جامعة يحي فارس بالمدية

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

حول موضوع:

تقدير نموذج ARDL الخطي وغير الخطي للابتكار المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر

خلال الفترة 1990-2022

مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد كمي

إعداد الطالبين:

- عبد القادر بوخاري
- رانية حربي

تحت إشراف:

-سيد علي صغيري

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	الصفة
رتيعة محمد	أستاذ التعليم العالي	رئيسا
صغيري سيد علي	أستاذ محاضر أ	مشرفا ومقررا
حسيني وسام	أستاذ مساعد ب	ممتحنا

شكر و تقدير

" وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب"

أحمد الله أن وفقني ومنحني القوة والشجاعة والصبر على تحمل أعباء هذا العمل

اللهم لك أسلمت وبك آمنت وعليك توكلت وإليك أنبت وبك خاصمت

اللهم إني أحمدك حمدا كثيرا لإنجاز هذا العمل، وأسألك أن تنفعني بما علمتني

وأن توفقني لما تحبه وترضاه في الدنيا والآخرة

لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى كل من ساهم في إنجاز

هذا العمل المتواضع، وأخص بالذكر أستاذي الفاضل الدكتورصغيري سيد علي

على قبولهالإشراف على هذه المذكرة، بتفرغ والتزام وتواضع ...

وعلى منهجيتهالبناءة في العمل

إلى كل من ساهم من قريب أو من بعيد

.وختاما أسأله تعالى أن يجعل عملي هذا خالصا لوجهه الكريم وأن يلهمني السداد والتوفيق.



الاهداء

الى من مهد العلم لي

الى من أنار علمي بنور لاينطفي

العزيز الذي سار في كل درب وفي كل طريق حتى وصولي الى هنا

الى ملهمي و معلمي الأول

أبي

شكرا على صبرك على حبك الذي أستمد قوتي منه

شكرا على كل شي قدمته لي ياسندي وفخري ابنتك رانية

إلى ملاكي في الحياة

إلى معنى الحب ومعنى الحنان والتفاني

إلى بسمة الحياة وسر الوجود

إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي

أمي

أدامك الله لنا

إلى جميع إخوتي الذين أشعلوا شموع الأمل في لحظات مسيرتي، وكانوا قدوتي ومثلي الأعلى دوما

إلى كتكوت المنزل صفوان اللهم اشفيه وأدم ضحكته

ماأجمل العيش بين أناسإحتضنوك بإخلاص، لكم ياصديقاتي الغاليات كا التقدير والاحترام

(تيتة، ياسمين، مدينة، حنان، سهام،أشواق،أميرة،إيناس،هاجر،أحلام)

شكرا لكم ماقدمتموه لي من أحاسيس نابعة من قلوبكم، عبارات الشكر تخجل منكم مجهودكم ،لأنكم أكبر منها بكثير

رانية



الإهداء

بعد مسيرة دراسية حملت في طياتها التعب والفرح، ها أنا اليوم أقف على عتبت تخرجي

فالحمد لله على فرصة البدايات وبلوغ النهايات.

اهدي نجاحي إلى من احمل اسمه بكل فخر، إلى من سعى طوال حياته لنكون أفضل منه

إلى من دعمني بلا حدود وأعطاني بلا مقابل "أبي الغالي " حفظه الله لي

اهدي نجاحي إلى التي ساندتني وألهمتني لمواصلة مسيرتي، وسهلت لي الشدائد بدعائها

الى السراج الذي أنار لي الطريق "أمي الغالية " حفظها الله لي

الى من كانوا لي سندا ودعما، الى من وقفوا بجانبي، الى الذين لطالما كانوا الظل لهذا النجاح

"إخوتي – أ –ع-س-"أدامكم الله و حفظكم

الى أصدقاء الدرب والحياة الى (WolvesClub(la cave كل باسمه أدامكم الله

سندا ورفقا لي ووفقكم الله في دربكم

Last but not least

Iwanna thank me for believing in me

Iwanna thank me for doing all this hard work

Iwanna thank me for having no days off

Iwanna thank me for never quitting

Iwanna thank me for just being me at all the time

عبدالقادر

مستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى تقدير نموذج ARDL الخطي وغير الخطي للابتكار المالي على النمو الاقتصادي ضمن فترة زمنية (1990-2022) حيث أن الابتكار المالي يلعب دورا حيويا في دعم وتعزيز الاقتصاد من خلال تحسين الوصول إلى التمول وأظهرت نتائج اختبار الحدود وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة (لوغارتم نصيب الفرد من إجمالي ناتج المحلي، الانفتاح التجاري، إجمالي تكوين رأس المال، الائتمان المصرفي في قطاع البنوك)، ثم توصلت النتائج إلى أن التأثير بين الابتكار المالي والنمو الاقتصادي متماثل.

كلمات مفتاحيه: الابتكار المالي، النمو الاقتصادي، ARDL، NARDL

Abstract :

This study aimed to estimate the linear and non-linear ARDL model of financial innovation on economic growth within a time period (1990-2022), where the results of the bounds test showed the existence of a cointegration relationship between the study variables (logarithm of the per capita share of gross domestic product, trade openness, gross domestic product formation). capital, bank credit in the banking sector), then the results concluded that an increase in the financial innovation index leads .to an increase in economic growth in Algeria

Keywords: financial innovation, economic growth, ARDL, NARDL

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

البيان	الصفحة
شكر وتقدير	**I**
إهداء	**II – III**
مستخلص	**IV**
فهرس المحتويات	**V**
فهرس الأشكال	**VI**
فهرس الجداول	**VII**
فهرس الملاحق	**IIX**
مقدمة	ا-ب-ج-د-ه
الفصل الأول: الإطار النظري للابتكار المالي	1
تمهيد	2
المبحث الأول:ماهية الابتكار المال	3
المطلب الأول: مفهوم الابتكار لغة وإصطلاحا	**3**
المطلب الثاني: مفهوم الابتكار المالي	**3**
المطلب الثالث: أهمية الابتكار المالي	**4**
المطلب الرابع: أنواع الابتكار المالي	**5**
المبحث الثاني: مبادئ الابتكار المالي وتصنيفاته	**6**
المطلب الأول: أبعاد ومبادئ الابتكار المالي	**6**
المطلب الثاني: تصنيفات الابتكار المالي	**7**
المطلب الثالث: استراتجيات الابتكار المالي	**9**
المطلب الرابع: دوافع الابتكار المالي	**10**
المبحث الثالث: قيمة الابتكار المالي ومحدداته	**12**
المطلب الأول: محددات الابتكار المالي	**12**
المطلب الثاني عوامل الابتكار المالي	**13**

المطلب الثالث: عوائق وأسباب الابتكار المالي	**14**
خلاصة الفصل	**15**
الفصل الثاني: الاطار النظري للنمو الاقتصادي	**17**
تمهيد	**18**
المبحث الأول: أساسيات حول النمو الاقتصادي	**18**
المطلب الأول: علاقة النمو القتصادي بالتنمية الاقتصادية	**18**
المطلب الثاني: استراتجية النمو الاقتصادي	**21**
المطلب الثالث: قياس النمو الاقتصادي	**24**
المبحث الثاني: نماذج ونظريات وأهداف دراسة النمو الاقتصادي	**25**
المطلب الأول: نماذج النمو الاقتصادي	**25**
المطلب الثاني: نظريات النمو الاقتصادي التقليدية.	**26**
المطلب الثالث: أهداف دراسة النمو الاقتصادي	**40**
المبحث الثالث: محددات وميزات وأنواع النمو الاقتصادي	**41**
المطلب الأول: محددات النمو الاقتصادي	**41**
المطلب الثاني: ميزات النمو الاقتصادي	**42**
المطلب الثالث: أنواع النمو الاقتصادي	**43**
خلاصة الفصل	**45**
الفصل الثالث: دراسة قياسية لعلاقة الابتكار المالي بالنمو الاقتصادي باستخدام نموذج ardl خطي وغير الخطي	**47**
تمهيد	**48**
المبحث الأول: واقع الابتكار المالي في الجزائر خلال الفترة 1990-2022	**48**
المطلب الأول: تحليل الانفتاح التجاري في الجزائر	**49**
المطلب الثاني: تحليل إجمالي تكوين رأس المال الثابت	**49**
المطلب الثالث: تحليل الائتمان المصرفي في قطاع الينوك	**50**

المبحث الثاني: واقع النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2022	**51**
المطلب الأول: تحليل نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلى	**51**
االبحث الثالث: تحليل متغيرات الدراسة	**52**
المطلب الأول: استقرارية السلاسل الزمنية	**52**
المطلب الثاني: عرض أساسيات أهم غعتبارات التكامل المشترك	**56**
المطلب الثالث: نموذج ardl الخطي وغير الخطي	**58**
خلاصة الفصل	**76**
خاتمة	**78**
مراجع	**80**
ملاحق	**87**

فهرس الاشكال

فهرس الجداول

الشكل	الصفحة
(1.2) دالة الانتاج الفردية من كوب دوجلاص	29
(2.2) التمثيل البياني لمخطط سولو	31
(3.2) تصورات أدم سميث للنمو الاقتصادي	36
(4.2) تصورات مالتوس حول النمو الاقتصادي	40
(5.2) شكيل بياني لأنواع النمو الاقتصادي	44
(1.3) منحنى الانفتاح التجاري	49
(2.3) منحنى تكوين رأس المال	50
(3.3) منحنى الائتمان المصرفي	51
(4.3) منحنى نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي	52
(5.3) شكل اختبار التوزيع الطبعي للبواقي حسب جارك بيرا	68
(6.3) إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي جارك بيرا	74

فهرس الجداول

فهرس الجداول

الجدول	الصفحة
(1.1) تصنيفات الابتكار المالي	9
(1.2) الفرق بين النمو الاقتصادي و التنمية الاقتصادية	20
(1.3) شرح متغيرات الدراسة ومصدر البيانات	60
(2.3) دراسة إحصائية لمتغيرات الدراسة	61
(3.3) إختبار ديكي فولر المدعم	61
(4.3) إختبار فيلبس بيرو	62
(5.3) درجة تأخير النموذج	63
(6.3) اختبار بوند تاست	64
(7.3) اختبار برش كوديفري	66
(8.3) اختبار أرش تاست	67
(9.3) رامسيراست	68
(1.4.3) اختبار درجة الابطاء المثلى للنموذج	70
(2.4.3) اختبار الحدود	70
(3.4.3) تقدير معلمات الأجل الطويل	71
(4.4.3) تقدير معلمات الأجل القصير	71
(5.4.3) اختبار عدم التماثل	73
(1.3) اختبار الإرتباط التسلسلي الأخطاء	73
(2.3) اختبار عدم ثبات تباين الخطاء	74
(3.3) اختبار الشكل الدالي	75

فهرس الملاحق

الملحق	الصفحة
استقرار السلاسل الزمنية	**78**
درجة التأخير	**91**
تقدير نموذج ardl	**91**
الارتباط التسلسلي	**92**
اختبار عدم ثبات التباين	**92**
اختبار الشكل الدالي	**92**
اختبار الحدود	**93**
تقدير نموذج nardl	**93**
اختبار التجانس	**94**
اختبار الارتباط الذاتي	**95**
اختبار الشكل الدالي	**95**
اختبار عدم التماثل	**96**
معامل تصحيح الخطاء	**98**

مقدمة

مقدمة:

الابتكار المالي فرصة لتطوير القطاع المالي لأنه يعتبر كأداة لاستكشاف التقدم المالي من خلال تنويع الخدمات المالية والوساطة المالية الفعالة، والتقدم التكنولوجي، مما يؤدي إلى تسريع النمو الاقتصادي بشكل عام، لأن القطاع المالي الفعال يزيد من مستوى الكفاءة في النظام المالي ويساعد في تراك رأس المال مما يؤدي إلى النمو الاقتصادي؛حيث يتأثر المحيط الاقتصادي بشكل كبير بالابتكار خاصة الابتكار المالي الذي اعتبر جزءا مهما في المشهد الاقتصادي، إذ يعمل على توسيع الأنشطة الاقتصادية من خلال تعزيز الشمول المالي وتسهيل المعاملات المالية في التجارة الدولية؛ وبناءعلى توصيات صندوق النقد الدولي شرعت الجزائر في أولى خطوات الإصلاح المالي، من خلال تحرير قطاعها المالي، فصدر القانون رقم 90-10 المتعلق بالقرض والنقد سنة 1990، الذي اعتبر بمثابة نقطة تحول في سير وتنظيم القطاع المالي الجزائري.

يعد النموالاقتصادي من أبرز القضايا والمجتمعات على مستوى العالم، حيث تسعى كل دولة الى لاختيار السياسة الاقتصادية المناسبة لظروفها ومناخها. فالنمو الاقتصادي القوي يساهم في تحسين مستوى المعيشة، وزيادة فرص العمل، وتحقيق التنمية المستدامة.حيث يعبر النمو الاقتصادي عن التغير النسبي في الناتج الداخلي الإجمالي.

لقد شهد النظام المالي العالمي تغيرات جوهرية خلال القرن الماضي وبشكل أعلى خلالالثلاثين سنة الأخيرة من القرن العشرين، وهي تغيرات أهم ما ميزها:

-زيادة حدة تقلبات أسعار الفائدة وأسعار الصرف؛

-التقدم التكنولوجي الهائل؛

-العولمة الاقتصادية والمالية وتكامل الأسواق العالمية؛

كل هذه العناصر مجتمعة أدت إلى التأثير في وتيرة الابتكاراتالمالية.

أولا: إشكاليةالبحث:

من خلال ماسبق، فائه يكون بنا جديرا أن نطرح السؤال الرئيسيالأتي:

ماهومدى تأثير الابتكار المالي على النمو الاقتصادي في الجزائرخلال الفترة 1990-2022؟

ومن اجل بلورة حقيقية لإشكالية بحثنا يتم صياغتها في مجوعة من الأسئلة الفرعية المتمثلة في الآتي:

-ماهو واقع الابتكار المالي في الجزائر خلال فترة الدراسة؟

-ما هي أهم محددات الابتكار المالي في الجزائر خلال فترة الدراسة؟

- هل هناك علاقة بين الابتكار المالي و النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة؟

ثانيا: فرضيات البحث:

إنالإجابة على مختلفالأسئلة هي بمثابة المحور الرئيسي التي يتم تناولها في بحثنا، ولذلك قمنا بصياغة بعض الفرضيات التي تعتبر توضيحات أولية لتلك الأسئلة، وتكمن هذه الفرضيات في الآتي:

الفرضية الأولى: وجود علاقة طويلة الأجل بين الابتكار المالي و النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة.

الفرضية الثانية: وجود اثر ايجابي و معنوي للابتكار المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر.

الفرضية الثالثة: وجود تماثل بين متغيرات الابتكار المالي ومتغيرات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة.

ثالثا: أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في:

- قياس عالقة الابتكار المالي بالنمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة

- الوقوف على واقع الابتكار المالي في الجزائر خلال فترة الدراسة

-معرفة المؤشرات الإحصائية المثلى لقياس أثر الابتكار المالي على النمو الاقتصاديخلال فترة الدراسة - التعرف على أهم محددات النمو الاقتصاديخلال فترة الدراسة.

رابعا: أهمية الدراسة:

تكمن أهمية بحثنا في محاولة تحديد أهمية الابتكار المالي والدور الذي يلعبه في تعزيز النمو الاقتصادي، ومعرفة إن كانت الجزائر قادرة على توجيه الابتكار في مختلف مجالاتها من اجل تحقيق النمو الاقتصادي.

خامسا : منهج الدراسة:

للإحاطة بموضوع الدراسة والإجابة عل الإشكالية تم الاعتماد على أكثرا من منهج وذلك مرفقا لما اقتضته طبيعة الدراسة، حيث اعتمدنا في الجانب النظري من الدراسة على المنهج التحليلي الوصفي أما المنهج التطبيقي استخدمنا المنهج الكمي من خلال تطبيق نماذج قياسية تتوافق مع مقتضيات الدراسة.

سادسا: الدراسات السابقة

دراسات باللغة العربية:

1.(د.أحمد بن سالم؛ د.فاطمة الكواري)؛ "دراسة الابتكار المالي ودوره في تعزيز النمو الاقتصادي" دراسة حالة دول المجلس التعاون الخليجي خلال الفترة 2010–2020: تهدف هذه الدراسة الى تحليل دور الابتكار المالي في تعزيز النمو الاقتصادي بدول المجلس التعاون الخليجي؛ تركز على كيفية تأثير الأدوات المالية الجديدة و التكنولوجية المالية على الاقتصاد في هذه الدول؛ حيث أظهرت نتائج الدراسة الى ان الابتكار المالي كان له تاثير إيجابي ملحوظ على النمو الاقتصادي في دولالمجلس التعاون الخليجي؛ حيث سلهمة الأدوات المالية الجديدة في تحسين كفاءة الأسواق المالية وزيادة التمويل المتاح للشركات الناشئة و المتوسطة.

2.(د.يوسف بوقرة؛ د.ليلى بن عامر)؛"تاثير الابتكار المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر"؛ دراسة تحليلية خلال الفترة 2010–2020:تهدفهذه الدراسة الى تحليل تاثير الابتكار المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر؛ تركز هذه الدراسة على الأدوات المالية الجديدة و التكنولوجيا المالية و تاثيرها على الاقتصاد الجزائري؛تتناول الدراسة تحليل البيانات المالية و الاقتصادية لفهم كيفية تاثير الابتكارات المالية على مختلف القطاعات الاقتصادية فالجزائر؛ و أظهرت نتائج الدراسة ان الابتكار المالي يسهم بشكل إيجابي في تعزيز النمو الاقتصادي؛ هذه الابتكارات أدت الى زيادة الشمول المالي؛ مما أتاح لعدد اكبر من الافراد و الشركات الوصول للخدمات المالية؛ حيث ان تحسين الوصول الى التمويل كان له اثر إيجابي على الشركات الصغيرة و المتوسطة؛ مما دعم خلق فرص عمل جديدة و زيادة الانتاجية.

3.(د.خالد عبد الرحمن؛ د.منى مصطفى)؛ "الابتكار المالي و النمو الاقتصادي" تحليل تجريبي في مصر خلال الفترة 2008–2018: تهدف هذه الدراسة الى تقييم تاثير الابتكار المالي على النمو الاقتصادي في مصر؛ حيث ركزت الدراسة على تحليل البيانات المالية و الاقتصادية لفهم كيفية تاثير الأدوات المالية المبتكرة على الاقتصاد المصري؛ حيث كشفت الدراسة ان الابتكار المالي كان له

تاثيرإيجابي على النمو الاقتصادي في مصر؛ حيث ساعدة الأدوات المالية على تحسين كفاءة الأسواق المالية وزيادة فرص التمويل للشركات الصغيرة و المتوسطة.

دراسات باللغة الاجنبية:

1.Beck, Thorsten, et al. "Finance, inequality, and the poor." Journal of Economic Growth:

تناولت هذه الدراسة كيف يمكن للابتكار المالي أن يؤثر في التنمية الاقتصادية والمساواة في الدخل خلال الفترة 1997-2013؛ وأظهرت نتائج الدراسة أن النظم المالية الفعالة تساهم في تقليل الفجوة بين الطبقات الاجتماعية وتعزز من النمو الاقتصادي.

2.Levine, Ross. "Finance and growth: Theory and evidence."Handbook of Economic Growth:

استعرضت الدراسة الأدلة النظرية والتجريبية حول كيفية تأثير الابتكار المالي على النمو الاقتصادي خلال الفترة 1990-2010؛ واظهرت نتائج الدراسة أن نظم المالية القوية تعزز من النمو الاقتصادي عن طريق تحفيز الاستثمارات وتمكين الابتكار.

سادسا : منهج الدراسة:

تطرقنا في هذه الدراسة الى ثلاث فصول تتمحور حول الإطار النظري و الإطار التطبيقي للدراسة حيث:

الفصل الأول: تطرقنا فيه الى الإطار النظري للابتكار المالي و فصلناه الى ثلاث مباحث أولها ماهية الابتكار المالي، و المبحث الثاني تمحور حول مبادئ الابتكار المالي و تصنيفاته و أخيرا المبحث الثالث تحدثنا فيه حول قيمة الابتكار المالي و محدداته.

الفصل الثاني:: تطرقنا فيه الى الإطار النظري للنمو الاقتصادي و فصلناه الى ثلاث مباحث أولها أساسيات حول النمو الاقتصادي، و المبحث الثاني تمحور حولنماذج ونظريات وأهداف دراسة النمو الاقتصاديو أخيرا المبحث الثالث تحدثنا فيه عن محددات و ميزات و أنواع النمو الاقتصادي

الفصل الثالث:: تطرقنا فيه الى دراسة قياسية لعلاقة الابتكار المالي بالنمو الاقتصادي باستخدام نموذج ardl خطي وغير الخطي و فصلناه الى ثلاث مباحث أولها واقع الابتكار المالي في الجزائر خلال الفترة

1990-2022 ، و المبحث الثاني واقع النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2022و أخيرا المبحث الثالث تحدثنا فيه حول نموذج ardl الخطي وغير الخطي

الفصل الاول

الاطار النظري للابتكار المالي

تمهيد:

يعد الابتكار المالي من أبرز المفاهيم الجديدةالتي تهيمن على نظام الأعمال المالي الحديث. إنه يمثل عملية تحويلية تعتمد على إدخال تغيرات جذرية في طريقة تقديم الخدمات المالية، يستفيد الابتكار الماليمن التطورات التكنولوجية، والتغيرات في السوق، والتنظيمات المالية.

على الرغم من أن الابتكار المالي يبدو واعدا ومليئا بالفرص، إلا أنه يواجه العديد من الاشكاليات والتحديات. من أبرز هذه الإشكاليات التوازن بين التطور التكنولوجي وضرورة الحفاظ على الاستقرار المالي والأمان. تشمل الإشكاليات الأخرى مسألة التنظيم الذي يحتاج إلى مواكبة التطورات السريعة في هذا المجال، كما تتضمن ضرورة حماية حقوق المستهلكين والبيانات الشخصية، إلى جانب الإشكاليات، تعتمد دراسة الابتكار المالي على مجموعة من الفرضيات التي تشكل أساس فهمه وتطبيقه. من بين هذه الفرضيات، نجد أن التطور التكنولوجية يمكن أن تعزز الوصول إلى الخدمات المالية وتسهل عمليات التمويل، وأن التنافسية في هذا المجال تحفز على الابتكار المستمر وتحسين الخدمات المقدمة.

سنتطرق من خلال هذا الفصل إلى ماهية الابتكار المالي في المبحث الأول، وننكر مبادئه وتصنيفاته في المبحث الثاني، أما في المبحث الثالث فسنتطرق إلى قيمة الابتكار المالي ومحدداته.

المبحث الأول: ماهية الابتكار المالي

المطلب الأول: مفهوم الابتكار لغة واصطلاحا

1/–الابتكار لغة: يعنى المبادرة إلى الشيء والإسراع إليه. وابتكار الشيء إدراك أوله وهو يدل على الإقدام على فعل يسبق به صاحبه بقية الناس؛ والتفكير الابتكاري هو تفكير مصاغ بطريقة تؤدي إلى نتائج إبداعية؛ ويسمى الفرد مبتكراً عندما يحقق نتائج إبداعية باستمرار.

2/–الابتكار اصطلاحا: هو عملية خلق أو إنتاج شيء جديد على أن يكون أصيلاً وملائماً للواقع؛ وذو مضمون ويحل مشكلة من المشكلات؛ ويكون ذا قيمة ويحظى بالقبول الاجتماعي. كما يعرفه تورانس(Torrance) بأنه قدرة الفرد على تجنب الطرق التقليدية في التفكير مع إنتاج أصيل وجديد يمكن تنفيذه أو تحقيقه[1].

يعرف الابتكاربأنهالأسواقالجديدةوالأشكالالجديدة من المنظمة الصناعية والتي تخلق التكوين الرأسمالي؛ ويعرف الابتكاربأنه عملية عقلية ديناميكية تتطلب أن يكون التفكيربالابتكار أحد مداخلاتها لتطوير أفكار جديدة أو خلق استخدامات جديدة للمنتجات القائمة مع التأكيد على أن التحديد يجب أن يكون شيئا أفضل[2].

يمكن تعريف الابتكار بأنه النشاط الذي يقود إلى إنتاج يتصف بالأصالة والقيمة بالنسبة للمجتمع؛ كما يحمل معاني المبادرة والإبداع لخلق شيء غير مسبوق؛ ويتضمن الابتكار المالي التطوير والتطبيق المبتكر للنظرية المالية والأدوات المالية لإيجاد حلول للمشاكل المالية المعقدة واستغلال الفرص من خلال خلق بنية متكاملة تسمح بمواجهة التحديات المالية المعاصرة.

المطلب الثاني :مفهوم الابتكار المالي

إذا كان لفظ الابتكار يعني عدم التقيد بحدود معينة؛ فلا يجب تقييده بتعريف محدد؛ لأنه ببساطة يعني كل ما هو جديد وغير مألوف وخارج عن حدود المعرفة.

---

[1] أحمد حسن، حق الابتكار في الفقه الإسلامي، معهد الفتح الاسلامي، يوم 8 جوان 2010، جامعة دمشق؛ كلية الشريعة، http://www.alfatihonline.com/articles/Ebtkar.htm، تاريخ الإطلاع: 22 ماي 2024، على الساعة (13:24).

[2]-ممدوح عبد العزيز رفاعي، استراتيجيات الابتكار: طريق الإدارة نحوالابتكارالجذري، المؤتمر العلمي الأول بعنوان دعم وتنمية المشروعاتالصغيرة، جامعة عني الشمس –2012؛ص11-12.

- يربيتردروكر(Drucker Peter) أن الابتكار المالي هو وظيفة محددة من المشاريع؛ سواء كان في الأعمال التجارية الخاصة؛ أو في مؤسسة للخدمة العامة. وهي الوسائل التي يتمكن صاحب المشروع من خلالها أنيخلق: إما موارد جديدة تنتج ثروة؛ أو يمنح الموارد المتاحة إمكانيات إضافية لخلق الثروة[1]؛
- أما الاقتصادي الأمريكي النمساوي "جوزيف شومبيتر" صاحب نظرية التنمية الاقتصادية (Theory of Économico Development) والذي دعا إلى الابتكار فيرى أن على الابتكار:[2]أن يجلب إلى السوق منتجاً جديداً متميز اً عن غيره؛ وله وزنه في الأهميةأن يقدم فناً إنتاجياً متقدماًوأن يفتح أسواقا جديدة؛
- عرفه (سامر مظهر قنطقجي) على أنه مجموعة الإجراءات والتدابير التي مؤداها تلبية احتياجات المجتمع المالي سواء بإعادة تأهيل منتجات قائمة أو بتطويرها أو بتصميم منتجات بديلة مبتكرة تكون قابلة للتنفيذ والتحقيق[3]؛
- يعرف الابتكار المالي على أنه أحد القوى المؤثرة والمهمة في البيئة المصرفية وفي العمل المصرفي من حيث تأثيره على طبيعة الأدوات المتاحة؛ والتنظيم والأنشطة والخدمات المصرفية المقدمة إلى الجمهور؛ فضلا عن نوعية الكوادر البشرية المطلوبة. وقد ارتبط الابتكار المالي بشكل كبير بعوامل أخرى وهي العوامل المتمثلة بشكل أساسي بتزايد المنافسة والتطورات التكنولوجية[4]؛
- يمكن تعريف الابتكار التمويلي أيضا على أنه الهندسة التمويلية أو المالية، وهو تصميم وتطوير أدوات وآليات تمويلية متميزة عن تلك الأدوات والآليات السائدة من حيث المصداقية والكفاءة الاقتصادية والمثالية والميزة التنافسية؛ وصياغة حلول إبداعية معقولة للمشاكل والتحديات واستغلال الفرص التمويلية[5].

ومن خلال ما سبق ذكره من تعاريف يمكننا أن نستنتج بأن مفهوم الابتكار المالي هو أي تطور جديد في نظام مالي وطني أو النظام المالي الدولي؛ بحيث يعمل على تحسين كفاءة المخصصات

[1]Peter Ferdinand Drucker, The Discipline of Innovation, Harvard Business Review, November-December 1998, p149

[2]سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات الماليةودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسةالمالية في صناعة أدواتها، القاهرة، دار النشر للجامعات، ،2005،ص78.

[3] سامر مظهر قنطقجي، فقه الابتكار المالي بين التثبيت والتهافت (أصول، قواعد، معايير)، مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية، الطبعة ، 02 ، 2016، ص 81.

[4] صلاح الدين محمد أمين، الإبداع المالي في الأسواق المالية (البنك الضامن أنموذجا إطار معرفي وصفي)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية التقنية الإدارية، بغداد، ،2013، ص 211.

[5] علي محمد أحمد أبو العز، الابتكار في صيغ التمويل الإسلامي، منشورات مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية، الطبعة،02، 2016 ،ص 17.

لعملية الوساطة المالية وتحسين الكفاءة التشغيلية للنظام المالي عن طريق خف ض التكاليف ومخاطر المعاملات في الأسواق الأولية والثانوية التي يتم فيها التداول؛ وكما يمكن أن يجمع منتجات جديدة مثلا (قروض الرهن العقاري) أو خدمات جديدة (البنك الضامن)؛ عمليات إنتاج جديدة (تضيف الائتمان) أو صيغ تنظيمية جديدة (التداول الإلكتروني للأوراق المالية في البورصات).

المطلب الثالث: أهمية الابتكار المالي

إن الابتكار يتضمن عدم الاستقرار والتغيير وعدم الاستقرار غير المرغوب فيه بطبيعة الحال وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن الابتكار لا يطلب بذاته وليس هدفا في نفسه؛ بل هو وسيلة لتوليد قيمة مضافة وهذه القيمة تعادل سلبيات عدم الاستقرار فسيكون هذا الابتكار محمودا عندما تكون آثاره المالية والاقتصادية إيجابية ويكون محل انتقاد إذا كانت الابتكارات المالية الخاصة به تسبب آثارا سلبية على الاقتصاد؛ ويرى "بيتر تيفانو" أن قيمة الابتكار ا لمالي وأهميته تكمن في انه وجد لإكمال أسواق هي بطبيعتها غير مكتملة وهو وسيلة لمعاجلة اهتمامات الأطراف ذات المصلحة ومشكل عدم تماثل المعلومات؛ فهو وسيلة تستطيع من خلالها الأطراف تقليل تكليف المعاملات والبحث والتسويق وهو رد على الضرائب والقوانين؛ وكما أيضا أن التطورات التكنولوجية تحفز الابتكارات وهي عامل أساسي في النمو الاقتصادي[1].

وعليه يمكننا تلخيص أهمية الابتكار المالي في النقاط التالية[2]:

- يعتبر الابتكار المالي من أهم المجالات التي تهتم بها إدارات البنوك الناجحة، لان الابتكار المالي يجعل البنك متواجدا بشكل فعال وكفؤا في السوق المصرفية، لما فيه من تحديد منتجاته المالية لتلبية الاحتياجات التمويلية المعاصرة؛
- دعم المركز التنافسي للمؤسسة المالية في السوق وتقليل مخاطر الاستثمار بتنويع صيغه وقطاعاته؛
- يساهم الابتكار المالي في عملية إنشاء أدوات مالية جديدة؛ بالإضافة إلى إنشاء تقنيات ومؤسسات وأسواق مالية جديدة؛ بحيث تتضمن الابتكارات المالية الحديثة صناديق

[1]Peter Tufano, financial innovation, paper the division research of havard business school, Jun 16th, 2002, appear as a chapter in George consantin, Milton Harris and Rene Suez, the handbook of the Economics of finance north Holland, 2004, P10.

[2] محمد عمر جاسر، نحو منتجات مالية إسلامية مبتكرة، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر المصارف الإسلامية اليمنية المقام تحت عنوان (الواقع وتحديات المستقبل)، تنظيم نادي رجال الأعمال اليمنيين، صنعاء، الجمهورية العربية اليمنية، 20-21 مارس ،2010، ص 8.

التغطيةالاحتياطية؛الأسهم الخاصة، المشتقات المالية ذات الصلة، المنتجات المهيكلة للبيع بالتجزئة، صناديق المؤشرات المتداولة، المكاتب متعددة الأسر، الصكوك (سندات إسلامية)؛

- تكمن أهمية الابتكار المالي أيضا في أنه يتضمن التطوير والتطبيق المبتكر للنظرية المالية والأدوات المالية لإيجاد حلول للمشاكل المالية المعقدة ولاستغلال الفرص المالية[1].

المطلب الرابع: أنواع الابتكار المالي

توجد العديد من أنواع الابتكارات المالية التي تم تصنيفها حسب الهدف والغرض والطرق والأدوات المستخدمة في تحديد منتجات وخدمات مالية نورد منها ما يلي:

- **الابتكار المالي للمنتج**: ويتمثل في مختلف الودائع والائتمانات الجديدة وغيرهم من المنتجات المالية التي تستجيب بشكل أفضل لمتطلبات السوق ورغبات العملاء؛
- **الابتكارات المالية العلمية**: وهي عبارة عن إدراج عمليات تجارية حديثة وجديدة تؤدي إلى الرفع من الكفاءة وتوسيع السوق
- **الابتكارات المؤسسة والنظم المالية**: وهي التي تتعلق بالنظم والهياكل المالية وهياكل الأعمال، وكذا استحداث أنواع جديدة من الوسطاء الماليين والقوانين والإشرافات.

[1] عبد القادر بريش، زينب خلدون، الابتكار المالي في التمويل وأهميته في تحقيق كفاءة وفعالية أداء البنوك الإسلامية، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 02، العدد 02، 2016، ص 36.

المبحث الثاني: مبادئ الابتكار المالي وتصنيفاته

المطلب الأول: أبعاد ومبادئ الابتكار المالي

يحسن الابتكار المالي استمرارية المؤسسات وإمكانية توزيع الموارد على أكبر قدر من المستفيدين وقد ازداد تعقيد الابتكار المالي وسرعته، إلا أنه بشكل عام لا يخرج من الأبعاد التالية[1]:

- خلق أدوات مالية مبتكرة وبسيطة وأدوات إدارة المحافظ الفردية والجماعية أي تحويل المواد الخام إلى منتجات أكثر تطورا أو أقل وفق لاحتياجات المستخدمين النهائيين من حيث المخاطر والاستثمار ضمن مدة معينة؛
- إيجاد آليات لتسعير هذه الأدوات المالية (في السوق المنظمة أو غير المنظمة) وتطوير التكنولوجيات اللازمة لتداول هذه الأدوات وتوفير جميع المعلومات ذات الصلة؛

حتى يكون الابتكار المالي ناجحا وقادرا على حل المشكلات المالية وإشباع احتياجات المتعاملين بأساليب مبدعة وخلاقة يجب مراعاة بعض المبادئ الأساسية وهي موضحة في النقاط التالية[2]:

- فسح المجال لأنه فكرة يمكن أن تولد وتنمو وتكبر مادامت في الاتجاه الصحيح؛
- خلق جو وبيئة ملائمة وإتباع قاعدة بسيطة لتحفيز خلق الأفكار والاهتمام بالأفراد وأفكارهم وبالتالي إخراج قوة إبداعية؛
- وضع الكثير من الخبراء والمتخصصين في تنظيم الأعمال داخل شركات المؤسسات وكذا المنظمات لدعم الأفكار الإبداعية والابتكارية؛
- التخلي عن الروتين واللامركزية في التعامل ينمي القدرة الإبداعية؛
- الاعتناء بالأفراد كونهم مصدر قوة المنظمة والاعتناء بتنميتهم يجعل المنظمة الأكثر والأكبر ابتكارا؛
- مواكبة المفاهيم الحديثة والمتطورة التي تتعلق بطبيعة وتوجه العمل والذي يدفع بأفراد العمل إلى تفجير قدراتهم وطاقاتهم الإنتاجية؛
- احترام الموظفين ومنحهم الفرصة الكاملة للمشاركة في إيجاد القرارات المتعلقة بمستقبل المؤسسة؛
- الابتكار أن تكون النسخة الأصلية الرائدة والفريدة لا أن تكون نسخة ثابتة أو مكررة في البلد؛

[1] بوعكاز نوال، دور الهندسة المالية الإسلامية في تطوير الابتكارات المالية –دراسة وتقييم لصكوك الإجارة الإسلامية في مملكة البحرين، المجلة الجزائرية للدراسات المالية والمصرفية، المجلد ،04 العدد ،01 جوان ،2018؛ ص 26.

[2] Frederic S. Mishkin, ApostolosSerletis, the Economic of money, banking and financial markets, Fourth Canadian Edition, Pearson Canada, Toronto, 4th ed, 2010, P 284.

- ينبغي على أصحاب المؤسسات والمديرين معاملة أفراد المؤسسات على أنهم أصحاب عمل لأن هذا من شأنه أن يولد الأفكار ويطوره؛
- الابتكار المقصود ليس مجر د الاختلاف عن السائد؛ بل لا بد أن يكون هذا الاختلاف متميزا إلى درجة تحقيقها لمستوى أفضل من الكفاءة والمثالية، ولذا فلا بد أن تكون الأداة أو الآلية التمويلية المبتكرة تحقق ما لا تستطيع الأدوات والآليات السائدة تحقيقه[1].

المطلب الثاني: تصنيفات الابتكار المالي

توجد للابتكارات المالية تقسيمات عديدة من بينها نذكر ما يلي:

1/- تصنيف بنك التسويات الدولية سنة 1986:(BIS) حيث وضع نظاما لتصنيف الابتكارات المالية ويفصل بينها إلى:[2]

- **ابتكارات تقليل المخاطر:** وهي الابتكارات التي تقلل المخاطر الكامنة في ورقة مالية معينة أو تمكن حاملها من التحوط ضد خطر معين؛
- **ابتكارات تعزيز السيولة:** وهي الابتكارات التي تعزز السيولة لديها القدرة على زيادة سيولة الأوراق المالية والأصول؛
- **ابتكارات توليد الأسهم:** هي أدوات تمنح خصائص الأسهم للأصول، حيث أن طبيعة خدمة الديون فيها محددة سلفا، كما يتم تحديد العائد على الأصل بناءا على أداء الجهة المصدرة؛
- **ابتكارات التأمين:** هناك أوراق مالية تعمل على تأمين المخاطر في مقابل دفع قسط التأمين، ومن الأمثلة المتعلقة بمخاطر الائتمان عقود مبادلة التعثر على السداد؛
- **ابتكارات الأصول والخصوم:** تقوم جميع الأدوات تقريبا بتوسيع نطاق البنوك لإدارة الأصول والخصوم من خلال تقديم مجال لإدارة المخاطر؛ توسيع فرص الإقراض وتغيير هيكل الخطر في الميزانية العمومية للبنك؛
- **الابتكارات التمويلية للمؤسسات:** يمكن لبعض الأدوات توسيع مصادر التمويل المصرفي مثل التوريق؛ الذي يمكن البنك من تنويع تمويله لمجموعة واسعة من المستثمرين الذين قد يكونون

[1] حسين عبد المطلب الأسرج، أهمية الابتكار المالي للمصرفية الإسلامية، موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي، مقال منشور على موقع الموسوعة بتاريخ: 21 سبتمبر 2013؛ https://iefpedia.com/arab/?p=35010 تاريخ الاطلاع: 22 ماي 2024؛ على الساعة (14:30).

[2] شقيري نوري موسى، إدارة المشتقات المالية (الهندسة المالية)، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2015، ؛ ص 70-71.

مستعدين للاستثمار في فئة معينة من الأصول المصرفية ولكن ليس في نفس البنك مثل (الرهون العقارية)؛

- **ابتكارات توليد الائتمان:** تستطيع هذه الابتكارات توسيع القدرة على الأصول إلى أهداف ائتمان معينة وبالتالي القدرة على زيادة إجمالي جميع الائتمان.

2/– تصنيف(Schroeder and heidhues) سنة 1995:قد تمثل هذا التقسيم في[1]

- **الابتكارات المؤسسية (ابتكارات النظام المالي):** يؤثر هذا النوع من الابتكارات في القطاع المالي ككل وخاصة في هيكل المؤسسة حيث تسعى إلى إيجاد أنواع جديدة من مؤسسات الوساطة المالية أو تغييرات في الإطار الإشرافي والقانوني؛
- **الابتكارات العملياتية:** ويشمل هذا النوع من الابتكارات إدراج عمليات تجارية جديدة تؤدي إلى المزيد من الكفاءة؛ وكذا التوسع في السوق وكأمثلة على هذا النوع من الابتكارات استخدام برامج الحاسوب في المعاملات المالية وقواعد البيانات للعملاء؛
- **ابتكارات في المنتجات المالية:** يتضمن هذا النوع من الابتكارات إدراج أدوات مالية جديدة تؤدي إلى استقطاب مزيد من الأموال للمؤسسة أو تساعد على حسن توزيع الموارد المالية أو منتج تأميني أو إيجار أو غيره.

3/–تصنيف (Perez) لسنة 2002:حيث اقترح تصنيفا بديلا للابتكارات المالية يمكننا توضيحه في الجدول الموالي:

الجدول(1.1) تصنيف الابتكارات المالية حسبPerez

نوع الابتكار المالي	امثلة
أدوات ابتكاريه لمساعدة الأنشطة الحقيقية.	قروض البنوك، رأس المال الاستثماري وشركات المساهمة
أدوات لمساعدة الشركات على النمو والتوسع	السندات
أدوات هادفة للربح ونشر الاستثمار	صناديق الاستثمار، السندات والاكتتابات،

[1]عبد الكريم أحمد قندوز، الابتكار في الصناعة المالية الإسلامية، صندوق النقد العربي، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، ،2019، ص 26-27

والمخاطر	المشتقات وصناديق التحوط.
أدوات لإعادة تمويل الالتزامات أو تعبئة الأصول.	المبادلات، العقود الآجلة، عمليات الدمج وعمليات الاستحواذ.
ابتكارات مشكوك فيها (محل تساؤل).	مراجحة العملات الأجنبية، الملذات الضريبية، الصفقات خارج الميزانية.
تحديث الخدمات المالية.	التحويلات البرقية، فحص الحسابات الشخصية، أجهزة الصراف الآلي، الخدمات المصرفية الإلكترونية.

Source: Yuan K. Chou, Martin S. Chin, Financial Innovations and Technological Innovations as Twin Engines of Economic Growth, University of Melbourne, Australia, January 9, 2004, P 10.

المطلب الثالث: استراتيجيات الابتكار المالي

يقصد باستراتيجيات التعامل بالابتكارات المالية الأهداف التي يسعى المتعاملون إلى تحقيقها باستخدام منتجات الابتكارات المالية ونذكر منها:

1/-إستراتيجية المضاربة:

المضاربة هي عملية تداول الأوراق المالية بهدف تحقيق الربح من توقعاتالأسعار في المستقبل اعتمادا على المعلومات الذي يجمعها المضارب ويحللها أو في بعض الأحيان التي يصنعها.[1]

وجدت المضاربة عندما ظهرت طبقة من المتعاملين في الأسواق المالية هدفهم شراء أوراق مالية بقصد إعادة بيعها عند ارتفاع أسعارها والحصول على فارق السعر كربح رأسمالي وتحقيق هذا الهدف يتوقف على[2]:

- وجود فروق الأسعار بين البيع والشراء؛
- زيادة عدد الصفقات التي تتم وسرعتها مع زيادة كمية الأوراق المتعامل بها.

2/-إستراتيجية التحوط:

[1] لسيد متولي عبد القادر، الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير، دار الفكر، عمان، ،2010، ص 112.
[2] بوعكاز نوال، مرجع سابق، ص 33.

يقصد بالتحوط التقليل من المخاطر التي يمكن أن تحدث أو هو الاحتماء من خطر تقلبات الأسعار سواء كانت أسعار المواد الأولية والبضائع؛ أو أسعار الأوراق المالية أو أسعار الصرف والعملات.[1]

وهناك عدد من الاستراتيجيات التي يتم استخدامها للتحوط ضد المخاطر أو لتقليلها إلى دنى حد ممكن نذكر منها[2]:

1/2- إستراتيجية التحوط باستخدام مركز قصير:حيث تسمح هذه الإستراتيجية للمستثمر بأن يبيع أصلا ماليا أو سلعة معينة وفق عقد ينفذ مستقبلا؛ فيتجنب مخاطر انخفاض الأسعار من خلال الاحتفاظ بمركز قصير في السوق المستقبلي؛ ويحقق ذلك الربح المتمثل في الفرق بين السعر السوقي للأصل أثناء التنفيذ (السعر المنخفض) وسعر البيع المتفق عليه في العقد (السعر المرتفع)؛ ومثال ذلك البيع على المكشوف.

2/2- إستراتيجية التحوط باستخدام مركز طويل:وتسمح هذه الإستراتيجية للمستثمر بأن يشتري أصلا ماليا أو سلعة وفق عقد ينفذ مستقبلا؛ فيتجنب مخاطر ارتفاع الأسعار من خلال الاحتفاظ بمركز طويل في السوق المستقبلي؛ ويحقق بذلك الربح المتمثل في الفرق السعر السوقي للأصل أثناء التنفيذ (السعر المرتفع) وسعر البيع المتفق عليه في العقد (السعر المنخفض).

3/- إستراتيجيةالمراجحة:

تعتبر المراجحة من بين العمليات التي تمكن بعض المستثمرين من الحصول بشراء السلعة ذات السعر المنخفض في السوق ويبيعها في سوق آخر تكون فيه هذه السلعة مرتفعة الثمن وهو بذلك يستفيد من الفرق بين السعرين؛ وهذه كفيلة بإرجاع السوق إلى حالة التوازن بسبب حدوث ارتفاع في الأسعار المنخفضة وانخفاض في الأسعار المرتفعة؛ ويتم من خلالها كذلك تقييد أو تثبيت ربح عديم المخاطرة عن طريق الدخول بشكل متزامن في معاملات في سوقين أو أكثر؛ حيث تكون المجازفة

[1]زهير بن دعاس، نريمان عرقوب، تحليل إستراتيجية التحوط عن طريق الخيارات المالية دراسة حالة بعض البنوك المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد ،07 العدد ، 02 ،2016، ص 113.
[2]سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص 321.

ممكنةعندمايصبح هناك عدم توافق أو عدم توازن بين سعر عمليات التسليم الآجل لأصل ما والسعر النقدي[1].

المطلب الرابع: دوافع الابتكار المالي

تتمثل أهم دوافع استحداث الابتكارات المالية في الآتي[2]

1/-الانفتاح العالمي المالي أو العولمة المالية:

جعلت العولمة المالية التيتعرف على أنها مدى ارتباط البلدان من خلال الحيازات المالية عبر الحدود؛ التفاعل بين تشكل التدفقات المالية الدولية والاستقرار المالي المحلي واستقرار الاقتصاد الكلي قضية مركزية شكل متزايد لمراقبة الصندوق.

وكذا زيادة وتيرة الأعمال الاقتصادية بين مختلف المؤسسات القائمة والناشئة وأصحاب المصالح ومحاولة الحد من آثارها الضارة المحتملة على تقلبات الاقتصاد من خلال تعزيز الابتكار المالي.

2/-التحرير المالي وزيادة المنافسة:

ويقتضي تحرير حركة رؤوس الأموال بين الدول وإلغاء مختلف القيود المفروضة على الإجراءات والتعاملات المالية بين مختلف الدول؛ مما يساهم في خلق التدفق النقدي وزيادة معدلات الادخار ونسبةالاستثمار وتحقيق الرفاه المالي؛ وكذلك خلق جو المنافسة من خلال إزاحة التداخلات المالية في الأسواق وإزالة مختلف القيود والحواجز التنظيمية والاختناقات الإدارية.

3/-التطور التكنولوجي والتقني:

الانفتاح العالمي على التقنيات التكنولوجية وتوفر الانترنت ساهم في تطوير العديد من المنتجات المالية وخلق منتجات وخدمات أخرى من خلال التغيير في أساليب الوساطة المالية والائتمان وغيرها من الأدوات والأساليب والنماذج المالية.

---

[1] عبد القادر بوعزة، محمد مسعودي، قراءة في ماهية الابتكار المالي والهندسة المالية، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 02، العدد 03، 2014، ص 07.

[2] Ekpu, V. (2015). MEASURING AND REPORTING FINANCIAL INNOVATION PERFORMANCE AND ITS IMPACT: A REVIEW OF METHODOLOGIES. Lecture Presented at a three-day seminar for Financial Regulators and Supervisors, Dubai: West African Institute for Financial and Economic Management (WAIFEM), (pp. 4-5).

المبحث الثالث: قيمة الابتكار المالي ومحدداته

المطلب الأول :محددات الابتكار المالي

أدى الابتكار المالي على مدى السنوات العشرين الماضية إلى تغيرات ثورية في النظام المالي الدولي؛[1] لذا وجب التطرق لما تتوقف عنده زيادة وتيرة الابتكاراتالماليةفيالاقتصاديات الناشئة من خلال العوامل التالية:

1/–قدرة السوق:

هذه الحجة نادى بها Schumpeter والذي طالب بوجود سوق فعال والذي يسمح للمنظمات من تحقيق عائد كافي من خلال الابتكار وهذا ألسباب التالية :

- المصلحة العامة الكامنة /مشكلة التطفل المتعلقة بالأفكار الجديدة؛
- مشاكل الحصول على التمويل الاستثمار الكبرى وغير المؤكد في البحث والتطوير وهو مطلوب من أجل ابتكار ناجح.

2/–حجم المؤسسة:

هذا العامل عرف من قبلSchumpeter؛ حجم المؤسسة الكبرى يسمح للمؤسسة بتسويقأكبر للمنتجات المبتكرة والذي يسمح باسترجاع عوائد من خلال الاستثمار فالابتكارات؛ وبالمقابل فإن الحجم الكبير أساسي لسامح للمؤسسة بالاستقلال وقيام شبكة توزيع كبيرة والتي هي أساسية لإنتاجالابتكاراتالمالية؛ وأخيرا زيادةحجم المؤسسة يسمح باستيعاب مجموعة واسعة من الأنشطة والمنتجات والتي قد تسمح للمنظمة الحصول علىفوائد عرضية غير متوقعة من البحث والتطوير[2].

3/–التطور التكنولوجي:

إن تطوير التكنولوجيا الجديدة يمكن أن تزيد من الابتكار المالي من خلال خفض تكلفة تقديم الخدمات المالية الجديدة وهذا باستخدام أجهزة الحاسوب السلكية والسلكية؛ وقد سمح التطور التكنولوجي للقطاع المالي بإدخال نظم جديدة للاتصال والنقل السريع لتدفق المعلومات.

---

[1]mertonrobert .c , financial innovation and economic performance , journal of applied corporte finance, volume 4, number 4, winter 1992, p;12.

[2] ناصر شارفي، دور الابتكارات المالية في الرفع من أداء البنوك والمؤسسات المالية، جملة الاقتصاد والتنمية البشرية، المجلد،2 العدد،1 البليدة، الجزائر ،2010، ص.117

4/–التغيرات في البيئة التنظيمية:

تعتبر الخدمات المالية في أي نظام مصرفي أحد أحجار الزاوية في النظام المالي وهي الطاقة الحيوية التي تغذي أسواق رأس المال؛ وهي تعمل على تنشيط الأسواق المالية وسوق القروض بل إلى جذب المستثمرين الجدد؛ الى أن هذه الخدمات والابتكارات المالية تصطدم في الكثير من الحالات بقيود قانونية التي تفرضها البنوك المركزية وكذلك نظام الرقابة المعمول به من قبل السلطات والمنظمات الدولية[1].

5/–التغيرات الملحوظة في أوضاع السوق المالية:

يتحكم السوق يشكل جذري وهذا على أساس أن المؤسسات تقدم منتجات جديدة لأنها مربحة؛ ومعنى آخر فإن الزبون يطلب منتجات جديدة منافسة من حيث السعر والجودة وهما عناصر مهمة في الميزة التنافسية في البنوك.

إن الهيكل القائم في الصناعة المصرفية ودرجة تركز المنافسة في القطاع البنكي والربحية ومدى تطور أنواع مختلفة من الأدوات المالية المتاحة واختيار محفظة وقوى السوق والقوانين كلها عوامل تؤثر على الابتكارات المالية؛ وأثرت على البيئة المالية الدولية والمحلية أضف على ذلك ضعف التنبؤ بالتضخم ؛ وأسعار الفائدة؛ وأسعار الصرف؛ وارتفاع العجز؛ وأثره على سعر الفائدة والأسواق المالية وخاصة أسعار الصرف العائمة؛ لقد ساعدتالعديد من الابتكارات المالية على توفري حماية ضد التغيرات في المحيط المالي وخاصة منها أسعار الفائدة[2].

المطلب الثاني: عوامل الابتكار المالي

إن السبب الرئيسي وراء ظهور الابتكارات المالية هو تقدمي حلول مبتكرة ومبدعة لمنشآت الأعمال وذلك لتجاوز القيود والعراقيل؛ومن أهم العوامل التي ساهمت في ظهور الابتكار المالي استقرار نسب المبادلات؛ ونسب الفائدة المنخفضة الثابتة؛ وبالتالي انتقال العالم إلى حالة من المخاطر الحقيقية والذي أدى إلى حركة كبيرة في الأسعار الموجودة في الأسواق المالية بشكل يتسم بعدم الاستقرار

[1] سامية سرحان، حياة جنار، أثر محددات الابتكار المالي على الكفاءة المصرفية، جملة الباحث، المجلد20 ، العدد 1 ، جيجل، الجزائر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، أوت ،2020، ص 685-699.
[2] ناصر شارفي، مرجع سبق ذكره، ص .118

حيث حثت هذه البيئة غير المستقرة بالتخلي عن الأدوات التقليدية وانتهاج أدوات حديثة ومتطورة تتلاءم مع احتياجات العصور ومن بين أهم العوامل نذكر[1]:

- تحويل العلاقة بين المتعاملين في الأسواق المالية إلى أدوات مالية حيث أدى انتشارها إلى التحول جزئيا من الأعمال التقليدية للبنوك إلى الأسواق المالية المستحدثة؛
- التحرر من القيود والتي ساهمت في تحسين عائدات الاستثمار في الأصول المالية وتنوعها أكثر؛
- اتساع وتعدد أدوات الاستثمار المتاحة في أسواق المال، وقد أدى ذلك إلى زيادة سيولة السوق وإتاحة مزيد من التمويل عن طريق جذب مستثمرين جدد وتقديم فرص جديدة للباحثين عن التمويل؛
- تطوير أدوات المراجحة بين الأسواق؛(arbitrage) مما مكن من تحسين التكاليف وزيادة العائد والانفتاح على الأسواق العالمية؛[2]
- ظهور احتياجات مختلفة للمستثمرين وطالبي التمويل والتغير في القدرة على منح القروض وتغير هامش الربح بالبنوك[3]؛
- المنافسة الشرسة بين المؤسسات المالية والمصرفية التي دفعت بهذه المؤسسات إلى خلق وابتكار أدوات جديدة لإدارة المخاطر وتقديم الحلول لمشاكل التمويل؛
- انهيار اتفاقية بريتن وودز الأمر الذي ترتب عليه حدوث تقلبات عنيفة في أسعار الصرف فكانت سببا لتطور عقود الصرف الآجل والبحث عن آلية لتتحوط ضد تقلبات أسعار الصرف؛
- زيادة حدة التضخم في بداية الثمانينات وما صاحبها من زيادة سريعة في أسعار الفائدة قصيرة الأجل؛
- محاولة الاستفادة من النظام المالي وزيادة المخاطر والحاجة إلى إدارتها؛
- ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتشريعات بصفة عامة والتشريعات الضريبية بصفة خاصة.

المطلب الثالث: عوائق وأسباب الابتكار المالي

1/–عوائق الابتكار المالي:

[1] موسى بن منصور، الابتكار المالي في المؤسسات المالية الإسلامية بين الأصالة والتقليد، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي حول منتجات وتطبيقات الهندسة والابتكار المالي بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الاسلامية، جامعة سطيف،01 الجزائر، 5-6 ماي ،2014، ص 5.

[2] نشأت عبد العزيز ،فن إدارة المخاطر ، جملة البورصة المصرية، ،2002، العدد ،269، ص.32

[3] هاشم فوزي دباس العبادي، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، دار الوراق، الطبعة الأولى، ،2008، ص 23

رغم أنه سبق الإشارة إلى أن واحدا من أهم دوافع الابتكار المالي هو التنظيمات؛ فإن أهم عائق أمام الابتكار المالي هو التنظيمات نفسها؛ولا يوجد أي نوع من التناقض في هذا الأم؛ إذ عادة ما تنظر السلطات الشرفية والرقابية إلى الابتكارات المالية بعين التوجس؛ إذ تعتقد أنها تفقدها جزءا من سيطرتها على النظام المالي سواء بطريقة مباشرة من خلال التحايل على التنظيمات وتجاوزها؛ أو بشكل غير مباشر من خلال زيادة تعقيد الأسواق والنظام المالي ككل؛ تشكل القوانين الضريبية ونقص التكنولوجيا أيضا عائقا فعليا لعملية الابتكار المالي؛ إذ تؤدي بعض التشريعات الضريبية إلى جعل المنتج المالي المبتكر أسوأ من الأدوات التقليدية[1].

2/-أسباب الابتكار المالي:

برزت الابتكارات المالية استجابة لقيود معينة تعوق تحقيق الأهداف الاقتصادية كالربح، السيولة وتقليل المخاطر، وأهم الأسباب الداعية إلى الابتكارات المالية ما يلي:

- زيادة التقلبات في أسعار الفائدة؛
- أسعار الأسهم؛
- أسعار الصرف وارتفاع معدلات التضخم؛
- التقدم في مجال المعلوماتية ومجال تكنولوجيا الاتصالات؛
- الانتقال من الاقتصاديات التي تعتمد على كثافة الحجم إلى اقتصاديات ذات الكثافة المعلوماتية؛
- نمو حوافز الالتفاف على الأنظمة القائمة والقوانين الضريبية[2].
- حسب Silber (1983) فإن أسباب الابتكار المالي يمكن إرجاعها إلى العناصر التالية:
  - **السياسة**: التنظيمات والقوانين الحالية أو المبادرات التشريعية لتخفيف تلك التنظيمات؛
  - **التضخم وعدم التأكد**: أي درجة وتذبذب أسعار الفائدة الاسمية والحقيقية؛
  - **التغير التكنولوجي**: إدخال تسهيلات الكرتونية واتصالات جديدة.

[1] عبد الكريم قندوز، الابتكار المالي و مقدمة إلى الهندسة المالية، الجزائر ،2017،ص.115

[2] حسيبة سميرة، دور الابتكار الماليفيتطوير الصريفة الإسلامية)الصكوك الإسلامية –أنموذج- (، جملة الشريعة والاقتصاد، المجلد،5 العدد،10 قسنطينة، الجزائر، ،2017ص.340-309

خلاصة الفصل

تبرز الآن أهمية الابتكار المالي كمحرك رئيسي للتحول والتطور في عالم الأعمال المالية. فعلى مدى العقود القليلة الماضية، شهدت الصناعة المالية تغيرات جذرية في طرق تقديم الخدمات وتنفيذ العمليات، وذلك بفضل التقنيات الجديدة والأفكار المبتكرة.

تعتبر خاتمة لهذا الفصل فرصة لإلقاء نظرة شاملة على أهمية الابتكار المالي وتأثيره على الأفراد والشركات والاقتصاديات. يتجلى هذا التأثير في توفير فرص جديدة للوصول إلى الخدمات المالية، وتحسين كفاءة العمليات المالية، وتمكين الشركات الناشئة والمبادرين من تحقيق أفكارهم وتحويلها إلى حقيقة ملموسة، ومع ذلك فإن الابتكار المالي يواجه تحديات متعددة، من بينها التنظيم والأمان والخصوصية، بالإضافة إلى ضرورة ضمان التوازن بين التطور التكنولوجي والاستقرار المالي. لذلك، يتطلب النجاح المستدام للابتكار المالي التفكير الاستراتيجي والتخطيط الجيد، بالإضافة إلى التعاون بين القطاعين العام والخاص والأكاديمي.

باختصار؛ الابتكار المالي يعد منبراً مثيراً للأفكار الجديدة والتقنيات المتقدمة التي تهدف إلى تحسينالنظام المالي العالمي؛ وتعزيز التنمية الاقتصادية بطرق مبتكرة ومستدامة.

الفصل الثاني

الاطارالنظري للنمو الاقتصادي

تمهيد:

استحوذ النمو الاقتصادي على اهتمام الباحثين في مجال الاقتصاد، فعند الحديث عن النمو الاقتصادي يتبادر لنا الحديث عنه بمفهومه العام ومحددات النمو الاقتصادي في كل من الدول، بالإضافة لعلاقته بالمحاور الاجتماعية والسياسية والاقتصادية.

ويعود سبب اهتمام الاقتصاديين به لأنه المؤشر الأهم في الدلالة على الأداء الاقتصادي وما يقود إليه من زيادة القيمة الاقتصادية للبلد على مر الوقت، يعتمد على عدة عوامل مثل الاستثمار، التكنولوجيا، والعمالة. النمو الاقتصادي المستدام يسهم في تحسين مستوى المعيشة وتوفير فرص العمل

سنتطرق من خلال هذا الفصل إلى أساسيات حول النمو الاقتصادي في المبحث الأول، أما في المبحث الثاني نماذج ونظريات وأهداق الدراسة النمو الاقتصادي، وفي المبحث الثالث سنتطرق إلى أهم محدداتوميزات وأنواع النمو الاقتصادي.

المبحث الأول: أساسيات حول النمو الاقتصادي

المطلب الأول: علاقة النمو الاقتصادي بالتنمية الاقتصادية

1-1/ مفهوم النمو الاقتصادي

هناك مجموعة من التعريف حول النمو الاقتصادي الذي اختلف فيها بعض المفكرين ومن بعض هذه التعريف ما يلي[1]:

التعريف الأول: يعرف النمو االقتصادي بأنه الزيادة الطردية او المستمرة في انتاج بلد ما خلال فترة او عدة فترات من الزمن، وبذلك فان النمو يختلف من مجرد التوسع الذي يعني الزيادة في الإنتاج لفترة قصيرة.

التعريف الثاني:عرفهاالاقتصادي فرانسوا بيرو(françoisperroux)النمو الاقتصادي أنه الزيادة المستمرة في الدخل إلجمالي أو الصافي للقيمة الحقيقية.

كما عرفه سيمون كوزنت(simonkuzent)على أنه: ارتفاع طويل الأجل في قدرة الدولة على تقديم مجموعة واسعة ومتنوعة من السلع الاقتصادية وبشكل متزايد لسكانها، وتستند هذه القدرة المتنامية على التقدم التقني والتعديلات المؤسسية والإيديولوجية التي يحتاج الأمر إليها[2].

التعريف الثالث: يعتبر مفهوم النمو الاقتصادي مفهوما كميا يعبر عن زيادة الإنتاج في المدى الطويل.[3]

وكأبسط تعريف للنمو الاقتصادي هو توسع قدرة الدولة على إنتاجية البضائع والخدمات التي يرغب فيها سكانها والذي ينطوي على عملية توسيع العوامل المحددة للطاقة الإنتاجية كما ينطوي على تحسينها.[4]

1-2/ الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية

تعريف التنمية:

[1] مسعى محمد، سياسة الانعاشالاقتصادي في الجزائر وآثارها على النمو الاقتصادي، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، العدد 12، 2010 ص150.

[2] فضيلة ملواح، علي مكيد، "محددات النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1990-2018)"، مجلة الاقتصاد و الإحصاء التطبيقي، جامعة المدية، المجلد17، جوان 2020، ص17.

[3] جلال خشيب، النمو الاقتصادي، **شبكة الألوكة**، ص 2.

[4]أمين حواس، "نماذج النمو الاقتصادي"، مخبر تطوير المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، جامعة ابن خلدون تبارت، الجزائر، 2021، ص 3.

- حسب (Kindleberger1958)فان التنمية الاقتصادية هي الزيادة التي تطرأ على الناتج الوطني من السلع والخدمات في فترة معينة، مع توافر تغيرات التكنولوجية والتقنية والتنظيمية في المؤسسات الإنتاجية القائمة او التي ينتظر انشاءها[1]
- يعرف إسماعيل عبد الرحمن وحربي عريقات التنمية الاقتصادية هي أنها:

عملية يزداد فيها الدخل القومي والدخل الفردي في المتوسط بالإضافة إلى تحقيق معدلات عالية في النمو من قطاعات معينة تعبر عن النمو.[2]

من خلال التعريف السابقة يمكن إبراز الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية من خلال الجدول التالي:

الجدول(1.2) يمثل الفرق بين النموالاقتصاديو التنمية الاقتصادية

التنمية الاقتصادية	النمو الاقتصادي
• لا تركز فقط على التغيير الكمي وإنما تمتد لتشمل التغير النوعي والهيكلي.	• يركز على التغيير في الكم الذي يحصل عليه الفرد من السلع و الخدمات في المتوسط.
• زيادة و كذلك تنويعه فضلا عن التغيرات الهيكلية الفنية التي يتم بها الإنتاج.	• يعني المزيد من الناتج.
• تعمل على إعادة توزيع الدخل لصالح الطبقة الفقيرة و هذا كثر مالا يتحقق في ظل النمو الاقتصادي.	• يترتب على ذلك من زيادة كبيرة في إجمالي الناتج المحلي إلا أن معظم تلك الزيادة كثيرا ما ستتأثر بها الطبقة الغنية.

[1] أحمد هدروق، **أثر االستثمارالأجنبي المباشر والراسمال البشري في النمو الاقتصادي بعيد المدى(دراسة قياسية لحالة دو ل شمال افريقيا)**، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه، في الإحصاءالاقتصاد التطبيقي، المدرسة الوطنية العليا لإلحصاءالاقتصاد التطبيقي، 2017، ص39 .

[2]إسماعيل عبد الرحمن وحربي عريقات، **"مفاهيم ونظم اقتصادي: التحليل الاقتصادي الجزئي والكلي"**، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2003، ص 267.

• هي عبارة عن تغيير متقطع و عفوي في دالة ثبات، والذي يغير و يزيح دالة التوازن.	• يتعلق بالنمو المتقدمة التي قامت بالفعل بتطوير و تنمية جميع مواردها.
• تتناول مختلف جوانب الحياة السياسية، الاجتماعية، ثقافية، وحضارية.	• لا يتناول مختلف نواحي الحياة.
• تحتاج إلى معايير متعددة الأبعاد.	• الزيادة المستمرة في إنتاج السلع والخدمات في بلد ما

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على المصدر T.R.Jain

ونستنج أن التنمية الاقتصادية أوسع من النمو الاقتصادي.

3/1- علاقة الابتكار المالي و النمو الاقتصادي:

وجدت الدراسة وجود علاقة طويلة الأمدفي متغيرات الابتكار المالي والنمو الاقتصادي.حيث يؤثر المعروض النقدي بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي:

يعتبر الابتكار المالي موضوعا مهما للباحثين بسبب مساهمته في النمو الاقتصادي واستقرار الأنظمة المالية (Arnaboldi&Rossignoil,2015,p.127)، حيث أشار JosepfA,Scumpeter (1912) في نظرية التنمية الاقتصادية إلى أن التنمية الاقتصادية يحفزها الابتكار داخل الوسطاء الماليين.(Mishra,2008)

يمكن للنظام المالي المطور أن يعزز النمو الاقتصاديمن خلال تمكين الوكلاء الاقتصاديين من تنويع محافظهم الاستثمارية وتلبية متطلباتهم من السيولة وتؤديالابتكاراتالماليةإلىمستوىأعلى من المدخرات وتراكم رأس المال، وبالتالي مستوىأعلى من النمو الاقتصادي(Levine, 1997, p,689) . في نموذج جديد للنمو الاقتصادي،يرى(Michalopoulos et al,2009) أن النمو الاقتصادي ليس فقط نتيجةلرواد الأعمال الذين يعملون على تعظيم الربح والراغبين في إدخال تقنيات جديدة، ولكنه أيضا نتيجة لرواد الأعمال الماليين الذين يجدونطرقا جديدة لتمويل التكنولوجيا.

ومع ذلك تميل عدد من الدراسات إلى تجاهل دور الابتكار المالي في النمو الاقتصادي وتشير إلى أن النظام المالي هو متغير داخلي، ويعتبر أن الابتكار سلاح ذو حدين، حيث أن النوع الصحيح من الإبداع والظروف المواتية التي قد تحفز البنوك على الاستثمار في التكنولوجيات الجديدة من شأنه أن يساعد النظام المالي على أداء وظائفه، وبالتالي تحقيق النمو. ومع ذلك، يمكن أن يكون للابتكار المفرط أو غير الفعال عواقب وخيمة على الاقتصاد ككل (Rizwannazir, yong,& lmarn,2021,6036) ، ويرى Beddoes, z (2010) أن القرون القليلة الماضية تثبت أن الابتكار المالي أمر بالغ الأهمية، بل ولا غنى عنه، لتحقيق النو الاقتصادي المستدام والازدهار. (Satia&Nii Okle,2020,p.2)

أن النظام المالي الفعال هو نتيجة للابتكار المالي المستمر (Blair, 2011, p, 225) ممل يسمح بظهور مؤسسات مالية مختلفة ، وخاصة البنوك، مع خدمات مالية محسنة ومزيد من التسهيلات الائتمانية والنقد السائل والأدوات المالية، مما يؤدي إلى النمو الاقتصادي[1]. (Jedidia et al, 2014, p.883) . (Levine,1997,p,694)

المطلب الثاني: استراتيجيات النمو الاقتصادي

تنقسم إستربجيات النمو الاقتصادي إلى قسمين استراتيجية النمو المتوازن واستراتيجية النمو غير متوازن وهما :

1/ 1- النمو المتوازن:

وهي تشمل توجيه برنامج التنمية بشكل شامل لكافة القطاعات المختلفة، أي ان تكون الاستثمارات موزعة حسب القطاعات المختلفة كل حسب حاجته، وأول من اقترح هذه النظرية هو الاقتصادي "روز نشتاين رودان"، وذلك مع نهاية الحرب العالمية الأولى، أما الذي صاغ هذه النظرية وجعلها أكثر كمالا وأكثر ملائمة مع خصائص البلدان النامية فهو الاقتصادي "نيركسه"، ومن أهم مبرراتهم لاتباع استراتيجيات النمو المتوازن تتمثل في أن ضيق السوق

يعتبر من أهم العقبات التي تقف في طريق التنمية، بسبب انخفاض القدرة الشرائية، وبالتالي فالحل لهذه المشكلة يتمثل في إقامة صناعات مختلفة في وقت زمني متقارب وتكون هذه الصناعات فيما بينها سوقا

[1]الكاتب براهيم مبرك "أثر الابتكار المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر –دراسة قياسية (1985-2022) مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد،10، العدد،2، ديسمبر 2023، ص 270.

واسعا وكبيرا بدلا من إنشاء صناعة واحدة داخل الدول وبالتالي فإن الافراد سوف يعملون بكفاءة إنتاجية عالية عند إنشاء مجموعة من الصناعات المختلفة والتي سوف تساعد بدورها على خلق سوق واسع لتلك الصناعات

المختلفة، ويعتبر التوازن ضروري بين التجارة الداخلية والخارجية حيث الحاجة لاستيراد المعدات والسلع الضرورية لعملية التنمية، كما ان الزيادة في الإنتاج سوف يؤدي إلى زيادة الطلب على العمالة، ولذلك فإن الدول النامية بحاجة إلى تشجيع الصادرات من أجل تمويل الطلب على الواردات.

ولقد وجهت لهذه الاستراتجيات العديد من الانتقادات، حيث يرى "هيرشمان" أن تنفيذ استراتيجية النمو المتوازن سيقضي إلى فرض اقتصاد صناعي متكامل حديث على قمة اقتصاد تقليدي راكد لا يرتبط احداهما باآلخرإلابضلات خفيفة وسيؤدي ذلك إلى التبعية، بالإضافة إلى عدم واقعية هذه الاستراتجية لضرورة توافر موارد ضخمة لازمة لتمويل برامجها وهذا ما لا يتوفر لدى العديد من الدول النامية، ويرى سنجر أن التنمية

تقتضي تخفيض اليد العاملة في القطاع الزراعي ورفع انتاجيتها ويقضي ذلك حدوث تنمية زراعية ضخمة حتى لا تقف عقبة تعيق تنمية القطاع الصناعي[1].

2/1- النمو غير متوازن:

تتمثل هذه الإستراتيجية في التركيز على نمو قطاع معين وبالتالي عن طريق هذا القطاع ينتقل النمو إلى القطاعات الأخرى

كانت إستراتيجية النمو المتوازن تؤكد على قضية ضيق السوق المحلية بوصفها القضية الأساسية في التنمية فان إستراتيجية النمو غير المتوازن تؤكد على قضية اتخاذ القرار الذي يجب أن يدور حول أي من النشاطات هو القادر على قيادة الاقتصاد الوطني نحو النمو الذاتي، أي أن الاتجاه هنا يميل إلى تركيز الاستثمارات وعدم بعثرتها على قطاعات اقتصادية واسعة حيث يترتب على هذا النوع من الاختلال والاختناق في مجالات عديدة يكون دافعا لاتخاذ قرارات استثمارية أخرى لمعالجتها.

ويذكر أنصار هذا الاتجاه الحجج الآتية المؤيدة لما يذهبون إليه هي:

[1] مولودي عبد المجيد -طلحة محمد لمين، **"دراسة قياسية للعلاقة بين النمو الاقتصادي والصادرات في الجزائر خلال الفترة 1995-2020"**، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، 2020-2021 ص16.

من الناحية التاريخية لعب قطاع المنسوجات في بريطانيا وقطاع السكك الحديدية في الولايات المتحدة الأمريكية أبان القرن التاسع عشر، وقطاع الكهرباء في الاتحاد السوفيتي سابقا ابان الربع الأول للقرن العشرين دورا كبيرا في تطوير هذه البلدان.

وقيادة اقتصادها نحو التنمية، وانطلاقا من مبدأ الاختلال الذي حصل وفق المسارين الآتيين:

- اختلال في القطاعات الإنتاج المباشرة.

- اختلال التوازن بين البنية الارتكازية وقطاعات الإنتاج المباشر (الزراعي والصناعي).

وهنا يبرز احتمالان، أما أن يحصل فائض في قطاع الإنتاج المباشر واختناق في عرض رأس المال الاجتماعي، وهذا مايؤيده "هيرشمان"

أو يحصل العكس أي التركيز على ضرورة أن يكون قطاع البنية التحتية هو قطاع القائد في الاقتصاد الوطني من خلال توجيه الاستثمارات نحوه. ويذهب "هيرشمان" إلى أن قرارات الاستثمار تتخذ عادة في هذا المجال أما توقعا للربح أو نتيجة للضغوط السياسية، ولما كان بناء رأس المال الاجتماعي ليضمن الاستثمار في مشاريع الإنتاج المباشر لذلك فإن إقامة هذه المشاريع (أي المشاريع الإنتاجية) أو لايكون هو الأجدى لأنه يتسبب في اختناقات اقتصادية تضطر الحكومة معها أن تبني مشروعات البني التحتية تجاوزا للإحراج السياسي.

استنادا إلى مفهوم الترابطات الأمامية والخلفية فإن بناء مشروع رائد سيؤدي إلى بناء مشاريع تعتمد على مخرجاته ، وهذا هو مفهوم قوة الدفع الأمامي إذ أن إقامة مشروع لإنتاج الحليب سيؤدي إلى إقامة مشاريع لصناعة الزبد والايس كريم...الخ، ومشاريع أخرى تزوده بالمدخلات، وهذا هو مفهوم قوة الدفع الخلفي، فإقامة مشروع للسيارات يحتاج إلى مشاريع لصناعة البطاريات والإطارات والزجاج...الخ، وعلى الرغم من أن الرأي السائد يقول بانفصال الإستراتيجيتين إلا أن السمات المشتركة بينهما تجعلهما أقرب إلى التكامل منه إلى التعارض، فكالهما يتبنى فكرة الوفورات الخارجية ومبدأ عدم التجزئة ويرون تحقيق النمو المتوازن وغن كان طريقهما لبلوغه مختلف ومتباين.[1].

المطلب الثالث: قياس النمو الاقتصادي:

[1]د. عبد الزهر فسصل يونس،**"فاسفة التنمية واستراتيجياتها في الفكر الاقتصادي"**، الطبعة الأولى، دار أمجد للنشر، فالتوزيع ، 2016، المملكة الأردنية ، ص41-42-43-44

1/ الناتج الوطني: يمكن تعريف الناتج الوطني بأنه مجموعة السلع والخدمات الاقتصادية، المنتجة من طرف الدولة في فترة محدودة وتكون عادة سنة.[1]

2/ الناتج المحلي: يعرف بالناتج الإجمالي والناتج الوطني الإجمالي بأنه عبارة عن قيمة السلع المنتجة والخدمات المباعة في السوق، والتي ينتجها المجتمع أو الاقتصاد المحلي في فترة زمنية معينة عادة تكون سنة داخل حدود الدولة.

ويمكن التفريق بين الناتج المحلي الإجمالي والناتج الإجمالي حيث يمثل هذا الأخير قيمة السلع المنتجة الخدمات المباعة من طرف المواطنين داخل الدولة أو خارجها، ويكون الفرق مقتصرا على تحويلات العاملين في الخارج (صافي دخل عناصر الإنتاج في الخارج) ويتم حساب الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق وأيضا التكلفة[2]

- الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق: نحصل عليه بضرب كميات السلع والخدمات جميعها في أسعارها

$$GDP= Q1P1 + Q2P2 + Q3P3+ .... + QnP$$

- الناتج المحلي الإجمالي بسعر التكلفة: وهو عبارة عن المبالغ التي يدفعها المنتجون لعناصر الإنتاج من أجور العمال، وفوائد لرأس المال المشروع وربع الأرض والباقي أرباح المنظمين.

فالناتج الوطني بسعر التكلفة يساوي الدخل الوطني) الدخل الوطني: هو مجموع الدخول المكتسبة التي تعود على مالكي عناصر الإنتاج مقابل خدمات هذه العناصر) .[3]

1/2– طرق حساب الناتج المحلي الإجمالي:

–ا– طريقة القيمة المضافة: تستخدم هذه الطريقة في تقدير الناتج المحلي على أساس حساب مجموع القيم المضافة لكل الوحدات الإنتاجية في المجتمع خلال فترة زمنية محددة.

والقيمة المضافة هي الفرق بين قيمة الإنتاج المحلي للوحدة الإنتاجية وقيمة مستلزمات الإنتاج الوسطية التي حصلت عليها واستخدمتها في عملياتها الإنتاجية، خلال فترة زمنية محددة من الزمن (سنة)

[1] مالكوم حيلز وآخرون، ترجمة:طه عبد الله المنصور، عبد العظيم مصطفى،"اقتصاديات التنمية" ، دار المريخ، الرياض، 1995ص13.

[2] صواليلي صدر الدين، "النمو والتجارة الدولية في الدول النامية"، أطروحة دكتورة في العلوم الاقتصادية ، تخصص اقتصاد قياسي،كلية العوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006،ص26.

[3] نداء محمد صوص "الاقتصاد الكلي"، مكتبة المجتمع العربي، 2006،ض15.

القيمة المضافة=عدد الوحدات المنتجة× سعر الوحدة.

-ب- طريقة الإنفاق: وتعتبر إحدى الطرق الأساسية في حساب الناتج المحلي الإجمالي في المجتمع، حيث ينظر إلى الناتج المحلي من جهة الإنفاق النهائي بأنه مجموع الإنفاق على السلع والخدمات التي يتم إنتاجها في فترة زمنية.

ويعرف الإنفاق النهائي بأنه مجموع إنفاق على السلع والخدمات النهائية التي أنتجت في المجتمع خلال فترة محددة ووفق هذه الطريقة يتم حساب الناتج المحلي الإجمالي على أساس مستخدمها النهائي.

$$PIB=C+I+G+(X-M)$$

I: الإنفاق الاستثماري

C:الإنفاق الاستهلاكي

G: الإنفاق الحكومي

(x-m): صافي المعاملات الخارجية

وقد يواجه خبراء التقدير بغض المشاكل عند احتساب منها:[1]

- ✓ مشاكل عدم ثبات أو استقرار الأسعار
- ✓ مشكل السلع أو الخدمات الوسطية
- ✓ مشكل الإنتاج غير المتداول في الأسواق
- ✓ مشكل التحويلات بدون مقابل.

المبحث الثاني: نماذج النمو الاقتصادي

المطلب الأول: نظريات التقليدية للنمو الاقتصادي

[1]" محمد ناجي حسن خليفة، **"النمو الاقتصادي:"**نظريةومفهوم ،دار القاهرة للنشر، ص22.

إن دراسة النظريات التقليدية أو القديمة لها أهمية كبرى وهذا من الناحيتين العلمية والتارخيية، فمن الناحية العلمية المقارنة بني نظريات الماضي والحاضر تجعلنا نتصرف على مدى تطور المجتمعات منذ القدم، أما من الناحية التارخيية فتجعلنا هذه الدراسة ال تقعفي أخطاء الماضي بل نتفادى كل ما هو معرقل، ونعمل بكل ما هو مفيد لعملية التنمية.

أولا: النظرية الكلاسكية:

في أواخر القرن الثامن عشر وأوئل القرن التاسع عشر، شهدت دول غرب أوروبا الثورة الصناعية.خلال هذه الفترة، طور الاقتصاديون الكلاسيكيون أفكارهم ونظرياتهم حول النمو الاقتصادي وأسبابه وسبل تحقيقه. من أبرز هؤلاء الاقتصاديين كانت أفكار وكتابات آدم سميث، ديقيد ريكاردو، توماس مالتوس، والتي سنتناول كا منها بالتفصيل فيمايلي:

1/– **أدم سميث**:يرى آدم سميث أن النظام الاقتصادي نظام طبيعي قادر على حتقيق التوازن تلقائيا، وعليه لابد من الحريةالاقتصادية وعدم تدخل الحكومة بأي شكل في النشاط الاقتصاديلأن ذلك يعرقل نموالاقتصاد القومي، حيث يرى أن القوانين الطبيعية هي اليت تنظم مسار الحياةالاقتصادية من خلال ما أطلق عليه مفهوم" اليد الخفية"، كما نادى بالتخصص وتقسيم العمل بما يكفل زيادة الإنتاجالأنتاجية، يما يؤدي إلى زيادة الدخل والادخار، فزيادة معدالت التكوين الرأسمالي.

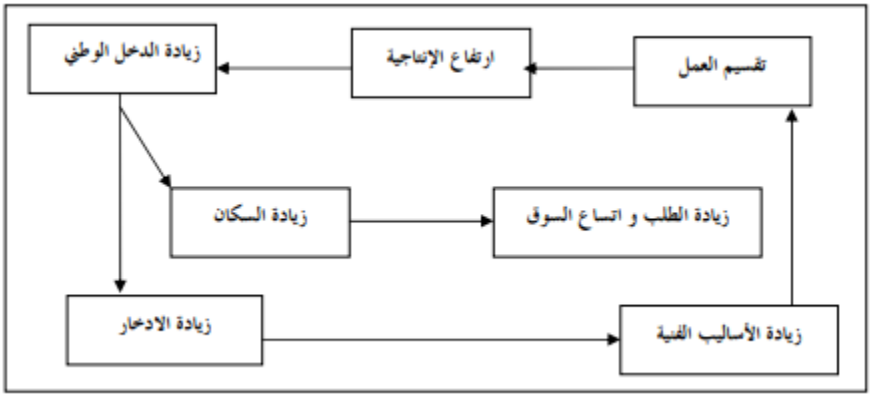
ساهم آدم سميث مساهمة كبيرة في تحليل النمو االقتصادي من خلال تعرضه للمبادئ العامة التي حتكم تكوين الثروة والدخل يف كتابه الشهري"**ثروة الامم**" والذي نشر عام 1776م وترجم إلى عشرات اللغات .يوضح سميث أن التخصص وتقسيم العمل البد أن يسبق بتراكمرأسمالي والذي يتأتى أساسا من الادخار، وعليه يكون الادخار هو أساس النمو االقتصادي.

ويقول أنه بوجود التراكمالرأسمالي، تصبح عملية النمو عملية متجددة ذاتيا حيث يرفع بتقسيم العمل من مستوى الأنتاجية فتزيد الدخول الأرباح، فتخصص أجزاء إضافية أكبر منها للادخار والاستثمار (تراكم رأسمالي أكبر) فمزيد من تقسيم العمل مع تكنولوجيا أحدث ليزيد الأنتاج ومزيد من ألرباح... وهكذ[1].

الشكل (3.2): تصورات آدم سميث حول النمو الاقتصادي.

[1]موهوني مليكة"أثر التعليم على النمو الاقتصادي" دراسة حالة الجزائر أطروحة مقدمةة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتورة العلوم في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد كمي 2015/2014 ص29.

*ادم سميث(-1723 1790): اقتصادي سكوتلندي، من أبرز كتاباته كتاب"البحث عن طبيعة و أسباب ثروة الأمم.



المصدر:أحمد إبراهيم منصور، عدالة التوزيع والتنمية االقتصادية: رؤية إسالمية مقارنة (سلسلة أطروحات دكتوراه 66)، ط ،1 مركز دراسات الوحدة العربية، بريوت، لبنان2007، ص297.

2/–ديفيد ريكاردو: بنا ريكاردو أفكاره وتحليله على ركيزتينأساسيتنهما: نظرية مالتس للسكان وقانون تناقص الغلة.

يقرر ريكاردو أن الزراعة هي القطاع الرئيسي الهامفي النشاط الاقتصادي، والذي يخضع لقانون تناقص الغلة نتيجة التسابق بين الغذاء من ناحية والسكان من ناحية أخر. وقد جعل ريكاردو رغم تأكيده لأهمية التراكم الرأسمالي من عنصر الأرض عاملا محدد للنمو الاقتصادي، حيث يرى أن عنصر السكان عندما يكون قليلا بالنسبة للموارد الطبيعية، تتوافر فرص الربحية أمام المستثمرين الرأسمالين فيزيدون من استثماراهتم خاصة يف القطاع الزراعي.هذا يؤدي إلى زيادة الارباح ومعدلات التراكم الرأسمالي، وبالتالي يزيد الإنتاج والريع والطلب على العمل، فرتتفع الاجور، فيزيد النمو السكاني، وتشتد المنافسة على الأراضي الأكثر خصوبة. وباستمرار النمو السكاني تستغل جميعا الاراضي الأقل خصوبة (أساس نشأة الريع)، مما يؤدي إلى ظهور قانون تناقص الغلة، وارتفاع أسعار الغذاء. هنا يطالب العمال برفع أجورهم، فتنخفض الأرباح والتراكم الرأسمالي ويقل الحافز على الاستثمار، فينخفض الطلب على العمل، وتتجه الأجور إلى الانخفاض حتى تصل إلى حد الكفاف وتظهر هنا حالة من الركود الاقتصادي الذي يصعب معه استمرار عملية النمو.

يقسم ريكاردو المجتمع إلى ثلاث فئات، فئة الرأسمالي، فئة العمال وفئة مالك الأراضي الزراعية. ويرى أن عبئ قيادة النمو الاقتصادي يقع على كاهل الرأسمالي من خلال قيامهم بتشييد المصانع وتشغيل العمال واستثمار الأرباح...الخ ، وأن أجور العمال لابد وأن يتم تحديدها عند مستوى أجر الكفاف، إذ أن رفع ألجور عن ذلك المستوى يعمل على زيادة عرض العمل .هذا، وتقوم فئة مالك الأراضي الزراعية بإمداد المجتمع بالغذاء والطعام الذي تنتجه أراضيهم .ويلاحظ مبالغة ريكاردو في تشاؤمه فيما يخص قانون

تناقص الغلة شأنه شأنغيره من الاقتصاديين التقلديين، متجاهلا ما قد يحدثه التقدم التكنولوجي من تأثر، أو إمكانية إحلال عنصري رأس المال والعمل محل الأرض[1].

3/–توماس مالتس: كان لمالتس آرائه المشهورة في النمو السكاني باعتباره زعيم المدرسة التشاؤمية، الذي وضع نظريته السكانية المعروفة باسمه"**نظرية مالتس للسكان**"، والتي تنص على: "**أن عدد السكان–إذا لم يضبط– فإنه سيتزايد بمتوالية هندسية كل ربع قرن (25 سنة) في حين لايتزايد إنتاج الطعام وفق أحسن الظروف إلا بمتوالية حسابية خلال نفس الفترة**".

وتتمثل النظرية المالتسية للتنمية في ضرورة زيادة رأس المال المستثمر في القطاعين الزراعي والصناعي، مقترحا إتباع أساليب الإصلاح الزراعي كوسيلة لتحقيق زيادة الإنتاج، وتوجيه جزء أكبر من الإستثمارات لزراعة جميع الأراضي الصاحلة للزراعة، مما يوفر فرص ربحية الإستثمارات فيه. هذا ويتم توجيه الباقي من رأس المال للقطاع الصناعي والذي تتضح فيه الغلة المتزايدة والتقدم التكنولوجي، لتزيد أهمية هذا القطاع مع دوران عجلة النمو .ويندد مالتس بأهمية تقدم القطاعين معا، وعدم التركيز على أحدهما دون الآجر.

بالرغم من الاختلافات المسجلة على مستوى التحليل لكل من آدم سميث، دافيد ريكاردو ومالتس، إلا أنه يمكن القول أن مختلف التحاليل تبلورت حول مجموعة من النقاط المشتركة:

– إن أول مسألة اهتم بها الكلاسيك في دراستهم للنمو الاقتصادي هي مسألة تراكم رأس المال بمعدلات مرتفعة في القطاع الصناعي بسبب ظروف تناقص الغلة التي تسود النشاط الزراعي، وبذلك فقد اعتقدوا أن القطاع الصناعي يمكن أن يكون فعال محركا للنمو الاقتصادي، وأن القطاع الزراعي ميكن أن يعرقل هذا النمو وذلك بسبب تناقص الإنتاجية المتوسطة للعامل الزراعي وارتفاع أسعار السلع الغذائية وارتفاع مدخرات المزارعينالتي قلما يتم استخدامها في استثمارات منتجة في النشاط الزراعي أو خارجه.

– اعترب الكلاسيك بأن معدل التراكم الرأسمالي هو المحددالأساسي للنمو الإقتصادي وهذا المعدل يتحدد على أساس تلك النسبة من أرباح المشاريع التي يتم توجيهها نحو استثمارات جديدة.

وفي واقع الأمر إن الربط بني معدل الأرباح ومعدل تراكم رأس المال هو ربط بين معدل رأس المال والكفاءة الإنتاجية للمشروع، ففي ظروف المنافسة التامة الت يفترضها الكلاسيك التي تسود الاقتصاد فإن صاحب المشروع لا يستطيع تحقيق أرباح احتكارية، أما إذا أراد تحقيق أرباح عير عادية، فعليه إما

[1] موهوني مليكة مرجع سابق ذكره ص30-31.

أن يسعى إلى تقليل تكاليف الإنتاج باستخدام الوسائل احلديثة في العملية الإنتاجية، وإما أن يسعى إلى إطلاق منتجات جديدة تحوز على طلب المستهلكين في الأسواق.

وإذا أردنا الحديث على مستوى الاقتصاد ككل نقول أن نمو الصناعات المختلفة المشكلة للاقتصاد الوطني مقدرا بمعدلات تراكم رأس المال يتوقف على مدى قدرة هذه الصناعات على رفع كفاءهتها الإنتاجية بما يعكس التطورات المستمرة في الفنون الإنتاجية و ملائمة أذواق المستهلكين.

– اهتم الكلاسيك كذلك بعملية التقدم التقني أهميته بالنسبة للنمو الاقتصادي، و هو أمر في غاية الأهمية بالنسبة للبلدان النامية، فإدخال تقنيات تكنولوجية جديدة على العملية الإنتاجية سوف يكسب الصناعة المحلية ميزة تنافسية بفعل زيادة كميات الإنتاج مع تخفيض التكاليف الحقيقية، وهو ما سوف يقودنا إلىنمو اقتصادي ناتج عن قدرة هذه الصناعات على منافسة السلع الأجنبية في الأسواق المحلية والخارجية، وبالمقايل سوف تسمح لنا بتقليل آثار تناقص الغلة في النشاط الزراعي.

– من أهم الشروط التي وضعها الكلاسيك من أجل ضمان المناخ الملائم لسير النشاط الاقتصادي نجد عدم تدخل الدولة في هذا الأخير وترك الحرية للنشاط الاقتصادي الخاص .

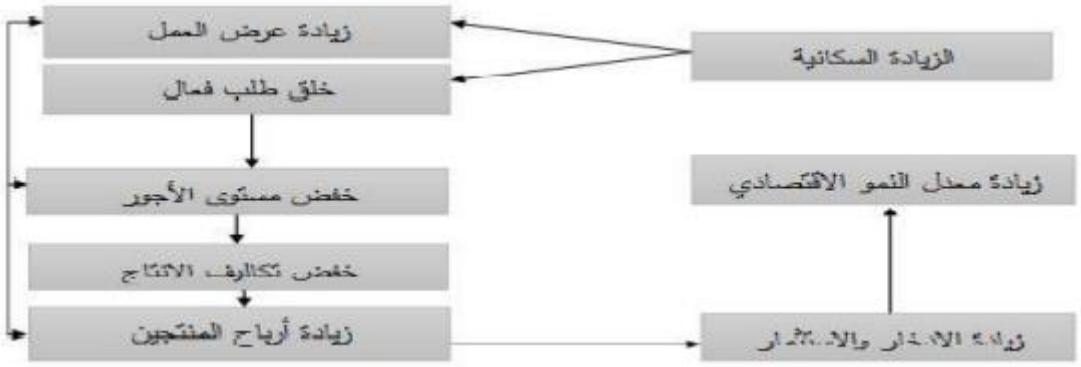
هذا المبدأ ظل موضع اعترا شديد لدى معظم البلدان النامية نحو أكثر من ثلاثين عاما بعد انتهاء الحرب العاملية الثانية، والدليل على ذلك هو أن كل النماذج التنموية التيتم تبنيها خلال تلك الفترة ارتكزت على تدخل الدولة بشكل كبير، إلا أنه ونتيجة لعجز هذه الدول عن تحقيق التنمية الاقتصادية المنشودة فإننا نسجل عودة هذه الدول الى تشجيع الحرية الاقتصادية التي اشرتطها الكلاسيك.

–يرى الكلاسيك أن المشكلة السكانية هي إحدى العوامل التي تتسبب في إفساد المناخ الملائم للنمو الاقتصادي، ولها آثار على القطاع الزراعي من حيث تناقص الغلة به وارتفاع منتجاته وإعادة توزيع الدخل الوطني لصالح ملاك الأراضي (نظرية الريع لريكاردو) وبذلك أمكنهم الربط بني المشكلية السكانية والنمو االقتصادي.

– المسألة الأخيرة التي تؤثر على المناخ الملائم لدفع عملية النمو الاقتصادي التي أقلقت الكالسيك، هي مسألة ملاك الأراضي الزراعية الذين لهم رغبة على العموم في الإبقاء على الوسائل التقليدية في الزراعة، فقليل منهم من يجازف بالاستثمار في النشاط الزراعي غير التقليدي ولا يستخدمون مدخراتهم في

استثمارات منتجة، ونعود هنا إلى "روبرت مالتس" الذي نادى بضرورة إحداث إصلاح زراعي يحفز الملاك على الأخذ بهذه التقنيات الحديثة بهدف زيادة إنتاجهم، ولكون البلدان النامية يحتل القطاع الزراعي بها مكانة هامة من حيث مساهمته في الناتج الوطني والتشغيل، فالأخذ بهذا المبدأ الكلاسيكي قد يسمح بإنعاش القطاع الراكد بالإضافة لى تدخل الدولة عن طريق دعم طبقة الفلاحين ومساعدهتم على تسويق منتجاتهم، كل هذا يمكن أن يحدث ثروة داخل القطاع الزراعي التقليدي للبلدان النامية.

الشكل (2): تصورات مالتوس حول النمو الاقتصادي



المصدر: سالم توفيق النجفي، أساسيات علم االقتصاد، ط 1، الدار الدولية لالستثمارات الثقافية للنشر، القاهرة، مصر، 2000، ص318

ثانيا: إنتقادات الموجهة للنظرية الكلاسكية:

- تفرض النظرية الكلاسكية تقسيم المجتمع إلى طبقتين: الطبقة الرأسمالية وطبقة العمال وتتجاهل الطبقة الوسطى التي تعتبر من أهم الطبقات الدافعة لعملية النمو الاقتصادي في المجتمع باعتبارها مصدرا كبيرا للمدخرات في المجتمع؛

- افترضو الكلاسيك حدوث بعض النمو في شكل ثابت ومستمر وهذا المفهوم غير واقعي؛

- يعاب على النظرية موجه التشاؤم التي سادت أفكارها والمتمثلة في تزايد السكان من ناحية وتناقص الغلة من ناحية أخرى[1].

المطلب الثاني: نماذج النمو الاقتصادي:

1/-نموذج هارود-دومار:

[1]موهوني مليكة مرجع سابق ذكره ص31-32-33.

يعتبر نموذج "هارود–دومار" كنموذج أولي له أهمية بالغة للاستثمار ودوره في تفعيل حركة النمو الاقتصادي، فحسب هارود–دومار فإن مشكل الرأسمالية يتمثل في أزمة البطالة، وانطلاقا من ذلك حاولا تبرير توازن ديناميكي عل المدى الطويل وعند مستوى التشغيل الكامل.

يعتبر نموذجا مرجعيا بالنسبة للنظرية الحديثة للنمو الاقتصادي ويسمى في بعض الأحيان بالنموذج الكيتري للنمو، حيث يبين هذا النموذج كيفية زيادة معدل النمو الاقتصادي، وحسبه فإن الحصول على هذه الزيادة في معدل النمو الاقتصادي يتم إما عن طريق تخفيض معامل (رأس المال/ الدخل)، وإما بزيادة الاستثمار (نسبة الادخار إلى الدخل)، وبالتالي فإن النموذج يأخذ بعين الاعتبار كل من العرض والطلب.[1]

عملا على توضيح أهمية ودور الادخار في زيادة الاستثمار حيث بين أنه يجب على كل دولة ادخار نسبة معينة من ناتجها القومي الإجمالي لغايات تعويض رأس المال الثابت أي تعويض قيمة الإهتلاك السنوي من قيم آلات والمعدات والأبنية والطرق والجسور وغيرها من الأصول وذلك للمحافظة على مستوى الناتج القومي الإجمالي من خلال المحافظة على زيادة نسبة الاستثمارات بنسبة أعلى من نسبة الإهلاك وعلى الدول التي ترغب في الحصول على مستوى متقدم من التنمية الاقتصادية زيادة نسبة الادخار فيما لا يقل عن 15%–20 من دخلها القومي سنويا.[2]

ولتوضيح إمكانية تحقيق النمو الاقتصادي بصورة مستمرة اعتمد في هذا النموذج على عدة افتراضات يمكن توضيحها في الآتي:

(أي أن دالة الادخار دالة خطية تمر من نقطة الأصل :s – ثبات الميل الحدي للادخار)

$$S=ds/dy=s/y \qquad 0<S<1 \ldots\ldots\ldots(1)$$

ds: تمثل نسبة تغير الادخار.

dy: تمثل نسبة تغير الدخل.

2/1– ثبات معامل رأس المال (c) :

$$C=I\ /dy,\ \ 0<C$$

[1]أشواق بن قدو،**"تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي "**، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان الطبعة الأولى، 2013 ، ص89.
[2]إخلاص باقر هاشم النجار، **"الاقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية في الوطن العربي"**، أطروحة نيل شهادة الدكتورة، كلية الغدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، ص53.

حيث أن:

I: يمثل الاستثمار.

DY: الزيادة الحاصلة في الدخل.

C: تمثل نسبة الاستثمار الى الزيادة الحاصلة في الدخل.

3/- ليس هناك مدة إبطاء بين الاستثمار وخلق الطاقة الإنتاجية.

أم بالنسبة لقياس التقدم التقني فقد توصل التقليديون الى متطابقة النمو الاقتصادي المتمثلة في :

معدل نمو القوة العاملة + معدل نمو التقدم التقني = معدل رأس المال الصافي = معدل نمو الاقتصاد القومي

$$ry = rk + R + n$$

حيث أن:

n: معدل نمو القوة العاملة.

R: معدل نمو التقدم التقني.

rk: معدل نمو رأس المال الصافي.

ry: معدل نمو الاقتصاد.

ومن ثم فإن معدل نمو التقدم التقني يقاس بالفرق بين معدل نمو الاقتصاد(أو رأس المال الصافي) ومعدل نمو القوة العاملة.[1]

$$R = ry - n = rk - n$$

3/1- الانتقادات الموجهة له:

- ثبات ميل الادخار، والذي قد يكون صحيح على المدى القصير، و لكنه غير صحيح على المدى المتوسط و الطويل؛

[1] عمار البشير، "نماذج النمو الاقتصادي والاقتصاد الجزائري"، جامعة افلو، نشر في 11.12.2020، ص437.

– افتراض ثبات العلاقة بين رأس المال والناتج، والذي قد يكون صحيح على المدى القصير، ولكنه غير صحيح على المدى المتوسط والطويل؛

– افتراض ثبات سعر الفائدة فهو افتراض غير واقعي؛

–افتراض ثبات المستوى العام الأسعار كان من الانتقادات الهامة.[1]–

بالإضافة إلى ذلك فإن نموذج هارود–دومار يربط بين النمو والادخار، و الذي يعتبر هذا الأخير نسبة من الدخل القومي، مع العلم أن العديد من اقتصاديات الدول النامية لا يتوقف على ادخارها (استثمارها) علىالدخل وحده و لكن على حجم الصادرات أيضا، و هدا يعني أنه كلما ارتفعت نسبة الصادرات في هذه الدول كلما تمكنت هذه الأخيرة من الرفع الاستثمار و من معدل النمو الاقتصادي.[2]

2/– نموذج سولو للنمو الاقتصادي:

بعد سنوات قليلة من الاستنتاجات التي قدمها نموذج "هارود–دومار" بدت وكأنها متشائمة إلى حد كبير ، وقد حصلت نظرية النمو الاقتصادي بعد ذلك على بعد جديد وكان ذلك على يد "روبرت سولو"، فقد لاحظ أن خاصية حافة السكين التي جاء بها "هارود"{القاضية بميل الاقتصاد للتقلب بين حالة البطالة وحالة التوظيف الزائدعن الحد} قد تكون ناجمة عن الجمود المفترض في معامل رأس المال، وليس عن القصور الذاتي للنظام الرأسمالي، فإذا لم يكن استخدام عناصر الإنتاج إلا بنسب ثابتة كما افترض نموذج"هارود–دومار" فمن العسير أن نندهش لعدم إمكان استخدام بعضها بكفاءة، ولهذا اقترح "سولو" إمكانية الاحلال بين عناصر الإنتاج، ،وافتراض كذلك أن عرض العمل ينمو بالمعدل الثابتn

و ان التراكم $K=Sy$ ، وقد استبدل لمعامل الثابت لراس المال للإنتاج بدالة متجانسة الراسمالية هو نسبة من الدخل خطيا $Y=f(k.I)$ تفرض وجود إحلال بين راس المال و العمل.

وقد قام "سولو" بنشر بحثه تحت عنوان "مساهمات في نظرية النمو الاقتصادي" عام 1956 تناول فيها بناء نموذجه للنمو على المدى الطويل، وكان هدفه الأساسي في بناء هذا النموذج هو الإجابة على السؤال التالي: لماذا هناك بلدان غنية جدا وبلدان أخرى فقيرة؟ وماهي أسباب هذه الفروقات؟

قدم "سولو" نموذجه على أساس عدة فرضيات نذكرها فيما يلي:

[1]مدحت القريشي، "التنمية الاقتصادية: نظريات وسياسات وموضوعات"، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2007، ص76-78.

[2]أشواق بن قدور، مرجع سبق ذكره، ص86.

الفرضية الأهم في هذا النموذج والتي تميزه عن نموذج "هارود" هي إمكانية الاحلال بين عناصر الانتاج، خاصة العمل ورأس المال، فعن طريق المعلات الفنية للإنتاج أي النسبة $(\frac{k}{1})$ يمكن تعديل ممر النمو عبر الزمن نحو التوازن، وأخذ كدالة "كوب دو غلاس" ذات غلة الحجم الثابت

$$Y= F (K,L) = K^{\alpha}L^{1-\alpha} \text{ .....}$$

الاقتصاد يتكون من قطاع واحد، ويقوم بإنتاج منتج مركب واحد.

الاقتصاد مغلق وتسود المنافسة الكاملة جميع أسواقه.

الاستهلاك يأخذ شكل دالة كينز أي:

$$C = cY \rightarrow S = (1-c)\ Y = Sy$$

نسبة مساهمة السكان في التشغيل ثابتة أي عندما ينمو السكان بالمعدل n فإن عرض العمل Lهو الآخر ينمو بنفس المعدل n ونكتب حينئذ:

$$\frac{d \log L}{dt} = \frac{\frac{dL}{L}}{dt} = \frac{\dot{L}}{dt} = n \text{ ... . (2)}$$

سريان مفعول كل من قانون تناقص الغلة، وقانون تناقص المعدل الحدي للإحلال .هناك مرونة في الأسعاروالأجور، وأن عوائد العمل ورأس المال تقدر على أساس الإنتاجية الحدية لهما.

التكنولوجيا متغير خارجي.[1]

يتكون نموذج سولو من نموذجين مختلفين:

2-1/ النموذج القاعدي لسولو:

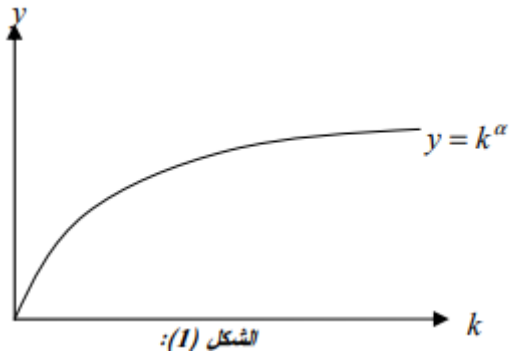
في ظل الفرضيات السابقة يمكن كتابة الإنتاج الفردي على الشكل التالي:

$$y = \frac{Y}{L} = \varphi(k)$$

$$\Rightarrow y = \varphi(k) = k^{\alpha} \text{.....(3)}$$

[1]د-البشير عبد الكريم-دحمان بوعلي سمير ، "قياس أثر التطور التكنولوجي على النمو الاقتصادي-حالة الاقتصاد الجزائري-" منتدى الاقتصاديين المغاربة، ص4

والشكل (1) يمثل دالة الإنتاج الفردية من نوع كوب دوغلاس ذات غلة حجم ثابتة:



الشكل (1):

دالة الإنتاج الفردية من نوع كوب دوغلاس ذات غلة حجم ثابتة

هذا المنحنى يوضح تناقص مردودية رأس المال الفردي.

المعادلة الرئيسية الثانية في نموذج "سولو" تتعلق بتراكم رأس المال عبر الزمن، حيث لدينا:

$$\dot{K} = \frac{dK}{dt} = I - \delta K \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (4)$$

ومنه فإن التغير النسبي في رأس المال يساوي الفرق بين الاستثمار واهتلاك رأس المال –الاهتلاك بالنسبة الثابتة δ– وبما أننا تحت ظل فرضية الاقتصاد المغلق فإن التوازن يقتضي بالضرورة تساوي الاستثمار I مع الادخار S –التوازن في سوق السلع والخدمات– ونكتب حينئذ:

$$I = S = sY$$

$$\Rightarrow \dot{K} = sY - \delta K \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (5)$$

من جهة أخرى لدينا:

$$k = \frac{K}{L} \Rightarrow \log(k) = \log(K) - \log(L)$$

$$\Rightarrow \frac{d\log k}{dt} = \frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{L}}{L} = \frac{sY - \delta K}{K} - \frac{\dot{L}}{L} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (6)$$

وحسب المعادلة(2)التي تعطينا معدل نمو عنصر العمل عبر الزمن – بافتراض التوازن في سوق العمل– فإننا نكتب:

$$\frac{\dot{L}}{L} = n \Rightarrow \frac{d\log L}{dt} = n \Rightarrow \log L = \int n dt = nt + C_0$$

$$\Rightarrow L_t = e^{nt+C_0} \quad , L_0 = e^{C_0}$$

$$\Rightarrow L_t = L_0 e^{nt}$$

ومنه تصبح المعادلة (6) كالتالي:

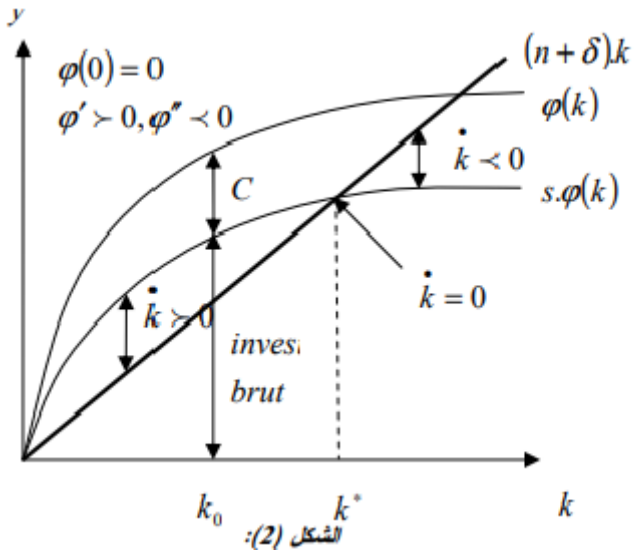
$$\frac{\dot{k}}{k} = \frac{sY}{K} - \delta - n = \frac{sy}{k} - \delta - n$$

وهو ما يعطينا المعادلة الديناميكية الأساسية لنمو معدل رأس المال الفردي:

$$\dot{k} = s.\varphi(k) - (\delta + n)k \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (7)$$

المعادلتان الأساسيتان لنموذج "سولو" هما(3) و (7)، فإذا كان الاقتصاد ينطلق من الحالة الأولية – الأصلية–فإن المعادلة الأولى تعطينا من أجل كل فترة كمية الإنتاج ومنه الاستثمار والادخار، والمعادلة الثانية تعبر عن الطريقة التي تحدد فيها هذه العناصر تراكم رأس المال.

التمثيل البياني:



الشكل (2):

التمثيل البياني لمخطط "سولو

ويلخص لنا هذا التمثيل البياني بطريقة بسيطة ومختصرة جداً كل معطيات الاقتصاد باستعمال رأس المال الفردي حيث تعطى نسبة التغير في k بالفرق بين المنحيين[k(φ.s)و(δ + n) .k] وعند تقاطع هذين المنحنيين يعطياننا:

$$\frac{\dot{k}}{k} = 0 \Rightarrow \dot{k} = 0 \quad ,k = \overset{*}{k}$$

وهي الحالة التوازنية، وخارج هذه الحالة يكون لدينا:

$$k_0 \prec k^* \Leftrightarrow \dot{k} \succ 0$$

$$k_0 \succ k^* \Leftrightarrow \dot{k} \prec 0$$

في الحالة الأولى رأس المال الفردي في الاقتصاد يتزايد، ويكون عندنا هنا مايسمى بتعزيز –تقوية– رأس المال في الاقتصاد، أما في الحالة الثانية فإن رأس المال الفردي في الاقتصاد يتناقص وهو مايسمى توسيع رأس المال[1].

4/2– من بين الانتقادات الموجه له نجد[2]:

- ✓ إهمال أثر التقدم التقني رغم أهميته الكبيرة؛
- ✓ استحالة كون الاقتصاد ينتج منتوج واحد؛
- ✓ إهمال دور رأس المال في النمو و التركيز على مدى تأثير نسبة

بالإضافة إلى هذه الانتقادات هنا[3]:

- ✓ إهمال سولو مدى تأثير الاستثمار على النمو؛
- ✓ افتراض الاقتصاد مغلق وسيلة المنافسة الكاملة أمر بعيد عن الواقع و يكونإبتعادا في البلدان المتخلفة؛
- ✓ افتراض النموذج لتماثل السلع افتراض غير واقعي خاصة في السلع الرأسمالية.

3/–نماذج النمو الداخلي (النظرية الجديدة):

1/3– نموذج النمو الداخلي للقطاع الواحد ka:

[1]مرجع سابق منتدى المغاربة، ص 6-7.
[2]أشواق بن قدور، مرجع سبق ذكره، ص90.
[3]اسماعيل محمد بن قانة "، اقتصادالتنمية،" دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، ص117.

من الخصائص الأساسية لهذا النموذج هي عدم تناقص مردودية رأس المال (k) ويعود غياب هذا التناقص إلى الرأس المال البشري وتعطي صيغة النموذج العام ل ka كما يلي y=ka:[1]

حيث:

y: حجم الناتج

K:مخزون رأس المال

A: مثل تمثل ثابت موجب لمستوى التكنولوجية و الكمية المنتجة من طرف وحدة واحدة من رأس المال كما يعبر عن الإنتاج الفردي ب KA=Y :، والإنتاجية المتوسطة و الحدية لرأس المال ثابتة و مساوية لمعادلة سولو حيث: $\mathbf{A = \frac{f(K)}{K}}$

ومعادلة سولو هي: $\mathbf{Kg = \frac{\frac{dk(t)}{dt}}{K} = S(f(Kt/K) - (h+\lambda)}$

و بالتعويض A في معادلة سولو نجد : $\mathbf{Kg = AS - (h+\lambda)}$

ومدام y=ka وc= (1-s)y فإن معدل نمو الناتج و الاستهلاك الفردي هي مساوية ل kg.و عليه فإن الاقتصاد ذو نموذج KA يمكن أن يكون لها معدل نمو فردي موجب مستقل عن التقدم التقني، بالإضافة إلى أن معدل النمو المرتبط بمعدل الادخار، و معدل نمو السكان، و على عكس النموذج النيوكلاسيكي فإن هذا النموذج لا يتنبأ بتنبؤ شرطي قارب مطلق أو شرطي حيث &=Y/yg0و هذا من أجل كل مستويات Y .

2/3– نموذجرومر Romer (نموذج أثر الخبرة وانتشار المعرفة):

تمكن رومر "Romer"من إعطاء نفس جديد للنظرية النيوكلاسيكية، وهذا عن طريق الفرضية التي تمثل في إدخال عامل التعلم عن طريق التمرن، بحيث أن المؤسسة التي تدفع من رأس مالها المادي تتعلم في نفس الوقت من الإنتاج بأكثر فعالية، وهذا الأثر الايجابي للخبرة على الإنتاجية يوصف بالتمرن عن طريق الاستثمار، بالإضافة إلى ذلك فإن الثانية المتمثلة في أن المعرفة المكتشفة تنتشر آنيا في كل الاقتصاد، و عليه إذا اعتبرنا أنه يمكن تمثيل

[1] . Robertj.barro et Xavier sala-i- Martin, La croissance économique , traduit par Fabrice Magroll, édition Ediscience international, 1996, p13

المعرفة المتوفرة في المؤسسة I بالمؤشر IA هذا يعني أن التغير $\frac{dai}{dt}$ يمثل التعلم الكلي للاقتصاد، و الذي بدوره بتناسب مع التغير في ik لمخزون رأس المال ومنه دالة الإنتاج عند رومر[1].

$$Yi = (F\ Ki.iKL)$$

بحيث :F تحقق الخصائص النيوكلاسيكية المتمثلة في أن الإنتاج الحدي لكل عامل متناقص، ووفرات الحجم ثابتة، بالإضافة إلى أن الإنتاجية الحدية لرأس المال أو العمل تؤول إلى ما لانهاية لما كل من رأس المال و العمل يؤولان إلى الصفر، و تؤول إلى الصفر لما يؤولان إلى مالا نهاية.

$$\lim_{K \to \infty} F(K_i) = \lim_{L \to \infty} F(L_i) = 0$$

$$\lim_{K \to \infty} F(Ki) = \lim_{L \to \infty} F(li) = \infty$$

إذا كانت كل من Kو iLثابتة، فإن كل مؤسسة هي معرضة إلى مردودية متناقصة لiKكما هو ملاحظ في نموذج سولو، بالإضافة إلى أنه من أجل قيمة معطاة لiLفإن دالة الإنتاج متجانسة من الدرجة الأولى فيKوiK ، و بالتالي فإن مصدر النمو الداخلي هو ثابت المر دودي ة الاجتماعية لرأس المال، و تتحدد دالة الإنتاج بالاستعانة بدالة كوبدوغلاص[2].

تتمثل دالة كوب دو فلاص في: $Y_i = A.(Ki)^{\alpha}.(K.Li)^{\alpha-1}$

حيث: $0 < \alpha < 1$

ويوضع: $\hat{K}_i = K_i / L_i$ و $\hat{K} = K / L$

ثم يوضع فيما بعد: $\hat{Y}_i = Y_i$ و K_i / K

االناتج المتوسط هو: $Y \neq K = f(L) = A \cdot L^{1-\alpha}$

يمكن تحديد الناتج الحدي الخاص لرأس المال وذلك بالاشتقاق بالنسبة ل Ki و بتثبيت K و L لنتحصل على:

$$K - K_i$$

[1]أشواق بن قدور، مرجع سبق ذكره، ص 95.

[2]Reebertj. Barro et Xavier sala-i- Martin, op-cit,p-p165-177

$$\frac{dYi}{dKi} = A.\alpha \ . L^{1-\alpha}$$ نحصل على:

ومنه فإن الناتج الخاص لرأس المال يرتفع مع التعلم عن طريق التمرن ة إنتشار المعرفة يلغي الميول نحو تناقص المردودية، وهو أقل من الناتج المتوسط و هذا لكون $0 < \alpha < 1$:

$$\frac{da}{dt} = \alpha = w + ar - c - an$$ ويأخذ قيد الميزانية العلاقة التالية:

وعليه فإن مشكل تعظيم دالة المنفعة U تحت قيد الميزانية عن طريق التعظيم الديناميكي يعطي باستخدام دالة المنفعة المسماة بمردودية الإحلال غير زمنية وتعطى بالعلاقة التالية:

$$r=p=[\frac{\dot{U}(c)c}{\dot{u}(c)}](c/c/)$$

حيث:

$$U(c)=\frac{c(1-\theta)}{1-\theta}$$

حيث عندما ترتفعθفإن العائلات تنحرف عن الاستهلاك النظامي في الزمن، و مرونة الإحلال لدالة المنفعة Tمعطاة ب: $\frac{1}{0}$ و بالاستعانة بما سبق فإن دالة المنفعة تكتب كما يلي:

$c/c =(1/\theta)(r-p)$ و بالتعويض قيمة r

المتمثلة في: $A\ \alpha\ L^{1-\alpha} - \delta$:

نتحصل على النمو الاقتصادي غير الممركز: $cg =(1/\theta)(A\alpha\ L^{1-\alpha}-\delta-p)$

وبالأخذ بعين الاعتبار الناتج المتوسط نتحصل على معدل النمو من طرف المخطط (التعظيم الاجتماعي) مع العلم أن:

$gc<cg_p$

$$cg_p = (1/\Theta)[AL^{1-\alpha} -\delta -p]$$

يمكن الحصول على الاعظمية الاجتماعية إذا قمنا بتدعيم الاستثمار بمعدل$1-\alpha$ عن طريق ضريبة جزافية، إذا دفع الحاصلين على رأس المال جزء قيمتهαمن تكلفته، فإن المردودية الخاصة لرأس المال تساوي المردودية الاجتماعية.

3/3-نموذج النمو الداخلي لقطاعين (نموذج وزاوي – لوكاس1988)

ينطلق هذا النموذج من فرضية أن تكون دوال الإنتاج كالتالي[1]:

$$Y=C+K+\partial K=A(\square K)^{\alpha}$$
$$H+\delta H=B(1+u)H$$

بوضع$W=k/h$و $x=c/X$يمكن الحصول على معدل النموgcللاستهلاك و معدل نموugل uنحصل على:

$$g_u=(1/\theta)[\alpha A.u^{(1-\alpha)}w^{(1-\alpha)}-\delta-p]$$

$$g_u=B.\frac{1-\alpha}{\alpha}+uB-X$$

و في الحالة النظامية فإن كل المتغيراتx , w, u لهم قيم ثابتة، و معدل نمو مشترك لكل منها k, h ,c,y

هو: $g^{*}=(1/\square)[\beta-\sigma-p]$

والرأس المال البشري موزع ما بين القطاعين بقيمة u كالتالي:

$$u^{*}=(\theta-1)\theta+[p+\sigma-(1-\theta)]/B\theta$$

المطلب الثالث: أهداف دراسة النمو الاقتصادي:

تهدف دراسة النمو الاقتصادي إلى معرفة أثره على الفرد والدولة على حد سواء ويتمثل هذا الأثر فيما يلي[2]:

1/– بالنسبة للفرد: إن النمو الاقتصادي يسمح بزيادة الدخل الفردي الحقيقي مع زيادة الإنتاج الموجه لتلبية حاجات المجتمع، وهو ما يؤدي إلى القضاء على الفقر و الجهل و المرض ورفع مستوى الحياة البشرية، بما يحقق للفرد كرامته الإنسانية.

إن أوضاع الفقراء ا تتحسن تلقائيا بل تتطلب سياسات وإجراءات لزيادة فرص العمل، وتمكن ذوي الدخل الضعيف من الحصول على متطلباتهم الأساسية، وهذا ما ينتج عن النمو الاقتصادي، ولكن هذا

[1]Robert.j. Barro, Xavier Sala-i-Martin, ibid, p120

[2]نزار سعد العبسي، إبراهيم سليمان قطف،"الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات "، عمان، 2003، ص 316.

النمو لا يستطيع لوحده القضاء على البطالة والفقر، وإنما يجب أن يتبعه عدالة في التوزيع الدخل و الحد من تفاوت في الدخل بين طبقات المجتمع المختلفة.

2/– بالنسبة للدولة: إن النمو الاقتصادي يسهل للدولة بكل مهامها اتجاه المجتمع وعلاقتها مع الخارج، حيث وبفضل زيادة الإنتاج سوف تزيده عائداتها، وهو ما يدفعها للبحث عن تقنيات جديدة في مجال الإنتاج لتوفير الحاجات الأساسية للمجتمع، وبإعادة توزيع الدخل على الأفراد سوف تضمن لهم جملة من الخدمات الاجتماعية مثل الصحة والتعليم، ومن خلال النمو الاقتصادي تستطيع الدول أن تتخلص من التنمية للخارج ومن الاستغلال، حيث يتيح الفرصة للإدارة الوطنية لممارسة دورها في صنع التنمية، و انفصام عن دور الأطراف التابعة للمركز.

المبحث الثالث: محددات وميزات وأنواع النمو الاقتصادي

المطلب الأول: محددات النمو الاقتصادي

إن النظريات الاقتصادية تختلف اختلافا كبيرا في تحديدها للعوامل المحددة للنمو الاقتصادي بعدد من المتغيرات الجزئية، مثل: إنتاجية مدخلات عناصر الانتاج، والمتغيرات الكلية مثل مدى توافر الموارد الطبيعية، لذلك فإن تحديد مصدر النمو يعتبر مهما لتفعيل النمو الاقتصادي واستمراريته واستقراره، وذلك من خلال تبني سياسات اقتصادية ملائمة واحداث تغيرات هيكلية مناسبة، وهناك عدة عوامل تلعب دورا مهما في تحديد النمو الاقتصادي، ويمكن إنجازها فيما يلي[1]:

–نفقات التجهيز والاستثمار: يعتبر من المؤشرات المهمة لتفسير التغير في النمو الاقتصادي، ويشمل نكوين إجمالي رأس المال الثابت (الذي كان سابقا يطلق عليه ب: الاستثمار الثابت المحلي): تتحسينات في الأراضي (الأسوار، الخنادق، المصارف، وما إلى ذلك)، شراء المصانع والمعدات والآلات، وبناء الطرق والسكك الحديدية وماشابه ذلك، بما في ذلك المدارس والمكاتب والمستشفيات والمساكن الخاصة والمباني التجارية والصناعية، وفقا لنظام الحسبات الوطنية لعام 1993 تعتبر عمليات الاستحواذ الصافية للأشياء الثمينة أيضا تكوين رأس المال، ولقد أكدت العديد من الدراسات على إيجابية تأثير هذا المتغير على النمو الاقتصادي، التي من بينها دراسة LYS(2003)

[1]زكرياء مسعودي، خليفة عزي، محددات النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج ECMوfmols دراسة قياسية (1980-2017) مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات المجلد4، العدد7، ديسمبر 2019، ص120-121.

-نفقات التسيير: حسب النظرية الاقتصادية والدراسات التجريبية الحديثة فإن هناك جدل كبير فيما يخص إشارة هذا المتغير (ايجابية أو سلبية)، فهناك من الدراسات التي وجدت تأثير سلبي للاستهلاك الحكومي على النمو الاقتصادي على غرار دراسة Barro(1991) and William(2006), LYS(2004,2002) وهذا راجع أنه كلما زادت هذه النفقات كلما زادت حاجة الدول من الموارد المالية لتغطية عجز الميزانية، ومن جانب الآخر وجدت دراسات أخرى علاقة إيجابية بين الإنفاق الاستهلاكي والنمو الاقتصادي، ومنهادراسة Garofalo مما سيعمل كمحفز للطلب.

-درجة الانفتاح التجاري: يحسب الانفتاح التجاري المستعمل في النموذج بقسمة مجموع الصادرات والواردات على الناتج المحلي الاجمالي، ولقد أثبتت الدراسات السابقة التي تم تناولها في الفصل الثاني على وجود علاقة أيجابية بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي Bailliu et al(2002),Coudert and Dubert(2005)، وهذا خاضة في حالة الدول التي يقودها قطاع التصدير.

-مؤشر تطور القطاع المالي: في دراسة Bailliu et al (2002) استعمل الباحثون مقياس تطور القطاع المالي، وتم التعبير عليه بمؤشر حجم القروض المواجهة للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وتم التوصل إلى أن هناك علاقة إيجابية بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي.

-التظخم: وفقا لبحث أجراه Barro في الفترة 1960-1990 بشأن 100 بلد، فإن الآثار المقدرة للتظخم على النمو الاقتصادي كانت سلبية إلى حد كبير. وخلص إلى زيادة متوسط التظخم بمقدار10 نقاط مئوية في السنة أدت إلى انخفاض معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي للفرد بنسبة 0.2-0.3 نقطة مئوية سنويا. ويرتبط التظخم والأداة الاقتصادية ارتباطا سلبيا لأن ارتفاع ستوى الأسعار يجعل الناس أقل قدرة شرائية. وبسبب هذا، سوف يطلب المستهلكون بضائع أقل، لأنهم لايستطعون سوى تحمل بضائع أقل بنفس المقدار من المال لديهم. وسيؤدي انخفاض الطلب على السلع إلى إنخفاض عدد السلع المنتجة وسيؤدي إلى انخفاض مستوى الناتج المحلي الإجمالي. وذلك، فإن معدل التضخم العالي من المنوقع أن يؤدي إلى انخفاض نمو الناتج المحلي الإجمالي.

–أسعار النفط: تلعب أسعار النفط في الجزائر دورا مهما من خلال تمويل الإيرادات العامة للدولة، حبث يدفع ارتفاع أسعار النفط إللى زيادة الإيرادات العامة مما يعطي دفعة قوية للاستثمارات العمومية، وهذابدوره يزيد من النمو الاقتصادي.

المطلب الثاني: ميزات النمو الاقتصادي

مكن الحكم على دولة ما بأنها تمر بمرحلة نمو اقتصادي من خلال ملاحظة المظاهر (مميزات) التالية:[1]

1/–زيادة حجم الإنتاج:

وهو ارتفاع حجم النشاط الإنتاجي أو ما يعرف بالتوسع الاقتصادي، غير أن المقصود بالزيادة هي الزيادة الحقيقية في الإنتاج، وبالتالي الزيادة في الدخل الفردي الحقيقي، والذي يشير إلى كمية السلع و الخدمات التي يحصل عليها الفرد، من إنفاق دخله النقدي المتاح خلال فترة زمنية معينة.

2/– حدوث تغيرات بالنسبة لعملية التسيير:

إن تحقيق نمو اقتصادي نتيجة زيادة حجم الإنتاج والذي يحقق للمنتجين ر بحا أكبر، ويزيد من إشباع حاجيات الأفراد سوف يؤدي بالمستثمرين إلى إحداث طرق جديدة لتنظيم العملية الإنتاجية، وجعل عناصر الإنتاج تتداول بطريقة سهلة وأقل تكلفة وأكثر ربحية، وبالتالي تسهيل من ديناميكية العمل، وهذا إما يمكن من إتاحة طرق تنظيمية وتسييرية جديدة أفضل من التي كانت سائدة في السابق من أجل تحقيق فائض أكبر و استمرار عملية النمو.

3/–التقدم الاقتصادي:

وكما عرفنا التقدم الاقتصادي فبحكم أنه جملة التحسينات الاقتصادية و الاجتماعية، المرافقة للنمو الاقتصادي، ومنه فإن التقدم الاقتصادي ما هو إلا مظهر من مظاهر النمو الاقتصادي، استمراره وتحقيق الغايات الاجتماعية لمجمل الأفراد.

المطلب الثالث: أنواع النمو الاقتصادي

هناك ثالثة أنواع للنمو االقتصادي وهي، النمو التلقائي والنمو العابر والنمو املخطط، يتم التميز بين هذه الأنواع كالآتي:

[1] مرجع سابق ذكره أثر الرامج التنموية على النمو الاقتصادي ف الجزائر، ص10.

– **النمو الطبيعي/التلقائي**: هو ذلك النمو الذي يؤخذ أبسلوب الحرية الاقتصادية بحبيث يعتمد على قوى السوق الذاتية في تحقيق التنمية الاقتصادية، بحبيث لامجال لتدخل الدولة، ويعود ذلك لتحقيق قوى العرض والطلب ومتطلبات الاقتصاد التي تساعد على تنميته، إذا فالنمو الطبيعي هو ذلك النمو الذي يحدث في صورة عمليات موضوعة في مسارات تارخيية، كما تتعاقب عمليات التاريخ الطبيعي، وقد حدثة ظاهرة النمو الطبيعيتاريخيا بالانتقال من المجتمع الاقطاعي إلى المجتمع الرأس مالي وتتلخص كما يلي[1]:

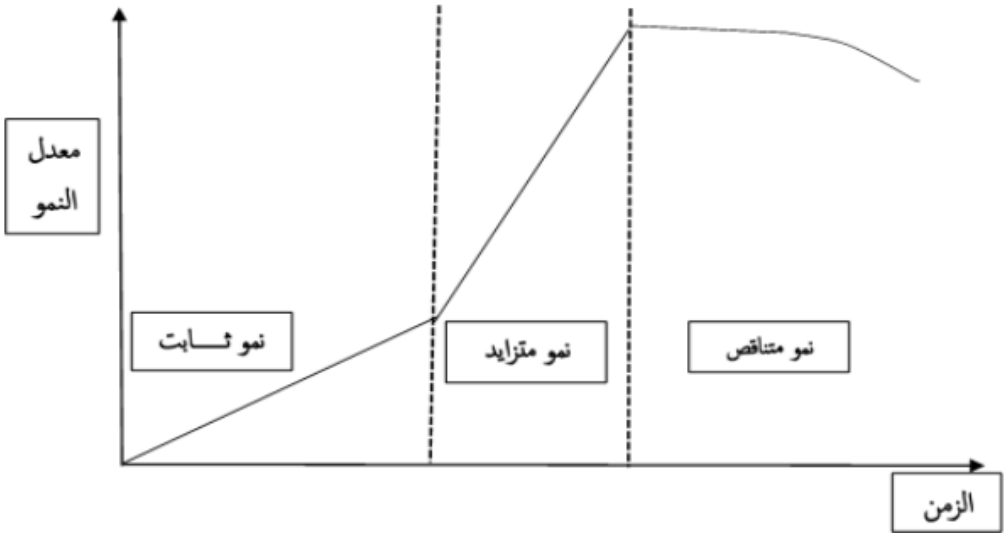
- التقسيم الاجتماعي للعمل.
- التراكم الأولي لرأس المال
- سيادة الانتاج السلعي بغرض المبادلة
- تكوين السوق الداخلية، بحيث يصبح لكل منتج سوق عرض وطلب.

–**النمو العابر**: هو ذلك النمو الذي يحصل نتيجة لعوامل طارئة ال تتسم بالثبات ولا القصد عادة تكون خارجية، ما تلبث أن تزول ويزول معها النمو االقتصادي الذي أحدثته، وتقع أكثرية الدول النامية تحت هذا النمط من النمو، كالنمو المحقق نتيجة للارتفاع الأسعار بالنسبة للبلدان التي تعتمد على مورد أساسي كالنفط في الدول النامية مثلا.

–**النمو املستهدف/المخطط**: هو ذلك النمو الذي يتحقق كنتيجة لعملية مقصودة، وذلك من خلال وضع الخطط اللازمة لتحقيقه، وترتبط قوة وفعالية هذا النمط ارتباطا وثيقا بقدرات المخططين وواقعية الخطط المرسومة، كما ترتبط بفعالية التنفيذ والمتابعة ومشاركة الأعوان الاقتصاديين في الخطط المرسومة .

ومن الجدير بالذكر أن كلا من النمو التلقائي والنمو المخطط هو نمو ذاتي الحركة، في حين أن النمو العابر في معظم الدول النامية هو نمو تابع لايملك الحركة الذاتية ويمكن القول بأن النمو الذاتي إذا استمر خلال فترة تزيد عن بضعة عقود، يتحول إلى نمو مطرد. ويمكن تقسيم النمو الاقتصادي حسب شكله (سرعة حدوثه) نمو اقتصادي ثابت، متزايد ومنو متناقص. والشكل البياين التالي يوضح ذلك:

[1]عبد الصمد بن عبد الرحمن التحرير المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتورة الور الثالث في علوم التسيير جامعة سيدي بلعباس 2020-2021، ص72.



المصدر:وعيل ميلود، المحدداتالحديثة للنمو االقتصاديفي الدول العربية وسبل تفعيلها، حالة اجلزائر مصر السعودية دراسة مقارنة خلالالفرتة ، 1990-2010أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة اجلزائر ،3 ،2014/2013 ص09.

من خلال الشكل نلاجظ أن النمو الاقتصاي يمر بثلاث مراحل:

النمو الثابت: كما يسمى أيضا النمو الخطي، يوضح تطور الاقتصاد بصورة منتظمة، أي بمعدل ثابت خلال الزمن.

النمو المتزايد: يبن تطورمعدلات النمو الاقتصادي بصفة متزايدة ومتسارعة عبر الزمن

النمو المتناقص: يبين تطور معدلات النمو الاقتصادي بصفة متناقصة من سنة إلى أخرى.

خلاصة الفصل:

تم التطرق في هذا الفصل إلي مختلف مفاهيم النمو الاقتصادي حيث توصلنا إلي أنه يعبر هذا الأخير على القدرة الإنتاجية لبلد معين على فترة زمنية محددة، ويعتبر المرآة التي تعكس تطور الوضعية الاقتصادية. يتم قياس النمو الاقتصادي عادة بزيادة الناتج المحلي الإجماليخلال فترة زمنية معينة. ويعتمد على عدة عوامل أهمها الاستثمار، التكنولوجيا، التعليم والتدريب، السياسات الاقتصادية والاستهلاك .

تناول الكثير من المفكرين الاقتصاديين موضوع النمو الاقتصادي حيث تعددت النماذج المتعلقة به ما بين نماذج تقليدية ونماذج حديثة، ويعتبر نموذج هارود–دومار من أكثر النماذج التقليدية استخداما لتقدير حجم الاستثماراتاللازمة لتنفيذ الخطة الاقتصادية، إذ أن النمو الاقتصادي يؤدي الى خلق الكثير من فرص الاستثمار، وبعد هذا النموذج الذي جاء به هارود–دومار حصلت نظرية النمو الاقتصادي على بعد جديد وكان ذلك على يد روبرت سولو إذ ركز على دور العوامل الإنتاجية في تعزيز النمو الاقتصادي. وتشمل هذه العوامل العمل ورأس المال والتكنولوجيا، ويفترض سولو أن النمو الاقتصادي يتبع وظائف إنتاجية ثابتة يتم تحسينها من خلال التكنولوجيا، ويقترح أن الاستثمار في رأس المال البشري والمادي يمكن أن يؤدي إلى زيادة الإنتاجية. في حين أظهرت نماذج النمو الحديثة أهمية تحقيق النمو المستدام على المدى الطويل، وأوضح نموذج رومر أن التطور واالختراع هما أساس النمو بينما توصل نموذج لوكس إلى أن تراكم رأس المال البشري يساهم في تطور إنتاجية الاقتصاد الوطني، اذ اقترح بارو على الدولة أن تخصص جزء من إنفاقها الحكومي لتمويل المشاريع الخاصة بالمنشآت القاعدية، هذا الانفاق الذي يتم تمويله أساسا عن طريق الحصيلة الضريبية.

الفصل الثالث

دراسة قياسية لعلاقة الابتكار المالي بنموالاقتصادي باستخدام نموذج ARDL الخطي و غير الخطي

تمهيد:

بعد دراستنا للفصل النظري للابتكار المالي والنمو الاقتصادي في الفصل الثاني وعلاقتهما، سنتطرق في هذا الفصل الى دراسة تأثير الابتكار المالي على النمو الاقتصادي وذلك بتطبيق دراسة تتوافق مع النظرية الاقتصادية بالاعتماد على البيانات الإحصائية لمتغيرات الدراسة في الفترة الزمنية 1990-2022

في ظل التطورات المسارعة التي يشهدها العالم في مجال الابتكار المالي، بة من الضروري دراسة تأثيرات هذه التطورات على النمو الاقتصادي ، يعد الابتكار المالي أحد العوامل الرئيسية التي تساهم في تعزيز كفاءة النظام المالي وتحفيز النمو الاقتصادي من خلال توفير اليات تمويلية متطورة ومنتجات مالية جديدة تلبي احتياجات السوق المتغيرة وللوصول إلى أهم النتائج المتعلقة بالدراسة قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث وفق الترتيب التالي:

المبحث الأول: واقع الابتكار المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990- 2022 والذي تمثل في المتغيرات التالية: الانفتاح التجاري، إجمالي تكوين رأس المال، الائتمان المصرفي في قطاع البنوك ونصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي

المبحث الثاني:تحليل بعض متغيرات الدراسة وذلك بواسطة التطرق إلى الاختبارات

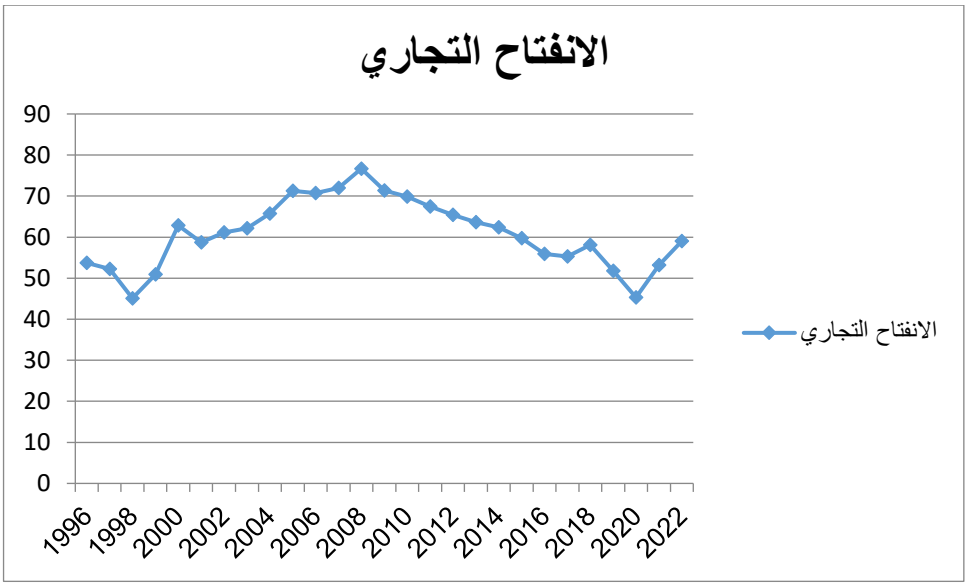
المبحث الاول: واقع الابتكار المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2022

المطلب الأول: تحليل واقع الابتكار المالي في الجزائر

1/تحليل متغير الانفتاح التجاري في الجزائر:

في الجزائر، يعتبر الانفتاح التجاري مهما لتعزيز الاقتصاد وتنويع مصادر الدخل. مما يعزز النمو الاقتصادي ويخلق فرص عمل. ومع ذلك، يجب أن يتم إدارة الانفتاح التجاري بعناية لحماية الصناعات المحلية وضمان عدم تأثير السلبي على القطاعات الحساسة من اقتصاد الجزائري.

الشكل(1.3) يمثل منحنى الانفتاح التجاري



المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على مؤشرات التنمية المالية للبنك الدولي على الرابط:

https://data.albankaldawli.org/

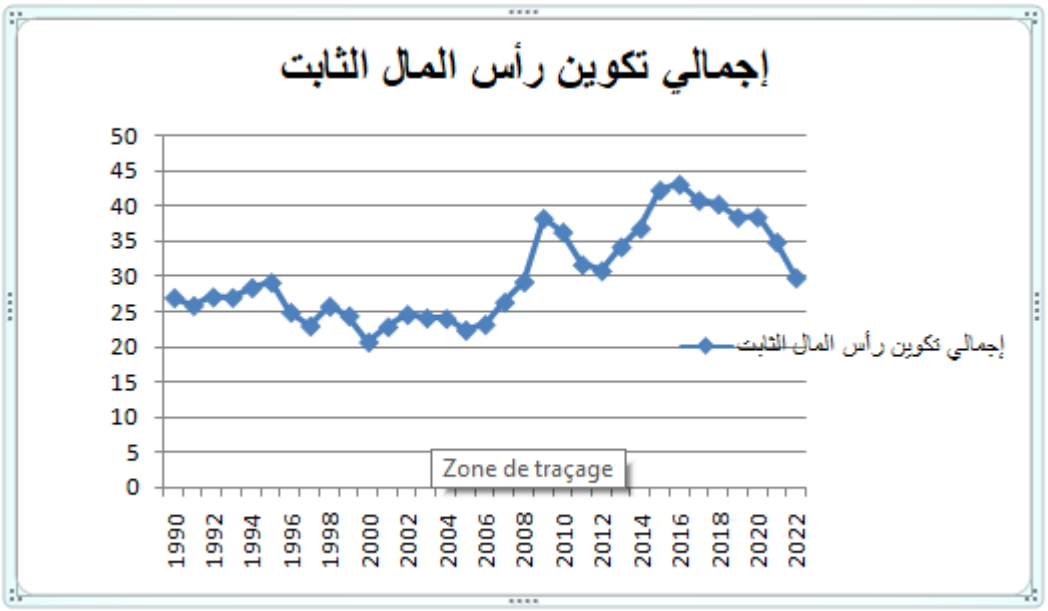
نلاحظأن الانفتاح التجاري في تناقص تدريجي فقد انخفض سنة 1998 بنسبة 40% وذلكبسبب الأوضاع السياسية والاقتصادية في تلك الفترة (العشرية السوداء) وشهدا ارتفاع تدريجي إلى غاية سنة 2009 حيث تعتبر ذروة الانفتاح التجاري في الجزائر بسبب الاعتماد وصوله إلى نسبة 76% على القطاع النفطي وتبني سياسات حكومية لتشجيع الاستثمار الأجنبي كاتفاقية التجارة الحرة لينخفض سنة 2022 وذلك بسبب أزمة البجعة السوداء التي أثرت غلى التوريد العالمي وإجراءات الإغلاق المتكررة

ونقص يد العاملة وكلها أدت إلى تعطيل التجارة العالمية وبعد ذلك شهدة ارتفاع في النسبة ذلك راجعلتحسنالأوضاع.

2/تحليل متغير إجمالي تكوين رأس المال الثابت كنسبة من إجمالي الناتج المحلي:

يعكس مدى التحسين في البنية التحتية ومستوى الاستثمار في الاقتصاد. ومن المهم استخدام هذه النسبة لقياس كفاءة استخدام رأس المال وتقييم التنمية الاقتصادية .

الشكل(2.3) يمثل منحنى اجمالي تكوين راس المال



المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على مؤشرات التنمية المالية للبنك الدولي على الرابط:

https://data.albankaldawli.org/

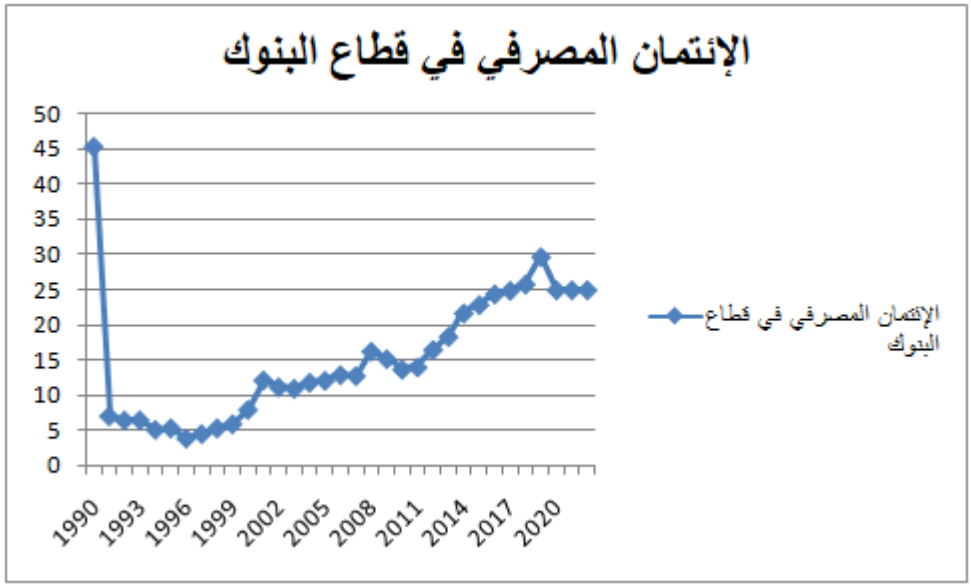
نلاحظ وجود استقرار نسبي في نسبة إجمالي تكوين رأس المال الثابت بنسبة 30% سنة 1990-1995 وذلك نتيجة لعوامل متعددة منها التغيرات في السياسة الحكومية والاستقرار السياسي و الاقتصادي ، تقلبات أسعار مواد الخام وشهدا انخفاضا تدريجيا إلى غاية سنة 2001 حيت تعتبر هي 20 % وذلك بسبب تغيرات اقتصادية داخلية مثل نقص التمويل ، والبنية التحتية

ونلاحظ أنه ارتفع تدريجيا مع حصول تذبذب في الفترة 2001-2016 إ غاية وصوله إلى أعلى نسبة حوالي 43% لعدة أسباب منها زيادة الاستثمارات في البنية التحتية والصناعات ، تحسين البيئةالاقتصادية والتشريعات المحلية ليبدأ في الانخفاض تدريجيا بعد هذه الفترة.

3/تحليل متغير الائتمان المصرفي لقطاع البنوك :

هو نظام يتيح للأفراد والشركات الحصول على أموال مستعارة من البنوك والمؤسسات المالية الأخرى بموجب اتفاق يتعلق بتسديد المبالغ المستعارة بالإضافة إلى فوائد معينة . ويمكن استخدامه لتمويل مشتريات كبيرة، دفع فواتير، تمويل مشاريع.

الشكل(3.3) يمثل منحنى الائتمان المصرفي في قطاع البنوك



المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على المؤشرات التنمية العالمية للبنك الدولي على الرابط:

/https://data.albankaldawli org.

نلاحظ أن عام 1990 كان في ذروته حيث بلغت 45% وبعد ذلك شهد سقوط في النسبة في العام الموالي وذلك بسبب تدهور الاقتصاد بشكل كبير عام يمكن أن يؤدي إلى زيادة معدلات البطالة ، وبعد ذلك شهد استقرار وتذبذب مصاحب في ذلك، وفي سنة 2019 ارتفعت النسبة حيث بلغت

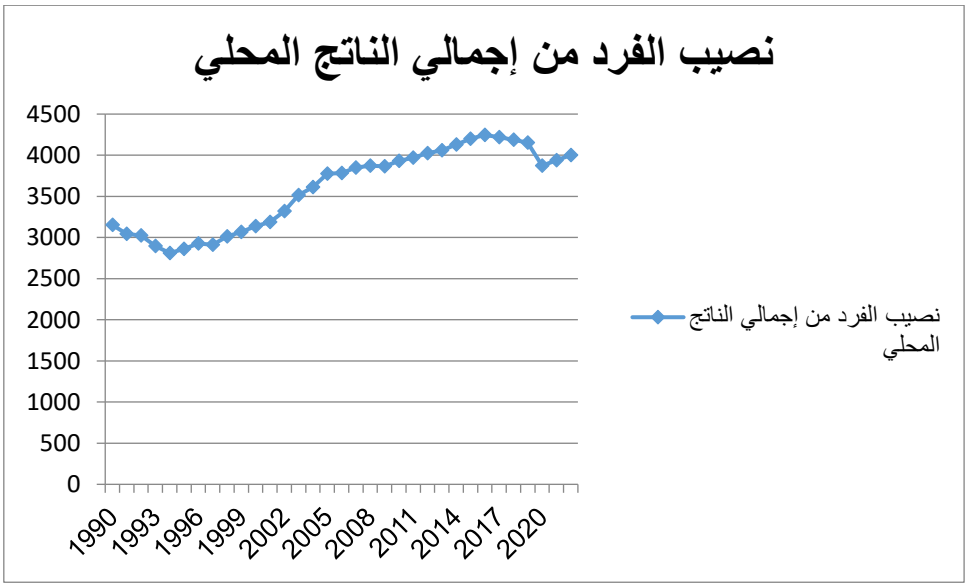
29%وهي أعلى نسبة شهدتها هذه الفترة وذلك راجع لتوفر فرص العمل و النمو الاقتصادي الذي يكون في النمو .

المطلب الثاني:تحليل واقع النمو الاقتصادي فالجزائر

1/تحليل متغيرنصيب الفرد من الإجمالي ناتج المحلي:

يشير إلى القيمة المالية المتوسطة التي تولدت من إجمالي الناتج المحلي للبلد مقسومة على عدد سكان البلد. يستخدم هذا المؤشر لقياس متوسط الإنتاجية الاقتصادية للفرد في البلاد. تعتر هذه القيمة مؤشرا مهما لمدى رفاهية الفرد في البلد.

الشكل(4.3) يمثل منحنى نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي



المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على المؤشرات التنمية العالمية للبنك الدولي على الرابط:

/https://data.albankaldawli org.

نلاحظ أنه من سنة 1990إل غاية 1993 بدأ نصيب الفرد في انخفاض نسبي الذي قدر بي 2550 دولار ليبدأ بالارتفاع تدريجيا إلى غاية سنة 2017 الذي قدر ب4500 دولار وذلك بسبب نمو

اقتصادي قوي، تحسين في توزيع الدخل ، زيادة في الإنتاجية. ويعود إلى الانخفاض سنة 2020 بقيمة قليلة قدرة ب 4000 دولار ويعود ذلك لتدهور الاقتصاد وتدهور قيمة العاملة .

المطلب الثالث: متغيرات الدراسة

1/3-تعريف متغيرات الدراسة:

قبل التطرق الى الطريقة وجب علينا تعريف الدراسة وهي كالآتي:

بناء على ما تم تقديمه سابقا وفي تقدير نموذجARDLالخطي و غير الخطي للابتكار المالي على النمو الاقتصادي فالجزائر فقد تم تكوين نموذج الدراسة من عناصر أساسية وهينصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي ،الانفتاح التجاري، إجمالي تكوين رأس المال، الائتمان المصرفي في قطاع البنوك.

ويتم صياغة النموذج على النحو التي:

$$Y = f\ (TO, FI, GCF)$$

$$LNY = \beta 0 + \beta 1 TOit + \beta 2 GCFit + \beta 3 FIit + \varepsilon it$$

حيث: الن

LNy: لوغاريتم نصيب الفرد من إجمالي اتج المحلي؛

To:الانفتاح التجاري؛

Fi: إجمالي تكوين رأس المال الثابت؛

GCF:الائتمان المصرفي في قطاع البنوك.

الجدول (1.3) يمثل شرح متغيرات الدراسة ومصدر البيانات

الرمز	المتغير	المصدر
Lny	لوغاريتم نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي	(WDI)
To	الانفتاح التجاري (%من إجمالي الناتج المحلي)	(WDI)
Fi	إجمالي تكوين رأس المال(%من إجمالي الناتج المحلي)	(WDI)

GCF	الائتمان المصرفي في قطاع البنوك(%من إجمالي الناتج المحلي)	(WDI)

المصدر: من إعداد الطالبين

2/3- دراسة الإحصائية للمتغيرات دراسة :

الجدول (2.3) يمثل الدراسة الإحصائية لمتغيرات الدراسة

Variable	Mean	Median	Max	Min
LNY	8.177050	8.238355	8.353790	7.941198
TO	0.588059	0.587062	0.766845	0.449228
FI	0.162760	0.129107	0.562850	0.039046
GCF	0.355328	0.332635	0.507807	0.224470

المصدر: من إعداد الطالبين

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه انه:

- بلغت قيمة المتوسط للمتغير LNy 8.177 و قيمة الوسيط 2.238 علما انه سنة 2016 بلغت اعلى قيمة للمتغير و المقدرة بـ 8.353 و أدنى قيمة 7.941 سنة 1994؛
- بلغت قيمة المتوسط للمتغير To0.588و قيمة الوسيط 0.587 علما انه سنة 2008 بلغت أعلى قيمة للمتغيرو المقدرة بـ 0.766 و أدنى قيمة 0.449 سنة 1993؛
- بلغت قيمة المتوسط للمتغير Fi0.162و قيمة الوسيط 0.129 علما انه سنة 1990 بلغت أعلى قيمة للمتغيرو المقدرة بـ 0.562 و أدنى قيمة 0.039سنة 1997؛
- بلغت قيمة المتوسط للمتغير GCF0.355و قيمة الوسيط 0.332 علما انه سنة 2015 بلغت أعلى قيمة للمتغيرو المقدرة بـ 0.507 و ادني قيمة 0.224 سنة 1997.

المبحث الثاني: تحليل بعض متغيرات الدراسة وذلك بواسطة التطرق إلى الاختبارات

المطلب الأول: استقرارية السلاسل الزمنية

تساعد اختبارات الجذر الوحدوي على تحديد الطريقة المناسبة لجعل السلسلة مستقرة، ومن أجل فهم هذه الاختبارات البد من التفريق بين نوعين من النماذج غير المستقرة.[1]

1/- اختبار ديكي-فولر(1979)Dickey-fuller(df) test :

تعمل اختبارات ديكيفولور على البحث في الاستقرارية أو عدمها لسلسلة زمنية ما، وذلك بتحديد مركبة الاتجاه العام، سواء كانت تحديديه أو عشوائية. لعرض هذا الاختبار نبدأ بنموذج السير العشوائي التالي الذييسمى والذي يكتب على الشكل التالي:AR(1)بنموذج الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى

$$y_t = y_{t-1} + \varepsilon_t$$

يلاحظ أن معامل الانحدار يساوي الواحد، وإذا كان هذا هو الأمر في الواقع فإن هذا يؤدي إلى وجود مشكلة الجذر الوحدوي الذي يعني عدم استقرار بيانات السلسلة، حيث يوجد هناك اتجاه في البيانات.

ولقد جرت العادة على إجراء اختبار ديكي فولر باستخدام عدد من صيغ الانحدار تتمثل[2]:

$$\nabla y_t = (\emptyset - 1)y_{t-1} + \varepsilon_t \dots..(1)$$

$$\nabla y_t = (\emptyset - 1)y_{t-1} + c + \varepsilon_t \dots \dots \dots (2)$$

$$\nabla y_t = (\emptyset - 1)y_{t-1} + c + bt + \varepsilon_t \dots \dots..(3)$$

2/-اختبار ديكي-فولر المطور:

إلى الأخذ بعين الاعتبار فرضية عدم ارتباط الأخطاء، وقد بني هذا (ADF) دعا اختبار ديكي-فولر المطور

الاختبار على الفرضية البديلة $|\emptyset| < 1$ ، مقابل الفرضية الصفرية$|\emptyset j| = 1$:H0خلال التقدير

بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية لنماذج التالية[1]

[1]محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي، محاضرات وتطبيقات، الطبعة ألولى، دار الجامعة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2010.
[2]محمد شيخي ص207.

$$\nabla y_t = \lambda y_{t-1} - \sum_{j=2}^{P} \emptyset_j \nabla y_{t-j+1} + \varepsilon_t \dots\dots (4)$$

$$\nabla y_t = \lambda y_{t-1} - \sum_{j=2}^{P} \emptyset_j \nabla y_{t-j+1} + c + \varepsilon_t \dots\dots.. (5)$$

$$\nabla y_t = \lambda y_{t-1} - \sum_{j=2}^{P} \emptyset_j \nabla y_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t \dots\dots\dots.. (6)$$

3/- اختبار فيابس وبيرونphillips and perron test (1988):

يعتبر هذا الاختبارغيرألمعلميفعال باختبارADF ، حيث يأخذ بعينا لاعتبار التباين الشرطي للأخطاء، فهو يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية، حيث اعتمد فيليبس وبيرون نفس التوزيعاتADF ، DF، ويجرى هذا الاختبار على أربعة مراحل هي:[2]

- تقدير بواسطة طريقة المربعات الصغرى للنماذج الثالثة القاعدية لاختبار Fuller-Dicky ، معحسابالإحصائية المرافقة.
- تقدير التباين قصير المدى $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T} \hat{\varepsilon}_t^2$، حيث $\hat{\varepsilon}_t$ البواقي.
- تقدير المعامل المصحح S_1^2،المسمى تباين طويل المدى، والمستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي النماذج السابقة، حيث[3]

$$S_1^2 = \frac{1}{\mathrm{T}}\sum_{t=1}^{\mathrm{T}} \hat{\varepsilon}_1^2 + 2\sum_{i=1}^{\mathrm{I}} \left(1 - \frac{i}{\mathrm{I}+1}\right)\frac{1}{\mathrm{T}}\sum_{t=i+1}^{\mathrm{T}} \hat{\varepsilon}\,\hat{\varepsilon}_{t-i}$$

[1]عبد القادر محمد عبد القادر عطية، **"الحديث في الاقتصاد القياسي"**، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص248-249.
[2]سعيد منهات، دراسة قياسية لظاهر التضخم في الجزائر، مذكرة ماجيستر في العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة،2013 ص46.
[3]محمد شيخي مرجع، سبق ذكره، ص212.

من أجل تقدير هذا التباين من الضروري إيجاد عدد التباطؤات، المقدرة بدلالة عدد المشاهدات الكلية T، على النحو التالي:

$$I \backsimeq 4\left(\frac{T}{100}\right)^{2/9}$$

- حسب إحصائية فيليبس وبيرون:

$$t_{\emptyset}^{*} = \sqrt{K} * \frac{(\widehat{\emptyset - 1})}{\hat{\sigma}_{\hat{\emptyset}}} + \frac{T(K-1)\hat{\sigma}_{\hat{\emptyset}}}{\sqrt{K}}$$

مع $K = \frac{\hat{\sigma}^2}{S_1^2}$، والذي يساوي 1- في الحالة التقاربية عندما تكون $\hat{\varepsilon}_t$ تشويشا أبيض.

تتم مقارنة إحصاءه $PP: t_{\emptyset}^{*}$ مع القيمة الحرجة)Mackinnonحيث قام Mackinnon بإعداد جداول أكثر اتساع شاملة للقيم الحرجة مقارنة بجداول Dickey و Fuller التي تعتبر محدودة، وهذه لجداول قد تم دمجها الآن في العديد من برامج الاقتصاد القياسي).

إذا كانت $t_{tab} \leq t_{\hat{\varphi}}^{*}$، يتم قبول الفرضية العدمية التي تنص على وجود جذر الوحدة، وبالتالي تكون السلسلة غير مستقرة [1].

4/- اختبار KPSSKPSS Test(1992):

[1]معط الله أمال، أثار السياسة المالية على النمو الاقتصادي دراسة قياسية (1970-2012)، شهادة ماجيستر في العلوم الاقتصادية،جامعة تلمسان سنة 2015،ص328.

خالفا على الاختبارات السابقة لفرضية العدم التي تقرر استقرارية السلسلة خلال استخدام مضاعف لاغرانج، حيث يعبرون عن السلسلة قيد الدراسة كمجموع اتجاه عام ومسيرة عشوائية وحد لخطأ والثابت[1] ، ومنه يكون اختبار KPSS على المراحل التالية[2]:

- بعد تقدير النموذجين (2)و(3) ، يتم حساب المجموع للبواقي[3]على النحو التالي:

$$S_t = \sum_{t=1}^{t} \varepsilon_i \quad , t = 1, \dots \dots \dots , T$$

- تقدير تباين طويل الأجل بنفس طريقة اختبار فيليبس وبيرون.
- حساب إحصائية اختبارKpssمن العالقة التالية:

$$\mathrm{LM} = \sum_{t=1}^{t} S_t^2 \Big/ \hat{\sigma}_\varepsilon^2$$

رفض العدم (فرضية الاستقرار): إذا كانت الإحصائية المحسوبة لي LM أكبر من القيمة الحرجة المستخرجة من الجدول المعد من طرف

Kwiatkowski(199). Phillips Schmidt and shin

نقبل فرضية العدم: إذا كانت الإحصائية المحسوبة لي LM أصغر من القيمة الحرجة.

المطلب الثاني: عرض أساسيات وأهم اختبارات التكامل المشترك

ظهرت تقنية التكامل المتزامن في عقد الثمانينات من القرن الماضي على يد(Granger(1993 ، Granger etEngel(1987) ، إذ تهدف الى تحديد العالقة الحقيقية بين المتغيرات في المدى الطويل على عكس النماذج القياسية التقليدية، يقوم مفهوم التكامل المتزامن على أنه في المدى القصير قد تكون السلسلتين الزمنيتين غير مستقرتين لكنهما تتكاملان في المدى الطويل أي توجد عالقة ثابتة في المدى الطويل بينهما، هذه العالقة تسمى بعالقة التكامل المتزامن.

[1] Gilles Dufrenot, Valerie Mignon, Recent Developments in Nonlinear Cointe Oration With Application Macroeconomics and Finance, 1st edition, paris, 2002, p38

[2]شيخي محمد، مرجع سابق ذكره،ص21

[3] Gilles Dufrenot, Valerie Mignon, p39

توجد عدة اختبارات لاختبار التكامل المشترك من عدمه والتي من أهمها:

1/- التكامل المشترك بطريقةGranger et Engel:

تعد هذه المنهجية من أهم الطرق المستخدمة في اختبارات التكامل المشترك حيث اعتمدا على اختبار الفرض الصفري القائل "بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات[1] "وذلك بإتباع الخطوتين التاليتين:

- **الخطوة الأولى**: تقدير العالقة طويلة المدى بطريقة المربعات الصغرى العادية

$$Y_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta} X_t + \varepsilon_t$$

حيث نستخدم مستوى المتغيرات في الانحدار للحصول على بواقي الانحدارالمقدرة، $\hat{\varepsilon}_t$.

- **الخطوة الثانية**: اختبار مدى سكون البواقي المتحصل عليها من الخطوة الأولى وفق المعادلة التالية:

$$\Delta\varepsilon_t = a + \sigma\varepsilon_{t-1} + \Delta\varepsilon_{t-1}$$

فإذا كانت إحصائية المعلمةε_{t-1}معنوية ،فأننا نقبل الفرض البديل $\Delta\varepsilon_t \to I(0)$ ، بعدم وجود جذر الوحدة في البواقي وبالتالي نستنتج بأن متغيرات النموذج بالرغم من أنها سلاسل زمنية غير ساكنة إلا أنها متكاملة بنفس الرتبة[2].

2/- التكامل المشترك بطريقة (1988-1991) Johannsenguselius:

كخطوة ثانية ولتحديد عدد متجهات التكامل المشترك اقترح جوها نسنجيسلس إجراء هذا الاختبار ، ويتم من خاله التحقق من وجود توازن طويل الأجل بين السلاسل الزمنية عند نفس الدرجة، وذلك عن طريق إجراء اختبارين هما:

- **اختبار الأثر**: يتم اختبار فرضية أن هناك على الأكثر q للتكامل المشترك مقابل النموذج العام الغير مقيدr=qويتم إحصائية هذا الاختبار وفق العالقة التالية:

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^{n} \log(\hat{\lambda}_i)$$

[1]كامل كاظم عالوي، **تحليل وقياس العالقة بين التوسع المالي والمتغيرات الاقتصادية في** العراق في الفترة ،1974-2010، كلية العلوم الاقتصادية، العدد ،29 جامعة الكوفة، العراق، سنة ،2015 ص224.

[2]الطيب مزوري، **دراسة قياسية حول أثر اندماج النفطية في النظام التجاري المتعدد الأطراف** حالة السعوديةمعالإشارة الى الاقتصاد الجزائري، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد ،8 جامعة الجزائر، سنة ، 2014، ص160.

حيث: Tتمثل حجم العينة r: عدد أشعة التكامل المشترك λ: أصغر قيمة للأشعة الذاتية

وتنصالفرضية الصفرية على وجود عدد من متجهات التكامل المشترك يساوي على الأكثرr ، أي أن عدد متجهات التكامل يقل أو يساويr .

- **اختبار القيمة الذاتية العظمى:** ويتم حساب هذه الإحصائية وفق العالقة التالية:[1]

$$\lambda_{trace} = -T\sum_{i=r+1}^{n}\log(\hat{\lambda}_i)$$

ويتم إجراء الاختبار بنفس الطريقة التسلسلية للاختبار السابق، وفي حالة تعارض بين الاختبارين(القيمة العظمى والأثر)، يتم تفضيل اختبار الأثر.

3/– التكامل المشترك بطريقة اختبار الحدود Bounds test :

تعود هذه الطريقة لأصحابها pesaran et al (2001) وتتميز هذه لطريقة بما يلي[2]:

- إمكانية تطبيقها سواء كانت المتغيرات متكاملة من الدرة صفر I(0) أو متكاملة من الدرجة I(1) أو متكاملة من نفس الدرجة.
- إن نتائج تطبيقية تكون جيدة في حالة العينة(عدد المتغيرات) صغير.
- إن استخدامه يساعد على تقدير مكونات الأجلين الطويل والقصير معا في نفس الوقت.

إن اختبار التكامل المشترك طبقا لاختبار الحدود يكون من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد(uecm)، المقترح من طرف كل من Smith R.J، pesaranM.H سنة 2001، والذي بعد

[1]عبد الغاني دادن، راضية كروش، دراسة محددات تكامل أسواق الأوراق المالية حالة دول شمال إفريقيا، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، العدد 6،2015سنة ،2014 ص54.

[2]Pesraan et al, Bounds testing approaches to the analysis of level relatioship, Journal of Applied Econometrics, Vol 16, pp : 289-326.

منهجا أخر لاختبار مدى تحقيق العلاقة التوازنية بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد وتعرف هذه الطريقة ب Bounds Testing approach ، يتم اختبار الفرضية التالية:

$$H_1: \lambda_0 = \lambda_1 = \cdots = \lambda_K = 0$$

مقابل فرضية العدم والدالة على عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة أي اختبار الفرضية:

$$H_0: \lambda_0 \neq \lambda_1 \neq \cdots \neq \lambda_K \neq 0$$

حيث يتم مقارنة قيمة إحصائية (F) المقدرة مع القيمة الجد ولية التي اقترحها كل من PesaranM.H وSmith R.j و Shine Y وهي عبارة عن قيمتان جدوليتان، قيمة تمثل الحد الأعلى في حالة كون المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى I(1)، وقيمة تمثل الحد الأدنى في حالة كون المتغيرات متكاملة من الدرة صفر I(0).

فإذا تجاوزت قيمة (F) المحسوبة باستخدام (WALD TEST) قيمة الحد الأعلى فإنه يمكن رفض فرضية العدم الدالة على عدم تكامل مشترك بين المتغيرات، وقبول الفرضية البديلة لوجود تكامل مشترك بين المتغيرات دون الحاجة لمعرفة رتبة التكامل، أما إذا كانت أقل من الحد الأدنى فإنه لا يمكن رفض فرضية العدم.

في حالة وقوع القيمة (F)بين الحدين فإنه لا يمكن اتخاذ قرار في هذه الحالة بل لابد من فحص خواص السلسلة الزمنية لمعرفة درجة التكامل قبل اتخاذ القرار.

المطلب الثالث: نموذج ARDL الخطي وغير الخطي

1/- نموذج ARDL الخطي و عير الخطي:

1/1- تعريف نموذج ARDL: هو نموذج إحصائي يستخدم لتحليل العلاقات الدينامكية بين سلسلة زمنية

متغيرات مستقلة ومتغير تابع، تم تطوير هذا النموذج ليكون قادرا على التعامل مع بيانات السلسلة الزمنية التي وهذا يعني أنه يمكن استخدامه حتى لو كانت بعض المتغيرات I(1) أو I(0)قد تكون متكاملة من رتبة مختلفة

ثابتة بينما بغضها الأخر يجب تفاضله ليصبح ثابتا، ونذكر بعض المزايا الرئيسية لهذا النموذج:

– المرونة في التعامل مع متغيرات متكاملة مع رتبة مختلفة:على عكس بعض النماذج var الأخرى مثل نموذج؛

يمكن لهذا النموذج التعامل مع متغيرات مستقرة وغير مستقرة دون الحاجة لتحويل جميع المتغيرات إلى نفس درجة من الاستقرارية؛

– تقدير طويل الأجل وقصير الأجل: يمكن للنموذج تقدير العلاقات بين المتغيرات في الأجل الطويل والقصير مما يوفر فهما أعمق لديناميكيات الزمنية؛

–كفاءة في البيانات الصغيرة: يعد هذا النموذج أكثر كفاءة في التقدير عند التعامل مع مجموعات بيانية صغيرة مع بعض النماذج الأخرى.

2/1– تعريف نموذج ARDL غير الخطي (nardl):

هو امتداد لنموذج الخطي التقليدي، ويستخدم لتحليل العلاقات الدينامكية بين المتغيرات NARDL نموذج

الزمنية مع الأخذ في الاعتبار عدم الخطية، يتيح هذا النموذج دراسة التأثيرات المختلفة لصدمات الإيجابية والسلبية على المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، مما يعكس التباينات المحتملة في الاستجابة بين المتغيرات الايجابية والسلبية، ونذكر بعض مميزات هذا النموذج:

– المرونة في التكامل: يمكن استخدامه مع متغيرات متكاملة من رتبة I(0) أو I(1) مختلفة ؛

– التفريق بين الأثر القصير والطول الأجل: يتيح تحليل تأثيرات الصدمات في الفترات الزمنية القصيرة والطويلة.[1]

2/ تحليل نتائج الدراسة التطبيقية باستخدام نموذج ARDL الخطي و غير الخطي:

1/2– اختباراستقرارية السلاسل الزمنية:

[1]Shin,Y,yu,b&greenwoodnimmo,m.(2014). Modellingasymmetriccointejration and daynamicmultiplliers in a nonlinerardlframwork. In festschrift in honor of peter schmidt (pp 281-314).

قبل القيام بتقدير نموذج ARDLالخطي و غير الخطي، يجب التأكد من عدم وجود أي سلسلة زمنية متكاملة من الدرجة الثانية أو أكثر، حيث في حالة، وجود رتبة تكاملها(2)Iأو أعلى تكون النتائج مظللة، ولهذا فإن القيام بتطبيق اختبارات جذر الوحدة ضروري.

سنستخدم في هذه الدراسة اختباراديكيفولرالمدعمواختبار فيليبس بيرونPP

الجدول (3.3) يمثل اختبار ديكي فولر المدعم واختبار PP

	adf			pp		
	level	1st level	decision	level	1st level	Decision
LNy	1.4133	-3.5756*	I(1)	1.1060	-3.8152*	I(1)
To	0.1465	-5.3487*	I(1)	-0.1039	-4.5104*	I(1)
Fi	-6.1740*	-	I(0)	-20.1526*	-	I(0)
GCF	-0.0729	-4.5373*	I(1)	0.1898	-4.8766*	I(1)

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج eviews 12

توضح نتائج الجدول ان كلمن الاختبارين ان كل المتغيرات من الرتبة I(0) أوI(1) وبالتالي التأكد من غياب المتغيرات من الرتبة I(2)

و الآن يمكننا تقدير نموذج ARDL الخطي والغير خطي.

2/2- اختبار درجة الإبطاء المثلى للنموذج:

قبل إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود يجب أولا تحديد عدد الابطاءات الممكنة، ويتم تحديد درجة التأخير المثلى عند التقدير بالاعتماد على عدة معايير مثل:

Akaik (AIC), Schwrz (SIC), Hannan-Quinn (HQ).

ولقد تم في دراستنا على معيار (AIC)، (SIC) وكانت النتائج موضحة في الشكل التالي:

الجدول (5.3) يمثل درجة تأخير النموذج

درجة التأخير	AIC	SIC
P=1	-17.485	-16.551*
P=2	-17.805	-16.124
P=3	-18.169*	-15.740

من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات Eviews

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أقل قيمة المعيارSIC, كانت عند درجة التأخير الاولى ، ومنه درجة الإبطاء المثلى لنموذج ARDL هي (P=1).

3/2-اختبار الحدود (Bounds test):

يهدف هذا الاختبار الى وجود أو عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وذلك من خلال اختبار فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك أي علاقة توازنية طويلة الأجل.

من خلال الجدول الموالي نتائج اختبار التكامل المشترك وحدود القيم الحرجة عند مختلف درجات المعنوية المقترحة من قبل (Narayam,2005)، حيث تم الاعتماد على هذه القيم الحرجة لأنها تتناسب مع حجم العينة لما يكون صغيرا (من 30 إلى 80 مشاهدة)، حيث يتم في هذه الحالة تكون القيمة الحرجة لPesaran 2001 غير دقيقة.

الجدول (6.3) يمثل اختبار Bounde Test

النموذج	القيمة المحسوبةF(5.76)		النتيجة
القيمة الحرجة	الحد الأعلى	الحد الأدنى	
عند معنوية 1%	5.96	4.61	وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل
عند معنوية5%	**4.30**	**3.27**	

عند معنوية 10%	3.58	2.67	

المصدر من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات EViews

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن القيمة المحسوبة لfأكبر من قيم الأعلى الحرجة المقترحة من طرف (Narayan,2005) عند مستويات المعنوية (10%، 5%) ومنه نرفض العدم القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، ونقبل الفرضية البديلة، وبالتالي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

4/2– تقدير معاملات الأجل الطويل و القصير :

1–4/2 تقدير معلمات الأجل الطويل:

الشكل (5.3) يمثل تقدير معلمات الأجل الطويل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FI__	-0.105036	1.308408	-0.080278	0.9367
TO_	1.011617	0.548739	1.843531	0.0788
GCF__	0.470441	0.634847	0.741030	0.4665
C	7.526689	0.244478	30.78678	0.0000

EC = LGDPC - (-0.1050*FI__ + 1.0116*TO_ + 0.4704*GCF__ + 7.5267)

لايوجد تأثير لكل من الائتمان المصرفي لقطاع البنوك، والانفتاح التجاري، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت على نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي في الأجل الطويل. بسبب وجود مشكل التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة.

2–4/2تقدير معاملات الأجل القصير:

الشكل (6.3) يمثل معلمات الأجل القصير

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FI__)	-0.204648	0.163668	-1.250385	0.2243
D(FI__(-1))	0.109536	0.044165	2.480150	0.0213
D(FI__(-2))	0.142428	0.043743	3.255995	0.0036
CointEq(-1)*	-0.121418	0.020810	-5.834540	0.0000

عل ضوء النتائج نجد أن معلمة تصحي الخطأ جاءت معنوية عند مستوى 5% مع إشارة سالبة وتعتبر هذه النتيجة داعمة على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، لتعكس هذه المعلمة سرعة تكيف النموذج للانتقال من إختلالات الأجل القصير إل توازن طويل الأجل حيث تشير قيمة معامل حد تصحيح الخطأ البالغة 0.121 إلى أن نصيب الفرد من إجمالي ناتج المحلي ينعدل نحو قيمته التوازنية في كل فترة زمنية نسبية من اختلال التوازن، يمكن القول أن نصيب الفرد من (t) التي تعادل 12.14% من هذا الانحراف في فترة (t−1)المتبقي من فترة

إجمالي ناتج المحلي يستغرق مايقارب 1/0.121، في حدود 8سنوات تقريبا لتعديل باتجاه قيمة التوازنية.

– وجود تأثير إيجابي معنوي لإجمالي تكوين رأس المال على نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي عند تأخيرة واحدة و تأخيرتين

5/2– صلاحية النموذج:

اختبار التعدد الحطي:

الشكل رقم: نتائج اختبار التعدد الخطي

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
LGDPC(-1)	0.016508	95819.12	27.71991
FI__	0.065349	151.3041	31.58494
FI__(-1)	0.067083	143.6716	31.31288
FI__(-2)	0.050745	99.98915	22.37297
FI__(-3)	0.007142	16.57811	4.747990
FI__(-4)	0.004248	13.03211	4.886284
GCF__	0.015363	184.5164	9.443835
TO__	0.005762	184.0292	3.386664
C	0.935838	80993.71	NA

من خلال الشكل نلاحظ أن قيم ال vif كانت أكبر من 10 وبالتالي وجود مشكل التعدد الخطيبين المتغيرات.

5/2-1الاختبار الارتباط التسلسلي للأخطاء(breush-godfrey test) :

من بين الاختبارات المخصصة عن مشكلة الارتباط الذاتي نستخدم Breush-Godefry Serial Correlation LM Test بحيث يستند هذا الاختبار فيشر أو اختبار مضاعف لاغرونج، وهو يسمح بالكشف عن الارتباط الذاتي برتبة أعلى من (1)، يبقى ساري المفعول في حالة وجود متغير تابع مأخر في فترات زمنية كمتغير مفسر ومنه يتم إختيار الفرضية التالية[1]:

$$H_0 : P_1 = P_2 = \ldots P_P = 0$$

إذا تم رفض الفرضية العدمية H_0، فإن هذا يعني وجود مشكلة ارتباط الذاتي للأخطاء من الدرجة P=1

الجدول الأتي يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول (7.3) يمثل اختبارbreush-godfrey test

LM	$X^2_{0.05}(3)$	P-Value
0.517	7.815	0.772

المصدر: من إعداد الطالبين باعتماد مخرجاتeviews

[1]بقعة ياسين التأثيرات الغير متماثلة للنمو الاقتصادي على معدل البطالة في الجزائر باستخدام نموذج nardl، مذكرة ماستر جامعة المدية 2023، ص89.

من خلال الجدول، الذي يمثل اختبار مضاعف لاغرج للارتباط Breush-godfrey التسلسلي ليتبن مايلي:

بما ان $LM = n \times R^2 = 0.517 < X^2_{0.05}(3) = 7.815$، كما ان احتمال $X^2_{0.05}(3)$ المرافق للاحصائيةLM يساوي (0.772) وهي اكبر من 0.05 ومنه يتم قبول فرضية العدم أي لا يوجد اختبار تسلسلي للبواقي.

2-5/2اختبار عدم ثبات تباين الخطأ (ARCH Test):

تمثل مشكلة عدم ثبات تباين في تغير تباين الحد العشوائي مع تغير قيم المتغير والمفسر، وقد تكون العلاقة بينهما خطية أو غير خطية.

بنمذجة السلاسل الزمنية التي لديها تقلب أو تباين خطي يعتمد على الماضي،ARCH تسمح نماذج من نوع ويستند هذا الاختبار سواء على اختبار فيشر الكلاسيكيأوعلى مضاعف لاغرنج والجدول الأتي يوضح نتائج هذا الاختبار

الجدول (8.3) يمثل اختبار ARCH Test

ARCH	$X^2_{0.05}(3)$	P-Value
0.603	7.815	0.437

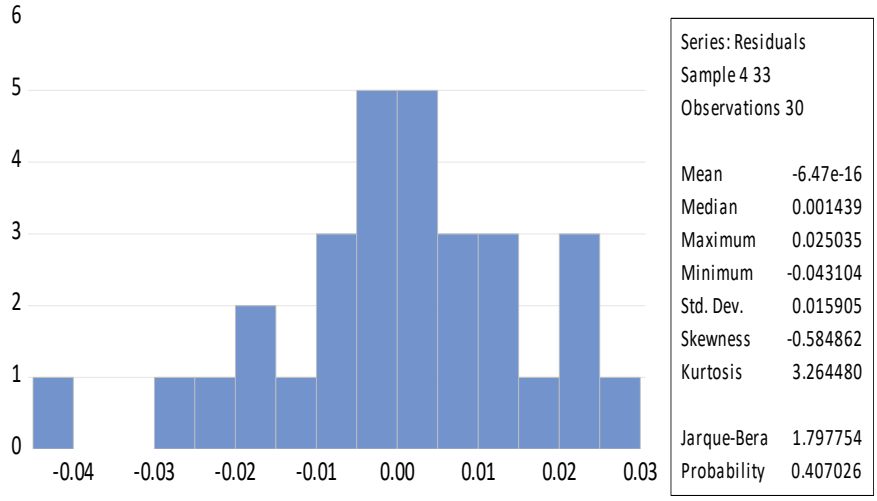
المصدر: من إعداد الطالبين باعتماد مخرجاتEviews

لدينا :من خلال الجدول أعلاه الذي يمثل اختبار ARCH

بما ان $LM = n \times R^2 = 0.603 < X^2_{0.05}(3) = 7.815$، كما ان احتمال $X^2_{0.05}(3)$ المرافق للاحصائيةLM يساوي (0.437)وهي أكبر من 0.05 ومنه قبول فرضية العدم التي تفيد بأنه لا يوجد أثر ARCH في النموذج.

3-5/2اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Jarque-Bera)

الشكل (7.3) يمثل (Jarque-Bera)



المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات Eviews

من خلال الشكل الذي يمثل اختبار التوزيع الطبعي للبواقي حسب (**Jarque–Bera**)يتبينالأتي:

بيما أن القيمة الإحتمالية الإحصائية ل (Jarque–**Bera**)، **يساوي** 0.407 فهو أكبر من مستوى المعنوية 5% وعليه يتم قبول فرضية العدم H_0، القائلة بأن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

5/2–إختبار الشكل الدالي (RAMSSY RESTE):

الدول (9.3) يمثل RAMSSY RESTE

F-statistics	p-value
1.8206	0.1916

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات Eviews

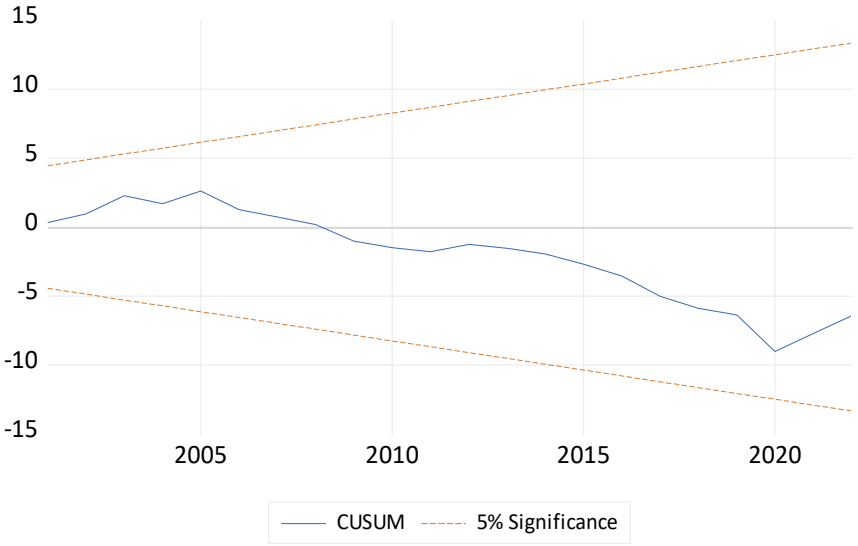
نلاحظ من خلال الجدول أن احتمالية فيشر لاختبار ramssyreste أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية النموذج مقبول داليا.

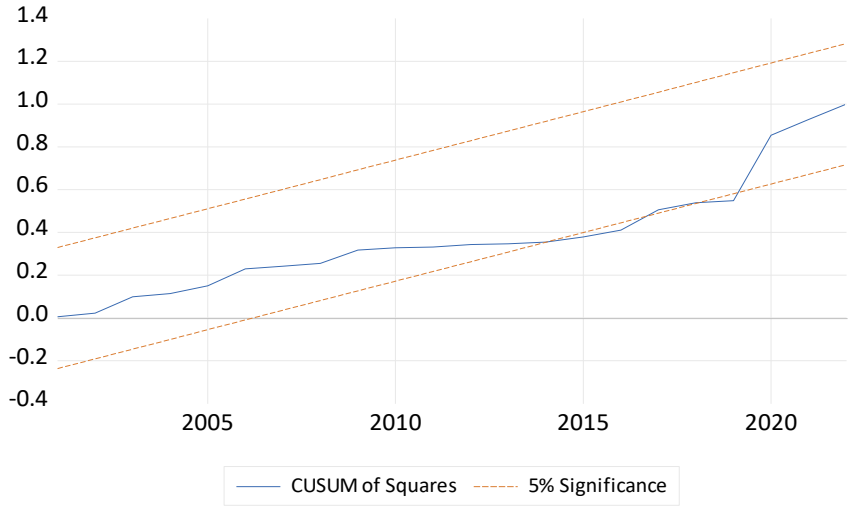
6/2 استقراريةمعلامات النموذج (Stability Teste):

استقرارية معلمات النموذج:

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هته الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية لابد من استخدام أحد، وكذا المجموع التراكمي لمربعات (CUSUM)الاختبارات المناسبة لذلك مثل: مجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM of square)،ويعدهذاين الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنهما يوضحان أمرين مهمين هما تبيان وجود أي تغير هيكلي في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الامد مع معلمات قصيرة الامد.

يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة لصيغة تصحيح الخطاء لنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع غير الخطي، إذا وقع الشكل البياني لكلا الإختبارين داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، بمعنى أن منحنى الأخطاء يقع داخل مجال إنحرفين معيارين (2SE) فإننا نرفض الفرضية العدمية H_0التي تبين لنا أن المعلمات مستقرة على طول فترة الدراسة والشكلين التالين يوضحان ذلك:





يتبين لنا من خلال الرسوم البيانية الموضحة أعلاه، أن المجموع التراكمي للبواقي المعاودة CUSUM يقع في داخل المنطقة الحرجة بالنسبة للنموذج، ما يؤكد استقرار النموذج عند مستوى الدالة 5%وكذلك الامر بالنسبة للمجموعة التراكمي لمربعات البواقي المعاودةSquared of CUSUM ، ومنه يمكن القول بأنه يوجد انسجام واستقرار بين نتائج الاجل الطويل ونتائج الاجل القصيرللنموذج المقدر.

3/ تقدير نموذج NARDL:

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين لوغريتم نصيب الفرد من إجمالي ناتج المحلي ومتغيرات الابتكار المالي سنقوم بقياس علاقة طويلة الأمد في إطار نموذج NARDL باستخدام برنامج eviews وتتضمن هذه المرحلة حصول على مقدرات المعلمات في الأجلين الطويل والقصير ومعلمة تصحيح الخطأ.

1/3اختبار درجة الابطاء المثلى للنموذج:

درجة التأخير	AIC	SIC
P=1	-17.4859	-16.5517*
P=2	-17.8050	-16.1240
P=3	-18.1691	-15.7403

من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات Eviews

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أقل قيمة المعيارSIC, كانت عند درجة التأخير الاولى ، ومنه درجة الإبطاء المثلى لنموذج NARDL هي (P=1).

2/3–اختبارالحدود:

النموذج	القيمة المحسوبةF(6.86)		النتيجة
القيمة الحرجة	الحد الأعلى	الحد الأدنى	
عند معنوية 1%	3.99	2.88	وجود علاقة تكامل

عند معنوية5%	**3.28**	**2.27**	مشترك
عند معنوية 10%	2.94	1.99	طويلة الأجل

المصدر: من اعداد الطالبين حسب مخرجات eviews

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن القيمة المحسوبة لfأكبر من قيم الأعلى الحرجة المقترحة من طرف (Narayan,2005) عند مستويات المعنوية (10%، 5%) ومنه نرفض العدم القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، ونقبل الفرضية البديلة، وبالتالي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

3/3-تقدير معلمات الأجل الطويل والقصير:

3/3-1 تقدير معلمات الأجل الطويل:

عند تقدير معلمات الأجل الطويل تحصلنا على الموضحة في الجدول:

متغيرات	المعلمات	إحصائية t	الاحتمال
Gcfpos	0.1271	0.9033	0.3757
Gsfneg	-0.0003	-0.0019	0.9985
Fi pos	0.0079	0.0329	0.9740
Fi neg	0.0177	0.2773	0.7840
To pos	0.0380	0.5092	0.6155
To neg	0.0746	0.3916	0.3381

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد عل مخرجات eviews

من خلال المعادلة تبين أن المتغيرات أخذت إشارات مطابقة لإفترظات النظرية الاقتصادية، حيث:

- ان الصدمة الموجبة للمتغير Gcf pos؛ قد أثرت بشكل ايجابي على المتغير التابع في الاجل الطويل بقيمة معنوية وهي أكبر من 5%؛ حيث يؤدي زيادة 1% الى زيادة في المتغير التابع بـ12%؛

- لا تأثر الصدمة السالبة للمتغير Gcf neg على المتغير التابع في الاجل الطويل لان قيمة المعنوية اقل من 5%؛
- لا تأثرالصدمة الموجبة للمتغير Fi pos والسالبة للمتغير Fi neg على المتغير التابع في الاجل الطويل لان قيمة المعنوية اقل من 5%؛
- ان الصدمة الموجبة للمتغير To pos؛ لا تأثر على المتغير التابع في الاجل الطويل لان قيمة المعنوية اقل من 5%؛
- ان الصدمة السالبة للمتغيرTo neg؛ قد أثرت بشكل سلبي على المتغير التابع في الاجل الطويل بقيمة معنوية وهي أكبر من 5%؛ حيث يؤدي زيادة 1% الى نقص في المتغير التابع بـ7.4%.

3/3-2 تقدير معلمات الأجل القصير:

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ينبغي تقدير المعلمات في الأجل القصير ومعلمات تصحيح الخطأ

معامل		احصائية t	إحتمال
cointEq(-1)*	-0.2993	-6.6210	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبين باعتماد على برنامج eviews

عل ضوء النتائج نجد أن معلمة تصحيح الخطأ جاءت معنوية عند مستوى 5% مع إشارة سالبة وتعتبر هذه النتيجة داعمة على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، لتعكس هذه المعلمة سرعة تكيف النموذج للانتقال من إختلالات الأجل القصير إل توازن طويل الأجل حيث تشير إلى أن نصيب الفرد من إجمالي ناتج المحلي ينعدل نحو 0.299قيمة معامل حد تصحيح الخطأ البالغة التي (t)قيمته التوازنية في كل فترة زمنية نسبية من اختلال التوازن، يمكن القول إن نصيب الفرد من المتبقي من فترة(t-1)% من هذا الانحراف في فترة 29.93تعادل

إجمالي ناتج المحلي يستغرق مايقارب1/0.299، في حدود 4سنوات تقريبا لتعديل باتجاه قيمة التوازنية.

- تأثير انفتاح التجاري الموجب في الأجل القصير سالب ومعنوي بدون تأخير وبتأخيره واحدة

-تأثير انفتاح التجاري السالب في الأجل القصير سالب وموجب ومعنوي بدون تأخير وبتأخيره واحدة

-تأثير إجمالي تكوين رأس المال الموجب في الأجل القصير سالب وموجب ومعنوي بدون تأخيرةوتأخيرة واحدة

- تأثير إجمالي تكوين رأس المال السالب في الأجل القصير سالب ومعنوي بدون تأخيرةوتأخيرة واحدة

-تأثير الائتمان المصرفي في قطاع البنوك السالب في الأجل القصير سالب وموجب ومعنوي بدون تأخيره

4/3-اختبار عدم التماثل:

تنص فرضية العدم في هذا الأسلوب على تماثل تأثير القيم السالبة للمتغير المستقل بالمقارنة مع تأثير القيم الموجبة، بمعنى أن هناك آلية تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع عند زيادته تشبه آلية تأثيره في حالة تراجعه، بعكس الفرضية البديلة التي تنص على وجود آلية تأثير مختلف عند اختلاف سلوك المتغيرات المستقلة عبر الزمن، يوضح الجدول أدناه نتائج اختبار عدم التماثل

F-statistic	الاحتمال	القرار
0.9531	0.3387	وجود تماثل
0.1173	0.7349	وجود تماثل
0.0931	0.7628	وجود تماثل

.المصدر: من إعداد الطالبين باعتماد على برنامج eviews

من خلال الجدول أعاله نلاحظ أن قيمة الاحتمال فيشر المحسوبة اكبر من مستوى المعنوية ،5% مما يستلزم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود تماثل)(Asymmetric، أي أن التغيرات الموجبة والتغيرات السالبة لمتغيرات الدراسة لها أثر متماثل على نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي في الأجل الطويل والقصير، وهذه النتائج تدعم النتيجة التي تحصلنا عليها سابقا.

5/3-دراسة صلاحية النموذج NARDL:

لتحديد صلاحية النموذج لابد من إجراء اختبارات تتيح لنا التأكد من خلو نموذج الدراسة من مشكلة الارتباط التسلسلي للأخطاء، ومشكلة عدم تجانس التباين، وتوزيع الطبيعي للبواقي، وفي حالة التأكد بأن النموذج مقبول، وأن النتائج صحيحة وغير مضللة نقوم باختبار إستقرارية النموذج للتأكد ما إن كان هذا الأخير يحتوي على تغيرات هيكلية من خلال إجراء اختبار إستقرارية معلمات النموذجالإختبارات التشخيصية: تمثلت هذه الاختبارات في:

3/5-1الاختبار الارتباط التسلسلي للأخطاء(breush-godfrey test) :

الجدول الأتي يوضح نتائج هذا الاختبار:

LM	$X^2_{0.05}(3)$	P-Value
3.44	7.815	0.063

المصدر: من إعداد الطالبين باعتماد مخرجاتeviews

Breush-godfreyمن خلال الجدول، الذي يمثل اختبار مضاعف لاغرج للارتباط التسلسلي ليتبن مايلي:

بما ان $LM = n \times R^2 = 3.44 < X^2_{0.05}(3) = 7.815$، كما ان احتمال $X^2_{0.05}(3)$ المرافق للاحصائيةLM يساوي (0.063) وهي اكبر من 0.05 ومنه يتم قبول فرضية العدم أي لا يوجد اختبار تسلسلي للبواقي.

3/5-2اختبار عدم ثبات تباين الخطأ (ARCH Test):

تمثل مشكلة عدم ثبات تباين في تغير تباين الحد العشوائي مع تغير قيم المتغير والمفسر، وقد تكون العلاقة بينهما خطية أو غير خطية .

بنمذجة السلاسل الزمنية التي لديها تقلب أو تباين خطي يعتمد على الماضي،ARCH تسمح نماذج من نوع ويستند هذا الاختبار سواء على اختبار فيشر الكلاسكيأوعلى مضاعف لاغرنج والجدول الأتي يوضح نتائج هذا الاختبار

ARCH	$X^2_{0.05}(3)$	P-Value
3.442	7.815	0.531

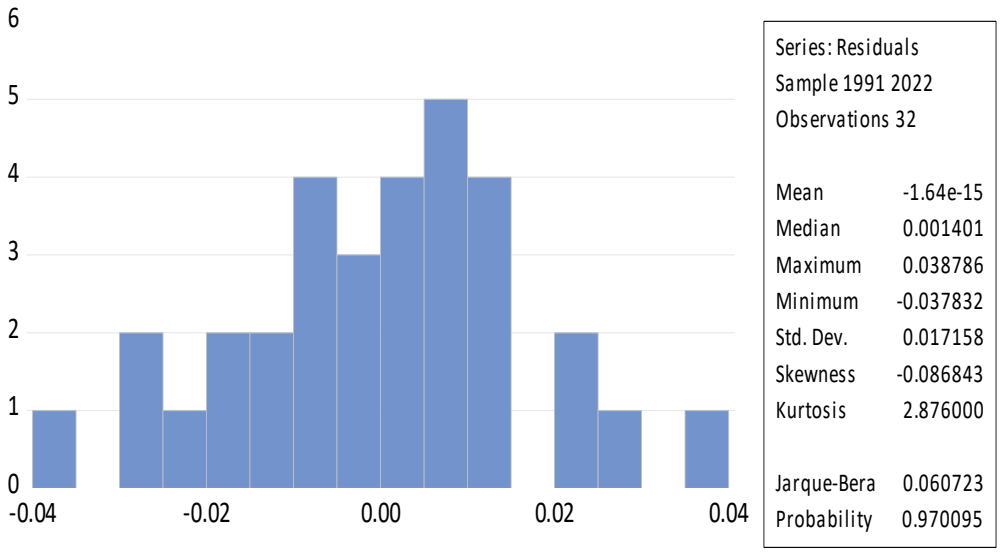
المصدر: من إعداد الطالبين باعتماد مخرجات Eviews

لدينا :من خلال الجدول أعلاه الذي يمثل اختبار ARCH:

بما ان $LM = n \times R^2 = 3.442 < X^2_{0.05}(3) = 7.815$، كما ان احتمال $X^2_{0.05}(3)$ المرافق للاحصائيةLM يساوي (0.531) وهي أكبر من 0.05 ومنه قبول فرضية العدم التي تفيد بأنه لا يوجد أثر ARCH في النموذج.

3-5/3اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Jarque-Bera)

الشكل (8.3) يمثل (Jarque-Bera)



المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات Eviews

من خلال الشكل الذي يمثل اختبار التوزيع الطبعي للبواقي حسب (**Jarque-Bera**)يتبينالأتي:

بيما أن القيمة الإحتمالية الإحصائية ل (**Jarque-Bera**)، **يساوي** 0.9700 فهو أكبر من مستوى المعنوية 1% وعليه يتم قبول فرضية العدم H_0، القائلة بأن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

4-5/3إختبار الشكل الدالي (RAMSSY RESTE):

F-statistics	p-value

0.0361	4.9551

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على محرجات Eviews

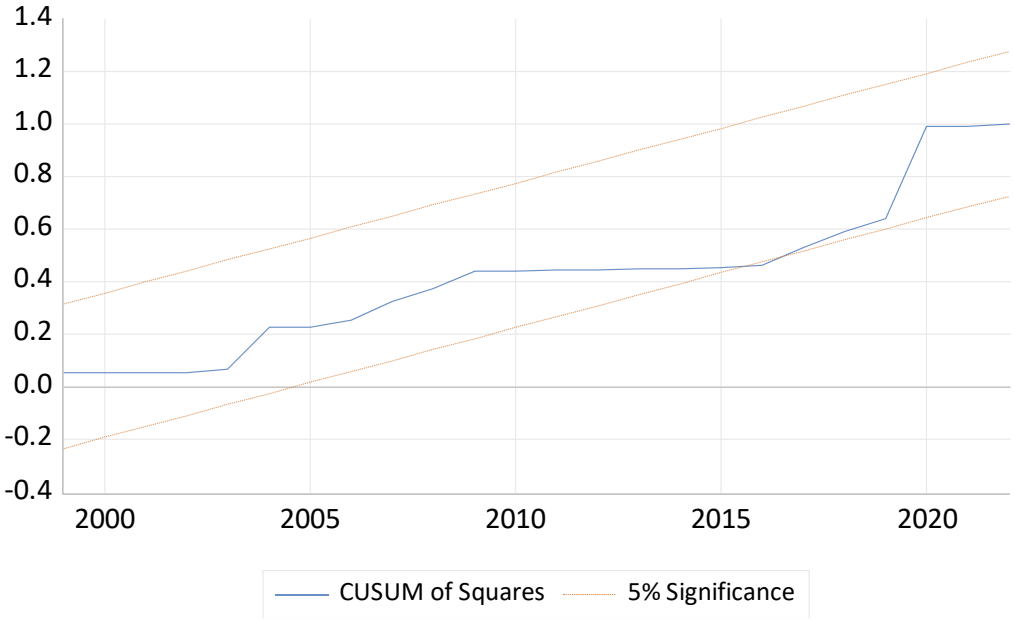
نلاحظ من خلال الجدول أن إحتمالية فيشر لإختبارramssyreste أكبر من 0.01 وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية النموذج مقبول داليا.

6/3- استقرارية معلامات النموذج (Stability Teste):

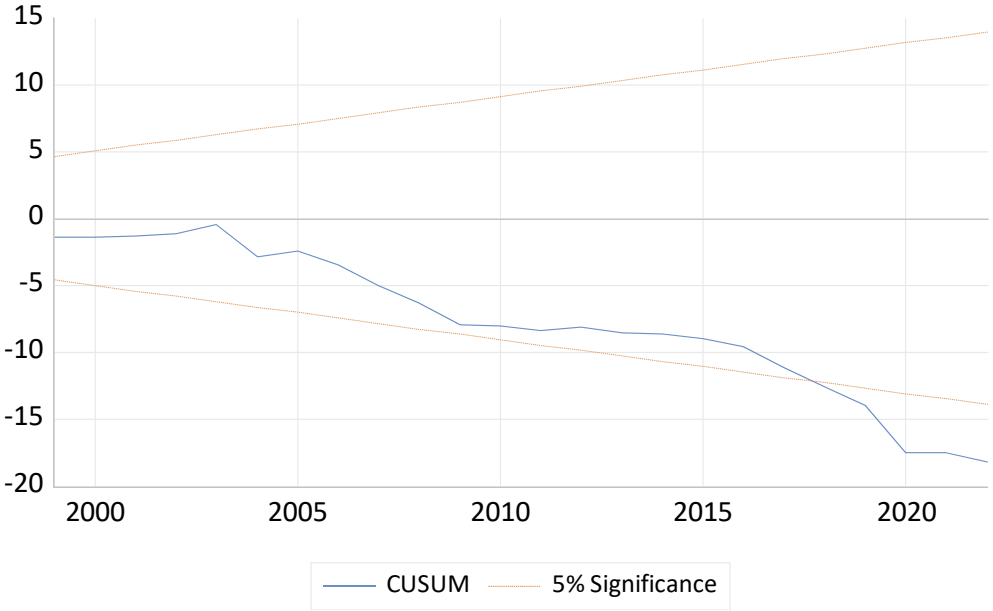
استقرارية معلمات النموذج:

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هته الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية لابد من استخدام أحد،وكذا المجموع التراكمي لمربعات (CUSUM)الاختبارات المناسبة لذلك مثل: مجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM of square)،ويعدهذاين الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنهمايوضحان أمرين مهمين هما تبيان وجود أي تغير هيكلي في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الامد مع معلمات قصيرة الامد.

يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة لصيغة تصحيح الخطاء لنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع غير الخطي، إذا وقع الشكل البياني لكلا الإختبارين داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، بمعنى أن منحنى الأخطاء يقع داخل مجال إنحرفين معيارين (2SE) فإننا نرفض الفرضية العدمية H_0التي تبين لنا أن المعلمات مستقرة على طول فترة الدراسة والشكلين التالين يوضحان ذلك



المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات Eviews



المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات Eviews

يتبين لنا من خلال الرسوم البيانية الموضحة أعلاه، أن المجموع التراكمي للبواقي المعاودة CUSUM يقع في داخل المنطقة الحرجة بالنسبة للنموذج، ما يؤكد استقرار النموذج عند مستوى الدالة 5%وكذلك الامر بالنسبة للمجموعة التراكمي لمربعات البواقي المعاودةSquared of CUSUM ، حيث انه

حدثت طفرة في الشكل وذلك بسبب ازمة البجعة السوداء في سنة 2019؛ ومنه يمكن القول بأنه يوجد انسجام واستقرار بين نتائج الاجل الطويل ونتائج الاجل القصيرللنموذج المقدر.

خلاصة الفصل:

تناول هذا الفصل دراسة تأثير متغيرات الابتكار المالي على النمو الاقتصادي باستخدام نموذج ARDL، وقد أظهرت النتائج العديد من الاستنتاجات المهمة. أولاً، تم التحقق من وجود علاقة طويلة الأمد بين المتغيرات الاقتصادية والمتغيرات المالية، مما يشير إلى وجود تأثير متبادل بينهما. ثانياً، أظهرت النتائج أن هناك تأثيراً إيجابياً وقوياً للابتكار المالي في المدى القصير على النمو الاقتصادي، حيث يسهم بشكل فعال في زيادة معدلات النمو الاقتصادي، علاوة على ذلك استخدمت هذه الدراسة نموذج ARDL الخطي وغير الخطي لتحليل العلاقة بين المتغيرات المالية والنمو الاقتصادي، وأظهرت النتائج أن النموذج الخطي لديه قدرة جيدة على تفسير العلاقة بين هذه المتغيرات، وأيضا النموذج الخطي يقدم تحليلاً أكثر دقة للتغيرات في العلاقة، و توصلت هذه الدراسة إلى أن التحفيز المستمر للابتكار المالي يمكن أن يكون ذا تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي.

خاتمة

خاتمة

خاتمة:

سعت هذه الدراسة إلى تحليل علاقة الابتكار المالي بالنمو االقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2022) وبغرض الوصول الى إجابات لإشكالية البحث تم تقسيم هذه المذكرة إلى ثلاث فصول، فصلين نظريين وفصل تطبيقي وعلى ضوء ما جاء في هذا البحث من تحليل واستنتاجاتفيالجانب النظري وفي الجانب التطبيقي يمكننا أن نلخص نتائج هذا البحث على حسب كل فصل على النحو الآتي:

في الفصل الأول عرضنا أهم المفاهيم النظرية الاساسية المرتبطة بالابتكار المالي، فلقد تناولنا أولا مفاهيم الابتكار والابتكار المالي كما تم التطرق إلى مبادئ الابتكار المالي، وأخيرا الى قيمة الابتكار المالي ومحدداته.

ومن خلال الفصل الثاني خلصنا إلى أن النمو الاقتصادي يمثل معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وعلاقته بالتنمية الاقتصادية، وأهم النماذج الكمية للنمو االقتصادي التي تطرقنا لها في أهم نظريات النمو الاقتصادي نجد نموذج هارود- دومار الذي يعتبر الادخار والاستثمار كل منهما من أحد أهم محددات النمو الاقتصادي، بينما نجد أن نموذج صولو يعتمد على كل من العمل ورأس المال من جهة أخرى كأحد أهم العوامل المحددة للنمو الاقتصادي.

ومن خلال دراستنا لواقع الابتكار المالي في الجزائر في الفصل الثالث، بهدف تحليل وقياس علاقة الابتكار المالي بالنمو الاقتصادي المعبر عنه بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1990-2022) وعلية تم الاستعانة بنماذج الانحدار الذاتي بالتأخريات الموزعة الخطية و غير الخطية حيث أظهرت نتائج الاختبارات

- وجود تأثير بين الابتكار المالي والنمو الاقتصادي.
- الى وجود علاقة طويلة الاجل بين متغيرات الابتكار المالي والنمو الاقتصادي.
- أوضحت الاستثرارية أن المتغيرات مستقرة من الدرجة الأولى ومن خلاله تم إختيار نموذج ardl.
- حيث بين لنا نموذج الانحدار الذاتي بالتأخريات الموزعة الخطية ARDL هو المناسب للدراسة القياسية واشارت نتائج هذا النموذج الى وجود اثر إيجابي و معنوي لمتغيرات الابتكار المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر.

خاتمة

المراجع

أولا: المراجع بالعربية:

الكتب:

1- أحمد حسن، حق الابتكار في الفقه الإسلامي، شبكة دهشة، يوم 8 جوان -http//www.dahsha.com/viewarticl.php?id=282782010

2- سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في إدارةالمخاطرودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها،القاهرة،دارالنشرللجامعات،2005.

3- حسين عبد المطلب الأسرج، أهمية الابتكار المالي للمصرفية الإسلامية، موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي، مقال منشور على موقع الموسوعة بتاريخ:21 سيبتمبر2013،https://iefpedia.com/arab/ ?p=3510 تاريخ الاطلاع:22 ماي 2024

4- عبد الكريم أحمد قندوز، الابتكار في الصناعة المالية الإسلامية، صندوق النقد العربي، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة،2019.

5- لسيد متولي عبد القادر، الأسواق المالية النقدية في عالم متغير، دار الفكر، عمان،2010.

6- عبد الكريم قندوز، الابتكار المالي ومقدمة إلى الهندسة المالية،الجزائر،2017.

7- جلال خشيب النمو الاقتصادي، شبكة الألوكة.

8- أمين حواس نماذج النمو الاقتصادي، مخبر تطوير المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، جامعة ابن خلدون تيارت، الجزائر،2021.

9- أسماعيل عبد الرحمن وحربي عريقات، مفاهيم ونظم اقتصادي: التحليل الاقتصادي الجزئي والكلي، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2003.

10- مولودي عبد المجيد- طلحة محمد لمين، دراسة قياسية للعلاقة بين النمو الاقتصادي والصادرات في الجزائر خلال الفترة 1995-2020، جامعة الشهيد لخظر بالوادي الجزائر،2020-2021.

11- عبد الزهر فيصل يونس،فلسفة التنمية واستراتيجياتها في الفكر الاقتصادي، الطبعة الأولى، دار أمجد للنشر، فالتوزيع،2016، المملكة الأردنية.

12- مالكوم حيلز وآخرون، ترجمة: طه عبد الله المنصور،عبدالعظيم مصطفى، إقتصاديات التنمية، دار المريخ، الرياض1995.

13- نداء محمد صوص، الاقتصاد الكلي، مكتبة المجتمع العربي،2006.

14- محمد ناجي حسن خليفة، النمو الاقتصادي، نظرية ومفهوم، دار القاهرة للنشر.

15- عمار البشير، نماذج النمو الاقتصادي والاقتصاد الجزائري، جامعة آفلو، نشر في 11.12.2020.

16- مدحت القريشي، التنمية الاقتصادية: نظريات وسياسات وموضوعات، دار وائل للنر، عمان، الطبعة الأولى،2007.

17- محمد أمين الأفندي، النظرية الاقتصادية الكلية والسياة الاقتصادية، مركز الكتاب الأكاديمي، جامعة صنعاء، الجزء الثاني.

18- اسماعيل محمد بن قانة، اقتصادالتنمية، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى.

19- نزار سعد العبسي، إبراهيم سليمان قطق، الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات، عمان،2003.

20- محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي، محاضرات وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار الجامعة للنشر والتوزيع، عمان الأردن،2010

21- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي، دار الجامعة الاسكندرية.

المجلات والأطروحات:

1- سامر مظهر قنطقجي، فقه الابتكار المالي بين التثبيت والتهافت(أصول، قواعد، معايير)، مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية، الطبعة،2016،2.

2- علي محمد أحمد أبو العز، الابتكار في صيغ التمويل الإسلامي، منشورات مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية، الطبعة،2016،2.

3- عبد القادر بريش، زينب خلدون، الابتكار المالي في التمويل وأهميته في تحقيق كفاءة وفعالية أداء البنوك الإسلامية،مجاة الاقتصاد والمالية، المجلد2،العدد2016،2.

4- بوعكاز نوال، دور الهندسة المالية الإسلامية في تطوير الابتكارات المالية-دراسة وتقييم لصكوك الإجارة الإسلامية في مملكة البحرين، المجلة الجزائرية للدراسات المالية المصرفية،المجلد4،العدد1، جوان،2018.

5- شقيري نور موسى، إدارة المشتقات المالية (الهندسة المالية)، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعةالأولى، عمان،2015.

6- زهير بن دعاس، نريمان عرقوب، تحليل إستراتجية التحوط عن طريق الخيارات المالية دراسة حالة بعض البنزك الدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد7،العدد2016،2.

7- عبد القادر بوعزة، محمد مسعودي، قراءة في ماهية الابتكار المالي والهندسة المالية، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد2،العدد2014،3.

8- ناصر شارفي، دور الابتكارات المالية في الرفع من أداء البنوك والمؤسسات المالية، جملة الاقتصاد والتنمية البشرية، المجلد2،العدد1،الجزائر،2010.

9- سامية سرحان، حياة جنار، أثر محددات الابتكار المالي على الكفاءة المصرفية، جملة الباحث، المجلد20،العدد1،الجزائر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، أوت،2020.

10- نشأت عبد العزيز، فن إدارة المخاطر جملة بوصلة البورصة المصرية،2002،العدد269،.

11- هاشم فوزي دباس العبادي، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية،دار الوراق، الطبعة الأولى،2008.

12- حسيبة سمير، دور الابتكار الماليفي تطور الصريفة الاسلامية(الصكوك الإسلامية-أنموذج)، جملة الشريعة والاقتصاد، المجلد5،العدد 10، قسنطينة الجزائر،2017.

13- مسعى محمد، سياسة إنعاش الاقتصاد في الجزائر وآثرها على النمو الاقتصادي، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح الجزائر،العدد 12،2010.

14- فضيلة ملواح ، علي مكيد، محددات النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة(1990-2018)، مجلة الاقتصاد والاحصاء التطبيقي جامعة المدية،المجلد17، جوان2020.

15- أحمد هدرق، أثر الاستثمارات الأجنبي المباشر والرأسمالي البشري في النمو الاقتصادي بعيد المدى (دراسة قياسية لحالة دول شمال افريقيا)، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتورة،في الإحصاء الاقتصاد التطبيقي، المدرسة الوطنية العليا لإحصاء الاقتصاد التطبيقي،2017.

16- براهيم مبرك، أثر الابتكار المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر- دراسة قياسية (1985-2022)، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجاد10، العدد2، ديسمبر2023.

17- صواليلي صدر الدين، النمو والتجارة الدولية في الدول النامية، أطروحة دكتورة في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر،2006.

18- أشواق بن قدور، تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي، دار الراية للنتر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى،2013.

19- إخلاص باقر هاشم النجار، الاقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية في الوطن العربي، أطروحة نيل شهادة دكتورة، كلية الغدارة والاقتصاد، جامعة البصرة.

20- عدة أسماء، أثر الانفاق العمومي على النمو الاقتصادي في الجزائر، مذكرة ماجيستر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسير، جامعة وهران2015،2-2016

21- النموذج القاعدي لسولو

22- موهوبي مليكة، أثر التعليم على النمو الاقتصادي، دراسة حالة الجزائر، أطروحة مقدمة ضمن متطلبان نيل شهادة دكتورة العلوم في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد كمي،2014-2015.

23- زكرياء مسعودي، خليفةعزي، محددات النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج ecm وfmols دراسة قياسية(1980-2017) مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات المجلد4،العدد7 ديسمبر2019.

24- عبد الصمد بن عبد الرحمن التحرير المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتورة الطور الثالث في علوم التسيير جامعة سيدي باعباس2020-2021.

25- محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي، محاضرات وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار الجامعة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.

26- سعيد منهات، دراسة قياسية لظاهر التظخم في الجزائر، مذكرة ماجيستر في العلوم الاقتصادية،جامعة ورقلة،2013.

27- معط الله أمال، أثار السياسة المالية على النمو الاقتصادي دراسة فياسية(1970-2012)، شهادة ماجيستر في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان سنة،2015.

28- كامل كاظم عالوي، تحليل وقياس العالقة بين التوسع المالي والمتغيرات الاقتصادية في العراق في الفترة كلية العلوم الاقتصادية، العدد29، جامعة الكوفة، العراق،2015.

29- الطيب مزوري، دراسة قياسية حول أثر اندماج النفطية في النظام التجاري المتعدد الأطراف حالة السعودية مع الإشارة إلى الاقتصاد الجزائري، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد8،2014.

30- عبد الغاني دادان، راضية كروش، دراسة محددات تكامل أسواق الأوراق المالية حالة دول شمال إفريقيا، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، العدد6،2015.

31- سعيد منهات، دراسة قياسية لظاهر التظخم في الجزائر، مذكرة ماجيستر في العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة،2013.

32- بقعة ياسين التأثيرات الغير متماثلة للنمو الاقتصادي على معدل البطالة في الجزائر باستخدام نموذج nardl، مذكر ماستر جامعة المدية،2023.

المؤتمرات:

1- ممدوح عبد العزيز رفاعي، استراتيجيات الابتكار: طريق الإدارة نحوالابتكارالجذري، المؤتمر العلمي الأول بعنوان دعم وتنمية المشروعات الصغيرة، جامعة عني الشمس 2012.

2- محمد عمر جاسم، نحو منتجات مالية إسلامية مبتكرة، ورقةعمل مقدمة إلى مؤتمر المصارف الإسلامية اليمنية المقام تحت عنوان(الواقع وتحديات المستقبل)، تنظيم نادي رجال الأعمال اليمنيين، صنعاء، الجمهورية العربية اليمنية20-21 مارس،2010.

3- موسى بن منصور، الابتكار المالي في المؤسسات المالية الإسلامية بين الأصالة والتقليد، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي حول منتجات وتطبيقات الهندسة والابتكار المالي بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الاسلامية،جامعة سطيف،1 الجزائر،5-6 ماي،2014.

4- د- البشير عبد الكريم دحمان بوعلي سمير، قياس أثر التطور التكمولوجي على النمو الاقتصادي- حالة الاقتصاد الجزائري منتدى الاقتصاديين المغاربة.

5-

ثانيا: المراجع بالأجنبية:

1.Peter Ferdinand Drucker, The Discipline of Innovation, Harvard Business Review, November-December 1998,

2.Peter Tufano, financial innovation, paper the division research of havard business school, Jun 16th, 2002, appear as a chapter in George consantin, Milton Harris and Rene Suez, the handbook of the Economics of finance north Holland, 2004

3.Frederic S. Mishkin, ApostolosSerletis, the Economic of money, banking and financial markets, Fourth Canadian Edition, Pearson Canada, Toronto, 4th ed, 2010.

4. Ekpu, V. (2015). MEASURING AND REPORTING FINANCIAL INNOVATION PERFORMANCE AND ITS IMPACT: A REVIEW OF METHODOLOGIES. Lecture Presented at a three-day seminar for Financial Regulators and Supervisors (pp. 4-5). Dubai: West African Institute for Financial and Economic Management (WAIFEM).

5. Mertonrobert .c , financial innovation and economic performance , journal of applied corporte finance, volume 4, number 4, winter 1992.

6. Robertj.barro et Xavier sala-i- Martin, La croissance économique , traduit par Fabrice Magroll, édition Ediscience international, 1996,

8.Gilles Dufrenot, Valerie Mignon, Recent Developments in Nonlinear Cointe Oration With Application Macroeconomics and Finance, 1st edition, paris, 2002,

9.

Shin,Y,yu,b&greenwoodnimmo,m.(2014).Modellingasymmetriccoi ntejration and daynamicmultiplliers in a nonlinerardlframwork. In festschrift in honor of peter schmidt

10.Pesraan et al, Bounds testing approaches to the analysis of level relatioship, Journal of Applied Econometrics, Vol 16,

استقرارية السلاسل الزمنية

Null Hypothesis: LGDPC has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.205718	0.8923
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

Null Hypothesis: LGDPC has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.515833	0.8753
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

Null Hypothesis: LGDPC has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.413384	0.9575
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

Null Hypothesis: D(LGDPC) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.860472	0.0264
Test critical values:	1% level		-4.284580	
	5% level		-3.562882	
	10% level		-3.215267	

Null Hypothesis: D(LGDPC) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.890255	0.0057
Test critical values:	1% level		-3.661661	
	5% level		-2.960411	
	10% level		-2.619160	

Null Hypothesis: D(LGDPC) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.575668	0.0008
Test critical values:	1% level		-2.641672	
	5% level		-1.952066	
	10% level		-1.610400	

Null Hypothesis: TO__ has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.597176	0.7717
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

Null Hypothesis: TO__ has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.246301	0.1957
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

Null Hypothesis: TO__ has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.146578	0.7218
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

Null Hypothesis: D(TO__) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.348793	0.0008
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	

	10% level	-3.218382

Null Hypothesis: FI__ has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.174037	0.0001
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

Null Hypothesis: GCF__ has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.161918	0.9015
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

Null Hypothesis: GCF__ has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.338608	0.5993
Test critical values:	1% level	-3.653730	

Null Hypothesis: D(LNY) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	5% level	-2.957110
	10% level	-2.617434

Null Hypothesis: GCF__ has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.072921	0.6508
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

Null Hypothesis: D(GCF__) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.537393	0.0055
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

Null Hypothesis: LNY has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

Prob.*	Adj. t-Stat		
0.9266	1.106087	Phillips-Perron test statistic	
	-2.639210	1% level	Test critical values:
	-1.951687	5% level	
	-1.610579	10% level	

Prob.*	Adj. t-Stat		
0.0291	-3.815235	Phillips-Perron test statistic	
	-4.284580	1% level	Test critical values:
	-3.562882	5% level	
	-3.215267	10% level	

Null Hypothesis: TO has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

Prob.*	Adj. t-Stat		
0.6402	-0.103906	Phillips-Perron test statistic	
	-2.639210	1% level	Test critical values:
	-1.951687	5% level	
	-1.610579	10% level	

Null Hypothesis: D(TO) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

Prob.*	Adj. t-Stat		
0.0058	-4.510401	Phillips-Perron test statistic	
	-4.284580	1% level	Test critical values:
	-3.562882	5% level	
	-3.215267	10% level	

Null Hypothesis: FI has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 14 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

Prob.*	Adj. t-Stat		
0.0000	-20.15262	Phillips-Perron test statistic	
	-4.273277	1% level	Test critical values:
	-3.557759	5% level	
	-3.212361	10% level	

Null Hypothesis: GCF has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

Prob.*	Adj. t-Stat		
0.7348	0.189805	Phillips-Perron test statistic	
	-2.639210	1% level	Test critical values:
	-1.951687	5% level	

-1.610579	10% level	

Null Hypothesis: D(GCF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

Prob.*	Adj. t-Stat		
0.0024	-4.876688	Phillips-Perron test statistic	
	-4.284580	1% level	Test critical values:
	-3.562882	5% level	
	-3.215267	10% level	

درجة التأخير

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	173.7799	NA	1.43e-10	-11.31866	-11.13183	-11.25889
1	282.2887	180.8481	3.03e-13	-17.48592	-16.55178*	-17.18708
2	303.0828	29.11168*	2.35e-13	-17.80552	-16.12408	-17.26761
3	324.5370	24.31483	1.93e-13*	-18.16914*	-15.74039	-17.39216*

تقدير نموذج ardl

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LGDPC(-1)	0.783085	0.128485	6.094783	0.0000
FI__	-0.257958	0.255634	-1.009092	0.3250
FI__(-1)	0.380877	0.259005	1.470543	0.1570
FI__(-2)	0.058668	0.225266	0.260438	0.7972
FI__(-3)	-0.051760	0.084512	-0.612453	0.5471
FI__(-4)	-0.088087	0.065174	-1.351566	0.1916
GCF__	0.145017	0.123948	1.169981	0.2558
TO__	0.153652	0.075909	2.024166	0.0565
C	1.639185	0.967387	1.694445	0.1057

الارتباط التسلسلي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.175365	Prob. F(2,20)	0.840404
Obs*R-squared	0.517027	Prob. Chi-Square(2)	0.772

اختبار عدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.574164	Prob. F(1,27)	0.455552
Obs*R-squared	0.603853	Prob. Chi-Square(1)	0.437371

اختبار الشكل الدالي

	Value	df	Probability
t-statistic	1.349329	21	0.1916
F-statistic	1.820689	(1, 21)	0.1916
Likelihood ratio	2.494353	1	0.1143

اختبار الحدود

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)

			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	5.760930	10%	2.37	3.2
				3.67
k	3	5%	2.79	
		2.5%		4.08
			3.15	
				4.66
		1%	3.65	
Actual Sample Size	30		Finite Sample: n=30	
				3.586
		10%	2.676	
				4.306
		5%	3.272	
				5.966
		1%	4.614	

تقدير نموذج NARDL

Dependent Variable: LGDPC
Method: ARDL
Date: 06/02/24 Time: 14:25
Sample: 1991 2022
Included observations: 32
Dependent lags: 1 (Automatic)
Automatic-lag linear regressors (1 max. lags): GCF__POS GCF__NEG FI__POS FI__NEG TO__POS TO__NEG
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Number of models evaluated: 64
Selected model: ARDL(1,0,0,0,0,0,0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LGDPC(-1)	0.7	0.11	6.13	0.

	00676	4292	0601	0000
	0.1	0.12	1.50	0.
GCF__POS	84867	2561	8369	1445
	-	0.18	-	0.
GCF__NEG	0.024960	7391	0.133200	8951
	-	0.24	-	0.
FI__POS	0.132702	8696	0.533592	5985
	-	0.06	-	0.
FI__NEG	0.036936	5333	0.565345	5771
	0.2	0.07	3.37	0.
TO__POS	48933	3669	9054	0025
	0.1	0.19	0.95	0.
TO__NEG	84244	1939	9906	3467
	2.3	0.91	2.56	0.
C	52236	8733	0305	0172

	0.9	Mean dependent	8.
R-squared	85521		var 180825
Adjusted R-	0.9	S.D. dependent	0.
squared	81297		var 142591
S.E. of	0.0	Akaike info	-
regression	19500	criterion	4.824458
Sum squared	0.0	Schwarz	-
resid	09126	criterion	4.458024
	85.	Hannan-Quinn	-
Log likelihood	19134		criter. 4.702996
	233	Durbin-Watson	1.
F-statistic	.3617		stat 475237
Prob(F-	0.0		
statistic)	00000		

اختبار التجانس

Heteroskedasticity Test: ARCH

	0.3		0.
F-statistic	70676	Prob. F(1,29)	5474
Obs*R-	0.3	Prob. Chi-	0.
squared	91239	Square(1)	5316

اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 1 lag

	2.7		0.
F-statistic	72580	Prob. F(1,23)	1095
Obs*R-squared	3.4 42517	Prob. Chi-Square(1)	0. 0635

اختبار الشكل الدالي

Ramsey RESET Test
Equation: NARDL
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: LGDPC LGDPC(-1) GCF__POS GCF__NEG FI__POS FI__NEG TO__POS TO__NEG C

	Value	Df	Probability
t-statistic	2. 226007	23	0.0 361
F-statistic	4. 955107	(1, 23)	0.0 361
Likelihood ratio	6. 243382	1	0.0 125

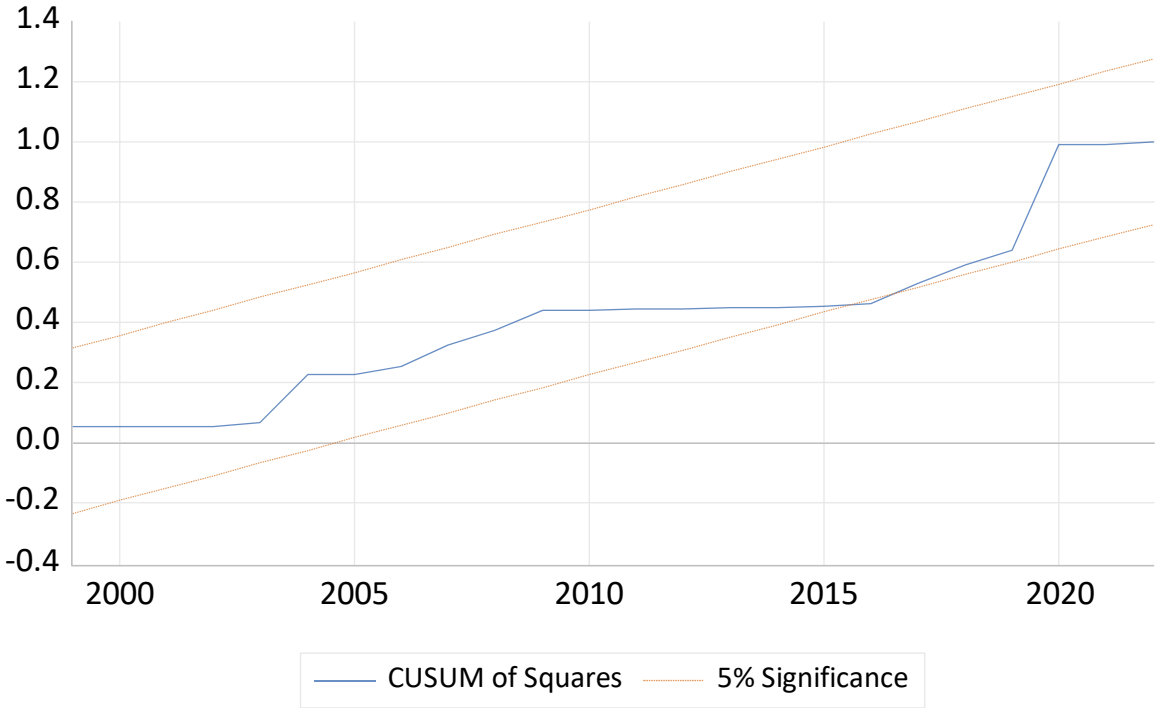
F-test summary:

	Sum of Sq.	Df	Mean Squares
Test SSR	0. 001618	1	0.0 01618
Restricted SSR	0. 009126	24	0.0 00380
Unrestricted SSR	0. 007509	23	0.0 00326

LR test summary:

	Value
Restricted LogL	85 .19134
Unrestricted LogL	88 .31303

Unrestricted Test Equation:
Dependent Variable: LGDPC



اختبار عدم التماثل

Wald Test:
Equation: NARDL

Test Statistic	Value	Df	Probability
t-statistic	0.976287	24	0.3387
F-statistic	0.953136	(1, 24)	0.3387
Chi-square	0.953136	1	0.3287

square	3136		289

Null Hypothesis: C(2)=C(3)
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction	(= 0) Value	Std. Err.
C(2) - C(3)	0.209827	0.214924

Wald Test:
Equation: NARDL

Test Statistic	Value	Df	Probability
t-statistic	-0.342564	24	0.7349
F-statistic	0.117350	(1, 24)	0.7349
Chi-square	0.117350	1	0.7319

Null Hypothesis: C(4)=C(5)
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction	(= 0) Value	Std. Err.
C(4) - C(5)	-0.095766	0.279557

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:
Equation: NARDL

Test Statistic	Value	Df	Probability
t-statistic	0.305197	24	0.7628
F-statistic	0.093145	(1, 24)	0.7628
Chi-square	0.093145	1	0.7602

Null Hypothesis: C(6)=C(7)
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction	(= 0) Value	Std. Err.
C(6) - C(7)	0.064690	0.211960

معامل تصحيح الخطأ

pendent variable: D(LGDPC)
hod: ARDL
e: 06/03/24 Time: 13:47
mple: 1991 2022
uded observations: 32
pendent lags: 1 (Automatic)
omatic-lag linear regressors (1 max. lags): FI__POS FI__NEG
GCF__POS GCF__NEG TO__POS TO__NEG
erministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
del selection method: Akaike info criterion (AIC)
mber of models evaluated: 64
ected model: ARDL(1,0,0,0,0,0,0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
COINTEQ*	-0.299324	0.045208	-6.621017	0.0000

quared	0.549673	Mean dependent var	0.007429
usted R-squared	0.549673	S.D. dependent var	0.025568
. of regression	0.017158	Akaike info criterion	-5.261958
n squared resid	0.009126	Schwarz criterion	-5.216154
likelihood	85.19134	Hannan-Quinn criter.	-5.246776
bin-Watson stat	1.475237		