جامعة يحيى فارس بالمـــدية
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم : العلوم الاقتصادية

الموضـــوع:

أثر انحرافات سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني على الأداء الاقتصادي الكلي
(باستعمال أدوات التحليل الكمي)
– حالة الجزائر –

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية تخصص: الاقتصاد و المالية الدولية.

من إعداد الطالبة:
وردة موساوي

تحت إشراف الأستاذ:
أ.د يوسف حميدي

لجنة المناقشة:

أ.د صالح تومي	جامعة الجزائر3	رئيسا
أ.د يوسف حميدي	جامعة المدية	مشرفا
أ.د يوسف مسعداوي	جامعة البليدة	عضوا ممتحنا
د. مراد عبدات	جامعة الجزائر3	عضوا ممتحنا
د. عماد غزازي	جامعة المدية	عضوا ممتحنا
د. حسان جايدار	جامعة المدية	عضوا ممتحنا

السنة الجامعية 2018–2019

الإهداء

أهدي هذا العمل إلى:

أمي وأبي الغاليان أطال الله عمرهما في طاعته وحفظهما في عزه

إلى أخواتي الأعزاء "سارة، هاجر، ياسمين" وقرة عيني محمد

إلى الأحباب و الأصدقاء

إلى من أستلهم منه الدعم المعنوي، في سبيل التفوق

و النجاح، بعد الوالدين الأستاذ الفاضل حميدي يوسف

إلى أسرة كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

لجامعة المدية

إلى كل من جاد علي بالعلم و المعرفة منذ نعومة أظافري

إلى طلبتي الكرام

و للجميع وافر الصحة وتمام العافية وعظيم التوفيق.

كلمة شكر

إن الحمد لله نحمده ونستعينه ونستغفره ونستهديه، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا وسيئات أعمالنا، من يهده الله فهو المهتدي ومن يضلل فلن تجد له وليا مرشدا، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له وأشهد أن محمدا عبده ورسوله أما بعد:

أتقدم بشكري و تقديري و عرفاني إلى أستاذي المشرف البروفيسور حميدي يوسف، الذي لم يبخل علي بإرشاداته ونصائحه و توجيهاته القيمة التي كان لها الأثر الكبير في إنجاز هذا العمل، بالإضافة إلى صبره و سعة صدره و حرصه الدائم على إتمامه، كما أحيي فيه روح التواضع و المعاملة الجيدة فجزاه الله عني كل خير.

كما أتقدم بجزيل الشكر و الامتنان إلى أعضاء لجنة المناقشة لقبولهم مناقشة و إثراء هذا العمل.

وشكري الخالص لأختي الدكتورة "هاجر" لمساعدتها لي في التنسيق و الاخراج الفني. وزميلتي الدكتورة " باحمد كنزة " لمساعدتها لي في عملية الترجمة اللغوية. وكل من الدكتورة " نسيمة شراطي " و الدكتورة " إيمان حيولة " على توجيهاتهما.

كما أتوجه بشكري وخالص إمتناني للدكتور " أحمد هدروق " لمساعدته وتوجيهاته في الجانب القياسي.

دون أن أنسى شكر كل من ساعدني من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل

فـــهـــرس المـــحـتـويـــات

الفهرس

العنـــاوين	الصفحة
كلمة شكر وعرفان	**I**
الإهداء	**II**
المستخلص	**III**
فهرس المحتويات	**IV**
قائمة الجداول	**IV**
قائمة الأشكال	**IV**
قائمة الملاحق	**IV**
مقدمة	**أ–ض**
الفصل الأول: الإطار النظري لسعر و سوق الصرف	**1**
مقدمة الفصل	2
المبحث الأول: الفهم النظري لسعر الصرف	3
المطلب الأول: طبيعة و آلية تسعير سعر الصرف	3
المطلب الثاني: وظائف، ميكانيزمات و معدل عوائد الصرف	6
المطلب الثالث: أهمية و آلية تحديد سعر الصرف	8
المبحث الثاني: صيغ سعر الصرف الأجنبي و العوامل المؤثرة و المتأثرة به	10
المطلب الأول: صيغ سعر الصرف الأجنبي	10
المطلب الثاني: العوامل الاقتصادية المؤثرة في سعر الصرف	18
المطلب الثالث: أثر أسعار الصرف على الاقتصاد	22
المبحث الثالث: سوق الصرف الأجنبي	26
المطلب الأول: مفهوم و وظائف سوق الصرف الأجنبي	26
المطلب الثاني: الأطراف الفاعلة في سوق الصرف الأجنبي	29
المطلب الثالث: سوق الصرف الحاضر (Spot Market)	34
المطلب الرابع: سوق الصرف الآجل و المشتق (Forward exchange market)	44
خاتمة الفصل	53

الفصل الثاني: أنظمة سعر الصرف بين الترتيبات الرسمية و العملية	**54**
مقدمة الفصل	55
المبحث الأول: النهج التاريخي للنظام النقدي الدولي	56
المطلب الأول: نظام سعر الصرف في ظل قاعدة الذهب (1819-1914)	56
المطلب الثاني: التجارب النقدية في فترة ما بين الحربين (1914-1939)	64
المطلب الثالث: نظام بريتون وودز (1944 – 1973) و نظام تعويم الدولار (1974-1986)	66
المبحث الثاني: أنظمة الصرف وفق الترتيبات الرسمية	72
المطلب الأول: نظام سعر الصرف الثابت الصارم	73
المطلب الثاني: نظام التثبيت التقليدي (الارتكاز النقدي)	78
المطلب الثالث: الأنظمة الوسيطة و أنظمة التعويم الحر	79
المبحث الثالث: أنظمة الصرف وفق الترتيبات العملية	85
المطلب الأول: تصنيف -BORA - و -RR - لأنظمة الصرف	85
المطلب الثاني: ترتيب LYS و Shambaugh لنظم الصرف	91
المطلب الثالث: العلاقة بين الترتيبات المختلفة لنظم أسعار الصرف	94
المطلب الرابع: ظاهرة الخوف من التعويم و الإعلان عن التثبيت	97
خاتمة الفصل	105
الفصل الثالث: التحديد النظري لسعر الصرف الحقيقي التوازني	**106**
مقدمة الفصل	107
المبحث الأول: سعر الصرف الحقيقي التوازني ماهيته، و أبعاد تحديده	108
المطلب الأول: ماهية سعر الصرف الحقيقي التوازني	108
المطلب الثاني: محددات سعر الصرف الحقيقي التوازني	117
المطلب الثالث: صدمات سعر الصرف الحقيقي التوازني	122
المبحث الثاني: أدبيات تعادل القوة الشرائية في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني	129
المطلب الأول: نظرية تعادل القوة الشرائية بشقيها المطلق و النسبي **(PPP)**	129
المطلب الثاني: الأدبيات التجريبية لنظرية تعادل القوة الشرائية و سعر الصرف الحقيقي	134
المطلب الثالث: نظرية كفاءة الأسواق و الانتاجية المتحيزة	139

المبحث الثالث: النماذج النقدية الرئيسية في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني	145
المطلب الأول: نظرية تعادل أسعار الفائدة لتحديد سعر الصرف	146
المطلب الثاني: المنهج النقدي للسعر المرن (The Flexible Price Monetary Model)	151
المطلب الثالث: المنهج النقدي للسعر الجامد (نموذج الاندفاع السريع)	161
المطلب الرابع: النموذج النقدي ل Frankel و Hooper and Morton	168
خاتمة الفصل	173
الفصل الرابع: انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني و أداء الاقتصاد الكلي (منهج نظري، تجريبي)	175
مقدمة الفصل	176
المبحث الأول: مناهج توازن الاقتصاد الكلي الأساسية لقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني	177
المطلب الأول: منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي (FEER)	177
المطلب الثاني: خصائص منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي (FEER)	182
المطلب الثالث: منهج صندوق النقد الدولي لتوازن الاقتصاد الكلي	185
المبحث الثاني: مناهج توازن الاقتصاد الكلي اللاحقة لقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني	188
المطلب الأول: منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الطبيعي (The NAtural Real Exchange Rate (NATREX))	188
المطلب الثاني: منهج سعر الحقيقي التوازني السلوكي (Behavioural Equilibrium Exchange Rate (BEER))	193
المطلب الثالث: منهج الاقتصاد الكلي الحديث لقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني	201
المبحث الثالث: انحراف سعر الصرف الحقيقي و أداء الاقتصاد	207
المطلب الأول: قياس انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني	207
المطلب الثاني: أنواع انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني	210
المطلب الثالث: آثار انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على الاقتصاد، و معالجته	214
خاتمة الفصل	220
الفصل الخامس: إشكالية تسيير سعر الصرف في الجزائر و أداء الاقتصاد في ظل	221

انحراف الدينار الجزائري	
مقدمة الفصل	222
المبحث الأول: تطور تسيير سعر صرف الدينار الجزائري	223
المطلب الأول: تطور الدينار الجزائري بين التسيير الموجه و الديناميكي	223
المطلب الثاني: التوجه نحو التعويم المدار (ابتداءا من 1994) و اختبار مصداقية تطبيقه	230
المطلب الثالث: نمط التسيير الحالي لسعر صرف الدينار الجزائري	240
المبحث الثاني: انعكاسات انحراف سعر صرف الدينار الجزائري على الاقتصاد و امكانية تقويمه	259
المطلب الأول: انعكاسات المغالاة في تقييم الدينار على الاقتصاد (1970-1990)	259
المطلب الثاني: انعكاسات سياسة تعديل الدينار، و عودة انحرافه (1990-2016)	268
المطلب الثالث: تغيير العملة كإجراء لتقريب الدينار من قيمته الحقيقية	289
خاتمة الفصل	300
الفصل السادس: قياس انعكاسات انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على أداء اقتصاد الجزائر	302
مقدمة الفصل	303
المبحث الأول: تحليل ونمذجة سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر (1980-2016)	304
المطلب الأول: دراسة الارتباط بين سعر الصرف الحقيقي التوازني و محدداته	304
المطلب الثاني: توصيف النموذج و منهجية تقديره	311
المطلب الثالث: النتائج التجريبية للتكامل المشترك لنموذج (ARDL)	320
المطلب الرابع: النتائج التجريبية لتقدير نموذج (ARDL) و اختبار جودته	326
المبحث الثاني: قياس أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في الجزائر	335
المطلب الأول: قياس أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على النمو الاقتصادي في الجزائر	335
المطلب الثاني: قياس أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر	345
المطلب الثالث: قياس أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على الصادرات الصناعية	357

خاتمة الفصل	363
خاتمة	365
قائمة المراجع	375
الملاحق	413

قائـمـة الجـــداول

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1-1	ملخص لتأثير الدخل و معدل الفائدة الحقيقي على سعر الصرف	20
2-1	الفرق بين العقود المستقبلية و الآجلة	47
1-2	التضخم الألماني المفرط والمتسارع خلال الفترة (1919-1923)	65
2-2	تقييم نظام الدولرة	75
3-2	العوامل المحددة لمدى ملاءمة الدولرة	76
4-2	نظم أسعار الصرف الحالية	83
6-2	معايير تصنيف أنظمة الصرف لـ (LYS)	92
7-2	التمييز بين أنظمة الصرف الرسمية والعملية	94
1-5	أسعار الصرف الثنائية الرسمية للدولار الأمريكي مقابل الدينار الجزائري للفترة (1974-1987)	227
2-5	تطور سعر الصرف الثنائي للدينار والدولار خلال فترة الانزلاق التدريجي	229
3-5	مسار نظام سعر الصرف حسب التصنيف الرسمي للفترة (1970-2016)	232
4-5	حدود متغيرات (LYS)	233
5-5	التصنيف الفعلي لنظام سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة (1996-2007)	234
6-5	التصنيف الفعلي لنظام سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة (2008-2015)	235
7-5	إجمالي الاحتياطيات بدلالة عدد أشهر الاستيراد	237
8-5	مسار نظام سعر الصرف وفق التصنيف الفعلي للفترة (1970-2016)	240
9-5	تكلفة الفرصة البديلة للاحتياطات خلال الفترة (2000-2003)	255
10-5	الانحراف و نسبته من سعر الصرف الرسمي ومعدل التضخم خلال الفترة (1970-1990)	260
11-5	نسبة المغالاة في قيمة الدينار مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1970-1990)	262
12-5	تطور رصيد الميزان التجاري ونسبة تغطية الواردات	264

13-5	تطور تدفقات رأس المال الأجنبي	265
14-5	تطور مؤشر حركة رؤوس الأموال	266
15-5	أثر الدين الخارجي وخدمته على ميزان المدفوعات	266
16-5	تطور معدل خدمة الدين ونسبته من الاحتياطات الأجنبية	267
17-5	تطور نسب تخفيض الدينار الجزائري خلال الفترة (1989-1999)	269
18-5	تطور مرونة الصادرات بالنسبة لسعر الصرف الثنائي للدينار مقابل الدولار	271
19-5	تطور التركيبة السلعية للواردات الجزائرية (1990-1999)	272
20-5	نسبة التغير في الواردات مقارنة بنسبة التخفيض للفترة (1990-1999)	272
21-5	تطور الكتلة النقدية خلال الفترة (1990-1999)	274
22-5	تفصيل المديونية بدلالة العملات المكونة لها (1990-1998)	275
23-5	تطور المديونية الخارجية (1990-1998)	276
24-5	تطور سعر صرف الدينار مقابل الأورو و الدولار، التضخم و أسعار البترول (2001-2016)	278
25-5	تطور هيكل النفقات العامة (2000-2016)	279
26-5	تطور هيكل الإيرادات العامة خلال الفترة (2000-2016)	281
27-5	تطور رصيد الميزانية العامة و وضعية صندوق ضبط الموارد (2000-2016)	283
1-6	التعريف بالمتغيرات المستخدمة في التحليل بالمركبات الأساسية	304
2-6	بعض الخصائص الاحصائية للمتغيرات	305
3-6	اختبار (KMO) و اختبار (Bertlett)	306
4-6	مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المدروسة	307
5-6	القيم الذاتية و نسب الجمود	308
6-6	احداثيات المتغيرات على المحورين (F1) و (F2)	309
7-6	Cos^2Var للمتغيرات المدروسة	310
8-6	فرضية العدم و البديلة للتكامل المشترك	319
9-6	نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة	324
10-6	فترات التباطؤ الزمني المثلى	325

11-6	نتائج اختبار الحدود (Bounds Test) لنموذج (ARDL)	326
12-6	نتائج تقدير نموذج (ARDL) طويل الأجل لـ (EREER)	327
13-6	تقدير نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل لنموذج (ARDL)	330
14-6	نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي	332
15-6	نتائج اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي	332
16-6	نتائج اختبار ((Ramsey(RESET	333
17-6	نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة لنموذج النمو الاقتصادي	340
18-6	نتائج فترات التباطؤ المثلى و اختبار الحدود لنموذج (ARDL) النمو الاقتصادي	341
19-6	نتائج تقدير نموذج (ARDL) للنمو الاقتصادي	342
20-6	الاختبارات التشخيصية حول جودة نموذج النمو الاقتصادي	344
21-6	نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة لنموذج (FDI)	349
22-6	نتائج فترات التباطؤ المثلى و اختبار الحدود لنموذج (ARDL) الاستثمار الأجنبي المباشر	351
23-6	نتائج تقدير نموذج (ARDL) للإستثمار الأجنبي المباشر	351
24-6	التأثير المنفصل للمبالغة و التقييم المنخفض لـ (EREER) على (FDI)	355
25-6	الاختبارات التشخيصية حول جودة نموذج الاستثمار الأجنبي المباشر	356
26-6	نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة لنموذج (X)	358
27-6	نتائج فترات التباطؤ المثلى و اختبار الحدود لنموذج (ARDL) الصادرات الصناعية	359
28-6	نتائج تقدير نموذج (ARDL) للصادرات الصناعية	360
29-6	الاختبارات التشخيصية حول جودة نموذج الصادرات الصناعية	361

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1-1	التحسن و التدهور في سعر الصرف	9
2-1	آثار الدخل الأجنبي على تغيرات سعر الصرف	19
3-1	منحنى J في حالة انخفاض قيمة العملة	25
4-1	مواعيد التداول في أهم المراكز المالية على مستوى العالم	28
5-1	تطور الأطراف الفاعلة في السوق	33
6-1	تأثير المراجحة بين عملتين على العرض والطلب	36
7-1	نقاط اللامراجحة	37
8-1	تأثير المراجحة بين عملتين مع وجود السمسرة	38
9-1	اللامراجحة بين عملتين مع وجود رسوم السمسرة (المحور الأول)	39
10-1	اللامراجحة بين عملتين مع وجود رسوم السمسرة (المحور الثاني)	41
11-1	تاثير المراجحة الثنائية على أسعار الصرف بوجود الفارق النسبي	42
12-1	خيار الشراء	48
13-1	خيار البيع	50
1-2	تحديد سعر الصرف في ظل معيار الذهب	58
2-2	حدي دخول وخروج الذهب	60
3-2	آلية التسوية السعرية في ظل معيار الذهب	62
4-2	العرض والطلب على الدولار	68
5-2	التصنيف الطبيعي لنظم أسعار الصرف	90
6-2	ظاهرتي الخوف من التعويم والخوف من إعلان ربط العملة	98
1-3	سعر الصرف الحقيقي والتوازن الاقتصادي الكلي	110
2-3	برنامج المنتج	112
3-3	أثر ارتفاع سعر الصرف الحقيقي على سلوك المنتج	113
4-3	برنامج المستهلك	114
5-3	التمثيل البياني لبرنامج المستهلك و المنتج	115
6-3	تحديد التوازن في الفترة الأولى	115
7-3	تحديد التوازن في الفترة الثانية	116

8-3	أثر الانفاق الحكومي على سعر الصرف	119
9-3	أثر التحويلات الدولية و تدفقات رأس المال على سعر الصرف	120
10-3	الصدمة الموجبة في إنتاج السلع القابلة للإتجار	123
11-3	الصدمة الموجبة في نسبة استهلاك السلع القابلة للإتجار	124
12-3	إلغاء الدعم المقدم للسلع غير قابلة للإتجار	125
13-3	الأثر المباشر للتوسع النقدي المحلي على سعر الصرف	153
14-3	أثر التوسع النقدي على سعر الصرف	154
15-3	أثر الدخل الحقيقي على سعر الصرف	155
16-3	أثر سعر الفائدة على سعر الصرف	156
17-3	التوازن في الاقتصاد المفتوح وسعر الصرف التوازني	157
18-3	التوازن النقدي لنموذج Dornbusch	164
19-3	الاندفاع السريع بعد الانكماش و التوسع النقدي	165
1-4	تحديد سعر الصرف الحقيقي حسب Williamson	179
2-4	منهج صندوق النقد الدولي لتوازن الاقتصاد الكلي	187
3-4	آثار الصدمة النقدية غير المتوقعة في منهج (NOEM)	203
1-5	مؤشر الاحتياطيات الأجنبية إلى العرض النقدي بمعناه الواسع	238
2-5	الاحتياطيات بعد تغطية 40 في المائة من الديون الخارجية	239
3-5	تطور سعري الصرف الرسمي والموازي (1990-1999)	273
4-5	تطور معدلات التضخم (1990-1999)	275
5-5	تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي و الاسمي (2000:1-2016:12)	277
6-5	تطور مكونات الميزان التجاري خلال الفترة (2000-2016)	284
7-5	هيكل الصادرات السلعية في الجزائر سنة 2015	285
1-6	التمثيل البياني للمتغيرات	310
2-6	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية	332
3-6	نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و مربعات البواقي	334
4-6	انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني في الجزائر	336
5-6	نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و مربعات البواقي	345
6-6	نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و مربعات البواقي لنموذج	356

	(FDI)	
7-6	نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و مربعات البواقي لنموذج (FDI)	361

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملاحق	الصفحة
01	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و(PP) لسلسلة سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري عند المستوى و الفرق الأول	413
02	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و(PP) لسلسلة سعر البترول عند المستوى و الفرق الأول	413
03	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و (PP) لسلسلة الاستهلاك الحكومي عند المستوى و الفرق الأول	413
04	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و (PP) لسلسلة السيولة النقدية عند المستوى و الفرق الأول	415
05	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و (PP) لسلسلة الانفتاح التجاري عند المستوى و الفرق الأول	415
06	الملحق رقم (06): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و (PP) لسلسلة معدل التبادل التجاري عند المستوى و الفرق الأول	416
07	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و(PP) لسلسلة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عند المستوى و الفرق الأول	417
08	تحديد فترات التباطؤ المثلى لنموذج سعر الصرف الحقيقي الفعلي التوازني	417
09	نتائج تقدير نموذج (ARDL)	418
10	تحديد فترات الابطاء الزمني المثلى من خلال معيار (Akaike)	419
11	النتائج التجريبية لنموذج (ARDL) الطويل و القصير الأجل	419
12	نتائج اختبار الارتباط الذاتي	420
13	نتائج اختبار عدم ثبات التباين	420
14	مدى ملاءمة نموذج سعر الصرف الحقيقي التوازني من حيث الشكل الدالي	420
15	نتائج الفرق بين سعر الصرف الحقيقي الملاحظ و سعر الصرف الحقيقي التوازني	421
16	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عند المستوى و الفرق الأول	421
17	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة الانفتاح التجاري عند المستوى و الفرق الأول	421

18	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة الاستهلاك الحكومي عند المستوى و الفرق الأول	422
19	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة إجمالي تكوين رأس المال الثابت عند المستوى و الفرق الأول	422
20	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة معدل نمو السكان عند المستوى	422
21	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة معدل التبادل التجاري عند المستوى و الفرق الأول	423
22	تحديد فترات التباطؤ المثلى لنموذج النمو الاقتصادي	423
23	نتائج تقدير نموذج (ARDL) للنمو الاقتصادي	424
24	تحديد فترات الابطاء الزمني المثلى من خلال معيار (Akaike)	424
25	نتائج اختبار الحدود لنموذج (ARDL) النمو الاقتصادي	425
26	نتائج اختبار الارتباط الذاتي لنموذج النمو الاقتصادي	425
27	نتائج اختبار عدم ثبات التباين لنموذج النمو الاقتصادي	425
28	اختبار التوزيع الطبيعي و ملاءمة نموذج النمو الاقتصادي من حيث الشكل الدالي	426
29	نتائج اختبار جذر الوحدة (PP) و (KPSS) لسلسلة الاستثمار الأجنبي المباشر عند المستوى و الفرق الأول	426
30	نتائج اختبار جذر الوحدة (PP) و (KPSS) لسلسلة الانفتاح التجاري عند المستوى و الفرق الأول	427
31	نتائج اختبار جذر الوحدة (PP) و (KPSS) لسلسلة الناتج المحلي الإجمالي عند المستوى و الفرق الأول	427
32	نتائج اختبار جذر الوحدة (PP) و (KPSS) لسلسلة نسبة الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من الناتج المحلي الاجمالي عند المستوى و الفرق الأول	428
33	نتائج اختبار جذر الوحدة (PP) و (KPSS) لسلسلة مؤشر الحرية الاقتصادية عند المستوى و الفرق الأول	429
34	نتائج اختبار جذر الوحدة (PP) و (KPSS) لسلسلة رأس المال البشري عند المستوى و الفرق الأول	429
35	تحديد فترات التباطؤ المثلى لنموذج الاستثمار الأجنبي المباشر	430
36	نتائج تقدير نموذج (ARDL) للاستثمار الأجنبي المباشر	430

37	تحديد فترات الابطاء الزمني المثلى من خلال معيار (Akaike)	431
38	نتائج اختبار الحدود لنموذج (ARDL) الاستثمار الأجنبي المباشر	431
39	نتائج اختبار الارتباط الذاتي لنموذج الاستثمار الأجنبي المباشر	431
40	نتائج اختبار عدم ثبات التباين لنموذج الاستثمار الأجنبي المباشر	432
41	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي و ملاءمة نموذج الاستثمار الأجنبي المباشر من حيث الشكل الدالي	432
42	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و (KPSS) لسلسلة الصادرات الصناعية عند المستوى و الفرق الأول	433
43	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة الاستثمار الأجنبي المباشر عند المستوى و الفرق الأول	433
44	نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة الناتج المحلي الاجمالي عند المستوى و الفرق الأول	434
45	تحديد فترات التباطؤ المثلى لنموذج الصادرات الصناعية	434
46	نتائج تقدير نموذج (ARDL) للصادرات الصناعية	434
47	تحديد فترات الابطاء الزمني المثلى من خلال معيار (Akaike) لنموذج (X)	435
48	نتائج اختبار الحدود لنموذج (ARDL) الصادرات الصناعية	435
49	نتائج اختبار الارتباط الذاتي لنموذج الصادرات الصناعية	436
50	نتائج اختبار عدم ثبات التباين و التوزيع الطبيعي للصادرات الصناعية	436
51	نتائج اختبار ملاءمة النموذج من حيث الشكل الدالي لنموذج الصادرات الصناعية	436

مقـــدمـــة

شهدت الساحة الدولية في فترة الثمانينيات و التسعينيات من القرن العشرين العديد من التحولات العالمية التي عززتها العولمة الاقتصادية، و هو ما أدى بمعظم الدول إلى إعادة النظر في توجيه السياسات الاقتصادية الكلية المطبقة من قبلها، والعمل على توثيق الروابط التجارية و المالية الدولية نتيجة للمشاكل الاقتصادية التي واجهتها بعد فشل سياسات التدخل الحكومي التي تبنتها في تحقيق معدلات تنمية اقتصادية مقبولة.

تعتبر سياسة سعر الصرف من أهم أدوات السياسة الاقتصادية الكلية، و ذلك لكونها تشكل إلى جانب السياسات الأخرى آلية لحماية الاقتصاد من الصدمات الداخلية و الخارجية، إلا أن درجة تأثيرها فيه تتوقف على مدى استقرار السعر الأمثل للصرف و المتمثل في سعر الصرف الحقيقي التوازني، لأن هذا الاستقرار يمنح رؤية واضحة لمتخذي القرارات الإستراتيجية للاستثمار في الأجل الطويل، بالإضافة إلى تعزيز تنافسية الاقتصاد المحلي اتجاه العالم الخارجي، كما يساهم في زيادة ثقة المتعاملين الاقتصاديين المحليين و الأجانب في العملة الوطنية نتيجة المحافظة على استقرار الأسعار المحلية، و بالتالي تحسين أداء الاقتصاد الكلي و تحقيق معدلات نمو اقتصادية مرغوب فيها.

لذلك يعد الوصول إلى سعر صرف حقيقي يقترب من السعر التوازني و الابتعاد عن المغالاة فيه غاية جميع الدول، وتتعاظم تلك الغاية لدى الدول النامية لأن معظمها تشهد انفتاح اقتصادياتها على العالم الخارجي وضعفا في بنيتها الاقتصادية مع عجز في ميزان مدفوعاتها مما يجعلها أشد تأثرا بالتقلبات الاقتصادية الدولية، وأكثر عرضة للصدمات الخارجية.

و يتوقف استقرار سعر الصرف الحقيقي عند مستواه التوازني في الدول على نظام الصرف القائم، فبعد انهيار نظام بريتون وودز عام 1973 اتجهت العديد منها إلى تبني أنظمة صرف أكثر مرونة و مع مرور الوقت تعرضت العديد منها إلى أزمات اقتصادية أدت إلى تغيير الأنظمة لعدم قابلية الاستمرار فيها. ومنذ ذلك الحين و البحث عن نظام صرف ملائم هو محور الجدل الاقتصادي الحديث.

كما أن العوامل المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني تمثل نقطة اختلاف بين الاقتصاديين، مما أدى إلى ظهور العديد من النظريات والمناهج المحددة له أهمها نظرية تعادل القوة الشرائية، منهج سعر الصرف التوازني الذي بدأه صندوق النقد الدولي في منتصف السبعينيات، و الذي تولد عنه عدة مناهج بديلة أهمها منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي لـ **Williamson**، ومنهج سعر الصرف التوازني السلوكي

(BEER) لـ **Clarck and Macdonald**. التي تجتمع كلها في أن سعر الصرف الحقيقي التوازني يتحدد عند المستوى الذي يحقق التوازن الداخلي و الخارجي، و في نفس الوقت، يسمح بالتخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية بين قطاعي السلع القابلة للاتجار و غير قابلة للاتجار. إلا أنها تختلف في اختيار العوامل الأساسية المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني. و في أساليب التقدير القياسي له.

فقياس المستوى التوازني يسمح بتحديد درجة الانحراف في سعر الصرف الحقيقي، لذلك فمعظم البحوث التجريبية اهتمت بدراسته مقارنة بتطايره، و يعود ذلك إلى صعوبة تحديد الآثار الهامة للتطاير على الاقتصاد *وذلك* لتوفر أدوات التغطية ضد مخاطر الصرف وقدرة الشركات متعددة الجنسيات على التكيف. على عكس الانحراف الذي بينت أن له تأثير سلبي على الأداء الاقتصادي، فوجود سعر صرف مغالى فيه أي مقوم بأعلى من قيمته الحقيقية Overvalued، والتي تعتبر أكثر الحالات شيوعا في الدول النامية، له تأثير سلبي على القدرة التنافسية للسلع والخدمات الوطنية في الأسواق العالمية، وبالتالي عرقلة النمو الاقتصادي. أما انخفاض العملة عن قيمتها الحقيقية (Undervalued) فيؤدي إلى فائض في الميزان التجاري من خلال تشجيع الصادرات و ارتفاع أسعار الواردات مما يولد توسعات تضخمية.

تعد الجزائر من الدول النامية المنفتحة اقتصاديا، مما يجعلها عرضة للتقلبات الاقتصادية الدولية و بالتالي عرضة للصدمات الخارجية، و هو ما دفع بها إلى جعل سياسة استهداف سعر الصرف الحقيقي من أهم أولوياتها خاصة بعد الصدمة البترولية التي أصابتها سنة 1986. حيث كان هذا الهدف مهملا طيلة فترة تطبيق النظام الاشتراكي أين شهد سعر صرف الدينار الجزائري مغالاة في قيمته الحقيقية نظرا لما تطلبته تلك المرحلة التي تميزت بتنمية كثيفة ذات استثمارات معتبرة مع تطبيق نظام الصرف الثابت المرفق بنظام الرقابة على الصرف، مما أدى إلى ظهور السوق الموازي وحدوث انعكاسات سلبية على الاقتصاد، وهو ما دفع بالجزائر إلى التوجه نحو ترتيبات أكثر مرونة لسعر الصرف بتبني نظام التعويم المدار للدينار ابتداءا من أكتوبر 1994 بالموازاة مع تحولها نحو اقتصاد السوق، وذلك بعد تصحيح سوء تعادل سعر الصرف الحقيقي من خلال إجراء تخفيضات للدينار الجزائري. إذ يرتكز هذا النظام على تثبيت سعر صرف الدينار حول قيمة ثابتة تعبر عن التوازن، مما يسمح للسلطات النقدية بتعديل سعر الصرف الاسمي في فترات متعددة من أجل تعويض الفروقات التضخمية بين الجزائر وشركائها التجاريين، وهو ما أدى إلى تقريب سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري من مستواه التوازني و استمر هذا الاستقرار مع مطلع الألفية الثالثة نتيجة لتمتع الجزائر بنوع من اليسر المالي سببه ارتفاع أسعار البترول خلال الفترة (2000-

2011). إلا أن هذا الاستقرار لم يدم طويلا مع عودة الصدمة البترولية الثانية سنة 2015، ومن ثم عودة الانحراف في سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الذي كانت له تأثيرات على الاقتصاد الجزائري.

الإشكالية:

على ضوء ما سبق يمكن أن نبرز معالم الإشكالية للموضوع على النحو التالي:

ما هو أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني على أداء الاقتصاد الكلي؟

و من الإشكالية يمكن صياغة التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما هي القناة التي يؤثر بها سعر الصرف على الاقتصاد؟

2. ما الدافع من وراء إعلان الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي إلى إتباع نظام صرف لا يتم تبنيه فعلا؟

3. هل يتوافق بُعد الطرح النظري لـ الاقتصادي Edwards في تعريفه لسعر الصرف الحقيقي مع نظرية تعادل القوة الشرائية؟

4. ما هو المنهج النظري الأكثر استخداما لتحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني في الدول النامية؟

5. ما مدى التوافق بين الإعلان الرسمي لنظام الصرف في الجزائر و التطبيق الواقعي له؟

6. ما هي طبيعة و نوع الانحراف في سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني؟ و كيف يمكن معالجته و القضاء على أهم آثاره (السوق الموازي)؟

7. ما هي المتغيرات الاقتصادية المفسرة لسلوك سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر على المدى الطويل؟ و هل لنظام سعر الصرف المطبق فعلا و غير المعلن عنه دور في تحديده؟

8. ما هي انعكاسات انحرافات سعر الصرف الحقيقي للدينار عن مستواه التوازني على متغيرات الاقتصاد الكلي (النمو الاقتصادي، الاستثمار الأجنبي المباشر و الصادرات)؟

الفرضيات:

من أجل الإلمام بالموضوع، محاولة الإجابة على الإشكالية، وعلى التساؤلات الفرعية. نقوم بوضع مجموعة من الفرضيات والتي تعتبر كإجابات مبدئية، نعمل على اختبارها من خلال دراستنا، وتتمثل هذه الفرضيات في الآتي:

1. يؤثر سعر الصرف على الاقتصاد من خلال تأثيره على الدخل الوطني؛

2. يرجع إعلان الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي عن نظام سعر صرف لا يتم تبنيه فعلا إلى ما يسمى بظاهرتي سياسات سعر الصرف؛

3. يتفق كل من الاقتصادي Edwards و اقتصاديي نظرية تعادل القوة الشرائية في كون أن سعر الصرف الحقيقي هو متوسط انعكاس على المدى الطويل.

4. منهج سعر الصرف التوازني السلوكي (BEER) الأكثر استخداما في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني في الدول النامية لسهولة تطبيقه.

5. نظام الصرف المعلن عنه في الجزائر و المتمثل في التعويم المدار لا يتوافق مع التطبيق الفعلي له نظرا للتدخلات الكبيرة للحفاظ على استقرار سعر الصرف و التراكم المفرط لاحتياطياته.

6. يتميز تسعير الدينار الجزائري بالمبالغة في قيمته الخارجية، و هو ذو طبيعة هيكلية ناتجة عن صدمة خارجية في شروط التبادل التجاري، و يمكن تصحيح هذا الانحراف بترشيق الدينار الجزائري.

7. سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري دالة في مجموعة من المتغيرات الاقتصادية على المدى الطويل تتمثل في: أسعار البترول، النفقات العامة، الناتج المحلي الإجمالي و التعريفات على الواردات؛ و ليس لنظام سعر الصرف الواقعي دور في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري سواءا في المدى الطويل أو القصير.

8. لانحرافات سعر الصرف الحقيقي للدينار عن مستواه التوازني انعكاسات سلبية على كل من النمو الاقتصادي، الاستثمار الأجنبي المباشر و الصادرات على المديين الطويل و القصير الأجل.

أهمية الموضوع:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من كون أن استقرار سعر الصرف الحقيقي الفعلي للدينار الجزائري واقترابه من مستواه التوازني، أصبح أهم هدف لسياسة سعر الصرف في الجزائر، باعتباره عاملا مساعدا في حماية القدرة التنافسية الخارجية، بناء الأرضية الملائمة لتحقيق النمو المستدام في القطاع خارج المحروقات، دعم النمو الاقتصادي و تعزيز تدفقات رأس المال الأجنبي. لذلك فإن تصحيح أي انحراف في سعر الصرف الحقيقي يعتبر أمرا ضروريا لتحقيق الاستقرار و تحسين الأداء الاقتصادي.

أهداف الموضوع:

نهدف من خلال معالجتنا لهذا الموضوع، معرفة اهم المناهج النظرية و الدراسات التجريبية التي تناولت محددات سعر الصرف الحقيقي التوازني وعلاقته بالتوازنات الكلية (التوازن الداخلي و الخارجي)؛ ومحاولة دراسة سلوكه في الجزائر من خلال بناء نموذج قياسي يضم مختلف المتغيرات الاقتصادية المفسرة له، و دور نظام الصرف الواقعي في تحديده. ومدى اتساقه مع أساسيات الاقتصاد الكلي من خلال قياس انحرافه، وأثر هذا الأخير على بعض مؤشرات أداء الاقتصاد الكلي ممثلة في النمو الاقتصادي، الاستثمار الأجنبي المباشر والصادرات، وذلك بالاعتماد على منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (The Autoregressive Distributed Lag).

حدود الدراسة:

سوف نعمل على إسقاط الدراسة على الاقتصاد الجزائري، و ذلك خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى 2016، لأن هذه الفترة تمثل مرحلة حاسمة في تاريخ الدينار الجزائري، حيث تم تطبيق مجموعة من الإجراءات التي تصب في مجملها إلى إعطاء صرف العملة الوطنية مكانتها الحقيقية التوازنية في الأسواق المالية الخارجية، بما يكفل تحقيق الاستقرار الاقتصادي الداخلي وتحسين مؤشرات أداء الاقتصاد الكلي، ومن أبرز هذه الإجراءات القيام بإنزلاقات تدريجية في سعر الصرف في الثمانينيات، صدور قانون النقد و القرض في أوائل التسعينيات، تطبيق برامج الإصلاح الاقتصادي المدعومة من طرف مؤسسات النقد الدولية (1994 – 1998)، و كذا برامج التنمية الاقتصادية (2000-2004، 2005- 2009، 2010- 2014) و انهيار أسعار البترول (2014-2016).

المنهج والأدوات المستعملة:

تتعدد المناهج المستخدمة في البحوث و الدراسات، و تبرز لكل دراسة أهميتها و المنهج الخاص بها، ومن أجل ذلك اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي الذي سوف نستخدمه في المعالجة النظرية للدراسة، سواء تعلق الأمر بسعر الصرف الحقيقي التوازني أو سياسة سعر الصرف المتبعة في الجزائر، والمنهج القياسي، عن طريق استخدام الأدوات الإحصائية والقياسية المتمثلة في برنامجي: (Xl-STAT.2018) و (Eviews.9.) أثناء تحليلنا للمعلومات والبيانات المتعلقة بموضوع بحثنا.

الدراسات السابقة:

لقد تعددت الدراسات التطبيقية المتناولة لموضوع سعر الصرف الحقيقي التوازني، بدراسة المحددات الأساسية له سواء في الدول المتقدمة أو النامية، لكن من جانب قياس انحرافه و تأثيره على أداء الاقتصاد الكلي فنجد قلة الدراسات التي تبحث في هذا الموضوع. لذلك سنحاول تقديم أغلب الدراسات المتعلقة به أو بفرع من فروعه فيما يلي:

أولا: الدراسات التي تناولت الانحراف:

1. **دراسة لـ Samir Ait Yahia, Tarek Djeddi and Tayeb Louafi** بعنوان **Estimating the Equilibruim Real Exchange Rate in Algeria** المنشورة في **Journal of Finance and Economics سنة 2017**. حيث هدفت الدراسة إلى تقدير مسار سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري باستخدام المتغيرات الكلاسيكية المفسرة لسعر الصرف الحقيقي لنموذج (1987) Edward و (2002) Cashin. و ذلك باستعمال نموذج تصحيح الخطأ الموجه (VECM)، حيث توصلت في كلا النموذجين أن هناك خفض في القيمة الحقيقية للدينار الجزائري خلال ثلاث فترات (1986-1991، 1994-1995 و 2002-2003)، و مبالغة في قيمته خلال الفترات (1982-1985، 1992-1993 و 1996-2001 ما عدا 1999) في حين عرف سعر الصرف الحقيقي اقترابا من قيمته التوازنية سنة 2004 إلى غاية سنة 2015. إلا أن هذه الدراسة لم تحدد الأسباب التي أدت إلى حدوث هذا الانحراف و اختلاف طبيعته من فترة إلى أخرى، وهو ما تحاول دراستنا تحديده.

2. دراسة لـ **Amir H Mozayani and Sanaz Parvizi** بعنوان **Exchange Rate Misalignment in oil Exporting Countries (OPEC): Focusing on Iran** المنشورة في: **IRAN Economy Revue** سنة 2016. حيث تناول الباحث محددات سعر الصرف الحقيقي التوازني في الدول المصدرة للبترول خلال الفترة (1990-2012). و ركز على التطور التاريخي لانحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني في إيران. أما نحن اقتصر تركيزنا على التطور التاريخي لانحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني خلال الفترة (1980-2016) في الجزائر فقط.

3. دراسة لـ **Rodrigo Caputo** بعنوان **Persistent Real Misalignments and The Role of Exchange Rate Regime** سنة 2015. حيث قام فيها الباحث بدراسة تأثير أنظمة الصرف الفعلية (De Facto) على انحراف سعر الصرف الحقيقي لـ 54 دولة متقدمة و نامية. ووجد أن نظام سعر الصرف الثابت يقلل من سرعة تقارب سعر الصرف الحقيقي من مستواه التوازني، وهذا باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM). تتشابه دراستنا معه في اختيار نظام سعر الصرف الفعلي كأحد المتغيرات المؤثرة على تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني، و تختلف في المتغيرات الاقتصادية المحددة الأخرى، النموذج القياسي المستخدم (ARDL) و الدولة المراد دراستها الجزائر.

4. دراسة لـ **Ridha Nouira and Khalid Sekkat** بعنوان **What determines the extent of real exchange rate misalignment in developing countries?** المنشورة في **Journal of International Economics** سنة 2015، سعت هذه الدراسة إلى البحث عن أهم محددات انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني في 51 دولة نامية خلال الفترة 1980-2010. حيث اعتمدت على تدفقات رؤوس الأموال، الانفاق الحكومي، الانفتاح التجاري إلى جانب خدمات الدين، أثر Balassa Samuelson مع إضافة الأزمات كمتغير وهمي كمحددات لسعر الصرف الحقيقي التوازني. ثم تم دراسة تأثير كل من متغير نظام سعر الصرف الاسمي الرسمي، جودة المؤسسات و التطور المالي على الانحراف في سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني. و توصلت إلى أن الأنظمة الوسيطة تؤدي إلى انحراف أكبر و أقوى مقارنة بنظام الصرف الثابت و المعوم. كما تؤدي جودة أفضل للمؤسسات إلى التقليل من الانحراف بينما التطور المالي ليس أي تأثير على الانحراف. تتميز دراستنا في تضمين أسعار البترول، نظام سعر الصرف الواقعي و التطور المالي في المتغيرات المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني، إلى جانب دراسة أثر هذا الانحراف على متغيرات الاقتصاد الكلي.

5. دراسة لـ **Abes Hiri** بعنوان **The Real Effective Exchange Rate Misalignment: Application Of Behavioral Equilibruim Exchange Rate BEER to ALGERIA (1980-2009)** المنشورة في **International Journal of Economics, Finance and Management Sciences** سنة 2014. حيث قام الباحث فيها بتحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري لمعرفة تأثير العوامل الأساسية عليه، وفهم المستوى الأمثل أو المستدام على المدى الطويل باستخدام منهج التكامل المشترك. تتميز دراستنا عن هذه الدراسة في البحث عن دور نظام سعر الصرف الواقعي في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني على المدى الطويل و القصير. والتحليل الاقتصادي لأسباب الانحراف بين سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري و مستواه التوازني.

6. دراسة لـ**Mourad Madouni** بعنوان **Real Exchange Rate Misalignment in Algeria** المنشورة في **International Journal of Arts and Commrce** سنة 2014. تم في هذه الدراسة تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري من سنة 1971 إلى غاية سنة 2012 من خلال تطبيق نموذج Edwards (1988) و Elbadawi (1994) و قياس درجة الانحراف، و ذلك باستخدام منهج التكامل المشترك لمعرفة ما إذا كانت هناك علاقة طويلة الأجل بين سعر الصرف الحقيقي التوازني و أساسياته مثل: أسعار البترول بديل لشروط التجارة، الانفتاح التجاري، الانفاق الحكومي و الانتاجية النسبية. و للأجل القصير تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM). ركزت الدراسة على المتغيرات الحقيقية فقط، أما دراستنا فإلى جانب هذه المتغيرات تم إضافة متغيرات نقدية لتقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني على المدى الطويل و القصير الأجل باستخدام منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL).

7. دراسة لـ **Oliver Holtemoller and Sushanta Mallick** بعنوان **Exchange Regime, Real Misalignment and Currency Crises** المنشورة في **Economic Modelling** سنة 2013. تم من خلالها البحث عن تأثير أساسيات الاقتصاد الكلي على أسعار الصرف الحقيقية لـ 69 دولة. لتفسير مدى المبالغة و الانخفاض في القيمة الحقيقية للعملة. حيث وجدت أنه كلما زادت مرونة نظام الصرف كلما قل الانحراف.

8. دراسة لـ **Cristina Terra and Frederico Valladares** بعنوان **Real Exchange Misalignments** المنشورة في **International Review of Economics and Finance** سنة 2010. حيث بحثت هذه الدراسة على فترات المغالاة و الانخفاض في قيمة العملة لعينة من 85 دولة من سنة 1960 إلى 1998. حيث تم استخدام نموذج ماركوف لتحديد الانحراف في سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني.

9. دراسة لـ **Justin M Dubas** المعنونة ب **The Importance of The Exchange Rate Regime in Limiting Misalignment** المنشورة في**World Development** سنة 2009. هدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى أظهار كيف أن لاختيار نظام سعر الصرف لـ 102دولة تأثير على انحراف سعر الصرف سواءا للدول النامية أو المتقدمة. حيث أوجد أن أنظمة الصرف الوسيطة بالنسبة للدول النامية أكثر فعالية في منع انحراف سعر الصرف، لذلك يعتبر اختيار نظام سعر الصرف كوسيلة للحد من الانحراف أكثر أهمية في الدول النامية. لكن لا يبدو مهما بالنسبة للدول المتقدمة. أما دراستنا فتهدف إلى قياس الانحراف و أثره على الاقتصاد في دولة نامية هي الجزائر.

10. دراسة لـ **Megumi Kubota** (**Doctor of Philosophy in Economics from York University**) تناولت موضوع: **Real Exchange Rate Misalignments** لـ 79 دولة سنة 2009، حيث هدفت هذه الدراسة إلى تحديد فترات الانخفاض في القيمة الحقيقية للعملة وإبراز نتائج ذلك. و مدى اعتماد السلطات النقدية ذلك لزيادة القدرة التنافسية وتعزيز النمو الاقتصادي. بينما دراستنا تركز على تحديد فترات الانخفاض و المبالغة في القيمة الحقيقية للدينار الجزائري وإبراز نتائج ذلك.

11. دراسة لـ **Nagwa Samir Riad** (**Doctor of Philosophy in Economics from American University**) تناولت موضوع: **Exchange Rate Misalignment in EGYPT** سنة 2008. تم فيها مناقشة سلوك سعر الصرف الحقيقي التوازني و مدى انحرافه في مصر، وذلك باستخدام نموذجين هما نموذج ((1988) Edwards) و نموذج (Clark and MacDonald (1998)، و توصلت من خلال النموذج الأول أن هناك انخفاض في القيمة الحقيقية للعملة عامي 1987 و 1992 ومبالغة في التقييم عامي 1993 و 1996. عكس ذلك في النموذج

الثاني الذي تم فيه وجود مبالغة في القيمة الحقيقية خلال الفترة (1987-1991) و (1995-2002)، و خفض في القيمة الحقيقية للعملة بين عامي 2003 و 2006 باستخدام منهج التكامل المشترك لـ Hansen and Johansen (1999). بينما دراستنا ستستخدم منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة لقياس العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي التوازني و أساسياته على المدى الطويل و القصير الأجل.

12. دراسة لـ **Joel Hinaunye Eita** (**Doctor of Philosophy in Economics** **from PRETORIA University**) تناولت موضوع: **Estimating The Equilibrium Real Exchange Rate and Misalignment for NAMIBIA** سنة 2007. ناقشت هذه الدراسة تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني وما ينجم عنه من انحراف في دولة ناميبيا خلال الفترة من 1970 إلى 2004. وذلك بالاعتماد على المتغيرات الاقتصادية (الانفتاح، معدل التبادل التجاري ومعدل الاستثمار إلى الناتج المحلي الاجمالي).

13. دراسة لـ **Justin Michael Dubas** (**Doctor of Philosophy in Economics** **from Notre Dame University**) تناولت موضوع: **Exchange Rate Misalignment: Causes and Consequences** سنة 2005 لـ 102 دولة. قام فيها الباحث بدراسة دور نظام سعر الصرف الفعلي في التأثير على درجة انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني خاصة في الدول النامية التي تتلقى تدفقات رأسمالية كبيرة. و توصل إلى أن الأنظمة الوسيطة هي الأكثر فاعلية في الحد من الانحراف.

14. دراسة لـ **Taline Koranchelian** بعنوان **The Equilibrium Real Exchange Rate in a Commodity Exporting Country : Algeria's Experience** المنشورة في **IMF Working Papers** سنة 2005. تناول فيها انحراف سعر الصرف الحقيقي في الجزائر، اعتمد على الانتاجية باستخدام الناتج المحلي الاجمالي، سعر البترول كون أن الجزائر دولة ريعية ب 98 في المائة من صادرات المحروقات، باستعمال نموذج متجه تصحيح الخطأ خلال الفترة 1970 إلى 2003 ليصل إلى أن سرعة تعديل سعر الصرف الحقيقي نحو التوازن تستغرق 9 أشهر، إلا أنه ما يعاب على هذه الدراسة هو عدم معنوية نتائجها.

ثانيا: الدراسات التي تناولت أثر الانحراف على النمو الاقتصادي

15. دراسة **Noura Abu Asab** بعنوان **Real Exchange Rate Misalignment in Jordan: The Permanent Equilibrium Approach** المنشورة في **International Journal of Economics and Finance** سنة 2017. حاولت الباحثة من خلالها قياس انحراف سعر الصرف الحقيقي في الأردن خلال الفترة (1980-2014) و معرفة دور اعتماد نظام سعر الصرف الثابت بالدولار الأمريكي منذ عام 1995 في الحد من الانحراف و ذلك باستعمال اختبار التكامل المشترك لـ Johansen. و توصلت إلى وجود علاقة تكاملية بين سعر الصرف الحقيقي و عدد من الأساسيات الاقتصادية التي تؤثر فيه على المدى الطويل. كما قامت بمحاولة نمذجة العلاقة بين نمو دخل الفرد من الناتج المحلي الإجمالي و انحراف سعر الصرف الحقيقي، و أوجدت أن هذا الانحراف يؤدي إلى انخفاض كبير في النمو الاقتصادي. إلا ان هذه الدراسة اقتصرت على متغيرين في تحديد النمو الاقتصادي هما الانحراف و الاستثمار المحلي، بينما دراستنا فتعتمد إلى جانبهما على مجموعة من المتغيرات ممثلة في الانفتاح التجاري، الانفاق الحكومي، معدل النمو السكاني و معدل التبادل التجاري.

16. دراسة لـ **Ferdinand Owoundi** المعنونة بـ **Do exchange rate misalignments really affect growth? The case of Sub-Saharan African countries** المنشورة في **International Economics** سنة 2015. تم فيها قياس أثر انحراف (المتمثل أساسا في الانخفاض) سعر الصرف الحقيقي على النمو الاقتصادي الذي اعتمد فيه على الناتج المحلي الاجمالي المعدل بالقوة الشرائية باستخدام المتغيرات (التضخم، الاستثمار الأجنبي المباشر، الاستثمار المحلي، الانفتاح التجاري، النمو الديموغرافي و الانفاق الحكومي بالإضافة إلى الانحراف) في دول جنوب الصحراء الافريقية. أما دراستنا فتركز على تحديد طبيعة الانحراف الغالب في الاقتصاد الجزائري (المتمثل أساسا في المغالاة) على النمو الاقتصادي بالاعتماد في تمثيله على نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي المعدل بالقوة الشرائية.

17. دراسة لـ **Alamedin A. Bannaga and Ahmed A.A. Badawi** المعنونة بـ **Real exchange rate misalignment and economic growth: empirical evidence from SUDAN** المنشورة في **Journal of Monetary Economics and**

Finance سنة 2014. قام فيه الباحثان بدراسة تأثير انحراف سعر الصرف الحقيقي على النمو الاقتصادي باستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ. و أوجدا أن العملة السودانية عانت من مبالغة في قيمتها خلال الفترة من 1980 إلى 2011، و قد تأثر النمو الاقتصادي بشكل سلبي جراء الانحراف. دراستنا لا تتوقف على تأثير الانحراف على النمو فقط و إنما تتعداه للاستثمار الأجنبي المباشر و الصادرات الصناعية.

18. دراسة لـ **Hock Tsen Wong** المعنونة ب **Real exchange rate misalignment and economic growth in Malaysia** المنشورة في **Journal of Economic Studies** سنة 2013. قامت هذه الدراسة بمناقشة العلاقة بين انحراف سعر الصرف الحقيقي و النمو الاقتصادي في ماليزيا باستخدام منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة و أظهرت النتائج أن الزيادة في انحراف سعر الصرف الحقيقي يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي، و بشكل أكثر تحديد فإن الانخفاض يعزز النمو و الارتفاع يخفضه، كما يجب أن يتم تجنب الانحراف في سعر الصرف الحقيقي للتمكن من التخصيص الأمثل للموارد في الاقتصاد.

19. دراسة لـ **Zouheir Abida** بعنوان **Real Exchange Rate Misalignment and Economic Growth: An Empirical Study for the Maghreb Countries** المنشورة في: **International Journal of Economics and Finance** سنة 2011. هدفت هذه الورقة البحثية إلى معرفة دور انحراف سعر الصرف الحقيقي على النمو الاقتصادي في الدول المغاربية (الجزائر، تونس و المغرب)، و ذلك من خلال تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني باستخدام منهج سعر الصرف التوازني الأساسي (FEER) و الذي يتم منه اشتقاق الانحراف. و توصل إلى أن هناك علاقة عكسية بين الانحراف و النمو الاقتصادي. في حين نعتمد في تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني على منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني السلوكي (BEER) لاشتقاق الانحراف.

ثالثا: الدراسات التي تناولت أثر الانحراف على الاستثمار الأجنبي المباشر

20. دراسة لـ **Gouider and Nouira** المعنونة ب: **The Impact of Misalignment on FDI in the Developing Countries** المنشورة في: **International Journal of Economics and Financial Issues** سنة 2014. تناولت هذه الدراسة أثر انحراف سعر

الصرف الحقيقي عن الاستثمار الأجنبي المباشر لـ 52 دولة نامية، و توصلت إلى أن هناك علاقة عكسية ناتجة عن أثر المغالاة على الاستثمار الأجنبي المباشر. تقتصر دراستنا على دولة نامية واحدة و في اسلوب القياس المستخدم بالاضافة إلى أننا لا نكتف بهذا الاثر فقط و إنما أيضا أثر ذلك على كل من النمو الاقتصادي و الصادرات الصناعية.

21. **دراسة لـ Lee and Min (2011)** بعنوان: **Exchange rates and FDI strategies of multinational enterprises** المنشورة في: **Pacific-Basin Finance Journal** سنة 2011. قامت هذه الدراسة باختبار دور تقلبات أسعار الصرف في تحديد استثمارات الشركات المتعددة الجنسيات في كوريا. حيث أوجدت أن سلوك المستثمرين الأجانب في كوريا قد تغير بعد أزمة سنة 1997. حيث أن التغيرات في الاستثمار الأجنبي المباشر كانت نتاج التقلبات في أسعار الصرف. نركز في دراستنا على انحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني على الاستثمار الأجنبي المباشر.

رابعا: الدراسات التي تناولت أثر الانحراف على الصادرات الصناعية

22. دراسة لـ **Khalid Sekkat** الموسومة ب: **Exchange rate misalignment and export diversification in developing countries** المنشورة في: **The Quarterly Review of Economics and Finance** سنة 2015. تم فيها اختبار تأثير انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني على تنويع الصادرات في 55 دولة نامية و توصل إلى أنه ليس هناك علاقة بينهما. تركز دراستنا على دور الانحراف في التأثير على الصادرات الصناعية في الجزائر.

23. **دراسة لـ برواين شهرزاد (أطروحة دكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية جامعة تلمسان)** بعنوان **محددات الصادرات الصناعية –دراسة قياسية لحالة الجزائر (1980–2016)– سنة 2017**. هدفت هذه الدراسة إلى تحليل و قياس أثر بعض المتغيرات الاقتصادية على حجم نمو الصادرات الصناعية في الجزائر خلال الفترة (1980–2016) باستخدام أسلوب التكامل المشترك و بناء نموذج تصحيح الخطأ واختبار السببية، و توصلت إلى وجود تأثيرات ذات دلالة احصائية بين الصادرات الصناعية الجزائرية والمتغيرات الاقتصادية المدرجة في النموذج من بينها سعر الصرف الاسمي. ركزت دراستنا على أثر الانحراف في سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني على الصادرات الصناعية.

هيكل البحث:

يتطلب بنا الأمر للقيام بهذه الدراسة تقسيمها إلى ستة فصول، هي كالتالي:

الفصل الأول: المعنون بـ: **الإطار النظري لسعر و سوق الصرف**، و الذي يتم من خلاله التطرق إلى الفهم النظري لسعر الصرف (طبيعته، أهميته ووظائفه)، و محاولة إلقاء نظرة عامة عن صيغه و العوامل المؤثرة و المتأثرة به، بالإضافة إلى السوق الذي يتم فيه تداول أسعار الصرف (من خلال التعرض لمفهومه، وظائفه، الأطراف الفاعلة فيه و إلى أهم تقسيماته).

الفصل الثاني: المعنون بـ: **أنظمة سعر الصرف بين الترتيبات الرسمية و العملية**، و الذي من خلاله سنتناول النهج التاريخي للنظام النقدي الدولي أي الوقوف على التطور التاريخي له، ثم التطرق إلى أنظمة الصرف الحديثة و المتمثلة في أنظمة الصرف وفق الترتيبات الرسمية و العملية .

الفصل الثالث: المعنون بـ: **التحديد النظري لسعر الصرف الحقيقي التوازني**، و الذي سنستعرض فيه ماهية و أبعاد تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني، و كذا أدبيات تعادل القوة الشرائية المحددة له، و النماذج النقدية التي انبثقت منها.

الفصل الرابع: المعنون ب: **انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني و أداء الاقتصاد الكلي (منهج نظري، تجريبي)** سنتناول فيه مناهج توازن الاقتصاد الكلي في تحديد و قياس انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني، بالإضافة إلى أنواعه و آثاره على الاقتصاد و محاولة تصحيحه.

الفصل الخامس: المعنون بـ: **إشكالية تسيير سعر الصرف في الجزائر و أداء الاقتصاد في ظل انحراف الدينار الجزائري** ، سنستعرض فيه تطور تسيير سعر صرف الدينار الجزائري من الاستقلال إلى غاية سنة 2016، ثم تحليل اقتصادي لانعكاسات انحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني على الاقتصاد و امكانية تقويمه من خلال ترشيق العملة.

أما **الفصل السادس و الأخير** المعنون ب: **قياس انعكاسات انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على أداء اقتصاد الجزائر**، حيث سنحاول فيه ابراز العلاقة بين انحراف سعر الصرف الحقيقي

للدينار الجزائري عن مستواه التوازني على متغيرات الاقتصاد الكلي المتمثلة في النمو الاقتصادي، الاستثمار الأجنبي المباشر و الصادرات من خلال بناء نموذج قياسي لكل متغير على حدا.

الفصل الأول:

الإطار النظري لسعر و سوق الصرف

و يشمل المباحث التالية:

- **المبحث الأول: الفهم النظري لسعر الصرف؛**
- **المبحث الثاني: صيغ سعر الصرف الأجنبي و العوامل المؤثرة و المتأثرة به؛**
- **المبحث الثالث: سوق الصرف الأجنبي.**

مقدمة الفصل

إن لسعر الصرف أهمية كبيرة نظرا للخاصية الرئيسية المميزة للمعاملات الاقتصادية الدولية و المتمثلة في استخدام عملات مختلفة، فكل دولة تصدر عملتها الخاصة بها داخل حدودها المحلية كوسيط للتبادل أو وحدة حساب، و تبعا لذلك يتعين على المنتجين الذين يبيعون سلعا في الخارج أن يحولوا العملات الأجنبية المستلمة إلى عملة محلية. و بالمثل يتعين على المستثمرين الذين يحوزون عملة محلية أن يحصلوا على عملات أجنبية من أجل انتقاء أصول مالية أجنبية، و الوسيط الذي يتم عن طريقه بيع و شراء العملات المحلية المختلفة هو سعر الصرف.

كما أن لتغيرات أسعار الصرف آثارا على الاقتصاد منها ما هو جزئي، كدفع ارتفاع قيمة العملة المؤسسات الأجنبية إلى دخول السوق المحلية، مما يهدد حصص السوق للمؤسسات المحلية. ومن منظور الاقتصاد الكلي، تؤثر تقلبات أسعار الصرف على الناتج، العمالة، التضخم، التوازن الخارجي، أسعار الفائدة والسياسات النقدية والمالية (سياسة الاقتصاد الكلي بوجه عام). و التي تتحدد في فضاء اقتصادي يطلق عليه سوق الصرف الأجنبي، وبناءا على ما سبق نتناول في هذا الفصل المباحث التالية:

- المبحث الأول: الفهم النظري لسعر الصرف؛
- المبحث الثاني: صيغ سعر الصرف و العوامل المؤثرة و المتأثرة به؛
- المبحث الثالث: سوق الصرف الأجنبي.

المبحث الأول: الفهم النظري لسعر الصرف

ساهمت نشاطات دولية عديدة على غرار عمليات التجارة الدولية، الاستثمار، الاستثمار في الدول الأجنبية، الاقراض و الاقتراض في الخارج و كذا التوظيف الأجنبي للأموال؛ على فسح المجال أمام عمليات الصرف الأجنبي. فالتسويات المالية للمبادلات الخارجية يتطلب تحديد العملة التي تستخدم لهذه التسويات، و طريقة قياس القيمة النقدية لها و معادلتها. و من ثم كيفية قيام عمليات المبادلات بين الدول. وهو ما يستلزم دراسة سعر العملة ومدى قبولها عالميا، وبالتالي استخدامها للوفاء بالديون والالتزامات التي تترتب عليها، و على المؤسسات و الأفراد.

المطلب الأول: طبيعة و آلية تسعير سعر الصرف

يعد سعر الصرف من المتضمنات الرئيسية لسياسات الاقتصاد الكلي في الدول النامية و المتقدمة على حد سواء، فمعظم الاقتصاديات في الوقت الحاضر مفتوحة على العالم الخارجي، مما يتطلب أداة للتعامل، و هنا يأتي دور سعر الصرف بوصفه وسيلة لتحقيق التبادل.

أولا: طبيعة سعر الصرف الأجنبي

للوقوف على مفهوم سعر الصرف يتوجب تحديد معنى الصرف الأجنبي (Foreign Exchange) **اصطلاحا**، فهو يحمل أكثر من معنى، فمرة يشير إلى العملة الأجنبية بحد ذاتها، أو وسائل الحصول عليها (كالشيكات السياحية، الحوالات و الكمبيالات ..)[1] ، و مرة يشير إلى النقد الأجنبي و الذي يعني عملية تداول النقد بين الدول[2]، أما الأخير فيشير إلى ما يطلق عليه التحويل الخارجي[3] و هو العملية التي يتم بمقتضاها استبدال عملة محلية بعملات أجنبية، أو مبادلة عملتين أجنبيتين ببعضهما البعض[4]. و بناءا على ذلك فإن سعر الصرف الأجنبي يعبر عن العلاقة بين وحدة من عملة إحدى الدول ووحدة واحدة من عملة دولة أخرى[5].

---

[1] دريد كامل، آل شبيب. (2013). المالية الدولية. دون طبعة. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، ص 20.

[2] Pugel, T, A. (n.d.). International economics. Mc Graw Hill Education, Sixteenth Edition, United States, p.390.

[3] فليح حسن، خلف. (2004). التمويل الدولي. الطبعة الأولى. الأردن: دار الوراق للنشر و التوزيع، ص 57.

[4] جمال الدين، برقوق. مصطفى، يوسف. (2016). الاقتصاد الدولي. الطبعة الأولى. عمان: دار الحامد للنشر و التوزيع، ص 104.

[5] عبد العظيم، حمدي. (1998). الاصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف و الموازنة العامة. دون طبعة. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق، ص 38.

أي أنه السعر الذي على أساسه تحدث مبادلة عملة إحدى الدول ببقية عملات دول العالم[1]. و بعبارة اخرى فهو سعر عملة معينة بأخرى[2]، أو هو نسبة مبادلة عملتين[3]. و هو بذلك يعبر عن كمية الوحدات من إحدى العملتين التي يتم مبادلتها بوحدة واحدة من العملة الأخرى[4]. و بالتالي فإن سعر الصرف هو كأي سعر آخر يمكن التعامل معه في نظرية الأثمان مع فارق يعطي الأهمية القصوى لهذا السعر هو أنه يربط جهازي الأثمان لدولتين مختلفتين، بحيث تعد إحدى العملتين سلعة و الأخرى هي النقد الذي يقيس قيمة تلك السلعة، أي أنه يتحدد بناءا على العرض و الطلب عليها و اللتين هما عمليتان مشتقتان من إجراء الصفقات التجارية بين الدول. حيث يصبح المقياس الذي يتم على أساسه حساب دائنية أو مديونية الدولة، إذ يعتبر الحصول على العملة الأجنبية بمثابة حيازة ائتمان اتجاه الدولة المعنية، و يعتبر الفرد المتحصل على العملة الأجنبية بأنه دائن لها بقيمة ما بحوزته من وحدات نقدية[5]. و هكذا يمكن النظر إلى سعر الصرف على انه المرآة التي ينعكس عليها مركز الدولة التجاري مع اقتصايات باقي الدول، و ذلك من خلال العلاقة بين الصادرات و الواردات إذ أن الدولة التي تتمتع بصادرات قوية تكون عملتها قوية مقابل باقي العملات و العكس صحيح في حالة ضعف الصادرات و زيادة الواردات. لكن ذلك لا ينفي امكانية الطلب و العرض الخاصتين بالعملات الأجنبية كعمليتين مستقلتين، و يحدث هذا الأمر عند القيام بصفقات الصرف. كما أن سعر الصرف هو سعر اقتصادي كلي باعتبار أن التغيرات التي تطرأ فيه تؤثر على جميع مستويات الأسعار في الاقتصاد[6].

ثانيا: آليات ترميز و تسعير سعر الصرف

للتفرقة بين مختلف عملات الدول في سوق الصرف يستخدم دليل منظمة المقاييس الدولية ISO (Standardization International Organization) 4217 في تصنيف و ترميز العملات، حيث

[1] محمد، علي. ابراهيم، العامري. (2001). سعر الصرف الأجنبي – مدخل نظري –. المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد الأول، العدد الثاني: ص 102.

[2] Jochumzen, P. (2010). Essentials of Macroeconomics, p.19.

[3] Ray, M. Anderson, D. (2011). Krugman's Macroeconomics for AP. New York: Worth Publishers/BFW, (n.e), p.421.

[4] محمد محسن، حاكم. (دون سنة). أثر التضخم و معدلات الفائدة في أسعار الصرف. ورقة بحثية مقدمة إلى كلية الادارة و الاقتصاد جامعة كربلاء، العراق: ص.7.

[5] Siaens, A. (1981). Monnaie et Finance. Bruxelles: Editions Adeboeck, (n.e.), p.237.

[6] SPJ du Plessis. (1987). International Economics. Durban: Butterworths South Africa, (n.e.), p.8.

كل عملة تعين بثلاث حروف، الحرفين الأوليين يمثلان الدولة، و الحرف الأخير يمثل العملة[1]. كما أن هناك طريقتان مطبقتان في تسعير العملات هما:

1. التسعير في الأسواق الدولية: في السوق الدولية، جميع العملات تسعر مقابل الدولار الأمريكي و هذا يعود إلى أن الجزء الأكبر من التجارة الدولية تتم بهذه العملة[2]. و بما أن جميع العملات تسعر مقابل الدولار الأمريكي فإن وجود مائة عملة مختلفة يتطلب 9900 تسعيرة (99×100) [3].

2. التسعير في الأسواق المحلية: هنا يتم التمييز بين التسعيرة الأكيدة و التسعيرة غير الأكيدة.

1.2 التسعيرة الأكيدة: و تسمى أيضا بنظام تسعير الكمية، و تتمثل في تحديد عدد الوحدات أو الكمية المتغيرة من العملة الأجنبية الواجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من العملة المحلية، و هي قليلة الاستعمال بين الدول[4] و أهم الدول التي تستعمل هذه الطريقة هي انجلترا، كندا، استراليا و كذا الولايات المتحدة الأمريكية حتى عام 1978، و دول الاتحاد الأوروبي منذ عام 1999. و يطلق عليها أيضا تسمية التسعيرة المباشرة[5].

2.2 التسعيرة غير الأكيدة: و تسمى أيضا بنظام تسعير الأسعار حيث يحدد فيها سعر الصرف بعدد الوحدات من العملة المحلية لكل وحدة من العملة الأجنبية[6] بمعنى عدد الوحدات من العملة المحلية الواجب دفعها من أجل الحصول على وحدة واحدة من عملة أجنبية، و هي الطريقة الأكثر استعمالا من قبل الدول بما في ذلك الجزائر، و يطلق عليها أيضا تسمية التسعيرة غير المباشرة[7].

---

[1] إلى جانب العملات الرسمية للدول فقد ظهرت عملة غير رسمية يطلق عليها بالانجليزية مصطلح (Bitcoin) و هي عملة افتراضية تتداول إلكترونيا مقابل الدولار و الأورو، و أطلقت من قبل هاوي كمبيوتر إسمه Satochi Nakamoto سنة 2008 من خلال ورقته البحثية بعنوان Bitcoin: Apeer to Peer Electronic Cash System. لمزيد من الإطلاع أنظر:

Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. Desponible: http://www.cryptovest.co.uk/resources/Bitcoin%20paper%20Original.pdf

[2] Carbaugh, R. (2009). International economics. Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning, 12 th Edition, p.368.

[3] Fontaine, P. (2011). Marchés des changes. Paris: Pearson Education France, 2eme Edition, p.7.

[4] الطاهر، لطرش. (2003). تقنيات البنوك. الطبعة الثالثة. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، ص96.

[5] Shailaja, G. (2008). International Finance. India: Universities Press, (n.e.), p.76.

[6] Gandolfo, G. (2002). International finance and open-economy macro-economics. Berlin: Springer, (n.e.), p.8.

[7] Seiner, B. (2002). Foriegn Exchange and Money Markets. Oxford: butterworth Heinemann, (n.e.), p.94.

المطلب الثاني: وظائف، ميكانيزمات و معدل عوائد الصرف

تتعدد الوظائف التي يقوم بها سعر الصرف في الاقتصاد كأداة قياس لأسعار الصادرات و الواردات، كأداة للحد منها أو تشجيع انتاحها او استهلاكها بالاضافة إلى إعادة توزيع الدخول الناتجة عنها، و يتم تسوية ذلك من خلال عمليات الصرف.

أولا: وظائف سعر الصرف

هناك عدة وظائف يقوم بها سعر الصرف على مستوى الاقتصاد الوطني، تتجلى في:

1. الوظيفة القياسية: حيث يعتمد المنتجون على سعر الصرف لقياس و مقارنة أسعار السلع المحلية بنظيرتها في الأسواق العالمية[1]، و هكذا فإن سعر الصرف يجسد بالنسبة لهؤلاء أداة ربط بين الأسعار المحلية و الأجنبية، كما أنه يشكل قاعدة مهمة لقياس الفاعلية المباشرة للتجارة الخارجية فعن طريقه تجد الأسعار المحلية باعتبارها تجسيدا للقيمة الدولية للسلع، تعبيرها النقدي بعملات أجنبية[2].

2. الوظيفة التطويرية: يستخدم سعر الصرف في تطوير بعض القطاعات الاقتصادية للدولة من خلال تشجيعها على التصدير و ذلك بمنحها أسعار صرف ملائمة، و من جانب آخر، يمكن أن يؤدي إلى الاستغناء أو تعطيل فروع صناعية معينة أو استبدالها بالواردات التي تكون أسعارها أقل من الأسعار المحلية، في حين يمكن اتباع سياسة معينة لسعر الصرف تشجع على توفير و تأمين استيرادات معينة. وبالتالي فإن سعر الصرف يؤثر على التركيب السلعي و الجغرافي للتجارة الخارجية للدول.

3. الوظيفة التوزيعية: يمارس سعر الصرف وظيفة توزيعية على مستوى الاقتصاد الدولي، نتيجة ارتباطه بالتجارة الخارجية، حيث تقوم هذه الأخيرة بإعادة توزيع الدخل الوطني العالمي و الثروات الوطنية بين دول العالم[3].حيث تظهر تلك الوظيفة التوزيعية في حالة التغير في القيمة الخارجية للعملة، سواءا بالارتفاع أو الانخفاض، من خلال التأثير على حجم الاحتياطي الموجود لدى البنوك المركزية في الدول الأخرى، و تحسب هذه الآلية لسعر الصرف في حالة التدفقات المالية الدولية للاستثمارات و المضاربات في أسواق النقد أيضا.

ثانيا: ميكانزمات الصرف: تتم عمليات صرف العملات وفق آليتين:

---

[1] العربي، ساكر. (2000). محاضرات في الاقتصاد الكلي. دون طبعة. الجزائر: الدار الجزائرية للطبع و النشر و التوزيع، ص97.

[2] عرفان، تقي الحسني. (2002). التمويل الدولي. الطبعة الثانية. عمان: دار المجدلاوي للنشر، ص 149.

[3] أمين رشيد، كنونة. (1985). الاقتصاد الدولي. الطبعة الثانية. بغداد: مطبعة جامعة المستنصرية، ص 205.

1. الصرف اليدوي: و يتم فيه دفع عملة محلية من طرف العميل إلى البنك و استلام عملة أجنبية، و نفس الأمر بالنسبة للبنك و لكن بطريقة عكسية.حيث يتم التبادل من يد إلى يد و يلجأ إليها عادة السياح الذين يحضرون معهم كمية من النقود الأجنبية لمواجهة النفقات المستعجلة[1].

2. الصرف الكتابي: هي عملية تبادل عملات بين بنكين بالتسجيل أو المقاصة بين حسابيهما سواء كانا بنكين محليين، أو بين بنك محلي و مراسل له في الخارج، حيث عادة يحتفظ كل منهما بحساب بالعملة الصعبة للآخر لتسهيل العمليات بينهما. إذ أن البنوك المحلية تفتح لدى البنوك الأجنبية المراسلة حسابات تسمى Nostro account أو Our account with you ، بينما البنوك الأجنبية تفتح لدى البنوك المحلية حسابات تسمى Vostro account أو Our account with us *.

ثالثا: عوائد الصرف

بافتراض أن (E_{t0}) يمثل سعر الصرف بين العملة المحلية (A) و العملة الأجنبية (B)، بعد عام أصبح سعر الصرف يمثل ب: (E_{t1})، فإن معدل العائد للتاجر المحلي عند حصوله على (B)، هو[2]:

$$r_d = \left(\frac{E_{t1}-E_{t0}}{E_{t0}}\right) \ldots\ldots\ldots\ldots (1.1)$$

أما بالنسبة للطرف المقابل و المتمثل في التاجر الأجنبي فإن العائد الذي سيحققه هو:

$$r_f = \left(\frac{\frac{1}{E_{t1}}-\frac{1}{E_{t0}}}{\frac{1}{E_{t0}}}\right) \ldots\ldots\ldots\ldots (1.2)$$

$$= \left(\frac{E_{t0}-E_{t1}}{E_{t1}}\right)$$

$$= \frac{-r_d}{(1+r_d)} \ldots\ldots\ldots\ldots (1.3)$$

المطلب الثالث: أهمية و آلية تحديد سعر الصرف

تلعب أسعار الصرف دورا كبيرا في التأثير على اقتصاديات الدول كونها تؤثر على متغيرات الاقتصاد الكلي و خاصة أسعار السلع و الخدمات المنتجة في دولة معينة، و من ثم التأثير على تجارتها الخارجية باعتبارها الوسيلة المعتمدة لتسوية المدفوعات الدولية. و يمكن إيجاز أهمية سعر الصرف في النقاط التالية:

[1] سليمان، ناصر. (دون سنة). التقنيات البنكية و عمليات الائتمان. دون طبعة. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية ، ص 144.

* لمزيد من الأطلاع أنظر في ذلك:

Thummuluri. S. (2010). International Financial Management. India: Dorling Kindersley, p.18.

[2] Shaik, K. (2014). Managing Derivatives Contracts: A Guide to Derivatives Market Structure, Contract Life Cycle, Operations, and Systems. Apress. p.411.

1. يلعب سعر الصرف دورا مهما في النشاطات الاقتصادية الخارجية التي تقوم بها أي دولة سواءا كان ذلك النشاط تجاريا أو استثماريا؛

2. يعتبر سعر الصرف مهما جدا للتجارة الدولية لأن جاذبية شراء السلع الأجنبية أو بيع السلع المحلية في الخارج يعتمد على كيفية ترجمة سعر الصرف لأسعار العملات الأجنبية إلى أسعار مقومة بالعملة المحلية؛

3. لسعر الصرف دور كبير في التأثير على القرارات الاستثمارية الدولية، فالمشترين المحتملين للأصول الأجنبية قبل اتخاذهم لقرار الشراء يجب عليهم أن يأخذوا بعين الاعتبار كل من الأسعار الحالية و المتوقعة للعوائد المستقبلية من الأصول الأجنبية و مقارنتها بنظيرتها المحلية، و ذلك من خلال تقويمها بالعملة المحلية قبل مقارنتها بها. وعليه فإن قرارات الشراء و البيع للأصول الأجنبية تستند على كل من اسعار الصرف الحالية والمتوقعة في المستقبل[1].

4. يعد سعر الصرف أداة ربط بين اقتصاد مفتوح و باقي اقتصاديات العالم، حيث يربط بين أسعار الصادرات و أسعار الواردات[2]. فإذا رغب مستورد محلي بشراء منتجات أجنبية فعليه معرفة سعر هذه السلعة و سعر الصرف الذي على أساسه تتم عملية المتاجرة. إن الاستيراد يزيد من الطلب على العملات الأجنبية و يزيد من عرض العملة المحلية في الأسواق العالمية مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار العملات الأجنبية و انخفاض العملة المحلية، بينما الصادرات تزيد من الطلب الأجنبي على العملة المحلية و تزيد من عرض العملات الأجنبية في السوق المحلي و هو ما يؤدي إلى ارتفاع سعرها مقارنة بأسعار العملات الأجنبية.

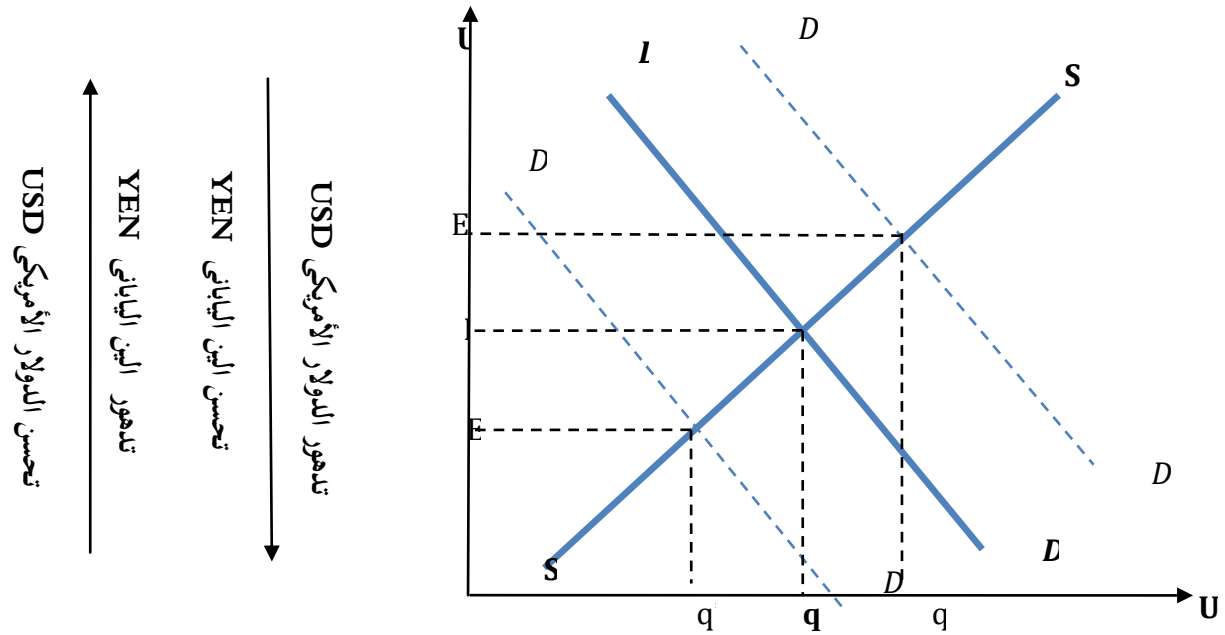
و في المقابل، فإن **تحسن Appreciation** العملة المحلية لدولة ما (ارتفاع قيمتها مقارنة بالعملات الأخرى) يجعل السلع المحلية لهذه الدولة أكثر غلاء في الخارج مقارنة بالسلع الأجنبية التي تصبح أكثر جاذبية في الداخل، وبالتالي فإن السلع المحلية تصبح أقل تنافسية من السلع الأجنبية، و على العكس إذا ما **تدهورت Depreciated** العملة المحلية (انخفاض قيمتها مقارنة بالعملات الأخرى) فإن أسعار السلع المحلية تصبح أرخص عن السلع الأجنبية في نظر الأجانب مما يزيد من تنافسية السلع المحلية مقارنة

[1] Hendrik Van, D,B. (2010). International Finance and Open Economy Macroeconomics. New Jersy: World Scientific, p.96-97.

[2] نعمة، سمير فخري. (2011). العلاقة التبادلية بين سعر الصرف و سعر الفائدة و انعكاسها على ميزان المدفوعات. دون طبعة. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، ص15.

بنظيرتها الأجنبية[1]. على اعتبار أن **تحسن Appreciation** العملة المحلية يتطلب وحدات أقل من هذه العملة لشراء وحدة لبعض العملات الأجنبية (في حالة التسعيرة غير الأكيدة)، بينما **التدهور Depreciation** يتطلب المزيد من العملة المحلية للحصول على وحدة من العملات الأجنبية[2]. و العكس صحيح في حالة التسعيرة الأكيدة.و يرتبط التمييز بين تدهور Depreciation و تخفيض قيمة العملة Devaluation و بين التحسن Appreciation و الرفع (إعادة التقييم) في قيمة العملة Revaluation إلى الطريقة التي يتم بها تسيير العملة. ففي نظام سعر الصرف الثابت يتم تحديد سعر العملة من قبل السلطات الحكومية، ففي حالة زيادة قيمة العملة، فإن ذلك يعني الرفع أو إعادة تقييم للعملة؛ و إذا كان أقل من ذلك، فيعني عملية تخفيض للعملة. أما في سعر الصرف المعوم فإن قيمة العملة تتحدد وفقا للطلب و العرض عليها في سوق الصرف الأجنبي، و عليه ففي حالة زيادة في قيمة العملة يتم استخدام مصطلح التحسن أو الارتفاع، و في الحالة الهبوط يتم استخدام مصطلح التدهور أو الانخفاض. و الشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (1-1): التحسن و التدهور في سعر الصرف



Source: Ingham, B. (2004). International economics. Harlow, England: Financial Times Prentice Hall,p.164.

[1] Mishkin, F. (2004). The economics of money, banking, and financial markets. Reading, Mass.: Addison-Wesley. 7 th edition, p.438.
[2] Carbaugh, R. Op Cit, p.368.

يظهر الشكل أعلاه التحسن و التدهور في كل من عملة الدولار الأمريكي و الين الياباني، حيث أن الزيادة في الطلب على الدولار الأمريكي أدت إلى انتقال منحنى الطلب من DD' إلى $D''D'''$ و الكمية المطلوبة و المعروضة من الدولار الأمريكي زادت لتصل إلى q'، و هو ما أدى إلى ارتفاع سعر الصرف الأجنبي إلى E'، و هو ما يتطلب المزيد من الين الياباني لشراء دولار واحد، بمعنى تحسن الدولار الأمريكي مقابل تدهور الين الياباني. و قد يعود ذلك إلى قيام اليابانيين بشراء المزيد من السلع و الخدمات أو الأصول الأمريكية؛ أو هناك مضاربة أو تغطية ضد توقع ارتفاع قيمة الدولار.

المبحث الثاني: صيغ سعر الصرف الأجنبي و العوامل المؤثرة و المتأثرة به

سيتم التطرق في هذا المبحث إلى كل من صيغ سعر الصرف بالاضافة إلى العوامل المؤثرة على سعر الصرف الاسمي و كيفية تأثير هذا الأخير على الاقتصاد.

المطلب الأول: صيغ سعر الصرف الأجنبي

يتم التمييز بين عدة صيغ لسعر الصرف، لكل واحدة منها أهميتها و خصوصياتها و تتمثل في سعر الصرف الاسمي؛ سعر الصرف الحقيقي و سعر الصرف الفعلي الثنائي و المتعدد.

أولا: سعر الصرف الاسمي

هو سعر عملة إحدى الدول بقيمة تماثلها من عملة دولة أخرى، و هو السعر الذي تعلنه الحكومة سعرا رسميا لعملتها مقابل العملات الأخرى[1]. و يتم تحديد سعر الصرف الاسمي لعملة ما تبعا للطلب و العرض عليها في سوق الصرف في لحظة زمنية معينة. و لهذا يمكن لسعر الصرف أن يتغير تبعا لتغير الطلب و العرض، و بدلالة نظام الصرف المعتمد في الدولة. و يقسم إلى قسمين، الأول سعر الصرف الرسمي الذي يخص المبادلات التجارية الرسمية و الثاني سعر الصرف الموازي و هو المتعارف عليه في الأسواق الموازية. و هذا يعني وجود أكثر من سعر صرف اسمي للعملة في الدولة نفسها.

1. سعر الصرف الحقيقي: لقد بدأ استخدام أسعار الصرف الحقيقية بدلا من أسعار الصرف الاسمية على اثر تسارع معدلات التضخم في العالم وتقلبات أسعار الصرف الاسمية باعتبارها ناجمة في معظمها من تقلبات الأسعار، و قد تم اللجوء إلى أسعار الصرف الحقيقية في التحليل الاقتصادي لمتابعة

[1] رفاه، عدنان نجم. أنوار، سعيد ابراهيم. (2013). أثر تقلبات أسعار الصرف في النمو الاقتصادي الهندي للمدة (1980-2012). مجلة دراسات اقليمية. العدد 34. جامعة الموصل، العراق: ص 227.

آثار السياسة الاقتصادية على القدرة التنافسية للاقتصاد المحلي، إذ أن أسعار الصرف الحقيقية لا يقع التعامل بها في الأسواق بل هي نوع من المؤشرات الاقتصادية[1].

و يعرف سعر الصرف الحقيقي بأنه نسبة الأسعار الأجنبية بالعملة المحلية إلى الأسعار المحلية بالعملة المحلية (بالتسعيرة غير الأكيدة)[2]، أو سعر السلعة في الاقتصاد العالمي بالعملة المحلية إلى سعر السلعة في الاقتصاد المحلي بالعملة المحلية. كما يمكن تعريفه على أنه السعر النسبي للسلع المتاجر بها إلى السلع غير المتاجر بها. و هذا التعريف ينطبق على اقتصاد مفتوح صغير تبعي، و هي فكرة طورت من قبل الاقتصاديين Salter و Swan في سنوات الستينيات و السبعينيات[3]. و يمكن حسابه من خلال الصيغة الرياضية التالية:

$$\mathbf{ER} = \mathbf{E}\frac{\mathbf{P}^*}{\mathbf{P}} \ldots\ldots\ldots (1.4)$$

حيث تمثل: ER: سعر الصرف الحقيقي؛E : سعر الصرف الاسمي؛ *P: أسعار السلع الأجنبية؛ P: أسعار السلع المحلية[4].

و معنى ذلك أن سعر الصرف الحقيقي هو عبارة عن سعر الصرف الاسمي مرجحا بمستويات الأسعار النسبية، فهو يعكس المقدار الحقيقي لانخفاض أو ارتفاع سعر الصرف لعملة ما أي القوة الشرائية لها، لذلك فهو يعرف على أنه عدد الوحدات من السلع المحلية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع الأجنبية[5].

غير أن هذا المؤشر و المتمثل في سعر الصرف الحقيقي يعتمد فقط على المبادلات التجارية الثنائية بين دولتين، و هو ما أدى إلى البحث عن مؤشر آخر يدرس تطور سعر الصرف الحقيقي لعملة ما مقارنة بسلة من عملات أهم الشركاء التجاريين لتلك الدولة، و هو ما يطلق عليه تسمية سعر الصرف الفعلي.

---

[1] عبد الحسين، جليل الغالبي. ليلى، بديوي خضير. تقلبات سعر الصرف الحقيقي في ظل تحرير التجارة (مصر دراسة حالة للمدة 1984-2006).

[2] Roger, E, A, F. (1997). Macroeconomics. Los Angeles: CA 90024. (September), p.97.

[3] Fiodendji, K. (2001). Real Exchange Rate and Macro economic Performances: Evidence from three countries of WAEMU . MPRA Paper No.27480, p.2.

[4] Muchielli, J, L and Mayer, T. (2010). Economie Internationale. 2 éme édition. France: Dalloz, (Novembre), p.75.

[5] عبد المجيد، قدي. (2005). المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية. الطبعة الثانية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، ص 104.

2. **سعر الصرف الفعلي**: يوجد معنيان متميزان لإصطلاح فعلي، فحسب مؤلفات باحثي صندوق النقد الدولي فإن كلمة فعلي (Effective) هي نفسها كلمة متعدد الأطراف (Multilateral)، و التي تشير إلى إحتساب متوسط أسعار صرف البلد المعني مع شركائه التجاريين. لكن حسب مؤلفات اقتصادية أخرى* فإن كلمة فعلي لا تعني متعدد و إنما تعني الأخذ بعين الاعتبار الضرائب و الإعانات في الدولة المعنية عند حساب سعر الصرف المتعدد، باعتبار أن تلك الرسوم تؤثر في المنافسة الدولية.

- **المفهوم الثنائي لأسعار الصرف الفعلية (EER)**: سعر الصرف الفعلي هو سعر الصرف الاسمي مضافا إليه رسوم التسعير المختلفة (التعريفات الجمركية، الاعانات المالية...) التي لها علاقة بالمعاملات الدولية[1]، و هكذا فإن سعر الصرف الفعلي هو عدد الوحدات من العملة المحلية المدفوعة فعليا (أو المقبوضة) لقاء معاملة إستيراد قيمتها وحدة واحدة من العملة الأجنبية. فهو بذلك المعدل الذي يسمح بترجمة وحدات العملة المحلية إلى وحدات من العملة الأجنبية لمختلف المعاملات.

و بما أن المعاملات المختلفة تخضع للضرائب أو لتدابير أخرى مختلفة فمن الواضح أنه لا يوجد سعر صرف فعلي واحد و إنما هناك سعر صرف فعلي للصادرات و آخر للواردات.

➢ **سعر الصرف الفعلي للصادرات (EER_X)**: هو عدد الوحدات من العملة المحلية الممكن الحصول عليها لقاء ما قيمته دولارا واحدا من الصادرات، بشرط أن تؤخذ بعين الاعتبار رسوم التصدير والإعانات المالية و الرسوم الإضافية و أسعار الصرف الخاصة بعوامل الإنتاج المتضمنة في الصادرات، وغير ذلك من التدابير المالية و الضريبية التي تؤثر في سعر الصادرات[2].

➢ **سعر الصرف الفعلي للواردات (ERR_M)**: هو عدد الوحدات المحلية التي تدفع مقابل ما قيمته دولارا واحدا من الواردات، على أن تؤخذ في الاعتبار التعريفات الجمركية و الرسوم الإضافية و الفائدة على ودائع الاستيراد و غيرها من التدابير التي تؤثر في سعر الواردات.

---

* المتمثلة في مؤلفات الاقتصادي (Maciejewski, E. B.).

[1] عبد الحسين، جليل عبد الحسين الغالبي. مرجع سبق ذكره، ص 31 و ما بعدها.

[2] السيد، متولي عبد القادر. (2011). الاقتصاد الدولي – النظريات و السياسات–. الطبعة الأولى. عمان، الأردن: دار الفكر ناشرون ومبدعون، ص 117.

- **مفهوم المتعدد الأطراف لسعر الصرف الفعلي:** شجع إزدياد مرونة سعر الصرف و التوجه إلى تعويم العملات خلال السبعينيات من القرن العشرين، للإهتمام بإنشاء مؤشرات يمكن أن تقيس متوسط التغير في سعر صرف الدولة المعنية مقابل عملات شركائها التجاريين الرئيسيين.

إن أبسط طريقة للقيام بذلك سيكون بحساب المتوسط الحسابي البسيط لأسعار الصرف الثنائية الفردية، و مع ذلك، فإن هذه الطريقة لا تصلح إلا إذا كان كل شريك تجاري لديه نفس الحصة التجارية مع الدولة المعنية، و هو الذي لا ينطبق مع الواقع الاقتصادي لذلك سيتم حساب المتوسط المرجح لأسعار الصرف الثنائية[1]، هذا المفهوم أطلق عليه تسمية سعر الصرف الفعلي. و يرجع الفضل في بلورته لأول مرة لكل من الاقتصاديين (1970) Hirsh and Higgins والذي افترضاه لتمثيل العلاقة الكلية الناشئة بين القيمة الفعلية للعملة المحلية معبرا عنها بمعادل (Numeraire) معين و القيمة المجمعة لسلة العملات الأجنبية المعبر عنها بنفس المعادل، حيث[2]:

$$E^1 = N^1 - \sum_{i=2}^{n} W_i N_i \ldots\ldots\ldots (1.5)$$

تمثل : (E^1): سعر الصرف الفعلي؛ (N^1): المعادل (Numeraire)؛ (n): (عدد العملات $1,2,3,\ldots\ldots\ldots n$)؛ ($N_i$): قيمة العملات الأجنبية معبر عنها بنفس المعامل؛ (W_i): الأوزان الترجيحية مع الشركاء التجاريين المعنيين. و بعبارة أخرى يمكن التعبير عن المعادلة رقم (1.6) كالتالي:

$$E^1 = {N^1}/{\sum_{i=2}^{n} W_i N_i} \ldots\ldots (1.6)$$

و قد تم توضيح هذا المفهوم لاحقا أيضا من قبل (1973) Artus and Rhomberg[3] و (1976) Rhomberg، هذا الأخير أشار إلى أنه حتى إذا كان المعنى الاقتصادي للمؤشرات المختارة كافي الوضوح فإن القيم المحسوبة ستختلف باختلاف: فترة الأساس المستخدمة، الدول الشريكة (أو المنافسة)، التغيرات المتناسبة في أسعار الصرف، الأوزان المستخدمة في إيجاد المعدل لهذه المتغيرات و نوع الصيغة الرياضية المستخدمة في إيجاد المعدل[4].

إن الصيغ الأكثر استخداما في إنشاء مؤشر لسعر الصرف الفعلي متعدد الأطراف هي كالآتي:

[1] محمود، حميدات. (دون سنة). مدخل للتحليل النقدي. دون طبعة. بن عكنون، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، ص 76.

[2] Hirsch, F. Higgins, I. (1970). An indicator of effective exchange rates. Staff Papers, 17(3),p. 455.

[3] Artus, J. R. Rhomberg, R. R. (1973). A multilateral exchange rate model. Staff Papers, 20(3), pp 591-611.

[4] Rhomberg, R. R. (1976). Indices of effective exchange rates. Staff Papers, 23(1), p. 88.

- **سعر الصرف الفعلي الإسمي (NEER)**: يعرف سعر الصرف الفعلي الإسمي (متعدد الأطراف) على أنه متوسط مرجح لأسعار الصرف الاسمية الثنائية مقارنة بفترة أساس. و الذي لا يأخذ في الاعتبار اتجاهات الأسعار في الدولة المعنية إزاء نظرائها من دول الشركاء التجاريين[1].

و يعتمد هذا المؤشر مباشرة على الاختيار السليم للأوزان الترجيحية المستخدمة فيه الذي يتوقف على الهدف المرجو من وراء حساب هذا المؤشر (Neer)، فإن كان الهدف هو تقييم تأثير حركة سعر الصرف على المقبوضات من الصادرات السلعية فإن مؤشر صادرات التجارة الثنائية سيكون مناسبا لسعر الصرف الفعلي الإسمي، أما إذا كان الهدف هو دراسة تأثيرات حركات سعر الصرف المدفوعات على الواردات السلعية فإن مؤشر وزن الواردات الثنائية هو المناسب له.

أما إذا كان الهدف هو دراسة تأثير تغير معين في سعر الصرف على الميزان التجاري للدولة، فمعنى ذلك أن الأوزان الترجيحية هي تلك التي تعكس آثار تغير كل عملة من العملات الأجنبية بنسبة واحد بالمائة (1%) على الميزان التجاري للدولة المعنية، و عليه يمكن أن نميز بين الأوزان الترجيحية التالية:

➢ **المؤشر المرجح للواردات:** و هو عبارة عن المتوسط الحسابي لأسعار عملات الشركاء التجاريين مقومة بالعملة المحلية بالقياس إلى فترة الأساس، و الأوزان الترجيحية تمثل الأنصبة التجارية للشركاء من إجمالي واردات الدولة المعنية، و يكتب من الشكل[2]:

$$EM_i = \sum_j \frac{M_{ji}}{\sum_j M_{ji}} e_{ji} \dots\dots\dots (1.7)$$

حيث تمثل: M_{ji}: واردات الدولة (i) إلى الدولة (j)؛ $\sum M_{ji}$: مجموع واردات الدولة (i)؛ $1/e_{ji} = e_{ji}$: سعر الوحدة الواحدة من العملة المحلية (i) بما يعادلها من العملة (j) بالقياس إلى فترة زمنية معينة.

➢ **المؤشر المرجح للصادرات الثنائية:** و يقصد به المتوسط الحسابي لسعر العملة المحلية مقومة بأسعار العملات الأجنبية للشركاء التجاريين بالنسبة لفترة أساس مرجحة بنصيب الشركاء التجاريين من إجمالي صادرات الدولة المعنية. و يتم التعبير عنه كالتالي:

$$EX = \sum \left(\frac{X_{ij}}{\sum X_{ij}} \right) e_{ij} \dots\dots\dots (1.8)$$

[1] Artus, J. R. McGuirk, A. K. (1981). A revised version of the multilateral exchange rate model. Staff Papers, 28(2), p.277.
[2] Kidane, A. (1994). Indices of effective exchange rates: a comparative study of Ethiopia, Kenya and the Sudan, p p.4-5.

إذ تمثل: X_{ij}: صادرات الدولة (i) إلى الدولة (j)؛ $\sum X_{ij}$: مجموع صادرات الدولة (i).

➢ **المؤشر المرجح للتجارة الثنائية:** هو المتوسط الحسابي للمعادلة (1.8) و مقلوب المعادلة (1.8) مرجحا بنسب كل من الصادرات و الواردات إلى مجموع المؤشرين، أي أن:

$$EMX = \frac{M_i\left[\frac{1}{EM_i}\right]+X_i(EX_i)}{M_i+X_i} \ldots\ldots\ldots(1.9)$$

حيث تمثل: M_i: الواردات الكلية للدولة (i)؛ X_i: الصادرات الكلية للدولة (i).

➢ **المؤشر المرجح للصادرات الكلية:** يقصد به المتوسط الحسابي لأسعار العملة المحلية مقومة بأسعار عملات الدول الأطراف في التعامل بالنسبة لفترة أساس مرجحة بنصيب الدول الأجنبية من إجمالي الصادرات الكلية في أسواق العالم مع استبعاد السوق المحلي للدولة المعنية.

حيث[1]:

$$EXW_i \geq \sum_{i\pm j}\left[\frac{(X_i-X_{ij})}{\sum_{i\pm j}(X_i-X_{ij})}\right] e_{ij} \ldots\ldots\ldots(1.10)$$

تمثل: $(X_i - X_{ij})$: الفرق بين الصادرات الكلية للدولة (i) و صادرات الدولة (i) إلى الدولة (j).

➢ **المؤشر المرجح لمتوسط الصادرات:** هو متوسط حسابي بسيط من المؤشر المرجح للصادرات الثنائية و الكلية، أي أن:

$$EXBW = 0.5\ EX + 0.5\ EMX \ldots\ldots\ldots(1.11)$$

➢ **المؤشر المرجح لمتوسط التجارة:** هو متوسط حسابي بسيط للمؤشر المرجح لمتوسط الصادرات و مقلوب المؤشر المرجح للواردات. أي أن:

$$EMXBW = 0.5\left[\frac{1}{EM_i}\right] + 0.5\ [EXBW] \ldots\ldots\ldots(1.12)$$

- **سعر الصرف الفعلي الحقيقي:** يمثل سعر الصرف الاسمي الفعلي مرجحا بنسبة الأسعار المحلية إلى الأسعار الأجنبية، فسعر الصرف الحقيقي ما هو إلا مؤشر قياسي لسعر الصرف الحقيقي الثنائي مرجحا بمجموع الأوزان التجارية للشركاء التجاريين[2]. و من المزايا الرئيسية لهذا المؤشر أنه يقيس التغيرات

[1] عبد العظيم، حمدي. (1998). الاصلاح الاقتصادي في الدول العربية. دون طبعة. القاهرة، مصر: مكتبة زهراء الشرق، ص 59.

[2] الصادق، علي توفيق. لطيفة، نبيل عبد الوهاب. (1997). سياسات و إدارة أسعار الصرف في البلدان العربية. سلسلة بحوث و مناقشات. حلقات عمل. العدد الثالث. أبو ظبي: معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي، ص ص 38-40.

التي قد تطرأ على التكاليف داخل الدولة، و كذلك القدرة التنافسية في السوق الدولية، في حين تكمن عيوبه في التغيرات النسبية للأسعار و اختلاف مقاييس القدرة التنافسية.

لقد تم اشتقاق سعر الصرف الفعلي الاسمي و الحقيقي من قبل Maciejewski (1983) بطريقة مشابهة لاشتقاق مؤشر لاسبير كما يلي[1]:

$$EEN = \frac{\sum_p X_0^p (e_1^p / e_1^r)}{\sum_p X_0^p (e_0^p / e_0^r)} . 100 \ldots\ldots\ldots (1.13)$$

حيث يمثل: X_0^p: صادرات الشريك التجاري (p) في فترة الأساس (0) مقومة بعملة ذلك الشريك.

فإذا كان:

$$W_0^p = X_0^p . \frac{e_0^p}{e_0^r} \ldots\ldots\ldots (1.14)$$

بتعويض الصيغة (1.14) في المعادلة (1.13) تصبح من الشكل:

$$EEN = \sum_p \frac{W_0^p}{\sum_p W_0^p} \left(\frac{\frac{e_1^p}{e_0^p}}{\frac{e_1^r}{e_0^r}} \right) . 100 \ldots\ldots\ldots (1.15)$$

تظهر الصيغة (1.15) المؤشر المرجح للصادرات الثنائية، و الذي وصف من قبل Rhomberg (1976)[2]، و النسبتين $\left(\frac{e_1^p}{e_0^p}\right)$ و $\left(\frac{e_1^r}{e_0^r}\right)$ تمثلان مؤشرات للتغيرات عن فترة الأساس لكل من الدولة (r) و شريكها التجاري (p) و المعادل لعملتيهما.

للحصول على المؤشر الحقيقي يتم إزالة آثار الأسعار على حركات سعر الصرف المقاسة بالمؤشر الاسمي بمعنى أنه تم تكييف المؤشر الاسمي للاختلافات التضخمية، أي تخفيض المعادلة رقم (1.16) بتغيرات السعر انطلاقا من فترة الأساس في كل من الشركاء التجاريين (p) و الدولة المعنية وفقا للمعالجة الرياضية التالية:

$$EER = \sum_P Z_p \left(\frac{e_1^{pr}}{e_0^{pr}} \right) \Big/ \left(\frac{e_1^{pr}}{e_0^{pr}} \right) . 100 \ldots\ldots\ldots\ldots (1.16)$$

حيث: $(Z_p = W_0^p / \sum_p W_0^p)$ يمثل حصة الشريك التجاري من الصادرات الثنائية؛ $(e_0^{pr} = e_0^p / e_0^r)$ و $(e_1^{pr} = e_1^p / e_1^r)$ هي أسعار الصرف للدول الشريكة للدولة المعنية في الفترة (0) و الفترة (1) على الترتيب؛ بالاضافة إلى أن $(P_0^{pr} = P_0^p / P_0^r)$ و $(P_1^{pr} = P_1^p / P_1^r)$ تمثل نسب

[1] Maciejewski, E. B. (1983). "Real" Effective Exchange Rate Indices: A Re–Examination of the Major Conceptual and Methodological Issues. Staff Papers, 30(3), p.520.
[2] Rhomberg, R. R. Op Cit, p.102.

أسعار الصادرات للدول الشريكة إلى أسعار الدولة المعنية؛ كما أن ($r_1^p = e_1^{pr}/P_1^{pr}$) و($r_0^p = e_0^{pr}/P_0^{pr}$). إذ أن:

$$EER = \sum_p Z_p\left(r_1^p/r_0^p\right).....(1.17)$$

و المعادلة رقم (1.17) تمثل المجموع الموزون لأسعار الصرف الحقيقية.

و هناك صيغ أخرى لقياس سعر الصرف الفعلي الحقيقي منها النموذج الذي طوره صندوق النقد الدولي و الذي يرمز له بالرمز(MERM)، يعبر عنه بالصيغة الرياضية التالية[1]:

$$W_{xk} = \sum_{j=1}^{m} \frac{X_{xj}}{X_{xd}} \sum_{i=1}^{n} \frac{iX_{xj}}{dX_{xj}} \cdot \frac{iX_{kj}}{iX_{dj}}.....(1.18)$$

إذ أن: iX_{xj}: الكمية المعروضة (i) من السلع من الدولة (x) إلى السوق (j)؛ n: عدد السلع؛ m: عدد الأسواق التي يصدر إليها كل من الدولة (x) و (k) الكمية (i) من السلع؛ x و k: الدول المتنافسة؛ d: المجموع المضاف إلى المؤشر المناسب.

و هناك نموذج آخر تم تطويره من قبل المنظمة الأوروبية للتعاون و التنمية (OECD) هو كالتالي:

$$W_{xj} = \sum_{i \neq j} \frac{X_{xi}}{X_x} \cdot \frac{M_{ij}}{M_i}.....(1.19)$$

حيث: X_{xi}/X_x: حصة الدولة (i) من صادرات الدولة (x)؛ M_{ij}/M_i: حصة واردات الدولة (i) المعروضة من قبل (j).

و يمكن تطبيق المؤشرين الأخيرين للدول الصناعية المتقدمة و بعض الدول النامية.كما أنه هناك صيغة أخرى تم تطويرها من قبل بنك التسويات الدولية (BIS) هي كالآتي[2]:

$$W_i = \left(\frac{M_j}{X_j+M_j}\right) W_i^M + \left(\frac{X_j}{X_j+M_j}\right) W_i^X.....(1.20)$$

إذ أن: ($W_i^M = M_j^i/M_j$): تمثل وزن الواردات؛ ($W_i^X = \left(\frac{X_j^i}{X_j}\right)\left(\frac{y_i}{y_i+\sum_h X_h^i}\right) + \left(\sum_{k \neq i}\left(\frac{X_j^k}{X_j}\right)\left(\frac{X_i^k}{y_k+\sum_h X_h^k}\right)\right.$): تمثل وزن الصادرات.

بالإضافة إلى أن: ($(X_j^i)(M_j^i)$): صادرات (واردات) اقتصاد الدولة (j) إلى اقتصاد الدولة (i)؛ ($(X_j)(M_j)$): إجمالي صادرات اقتصاد الدولة (j)؛ (y_i): المعروض من الناتج الصناعي المحلي للاقتصاد (i)؛ ($\sum_h X_h^i$): مجموع الصادرات من المنتجين الأجانب (h) باستثناء (j) إلى اقتصاد الدولة (i).

[1] Maciejewski, E. B. Op Cit, p.521.
[2] Klau, M., & Fung, S. S. (2006). The new BIS effective exchange rate indices. papers.ssrn.com, p.53.

حيث يعبر وزن الواردات عن المنافسة الموجودة بين الدولة (i) و المصدرين الآخرين للدولة (j)، إذ أنه كلما كانت الدولة (j) أكثر اعتمادا على الدولة (i) كلما كانت تأثيرات تغيرات سعر الصرف للدولة (i) على اقتصاد الدولة (j)، و من ثم يكون (i) له وزن أثقل في السلة المكونة لسعر الصرف الفعلي الحقيقي للدولة (j)، و بالتالي فإن وزن الواردات يقيس الأهمية النسبية للدول التي تستورد منها الدولة (j).

أما وزن الصادرات فيقيس المنافسة التصديرية المباشرة و منافسة السوق الثالث، حيث يعبر الجزء الأول من الجهة اليمنى لمعادلة وزن الصادرات عن التنافس المباشر بين صادرات الدولة (j) إلى الدولة (i) و منتوجاتها المحلية؛ فعندما تكون الدولة (i) سوقا مهمة لصادرات الدولة (j) (المقاسة ب $(\frac{X_j^i}{X_j})$)، و/ أو الدولة (i) أقل انفتاحا نسبيا للتجارة لوفرة المعروض من المنتوجات الصناعية المحلية في الدولة (i) (و المقاسة ب $\frac{y_i}{y_i+\sum_h X_h^i}$)، و الذي يجعلها تنافس صادرات الدولة (j). في هذه الحالة فإن صادرات (i) يجب أن يكون لها وزنا أثقل في السلة المكونة ل(EER) في الدولة (j). أما بالنسبة للجزء الثاني فهو يعبر عن المنافسة في سوق ثالث (k)، فإذا كانت (k) تمثل سوقا مهما بالنسبة لصادرات الدولة (j) (و المعبر عنها ب $\frac{X_j^k}{X_j}$) و إذا كانت صادرات الدولة (i) تستولي على حصة كبيرة من السوق (k) (المعبر عنها ب $\frac{X_i^k}{y_k+\sum_h X_h^k}$). في هذه الحالة فإن (i) هو منافس اكثر أهمية من (j) في السوق الثالث، و نتيجة لذلك فإن وزنها يكون اثقل في سلة (EER) للدولة (j). ثم يتم بناء الوزن الكلي عن طريق ترجيح وزن الصادرات و الواردات مع الوزن النسبي لإجمالي الصادرات و الواردات في إجمالي التجارة للدولة (j).

المطلب الثاني: العوامل الاقتصادية المؤثرة في سعر الصرف

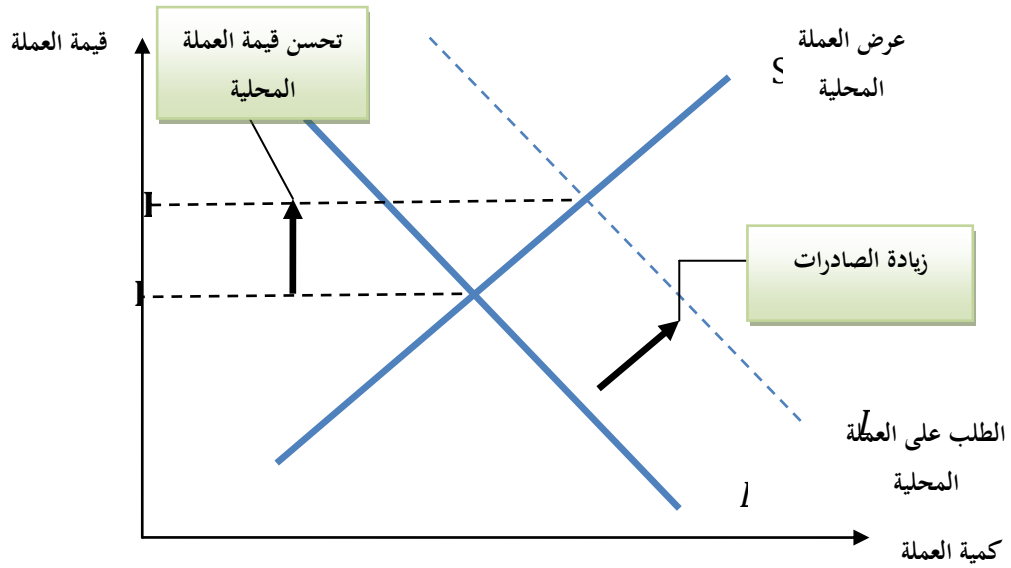
إن المتتبع للأحداث الاقتصادية المختلفة يجد أن سعر الصرف ما هو إلا مؤشر يستجيب بدرجة كبيرة للمؤثرات الاقتصادية الكلية و بدرجة اقل لغيرها، و تتمثل تلك المؤثرات في:

أولا: التغير في الدخل (الناتج)

يمارس الدخل المحلي تأثيرا سلبيا على سعر الصرف، على اعتبار أن انفاق المستهلكين يعتمد في جزء منه على دخولهم المالية، فإن ارتفاع الدخل المحلي يؤدي بهم إلى زيادة انفاقهم على السلع و الخدمات، بما في ذلك الواردات. فزيادة الواردات يعني زيادة الطلب على العملة الأجنبية و زيادة عرض العملة المحلية، مما يؤدي إلى تحسن قيمة العملة الأجنبية و تدهور نظيرتها المحلية.

كما أن زيادة دخل الشركاء التجاريين للدولة يؤدي إلى زيادة إنفاق الأجانب على السلع و الخدمات الأجنبية بما في ذلك صادرات تلك الدولة، و هو ما ينجر عنه زيادة الطلب على العملة المحلية لها أي تحسن قيمتها. و يظهر مما سبق أن آثار التغيرات في الدخل الأجنبي على سعر الصرف هي عكس الآثار المترتبة على التغيرات في الدخل المحلي.

الشكل رقم (1-2): آثار الدخل الأجنبي على تغيرات سعر الصرف



Source: Abel, A. and Bernanke, B. (2011). Macroeconomics. Boston: Addison-Wesley, 7 th edition, p.487.

ثانيا: التغير في معدل الفائدة الحقيقي

متغير الاقتصاد الكلي الثاني المهم المؤثر على سعر الصرف هو معدل الفائدة الحقيقي. حيث بارتفاع معدل الفائدة الحقيقي المحلي مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة (بما في ذلك معدل الفائدة الحقيقي الأجنبي) تصبح الأصول المالية المحلية أكثر جاذبية في نظر المدخرين المحليين و الأجانب على حد سواء مما يزيد من الطلب و يقلل من المعروض من العملة المحلية و بالتالي ارتفاع قيمتها[1].

و لا تقتصر التغيرات على معدلات الفائدة الحقيقية المحلية بل تمتد إلى معدلات الفائدة الأجنبية، فالارتفاع في معدل الفائدة الحقيقي الأجنبي سيحفز المدخرين الأجانب و المحليين على استبدال عملاتهم بالعملات الأجنبية للحصول على الأصول الأجنبية و تحقيق عوائد معتبرة، و هو ما ينجر عنه زيادة

[1] Pirayoff, R. (2004). CliffsAP Economics Micro and Macro. New York: Wiley Publishing, Inc, (n.e.), p.152.

العرض و انخفاض الطلب على العملة المحلية و هو ما يؤدي إلى تدهور سعر الصرف (في حالة التسعيرة الأكيدة).

كما أن هناك حالتين افتراضيتين متطرفتين لسلوك معدلات الفائدة و ثالثة واقعية هي:

- حالة الاقتصاديات المغلقة تماما، و فيها يحسب سعر الفائدة الإسمي بحاصل جمع سعر الفائدة الحقيقي و معدل التضخم المتوقع. و يتوقف سعر الفائدة الحقيقي على حجم السيولة في الاقتصاد، فزيادة المعروض النقدي يؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة في الأجل القصير، و بافتراض ثبات التضخم فإن سعر الفائدة الاسمي سينخفض بدوره، و بالعكس يؤدي ارتفاع الطلب على السيولة إلى توليد أسعار فائدة أعلى؛
- حالة الاقتصاد المفتوح تماما، ففي حالة التوازن ستتساوى أسعار الفائدة الاسمية المحلية مع أسعار الفائدة الأجنبية مضافا إليها المعدل المتوقع لانخفاض سعر صرف العملة المحلية و علاوة الخطر، و لكن عند ارتفاع سعر الفائدة المحلي عن الأجنبي ستتدفق رؤوس الأموال إلى الداخل الذي سيزيد بدوره مستوى السيولة المحلي و يضغط على سعر الفائدة المحلي حتى يتساوى مع سعر الفائدة الأجنبي مضافا إليه فارق سعر الصرف و علاوة الخطر، ومن ثم تتوقف تدفقات رأس المال و يعود التوازن من جديد[1]؛
- الحالة الأكثر واقعية، و هي التي تجمع بين الحالتين السابقتين إذ تؤثر عوامل الاقتصاد المفتوح والمغلق على تحركات معدلات الفائدة المحلية، و تتمثل في[2]:
  - ❖ مستوى السيولة في الاقتصاد؛
  - ❖ التضخم المحلي المتوقع؛
  - ❖ معدلات الفائدة الأجنبية؛
  - ❖ المعدل المتوقع للتغير في سعر الصرف و علاوة الخطر.

فإذا كان الاقتصاد يميل إلى الانفتاح المالي فإن معدلات الفائدة المحلية ستتأثر بالعوامل الخارجية (معدلات الفائدة الأجنبية، الانخفاض المتوقع في سعر الصرف) أكثر من تأثرها بالعوامل المحلية. أما إذا

[1] عبد الحسين، جليل عبد الحسين الغالبي. (2011). سعر الصرف و إدارته في ظل الصدمات الاقتصادية. الطبعة الأولى. عمان: دار صفاء للنشر و التوزيع، ص 67.

[2] خالد، واصف الوزني. احمد، حسين الرفاعي. (2000). مبادئ الاقتصاد الكلي. دون طبعة. عمان: دار وائل للنشر، ص 29.

كان الاقتصاد يميل إلى أن يكون مغلقا فإن العوامل المتعلقة بالسيولة المحلية و التضخم المحلي المتوقع ستكون هي المؤثرة أكثر.

الجدول رقم (1-1): ملخص لتاثير الدخل و معدل الفائدة الحقيقي على سعر الصرف

نوع المتغير	نوع التغير	الأثر على سعر الصرف	التعليل
الدخل المحلي	الارتفاع ⇧	**تدهور** ⇩	الدخل المحلي المرتفع يزيد من الطلب المحلي على الواردات و المعروض من العملة المحلية.
الدخل الأجنبي	الارتفاع ⇧	**تحسن** ⇧	ارتفاع الدخل الأجنبي يحفز الطلب على الصادرات و زيادة الطلب على العملة المحلية.
معدل الفائدة الحقيقي المحلي	الارتفاع ⇧	**تحسن** ⇧	ارتفاع معدل الفائدة الحقيقي يجعل الأصول المحلية أكثر جاذبية و يزيد الطلب على و انخفاض العرض من العملة المحلية.
معدل الفائدة الحقيقي الأجنبي	الارتفاع ⇧	**تدهور** ⇩	ارتفاع معدل الفائدة الأجنبي يجعل الأصول الأجنبية أكثر جاذبية و يزيد العرض و انخفاض الطلب على العملة المحلية.
الطلب العالمي على السلع المحلية	الارتفاع ⇧	**تحسن** ⇧	ارتفاع الطلب على السلع المحلية يرفع الطلب على العملة المحلية.

المصدر: من إعداد الطالبة.

ثالثا: التغير في معدلات التضخم

إذا كانت الأسعار في دولة ترتفع بوتيرة أسرع من دولة أخرى، فإن المستهلكين يسعون لشراء السلع التي تكون أقل تكلفة نسبيا، فإذا كان معدل التضخم في ألمانيا أعلى من معدل التضخم في الولايات

المتحدة الأمريكية، فإن السلع الأمريكية الصنع تصبح أكثر جاذبية بالنسبة للمستهلكين الألمان، مما يزيد الطلب عليها فترتفع قيمة الدولار الأمريكي[1].

و عليه فإن ارتفاع مستويات التضخم المحلي تؤدي إلى انخفاض قيمة العملة المحلية بينما يحدث العكس في حالة الركود.

رابعا: ميزان المدفوعات يعد الاختلال في ميزان المدفوعات من بين أهم العوامل المؤثرة في سعر الصرف، و ذلك لكونه حلقة الوصل التي تعكس علاقة الدولة بالعالم الخارجي؛ و لكن الاختلال المقصود هو الاختلال الاقتصادي، و ليس المحاسبي الذي يمكن تعديله بطريقة القيد المزدوج.

ففي حالة حدوث عجز في ميزان المدفوعات لدولة ما فإن ذلك يؤدي إلى زيادة طلبها على العملات الأجنبية لسد ذلك العجز، و بالمقابل انخفاض طلب الأجانب على عملتها المحلية مما يعني تدهور سعر الصرف لعملة الدولة المعنية؛ و بالعكس في حالة حدوث فائض في ميزان المدفوعات[2].

خامسا: الموازنة العامة

تلعب الموازنة العامة دورا في التأثير على سعر الصرف، فإذا ما اتبعت الدولة سياسة مالية انكماشية من خلال تقليص حجم الانفاق الحكومي ينجر عنه الحد من الطلب و انخفاض في مستوى النشاط الاقتصادي و انخفاض معدلات التضخم مما يؤدي بالنتيجة إلى ارتفاع سعر صرف العملة المحلية.

سادسا: التغير في التفضيلات و الأذواق

التغير في التفضيلات أو الأذواق من سلعة أو خدمة يؤدي إلى تغير الطلب عليها، و من ثم تغير الطلب على عملة الدولة. فالتفضيل المتزايد من قبل المحليين للسلع و الخدمات الأجنبية يتسبب في زيادة الاستيرادات و انخفاض الصادرات و يقابل ذلك زيادة الطلب على العملات الأجنبية و انخفاض في الطلب على العملة المحلية مما ينتج عنه تحسن في أسعار صرف العملات الأجنبية.

إلى جانب العوامل الاقتصادية هناك عوامل اخرى غير اقتصادية تؤثر على سعر الصرف يمكن إجمالها في:

- **الحروب و الاضطرابات:** تلعب الاضطرابات السياسية و الحروب المختلفة دورا كبيرا في التأثير على سعر الصرف من خلال تأثيرها على الوضع الاقتصادي للدولة، حيث تتأثر معظم القطاعات

[1] Dodge, R, E. (2005). 5 Steps to a 5 AP Microeconomics/ Macroeconomics. The McGraw-Hill Companies, (n.e.), p.236.

[2] رمزي، زكي. (1987). التاريخ النقدي للتخلف. سلسلة عالم المعرفة، العدد 118، الكويت: ص 7.

الاقتصادية و لاسيما القطاع الصناعي و قطاع التجارة الخارجية و التي من شأنها أن تغير الطلب على الصرف الأجنبي و بالتالي تغير سعر الصرف[1].

- **الاشاعات و الأخبار:** تعد الاشاعات و الأخبار من المؤثرات السريعة على سعر الصرف بغض النظر عن درجة صحتها، حيث تعمل على رفع او خفض قيمة العملة لمدة قصيرة ثم ما تلبث أن تعود قيمة العملة إلى وضعها الطبيعي بعد زوال أثر الإشاعة أو الخبر، و أن سرعة تأثر سعر الصرف بتلك الإشاعات تعتمد على مدى تجاوب قوى السوق و ذلك تبعا لاستجابات المتعاملين فيه[2].
- **خبرة المتعاملين في السوق:** تتأثر اسعار الصرف بخبرة المتعاملين و مهاراتهم، بالإضافة إلى قوتهم التفاوضية و الأساليب المستخدمة لتنفيذ عملياتهم المختلفة.

المطلب الثالث: أثر أسعار الصرف على الاقتصاد

يؤثر سعر الصرف على الاقتصاد من خلال تأثيره على مستوى الصادرات و الواردات الذي بدوره يؤثر على مستوى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي و مستوى الأسعار، و كذا تأثيره على الميزان التجاري.

أولا: أثر سعر الصرف على الصادرات، الواردات و الناتج المحلي الحقيقي الإجمالي

إن انخفاض قيمة عملة دولة معينة يؤدي إلى ارتفاع أسعار السلع المستوردة و انخفاض أسعار السلع المصدرة (مقومة بالعملة الأجنبية)، و بالتالي جعل سلع الدولة المعنية أكثر قدرة على منافسة سلع الدول الأخرى، في حين تصبح سلع هاته الأخيرة باهظة الثمن بالنسبة لمواطني تلك الدولة، و هو ما يزيد الصادرات و يخفض الواردات، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على العملة المحلية و انخفاض الطلب على العملات الأجنبية، و هو ما ينتج عنه تحسن في سعر صرف العملة المحلية، هذا من جهة.

و من جهة أخرى، فانخفاض قيمة العملة يمكن أن يكون بمثابة المحفز و المنشط للاقتصاد، فزيادة الصادرات يعني زيادة الانفاق الأجنبي على السلع المحلية، و انخفاض الواردات يعني زيادة الانفاق المحلي على السلع المحلية البديلة للسلع الأجنبية، و بالتالي الانفاق الكلي على الناتج المحلي سيرتفع، و تقل المخزونات مما ينجر عنه زيادة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

[1] فؤاد، هاشم عوض. (دون سنة). التجارة الخارجية و الدخل القومي. دون طبعة. القاهرة: دار النهضة العربية، ص 222.

[2] رشاد، العصار. عليان، الشريف. المالية الدولية. الطبعة الأولى. عمان: دار المسيرة للنشر، ص 46.

و من ثم فانخفاض قيمة العملة المحلية يقابله ارتفاع في مستوى صافي الصادرات و زيادة في مستوى الناتج المحلي الحقيقي[1*].

ثانيا:أثر سعر الصرف على الميزان التجاري: (منحنى J (The J Curve))

يتحدد سعر الصرف في سوق الصرف الأجنبي بتلاقي قوى العرض من الصرف الأجنبي مع قوى الطلب عليه، في حين يعكس الميزان التجاري (BGS) قوى سوق الصرف الأجنبي. و يتم جساب رصيد الميزان التجاري بطرح عائدات الصادرات من نفقات الاستيراد، و التي يعبر عنه بالمعادلة التالية[2]:

$$\mathbf{BGS = p_{AX}\, q_X - Ep_{BM}\, q_M} \text{.....(1.21)}$$

حيث أن:

BGS: رصيد الميزان التجاري؛

$p_{AX}\, q_X$: قيمة الصادرات بالعملة المحلية؛

$p_{BM}\, q_M$: قيمة الواردات بالعملة الأجنبية؛

E: سعر الصرف.

و لتكن مؤشرات الأرقام القياسية للأسعار ثابتة، و رصيد الميزان التجاري في حالة توازن ($BGS = 0$).

يؤدي انخفاض قيمة العملة المحلية إلى ارتفاع سعر الصرف الأجنبي في حالة التسعيرة غير الأكيدة، و هو ما يسمح للأجانب بأن يتنازلوا على قدر أقل من عملاتهم مقابل الحصول على وحدة واحدة من العملة المحلية، بينما يسمح للمحليين بأن يتنازلوا على قدر أكبر من العملة المحلية للحصول على واحدة واحدة من العملة الأجنبية.

و هو ما يؤدي إلى زيادة الصادرات q_X و انخفاض الواردات q_M بسبب تأثير سعر الصرف على أسعار الواردات و الصادرات في كلا الدولتين، حيث تنخفض أسعار الصادرات مقومة بالعملة الأجنبية و ترتفع أسعار الواردات مقومة بالعملة المحلية. و هو ما يؤدي إلى تحسن الميزان التجاري.

---

[1] Case, K., Fair, R. and Oster, S. (2012). Principles of macroeconomics. United States of America: Prentice Hall, 10 th edition, p.389.

[*] لهذا السبب تميل الدول أحيانا إلى التدخل في سوق الصرف الأجنبي من أجل تخفيض قيمة عملاتها لتحفيز اقتصادياتها، لكن إذا حاولت جميع الدول تخفيض قيمة عملاتها في وقت واحد لن يكون هناك أي زيادات في الدخل لأي منها، حتى و ولو كان هناك اختلاف في أنظمة الصرف المطبقة. و مثل هذه الحالة حدثت فعلا خلال السنوات الأولى من فترة الكساد العظيم سنة 1929 حيث مارست العديد من الدول ما يسمى بسياسات افقار الجار من تخفيضات تنافسية في محاولة منها للحفاظ على مبيعات الصادرات و العمالة.

[2] Thompson, H. (2006). International economics. Singapore: World Scientific, 2nd edition, pp.262-263-

لكن الانخفاض في قيمة العملة المحلية لا يؤدي بالضرورة إلى تحسن في الميزان التجاري، فذلك يتوقف على مدى المرونة في الطلب على الصادرات و الواردات.

ففي حالة انخفاض حجم الواردات q_M بنسبة 1% مع انخفاض في قيمة العملة ب 1%، في حين أن حجم الصادرات q_X لم يتغير. مرونة الطلب على الصادرات معدومة $(\%\Delta q_X/\%\Delta p_{AX} = 0)$ و مرونة الطلب على الواردات سالبة $(\%\Delta q_M/\%\Delta p_{BM} = -1)$، فإن الانفاق على الواردات لن يتغير، و من ثم رصيد الميزان التجاري.

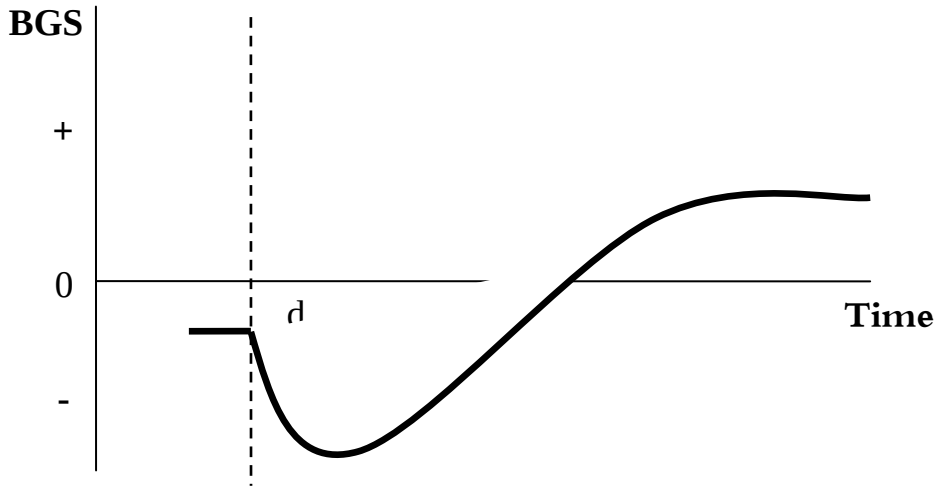
كذلك في حالة ارتفاع حجم الصادرات q_X بنسبة 0.5% و انخفاض في حجم الواردات بنسبة 0.5% مع انخفاض في قيمة العملة ب 1%، و مرونة الطلب على الصادرات هي 0.5% و مرونة الطلب على الواردات هي – 0.5%. فإن عائدات التصدير سترتفع بنسبة 0.5% و نفقات الاستيراد سترتفع بـ 0.5% (0.5%=0.5% -1%)، و هو ما يؤدي إلى عدم تغير رصيد الميزان التجاري.

أما في حالة إذا كانت مرونة الطلب على الصادرات مساوية للواحد (1) و مرونة الطلب على الواردات مساوية للواحد السالب (−1)، مع انخفاض في قيمة العملة المحلية بنسبة 1%، فإن الصادرات سترتفع بنسبة 1% بما أن حجمها ارتفع $\%\Delta q_X = 1$، في حين أن نفقات الاستيراد $(Ep_{BM}\ q_M)$ لم تتغير، لأن الارتفاع في سعر الصرف الأجنبي بنسبة 1% يقابله انخفاض في حجم الواردات بنفس النسبة، و عليه يكون هناك تحسن في الميزان التجاري بنسبة 1%.

و محصلة ما سبق تقضي بأن التحسن في الميزان التجاري لدولة ما نتيجة الانخفاض Depreciation، يتحقق إذا كانت مرونة الطلب على الصادرات مطروحا منها المرونة السلبية للواردات أكبر من الواحد الصحيح.

- **خفض قيمة العملة و أثر منحنى J**: قد يتطلب انخفاض قيمة العملة بعض الوقت ليكون له تأثير على إيجابي على الميزان التجاري، و أنه يمكن ان يخلق عجزا مؤقتا، و يتم التعبير عن تلك العلاقة بمنحنى على شكل حرف J لكونه يصف حالة الميزان التجاري بعد الانخفاض.

الشكل رقم (1-3): منحنى J في حالة انخفاض قيمة العملة



Source: Edward, Misselden. (n.d). The balance of payments. p16, available at: http://majalil.yolasite.com/resources/BOP.pdf.

يوضح الشكل (1-3) منحنى (J) مع انخفاض مفاجئ في قيمة العملة المحلية عند الزمن d (فترة التعاقد على تسليم السلع و الخدمات المتداولة بناء على توقع لسعر صرف محدد) ، و هو ما يخفض في أسعار الصادرات و يرفع أسعار الواردات أثناء التعاقد. و خلال فترة العقد فإن عجز الميزان التجاري سيتفاقم بشكل مؤقت نتيجة لانخفاض عائدات التصدير (ثبات حجم الصادرات مع انخفاض الأسعار)، و ارتفاع نفقات الاستيراد (ثبات حجم الواردات مع ارتفاع أسعارها). لكن مع مرور الوقت، و تكيف شروط التجارة مع الأسعار الجديدة ترتفع الصادرات و تنخفض الواردات و من ثم يحدث تحسن في الميزان التجاري.

المبحث الثالث: سوق الصرف الأجنبي

سوق الصرف الأجنبي هو شكل من أشكال السوق الدولية الذي يتم فيه تداول العملات المختلفة، و يساعد التجارة و الاستثمار الدوليين من خلال تمكين تحويل العملة، كما يعتبر وسيلة لاحداث التوازن بين العرض و الطلب على العملات؛ تقديم خطوط الائتمان بالعملات المختلفة، و توفير أدوات التغطية الخارجية ضد مخاطر الصرف.

المطلب الأول: مفهوم و وظائف سوق الصرف الأجنبي

سوق الصرف و الذي يطلق عليه بالانجليزية مصطلح (FOREX) هو عبارة عن ذلك الفضاء الاقتصادي الذي يسمح بمبادلة العملات فيما بينها ، و تحدد فيه أسعار الصرف الأجنبي[1]. و بذلك فهو يعبر عن ذلك الإطار المؤسسي الذي يتم من خلاله هذا التبادل و هذا التحديد[2].

و على عكس الأسواق المالية لا نجد لأسواق الصرف مراكز رئيسية محددة داخل الدولة، بل يتحقق بالتقاء طالبي و عارضي العملات الأجنبية و لا توجد قواعد محددة للتعامل فيه بخلاف الأنواع الأخرى من الأسواق المالية، حيث تتركز فيها المعاملات و الأسعار. إذ أنها تتم في جداول الصرف التي عادة ما تكون جزءا من أروقة أسواق البنوك، و الأماكن المزدحمة بتجار العملات الأجنبية حول الهواتف و أجهزة الكمبيوتر و التلكس[3].

و سوق الصرف الأجنبي يقترب في شكله إلى سوق المنافسة الكاملة و ذلك لكونه أكثر الأسواق اتحادا مع العالم حيث تتوافر له أحدث و أسرع وسائل الاتصال فيما بين المراكز العالمية و يتم التعامل بسلع متطابقة و متماثلة تماما[4]، كما لا يهتم في هذا السوق بنفقات النقل إلا قليلا لأن العمليات تتم تسويتها عن طريق الأرصدة البنكية و ليس عن طريق شحن النقود. كما يسود سعر واحد في أرجاء السوق للعملات لأن عمليات المراجحة Arbitrage و المضاربة Speculation في أسواق الصرف الأجنبي تزيل الفروق في أسعار العملات. و من أهم مزايا سوق الصرف الأجنبي ما يلي:

- **السيولة:** هو سوق بحجم تداول كبير لأكثر فئات الأصول المالية سيولة مقارنة بجميع الأسواق الأخرى؛
- **توافر ظروف المتاجرة في كل وقت و بصرف النظر عن وضعية السوق و الوضع الاقتصادي بصفة عامة:** حيث في سوق العملات بإمكان المتعامل الشراء من سوق متراجع و البيع في سوق مرتفع، و هو ما يوفر له امكانية الربح في كلتا الحالتين[5]؛

[1] عبد الكريم جابر، العيساوي. (2012). التمويل الدولي (مدخل حديث). الطبعة الأولى. الأردن: دار صفاء للنشر و التوزيع، ص 273.

[2] زينب حسين عوض الله. (1998). الاقتصاد الدولي " نظرة عامة على بعض القضايا ". دون طبعة. مصر: الدار الجامعية، ص 80.

[3] Giancarlo. G. (1987). International Economics 2. Berlin: Springer, pp3-4.

[4] محمد صالح، القريشي. (2008). المالية الدولية. الطبعة الأولى. الأردن: الوراق للنشر و التوزيع، ص. 26.

[5] عبد القادر، متولي السيد. (2011). الاقتصاد الدولي – النظرية و السياسات –. الطبعة الأولى. الأردن: دار الفكر ناشرون و موزعون، ص. 119.

- **سهولة المتاجرة بالعملات الأجنبية نظرا لقلة عددها:** فالعملات الرئيسية منها لا يزيد على سبعة أزواج، و هذا ما يوفر امكانية التركيز عليها و تحليلها، كما يرفع من نسبة الاصابة في تحديد الهدف و يقلل نسبة الخطأ.
- **استمرار التعامل مدة أربعة و عشرون (24) ساعة:** هو سوق مفتوح للعمل طول الوقت، إلا في عطلة نهاية الأسبوع. حيث يبدأ التداول يوم الأحد من الساعة 20:15 بتوقيت جرينيتش إلى غاية الساعة 22:00 بتوقيت جرينيتش من ليلة الجمعة، لذلك وصفه Krugman بالسوق الذي لا تغيب عنه الشمس[1]، و ذلك راجع إلى الموقع الجغرافي الذي يحكم هذه الأسواق.

فالتبادل يبدأ كل صباح من المراكز المالية في نيوزيلاندا و أستراليا (سوق Wellington، سوق Sydney)، ويستمر في شرق آسيا (سوق Tokyo، Seoul، Manila)، يتبعها سوق Hong Kong و Singapore بعد ساعة واحدة، و بينما تكون الأسواق في هذه المراكز الآسيوية ما زالت نشطة تفتح أسواق الشرق الأوسط (البحرين، دبي، أبو ظبي) بعد خمس (5) ساعات من العمل في أسواق الشرق الأقصى[2]، و في وقت متأخر من عمل سوق Tokyo تفتح الأسواق الأوروبية أبوابها (كسوق Frankfurt، Zurich، Paris و غيرها من المراكز) ليصل التداول إلى سوق London، ثم ينتقل إلى أسواق شمال أمريكا (New York، Chicago و في وقت لاحق سوق Los Angeles و San Fransisco).

وأخيرا تكمل الدائرة عندما يصل الوقت إلى ما بعد الظهر في الولايات المتحدة الأمريكية، يكون اليوم التالي قد بدأ في منطقة الباسيفيك و آسيا حيث تفتح الأسواق هناك و تبدأ العملية من جديد. و بذلك تعتبر أسعار الاغلاق في بعض الأسواق مؤشرا لأسعار الافتتاح في أسواق أخرى.

والشكل الموالي يوضح مواعيد التداول على مدار أربعة و عشرون (24) ساعة في أسواق الصرف الأجنبية العالمية الرئيسية*:

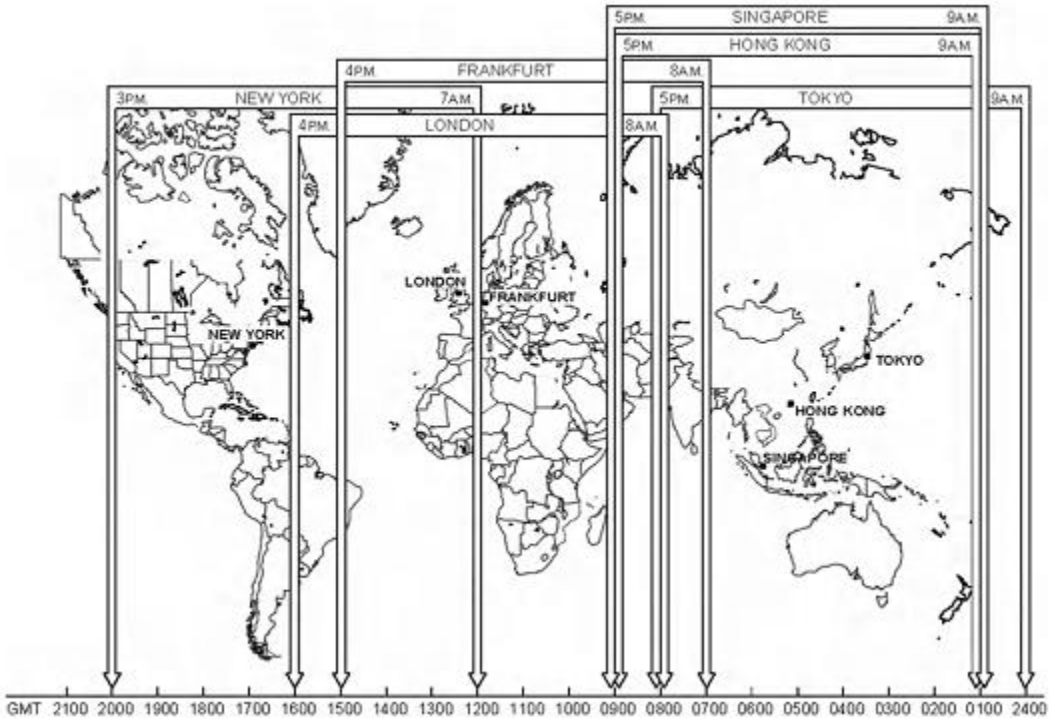
---

[1] Dominique. P. (2006). Les taux de change. Paris: la decouverte. 4 édition, p.7.

[2] اسماعيل، ابراهيم الطرد. (2001). إدارة العملات الأجنبية. الطبعة الأولى. الأردن: مطبعة الرزونا، ص 18.

* لقد تم التركيز على الأسواق الرئيسية للصرف الأجنبي و المتمثلة في السوق الأسيوي، و الأوروبي و الأمريكي أما باقي الأسواق الأخرى فهي لا تعتبر مراكز كبيرة.

الشكل رقم (1–4): يوضح مواعيد التداول في أهم المراكز المالية على مستوى العالم



Source: Michael. M, Stefan. N. (2013). International Finance. USA: Elsevier Inc, p. 5.

- **إمكانية حصول المتعامل على فترة تعامل وهمية مجانية،** يتدرب فيها على سير العمل. بينما يتعذر ذلك في سوق الأسهم، كما يمكن الحصول على معلومات حول السوق بشكل دوري و متواصل. و على الرسم البياني أيضا[1].

- **كما يوفر إمكانية تجربة العديد من مؤسسات الوساطة في السوق بفتح حساب مصغر تجريبي،** و هو يوفر فترة تدرب بخطر محدود. لأن خسارة نقطة واحدة في هذا الحساب تساوي في الحالة القصوى خسارة دولار واحد. و هذا ما يتعذر في الأسواق الأخرى.

كما يعبر سوق الصرف الأجنبي عن الآلية التي يمكن من خلالها تحويل القوة الشرائية بين الدول، توفير الائتمان للمعاملات التجارية الدولية، و الحد من التعرض لمخاطر تقلبات سعر الصرف الأجنبي. والتي تمثل وظائف سوق الصرف، و يمكن الخوض فيها أكثر كالآتي:

1. تسوية المدفوعات الدولية: إن الوظيفة الأساسية لسوق الصرف الأجنبي هي نقل القوة الشرائية من دولة إلى أخرى، و تسهيل تسوية المدفوعات الدولية الناتجة عن المعاملات التجارية و الرأسمالية بطريقة

[1] جميل، محمد خالد. (2014). أساسيات الاقتصاد الدولي. دون طبعة. الأكاديميون للنشر و التوزيع، ص 188.

المقاصة، وذلك باستخدام وسائل التسوية التالية: الكمبيالات، الحوالات و الشيكات المصرفية والسياحية[1]. و تقوم المؤسسات المتخصصة (السماسرة و البنوك التجارية)، بالتعامل في هذه الوسائل وتحقيق أرباحها من خلال الفرق بين الأسعار التي تشتري بها و الأسعار التي تبيع بها ما تتداوله من عملات أجنبية.

2. توفير الائتمان: إن سوق الصرف يقوم بتوفير الائتمان على المستوى الدولي، من خلال البنوك المتعاملة على مستواها، فهي تقوم بتقديم القروض للمصدر و المستورد إلى أن تتم عملية البيع و الشراء.

3. التغطية ضد مخاطر الصرف الأجنبي: يقوم سوق الصرف الأجنبي بتوفير تسهيلات للتغطية ضد مخاطر الصرف الأجنبي من خلال نقلها لشخص آخر[2]، و ذلك أن أسعار الصرف عرضة للتغير المستمر لذا فإن المتعاملين سيواجهون خطر انخفاض قيمة ما بحوزتهم من عملات أجنبية أو زيادة مقدار ما سيدفعونه منها. إذا كانت وضعيتهم مفتوحة طويلة أو قصيرة على الترتيب.

المطلب الثاني: الأطراف الفاعلة في سوق الصرف الأجنبي

يتكون سوق الصرف الأجنبي من مستويين، الأول هو سوق ما بين البنوك أو ما يطلق عليه سوق الجملة؛ و الثاني هو سوق التجزئة أو الأفراد. فالتعاملات التي تتم في سوق ما بين البنوك بين المؤسسات المالية البنكية و غير البنكية الكبيرة و عمليات التداول من خلال التجار و الوسطاء تتم على أساس صفقات كبيرة، على عكس العقود المبرمة في سوق التجزئة بين البنوك و عملائه عادة تكون بمبالغ محدودة. و يمكن تقسيم الأطراف الفاعلة في السوق و التي تعمل داخل هذين المستويين إلى عشر فئات تتمثل في:

أولا: تجار العملات الأجنبية أو الفوركس (FX Dealers): ظهروا بشكل طبيعي لأداء وظيفة البحث عن الطرف المقابل لعملية التداول، فهم عبارة عن صانعي السوق (Market Makers) من خلال تقديم سعرين للعملات الأجنبية التي يتم التعامل بها. فهم على استعداد لشراء و بيع كميات قياسية من العملات. و بذلك يصنعون السوق من خلال توفيرهم للسيولة للعملاء[3]، و يسعون إلى تحقيق الربح من الفارق بين أسعار العرض و الطلب على العملات الأجنبية[4].

[1] حازم، الببلاوي. (1968). نظرية التجارة الدولية. دون طبعة. الاسكندرية، مصر: منشأة المعارف، ص 92 و ما بعدها.

[2] David. k. E, Micheal. H. M. (n.d). Multinational Business Finance, p.98.

[3] Agustin. S. (2008). Beat The Forex Dealer. England: A John Wiley and Sons, Ltd, Publication, p.6.

[4] Bjønnes G. H, Rime D. (2003). Dealer behavior and trading systems in foreign exchange markets. Norges Bank Working Paper, p.2.

ثانيا: سماسرة العملات الأجنبية أو الفوركس (FX Brokers): تنحصر مهمة وسطاء الفوركس في الربط الدائم بين المشترين و البائعين، من خلال تجميع أوامر الشراء و البيع للعملات الأجنبية في العديد من البنوك فهم يؤدون دور الوسيط المالي[1]، كما أن لهم اتصال مباشر مع البنوك و يقدمون المعلومات عن أسعار بيع و شراء العملات الأجنبية دون الكشف عن اسم الطرف المشتري أو البائع لهذه العملات، وذلك مقابل عمولة السمسرة (Brokerage). كما لا يتخذ هؤلاء أي وضع خاص بالعملات الأجنبية في سوق الصرف.

ثالثا: البنوك و المؤسسات المالية خارج السوق: تمثل البنوك و المؤسسات المالية أهم و أكبر الأطراف الفاعلة في أسواق الصرف حيث يبلغ حجم التعامل لهذه البنوك ثلثي حجم المبادلات، حيث تتمثل المهمة الأساسية لإدارة الصرف الأجنبي بالبنك هي تمكين عميله من تحويل أصوله مقومة بأحد العملات إلى أصول مالية أو أرصدة مالية مقومة بعملة أخرى[2]. كما تتدخل لصالحها الخاص لتقوية حساباتها، أو للإشارة على مختلف البنوك بأسعار الصرف المنشورة داخل غرف الصرف و التي هي على استعداد بأن تشتري أو تبيع بها العملات الأجنبية.

رابعا: البنوك و المؤسسات المالية داخل السوق: تقوم هذه البنوك بالتعامل مع سوق العملات الأجنبية لحسابها الخاص أو بالنيابة عن عملائها داخل السوق، و ذلك من خلال وسطاء[3].

خامسا: البنوك المركزية: من الأطراف الفاعلة في سوق الصرف البنك المركزي الذي يتدخل من أجل

المحافظة على قيمة العملة عند الحد المستهدف[4]. اذا ارتفعت قيمة العملة المحلية و تجاوزت الحد المسموح به يشتري البنك المركزي العملة الأجنبية لكي يرفع عرض العملة المحلية، و إذا انخفضت قيمتها قام بشرائها كي يخفض المعروض. و تؤثر البنوك المركزية على سعر الصرف من خلال قناتين[5]:

---

[1] Geert. B, Robert. H. (2012). International Financial Management. New York: Pearson, p.39.

[2] محمد كمال خالد، الحمزاوي. (2004). سوق الصرف الأجنبي. دون طبعة. الاسكندرية، مصر: منشأة المعارف، ص.14.

[3] شقيري نوري، موسى. محمد عبد الرزاق، الحنيطي و آخرون. (2012). التمويل الدولي و نظريات التجارة الخارجية. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، ص. 122.

[4] محمد، البوعبيدي. (دون سنة نشر). الادارة المالية. الطبعة الالكترونية الأولى. دار الكتب، ص.530.

[5] علي توفيق، صادق و آخرون. (1996). السياسات النقدية في الدول العربية. سلسلة بحوث و مناقشات، حلقات العمل. العدد الثاني. أبو ظبي: صندوق النقد العربي، معهد السياسات الاقتصادية، ص.27.

1. **قناة تغيير الأسعار النسبية للأصول المحلية و الأجنبية:** حيث تقوم البنوك المركزية بتعقيم شراء الأفراد المحليين للعملات الأجنبية، و ذلك عن طريق قيامها بشراء السندات المحلية؛

2. قناة التوقعات: حيث يعتقد المتعاملون أن البنوك المركزية أكثر معرفة عنهم بسوق الصرف، فإنهم مباشرة بعد ملاحظتهم تدخلها في الأسواق يقومون بتعديل توقعاتهم وفقا لتوجه تدخل الدولة، فإذا كان التدخل في شكل شراء للعملة فإن سعر الصرف ينخفض.

سادسا: المضاربون (Speculators): يسعون من خلال دخولهم إلى السوق الاستفادة من تغيرات أسعار الصرف من خلال اتخاذهم مركز مفتوح بعملة أجنبية معرضين أنفسهم لمخاطر الصرف الأجنبي لتحقيق الأرباح مع احتمال التعرض لخسارة[1]. و المضارب نوعان[2]:

1. مضارب على الصعود Bull: يكون أكثر تفاؤلا حول مستقبل العملة من خلال توقع ارتفاع سعرها فيدخل مشتريا لها بمركز مفتوح طويل؛

2. مضارب على الهبوط Bear: يكون غير متفائل حول مستقبل العملة من خلال توقع انخفاض سعرها فيدخل بائعا لها بمركز مفتوح قصير. كما أن المضارب على الهبوط قد لا يكون مالكا للعملة التي يبيعها و يقوم باقتراضها من مؤسسة الوساطة المالية، في حين أن المضارب على الصعود قد يقترض الأموال التي تمكنه من شراء العملة التي يتوقع صعود أسعارها و هو ما يعرف بالشراء الهامشي (Trading on Margin).

سابعا: المراجحون (Arbitragers): يسعون إلى تحقيق الأرباح من فروقات أسعار عملة معينة في وقت واحد في عدة أسواق[3]. و من ثم فهم لا يتحملون أية مخاطر باعتبارهم لا يتخذون مركزا مفتوحا مثل المضاربين بل يحققون أرباحهم من عمليات شراء و بيع حاضرة.

ثامنا: المؤسسات غير المالية: تقوم المؤسسات الاقتصادية بالدخول إلى سوق الصرف الأجنبي كنتيجة لنشاطها الأجنبي التجاري أو الاستثماري الذي يحتم عليها دخول هذه الأسواق إما مشترية أو

---

[1] كامل، البكري. (2001). الاقتصاد الدولي – التجارة الخارجية و التمويل. الاسكندرية، مصر: الدار الجامعية طبع، نشر و توزيع، ص.270.

[2] سمير عبد الحميد، رضوان. (2005). المشتقات المالية و دورها في إدارة المخاطر و دور الهندسة المالية في صناعة أدواتها. الطبعة الأولى. مصر: دار النشر للجامعات، ص 38 و ما بعدها.

[3] John, N. K. (2013). Exchange Rates and International Financial Economics. New York: Palgrave Macmillan, p.55.

بائعة للعملات الأجنبية، و هي قد تقوم بذلك مباشرة أو من خلال البنوك و المؤسسات المالية التي تتعامل معها.

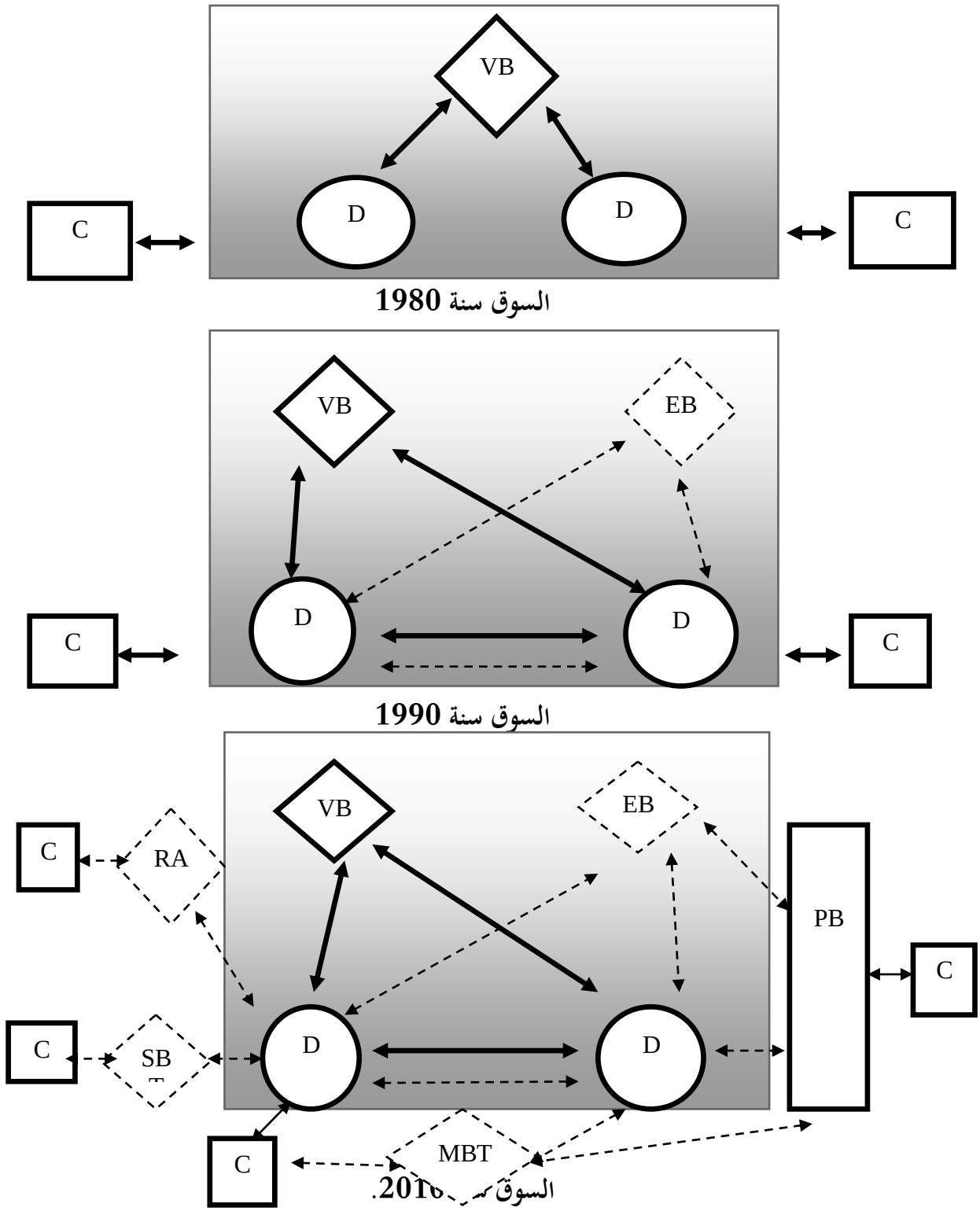
تاسعا: الأفراد التجار (التجزئة) (Individual (Retail) Trader): هم تجار غير محترفين يعملون لحسابهم الخاص دون تكليف وسيط سواء كان بنك أو مؤسسة مالية، حيث تتميز أحجام الصفقات التي يتعاملون بها بالصغر إذ لا تتعدى قيمتها 1 مليون دولار أمريكي. كما أن تداول العملات الأجنبية بالتجزئة أصبح أكثر نشاطا منذ عام 2000 [1].

عاشرا: التجارة الحسابية و عالية التردد :هو شكل من أشكال التداول الالكتروني حيث برنامج الكمبيوتر يحدد أساليب عرض و تقديم الأوامر و تنفيذ الصفقات دون تدخل بشري[2]. إذ يكون الهدف من اللجوء إلى هذا النوع من أنواع التداول هو تخفيض تكاليف المعاملات للصفقات الكبيرة بالاضافة إلى الاستفادة من السرعة العالية في التنفيذ كما هو الشأن بالنسبة للتجارة العالية التردد التي تعتمد على التفوق التكنولوجي لاستغلال الفروقات الصغيرة في الأسعار عبر مختلف منصات التداول عبر الأنترنيت، كما تتميز هي الأخرى بالسرعة إذ لا تتعد الثانية (100 milliseconds).

يمكن تصنيف الأطراف الفاعلة في السوق أيضا حسب التصنيف الحديث الذي أتى به الباحثان الاقتصاديان King and Rime (2011) إلى قسمين: **الأول يضم الأطراف الراغبة في الحصول على السيولة**: و تتمثل في البنوك و المؤسسات المالية، البنوك المركزية، تجار التجزئة، المراجحون و المضاربون. **أما الثاني يضم الأطراف المانحة أو الموفرة للسيولة**: و تتمثل في تجار الفوركس، سماسرة الفوركس و التجار الالكترونيون[3] . و الشكل التالي يوضح تطور الأطراف الفاعلة في سوق الصرف الأجنبي من سنة 1980 إلى غاية سنة 2010.

[1] John, F. (2016). The Retail Spot Foreign Exchange Market Structure and Participants, p.2. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2753823 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2753823.
[2] Chaboud, A. P. Chiquoine, B. Hjalmarsson, E. and other. (2014). Rise of the machines: Algorithmic trading in the foreign exchange market. The Journal of Finance, 69(5), 2045-2084. p.1.
[3] King, M. R., Osler, C. L., & Rime, D. (2011). Foreign exchange market structure, players and evolution.NORGES Bank, p.13.

الشكل رقم (1–5): تطور الأطراف الفاعلة في السوق



Source: King, M. R., Osler, C. L., & Rime, D. (2011). Foreign exchange market structure, players and evolution.NORGES Bank, p.21.

حيث تشير: D= تاجر العملة، C= العملاء، VB= السمسار، EB= السمسار الالكتروني، PB= سمسار رئيسي، MBT: نظام التداول لعدة بنوك، SBT= نظام التداول لبنك واحد، RA= مجمعات التجزئة. الخطوط المتصلة تمثل أساليب التنفيذ عن طريق أجهزة الهاتف، الخطوط المتقطعة تعبر عن اساليب التنفيذ عن طريق الاتصال الالكتروني.

المطلب الثالث: سوق الصرف الحاضر (Spot Market)

يمكن تعريف السوق الحاضر بأنه السوق الذي يقوم فيه المتعاملون ببيع و شراء العملات الأجنبية وفقا للسعر الحالي، على أن يتم إتمام عملية التسليم و التسلم للعملات يومين بعد تاريخ التداول، باستثناء عمليات التبادل بين الدولارات الأمريكية و الكندية الذي يتم فيها التسليم بعد يوم عمل[1]. أما سعر الصرف الذي يدخل في مثل هذه المعاملات فيعرف بسعر الصرف الفوري أو الحاضر.

كما أنه لم يعد يوما عمل شرطا قائما، فبإمكان الاتفاق و التنفيذ بنفس اليوم بسبب التقدم التكنولوجي في أعمال البنوك و تمكنها من إجراء عمليات التحويل إلكترونيا في نفس الوقت.

أولا: اتجاه التعامل في أسواق الصرف الحاضرة

يعطى في سوق الصرف سعران للعملة، يسمى الأول سعر الشراء (Bid Price): و هو عدد الوحدات من العملة المحلية لشراء وحدة واحدة من العملة الأجنبية التي يعرضها العميل ، و يسمى الثاني سعر البيع (Ask ou Offer Price): و هو عدد الوحدات من العملة المحلية التي يطلبها البنك لبيع وحدة واحدة من العملة الأجنبية التي يطلبها العميل، (و هذا في حالة التسعيرة غير الأكيدة و العكس صحيح في حالة التسعيرة الأكيدة)[2]، حيث من الضروري هنا معرفة طريقة التسعيرة المعتمدة، كما يختلف جانب الشراء و البيع بالنسبة للعميل و الجهة المعلنة.

و يكون سعر البيع دوما أكبر من سعر الشراء، و يمثل الفرق بينهما هامش البنك (Spread) و الذي يمكن حسابه كالتالي[3]:

الفارق النسبي (spread)= [(سعر البيع – سعر الشراء)/ سعر البيع] ×100

[1] Jacqueline, D. (2002). La Gestion du Risque de Change. France: Handicap International, p.10.

[2] رواء، زكي الطويل. (2013). محاضرات في الاقتصاد السياسي. الطبعة الأولى. العراق: دار زهران للنشر و التوزيع، ص197.

[3] Wang, P. (2009). The economics of foreign exchange and global finance. Springer Science & Business Media, p.8.

و عند تبادل العملات في مركز مالي معين، قد يكون سعر عملتين مقابل بعضيهما البعض غير متوفر، و لتحديده يتم الاستعانة بعملة ثالثة مشتركة بينهما غالبا ما تكون عملة عالمية مسعر بها جميع العملات[1]. و يسمى السعر المتحصل عليه عن طريق العملة المشتركة بسعر الصرف التقاطعي.

ثانيا: آلية عمل عمليات المراجحة في الأسواق الحاضرة

تهدف عملية المراجحة الاستفادة من تباين أسعار صرف عملة معينة أو الفوائد في سوق أو أكثر في وقت معين، لتحقيق الأرباح دون التعرض للخطر[2]. بمعنى قيام الفرد بشراء عملة من سوق و بيعها في سوق آخر بسعر أعلى بغرض تحقيق الأرباح. و تظهر عمليات المراجحة نتيجة عدة أسباب منها:

- إن العرض و الطلب على العملات الأجنبية يختلف من سوق لآخر، و أي تغير مفاجئ في أي منهما قد يجعل أسعار هذه العملات مختلفة عن تلك التي في الأسواق الأخرى، مما يظهر إمكانية الاستفادة من هذه الفروقات؛
- بعض الأسواق تعطي أسعارها بهامش ضيق بين سعري الشراء و البيع مقارنة بأسواق أخرى، مما يعني إمكانية الاستفادة من اختلاف الهوامش بين هذه الأسواق[3]؛
- إن التغيرات المفاجئة في الأسعار تتطلب وقتا ليتم تعديلها، مما يظهر بعض الاختلافات.

و تتمثل آلية عمل المراجحة في: شراء العملة من سوق و بيعها في سوق آخر؛ أن يتم ذلك في نفس الوقت؛ تحقيق ربح من العملية بحيث يكون الربح المحقق من العملية أكبر من تكاليف التعامل؛ تعتبر من وظائف السوق الحاضر؛ كما تتمثل الوظيفة الأساسية لعمليات المراجحة في تضييق الفروق في الأسعار زمانيا و مكانيا فيتحقق للعملة في مختلف الأسواق أسعار متقاربة مما يؤدي إلى الحفاظ على كفاءة الأسواق[4]، و استقرار أسعار الصرف و ذلك في مختلف أنواع عمليات المراجحة سواءا كانت ثنائية أو ثلاثية.

1. **المراجحة الثنائية:** و يطلق عليها أيضا تسمية المراجحة المباشرة أو الموازنة الجغرافية[5] أو المراجحة بين عملتين، حيث تنشأ فرص هذا النوع من المراجحة عندما يكون سعر الصرف لعملتين ليس نفسه في

[1] Shailaja, G. (2008). International Finance. India: Universities Press, p.80.
[2] Thummuluri, S. (2010). International Financial Management. India: Pearson, p.14.
[3] هزاع، مفلح. (2007). التمويل الدولي. بدون طبعة. جامعة حلب: الكتب و المطبوعات الجامعية، ص 293.
[4] Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). The limits of arbitrage. The Journal of Finance, 52(1), 35-55, p.35.
[5] سعود جايد مشكور، العامري. (2012). الطبعة الأولى. عمان، الأردن: دار زهران للنشر و التوزيع، ص122.

مركزين ماليين. فإذا كان هناك مركزين ماليين (A) و (B)، و عملتين هما (x) و (y)، بالإضافة إلى عدم وجود تكاليف المعاملات (رسوم السمسرة)، و لا وجود للضرائب؛ و الفارق بين سعري الشراء و البيع معدوم. فإنه يمكن التعبير عن عملية المراجحة بين هذين العملتين بالتعبير الآتي:

$$E_A(x/y) \neq E_B(x/y) \dots\dots\dots\dots (1.22)$$

كما أن:

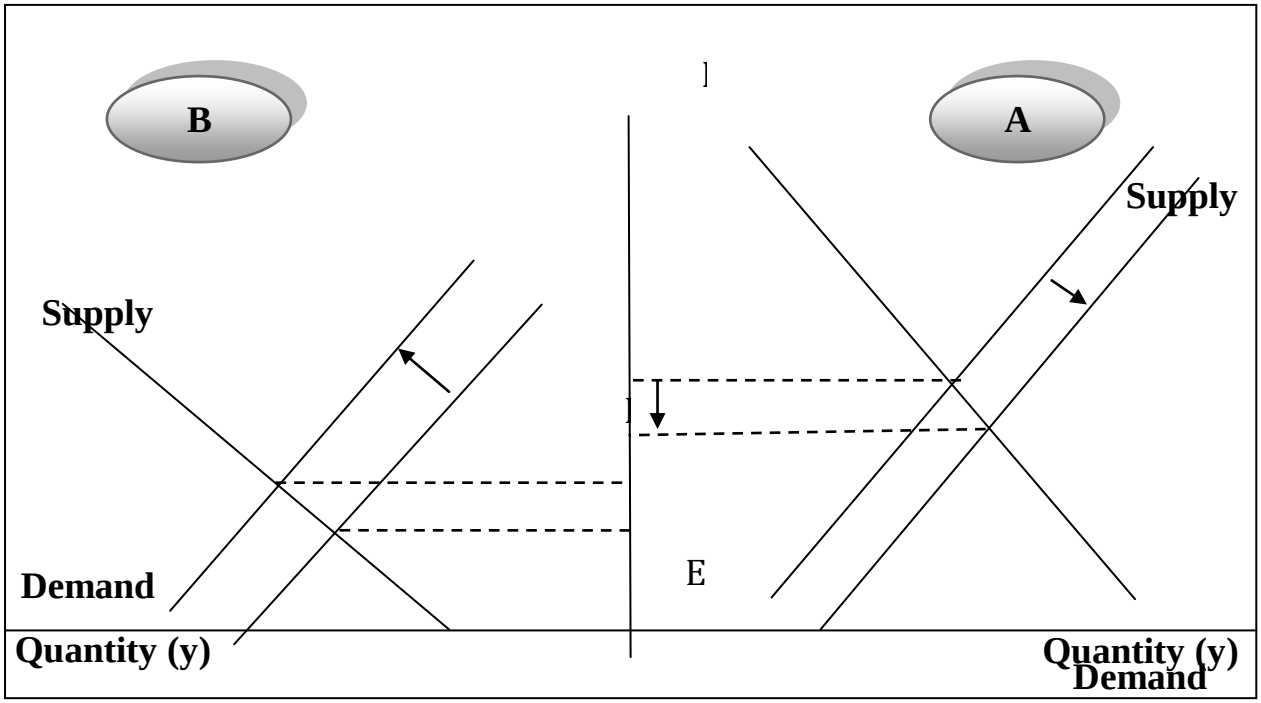
$$E_A > E_B \dots\dots\dots\dots\dots\dots (1.23)$$

و هو ما يعني أن العملة (y) أرخص في سوق (B) مقارنة بالسوق (A) (أو العملة (x) أرخص في (A))، هنا تحدث عملية المراجحة بين العملتين في السوقين، حيث يتم شراء العملة (y) من السوق الأرخص (أي (B))، و إعادة بيعها في السوق الأغلى (A). و الفرق بين سعر الشراء و البيع للعملات يمثل الربح المحقق، و الذي نرمز له بالرمز(π):

$$\boldsymbol{\pi = E_A - E_B} \dots\dots\dots\dots (1.24)$$

كما يوضح الشكل التالي كيفية تأثير المراجحة على قوى العرض و الطلب على العملات، و من ثم على أسعار الصرف في كلا المركزين.

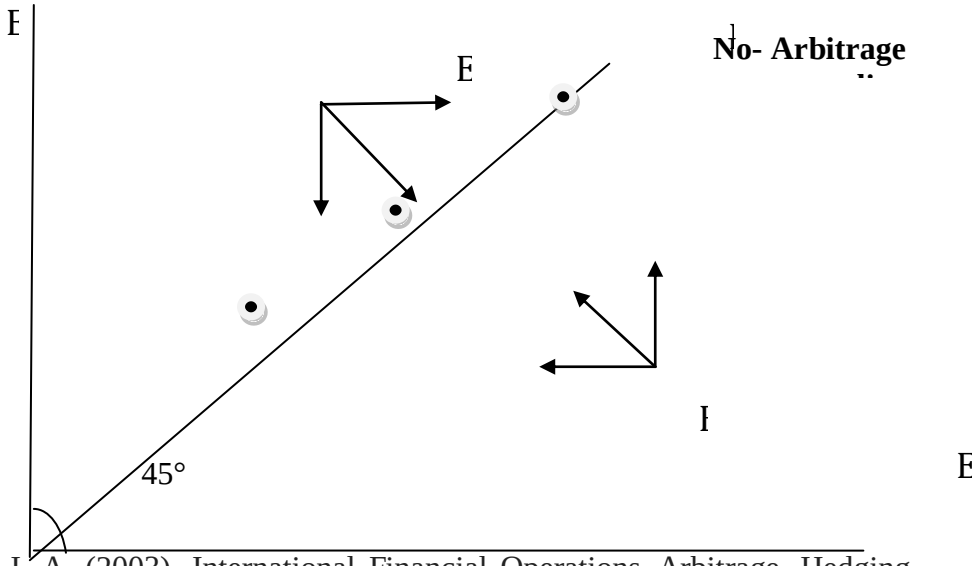
الشكل رقم (1–6): تأثير المراجحة بين عملتين على العرض و الطلب



Source: Moosa, I. A. (2003). International Financial Operations. Arbitrage, Hedging, Speculation.New York: Palgrave Macmillan, p.3.

يظهر الشكل أن ارتفاع الطلب على العملة (y) في المركز (B) يؤدي إلى ارتفاع سعرها، بالمقابل انخفاض سعر العملة (x) نظرا لارتفاع عرضها. و هو ما يؤدي إلى انخفاض الأرباح المحققة، و تستمر هذه العملية إلى أن تنعدم الأرباح ($\pi = 0$)، أي أن: ($E_A = E_B$). و التي يوضحها الشكل التالي:

الشكل رقم (1-7): يبين نقاط اللامراجحة



Source: Moosa, I. A. (2003). International Financial Operations. Arbitrage, Hedging, Speculation.New York: Palgrave Macmillan, p.3.

يظهر الشكل أن النقاط المتواجدة على خط 45 درجة هي تلك الحالات التي لا تتم فيها عمليات المراجحة.

2. المراجحة الثنائية بوجود رسوم السمسرة: أما في حالة أن المشترين و البائعين ملزمون بدفع رسوم السمسرة في المعاملات التي تنطوي على شراء و بيع العملات. بالإضافة إلى أن رسوم الوساطة المالية ثابتة ومستقلة عن حجم المعاملات، و المراجح يريد تحقيق الربح من خلال شراء العملة (y) من المركز المالي (B) و بيعها في المركز المالي (A). فالعائد المحقق من هذه العملية هو:

$$\boldsymbol{\pi = E_A - E_B - (\beta_A + \beta_B) \dots\dots\dots\dots (1.25)}$$

حيث تمثل β_A و β_B رسوم الوساطة المالية في كل من المركزين، (A) و (B) على التوالي، و لكي تكون عملية المراجحة مربحة لابد أن يتحقق الشرط التالي:

$$\boldsymbol{E_A - E_B > (\beta_A + \beta_B) \dots\dots\dots\dots (1.26)}$$

و الذي معناه أن الفرق بين بيع و شراء العملات يجب أن يكون أكبر من مجموع رسوم الوساطة المالية الناتجة عن صفقات البيع و الشراء، كما أن صيغة عملية اللامراجحة في حالة وجود رسوم السمسرة الثابتة هي كالتالي:

$$\mathbf{E_A = E_B + (\beta_A + \beta_B) \dots \dots \dots \dots (1.27)}$$

و بالمثل إذا قام المراجح بشراء (y) من المركز المالي (A) و بيعه في المركز المالي (B)، و حتى يحقق الربح لابد أن يتوفر الشرط التالي:

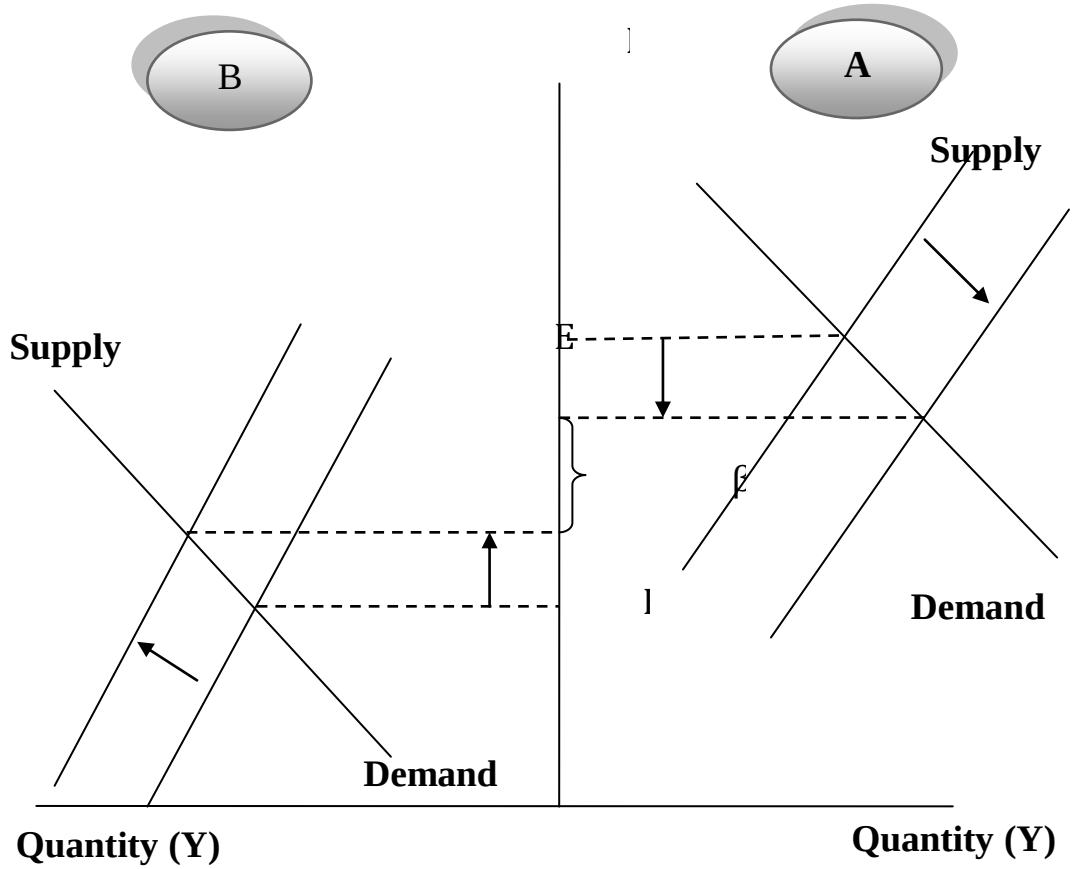
$$\mathbf{E_B - E_A > (\beta_A + \beta_B) \dots \dots \dots \dots (1.28)}$$

و صيغة عدم وجود مراجحة في هذه الحالة تصبح من الشكل:

$$\mathbf{E_A = E_B - (\beta_A + \beta_B) \dots \dots \dots \dots (1.29)}$$

و يمكن ترجمة ذلك بيانيا من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (1-8): تأثير المراجحة بين عملتين مع وجود رسوم السمسرة

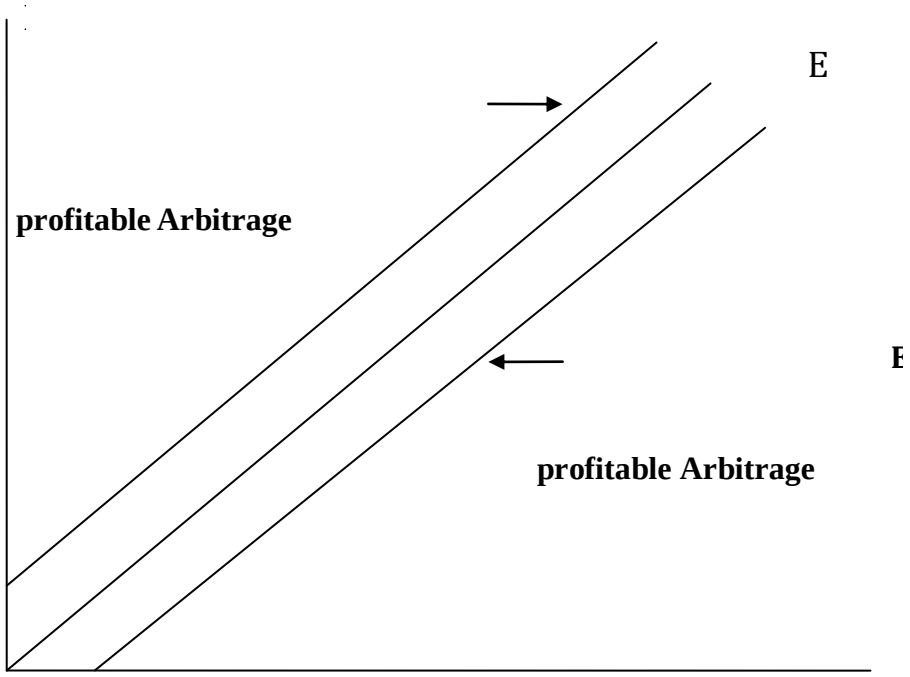


Source: Moosa, I. A. (2003). International Financial Operations. Arbitrage, Hedging, Speculation.New York: Palgrave Macmillan, p.5.

يوضح الشكل رقم (1-8) كيفية تأثير المراجحة بين عملتين بوجود رسوم سمسرة على العرض و الطلب على العملات، حيث عندما يقوم المراجح بشراء (y) من المركز المالي (B) و بيعها في المركز المالي

(A)، فإن الطلب على العملة (y) يزيد في المركز المالي (B) و أيضا عرضها في المركز (A). مما يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف في (B) و انخفاضه في (A). كما أن المراجحة لا تصل إلى نهايتها عندما يتساوى سعر الصرف بين العملتين في كلتا المركزين، و إنما عندما يكون الفرق بينهما يساوي مجموع رسوم السمسرة التي تحملها في كل من المركزين الماليين $(\beta_A + \beta_B)$.

الشكل رقم (1–9): يبين اللامراجحة بين عملتين مع وجود رسوم السمسرة



Source: Moosa, I. A. (2003). International Financial Operations. Arbitrage, Hedging, Speculation.New York: Palgrave Macmillan, p.5.

يوضح الشكل أن النقاط التي تقع داخل الشريط الذي يبين اللامراجحة في كلتا المركزين، لا يتحقق فيها الربح، بالرغم من اختلاف أسعار العملتين بين المركزين الماليين، كون أن الربح المحقق سيكفي فقط لتغطية رسوم السمسرة. أما النقاط التي تقع خارج ذلك النطاق، فإنه يتم من خلالها تحقيق الأرباح. فمن الأعلى، لما يقوم المراجح بشراء (y) من (B) و بيعها في (A). و من الأسفل لما يقوم المراجح بشراء (y) من (A) و بيعها في (B).

3. **المراجحة الثنائية بوجود رسوم السمسرة المرتبطة بالمعاملات:** إذا كانت رسوم الوساطة المالية مرتبطة بحجم المعاملات الناتجة عن شراء و بيع العملات، و التي سيتحمل المراجحون دفعها في كل من المركزين الماليين (A) و (B) في حالة القيام بالمعاملات، و كان سعر الصرف في المركز (A) أكبر منه في

المركز (B) أي أن $E_A > E_B$، فإن المراجحين سيقومون بشراء (y) من (B) و بيعها في (A)، في هذه الحالة يكون العائد المحقق كالتالي:

$$\boldsymbol{\pi = E_A(1 - \beta_A) - E_B(1 + \beta_B) \dots \dots \dots (1.30)}$$

حيث يكون ربحا $\pi > 0$ لما:

$$E_A > E_B \left[\frac{1+\beta_B}{1-\beta_A}\right] \dots \dots \dots (1.31)$$

أما في حالة ما إذا كان $E_A < E_B$ فإن المراجحون سيقومون بشراء (y) من (A) و بيعها في (B)، يكون الربح المحقق من الشكل:

$$\boldsymbol{\pi = E_B(1 - \beta_B) - E_A(1 + \beta_A) \dots \dots \dots (1.32)}$$

و العائد المحقق يكون موجبا لما:

$$E_A < E_B \left[\frac{1-\beta_B}{1+\beta_A}\right] \dots \dots \dots \dots (1.33)$$

أما في حالة عدم وجود مراجحة فإن:

- **الحالة الأولى:**

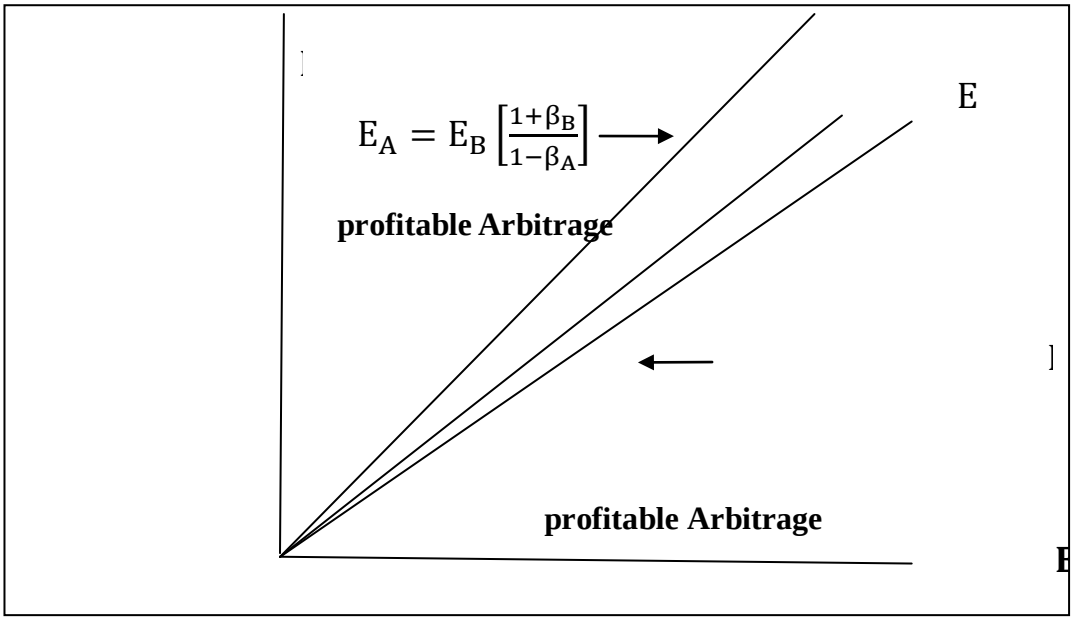
$$E_A = E_B \left[\frac{1+\beta_B}{1-\beta_A}\right] \dots \dots \dots \dots (1.34)$$

- **الحالة الثانية:**

$$E_A = E_B \left[\frac{1-\beta_B}{1+\beta_A}\right] \dots \dots \dots \dots (1.35)$$

كما أن $0 < \beta_A < 1$ و $0 < \beta_B < 1$ و يترتب عن ذلك: $(1 + \beta_B)/(1 - \beta_A) > 1$ $(1 - \beta_B)/(1 + \beta_A) < 1$. و يمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (1–10): يبين اللامراجحة بين عملتين مع وجود رسوم السمسرة



Source: Moosa, I. A. (2003). International Financial Operations. Arbitrage, Hedging, Speculation. New York: Palgrave Macmillan, p.7.

إذا كان معدل الضرائب على أرباح رأس المال (τ) فإن الربح الصافي المحقق بعد خصم الضرائب التي تم الحصول عليها من عملية شراء (y) من (B) و بيعها في (A)، يكون كالتالي:

$$\pi = (1-\tau)[E_A - E_B] \ldots\ldots (1.36)$$

أما في حالة عدم وجود مراجحة فالتعبير الرياضي يكون كالتالي:

$$\pi = (1-\tau)[E_A - E_B] = 0 \ldots\ldots (1.37)$$

كما أنه يكون التغير في الضرائب بالنسبة للتغير في الربح سالب ($\partial\pi/\partial\tau < 0$)، لذلك اقترح فرض ضريبة توبين (Tobin Tax)، من قبل الاقتصادي James Tobin. و التي تفرض كنسبة مئوية من قيمة الصفقة، و التي يكون لها نفس تأثير فرض رسوم السمسرة على المعاملات. حيث يحد من التقلبات في سوق الصرف الأجنبي[1].

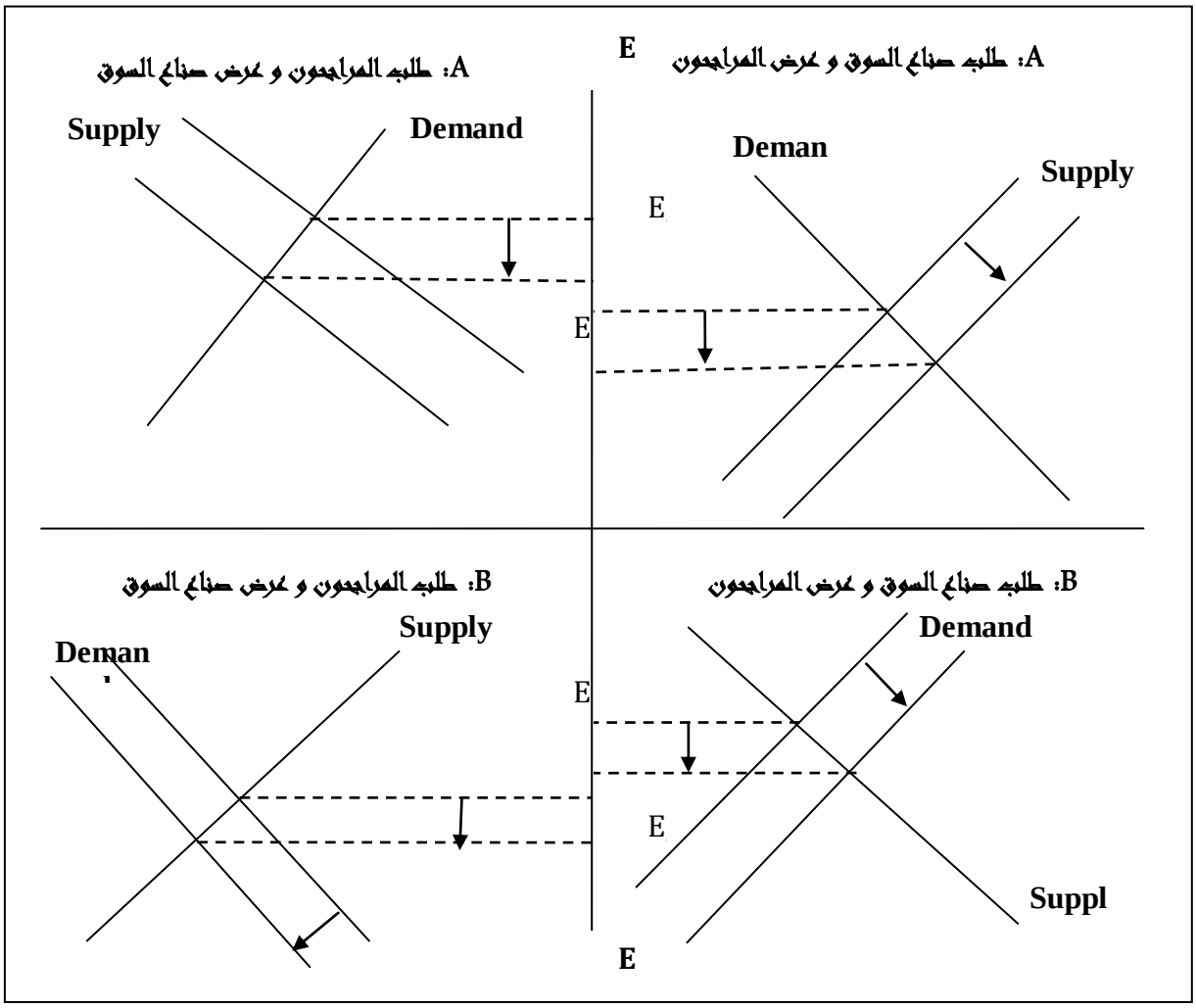
4. **المراجحة الثنائية بوجود الفارق النسبي لسعري الشراء و البيع (bid-ask spread)**:

فليكن ($E_{b,A}(x/y)$) و ($E_{b,B}(x/y)$) يمثلان سعري الشراء للصرف، ($E_{a,A}(x/y)$) و ($E_{a,B}(x/y)$) سعرا البيع للصرف في المراكز المالية (A) و (B) على الترتيب. حيث تتحقق المراجحة

[1] ul Haq, M., Kaul, I., & Grunberg, I. (Eds.). (1996). The Tobin tax: coping with financial volatility. Oxford University Press.
Spahn, P. B. (1996). The Tobin tax and exchange rate stability. Finance and Development, 33(2), 24-27.

إذا تحقق الشرط التالي: ($E_{b,A}(x/y) > E_{a,B}(x/y)$) ففي هذه الحالة يمكن للمراجح أن يحقق ربحا من خلال شرائه للعملة (y) من عند صناع السوق من المركز (B) بسعر صرف ($E_{a,B}(x/y)$)، و بيعه لصناع السوق في المركز الثاني بسعر صرف ($E_{b,A}(x/y)$)، فيتحصل على الفرق بين سعري البيع والشراء ($E_{b,A}(x/y) - E_{a,B}(x/y)$). و الشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (1-11): تأثير المراجحة الثنائية على أسعار الصرف بوجود الفارق النسبي



Source: Moosa, I. (2004). International Finance an analytical approach. Australia: McGraw- Hill, p.315.

يؤدي قيام المراجحون بشراء العملة (y) من المركز المالي (B) إلى انتقال منحنى الطلب (B) إلى اليسار، و هو ما يسمح بارتفاع سعر الصرف ($E_{a,B}$)، و انتقال منحنى العرض (A) إلى اليمين. مما يتسبب في انخفاض سعر الصرف ($E_{b,A}$)؛ و تستمر هذه العملية حتى يتساوى السعرين. من جهة أخرى فإن ارتفاع ($E_{a,B}$) يؤدي بصناع السوق إلى زيادة معروضهم من العملة (y) لتحقيق أرباح أكثر، و ذلك من خلال حصولهم على كميات كبيرة من العملة (y) و هو ما يؤدي إلى انتقال منحنى الطلب و زيادة

سعر الصرف ($E_{b,B}$). كما أن تراجع ($E_{b,A}$) يشجع صناع السوق إلى شراء (y) مما يؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى اليسار و انخفاض ($E_{a,A}$).

5. **المراجحة الثلاثية:** و يطلق عليها ايضا تسمية التحكيم الثلاثي و هي عبارة عن استراتيجية موازنة تقوم بالبحث عن الانحرافات السعرية بين ثلاثة أزواج من العملات للاستفادة منها بجني أرباح خالية من المخاطر[1]. حيث يمكن التعبير عليها بالصيغة التالية[2]:

$$\gamma(t) = \prod_{i=1}^{3} E_i(t) \quad \ldots\ldots(1.38)$$

تمثل: $E_i(t)$: سعر الصرف في الزمن (t)، حيث تتحقق المراجحة لما $\gamma(t) > 1$.

فبافتراض وجود ثلاث عملات (x)، (y) و (z) سيكون هناك ثلاثة أسعار صرف $(E_{x/y})$، $(E_{x/z})$ و $(E_{y/z})$، إذ لابد من تحديد سعر الصرف الأساسي، و الذي يظهر وحدات القياس (أي أسعار الصرف المتبقية)، حيث[3]:

$$(E_{x/y}) = \frac{(E_{x/z})}{(E_{y/z})} \quad \ldots\ldots(1.39)$$

سيحاول المراجح الاستفادة من الفروقات بين أسعار العملات الثلاث، من خلال الانتقال من عملة إلى أخرى، بحيث العملة التي يبدأ بها هي العملة التي ينتهي بها[4]،

فهي الحالة التي تحدث فيها عملية المراجحة، لأن العائد المحقق يكون موجبا (أي أن $\pi > 0$)، و من ثم تكون عملية المراجحة مربحة إذا تم اتباع التسلسل التالي: $x \rightarrow y \rightarrow z \rightarrow x$.

ثالثا: آلية عمل عمليات المضاربة في السوق الحاضر

تعبر المضاربة عن ذلك التعرض المتعمد للخطر للحصول على الأرباح، و في حالة المضاربة الآنية فإن الخطر ينشأ من خلال التغيرات السريعة التي تحدث في أسعار صرف العملات الفورية بين ثانية و أخرى[5]، مما يستلزم على المضارب أن يكون أمام شاشات الأسعار دائما. كما أنه يتم إجراء عدد كبير من العمليات في اليوم الواحد.

[1] Aiba, Y. Hatano, N. Takayasu, H and the others. (2002). Triangular arbitrage as an interaction among foreign exchange rates. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 310(3), 467-479.
[2] Fenn, D. J. Howison, S. D. and the others. (2009). The mirage of triangular arbitrage in the spot foreign exchange market. International Journal of Theoretical and Applied Finance, 12(08), 1105-1123, p.4.
[3] Moosa, I. International Finance an analytical approach. Op Cit, p.316.
[4] Moosa, I. A. International Financial Operations. Arbitrage, Hedging, Speculation. Op Cit, p.12.
[5] Galant, M. Dolan, B. (2011). Currency Trading for Dummies.Willey Publishing. Inc, p.10.

حيث تقوم المضاربة الآنية على بيع كمية (k) من العملة (x) للحصول على ما مقداره (k/E_t) من العملة (y)، نظرا لتوقع انخفاض العملة (x) مقابل ارتفاع العملة (y) بمعنى أن سعر الصرف بين هاتين العملتين سيرتفع في المستقبل عما هو عليه حاليا، حيث: $(\Delta(E_{t+1}) > E_t)$. و هو ما يؤدي إلى تحقيق عائد مالي صافي موجب $(\pi > 0)$ معبرا عنه بالعملة (x) كالآتي:

$$\pi = k\left[\frac{E_{t+1}}{E_t} - 1\right] \ldots\ldots\ldots(1.40)$$

إذا تم إدخال أسعار الفائدة و اعتبار أن الأموال التي سيتم المضاربة بها تم اقتراضها فإن شرط المضاربة يتحقق لما يكون[1]:

$$1 + i_x < \frac{\Delta E_{t+1}}{E_t}(1 + i_y) \ldots\ldots(1.41)$$

و التي تعني أن معدل العائد على العملة (x) يكون أقل من معدل العائد على العملة (y)، فالعملية تكون مربحة من خلال شراء (y) و بيع (x).

المطلب الرابع:سوق الصرف الآجل و المشتق (Forward exchange market)

تتشابه الأسواق الآجلة للصرف مع الأسواق المشتقة في كونها تتم تسوية التعاملات فيها في وقت لاحق، إلا أن الاختلاف فيما بينها يتمثل في كون أن الأسواق الآجلة يتم التعامل فيها في أسواق غير منظمة بينما الأسواق المشتقة فيتم التعامل في أسواق منظمة.

أولا: سوق الصرف الآجل

تسمح أسواق الصرف الآجلة بشراء أو بيع العملات الأجنبية بسعر اليوم الذي تمت فيه العملية، على أن يكون التسليم و الدفع في تاريخ محدد في المستقبل يسمى تاريخ التصفية، عادة ما تكون العقود الآجلة ذات آجال استحقاق 30 أو 60 أو 90 يوما لمطابقة تواريخ الدفع لمبيعات التصدير و آجال استحقاق الأصول المالية قصيرة الأجل مثل أذونات الخزينة، الأوراق التجارية و شهادات الإيداع[2]. إذ يكون هذا الأجل ابتداءا من مرور ثمانية و أربعون (48) ساعة من إبرام العقد. و يسمى سعر الصرف في هذه الحالة

[1] Ferrari, J, B. (2000). Economie Financiére Internationale. Paris: Bréal, p.43.
[2] Robert, M, D. John, H, M. (2004). International Economics. Sixth edition. London and New York: Routledge, p.312.

بالصرف الآجل الذي يستعمل للتقليل من درجة عدم التأكد الناتجة عن تقلبات أسعار الصرف بين العملات[1].

و يتحدد سعر الصرف الآجل على أساس سعر الصرف السائد لحظة إبرام العقد بالاضافة إلى أسعار الفائدة التي يعلنها البنك للعملاء سواءا للإقتراض أو الإقراض[2]، حيث:

1. سعر الصرف الآجل شراء: و الذي يحسب انطلاقا من سعر الصرف الحاضر شراء، و يرمز له بالرمز F_a حيث يعبر عنه في حالة التسعيرة الكيدة و غير الأكيدة كالتالي[3]:

- **حالة التسعيرة الأكيدة.** $F_a = S \times \frac{1+\left(i_e(o)\left(\frac{j}{n}\right)\right)}{1+\left(i_d(p)\frac{j}{n}\right)}$
- **حالة التسعيرة غير الأكيدة:** $F_a = S \times \frac{1+\left(i_d(o)\left(\frac{j}{n}\right)\right)}{1+\left(i_e(p)\frac{j}{n}\right)}$

2. سعر الصرف الآجل بيع: و الذي يحسب انطلاقا من سعر الصرف الحاضر شراء، و يرمز له بالرمز F_b حيث:

- **حالة التسعيرة الأكيدة:** $F_b = S \times \frac{1+\left(i_e(p)\left(\frac{j}{n}\right)\right)}{1+\left(i_d(o)\frac{j}{n}\right)}$
- **حالة التسعيرة غير الأكيدة:** $F_b = S \times \frac{1+\left(i_d(p)\left(\frac{j}{n}\right)\right)}{1+\left(i_e(o)\frac{j}{n}\right)}$

تمثل كل من: (o): التكلفة التي يستعد البنك الاقتراض عندها؛ (p): هو التكلفة التي يستعد البنك الاقراض عندها.

و تستخدم الأسواق الآجلة للصرف الأجنبي للقيام بثلاثة أنواع رئيسية من العمليات هي:

- **التغطية و التحوط (Covering and Hedging)**: في ظل نظام سعر الصرف المعوم تنشأ مخاطر الصرف الأجنبي من وجود الفجوات الزمنية بين تاريخ التعاقد و تاريخ الاستحقاق و التي تشكل مصدرا لتقلبات سعر الصرف التي تستلزم التغطية أو التحوط، و التي هي عبارة عن نشاط يكون الهدف

[1] James, G. (2014). International Economics. Sixth edition. United States: Pearson Education, Inc, p.213.
[2] Gilles, M. Innocent, M, K. (2009). La Détermination Des cours De change à Terme. France: Banque de France, p.3.
[3] Michel, J. (2003). Technique Financiére Internationale. 2 éme édition. Paris, France: Dunod, pp.106-107.

منه إغلاق المراكز المفتوحة للمتعاملين من خلال تحقيق التوازن بين الموجودات و المطلوبات من العملات الأجنبية[1].

و يميز الاقتصادي Einzig (1961,1967) بين مصطلح التغطية (Covering) و مصطلح التحوط (Hedging)، إذ يقصد بالأول الحماية من الأخطار الناجمة عن إتخاذ المركز المفتوح، و المتمثل في الانخفاض المتوقع للعملة الأجنبية مقابل العملة المحلية في حالة المركز الطويل (و الذي يكون فيه الجانب المدين للعملة أكبر من الجانب الدائن) و يتم ذلك عن طريق البيع الآجل للعملة الأجنبية؛ و الارتفاع المتوقع في العملة الأجنبية في حالة المركز القصير (و الذي يكون فيه الجانب الدائن للعملة أكبر من جانبه المدين). أما الثاني فيقصد به حماية قيمة الأصول الأجنبية ضد تقلبات أسعار الصرف[2].

و بشكل أكثر وضوحا فإن التغطية تتميز عن التحوط بكونها تقفل مركزا مفتوحا للصرف الأجنبي أي أنها تستهدف إزالة أو الحد من اخطار الصرف بينما التحوط يستهدف تحمل أخطار الصرف من أجل إلغاء أخطار صرف أكبر.

- **المضاربة الآجلة (Forward Speculation)**: يتمثل في اتخاذ المركز الطويل من خلال الشراء الآجل للعملات الأجنبية دون تكبد الالتزام بالتسديد وقت التسليم، مع توقعات تحقيقه للربح عند قيامه ببيع العملة مستقبلا[3]. و في حالة اتخاذ المركز القصير فإنه سيقوم ببيع العملة بيعا آجلا دون أن يمتلك حاليا مقدار العملة، مع توقع أن سعر الصرف السائد في المستقبل سيجعل الصفقة مربحة.
- **المراجحة الآجلة (Forward Arbitrage)**: تستخدم الأسواق الآجلة أيضا في عمليات المراجحة، عندما يقوم المراجح بعمليات بيع و/أو شراء للعملات الأجنبية بشكل متزامن بحيث يتم الشراء أو البيع في السوق الحاضرة و القيام بالعملية العكسية في السوق الآجلة[4].

ثانيا: الأسواق المشتقة للصرف

يتم إبرام عقود عبر سوق الصرف الأجنبي لأخذ الاحتياطات من مخاطر الصرف في المعاملات الدولية. يطلق على هذه العقود تسمية المشتقات المالية و التي تستخدم للتغطية و التقليل من مخاطر تغير

[1] Giancarlo, G. (1987). International Economics II. New York: Springer- Verlag Heidelberg GmbH, p.9.
[2] Paul, E. (1967). A Daynamic Theory of Forward Exchange. Second Edition. New York: The Macmillan Press LTD, p.82.
[3] Grubel, H, G. (1966). Forward exchange, speculation, and the international flow of capital. Stanford University Press.p5.
[4] سي بول، هالوود. رونالد، ماكدونالد. (2007). دون طبعة. الرياض، المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر و التوزيع، ص42.

سعر الصرف الأجنبي، و لكنها تستخدم أكثر لأغراض المضاربة أو المراجحة مع إمكانية تحقيق مكاسب أو خسائر عالية. و تنقسم الأسواق المشتقة للصرف إلى: **أسواق منظمة**، و هي عبارة عن كيان منظم يتم فيه تداول عقود موحدة ذات معايير محددة من حيث التسليم و شروط التسوية[1] و تتمثل في: العقود المستقبلية للصرف، الخيارات و المبادلات؛ و **أسواق غير منظمة** (**OTC Market**)، و يتم فيها تداول العقود الآجلة للصرف.

1. **العقود المستقبلية للصرف**: ظهر أول تداول في إطار قانوني للأدوات المالية المشتقة في أوائل سنة 1970 على شكل سلسلة من الأسواق المشتقة من تبادل العملات الرئيسية. أما بالنسبة للعقود المستقبلية للتجارة في العملات فقد ظهرت سنة 1972 في السوق الدولي للنقد ((IMM International Monetary Market) و هو فرع من بورصة شيكاغو التجارية (CME)[2]، يليها إنشاء العقود المستقبلية في أسواق أخرى من بينها: بورصة نيويورك، سوق لندن المالي المستقبلي و خيارات الصرف (LIFFE)، و الذي أطلقت عليه فيما بعد تسمية (Euronext LIFFE)، و سوق الصرف النقدي الدولي لسنغافورة (SIMEX)؛ لكن يعتبر سوق النقد الدولي أكثر الأسواق (IMM) نشاطا في المعاملات المستقبلية للصرف.

و تعتبر العقود المستقبلية أحد أنواع المشتقات المالية، و التي يجري فيها الالتزام بشراء أو بيع كمية من العملات في تاريخ مستقبلي معين مع سعر ثابت يحدد وقت الاتفاق[3].

هذا التعريف مطابق لتعريف العقود الآجلة إلا أنه يختلف معه في كون أن هذه الأخيرة يتم التعامل بها في أسواق غير منظمة على عكس العقود المستقبلية التي هي عقود قانونية يجري ترتيبها في أسواق منظمة إلى جانب وجود فروقات أخرى يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

[1] Shaik, K. (2014). Managing Derivatives Contracts: A Guide to Derivatives Market Structure, Contract Life Cycle, Operations, and Systems. Apress.p.8.

[2] Yadav, V. (2008). Risk in international finance. Routledge, p.22.

[3] وليد، العايب. لحلو، بخاري. (2013). اقتصاديات البنوك و التقنيات البنكية. دون طبعة. بيروت، لبنان: مكتبة حسن العصرية، ص 258.

الجدول رقم (1-2): الفرق بين العقود المستقبلية و الآجلة

العقد الأجل	العقد المستقبلي
يتم التداول في سوق غير منظم	يتم التداول في سوق منظم
عقد مصمم للعملاء من حيث المبلغ و تاريخ التسليم	عقد موحد من حيث المبلغ و تاريخ التسليم
عقد خاص بين طرفين	عقد موحد بين كل طرف و غرفة المقاصة
صعوبة اتخاذ وضعية معاكسة لتسوية حسابه، انخفاض السيولة	امكانية اتخاذ وضعية معاكسة قبل تاريخ الاستحقاق،سيولة جيدة
يتحدد الربح و الخسارة عند تاريخ التسليم	تتحدد الخسار و الأرباح كل يوم إلى غاية تاريخ الاستحقاق
يتحدد الهامش في أول يوم من إبرام الصفقة	يجب الحفاظ على مستوى من الهامش ليعكس تحركات الأسعار

Source: Patrice, F. (2009). Marchés des Changes. France: Pearson Education, p.81.

2. **خيارات الصرف**: تعتبر خيارات الصرف أحد التقنيات الخارجية المستخدمة في التخفيف من أخطار تغير الصرف و تغطيتها. و يمكن تعريفها على أنها عقود تمنح للمتحصل عليها الحق وليس الإلتزام بشراء أو بيع مبلغ معين من العملة بتاريخ مستقبلي محدد يسمى تاريخ الممارسة، و بسعر محدد يسمى بسعر التنفيذ أو الممارسة، لقاء علاوة يدفعها صاحب الحق لمحرر العقد عند إبرامه.

و يمكن تقسيم خيارات الصرف إلى نوعين رئيسيين هما خيارات الشراء و خيارات البيع[1].

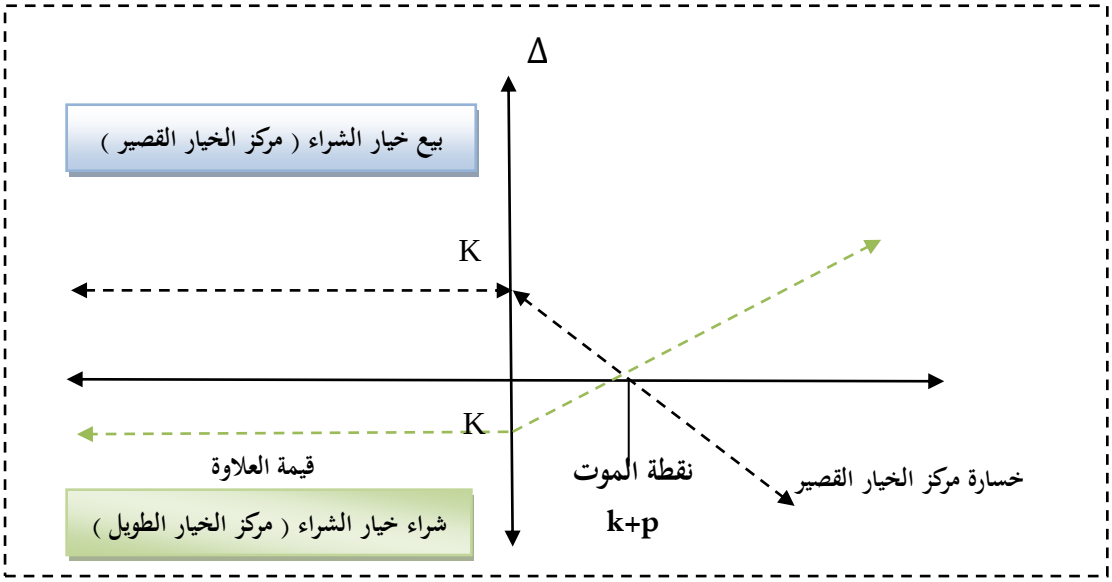
- **خيارات الشراء (Call Option)**: يمنح خيار الشراء حامله الحق و ليس الالتزام في شراء الكمية المتفق عليها من العملات بسعر محدد و قت الاتفاق، و يتم التسليم في وقت محدد في المستقبل و يتلقى الطرف البائع لهذا الخيار علاوة من حامل الخيار عند إبرام العقد. و ينقسم بدوره إلى قسمين:

➢ **شراء خيار الشراء**: حيث يملك المشتري في هذه الحالة حق شراء الكمية المتفق عليها و بالسعر المتفق عليه خلال فترة محددة أو بتاريخ استحقاق العقد حسب المتفق عليه. و يطلق على مشتري الخيار بالخيار الطويل (The Option Long Call Position)[2].

و الشكل التالي يوضح ذلك:

[1] Feldman, R. (1985). Foreign currency options. Finance and Development, 22(4), p.38.
[2] Robert, W, K. James, A, O. Financial Derivates (Pricing and Risk Management). United States of America: John Wiley and Sons, Inc, p.14.

الشكل رقم (1–12) : خيار الشراء (Call Option)



Source: Robert, W, K. James, A, O. Financial Derivates (Pricing and Risk Management). United States of America: John Wiley and Sons, Inc, p.14.

يظهر الشكل أنه في حالة عدم تطابق التغير في الأسعار (ΔS) مع توقعات مشتري الخيار (انخفاض سعر الصرف)، و بالتالي سيحقق خسارة في حالة تنفيذه للعقد ($\Delta v < 0$)، لذلك سيكتفي بخسارة قيمة العلاوة التي سيتحصل عليها بائع خيار الشراء كربح. أما في حالة ارتفاع الأسعار فإن مشتري خيار الشراء سينفذ العقد و يحقق ربحا صافيا ($\Delta v > 0$)، في حين أن بائع الخيار ستكون خسارته محدودة.

كما أنه إذا كان سعر الصرف للعملة الحالي أكبر (S) من سعر ممارسة خيار الشراء (X) يقال الخيار يكون في المال (ITM)، أما إذا كان أقل منه فيقال الخيار خارج المال (OTM) و العكس صحيح بالنسبة لخيار البيع، أما إذا كانا متساويين فيقال أن الخيار يكون مع المال (ATM). أي أن[1]:

- $X < S \Leftarrow$ OTM put and ITM call؛
- $X = S \Leftarrow$ ATM put and ATM call؛
- $X > S \Leftarrow$ ITM put and OTM cal.

➢ **بيع خيار الشراء:** حيث يعطي البائع وعده بالالتزام ببيع الكمية المتفق عليها و بالسعر المتفق عليه، إذا ما قرر المشتري التنفيذ، خلال فترة محددة من الزمن، أو بتاريخ استحقاق عقد الخيار حسب

[1] Shaik, K. Op Cit, p.350.

المتفق عليه بالعقد. و يطلق على بائع الخيار تسمية الخيار القصير (The Option Short Call Position).

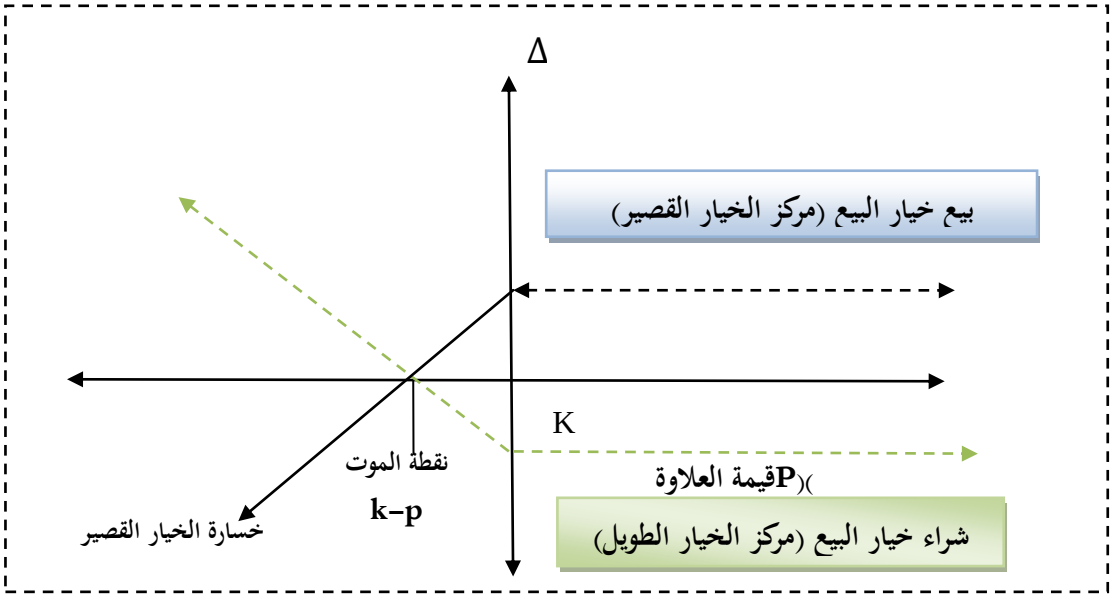
و يقوم المشتري بتنفيذ حقه إذا كان سعر الصرف للعملة عند تاريخ الممارسة أكبر من سعر الممارسة.

- **خيار البيع (Put Option)**: يعتبر خيار البيع معكوس خيار الشراء، و هذا الخيار يسمح لحامله الحق و ليس الالتزام ببيع الكمية المتفق عليها بسعر محدد وقت الاتفاق و يتم التسليم في وقت محدد في المستقبل.

➢ **شراء خيار البيع**: حيث يمتلك المشتري في هذه الحالة الحق ببيع الكمية المتفق عليها و بالسعر المتفق عليه خلال فترة محددة من الزمن أو بتاريخ استحقاق عقد الخيار حسب المتفق عليه بالعقد. و يطلق عليه مركز الخيار الطويل.

➢ **بيع خيار البيع**: يعطي البائع وعده لبيع الكمية المتفق عليها و بالسعر المتفق عليه إذا رغب المشتري بذلك خلال فترة محددة من الزمن او بتاريخ استحقاق عقد الخيار حسب المتفق عليه بالعقد. و يطلق عليه مركز الخيار القصير. حيث يتم التنفيذ إذا انخفض سعر الصرف السوقي للعملة عن سعر التنفيذ. و الشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (1-13): خيار البيع (Put Option)



source: Robert, W, K. James, A, O. Financial Derivates (Pricing and Risk Management). United States of America: John Wiley and Sons, Inc, p.14.

في حالة إذا كان (S≤K) فإن حامل خيار البيع سيقوم بالتنفيذ و يحقق ربحا صافيا قدره (K-S-P)، و التي تمثل خسارة بالنسبة لبائع خيار البيع قدرها (-K+S+P)، أما في حالة إذا كان (S>K) فإن مشتري خيار البيع لن يقوم بالتنفيذ و سيكتفي بخسارة قيمة العلاوة (P-)، و التي تمثل ربحا بالنسبة لبائع خيار البيع (P+)

بالإضافة إلى إمكانية تقسيم خيارات الصرف حسب تاريخ التنفيذ إلى خيارات أمريكية و أخرى أوروبية [1]:

- **الخيارات الأمريكية (An Americain Option)**: هي عقود تعطي لصاحبها الحق في شراء (الخيارات الأمريكية شراء (An Americain call option)) أو بيع (الخيارات الأمريكية بيع (An (Americain put option) كمية معينة من العملات بسعر محدد (سعر الممارسة) في أو قبل التاريخ المحدد للتنفيذ (تاريخ الاستحقاق).
- **الخيارات الأوروبية (A European Option)**: مثل الخيار الأمريكي إلا أنه يمارس فقط في تاريخ إنتهاء صلاحية العقد و ينقسم إلى الخيارات الأوروبية شراء و الخيارات الأوروبية بيع.

3.عقود المبادلة: هي عبارة عن اتفاقية بين طرفين أو أكثر لتبادل مجموعة من التدفقات النقدية خلال فترة زمنية معينة في المستقبل، فهي عملية تؤمن لعنصر اقتصادي إمكانية شراء و بيع عملة مقابل أخرى في آن معا مع مواقيت دفع مختلفة[2].

حيث تتضمن عقود المبادلات تحرير عقدين متزامنين أحدهما عقد شراء و الآخر بيع، و قيمة كل من العقدين واحدة إلا أن تاريخي استحقاقهما مختلف و تفصل بينهما فترة زمنية. و يتم التمييز بين الأنواع التالية لعقود المبادلة:

- **عقود مبادلة العملات (Currency swaps)**: ترجع نشأة عقود مبادلة العملات إلى سنة 1970 عندما طور تجار العملة مبادلات العملة لتجنب الرقابة البريطانية على تحركات العملات الأجنبية[3]. و يعتبر أول ظهور لمبادلة العملات سنة 1981 في اتفاقية بين شركة (IBM) و البنك

[1] Grabbe, J, O. (1983). The pricing of call and put options on foreign exchange. Journal of International Money and Finance, 2(3), 239-253.
[2] Paul, R, K. Maurice, O. (2001). L'économie internationale. 3 éme édition. Deboeck, p.389.
[3] وليد، العايب. لحلو، بخاري، مرجع سبق ذكره، ص260.

الدولي، ومنذ ذلك الوقت نمت هذه السوق بشكل مطرد، حيث تقدم مجموعة من المنتجات المتطورة الخاصة بالعملات، بالإضافة إلى السماح للشركات بإدارة فعالة لوضعيات الصرف و معدلات الفائدة.

و عقد مبادلة العملات (cross currency swap أو ما يطلق عليه Xccy swap) هو اتفاق بين طرفين يتم بموجبه تبادل مبالغ اسمية (قروض) و تدفقات الفوائد المترتبة عن هذه المبالغ و المقومة بعملتين مختلفتين. و يكون بأحد الأشكال الثلاث التالية[1]:

- كلا طرفي المبادلة يقترضان بأسعار فائدة ثابتة و يتبادلان القروض بعملتين مختلفتين؛
- كلا طرفي المبادلة يقترضان بأسعار فائدة متغيرة و بعملتين مختلفتين و تبادل تلك القروض؛
- احد طرفي المبادلة يقترض بسعر فائدة ثابت و الآخر بسعر فائدة متغير و بعملتين مختلفتين ويقومان بتبادل تلك القروض.

وخلافا لمعظم عقود التغطية ضد مخاطر الصرف (بما في ذلك عقود مبادلة الصرف) فإن عقود مبادلة العملات هي عقود متوسطة و طويلة الأجل، إذ تتراوح آجال استحقاقها بين سنتين و 15 سنة وقد تصل إلى 30 و 40 سنة.

- **عقود مبادلة الصرف** (FX Swap): هي عبارة عن شراء و بيع عملة على أساس التسليم الحاضر و إعادة بيعها أو شرائها في نفس الوقت على أساس التسليم الآجل بسعر تسليم آجل. بمعنى آخر هو عبارة عن معاملة مالية يتفق فيها طرفان على تبادل العملات اليوم، و إعادة تبادل نفس العملات عند أجل استحقاق العقد (3 أشهر، سنة...) بسعر آجل يتفق عليه أثناء التعاقد.

يظهر أن عقود مبادلة الصرف و العملات متشابهة إلى حد ما لأنها تستند على نفس المبدأ: و هو الاقتراض بعملة والاقراض بعملة أخرى بشكل متزامن و مع نفس طرف التعاقد، و مع ذلك فإنهما تختلفان في جوانب أخرى منها:

- عقود مبادلة الصرف هي عقود قصيرة الأجل، بينما عقود مبادلة العملات هي عقود متوسطة و طويلة الأجل؛
- في عقود مبادلة الصرف يتم مبادلة اسعار الفائدة عند تاريخ الاستحقاق مع العملات، بينما في عقود مبادلة العملات يتم مبادلة أسعار الفائدة خلال فترة سريان العقد؛

[1] Patrice, F. Op Cit, p.62.

➢ عند تاريخ الاستحقاق في مبادلة الصرف يستند التبادل النهائي على سعر الصرف الآجل المتفق عليه مسبقا، بينما في عقود مبادلة العملات فيستند على سعر الصرف السائد مسبقا عند التعاقد.

بالرغم من الاختلافات الموجودة بينهما إلا أنهما يعتبران أداتين مهمتين للتغطية ضد مخاطر الصرف سواءا في الأجل القصير، المتوسط أو الطويل.

- **عقود مبادلة الفوائد**: هي عبارة عن إتفاق بين طرفين لتبادل سعر فائدة ثابت على مبالغ إسمية مقابل أسعار فائدة متغيرة على نفس القيمة الإسمية للمبالغ[1].
- **عقود مبادلة الصرف و العملات**: عقود مبادلة الصرف و العملات (combined interest rate and currency swaps CIRCUS) هي عقود تجمع بين مبادلة الصرف و مبادلة العملات، حيث يتم فيها تبادل اسعار الفائدة بمعدلات متغيرة مقومة بعملة مقابل أسعار فائدة بمعدلات ثابتة مقومة بعملة أخرى.

[1] John, K. Uri, R. et autre. (2001). L'utilisation Des Swaps de Taux D'intérêt et Des Swaps de Devises par Le Gouvernement Fédéral. Revue de La Banque Canada, p.25.

خاتمة الفصل

يعد سعر الصرف من المتضمنات الرئيسية لسياسات الاقتصاد الكلي في الدول النامية و المتقدمة على حد سواء، فمعظم الاقتصاديات في الوقت الحاضر مفتوحة على العالم الخارجي، مما يتطلب أداة للتعامل، و هنا يأتي دور سعر الصرف بوصفه وسيلة لتسوية المدفوعات الدولية.

كما أن سعر الصرف بأنواعه و وظائفه يساهم كثيرا في توسيع الأسواق الدولية، فهو يعد كعنصر أساسي في تسيير التجارة الخارجية بصفته أداة ربط بين اقتصاديات مختلف دول العالم، فضلا عن كونه وسيلة هامة للتأثير على تخصيص الموارد بين القطاعات الاقتصادية و على ربحية الصناعات التصديرية و تكلفة المواد المستوردة، و من ثم على التضخم، الناتج و العمالة و التوازن الخارجي.

و لما كان لسعر الصرف من أهمية في تطوير العلاقات الاقتصادية الدولية وجب القيام بسوق يجري فيها تبادل العملات الدولية، يدعى سوق الصرف الأجنبي، و هو ذلك الإطار غير المكاني الذي يتم فيه التقاء أطراف التبادل لشراء و بيع العملات الأجنبية، و التي تنقسم حسب التصنيف الذي قدمه الباحثان الاقتصاديان King and Rime (2011) بالاستناد إلى دورها و هدفها من الدخول إلى السوق إلى: أطراف طالبة للعملة و أخرى موفرة لها.

و يعتبر البنك المركزي أهم تلك الأطراف المتدخلة في سوق الصرف الأجنبي، و تتوقف درجة تدخله على نوع نظام سعر الصرف المتبع من قبل الدولة المعنية. التي أعطيت لها الحرية في اختيار نظام سعر الصرف المناسب لها و بما يتماشى مع ظروفها و توجهاتها الاقتصادية، بعد انهيار نظام بريتون وودز سنة 1974. و الذي سيكون مضمون الفصل الثاني من هذا البحث.

الفصل الثاني:

أنظمة سعر الصرف بين الترتيبات الرسمية و العملية

و يشمل المباحث التالية:

- **المبحث الأول: النهج التاريخي للنظام النقدي الدولي؛**
- **المبحث الثاني: أنظمة الصرف وفق الترتيبات الرسمية؛**
- **المبحث الثالث: أنظمة الصرف وفق الترتيبات العملية.**

مقدمة الفصل

شهد الاقتصاد العالمي عدة أنظمة نقدية دولية، تهدف كلها إلى تنظيم المبادلات الدولية، و هذا بارتكازها أساسا على قاعدة نقدية حددت على أساسها أسعار صرف العملات. كما ان أي نظام نقدي اتبعه العالم بدءا من نظام معيار الذهب مرورا بنظام الصرف بالذهب، و انتهاءا بالنظام الحالي كان له ترتيب معين في مجال أسعار الصرف.

و لعل أفضل طريقة لتوضيح العلاقة بين ترتيبات أسعار الصرف و النظم النقدية الدولية، هو المقارنة بين معيار الذهب و النظام الحالي، ففي معيار الذهب كان هناك ترتيب واحد لسعر الصرف: و المتمثل في أسعار الصرف الثابتة، بينما في النظام الحالي فإن للدول حرية اختيار أي ترتيب لسعر الصرف سواءا كان ثابتا أو معوما، شريطة إعلام صندوق النقد الدولي. و الذي يطلق عليه تسمية ترتيبات أسعار الصرف الرسمية تلته ترتيبات أخرى أكثر واقعية و مصداقية أطلق عليها تسمية ترتيبات أسعار الصرف العملية . و للتفصيل أكثر في هذا الموضوع، سيتم التطرق إلى المباحث التالية:

- المبحث الأول: النهج التاريخي للنظام النقدي الدولي؛
- المبحث الثاني: أنظمة الصرف وفق الترتيبات الرسمية؛
- المبحث الثالث: أنظمة الصرف وفق الترتيبات العملية.

المبحث الأول: النهج التاريخي للنظام النقدي الدولي

إن الأدبيات الحديثة في مجال المالية الدولية تميز بين أربع فترات متباينة في تطور النظام النقدي الدولي، بدءا بعصر معيار الذهب (1870-1914)، فترة ما بين الحربين (1914-1939)، نظام بريتون وودز (1944-1971)، وصولا إلى ما بعد بريتون وودز (1973-1986). لذلك سنتطرق في هذا المبحث إلى تحليل الفترات الأربع من تطوره..

المطلب الأول:نظام سعر الصرف في ظل قاعدة الذهب (1870-1914)

يمثل النظام النقدي مجموعة الترتيبات، القوانين و التنظيمات التي في إطارها تتم التسويات الدولية[1]، كما أنه عبارة عن: " مجموعة من القواعد التي تحدد العلاقة بين أسعار العملات المختلفة، وتضمن توفير السيولة الدولية "[2]. بالإضافة إلى أنه " مجموعة من الآليات التي تسمح بتنظيم المبادلات بين المقيمين وغير المقيمين [3]. وبالتالي فنظام النقد الدولي يشير إلى ذلك الإطار من القواعد والأنظمة و الاتفاقيات التي تحكم العلاقات النقدية الدولية. وهو ما يظهر أهميته لدى الدول، حيث يرى (1982) Robert Solomon أن نظام النقد الدولي من الأمور المسلم بها، فالنظام النقدي جيد الأداء يؤدي إلى تيسير التجارة و الاستثمار الدولي و سرعة التأقلم مع التغيرات الطارئة. أما النظام النقدي سيء الأداء فهو لا يعرقل عمليات تطوير التجارة و الاستثمارات بين الدول فحسب، و إنما قد يعرض اقتصاديات الدول للصدمات العنيفة، نتيجة تعطل عمليات الضبط الضرورية لإحداث التغيرات اللازمة أو تقلصها"[4]. فهو يعرفه بأنه: " مجموعة من الترتيبات والقواعد و الممارسات و المؤسسات التي يتم بموجبها القيام بالمدفوعات و المقبوضات الناتجة عن المعاملات التي تتم خارج الحدود الوطنية "[5]، هذه المدفوعات والمقبوضات عادة ما تؤدي إلى عجز أو فائض في موازين مدفوعات الدول، و بالتالي حدوث تغيرات في أسعار الصرف، كما قد تؤثر أيضا على احتياطيات النقد الأجنبي لها. لذلك نجد أن النظام النقدي الدولي يهتم بهذه المتغيرات الثلاث: اختلال ميزان المدفوعات، أسعار الصرف والاحتياطات. لكن ما يحدث لهذه المتغيرات يعكس ويؤثر على التطورات الاقتصادية الكلية في الدول المعنية. و يتحدد النظام النقدي بقاعدته النقدية التي تمثل

[1] Laurence. A, Catherine. (2011). Finance Internationale, france: Armand Colin, p. 10.
[2] Asrtrow.A. (2012). Gold and International Monetary System. Chatham House Gold Tskforce. February, p. 1, desponible: www. chathamhouce.org.
[3] Bernard, G. Annie, K. (2009). Economie Internationale, 6 édition, , Paris, France: Dunod, p. 204.
[4] Robert, S. (1982). The International Monetary System 1945-1981. New York: Harper and Row, p. 5.
[5] Robert, S. (1999). Money On The Move, The Revolution In International Finance Since 1980.New Jersy: Princeton University Press. p x.

المعيار الذي يستند عليه في تحديد قيمة النقود، حيث تمثل القاعدة النقدية التعبير الحقيقي أو المادي للوحدة النقدية، هذا بالاضافة إلى أن الترتيبات و القوانين و كذلك القاعدة النقدية تعمل على تسهيل قيام النقود بوظائفها المختلفة لما يتلاءم مع حجم و متطلبات النشاط الاقتصادي. و أول صور للقاعدة النقدية التي عرفها التاريخ هي قاعدة الذهب.

أولا: استخدام قاعدة الذهب (1819– 1914)(the regime of the gold standard)

استخدم الذهب كوسيلة للتبادل، و وحدة حساب، و مخزن للقيمة منذ العصور القديمة، لكن لم يتم تطبيق معيار الذهب بشكل كامل إلا في عام 1819، عندما ألغى البرلمان البريطاني القيود القائمة منذ فترة طويلة على التدفقات النقدية الخارجة (مسكوكات)، و السبائك الذهبية، و تبني معظم الدول بدورهم معيار الذهب متبعين، بطريقة أو بأخرى، ما كانت تقوم به أكبر قوة اقتصادية في العالم بريطانيا العظمى[1]، وكان ذلك خلال الفترة 1870 إلى غاية 1914[2]. حيث اعتبر الذهب وسيلة للمدفوعات الدولية، والمحلية على حد سواء.

ثانيا: قواعد اللعبة في ظل قاعدة الذهب (The game's rules)

تمثلت قواعد اللعبة* بشكل رئيسي في:

1. إلتزام الدول (البنوك المركزية لديها) بتحديد قيمة ثابتة لعملتها المحلية بوزن معين من الذهب، أي أن يضمن البنك المركزي للدولة بشراء و بيع الذهب بكميات غير محدودة و بسعر ثابت[3]؛

أما الدولار الأمريكي، و الذي أصبح عملة الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام 1785، فحدد وزنه بالفضة أولا، ثم بالذهب تطبيقا لنظام المعدنين، حيث كان الدولار الأمريكي قبل عام 1933 يحتوي على 23.22 وزنا من الذهب؛

2. الالتزام بتحويل ما يقدم إليها من سبائك ذهبية إلى عدد من العملات الذهبية التي تعادلها في الوزن (أي مسكوكات ذهبية)[4]؛

---

[1] Gallarotti, G. M. (1995). The anatomy of an international monetary regime: The classical gold standard, 1880-1914. Oxford University Press on Demand., p40.

[2] McKinnon, R. I. (1993). The rules of the game: international money in historical perspective. Journal of Economic Literature, 31(1), p.3.

* أطلق على الأسس التي يقوم عليها معيار الذهب بقواعد اللعبة.

[3] Bordo, M. D., & Kydland, F. E. (1995). The gold standard as a rule: An essay in exploration. Explorations in Economic History, 32(4), p .425.

[4] صبحي، تادرس قريصة.مدحت، محمد العقاد. (1983). النقود والبنوك والعلاقات الاقتصادية الدولية. بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، ص36.

3. حرية تصدير و استيراد الذهب من الخارج دون قيد أو شرط.

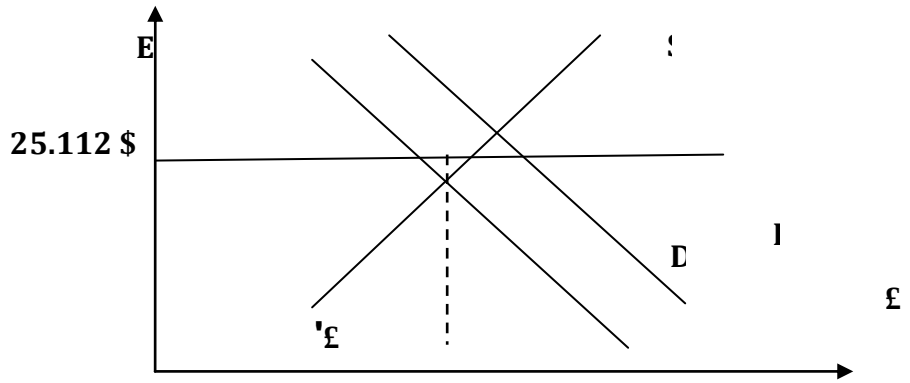
فإذا ما التزمت كل الدول بهذه القواعد فإن ذلك من شأنه أن يؤدي إلى تحقيق ميزة هامة، و هي استقرار و ثبات أسعار صرف عملات مختلف الدول.

ثالثا: تحديد سعر الصرف في ظل قاعدة الذهب

في ظل قاعدة الذهب فإن سعر الصرف بين بلدين يتحدد على أساس النسبة بين وزن الذهب في العملتين، و هو ما يسمى سعر التعادل (p) ، فمثلا إذا كان وزن الجنيه الاسترليني يساوي 25.112 غرام ذهب، ووزن الدولار الأمريكي هو 1 غرام ذهب، فإن سعر التعادل بين الجنيه الاسترليني و الدولار هو 25.112÷1=25.112، أي أن: 25.112=$/£. كما أن سعر التعادل الرسمي يختلف عن السعر الفعلي في مجال ضيق يسمى " حدي الذهب "، و الناتج عن نفقات نقل و شحن الذهب، حيث[1]:

- سعر الصرف = سعر التعادل + نفقات النقل حد خروج الذهب
- سعر الصرف = سعر التعادل – نفقات النقل حد دخول الذهب

الشكل رقم (2–1): تحديد سعر الصرف في ظل معيار الذهب



المصدر: هزاع مفلح. (2007). التمويل الدولي. بدون طبعة. منشورات جامعة حلب، سوريا، ص 53.

لنفرض أن الطلب على الجنيه من قبل الأمريكان قد ارتفع نتيجة لارتفاع الدخل في أمريكا ليصل إلى $D'_{£}$، و نتيجة لذلك يحدث فائض في الطلب عند سعر التوازن، و بدوره هذا الفائض يضغط على سعر الصرف باتجاه الارتفاع، و لكن بما أن الدول لديها استعداد لبيع و شراء العملة عند السعر المثبت، فإن ذلك يعني أنه يوجد حد اعلى و ادنى للتغير في سعر الصرف، و أن البائعين و الشارين للعملة يعلمون أن

[1] عبد القادر، متولي السيد. (2001). الاقتصاد الدولي – النظرية و السياسات، الطبعة الأولى. دار الفكر ناشرون و موزعون. عمان، الأردن: 2011، ص .168.

باستطاعتهم شراء العملة دائما عند السعر الرسمي (سعر التعادل)، من خلال استخدام الذهب كوسيلة للتبادل، وذلك بشراء الذهب و شحنه إلى الدولة الأخرى (انجلترا في هذه الحالة) يستطيع المشتري الحصول على السعر الرسمي، و إذا كانت تكاليف التبادل و شحن الذهب تساوي صفرا، فإن سعر الصرف لن يختلف عن سعر التعادل أو السعر الرسمي، و لكن بما أن تكاليف الشحن و التبادل ليست صفرا فإن سعر الصرف سيختلف قليلا عن السعر الرسمي.

رابعا: تحديد سعر التعادل (السعر الرسمي) و نقاط الذهب

بافتراض أن سعر أوقية الذهب هو: (a) وحدة من العملة المحلية، و (b) وحدة من العملة الأجنبية، سعر التعادل مقاسا بسعر وحدة واحدة من العملة الأجنبية، هو:

$$\mathbf{p^f = \frac{a}{b}} \ldots\ldots\ldots (\mathbf{2.1})$$

و لنفترض أن $\in$ هي تكلفة شحن الذهب، حيث نقطة تصدير الذهب (هو حد أعلى من سعر الصرف) تحسب كالتالي:

$$\mathbf{P^F + \in = \frac{a}{b} + \in \left(\frac{a}{b}\right) = (1 + \in)\left(\frac{a}{b}\right)} \ldots\ldots\ldots (\mathbf{2.2})$$

تعني أن أي مقيم في الدولة المحلية من شأنه أن يدفع أكثر من $(1+\in)\frac{a}{b}$ وحدة من العملة المحلية من أجل الحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية. هذا لأنه يمكن شراء $\frac{a}{b}$ وحدات من الذهب بالعملة المحلية، و شحنه للدولة الأجنبية، و بيعه مقابل وحدة واحدة من العملة الأجنبية. كذلك بالنسبة لنقطة استيراد الذهب (هو الحد الأدنى من سعر الصرف)، و يحسب كالتالي[1]:

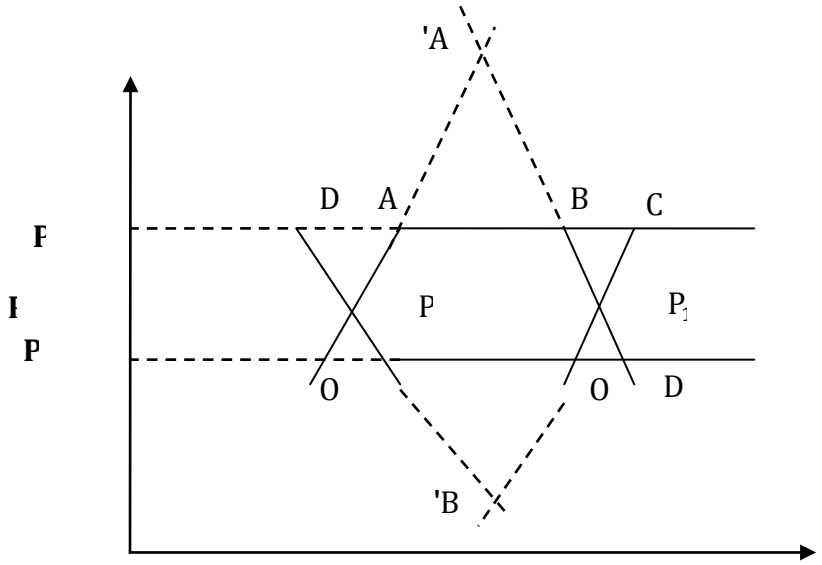
$$\mathbf{P^F - \in = \frac{a}{b} - \in \left(\frac{a}{b}\right) = (1 - \in)\left(\frac{a}{b}\right)} \ldots\ldots\ldots (\mathbf{2.3})$$

نقطة استيراد الذهب تعني أن أي مقيم في الدولة المحلية على استعداد لقبول أقل من $(1-\in)\left(\frac{a}{b}\right)$ وحدة من العملة المحلية مقابل وحدة واحدة من العملة الأجنبية.

نقاط تصدير واستيراد الذهب لديها تأثير على شكل منحنيات العرض والطلب على العملة الأجنبية، و بالتالي على سعر الصرف، حيث يصبح منحنى العرض لانهائي المرونة (أي اتخاذه الشكل الأفقي) عند نقطة تصدير الذهب، في حين يصبح منحنى الطلب مرن بشكل نهائي عند نقطة استيراد الذهب، و فيما بينهما هناك الانحدار المتصاعد و المنخفض. و الشكل رقم (2-2) يوضح ذلك:

1 Moosa, I. (2005). Exchange rate regimes. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan, p. 145.

الشكل رقم (2-2): يمثل حدي دخول و خروج الذهب



Source : Henri, J, T. et autre. (2007). Finance internationale, France: Dalloz. Septembre, p .310.

عند مستوى سعر التعادل P^F، يكون هناك توازن بدون وجود حركة للذهب، ففي حالة إذا ما كان هناك عجز في ميزان المدفوعات الأمريكي، يعني أن هناك زيادة الطلب الأمريكي على الجنيه الاسترليني أي ينتقل منحنى الطلب $D_{0£}$ إلى اليمين، و بالتالي فإن سعر صرفه سيرتفع (أي عند المستوى A)، و عندها سيقبل الأمريكيون بدفع دولارات أكثر مقابله.

و لكن لن يقبلوا بأكثر من سعر $P^F + \in$ (سعر التعادل + مصاريف نقل الذهب)، لأنهم يستطيعون الحصول على كل الجنيهات التي يرغبون فيها عند هذا السعر من خلال استخدام الذهب كوسيط للتبادل. و يصبح عرض الجنيهات كامل المرونة عند سعر التعادل، كما أن انتقال منحنى العرض $O_{0£}$ إلى اليسار سيرفع سعر الصرف إلى فوق $P^F + \in$ ليصل إلى مستوى A' و هو ما يدفع بالأمريكيين الراغبين في الحصول على الجنيهات إلى استخدام الذهب لشرائه عند السعر $P^F + \in$ بدلا من دفع سعر صرف أعلى، هكذا فإن منحنى الطلب على الصرف الأجنبي يصبح أفقيا عند $P^F + \in$ و هي **نقطة تصدير الذهب (أي نقطة خروج الذهب)**.

أما في حالة ما إذا حقق ميزان المدفوعات الأمريكي فائضا، فإن الانجليزيين لن يحتاجوا إلى دفع سعر أعلى للدولار أو إلى قبول سعر للجنيه أقل من $P^F - \in$ (سعر التعادل – مصاريف نقل الذهب)،لأن ذلك يمثل تكلفة الحصول على الذهب في انجلترا و شحنه إلى أمريكا و شراء الدولارات به عند السعر الرسميP^F، فإذا بدأ سعر الصرف بالانخفاض فإنه لن يقل عن $P^F - \in$، لأنه عند هذه النقطة يبدأ تحرك

الذهب إلى الولايات المتحدة الأمريكية ليصرف مقابل الدولار. و تسمى هذه النقطة **بنقطة استيراد الذهب (أي نقطة دخول الذهب)**.

خامسا: تقييم معيار الذهب

هناك عدة نقاط إيجابية و سلبية لنظام معيار الذهب نوجزها في:

1. استقرار أسعار الصرف: في قاعدة الذهب، تقوم كل دولة بتغطية عملتها المحلية بقيمة ثابتة من الذهب، و هكذا أصبحت كل عملة ذات قيمة تبادلية ثابتة مقارنة بالعملات الأخرى، و هذه القيمة لا تتغير إلا في حدود نفقات شحن و تامين الذهب بين الدولتين.

2. آلية تسوية الأسعار و تدفق الذهب (عودة التوازن تلقائيا لميزان المدفوعات) The price– specie flow mechanism: قاعدة الذهب تحتوي على آلية تسوية تلقائية تسهم في تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات لجميع الدول في آن واحد، و المتمثلة في آلية تسوية الأسعار و تدفق الذهب التي ارتبطت باسم الاقتصادي الأسكتلندي دافيد هيوم[1]، حيث ترتكز هذه الآلية على علاقة تدفق الذهب مع التغير في المعروض النقدي، فالفائض في ميزان المدفوعات يؤدي إلى تدفق الذهب إلى داخل الدولة، مما يؤدي إلى زيادة تلقائية في المعروض النقدي المحلي (و انخفاض المعروض النقدي في الدولة محل التبادل).

و هذا ما يؤدي إلى إرتفاع قيمة العملة المحلية، مما يؤدي بدوره إلى ارتفاع أسعار السلع المحلية من وجهة نظر الأجانب، و انخفاض أسعار السلع الأجنبية من وجهة نظر المحليين، و بالتالي زيادة الطلب على السلع الأجنبية و انخفاض الطلب على السلع المحلية، أي زيادة الواردات و انخفاض الصادرات، الأمر الذي يؤدي إلى إنهاء الفائض في ميزان المدفوعات و العكس صحيح[2].

كما أن التغير في عرض النقود يمكن أن يؤثر في سعر الفائدة و الدخل، فحدوث عجز في ميزان المدفوعات يعني تدفق الذهب إلى الخارج، أي انخفاض احتياطي الذهب لدى البنك المركزي، و هنا يجد نفسه غير قادر على الوفاء بالتزاماته المتعلقة بالتحويل، في هذه الحالة، إما يقوم البنك المركزي للحد من الطلب على النقود برفع سعر الفائدة عن طريق الرفع من سعر إعادة الخصم، أو القيام ببيع الأصول المالية

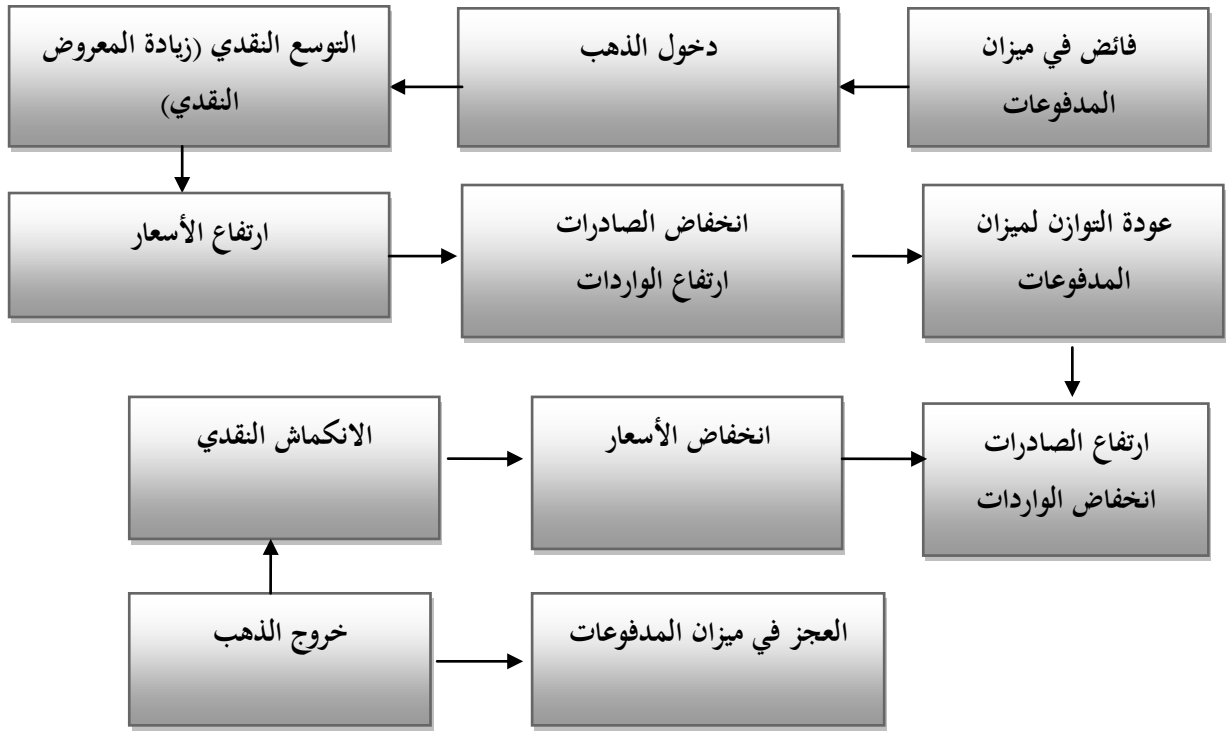
[1] Paul, K. Obstfeld, M et al. (2012). Economie Internationale. 9 édition, France: Pearson Education, p 563.
Flanders, M, J. (1989). International Monetary Economics 1870-1960. New York: Cambridge University Press, p.7.
[2] Knafo ,S. (2006). The Gold Standard and The origines of The modern International Monetary System. Review of International Political Economy. Vol 13, n° 1. February, p. 81.

المحلية (و ذلك بالرفع من سعر الفائدة لقاء هذه الأصول لتشجيع الأفراد على شرائها)، و هو ما يؤدي إلى انخفاض الاستثمار و الدخل، و بالتالي الطلب الكلي.

ان انخفاض الطلب الكلي سيؤدي إلى انخفاض الأسعار المحلية، مما يرفع من قدرة السلع المحلية على المنافسة الدولية، هذا من جهة، ومن جهة اخرى، الارتفاع في أسعار الفائدة المحلية يجذب رؤوس الأموال قصيرة الأجل من الخارج، وبالتالي عودة التوازن إلى ميزان المدفوعات في شقيه الجاري و الرأسمالي، والعكس صحيح.

و يمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (2–3): آلية التسوية السعرية في ظل معيار الذهب



Source: Emmanuel, N. (2002). Finances Internationales. Presses de L'université du Québec, p.358.

يمكن القول أيضا، أن آلية التسوية السعرية، لا تعمل فقط من خلال التغيرات النسبية في الأسعار بين الدول، و لكن أيضا عن طريق التغيرات في الأسعار النسبية للسلع القابلة للتداول و السلع غير قابلة للتداول داخل كل دولة. ففي الدول التي تعاني من العجز تكون أسعار السلع غير قابلة للتداول منخفضة، مقارنة بأسعار السلع القابلة للتداول، لأن هذه الاخيرة تتحدد وفق الطلب و العرض الخارجي، و ليس من

خلال المعروض النقدي المحلي. و بالتالي سيتم إعادة توزيع الموارد لزيادة انتاج السلع المتداولة و بالتالي زيادة الصادرات.

بالإضافة إلى ذلك، فإن فعالية PSFM يعتمد على مدى استعداد الدول للسماح للعجز أو الفائض في ميزان المدفوعات أن يؤثر على المعروض النقدي، و الذي قد لا يكون مرغوبا فيه لأسباب تتعلق بالسياسة الداخلية للدولة. فدول العجز قد لا تسمح للعجز أن يحد من المعروض النقدي إذا كان هناك خوف من ارتفاع معدلات البطالة، و دول الفائض قد تفعل الشيء نفسه بسبب ارتفاع التضخم.

و يطلق على سياسة عدم السماح للعجز أو الفائض في ميزان المدفوعات بالتأثير على المعروض النقدي بسياسة "**التعقيم أو التحييد**" " **sterilization or neutralization** ".

و هو ما يعني أن القوانين المتعلقة بقواعد اللعبة لم تطبق حرفيا خلال قاعدة الذهب 1870-1914، حيث شهدت نوعا من التجاوزات من قبل البنوك المركزية للدول، و مثال عن ذلك بنك فرنسا و انجلترا في القرن التاسع عشر[1].

و أحد هذه التجاوزات هو قيام البنك المركزي في الدول التي تشهد تدفقا للذهب من الخارج إلى تخفيض المعروض النقدي حتى لا تدفع بالأسعار إلى الارتفاع و التأثير على تنافسية السلع المحلية في الخارج، و التي انتهكت بشكل كبير بعد الحرب العالمية الأولى[2].

وقد أكدت ذلك، الدراسة التي قام بها **الاقتصادي Arthur I. Bloomfield** ، فمن أجل التأكد من أن الدول طبقت حرفيا قواعد اللعبة لمعيار الذهب، قام بالمقارنة بين التغيرات السنوية في الأصول الدولية (الذهب، العملات الأجنبية) و الأصول المحلية (الخصومات، تسبيقات، الأوراق المالية) للبنوك المركزية لإحدى عشرة (11) دولة خلال الفترة (1880-1913)[3]. معتمدا في ذلك على الدراسة التي قام بها الاقتصادي **Ragnar Nurkse** و التي تضمنت أن: " من شروط الالتزام بقواعد اللعبة هو أن يكون هناك تزامن في التغيرات بين الأصول الدولية و المحلية للبنوك المركزية، في نفس الوقت وفي نفس الاتجاه "[4].

[1] Nurkse, R. (1945). Conditions of international monetary equilibrium, International Finance Section, New Jersey: Princeton University, , No 4, Spring, p .12.
[2] Triffin, R. (1964). The evolution of the international monetary system: Historical reappraisal and future perspectives. International Finance Section, Department of Economics, Princeton University, pp. 2-3.
[3] Bloomfield, A. I. (1959). Monetary policy under the international gold standard: 1880-1914. Federal Reserve Bank of New York, p 48.
[4] R Nurkse, R. (1944). International currency experience: lessons of the interwar period (No. 4). League of Nations, p .66.

المطلب الثاني: التجارب النقدية في فترة ما بين الحربين (1914-1939)

إثر نشوب الحرب العالمية الأولى اضطرت الدول الداخلة في الحرب إلى الخروج عن قاعدة الذهب في شكلها المباشر، و أعفت بنوكها المركزية من صرف عملاتها به. بعد نهاية الحرب لم تعد تقوم انجلترا بدورها الريادي في الاقتصاد بسبب خروجها من الحرب منهكة اقتصاديا. مما أدى بها إلى ترك عملتها حرة غير محددة بالذهب من أجل تصحيح العجز في ميزان المدفوعات، (أي ان الفترة بين نهاية الحرب و عام 1926 شهدت إعتماد الدول على سعر الصرف المعوم)، إلا أن هذا الإجراء فشل في تحقيق التوازن لميزان المدفوعات[1].

كما عانت 151 دولة من إرتفاع معدلات التضخم، إلا أن التضخم المفرط الذي شهدته ألمانيا ما بين عامي 1919 و 1923 كان الأكثر حدة (أنظر في ذلك الجدول رقم 1-1))، كما كان هناك رغبة من قبل الدول في العودة إلى معيار الذهب، و لكن كان هناك نقص كبير في مستويات الذهب مقارنة بمستواه قبل الحرب.

و على إثر ذلك عقد مؤتمر جنوة عام 1922، و الذي أوصى بالإعتماد على " **نظام الصرف بالذهب** " أو كما سمي " **بمعيار الذهب الجديد** "[2]، حيث الجنيه الأسترليني سيكون قابلا للتحويل إلى ذهب في حين العملات الأخرى تكون قابلة للتحويل إلى الجنيه، و في عام 1925 أعادت بريطانيا قابلية تحويل الجنيه إلى ذهب (و ذلك بسعر تعادل سنة 1817 في شكل نظام السبائك)، و تبعها في ذلك العديد من الدول عددها ستة و ثلاثين[3]، منها فرنسا سنة 1928.

أما ألمانيا فقد اضطرت بفعل التضخم و تعويضات الحرب إلى القيام بإصلاح نقدي واسع و تغيير عملتها عام 1923 (من روتنمارك Rentenmark إلى ريشمارك Reichsmark)، و لجأت إلى عقد قروض خارجية ساعدتها على العودة لنظام الذهب سنة 1924[4].

---

[1] توفيق، عبد الرحيم يوسف. (2004). الادارة المالية الدولية و التعامل بالعملات الأجنبية. الطبعة الأولى. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر و التوزيع، ص 41.

[2] HEILPERIN, M. A. (2007). International Monetary Economics. Ludwig Von Mises Institute, Auburn. Alabama, p.191.

[3] فليح، حسن خلف. (2004). التمويل الدولي. الطبعة الأولى. عمان، الأردن: مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، ص 266.

[4] Laurence, A. Op Cite, p.13.

الجدول رقم (2-1): التضخم الألماني المفرط و المتسارع خلال الفترة (1919-1923)

الفترة	قيمة المارك مقابل الدولار الأمريكي	
1914	1 دولار أمريكي	4 روتنمارك ألماني
1919	1 دولار أمريكي	14 روتنمارك ألماني
جانفي 1923	1 دولار أمريكي	17000 روتنمارك ألماني
15 نوفمبر 1923	1 دولار أمريكي	4200 مليار روتنمارك ألماني

Source: Laurence. A, Catherine. (2011). Finance Internationale, france: Armand Colin, p. 1.

إن اتفاق جنوة كان الهدف منه الحد من إستخدام الذهب[1]، لكن هذا لم يمنع معظم الدول الكبرى بالإحتفاظ بجزء محدود من إحتياطاتها في شكله ، إلى جانب العملات القابلة للتحويل للذهب، حيث في عام 1927 و 1928 كان النقد الأجنبي (و المتمثل أساسا في الجنيه الاسترليني و الدولار) يمثل 42 %من إجمالي الاحتياطيات لـ 25 دولة كبرى في حين أن الذهب لا يتجاوز لديها 8%، باستثناء فرنسا *، و الولايات المتحدة الأمريكية التي بلغت نسبة احتياطاتهما من الذهب 12% و 41% على الترتيب**، و لكن بحلول عام 1932 اصبحت نسبة الذهب لا تتعدى 6 % من إجمالي الاحتياطيات في تلك الدول[2].

[1] Bordo, M. D., Simard, D. and other. (1994). France And The Bretton Woods International Monetary System. National Bureau Of Economic Research. Working paper No.4642. Cambridge, February, p.5.

* بالرغم من إمتلاك فرنسا لإحتياطات من الذهب تفوق تلك الموجودة لدى انجلترا ، إلا أنها لم يكن لها دورا رياديا، و أسندت المهمة لإنجلترا، حيث رأى المسؤولون الفرنسيون أن اتفاق جنوة و ما تضمنه من اضفاء للطابع الرسمي على معيار الصرف بالذهب ما هو إلا حيلة بريطانية لتحصين موقف لندن كمركز مالي على حساب باريس.

** كانت الولايات المتحدة الأمريكية خلال الحرب العالمية الأولى تقوم بتصدير السلع الزراعية و المصنعة مقابل الذهب، و هو ما أدى إلى نمو احتياطاتها من الذهب من 1.3 بليون دولار سنة 1913 إلى 4 بليون دولار سنة 1923، كما عبرت هي الأخرى عن استيائها من قرار جعل انجلترا هي المسؤولة عن تنظيم قمة البنوك المركزية، و عبرت عن ذلك بامتناعها عن المشاركة في مؤتمر جنوة، كما تساءلت من خلال مسؤولي بنكها الفدرالي عن كفاءة نظام الصرف بالذهب، و عن حاجتها لتحويل عملتها إلى عملة قابلة للتحويل بالذهب أي للجنيه الاسترليني. لمزيد من الإطلاع أنظر في ذلك:

Eichengreen, B. J. (2008). Globalizing capital: a history of the international monetary system. Princeton University Press, p 60.

[2] Hardy, C. O. (1936). Is There Enough Gold?. D. C: Broukings Institution. Washington , p. 93.

أي أن الفترة بين الحرب العالمية الأولى و عام 1926 شهدت تطبيق نظامين نظام السبائك الذهبية و نظام الصرف بالذهب لكن لفترة محدودة إلى أن حدثت أزمة الكساد الكبير عام 1929[1]، و التي أدت إلى إنهيار الأنظمة المصرفية عبر العالم و إفلاس العديد من البنوك (إفلاس بنك أنستالت Anstalt الائتماني أكبر بنك تجاري في النمسا في ماي 1931 و بنك دانات Danat و دريسنر Dresdner في جويلية 1931)؛ ووصلت الأزمة إلى لندن في منتصف جويلية 1931، عندما فشل إجراء رفع سعر الفائدة في منع خروج رؤوس الأموال و أرصدة الذهب من إنجلترا، و هو ما أدى بها في سبتمبر 1933 توقيف قابلية تحويل الجنيه الاسترليني إلى ذهب، و تخفيض قيمته بنسبة 30 %. و في جانفي 1934 نفس السيناريو حدث للدولار و الين.

في هذه الفترة، لم يكن هناك أي تعاون دولي حيث إنقسم العالم إلى كتل أو مناطق blocs، كمنطقة الاسترليني، منطقة الدولار، منطقة الذهب (فرنسا، بلجيكا، إيطاليا و هولندا)[2]، منطقة المارك ومنطقة الين، وهو ما أدى إلى انهيار نظام الصرف بالذهب، كما أن الانقسام و عدم التشاور الدولي، كان وراء تأسيس لنظام نقدي دولي لاحق سيكون غرضه الأساسي منع تكرار أخطاء تلك التجربة مستقبلا.

المطلب الثالث: نظام بريتون وودز (1944 – 1973) و نظام تعويم الدولار (1974–1986)

حاولت الدول الخارجة من الحرب إصلاح النظام النقدي الدولي، و البحث عن طريقة لإيجاد مصادر تمويل ملائمة لإعادة تعمير ما دمرته الحرب، فعقد مؤتمر دولي في بريتون وودز (نيوهامبشير) في 1 جويلية 1944، بدعوة من الولايات المتحدة الأمريكية ممثلا في وزير خزانتها هنري Henry Morgenthau بعد الحصول على الموافقة من الرئيس Roosevelt's في 25 ماي من نفس السنة، لمندوبي 44 دولة*، موضوعه إيجاد صيغة ملائمة لإدارة النظام النقدي الدولي، و تحقيق الاستقرار في أسعار الصرف، و تنشيط حركة التجارة الدولية. حيث قدمت كل من الولايات المتحدة الأمريكية عن طريق ممثلها H.D.White و

[1] Flandreau, M., Holtfrerich, C. L., and athers. (2003). International financial history in the twentieth century. Cambridge. USA: Cambridge University Press, Cambridge, p .118.

[2] Allegret, J. P. Courbis, B. (2008). Monnaies, finance et mondialisation-3e ed (No. halshs-00262317), p. 49.

* سبعة عشر دولة من الحضور التقوا في اجتماع تمهيدي في أتلانتيك سيتي في النصف الثاني من شهر جوان 1944 في محاولة لحل الخلاف الحاد بين انجلترا و الولايات المتحدة الأمريكية، إلا أنه لم يتم الخروج بأي نص عن هذا الاجتماع.

بريطانيا عن طريق ممثلها J.M.Keynes [1]، طرحين نظريين مختلفين الأول يقترح أن يتم إعتماد الدولار كعملة قابلة للتحويل للذهب**، في حين يقترح الثاني إنشاء عملة موحدة Bancor ليست مضمونة بالذهب، و لكن يتم تحديد سعر كل عملات الدول من خلالها. إلا أنه تم الأخذ بطرح الولايات المتحدة الأمريكية[2].

و نتج عن هذا الاجتماع الذي استمر إلى غاية 22 جويلية 1944، ميلاد مؤسسات مالية دولية، متمثلة في البنك الدولي للإنشاء و التعمير (المعروف بالبنك الدولي حاليا)، أسندت له مهمة منح قروض طويلة الأجل لإعادة إعمار أوروبا و لأغراض التنمية؛ و صندوق النقد الدولي Fond monétaire international (FMI) [3]، التي أسندت له وظيفة منح قروض قصيرة الأجل للدول التي تعاني من صعوبات في ميزان المدفوعات، بالإضافة إلى المهمة الرئيسية و هي الإشراف على النظام النقدي الدولي الجديد الذي سمي بنظام بريتون وودز، و هدفه الأساسي تحقيق استقرار في أسعار الصرف من خلال وضع نظام لأسعار الصرف يجمع بين كل من مزايا أسعار الصرف الثابتة و الحرة، سمي بنظام أسعار الصرف القابلة للتعديل.

و تشير كلمة تعديل إلى أن النظام يسمح للدولة التي لديها فائض أو عجز في ميزان مدفوعاتها أن تقوم برفع evaluation أو خفض dévaluation قيمة عملتها، و الهدف من تأسيس نظام صرف قابل للتعديل هو التوفيق بين الحصول على أسعار صرف مستقرة من جهة، و تحقيق أهداف اقتصادية محلية من جهة أخرى.

أولا: المبادئ الرئيسية لنظام بريتون وودز

طبقا لهذا النظام يجب على كل دولة عضو أن تحدد قيمة عملتها بالذهب أو بالدولار، و تسمى هذه القيمة بقيمة التعادل، حيث تقدر أونصة الذهب بـ 35 دولار أمريكي[4]، " **فالدولار جيد مثل**

[1] كريمة، محمد الزكي. (2004). آثار سياسة صندوق النقد الدولي على توزيع الدخل القومي. الطبعة الأولى. مصر: منشأة المعارف، ص 14.

** للإطلاع أكثر حول مضمون خطة هاري ديكستر وايت، أنظر في ذلك:

Mikesell, R. F., & Mikesell, R. F. (1994). The Bretton Woods Debates: A Memoir, Essays In International Finance, No. 192, March, pp. 3-10.

[2] قادري، عبد العزيز. (2005). صندوق النقد الدولي- الآليات والسياسات -. الجزائر: دار هومة للطباعة والنشر، ص 8.

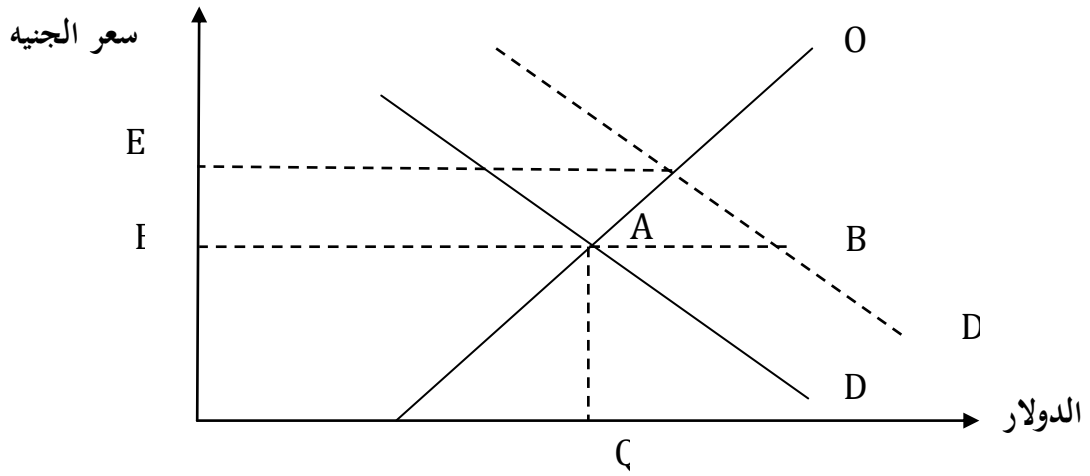
[3] محمد، عبد العزيز محمد. (2006). الدور التمويلي لصندوق النقد الدولي والبنك الدوليين. مصر: دار الفكر الجامعي، ص35.

[4] Matziorinis, K. N. (2006). A Brief of The International Monetary System. Centre for Continuing Education, Montreal, Canada, p .16.

الذهب The dollar was as good as gold "[1]، حيث تمتلك الولايات المتحدة الأمريكية ثلثي الذهب العالمي، لذلك اعتبر احتفاظ هذه الدول بالدولار كاحتياطي نقدي أفضل من احتفاظها بالذهب، لأن الاحتفاظ بالدولار كان يدر عائدا من الفوائد التي تحتسب لهذه الأرصدة إذا ما تم توظيفها في الأسواق النقدية. كما يسمح هذا النظام بحدوث تقلبات في أسعار الصرف بحدود ضيقة حول سعر التعادل بمقدار + أو – 1%، و تتعهد البنوك المركزية بضمان ذلك، حيث كان على الدول الكبرى أن تستخدم احتياطاتها من النقد الأجنبي (الذهب، أو عملة رئيسية متمثلة أساسا في الدولار) للحفاظ على هذا السعر[2].

و عليه فقد احتفظت الولايات المتحدة باحتياطاتها بالذهب في حين احتفظت بقية الدول باحتياطاتها بالدولار. و لتوضيح ذلك فإن الشكل رقم (2-4)، يبين العرض و الطلب على الدولار، فإذا زاد الطلب إلى D′ و كان سعر الصرف حرا فإنه سيرتفع إلى $E'_{£}$، و لكن بما أنه ثابت فإنه يترتب على السلطات النقدية الأمريكية المحافظة على سعر التعادل $E_{£}$، و لكي يتحقق ذلك فإنه يجب بيع دولارات في السوق بمقدار AB. و إذا زاد العرض بدلا من الطلب فإن على السلطات النقدية أن تستخدم الاحتياطي من العملات لديها أو الذهب لشراء الدولار لكي تحافظ على قيمة التعادل.

الشكل رقم (2-4): العرض و الطلب على الدولار



المصدر: هزاع مفلح. (2007). التمويل الدولي، دون طبعة، منشورات جامعة حلب، سوريا، 2007.

[1] Marcuzzo, M. C., Officer, L. H., and others. (1997). Monetary standards and exchange rates. London: Routledge, p. 20.
[2] Philipe, D. (2008). Analyse Economique et Historique des Sociétés Contemporaines. France: Pearson Education, disponible: http://www.cappprepa.pearson.fr/libre/analyse/ressources/analyse/compl_chap/compl_09_chap.pdf

و يرتبط الدور الرئيسي بقابلية تحويل الدولار الأمريكي إلى ذهب عند سعر ثابت، و يعني ذلك أن الولايات المتحدة الأمريكية لديها استعداد لبيع الذهب إلى البنوك المركزية الأجنبية مقابل الدولار الأمريكي عند سعر 35 دولار للأونصة الواحدة من الذهب. أما الدول الأخرى فهي غير ملزمة بتحويل عملاتها إلى ذهب، أي أن عملاتها غير قابلة للتحويل إليه. و بما أن نظام بريتون وودز يعمل على أساس نظام الصرف بالذهب فإن الدول تستطيع تحويل عملاتها إلى عملات قابلة للصرف بالذهب، كما أن احتياطي البنوك المركزية يتكون من عملات قابلة للتحويل. و قد احتفظت البنوك المركزية بجزء كبير من احتياطياتها الدولية على شكل دولارات أو بشكل أذونات الخزانة الأمريكية، و أصبح الدولار عملة الاحتياطي الرئيسي في نظام بريتون وودز.

ثانيا: إنهيار نظام بريتون وودز:

يمكن تقسيم عصر بريتون وودز إلى فترتين[1]

فترة ندرة الدولار (1944–1958)، و **فترة وفرة الدولار (1958–1971)**، حيث شهدت الفترة الأولى ندرة الدولار بالنسبة للدول المتحاربة، فقد اجتهدت هذه الدول للحصول على الدولار لتمويل استيراد السلع و المعدات من أمريكا لإعادة بناء ما دمرته الحرب العالمية الثانية.كما قامت الولايات المتحدة الأمريكية بمساعدة الدول الأوروبية من خلال مشروع مارشال، و الذي عرف باسم برنامج الانعاش الأوروبي، و قد قدر الغلاف المالي للبرنامج حوالي 11.6 بليون دولار في شكل منح، و 1.8 بليون دولار في شكل قروض، و ذلك خلال الفترة من افريل 1948 حتى منتصف 1952.

أما الفترة الثانية فقد تميزت بوجود عجز كبير في ميزان المدفوعات الأمريكي، و تحسن موازين المدفوعات الأوروبية، و هنا ظهر ما يسمى **بمعضلة تريفين (The Triffin Dilemma)**، لأستاذ الاقتصاد في جامعة يال الأمريكية " Robert Triffin "، و تتلخص هذه المعضلة في انه يجب على احتياطيات العالم أن تنمو بمعدلات تفوق معدلات النمو الاقتصادي، و عليه يجب على الدولة مصدرة عملة الاحتياطي، أي الولايات المتحدة، أن تحقق عجزا دائما في ميزان مدفوعاتها لتمكين بقية الدول من بناء احتياطياتها[2].

[1] مدحت، صادق. (1997). النقود الدولية و عمليات الصرف الأجنبي. الطبعة الأولى. القاهرة، مصر: دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع، ص 36 و ما بعدها.

[2] Triffin, R. (1978). Gold and the Dollar Crisis: Yesterday and Tomorrow. International Finance Section, Department of Economics, Princeton University, p .2.

إلا أن عدم الارتياح حول مستقبل الدولار، نما مع تدهور ميزان مدفوعات الولايات المتحدة الأمريكية بعد منتصف 1960، تدهور تجلى في تحول الفائض إلى عجز، في حين أنه أصبح من الواضح أن الدولار كان مبالغا فيه.

في عام 1962 بدأت فرنسا في تحويل دولاراتها إلى ذهب بالرغم من اعتراض الولايات المتحدة الأمريكية، و هو ما شجع دولا أخرى على تحويل الدولار إلى ذهب، مما أدى إلى أول أزمة عالمية في عام 1968 تم خلالها وضع سعرين للذهب، الأول السعر الرسمي 35 دولار للأونصة و الثاني معوم يتحدد بناء على العرض و الطلب في الأسواق.

و بتزايد الأزمات النقدية خلال تلك الفترة (1962-1968)، حيث تم تخفيض الجنيه الإسترليني في نوفمبر 1967 بنسبة 14.3%[1]، و من ثم الفرنك الفرنسي في 8 أوت 1969 بنسبة 12%؛ و ارتفع الدوتشمارك ب 9.29% في 4 أكتوبر 1969.

بحلول منتصف أوت 1971 كانت أزمة الدولار وصلت إلى مرحلة تتطلب إجراءات فورية. و في 15 أوت 1971 علقت قابلية تحويل الدولار (بدلا من إلغائه)، أي أن هذه الفترة هي بداية النهاية لنظام بريتون وودز.

و تم التوصل إلى نمط جديد لأسعار الصرف في **إتفاقية سميثونيان** في 18 ديسمبر 1971. تم تخفيض الدولار مقابل الذهب بنسبة 8.5% ليصبح 38 دولار للأونصة، و تخفيض قيمة عملات كل من اليابان و ألمانيا بنسبة 17% و 14% على التوالي؛ و سمح لأسعار الصرف بالتذبذب داخل نطاق أوسع من $\pm$ 2.25%[2].

إلا أن ذلك لم يحل المشاكل التي كان يعاني منها نظام بريتون وودز، حيث عرف الدولار انخفاضا آخر بعد عام بنسبة 10% في فيفري 1973.

و حسب دراسة أجرتها مارستون (Marston) تبين أن الدولار في السوق أضعف بكثير عما هو محدد في اتفاق سميثونيان، فعلى سبيل المثال: بموجب هذه الاتفاقية فإن سعر الصرف الرسمي للين مقابل الدولار هو 308، في حين أن سعر التعادل في السوق هو 264.98[3].

---

[1] ماهر، كنج شكري. (2004). المالية الدولية، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر و التوزيع، عمان: الأردن، ص 28.

[2] بسام، الحجار. (د.ن). العلاقات الاقتصادية الدولية، بدون طبعة، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع، لبنان،ص 112.

[3] R. C. Marston. (1988). Exchange Rate Coordination, dans M. Feldstein, International Economic Coopération, Chicago, National Bureau of Economic Research, The University of Chicago Press, pp 79-138.

ثالثا: النظام النقدي الدولي في ظل نظام التعويم (1974–1986)

تميزت هذه الفترة بعدم الاستقرار، و حدوث صدمتين بتروليتين، بالإضافة إلى بروز سعر الصرف المعوم كوسيلة لتعديل إختلالات الاقتصاد الدولي، و يمكن إجمالا حصر هذه الاختلالات التي عرفتها هذه الفترة في النقاط التالية[1]:

1. تصاعد حدة الاختلالات في التوازنات الخارجية للولايات المتحدة الأمريكية (حيث فاق عجز الميزان التجاري 32.1 مليار دولار في عام 1980 و 123.3 مليار دولار في عام 1984 و 167.8 مليار دولار في عام 1986)؛

2. حدوث صدمات نفطية من 1973 إلى 1974 و من 1979 إلى 1980، بالإضافة إلى تزايد حجم المديونية الخارجية للدول النامية من 587 مليار دولار سنة 1980 إلى 2527 مليار دولار سنة 2000 م .[2]

و يمكن القول أنه، في يوم 19 مارس 1973، عندما فتحت أسواق صرف العملات الأجنبية، كانت كل العملات الرئيسية معومة و هو ما يعني التخلي النهائي عن نظام سعر الصرف القابل للتعديل، أي نهاية نظام بريتون وودز[3]. و الذي تأكد في عام 1975 في شاتو رومبييه في منطقة باريس، عندما عقد إجتماع لمجموعة السبعة 7 (الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، كندا، فرنسا، ألمانيا، بريطانيا، و إيطاليا)، من أجل مراجعة مواد صندوق النقد الدولي، لتتماشى مع نظام سعر الصرف المعوم.

و في جانفي 1976، تم المصادقة على القرار من قبل المديرين التنفيذيين لصندوق النقد الدولي في اجتماع جمايكا، و الذي أطلق عليه تسمية " **اتفاقية كينغستون أو إتفاقية جامايكا**، لانتهاج نظام سعر الصرف المعوم.

حيث من خلال هذا الاتفاق يمكن للدول اختيار نظام سعر الصرف الذي تريده، و يمكن للبنوك المركزية أن تحتفظ باحتياطاتها في شكل ذهب و حقوق السحب الخاصة DTS و العملات الأجنبية، كما يمكن ترك سعر الصرف حرا يتحرك وفق قوى السوق، أو التدخل لتعديله. و بالتالي التأسيس لظهور النظام النقدي الدولي بشكله الحالي.

---

[1] L. Abadie, C. Mercier-Suissa, Op Cit, p 18.
[2] E. Nyahoho .(2002). Finances Internationales, Presses de L'université du Québec, p.484.
[3] B. Eichengreen, Op Cit, p 137.

المبحث الثاني: أنظمة الصرف وفق الترتيبات الرسمية

بعد انهيار نظام بريتون وودز، أصبحت أسعار الصرف عبارة عن خليط بين أسعار الصرف الثابتة و الحرة، حيث منح صندوق النقد الدولي للدول الأعضاء فيه، الحرية في اختيار نظام الصرف الملائم لها.

و يستند تصنيف صندوق النقد الدولي لأنظمة أسعار الصرف قبل عام 1998، على البيانات الرسمية الخاصة بالدول الأعضاء المصرح بها، حيث على هذه الدول أن تخطر صندوق النقد الدولي بترتيبات أسعار صرف عملاتها في أجل أقصاه 30 يوما من حصولها على العضوية، و بصفة آنية في حالة تغيير النظام، لذلك يطلق عليه تسمية " **تصنيف بحكم القانون** " (**De Facto classification**). و التي يتم نشرها بانتظام في التقرير السنوي لصندوق النقد الدولي بشأن ترتيبات الصرف و قيود الصرف (IMF's Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions (AREAER))، والشهري في الاحصائيات المالية الدولية International Financial Statistic (IFS))، و تم تصنيف النظم إلى ثلاث فئات:

1. سعر الصرف الثابت (الربط أو التثبيت بعملة واحدة او سلة من العملات)؛
2. سعر الصرف المعوم المدار (سعر الصرف ذو المرونة المحدودة)؛
3. سعر الصرف المعوم الحر (سعر الصرف ذو المرونة العالية).

لكن أظهرت التجربة العملية، أن انظمة اسعار الصرف الفعلية في العديد من الدول لا تتوافق مع أنظمة أسعار الصرف الرسمية المسجلة بموجب تصنيف صندوق النقد الدولي، فعلى سبيل المثال: كانت تايلندا حسبه مصنفة في فئة الدول التي تتبع نظام التثبيت بسلة عملات، أما أندونيسيا و ماليزيا و سنغافورة تطبق نظام التعويم المدار، في حين الفلبين تطبق نظام التعويم الحر و ذلك قبل أزمة العملات الأسيوية سنة 1997، لكن في واقع الأمر كل هذه الدول كانت عملاتها مربوطة و بشكل كامل بالدولار الأمريكي، و هو ما يشير إلى وجود عيوب كبيرة في هذا التصنيف؛ حيث أن الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي كانت تطبق ما لا تعلن، و ذلك لخوفها من التعويم و انعدام الموثوقية[1].

الأمر الذي أدى بصندوق النقد الدولي إلى اعتماد نظام تصنيف جديد يستند على الأنظمة الفعلية للدول الأعضاء، و ذلك منذ 1 جانفي 1999، و هو ما أطلق عليه تسمية " **تصنيف بحكم الواقع** "

[1] علي، توفيق الصادق. علي، أحمد البلبل. و آخرون. (2002). نظم و سياسات أسعار الصرف. أبو ظبي، الامارات العربية المتحدة : معهد السياسات الاقتصادية. صندوق النقد العربي، ص 31.

(**De Jure Classification**)[1]. حيث هذا النظام يصنف نظم الصرف حسب درجة مرونة ترتيبات أسعار الصرف، أو الالتزام الرسمي او غير الرسمي بمسار محدد لسعر الصرف. و يستند في ذلك على المعلومات التي يتحصل عليها من خلال المساعدة التقنية للدول الأعضاء و اجراء اتصالات منتظمة مع اقتصاديي صندوق النقد الدولي في هذه الدول. و يقسم النظام الجديد لصندوق النقد الدولي ترتيبات أسعار الصرف، إلى ثمانية فئات[2]:

1. ترتيبات الصرف بغير عملة قانونية مستقلة، بما في ذلك الدولرة الرسمية، إتحاد العملة؛
2. مجلس العملة؛
3. الترتيبات التقليدية الأخرى لسعر الصرف الثابت؛
4. أسعار الصرف المربوطة ضمن نطاقات تقلبية أفقية؛
5. نظام الربط الزاحف؛
6. نظام الزحف ضمن نطاق؛
7. التعويم المدار أو الموجه؛
8. التعويم المستقل.

يمكن حصر الترتيبات المختلفة لأسعار الصرف حسب تصنيف صندوق النقد الدولي، في أربع فئات هي: نظام التثبيت الصارم، نظام التثبيت التقليدي ، الأنظمة الوسيطة و أنظمة التعويم.

المطلب الأول: نظام سعر الصرف الثابت الصارم

عند اتباع السلطات النقدية نظم الصرف الثابت فإنها لا تسمح لسعر الصرف أن يتقلب في سوق الصرف الأجنبي استجابة لقوى العرض و الطلب على العملة الأجنبية، بدلا من ذلك تقوم السلطات النقدية بتثبيت قيمة العملة المحلية عند مستوى معين[3]، أو يتم وضع حدود دنيا و عليا لسعر الصرف إلا أنها تكون ضيقة جدا، و تحافظ السلطة النقدية على بقاء سعر الصرف عند ذلك المستوى أو داخل تلك

[1] Klein ,M. W. Shambaugh, J. C. (2010). Exchange Rate Régimes In The Modern ERA, Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge, Massachusetts, England, p.36.

[2] Mitsuo, H.(2007). New Developments of the Exchange Rate Regimes in Developing Countries. New York, USA: Palgrave Macmillan, p.11.

[3] موسى، سعيد مطر. موسى، نوري شقيري. و آخرون. (2003). المالية الدولية، الطبعة الأولى. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر و التوزيع، ص 46.

الحدود عبر التدخل في سوق الصرف الأجنبي بيعا و شراء للعملة الأجنبية مستخدمة بذلك احتياطاتها الدولية، و فيه يستخدم نظام الرقابة على الصرف.

و يعتبر نظام التثبيت الصارم أحد أنواع نظام سعر الصرف الثابت، حيث في ظل هذا النظام يكون سعر الصرف مثبت بطريقة تجعل التغيير في سعر التعادل أو الخروج عن النظام، أمرا صعبا و مكلفا للغاية.

أولا: أشكال نظام التثبيت الصارم

يتخذ نظام التثبيت الصارم عدة أشكال أهمها:

1. الدولرة (dollarization): الدولرة هو مصطلح عام، يعني إحلال لعملة بلد أجنبي (عملة قوية تتمتع بالاستقرار)، محل عملة بلد آخر، تقوم بوظائف العملة المحلية (وسيلة للتبادل، و مخزن للقيمة)، حيث يعتبر الدولار الأمريكي هو العملة الأكثر استخداما لهذا الغرض، و يستخدم مصطلح الدولرة ، لأن في بداية الأمر كان الدولار هو العملة المعنية بعملية الإحلال[1]، غير أنه مع مرور الوقت صارت عملات قوية عديدة هي الأخرى تقوم بنفس المهمة. و مع ذلك يطلق عليها جميعا صفة الدولرة، إلا أن بعض الاقتصاديين يأخذ مصطلح الدولرة حرفيا على أنه استخدام الدولار الأمريكي كعملة قانونية (على سبيل المثال: روبيني، 2001) [2].

قد يكون الإحلال للعملة المحلية إحلالا جزئيا (الدولرة الجزئية)، و هي الحالة السائدة في معظم البلدان النامية و حتى الناشئة[3]، و التي بموجبها تستخدم العملة الأجنبية كوسيلة للتبادل و يكون ذلك نتيجة لعدم الاستقرار الاقتصادي و ارتفاع معدلات التضخم في هذه الدول؛ **و قد يكون الإحلال إحلالا كليا (الدولرة الرسمية)**، و هي حالة بلدان قليلة مثل باناما 1904 و الإكوادور و سلفادور (1999-2000). و التي بموجبها يتخلى بلد عن عملته الخاصة و يعتمد بدلا منها على عملة أكثر استقرارا لبلد آخر كعملة قانونية له. كما لابد من التمييز بين دولرة المدفوعات، الدولرة المالية و الدولرة الحقيقية.

- **دولرة المدفوعات**: و تعني استخدام العملات الأجنبية في المعاملات التجارية؛

[1] مسعود، مجيطنة. دروس في المالية الدولية. دون طبعة. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، ص 80.

[2] Roubini, N. (2001). Factors to be Considered in Assessing a Country's Readiness for Dollarization. Stern School of Business, New York University, November.(http://pages. stern. nyu. edu/~ nroubini/dollarization. pdf), p.3.

[3] Gulde, A. M., Hoelscher, D., Ize, A., Marston, D., & De Nicoló, G. (2004). Financial stability in dollarized economies (Vol. 230). Washington, DC: International Monetary Fund, p.2.

- **الدولرة المالية:** و تعني استخدام العملة الأجنبية (الدولار) في المعاملات المالية، و التي تنقسم إلى دولرة مالية محلية (و هي استخدام الدولار في التعامل بين المقيمين)، و الدولرة المالية الأجنبية (و هي استخدام الدولار في التعامل بين المقيمين و غير المقيمين)؛
- **الدولرة الحقيقية:** و تتلخص في استتخدامها كدليل لتحديد الأسعار المحلية و الأجور حسب عملة الربط.

كما لنظام الدولرة عدة إيجابيات و سلبيات يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-2): تقييم نظام الدولرة

إيجابيات الدولرة	سلبيات الدولرة
• **الحد من التضخم** • **أسواق مالية أكثر عمقا** • **زيادة الانضباط النقدي و المالي** • **تجنب التمويل التضخمي مما يساعد الدول في سعيها لتعزيز مؤسساتها المالية و خلق مناخ أفضل للاستثمار** • **تجنب أزمة عملات أو موازين مدفوعات، فمع عملة محلية هشة تكون دائما في إمكانية انخفاض حاد في قيمة العملة المحلية، أو تدفقات رأس مال هائلة للخارج الناتجة عن الخوف من تخفيض لقيمة العملة.** • **انخفاض تكاليف المعاملات و استقرار الأسعار مع دولة العملة المختارة، و هو ما يعزز درجة التكامل الاقتصادي بين الدولة المحلية و دولة العملة المختارة**	• فقدان رسوم سك العملات • اختفاء مقرض الملاذ الأخير • فقدان استقلالية السياسة النقدية المحلية • التخلي عن العملة المحلية كالتخلي عن رمز للهوية الوطنية، و بالتالي سيكون هناك دائما ضغط سياسي ضد الدولرة.

Source: H. Bourguinat, L. Dohni. (2002). La Dollarization Comme Solution et Dernier Ressort**,** Revue Française D'économie. No 1. Vol 17, pp 68-76. (بتصرف)

هناك عوامل يمكن من خلالها الحكم على مدى استعداد الدولة على اعتماد الدولرة، و يمكن تقسيمها إلى العوامل النقدية و المالية و الضريبية، العوامل الحقيقية و ذات الصلة بالتجارة، بالإضافة إلى عوامل أخرى نلخصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-3): العوامل المحددة لمدى ملاءمة الدولة

العوامل	التحليل
العوامل النقدية، المالية و الضريبية	
• **مصداقية السياسة المنتهجة من قبل الدولة**	الدول التي تفتقد إلى مصداقية ستستفيد من اعتمادها على الدولرة. الدولرة هي أنسب للدول ذات تاريخ طويل من الاستقرار النقدي.
• **تجربة التضخم**	
• **نظام سعر الصرف الحالي**	
• **سلامة النظام المصرفي**	الدولرة مناسبة للدول التي أظهرت الالتزام بعملة مستقرة.
• **فقدان رسوم سك العملات**	الاشراف و التنظيم الجيد للنظام البنكي مهم جدا إذا كانت الدول تعتمد على رسوم سك العملات كمصدر من مصادر الايرادات العامة فإنه من غير الملائم الاعتماد على الدولرة لأنه يسبب لها خسائر مالية كبيرة.
• **ملاءة البنك المركزي**	مدى تأثير رسوم سك العملات على ملاءة البنك المركزي
• **حالة المالية العامة**	حدوث عجز في الموازنة العامة او حدوث دين عام و لو بحجم قليل يؤدي إلى فشل الدولرة.
• **الدين الخارجي و متطلبات تمويله**	رصيد الدين الخارجي و خدمته تؤثر على نجاح الدولرة.
العوامل الحقيقية ذات صلة بالتجارة	
• **القدرة على انتهاج سياسة معاكسة**	إذا كانت الدولة غير قادرة على استخدام السياسة النقدية لتحقيق استقرار في النمو الاقتصادي فليس هناك داعي للقلق بشأن تأثير الدولرة.
• **التكامل التجاري**	الدولرة مناسبة للدولة إذا كانت العملة الأجنبية المراد إحلالها محل العملة المحلية خاصة بعملة الشريك التجاري الرئيسي.
• **التعرض لصدمات الانفتاح التجاري**	التعرض للتبعية التجارية يعزز من إمكانية الاعتماد على الدولرة.
عوامل أخرى	

• **مرونة أسواق العمل**	المرونة مهمة للتعامل مع الصدمات دون الدولرة.
• **درجة إنتقال اليد العاملة**	على النحو الوارد أعلاه.
• **درجة إنتقال رأس المال**	حركة رأس المال يمكن أن تكون بديلا لحركة العمالة.
• **العوامل السياسية**	الدولرة تتطلب دعم شعبي قوي.

Source: Moosa ,I, A. (2005). Exchange Rate Regimes. Palgrave Macmillan. New York, pp.107-108.

2. **مجلس النقد** (**مجلس العملة**): عرف نظام مجلس النقد كتقنية في سنة 1990، حيث أخذت به الأرجنتين سنة 1991، دول البلطيق (1992-1993)، البوسنة (1995) و بلغاريا (1997)، و يقوم نظام مجلس النقد على ثلاث مبادئ رئيسية تتمثل في[1]:

- ربط العملة المحلية بعملة دولية كاحتياطي، و عادة ما تكون الدولار الأمريكي (الأرجنتين، هونغ كونغ، و ليتوانيا)، كما هناك من ربط عملته بالمارك الألماني (قبل ظهور الأورو) مثل: البوسنة، استونيا و بلغاريا؛
- القاعدة النقدية (احتياطيات البنوك+ العملات الائتمانية)، مضمونة 100 % باحتياطي النقد الأجنبي، أي تغطية الإصدار النقدي تغطية كاملة بالدولار الأمريكي، و قد تصل درجة التغطية عادة إلى 110 حتى 120% لمواجهة هجمات المضاربة على العملة (مثل هونغ كونغ)؛
- السياسة النقدية ذات طابع ثانوي: حيث أن الزيادة في القاعدة النقدية و بالتالي المعروض النقدي لا تحدث إلا من خلال ارتفاع الاحتياطي من العملة الدولية، بمعنى أن السياسة النقدية تفقد القدرة على تدمير وإصدار النقود بشكل مستقل. أي عدم إصدار العملة المحلية إلا مقابل النقد الأجنبي، و أن تظل مكفولة تماما بالأصول الأجنبية.

بالرغم من صرامة هذا النظام، إلا أنه حقق نتائج مذهلة فيما يخص التضخم، حيث انخفض بشكل محسوس جدا في الأرجنتين من 272 % سنة 1991 إلى 3.3 % سنة 1995، و في بلغاريا من 572 % سنة 1997 إلى 36 % سنة 1998.

لكن يعاب عليه افتقاره الكلي للمرونة التي تتطلبها سياسة نقدية رشيدة لتوفير السيولة النقدية الضرورية من أجل الأداء الاقتصادي الجيد.

[1] Stanoeva, G. (2004). Les caisses d'émission des pays baltes et de la bulgarie la recherche d'une crédibilité renforcée. Revue d'économie financière, p.85.

و هو ما يسبب أزمات بنكية عميقة مثل التي حدثت في إستونيا سنة 1992 و الأرجنتين سنة 1995 نظرا لعدم القدرة على توفير السيولة للبنوك المتعثرة، و حدوث انكماش في الاقتصاد الحقيقي و عدم مرونة في الأسعار و الأجور، و ارتفاع في سعر الصرف الحقيقي.

و بالتالي فتطبيقه يتطلب توفر شروط معينة و على رأسها احتياطيات أجنبية معتبرة (حالة روسيا 1998)، كما يعد حلا أنسبا للدول الصغيرة (دول البلطيق مثلا) التي تعاني من فقدان السيطرة على سعر الصرف الاسمي أو من معدلات تضخم جامحة.

3. اتحاد النقد (اتحاد العملة)* : تستخدم مجموعة من الدول عملة مشتركة، تصدر عن بنك مركزي إقليمي مشترك (منظمة الفرنك لدول غرب إفريقيا أو ما يعرف بالجماعة المالية الإفريقية)، حيث يتم تحديد السياسة النقدية على الصعيد الدولي، كما تتولى هيئة النقد عملية إصدار العملة الموحدة، و يمكن للدول انتهاج أي سياسة لسعر الصرف.

المطلب الثاني: نظام التثبيت التقليدي (الارتكاز النقدي)

هو تثبيت نسبي للعملة المحلية، ذلك أن الربط يتم بالنسبة لعملة أخرى، أو بسلة من العملات أو بحقوق السحب الخاصة، كما أن تكلفة تغيير سعر التعادل أو الخروج عن النظام أقل مقارنة بالتثبيت الصارم.

أولا: ربط سعر صرف العملة بعملة واحدة

بموجب هذا النظام يتم تحديد قيمة مرجعية ما بين العملة المحلية و العملة الأجنبية، و التي عادة ما كانت عبارة عن الدولار الأمريكي[1]، و اليورو (منذ جانفي 1999). و بسعر شراء و بيع محددان و ثابتان.

ثانيا: ربط سعر صرف العملة المحلية بسلة من العملات

يتم ربط سعر صرف العملة المحلية بعدد من عملات الدول التي ترتبط الدولة بعلاقات تجارية رئيسية معها[1]، و هنا سيتغير سعر صرف العملة المحلية في ضوء التغير في أسعار صرف العملات الأجنبية. إن هذا

---

* عندما تشكل الدول الاتحاد النقدي أو العملة الجديدة ، تؤدي إلى توازن أكبر في العلاقات النقدية الدولية مقارنة بمجموع العملات الفردية السابقة للاتحاد، للإطلاع أكثر حول موضوع مزايا و عيوب اتحاد العملة، أنظر في ذلك:

Grauwe, P. D. (2014). Economics of Monetary Union. 10 edition. United Kingdom : Oxford University Press, pp 80-81.

[1] سمير، شرقرق. (د.ن). تطور أنظمة الصرف في الدول النامية و محددات اختيارها في ظل المتغيرات الاقتصادية الدولية. مجلة المؤسسة وقضايا التنمية. دون عدد، ص 241.

النظام سيؤدي إلى الاستقرار النسبي لسعر صرف العملة التي ربط سعر صرفها بسلة من العملات، لأن درجة التذبذب في أسعار الصرف يكون قليل نسبيا. كما أن تأثير التغيرات الاقتصادية للدول على الدولة التي اعتمدت في ربط سعر صرف عملتها على سلة من العملات يكون منخفضا مقارنة بالدولة التي اعتمدت على عملة واحدة فقط.

ثالثا: ربط سعر صرف العملة المحلية بحقوق السحب الخاصة DTS

إن حقوق السحب الخاصة عبارة عن وحدة حسابية يصدرها صندوق النقد الدولي و حدد لها أسعار صرف ثابتة مع العملات الأجنبية الرئيسية، و يسمح للدول الأعضاء بشراء وحدات حقوق السحب الخاصة، و دفع قيمتها بالعملات الأجنبية و بأسعار الصرف المقررة، و تمنح للدولة مالكة هذه الوحدات الأولوية في الحصول على قرض من الصندوق بضمان هذه الوحدات[2].

يسمح للدول التي تطبق أحد أنظمة التثبيت التقليدي لسعر صرف عملتها أن يتقلب ضمن هامش ضيق لا يتعد 1% حول المعدل الوسطي (السعر الذي يحدده هذا الترتيب)، و من أمثلة ذلك: البحرين (الربط بالدولار الأمريكي)، الكويت (سلة غير معلنة حتى نهاية عام 2002 بعدها تحول إلى الربط بالدولار الأمريكي)*.

رابعا: مزايا و عيوب نظام التثبيت التقليدي

يتميز سعر الصرف الثابت بإعطائه نوع من الثقة لقيمة العملة الأجنبية، و يتميز كذلك بتسليط رقابة صارمة على السياسات النقدية الداخلية و بالتالي يؤدي للانضباط المالي و انخفاض معدلات التضخم، وتعزيز مصداقية العملة المحلية، فهو يؤدي إلى حتمية احتفاظ الدولة باحتياطات رسمية معتبرة لمواجهة التقلبات التي تحدث في سعر الصرف الأجنبي، كما أنه مناسب للاقتصادات الصغيرة.أما عيوبه فتتمثل في ضرورة احتفاظ الدولة باحتياطيات من العملة الأجنبية للمحافظة على سعر الصرف الرسمي للعملة المحلية.

---

[1] موردخاي، كيريانين، ترجمة محمد، ابراهيم منصور. علي، مسعود عطية. (2007). الاقتصاد الدولي – مدخل السياسات –. دون طبعة. الرياض، المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر، ص 288.

[2] دريد، كامل آل شبيب. (2013). المالية الدولية. دون طبعة. عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، ص 55.

* يتشابه ترتيب الربط ضمن نطاقات تقلبية مع نظام التثبيت التقليدي، إلا أن الفرق يكمن في السماح لسعر الصرف بالتقلب في نطاق أعلى عن 1%.

المطلب الثالث: الأنظمة الوسيطة و أنظمة التعويم الحر

تتشابه الأنظمة الوسيطة لسعر الصرف في جوانب منها مع أنظمة التعويم الحر (السماح لسعر الصرف بالتقلب في مجال محدد) و تختلف عنها في جوانب أخرى (الربط إلى عملة أو عدة عملات).

أولا: الأنظمة الوسيطة

قام العديد من الاقتصاديين و على رأسهم Rinhart (1998) و Williamson (2000)، باقتراح أنظمة صرف تقع ما بين أنظمة الصرف الثابتة و المرنة، أطلق عليها تسمية الأنظمة الوسيطة، والتي اعتبرت بمثابة أنظمة صرف تعطي فرصا معتبرة لاقتصاديات الدول لمواجهة الصدمات الخارجية، وتضم أنظمة التعويم مع تدخل السلطات النقدية بصفة مباشرة و غير مباشرة (أي عند الضرورة فقط).

1. **أنظمة التعويم المبنية على التدخل:** في هذا النظام يكون سعر الصرف غير مربوط بسعر معين، و لكن يتدخل البنك المركزي بطريقة محددة مسبقا للحد من تقلبات أسعار الصرف، و تشمل الصيغ التالية:

- **الأنظمة التعاونية:** تجتمع مجموعة من البنوك المركزية، و تتفق على أسعار صرف ثنائية لعملاتها، و يتم اللجوء إلى السياسة النقدية المحلية لإجراء التعديلات المناسبة على سعر الصرف.
- **نظام التثبيت الزاحفCrawling peg:** يتم في هذا النظام ربط العملة المحلية مع عملة رئيسية أو

سلة من العملات و تحدد قيمة تعادل معينة، و تعدل قيمة العملة على وفق هذا النظام تعديلا دوريا طفيفا*[1].

- **النطاق الزاحف Crawling Band:** يماثل هذا النظام إلى حد كبير نظام التثبيت الزاحف، لكن يختلف عن سابقه بأن يكون التغيير في قيمة التعادل يزحف في نطاق حدود عليا و دنيا.
- **المناطق المستهدفة:** تقوم السلطات النقدية بوضع هوامش او مجال يسمح فيه لسعر الصرف بالتقلب بحدود ($\pm$ 10%)، و يتم التدخل في حال وصول سعر الصرف إلى القيمة العليا أو الدنيا

* الاختلاف بين التثبيت الزاحف و التقليدي يكمن في حدود هوامش التقلبات، حيث الأول لا يتعدى 1 % بينما الثاني لا يزيد عن 2 % و 3%.

[1] روبا، دوتا غوبتا. غيلدا، فيرناندير. و آخرون. (2006). التحرك نحو مرونة سعر الصرف: كيف و متى و بأي سرعة؟. قضايا اقتصادية، العدد 38. صندوق النقد الدولي، ص3.

للهامش، تتحدد درجة مرونة سعر الصرف بمدى اتساع هذا الهامش[1].

2. **أنظمة التعويم مع التدخل التقديري (التعويم المدار)**: يكون دون الإعلان المسبق لمسار سعر الصرف حيث تقوم السلطات النقدية بترك سعر الصرف حرا، يتحدد وفقا لقوى العرض و الطلب في سوق الصرف الأجنبي، و في نفس الوقت تقوم بإنشاء ما يعرف باسم أموال موازنة الصرف، عن طريق تخصيص أرصدة مناسبة من الذهب و الاحتياطيات النقدية التي يتسنى من خلالها للسلطات النقدية التدخل، عند الضرورة، حتى تتمكن من الحفاظ على سعر الصرف داخل الحدود المرغوبة [2]. كأن تقوم البنوك المركزية بمساندة العملة المحلية، إذا ما اتجهت قيمتها الخارجية نحو الانخفاض من خلال شرائها في سوق الصرف مقابل الاحتياطات من العملات الأجنبية، و العكس حينما تتدخل البنوك المركزية من خلال شراء العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية من أجل الحفاظ على قيمتها الخارجية المنخفضة نسبيا، و ذلك لتحقيق ميزة تنافسية على حساب الدول الأخرى.

ثانيا: إيجابيات و سلبيات الأنظمة الوسيطة: يرى الاقتصادي Frankel (1999) أن لكل نظام صرف سواءا كان ثابتا أو معوما أو وسيطا مساوئ و محاسن، و تتمثل إيجابيات و سلبيات الأنظمة الوسيطة فيما يلي[3]:

1. **إيجابيات الأنظمة الوسيطة:** نوجزها في:

- حفاظ هذه الأنظمة على قدر من المرونة في سعر الصرف التي تساهم في تعديل الأسعار بسبب الدور الذي تلعبه في تثبيت التغيرات الاسمية و المحافظة على درجة من الاستقلال النقدي، مقارنة بأنظمة التثبيت. أما بمقارنتها مع أنظمة التعويم فإنها تساهم في الحد من التقلبات في سعر الصرف الاسمي كما تلعب دورا مهما في استهداف الأسعار الداخلية؛
- تحقيق استقرار نسبي في معدلات التضخم المحلية مقارنة بتطبيق نظام سعر الصرف الثابت، حتى ولو كانت وضعية التضخم غير مستقرة على مستوى اقتصاديات الدول الشريكة.

---

[1] Ghosh , A. R., A. Gulde and other. (2002). Exchange Rate Regimes (Choices and Consequences). London: Massachusetts Institute of Technology, p41.

[2] موسى، نوري شقيري. محمد، عبد الرزاق الحنيطي. و آخرون. (2012). التمويل الدولي و نظريات التجارة الخارجية، الطبعة الأولى. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، ص165.

[3] Jouini, A. (.n.d.). Régime de change et croissance économique : Théories et essai de validation empirique. Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis, Membre de l'IFGT (Unité de recherche), pp. 10-15.

2. **سلبيات الأنظمة الوسيطة:** إن الاستفادة من محاسن هذا النوع من الأنظمة يبقى متوقفا على مدى التسيير الجيد لهوامش تقلب سعر الصرف المحددة من طرف السلطة النقدية للدولة. و يمكن إبراز أهم عيوب الأنظمة الوسيطة في:

- إن تدخل البنك المركزي للإبقاء على سعر الصرف قريبا من سعره التوازني، و الاجتهاد في جعله يرتفع أو ينخفض في حدود مجالات محددة، معناه يصبح نظام سعر الصرف المطبق هو نظام التثبيت، باعتبار أن سعر الصرف يصبح لا يلعب دوره المنتظر في تحقيق التوازن في الأسعار النسبية أو تحقيق الاستقرار النقدي؛
- إن هدف جعل سعر الصرف قريب من سعره التوازني (أو من قيمته الحقيقية) العاكس لواقع الاقتصاد الوطني يجبر السلطات النقدية على توفير كمية معتبرة من النقد الأجنبي، مثل ما هو جاري العمل به في سعر الصرف الثابت. و لجعل أنظمة الصرف الوسيطة توفق بين مزايا النظامين (الثابت و المعوم) لابد من معرفة الواقع الاقتصادي للدولة من حيث شفافية و مصداقية سياستها النقدية.

ثالثا: أنظمة التعويم الحر و المستقل

يطلق على تسمية التعويم الحر بالتعويم النقي، في حين يطلق على تسمية التعويم المستقل تسمية التعويم غير النقي.

1. **أنظمة التعويم المستقل:** يتم تحديد سعر الصرف في السوق مع التدخل من قبل السلطات النقدية بهدف تلطيف التقلبات القوية لسعر الصرف، و بالتالي العمل على استقرار مستواه. و يطلق عليه تسمية التعويم غير النقي Impure Floating.

2. **أنظمة التعويم الحر:** يتحدد سعر الصرف في سوق الصرف يوميا بتلاقي قوى العرض والطلب[1]. **و**من ميزاته أنه يجعل السلطات النقدية لا تتدخل في تحديد سعر الصرف، أي لا تحتفظ بحجم معتبر من احتياطي الصرف، لتواجه بها تغيرات سعر العملة بل توجه هذه الاحتياطيات للاستثمار.

كما أنه يؤدي إلى علاج الاختلال في المبادلات الخارجية، و بالتالي علاج اختلال ميزان المدفوعات؛ بالإضافة إلى أنه يظهر التعادل الحقيقي لسعر الصرف[2]. ذلك عن طريق تفاعل قوى العرض و الطلب في

[1] أمين، عدنان زكي هجير. (2010). الاقتصاد الدولي. الطبعة الأولى. الأردن: إثراء للنشر و التوزيع، ص274.

[2] السيد، محمد أحمد جاهين. (2001). سياسة الصرف الأجنبي خلال فترة الانفتاح الاقتصادي في مصر (1974-1981). دون طبعة. القاهرة، مصر: دار النهضة العربية، ص ص 30-32.

السوق بما يؤدي إلى تغيير سعر الصرف ارتفاعا أو انخفاضا، مما يعيد التوازن مرة أخرى في ميزان المدفوعات.

فبالنسبة للدول التي يوجد عجز في ميزان مدفوعاتها عند سعر صرف معين، فإن هذا العجز يعني زيادة العرض من من عملة هذه الدولة عما هو مطلوب منها، مما يؤدي إلى انخفاض قيمتها (و ارتفاع سعر صرف عملتها) مما ينجر عنه انخفاض حصيلة الواردات، و هذا بسبب أن السلع الأجنبية تعتبر قيمتها غالية بالنسبة للمحليين، كما يحدث من ناحية أخرى تشجيع للصادرات و ذلك لكون العملة المحلية رخيصة بالنسبة للمستورد الأجنبي. و طالما أن عرض العملة و الطلب عليها يستجيبان لتغيرات سعر الصرف، فإن التوازن يتحقق بدون أي تدخل حكومي و يحدث العكس في حالة تسجيل فائض على مستوى ميزان المدفوعات.

أما مساوئه فتتمثل في عدم استقرار قيمة العملة و الذي سينجر عنه عدم ثقة المتعاملين الأجانب بها، كما أن عدم استقرار أسعار الصرف يؤدي إلى عدم استقرار اسعار السلع و الخدمات.

من خلال القراءة المتأنية في عرض تعريفات أنظمة الصرف يظهر اختلاف فيما بينها. ففي حين ان نظام الصرف المستقل و الحر يتطلب أن يكون مسار سعر الصرف محدد بشكل أساسي من خلال السوق، فإن التعويم المدار يتحدد مسار سعر صرفه من طرف البنك المركزي و ليس السوق.

كما يمكن تلخيص مختلف صيغ سعر الصرف المعتمدة من قبل الدول في الجدول التالي المأخوذ من تقرير صندوق النقد الدولي لسنة 2014، و الذي يضم سبعة أنظمة لسعر الصرف ، و كذا عدد الدول الأعضاء المطبقة لكل صيغة.

الجدول رقم (2-4): نظم أسعار الصرف الحالية

نظام سعر الصرف	عدد الدول	الدول
الدول التي تربط عملتها بعملة رسمية (الارتكاز النقدي، الدولرة، الأولرة)	13 دولة	من بينها: الإكوادور، السلفادور، جزر ميكرونيزيا، بالاو، باناما، زيمبابوي، تيمور – ليشتي، سان مارين، كوسوفو، مونتنيغرو...
مجلس النقد	12 دولة	من بينها: البوسنة و الهرسك+ بروناي+بلغاريا+هونغ كونغ+دجيبوتي+إستونيا+لتوانيا و دول اتحاد

		العملة شرق البحر الكاريبي ECCU
التثبيت التقليدي	44 دولة	من بينها البحرين، عمان، الأردن، قطر. السعودية، جنوب السودان، الإمارات العربية المتحدة، فنزويلا، الكاميرون، ليبيا، المغرب، الكويت، لزوتو، نيبال، دول الجماعة الاقتصادية و النقدية لإفريقيا الوسطى CEMAC، دول الاتحاد الاقتصادي و النقدي لغرب افريقيا WAEMU.....
التثبيت الزاحف	2 دولة	نيكاراغوا، بوتسوانا
أنظمة التثبيت الأخرى	36 دولة	من بينها: العراق، لبنان، فيتنام، كازاخستان، غينيا، سريلانكا، أنغولا، بوليفيا، اليمن، مصر، كرواتيا، جامايكا، الصين، إثيوبيا، أرمينيا، الأرجنتين، بيلاروس، هندوراس، أوزبكستان، تونس....
التثبيت ضمن نطاقات أفقية	1 دول	تونغا
التعويم المدار	18 دولة	من بينها: الجزائر، إيران، سوريا، نيجيريا، رواندا، كوستاريكا، ماليزيا، موريطانيا، باكستان، روسيا، السودان.....
التعويم المستقل	36 دولة	من بينها: أفغانستان، ألبانيا، البرازيل، كولومبيا، مدغشقر، مالاوي، زامبيا، غانا، الهند، كوريا، رومانيا، نيوزيلاندا، صربيا، تركيا، أوغندا، جنوب إفريقيا، مدغشقر، زامبيا.....
التعويم الحر	29 دولة	من بينها: أستراليا، كندا، الشيلي، اليابان، المكسيك، بولندا، السويد، المملكة المتحدة، دول الاتحاد الاقتصادي و النقدي الأوروبي

. EMU	
المجموع	182 دولة

Source: Annual Report on Exchange Rate Arrangements and Exchange Restrictions, International Monetary Fund. (2014), pp .7-6.

المبحث الثالث: أنظمة الصرف وفق الترتيبات العملية

يجد العديد من الباحثين الاقتصاديين لعدم توفر البيانات التاريخية تحت تصنيف صندوق النقد الدولي الجديد عائقا كبيرا للدراسة، إذ أنها تكون ذات فائدة محدودة للتحليل التجريبي، فعلى سبيل المثال اعتمد عدد من الباحثين من بينهم Fischer (2001)، Glick (2000) و Poirson (2001) على رصد عدد قليل من البيانات المتاحة عن التصنيف الجديد في تحليلهم لنظم أسعار الصرف[1]. و هو ما أدى إلى ظهور تصنيفات جديدة حاولت معالجة أوجه القصور تلك، وتتمثل أساسا في تصنيف: Levy-Yeyati ،Reinhart and Rogoff (2004) ،Bubula and Otker-Robe (2002) .Shambaugh (2003,2007) ،and Sturzenegger (2005)

المطلب الأول: تصنيف –BORA – و –RR – لأنظمة الصرف

يستند كل من تصنيف Bubula and Otker-Robe (2002) و Reinhart and Rogoff (2004) على تصنيف صندوق النقد الدولي، إلا أنهما يختلفان عنه و عن بعضهما في نوعية البيانات المستخدمة و مداها الزمني، بالاضافة إلى أن درجة اعتماد –BORA – على تصنيف صندوق النقد الدولي أكبر مما هو لدى تصنيف– RR–

أولا: تصنيف Bubula, Otker-Rober and Anderson (2002) - BORA -

قام BORA ببناء قاعدة بيانات تاريخية (شهرية و سنوية) في نظم بحكم الأمر الواقع لجميع الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي، حيث يمتد التصنيف من بداية عام 1990 إلى غاية نهاية عام 2001 .[2]

و كما هو الحال في تصنيف صندوق النقد الدولي الجديد، فإنه يستند في تحديد نظم الأمر الواقع على المعلومات المتحصل عليها من خلال المناقشات الثنائية و تقديم المساعدة التقنية للدول الأعضاء و إجراء

[1] Bubula, A. and Ötker, I. (2002). The Evolution of Exchange Rate Regimes Since 1990: Evidence From De Facto Policies. IMF Working Papers, 02(155), p7.
[2] Mitsuo, H. (2007). New developments of the exchange rate regimes in developing countries. Basingstoke [England]: Palgrave Macmillan, p 14.

اتصالات منتظمة مع مكتب صندوق النقد الدولي القطري[1]، و تستكمل هذه الآراء المستمدة من هذه الوثائق مع المصادر الأخرى للمعلومات، بما في ذلك تقارير صحفية و مقالات و أوراق أخرى ذات الصلة، مدعومة بتحليل سعر الصرف الملاحظ، و سلوك احتياطياته[2].

و طبقت المبادئ التوجيهية التالية في تصنيف الدول حسب فئات محددة من النظام[3]:

1. استقرار سعر الصرف بحد ذاته لا يكون كافيا لتصنيف نظام معين في فئة التثبيت، ما لم تقدم مجموعة متنوعة من المصادر أدلة على أن السلطات، سعت بشكل رسمي أو غير رسمي للحفاظ على سعر الصرف مستقرا مقابل عملة معينة أو سلة عملات. فعندما تشير المعلومات المتاحة إلى ان السلطات تستهدف المحافظة على استقرار سعر الصرف، و لا يزال هذا الأخير ضمن نطاق أقل من 2 في المائة لمدة أربع أشهر على الأقل مقارنة بعملة معينة، فيصنف في نظام بحكم الواقع فئة التثبيت التقليدي؛

2. بالنسبة لفئة التثبيت بسلة عملات فإنها تكون هناك صعوبة للتحقق من ذلك، خاصة عند تكوين سلل و/ أو أوزان لم يكشف عنها، أو عندما يظهر بوضوح عدم اتباع السلطات للسياسة المعلنة (على سبيل المثال عندما تبقى عملة مرتبطة باستمرار بعملة اخرى مثل الدولار الأمريكي لبنغلاديش، او الروبية الهندية لنيبال) فهنا فإن نظام حكم القانون يبقي على تصنيف التثبيت بسلة عملات؛

3. يتم تعيين الدول في فئة نظام التثبيت الزاحف (في نطاق أو بدونه)، عندما تكون هناك أدلة في الوثائق (بدعم من بيانات أسعار الصرف الاسمية و الحقيقية) كإعلان رسمي من السلطات أو إتباع سياسة التخفيض التدريجي للعملة؛

4. يتم تصنيف الدول أيضا في نظام تثبيت العملة عند إعلانهم عن اتباع نظام (الثابت أو الزاحف) ضمن نطاق، حيث تكون تحركات أسعار الصرف محدودة ضمن شريط ضيق و التدخل يكون عند تجاوز الحافة (على سبيل المثال بيلاروسيا، البرازيل و روسيا)؛

5. في الاختيار بين الأنظمة المدارة و العائمة بشكل مستقل يعود إلى وجود بعض الأدلة على ان هناك تدخل مباشر أو غير مباشر لمواجهة التقلبات الحادة في أسعار الصرف على المدى الطويل.

يقدم هذا المنهج في تصنيف أنظمة أسعار الصرف العديد من المزايا عن نهج قائم فقط على التحليل الكمي، و مع ذلك فإن الاعتماد الكبير على نوعية المعلومات المتاحة قد يعرض البعض منها إلى عدم

[1] Eichengreen, B. and Razo-Garcia, R. (2011). HOW RELIABLE ARE DE FACTO EXCHANGE RATE REGIME CLASSIFICATIONS?. NBER Working Papers, NO (17318), p2.
[2] Petreski, M. (2014). Grooming Classifications. Eastern European Economics, 52(1), p4.
[3] Bubula, A. and Ötker, Op Cit, pp13-15.

اليقين، حيث قد تكون السلطات مترددة في جعل السياسات الفعلية معروفة علنا، و هو ما يؤثر على نوعية الوثائق في تقديم وصف أكثر دقة على النظام الفعلي المطبق.

و يصنف BORA الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي إلى 13 فئة، و التي يمكن حصرها في نظم الصرف الثابت، نظم الصرف المعومة و نظم الصرف الوسيطة حيث تعتبر مكملة لتصنيف صندوق النقد الدولي بحكم الواقع. كما قام Bubula and Otker في دراستين لهما عامي 2003 و 2004، بالتعرف على أنظمة أسعار الصرف التي كانت أكثر عرضة لأزمات العملة خلال الفترة ما بين 1990-2001 ل 150 دولة عضو في صندوق النقد الدولي[1]. و وجدا أن أنظمة التثبيت هي أكثر عرضة للأزمات من أنظمة التعويم (سواء مدارة أو حرة)، لاسيما في الدول التي هي أكثر تكاملا مع الأسواق الدولية، أما بالنسبة للدول المغلقة نسبيا على أسواق رأس المال (المعروفة بالأسواق غير الناشئة) يكون تعرضها للأزمة في أنظمة التعويم متساوي مع انظمة التثبيت. لكن تعتبر الأنظمة الوسيطة هي أكثر عرضة للأزمات من أنظمة القطبين في كل مجموعات الدول، حيث في الواقع، فإن احتمال التعرض لأزمات في ظل الأنظمة الوسيطة يكون أعلى بثلاث مرات عن أنظمة التثبيت الصارمة بالنسبة لجميع الدول النامية ودول الأسواق غير الناشئة، و على مقربة من خمسة مرات أعلى بالنسبة للدول المتقدمة و الأسواق الناشئة*. و هي أيضا أكثر عرضة للأزمات مقارنة بأنظمة التعويم في مجموعات الدول[2].

ثانيا: تصنيف (2003,2004) Reinhart and Rogoff -RR-

قام كل من Carman Rinhart و Kenneth Rogoff بإنشاء قاعدة بيانات تاريخية (شهرية وسنوية) عن نظم أسعار الصرف الفعلية لـ 153 دولة خلال الفترة (1946-2001)[3]، والتي تستند إلى

[1] Bubula, A. and Ötker, I. (2003). Are Pegged and Intermediate Regimes More Crisis Prone?. IMF Working Papers, 03(223), pp 8-20.

* قائمة دول الأسواق الناشئة: تتمثل في تلك الدول المدرجة في مؤشر بوند + الأسواق الناشئة (+EMBI) و مؤشر مورغان ستانلي رأس المال الدولي (MSCI)، مع وجود استثناءات: حيث يتم دمج اليونان في مجموعة الدول المتقدمة، و تدرج سنغافورة و هونغ كونغ في مجموعة الدول الناشئة.

[2] Bubula, A. and Ötker, I. (2004). The Continuing Bipolar Conundrum. Finance and Development, (March), p33.

[3] Tavlas, G., Dellas, H. and Stockman, A. (2008). The classification and performance of alternative exchange-rate systems. European Economic Review, 52(6), pp.12.

حد كبير على التحليل الإحصائي لسلوك أسعار الصرف الموازية**، التي تحددها السوق (بدلا من الأسعار الرسمية)، و ذلك في مقالهما الموسوم ب " التاريخ الحديث لترتيبات أسعار الصرف: إعادة تفسير (The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation)" الذي نشر في فيفري 2004[1].

حيث قاما باستخدام هذا التصنيف لإعادة النظر في تجربة أنظمة أسعار الصرف في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، فحسبهم فإنه في أغلب أوقات نظام التثبيت الرسمي استخدمت المعدلات الثنائية و المزدوجة كنموذج لتعويم مستتر، و إن كانت مصحوبة عادة بالرقابة على الصرف. إذ أن 45% من دول العينة المدروسة في عام 1950 شهدت ازدهارا في أسواقها الموازية غير المشروعة، بناءا على ذلك استخدم Rinhart و Rogoff بما يسمونه بالتصنيف الطبيعي للخروج بنظم حكم الأمر الواقع. وتم اتباع الخطوات التالية في عملية التصنيف:

1. التحقق مما إذا كان هناك سعر صرف واحد، ثنائي، أسعار متعددة، أو أسواق موازية باستخدام مفصل للتسلسل الزمني للدول؛

2. إذا لم يكن هناك سوق مزدوج أو موازي يتم التحقق مما إذا كان هناك إعلان رسمي سابق لسعر الصرف، فإذا كان هناك، يتم التأكد منه إحصائيا، فإذا حدث تطابق، يصنف النظام حسب ما تم الإعلان عنه، في حال

حدث العكس فإنه يصنف إحصائيا؛

3. إذا لم يكن هناك إعلان رسمي لسعر الصرف أو النظام المعلن مسبقا لا يمكن التحقق منه يصنف النظام على أساس التصنيف الإحصائي الفعلي؛

** يرى الباحثان أن السعر الموازي يوضح أفضل الموقف الحقيقي للدولة، و أن اي نظام تصنيف لا يميز بين نظام سعر موحد، وواحد مع أسعار موازية هو نظام يشوبه النقص؛ كما أن نظام تصنيف رينهارت و روغوف هو الأنسب للتحليلات التي تركز على المعاملات التي تميل إلى اتخاذ مكان في السوق الموازي للصرف، كما يرون أنه غالبا يعتبر سعر الصرف الموازي المعدل الأكثر وضوحا اقتصاديا هذا من ناحية، و من ناحية أخرى قد يكون التصنيف مناسب لإجراء دراسات للبنك المركزي لمعرفة التزاماته إتجاه هذا السوق، على اعتبار أن الدول تحاول دائما تحقيق الاستقرار في سوق الصرف الموازي.

[1] M. W. Klein, J. C. Shambaugh, Op Cit, pp.42-43.

4. ما يميز هذا النظام عن التصنيف السابق، هو إنشاء فئة منفصلة جديدة للدول ذات معدل تضخم سنوي يفوق 40%، و تصنف في فئة السقوط الحر[1]، بالإضافة إلى حالات حدوث أزمة نتيجة التحول المفاجئ من النظام الثابت لنظام التعويم المدار أو الحر مصحوبا بانخفاض حاد في سعر الصرف[2]. أما إذا كانت الدول تعاني من تضخم يفوق 50% في الشهر فهو يصنف ضمن فئة التعويم المفرط او الجامح.

و تبعا لهذا الإجراء فإنه وفقا لـ Rinhart و Rogoff يتم تصنيف الدول إلى أربعة عشر فئة هي كالتالي: 1. ترتيبات الصرف بغير عملة قانونية مستقلة؛

2. الإعلان المسبق عن التثبيت أو ترتيبات مجلس العملة؛

3. الإعلان المسبق عن أسعار الصرف المربوطة ضمن نطاقات تقلبية أفقية لا تتجاوز إثنان في المائة (2%)؛

4. الربط (التثبيت الفعلي)؛

5. نظام الربط الزاحف المعلن مسبقا؛

6. نظام الزحف ضمن نطاق المعلن مسبقا أضيق من/ أو يساوي إثنان في المائة (2%)؛

7. نظام الربط الزاحف الفعلي؛

8. نظام الزحف ضمن نطاق المعلن مسبقا أوسع من/ أو يساوي إثنان في المائة (2%)؛

9. نظام الزحف ضمن نطاق الفعلي أضيق من/ أو يساوي إثنان في المائة (2%)؛

10. نظام الزحف ضمن نطاق الفعلي أضيق من/ أو يساوي خمسة في المائة (5%)؛

11. نظام التقلب ضمن نطاق أضيق أو يساوي إثنان في المائة (2%)؛

12. التعويم المدار؛

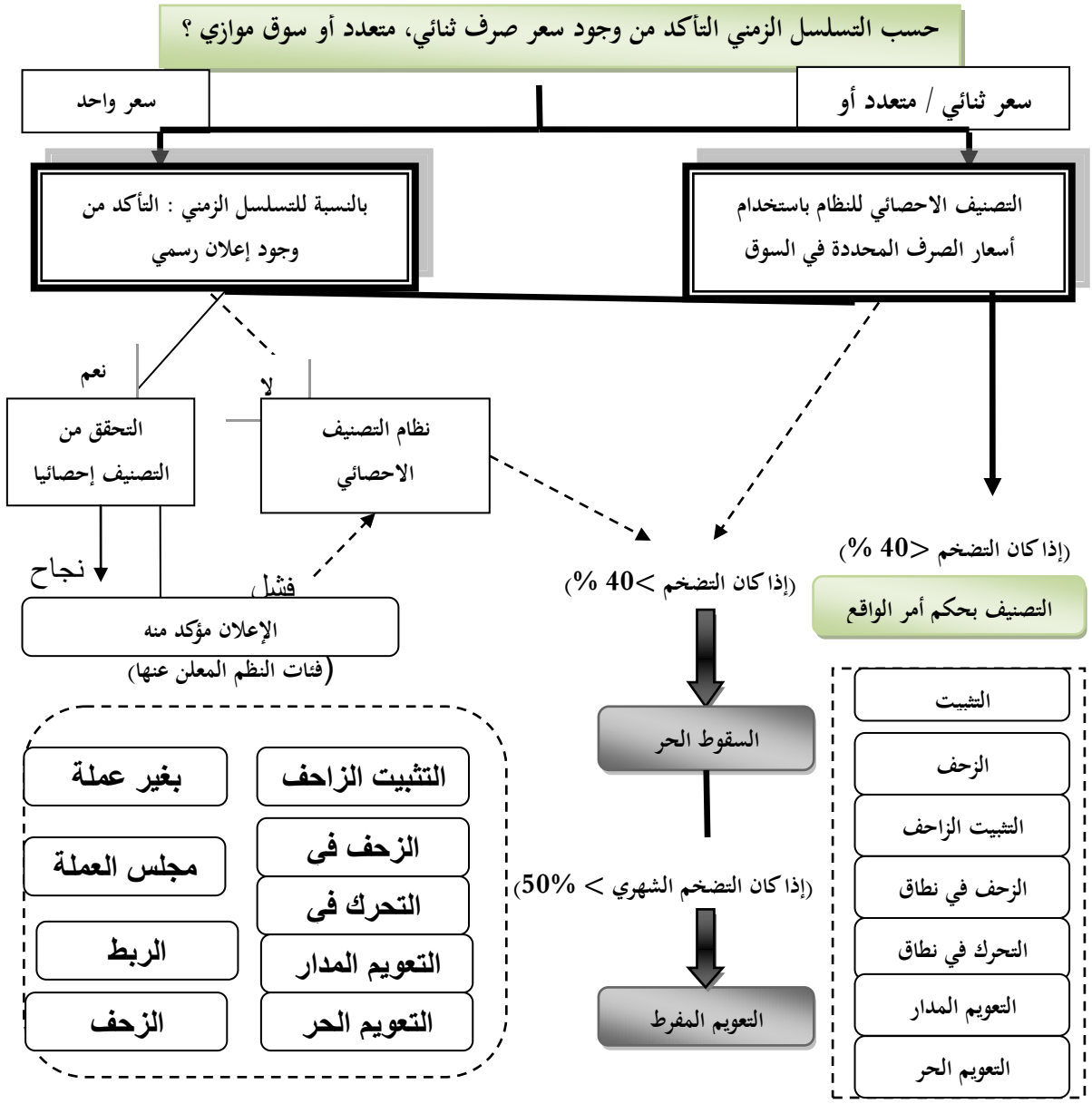
13. التعويم الحر؛

14. السقوط الحر. و يمكن تلخيص ما سبق في الشكل التالي:

[1] M. Bleaney, M. Francisco. (n.d.). The Performance of Exchange Rate Regimes in Developing Countries - Does The Classification Sheme Matter?. Centre for Research in Economic Developement and International Trade. University of Nottingham, No 07(04), p .5.

[2] Nitithanprapas, I. Willett, T, D. (2002). Classifying Exchange Rate Regimes. Claremont Institute of Economic Policy Studies, Claremont Graduate University, p.13.

الشكل رقم (2-5) : التصنيف الطبيعي لنظم أسعار الصرف



Source: Reinhart, C. Rogoff, K. (2002). The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation. NBER Working Papers, w8963, (June), p.12.

المطلب الثاني: ترتيب LYS و Shambaugh لنظم الصرف

جاءت هذه الترتيبات أيضا كبديل للترتيبات التي أبداها كل من (De jure and De facto) لصندوق النقد الدولي، بحيث يقوم ترتيب LYS على تقسيم نظم سعر الصرف إلى أربع فئات، في حين يحصرها Shambaugh في فئتين فقط.

أولا: تصنيف (2005) Levy-Yeyati and Sturzenegger - LYS -

قام Levy-Yeyati and Sturzenegger ببناء قاعدة بيانات سنوية لأنظمة أسعار الصرف الفعلية ل 183 دولة في الفترة من 1974 إلى غاية 2000[1]. و في هذا الإطار يرى Levy-Yeyati and Sturzenegger أن التصنيف الذي يمكنه بناء المصداقية لأداء أنظمة الصرف، هو الذي ينشأ عن توظيف المتغيرات الثلاثة المتعلقة بسلوك سعر الصرف، و المتمثلة في[2]:

1. **تقلبات أسعار الصرف** ($\boldsymbol{\sigma_e}$): تحسب على اساس متوسط نسب التغير الشهرية بالقيمة المطلقة لسعر الصرف الإسمي خلال سنة.

2. **التقلب في تغيرات سعر الصرف** ($\boldsymbol{\sigma_{\Delta e}}$): يتم حسابه من خلال الإنحراف المعياري للتغيرات النسبية الشهرية لأسعار الصرف.

3. **تقلب احتياطات الصرف** ($\boldsymbol{\sigma_r}$): يتم حسابه من خلال متوسط التغير الشهري بالقيمة المطلقة لصافي الاحتياطات الدولية مقومة بالدولار نسبة إلى القاعدة النقدية للشهر السابق أيضا بالدولار.حيث:

$$r_t = \frac{\frac{R_t - R_{t-1}}{MonetaryBase_{t-1}}}{e_{t-1}} = \frac{\frac{\Delta R}{MonetaryBase_{t-1}}}{e_{t-1}} \quad \ldots\ldots(2.4)$$

تشير (e_{t-1}): إلى سعر الصرف الأجنبي (سعر الدولار مقوما بالعملة المحلية)، في حين أنه يتم حساب التغير في الاحتياطيات الدولية (ΔR) التي تعكس التدخل في سوق الصرف الأجنبي من خلال طرح الودائع الحكومية لدى البنك المركزي من الأصول الخارجية الصافية لديه. حيث[3]:

$$R_t = \frac{Foreign\ Assets_t - Foreign\ Liabilities_t - Central\ Gov\ Deposits_t}{e_t} \quad \ldots\ldots\ldots(2.5)$$

[1] Levy-Yeyati, E. and Sturzenegger, F. (2003). To Float or to Fix: Evidence on the Impact of Exchange Rate Regimes on Growth. American Economic Review, 93(4), p.1174.

[2] Levy-Yeyati, E. and Sturzenegger, F. (2005). Classifying exchange rate regimes: Deeds vs. words. European Economic Review, 49(6), pp.1607-1608.

[3] Levy-Yeyati, E., Sturzenegger, F. and Gluzmann, P. (2007). Fear of appreciation. The World Bank, WPS 4387, (November), p.6.

إن الأسباب الكامنة وراء اختيار هذه المتغيرات هي تعريفات نظم أسعار الصرف في الأدبيات والكتب الاقتصادية، إذ تقترن انظمة الصرف الثابتة بتغيرات كبيرة نسبيا في الاحتياطيات الدولية ناجمة عن تدخل السلطات النقدية في سوق الصرف بهدف الحفاظ على ثبات سعر الصرف الاسمي و الحد من تقلباته، بينما تتميز انظمة الصرف المرنة بحدوث تقلبات كبيرة نسبيا في أسعار الصرف الاسمية مع احتياطيات دولية مستقرة نسبيا، و يعود ذلك إلى التدخلات القليلة في سوق الصرف الأجنبي من قبل السلطات النقدية.

و من ثم و بحسب منهج LYS فإن سلوك هذه المتغيرات الثلاث مجتمعة يكفي لتحديد نظام الصرف الذي يتبعه أي بلد بحكم الواقع.

الجدول رقم (2–6): معايير تصنيف أنظمة الصرف لـ LYS

نوع النظام	(σ_e)	$(\sigma_{\Delta e})$	(σ_r)
غير محدد	منخفضة	منخفضة	منخفضة
التعويم	مرتفعة	مرتفعة	منخفضة
التعويم القذر	مرتفعة	مرتفعة	مرتفعة
التثبيت الزاحف	مرتفعة	منخفضة	مرتفعة
التثبيت	منخفضة	منخفضة	مرتفعة
التعويم	مرتفعة	مرتفعة	منخفضة
الوسيط	متوسطة/مرتفعة	متوسطة/مرتفعة	متوسطة/مرتفعة
التثبيت	منخفضة	منخفضة	مرتفعة
غير محدد	منخفضة	منخفضة	منخفضة

Source: (*) Levy-Yeyati, E. Sturzenegger, F. (2002). A de facto Classification of Exchange Rate Regimes: A Methodological Note. Business School, Universidad Torcuato Di Tella, p.5.

(**) Levy-Yeyati, E. and Sturzenegger, F. (2001). Exchange Rate Regimes and Economic Performance. IMF Working Papers. (February), p.5.

يوضح الجدول الحدود المركزية و العليا و الدنيا لمجموعة متغيرات التصنيف الثلاث لكل من نظام الصرف المعوم، نظام الصرف المعوم المدار، نظام الصرف الثابت الزاحف، نظام الصرف الثابت، و المقارنة تتم على اساس القيمة المركزية.

ثانيا: تصنيف Shambaugh (2004,2008)

قام Jay Shambaugh بخلق نظام تصنيف جديد مستوحى من الطريقة المستخدمة من قبل Obstfeld and Rogoff (1995)، و ذلك في مقاله المعنون بـ " أثر أسعار الصرف الثابتة على السياسة النقدية " المنشور سنة 2004 في العدد نفسه الذي نشر فيه مقال Rinhart and Rogoff.

حيث خلافا للتصنيفات السابقة فإن Shambaugh يميز بين نظامين في تصنيف الدول، فإما ضمن نظام سعر الصرف الثابت (الربط)، أو في نظام سعر الصرف غير الثابت (غير الربط) و ذلك من خلال التحقق مما إذا كان سعر الصرف الرسمي يبقى ضمن نطاق اثنان بالمائة ($\pm$ 2%) مقابل العملة الرئيسية (عملة الربط)، و يشمل هذا التصنيف 155 دولة خلال الفترة 1973 إلى غاية 2000 [1]. و بناءا على ذلك يتم تصنيف الدول ضمن خمس مجموعات هي كالتالي:

1. نسبة التغير في سعر الصرف معدومة (تساوي الصفر بالمائة)؛
2. البقاء ضمن نطاق واحد في المائة ($\pm$ 1%)؛
3. البقاء ضمن نطاق واحد في المائة ($\pm$ 2%)؛
4. بالرغم من إعادة تقويم سعر الصرف Realignments لمرة واحدة إلا أن التغير فيه كان معدوما خلال إحدى عشر (11) إلى إثنى عشر (12) شهرا؛
5. عدم التثبيت (عدم الربط).

تظهر النتائج في المقال أن السياسات النقدية للدول ذات أسعار الصرف الثابتة مرتبطة إلى حد كبير بالسياسات النقدية لدولة العملة الرئيسية، في حين أنه لا يكون هناك ارتباط كبير بين السياسات النقدية للدول التي لم تقم بالتثبيت و السياسات النقدية للدول ذات العملات الرئيسية.

[1] Shambaugh, J. (2004). The Effect of Fixed Exchange Rates on Monetary Policy. The Quarterly Journal of Economics, 119(1), pp.316-317.

الفرق بين تصنيف Shambaugh (2004) و تصنيف Shambaugh and Klein (2008) المعدل، هو التحقق من ما إذا كان سعر الصرف الرسمي يبقى ضمن نطاق إثنان في المائة ($\pm$ 2%) في نهاية كل شهر لمدة سنة كاملة[1]، في حين في Shambaugh الأصلي يكون نطاق التثبيت مطبق لمدة عامين على الأقل.

كما أن التصنيف المقترح من قبل Shambaugh هو عبارة عن وسيط بين تصنيف Levy-Yeyatiوتصنيف Rinhart and Rogoff، و الذي يتشابه مع هذا الأخير في استناده فقط على سلوك سعر الصرف، و لكن ايضا مع Levy-Yeyati في اعتماده على أسعار الصرف الرسمية.

المطلب الثالث: العلاقة بين الترتيبات المختلفة لنظم أسعار الصرف

تتميز مختلف التصنيفات التي تلت تصنيف صندوق النقد الدولي بميزة مشتركة، و هي أنها جاءت لمعالجة مشكل التناقضات بين النظم و السياسات الفعلية المطبقة من قبل الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي وما تم الإبلاغ عنه، حيث قدم كل واحد منهم تصنيفا لترتيبات سعر الصرف مع مجموعات مختلفة من الفئات و باستخدام أساليب قياسية و إحصائية مختلفة.

إلا أنها تتفق في جوهرها من حيث أنها تحدد نظم أسعار الصرف بناءا على سلوك أحد المتغيرات الثلاث التالية و هي: التغيرات في سعر الصرف الاسمي الرسمي و / أو الموازي؛ التقلبات في هذه التغيرات؛ التقلبات في الاحتياطيات الدولية. كما أن القاسم المشترك بين هذه التصنيفات هو التمييز بين أنظمة التثبيت و غير التثبيت لسعر الصرف، و لمعرفة مدى الاختلاف بين أنظمة أسعار الصرف الرسمية و العملية سيتم إجراء مقارنة بين مختلف تلك الأنظمة و استخلاص ايجابيات و سلبيات كل تصنيف، و التي تظهر في الجدول التالي:

[1] Klein, M. and Shambaugh, J. (2008). The dynamics of exchange rate regimes: Fixes, floats, and flips. Journal of International Economics, 75(1), p.72.

الجدول رقم (2–7): التمييز بين تصنيفات أنظمة الصرف الرسمية و العملية

	IMF	BORA	RR	LYS
1. التثبيت	التثبيت بعملة أو سلة عملات	(1) الدولرة الرسمية – إلى غاية – (5) التثبيت التقليدي إلى سلة عملات	(1) بغير عملة قانونية مستقلة – إلى غاية – (4) التثبيت الفعلي	(1) التثبيت
2. المرونة المحدودة	مرونة محدودة	(6) التثبيت ضمن نطاق أفقي – إلى غاية – (10) التثبيت الزاحف إلى الخلف	(5) التثبيت الزاحف المعلن مسبقا – إلى غاية – (9) الزحف ضمن نطاق أضيق من أو يساوي ± 2%	(2) التثبيت الزاحف
3. المدارة	التعويم المدار	(11) التعويم المدار المحكم أو (12) مختلف أنظمة التعويم المدار دون مسار سعر صرف محدد مسبقا	(10) الزحف الفعلي ضمن نطاق أضيق من أو يساوي ± 5% – إلى غاية – (12) التعويم المدار	(3) التعويم القذر
4. التعويم	التعويم المستقل	(13) التعويم المستقل	(13) التعويم الحر أو (14) السقوط الحر	(4) تعويم
الإيجابيات	استخدمت المعلومات الكمية و النوعية (دراسة استقصائية من اقتصادي مكتب صندوق النقد الدولي، إجراء مناقشات مع السلطات، مقالات إخبارية، تقارير	استخدمت المعلومات الكمية و النوعية (إجراء مسح من قبل اقتصادي مكتب صندوق النقد الدولي، مناقشات مع السلطات، المقالات الاخبارية، التقارير	استخدام معلومات عن سعر الصرف الثنائي/ الموازي. اضافة فئة السقوط الحر. سلسلة زمنية طويلة الأجل: تحركات أسعار الصرف	استخدام معلومات عن تقلب احتياطيات الصرف الأجنبي

	صحفية). جميع الدول الأعضاء مصنفة. تحديث التصنيف باستمرار.	الصحفية). جميع الدول الأعضاء مصنفة. تحديث التصنيف باستمرار.	الشهرية لتحديد النظام.	
السلبيات	التناقض بين ما تم الإعلان عنه و ما هو مطبق على أرض الواقع.	التناقض بين ما تم الإعلان عنه و ما هو مطبق على أرض الواقع.	استقرار سعر الصرف قد يحدث لأسباب أخرى غير تدخل السلطات النقدية. عدد قليل من الدول لم يتم تصنيفها لجميع السنوات.	قد يحدث استقرار في سعر الصرف أو تغيرات في الاحتياطي الأجنبي دون أن يكون لسياسة التدخل علاقة بذلك. دول أخرى تؤثر على التصنيف بسبب التحليل العنقودي.

Source: Petreski, M. (2014). Grooming Classifications. Munich Personal RePEc Archive, MPRA Working Papers, p.9.

Husain, A., Mody, A., Oomes, N., Brooks, R. and Rogoff, K. (2003). Evolution and Performance of Exchange Rate Regimes. IMF Working Papers, 03(243), p.58.

سلط أيضا Nitithanprapas and Willet (2002) الضوء على النقائص الموجودة في مختلف التصنيفات السابقة سواء الرسمية أو العملية، و تتمثل بعض تلك النقائص في[1]:

1. من غير المناسب استخدام الانحراف المعياري أو الفروق عند وجود اتجاه عام في السلاسل الزمنية (و هو الذي يمكن أن يحدث في حالة التثبيت الزاحف)؛

2. مشكلة التوافق بين السياسة النقدية و سياسة سعر الصرف (الدرجة التي يتم بها التدخل في سوق الصرف من أجل التعقيم)؛

[1] Nitithanprapas, I. and Willett, T.D. (2002) .Classifying Exchange Rate Regimes. Paper presented at the Annual Meeting of the Western Economic Association, Seattle.(July), pp.2-3.

3. المقياس الأكثر ملاءمة لمرونة سعر الصرف هو قياس ضغط السوق بالنسبة إلى التغيرات في الاحتياطات بدلا من التغيرات في سعر الصرف، كما أن التغير في الاحتياطات يعد عاملا ضعيفا للتدخل في سوق الصرف الأجنبي. و على هذا الأساس فهم يصنفون نظم أسعار الصرف إلى الفئات التالية:

1. التثبيت الصارم؛
2. تثبيت مرن مع نطاق ضيق؛
3. التثبيت الزاحف؛
4. التعويم المدار المحكم؛
5. التعويم المدار الخفيف.

و يتبعهم في هذا الطرح (1997) Ghosh et al الذين يرون أن تصنيفات حكم الواقع و القانون هي تصنيفات غير مقنعة، فمن جهة تصنيف بحكم الواقع له ميزة واضحة كونه مبني على السلوك الفعلي لسعر الصرف الذي يمكن ملاحظته، إلا أنه لا يسمح بالتمييز بين استقرار اسعار الصرف الناتج عن غياب الصدمات و الاستقرار الناتج عن تدخل الدولة للحد منها، فحسبهم التصنيف بحكم الواقع فشل في إبراز جوهر نظام سعر الصرف و المتمثل في التزام البنك المركزي بالتدخل و إخضاع سياسته النقدية لسوق الصرف الأجنبي، على عكس من ذلك يجسد التصنيف القانوني هذا الالتزام إلا أنه فشل في مراقبة السياسات الفعلية التي تتعارض مع هذا الالتزام.

ففي حالة أسعار الصرف الثابتة يوجد تغيير كبير و متكرر في معدلات التكافؤ و هو ما يحول التثبيت بحكم القانون إلى تعويم بحكم الواقع، و عليه فهم يقترحون استخدام التصنيف بحكم القانون لصندوق النقد الدولي كتصنيف أساسي مع تقسيم أنظمة التثبيت إلى: تثبيت مع تعديل متكرر Frequent adjusters (تغيير في معدل التعادل أو أوزان سلة العملات لأكثر من مرة واحدة خلال السنة)؛ و تثبيت مع تعديل نادر Infrequent adjusters [1] .

و من جهة أخرى فهم يرون أن نظام سعر الصرف قد يكون أفضل بالنوايا المعلنة من قبل البنوك المركزية كإشارة لتوقعات القطاع الخاص. فمثلا إذا كان هناك دولتين لهما نفس التاريخ النقدي المشترك فإن

[1] Ghosh, A.R., Gulde, A.M., Ostry, J.D. and Wolf, H.C. (1997). Does the Nominal Exchange Rate Regime Matter?. NBER Working Papers, No. 5874, p.4.

الإعلان يساعد على تحديد نوايا السياسة المستقبلية و هكذا التأثير على التوقعات، على عكس النظام الذي يستند على ملاحظة سلوك سعر الصرف الذي ينتمي إلى بيانات تاريخية ماضية[1].

بالإضافة إلى أن نظام حكم الأمر الواقع يواجه العديد من المشاكل التي تجعل من الصعب استنتاج النظام الأساسي من خلال السلوك الملحوظ على سعر الصرف و المتغيرات الأخرى ذات الصلة، أول هذه المشاكل هو صعوبة تفسير التغيرات في الاحتياطيات. لذلك اقترحوا تصنيف توافقي يجمع بين النظامين، وذلك بقياس السلوك الفعلي للنظام و من ثم تحويله إلى ثلاث فئات منفصلة: أنظمة التثبيت؛ الوسيطة والحرة باستخدام التوزيع التكراري النسبي لأنظمة حكم الواقع، حيث يقاس النظام الفعلي بالمعادلة التالية:

$$z = \sqrt{\overline{E}^2 + \sigma^2(\acute{E})} \quad \ldots\ldots\ldots (2.7)$$

حيث تشير $(\overline{E})$ إلى النسبة المئوية للتغير الشهري لسعر الصرف الإسمي، و $(\sigma^2(\acute{E}))$ تمثل التباين.

وصف Rogoff et al تصنيف Ghosh باسم التصنيف الحسن من حيث استخدامه للمعلومات الكمية و النوعية و التي تعد كنقطة إيجابية (دراسة استقصائية من اقتصاديي مكتب صندوق النقد الدولي) إلا أنه يشوبه القصور من حيث اعتماده إلى حد كبير على نوايا السياسات المعلنة التي قد تنحرف كثيرا على الممارسات العملية في الواقع، شرط الحكم الذاتي الذي يختلف بين الدول و على مر الزمن و الفشل في تغطية جميع الدول و في كافة الأزمنة.

المطلب الرابع: ظاهرة الخوف من التعويم و الإعلان عن التثبيت

يعود السبب الرئيسي وراء قيام الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي إلى التصريح بإتباع نظام صرف لا يتم تبنيه فعلا، إلى ما يسمى بظاهرتي سياسات سعر الصرف، الأولى هي ظاهرة الخوف من التعويم التي تم التطرق إليها في دراسة قام بها Calvo and Rinhart سنة 2002، و التي أصبحت عنصر أساسيا في تحليل و تسيير أنظمة الصرف الخاصة باقتصاديات الدول.

فحسبهم فإن الكثير من الدول تعلن أنها تعوم عملاتها، إلا أنه يظهر جليا في ممارستها العملية أنها لا تقوم بذلك، و هذا ما يبين حالة مرض يسمى بـ " **الخوف من التعويم Fear of floating** "[2]،

[1] Ghosh, A.R., Gulde, A.M. and Wolf, H.C. (2002). Exchange Rate Regimes: Choices and Consequences. Mass.: MIT Press, Cambridge, p.39.
[2] Calvo, G. and Reinhart, C. (2000). Fear of Floating. NBER Working Paper, w7993, (November), p.2.

الذي يمكن تعريفه على أنه: " هو العزوف عن ترك سعر الصرف عائما بحرية بالرغم من الإعلان الرسمي للتعويم "[1] .

أما الثانية فهي: ظاهرة " **الخوف من إعلان تثبيت (ربط) العملة Fear of announcing a peg** "، و التي عرفها Levy-Yeyati and Sturzenegger (2002) على أنها: " التحفظ عن تبني نظام سعر الصرف الثابت و الإعلان الرسمي عن تبني أنظمة أكثر مرونة " . و يمكن توضيح الظاهرتين من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (2–6): ظاهرتي الخوف من التعويم و الخوف من إعلان ربط العملة

1. **ظاهرة الخوف من التعويم Fear of floeting**

			تصنيف بحكم الواقع De facto classification نظام سعر الصرف الفعلي			
			.1 التثبيت	.2 التثبيت محدود	.3 مدار	.4 معوم
تصنيف بحكم القانون De jure classification نظام سعر الصرف المعلن	.1	التثبيت				
	.2	التثبيت محدود				
	.3	مدار	الخوف من التعويم 1			
	.4	معوم	الخوف من التعويم 2			

ب) **ظاهرة الخوف من إعلان ربط العملة Fear of announcing a peg**

	تصنيف بحكم الواقع De facto classification نظام سعر الصرف الفعلي			
	.1	.2	.3	.4
	التثبيت	التثبيت محدود	مدار	معوم

[1] Gharbi, H. (2005). La gestion des taux de change dans les pays émergents. Revue de l'OFCE, 95(4), p.314. For download: http://www.cairn.info/revue-de-l-ofce-2005-4-page-279.htm.

تصنيف بحكم القانون De jure classification نظام سعر الصرف المعلن	.1	التثبيت				
	.2	التثبيت محدود				
	.3	مدار				
	.4	معوم				

Source: Alesina, A. and Wagner, A. (2006). Choosing (and Reneging on) Exchange Rate Regimes. Journal of the European Economic Association, 4(4), p.780. (Modified from Figure 1 of authors).

تشير نتائج Calvo and Rinhart أن الدول النامية و اقتصاديات الأسواق الناشئة أظهرت خوفا أكبر من التعويم مقارنة بالدول المتقدمة (نظرا لأن معدلات الخوف من التعويم أعلى بكثير حوالي 50% مقارنة بالدول المتقدمة)، و ذلك منذ انهيار نظام بريتون وودز سنة 1973 و تفوق نظام التعويم عن نظام التثبيت على مستوى النظام النقدي الدولي. و يرجع السبب في ذلك إلى عدم قدرة الدول النامية على الاقتراض من الخارج بعملتها بالإضافة إلى عدم قدرتها على فرضها في عملية التبادل.

في حين أن نتائج الخوف من إعلان الربط أظهرت العكس، حيث تشير إلى أن الدول المتقدمة أظهرت خوفا أكبر من إعلان تبنيها لنظام التثبيت مقارنة بالدول النامية و الأسواق الناشئة. و يعود السبب في ذلك كون أن هذه الظاهرة قد تنشأ من محاولة الحد من التعرض لهجمات المضاربة المرتبطة بالتزامات صريحة للحفاظ على سعر الصرف ثابت عند مستوى محدد مسبقا.

و يعود السبب في ذلك لفرضية الثنائية القطبية The bipolar hypothesis، و الذي فحواها أنه من الأفضل للدول إعتماد أحد القطبين المتطرفين، إما التعويم التام أو الربط الصارم و الإبتعاد عن الترتيبات الوسيطة. و يطلق عليها عدة مسميات من بينها: فرضية التفريغ The hollowing out hypothesis ، فرضية الوسيط المفقود The hypothesis of the missing middle، فرضية تلاشي النظام الوسيط The hypothesis of the vanishing intermediate regime، و فرضية الوسط غير المستقر The hypothesis of the unstable midlle و فرضية الركن The Corners Hypothesis.

يعتبر Friedman (1953) أول من مهد لظهور هذه الفرضية، إلا أن المرجع الأصلي لها يعود إلى Eichengreen (1994) إذ دفعته إلى التفكير في صياغة هذه الفرضية أزمة سنة 1992 التي مست

أنظمة صرف دول الاتحاد الأوروبي على إثر إنشاء الاتحاد النقدي الأوروبي و توحيد العملة[1]، حيث اعتبر أن الأنظمة الوسيطة هي أنظمة لا تستطيع المقاومة و التحمل أمام التدفقات المتزايدة لرؤوس الأموال على المستوى الدولي، و أنها السبب الرئيسي للأزمات المالية التي حدثت في الأسواق الناشئة حيث تكون دائما عرضة لهجمات المضاربة في ظل اقتصاد عالمي يشهد عولمة مالية متزايدة[2]. و هو ما أكده كل من الاقتصاديين Obtsfeld and Rogoff مدعمين رأيهما بحالات أزمات العملة لدول شرق آسيا.

و نفس الرأي قدماه الاقتصاديين Hernandez and Montiel (2001) فالأزمة الأسيوية ما بين سنة 1997 و 1998 لعبت دورا كبيرا في انهيار الأنظمة الوسيطة لأسعار الصرف في الدول الناشئة[3]. كما يشير Frankel et al (2001) أن أحد الأسباب الرئيسية التي أدت إلى فشل الأنظمة الوسيطة هي عدم اتسامها بالشفافية و صعوبة التحقق منها من قبل المشاركين في سوق الصرف الأجنبي[4]، و لقد لخصت صحيفة Economist ذلك بالقول أن " **معظم الأكاديميين يعتقدون أن الحلول الجذرية الوحيدة للدول هي القيام إما بتبني نظام التعويم التام أو التثبيت الصارم في شكل مجلس العملة أو أفضل من ذلك في شكل اتحاد العملة** "[5]. و هذا التفسير يعتمد على نظرية الثلاثية المستحيلة The impossible trinity (or trilemma)، التي تعود إلى أعمال كل من Mundell (1963) و Fleming (1962)، و التي تؤكد في فحواها أنه لا تستطيع الدول أن تختار سوى اثنين فقط من ثلاث نتائج ممكنة هي[6]:

1. استقرار أسعار الصرف؛
2. تكامل الأسواق المالية (حرية حركة رؤوس الأموال)؛
3. استقلالية السياسة النقدية.

[1] Eichengreen, B. (1994). International monetary arrangements for the 21st century. Washington, D.C.: Brookings Institution. p7.
[2] Eichengreen, B. (1997). International Monetary Arrangements: Is There a Monetary Union in Asia's Future?. The Brookings Review, 15(2), pp.33-35.
[3] Hernández, L. and Montiel, P. (2001). Post-Crisis Exchange Rate Policy in Five Asian Countries: Filling in the "Hollow Middle"?. IMF Working Papers, 01(170), p.1.
[4] Frankel, J., Fajnzylber, E., Schmukler, S. and Servén, L. (2000). Verifying exchange rate regimes. World Bank Policy Research Working Paper, No.2397, p.1. For download: file:///C:/Users/Dash/Downloads/SSRN-id630770.pdf.
[5] Frankel, J. (2003). Experience of and Lessons from Exchange Rate Regimes in Emerging Economies. NBER Working Paper, w 10032, (October), p.16.
[6] Aizenman, J. (2010). The Impossible Trinity (aka The Policy Trilemma). Department of Economics, p.3.

وبالنظر إلى أن الأسواق المالية أصبحت متكاملة بشكل متزايد، فلابد من المفاضلة بين استقرار سعر الصرف واستقلالية السياسة النقدية و يصبح الاختيار الممكن الوحيد بين القطبين. و يوضح Summers (1999) ذلك بالقول أن حركة رأس المال، سياسة نقدية مستقلة و الحفاظ على سعر الصرف مستقر هي أهداف تتعارض مع بعضها البعض، مما يعني أنه كلما زادت أسواق رأس المال تكاملا ستضطر الدول أكثر إلى التوجه نحو أنظمة التعويم التام أو التثبيت الصارم[1].

و يقدم Obstfeld et al (2005) سردا تاريخيا مهما للثالوث المستحيل[2]، ففي ظل معيار الذهب كان هناك محافظة على أسعار الصرف ثابتة مع حركة رأس المال نظرا لأن السياسة النقدية أنذاك لم توجه لتحقيق العمالة الكاملة. إلا أنه و بمجرد التركيز على تحقيق هذا الهدف انهار نظام معيار الذهب في فترة ما بين الحربين. أما عصر بريتون وودز فقد شمل المحافظة على أسعار الصرف ثابتة و استقلالية السياسة النقدية مع وجود ضوابط كبيرة على تدفق رأس المال. أما في الوقت الراهن الذي يشهد فيه انتقال كبير لرأس المال فقد أدى إلى بروز الثنائية القطبية، و الواقع أن الدول المتقدمة إما تعمد إلى التعويم أو تكون جزءا من الاتحاد النقدي الأوروبي.لكن الاقتصادي Frenkel (1999) عارض هذا الطرح حيث يرى أن خطر الأنظمة الوسيطة هو أمر مبالغ فيه، و أن معظم الدول المصنفة ضمن نظام سعر الصرف الثابت تقوم بعملية تعديل لأسعار صرف عملاتها Realignment، كما أن تلك المدرجة في التعويم التام غالبا ما تتدخل في سوق الصرف الأجنبي[3].

و يدعمه في ذلك كل من Goldstein (2002) و Wiliamson (1999,2000, 2002) الذي يميل إلى الأنظمة الوسيطة لسببين هما:

1. أن الركن إلى أحد النظامين Corner solutions يمكن أن يخضع لضغوط السوق، كما حدث في هجمات المضاربة على مجالس العملة في هونغ كونغ و الأرجنتين؛

2. بعض أنواع الأنظمة الوسيطة (مثل الأنظمة الزاحفة، ضمن نطاق) يمكن أن تساعد في منع انحراف سعر الصرف Misalignment و توفير قدر أكبر من المرونة للتعامل مع الصدمات.

[1] Summers, L. (1999). Building An InTernational Financial Architecture For The 21 ST Century. Cato Journal, 18(3), p.326.

[2] Obstfeld, M., Shambaugh, J. and Taylor, A. (2005). The Trilemma in History: Tradeoffs Among Exchange Rates, Monetary Policies, and Capital Mobility. Review of Economics and Statistics, 87(3), p.424.

[3] Frankel, J. (1999). No Single Currency Regimes is Right for All Countries or All Times. NBER Working Paper, w 7338, (September), p.6.

كما يرى Edward (2003) أن نظرية الثنائية القطبية لقيت قبولا واسعا من قبل الأوساط الأكاديمية في الولايات المتحدة الأمريكية و أوروبا، إلا أنها لقيت عدم تجاوب في دول أخرى على غرار الدول الأسيوية، فحسب تقرير منتدى السياسة الأسيوية فإن أنظمة أسعار الصرف المتطرفة ليست مناسبة للاقتصاديات الأسيوية، و أن نظام سعر الصرف الوسيط من شأنه أن يخفف من الآثار السلبية للنظامين وهو الأكثر تلاؤما مع تلك الاقتصاديات[1].

من خلال القراءة المتأنية لمختلف آراء الاقتصاديين السابقة، نجد أن هناك العديد من المعايير المستخدمة في اختيار نظام سعر صرف معين، و تتمثل هذه المعايير في:

1. **المناطق النقدية المثلى:** تم تقديم هذه النظرية من قبل Mundell (1961) ثم طورها كل من McKinnon (1963) و Kenen (1969) و أخيرا من قبل Bayoumi (1994) من خلال دمج المعايير الثلاثة للاقتصاديين الذين سبقوه في نموذج للتوازن العام للمنطقة النقدية المثلى. حيث توضح هذه النظرية الظروف التي تقوم فيها مجموعة من الدول التي لها مصلحة في تشكيل اتحاد نقدي عن طريق اعتماد عملة فريدة من نوعها.

ففي حالة قيام اتحاد نقدي يجب على الدول الأعضاء أن تلتزم بالامتناع على استخدام سعر الصرف كأداة للسياسة الاقتصادية، و لذلك سعت هذه النظرية إلى تحديد آليات التكيف التي يمكن أن تحل محل عملية التكيف التي تكفلها مرونة سعر الصرف، و من جهة أخرى، يمكن القول أن هذه النظرية تسعى لتعظيم المنافع التي يحققها سعر الصرف الثابت في الاتحاد (إلغاء تكاليف المعاملات، انخفاض تقلبات أسعار الصرف، تعظيم المنافع الايجابية الناتجة عن التعامل مع الخارج).

من وجهة نظر Mundell (1961) فإن حرية انتقال عناصر الانتاج خاصة عنصر العمل هي المحدد الأساسي لقيام الاتحاد النقدي، فإذا كانت القدرة على التنقل محدودة يكون الاتحاد النقدي غير مرغوب و يمكن أن ينهار هذا الاتحاد النقدي إذا كان قائما[2].

أما McKinnon (1963) فإنه يرى أن قيام أي اتحاد نقدي يعتمد على درجة انفتاح الاقتصاد، و التي تقاس بنسبة السلع القابلة للاتجار إلى السلع غير القابلة للاتجار. و يرى كذلك أنه من مصلحة

[1]Edwards, S. (2001). Exchange Rate Regimes, Capital Flows and Crisis Prevention. NBER Working Papers, No.9774. pp.42-43.
[2] Mundell, R. A. (1961). A theory of optimum currency areas. The American economic review, 51(4), pp.657-665.

الدولة التي تمتع بانفتاح اقتصادي كبير أن تنضم إلى اتحاد نقدي لكي تتفادى تقلبات أسعار الصرف بين السلع القابلة للاتحار و السلع غير قابلة للاتجار[1].

و ذهب الاقتصادي Kenen (1969) إلى اعتبار الدول ذات الهياكل الصناعية و الانتاجية المتنوعة كمقياس لتحديد نجاح الاتحاد النقدي، فكلما كانت هناك درجة كبيرة في تنوع المنتجات كلما قل خطر التعرض للصدمات، و يخرج الاقتصادي بنتيجة أن الدول التي تتمتع بتنوع في الانتاج يمكن أن تتبنى نظام سعر صرف ثابت و بإمكانها الانضمام إلى اتحاد نقدي[2].

أما Bayoumi (1994) فإنه جمع بين كل ما سبق، فحسبه تعتمد منافع الاتحاد النقدي بين دولتين و لتكن (j) و (k) بشكل طردي على نسبة التجارة بين الدولتين، و على مستوى تكلفة المعاملات الخاصة بهذه التجارة، و التي من المفترض أنها تتلاشى في ظل الاتحاد النقدي[3].

لذلك فإن المنافع الصافية التي تعود على الدولة (k) من الانضمام إلى الاتحاد النقدي في مواجهة الصدمة السلبية، تكون أكبر عندما تكون تكلفة المعاملات بين العملتين أكبر (قبل إنشاء الاتحاد). و كذلك كلما زاد نصيب سلع الدولة (j) في سلة استهلاك الدولة (k)، و أيضا كلما قل نصيب سلع الدولة (k) في سلة استهلاك الدولة (k)، و كذلك كلما كانت الصدمات أصغر؛ و بذلك فإن الانفتاح يشجع على الاتحاد النقدي (و هو معيار Mckinnon). و أيضا وجود هيكل صناعي متنوع، و الذي يميل إلى تقليل حجم الصدمات الكلية، (معيار Kenen)؛ علاوة على ذلك إذا كان عنصر العمل قادرا على التنقل بين الدول، فإن جزءا من العمالة العاطلة في الدولة (k) سوف تنتقل إلى الدولة (j) حيث توجد زيادة في الطلب على عنصر العمل. لذلك، بينما يكون الناتج في الدولة (k) مازال صغيرا، فإن الناتج في الدولة (j) يرتفع، و هو ما يؤدي إلى خفض تكلفة إنشاء اتحاد نقدي. و تلك هي الحجة التي قدمها Mundell.

2. **درجة التكامل مع الأسواق الدولية:** يعود أصل هذا الاتجاه إلى ما يعرف بالثلاثية المستحيلة ل Mundell (1963) و Fleming (1962) التي كما سبق و اوضحنا أنها تنص على عدم التوافق بين التكامل المالي الدولي و المتمثلة في حركة رأس المال، أسعار الصرف الثابتة و سياسة نقدية مستقلة، إذ يتعين على الدول الدخول في خيار ثنائي القطب.

[1] McKinnon, R. I. (1963). Optimum currency areas. The American Economic Review, pp.717-725.
[2] Kenen, P. (1969). The theory of optimum currency areas: An electric View in Mundell R. Swoboda A. Monetary Problems in The International Economy. Chicago: University of Chicago Press, pp.59-77.
[3] Bayoumi, T. (1994). A formal model of optimum currency areas. Staff Papers, 41(4), pp.537-554.

3. **طبيعة الصدمات:** يستند اختيار نظام الصرف حسب هذا المعيار إلى طبيعة الصدمات التي يواجهها الاقتصاد، و يميز الاقتصاديون (Edwards وMontiel مثلا) بين الصدمات الحقيقية (الناشئة عن الجانب الحقيقي في الاقتصاد)، و الصدمات الاسمية (الناشئة عن النظام النقدي و المالي المحلي)، وتتضمن الصدمات الحقيقية التغيرات في معدلات التبادل التجاري (الفرق بين الزيادة في أسعار الصادرات و أسعار الواردات)، التباينات في الطلب الخارجي على صادرات السلع و الخدمات، و التغير في نمو الانتاجية مقارنة بالشركاء التجاريين.

أما الصدمات الاسمية تنشأ في الأساس من عدم استقرار الطلب على النقود، و الذي يظهر في هيئة تغيرات في مدى إقبال الوكلاء الاقتصاديين على حيازة العملة المحلية في ضوء الابتكارات المستحدثة في الأدوات المالية.

حيث ينبغي للاقتصاديات الأكثر عرضة للصدمات الاسمية أن تختار نظم صرف ثابتة، فإسعار الصرف الثابتة من شأنها أن تسمح بتعديل الكميات، و من ناحية أخرى إذا كانت التقلبات الحقيقية سائدة بشكل أكبر فينبغي لواضعي السياسة اختيار نظم صرف أكثر مرونة، و ذلك لأن نظم سعر الصرف المرنة تسهل الملاءمة بين الناتج الحقيقي الاجمالي و بين الصدمات الخارجية.

إلى جانب اعتبار أن طبيعة الصدمات من بين العوامل التي تدخل في اختيار نظام سعر الصرف، فإنها تعتبر من المحددات الأساسية و الثانوية لسعر الصرف الحقيقي التوازني. و بالتالي فإن اختيار نظام سعر الصرف الأمثل مرتبط إلى حد كبير بالتطورات المنتظرة في سعر الصرف الحقيقي التوازني.

خاتمة الفصل

عرف نظام الصرف عدة محطات في تطوره بدءا بقاعدة الذهب وصولا إلى ما بعد بريتون وودز، فبعد انهيار هذا الأخير، أصبحت أسعار الصرف عبارة عن خليط بين أسعار الصرف الثابتة و الحرة، حيث منح صندوق النقد الدولي للدول الأعضاء فيه، الحرية في اختيار نظام الصرف الملائم لها.

و بذلك فقد ظهرت نظرة جديدة في ترتيب أنظمة الصرف و التي تقوم على جانبين، الأول: يركز على البيانات الرسمية الخاصة بالدول الأعضاء المصرح بها، تبعا لأنظمة الصرف الرسمية إلى غاية 1998؛ أما الجانب الثاني: فيركز على الأنظمة الفعلية حيث أن عدم التطابق بين انظمة اسعار الصرف الفعلية في العديد من الدول مع أنظمة أسعار الصرف الرسمية المسجلة بموجب تصنيف صندوق النقد الدولي أدى إلى البحث عن أنظمة صرف أكثر مصداقية و واقعية، أطلقت عليها تسمية أنظمة الصرف العملية، و التي تقوم على أعمال كل من Bubula and Otker (2002)، Reinhart and Rogoff (2004)، Levy-Yeyati and Sturzenegger (2005)، Shambaugh (2003,2007).

حيث تتدرج ترتيبات أنظمة الصرف فيها من أشد الأنظمة ثباتا إلى أكثرها مرونة، و تتوسطهما مجموعة من الأنظمة تكون محدودة المرونة، تتمثل في الأنظمة الوسيطة.

و يعود السبب الرئيسي وراء قيام الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي إلى التصريح بإتباع نظام صرف لا يتم تبنيه فعلا، إلى ما يسمى بظاهرتي سياسات سعر الصرف، الأولى هي ظاهرة الخوف من التعويم، و التي نجدها في الدول النامية اكثر من المتقدمة، أما الثانية تتمثل في ظاهرة الخوف من التثبيت و التي نجدها في الدول المتقدمة. كما دعى العديد من المفكرين إلى تطبيق الدول ما يعرف بفرضية الثنائية القطبية لما أظهرته الأنظمة الوسيطة لسعر الصرف من سلبيات خاصة بعد الأزمات الأسيوية ما بين سنتي 1997 و 1998.

و أظهرت بذلك التحليلات النظرية في هذا الموضوع أن اختيار نظام سعر الصرف يستند على مجموعة من المعايير أهمها الخصائص الهيكلية للاقتصاد، درجة تكامل رأس المال و طبيعة الصدمات، التي تنقسم إلى صدمات اسمية و أخرى حقيقية. هذه الأخيرة التي تعتبر من أهم المحددات الأساسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني الذي سيكون موضوع بحثنا في الفصل الثالث.

الفصل الثالث:

التحديد النظري لسعر الصرف الحقيقي التوازني

و يشمل المباحث التالية:

- **المبحث الأول: سعر الصرف الحقيقي التوازني ماهيته و أبعاد تحديده؛**
- **المبحث الثاني: أدبيات تعادل القوة الشرائية في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني؛**
- **المبحث الثالث: النماذج النقدية الرئيسية في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني؛**

مقدمة الفصل

أدت التحركات الكبيرة في أسعار الصرف التي رافقت إنتهاء نظام بريتون وودز النقدي، و ظهور نظام سعر الصرف المعوم إلى تعزيز الاهتمام إلى حد كبير بتحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني (سعر الصرف الأمثل). إلا ان محدداته لم تلق الاجماع بين الباحثين الاقتصاديين في مجال المالية الدولية. ففي حين أن مفهوم تعادل القوة الشرائية يظل النظرية المرجعية في تحديد سعر الصرف الحقيقي. إلا أنها لاقت عدة مناقشات واختبارات اقتصادية استخدمت فيها الأساليب القياسية الحديثة للتأكد من مدى صحتها خاصة في ظل المعطيات التي فرضتها التحولات الاقتصادية الدولية، إلا أنه اختلفت النتائج المتوصل إليها بين مؤيد و معارض لها.

وهو ما أدى إلى ظهور صيغ و مناهج بديلة لتحديد سعر الصرف الحقيقي بين من يرتكز في تحليله على الأسعار النسبية للسلع و يرى أن سعر الصرف الحقيقي التوازني هو متوسط إنعكاس على المدى الطويل، وبالتالي تحقق نظرية تعادل القوة الشرائية. و منها من يعتمد على المعطيات النقدية كتحركات رؤوس الأموال، ويرى أن سعر الصرف الحقيقي ذو مسار عشوائي و من ثم عدم تحقق تعادل القوة الشرائية. و بين من يرى أنها تتحقق على المدى القصير و/أو الطويل الأجل.

بناءا على ما سبق فإنه سيتم تخصيص هذا الفصل إلى مختلف الأدبيات و النماذج التي تعتمد على مفهوم تعادل القوة الشرائية في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني، و ذلك من خلال المباحث التالية:

- المبحث الأول: سعر الصرف الحقيقي التوازني ماهيته، و أبعاد تحديده؛
- المبحث الثاني: أدبيات تعادل القوة الشرائية في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني؛
- المبحث الثالث: النماذج النقدية الرئيسية في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني.

المبحث الأول: سعر الصرف الحقيقي التوازني ماهيته، و أبعاد تحديده

تنقسم الأدبيات الخاصة بكيفية تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني إلى ذلك الجزء الذي ينظر إليه على أنه ثابت على مر الزمن بالاستناد إلى مفهوم تعادل القوة الشرائية في تحديد سعر الصرف الاسمي التوازني؛ وإلى ذلك الجزء الذي ينظر إليه باعتباره يتحدد عن طريق التوازن الاقتصادي الكلي؛ بالاضافة إلى ذلك الجزء الذي يتحدد كسعر نسبي بين السلع القابلة للاتجار و غير قابلة للاتجار عن طريق التوازن الاقتصادي الجزئي. و يستخدم الجزء الأخير لمناقشة الأمور التي تتعلق بالدول النامية و التحول الاقتصادي كالدراسة التي قام بها Edwards (1989)، بينما يستخدم الجزء الخاص بالاقتصاد الكلي لمناقشة الأمور الخاصة بالدول المتقدمة.

المطلب الأول: ماهية سعر الصرف الحقيقي التوازني

لا يوجد تعريف واحد لسعر الصرف الحقيقي متفق عليه عموما من قبل الاقتصاديين و المحللين، فـ Hinkle and Nsengiyuma (1999) يميزان بين نوعين من سعر الصرف الحقيقي، الأول هو **سعر الصرف الحقيقي الخارجي**: الذي يعرف على أنه سعر الصرف الاسمي معدلا بالفروق في مستوى الأسعار الأجنبية إلى مستوى الأسعار المحلية، أي أنه نسبة اجمالي مستوى الأسعار الأجنبية إلى اجمالي مستوى الأسعار المحلية مقومة بعملة مشتركة.

و يستمد سعر الصرف الحقيقي الخارجي مفهومه من نظرية تعادل القوة الشرائية (PPP) و التي تقارن القيمة النسبية للعملات من خلال قياس الأسعار النسبية لسلات الاستهلاك (إذا تم الاعتماد على مؤشر أسعار الاستهلاك) أو الانتاج (إذا تم الاعتماد على مؤشر أسعار الانتاج) المحلية و الأجنبية[1].

إلا أن هذا المنهج حسب Edwards (1989) يطرح مشكلتين عند تحديد سعر الصرف الحقيقي و هما[2]: أن تعريف سعر الصرف الحقيقي يتطلب استخدام الأرقام القياسية للأسعار بدل السعر الواحد، و بالتالي يمكن الحصول على قيم متعددة لسعر الصرف الحقيقي نظرا لتنوع المؤشرات العامة للأسعار (الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI)، الرقم القياسي لأسعار الجملة (WPI) و المكمش المخفض للناتج المحلي الاجماليDeflator GDP)؛ كما ان سعر الصرف الحقيقي حسب نظرية تعادل القوة

[1] Hinkle, L. E. Nsengiyumva, F. (1999). External real exchange rates: Purchasing power parity, the Mundell-Fleming model, and competitiveness in traded goods. Exchange Rate Misalignment: Concepts and Measurement. World Bank.

[2] Edwards, S. (1988). The Determination of Equilibrium Real Exchange Rates. National Bureau of Economic Research. (July). p.2.

الشرائية يوضح القدرة التنافسية الدولية لاقتصاد ما و لا يوضح في المقابل أي تغيرات في الحوافز النسبية التي تدل على تخصيص الموارد بين القطاعات القابلة للاتجار و غير قابلة للاتجار في الاقتصاد.

أما النوع الثاني فهو **سعر الصرف الحقيقي الداخلي** الذي يعرف على أنه نسبة السعر المحلي للسلع القابلة للاتجار إلى السلع غير قابلة للاتجار ($ER = P_T/P_N$)، حيث يستند هذا التعريف إلى نماذج الاقتصاد التابع (Dependent Economy Models) الذي طور خصيصا من قبل Salter (1959)، Swan (1960)، Aukrust (1977) لدراسة الدول النامية الصغيرة. و الهدف منه هو قياس القدرة التنافسية الداخلية للدولة أي الحافز على انتاج السلع القابلة للاتجار (القابلة للتصدير والاستيراد) بدلا من السلع غير قابلة للاتجار (التي لا يمكن استهلاكها إلا في الأسواق المحلية للدول التي انتجتها). فالارتفاع في سعر الصرف الحقيقي يجعل الانتاج في السلع القابلة للاتجار أكثر ربحية نسبيا الأمر الذي يؤدي إلى خروج الموارد من القطاع غير قابل للاتجار إلى القطاع القابل للاتجار. و بذلك فإن سعر الصرف الحقيقي حسب هذا التعريف هو مؤشر لتخصيص الموارد و الحوافز في الاقتصاد المحلي[1].

أما Montiel (2003) يعرف سعر الصرف الحقيقي على أنه السعر النسبي للسلع الأجنبية إلى السلع المحلية. و لكن ما يشكل السلع المحلية و الأجنبية يعتمد على الاطار التحليلي المعتمد و المتمثل في نموذج التوازن الاقتصادي المستخدم، إذ يستخدم الاقتصاديون أنواعا مختلفة من النماذج في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني. و هذا ما يسمح بوجود مجموعة متنوعة من التعريفات التحليلية لأسعار الصرف الحقيقية[2]، و تتمثل تلك النماذج في نموذج التوازن الاقتصادي الكلي، نموذج الاقتصادي الجزئي و التحديد عن طريق تعادل القوة الشرائية.

أولا: نموذج التوازن الاقتصادي الكلي

حسب Swan ، Corden and Neary و Salter يكون اقتصاد الدولة في حالة توازن اقتصادي كلي عندما يتحقق التوازن الداخلي و الخارجي معا. و بافتراض وجود درجة ما من الجمود في الأسعار مع إمكانية وجود توازنات كينزية في ظل البطالة فإن التوازن الداخلي يكون من الشكل:

$$Y = Y(A, ER) \qquad Y_A > 0;\ Y_{ER} > 0 \ldots\ldots (1.3)$$

[1] Candau, F. Goujon, M. Hoarau, J. F. Rey, S. (2010). Taux de change réel et compétitivité de l'économie réunionnaise. Etudes et documents, Centre d'études et de recherches sur le développement international.p.7.

[2] Peter. J, M. (2003). Macroeconomics in Emerging Markets. Cambridge University Press, p.316.

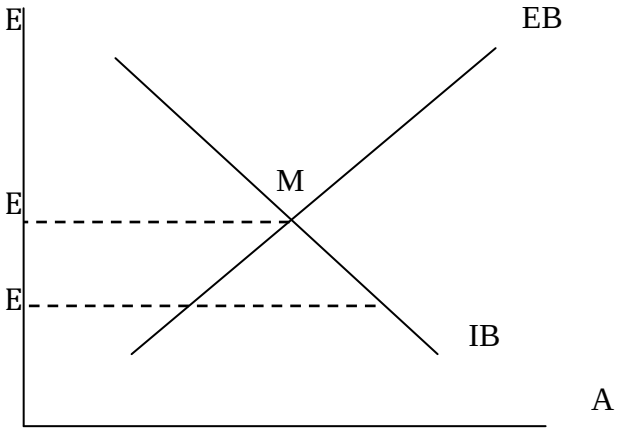
حيث تشير: (Y) إلى الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي؛ (ER) سعر الصرف الحقيقي؛ أما (A) فتشير إلى الانفاق المحلي (أو الاستيعاب $A = C + I + G$).

أما التوازن الخارجي فهو من الشكل:

$$TB = TB(A, ER) \qquad TB_A < 0 \quad TB_{ER} > 0 \ldots\ldots (2.3)$$

و تعبر (TB) عن الميزان التجاري، و الذي تكون قيمته صفرا (أي لا يوجد فائض أو عجز) عندما لا تكون هناك تدفقات رأسمالية متواصلة، و إلا سوف تكون قيمته مختلفة عن الصفر. و يمكن توضيح كيفية قيام سعر الصرف الحقيقي بتحقيق التوازن الداخلي و الخارجي من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (3–1): سعر الصرف الحقيقي و التوازن الاقتصادي الكلي



Source: Peter, J, M. (2003). Macroeconomics in Emerging Markets. Cambridge University Press, p.324.

يوضح الشكل أن المنحنى (IB) يعبر عن منحنى التوازن الداخلي ، و هو ذو ميل سالب لأنه بافتراض وجود حالة استخدام كامل، فإن حدوث زيادة في الاستيعاب المحلي تتطلب حدوث ارتفاع في القيمة الحقيقية للعملة (انخفاض سعر الصرف الحقيقي) حتى يتم تحويل جزء من الانفاق المحلي و الأجنبي بعيدا عن السلع المحلية. و إلا فإن الانفاق سيزيد عن الناتج و بالتالي يحدث اختلال في التوازن الداخلي. وعلى يمين المنحنى (IB) يكون الاستيعاب كبيرا جدا لأي قيمة تأخذها (ER)، و هو ما يؤدي إلى حدوث التضخم و أثر ثروة سالب. و قد تم رسم المنحنى (IB) بالنسبة لمستوى توازن معين في ظل وجود معدلات للبطالة، و سوف يتغير هذا الوضع إذا تغير المعدل التوازني للبطالة، و التي تعتبر سمة خاصة باقتصاديات دول التحول و الاقتصاديات النامية، و ذلك عند القيام بالاصلاحات الاقتصادية. أما بالنسبة للمنحنى (EB) فيوضح التوازن الخارجي و الذي ينحدر تصاعديا، لأن الزيادة في الاستيعاب تؤدي إلى تقليل صافي الصادرات، و هو الأمر الذي يتطلب حدوث انخفاض حقيقي في قيمة العملة (

ارتفاع سعر الصرف الحقيقي) من أجل تحويل جزء من الطلب نحو السلع المحلية. إن حدوث تخفيض في التعريفة الجمركية على الواردات و تراخيص الاستيراد و حصص الاستيراد سوف يؤدي إلى انتقال منحنى (EB) إلى اليمين، حيث إن الزيادة في الطلب المحلي على السلع القابلة للاتجار يجب أن يوازنها انخفاض في الاستيعاب عند أي قيمة تأخذها (ER).

يظهر ضمنيا أن سعر الصرف الحقيقي يعمل على تحقيق التوازن الداخلي و الخارجي و يطلق عليه تسمية سعر الصرف الحقيقي التوازني الذي تم تطويره فيما بعد من قبل جملة من الباحثين الاقتصاديين و على رأسهم Williamson بالاعتماد على مجموعة من الأساليب القياسية*.

ثانيا: نموذج التوازن الاقتصادي الجزئي

إن الاطار التحليلي المأخوذ من قبل نموذج التوازن الاقتصادي الجزئي يركز على تحديد سعر الصرف الحقيقي كسعر نسبي لنموذج متوازن عام، و يتم الاعتماد على نموذج بسيط لـ Joly et al (1996) يتكون من عونين اقتصاديين لحساب سعر الصرف الحقيقي التوازني.

1. **فرضيات النموذج:** يقوم النموذج على مجموعة من الفرضيات تتمثل في:

- يفترض النموذج أن الاقتصاد مفتوح صغير نسبيا ينتج نوعين من السلع القابلة للاتجار و غير قابلة للاتجار؛
- و يتكون الاقتصاد من صنفين من الأعوان الاقتصادية تتمتع بالرشادة العقلانية، و هو المستهلكين الذين يسعون إلى تحقيق أقصى منفعة ممكنة؛ و المنتجين الذين يسعون إلى تحقيق أكبر ربح ممكن؛
- سوق السلع غير قابلة للاتجار في حالة توازن (الاستهلاك مساو للانتاج) في كل فترة، في حين لا يتحقق ذلك في سوق السلع القابلة للاتجار، أي أنه يمكن أن يتجاوز الاستهلاك حدود الانتاج مما يترجم في زيادة الواردات التي سيتعين تعويضها بالصادرات في وقت لاحق. و من ثم التجارة الخارجية تلعب دور الوسيط في إجراء عمليات تحويل الدخل بين فترات مختلفة؛
- كما يتم افتراض ان سعر السلع القابلة للاتجار ثابت في الأسواق الدولية، أي قانون السعر الواحد ينطبق على هذه السلع.

* سيتم التطرق إلى مختلف المناهج الحديثة التي تناولت سعر الصرف الحقيقي التوازني من هذا المنظور بكثير من التفصيل في الفصل الرابع من هذا البحث.

2. برنامج المنتج: و يمكن اعتبار وجود عدد كبير من المؤسسات الاقتصادية التي لديها نفس التكنولوجيات، و التي يمكن ان تنتج السلع القابلة للاتجار و غير قابلة للاتجار، و باعتبار ان المنافسة تامة و أن العوائق التكنولوجية تلخص حدود امكانات الانتاج. أي أن كل شيء يتم كما لو كانت هناك مؤسسة واحدة فقط. و في ظل غياب الاستثمار فإن برنامج المنتج للتعظيم سيكون ساكنا، أي أن سيعمل على تعظيم أرباحه الحالية في كل فترة (t) في ظل مجموعة من القيود. و انطلاقا من هذه الفرضيات يمكن صياغة برنامج المنتج كالتالي:

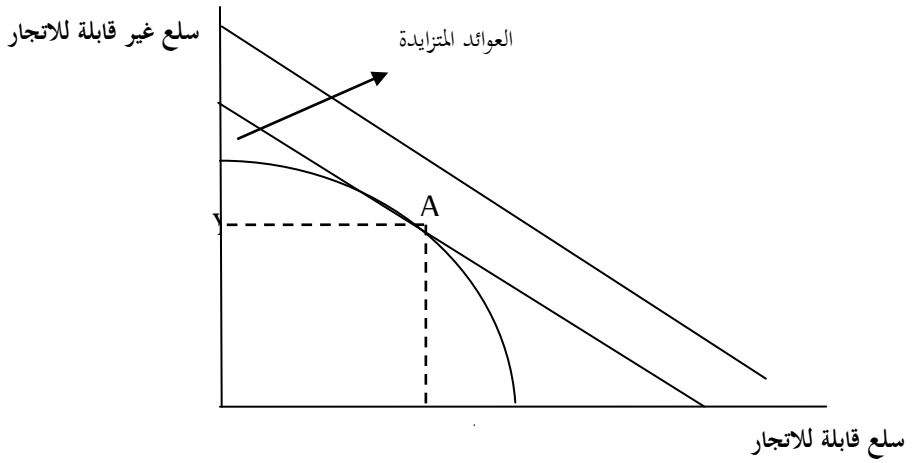
- $\mathrm{Max}_{L_I^t, L_{IN}^t, K_I^t, K_{IN}^t} [P_T^t F_T(L_T^t, K_T^t) + P_{NT}^t F_{IT}(L_{NT}^t, K_{NT}^t)] - w_t(L_T^t + L_{NT}^t) - c_t(K_T^t, K_{NT}^t) \dots \dots \dots (3.3)$
- $L_T^t + L_{NT}^t = L_t \dots \dots \dots (4.3)$
- $K_T^t + K_{NT}^t = K_t \dots \dots \dots (5.3)$

بحيث تمثل: (F) وظيفة الانتاج، (K_t): مخزون رأس المال للفترة (t)، (L_t): حجم العمل للفترة (t)، (c_t) تكلفة رأس المال، (w_t) الأجر خلال الفترة (t) . أو يمكن كتابته من الشكل:

$$\mathrm{Max} Y_{IN}^t + \frac{P_T^t}{P_{NT}^t} Y_T^t \dots \dots \dots (6.3)$$

بحيث تمثل: (Y_T^t، Y_{NT}^t) توضح إمكانيات الانتاج. و بالتالي فإن برنامج المنتج يصل إلى تعظيم الدخل الوطني $\left(Y_{NT}^t + \frac{P_T^t}{P_{NT}^t} Y_T^t\right)$ معبرا عنه بحجم السلع غير قابلة للاتجار ضمن القيد التكنولوجي. و يمكن توضيح هذا البرنامج من خلال الشكل التالي مع افتراض ان السعر النسبي ($\frac{P_T^t}{P_{NT}^t}$) ثابت.

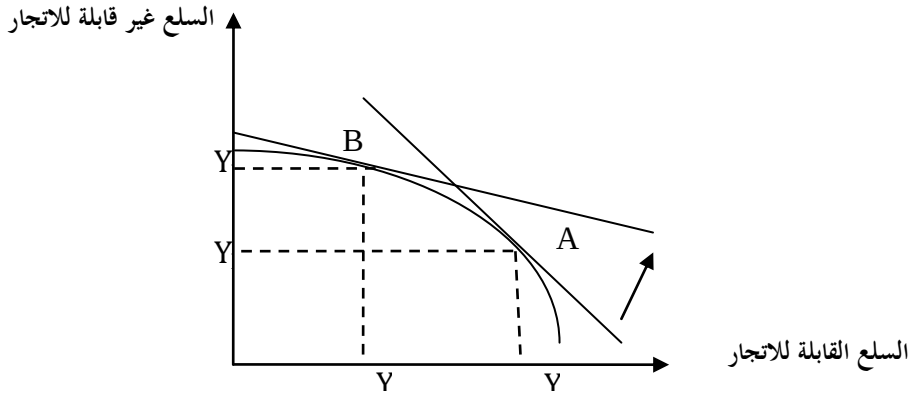
الشكل رقم (3-2): برنامج المنتج



Source: Joly, H. Prigent, C. Sobczak, N. (1996). Le taux de change réel d'équilibre: une introduction. Économie & prévision, 123(2), p.4.

يبين المنحنى المقعر حدود امكانيات الانتاج، و المستقيم الذي يتقاطع مع المنحنى يمثل أكبر دخل، فالمنتج الذي يبحث عن تعظيم ربحه عليه بالتموقع في النقطة (A) و بسعر نسبي ($\frac{P_T^t}{P_{NT}^t}$)، هذا الأخير يمثل سعر الصرف الحقيقي. إن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي يؤدي إلى انخفاض انتاج السلع القابلة للاتجار بسبب ميل المؤسسات إلى تخصيص عواملها أكثر لانتاج السلع غير القابلة للاتجار. و الشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (3-3): أثر ارتفاع سعر الصرف الحقيقي على سلوك المنتج



Source: Joly, H. Prigent, C. Sobczak, N. (1996). Le taux de change réel d'équilibre: une introduction. Économie & prévision, 123(2), p.5.

يبين الشكل أن ارتفاع منحنى سعر الصرف الحقيقي المحاذي لمنحنى حدود إمكانات الانتاج من النقطة (A) إلى النقطة (B) سيعمل على توجيه سلوك المنتج من إنتاج السلع القابلة للاتجار التي ينخفض مستواها من (Y_T) إلى (Y'_T)، إلى إنتاج السلع غير قابلة للاتجار التي سيرتفع مستواها من (Y_{NT}) إلى (Y'_{NT}).

3. **برنامج المستهلك:** بافتراض أن الدخل الوطني موزع بالتساوي على المستهلكين بنفس التفضيلات، أي أن المستهلكين لهم نفس السلوك و هو تعظيم المنفعة، و باعتبار (U) المنفعة الآنية فإن برنامج المستهلك يكون كالتالي:

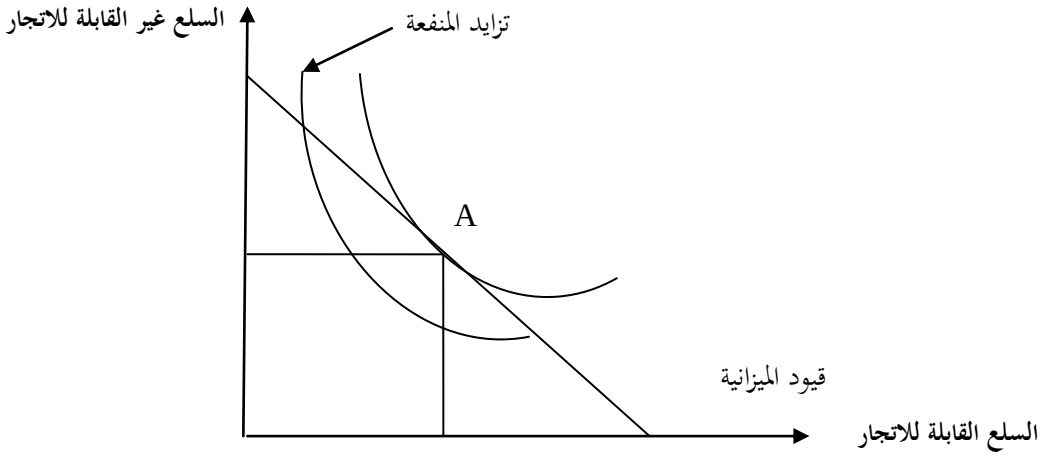
- $\text{Max}\ [U(C_T^1, C_{NT}^1) + \delta U(C_T^2, C_{NT}^2)] \dots\dots\dots (7.3)$
- $P_T^1 C_T^1 + P_{NT}^1 C_{NT}^1 + \frac{1}{1+r}(P_T^2 C_T^2 + P_{NT}^2 C_{NT}^2) = R_1 + \frac{R_2}{1+r} \dots\dots\dots (8.3)$

بحيث تمثل: (C_T^t، C_{NT}^t) استهلاك السلع القابلة للاتجار و غير القابلة للاتجار على الترتيب خلال

الفترة (1،2)؛ (r): سعر الفائدة الاسمي؛ (R_1، R_2) تمثل الدخل الوطني، (δ) معدل التفضيلات المستقبلي.

إن هذا البرنامج ينتهي إلى فترتين زمنيتين، بالنسبة للفترة الأولى المستهلك هو الذي يحدد مستوى الادخار ($R_1 + \frac{R_2}{1+r}$) الذي يرتبط بالمستوى العام للأسعار، الثروة ، معدل الفائدة و معدل التفضيلات المستقبلي؛ أما بالنسبة للفترة الثانية يصبح برنامج المستهلك ساكنا.

الشكل رقم (3-4): يوضح برنامج المستهلك



Source: Joly, H. Prigent, C. Sobczak, N. (1996). Le taux de change réel d'équilibre: une introduction. Économie & prévision, 123(2), p.5.

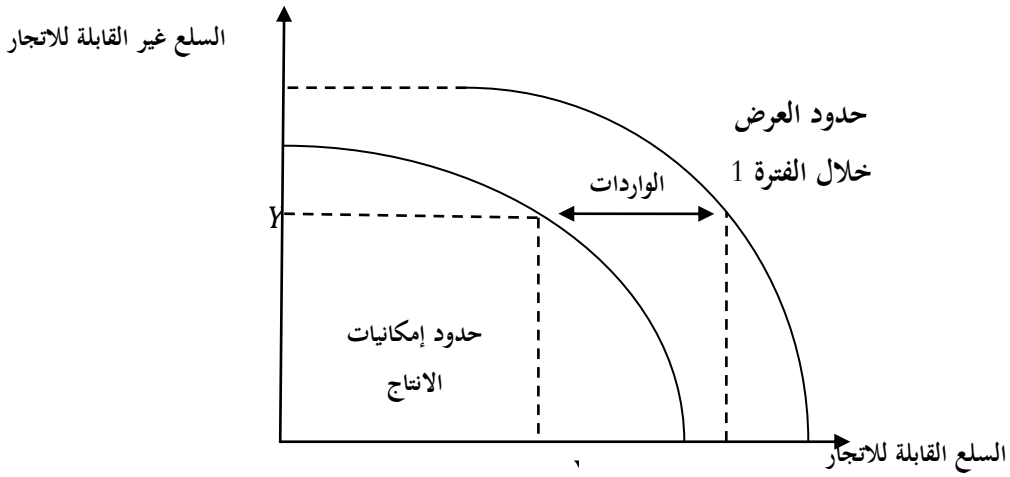
يوضح الشكل سلوك المستهلك الذي يسعى إلى تحقيقي أكبر منفعة و التي تكون بتقاطع منحنى السواء مع منحنى قيد الميزانية عند النقطة (A)، و هو بذلك يختار سلة من الاستهلاك من أجل تحقيق المساواة بين معدل الاحلال بين السلع القابلة للاتجار و السلع غير قابلة للاتجار مع سعر الصرف الحقيقي، حيث هذا الأخير يمثل منحنى قيد الميزانية.

4. **التحديد البياني للتوازن:** ظهر مما سبق أنه يمكن تحقيق عمليات نقل المداخيل بين الفترات الزمنية من خلال التجارة الخارجية، و بالتالي فإن الادخار يساوي صافي الصادرات، أي الحساب الجاري. و من ثم يمكن إعادة تفسير القيود المفروضة على الميزانية بين المستهلكين، فهذا يعنى بالتحديد أن لابد أن يكون الحساب الجاري مساويا للصفر، أو بمعنى ان الدين الخارجي المتراكم في الفترة الأولى يجب أن يسدد بالكامل في الفترة الثانية.

أما بالنسبة لبرنامج المستهلك فإن القرار يتم من خلال خطوتين، و بافتراض أن العون محل الدراسة له تفضيل جد قوي في الفترة الحالية، في هذه الحالة سيتحول الدخل إلى عجز جاري متراكم ناتج عن ارتفاع

استهلاك السلع القابلة للاتجار عن الانتاج المحلي (انتقال منحنى حدود الانتاج إلى جهة اليمين و الذي أسماه Joly et al (1996) حدود العرض خلال الفترة الأولى).

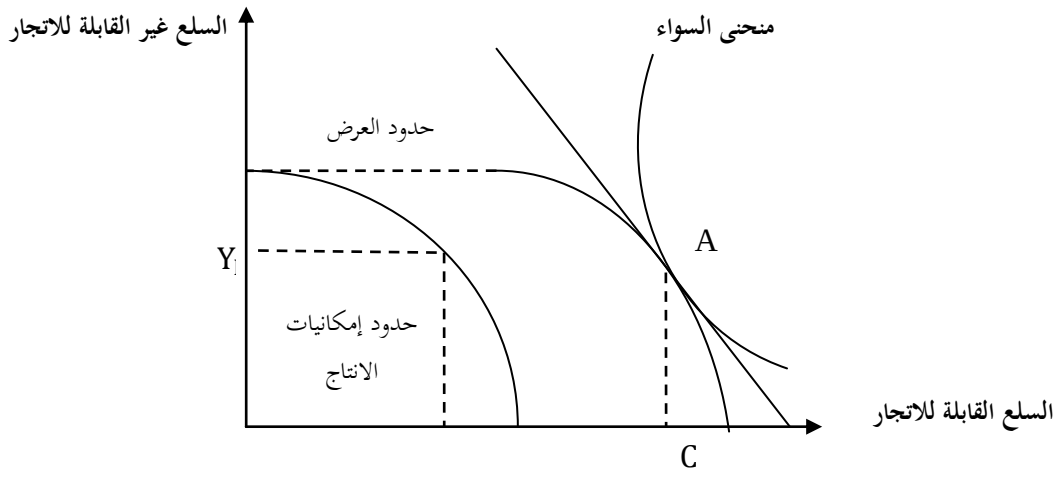
الشكل رقم (3–5): التمثيل البياني للتوازن بين برنامج المستهلك و المنتج



Source: Joly, H. Prigent, C. Sobczak, N. (1996). Le taux de change réel d'équilibre: une introduction. Économie & prévision, 123(2), p.6.

و عندئذ يكون تحديد التوازن متماثلا مع نموذج الاقتصاد الجزئي في الاقتصاد المغلق، بشرط استبدال حدود الانتاج بحدود العرض، و سيتم تحديد سعر الصرف الحقيقي (السعر النسبي) بطريقة تجعل منحنى العرض و منحنى السواء مماسين. و الشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (3–6): تحديد التوازن في الفترة الأولى

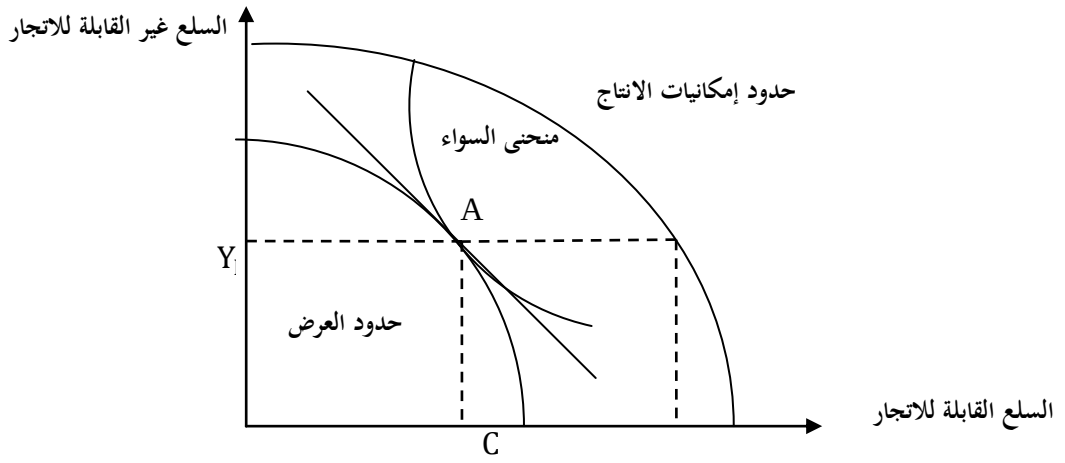


Source: Joly, H. Prigent, C. Sobczak, N. (1996). Le taux de change réel d'équilibre: une introduction. Économie & prévision, 123(2), p.6.

عند النقطة (A) من الشكل رقم (3- 6) تكون كل من السلع القابلة للاتجار و غير القابلة للاتجار في حالة توازن باعتبار أن الاستهلاك يتلاءم مع المدفوعات الجارية. و يتحدد سعر الصرف الحقيقي بمماس منحنى السواء مع منحنى العرض.

أما بالنسبة للفترة الثانية فإن حدود إمكانيات الانتاج تتموقع في الجهة اليسرى أين ينبغي على السعر أن يعوض عجز الميزان التجاري للفترة الأولى.

الشكل رقم (3-7): تحديد التوازن في الفترة الثانية



Source: Joly, H. Prigent, C. Sobczak, N. (1996). Le taux de change réel d'équilibre: une introduction. Économie & prévision, 123(2), p.6.

و كما سبق فإن سعر الصرف الحقيقي التوازني محدد بنقطة تماس بين حدود العرض و منحنى السواء، أي عند النقطة (A).

و يتضح من خلال هذا النموذج أن سعر الصرف الحقيقي التوازني يتحدد من خلال محددين أساسيين يتمثلان في هيكل تفضيلات الاستهلاك و تكنولوجيات الانتاج المتاحة. كما أن لهذا المتغير ميزة خاصة تتمثل في أن قيمته لا يمكن تحديدها خلال الفترة الثانية ما لم تتوفر معلومات عن الفترة الأولى.

ثالثا: آراء البحوث المبنية على نظرية تعادل القوة الشرائية

هناك رأي آخر يتناول قيام بعض الباحثين باستخدام مبدأ تعادل القوة الشرائية لتحديد سعر الصرف الاسمي التوازني لدولة معينة. و يؤكد هذا المبدأ على أن سعر الصرف الاسمي للدولة يتحدد من خلال مستوى الأسعار النسبية، و إذا كان الأمر كذلك فإن سعر الصرف الحقيقي سيكون ثابتا عبر الزمن*.

* و سيتم تسليط الضوء على نظرية تعادل القوة الشرائية و سعر الصرف الحقيقي التوازني بكثير من التفصيل في المبحث الثاني من هذا الفصل.

المطلب الثاني: محددات سعر الصرف الحقيقي التوازني

يعتمد Edwards (1989) على نموذج الاقتصاد الجزئي في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني، حيث يعرفه على أنه السعر النسبي بين السلع القابلة للاتجار و غير قابلة للاتجار $(ER = E.\frac{P_T^B}{P_{NT}^A})$*. إلا أنه يقترح أن يتم التمييز في مجموعة السلع القابلة للاتجار بين السلع المستوردة و السلع المصدرة، الشيء الذي يسمح بإبراز الفرق بين مصطلحات التبادل و سعر الصرف الحقيقي. كما أنه يلقي الضوء على طبيعة و مصدر الصدمات التي تحدد سعر الصرف الحقيقي التوازني على المدى الطويل و القصير في اقتصاد صغير و مفتوح.

أولا: المحددات الأساسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني

يرى Edwards (1989) أن المحددات الأساسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني هي تلك المتغيرات الحقيقية التي يكون لها دورا كبيرا في تحديد التوازن الداخلي و الخارجي للدولة، و تنقسم إلى: المحددات الخارجية و الداخلية[1].

و تشمل المحددات الخارجية لسعر الصرف الحقيقي: معدلات التبادل التجاري؛ التحويلات الدولية بما في ذلك تدفقات المعونات الخارجية و أسعار الفائدة الحقيقية العالمية. أما المحددات الداخلية لسعر الصرف الحقيقي فتنقسم إلى: التعريفات الجمركية على الواردات، حصص الواردات و رسوم التصدير؛ التغيرات في الانتاجية؛ تدفقات رأس المال؛ و التغيرات في الانفاق الحكومي.

و سيتم دراسة كيفية تأثير هذه المحددات على سعر الصرف الحقيقي التوازني كالتالي:

1. أثر التغير في التعريفة الجمركية للواردات على سعر الصرف الحقيقي التوازني: إن التغير في التعريفات الجمركية* له أثر مهم على سعر الصرف الحقيقي التوازني، فبافتراض زيادة التعريفات الجمركية على الواردات ستصبح اسعار السلع المستوردة أكثر غلاءا مما يؤدي إلى انخفاض أحجام الواردات و زيادة الطلب على السلع غير قابلة للاتجار مما يعزز أسعارها . و بالتالي فإن الزيادة في التعريفة الجمركية على

* وفقا لهذه الصيغة فإن الارتفاع في سعر الصرف الحقيقي يشير إلى انخفاض حقيقي في قيمة العملة المحلية، أما انخفاض سعر الصرف الحقيقي فإنه يشير إلى ارتفاع حقيقي في قيمة العملة المحلية.

[1] Edwards, S. (1989). Exchange rate misalignment in developing countries. The World Bank Research Observer, 4(1), pp.5-7.

* معدل التعريفة الجمركية على الواردات يقيس نفس تأثير درجة الانفتاح الاقتصادي.

الواردات سيؤدي إلى توازن جديد يتسم بتغيير في الأسعار النسبية حيث تصبح أسعار السلع القابلة للتصدير أرخص من السلع غير قابلة للاتجار، و هو ما يؤدي إلى خفض سعر الصرف الحقيقي التوازني.

2. أثر تغير معدلات التبادل التجاري على سعر الصرف الحقيقي التوازني: إن تغير معدل التبادل التجاري له أثر فعال على سعر الصرف الحقيقي التوازني طويل الأجل في أي دولة، فتحسن (تدهور) معدل التبادل الدولي للدولة بمعنى ارتفاع أسعار الصادرات (الواردات) بالنسبة لأسعار الواردات (الصادرات)، سوف ينتج عنه ارتفاع (انخفاض) قيمة العملة الحقيقية التوازنية طويلة الأجل. و يحدث ارتفاع أسعار الصادرات بالنسبة للواردات بسبب الزيادة الكبيرة في الطلب على سلع هذه الدولة، و من ثم فإن تحسن الحساب الجاري يتطلب زيادة قيمة العملة الحقيقية طويلة الأجل حتى يمكن إعادة وضع الحساب الجاري إلى مستواه السابق. وبنفس الأسلوب فإن ارتفاع أسعار سلع الواردات بالنسبة إلى الصادرات يحدث نتيجة اضطراب في عرض سلع الواردات الأساسية و الحيوية كالنفط. و هذا التدهور في معدل التبادل الدولي يتبعه تدهور في توازن الحساب الجاري الذي يحدث ضغوطا لخفض القيمة الحقيقية التوازنية للعملة (رفع سعر الصرف الحقيقي).

كما أن هناك دول حساسة لصدمات معدل التبادل الدولي، حيث يكون لتحسن هذا الأخير تأثيرا سلبيا عليها، فارتفاع سعر السلع الهامة في قطاع الصادرات يمكن أن يتولد عنه زيادة كبيرة في قيمة العملة، و التي ستؤدي إلى اضعاف الوضع التنافسي لكثير من سلع الصادرات في الاقتصاد الوطني، و يشار إلى هذه الظاهرة عادة بتعبير " المرض الهولندي " .

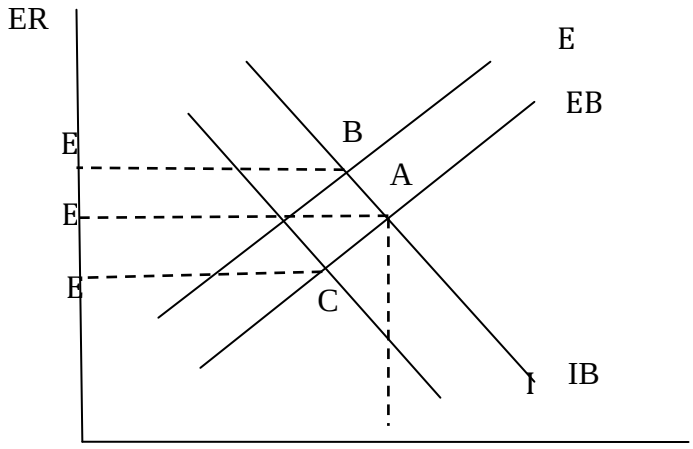
3. أثر تغير الانتاجية على سعر الصرف الحقيقي التوازني: إن زيادة عرض السلع القابلة للاتجار نتيجة للتطور التكنولوجي و زيادة معدل نمو الانتاجية في هذا القطاع يؤدي إلى رفع الأجور في الاقتصاد، و الذي يترجم في رفع أجور القطاع غير التجاري مما يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي التوازني.

4. أثر تغير الانفاق الحكومي على سعر الصرف الحقيقي التوازني: لإلتماس تأثير الانفاق الحكومي على سعر الصرف الحقيقي التوازني، سيتم التمييز بين الانفاق الحكومي على السلع القابلة للاتجار و السلع غير القابلة للاتجار.

حيث تؤدي الزيادة في الانفاق الحكومي على السلع القابلة للاتجار إلى زيادة الطلب عليها مما يؤدي إلى ارتفاع أسعارها، و من ثم انخفاض القيمة الحقيقية التوازنية للعملة. أما في حالة زيادة الطلب على السلع

غير قابلة للاتجار فإن هذا سيؤدي إلى ارتفاع أسعار هذه السلع، ومن ثم ارتفاع القيمة الحقيقية للعملة المحلية التوازنية طويلة الأجل.

الشكل رقم (3–8): أثر الانفاق الحكومي على سعر الصرف



Source: Lawrence, E, H. Peter, J, M. (2001). Exchange Rate Misalignment (Concepts and Measurement for Developing Countries). AWorld Bank Research Publication. (January), p.280.

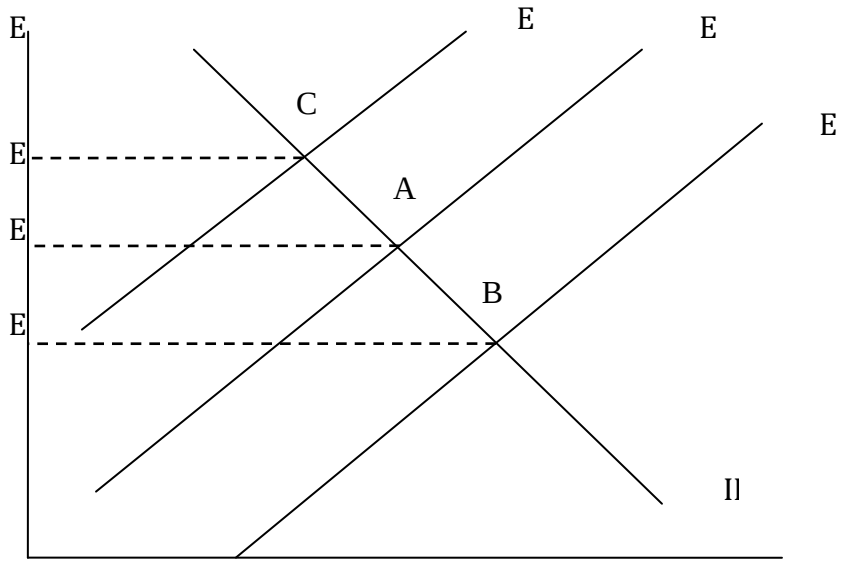
يظهر الشكل أن زيادة الانفاق الحكومي على السلع القابلة للاتجار لا يؤثر على التوازن الداخلي و لكنه ينقل منحنى التوازن الخارجي نحو الأعلى من (EB) إلى (EB′) نتيجة لحدوث عجز في الميزان التجاري الذي يتطلب انخفاضا حقيقيا في قيمة العملة من أجل الحفاظ على التوازن الخارجي. و كما هو مبين في الشكل فإن التوازن الجديد لسعر الصرف الحقيقي يكون في النقطة (B). على العكس في حالة ارتفاع الانفاق على السلع غير قابلة للإتجار الذي يؤثر على التوازن الداخلي، حيث يؤدي الطلب المتزايد على السلع غير قابلة للاتجار إلى زيادة في سعرها النسبي للمحافظة على التوازن في سوق السلع غير قابلة للاتجار، و من ثم ينتقل منحنى (IB) إلى أسفل نحو (IB′). حيث يكون التوازن الجديد لسعر الصرف الحقيقي عند النقطة (C)، يؤدي إلى ارتفاع القيمة الحقيقية التوازنية للعملة.

5. أثر التحويلات الدولية على سعر الصرف الحقيقي التوازني: تعتبر التحويلات الدولية من المتغيرات الأساسية التي تؤثر على سعر الصرف الحقيقي التوازني، فإذا كانت دولة ما تتلقى تحويلات ومساعدات أجنبية فإن هذا سيؤدي إلى رفع القيمة الحقيقية التوازنية للعملة المحلية، و بالتالي إضعاف القدرة التنافسية الدولية للدولة المتلقية.

6. أثر تدفقات رأس المال على سعر الصرف الحقيقي التوازني: إن قيام الدولة بتخفيض الضوابط المالية لزيادة التدفقات الرأسمالية الداخلة و الاقتراض الخارجي يؤدي إلى زيادة الانفاق الجاري على

جميع السلع و هو ما يؤدي إلى تحسن أو تدهور سعر الصرف الحقيقي التوازني. و يمكن توضيح ذلك من خلال الشكل رقم (3-9).

الشكل رقم (3-9) يوضح أثر التحويلات الدولية و تدفقات رأس المال على سعر الصرف



Source: Lawrence, E, H. Peter, J, M. (2001). Exchange Rate Misalignment (Concepts and Measurement for Developing Countries). AWorld Bank Research Publication. (January), p.283.

يظهر الشكل أن زيادة التحويلات الدولية و المساعدات الخارجية يؤدي إلى تحسن في الحساب الجاري فينتقل منحنى (EB) إلى اليمين نحو (EB′) الأمر الذي يتطلب رفع القيمة الحقيقية للعملة المحلية (تدهور في سعر الصرف الحقيقي التوازني). حيث يصبح التوازن الجديد لسعر الصرف عند النقطة (B). أما بالنسبة لزيادة تدفقات رأس المال ستؤدي إلى زيادة الاستهلاك مما يؤدي إلى حدوث عجز في الميزان التجاري فينتقل منحنى التوازن الخارجي نحو اليسار إلى (EB") مما يتطلب خفض القيمة الحقيقية للعملة المحلية (أي تحسن سعر الصرف الحقيقي).

ثانيا: سياسات الاقتصاد الكلي و سعر الصرف الحقيقي التوازني

على الرغم من أن سعر الصرف الحقيقي التوازني يتحدد من خلال أساسياته، إلا أن سعر الصرف الحقيقي الحالي يستجيب في الأجلين القصير و المتوسط للتغيرات في سياسات الاقتصاد الكلي (النقدية والمالية). و يتم شرح كيفية تفاعل سلوك سعر الصرف الحقيقي مع السياسات النقدية و المالية من خلال نظم سعر الصرف المختلفة.

1. **أثر السياسات النقدية و المالية في حالة نظام سعر الصرف الثابت:** من أجل أن يتحقق التوازن في الاقتصاد الكلي لابد أن يكون هناك توافق بين السياسات النقدية و المالية و نظام سعر الصرف المعتمد، و بعبارة أخرى يفرض نظام سعر الصرف قيودا معينة على سياسات الاقتصاد الكلي، و إذا لم تحترم هذه الحدود، قد تنشأ اختلالات عميقة، بما في ذلك انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني.

ففي حالة تطبيق سياسة مالية توسعية من قبل الدول النامية، فإن معظمها يقوم بتمويل عجزها المالي عن طريق خلق النقود، و سعر التضخم (inf) المحقق لتمويل العجز المالي (ρ) يحسب كالتالي[1]:

حيث تمثل: (γ): مخزون القاعدة النقدية بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي؛ (ρ) معدل العجز المالي إلى الناتج المحلي الاجمالي. فمثلا إذا كان العجز المالي في الاقتصاد هو 10% من الناتج المحلي الاجمالي والقاعدة النقدية تقدر بـ 25% من الناتج المحلي الاجمالي، فإن معدل التضخم اللازم لتمويل العجز المالي المرتفع سيكون 40 %. و يكشف المعدل المرتفع للتضخم عن عدم توافق بين السياسة المالية و نظام سعر الصرف الثابت لأن الأسعار المحلية للسلع غير قابلة للاتجار تتطور بنفس معدل التضخم المحلي، و في نفس الوقت أسعار السلع القابلة للاتجار المحلية تتطور بنفس معدل التضخم العالمي. و نتيجة لذلك فإن معدل التضخم المحلي سيتجاوز المعدل العالمي، أي أن مستوى أسعار السلع غير قابلة للاتجار ستزداد مما يقلل من سعر الصرف الحقيقي، و هو ما يؤدي إلى المبالغة في تقييم العملة المحلية الحقيقية.

أما في حالة تطبيق سياسة نقدية توسعية يكون فيها العرض يتجاوز الطلب النقدي، سيترجم بزيادة الطلب على جميع أنواع السلع القابلة للاتجار و غير القابلة للاتجار و الأصول المالية. و يعني زيادة الطلب على السلع القابلة للاتجار وجود عجز في الميزان التجاري، انخفاض الاحتياطيات الدولية و زيادة الدين. في حين أن ارتفاع الطلب على السلع غير القابلة للاتجار يؤدي إلى زيادة أسعارها. و هو ما ينجر عنه مبالغة في تقييم القيمة الحقيقية للعملة، لذلك تتعارض السياسة النقدية التوسعية مع الإبقاء على نظام سعر الصرف الثابت.

2. **أثر السياسات النقدية و المالية في حالة نظام سعر الصرف المعوم:** في أعقاب انهيار نظام بريتون وودز نشأ نظام سعر الصرف المعوم الذي يسمح بتحديد سعر الصرف بحرية بتلاقي قوى العرض

[1] Edwards, S. (1987). Exchange rate misalignment in developing countries. National Bureau of Economic Research. Discussion Paper Number 442. (May), p.14.

والطلب. ويتميز هذا النوع من النظام بتذبذب شديد في سعر الصرف الاسمي مما دفع العديد من الباحثين والأكاديميين إلى دراسته.

ووفقا لـ Dornbush (1976) بالنسبة لرد الفعل المفرط لأسعار الصرف، فإن سعر الصرف الاسمي يعتبر أصلا ماليا، أي أن تعديله السوقي فوري خلافا لتعديل أسعار السلع الأساسية الذي يتطلب وقتا (القطاع الحقيقي). ومن ثم فإن حدوث صدمة نقدية (تطبيق سياسة نقدية توسعية) يؤدي إلى انخفاض أسعار الفائدة مما يزيد من الطلب على النقود وهو ما يؤدي إلى تدفق رأس المال إلى الخارج. ونتيجة لذلك ينخفض سعر الصرف و لكن يتجاوز قيمته على المدى الطويل. ومع ذلك سيتوقع الأعوان أن سعر الفائدة سيرتفع مما يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة.

3. **أثر السياسات النقدية و المالية في حالة نظام سعر الصرف المتعدد أو الثنائي:** في ظل نظام ثنائي أو متعدد هنالك عادة عدة نظم أسعار الصرف، سعر صرف ثابت للمعاملات الجارية (الحساب الجاري)، وسعر صرف ثابت أو معوم للمعاملات في حساب رأس المال. و تسمح هذه الإزدواجية للحكومات، ومعظمها من الدول النامية، بفصل المجال الحقيقي عن المجال المالي (حالة المكسيك وفنزويلا).

ومع وجود رقابة صارمة على الصرف قد ينتج عنها سعر صرف موازي أو غير رسمي (مثلا في الجزائر كانت علاوة السوق الموازي 32% في عام 2012). و بموجب نظام سعر الصرف الذي يوجد فيه سعر صرف موازي أو غير رسمي، تؤدي الصدمة النقدية إلى زيادة أسعار السلع المحلية و علاوة السوق الموازية، مع انخفاض حاد في الاحتياطيات الدولية ومن ثم ارتفاع سعر الصرف الحقيقي. وانخفاض قيمة المبلغ الذي سيحوله المصدر من العملة الأجنبية إلى العملة المحلية، ونتيجة لذلك تقوم الدولة بمحاولة تقريب السعر الرسمي من قيمته الحقيقية والقضاء على السعر الموازي.

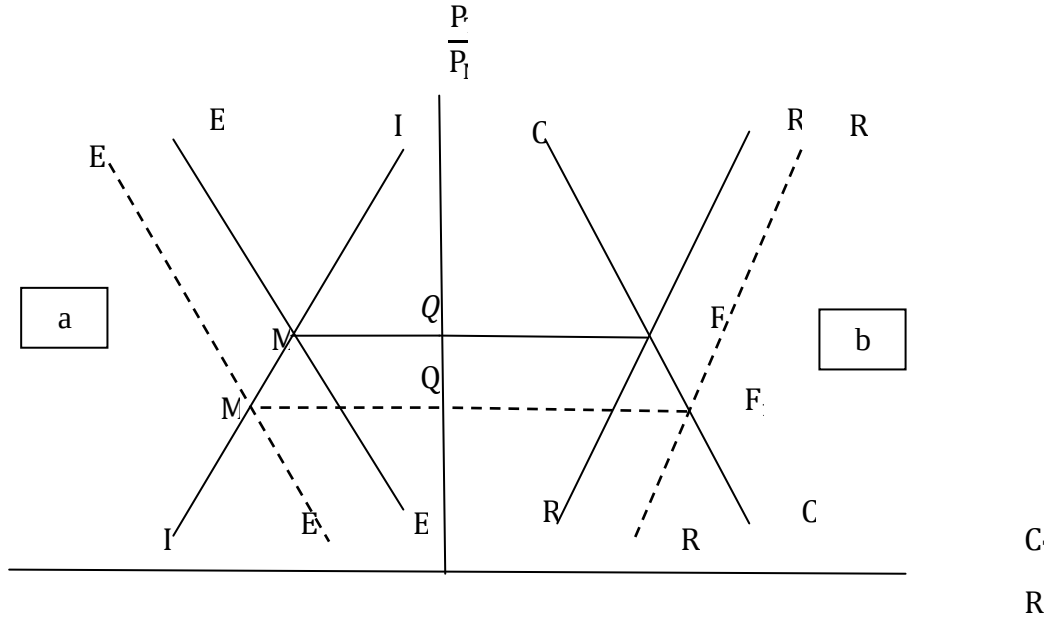
المطلب الثالث: صدمات سعر الصرف الحقيقي التوازني

يمكن حصر صدمات سعر الصرف الحقيقي التوازني لاقتصاديات دول التحول الاقتصادي في ثلاث صدمات متمثلة في: الصدمة الموجبة في نسبة انتاج السلع القابلة للاتجار؛ الصدمة الموجبة في نسبة استهلاك السلع القابلة للاتجار، و الصدمة الناتجة عن إلغاء الدعم على السلع غير القابلة للاتجار. كما أن للصدمات الخارجية الموجبة آثار سلبية على الاقتصاد تحدثت عنها عدة نماذج منها (MacKinnon (1976)، Corden (1984)...).

أولا: الصدمة الموجبة في نسبة انتاج السلع القابلة للاتجار

إن انتهاج سياسات التحول الاقتصادي سيؤدي إلى زيادة نسبة السلع القابلة للاتجار في إجمالي الانتاج أي ان (R_T/R_N) ستزيد، الذي يترجم في انتقال منحنى (RR) نحو اليمين إلى (R_1R_1) كما هو موضح في الشكل رقم (3-b10)، كما يحدث تحسن في الميزان التجاري عند النقطة (Q_1) عندما ترتفع قيمة العملة الحقيقية المحلية التوازنية إلى النقطة (Q_2)، بسبب حدوث ارتفاع في السعر المحلي ناتج عن وجود زيادة في الطلب على السلع غير القابلة للاتجار، و عن طريق ارتفاع سعر الصرف الاسمي بسبب تقوية وضع الحساب الجاري. كما أنه يؤدي إلى تأثيرات إيجابية على الدخل في المدى الطويل و هو ما ينجر عنه انتقال منحنى الاستهلاك من (CC) لكن ذلك يتوقف على درجة المرونات النسبية للدخل الخاصة بالطلب على السلع القابلة للاتجار، و غير القابلة للاتجار. فإذا كانت الأولى أكبر من الثانية فإن منحنى (CC) سينتقل إلى اليمين، و ذلك يؤدي إلى تلطيف الارتفاع الحقيقي في قيمة العملة.

الشكل رقم (3-10): الصدمة الموجبة في انتاج السلع القابلة للاتجار



المصدر: سي بول، هالوود. رونالد، ماكدونالد. (2007). النقود و التمويل الدولي. ترجمة محمود حسن الحسني، ونيس فرج عبد العال. المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر، ص.680.

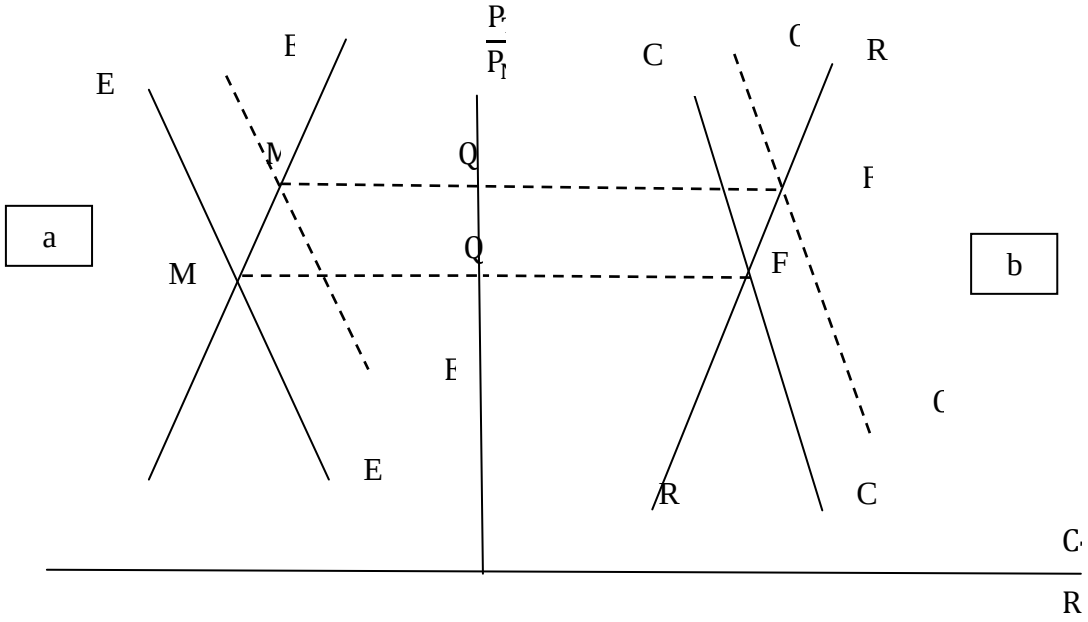
إن منحنى التوازن الخارجي في الشكل أعلاه ينتقل من (EE) إلى (E_1E_1)، فالفائض المحقق في الميزان التجاري يسمح بزيادة الاستيعاب عند أي قيمة لسعر الصرف الحقيقي (ER)، و يتحرك التوازن الداخلي والخارجي من النقطة (M) إلى (M_1) حيث ينبغي أن يزيد الاستيعاب لأقل من منحنى التوازن

الداخلي، لتعويض أثر تحول الطلب بعيدا من السلع المحلية نتيجة للارتفاع الحادث في القيمة الحقيقية للعملة المحلية.

ثانيا: الصدمة الموجبة في نسبة استهلاك السلع القابلة للاتجار

إذا أدت سياسة التحول الاقتصادي إلى زيادة نسبة استهلاك السلع القابلة للاتجار مقارنة بالسلع غير قابلة للاتجار بسبب انفتاح التجارة الخارجية، وزيادة درجة توافر السلع الأجنبية، فإن منحنى (CC) سوف ينتقل إلى اليمين مثلما سيظهره الشكل رقم (3-b11) نحو (C_1C_1) و يحدث انخفاض في القيمة الحقيقية التوازنية للعملة المحلية إلى النقطة (Q_2). في الشكل رقم (3-a11) التوازن الخارجي ينتقل من (EE) إلى (E_1E_1) و بالتالي ينتقل منحنى التوازن الداخلي و الخارجي من (M) إلى (M_1). و يحدث انخفاض في الاستيعاب للحفاظ على التوازن الداخلي، و الذي شهد اختلالا بسبب انخفاض القيمة الحقيقية التوازنية للعملة الذي أدى إلى تحويل الطلب الأجنبي تجاه دول التحول الاقتصادي.

الشكل رقم (3-11): الصدمة الموجبة في نسبة استهلاك السلع القابلة للاتجار

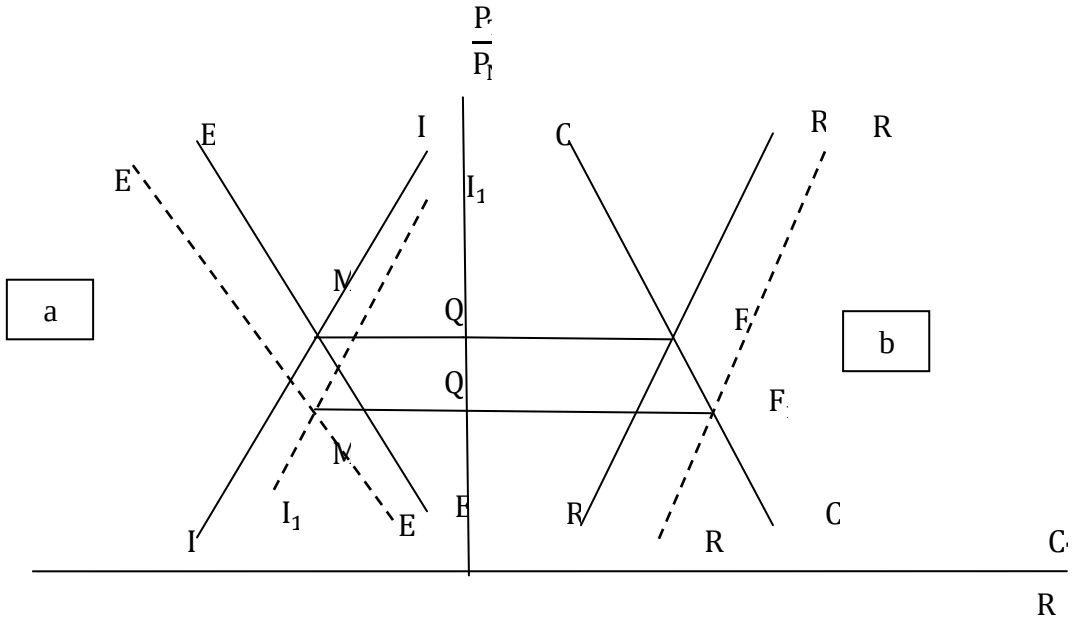


المصدر: سي بول، هالوود. رونالد، ماكدونالد. (2007). النقود و التمويل الدولي. ترجمة محمود حسن الحسني، ونيس فرج عبد العال. المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر، ص.681.

ثالثا: صدمة إلغاء الدعم المقدم للسلع غير القابلة للاتجار

من بين سياسات الاصلاح في دول التحول الاقتصادي هي إلغاء الدعم المقدم لقطاع السلع غير القابلة للاتجار، و الذي يؤدي إلى انخفاض انتاجها، و الشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (3-12): إلغاء الدعم المقدم للسلع غير قابلة للاتجار



المصدر: سي بول، هالوود. رونالد، ماكدونالد. (2007). النقود و التمويل الدولي. ترجمة محمود حسن الحسني، ونيس فرج عبد العال. المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر، ص 681 و ما بعدها.

إن انخفاض انتاج السلع غير قابلة للاتجار يؤدي إلى انتقال منحنى (RR) نحو اليمين، و هو ما يؤدي إلى إعادة تخصيص الموارد لصالح قطاع السلع القابلة للاتجار فينتقل المنحنى من (EE) إلى (E_1E_1)، حيث يمكن تدعيم مستوى أكبر للاستيعاب عند أي قيمة لسعر الصرف الحقيقي (Q). و إذا حدثت بطالة نتيجة لإلغاء الدعم فإن ذلك يؤدي إلى انتقال منحنى التوازن الداخلي نحو اليمين حيث أن الاستيعاب ينخفض عند أي مستوى من سعر الصرف الحقيقي (Q). و حيث ترتفع القيمة الحقيقية للعملة فإن السعر النسبي للسلع غير قابلة للاتجار سوف يزيد. إن أثر الدخل على منحنى (CC) يمكن أن تنتج من زيادة المستوى التوازني لمعدل البطالة.

رابعا: نماذج تفسير الصدمات الخارجية لسعر الصرف الحقيقي التوازني

يستخدم مصطلح المرض الهولندي* للتعبير عن الآثار السلبية التي تسببها الصدمات الخارجية الايجابية (كتدفقات رؤوس الأموال) على الاقتصاد، و التي تحدث تغيرا و اختلالا هيكليا متمثلا في انخفاض القدرة التنافسية للدولة لقطاعات سلع القابلة للاتجار، مقابل ازدهار قطاع السلع غير القابلة للاتجار، مما

* يشير مصطلح المرض الهولندي إلى الآثار السلبية لاكتشافات الغاز الطبيعي على التصنيع الهولندي في ستينيات القرن العشرين، و المتمثلة أساسا في ارتفاع سعر الصرف الحقيقي.

يؤدي إلى ارتفاع القيمة الحقيقية التوازنية للعملة الناتج عن مثل هذه الصدمات، و هناك العديد من النماذج التي تطرقت لهذا الموضوع أهمها:

1. نموذج McKinnon (1976): يركز Mckinnon في نموذجه على أثر الانفاق، كسبب لانتقال أعراض المرض الهولندي السلبية إلى هيكل الاقتصاد، و ذلك باستخدام نموذج ساكن لاقتصاد صغير مفتوح ينتج نوعين من السلع القابلة للاتجار و غير القابلة للاتجار، و يقوم النموذج على الفرضيات التالية[1]:

- تدفقات رأس المال يتم تحديدها خارجيا؛
- يحدد العرض و الطلب المحليان أسعار السلع غير القابلة للاتجار؛
- و تضمن أسعار عوامل الانتاج توازن أسواقها؛
- و تتوسع حدود إمكانيات الانتاج عند إدراج قطاع النفط.

فإذا حدثت صدمة موجبة متمثلة في زيادة تدفقات رؤوس الأموال إلى الداخل، تؤدي إلى زيادة الدخل المتاح، و من ثم زيادة استهلاك غير قابلة للاتجار، و يؤدي الطلب المتزايد على هذه الأخيرة إلى زيادة الضغوط على أسعارها محدثة ارتفاعا في القيمة الحقيقية التوازنية للعملة.

كما أن ارتفاع أسعار السلع غير القابلة للاتجار يزيد من العائد الحقيقي لعامل الانتاج المستخدم بكثافة لإنتاج هذه السلع، و من ثم فإن السلع غير القابلة للاتجار و العمل يتلقيان تحيزا كبيرا مقارنة بإنتاج السلع القابلة للاتجار مما يضر بأصحاب رأس المال.

و يرى Mckinnon (1976) أن لظاهرة المرض الهولندي حالات استثنائية، فقد يحدث ارتفاع في انتاج بعض سلع قطاع السلع القابلة للاتجار نتيجة للحماية (عكس ما تنبأ به المرض الهولندي) إلا أنه يؤكد على تدهور مثل هذه القطاعات (و هو ما تنبأ به المرض الهولندي).

2. نموذج (Corden (1984): يقوم نموذج Corden بإظهار الآثار السلبية على القطاع الصناعي للدولة إثر حدوث صدمة خارجية من خلال الارتفاع المستمر في سعر الصرف الحقيقي، في إطار اقتصاد يتكون من ثلاث قطاعات هي: القطاع المزدهر (قطاع الموارد) (B)، القطاع الراكد (قطاعات الصناعات التحويلية القابلة للاتجار) (L) و قطاع السلع غير قابلة للاتجار (N) (قطاع الخدمات غير

[1] Benjamin, N. C. Devarajan, S .Weiner, R. J. (1989). The 'Dutch'disease in a developing country: Oil reserves in Cameroon. Journal of Development Economics, 30(1), p.73.

قابلة للاتجار)[1]. في حين تتعرض السلع القابلة للاتجار للمنافسة الدولية، وتتحدد أسعارها حسب الطلب والعرض العالميين؛ أما أسعار السلع غير قابلة للاتجار غير معرضة للمنافسة الدولية فإن أسعارها تعتمد على العرض و الطلب المحليين. و يفترض النموذج ما يلي[2]:

- إن العمل يتنقل بشكل تام بين القطاعات الثلاثة، و من ثم فإن الأجور تتساوى في هذه القطاعات؛
- جميع السلع هي للاستهلاك النهائي؛
- التجارة متوازنة في كل مرة، حيث أن الناتج الوطني يساوي دائما النفقات؛
- أسعار عوامل الانتاج مرنة.

كما يفترض Corden (1984) أن حدوث صدمة خارجية موجبة تتمثل في رواج القطاع المزدهر (B) إما نتيجة تحسن تكنولوجي أو وجود اكتشافات جديدة أو تحسن معدل التبادل الدولي تؤثر على الاقتصاد من خلال قناتين: أثر الانفاق و أثر حركة الموارد.

- أثر الانفاق: إن إزدهار قطاع الموارد الطبيعية (B) يؤدي إلى زيادة الدخل في الدولة، مما يزيد من الواردات و الاستيعاب المحلي سواء مباشرة من قبل أصحاب عوامل الانتاج أو بشكل غير مباشر من خلال الضرائب التي تحصل عليها الحكومة، و بتوفر شرط أن تكون مرونة الطلب الدخلية على N إيجابية، فإن أسعار السلع غير قابلة للاتجار بالنسبة لأسعار السلع القابلة للاتجار سترتفع. و ستوجه الموارد من B و L إلى N. فضلا عن تحويل الطلب بعيدا عن N نحو B و L.
- تأثير حركة الموارد: إن الناتج الحدي للعمل يرتفع في B نتيجة للإزدهار مما يؤدي إلى ارتفاع الأجور في هذا القطاع، و من ثم انتقال العمالة من قطاعي L و N. و تتوقف المحصلة النهائية على الحجم النسبي لكل من أثر الإنفاق و أثر حركة الموارد.

3. نموذج (Neary and Wijnbergen (1985): يميز هذا النموذج بين قطاعين في تحليله للآثار المترتبة عن المرض الهولندي، أحدهما ينتج سلعة واحدة غير قابلة للاتجار يتم تحديد سعرها داخليا من خلال العرض و الطلب المحليين؛ و الآخر ينتج سلعا مركبة (سلعا تجارية تقليدية و سلع القطاع

[1] Corden, W. M. (1984). Booming sector and Dutch disease economics: survey and consolidation. oxford economic Papers, 36(3), pp.359-380.

[2] Algieri, B. (2011). The Dutch disease: evidences from Russia. Economic Change and Restructuring, 44(3), p.245.

المزدهر)، ويتحدد سعره خارجيا. حيث يمكن توضيح أثر الانفاق المترتب على الصدمة من خلال شروط التوازن في سوق السلع غير قابلة للاتجار[1]:

$$x_n(q) = c_n(q, y) \dots\dots\dots (10.3)$$

حيث تشير: (x_n) و (c_n) إلى الانتاج (جانب العرض) و الاستهلاك (جانب الطلب) المحلي للسلع غير قابلة للاتجار، (q): سعر السلع غير قابلة للاتجار بالنسبة إلى السلع القابلة للاتجار، (y): الدخل الحقيقي (مقاسا بوحدات من السلع القابلة للاتجار).

و يتحقق التوازن من خلال تغير نسبة السلع غير قابلة للاتجار إلى سعر السلع القابلة للاتجار (q)، و يعد هذا السعر هو المتغير الرئيسي في الاقتصاد، أما مقلوب هذا السعر فيعرف على أنه سعر الصرف الحقيقي، و هو يمثل نسبة سعر السلع القابلة للاتجار إلى سعر السلع غير قابلة للاتجار.

و يعتمد عرض السلع غير قابلة للاتجار على سعر الصرف الحقيقي، بينما يعتمد الطلب عليها على كل من سعر الصرف و مستوى الدخل الحقيقي. و يعتبر الأثر الأولي للصدمة هو زيادة الطلب على السلع غير قابلة للاتجار نتيجة لوجود أثر زيادة الانفاق، و هو ما ينعكس في ارتفاع سعرها النسبي مما يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي.

4. **نموذج (Gelb 1988)**: يركز هذا النموذج على أثر الصدمات الخارجية إما لاكتشاف مورد جديد أو زيادة أسعار نفقة السلع، و أثرها على إعادة تخصيص الموارد، و بالتالي على سعر الصرف الحقيقي. و يرجع الاقتصادي هذا الأثر إلى أثر تحول الانتاج إلى القطاعات الرائجة. و يؤدي أثر الانفاق إلى تحول الانتاج من قطاع السلع القابلة للاتجار إلى السلع غير قابلة للاتجار. و يرى أن تقلص قطاع السلع القابلة للاتجار هو جوهر المرض الهولندي، و يعد سعر الصرف الحقيقي مفتاح التوازن في هذا النموذج والذي يعرف على أنه نسبة سعر السلع غير قابلة للاتجار إلى السلع القابلة للاتجار.

و طبقا لنموذج Gelb (1988) فإن تعرض الاقتصاد لصدمة تتمثل في ارتفاع أسعار إحدى السلع، ستؤدي إلى زيادة أسعار السلع غير قابلة للاتجار نتيجة لأثر الانقاق، و زيادة الدخل، و بالتالي زيادة الطلب على هذه السلع و هو ما ينجر عنه إعادة تخصيص الانتاج نحو السلع القابلة للاتجار، و بذلك يرتفع سعر الصرف الحقيقي.

[1] Neary, J. P. Wijnbergen, S. V. (1985). Natural resources and the macroeconomy: a theoretical framework. The world Bank and C.E.P.R. (June), pp.4-5.

المبحث الثاني: أدبيات تعادل القوة الشرائية في تحديد سعر الصرف الحقيقي

يعتبر مفهوم تعادل القوة الشرائية أحد أقدم المناهج التي استخدمها الاقتصاديون للتنبؤ بالتحركات طويلة الأجل لسعر الصرف. حيث ترجع الأصول الفكرية لظهورها إلى توليفة من أعمال اقتصاديي القرن السادس عشر أمثال الاسباني Navarro و الانجليزي Gerard de Malynes سنة 1601، بالاضافة إلى كتابات كل من Wheatlyو Ricardo في أوائل سنة 1800[1]. لكن يعود الفضل في ارساء قواعد هذه النظرية بشكلها الحديث إلى الاقتصادي السويدي Gustav Cassel في سلسلة المقالات التي نشرها في الفترة ما بين 1921 و 1922[2]؛ ليتم صياغتها في كتابه المعنون " النقود وأسعار الصرف الأجنبية "[3].

ونظرا لأهميتها فقد أخذت هذه النظرية حيزا كبيرا في الأدبيات الاقتصادية الحديثة لاختبار مدى صحتها خاصة بعد التوجه إلى تعويم سعر الصرف و ما خلفه من تذبذبات في أسعار الصرف سواء من الناحية الاسمية والحقيقية وذلك باستخدام أساليب قياسية حديثة.

المطلب الأول: نظرية تعادل القوة الشرائية بشقيها المطلق و النسبي (PPP)

يتمثل الجوهر الفكري كما يراه Cassel أن العلاقة بين عملتين يتحدد تبعا للعلاقة بين مستويات الأسعار السائدة في كل من الدولتين. حيث يتم التمييز بين صيغتين لهذه النظرية المطلقة و النسبية.

أولا: نظرية تعادل القوة الشرائية المطلقة (Absolute purchasing power parity theory)

تقوم نظرية تعادل القوة الشرائية بصيغتها المطلقة على فكرة أساسية و هي ان سعر الصرف التوازني لعملة دولة ما على المدى الطويل يتحدد من خلال الربط بين الأسعار المحلية و الأسعار الأجنبية، بمعنى أن العملتين اللتان تدخلان في حساب سعر الصرف لهما نفس القوة الشرائية لنفس السلعة التي تباع في الدولتين.

حيث يعتبر قانون السعر الواحد (LOOP) حجر الزاوية في تحقق شرط تعادل القوة الشرائية، و الذي يقرر بأن الأسواق لما تكون تنافسية و في ظل عدم وجود أي معوقات للتجارة الدولية مثل: تكاليف النقل

[1] Marc, N, C. (2000). Intarnational Macroeconomics and Finance: Theory and Empirical Methods. Forthcoming, Blackwell Publishers. (December). p.80.

[2] من بينها المقال التالي:

Cassel, G. (1922). Money and foreign exchange after 1914. London: Constable and CO. LTD, p.175.

[3] Dohni, L. et Hainaut, C. (2004). Les taux de change, Boeck, Bruxelles, p.153.

و التعريفات الجمركية، بالاضافة إلى الاحلال التام بين السلع عبر الدول. فإن نفس السلعة يجب أن تباع بنفس السعر في الدول المختلفة إذا تم التعبير عن الأسعار بدلالة العملة نفسها. حيث:

$$P_{At}^{i} = E_{A/Bt} P_{Bt}^{i} \dots\dots\dots (11.3)$$

إذ أن ($E_{A/Bt}$) تمثل سعر الصرف الاسمي للعملة A (العملة المحلية) للسلعة المتجانسة (i)؛ (P_{At}^{i}): مستوى الأسعار المحلية مقومة بالعملة المحلية؛ (P_{Bt}^{i}): مستوى الأسعار الأجنبية مقومة بالعملة الأجنبية للسلعة المتجانسة (i).

إن الآلية التي تحقق شرط قانون السعر الواحد هي المراجحة، حيث إذا كان مستوى الأسعار المحلية أكبر من مستوى الأسعار الأجنبية مقومة بالعملة المحلية فإنه من المربح أن يتم شحن السلعة المعنية من الخارج إلى الدولة المحلية، و من شأن استمرار العملية أن يكفل عودة (LOOP) إلى ما كان عليه (أي أن الأسعار ستنخفض في الدولة المحلية و ترتفع في الدولة الأجنبية).

فإذا ما تم افتراض وجود سلع أخرى (n) المنتجة في الدولة المحلية و كان لها نظير من السلع المتجانسة في الدولة الأجنبية، فإنه يمكن الحصول على مقياس للمستوى الاجمالي للأسعار في كل دولة على النحو التالي[1]:

- **الطريقة الحسابية**

$$P_{At} = \sum_{i=1}^{n} \alpha^{i} P_{At}^{i} \dots\dots\dots (12.3) \quad \text{و} \quad P_{Bt} = \sum_{i=1}^{n} \alpha^{i} P_{Bt}^{i}$$

- **الطريقة الهندسية:**

$$P_{At} = \sum_{i=1}^{n} \gamma^{i} P_{At}^{i} \dots\dots\dots (13.3) \quad \text{و} \quad P_{Bt} = \sum_{i=1}^{n} \gamma^{i} P_{Bt}^{i}$$

حيث تدل (a) على الوزن المستخدم لتجميع الأسعار للسلع، و يتطلب تحقق الصيغة المطلقة لـ PPP توفر الشرط التالي[2]:

- **الطريقة الحسابية:**

$$\sum_{i=1}^{n} \alpha^{i} P_{At}^{i} = E_{A/Bt} \sum_{i=1}^{n} \alpha^{i} P_{Bt}^{i} \dots\dots\dots (14.3)$$

- **الطريقة الهندسية:**

$$\sum_{i=1}^{n} \gamma^{i} P_{At}^{i} = E_{A/Bt} + \sum_{i=1}^{n} \gamma^{i} P_{Bt}^{i} \dots\dots\dots (15.3)$$

[1] Ronald, M. (2007). Exchange Rates Economics. London and New York: Routledge, pp 40-41.

[2] Sarno, L. Taylor, M. P. (2002). The economics of exchange rates. Cambridge University Press, p.53.

و بافتراض أن الأوزان الترجيحية (α^i) و (γ^i) متطابقة بين الدول، فإن الصيغة المطلقة لنظرية PPP تكون من الشكل:

- **الطريقة الحسابية**[1]:

$$E_{A/Bt}=\frac{P_{At}}{P_{Bt}} \dots \dots \dots (16.3)$$

- **الطريقة الهندسية**: و بإدخال اللوغاريتم تصبح المعادلة رقم (16.3) كالتالي[2]:

$$E_{A/Bt} = P_{At}^{i} - P_{Bt}^{i} \dots \dots \dots (17.3)$$

و فحوى نظرية تعادل القوة الشرائية المطلقة (APPP) أن سعر الصرف التوازني للدولة يتم تحديده على أنه نسبة مستويات الأسعار الاجمالية في الدولة المحلية و الأجنبية، و من ثم فإن الدولة التي لها مستوى سعر مرتفع نسبيا سيكون لها سعر صرف منخفض بالنسبة لشركائها التجاريين، كما هو الحال في (LOOP) البسيطة في المعادلة (11.3).

و من المنطلق الأخير فإن الاختلاف بين نظرية تعادل القوة الشرائية المطلق و قانون السعر الواحد، أن هذا الأخير يطبق على سلع فردية (السلعة (i))، بينما نظرية APPP تطبق على المستوى العام للأسعار الذي يعتبر كمؤشر يتألف من أسعار كل السلع الداخلة في السلة المرجعية. إذ لابد من أخذ السلات المرجعية المستعملة في حساب المستوى العام للأسعار في مختلف الدول الشريكة بحيث تكون متجانسة.

كما أظهر منظري APPP أن تحقق صحة هذه الأخيرة خاصة على المدى البعيد لا تقتضي احترام قانون السعر الواحد، بحيث أنه حتى لو لم يحترم هذا القانون الخاص بكل سلعة فردية فإن الأسعار و معدل الصرف لا يبتعد كثيرا عن مستواه التوازني عما جاء به في نظرية APPP. بالاضافة إلى أن اشتقاق تعادل القوة الشرائية من قانون السعر الواحد يقدم مجموعة من مشاكل الأرقام القياسية، فعلى سبيل المثال تفترض المعادلتان (14.3) و (15.3) ضمنا أن الأوزان المستخدمة في حساب الأرقام القياسية للأسعار هي نفسها في كل دولة، في حين أن هذه الأوزان تختلف من دولة إلى أخرى، و عبر الزمن[3].

لذلك غالبا ما يفترض الباحثون أن تعادل القوة الشرائية تكون باستخدام الأرقام القياسية للأسعار في كل دولة. و بالتالي يمكن إعادة صياغة المعادلة رقم (15.3) كما يلي:

$$\sum_{i=1}^{n} \gamma_A^i \, P_{At}^i = E_{A/Bt} + \sum_{i=1}^{n} \gamma_B^i P_{Bt}^i + \sum_{i=1}^{n} \left(\gamma_A^i - \gamma_B^i\right) P_{Bt}^i \dots \dots \dots (18.3)$$

[1] Peijie, W. (2005). The Economics of Foreign Exchange and Global Finance. Germany: Springer, p.32.
[2] Ronald, M. Ian, M. (1999). Exchange Rate Modelling. Springer science and Buisness Media B.V, p.50.
[3] سي بول، هالوود. رونالد، ماكدونالد. مرجع سبق ذكره، ص.684.

و بصيغة أخرى:

$$\sum_{i=1}^{n} \gamma_A^i \, P_{At}^i = E_{A/Bt} + \sum_{i=1}^{n} \gamma_B^i P_{Bt}^i + \mu_t \dots\dots\dots (19.3)$$

حيث تشير γ_B^i إلى أوزان مؤشر الأسعار الأجنبية، و كلما زاد التفاوت بينها و بين مؤشرات الأسعار المحلية (الممثلة بμ_t) كلما ابتعدت عن صيغة تعادل القوة الشرائية المطلقة.

غير أن هذه النظرية وجهت لها عدة انتقادات، أهمها أن قانون السعر الواحد لا يمكن اختباره بشكل كاف إلا إذا كانت السلع المنتجة دوليا بدائل تامة، و إذا تحقق ذلك فإن شرط عدم وجود مراجحة من شأنه أن يكفل المساواة في الأسعار في أسواق السلع المتكاملة للغاية، إلا أن وجود أي نوع من التعريفات الجمركية وتكاليف النقل و غيرها من الحواجز من شأنه أن يؤدي إلى انتهاك شرط عدم المراجحة ومن ثم عدم تحقق تعادل القوة الشرائية المطلقة. ومن السهل نسبيا تعديل تعادل القوة الشرائية للسماح بالتكاليف أو غيرها من العوائق أن تكون موجودة. و ذلك بإدخال العامل π في المعادلة رقم (19.3) السابقة كما يلي:

$$E_{A/Bt} = \pi + P_{At}^i - P_{Bt}^i \dots\dots\dots (20.3)$$

حيث تمثل π تكلفة شحن السلعة في الدولة المحلية.

ثانيا: نظرية تعادل القوة الشرائية النسبية (PPP theory relative)

قامت هذه النظرية بتعديل الصياغة الأولية المبسطة لنظيرتها تعادل القوة الشرائية المطلقة و ذلك بأخذ عنصر الزمن في الحسبان، بحيث تجري المقارنة بين كل من سعر الصرف و مستوى الأسعار المحلية و لأجنبية خلال مدتين زمنيتين هما t و t-1، و تفسير ذلك أن مستوى سعر الصرف لن يبق على حاله خلال تلك الفترتين. و بافتراض أن هناك تغير في المستوى العام للأسعار المحلية و الأجنبية خلال الفترتين t و t-1، فإن التغير في سعر الصرف سيكون من الشكل[1]:

$$\left(E_{A/B}^t / E_{A/B}^{t-1}\right) \times \left(P_A^t / P_A^{t-1}\right) = \left(P_B^t / P_B^{t-1}\right) \dots\dots\dots (21.3)$$

أي أن:

$$\left(E_{A/B}^t / E_{A/B}^{t-1}\right) = \left(P_B^t / P_B^{t-1}\right) / \left(P_A^t / P_A^{t-1}\right) \dots\dots\dots (22.3)$$

و للتوضيح أكثر، سيتم المقارنة بين التغيرات النسبية لمؤشرات الأسعار، بمعنى حساب معدلات التضخم بين الفترتين t و t-1 حيث:

$$\inf_A = \left(P_A^t - P_A^{t-1}\right) / P_A^{t-1} \dots\dots\dots (23.3)$$

[1] Abadie, L. et Mercier-suissa, C. Op Cit, p.72.

و كذلك:

$$\inf_B = (P_B^t - P_B^{t-1})/P_B^{t-1} \dots\dots\dots (24.3)$$

أما التغيرات النسبية لسعر الصرف خلال الفترة t و t-1، فهي تأخذ الصيغة التالية:

$$\left(E_{A/B}^t - E_{A/B}^{t-1}/E_{A/B}^{t-1}\right) = \left(E_{A/B}^t/E_{A/B}^{t-1}\right) - 1 \dots\dots\dots (25.3)$$

والتي تعادل:

$$(P_B^t/P_B^{t-1})/(P_A^t/P_A^{t-1}) - 1 \dots\dots\dots (26.3)$$

ويمكن إحلال التغيرات النسبية في الأسعار المحلية و الأجنبية بما يعادلها من تضخم، حيث تصبح من الشكل:

$$\left(E_{A/B}^t - E_{A/B}^{t-1}/E_{A/B}^{t-1}\right) = (1 + \inf_A/1 + \inf_B) - 1 = (\inf_A - \inf_B/1 + \inf_B) \dots\dots (27.3)$$

إن الاختلاف النسبي لسعر الصرف يكون مساويا بالتقريب للتغيرات في مستويات التضخم، إذ ترى النظرية النسبية لتعادل القوة الشرائية أن التغيرات في سعر الصرف هو نتيجة عن الفروقات في معدلات التضخم بين الدول، حيث:

$$\mathbf{\left(E_{A/B}^t - E_{A/B}^{t-1}/E_{A/B}^{t-1}\right) = (1 + \inf_A/1 + \inf_B) - 1 \approx \inf_A - \inf_B \dots\dots\dots (28.3)}$$

وهكذا أصبحت نظرية PPP في شكلها النسبي أكثر قبولا من سابقتها، غير أن ذلك لم يمنع من وجود بعض اوجه القصور والمتمثلة في الاستمرار بافتراض عدم وجود تكاليف نقل أو عوائق جمركية وغير جمركية تعوق تدفق التجارة و قانون السعر الواحد.

ثالثا: نظرية تعادل القوة الشرائية و سعر الصرف الحقيقي

حسب نظرية PPP في صيغتها المطلقة، فإن سعر الصرف الحقيقي لابد أن يساوي إلى الواحد الصحيح، بمعنى[1]:

$$\mathbf{ER_{A/B} = E_{A/B}\frac{P_B}{P_A} \Rightarrow ER_{A/B} = 1 \dots\dots\dots (29.3)}$$

وبإدخال اللوغاريتم على المعادلة، يصبح سعر الصرف الحقيقي مساويا للصفر من الشكل:

$$\mathbf{er_{A/B} = e_{A/B} + p_B - p_A = 0 \dots\dots\dots (30.3)}$$

أما فيما يخص سعر الصرف الحقيقي حسب نظرية PPP في صيغتها النسبية، فهو يعادل:

[1] Dorunsch, R. (1985). Purchasing Power Parity. National Bureau of Economic Research, Working Paper No 1591, (March), p3.

$$\mathbf{ER_{A/B} = E_{A/B}\frac{P_B}{P_A} = \alpha \dots \dots \dots (31.3)}$$

و هكذا فحسب الصيغة النسبية PPP فإن سعر الصرف الحقيقي لابد أن يكون مستقرا على طول الزمن، بمعنى حسب نظرية تعادل القوة الشرائية أن يكون ثابتا. كما أن دور سعر الصرف الحقيقي يتمثل في قياس القوة الشرائية الخارجية للعملة. من خلال المقارنة بين التغيرات التي تحدث في كل من الأسعار المحلية والأجنبية.

المطلب الثاني: الأدبيات التجريبية لنظرية تعادل القوة الشرائية و سعر الصرف الحقيقي

إن الأدبيات التجريبية التي تناولت نظرية تعادل القوة الشرائية كثيرة جدا، وقد تطورت أساليب الاختبارات المستخدمة فيها مع التطور في تقنيات الاقتصاد القياسي، والتي يمكن تلخيصها في خمسة أطوار مختلفة هي: الأدبيات التجريبية المبكرة حول تعادل القوة الشرائية؛ اختبارات المسار العشوائي لسعر الصرف الحقيقي؛ اختبارات التكامل المشترك؛ قوة اختبارات جذر الوحدة و اتساع البيانات؛ دراسات بيانات بانل.

أولا: الأدبيات التجريبية الأولى لتعادل القوة الشرائية

تستند الأدبيات التجريبية الأولى حتى أواخر السبعينيات في اختبار تعادل القوة الشرائية على استخدام تحليل الانحدار، وعلى رأسها الدراسة التي قام بها Frenkel (1978) من خلال عرض تقديرات الانحدار للقوة الشرائية المطلقة والنسبية. وكان تقدير النموذج كالتالي[1]:

تعادل القوة الشرائية المطلقة:

$$E_{A/Bt} = \alpha + \beta_A P_{At} + \beta_B P_{Bt} + \omega_t \dots \dots \dots (32.3)$$

تعادل القوة الشرائية النسبية

$$\Delta E_{A/Bt} = \alpha + \beta_A \Delta P_{At} + \beta_B \Delta P_{Bt} + \mu_t \dots \dots \dots (33.3)$$

حيث تشير الرموز ω_t، μ_t إلى معاملات الاضطراب، و اختبار القيود $\beta_A = 1$ و $\beta_B = -1$ سوف يفسر على أنه تحقق لتعادل القوة الشرائية. و قد حصل Frenkel (1978) على تقديرات β_A و β_B قريبة جدا من زائد و ناقص الوحدة على البيانات الخاصة بالدول ذات معدلات التضخم العالية. مما يشير إلى أن تعادل القوة الشرائية يمثل معيارا هاما في نمذجة أسعار الصرف على المدى الطويل، ومع ذلك، فإن هناك العديد من العيوب التي تؤثر على ما توصل إليه Frenkel. أولا: لم يقم Frenkel بالتحقق من الخصائص العشوائية للبواقي و بصفة خاصة ثباتها، فإذا كانت البواقي غير ثابتة فإن جزءا من

[1] Frenkel, J. A. (1978). Purchasing power parity: doctrinal perspective and evidence from the 1920s. Journal of International Economics, 8(2), p.177.

الصدمات سيكون لها تأثير دائم على سعر الصرف الحقيقي؛ ثانيا: و بغض النظر عن الاقتصادات ذات التضخم المرتفع فإن تعادل القوة الشرائية المبنية على تقدير نموذج المعادلة (33.3) تبقى مرفوضة، ومع ذلك فإن Frenkel (1978) يشير إلى أن ذلك الرفض يرجع إلى الصدمات الحقيقية المؤقتة وحساسية أسعار السلع، و توقعه أن يحدث التقارب إلى PPP على المدى الطويل.

كما يضع Krugman (1978) نموذجا لسعر الصرف المعوم تتدخل فيه السلطات النقدية المحلية ضد الصدمات الحقيقية باستخدام سياسات نقدية توسعية مما يحفز التضخم، وتم تقدير النموذج باستخدام بيانات من الفترة الراهنة لتعويم سعر الصرف بين الدولار و الجنيه الاسترليني، الدولار والفرنك الفرنسي، و الدولار والمارك الألماني للفترة من فيفري 1920 إلى ديسمبر 1926؛ والفترة من جويلية 1973 إلى ديسمبر 1976 [1]. والتي بينت وجود انحرافات كبيرة في أسعار الصرف عن القيم التي يحددها تعادل القوة الشرائية وهي تدوم لوقت كبير، كما تبدو أكبر لدى الدول ذات السياسة النقدية غير المستقرة.

ثانيا: اختبار المسار العشوائي لسعر الصرف الحقيقي

تستند الأدبيات التجريبية في المرحلة الثانية من اختبارات تعادل القوة الشرائية، إلى اختبار عدم استقرار سعر الصرف الحقيقي وامكانية امتيازه بمسار عشوائي، و تشمل*: دراسة Roll (1979)؛ Hakkio (1984)؛ Edison (1985)؛ Huizinga (1987) و Meese and Rogoff (1988). و التي تعتمد على استخدام اختبار ديكي فولر و ديكي فولر الموسع لجذر الوحدة (ADF). حيث يكون النموذج المقدر لقياس استقرار السلسلة الزمنية لسعر الصرف الحقيقي من الشكل[2]:

$$\Delta ER_t = \gamma_0 + \gamma_1 ER_{t-1} + \gamma_2 \Delta ER_{t-1} + \gamma_3 \Delta ER_{t-2} + \epsilon_t \dots\dots\dots (34.3)$$

إذا كان تمثيل الانحدار الذاتي ل ER_t يحتوي على جذر الوحدة يجب أن تكون نسبة t لـ γ_1 تتفق مع فرضية العدم $\gamma_1 = 0$، و التي تعني عدم وجود توازن على المدى الطويل لـ ER_t.

كما هناك منهج آخر لاختبار عدم استقرار سعر الصرف الحقيقي يشمل اختبارات نسبة التباين الذي قدمه Cochrane (1988)، والذي يعتبر أسلوب أكثر قوة في تقدير خصائص جذر الوحدة

[1] Krugman, P. R. (1978). Purchasing power parity and exchange rates: Another look at the evidence. Journal of international economics, 8(3), pp.399-400.

* للإطلاع أكثر على تلك الدراسات أنظر في ذلك :

Edison, H. J. (1985). Purchasing power parity: a quantitative reassessment of the 1920s experience. Journal of International Money and Finance, 4(3), 361-372.

Huizinga, J. (1987, January). An empirical investigation of the long-run behavior of real exchange rates. In Carnegie-Rochester conference series on public policy ,Vol. 27, North-Holland. pp. 149-214.

[2] Meese, R., & Rogofp, K. (1988). Was It Real? The Exchange Rate-Interest Differential Relation over the Modern Floating-Rate Period. the Journal of Finance, 43(4), p.936.

للسلاسل الزمنية، حيث يتمكن من اقتفاء أثر الارتباط الذاتي و الذي لا يمكن اقتفاؤه في الغالب عن طريق اختبارات ADF. وإذا تم اعتبار أن سعر الصرف الحقيقي يتبع مسارا عشوائيا كفرض للعدم، عندئذ يكون التباين الخاص بالفروق k كالتالي[1]:

$$\mathcal{V}_k = \frac{1}{k}\frac{var(ER_t - ER_{t-k})}{var(ER_t - ER_{t-1})} \dots\dots\dots (35.3)$$

حيث تعبر $\mathcal{V}_k$ عن نسبة التباين المبنية على إبطاء k، فإذا كانت القيمة المقدرة للمعامل $\mathcal{V}_k$ تعادل الواحد الصحيح، فإن سعر الصرف الحقيقي يتبع المسار العشوائي، أما إذا كانت قيمته أقل من الواحد الصحيح يكون سعر الصرف الحقيقي مستقرا، أما إذا كانت القيمة المقدرة أكبر من الواحد فإن ذلك يوضح أن السلاسل الزمنية تظهر نوعا من الاستمرارية العظمى.

ثالثا: اختبارات التكامل المشترك لتعادل القوة الشرائية

إن معظم الاختبارات الراهنة لعلاقة تعادل القوة الشرائية، قد استخدمت أساليب التكامل المشترك، لاختبار ما إذا كانت هناك علاقة ذات تكامل مشترك بين أسعار الصرف الاسمية (E_t) و الأسعار النسبية ($\pi_t \equiv P_{At} - P_{Bt}$). فإذا ما تم اعتبار أن كلاهما مستقر ومتكامل من نفس الدرجة d أو $I(d)$، فإن المعادلة تكون كالتالي:

$$E_t + k\pi_t = \mathcal{V}_t \dots\dots\dots (36.3)$$

و في المجمل العام إذا كان التكامل من الدرجة $I(d)$ فإن سعر الصرف الحقيقي يتبع المسار العشوائي، فإذا كان ER_t متكامل من الدرجة $I(d-c)$، $c > 0$، فإن سعر الصرف الاسمي و السعر النسبي متكاملان من الدرجة c,d، أو $CI(d,c)$. و التي يكون فيها $c = d = 1$. والذي يعتبر شرطا ضروريا لكي يكون بينهما علاقة خطية طويلة الأجل[2].

رابعا: قوة اختبارات جذر الوحدة و اتساع البيانات

إن إحدى الاستجابات الطبيعية للنتيجة القائلة ببطء متوسط الارتداد الملاحظ من سلوك سعر الصرف الحقيقي، تتمثل في زيادة قوة الاختبارات عن طريق زيادة اتساع المدى الزمني للبيانات، و ذلك، باستخدام مشاهدات ذات تكرار أقل مثل البيانات السنوية، و التي تعطي اشارة أعلى لنسب الاضطراب. فعلى سبيل المثال قام Edison (1987) باستخدام بيانات سنوية من الفترة 1890 إلى غاية الفترة

[1] Cochrane, J. H. (1988). How big is the random walk in GNP?. Journal of political economy, 96(5), pp.893-920.

[2] Taylor, M. P., & McMahon, P. C. (1988). Long-run purchasing power parity in the 1920s. European Economic Review, 32(1), p.181.

1978 لدراسة تعادل القوة الشرائية للدولار الأمريكي مقابل الجنيه الاسترليني على المدى الطويل، و ذلك باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM)[1]:

$$\Delta E_t = \delta_0 + \delta_1 \Delta(P_A - P_B) + \delta_2(E_{t-1} - P_{At-1} + P_{Bt-1}) + \mu_t \dots\dots\dots (37.3)$$

و قد أظهرت نتائج التقدير ل Edison أن تعادل القوة الشرائية يتحقق على المدى الطويل، إلا أن الصدمات التي تؤثر على سعر الصرف الحقيقي مستمرة و قد تصل مدتها إلى 7.3 سنوات. كما أوجد Glen (1992) من خلال دراسته أن متوسط الانعكاس (نصف العمر) لأسعار الصرف الحقيقية لتسع دول قدره 3.3 سنوات على مدى فترة الدراسة من 1900 إلى غاية 1987[2].

خامسا: دراسات بيانات بانل و تعادل القوة الشرائية

استمرت الأدبيات التجريبية لتعادل القوة الشرائية في نهجها المتمثل في الحد من ضعف اختبارات جذر الوحدة التقليدية من خلال زيادة عدد المشاهدات (زيادة عدد أسعار الصرف)، وذلك بطريقة جديدة يطلق عليها في أدبيات الاقتصاد القياسي بمعطيات السلة.

وتعود المحاولة الأولى إلى Hakkio (1981) التي استخدم فيها طريقة المربعات الصغرى المعممة (GLS)، من خلال اختبار فرضية العدم غير المستقرة باستخدام بيانات أربعة أنظمة لسعر الصرف. حيث لم يرفض فرضية العدم و التي فحواها أن سعر الصرف الحقيقي يتبع المسار العشوائي[3].

أما المحاولة الثانية فقد استخدم Abuaf and Jorion (1990) نفس المنهج من حيث أنهما يدرسان نظاما من عشرة انحدارات بمسار شعاع انحدار ذاتي من الدرجة AR (1) لسعر الصرف الحقيقي للدولار الأمريكي، حيث يكون معامل الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى مقيدا بالتساوي بين المعدلات. إذ يختبر Abuaf and Jorion فرضية العدم القائلة بأن أسعار الصرف الحقيقية هي غير مستقرة بشكل مشترك لجميع السلاسل الزمنية العشر خلال الفترة (1973-1987). وتشير نتائجها إلى رفض هامشي لفرضية العدم و تفسر على أنها دليل لصالح تعادل القوة الشرائية[4]. وقد حفزت دراسة Abuaf and

[1] Edison, H. J., & Klovland, J. T. (1987). A quantitative reassessment of the purchasing power parity hypothesis: Evidence from Norway and the United Kingdom. Journal of Applied Econometrics, 2(4), p312.
[2] Glen, J. D. (1992). Real exchange rates in the short, medium, and long run. Journal of International Economics, 33(1-2), pp.147-166.
[3] Hakkio, C. (1980). Expectations and the forward exchange rate. NBER Working Papers No 439, pp.1-38.
[4] Abuaf, N. Jorion, P. (1990). Purchasing power parity in the long run. The Journal of Finance, 45(1), pp.157-174.

Jorion (1990) بعض الأدبيات التي تستخدم التعميمات متعددة المتغيرات من اختبارات جذر الوحدة من أجل زيادة قوة الاختبار من بينها: Flood and Taylor (1996)[1]؛ Frankel and Rose (1996)[2]؛ Wu (1996)[3]؛ Coakley and Fuertes (1997)[4]؛ Lothian (1997)[5] ؛ O'Connell (1998)[6]؛ Papell (1998)[7].

قدمت عدد من هذه الدراسات أدلة تدعم تعادل القوة الشرائية على المدى الطويل و ذلك باستخدام بيانات عدد كبير من الدول للفترة ما بعد بريتون وودز. فمثلا فقد وجد Flood and Taylor (1996) دعما قويا لمتوسط الانعكاس لتعادل القوة الشرائية على المدى الطويل باستخدام بيانات عن واحد وعشرين (21) دولة صناعية خلال فترة التعويم و باستخدام انحدارات متوسط تحركات أسعار الصرف في خمس (5) وعشر (10) و عشرون (20) سنة على متوسط فروق التضخم للولايات المتحدة الأمريكية.

و مع ذلك، فقد أشار Taylor and Sarno (1998)[8] أن الاستنتاجات التي اقترحتها بعض الدراسات قد تكون مضللة بسبب تفسير غير صحيح لفرضية العدم لاختبار جذر الوحدة متعدد المتغيرات التي استخدمها Abuaf and Jorion و الدراسات التي لحقته.

يظهر مما سبق، أن فرضية العدم في تلك الدراسات هي عدم الاستقرار المشترك لأسعار الصرف الحقيقية، ومن ثم فإن رفض فرضية العدم قد يحدث حتى لو كانت سلسلة واحدة مستقرة، لذلك فإن رفض فرضية العدم لمجموعة من أسعار الصرف الحقيقية فإنه قد لا يكون مفيد جدا، ومن ثم لا يمكن الاستنتاج بأن الرفض ينطوي على أدلة تدعم تعادل القوة الشرائية بالنسبة لكل منهم.

[1] Flood, R. P. Taylor, M. P. (1996). Exchange rate economics: what's wrong with the conventional macro approach?. In The microstructure of foreign exchange markets (pp. 261-302). University of Chicago Press.pp.261-301.

[2] Frankel, J. A. Rose, A. K. (1996). A panel project on purchasing power parity: mean reversion within and between countries. *Journal of International Economics*, *40*(1), 209-224.

[3] Wu, Y. (1996). Are real exchange rates nonstationary? Evidence from a panel-data test. Journal of Money, Credit and Banking, 28(1), pp.54-63.

[4] Coakley, J., & Fuertes, A. M. (1997). New panel unit root tests of PPP. Economics Letters, 57(1), pp.17-22.

[5] Lothian, J. R. (1997). Multi-country evidence on the behavior of purchasing power parity under the current float. Journal of International Money and Finance, 16(1), pp.19-35.

[6] O'Connell, P. G. (1998). The overvaluation of purchasing power parity. Journal of international economics, 44(1), pp.1-19.

[7] Papell, D. H. (1997). Searching for stationarity: Purchasing power parity under the current float. Journal of international Economics, 43(3),pp. 313-332.

[8] Taylor, M. P. Sarno, L. (1998). The behavior of real exchange rates during the post-Bretton Woods period. Journal of international Economics, 46(2), pp.281-312.

استنادا إلى عدد كبير من تجارب Monte Carlo لأسعار الصرف الحقيقية بالدولار الأمريكي لدول مجموعة الخمسة (G5) وجد Taylor and Sarno (1998) أنه بالنسبة لحجم العينة المقابلة لفترة التعويم، أدى وجود عملية مستقرة واحدة إلى جانب ثلاث عمليات جذر الوحدة إلى رفض فرضية العدم عند مستوى خمسة في المائة (5%) لعدم الاستقرارية في حوالي 65 بالمائة من عمليات المحاكاة لما يكون جذر العملية المستقرة أكبر من 0.95 في حين ان 95 بالمائة من الحالات يكون فيها جذر مسار الاستقرارية هو 0.9 أو أقل. إذ يشير O'Connell (1998) إلى مشكلة اضافية لاختبارات جذر الوحدة ل Panel، و هي أنها عادة ما تفشل في السيطرة على التبعية المقطعية في البيانات، و هذا ما يؤدي إلى تشويه حجم الرفض في المنطقة الحرجة من خلال رفع مستوى أهمية الاختبارات حيث يبلغ حجمها الاسمي 5 بالمائة و قد تصل إلى 50 بالمائة. ف Taylor and Sarno (1998) استخدما اختبارين متعدد المتغيرات لجذر الوحدة بطريقة Monte Carlo لتكون أقوى نسبيا من الاختبارات التقليدية أحادي المتغير، و ذلك باستعمال بيانات G5 على مدى فترة ما بعد بريتون وودز. و يستند الاختبار الأول إلى تعميم اختبار ديكي فولر الموسع مع انحدار أكثر عمومية AR (4) لجميع أسعار الصرف الحقيقية حيث أنه على عكس Abuaf and Jorion (1990)، فإن معاملات الارتباط الذاتي ليست مقيدة يكون مساويا عبر الدول.

على الرغم من رفض فرضية العدم فإن الاختبار لا يسمح للباحثين بتحديد عدد العملات لتعادل القوة الشرائية، و يستند الاختبار الثاني على امتداد لإجراءات التكامل المشترك Johansen التي استخدمها الباحثين كخيار لمتعدد المتغيرات لجذر الوحدة. و بالنظر إلى نظام سلسلة N I(1) يمكن أن يكون هناك على الأقل N-1 أشعة تكامل مشترك، و بذلك رفض الفرضية القائلة بأن هناك أقل من N تكامل مشترك في حالة نظام N سلسلة أي رفض فرضية العدم لعدم الاستقرارية لجميع السلاسل. و بذلك فإن الطريقة الوحيدة لنظام N سلسلة، هو أن كل سلسلة تكون من I(0) أي وجود علاقة تكامل مشترك.

و من ثم فإن فرضية العدم تحت اختبار Johansen كما يطبقها Taylor and Sarno (1998) هي أن هناك N-1 أو أقل من أشعة التكامل المشترك بين N سلسلة من سلاسل Panel، مما يعني ضمنا أن واحدة منها على الأقل غير مستقرة، و رفض فرضية العدم في هذه الحالة يعني أن كل سلسلة في Panel متوسط الانعكاس. و من خلال ذلك الرفض عند مستوى الاسمي 1 بالمائة، فإن Taylor and

Sarno (1998) يقدمان دليلا على أن أسعار الصرف الحقيقية لمجموعة G5 هي متوسط إنعكاس خلال فترة التعويم الأخيرة.

المطلب الثالث: نظرية كفاءة الأسواق و الانتاجية المتحيزة

هناك صيغ بديلة من الأدبيات لتعادل القوة الشرائية ترجع أصولها إلى Roll (1979) و Adler and Lehmann (1983) الذين يؤكدون أنه إذا كانت الأسواق المالية الدولية فعالة، يجب أن تكون انحرافات تعادل القوة الشرائية (سعر الصرف الحقيقي) تتبع المسار العشوائي أي يجب أن يكون متوسط الانعكاس مساويا للصفر و يطلق عليها كفاءة الأسواق لتعادل القوة الشرائية (EMPPP). بالاضافة إلى فرضية الانتاجية المتحيزة ل Balassa-Samuelson التي يميزان فيها بين أسعار السلع القابلة للاتجار وغير قابلة للاتجار في تحديد سعر الصرف الحقيقي.

أولا: صيغة Adler and Lehmann (1983) لكفاءة السوق

يمكن تضمين مفهوم كفاءة سوق الصرف الأجنبي بافتراض أن كل دولة تقوم بإصدار سندات تكون بدائل تامة للسندات المقومة بالعملة الأجنبية، مع وجود تعادل لأسعار الفائدة غير مغطاة، كما أن التوقعات تتم على أساس رشيد، حيث[1]:

$$E_t(\Delta E_{t+1}) = i_{At} - i_{Bt} \dots \dots \dots (38.3)$$

تشير E_t إلى المعامل الرياضي لشرط التوقعات؛ Δ معامل الفرق الأول مثل ذلك: $\Delta x_{t+1} = x_{t+1} - x_t \; \forall x$؛ i_{At} و i_{Bt} أسعار الفائدة المحلية و الأجنبية على الترتيب. و باستخدام أسلوب Fisher لسعر الفائدة و كتابة فروق أسعار الفائدة الاسمية كمجموع الفروق لأسعار الفائدة الحقيقية المتوقعة $E_t(r_{At+1}) - E_t(r_{Bt+1})$ و الفارق المتوقع لمعدل التضخم $E_t(\Delta P_{At+1}) - E_t(\Delta P_{Bt+1})$:

$$i_{At} - i_{Bt} = [E_t(r_{At+1}) - E_t(r_{Bt+1})] + [E_t(\Delta P_{At+1}) - E_t(\Delta P_{Bt+1})] \dots \dots \dots (39.3)$$

و بطرح طرفي المعادلة رقم (39.3) من الفارق المتوقع لمعدل التضخم تصبح:

$$E_t(\Delta E_{t+1}) - E_t(\Delta P_{At+1}) + E_t(\Delta P_{Bt+1}) = [i_{At} - E_t(\Delta P_{At+1})] - [i_{Bt} - E_t(\Delta P_{Bt+1})] \dots \dots \dots (40.3)$$

[1] Adler, M., & Lehmann, B. (1983). Deviations from purchasing power parity in the long run. The Journal of Finance, 38(5), p1474.

و بنفس الطريقة في حالة استخدام المعادلة (38.3) تصبح فروق سعر الصرف الحقيقي تعادل فروق أسعار الفائدة الحقيقية :

$$E_t(\Delta ER_{t+1}) = E_t(r_{At+1}) - E_t(r_{Bt+1}) \dots\dots\dots (41.3)$$

و يمكن كتابتها من الشكل:

$$\Delta ER_{t+1} = E_t(r_{At+1}) - E_t(r_{Bt+1}) + \eta_{t+1} \dots\dots\dots (42.3)$$

حيث يشير η_{t+1} خطأ عقلاني متوقع للتنبؤ به بحيث يكون $E_t(\eta_{t+1} = 0)$.

الخطوة التالية هي افتراض أن الفارق المتوقع في سعر الفائدة الحقيقي ثابت:

$$E_t(r_{At+1}) - E_t(r_{Bt+1}) = \gamma \dots\dots (43.3)$$

من المعادلة رقم(41.3) والمعادلة رقم (42.3) يتم استنتاج المسار العشوائي لسعر الصرف الحقيقي:

E

و هو ما يعني أن سعر الصرف الحقيقي هو جذر وحدة من الدرجة الأولى، بحيث لا يكون هناك ميل للاستقرار عند تعادل القوة الشرائية على المدى الطويل مع مستوى ثابت لسعر الصرف الحقيقي.

خلاصة القول حسب الصيغة الأدبية فإن تعادل القوة الشرائية على المدى الطويل لا تتوافق مع الأسواق المالية الدولية الفعالة.

ثانيا: صيغة Roll (1979) لكفاءة الأسواق المالية

تنطلق هذه الدراسة من افتراض أن العائد الاسمي المتوقع من هذه الاستراتيجية، معبرا عنه بالعملة الأجنبية مساويا لمعدل التضخم الأجنبي المتوقع ($E_t\Delta P_{Bt+1}$). و مع ذلك، فإن التعبير عن هذه المكاسب المتوقعة بالعملة المحلية الحقيقية يتطلب التكيف مع التحركات المتوقعة في سعر الصرف الاسمي و الأسعار المحلية، بحيث يكون إجمالي العائد الحقيقي المتوقع للمقيمين المحليين من المضاربة في السلع الأجنبية من الشكل $E_t(\Delta P_{Bt+1}) + E_t(\Delta E_{t+1}) - E_t(\Delta P_{At+1})$، و بالمقابل يمثل العائد الحقيقي المتوقع للمقيمين الأجانب من المضاربة في السلع المحلية مضروبا في ناقص واحد. و يشير Roll بأن هذا العائد المتوقع يجب أن يكون صفرا في سوق فعالة[1]:

$$E_t(\Delta P_{Bt+1}) + E_t(\Delta E_{t+1}) - E_t(\Delta P_{At+1}) = 0 \dots\dots\dots (45.3)$$

من خلال تعريف سعر الصرف الحقيقي ($\mathbf{er_{A/B} = e_{A/B} + p_A - p_B}$) في حالة التسعيرة الأكيدة، فإن هذا يعني ضمنا:

[1] Roll, R. (1979). Violations of purchasing power parity and their implications for efficient international commodity markets. International finance and trade, 1(6), p. 134.

$$E_t(\Delta ER_{t+1}) = 0 \dots \dots \dots (46.3)$$

و هذا يعني بدوره أن:

$$ER_{t+1} = ER_t + \eta_{t+1} \dots \dots \dots (47.3)$$

حيث يشير مرة أخرى أن η_{t+1} خطأ عقلاني متوقع للتنبؤ به بحيث يكون $E_t(\eta_{t+1} = 0)$. كما أنة يظهر أن Roll يفترض ضمنا أن فروق سعر الفائدة الحقيقي مماثلة لتلك التي افترضها Adler and Lehmann (1983)، و للتوضيح أكثر، فإنه من أجل شراء السلع الأجنبية في الفترة t يقوم المقيمين المحليين باقتراض المال بسعر فائدة محلي اسمي (i_t)، حيث تكون التكلفة الحقيقية المتوقعة من الأموال هي $i_t - E_t(\Delta P_{At+1}) = E_t(r_{At+1})$. بالاضافة إلى أنه بمجرد الحصول على السلع الأجنبية يمكن للمقيمين المحليين أن يؤجروها، و الحصول على عائد إيجار اسمي متوقع من الفترة (t) إلى غاية الفترة (t+1) بالقيمة السوقية للسلع، من الشكل $(E_t(h_{Bt+1}))$ أو بالقيمة الحقيقية $E_t(h_{Bt+1}) - E_t(\Delta P_{Bt+1})$. و هو الذي يكون مساويا لمعدل الفائدة الحقيقي المتوقع بفعل المراجحة خلال نفس الفترة:

$E_t(h_{Bt}$

إذا كان $E_t(h_{Bt+1}) - E_t(\Delta P_{Bt+1}) > E_t(r_{Bt+1})$ أو $E_t(h_{Bt+1}) - E_t(\Delta P_{Bt+1}) < E_t(r_{Bt+1})$، هذا يعني أن هناك فرص مربحة للمراجحة متاحة للمقيمين الأجانب، و هذا يعني أن صافي التكلفة الحقيقية للمقيمين المحليين من المضاربة في السلع الأجنبية هو مجرد الفرق في سعر الفائدة الحقيقي المحلي و الأجنبي $(E_t(r_{At+1}) - E_t(r_{Bt+1}))$.

و بالتالي فإن شرط العائد الحقيقي المتوقع من المضاربة في السلع الأجنبية المعدوم في المعادلة رقم (42.3) يجب تعديلها إلى:

$$[E_t(\Delta E_{t+1}) - E_t(\Delta P_{At+1}) + E_t(\Delta P_{Bt+1})] - [E_t(r_{At+1}) - E_t(r_{Bt+1})] = 0 \dots \dots \dots (49.3)$$

و بالتساوي، باستخدام سعر الصرف الحقيقي يصبح:

$$\Delta ER_{t+1} = E_t(r_{At+1}) - E_t(r_{Bt+1}) + \eta_{t+1} \dots \dots \dots (50.3)$$

المعادلة الأخيرة هي مطابقة للمعادلة رقم (41.3) أعلاه. ثم يمكن الحصول على علاقة مارتينغالThe Martingale Relation (سعر الصرف الحقيقي يتبع مسار عشوائي) مرة أخرى من خلال تحديد الفرق المتوقع لسعر الفائدة حقيقي ثابت $(E_t(r_{At+1}) - E_t(r_{Bt+1}) = \gamma)$، و التي تصبح من الشكل:

$$ER_{t+1} = ER_t + \gamma + \eta_{t+1} \dots\dots\dots (51.3)$$

لما $E_t(\eta_{t+1}) = 0$، و افتراض Roll أن الفرق المتوقع لسعر الفائدة الحقيقي يساوي الصفر، تصبح المعادلة السابقة من الشكل:

$$ER_{t+1} = ER_t + \eta_{t+1} \dots\dots\dots (52.3)$$

إن المعادلة تظهر أن سعر الصرف الحقيقي يتبع المسار العشوائي و من ثم لا تنطبق تعادل القوة الشرائية على المدى الطويل.

ثالثا: فرضية الانتاجية المتحيزة Balassa-Samuelson

يعتبر النموذج النقدي الأول و الأكثر أهمية في تحديد سعر الصرف الحقيقي على المدى الطويل بعد تعادل القوة الشرائية منذ أكثر من 30 سنة[1]. حيث قام باحثيها بمعالجة أوجه الضعف الموجودة في نظرية PPP بصيغتيها المطلقة و النسبية، أمثال Samuelson (1946)، Officer Balassa (1964) (1976). باعتبار أنها غير صالحة في الأجل القصير. و أوضحوا أن سعر الصرف الحقيقي يتحدد من خلال مستوى الأسعار المحلية و الأجنبية للسلع القابلة للاتجار، أي أن:

$$\mathbf{er^T_{A/B} = e_{A/B} + p^T_B - p^T_A \dots\dots\dots (53.3)}$$

حيث T تشير إلى مستوى الأسعار الذي يشمل السلع القابلة للاتجار فقط. و أن المستوى العام للأسعار في المعادلة (11.3) سواء المحلية أو الأجنبية يشتمل على أسعار السلع القابلة للاتجار (p^T) و أسعار السلع غير القابلة للاتجار (p^{NT})، أي أن:

$$p_A = (1-\alpha_A)p_A^T + \alpha_A p_A^{NT} \dots\dots (54.3) \qquad 0 < \alpha_A < 1$$

و

$$p_B = (1-\alpha_B)p_B^T + \alpha_B p_B^{NT} \dots\dots (55.3) \qquad 0 < \alpha_B < 1$$

و تشير (α) إلى حصة السلع القابلة للاتجار من مجموع السلع المنتجة سواء داخل الاقتصاد المحلي أو الأجنبي محل الدراسة. و بإحلال المعادلات (54.3)، (55.3)، في المعادلة (53.3) نتحصل على معادلة سعر الصرف الحقيقي التوازني على المدى الطويل ($\overline{er}_{A/B}$) حسب أثر بالاسا- ساموبلسون، كما يلي[2]:

[1] Rogoff, K. (1996). The Purchasing Power Parity Puzzle. Journal of Economic Literature, 2(34), (jun), p.658.

[2] MacDonald, R. (1997). What Determines Real Exchange Rates? The Long and Short of it. IMF Working Papers, 97(21), p.7.

$$\overline{\mathbf{er_{A/B}}} = \mathbf{er^{T}_{A/B}} + (\mathbf{1} - \boldsymbol{\alpha}_{\mathbf{A}})(\mathbf{p^{T}_{A}} - \mathbf{p^{NT}_{A}}) + (\mathbf{1} - \boldsymbol{\alpha}_{\mathbf{B}})(\mathbf{p^{T}_{B}} - \mathbf{pBNT} \textit{.....(56.3)}$$

و بعبارة أخرى:

$$\overline{\mathbf{er_{A/B}}} = \mathbf{er^{T}_{A/B}} + \mathbf{er^{NT,T}_{A/B}} \dots\dots\dots (\mathbf{57.3})$$

حيث: $\mathbf{er^{NT,T}_{A/B}} = (\mathbf{1} - \boldsymbol{\alpha}_{\mathbf{A}})(\mathbf{p^{T}_{A}} - \mathbf{p^{NT}_{A}}) + (\mathbf{1} - \boldsymbol{\alpha}_{\mathbf{B}})(\mathbf{p^{T}_{B}} - \mathbf{p^{NT}_{B}})$.

يفترض Balassa-Samuelson سريان قانون السعر الواحد في الأجل الطويل ، إذا كان الحد الأول من الجانب الأيمن للمعادلة صفر (او يكون ثابتا). و من ثم فإن التغيرات في سعر الصرف الحقيقي تنشأ نتيجة التحركات في الأسعار النسبية للسلع في الدول التي لديها انتاجية عالية نسبيا، و المتمثلة في الدول المتقدمة مقارنة بالدول المتخلفة. حيث يرتفع لديهم سعر الصرف الحقيقي، أي تكون عملة هذه الدول ذات قوة شرائية أكبر لسلة واسعة من سلع الدول المتخلفة[1].

فحسب Balassa (1964) فإن الانتاجية في قطاع السلع القابلة للاتجار تكون أعلى في الدول المتقدمة عنها في الدول المتخلفة، بينما تكون مستويات الانتاجية متماثلة في كلا الدول في قطاعات السلع غير قابلة للاتجار، و ذلك باعتبار أنه عند القياس بعملة مشتركة، فإن أسعار السلع غير قابلة للاتجار سوف تكون أقل في الدول المتخلفة عنها لدى الدول المتقدمة، بينما تتعادل اسعار السلع القابلة للاتجار في كل منها. و تبعا لذلك فإن سلة مرجحة بأوزان معينة تضم كلا النوعين من السلع سوف تكون أرخص لدى الدول ذات مستويات الأجور المنخفضة أي الدول المتخلفة.

و لما كان الرقم القياسي العام للأسعار يشمل أسعار السلع المتاجر بها و غير المتاجر بها، و الأسعار الخاصة بهذه الأخيرة لا تتعادل بواسطة التجارة الدولية و لكنها مرتفعة نسبيا في الدول المتقدمة، فإن تطبيق تعادل القوة الشرائية يظهر أن سعر الصرف الاسمي أقل من قيمته بالنسبة للدول المتقدمة و العملة مبالغ في قيمتها بالنسبة للدول المتخلفة. و كذلك فإن اتجاه مستوى العام للأسعار للارتفاع بشكل غير توافقي مع نظرية APPP يدفع سعر الصرف الحقيقي إلى التحسن[2].

كنتيجة فإن الاختلاف المحسوس في مستويات التطور بين اقتصاديين اثنين يؤدي إلى أن مكاسب الانتاجية ستولد (بفعل تواجد سلع غير متاجر بها) تغيرات في سعر الصرف الحقيقي، و هو ما يتنافى مع افتراض نظرية PPA القائل أن سعر الصرف الحقيقي يكون ثابت عبر الزمن.

[1] MacDonald, R. and Jerome, L. S. (1999). Equilibrium Exchange Rates. Springer Science and Business Media, NewYork, p.29.
[2] Larbi, D. Carol, H. (2004). Les Taux de Change. Bruxelles: De Boeck, p.160.

و هو ما يعني أن سعر الصرف الحقيقي يتحدد وفقا للأسعار النسبية للسلع و التي تتحدد بدورها عن طريق مستويات الانتاجية لقطاعات السلع المتاجر بها و غير المتاجر بها. أي ان الصدمات الحقيقية تؤثر في سعر الصرف الحقيقي. و لتأكيد هذه النتيجة سيتم إعادة صياغة المعادلة رقم (46.3) من الشكل التالي:

$$\overline{\mathbf{er_{A/B}}} = \mathbf{er^{T}_{A/B}} + \boldsymbol{\alpha}\left(\widehat{\mathbf{P}}^{\mathbf{NT}} - \widehat{\mathbf{P}}^{\mathbf{T}}\right) \dots\dots\dots (\mathbf{58.3})$$

و بافتراض التنقل الحر و الكامل لرأس المال، يعطى السعر النسبي الداخلي للسلع المتاجر بها و غير المتاجر بها كالآتي:

$$\mathrm{P}^{\mathrm{NT}} - \mathrm{P}^{\mathrm{T}} = \alpha^{\mathrm{T}} - \alpha^{\mathrm{NT}} \dots\dots\dots (59.3)$$

يظهر من خلال المعادلة رقم (59.3) أن السعر النسبي للسلع المتاجر و غير المتاجر بها يتحدد وفقا لفارق الانتاجية، بمعنى أن ارتفاع انتاجية السلع التجارية مقارنة بالسلع غير التجارية سيؤدي إلى ارتفاع القيمة الحقيقية للعملة المحلية، مما يترتب عنه انخفاض أسعار السلع القابلة للاتجار مقارنة بنظيرتها. و بالتالي تصبح أقل ربحية، و هو ما يدفع بالمؤسسات الانتاجية إلى تخصيص المزيد من العوامل في إنتاج السلع غير التجارية.

و يؤدي الجمع بين المعادلة رقم (58.3) و المعادلة رقم (59.3) إلى التعبير التالي لسعر الصرف الحقيقي:

$$\overline{\mathbf{er_{A/B}}} = \mathbf{er^{T}_{A/B}} + \boldsymbol{\alpha}(\widehat{\boldsymbol{\alpha}}^{\mathbf{NT}} - \widehat{\boldsymbol{\alpha}}^{\mathbf{T}}) \dots\dots\dots (\mathbf{60.3})$$

و لقد بحثت العديد من الدراسات الاقتصادية في العلاقة رقم (60.3) القائلة بأن التحركات في فارق الانتاجية يمكن أن تفسر التغيرات في السعر النسبي للسلع القابلة للاتجار إلى السلع غير قابلة للاتجار على المدى الطويل جدا و على رأسها دراسة Chinn (1997)، DeGregorio and Wolf (1994)، Hsieh (1982)، Marston (1990)، Strauss (1996) و Chinn (1999). حيث أوجدت أن هناك علاقة ترابطية بينها.

المبحث الثالث: النماذج النقدية الرئيسية في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني

تم تطوير النماذج النقدية لتحديد سعر الصرف الحقيقي بعد انهيار نظام سعر الصرف الثابت، والتوجه إلى تعويم العملات في أوائل السبعينيات، و التي شغلت الفراغ النظري الذي أحدثه نموذج

Mundell - Fleming عند فشله في تفسير تحركات أسعار الصرف في بيئة اقتصادية تتسم بمعدلات تضخم عالية.

و يعود تاريخ نشأة النموذج النقدي إلى أكثر من قرنين من الزمن، فحسب الاقتصادي Humphrey (1978) فإن للنموذج النقدي تاريخ طويل (175 سنة على الأقل)، و أن الاسهامات الأولية له ظهرت في أعمال Ricardo و Wheatley و غيرهم من الاقتصاديين الكلاسيك في شرح سقوط الجنيه الاسترليني بعد تعليق بريطانيا التحويل إلى سبائك بسعر ثابت خلال الحروب النابليونية. كما استخدم Gustav Cassel النموذج لشرح سقوط المارك الألماني خلال الحرب العالمية الأولى[1]. في حين ركز آخرون على حلقات التضخم الجامح في أوائل عام 1920.

أما Copeland (1994) فيرى أن النموذج النقدي متجذر في منهج ميزان المدفوعات الذي يعود إلى أعمال David Hume في عام 1741 [2].

و يشتمل النموذج النقدي على: النموذج النقدي للسعر المرن (The Flexible Price Monetary Model)؛ النموذج النقدي للسعر الجامد (The Sticky- Price Monetary Model) و النموذج النقدي لفروق أسعار الفائدة الحقيقية.

لكن قبل التطرق إلى مضمون النماذج النقدية التي تعتبر من أهم النماذج المفسرة لسعر الصرف من الناحية النقدية، سيتم البدء بنظرية تعادل أسعار الفائدة و ذلك لاعتبارين: الأول لأنها تعتبر من النظريات المحددة لسعر الصرف خاصة على المدى القصير؛ و الثاني لكون أنه تم تضمينها كأحد الشروط في تحقق النماذج النقدية المحددة لسعر الصرف.

المطلب الأول: نظرية تعادل أسعار الفائدة لتحديد سعر الصرف

تم تقديم هذه النظرية من قبل J.M.Keyens سنة 1923 في مؤلفه Tract on Monetary Reform، و التي فحواها أن أسواق الصرف لا يمكن أن تتوازن إلا إذا نتج عن ودائع مختلف العملات نفس معدل المردودية، فهي تخلق علاقة بين الأسواق النقدية و أسواق الصرف. فحسب هذه النظرية فإن ارتفاع سعر الفائدة في دولة ما مقارنة بالدول الأخرى يؤدي إلى جذب رؤوس الأموال الأجنبية لاستثمارها في هذه الدولة بهدف الحصول على الأرباح، و هذا ينتج عنه زيادة في الطلب على عملة هذه الدولة

[1] Humphrey, T. (1978). The Monetary Approach To Exchange Rates: Its historical evolution and role in policy debates. Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review. (July/August), pp 2–9.
[2] Copeland, L.S. (1994). Exchange Rates and International Finance. 2nd edition. Workingham: Addison Wesley, p.155.

وبالتالي ارتفاع قيمتها الخارجية[1].كما أنه لا يمكن للمستثمرين الحصول على معدلات مردودية مرتفعة في الخارج عن تلك الممكن تحقيقها في السوق المحلي عند توظيفهم للأموال في دول أين سعر الفائدة أكبر من ذلك السائد في السوق المحلي، لأن الفارق بين معدلات الفائدة يتم تعويضه بالفارق بين سعر الصرف الحاضر و الآجل. وتتمثل أهم فرضيات تعادل أسعار الفائدة في[2]:

1. غياب تكاليف المبادلات؛

2. الحرية التامة و الكاملة لرؤوس الأموال؛

3. قابلية الاحلال لرؤوس الأموال التي تحمل نفس الأخطار و نفس الفائدة، و هذا ما يعطي تحليل حيادي لأعوان اقتصاديين اتجاه الخطر.

و يمكن التمييز بين صيغتين لنظرية تعادل أسعار الفائدة هما: تعادل أسعار الفائدة المغطاة؛ تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة.

أولا: نظرية تعادل أسعار الفائدة المغطاة

تنص هذه النظرية على وجود صلة بين سعر الصرف الحاضر و الآجل و الفروقات بين أسعار الفائدة المحلية و الأجنبية. و تنطلق نظرية تعادل أسعار الفائدة المغطاة من فكرة مفادها أن للمستثمر خيارين عند توظيف أمواله، و هما:

- توظيف أمواله في الأصول المقومة بالعملة المحلية (A) و بسعر فائدة i_A خلال الفترة t و t+1؛
- توظيف أمواله في الأصول المقومة بالعملة الأجنبية (B) و بسعر فائدة i_B خلال الفترة t و t+1.

فإذا اختار المستثمر توظيف أمواله في السوق المحلية فإنه سيتحصل عند نهاية الفترة (ولتكن أسبوع مثلا) على المبلغ المستثمر (x) مضافا إليه العائد على سعر الفائدة المحلي، أي أن:

$$x\,(1 + i_A) \dots\dots\dots (51.3)$$

إذا اختار المستثمر الاستثمار في السوق الأجنبي فإنه سيتحصل على العائد الناتج عن سعر الفائدة، لكن هذه العملية تنطوي عليها مخاطر تتمثل في حدوث انخفاض في قيمة العملة الأجنبية خلال فترة التوظيف، و هو ما يعني أن العائد المحقق من سعر الفائدة قد ينخفض نتيجة التدهور الذي قد يلحق بالعملة الأجنبية. في هذه الحالة فإن المستثمر يمكنه التغطية ضد هذا الخطر في السوق الآجل من خلال بيعه للعملة الأجنبية بيعا آجلا. و ذلك باتباعه الخطوات التالية:

[1] Bernard, G. Annie, K. (2003). Economie international. 4 éme edition. Paris: Dunod, p.281.
[2] Jean, P, A. (1997). Economie Monétaire Internationale. Hachette livre, p. 132.

فسيقوم بتحويل المبلغ الذي بحوزته إلى العملة الأجنبية أي أنه يبيع العملة A و يشتري مقابلها بذلك المبلغ العملة B بسعر الصرف الحاضر $S_{A/B}$، فيحصل على $(1 \times S_{A/B})$ بالعملة الأجنبية B، الذي يوظفه أيضا لمدة أسبوع بسعر فائدة i_B، فيتحصل على في نهاية فترة التوظيف على مبلغ $(1 \times$ SAB×1+iB بالعملة الأجنبية B، ثم قيامه بإعادة تحويل المبلغ المتوقع الحصول عليه إلى العملة المحلية بسعر الصرف الآجل $F_{B/A}$ أي أنه يقوم ببيع العملة الأجنبية B بيعا آجلا مقابل A أي أنه سيحصل على:

$$(1 \times S_{A/B}) \times (1 + i_B) \times F_{B/A} \dots \dots \dots (52.3)$$

و التي تعادل[1]:

$$(1 + i_B) \times \frac{S_{A/B}}{F_{A/B}} \dots \dots \dots \dots (53.3)$$

و هنا يكون المستثمر أمام حالتين هما:

- في حالة إذا كان العائد المحقق في السوق المحلي $(1 + i_A)$ أكبر من العائد المحقق في السوق الأجنبي $(1 + i_B) \times S_{A/B}/F_{A/B}$ فإن المستثمر سيتجه للاستثمار في السوق المحلي؛
- في حالة إذا كان العائد المحقق في السوق المحلي $(1 + i_A)$ أقل من العائد المحقق في السوق الأجنبي $(1 + i_B) \times S_{A/B}/F_{A/B}$ فإن المستثمر سيتجه للاستثمار في السوق الأجنبي.
- أما إذا كان العائد المحقق في السوق المحلي $(1 + i_A)$ مساويا للعائد المحقق في السوق الأجنبي $(1 + i_B) \times S_{A/B}/F_{A/B}$ فإن المستثمر سكون له الاختيار إما الاستثمار في السوق المحلي أو الأجنبي، باعتباره سيحقق نفس العائد، حيث:

$$\mathbf{i_B - i_A = \frac{(F_{A/B} - S_{A/B})}{S_{A/B}} \dots \dots . . (54.3)}$$

أي أن:

$$\mathbf{i_B \approx i_A + \frac{(F_{A/B} - S_{A/B})}{S_{A/B}} \dots \dots \dots (55.3)}$$

هذه هي الصيغة التي تعبر عن أن هناك اختلاف بسيط بين سعر الصرف في السوق الآجل والحاضر، حيث تعبر الجهة اليمنى من الصيغة على الفرق النسبي بين السعر الحاضر و الآجل؛ إذا كان الفرق موجبا فيطلق عليه الخصم، أما إذا كان سالبا فيطلق على ذلك الفرق تسمية علاوة على العملة A لأجل. كما يشير هذا التعبير إلى أنه عندما تحد حركات رؤوس الأموال قصيرة الأجل بين المراكز المالية من

[1] Paphalle, B. Armande, C. (1993). Finance International. Paris, p.98.

الاختلافات بين السعر الحاضر و السعر الآجل، فإن علاوة أو خصم عملة مقابل أخرى يكون نتيجة الفارق في أسعار الفائدة في كل مركز. كما أنه إذا كان السعر الآجل و الحاضر لا يحققان المساواة فإن هناك فرصة للمراجحة يمكن استغلالها و استعادة التوازن بين مختلف المعدلات.

ثانيا: الانتقادات الموجهة لنظرية تعادل أسعار الفائدة المغطاة

إن التسليم بنظرية تعادل أسعار الفائدة المغطاة يقود إلى قبول فكرة مفادها أن الأسواق المالية تعمل في إطار المنافسة التامة و بدون عراقيل و هذا ما لا ينطبق على الواقع. حيث:

1. إن عمليات المراجحة و التي تعتبر أساس قيام هذه النظرية تصطدم في الواقع بمشكلتين[1]:

- إن توفر الأموال التي يتم استخدامها في عملية المراجحة تعتبر غير كثيرة مقارنة بأهمية حركة رؤوس الأموال، و عند توفرها فإن حركتها تتعلق بدرجة حرية انتقال رؤوس الأموال من دولة إلى أخرى.
- لا تتعلق حركة رؤوس الأموال بأسعار الفائدة فقط، بالرغم من أنها تمثل العامل الأكثر أهمية في معرفة سلوك و اتجاه المراجحين، إلا أن عامل السيولة يلعب دورا مهما كذلك. فقد يكون الفارق لا بأس به لأسعار الفائدة بين دولتين إلا أنه قد لا يتم إيجاد أي عملية تحكيم إذا كان سوق الصرف و الودائع لا توفر سيولة كافية.

2. في حالة الانتشار الواسع لعمليات المضاربة قد يؤدي ارتفاع نسبة العلاوة أو الخصم بشكل غير طبيعي يختلف عما تنص عليه نظرية تعادل اسعار الفائدة عادة ما يسود هذا النوع من اللاستقرار في حالة ازمة ثقة بالعملة في الأجل القصير.

3. إن الرقابة على أسعار الصرف تشكل عائقا أمام نظرية تعادل أسعار الفائدة بحيث تؤثر هذه القيود إما بشكل مباشر أو غير مباشر على حركة رؤوس الأموال في المدى القصير.

بالرغم من هذه الانتقادات إلا أنه تبقى نظرية تعادل أسعار الفائدة مرجعا أساسيا في النقود الدولية، و ذلك من خلال تفسير الفرق بين أسعار الصرف الحاضرة و الآجلة و حركة رؤوس الأموال الدولية.

ثالثا: نظرية تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة

يمكن للمستثمر إذا اختار الاستثمار في السوق الأجنبي عدم التغطية ضد المخاطر التي قد يتعرض لها جراء ذلك، فهو غير ملزم بذلك، باعتبار أن المستثمر يتمتع بالرشادة العقلانية فإنه سيتوقع ارتفاعا في سعر العملة الأجنبية (تدهور في العملة المحلية)، أو أن التدهور الذي قد يحدث لن يلغي تماما لإمكانية

[1] Simon, Y. (1997). Encyclopédie des Marchés Financiers. Pris: Economica, pp.300-302.

الاستفادة من فروقات سعر الفائدة الناتج عن إيداعه لرأس ماله في المركز الأجنبي لذلك يستخدم مصطلح غير مغطاة[1]. كما أن هناك اختلاف بين سعر الصرف الآجل و سعر الصرف المتوقع في كون أن هذا الأخير غير معروف مسبقا حتى تاريخ الاستحقاق، كما أن المردود المترتب عن الاستثمار أيضا غير محدد. حيث يضاف لمردود الأصل الأجنبي i_B معدل تحسن أو تدهور العملة $\left(i_B + E(S_{A/B})\right)$، حيث يمثل $E(S_{A/B})$ على سعر الصرف المتوقع. و يمكن التعبير عن هذه النظرية بصيغة مماثلة لسابقتها إذ يحل محل سعر الآجل السعر المتوقع للصرف بحكم أن المراجحة تتم بدون تغطية أي أن [2]:

$$\mathbf{i_B - i_{At} = \frac{(E_t(S_{A/Bt+1}) - S_{A/Bt})}{S_{A/Bt}} \dots\dots\dots (56.3)}$$

ظهر من خلال المعادلة أن التغيرات في سعر الصرف المتوقع الاسمي تحددها فروق أسعار الفائدة و أي علاوة مخاطر بحيث:

$$\mathbf{S_{A/Bt} = E_t(S_{A/Bt+1}) + i_{At} - i_{Bt} + \sigma_t \dots\dots\dots (57.3)}$$

حيث تمثل σ_t علاوة المخاطر، و بافتراض أنها مساوية للصفر فإن ذلك يعني أنه هناك علاقة طردية بين فروقات الفائدة و تغير سعر الصرف، حيث:

- إذا كانت فروقات الفائدة موجبة ($i_B > i_A$) فإن سعر العملة الأجنبية سينخفض مقابل ارتفاع سعر العملة المحلية أي أن سعر الصرف المتوقع سيرتفع ($E(S_{A/B}) > 0$)؛
- أما إذا كانت فروقات الفائدة ($i_B < i_A$) فإن سعر العملة الأجنبية سيرتفع مقابل نظيرتها أي أن سعر الصرف المتوقع سينخفض ($E(S_{A/B}) < 0$). و يمكن الحصول على تعبير سعر الصرف الحقيقي من خلال الصيغة التالية[3]:

$$ER_{A/Bt} = E_t(ER_{A/Bt+1}) + r_{At} - r_{Bt} + \sigma_t \dots\dots (58.3)$$

حيث يمثل r_{At} و r_{Bt} أسعار الفائدة الحقيقية المحلية و الأجنبية و التي تم تحديدها باستخدام أسعار مؤشر أسعار المستهلك (CPI). و يمكن التعبير عن سعر الصرف الحقيقي بصيغة بديلة تتمثل في[4]:

$$ER_{A/Bt} = \sum_{j=0}^{n-1} E_t\delta_{t+j} + \sum_{j=0}^{n-1} E_t\sigma_{t+j} + E_tER_{t+n} \dots\dots (59.3)$$

[1] Bernard, G. Annie, K. Op Cit, p.288.
[2] Isard, P. (2006). Uncovered interest parity.IMF Working Paper, WP/06/96. (April), p.4.
[3] Chortareas, G. E. Driver, R. L. (2001). PPP and the real exchange rate-real interest rate differential puzzle revisited: evidence from non-stationary panel data, p.10.
[4] Brigden, A., Martin, B., & Salmon, C. (1997). Decomposing exchange rate movements according to the uncovered interest rate parity condition. Bank of England. Quarterly Bulletin, *37*(4), p.387.

حيث ($\delta_t = r_{At} - r_{Bt}$)، حسب الصيغة فإن سعر الصرف الحقيقي يعتمد على المسار المتوقع لأسعار الفائدة و علاوة المخاطرة بالإضافة إلى القيمة المتوقعة لسعر الصرف الحقيقي نفسه على المدى الطويل.

من المنطلق الأخير، فإن سعر الصرف الحقيقي يتحدد حسب هذه النظرية من خلال التغيرات في الفوارق الحقيقية لأسعار الفائدة المتوقعة و علاوة المخاطر و كذا المستوى المتوقع لسعر الصرف الحقيقي في المدى القصير.

المطلب الثاني: المنهج النقدي للسعر المرن (The Flexible Price Monetary Model)

يقوم النموذج النقدي للسعر المرن على أفكار كل من Frenkel (1976)؛ Mussa (1976, 1979)؛ Bilson (1976)؛ و Frenkel and Johnson (1978). حيث يرى Frenkel (1976)[1] و Mussa (1976) أنه يمكن النظر إلى المنهج النقدي من منظورين، الأول: أنه يقدم تفسيرا نقديا لاختلال ميزان المدفوعات في ظل اسعار الصرف الثابتة مع التشديد على دور النقود والأصول الأخرى في تحديد رصيد ميزان المدفوعات عند تثبيت سعر الصرف؛ و الثاني: ينظر إلى تغيرات أسعار الصرف كظاهرة نقدية في ظل أسعار الصرف المعومة مع التأكيد على دور النقود و الأصول المالية في تحديد سعر الصرف، و كما يقول Mussa (1976) فإن النموذج النقدي يؤكد أن ميزان المدفوعات وسعر الصرف هما ظاهرتان نقديتان[2]. ويهدف هذا النموذج إلى تفسير كيفية تأثير التغير في عرض وطلب النقود على أسعار الصرف، سواء كان هذا التأثير مباشرا أو غير مباشر.

أولا: فرضيات النموذج النقدي للسعر المرن

يعتمد النموذج النقدي للسعر المرن على الفرضيات الرئيسية التالية التي تشكل الأساس النظري الرئيسي لفكر الاقتصاد الكلي الكلاسيكي الحديث الذي ظهر في السبعينيات من القرن الماضي، وتتمثل في:

- افتراض أن العالم يتكون من اقتصادين محلي و أجنبي؛

[1] Frenkel, J.A. (1976) . A Monetary Approach to The Exchange Rate: Doctrinal Aspects and Empirical Evidence, Scandinavian Journal of Economics, 78, p.200.
[2] Mussa, M. (1976). The Exchange Rate, The Balance of Payments, and Monetary and Fiscal Policy Under a Regime of Controlled Floating, Scandinavian Journal of Economics, 78, p.315.

- افتراض أن عرض النقود في الدولتين يتحدد خارج النموذج و يتم التحكم فيه من خلال السلطة النقدية و المتمثلة في البنك المركزي (في حالة إذا كانت الدولة تطبق نظام سعر الصرف المعوم (المرن))، أما الدول التي تطبق نظام سعر الصرف الثابت يتحدد فيها العرض النقدي داخليا؛
- افتراض أن الطلب الحقيقي على النقود (m_A^d، m_B^d) هو دالة مستقرة في عدد محدود من المتغيرات الاقتصادية و هي: مستوى الدخل الحقيقي (y_A، y_B) مستوى سعر الفائدة (i_A، i_B) ومستوى الأسعار (p_A، p_B) و العلاقة بين الطلب الحقيقي على النقود و مستوى الدخل علاقة طردية (مرونة الطلب الدخلية موجبة)، في حين تكون العلاقة عكسية بين الطلب الحقيقي على النقود وسعر الفائدة (مرونة الطلب على النقود لسعر الفائدة سالبة). كما يفترض النموذج تساوي مرونات الطلب الدخلية على النقود (k) و مرونة الطلب بالنسبة لسعر الفائدة (θ) في كلا الدولتين[1]؛
- التوازن في سوق النقود يتحقق عندما يتساوى العرض و الطلب على النقود؛
- افتراض تحقق تعادل القوة الشرائية في الأجلين القصير و الطويل، بمعنى أن سعر الصرف يتم تعديله ليحقق التعادل النسبي لأسعار السلع المحلية و الأجنبية. و من ثم الوصول إلى العلاقة الكمية للنقود التي تقرر بأن مستوى الأسعار في الدولة يتحدد بالعلاقة النسبية بين العرض و الطلب على النقود[2].

كما يفترض النموذج النقدي للسعر المرن أن أسعار السلع مرنة تماما، و لذلك تتحقق نظرية تعادل القوة الشرائية (PPP). و بناءا على الفرضيات السابقة يمكن الوصول إلى تحديد سعر الصرف في النموذج النقدي للسعر المرن من خلال المعادلات التالية[3]:

$$p_A = m_A^s - m_A^d \dots\dots\dots (60.3)$$
$$p_B = m_B^s - m_B^d \dots\dots . (61.3)$$
$$m_A = p_A + ky_A - \theta i_A \dots\dots . . (62.3)$$
$$m_B = p_B + ky_B - \theta i_B \dots\dots\dots (63.3)$$
$$p_A = E_{A/B} + p_B \dots\dots\dots (11.3)$$

من خلال الدمج بين المعادلات السابقة و بافتراض أن السلطات النقدية المحلية و الأجنبية تستطيع تحديد عرض النقود خارجيا (أي أن $m_A^s = m_A$ و $m_B^s = m_B$)، يتم الحصول على معادلة النموذج

[1] Bilson, J. F. (1978). The monetary approach to the exchange rate: some empirical evidence. Staff Papers, 25(1), p.49.

[2] نشأت نبيل محمد الوكيل. (2006). التوازن النقدي و معدل الصرف. الطبعة الأولى. القاهرة، مصر: شركة ناس للطباعة. ص 237.

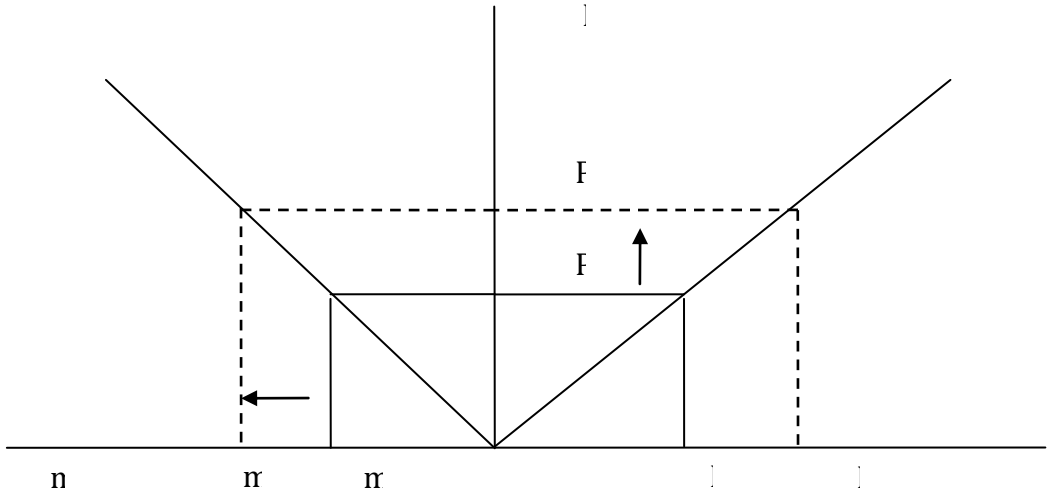
[3] Imad, A, M. and Razzaque, H, B. (2010). The Theory and Empirics of Exchange Rates. London: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, p.87.

النقدي الأساسي للسعر المرن[1]:

$$E = (m_A - m_B) - k(y_A - y_B) + \theta(i_A - i_B) \dots \dots . (64.3)$$

إذ توضح المعادلة السابقة أن سعر الصرف و هو السعر النسبي بين عملتين يحدده العرض النقدي النسبي $(m_A - m_B)$؛ الدخل الحقيقي النسبي $(y_A - y_B)$ و فروق أسعار الفائدة $(i_A - i_B)$. وهناك بعض الباحثين يضيفون أيضا فروقات التضخم و فروق رصيد الميزان التجاري $(tb_A - tb_B)$[2]. حيث تؤدي الزيادة في المعروض النقدي المحلي بالنسبة لنظيره الأجنبي إلى تدهور نسبي في قيمة العملة المحلية؛ و تؤدي الزيادة في الدخل الحقيقي المحلي إلى تحسن في قيمة العملة المحلية و تؤدي الزيادة في سعر الفائدة الاسمي المحلي إلى انخفاض قيمة العملة المحلية. و الأشكال التالية توضح ذلك:

الشكل رقم (3-11) الأثر المباشر للتوسع النقدي المحلي على سعر الصرف



المصدر: نشأت نبيل محمد الوكيل. (2006). التوازن النقدي و معدل الصرف. الطبعة الأولى. القاهرة، مصر: شركة ناس للطباعة، ص 242.

يظهر الشكل (3-11) أن الزيادة النسبية في عرض النقود داخل الاقتصاد المحلي من (m_0) إلى (m_1) يؤدي إلى ارتفاع مستوى الأسعار المحلية من (P_{A0}) إلى (P_{A1}) مقارنة بنظيرتها الأجنبية (P_B)، بما يؤدي إلى تدهور قيمة العملة المحلية أو ارتفاع قيمة العملة الأجنبية أي ارتفاع سعر الصرف من (E_0) إلى

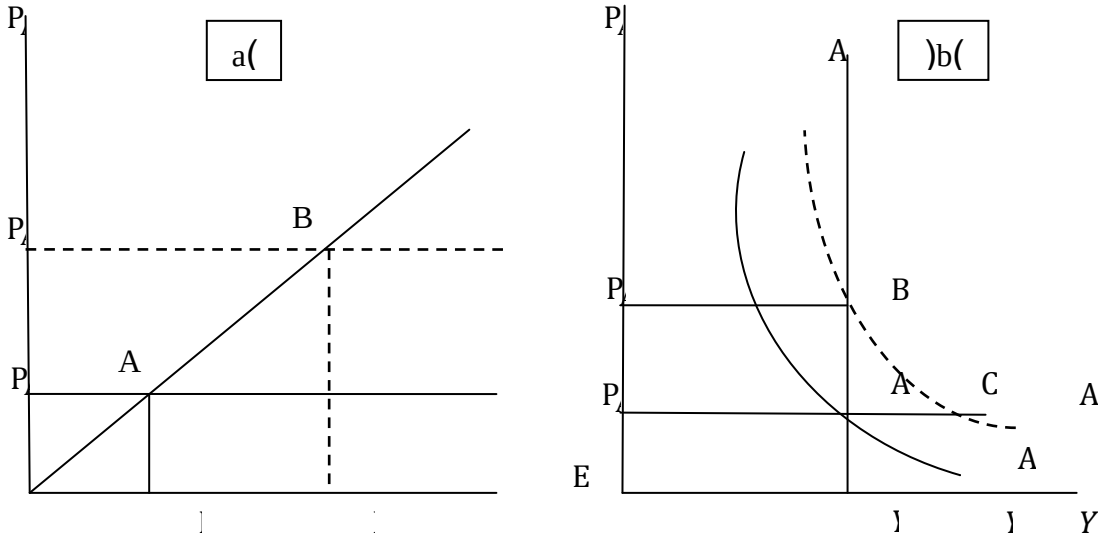
[1] Dornbusch, R., Branson, W. H., Kenen, P., Houthakker, H., Hall, R. E., Lawrence, R., ... & von Furstenburg, G. (1980). Exchange rate economics: where do we stand?. Brookings papers on economic activity, 1980(1), p.146.

[2] أنظر في ذلك:

Meese, R. A., & Rose, A. K. (1991). An empirical assessment of non-linearities in models of exchange rate determination. The Review of Economic Studies, 58(3).

(E_1) بناءا على آلية نظرية تعادل القوة الشرائية. حيث يمارس التوسع النقدي تأثيرا مباشرا على سعر الصرف التوازني.

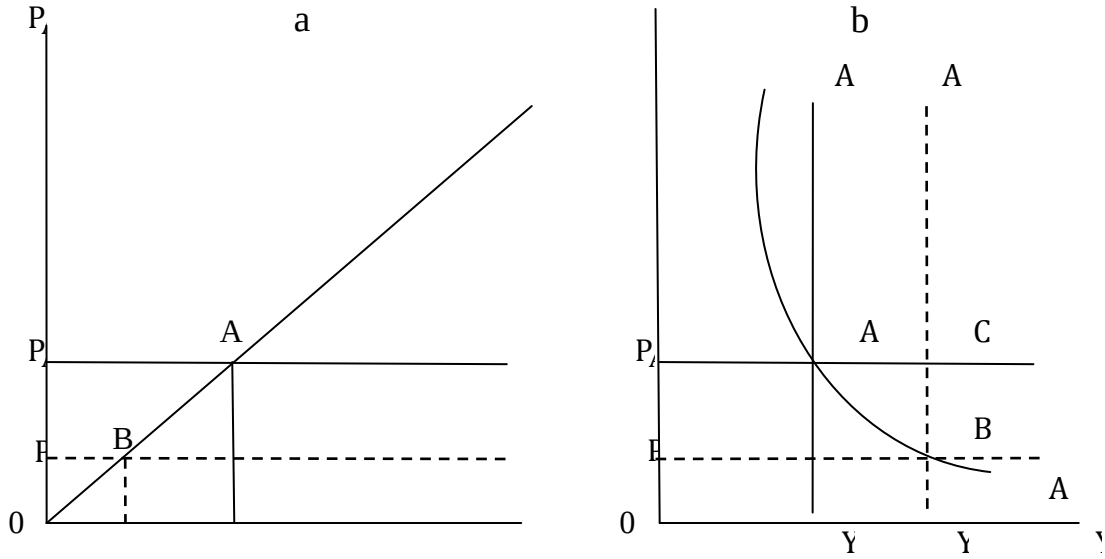
الشكل رقم (3-12) أثر التوسع النقدي على سعر الصرف



Source: Imad, A, M. and Razzaque, H, B. (2010). The Theory and Empirics of Exchange Rates. London: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, p.90.

يوضح الشكل (3-12) أن تأثير المعروض النقدي على سعر الصرف يمكن تفسيره أيضا من خلال منحنيا العرض (AS_0) و الطلب الكلي (AD_0)، حيث أن ارتفاع العرض النقدي المحلي يؤدي إلى انتقال منحنى الطلب الكلي إلى اليمين من (AD_0) إلى (AD_1)، و نتيجة لذلك تتحرك وضعية الاقتصاد من (A') إلى (C')، و الذي يظهر زيادة في الدخل الاسمي تتناسب مع التغير في المعروض النقدي، كما أن الاقتصاد لا يمكن أن يستقر عند النقطة (C') لأن هناك زيادة في الطلب على السلع الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى ارتفاع في المستوى العام للأسعار المحلية من (P_0) إلى (P_1) بالنسبة إلى الأسعار الأجنبية و هو ما يؤدي بدوره إلى الارتفاع النسبي في سعر الصرف من ($E_{A/B0}$) إلى ($E_{A/B0}$) حسب الجزء (a) من الشكل.

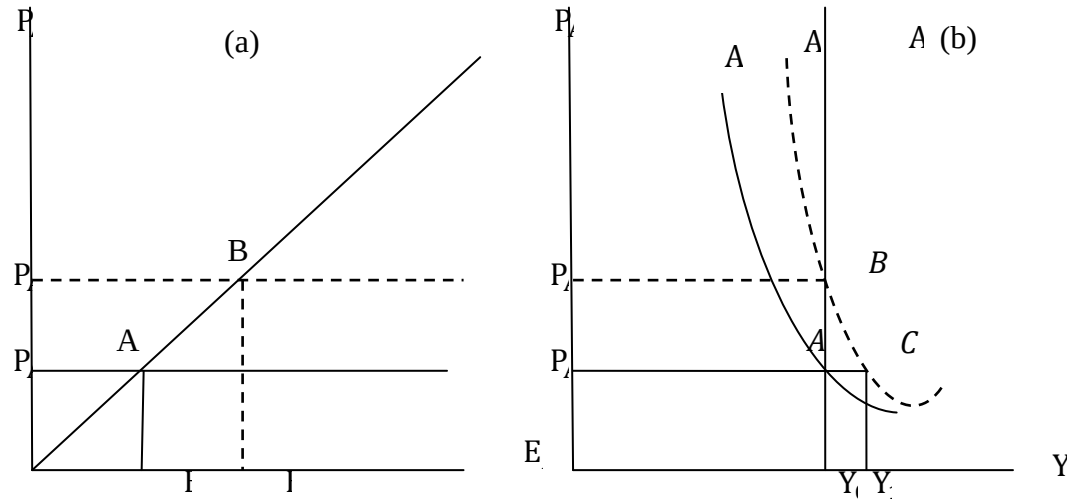
الشكل رقم (3-13): أثر الدخل الحقيقي على سعر الصرف



Source: Imad, A, M. and Razzaque, H, B. (2010). The Theory and Empirics of Exchange Rates. London: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, p.90.

يوضح الشكل (3-13) تأثير زيادة الدخل المحلي الحقيقي من (Y_0) إلى (Y_1) على سعر الصرف، مع عدم وجود تغيير في المعروض النقدي. و كما هو مبين في الشكل في جزئه (b) يكون الاقتصاد في البداية في حالة توازن عند النقطة (A') حيث يساوي العرض الكلي للناتج الطلب الكلي عند مستوى سعر محلي (P_{A0})، أما الجزء (a) فيوضح أن القطاع المفتوح للاقتصاد يكون في حالة توازن في النقطة (A)، حيث يكون سعر الصرف متوازن عند (E_0) مع مستوى سعر محلي (P_0) و دخل حقيقي (Y_0). فارتفاع الدخل الحقيقي المحلي يؤدي إلى زيادة الطلب على الأرصدة النقدية المحلية. و بعبارة أخرى مع وجود عرض نقدي معين يجب أن يكون هناك دخل اسمي ثابت (PY). فحسب النظرية الكمية للنقود ($MV= PY$). فالطلب على النقود يتناسب مع الدخل الاسمي، مما يعطي: $M= (1/v)Y= kY$. لذلك فإن ارتفاع الدخل الحقيقي يقابله انخفاض في المستوى العام للأسعار . و بالنظر إلى السعر المحلي عند مستوى (P_0)، عندما يرتفع الدخل الاسمي من (PY_0) إلى (PY_1)، فيؤدي إلى زيادة الطلب على النقود و زيادة المعروض من السلع التي تساوي الفجوة ($Y_1 - Y_0$) و بالتالي الاقتصاد يتحرك من (A') إلى (C'). و هو ما يؤدي بدوره إلى انخفاض الأسعار من (P_0) إلى (P_1) في الجزء (a)، و الذي يتبعه انخفاض نسبي في سعر الصرف من (E_0) إلى (E_1) لاستعادة التوازن في القطاع المفتوح للاقتصاد. يظهر من خلال التحليل أن التأثير الذي يحدثه الدخل الحقيقي على سعر الصرف هو تأثير غير مباشر.

الشكل رقم (3–14): أثر سعر الفائدة على سعر الصرف



Source: Laurence, C. (2005). Exchange Rates and International Finance. Fourth edition. Prentice Hall Financial Times, p.163.

إن ارتفاع سعر الفائدة المحلي مقارنة بسعر الفائدة الأجنبي، يعكس توقع زيادة التضخم المحلي و التي تعكس هذه الأخيرة زيادة في معدلات النمو النقدي المتوقعة؛ و الذي يؤدي بدوره إلى زيادة الطلب على السلع مما يؤدي إلى انتقال منحنى الطلب الكلي من (AD_0) إلى (AD_1). و في هذه الحالة ترتفع الأسعار المحلية من (P_{A0}) إلى (P_{A1})، و يرتفع بدوره سعر الصرف من (E_0) إلى (E_1). و بالتالي يمكن القول أن زيادة أسعار الفائدة في الاقتصاد المحلي تكون نتيجة لزيادة متوقعة في معدل التضخم المحلي.

مما سبق يتضح أن النموذج النقدي للسعر المرن لا يهمل تأثير العوامل الحقيقية على سعر الصرف، غير أنه يؤكد أنها تمارس تأثيرها على سعر الصرف بطريقة غير مباشرة من خلال تأثيرها في الطلب على النقود محليا. و تؤدي التوقعات أيضا دورا في تحديد المسارات الحالية و المستقبلية لسعر الصرف.

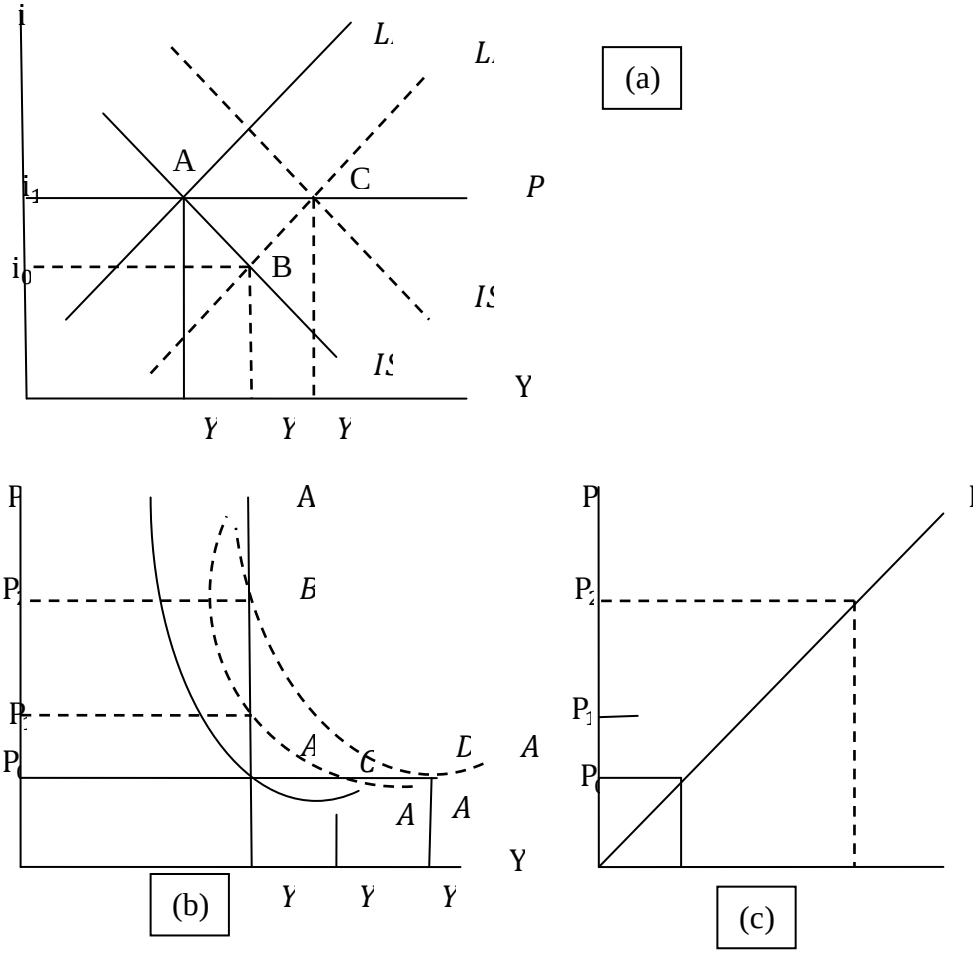
فالتغيرات المتوقعة في المعروض النقدي تحدد بشكل رئيسي الاختلافات المتوقعة في معدلات التضخم عن طريق النظرية الكمية للنقود. في حين أن الفوارق المتوقعة في التضخم تحدد التغيرات المتوقعة في أسعار الصرف و الاختلافات في أسعار الفائدة الاسمية من خلال تأثير فيشر.

ثانيا: النموذج النقدي للسعر المرن و منحنى (IS/LM/BP)

للفهم الكامل لعمل النموذج النقدي للسعر المرن يتم الاستعانة بمنحنيي (IS/LM/BP) و (AD/AS)، فبافتراض اقتصاد مفتوح في حالة توازن في أسواقه الثلاث: سوق السلع (IS)، سوق النقود (LM) و سوق الصرف (BP) (كما هو موضح من خلال التفاعل بين منحنيات IS و LM

وBP في الشكل رقم (2-a5)) مع سعر فائدة عند مستوى (i_{A0}) و دخل حقيقي عند مستوى (Y_{A0}) و عند مستوى أسعار (P_{A0}) في سوق السلع. حيث يتساوى عنده العرض الكلي مع الطلب الكلي في الشكل رقم (2-b5)، في حين سعر الصرف يكون عند مستوى ($E_{A/B0}$) مما يجعل مستوى السعر المحلي (P_{A0}) متوافقا مع مستوى السعر الأجنبي (P_{B0}).

الشكل رقم (3-15): التوازن في الاقتصاد المفتوح و سعر الصرف التوازني



source: Imad, A, M. and Razzaque, H, B. (2010). The Theory and Empirics of Exchange Rates. London: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, p.94.

يظهر من خلال الشكل (3-a15) أن ارتفاع عرض النقود يؤدي إلى انتقال منحنى (LM_0) إلى (LM_1)، و عند مستوى (P_0) فإن ذلك يؤدي إلى انتقال منحنى الطلب الكلي من (AD_0) إلى (AD_1) كما هو موضح في الشكل (3-b15) و نتيجة لذلك ينتقل الاقتصاد من A إلى B على طول منحنى (IS_0)، و من (A') إلى (C') على طول منحنى (AD_0) و (AD_1) على الترتيب. و تعكس الحركة من A إلى B انخفاضا أوليا في سعر الفائدة المحلي الذي ينشأ بسبب تأثير السيولة، و الذي يتبعه تدفق رأس المال إلى الخارج لكون أن الأصول المحلية أصبحت غير جذابة مما يسبب تدهورا في حساب رأس المال.

كما يؤدي انخفاض سعر الفائدة إلى زيادة الدخل المحلي من (Y_0) إلى (Y_1) من خلال تحفيز الاستثمار وهو ما يؤدي إلى تدهور الحساب الجاري من خلال ارتفاع الواردات. و الذي يسبب عجزا عاما في ميزان المدفوعات عند النقطة B في الشكل (3-15a). و هو ما يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة المحلية في إطار نظام سعر صرف يتسم بالتعويم (المرونة). و نتيجة لذلك يحدث تحسن في الحساب الجاري نتيجة لارتفاع الصادرات، و بالتالي ينتقل منحنى (IS) من (IS_0) إلى (IS_1) مما ينقل الاقتصاد من B إلى C. و هو ما يؤدي إلى انتقال منحنى الطلب الكلي من (AD_1) إلى (AD_2) فيتحرك الاقتصاد من C إلى D كما هو مبين في الشكل (3-15b). و هكذا فإن فائض الطلب على الناتج يسبب التضخم الذي يتناسب مع ارتفاع المعروض النقدي الاسمي، مما يؤدي بدوره إلى انخفاض نسبي في المعروض النقدي الحقيقي فيدفع بمنحنى (LM) للرجوع إلى موقعه الأصلي (LM_0)، و هو ما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة الاسمية المحلية من (i_0) إلى (i_1)، كما ترتفع مستويات الأسعار المحلية من (P_0) إلى (P_1) و هو ما يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الاسمي من (E_0) إلى (E_1).

موجز القول مما سبق، فإن المسار الحالي لسعر الصرف لا يتحدد فقط بمستويات المعروض النقدي المحلي الحالية، بل أيضا بمستوياتها المتوقعة و معدلات نموها. و إذا حددت القوى النقدية مستوى الأسعار و سعر الفائدة على حد سواء، فإن سعر الصرف لا يعكس فقط زيادة الأسعار المحلية عن الأسعار الأجنبية، بل يعكس أيضا زيادة أسعار الفائدة المحلية عن أسعار الفائدة الأجنبية.

ثالثا: النماذج الفرعية للنموذج النقدي للسعر المرن

هناك نموذجان ينبثقان من النموذج النقدي للسعر المرن في تحديد سعر الصرف، و تتمثل تلك النماذج في: النموذج النقدي للتوقعات العقلانية و النموذج النقدي للسعر المرن لFrenkel مع تأثير الثروة.

1. **النموذج النقدي للتوقعات العقلانية:** تلعب التوقعات دورا هاما في تحديد سعر الصرف في النموذج النقدي، باعتبار أن الطلب على النقود المحلية و الأجنبية يعتمد على معدل العائد المتوقع، لذلك فإن القيمة الحالية لسعر الصرف يجب أن تتضمن توقعات المشاركين في السوق[1]. فإذا كان سوق الصرف الأجنبي فعالا فإن المشاركين في السوق سيستفيدون تماما من جميع المعلومات المتاحة للجمهور والتي من المتوقع أن تؤثر على المسار الحالي لسعر الصرف، لذلك يجب أن يعكس سعر الصرف الحالي

[1]Sargent, T. J., & Wallace, N. (1975). " Rational" Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule. Journal of political economy, 83(2),p. 241.

بشكل كامل التوقعات التي يبنيها المشاركون في السوق حول معدل النمو النقدي في المستقبل. ففي ظل نظرية التوقعات العقلانية النقدية فإن معدل التضخم االمتوقع لا يعكس معدلات التضخم السابقة و إنما هو توقع عقلاني لمعدل نمو العرض النقدي في المستقبل[1]. فحسب Bilson (1978) فمن المتوقع أن يؤدي التوسع النقدي إلى مزيد من الانخفاض من خلال خلق توقعات للنمو النقدي في المستقبل أو ما يعرف بأثر التعظيم. و يمكن توضيح ذلك من خلال المعادلات التالية:

$$\Delta P_A^e = \Delta m_A^e \dots\dots (65.3)$$
$$\Delta P_B^e = \Delta m_B^e \dots\dots (66.3)$$
$$\Delta m_A^e = \Delta m_A^e(\Delta m, I_A) \dots\dots (67.3)$$
$$\Delta m_B^e = \Delta m_B^e(\Delta m, I_B) \dots\dots\dots (68.3)$$

تشير المعادلتين رقم (65.3) و (66.3) على الترتيب إلى أن التوقعات التضخمية (ΔP_A^e، ΔP_B^e) تقوم على توقعات السوق حول نمو النقود في المستقبل؛ كما تشير نفس المعادلتين أن المتعاملين الاقتصاديين العقلانيين لديهم معرفة كاملة بهيكل الاقتصاد و نظرية التضخم (النظرية الكمية للنقود) مما يجعلهم قادرين على التنبؤ بالمعدل النقدي للنمو و التضخم في المستقبل. أما المعادلتين (67.3) و (68.3) توضح أنه في ظل التوقعات العقلانية يبني المتعاملين توقعاتهم بشكل رشيد باستخدام جميع المعلومات المتاحة (I) للتنبؤ بالنمو النقدي في المستقبل.

و الدور الذي يؤديه معدل التضخم المتوقع في تحديد سعر الصرف يظهر في معادلة سعر الصرف عن طريق شرط Fisher و تعادل أسعار الفائدة الحقيقية حيث يعرف سعر الفائدة الاسمي (i) بأنه مجموع سعر الفائدة الحقيقي (r) و معدل التضخم المتوقع (ΔP^e)[2]، بالاضافة إلى أن دور التوقعات يظهر أيضا في النموذج النقدي عن طريق تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة حيث يكون التغير المتوقع لأسعار الصرف (ΔE^e) مساويا لفروقات أسعار الفائدة ($i_A - i_B$) و يمكن التعبير عنها رياضيا من خلال المعادلات التالية[3]:

$$i_A = r_A^e + \Delta P_A^e \dots\dots (69.3)$$
$$i_B = r_B^e + \Delta P_B^e \dots\dots (70.3)$$
$$i_A - i_B = \Delta P_A^e - \Delta P_B^e \dots\dots (71.3)$$

[1] MacDonald, R., & Taylor, M. P. (1993). The monetary approach to the exchange rate: rational expectations, long-run equilibrium, and forecasting. Staff Papers, 40(1), p.91.
[2] Bilson, J. F. (1978). Rational expectations and the exchange rate. The Economics of Exchange Rates: Selected Studies, p.76.
[3] Yong, C., & Ling, O. W. (2000). PPP and the Monetary Model of Exchange-Rate Determination: The Case of Singapore. p.138. desponible: https://pdfs.semanticscholar.org/3d25/0ed6af3a5c998266e8306697c67b7664b3e2.pdf

$$\Delta E^{e} = i_A - i_B \dots\dots\dots (72.3)$$

و يمكن إعادة التعبير عن المعادلة رقم (64.3) كما يلي[1]:

$$E = (m_A - m_B) - k(y_A - y_B) + \theta(\Delta E^{e}) \dots\dots\dots (73.3)$$

و المعادلة رقم (65.3) بدورها يمكن إعادة صياغتها على النحو التالي[2]:

$$E = (1+\theta)^{-1}(m_A - m_B) - k(1+\theta)^{-1}(y_A - y_B) + \theta(1+\theta-1\ \Delta E^{e}\dots\dots\dots(74.3)$$

من خلال التكرار الآجل في المعادلة (73.3) يجعل وضع المعادلة (74.3) في شكل الحل الآجل كما يلي:

$$E_t = (1+\theta)^{-1}\sum_{i=0}^{\infty}\left(\frac{\theta}{1+\theta}\right)^{i} E[(m_A - m_B)_{t+i} - k((y_A - y_B)_{t+i})] \dots\dots. (75.3)$$

حيث تمثل t و t+1 القيم الحالية و المستقبلية للمتغيرات الأساسية على الترتيب و المتمثلة في الدخل و العرض النقدي. و $(\theta/1+\theta)$ تمثل عامل الخصم.

2. **النموذج النقدي ل Frankel مع تأثير الثروة:** يرى Frankel (1982) أن أحد الأسباب وراء انهيار تفسير النموذج النقدي خلال الفترة 1974-78 هو أنه كان هناك تحول كبير نحو انخفاض الطلب على الدولار الأمريكي بالنسبة للمارك الألماني خلال فترة التعويم، حيث قام باختبار وظائف الطلب على النقود لكل من الولايات المتحدة و ألمانيا خلال نفس الفترة، و وجد أن المعروض من المارك (الطلب على الدولار الأمريكي) أخذ في التزايد (الانخفاض) بمعدل 1 بالمائة كل ربع سنة.

كما وجد أن الثروة تعتبر متغيرا ذو أهمية في تفسير الطلب على النقود في كلا الدولتين، و بذلك قام بتطوير صيغة بديلة للنموذج النقدي للسعر المرن يأخذ بعين الاعتبار تأثير الثروة على سعر الصرف. ولغرض تحديد هذه الصيغة فإنه يتم تعديل معادلة الطلب على النقود بإدراج متغير الثروة فيها لتصبح من الشكل[3]:

$$m_A^{d} = ky_A - \theta i_A + \emptyset\omega_A \dots\dots\dots (76.3)$$
$$m_B^{d} = ky_B - \theta i_B + \emptyset\omega_B \dots\dots\dots (77.3)$$

و من خلال الجمع بين المعادلات (76.3)، (77.3) و (74.3) يتم الحصول على الصيغة البديلة للنموذج النقدي للسعر المرن:

$$E = (m_A - m_B) - k(y_A - y_B) + \theta(i_A - i_B) - \emptyset(\omega_A - \omega_B) \dots\dots\dots (88.3)$$

[1] MacDonald, R., & Taylor, M. P. (1992). Exchange rate economics: a survey. Staff Papers, 39(1), p.5.
[2] Sarno, L. Taylor, M. P.Op Cit, p.109.
[3] Frankel, J. A. (1982). The mystery of the multiplying marks: A modification of the monetary model. The Review of Economics and Statistics, p.517.

و بما أن $(i_A - i_B = \Delta P_A^e - \Delta P_B^e)$ فإن المعادلة السابقة يمكن التعبير عنها من الشكل:

$$E = (m_A - m_B) - k(y_A - y_B) + \theta(\Delta P_A^e - \Delta P_B^e) - \emptyset(\omega_A - \omega B \ldots\ldots(79.3)$$

حيث يظهر من خلال المعادلة أن سعر الصرف يتأثر إيجابا بالعرض النسبي للنقود و التفاوت المتوقع في التضخم؛ و يتأثر سلبا بالدخل الحقيقي النسبي و المستوى النسبي للثروة.

المطلب الثالث: المنهج النقدي للسعر الجامد (نموذج الاندفاع السريع)

قام Dornbusch (1976 c) بتطوير نموذجا للاقتصاد الكلي يعبر عن المدخل النقدي لسعر الصرف، فضلا عن كونه امتدادا لكل من النموذج النقدي للسعر المرن القائم على فرض مرونة الأسعار في الأجل الطويل؛ و نموذج Mundell and Fleming القائم على فرض عدم مرونة الأسعار في الأجل القصير. و يبدأ نموذج Dornbush بافتراض الحركة الكاملة لرؤوس الأموال الدولية؛ التوقعات الرشيدة التي تتحكم في سلوك المتعاملين في الأسواق المالية الدولية؛ دالة الطلب على النقود مستقرة؛ التكيف السريع للأسواق المالية، التكيف البطيء في أسواق السلع[1]؛ التحليل يتم لحالة اقتصاد صغير نسبيا، كما أن السلع المحلية هي بدائل غير تامة للسلع الأجنبية، أما الأصول المالية المحلية تعتبر بديلا تاما للأصول المالية الأجنبية.

وقد تناول Dornbusch دور التوقعات في أسواق المال الدولية في تحديد سعر الصرف من خلال نموذج يجمع فيه سوق السلع، سوق النقود و سوق الأوراق المالية بهدف التعرف على الطريقة التي تتوازن بها الأسواق الثلاثة عبر الزمن (في الأجل القصير، المتوسط و الطويل)، و كيفية انتقالها من توازن إلى توازن جديد طويل الأجل نتيجة زيادة المعروض النقدي.

أولا: سوق الأوراق المالية و التوقعات

بناءا على افتراض الحرية الكاملة لرؤوس الأموال فإن الأصول المالية المقومة بالعملات المحلية والأجنبية ستصبح بدائل تامة، و هذا يعني أنه إذا كان من المتوقع أن تنخفض قيمة العملة المحلية فإن سعر الفائدة المحلي سيزيد عن سعر الفائدة الأجنبي بالمقدار الذي يتوقع أن تنخفض به قيمة العملة المحلية. أي أن:

$$\Delta E^e = i_A - i_B \ldots\ldots(72.3)$$

[1] Philon, D. (1991). les taux de change. Paris: édition la découverte et syros, p.62.

توضح المعادلة أعلاه مدى تباين قيمة سعر الصرف الحاضر عن سعر الصرف المتوقع في حالة اختلاف سعر الفائدة المحلي عن الأجنبي. ويعني ذلك أن سعر الصرف المتوقع يعتبر الأساس الذي يرتكز عليه سعر الصرف الحاضر. والسؤال الذي يطرح هنا هو: كيف يتم تحديد سعر الصرف المتوقع؟ والإجابة تكون من خلال معرفة آلية تكوين التوقعات. و التي تتمثل في أن معدل الانخفاض المتوقع في سعر الصرف قصير الأجل (E) عن سعر الصرف طويل الأجل ($\overline{E}$) هو نسبة من الاختلاف بين السعرين، أو هو معامل تعديل يؤخذ كمعلمة (ϑ). أي أن[1]:

$$\Delta E^{e} = \vartheta(\overline{E} - E) \dots\dots (80.3)$$

حيث ϑ هو معامل تحديد تعديل سعر الصرف الحاضر نحو قيمته على المدى الطويل. بمعنى أنه يعكس متوسط الفجوة السنوية التي يجب أن يعدل بها مستوى سعر الصرف الحاضر سنويا حتى يتم الوصول إلى سعر الصرف التوازني طويل الأجل. فإذا كان هناك مبالغة في التقدير، فإنه كلما ارتفعت قيمة ϑ من المتوقع أن يحدث ارتفاع في سعر الصرف بسرعة أكبر، و إذا كانت أسعار السلع تتكيف باستمرار مع التغيرات في المعروض النقدي فإن سعر الصرف الحالي يميل إلى الاقتراب من قيمته على المدى الطويل (في هذه الحالة معامل التعديل لا نهائي ($\vartheta = \infty$). و لكن بما أن أسعار السلع تتمتع بالبطئ في المدى القصير، فإن سعر الصرف لا يتكيف مع الأسعار النسبية بسرعة، و هو ما يعني أن المعامل يكون محدود ($\vartheta < 0$)، و هي الخاصية الرئيسية لنموذج Dornbusch و لتوضيح هذه الخاصية فيمكن دمج المعادلتين السابقتين كالآتي:

$$E = \overline{E} - \frac{1}{\vartheta}(i_A - i_B) \dots\dots (81.3)$$

يظهر من خلال المعادلة أن هناك علاقة عكسية بين سعر الصرف الحاضر و الفروق في أسعار الفائدة.

ثانيا: سوق النقود

انطلاقا من فرضيات النموذج فإنه في الأجل القصير تؤدي الزيادة في المعروض النقدي الاسمي المحلي إلى ارتفاع أولي في المعروض النقدي الحقيقي الذي يترتب عنه انخفاض في أسعار الفائدة من خلال أثر السيولة. و طبقا لنموذج Dornbusch فليس فقط الزيادة الأولية في المؤثرات النقدية تؤدي إلى انخفاض متناسب لقيمة العملة المحلية و لكن انخفاض سعر الفائدة نتيجة التغيرات التي تحدث في منحنى

[1] Redriger, D. (1976). Expectation and Exchange Rate Dynamics. Journal of Political Economy. 84. 6. (Décember). p.1163.

تفضيل السيولة النقدي يؤدي إلى تدفق رؤوس الأموال إلى الخارج الأمر الذي يؤدي إلى تفاقم خفض قيمة العملة المحلية، و بالتالي فإن سعر الصرف في الأجل القصير سيتجاوز توازنه على المدى الطويل.

و يمكن النظر إلى الخصائص الأساسية لـ SPMM المعادلات الهيكلية الثلاث التالية المستمرة عبر الزمن مع افتراض أن المتغيرات الأجنبية و الدخل المحلي معطاة، حيث[1]:

$$\Delta E^{e} = i_A - i_B \ldots\ldots (72.3)$$

$$m_A = P_A + ky_A - \theta i_A \ldots\ldots (82.3)$$

$$\dot{P}_A = \gamma\left[\alpha + \mu\left(E_{A/B} - p_A\right) - \bar{y}_A\right] \ldots\ldots (83.3)$$

حيث تشير المعادلات أعلاه إلى أن السعر هو المتغير الوحيد الذي بإمكانه امتصاص الانحراف بين العرض و الطلب من السلع، كون أن متغير العرض هو متغير خارجي. كما أن التحركات في سعر الصرف يمكن أن يكون له تأثير على مستوى السعر المحلي المقبل حسب المعادلة رقم (83.3).

و يتم تحديد التوازن في سوق النقود على المدى الطويل من خلال افتراض ان معدل الانخفاض المتوقع في سعر الصرف مساويا للصفر ($E^{e}_{A/B} = 0$) (بمعنى الفرق الاسمي في أسعار الفائدة) و مستوى الأسعار محدد عند قيمته على المدى الطويل، كما أن ($\dot{P}_A = 0$) بالاضافة إلى أن المعروض النقدي يتم تحديده خارجيا من قبل السلطات و هو عند مستواه التوازني على المدى الطويل (أي عند m)، حيث:

$$m_A - \bar{p}_A = k\bar{y}_A - \theta i_B \ldots\ldots (84.3)$$

و بطرح المعادلة (82.3) من المعادلة (84.3) يتم الحصول على:

$$p_A - \bar{p}_A = \theta(i_A - i_B)$$

أو باستخدام المعادلة (81.3):

$$E^{e} = \frac{1}{\theta}(p_A - \bar{p}_A)$$

و بالنسبة لسوق السلع في حالة عدم وجود تضخم فإن التوازن طويل الأجل للمعادلة (83.3) يصبح:

$$0 = \gamma\left[\alpha + \mu\left(\bar{E}_{A/B} - \bar{p}_A\right) - \bar{y}_A\right] \ldots\ldots (84.3)$$

و بطرح المعادلة (85.3) من المعادلة (83.3) يتم الحصول على:

$$\dot{P}_A = \gamma\mu(E - \bar{E}) - \gamma\mu(p_A - \bar{p}_A) \ldots\ldots (85.3)$$

[1] Laurence, C. Op Cit, p.201.

و يشير Dornbusch إلى ضرورة إعادة صياغة التعبير عن التغير المتوقع في سعر الصرف، ففي ظل النموذج المرن عبر عن هذا التغير المتوقع بأنه الفرق المتوقع في التضخم، إلا أن فشل تعادل القوة الشرائية في الأجل القصير أدى إلى حتمية استبدال هذه الصيغة. فعبر عن التغير المتوقع لسعر الصرف بأنه يعادل مقدارا ثابتا (λ) من الفرق بين القيمة التوازنية ($\overline{E}$) و القيمة الحالية لسعر الصرف (E):

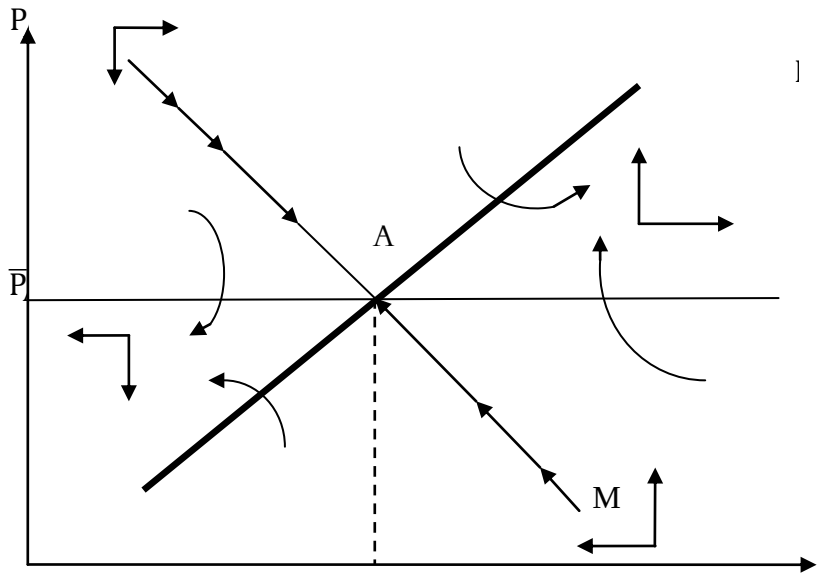
$$\Delta E^{e} = -\lambda(E - \overline{E}) \dots \dots (86.3)$$

و بإحلال المعادلة (81.3) في المعادلة (86.3) يتم الوصول إلى العلاقة بين سعر الصرف و مستوى الأسعار[1]:

$$E = \overline{E} - (1/\theta\lambda)(p_A - \overline{p}_A) \dots \dots . (87.3)$$

تشير المعادلة إلى أن سعر الصرف قصير الأجل ($E_{A/B}$) هو دالة في مستوى الأسعار قصيرة الأجل (p_A) في ظل مستوى معين للأسعار طويلة الأجل ($\overline{p}_A$) و مستوى سعر الصرف طويل الأجل ($\overline{E}$). فحدوث زيادة في المستوى العام للأسعار يؤدي إلى ارتفاع سعر الفائدة المحلي، بما يؤدي إلى زيادة تدفقات رؤوس الأموال من الخارج، و هو ما يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف قصير الأجل.و يمكن توضيح نموذج Dornbusch من خلال الشكل (3-16).

الشكل رقم (3–16): التوازن النقدي لنموذج Dornbusch

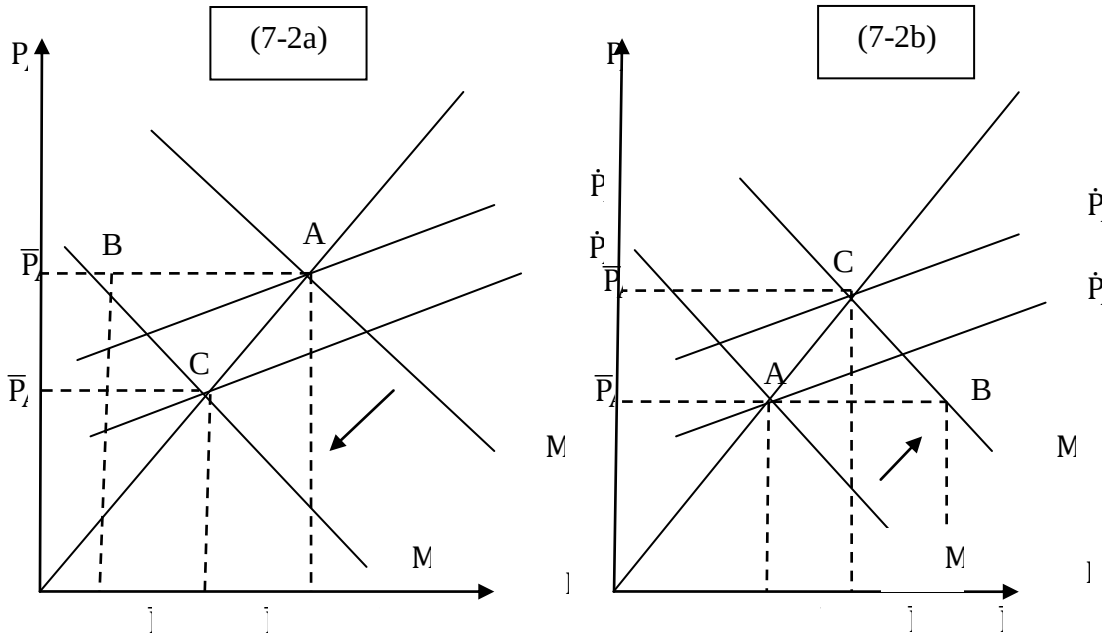


Source: Redriger, D. (1976). Expectation and Exchange Rate Dynamics. Journal of Political Economy. 84. 6. (Décember). p.1166.

[1] Redriger, D. Op Cit, p.1164.

يظهر الشكل (3-16) أن الخط 45° معامل التناسب في الأجل الطويل بين مستوى السعر و سعر الصرف، و التحرك على هذا الخط يكون تحت افتراض سريان تعادل القوة الشرائية. فأسفل هذا الخط يرتفع سعر الصرف بالنسبة لمستوى السعر المحلي، لذلك توجد زيادة في الطلب على السلع المحلية. بينما فوق خط 45° تكون هناك زيادة في العرض من السلع المحلية. و يمثل المنحنى (M) التوازن في سوق النقود في اقتصاد مفتوح يتحقق فيه تعادل سعر الفائدة غير المغطاة في جميع الأوقات. كما تمثل النقطة (A) نقطة التوازن حيث تكون عندها ($\dot{P}_A = E^e = 0$). ففي حالة حدوث انخفاض مستمر في العرض النقدي (m) يؤدي إلى انخفاض مستوى الأسعار تحت ($\dot{P}_A$) مما يستلزم تخفيض سعر الصرف لضمان الحفاظ على توازن سوق النقود و العكس صحيح. و لتوضيح ذلك نأخذ الشكل التالي:

الشكل رقم (3-17): الاندفاع السريع بعد الانكماش و التوسع النقدي



Source: Redriger, D. (1976). Expectation and Exchange Rate Dynamics. Journal of Political Economy. 84. 6. (Décember). p.1169.

في الشكل رقم (3-17a) يؤدي حدوث تخفيض في العرض النقدي في المدى الطويل إلى انتقال المستقيم من (MM_0) إلى (MM_1)، و من ثم يصبح السعر عند مستوى أقل من ($\dot{P}_{A0}$) إلى ($\dot{P}_{A1}$) فيرتفع المعروض النقدي الحقيقي، فتتحسن قيمة العملة المحلية (يجب أن ينخفض E). أما على الأجل القصير فإن سعر الصرف الاسمي سيرتفع نتيجة التدفقات الرأسمالية الناتجة عن ارتفاع أسعار الفائدة. كما تلعب تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة دورا أساسيا، إذ أن الخسارة المتوقعة في سعر الصرف تكون

أصغر من المكاسب الرأسمالية (الفروق في معدلات الفائدة)، مما يؤدي بالمستثمرين إلى الاستمرار في شراء العملة المحلية. و يؤدي هذا الأخير إلى انخفاض سعر الصرف الحاضر إلى مستوى يقل عن مستوى سعر الصرف طويل الأجل (المعرف بتعادل القوة الشرائية) بالمقدار الذي يعادل الفرق بين معدلات الفائدة، حيث يتكفل هذا المستوى وحده بإعادة التوازن إلى سوق الأصول المالية حيث ينتقل سعر الصرف من ($\overline{E}_0$) إلى ($\overline{E}_2$). عند النقطة (B)، في الأجل المتوسط تبدأ الأسعار المحلية في الانخفاض كإستجابة للانخفاض الحاصل في العرض النقدي. كما أن الانخفاض في السوق النقدي يقتضي انخفاض معدلات الفائدة و بالتالي يتدهور سعر الصرف ببطئ إلى غاية وصوله إلى مستواه التوازني على المدى الطويل. بصيغة أخرى، يستمر الانخفاض (في معدل الفائدة) إلى أن يتلاشى الفرق بين معدل الفائدة المحلي و الأجنبي، مما يؤدي إلى زوال الفرق بين سعر الصرف الحاضر و سعر الصرف المتوقع في الأجل الطويل. و يعني ذلك أن معدل الفائدة يتجه إلى الانخفاض بينما يتجه سعر الصرف الحاضر إلى الارتفاع (تدهور العملة المحلية) عن مستواه في الأجل القصير Overshooting حتى يتحقق التوازن في سوق السلع مرة أخرى، من خلال انخفاض مستوى الأسعار المحلية بنفس نسبة انخفاض العرض النقدي. و عليه فإن الذي يحدث في المدى الطويل هو تعادل قيم سعر الصرف الحاضر و مستوى الأسعار المحلية مع القيم التوازنية طويلة الأجل لهما، أي انطباق نظرية تعادل القوة الشرائية.

وهكذا فإن النموذج يمكن أن يفسر المفارقة الواضحة التي تشير إلى أن أسعار صرف العملات في الدول ذات معدلات الفائدة المنخفضة نسبيا من المتوقع أن ترتفع، فالانخفاض الأولي في أسعار الفائدة يؤدي إلى انخفاض حاد في سعر الصرف، يليه ارتفاع بطيء مع تعديل الأسعار و التي تستمر حتى يتم تحقيق تعادل القوة الشرائية على المدى الطويل.

أما الشكل (b17-3) يوضح أنه في حالة حدوث توسع نقدي ينتقل المنحنى من (MM_1) إلى (MM_2) و الذي ينتج عنه ارتفاع في المعروض النقدي الحقيقي نظرا لجمود الأسعار مما يؤدي إلى انخفاض سريع في أسعار الفائدة المحلية مما ينجر عنه تدهور في قيمة العملة المحلية فينتقل سعر الصرف من (E_0) إلى (E_2). فحدوث زيادة في عرض النقود الاسمي يؤدي إلى اندفاع سعر الصرف الحاضر بسرعة (Overshoot) في الأجل القصير متعديا مستوى سعر الصرف طويل الأجل، و نتيجة لذلك يحدث أثرين لزيادة المعروض النقدي الأول هو الأثر المباشر (زيادة العرض النقدي يؤدي إلى تدهور قيمة العملة المحلية)، وأثر السيولة (زيادة العرض النقدي يؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة و من ثم تدفق رؤوس الأموال

إلى الخارج بما يؤدي إلى تدهور قيمة العملة المحلية)، و لذلك يعرف نموذج Dornbusch بنموذج الاندفاع السريع Overshooting لسعر الصرف. و في النقطة (B) يؤدي التدهور في قيمة العملة المحلية إلى زيادة الطلب على السلع المحلية أي زيادة الصادرات و انخفاض الواردات و بالتالي تتجه الأسعار إلى الارتفاع ببطء مما ينتج عنه زيادة الطلب على النقود التي تؤدي إلى ارتفاع تدريجي في أسعار الفائدة المحلية، ويستمر الارتفاع إلى أن يتلاشى الفرق بين أسعار الفائدة المحلية و الأجنبية و يترتب عن ذلك زوال الفرق بين سعر الصرف الحاضر و المتوقع في الأجل الطويل، حيث يتحقق التوازن عند النقطة (C).

ثالثا: سوق السلع

لإكمال النموذج النقدي، من الضروري تحديد آلية تعديل الأسعار، و على المدى القصير، يؤدي انخفاض قيمة العملة المحلية إلى انخفاض السعر النسبي للسلع المحلية، مما يؤدي إلى زيادة الطلب، و سيكون أكثر إذا أدى الانخفاض في أسعار الفائدة المحلية إلى ارتفاع مستوى الانفاق على السلع المحلية و إذا كانت آلية المضاعفات الكينزية موجودة. و بالتالي فإن الطلب على السلع المحلية يعتمد على الأسعار النسبية، سعر الفائدة المحلي و الدخل الحقيقي، و يفترض أن تكون وظائف الطلب على الانتاج المحلي و الأجنبي هي من الشكل[1]:

$$\ln D_A = \mu_1 + \delta_1(E - p_A + p_B) + \gamma_1 y_A - \sigma_1 i_A \dots\dots (88.3)$$
$$\ln D_B = \mu_2 + \delta_2(E - p_A + p_B) + \gamma_2 y_B - \sigma_2 i_B \dots\dots (89.3)$$

حيث تشير D_A (D_B) إلى الطلب على الناتج المحلي (المحلي و الأجنبي)؛ δ_1 (δ_2) مرونة الأسعار المحلية (و الأجنبية)؛ γ_1 (γ_2) مرونة الدخل المحلية (الأجنبية)؛ σ_1 (σ_2) مرونة أسعار الفائدة للطلب على السلع المحلية (الأجنبية)؛ σ_1 (σ_2) معلمة ناقلة. و من خلال الجمع بين المعادلتين (88.3) و (89.3) و بافتراض مستوى معين من الناتج النسبي يتم الحصول على:

$$\dot{p}_A - \dot{p}_B = \pi \ln\left[\frac{D_A/D_B}{y_A/y_B}\right] \dots\dots (90.3)$$

$$=$$

$$\pi[\mu + \delta(E - p_A + p_B) + (\gamma - 1)(y_A - y_B) - \sigma(i_A - i_B)] \dots\dots (91.3)$$

حيث: $(\mu = \mu_1 - \mu_2)$؛ $(\delta = \delta_1 - \delta_2)$؛ $(\gamma = \gamma_1 - \gamma_2)$ و $(\sigma = \sigma_1 - \sigma_2)$. تبين المعادلة رقم (91.3) أن الطلب النسبي على الإنتاج المحلي و الأجنبي يحدد الأسعار النسبية، و أن معدل

[1] Imad, A, M. and Razzaque, H, B. (2010). Op Cit, p.176.

الزيادة في الأسعار النسبية يكون تناسبيا بالنسبة لتزايد الطلب، بسبب الحرية الكاملة لرأس المال حيث ($i_A = i_B$ و $\dot{p}_A = \dot{p}_B$)، حيث تصبح المعادلة من الشكل:

$$\overline{E} = (\bar{p}_A - \bar{p}_B) + \frac{1}{\delta}[\sigma i_B + (1-\gamma)(y_A - y_B) - \mu] \dots\dots (92.3)$$

من خلال المعادلة يتضح أن سعر الصرف على المدى الطويل يعتمد على المتغيرات النقدية (الأسعار النسبية على المدى الطويل)، فضلا عن المتغيرات الحقيقية. و يمكن تبسيط المعادلة رقم (91.3) باستخدام سعر الصرف طويل الأجل في المعادلة رقم (92.3)، و بتطبيق أن فروق الفائدة تساوي الانخفاض المتوقع في قيمة العملة ($i_A - i_B = \vartheta(\overline{E} - E)$)، حيث:

$$\dot{p}_A - \dot{p}_B = -\pi\left(\frac{\delta+\sigma\vartheta}{\vartheta\theta+\delta}\right)[(p_A - p_B) - (\bar{p}_A - \bar{p}_B)] \dots\dots (93.3)$$

حيث:

$$\upsilon = \pi\left(\frac{\delta+\sigma\vartheta}{\vartheta\theta+\delta}\right) \dots\dots (94.3)$$

فإن:

$$\dot{p}_A - \dot{p}_B = \upsilon[(\bar{p}_A - \bar{p}_B) - (p_A - p_B)] \dots\dots (95.3)$$

أو:

$$\dot{p}_A - \dot{p}_B = \upsilon[\overline{E} - E] \dots\dots (96.3)$$

حيث (υ) يقيس المعدل الذي يتقارب فيه سعر الصرف الحالي مع توازنه في المدى الطويل. كما يتضح من المعادلة أن معدل التقارب هو دالة في معامل التوقعات، و لكي تؤدي عملية تكوين التوقعات إلى تنبؤ دقيق بسعر الصرف يجب أن تكون ($\vartheta = \upsilon$). وفيما يتعلق بتناسق التوقعات أوضح النموذج أن معدل اقتراب (E) من ($\overline{E}$) تعتمد على معامل التوقعات (ϑ) الذي يعتمد على الاستخدام الرشيد والكامل لكل المعلومات المتاحة، أي أن[1]:

$$\breve{\vartheta}(\theta, \delta, \sigma, \pi) = \frac{\pi(\sigma/\theta+\delta)}{2} + \left[\frac{\pi^2(\sigma/\theta+\delta)^2}{4} + \frac{\pi\delta}{\theta}\right]^{1/2} \dots\dots (97.3)$$

و تشير المعادلة إلى أن معامل التوقع (ϑ) هو دالة في المعلمات الهيكلية للاقتصاد الوطني: مرونة الطلب على النقود بالنسبة لسعر الفائدة (θ)، مرونة سعر الصرف الحقيقي بالنسبة للتدفقات التجارية (δ)، و معدل التضخم (π) ، مرونة تدفقات رأس المال بالنسبة لسعر الفائدة (σ).

[1] Redriger, D. Op Cit, p.1167.

المطلب الرابع: النموذج النقدي ل Frankel وHooper and Morton

استند كل من Frankel و Hooper and Morton في تطوير نموذجيهما على النموذجين النقديين للسعر الجامد و السعر المرن في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني.

أولا: النموذج النقدي لفروقات أسعار الفائدة الحقيقية

قام Frankel (1979) بتطوير نموذج نقدي يشتمل على مزيج من النموذج النقدي للسعر المرن (أو ما أسماه بنظرية شيكاغو لسعر الصرف) و النموذج النقدي للسعر الجامد (أو ما أسماه النظرية الكينزية لسعر الصرف)، و أوضح أن لهما آثارا متناقضة للعلاقة بين أسعار الصرف و أسعار الفائدة. و يطلق على هذا النموذج تسمية النموذج النقدي لفروقات أسعار الفائدة الحقيقية. و التي يمكن شرحها من خلال الفرعين التاليين:

1. **معدل التضخم المتوقع و نظام توقعات سعر الصرف:** يقوم نموذج Frankel لفروقات أسعار الفائدة الحقيقية على نموذج Dornbush للسعر الجامد الذي يفترض عدم سريان تعادل القوة الشرائية في الأجل القصير، في حين تسري في الأجل الطويل. غير أن الاختلاف الأساسي بين النموذجين يتمثل في آليات تشكيل التوقعات. و تشير الآلية المستخدمة في النموذج النقدي لفروقات أسعار الفائدة الحقيقية بأن التغير المتوقع لسعر الصرف هو دالة في:

- الفجوة بين سعر الصرف الحاضر و معدل الصرف التوازني طويل الأجل؛
- تأثير فروقات مستويات التضخم المتوقعة.

و يمكن تمثيل آلية تشكيل التوقعات على النحو التالي[1]:

$$E(\Delta E) = i_A - i_B$$

$$E(\Delta E) = \vartheta(\overline{E} - E) + (\Delta p_A^e - \Delta p_B^e) \dots \dots (98.3)$$

تظهر المعادلة رقم (98.3) أنه في ظل الحركة الكاملة لرأس المال و إذا كان المشاركون في السوق محايدين، فإن المعدل المتوقع لانخفاض قيمة العملة المحلية سيكون مساويا لفروقات الفائدة. و تشير المعادلة رقم (98.3) أنه من المتوقع أن يعود سعر الصرف الحاضر (E) إلى قيمته التوازنية في المدى الطويل ($\overline{E}$) بمعدل يتناسب مع الفجوة الحالية. و في المدى الطويل عندما يتساوى ($\overline{E}$) مع (E) أي ($\overline{E} = E$) فمن المتوقع أن يتغير سعر الصرف بمعدل يساوي فارق التضخم ($\Delta p_A^e - \Delta p_B^e$) على المدى الطويل و هو ما

[1] Frankel, J. A. (1979). On the mark: A theory of floating exchange rates based on real interest differentials. The American Economic Review, 69(4), p.611.

يعادل معدل النمو النقدي النسبي على المدى الطويل، و من خلال الجمع بين المعادلتين يتم الحصول على[1]:

$$E = \overline{E} - \frac{1}{\vartheta}[(i_A - \Delta p^e_A) - (i_B - \Delta p^e_B)] \dots\dots (99.3)$$

تبين المعادلة أن سعر الصرف الحاضر يميل إلى تجاوز قيمته التوازنية في الأجل القصير بمقدار يتناسب مع فروق الفائدة الحقيقية المتوقعة عندما تكون أسعار السلع جامدة، و تتقارب على المدى الطويل عند تعديل الأسعار. و في الأجل الطويل عندما يكون ($\overline{E} = E$) فإن فرق الفائدة الاسمي يساوي فارق التضخم ($\bar{\imath}_A - \bar{\imath}_B = \Delta p^e{}_A - \Delta p^e_B$)، و من ثم فالتعبير الذي بين قوسين يصبح $-(i_A - i_B)$ iA−iB. و يمكن وصف المعادلة (99.3) بأنها بديهية حيث يؤدي إحكام السياسة النقدية المحلية إلى زيادة فروق الفائدة الاسمية عن مستواها طويل الأجل، مما ينجر عنه تدفق رؤوس الأموال إلى الداخل ومن ثم تحسن قيمة العملة المحلية عن مستواها التوازني بالتناسب مع الفارق المتوقع في أسعار الفائدة الحقيقية.

2. النموذج النقدي لفروقات أسعار الفائدة الحقيقية الأكثر عمومية

انطلاقا من كون أن نموذج Frankel هو نموذج أكثر عمومية حيث يجمع بين النموذج النقدي للسعر المرن و السعر الجامد، فإنه يمكن اشتقاق هذا النموذج من المعادلة رقم (98.3) و التي يتم من خلالها تحديد محددات سعر الصرف التوازني على المدى الطويل، و المتمثلة في الأسعار النسبية التوازنية $(\bar{p}_A - \bar{p}_B)$.

و بافتراض توازن سوق النقود و أن فرق الفائدة الاسمي يساوي فارق التضخم ($\bar{\imath}_A - \bar{\imath}_B = \Delta p^e{}_A - \Delta p^e_B$)، بالاضافة إلى التعبير عن التوازن النسبي للأسعار كدالة في العرض النسبي للنقود، الدخل النسبي و فارق التضخم المتوقع على المدى الطويل. حيث:

$$(\bar{p}_A - \bar{p}_B) = (\bar{m}_A - \bar{m}_B) - k(y_A - y_B) + \theta(\Delta p^e_A - \Delta p^e_B)$$

و بافتراض أن التوازن النسبي لعرض النقود و الدخل معطى بمستوياتهم الفعلية الحالية يتم الحصول على معادلة كاملة تمثل النموذج النقدي لفروق أسعار الفائدة الحقيقية[2]:

$$E = (\bar{m}_A - \bar{m}_B) - k(y_A - y_B) - \frac{1}{\vartheta}(i_A - i_B) + \left(\frac{1}{\vartheta} + \theta\right)(\Delta p^e_A - \Delta pBe \dots\dots (100.3)$$

[1] Ibid, p.612.
[2] Frankel, J. A. Op cit, p.613.

و من ثم ينظر إلى نموذج فروق أسعار الفائدة الحقيقية باعتباره نموذج نقدي عام لتحديد سعر الصرف لأنه يعكس ما يلي[1]:

- التأثير المباشر للعرض النقدي النسبي على سعر الصرف كما هو الحال في جميع النماذج النقدية؛
- التأثير غير المباشر للتوقعات بالارتفاع أو الانخفاض في مستوى التضخم على معدل الصرف كما هو الحال في النموذج النقدي للسعر المرن؛
- أثر السيولة على أسعار الفائدة و تحركات رأس المال، و بالتالي على سعر الصرف كما هو الحال في النموذج النقدي للسعر الجامد.

إن النموذج النقدي لفروقات أسعار الفائدة الحقيقية مطابق للنموذج النقدي للسعر المرن إلا أنه يتم اضافة فرق الفائدة الحقيقية كمتغير تفسيري حيث:

$$E = (\bar{m}_A - \bar{m}_B) - k(y_A - y_B) + \theta(\Delta p_A^e - \Delta p_B^e) - \frac{1}{\vartheta}[(i_A - \Delta p_A^e) - iB - \Delta pBe \ldots\ldots (101.3)$$

و المعادلة رقم (102.3) تجمع بين كل من النموذج النقدي للسعر المرن و الجامد حيث:

$$E = (\bar{m}_A - \bar{m}_B) - k(y_A - y_B) - \gamma(i_A - i_B) + \delta(\Delta p_A^e - \Delta p_B^e) \ldots\ldots (102.3)$$

من خلال المعادلة يصبح النموذج النقدي للسعر الجامد مطابقا لنموذج أسعار الفائدة الحقيقية عندما يكون معامل التغير المتوقع للتضخم في المعادلة معدوما ($\delta = 0$)، و بالمثل بالنسبة للنموذج النقدي للسعر المرن يكون مطابقا للنموذج النقدي للسعر الجامد عندما يكون تعديل الأسعار نحو التوازن فوريا (أي أن $\vartheta = \infty$) في المعادلة (102.3) بالاضافة إلى تطبيق نظرية تعادل أسعار الفائدة. و في المعادلة (102.3) لما تكون ($\delta = 0$) و ($\gamma = 0$).

ثانيا: النموذج النقدي لسعر الصرف الحقيقي التوازني

يرى Hooper and Morton أن من أبرز عيوب النموذج النقدي أنه يهمل التغيرات في اختلالات التجارة الخارجية و تأثيرها على سعر الصرف. لذلك قاما بإدخال متغير توازن الحساب الجاري في النموذج النقدي. غير أن الحساب الجاري لا يؤثر على سعر الصرف بشكل مباشر و إنما بشكل غير مباشر من خلال تأثيره على توقعات سعر الصرف الحقيقي في المدى الطويل. و لتحديد معدل التغير المتوقع في سعر الصرف ينطلق من افتراض Frankel (1979) أن معدل التغير المتوقع في سعر الصرف

[1] محمد، ناظم محمد حنفي. (1999). مشاكل تحديد سعر الصرف و تقييم العملات. مصر: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص. 145.

هو دالة في الفجوة بين سعر الصرف الحالي و سعر الصرف التوازني على المدى الطويل، و كذلك معدل التغير المتوقع في سعر الصرف التوازني على المدى الطويل[1]:

$$E(\Delta E) = \vartheta(\overline{E} - E) + E(\Delta\overline{E}) \dots\dots (103.3)$$

و يتحدد سعر الصرف التوازني الاسمي ($\overline{E}$) من خلال الفرق بين الأسعار المحلية و الأجنبية و سعر الصرف الحقيقي:

$$\overline{E} = (\bar{p}_A - \bar{p}_B) + \overline{ER} \dots\dots.. (104.3)$$

حيث يرى Hooper and Morton أنه إذا كانت التغيرات في سعر الصرف الحقيقي التوازني مساوية للصفر ($\Delta\overline{ER} = 0$)، و هو ما يعني ضمنا تطبيق نظرية تعادل القوة الشرائية (ppp) في المدى الطويل.و بالتالي فإن التغير المتوقع في سعر الصرف الاسمي التوازني يساوي فارق التضخم المتوقع.

$$E(\Delta\overline{E}) = (\Delta\bar{p}_A - \Delta\bar{p}_B) \dots\dots (105.3)$$

وبتعويض المعادلات (103.3)، (104.3)، (105.3) في النموذج النقدي الأساسي يتم الحصول على[2]:

$$E = (\bar{m}_A - \bar{m}_B) - k(y_A - y_B) + \theta(\Delta p_A^e - \Delta p_B^e) - \frac{1}{\vartheta}[(i_A - \Delta p_A^e) - iB - \Delta pBe + er \dots\dots (106.3)$$

بما أن:

$$E = (\bar{p}_A - \bar{p}_B) - \frac{1}{\vartheta}[(i_A - \Delta p_A^e) - (i_B - \Delta p_B^e)] + \bar{er} \dots\dots. (107.3)$$

إذ تشير المعادلة رقم (107.3) إلى أنه في حالة تطبيق تعادل القوة الشرائية على المدى الطويل فإن سعر الصرف لا يتحدد فقط بالعرض النقدي، الدخل النسبي، معدلات التضخم النسبية و أسعار الفائدة الحقيقية بل أيضا من خلال سعر الصرف الحقيقي التوازني. الذي يتحدد بأرصدة الحسابات الجارية المتراكمة المحلية والأجنبية، والمتمثل في رصيد الميزان التجاري (لأنه يمثل الجزء الأكبر من الحساب الجاري)، أي أن:

$$\bar{er} = \emptyset \sum_{i=0}^{t} ca_{A_i} + \varphi \sum_{i=0}^{t} ca_{B_i} \dots\dots. (108.3)$$

و بتعويض المعادلة رقم (108.3) في المعادلة (107.3) يتم الحصول على معادلة النموذج النقدي لـ Hooper and Morton[3]:

$$E = (\bar{m}_A - \bar{m}_B) - k(y_A - y_B) - \gamma(i_A - i_B) + \delta(\Delta p_A^e - \Delta p_B^e)$$

[1] Hooper, P. Morton, J. (1982). Fluctuations in the dollar: A model of nominal and real exchange rate determination. Journal of international money and finance, 1,p.40.
[2] Imad, A, M. and Razzaque, H, B. (2010). Op Cit, p.198.
[3] Hooper, P. Morton, J. Op Cit. p.42.

$$+\emptyset \sum ca_A + \sum ca_B \dots\dots\dots (109.3)$$

حيث تعتبر هذه المعادلة الأخيرة من المعادلات الأكثر شمولية في تحديد سعر الصرف لدى النموذج النقدي باعتبار أنها تجمع بين النموذج النقدي للسعر المرن، النموذج النقدي للسعر الجامد و النموذج النقدي لفروق أسعار الفائدة الحقيقية. إلا ان النماذج النقدية التي سبقت اعتمدت في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني على متغيرات نقدية مثل الأسعار النسبية للسلع، الطلب النقدي و العرض النقدي. و أهملت التأثيرات المباشرة للمتغيرات الحقيقية لسعر الصرف الحقيقي التوازني التي أخذت نصيبا أكبر لدى المناهج الحديثة المتمثلة في مناهج الاقتصاد الكلي في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني.

خاتمة الفصل

لقد تطلبت تقلبات أسعار الصرف سواء الاسمية أو الحقيقية بعد انهيار نظام بريتون وودز النقدي تفسيرات أو شروحات، و بذلك انقسمت الأدبيات في تحديد أسعار الصرف الحقيقية التوازنية، إلى ذلك الجزء الذي ينظر إليه باعتباره يتحدد عن طريق التوازن الاقتصادي الكلي؛ و إلى ذلك الجزء الذي يتحدد كسعر نسبي بين السلع القابلة للاتجار و غير قابلة للاتجار عن طريق التوازن الاقتصادي الجزئي. بالاضافة إلى ذلك الجزء الذي يعتمد على مفهوم نظرية تعادل القوة الشرائية التي تعود نشأتها إلى الاقتصادي السويدي Cassel. و التي تقوم على صيغتين واحدة مطلقة و أخرى نسبية، فصيغتها المطلقة بينت وجود تساوي بين القدرة الشرائية لدولتين؛ أما الصيغة النسبية فبينت أن تغيرات أسعار الصرف هي مساوية لفروقات معدلات التضخم بين الدول. و بالنسبة لشروحاتها حول أسعار الصرف الحقيقية فقد بينت أنها تحسب على أساس مستويات الأسعار مع افتراض ثبات قيمتها (أسعار الصرف الحقيقية) على المدى الطويل. و لقد أثبتت التجارب عدم استقرار أسعار الصرف الحقيقية و هو ما أدى إلى ضعف الثقة في هذه النظرية و اخضاعها إلى عدة اختبارات تجريبية، و قد تطورت أساليب الاختبارات المستخدمة فيها مع التطور في تقنيات الاقتصاد القياسي، وانقسمت النتائج المتوصل إليها بين من يؤكد صحتها كدراسة Frenkel (1978) و Abuaf and Jorion (1990) وبين من يثبت عدم تحققها على المدى الطويل خاصة إذا كانت الأسواق المالية الدولية فعالة والمتمثلة في دراسة Roll (1979) و Adler and Lehmann (1983) المعروفة بنظرية كفاءة الأسواق.كما انها لا تشترط عند تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني توازن الاقتصاد الكلي، فهي لاتسمح بربط سعر الصرف الحقيقي بالوضعية الاقتصادية للدولة سواءا الداخلية او الخارجية. و بالرغم من محدوديتها إلا أنها ساهمت في تأسيس نماذج أهمها النماذج

النقدية الرئيسية. حيث يتحدد سعر الصرف الحقيقي في ظل السعر المرن بمجموعة من المتغيرات الأساسية، و المتمثلة في المتغيرات النقدية (العرض النقدي، سعر الصرف المتوقع أو معدل التضخم المتوقع) التي لها تأثير مباشر على سعر الصرف الحقيقي عكس المتغيرات الحقيقية (مستوى الناتج المحلي)، مع تحقق نظرية تعادل القوة الشرائية على المديين القصير و الطويل الأجل. و لا يختلف نموذج السعر الجامد عن نظيره المرن من حيث متغيرات تحديد سعر الصرف في الأجل الطويل. إلا أنه يستبعد افتراض سريان تعادل القوة الشرائية في الأجل القصير، و إن كان تحديده يتطلب اضافة معامل للتعديل يعكس الفجوة بين المستوى التوازني طويل الأجل و مستواه القصير. اما نموذجي كل من Frankal لفروقات أسعار الفائدة الحقيقية و نموذج Hooper and Morten لأسعار الصرف الحقيقية التوازنية فهما يقومان على مزيج من مبادئ النموذجين السابقين. إلا أن الأول يختلف عنهما في تشكيل التوقعات أما الثاني فيضيف متغير توازن الحساب الجاري في النموذج النقدي. لكن ما يعاب على النماذج السابقة هو إهمالها للمتغيرات الحقيقية التي لها دور كبير في التأثير على سعر الصرف الحقيقي التوازني، بالاضافة إلى أنها مع نظرية تعادل القوة الشرائية تفترض ثبات سعر الصرف الحقيقي التوازني، و هو ما ترفضه مناهج توازن الاقتصاد الكلي، التي لم تكتف بتحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني و إنما ايضا بقياس انحرافه. و التي ستكون موضوع بحثنا في الفصل الرابع.

الفصل الرابع:

انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني و أداء الاقتصاد الكلي (منهج نظري، تجريبي)

و يشمل المباحث التالية:

- **المبحث الأول: مناهج توازن الاقتصاد الكلي الأساسية لقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني؛**
- **المبحث الثاني: مناهج توازن الاقتصاد الكلي اللاحقة لقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني؛**
- **المبحث الثالث: انحراف سعر الصرف الحقيقي و أداء الاقتصاد؛**

مقدمة الفصل

إن تذبذبات سعر الصرف أدت إلى توجيه بحوث صندوق النقد الدولي نحو تحديد نماذج لسعر الصرف التوازني، و التي فرضت نفسها نتيجة الأزمات التي مست النظام النقدي الدولي، حيث أظهرت نظرية تعادل القوة الشرائية بالاضافة إلى النماذج النقدية التي تلتها بعض أوجه القصور في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني، بسبب عدم الاشارة إلى محدداته الحقيقية، و قد ولد منهج سعر الصرف التوازني الذي بدأه صندوق النقد الدولي في منتصف السبعينيات الرغبة في تجاوز هذه العيوب من خلال مجموعة من النماذج البديلة التي خلافا للأدبيات النظرية التقليدية فهي ليست نتاج التوازن في سوق معينة مثل سوق السلع أو النقود، و إنما تتطلب توازن الاقتصاد الكلي. حيث كانت البداية بالاقتصادي Williamson (1983,1994)، الذي رفض افتراض نظرية تعادل القوة الشرائية في أن سعر الصرف الحقيقي التوازني ثابت، و أوضح أن هذا الأخير يتغير بمرور الزمن، هذا التغير قد يكون ناتجا عن عوامل مثل الانتاجية، فإذا كانت دولة تنمو بوتيرة أسرع من دولة أخرى فإن سعر الصرف الحقيقي سيكون موضع ارتفاع، بالاضافة إلى تراكم الخصوم الأجنبية من جانب دولة ما لتمويل عجزها التجاري، التغيرات في معدلات التبادل التجاري تعتبر أيضا من العوامل الأساسية المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني. الذي اقترح تسميته بسعر الصرف التوازني الأساسي (FEER). لتليه مجموعة من المناهج يمكن تلخيصها في منهج سعر الصرف التوازني الطبيعي (NATREX)، منهج سعر الصرف التوازني السلوكي (BEER)، منهج سعر الصرف التوازني الدائم (PEER) و منهج سعر الصرف التوازني المحسن رأسماليا (CHEERS) و منهج الاقتصاد الكلي الحديث لقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني (NOEM). حيث لم تكتف هذه المناهج بتحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني و إنما قامت أيضا بحسابه و تحديد درجة انحرافه التي أثبتت الأدبيات و الدراسات التجريبية أن لها آثارا سلبية على أداء الاقتصاد الكلي. وبناءا على ما سبق فإنه سيتم تناول المباحث التالية في هذا الفصل:

- المبحث الأول: مناهج توازن الاقتصاد الكلي الأساسية لقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني؛
- المبحث الثاني: مناهج توازن الاقتصاد الكلي اللاحقة لقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني؛
- المبحث الثالث: انحراف سعر الصرف الحقيقي و أداء الاقتصاد الكلي.

المبحث الأول: مناهج توازن الاقتصاد الكلي الأساسية لقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني

تركز هذه المناهج على الحاجة إلى تحقيق التوازن الداخلي و الخارجي في آن واحد، و تعود جذورها إلى أعمال كل من Nurkse (1945) الذي يعرف سعر الصرف الحقيقي التوازني على أنه ذلك المعدل الذي يحافظ على توازن الحسابات الخارجية دون أن يتسبب في حدوث بطالة محلية مرتفعة، و عدم فرض قيود تجارية و مالية[1]. فحسب Nurkse فإن سعر الصرف التوازني، باعتباره مؤشرا للقدرة التنافسية، هو ذلك المعدل الذي يحقق التوازن الداخلي و الخارجي حيث يجب السعي لتحقيق التوازن الداخلي من خلال السياسة الاقتصادية، في حين يتحقق التوازن الخارجي عن طريق تعديل سعر الصرف.

بالاضافة إلى أعمال Mead (1951) و Mundell and Fleming (1963) من خلال منهج ميزان المدفوعات، إلا أن مساهمة Mundell تعتبر هي الأولى في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني، حيث يفترض في اقتصاد صغير مفتوح و مع معدلات تبادل تجاري معطاة يتم تعريف سعر الصرف التوازني بأنه السعر النسبي للسلع الأجنبية بالنسبة إلى السلع المحلية و التي تحقق في آن واحد التوازن في سوق الصرف و سوق السلع المحلية و الأجنبية. فهو لم يستخدم بشكل واضح مصطلح سعر الصرف الحقيقي، إلا أنه ذكره ضمنيا في التحليل الذي قدمه حيث يصف بدقة كيفية تحديد السعر النسبي التوازني بين السلع القابلة للاتجار و غير قابلة للاتجار. و تم تنقيح هذه الأعمال من قبل صندوق النقد الدولي في نهاية 1970 و بداية 1980، و من ثم تم تطويرها فيما بعد من قبل Williamson (1985). وتتمثل في كل من منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي (FEER) الذي ينقسم إلى منهج Williamson و منهج ميزان المدفوعات، و منهج صندوق النقد الدولي لتوازن الاقتصاد الكلي.

المطلب الأول: منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي (FEER)

أدت الاختلالات المتزايدة في أسعار الصرف في أواخر التسعينيات، و المخاوف من زيادة عدم الاستقرار إلى توجيه البحوث نحو نماذج لتقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني[2]، و ذلك من أجل تمكين

[1] Sène, B. (2005). Taux de change réel d'équilibre et fardeau de la dette en Afrique Subsaharienne (No. 123456789/5957). Paris Dauphine University, p.2.

[2] Borowski, D. Couharde, C. (2003). The exchange rate macroeconomic balance approach: New methodology and results for the euro, the dollar, the yen and the pound sterling. Open economies review, 14(2), p.169.

الأسواق و الدول من تكوين فكرة عما يمكن أن تكون عليه مستويات التوازن و من ثم تجنب التحركات الكبيرة في العملات الرئيسية. و على رأسها منهج Williamson الذي يعتبر من أكثر المناهج تبنيا لتمثيل سعر الصرف المرجعي على المدى المتوسط في إطار السياسة الاقتصادية، حيث تستند تحليلاته على شروط التوازن الاقتصادي الكلي[1]، و يتميز بإطاره الزمني بينما لا ترتكز النظريات السابقة إلا على المدى القصير أو الطويل الأجل. فنظرية تعادل القوة الشرائية لا ترتكز إلا على المدى الطويل، في حين نظرية تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة على المدى القصير فقط. و بالتالي فإن نظرية Williamson ترتكز على أفق السياسة الاقتصادية[2]. و بالرغم من قيام النموذج النقدي بتفسير سعر الصرف الحقيقي التوازني على المدى الطويل إلا أنه اعتمد فقط على العوامل النقدية، على عكس منهج التوازن الأساسي الذي يركز على العوامل الحقيقية. بالاضافة إلى تركيزه على التوازن في الأسواق ككل و هو ما لم توفره النماذج السابقة التي تركز عن سوق واحد.

لقد حاول Williamson إعداد مؤشر لقياس انحراف سعر الصرف عن المستوى الأساسي التوازني، أطلق عليه تسمية سعر الصرف التوازني الأساسي (Fundemental Equilibrium Exchange Rate (FEER).حيث يعرفه على أنه سعر الصرف الحقيقي الذي يتوافق مع التوازن الاقتصادي الكلي على المدى المتوسط، و نعني به التوازن الآني على الصعيدين الداخلي و الخارجي[3]. فالتوازن الداخلي يتطلب تحقيق مستوى من الانتاج الذي يتوافق مع حالة التشغيل الكامل، و بدون وجود ضغوط تضخمية، أي يتمثل التوازن الداخلي في تحقيق الانتاج الكامن (Nairu)[4]. بينما التوازن الخارجي فيعني تحقيق التوازن في الحساب الجاري الذي يكون مرتبط بتدفقات مالية مستهدفة. و بتعبير أدق، فإن FEER يعني سعر الصرف الحقيقي الذي يسمح بتوليد فائضا أو عجزا في الحساب الجاري يتطابق مع تدفق رأس المال الأساسي خلال الدورة الاقتصادية، باعتبار أن الدول تسعى جاهدة لتحقيق التوازن الداخلي لكن من دون تقييد للتجارة الخارجية. و بالتالي فإن Williamson يفترض أن سعر الصرف الحقيقي التوازني له

[1] Plihon, D. (1996). Réflexions sur les régimes et les politiques de change: le cas de la construction monétaire européenne.

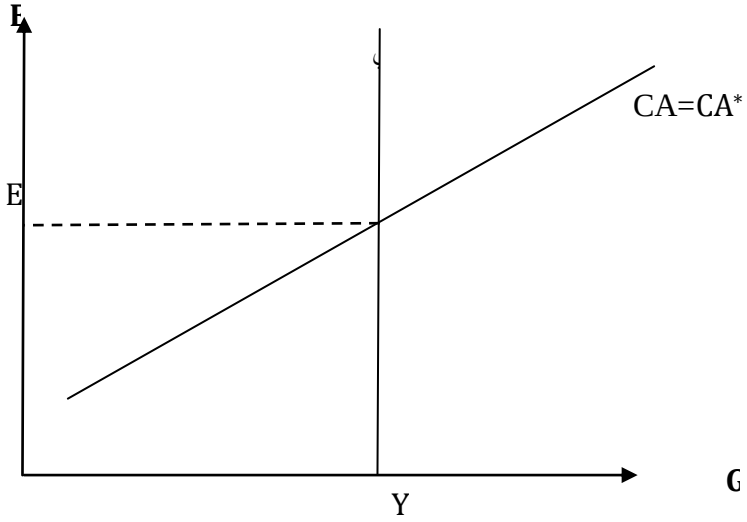
[2] Bouoiyour, J., Marimoutou, V., & Rey, S. (2004). Taux de change réel d'équilibre et politique de change au Maroc: une approche non paramétrique. Economie internationale, (1), 81-104.

[3] Williamson, J. (1991). FEERS and The ERM. National Institute Economic Review, No 137, (August), p.45.

[4] Clark, P. B .MacDonald, R. (1998). Exchange rates and economic fundamentals: a methodological comparison of BEERs and FEERs. In Equilibrium exchange rates. IMF Working Paper. 98/67, pp.6-7.

تأثير فقط على التوازن الخارجي و لا يمارس أي تأثير على التوازن الداخلي، و الذي يوضحه Joly et all (1996) في الشكل التالي:

الشكل رقم (4-1): تحديد سعر الصرف الحقيقي حسب Williamson



Source: Joly, H., Prigent, C. Sobczak, N. (1996). Le taux de change réel d'équilibre: une introduction. Économie & prévision, 123(2), p.11.

يوضح الشكل رقم (4-1) أن التوازن الداخلي ممثل بالمحور العمودي و الذي يعبر عن المستوى الكامن للإنتاج مستقل عن سعر الصرف الحقيقي، على عكس التوازن الخارجي الممثل بمستوى الحساب الجاري (CA) فهو يرتبط به.حيث أن زيادة الطلب المحلي مع تدهور للناتج المحلي الإجمالي يؤدي إلى انخفاض حقيقي في سعر الصرف للحفاظ على الحساب الجاري عند مستواه التوازني. كما يظهر من خلال التعريف أن Williamson سمح بإمكانية الابتعاد عن توازن الحساب الجاري طالما وجد تدفق و خروج لرؤوس الأموال.

و يرى Williamson and Cline (2016) أن الدولة يكون لديها حساب سعر صرف ملائم إذا كان رصيد الحساب الجاري المتوقع هو في حدود ∓ 3% من الناتج المحلي الاجمالي (أي ليس أقل من -3% و ليس أكبر من +3% و تعتبر الاقتصاديات النفطية[1].

أولا: حساب سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي

يتطلب حساب سعر الصرف الحقيقي التوازني نموذجا تجريبيا لمتغيرات الاقتصاد الكلي التي تتأثر

[1] Cline, W. R.Williamson, J. (2016). Estimates of Fundamental Equilibrium Exchange Rates, May 2010 (No. PB16-6). Peterson Institute for International Economics.p.4.

بسعر الصرف الحقيقي، و يستخدم Williamson نموذجا للاقتصاد الكلي العام لدولة واحدة أو أكثر. في حين تستخدم دراسات أخرى نموذجا جزئيا لميزان المدفوعات.

1. **النموذج الجزئي لميزان المدفوعات:** يتم الانطلاق في عرض النموذج الجزئي لميزان المدفوعات من محددات الميزان التجاري، و المتمثلة في الصادرات و الواردات. فبافتراض أن حجم الواردات (M) المقاس بوحدات من المنتج المحلي يحدده كل من مستوى الدخل المحلي (y_A) و سعر الصرف الحقيقي (ER). و يؤثر ارتفاع الدخل المحلي إيجابيا على الواردات، في حين أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي له أثر سلبي على الواردات[1]. و من ثم تكون دالة الواردات من الشكل:

$$M = M(y_A^+, ER^-) \dots \dots (1.4)$$

أما بالنسبة لحجم الصادرات و المقاسة بوحدات من المنتج المحلي فيرتبط بمستوى الدخل الأجنبي (y_B) و سعر الصرف الحقيقي. حيث تكون دالة الصادرات من الشكل:

و يمكن عندئذ التعبير عن عجز الميزان التجاري (BT)كدالة في الدخل المحلي و الأجنبي و سعر الصرف الحقيقي من خلال تضمين الصادرات و الواردات في معادلة تعريف عجز الميزان التجاري، حيث[2]:

$$BT = M(y_A, ER) - X(y_B, ER) \dots \dots . (3.4)$$
$$BT = BT(y_A^+, y_B^-, ER^-) \dots \dots . . (4.4)$$

و تظهر الدالة أن العجز في الميزان التجاري ينخفض مع زيادة مستوى الدخل في الخارج و سعر الصرف الحقيقي، و لكنه يزداد مع مستوى الدخل في الداخل.

و يمكن استخدام تعبير العجز التجاري في المعادلة السابقة لاستخلاص سعر الصرف الحقيقي، و ذلك بعكس المعادلة و حلها عند ER:

$$ER = ER(y_A^+, y_B^-, BT^-) \dots \dots \dots (5.4)$$

و تشير هذه العلاقة إلى أن القيمة الحقيقية للعملة لابد أن تنخفض عندما تكون هناك زيادة في الدخل المحلي، و ذلك لتعويض الزيادة التي العجز التجاري الناتج عن ارتفاع الواردات. و العكس صحيح في حالة ارتفاع الدخل الأجنبي.

[1]Ahlers, T. O. & Hinkle, L. E. (1999). Estimating the equilibrium RER empirically: operational approaches. Exchange Rate Misalignment: Concepts and Measurement for Developing Countries", Oxford University Press for the World Bank, Oxford.

[2] Akram, Q. F. Real Equilibrium Exchange Rate. Norges Bank Occasional Papers No.32. available on: http://www.norges-bank.no/globalassets/upload/import/publikasjoner/skriftserie/skriftserie-32/akram.pdf.

و يمكن تعريف FEER على أنه مستوى سعر الصرف الحقيقي عندما يكون العجز التجاري و مستويات الدخل المحلي و الأجنبي عند مستويات توازنهما، حيث:

$$\overline{ER} = ER\left(\overline{y_A^+}, \overline{y_B^-}, \overline{BT^-}\right) \dots\dots (6.4)$$

يتم تغطية العجز في الميزان التجاري من خلال العائد عن صافي الأصول الأجنبية الذي يكون موجبا، و في حالة عدم وجوده فإن (BT) لابد أن تكون عند الصفر في المدى الطويل، بحيث يتم تغطية تكاليف الواردات من عائدات التصدير، أو عن طريق الاقتراض من الخارجي.

و في مثل هذه الحالات يمكن تحديد مستوى (FEER) في الأجلين القصير و المتوسط من خلال تحديد (BT) التي تكون مساوية للمستوى الذي يمكن تمويله عن طريق الاقتراض من الخارج.

2.نموذج الاقتصاد الكلي العام لـ Williamson: لتقدير نموذج منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي (FEER) لـ Williamson فإن ذلك يتطلب تحديد مستوى الانتاج عند التشغيل الكامل و المستوى المستهدف من الحساب الجاري. و ينصب اهتمام FEER على تبيان محددات الحساب الجاري، و الذي عادة ما يفسر كدالة في مستوى الانتاج الاجمالي المحلي، الأجنبي و سعر الصرف الحقيقي بالاضافة إلى متغيرات خارجية أخرى (v)، بمعنى[1]:

$$CA = f\{y_A, y_B, ER, v\} \dots\dots\dots (7.4)$$

و في المدى المتوسط عندما يكون هناك توازن في الاقتصاد الكلي المعادلة رقم (7.4) تصبح من الشكل:

$$\overline{CA} = f\{\bar{y}_A, \bar{y}_B, \overline{ER}, v\} \dots\dots (8.4)$$

حيث يمثل: ($\overline{CA}$): الحساب الجاري المستهدف أو الحساب الجاري التوازني؛ ($\bar{y}_A$، $\bar{y}_B$) مستوى الانتاج الكامن المحلي و الأجنبي على الترتيب (أو الانتاج التوازني)؛ $\overline{ER}$: سعر الصرف الحقيقي الأساسي. أما بالنسبة للمتغيرات (v) بما أنها خارجية فهي لا تتغير على أساس تمركزها في التوازن.

و يمكن تقدير معادلة الحساب الجاري في اللحظة (t) من الشكل:

$$CA = \alpha\delta(e_t + p_B - p_A) - \alpha y_A + \alpha y_B \dots\dots (9.4)$$

أما التوازن على المدى المتوسط فيكتب من الشكل:

$$\overline{CA} = \alpha\delta(\bar{e}_t + \bar{p}_B - \bar{p}_A) - \alpha\bar{y}_A + \alpha\bar{y}_B \dots\dots (10.4)$$

حيث تشير (δ): مرونة التجارة الخارجية.

[1] Joly, H., Prigent, C. Sobczak, N. Op Cit, pp.11-12.

و تمثل المساواة بين توازن الحساب الجاري و حساب رأس المال جوهر منهج توازن الاقتصاد الكلي، حيث:

$$CA = -KA \dots\dots (11.4)$$

و في المدى المتوسط يكون التوازن من الشكل:

$$\overline{CA} = -\overline{KA} \dots\dots (12.4)$$

بمعنى آخر فإن التوازن يكون من الشكل:

$$\overline{CA} = \alpha\delta(\bar{e}_t + \bar{p}_B - \bar{p}_A) - \alpha\bar{y}_A + \alpha\bar{y}_B = -\overline{KA} \dots\dots (13.4)$$

تظهر المعادلة رقم (13.4) أن سعر الصرف (FEER) الذي يتوافق مع توازن الاقتصاد الكلي هو سعر الصرف الفعلي الحقيقي ($er = e_t + p_B - p_A$) الذي يجعل الحساب الجاري مساويا لحساب رأس المال " العادي "، " الأساسي " أو " المستدام ". و الذي يمكن التعبير عنه كالتالي:

$$FEER = -\overline{KA} - \alpha\bar{y}_B + \frac{\alpha\bar{y}_A}{\alpha\delta} \dots\dots\dots (14.4)$$

توضح المعادلة (14.4) أن FEER هو طريقة لحساب سعر الصرف الفعلي الحقيقي الذي يتوافق مع الاقتصاد الكلي على المدى المتوسط. كما يستخدم لقياس انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني، من خلال المقارنة بين (FEER) و (ER_t) حيث[1]:

$$FEER - ER_t = \frac{[(\bar{y}_A - y_A) - (\bar{y}_B - y_B)]}{\delta} - \frac{(\overline{KA} - KA)}{\alpha\delta} \dots\dots (15.4)$$

فإذا كان: ($ER_t > FEER$) فإن سعر الصرف الحقيقي مبالغ في قيمته؛ أما إذا كان ($ER_t < FEER$) فإن سعر الصرف الحقيقي أقل من قيمته.

المطلب الثاني: خصائص منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي (FEER)

من خلال العرض المقدم حول منهج سعر الصرف التوازني الأساسي يمكن الخروج بمجموعة من الخصائص التي يتميز بها منهج FEER كما أنه تتخلله بعض النقائص التي أدت إلى ظهور منهج DEER.

أولا: منهج FEER هو في جوهره نظرية لسعر الصرف الحقيقي

يمكن البدء في افتراضين متضادين لاستخلاص نظرية سعر الصرف الاسمي، الأولى تتمثل في افتراض أن الأسعار ثابتة و بالتالي فإن نظرية سعر الصرف الحقيقي هي نفسها نظرية سعر الصرف الاسمي، و من

[1] Bouveret, A. et Sterdyniak, H. (2005). Les Modèles de Taux de Change: Equilibre de Long Terme, Dynamique et Hystérèse. Revue de l'OFCE, Presses de Sciences Po, p.250.

ثم فإن النموذج يفترض ضمنيا جمود الأجور الاسمية التي تسمح للتغيرات في سعر الصرف الاسمي للتأثير على تغيرات سعر الصرف الحقيقي مع افتراض أن السياسة المالية تهدف دائما للتشغيل الكامل للموارد.

لكن هذا الافتراض يصعب تطبيقه على أرض الواقع، حيث أنه على المدى المتوسط التغيرات في الأسعار تؤثر على أسعار الصرف الاسمية. أما الثانية فتتمثل في افتراض أن الأجور و الأسعار مرنة تماما في المدى المتوسط و بالتالي يكون سعر الصرف الحقيقي مستقل عن التطورات الاسمية، في هذه الحالة حساب سعر الصرف الحقيقي لا يفسر سعر الصرف الاسمي و لا يقود إلى معرفة توقعات السوق. بالإضافة على ذلك يفترض المنهج أن التوازن الداخلي مستقل عن سعر الصرف الحقيقي، في حين إذا تم اعتماد تمثيل لسوق العمل WS/PS فإن سعر الصرف الحقيقي يؤثر على التوازن الداخلي عن طريق تعديل أسعار المستهلك، و بالتالي مستويات الأجور[1].

بافتراض أنه يتم تحديد الأسعار عن طريق الأجور استنادا إلى:

$$P = w + \partial y \dots \dots (16.4)$$

بينما تعتمد الأجور على أسعار المستهلك حيث:

$$w = l + \alpha(p_{B+}e) + (1-\alpha)p_A + \beta y_A \dots \dots . (17.4)$$

(l): تمثل مستوى نشاط و مطالب العمال. يتم تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني من خلال التغيرات الداخلية للأسعار و الأجور، أي أن:

$$p_A - (p_B + e) = l + \frac{(\partial + \beta y_A)}{\alpha} \dots \dots . (18.4)$$

و بالمقابل فإن التوازن في الحساب الجاري هو:

$$CA = \alpha\delta(e_t + p_B - p_A) - \alpha y_A + \alpha y_B \dots \dots (19.4)$$

و الذي يحدد مستوى التوازن على المدى المتوسط لسعر الصرف الحقيقي و الانتاج:

$$y_A = \frac{(\alpha y_B - CA - \delta l)}{(\alpha + \delta(\partial + \beta))} \dots \dots . (20.4)$$

ففي هذا النموذج فإن تقديرات سعر الصرف الحقيقي التوازني تكون حساسة لعدد من فرضيات نموذج الاقتصاد القياسي المستخدم، فمثلا فإن التغير المطلوب في سعر الصرف الحقيقي التوازني لتحقيق التوازن الخارجي سوف يتوقف على تقديرات مرونات أسعار الصادرات. فإذا كانت مرونات أسعار

[1] Bouveret, A. et Sterdyniak, H. Ref Op Cité, p. 250.

الصادرات مرتفعة فإن ذلك سيحد من التغيرات اللازمة في سعر الصرف الحقيقي بهدف تصحيح خلل التوازن الخارجي. كذلك فإن تغيير مفهوم التوازن الخارجي يتبعه أيضا تغيرا في سعر الصرف الحقيقي.

ثانيا: منهج FEER كأسلوب قياس

يعتبر نموذج الاقتصاد القياسي الكلي، و الذي يسمى النموذج الديناميكي، الذي استخدمه Williamson الأفضل من الناحية النظرية، فهو يهتم بالتحليل الوصفي من خلال أنه يهدف للتنبؤ بالمستوى التوازني لسعر الصرف الحقيقي على المدى المتوسط، و لديه ميزة تقديم أهداف متوافقة للحساب الجاري على المستوى العالمي، و لكن يصعب تنفيذه نسبيا خاصة بالنسبة للدول الناشئة من ناحية الغموض في القياس أو التقديرات المبنية على افتراضات منهج الاقتصاد الكلي، و من ثم صعوبة تحليل نتائجها .

أما نموذج التوازن الجزئي لميزان المدفوعات، و الذي تم استخدامه في عدة دراسات منها: (Jeong and Mazier (2003)[1]؛ Borowski and Couharde (2003)[2]؛ Coudert and Couharde (2008)؛ أو Barison, Driver et all (2006)[4])[3]، و الذي يستند على تقدير مرونة الميزان التجاري، فهو سهل التنفيذ مما يفسر استخدامه بشكل واسع، إلا أنه لا يضمن التوافق في تحديد أهداف الحساب الجاري على المستوى العالمي. مما يحد من الاستنتاجات التي يمكن استخلاصها من التقديرات.

باعتبار أن منهج (FEER) يهتم أيضا بالتحليل المعياري كون أن اختيار هدف الحساب الجاري أو مستوى عال من الانتاجية يتوافق مع التحكم في التضخم هي عناصر معيارية لكل من التوازن الداخلي والخارجي، حيث يمثل سعر الصرف التوازني الأساسي FEER السعر التوازني الذي يتوافق مع الأداء الاقتصادي المثالي، و من أجل ذلك سعى Williamson في إطار تطوير مفهوم FEER إلى الاشارة لضرورة التنسيق الدولي لأسعار الصرف الذي يتطلب أن تتفق الدول على أهداف مشتركة للميزان

[1] Taylor, M. P. (1995). The Economics of Exchange Rates. Journal of Economic literature, 33(1), pp.13-47.
[2] Borowski, D. Couharde, C. (2003). The exchange rate macroeconomic balance approach: New methodology and results for the euro, the dollar, the yen and the pound sterling. Open economies review, 14(2), pp.169-190.
[3] Coudert, V. Couharde, C. (2008). Real Equilibrium Exchange Rate in China. Is the Renminbi Undervalued?. In Exchange Rates and Macroeconomic Dynamics (pp. 94-112). Palgrave Macmillan UK.
[4] Barisone, G., Driver, R. L., & Wren-Lewis, S. (2006). Are our FEERs justified?. Journal of International Money and Finance, 25(5),pp. 741-759.

التجاري، فهي تقوم على تحديد أهداف اختيار مستوى الحساب الجاري المستهدف و هو عبارة عن عملية تحكيمية، الأمر الذي يترجم في صعوبة التنبؤ بالمستقبل فيما يخص مستوى سعر الصرف الحقيقي التوازني. فليس هناك ما يضمن أن كل دولة تريد سعر صرف عملتها بشكل دائم في مستوى التوازن، فقد ترغب الدول في الرفع من سعر صرف عملتها للحد من التضخم. كما أن تحقيق التشغيل الكامل قد لا يكون هدف تسعى إلى تحقيقه كل الدول باعتبار أن مفهوم العمالة الكاملة لا معنى له بالنسبة للاقتصاديات الناشئة (الصين و الهند مثلا)، و التي لديها مخزون كبير من العمالة المتزايدة[1].

كما يفترض منهج FEER ضمنا أن سعر الصرف الحالي سوف يتقارب نحو قيمته التوازنية، و لكن ديناميكيات العودة إلى التوازن ليست واضحة. و هنا يتم طرح تساؤلين، الأول: إذا كان هناك عجز في الحساب الجاري فإلى أي مدى زمني تستطيع الدولة السماح به قبل الحاجة إلى تعديل سعر الصرف لتصحيح الاختلال في التوازن الخارجي. باعتبار أن استمرار العجز يؤدي إلى زيادة الدين الخارجي إلى مستوى غير مسموح به، بالإضافة إلى الخدمة المترتبة عنه الأمر الذي يؤدي إلى سقوط الدولة فيما يسمى بمصيدة الدين (Debt trap) و هو زيادة حجم الدين بسبب زيادة الخدمة المترتبة عنه. فالسقوط في هذه المصيدة ينجر عنه تدهور في الحساب الجاري الذي يزيد من أزمة الدين الخارجي و استمرار تفاقم العجز في الحساب الجاري. و عليه على الدولة أن لا تسمح للعجز في الحساب الجاري أن يصل إلى مستوى مصيدة الدين.

و السؤال الثاني: كيف تتم عملية التعديل في سعر الصرف لمعالجة الاختلال في التوازن الخارجي؟ و هو الطرح الذي أثاره Borowski and Couharde (1999)، إذ يرى أن منهج FEER يأخذ بالتحليل الساكن المقارن حيث يتم من خلاله التعرف على الانحرافات الحقيقية الناجمة عن الاختلالات الداخلية و الخارجية في كل فترة. إلا أنه يتجاهل شروط عودة سعر الصرف إلى مستواه التوازني.

و إدراكا لهذا الضعف اقترح Artis and Taylor (1993) مفهوم سعر الصرف التوازني المطلوب (أو سعر الصرف التوازني المرغوب Desired Equilibrium Exchange Rate)، حيث يقوم بتحليل سعر الصرف التوازني كدالة في المستويات المرغوبة من الميزان التجاري و التشغيل[2].

[1] Taylor, M. P. (1995). The economics of exchange rates. Journal of Economic literature, 33(1), pp.13-47.
[2] Artis, M. J. (1993). DEER Hunting: Misalignment, Debt Accumulation and Desired Equilibrium Exchange Rates. Debt Accumulation and Desired Equilibrium Exchange Rates.

المطلب الثالث: منهج صندوق النقد الدولي لتوازن الاقتصاد الكلي

إن أحد الأهداف الرئيسية للبحوث الأخيرة لصندوق النقد الدولي حول منهج التوازن الداخلي و الخارجي، و التي على رأسها الدراسة التي قام بها Isard and Faruqee (1998)[1] و Faruqee et all (1999)[2] بالإضافة إلى Lee et all (2008)[3] هو إيجاد نموذج أكثر قبولا لقياس حساب رأس المال المرغوب (The Desired Capital account (DEER)).

و تتمثل أحد العناصر الهامة التي يقوم عليها هذا المنهج هي اعتبار أن التوازن في الحساب الجاري، ما هو إلا الفرق بين الادخار و الاستثمار المرغوب حيث:

$$CA = GNDI - C - I = S - I \dots \dots . (21.4)$$

يظهر من خلال المعادلة أن الحساب الجاري يساوي الفرق بين الدخل الوطني المتاح (GNDI) والاستهلاك (C) و الاستثمار (I)، أو ما يعادله الفرق بين الادخار الوطني و الاستثمار. أما الحساب الجاري التوازني فهو يساوي الفرق بين الاستثمار و الادخار المرغوب:

$$\overline{CA} = \bar{S} - \bar{I} \dots \dots (22.4)$$

وبالتالي فإن رصيد الحساب الجاري التوازني هو دالة في المحددات الأساسية للادخار و الاستثمار الوطني. أي أن:

$$\overline{CA} = \bar{S}(GB, Dep, NFA, Oil, Y) - \bar{I}(GB, Dep, NFA, Oil, Y) \dots \dots (23.4)$$

و تتمثل أهم المحددات الرئيسية للادخار و الاستثمار الوطني في[4]:

(GB) يشير إلى رصيد الموازنة العامة، فحدوث فائض في الموازنة العامة يؤدي إلى زيادة الادخار الوطني، و من ثم تحسن رصيد الحساب الجاري.

(Dep) يشير إلى النمو الديموغرافي، حيث يؤدي وجود عدد أكبر من السكان المعالين اقتصاديا غير النشطين إلى خفض الادخار الوطني و من ثم الحد من توازن الحساب الجاري. و يتم قياسه بنسبة إعالة

[1] Isard, P., & Faruqee, H. (Eds.). (1998). Exchange rate assessment: extension of the macroeconomic balance approach (Vol. 167). International monetary fund.
[2] Faruqee, H., Isard, P., & Masson, P. R. (1999). A macroeconomic balance framework for estimating equilibrium exchange rates. In Equilibrium exchange rates (pp. 103-133). Springer Netherlands.
[3] Lee, M. J. Ostry, M. J. D. Prati, M. A. Ricci, M. L. A. Milesi-Ferretti, M. G. M. (2008). Exchange rate assessments: CGER methodologies (No. 261). International Monetary Fund.
[4].Rajan, R. G. (2006). Methodology For CGER Exchange Rate Assessments. International Monetary Fund. (November). available on: https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2006/110806.pdf.
Norbert, F. (2015). IMF Surveillance: Methods of Exchange Rate Assessments. Joint Vienna Institute, available on: http://www.sfm.econ.uni-muenchen.de/lehre/waehrungstheorie/exchange-rate.pdf.

كبار السن (الذي هو عبارة عن نسبة السكان البالغين سن التقاعد إلى مجموع السكان في سن العمل) وكذلك معدل النمو السكاني (الذي يمثل حصة الشباب المعالين اقتصاديا).

(NFA) يشير إلى صافي الحسابات الأجنبية، حيث يؤثر هذا الأخير على الحساب الجاري باتجاهين متضادين، الأول هو سلبي: فالاقتصاديات ذات صافي الأصول الأجنبية المرتفعة تؤدي إلى حدوث عجز تجاري لفترات طويلة من الزمن. أما الثاني فهو إيجابي حيث تستفيد الاقتصاديات ذات صافي الأصول الأجنبية العالية من صافي تدفقات الدخل الأجنبي و الذي يكون له الأثر الإيجابي على الحساب الجاري.

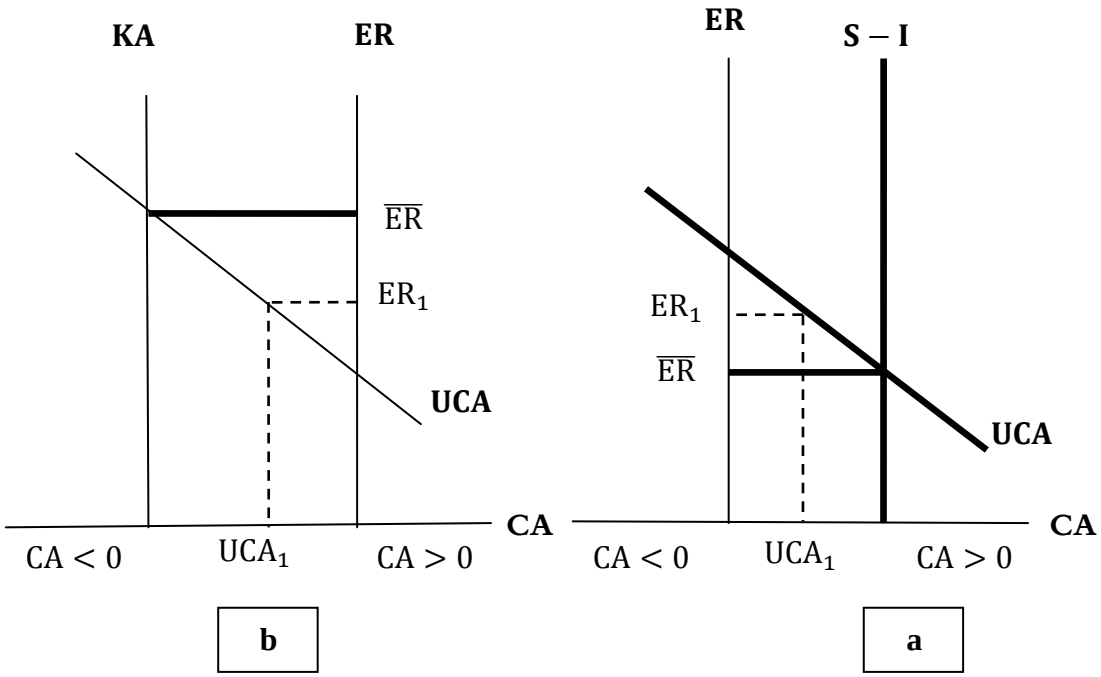
(Oil) تشير إلى أسعار البترول: يؤدي ارتفاع أسعار البترول إلى تحقيق فائض في الحساب الجاري للدول المصدرة للبترول، و يقلل من توازن الحساب الجاري للدول المستوردة للبترول.

(Y) يشير إلى النمو الاقتصادي: إن الاقتصاديات التي هي في مراحل مبكرة من التنمية الاقتصادية لديها حاجة أكبر للاستثمار و من المتوقع أن يتم تمويل ذلك الاستثمار من خلال الاقتراض الخارجي. ومع تطورها فإن دخلها سوف يقترب من دخل الاقتصاديات المتقدمة، و هو ما يؤدي إلى تحسن أرصدة حساباتها الجارية.

كما أن توازن الاقتصاد الكلي يقيس إذا كان الحساب الجاري الأساسي (بفجوة إنتاجية معدومة) بسعر الصرف الحقيقي السائد يتوافق مع توازن الحساب الجاري المستمد من الأساسيات المتوسطة الأجل للادخار و الاستثمار.

ويمكن توضيح العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي و الحساب الجاري الأساسي من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (4–2): منهج صندوق النقد الدولي لتوازن الاقتصاد الكلي



Source: Isard, M. P. (2007). Equilibrium exchange rates: assessment methodologies(No. 7-296). International Monetary Fund. p.15.

Brook, A. M. Hargreaves, D. (2000). A macroeconomic balance measure of New Zealand's equilibrium exchange rate (No. DP2000/09). Reserve Bank of New Zealand, p.5.

يظهر الشكل رقم (2-9) صورة موجزة لإطار منهج توازن الاقتصاد الكلي، حيث يظهر الخط المنحدر سلبا في الشكل (a2–9) العلاقة بين الحساب الجاري الأساسي و سعر الصرف الحقيقي، حيث أن الزيادة في سعر الصرف الحقيقي (الارتفاع الحقيقي لقيمة العملة) المبين على طول المحور الرأسي تؤدي إلى انخفاض قيمة الصادرات و زيادة قيمة الواردات مما يعني تراجع الحساب الجاري. و يمثل الخط العمودي الآخر مستوى توازن (S-I) الذي يفترض أنه مستقل عن سعر الصرف الحقيقي. و يمثل التقاطع بين منحنيي (I-S) و (UCA) قيمة سعر الصرف الحقيقي التوازني ($\overline{ER}$). كما يمثل هذا الأخير في الشكل (b9–2) مستوى سعر الصرف الذي من شأنه أن يتسبب في تعويض العجز في الحساب الجاري بما يقابله من فائض في حساب رأس المال المطلوب، و هذا يتضمن في جوهره حساب انحدار الحساب الجاري الأساسي. و الذي يظهر درجة استجابة صافي الصادرات لسعر الصرف. فإذا كان منحنى (UCA) شديد الانحدار فإن ذلك يتطلب تغيرات كبيرة في سعر الصرف لتغطية الفجوة بين الحساب الجاري الأساسي و حساب رأس المال المرغوب.

و بالعكس إذا كان قليل الانحدار فإن صافي الصادرات تستجيب نسبيا للتغيرات في سعر الصرف. و بالتالي فإن سعر الصرف التوازني هو دالة في انحدار منحنى (UCA) و الفجوة بين الحساب الجاري الأساسي و حساب رأس المال المرغوب. فإذا كان العجز في الحساب الجاري أقل من تدفقات رأس المال المطلوبة، فإن سعر الصرف يجب أن يرتفع عن مستواه الحالي (ER_1) ليصل إلى المستوى التوازني ($\overline{ER}$).

المبحث الثاني: مناهج توازن الاقتصاد الكلي اللاحقة لقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني

يعتبر منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي القاعدة لمناهج أخرى تتخذ من تحقيق توازن الاقتصاد الكلي الأساس في تعريف سعر الصرف الحقيقي التوازني، إلا أنها تختلف عنه في الأسس الاقتصادية و الآجال المعتمدة لتفسيره. و يمكن تلخيصها في منهج سعر الصرف التوازني الطبيعي (NATREX)، منهج سعر الصرف التوازني السلوكي (BEER)، منهج سعر الصرف التوازني الدائم (PEER) و منهج سعر الصرف التوازني المحسن رأسماليا (CHEERS).

المطلب الأول: منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الطبيعي (The NATural Real Exchange Rate (NATREX))

يوفر منهج NATREX نموذجا بديلا لأسعار الصرف الحقيقية التوازنية و هو اختصار للكلمة الانجليزية (Natural Real Exchange Rate) سعر الصرف الحقيقي التوازني الطبيعي، في إشارة إلى المدى المتوسط بين الدورات الدورية لسعر الصرف الحقيقي التوازني التي تحددها عوامل حقيقية و أساسية. و في عالم يتسم بتنقل رأس المال المتزايد تكتسب أساسيات الادخار، الانتاجية، كثافة رأس المال و صافي الدين الخارجي أهمية خاصة مما يؤثر على التدفقات الرأسمالية المرغوبة طويلة الأجل و الذي من شأنه أن يغير من سعر الصرف الحقيقي التوازني[1].

فمنهج (NATREX) يفسر ديناميكيات التوازن المتوسط إلى الطويل الأجل لسعر الصرف الحقيقي التوازني عكس منهج (FEER)، و هو ليس نموذجا واحدا بل فئة من النماذج التي تتناسب مع السمات الخاصة للاقتصاد قيد الدراسة. و يعود الفضل في إرساء قواعد هذا المنهج إلى Allen (1995) and

[1] Allen, P. R. (1995). The economic and policy implications of the NATREX approach. Fundamental determinants of exchange rates, New York: Oxford University Press, p.1.

Stein (1994, 1995, 2002)[1] حيث يعرفان NATREX على أنه سعر الصرف الحقيقي التوازني بين الدورات الذي يضمن توازن ميزان المدفوعات في ظل غياب عوامل دورية، تحركات رأس مال المضاربة والتحركات في الاحتياطيات الدولية. و بعبارة أخرى فإن NATREX هو سعر الصرف الحقيقي التوازني الذي يمكن أن يسود إذا تم إزالة العوامل المذكورة أعلاه و الناتج الوطني الاجمالي (GNP) في أقصى طاقاته الانتاجية. وهي نفس الضوابط التي وضعها Nurkse (1945) عند تعريفه لسعر الصرف التوازني إلا أنه لم يسميه NATREX، و أعرب عن اعتقاده بأن هذا التعريف لسعر الصرف التوازني مناسب لإعطاء مضمون اقتصادي لتعريف التوازن الأساسي لصندوق النقد الدولي في إطار نظام بريتون وودز[2].

و حسب مفهوم التوازن، فإن NATREX يجب أن يضمن كلا من التوازن الداخلي و الخارجي كما هو الحال في منهج FEER، و ذلك بالتركيز على المدى الطويل. غير أن تعريف التوازن الداخلي يختلف اختلافا طفيفا عما هو مستخدم في FEER لأنه يعرف من حيث الاستخدام الكامل للطاقات الانتاجية و ليس من حيث Nairu أي عندما يكون الناتج الوطني الاجمالي عند مستواه الكامن. و كما هو الحال في FEER فإن التوازن الخارجي مرادف لاستدامة الحساب الجاري.

إن التحركات الرأسمالية المضاربية و التحركات في الاحتياطات الرسمية لابد أن تكون عوامل قصيرة الأجل، لأنها غير مستدامة على المدى الطويل. أي أن متوسطهما على المدى الطويل يكون مساويا للصفر، و بالتالي يجب أن يكون التمويل الزائد للاستثمار الوطني (العام و الخاص) على الادخار الوطني يكون من خلال الاقتراض الدولي طويل الأجل. و من ثم فإن تدفقات رأس المال طويلة الأجل تتوافق مع زيادة الاستثمار الوطني على الادخار الوطني. بحيث يتوافق التوازن في السوق الحقيقي على المدى الطويل مع التوازن الخارجي على المدى الطويل، أي أن:

$$S - I + CA = 0 \dots \dots (25.4)$$

[1] أنظر في ذلك:

Stein, J. L. (1995). The natural real exchange rate of the United States dollar, and determinants of capital flows. Fundamental determinants of exchange rates, pp. 38-84.

Stein, J. L. (1995). The fundamental determinants of the real exchange rate of the US dollar relative to other G-7 currencies. IMF Working Paper No.81.

Stein, J. L. (2002). The equilibrium real exchange rate of the Euro: an evaluation of research. CESifo Economic Studies, 48(3),pp. 349-381.

Stein, J. L. Lim, G. C. (2002). Introduction to Exchange Rates in Europe and Australasia: Fundamental Determinants, Adjustments and Policy Implications. Australian Economic Papers, *41*(4), pp. 329-341.

[2] Allen, P. R. Op Cit, p.6.

و هذا يعني أن الحساب الجاري يقابل صافي الصادرات (NX) مطروحا منها صافي مدفوعات الدخل/ صافي التدفقات الداخلة المتعلقة بالدين/ الأصول الأجنبية. أي أن صافي دخل العوامل ($CA = NX - i_B . FDEBT$) يجب أن يكون مساويا لتدفقات رأس المال الداخلة على المدى الطويل المحددة بقرار الادخار و الاستثمار.

حيث تعبر العلاقة عن قيم حقيقية، إذ يفترض النموذج حيادية النقود و أن السياسة النقدية تحافظ على التضخم في مستوى يتوافق مع التوازن الداخلي (على الأقل على المدى الطويل). و من ثم يكون هناك تركيز على الجزء الحقيقي من الاقتصاد دون الحاجة لنموذج لسوق المال. كما يفترض النموذج التنقل المثالي لرأس المال بمعنى أن سعر الفائدة الحقيقي يساوي سعر الفائدة الدولي على المدى المتوسط.

كما يفترض أن يتحقق التوازن ذاتيا (و من ثم الصفة الطبيعية لـ NATREX) فإذا حدثت صدمة خارجية تؤدي إلى الوضع ($S - I < 0$)، و نظرا للتدفق المثالي لرأس المال الدولي فإن سعر الفائدة لا يلعب دور المتغير المعدل، بل إن الفرق بين الاستثمار الوطني و الادخار الوطني ينشأ عنه تدفق داخلي مماثل لرأس المال طويل الأجل، فيرتفع سعر الصرف الحقيقي مما يؤدي إلى تدهور للحساب الجاري إلى أن يتحقق التوازن، حيث يظهر أن سعر الصرف الحقيقي هو المتغير المكيف في المعادلة[1].

عند التمعن في مسار سعر الصرف الحقيقي الطبيعي فإنه يتم التمييز بين ثلاثة مراحل زمنية لسعر الصرف: المدى القصير، المتوسط و الطويل الأجل[2].

ففي المدى القصير يتأثر سعر الصرف الحقيقي بمتغيرات أساسية (Z)، صافي مخزون الأصول (k) و العوامل الدورية و التوقعات على المدى القصير (c). حيث: $ER_t = ER_t(Z, k, c)$.

في الأجل المتوسط، سعر الصرف الحقيقي الطبيعي NATREX يعتمد فقط على المتغيرات الأساسية، المخزون من صافي الأصول. حيث: $ER_t = ER_t(Z, k)$.

أما في الأجل الطويل، فإن NATREX يعتمد على المتغيرات الأساسية فقط. بمعنى: $ER_t = ER_t(Z)$.

[1] Gandolfo, G., & Felettigh, A. (1998). The NATREX: an alternative approach theory and empirical verifications. Centro Interdipartimentale di Economia Internazionale, Università di Roma" La Sapienza", p.2.

[2] Bouveret, A. et Sterdyniak, H. Ref Op Cité, p. 253.

و بناءا على الافتراضات السابقة فإن الاستهلاك (C) و الاستثمار (I) يعتبران محددان للميزان التجاري الذي يعتبر المكون الأساسي للحساب الجاري، حيث:

$$\frac{I}{Y} = f\left(\alpha^{+}, \frac{k^{-}}{Y}, r^{-}, ER^{+}\right) \dots\dots (26.4)$$

$$\frac{C}{Y} = f\left(\frac{k^{+}}{Y}, FDEBT^{-}, \bar{s}\right) \dots\dots (27.4)$$

$$\frac{NX}{Y} = f\left(ER^{+}, \frac{D_A^{-}}{Y}, \frac{D_B^{+}}{Y}, TOT^{+/-}\right) \dots\dots (28.4)$$

$$\frac{I}{Y} + \frac{C}{Y} + \frac{NX}{Y} = 1 \dots\dots (29.4)$$

حيث تشير (I) إلى الاستثمار، (C) الاستهلاك (الذي يضم العام و الخاص)، (k) مخزون رأس المال، (FDEBT) الدين الخارجي، (NX) صافي الصادرات (أو الميزان التجاري)، (D_A, D_B) الطلب المحلي و الأجنبي، (s) متجه من المتغيرات الخارجية و المتمثلة في الادخار و الناتج المحلي الاجمالي، (α) الانتاجية النسبية.و توضح إشارات (+ و −) العلاقة التي تربط المتغيرات التابعة بالمستقلة.

إن التغير في الدين الخارجي أو مخزون رأس المال الناتج عن اختلال داخلي أو خارجي سيؤدي في الأخير إلى تحقيق التوازن في الاقتصاد الكلي، فمثلا زيادة الدين الخارجي الناتج عن تدهور وضع الحساب الجاري ستؤدي إلى انخفاض الثروة (k-FDEBT)، و هذا ينجر عنه انخفاض في الاستهلاك، و نتيجة لذلك ينخفض الطلب المحلي على الواردات و ينخفض سعر الصرف الحقيقي مما يؤدي بدوره إلى تحسين وضع الحساب الجاري ويقلل من الديون الخارجية.

و تتمثل الاضافة التي قدمها منهج NATREX بالنسبة إلى FEER هي أنه يأخذ بعين الاعتبار تأثير مخزون رأس المال و صافي الدين الخارجي على سعر الصرف في المدى الطويل، و يصف أيضا مسار سعر الصرف الحقيقي من المتوسط إلى الطويل الأجل. و على العكس من ذلك فإن NATREX في المدى المتوسط يستند إلى القيم الحالية لنصيب الفرد من أسهم رأس المال و الدين الخارجي. أما التوازن طويل الأجل فإنه يتحقق عندما يستقر مخزون رأس المال و رصيد الدين الخارجي عند مستواهما الثابت، كما تبينهما المعادلتين التاليتين على الترتيب:

$$\frac{k}{Y} = \frac{1+g}{\delta+g} \cdot \frac{I}{Y} \dots\dots (30.4)$$

$$\frac{FDEBT}{Y} = \frac{1+g}{g} \cdot \frac{CA}{Y} \dots\dots (31.4)$$

حيث تشير (δ) إلى معدل انخفاض مخزون رأس المال، (g) اتجاهات معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي. و لتوضيح الفرق بين أسعار الصرف الحقيقية في الأجلين المتوسط و الطويل الأجل. يميز Stein (1995) بين حالتين، الأولى: هي انخفاض في الميل إلى الادخار؛ و الثانية: ارتفاع في الانتاجية، و في كلتا الحالتين يرتفع NATREX في المدى المتوسط[1].

ففي الحالة الأولى فإن انخفاض الميل إلى الادخار يعني زيادة في الاستهلاك و حدوث عجز في الحساب الجاري و تفاقم الدين الخارجي، و تؤدي التدفقات الرأسمالية الداخلة إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي، مما يعيد التوازن الداخلي و الخارجي معا. لكن على المدى الطويل، ينخفض سعر الصرف الحقيقي بسبب أن زيادة الدين الخارجي تؤدي إلى ارتفاع مدفوعات الفائدة، و الواقع أن سعر الصرف الحقيقي ينخفض لتحسين الميزان التجاري اللازم لخدمة الدين.

أما الحالة الثانية فإن حدوث صدمة انتاجية إيجابية ينتج عنه ارتفاعا في سعر الصرف الحقيقي على المدى المتوسط، و هذا يعني أيضا زيادة عجز الحساب الجاري و زيادة الدين الخارجي. و لكن على عكس الميل للإدخار فإن زيادة الانتاجية تؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي على المدى الطويل. فبالاضافة إلى زيادة الديون الخارجية على المدى المتوسط فإن مخزون رأس المال أيضا يرتفع، و هذا بدوره يزيد من الانتاجية، و يؤدي ارتفاع الناتج المحلي الاجمالي إلى زيادة الادخار، فتنخفض الديون الخارجية و يرتفع سعر الصرف الحقيقي على المدى الطويل لموازنة تحسن الحساب الجاري. غير أن ارتفاع مخزون رأس المال في الوقت نفسه يعني زيادة الواردات مما قد يخفض نسبيا من الارتفاع في سعر الصرف الحقيقي.

إن تركيز منهج NATREX على الانتاجية و الادخار كمحددات رئيسية لسعر الصرف الحقيقي يجعله أداة هامة لتحليل أسعار صرف الدول التي تمر بمرحلة انتقالية. و يمكن كتابة العلاقة الأكثر عمومية لمنهج NATREX من الشكل:

$$\text{NATREX} = f\left(\alpha, \frac{k}{Y}, r, \frac{NFA}{Y}\right) \dots\dots (32.4)$$

و يلاحظ أن صيغة NATREX تشبه إلى حد ما صيغة منهج سعر الصرف التوازني السلوكي.

[1] Stein, J. L. (1995). Op Cit, pp.52-55.

المطلب الثاني: منهج سعر الحقيقي التوازني السلوكي (Behavioural Equilibrium Exchange Rate (BEER))

تم تطوير نموذج مركب لسعر الصرف الحقيقي التوازني السلوكي (Behavioural Equilibrium Exchange Rate (BEER) في سنوات التسعينيات من قبل Clarck and Macdonald (1998)[1]، الذي يستخدم اليوم على نطاق واسع سواء من قبل مراكز البحوث (كمركز الدراسات المستقبلية و المعلومات الدولية (CEPII)، و معهد (Peterson) للاقتصاد الدولي (PIIE)) و بحوث صندوق النقد الدولي و كذا البنوك (مثل روايال بنك (Royal Bank) الاسكتلندي، بنك جولدمان ساكس (Goldman Sachs).

إذ يقوم منهج (BEER) على نمذجة مجموعة من المتغيرات الأساسية التي يمكن لها التأثير على سعر الصرف الحقيقي على المدى الطويل (حدود التبادل، انتاجية العمل، أسعار البترول، مخزون الأصول الخارجي الصافي، معدل البطالة). حيث يعمل على تقدير الصيغة المختزلة للمعادلة التي تصف السلوك الديناميكي لسعر الصرف الحقيقي على طول الوقت، و ليس فقط التحركات على المدى المتوسط أو طويل الأجل. أي قياس مدى انحراف أو اقتراب سعر الصرف من قيمته التوازنية، و ذلك باستخدام أساليب تكون خالية من أي عناصر معيارية[2].

و يدرج هذا النوع من الأعمال في منظور الاقتصاد القياسي البحت، حيث يتم عرض المتغيرات الأساسية التي تشكل تحركات أسعار الصرف دون أن يتم شرح النظرية الاقتصادية الكامنة وراءه. يأخذ النموذج الصيغة الرياضية التالية[3]:

$$\mathbf{er_t = \beta_1^T Z_{1t} + \beta_2^T Z_{2t} + \tau^T T_t + \varepsilon_t \dots\dots (33.4)}$$

تمثل: Z_{1_t}: متجه المحددات الأساسية التي من المتوقع أن يكون لها آثار دائمة على سعر الصرف الحقيقي في الأجل الطويل؛ Z_{2_t} : تمثل المحددات الأساسية التي تؤثر على سعر الصرف الحقيقي على المدى المتوسط، أي خلال الدورة الاقتصادية؛ T: تعبر عن متجه مجموعة من المتغيرات المؤقتة أو قصيرة الأجل؛ ε: معامل الخطأ العشوائي.

[1] Clark, P. B. MacDonald, R. (1998). Exchange rates and economic fundamentals: a methodological comparison of BEERs and FEERs.

[2] رونالد ماكدونالد، مرجع سبق ذكره، ص 248.

[3] Beza-Bojanowska, J. and MacDonald, R. (2009). The Behavoural Zloty/Euro Equilibrium Echange Rate. CESIFO Working Paper NO.2568, (March), p.5.

من خلال المعادلة يظهر أن حساب سعر الصرف الحقيقي التوازني السلوكي يتم من خلال مجموع اثنين من المتجهات ذات التكامل المشترك، و يتم تفسير النقاط المقدرة على أنها قيم توازنية بمعنى أنها تعكس المواءمة الكاملة لسعر الصرف الحقيقي بالنسبة لبعض المتغيرات الاقتصادية الأساسية، و لذلك يكون المستوى المقدر لسعر الصرف الحقيقي متوافق بشكل جيد مع الأوضاع الاقتصادية الأساسية، كما أن الحركات غير المفسرة في أسعار الصرف الفعلية هي مقياس لسوء تحديد سعر الصرف، لأنها تعكس سلوك سعر الصرف الذي لا يمكن نسبته للعوامل الأساسية، و لكن يمكن تفسيره من خلال عوامل مؤقتة و عشوائية.

و من ثم فيمكن تعريف سعر الصرف التوازني على المدى المتوسط على أنه يتحدد من خلال اثنين من المحددات الأساسية، حيث:

$$\overline{\mathbf{reer_t}} = \boldsymbol{\beta_1^T Z_{1t}} + \boldsymbol{\beta_2^T Z_{2t}} \dots\dots (\mathbf{34.4})$$

أما انحراف سعر الصرف الحقيقي الجاري فيكتب من الصيغة:

$$C_{mis_t} = er_t - \overline{er_t} = \tau^T T_t + \varepsilon_t \dots\dots (35.4)$$

و يمكن تعريف سعر الصرف الحقيقي التوازني على المدى الطويل على أساس قيم محدداته الأساسية على المدى الطويل، أي أن:

$$\overline{\mathbf{reer_{LT}}} = \boldsymbol{\beta_1^T \bar{Z}_{1t}} + \boldsymbol{\beta_2^T \bar{Z}_{2t}} \dots\dots (\mathbf{36.4})$$

و بذلك فإن الانحراف الكلي يتحدد من خلال الفرق بين سعر الصرف الحقيقي الحالي و سعر الصرف المقدر بقيم محدداته الرئيسية طويلة الأجل، حيث:

$$T_{mis_t} = er_t - \overline{reer}_{LT} = er_t - \beta_1^T \overline{Z_{1t}} - \beta_2^T \overline{Z_{2t}} \dots\dots (37.4)$$

و بتعويض قيمة $reer_t$ من المعادلة (36.4) في المعادلة (37.4) نحصل على الانحراف الكلي من الشكل[1]:

$$T_{mis_t} = (er_t - \overline{reer_t}) + \left[\beta_1^T (Z_{1t} - \overline{Z_{1t}}) + \beta_2^T (Z_{2t} - \overline{Z_{2t}})\right] \dots\dots (38.4)$$

و بما أن:

$$er_t - \overline{reer_t} = \tau^T T_t + \varepsilon_t \dots\dots (39.4)$$

فإن:

$$\mathbf{T_{mis_t}} = \boldsymbol{\tau^T T_t} + \boldsymbol{\varepsilon_t} + \left[\boldsymbol{\beta_1^T (Z_{1t} - \overline{Z_{1t}})} + \boldsymbol{\beta_2^T (Z_{2t} - \overline{Z_{2t}})}\right] \dots\dots (\mathbf{40.4})$$

و تشير الصيغة الرياضية إلى ان الانحراف الكلي لسعر الصرف الحقيقي التوازني في أي وقت من الزمن يمكن

[1] Clark, P. B. MacDonald, R. Op Cit, p.292.

أن يكون بسبب تأثير مجموعة من العوامل المؤقتة أو الاضطرابات العشوائية، أو نتيجة انحراف المحددات الاقتصادية الرئيسية عن قيمها الدائمة.

كما قام Clark and MacDonald (1998) باستخدام نظرية تعادل سعر الفائدة غير المغطاة في تفسير سعر الصرف الحقيقي التوازني، حيث:

$$\Delta er^{e}_{t+k} = -\left(r^{e}_{At,t+k} - r^{e}_{Bt,t+k}\right) + \lambda_t \dots\dots\dots (41.4)$$

حيث أن:

Δer^{e}_{t+k}: يقيس الفرق بين سعر الصرف الحقيقي المتوقع لـ t+k و t؛ $r^{e}_{t,t+k}$: سعر الصرف الحقيقي الملاحظ للفترة (t)؛ $r^{e}_{At,t+k} = i_{At} + \Delta p^{e}_{At+k}$ و $r^{e}_{Bt,t+k} = i_{Bt} + \Delta p^{e}_{Bt+k}$ تبين تناسبية أسعار الفائدة المحلية و الأجنبية؛ λ_t: تمثل علاوة الخطر.

من ثم فإن سعر الصرف الحقيقي الحالي يصبح من الشكل:

$$er_t = er^{e}_{t+k} + \left(r^{e}_{At,t+k} - r^{e}_{Bt,t+k}\right) + \lambda_t \dots\dots\dots (42.4)$$

وبافتراض أن سعر الصرف الحقيقي المتوقع مساويا لسعر الصرف الحقيقي على المدى المتوسط في الفترة (t) حيث:

$$er^{e}_{t+k} = \bar{e}r_t \dots\dots (43.4)$$

و بذلك تصبح المعادلة رقم (43.4) من الشكل:

$$er_t = \bar{e}r_t - (r_{At} - r_{Bt}) \dots\dots (44.4)$$

و يفترض Clark and Macdonald (1998) أن سعر الصرف التوازني على المدى المتوسط يعتمد على متغيرة أساسية مركبة (Z_t) تضم كل من معدلات التبادل التجاري و صافي الوضعية الخارجية و علاوة المخاطر المرتبطة بمستوى الدين العام، أي أن:

$$\beta Z_t = \beta_1^{T} Z_{1t} + \beta_2^{T} Z_{2t} - (r_{At} - r_{Bt}) + \lambda_t \dots\dots\dots (45.4)$$

ومن ثم فإن سعر الصرف التوازني يتحدد من خلال الفرق بين أسعار الفائدة $(r_{At} - r_{Bt})$؛ معدلات التبادل (tot)؛ الانتاجية النسبية (tnt)؛ صافي الوضعية الخارجية (nfa)؛ علاوة المخاطر (λ_t).

$$REER_t = ER(r_{At} - r_{Bt}, tot, tnt, nfa, \lambda) \dots\dots (46.4)$$

باستخدام طريقة التكامل المشترك لـ Johansen (1995) ، قام Clark and Macdonald بقياس المعادلة رقم (46.4) بالنسبة لأسعار الصرف الفعلية الحقيقية للدولار الأمريكي، الين الياباني

والمارك الألماني خلال الفترة (1960) إلى غاية (1996). حيث تم إيجاد علاقة تكامل مشترك بين (er_t) و (Z).

تجريبيا هناك العديد من الدراسات التي اعتمدت على منهج (BEER) في البحث عن المحددات الأساسية التي من شأنها التأثير على سلوك سعر الصرف الحقيقي التوازني. فمنها من أخذ بالدول المتقدمة نموذجا، و منها من أخذ بالدول النامية نموذجا و منها من مزج بين الاثنين.

إن الدراسات التي قامت بوضع نموذج لتقدير سعر الصرف التوازني في الاقتصاديات المتقدمة هي عديدة من بينها: دراسة Clostermann and Schnatz (2000)[1] بتركيزهما على المحددات الأساسية لسعر الصرف الثنائي للأورو مقابل الدولار الأمريكي على المدى المتوسط و طويل الأجل، ويغطي تحليلهما فترة أسعار الصرف المعومة (أي من سنة 1975 إلى غاية سنة 1998)، و ذلك بتطبيق منهج التكامل المشترك، حيث تم الاعتماد على أربعة عوامل كمحددات أساسية لسعر الصرف الحقيقي للأورو مقابل الدولار وتتمثل في: فروق أسعار الفائدة الحقيقية؛ الأسعار النسبية للسلع القابلة للاتجار وغير قابلة للاتجار؛ سعر النفط الحقيقي و الوضع المالي النسبي. و تبين أن نموذج تصحيح الأخطاء المعدلة الأحادية (ECM) يعتبر الأنسب لتحليل و توقع سلوك سعر صرف الأورو مقابل الدولار على المدى المتوسط مقارنة بنموذج المسار العشوائي. و قد أظهرت النتائج القياسية أن المعاملات كلها ذات دلالة احصائية حيث أن الارتفاع المستمر في الأسعار النسبية للسلع المتاجر بها إلى السلع غير المتاجر بها في منطقة الأورو بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية له أثر إيجابي على سعر الصرف الحقيقي للأورو المقدر.

و على العكس من ذلك فإن الارتفاع الدائم في أسعار النفط أدى إلى إضعاف سعر الصرف الحقيقي للأورو، إذ تعتبر دول منطقة الأورو أكثر اعتمادا نسبيا على المواد الخام. على عكس فروقات أسعار الفائدة الحقيقية التي تؤدي الزيادة فيها إلى زيادة سعر الصرف الحقيقي.

بالاضافة إلى دراسة Benassy Quere, Duran Vigneron et al (2004, 2008)[2] التي استند فيها الباحثون على تقنيات بديلة للاقتصاد القياسي تتمثل في طريقة (DOLS) بمعطيات Panel

[1] Clostermann, J. B. Schnatz (2000). The Determinants of the Euro–Dollar Exchange Rate – Synthetic Fundamentals and a Non-existing Currency. Deutsche Bundesbank Working Paper No. 02/00.

[2] Bénassy-Quéré, A. Duran-Vigneron, P. Lahrèche-Révil, A. Mignon, V. (2004). Burden sharing and exchange rate misalignments within the Group of Twenty. Dollar Adjustment: How Far? Against What, C.F. Bergsten et J. Williamson. Washington, Institute for International Economics.

Bénassy-Quéré, A. Béreau, S. Mignon, V. (2008). Equilibrium exchange rates: a guidebook for the euro-dollar rate. CEPII.

لتقدير العلاقة طويلة الأجل بين سعر الصرف الحقيقي و الأساسيات النظرية لمعظم الدول الأعضاء في مجموعة (G20) باستخدام بيانات سنوية و فصلية. من خلال الاعتماد على رصيد الأصول الأجنبية الصافية و تطور الانتاجية النسبية باعتبارهما المحددان الرئيسيان اللذان يقوم عليهما سلوك سعر الصرف الحقيقي التوازني، و ذلك استنادا على دراسة Alberola et al (1999,2002) [1]، حيث:

$$\overline{REER} = \emptyset(n^+, F^+), \emptyset_n > 0, \emptyset_F > 0 \dots\dots (47.4)$$

إذ يعتبر سعر الصرف الحقيقي التوازني دالة في صدمات الانتاجية النسبية (n) على نحو ما تنطوي عليه نظرية Balassa Samuelson و المخزون المطلوب من الأصول الأجنبية (F). فالدراسة اهتمت بكيفية حساب سعر الصرف الحقيقي التوازني للأورو مقابل باقي العملات لدول مجموعة السبع (G7) باستخدام تقنيات Panel للتكامل المشترك، و توصلت إلى أن سعر الصرف الحقيقي للأورو كان أقل من قيمته خلال الفترة (1990-1998)، كما أن الانزلاق الذي حدث سنة 1999 قد وسع من الانحراف بأكثر من 10 في المائة مقابل العملات الرئيسية الأخرى (الدولار الأمريكي، الين الياباني، الجنيه الاسترليني و الدولار الكندي).

أما الدراسات التي أخذت الدول النامية كنموذجا لتقدير العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي التوازني و محدداته الأساسية، تتمثل في: دراسة Edwards (1989) باستخدام بيانات سنوية لـ 12 دولة نامية خلال الفترة من سنة 1992 إلى غاية سنة 1984، حيث افترض وجود جملة من المتغيرات الاقتصادية المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني*.

تليها دراسة Ibrahim Elbadawi (1994)[2] التي قام فيها بالبحث في المحددات الرئيسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني معتمدا على دراسة Edwards (1989) باستخدام أسلوب التكامل المشترك لـ Johansen (1995) لتقدير سعر الصرف الحقيقي لدولة الشيلي إلا أنه قام بإجراء تغيير على الأساسيات من خلال تقسيم متغير تدفقات رأس المال إلى طويل الأجل و قصير الأجل كما أضاف متغير الاستثمار في المحفظة، الاستثمار الأجنبي المباشر و الاستثمار العام خلال الفترة من 1960 إلى 1992.

[1] Alberola, E. Lopez, H. Ubide, A. J. Cervero, S. G. (1999). Global Equilibrium Exchange Rates: Euro, Dollar,'Ins','Outs', and Other Major Currencies in a Panel Cointegration Framework.
Alberola, E., Garcia-Cervero, S., Lopez, H., & Ubide, A. (2002). Quo vadis euro?. European Journal of Finance, 8(4), pp. 352-370.

* لقد تم التطرق إلى هذه الدراسة بكثير من التفصيل في المطلب الأول للمبحث الأول من الفصل الثالث.

[2] Elbadawi, I., & Soto, R. (1994). Capital flows and long-term equilibrium real exchange rates in Chile (Vol. 1306). World Bank Publications.

بعدها الدراسة التي قام بها Ibrahim Elbadawi, Janine Aron (1997)[1] بإضافة متغير آخر إلى المحددات الأساسية السابقة و المتمثل في الضرائب المفروضة على السلع التجارية لتقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني لدولة جنوب افريقيا خلال الفترة من الربع الأول من سنة 1970 إلى غاية الربع الأول من سنة 1995. و كذا الدراسة التي قام بها Ibrahim Elbadawi (1999)[2] حيث قام بالمزج بين المتغيرات التي اقترحها Edwards و التي سماها أساسيات الميزان التجاري الأربع و اضافة المتغير الخامس للحساب الجاري (ODA: المساعدات الانمائية الرسمية)؛ بالاضافة إلى مكونات حساب رأس المال (المتمثلة في الاحتياطات الدولية؛ صافي تدفقات رأس المال الأجنبي و صافي الدخل الأجنبي) حيث ركز على تقدير العلاقة بين أسعار الصرف الحقيقية و المساعدات الانمائية الرسمية و الصادرات غير التقليدية لمجموعة مكونة من 62 دولة نامية من بينها 28 دولة افريقية من عام 1990 إلى غاية عام 1995. و تشير النتائج أن تدفقات المساعدات الانمائية قد تسببت في المبالغة الكبيرة في تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني في كثير من الدول الافريقية و غير الافريقية.

لذلك يقترح Elbadawi على الدول الافريقية أن تبدأ في التفكير في كيفية الحد من الاعتماد على الاعانات الخارجية لتمويل التنمية الاقتصادية و الاجتماعية. باعتبار أن الاعتماد عليها يمكن أن يضعف القدرة التنافسية للصادرات من خلال انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني و بالتالي عرقلة استراتيجيات التنمية الموجهة للتصدير في القارة الافريقية. و أكد على ذلك في دراسة له مع Linda Kaltani و Raimundo Soto[3] على دول جنوب الصحراء الكبرى (SAA) سنة 2011.

بينما اختار Montiel (1999)[4] خمس دول لجنوب شرق آسيا (سنغافور، فلبين، أندونيسيا، ماليزيا و تايلندا) لتفسير سلوك سعر الصرف الفعلي الحقيقي الذي عرف استقرارا نسبيا منذ أواخر الثمانينيات رغم تدفقات رؤوس الأموال الكبيرة، و قد قدم تفسيران محتملان لهذه النتيجة، الأولى يمكن أن يرجع ذلك إلى الادارة الفعالة لسعر الصرف الاسمي سعيا لتحقيق هدف تنافسي أو يمكن أن تكون "

[1] Aron, J. Elbadawi, I. Kahn, B. (1997). Determinants of the real exchange rate in South Africa. Centre for the Study of African Economies, Institute of Economics and Statistics, University of Oxford.
[2] Elbadawi, I. A. (1999). External aid: help or hindrance to export orientation in Africa?. Journal of African Economies, 8(4), pp. 578-616.
[3] Elbadawi, I. A., Kaltani, L., & Soto, R. (2012). Aid, real exchange rate misalignment, and economic growth in Sub-Saharan Africa. World Development, 40(4), pp. 681-700.
[4] Peter J. M. (1992). Exchange Rate Policy and Macroeconomic Management in ASEAN Countries. available on: www.imf.org/external/np/sea/asean/11exchan.htm.

ظاهرة التوازن " حيث تتحرك أساسيات أخرى لتعوض اتجاه تدفقات رأس المال نحو الرفع من سعر الصرف الحقيقي. كما أنه لا يوجد أي دليل على انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني لأي دولة من دول العينة، إذ أن أحجام الفجوات بين سعر الصرف الحقيقي و مستواه التوازني ليست ذات دلالة احصائية، و بالتالي فإن الاستنتاج الرئيسي الذي خرج به Montiel (1992) هو ان أداء سعر الصرف الحقيقي الحالي في هذه الدول يفسر على أنه متوافق مع مستواه التوازني.

كما قام MacDonald and Ricci (2004)[1] في البحث عن المحددات الأساسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني لدولة جنوب افريقيا على المدى الطويل خلال الفترة من 1970 إلى غاية 2002 باستخدام نظرية التكامل المشترك لـ Johansen (1995) باعتبار أن لها ميزة تتمثل في إمكانية استخدام المعامل المقدر لتوفير مقياس لسعر الصرف الحقيقي التوازني، و بالتالي تحديد حجم الفجوة بين سعر الصرف الحقيقي السائد ومستواه التوازني. بالاضافة إلى تقدير السرعة التي تتقارب فيها أسعار الصرف الحقيقية مع مستواها التوازني.

وأخيرا من بين الدراسات التجريبية لمنهج سعر الصرف التوازني السلوكي و التي مزجت بين الدول المتقدمة و النامية كحالة للدراسة، دراسة Luca Antonio Ricci et al (2013) [2] تهدف هذه الدراسة إلى تبيان دور مجموعة من الأسس الاقتصادية في تفسير التحركات في سعر الصرف الحقيقي على مدى خمس وعشرون سنة أي خلال الفترة (1980-2004) لعينة تتكون من 48 دولة صناعية ونامية. حيث تستخدم هذه الدراسة مقياس جديد لمعدلات التبادل التجاري للسلع الأساسية، و تحليل أثر Balassa samuelson من خلال مقاييس مفصلة لانتاجية العمل بالنسبة للسلع التجارية و غير التجارية. و قد أوجدت أن أسعار سعر الصرف تتجاوب بشكل إيجابي مع الوضع الصافي الخارجي للدولة، وانتاجية السلع القابلة للاتجار بالنسبة للسلع غير قابلة للاتجار بالنسبة للشركاء التجاريين، و شروط التجارة السلعية بالاضافة إلى الاستهلاك الحكومي.

وقد انبثق عن منهج سعر الصرف التوازني السلوكي مناهج أخرى تمثلت في:

[1] MacDonald, R. Ricci, L. A. (2004). Estimation of the equilibrium real exchange rate for South Africa. South African Journal of Economics, 72(2), 282-304.

[2] Ricci, L. A., MILESI-FERRETTI, G. I. A. N., & Lee, J. (2013). Real Exchange Rates and Fundamentals: A Cross-Country Perspective. Journal of Money, Credit and Banking, 45(5), pp. 845-865.

1. سعر الصرف التوازني الدائم (The Permanent Equilibrium Exchange Rate (PEER))

ينصب التركيز في منهج BEER على نمذجة سلوك اسعار الصرف الحقيقية، و بالتالي فإن الحسابات من نوعه لا تتطلب أن تكون الأساسيات في مستوياتها التوازنية، و على هذا النحو لن يتحقق التوازن إلا على المدى المتوسط مثل FEER بتحقق الشرط ($Z_t = \bar{Z}_t$)، غير أنه حتى في تلك المرحلة، يمكن أن تظل أسعار الصرف منحرفة عن مستواها التوازني بسبب العوامل المؤقتة و الخطأ العشوائي.

و إدراكا لهذا قام Clark and MacDonald (2004) [1] بتعريف سعر الصرف الدائم (PEER) المستمد من تقديرات BEER، لكن بفصل الاساسيات المحددة له إلى مكونات دائمة وأخرى مؤقتة و ذلك باستخدام التقنيات الاحصائية لـ Gonzalo and Granger (1995).

وبذلك فإن منهج سعر الصرف الدائم (PEER) يستند على استخدام مقياس للسلاسل الزمنية يقوم بتفكيك سعر الصرف الحقيقي إلى مكونات دائمة (ER_t^P) و أخرى مؤقتة (ER_t^T)، أي أن:

$$ER_t = ER_t^P + ER_t^T \dots\dots (48.4)$$

ويؤخذ العنصر الدائم ليكون مقياسا للتوازن، و هناك طرق عديدة لاستخراج العنصر الدائم من سلسلة اقتصادية و تعتبر طريقة Beveridge - Nelson الأكثر استخداما.

والتي اعتمد عليها Clarida and Gali (1994) [2] و باستخدام نماذج شعار الانحدار الذاتي المستقرة (SVAR) قاما باستخلاص صدمات الطلب و العرض (التي تعتبر من المكونات الدائمة لسعر الصرف الحقيقي) والصدمات الاسمية (التي تعتبر من المكونات المؤقتة) لأسعار الصرف الحقيقية. ثم قاما ببناء أشكال لإظهار أهمية الصدمات الثلاثة على أسعار الصرف الحقيقية الثنائية للدولار الأمريكي مقابل الدولار الكندي، المارك الألماني، الين الياباني والجنيه الاسترليني. و طبق MacDonald and Swagel (2000)[3] نفس الطريقة على سعر الصرف الحقيقي الفعلي لنفس العملات. وزيادة على متغيرات النموذج

[1] Clark, P. B., & MacDonald, R. (2004). Filtering the BEER: a permanent and transitory decomposition. Global Finance Journal, 15(1), pp 15-32.

[2] Clarida, R. Gali, J. (1994). Sources of real exchange-rate fluctuations: How important are nominal shocks?. In Carnegie-Rochester conference series on public policy (Vol. 41). North-Holland. (December), pp. 1-56.

[3] MacDONALD, R., & Swagel, P. (2000). Business cycle influences on exchange rates: survey and evidence. IMF World Economic Outlook Supporting Studies, pp .129-60.

أضاف Detken et al (2002)[1] كل من المعدل النسبي للعمالة، الفرق في نسبة الاستهلاك الحكومي إلى الناتج المحلي الاجمالي و فروقات الفائدة على المدى الطويل.

2. سعر الصرف التوازني المحسن رأسماليا (Capital Enhanced Measures of the Equilibrium Exchange Rate (CHEERS)

يقوم منهج CHEERS على الجمع بين نظرية تعادل القوة الشرائية و نظرية تعادل اسعار الفائدة غير المغطاة، و الفكرة التي يقوم عليها بأن سعر الصرف قد يكون بعيدا عن سعر تعادل القوة الشرائية بسبب فروقات أسعار الفائدة غير المغطاة، أي أن الاقتراح الأساسي لهذا المنهج هو أن الاستمرارية طويلة الأجل في سعر الصرف الحقيقي تنعكس في فروقات أسعار الفائدة. و من الأدبيات التي قامت بالتعريف بهذا المنهج نجد Juselius [2](1991, 1995)، Johansen and juselius (1992)[3]، Macdonald and Marsh (1997,1999)[4]، و Juselius and Macdonald (2000)[5].

حيث يضم CHEERS المتجهات التالية:

$$x_t' = (e_t, p_{At,}, p_{Bt}, i_{At}, i_{Bt}) \dots\dots (49.4)$$

يمكن اعتباره منهجا مفيدا لقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني في حالة عدم توفر بيانات عن صافي الأصول الأجنبية و غيرها من العوامل الأساسية.

المطلب الثالث: منهج الاقتصاد الكلي الحديث لقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني

إن الفكرة الأساسية لمنهج الاقتصاد الكلي المفتوح الحديث (NOEM) هي ان السلوك الأمثل للمستهلكين له انعكاسات على الحساب الجاري الذي بدوره له آثار على أسعار الصرف. و قد أوضح

[1] Detken, A., Hardy, E. H., Ernst, M., & Meier, B. H. (2002). Simple and efficient decoupling in magic-angle spinning solid-state NMR: the XiX scheme. Chemical Physics Letters, 356(3), pp. 298-304.

[2] Juselius, K. (1991). Long-run relations in a well defined statistical model for the data generating process: Cointegration analysis of the PPP and UIP relations between Denmark and Germany. in J. Gruber (ed.). Econometric decision models: New methods of modeling and applications. New York: Springer Verlag.

[3] Johansen, S. K, Juselius. (1992). Testing Structural Hypothesis in a Multivariate Cointegration Analysis of the PPP and the UIP for the UK. Journal of Econometrics. 53. pp 211-244.

[4] MacDonald, R. and I.W. Marsh. (1997). On Fundamentals and Exchange Rates: A Casselian Perspective. Review of Economics and Statistics. 79(4). pp. 655-64.

MacDonald, R. and I.W. Marsh. (1999). Exchange Rate Modelling, Amsterdam: Kluwer.

[5] Juselius, K. and R. MacDonald. 2000. International parity relationships between Germany and the United States. Unpublished report. European University Institute.

Obstfeld and Rogoff (2001) كيف يمكن استخدام هذا المنهج لتقييم ما إذا كانت العملات مبالغ فيها أم لا. و يتشابه هذا المنهج مع منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي مقارنة بالمناهج الأخرى السابقة، فهو لا يعطي مقياسا لسعر الصرف التوازني بل يعمل على الاجابة على السؤال التالي: كم سيتعين على سعر الصرف أن يتحرك لتقليل اختلال الحساب الجاري إلى الصفر؟.

أولا: ديناميكية أسعار الصرف حسب منهج الاقتصاد الكلي الحديث

يفترض Obstfeld and Rogoff (1995 and Lane 2001) أن الاقتصاد يتكون من دولتين، و في كل دولة هناك سلسلة متصلة من المستهلكين و المنتجين التي تنتج سلعا متباينة (0، n) في الدولة الأم، و (1، n) في الدولة الأجنبية. كما أن المؤسسات الانتاجية في منافسة احتكارية و يتم تحديد الانتاج حسب الطلب.

جميع المتعاملين لهم نفس التفضيلات و ينتجون سلعا متباينة يرمز لها بالرمز (א) و هي دوال ترتبط إيجابا بالاستهلاك (C)، النقد الحقيقي $(\frac{M}{P})$، و الجهد المبذول في العمل الذي يرتبط إيجابا بمستوى الانتاجية (y)، حيث[1]:

$$U_t = \sum_{j=0}^{+\infty} \beta^{j-t} \left[\frac{\sigma}{\sigma-1} C_j^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} + \frac{\chi}{1-\varepsilon} \left(\frac{M_j}{P_j} \right)^{1-\varepsilon} - \frac{\kappa}{\mu} y_j(א^{\mu}) \right] \dots\dots..(50.4)$$

حيث تشير (C) إلى مرونة الاحلال الثابتة لمؤشر الاستهلاك (CES)، و الذي يحسب من الشكل:

$$\mathbf{C} = \left[\int_0^1 \mathbf{c}(א)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \mathbf{d}א \right]^{\frac{\theta}{\theta-1}} \dots\dots.(\mathbf{51.4})$$

و تمثل: (σ) مرونة احلال الاستهلاك، $(\boldsymbol{\theta})$: المرونة السعرية للطلب الكلي، $(c(א))$: استهلاك السلع (א) من قبل الأفراد (j)، (ε) مرونة الاستهلاك للطلب على النقود (و التي تكون موجبة $(\varepsilon > 0)$.

و يعبر عن الاستهلاك الفردي للسلع (א) بالعلاقة التالية:

$$c(א) = C_t \left[\frac{p_t(א)}{P_t} \right]^{-\theta} \dots\dots..(52.4)$$

أما الطلب الكلي فيكتب من الشكل:

$$y_t^d = \left[\frac{p_t(א)}{P_t} \right]^{-\theta} C^w \dots\dots.(53.4)$$

حيث: (P) هو مؤشر أسعار المستهلك و الذي يكتب من الشكل:

[1] Wickens, M. Wickens, M. (2008). Macroeconomic theory: a dynamic general equilibrium approach. Princeton University Press, p.339.

$$P = \left[\int_0^1 p(א)^{1-\theta} dא\right]^{\frac{1}{1-\theta}} =$$

$$\left[\int_0^n p(א)^{1-\theta} dא + \int_1^n Ep_B(א)^{1-\theta} dא\right]^{\frac{1}{1-\theta}} \ldots . (54.4)$$

إذ تشير (C^w) إلى الاستهلاك الكلي المجمع، و الذي يعرف على أنه مجموع الطلب العالمي على السلع الخاصة و النفقات العامة الحقيقية، أي أن:

$$C^w = nC_{At} + (1-n)C_{Bt} + nG_{At} + (1-n)G_{Bt} \ldots \ldots . (55.4)$$

و بافتراض عدم وجود لتكاليف النقل، و ان نظرية تعادل القوة الشرائية محققة في كلا الدولتين، مع افتراض أن سوق رأس المال متكامل حيث تستطيع كلا الدولتين الاقتراض و الاقراض. فإن قيود الميزانية الاسمية لكل متعامل تكتب من الشكل[1]:

$$P_t F_t^j + M_t^j = P_t(1+r_t)F_t^j + M_{t-1}^j + p_t(j)y_t(j) - P_t C_t^j - P_t\tau_t \ldots . . (56.4)$$

حيث: (r) تمثل أسعار الفائدة الحقيقية على السندات من الفترة (t-1) إلى غاية (t)، $y_t(j)$: الناتج من السلع (j)، $p_t(j)$ سعر العملة المحلية، (F) أصل مالي بدون مخاطر (يفترض أنه الأصل المتداول الوحيد في هذا النموذج)، (τ): يشير إلى الضرائب المقطوعة.

كما تمثل ($P_t F_t^j + M_t^j$) الادخار، ($P_t(1+r_t)F_t^j$) العوائد المالية، ($P_t(1+r_t)F_t^j +$ M_{t-1}^j) العوائد المالية المرتبطة بادخار سابق، ($p_t(j)y_t(j)$): عوائد الانتاج، ($P_t C_t^j - P_t\tau_t$) النفقات.

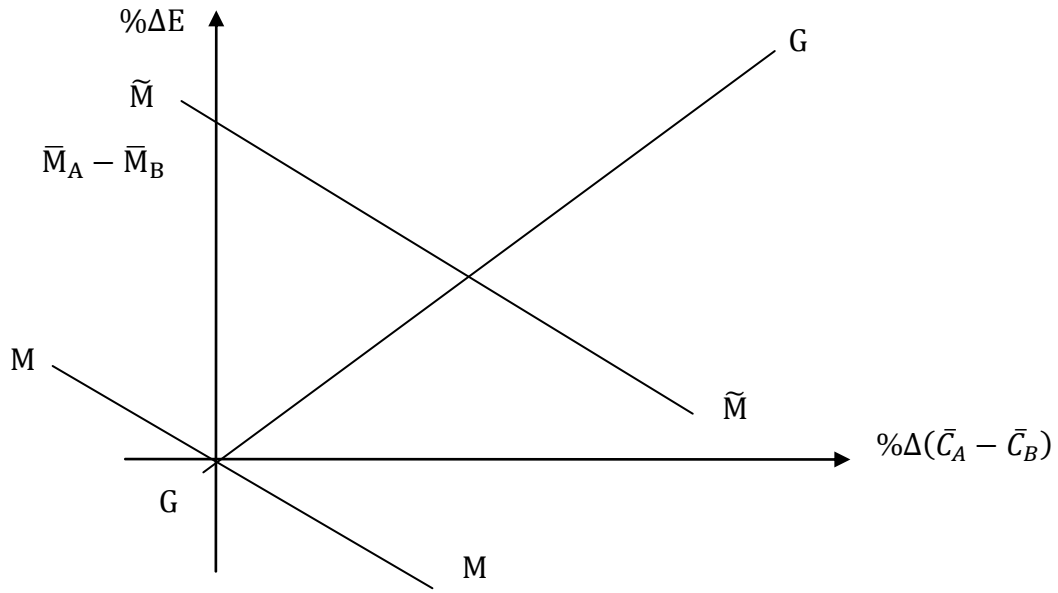
و بتحقق نظرية التكافؤ الريكاردي فإن النفقات العامة يتم تمويلها بالضرائب و الرسوم ($\frac{M_t - M_{t-1}}{P_t}$)، أي أن:

$$G_t = P_t\tau_t + \frac{M_t - M_{t-1}}{P_t} \ldots \ldots . (57.4)$$

يتم أخذ بعين الاعتبار في هذا المنهج نموذج Dornbush لدراسة الزيادة الدائمة غير المتوقعة في المعروض النقدي المحلي، حيث تؤدي الصدمة النقدية إلى زيادة الناتج المحلي و الاستهلاك. و يمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

[1] Lane, P. R. (2001). The new open economy macroeconomics: a survey. Journal of international economics, 54(2), p.238.

الشكل رقم (3–4):آثار الصدمة النقدية غير المتوقعة في منهج (NOEM)



Source: Obstfeld, M., & Rogoff, K. (1995). Exchange rate dynamics redux. Journal of political economy, 103(3), p.641.

يوضح المنحنى (MM) العلاقة التوازنية بين الاستهلاك المحلي و الأجنبي و سعر الصرف (حيث المنحنى ذو ميل سالب)، أما المنحنى (GG) فيوضح العلاقة بين تغيرات الاستهلاك المحلي و الأجنبي وسعر الصرف من خلال الحساب الجاري (منحنى ذو ميل موجب).

في حين يوضح المنحنى ($\widetilde{M}\widetilde{M}$) التوسع النقدي بعد الصدمة، ففي الأجل القصير تؤدي زيادة المعروض النقدي إلى انخفاض سعر الفائدة الاسمي المحلي و من ثم انخفاض سعر الصرف، مما يؤدي إلى زيادة الطلب الأجنبي على السلع المحلية بسبب انخفاض معدلات التبادل التجاري المحلي و الذي يسبب زيادة في الانتاج المحلي وفائض في الحساب الجاري. وفي الأخير سعر الفائدة العالمي ينخفض والاستهلاك الكلي يزيد.

على المدى الطويل النقود ليست محايدة، ويؤدي فائض الحساب الجاري المحلي قصير الأجل إلى تحسن دائم في صافي الأصول المحلية الأجنبية. وفي الحالة المستقرة، ينجر عن ذلك عجز تجاري محلي دائم نظرا إلى إن صافي تدفقات دخل الاستثمار الايجابي يسمح بأن يبقى الاستهلاك بشكل دائم أعلى من الناتج المحلي. ويؤدي تأثير الثروة لصافي الأصول الأجنبية الايجابية إلى تخفيض عرض العمالة المحلية و الانتاج المحلي، مما يؤدي إلى تحسن دائم في معدلات التبادل التجاري للدولة.

في هذا المنهج لا يجود اندفاع سريع لسعر الصرف كما الحال في Dornbush، باعتبار أن المتعاملين يتوقعون أن فجوة الاستهلاك و المعروض النقدي هي ثابتة لذلك فإن سعر الصرف يكون أيضا ثابتا، هذا الأخير الذي يعدل على الفور نحو التوازن طويل الأجل. أي أن:

$$\overline{E} = \overline{M}_A - \overline{M}_B - \frac{1}{\varepsilon}(\overline{C}_A - \overline{C}_B) \dots\dots (58.4)$$

ثانيا: سعر الصرف التوازني و منهج (NOEM)

إن منهج الاقتصاد الكلي الحديث يدرس انعكاسات اتجاه الحساب الجاري نحو توازنه طويل الأجل على سعر الصرف الحقيقي في المدى الطويل و القصير الأجل، و ينطلق من افتراض أن المستهلكين يحصلون على منفعة من كل من السلع القابلة للاتجار و غير قابلة للاتجار و فقا لمرونة ثابتة للإحلال. ومن ثم فإن مؤشر الاستهلاك المحلي يضم كل من السلع المحلية و الأجنبية القابلة للاتجار فضلا عن السلع المحلية غير قابلة للاتجار، أي أن[1]:

$$C = \left[\gamma C_T^{(1-\theta)/\theta} + (1-\gamma)C_N^{(1-\theta)/\theta}\right]^{(1-\theta)/\theta} \dots\dots (59.4)$$

حيث تشير: (C_T): استهلاك السلع القابلة للاتجار، (C_N): استهلاك السلع غير قابلة للاتجار، فإذا كانت المرونة السعرية مساوية للواحد الصحيح ($\theta = 1$) تصبح المعادلة السابقة من الشكل:

$$C = \gamma \log C_T + (1-\gamma) \log C_N \dots\dots (60.4)$$

ويفترض أن الأسعار المحلية و الأجور مرنة تماما على المدى المتوسط و الطويل الأجل، و أنها جامدة على المدى القصير. كما يفترض ان الانتاج المحلي لكل من السلع القابلة للاتجار (γ_T)، و السلع غير قابلة للاتجار(γ_N) متغيرات خارجية، و بالتالي فإن استهلاك السلع غير قابلة للاتجار يجب أن يتطابق مع انتاج السلع غير قابلة للاتجار ($C_N = \gamma_N$)، و مع ذلك فإن وجود التجارة الدولية يعني أن الاستهلاك من السلع التجارية غير مرتبط بالانتاج ($C_T \neq \gamma_T$). و إذا تم افتراض أن الأسعار النسبية تتسم بالمرونة الكاملة، فذلك يعني ان السعر النسبي للسلع غير قابلة للاتجار إلى السلع القابلة للاتجار ($P = P_N/P_T$) يتحدد على النحو التالي:

$$P = \left(\frac{1-\gamma}{\gamma}\right)^{1/\theta} \left(\frac{C_T}{\gamma_N}\right)^{1/\theta} \dots\dots\dots (61.4)$$

[1] Obstfeld, M., Rogoff, K. (2000). Perspectives on OECD economic integration: implications for US current account adjustment. Center for International and Development Economics Research UC Berkely (CIDER), p.28.

و يترتب عن ذلك أن مؤشر أسعار المستهلك للسلع القابلة للاتجار هو:

$$P = \left[\gamma + (1-\gamma)p^{1-\theta}\right]^{1-\theta/\theta} \dots\dots (62.4)$$

و يتوقف معرفة كيفية تأثير انعكاس اتجاه الحساب الجاري نحو مستواه التوازني (أي تخفيض العجز في الحساب الجاري إلى الصفر) على سعر الصرف الحقيقي و الاسمي (بمعنى حساب التغير المطلوب في سعر الصرف الحقيقي و الاسمي لازالة اختلال الحساب الجاري، على تحديد المرونة السعرية للطلب الكلي (θ) وتأثير انعكاس الحساب الجاري على (C_T/γ_N). حيث تكون المعلمة (θ) حسب Ostry and Reinhart (1992) تقدر بالواحد الصحيح لدى الدول النامية، و تكون أقل من ذلك لدى الدول المتقدمة، لذلك افترض Obstfeld and Rogoff تكون قيمة المعلمة مساوية للواحد الصحيح في الأجل القصير و المتوسط الأجل، و أعلى من ذلك المقدار في الأجل الطويل. أما تقدير (C_T/γ_N) فيمكن الحصول عليه من خلال نسبة الحساب الجاري إلى الناتج المحلي الاجمالي، بمعنى[1]:

$$\frac{CA}{\gamma} = \frac{\gamma_T - C_T - iD}{\gamma} \dots\dots (63.4)$$

إذ تمثل (γ) الناتج المحلي الاجمالي، (D) صافي الدين الخارجي.

ولتوضيح كيفية تأثير عودة الحساب الجاري إلى مستواه التوازني على سعر الصرف الحقيقي، يقوم بدارسة للولايات المتحدة الأمريكية سنة 2000، و بافتراض أن ($\gamma_T/\gamma = 25\%$) و($iD/\gamma = 1.2\%$). يترتب على عودة الحساب الجاري إلى مستواه التوازني من عجز بالغ 4.4 % من الناتج المحلي الاجمالي إلى انخفاض في صافي واردات السلع القابلة للاتجار بمقدار 16 % نتيجة لانخفاض الاستهلاك من السلع القابلة للاتجار بنفس المقدار.

و التي يتوقف تأثيرها على الأسعار و من ثم على سعر الصرف حسب الحالات الثلاث التالية: ففي حالة افتراض في المدى المتوسط، أن الأسعار مرنة تماما و مرونة احلال السلع القابلة للاتجار الى السلع غير قابلة للاتجار مساوية للواحد الصحيح فإن الأسعار النسبية للسلع غير قابلة للاتجار ستنخفض بمقدار 16% (لأن حدوث فائض في المعروض من السلع غير قابلة للاتجار تؤثر على العمالة و هو ما يتنافى مع التوازن الداخلي).

[1] Obstfeld, M., Rogoff, K. (2000). Op Cit, p.30.

ويتوقف تأثير ارتفاع الأسعار النسبية للسلع القابلة للاتجار (أي انخفاض أسعار السلع غير قابلة للاتجار) على سعر الصرف الاسمي على السياسة النقدية. فبافتراض أن البنك الفيدرالي الاحتياطي يهدف إلى تحقيق استقرار في مؤشر أسعار المستهلاك، و أن ($\gamma_T = 25\%$) و ($\gamma_N = 75\%$) فإنه يتحقق استقرار في مؤشر أسعار المستهلك إذا ارتفعت أسعار السلع القابلة للاتجار بمقدار 12% وانخفاض في أسعار السلع غير قابلة للاتجار بمقدار 4% وهو ما يؤدي إلى انخفاض في سعر الصرف الاسمي. أما في حالة إذا كانت الأسعار أقل مرونة و المعلمة (θ) تتراوح بين 0.5 و 1 أي أن ($0.5 < \theta < 1$) فإن سعر الصرف الاسمي سينخفض للضعف يعني بمقدار 24%. و في الأجل الطويل، و بافتراض ان مرونة الاحلال أعلى من الواحد الصحيح، مثلا ($\theta = 4$) فإن سعر الصرف الاسمي سينخفض بمقدار 3%.

بناءا على ما سبق فإن تحليل Obstfeld and Rogoff لمنهج NOEM يقوم على التمييز بين الآثار القصيرة و الطويلة الأجل للحساب الجاري على سعر الصرف، ففي المدى الطويل مع مستوى أسعار متغيرة و مرونة سعرية للطلب الكلي (θ) أعلى فإن التغير المطلوب في سعر الصرف سيكون أصغر بكثير من المدى القصير حيث يؤدي الجمع بين أسعار جامدة و مرونة سعرية أصغر نسبيا (θ) تؤدي إلى تغيرات كبيرة في سعر الصرف. و من ثم فإن منهج الاقتصاد الكلي الحديث يوفر طريقة قابلة للقياس لحساب مقدار تعديل سعر الصرف اللازم لتحقيق أهداف الحساب الجاري.

في الأخير من خلال تقديم عرض لكل من منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي (FEER) و منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الطبيعي (NATREX)، و منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني السلوكي (BEER)، بالاضافة إلى منهج الاقتصاد الكلي الحديث (NOEM)، نلاحظ أن المنهجين الأوليان بالاضافة إلى المنهج الأخير لا تعكس العوامل الأساسية المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني على المدى المتوسط، فهي تقتصر على متغيرين أساسيين فقط ، بالنسبة ل FEER و NOEM شروط التبادل التجاري و درجة الانفتاح الاقتصادي، أما NATREX فيركز على الانتاجية و الادخار. في حين يضيف إطار منهج (BEER) متغيرات أخرى لها دور في التأثير على سعر الصرف الحقيقي التوازني منها: الانتاجية النسبية بين القطاع القابل للاتجار و غير قابل للاتجار (أثر Balassa Samuelson)، الانفاق الحكومي نسبة للناتج المحلي الاجمالي و وضعية صافي الأصول الأجنبية للاقتصاد.

المبحث الثالث: إنحراف سعر الصرف الحقيقي و أداء الاقتصاد

يعتبر سعر الصرف الحقيقي التوازني مؤشرا هاما في تقييم الوضع الخارجي للدولة، حيث يقيس مدى ربحية التجارة الخارجية، إذ أن انحراف سعر الصرف الحقيقي عن قيمته التوازنية يمكن أن يكون له تأثيرات هامة على التنافسية الدولية و كذا حصة الموارد الوطنية بين القطاع القابل للاتجار و غير قابل للاتجار. فكلما ارتفع سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني في فترة زمنية معينة يكون فيها ميزان المدفوعات متوازنا نسبيا كلما تراجعت القدرة التنافسية للدولة، و ارتفاعه يعني أن قيمة العملة المحلية مبالغ فيها. وهذا ما يشجع ارتفاع الطلب على الواردات الأجنبية و انخفاض الصادرات، و استمرار هذا الوضع من شأنه أن يخل بالوضع الخارجي، هذا الأمر من شأنه أن ينعكس على الوضع الداخلي متسببا في زعزعة التوازن الداخلي المتمثل في التشغيل الكامل و التنمية الاقتصادية و استقرار الأسعار.

المطلب الأول: قياس انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني

سيتم في هذا المطلب التطرق إلى مفهوم انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني، أشكاله و طرق قياسه.

أولا: مفهوم انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني

يشكل انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني مسألة هامة في تحليل سياسات الاقتصاد الكلي من قبل الأكاديميين و صانعي القرار على حد سواء. و يعرف الانحراف على أنه ابتعاد سعر الصرف الحقيقي الجاري عن مستواه التوازني لفترة طويلة نسبيا، و يشير إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي أو انخفاضه عن مستواه التوازني مما يجعل اقتصاد الدولة أكثر عرضة للصدمات الخارجية[1]. على عكس التطاير الذي يعرف على أنه التغيرات المتكررة (يومية أو شهرية) و لكنها غير مستمرة في سعر الصرف الحقيقي[2]. كما يعرفه Zhang (2001) على أنه الفرق بين سعر الصرف الحقيقي الملاحظ الذي هو دالة في قيم الأساسيات بالاضافة إلى ضغوط الاقتصاد الكلي الكلية الناتجة عن زيادة المعروض النقدي أو العجز المالي

[1] مصطفى، محمد عبد الله. (2009). قياس سعر الصرف الحقيقي التوازني في السودان خلال الفترة (1980-2009). مجلة المصرفي دراسات و بحوث. العدد الثالث و الخمسون (53). السودان: بنك السودان المركزي. (سبتمبر)، ص.4.

[2] Marston, R. C. (1987). Exchange rate policy reconsidered. NBER Working Papers No.2310. (July). p.7.

في أي لحظة (أي أنه دالة في قيم حقيقية و اسمية) و سعر الصرف الحقيقي التوازني (الذي هو دالة في قيم حقيقية فقط حسب (Edwards (1988)[1].

فعندما يكون سعر الصرف الحقيقي الملاحظ يتجاوز قيمته التوازنية يعني ذلك أن سعر الصرف الحقيقي " مقوم بأقل من قيمته " (Undervalued)، و يؤدي هذا الوضع إلى تحسن القدرة التنافسية الخارجية للدولة و زيادة أسعار السلع المستوردة مما ينجر عنه ضغوط تضخمية في الاقتصاد.

أما إذا كان سعر الصرف الحقيقي أكثر انخفاضا من سعر الصرف الحقيقي التوازني فيعني ذلك أن هناك مبالغة أو مغالاة في تقييم سعر الصرف الحقيقي (Overvalued)،[2*]. و تعتبر المغالاة في قيمة العملة المحلية هي الشكل الأكثر شيوعا خاصة لدى الدول النامية، التي تعاني من سوء إدارتها لسياسات سعر الصرف. حيث يعتبر Kaminsky et al (1997) أن الاستمرار في المبالغة في تقدير العملة بمثابة تحذير مبكر عن حدوث أزمة عملات[3]، فانحراف سعر الصرف الحقيقي يؤثر تأثيرا سلبيا على أداء الاقتصاد و ذلك من خلال:

1. تؤدي المبالغة إلى التأثير على التجارة الخارجية خاصة من جانب صادرات الدولة التي سيكون من الصعب عليها في هذه الحالة أن تنافس في السوق العالمية من خلال جعل أسعار تلك الصادرات أعلى من مثيلاتها المناظرة لها من الدول الأخرى في السوق العالمية مما يحد من الطلب عليها [4]. و الذي سينعكس بتدهور الميزان التجاري و استنزاف الموارد المحلية، و هذا بدوره سيؤدي إلى تخفيض حاد في قيمة العملة في أعقاب أزمة ميزان المدفوعات مع التأثير العكسي على الأسعار المحلية و الانتاج*.

---

[1] Zhang, Z. (2001). Real exchange rate misalignment in China: An empirical investigation. Journal of comparative economics, 29(1), p.83.

[2] Kemme, D. M., & Roy, S. (2006). Real exchange rate misalignment: Prelude to crisis?. Economic systems, 30(3), p.7.

* حيث تشير المبالغة في التقييم (Overvalued) إلى الفرق السالب بين سعر الصرف الحقيقي الملاحظ و سعر الصرف التوازني (بمعنى المغالاة في القيمة الخارجية للعملة المحلية) و هذا في حالة التسعيرة غير الأكيدة، و العكس صحيح في حالة التسعيرة الأكيدة.

[3] Kaminsky, G. Lizondo, S. Reinhart, C. M. (1998). Leading indicators of currency crises. Staff Papers, 45(1), p.10.

[4] عبد الله، ابراهيم نور الدين. (2016). آثار سياسة تحديد سعر الصرف على الاستثمار في ليبيا. مجلة الاسكندرية للتبادل العلمي. مجلد سبعة و ثلاثون (37) العدد واحد (1). (مارس)، ص.213.

* ربط Frankel (1985) في تعريفه السادس للمبالغة في التقدير (Overvaluation) بأنه متعلق بالآثار الحقيقية لسعر الصرف و ليس بمحدداته، و المتمثلة في فقدان القدرة التنافسية للصناعات المحلية التي تصدر أو تتنافس مع الواردات. لمزيد من الاطلاع حول التعاريف الست للمبالغة التي قدمها Frankel أنظر في ذلك:

Frankel, J. A. (1985). Six possible meanings of" overvaluation": the 1981-85 dollar. International Finance Section, Department of Economics, Princeton University. pp.1-41.

2. تتسبب المبالغة في سوء تخصيص للموارد عن طريق تشويه أسعار السلع المحلية بالنسبة لبعضها البعض و بالنسبة للأسعار العالمية، وهذا سيؤثر عكسياً على الاستثمار المحلي والطاقة الإنتاجية ومن ثم الإنتاج المحلي.

3. التأثير العكسي على الأسواق المالية المحلية، من خلال زيادة عدم التأكد في الأسواق المالية، وكذلك

من خلال تشجيع المضاربة ضد العملة المحلية، وفي حالة استمرار المغالاة في قيمة العملة فان كثيراً من الصناعات والبنوك ربما تفشل بسبب المضاربة، وفي الحالة الأخيرة فان الحكومة ربما تتحمل تكاليف أو نفقات ثقيلة لمساندة النظام المالي[1].

ثانيا: قياس انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني

قام كل من Ghura and Grennes (1991) و Domac and Shabsigh (1999) باقتراح ثلاثة مقاييس لانحراف سعر الصرف الحقيقي، و هذه المقاييس هي: مقياس تعادل القوة الشرائية، مقياس سعر السوق السوداء و مقياس الانحراف الناتج عن السياسات.

1. **مقياس تعادل القوة الشرائية:** يعتمد المقياس الأول لانحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على نظرية تعادل القوة الشرائية، و يحسب من خلال انحراف سعر الصرف الحقيقي الحاضر عن سعره عند سنة الأساس الذي يعتقد أنه يكون فيه سعر الصرف الحقيقي عند مستواه التوازني. و يكون على النحو التالي[2]:

$$\mathrm{RER}_{\mathrm{mis}_{it}} = \left[\frac{(\sum_j \mathrm{maxRER}_{ij})/3}{\mathrm{RER}_{ij}} - 1\right] \dots\dots (64.4)$$

حيث تمثل: ($\mathrm{RER}_{\mathrm{mis}_{it}}$) انحراف سعر الصرف الحقيقي، ($(\sum_j \max \mathrm{RER}_{ij})/3$) متوسط القيم الثلاثة الأعلى لسعر الصرف الحقيقي بالنسبة للدولة (i).

إلا أن عيب هذا المقياس يتمثل في عدم أخذه بعين الاعتبار التغيرات في سعر الصرف الحقيقي الناتجة عن التغيرات في الأساسيات الاقتصادية مثل معدلات التبادل التجاري، تدفقات رؤوس الأموال والتكنولوجيا و السياسات التجارية و سياسات الاقتصاد الكلي.

[1] Shabsigh, M. G. Domaç, I. (1999). Real exchange rate behavior and economic growth: Evidence from Egypt, Jordan, Morocco, and Tunisia. International Monetary Fund, p.5.

[2] Ghura, D., & Grennes, T. J. (1991). The impact of real exchange rate misalignment and instability on macroeconomic performance in Sub-Saharan Africa (No. 51146). International Agricultural Trade Research Consortium, p.6.

2. **مقياس علاوة السوق الموازي:** يعتبر مقياس علاوة السوق الموازي أسلوبا آخر لقياس انحراف سعر الصرف الحقيقي، و ذلك بقسمة علاوة سعر الصرف الاسمي الموازي (B) على السعر الرسمي (E). أي أن[1]:

$$RER_{mis_{it}} = \left[\frac{B_{it}}{E_{it}} - 1\right] \dots\dots (65.4)$$

و تقيس علاوة سوق الصرف الموازي الانحراف في سعر الصرف الحقيقي، مراقبة الصرف الأجنبي، تقنين الواردات في الاقتصاد.

3. **مقياس الانحراف الناتج عن السياسات:** إن هذا المقياس يستند إلى نموذج توازن الاقتصاد الكلي لسعر الصرف الحقيقي التوازني الذي وضعه Edwards (1989) و له ميزة على المقياسين السابقين هي أنه يأخذ بعين الاعتبار آثار التغيرات في الأساسيات و السياسات المحلية للاقتصاد الكلي والتجارة على سعر الصرف الحقيقي التوازني، و الذي يمكن حسابه باستخدام الرابط بين سعر الصرف الحقيقي الحاضر و سعر الصرف الحقيقي التوازني، أي على النحو التالي:

$$RER_{mis_{it}} = \left[\frac{REER_{it}}{EREER_{it}} - 1\right] * 100 \dots\dots\dots (66.4)$$

حيث تمثل: ($REER_{it}$): سعر الصرف الحقيقي الفعلي، ($EREER_{it}$): سعر الصرف الحقيقي التوازني، (t)، (i): تمثل الزمن و الدولة على الترتيب.

المطلب الثاني: أنواع انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني

يميز Edwards (1988) بين نوعين من انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني و هما الانحراف الناتج عن الاقتصاد الكلي (The macroeconomic induced misalignment)، و الانحراف الهيكلي (Structural misalignment).

أولا: الانحراف الناتج عن الاقتصاد الكلي

ويحدث ذلك عندما يكون هناك عدم اتساق (تضارب) بين سياسات الاقتصاد الكلي ونظام سعر الصرف (التفاعلات بين السياسات النقدية، المالية و سعر الصرف الحقيقي)، فمثلا تطبيق سياسة نقدية توسعية لتمويل العجز المالي الذي يتجاوز عتبة الحفاظ على سعر صرف اسمي في ظل نظام صرف محدد مسبقا، سيؤدي إلى ارتفاع أسعار السلع المحلية أسرع من الأسعار الأجنبية (التضخم العالمي)،

[1] Shabsigh, M. G. Domaç, I. Op Cit, p.13.

ونتيجة لذلك فإن سعر الصرف الحقيقي سيرتفع ($E.P_{BT}/P_{AN}$). فالسياسة النقدية لا تسبب ضغطا شديدا على أسعار السلع غير قابلة للاتجار فقط و لكن تؤدي أيضا إلى تدهور الحساب الجاري، إلى مزيد من الخسائر في الاحتياطات الدولية، زيادة الديون و زيادة الفجوة بين سعر الصرف الرسمي و الموازي[1].

يفهم من ذلك أن[2]:

- الارتفاع الحقيقي للعملة من المحتمل جدا أن يحدث حين يكون سعر الصرف ثابتا و مستعمل كنقطة تثبيت اسمية للسياسة النقدية؛
- بالرغم من أن التثبيت هو وسيلة سريعة لخفض التضخم في اقتصاد يعرف مستويات تضخم مرتفعة، إلا أن تثبيت سعر الصرف لا ينقص من نسبة التضخم على المستوى العالمي. و يرجع ذلك إلى الاعتبارات التالية:
- نظرية تعادل القوة الشرائية (PPA) لا تنطبق على المدى القصير، بما أن المنتوجات المحلية والأجنبية ليست قابلة للاستبدال تماما، هكذا فإن المؤسسات المحلية و الأجنبية التي مالت نحو السوق المحلية ليست مضطرة إلى خفض أسعارها على المستوى العالمي؛
- إن أسعار السلع غير قابلة للاتجار لا تعرف نفس الضغوط التنافسية كأسعار السلع القابلة للاتجار، وبالتالي فإن التضخم في القطاع غير قابل للاتجار ينخفض ببطء؛
- إذا كان التضخم المحلي لا يتقارب فورا مع التضخم العالمي عندما يكون التكافؤ في سعر الصرف ثابتا، يحدث ارتفاع حقيقي و بناءا على هذا تصبح الصادرات أغلى نسبيا من الواردات مما يؤدي إلى تدهور الحساب الجاري؛
- حتى الفروق بين نسبة التضخم المحلي و العالمي يمكن أن تؤدي بسرعة إلى ارتفاع حقيقي وجوهري.

وبالتالي فإن استخدام سعر الصرف الثابت لمكافحة التضخم يؤدي إلى ارتفاع حقيقي في سعر الصرف ومن ثم إلى تدهور الحساب الجاري. هذا الارتفاع يمكن أن يحدث أيضا في نظام سعر الصرف المعوم، إلا إذا كان البنك المركزي يتبع سياسة التثبيت بالانزلاق على هدف سعر الصرف الحقيقي. ففي

[1] Edwards, S. (1989). Exchange rate misalignment in developing countries. The World Bank Research Observer, 4(1), p.11.

[2] Achly, L. (2000) Misalignement and Exchange Rate Arrangement against The Euro, (August), pp .2-17.

إطار التعويم المدار فإنه يمكن للارتفاع الحقيقي أن يحدث بسبب تدفق كبير في رؤوس الأموال و مثل هذه التدفقات يمكن أن تكون لها عدة أسباب:

- إن تدفق رؤوس أموال المضاربة يمكن ان يمنع الانخفاض الاسمي للعملة للحفاظ على استقرار سعر الصرف الحقيقي في ستمرار وجود فجوة بين التضخم المحلي و الأجنبي؛
- قد لا تكون للمحاولات الرامية إلى منع الارتفاع الاسمي بتدخلات الصرف (في غياب مراقبة رؤوس الأموال) قادرة على منع الارتفاع الحقيقي، فإذا لم تكن التدخلات تعقيمية فإن العرض النقدي سيزداد و يؤدي إلى ارتفاع التضخم المحلي و يؤدي بدوره إلى ارتفاع حقيقي. أما إذا كانت تعقيمية فإن أسعار الفائدة تبقى مرتفعة، و تدفقات رؤوس الأموال مستمرة مما يسبب ضغط مستمر على القيمة الاسمية، لذلك تم اقتراح ضوابط على تدفقات رأس المال.

يتضح مما سبق أن الانحرافات في سعر الصرف الحقيقي تحدث في كل من نظامي سعر الصرف الثابت و المرن، و لكن درجتها تختلف من نظام إلى آخر و من دولة إلى آخرى. فحسب Dubas (2009) الانحراف يمكن ملاحظته أكثر في الدول النامية[1*]، و أن أنظمة أسعار الصرف المرنة تؤدي إلى المزيد من الانحراف (في حين أن الأنظمة الوسيطة تحد من الانحراف لدى الدول النامية)، على العكس من ذلك Coudert and Couharde (2009)[2] و Holtemoller and Mallick (2013)[3] أوجدوا أن نظام سعر الصرف الثابت يدفع إلى المزيد من الانحراف مقارنة بأنظمة أسعار الصرف المرنة.

و لعل السبب الناتج عن تباين نتائج هذه الدراسات إلى جانب اختلاف المناهج الاقتصادية القياسية المستخدمة و كذا عينات الدراسة. قد يكون راجعا إلى تركيزها على عنصر واحد (نظم اسعار الصرف الاسمية) في شرح الانحراف. و تشير الدراسة التي قام بها Collins (1996) أن الدرجة المقبولة و غير المقبولة من الانحراف تعتمد على عوامل أخرى مثل اعتبارات الاقتصاد السياسي أو الضغوط التضخمية[4].

[1] Dubas, J. M. (2009). The importance of the exchange rate regime in limiting misalignment. World Development, 37(10), pp.1612-1622.

[*] نفس النتيجة توصل إليها كل من Harms and Kretshmann(2009)، لمزيد من الاطلاع أنظر في ذلك:

[2] Coudert, V. Couharde, C. (2009). Currency misalignments and exchange rate regimes in emerging and developing countries. Review of International Economics, 17(1), 121-136.

[3] Holtemöller, O. Mallick, S. (2013). Exchange rate regime, real misalignment and currency crises. Economic Modelling, 34, pp. 5-14.

[4] Collins, S. M. (1996). On becoming more flexible: Exchange rate regimes in Latin America and the Caribbean. Journal of Development Economics, 51(1), pp.17-138.

في حين قام (Nouira and Sekkat 2015) في دراستهم التي أجريت على 51 دولة نامية خلال الفترة 1980- 2010 باختبار عوامل أخرى إلى جانب أنظمة أسعار الصرف لتحديد درجة الانحراف و المتمثلة في الجودة المؤسساتية و التطور المالي، و أظهرت النتائج أن الأنظمة الوسيطة تؤدي إلى انحراف أعلى من نظام سعر الصرف الثابت و المعوم (اللذان كان لهما نفس التأثير على الانحراف)، كما أنه كلما كانت هناك نوعية جيدة من المؤسسات كلما أدى إلى التقليل من درجة الانحراف، في حين أن التطور المالي لم يكن له أي تأثير على الانحراف[1].

ثانيا: الانحراف الهيكلي في سعر الصرف الحقيقي التوازني

يحدث الانحراف الهيكلي عنما تكون التغيرات في المحددات الحقيقية (الأساسيات) لسعر الصرف الحقيقي في المدى القصير لا تترجم التغيرات التي تحدث في سعر الصرف الحقيقي الحاضر، فتفاقم معدلات التبادل التجاري مثلا سيغير سعر الصرف الحقيقي التوازني، حيث سيطلب سعر نسبي أعلى للسلع التجارية للحفاظ على التوازن في الاقتصاد[2].

و يفهم من ذلك أنه إذا لم يتغير سعر الصرف الحقيقي الحالي بما يتماشى مع سعر الصرف الحقيقي التوازني يحدث الانحراف، و يمكن أن تؤدي التغيرات الآنية في المتغيرات الأساسية إلى انحرافات كبيرة بين أسعار الصرف الحالية الحقيقية و التوازنية. و من ثم يمكن القول أن سعر الصرف الحقيقي منحرف من الناحية الهيكلية نتيجة لصدمة خارجية في شروط التبادل التجاري.

السؤال المهم في حالة وجود انحراف هيكلي هو ما إذا كانت التغيرات في الأساسيات مؤقتة أو دائمة، فالتغيير المؤقت يمكن أن يحول بشكل كبير سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني. و التي يمكن استيعابها بسياسات محددة نسبيا مثل تراكم الاحتياطات الدولية أو استخدام بعض المساعدات التعويضية لصندوق النقد الدولي.

وبما أن سعر الصرف الحقيقي هو سعر نسبي، فإن التغييرات الدائمة ستؤدي إلى تغيير اشارات السوق عن طريق تغيير الأسعار النسبية المحلية مع تفضيل المضاربة التي تؤدي إلى هروب رؤوس الأموال

[1] Nouira, R., & Sekkat, K. (2015). What determines the extent of real exchange rate misalignment in developing countries?. International Economics, 141, pp. 135-151.
[2] Edwards, S. Op Cit, pp.11-12.

وتقلل إلى حد كبير من الرفاهية[1]. كل هذه الانحرافات تؤدي إلى تكاليف تعديل كبيرة و التي يمكن تجنبها بقيم قريبة من التوازن.

ومن السهل تحديد تكاليف الانحراف و المتمثلة في البطالة في حالة المغالاة، و التضخم المرتفع في حالة الانخفاض، و مع ذلك هناك بعض تكاليف انحراف سعر الصرف الحقيقي تحدث بالتناوب، فمثلا في حالة المغالاة قد تكون هناك اختلالات كبيرة في الاستهلاك المحلي مما يؤدي إلى عجز مالي، لذلك من الضروري تخفيض قيمة العملة من أجل استعادة التوازن الذي يؤدي إلى انكماش الاستهلاك[2].

المطلب الثالث: آثار انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على الاقتصاد، و معالجته

إن معظم البحوث التجريبية اهتمت بدراسة أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني على الاقتصاد مقارنة بتطايره، و يعود ذلك إلى صعوبة تحديد الآثار الهامة للتطاير على الاقتصاد، و ذلك لتوفر أدوات التغطية ضد مخاطر الصرف و قدرة الشركات متعددة الجنسيات على التكيف. على عكس الانحراف الذي وجدت أنه له تأثير سلبي على الأداء الاقتصادي[3]. و نتيجة للآثار السلبية التي قد يلحقها الانحراف بالاقتصاد قام Edwards (1989) باقتراح مجموعة من الاجراءات لمعالجته.

أولا: أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على المتغيرات الاقتصادية الكلية

إن المبالغة في تقييم العملة يكون له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي من خلال احداث اختلال في التوازن الخارجي، و الانخفاض في قيمة العملة يكون له أيضا تأثير سلبي على النمو الاقتصادي من خلال إحداث اختلال في التوازن الداخلي.

سيتم التركيز على الآثار الاقتصادية لارتفاع قيمة العملة عن مستواها التوازني مقارنة بانخفاض قيمتها. ذلك أن هذه الأخيرة تعتبر نادرة في الدول النامية الصغيرة كما أن آثارها أقل خطورة من المغالاة. فإذا كانت قيمة العملة منخفضة عن مستواها الحقيقي فإن الدولة ستحقق فائضا في حسابها الجاري أكثر من المستوى المطلوب، الذي يصاحبه خفض مستويات المعيشة بالنسبة للمواطنين (بسبب ارتفاع التضخم الذي يؤدي إلى تخفيض الاستهلاك).

[1] Montiel, P. J. (1999). The long-run equilibrium real exchange rate: Conceptual issues and empirical research. Exchange rate misalignment: Concepts and measurement for developing countries, 219-263.
[2] Cuddington, J.T. (1986), "Capital Flight: Estimates, Issues and Explanations," Princeton Studies in International Finance No. 58 (Princeton, New Jersey: Princeton University).
[3] Nouira, R., & Sekkat, K. (2015). What determines the extent of real exchange rate misalignment in developing countries?. International Economics, 141, pp.135-151.

و بالرغم من ذلك فإن هناك دولا تبقي قيمة عملاتها منخفضة عن مستوياتها التوازنية في محاولة لفتح أسواق خارجية أمام صادراتها التي تعتبر في هذه الدول قاطرة للنمو الاقتصادي.

كما لابد من تحديد طاقة استيعابية للفوائض المحققة من الحساب الجاري، و ذلك إما باستخدامها لزيادة الاحتياطيات لتدعيم الاقتصاد الوطني، و كأداة لامتصاص و استيعاب الصدمات. أو استخدامها لسداد الديون أو شراء أصول مالية أجنبية.

و يرى Kahn (1992) أن تطبيق استراتيجية الحفاظ على قيمة العملة منخفضة عن مستواها التوازني يجب أن لا يكون وسيلة لتمويل تصدير رؤوس الأموال الخاصة. لذلك ينبغي أن تركز سياسة التنمية على تحفيز الاستثمار في الاقتصاد المحلي و زيادة معدلات النمو الاقتصادي بدلا من الاستثمار في الخارج[1].

1. أثر الانحراف على الصادرات و الواردات: حسب Pfeffermann (1985) يؤدي انحراف سعر الصرف الحقيقي خاصة المبالغة في تقدير قيمة العملة إلى ضعف الحوافز لانتاج الصادرات و بدائل الاستيراد مما يؤثر على حجمها و تنوعها، و يعود ذلك إلى أن المبالغة في قيمة العملة المحلية بمثابة فرض ضريبة على الصادرات، و التي سيرتفع سعرها بالعملة الأجنبية و بالتالي تنخفض قدرتها التنافسية، مما ينجر عنه انخفاض الربحية من التصدير. كما تصبح الواردات ارخص نسبيا و ذلك لأن المغالاة في قيمة العملة المحلية يعمل على إعطاء دعم للسلع المستوردة و التي سينخفض سعرها بالعملة المحلية (يحدث هذا إذا لم يتم فرض قيود على الواردات)، و محصلة ذلك انخفاض الصادرات و ارتفاع الواردات و حدوث عجز في الحساب الجاري[2].

2. أثر الانحراف على ميزان المدفوعات: يؤدي الانحراف إلى حالة عدم ثقة في وضع ميزان المدفوعات، فالضغوط المستمرة على الحساب الجاري غالبا ما يتم تخفيضها عن طريق القروض الخارجية و التسهيلات الائتمانية لتمويل الاستيراد مما يزيد من أعباء خدمة الدين و يؤدي في النهاية إلى العجز عن تسديد الالتزامات مما يزيد من الضغط على سعر الصرف[3]. قد تتمكن الدولة التي تعاني من سعر صرف

[1] Kahn, B. (1992). South African exchange rate policy, 1979-1991. Centre for the Study of the South African Economy and International Finance, London School of Economics and Political Science.
[2] Pfeffermann, G. (1985). Overvalued exchange rates and development. Finance and Development, 22(1),pp .17-18.
[3] نوزاد، عبد الرحمن الهيتي. منجد، عبد اللطيف الخشالي. (2007). مقدمة في المالية الدولية. الطبعة الأولى. عمان، الأردن: دار المناهج للنشر و التوزيع، ص.131.

مغالى في قيمته من تحقيق فائض استيرادي إذا كان التوظيف و الاستخدام لموارده المتاحة محليا عند مستوى مرتفع، و طالما اتسع لسلطاتها المحافظة على هذا المستوى بوسائلها المختلفة (مثل استخدام احتياطاته المتراكمة من العملات الأجنبية)، و لكن بخلاف ذلك فإنه يتعين على الدولة نفسها أن تتحمل البطالة ووضعية غير مواتية لميزان المدفوعات. و إذا كان النهج الاقتصادي العام هو تحقيق فائض تصدير فإن سعر الصرف المغالي فيه لابد من تغييره[1]. لأنه بخلاف ذلك ستعاني الدولة من انكماش في النشاط الاقتصادي و ما يتبعه من تأثيرات سلبية على الدخل و الاستخدام.

3. أثر الانحراف على الاستثمار الأجنبي المباشر: يمكن أن يؤدي الانحراف إلى آثار إيجابية أو سلبية على تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة. و لمعرفة ذلك يتم الاعتماد على منهج توازن المحفظة لنمذجة محددات تدفقات رأس المال الأجنبي، حيث يفترض Branson (1968) أن نسبة الأصول الأجنبية من رصيد معين للثروة (k^f) هو دالة في كل من أسعار الفائدة المحلية و الأجنبية (i_A، i_B) التغير المتوقع في سعر الصرف أو المخاطر (e) و مخزون الثروة (w) معبرا عنها بالمعادلة التالية[2]:

$$\frac{k^f}{w} = f(i_A, i_B, e, w) \dots\dots\dots (66.4)$$

Darby et al (1999) يضيف لمخاطر سعر الصرف المتكونة من تقلبات سعر الصرف انحراف سعر الصرف. و بما أنه سيتم التركيز على الانحراف فإنه سيتم أخذ الانحراف بعين الاعتبار فقط في المعادلة، حيث تصبح من الشكل:

$$dk^f = \alpha_0 + \alpha_1 i_A + \alpha_2 i_B + \alpha_3 e_{mis} + \alpha_4 Y + \alpha_5 Z + \varepsilon \dots\dots.. (67.4)$$

حيث تمثل: (Z) المتغيرات الأخرى المحددة للإستثمار الأجنبي المباشر. يمكن النظر إلى الآليات التي يؤثر فيها انحراف سعر الصرف على الاستثمار الأجنبي من خلال قناتي تكلفة الانتاج و الثروة.

ويؤدي انخفاض قيمة العملة المحلية في الدولة المضيفة إلى انخفاض تكاليف الانتاج مقومة بالعملة الأجنبية، مما يؤدي إلى عوائد أعلى للصناعات الموجهة للتصدير. أما بالنسبة للثروة فإن انخفاض قيمة العملة يجعل الأصول المحلية أرخص مما يحفز المستثمرين على اكتساب المزيد. و العكس صحيح في حالة المبالغة.

[1] عبد الرزاق، بن الزاوي. (2016). سعر الصرف الحقيقي التوازني. دار اليازوري للنشر و التوزيع. الأردن، ص.103.

[2] Noor, Z, S. Mohammed, B, Y. (2009). Exchange rate Misalignment and Capital Inflows: An Endogenous Thershold Analysis for Malisia. available on: http://irep.iium.edu.my/26005/1/1683.pdf, p.3.

4. أثر الانحراف على الانتاجية و تخصيص الموارد: تؤدي المبالغة في قيمة العملة المحلية إلى إعادة توزيع الموارد، إذ يحقق المصدرون خسائر كبيرة ناتجة عن تدهور موقفهم التنافسي في الخارج من خلال ارتفاع أسعار السلع المصدرة مقومة بالعملة الأجنبية، و انخفاض أسعار السلع المستوردة مقومة بالعملة المحلية الذي يكون له تأثير سلبي على تنافسية السلع البديلة للواردات. مما يدفع بالدولة إلى حماية صناعاتها بفرض قيود على الواردات. و يترتب على ذلك تغير مهم في أسعار السلع غير قابلة للاتجار و السلع البديلة للواردات، هذا يدفع المنتجين لإنتاج هذا النوع من السلع[1]. و بالتالي تتجه لها الموارد الاقتصادية على حساب قطاع التصدير. و يترتب على هذا التخصيص للموارد تناقص العوائد من العملات الأجنبية نتيجة انكماش قطاع التصدير و إلى انخفاض الانتاجية نتيجة تحول الموارد من قطاع السلع القابلة للاتجار ذو الانتاجية المرتفعة و التكنولوجيا المتقدمة إلى السلع غير قابلة للاتجار التي تنخفض فيها الانتاجية. و هو ما يجعل الاقتصاد أقل كفاءة و يؤدي إلى تباطؤ معدلات النمو الاقتصادي. و يشير Elbadawi (2011) في دراسته إلى أن سوء تخصيص الموارد بعيدا عن القطاعات الموجهة للتصدير كان له ضرر كبير على دول جنوب الصحراء. باعتبار أن القطاع الخارجي عنصر حيوي بالنسبة لمعظم الاقتصاديات الافريقية نظرا لأن أسواقها المحلية صغيرة و قاعدة انتاجها ليست جيدة التنوع و مستويات رأس المال البشري واعتماد التكنولوجيا منخفض[2]. فبالنسبة لهذه الدول يعتمد النمو الاقتصادي إلى حد كبير على مصير القطاعات المصدرة التي توفر المصدر الرئيسي للعملة الأجنبية و تسهم مساهمة كبيرة في تمويل الموازنة العامة، وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر و تؤدي في نهاية الأمر إلى مكاسب في الانتاجية تكون في صميم النمو المستدام. حيث وجد Cavallo and Cahan (1990) أن المبالغة في التقييم ترتبط ارتباطا وثيقا بانخفاض النمو الذي يرتبط بدوره بالانتاجية[3]. و من أمثلة الدول النامية التي عانت أيضا من الآثار السلبية للمغالاة في تقييم العملة نتيجة اتباعها استراتيجية التصنيع للإحلال محل الواردات بعد الحرب العالمية الثانية هي الأرجنتين، الشيلي و الأوروغواي. حيث نتج عنها في بداية السبعينيات أزمات متكررة في موازين مدفوعاتها و تباطؤ معدلات نمو الانتاجية و التصدير و خروج كميات كبيرة من رؤوس الأموال وانخفضت

[1] كيريانين موردخاي. (2007). الاقتصاد الدولي مدخل السياسات. ترجمة محمد ابراهيم منصور، علي مسعود عطية. المملكة العربية السعودية: دار المريخ، ص.342.

[2] Elbadawi, I. A., Kaltani, L., & Soto, R. (2012). Aid, real exchange rate misalignment, and economic growth in Sub-Saharan Africa. World Development, 40(4),pp. 681-700.

[3] نوزاد، عبد الرحمن الهيتي. منجد، عبد اللطيف الخشالي. مرجع سبق ذكره. ص.343.

الربحية في قطاعات السلع القابلة للاتجار لصالح قطاعات السلع غير قابلة للاتجار. فمثلا في التشيلي كانت قطاعات التشييد و التجارة الداخلية و الخدمات المالية هي الأكثر ربحية. و في محاولة الخروج من الأزمة، قامت الدول الثلاث بتخفيضات اسمية في عملاتها، و قد اتبعت الشيلي نظام التعويم الحر لفترة قصيرة ثم اتجهت لتبني استراتيجية جديدة مفادها تعديل هياكل انتاجها نحو التصدير و هو ما تضمن تخفيضا في قيمة العملة، حيث نجحت هذه السياسة في استعادة تعافي الاقتصاد الشيلي[1].

5. أثر الانحراف على القطاع الزراعي: تؤدي المغالاة في قيمة العملة إلى إحداث آثار سلبية على القطاع الزراعي، أبرزها[2]:

- انخفاض الانتاج الزراعي نتيجة لارتفاع تكلفة انتاجه محليا؛
- انخفاض الحوافز التصديرية لدى المصدرين المزارعين؛
- انخفاض دخول المنتجين الزراعيين المحليين؛
- زيادة حدة الفجوة الغذائية بسبب انخفاض الانتاج المحلي و زيادة الاستهلاك (نتيجة زيادة الواردات الغذائية الزراعية).

6. الانحراف و السوق الموازي: يرافق التقييم المرتفع لسعر الصرف ظهور سوق موازية للعملات (غير رسمية) أكثر ارتفاعا من الأسعار الرسمية، و سيجد من تتوفر لديه كمية من العملات الأجنبية فرصة لإعادة بيعها في السوق السوداء بدلا من بيعها إلى البنك المركزي، مما يضطر المستوردين إلى دفع أسعار أعلى بالعملة المحلية للحصول على ما يقابلها بالعملة الأجنبية، و التي قد لا يستطيعون الحصول عليها بسبب عدم مقدرة البنك المركزي تلبية طلبات الاستيراد فتؤدي السوق الموازية إلى انخفاض فعلي في سعر الصرف رغم بقاء سعر الصرف المعلن على حاله[3].

7. الانحراف و الدين العام الداخلي: إن التقييم المرتفع لسعر الصرف يمثل التزامات مالية على الدولة سدادها أو أداؤها كشرط رئيسي لاستعادة سعر الصرف إلى وضعه الطبيعي، فالكتلة النقدية الموجودة في التداول و التي تمثل دينا داخليا على الدولة المقيمة وحدتها بسعر صرف مرتفع اتجاه العالم

[1] عبد الرزاق بن الزاوي. مرجع سبق ذكره. ص.115.

[2] محمد علي، المقبلي. (2012). سياسات برامج الاصلاحات الاقتصادية و آثارها على القطاع الزراعي في الدول النامية. الأردن: دار غيداء للنشر و التوزيع، ص 125.

[3] نوزاد، عبد الرحمن الهيتي. منجد، عبد اللطيف الخشالي. مرجع سبق ذكره. ص.131.

الخارجي، لا يمكن أن تنخفض كميتها إلى المستوى الذي يعيد التوازن بين السعر الرسمي و السعر الحقيقي إلا بقيام الدولة بسداد قيمة التزاماتها بالنقد الأجنبي، و هذا يتطلب مبالغ كبيرة من العملات الأجنبية، أي أن سعر الصرف الرسمي المنفصم عن حقيقته يضاعف من أعباء الدين العام الداخلي.

ثانيا: معالجة انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني: إن الآثار السلبية التي يحدثها انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني أدت إلى البحث عن الإجراءات الواجب اتباعها من قبل صانعي السياسات لتصحيحه، و قد ناقش Edwards (1989) ذلك بكثير من التفصيل. ففي حالة الانحراف في سعر الصرف الحقيقي الناجم عن الاقتصاد الكلي، فإن الخطوة الأولى لمعالجته هو القضاء على مصدر الانحراف في الاقتصاد الكلي، و هو التناقض بين سياسة الاقتصاد الكلي و سعر الصرف الاسمي، أو يمكن للدولة أن تنتظر حتى يتكيف الاقتصاد من تلقاء نفسه بحيث يعود سعر الصرف الحقيقي إلى قيمته التوازنية.

و قد لاحظ Edwards (1989) أنه حتى لو تم السيطرة على التناقض إلا أن سعر الصرف الحقيقي الحالي يبقى منحرفا عن قيمته التوازنية. و إن اتخذ شكل المغالاة في القيمة الحقيقية للعملة فإنه يؤدي إلى فقدان القدرة التنافسية الدولية، إذا كان سعر الصرف الاسمي ثابتا فإن العودة السريعة إلى توازن سعر الصرف الحقيقي تتطلب انخفاض الأسعار المحلية للسلع غير قابلة للاتجار، و إذا كانت الأسعار جامدة فإن الانحراف في سعر الصرف الحقيقي سيستمر لفترة طويلة و يؤدي إلى ظهور البطالة.

ويمكن أيضا ان يستخدم تخفيض قيمة العملة المحلية لتصحيح الانحراف، و يركز ذلك على التأثير على السعر الاسمي للسلع غير قابلة للاتجار لاستعادة التوازن عن طريق تعديل السعر المحلي للسلع القابلة للاتجار. فمن حيث المبدأ فإن هدف التخفيض هو تحسين القدرة التنافسية الدولية للدولة و مركزها الخارجي، و بما ان ($RER = EP_{BT}/P_{AN}$)، فإن تخفيض القيمة الاسمية للعملة سيزيد من (E) و الذي سيكون له فعالية في تحريك سعر الصرف الحقيقي نحو أعلى قيمته التوازنية بشرط عدم ارتفاع (P_{AN}) بنفس نسبة ارتفاع (E).

هناك سياسات أخرى يمكن أن يكون لها تأثير مشابه لتخفيض قيمة العملة، تتمثل في التعريفات الجمركية على الواردات و دعم الصادرات. لكن من الصعب إعادة تكرار جميع نتائج تخفيض قيمة العملة. فالتعريفات الجمركية على الواردات و دعم الصادرات مجتمعة تعطي آثارا جزئية لآثار تخفيض قيمة العملة، حيث تزيد التعريفات الجمركية على الواردات من أسعار السلع المستوردة، بينما تزيد إعانات التصدير من

الأسعار المحلية للسلع الممكن تصديرها. و إذا كان هذان النوعان من الاجراءات مطبقان بنفس النسبة فإن الأسعار النسبية بين السلع القابلة للاستيراد و التصدير (السلع القابلة للاتجار) لن تتأثر، و لكن سعرها النسبي مقارنة بغير القابلة للاتجار سيرتفع. و كما ذكر Edwards (1989) فإن للتعريفات الجمركية على الواردات و دعم الصادرات نفس النتائج التي تحققت في ظل التخفيض. إلا أن هاتين السياستين تختلفان جدا في جوانب أخرى، فتخفيض قيمة العملة يؤثر على التجارة المنظورة و غير المنظورة على حد سواء، فضلا عن السعر المحلي لكل من السلع و الخدمات القابلة للاتجار و على الأصول القابلة للتداول؛ أما سياسة التعريفات الجمركية على الواردات و دعم الصادرات لا تؤثر إلا على التجارة المنظورة و على السعر المحلي للسلع و الخدمات القابلة للاتجار. كما ان تخفيض قيمة العملة المحلية يؤثر على أسعار الفائدة المحلية إذا كان يولد توقعات لمزيد من التخفيض في قيمة العملة. جزء من التخفيض المتوقع في القيمة يؤثر على نسبة الفوائد المحلية حتى لو كانت حركات رؤوس الأموال مراقبة،في حين أن الرسوم الجمركية و الاعانات لا تمارس هذا الأثر على الواردات.

زيادة على ذلك فإنه لن يكون لتخفيض قيمة العملة أي آثار مباشرة على الميزانية العامة للدولة، أما التعريفات مع الاعانات ستؤدي إلى اختلالات مالية. كما أن فرضها يدفع أصحاب المصالح إلى المطالبة بالإعفاء، و الخبرة تبين أنها غالبا ما تتوج بالنجاح.

خاتمة الفصل

أصبح تحليل انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني أو الفجوة بين سعر الصرف الحقيقي الحالي وقيمته التوازنية يحتل مكانا هاما جدا في أدبيات المالية الدولية، لما تسببه هذه الظاهرة من إضطرابات داخلية وخارجية يكون لها الأثر الكبير على أداء الاقتصاد. و يتطلب معرفة هذه الاختلالات وتجنبها وضمان مسارات النمو الصحيحة تحديد مقياس لسعر الصرف الحقيقي التوازني. و في هذا الشأن ظهرت عدة مناهج أهمها منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي لـ *Williamson* ، منهج سعر الصرف الحقيقي الطبيعي لـ*Stein*؛ منهج سعر الصرف التوازني السلوكي (BEER) لـ Clarck and Macdonald؛ منهج سعر الصرف التوازني الدائم (PEER) و منهج سعر الصرف التوازني المحسن رأسماليا (CHEERS) و منهج الاقتصاد الكلي الحديث لقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني (NOEM) لـ Obstfeld and Rogoff. و التي تجتمع كلها في أن سعر الصرف الحقيقي التوازني يتحدد عند المستوى الذي يحقق التوازن الداخلي و الخارجي، و في نفس الوقت، يحقق التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية بين قطاعي السلع القابلة للاتجار و غير قابلة للاتجار. إلا أنها تختلف في أساليب التقدير القياسي و في اختيار العوامل الأساسية المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني. فبالنسبة للمنهجين الأوليين بالاضافة إلى المنهج الأخير لا تعكس كل العوامل الأساسية المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني على المدى المتوسط، فهي تقتصر على متغيرين أساسيين فقط، فبالنسبة ل FEER و NOEM تقتصران على متغير شروط التبادل التجاري و درجة الانفتاح الاقتصادي، أما NATREX فيركز على الانتاجية و الادخار. في حين يضيف إطار منهج (BEER) متغيرات أخرى لها دور في التأثير على سعر الصرف الحقيقي التوازني منها: الانتاجية النسبية بين القطاع القابل للاتجار و غير قابل للاتجار (أثر Balassa Samuelson)، الانفاق الحكومي نسبة للناتج المحلي الاجمالي و وضعية صافي الأصول الأجنبية للاقتصاد و الذي يعتبر أكثر المناهج التي يمكن تطبيقها بسهولة على الدول النامية.

ويأخذ الانحراف في سعر الصرف الحقيقي التوازني صورتين، الأولى المبالغة في تقييم العملة المحلية و الثانية الانخفاض في قيمة العملة المحلية. وتعتبر الصورة الأولى أكثر الصور شيوعا في الدول النامية، كما أن آثارها أكثر خطورة على الاقتصاد من الانخفاض. و الجزائر من الدول النامية التي عرفت انحرافا في سعر

صرفها الفعلي الحقيقي التوازني فكيف كان لهذا الانحراف من انعكاسات على أدائها الاقتصادي؟، هذا ما سيتم التعرف عليه في الفصل القادم من هذا البحث.

الفصل الخامس:

إشكالية تسيير سعر الصرف في الجزائر و أداء الاقتصاد في ظل انحراف الدينار الجزائري

و يشمل المباحث التالية:

- **المبحث الأول: تطور تسيير سعر صرف الدينار الجزائري؛**
- **المبحث الثاني: انعكاسات انحراف سعر صرف الدينار الجزائري على الاقتصاد و امكانية تقويمه؛**

مقدمة الفصل

أضحى تحقيق الاستقرار في سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري يحظى باهتمام متزايد من قبل السلطات في الجزائر في الآونة الأخيرة أين تشهد انفتاحا اقتصاديا على العالم الخارجي و اندماجا تدريجيا في المحيط الاقتصادي الدولي. باعتباره عاملا مساعدا في حماية القدرة التنافسية الخارجية، و بناء الأرضية الملائمة لتحقيق النمو المستدام في القطاع غير النفطي و دعم النمو الاقتصادي و من ثم الرفع من الأداء الاقتصادي.

ومن متطلبات تحقيق ذلك هو تبني نظام سعر صرف ملائم، لذلك فقد عرف الاقتصاد الجزائري بعد الاستقلال تطبيق عدة نظم لتسيير الدينار و الصرف. ابتداءا من تبني نظام الصرف الثابت الذي أدى إلى تمتع سعر صرف الدينار بعد الاستقلال بالاستقرار (قيمته الخارجية)، لكن استقرار شكلي مبني على تسيير إداري دفع إلى وجود مغالاة في القيمة الحقيقية الفعلية للدينار الجزائري، و ظهور السوق الموازي خاصة بعد الصدمة البترولية لسنة 1986، أين اتسعت الفجوة بين سعر الصرف الرسمي و الموازي مما أدى إلى إختلالات اقتصادية عميقة. و هو ما دفع بالجزائر إلى التوجه نحو تبني ترتيبات أكثر مرونة لسعر الصرف بتبني التعويم المدار للدينار ابتداءا من أكتوبر 1994 بالموازاة مع تحولها نحو اقتصاد السوق، وذلك بعد تصحيح سوء تعادل سعر الصرف الحقيقي من خلال إجراء تخفيض للدينار. و الذي عرف نوعا من الاستقرار مع مطلع الألفية الثالثة نتيجة لتمتع الجزائر بنوع من اليسر المالي سببه ارتفاع أسعار البترول خلال الفترة (2000-2011). إلا أن هذا الاستقرار لم يدم طويلا مع عودة الصدمة البترولية سنة 2015، و من ثم عودة الانحراف في سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الذي كانت له تأثيرات سلبية على الاقتصاد الجزائري، مما جعل الجزائر تقع في نفس ما وقعت فيه في فترة الثمانينيات. ولحل هذا الاشكال نقترح على الجزائر ترشيق الدينار الجزائري من خلال محاكاة تجربة دولة تركمانستان. و بناءا على ما سبق فإنه سيتم تناول المبحثين التاليين في هذا الفصل:

- المبحث الأول: تطور تسيير سعر صرف الدينار الجزائري؛
- المبحث الثاني: انعكاسات انحراف سعر صرف الدينار الجزائري على الاقتصاد وامكانية تقويمه.

المبحث الأول: تطور تسيير سعر صرف الدينار الجزائري

عرف تسيير الدينار الجزائري ثلاث مراحل أساسية منذ إنشائه سنة 1964، بداية بمرحلة التثبيت مرورا بمرحلة الانزلاقات و التخفيضات الرسمية بعد أزمة البترول سنة 1986 وصولا إلى تبني نظام التعويم المدار منذ سنة 1995، ورغم الاعلان الرسمي عن تبني هذا النظام إلا أن الدينار يشهد تدخلات عدة حفاظا على اقترابه من قيمته التوازنية مما يطرح إشكالية مدى التوافق بين الإعلان الرسمي عن نظام التعويم المدار و التطبيق الفعلي له.

المطلب الأول: تطور الدينار الجزائري بين التسيير الموجه و الديناميكي

إن الدينار الجزائري شهد تطورات هامة خلال الفترة (1962-1994) و ذلك بتطبيق أنظمة صرف مختلفة ابتداءا من نظام الربط بالفرنك بعد الاستقلال إلى نظام الربط بسلة من العملات بداية من 1973، وصولا إلى نظام التسيير الديناميكي للدينار الذي تبنته السلطات بسبب أزمة البترول لسنة 1986 و ما خلفته من ركود اقتصادي من خلال إجراء سلسلة من التخفيضات (الانزلاقات) على سعر الصرف بهدف تقريب الدينار من قيمته الحقيقية الداخلية و الخارجية.

أولا: التسيير الموجه لسعر صرف الدينار الجزائري (1962-1986)

ينقسم تطبيق نظام التسيير الموجه لسعر صرف الدينار الجزائري بعد الاستقلال إلى نظام الربط بعملة واحدة خلال الفترة (1962-1973) و نظام الربط إلى سلة عملات خلال الفترة (1974-1986).

1. نظام ربط الدينار الجزائري بعملة واحدة (1962-1973): بعد استقلال الجزائر بقيت تربطها مع فرنسا علاقة في الشق المتعلق بالتعاون الاقتصادي و المالي، و الذي أظهرته اتفاقيات إيفيان في نصها[1]: " ....تبقى الجزائر مرتبطة بمنطقة الفرنك الفرنسي و يكون لها عملتها و حيازاتها الذاتية من العملات الصعبة، و سيكون هناك حرية في التحويلات بين فرنسا و الجزائر في ظل ظروف تتلاءم مع التنمية الاقتصادية و الاجتماعية للجزائر...". و تبعا لذلك أنشأت الجزائر بنكها المركزي في 13 ديسمبر 1962، و انضمت إلى صندوق النقد الدولي بتاريخ 26 سبتمبر 1963، حيث إلتزمت بجعل عملتها

[1] Mohamed, C. I**. (2012).** Les trois phases de développement Du système bancaire et monétaire Algérien, dans, Algérie: cinquante ans d'expériences de développement Etat -Economie-Société, p.7. Les accords d'Evian , le paragraphe 3/ point 1°/ section B « De la coopération entre la France et l'Algérie» in : www.cread.edu.dz/cinquanteans /Communication _ 2012 /ILMANE.pdf.

قابلة للتحويل بكل حرية داخل منطقة الفرنك الفرنسي. و بتاريخ 10 أفريل 1964 تم إنشاء الوحدة النقدية الوطنية " الدينار الجزائري " الذي عوض الفرنك الجزائري، و ذلك بمقتضى القانون رقم 64-111، و باعتبار أن تنظيم المسائل النقدية الدولية في تلك الفترة كان يخضع لأحكام اتفاقيات نظام بريتون وودز لأسعار الصرف الثابتة، فقد قامت الجزائر بتعريف قيمة الدينار بما يعادل 180 ملغ من الذهب، و هو بنفس التكافؤ مع الفرنك الفرنسي[1]. و قد بقي سعر صرف الدينار ثابتا مقابله في حدود تقلب 1 في المائة إلى غاية سنة 1969[2]، أين اضطرت السلطات النقدية الفرنسية إلى تخفيض الفرنك الفرنسي أمام الدولار الأمريكي، و ذلك لتعرضه لهجمات مضاربية حادة عقب أحداث 1968، حيث انتقل التكافؤ الرسمي للفرنك الفرنسي في شهر أوت من 4.9370 فرنك فرنسي لكل دولار سنة 1969 إلى 5.5544 فرنك فرنسي لكل دولار أمريكي سنة 1969. و بالرغم من ارتباط الدينار الجزائري بالفرنك الفرنسي إلا أنه لم يتبعه في عملية التخفيض. حيث أصبح الدينار الجزائري الواحد يساوي 1.25 فرنكا فرنسيا ما بين أوت 1969 و ديسمبر 1973. و يرجع سبب عدم قيام الجزائر بتخفيض الدينار الجزائري إلى تطبيق مخططها التنموي الثلاثي الأول (1967-1969) و الذي تطلب استقرار سعر الصرف بالاضافة إلى الاعتبارات التالية[3]:

- لا يكون للتخفيض أثر على تصدير المحروقات التي تتحدد أسعارها في إطار منظمة OPEP؛
- التخفيض لا يؤدي إلى تنويع الصادرات لأن اقتصاد الجزائر في تلك الفترة يفتقد إلى الفائض؛
- التخفيض يعمل على تدهور القدرة الشرائية، لأن اغلبية المواد الغذائية الضرورية مستوردة من الخارج.

إلا أن ضعف الفرنك الفرنسي خلال هذه الفترة أدى إلى الانخفاض المستمر للدينار الجزائري مقابل مختلف عملات شركائها التجاريين، ما ترتب عنه إعادة تقييم تكاليف مشاريع الاستثمار التي انطلقت في إطار المخطط الرباعي الأول (1970-1973) الذي يعتبر بمثابة الدفع الحقيقي للتخطيط الاقتصادي،

[1] Hichem, CH. (2003). Les variations du taux de change réel influencent-elles l'inégalité des revenus entre zones urbaines et rurales en Algérie!?. Université de Montéreal. France, p.8.

[2] شعيب، بونوة. رحيمة، خياط. (2011). سياسة سعر الصرف بالجزائر- نمذجة قياسية للدينار الجزائري. الأكاديمية للدراسات الاجتماعية و الانسانية. العدد 05، ص.122.

[3] Hocine, B. (1994). L'justement Structurel Objectifs et expériences. Alger: Alim éditions, pp.92-96.

وهذا بتركيزه على قطاع الصناعة بنسبة 54 في المائة. وعقب انهيار نظام بريتون وودز في سنة 1971 وإقرار مبدأ تعويم أسعار صرف العملات وعدم ربطها بالذهب أخذت الجزائر بنظام تسعير جديد[1].

2. نظام ربط الدينار الجزائري إلى سلة من العملات (1974–1986): مع إدخال نظام تعويم الصرف على المستوى الدولي و إلغاء نظام سعر الصرف الثابت سنة 1973، قامت الجزائر بإعادة النظر في نظام سعر الصرف المتبع ابتداءا من جانفي 1974، و تبعا لذلك أصبحت قيمة الدينار الجزائري مثبتة على أساس سلة تتكون من 14 عملة دولية لكل منها وزن نسبي (معامل ترجيح)، و يستحوذ الدولار الأمريكي فيها على أعلى نسبة 40.15 في المائة نظرا لأهميته في حصيلة صادرات ومدفوعات خدمة الدين بالاضافة إلى دوره كعملة مرور[2]. و قد تم احتساب معاملات الترجيح على أساس وزن العملات في التسديدات الخارجية، كما تظهر في ميزان المدفوعات.

و بناءا عليه يتم حساب سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة إلى العملات المسعرة من قبل البنك المركزي بإتباع الخطوات التالية[3]:

- حساب التغيرات النسبية للعملات المكونة لسلة الدينار الجزائري بالنسبة للدولار الأمريكي كالتالي:

$$USD/J_i = [(USD/J_{i0}) - (USD/J_{in})]/(USD/J_{ih}).....(1.5)$$

أو

$$USD/J_i = [(USD/J_{i0}) - (USD/J_{in})]/(USD/J_{i0}).....(2.5)$$

حيث تمثل: USD/J_{i0} : سعر الدولار بالنسبة لكل عملة من العملات المكونة لسلة الدينار الجزائري في سنة الأساس 1974؛

USD/J_{in}: سعر الدولار بالنسبة لكل عملة من العملات الأخرى المكونة منها سلة الدينار الجزائري السائد يوم التسعير.

0: سنة الأساس (1974)، h: يوم التسعير؛

[1] Fatiha, T. (2000). La Réforme Bancaire et Financière en Algérie. Cahier du cread N°52, p.1.

[2] عبد الحميد، مرغيت. (2015). سياسة سعر الصرف في ظل مسار الانتقال في الاقتصاد الجزائري. مجلة الواحات للبحوث و الدراسات. المجلد 8. العدد 1، ص.485.

[3] محمود، حميدات. (1996). مدخل للتحليل النقدي. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر، ص.157.

J_{in}: كل عملة من العملات الصعبة الثلاثة عشر المكونة لسلة الدينار الجزائري.

- حساب المتوسط المرجح بالتغيرات النسبية للعملات التي تتكون منها سلة الدينار الجزائري بالنسبة للدولار الأمريكي بمعنى آخر حساب مجموع التغيرات النسبية (USD/J_i) مرجحة بالمعامل (a_i) المعبر عن وزن كل عملة في السلة؛
- حساب سعر الصرف اليومي للدولار الأمريكي بالنسبة للدينار الجزائري وفقا للطريقة التالية:

$(USD/DZD)_n = (USD/DZD)_0(1+$ مجموع التغيرات النسبية (USD/J_i) مرجحة بالمعامل (a_i)؛

$(USD/DZD)_n$: سعر الصرف اليومي للدولار الأمريكي بالنسبة للدينار الجزائري؛

$(USD/DZD)_0$: سعر صرف الدولار الأمريكي بالنسبة للدينار الجزائري في سنة الأساس 1974؛

- يتم بعد هذه العملية حساب أسعار صرف الدينار الجزائري بالنسبة للعملات الأخرى المسعرة من طرف البنك المركزي و تحسب هذه الأسعار بطريقة أسعار الصرف التقاطعية.

و هكذا مكنت هذه الطريقة في تحديد قيمة الدينار من توفير الخصائص التالية:

- إمكانية تسعير العملات الأجنبية يوميا بشكل موحد، إنطلاقا من نظام التثبيت بباريس على الساعة الخامسة مساءا؛
- يمثل سعر الصرف المحصل عليه متوسط أسعار الصرف عند الشراء و البيع.

و كان الهدف من تبني هذا النظام هو الحفاظ على استقراره، و كذا استقلاليته عن أية عملة من العملات القوية أو منطقة من المناطق النقدية هذا بالاضافة إلى سعي السلطات النقدية انذاك لإيجاد نظام تسعيرة يتفادى السلبيات التي عرفها نظام الصرف في المرحلة السابقة، و المتمثلة أساسا في عدم خضوع تسعيرة الدينار الجزائري لتطور معدلات التبادل؛ بالاضافة إلى عدم تأثرها بتطور رصيد الحساب الجاري.

كما سعى هذا النظام إلى تحقيق هدف مزدوج، الأول يتمثل في توفير دعم مقنع للمؤسسات الجزائرية بواسطة قيمة الدينار التي تفوق قيمته الحقيقية، و هذا بغرض تخفيف عبء تكلفة التجهيزات، المواد الأولية و مختلف المدخلات المستوردة من قبل هذه المؤسسات خاصة و أنها ناشئة؛ أما الثاني فيتمثل في السماح

للمؤسسات الوطنية بالقيام بتنبؤاتها على المدى الطويل دون أن تتعرض لمخاطر تغيرات سعر الصرف، وهذا عن طريق استقرار القيمة الخارجية للدينار الجزائري.

والجدول التالي يوضح تطور أسعار صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي للفترة (1974-1987).

الجدول رقم (5-1): أسعار الصرف الثنائية الرسمية للدولار الأمريكي مقابل الدينار الجزائري للفترة (1974-1987)

السنة	نهاية 1974	نهاية 1975	نهاية 1976	نهاية 1977	نهاية 1978
سعر الصرف USD/DZD	4.044	4.1159	4.167	4.0777	3.8963
السنة	**نهاية 1979**	**نهاية 1980**	**نهاية 1981**	**نهاية 1982**	**نهاية 1983**
سعر الصرف USD/DZD	3.7701	3.9801	4.3816	4.657	4.9247
السنة	**نهاية 1984**	**نهاية 1985**	**نهاية 1986**	**نهاية 1987**	
سعر الصرف USD/DZD	5.11	4.8507	4.897	4.9471	

Source: Reinhart, C. and Rogoff, K. Exchange Rates (Official And Parallel). available on: http://www.carmenreinhart.com/data/browse-by-country/countries/algeria/

يظهر من خلال الجدول ان سعر الصرف للدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي عرف استقرارا نسبيا في قيمته الاسمية خلال الفترة (1974-1987)، و قد يعود ذلك إلى ممارسة الدولة لسياسات حمائية على التجارة الخارجية و العملة، إلى جانب سيطرة الخزينة العمومية على الجانب المالي و البنكي و تحييد دور البنك المركزي في تسيير الكتلة النقدية و حجم الائتمان اللذان لهما دور كبير في تحديد القدرة الشرائية للدينار داخليا و من ثم قيمته خارجيا. كما أنه خلال الفترة من سبتمبر 1986 إلى غاية مارس 1987 تم إدخال تعديل طفيف على حساب سعر صرف الدينار الجزائري مقارنة بالطرق السابقة، فأصبح بذلك التغير النسبي لكل عملة تدخل في سلة الدينار الجزائري يحسب على أساس مخرج يساوي

معدل الصرف السائد في سنة الأساس 1974. و يعتبر هذا التعديل تمهيدا لسياسة التسيير الديناميكي لسعر صرف الدينار الجزائري التي شرع العمل بها إنطلاقا من مارس 1987[1].

ثانيا: مرحلة التسيير الديناميكي لسعر صرف الدينار الجزائري و تقريبه من قيمته

لقد أدى التدهور المفاجئ لسعر البترول 1986، و كذا اقتراب مواعيد الاستحقاق للديون الخارجية إلى دخول الاقتصاد الجزائري في أزمة حادة تميزت بعجز مزدوج في ميزانية الدولة و ميزان المدفوعات. مما أدخل الاقتصاد الوطني في ركود جراء تدني الواردات لمختلف المدخلات التي يحتاجها الجهاز الانتاجي، كما ساهمت الاختلالات السياسية، الاقتصادية و العالمية لسنوات 1988 و التي مست بالضرورة الدول ذات الاقتصاد الإداري في ظهور آثار مباشرة على الاقتصاد الجزائري و على الوضعية الاجتماعية، مما أحدث مظاهرات شعبية في أكتوبر 1988؛ و التي أعطت عهدا جديدا لتلاشي نظام التسيير الاشتراكي، مما استوجب إدخال إصلاحات جذرية على مختلف مجالات الاقتصاد الوطني، تهدف إلى الانتقال التدريجي وبخطى سريعة من الاقتصاد المسير مركزيا إلى اقتصاد توجهه آليات السوق الحرة، حيث يأخذ الجانب النقدي و المالي من هذه الاصلاحات مكانة معتبرة تهدف إلى إعادة الاعتبار لوظيفة تخصيص الموارد على الصعيدين الداخلي والخارجي، و ذلك من خلال إستعادة الدينار لقيمته الحقيقية الداخلية و الخارجية على حد سواء[2].

ومن أجل هذا فقد أعلنت السلطة النقدية منذ منتصف 1990 عن رغبتها في التوصل إلى قابلية تحويل الدينار بالنسبة للمعاملات الجارية بعد ثلاث سنوات أو بداية من 1994 على أقصى تقدير، على أن تتم هذه العملية بشكل تدريجي و احترازي، و قد تمثلت عملية تعديل سعر الصرف وفق الاجراءات التالية:

1. الانزلاق التدريجي: يقصد بهذا الاجراء تعديل سعر الصرف بتخفيض قيمة الدينار الجزائري بصفة تدريجية و منظمة، تم العمل به طيلة الفترة الممتدة من نهاية 1987 إلى بداية 1991، و نتج هذا الانزلاق

[1] وليد، بشيشي. (2016). دراسة قياسية لأثر قناة سعر الصرف على التوازن الخارجي في الجزائر للفترة (1990-2014). مجلة أداء المؤسسات الجزائرية. العدد 10، ص.27.

[2] لحلو موسى، بخاري. (2010). سياسة الصرف الأجنبي و علاقتها بالسياسة النقدية. مكتبة حسين العصرية للطباعة و النشر و التوزيع. لبنان، ص.296.

بسبب ضعف احتياطات الصرف المتاحة من جهة، و من جهة أخرى نتيجة لزيادة ثقل خدمة الدين الذي بلغ مستوى معتبر رغم العمل على الحد من اللجوء إلى القروض قصيرة الأجل و التي حالت دون تحقيق البرامج المسطرة من طرف الحكومات المتعاقبة.

و قد تم تعديل سعر الصرف بغية إيصاله إلى مستوى توازن الطلب الوطني على السلع و الخدمات الأجنبية مع المتاح من العملات الصعبة، حيث انتقل سعر الصرف من 4.9471 دينار لكل دولار في نهاية 1987 إلى 8.112 دينار لكل دولار مع نهاية 1989، و انطلاقا من سنة 1990 و تماشيا مع تسريع تطبيق الاصلاحات تم تسريع عملية الانزلاق بشكل ملحوظ، فانتقل سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي إلى 11.78 في نهاية 1990 أي بنسبة تخفيض تقدر ب 31.14 في المائة، و قد استمر هذا الانزلاق السريع في بداية 1991 بهدف الوصول بالدينار إلى المستوى الذي يسمح باستقراره، و بالتالي إمكانية تحرير التجارة الخارجية على العموم و الواردات على الخصوص، و قد اتخذت هذه الإجراءات قيد التنفيذ خلال الفصل الأول من سنة 1991 حيث تم تعديل سعر الصرف ليصل إلى 13.85 دينار للدولار بنهاية جانفي 1991 ثم 16.33 دينار لكل دولار بنهاية فيفري 1991 ليصل في نهاية مارس 1991 إلى 17.14 دينار جزائري للدولار أي أن قيمة الدينار الجزائري. و الجدول التالي يوضح مراحل الانزلاق التي مر بها الدينار الجزائري خلال الفترة الممتدة من 1987 إلى 1991:

الجدول رقم (5–2): تطور سعر الصرف الثنائي للدينار و الدولار خلال فترة الانزلاق التدريجي

تاريخ عملية الانزلاق	سعر الصرف الثنائي للدولار الأمريكي مقابل الدينار الجزائري	نسبة التخفيض في القيمة الاسمية للدينار الجزائري (%)	التعليق
ديسمبر 1986	4.897	-	-
ديسمبر 1987	4.971	1.48	بداية عملية الانزلاق التدريجي
ديسمبر 1988	8.6361	42.44	-
ديسمبر 1990	11.7859	26.73	تسريع عملية الانزلاق تماشيا

جانفي 1991	13.5808	13.22	مع وتيرة انطلاق الاصلاحات
ديسمبر 1991	21.7744	37.63	الاستمرار في عملية الانزلاق (انزلاق حاد)
جانفي 1992	21.8623	0.41	استمرار الانزلاق السريع بهدف استقراره

المصدر: نعمان، سعيدي. (2011). البعد الدولي للنظام النقدي برعاية صندوق النقد الدولي. الطبعة الأولى. دار بلقيس للنشر و التوزيع. الجزائر، ص.239. بتصرف.

2. التخفيض الرسمي: بعد استقرار سعر الصرف لمدة ستة أشهر متوالية، تم اتخاذ قرار من السلطات النقدية ممثلة في مجلس النقد و القرض في نهاية سبتمبر 1991 يقضي بتخفيض الدينار بنسبة 22 من المائة مقابل الدولار الأمريكي و هذا ليصل إلى 22.7 دينار لكل دولار واحد، و ذلك بموجب الاتفاق الثاني المبرم مع صندوق النقد الدولي في 3 جوان 1991 و الذي يهدف إلى تحقيق مايلي[1]:

- محاولة تقريب سعر الصرف الرسمي من سعر الصرف الموازي؛
- العمل على جعل الدينار قابلا للتحويل؛
- رفع الدعم على المنتجات المحلية و ترك أسعارها تتحدد حسب قوى العرض و الطلب؛
- الحصول على مساعدات مالية من جراء تطبيق الشروط الواردة في اتفاقية الاستعداد الائتماني.

وقد تميز سعر صرف الدينار بالاستقرار حول هذه النسبة لغاية شهر مارس من سنة 1994، ولكن قبل إبرام الاتفاق الجديد مع صندوق النقد الدولي أجري تعديل طفيف لم يتعد نسبة 10 من المائة، و كان هذا القرار تهيئة لقرار التخفيض الذي اتخذ من قبل مجلس النقد و القرض بتاريخ 16 أفريل 1994 بتخفيض تفوق نسبته 40.17 من المائة ليصل إلى 36 دينارا للدولار الواحد[2]، كما تم الاتفاق مع صندوق النقد الدولي على تقنية جديدة لتحديد سعر صرف الدينار تتمثل في أن يسمح مجلس النقد

[1] نعمان، سعيدي. مرجع سبق ذكره، ص.240.

[2] محمد أمين، بربري. (دون سنة). مبررات و دوافع التوجه الحديث لأنظمة الصرف الدولية – دراسة حالة سعر صرف الدينار الجزائري–. مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا. العدد 7، ص.36.

والقرض بانزلاق الدينار إلى 40 دج للدولار الواحد، و تم الاعتماد على هذه الطريقة في بداية الثلث الأخير من سنة 1994 إلى أواخر سنة 1995، و تمثل هذه العملية مرحلة انتقالية و تجريبية لمرحلة تطبيق نظام الصرف العائم، وتمرينا للبنوك التجارية و بنك الجزائر و مهلة لإعداد القوانين والإجراءات لمواجهة متطلبات سوق الصرف.

المطلب الثاني: التوجه نحو التعويم المدار (ابتداءا من 1994) و اختبار مصداقية تطبيقه

سعت الجزائر ابتداءا من سنة 1994 إلى إضفاء مرونة أكبر في تحديد قيمة الدينار الجزائري من خلال إزالة القيود المتعلقة بالصرف، و أصبح لعرض الدينار و الطلب عليه أثر كبير في تحديد قيمته و هذا من خلال قيام بنك الجزائر بتثبيت سعر صرف الدينار من خلال نظام جلسات التثبيت و التي هي عبارة عن جلسات تضم ممثلي البنوك التجارية المقيمة تحت إشراف البنك المركزي التي كانت أسبوعية في البداية ثم أصبحت يومية في مرحلة لاحقة أين يقوم البنك المركزي عند فتح الجلسة بعرض مبلغ من العملات الأجنبية معبرا عنها بالدولار الأمريكي[1]، و يعلن عن سعر صرف أدنى يرغب فيه، و بعد الاطلاع يعبر كل بنك عن رغبته في المبلغ الذي يريد الحصول عليه بسعر الصرف الذي يراه ملائما، ثم تتم المقارنة بين المبلغ المعروض من بنك الجزائر و المعروض من البنوك التجارية المشاركة، فإذا كان العرض متقاربا أو أكبر من الطلب فإنه يتم تحديد وتثبيت سعر الصرف على أساس سعر أدنى من بين تلك العروض المقدمة، أما إذا كان العرض اقل من الطلب فسيقوم البنك المركزي بمراجعة و تعديل المبلغ المعروض و سعر الصرف المرغوب فيه حتى يحدث التوازن بين العرض و الطلب، و منه تحديد سعر الصرف لذلك الأسبوع الممتد بين يومي الأحد و الخميس[2]. و من بين الأسباب التي ساعدت على إنشاء نظام جلسات التثبيت ما يلي[3]:

- نجاح برنامج الاستقرار و التحكم في الوضع النقدي؛

[1] Abderrahmane, B. (2001). Extraversion économique et risque de change. Revue Sciences Humaines. no 16, Constantine, Algerie: Université Mentouri, p.99.

[2] الأمين، لباز. (2016). مسار سياسة سعر الصرف في الجزائر دراسة تحليلية للنظم و النتائج بين 1964 و 2015. مجلة رؤى اقتصادية. جامعة الوادي. الجزائر. العدد 11. (ديسمبر)، ص 126.

[3] Banque D'algerie. (1994). Le Fixing: Un Nouveau Système de Détermination du Taux de Change, Media Bank, No 14, p.10.

- انخفاض معدلات التضخم؛
- تحسن مستوى الاحتياطات من العملة الأجنبية.

لقد سمحت هذه العملية بالتخلي عن العملة الأجنبية لصالح البنوك التجارية من أجل تعزيز قابلية تحويل الدينار في إطاره الرسمي، و محاولة تقريب سعر الصرف الرسمي من نظيره الموازي، و ذلك بخفض قيمة الدينار على مستوى السوق الموازي في ظل تحديد سعر صرف الدينار بالمناقصة[1]. و قد استعمل سعر الصرف كأداة لتقليص الاستيعاب و تخصيص الموارد حسب الاحتياجات الوطنية و متطلبات السوق، وحسب العرض و الطلب بهدف استقرار سعر الصرف الرسمي.

كما يظهر أن آلية تنظيم هذه العملية لا يشارك فيها إلا البنك المركزي و البنوك التجارية في غياب بعض الفاعلين، و ذلك لعدم وجود سوق صرف يراعي جميع المتدخلين و المتغيرات الاقتصادية الأخرى، و قد استمر العمل بنظام جلسات التثبيت طوال مرحلة انتقالية تجريبية امتدت إلى غاية 31 ديسمبر 1995[2] تاريخ إنشاء سوق الصرف البينية. مما يعني حسب المصرح به أن نظام الصرف المتبع هو نظام التعويم المدار رغم محاولة تحريره التي جاءت في إطار سياسات التعديل الهيكلي التي تسعى لإعطاء القيمة الحقيقية للدينار وفق قوى السوق. و الجدول التالي يوضح تطور نظام سعر الصرف حسب التصنيف الرسمي خلال الفترة (1974- 2016).

[1] بن علي، بن عزوز. (2004). محاضرات في النظريات و السياسات النقدية. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر، ص.218.

[2] صالح، بضياف. (دون سنة). أداء وسيط التبادل التجاري على وضعية التجارة الخارجية – دراسة حالة الجزائر–. مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية. المجلد 8. العدد 16، ص.298.

الجدول رقم (5-3): يبين مسار نظام سعر الصرف حسب التصنيف الرسمي للفترة (1970-2016)

السنة	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
نظام سعر الصرف	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
السنة	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
نظام سعر الصرف	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
السنة	1994	1995	1996	1997	1998	2000	2001	2002	2003	2004
نظام سعر الصرف	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
السنة	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
نظام سعر الصرف	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
السنة	2015	2016								
نظام سعر الصرف	3	3								

Source: Reinhart, C. and Rogoff, K. IMF Classification (Coarse). available on: http://www.carmenreinhart.com/data/browse-by-country/countries/algeria/

حيث تمثل:1: لا يوجد غطاء قانوني منفصل؛ 1: إعلان مسبق عن الربط أو مجلس العملة؛ 1: الإعلان المسبق عن أسعار الصرف المربوطة ضمن نطاقات تقلبية أفقية لا تتجاوز إثنان في المائة (2%)؛ 1: الربط (التثبيت الفعلي)؛ 2: نظام الربط الزاحف المعلن مسبقا؛ 2: نظام الزحف ضمن نطاق المعلن مسبقا أضيق من/ أو يساوي إثنان في المائة (2%)؛ 2: نظام الربط الزاحف الفعلي؛ 3: نظام الزحف ضمن نطاق المعلن مسبقا أوسع من/ أو يساوي إثنان في المائة (2%)؛ 3: نظام الزحف ضمن نطاق

الفعلي أضيق من/ أو يساوي خمسة في المائة (5%)؛ نظام التقلب ضمن نطاق أضيق أو يساوي إثنان في المائة (2%)؛ 3: التعويم المدار؛ 4: التعويم الحر؛ 5: السقوط الحر.

نلاحظ من خلال الجدول أن الدينار الجزائري عرف خطوات تدريجية في انتقاله من نظام صرف ثابت إلى نظام صرف يقول عنه المسؤولون عن السلطات النقدية في الجزائر أنه نظام التعويم المدار، و بالتالي سلك هو الآخر مسلك التوجه الحديث لأنظمة الصرف الدولية و هو تدعيم فرضية الركن أو ما يسمى بالثنائية القطبية من خلال اختيار قطب التعويم، اختيار أقل ما يقال عنه أنه مفروض، باعتبار أن الجزائر كانت مرغمة على اتباع التوجه من النظام الثابت إلى التعويم المدار تحت شروط صندوق النقد الدولي في ظل سياسات التعديل الهيكلي من جهة، و من أجل مسايرة التوجه الجديد للجزائر من الاقتصاد الموجه لاقتصاد السوق من جهة آخرى.

وهو ما يقود إلى إمكانية أن تكون الجزائر من بين الدول التي تعاني من ظاهرة الخوف من التعويم أي أنها تطبق ما لا تعلن، و من أجل الوقوف على حقيقة نظام الصرف في الجزائر سيتم استخدام تصنيف Levy-Yeyati and Sturzenegger (LYS) الذي يعتمد في منهجيته على تحركات كل من سعر الصرف والاحتياطيات الدولية، و هذا ما يتلاءم وواقع التجربة الجزائرية خلال هذه الفترة إذ تكونت احتياطيات دولية لدى بنك الجزائر، وتم انشاء سوق بينية للصرف. و الجدول التالي يوضح حدود متغيرات تصنيف Levy-Yeyati and Sturzenegger (LYS).

الجدول رقم (5–4): حدود متغيرات تصنيف Levy-Yeyati and Sturzenegger (LYS)

إسم نظام الصرف	التغيرات في سعر الصرف الاسمي(δ_E)			التقلب في تغيرات سعر الصرف الاسمي ($\Delta\delta_E$)			التقلبات في الاحتياطيات الدولية (r_t)		
	Min	Centroid	Max	Min	Centroid	Max	Min	Centroid	**Max**
المعوم الحر	0.72	1.18	2.73	0.36	0.96	1.37	0.25	3.19	**6.46**
المعوم المدار	0.16	0.95	1.77	0.33	0.86	1.58	5.38	7.86	**10.63**
الزاحف	0.02	0.53	1.05	0.24	0.50	1.44	0.35	4.29	**7.53**
الثابت	0.00	0.00	0.63	0.00	0.00	0.66	5.65	7.51	**11.02**

regimes: **Source:** Levy-Yeyati, E. Sturzenegger, F. (2005). Classifying exchange rate 49, p1615.. European economic review.Deeds vs. words

للوصول إلى نظام سعر الصرف الفعلي المطبق في الجزائر سيتم حساب المتغيرات الاقتصادية الثلاث التالية:

- التغيرات في سعر الصرف الاسمي (E) للدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي و ليس الدولار الأمريكي مقابل الدينار الجزائري لأن التنفيذ حسب LYS (2005) يتطلب سعر صرف العملة المرجعية Bunchmark؛
- التقلب في تغيرات سعر الصرف الاسمي (δ_E)؛
- التقلب في الاحتياطيات الدولية (r_t)*.

و يمكن توضيح ذلك من خلال الجدولين التاليين خلال الفترة من سنة 1996 بداية التصريح بتطبيق نظام التعويم المدار إلى غاية سنة 2015.

الجدول رقم (5-5): التصنيف الفعلي لنظام سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة (1996-2007)

السنة	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
المتوسط المطلق لـ(δ_E)	0.53	0.16	0.14	1.11	1.01	0.33	0.22	1.12	0.13	0.11	0.24	0.57
طبيعته (مرتفع(H)/منخفض (L)	L	L	L	H	H	L	L	H	L	L	L	H
التباين لـ(δ_E)	0.41	1.69	2.02	2.46	4.83	1.68	0.26	3.42	0.20	0.41	0.91	0.63
طبيعته (مرتفع(H)/منخفض (L)	L	H	H	H	H	H	L	H	L	L	H	H
المتوسط المطلق لـ(r_t)	n.f	n.f	n.f	n.f	n.f	n.f	4.44	4.11	2.29	0.12	1.01	10.99
طبيعته (مرتفع(H)/منخفض (L)							H	H	L	L	L	H

المصدر: من إعداد الطالبة.

نقلا عن: محمود، محمد داغر. حسين، عطوان. (2015). سعر صرف الدينار العراقي ما بين النظام الواقعي و النظام المعلن للمدة (2004-2012). مجلة العلوم الاقتصادية و الادارية. المجلد 21. العدد 84. العراق.

* لمعرفة كيفية حساب صافي احتياطات الصرف يمكن العودة إلى المبحث الثالث من الفصل الثاني لهذا البحث.

و اعتمادا على: احصائيات البنك الدولي.

النشرة الاحصائية الثلاثية لبنك الجزائر، ديسمبر 2008.

عند مقارنة نتائج الجدول مع القيم المركزية للجدول رقم (5-5) يظهر أن المتوسط المطلق للتغيرات في سعر الصرف الاسمي في معظمه ذو تغير منخفض، أما بالنسبة إلى التقلب في تغيرات سعر الصرف الاسمي المعبر عنه بالتباين يعد في أغلبه تقلبا مرتفعا. أما المتوسط المطلق في الاحتياطيات الدولية هو بين منخفض و مرتفع و هو ما يعني أن نظام الصرف الواقعي في الجزائر هو الربط الجامد في 2002 و التعويم المدار في كل من سنة 2003 و 2007 أما باقي السنوات فنوع النظام غير محدد.

الجدول رقم (5-6): التصنيف الفعلي لنظام سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة (2008-2015)

السنة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
المتوسط المطلق لـ(δ_E)	0.59	0.16	0.18	0.18	0.25	0.08	0.75	1.98
طبيعته (مرتفع(H)/منخفض (L))	H	L	L	L	L	L	H	H
التباين لـ(δ_E)	12.08	0.45	0.76	0.78	3.59	1.18	0.83	3.94
طبيعته (مرتفع(H)/منخفض (L))	H	L	L	L	H	H	H	H
المتوسط المطلق لـ(r_t)	5.63	3.10	1.46	2.91	1.33	0.64	1.49	1.35
طبيعته (مرتفع(H)/منخفض (L))	H	L	L	L	L	L	L	L

المصدر: من إعداد الطالبة.

و اعتمادا على: احصائيات البنك الدولي

النشرات الاحصائية الثلاثية لبنك الجزائر، من ديسمبر 2008 إلى غاية مارس 2017.

عند مقارنة نتائج الجدول رقم (5-6) مع القيم المركزية للجدول رقم (5-4) يظهر أن المتوسط المطلق للتغيرات في سعر الصرف الاسمي في معظمه ذو تغير منخفض، أما بالنسبة إلى التقلب في تغيرات سعر الصرف الاسمي المعبر عنه بالتباين يعد في أغلبه تقلبا مرتفعا، أما المتوسط المطلق للاحتياطيات الدولية

هو ذو تقلب منخفض و من ثم فإن نظام الصرف في الجزائر هو نظام تعويم مدار سنة 2008 و تعويم حر سنتي 2014 و 2015 أما باقي السنوات فهو غير محدد.

و يفسر إلتماس تغير أدنى في مستوى الاحتياطيات الدولية إلى قيام البنك المركزي بتخفيضات اسمية متتالية في قيمة العملة بلغت نسبة 2 في المائة و 5 في المائة سنة 2003 و 25 في المائة سنة 2015 [1] و ذلك لتفادي حدوث هبوط حاد في احتياطيات النقد الأجنبي و الاحتفاظ به عند مستوى أكثر من 100 مليار دولار، و الذي عبر عنه بنك الجزائر في مختلف تقاريره السنوية بالتسيير الحذر لاحتياطات الصرف. و في نفس التقارير يذكر بنك الجزائر أن مستوى الاحتياطيات الأجنبية الكبيرة ساهمت في الحد من تأثير الصدمة الخارجية الحقيقية التي تعرضت لها الجزائر نتيجة الركود الاقتصادي الذي أصاب الدول الأوروبية على أعقاب أزمة الديون اليونانية سنة 2009، و الذي أدى إلى تراجع كبير في الصادرات الجزائرية بسبب انخفاض أسعار البترول نتيجة تراجع الطلب عليه، و هو ما يؤكد أن نظام الصرف المتبع في الجزائر في السنوات غير المحددة هو نظام صرف أقرب للتثبيت منه للتعويم، ذلك أنه في ظل نظام الصرف العائم فإن الاقتصاد يقي نفسه من الصدمات الخارجية الحقيقية بالانخفاض المعتبر في قيمة العملة المحلية (نتيجة انخفاض الطلب على الصادرات) و هو ما لم يحدث للدينار الجزائري بين سنتي 2008 و 2009 وليس بالتدخل بشكل معتبر في سوق الصرف من أجل حماية قيمة العملة المحلية مثلما حدث للجزائر. وعليه فإن تقارير بنك الجزائر تمتاز بتناقضات كبيرة تضعف من مصداقية نظام الصرف المتبع.

و من ثم فإنه للحكم بأكثر دقة على نظام سعر الصرف الواقعي في الجزائر سيتم الاعتماد على المؤشرات التالية:

- **مؤشر تغطية الاحتياطيات الأجنبية للواردات:** اقترحت هذه النسبة من قبل Triffin (1947) كمؤشر على كفاية الاحتياطيات، و طبقا لوجهة نظره فإن الطلب على الاحتياطات يجب أن يتزامن مع اتجاهات التجارة الدولية. إذ أن الهدف من تكوين الاحتياطيات الأجنبية هو لمواجهة الصدمات الخارجية وعدم القدرة على الدفع نتيجة ارتفاع الأسعار الدولية أو انخفاض القدرة التصديرية[2].

[1] عبد المجيد، عبود. (2017). أثر تغيرات سعر الصرف على أرصدة ميزان المدفوعات الجزائري دراسة قياسية باستخدام نماذج أشعة الانحدار الذاتي خلال الفترة 1990-2015. مجلة اقتصاديات المال و الأعمال. العدد 4، (أكتوبر)، ص.181.

[2] أحمد، شفيق الشاذلي. (2014). طرق تكوين و إدارة الاحتياطيات الأجنبية- تجارب بعض الدول العربية و الأجنبية. صندوق النقد الدولي، أبو ظبي، الامارات، ص 13.

و تقاس هذه النسبة من خلال عدد الشهور للواردات السلعية و الخدمية التي يجب أن يغطيها حجم الاحتياطيات الأجنبية و التي تمتد من ثلاثة (3) إلى أربعة (4) شهور، و طبقا لـ Triffin (1947) فإن النسبة المقبولة تتراوح ما بين 20 إلى 40 في المائة و النسبة المثالية هي 25 في المائة[1]. و يساعد هذا المؤشر على الرقابة و ضمان تغطية الاحتياطيات لحالات الاختلال في الميزان التجاري، و بالتالي فهو مناسب للدول التي لديها نفاد محدود للأسواق العالمية. **كما أن هذا المؤشر يتأثر بنظام سعر الصرف المتبع حيث تتراجع قيمة الاحتياطيات وفق هذا المؤشر في الدول ذات أسعار الصرف المعومة و ترتفع في الدول ذات أسعار الصرف الثابتة أو المدارة** .و الجدول التالي يوضح عدد الشهور التي تغطيها الاحتياطيات الأجنبية للجزائر خلال الفترة (1996-2015)

الجدول رقم (5-7): إجمالي الاحتياطيات بدلالة عدد أشهر الاستيراد

السنة	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
عدد أشهر تغطية الاحتياطيات للواردات	4.52	9.19	7.38	4.61	12.69	18.08	19.14	24.32
السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
عدد أشهر تغطية الاحتياطيات للواردات	23.72	27.36	36.66	39.73	34.99	33.79	36.78	34.82
السنة	2012	2013	2014	2015	2016			
عدد أشهر تغطية الاحتياطيات للواردات	34.30	32.78	28.19	25.92	22.58			

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على احصائيات البنك الدولي.

[1] Ashleigh, C. (2012). An Analysis of China's Foreign Reserve Holdings. Aarhus School of Business and Social Sciences, Aarhus University, (August), p.11.

يظهر من خلال الجدول أن هناك زيادة في مستوى حيازة الاحتياطيات في الاقتصاد الجزائري من سنة إلى أخرى، حيث نمت بمعدل سنوي قدره 180 في المائة بين سنتي 1996 و 2000، و 103 في المائة بين سنتي 2001 و 2010، و 43 في المائة بين سنتي 2011 و 2015. كما يلاحظ أن الاحتياطيات الأجنبية لدى البنك المركزي بعد عام 2000 تغطي أكثر من عام كامل، و هذا ما يعني أنه يحتفظ بأكثر من أربعة أضعاف احتياجه من الاحتياطيات لتغطية الاستيرادات، أي بنسبة تغطية تتجاوز 100 في المائة. و من ثم فإن الارتفاع الكبير في مؤشر تغطية الاحتياطيات للواردات يتنافى مع فرضية نظام سعر الصرف المعوم المدار المعلن عنه من طرف السلطات النقدية في الجزائر، و يتوافق مع فرضية اتباع الجزائر لأحد ترتيبات التثبيت، التي تم التوصل إليها من خلال اختبار (LYS) السابق.

- **نسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى العرض النقدي:** تستخدم هذه النسبة كمؤشر احترازي من الأزمات المالية حيث أن العديد من أزمات رأس المال في الوقت الحاضر تكون مصحوبة بتدفقات الإيداعات للمقيمين في الدولة، لذا فإن هذا المؤشر عادة ما يهدف للإحاطة بالخطر المترتب على هروب رأس المال و التي من شأنها أن تضغط على الاحتياطيات أو قياس درجة الثقة في العملة و مدى كفاءة النظام البنكي، لذا كلما كانت دالة الطلب على النقود مستقرة نسبيا فإن الحاجة لهذا المؤشر غير مهمة والعكس صحيح[1]. كما أن بعض الدراسات تعتبره مؤشر مكافحة من خطر الأزمات كما ينظر إليه كمقياس للاحتياج المحتمل لدعم البنك قبل أو بعد الأزمة[2].

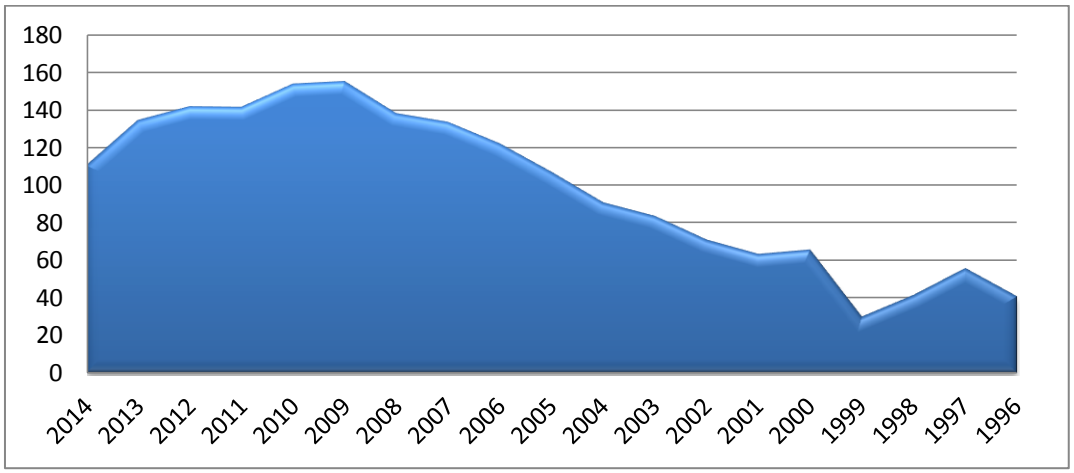
ويستخدم هذا المؤشر بشكل عام بالنسبة للدول التي تتبع نظام سعر الصرف الثابت و تكون النسبة بين 10 و 20 في المائة مناسبة، بينما الدول التي تتبع نظام سعر الصرف المعوم فإن النسبة المناسبة تدور حول 5 إلى 10 في المائة[3]. و الشكل التالي يوضح تطور نسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى عرض النقد الواسع (M_2).

[1] بلقاسم، زايري. (2009). كفاية الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الجزائري. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا. العدد السابع. جامعة وهران، الجزائر، ص.52.

[2] Reza, M. Jonathan, D, O. Robert, S. (2011). Assessing Reserve Adequacy. IMF Working Paper. (February),. Available on: https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2011/021411b.pdf. p.11

[3] Cédric, A, M, M. Uche, D. (2013). Holding Excess Foreign Reserves versus Infrastructure Finance: What Should Africa Do. African Development Bank Group. Working Paper No 178. (July). Available on: https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Working_Paper_178_-_Holding_Excess_Foreign_Reserves_Versus_Infrastructure_Finance-_What_should_Africa_do.pdf, p.3.

الشكل رقم (5-1): مؤشر الاحتياطيات الأجنبية إلى العرض النقدي بمعناه الواسع

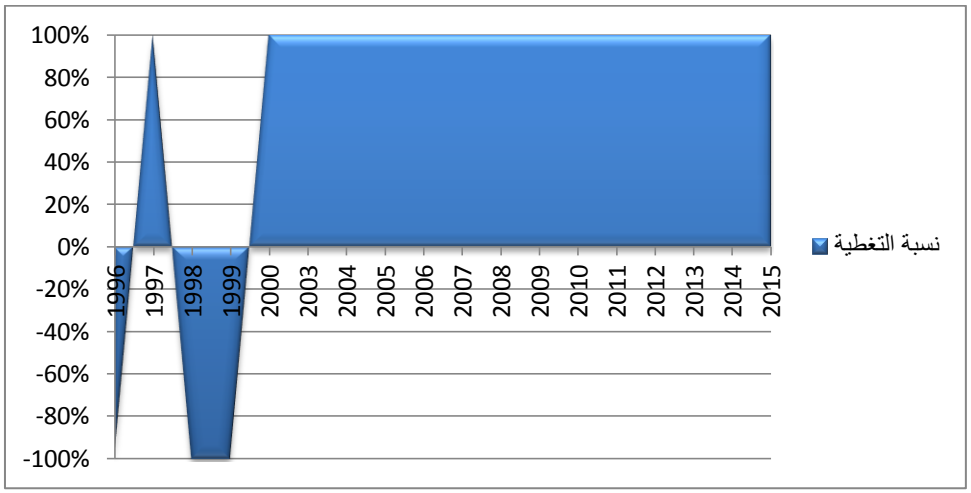


المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على احصائيات البنك الدولي و صندوق النقد الدولي (International Financial Statistics).

يظهر من خلال الشكل أن نسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى العرض النقدي الواسع في الجزائر تغطي 10 في المائة من الكتلة النقدية في الجزائر، مع وجود احتياطات فائضة. حيث انتقلت نسبة الاحتياطيات الأجنبية من 40 في المائة سنة 1996 إلى 63 في المائة سنة 2001 ، و 109 في المائة سنة 2014 بزيادة قدرت ب 46 نقطة مئوية و هو ما يتوافق مع الطرح السابق بكون أن نظام سعر الصرف المطبق في الجزائر هو نظام سعر الصرف الثابت.

- **نسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى الديون الخارجية:** إن النسبة المثالية للإحتياطيات الأجنبية إلى الديون الخارجية المقترحة من طرف (1964) Brown تمثل 40 في المائة. و بتحليل الشكل رقم (5-2) يظهر أن الجزائر عجزت عن تغطية 40 في المائة من من ديونها الخارجية باستخدام الاحتياطيات خلال الفترة (1996-2004) حيث بلغت نسبة العجز في المتوسط 9.69 في المائة. أما خلال الفترة (2005-2015) يلاحظ نمو الاحتياطيات الفائضة بشكل كبير جدا يفوق معدل 100 في المائة. وهذا ما يؤكد على النتيجة السابقة أن نظام سعر الصرف المطبق في الجزائر هو نظام سعر الصرف الثابت.

الشكل رقم (5-2): الاحتياطات (الفائضة/الناقصة) بعد تغطية 40 في المائة من الديون الخارجية



المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على احصائيات البنك الدولي.

يظهر من خلال كل ما سبق أن الجزائر تعلن ما لا تطبق و أن طبيعة نظام سعر الصرف في الجزائر هو نظام أقرب ما يكون للتثبيت من التعويم المدار. و بالتالي فإن مسار نظام سعر الصرف الفعلي المطبق في الجزائر خلال الفترة (1974-2016) يظهره الجدول التالي:

الجدول رقم (5-8): يبين مسار نظام سعر الصرف حسب التصنيف الفعلي للفترة (1970-2016)

السنة	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
نظام سعر الصرف	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
السنة	**1984**	**1985**	**1986**	**1987**	**1988**	**1989**	**1990**	**1991**	**1992**	**1993**
نظام سعر الصرف	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
السنة	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**
نظام سعر الصرف	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
السنة	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**

نظام سعر الصرف	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
السنة	2015	2016								
نظام سعر الصرف	2	2								

Source: Ilzetzki, E. Reinhart, C. Rogoff, K. (2008). The country chronologies and background material to exchange rate arrangements in the 21st century: which anchor will hold. non publié.p.4.

حيث يعبر الرقم (2) من سنة 1974 إلى غاية 1987 نظام الزحف ضمن نطاق الفعلي أضيق من/ أو يساوي خمسة في المائة (5%) حول الدولار الأمريكي، (3): من سنة 1988 إلى غاية مارس 1994 نظام التعويم المدار، و الرقم (2) من فيفري 1995 إلى جانفي 1998 نظام الزحف ضمن نطاق الفعلي أضيق من/ أو يساوي إثنان في المائة (2%) حول الفرنك الفرنسي، و من جانفي 1999 إلى ديسمبر 2007 نظام الزحف ضمن نطاق الفعلي أضيق من/ أو يساوي إثنان في المائة (2%) حول الأورو، و من 2008 إلى غاية 2016 نظام الزحف ضمن نطاق الفعلي أضيق من/ أو يساوي إثنان في المائة (2%) حول الدولار الأمريكي.

و من ثم فإن نظام سعر الصرف في الجزائر أخذ في معظم فتراته نظام الربط الزاحف يتخلله تطبيق نظام التعويم المدار خلال الفترة (1988-1994).

المطلب الثالث: نمط التسيير الحالي لسعر صرف الدينار الجزائري

إن سياسة تسيير سعر الصرف الحالية للسلطات النقدية للجزائر حسب ما صرحت به تتمثل في تطبيق نظام التعويم المدار الذي يسمح لسعر الصرف بالتقلب بحرية ضمن سوق ما بين البنوك للصرف مع تدخلها فيه من أجل توجيه سلوك سعر الصرف الاسمي بما يحقق هدف استقرار سعر الصرف الحقيقي الفعلي و اقترابه من قيمته التوازنية من خلال التسيير الحذر لاحتياطات الصرف مع تطبيق نظام الرقابة للصرف.

أولا: تنظيم و تسيير سوق الصرف ما بين البنوك

في إطار برنامج التعديل الهيكلي الذي يغطي الفترة الممتدة من أفريل 1995 إلى مارس 1998، تم إنشاء سوق الصرف الأجنبي بين البنوك في 2 جانفي 1996 [1] من خلال اللائحة رقم 08-95 بتاريخ 23 ديسمبر 1995، و هي المكان الذي تتم فيه تداول أسعار صرف العملات الأجنبية مقابل الدينار الجزائري بكل حرية ووفق قانون العرض و الطلب، فسوق الصرف ما بين البنوك هي سوق يمكن للمتدخلين على مستواها القيام بعمليات الصرف نقدا و لأجل، و كذا القيام بعمليات الخزينة بالعملة الصعبة[2] و قد تم إصدار مجموعة من اللوائح و التعليمات المنظمة لها منها:

- اللائحة رقم 95-07 المؤرخة في 23 فيفري 1995 المتعلقة بتعديل و استبدال اللائحة رقم 92-04 المؤرخة في 22 مارس 1992 و المتعلقة بنظام الرقابة على الصرف؛
- اللائحة رقم 95-08 المؤرخة في 23 ديسمبر 1995 المتعلقة بسوق الصرف؛
- اللائحة رقم 95-78 المؤرخة في 26 ديسمبر 1995 المتعلقة بقواعد ووضعيات الصرف؛
- التعليمة رقم 96-75 المؤرخة في 27 ديسمبر 1995 المتعلقة بتنظيم و تسيير سوق الصرف؛
- نظام رقم 16-01 المؤرخ في 6 مارس 2016 المعدل و المتمم للنظام رقم 07-01 الموافق ل 3 فيفري 2007 المتعلق بالقواعد المطبقة على المعاملات الجارية مع الخارج و الحسابات بالعملة الصعبة.
- نظام رقم 17-01 المؤرخ في 10 جويلية 2017 المتعلق بسوق الصرف ما بين المصارف وبأدوات تغطية خطر الصرف.

1. **المتدخلون في سوق الصرف:** يتمثل المتدخلون في سوق الصرف ما بين البنوك في:

- البنوك و المؤسسات المالية و الوسطاء المعتمدون و بنك الجزائر؛
- حيث يكون تدخل الوسطاء المعتمدون بهدف تنفيذ أوامر زبائنهم و العمل من أجل تحسين مردودية خزينتهم بالدينار الجزائري و العملات الصعبة؛

[1] Abdelhamid, M. (2016). History of the Dinar and Foreign Exchange Policy in Algeria, p.6. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2882464 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2882464

[2] المادة 01 من النظام رقم 01-17 المؤرخ في 10 جويلية 2017، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الصادرة في 26 سبتمبر 2017، العدد 55، ص 26.

- أما بنك الجزائر فيتدخل لحسابه الخاص في إطار تسيير احتياطياته من الصرف الأجنبي و سعر الصرف، حيث يقوم بعمليات الصرف نقدا و بعمليات الخزينة بالعملة الصعبة؛
- مكاتب الصرف و التي تم انشاؤها بموجب قانون 95-07 المؤرخ في 13 ديسمبر 1995 والتعليمة 96-08 المؤرخة في 18 ديسمبر 1996[1]، حيث يعرف مكتب الصرف حسب المادة 3 من الأمر 01-16 المعدل و المتمم للأمر 01-07 على أنه كل كيان أنشأه شخص طبيعي أو شخص معنوي مقيم وفقا للأشكال المنصوص عليها في القانون التجاري، و مرخص به من طرف بنك الجزائر للقيام بالعمليات المحددة في الفقرة 2 من المادة 21[2].

إن هذه المكاتب لها قدرة على تنشيط حركة التعامل بالعملات الأجنبية و تجنب التعامل في السوق الموازي، حيث أن الأشخاص كانوا طبيعيين أو اعتباريين يجتنبون التعامل فيه، ما دام هناك أفضل و أحسن منها هي مكاتب الصرف.

2. **عمليات سوق الصرف ما بين البنوك:** تقوم البنوك و المؤسسات المالية بالعمليات التالية[3]:

- بيع العملة الوطنية للبنوك غير المقيمة مقابل العملات الأجنبية القابلة للتحويل؛
- بيع العملات الأجنبية القابلة للتحويل مقابل العملة الوطنية المودعة في حساب الدينارات المحولة؛
- بيع و شراء العملات الأجنبية القابلة للتحويل مقابل عملات أجنبية أخرى قابلة للتحويل؛
- بيع و شراء بين المتدخلين في سوق الصرف البينية للعملات القابلة للتحويل بحرية مقابل العملة الوطنية.

كما يمكن لبنك الجزائر أن يرخص لمكاتب الصرف أن تقوم بشراء مقابل الدينار الجزائري الأوراق النقدية و الشيكات السياحية المحررة بالعملات الأجنبية القابلة للتحويل بصفة حرة لدى أشخاص طبيعية مقيمة وغير مقيمة؛ و بيع مقابل الدينار الجزائري للأوراق النقدية المحررة بالعملة الأجنبية القابلة للتحويل بصفة حرة لأشخاص طبيعية غير مقيمة في حدود ما تبقى في حوزتهم من دنانير في نهاية إقامتهم في الجزائر

[1] Banque D'Algérie. (1999). Le journale interne de la Banque d'algérie, N0 44, Oct/Nov. Média Bank, p.8.
[2] المادة 03 من الأمر 01-16 الموافق لـ 6 مارس 2016 المعدل و المتمم للأمر 01-07 المؤرخ في 3 فيفري 2007، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، الصادرة في 16 مارس 2016. العدد 16، ص 40.
[3] Banque D'Algérie, disponible à: http://www.bank-of-algeria.dz/html/marcheint1.htm.

متأتية من تحويل سابق للعملة الأجنبية[1]. و حسب النظام رقم 17-01 المؤرخ في 10 جويلية 2017 فإنه رخص للوسطاء المعتمدين إلى جانب البنوك و المؤسسات المالية القيام فيما بينهم و مع زبائنهم بمعاملات شراء و بيع العملات الصعبة مقابل الدينار، كما يرخص للوسطاء المعتمدين جمع الودائع بالعملة الصعبة من الزبائن و منحهم قروضا بالعملة الصعبة كذلك. و يمكنهم حسب النظام، القيام فيما بينهم على مستوى سوق الصرف لحسابهم الخاص و/أو لحساب زبائنهم بمعاملات الصرف نقدا أو لأجل، و كذا بعمليات الخزينة بالعملة الصعبة، كما يمكنهم القيام بعمليات الصرف نقدا مع البنوك غير المقيمة. بالاضافة إلى القيام لحسابهم الخاص و لحساب زبائنهم بعمليات تغطية خطر الصرف المرتبط بالعملات الصعبة مقابل الدينار، و تتمثل تلك العمليات في:

- عمليات الصرف لأجل؛
- خيارات الصرف من الصنف الأوروبي؛
- عقود المبادلة بين العملة الصعبة و الدينار؛
- عمليات الشراء نقدا للعملة الصعبة موضوع التسليم لأجل.

و تعالج عمليات الصرف بطريقة المقايضة و أسعار الصرف تتحدد وفقا لقانون العرض و الطلب، و الوسطاء المعتمدون يقومون بإعلان أسعار الصرف للعملات الأجنبية مقابل الدينار الجزائري بصفة مستمرة.

3. تجزئة سوق الصرف ما بين البنوك: سوق الصرف ما بين البنوك التجارية تنقسم إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي سوق الصرف ما بين البنوك نقدا (العاجل) و سوق الصرف ما بين البنوك الآجل، و سوق الخزينة بالعملة الصعبة.

- **سوق الصرف ما بين البنوك نقدا:** هي السوق التي يقوم فيها المتدخلون بعمليات الصرف نقدا، و يمثل الصرف نقدا كل معاملة شراء أو بيع العملات الصعبة مقابل الدينار بسعر محدد يسمى السعر نقدا

[1] المادة 03 من الأمر 01-16 الموافق لـ 6 مارس 2016، مرجع سبق ذكره.

أسعر الصرف الفور، إذ يتم تسليم العملتين عموما في يوم العمل الثاني الذي يلي تاريخ تحقيق المعاملة[1]، غير أنه يمكن للطرفين أن يتفقا على التسليم في نفس تاريخ تحقيق المعاملة أو في اليوم الذي يليه[2].

أما بالنسبة للتسعيرة المستعملة في هذا السوق فهي التسعيرة الرسمية أو ما يسمى بعملية تثبيت العملة (Fixing)، و التي تستعمل من أجل تحديد سعر صرف الدينار الجزائري مقابل العملات الأجنبية الأخرى.

و عملية التثبيت هي عبارة عن نظام تسعيرة بالمزايدة على جلسات يومية يجتمع فيها ممثلوا البنوك التجارية تحت ترأس بنك الجزائر. حيث ينظم هذا الأخير مع المتدخلين بداية من 29 ديسمبر 1995 جلسات لتثبيت سعر صرف الدينار الجزائري على الساعة الحادية عشر صباحا، حيث يقوم بالإعلان عند كل عملية فتح جلسات التثبيت عن سعر صرف أقصى و مبلغ العملات الصعبة المقومة بالدولار الأمريكي، و يتم التذكير بالتسعيرة السابقة أمام المتدخلين، زيادة على توزيع قوائم أوامر الشراء على المتدخلين الذين يحددون اسم البنك الذي يعرض الأمر و مبلغه و سعر الصرف المطلوب.

من الناحية العملية فإن بنك الجزائر يكون الطرف المقابل لكل المعاملات في سوق الصرف الأجنبي نتيجة لثلاثة عوامل[3]:

- صادرات الجزائر تمثل أكثر من 95 في المائة المحروقات؛
- من الناحية القانونية مقبوضات الصرف الأجنبي لصادرات المحروقات تحول مباشرة إلى الدينار لدى بنك الجزائر؛
- معاملات رأس المال تخضع إلى رقابة دقيقة.

إن اختيار العملة التي يتم التثبيت بها يتوقف على ما إذا كانت العملة قوية أو ضعيفة، و كذلك على الروابط التجارية و فيما يتعلق بالجزائر فقد اختارت الدولار الأمريكي الذي يعتبر وحدة الحساب المهيمنة على المعاملات التجارية و غيرها من العمليات الدولية.

[1] المادة 08 من النظام رقم 91-07 مؤرخ في 14 أوت 1991، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الصادرة في 29 مارس 1992، العدد رقم 24.

[2] المادة 16 من النظام رقم 17-01 المؤرخ في 10 جويلية 2017.

[3] عمار، بوزعرور. (2015). السياسة النقدية و أثرها على المتغيرات الاقتصادية الكلية –حالة الجزائر–. الطبعة الأولى. دار قرطبة للنشر و التوزيع. الجزائر، ص 373.

- **سوق الصرف ما بين البنوك الآجل:** سوق الصرف ما بين البنوك الآجل عبارة عن سوق يقوم فيه المتدخلون بعمليات الصرف الآجلة، و لقد تميزت سنوات التسعينيات بتغيرات هيكلية كبيرة أدت إلى بروز مخاطر الأسواق المسايرة لميكانيزمات اقتصاد السوق، و لم يهمل المشرع الجزائري هذا الجانب حيث قام بطرح الإطار التشريعي المنظم لسوق الصرف الآجل من خلال النظام رقم 91-07 المؤرخ في 14 أوت 1991 و المتعلق بقواعد و شروط الصرف و الصادر في الجريدة الرسمية رقم 24 الصادرة في 25 مارس 1992، في مادته رقم 06، و النظام رقم 17-01 في مادته 22 يعرفان عملية الصرف الآجل على أنها معاملة يتفق من خلالها طرفان على تبادل عملة مقابل عملة أخرى بسعر يدعى سعر لأجل أو Forward أو Outright و يتم استلام العملات المتبادلة عند تاريخ استحقاق مستقبلي.

قبلها تم إصدار التعليمة رقم 91-30 المؤرخة في 27 أكتوبر 1991 المتضمنة الشروط العملية للشراء الآجل للعملات الأجنبية مع التحصيل المستقبلي للدينار، و التعليمة رقم 93-28 المؤرخة في 01 أفريل 1993 المتضمنة الشروط العملية للشراء الآجل للعملات الأجنبية مع التحصيل الفوري للدينار.

➢ **الشراء الآجل للعملات الأجنبية مع التحصيل المستقبلي للدينار:** تحدد أحكام المادة 16 من اللائحة 91-07 المؤرخة في 14 أوت 1991 المتضمنة قواعد و شروط عمليات الصرف، عملية صرف آجل في ظل تسديد مستقبلي للمبالغ بدلالة الدينار. حيث كان يهدف بنك الجزائر من رواء هذه العملية إعطاء إمكانية للمستوردين الجزائريين لتغطية المدفوعات الخارجية ضد تقلبات العملة الوطنية، و تصبح عملية الشراء الآجل سارية المفعول في كل وقت بطلب من الزبون، و ذلك بداية من تاريخ الالتزام الفعلي بالتسديد.

يجب أن تتوفر في العملية مجموعة شروط حتى تتم وفق النصوص التنظيمية، تتمثل في:

✓ تخضع العملية لفترة زمنية محددة و معروفة بحيث لا تقل على ثلاثة أشهر (3) و لا تتجاوز ستة وثلاثون (36) شهرا؛

✓ يجب أن لايقل المبلغ و ما ترتب عنه عن ما يقابل 100 ألف دولار؛

✓ يجب أن لايقل المبلغ الواجب دفعه كمؤونة عند طلب الشراء الآجل عن 20 في المائة من قيمة المعاملة بدلالة الدينار؛

✓ المتعاملون المقيمون هم فقط المعنيون بالعملية.

يلعب البنك التجاري في هذه العملية دور الوسيط الذي يتقاضى عمولة تقدر ب 0.25 في المائة من مبلغ المعاملة، بينما يقوم بنك الجزائر باحتساب و إعلان سعر الصرف الآجل الواجب التطبيق بصفة دورية.

➢ **الشراء الآجل للعملات الأجنبية مع التحصيل الآني للدينار:** جاءت التعليمة 93-28 المؤرخة في 1 أفريل 1993 لتحدد شروط و كيفيات الشراء الآجل مع التحصيل الآني الذي لا يختلف كثيرا عن الصيغة الأولى، بحيث أن دفع المبلغ بالدينار يتم مباشرة عند ابرام العقد بينما تسلم العملة الأجنبية المعنية عند حلول تاريخ الاستحقاق، فيترتب على ذلك الرفع من مديونية حساب البنك التجاري بما يقابل مبلغ العقد بالعملة المحلية الذي يعكسه بدوره على حساب المتعامل.

إن سعر الصرف المطبق في هذه الحالة هو ذلك السعر العاجل المعلن من طرف بنك الجزائر لحظة طلب الشراء. و تم إلغاء التعليمتين 91-30 و 93-28 من طرف بنك الجزائر عن طريق التعليمة 94-14 المؤرخة في 09 أفريل 1994، و الأسباب التي أدت إلى اتخاذ هذا المسعى ما يلي[1]:

✓ تحمل بنك الجزائر لأعباء تتجاوز صلاحياته، خاصة فيما تعلق بضمان الدور المقابل لكل عمليات الصرف الآجل و ذلك بالنظر إلى غياب سوق ما بين البنوك تنشط على مستواه البنوك التجارية و الوسطاء المعتمدون؛

✓ الانخفاض الملاحظ في الاحتياطات الرسمية الجزائرية من الصرف الأجنبي في تلك الفترة في ظل التخفيضات المتتالية للدينار وما تبعتها من خسائر في سعر الصرف، مما اضطر السلطات النقدية إلى اتخاذ إجراءات تلزم المستوردين المقيمين إلى البحث عن التمويلات الخارجية؛

✓ قلة السيولة بالعملة الوطنية لدى أغلب المؤسسات الاقتصادية المعنية، مما انعكس سلبا على قدرة هذه الأخيرة في الشروع في عمليات الشراء الآجل للعملات الأجنبية مع التحصيل الآني للدينار؛

✓ استهانة و قلة وعي المتعامل الاقتصادي بالأخطار المرتبطة بمخاطر الصرف، و بالتالي عدم الاقتناع بضرورة تغطية وضعياته المالية المحررة بالعملات الأجنبية؛

[1] نعمان، سعيدي. (2017). خسائر الصرف بين حتمية تغطية المخاطر و قيود نظام الرقابة على الصرف – الجزائر نموذجا –. مجلة الحقوق و العلوم الانسانية – العدد الاقتصادي (29). (جانفي)، ص103 و ما بعدها.

✓ نقص حملات التوعية و التحسيس التي كان يجب أن تؤديها البنوك اتجاه زبائنها خاصة فيما تعلق بإجراءات الشراء الآجل للعملات الأجنبية؛

✓ غياب سوق نقدي للعملات الأجنبية؛

✓ مع تواصل فقدان الدينار لقيمته، رأى المتعاملون أن سعر الصرف الآجل المعلن من طرف بنك الجزائر مرتفع جدا مقارنة بسعر الصرف النقدي؛

✓ عدم قابلية تحويل الدينار على المستوى الدولي بسبب عدم طلبه في الأسواق المالية الدولية.

إلا أن هذا الإلغاء لم يدم طويلا حيث أعاد بنك الجزائر تفعيل سوق الصرف الآجل و عملياته من جديد من خلال النظام رقم 17-01 و المتمثلة في الشراء الآجل للعملات الأجنبية مع التحصيل المستقبلي للدينار و الشراء الآجل للعملات الأجنبية مع التحصيل الآني للدينار و التي أطلق على هذه الأخيرة تسمية عمليات الشراء نقدا للعملة الصعبة موضوع التسليم لأجل.

بالاضافة إلى أنه عندما تكتسي المعاملة طابعا اختياريا يطلق عليها تسمية خيارات الصرف، أما إذا كانت تنجز في شكل عقود نهائية فتسمى عمليات الصرف لأجل[1]. كما حدد النظام رقم 01-17 طبيعة الخيار موضوع التعامل و هو الخيار الأوروبي الذي يعرف حسب المادة 23 من نفس النظام على أنه حق و ليس التزاما لشراء أو بيع مبلغ محدد و محرر بعملة صعبة ما مقابل الدينار و بسعر يدعى سعر التنفيذ Prix d'exercice أو Strike price و عند تاريخ استحقاق محدد مسبقا.

كما يمكن القيام بعمليات عقود المبادلة بين العملة الصعبة و الدينار و التي تعرفها المادة 25 بأنها تتشكل من عمليتي صرف متعاكستي الاتجاه، احداهما نقدا و الأخرى لأجل. إلا انه لم يتم اصدار أي تعليمة تطبيقية بخصوص هذه العمليات من حيث الشروط و كيفيات تنظيمها و استعمالها.

- **سوق عمليات الخزينة بالعملة الصعبة:** عمليات الخزينة بالعملة الصعبة هي معاملة يقرض من خلالها طرف " المقرض " لطرف آخر " المقترض " مبلغا محررا بعملة ما، لفترة محددة و بمعدل فائدة متفق عليه عند تحقيق المعاملة، و عند تاريخ الاستحقاق يسدد المقترض للمقرض الأصل و الفوائد.

ثانيا: نظام الرقابة على الصرف:

[1] المادة 16 من النظام رقم 91-07 مؤرخ في 14 أوت 1991.

تندرج عملية الرقابة على الصرف ضمن آليات تنظيم سوق الصرف و العمل على استقراره، حيث تتم هذه العملية من خلال وضع مجموعة من التعليمات و الآليات من قبل بنك الجزائر للتحكم في جميع التدفقات المالية بين الجزائر و الخارج، و من أبرزها ضرورة أن تتم عملية تحويل الأموال من و إلى الجزائر عن طريق إحدى الوسائط المالية المعتمدة أو المرخص العمل بها في الجزائر. فنظام الرقابة على الصرف هو نظام بمقتضاه تحتكر الدولة التعامل في الصرف الأجنبي بيعا و شراءا، و هي التي تحدد سعر العملة الوطنية في مواجهة العملات الأجنبية الاخرى دون مراعاة لاعتبارات العرض و الطلب[1].

كما يمكن تعريفه على أنه تلك القواعد التي تضعها الدولة و السلطات النقدية المختصة لمتابعة جميع حركات العملات الصعبة المنجزة عن المبادلات الجارية مع الخارج أيا كان مصدرها. و هو ما أكد عليه النظام رقم 07-01 المعدل و المتمم و المتعلق بالقواعد المطبقة على المعاملات الجارية مع الخارج و الحسابات بالعملة الصعبة[2]. إذ ينص و بصريح العبارة على طبيعة الرقابة على الصرف بأنها لاحقة، و الهدف من ورائها هو التأكد من قانونية جميع العمليات الجارية في مختلف الأنظمة المنظمة لها. و يتميز نظام الرقابة على الصرف الذي بدأ تطبيقه في أكتوبر 1963 بالخصائص التالية:

- صرامة القوانين فيما يخص شروط حيازة العملات الصعبة، و كذا تحقيق المبادلات الخارجية؛
- إن الدينار الجزائري غير مسعر في سوق الصرف الدولية، نظرا لعدم قابلية تحويله؛
- غياب سوق للصرف داخل التراب الوطني، أين يتم فيه مقابلة العرض بالطلب، و بالتالي تحديد سعر الصرف التوازني؛

و الواقع أن نظام الرقابة على الصرف منذ الاستقلال إلى غاية سنة 1990 كان مجرد أداة للحماية، إذ كان يهدف إلى:

- إعادة هيكلة الاقتصاد الوطني بعزل هذا الأخير عن العالم الخارجي، و توجيه وسائل الدفع الخارجية المتاحة إلى النشاطات الانتاجية ذات الأولوية؛
- حماية الصناعات الناشئة من خلال منع الواردات من السلع المنافسة؛

[1] رضا، عبد السلام. (2007). العلاقات الاقتصادية الدولية بين النظرية و التطبيق. الكتبة العصرية للنشر و التوزيع. المنصورة، ص126.

[2] المادة رقم 7 من النظام رقم 07-01 المؤرخ في 03 فيفري 2007. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الصادرة في 13 ماي 2007، ص16.

- ترشيد استعمال الموارد الصعبة و المحافظة عليها بمنع هروب رؤوس الأموال إلى الخارج؛
- الحفاظ على استقرار سعر صرف الدينار الجزائري.

حيث مر نظام الرقابة على الصرف بالمراحل التالية:

- **المرحلة الأولى (1962–1970)**: تميزت هذه الفترة بسياسة رقابة تهدف إلى حماية الاقتصاد الوطني الناشئ من المنافسة الخارجية و التحكم في العلاقات المالية و التجارية من خلال إعادة توجيه الواردات من السلع و الخدمات في نطاق ما تستلزمه تنمية الدولة بما يتماشى مع المتاح من العملات الأجنبية. و كذا الحد من الهروب المكثف لرؤوس الأموال، و ذلك باتخاذ عدة إجراءات تمثلت في وضع نظام للحصص و تحديد حجم الواردات و قد طبق هذا الإجراء بموجب المرسوم 63-188 المؤرخ في 25 ماي 1963، و الرفع من التعريفات الجمركية حيث تأسست أول تعريفة جمركية في الجزائر بموجب الأمر 63-441 المؤرخ في 28 أكتوبر 1963 و التي دخلت حيز التنفيذ ابتداءا من 1 نوفمبر 1963 هذه التعريفة بين السلع المستوردة حسب طبيعتها (سلع التجهيز و المواد الأولية تخضع لتعريفة جمركية بنسبة 10%، المنتجات نصف مصنعة تخضع لتعريفة جمركية بين 5 % و20 %، المنتجات تامة الصنع تخضع لتعريفة جمركية ما بين 15 % و 20 %) ، وكذلك الرقابة من خلال التجمعات المهنية للشراء GPA.
- **المرحلة الثانية (1971–1977)**: عرفت هذه المرحلة إنشاءا مكثفا للاحتكارات المسيرة من طرف المؤسسات الوطنية لحساب الدولة حيث تم في جويلية 1971 إصدار مجموعة من التعليمات تعطي الحق لبعض المؤسسات في احتكار الواردات من سلع الفرع الذي تنتمي إليه، هذه العمليات الاحتكارية تهدف إلى توجيه حسن و عقلاني للتدفقات التجارية و ربطها بالتخطيط المركزي للتنمية الاقتصادية و الاجتماعية. و تأكد توجه الدولة لاحتكار التجارة الخارجية من خلال نظام التراخيص الاجمالية للاستيراد AGI، الذي دخل حيز التنفيذ بموجب المنشور 01-73 المؤرخ في 20 فيفري 1973 الصادر عن وزارة التجارة و المتضمن منح المؤسسات العمومية حق الامتياز في احتكار التجارة الخارجية و إلغائه للتجمعات المعنية للمشتريات و الذي تم تأكيده بصدور الأمرين 11-74 المتعلق بتحرير تجارة التصدير و 12-74 المتعلق بشروط استيراد البضائع.

- **المرحلة الثالثة (1978–1987)**: عرفت هذه الفترة صدور القانون 02-78 المؤرخ في 11 فيفري 1978، الذي نص على أن الصادرات و الواردات كلاهما يخضع لاحتكار الدولة، و كرس بذلك إقصاء المصدرين الخواص و الوسطاء من ممارسة نشاطاتهم التجارية، أي أن السلع و الخدمات الخاضعة لترخيص مسبق للتصدير تحت الرقابة. كما أضفى القانون الخاص بالسوق العمومية على العلاقات بين المؤسسات الوطنية و الأجنبية طابع الاستقلالية في إطار المبادلات الدولية مما أعطى دفعا قويا لتوحيد نصوص الصرف، و تدعمت هذه النصوص بعقود متعددة السنوات و اتفاقيات ثنائية مع الحكومات الأجنبية قصد حماية الدولة من كل التأثيرات السلبية التي تنتج عن العلاقات القائمة في مجال التجارة الخارجية.

كما جاء صدور القانون 86-12 المؤرخ في 19 أوت 1986 المتعلق بتنظيم البنوك التجارية والبنك المركزي، و الذي مكن البنوك من استرجاع صلاحياتها في مجال الصرف و التنظيم المتعلق بالصرف والتجارة الخارجية، كما أعاد النظر في الهيكلة المالية للمؤسسات على مستوى النظام البنكي الجزائري نتيجة لتدهور الأوضاع الاقتصادية والمالية خاصة المتعلقة بالسوق العالمية المقتصرة على تصدير المحروقات واستيراد المواد التجهيزية و الذي أثر سلبا على التنمية الاقتصادية.

- **المرحلة الرابعة (1988–1990)**: تميزت هذه الفترة بصدور القانون 88-01 بتاريخ 12 جانفي 1988 المتضمن استقلالية المؤسسات العمومية، والذي أعطى نتائج ملموسة بخصوص تنظيم وتحديد مهام النظام البنكي و المالي. وذلك بالنظر إلى المهام الجديدة التي أوكلت إلى بنك الجزائر، و المتمثلة في مشاركته في تحضير القوانين المتعلقة بالصرف و التجارة الخارجية، ثم السهر على تطبيقها، و تم أيضا إلغاء الترخيص الاجمالي للاستيراد و تعويضه بميزانية العملات الصعبة. كما أصبحت البنوك التجارية بالتعاون مع لجنة الاقتراض الخارجي تقوم بتمويل واردات المؤسسات من الخارج في إطار القروض التي تتم بين الحكومات.

و بموجب هذا القانون المعدل و المتمم للقانون 86-12 المتعلق بالبنك و القرض حصلت المؤسسات العمومية الاقتصادية على استقلالية حقيقية، و دائما في إطار الاصلاح الاقتصادي للمؤسسة العمومية الاقتصادية أعلن عن مجموعة من المبادئ التي تهدف إلى إدخال المرونة و إعادة تهيئة القواعد المعمول بها في ميدان تنظيم و تشغيل المؤسسة بما في ذلك علاقاتها مع الغير.

- **المرحلة الخامسة ما بعد قانون 90-10 إلى غاية سنة 2017**: تم إدخال تغييرات عميقة على نظام الرقابة على الصرف بعد صدور قانون النقد و القرض 90-10 بتاريخ 14 أفريل 1990، وهذا باستبعاد الحظر المفروض عليه في ظل القوانين السابقة، حيث أسندت هذه العملية إلى مجلس النقد والقرض باعتباره مجلس إدارة بنك الجزائر، كما تم منحه رخصة تحويل رؤوس الأموال الأجنبية إلى الجزائر لتمويل النشاطات الاقتصادية ثم إعادة تحويلها إلى الخارج مع المداخيل الناجمة عنها، و ذلك حسب النظام 90-03 المؤرخ في 8 سبتمبر 1990. اضافة إلى ذلك فإن دور الرقابة الممنوح لمجلس النقد و القرض هو دور مطلق فله حرية قبول التراخيص أو رفضها بالنسبة للاستثمار الأجنبي في الجزائر أو حتى استثمار المقيمين بالجزائر في الخارج.

وفي إطار تحرير التجارة الخارجية و تنظيم عمليات الصرف تم اصدار عدة نصوص قانونية و تنظيمية كانت بدايتها بالنظام رقم 91-03 الصادر في 20 فيفري 1991 يتعلق بشروط القيام بعمليات استيراد سلع للجزائر و تمويلها، والذي من شأنه السماح لأي شخص طبيعي أو معنوي مدرج في السجل التجاري القيام بعمليات الاستيراد [1]والحق في الحصول على قروض بالعملة الأجنبية بالكامل بشروط ملائمة بالسعر الرسمي باستثناء عمليات استيراد السلع المحظورة و المقررة من طرف وزارة التجارة نفس الشيء جاء به الأمر رقم 04-03، و الابقاء كذلك على القيود المفروضة على تجارة الخدمات، السياحة و المصروفات الصحية والتعليمية في الخارج. و يخضع كل استيراد للبضائع و المنتوجات لإجراء توطين إجباري يعين مقدما لدى بنك وسيط معتمد في الجزائر[2]، و التي تم إضافة لها الخدمات في المادة 2 من النظام 91-12 المؤرخ في 14 أوت 1991 يتعلق بتوطين الواردات. و الذي تم إلغاء أحكامه بموجب النظام 01-07 المعدل و المتمم. حيث تم رفع قيمة الواردات التي تخضع للتوطين البنكي باستثناء الواردات من دون دفع من 30000 إلى 100000 دج، و إلغاء الواردات الخاضعة للرسم الجزافي مع إلزامية كتابة واردات لم توطن بنكيا[3].

[1] المادة 01 من النظام رقم 03-91 المؤرخ في 20 فيفري 1991، ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية المؤرخة في 25 مارس 1992، العدد رقم 23، ص.700.

[2] المادة 03 من النظام رقم 03-91 المؤرخ في 20 فيفري 1991.

[3] المادة 58 من النظام رقم 01-07 المؤرخ في 3 فيفري 2007، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية المؤرخة في 13 ماي 2007، العدد رقم 31، ص.21.

و بالنسبة لعمليات التصدير فقد استفادت من إلغاء نظام إلزام المصدر الحصول على ترخيص من خلال النظام رقم 91-13 المؤرخ في 14 أوت 1991 المتعلق بالتوطين و التسوية المالية للصادرات غير المحروقات.

كما يجبر القانون أن يترتب على عملية التصدير تحويل العوائد الناتجة عن هذه العملية إلى الوطن، اضافة إلى ذلك فقد مكن القانون بتفويض حق تسيير الصرف إلى الوسائط المالية المعتمدة قانونيا خاصة فيما يتعلق بتسيير وسائل الدفع بالعملات الأجنبية و التي لا تنتج بشكل مباشر من إيرادات المحروقات، وأهم العناصر التي تدخل في هذا التفويض ما يلي:

- الايرادات من الصادرات خارج المحروقات و المنتوجات المنجمية؛
- المبالغ الناجمة عن القروض المالية أو الاقتراض بالعملات الأجنبية التي تعاقدت عليها البنوك و المؤسسات المالية و الوسطاء المعتمدون لاحتياجاتهم الخاصة أو احتياجات عملائهم؛
- المبالغ الناجمة عن عمليات الشراء على مستوى سوق الصرف ما بين البنوك؛
- أرصدة الحسابات بالعملات الصعبة لمجمل الزبائن؛
- كل الموارد الأخرى التي يحددها بنك الجزائر عند الحاجة.

و بتاريخ 22 مارس 1992 تم إصدار النظام رقم 92-04 المتعلق بمراقبة الصرف الذي أكد على الصلاحيات الكاملة المخولة لبنك الجزائر في مجال تطبيق إجراءات مراقبة الصرف، ثم عدل و تمم في تاريخ 23 ديسمبر 1995 بالنظام رقم 95-07 و المتعلق بمراقبة الصرف[1]؛ بالاضافة إلى النظام رقم 07-01 المؤرخ في 03 فيفري 2007 المتضمن القواعد المطبقة على المعاملات الجارية مع الخارج و حسابات العملات الأجنبية، التي عدلت و تممت بتاريخ 19 أكتوبر 2011 عن طريق النظام رقم 11-06 حيث يمكن للمصدر أن يبرم عقد التصدير خارج المحروقات نقدا أو لأجل. مع إلزامية ترحيل الإيرادات الناجمة عن عملية التصدير في أجل لا يتجاوز مائة و ثمانون (180) يوما من تاريخ الارسال/الانجاز بالنسبة

[1] النظام رقم 95-07 المؤرخ في 23 ديسمبر 1995 المعدل و المعوض للنظام 92-04 المؤرخ في 22 مارس 1992، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الصادرة في 11 فيفري 1996، العدد 11، ص20.

للسلع/الخدمات[1]. و النظام رقم 16-01 المؤرخ في 6 مارس 2016. حيث تضمن هذا الأخير تدبيرين لتخفيف الرقابة على الصرف و تشجيع الصادرات خارج المحروقات، يتمثلان في[2]:

- إلغاء إلزامية حصول مستوردي المواد التي تدخل في عملية انتاج السلع الموجهة للتصدير على ترخيص من بنك الجزائر لتسوية الاستيراد المؤقت لهذه المواد، و هذا في الحالة التي يتم فيها التسديد المتعلق بهذه المواد المستوردة من خلال خصم حسابات المصدرين بالعملة الصعبة؛
- تمديد آجال الترحيل للجزائر لناتج الصادرات من مائة و ثمانون (180) يوما إلى ثلاثمائة و ستون (360) يوما مع إدراج إلزامية اكتتاب عقد تأمين التصدير لما تتجاوز هذه الآجال ستة (06) أشهر. يسمح هذا التدبير بالحفاظ على احترام الزامية الترحيل فور التسديد، و يستفيد المصدر في نفس الوقت من إمكانية حصوله من البنك على تسبيقات تضمن بعقد التأمين لدعم نشاطه.

رغم أن قانون النقد و القرض 90-10 قد نظم أغلب المسائل المتعلقة بالقطاع البنكي ككل، إلا أنه عرف تعديلات من خلال إصدار الأمر 01-01 المؤرخ في 27 فيفري 2001. و نظرا للأحداث التي شهدتها البنوك خلال بدايات سنة 2003، و المتمثلة أساسا في إفلاس بنكين خاصين هما بنك الخليفة و البنك الصناعي و التجاري، أصدرت السلطات الجزائرية الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003 و الذي كان ينصب موضوعه في النقد و القرض ملغيا بذلك القانون 90-10، و في سنة 2010 عرف الامر 03-11 بعض التعديلات بموجب الامر رقم 2010-04 المؤرخ في 26 أوت 2010.

ثالثا: تحسين قابلية تحويلية الدينار الجزائري

تم تعزيز قابلية تحويل الدينار فيما يخص المعاملات الخارجية الجارية بالموازاة مع تحرير التجارة الخارجية و المدفوعات الجارية ابتداءا من أوائل التسعينيات بصدور النظام رقم 90-05 المتضمن إقامة قابلية

[1] المادة 61 من النظام 11-06 المؤرخ في 19 أكتوبر 2011 المعدل و المتمم للنظام رقم 01-07 المؤرخ في 3 فيفري 2007، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الصادرة في 15 فيفري 2012، العدد رقم 08، ص34.

[2] مداخلة محافظ بنك الجزائر حول التطورات المالية و النقدية لسنة 2015 و توجهات السنة المالية 2016 في ظرف استمرار الصدمة الخارجية أمام مجلس الأمة، بنك الجزائر، أفريل 2017، ص.22.

التحويل الجزئي للدينار[1] و هي تختلف عن القابلية الكاملة للتحويل التي معناها إزالة جميع قيود الصرف المفروضة على كل المعاملات الدولية الجارية و انتقال رؤوس الأموال[2]. حيث كمرحلة أولى أدخلت قابلية التحويل الجارية للدينار الجزائري حيز التطبيق فعليا سنة 1994، ذلك أن تحرير المدفوعات بالنسبة للواردات الجزائرية بدأ تنفيذه الفعلي خلال هذه السنة[3].

و بدأت المرحلة الثانية من عملية قابلية التحويل الجارية للدينار في جوان 1995 و تتعلق بنفقات الصحة و التعليم التي تسمى بنفقات المعاملات الجارية غير المنظورة و يشترط تقديم اثباتات مستندية و بمبالغ محددة و مسموح بها سنويا. و في أوت 1997 أصدر بنك الجزائر تعليمة تقضي بتحويل الدينار فيما يخص نفقات سفر المواطنين للخارج، حيث هذه الأخيرة كانت تكملة لسلسلة الاجراءات السابقة، التي دخلت حيز التنفيذ في 15 سبتمبر 1997. و قد سمح ذلك للجزائر بوصفها عضوا في صندوق النقد الدولي منذ سبتمبر 1963 بأن تعتمد في سبتمبر 1997 أحكام المادة الثامنة من النظام الأساسي لصندوق النقد الدولي و الذي يتم التعهد فيه بعدم اللجوء إلى القيود المفروضة على المدفوعات و التحويلات المتعلقة بالمعاملات الدولية الجارية[4]. كما حددت التعليمة 98-02 شروط تحويل العمال الأجانب و المسجلين حسب التنظيم الخاص بالعمال الأجانب شروط تحويل رواتبهم إلى دولهم الأصلية.

يظهر أن القابلية للتحويل لا تخص إلا الحساب الجاري لميزان المدفوعات، أما حساب رأس المال أي تحرير تحركات رأس المال فهي ليست مفتوحة تماما إلا فيما يتعلق بالتدفقات إلى الجزائر، و المتمثلة في الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال تعليمة بنك الجزائر رقم 2000-03 القاضية بالسماح للمستثمرين الأجانب بتحويل الايرادات الناتجة عن استثماراتهم، وذلك بعد موافقة مجلس النقد و القرض؛ و كذا الاستثمار في المحافظ المالية بالنسبة لغير المقيمين من خلال التعليمة رقم 2000-04 التي سمحت لهم بشراء الأسهم والسندات المتداولة في البورصة. ولكن مع ذلك، فإن القوانين و الأنظمة المعمول بها كالتعليمة رقم 02-01 تسمح للمتعاملين الاقتصاديين المقيمين أن يقوموا بتحويل الأموال إلى الخارج

[1] النظام رقم 90-05 المؤرخ في 30 ديسمبر 1990، يتضمن إقامة قابلية التحويل الجزئي للدينار عن طريق توظيفات سندية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الصادرة في 21 أوت 1991، ص 1550.

[2] سمير، آيت يحي. (2011). التعويم المدار للدينار الجزائري بين التصريحات و الواقع. مجلة الباحث. العدد 9، ص.66.

[3] Banque d'Algérie. Note sur le contrôle de change et la convertibilité du dinar. Mars2001.in: http//www.bank-of-Algeria.dz/docs1.html.

[4] الأخضر، أبو علاء عزي. (2013). الواقعية النقدية في بلد بترولي. دار اليازوري العلمية. الأردن، ص223.

بهدف تدعيم أنشطتهم المكملة لنشاطهم الانتاجي و الخدماتي في الجزائر، وذلك بعد الحصول على إذن من طرف مجلس النقد و القرض مع الالتزام بإعادة فائض الايرادات و/أو الأرباح[1]. و في عام 2007، تم تعزيز الاطار التشريعي لقابلية التحويل بالنظام رقم 07-01 من خلال المادة رقم 03 و التي تنص على أن قابلية التحويل تمس جميع المعاملات الجارية في ميزان المدفوعات (السلع والخدمات والتحويلات دون مقابل)[2].

رابعا: التسيير الحذر لاحتياطات الصرف

تعود مسؤولية إدارة وتسيير احتياطات الصرف إلى بنك الجزائر، الذي يعمل على المحافظة على قيمتها وحمايتها من الاستنزاف والتآكل، نظرا لاستعمالاتها المتعددة في معالجة الكثير من المشاكل الاقتصادية المتمثلة في:

- **التسديد المسبق للدين الخارجي**: أدى تحسن المركز المالي الخارجي للجزائر في السنوات الماضية (2000-2006) نتيجة لارتفاع احتياطات الصرف من 12 مليار دولار سنة 2000 إلى 77.78 مليار دولار سنة 2006، إلى التقليل من مؤشرات الدين الخارجي إلى مستويات معتبرة و مستدامة، وخاصة منذ سنة 2004 حيث انخفض حجم الدين الخارجي من 31.22 مليار دولار سنة 1997 إلى 25.26 مليار دولار سنة 2000 ليصل إلى 21.81 مليار دولار سنة 2004. و ذلك راجع لانتهاج بنك الجزائر لممارسات الدفع المسبق للدين الخارجي اتجاه نادي باريس، لندن و مؤسسات مالية متعددة الأطراف بالاضافة إلى دول روسيا، الهند و السعودية. و استمر التسديد المسبق خلال سنة 2005 وتسارع في سنة 2006 ليتحقق انخفاض قوي في الدين الخارجي مما سمح بتخفيض نسبة خدمة الدين الخارجي إلى الصادرات من السلع و الخدمات إلى 0.45 في المائة سنة 2014.

يعتبر القرار الذي اتخذته الجزائر كغيرها من دول روسيا، الأرجنتين، و البرازيل في استخدام جزء من احتياطاتها من الصرف الأجنبي في عملية السداد المبكر لديونها الخارجية؛ قرارا كفؤا لا سيما أنه اتخذ قبل الأزمة المالية الدولية سنة 2008 التي تميزت بصعوبة الوصول إلى أسواق المال الدولية. حيث يظهر كخيار إيجابي لاستخدام مخزونها من الصرف الأجنبي في ظل بيئة تميزت بانخفاض العائد على الاحتياطات،

[1] KPMG. (2016). Guide Investie en Algérie. KPMG International Coopérative. Algérie, p.94.
[2] Chérif, B. (2012). Aperçus sur la politique de gestion de taux de change en Algérie au lendemain de la transition vers la flexibilité. Economie & Société No8, p.24.

وللحكم على هذا القرار قمنا بقياس تكلفة الفرصة البديلة لاحتياطات بنك الجزائر من منظور التسديد المسبق للدين الخارجي عوض الاستمرار في استثمار الاحتياطات في الخارج. و هو ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (5-9): تكلفة الفرصة البديلة للاحتياطات خلال الفترة (2000-2003)

السنوات	2000	2001	2002	2003
العوائد على الاحتياطات بالدولار الأمريكي	0.38	0.85	0.68	0.82
معدل العائد على الاحتياطات (%)	3.19	4.73	2.94	2.49
الفوائد على الدين الخارجي بالمليار دولار	1.678	1.471	1.228	1.118
معدل الفائدة على الدين الخارجي (%)	6.64	6.51	5.42	4.78
تكلفة الفرصة البديلة للاحتياطات (%)	-3.45	-1.78	-2.48	-1.84

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على تقرير بنك الجزائر 2003.

حيث أن: معدل العائد على احتياطات بنك الجزائر = العوائد على الاحتياطات / إجمالي الاحتياطات معدل الفائدة على الدين الخارجي الجزائري = الفوائد على الدين الخارجي / إجمالي الدين الخارجي؛ تكلفة الفرصة البديلة للاحتياطات = معدل العائد على احتياطات بنك الجزائر – معدل الفائدة على الدين الخارجي.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (5-9) أنه من الكفاءة عدم المواصلة في توظيف الموارد بالعملات الصعبة في أدوات استثمارية تدر عائدا أقل (بمتوسط 3.33 في المائة) من الموارد بالعملات الصعبة المستعملة في تسديد الدين الخارجي (بمتوسط معدل فائدة 5.83 في المائة).

- **تطوير قطاع المحروقات**: يتطلب قطاع المحروقات ضخ رؤوس أموال كبيرة على أساس منتظم قصد الاستثمار في عمليات التطوير، الانتاج و الصيانة لإحلال المحروقات و المحافظة على سلامة الآبار. بالرغم من أن جزءا من هذه الايرادات يتأتى من الاستثمار الأجنبي المباشر، لكن شركات المحروقات الوطنية تعتبر الفاعل الأساسي في هذا المجال. و بالرغم من ذلك فإن الانفاق على هذا القطاع ساهم في تطور

انتاج الغاز الطبيعي الذي بلغ ذروته سنة 2005 بواقع 88 مليار متر مكعب قبل أن ينخفض إلى حوالي 80 مليار متر مكعب سنة 2010 لينتعش الانتاج مرة أخرى سنة 2015 بمقدار 85 مليار متر مكعب. و من المتوقع أن يصل إلى 100 مليار متر مكعب سنة 2020. أما بالنسبة للنفط فقد انخفض الانتاج من 1921 برميل سنة 2004 إلى 1525 برميل سنة 2014[1].

ويتم التسيير الحذر لاحتياطات الصرف من قبل بنك الجزائر من خلال:

- تنويع هيكل العملات المكونة للاحتياطات المستثمرة في البنوك المركزية إلى العملات الاحتياطية غير التقليدية كالدولارين الكندي و الأسترالي[2]؛
- تقليص نسبة الأموال المودعة في البنوك التجارية الدولية (و التي كانت لمدة لا تتجاوز ثلاثة أشهر) من 20 في المائة إلى حدود 1.75 في المائة من إجمالي احتياطات بنك الجزائر[3]؛
- الاستثمار في محفظة الأوراق المالية، حيث تزايدت حصة الأوراق المالية منذ 2007 لتبلغ 98 في المائة من إجمالي الاحتياطيات و تتشكل من أدوات مالية تستفيد من أفضل تنقيط و بالتالي تتعرض لأقل مخاطر، و تتمثل أساسا في السندات السيادية حيث بلغ حجم استثمار الجزائر في سندات الخزينة الأمريكية 681 مليون دولار سنة 2017 و التي تنقسم إلى 1 مليون دولار بالنسبة إلى السندات طويلة الأجل و680 مليون دولار بالنسبة إلى السندات قصيرة الأجل[4].

إن تسيير الاحتياطيات الرسمية المنتهجة من قبل بنك الجزائر تقوم على الحيطة و الحذر وفق مبدأي أمن و سيولة هذه الأصول.

خامسا: إصلاح إطار السياسة النقدية

[1] BP Statistical Review of World Energy. (2015). available at: https://www.bp.com/content/dam/bp-country/es_es/spain/documents/downloads/PDF/bp-statistical-review-of-world-energy-2015-full-report.pdf

[2] راضية، رنان. (دون سنة). دور بنك الجزائر في إدارة سياسة سعر الصرف في ظل التعويم المدار خلال الفترة (2000-2013). متاح على:
http://www.enssea.net/enssea/majalat/2433.pdf, p.283.

[3] طارق، قندور. (دون سنة). الاقتصاد الجزائري بين تقلبات العملات و أوهام مكافحة الفساد (دراسة من منظور احتياطي الصرف). متاح على:
http://iraqieconomists.net/ar/wp-content/uploads/sites/2/2017/02/Tariq-Qandoor-and-Ibrahim-Belhemer-Algerie-Wirtschaft-zwischen-Wechselkursschwankungen-und-Correptionsbekaempfung-final.pdf, p.6.

[4] U.S. Departement of the treasury, Protfolio Holdings of U.S. and Foreign Securities, available on: http://ticdata.treasury.gov/Publish/slt3d.txt.

اعتمدت السياسة النقدية في الجزائر خلال فترة التسيير المركزي للاقتصاد سعر الصرف كمثبت اسمي يقوم على فرضية امكانية تحقيق استقرار في المستوى العام للأسعار من خلال تثبيت سعر الصرف الاسمي للدينار مقابل مختلف العملات الأجنبية القوية، بالاضافة إلى استخدام أدوات السياسة النقدية المباشرة مثل سقف إعادة الخصم؛ سقف القروض للمؤسسات العمومية؛ تسقيف أسعار الفائدة المدينة؛ تسقيف الهوامش البنكية.

وبصدور قانون النقد والقرض (10/90) تم اقرار مبدأ استقلالية بنك الجزائر وفصل الدائرة النقدية عن الحقيقية و التحرير المالي. و في إطار تطبيق برنامج التعديل الهيكلي المدعوم من قبل صندوق النقد الدولي (1994-1998) قام بنك الجزائر بإصلاح إطار السياسة النقدية بالموازاة مع التخلي عن نظام الصرف الثابت، و ذلك بتطوير مقاربة لتنفيذ السياسة النقدية مرتكزة على الاستهداف النقدي الكمي المرن، بموجبها أصبح الهدف النهائي للسياسة النقدية هو استقرار الأسعار. الذي يفهم منه زيادة محصورة في الأرقام القياسية لأسعار الاستهلاك، أما الهدف الوسيط فقد كان خلال فترة برنامج التعديل الهيكلي (1994-1998) هو صافي الأصول الداخلية لبنك الجزائر مع تثبيت الأهداف ربع سنوية. وابتداءا من عامي 2002/2001 أصبح الهدف الوسيط هو النقد الأساسي (M_0). كما شهدت أدوات السياسة النقدية تحولا نحو الأدوات غير المباشرة مثل معدل الاحتياطي الاجباري، أخذ الأمانات 24 ساعة و لأجل؛ مزاد القروض عن طريق المناقصات؛ استرجاع السيولة عن طريق المناقصة، في حين أن سياسة السوق المفتوحة لم يتم تطبيقها بسبب ضعف تطور سوق السندات الحكومية[1]. في عام 2003 تمت مراجعة و تكملة الاطار التنظيمي المتعلق بتدخلات بنك الجزائر لتنفيذ أهداف السياسة النقدية و التي أقرتها المادة رقم 62 من الأمر 03-11، و هذا بعد الأزمة المالية 2008 و التطورات الأخيرة التي عرفها مجال السياسات النقدية في العالم، حيث أصدر مجلس النقد و القرض التنظيم 09-02 المؤرخ في 26 ماي 2009 المتعلق بعمليات و اجراءات السياسة النقدية. و خلال عام 2010 تم إصلاح الاطار القانوني للسياسة النقدية التي اصبحت تستهدف التضخم باعتباره الهدف الأساسي للسياسة النقدية حيث

[1] عبد الحميد، مرغيت. بقة، الشريف. (2014). نحو سياسة سعر صرف تستجيب لمتطلبات ترقية الصادرات خارج المحروقات و تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية في الجزائر. مجلة البشائر الاقتصادية. العدد الأول. جامعة بشار. (سبتمبر)، ص. 56.

يقصد بهدف التضخم استقرار الأسعار على المدى المتوسط اي معدل تضخم أقل من 3 في المائة[1]. وعليه فإن الدور الجديد لبنك الجزائر أصبح يتمثل في صياغة سياسة نقدية لا تركز على منح القروض و إنما استهداف التضخم عبر امتصاص فائض السيولة.

مجمل القول مما سبق أن صانعي القرار في الجزائر زاد اهتمامهم بتسيير الدينار الجزائري بعد أزمة 1986 انطلاقا من إحداث تخفيضات تدريجية فيه سرية و معلنة وصولا إلى تبني نظام التعويم المدار في بداية جانفي 1996 الذي يسمح لسعر الصرف بالتقلب بحرية ضمن سوق ما بين البنوك للصرف مع تدخلها فيه من أجل توجيه سلوك سعر الصرف الاسمي بما يحقق هدف استقرار سعر الصرف الحقيقي الفعلي و اقترابه من قيمته التوازنية من خلال التسيير الحذر لاحتياطات الصرف مع تطبيق نظام الرقابة للصرف و إصلاح للسياسة النقدية. و هو ما يعني أن سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري يعرف انحرافا في قيمته التوازنية وبالتالي انعكاسات على الاقتصاد الوطني.

المبحث الثاني: انعكاسات انحراف سعر صرف الدينار الجزائري على الاقتصاد و امكانية تقويمه

إن تسيير سعر الصرف بعد الاستقلال حسب ما سبق تحليله، تطلب وضعه و تحديده بشكل يوفر نوعا من الاستقلال التام في مجال المنظومة الاقتصادية الجزائرية، و هذا بسبب المرحلة التي عرفها الاقتصاد الوطني والمتميزة بتسيير مخطط مركزي و بنية كثيفة تتطلب استثمارات معتبرة مع ضرورة انجازها بطريقة سريعة وصحيحة. كما أن استقرارية سعر الصرف لم تشكل عائقا، طالما أنه كان مرتبطا بنظام صارم للرقابة على الصرف مما أدى إلى مغالاة في القيمة الحقيقية الفعلية للدينار الجزائري، و ظهور السوق الموازي وانتشاره خاصة بعد أزمة سنة 1986، أين اتسعت الفجوة بين سعر الصرف الرسمي و الموازي مما أدى إلى إختلالات اقتصادية عميقة. و هو ما دفع الجزائر إلى تطبيق سياسة تخفيض سعر الصرف لإقصاء القيمة الزائدة و الحد من الفجوة. الذي عرف نوعا من الاستقرار مع مطلع الألفية الثانية نتيجة لتمتع الجزائر بنوع من اليسر المالي سببه ارتفاع أسعار البترول خلال الفترة (2000-2011). إلا أن هذا الاستقرار لم

[1] محمد، لكصاسي. (2011). التطورات الاقتصادية و النقدية لعام 2010 و عناصر التوجه للسداسي الأول من سنة 2011. مداخلة أمام نواب المجلس الشعبي الوطني. 16 (أكتوبر).

يستمر مع عودة الصدمة الخارجية، و من ثم عودة المغالاة في تقييم سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري الذي كانت له تأثيرات سلبية على الاقتصاد الجزائري، مما جعل الجزائر تقع في نفس ما وقعت فيه في فترة الثمانينيات. و لحل هذا الاشكال نقترح على الجزائر الترشيق الحقيقي للدينار الجزائري من خلال محاكاة تجربة دولة تركمانستان.

المطلب الأول: انعكاسات المغالاة في تقييم الدينار على الاقتصاد (1970–1990)

تمتع سعر صرف الدينار بعد الاستقلال بالاستقرار (قيمته الخارجية)، لكن استقرار شكلي مبني على تسيير إداري مرفوق بنظام صارم لمراقبة الصرف مع التركيز على أن يكون الدينار مقوما بأعلى من قيمته الحقيقية حتى يسمح لقطاع التصنيع أن تكون إيراداته الأساسية أقل تكلفة، فكان السعر الرسمي لا يعكس السعر التوازني الذي يبعد ميزان المدفوعات عن العجز لمدة طويلة. وقد أدى تسيير سعر الصرف بهذه الكيفية إلى تحديد تكلفة إدارية، و ليست اقتصادية للعملة الصعبة، بمعنى أن سعر صرف الدينار لا تربطه أي علاقة بأداء و كفاءة الاقتصاد الوطني، و هكذا انفصل سعر صرف الدينار عن الواقع الاقتصادي، كما نتج عن ذلك سلوك غير عقلاني في استخدام الاحتياطيات من العملة الصعبة، أضف إلى ذلك أن هذا الأسلوب قد أعطى لسعر صرف الدينار قيمتين: الأولى تحددها السلطات النقدية و يطلق عليها تسمية سعر الصرف الرسمي باعتباره سعرا قانونيا في سوق الصرف و هو أهم سعر تجاري في النظام الثنائي؛ أما الثانية فتحدد في السوق غير الرسمية (الموازية) و يطلق عليها تسمية سعر الصرف الموازي أو هو سعر السوق السوداء و هو السعر المالي في النظام الثنائي[1]. حيث يعتبر الاقتصادي الايراني Mohsen Bahmani Oskooee أن سعر الصرف الموازي هو المقياس الفعلي و الحقيقي للقيمة الخارجية للعملة، لأنه يتحدد وفق قوى العرض و الطلب الحقيقيين على العملة الوطنية و العملات الأجنبية. لذلك سيتم الاعتماد كطريقة أولى على مؤشر لقياس الفجوة بين السعر الرسمي و الموازي يعرف بالعلاوة أو الانحراف، لمعرفة درجة المغالاة في قيمة الدينار الجزائري حيث: الانحراف = السعر الموازي – السعر الرسمي

الانحراف كنسبة مئوية من السعر الرسمي = (السعر الموازي – الرسمي)/ الرسمي

[1] Kiguel, M. O'Connell, S. A. (1995). Parallel exchange rates in developing countries. The World Bank Research Observer. 10(1), p.22.

حيث كلما كانت نسبة الانحراف كبيرة في سعر الصرف الموازي كلما دل ذلك على أن سعر الصرف يقيم بأعلى من قيمته مما يعني مراقبة أكبر من طرف الدولة، و الجدول التالي يبين الانحراف في السوق الموازي كنسبة من سعر الصرف الرسمي:

الجدول رقم (5–10): الانحراف و نسبته من سعر الصرف الرسمي و معدل التضخم خلال الفترة (1970–1990)

السنة	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
قيمة الانحراف	2.17	1.78	2.70	2.34	2.51	2.41	3.14	4.65	4.67	5.06
نسبة الانحراف	44.06	36.14	60.47	58.98	60.14	61.01	75.35	112.27	117.88	131.3
معدل التضخم	6.60	2.63	3.66	6.17	4.70	8.23	9.43	11.99	17.52	11.35
السنة	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1990
قيمة الانحراف	7.04	9.30	12.37	12.51	16.64	19.54	16.28	18.79	26.61	23.61
نسبة الانحراف	182.97	214.94	249.86	260.77	334.13	387.7	346.84	387.04	789.22	271.4
معدل التضخم	9.52	14.65	6.54	5.97	8.12	10.48	12.37	7.44	5.91	9.30

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الموقع:

http://www.carmenreinhart.com/data/browse-by-country/countries/algeria/

يظهر من خلال الجدول أنه بعد سنة 1974 بدأت نسبة الانحراف بين سعر الصرف الرسمي و سعر الصرف الموازي بين الدولار الأمريكي و الدينار الجزائري تتسع نظرا لاحتكار الدولة للتجارة الخارجية بفعل البرنامج العام للواردات ورقابة الصرف المفروضة، و كذا نظرا للعوائد البترولية المعتبرة أنذاك فإن سعر صرف

الدينار ظل أعلى من قيمته الحقيقية مقارنة بالعملات الأجنبية و هو ما جعل بوادر السوق السوداء تظهر شيئا فشيئا. إلا أنه شاع انتشارها و توسعت أكثر مع تدهور قيمة الدينار الجزائري إذ سجلت نسبة الانحراف أعلى قيمة لها ب789.22 في المائة سنة 1988 أي بزيادة تقدر 786.71 نقطة مئوية بين سنتي 1974 و 1988، و تفسير هذا الارتفاع إلى الأزمة البترولية سنة 1986. كما أدى انفتاح السوق الجزائرية على الأسواق الخارجية إلى زيادة الطلب على العملات الأجنبية، و عظم ذلك الطلب بسبب ارتفاع حجم استيراد المركبات (سيارات و شاحنات) بشتى أنواعها خاصة المرخصة منها، أي تراخيص استيراد السيارات الممنوحة لذوي الحقوق و غير المرفقة بحق الصرف، حيث يكون الحل الوحيد للمستفيد من هذه التراخيص هو اللجوء إلى السوق السوداء، و بما أن المغتربين الجزائريين في الخارج اعدادهم كبيرة فإن حركة الصرف نشطت مما دفع بالعمال المهاجرين في فرنسا خاصة بتحويل أموالهم إلى الوطن عن طريق السوق الموازي بدل تحويلها عن طريق البنوك. و من ثم يمكن تلخيص أهم أسباب توسع السوق الموازي في الجزائر في[1]:

- ضعف و محدودية حق الصرف المتكفل به قانونيا رغم أنه بالنسبة للمواطنين السياح كان مضمونا، إلا أنه ضعيف نوعا ما، والذي حددته التعليمة 08-97 الصادرة عن بنك الجزائر عام 1997 والمتعلقة بحقوق الصرف للسفر إلى الخارج، و الذي تبلغ قيمته 15000 دينار جزائري، و هو سقف لم يتغير منذ ذلك الوقت و إلى حد الآن (2017). و عليه كل من يحتاج لمبلغ أكثر يجد ضالته في الأسواق الموازية؛
- ندرة نسبية لبعض السلع الكمالية و أحيانا الضرورية في السوق الجزائرية مما يضطر الأفراد لاستيراد حاجياتهم؛
- تضاعف الطلب على الصرف الأجنبي بفعل تزايد الطلب على استيراد التكنولوجيا بمختلف أنواعها و تأثر الفرد الجزائري بالمجتمعات الأوروبية و محاولة تقليد نمط عيشهم؛
- التوسع النقدي الذي انتهجته الحكومة أدى إلى فائض السيولة لدى الأفراد و الذين يحولونه إلى عملة صعبة؛

[1] علي، عزوز. عبد الباسط، بوزيان. (2007). الاقتصاد الموازي و السياسات المضادة له في الجزائر. مداخلة ضمن الملتقى الوطني حول الاقتصاد غير الرسمي في الجزائر. المركز الجامعي سعيدة. (20) (21) نوفمبر.

- و لابد من ذكر سبب مهم و هو التضخم الذي يؤدي إلى خفض القيمة الحقيقية للدينار الجزائري، و بالتالي توجه الأفراد لتحويل ما بحوزتهم من عملة محلية إلى عملة أجنبية، و ذلك كمخزن للقيمة و حماية ما بحوزتهم من نقصان قيمته. حيث يظهر من خلال الجدول أن هنالك ارتباط قوي بين معدل التضخم و سعر الصرف الموازي، و هي نتيجة مطابقة لأعمال Pinto (1991) التي مفادها أن الزيادة في سعر الصرف الموازي يؤدي بالضرورة إلى ارتفاع التضخم و من ثم انخفاض القدرة الشرائية للدينار[1].

أما الطريقة الثانية فيتم حساب سعر الصرف الحقيقي بالاعتماد على نظرية تعادل القوة الشرائية (ppp) و مقارنته بسعر الصرف الرسمي الاسمي، و الجدول التالي يوضح نسبة المغالاة في قيمة الدينار الجزائري بالنسبة للفرنك الفرنسي خلال الفترة (1972-1974) و بالنسبة للدولار الأمريكي خلال الفترة (1974-1987).

الجدول رقم (5-11): نسبة المغالاة في قيمة الدينار مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1970-1990)

السنة	القيمة الاسمية للدولار مقاسا بالدينار		القيمة الحقيقية للدولار مقاسا بالدينار الجزائري	الدينار مغالى فيه بنسبة (%)
	القيمة الاسمية	التغير	القيمة الحقيقية (*)	
1970	4.9370	-	7.11	30.56
1971	4.9126	↑	6.69	26.57
1972	4.4805		7.19	37.68
1973	3.9624		6.30	37
1974	4.1807	↓	6.69	38

[1] Pinto, B. (1991). Black markets for foreign exchange, real exchange rates and inflation. Journal of International Economics, 30(1-2), pp.121-135.

38	6.36	3.9494	**1975**
43	7.30	4.1638	**1976**
53	8.80	4.1467	**1977**
54	8.64	3.9659	**1978**
57	8.91	3.8532	**1979**
65	10.88	3.8374	**1980**
68	13.61	4.3158	**1981**
71	16.06	4.5921	**1982**
72	17.30	4.7888	**1983**
77	21.62	4.9833	**1984**
80	24.58	5.0278	**1985**
78	20.98	4.7023	**1986**
79	23.64	4.8497	**1987**
80	29.67	5.9147	**1988**
79	37.07	7.6085	**1989**
72	32.57	8.9575	**1990**

Source: Statistiques Financiéres Internationales (IFS)

(*) Modéles de détermination du taux de change du Dinar (PPP)

من خلال القراءة المتأنية للجدول تم الخروج بالملاحظات التالية:

- سجل سعر صرف الدولار مقابل العملة المحلية اتجاها تصاعديا خاصة في سنوات الثمانينيات إلى غاية التسعينيات و هو ما يترجم بتراجع القيمة التبادلية السوقية للدينار الجزائري؛

- يتحدد سعر الصرف الحقيقي من خلال عاملين هما إيرادات الصادرات البترولية (عرض العملات الأجنبية)، و سياسة الانفاق أو الواردات (الطلب على العملات الأجنبية)؛ إذ أن ارتفاع الصادرات البترولية بين سنتي 1971 و 1972 بنسبة 50 في المائة أدى إلى ارتفاع قيمة الدينار من 6.69 إلى 7.19 لكل دولار، و في 1974 كان الارتفاع في قيمة الدينار راجعا إلى ارتفاع سعر البرميل من 2.7 دولار أمريكي سنة 1973 إلى 11.2 دولار أمريكي سنة 1974 على إثر الحرب العربية الإسرائيلية، مما أدى إلى ارتفاع إيرادات الصادرات البترولية بنسبة 151 في المائة بين 1973 و 1974، بينما في سنتي 1976 و 1984 فكان الارتفاع في قيمة الدينار راجعا إلى انخفاض الواردات بنسبة 1 في المائة و بنسبة 2 في المائة سنة 1984.
- إن سعر الصرف الرسمي خلال الفترة (1970-1984) تميز بالاستقرار و الثبات و يبرر ذلك بنظام الصرف السائد أنذاك الذي يقضي بتسخير كل الأدوات الاقتصادية بهدف تحقيق المخططات التنموية من طرف السلطات المركزية؛
- سعر الصرف الرسمي للدينار الجزائري خلال الفترة (1970-1990) كان مقيما بأعلى من قيمته الحقيقية حيث انتقلت نسبة المغالاة في قيمته من 30.56 في المائة إلى 72 في المائة أي بزيادة قدرت ب 41.44 نقطة مئوية، حيث أن معدل التضخم في الجزائر أعلى من معدل التضخم لدى أهم شركائها التجاريين و هو ما يعكس انخفاض القوة الشرائية الداخلية للدينار و إضعاف القدرة التنافسية الخارجية نتيجة المغالاة في أسعار الصادرات مما ينتج عنه تدهور في الميزان التجاري. و الجدول التالي يوضح تطور عناصر الميزان التجاري خلال الفترة (1984-1989)

الجدول رقم (5-12): تطور رصيد الميزان التجاري و نسبة تغطية الواردات

الوحدة: مليار دينار جزائري

السنة		1980	1982	1984	1986	1988	1989	1990
الصادرات	قيمة (X)	55.80	64.20	68.80	38.50	54.20	78.90	130.30
	مؤشر (X)	100	115.05	123.30	68.99	97.13	141.40	233.51

الواردات	قيمة (M)	49.3	60.2	73.5	69.4	79.00	120.7	138.60
	مؤشر (M)	100	122.11	149.09	140.77	160.24	244.83	281.14
رصيد الميزان التجاري		6.49	3.99	-4.69	-3.09	-2.48	-4.18	-8.30
معدل تغطية الواردات من حيث القيمة		113.18	106.64	93.60	55.48	68.80	65.37	94.01

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على احصائيات : مجموعة البنك الدولي.

يظهر من خلال الجدول أن الميزان التجاري للسلع و الخدمات قد حقق أعلى فائض في سنة 1980، كما نلاحظ زيادة معدل التغطية بالقيمة عن معدل التغطية بالحجم لنفس الفترة يدل على أن أسعار الصادرات قد تحسنت بالنسبة لأسعار الواردات معنى ذلك أن معدل التبادل قد تحسن، و ذلك راجع إلى ارتفاع سعر برميل البترول من 14 دولار في 1979 إلى 34 دولار في 1980، كما سجل الميزان التجاري عجزا في معظم فترة الدراسة، و ذلك ابتداءا من سنة 1984 إلى غاية سنة 1990، ويعود ذلك إلى:

- انخفاض كبير في أسعار المحروقات بداية من سنة 1982 فانتقل سعر البرميل من 40دولار سنة 1981 إلى 34دولار سنة 1982 ثم 29دولار سنة 1983[1]، حيث خسرت الجزائر من جراء هذا الانخفاض 4.8 مليار دولار في الفترة الممتدة من 1981الى 1984[2]، إلا أن الهبوط الحاد كان في سنة 1986 إذ أدى هذا إلى خسارة الجزائر 5.6 مليار دولار من إيرادات التصدير.
- انخفاض كبير في سعر صرف الدولار الأمريكي، الذي أدى إلى انخفاض هام في القوة الشرائية للصادرات الجزائرية، وارتفاع بعض مكونات المديونية الخارجية؛
- ارتفاع قيمة الواردات بمقدار 181 في المائة، وذلك راجع إلى زيادة الطلب على السلع التجهيزية باعتبارها ضرورية لعملية التصنيع من 15.5 مليار دج سنة 1980 (31.44 في المائة من إجمالي

[1]Brahimi.A. (1991). L'économie Algérienne:Défis et Enjeux. 2édition. Dahlab. Alger, p.264.

[2] المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي. (1999). تقرير الملتقى الدولي حول المديونية الخارجية لدول جنوب البحر المتوسط،ص60.

الواردات) إلى 18.86 مليار دج سنة 1988 حيث 15.63 في المائة من إجمالي الواردات، و هذا الانخفاض في النسبة يعود إلى زيادة النسبة في الواردات من المجموعات السلعية الأخرى، بالاضافة إلى النقص في وسائل الدفع الدولية الحاصل عن الانخفاض في قيمة الصادرات الناتج عن انهيار أسعار البترول التي شكلت في هذه السنة 97.5 في المائة من إجمالي الصادرات.

إذ شهدت تدفقات رؤوس الأموال إنزلاقا قدره 98 في المائة ما بين عامي 1980 و 1986، و 69 في المائة ما بين عامي 1988 و 1990 هذا بالقيم المطلقة، و بكون الجزائر دولة مستوردة لرؤوس الأموال فإن الانخفاض الذي لحق بتطور التدفقات الدولية لرؤوس الأموال مس الجزائر باعتبارها دولة سائرة في طريق النمو[1].

الجدول رقم (5–13): تطور تدفقات رأس المال الأجنبي

السنة	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
FDI	349	13	-54	0	01	02	05	04	133	12	40

Source : United Nations Conference on Trade and Development available on: (http://unctad.org/en/Pages/Statistics.aspx)

عرفت الفترة 1967 – 1980 تدفقات جد ضعيفة نسبيا للاستثمار الاجنبي المباشر بشكل اساسي في قطاع المحروقات . باعتباره القطاع المفضل لتوسيع الاستثمارات الاجنبية خاصة بعد قرار عام 1971 . و القاضي بانفتاح هذا النوع من الصناعة (البترول، الغاز) على رؤوس الاموال الاجنبية، و هذا ما أدى بالعديد من الشركات الاجنبية للاستثمار في المشروعات : الاكتشاف ، الانتاج ، النقل ، التكرير. و تميزت ايضا بتوجه متزايد لأشكال استيراد التكنولوجيا المتكاملة و عن طريق عقود ممثلة في عقود المفتاح في اليد حوالي 67 % خلال المخطط الرباعي الثاني، حيث بلغ حجم التدفقات اعلى مستواه في هذه الفترة سنة 1974 و 1975 لتعود تدفقات رؤوس الاموال الاجنبية للتدهور بدءا من سنة 1980 و الى نهاية هذا العقد بسبب تدهور المؤشرات الاقتصادية الكلية للاقتصاد الجزائري من انخفاض اسعار البترول و تراجع مداخيل الدولة مما دفع بالحكومة الى تغيير قوانين الاستثمار مضمنة اياها

[1] Hocine, B. (1994). Algérie restructuration et réforme économique 1979-1993. OPU. Algerie, p.217.

المزيد من الحوافز و الامتيازات تمثلت في قانون الاستثمار لسنة 1993. وهذا ما جعل ميزان رؤوس الأموال يحقق أرصدة سلبية خلال الفترة (1982-1988).

الجدول رقم (5-14): تطور مؤشر حركة رؤوس الأموال

الوحدة: نسبة مئوية

السنة	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
مؤشر حركة رؤوس الأموال	-0.9	-0.4	-0.5	0.0	0.8	-0.4	1.2

المصدر: احصائيات مجموعة البنك الدولي.

إن تسجيل حساب رأس المال لرصيد سالب في معظم الفترة (1982-1988) إلى قلة تدفقات رأس المال الأجنبي بالاضافة إلى تطور المديونية الأجنبية. و بعبارة أخرى، فقلة رؤوس الأموال الأجنبية الموجهة للجزائر و سداد الديون و الخدمات المترتبة عنها هم مصدر عجز ميزان المدفوعات، و الجدول التالي يوضح أثر الدين الخارجي و خدمته على ميزان المدفوعات.

الجدول رقم (5-15): أثر الدين الخارجي و خدمته على ميزان المدفوعات

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنة	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
رصيد BOP قبل	1.34	0.12	-1.07	-0.42	-0.33	1.02	-1.49	-0.35
رصيد BOP بعد	-2.58	-3.79	-5.45	-5.01	-5.32	-5.89	-6.63	-5.76
نسبة خدمة الدين من إجمالي الصادرات (%)	28.17	28.64	31.77	34.71	37.71	36.36	58.80	56.22

السنة	1988	1989
رصيد BOP قبل	-0.96	-0.77
رصيد BOP بعد	-7.44	-7.77

نسبة خدمة الدين من إجمالي الصادرات (%)	80.26	69.10

المصدر: من بيانات مجموعة البنك الدولي.

يظهر من خلال الجدول أن ميزان المدفوعات عرف عجزا متتاليا ابتداءا من سنة 1985، و الذي زادت حدته الاعتماد على التمويل الخارجي و الأعباء المترتبة عنه حيث عرف معدل هذه الأخيرة ارتفاعا كبيرا إذ انتقل من 9.4 في المائة سنة 1975 إلى 27 في المائة سنة 1980، ليصل إلى 56.7 في المائة، و هو معدل خطير إذا ما قورن بالمستوى المطلوب ($\geq$ 30 في المائة)، و يكفي الاشارة إلى أن نسبة 75 في المائة من صادرات الجزائر تخصص لخدمة الدين.

و بتعبير آخر، فالجزائر تصدر لتسديد ديونها عوض تراكم هذه المداخيل على شكل احتياطات أجنبية لتدعيم الدينار، هاته الأخيرة عرفت تراجعا كبيرا في حجمها و الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (5–16): تطور معدل خدمة الدين و نسبته من الاحتياطات الأجنبية

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنة	1970	1974	1978	1980	1984	1986	1988	1990
خدمة الدين	0.4	0.7	1.69	4.08	5.12	5.17	6.55	8.81
معدل خدمة الدين من PIB (%)	0.94	5.41	6.55	9.92	9.79	8.30	11.47	14.69
نسبة الاحتياطات من الدين الخارجي	42.62	73.52	20.53	36.57	20.05	16.97	12.22	9.60

المصدر: بيانات مجموعة البنك الدولي.

يظهر من خلال الجدول أن هناك ارتفاع في خدمة الديون و نسبتها من الناتج المحلي الإجمالي بزيادة قدرها 13.75 نقطة مئوية من 1970 إلى غاية 1990. يناظره تآكل الاحتياطات الأجنبية خلال نفس الفترة الشيء الذي يضعف حركة رؤوس الأموال إلى الجزائر، و هو ما يعيق عملية إنعاش الاقتصاد الوطني. و نظرا لاحتياجات الجزائر لرؤوس الأموال الأجنبية فإنها تلجأ للتمويل الخارجي و الوفاء بالالتزامات المترتبة

عن تمويلات خارجية سابقة. و هو ما أدى إلى زيادة حدة عجز ميزان المدفوعات مما اضطر رئيس الحكومة آنذاك سيد أحمد غزالي إلى البيع المسبق للبترول للضغط على نقص رؤوس الأموال الآتية من الخارج.

و بناءا على كل ما سبق، فإنه يمكن تلخيص الأسباب المؤدية إلى التدهور المستمر في ميزان المدفوعات خاصة منذ منتصف الثمانينيات إلى:

- المغالاة في تقييم الدينار الجزائري؛
- هشاشة المبادلات التجارية الخارجية؛
- ضعف الاستثمارات الأجنبية في الجزائر؛
- الهيكل غير الملائم للديون الخارجية.

و تعتبر هذه الأسباب محصلة للسياسة التنموية المتبعة منذ سنة 1967، و التي تطلبت أموالا ضخمة عجز الاقتصاد الجزائري بإمكانياته المحدودة عن توفيرها مما أدى إلى اللجوء للإستدانة من الخارج. فاختلال هيكل ميزان المدفوعات الجزائري هو اختلال ذو طبيعة هيكلية يعكس الاختلال الهيكلي للاقتصاد الذي أولى أهمية كبيرة لقطاع المحروقات، إلى جانب اعتماده الكبير على التمويل الخارجي و ما يترتب عنه من آثار سلبية على ميزان المدفوعات من خلال تسديد أصل الدين وفوائده، الشيء الذي يزيد من حدة العجز في ميزان المدفوعات و ذلك في ظل ضعف كبير في الاستثمارات الأجنبية و غياب سوق الصرف.

نخلص مما سبق أن الصدمة النفطية التي عرفتها الجزائر سنة 1986 نتيجة لتهاوي أسعار البترول أدت إلى إتساع الفجوة بين سعر الصرف الرسمي و سعر الصرف الموازي ووجود مغالاة في تقييم الدينار الجزائري، و بالتالي انخفاض عائدات التصدير و ارتفاع تكاليف الاستيراد مما أدى إلى حدوث اختلالات اقتصادية هيكلية تمثلت أساسا في حدوث عجز في ميزان المدفوعات. مما تطلب القيام باصلاحات اقتصادية شاملة.

المطلب الثاني: انعكاسات سياسة تعديل الدينار، و عودة انحرافه (1990-2016)

ساهم تطبيق الجزائر لسياسة تخفيض العملة خلال الفترة (1990-1999) إلى تقريب الدينار من قيمته الحقيقية (دون أن يكون له أثر فعلي على الميزان التجاري) ليعرف نوعا من الاستقرار خلال الفترة

(2000-2011) ليشهد عكسها خلال الفترة (2012-2016) مما أدى إلى تدهور الوضعية الداخلية و الخارجية للاقتصاد.

أولا: تعديل سعر الصرف و انعكاسات ذلك على الاقتصاد خلال الفترة (1990-1999)

خلال فترة التسعينيات قامت السلطات الجزائرية بإدخال إصلاحات جذرية على مختلف مجالات الاقتصاد الوطني، بالانتقال التدريجي من اقتصاد مخطط يسير من المركز إلى اقتصاد توجهه آليات السوق الحر، حيث يأخذ الجانب النقدي و المالي من هذه الاصلاحات مكانة معتبرة، من بينها سياسة الصرف من خلال تخفيض العملة التي كان الهدف منها هو تحقيق التوازن الخارجي و من ثم محاولة إقصاء القيمة الزائدة للدينار الجزائري و تقريبه من قيمته التوازنية على المدى الطويل.

و تعرف سياسة تخفيض قيمة العملة بأنها لجوء السلطات النقدية إلى تخفيض قيمة عملتها مقابل العملات الأجنبية، بحيث تصبح تساوي عددا أقل مما كانت عليه من قبل[1]. و عليه فهو قرار إداري تقوم به بغية الوصول إلى هدف إعادة التوازن لميزان المدفوعات من خلال الدور الذي يلعبه في تشجيع الصادرات و تقليص الواردات[2]، و لكي تتحقق أهداف التخفيض لابد من توفر مجموعة من الشروط:

- مرونة الجهاز الانتاجي للارتفاع في الطلب الجديد الناتج عن ارتفاع الصادرات؛
- مرونة الطلب الداخلي و الخارجي على السلع المستوردة و المصدرة على حد سواء؛
- عدم قيام الدول المنافسة بتخفيض قيمة عملاتها لما يعيق الأهداف المرجوة من العملية؛
- أن لا يتردد الشك في الأسواق النقدية بأن هذا التخفيض سيعقبه تخفيض آخر؛
- استجابة السلع المصدرة لمواصفات الجودة و المعايير الصحية و الأمنية الضرورية للتصدير.

حيث سمحت السلطات الجزائرية بانزلاق تدريجي في سعر الصرف عقب الصدمة البترولية لعام 1986 كإجراء لمعالجة تداعيات انهيار أسعار البترول، حيث تراجع الدينار ما بين 1986 و 1988 بمعدل 31 في المائة، تلاه تراجع آخر ما بين عامي 1989 و 1991. بالاضافة إلى التخفيض الرسمي

[1] مجدي، محمود شهاب. سوزي، عدلي ناشر. (2006). أسس العلاقات الاقتصادية الدولية. منشورات الحلبي الحقوقية. بيروت، ص.144.

[2] عبد المجيد، عبود. (2017). أثر تغير سعر الصرف أرصدة ميزان المدفوعات الجزائري – دراسة قياسية باستخدام نماذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR) خلال الفترة 1990-2015. مجلة اقتصاديات المال و الأعمال. العدد 4. (ديسمبر)، ص.178.

الذي مس قيمة الدينار خلال عامي 1991 و 1994 بضغط من صندوق النقد الدولي مقابل تقديمه للمساعدة المالية للجزائر. و الجدول التالي يوضح نسبة التخفيض في قيمة الدينار الجزائري خلال الفترة (1989-1999).

الجدول رقم (5-17): تطور نسب تخفيض الدينار الجزائري خلال الفترة (1989-1999)

السنة	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
نسبة التخفيض	22.26	40.6	43.81	3.22	5.64	47.46	17.27	7.5	3.34

السنة	1998	1999
نسبة التخفيض	3.62	9.03

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على بيانات مجموعة البنك الدولي.

يظهر من خلال الجدول أن أكبر تخفيض قد حدث في القيمة الاسمية للدينار كما ذكرنا سابقا في سنة 1991 في إطار الاستعداد الائتماني الثاني و المقدر ب 22.5 في المائة، و في سنة 1994 في إطار الاتفاق الثالث المبرم سنة 1994 و ذلك بنسبة 7.3 في المائة في شهر مارس و 40.17 في المائة في شهر أفريل من نفس السنة.

و لمعرفة تداعيات سياسة التخفيض على التوازن الخارجي و مدى قدرتها على الحد من نسبة الانحراف بين سعر الصرف الاسمي الرسمي و الموازي سيتم دراسة:

1. أثر التخفيض على مكونات الميزان التجاري: عندما تقوم الدولة بتخفيض (رفع) سعر صرف العملة المحلية ، لتعديل العجز (الفائض) في ميزان المدفوعات، فإن هذا الإجراء سيسمح لغير المقيمين بأن يتنازلوا على قدر أقل (أكبر) من عملاتهم مقابل الحصول على وحدة واحدة من العملة المحلية، بينما يسمح للمقيمين بأن يتنازلوا على قدر أكبر (أقل) من العملة المحلية للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية.

و هو ما يؤدي إلى انخفاض (ارتفاع) أسعار الصادرات مقومة بالعملة الأجنبية، و ارتفاع (انخفاض) أسعار الواردات مقومة بالعملة المحلية، و بالتالي زيادة (نقص) الطلب الأجنبي على الصادرات و نقص (زيادة) الطلب المحلي على الواردات، أي تحسن الميزان التجاري[1]، و بالتالي ميزان المدفوعات.

إلا أن هذه الآلية تستدعي توفر مرونة كافية في كل من الطلب الأجنبي على الصادرات، و الطلب المحلي على الواردات، هذه المرونة صاغها كل من الاقتصاديين مارشال و ليرنر. عرفت بـ " **شرط مارشال – ليرنر** (**Marshall – Lerner condition**)".

- **تحليل تطور الصادرات تبعا للتخفيض:** شكل هيكل الصادرات عائقا حقيقيا أمام سياسة التخفيض بسبب تركز التوزيع السلعي للصادرات، فالصادرات الجزائرية تتميز بكونها أحادية المنتوج و هي المحروقات التي شكلت في أغلب السنوات ما بين 95 في المائة و97 في المائة من إجمالي الصادرات خلال الفترة (1990-1999)، و باعتبار أن أسعارها تتحدد في الأسواق العالمية بناءا على العرض و الطلب فلا يمكن للجزائر التحكم فيها، و من حيث الحجم فإنها محددة وفق حصص عالمية توزع على الدول المنتجة للبترول من طرف منظمة OPEC حتى و إن زاد الطلب عليها، و أمام محدودية الصادرات خارج المحروقات التي لا تتعدى نسبة 5 في المائة خلال نفس الفترة، فإن الصادرات الجزائرية تتميز بضعف مرونتها إتجاه التغيرات في أسعار الصرف. و الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (5-18): تطور مرونة الصادرات بالنسبة لسعر الصرف الثنائي للدينار مقابل الدولار

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنة	90	1991	1992	1993	1994	1995	1996	97	1998	1999
إجمالي الصادرات	12.88	12.44	11.51	10.41	8.89	10.26	13.22	13.82	10.14	12.32
صادرات بترولية	12.35	11.97	11.00	9.88	8.61	9.73	12.65	13.18	9.77	11.91

[1] مبارك، بوعشة. (1999). السياسة النقدية و آثار تخفيض العملة الوطنية. جامعة منتوري قسنطينة، متاح على: http://www.webreview.dz/IMG/pdf/_-45.pdf

نسبتها من إجمالي الصادرات	97.28	96.22	95.57	94.91	96.85	94.83	95.69	95.37	96.35	96.67
صادرات غير بترولية	0.53	0.47	0.50	0.53	0.28	0.53	0.57	0.64	0.37	0.41
نسبتها من إجمالي الصادرات	4.11	3.78	4.43	5.09	3.15	5.17	4.31	4.63	4.65	3.33
معدل نمو الصادرات (%)	-	-3.5	-8.07	-10.56	-17.1	13.3	22.3	4.34	-36.2	17.6
معدل نمو سعر الصرف (%)	-	51.51	15.40	6.47	33.41	26.44	12.9	5.13	1.76	11.7
المرونة (%)	-	0.06-	-0.5	-1.6	-0.5	0.5	1.7	0.85	-20.6	1.5

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على :

Banque d'Algérie. (2006). Bulletin Statistique de la Banque d'Algérie. Série Rétrospectives. (Juin), p7.

يظهر الجدول رقم (5-17) أن الصادرات الجزائرية المفوترة بالدولار الأمريكي غير مرنة لتغيرات سعر الصرف، حيث أن تخفيض الدينار الجزائري (رفع سعر الصرف) لم ينتج أي أثر مهم على قيمة الصادرات المهيمن عليها المحروقات ما عدا سنوات 1995، 1996 و 1997 أين كانت فيها المرونة موجبة نتيجة ارتفاع قيمة الصادرات ب 10.25 مليار دولار أمريكي سنة 1995 و 13.82 مليار دولار أمريكي سنة 1997 نتيجة لارتفاع أسعار البترول، في حين أن الصادرات خارج المحروقات تتكون من مجموعة منتجات ذات قيمة مضافة ضعيفة، و تتميز بعدم مرونة العرض المحلي لها خاصة في الأجل القصير، لضعف الجهاز الانتاجي في الاستجابة إلى الطلب العالمي إن وجد، لهذا حتى و إن أدى التخفيض إلى

انخفاض أسعارها، فإنه لن يؤدي إلى زيادة الطلب العالمي عليها في أغلب الأحيان، و ذلك راجع إلى عدم تنوع السلع القابلة للتصدير و محدودية الطاقة الانتاجية للاقتصاد الجزائري.

- **تحليل تطور الواردات تبعا للتخفيض:** إن تحليل تطور الواردات الجزائرية يدعو إلى دراسة تطور التركيبة السلعية للواردات الجزائرية من 1990 إلى غاية سنة 1999 من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (5-19): تطور التركيبة السلعية للواردات الجزائرية (1990-1999)

الوحدة: مليون دج

البيان	1990	1993	1994	1998	1999
المواد الغذائية	16907	47555	93515	1454132	1458466
التموين الصناعي	26867	98353	164998	1634148	1780866
الطاقة و المحروقات	840	2679	1762	68694	98702
سلع التجهيز	26415	40367	49592	1279809	1526764
معدات النقل	11707	12236	24429	617664	638441
سلع استهلاكية	3980	3535	4881	469089	560413
سلع أخرى	302	310	1005	49	679

المصدر: المركز الوطني للإعلام و الاحصائيات.

إن شرط نجاح التخفيض هو تمتع الطلب المحلي على السلع الأجنبية بمرونة كافية و هو الشرط المفقود في الاقتصاد الجزائري، و ذلك راجع إلى طبيعة السلع المستوردة التي يظهرها الجدول رقم (5-18) فالجزء الأكبر منها سلع ضرورية لا يمكن الاستغناء عنها كالسلع الغذائية و الاستهلاكية لتلبية حاجات الأفراد، أو تلك المستعملة كمدخلات في العملية الانتاجية كالمعدات و التجهيزات الصناعية و المنتجات نصف مصنعة و المواد الأولية التي تحمل المنتج نفقات إضافية تنعكس في الأخير على سعره، و تقضي على استقرار الأسعار المحلية. و يمكن توضيح نسبة التغير في الواردات نتيجة التغير في سعر صرف الدينار الجزائري في الجدول التالي:

الجدول رقم (5–20): نسبة التغير في الواردات مقارنة بنسبة التخفيض للفترة (1990–1998)

الوحدة: مليار دولار

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
إجمالي الواردات	9.77	7.77	8.30	8.00	9.20	10.10	9.10	8.13	8.63
تغير الواردات (%)	-	25.74 -	6.39	-3.75	13.03	8.91	10.99 -	11.9 -3	5.79
تغير سعر الصرف (%)	-	51.51	15.40	6.47	33.41	26.44	12.9	5.13	1.76

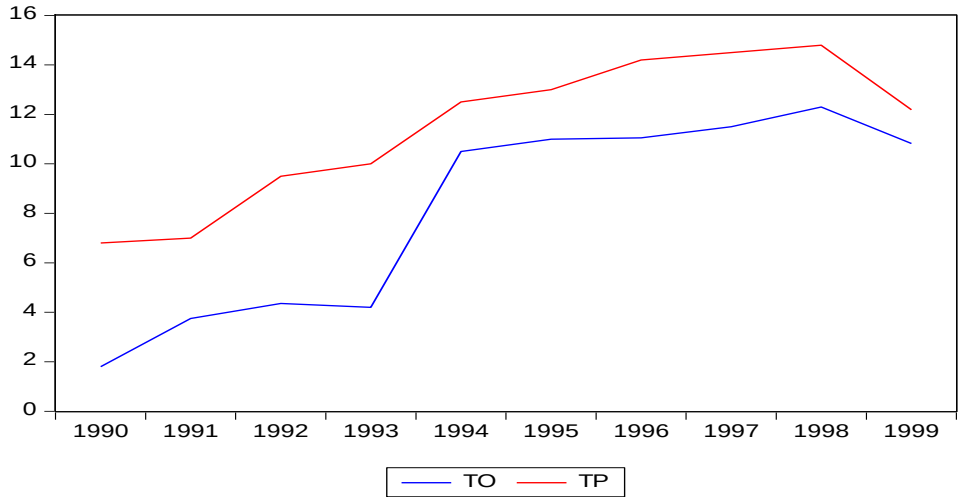
المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على: معطيات بنك الجزائر.

يظهر من خلال الجدول أن هناك انخفاض واضح في قيمة الواردات سنة 1991 إذ بلغ نسبة 25.74 في المائة وهو ما يعادل مليارين دولار أمريكي و السبب يعود في ذلك إلى عملية الانزلاق التدريجي السريع بداية من شهر نوفمبر 1990 و هي الفترة التي طبعتها اصلاحات اقتصادية مكثفة وسريعة التي كانت من نتائجها تعرض المؤسسات الاقتصادية العمومية لصعوبات شراء الواردات اللازمة لها في ظل بروز سوق موازية للصرف الأجنبي. كما عرفت الواردات ارتفاعا سنتي 1992 و 1993 مما يبرز عدم إلتزام الجزائر بمحتوى برنامج الاتفاق الثاني المبرم في أفريل 1991. بالاضافة إلى النمو النسبي للواردات الجزائرية سنة 1994 نظرا لرفع القيود المفروضة على التجارة الخارجية و الصرف و استبدالها بتعليق مؤقت لاستيراد قائمة من المنتجات، و التي ألغيت نهائيا فيما بعد، هذا فضلا عن تخصيص جزء من الأموال الاضافية التي وفرتها عملية إعادة الجدولة في الرفع من الاستيراد.

كما بلغت قيمة الواردات أقصى قيمة لها في سنة 1995 إذ وصلت إلى 10.10 مليار دولار والسبب في ذلك ليس الرفع من حجم الواردات بقدر ما هو راجع إلى ارتفاع أسعار المواد المستوردة خاصة الحبوب، وكذا انخفاض قيمة الدولار بالنسبة لبقية العملات. و هو ما سبق الاشارة إليه في كون أن التخفيض يفقد من فعاليته إذا لازمه تخفيض أكبر أو مماثل في قيمة عملة الاستيراد.

2. تحليل تطور سعري الصرف الرسمي و الموازي تبعا للتخفيض: إن الهدف الأساسي للجزائر من خلال قيامها بسياسة التخفيض و ذلك بضغط من صندوق النقد الدولي هي العمل على تقليص الفجوة بين سعر الصرف الرسمي و الموازي، و الشكل التالي يمكن من توضيح مدى تقلص الفجوة من عدمها:

الشكل رقم (5-3): تطور سعري الصرف الرسمي و الموازي (1990-1999)



Source : world tables presse nationale. CD ROM, FMI/ IFS statistiques financière internationales et banque D'Algérie.

حيث تمثل: TP: (Taux de change Parallel): سعر الصرف الموازي؛ TO: (Taux de change officiel). يظهر من خلال الشكل أن سياسة التخفيض ساهمت في تقليص الفجوة بين سعر الصرف الموازي و سعر الصرف الرسمي ما بين 1991 و 1999.

3. تطور معدلات التضخم و السيولة النقدية خلال الفترة (1990-1999): إن لتوسع السيولة النقدية و ارتفاع معدلات التضخم أثر سلبي على القوة الشرائية الداخلية للعملة، لذلك فان الهدف النهائي للسياسة النقدية خلال فترة الاستقرار و التعديل الهيكلي (1994-1998) و خلال فترة الازدهار التي تلت ذلك، كان دائما مكافحة التضخم و الحفاظ على استقرار الأسعار. و هكذا أدت سياسة التكيف الهيكلي التي نفذت بالتعاون الوثيق مع صندوق النقد الدولي إلى إدارة العرض النقدي وإلى انخفاض كبير في سيولة الاقتصاد، على النحو المبين في البيانات الواردة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (5-21):تطور الكتلة النقدية خلال الفترة (1990-1999)

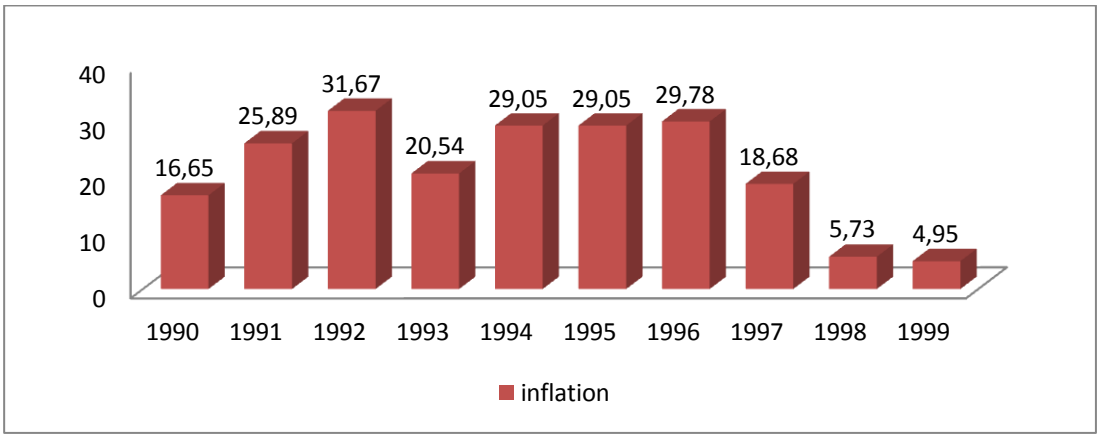
الوحدة: مليار دج

السنة	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
(M_2)	416	516	627	724	800	915	1084	1592.5	1789.4
$M_2/_{GDP}$	48.3	48.0	53.8	49.2	40.7	35.6	39.0	56.3	55.1

المصدر: بنك الجزائر

خلال التسعينيات كان النظام البنكي في ظل غياب سوق مالي توفر معظم التمويل للاقتصاد، إن لم يكن كلها، يتسم بانعدام السيولة الهيكلي الذي جعله يعتمد كلية على إعادة التمويل من قبل بنك الجزائر، و من خلال الجدول يظهر أن نسبة السيولة إلى الناتج المحلي الاجمالي عرفت انخفاضا بمقدار 10.2 في المائة خلال الأربع سنوات من تطبيق البرنامج. و كما ذكرنا سابقا فإن من بين أهداف برنامج التعديل الهيكلي هو التحكم في التضخم مقارنة بمعدلات دول الشركاء التجاريين بين 3 و 4 في المائة، و الشكل التالي يوضح تطور معدلات التضخم خلال هذه الفترة:

الشكل رقم (5-4): تطور معدلات التضخم (1990-1999)



المصدر: بناءا على احصائيات مجموعة البنك الدولي.

يظهر من خلال الشكل أن معدل التضخم عرف ارتفاعا خلال الفترة (1992-1996) نتيجة لتخفيض الدينار خلال سنتي 1991 و 1994، و الاستمرار في تحرير الأسعار الداخلية المسجلة في

برنامج التعدلي الهيكلي. و عرف معدل التضخم انخفاضا مستمرا ابتداءا من سنة 1997، هذا ما يثبت نجاح التحكم المستمر للتضخم.

4. تطور المديونية الخارجية في ظل التخفيض: للتمكن من تحليل آثار التخفيض على المديونية الخارجية لابد من معرفة أهم العملات المكونة للمديونية الجزائرية، و التي يتيحها الجدول التالي:

الجدول رقم (5-22): تفصيل المديونية بدلالة العملات المكونة لها (1990-1998)

الوحدة: نسبة مئوية (%)

العملات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
الدولار	40.1	40.3	46.2	49.0	51.3	47.7	42.1	44.8	42.2
الفرنك	17.7	16.3	13.1	11.8	15.3	15.8	15.9	14.7	14.1
الين	15.8	16.2	15.6	15.7	15.6	13.6	12.7	11.5	12.2
المارك	11.0	10.5	8.6	6.5	6.8	6.5	6.4	6.2	6.3
عملات أخرى	15.4	16.7	16.5	17.0	11.0	10.4	22.9	22.8	25.2

المصدر: بنك الجزائر.

يظهر من خلال الجدول أن الديون الخارجية بالدولار الأمريكي تمثل المقدار الأكبر ب 42.2 في المائة من إجمالي الديون في سنة 1998، لذلك فإن التخفيض في قيمة الدينار مقابل العملات الأجنبية والدولار الأمريكي سوف يعمل على تحميل الجزائر أعباءا جديدة لخدمة ديونها من خلال إضعاف قدرة الاقتصاد الوطني بتوجيه موارد اقتصادية متزايدة لتسديد الديون الخارجية و منه تأثر معدلات النمو الاقتصادي.

الجدول رقم (5-23): تطور المديونية الخارجية (1990-1998)

البيان	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
المديونية الخارجية (مليار دولار)	28.379	27.875	26.687	25.724	29.486	31.573	33.615	31.222	30.473
معدل نموها	-	-1.77	-4.26	-3.61	14.62	6.41	6.47	-7.12	-2.40
المديونية الخارجية (مليار دينار)	254.205	514.935	582.541	600.527	1033.749	1504.864	1840.387	1801.509	1788.757
معدل نموها	-	102.57	13.13	3.08	72.14	45.57	22.29	-2.11	-0.71

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على معطيات بنك الجزائر.

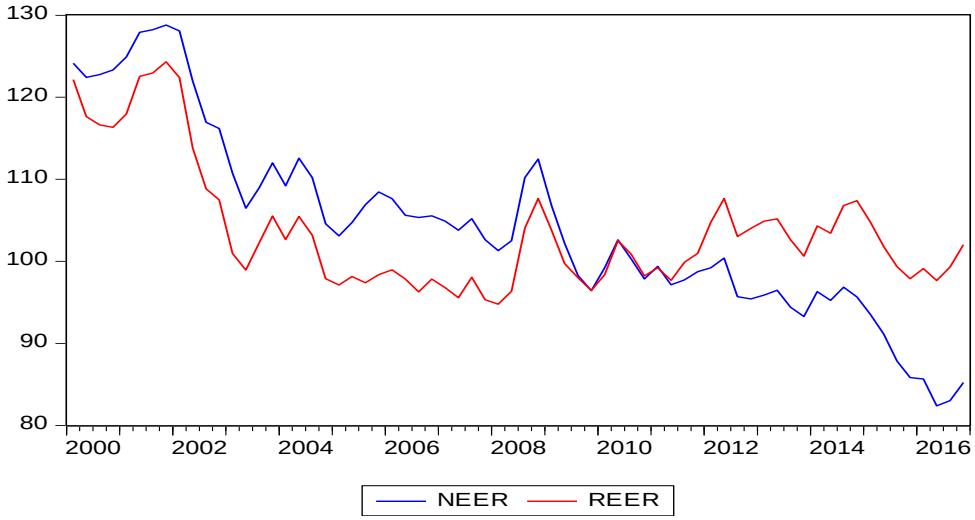
يظهر من خلال الجدول أنه رغم تناقص حجم المديونية الخارجية بدلالة الدولار الأمريكي منذ سنة 1990 إلى غاية سنة 1994، فإن المبالغ المقابلة بالدينار ما فتئت ترتفع من سنة إلى أخرى بسبب التخفيضات المتتالية المشار إليها أعلاه، حتى بلغ معدل الزيادة في الديون الخارجية معبرا عنها بالدينار 72.14 في المائة مقارنة بالسنة السابقة لها، وذلك بسبب تخفيض قدر متوسطه السنوي ب 50.17 في المائة. كما يلاحظ ارتفاع حجم المديونية الخارجية سنتي 1995 و 1996 بسبب تأجيل سداد ما يقارب 50 في المائة من الديون الخارجية في إطار اتفاق إعادة الجدولة الذي أبرم في سنة 1994.

ثانيا: الوضعية الداخلية و الخارجية للاقتصاد في ظل انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي (2000-2016)

عرفت الجزائر خلال هذه الفترة (2000-2016) مرحلتين متناقضتين فرضتها عليها الظروف الاقتصادية الدولية، إذ تمتعت في المرحلة الأولى (2000-2011) بنوع من اليسر المالي و تحسن في المؤشرات الاقتصادية نتيجة لارتفاع أسعار البترول (Saharan Blend) حيث وصلت إلى أقصاها سنة 2011 ب112.92 دولار، لتشهد بعد ذلك أزمة بترولية سنة 2015 إذ تراجع سعر البترول إلى

52.79 دولار و انخفضت مداخيل الدولة بأكثر من النصف. و هو ما أدى إلى حدوث في المرحلة الأولى نوع من الاستقرار في سعر الصرف الحقيقي الفعلي و تقلص الفجوة بينه و بين سعر الصرف الفعلي الاسمي ليصل إلى حالة من التطابق، غير أن المرحلة الثانية (2012-2016) عرفت مبالغة في تقييم سعر الصرف الفعلي. و هو ما يظهره الشكل التالي:

الشكل رقم (5-5): تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي و الاسمي (1:2000-12:2016)



Source: International Financial Statistics, www.FMI.org; Bank For International Settlements, available at: https://www.bis.org/statistics/eer/tables_i.pdf.

يظهر من خلال الشكل أن سعر الصرف الفعلي الحقيقي سجل انخفاضا (أي مغالاة في القيمة الفعلية للدينار) خلال الفترة (2000-2007) نتيجة لارتفاع أسعار البترول بنسبة 61.47 في المائة حسب الجدول رقم (5-22) الذي أدى إلى ارتفاع ايرادات الصادرات بنسبة 67 في المائة، ليشهد ما بين سنتي 2008 و 2011 اقترابا من قيمته التوازنية نتيجة لانخفاض فارق التضخم بين الجزائر و شركائها التجاريين الذي بلغ في 2010 مقدار 2.3 نقطة مئوية بالنسبة لمنطقة الأورو و كذا بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية، حيث تراجع معدل التضخم في الجزائر ب 1.8 نقطة مئوية مقارنة بسنة 2009. في حين ارتفع في منطقة الأورو ب 1.3 نقطة مئوية مقابل 1.9 نقطة مئوية في الولايات المتحدة الأمريكية. كما شهد سعر الصرف الفعلي الاسمي هو الآخر استقرارا نتيجة لتحسن السعر السنوي المتوسط للدينار مقابل الأورو ب 2 في المائة و تدهورا بنفس النسبة مقابل الدولار الأمريكي. إلا أنه ابتداءا من سنة 2012 إلى غاية 2016 عرف سعر الصرف الفعلي الحقيقي ارتفاعا (انخفاضا في القيمة الفعلية الحقيقية

للدينار) نتيجة للتراجع الكبير في أسعار البترول بنسبة 147.76 في المائة و توسع فارق التضخم بين الجزائر و شركائها التجاريين ب 5.2 نقطة مئوية. و الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (5–24): تطور سعر صرف الدينار مقابل الأورو و الدولار، التضخم و أسعار البترول

السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
(*) USD/DZD	77.26	79.68	77.36	72.06	73.36	72.64	69.36	64.56
(*) EUR/DZD	69.20	75.35	87.46	89.64	91.30	91.24	94.99	94.86
سعر البترول (*)	24.85	25.24	29.03	38.66	54.64	65.85	74.95	99.97
التضخم في الجزائر (**)	4.2	1.4	2.6	3.6	1.6	2.5	3.5	4.4
التضخم في الاتحاد الأوروبي (***)	2.4	2.3	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	3.3
التضخم في و.م.أ (**)	2.83	1.59	2.27	2.68	3.39	3.23	2.85	3.83
السنوات	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
USD/DZD	72.40	74.40	72.85	75.55	79.38	80.56	102.93	110.1
EUR/DZD	101.2	99.19	102.2	102.1	105.4	106.9	114.56	123.6
سعر البترول	62.25	80.15	112.9	111.0	108.9	100.2	53.07	45.01
التضخم في الجزائر	5.7	3.9	4.5	8.89	3.2	2.9	5.3	6.4
التضخم في الاتحاد الأوروبي	0.3	1.6	2.7	2.5	1.3	0.4	0.0	0.2
التضخم في و.م.ا	-0.36	1.64	3.16	2.07	1.46	1.63	0.12	1.26

المصدر: (*) تقارير بنك الجزائر 2004، 2008، 2010، 2015، 2016.

(**) بيانات مجموعة البنك الدولي.

(***) البيانات من:

Rapport de Conjoncture Economique and Sociale 1 .Semestre 2015, Novembre 2015, p. desponible on: www.cnes.gov.dz

(***) الاعتماد على بيانات الموقع: http://ses.ens-lyon.fr/articles/donnees-taux-dinflation، تاريخ التحميل: 2018/03/02.

ترافقا مع تدهور المستوى التوازني لسعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار[1]، انخفض سعر الصرف الاسمي في سنة 2016 مقابل الدولار و الأورو، و لكن بوتيرة أضعف من تلك المسجلة في 2015. حيث انتقل سعر الصرف الاسمي للدينار من 102.93 دينار للدولار الواحد في 2015 إلى 110.1 في 2016، أي انخفاضا قدره 6.51 في المائة، و انخفضت قيمة الدينار الجزائري مقابل الأورو ب 7.31 في المائة بين سنتي 2015 و 2016 بالرغم من انخفاض الأورو مقابل الدولار الأمريكي ب 3.17 في المائة نتيجة لإعلان انسحاب انجلترا من الاتحاد الأوروبي.

و لقد أدى الانحراف في سعر الصرف الحقيقي الفعلي للدينار عن سعره الاسمي إلى اختلالات داخلية و خارجية.

1. تفاقم عجز الموازنة العامة في ظل الانحراف (2000–2016): عرفت الموازنة العامة عجزا كبيرا ومتواصلا خلال الفترة (2000-2016) بالرغم من التقلبات في أسعار البترول بين الارتفاع والانخفاض، و هو ما يعني أن العجز الموازني في الجزائر يمكن تقسيمه إلى عجز مقصود خلال الفترة (2000-2013) وعجز هيكلي خلال الفترة (2014-2016) نتيجة لعدم مواكبة الايرادات للنفقات العامة.

- **تطور هيكل النفقات العامة خلال الفترة (2000–2016)**: تميزت النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة (2000-2016) بارتفاع محسوس في حصيلتها، نتيجة للتوسع الظاهر في كل من نفقات التسيير و التجهيز. كما يوضحه الجدول التالي:

[1] تم تحليل مستويات التدهور و التحسن في سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري بناءا على تقارير بنك الجزائر من 2008 إلى غاية 2016.

الجدول رقم (5-25): تطور هيكل النفقات العامة (2000-2016)

الوحدة: مليار دينار جزائري

السنوات	إجمالي النفقات العامة	نفقات التسيير	نسبتها من إجمالي النفقات (%)	نفقات التجهيز	نسبتها من إجمالي النفقات (%)
04-00	1526.3	1058.28	69.33	468.06	30.67
2005	2052.0	1245.1	60.68	806.9	39.32
2006	2453.0	1437.9	58.62	1015.1	41.38
2007	3108.6	1673.9	53.85	1434.6	46.15
2008	4191.1	2217.8	52.92	1973.3	47.08
2009	4246.3	2300.0	54.16	1946.3	45.84
2010	4466.9	2659.1	59.53	1807.9	40.47
2011	5853.6	3879.2	66.27	1974.4	33.73
2012	7058.1	4782.6	67.76	2275.5	32.24
2013	6024.1	4131.5	68.58	1892.6	31.42
2014	6995.8	4494.4	64.24	2501.4	35.76
2015	7656.3	4617.0	60.30	3039.3	39.70
2016	7297.5	4585.6	62.84	2711.9	37.16

Source: Ministère des Finances, Budget de L'état, DGPP/Direction du Recueil des Informations, disponible : http://www.dgpp-mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/tresor/srot2016.pdf.

عند قراءتنا لمعطيات الجدول أعلاه يظهر المنحى التصاعدي للنفقات العامة التي سجلت زيادة في قيمتها خلال هذه الفترة بمقدار 5771.2 مليار دينار جزائري، و ذلك راجع لانتهاج الجزئر لسياسة انفاقية توسعية من أجل تحفيز الطلب الكلي الفعال و الرفع من معدلات النمو الاقتصادي، و ذلك من خلال تطبيق البرامج الاقتصادية التالية:

- برنامج دعم الانعاش الاقتصادي (2001-2004) خصص له غلاف مالي قيمته 525 مليار دينار جزائري، قبل أن يبلغ غلافه المالي النهائي 1216 مليار دينار جزائري.
- البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي (2005-2009) خصص له غلافا ماليا ضخما قدر بـ 4202.7 دينار جزائري ليصل إلى مبلغ 5394 مليار دينار جزائري مع نهاية عمر البرنامج أي ما يعادل 75 مليار دولار أمريكي. و الذي تدعم ببرنامجين آخرين أحدهما يتعلق بمناطق الجنوب بقيمة 432 مليار دينار جزائري، و الآخر بمناطق الهضاب العليا بقيمة 668 مليار دينار[1].
- برنامج التنمية الخماسي (2010-2014) رصد لتمويله غلافا ماليا ضخما عن سابقيه إذ قدر بـ 21.214 مليار دينار جزائري، أي ما يعادل 286 مليار دولار، و ذلك يرجع إلى الإرادة القوية التي تحذو الدولة الجزائرية من أجل الاستفادة من المداخيل المعتبرة للبترول، و التي تصل إلى حوالي 55 مليار دولار سنويا، من أجل تسريع و تعزيز مشاريع التنمية الاقتصادية و الاجتماعية[2].
- برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2015-2019) خصص له 262 مليار دولار، و يهدف إلى تقليص حجم البطالة و تحسين ظروف المعيشة للمواطنين و تحقيق معدل نمو اقتصادي يبلغ 7 في المائة و تنويع الاقتصاد الوطني[3]. كما يظهر أن سنة 2015 سجلت أعلى قيمة للنفقات العامة و ذلك راجع لزيادة نفقات التسيير نتيجة إلغاء المادة 87 مكرر من قانون العمل و هو ما أدى إلى ارتفاع الأجر المتوسط الصافي (خارج القطاع الفلاحي) بمعدل 44.72 في المائة ليستقر عند 54743 دينار مقابل 37826 دينار في سنة 2014. و يلاحظ من خلال الجدول أن نفقات التسيير نمت بمعدلات متناقصة قدرت بـ 13.97 في المائة في المتوسط، مقارنة بنفقات التجهيز التي شهدت معدلات نمو متزايدة قدرت بـ 17.72 في المائة في المتوسط. إلا أن نسبة نفقات التسيير تبقى تستحوذ على الشق الأكبر من ميزانية النفقات العامة.كما أنه عرفت النفقات العامة بشقيها التسييري و التجهيزي خلال الفترة 2016 إلى

[1] World Bank. (2007). A Public Expenditure Review. report N 36270. V1, p2, available at: http://siteresources.worldbank.org/INTALGERIA/Resources/ALGERIAPER_ENG_Volume_1.pdf.

[2] بيان اجتماع مجلس الوزراء. برنامج التنمية الخماسي (2010-2014). متاح على:
http://80.246.5141/photos/gov/proAr.pdf. تاريخ الإطلاع: 2017/05/11.

[3] الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية لافريقيا. (دون سنة نشر). الاقتصاد الأخضر في الجزائر فرصة لتنويع الانتاج لوطني و تحفيزه. متاح على: https://www.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/SROs/NA/AHEGM-ISDGE/egm_ge-algeria_ar.pdf، تاريخ الاطلاع: 2018/04/10.

غاية أواخر نوفمبر 2017 تراجعا في قيمتها بمقدار 994 مليار دينار جزائري، إلا أن التراجع يقع أكثر على الاستثمار العام مقارنة بالتسيير (زيادة تكلفة الدعم ب 7 في المائة) الذي عرف تخفيضا ب 19 في المائة في إطار الميزانية . و يعود هذا إلى سياسة ترشيد الانفاق العام التي تبنتها الدولة نتيجة لانهيار أسعار البترول و تقلص اجمالي الايرادات العامة.

- **تحليل تطور الايرادات العامة و عجز الموازنة العامة خلال الفترة (2000– 2016):**

تعتبر الايرادات العامة في مختلف الاقتصاديات الشق الثاني في الموازنة العامة و هذا نظرا لكونها وسيلة تعتمد عليها الدولة في توجيه الاقتصاد الوطني و تمويله، و تتمتع الايرادات العامة في الجزائر ببعض الخصوصية ناتجة عن التركيبة الاقتصادية للدولة و نوعية مواردها، و يمكن توضيح هيكلها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (5–26): تطور هيكل الإيرادات العامة خلال الفترة (2000–2016)

البيان	الإيرادات العامة	إيرادات الجباية البترولية	إيرادات عادية غير بترولية	
السنوات			إيرادات عادية جبائية	إيرادات عادية غير جبائية
04-00	1444.64	835.06	467.18	142.4
2005	1714.0	899.0	640.5	174.5
2006	1841.9	916.0	720.9	205
2007	1949.1	973.0	766.8	209.3
2008	2902.4	1715.4	965.3	221.7
2009	3275.3	1927.0	1146.6	201.7
2010	3074.6	1501.7	1297.9	275.72
2011	3489.8	1529.4	1527.1	433.5
2012	3804.0	1519.0	1908.6	376.96
2013	3895.3	1615.9	2031.02	248.59
2014	3927.7	1577.3	2091.5	259.66
2015	4552.54	1722.9	2354.6	475.50
2016	5011.6	1682.6	2482.2	847.119

Source: Ministère des Finances, Budget de L'état, DGPP/Direction du Recueil des Informations, disponible : http://www.dgpp-mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/tresor/srot2016.pdf.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن الإيرادات العامة عرفت تطورا ملحوظا مقارنة بسنوات التسعينيات، وذلك راجع بشكل أساسي إلى الارتفاع المحسوس في حجم إيرادات الجباية البترولية خلال الفترة (2000-2012) بمقدار 683.94 مليار دينار نتيجة لارتفاع أسعار البترول، و القيمة الاسمية لها خلال الفترة (2013-2015) بمقدار 107 مليار، بالاضافة إلى التحسن في مردودية الايرادات غير البترولية (15.56 في المائة) مقارنة بنظيرتها (7.87 في المائة) و يعود ذلك إلى محاولة الدولة خلال الفترة (2000-2015) بتقليل الاعتماد على الايرادات المتأتية من البترول باعتبارها ايرادا غير مستقر و يصعب التنبؤ به مستقبلا، عن طريق تبني سعر مرجعي قدره 19 دولار و 37 دولار للبرميل في تقديرها. بالاضافة إلى قيامها سنة 2016 بتوسيع الوعاء الضريبي برفع معدل الرسم على القيمة المضافة لبيع المازوت من 7 في المائة إلى 17 في المائة، فضلا عن ذلك تم رفع الرسم على المنتجات البترولية من 0.01 دينار للتر إلى 5 دينار للتر بالنسبة للبنزين الممتاز ودون رصاص، وإلى 4 دينار للبنزين العادي وتعديل الرسم بالنسبة للمازوت من 0.01 دينار للتر حاليا إلى 2 دينار للتر، وهو ما سيرفع البنزين بأنواعه من 1 دينار إلى 1.3 دينار في اللتر الواحد حسب الأنواع تقريبا، ولكن ارتفاع السعر يمكن أن تكون له انعكاسات على قطاعات النقل التي تستخدم هذا الوقود، فضلا عن الفلاحة، علما أن سعر المازوت يقدر حاليا بـ13.7 دينار للتر، بينما يقدر سعر البنزين الممتاز بـ23 دينار و21.2 دينار للبنزين العادي. كما تم فرض حقوق جمركية ب 15 في المائة على أجهزة الاعلام الآلي المستوردة. و ذلك لتعويض بصفة جزئية تدهور ايرادات الجباية البترولية نتيجة لانهيار أسعار البترول ووصولها إلى 45.01 دولار للبرميل. و بالتالي فإن الدولة و إن نجحت في الرفع من حجم الجباية العادية إلا أنها لم تستطع إحلالها محل الجباية البترولية. وهو ما دفعها إلى الاستعانة بصندوق ضبط الموارد الذي أنشأته بموجب قانون المالية التكميلي رقم 00-02 الذي صدر في 27 جوان 2000 لتمويل العجز المستمر في الميزانية العامة والحد من المديونية العمومية، والجدول التالي يوضح تطور رصيدي الميزانية العامة و صندوق ضبط الموارد خلال الفترة (2000-2016).

الجدول رقم (5-27): تطور رصيد الميزانية العامة و وضعية صندوق ضبط الموارد (2000-2016)

الوحدة: مليار دينار جزائري

السنة	05-02	2006	2007	2008	2009	2010	2011
رصيد الميزانية	124.4-	611.1-	1159.5-	1288.7-	971.0-	1392.4-	2363.8-
رصيد الصندوق	552.85	2931	3215.5	42803.5	4316.5	4812.8	5381.7
السنة	2012	2013	2014	2015	2016		
رصيد الميزانية	3254.1-	2128.8-	3068.0-	3103.8-	2285.9-		
رصيد الصندوق	5699.8	5563.5	4408.2	2073.8	784.5		

Source: Ministère des Finances, La note de présentation du projet de la loi de finances pour 2011, 28 Septembre 2010, p16; 2012, p17; 2015, p19; 2016;p19.

Ministère des Finances, Budget de L'état, DGPP/Direction du Recueil des Informations, disponible : http://www.dgpp-mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/tresor/srot2016.pdf.

يظهر من خلال الجدول أن الموازنة العامة للدولة قد سجلت عجزا في معظم سنوات الدراسة، ويعود ذلك إلى ارتفاع حجم النفقات العامة التي تتطلبها برامج التنمية الاقتصادية من جهة، و تقليص حجم الإيرادات العامة من جهة أخرى. و لقد اعتمدت الدولة لتمويل العجز المسجل على مستوى موازنتها وخزينتها العامة، خلال الفترة (2000-2005) على الاقتراض الداخلي ولم تستخدم موارد الصندوق لذلك الغرض. و يعود ذلك إلى رغبة الدولة في الحفاظ على موارد الصندوق، واستعمالها فقط في تمويل العجز الذي قد يحدث في الموازنة العامة نتيجة لانهيار أسعار البترول تحت السعر المرجعي، بالإضافة إلى كفاية الادخار الوطني و قدرته على تغطية العجز.

إلا أن الأمر اختلف في الفترة (2006-2016) حيث اعتمدت الدولة إلى جانب الاقتراض الداخلي و الخارجي، على صندوق ضبط الموارد لتمويل العجز الكلي في الخزينة العامة و بالتالي في الموازنة العامة. و هو ما أدى إلى تآكل رصيد الصندوق و اقترابه من الحدود الدنيا و هي 740 مليار دينار[1]. وهو ما دفع بالسلطات الجزائرية إلى اعتماد سعر مرجعي جديد للبرميل يقدر ب 50 دولار في إعداد موازنة 2017، و إقرار ضرائب و رسوم جديدة أهمها رفع الرسم على القيمة المضافة من 7 إلى 9 في المائة، ومن 17 إلى 19 في المائة. إلى جانب ذلك تم رفع للمرة الثانية على التوالي أسعار البنزين و المازوت.

2. اختلال رصيد الميزان التجاري في ظل الانحراف (2000-2016)

شهدت الفترة الممتدة بين (2000-2014) تحسنا ملحوظا في الميزان التجاري وصل إلى أعلى مستوياته في سنتي 2007 و 2008 سببه راجع إلى ارتفاع أسعار البترول من جهة و محاولات تنويع التصدير خارج المحروقات من جهة أخرى، إلا أنه عرف تراجعا في السنتين 2013 و 2014 ليحقق عجزا في كل من سنة 2015 و 2016 بعد آخر عجز مسجل في سنة 1995 بسبب تراجع أسعار البترول. و الشكل التالي يوضح ذلك:

[1] نبيل، بوفليح. عبد القادر، لعاطف (2008). فعالية صندوق ضبط الموارد كأداة لتوظيف مدا خيل الثروة البترولية في الجزائر، مداخلة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة و الكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة. جامعة سطيف. الجزائر(07) و (08) (أفريل)، ص.7.

الشكل رقم (5-6): تطور مكونات الميزان التجاري خلال الفترة (2000-2016)

الوحدة: مليار دينار جزائري



المصدر: احصائيات مجموعة البنك الدولي.

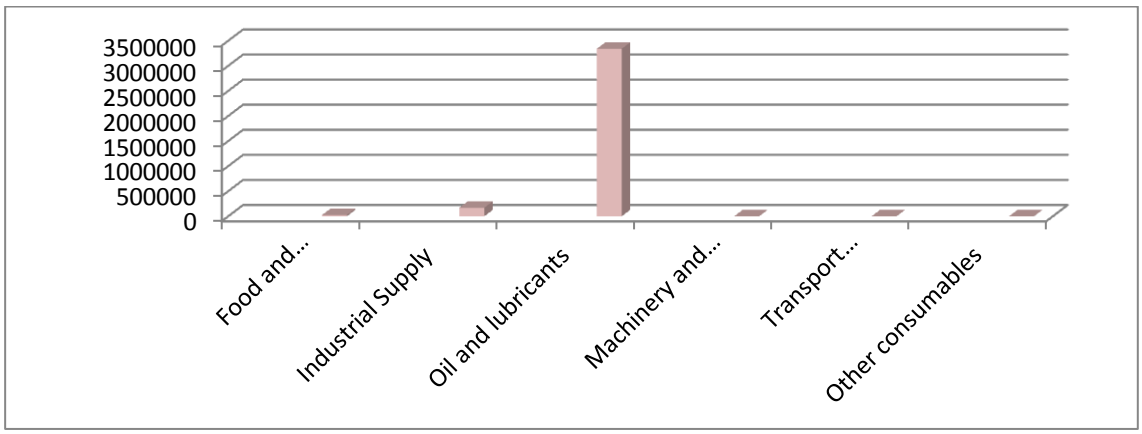
حيث تمثل: (CB): الميزان التجاري؛ (Exports): صادرات السلع و الخدمات؛ (Imports): واردات السلع و الخدمات.

يظهر من خلال الشكل أعلاه النمو المفرط للواردات في الجزائر خلال الفترة (2002-2016) بمعدل 83.33 في المائة والذي يعتبر عائقا أمام استقرار قيمة الدينار، و ذلك بسبب الطلب المتنامي على النقد الأجنبي لتسوية الواردات، والذي يؤدي إلى عدم وجود توازن بين العرض و الطلب على الدينار في سوق الصرف ما ينعكس في انخفاض قيمته الخارجية.

كما سجلت الصادرات انخفاضا ملحوظا إلى 3000.66 مليار دينار جزائري في سنة 2016 مقابل 5000.98 مليار دينار جزائري في سنة 2012 أي خسارة بمقدار 2000.32 مليار دينار جزائري، و من جهتها عرفت الواردات هي الأخرى تراجعا لكن بوتيرة أقل بمقدار 36 مليون دينار جزائري بين سنتي 2015 و 2016. و مع كل انخفاض في الصادرات الاجمالية منذ سنة 2011 هناك تزايد في اجمالي الواردات الأمر الذي أعقبه تراجع في رصيد الميزان التجاري محققا عجزا في السنوات الأخيرة كما أوضحنا.

الشكل رقم (5-7): هيكل الصادرات السلعية في الجزائر سنة 2015

الوحدة: مليار دينار جزائري



المصدر: تم اعداد الشكل البياني انطلاقا من البيانات المنشورة في تقرير الديوان الوطني للاحصاءات، 2015.

إن السبب الرئيسي في تراجع الصادرات الاجمالية للجزائر راجع إلى تراجع أسعار البترول باعتبار أن الصادرات الجزائرية محتبسة و منذ عقود في البترول (الاحتباس التجاري البنيوي للصادرات) المسعر بالدولار الأمريكي (الاحتباس الدولاري)[1]، حيث تستحوذ على ما نسبته 94.41 في المائة في سنة 2015.

3. استنزاف احتياطي الصرف: بعد أن سجلت احتياطات الصرف في الجزائر أعلى مستوياتها سنة 2013 بنحو 194 مليار دولار، تراجعت بعد ذلك بشكل رهيب إلى 60 مليار دولار في سنة 2014 لتصل إلى 27.5 مليار دولار سنة 2016. باعتباره المورد الرئيسي لتمويل عجز الميزانية العامة و الانفاق على الواردات، في ظل تراجع أسعار المحروقات و من ثم المداخيل المتأتية منه.

4. توسع سوق الصرف الموازي: ان الارتفاع في سعر الصرف الفعلي الحقيقي عن مستواه التوازني يمكن ترجمته أيضا في توسع الفجوة بين سعر الصرف الرسمي و الموازي حيث لا يزال التعامل به جاريا والاقبال عليه يتزايد بشكل كبير و هو ما يفسر التهاوي الكبير في قيمة الدينار الجزائري خاصة في السوق الموازي، حيث بلغ سعر صرف الدينار 187 دينار لكل 1 أورو في 3 أكتوبر 2016[2]. و ذلك بالرغم

[1] نور الدين، جوادي. (2017). إدارة سعر صرف الدينار الجزائري في ظل الصدمة الاقتصادية الخارجية لليورو و الدولار. مجلة رؤى اقتصادية. العدد 12. جامعة الشهيد حمه لخضر. الوادي. الجزائر. (جوان)، ص.144.

[2] موسوعة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير و التجارة، آخر تحديث 3 أكتوبر 2016، على الموقع الالكتروني: http://iqtissad.blogspot.com/p/oil-price.html

من قيام الجزائر بفتح مكاتب الصرف سنة 1995 و إتباعها بعدة إجراءات أخرى للحد من توسع سوق الصرف الموازي و القضاء عليه تمثلت في:

- رفع رأسمال تأسيس مؤسسات الاستيراد إلى عشرين مليار دينار في قانون المالية لسنة 2005، و إلزامية توطين المعاملات و الصفقات التجارية لدى البنوك، بالاضافة إلى منع قيامها خارج القنوات البنكية الرسمية كما تم منع استيراد السيارات المستعملة و الأقل من ثلاث سنوات و ذلك من أجل خفض الطلب على العملات الأجنبية في اسواق الصرف الموازية؛
- اتخاذ الحكومة الجزائرية في سنة 2011 قرارا بالقمع المباشر للأسواق الموازية نظرا لعدم مشروعيتها، و تم تطبيق ذلك في سنة 2015 باللجوء إلى استخدام القوة العمومية لفض أكبر سوق موازي في الجزائر المعروف بسوق السكوار يوم 11 أفريل 2015؛
- كما صرح محافظ بنك الجزائر محمد لكصاسي بأن مجلس النقد و القرض قد أعد في 6 مارس 2016 تنظيما جديدا يتضمن شروط جديدة لفتح مكاتب صرف بهوامش ربح مرتفعة عن ذي قبل لجعل نشاطها أكثر جاذبية، بالاضافة إلى أن البنك يعمل على تحديد كيفية رفع منحة السفر للسياحة أو الدراسة أو العلاج بالخارج للأسر. و يعود سبب فشل الجزائر في القضاء على هذه الأسواق في:
- **ضعف منحة السفر للخارج:** حدد المشرع الجزائري قيمة هذه المنحة بما يعادل 15000 دينار جزائري من العملات الأجنبية الأخرى منذ سنة 1997، إذ تتضاءل قيمتها منذ ذلك الحين و لم يتم رفعها بالرغم من التدهور المستمر في قيمة الدينار الجزائري، و الذي نلتمسه بإجراء المقارنة بين قيمة المنحة بين سنتي 1997 و 2016 عند تقويمها بالدولار الأمريكي؛ حيث كانت تقدر ب260 دولار وأصبحت تقدر بحوالي 136 دولار أي بمعدل انخفاض قدره 48 في المائة. وعليه فإن هذا التسقيف الضعيف للمنحة، هو في حقيقة الأمر دافعا لانتشار الأسواق الموازية ونموها، باعتبارها الملجأ الوحيد للحصول على الأموال المرغوبة من العملات الأجنبية و بالكميات المرغوبة.

- **الاستفادة من المكاسب الناتجة عن الفجوة بين السعر الرسمي و الموازي للصرف:** حيث يحرص المتعاملين على صرف تحويلاتهم النقدية المتأتية من الخارج (منح المتقاعدين، تحويلات المهاجرين) في السوق الموازي نظرا للهوامش الكبيرة التي يحصلون عليها بالدينار الجزائري مقارنة بالسوق الرسمي[1].
- **العزوف عن انشاء مكاتب الصرف:** وفقا لمحافظ بنك الجزائر السابق محمد لكصاسي فقد تم الترخيص لفتح 46 مكتب صرف، 13 منها سحبت تراخيصهم بطلب من المتعاملين المعنيين، و ألغي 27 اعتمادا من قبل الجهات الوصية بسبب مخالفاتهم لتبقى 6 مكاتب قيد العمل في السوق الرسمي[2]. و السبب الرئيسي للعزوف عن انشاء هذه المكاتب هو ضعف هامش الربح الذي لا يتعدى 1 في المائة منذ سنة 1997، بالاضافة إلى قلة عرض النقد الأجنبي بسبب ضعف القطاع السياحي بالجزائر، و كذا موسمية العمل لهذه المكاتب التي تشهد رواجا في فصل الصيف و موسم الحج مقارنة بالفصول الأخرى.
- **فشل اجراءات القمع بالقوة العمومية:** فبالرغم من أن استخدام القوة العمومية يهدف إلى الحفاظ على هيبة الدولة و القانون، إلا أنه إجراء غير فعال حيث سرعان ما عاودت هذه الأسواق الظهور و الانتشار، إلى جانب أن وجود وسائل الاتصال الحديثة يؤدي إلى استحداث نقاط بيع سرية لإتمام عملية التسليم و الاستلام بعيدا عن أعين السلطات.

5. تعديل سعر صرف الدينار لمعالجة الاختلالات و جدوى ذلك: ترى السلطات النقدية في الجزائر أن سعر الصرف له دور مزدوج كأداة تعديل للاقتصاد الكلي و كأداة استقرار و ذلك من خلال:

- تخفيض الدينار مقابل الدولار في كل من سنتي 2013 و 2014 كإجراء لرفع حصيلة مداخيل البترول المقومة بالدولار الأمريكي عند تحويلها إلى العملة الوطنية لتمويل العجز الحاصل في الميزانية العامة، وهو الذي يمكن ملاحظته عند قراءة أرقام الجدول رقم (5-23) أن هناك علاقة طردية بين سعر البترول وقيمة الدينار الجزائري منذ سنة 2014، أي أنه كلما انخفض سعر البرميل من البترول كلما أعقبه تخفيض

[1] Abderrahmane, M. (2013). Valeur Du DINAR ALGERIEN : Pourquoi l'écart de 40/50% entre le marché parallèle et le marché officiel de devises?. (Octobre). Disponible on : https://www.reflexiondz.net/VALEUR-DU-DINAR-ALGERIEN-Pourquoi-l-ecart-de-40-50-entre-le-marche-parallele-et-le-marche-officiel-de-devises_a25698.html

[2] liberte-algerie. (2012). Polémique Sur Le Marché Informel De La Devise- Bientôt des bureaux de change. Disponible on : https://www.liberte-algerie.com/actualite/bientot-des-bureaux-de-change-114917.

أكبر في قيمة الدينار في محاولة من قبل الحكومة رفع إيراداتها من صادرات البترول عند تحويلها إلى العملة الوطنية.

- تخفيض الدينار مقابل الأورو كإجراء يساعد في كبح نمو الواردات (49.3 في المائة منها مصدرها منطقة الأورو سنة 2015 حسب الديوان الوطني للاحصائيات)، و هذا جعل أسعارها أعلى عند تحويلها للدينار مما يخفض الطلب عليها؛
- بالاضافة إلى الهدف الرئيسي و المتمثل في تشجيع الصادرات، و التي يظهر أن شروطه غير متوفرة تماما في الجزائر لأنها تعتمد في معظم صادراتها على قطاع المحروقات، أي ان الجزائر لا تحوي قاعدة تصديرية متنوعة و بالتالي فهي لا تستوفي شروط نجاح سياسة تخفيض قيمة العملة.

و بالنظر إلى حجم الاختلالات الداخلية و الخارجية (العجز في الميزانية العامة و الميزان التجاري) فإنه لا يمكن لسعر الصرف أن يشكل المتغير التعديلي الوحيد، بل لابد حسب صندوق النقد الدولي مواصلة الجزائر ضبط أوضاع المالية العامة على المدى المتوسط من خلال ضبط الانفاق الجاري و إجراء مزيد من الاصلاح في نظام الدعم مع توفير الحماية للفقراء و تعبئة المزيد من الايرادات خارج المحروقات[1]. و يرجع سبب فشل سياسة التخفيض في تحقيق أهدافها في:

- ارتفاع معدل التضخم في الجزائر نتيجة لارتفاع تكلفة الواردات من المواد الغذائية عند تقويمها بالعملة المحلية مما يعني تدهور القيمة الداخلية للدينار الجزائري و هو ما جعل الأوراق النقدية التي أصدرت لأول مرة سنة 1963 تفقد قوتها الشرائية تدريجيا لتسحب من التداول و تحل محلها أوراق نقدية جديدة بمبالغ أعلى؛
- مهما انخفض الدينار فإن السوق المحلية تبقى تستعين بالواردات في ظل غياب سلع بديلة تنتج داخل الوطن، و حتى و إن وجدت فإن الثقافة التفاخرية للمستهلك الجزائري بتفضيله لكل ما هو ألماني و فرنسي على حساب كل ما هو جزائري يزيد من حدة الاستيراد؛
- عمقت اتفاقية الشراكة الأوروجزائرية حجم الواردات و التي دخلت حيز التنفيذ منذ سنة 2002، حيث أدى التفكيك الجمركي المتواصل إلى غاية 2020 إلى إغراق السوق الجزائرية بالمنتجات الأوروبية نتيجة انخفاض تكلفتها؛

[1] صندوق النقد الدولي. (2014). مشاورات المادة الرابعة مع الجزائر. بيان صحفي رقم 14/566. 11 (ديسمبر)، ص.2.

- أدى خفض الدينار إلى ارتفاع فاتورة الواردات من مدخلات الصناعة من المواد الأولية مما جعل تكلفة مخرجات الصناعة من المنتجات المحلية غالية الثمن مقارنة بنظرائها التجاريين، و هو ما أدى إلى اضعاف تنافسية الصناعات المحلية؛
- تعرض المستثمرين الأجانب لخسائر صرف عند تحويل أموالهم من داخل الوطن إلى دولهم الأصلية مما قد لا يحفزهم على مواصلة استثماراتهم؛
- استمرار انخفاض قيمة الدينار خاصة مقابل عملات دول الجوار كتونس و المغرب سيؤدي إلى استمرار ظاهرة التهريب للسلع الجزائرية المدعومة من طرف الدولة و هذا ما يؤدي إلى تكبيد الخزينة العمومية خسائر مقابل دعمها لهذه السلع.

فضلا عن ذلك فإن استمرار السلطات النقدية في اتباع نفس السياسة سيؤدي بالمستثمرين و الأفراد المحليين و الأجانب إلى تكوين رؤية مستقبلية حول المسار الذي سيسلكه سعر صرف الدينار و المتمثل في مواصلة الانخفاض مما يضعف الثقة في العملة المحلية، و يدفعهم للبحث عن بديل لها في العملات الأجنبية، و هو ما يشجع على الاكتناز، و يضعف الادخار الوطني و يزيد من ارتفاع التضخم و تعميق توسع السوق الموازي للصرف. لذلك لابد من البحث عن حلول عملية من خلال اقتراح اجراء تغيير العملة كحل لهذه الأزمة.

المطلب الثالث: تغيير العملة كإجراء لتقريب الدينار من قيمته الحقيقية

في ظل تداعيات الأزمة المالية التي تشهدها الجزائر نتيجة تراجع عائدات البترول والمغالاة في سعر الصرف الحقيقي التوازني، وما صاحبه من اختلالات اقتصادية داخلية وخارجية. طرحت العديد من المقترحات والحلول من طرف الخبراء الاقتصاديين ومسؤولين سابقين بالدولة، والتي جاء من بينها مقترح حذف الأصفار من العملة بهدف التحكم في التضخم، تقليص الكتلة النقدية المتداولة في الاقتصاد، وامتصاص أموال السوق الموازي، وإعادة دمجها في العجلة الاقتصادية واعطاء الدينار الجزائري قيمة اقتصادية. إلا أن مصطلح حذف الاصفار ينطوي على تعديل اسمي للعملة و هو الاجراء الأكثر شيوعا، والذي يدعى إليه حاليا في الجزائر.

لكن من الأفضل استخدام مصطلح ترشيق العملة والذي سيتم تقسيمه إلى ترشيق اسمي وحقيقي للعملة، حيث يقصد بالأول حذف الأصفار، ويقصد بالثاني احداث تغيير حقيقي في سعر الصرف أي

الترشيق الحقيقي للعملة. والذي نعني به انه لابد من أن يسبق عملية الحذف إجراء تخفيض فعال في قيمة العملة مع القيام بعدة اصلاحات اقتصادية.

أولا: مفهوم و أهداف الترشيق الاسمي للعملة (حذف الأصفار)

للترشيق الاسمي للعملة عدة مسميات منها، تغيير العملة؛ إصلاح العملة (Currency Reform)؛ حذف الأصفار (Delete of the zero)، و كل هذه المصطلحات لها مضمون واحد. بكونه إجراء تقني لتعديل القيمة الاسمية للعملة دون المساس بجوهرها (القيمة الحقيقية لها) بسبب ارتفاع نسب التضخم و انخفاض قيمة العملة[1]، وهو مهم لتأثيراته النفسية محليا و دوليا على مستوى الثقة بالعملة، ومن ثم يعد جزءا من استراتيجية معدة للاصلاح الاقتصادي[2].

كما يفهم على انه ذلك الاجراء الذي يتم بموجبه إزالة او حذف أرقام (أصفار) من العملة الوطنية القديمة أو نقل بضع المراتب العشرية إلى اليسار و إعادة تسميتها عملة جديدة[3]. بهدف تصحيح الاختلال الواضح في هيكل العملة و التسعير، لتعزيز مصداقيتها[4].

وعملية الترشيق الاسمي للعملة لا تقف عند حدود حذف الأصفار بل تمتد إلى تغيير اسم العملة جزئيا أو كليا، فالتغيير الجزئي يتم بإضافة كلمة إلى الاسم القديم كما حصل لليرة التركية عند تغييرها إذ سميت الليرة الجديدة والنايرة النيجيرية سميت النايرة الجديدة. والبوليفار الفنزويلي سمي بعد التغيير باسم البوليفار القوي، والمارك الألماني الذي استبدل بالرنتنمارك ثم بالرايخ مارك ليعاد تسميته سنة 1948 بالمارك. أما التغيير الكلي للاسم فقد حصل في دول الاتحاد الأوروبي التي غيرت أسماء عملاتها إلى الأورو، والسودان من الجنيه إلى الدينار و مرة ثانية بعدها إلى الجنيه...و غيرها.

[1] Mosley, L. (2005). Dropping zeros, gaining credibility? Currency redenomination in developing nations. In 2005 Annual Meeting of The American Political Science Association, Washington DC. (September).

[2] سونيا، آرزروني وارتان. (2016). مشروع حذف الأصفار من الدينار العراقي (المبررات– الآثار). مجلة الادارة و الاقتصاد. العدد 107. المجلد 39. العراق، ص.23.

[3] بشار، ذنون الشكرجي. و آخرون. (2012). مشروع حذف الأصفار من الدينار العراقي تداعياته و منافعه. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية و الادارية. العدد 9. المجلد 4، العراق، ص.3.

[4] عبد الحسين، جليل الغالبي. رجاء، جابر عباس. (2014). الاصلاح النقدي و سياسة حذف الأصفار من الدينار العراقي. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية و الادارية. العدد 30. المجلد 7. العراق، ص.14.

وتغيير عملة وطنية هو قرار سياسي بدرجة كبيرة، ففي بعض الأحيان لا تلبي العملة القائمة احتياجات الاقتصاد عندما يكون قائما على النقد و يتسم بدرجة عالية من الدولرة و تتداول عدة عملات في نفس الوقت. وبالتالي فهناك عدة أهداف يمكن تحقيقها من إجراء عملية الترشيق الاسمي للعملة و هي كما يلي:

- تعزيز الثقة بالعملة في الداخل و الخارج؛
- تسهيل عملية تحويل العملة إلى العملات الأخرى؛
- قلب اتجاه إحلال العملة من العملات الأجنبية إلى العملة المحلية؛
- استبعاد الأوراق النقدية عالية الأرقام و قليلة القيمة؛
- تخفيض تكاليف انتاج العملة و توزيعها و التعامل بها.

ثانيا: فوائد و سلبيات الترشيق الاسمي للعملة

ان للترشيق الاسمي للعملة عدة فوائد يمكن حصرها في[1]:

- هي احدى مبررات السلطات النقدية في السيطرة على اتجاهات عرض النقد من خلال أدائها لوظائفها في إدارة السيولة، المراقبة، الاشراف على العملة الوطنية وهدفها المالي باستقرار قيمتها وامتصاص الفائض منها الذي ينتج عن المعدلات المرتفعة للتضخم؛
- تساهم في حصول العملة الوطنية على قوتها، و الحد من عملية الدولرة في النشاط الاقتصادي المحلي؛
- تخفيض تكاليف طبع العملة و سك العملات؛
- تبسيط القيود في السجلات المحاسبية؛
- تقليل المخاطر التي تترتب عن حمل مبالغ كبيرة؛
- ان القيام بهذه العملية سيخلق أثر نفسي لدى المواطن من خلال تقوية عملته و اعتمادها بشكل واسع بدلا من العملة الأجنبية؛

[1] عبد المجيد، عبود. بلحاج، فراجي. (2017). الاصلاح النقدي في الجزائر و مقترح حذف الأصفار من الدينار الجزائري. مجلة البشائر الاقتصادية. العدد 3. المجلد 3. (سبتمبر)، ص.57 و ما بعدها.

- إن حذف الأصفار سيساهم في رفع قيمة العملة و يقلل من الطلب على العملات الأجنبية، ومن ثم احداث التوازن بين القيمة المحلية و الأجنبية للعملة و سيعطيها قوة سوقية في الداخل و الخارج.

كما انه هناك إيجابيات للترشيق الاسمي للعملة فإنه يخلق آثارا سلبية على الاقتصاد فضلا عن الانتقادات التي يوجهها المعارضين لهذا الاجراء مثل[1]:

- ارتفاع التكاليف الناتجة عن طبع أوراق نقدية جديدة؛
- التكاليف المترتبة عن اتلاف العملات الورقية و المعدنية القديمة؛
- إن عملية حذف الأصفار في ظل وجود فساد مالي و إداري تؤدي إلى آثار و نتائج سلبية؛
- إن عملية حذف الأصفار غير مضمونة النتائج فهي تساعد على خلق الانطباع بأن التضخم انتهى واصبح من الماضي.

ثالثا: متطلبات الترشيق الاسمي للعملة

حددت Layna Mosley (2005) في دراستها المعنونة ب Dropping zeros, gaining credibility? Currency redenomination in developing nations البيئة الاقتصادية المناسبة لعملية حذف الأصفار أو إصلاح نظام العملة، و التي أجريت على 60 حالة تغيير عملة خلال الفترة (1960-2003). وتفاوت عدد الأصفار المحذوفة من صفر واحد في 14 حالة، إلى إزالة ستة أصفار في 9 حالات. وبمعدل حذف ثلاثة أصفار في المتوسط. وقد استخدمت 19 دولة حذف الأصفار مرة واحدة، بينما عشرة دول استخدمتها مرتين (أحيانا مع سنوات متفرقة كما حدث في بوليفيا في سنة 1963 و سنة 1987)، وفي حالات اخرى تتم في سنوات متتابعة كما هو الحال في البيرو في 1985 و1991، الأرجنتين (4 مرات)، صربيا (5 مرات) والبرازيل (6 مرات) التي تعتبر اكثر الدول استخداما لسياسة حذف الأصفار[2].

حيث أوجدت أن البيئة الاقتصادية التي تسمح بنجاح عملية حذف الأصفار تشتمل على الشروط التالية[3]:

[1] عبد الحسين، جليل الغالبي. مرجع سبق ذكره، ص.15.

[2] Mosley, L.Op Cit, p.2.

[3] عبد الحسين، جليل الغالبي. (2012). تغيير الدينار: استجابة لظروف البيئة العراقية (دراسة لتطبيق نموذج Mosley على العراق). المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية. العدد 34. المجلد 10. العراق.

- **وجود تضخم عالي يتبعه فترة استقرار:** يجب ان يسبق عملية حذف الأصفار السيطرة على ظاهرة التضخم، و ذلك من خلال جهود السياستين المالية و النقدية لتحقيق هذا الهدف. و أن الحركة السريعة في انخفاض التضخم تزيد من احتمالية التغيير، و خاصة في الدول المفتوحة للتدفقات الرأسمالية الدولية، و هي تحت برنامج تكييف تابع لصندوق النقد الدولي و التي تملك بنوكها المركزية استقلالية سياسية؛
- امتلاك الحكومات الديموقراطية و التسلطية الأسباب السياسية لإجراء عملية حذف الأصفار، فالحكومة ذات الاسلوب الديموقراطي يمكن أن تجري تغيير للعملة استجابة للتضخم العالي، بينما الحكومة التسلطية يمكن أن تجري عملية تغيير العملة بدون وجود تضخم ولاسيما في حالة وجود الصراعات المدنية و الأهلية؛
- حذف الأصفار يحدث عادة بعد فترة الانتخابات مباشرة (أو هناك فترة عدة سنوات متبقية على الانتخابات اللاحقة)، و قلما يحدث بعد الانتخابات مباشرة؛
- يحدث تغيير العملة كثيرا في الدول التي لها خبرة سابقة في ميدان حذف الأصفار؛
- يحدث تغيير العملة عندما يكون إحلال العملة (الدولرة) منتشرا في الاقتصاد المحلي؛
- تغيير العملة غالبا ما يحدث استجابة للمشاكل الاقتصادية في المجتمعات غير المتجانسة في الدول الفتية.

كما يرى صندوق النقد الدولي أن الدول التي تحدد أسعارا للصرف لا تقوم على أساس السوق لمختلف السلع أو الخدمات –أو للواردات مقابل الصادرات، غالبا ما تتسبب في تشوهات كبيرة في اقتصادها، فبمرور الوقت يؤدي ذلك إلى تراجع معدلات النمو. و قد يبدأ عموم الجمهور و رجال الأعمال و السياسيين بممارسة ضغوط من أجل إصلاح العملة و طرح عملة جديدة.

رابعا: تجارب دولية في الترشيق الاسمي للعملة

قامت العديد من دول العالم باللجوء إلى الترشيق الاسمي للعملة بغية تحقيق الاستقرار النقدي والمالي، وفيما يلي تجارب بعض الدول:

- **تجربة البرازيل في الترشيق الاسمي للعملة:** تعتبر البرازيل من أكثر الدول التي عانت من أشد حالات التضخم الجامح، واكثرها لجوءا إلى سياسة حذف الأصفار. حيث قامت خلال الفترة ما بين

1930 و 1942 بتغيير إسم العملة البرازيلية مرتين. و في عام 1967، و للمرة الأولى تمت إزالة ثلاثة أصفار من العملة و تحولت تسميتها من كروزيرو إلى كروزيرو الجديدة. حيث نجحت في تلك الفترة بالسيطرة على التضخم. إلى غاية سنة 1981 أين بلغ معدل التضخم 151 في المائة لتقوم مرة اخرى بإزالة ثلاثة أصفار من العملة. و في عام 1989 ارتفع معدل التضخم في البرازيل إلى 1431 في المائة، فعادت محاولة البرازيل مرة اخرى لإزالة الأصفار مع إعادة تسمية العملة البرازيلية. و في عام 1993 ارتفع مرة اخرى التضخم ليصل إلى حدود 2000 في المائة فتم التخلص مرة أخرى من ثلاثة أصفار.

وهكذا فإنه يلاحظ أن البرازيل قامت في ست مرات بإزالة 18 صفرا من العملة البرازيلية و غيرت 8 مرات من تسمية العملة.

- **تجربة تركيا في الترشيق الاسمي للعملة:** عانى الاقتصاد التركي من تضخم جامح امتد لمدة 25 سنة، حيث كانت بدايته في اوائل الثمانينيات من القرن العشرين ليواصل الارتفاع، أين بلغ سعر الصرف 1422 ليرة تركية لواحد دولار أمريكي في عام 1988. و في عام 2003 بلغ اكثر من 1.5 مليون ليرة لواحد دولار أمريكي. و اصبحت معظم الفواتير مرتفعة في تركيا إلى جانب عدد لا يحصى من الأصفار في الأرقام الاقتصادية و التجارية التي تصل في بعض الأحيان إلى عدة ترليونات، هذا ما دفع الحكومة التركية إلى اتخاذ قرار في جانفي 2004 إلى إزالة ستة اصفار من الليرة التركية و تم تأجيل تنفيذه إلى بداية سنة 2005.

حيث دخلت الأوراق النقدية السوق بالليرة الجديدة في اليوم الأول من جانفي[1]، و استمر العمل بها إلى غاية سنة 2009 أين قامت السلطات التركية بتغيير اسم عملتها و ابقت على تسمية الليرة وحذفت منها كلمة الجديدة.

- **تجربة تركمانستان في الترشيق الاسمي للعملة:** أدى نقص العملات الأجنبية إلى وجود نظام مزدوج لسعر الصرف يتكون من سعر صرف رسمي مربوط عند 5200 مانات للدولار الأمريكي، وسعر صرف غير رسمي في السوق الموازية هو 23 ألف مانات للدولار الأمريكي. لذلك كانت الخطوة الأولى في إصلاح العملة التركمانية هي توحيد سعر الصرف من خلال تخفيض السعر الرسمي إلى 6250 مانات

[1] Salimi, A.(2012). An Investigating Zeros Elimination of the National Currency and Its Effect on National Economy (Case study in Iran). International Journal of Educational Research and Technology. volume 3. (September), p.8.

للدولار و استحدثت سعرا تجاريا هو 20 ألف مانات للدولار الأمريكي يمكن أن تتداول البنوك عنده بحرية مع الجمهور.

و قد تم توحيد السوقين بنجاح في 1 ماي 2008 عند سعر 1425 مانات للدولار، و هو مستوى يتوافق مع المركز الخارجي القوي للدولة. و كانت أسعار العملات تحدد حيثما كان يريد العملاء تبديل الدولارات بالمانات، مما يتيح سعرا سهلا و رسميا قريبا من السعر غير الرسمي، فتم بذلك القضاء على الطلب في السوق غير الرسمية[1]. و في بداية جويلية 2008 أصدرت الحكومة التركمانية لوائح جديدة للعملات الأجنبية بدأ بموجبها البنك المركزي التركماني إتاحة النقد الأجنبي بسهولة للبنوك و مكاتب الصرافة المرخصة التي أصبحت بدورها متاحة للقطاع الخاص الموجه نحو السوق. و قد أدى توفير العملات الأجنبية بكميات كافية لعدد واسع من مكاتب الصرافة في الدولة إلى القضاء على السوق الموازي.

و بعد نجاح توحيد سعر الصرف وحتى يكون الاصلاح شاملا اتخذت السلطات خطوة أخرى بطرح المانات الجديدة من خلال اصدار مرسوم رئاسي في 1 جانفي 2009، حيث أصبحت قيمتها تعادل 2.85 مانات تركمانية جديدة للدولار. و بحلول عام 2010 كان يتوقع من جميع البنوك تبديل العملة القديمة بالمانات الجديدة، و بعد ذلك تم سحب العملة القديمة من التداول و الاحتفاظ بقيمتها من منظور جمع العملات فقط.

خامسا: مبررات الترشيق الاسمي للدينار الجزائري

اقترح وزير الطاقة السابق شكيب خليل تغيير العملة كحل أمثل لاحتواء الكتلة النقدية المتداولة في السوق الموازي، والتي تعتبر أهم معضلات الجزائر و الناتجة عن مشكلة غياب الثقة في المنظومة البنكية. وقدر نسبة الكتلة النقدية المتداولة في السوق الموازي ب 30 في المائة. في حين أعلن الوزير الأول السابق عبد المالك سلال أن قيمة هذه الأموال المتداولة خارج المؤسسات النقدية الرسمية تقدر ب 37 مليار دولار، فيما تحدث المستشار السابق عبد الرحمان مبتول أن قيمتها تفوق 58 مليار دولار. و ذهب في هذا الطرح كاتب الدولة السابق للإحصاء والاستشراف الخبير الاقتصادي بشير مصيطفى الذي دعى إلى تطهير

[1] آكيه، لونبرغ. (2013). النقود الجديدة. مجلة التمويل و التنمية. العدد 4. المجلد 50. صندوق النقد الدولي. (ديسمبر)، ص ص 39-41.

السوق النقدية بإطلاق دينار جديد لامتصاص السيولة و دعم الدينار اتجاه العملات الأخرى وإدارة التضخم الناتج عن عرض النقد[1]. و من ثم يمكن حصر مبررات حذف الأصفار في الجزائر ضمن الآتي:

- ضخامة الكتلة النقدية المتداولة في السوق الجزائري حيث تزايد العرض النقدي زيادة هائلة فبعد أن كانت الأوراق النقدية المتداولة تقدر 4.76 مليار دينار جزائري سنة 1963 أصبحت في سنة 2016 تقدر ب1381.6 مليار دينار جزائري. و مقابل هذا النمو في العرض النقدي فإن الانتاج الوطني ومعدلات الانتاجية تتراجع من عام لآخر؛
- التراجع الكبير في القيمة الداخلية للدينار الجزائري بسبب التضخم، فبالأساس هو ظاهرة نقدية سببها الكتلة النقدية الفائضة في الاقتصاد و التي تنمو بمعدل أعلى من نمو الناتج الحقيقي من السلع والخدمات، وبالتالي يكون هناك قوة شرائية فائضة في الاقتصاد لا يقابلها زيادة مماثلة من الناتج فترتفع الأسعار، فتصبح الفئات الصغيرة مهمشة و لا يتم التعامل بها و قد تختفي من التداول؛
- إن الترشيق الاسمي للدينار له أثر سيكولوجي مهم حيث يشعر المواطن بما يشبه انخفاض في الأسعار وتحسن في القدرة الشرائية وهو شعور يؤدي إلى زيادة الثقة في العملة الوطنية ويتسبب في تغيير نمط الاستهلاك نحو الطلب الفعال على السلع والخدمات ورأس المال، مما يشجع الاستثمارات، يحفز التجارة ويحسن الأداء العام للاقتصاد الوطني [2].

خامسا: امكانية تطبيق تجربة تركمانستان للترشيق الحقيقي للدينار الجزائري

يمكن للجزائر أن تحاكي تجربة تركمانستان حيث نقترح أن يتم حذف صفرين من الدينار الجزائري، باعتبار أنه منذ انشائه عام 1964 تم طرح ثلاث فئات من الأوراق النقدية في التداول و هي فئة 5 دينار، 10 دينار و فئة 50 دينار، و التي سحبت من التداول وحلت محلها أوراق نقدية جديدة بمبالغ أعلى. فئة 500 دينار، 1000 دينار على الترتيب. ما يعني أنه أضيف للعملة الجزائرية صفرين.

[1] عبد المجيد، عبود. فراجي، بلحاج. مرجع سبق ذكره، ص.67.

[2] عبد الكريم جوادي، متاح على: http://www.algeriachannel.net. تاريخ التحميل: 13 أفريل 2018.

وأن يسبق عملية الحذف تحديد شروط تغيير العملة، وضع ميزانية مفصلة للعملية بأكملها و ترويج إعلامي لها مقدما إلى جانب حملات توعية للجمهور في جميع أنحاء الوطن كما فعلت تركمانستان وذلك بالنشر في الصحف الوطنية توضح الأوراق النقدية الجديدة.

و حتى يكون هناك ترشيق حقيقي للعملة لابد أن يسبق عملية الحذف القيام بإجراءات على مستوى سياسة الصرف، السياسة النقدية و المالية العامة تتمثل في:

- **توحيد سعر الصرف:** أي إزالة الفجوة بين سعر الصرف الرسمي و الموازي، و ذلك من خلال تخفيض سعر الصرف الرسمي و تقريبه من سعره الموازي، بالاضافة إلى وضع في بادئ الأمر سعرا تجاريا تتداول فيه البنوك بحرية العملات الأجنبية مع الأفراد يتساوى سعره مع السعر الموازي. وهذا من شأنه أن يحد من الإقبال الكبير على الأسواق الموازية لتحويل التدفقات النقدية الوافدة من الخارج (منح المتعاقدين وتحويلات المهاجرين)، و التوجه نحو السوق الرسمي و من ثم استقطاب جزء كبير من النقود التي كانت تتداول خارج الدوائر الرسمية.
- **توسيع مكاتب الصرف و جعلها أكثر جاذبية:** سبق و أشرنا إلى أن مكاتب الصرف أنشئت بموجب القانون 07/95 المؤرخ في 13 ديسمبر 1995 و التعليمة 08/96 المؤرخة في 18 أوت 1996. غير أن عددها يبقى محدودا جدا (6 مكاتب)، و ذلك نتيجة لعزوف الأفراد على انشاء هذا النوع من المكاتب. و من أجل معالجة ذلك لابد من الحكومة التفكير في سبل لجعلها اكثر جاذبية من خلال الاستفادة من التجارب العربية الرائدة في هذا المجال كالإمارات العربية المتحدة و المغرب.

ففي الإمارات العربية المتحدة لا يتدخل البنك المركزي في تحديد أسعار صرف العملات في مكاتب الصرف العاملة في الدولة، كما لا يتحكم في وضع هامش معين للربح، فدوره ينحصر فقط في التحقق دوريا من أن هذه المكاتب تضع اللوحات الخاصة بصرف العملات في مكان بارز وواضح للجميع. كما يتولى اتخاذ الإجراءات المناسبة بحق مكاتب الصرف المخالفة لتعليماته. أما في المغرب فيعتبر إنشاء مكاتب الصرف من المشاريع المربحة فمن كل 10000 درهم مبادلة يحصل المكتب على ربح قدره 100 درهم. وقد شهدت هذه المكاتب نموا كبيرا، حيث أن بعضا منها قد بدأت تنشأ فروعا لها، و لعل أحد العوامل المفسرة لزيادة الطلب على مكاتب الصرف هو قرار السلطات برفع منحة السفر للمغاربة من 20000 درهم إلى 40000 درهم، اضافة إلى النمو الكبير للقطاع السياحي للدولة. و بالنسبة للأسعار المطبقة

فأهم ما يميز تعاملات مكاتب الصرف هو أنها تبيع العملات بسعر صرف تنافسي أقل من البنوك لجذب الزبائن[1].

إن هذه المكاتب بوسعها توسيع حركة التعامل بالعملات الأجنبية و استيعاب حجم معتبر من الأموال وتجنب التعامل في السوق الموازي من قبل الأشخاص الطبيعيين و المعنويين ما دام هناك بديل أفضل و أضمن هو مكاتب الصرف.

- **رفع قيمة منحة السفر للخارج إلى المستويات المعمول بها:** تعتبر منحة السفر في الجزائر ضعيفة جدا إذا ما قورنت بالدول العربية حيث تمنح أضعف منحة سنويا لمواطنيها من العملة الأجنبية بمقدار 110 دولار أمريكي، تليها تونس بمقدار 3800 دولار أمريكي. و ذلك بالرغم من أن الجزائر تتوفر على احتياطات أجنبية مرتفعة (22.5 شهر من الاستيراد) مقارنة ببعض الدول الأخرى ذات الاحتياطات المتواضعة كتونس و المغرب (3.23 و 6.30 شهرا على الترتيب) إلا أن هاته الأخيرة تمنح لمواطنيها منحة صرف أجنبي عالية (أكثر من عشرة أضعاف) مقارنة بالجزائر.

و هذا ما يدفعنا إلى التأكيد على أهمية رفع منحة السفر للخارج في المستقبل القريب بما يتماشى مع الاتجاهات الدولية في هذا المجال كونه عاملا مساعدا في الحد من انتشار الأسواق الموازية.

- **منح استقلالية أكبر للبنك المركزي:** إن عدم إلتزام البنك بقواعد ثابتة عند إجراء السياسة النقدية و اعتماده على السلطة التقديرية يمكن أن يزعزع استقرار الاقتصاد باستفحال التضخم الذي يؤدي إلى تضرر القدرة الشرائية للنقود.

و من هنا تبرز أهمية استهداف المعروض النقدي بتبني قاعدة ثابتة لنمو النقد، بمعنى أنه ينبغي إلزام البنك المركزي باستهداف معدل نمو النقد بحيث يكون مساويا لمعدل نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي، تاركا مستوى الأسعار دون تغيير. فإذا كان من المتوقع أن ينمو الاقتصاد بمعدل 2 في المائة في سنة معينة ينبغي أن يسمح البنك المركزي بزيادة المعروض النقدي بنسبة 2 في المائة. و لا يمكن تحقيق أهداف السياسة النقدية المتعلقة بالحفاظ على القدرة الشرائية للنقد، إلا بوجود استقلالية كاملة للبنك المركزي عن الحكومة.

[1] Ibtissam, B. (2015). Ouvrir un bureau de change : une affaire toujours rentable. En savoir plus sur http://lavieeco.com/news/argent/ouvrir-un-bureau-de-change-une-affaire-toujours-rentable-34795.html#k7Bvjul0AA3aVrBm.99

- **ضبط أوضاع المالية العامة على المدى المتوسط:** بمعالجة العجز في الميزانية العامة للدولة من خلال ضبط الانفاق الجاري و إجراء مزيد من الاصلاح على نظام الدعم مع توفير الحماية للفقراء و تعبئة المزيد من الايرادات خارج المحروقات.
- **العمل على زيادة الانتاجية و تنويع الصادرات خارج المحروقات:** بما أن التدخل في سوق الصرف من قبل البنك المركزي قد تكون سياسة ناجحة في الأجل القصير فقط، فإن الأجل الطويل يقتضي صياغة سياسات اقتصادية تعمل على زيادة انتاج السلع و الخدمات الموجهة للاستهلاك المحلي و كبدائل للواردات، و من ثم زيادة الصادرات خارج قطاع المحروقات و خاصة القطاع الفلاحي و السياحي و المنتجات التقليدية مستفيدة من تنافسية السعر بسبب انخفاض قيمة الدينار. فزيادة القدرة على التصدير ستعمل على توفير معروض اضافي من العملات الأجنبية من شأنه دعم القيمة الخارجية للدينار.
- **ضرورة تنمية القطاع السياحي:** تمتاز الجزائر بمقومات سياحية متنوعة و ثرية في معظم مدنها وولاياتها، لكن و بالرغم من ذلك، فإن القطاع السياحي في الجزائر لم يرق إلى المستوى الذي يكفل بلوغ الأهداف المرجوة منه، و بقيت انجازاته ضعيفة جدا إذا ما قارناها بالدول المجاورة. على الرغم من امتلاكها لموروث ثقافي و تقليدي هام بالاضافة إلى مناطق سياحية راقية و شريط ساحلي و تنوع مناخي.

كما أن يصاحب عملية الترشيق الحقيقي للدينار القيام بتغيير شكل و حجم الأوراق النقدية المتداولة بإزالة رسوم الحيوانات و تعويضها بصور تجسد رموز الدولة الجزائرية و تراثها و تاريخها.

و في الأخير يمكن القول أنه على الجزائر أن تولي أهمية و أولوية خاصة لمسألة الاستقرار في سعر الصرف بدلا من التدخلات المستمرة في تغيير قيمته، كونه من الرموز الأساسية للإستقرار النقدي و المالي، و أحد أبرز دعائم الثقة في العملة و الاقتصاد الوطني. و ذلك من خلال التقليل من تعرضه للصدمات خاصة الحقيقية الخارجية الناتجة عن تقلبات معدلات التبادل التجاري بسبب التبعية الأجنبية للمحروقات صدمة (1984-1986 و صدمة (2014-2016). بتغيير إجراء هيكلي نحو تنويع أكبر للإنتاج و رفع الصادرات و مصادر تمويل التنمية و الاقتصاد.

فزيادة معدلات الانتاجية هي مفتاح القضاء على كل المشاكل الاقتصادية على حد تعبير الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد عام 2004 دافيد براسكوت في قوله " .....**الأمر المهم اليوم هو على أي**

نحو يسير انتاج الفرد و كيف لنا أن ندفع بالإنتاجية.....هي الحل لكل المشاكل.....هي التي تساعد في رفع الدخل، و هي التي تخلق الفرق بين الدول و مستوى المعيشة فيها."

خاتمة الفصل

إن استقرار سعر صرف الدينار هي السمة الغالبة التي طبعت الاقتصاد بعد الاستقلال في ظل نظام اقتصادي مخطط مركزيا و قائم على صرامة الرقابة على الصرف و بتنمية كثيفة تتطلب استثمارات معتبرة فضلا عن أنظمة التسعير المتبعة أنذاك و المتمثلة في نظام الربط بالفرنك ثم نظام الربط بسلة من العملات بداية من 1973. كما أن الكيفية التي تم بها تسيير سعر صرف الدينار خلال هذه الفترة لم تمكن من تحديد قيمة الدينار مقابل العملات الأجنبية على أساس معايير اقتصادية و مالية، بل هي عبارة عن قيمة إدارية بحتة لا علاقة لها بأداء و كفاءة الاقتصاد الوطني. إذ تم تقييم الدينار بأعلى من قيمته الحقيقية من أجل حماية اقتصادها الناشئ من المنافسة الخارجية و توفير دعم مقنع للمؤسسات الجزائرية، و هو ما جعل بوادر السوق الموازي تظهر شيئا فشيئا و تتوسع أكثر مع تدهور قيمة الدينار الجزائري بعد الصدمة البترولية سنة 1986، أين سجلت نسبة الانحراف المتمثلة في الفجوة بين سعري الصرف الرسمي و الموازي أعلى قيمة لها. و التي إلتمسناها عند المقارنة بين القيمة الاسمية و الحقيقية للدولار مقاسا بالدينار معبرة عن حدوث مغالاة في القيمة الحقيقية للدينار الجزائري (مقياس تعادل القوة الشرائية) بالاضافة إلى قياس درجة الانحراف باستخدام مقياس علاوة السوق الموازي ، هذا ما أثر على الأداء الاقتصادي و تجلى ذلك من خلال حدوث عجز الميزانية، الاختلال النقدي، عجز ميزان المدفوعات و تفاقم المديونية الخارجية. و هو ما دفع بالجزائر إلى تطبيق سياسة تخفيض للعملة التي سمحت بتراجع الفرق بين السعر الرسمي و الموازي للدينار، ثم التوجه نحو ترتيبات أكثر مرونة لسعر الصرف بتبني التعويم المدار للدينار ابتداءا من أكتوبر 1994 ورغم الاعلان الرسمي عن تبني هذا النظام إلا أن الدينار يشهد تدخلات عديدة مما أدى بنا إلى اختبار مدى التوافق بين الإعلان الرسمي عن نظام التعويم المدار و التطبيق الفعلي له، و توصلنا إلى أن النظام الفعلي المطبق في الجزائر هو نظام أقرب للتثبيت من التعويم. و الذي أكده تصنيف Reinhart and Rogoff (2008) حيث لم يطبق نظام التعويم المدار فعليا إلا في الفترة (1988-1994).

حيث الهدف الأساسي من هذا التوجه هو استهداف سعر الصرف الحقيقي من أجل تعزيز القدرة التنافسية للصادرات خارج المحروقات في الأسواق الدولية، لتكون مصدرا مهما للدخل الوطني يسهم في

حماية الاقتصاد الوطني من الصدمات السلبية لأسعار المحروقات. فقد استطاعت الجزائر خلال الفترة (2000-2011) تحقيق نوع من الاستقرار في سعر الصرف الحقيقي الفعلي و تقلص الفجوة بينه و بين سعر الصرف الفعلي الاسمي و تحسن مؤشرات الاقتصاد الكلي نتيجة انتعاش أسعار المحروقات. إلا أنه خلال الفترة (2012- 2014) شهدت ارتفاعا في سعر الصرف الفعلي الحقيقي عن الاسمي بفعل الصدمة البترولية سنة 2015 و ارتفاع معدل التضخم بين الجزائر و شركائها التجاريين. مما أدى أدى إلى انعكاسات سلبية على الاقتصاد الوطني تمثلت في حدوث عجز هيكلي مزدوج في الميزانية العامة و الميزان التجاري، استنزاف احتياطي الصرف و توسع السوق الموازي. هاته الأخيرة التي رغم المجهودات المبذولة من قبل السلطات الجزائرية إلا أنها فشلت في القضاء عليها.

لذلك حاولنا تسليط الضوء على مقترح ترشيق العملة كحل يمكن الاعتماد عليه لامتصاص أموال السوق الموازية و إعادة دمجها في العجلة الاقتصادية و اعطاء الدينار الجزائري قيمة اقتصادية.

و سيتم تدعيم النتائج المتوصل إليها بدراسة قياسية في الفصل القادم.

الفصل السادس:

قياس انعكاسات انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على أداء اقتصاد الجزائر

ويشمل المباحث التالية:

- **المبحث الأول: تحليل ونمذجة سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر (1980-2016)؛**
- **المبحث الثاني: قياس تأثير انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في الجزائر؛**

مقدمة الفصل

من خلال التحليل الاقتصادي للفصل السابق تم التوصل إلى أن عدم التوافق بين سعر الصرف الحقيقي و الرسمي له مردود سلبي على الأداء الاقتصادي. فوجود سعر صرف مغالى فيه أي مقوم بأعلى من قيمته الحقيقية Overvalued له تأثير سلبي على القدرة التنافسية للسلع والخدمات الوطنية في الأسواق العالمية التي ستتراجع بسبب ارتفاع أسعار هذه السلع في الخارج، وبالتالي عرقلة النمو الاقتصادي و من ثم أداء الاقتصاد الكلي.

وعليه سنحاول إثبات ذلك قياسيا، من خلال دراسة مدى تأثير انحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني على كل من النمو الاقتصادي، الصادرات الصناعية و الاستثمار الأجنبي المباشر. من خلال بناء نموذج قياسي لكل واحد منهم على حدا يضم مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية المفسرة لهم بالاضافة إلى انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني، هذا الأخير الذي سيتم حسابه من خلال تحديد المستوى التوازني لسعر الصرف الفعلي الحقيقي التوازني الذي هو عبارة عن دالة في أساسيات الاقتصاد الكلي حسب منهج (BEER). بالاستناد على نموذج Edwards (1989,1992) إلى جانب مجموعة من الدراسات التجريبية التي تلته، و الذي عن طريقه يمكننا حساب الفرق النسبي الموجود بين سعر الصرف الحقيقي الملاحظ و التوازني، لقياس درجة عدم توافق سعر الصرف الحقيقي باستخدام مقياس الانحراف الناتج عن السياسات. و بهذا فإن هذا الفصل يحتوي على المبحثين التاليين:

- المبحث الأول: تحليل و نمذجة سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر (1980-2016)؛
- المبحث الثاني: قياس تأثير انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في الجزائر.

المبحث الأول: تحليل ونمذجة سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر (1980-2016)

نقوم في هذا المبحث بنمذجة القيمة الفعلية لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر للفترة (1980-2016) حسب منهج (BEER)، حيث يوضح هذا الأخير أن القيمة الفعلية لسعر الصرف الحقيقي دالة في متغيرات أساسية في الأجلين المتوسط و الطويل. و لهذا الغرض سيتم في البداية دراسة الارتباط بين المتغيرات، توصيف النموذج و تحديد المنهجية المستخدمة في عملية التقدير، ثم اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، بعدها اختبار التكامل المشترك و تقدير النموذج المعني في المديين الطويل والقصير.

المطلب الأول: دراسة الارتباط بين سعر الصرف الحقيقي التوازني و محدداته

سنحاول إلقاء نظرة مبدئية على طبيعة العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي التوازني و أساسيات الاقتصاد الكلي المحددة له خلال الفترة (1980-2016)، من خلال تحديد المتغيرات التي لها أكبر تأثير عليه قصد استخدامها في الدراسة القياسية في المطلب القادم. ولتحقيق هذا الغرض يتم استخدام طريقة التحليل بالمركبات الأساسية (**Principal Component Analysis (PCA)**)، و التي تعد من أهم طرق التحليل العاملي.

أولا: تقديم المتغيرات و الأفراد و إجراء الاختبارات الأولية

نقوم في هذا الجزء بتقديم المتغيرات والأفراد محل الدراسة، ونعرض الاختبارات الاحصائية للمتغيرات.

1. تقديم المتغيرات و الأفراد: يتم عرض المتغيرات المستخدمة في التحليل و مصادر الحصول عليها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (6-1): التعريف بالمتغيرات المستخدمة في التحليل بالمركبات الأساسية

المتغير	الرمز	التعريف	المصدر
سعر الصرف الحقيقي الفعلي	EREER	سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار	IFS (IMF)
سعر البترول	OIL	سعر البرنت من البترول	BP Statistical

			Review of World Energy
الاستهلاك الحكومي	GOV	معدل الانفاق الحكومي من GDP	البنك الدولي (WDI)
السيولة النقدية	LQ	نسبة (M_2) من GDP	البنك الدولي (WDI)
التقدم التكنولوجي	GDPPER	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد بالنسبة للشركاء التجاريين و المعدل بالقوة الشرائية	FRED
احتياطي الصرف	TR	اجمالي الاحتياطي مطروحا منه الذهب	البنك الدولي (WDI)
صافي تدفقات رأس المال	NFA	نسبة صافي تدفقات رأس المال إلى GDP	IFS (IMF)
معدل التبادل التجاري	TOT	نسبة أسعار الصادرات إلى أسعار الواردات	UNCTUD
درجة الانفتاح التجاري	OPEN	نسبة إجمالي قيمة الصادرات و الواردات إلى GDP	البنك الدولي (WDI)

المصدر: من إعداد الطالبة.

من خلال الجدول يظهر أن المتغيرات التي تم استخدامها تتمثل في المتغير التابع المعبر عنه بسعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري، و المتغيرات الاقتصادية الثمانية المستقلة المتمثلة في: سعر البترول، الاستهلاك الحكومي، السيولة النقدية، التقدم التكنولوجي، احتياطي الصرف، صافي تدفقات رأس المال، معدل التبادل التجاري و درجة الانفتاح التجاري. أما بالنسبة للأفراد فتتمثل في بيانات سنوية الممتدة من سنة 1980 إلى غاية سنة 2016، أي 37 فرد.

2. **الخصائص الاحصائية للمتغيرات:** بعد اخضاع البيانات للمعالجة الاحصائية عن طريق برنامج xl-stat تحصلنا على النتائج التي يظهرها الجدول التالي:

الجدول رقم (6-2): بعض الخصائص الاحصائية للمتغيرات

Variable	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	Coefficient de variation
EREER	4296,	68,244	181,70	89,311	0,62
OIL	7212,	67,111	7041,	6530,	0,73
GOV	9212,	3818,	615,7	1,30	0,08
LQ	60,133	14,7471	99,2351	82,2439	04,1
GDPPER	90,1643	72,2748	3886,22	73,914	0,13
NFA	45-10,	03,411	29,46	34,34	471,
TOT	93,50	44,419	96,92	4739,	0,41
OPEN	8364,	86,48	72,14	75,5	070,
TR	2,87	117,23	34,81	40,63	1,17

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Xl-Stat لعام 2018.

يظهر الجدول رقم (6-2) المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية و معاملات الاختلاف للمتغيرات المدروسة، حيث نلاحظ أن كل المتوسطات الحسابية للمتغيرات هامة، و بما أن هذه الأخيرة ليست كلها ذات طبيعة ووحدة واحدة فإنه لا يمكن مقارنة متوسطات كل المتغيرات مع بعضها البعض. غير أننا نلاحظ أن أكبر القيم كانت لمعامل الانتاجية (GDPPER) يليه سعر الصرف الفعلي الحقيقي (LQ) أما أقل القيم و بالموجب فقد سجلها متغير الانفاق الحكومي (OPEN).

و فيما يخص الانحرافات المعيارية للمتغيرات فإننا نلاحظ أنها معتبرة، غير أنه و بما أن للمتغيرات ليست لها نفس الطبيعة ووحدة القياس فإننا نقوم بحساب معامل الاختلاف لمقارنة تشتت توزيعات هاته المتغيرات حيث يساوي النسبة بين الانحراف المعياري و المتوسط الحسابي. إذ يأخذ متغير الانفتاح التجاري (OPEN) أقل نسبة لمعامل الاختلاف و بالتالي هو المسؤول عن تمركز المتغيرات المدروسة، بينما يأخذ متغير صافي التدفقات الرأسمالية (NFA) أكبر نسبة لمعامل الاختلاف ثم يليه متغير احتياطي الصرف(TR)، و من ثم فهما المسؤولان عن تشتت المتغيرات المدروسة.

ثانيا: الاختبارات الأولية لتطبيق طريقة (PCA)

قبل تطبيق طريقة التحليل بالمركبات الأساسية يجب التأكد من شروط تنفيذها، ومن أهم هذه الشروط نجد كفاية حجم العينة (اختبار KMO)، وكذلك تحقق وجود ارتباط معنوي بين المتغيرات المستخدمة في التحليل (اختبار Bertlett).

الجدول رقم (6-3): اختبار (KMO) و اختبار (Bertlett)

كفاية حجم العينة Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	Test de sphéricité de Bartlett			alpha
	Khi² (observée)	Khi² (critique)	p-value	
0,642	569,888	23,269	< 0,0001	0,95

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Xl-Stat لعام 2018.

يظهر من خلال الجدول رقم (6-3) كل من اختباري (KMO) و (Bertlett)، حيث:

- **اختبار (KMO)**: من المعلوم أن قيمة معامل الارتباط تتأثر بحجم العينة، ولذا فإن نتائج التحليل بالمركبات الأساسية تتوقف على هذه الأخيرة. حيث يتم الحكم على مدى كفاية حجم العينة من خلال اختبار KMO، و التي تتراوح قيمتها الاحصائية بين الصفر والواحد وكلما اقتربت من الواحد كلما دل ذلك على زيادة الاعتمادية للعوامل التي نحصل عليها من التحليل[1]. ويشير (Kaiser, 1974) إلى أن الحد الأدنى المقبول لقيمة إحصائية هذا الاختبار هو 0.5 حتى يمكن الحكم بكفاية حجم العينة. ومن النتائج الموضحة في الجدول أعلاه، نجد أن قيمة إحصائية KMO محل الدراسة أكبر من الحد الأدنى الذي اشترطه Kaiser، وبالتالي نحكم بكفاية حجم العينة في التحليل بالمركبات الأساسية.
- **اختبار (Bertlett)**: الهدف من هذا الاختبار هو تحديد ما إذا كانت مصفوفة الارتباط هي مصفوفة الوحدة أو لا، حيث توضح فرضية العدم (H_0): لا يوجد ارتباط مختلف عن الصفر بين المتغيرات؛ فرضية الوحدة (H_1): هناك ارتباط واحد على الأقل بين المتغيرات مختلف عن الصفر. و بما أن

[1] أسامة، ربيع أمين. (2008). التحليل الإحصائي للمتغيرات المتعددة باستخدام برنامج SPSS، الجزء الثاني. القاهرة، ص 194. متاح على:
file:///C:/Users/Dash/Downloads/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D9%8A%20%D9%84%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%BA%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%B9%D8%AF%D8%AF%D8%A9%20(1).pdf

قيمة p-value المحسوبة في الجدول أعلاه أقل من مستوى الدلالة alpha= 0.95، فإننا نرفض فرضية العدم (H_0) و نقبل الفرضية البديلة (H_1)؛ كما نجد أن قيم Khi^2 الملاحظة أكبر من قيم Khi^2 الحرجة. وبالتالي وجود علاقات ارتباط معنوية بين المتغيرات.

ثالثا: تحليل الارتباط بين المتغيرات المدروسة

تعتبر دراسة معاملات الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة من الخطوات الأولية المهمة في التحليل القياسي للوقوف على قوة ومعنوية العلاقة بين المتغيرات المستخدمة في التحليل، ومن أجل ذلك نقوم بتحليل علاقات الارتباط بين سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار و باقي المتغيرات الاقتصادية المذكورة في الجدول رقم (6-1) و من ثم تحديد أكثرها تأثيرا عليه تمهيدا لإجراء الدراسة القياسية في المطلب الثاني.

و الجدول رقم (6-4) أدناه يوضح مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستخدمة في التحليل بالمركبات الأساسية في الجزائر خلال الفترة (1980-2016).

الجدول رقم (6-4): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المدروسة

Variables	EREER	OIL	GOV	LQ	GDPPER	NFA	TOT	OPEN	CF	TR
EREER	1									
OIL	-0,39	1								
GOV	2-0,4	0,54	1							
LQ	600,-	0,35	-0,06	1						
GDPPER	-0,27	0,82	0,34	0,65	1					
NFA	-0,53	0,95	0,60	0,36	0,87	1				
TOT	0,37	0,47	0,33	0,31	0,36	0,31	1			
OPEN	90,6	-0,28	-0,33	0,04	-0,22	-0,41	0,52	1		
TR	-0,52	0,95	0,58	0,39	0,87	98,0	0,30	-0,44	0,49	1

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Xl-Stat لعام 2018.

بالنظر إلى العمود الأول من مصفوفة الارتباط في الجدول رقم (6-4) أعلاه، و الذي يبين ارتباط سعر الصرف الحقيقي الفعلي للدينار مع المتغيرات الأخرى المدروسة نلاحظ أن المتغير (GDPPER) هو الأضعف ارتباطا سلبيا بسعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري (EREER) مقارنة بالمتغيرات (OIL) و(GOV) على الترتيب.

ويعتبر المتغير (OPEN) هو الأقوى ارتباطا بالإيجاب مع سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري (REER)، و نفسر ذلك بأن الانفتاح التجاري هو الأقوى تأثيرا على التغير الحاصل في سعر الصرف الفعلي الحقيقي. و مرد ذلك للتبعية الكبيرة للاقتصاد الجزائري نحو الخارج. و يؤكد التمثيل البياني لإسقاط المتغيرات فيما بعد العلاقة الموجودة بين (EREER) و (OPEN).

أما بالنسبة لباقي المتغيرات فنجد أنه توجد علاقة ارتباط طردية قوية جدا بين المتغيرين (NFA) و(TR)، و علاقة ارتباط طردية قوية بينهما و بين المتغير (OIL).

رابعا: القيم الذاتية و نسب الجمود

يوضح الجدول رقم (6-5) القيم الذاتية و نسب الجمود كما يلي:

الجدول رقم (6-5):يوضح القيم الذاتية و نسب الجمود

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Valeur propre (القيم الذاتية)	595,	99,1	75,0	320,	0,20	30,1
Variabilité (التشتت الكلي)%) (	10,62	08,22	38,8	51,3	20,2	381,
Cumulé المتصاعدة من التشتت الكلي%)(	10,62	17,84	55,92	05,69	26,89	4,699
	F7	F8	F9			
Valeur propre (القيم الذاتية)	20,0	0,04	00,0			
Variabilité (التشتت الكلي)%) (	260,	0,44	020,			
Cumulé المتصاعدة من التشتت الكلي%)(	99,35	9099,	100,00			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Xl-Stat لعام 2018.

من خلال الجدول رقم (6-5) أعلاه نستنتج أن المحور العاملي (F1) أو المركبة الأساسية الأولى تمثل 62.10 % من قيمة الجمود الكلي، أما المحور الثاني (F2) فيمثل 22.08 %، فتكون بذلك نسبة التمثيل على المخطط العاملي ذو المحورين (F1) و (F2) تقدر ب 84.18 % من الجمود الكلي. وهذه النسبة جيدة وكافية لإعطاء صورة واضحة لسحابة النقط على هذا المخطط. و بهذا نكتفي بإسقاط المتغيرات على معلم متعامد و متجانس واحد ذو بعدين (F1) و (F2).

خامسا: اسقاط المتغيرات على المحاور العاملية

سنقوم في هذا الجزء بالتعليق على المحورين المأخوذين (F1) و (F2) من خلال التطرق للجدول التالي:

الجدول رقم (6-6): احداثيات المتغيرات على المحورين (F1) و (F2)

	F1	F2
EREER	598-0,	6590,
OIL	240,9	2500,
GOV	610,6	0180,
LQ	9700,	0760,-
GDPPER	8570,	2570,
NFA	850,9	2080,
TOT	2720,	9010,
OPEN	506-0,	0,770
TR	0,968	-0,191

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Xl-Stat لعام 2018.

من خلال الجدول رقم (6-6) نلاحظ أنه بالنسبة للمحور الأول (F1):

- كل المتغيرات ممثلة بإحداثيات موجبة ماعدا المتغيرين (EREER) و (OPEN)؛
- كل المتغيرات مرتبطة ارتباطا موجبا مع هذا المحور ماعدا المتغيرين (EREER) و (OPEN)، و أقواها ارتباطا المتغيرات المتمثلة في (OIL) و (NFA) و (TR) و (LQ) و هذا ما يوضحه التمثيل البياني للمتغيرات في الشكل رقم (6-1)؛
- تجمع أغلب المتغيرات في جهة واحدة للمحور الأول (الجهة الموجبة) ارتباطها كلها ارتباطا موجبا مع هذا المحور يدل على أن المركبة الأساسية الأولى تشكل (Facteur taille)، أي كل المتغيرات بشكل عام تتطور في نفس الاتجاه.

أما بالنسبة للمحور الثاني (F2) فنلاحظ:

- يمثل هذا المحور 22.08 % من قيمة الجمود الكلي، و هو بذلك أقل أهمية من المحور الأول؛

- يبين هذا المحور وجود تعارض بين المتغيرات (EREER)، (OIL)، (GOV)، (GDPPER)، (NFA)، (TOT) و (OPEN) التي تظهر باحداثيات موجبة من جهة، و المتغيرات الأخرى التي تظهر بإحداثيات سالبة من جهة أخرى؛
- أغلب المتغيرات مرتبطة ارتباطا ضعيفا مع المحور الثاني سواء كان هذا الارتباط موجبا أو سالبا، و أضعفها تلك الخاصة بالمتغيرات (OIL) (0.25)، (GDPPER) (0.26)، (TR) (−0.191)، (GOV) (0.018) و (NFA) (0.082)، و اقواها تلك الخاصة بالمتغير (EREER)، (OPEN) و (TOT). و هذا التباين الكبير في قيم هذه الارتباطات ينعكس على مساهمة هذه المتغيرات في تكوين هذا المحور.

أما بالنسبة للمعلمين (F1) و (F2) فيمكن توضيحها من خلال نتائج (Cos^2) التي يظهرها الجدول التالي:

الجدول (6–7): يوضح Cos^2Var للمتغيرات المدروسة

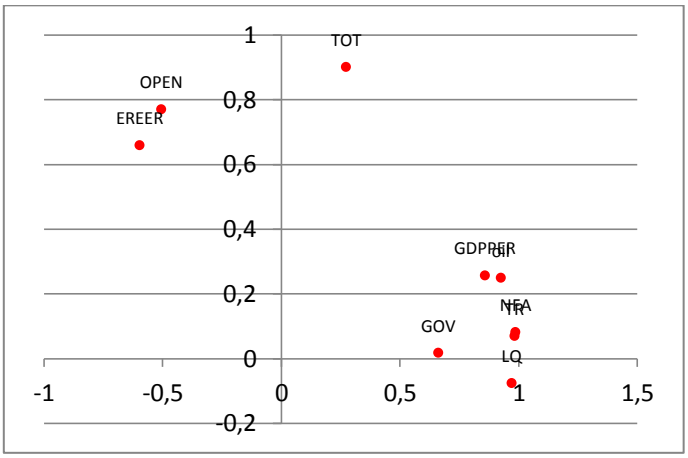
	F1	F2
EREER	3750,	**4350**,
OIL	**540,8**	260,0
GOV	4360,	000,0
LQ	**9400**,	0060,
GDPPER	**7350**,	660,0
NFA	**710,9**	700,0
TOT	0740,	**8120**,
OPEN	2560,	**40,59**
TR	**640,9**	050,0

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Xl-Stat لعام 2018.

نلاحظ من خلال الجدول أن المجموعة الأولى ممثلة في المتغيرات (NFA)، (TR)، (LQ)، (OIL)، (GDPPER)، (GOV) على الترتيب تساهم في تكوين المحور الأول؛ أما المجموعة الثانية ممثلة في المتغيرات (TOT)، (OPEN)، (EREER) على الترتيب تساهم في تكوين المحور الثاني.

في حين التمثيل البياني فيظهره الشكل التالي:

الشكل رقم (6-1): التمثيل البياني للمتغيرات



المصدر: من مخرجات برنامج Xl-Stat لعام 2018.

كما نلاحظ من خلال الشكل رقم (6-1) أن كل المتغيرات المستخدمة في التحليل ممثلة جيدا في المستوى العاملي، حيث نجد أن المتغيرات تقع داخل المجال[1,1.5] . كما أنها تعتبر هامة في تأثيرها على سعر الصرف الفعلي الحقيقي التوازني (EREER) خاصة الانفتاح التجاري (OPEN) يليه معدل التبادل التجاري (TOT).

المطلب الثاني: توصيف النموذج و منهجية تقديره

نقوم في هذا المطلب بتوصيف نموذج ومتغيرات الدراسة، وكذلك اختيار العينة و الفترة المناسبة، وبعدها نعرض المنهجية المستخدمة في تقدير نموذج الدراسة.

أولا: توصيف النموذج و المتغيرات

سنقوم ببناء القيمة الفعلية لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر باستخدام المنهج المقترح من قبل Clarck and Macdonald (1998)، بالاضافة إلى أهم الدراسات التي اعتمدت عليه في نمذجة المتغيرات الأساسية التي تؤثر على سعر الصرف الفعلي الحقيقي في المدى الطويل في الدول النامية وعلى رأسها نموذج Dubas (2009)، El-badawi (1994,1997,1999)، Edwards (1989,1992)، Hiri (2014)، Owoundi (2015)، Sekkat (2016)، Yahia (2017).

فحسب Edwards فإن سعر الصرف الحقيقي التوازني يعرف من خلال محدداته الرئيسية على أنه سعر الصرف الحقيقي الذي يؤدي في وقت واحد التوازن الداخلي و الخارجي، و بناءا على ذلك فإن المتغيرات المحددة لسعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري تحددها المعادلة التالية:

$$EREER = F(OIL, GOV, LQ, NFA, TR, OPEN, TOT, GDPPER, REG) \dots (1.6)$$

حيث أن:

- متغيرة (EREER): تمثل سعر الصرف الفعلي الجقيقي محسوب بمؤشر أسعار الاستهلاك بأخذ سنة 2010 سنة الأساس، من خلال الصيغة التالية:

$$\text{EREER} = \sum_{i=1}^{n} w_j \left(e_j \times {}^{CPI}/_{CPI_j} \right) \dots \dots (2.6)$$

يشير: CPI: إلى مؤشر أسعار الاستهلاك للجزائر؛ CPI_j: مؤشر أسعار الاستهلاك لشركائها التجاريين؛ e_j : سعر الصرف الثنائي الاسمي للدينار مقابل عملات الشركاء التجاريين؛ w_j: هو الوزن الترجيحي للدول الشريكة j في التجارة مع الجزائر؛ n: هي عدد الدول الشريكة.

- متغيرة (OIL): تمثل سعر نفط البرنت و لقد قمنا باستخدامه لاقتراب تسعيره كثيرا من النفط الجزائري صحاري بلند.

- متغيرة (**GOV**): تمثل الاستهلاك النهائي الحكومي، حيث يعد أحد أهم مكونات الطلب الكلي الفعال، و بالتالي زيادته تؤدي إلى زيادة الدخل المحلي. و طالما لم يصل الاقتصاد إلى مستوى التوظيف الكامل فإن زيادة الاستهلاك النهائي الحكومي سيؤدي لزيادة في الناتج، العمالة و زيادة في مستوى الأسعار. و تتم دراسة العلاقة بين الاستهلاك النهائي الحكومي و سعر الصرف الحقيقي من خلال ناحيتين: الناحية الأولى، إن زيادة الاستهلاك النهائي الحكومي و الاقتراض من مصادر دولية يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع غير التجارية مما يؤدي إلى ارتفاع أسعارها و بالتالي ارتفاع حقيقي في قيمة العملة المحلية. في حين لو تم توجيه الاستهلاك النهائي الحكومي نحو قطاع السلع المتاجر بها فإن هذا سيؤدي إلى زيادة الطلب عليها مما يرفع أسعارها ومن ثم انخفاض حقيقي في قيمة العملة المحلية. الناحية الثانية إذا كان الانفاق مصحوبا بزيادة الضرائب لتمويله فإن زيادته لن تترافق بزيادة الدخل المحلي بل العكس، مما يؤدي لانخفاض سعرها و بالتالي انخفاض حقيقي في قيمة العملة. حيث:

GOV =

- متغيرة (**LQ**): تمثل معدل السيولة النقدية و التي هي عبارة عن المعروض النقدي بمفهومه الواسع ($\mathbf{M_2}$) (النقود بالمفهوم الضيق + شبه النقود). أكدت النظرية الكمية للنقود على أن هناك علاقة قائمة بين كمية النقود و المستوى العام للأسعار، حيث أن ارتفاع عرض النقود في دولة ما يؤثر على تحديد سعر الصرف، فارتفاع أسعار السلع و الخدمات المحلية سيسبب زيادة تكاليف الصادرات، و يضعف قدرتها على المنافسة في الأسواق العالمية، و يخفض من حجم الطلب عليها، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة المحلية نتيجة زيادة الطلب على العملات الأجنبية. حيث:

$$LQ = \left(\frac{M_2}{GDP}\right) \dots \dots (4.6)$$

- متغيرة (TR): تمثل اجمالي الاحتياطات الدولية بما فيها الذهب نسبة إلى الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة. و سيتم الاستغناء عن هذا المتغير و الاكتفاء بمتغير صافي التدفقات الأجنبية (NFA) لكونه أثبت اختبار تحليل المركبات الأساسية قوة الارتباط بينهما و من ثم فإن لهما نفس التأثير على سعر الصرف الحقيقي.
- متغيرة (**NFA**): تمثل صافي التدفقات الرأسمالية الأجنبية، حيث تم قياسه برصيد ميزان التجارة الخارجية مطروحا منه التغير في إجمالي الاحتياطات الدولية بما في ذلك الذهب كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة لسنة 2010. هو يعبر عن حجم التدخل الحكومي، فإذا كان مرتفعا فهذا يعني ضعف التدخل الحكومي و العكس صحيح. و يحسب بالصيغة التالية:

$$NFA = \left[-\left(\frac{exports-emports}{GDP}\right) - \frac{\Delta reserve}{GDP}\right] \dots \dots (5.6)$$

و سيتم الاستغناء عن هذا المتغير و الاكتفاء بمتغير سعر البترول (OIL) لكونه أثبت اختبار تحليل المركبات الأساسية قوة الارتباط بينهما و من ثم فإن لهما نفس التأثير على سعر الصرف الحقيقي. و بالتالي فإن طبيعة تأثير (OIL) على (EREER) ستكون نفسها على كل من (TR, NFA).

- متغيرة (OPEN): تمثل مؤشر الانفتاح التجاري. حيث يعبر عن اندماج الاقتصاد لدولة ما في الاقتصاد العالمي و مدى مساهمة التجارة الخارجية في تكوين الناتج المحلي الاجمالي، سيتم قياسه بمؤشر قيمة الصادرات و الواردات السلعية إلى الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة. حيث أن ارتفاع هذا المؤشر يدل على اعتماد الدولة بشكل كبير على العالم الخارجي. لا يمكن تحديد تأثير درجة الانفتاح التجاري على سعر الصرف الحقيقي بشكل مسبق لأن درجة الانفتاح تبقى غامضة من الناحية النظرية.

$$\text{OPEN} = \frac{(\text{exports}+\text{imports})}{\text{GDP}} \dots \dots (6.6)$$

- متغيرة (TOT): تمثل مؤشر معدل التبادل التجاري، حيث يعبر عن سعر الصادرات إلى سعر الواردات مقارنة بأسعار الأساس (2010). يمكن البحث في العلاقة من ناحيتين: الأولى من خلال أثر الدخل المباشر الذي يعمل من خلال الطلب على السلع المتاجر بها، و الثانية أثر الاحلال غير المباشر الذي يعمل من خلال عرض السلع غير المتاجر بها. حيث من ناحية الدخل يسمح لأسعار الصادرات (زيادة الطلب على السلع المتاجر بها) بالزيادة مع بقاء أسعار الواردات ثابتة، و هو ما يؤدي إلى تحسن شروط التبادل التجاري مما يؤدي إلى زيادة الدخل و من ثم زيادة الطلب على السلع غير المتاجر بها مما يؤدي إلى ارتفاع أسعارها و بالتالي ارتفاع حقيقي في قيمة العملة المحلية. أما من ناحية إذا كان أثر الاحلال المباشر هو المسيطر على أثر الدخل فإن تحسن شروط التبادل التجاري يؤدي إلى توفر موارد كافية من النقد الأجنبي و هو ما يؤدي إلى زيادة انتاج السلع غير المتاجر بها و بالتالي زيادة عرضها مما يؤدي لانخفاض سعرها و بالتالي انخفاض حقيقي في قيمة العملة المحلية.

$$\text{TOT} = (\text{exports prices}/\text{imports prices}) \dots \dots (7.6)$$

- متغيرة (GDPPER): تمثل متغير التقدم التكنولوجي المعبر عنه بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد بالنسبة للشركاء التجاريين و المعدل بالقوة الشرائية. و يتم تحديد تأثيره على سعر الصرف الحقيقي بناءا على حالتين يختلف فيهما تأثير التقدم التكنولوجي على القطاعات الاقتصادية للدولة. فإذا أدى التقدم التكنولوجي إلى زيادة الانتاجية، و في حال أدت هذه الزيادة إلى زيادة الدخل فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع غير التجارية و من ثم ارتفاع أسعارها مما ينتج عنه ارتفاع حقيقي في قيمة العملة. أما إذا أدت زيادة الانتاجية إلى زيادة العرض دون زيادة مقابلة في الطلب بسبب عدم ارتفاع الدخل فإن أسعار السلع غير التجارية سوف تنخفض مما يؤدي إلى انخفاض حقيقي في قيمة العملة.
- متغير (REG): بما أنه تم في الفصل الخامس إثبات أن الجزائر تطبق ما لا تعلن (أي عدم مصداقية نظام سعر الصرف الرسمي)، سيتم اضافة متغير وهمي هو نظام سعر الصرف الواقعي الذي توصلنا إليه في تحليلنا السابق لمعرفة مدى مساهمته في تحديد (EREER). إذ يأخذ قيمة الصفر في حالة تطبيق سعر الصرف الثابت، و قيمة الواحد الصحيح في حالة تطبيق نظام سعر الصرف المعوم.

و من ثم فالمعادلة رقم (1.6) تصبح من الشكل:

$$EREER = F(OIL^{+}, GOV$$

ثانيا: عينة الدراسة و فترتها

تم تحديد العينة على ضوء هدف الدراسة، والمتمثل في تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر بالاعتماد على بيانات سنوية خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى غاية 2016، و يرجع اختيار هذه الفترة طبقا لمعيار مدى توفر البيانات للمتغيرات محل الدراسة. و فيما يخص مصادر الحصول على البيانات فقد تم الحصول عليها من احصائيات صندوق النقد الدولي (IFS/FMI)، مؤشرات التنمية في العالم للبنك الدولي (WDI)، منظمة الأمم المتحدة للتجارة و التنمية (UNCTUD) و البنك الفيدرالي الاحتياطي الأمريكي سانت لويس (FRED).

ثالثا: تحديد منهجية تقدير النموذج

لاختبار التكامل المشترك بين المتغيرات هناك عدة طرق نذكر منها أسلوب Engle and Granger (1987) و تقنية Johansen (1988). حيث بالنسبة للأسلوب الأول يتطلب تنفيذه أن تكون السلسلتين متكاملتين من نفس الدرجة، و من ثم تعذر استخدامه عندما يكون هناك اكثر من متغيرين مترابطين قيد الدراسة. بالاضافة إلى وجود عيب آخر في هذا الأسلوب عند تنفيذه حيث من أجل الحصول على علاقة التوازن في المدى الطويل لابد من تقدير انحدار المربعات الصغرى (OLS) كخطوة أولى[1]، هذا الاجراء كما أشار Banerjee et al (1986) قد يؤدي إلى تحيز كبير بسبب إغفال الديناميكيات على المدى القصير و هذا ما قد يحد من أداء المقدر[2]. كذلك يستخدم أسلوب Engle and Granger ذو الخطوتين سلسلة البواقي المتولدة من الخطوة الأولى لتقدير سلسلة انحدار جديد في المرحلة الثانية لمعرفة ما إذا كانت سلسلة البواقي مستقرة أم لا. وبالتالي يتم ترحيل الخطأ الذي تم الوقوع فيه في الخطوة الأولى إلى الخطوة الثانية.

أما بالنسبة لطريقة Johansen للتكامل المشترك يتفوق عن سابقه في كونه يقدم حلا في حالة وجود أكثر من متغيرين و متجهات تكاملية متعددة قد تكون موجودة بين المتغيرات بالاضافة إلى ذلك يعمل

[1] Samargandi, N. (2015). Essays on financial development and economic growth (Doctoral dissertation, Brunel University London). p.42.

[2] Banerjee, A. Dolado, J. J. Hendry, D. F. Smith, G. W. (1986). Exploring equilibrium relationships in econometrics through static models: some Monte Carlo evidence. Oxford Bulletin of Economics and statistics, 48(3), p.258.

على تخفيف تحيز المتغير المتأخر الذي يؤثر على أسلوب Engle and Granger من خلال تضمين الفترات الزمنية في التقدير. و مع ذلك فإن طريقة Johansen يشوبها بعض العيوب، أولها هو حساسية النتائج إلى العدد الأمثل من الفترات المتضمنة في الاختبار[1]. و ثانيها هو أنه إذا كان هناك أكثر من متجهات متكاملة، فمن الصعب في الغالب تفسير كل علاقة اقتصادية ضمنية[2].

و في كلا الاختبارين فإن صحة التقدير تتطلب أن تكون السلاسل الزمنية المراد اختبار علاقة التكامل المشترك بينها متكاملة من نفس المستوى $I(1)$. و من ثم لا يمكن تطبيقهما في حالة إذا كان هناك مزيج من المتغيرات ذات المستويات $I(0)$ و $I(1)$. كما هو الحال في دراستنا التي ستظهرها فيما بعد نتائج التقدير.

لذلك هناك اختبار بديل سيتم استخدامه في دراستنا يتمثل في منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (The Autoregressive Distributed Lag) أو منهج اختبار الحدود (Bounds Testing Approach) الذي وضعه كل من Pesaran and Shin (1995,1997)، و طوره Pesaran et al (2001)[3]، إذ نستطيع من خلاله تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع مع المتغيرات المستقلة في المديين القصير و الطويل، بالاضافة إلى تحديد درجة تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

1. متطلبات تطبيق منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL):

تتمثل أهم متطلبات تطبيق (ARDL) في:

- امكانية تطبيق منهج (ARDL) بغض النظر إذا كانت المتغيرات مستقرة عند المستوى I(0) أو I(1) أو مزيج من الاثنين[4]، و هذا يساعد على تجنب المشاكل السابقة المرتبطة بتحليل التكامل المشترك

[1] Gonzalo, J. (1994). Five alternative methods of estimating long-run equilibrium relationships. Journal of econometrics, 60(1-2), p.203.

[2] Ang, J. B. (2010). Financial development and economic growth in Malaysia .Routledge Studies in the Growth Economies of Asia,p.100.

[3] Pesaran, M. H. Shin, Y. (1998). An autoregressive distributed-lag modelling approach to cointegration analysis. Econometric Society Monographs, 31, pp.371-413.
Pesaran, M. H. Shin, Y. Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of applied econometrics, 16(3),pp. 289-326.

[4] Atif, R. M. Jadoon, A. Zaman, K. Ismail, A. Seemab, R. (2010). Trade liberalization, financial development and economic growth: Evidence from Pakistan (1980–2009). Journal of International Academic Research, 10(2), p.32.

القياسي الذي يتطلب أن تكون المتغيرات مستقرة عند نفس المستوى كأن تكون كلها عند I(0). لكن الشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار هو أن لا تفوق السلاسل الزمنية مستوى I(2)[1]؛

- إذا أثبتت قيمة احصائية (F) (اختبار Wald) أن هناك علاقة واحدة طويلة المدى، و أن حجم العينة صغير أو محدود يصبح تمثيل تصحيح الخطأ لـ (ARDL) أكثر فعالية نسبيا[2]؛
- إذا كان اختبار الأثر (test trace) أو القيمة الذاتية العظمى أو احصائية (F-statistics) يثبت وجود علاقة واحدة طويلة المدى، فيمكن تطبيق منهج (ARDL) بدلا من تطبيق اختبار Johansen و Engle and Granger.

2. خصائص منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL): يمتاز منهج (ARDL) عن باقي طرق التقدير بعدة مزايا يمكن حصرها في:

- يعتمد منهج (ARDL) على خاصية (Schwarz Bayesian Criteria-SBC)، و التي تستخدم لتحديد الحد الأمثل من الابطاءات الزمنية (Optimal lag lengh). كما أن نموذج (ARDL) يعطي نتيجة تصحيح الخطأ ((Error Correction Model (ECM)، و التي تقيس قدرة النموذج في العودة إلى التوازن بعد حدوث خلل أو اضطراب نتيجة لأمر طارئ[3]؛
- إن منهج (ARDL) يعمل على تقدير النموذج من خلال تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع و المتغيرات المستقلة في المديين القصير و الطويل في نفس المعادلة، بالاضافة إلى تحديد درجة تأثير كل المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، و أيضا في هذا المنهج نستطيع تقدير معلمات المتغيرات المستقلة في المديين القصير و الطويل؛
- يعمل على إزالة المشاكل المتعلقة بالارتباط الذاتي (Auto Correlation) و بالتالي فإن النتائج المتحصل عليها من تقدير نموذج (ARDL) تكون كفؤة و غير متحيزة[4]؛

[1] Tursoy, T., & Faisal, F. (2016). Causality between stock price and GDP in Turkey: an ARDL bounds testing approach. Revista Română de Statistică, 64(4), p.10.
[2] Nkoro, E. Uko, A. K. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation. Journal of Statistical and Econometric Methods, 5(4), p.78.
[3] Morimune, K., & Mantani, A. (1995). Estimating the rank of cointegration after estimating the order of a vector autoregression. The Japanese economic review, 46(2), pp. 191-205.
[4] Siddiki, J. U. (2000). Demand for money in Bangladesh: a cointegration analysis. Applied Economics, 32(15), pp.1977-1984.

- كما يعود السبب في تفضيل هذا النموذج Pesaran et al (2001) على غيره من نماذج التكامل المشترك المعروفة Johansen (1998) أو اختبار الخطوتين الذي وضعه (Engle and Granger (1987) إلى مشكلة عدم التأكد التي عادة ما تظهر بشأن خصائص السلاسل الزمنية ودرجة استقرارها، الأمر الذي يصبح معه استخدام طريقة Pesaran لاختبار الحدود هو الخيار الأفضل، لأن هذا الاختبار لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى؛
- يرى Stock and Watson (2003) أنه في حالة صغر حجم العينة، فإنه من الصعوبة وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات غير المستقرة. لكون أن عدم استقرار السلاسل الزمنية يقود إلى الحصول على معلمات انحدار خالية من المعنى و متحيزة نحو الصفر، على عكس منهج اختبار الحدود (Bound Testing Approach) فهي يمكن تطبيقها على العينات الصغيرة الحجم، و تقدير علاقات المدى الطويل و المدى القصير بين مجمل متغيرات الدراسة؛
- يأخذ نموذج (ARDL) عدد كافي من فترات الابطاء الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات من نموذج الاطار العام، بالاضافة إلى أنه يعطي أفضل النتائج للمعلمات في الأجل الطويل وأن اختبارات التشخيص يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير.

3. تحديد نموذج (ARDL) لسعر الصرف الحقيقي التوازني: بناءا على Pesaran et al (2001) فإننا نطبق إجراء اختبار الحدود من خلال نمذجة العلاقة طويلة الأجل للمعادلة (8.6) باعتبارها نموذج للانحدار الذاتي بالرتبة (p) بالقيمة (Z_t) كما يلي[1]:

$$\mathbf{Z_t = c_0 + \delta_t + \sum_{i=1}^{p} \emptyset_i Z_{t-i} + \varepsilon_t, t = 1, 2, 3, \dots, T \dots \dots (9.6)}$$

حيث تمثل (c_0) تمثل (k+1) الحد الثابت، (δ_t) تمثل (k+1) معلمات الاتجاه الزمني. و قد اشتق منها Pesaran et al (2001) نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لتصبح كالتالي:

$$\mathbf{\Delta Z_t = c_0 + \delta_t + \prod Z_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beth_i \Delta Z_{t-i} + \varepsilon_t, t = 1, 2, 3, \dots, T \dots \dots (10.6)}$$

[1] Frimpong, J. M.Oteng-Abayie, E. F. (2006). Bounds testing approach: an examination of foreign direct investment, trade, and growth relationships,p.6.

حيث $(k+1)x(k+1)$ مصفوفة، $(\Pi = I_{k+1} + \sum_{i=1}^{p} \aleph_i)$ و $(\beth_i = -\sum_{j=i+1}^{p} \aleph_j, i = 1,2,...,p-1)$ تحتوي على المعاملات الطويلة و القصيرة الأجل. (Zt) متجه المتغيرات (Yt) و (Xt) على الترتيب.

كما تمثل $(Y_t = EREER)$ المتغير التابع الذي لابد أن يكون مستقر عند المستوى $(I(1))$، بينما تمثل $(X_t = OIL_t, GOV_t, LQ_t, NFA_t, CF_t, OPEN_t, TOT_t, GDPPER_t, REG_t)$ المتغيرات المستقلة التي لابد أن تكون مستقرة عند المستوى $(I(1))$ و/أو $(I(0))$. و (ε_t) حد الخطأ العشوائي.

و بافتراض وجود علاقة فريدة على المدى الطويل بين المتغيرات تصبح معادلة تصحيح الخطأ (ECM) (9.8) من الشكل:

$$\Delta Y_t = c_{Y0} + \delta_t + \beta_{YY} Y_{t-1} + \beta_{XX} X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \lambda_i \Delta_{Y_{t-i}} + \sum_{i=0}^{p-1} \xi_i \Delta X_{t-1} + \varepsilon Yt, t=1,2,3,....T \ldots\ldots (11.6)$$

و بناءا على المعادلة (11.6) يمكن صياغة نموذج تصحيح الخطأ (ECM) الخاص بمتغيرات دراستنا كالتالي:

$$\mathbf{\Delta EREER = c_0 + \beta_1 EREER_{t-1} + \beta_2 OIL_{t-1} + \beta_3 GOV_{t-1} + \beta_4 LQ_{t-1} + \beta_5 OPEN_{t-1} + \beta_6 TOT_{t-1} + \beta_7 GDPPER_{t-1} + \beta_8 REG + \sum_{i=1}^{p} \emptyset_i \Delta EREER_{t-i} + \sum_{j=1}^{q} \varpi_j \Delta OIL_{t-j} + \sum_{l=1}^{q} \gamma_l \Delta GOV_{t-l} + \sum_{m=1}^{q} \varphi_m \Delta LQ_{t-m} + \sum_{f=1}^{q} \upsilon_f \Delta OPEN_{t-f} + \sum_{h=1}^{q} \varsigma_h \Delta TOT_{t-h} + \sum_{d=1}^{q} \sigma_d \Delta GDPPER_{t-d} + \sum_{z=1}^{q} \tau_z \Delta REG_{t-z} + \mu E_t + \varepsilon_t \ldots\ldots (12.6)}$$

حيث أن: (Δ) الفروق من الدرجة الأولى؛ $(\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8)$ معاملات العلاقة طويلة الأجل.

4. إجراءات اختبار التكامل المشترك لنموذج (ARDL): تتمثل الخطوة الأولى في منهج اختبار الحدود لنموذج (ARDL) في تقدير المعادلة رقم (10.9) بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) من أجل اختبار وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات (و لتقدير النموذج الملائم يتم اتباع إجراء اختبار النموذج الذي ينتقل من العام إلى الخاص (General to Specific)، و الذي يتمثل في إلغاء متغير الفروق الأولى لأي متغير تكون القيم المطلقة لإحصائية (t) الخاصة به أقل من الواحد الصحيح (غير معنوي) و ذلك بشكل متتالي)؛ من خلال اختبار Wald test (F المحسوبة)أي اختبار المعنوية المشتركة

لمعاملات مستويات المتغيرات المبطأة لفترة واحدة، و التي لها توزيع غير معياري، و الذي يعتمد على بضعة عوامل منها حجم العينة و إدراج متغير الاتجاه في التقدير.

يتم مقارنة تلك الاحصائية (F) المحسوبة بقيمة احصائية (F) الحرجة (الجدولية) المناظرة و المحسوبة من قبل Pesaran et al (2001)، حيث هناك قيمتين حرجتين لإحصاء هذا الاختبار. قيمة الحد الأدنى التي تفترض أن كل المتغيرات مستقرة عند قيمتها الأصلية (أو عند مستواها) أي عند المستوى (I(0))؛ و قيمة الحد الأدنى التي تفترض أن المتغيرات مستقرة عند المستوى (I(1)). و يكون القرار كالتالي[1]:

- إذا كانت قيمة (F) المحسوبة أكبر من الحد الأعلى لقيمة (F) الجدولية عندئذ يتم رفض فرضية العدم (H_0) مما يعني أن المتغيرات متكاملة؛
- إذا كانت قيمة (F) المحسوبة أقل من الحد الأدنى لقيمة (F) الجدولية عندئذ لا يمكن رفض فرضية العدم (H_0) بمعنى أنه لا يوجد تكامل بين المتغيرات ؛
- إذا كانت القيمة (F) المحسوبة تقع بين الحدين الأدنى و الأعلى لقيمة (F) الجدولية فإن النتائج تكون غير حاسمة، و يعني ذلك عدم القدرة على اتخاذ قرار تحديد وجود تكامل مشترك من عدمه؛
- إذا كانت كل المتغيرات متكاملة من الرتبة (I(1)) فإن القرار الذي يتم اتخاذه لتحديد عما إذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه سوف يتم على أساس مقارنة قيمة احصائية (F) المحسوبة بالقيمة الحرجة للحد الأعلى، أما إذا كانت كل المتغيرات متكاملة من الرتبة (I(0)) فإنه يتم مقارنة قيمة احصائية (F) المحسوبة بالقيمة الحرجة للحد الأدنى. و الجدول أدناه يوضح فرضية عدم وجود تكامل (H_0) و الفرضية البديلة (H_1) للتكامل المشترك بين المتغيرات في المعادلة (12.6).

[1] مجدي، الشوربجي. (2007). العلاقة بين رأس المال البشري و الصادرات و النمو الاقتصادي في تايوان. الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية. جامعة حسيبة بن بوعلي. الشلف، 27-28 (11)، ص ص 18-20.

الجدول رقم (6-8): فرضية العدم و البديلة للتكامل المشترك

النموذج	فرضية العدم (H_0)	الفرضية البديلة (H_1)	الوظيفة
المعادلة (12.6)	$\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 \dots = \beta_8$	$\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \dots \neq \beta_8$	$F_{REER}(EREER/OIL, GOV, LQ, OPEN, TOT, GDPPER, REG)$

المصدر: من اعداد الطالبة بناءا على:

Matlasedi, T. N. (2017). The influence of the real effective exchange rate and relative prices on South Africa's import demand function: An ARDL approach. Cogent Economics & Finance, 5(1), 1419778,p.9.

ان اختبار احصائية (F) هو ببساطة اختبار لفرضية عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات المعبر عنه بالمعادلة (12.6) ضد وجود تكامل مشترك بينها المعبر عنه بالمعادلة (12.9)، يشار إليها على النحو التالي[1]:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = \beta_8 = 0 \dots \dots (13.6)$$
$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq \beta_7 \neq \beta_8 \neq 0 \dots \dots (14.6)$$

في الخطوة الثانية، بمجرد إنشاء التكامل المشترك يمكن تقدير نموذج (ARDL) الشرطي $(P, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6, q_7, q_8)$ على المدى الطويل لـ $(EREER_t)$ على النحو التالي:

$$EREER = c_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_1 EREER_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_2 OIL_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_3 GOV_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \beta_4 LQ_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_4} \beta_5 OPEN_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_5} \beta_6 TOT_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_6} \beta_7 GDPPER_{t-i} + i=0q7\beta 8REGt-i+\mu Et+\varepsilon t \dots\dots (15.6)$$

حيث يتم تحديد فترات التباطؤ الزمني المثلى من خلال اختبار معيار معلومات Akaike (AIK,1973)، معيار معلومات Schwarz (SC,1978)، معيار معلومات Hannan and Quinn (HQ,1979) و معيار خطأ التوقع النهائي Final Prediction Error (FPE) المقترح من قبل Akaike. وفي الخطوة الثالثة و الأخيرة نحصل على المعلمات الديناميكية قصيرة الأجل عن طريق تقدير نموذج تصحيح الخطأ المرتبط بتقديرات الأجل الطويل، حيث يتم تحديد ذلك على النحو التالي:

$$\Delta EREER_t = \Omega \sum_{i=1}^{p} \emptyset_i \Delta EREER_{t-i} + \sum_{j=1}^{q} \varpi_j \Delta OIL_{t-j} + \sum_{l=1}^{q} \gamma_l \Delta GOV_{t-l} + \sum_{m=1}^{q} \varphi_m \Delta LQ_{t-m} + \sum_{f=1}^{q} \upsilon_f \Delta OPEN_{t-f} + \sum_{h=1}^{q} \varsigma_h \Delta TOT_{t-h} + \sum_{d=1}^{q} \sigma_d \Delta GDPPER_{t-d} + \sum_{z=1}^{q} \tau_z \Delta REG_{t-z} + \vartheta ecm_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots (16.6)$$

[1] Shahbaz, M., & Islam, F. (2011). Financial development and income inequality in Pakistan: an application of ARDL approach,p.8.

حيث تمثل: $(\emptyset_i, \varpi_j, \gamma_l, \varphi_m, \upsilon_f, \varsigma_h, \tau_z, \sigma_d)$ المعاملات الديناميكية قصيرة الأجل لتقارب النموذج من التوازن؛ (ϑ): سرعة التعديل.

المطلب الثالث: النتائج التجريبية للتكامل المشترك لنموذج (ARDL)

قبل البدء في تقدير نموذج (ARDL) و تحليل نتائجه، يتعين القيام باختبار الحدود للكشف عن وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، و ذلك بعد القيام باختبار استقرارية السلاسل الزمنية لها.

أولا: استقرارية السلاسل الزمنية

قبل تحليل نتائج اختبارات جذر الوحدة سنتطرق إلى عرض نظري لها.

1. **عرض نظري لاختبارات جذر الوحدة المستخدمة في الدراسة:** يهدف إختبار جذر الوحدة إلى فحص خواص السلسلة الزمنية لكل متغير من متغيرات الدراسة خلال المدة الزمنية للمشاهدات، والتأكد من مدى إستقراريتها وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدة، فإذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة في قيمها الأصلية يقال إنها متكاملة من الرتبة صفر أي I(0)، أما إذا إستقرت السلسلة بعد اخذ الفرق الأول فان السلسلة الأصلية تكون متكاملة من الرتبة الأُولى أي I(1)، أما إذا إستقرت السلسلة بعد اخذ الفرق الثاني فان السلسلة الأصلية تكون متكاملة من الرتبة الثانية أي I(2) وهكذا[1]. ولأجل فهم إختبارات جذر الوحدة لابد من التعرف على نوعين من السلاسل الزمنية غير الساكنة هما:

- **سلاسل زمنية مستقرة من النوع (TS) (Trend Stationary)**: هذه السلاسل تبرز عدم سكونية تحديدية (Determinist)، وتستخدم غالباً طريقة المربعات الصغرى من أجل إعادتها مستقرة وتأخذ الصيغة الآتية:

$$Y_t = f(t + \varepsilon_t) \dots\dots (17.6)$$

- **سلاسل زمنية غير مستقرة من النوع (DS) (Difference Stationary)**: هذه السلاسل تبرز عدم سكونية عشوائية (Random) في مركبة الإتجاه العام، وغالباً ما تستخدم معادلة الفروق الأُولى من أجل إعادتها مستقرة وتأخذ الصيغة الآتية:

[1] علي، عبد الزهرة حسن. عبد اللطيف، حسن شومان. (2013). تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة و أسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا و نماذج توزيع الابطاء (ARDL). مجلة العلوم الاقتصادية. العدد 34. المجلد 9. جامعة بغداد. 4(12)، ص ص 177-178.

$$Y_t = Y_{t-1} + \beta + \varepsilon_t \dots\dots (18.6)$$

وتنطلق نقطة البدء للكشف عن وجود جذر الوحدة في بيانات السلسلة الزمنية من خلال المعادلة الآتية:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \mu_t \dots\dots (19.6)$$

حيث: $(-1 \leq \rho \leq 1)$، إذ تمثل: μ_t: حد الخطأ العشوائي يتوزع توزيعاً طبيعياً بوسط حسابي مساوي للصفر $E(\mu_t)=0$، وتباين ثابت $(Var(\mu_t) = \sigma^2)$، وتباين مشترك مساوياً للصفر $(Cov(\mu_t, \mu_{t-k})=0)$.

وتوضح المعادلة رقم (19.6) إجراء الإنحدار لمتغير السلسلة الزمنية (Y_t) بوصفه متغير تابع مع المتغير نفسه ولكن بتباطؤ مدة واحدة، فإذا كانت المعلمة (ρ) المقدرة تساوي واحد فهذا يعني أن السلسلة الزمنية (Y_t) تحتوي على جذر الوحدة، ومن ثم إفتقار السلسلة الزمنية لصفة السكون (عدم إستقرارية السلسلة الزمنية)، وهذه هي فكرة إختبار جذر الوحدة بصورة عامة ومبسطة[1]. ولإختبار إستقرارية السلاسل الزمنية وتحديد رتبة تكاملها سوف نتطرق إلى أهم إختبارات جذر الوحدة وهي:

- **إختبار ديكي فوللر الموسع Augmented Dickey-Fuller Test (ADF)**: طور كل من Dickey and Fuller (1981) صيغتهما البسيطة لإختبار طبيعة السلاسل الزمنية، وذلك من أجل تفادي السلبيات التي تحتويها تلك الصيغة والمتمثلة بعدم إهتمامها بمشكلة الإرتباط الذاتي في حد الخطأ العشوائي، إذ أن البواقي في نموذج الإنحدار البسيط غالباً ما تكون مرتبطة ذاتياً، ولتفادي ذلك يتم إجراء إختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) عن طريق تضمين دالة الإختبار عدداً معيناً من فروقات المتغير التابع[2]. و يطبق إختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) بإستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) من خلال تقدير واحد أو أكثر من النماذج الآتية:

  - بدون الحد الثابت والإتجاه الزمني: و الذي توضحه المعادلة التالية:

$$\Delta Y_t = BY_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \lambda_i \Delta Y_{t-i} + u_t \dots\dots (20.6)$$

  - وجود حد ثابت بدون إتجاه زمني: و الذي توضحه المعادلة التالية:

[1] Damodar, N. (2004). *Basic econometrics*. 4th édition The Mc-Graw Hill, p.814. available on: https://himayatullah.weebly.com/uploads/5/3/4/0/53400977/gujarati_book.pdf

[2] Dickey, D. A. Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. Econometrica: Journal of the Econometric Society, p.1057.

$$\Delta Y_t = a_0 + BY_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \lambda_i \Delta Y_{t-i} + u_t \dots \dots (21.6)$$

- وجود حد ثابت وإتجاه زمني: الذي توضحه المعادلة التالية:

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 t + BY_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \lambda_i \Delta Y_{t-i} + u_t \dots \dots (22.6)$$

- وجود حد ثابت وميل تربيعي: الذي توضحه المعادلة التالية:

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 t + B_1 Y_{t-1} + (B_2 Y_{t-1})^2 + \sum_{i=1}^{p} \lambda_i \Delta Y_{t-i} + u_t \dots \dots (23.6)$$

حيث تمثل: (Δ): الفرق الأول؛ $(\alpha_0, \alpha_1, \beta)$: المعلمات المطلوب تقديرها؛ (Y): المتغير المراد إختباره؛ (P): عدد فترات الإبطاء؛ (u_t): الخطأ العشوائي؛ (t): الزمن على شكل اتجاه عام.

و القرار في المعادلات المذكورة أعلاه يكون بمقارنة قيمة (t) المحسوبة مع قيمة (t^*) الجدولية بعد تقدير الصيغ أعلاه بإستخدام طريقة (OLS)، فإذا كانت القيمة المطلقة المحسوبة لـ (t) أكبر من القيمة الجدولية (t^*) فإننا نرفض فرضية العدم $(H_0: \beta = 0)$ ونقبل الفرضية البديلة $(H_1: \beta > 0)$. مما يدل على معنوية المعلمة الإحصائية وعدم وجود جذر الوحدة، أي إن السلسلة الزمنية للمتغير المدروس مستقرة والعكس صحيح، أما إذا كانت القيمة المطلقة المحسوبة لـ (t) أصغر من القيمة الجدولية (t^*) فإننا نقبل فرضية العدم $(H_0: \beta = 0)$ ونرفض الفرضية البديلة $(H_1: \beta > 0)$ أي أن السلسلة الزمنية غير مستقرة. لذا نقوم باختبار إستقرارية الفرق الأول للمعادلات أعلاه وإذا كانت غير مستقرة نكرر الإختبار للفرق الثاني وهكذا[1].

فإذا كانت السلسلة مستقرة عند المستوى يقال عنها مجموعة متكاملة من الدرجة صفر أي $I(0)$، أما إذا كانت السلسلة غير مستقرة عند المستوى عندها يتم أخذ الفرق الأول، ويجري لها إختبار جذر الوحدة فإذا تحققت صفة السكون عند الفرق الأول يقال عنها مجموعة متكاملة من الدرجة الأُولى أي $I(1)$، وإذا تحققت صفة السكون عند الفرق الثاني يقال عنها مجموعة متكاملة من الدرجة الثانية أي $I(2)$[2]. علما أن القيم الحرجة لـ (t) لإختبار فرضية العدم تعتمد على قيم (Mackinnon).

- **إختبار فيلبس بيرون Phillips-Perron Test (PP)**: ظهر هذا الإختبار عام (1988) واستطاع التخلص من آثار الإرتباط الذاتي في بواقي معادلة إختبار جذر الوحدة من خلال إجراء تعديل

[1] Dickey, D. A. Fuller, W. A.Op Cit, p.251.
[2] Dickey, D. A. Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. Journal of the American statistical association, 74(366a), p.431.

معلمي لتباين النموذج ليأخذ بعين الإعتبار وجود الإرتباط الذاتي، وأيضاً ليعكس الطبيعة الديناميكية في السلسلة. ويستند هذا الإختبار على طريقة إحصائية لا معلمية (Non-Parametric) لتباين النموذج على عكس إختبار(ADF) الذي يستخدم طريقة إحصائية معلمية، فضلا عن أن إختبار(PP) أكثر دقة من إختبار(ADF) فيما يخص العينات صغيرة الحجم، لأنه لا يحتوي على قيم متباطئة للفروق، كما أن إختبار(PP) غير حساس لعدم توافر شروط توزيع حد الخطأ العشوائي التقليدية[1]، ويتطلب هذا الإختبار تقدير المعادلة الآتية:

$$\Delta Y_t = a + \beta Y_{t-1} + u_t \dots\dots (23.6)$$

و اتخاذ القرار يكون مشابه لخطوات إختبار(ADF)، وتستخدم القيم الحرجة نفسها للإختبارين، لأن الإختبارين لهما التوزيع نفسه في العينات الكبيرة فقط. علماً إن القيم الحرجة لـ (t) لإختبار فرضية العدم تعتمد على قيم Mackinnon أيضاً، وفي حالة رفض فرضية العدم ($H_0: \beta = 0$) فهذا يدل على أن السلسلة الزمنية ساكنة (مستقرة)، وخلاف ذلك فإنه يدل على أن بيانات السلسلة الزمنية غير ساكنة وتحتوي على جذر الوحدة.

2. **نتائج اختبارات جذر الوحدة:** بتطبيق اختبارات جذر الوحدة المذكورة سابقا على متغيرات الدراسة تحصلنا على النتائج التي يظهرها الجدول التالي:

الجدول رقم (6–9): نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

المتغير	درجة التأخير	اختبار (ADF)	اختبار (PP)
عند المستوى (At level)			
REER	1	(0.6312)	(0.8870)
OIL	0	(0.6569)	(0.6569)
GOV	0		

[1] Perron, P. (1988). Trends and random walks in macroeconomic time series: Further evidence from a new approach. Journal of economic dynamics and control, 12(2-3),pp. 297-332.

			(0.5780)
LQ	0	(0.8575)	(0.8757)
OPEN	1	(0.3343)	(0.5579)
TOT	1	(0.2353)	(0.4865)
GDPPER	0	(0.9683)	(0.9220)
الفروقات الأولى (1st difference)			
	1	(0.0878)	(0.0562)
	0	(0.0009)	(0.0009)
	0	(0.0018)	(0.0003)
	0	(0.0307)	(0.0307)
	1	(0.0055)	(0.0002)
	1	(0.0285)	(0.0000)
	0	(0.0685)	(0.0685)

(*): القيم الحرجة عند مستوى معنوية (1%): (4.24-)؛ (**): القيم الحرجة عند مستوى معنوية (5%): (3.54-)؛

(***): القيم الحرجة عند مستوى معنوية (10%): (3.20-)؛

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملاحق من رقم (01) إلى (07) من مخرجات (Eviews.9)

من خلال الجدول رقم (9-9) أعلاه، الذي يوضح نتائج اختبارات جذر الوحدة التي دلت على أن كل السلاسل الزمنية للمتغيرات غير مستقرة في المستوى (في صورها الأصلية) حيث نجد القيمة المحسوبة بقيمتها المطلقة أصغر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 1%، 5% و 10%، الذي تؤكده قيم الاحتمال التي هي أكبر من 10%. وبعد إجراء الفروقات الأولى على هذه المتغيرات أصبحت كلها مستقرة، أي أنها متكاملة عند المستوى الأول I(1) و لا وجود لمتغيرات مستقرة عند المستوى الثاني I(2)، و بتوفر الشرط فإنه يمكن تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL).

ثانيا: نتائج اختبار منهج الحدود للتكامل المشترك لنموذج (ARDL)

للقيام بإجراء اختبار الحدود للتكامل المشترك يلزمنا أولا تحديد فترات التباطؤ الزمني (p) للنموذج VAR (p) للسلاسل المستقرة.

1. تحديد فترات التباطؤ الزمني: من أهم متطلبات تقدير منهج الحدود للتكامل المشترك لنموذج (ARDL)، هو تحديد فترات التباطؤ الزمني المثلى (Lag length)، لأن النتائج المستخرجة حساسة و بشكل كبير لعدد فترات التباطؤ اللازمة لإلغاء الارتباط الذاتي لحد الخطأ، و من أجل تحديد العدد الأمثل لفترات التباطؤ الزمني المناسبة فقد تم استخدام اختبار معيار معلومات Akaike (AIC,1973)، معيار معلومات Schwarz (SC,1978)، معيار معلومات Hannan and Quinn (HQ,1979) و معيار خطأ التوقع النهائي Final Prediction Error (FPE) المقترح من قبل Akaike. و هو ما يوضحه الجدول رقم (6-10):

الجدول رقم (6-10): فترات التباطؤ الزمني المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: EREER GDPPER GOV LQ OIL OPEN REG TOT						
Exogenous variables: C						
Date: 08/04/18 Time: 23:23						
Sample: 1980 2016						
Included observations: 34						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1137.970	NA	2.61e+19	67.41001	67.76915	67.53249

1	-853.3362	418.5794	6.67e+13	54.43154	57.66383	55.53384
2	-755.3492	97.98692	1.79e+13	52.43231	58.53775	54.51444
3	-578.0296	93.87511*	2.75e+11*	45.76645*	54.74504*	48.82840*
* indicates lag order selected by the criterion						

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملحق رقم (08) من مخرجات البرنامج eviews.9.

نلاحظ أن p=3 هي التي تعطي أدنى قيمة لمختلف المؤشرات، بالإضافة إلى أن جميع المؤشرات عند هذه الفجوة مرفقة بالعلامة (*) دلالة على مدى ملاءمتها.

2. نتائج اختبار الحدود (Bound test) لنموذج (ARDL): يهدف هذا الاختبار إلى رؤية ما إذا هناك دليل على وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، وذلك من خلال اختبار فرضية العدم (H_0): وهي لا توجد علاقة في الأجل الطويل بين المتغيرات و الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (6-11): نتائج اختبار الحدود (Bounds Test) لنموذج (ARDL)

Bounds test (اختبار الحدود)

Equation	Wald F-statistic	Number of variables (k)	Outcome
(12.6)	4.99	7	**Cointegrated**
Critical value bounds (القيم الحرجة للحدود)			
Significance (%)	**I0 bound**	I1 bound	
10	2.03	**3.13**	
5	2.32	**3.5**	
2.5	3.84	**3.84**	
1	2.96	**4.26**	

المصدر: من مخرجات برنامج (eviews.9).

يظهر من خلال الجدول رقم (6-11) أن قيمة احصائية (F) لاختبار الحدود هي $(F_{REER}(REER/OIL, GOV, LQ, OPEN, TOT, GDPPER, REG) = 4.99)$ و هذا يتجاوز بشكل واضح حتى القيمة الحرجة عند مستوى المعنوية (1%) للحد الأعلى. ووفقا لذلك يتم

رفض فرضية العدم (H_0) القائلة بعدم وجود علاقة طويلة الأجل. ومنه أثبت هذا الاختبار وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات.

المطلب الرابع: النتائج التجريبية لتقدير نموذج (ARDL) و اختبار جودته

يتضمن تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) نموذجين، الأول يتمثل في نموذج تقدير العلاقة طويلة الأجل (و الذي هو محور دراستنا)؛ و الثاني نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل. ثم يتم القيام بالاختبارات التشخيصية التي تثبت جودته.

أولا: تقدير العلاقة طويلة الأجل لنموذج (ARDL)

بعد إثبات وجود علاقة تكامل طويلة المدى بين المتغيرات تم تقدير المعادلة (15.6) باستخدام نموذج (ARDL) المحدد بفترات تباطؤ مثلى *(1, 2, 2, 2, 0, 2, 2, 2) باستعمال معيار معلومات Akaike (AIC). و كانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (6-12): نتائج تقدير نموذج (ARDL) طويل الأجل لـ (EREER)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Equation (15.6): ARDL(1, 2, 2, 2, 0, 2, 2, 2) Selected based on AIC. Dependent Variable is $EREER_t$				
GDPPER	0.639344	0.083919	7.618630	
GOV	57.624301	9.742112	5.914970	0.0000
LQ	-0.164143	0.019046	-8.618105	0.0000
OIL	-2.061232	0.541493	-3.806573	0.0019
OPEN	-14.708023	4.027831	-3.651599	0.0026
REG	-37.843220	21.627184	-1.749799	0.1020
TOT	1.701744	0.264806	6.426386	0.0000
C	-1842.641555	340.868963	-5.405718	0.0001
Durbin-Watson 0.000000 Prob(F-statistic) 188.8988 F-statistic 0.996308 R-squared 2.556253 stat				

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملحق رقم (11) من مخرجات برنامج (eviews.9).

نلاحظ من خلال الجدول رقم (6-12) ما يلي:

* أنظر في ذلك الملحق رقم (10).

- أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي (GDPPER) أثر بشكل موجب على سعر الصرف الفعلي الحقيقي التوازني في الأجل الطويل، و بمعنوية احصائية جد مقبولة عند مستوى 1%. مما يشير إلى أن زيادة (GDPPER) بنسبة 1% سيؤدي إلى زيادة (EREER) بنسبة 0.64%. و هو ما يتطابق مع النظرية الاقتصادية. فإذا ما تتبعنا تطور الناتج المحلي الاجمالي من حيث الانتاج عرف ارتفاعا من 3698.7 مليار دج سنة 2000 إلى 13561.5 مليار دج سنة 2012 ليصل إلى 15731 مليار دولار سنة 2016. حيث يساهم انتاج المحروقات بالنسبة الأكبر في تكوينه ب 38 في المائة في المتوسط خلال الفترة (2001-2012) نتيجة لارتفاع أسعار المحروقات، بينما لا تتعدى مساهمة القطاع الانتاجي الصناعي نسبة 5.72 في المائة، و نفس الشيء تقريبا للقطاع الفلاحي بنسبة 8.52 في المائة خلال نفس الفترة.

و على الرغم من انخفاض نسبة مساهمة انتاج المحروقات خلال الفترة (2013-2016) نتيجة لانخفاض أسعارها و التي أصبحت تقدر ب 23.25 في المائة في المتوسط إلا أنها تبقى مرتفعة مقارنة بمساهمة كل من قطاعي الصناعة و الفلاحة و التي قدرت بـ5.13 في المائة و 11.03 في المائة على الترتيب. في حين نسبة مساهمة انتاج قطاع الخدمات (السلع غير التجارية) عرفت ارتفاعا من 21.8 في المائة سنة 2001 إلى 27.8 في المائة سنة 2016.

و أمام محدودية القطاع الانتاجي للسلع المتاجر بها خارج قطاع المحروقات أمام ارتفاع انتاجية قطاع الخدمات فهذا أدى إلى عدم التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية على حساب قطاع التصدير، و هو ما نتج عنه تدهور القدرة التنافسية و من ثم ارتفاع سعر صرف الفعلي الحقيقي التوازني.

- أن معامل الاستهلاك الحكومي (GOV) موجب، أي أن ارتفاع الاستهلاك الحكومي بنسبة 1 % سينجر عنه ارتفاع في سعر الصرف الحقيقي بمقدار 57.62 % كما أنه معنوي عند مستوى 1%. و هو ما يوضح الأثر الكبير للنفقات الحكومية على سعر الصرف الفعلي الحقيقي، و التي شهدت ارتفاعا محسوسا خاصة في جانبها الرأسمالي لتمويل البرامج التي اعتمدتها الجزائر، و المتمثلة في تطبيق مخطط برنامج الانعاش الاقتصادي، الذي شرعت فيه منذ بداية الألفية الجديدة (2001-2004)، ثم تبعه البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009) و أخيرا برنامج تدعيم الموارد البشرية (2010-2014)، و برنامج التنمية الخماسي الجديد (2015-2019) الأمر الذي أدى بها إلى انتهاج سياسة

مالية توسعية أسفرت على زيادة الطلب على التجهيزات الصناعية و السلع التجهيزية المرتبطة بزيادة الاستثمارات العمومية الموجهة لبناء البنى التحتية و تحسينها (برنامج مليون سكن، برنامج الطريق سيار شرق- غرب)، و بحسب الأستاذ " حسين بن يسعد " (الوزير السابق للاقتصاد) فإن هذه البرامج التي ارتكزت على تحليل خاطئ للنظرية الكينزية قد خدمت الاستيراد بشكل جيد، فمن حيث الحجم ارتفعت تكلفة استيراد المواد الصناعية من 1262604.8 مليون دينار جزائري سنة 2013 إلى 1669026.5 مليون دينار جزائري سنة 2015، و ارتفعت تكلفة استيراد آلات و مواد التجهيز من 847061.7 مليون دينار جزائري سنة 2013 إلى 1283065.8 مليون دينار جزائري سنة 2015. و ذلك على الرغم من اتخاذ الجزائر عدة تدابير لاسيما ما جاء به قانون المالية التكميلي لسنة 2009 للتحكم في النمو المفرط للواردات. و من جهة أخرى، من حيث السعر نتيجة للارتفاع الكبير في قيمة الأورو أمام الدولار خاصة سنة 2004 (نتيجة حرب العراق)، و أيضا سنة 2008 (نتيجة الأزمة المالية العالمية)، و التي وصلت فيها قيمة الأورو إلى أرقام تاريخية أمام الدولار، الذي كان له الأثر البالغ في تضخيم القيمة الاسمية للواردات الجزائرية المقيمة بالأورو. بالاضافة إلى قيام الدولة بإجراء زيادات في أجور العمال و الموظفين و صرف مختلف التعويضات منذ جانفي 2012 (بأثر رجعي من جانفي 2008 و بنسب تراوحت بين 10 إلى 30% من الراتب الرئيسي)، و هو ما أدى إلى ارتفاع في كتلة الأجور حيث بلغت في قانون المالية لسنة 2013 أكثر من 26 ألف مليار دينار و بالتالي حدوث زيادة كبيرة في الطلب المحلي. و هو ما أدى إلى انخفاض في القيمة الحقيقية التوازنية للدينار الجزائري (ارتفاع سعر الصرف الفعلي الحقيقي التوازني).

- هناك علاقة عكسية بين السيولة النقدية (LQ) و سعر الصرف الفعلي الحقيقي (EREER)، حيث أن ارتفاع السيولة النقدية بنسبة 1 % يؤدي إلى انخفاض في سعر الصرف الحقيقي بمعدل 0.16%، إذ أن ارتفاع الكتلة النقدية كما أسلفنا الذكر سابقا ساهمت في ارتفاع معدلات التضخم الأمر الذي أدى إلى تدهور القوة الشرائية، أي انخفاض القيمة الداخلية الحقيقية للدينار كما أن التضخم المحلي يترجم في ارتفاع أسعار السلع غير المتاجر بها الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف الحقيقي التوازني .

- أن معامل سعر البترول (OIL) له تأثير سلبي على سعر الصرف الفعلي الحقيقي التوازني (EREER). حيث أن ارتفاع سعر البترول بنسبة 1% يؤدي إلى خفض سعر الصرف الفعلي الحقيقي. و هو ما تم التوصل إليه في تحليلنا في الفصل السابق من هذا البحث و يتطابق مع النظرية الاقتصادية.
- أن الانفتاح التجاري معنوي و له أثر سلبي على سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري، حيث أن ارتفاع الانفتاح التجاري بنسبة 1 % يؤدي إلى انخفاض في سعر الصرف الفعلي الحقيقي بمعدل 14.70%، و هو ما يوضح الأثر الكبير للانفتاح التجاري على سعر الصرف الحقيقي الفعلي. خاصة مع توقيع الجزائر لاتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوروبي في أفريل 2002 و الذي كان الهدف منه تعزيز حرية تنقل معظم السلع الصناعية في ما بينها و إلغاء الحواجز الجمركية وغير الجمركية[1]. و نظرا لكون أن اتفاق الشراكة بين الجزائر و الاتحاد الأوروبي يتم بين اتحاد متطور تكنولوجيا و فنيا متكون من 28 دولة مستوى الدخل فيها مرتفع، و سوق كبير و انتاج وفير و ذو جودة عالية و قدرة تنافسية كبيرة، تطبق سياسة زراعية مشتركة تتمتع بحماية كبيرة. و دولة ذات اقتصاد صغير يعتمد على انتاج و تصدير منتوج وحيد هو المحروقات مع محدودية الانتاج خارج المحروقات، تابع للاتحاد الأوروبي بحوالي 56 في المائة من تجارته الخارجية، بينما لا تشكل هذه التجارة إلا 5 في المائة من تجارة الاتحاد الأوروبي.كما أن التفكيك التدريجي للحقوق الجمركية على الصادرات الصناعية الأوربية إلى الجزائر أدى إلى دخول المزيد من المنتجات الأوروبية ومن ثم عزوف المستثمرين على الاستثمار في القطاعات المنتجة مما أدى إلى عرقلة نمو الانتاج الوطني، ومن ثم فرص تنويع الاقتصاد الجزائري بعيدا عن المحروقات؛ مما شكل عائقا أمام استقرار القيمة الخارجية للعملة و انخفاض قيمتها الحقيقية.
- معامل نظام سعر الصرف الواقعي (REG) غير معنوي، أي أنه ليس له تأثير على سعر الصرف الفعلي الحقيقي التوازني على المدى الطويل.

➢ معامل التبادل التجاري موجب و معنوي عند 1 %، و هو ما يعني أن ارتفاع معدل التبادل التجاري بنسبة 1 % يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي بنسبة 1.70 %. و هو ما يتفق مع الطرح الذي قدمه Edwards. إلى أن طبيعة هيكل الاقتصاد الجزائري الذي هو اقتصاد ريعي، فضعف الجهاز

[1] عبد الحميد، زعباط. (2004). الشراكة الأورومتوسطية و أثرها على الاقتصاد الجزائري. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا. العدد الأول. جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف. الجزائر، ص.64.

الانتاجي خارج المحروقات يؤدي إلى توجه الأفراد بعد تحسن مداخيلهم (نتيجة لارتفاع مداخيلهم الناتجة عن ارتفاع الناتج المحلي الاجمالي بسبب ارتفاع أسعار المحروقات) إلى الاستيراد نتيجة لعدم توفر بدائل لها في السوق المحلي. وهو ما لايعكس بصورة جيدة حجم طلب السوق الجزائري و الذي يعاني من انخفاض متواصل في القدرة الشرائية للمستهلكين.

ثانيا: تقدير نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل لنموذج (ARDL)

تبين نتائج تصحيح الخطأ أن معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ يكشف عن سرعة (أو بطء) عودة المتغيرات إلى حالة التوازن، و يجب أن يكون هذا المعامل معنويا و سالب الإشارة للكشف عن وجود تكامل مشترك بين المتغيرات. و تشير القيمة المطلقة لمعامل حد تصحيح الخطأ إلى سرعة إستعادة التوازن، و تظهر الإشارة السالبة تقارب النموذج الحركي على المدى القصير. و الجدول التالي يوضح نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير لسعر الصرف الفعلي الحقيقي:

الجدول رقم (6–13): تقدير نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل لنموذج (ARDL)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDPPER)	-0.014233	0.055888	-0.254680	0.8027
D(GDPPER(-1))	-0.165739	0.061057	-2.714487	0.0168
D(GOV)	9.473966	5.526501	1.714279	0.1085
D(GOV(-1))	-13.736191	6.265181	-2.192465	0.0457
D(LQ)	0.004326	0.016129	0.268182	0.7925
D(LQ(-1))	0.048338	0.019674	2.456982	0.0277
D(OIL)	-1.240067	0.377759	-3.282691	0.0054
D(OPEN)	3.433106	1.603465	2.141055	0.0503
D(OPEN(-1))	8.883809	1.941003	4.576917	0.0004
D(REG)	-40.639982	14.757644	-2.753826	0.0155
D(REG(-1))	-29.283255	12.263311	-2.387875	0.0316
D(TOT)	0.313689	0.205945	1.523167	0.1500
D(TOT(-1))	-0.585007	0.144792	-4.040322	0.0012
CointEq(-1)	-0.601615	0.106220	-5.663837	0.0001

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملحق رقم (11) من مخرجات برنامج (eviews.9).

نلاحظ من خلال الجدول أن معامل انحدار تفاضل نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي (GDPPER) بفترة إبطاء سنة واحدة سالب و يقدر ب 0.165739 و له تأثير سلبي على سعر

الصرف الحقيقي على المدى القصير، و نفس الأمر بالنسبة لمعامل انحدار تفاضل الاستهلاك الحكومي. في حين أن معامل انحدار تفاضل السيولة النقدية يكون موجب عند بداية فترة الابطاء (t-0) و يزيد عند فترة الابطاء بسنة واحدة. و نفس الأمر لمعامل انحدار تفاضل الانفتاح التجاري و ذلك عكس تأثيره في المدى الطويل، بينما معامل انحدار تفاضل سعر البترول في فترة الابطاء (t-0) فهو له تأثير سلبي على المدى القصير و هو ما يتطابق مع المدى الطويل. بينما لمعامل انحدار تفاضل التبادل التجاري بفترة ابطاء سنة واحدة سالب في المدى القصير عكس المدى الطويل.

و بالنسبة لمعامل انحدار تفاضل نظام سعر الصرف الواقعي فهو معنوي و له تأثير سلبي على سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري على المدى القصير. و ذلك نظرا للتدخلات المستمرة من قبل بنك الجزائر في تعديل (تخفيض) القيمة الاسمية لسعر الصرف الفعلي الاسمي مما يؤدي إلى الرفع من سعر الفعلي الحقيقي[1].

كما يظهر من الجدول أعلاه أن معامل ابطاء حد تصحيح الخطأ CointEq(-1) سالب و قيمته 0.601615 و مؤكدة عند درجة معنوية 1% مما يثبت استقرارا في النموذج من جهة، و أن هناك دليل على وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة من جهة أخرى، و منه وجود علاقة طويلة الأجل و بالتالي هذا يدعم نتائج اختبار الحدود.

إن سعر الصرف الفعلي الحقيقي كمتغير تابع يتعدل نحو قيمته التوازنية في كل فترة زمنية بنسبة من اختلال التوازن المتبقي من الفترة (t-1)، أي أنه عندما ينحرف سعر الصرف الفعلي الحقيقي خلال الفترة (t-1) عن قيمته التوازنية في المدى البعيد، فإنه يتم تصحيح ما يعادل 60% من هذا الانحراف في الفترة (t) و منه نسبة التصحيح تعكس سرعة تعديل عالية نحو التوازن في الفترة (t). و عليه فإن سعر الصرف الفعلي الحقيقي يستغرق ما يعادل 1.7 سنوات للتعديل.

ثالثا: نتائج الاختبارات التشخيصية حول جودة نموذج سعر الصرف الحقيقي التوازني

تعتبر اختبارات التشخيص من أبرز الوسائل الاحصائية للتحقق من سلامة النماذج الاقتصادية من المشاكل القياسية و مدى موافقة النموذج قصير المدى للنموذج في المدى الطويل. و يتمثل أهمها في:

[1] ارجع إلى الشكل رقم (5-5) في الفصل الخامس.

1. إختبار الإرتباط الذاتي للبواقي: يهدف هذا الاختبار إلى الكشف عن وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، فمن المهم أن تكون الأخطاء مستقلة بشكل تسلسلي، و هذا يدعم صحة النموذج و يظهر ذلك من خلال الجدول أدناه.

الجدول رقم (6-14): نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	3.083998	Prob. F(1,13)	0.1026
Obs*R-squared	6.711015	Prob. Chi-Square(1)	0.0096

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملحق رقم (12) من مخرجات برنامج (eviews.9).

من خلال الجدول يظهر أن قيمة الاحتمال ل F المحسوبة أكبر من 5% و بالتالي نقبل فرضية العدم القائلة بعدم وجود مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي.

2. اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي: تم الكشف عن مشكلة عدم ثبات التباين باستخدام اختبار (ARCH)، و الذي يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (6-15): نتائج اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي

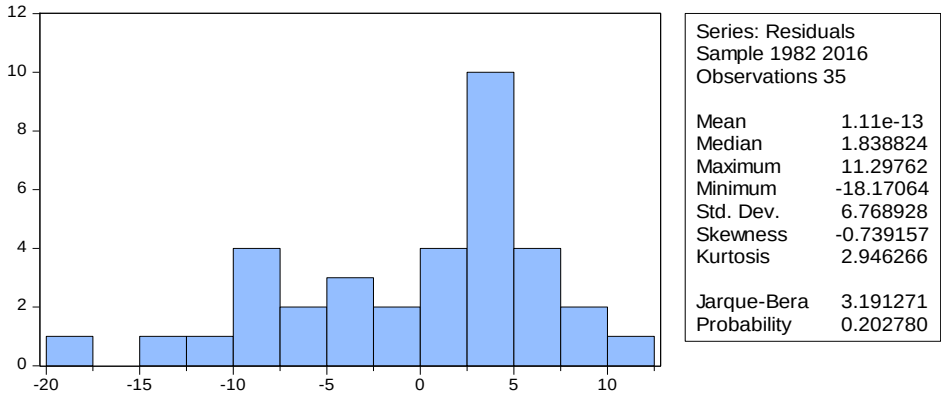
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.463003	Prob. F(1,32)	0.5011
Obs*R-squared	0.484924	Prob. Chi-Square(1)	0.4862

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملحق رقم (13) من مخرجات برنامج (eviews.9).

يظهر من خلال الجدول رقم (6-15) أن اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي إلى عدم رفض فرضية العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي (Homoscedaticity) في النموذج المقدر لأن الاحتمال الخاص ب F المحسوبة لهذا الاختبار كانت تفوق 5%.

3. إختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (Jarque-Bera (JB)): يجيب الشكل أدناه على السؤال هل السلسلة المقدرة أو محل الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي أم لا:

الشكل رقم (6–2): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية



المصدر: من مخرجات برنامج (eviews.9).

يشير اختبار (Jarque-Bera (JB) من خلال الشكل السابق إلي عدم رفض الفرضية القائلة بأن الأخطاء العشوائية موزعة توزيًعا طبيعيًا في النموذج محل التقدير:لان قيمة الاحتمال الخاص بهذا الاختبار كانت 0.20 و هي تفوق 5% مما يعني ان البواقي موزعة توزيعا طبيعيا.

4. إختبار مدى ملائمة تحديد النموذج من حيث الشكل الدالي (Ramsey(RESET):

يمكن توضيح هذا الاختبار من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (6–16): نتائج اختبار (Ramsey(RESET)

Ramsey RESET Test

Equation: ARDLECM

Specification: EREER C EREER(-1) GDPPER GDPPER(-1) GDPPER(-2) GOV GOV(-1) GOV(-2) LQ LQ(-1) LQ(-2) OIL OPEN OPEN(-1) OPEN(-2) REG REG(-1) REG(-2) TOT TOT(-1) TOT(-2)

Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.336537	13	0.7418
F-statistic	0.113257	(1, 13)	0.7418
Likelihood ratio	0.303603	1	0.5816

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملحق رقم (14) من مخرجات برنامج (eviews.9).

يشير اختبار (RESET) Ramsey إلى صحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج المقدر: حيث نرفض فرضية العدم القائلة بعدم صحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج، وهذا من خلال النتيجة المبينة في الجدول رقم (6–16) التي توضح أن قيمة الاحتمال لـ F المحسوبة لهذا الاختبار كانت تفوق 5%.

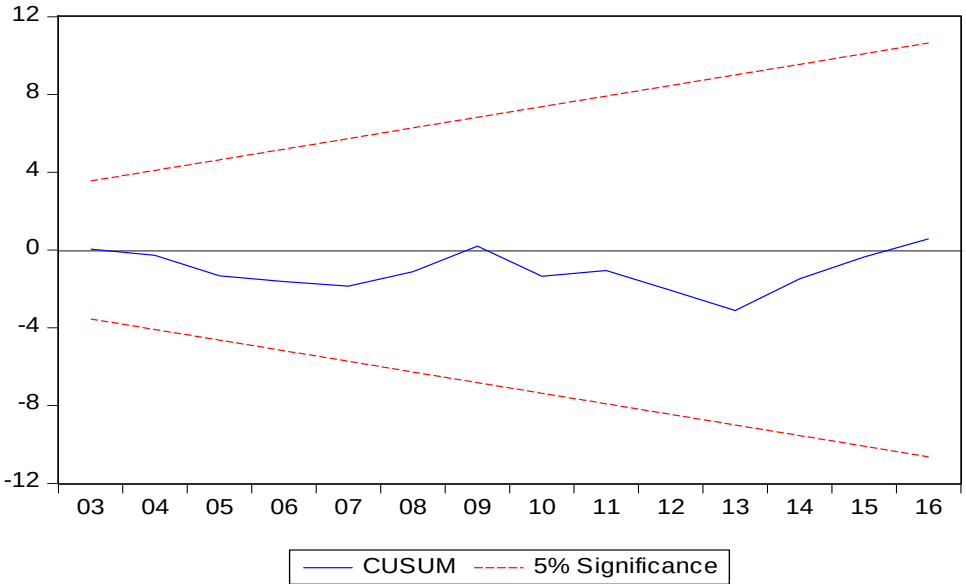
ومنه فالشكل الدالي للنموذج المعبر عن علاقة المتغيرات بسعر الصرف الفعلي الحقيقي هو الشكل الأنسب لتفسيره.

رابعا: اختبار استقرار النموذج (Stability Test)

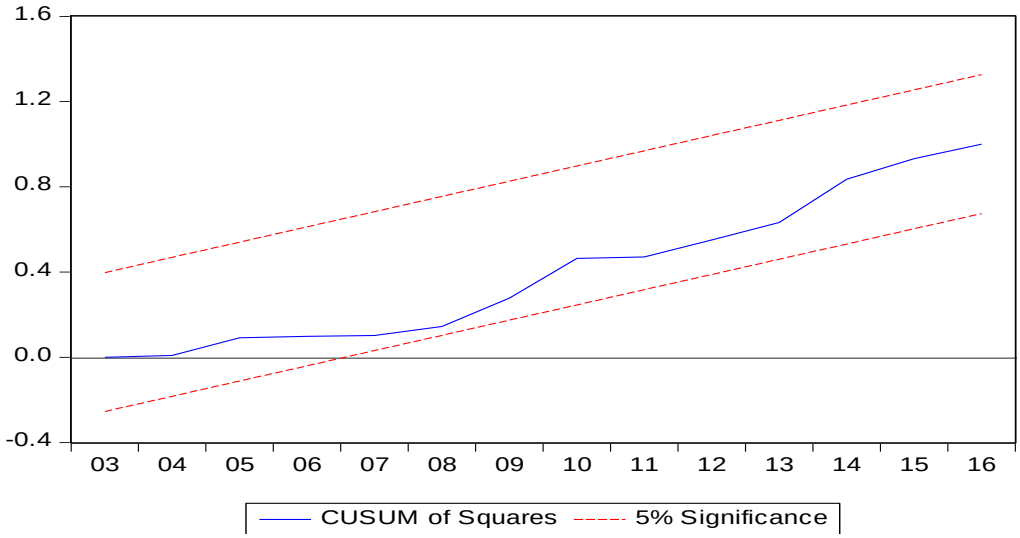
لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها، لابد من استخدام الاختبارات المناسبة لذلك و هي المجموع التراكمي للبواقي (Cusum test)، و كذا اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (Cusum of squares test). و يعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنهما يوضحان أمرين مهمين وهما: تبيان وجود تغير هيكلي في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل. هذا و يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع، إذ وقع الشكل البياني للإختبارات (Cusum) و (Cusum of squares) داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، يعني أن منحنى الأخطاء يقع داخل مجال انحرافين معياريين ($\pm 2S$) فإننا نرفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5% و هذا يعني أن المعلمات مستقرة على طول فترة الدراسة. و الشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (6-3): نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و مربعات البواقي

1. المحور الأول: نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي



2. المحور الثاني: نتائج اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: من مخرجات برنامج (eviews.9).

من خلال الرسم البياني الموضح في المحورين المتعلقين بالشكل رقم (6-3) نلاحظ أن المجموع التراكمي للبواقي (Cusum) هو عبارة عن خط وسطي داخل حدود المنطقة الحرجة و هذا يشير إلى استقرار النموذج عند حدود معنوية 5%. كما أن المجموع التراكمي لمربعات البواقي (Cusum of squares) هو كذلك عبارة عن خط وسطي يقع داخل حدود المنطقة الحرجة. و بالتالي ما يمكن استنتاجه من هذين الاختبارين أن هناك استقرارا و انسجاما في النموذج بين نتائج الأجل الطويل و نتائج الأجل القصير، و من ثم لا وجود لأي تغير هيكلي في بيانات النموذج خلال فترة الدراسة.

المبحث الثاني: قياس تأثير انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في الجزائر

لمعرفة أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار على أداء الاقتصاد الجزائري، سنقوم في بادئ الأمر بقياس درجة الانحراف فيه، ثم دراسة العلاقة بينه وبين بعض متغيرات الاقتصاد الكلي ممثلة في النمو الاقتصادي، الاستثمار الأجنبي المباشر والصادرات الصناعية. من خلال بناء نموذج قياسي لكل واحد منهم على حدا يضم المتغيرات الاقتصادية المحددة لهم بالاضافة إلى متغير الانحراف باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL).

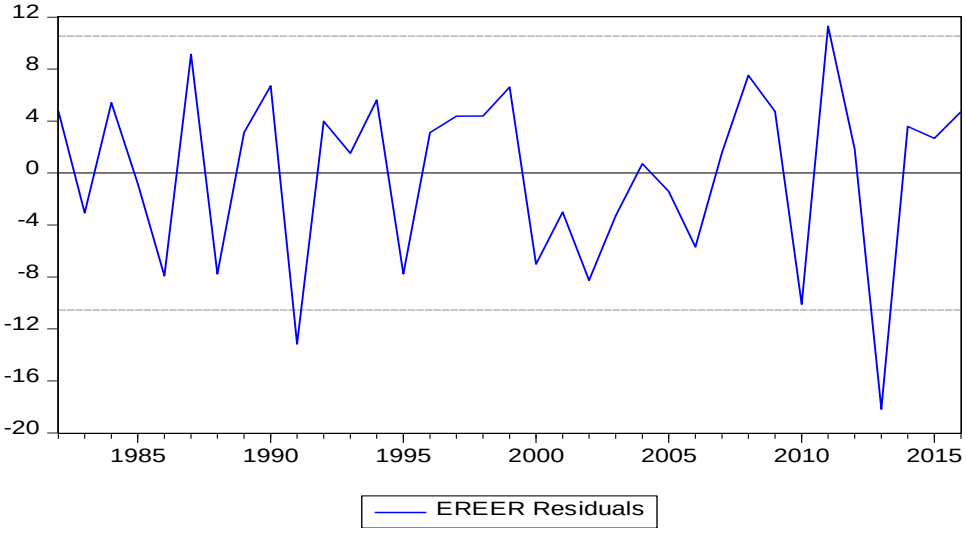
المطلب الأول: قياس أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على النمو الاقتصادي في الجزائر

الهدف من هذا المطلب هو أولا حساب انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي عن مستواه التوازني. و بعد ذلك نقوم بمعرفة أثر هذا الانحراف على النمو الاقتصادي.

أولا: تحديد انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني للدينار الجزائري

انطلاقا من العلاقة طويلة المدى المقدرة سابقا و الخاصة بسعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري، يمكننا حساب الفرق النسبي الموجود بين سعر الصرف الحقيقي الملاحظ و التوازني، لقياس درجة الانحراف في سعر الصرف الفعلي الحقيقي عن مستواه التوازني باستخدام مقياس الانحراف الناتج عن السياسات**. والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (6-4): انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني في الجزائر



المصدر: بناءا على الملحق (15) من مخرجات برنامج eviews.9.

يتضح من الشكل رقم (6-4) أنه عندما يكون سعر الصرف الحقيقي أسفل قيمته التوازنية توجد مغالاة في قيمة العملة المحلية و العكس صحيح. و يوضح الشكل أن في كل من سنتي 1986 و 1988 عرف الدينار الجزائري مغالاة في قيمته و هي فترة التسيير الاداري مما أدى إلى تبني مزيج من السياسات الكلية التوسعية مع الإبقاء على نظام سعر الصرف الثابت، و كذلك القيود التجارية التي فرضتها الجزائر

** ارجع للمطلب الأول من المبحث الثالث الخاص بالفصل الرابع.

بالإضافة إلى زيادة التدفقات الرأسمالية الداخلية خاصة بعد اللجوء إلى الاستدانة من المؤسسات المالية الدولية. أما الفترة من (1989-1990) كان الدينار مقوما بأقل من قيمته نتيجة لقيام الدولة بانزلاق تدريجي في سعر صرف الدينار الجزائري بالإضافة إلى فترة الصدمة البترولية الأولى.

ونفس الأمر في الفترة (1992-1994) نتيجة قيام الدولة بالتخفيض الرسمي بضغط من صندوق النقد الدولي مقابل تقديمه للمساعدة المالية للجزائر.

وفي الفترة (1996-1999) عرفت هي الأخرى تقويما أقل للدينار لكن بانحراف أقل نتيجة لارتفاع أسعار البترول.

إلا أنه عرف خلال الفترة (2000-2003) مغالاة في قيمة العملة مفادها التحسن الملحوظ في الميزان التجاري الناجم عن ارتفاع قيمة الصادرات عن الواردات الذي كان سببه الارتفاع المتواصل لأسعار البترول و هو ما يؤكد التحليل الذي توصلنا إليه سابقا.

وفي سنة 2004 عرف سعر صرف الدينار الفعلي تطابقا مع مستواه التوازني و هو ما أكد عليه بنك الجزائر و صندوق النقد الدولي[1]، ليستمر الاستقرار في سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري عند مستواه التوازني إلى غاية سنة 2005. أما في الفترة (2007-2008) فقد كان الدينار مقوما بأقل من قيمته نتيجة تراجع اسعار البترول بسبب الأزمة المالية العالمية، ليشهد في الفترة (2009 -2010) مبالغة في تقييمه نتيجة لانخفاض التضخم بين الجزائر و شركائها التجاريين.

على عكس الفترة (2011-2012) و الفترة (2014-2016) أين كان الدينار مقوما بأقل من قيمته نتيجة لتراجع أسعار البترول و توسع فارق التضخم بين الجزائر و شركائها التجاريين*. إلا أنه شهد سنة 2013 أكبر درجة من المبالغة في تقييمه و ذلك راجع لتآكل فارق التضخم بين الجزائر و خمسة عشر من الدول الرئيسية الشريكة تجاريا ب1.71 نقطة.

[1] أنظر في ذلك تقرير بنك الجزائر لسنة 2004، متاح على الموقع الالكتروني: http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/chap%20III-04.pdf.

* و هو ما يؤكد تحليلنا السابق في الفصل الخامس.

ثانيا: انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي عن مستواه التوازني و النمو الاقتصادي في الجزائر

بعد قياس درجة انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني سنقوم بتحديد العلاقة بينه و بين النمو الاقتصادي باعتباره أحد المؤشرات التي يعتمد عليها في تقييم الأداء الاقتصادي، من خلال بناء نموذج قياسي لهذا الأخير يضم مجموعة من المتغيرات الاقتصادية بما في ذلك متغير الانحراف. ومن أجل القيام بذلك تم الاعتماد على مجموعة من الدراسات التطبيقية التي اهتمت بهذا الموضوع أهمها دراسة Asab (2017)؛ Bannaga and Badawi (2014)؛ Dubas, J. (2012)؛ Abida, Z (2011). و بناءا على ذلك فإن المتغيرات الاقتصادية المفسرة للنمو الاقتصادي تحددها المعادلة التالية**:

$$\mathbf{GDPPER - GR = F(MIS, X) \dots (24.6)}$$

حيث يمثل: ($\mathbf{GDPPER - GR}$): متغير النمو الاقتصادي الذي هو عبارة عن حدوث زيادة مستمرة في متوسط الدخل الفردي الحقيقي مع مرور الزمن، هذه الزيادة تؤدي إلى رفع مستويات المعيشة. والذي تم التعبير عنه بمعدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي؛ ($\mathbf{MIS}$): متغير انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني؛ ($\mathbf{X}$) فتمثل باقي المتغيرات الاقتصادية التي يمكن أن تؤثر على النمو الاقتصادي، و هي كالتالي:

- متغيرة (OPEN): تمثل الانفتاح التجاري و الذي قد تم تعريفه سابقا، و يؤثر الانفتاح التجاري حسب النظرية الاقتصادية إيجابا في النمو الاقتصادي للدول.

فموضوع الانفتاح التجاري هو مفهوم قديم من الناحية النظرية من حيث مستوى الانتاجية لنظرية المزايا النسبية لـ Ricardo (1817) و المزايا النسبية لعوامل الانتاج وفقا لنموذج Heckscher-Ohlin (1933, 1941) (- Samuelson) بشكل عام توضح هذه النظريات أن الدول التي تتخصص في إنتاج السلع تكون لها أكثر قدرة على المنافسة مما يحفز النمو الاقتصادي. فالدول النامية تستفيد من التجارة

** في إطار تحديد المتغيرات المفسرة للنمو الاقتصادي قمنا بتجريب كل من التضخم، الاستثمار الأجنبي المباشر و رأس المال البشري لم تكن معنوية لذا تم إلغاؤها.

الخارجية بصادراتها من المنتجات الزراعية للدول الصناعية، مما يشجع الاستثمار، الانتاج و توسيع الأسواق و زيادة الدخول.

حيث أظهرت العديد من الدراسات التجريبية إلى جانب المذكورة سابقا أن للإنفتاح التجاري أثرا إيجابيا على النمو الاقتصادي للدول، و المتمثلة في دراسة Dalila, T (2017)[1] و Kamel, S,M, et al (2017)[2] التي وجدت أن الانفتاح التجاري يحفز النمو الاقتصادي في الجزائر. و نفس النتيجة توصلت إليها دراسة كل من: Deraniyagala et al (2001)[3], M Chatterji, S Mohan[4] (2014) , Frankel and Romer Marelli and Signorelli (2011)[5], Sarkar (2005)[6] في كل من دولة الهند و الصين.

- متغيرة (GOV): تمثل الانفاق الحكومي حيث يعد هذا الانفاق أداة لحقن الاقتصاد بعائدات المحروقات، إذ يكون له تأثير طردي على النمو الاقتصادي.
- متغيرة (CAP-FOR): تمثل إجمالي تكوين رأس المال الثابت (أو الاستثمار) و الذي له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي حسب النظرية الاقتصادية.
- متغيرة (POP-GR): تمثل معدل النمو السكاني الذي يعد عاملا مؤثرا على النمو الاقتصادي، إذ يمكن دراسة هذا الأثر من خلال الربط بين النمو السكاني و قوة العمل إذ يؤثر النمو السكاني بالإيجاب في عرض قوة العمل. لكن هذا الإضافي في قوة العمل لا يساهم في زيادة الإنتاج إذا لم يتناسب مع الموارد الاقتصادية المتاحة بل سيؤدي إلى زيادة معدلات البطالة و يخفض من مستوى الأجور، و بالتالي تدني المستوى التأهيلي للقوى العاملة في المستقبل بسبب انخفاض الأجور على التركيب التعليمي للسكان هذا

[1] Dalila, T. (2017). The Dynamic Interactions Among Trade Openness and Economic Growth: Evidence from Algeria. International Journal of Economic Behavior and Organization, pp.162-167.

[2] Kamel, S,M, et al. (2017). The link between trade openness, FDI and economic growth in Algeria: Application of the VAR Model. available at: https://www.researchgate.net/publication/314750324_The_link_between_trade_openness_FDI_and_economic_growth_in_Algeria_Application_of_the_VAR_Model?enrichId=rgreq0221a8a3c994b1b1e8da696d517798d8XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMxNDc1MDMyNDtBUzo0NzEwOTIyMjY3Mjc5MzdAMTQ4OTMyODU0NzQzMA%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf

[3] Deraniyagala, S. Fine, B. (2001). New trade theory versus old trade policy: a continuing enigma. Cambridge Journal of Economics, *25*(6), pp.809-825.

[4] Chatterji, M., Mohan, S. Dastidiar, S. G. (2014). Relationship between trade openness and economic growth of India: A time series analysis. Journal of Academic Research in Economics, *6*(1),pp. 45-69.

[5] Marelli, E., & Signorelli, M. (2011). China and India: Openness, trade and effects on economic growth. The European Journal of Comparative Economics, *8*(1), 129.

[6] Sarkar, P. Bhattacharyya, B. (2005). Trade liberalisation and growth: Case studies of India and Korea. Economic and Political weekly, 5635-5641.

من ناحية. و من ناحية اخرى فإن النمو السكاني يؤثر بالسلب في الإدخار و الاستثمار في القطاع الصناعي، و من ثم انخفاض معدل النمو الاقتصادي الذي ينعكس سلبا على مستوى دخل الفرد[1]. إذ أن تزايد عدد السكان يؤثر سلبا على خلق التراكمات اللازمة لعملية التنمية الصناعية الذي يؤدي بدوره إلى انخفاض نصيب الفرد الواحد، و بالتالي يضعف قدرة الأسر على الإدخار و من ثم ينخفض الاستثمار و الذي يؤثر بدوره على النمو الاقتصادي.

كما تؤثر الزيادة في عدد السكان في حجم الاستهلاك الذي يدفع الطلب الكلي على السلع والخدمات للإرتفاع مقابل محدودية الدخل وزيادة الحاجات مما يشكل ضغطا على عملية النمو الاقتصادي.

- متغيرة (TOT): و التي تمثل معدل التبادل التجاري حيث يعد مقياسا لمعرفة مدى استفادة الاقتصاد الوطني من تجارته الخارجية، إذ تلعب أسعار الصادرات المرتفعة مقابل أسعار الواردات المنخفضة دورا في رفع معدل التبادل التجاري و استفادة الاقتصاد من ذلك الارتفاع في دفع عجلة النمو الاقتصادي. أي أن هناك علاقة ارتباط قوية بين ارتفاع معدل التبادل التجاري و النمو الاقتصادي. ما دفع الكثير من الدول للإهتمام بشكل كبير بصادراتها و العمل على تنميتها لتحقيق نمو اقتصادي مستدام.

وتم تحديد العينة على ضوء هدف الدراسة، والمتمثل في تقدير النمو الاقتصادي في الجزائر بالاعتماد على بيانات سنوية خلال الفترة الممتدة من 1982 إلى غاية 2016، و يرجع اختيار هذه الفترة طبقا لمعيار مدى توفر البيانات للمتغيرات محل الدراسة. و فيما يخص مصادر الحصول على البيانات فقد تم الحصول عليها من احصائيات صندوق النقد الدولي (IFS/FMI) و مؤشرات التنمية في العالم للبنك الدولي (WDI).

وسيتم الاعتماد على منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة لتحديد العلاقة التكاملية للنمو الاقتصادي كمتغير تابع مع متغير انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني و باقي المتغيرات المستقلة في المديين القصير و الطويل، بالاضافة إلى تحديد درجة تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

[1] ضحى، سالم أحمد. هيثم، أكرم سعيد. (2014). محددات النمو الصناعي في الاقتصاد التركي للمدة من 1990-2010. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية و الإدارية. العدد 11. المجلد 6. العراق، ص 85 و ما بعدها.

1. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية لنموذج النمو الاقتصادي: يوضح الجدول رقم (6-17) أدناه نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة في المستوى وبعد إجراء الفروقات الأولى.

الجدول رقم (6-17): نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة لنموذج النمو الاقتصادي

المتغير	درجة التأخير	اختبار (ADF)	المتغير	اختبار (ADF)
	عند المستوى (At level)		عند الفروقات الأولى (At First level)	
GDPPER-GR	1	(0.2207)		(0.0003)
OPEN	0	(0.4293)		(0.0009)
GOV	0	(0.5294)		(0.0035)
CAP-FOR	0	(0.8272)		(0.0006)
POP-GR	1	(0.0000)		
TOT	0	(0.1649)		(0.0000)
(*): القيم الحرجة عند مستوى معنوية (1%): (4.26-).				

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملاحق من رقم (16) إلى (21) من مخرجات (Eviews.9.).

من خلال الجدول رقم (6-17) أعلاه، الذي يوضح نتائج اختبارات جذر الوحدة التي دلت على أن كل السلاسل الزمنية للمتغيرات غير مستقرة في المستوى، ما عدا متغيرة معدل النمو السكاني، حيث

نجد القيمة المحسوبة أصغر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 1%، الذي تؤكده قيم الاحتمال التي هي أكبر من 5%. وبعد إجراء الفروقات الأولى على هذه المتغيرات أصبحت كلها مستقرة، أي أنها متكاملة عند المستوى الأول I(1) و لا وجود لمتغيرات مستقرة عند المستوى الثاني I(2)، و بتوفر الشرط فإنه يمكن تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL).

2. تقدير نموذج (ARDL) للنمو الاقتصادي: يتم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع لقياس تأثير انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني و باقي المتغيرات الاقتصادية المستقلة المذكورة سابقا على النمو الاقتصادي التابع، وفق المعادلة التالية:

$$GDPPER - GR = c_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_1 GDPPER - GR_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_2 OPEN_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_3\, GOV_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \beta_4 CAP - FOR_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_4} \beta_5 POP - GR_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_5} \beta_6 TOT_{t-i} + i=0q6\beta 7MISt-i+\mu Et+\varepsilon t \ldots\ldots (25.6)$$

قبل البدء في تقدير نموذج (ARDL) للنمو الاقتصادي و تحليل نتائجه نقوم بتحديد فترات التباطؤ المناسبة و اختبار الحدود. و التي يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (6-18): نتائج فترات التباطؤ المثلى و اختبار الحدود لنموذج (ARDL) النمو الاقتصادي

VAR Lag Order Selection Criteria	Bounds test (اختبار الحدود)			
Lag	**Equation**	**Wald F-statistic**	**Number of variables (k)**	Outcome
2	(25.6)	5.27	6	**Cointegrated**
Critical value bounds (القيم الحرجة للحدود)				
Significance (%)		**I0 bound**		I1 bound
10		1.99		**2.94**
5		2.27		**3.28**
2.5		2.55		**3.61**
1		2.88		**3.99**

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملاحق رقم (22) و (23) و (25) و نتائج مخرجات برنامج (eviews.9).

يظهر من خلال الجدول رقم (6-18) أن قيمة احصائية (F) لاختبار الحدود هي $F_{GDPPER-GR}(GDPPER-GR/OPEN, GOV, CAP-FOR, POP-GR, TOT, MIS) = 5.27$) و هذا يتجاوز بشكل واضح حتى القيمة الحرجة عند مستوى المعنوية (1%) للحد الأعلى. ووفقا لذلك يتم رفض فرضية العدم (H_0) القائلة بعدم وجود علاقة طويلة الأجل.

3. نتائج تقدير نموذج (ARDL) للنمو الاقتصادي: يوضح الجدول التالي نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع، حيث يتكون من جزئين الجزء العلوي يوضح تقدير نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل بينما يوضح الجزء السفلي تقدير العلاقة طويلة الأجل.

الجدول رقم (6-19): نتائج تقدير نموذج (ARDL) للنمو الاقتصادي

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: GDPPER_GR
Selected Model: ARDL(2, 1, 1, 0, 2, 0, 1)
Date: 08/22/18 Time: 23:49
Sample: 1982 2017
Included observations: 33

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDPPER_GR(-1))	0.207724	0.113402	1.831747	0.0827
D(GOV)	-0.721236	0.265919	-2.712240	0.0138
D(MIS)	-0.033467	0.020485	-1.633738	0.1188
D(OPEN)	0.253888	0.102553	2.475674	0.0229
D(POP_GR)	50.731228	10.041707	5.052052	0.0001
D(POP_GR(-1))	-59.499914	10.520043	-5.655862	0.0000
D(TOT)	0.015374	0.009546	1.610507	0.1238
D(CAP_FOR)	0.296528	0.105062	2.822414	0.0109
CointEq(-1)	-1.345047	0.163274	-8.237994	0.0000

Cointeq = GDPPER_GR - (0.4500*GOV -0.1036*MIS + 0.1808*OPEN
-1.4826*POP_GR + 0.0153*TOT + 0.1072*CAP_FOR -21.2272)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOV	0.449953	0.213676	2.105769	0.0488
MIS	-0.103629	0.049697	-2.085204	0.0508
OPEN	0.180771	0.058072	3.112887	0.0057
POP_GR	-1.482607	0.730574	-2.029373	0.0567
TOT	0.015259	0.011408	1.337535	0.1968
CAP_FOR	0.107227	0.040294	2.661108	0.0154

C	-21.227211	5.829138	-3.641569	0.0017

المصدر: من مخرجات (Eviews.9).

- **تقدير نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل**: يظهر من الجزء العلوي للجدول رقم (6-19) الذي يعبر عن نموذج تصحيح الخطأ، أن أغلب المتغيرات كانت ذات معنوية احصائية عند المستويات 1%، 5% و 10%؛ ما عدا متغير انحراف سعر الصرف الحقيقي الفعلي عن مستواه التوازني و معدل التبادل التجاري. كما أن معاملات انحدار تفاضل كل من الانفتاح التجاري، معدل النمو السكاني و إجمالي تكوين رأس المال الثابت موجبة عند بداية فترة الابطاء (t-0). على النقيض من ذلك فإن معاملات انحدار تفاضل كل من الانفاق الحكومي و معدل نمو السكان فهي سالبة.

ومن ثم فإن انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي عن مستواه التوازني ليس له تأثير على النمو الاقتصادي في الأجل القصير.

كما أن معامل ابطاء حد تصحيح الخطأ CointEq(-1) سالب و قيمته 1.345047 ومؤكدة عند درجة معنوية 1% مما يثبت استقرارا في النموذج من جهة، و أن هناك دليل على وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، و منه وجود علاقة طويلة الأجل و بالتالي هذا يدعم نتائج اختبار الحدود. بالاضافة إلى أن مدة التعديل سريعة نوعا تقدر ب 0.74 من 12 شهرا. بمعنى أنه يتم تصحيح الانحرافات في التوازن في النمو الاقتصادي في السنة السابقة بعد 9 أشهر من السنة الحالية.

- **تقدير العلاقة طويلة الأجل**: بعد إثبات وجود علاقة تكامل طويلة المدى بين المتغيرات تم تقدير المعادلة (25.6) باستخدام نموذج (ARDL) المحدد بفترات تباطؤ مثلى (2, 1, 1, 0, 2, 0, 1) باستعمال معيار معلومات Akaike (AIC)* و كانت النتائج كما يوضحها الجزء السفلي في الجدول أعلاه كالتالي:

➢ أن الانفاق الحكومي قد أثر بشكل موجب في النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، و بمعنوية احصائية 5%. حيث تؤدي زيادة هذا المتغير بنسبة 1% إلى ارتفاع النمو الاقتصادي بنسبة 0.44%، وهذا يتطابق مع النظرية الاقتصادية. إذ أن توجهات الجزائر في تطبيق سياسة انفاقية توسعية منذ بداية

* أنظر في ذلك الملحق رقم (24).

الألفية الجديدة نتيجة للوفرة المالية التي عرفتها بفعل انتعاش أسعار البترول أدت إلى ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي.

- أن معامل الانفتاح التجاري له أثر موجب على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، و بمعنوية احصائية 1%، إذ أن زيادة هذا المتغير بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع النمو الاقتصادي بنسبة 0.18%. وهذا ما يتطابق مع النظرية الاقتصادية.
- أن معامل النمو السكاني له علاقة عكسية مع النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، وهو معنوي عند مستوى 5%. إذ أن ارتفاعه بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة 1.48%.و هو ما يتطابق مع النظرية الاقتصادية.
- أن معامل التبادل التجاري غير معنوي، و من ثم ليس له تأثير على النمو الاقتصادي. وهو ما لا يتفق مع النظرية الاقتصادية.
- أن معامل إجمالي تكوين رأس المال الثابت له علاقة طردية مع النمو الاقتصادي. و هو ذو معنوية احصائية عند مستوى 1%. فزيادة هذا المتغير ب 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 0.10%. وهو ما يتطابق مع النظرية الاقتصادية.

بالنسبة لمعامل انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني له أثر سلبي على النمو الاقتصادي. و بمعنوية احصائية 5%، إذ أن زيادة انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي عن مستواه التوازني بنسبة 1% تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة 0.10%. و هو ما يتطابق مع النظرية الاقتصادية. و ذلك راجع إلى كون أن أغلب فترات الدراسة شهدت مبالغة في تقييم الدينار الجزائري.

4. نتائج الاختبارات التشخيصية حول جودة نموذج النمو الاقتصادي: للتأكد من جودة النموذج المستخدم في التحليل و خلوه من المشاكل الاقتصادية، تم إجراء الاختبارات التشخيصية (Diagnostic Test) التي يوضح نتائجها الجدول التالي:

الجدول رقم (6–20): الاختبارات التشخيصية حول جودة نموذج النمو الاقتصادي

الاختبار		إحصائية	القيمة	الاحتمال
الارتباط الذاتي	**Breusch-Godfrey**	F-statistic	0.10	0.7537
		Chi-Square	0.18	0.6671
عدم ثبات التباين	**Heteroskedasticity Test**	F-statistic	0.40	0.5287
ARCH		Chi-Square	0.42	0.5132
التوزيع الطبيعي	**Jarque-Bera**	Jarque-Bera	1.22	0.54
ملاءمة النموذج من حيث الشكل الدالي		t-statistic	0.33	0.74
Ramsey RESET Test		F-statistic	0.11	0.74

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملاحق من الرقم (26) إلى الرقم (28) من مخرجات (Eviews.9).

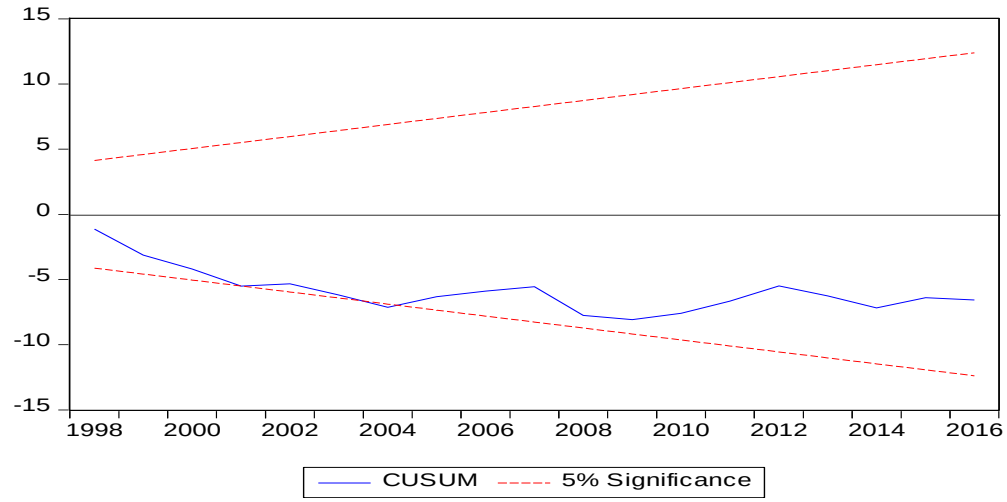
من خلال الجدول أعلاه يشير اختبار الارتباط التسلسلي أن قيمة الاحتمال لـ F المحسوبة أكبر من 5% و بالتالي نقبل فرضية العدم القائلة بعدم وجود مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي.

- يشير اختبار عدم ثبات التباين أن قيمة الاحتمال لـ F المحسوبة أكبر من 5%، و بالتالي نقبل فرضية العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي (Homoscedaticity)
- اختبار Normality لـ Jarque-Bera الخاص بالتحقق من التوزيع الطبيعي لبواقي معادلة الإنحدار تظهر أنه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة أن بواقي معادلة الانحدار موزعة توزيعا طبيعيا.
- اختبار Ramsey RESET يبين أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ملاءمة الشكل الدالي، و بذلك نرفض فرضية العدم. أي أن هذا النموذج صحيح.

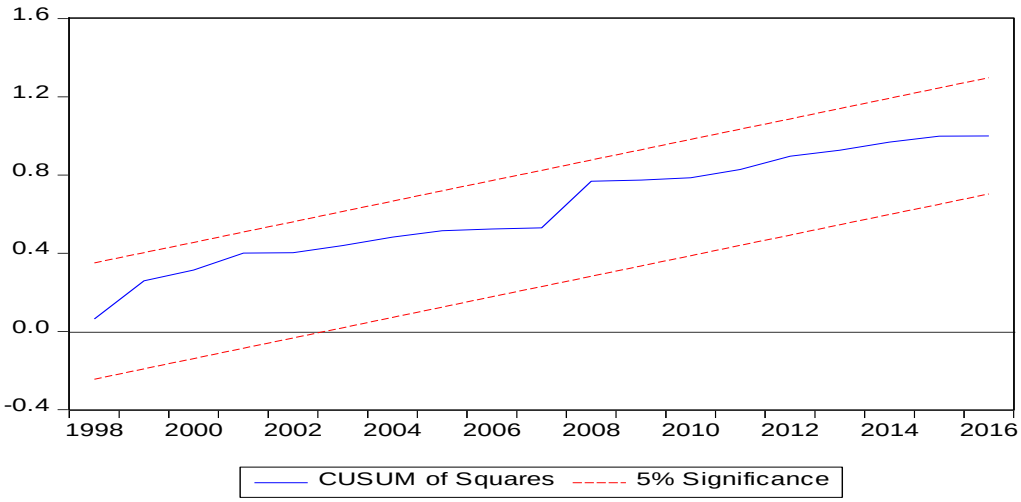
5. نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج (ARDL) للنمو الاقتصادي المقدر: و هو ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (6-5): نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و مربعات البواقي

1. المحور الأول: نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي



2. نتائج اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: من مخرجات برنامج (Eviews.9).

نلاحظ من خلال الشكل رقم (6-5) أن النموذج يتمتع بالاستقرار الهيكلي عند مستوى معنوية 5% و فقا لاختبار (CUSUM) و اختبار (CUSUMQ).

المطلب الثاني: قياس أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر

يمكن أن يكون لانحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي عن مستواه التوازني آثار إيجابية أو سلبية على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث يؤدي انخفاض العملة عن قيمتها الحقيقية إلى تحفيز إنتاج السلع

القابلة للتصدير و التي تكون أكثر قدرة على المنافسة في الأسواق الدولية و هو ما يعتبر دافعا لجذب الاستثمارات الأجنبية، لأنها تقلل من تكلفة عوامل الانتاج و تزيد نتيجة لذلك من ربحية الاستثمار في الدولة. و عليه فإن انخفاض العملة عن قيمتها الحقيقية في الجزائر ينبغي أن يؤدي إلى زيادة تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر. في حين أن المغالاة في تقدير قيمة العملة يجعل المنتجات الوطنية أقل قدرة على المنافسة الدولية و بالتالي إعاقة تصدير هذه السلع، بالاضافة إلى زيادة تكاليف الاستثمار من خلال زيادة تكاليف عوامل الانتاج.

هناك عدد قليل جدا من الدراسات التي اهتمت بدراسة الانحراف و دوره في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، من بين هذه الدراسات نذكر عمل Soydemir and Grossmann (2006) حيث وجد هذان المؤلفان علاقة سلبية بين المتغيرين في الولايات المتحدة الأمريكية[1]. و في عام 1998 لم يجد Hasnat أي علاقة بين الانحراف (محسوبا بالفرق بين المعدل الملاحظ و معدل توازن تعادل القوة الشرائية (PPA)) و الاستثمار الأجنبي المباشر[2]. على النقيض من ذلك، فإن دراسة Grossmann and al (2008) وجدت أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر أظهرت حساسية لقيم المغالاة و الانخفاض في قيمة الدولار الأمريكي، إذ أن هذا الأخير يشجع على دخوله في الولايات المتحدة الأمريكية في حين أن المغالاة تعوقه[3]. و ركزت جميع هذه الدراسات على أثر الانحراف على الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول المتقدمة.

أما بالنسبة للدول النامية، وجدت دراسة Gouider and Nouira (2014) أن الانحراف (المغالاة) يضر بالاستثمار الأجنبي المباشر[4]، و نفس النتيجة بالنسبة لدراسة Bénassy-Quéré et al

[1] Soydemir, G., Grossmann, A. (2006), The Impact of Productivity Adjusted Deviations from PPP on the U.S. Inbound FDI: Evidence from Japan, U.K. and Germany. Journal of Economics and Finance, 30, pp.140-154.

[2] Hasnat, B. (1999). Exchange Rate Misalignment and Foreign Direct Investment, Atlantic Economic Journal. 27(2), p.235.

[3] Grossmann, A. Simpson, M.W. Brown C.J. (2008). The impact of deviation from relative purchasing power parity equilibrium on U.S. foreign direct investment. The Quarterly Review of Economics and Finance. 49(2). May 2009, pp. 521-550

[4] Gouidar, A. Nouira, R. (2014). The Impact of Misalignment on FDI in the Developing Countries. International Journal of Economics and Financial Issues, 4(4), pp. 784-800.

(2001)[1]. ووجد Lee and Min (2011) أن انحراف سعر الصرف على الاستثمار الأجنبي المباشر في كوريا له تأثير مؤقت[2].

سنحاول في هذا المطلب و بالاعتماد على الدراسات التي سبق ذكرها، قياس انحراف سعر الصرف الحقيقي الفعلي للدينار عن مستواه التوازني على تدفقات الاستثمار الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر. و ذلك من خلال بناء نموذج قياسي لهذا الأخير يضم مجموعة من المتغيرات الاقتصادية بما في ذلك متغير الانحراف. الذي يعبر عنه بالصيغة التالية:

$$\mathbf{FDI = F(MIS, Z) \dots (26.6)}$$

حيث يمثل: (FDI): متغير تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة إلى الجزائر خلال فترة الدراسة مقيمة بالمليون دولار أمريكي؛ (**MIS**): متغير انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني؛ (**Z**) فتمثل باقي المتغيرات الاقتصادية التي يمكن أن تؤثر على الاستثمار الأجنبي المباشر، و هي كالتالي*:

- **الانفتاح التجاري** (**OPEN**): و الذي قد تم تعريفه سابقا، حيث يعد من المحددات الرئيسية التي تساهم بشكل إيجابي في الاستثمار الأجنبي المباشر و قد توصلت لذلك العديد من الدراسات أهمها Asiedu (2002)[3] و Chakrabarti (2001)[4]. فالدول المتحررة اقتصاديا تشجع الشركات الأجنبية على الاستثمار فيها، لكونها ستتمتع بامتيازات جمركية بالاضافة إلى إيجاد أسواق لمنتجاتها. فحسب دراسة Alkinkude (2003) فإن قرار الاستثمار في دولة نامية يعتمد على التحرر الاقتصادي و سياسات ترويج الصادرات[5].

[1] Bénassy-Quéré, A. Fontagné, L. Lahrèche-Révil A. (2001). Exchange-Rate Strategies in the Competition for Attracting Foreign Direct Investment. Journal of the Japanese and International Economies. 15, pp. 178-198

[2] Lee, B. Min, B. (2011). Exchange rates and FDI strategies of multinational enterprises. Pacific-Basin Finance Journal, 19(5), pp.586-603

* في إطار تحديد المتغيرات المفسرة للإستثمار الأجنبي المباشر قمنا بتجريب كل من نوعية البنى التحتية، إجمالي تكوين رأس المال الثابت، استخدام الطاقة و حجم السكان لم تكن معنوية لذا تم إلغاؤها.

[3] Asiedu, E. (2002), On the determinants of foreign direct investment to developing countries: Is Africa different? World Development, 30,pp. 107–119.

[4] Chakrabarti, A. (2001), Determinants of FDI: A Comment on Globalization-Induced Changes and the Role of FDI Policies. Dept. Of Economies, University of Wisconsin, Mil, WI 53201, U. S.A.

[5] Alkinkube, O. (2003). Flow of Foreign Direct investment to Hitherto Neglected Developing Countries. Paper presented at the WIDER Conference on The New Economy in Development, 2, 23-24 January 2003, Helsinki.

- **حجم السوق المحلي**: الذي يعد عاملا رئيسيا في جذب رأس المال الأجنبي المباشر. و هو ما توصلت إليه العديد من الدراسات التي عوضت هذا المتغير بالناتج المحلي الاجمالي منها دراسة Billigton (1999)[1] و Moosa (2008)[2]؛ في حين أن دراسات أخرى استخدمت الناتج الوطني الاجمالي كممثل له منها دراسة Metwally (2004)[3] و Schneider and Frey (1985)[4]. أما دراسات أخرى فقد استخدمت متغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي منها دراسة Alkinkube (2003).

و في جميع الحالات فإن النمو الاقتصادي المرتفع يشجع على دخول الاستثمار الأجنبي المباشر لأنه يعبر عن زيادة الدخل الوطني و الطلب المحلي. ومن ثم اكتساب الشركات المتعددة الجنسيات حصص جديدة من السوق. لذلك سنعوض حجم السوق المحلي بمتغير الناتج المحلي الاجمالي مقيم بمليون دولار أمريكي و مثبت بأسعار سنة الأساس 2010.

- **استقرار الاقتصاد الكلي**: و المعبر عنه بمتغير التضخم (INF)، حيث أن ارتفاع معدلاته يعني انخفاض القيمة الحقيقية للعملة و من ثم القوة الشرائية للمستهلكين مما يؤثر على الطلب المحلي. و هو ما يعني أن التضخم يؤثر سلبا على الاستثمار الأجنبي المباشر. و هذا ما توصلت إليه دراسة كل من: Woodward and Rolfe (1993)[5] و Addison and Heshmati (2003).

- **التطور المالي**: الذي له تأثير إيجابي على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث يمكن لنظام مالي قوي تسهيل نقل التكنولوجيا كما يمكن أن يساهم في تحقيق نمو اقتصادي مستدام. يتم تعويض هذا المتغير بمتغير نسبة الائتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص من الناتج المحلي الإجمالي (PC).

- **العوامل المؤسساتية الاجتماعية و السياسية**: التي تعبر عن مدى توفر الاستقرار السياسي، الحوكمة و جودة المؤسسات. و قد أظهرت العديد من الدراسات التجريبية أن المؤسسات غير الفعالة لا

[1] Billington, N. (1999). The Location of Foreign Direct Investment: an Empirical Analysis. Applied Economics, 31(1),pp. 65-76.
[2] Moosa, I.A. (2008). The Determinants of Foreign Direct Investment in MENA Countries: an Extreme Bounde Analysis. Applied Economics Letters. 16 (15), pp.1559-1563.
[3] Metwally, M,M. (2004). Impact of EU FDI on Economic Growth in Middle Eastern Countries. European Business Review. 16(4),pp. 381-389.
[4] Schneider, F. Frey, B,S. (1985). Economic and Political Determinants of Foreign Direct Investment. World Development. 13(2),pp. 161-175.
[5] Woodward, D. Rolfe, R. (1993).The Location of Export oriented Foreign Direct Investment in the Caribbean Basin. Journal of International Business Studies. 24(1),pp. 121-144.

تشجع على دخول الاستثمار الأجنبي المباشر مثل دراسة Gastanaga and al (1998)[1] و Asiedu and Villamil (2000)[2]. كما أنه يمكن للحكم السيء أن ينتج الفساد والبيروقراطية. لذلك درس Wei (2000) تأثير الفساد على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في 45 دولة مضيفة، ووجد هناك علاقة سلبية بينهما. و بالتالي فإن عدم الاستقرار السياسي، الفساد والبيروقراطية يخلقان ظروف غير مناسبة للاستثمار الأجنبي لأن انتهاك القانون يؤثر على جاذبية الدولة، ويقلل من الثقة ويزيد من عدم اليقين بشأن الفوائد المحتملة لهذا الاستثمار[3]. و نتيجة لعدم توفر بيانات عن المتغير خلال كل فترة الدراسة تم تعويضه بمؤشر الحرية الاقتصادية (FRE).

- **رأس المال البشري:** و الذي له تأثير إيجابي على الاستثمار الأجنبي المباشر حسب النظرية الاقتصادية. حيث تم تعويضه بمعدل الالتحاق بالتعليم الابتدائي (PR-SC).

وتم تحديد العينة على ضوء هدف الدراسة، والمتمثل في تقدير الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر بالاعتماد على بيانات سنوية خلال الفترة الممتدة من 1982 إلى غاية 2016، و يرجع اختيار هذه الفترة طبقا لمعيار مدى توفر البيانات للمتغيرات محل الدراسة. و فيما يخص مصادر الحصول على البيانات فقد تم الحصول عليها من مؤشرات التنمية في العالم للبنك الدولي (WDI).

وسيتم الاعتماد على منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة لتحديد العلاقة التكاملية بين الاستثمار الأجنبي المباشر كمتغير تابع مع متغير انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني و باقي المتغيرات المستقلة في المديين القصير و الطويل الأجل، بالاضافة إلى تحديد درجة تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

1. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية لنموذج (FDI): يوضح الجدول رقم (6-21) أدناه نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة.

[1] Gastanaga V. Nugent J. Pashamiova B. (1998). Host Country Reforms and FDI Inflows: How Much Difference Do They Make? World Development. 26(7),pp. 1299-1314.
[2] Asiedu, E. Villamil, A. (2000). Discount Factors and Thresholds: Foreign Investment when Enforcement is Imperfect. Macroeconomic Dynamics. 4 (1), pp.1-21.
[3] Wei, S. (2000). How Taxing is Corruption on International Investors. The Review of Economics and Satistics. 82 (1), pp. 1-11.

الجدول رقم (6–21): نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة لنموذج (FDI)

المتغير	درجة التأخير	اختبار (PP)	اختبار (KPSS)
عند المستوى (At level)			
FDI	0	(0.1624)	
OPEN	0	(0.4293)	
GDP	3	(0.8955)	
PC	1	(0.9452)	
FRE	0	(0.8830)	
PR-SC	1	(0.7803)	
الفروقات الأولى (1st difference)			
	0	(0.0000)	
	0	(0.0009)	
	3	(0.0443)	
	1	(0.0070)	
	0	(0.0046)	

	1	(0.0897)	

(*): القيم الحرجة لـ (PP) عند مستوى معنوية (1%): (4.26-)؛ (**): القيم الحرجة عند مستوى معنوية (5%): (3.55-)؛ (***): القيم الحرجة عند مستوى معنوية (10%): (3.20-)؛

(*): القيم الحرجة لـ (KPSS) عند مستوى معنوية (1%): (0.21)؛ (**): القيم الحرجة عند مستوى معنوية (5%): (0.14)؛ (***): القيم الحرجة عند مستوى معنوية (10%): (0.11).

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملاحق من الرقم (29) إلى الرقم (34) من مخرجات (Eviews.9)

يوضح الجدول رقم (6-21) نتائج اختبارات جذر الوحدة التي دلت على أن كل السلاسل الزمنية للمتغيرات غير مستقرة في المستوى (في صورها الأصلية) حيث نجد القيمة المحسوبة أصغر من القيمة الحرجة لـ(PP) عند مستوى معنوية 1%، 5% و 10%، و قيمة LM المحسوبة لـ (KPSS) أكبر منها. وبعد إجراء الفروقات الأولى على هذه المتغيرات أصبحت كلها مستقرة، أي أنها متكاملة عند الفرق الأول I(1) ولا وجود لمتغيرات مستقرة عند الفرق الثاني I(2)، و بتوفر الشرط فإنه يمكن تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL).

2. تقدير نموذج (ARDL) للإستثمار الأجنبي المباشر: يتم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع لقياس تأثير انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني و باقي المتغيرات الاقتصادية المستقلة المذكورة سابقا على الاستثمار الأجنبي المباشر التابع، وفق المعادلة التالية:

$$FDI = c_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_1 FDI_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_2 OPEN_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_3 GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \beta_4 PC_{t-i} + i=0q4\beta5FREt-i+i=0q5\beta6PR-SCt-i+i=0q6\beta7MISt-i+\mu Et+\varepsilon t.....(27.6)$$

قبل البدء في تقدير نموذج (ARDL) للنمو الاقتصادي و تحليل نتائجه نقوم بتحديد فترات التباطؤ المناسبة و اختبار الحدود. و التي يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (6-22): نتائج فترات التباطؤ المثلى و اختبار الحدود لنموذج (ARDL) الاستثمار الأجنبي المباشر

VAR Lag Order Selection Criteria	Bounds test (اختبار الحدود)			
Lag	**Equation**	**Wald *F*-statistic**	**Number of variables (k)**	Outcome
1	(26.6)	**6.32**	7	**Cointegrated**
Critical value bounds (القيم الحرجة للحدود)				
Significance (%)		**I0 bound**		I1 bound
10		1.92		**2.89**
5		2.17		**3.21**
2.5		2.43		**3.51**
1		2.73		**3.9**

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملاحق رقم (35) و (36) و (38) من مخرجات برنامج (eviews.9).

يظهر من خلال الجدول رقم (6-22) أن قيمة احصائية (F) لاختبار الحدود هي ($F_{FDI}(FDI/OPEN, GDP, PC, FRE, PR-SC, MIS) = 6.32$) و هذا يتجاوز بشكل واضح حتى القيمة الحرجة عند مستوى معنوية (1%) للحد الأعلى. ووفقا لذلك يتم رفض فرضية العدم (H_0) القائلة بعدم وجود علاقة طويلة الأجل.

3. نتائج تقدير نموذج (ARDL) للإستثمار الأجنبي المباشر: يوضح الجدول التالي نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع بجزأيه القصير و الطويل الأجل على الترتيب.

الجدول رقم (6-23): نتائج تقدير نموذج (ARDL) للإستثمار الأجنبي المباشر

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: FDI
Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 1)
Date: 08/31/18 Time: 23:34
Sample: 1 35
Included observations: 34

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FRE)	-0.506965	0.086447	-5.864448	0.0000
D(GDP)	-0.001012	0.000446	-2.268465	0.0340
D(INF)	-0.015736	0.008441	-1.864231	0.0763
D(MIS)	-0.022937	0.004420	-5.189442	0.0000
D(OPEN)	-0.027538	0.015707	-1.753217	0.0942
D(PC)	-0.019206	0.006392	-3.004572	0.0068
D(PR_SC)	-0.000002	0.000000	-7.444613	0.0000
CointEq(-1)	-1.060013	0.103143	-10.277153	0.0000

Cointeq = FDI - (0.5512*FRE -0.0012*GDP -0.0384*INF -0.0362*MIS
-0.0134*OPEN -0.0151*PC -0.0000*PR_SC + 7.1279)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FRE	0.551210	0.207774	2.652932	0.0149
GDP	-0.001212	0.000282	-4.296033	0.0003
INF	-0.038447	0.010489	-3.665514	0.0014
MIS	-0.036164	0.013690	-2.641728	0.0153
OPEN	-0.013404	0.011849	-1.131214	0.2707
PC	-0.015089	0.004469	-3.376164	0.0029
PR_SC	-0.000001	0.000000	-3.125664	0.0051
C	7.127941	1.982241	3.595901	0.0017

المصدر: من مخرجات برنامج (eviews.9).

- **تقدير نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل لنموذج (FDI)**: يظهر من الجزء العلوي للجدول رقم (6-23) الذي يعبر عن نموذج تصحيح الخطأ، أن كل المتغيرات كانت ذات معنوية احصائية عند المستويات 1%، 5% و 10%؛ كما أن كل معاملات انحدار تفاضل متغيرات النموذج سالبة عند بداية فترة الابطاء (t-0).

و من ثم فانحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي عن مستواه التوازني له تأثير سلبي على الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل القصير. و هو ما يتطابق مع النظرية الاقتصادية.

كما أن معامل ابطاء حد تصحيح الخطأ (CointEq(-1 سالب و قيمته 1.060013 و مؤكدة عند درجة معنوية 1% مما يثبت استقرارا في النموذج من جهة، و أن هناك دليل على وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أي وجود علاقة طويلة الأجل. و هذا يدعم نتائج اختبار الحدود. بالاضافة إلى أن مدة التعديل سريعة نوعا تقدر ب 0.94 من 12 شهرا. بمعنى أنه يتم تصحيح الانحرافات في التوازن في الاستثمار الأجنبي المباشر في السنة السابقة بعد 11 أشهر من السنة الحالية.

- **تقدير العلاقة طويلة الأجل لنموذج (FDI)**: بعد إثبات وجود علاقة تكامل طويلة المدى بين المتغيرات تم تقدير المعادلة (26.6) باستخدام نموذج (ARDL) المحدد بفترات تباطؤ مثلى (1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 1) باستعمال معيار معلومات Akaike (AIC)* و كانت النتائج كما يوضحها الجزء السفلي في الجدول أعلاه كالتالي:

➢ أن مؤشر الحرية الاقتصادية معنوي و إشارة معامله موجبة و كبيرة نسبيا، و هذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية فتغير هذا المؤشر بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر ب0.55 وحدة. فالجزائر باشرت منذ فترة التسعينيات في إطار الاصلاحات الاقتصادية و التوجه نحو اقتصاد السوق، إصدار جملة من القوانين التي تمنح فيها العديد من التحفيزات الضريبية من أجل جذب الاستثمار الأجنبي المباشر أهمها قانون الاستثمارات و تحرير سياسة الاستثمار لسنة 1993 و إنشاء وكالة ترقية ودعم و متابعة الاستثمار في نفس السنة (التي حولت تسميتها إلى الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار سنة 2001)، إلا أن هذا القانون خلف بعض القصور، إذ بين مجموع الملفات المودعة لدى الوكالة التي بلغ عددها 48 ألف من سنة 1993 حتى سنة 2001 تم تجسيد 10 في المائة فقط. لذلك جاء الأمر 03/01 ليعزز و يشجع على المزيد من الاستثمارات، ليتممه و يعدله الأمر رقم 06-08. لكن يعتبر قانون الاستثمار 16-09 المؤرخ في 3 أوت 2016 أكثر القوانين تعبيرا عن نوايا السلطات الجزائرية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال فرض إجراءات ذات منفعة أكثر للمستثمرين الأجانب أهمها إلغاء حق الشفعة و قاعدة 49/51.

* أنظر في ذلك الملحق رقم (37).

➢ الناتج المحلي الإجمالي معنوي و ذو معامل سالب، و هذا يتطابق مع تأثيره في الأجل القصير. هذه النتائج تؤكد على أن النمو الاقتصادي أثره محدود على الاستثمار الأجنبي المباشر، و هذا يعود بالدرجة الأولى إلى طبيعة هيكل الاقتصاد الجزائري الذي هو اقتصاد ريعي، فضعف الجهاز الانتاجي خارج المحروقات يؤدي إلى توجه الأفراد بعد تحسن مداخيلهم (نتيجة لارتفاع مداخيلهم الناتجة عن ارتفاع الناتج المحلي الاجمالي بسبب ارتفاع أسعار المحروقات) إلى الاستيراد نتيجة لعدم توفر بدائل لها في السوق المحلي. وهو ما لايعكس بصورة جيدة حجم طلب السوق الجزائري و الذي يعاني من انخفاض متواصل في القدرة الشرائية للمستهلكين.

➢ متغير التضخم معنوي و يؤثر بشكل سلبي على الاستثمار الأجنبي المباشر ، و هذا ما يتطابق مع النظرية الاقتصادية.

➢ متغير الانفتاح التجاري يؤثر سلبا على الاستثمار الأجنبي المباشر، و هو ذو معنوية احصائية. فزيادة الانفتاح التجاري يؤدي إلى انخفاض الاستثمار الأجنبي المباشر. و يمكن تحليل ذلك بأن معظم الصادرات الوطنية من المحروقات، أما التصدير خارج هذا القطاع فهو متواضع للغاية، و ذلك ناتج إلى أن القطاع الانتاجي ظل خلال فترة طويلة متوجها نحو السوق المحلي أكثر منه نحو السوق الخارجي، وذلك بانتهاج سياسة إحلال الواردات التي كان هدفها الاستقلال الاقتصادي و التحرر من التبعية، ولكن ذلك لم يأت بنتيجة، حيث أن تطبيق هذه السياسة أدى إلى ارتفاع الاستيراد، ومن ثم تقوية التبعية الاقتصادية. و هو ما لا يشجع على الاستثمار الأجنبي خارج قطاع المحروقات. الأمر الذي يدعم فرضية توقف تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر على حجم الأرباح المحققة في قطاع المحروقات، وهذا لأن غالبية الشركات الأجنبية المتواجدة بالجزائر تنشط في حقل المحروقات و مشتقاتها، باعتبار أن سعر البرميل يقيم بالدولار لا بالدينار.

➢ التطور المالي ذو معامل معنوي و سلبي، أي أن له أثر سلبي على الاستثمار الأجنبي المباشر. فحجم القروض الموجهة إلى تمويل القطاع الخاص في الجزائر جد منخفضة، حيث لا يتعدى حوالي نسبة 27 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة المدروسة، وهو ما يعتبر مؤشرا غير جيد بالنسبة للمستثمرين الأجانب الذين يفضلون التوجه إلى دول تهتم بتمويل مشاريعهم.

➢ رأس المال البشري ذو معامل سلبي و معنوي، أي أن له تأثير سلبي على الاستثمار الأجنبي المباشر. و هو ما لا يتطابق مع النظرية الاقتصادية. فبالرغم من التدفقات الكبيرة لخريجي الجامعات إلا أن معظمها لم تتحصل على فرص للعمل، و قد يرجع لكونها لا تلبي حاجات السوق، و أنها بحاجة إلى التأهيل و التدريب نتيجة لنقص الخبرة أو ضعف من حيث مستوى اللغات مقارنة بما تطلبه الشركات الأجنبية التي تركز بالدرجة الأولى على المعرفة و التكنولوجيا المتطورة.

➢ **بالنسبة لمعامل انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني له أثر سلبي على الاستثمار الأجنبي المباشر على المدى الطويل. و بمعنوية احصائية 1%، إلا أن تأثيره يبقى محدودا. و هو ما يتطابق مع النظرية الاقتصادية. و ذلك راجع إلى كون أن أغلب فترات الدراسة شهدت مبالغة في تقييم الدينار الجزائري.**

و للتأكد أكثر في أن المغالاة في تقييم الدينار تؤثر سلبا على الاستثمار الأجنبي المباشر، و التخفيض يعززه. قمنا بتقسيم متغير الانحراف إلى متغيرين أحدهما يعبر عن المغالاة (OVER) و الآخر يعبر عن التقييم المنخفض (UNDER) من خلال القيام بتحويل إشارة هذا الأخير السالبة إلى موجبة. و كانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (6-24): التأثير المنفصل للمبالغة و التقييم المنخفض لـ (EREER) على (FDI)

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: FDI
Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0)
Date: 09/03/18 Time: 23:06
Sample: 1982 2016
Included observations: 34

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FRE)	-0.494334	0.082583	-5.985934	0.0000
D(GDP)	-0.000923	0.000426	-2.167360	0.0425
D(INF)	-0.014705	0.008084	-1.819066	0.0839
D(OPEN)	-0.013487	0.015776	-0.854912	0.4027
D(OVER)	-0.016032	0.004469	-3.587288	0.0018
D(PC)	-0.018292	0.006097	-3.000333	0.0071
D(PR_SC)	-0.000002	0.000000	-7.610151	0.0000
D(UNDER)	0.023565	0.008389	2.809049	0.0108
CointEq(-1)	-1.107458	0.101370	-10.924956	0.0000

Cointeq = FDI - (0.5779*FRE -0.0011*GDP -0.0334*INF -0.0025*OPEN -0.0263*OVER -0.0140*PC -0.0000*PR_SC + 0.0247*UNDER + 5.0478)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FRE	0.577898	0.192365	3.004171	0.0070
GDP	-0.001093	0.000268	-4.074163	0.0006
INF	-0.033426	0.010052	-3.325459	0.0034
OPEN	-0.002541	0.012550	-0.202457	0.8416
OVER	-0.026261	0.013597	-1.931336	0.0677
PC	-0.013980	0.004178	-3.346441	0.0032
PR_SC	-0.000000	0.000000	-2.454708	0.0234
UNDER	0.024665	0.014438	1.708309	0.1031
C	5.047760	2.159695	2.337256	0.0299

المصدر: من مخرجات برنامج (eviews.9).

من خلال نتائج الجدول أعلاه نؤكد على أن المغالاة لها تأثير سلبي على الاستثمار الأجنبي المباشر مثل ما توصلنا إليه سابقا، و تقييم سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني بأقل من قيمته له تأثير إيجابي على الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل القصير. و من ثم نستنتج أن التأثير السلبي للإنحراف (في الجدول رقم (6-23)) يرجع إلى تأثير المغالاة على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.و يمكن أن يكون ذلك راجع إلى القيمة المتواضعة لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، فإن السياسات الاقتصادية المحددة لاستعادة استقرار الاقتصاد الكلي يجب أن تستهدف الحد من الانحراف.

4. **نتائج الاختبارات التشخيصية حول جودة نموذج الاستثمار الأجنبي المباشر**: للتأكد من جودة النموذج المستخدم في التحليل و خلوه من المشاكل الاقتصادية، تم إجراء الاختبارات التشخيصية (Diagnostic Test) التي يوضح نتائجها الجدول التالي:

الجدول رقم (6-25): الاختبارات التشخيصية حول جودة نموذج الاستثمار الأجنبي المباشر

الاختبار		إحصائية	القيمة	الاحتمال
الارتباط الذاتي	**Breusch-Godfrey**	F-statistic	3.61	0.0718
		Chi-Square	5.20	0.0225
عدم ثبات التباين	**Heteroskedasticity Test**	F-statistic	0.12	0.7289
ARCH		Chi-Square	0.13	0.7187

التوزيع الطبيعي	**Jarque-Bera**	Jarque-Bera	0.39	0.82
ملاءمة النموذج من حيث الشكل الدالي		t-statistic	0.23	0.81
	Ramsey RESET Test	F-statistic	0.06	0.81

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملاحق من الرقم (39) إلى الرقم (41) من مخرجات برنامج (eviews.9).

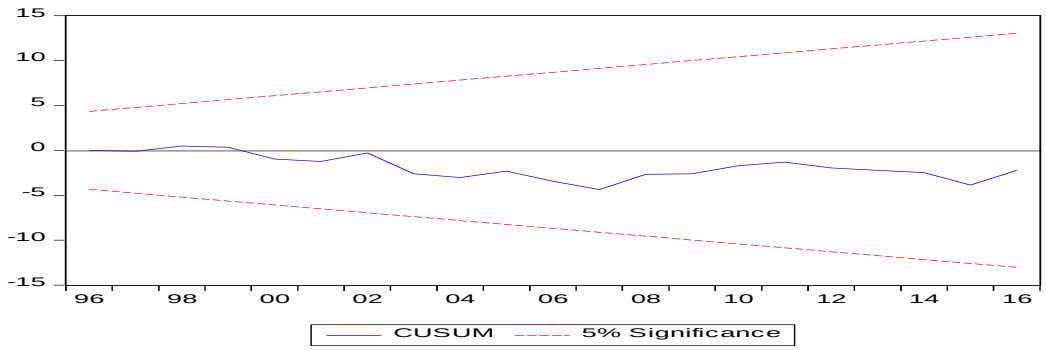
من خلال الجدول أعلاه يشير اختبار الارتباط التسلسلي أن قيمة الاحتمال لـ F المحسوبة أكبر من 5% و بالتالي نقبل فرضية العدم القائلة بعدم وجود مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي. كما أن اختبار عدم ثبات التباين أن قيمة الاحتمال لـ F المحسوبة أكبر من 5%، و بالتالي نقبل فرضية العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي (Homoscedaticity). بالاضافة إلى أن اختبار Normality لـ Jarque-Bera الخاص بالتحقق من التوزيع الطبيعي لبواقي معادلة الإنحدار تظهر أنه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بأن بواقي معادلة الانحدار موزعة توزيعا طبيعيا. في حين أن اختبار Ramsey RESET يبين أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ملاءمة الشكل الدالي، و بذلك نرفض فرضية العدم. أي أن هذا النموذج صحيح.

5. نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج (ARDL) للإستثمار الأجنبي المباشر المقدر:

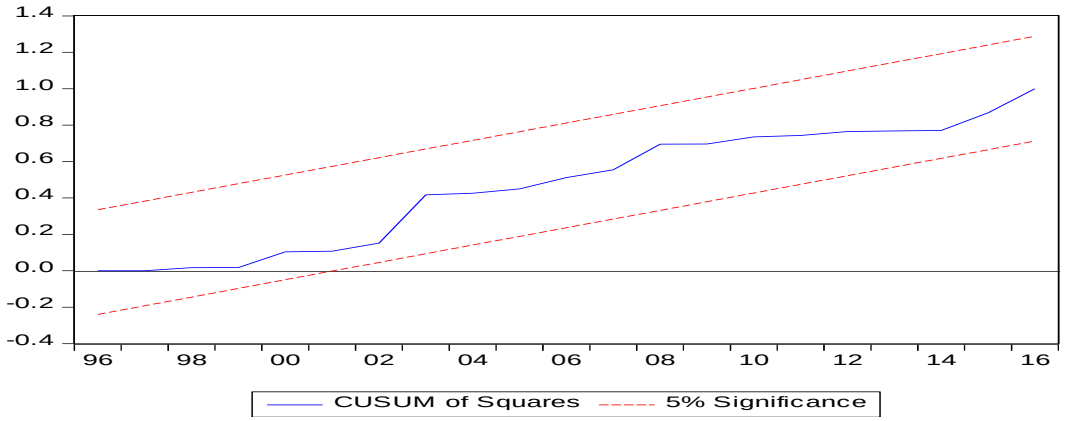
و هو ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (6-6): نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و مربعات البواقي لنموذج (FDI)

1. المحور الأول: نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي



2. المحور الثاني: نتائج اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: من مخرجات (Eviews.9).

نلاحظ من خلال الشكل رقم (6-6) أن النموذج يتمتع بالاستقرار الهيكلي عند مستوى معنوية 5% و فقا لاختبار (CUSUM) و اختبار (CUSUMQ)

المطلب الثالث: قياس أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني على الصادرات

لدراسة أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني على الصادرات الصناعية، سنقوم بتقدير نموذج قياسي يربط هذه الأخيرة بمختلف المتغيرات التي تعتبر من بين أهم محدداتها وذلك بالاعتماد على الدراسات التي تناولت هذا الموضوع باستخدام منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL). هناك عدد جد محدود من الدراسات التي تناولت العلاقة بين انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني و الصادرات تتمثل في دراسة Juthathip,J (2009)[1] التي وجدت أن انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني له أثر سلبي على الصادرات في الدول الأسيوية (الصين، هونغ كونغ، الهند، اندونيسيا، كوريا، ماليزيا و سنغافورة) في المديين القصير و الطويل الأجل. و أوجدت دراسة Khalid, S (2015) نفس النتيجة في 55 دولة نامية[2]. وبناءا على ذلك، تم صياغة النموذج من خلال المعادلة التالية:

$$\mathbf{X = F(MIS, N) \dots (28.6)}$$

[1] Jongwanich, J. (2009). Equilibrium real exchange rate, misalignment, and export performance in developing Asia, pp.2-26.
[2] Sekkat, K. (2016). Exchange rate misalignment and export diversification in developing countries. The Quarterly Review of Economics and Finance, 59,pp.1-14.

حيث يمثل: (X): متغير الصادرات؛ (**MIS**): متغير انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني؛ (**N**) فتمثل باقي المتغيرات الاقتصادية التي يمكن أن تؤثر على الاستثمار الأجنبي المباشر، و هي كالتالي:

- الناتج المحلي الإجمالي (GDP): لهذا العامل تأثير كبير على قيمة الصادرات فبزيادته تزيد و بانخفاضه تنخفض، لهذا نعتبره كمتغير مفسر لدالتها.
- الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI): إن للإستثمار الأجنبي المباشر دور مهم و فعال في رفع وترقية الصادرات[1]، وهذا ما جعلنا نعتبر أن الاستثمار الأجنبي المباشر من بين العوامل المؤثرة على الصادرات.

تم تحديد العينة على ضوء هدف الدراسة، والمتمثل في تقدير الصادرات في الجزائر بالاعتماد على بيانات سنوية خلال الفترة الممتدة من 1982 إلى غاية 2016، و يرجع اختيار هذه الفترة طبقا لمعيار مدى توفر البيانات للمتغيرات محل الدراسة. و فيما يخص مصادر الحصول على البيانات فقد تم الحصول عليها من المركز الوطني للإعلام و الاحصائيات (CNIS)؛ الديوان الوطني للإحصائيات؛ الديوان الوطني للإحصائيات (تقرير الاستثمار) و بنك الجزائر.

1. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية لنموذج (X): يوضح الجدول رقم (6-26) أدناه نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة.

الجدول رقم (6-26): نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة لنموذج (X)

المتغير	درجة التأخير	اختبار (ADF)	اختبار (KPSS)
عند المستوى (At level)			
X	1	(0.2412)	0.30
FDI	0	(0.1342)	

[1] للإطلاع أكثر أنظر في ذلك: بورواين، شهرزاد. (2017). محددات الصادرات الصناعية دراسة قياسية لحالة الجزائر (1980-2016). أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية غير منشورة. جامعة تلمسان.

GDP	3	(0.4393)	
الفروقات الأولى (1st difference)			
	1	(0.0001)	
	0	(0.0000)	
	3	(0.0443)	

(*): القيم الحرجة لـ (ADF) عند مستوى معنوية (1%): (4.25-)؛ (**): القيم الحرجة عند مستوى معنوية (5%): (3.54-)؛ (***): القيم الحرجة عند مستوى معنوية (10%): (3.20-)؛

(*): القيم الحرجة لـ (KPSS) عند مستوى معنوية (1%): (0.21)؛ (**): القيم الحرجة عند مستوى معنوية (5%): (0.14)؛ (***): القيم الحرجة عند مستوى معنوية (10%): (0.11).

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملاحق من الرقم (42) إلى الرقم (44) من مخرجات برنامج (eviews.9).

يوضح الجدول رقم (6-26) نتائج اختبارات جذر الوحدة التي دلت على أن كل السلاسل الزمنية للمتغيرات غير مستقرة في المستوى (في صورها الأصلية) حيث نجد القيمة المحسوبة المطلقة أصغر من القيمة الحرجة لـ(ADF) عند مستوى معنوية 1%، 5% و 10%، و قيمة LM المحسوبة لـ (KPSS) أكبر منها. وبعد إجراء الفروقات الأولى على هذه المتغيرات أصبحت كلها مستقرة، أي أنها متكاملة عند المستوى الأول I(1) و لا وجود لمتغيرات مستقرة عند المستوى الثاني I(2)، و بتوفر الشرط فإنه يمكن تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL).

2. تقدير نموذج (ARDL) للصادرات: يتم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع لقياس تأثير انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني و باقي المتغيرات الاقتصادية المستقلة المذكورة سابقا على متغير الصادرات الصناعية التابع، وفق المعادلة التالية:

$$X = c_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_1 X_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_2 FDI_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_3 GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \beta_4 MIS_{t-i} + \mu E_t + \varepsilon_t \dots \dots (29.6)$$

قبل البدء في تقدير نموذج (ARDL) للصادرات و تحليل نتائجه نقوم بتحديد فترات التباطؤ المناسبة و اختبار الحدود. و التي يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (6-27): نتائج فترات التباطؤ المثلى و اختبار الحدود لنموذج (ARDL) الصادرات الصناعية

VAR Lag Order Selection Criteria	Bounds test (اختبار الحدود)			
Lag	**Equation**	**Wald *F*-statistic**	**Number of variables (k)**	Outcome
1	(29.6)	**4.27**	3	**Cointegrated**
Critical value bounds (القيم الحرجة للحدود)				
Significance (%)		**I0 bound**		I1 bound
10		2.37		**3.2**
5		2.79		**3.67**
2.5		3.15		**4.08**
1		3.65		**4.66**

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملاحق الرقم (45)، (46) و (48) من مخرجات برنامج (eviews.9).

يظهر من خلال الجدول رقم (6-27) أن قيمة احصائية (F) لاختبار الحدود هي ($F_X(X/FDI, GDP, MIS) = 4.27$) أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية (5%) للحد الأعلى. ووفقا لذلك يتم رفض فرضية العدم (H_0) القائلة بعدم وجود علاقة طويلة الأجل.

3. نتائج تقدير نموذج (ARDL) للصادرات: يوضح الجدول التالي نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع:

الجدول رقم (6-28): نتائج تقدير نموذج (ARDL) للصادرات

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: X
Selected Model: ARDL(1, 2, 0, 1)*
Date: 09/06/18 Time: 02:20
Sample: 1980 2016
Included observations: 35

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MIS)	-5.952503	3.208301	-1.855344	0.0745
D(MIS(-1))	7.644400	3.234552	2.363356	0.0256
D(GDP)	0.005441	0.001765	3.083701	0.0047
D(FDI)	0.132221	0.046360	2.852065	0.0082
CointEq(-1)	-0.499756	0.132470	-3.772599	0.0008

Cointeq = X - (-38.7987*MIS + 0.0089*GDP -0.0416*FDI -116.6921)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MIS	-38.798684	20.031025	-1.936930	0.0633
GDP	0.008922	0.001701	5.246637	0.0000
FDI	-0.041623	0.100899	-0.412522	0.6832
C	-116.692124	108.537198	-1.075135	0.2918

المصدر: من مخرجات برنامج (eviews.9).

يظهر من خلال الجدول أعلاه رقم (6-28) أن لانحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني للدينار الجزائري أثر سلبي على الصادرات في الأجلين القصير و الطويل الأجل عند مستوى معنوية 10% و هو ما يتطابق مع النظرية الاقتصادية. أما النمو الاقتصادي فله علاقة طردية مع الصادرات في الأجلين القصير و الطويل عند مستوى معنوية 5% و 1% على التوالي. بينما الاستثمار الأجنبي له تأثير إيجابي على الصادرات في الأجل القصير عند مستوى معنوية 1%، لينعكس الأثر في الأجل الطويل لكنه غير معنوي.

4. نتائج الاختبارات التشخيصية حول جودة نموذج الصادرات الصناعية: التي يوضح نتائجها الجدول التالي:

* أنظر في ذلك الملحق رقم (47).

الجدول رقم (6-29): الاختبارات التشخيصية حول جودة نموذج الصادرات

الاختبار		إحصائية	القيمة	الاحتمال
الارتباط الذاتي	Breusch-Godfrey	F-statistic	0.04	0.9625
		Chi-Square	0.11	0.9480
عدم ثبات التباين	Heteroskedasticity Test: ARCH	F-statistic	0.78	0.3837
		Chi-Square	0.81	0.3683
التوزيع الطبيعي	Jarque-Bera	Jarque-Bera	1.81	0.40
ملاءمة النموذج من حيث الشكل الدالي	Ramsey RESET Test	t-statistic	0.56	0.57
		F-statistic	0.31	0.57

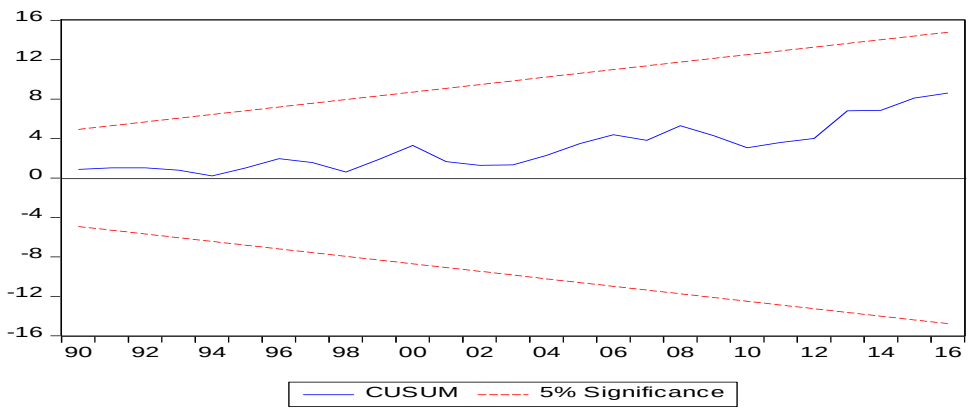
المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على الملاحق من الرقم (49) إلى الرقم (51) من مخرجات برنامج (eviews.9).

تشير نتائج الجدول أعلاه رقم (6-29) إلى جودة و صحة النموذج المستخدم لتقدير الصادرات.

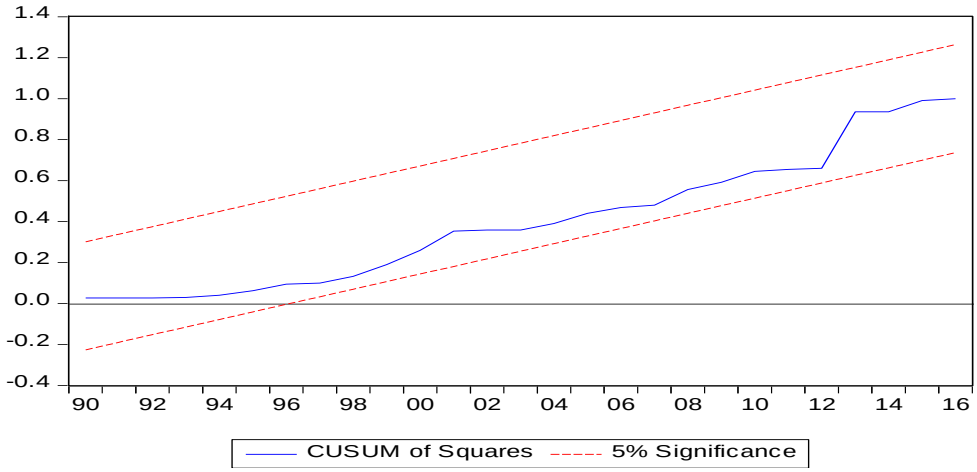
5. نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج (ARDL) للصادرات: و هو ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (6-7): نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي و مربعات البواقي لنموذج (FDI)

1. المحور الأول: نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي



2. **المحور الثاني: نتائج اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي**



المصدر: من مخرجات (Eviews.9).

نلاحظ من خلال الشكل رقم (6-7) أن النموذج يتمتع بالاستقرار الهيكلي عند مستوى معنوية 5% و فقا لاختبار (CUSUM) و اختبار (CUSUMQ).

نخلص من دراستنا القياسية أن لانحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني نتيجة للمغالاة في تقييمه آثارا سلبية على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية ممثلة في النمو الاقتصادي، الاستثمار الأجنبي المباشر و الصادرات؛ و من ثم على أداء الاقتصاد الوطني.

خاتمة الفصل

لقياس أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني على أداء الاقتصاد الكلي، قمنا أولا ببناء نموذج قياسي لسعر الصرف الحقيقي التوازني بالاعتماد على نموذج Edwards (1989,1992) و الذي تم تطويره من قبل El-badawi (1994,1997,1999) مع إضافة متغير وهمي متمثل في نظام الصرف الواقعي (و المتمثل في نظام الصرف غير المعلن عنه من قبل السلطات النقدية الجزائرية) لمعرفة مدى تأثيره في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني. حيث كانت النتائج إيجابية في المدى القصير فقط. مما يؤكد محدودية تدخلات بنك الجزائر في التأثير على سعر الصرف الحقيقي التوازني باعتبار أن تأثيره يقتصر على الأجل القصير فقط، ومن ثم نخلص إلى أن هذه التدخلات تميل إلى زيادة تقلبات سعر الصرف و ليس خفضها.

الذي استخدمناه لحساب الفرق النسبي الموجود بين سعر الصرف الحقيقي الملاحظ و التوازني، لقياس درجة الانحراف في سعر الصرف الفعلي الحقيقي عن مستواه التوازني باستخدام مقياس الانحراف الناتج عن السياسات. وتم التوصل إلى أن أغلب فترات الدراسة شهدت مغالاة في تقييم الدينار الجزائري مرده إلى: فترة التسيير الاداري (1976-1987) مما أدى إلى تبني مزيج من السياسات الكلية التوسعية مع الإبقاء على نظام الصرف الثابت، وكذلك القيود التجارية التي فرضتها الجزائر بالإضافة إلى زيادة التدفقات الرأسمالية الداخلية خاصة بعد اللجوء إلى الاستدانة من المؤسسات المالية الدولية. فترة (2001-2003) فترة إنتعاش أسعار المحروقات. فترة (2009 -2010) المتمثلة في انخفاض التضخم بين الجزائر و شركائها التجاريين. إلا أنه شهد سنة 2013 أكبر درجة من المبالغة في تقييمه و ذلك راجع لتآكل فارق التضخم بين الجزائر وخمسة عشر من الدول الرئيسية الشريكة تجاريا ب1.71 نقطة. في حين عرف سعر صرف الدينار الفعلي تطابقا مع مستواه التوازني سنة 2004 وهو ما أكد عليه بنك الجزائر و صندوق النقد الدولي، ليستمر الاستقرار في سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري عند مستواه التوازني إلى غاية سنة 2005. أما الفترات الأخرى فقد شهدت تقييم الدينار بأقل من قيمته و هي فترة (1989-1990)، فترة (1992-1994) نتيجة الصدمة البترولية الأولى و الانزلاقات، التخفيضات الرسمية في سعر صرف الدينار الجزائري على الترتيب. فترتي (2007-2008)، (2011-2012)

والفترة (2014-2016) نتيجة لتراجع أسعار البترول و توسع فارق التضخم بين الجزائر و شركائها التجاريين. وهو ما يؤكد التحليل الاقتصادي الذي توصلنا إليه في الفصل السابق.

بعد ذلك، قمنا بقياس العلاقة بين الانحراف المقدر وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي، ووجدنا أن لانحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني (ممثلة في المغالاة) أثر سلبي على كل من: النمو الاقتصادي في الأجل الطويل؛ الاستثمار الأجنبي المباشر و الصادرات في الأجلين القصير والطويل. ومن ثم فإن للإنحراف أثر سلبي على أداء الاقتصاد الوطني.

خاتـــمـــة

لا يمكن بأي حال من الأحوال فهم الظواهر الاقتصادية، إلا بعد الخوض في أصولها و جذورها والرجوع بها إلى إطارها الطبيعي، سياقها العام ودراسة تطوراتها عبر الزمن، و ذلك بالاستعانة بأدوات منهجية علمية مع ضرورة الأخذ بعين الاعتبار مختلف الآراء الفكرية المتطرقة لها. انطلاقا من هذا المنظور جاءت دراستنا لموضوع **أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني على الأداء الاقتصادي الكلي في الجزائر**، الذي حاولنا فيه معرفة طبيعة العلاقة التي تربط بينهما.

وكان ذلك من خلال معرفة الجوانب النظرية لسعر وسوق الصرف، بالتطرق إلى طبيعة وآلية تسعيره؛ وكذا وظائفه، ميكانيزماته، أهميته و تحديده، ثم تعرضنا إلى صيغ سعر الصرف الأجنبي و العوامل المؤثرة والمتأثرة به. وكذا ماهية سوق الصرف الأجنبي (مفهومه، الأطراف الفاعلة فيه وأنواعه).

ثم تم التطرق لمختلف ترتيبات أنظمة الصرف من خلال عرض التطور التاريخي للنظام النقدي الدولي الذي أدى إلى ظهور أنظمة صرف حديثة تم تقسيمها إلى أنظمة صرف رسمية، وأنظمة صرف عملية حسب تصنيفات الباحثين الاقتصاديين في هذا المجال.

بعدها قمنا بالتعرف على مختلف الجوانب المرتبطة بتحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني نظريا، بالتطرق إلى المفاهيم النظرية لأهم الباحثين الاقتصاديين كـ (Montiel) و(Edwards)، ثم إلقاء نظرة شاملة على النظرية المرجعية لسعر الصرف الحقيقي والمتمثلة في نظرية تعادل القوة الشرائية، وكذا مختلف الأبحاث التجريبية و النماذج النقدية التي تولدت عنها.

ثم قمنا بتسليط الضوء على العلاقة بين انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني وأداء الاقتصاد الكلي من خلال التعرض لمختلف المناهج النظرية التي اهتمت بقياس سعر الصرف الحقيقي التوازني، وكذا معرفة المقصود بالانحراف، أهم أنواعه و الآثار التي يحدثها في الاقتصاد.

لنقوم بعدها بإسقاط الجانب النظري على حالة الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1980-2016)، وذلك بتحليل تطور تسيير سعر صرف الدينار الجزائري، من خلال عرضنا لتطور تسيير الدينار الجزائري منذ نشأته إلى غاية بداية التسعينيات؛ بعد ذلك قمنا بعرض خطوات انتقال الجزائر إلى نظام التعويم الموجه، واختبار مصداقيته، بالإضافة إلى تحليل نمط التسيير الحالي لسعر صرف الدينار الجزائري؛ ثم حاولنا

تحليل انعكاسات انحراف سعر صرف الدينار الجزائري على الاقتصاد وإمكانية تقويمه، وذلك من خلال تعرضنا لانعكاسات المغالاة في تقييم الدينار على الاقتصاد خلال الفترة (1970-1990)؛ وانعكاسات سياسة تعديل الدينار وانحرافه خلال الفترة (1990-2016)، بعدها قمنا باقتراح تغيير العملة (أي ترشيقها) لتقريب الدينار من قيمته الحقيقية.

وأخيرا حاولنا قياس انعكاسات انحراف سعر الصرف الحقيقي على أداء الاقتصاد الجزائري، وذلك من خلال تحليل ونمذجة سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر (1980-2016) بدراسة الارتباط بين سعر الصرف الحقيقي التوازني و محدداته، ثم توصيف النموذج والتعرض لمنهجية تقديره المتمثلة في منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، وعرض النتائج التجريبية للتكامل المشترك وتقدير نموذج (ARDL)، ليتم بعدها اختبار جودته. حيث قمنا باستخدام تلك النتائج في قياس انحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني، وأثره على كل من النمو الاقتصادي، الاستثمار الأجنبي المباشر والصادرات. ببناء ثلاث نماذج قياسية لكل متغير على حدا.

لقد استطعنا الخروج بعدة نتائج من خلال دراستنا لهذا الموضوع، منها ما يتعلق بنتائج اختبار الفرضيات، ومنها ما يتعلق بالجانب النظري والتطبيقي.

نتائج اختبار الفرضيات

1. تمكنا من خلال اختبار الفرضية الأولى من إثبات عدم صحتها، حيث يؤثر سعر الصرف على الاقتصاد من خلال تأثيره على مستوى الصادرات والواردات الذي بدوره يؤثر على مستوى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار، وكذا تأثيره على الميزان التجاري.

2. تمكنا من إثبات صحة الفرضية الثانية، حيث يرجع إعلان الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي عن نظام سعر صرف لا يتم تبنيه فعلا إلى ما يسمى بظاهرتي سياسات سعر الصرف. فالدول النامية تعاني من ظاهرة الخوف من التعويم، أما الدول المتقدمة فتعاني من ظاهرة الخوف من التثبيت.

3. إثبات عدم صحة الفرضية الثالثة، فنظرية تعادل القوة الشرائية ترى أن سعر الصرف الحقيقي التوازني هو يتحدد عن طريق الأسعار النسبية، ومن ثم فهو متوسط انعكاس على المدى الطويل، في حين

أن (Edwards) يعتمد في تحديده على نموذج الاقتصاد الجزئي الذي يعرفه على أنه السعر النسبي بين السلع القابلة للاتجار و غير قابلة للاتجار، و من ثم فهو ليس متوسط انعكاس على المدى الطويل. فهو لا يقيس القدرة التنافسية فقط (مثل ما تراه نظرية تعادل القوة الشرائية) بل يتعداه إلى قياس تغير الحوافز بين مختلف القطاعات.

4. أما فيما يخص الفرضية الرابعة فقد أثبتت النتائج صحتها، فلتحديد المنهج النظري الملائم لتفسير العوامل المحددة لسعر الصرف في الدول النامية يتطلب أولا دراسة الخصائص التي تميز اقتصاديات الدول النامية عن باقي الدول، منها: ارتفاع درجة الانفتاح الاقتصادي، ضعف مرونة الجهاز الانتاجي، ضعف القدرة التنافسية، ضعف ومحدودية أسواق رأس المال و تدهور معدلات التبادل التجاري. كل هذه العوامل تتوفر في منهج سعر الصرف التوازني السلوكي (BEER)، بالإضافة إلى أن أغلب الدراسات التجريبية (Edwards، Ibrahim Elbadawi، Raimundo Soto and Linda Kaltani ...) تعتمد عليه لوفرة الاحصائيات المتعلقة بمتغيراته وسهولة تطبيقه.

5. كما تمكنا من إثبات صحة الفرضية الخامسة، حيث أظهرت الاختبارات التي قمنا بها عدم توافق الإعلان الرسمي لنظام الصرف في الجزائر مع التطبيق الواقعي له أين بقي نظام الصرف في مجال التثبيت (نظام الزحف ضمن النطاق الفعلي أضيق من أو يساوي 5%و 2%) ما عدا الفترة (1988-1994) التي تميزت بالتعويم المدار.

6. بالاضافة إلى إثبات صحة الفرضية السادسة، سواءا في التحليل الاقتصادي أو القياسي، حيث عرف الدينار الجزائري مغالاة في قيمته في مختلف فترات الدراسة: فترة التسيير الاداري (1976-1987)، فترة انتعاش أسعار المحروقات (2001-2003)، فترة انخفاض التضخم بين الجزائر وشركائها التجاريين (2009-2010). و هو ذو طبيعة هيكلية ناتجة عن التبعية الاقتصادية للمحروقات.

7. إثبات عدم صحة الفرضية السابعة، فسعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري دالة في المتغيرات الاقتصادية التالية: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، الاستهلاك الحكومي، السيولة النقدية، سعر البترول، الانفتاح التجاري و معدل التبادل التجاري. كما أن لنظام الصرف الواقعي دور في تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني إلا أنه محدود يقتصر على المدى القصير فقط.

8. كما تم إثبات صحة الفرضية الثامنة، فقد تبين لنا من خلال استخدام منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) وجود أثر سلبي ومعنوي لانحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، الاستثمار الأجنبي المباشر والصادرات الصناعية في الأجلين القصير و الطويل الأجل.

نتائج متعلقة بالجانب النظري

1. يساهم سعر الصرف في توسيع الأسواق الدولية، إذ يعد عنصرا أساسيا في تسيير التجارة الخارجية بصفته أداة ربط بين اقتصاديات مختلف دول العالم، فضلا عن كونه وسيلة هامة للتأثير على تخصيص الموارد بين القطاعات الاقتصادية وعلى ربحية الصناعات التصديرية وتكلفة المواد المستوردة، ومن ثم على التضخم، الناتج، العمالة و التوازن الخارجي.

2. لقد آلت التطورات التي شهدها النظام النقدي الدولي خلال القرن العشرين إلى حرية اختيار الدول لنظام الصرف الملائم لها بما يتناسب مع أوضاعها النقدية والاقتصادية، إذ يتزايد اتجاه الدول المتقدمة نحو اختيار نظام الصرف المعوم بينما الدول النامية فيتزايد اختيارها لنظام الصرف الثابت. كما انبثقت عدة تصنيفات لأنظمة الصرف نوجزها في تصنيفي صندوق النقد الدولي عام 1998 و1999 الذي أطلق عليه نظام الصرف وفق التصنيف الرسمي، تصنيفات كل من (BORA، RR، LYS و Shambaug) التي يطلق عليها أنظمة الصرف وفق التصنيفات الفعلية، حيث تتفق في جوهرها في كون أن نظم أسعار الصرف تتحدد بناءا على سلوك أحد المتغيرات الثلاثة التالية وهي: التغيرات في سعر الصرف الاسمي الرسمي و / أو الموازي؛ التقلبات في هذه التغيرات؛ التقلبات في الاحتياطيات الدولية.

3. أسفرت التحليلات النظرية على أن اختيار نظام سعر الصرف يستند على طبيعة الصدمات التي تؤثر على سلوك سعر الصرف الحقيقي. فإذا كان هذا الأخير مدفوعا بعوامل حقيقية فقد يكون نظام سعر الصرف المعوم مرغوبا فيه لأنه يسمح بمرونة أكبر للاقتصاد في التكيف مع الصدمات. أما إذا كانت الصدمات الاسمية هي التي تحرك سعر الصرف الحقيقي فقد يكون سعر الصرف الثابت مرغوبا فيه أكثر.

4. تعددت المناهج النظرية الحديثة المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني نوجزها في: منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي (FEER)، منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني الطبيعي (NATREX)، منهج سعر الصرف الحقيقي التوازني السلوكي (BEER)، بالاضافة إلى منهج الاقتصاد

الكلي الحديث (NOEM). و التي تتشابه في تعريفها لسعر الصرف الحقيقي وفقا لأسلوب توازن الاقتصاد الكلي الذي يتطلب تحقق التوازن الداخلي (تحقق مستوى الناتج المحلي عند الاستخدام الكامل) والتوازن الخارجي (حدوث توازن في الحساب الجاري). إلا أنها تختلف في العوامل المحددة له، حيث المنهجين الأوليان بالاضافة إلى المنهج الأخير لا تعكس العوامل الأساسية المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني على المدى المتوسط، فهي تقتصر على متغيرين أساسيين فقط، بالنسبة لـ FEER و NOEM يركزان على شروط التبادل التجاري و درجة الانفتاح الاقتصادي، أما NATREX فيركز على الانتاجية و الادخار. في حين يضيف إطار منهج (BEER) متغيرات أخرى لها دور في التأثير على سعر الصرف الحقيقي التوازني منها: الانتاجية النسبية بين القطاع القابل للاتجار وغير قابل للاتجار (أثر Balassa Samuelson)، الانفاق الحكومي نسبة للناتج المحلي الاجمالي و وضعية صافي الأصول الأجنبية للاقتصاد.

5. نميز ين نوعين من انحراف سعر الصرف الحقيقي التوازني هما: الانحراف الناتج عن الاقتصاد الكلي (The macroeconomic induced misalignment) الذي يحدث عندما يكون هناك عدم اتساق (تضارب) بين سياسات الاقتصاد الكلي ونظام سعر الصرف الذي يمكن معالجته من خلال القضاء على التناقض بين سياسة الاقتصاد الكلي وسعر الصرف الاسمي أوتخفيض قيمة العملة المحلية؛ والانحراف الهيكلي (misalignment Structural) الناتج عن تغيرات في الأساسيات المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني.

نتائج متعلقة بالجانب التطبيقي

1. أدت الصدمة البترولية التي عرفتها الجزائر سنة 1986 نتيجة لتهاوي أسعار البترول إلى إتساع الفجوة بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف الموازي ووجود مغالاة في تقييم الدينار الجزائري، وبالتالي انخفاض عائدات التصدير و ارتفاع تكاليف الاستيراد مما أدى إلى حدوث اختلالات اقتصادية هيكلية تمثلت أساسا في حدوث عجز في ميزان المدفوعات. مما تطلب القيام بإصلاحات اقتصادية شاملة.

2. قامت السلطات الجزائرية عقب الصدمة البترولية لسنة 1986 بالعدول عن التزاماتها المتمثلة في تثبيت القيمة الخارجية للدينار وإجراء تخفيضات تدريجية عليه سرية ومعلنة من أجل تصحيح تقريب الدينار

الجزائري من قيمته الحقيقية (تصحيح انحراف سعر الصرف الحقيقي) الذي ساهم في تحسن أداء الاقتصاد الكلي.

3. ابتداءا من أكتوبر 1994 تم التخلي عن نظام الصرف الثابت والتحرك نحو مرونة الصرف عبر التعويم الموجه للدينار الذي يسمح لسعر الصرف بالتقلب بحرية ضمن سوق ما بين البنوك للصرف مع تدخلها فيه من أجل توجيه سلوك سعر الصرف الاسمي بما يحقق هدف استقرار سعر الصرف الحقيقي الفعلي و اقترابه من قيمته التوازنية من خلال التسيير الحذر لاحتياطات الصرف مع تطبيق نظام الرقابة للصرف و إصلاح للسياسة النقدية.

4. عدم تطور سوق الصرف في الجزائر بالشكل الكافي الذي يسمح بتحديد سعر الصرف وفقا لقوى العرض و الطلب، فبالرغم من مضي عدة سنوات من إنشائه إلا أنه لا يزال تحت رقابة بنك الجزائر الذي يتدخل بقوة و بشكل دوري فيه، هذا التدخل سيؤثر على سلوك سعر صرف الدينار مما يجعله موجها وبعيدا عن المرونة الفعلية التي تقتضيها عملية التعويم.

5. التأخر الكبير المسجل على مستوى استحداث الآليات الضرورية للتغطية ضد مخاطر الصرف في ظل غياب أحد أهمها وهو سوق الصرف الآجل. كما أن الإجراءات الثلاثة الأخيرة التي اتخذها بنك الجزائر في أكتوبر2011 بغرض تفعيل التغطية من خطر الصرف لفائدة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تبقى متأخرة نوعا ما وتحتاج إلى وقت لتقييم مدى فعاليتها.

6. إن المبرر الأساسي من وراء تبني سياسة استهداف سعر الصرف الحقيقي و تقريبه من قيمته التوازنية من قبل الجزائر هو تعزيز القدرة التنافسية للصادرات خارج المحروقات في الأسواق الدولية، لتكون مصدرا مهما للدخل الوطني يسهم في حماية الاقتصاد الوطني من الصدمات السلبية لأسعار البترول على الاقتصاد الجزائري.

7. عرفت الجزائر خلال هذه الفترة (2000-2016) مرحلتين متناقضتين فرضتها عليها الظروف الاقتصادية الدولية، إذ تمتعت في المرحلة الأولى (2000-2011) بنوع من اليسر المالي وتحسن في المؤشرات الاقتصادية نتيجة لارتفاع أسعار البترول (Saharan Blend) لتشهد بعد ذلك صدمة بترولية سنة 2015، وهو ما أدى إلى حدوث في المرحلة الأولى نوع من الاستقرار في سعر الصرف الحقيقي الفعلي

وتقلص الفجوة بينه و بين سعر الصرف الفعلي الاسمي ليصل إلى حالة من التطابق، غير أن المرحلة الثانية (2012-2016) عرفت مبالغة في تقييم سعر الصرف الفعلي مما أدى إلى اختلالات داخلية (عجز في الموازنة العامة، توسع في سوق الصرف الموازي) و اختلالات خارجية (عجز في الميزان التجاري، و استنزاف احتياطي الصرف).

8. هناك عوامل عديدة ساهمت في انحراف سعر الدينار بتدهور قيمته مقابل غيره من العملات، أهمها زيادة الطلب على الواردات مع زيادة بطيئة في الصادرات خارج المحروقات، فجوة الطلب الزائد على الصرف الأجنبي، ارتفاع المستوى العام للأسعار و زيادة المعروض النقدي.

9. قامت الجزائر نتيجة الصدمة البترولية بإجراء تخفيضات على الدينار الجزائري من أجل تحقيق هدفين أحدهما معلن و المتمثل في كبح نمو الواردات وتشجيع الصادرات، و الآخر مخفي متمثل في رفع قيمة مداخيل البترول بالعملة المحلية لتمويل عجز الميزانية العامة. إلا أن ذلك الإجراء أثبت عدم فعاليته نتيجة لارتفاع معدل التضخم وعدم مرونة الصادرات لتغيرات سعر الصرف نتيجة لمحدودية الجهاز الانتاجي وعدم تنوع صادرات الجزائر.

10. وجود علاقة طردية بين سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري و كل من: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة 0.64%، الاستهلاك الحكومي بنسبة 57.62%، ومعدل التبادل التجاري بنسبة 1.70%. وعلاقة عكسية مع كل من: السيولة النقدية بنسبة 0.16%، سعر البترول بنسبة 2.06% والانفتاح التجاري بنسبة 14.70%.

11. وجود علاقة طردية بين النمو الاقتصادي وكل من: الانفاق الحكومي بنسبة 0.44%، الانفتاح التجاري بنسبة 0.18%، معدل تكوين رأس المال الثابت بنسبة 0.10%، في حين هناك علاقة عكسية مع كل من: انحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني بنسبة0.10% ومعدل النمو السكاني بنسبة 1.48%.

12. وجود علاقة طردية بين الاستثمار الأجنبي المباشر مع مؤشر الحرية الاقتصادية بنسبة 0.55%، وعلاقة عكسية مع كل من التضخم، الانفتاح التجاري، التطور المالي وانحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني.

13. وجود علاقة طردية بين الصادرات والنمو الاقتصادي، وعلاقة عكسية مع انحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني.

التوصيات

من خلال النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. العمل على تغيير الدينار الجزائري من خلال ترشيقه بمحاكاة تجربة تركمانستان، ترشيقا اسميا من خلال حذف صفرين من العملة وترشيق حقيقي من خلال تخفيض قيمة الدينار الجزائري متبوعا بإصلاحات اقتصادية تتمثل أهمها في إزالة الفجوة بين سعر الصرف الرسمي و الموازي، توسيع مكاتب الصرف وجعلها أكثر جاذبية، رفع منحة السفر إلى المستويات المعمول بها، منح استقلالية أكبر لبنك الجزائر، ضبط أوضاع الميزانية العامة؛

2. ضرورة تنويع إيرادات الصادرات خارج المحروقات من خلال إعادة هيكلة القطاع الإنتاجي وترشيد الانفاق العام وتشجيع قطاعي الفلاحة و السياحة، وترسيخ مبادئ تسيير أكثر شفافية وأكثر فعالية ومرونة لضمان نمو اقتصادي فعلي حقيقي.

3. ضرورة التوجه إلى انفتاح اقتصادي أكبر في سبيل إعطاء مرونة أكبر لسعر صرف الدينار الجزائري، مع مراعاة التدرج، التوقيت و التسلسل في التحول إليه؛

4. الاستخدام الأمثل لاحتياطيات الصرف من خلال الاكتفاء بالمستوى الكافي بالشكل الذي يتوافق مع طبيعة نظام الصرف المعلن عنه.

5. العمل على تفعيل دور السوق المالي الجزائري كسبيل لجذب الاستثمارات الأجنبية كمصادر بديلة للقروض الخارجية، المنح والمساعدات الإنمائية الرسمية.

6. العمل على تحقيق قابلية التحويل للدينار الجزائري فيما يخص المعاملات المالية للقضاء على السوق الموازي وإعطاء نوع من المصداقية لأسعار الصرف المحددة في سوق الصرف ما بين البنوك.

7. توجيه السياسات الاقتصادية اتجاه استقرار سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري وتقريبه من قيمته الحقيقية، وتفعيل آليات الوقاية من مخاطر الصرف مما يسمح للمتعاملين الاقتصاديين المحليين والأجانب بأخذ رؤية واضحة عن الظروف الاقتصادية في المستقبل، بما يمكنهم من اتخاذ قرارات جيدة وملائمة على المدى الطويل والقصير الأجل، ومن ثم اقناعهم بالاستثمار وهو ما ينعكس على الأداء الجيد للقطاع التصديري خارج المحروقات بشكل خاص وتحقيق الأهداف التنموية بشكل عام.

آفاق البحث

نظرا لتشعب الموضوع و اقتصارنا على جزء منه، نقترح بعض المواضيع كآفاق للدراسة لمن يهمه البحث في هذا المجال، وهي كالتالي:

1. أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني على الاستثمار المحلي؛

2. أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني على المستوى المعيشي؛

3. دور أنظمة الصرف في الحد من انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني؛

4. دور الانحراف في سعر الصرف الحقيقي في التنبؤ بأزمات العملة.

قائـــمـــة المـــراجـع

أولا: قائمة المراجع باللغة العربية

أ. الكتب:

1. الأخضر، أبو علاء عزي. (2013). الواقعية النقدية في بلد بترولي. دار اليازوري العلمية. الأردن.

2. اسماعيل، ابراهيم الطرد. (2001). إدارة العملات الأجنبية. الطبعة الأولى. الأردن: مطبعة الرزونا.

3. أمين رشيد، كنونة. (1985). الاقتصاد الدولي. الطبعة الثانية. بغداد: مطبعة جامعة المستنصرية.

4. أمين، عدنان زكي هجير. (2010). الاقتصاد الدولي. الطبعة الأولى. الأردن: إثراء للنشر و التوزيع.

5. بسام، الحجار. (د.ن). العلاقات الاقتصادية الدولية، بدون طبعة، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع، لبنان.

6. بن علي، بن عزوز. (2004). محاضرات في النظريات و السياسات النقدية. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر.

7. توفيق، عبد الرحيم يوسف. (2004). الادارة المالية الدولية و التعامل بالعملات الأجنبية. الطبعة الأولى. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر و التوزيع.

8. جمال الدين، برقوق. مصطفى، يوسف. (2016). الاقتصاد الدولي. الطبعة الأولى. عمان: دار الحامد للنشر و التوزيع.

9. جميل، محمد خالد. (2014). أساسيات الاقتصاد الدولي. دون طبعة. الأكاديميون للنشر و التوزيع.

10. حازم، الببلاوي. (1968). نظرية التجارة الدولية. دون طبعة. الاسكندرية، مصر: منشأة المعارف.

11. دريد، كامل آل شبيب. (2013). المالية الدولية. دون طبعة. عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع.

12. رشاد، العصار. عليان، الشريف. المالية الدولية. الطبعة الأولى. عمان: دار المسيرة للنشر.

13. رضا، عبد السلام. (2007). العلاقات الاقتصادية الدولية بين النظرية و التطبيق. الكتبة العصرية للنشر و التوزيع. المنصورة.

14. رمزي، زكي. (1987). التاريخ النقدي للتخلف. سلسلة عالم المعرفة، العدد 118، الكويت.

15. زينب حسين عوض الله. (1998). الاقتصاد الدولي " نظرة عامة على بعض القضايا ". دون طبعة. مصر: الدار الجامعية.

16. سليمان، ناصر. (دون سنة). التقنيات البنكية و عمليات الائتمان. دون طبعة. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

17. سمير عبد الحميد، رضوان. (2005). المشتقات المالية و دورها في إدارة المخاطر و دور الهندسة المالية في صناعة أدواتها. الطبعة الأولى. مصر: دار النشر للجامعات.

18. سي بول، هالوود. رونالد، ماكدونالد. (2007). النقود و التمويل الدولي. ترجمة محمود حسن الحسني، ونيس فرج عبد العال. المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر و التوزيع.

19. السيد، متولي عبد القادر. (2011). الاقتصاد الدولي – النظريات و السياسات–. الطبعة الأولى. عمان، الأردن: دار الفكر ناشرون و مبدعون.

20. السيد، محمد أحمد جاهين. (2001). سياسة الصرف الأجنبي خلال فترة الانفتاح الاقتصادي في مصر (1974–1981). دون طبعة. القاهرة، مصر: دار النهضة العربية.

21. شقيري نوري، موسى. محمد عبد الرزاق، الحنيطي و آخرون. (2012). التمويل الدولي ونظريات التجارة الخارجية. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة.

22. الطاهر، لطرش. (2003). تقنيات البنوك. الطبعة الثالثة. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

23. عبد الرزاق، بن الزاوي. (2016). سعر الصرف الحقيقي التوازني. دار اليازوري للنشر و التوزيع. الأردن.

24. عبد العظيم، حمدي. (1998). الاصلاح الاقتصادي في الدول العربية. دون طبعة. القاهرة، مصر: مكتبة زهراء الشرق.

25. عبد القادر، متولي السيد. (2001). الاقتصاد الدولي – النظرية و السياسات، الطبعة الأولى. دار الفكر ناشرون و موزعون. عمان، الأردن.

26. عبد القادر، متولي السيد. (2011). الاقتصاد الدولي – النظرية و السياسات –. الطبعة الأولى. الأردن: دار الفكر ناشرون و موزعون.

27. عبد الكريم جابر، العيساوي. (2012). التمويل الدولي (مدخل حديث). الطبعة الأولى. الأردن: دار صفاء للنشر و التوزيع.

28. العربي، ساكر. (2000). محاضرات في الاقتصاد الكلي. دون طبعة. الجزائر: الدار الجزائرية للطبع و النشر و التوزيع.

29. عرفان، تقي الحسني. (2002). التمويل الدولي. الطبعة الثانية. عمان: دار المجدلاوي للنشر.

30. عمار، بوزعرور. (2015). السياسة النقدية و أثرها على المتغيرات الاقتصادية الكلية –حالة الجزائر–. الطبعة الأولى. دار قرطبة للنشر و التوزيع. الجزائر.

31. فليح، حسن خلف. (2004). التمويل الدولي. الطبعة الأولى. عمان، الأردن: مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع.

32. فؤاد، هاشم عوض. (دون سنة). التجارة الخارجية والدخل القومي. دون طبعة. القاهرة: دار النهضة العربية.

33. قادري، عبد العزيز. (2005). صندوق النقد الدولي– الآليات والسياسات –. الجزائر: دار هومة للطباعة والنشر.

34. كامل، البكري. (2001). الاقتصاد الدولي – التجارة الخارجية و التمويل. الاسكندرية، مصر: الدار الجامعية طبع، نشر و توزيع.

35. كريمة، محمد الزكي. (2004). آثار سياسة صندوق النقد الدولي على توزيع الدخل القومي. الطبعة الأولى. مصر: منشأة المعارف.

36. كيريانين موردخاي. (2007). الاقتصاد الدولي مدخل السياسات. ترجمة محمد ابراهيم منصور، علي مسعود عطية. المملكة العربية السعودية: دار المريخ.

37. لحلو موسى، بخاري. (2010). سياسة الصرف الأجنبي و علاقتها بالسياسة النقدية. مكتبة حسين العصرية للطباعة و النشر و التوزيع. لبنان.

38. ماهر، كنج شكري. (2004). المالية الدولية، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر و التوزيع، عمان: الأردن.

39. مجدي، محمود شهاب. سوزي، عدلي ناشر. (2006). أسس العلاقات الاقتصادية الدولية. منشورات الحلبي الحقوقية. بيروت.

40. محمد صالح، القريشي. (2008). المالية الدولية. الطبعة الأولى. الأردن: الوراق للنشر و التوزيع.

41. محمد علي، المقبلي. (2012). سياسات برامج الاصلاحات الاقتصادية و آثارها على القطاع الزراعي في الدول النامية. الأردن: دار غيداء للنشر و التوزيع.

42. محمد كمال خالد، الحمزاوي. (2004). سوق الصرف الأجنبي. دون طبعة. الاسكندرية، مصر: منشأة المعارف.

43. محمد، البوعبيدي. (دون سنة نشر). الادارة المالية. الطبعة الالكترونية الأولى. دار الكتب.

44. محمد، عبد العزيز محمد. (2006). الدور التمويلي لصندوق النقد الدولي والبنك الدوليين. مصر: دار الفكر الجامعي.

45. محمد، علي. ابراهيم، العامري. (2001). سعر الصرف الأجنبي – مدخل نظري –. المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد الأول، العدد الثاني.

46. محمد، ناظم محمد حنفي. (1999). مشاكل تحديد سعر الصرف و تقييم العملات. مصر: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

47. محمود، حميدات. (دون سنة). مدخل للتحليل النقدي. دون طبعة. بن عكنون، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

48. مدحت، صادق. (1997). النقود الدولية و عمليات الصرف الأجنبي. الطبعة الأولى. القاهرة، مصر: دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع.

49. مسعود، مجيطنة. دروس في المالية الدولية. دون طبعة. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

50. موردخاي، كيريانين، ترجمة محمد، ابراهيم منصور. علي، مسعود عطية. (2007). الاقتصاد الدولي – مدخل السياسات –. دون طبعة. الرياض، المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر.

51. موسى، سعيد مطر. موسى، نوري شقيري. و آخرون. (2003). المالية الدولية، الطبعة الأولى. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر و التوزيع.

52. موسى، نوري شقيري. محمد، عبد الرزاق الحنيطي. و آخرون. (2012). التمويل الدولي و نظريات التجارة الخارجية، الطبعة الأولى. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة.

53. نشأت نبيل محمد الوكيل. (2006). التوازن النقدي و معدل الصرف. الطبعة الأولى. القاهرة، مصر: شركة ناس للطباعة.

54. نعمان، سعيدي. (2011). البعد الدولي للنظام النقدي برعاية صندوق النقد الدولي. الطبعة الأولى. دار بلقيس للنشر و التوزيع. الجزائر.

55. نعمة، سمير فخري. (2011). العلاقة التبادلية بين سعر الصرف و سعر الفائدة و انعكاسها على ميزان المدفوعات. دون طبعة. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع.

56. نوزاد، عبد الرحمن الهيتي. منجد، عبد اللطيف الخشالي. (2007). مقدمة في المالية الدولية. الطبعة الأولى. عمان، الأردن: دار المناهج للنشر و التوزيع.

57. هزاع، مفلح. (2007). التمويل الدولي، دون طبعة، منشورات جامعة حلب، سوريا.

58. وليد، العايب. لحلو، بخاري. (2013). اقتصاديات البنوك و التقنيات البنكية. دون طبعة. بيروت، لبنان: مكتبة حسن العصرية.

ب. الأطروحات

59. شهرزاد، بورواين. (2017). محددات الصادرات الصناعية دراسة قياسية لحالة الجزائر (1980-2016). أطروحة دكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية. جامعة تلمسان.

60. عائشة، بلحرش. (2014). سعر الصرف الحقيقي التوازني -دراسة حالة الدينار الجزائري-. أطروحة دكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية. تخصص: نقود، بنوك و مالية. جامعة تلمسان.

61. عبد الرزاق، بن الزاوي. (2011). سلوك سعر الصرف الحقيقي وأثر انحرافه عن مستواه التوازني على النمو الاقتصادي في الجزائر في الفترة (1970-2007). أطروحة دكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية. تخصص: قياس اقتصادي. جامعة الجزائر-3-.

62. علي، بن قدور. (2013). دراسة قياسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر (1970-2010). أطروحة دكتوراه غير منشورة في علوم التسيير. جامعة تلمسان.

ت. الملتقيات، الندوات، المؤتمرات وورشات العمل

63. محمد محسن، حاكم. (دون سنة). أثر التضخم و معدلات الفائدة في أسعار الصرف. ورقة بحثية مقدمة إلى كلية الادارة و الاقتصاد جامعة كربلاء، العراق.

64. محمد، لكصاسي. (2011). التطورات الاقتصادية و النقدية لعام 2010 و عناصر التوجه للسداسي الأول من سنة 2011. مداخلة أمام نواب المجلس الشعبي الوطني. 16 (أكتوبر).

65. علي، عزوز. عبد الباسط، بوزيان. (2007). الاقتصاد الموازي و السياسات المضادة له في الجزائر. مداخلة ضمن الملتقى الوطني حول الاقتصاد غير الرسمي في الجزائر. المركز الجامعي سعيدة. (20) (21) نوفمبر

66. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي. (1999). تقرير الملتقى الدولي حول المديونية الخارجية لدول جنوب البحر المتوسط.

67. بيان اجتماع مجلس الوزراء. برنامج التنمية الخماسي (2010-2014). متاح على: http://80.246.5141/photos/gov/proAr.pdf. تاريخ الإطلاع: 2017/05/11.

68. علي، عزوز. عبد الباسط، بوزيان. (2007). الاقتصاد الموازي والسياسات المضادة له في الجزائر. مداخلة ضمن الملتقى الوطني حول الاقتصاد غير الرسمي في الجزائر. المركز الجامعي سعيدة. (20)، (21) نوفمبر.

69. مجدي، الشوربجي. العلاقة بين رأس المال البشري، الصادرات والنمو الاقتصادي في تايوان. الملتقى الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية. جامعة حسيبة بن بوعلي. الشلف.

70. مداخلة محافظ بنك الجزائر حول التطورات المالية و النقدية لسنة 2015 و توجهات السنة المالية 2016 في ظرف استمرار الصدمة الخارجية أمام مجلس الأمة، بنك الجزائر، أفريل 2017.

ت.المجلات، الدوريات و التقارير

71. محمد، علي. ابراهيم، العامري. (2001). سعر الصرف الأجنبي – مدخل نظري –. المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد الأول، العدد الثاني.

72. محمد محسن، حاكم. (دون سنة). أثر التضخم و معدلات الفائدة في أسعار الصرف. ورقة بحثية مقدمة إلى كلية الادارة و الاقتصاد جامعة كربلاء، العراق.

73. رفاه، عدنان نجم. أنوار، سعيد ابراهيم. (2013). أثر تقلبات أسعار الصرف في النمو الاقتصادي الهندي للمدة (1980-2012). مجلة دراسات اقليمية. العدد 34. جامعة الموصل، العراق.

74. عبد الحسين، جليل الغالبي. ليلى، بديوي خضير. تقلبات سعر الصرف الحقيقي في ظل تحرير التجارة (مصر دراسة حالة للمدة 1984-2006). مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية. العدد 5.

75. الصادق، علي توفيق. لطيفة، نبيل عبد الوهاب. (1997). سياسات و إدارة أسعار الصرف في البلدان العربية. سلسلة بحوث و مناقشات. حلقات عمل. العدد الثالث. أبو ظبي: معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي.

76. علي توفيق، صادق و آخرون. (1996). السياسات النقدية في الدول العربية. سلسلة بحوث و مناقشات، حلقات العمل. العدد الثاني. أبو ظبي: صندوق النقد العربي، معهد السياسات الاقتصادية.

77. علي، توفيق الصادق. علي، أحمد البلبل. و آخرون. (2002). نظم و سياسات أسعار الصرف. أبو ظبي، الامارات العربية المتحدة : معهد السياسات الاقتصادية. صندوق النقد العربي.

78. سمير، شرقرق. (د.ن). تطور أنظمة الصرف في الدول النامية و محددات اختيارها في ظل المتغيرات الاقتصادية الدولية. مجلة المؤسسة و قضايا التنمية. دون عدد.

79. روبا، دوتا غوبتا. غيلدا، فيرناندير. و آخرون. (2006). التحرك نحو مرونة سعر الصرف: كيف و متى و بأي سرعة؟. قضايا اقتصادية، العدد 38. صندوق النقد الدولي.

80. مصطفى، محمد عبد الله. (2009). قياس سعر الصرف الحقيقي التوازني في السودان خلال الفترة (1980-2009). مجلة المصرفي دراسات و بحوث. العدد الثالث و الخمسون (53). السودان: بنك السودان المركزي. (سبتمبر).

81. عبد الله، ابراهيم نور الدين. (2016). آثار سياسة تحديد سعر الصرف على الاستثمار في ليبيا. مجلة الاسكندرية للتبادل العلمي. مجلد سبعة و ثلاثون (37) العدد واحد (1). (مارس).

82. شعيب، بونوة. رحيمة، خياط. (2011). سياسة سعر الصرف بالجزائر- نمذجة قياسية للدينار الجزائري. الأكاديمية للدراسات الاجتماعية و الانسانية. العدد 5.

83. عبد الحميد، مرغيت. (2015). سياسة سعر الصرف في ظل مسار الانتقال في الاقتصاد الجزائري. مجلة الواحات للبحوث و الدراسات. المجلد 8. العدد 1.

84. وليد، بشيشي. (2016). دراسة قياسية لأثر قناة سعر الصرف على التوازن الخارجي في الجزائر للفترة (1990-2014). مجلة أداء المؤسسات الجزائرية. العدد 10.

85. محمد أمين، بربري. (دون سنة). مبررات و دوافع التوجه الحديث لأنظمة الصرف الدولية – دراسة حالة سعر صرف الدينار الجزائري-. مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا. العدد 7.

86. الأمين، لباز. (2016). مسار سياسة سعر الصرف في الجزائر دراسة تحليلية للنظم و النتائج بين 1964 و 2015. مجلة رؤى اقتصادية. جامعة الوادي. الجزائر. العدد 11. (ديسمبر).

87. صالح، بضياف. (دون سنة). أداء وسيط التبادل التجاري على وضعية التجارة الخارجية – دراسة حالة الجزائر-. مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية. المجلد 8. العدد 16.

88. محمود، محمد داغر. حسين، عطوان. (2015). سعر صرف الدينار العراقي ما بين النظام الواقعي و النظام المعلن للمدة (2004-2012). مجلة العلوم الاقتصادية و الادارية. المجلد 21. العدد 84. العراق.

89. عبد المجيد، عبود. (2017). أثر تغيرات سعر الصرف على أرصدة ميزان المدفوعات الجزائري دراسة قياسية باستخدام نماذج أشعة الانحدار الذاتي خلال الفترة 1990-2015. مجلة اقتصاديات المال و الأعمال. العدد 4، (أكتوبر).

90. أحمد، شفيق الشاذلي. (2014). طرق تكوين و إدارة الاحتياطيات الأجنبية- تجارب بعض الدول العربية و الأجنبية. صندوق النقد الدولي، أبو ظبي، الامارات.

91. بلقاسم، زايري. (2009). كفاية الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الجزائري. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا. العدد السابع. جامعة وهران، الجزائر.

92. نعمان، سعيدي. (2017). خسائر الصرف بين حتمية تغطية المخاطر و قيود نظام الرقابة على الصرف – الجزائر نموذجا -. مجلة الحقوق و العلوم الانسانية – العدد الاقتصادي (29). (جانفي).

93. سمير، آيت يحي. (2011). التعويم المدار للدينار الجزائري بين التصريحات و الواقع. مجلة الباحث. العدد 9.

94. عبد الحميد، مرغيت. بقة، الشريف. (2014). نحو سياسة سعر صرف تستجيب لمتطلبات ترقية الصادرات خارج المحروقات و تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية في الجزائر. مجلة البشائر الاقتصادية. العدد الأول. جامعة بشار. (سبتمبر).

95. عبد المجيد، عبود. (2017). أثر تغير سعر الصرف أرصدة ميزان المدفوعات الجزائري – دراسة قياسية باستخدام نماذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR) خلال الفترة 1990-2015. مجلة اقتصاديات المال و الأعمال. العدد 04. (ديسمبر).

96. نور الدين، جوادي. (2017). إدارة سعر صرف الدينار الجزائري في ظل الصدمة الاقتصادية الخارجية لليورو و الدولار. مجلة رؤى اقتصادية. العدد 12. جامعة الشهيد حمه لخضر. الوادي. الجزائر. (جوان).

97. سونيا، آرزروني وارتان. (2016). مشروع حذف الأصفار من الدينار العراقي (المبررات-الآثار). مجلة الادارة و الاقتصاد. العدد 107. المجلد 39. العراق.

98. بشار، ذنون الشكرجي. و آخرون. (2012). مشروع حذف الأصفار من الدينار العراقي تداعياته و منافعه. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية و الادارية. العدد 9. المجلد 4، العراق.

99. عبد الحسين، جليل الغالبي. رجاء، جابر عباس. (2014). الاصلاح النقدي و سياسة حذف الأصفار من الدينار العراقي. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية و الادارية. العدد 30. المجلد 7. العراق.

100. عبد المجيد، عبود. بلحاج، فراجي. (2017). الاصلاح النقدي في الجزائر و مقترح حذف الأصفار من الدينار الجزائري. مجلة البشائر الاقتصادية. العدد 3. المجلد 3. (سبتمبر).

101. عبد الحسين، جليل الغالبي. (2012). تغيير الدينار: استجابة لظروف البيئة العراقية (دراسة لتطبيق نموذج Mosley على العراق). المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية. العدد 34. المجلد 10. العراق.

102. آكيه، لونبرغ. (2013). النقود الجديدة. مجلة التمويل و التنمية. العدد 4. المجلد 50. صندوق النقد الدولي. (ديسمبر).

103. علي، عبد الزهرة حسن. عبد اللطيف، حسن شومان. (2013). تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة و أسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا و نماذج توزيع الابطاء (ARDL). مجلة العلوم الاقتصادية. العدد 34. المجلد 9. جامعة بغداد. 4(12).

104. عبد الحميد، زعباط. (2004). الشراكة الأورومتوسطية و أثرها على الاقتصاد الجزائري. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا. العدد الأول. جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف. الجزائر.

105. ضحى، سالم أحمد. هيثم، أكرم سعيد. (2014). محددات النمو الصناعي في الاقتصاد التركي للمدة من 1990-2010. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية و الإدارية. العدد 11. المجلد 6. العراق.

ث. القوانين

106. المادة 01 من النظام رقم 01-17 المؤرخ في 10 جويلية 2017، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الصادرة في 26 سبتمبر 2017، العدد 55.

107. المادة 03 من الأمر 01-16 الموافق لـ 6 مارس 2016 المعدل و المتمم للأمر 01-07 المؤرخ في 3 فيفري 2007، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، الصادرة في 16 مارس 2016. العدد 16.

108. المادة 08 من النظام رقم 91-07 مؤرخ في 14 أوت 1991، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الصادرة في 29 مارس 1992، العدد رقم 24.

109. المادة 16 من النظام رقم 17-01 المؤرخ في 10 جويلية 2017.

110. المادة 16 من النظام رقم 91-07 مؤرخ في 14 أوت 1991.

111. المادة رقم 7 من النظام رقم 07-01 المؤرخ في 03 فيفري 2007. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الصادرة في 13 ماي 2007.

112. المادة 01 من النظام رقم 03-91 المؤرخ في 20 فيفري 1991، ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية المؤرخة في 25 مارس 1992، العدد رقم 23.

113. المادة 03 من النظام رقم 03-91 المؤرخ في 20 فيفري 1991.

114. المادة 58 من النظام رقم 01-07 المؤرخ في 3 فيفري 2007، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية المؤرخة في 13 ماي 2007، العدد رقم 31.

115. النظام رقم 95-07 المؤرخ في 23 ديسمبر 1995 المعدل و المعوض للنظام 92-04 المؤرخ في 22 مارس 1992، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الصادرة في 11 فيفري 1996، العدد 11.

116. المادة 61 من النظام 11-06 المؤرخ في 19 أكتوبر 2011 المعدل و المتمم للنظام رقم 01-07 المؤرخ في 3 فيفري 2007، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الصادرة في 15 فيفري 2012، العدد رقم 08

117. النظام رقم 90-05 المؤرخ في 30 ديسمبر 1990، يتضمن إقامة قابلية التحويل الجزئي للدينار عن طريق توظيفات سندية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الصادرة في 21 أوت 1991.

ج. روابط و مواقع الكترونية

118. أسامة، ربيع أمين. (2008). التحليل الإحصائي للمتغيرات المتعددة باستخدام برنامج SPSS، الجزء الثاني. القاهرة، ص 194. متاح على:

file:///C:/Users/Dash/Downloads/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D9%8A%20%D9%84%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%BA%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%B9%D8%AF%D8%AF%D8%A9%20(1).pdf

ثانيا: قائمة المراجع باللغة الفرنسية

A. Les ouvrages:

1. Bernard, G. Annie, K. (2003). Economie international. 4 éme edition. Paris
2. Bernard, G. Annie, K. (2003). Economie international. 4 éme edition. Paris: Dunod.
3. Bernard, G. Annie, K. (2009). Economie Internationale, 6 édition, , Paris, France: Dunod.
4. Brahimi.A. (1991). L'économie Algérienne:Défis et Enjeux. 2édition. Dahlab. Alger.
5. Candau, F. Goujon, M. Hoarau, J. F. Rey, S. (2010). Taux de change réel et compétitivité de l'économie réunionnaise. Etudes et documents, Centre d'études et de recherches sur le développement international.

6. Dohni, L. et Hainaut, C. (2004). Les taux de change, Boeck, Bruxelles.
7. Dominique. P. (2006). Les taux de change. Paris: la decouverte. 4 édition.
8. E. Nyahoho, Finances Internationales, Presses de L'université du Québec, 2002.
9. Fontaine, P. (2011). Marchés des changes. Paris: Pearson Education France, 2eme Edition.
10. Hocine, B. (1994). Algérie restructuration et réforme économique 1979-1993. OPU. Algerie.
11. Hocine, B. (1994). L'justement Structurel Objectifs et expériences. Alger: Alim éditions.
12. Jean, P, A. (1997). Economie Monétaire Internationale. Hachette livre
13. Jean, P, A. (1997). Economie Monétaire Internationale. Hachette livre.
14. Larbi, D. Carol, H. (2004). Les Taux de Change. Bruxelles: De Boeck.
15. Laurence. A, Catherine. (2011). Finance Internationale, france: Armand Colin.
16. Michel, J. (2003). Technique Financiére Internationale. 2 éme édition. Paris, France: Dunod.
17. Muchielli, J, L and Mayer, T. (2010). Economie Internationale. 2 éme édition. France: Dalloz, (Novembre), p.75.
18. Paphalle, B. Armande, C. (1993). Finance International. Paris.
19. Paphalle, B. Armande, C. (1993). Finance International. Paris.
20. Paul, R, K. Maurice, O. (2001). L'économie internationale. 3 éme édition. Deboeck.
21. Philon, D. (1991). les taux de change. Paris: édition la découverte et syros,
22. Philon, D. (1991). les taux de change. Paris: édition la découverte et syros.

23. Siaens, A. (1981). Monnaie et Finance. Bruxelles: Editions Adeboeck, (n.e.).

24. Simon, Y. (1997). Encyclopédie des Marchés Financiers. Pris: Economica.

25. Stanoeva, G. (2004). Les caisses d'émission des pays baltes et de la bulgarie la recherche d'une crédibilité renforcée. Revue d'économie financière.

B. Les Théses Doctorat :

26. Hichem, CH. (2003). Les variations du taux de change réel influencent-elles l'inégalité des revenus entre zones urbaines et rurales en Algérie!?. Université de Montéreal. France.

C. Les lois, les revues et les rapports:

27. Abdelhamid, M. (2016). History of the Dinar and Foreign Exchange Policy in Algeria, p.6. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2882464 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2882464.
28. Abderrahmane, B. (2001). Extraversion économique et risque de change. Revue Sciences Humaines. no 16, Constantine, Algerie: Université Mentouri.
29. Abderrahmane, M. (2013). Valeur Du DINAR ALGERIEN : Pourquoi l'écart de 40/50% entre le marché parallèle et le marché officiel de devises?. (Octobre). Disponible on : https://www.reflexiondz.net/VALEUR-DU-DINAR-ALGERIEN-Pourquoi-l-ecart-de-40-50-entre-le-marche-parallele-et-le-marche-officiel-de-devises_a25698.html.
30. Banque d'Algérie. Note sur le contrôle de change et la convertibilité du dinar. Mars2001.in: http//www.bank-of-Algeria.dz/docs1.html.
31. Banque D'Algérie, disponible à: http://www.bank-of-algeria.dz/html/marcheint1.htm.
32. Banque D'algerie. (1994). Le Fixing: Un Nouveau Système de Détermination du Taux de Change, Media Bank, No 14.
33. Banque D'Algérie. (1999). Le journale interne de la Banque d'algérie, N0 44, Oct/Nov. Média Bank.

34. Bouoiyour, J., Marimoutou, V., & Rey, S. (2004). Taux de change réel d'équilibre et politique de change au Maroc: une approche non paramétrique. Economie internationale.
35. Bouveret, A. et Sterdyniak, H. (2005). Les Modèles de Taux de Change: Equilibre de Long Terme, Dynamique et Hystérèse. Revue de l'OFCE, Presses de Sciences.
36. BP Statistical Review of World Energy. (2015). available at: https://www.bp.com/content/dam/bp-country/es_es/spain/documents/downloads/PDF/bp-statistical-review-of-world-energy-2015-full-report.pdf
37. Chérif, B. (2012). Aperçus sur la politique de gestion de taux de change en Algérie au lendemain de la transition vers la flexibilité. Economie & Société No8.
38. Fatiha, T. (2000). La Réforme Bancaire et Financière en Algérie. Cahier du cread N°52.
39. Ferrari, J, B. (2000). Economie Financiére Internationale. Paris: Bréal.
40. Gilles, M. Innocent, M, K. (2009). La Détermination Des cours De change à Terme. France: Banque de France.
41. Jacqueline, D. (2002). La Gestion du Risque de Change. France: Handicap International.
42. John, K. Uri, R. et autre. (2001). L'utilisation Des Swaps de Taux D'intérêt et Des Swaps de Devises par Le Gouvernement Fédéral. Revue de La Banque Canada.
43. Jouini, A. (.n.d.). Régime de change et croissance économique : Théories et essai de validation empirique. Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis, Membre de l'IFGT (Unité de recherche).
44. KPMG. (2016). Guide Investie en Algérie. KPMG International Coopérative. Algérie.
45. liberte-algerie. (2012). Polémique Sur Le Marché Informel De La Devise- Bientôt des bureaux de change. Disponible on : https://www.liberte-algerie.com/actualite/bientot-des-bureaux-de-change-114917.
46. Mohamed, C. I**. (2012).** Les trois phases de développement Du système bancaire et monétaire Algérien, dans, Algérie: cinquante ans d'expériences de développement Etat -Economie-Société, p.7. Les accords d'Evian , le paragraphe 3/ point 1°/ section B « De la

coopération entre la France et l'Algérie» in : www.cread.edu.dz/cinquanteans /Communication _ 2012 /ILMANE.pdf.

47. Philipe, D. (2008). Analyse Economique et Historique des Sociétés Contemporaines. France: Pearson Education, disponible: http://www.cappreparepearson.fr/libre/analyse/ressources/analyse/compl_chap/compl_09_chap.pdf
48. Plihon, D. (1996). Réflexions sur les régimes et les politiques de change: le cas de la construction monétaire européenne.
49. Sène, B. (2005). Taux de change réel d'équilibre et fardeau de la dette en Afrique Subsaharienne (No. 123456789/5957). Paris Dauphine University.

D. Les Sites Web et Les liens électroniques:

50. http://ses.ens-lyon.fr/articles/donnees-taux-dinflation.2018/03/02 .
51. Ministère des Finances, Budget de L'état, DGPP/Direction du Recueil des Informations, disponible : http://www.dgpp-mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/tresor/srot2016.pdf.
52. Ministère des Finances, Budget de L'état, DGPP/Direction du Recueil des Informations, disponible : http://www.dgpp-mf.gov.dz/images/stories/PDF/retrospective/tresor/srot2016.pdf.
53. Ministère des Finances, La note de présentation du projet de la loi de finances pour 2011, 28 Septembre 2010, p16; 2012, p17; 2015, p19; 2016.

ثالثا: قائمة المراجع باللغة الإنجليزية:

A. Books:

1. Allegret, J. P., & Courbis, B. (2008). Monnaies, finance et mondialisation-3e ed (No. halshs-00262317).
2. Carbaugh, R. (2009). International economics. Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning, 12 th Edition.
3. Case, K., Fair, R. and Oster, S. (2012). Principles of macroeconomics. United States of America: Prentice Hall, 10 th edition.

4. Cassel, G. (1922). Money and foreign exchange after 1914. London: Constable and CO. LTD, p.175.

5. Dodge, R, E. (2005). 5 Steps to a 5 AP Microeconomics/ Macroeconomics. The McGraw-Hill Companies, (n.e.).

6. Gharbi, H. (2005). La gestion des taux de change dans les pays émergents. Revue de l'OFCE, 95(4), p.314. For download: http://www.cairn.info/revue-de-l-ofce-2005-4-page-279.htm.

7. Ghosh , A. R., A. Gulde and other. (2002). Exchange Rate Regimes (Choices and Consequences). London: Massachusetts Institute of Technology.

8. Grauwe, P. D. (2014). Economics of Monetary Union. 10 edition. United Kingdom : Oxford University Press.

9. Ibtissam, B. (2015). Ouvrir un bureau de change : une affaire toujours rentable. En savoir plus sur http://lavieeco.com/news/argent/ouvrir-un-bureau-de-change-une-affaire-toujours-rentable-34795.html#k7Bvjul0AA3aVrBm.99.

10. Imad, A, M. and Razzaque, H, B. (2010). The Theory and Empirics of Exchange Rates. London: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.

11. James, G. (2014). International Economics. Sixth edition. United States: Pearson Education, Inc.

12. Laurence, C. (2005). Exchange Rates and International Finance. Fourth edition. Prentice Hall Financial Times.

13. Mishkin, F. (2004). The economics of money, banking, and financial markets. Reading, Mass.: Addison-Wesley. 7 th edition.

14. Moosa ,I, A. (2005). Exchange Rate Regimes. Palgrave Macmillan. New York.

15. Peijie, W. (2005). The Economics of Foreign Exchange and Global Finance. Germany: Springer.

16. Peter. J, M. (2003). Macroeconomics in Emerging Markets. Cambridge University Press.

17. Petreski, M. (2014). Grooming Classifications. Eastern European Economics, 52(1).

18. Pirayoff, R. (2004). CliffsAP Economics Micro and Macro. New York: Wiley Publishing, Inc, (n.e.).

19. Pugel, T, A. (n.d.). International economics. Mc Graw Hill Education, Sixteenth Edition, United States.

20. Rapport de Conjoncture Economique and Sociale 1 .Semestre 2015,

21. Redriger, D. (1976). Expectation and Exchange Rate Dynamics. Journal of Political Economy. 84. 6. (Décember).

22. Robert, M, D. John, H, M. (2004). International Economics. Sixth edition. London and New York: Routledge.

23. Ronald, M. (2007). Exchange Rates Economics. London and New York: Routledge.

24. Ronald, M. Ian, M. (1999). Exchange Rate Modelling. Springer science and Buisness Media B.V.

25. Sarno, L. Taylor, M. P. (2002). The economics of exchange rates. Cambridge University Press.

26. SPJ du Plessis. (1987). International Economics. Durban: Butterworths South Africa, (n.e.).

27. Thompson, H. (2006). International economics. Singapore: World Scientific, 2nd edition.

B. The PhD Thésis:

27. Samargandi, N. (2015). Essays on financial development and economic growth (Doctoral dissertation, Brunel University London).

28. Kubota, M. (2009). Real Exchange Rate Misalignments (Doctoral dissertation, University of York).

29. Riad, N. S. (2008). Exchange rate misalignment in Egypt. American University.

30. Eita, J. H. (2007). Estimating the equilibrium real exchange rate and misaligment for Namibia (Doctoral dissertation, University of Pretoria).

31. Dubas, J. M. (2005). Exchange rate misalignment: Causes and Consequences (Doctoral dissertation).

C. Working Papers:

32. Abida, Z. (2011). Real exchange rate misalignment and economic growth: An empirical study for the Maghreb countries. Zagreb International Review of Economics & Business, 14(2).
33. Abuaf, N. Jorion, P. (1990). Purchasing power parity in the long run. The Journal of Finance, 45(1).
34. Achly, L. (2000) Misalignement and Exchange Rate Arrangement against The Euro, (August).
35. Adler, M., & Lehmann, B. (1983). Deviations from purchasing power parity in the long run. The Journal of Finance, 38(5).
36. Agustin. S. (2008). Beat The Forex Dealer. England: A John Wiley and Sons, Ltd, Publication.
37. Ahlers, T. O. & Hinkle, L. E. (1999). Estimating the equilibrium RER empirically: operational approaches. Exchange Rate Misalignment: Concepts and Measurement for Developing Countries", Oxford University Press for the World Bank, Oxford.
38. Aiba, Y. Hatano, N. Takayasu, H and the others. (2002). Triangular arbitrage as an interaction among foreign exchange rates. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 310(3).
39. Aizenman, J. (2010). The Impossible Trinity (aka The Policy Trilemma). Department of Economics.
40. Akram, Q. F. Real Equilibrium Exchange Rate. Norges Bank Occasional Papers No.32. available on: http://www.norges-bank.no/globalassets/upload/import/publikasjoner/skriftserie/skriftserie-32/akram.pdf.
41. Alberola, E. Lopez, H. Ubide, A. J. Cervero, S. G. (1999). Global Equilibrium Exchange Rates: Euro, Dollar,'Ins','Outs', and Other Major Currencies in a Panel Cointegration Framework.
42. Alberola, E., Garcia-Cervero, S., Lopez, H., & Ubide, A. (2002). Quo vadis euro?. European Journal of Finance, 8(4).
43. Alesina, A. and Wagner, A. (2006). Choosing (and Reneging on) Exchange Rate Regimes. Journal of the European Economic Association, 4(4), p.780. (Modified from Figure 1 of authors).

44. Algieri, B. (2011). The Dutch disease: evidences from Russia. Economic Change and Restructuring, 44(3).
45. Alkinkube, O. (2003). Flow of Foreign Direct investment to Hitherto Neglected Developing Countries. Paper presented at the WIDER Conference on The New Economy in Development, 2, 23-24 January 2003, Helsinki.
46. Allen, P. R. (1995). The economic and policy implications of the NATREX approach. Fundamental determinants of exchange rates, New York: Oxford University Press.
47. Ang, J. B. (2010). Financial development and economic growth in Malaysia .Routledge Studies in the Growth Economies of Asia.
48. Aron, J. Elbadawi, I. Kahn, B. (1997). Determinants of the real exchange rate in South Africa. Centre for the Study of African Economies, Institute of Economics and Statistics, University of Oxford.
49. Artis, M. J. (1993). DEER Hunting: Misalignment, Debt Accumulation and Desired Equilibrium Exchange Rates. Debt Accumulation and Desired Equilibrium Exchange Rates.
50. Artus, J. R. McGuirk, A. K. (1981). A revised version of the multilateral exchange rate model. Staff Papers, 28(2).
51. Artus, J. R. Rhomberg, R. R. (1973). A multilateral exchange rate model. Staff Papers, 20(3).
52. Asab, N. A. (2017). Real Exchange Rate Misalignment in Jordan: The Permanent Equilibrium Approach. International Journal of Economics and Finance, 9(3).
53. Ashleigh, C. (2012). An Analysis of China's Foreign Reserve Holdings. Aarhus School of Business and Social Sciences, Aarhus University, (August).
54. Asiedu, E. (2002), On the determinants of foreign direct investment to developing countries: Is Africa different? World Development.
55. Asiedu, E. Villamil, A. (2000). Discount Factors and Thresholds: Foreign Investment when Enforcement is Imperfect. Macroeconomic Dynamics.
56. Asrtrow.A. (2012). Gold and International Monetary System. Chatham House Gold Tskforce. February, p. 1, desponible: www. chathamhouce.org.
57. Atif, R. M. Jadoon, A. Zaman, K. Ismail, A. Seemab, R. (2010). Trade liberalization, financial development and economic growth: Evidence

from Pakistan (1980–2009). Journal of International Academic Research, 10(2).

58. Banerjee, A. Dolado, J. J. Hendry, D. F. Smith, G. W. (1986). Exploring equilibrium relationships in econometrics through static models: some Monte Carlo evidence. Oxford Bulletin of Economics and statistics, 48(3).
59. Bannaga, A. A., & Badawi, A. A. (2014). Real exchange rate misalignment and economic growth: empirical evidence from Sudan. International Journal of Monetary Economics and Finance, 7(3).
60. Barisone, G., Driver, R. L., & Wren-Lewis, S. (2006). Are our FEERs justified?. Journal of International Money and Finance.
61. Bayoumi, T. (1994). A formal model of optimum currency areas. Staff Papers, 41(4).
62. Bénassy-Quéré, A. Béreau, S. Mignon, V. (2008). Equilibrium exchange rates: a guidebook for the euro-dollar rate. CEPII.
63. Bénassy-Quéré, A. Duran-Vigneron, P. Lahrèche-Révil, A. Mignon, V. (2004). Burden sharing and exchange rate misalignments within the Group of Twenty. Dollar Adjustment: How Far? Against What, C.F. Bergsten et J. Williamson. Washington, Institute for International Economics.
64. Bénassy-Quéré, A. Fontagné, L. Lahrèche-Révil A. (2001). Exchange-Rate Strategies in the Competition for Attracting Foreign Direct Investment. Journal of the Japanese and International Economies.
65. Benjamin, N. C. Devarajan, S .Weiner, R. J. (1989). The 'Dutch'disease in a developing country: Oil reserves in Cameroon. Journal of Development Economics, 30(1).
66. Beza-Bojanowska, J. and MacDonald, R. (2009). The Behavoural Zloty/Euro Equilibrium Echange Rate. CESIFO Working Paper NO.2568, (March).
67. Billington, N. (1999). The Location of Foreign Direct Investment: an Empirical Analysis. Applied Economics, 31(1).
68. Bilson, J. F. (1978). Rational expectations and the exchange rate. The Economics of Exchange Rates: Selected Studies.
69. Bilson, J. F. (1978). The monetary approach to the exchange rate: some empirical evidence. Staff Papers, 25(1).
70. Bjønnes G. H, Rime D. (2003). Dealer behavior and trading systems in foreign exchange markets. Norges Bank Working Paper.

71. Bloomfield, A. I. (1959). Monetary policy under the international gold standard: 1880-1914. Federal Reserve Bank of New York.
72. Bordo, M. D., & Kydland, F. E. (1995). The gold standard as a rule: An essay in exploration. Explorations in Economic History, 32(4).
73. Bordo, M. D., Simard, D. and other. (1994). France And The Bretton Woods International Monetary System. National Bureau Of Economic Research. Working paper No.4642. Cambridge, February.
74. Borowski, D. Couharde, C. (2003). The exchange rate macroeconomic balance approach: New methodology and results for the euro, the dollar, the yen and the pound sterling. Open economies review.
75. Brigden, A., Martin, B., & Salmon, C. (1997). Decomposing exchange rate movements according to the uncovered interest rate parity condition. Bank of England. Quarterly Bulletin, 37(4).
76. Bubula, A. and Ötker, I. (2002). The Evolution of Exchange Rate Regimes Since 1990: Evidence From De Facto Policies. IMF Working Papers, 02(155).
77. Bubula, A. and Ötker, I. (2003). Are Pegged and Intermediate Regimes More Crisis Prone?. IMF Working Papers, 03(223).
78. Bubula, A. and Ötker, I. (2004). The Continuing Bipolar Conundrum. Finance and Development, (March).
79. Calvo, G. and Reinhart, C. (2000). Fear of Floating. NBER Working Paper, w7993, (November).
80. Caputo, R. (2015). Persistent real misalignments and the role of the exchange rate regime. *Economics Letters*, *135*.
81. Cédric, A, M, M. Uche, D. (2013). Holding Excess Foreign Reserves versus Infrastructure Finance: What Should Africa Do. African Development Bank Group. Working Paper No 178. (July). Available on:
https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Working_Paper_178__Holding_Excess_Foreign_Reserves_Versus_Infrastructure_Finance-_What_should_Africa_do.pdf.
82. Chaboud, A. P. Chiquoine, B. Hjalmarsson, E. and other. (2014). Rise of the machines: Algorithmic trading in the foreign exchange market. The Journal of Finance, 69(5), 2045-2084.
83. Chakrabarti, A. (2001), Determinants of FDI: A Comment on Globalization-Induced Changes and the Role of FDI Policies. Dept. Of Economies, University of Wisconsin, Mil, WI 53201, U. S.A.

84. Chatterji, M., Mohan, S. Dastidiar, S. G. (2014). Relationship between trade openness and economic growth of India: A time series analysis. Journal of Academic Research in Economics, *6*(1).
85. Chortareas, G. E. Driver, R. L. (2001). PPP and the real exchange rate-real interest rate differential puzzle revisited: evidence from non-stationary panel data.
86. Clarida, R. Gali, J. (1994). Sources of real exchange-rate fluctuations: How important are nominal shocks?. In Carnegie-Rochester conference series on public policy (Vol. 41). North-Holland. (December).
87. Clark, P. B. MacDonald, R. (1998). Exchange rates and economic fundamentals: a methodological comparison of BEERs and FEERs. In Equilibrium exchange rates. IMF Working Paper.
88. Clark, P. B., & MacDonald, R. (2004). Filtering the BEER: a permanent and transitory decomposition. Global Finance Journal.
89. Cline, W. R.Williamson, J. (2016). Estimates of Fundamental Equilibrium Exchange Rates, May 2010 (No. PB16-6). Peterson Institute for International Economics.
90. Clostermann, J. B. Schnatz (2000). The Determinants of the Euro–Dollar Exchange Rate – Synthetic Fundamentals and a Non-existing Currency. Deutsche Bundesbank Working Paper No. 02/00.
91. Coakley, J., & Fuertes, A. M. (1997). New panel unit root tests of PPP. Economics Letters, 57(1).
92. Cochrane, J. H. (1988). How big is the random walk in GNP?. Journal of political economy, 96(5).
93. Collins, S. M. (1996). On becoming more flexible: Exchange rate regimes in Latin America and the Caribbean. Journal of Development Economics.
94. Copeland, L.S. (1994). Exchange Rates and International Finance. 2nd edition. Workingham: Addison Wesley.
95. Corden, W. M. (1984). Booming sector and Dutch disease economics: survey and consolidation. oxford economic Papers, 36(3).
96. Coudert, V. Couharde, C. (2008). Real Equilibrium Exchange Rate in China. Is the Renminbi Undervalued?. In Exchange Rates and Macroeconomic Dynamics (pp. 94-112). Palgrave Macmillan UK.
97. Coudert, V. Couharde, C. (2009). Currency misalignments and exchange rate regimes in emerging and developing countries. Review of International Economics.

98. Cuddington, J.T. (1986), "Capital Flight: Estimates, Issues and Explanations," PrincetonStudies in International Finance No. 58 (Princeton, New Jersey: Princeton University).
99. Dalila, T. (2017). The Dynamic Interactions Among Trade Openness and Economic Growth: Evidence from Algeria. International Journal of Economic Behavior and Organization.
100. Damodar, N. (2004). *Basic econometrics*. 4th édition The Mc-Graw Hill, p.814. available on: https://himayatullah.weebly.com/uploads/5/3/4/0/53400977/gujarati_book.pdf.
101. David. k. E, Micheal. H. M. (n.d). Multinational Business Finance.
102. Deraniyagala, S. Fine, B. (2001). New trade theory versus old trade policy: a continuing enigma. Cambridge Journal of Economics, *25*(6).
103. Detken, A., Hardy, E. H., Ernst, M., & Meier, B. H. (2002). Simple and efficient decoupling in magic-angle spinning solid-state NMR: the XiX scheme. Chemical Physics Letters.
104. Dickey, D. A. Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. Journal of the American statistical association, 74(366a).
105. Dickey, D. A. Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. Econometrica: Journal of the Econometric Society.
106. Dornbusch, R., Branson, W. H., Kenen, P., Houthakker, H., Hall, R. E., Lawrence, R., ... & von Furstenburg, G. (1980). Exchange rate economics: where do we stand?. Brookings papers on economic activity, 1980(1).
107. Dorunsch, R. (1985). Purchasing Power Parity. National Bureau of Economic Research, Working Paper No 1591, (March).
108. Dubas, J. M. (2009). The importance of the exchange rate regime in limiting misalignment. *World Development*, *37*(10).
109. Edison, H. J. (1985). Purchasing power parity: a quantitative reassessment of the 1920s experience. Journal of International Money and Finance, 4(3).
110. Edison, H. J., & Klovland, J. T. (1987). A quantitative reassessment of the purchasing power parity hypothesis: Evidence from Norway and the United Kingdom. Journal of Applied Econometrics, 2(4).

111. Edwards, S. (1987). Exchange rate misalignment in developing countries. National Bureau of Economic Research. Discussion Paper Number 442. (May).
112. Edwards, S. (1988). The Determination of Equilibrium Real Exchange Rates. National Bureau of Economic Research. (July).
113. Edwards, S. (1989). Exchange rate misalignment in developing countries. The World Bank Research Observer, 4(1).
114. Edwards, S. (2001). Exchange Rate Regimes, Capital Flows and Crisis Prevention. NBERWorking Papers, No.9774.
115. Eichengreen, B. (1994). International monetary arrangements for the 21st century. Washington, D.C.: Brookings Institution.
116. Eichengreen, B. (1997). International Monetary Arrangements: Is There a Monetary Union in Asia's Future?. The Brookings Review, 15(2).
117. Eichengreen, B. and Razo-Garcia, R. (2011). HOW RELIABLE ARE DE FACTO EXCHANGE RATE REGIME CLASSIFICATIONS?. NBER Working Papers, NO (17318).
118. Elbadawi, I. A. (1999). External aid: help or hindrance to export orientation in Africa?. Journal of African Economies, 8(4).
119. Elbadawi, I. A., Kaltani, L., & Soto, R. (2012). Aid, real exchange rate misalignment, and economic growth in Sub-Saharan Africa. World Development.
120. Elbadawi, I., & Soto, R. (1994). Capital flows and long-term equilibrium real exchange rates in Chile (Vol. 1306). World Bank Publications.
121. Faruqee, H., Isard, P., & Masson, P. R. (1999). A macroeconomic balance framework for estimating equilibrium exchange rates. In Equilibrium exchange rates (pp. 103-133). Springer Netherlands.
122. Feldman, R. (1985). Foreign currency options. Finance and Development, 22(4).
123. Fenn, D. J. Howison, S. D. and the others. (2009). The mirage of triangular arbitrage in the spot foreign exchange market. International Journal of Theoretical and Applied Finance, 12(08), 1105-1123.
124. Fiodendji, K. (2001). Real Exchange Rate and Macro economic Performances: Evidence from three countries of WAEMU . MPRA Paper No.27480.

125. Flandreau, M., Holtfrerich, C. L., and athers. (2003). International financial history in the twentieth century. Cambridge. USA: Cambridge University Press, Cambridge.
126. Flood, R. P. Taylor, M. P. (1996). Exchange rate economics: what's wrong with the conventional macro approach?. In The microstructure of foreign exchange markets (pp. 261-302). University of Chicago Press.
127. Frankel, J. (1999). No Single Currency Regimes is Right for All Countries or All Times. NBER Working Paper, w 7338, (September).
128. Frankel, J. (2003). Experience of and Lessons from Exchange Rate Regimes in Emerging Economies. NBER Working Paper, w 10032, (October).
129. Frankel, J. A. (1979). On the mark: A theory of floating exchange rates based on real interest differentials. The American Economic Review, 69(4).
130. Frankel, J. A. (1982). The mystery of the multiplying marks: A modification of the monetary model. The Review of Economics and Statistics.
131. Frankel, J. A. (1985). Six possible meanings of" overvaluation": the 1981-85 dollar. International Finance Section, Department of Economics, Princeton University.
132. Frankel, J. A. Rose, A. K. (1996). A panel project on purchasing power parity: mean reversion within and between countries. *Journal of International Economics*, *40*(1).
133. Frankel, J., Fajnzylber, E., Schmukler, S. and Servén, L. (2000). Verifying exchange rate regimes. World Bank Policy Research Working Paper, No.2397, p.1. For download: file:///C:/Users/Dash/Downloads/SSRN-id630770.pdf.
134. Frenkel, J. A. (1978). Purchasing power parity: doctrinal perspective and evidence from the 1920s. Journal of International Economics, 8(2).
135. Frenkel, J.A. (1976) . A Monetary Approach to The Exchange Rate: Doctrinal Aspects and Empirical Evidence, Scandinavian Journal of Economics.
136. Frimpong, J. M.Oteng-Abayie, E. F. (2006). Bounds testing approach: an examination of foreign direct investment, trade, and growth relationships.

137. Galant, M. Dolan, B. (2011). Currency Trading for Dummies.Willey Publishing. Inc.
138. Gallarotti, G. M. (1995). The anatomy of an international monetary regime: The classical gold standard, 1880-1914. Oxford University Press on Demand.
139. Gandolfo, G. (2002). International finance and open-economy macro-economics. Berlin: Springer, (n.e.).
140. Gandolfo, G., & Felettigh, A. (1998). The NATREX: an alternative approach theory and empirical verifications. Centro Interdipartimentale di Economia Internazionale, Università di Roma" La Sapienza.
141. Gastanaga V. Nugent J. Pashamiova B. (1998). Host Country Reforms and FDI Inflows: How Much Difference Do They Make? World Development. 26(7).
142. Geert. B, Robert. H. (2012). International Financial Management. New York: Pearson.
143. Ghosh, A.R., Gulde, A.M. and Wolf, H.C. (2002). Exchange Rate Regimes: Choices and Consequences. Mass.: MIT Press, Cambridge.
144. Ghosh, A.R., Gulde, A.M., Ostry, J.D. and Wolf, H.C. (1997). Does the Nominal Exchange Rate Regime Matter?. NBER Working Papers, No. 5874.
145. Ghura, D., & Grennes, T. J. (1991). The impact of real exchange rate misalignment and instability on macroeconomic performance in Sub-Saharan Africa (No. 51146). International Agricultural Trade Research Consortium,
146. Giancarlo, G. (1987). International Economics II. New York: Springer-Verlag Heidelberg GmbH.
147. Glen, J. D. (1992). Real exchange rates in the short, medium, and long run. Journal of International Economics, 33(1-2).
148. Gonzalo, J. (1994). Five alternative methods of estimating long-run equilibrium relationships. Journal of econometrics, 60(1-2).
149. Gouidar, A. Nouira, R. (2014). The Impact of Misalignment on FDI in the Developing Countries. International Journal of Economics and Financial Issues, 4(4).
150. Grabbe, J, O. (1983). The pricing of call and put options on foreign exchange. Journal of International Money and Finance, 2(3).
151. Grossmann, A. Simpson, M.W. Brown C.J. (2008). The impact of deviation from relative purchasing power parity equilibrium on U.S.

foreign direct investment. The Quarterly Review of Economics and Finance. 49(2). May 2009.

152. Grubel, H, G. (1966). Forward exchange, speculation, and the international flow of capital. Stanford University Press.

153. Gulde, A. M., Hoelscher, D., Ize, A., Marston, D., & De Nicoló, G. (2004). Financial stability in dollarized economies (Vol. 230). Washington, DC: International Monetary Fund.

154. Hakkio, C. (1980). Expectations and the forward exchange rate. NBER Working Papers No 439.

155. Hardy, C. O. (1936). Is There Enough Gold?. D. C: Broukings Institution. Washington.

156. Hasnat, B. (1999). Exchange Rate Misalignment and Foreign Direct Investment, Atlantic Economic Journal. 27(2).

157. HEILPERIN, M. A. (2007). International Monetary Economics. Ludwig Von Mises Institute, Auburn. Alabama.

158. Hendrik Van, D,B. (2010). International Finance and Open Economy Macroeconomics. New Jersy: World Scientific.

159. Hernández, L. and Montiel, P. (2001). Post-Crisis Exchange Rate Policy in Five Asian Countries: Filling in the "Hollow Middle"?. IMF Working Papers, 01(170).

160. Hinkle, L. E. Nsengiyumva, F. (1999). External real exchange rates: Purchasing power parity, the Mundell-Fleming model, and competitiveness in traded goods. Exchange Rate Misalignment: Concepts and Measurement. World Bank.

161. Hiri, A. The real effective exchange rate misalignment: Application of Behavioral Equilibrium Exchange Rate BEER to Algeria.

162. Hirsch, F. Higgins, I. (1970). An indicator of effective exchange rates. Staff Papers, 17(3).

163. Holtemöller, O., & Mallick, S. (2013). Exchange rate regime, real misalignment and currency crises. *Economic Modelling*, *34*.

164. Hooper, P. Morton, J. (1982). Fluctuations in the dollar: A model of nominal and real exchange rate determination. Journal of international money and finance.

165. Huizinga, J. (1987, January). An empirical investigation of the long-run behavior of real exchange rates. In Carnegie-Rochester conference series on public policy ,Vol. 27, North-Holland.

166. Humphrey, T. (1978). The Monetary Approach To Exchange Rates: Its historical evolution and role in policy debates. Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review. (July/August).
167. Husain, A., Mody, A., Oomes, N., Brooks, R. and Rogoff, K. (2003). Evolution and Performance of Exchange Rate Regimes. IMF Working Papers, 03(243).
168. Ilzetzki, E. Reinhart, C. Rogoff, K. (2008). The country chronologies and background material to exchange rate arrangements in the 21st century: which anchor will hold. non publié.
169. Imad, A, M. and Razzaque, H, B. (2010). The Theory and Empirics of Exchange Rates. London: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
170. Isard, P. (2006). Uncovered interest parity.IMF Working Paper, WP/06/96. (April).
171. Isard, P., & Faruqee, H. (Eds.). (1998). Exchange rate assessment: extension of the macroeconomic balance approach (Vol. 167). International monetary fund.
172. Jochumzen, P. (2010). Essentials of Macroeconomics.
173. Johansen, S. K, Juselius. (1992). Testing Structural Hypothesis in a Multivariate Cointegration Analysis of the PPP and the UIP for the UK. Journal of Econometrics.
174. John, F. (2016). Joly, H. Prigent, C. Sobczak, N. (1996). Le taux de change réel d'équilibre: une introduction. Économie & prévision, 123(2).
175. The Retail Spot Foreign Exchange Market Structure and Participants, p.2. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2753823 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2753823.
176. John, N. K. (2013). Exchange Rates and International Financial Economics. New York: Palgrave Macmillan.
177. Jongwanich, J. (2009). Equilibrium real exchange rate, misalignment, and export performance in developing Asia.
178. Juselius, K. (1991). Long-run relations in a well defined statistical model for the data generating process: Cointegration analysis of the PPP and UIP relations between Denmark and Germany. in J. Gruber (ed.). Econometric decision models: New methods of modeling and applications. New York: Springer Verlag.

179. Juselius, K. and R. MacDonald. 2000. International parity relationships between Germany and the United States. Unpublished report. European University Institute.
180. Kahn, B. (1992). South African exchange rate policy, 1979-1991. Centre for the Study of the South African Economy and International Finance, London School of Economics and Political Science.
181. Kamel, S,M, et al. (2017). The link between trade openness, FDI and economic growth in Algeria: Application of the VAR Model. available at: https://www.researchgate.net/publication/314750324_The_link_between_trade_openness_FDI_and_economic_growth_in_Algeria_Application_of_the_VAR_Model?enrichId=rgreq0221a8a3c994b1b1e8da696d517798d8XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMxNDc1MDMyNDtBUzo0NzEwOTIyMjY3Mjc5MzdAMTQ4OTMyODU0NzQzMA%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf.
182. Kemme, D. M., & Roy, S. (2006). Real exchange rate misalignment: Prelude to crisis?. Economic systems.
183. Kenen, P. (1969). The theory of optimum currency areas: An electric View in Mundell R. Swoboda A. Monetary Problems in The International Economy. Chicago: University of Chicago Press.
184. Kidane, A. (1994). Indices of effective exchange rates: a comparative study of Ethiopia, Kenya and the Sudan.
185. Kiguel, M. O'Connell, S. A. (1995). Parallel exchange rates in developing countries. The World Bank Research Observer. 10(1).
186. King, M. R., Osler, C. L., & Rime, D. (2011). Foreign exchange market structure, players and evolution.NORGES Bank.
187. Klau, M., & Fung, S. S. (2006). The new BIS effective exchange rate indices. papers.ssrn.com.
188. Klein ,M. W. Shambaugh, J. C. (2010). Exchange Rate Régimes In The Modern ERA, Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge, Massachusetts, England.
189. Klein, M. and Shambaugh, J. (2008). The dynamics of exchange rate regimes: Fixes, floats, and flips. Journal of International Economics.
190. Knafo ,S. (2006). The Gold_Standard and The origines of The modern International Monetary System. Review of International Political Economy. Vol 13, n° 1. February.

191. Koranchelian, T. (2005). The equilibrium real exchange rate in a commodity exporting country: Algeria's Experience (No. 5-135). International Monetary Fund.
192. Krugman, P. R. (1978). Purchasing power parity and exchange rates: Another look at the evidence. Journal of international economics, 8(3).
193. Lane, P. R. (2001). The new open economy macroeconomics: a survey. Journal of international economics,
194. Larbi, D. Carol, H. (2004). Les Taux de Change. Bruxelles: De Boeck.
195. Lawrence, E, H. Peter, J, M. (2001). Exchange Rate Misalignment (Concepts and Measurement for Developing Countries). AWorld Bank Research Publication. (January).
196. Lee, B. S., & Min, B. S. (2011). Exchange rates and FDI strategies of multinational enterprises. Pacific-Basin Finance Journal, 19(5).
197. Lee, M. J. Ostry, M. J. D. Prati, M. A. Ricci, M. L. A. Milesi-Ferretti, M. G. M. (2008). Exchange rate assessments: CGER methodologies (No. 261). International Monetary Fund.
198. Levy-Yeyati, E. and Sturzenegger, F. (2001). Exchange Rate Regimes and Economic Performance. IMF Working Papers. (February).
199. Levy-Yeyati, E. and Sturzenegger, F. (2003). To Float or to Fix: Evidence on the Impact of Exchange Rate Regimes on Growth. American Economic Review, 93(4).
200. Levy-Yeyati, E. and Sturzenegger, F. (2005). Classifying exchange rate regimes: Deeds vs. words. European Economic Review, 49(6).
201. Levy-Yeyati, E. Sturzenegger, F. (2002). A de facto Classification of Exchange Rate Regimes: A Methodological Note. Business School, Universidad Torcuato Di Tella.
202. Levy-Yeyati, E., Sturzenegger, F. and Gluzmann, P. (2007). Fear of appreciation. The World Bank, WPS 4387, (November).
203. Lothian, J. R. (1997). Multi-country evidence on the behavior of purchasing power parity under the current float. Journal of International Money and Finance, 16(1).
204. M. Bleaney, M. Francisco. (n.d.). The Performance of Exchange Rate Regimes in Developing Countries - Does The Classification Sheme Matter?. Centre for Research in Economic Developement and International Trade. University of Nottingham, No 07(04).
205. MacDonald, R. (1997). What Determines Real Exchange Rates? The Long and Short of it. IMF Working Papers, 97(21).

206. MacDonald, R. and I.W. Marsh. (1997). On Fundamentals and Exchange Rates: A Casselian Perspective. Review of Economics and Statistics
207. MacDonald, R. and I.W. Marsh. (1999). Exchange Rate Modelling, Amsterdam: Kluwer.
208. MacDonald, R. and Jerome, L. S. (1999). Equilibrium Exchange Rates. Springer Science and Business Media, NewYork.
209. MacDonald, R. Ricci, L. A. (2004). Estimation of the equilibrium real exchange rate for South Africa. South African Journal of Economics.
210. MacDONALD, R., & Swagel, P. (2000). Business cycle influences on exchange rates: survey and evidence. IMF World Economic Outlook Supporting Studies,
211. MacDonald, R., & Taylor, M. P. (1992). Exchange rate economics: a survey. Staff Papers, 39(1).
212. MacDonald, R., & Taylor, M. P. (1993). The monetary approach to the exchange rate: rational expectations, long-run equilibrium, and forecasting. Staff Papers, 40(1).
213. Maciejewski, E. B. (1983). "Real" Effective Exchange Rate Indices: A Re–Examination of the Major Conceptual and Methodological Issues. Staff Papers, 30(3).
214. Marc, N, C. (2000). Intarnational Macroeconomics and Finance: Theory and Empirical Methods. Forthcoming, Blackwell Publishers. (December).
215. Marcuzzo, M. C., Officer, L. H., and others. (1997). Monetary standards and exchange rates. London: Routledge.
216. Marelli, E., & Signorelli, M. (2011). China and India: Openness, trade and effects on economic growth. The European Journal of Comparative Economics, *8*(1).
217. Marston, R. C. (1987). Exchange rate policy reconsidered. NBER Working Papers.
218. Matlasedi, T. N. (2017). The influence of the real effective exchange rate and relative prices on South Africa's import demand function: An ARDL approach. Cogent Economics & Finance, 5(1), 1419778.
219. Matziorinis, K. N. (2006). A Brief of The International Monetary System. Centre for Continuing Education, Montreal, Canada.
220. McKinnon, R. I. (1963). Optimum currency areas. The American Economic Review.

221. McKinnon, R. I. (1993). The rules of the game: international money in historical perspective. Journal of Economic Literature, 31(1).
222. Meese, R. A., & Rose, A. K. (1991). An empirical assessment of non-linearities in models of exchange rate determination. The Review of Economic Studies, 58(3).
223. Meese, R., & Rogofp, K. (1988). Was It Real? The Exchange Rate-Interest Differential Relation over the Modern Floating-Rate Period. the Journal of Finance.
224. Metwally, M,M. (2004). Impact of EU FDI on Economic Growth in Middle Eastern Countries. European Business Review. 16(4).
225. Mikesell, R. F., & Mikesell, R. F. (1994). The Bretton Woods Debates: A Memoir, Essays In International Finance, No. 192, March.
226. Mitsuo, H. (2007). New developments of the exchange rate regimes in developing countries. Basingstoke [England]: Palgrave Macmillan.
227. Montiel, P. J. (1999). The long-run equilibrium real exchange rate: Conceptual issues and empirical research. Exchange rate misalignment: Concepts and measurement for developing countries,
228. Moosa, I. (2005). Exchange rate regimes. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.
229. Moosa, I.A. (2008). The Determinants of Foreign Direct Investment in MENA Countries: an Extreme Bounde Analysis. Applied Economics Letters. 16 (15).
230. Morimune, K., & Mantani, A. (1995). Estimating the rank of cointegration after estimating the order of a vector autoregression. The Japanese economic review, 46(2).
231. Morimune, K., & Mantani, A. (1995). Estimating the rank of cointegration after estimating the order of a vector autoregression. The Japanese economic review, 46(2).
232. Mosley, L. (2005). Dropping zeros, gaining credibility? Currency redenomination in developing nations. In 2005 Annual Meeting of The American Political Science Association, Washington DC. (September).
233. Mozayani, A. H., & Parvizi, S. (2016). Exchange Rate Misalignment in Oil Exporting Countries (OPEC): Focusing on Iran. *Iranian Economic Review*, *20*(2).
234. Mundell, R. A. (1961). A theory of optimum currency areas. The American economic review, 51(4).

235. Mussa, M. (1976). The Exchange Rate, The Balance of Payments, and Monetary and Fiscal Policy Under a Regime of Controlled Floating, Scandinavian Journal of Economics.
236. Neary, J. P. Wijnbergen, S. V. (1985). Natural resources and the macroeconomy: a theoretical framework. The world Bank and C.E.P.R. (June).
237. Nitithanprapas, I. and Willett, T.D. (2002) .Classifying Exchange Rate Regimes. Paper presented at the Annual Meeting of the Western Economic Association, Seattle.(July).
238. Nitithanprapas, I. Willett, T, D. (2002). Classifying Exchange Rate Regimes. Claremont Institute of Economic Policy Studies, Claremont Graduate University.
239. Nkoro, E. Uko, A. K. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation. Journal of Statistical and Econometric Methods, 5(4).
240. Noor, Z, S. Mohammed, B, Y. (2009). Exchange rate Misalignment and Capital Inflows: An Endogenous Thershold Analysis for Malisia. available on: http://irep.iium.edu.my/26005/1/1683.pdf.
241. Norbert, F. (2015). IMF Surveillance: Methods of Exchange Rate Assessments. Joint Vienna Institute, available on: http://www.sfm.econ.uni-muenchen.de/lehre/waehrungstheorie/exchange-rate.pdf.
242. Nouira, R., & Sekkat, K. (2015). What determines the extent of real exchange rate misalignment in developing countries?. *International Economics*, *141*.
243. Nurkse, R. (1945). Conditions of international monetary equilibrium, International Finance Section, New Jersey: Princeton University, , No 4, Spring.
244. Obstfeld, M., Rogoff, K. (2000). Perspectives on OECD economic integration: implications for US current account adjustment. Center for International and Development Economics Research UC Berkely (CIDER).
245. Obstfeld, M., Shambaugh, J. and Taylor, A. (2005). The Trilemma in History: Tradeoffs Among Exchange Rates, Monetary Policies, and Capital Mobility. Review of Economics and Statistics, 87(3).
246. O'Connell, P. G. (1998). The overvaluation of purchasing power parity. Journal of international economics, 44(1).

247. Owoundi, F. (2016). Do exchange rate misalignments really affect economic growth? The case of Sub-Saharan African countries. International Economics, 145.
248. Papell, D. H. (1997). Searching for stationarity: Purchasing power parity under the current float. Journal of international Economics, 43(3).
249. Paul, E. (1967). A Daynamic Theory of Forward Exchange. Second Edition. New York: The Macmillan Press LTD.
250. Paul, K. Obstfeld, M et al. (2012). Economie Internationale. 9 édition, France: Pearson Education, p 563. Flanders, M, J. (1989). International Monetary Economics 1870-1960. New York: Cambridge University Press.
251. Perron, P. (1988). Trends and random walks in macroeconomic time series: Further evidence from a new approach. Journal of economic dynamics and control, 12(2-3).
252. Pesaran, M. H. Shin, Y. (1998). An autoregressive distributed-lag modelling approach to cointegration analysis. Econometric Society Monographs, 31.
253. Pesaran, M. H. Shin, Y. Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of applied econometrics, 16(3).
254. Peter J. M. (1992). Exchange Rate Policy and Macroeconomic Management in ASEAN Countries. available on: www.imf.org/external/np/sea/asean/11exchan.htm.
255. Petreski, M. (2014). Grooming Classifications. Munich Personal RePEc Archive, MPRA Working Papers.
256. Pfeffermann, G. (1985). Overvalued exchange rates and development. Finance and Development,
257. Pinto, B. (1991). Black markets for foreign exchange, real exchange rates and inflation. Journal of International Economics, 30(1-2).
258. R Nurkse, R. (1944). International currency experience: lessons of the interwar period (No. 4). League of Nations.
259. R. C. Marston, Exchange Rate Coordination, dans M. Feldstein, International Economic Coopération, Chicago, National Bureau of Economic Research, The University of Chicago Press, 1988.

260. Rajan, R. G. (2006). Methodology For CGER Exchange Rate Assessments. International Monetary Fund. (November). available on: https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2006/110806.pdf.
261. Ray, M. Anderson, D. (2011). Krugman's Macroeconomics for AP. New York: Worth Publishers/BFW, (n.e).
262. Redriger, D. (1976). Expectation and Exchange Rate Dynamics. Journal of Political Economy. 84. 6. (Décember).
263. Reinhart, C. Rogoff, K. (2002). The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation. NBER Working Papers, w8963, (June).
264. Reza, M. Jonathan, D, O. Robert, S. (2011). Assessing Reserve Adequacy. IMF Working Paper. (February),. Available on: https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2011/021411b.pdf.
265. Rhomberg, R. R. (1976). Indices of effective exchange rates. Staff Papers, 23(1).
266. Ricci, L. A., MILESI-FERRETTI, G. I. A. N., & Lee, J. (2013). Real Exchange Rates and Fundamentals: A Cross-Country Perspective. Journal of Money, Credit and Banking.
267. Robert, S. (1982). The International Monetary System 1945-1981. New York: Harper and Row.
268. Robert, S. (1999). Money On The Move, The Revolution In International Finance Since 1980.New Jersy: Princeton University Press.
269. Robert, W, K. James, A, O. Financial Derivates (Pricing and Risk Management). United States of America: John Wiley and Sons, Inc.
270. Roger, E, A, F. (1997). Macroeconomics. Los Angeles: CA 90024. (September).
271. Rogoff, K. (1996). The Purchasing Power Parity Puzzle. Journal of Economic Literature, 2(34), (jun).
272. Roll, R. (1979). Violations of purchasing power parity and their implications for efficient international commodity markets. International finance and trade, 1(6).
273. Roubini, N. (2001). Factors to be Considered in Assessing a Country's Readiness for Dollarization. Stern School of Business, New York University, November.(http://pages. stern. nyu. edu/~ nroubini/dollarization. pdf).

274. Salimi, A.(2012). An Investigating Zeros Elimination of the National Currency and Its Effect on National Economy (Case study in Iran). International Journal of Educational Research and Technology. volume 3. (September).
275. Samir, A, Y. Tarek, Dj. Tayeb,L. (2017). Estimating the Equilibrium Real Exchange Rate in Algeria during the period: 1980-2015. Journal Of Finance and Economics. Volume 5. Issue 5.
276. Sargent, T. J., & Wallace, N. (1975). " Rational" Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule. Journal of political economy, 83(2).
277. Sarkar, P. Bhattacharyya, B. (2005). Trade liberalisation and growth: Case studies of India and Korea. Economic and Political weekly, 5635-5641.
278. Schneider, F. Frey, B,S. (1985). Economic and Political Determinants of Foreign Direct Investment. World Development. 13(2).
279. Seiner, B. (2002). Foriegn Exchange and Money Markets. Oxford: butterworth Heinemann, (n.e.).
280. Sekkat, K. (2016). Exchange rate misalignment and export diversification in developing countries. The Quarterly Review of Economics and Finance, 59.
281. Shabsigh, M. G. Domaç, I. (1999). Real exchange rate behavior and economic growth: Evidence from Egypt, Jordan, Morocco, and Tunisia. International Monetary Fund.
282. Shahbaz, M., & Islam, F. (2011). Financial development and income inequality in Pakistan: an application of ARDL approach.
283. Shaik, K. (2014). Managing Derivatives Contracts: A Guide to Derivatives Market Structure, Contract Life Cycle, Operations, and Systems. Apress.
284. Shailaja, G. (2008). International Finance. India: Universities Press, (n.e.).
285. Shambaugh, J. (2004). The Effect of Fixed Exchange Rates on Monetary Policy. The Quarterly Journal of Economics, 119(1).
286. Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). The limits of arbitrage. The Journal of Finance.
287. Siddiki, J. U. (2000). Demand for money in Bangladesh: a cointegration analysis. Applied Economics, 32(15).

288. Simon, Y. (1997). Encyclopédie des Marchés Financiers. Pris: Economica.
289. Soydemir, G., Grossmann, A. (2006), The Impact of Productivity Adjusted Deviations from PPP on the U.S. Inbound FDI: Evidence from Japan, U.K. and Germany. Journal of Economics and Finance, 30.
290. Summers, L. (1999). Building An InTernational Financial Architecture For The 21 ST Century. Cato Journal, 18(3).
291. Tavlas, G., Dellas, H. and Stockman, A. (2008). The classification and performance of alternative exchange-rate systems. European Economic Review, 52(6).
292. Taylor, M. P. (1995). The Economics of Exchange Rates. Journal of Economic literature.
293. Taylor, M. P. Sarno, L. (1998). The behavior of real exchange rates during the post-Bretton Woods period. Journal of international Economics, 46(2).
294. Taylor, M. P., & McMahon, P. C. (1988). Long-run purchasing power parity in the 1920s. European Economic Review, 32(1).
295. Terra, C., & Valladares, F. (2010). Real exchange rate misalignments. International Review of Economics & Finance, 19(1).
296. Thummuluri, S. (2010). International Financial Management. India: Pearson.
297. Triffin, R. (1964). The evolution of the international monetary system: Historical reappraisal and future perspectives. International Finance Section, Department of Economics, Princeton University.
298. Triffin, R. (1978). Gold and the Dollar Crisis: Yesterday and Tomorrow. International Finance Section, Department of Economics, Princeton University.
299. Tsen Wong, H. (2013). Real exchange rate misalignment and economic growth in Malaysia. Journal of Economic Studies, 40(3).
300. Tursoy, T., & Faisal, F. (2016). Causality between stock price and GDP in Turkey: an ARDL bounds testing approach. Revista Română de Statistică, 64(4).
301. U.S. Departement of the treasury, Protfolio Holdings of U.S. and Foreign Securities, available on: http://ticdata.treasury.gov/Publish/slt3d.txt.
302. ul Haq, M., Kaul, I., & Grunberg, I. (Eds.). (1996). The Tobin tax: coping with financial volatility. Oxford University Press.

303. United Nations Conference on Trade and Development available on: (http://unctad.org/en/Pages/Statistics.aspx).
304. Wang, P. (2009). The economics of foreign exchange and global finance. Springer Science & Business Media.
305. Wei, S. (2000). How Taxing is Corruption on International Investors. The Review of Economics and Satistics. 82 (1).
306. Wickens, M. Wickens, M. (2008). Macroeconomic theory: a dynamic general equilibrium approach. Princeton University Press,
307. Williamson, J. (1991). FEERS and The ERM. National Institute Economic Review.
308. Woodward, D. Rolfe, R. (1993).The Location of Export oriented Foreign Direct Investment in the Caribbean Basin. Journal of International Business Studies. 24(1).
309. Wu, Y. (1996). Are real exchange rates nonstationary? Evidence from a panel-data test. Journal of Money, Credit and Banking, 28(1).
310. Yadav, V. (2008). Risk in international finance. Routledge.
311. Yong, C., & Ling, O. W. (2000). PPP and the Monetary Model of Exchange-Rate Determination: The Case of Singapore.desponible: https://pdfs.semanticscholar.org/3d25/0ed6af3a5c998266e8306697c67b7664b3e2.pdf
312. Zhang, Z. (2001). Real exchange rate misalignment in China: An empirical investigation. Journal of comparative economics

D. Web sites and links:

313. world tables presse nationale. CD ROM, FMI/ IFS statistiques financière
internationales et banque D'Algérie.
314. International Financial Statistics, www.FMI.org; Bank For International Settlements, available at: https://www.bis.org/statistics/eer/tables_i.pdf.
315. World Bank. (2007). A Public Expenditure Review. report N 36270. V1, p2, available at: http://siteresources.worldbank.org/INTALGERIA/Resources/ALGERIAPER_ENG_Volume_1.pdf.
316. Reinhart, C. and Rogoff, K. Exchange Rates (Official And Parallel). available on: http://www.carmenreinhart.com/data/browse-by-country/countries/algeria/.

317. www.IMF.org

الملاحق

الملحق رقم (01): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و(PP) لسلسلة سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار الجزائري عند المستوى و الفرق الأول

Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)	Null Hypothesis: D(EREER) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=9
t-Statistic Prob.*	t-Statistic Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic -1.706630 0.7263	Augmented Dickey-Fuller test statistic -5.219608 0.0011
est critical values: 1% level -4.252879	Test critical values: 1% level -4.296729
Null Hypothesis: EREER has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett k	Null Hypothesis: D(EREER) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel
Adj. t-Stat Prob	Adj. t-Stat Prob.*
Phillips-Perron test statistic -1.611028 0.7687	Phillips-Perron test statistic -3.351988 0.0746
Test critical values: 1% level -4.234972 5% level -3.540328 10% level -3.202445	Test critical values: 1% level -4.243644 5% level -3.544284 10% level -3.204699
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.	*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم (02): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و(PP) لسلسلة سعر البترول عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: OIL has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)	Null Hypothesis: D(OIL) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9
t-Statistic Prob.*	t-Statistic Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic -1.854519 0.6569	Augmented Dickey-Fuller test statistic -5.191599 0.0009
Test critical values: 1% level -4.234972 5% level -3.540328 10% level -3.202445	Test critical values: 1% level -4.243644 5% level -3.544284 10% level -3.204699
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.	*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم (03): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و (PP) لسلسلة الاستهلاك الحكومي عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: GOV has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.006923	0.5780
Test critical values: 1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	

Null Hypothesis: GOV has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kerne

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.006923	0.5780
Test critical values: 1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(GOV) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.915486	0.0018
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	

Null Hypothesis: D(GOV) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kerne

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-4.915486	0.0018
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم (04): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و (PP) لسلسلة السيولة النقدية عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: LQ has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.353756	0.8575
Test critical values: 1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(LQ) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=

	t-Statistic	Prob
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.767205	0.030
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: LQ has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.362660	0.8549
Test critical values: 1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: D(LQ) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.767205	0.0307
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

الملحق رقم (05): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و (PP) لسلسلة الانفتاح التجاري عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: OPEN has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=9		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.332619	0.0089
Test critical values: 1% level	-4.284580	
5% level	-3.562882	
10% level	-3.215267	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: D(OPEN) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.765420	0.0002
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

الملحق رقم (05): نتائج اختبار جذر الوحدة (PP) لسلسلة الانفتاح التجاري عند المستوى

Null Hypothesis: OPEN has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.978577	0.5929
values: Test critica 1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: D(OPEN) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 10 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.837522	0.0002
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

الملحق رقم (06): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و (PP) لسلسلة معدل التبادل التجاري عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: TOT has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxla

		t-Statisti	Prob
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.279303	0.433
Test critical values:	1% level	-4.234972	
	5% level	-3.540328	
	10% level	-3.202445	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(TOT) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.501353	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.243644	
	5% level	-3.544284	
	10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: TOT has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.178633	0.4865
Test critical values:	1% level	-4.234972	
	5% level	-3.540328	
	10% level	-3.202445	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(TOT) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartle kern

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-7.501353	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.243644	
	5% level	-3.544284	
	10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم (07): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و(PP) لسلسلة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: GDPPER has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.234891	0.8873
Test critical values:	1% level	-4.243644	
	5% level	-3.544284	
	10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(GDPPER) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.394254	0.0685
Test critical values:	1% level	-4.243644	
	5% level	-3.544284	
	10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: GDPPER has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.059889	0.9220
Test critical values: 1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(GDPPER) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.433751	0.0631
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم (08): تحديد فترات التباطؤ المثلى لنموذج سعر الصرف الحقيقي الفعلي التوازني

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: EREER GDPPER GOV LQ OIL OPEN REG TOT
Exogenous variables: C
Date: 08/04/18 Time: 23:23
Sample: 1980 2016
Included observations: 34

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1137.970	NA	2.61e+19	67.41001	67.76915	67.53249
1	-853.3362	418.5794	6.67e+13	54.43154	57.66383	55.53384
2	-755.3492	97.98692	1.79e+13	52.43231	58.53775	54.51444
3	-578.0296	93.87511*	2.75e+11*	45.76645*	54.74504*	48.82840*

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

الملحق رقم (09): نتائج تقدير نموذج (ARDL)

Dependent Variable: EREER
Method: ARDL
Date: 08/05/18 Time: 01:06
Sample (adjusted): 1982 2016
Included observations: 35 after adjustments
Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (2 lags, automatic): GDPPER GOV LQ OIL OPEN REG TOT
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 6561
Selected Model: ARDL(1, 2, 2, 2, 0, 2, 2, 2)
Note: final equation sample is larger than selection sample

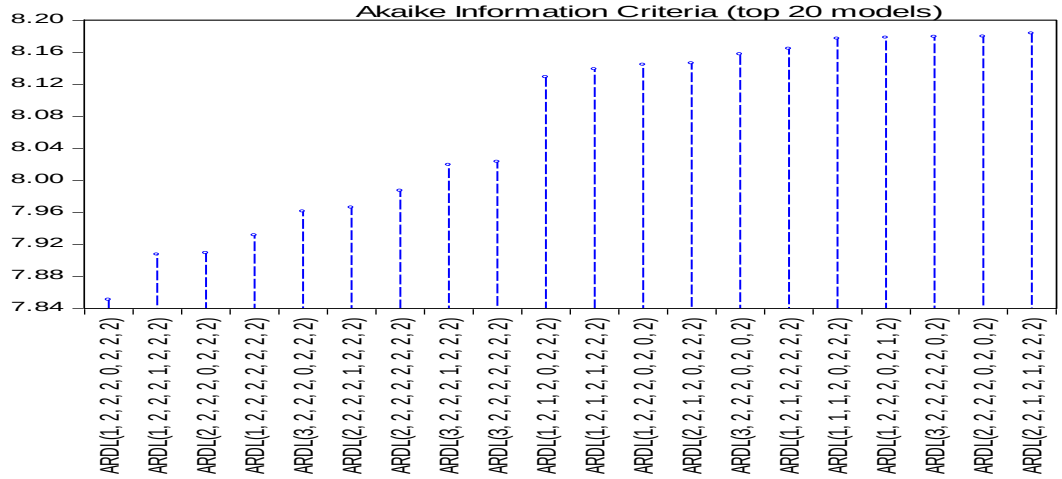
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
EREER(-1)	0.398385	0.106220	3.750558	0.0022
GDPPER	-0.014233	0.055888	-0.254680	0.8027
GDPPER(-1)	0.233134	0.062479	3.731381	0.0022
GDPPER(-2)	0.165739	0.061057	2.714487	0.0168
GOV	9.473966	5.526501	1.714279	0.1085
GOV(-1)	11.45746	6.034183	1.898759	0.0784

GOV(-2)	13.73619	6.265181	2.192465	0.0457
LQ	0.004326	0.016129	0.268182	0.7925
LQ(-1)	-0.054739	0.019693	-2.779581	0.0148
LQ(-2)	-0.048338	0.019674	-2.456982	0.0277
OIL	-1.240067	0.377759	-3.282691	0.0054
OPEN	3.433106	1.603465	2.141055	0.0503
OPEN(-1)	-3.397859	1.566321	-2.169325	0.0478
OPEN(-2)	-8.883809	1.941003	-4.576917	0.0004
REG	-40.63998	14.75764	-2.753826	0.0155
REG(-1)	-11.41031	13.89854	-0.820971	0.4254
REG(-2)	29.28326	12.26331	2.387875	0.0316
TOT	0.313689	0.205945	1.523167	0.1500
TOT(-1)	0.125098	0.160219	0.780794	0.4479
TOT(-2)	0.585007	0.144792	4.040322	0.0012
C	-1108.560	246.8781	-4.490313	0.0005

R-squared	0.996308	Mean dependent var	173.4169
Adjusted R-squared	0.991034	S.D. dependent var	111.4009
S.E. of regression	10.54861	Akaike info criterion	7.833575
Sum squared resid	1557.825	Schwarz criterion	8.766784
Log likelihood	-116.0876	Hannan-Quinn criter.	8.155719
F-statistic	188.8988	Durbin-Watson stat	2.556253
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

الملحق رقم (10): تحديد فترات الابطاء الزمني المثلى من خلال معيار (Akaike)



الملحق رقم (11): النتائج التجريبية لنموذج (ARDL) الطويل و القصير الأجل

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: EREER
Selected Model: ARDL(1, 2, 2, 2, 0, 2, 2, 2)
Date: 08/05/18 Time: 23:49
Sample: 1980 2016
Included observations: 35

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDPPER)	-0.014233	0.055888	-0.254680	0.8027
D(GDPPER(-1))	-0.165739	0.061057	-2.714487	0.0168
D(GOV)	9.473966	5.526501	1.714279	0.1085
D(GOV(-1))	-13.736191	6.265181	-2.192465	0.0457
D(LQ)	0.004326	0.016129	0.268182	0.7925
D(LQ(-1))	0.048338	0.019674	2.456982	0.0277

D(OIL)	-1.240067	0.377759	-3.282691	0.0054
D(OPEN)	3.433106	1.603465	2.141055	0.0503
D(OPEN(-1))	8.883809	1.941003	4.576917	0.0004
D(REG)	-40.639982	14.757644	-2.753826	0.0155
D(REG(-1))	-29.283255	12.263311	-2.387875	0.0316
D(TOT)	0.313689	0.205945	1.523167	0.1500
D(TOT(-1))	-0.585007	0.144792	-4.040322	0.0012
CointEq(-1)	-0.601615	0.106220	-5.663837	0.0001

Cointeq = EREER - (0.6393*GDPPER + 57.6243*GOV -0.1641*LQ -2.0612 *OIL -14.7080*OPEN -37.8432*REG + 1.7017*TOT -1842.6416)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDPPER	0.639344	0.083919	7.618630	0.0000
GOV	57.624301	9.742112	5.914970	0.0000
LQ	-0.164143	0.019046	-8.618105	0.0000
OIL	-2.061232	0.541493	-3.806573	0.0019
OPEN	-14.708023	4.027831	-3.651599	0.0026
REG	-37.843220	21.627184	-1.749799	0.1020
TOT	1.701744	0.264806	6.426386	0.0000
C	-1842.641555	340.868963	-5.405718	0.0001

الملحق رقم (12): نتائج اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.083998	Prob. F(1,13)	0.1026
Obs*R-squared	6.711015	Prob. Chi-Square(1)	0.0096

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 09/11/18 Time: 19:22
Sample: 1982 2016
Included observations: 35
Presample missing value lagged residuals set to zero.

الملحق رقم (13): نتائج اختبار عدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.463003	Prob. F(1,32)	0.5011
Obs*R-squared	0.484924	Prob. Chi-Square(1)	0.4862

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 08/09/18 Time: 23:19
Sample (adjusted): 1983 2016
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	50.53758	13.58978	3.718794	0.0008
RESID^2(-1)	-0.119440	0.175533	-0.680443	0.5011

R-squared	0.014262	Mean dependent var	45.14318
Adjusted R-squared	-0.016542	S.D. dependent var	63.83489
S.E. of regression	64.36070	Akaike info criterion	11.22391

Sum squared resid	132553.6	Schwarz criterion	11.31369
Log likelihood	-188.8064	Hannan-Quinn criter.	11.25453
F-statistic	0.463003	Durbin-Watson stat	1.989377
Prob(F-statistic)	0.501118		

الملحق رقم (14): مدى ملاءمة نموذج سعر الصرف الحقيقي التوازني من حيث الشكل الدالي

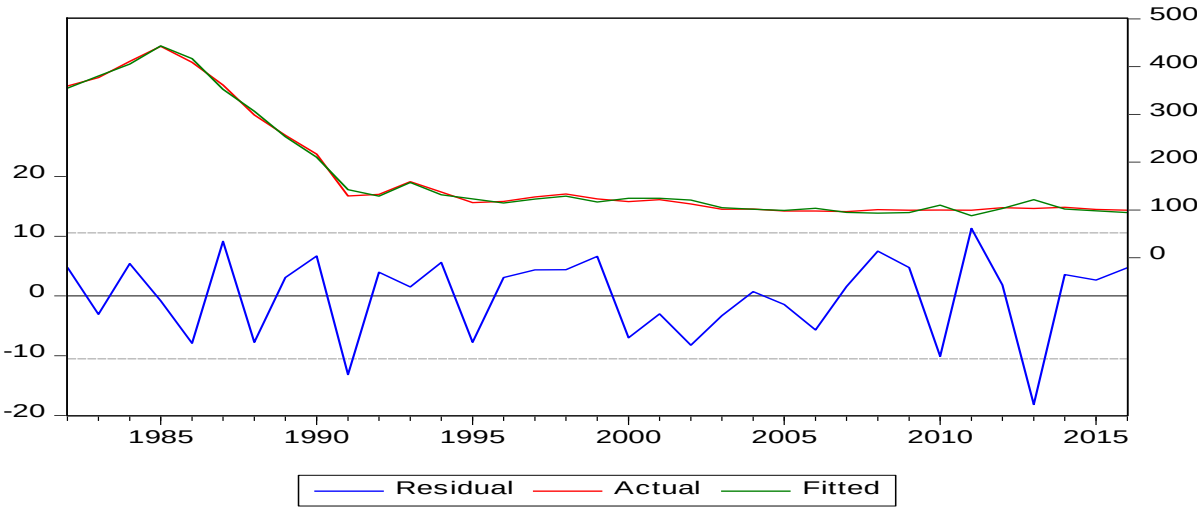
Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Specification: EREER C EREER(-1) GDPPER GDPPER(-1) GDPPER(-2) GOV GOV(-1) GOV(-2) LQ LQ(-1) LQ(-2) OIL OPEN OPEN(-1) OPEN(-2) REG REG(-1) REG(-2) TOT TOT(-1) TOT(-2)
Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.336537	13	0.7418
F-statistic	0.113257	(1, 13)	0.7418
Likelihood ratio	0.303603	1	0.5816

F-test summary:

Test SSR	13.45473	1	13.45473
Restricted SSR	1557.825	14	111.2732
Unrestricted SSR	1544.371	13	118.7977

الملحق (15): نتائج الفرق بين سعر الصرف الحقيقي الملاحظ و سعر الصرف الحقيقي التوازني



الملحق رقم (16): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: GDPPER_GR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.761098	0.2207
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(GDPPER_GR) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.684640	0.0003
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم (17): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة الانفتاح التجاري عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: OPEN has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)			Null Hypothesis: D(OPEN) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.286979	0.4293	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.205265	0.0009
Test critical values: 1% level	-4.252879		Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.548490		5% level	-3.552973	
10% level	-3.207094		10% level	-3.209642	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

الملحق رقم (18): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة الاستهلاك الحكومي عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: GOV has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)			Null Hypothesis: D(GOV) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.096280	0.5294	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.683540	0.0035
Test critical values: 1% level	-4.252879		Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.548490		5% level	-3.552973	
10% level	-3.207094		10% level	-3.209642	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

الملحق رقم (19): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة إجمالي تكوين رأس المال الثابت عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: CAP_FOR has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)			Null Hypothesis: D(CAP_FOR) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.449504	0.8272	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.373636	0.0006
Test critical values: 1% level	-4.252879		Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.548490		5% level	-3.552973	
10% level	-3.207094		10% level	-3.209642	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

الملحق رقم (20): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة معدل نمو السكان عند المستوى

Null Hypothesis: POP_GR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-8.445703	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم (21): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة معدل التبادل التجاري عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: TOT has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.934577	0.1649
Test critical values:	1% level	-4.252879	
	5% level	-3.548490	
	10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(TOT) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.839348	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم (22): تحديد فترات التباطؤ المثلى لنموذج النمو الاقتصادي

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: GDPPER_GR GOV MIS OPEN POP_GR TOT CAP_FOR
Exogenous variables: C
Date: 08/22/18 Time: 21:18
Sample: 1982 2017
Included observations: 33

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC
0	-597.6637	NA	19409566	36.64629	36.96373
1	-397.2163	303.7083	2146.187	27.46765	30.00718
2	-296.9623	109.3680*	148.1729*	24.36135*	29.12297*

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

الملحق رقم (23): نتائج تقدير نموذج (ARDL) للنمو الاقتصادي

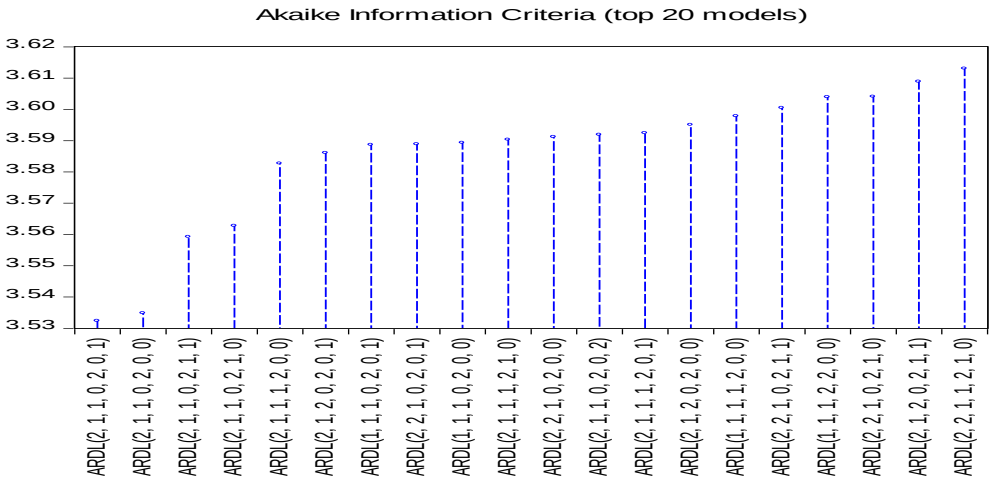
Dependent Variable: GDPPER_GR
Method: ARDL
Date: 08/22/18 Time: 21:20
Sample (adjusted): 1984 2016
Included observations: 33 after adjustments
Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (2 lags, automatic): GOV MIS OPEN POP_GR TOT CAP_FOR
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 1458
Selected Model: ARDL(2, 1, 1, 0, 2, 0, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
GDPPER_GR(-1)	-0.137581	0.155418	-0.885232	0.3871
GDPPER_GR(-2)	-0.191700	0.124911	-1.534692	0.1413
GOV	-0.751518	0.403154	-1.864096	0.0778
GOV(-1)	1.349632	0.350601	3.849485	0.0011
MIS	-0.032727	0.034783	-0.940877	0.3586
MIS(-1)	-0.105026	0.040283	-2.607188	0.0173
OPEN	0.240295	0.087561	2.744303	0.0129
POP_GR	49.20501	21.38352	2.301071	0.0329
POP_GR(-1)	-109.3833	43.18357	-2.532984	0.0203
POP_GR(-2)	58.20749	22.67763	2.566736	0.0189
TOT	0.020284	0.015754	1.287513	0.2134
CAP_FOR	0.303143	0.140932	2.150991	0.0446
CAP_FOR(-1)	-0.160608	0.144425	-1.112051	0.2800
C	-28.21694	8.043063	-3.508233	0.0024

R-squared	0.857078	Mean dependent var	0.750130
Adjusted R-squared	0.759289	S.D. dependent var	2.487125
S.E. of regression	1.220242	Akaike info criterion	3.532391
Sum squared resid	28.29080	Schwarz criterion	4.167273
Log likelihood	-44.28445	Hannan-Quinn criter.	3.746010
F-statistic	8.764568	Durbin-Watson stat	1.999952
Prob(F-statistic)	0.000018		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection

الملحق رقم (24): تحديد فترات الابطاء الزمني المثلى من خلال معيار (Akaike)



الملحق رقم (25): نتائج اختبار الحدود لنموذج (ARDL) النمو الاقتصادي

ARDL Bounds Test
Date: 08/22/18 Time: 23:43
Sample: 1984 2016
Included observations: 33
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	5.277049	6

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	1.99	2.94
5%	2.27	3.28
2.5%	2.55	3.61
1%	2.88	3.99

الملحق رقم (26): نتائج اختبار الارتباط الذاتي لنموذج النمو الاقتصادي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.101488	Prob. F(1,18)	0.7537
Obs*R-squared	0.185019	Prob. Chi-Square(1)	0.6671

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 08/23/18 Time: 13:37
Sample: 1984 2016
Included observations: 33
Presample missing value lagged residuals set to zero.

الملحق رقم (27): نتائج اختبار عدم ثبات التباين لنموذج النمو الاقتصادي

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.406218	Prob. F(1,30)	0.5287
Obs*R-squared	0.427511	Prob. Chi-Square(1)	0.5132

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 08/23/18 Time: 15:03
Sample (adjusted): 1985 2016
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.687827	0.197140	3.489036	0.0015
RESID^2(-1)	0.100421	0.157560	0.637353	0.5287
R-squared	0.013360	Mean dependent var		0.776553
Adjusted R-squared	-0.019528	S.D. dependent var		0.782023
S.E. of regression	0.789622	Akaike info criterion		2.425936
Sum squared resid	18.70507	Schwarz criterion		2.517544
Log likelihood	-36.81497	Hannan-Quinn criter.		2.456302
F-statistic	0.406218	Durbin-Watson stat		2.003671
Prob(F-statistic)	0.528730			

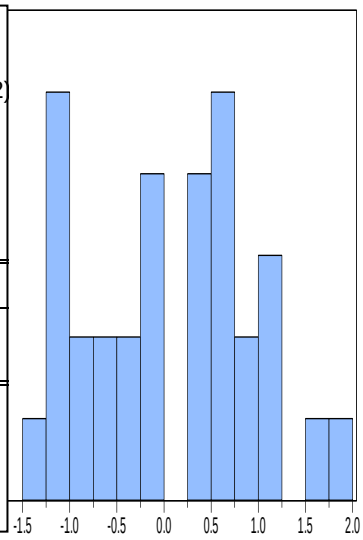
الملحق رقم (28): اختبار التوزيع الطبيعي و ملاءمة نموذج النمو الاقتصادي من حيث الشكل الدالي

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Specification: GDPPER_GR GDPPER_GR(-1) GDPPER_GR(-2) GOV
GOV(-1) MIS MIS(-1) POP_GR POP_GR(-1) POP_GR(-2) OPEN TOT
CAP_FOR CAP_FOR(-1) C
Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.335254	18	0.7413
F-statistic	0.112395	(1, 18)	0.7413

F-test summary:

Test SSR	0.175556	1	0.175556
Restricted SSR	28.29080	19	1.488990
Unrestricted SSR	28.11525	18	1.561958



Series: Residuals
Sample 1984 2016
Observations 33

Mean	-4.25e-14
Median	-0.038503
Maximum	1.855023
Minimum	-1.894521
Std. Dev.	0.940259
Skewness	-0.072377
Kurtosis	2.065534
Jarque-Bera	1.229498
Probability	0.540777

الملحق رقم (29):نتائج اختبار جذر الوحدة (PP) و (KPSS) لسلسلة الاستثمار الأجنبي المباشر عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: FDI has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kerne

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.943469	0.1624
Test critical values:	1% level	-4.252879	

Null Hypothesis: FDI is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.332491
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Null Hypothesis: D(FDI) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kern

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-6.753809	0.000
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	

Null Hypothesis: D(FDI) is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.029871
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

الملحق رقم (30): نتائج اختبار جذر الوحدة (PP) و (KPSS) لسلسلة الانفتاح التجاري عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: OPEN has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.286979	0.4293
Test critical values: 1% level	-4.252879	
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table		

Null Hypothesis: D(OPEN) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett ker		
	Adj. t-Stat	Prob.
Phillips-Perron test statistic	-5.205265	0.000
Test critical		

Null Hypothesis: OPEN is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kern		
		LM-Sta
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.3295
Asymptotic critical values*:	1% level	0.2160
	5% level	0.1460
	10% level	0.1190
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table		

Null Hypothesis: D(OPEN) is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kern		
		LM-Stat
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.096950
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.14600
	10% level	0.11900
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1		

الملحق رقم (31): نتائج اختبار جذر الوحدة (PP) و (KPSS) لسلسلة الناتج المحلي الإجمالي عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: GDP has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kerne		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.195516	0.8955
Test critical values: 1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.610176	0.0443
Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.552973	
10% level	-3.209642	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: GDP is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.218919
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		

Null Hypothesis: D(GDP) is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.105647
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		

الملحق رقم (32): نتائج اختبار جذر الوحدة (PP) و (KPSS) لسلسلة نسبة الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من الناتج المحلي الاجمالي عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: PC has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kerne	
	Adj. t-Stat Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-0.893489 0.9452
Test critical values: 1% level	-4.252879
5% level	-3.548490
10% level	-3.207094

Null Hypothesis: D(PC) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett ker	
	Adj. t-Stat Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-4.411997 0.0070
Test critical values: 1% level	-4.262735
5% level	-3.552973

Null Hypothesis: PC is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kern	
	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.366309
Asymptotic critical values*: 1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1	

Null Hypothesis: D(PC) is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel	
	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.092796
Asymptotic critical values*: 1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table	

Null Hypothesis: FRE has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kerne	
	Adj. t-Stat Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.250997 0.8830
Test critical values: 1% level	-4.252879
5% level	-3.548490

Null Hypothesis: D(FRE) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kernel	
	Adj. t-Stat Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-4.581852 0.0046
Test critical values: 1% level	-4.262735

Null Hypothesis: FRE is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kerne	
	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.400725
Asymptotic critical values*: 1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)	

Null Hypothesis: D(FRE) is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kerne	
	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.150099
Asymptotic critical values*: 1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)	

الملحق رقم (34):نتائج اختبار جذر الوحدة (PP) و (KPSS)لسلسلة رأس المال البشري عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: PR_SC has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.578935	0.7803
Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.552973	
10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(PR_SC) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kerne

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.265975	0.0897
Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.552973	
10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: PR_SC is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.397330
Asymptotic critical values*: 1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.183155
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

الملحق رقم (35):تحديد فترات التباطؤ المثلى لنموذج الاستثمار الأجنبي المباشر

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: FDI FRE GDP INF MIS OPEN PC PR_SC
Exogenous variables: C
Date: 08/31/18 Time: 23:49
Sample: 1 35
Included observations: 33

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1210.345	NA	1.62e+22	73.83912	74.20191	73.96119
1	-976.3226	340.3969*	6.06e+17*	63.53470	66.79981*	64.63331*
2	-912.1277	62.24952	1.28e+18	63.52289*	69.69032	65.59804

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

الملحق رقم (36): نتائج تقدير نموذج (ARDL) للاستثمار الأجنبي المباشر

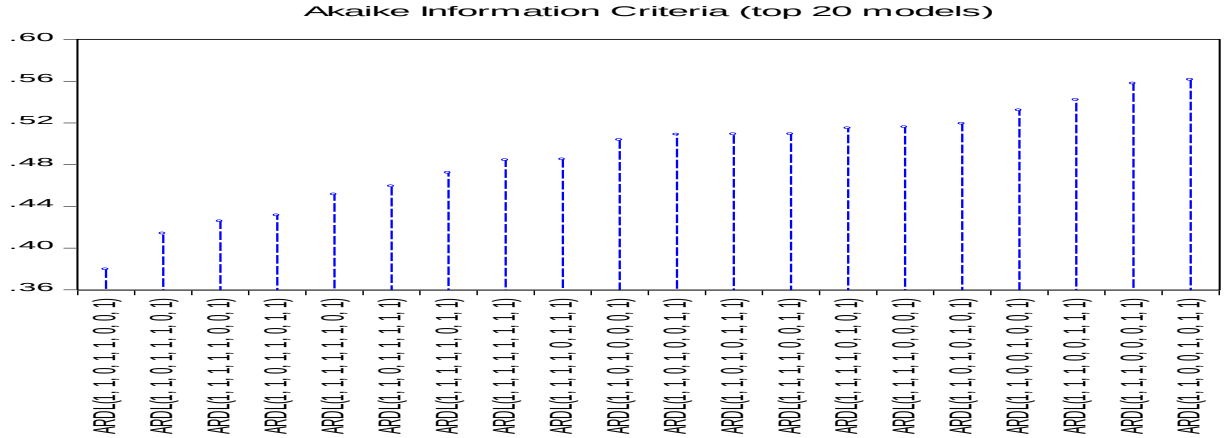
Dependent Variable: FDI
Method: ARDL
Date: 08/31/18 Time: 23:51
Sample (adjusted): 2 35
Included observations: 34 after adjustments
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (1 lag, automatic): FRE GDP INF MIS OPEN PC PR_SC
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 128
Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
FDI(-1)	-0.061490	0.133958	-0.459020	0.6509
FRE	-0.506089	0.127899	-3.956941	0.0007
FRE(-1)	1.091193	0.245493	4.444908	0.0002
GDP	-0.001287	0.000319	-4.033023	0.0006
INF	-0.013823	0.010181	-1.357727	0.1890
INF(-1)	-0.026988	0.012136	-2.223752	0.0373
MIS	-0.022021	0.008151	-2.701758	0.0134
MIS(-1)	-0.016367	0.007969	-2.053824	0.0527
OPEN	-0.014228	0.012514	-1.136923	0.2684
PC	-0.016017	0.005078	-3.154021	0.0048
PR_SC	-2.09E-06	4.32E-07	-4.827688	0.0001
PR_SC(-1)	1.46E-06	4.24E-07	3.443414	0.0024
C	7.566235	2.129792	3.552569	0.0019

R-squared	0.910600	Mean dependent var	0.674068
Adjusted R-squared	0.859514	S.D. dependent var	0.677575
S.E. of regression	0.253965	Akaike info criterion	0.379626
Sum squared resid	1.354461	Schwarz criterion	0.963234
Log likelihood	6.546362	Hannan-Quinn criter.	0.578653
F-statistic	17.82491	Durbin-Watson stat	2.576937
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

الملحق رقم (37): تحديد فترات الابطاء الزمني المثلى من خلال معيار (Akaike)



الملحق رقم (38): نتائج اختبار الحدود لنموذج (ARDL) الاستثمار الأجنبي المباشر

ARDL Bounds Test
Date: 08/31/18 Time: 23:17
Sample: 2 35
Included observations: 34
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	6.323945	7

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	1.92	2.89
5%	2.17	3.21
2.5%	2.43	3.51
1%	2.73	3.9

الملحق رقم (39): نتائج اختبار الارتباط الذاتي لنموذج الاستثمار الأجنبي المباشر

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.614343	Prob. F(1,20)	0.0718
Obs*R-squared	5.203941	Prob. Chi-Square(1)	0.0225

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 09/03/18 Time: 23:49
Sample: 1983 2016
Included observations: 34
Presample missing value lagged residuals set to zero.

الملحق رقم (40): نتائج اختبار عدم ثبات التباين لنموذج الاستثمار الأجنبي المباشر

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.122343	Prob. F(1,31)	0.7289
Obs*R-squared	0.129724	Prob. Chi-Square(1)	0.7187

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 09/03/18 Time: 23:51
Sample (adjusted): 1984 2016
Included observations: 33 after adjustments

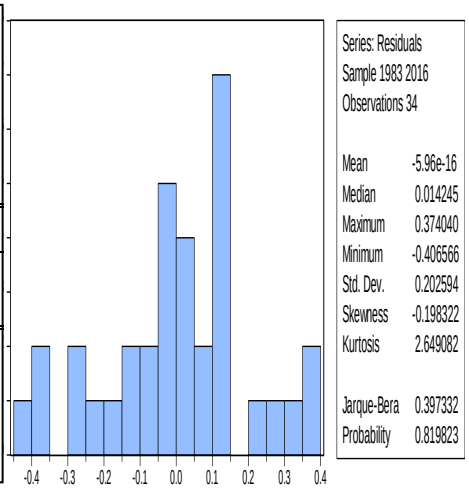
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.036517	0.011770	3.102546	0.0041
RESID^2(-1)	0.062625	0.179044	0.349776	0.7289

R-squared	0.003931	Mean dependent var	0.039053
Adjusted R-squared	-0.028200	S.D. dependent var	0.052527
S.E. of regression	0.053262	Akaike info criterion	-2.968478
Sum squared resid	0.087944	Schwarz criterion	-2.877781
Log likelihood	50.97989	Hannan-Quinn criter.	-2.937961
F-statistic	0.122343	Durbin-Watson stat	1.955869
Prob(F-statistic)	0.728872		

الملحق رقم (41): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي و ملاءمة نموذج الاستثمار الأجنبي المباشر من حيث الشكل الدالي

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Specification: FDI FDI(-1) FRE FRE(-1) GDP INF INF(-1) OPEN OVER OVER(-1) PC PR_SC PR_SC(-1) C
Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.237309	20	0.8148
F-statistic	0.056316	(1, 20)	0.8148
F-test summary:			
Test SSR	0.003803	1	0.003803
Restricted SSR	1.354461	21	0.064498
Unrestricted SSR	1.350657	20	0.067533



الملحق رقم (42):نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) و (KPSS) لسلسلة الصادرات الصناعية عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: X has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.704169	0.2412
Test critical values:	1% level	-4.243644	
	5% level	-3.544284	
	10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(X) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.094878	0.0001
Test critical values:	1% level	-4.252879	
	5% level	-3.548490	
	10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: X is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.306600
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Null Hypothesis: D(X) is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.024182
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

الملحق رقم (43): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة الاستثمار الأجنبي المباشر عند المستوى و الفرق الأول

Null Hypothesis: FDI has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)			
		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.046912	0.1342
Test critical values:	1% level	-4.234972	
	5% level	-3.540328	
	10% level	-3.202445	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

Null Hypothesis: D(FDI) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)			
		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.946545	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.243644	
	5% level	-3.544284	
	10% level	-3.204699	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

الملحق رقم (44): نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة الناتج المحلي الاجمالي عند المستوى و

Null Hypothesis: GDP has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 3 (Fixed)			
		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.266761	0.4393
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend (Fixed)3Lag Length:			
		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.551684	0.0003
Test critical values:	1% level	-4.243644	
	5% level	-3.544284	
	10% level	-3.204699	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

الملحق رقم (45): تحديد فترات التباطؤ المثلى لنموذج الصادرات الصناعية

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: X MIS GDP FDI
Exogenous variables: C
Date: 09/06/18 Time: 02:10
Sample: 1980 2016
Included observations: 35

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1056.852	NA	2.50e+21	60.62009	60.79785	60.68145
1	-976.9452	136.9825*	6.52e+19	56.96829	57.85706*	57.27510*
2	-960.0313	25.12914	6.44e+19*	56.91607*	58.51586	57.46832

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

الملحق رقم (46): نتائج تقدير نموذج (ARDL) للصادرات الصناعية

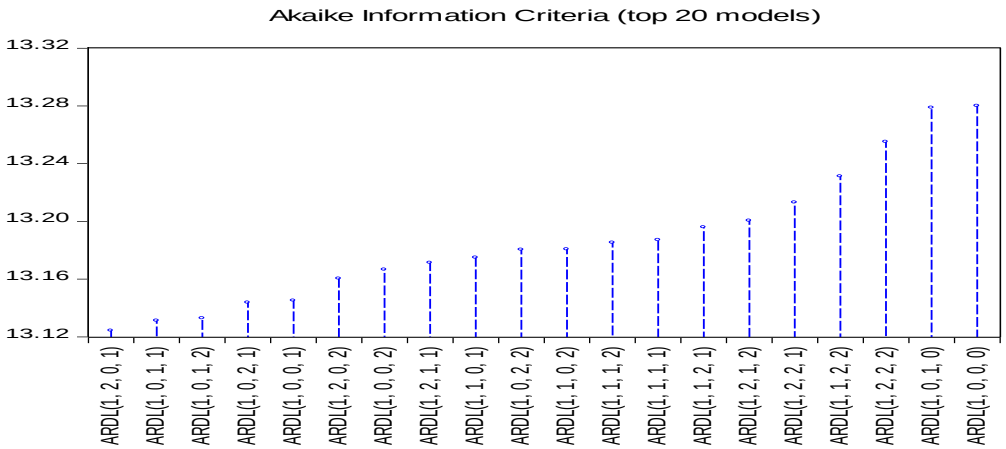
Dependent Variable: X
Method: ARDL
Date: 09/06/18 Time: 02:10
Sample (adjusted): 1982 2016
Included observations: 35 after adjustments
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (2 lags, automatic): MIS GDP FDI
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 27
Selected Model: ARDL(1, 2, 0, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
X(-1)	0.462035	0.119678	3.860648	0.0006
MIS	-6.279587	4.505044	-1.393901	0.1747
MIS(-1)	-6.615304	4.440912	-1.489628	0.1479
MIS(-2)	-7.977434	4.551393	-1.752746	0.0910
GDP	0.004800	0.001191	4.030319	0.0004
FDI	0.140108	0.051957	2.696595	0.0119
FDI(-1)	-0.162500	0.058303	-2.787185	0.0096
C	-62.77625	57.52270	-1.091330	0.2848

R-squared	0.920403	Mean dependent var	650.0537
Adjusted R-squared	0.899767	S.D. dependent var	490.0797
S.E. of regression	155.1571	Akaike info criterion	13.12438
Sum squared resid	649990.6	Schwarz criterion	13.47989
Log likelihood	-221.6767	Hannan-Quinn criter.	13.24711
F-statistic	44.60147	Durbin-Watson stat	1.971891
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

الملحق رقم (47): تحديد فترات الابطاء الزمني المثلى من خلال معيار (Akaike) لنموذج (X)



الملحق رقم (48): نتائج اختبار الحدود لنموذج (ARDL) الصادرات الصناعية

ARDL Bounds Test
Date: 09/06/18 Time: 02:19
Sample: 1982 2016
Included observations: 35
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	4.268768	3

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.37	3.2
5%	2.79	3.67
2.5%	3.15	4.08
1%	3.65	4.66

الملحق رقم (49): نتائج اختبار الارتباط الذاتي لنموذج الصادرات الصناعية

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.038252	Prob. F(2,25)	0.9625
Obs*R-squared	0.106778	Prob. Chi-Square(2)	0.9480

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 09/06/18 Time: 02:38
Sample: 1982 2016
Included observations: 35
Presample missing value lagged residuals set to zero.

الملحق رقم (50): نتائج اختبار عدم ثبات التباين و التوزيع الطبيعي للصادرات الصناعية

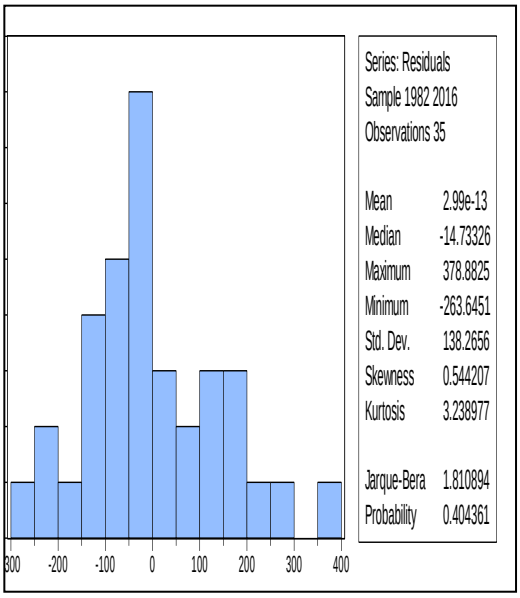
Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.780242	Prob. F(1,32)	0.3837
Obs*R-squared	0.809275	Prob. Chi-Square(1)	0.3683

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 09/06/18 Time: 02:40
Sample (adjusted): 1983 2016
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16173.90	5918.949	2.732564	0.0101
RESID^2(-1)	0.154180	0.174547	0.883313	0.3837

R-squared	0.023802	Mean dependent var	19117.16
Adjusted R-squared	-0.006704	S.D. dependent var	28429.66
S.E. of regression	28524.80	Akaike info criterion	23.41196
Sum squared resid	2.60E+10	Schwarz criterion	23.50174
Log likelihood	-396.0033	Hannan-Quinn criter.	23.44258
F-statistic	0.780242	Durbin-Watson stat	1.964654
Prob(F-statistic)	0.383655		



الملحق رقم (51): نتائج اختبار ملاءمة النموذج من حيث الشكل الدالي لنموذج الصادراتالصناعية

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Specification: X X(-1) MIS MIS(-1) MIS(-2) GDP FDI FDI(-1) C
Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.564222	26	0.5774
F-statistic	0.318346	(1, 26)	0.5774
F-test summary:			
Test SSR	7862.268	1	7862.268
Restricted SSR	649990.6	27	24073.72
Unrestricted SSR	642128.3	26	24697.24

المستخلص

تحاول هذه الأطروحة الإجابة على الإشكالية التالية: ما هو أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني على أداء الاقتصاد الكلي؟ وذلك بهدف معرفة المستوى التوازني لسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري، ودور نظام الصرف الواقعي غير المعلن عنه من قبل السلطات النقدية في الجزائر في تحديده. و مدى اتساقه مع أساسيات الاقتصاد الكلي.

حيث تطرقنا فيها إلى المفاهيم المتعلقة بسعر و سوق الصرف، إلقاء نظرة على أهم نظمه من خلال تطورها التاريخي و ما تتضمنه من ترتيبات. بالاضافة إلى عرض مختلف الأدبيات والمناهج النظرية التي سعت إلى تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني و قياسه انحرافه. ومن أجل الوقوف على آثار هذا الأخير على أداء الاقتصاد الكلي قمنا بتتبع تطور تسيير سعر صرف الدينار الجزائري، والذي مكننا من الوقوف على أهم الاختلالات الاقتصادية الناتجة عن المغالاة أو التخفيض في قيمة الدينار الجزائري.

ولتدعيم النتائج المتحصل عليها قمنا بتقدير نموذج لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائري خلال الفترة (1980-2016)، واستخدام نتائجه في قياس درجة الانحراف فيه وأثر هذا الأخير على وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي ممثلة في النمو الاقتصادي، الاستثمار الأجنبي المباشر و الصادرات الصناعية. وقد تم التوصل إلى أن الدينار الجزائري شهد مغالاة في قيمته في أغلب فترات الدراسة، و التي كان لها الأثر السلبي على تلك المتغيرات ومن ثم على الاقتصاد الجزائري.

كلمات المفتاح: محددات سعر الصرف الحقيقي التوازني، انحراف سعر الصرف الحقيقي، نظام سعر الصرف الرسمي و الواقعي، أداء الاقتصاد الكلي، تغيير العملة، سياسة الصرف في الجزائر، السوق الموازي للصرف، الدينار الجزائري.

Abstract

This thesis aims to answer the following problem: What is the impact of the real exchange rate misalignment of the Algerian dinar from its equilibrium level on the macroeconomic performance? In order to determine the equilibrium level of the real exchange rate of the Algerian dinar, and the role of the realistic exchange system not announced by the Algerian monetary authorities in determining it, and its consistency with macroeconomic fundamentals.

Where we addressed the concepts related to the exchange rate and market, and we took a look at the most important systems through its historical development and arrangements. In addition to the presentation of various literature and theoretical approaches that sought to determine the real exchange rate and equilibrium, and measuring its misalignment. And in order to find out the effects of this latter on macroeconomic performance, we have followed the evolution of the Algerian dinar exchange rate management, which enabled us to identify the most important economic

imbalances resulting from the overvaluation or undervaluation of the Algerian dinar.

In order to consolidate the obtained results, we estimated a model of the real equilibrium exchange rate in Algeria during the period (1980-2016), using its results to measure the degree of misalignment and its effect on some macroeconomic variables represented in economic growth, foreign direct investment and industrial exports.

It has been concluded that the Algerian dinar was overvalued in most periods of study, which had a negative impact on those variables and then on the Algerian economy.

Keywords: Real Exchange Rate Determinants**,** Real Exchange Rate misalignment, Official and Real Exchange Rate System, Macroeconomic Performance, Currency Reform, Algeria's Exchange Policy, Parallel market exchange, Algerian Dinar.