جامعة يحي فارس بالمدية

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم : اقتصاد كمي

مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية

بعنوان:

تأثير الفجوة الغذائية على النمو الاقتصادي في الجزائر، تونس والمغرب خلال الفترة (1980-2016)

من إعداد الطالبتين:

- معزبي مليكة
- حمادي فاطمة

تحت إشراف الأستاذ:

د/صغيري سيد علي

السنة الجامعية 2018/2017

الإهداء

أهدي هذا العمل إلى والدي العزيزين حفظهما الله، وأطال

الله بعمرهما عرفانا بفضلهما علي، وإلى إخوتي: مراد، علي

سليم، بشير ونور الدين، وأخواتي فطيمة، سعاد وحورية، وجميع براعم العائلة.

كما أهدي عملي إلى صديقاتي فايزة، خولة وايمان.

وتحية خاصة إلى رفيقتي بهذا العمل وصديقة طفولتي حمادي فاطمة.

مليكة

الإهداء

إلى من أحسن إليّ والديا العزيزين حفظهما الله اللذين شجعاني وكانا لي أحسن عون في هذه الحياة. وإلى أخي حليم و حناشي

وإلى أخواتي: سهام، لامية، أشواق وإلى الكتكوتتين لينة وماريا.

وإلى كل من تربطني به صداقة حقيقية سواء من قريب أو من بعيد خاصة

على صديقاتي: ايمان، خولة، حفيظة، زهيرة ونجاة إلى من فرحوا دائما بنجاحي.

وأهديها إلى صديقة دربي وأختي التي لم تلدها لي أمي مليكة معزبي

وإلى كل طلبة اقتصاد كمي.

فاطمة

الشكر:

ان الشكر لله أولا الذي أعاننا على اتمام هذا العمل وتوفيقه

فالحمد لله حمدا كثيرا مباركا يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه. كما نتقدم

بالشكر الجزيل للأستاذ المشرف" صغيري سيد علي " على كل الجهود التي بذلها معنا فقد

كان معنا نعم الموجه، والناصح الأمين.

وإلى كل من ساعدنا في اتمام هذا العمل. وإلى بوسماحة

زينب ، كما اتقدم بالشكر إلى كل الأحباب والزملاء

الذين دعو لنا بالتوفيق والنجاح، وإلى كل من ساهم عن قريب وبعيد على تشجيعنا ونصحنا

ودعمنا ولو بكلمة طيبة.

وإلى

كل من آمن بالله ربا وبالإسلام دينا والسراج المنير محمد

صلى الله عليه وسلم نبيا ورسولا.

المستخلص:

لقد قمنا في بحثنا بدراسة تأثير الفجوة الغذائية على النمو الاقتصادي في كل من الجزائر، تونس والمغرب خلال الفترة (1980-2016)،حيث تهدف إلى تحديد النموذج الملائم لتحديد العلاقة بين كل من المتغيرات المستقلة الأخرى حيث كانت لهذه المتغيرات قدرة تفسيرية جيدة جدا قدرت ب:91.74% حيث قسم البحث إلى ثلاث فصول في الفصل الأول تطرقنا إلى الفجوة الغذائية من الجانب النظري ،أما الفصل الثاني فتناولنا فيه النمو الاقتصادي ،أما الفصل الأخير فجاءت فيه الدراسة القياسية لتأثير الفجوة الغذائية على النمو الاقتصادي باستخدام نماذج البيانات الطولية أو ما يعرف بنماذج بانل (Panal Data). وبالمفاضلة بين كل من النموذج التجميعي ونموذج الأثار الثابتة ونموذج الأثار العشوائية توصلنا إلى النموذج الأمثل هو نموذج الأثار الثابتة، وأفرزت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين الفجوة الغذائية والنمو الاقتصادي رغم كل الجهود للتخلص من أزمة الغذاء وامتصاص الفجوة الغذائية.

الكلمات المفتاحية: الأمن الغذائي، الفجوة الغذائية، الإكتفاء الذاتي، النمو الإقتصادي.

الفهرس

اهداء

شكر

ملخص

قائمة المحتويات.....IV-II

قائمة الجداول والاشكال v

مقدمة عامة .....ا-ح

الفصل الأول: الاطار النظري لواقع الأمن الغذائي و الفجوة الغذائية

تمهيد.....03

المبحث الأول :واقع الأمن الغذائي مؤشراته.....04

المطلب الأول: الإطار النظري الأمن الغذائي 04

المطلب الثاني : مؤشرات الأمن الغذائي.....08

المطلب الثالث: أبعاد ومستويات الأمن الغذائي.....09

المطلب الرابع: ركائز ومقومات الأمن الغذائي 12

المبحث الثاني أساسيات الأمن الغذائي. 14

المطلب الأول :العوامل المؤثر في الأمن الغذائي 14

المطلب الثاني : شروط و أساسيات الأمن الغذائي.....17

المطلب الثالث:مقترحات الأمن الغذائي.....21

المطلب الرابع: استراتيجيات تحسين الامن الغذائي.....24

المبحث الثالث الاطار النظري للفجوة الغذائية 27

المطلب الأول:مفهوم الفجوة الغذائية وأسبابها.....27

المطلب الثاني :أطراف الفجوة الغذائية 29

المطلب الثالث :تحديات الفجوة الغذائية.....33

المطلب الرابع:وسائل الحد من الفجوة الغذائية بالوطن العربي.....35

خاتمة الفصل..... 39

الفصل الثاني : بعنوان الاطار النظري للنمو الاقتصادي

تمهيد.....40
المبحث الأول :مفاهيم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية 41
المطلب الأول:مفهوم النمو الاقتصادي 41
المطلب الثاني :أنواع النمو الاقتصادي 43
المطلب الثالث:مفهوم التنمية الاقتصادية.....44
المطلب الرابع : الفرق بين التنمية والنمو 46
المبحث الثاني: نظريات النمو التقليدية (نظريات النمو الخارجي). 48
المطلب الأول : النمو الاقتصادي لدى الكلاسيك 48
المطلب الثاني : النمو الاقتصادي لدى النيوكلاسيك 53
المطلب الثالث :نظرية النمو الكنزية 58
المطلب الرابع: نظرية مراحل النُّمو عند والت روستو.....61
المبحث الثالث:نظريات ونماذج النمو الحديثة (نظريات النمو الداخلي).....65
المطلب الأول:نموذج رومر (Romer) 65
المطلب الثاني : نموذج لوكاس (LUCAS). 67
المطلب الثالث : نموذج بارو (BARRO). 69
خاتمة الفصل 72

الفصل الثالث: دراسة قياسية لتأثير الفجوة الغذائية على النمو الاقتصادي

تمهيد.....73
المبحث الأول :التعريف بنماذج البانل 74
المطلب الأول :تعريف بيانات البانل وأهميتها 74
المطلب الثاني :النماذج الأساسية 75
المطلب الثالث:اختبارات التحديد (أساليب اختبار النموذج الملائم للبيانات الطويلة) 78
المطلب الرابع : اختبارات جذر الوحدة وعلاقات التكامل المتزامن 82

المبحث الثاني:عرض ومناقشة البيانات.....**85**

المطلب الأول :الطريقة المستخدمة في الدراسة 85

المطلب الثاني :نتائج تقدير نماذج البانل 87

المطلب الثالث: نتائج المفاضلة بين النتائج.....93

المبحث الثالث:الكشف عن المشاكل القياسية للنموذج و تحليله اقتصاديا. **96**

المطلب الأول :نموذج التأثيرات الثابة 96

المطلب الثاني:الكشف عن المشاكل القياسية. 97

المطلب الثالث: تحليل النتائج. 101

خاتمة الفصل 104

خاتمة عامة 105

قائمة المراجع 107

قائمة الملاحق.....113

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول:

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
الجدول رقم (1-1)	محور ومكونات المشروع	23
الجدول رقم (1-2)	جدول النتائج المقترحة للتنمية	24
الجدول رقم (2-1)	أهم الفروقات بين النمو والتنمية الاقتصادية	46
الجدول رقم (3-1)	نتائج تقدير النموذج التجميعي	91
الجدول رقم (3-2)	نتائج تقدير النموذج التأثيرات الثابتة	92
الجدول رقم (3-3)	نتائج تقدير النموذج التأثيرات العشوائية	93
الجدول رقم (3-4)	تأثير الفجوة الغذائية على النمو الإقتصادي	94
الجدول رقم (3-5)	نتائج إختبار Hausman	97
الجدول رقم (3-6)	نتائج إختبار ستودنت للنموذج المقدر	98
الجدول رقم (3-7)	نتائج اختبار VIF	100
الجدول رقم (3-8)	نتائج الكشف عن مشكلة الإرتباط الذاتي	101
الجدول رقم (3-9)	نتائج الكشف عن مشكلة عدم تجانس التباين	102
الجدول رقم (3-10)	نتائج تقدير النموذج المصحح	103

قائمة الاشكال:

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
الشكل رقم (1-1)	تأثير سعر الصرف البعيد عن التوازن	32
شكل رقم (2-1)	مخطط ادم سميث للنمو الاقتصادي	51
شكل رقم (2-2)	نموذج مالتوس حول النمو الاقتصادي	53
شكل رقم (2-3)	نموذج سولو حول النمو الاقتصادي	56
الشكل رقم (3-1)	التمثيل الانتشاري لمتغيرات الدراسة	90

المقدمة العامة

تعتبر اشكالية الغذاء حقيقة ملازمة للإنسان منذ تواجده على وجه الأرض غير أن التطورات المتلاحقة عبر العصور جعلت من الغذاء نقطة اهتمام بارزة جلبت إليها أنظار المهتمين كل حسب وجهته. حيث أصبح الغذاء سلاحا فعالا معتمدا في السيطرة على شعوب العالم، فإذا أرادت الدولة المحافظة على استقلاليتها والتخلص من التبعية كان لزاما عليها الاهتمام أكثر بتحقيق أمنها الغذائي، وهنا جاء موضوع الأمن الغذائي، فهذا الأخير يعتبر مسألة غاية في الأهمية شغلت الكثير من مسؤولي الدول والحكومات والمنظمات.

ويعتبر الأمن الغذائي من التحديات الرئيسية في دول العالم الثالث فعلى الرغم من توفر الموارد الطبيعية من الأرض والمياه والموارد البشرية ،فإن هذه الدول لم تستطع تحقيق السيادة المستهدفة في الإنتاج لمقابلة الطلب على الأغذية، واتسعت الفجوة الغذائية في هذه الدول وأصبحت تعيش حالة عجز غذائي تزداد حدته يوما بعد يوم، فحجم المواد الغذائية لايكفي لتغطية استهلاكها وهو ما استدعى اللجوء إلى الإستيراد لتغطية العجز، وهذا بدوره يشكل بدوره خطرا كبيرا على إقتصاديات هذه الدول حيث يعمل على إضعاف أرصدتها من العملة الصعبة ويعزز مديونيتها ومن ثمة تبعيتها الإقتصادية والسياسية وحتى الثقافية.

وتعتبر الفجوة الغذائية مشكلة جوهرية بل أنها تأخذ أهمية قصوى في ظل بعض الظروف السياسية لكل من الجزائر وتونس، الغرب وأصبح واضحا الآن أكثر من فترة سابقة خطورة الاعتماد على الخارج في تأمين حاجة السكان من الغذاء. ومن خلال ماسبق تعتبر الفجوة الغذائية من العناصر الدالة على الأمن الغذائي الذي ينعكس بصورة مباشرة على النمو الاقتصادي، ومنه تتبلور الاشكالية الرئيسية التي نسعى إلى معالجتها في السؤال الرئيسي التالي:

الاشكالية:

ما مدى تأثير الفجوة الغذائية على النمو الاقتصادي في الجزائر، تونس والمغرب؟

وللإلمام بالموضوع أكثر نقوم بتجزئة الاشكالية إلى:

الأسئلة الفرعية:

- ماهي أهم مرتكزات ومقومات الأمن الغذائي ضمن الاطار العام لمشكلة الامن الغذائي؟
- ماهي أهم النظريات التي تفسر النمو الاقتصادي ؟

- كيف يمكن أن تكون العلاقة قياسيا بين النمو الاقتصادي والفجوة الغذائية ؟

الفرضيات:

- الأمن الغذائي غير محقق في كل من الجزائر وتونس، المغرب.
- تفسر علاقة الفجوة الغذائية والنمو الإقتصادي بكل من نموذج لوكاس وبارو.
- وجود علاقة عكسية بين الفجوة الغذائية و النمو الاقتصادي وبالتالي عرقلة النمو الإقتصادي.

أهداف البحث:

تتمثل أهم الأهداف التي نصبو إليها من خلال قيامنا بهذه الدراسة:

- التعرف على مشكلة الفجوة الغذائية ومدى بروزها فيكل من الجزائر تونس والمغرب.
- كشف العلاقة بين النمو الإقتصادي والفجوة الغذائية وتفسيرها اقتصاديا.

أهمية البحث:

❖ تسليط الضوء على مشكلة الفجوة الغذائية التي تمس دول المغرب العربية وهي الجزائر، تونس والمغرب بمختلف جوانبها واكتشاف مدى تأثيرها على نمو اقتصاديات هذه الدول وبصورة خاصة على الجزائر، تونس، المغرب وبالتالي امتصاصها والتخلص من التبعية الغذائية.

❖ تحديد التوجهات المستقبلية والسياسات والطرق التي يمكن إتباعه نتيجة ماسنتوصل إليه عن طبيعة العلاقة بين الفجوة الغذائية والنمو الإقتصادي.

أسباب إختيار الموضوع:

يعود اختيارنا لهذا الموضوع لعدة أسباب منها ماهو ذاتي ومنها ما هو موضوعي، فأما عن الأسباب الذاتية فتتمثل في :

❖ الاهتمام بالموضوع كونه حديث الساعة.

أما الأسباب الموضوعية:

- ❖ كون النمو الاقتصادي الشغل الشاغل لمتخذي القرار والهدف الأساسي لمختلف السياسات التي تضعها الدول.
- ❖ الأزمات الغذائية التي عرفتها ولا تزال تعرفها كل من الجزائر، تونس والمغرب، رغم توفر جميع الظروف والامكانيات التي تسمح بعدم تفشيها.
- ❖ اللجوء المستمر للدولة المعنية لحل وحيد لا بديل له وهو الإستيراد وبالتالي التبعية الحتمية لهذه الدول.

حدود الدراسة:

الحيز الزماني: زمنيا قمنا بتجميع المعلومات والبيانات في السنوات الممتدة من 1980 الى غاية سنة 2016 .

الحيز المكاني: تمت الدراسة في الدول التالية: الجزائر ،تونس و المغرب.

المنهج المستخدم:

محاولة منا الاجابة على الاشكالية المطروحة واثبات أو نفي الفرضيات المتبناة سابقا، ارتأينا اعتماد المنهج الوصفي حيث يقوم بعرض مختلف المفاهيم والنظريات التي تتعلق بالنمو الاقتصادي والفجوة الغذائية والأمن الغذائي.

أما فيما يخص المنهج الإحصائي فيكون من خلال مختلف النماذج الاحصائية التي تخص النمو الاقتصادي أو تلك التي تتعلق بدراسة العلاقة بين الفجوة الغذائية والنمو الاقتصادي من خلال احصائيات ومنحنيات واستخدام برنامج STATA.

الدراسات السابقة:

سوف نقوم بإثراء موضوعنا ببعض الدراسات:

الدراسة الأولى:

مقال من قبل الدكتور بلعزوز بن علي ,علاقة الفجوة الغذائية بمؤشر الأسعار والقدرة الشرائية في دول شمال إفريقيا – دراسة قياسية خلال الفترة 1962-2009, العدد 02, مجلة الباحث، 2014، حيث قام من خلال من المقال تقدير أثر المستويات الأسعار والقدرة الشرائية على تفاقم الفجوة الغذائية في دول شمال إفريقيا من خلال

العلاقة السببية بين المتغيرات الثلاث والتنبؤ بمستوياتها في المستقبل باستخدام نماذج احصائية وقياسية في تقدير و التنبؤ. وخلصت الدراسة التطبيقية إلى أن هناك تأثير ايجابي لكل من مستويات الأسعار والقدرة الشرائية على الفجوة الغذائية في الدول المذكورة إضافة إلى التأثير الكبير للفجوة الغذائية متأخرة بفترة وأخطاء الفترة السابقة على الفجوة الغذائية الحالية.كما خلصت نتائج التنبؤ إلى الاتجاه التصاعدي للمتغيرات الثلاثة في أفاق 2015.

الدراسة الثانية:

– مداخلة من قبل الدكتور عزه الأزهر ضمن الملتقى العالمي الدولي الثالث حول "القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالدول العربية " يومي 28و 29 اكتوبر 2014، بعنوان الفجوة الغذائية في الجزائر – الواقع والمقترحات –،جامعة المدية، كلية العلوم الإقتصادية، حيث توصل إلى أن معالم الفجوة الغذائية في الجزائر ظهرت في أوائل السبعينات وتفاقم بعد ذلك، بعد تسارع وتيرة الواردات الغذائية من ناحية الكمية والقيمة ،في حين أنها فاقت الاحتياجات الغذائية للمواطنين، وفي المقابل عرفت الصادرات الجزائرية للمنتجات الزراعية والغذائية انخفاض حادا في الكمية والقيمة. تعود هذه المشكلة في الجزائر بالدرجة الأولى إلى قصور الانتاج الزراعي الوطني وتلبية احتياجات المواطنين ومواجهة تطور الاستهلاك الغذائي، وبالتالي فإن مسببات هذه الفجوة تعود الأولى إلى المخاطر التي يواجهها القطاع الزراعي في الجزائر.

الدراسة الثالثة:

–مداخلة الدكتورة نصيرة بن عبد الرحمن، بعنوان الفجوة الغذائية في الدول العربية واشكالية تحقيق الامن الغذائي في ملتقى العالمي الدولي الثالث حول " القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الامن الغذائي بالدول العربية " يومي 28و 29 اكتوبر 2014، حيث تناولت موضوع الفجوة الغذائية في الدول العربية وتحيق الامن الغذائي في ظل استمرار الاوضاع الاقتصادية العربية المتدهورة والانعكاسات السلبية للاوضاع الاقتصادية الدولية عليها، وفي ظل غياب الاستراتيجية العربية للتنمية و التكامل الكفيلة بصيانة الامن الغذائي العلربي، فان الفجوة الغذائية في توسع مستمر، الامر الذي يتطلب ضرورة وضع السياسات الوقائية للحد من التأثيرات السلبية وتحقيق الأمن الغذائي العربي الذي يبقى احد اهم الاهداف الاستراتيجية للتنمية الاقتصادية.

الدراسة الرابعة:

-مقال عامر عامر احمد بعنوان محاولة نمذجة وتقدير الفجوة الغذائية في الجزائر،مجلة الباحث، جامعة مستغانم-الجزائر،2010/08، حيث حاول من خلال هذا المقال تقدير ومعالجة موضوع العجز الغذائي في الجزائر، حيث تطرق إلى تطوره بدراسة وصفية تحليلية، وقام بصياغة نموذج الفجوة الغذائية وتقدير معالمه والتنبؤ بمساره في المستقبل بطريقة ARIMAحيث توصل إلى ان الفجوة ستتضاعف في السنوات القادمة، وذلك يعني ان المشكلة موجودة وانها تتطور نحو الاسوء وربما نحو الازمة.

هيكل البحث:

قسمنا دراستنا هذه الى ثلاثة فصول، فصلان نظريان وفصل تطبيقي على النحو التالي:

الفصل الأول: الاطار النظري لواقع الأمن الغذائي والفجوة الغذائية حيث تناولناه في ثلاث مباحث، خصص الأول إلى واقع الأمن الغذائي وسلطنا فيه الضوء على مفاهيم الأمن الغذائي وأهم مؤشراته أما بخصوص المبحث الثاني فقد تناول أساسيات الأمن الغذائي، أما المبحث الثالث فقد تناول الاطار النظري للفجوة الغذائية ووسائل الحد منها.

الفصل الثاني: بعنوان الاطار النظري للنمو الاقتصادي، تطرقنا في المبحث الأول الى مفاهيم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية، أما المبحث الثاني فتطرقنا الى نظريات النمو التقليدية (نظريات النمو الخارجي) أما بالنسبة للمبحث الثالث فتطرقنا الى نظريات النمو الحديثة (نظريات النمو الداخلي).

الفصل الثالث: بعنوان دراسة قياسية لتأثير الفجوة الغذائية على النمو الاقتصادي، هذا الفصل احتوى على الجانب التطبيقي باسقاط الموضوع على كل من الجزائر، تونس والمغرب، اذ جاء في المبحث الأول التعريف بنماذج البانل و تطرقنا في المبحث الثاني الى عرض و مناقشة البيانات أما المبحث الثالث فتطرقنا الى الكشف عن المشاكل القياسية للنموذج وتحليله اقتصاديا.

صعوبات البحث:

من أهم الصعوبات التي واجهتنا في اعداد هذا البحث:

- قلة المراجع التي تتكلم على هذا الموضوع التي تعنى بالدراسة القياسية للفجوة الغذائية.

الفصل الأول:

الإطار النظري للأمن الغذائي والفجوة الغذائية

تمهيد:

لقد نالت مسألة الغذاء أهمية بالغة من جميع فئات المجتمع وجميع الدول المتقدمة منها والنامية وقد أعطى العديد من الباحثين اهتماما لهذا الموضوع. إذ يعتبر الأمن الغذائي من أهم المشاكل التي تواجه دول العالم وخاصة النامية منها فتحقيق الأمن الغذائي من أهم مقومات الأمن القومي لما يوفره من استقلالية وإلغاء التبعية للدول المصدرة، إذ أن للأمن الغذائي أبعاد مختلفة اقتصادية واجتماعية بالإضافة إلى سياسات كما يحتوي على مقومات وركائز يجب توفرها ليتحقق في بلد معين وتحدد درجة الأمن الغذائي من قيمة الفجوة الغذائية التي تحد بالفرق بين الصادرات والواردات، ويمكن توضيح كل ما سبق في هذا الفصل الذي يتمحور حول المباحث التالية:

المبحث الأول: واقع الأمن الغذائي ومؤشراته.

المبحث الثاني: أساسيات الأمن الغذائي.

المبحث الثالث: الاطار النظري للفجوة الغذائية.

المبحث الأول: واقع الأمن الغذائي ومؤشراته

سنتناول في هذا المبحث الجانب النظري للامن الغذائي من تعريفه وتعريف اهم المفاهيم المرتبطة به.

المطلب الأول: الإطار النظري الأمن الغذائي

الفرع الأول: تعريف الأمن الغذائي

تعريف 1:

قدرة المجتمع على توفير الغذاء المناسب للمواطنين في المدى البعيد والقريب كما ونوعا بالأسعار التي تتناسب مع دخولهم.[1]

التعريف 2:المفهوم الإسلامي للأمن الغذائي

يركز المفهوم الإسلامي على البعد العقائدي الذي لانشك إغفاله، وهو أن الله تعالى هو الرازق ولن يترك مخلوقا يطويه الجوع، وأن الاستغفار والدعاء يجلبان الرزق، وأن تقوى الله تنمي وتزيد، ولقد عرف الفقهاء الأمن الغذائي على أنه: ضمان استمرارية تدفق المستوى المعتاد من الغذاء الحلال اللازم لاستهلاك المجتمع في أي فترة من الزمن، والمستوى المعتاد يحدد على أساس المستوى الاجتماعي فقد يرتفع المستوى المعتاد من الغذاء ليصل إلى حد الكماليات.[2]

تعريف 3:تعريف المنظمة العربية للتنمية الزراعية AOAD

الأمن الغذائي هو توفير الغذاء والنوعيات اللازمة للنشاط والصحة بصورة مستمرة لكل فرد من المجتمعات بالاعتماد على الإنتاج المحلي أولا ثم على الميزة النسبية لإنتاج السلع.[3]

[1] مبروكي الطاهر، دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي في الوطن العربي، مجلة الباحث, عدد 5, جامعة ورقلة, 2007,ص15.

[2] محمد الشلش ،منهج الإسلام في تحقيق الأمن الغذائي ومكافحة المجاعة، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات ،العدد1، 2010، ص1.

[3] بلقلة إبراهيم، الفجوة الغذائية وأبعاد مشكلة الامن الغذائي في ضل المستجدات الاقتصادية الدولية ،الملتقى الدولي التاسع بعنوان استدامة الامن الغذائي في الوطن العربي،كلية العلوم الاقتصادية جامعة شلف ،24/2 نوفمبر 2014،ص15.

تعريف 4:منظمة الفاوFAO

لقد عرفت منظمة الغذاء والزراعة الدولية FAO الأمن الغذائي على أنه توفير الغذاء من ناحيتين الفيزيائية والاقتصادية لجميع الأفراد وفي جميع الأوقات. وتنشأ مشكلة الأمن الغذائي في أي بلد عند عدم استطاعته تلبية حاجات سكان من الغذاء.[1]

تعريف 5:إمكانية حصول الأفراد والمجتمع في الأوقات كلها على الغذاء الكافي والذي يتطلبه نشاطهم وصحتهم. بمعنى هذا التعريف الحصيلة المتغيرات المتعددة في مقدمتها سيادة الكفاءة الإنتاجية للغذاء وتوفير الوسائل المساندة والنظم المؤسسية المساعدة لإنتاج الزراعي، بحيث يمكن فئات المجتمع الداخلية كلها من تحقيق التغذية الكافية سواء في ظل الظروف الطبيعية أو الطارئة مثل الجفاف أو الصدمات الاقتصادية التي تتعرض لها اقتصاديات هذه الدول.[2]

من خلال ماسبق من التعارف يمكن التمييز بين مستويين من الأمن الغذائي:

1-**الأمن الغذائي المطلق**: هو إنتاج الغذاء داخل الدولة الواحدة بما يعادل أو يفوق الطلب المحلي وهذا المستوى المرادف للاكتفاء الذاتي ويعرف بالأمن الغذائي الذاتي ويعتبر هذا النوع على أنه غير واقعي.

2-**الأمن الغذائي النسبي**: هو قدرة دولة ما أو مجموعة من الدول على توفير السلع والمواد اللازمة لتلبية هذه الاحتياجات من خلال منتجات أخرى يتمتع فيها البلد المعني بميزة نسبية تؤهله لتأمين الغذاء أو التعاون مع الدول الأخرى.[3]

[1] عوض خليفة خالد موسى، التعاون الإفريقي في التحقيق الأمن الغذائي، ملتقى الجامعة الإفريقية، جانفي، 2006، ص5.

[2] سالم توفيق النجفي، الأمن العربي (مقاربة إلى صناعة الجوع)، مركز دراسات الوحدة العربية، بيت النهضة بيروت، لبنان، الطبعة الأولى ، 2000، ص53.

[3] قصوري مريم، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة حالة الجزائر، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، شعبة اقتصاد التنمية، جامعة باجي مختار، عنابة، سنة 2012/2011، ص14.

تعريف 6:تعريف البنك الدولي للأمن الغذائي: وينص على قدرة كل الناس في كل الأوقات الحصول على الطعام الكافي والذي يضمن لهم حياة صحية نشطة.[1]

الفرع الثاني :مفاهيم مرتبطة بالأمن الغذائي

1. الاكتفاء الذاتي:

هناك خلط بين الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي ، فالاكتفاء الذاتي يعرف على انه : " قدرة أي بلد على الوفاء بالحاجات الغذائية الأساسية لمجموع السكان ، من خلال تخصيص المواد الزراعية المتاحة لإنتاج المواد الغذائية محليا ،وبالتالي فهو أمن غذائي ذاتي كما تتطلع إليه بعض الدول في مجال الاكتفاء الذاتي الصناعي للابتعاد عن الضغط الخارجي.[2]

أما الاكتفاء الذاتي الكامل للغذاء منذ القدم كان من الضروريات المجتمعات أما حاليا فيصعب تحقيقه، ولتبني خطة للاكتفاء الذاتي يجب مراعاة ما يلي:[3]

- ✓ محدودية الموارد الزراعية في أي قطر تبقى نسبية فضلا عن الظروف المناخية .
- ✓ الانفتاح التجاري العالمي خاصة في ظل(WTO)و التي تعتمد على المنافسة والتبادل التجاري بين الدول وخاصة تطبيق قانون النسبية.
- ✓ التقدم التكنولوجي في الصناعات الغذائية.
- ✓ ارتفاع مستويات المعيشة وما يترتب عنه تنوع طلبات السكان للغذاء.

تقيس درجة الاكتفاء الذاتي نسبة الإنتاج المحلي إلى المتاح للاستهلاك الكلي سواء تم إنتاجه محليا أو تم استيراده من خارج الوطن لذلك تحسب بالعلاقة التالية :

[1] فوزية غربي، الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي (حالة الجزائر)، مركز الدراسات الوحدة العربية، بيت النهضة بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، حزيران /يونيو 2010، ص 52 -53.

[2] بن عناية جلول، الأمن الغذائي في ظل الإنضمام إلى المنظمة العالمية لتجارة (حالة الجزائر)، الملتقى العلمي الدولي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي لدول العربية، جامعة المدية، 29/28 أكتوبر،2014، ص 5.

[3] بلقلة ابراهيم ، مرجع سابق ،ص 3.

درجة الاكتفاء الذاتي = (الإنتاج المحلي /المتاح الاستهلاكي)× 100[1]

لذلك فهي تقيس درجة الاعتماد على الذات وعندما تساوي(100%)نقول أنه الاكتفاء الذاتي ويحدث هذا عندما يتساوى الإنتاج المحلي مع المتاح للاستهلاك.[2]

2. الأمان الغذائي:

جاء في مفهوم منظمة الصحة العالمية بأن الأمان الغذاء يعني:كل الظروف والمعايير الضرورية اللازمة خلال عمليات إنتاج وتخزين وتوزيع وإعداد الغذاء لضمان أن يكون الغذاء آمنا وموثوقا به وصحيا وملائما للاستهلاك، فالأمان الغذاء يتعلق بكل المراحل من مرحلة الإنتاج الزراعي حتى لحظة الاستهلاك من طرف المستهلك الأخير.

3. التبعية الغذائية :

تعرف على أنها نسبة الاستهلاك المستند على مصادر خارجية. وتبدأ هذه النسبة من المستويات دنيا قريبة من الصفر، في الدول ذات الإنتاج الزراعي والمائي النشط، لترتفع قريبا من المائة في المائة، في الدول شديدة الاعتماد انعدام الغذاء على الخارج.[3]

4. الأمن الغذائي على المستوى الدولي :

كما جاء في تقرير مؤتمر روما حول الأمن الغذائي يجعل ظاهرة انعدام الغذاء من الاهتمامات الإقليمية والدولية ،ومن أهم مقتطفات هذا المؤتمر: إننا نرى أن عدم حصول أكثر من 800 مليون نسمة، في جميع أنحاء العالم ولاسيما في البلدان النامية على ما يكفي من الغذاء لتلبية احتياجاتهم الغذائية الأساسية أمر لا يحتمل، ووضع لا يمكن قبوله أو السكوت عليه، فالبرغم من أن الإمدادات الغذائية قد زادت زيادة ملموسة فإن المعوقات التي تعترض الحصول على الغذاء، والنقص المزمن في الدخول الأسرية والقطرية اللازمة لشراء

[1] بلقلة ابراهيم، مرجع سابق، ص 3.

[2] مبروكي الطاهر، مرجع سابق، ص 3.

[3] رزيق غراب، إشكالية الأمن الغذائي المستدام في الجزائر (واقع وأفاق، مجلة العلوم الاقتصادية والعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة سطيف العدد 13، 2005, ص 52.

الأغذية، وعدم استقرار العرض والطلب فضلا عن الكوارث الناجمة عن أسباب طبيعية أو بشرية عوامل تحول جميعها دون تلبية الاحتياجات الغذائية الأساسية.[1]

"إن الجوع وانعدام الأمن الغذائي مشكلتان لهما أبعاد عالمية، ومن المرجح أن تستمرا بل أن تتفاقم على نحو خطير في بعض الأقاليم ما لم تتخذ تدابير عاجلة وحاسمة ومنسقة، في ضوء الزيادة المتوقعة في عدد سكان اعالم، وما تتعرض له الموارد الطبيعية من إجهاد"...."الغذاء لا ينبغي أن يستخدم أداة للضغط السياسي والاقتصادي. ونؤكد من جديد أهمية التعاون والتضامن الدوليين"..."إن الفقر سبب رئيسي لانعدام الأمن الغذائي، ولذا فإن التقدم بخطى مطردة نحو استئصال الفقر أمر حاسم لتحسين فرص الحصول على الغذاء"....[2]

المطلب الثاني: مؤشرات ومعايير تحديد المستوى الأمن الغذائي

الفرع الأول: تتمثل مؤشرات الأمن الغذائي في: [3]

- الرقم القياسي لنصيب الفرد من إنتاج الغذاء، وهو متوسط نصيب الفرد من الكمية المنتجة سنويا من الغذاء في البلد منسوبا إلى سنة الأساس.
- إمدادات السعرات الحرارية يوميا، أي صافي الإمدادات الغذائية في بلد ما مقسمة على عدد سكانه يوميا.
- نسبة الاعتماد على الأغذية، أي نسبة الواردات الغذائية إلى الأغذية المتاحة للتوزيع الداخلي.
- المعونة الغذائية من الحبوب، أي كمية الحبوب التي تقدمها البلدان المتبرعة والمنظمات الدولية، بما في ذلك برنامج الغذاء العالمي والمجلس الدولي للقمح، التي يتم الإبلاغ عنها في سنة محصولية.

[1] رزيق غراب، إشكالية الأمن الغذائي المستدام في الجزائر (واقع وأفاق، مجلة العلوم الاقتصادية والعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة سطيف ، العدد 13، 2005، ص 52.

[2] ترقو محمد، النمذجة القياسية والاتجاهات المستقبلية للفجوة الغذائية في الجزائر 2020، الملتقى الدولي التاسع حول استدامة الامن الغذائي في الوطن العربي في ضوء المتغيرات والتحديات الاقتصادية الدولية، جامعة شلف، 23/ 24 نوفمبر 2014، ص3.

[3] ندير طروبيا، تعثر التنمية الزراعية لتحقيق الأمن الغذائي العربي وسبل تفعيلها ،الملتقى الدولي التاسع حول استدامة الأمن الغذائي في الوطن العربي في ضوء المتغيرات والتحديات الاقتصادية الدولية، جامعة شلف، 24/23 نوفمبر 2014، ص5.

الفرع الثاني: كما أن هناك معاييرا أخرى مستخدمة لتحديد مستوى الأمن الغذائي لأي بلد والتي يمكن حصرها في:[1]

- نسبة الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية الإستراتيجية ذات الاستهلاك السائد.
- نسبة قيمة صادرات الإنتاج الزراعي إلى وارداته.
- نسبة قيمة واردات السلع الزراعية بالنسبة لإجمالي الواردات.
- مقدار مساهمة الناتج الزراعي في إجمالي الناتج المحلي.
- نسبة المخزون الغذائي إلى الاستهلاك السنوي.

المطلب الثالث: أبعاد ومستويات الأمن الغذائي

الفرع الأول: أبعاد الأمن الغذائي [2]

- **البعد الاقتصادي:**

لاشك في أن اعتماد الدول النامية في تحقيق أمنها الغذائي على طريق الاستيراد نتيجة فشل سياستها يعرضها للتبعية الغذائية الدائمة مما يعني عجز ميزان مدفوعاتها. و وكذلك فإن الاعتماد على الاستيراد يعرض الدول لخطر ارتفاع الأسعار نتيجة ارتفاع في الأسواق العالمية وبالتالي تفقد العملة المحلية قيمتها الشرائية بالإضافة إلى عجز ميزان مدفوعات تلك الدول وفقدان عملاتها لقيمتها الشرائية، نجد كذلك تعرضها إلى إعاقة مسيرة التطور. ويمكن حصر العناصر التالية للعناصر التالية :

- الانخفاض في كمية الإنتاج .
- مدى قدرة الإنتاج الزراعي على مواجهة الزيادة السكانية غذائيا.
- تزايد معدلات الاستهلاك .
- التحديث الإنتاجي

[1] ندير طروبيا، مرجع نفسه، ص 5.

[2] ندير طروبيا، مرجع سابق، ص 5.

- الأسعار ودرجة استقرارها.
- الاستثمار الزراعي.
- إعادة تخصيص الموارد.

- **البعد الاجتماعي:**

يظهر هذا البعد من خلال النقاط التالية :

- التزايد المستمر في عدد السكان .
- مستوى الدخل .

- **البعد السياسي:**[1]

إن توفر الغذاء المطلوب يؤدي إلى الاستقرار السياسي للبلد ويحدث العكس في حالة عدم توفره ، لأن الغذاء ذو سلاح خطير في يد مالكيه للضغط على الدول النامية، وله إتجاهان:

1. البعد السياسي الدولي
2. البعد السياسي الإقليمي.

- **البعد البيئي:**

قد تشهد البيئة الزراعية لأي دولة أو إقليم تدهورا حادا نظرا لغياب البعد البيئي عن السياسات الزراعية الوطنية أو القطرية وعدم إعطاء الأهمية اللازمة للجوانب البيئية التي تؤدي السياسات الزراعية للإخلال بها .[2]

وهناك من يرى أن الأبعاد على الشكل التالي:[3]

- **البعد الزمني:**

يمثل إمكانية بلد في تغطية احتياجاته من الوقود الحيوي سواء على مدى القريب أو البعيد وفي ظل مختلف الأزمات التي يمكن أن تواجهها اقتصاديات هذا البلد خاصة بالنسبة للمدى القصير فالمجتمع في هذه

[1] صادق عوض بشير، تحديات الأمن الغذائي العربي، الطبعة الأولى،دار العربية للعلوم ناشور، لبنان، 2009، ص20.
[2] صادق عوض بشير ، مرجع نفسه،ص، 21.
[3] خالد القايشي، دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي، الملتقى الدولي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي للدول العربية، جامعة المدية، يوم 29/28 أكتوبر، 2014، ص6، 7.

الحالة لا يعطي أهمية لا إلى طبيعة تمويل الغذاء أو مصدر توفره، في الحالة الطبيعية يحاول المجتمع توفير غذائه من مصادر موثوقة سواء داخلية أو خارجية ،وإنما يطالب الدول بتوفيره في السوق المحلية وبأسعار تناسب دخله .

- **البعد الكمي:**

ويعني الأمن الغذائي حصول الفرد على الكمية من المواد والعناصر التي تغطي احتياجاته من الطاقة وهذه الاحتياجات تحددها المصادر مختلفة مثل منظمة الغذاء والزراعة الدولية عن المجلس الغذاء الأمريكي وغيرها.[1]

- **البعد النوعي:**

حصول المستهلك على الغذاء بنوعية معينة وترتبط النوعية بمصدر الغذاء من الأصول نباتية أو حيواني أعلى قيمة غذائية – قيمة بيولوجية للبروتين الحيواني – في حالة كونه أصل نباتي .[2]

الفرع الثاني : مستويات الأمن الغذائي

المستوى الأول:

مستوى الكفاف يتمثل في قدرة الدولة على توفير الحد الأدنى من الاحتياجات الغذائية لإبقاء الفرد على قيد الحياة، إما كفالة الحد الأدنى من السعرات الحرارية لكل فرد من أفراد المجتمع في المتوسط وفقا لما توصى به المعايير الدولية، ومن ثم القضاء على الجوع نهائيا .ويتوافق مستوى الكفاف من الغذاء مع مفهوم حد الفقر وكذلك إذا اعتبرنا أن توافر الدخل و الإمكانيات يتيح الحصول على الحد الأدنى من الغذاء وهو الحد الأدنى من الدخل اللازم لتلبية النفقات الضرورية للحياة ومنها الغذاء .وهذا المفهوم يتفق و منهج الاحتياجات الأساسية ويعتبر مستوى الكفاف من الغذاء عن البعد الاستهلاكي لمشكلة الأمن الغذائي وحد أدنى من السعرات الحرارية من أجل بقاء الفرد على قيد الحياة.

[1] محمد رفيق حمدان، الأمن الغذاء –نظرية ونظام وتطبيق، دار وائل للنشر، عمان، 1999، ص16.

[2] محمد رفيق حمدان، مرجع مرجع نفسه، ص16.

المستوى الثاني :

المستويات الوسطى وتبدأ هذه مستويات بعد مستوى الكفاف حتى بداية مستوى الكفاف ولا يصل إلى المستوى المحتمل، وتتسم المستويات الوسطى بوجود ظاهرة سوء التغذية بدرجات تناقص كلما اقتربنا من المستوى المحتمل ،وطبقا لهذا المستوى يقصد بالأمن الغذائي التخلص من ظاهرة سوء التغذية كالتي تعني نقص مكونات الغذاء من العناصر الأساسية الغذائية اللازمة للجسم ومن ثم قد يتعرض لنقص الغذاء.

المستوى الثالث:[1]

المستوى المحتمل ويتمثل هذا المستوى في قدرة الدولة على رفع مستوى الغذاء لأفراد المجتمع إلى المستوى الذي يمكنهم من القيام بأعمال الإنتاجية على أكمل وجه، أي كآلة الحد المرغوب فيه من السعرات الحرارية طبقا لما توصي به المعايير الدولية، الذي يضمن للفرد العادي أن يكون قادرا على القيام بأعماله بأعلى مستوى يمكن من الكفاءة، ومن هنا فالمستوى المحتمل من الغذاء ناتج عن تفاعل كل من البعد الإنتاجي للمشكلة –إمكانيات الإنتاج – ومستوى دخل الفرد المتاح بوصفه ممثلا للطلب على الغذاء أي أن المستوى المحتمل من الغذاء يركز على جانبين :

- ❖ عرض الغذاء سواء من خلال الإنتاج والتخزين والتجارة الخارجية .
- ❖ الطلب على الغذاء ،وكيفية الحصول عليه من خلال الناتج المتري له أو شرائه من السوق أو من التحويلات بصورها المختلفة.

المطلب الرابع: ركائز ومقومات الأمن الغذائي

- **وفرة السلع الغذائية:**

تتجسد المرحلة الأولى في توفير السلع الغذائية أي أن الاهتمام كان ينصب على الكم لأن الطلب يفوق العرض الغذائي دون النظر إلى جودته كما يجب النظر إلى جودته لأنه بيقدر ما يجب النظر إلى كمية

[1] يوسف عزيزان، السياسة الزراعية وآثارها على الأمن الغذائي في الجزائر بالإشارة إلى إنتاج القمح في فترة (2000-2010)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، جامعة المدية، 2013، ص55.

الغذاء مقارنة بحجم السكان الذي يتطلب توافر الغذاء، بقدر ما يجب توفر السلع الغذائية وعندما تتحقق هذه المرحلة تبدأ المرحلة الموالية والتي تتوسع رؤيتها إلى الغذاء.[1]

- **وجود السلع الغذائية في السوق بشكل دائم:**

بعد ذلك تأتي مرحلة التوجيه والاهتمام من طرف الدولة لنظر إلى الجودة والنوعية الغذائية أو الموازنة بين الكم و الكيف في السلع الغذائية وهنا بدا التفكير في حاجيات الجسم الغذائية الضرورية لقيام الفرد بكل نشاطاته معتدل ثم بعد هذه المرحلة تأتي الأخيرة وهي مرحلة الاستهلاك.

- **أسعار السلع في متناول المواطنين:**

في المرحلة الأخيرة بدا التركيز على الأبعاد الصحية لسلع الغذائية أو ما يعرف بأمان الغذاء ويقصد بهذه المرحلة أن تكون أسعار المواد الغذائية في متناول الجميع أي تقليل من الفوارق التي يعبر عنها بالدخل الفردي هذا يعني إما رفع أجور العمال من طبقتين الوسط والدنيا أو تخفيض أسعار السلع وهذا يرجع إلى جملة القرارات أو الإجراءات السياسية التي تدخل في إطار الشطر الخاص بالدولة في عملية الأمن الغذائي.

- **حتمية السلع الغذائية:**

تعود قضية الأمن الغذائي إلى جملة من الأساليب نتيجة علاقتها المباشرة بمشكلة الغذاء عند الدول الفقيرة ذات الإنتاج القليل نوعا وكما إذا أن أهمها النسبة السكانية التي هي في تزايد سواء بالنسبة للعالم أو بالنسبة للشعوب الفقيرة خاصة نتيجة قلة الأوبئة الفتاكة والمبيدات لآلاف البشر نتيجة محاكاتهم للعالم المتطور في هذا الميدان وبتالي يترجم هذا الوضع تطور الطب و الأدوات الطبية و الأساليب العلاجية وكذا الأدوية إذا كلما زادت النسبة المئوية للسكان كلما زاد معدل الاستهلاك الغذائي الإجمالي وقد تصبح هذه القضية ذات أولوية عالية كلما اختل التوازن بين النمو والسكان الذي هو في ارتفاع مستديم ما يدل على زيادة في الاستهلاك في مقابل انخفاض الإنتاج خاصة الضروري منه .[2]

[1] يوسف عزيزان، مرجع نفسه، ص 55.

[2] يوسف عزيزان ، مرجع سابق ،ص56 .

المبحث الثاني: أساسيات الأمن الغذائي

تناولنا في هذا المبحث العوامل المؤثرةفي الامن الغذائي و شروطه وسياساته:

المطلب الأول: العوامل المؤثر في الأمن الغذائي

الفرع الأول: العوامل الديموغرافية ، الطبيعية والخيارات التنموية الكلية

أولا: العوامل الديموغرافية [1]

يعد التزايد السكاني من المبررات التي تصاغ لمشكلة الغذاء في المنطقة فإذا شهد حجم السكان تسارعا ملحوظا بمعدل يفوق متوسط المعدلات نمو الإنتاج الزراعي في نفس الفترة فسوف يؤدي هذا إلى الاختلال على مستوى العرض والطلب الغذائي،كما أن هذا التزايد الكمي للسكان قد يرافقه تغيير جوهري في توزيع السكان بين الريف والحضر حيث تؤدي الهجرة الريفية إلى المدن داخل البلد الواحد أو بين الدول الطالبة للعمالة إلى تزايد كبير لسكان المدن وحرمان القطاع الزراعي في المناطق الريفية من اليد العاملة مما يؤدي إلى تراجع أداء القطاع الزراعي في هذه المناطق.

كما أدى تحسين الوضع الاقتصادي إجمالا في معظم الأقطار في العقد الماضي إلى ارتفاع مستويات الدخول الفردية وتغيير النمط الغذائي الاستهلاكي تبعا لذلك و تراجع نسبة السكان الزراعيين إلى مجموعة السكان نتيجة استقطابهم من طرف قطاعات أخرى ويصاحب النمو الاقتصادي تعديل في توزيع السكان بين الريف والحضر بحيث يتوالى انخفاض سكان الأرياف وازدياد سكان الحضر ويؤدي هذا التعديل إلى توسيع العمراني على حساب الأراضي الزراعية وبالتالي فإن الهجرة الريفية تؤدي إلى تذبذب الزراعي ما لم يقابلها تحسن ملحوظ في إنتاجية المزارعين.

وقد أثبتت الدراسات أن متوسط الاستهلاك الكلي أعلى وأكثر تنوعا في الحضر منه في الريف فانتشار الحضر وتركز السكان يدفعان في إنتاجية المزارعين وقد أثبتت الدراسات أن متوسط الاستهلاك الكلي أعلى وأكثر تنوعا في الحضر منه في الريف فانتشار الحضر وتركز السكان يدفعان إلى زيادة الطلب على السلع

[1] أحمد مصنوعة، الصناعة الغذائية كمدخل لتحقيق الأمن الغذائي في الجزائر الواقع المأمول، دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي، الملتقى العلمي الدولي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالدول العربية، جامعة المدية، يوم 29/28 أكتوبر 2014، ص 4

الغذائية وتغيير أنماطه بفعل محاكاة النمط الاستهلاكي المستورد ونتيجة لتحسين في قدرات الشرائية للأفراد الذين أصبحوا يتوقون إلى استهلاك أفضل وأكثر تنوعا.[1]

ثانيا : العوامل الطبيعية

يعزى قصور الإنتاج الزراعي بشكل عام عن إشباع الحاجات الغذائية جلملة من العوامل أهمها:[2]

1- اعتماد اغلب الزراعات على العوامل المناخية التي تتميز بالتذبذب والتقلب من عام لآخر.

2- التصحر والتعرية والتحولات التي يعرفها المناخ ودور الإنسان في الاستنزاف اللاعقلاني للخيرات الطبيعية وتدمير البيئة دورا كبيرا في استفحال أزمة الغذاء.

3- ندرة الموارد المائية الغير المتجددة والتي تشكل أحد العوامل الحاسمة في تنمية وتطوير القطاع الزراعي وفي تحقيق الأمن الغذائي ، مما يتطلب سياسات واستراتيجيات لإدارة هذه الندرة من الناحيتين المطلقة (متوسط نصيب وحدة المساحة أو نصيب الفرد من المياه)و النسبية (مقارنة مع باقي مناطق العالم) مع عدم ملائمة توزيعها الجغرافي وصعوبة السيطرة على استغلالها بشكل أمثل . بالإضافة إلى استمرار تفاقم هذه الندرة وتزايد حدتها تحت تأثير عوامل عدة (تصاعد الضغط السكاني واستفحال التلوث وتزايد حاجات التنمية).

ثالثا : الخيارات التنموية الكلية :[3]

تنطوي عملية التنمية عادة على تحول الاقتصاد من وضع تهيمن فيه الزراعة الى اقتصاد يتعاظم فيه دور القطاعات الاقتصادية الأخرى ،وفي كثير من الإستراتيجيات التنموية لا تقوم الزراعة إلا بدور تنموي داعم.وكثيرا ما كانت تغفل أهمية التفاعلات الإيجابية بين الزراعة و القطاعات الأخرى،كما لا يعطي اهتماما كبيرا لتعزيز البحث و الاستثمارات في الزراعة، فكثيرا من اقتصادي التنمية لم يعيروا القطاع الزراعي إلا أهمية ضئيلة نسبيا . مع بعض الاستثناءات رغم قول بعض الاقتصاديين أن الثورة الصناعية لكي تحدث لا بد أن تسبقها بعقود على الأقل ثورة خضراء أو زراعية كما حدث في الصين و اليابان.

---

[1] أحمد مصنوعة، مرجع سابق، ص4.

[2] عبد القادر بريش، أسباب الفشل السياسات العربية في تحقيق الامن الغذائي، الملتقى الدولي السابع حول التنمية الريفية والرهانات تحقيق الأمن الغذائي لمواجهة تحديات العولمة، الجزائر، 2000، ص7.

[3] عبد القادر بريش، مرجع نفسه، ص7.

يعتبر إهمال القطاع الزراعي في التوجهات التنموية العامة و في المراحل الأولى لظهور الأزمة الغذائية أحد أهم العوامل الكامنة وراء تعميق العجز الغذائي ،بالإضافة إلى عدم نجاح السياسات الزراعية المتبعة للحد من التبعية الغذائية للخارج و تحقيق الاكتفاء الذاتي على المستوى الوطني أو الإقليمي .[1]

الفرع الثاني: العوامل المؤثرة في العرض و الطلب على الغذاء:

العوامل المؤثرة على الطلب:

يرجع الاهتمام بجانب الطلب على الغذاء إلى ما يمثله الإنفاق على الغذاء من أهمية في ضمن الإنفاق الاستهلاكي للفئات الداخلية المختلفة و تقرر النظرية الاقتصادية في مجال الطلب على الغذاء أن يتحدد بالعوامل التالية: [2]

- **العلاقة بين الكمية المطلوبة من الغذاء و أسعار الغذاء:** من الملاحظ أن العلاقة بينهما عادة ما تكون عكسية فإذا ارتفع سعر الوحدة من الغذاء قّلت الكمية المطلوبة و العكس صحيح.
- **العلاقة بين الطلب على الغذاء و عدد السكان:** من المتوقع وجود علاقة طردية بين الطلب على الغذاء وعدد السكان فكلما زاد عدد السكان زاد الطلب على الغذاء أي زيادة الكمية المطلوبة منه بالرغم من ثبات أسعار العوامل الأخرى.
- **العلاقة بين الطلب على الغذاء و الدخل الحقيقي و معدل النمو:** عادة ما تؤدي زيادة الدخل الحقيقي إلى زيادة إمكانيات المستهلك والتي تنعكس في زيادة الطلب على جميع السلع والخدمات بما فيها الطلب على الغذاء بالرغم من ثبات الأسعار والعوامل الأخرى.

[1] عبد القادر بريش، مرجع سابق، ص 7.

[2] يوسف عزيزان، مرجع سابق ،ص 58.

المطلب الثاني : شروط وسياسات الأمن الغذائي

الفرع الأول: شروط الأمن الغذائي:

لكي يتحقق الأمن الغذائي لأي بلد لا بد من استفاء مجموعة من الشروط الضرورية، ونذكر من أهمها ما يلي: [1]

- إنتاج أكبر قدر من المواد الغذائية الأساسية التي يحتاج السكان إليها كما ونوعا من موارده الذاتية أو من موارد بلد أو بلدان متحالف معها.
- خلق أكبر قدر من عدد الموارد الغذائية وفق أسس الميزة النسبية والجدوى الاقتصادية التي تلبي الطلب على المواد الغذائية داخل البلد وخارجه.
- تمكين السكان من الحصول على الغذاء بالكم و النوع المناسبين للأطفال، الرجال، النساء وجميع الطبقات.
- تحقيق أكبر نسبة مئوية من الميزان التجاري الغذائي الوطني وفق أسس تجارية مستقرة وعادلة تضمن مصلحة جميع الأطراف المعنية.
- ضرورة التركيز على الأمن الغذائي الوقائي المتمثل بتوفير المخزون الاحتياطي من المواد الغذائية الأساسية.

الفرع الثاني:سياسات الأمن الغذائي

1-السياسة الزراعية:[2]

لتحقيق الأمن الغذائي يستوجب تحقيق الإنتاج الكافي لتلبية حاجات السكان عند الأسعار التي لا تؤثر في القدرة الشرائية وبالتالي أي خلل في الأسواق الزراعية يستوجب تدخل الدولة عن طريق اتخاذ سياسة زراعية تعيد التوازن إلى السوق لأن غياب الدولة يعني التبعية للأسواق الخارجية لتلبية الحاجات الغذائية، فالهدف من السياسة الزراعية هو ضمان إنتاج كافي وبأسعار في متناول المستهلك بالإضافة إلى تخصيص الموارد بشكل فعال لتحقيق أكبر معدلات الرفاه.

[1] يوسف عزيزان، مرجع سابق، ص 58.

[2] محمد شابي، الأمن الغذائي وإشكالية إرتفاع أسعار الغذاء العالمية، مجلة البحوث العربية الإقتصادية، العدد 56، 2014،ص51.

2-سياسة دعم الأسعار :

يعتبر ارتفاع أسعار المنتجات الزراعية نتيجة ارتفاع تكاليفها وتوجه الأفراد إلى الطلب على السلع الأجنبية نتيجة جودتها وانخفاض أسعارها من أهم الدواعي لتدخل السلطات العمومية في الأسواق الزراعية، و يكون شكل هذا التدخل عن طريق تقديم الدعم اللازم للمزارعين لضمان استمرارية الإنتاج وخاصة السلع الضرورية.

وبالتالي ضمان أمنها الغذائي، ومن الدول التي اتبعت هذه الإستراتيجية اليابان بالرغم من ارتفاع تكلفة انتاج الأرز محليا عن تكلفة استيرادها إلا أن الحكومة تقوم بدعم منتجي الأرز، وهناك شكل آخر من أشكال الدعم و ذالك من خلال قيام السلطة المختصة بخلق طلب جديد لرفع أسعار المنتجات عن مستواها الإداري لتشجيع المزارعين على الاستمرار في الإنتاج حيث تقوم بتخزين ذلك المنتوج واستعماله في حالة زيادة الأسعار عن المستوى المطلوب و هذا النظام تم اعتماده داخل مجموعة الإتحاد الأوروبي.[1]

3-سياسة تطوير الاستثمار:

يعاني القطاع الزراعي في معظم الدول النامية من نقص الاستثمارات سواء المحلية أو الأجنبية، ولتطوير الاستثمار الزراعي لخدمة الأمن الغذائي وجب على تلك الدول تهيئة مناخ الاستثمار المناسب للمستثمر ويرى البعض أن مناخ الاستثمار يتضمن كل السياسات و المؤشرات التي تؤثر بطريق مباشر أو غير مباشر على القرارات الاستثمارية.[2]

4-سياسة التسويق:

الهدف الأساسي للتسويق هو إيصال السلعة من المنتج الى المستهلك بالنوعيات والكميات والأسعار المناسبة، وعليه يمكن التسويق الزراعي على أنه ذلك النظام المرن الهادف إلى تسهيل تدفق السلع الزراعية والخدمات المرتبطة بها من أماكن إنتاجها إلى أماكن استهلاكها بالأوضاع والأسعار والنوعيات المناسبة والمقبولة من كافة أطراف العملية الزراعية.

[1] محمد شابي، مرجع سابق، ص52.

[2] محمد شابي، مرجع نفسه، ص52.

وكما هو معروف على أسواق السلع الزراعية في الدول النامية كثرة الوسطاء بها حيث تتشكل من مزارعين إلى تجار جملة ومن ثم إلى تجار تجزئة وصولا إلى المستهلك، ويسعى المزارعون و الوسطاء إلى بيع السلع الزراعية بأسعار تكفل لهم تحقيق الربح ما يعني وصول سلعة إلى المستهلك النهائي بأسعار عالية ما ينعكس سلبا على المنتج والمستهلك ويضر بقضية الأمن الغذائي.

وهو ما يتعارض مع المفهوم الحقيقي للتسويق الزراعي وبالتالي فإذا اريد للتسويق الزراعي أن يصبح أداة من أدوات تحقيق الأمن الغذائي لابد علة الجهات المسؤولة إعادة هيكلة النظام التسويقي بما يعود بالمنفعة على المنتج والمستهلك.[1]

5-سياسة تطوير التمويل و الائتمان الزراعي:

يتسم القطاع الزراعي بموسمية الإنتاج و الدخل ما يعني مدة دوران رأس المال طويلة، وبذلك كان لزاما على الدول اللجوء إلى تطوير التمويل لضمان استمرارية الإنتاج فمثلا الدول العربية قامت بتحرير أسعار فائدتها بالإضافة إلى تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في قطاع التمويل الزراعي.

يتعرض التمويل الزراعي لمشاكل كثيرة تمثلت في أن المجازفة في الائتمان الزراعي كبيرة مما يؤدي إلى ارتفاع سعر الفائدة على القروض الزراعية ما يجعل صغار المزارعين يمتنعون على طلب تلك القروض و بذلك تبقى حكرا على القادرين على تقديم الضمان ولمواجهة هذا المشكل قامت الحكومات بالتدخل من خلال إقامة مؤسسات تعاونية أو بنوك حكومية لتكون مصدرا للائتمان الزراعي. [2]

6-سياسة التخزين:[3]

يعكس المخزون من السلع الغذائية أوضاع المخزون من السلع الغذائية ومدى توفرها للمستهلك، وهناك نوعان من المخزون الغذائي:

[1] محمد شابي، مرجع سابق، ص52.

[2] كينة عبد الحفيظ، مساهمة الصناعة الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير جامعة الجزائر 3، 2013،ص 55

[3] كينة عبد الحفيظ، مرجع نفسه، ص56.

- **المخزون العمل:** يعتمد هذا المخزون على الواردات لتأمين حاجيات السكان خلال موسم إنتاجي معين، ويتفاوت حجمه من بلد إلى آخر حسب احتياجاتها.
- **المخزون الإستراتيجي:** وهو مخزون يستخدم للحالات الطارئة كالكوارث الطبيعية ،حالات المقاطعة والحصار.

سياسة التخزين تختلف من دولة إلى أخرى حسب حجم الناتج المحلي الزراعي، ونظرا لأن الدول النامية تعتمد في جزء من غذائها على الخارج فيحتم عليها ذلك إقامة سياسة دائمة تحقيق مخزونا غذائيا استراتيجيا يساعدها على تحقيق أمنها الغذائي .[1]

7-سياسة التجارة الخارجية:

تعرف السياسة التجارية على أنها مجموعة الإجراءات التي تتخذها الدولة في نطاق معاملاتها الاقتصادية الخارجية، وذلك بهدف التأثير عليها حجما أو نوعا أوكلاهما معا، من أهم أهداف سياسة التجارة الخارجية ما يلي: [2]

- تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات .
- حماية الإنتاج المحلي من المنافسة الأجنبية مثل حماية غرب أوروبا للإنتاج الزراعي.
- تشجيع الاستثمار من أجل التصدير.
- لتعامل مع التقلبات الخارجية المؤثرة على الاقتصاد القومي.

المطلب الثالث:مقترحات الأمن الغذائي

من خلال ما استعرضناه عن الأمن الغذائي في الجزائر، تونس والمغرب. وما يتعرض له من عجز حقيقي وبخاصة للسلع الزراعية الأساسية والإمكانات المتاحة لأهم متطلباته، فإن وضع برامج الأمن الغذائي أمرا لابد منه علينا تعزيزه و تطويره والاهتمام به لأنه يشكل ضمان مستقبل الأمة و استقلالها، والحقيقة مهما تصورنا في هذا المجال إلا أننا سوف لا نخرج عن إطار آلاف الدراسات والبحوث التي وضعت من قبل

[1] كينة عبد الحفيظ ، مرجع سابق، ص56.

[2] كينة عبد الحفيظ ، مرجع نفسه، ص57.

الباحثين ومؤسسات التنمية الزراعية ولغرض استكمال دراستنا لا بد لنا من جمع وتبويب أبرز المقترحات الواردة لدعم برامج الأمن الغذائي ولابد لنا من القول أن هذه البرامج تستند على توفير الموارد الأرضية والمائية وإزالة ما يعانيه الانتاج الزراعي من معوقات وتعزيز البنية الهيكلية للقطاع الزراعي مع أخذ بعين الاعتبار التركيز على أهم المحاصيل الزراعية وفي مقدمتها المحاصيل الحبوبية، إن أهم أهداف هذه البرامج التي يجب أن تتبناها الدول المعنية وهي تقليص الفجوة الغذائية ومواجهة تحديات المتغيرات الاقتصادية والطبيعية المعاصرة.[1]

1- تنمية الموارد الطبيعية:إن تنمية الموارد الطبيعية تعتبر من أهم الأنشطة التي يجب أن تهتم بها الدول العربية، ونستطيع أن نورد اتجاهات البرامج في هذا المجال:[2]

أ- تنمية الموارد الأرضية والمائية من أجل زيادة الإنتاج الزراعي أفقيا ورأسيا من خلال التوزيع والاستخدامات الأمثل للموارد الزراعية الأرضية والمائية بما يزيد من المساحة ويقنن من استخدام الموارد المائية.

ب- إصدار التشريعات والقوانين ومراجعتها المستمرة بما يسهل تنظيم استخدام الأراضي الزراعية.

ت- رفع القدرات الزراعية للحفاظ على خواص التربة من خلال توجيههم وإرشادهم و دعمهم.

ث- تشجيع ودعم برامج دعم المخصبات واستخدام الأسمدة العضوية.

ج- تعزيز الإدارة المتكاملة للبيئات الساحلية والبحرية وتنمية المنتجات البحرية والمحميات الطبيعية وبما يساهم في الحفاظ على الموارد الطبيعية هذه وحسن استغلالها.

ح- إدارة عرض الموارد المائية بشكل كفؤ والاهتمام بتنمية الموارد من مصادرها المختلفة.

خ- حماية وصيانة الموارد المائية في مواجهة أوجه الفاقد وإدارة الطلب على المياه وترشيد استخدامه وفق معايير الكفاءة الاقتصادية.

2-تنمية الإنتاج النباتي :إن أبرز توجهات هذا البرنامج هو تحسين مستويات الإنتاج الزراعي للمحاصيل القائمة واستثمار المزيد من الأراضي مركزين على التوسع الرأسمالي برفع الإنتاجية في وحدة المساحة والتوسع الأفقي بزيادة الرقعة وتقليل الفاقد من الإنتاج ولو نظرنا إلى الإطار العام لبرنامج الأمن الغذائي الذي أقرته

[1] كينة عبد الحفيظ، مرجع سابق، ص57.

[2] عبد الجبار، تحديات الأمن الغذائي في الوطن العربي وآفاقه المستقبلية خلال القرن الحادي والعشرين دار آمنة للنشر والتوزيع،الأردن، ص 56.

القمة الاقتصادية التنموية المنعقدة في الكويت في كانون 2009 في مجال الأهداف فإن البرنامج يعمل على:[1]

أ- زيادة قدرةكل من الجزائر، تونس والمغرب على الاعتماد على الذات لتوفير احتياجاتها من السلع الغذائية الرئيسية.

ب- التخفيف من وحدة تزايد قيمة فاتورة واردات السلع الغذائية.

ت- إتاحة فرص استثمارية ذات جدوى اقتصادية للشركات ورجال الأعمال في القطاع الخاص.

ث- خلق فرص عمل جديدة ومنتجة .

أما في مجال الإطار السلعي فإن الإطار السلعي فإن الإطار العام للبرامج توجه التركيز على:

- الحبوب (القمح- الشعير- الذرة الرفيعة والقدرة الشامية)
- المحاصيل السكرية (قصب السكر، والشمندر السكري)
- البذور الزيتية (الفول السوداني، السمسم، زهرة الشمس)
- التمور والزيتون
- المنتجات الحيوانية

وقد حدد البرنامج النطاق الجغرافي حسب ما يلي:[2]

* **في الجانب الإنتاجي**:10 دول عربية هي: الأردن، تونس، الجزائر، السعودية، السودان، سوريا، العراق، مصر، المغرب، اليمن.

***في الجانب الخدمي**: جميع الدول العربية باعتبارها مستفيدة من المشروع والمساهمة في استثماراته.

***الإطار الزمني** : يتم تنفيذ المشروع على ثلاث مراحل:

- **الأولى**: قصيرة الأجل (2010-201).
- **الثانية**: متوسطة الأجل تنموية عام2020.
- **الثالثة**: طويلة المدى ذات طبيعة إستراتيجية حتى عام 2030 .

[1] عبد الجبار، مرجع سابق،ص 56.

[2] عبد الجبار ،مرجع سابق ،ص 57.

جدول(1-1):محور ومكونات المشروع

المحاور	المكون
دعم وتطوير مؤسسات البحث والإرشاد ،توفير مستلزمات الإنتاج استخدام التقنيات المتطورة لتعظيم الاستفادة من مياه الأمطار دعم و تطوير مرافق الخدمات الزراعية مساندة و تطوير مؤسسات المزارعين	تحسين مستويات الإنتاجية في الزراعة القائمة
تطوير مرافق و منظومات الإدارة نقل و توزيع المياه تطوير نظم الري الحقلي	استثمار المزيد من الأراضي بالاستفادة
مشروعات المرافق و الخدمات الزراعية المساندة مشروعات إنتاج المستلزمات والمدخلان الزراعية مشروعات التسويق والتصنيع الزراعي	

المصدر: عبد الجبار، تحديات الأمن الغذائي في الوطن العربي وآفاقه المستقبلية خلال القرن الحادي والعشرين دار آمنة للنشر والتوزيع،الأردن، ص57.

وقد جاء نص المكونات والمحاور التنموية للبرنامج على ما يأتي:

وقد اقترحت النواتج وتوقعاتها وفق الآتي:

جدول(1-2):النتائج المقترحة للتنمية

البيان	الناتج
القمح(81 الشعير57الأرز المحاصيل السكرية البذور الزيتية)	زيادة إنتاج المحاصيل
8.7مليون فرصة عمل	توفير فرص العمل
نحو 4.6 مليار دولار (25من الإنتاج الاستثماري أي 50 من القروض المقترحة بالمحاصيل المستهدفة)	تحقيق قيمة مضافة

تشمل جميع الدول العربية في المجالات المرتبطة بالمحاصيل المستهدفة	فرص استثمارية للقطاع الخاص

المصدر: عبد الجبار، تحديات الأمن الغذائي في الوطن العربي وآفاقه المستقبلية خلال القرن الحادي والعشرين دار آمنة للنشر والتوزيع،الأردن، ص57.

3-تنمية الإنتاج الحيواني والثروة السمكية.

المطلب الرابع: استراتيجيات تحسين الأمن الغذائي

1. زيادة الإنتاج الزراعي الوطني بالإرتباط الوثيق مع الإدارة المثلى للموارد الطبيعية ومواجهة المخاطر المناخية، عن طريق مايلي:[1]

- نتشيط الإستثمارات العامة والخاصة في مجال الزراعة وبصفة خاصة في مجال الهياكل الأساسية الريفية، والبحث، التطوير والابتكار.
- تحسين بيئة الإستثمار في القطاع الزراعي.
- تحسين انتاجية الحبوب في القطاع الزراعة المطرية نظرا إلى الإحتياطي من المياه، يشكل عاملا يحد من الانتاج.
- التكيف مع تغير المناخ: زراعة الأصناف الملائمة وتحسين نظم الري والتقلبات الزراعية.
- زيادة القدرة الوطنية على إنتاج المدخلات الزراعية.
- التوجيه وتهيئة الظروف الاجتماعية والاقتصادية المواتية للتنمية المستدامة للمزارع الأسرية، عن طريق مايلي:

❖ تعزيز امكانية توفير عوامل الإنتاج، والتوجيه، والتدريب ،وتحسين الظروف المعيشية في المناطق الريفية، عن طريق تعزيز دور المرأة الريفية في التنمية الزراعية.

❖ التنمية الريفية المتكاملة، ومواصلة تعزيز الإصلاحات المتعلقة بالأراضي.

❖ وضع استراتيجيات وأدوات لإدارة المخاطر، وزيادة فرص اتاحتها للمزارعين.

2. تأمين الحصول على الإمدادات عن طريق مايلي:[2]

[1] بركنو نصيرة، الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا، الملتقى الدولي التاسع حول استدامة الأمن الغذائي في الوطن العربي في ضوء متغيرات وتحديات الاقتصادية الدولية، جامعة شلف، يوم 24/23 نوفمبر، 2014، ص17.

[2] بركنو نصيرة، مرجع سابق، ص18.

- تعزيز نظم المعلومات عن الأسواق الدولية.
- تقييم الأثار الاقتصادية والاجتماعية للتدابير التي اتخذتها البلدان من أجل وضع سياسات مستدامة، وتعزيز مرونة البلدان إزاء الصدمات الخارجية.
- تنظيم التجارة في المنتجات الزراعية على المستوى الوطني وتنفيذ سياسة أسعار ملائمة.
- التنسيق على الصعيد الوطني لتدابير الإستجابة في حالة تقلبات الأسعار وتعزيز الحوار السياسي مع الجهات الفعالة الرئيسية.
- إنشاء آليات ادارة المخاطر: إنشاء مخزونات استراتيجية للطوارئ وابرام العقود الآجلة وإنشاء صندوق خاص لأنشطة التدخل.

3. تعزيز فعالية سياسات الضمان الإجتماعي التي تستهدف السكان الفقراء والفئات الضعيفة وبصفة خاصة النساء والأطفال وذلك عن طريق مايلي:[1]
   - تقييم أثر فعالية تدابير الضمان الإجتماعي.
   - تحليل معايير الإستهداف الأكثر ملائمة.
   - إنشاء نظم لرصد حالات انعدام الأمن الغذائي وحالات الضعف.
   - تحديد السياسات المنسقة لكفالة الضمان الاجتماعي المستدام.
   - مراعاة العمالة الريفية ولسيما بالنسبة للشباب والنساء.
4. تعزيز التعاون الأقليمي في مجالات رئيسية هي:[2]
   - رصد أسعار المنتجات الزراعية في الأسواق الدولية.
   - إنشاء مصرف زراعي مشترك.
   - إنشاء مجمع صناعي لإنتاج الأسمدة.
   - تنفيذ الإتفاقات التجارية القائمة ومواءمة السياسات التجارية.
   - التفاوض بشأن العقود التجارية الثنائية بين الإتحاد الأوروبي وبلدان المنطقة.
   - وضع خريطة لأوجه التكامل الزراعي من حيث العرض والطلب على المنتجات الزراعية.
   - تنمية فرص التكامل الزراعي من حيث العرض والطلب على المنتجات الزراعية.

[1] بركنو نصيرة، مرجع نفسه، ص19.
[2] بركنو نصيرة، مرجع نفسه، ص20.

- تنمية فرص التكامل في مجال التجارة في المنتجات الزراعية.
- نقل التكنولوجيا.
- تبادل وتشاطر الجهود في مجال البحوث.
- تعزيز الإستثمارات والتعاون فيما بين الشركات.

المبحث الثالث: الإطار النظري للفجوة الغذائية

تشكل الفجوة الغذائية هاجسا اساسيا يجب الانطلاق منه لتقدير حجم المشكلة في الدول العربية لذلك سنتناول في هذا المبحث الاطار النظري للفجوة الغذائية واسبابها.

المطلب الأول:مفهوم الفجوة الغذائية وأسبابها

أولا:مفهوم الفجوة الغذائية[1]

1-تعرف الفجوة الغذائية بأنها صافي الواردات من السلع الغذائية الرئيسية وبعبارة أخرى فإن الفجوة الغذائية تمثل الفرق بين الكميات المنتجة محليا ومجمل الكميات اللازمة للاستهلاك المحلي.

2-و تعرف الفجوة الغذائية على أنها الفرق بين إنتاج المواد الغذائية والطلب عليها من أجل استهلاكها في قطر أوإقليم معين غير أن هناك من يعتقد أن اعتبار الفجوة بين الاستهلاك والإنتاج الفجوة الحقيقية يعزوه الكثير من الدقة خصوصا في الدول النامية، حيث أن الفرق بين الإنتاج والاستهلاك هو الفجوة الظاهرية، التي قد لا تساوي بالضرورة الفرق بين الإنتاج والحاجة الفعلية الموضوعية للسكان حيث أن سكان الدول النامية حتى الدول ذات الدخل المرتفع لا يحصلون على الحاجة الفعلية (الموضوعية) للغذاء والتي يمكن احتسابها على أساس ثلاث مستويات:

- مستوى الحد الأدنى من الغذاء الموصى به من قبل منظمة الأغذية والزراعة الدولية و منظمة الصحة العالمية .
- الحد المتوسط ويمثل مستوى الاستهلاك العالمي للفرد سنويا.
- الحد الأمثل ويمثل مستوى الاستهلاك الفرد في البلدان الرأسمالية المتطورة، وبهذا فإن الفجوة الغذائية المحتسبة على هذا الأساس يمكن تسميتها بالفجوة الموضوعية وتسمية الاكتفاء الذاتي المحسوب على أساسها بالاكتفاء الذاتي الموضوعي.

[1] بلعزيز علي، علاقة الفجوة الغذائية بمؤشر الأسعار والقدرة الشرائية في دول شمال إفريقيا، مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة شلف، العدد2 سنة 2014، ص 35.

أما فجوة الاكتفاء المحسوبة على أساس الفرق بين الإنتاج و الاستهلاك فيمكن الإشارة اليهما بالفجوة الظاهرية.

3- وتعرف الفجوة الغذائية هي: تلك الكمية من الغذاء الذي يحتاجها البلد الواحد ولا يستطيع توفيرها محليا بل يسعى ويلجأ إلى إشباعها عن طريق الاستيراد من الخارج ويتم تقدير هذا العجز لقياس الفرق بين حجم المنتوجات الغذائية من الخارج أي الواردات والصادرة منها. وكما تعتبر العجز في الإنتاج المحلي على تغطية حاجات الاستهلاك من السلع الغذائية التي يتم تأمينه من الخارج.

ويتضح من خلال التعاريف أن الفجوة الغذائية تشير إلى الفارق الحاصل بين كمية الإنتاج المحلي من السلع الغذائية والكمية المستوردة من الخارج لتلبية احتياجات الأفراد من الغذاء وما يمكن إضافته هو أن الفجوة الغذائية تختلف عن الفجوة التغذوية لأن هذه الأخيرة تعبر عن القصور في قيمة الغذاء الذي يتناوله الفرد وهذا ما يوضح أن الفجوة الغذائية تعبر عن الجانب الكمي لمشكلة الغذاء أما الفجوة التغذوية فهي تعبر عن الجانب النوعي للمشكلة ذاتها.[1]

ثانيا :أسبابها [2]

1- ارتفاع معدلات النمو السكاني والذي يعد من أعلى المعدلات في العالم وهو الأمر الذي أدى إلى تضاعف عدد سكان العالم العربي خلال ربع القرن، حيث من المتوقع أن يصل حجم السكان في عام 2005 إلى حوالي 303 ملايين نسمة.

2- انخفاض متوسط دخل الفرد وتباين توزيع الدخل في العالم العربي سواء داخل الدولة الواحدة أوعلى المستوى القطري.

3- سيادة النمط الاستهلاكي في العالم العربي و هو نمط يمثل فيه الغذاء المادة الاستهلاكية الرئيسية و هو الأمر الذي يؤدي إلى توجيه أي زيادة في الدخل إلى الطلب على الغذاء أكثر من أي سلعة أخرى.

4- سوء استغلال الموارد الزراعية المتاحة في العالم العربي حيث يبلغ حجم الأراضي المستغلة بالفعل في الإنتاج الزراعي حوالي ثلث مساحة الأراضي القابلة للزراعة.

---

[1] نصيرة بن عبد الرحمان، الفجوة الغذائية في الدول العربية وإشكالية تحقيق الامن الغذائي،الملتقى العلمي الدولي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالدول العربية، جامعة المدية، يوم 29/28 أكتوبر 2014، ص 4.

[2] عامر عامر أحمد، نمذجة وتقدير الفجوة الغذائية في الجزائر، مجلة الباحث، العدد 8، جامعة مستغانم، 2010،ص28.

5- التوزيع المتباين للأراضي الزراعية حيث تستحوذ 6 أقطار عربية هي (المغرب، السودان، والجزائر والعراق وتونس وسوريا) على 78%من مجموع الأراضي المزروعة في الوطن العربي، في حين بلغ الناتج الزراعي العربي في عام 2004 حوالي 68 مليار دولار، استحوذت السودان بمفردها على حوالي 23 بالمائة منه وهو ما يعني ضعف إنتاجية باقي الدول.

6- سيادة أسلوب الإنتاج العائلي في الوطن العربي حيث يتبع في هذا الأسلوب الاعتماد على زراعة الكفاف الموجهة للاكتفاء الذاتي.

7- الفقر المائي في الدول العربية الذي ينعكس على القدرة الإنتاجية.

8- تمثل إنتاجية الأراضي المزروعة المؤشر الحقيقي لكفاءة استخدامها ولنتائج النشاط الإنتاجي الزراعي، وتعتبر الإنتاجية العربية على وجه العموم باستثناء مصر إنتاجية ضعيفة ويرجع ذالك الاعتماد على الأساليب التقليدية في الإنتاج وتدهور المستوي الفني للعاملين في المجال الزراعي وعدم الاعتماد على استخدام مستويات تكنولوجية عالية.

9- ضعف الإستثمار في مجال البحوث الزراعية العربية و عدم استقرار السياسات الزراعية، وهو الأمر الذي يؤدي إلى ضعف الاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي.

وانطلاقا مما سبق يمكن القول بأن قضية الأمن الغذائي العربي تمثل أحد أهم عناصر الأمن القومي الرئيسية نظرا لما تحمله من أبعاد سياسية وأمنية يمكن استغلالها من قبل الدول المصدرة للغذاء وعليه فإن مشكلة تحقيق الأمن الغذائي مشكلة تحتاج إلى استخدام حلول منهجية حديثة للتعامل معها.[1]

المطلب الثاني :أطراف الفجوة الغذائية [2]

إن الفجوة الغذائية لها طرفان رئيسيان هما: طرف الاستهلاك الكلي وطرف الإنتاج الكلي وتزداد الفجوة الغذائية كلما زاد الطرف الأول ونقص الطرف الثاني، إلا أنه لكي يتم سداد هذه الفجوة، فإنه يلزم التعامل مع طرف ثالث مكمل، وهو الواردات، وكلما اتسعت الفجوة أصبح من الضروري زيادة الواردات الغذائية مع ما يمكن أن يترتب على ذلك من نقص الواردات من المعدات، والسلع الإنتاجية اللازمة للتنمية.

[1] عامر عامر أحمد، مرجع نفسه، ص28.

[2] مباركة نعامة ،دور الأمن الغذائي في تحقيق التنمية الاقتصادية ،رسالة لنيل شاهدة ماجستير ،جامعة البليدة ،2011، ص19

وهناك عدة عوامل متداخلة تم ذكرها سابقا تدفع معدلات الإنتاج من المواد والسلع الغذائية إلى التراخي والجمود،كما تدفع معدلات الطلب على الغذاء إلى التزايد،مما يزيد في النهاية من اتساع الفجوة الغذائية وتعقد المشكلة.

وكما ذكرنا سابقا فإن هناك عدد كبير من الدول النامية تعتمد اعتمادا كبيرا على الواردات الغذائية، هذا بالإضافة إلى عدم كفاية حصيلة صادرات بعض هذه الدول لتمويل وارداتها الغذائية.

هذه المجموعة من الدول النامية المنخفضة الدخل تواجه صعوبات في تمويل وارداتها من الغذاء، هناك بعض المؤشرات التي تعكس مدى أهمية الواردات الغذائية ومدى اعتماد الدول النامية.[1]

$$\text{نسبة قيمة الواردات الغذائية إلى حصيلة الصادرات} = \frac{\text{قيمة الواردات الغذائية}}{\text{حصيلة الصادرات}}$$

$$\text{نسبة قيمة الواردات الغذائية إلى حصيلة للواردات} = \frac{\text{قيمة الواردات الغذائية}}{\text{حصيلة للواردات}}$$

$$= \frac{\text{الواردات الغذائية}}{\text{الانتاج المحلي من الغذاء} - \text{الواردات} - \text{الصادرات}}$$

$$= \frac{\text{الواردات الغذائية}}{\text{الانتاج المحلي من الغذاء} - \text{الواردات} - \text{الصادرات}}$$

$$\text{نسبة الاعتماد على الاستيراد الغذاء} = \frac{\text{الواردات الغذائية}}{\text{مجموع الغذاءالمتاح داخليا}}$$

[1] مباركة نعامة، مرجع سابق ، ص19

$$\text{متوسط نصيب الفرد من الواردات الغذائية} = \frac{\text{قيمة الواردات الغذائية}}{\text{حصيلة للواردات}}$$

وبملاحظة للدول النامية نجد أن هذه المؤشرات لم تتحسن فترة الثمانينات وذلك لانتشار أزمة الديون في هذه الفترة والتي حالت دون توفير النقد اللازمة لسداد قيمة الواردات اللازمة للمجتمع، كما أن هذه النسبة بقيت على حالها منذ تدهور في فترة التسعينات، نتيجة لإتباع الدول النامية سياسة إصلاحية وتثبيت لاقتصادياتها وقيامها باقتراض من الهيئات الدولية التي فرضت عليها في مقابل هذه القروض انتهاج سياسات تقشفية تضمن استيراد هذه الديون في الآجال المحددة المتفق عليها، وتكاد تكون هذه النسب مستقرة نسبيا في الوقت الحالي لاستقرار الجزئي في الوضع الاقتصادي في معظم الدول النامية .[1]

وعموما يمكن القول بأن مقدرة الدولة على استيراد الغذاء يتوقف على العوامل الآتية:[2]

- القوة الشرائية لصادرات هذه الدول، أي الصادرات الزراعية إلى الأسواق الدولية، والتي تحدد باتجاهات الأسعار وحجم الصادرات.
- مستوى الأداء الاقتصادي للإنتاج الزراعي المحلي وخاصة انتاج الغذاء.

ولكن يبدو أن نمو واردات الغذاء في الدول النامية لا يتأثر كثيرا بكل من المحدد الأول والثاني وخاصة في الفترة القصيرة ،فقد أثبتت دراسة قامت بها منظمة التغذية والزراعة (FAO) أن هناك دول كثيرة من دول العجز الغذائي تجاوزت وارداتها من الغذاء بدرجة كبيرة حصيلة صادراتها من النقد الأجنبي، ومن ثم تفسير هذه الظاهرة بأن هذه الدول تحصل على مساعدات نقدية وعينية غذائية، وبالتالي تستخدم مصادر من النقد الأجنبي غير المصادر التصديرية، وهذه المصادر الأخرى على الرغم من أنها قد تكون هامة في بعض الحالات، إلا أنها غير منتظمة ولا تمثل مصادر مأمونة ومستقرة، لذالك يمكن القول بأن المحدد الرئيسي والأكثر أهمية لواردات الغذاء في هذه الدول هو الإنتاج المحلي من الغذاء . [3]

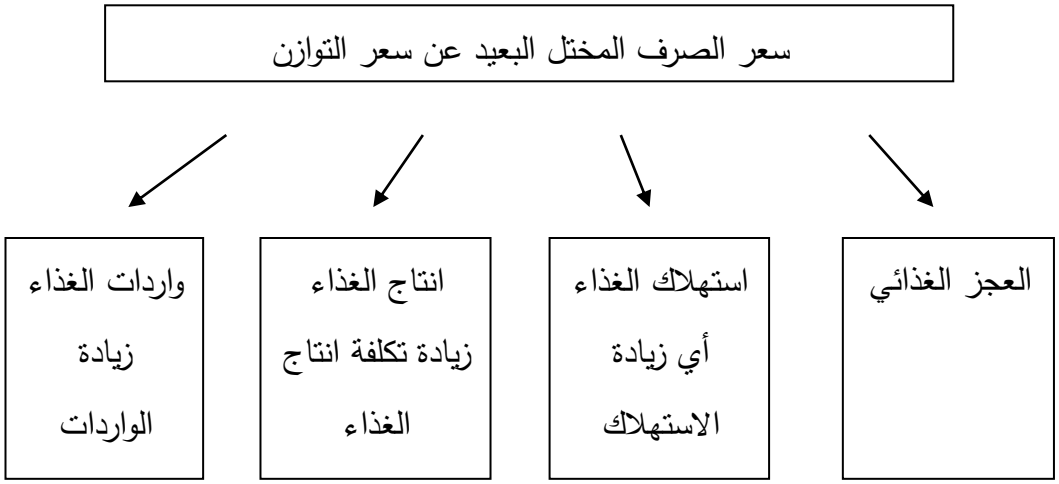
[1] مباركة نعامة، دور الأمن الغذائي في تحقيق التنمية الاقتصادية، رسالة لنيل شاهدة ماجستير، جامعة البليدة،2011، ص20.
[2] مباركة نعامة ،مرجع نفسه، ص21.
[3] مباركة نعامة ،مرجع سابق، ص21.

هذا عن الجانب الأول المتمثل في النمو الواردات الغذائية، أما عن الجانب الثاني والمتمثل في النقد الاجنبي، الذي يوجه لدفع فاتورة الغذاء فتتحدد قيمته الشرائية من خلال:

- حصيلة النقد الأجنبي المتوفر للاستيراد المواد الغذائية في العالم الخارجي، والتي تتحدد قيمته من حجم الصادرات الخارجة من الدولة.
- سعر الصرف العملة الوطنية المحلية مقارنة بالعملة الأجنبية، وتحدد سعر الصرف في السوق الحرة، إلا أن الدول النامية تتبع سياسة أسعار الصرف البعيدة عن سعر التوازن.

وهذا يعني أنها تحدد سعرا رسميا عملتها الوطنية أعلى من قيمته الحقيقية، ومما يزيد من ابتعاد القيمة الخارجية لعملات هذه الدول عن الأسعار التوازنية، اتباعها لسياسات نقدية ومالية توسعية وارتفاع معدلات التضخم بالداخل عنها بالخارج، وكذلك استمرار العجز في موازين مدفوعاتها، وبدلا من الاتجاه نحو تصحيح القيمة الخارجية لعملاتها أي تقريب الأسعار التوازنية، لجأت هذه الدول إلى المزيد في الإجراءات الحمائية عن طريق نظام الحصص والرقابة على الصرف ونظام التراخيص، مما أدى إلى المزيد من اختلال قيمة العملة الوطنية.[1]

الشكل رقم (1-1): تأثير سعر الصرف البعيد عن التوازن على شكل



المصدر: مباركة نعامة، دور الأمن الغذائي في تحقيق التنمية الاقتصادية، رسالة لنيل شاهدة ماجستير، جامعة البليدة، 2011،ص20.

من الشكل أعلاه نلاحظ أن اختلال اسعار الصرف وابتعادها عن الأسعار التوازنية يؤدي إلى حدوث اختلالات في عمليات التبادل الداخلي والخارجي في غير صالح الدولة، وكذلك على وارداتها الغذائية من العالم

[1] مباركة نعامة، مرجع سابق، ص 22.

الخارجي، مما يعمق الفجوة الغذائية ويزيد من حدتها ،وهذا يطلق عليه تدهور القوة الشرائية لصادرات الدول النامية، ونتيجة لهذا التدهور تلجأ هذه الدول إلى الاستدانة من الأجل الغذاء، ودخولها في تبعية غذائية للعالم الخارجي،بسبب ضعف انتاجها المحلي ونقص مردودية صادراتها في الحصول وتوفير العملة لاستعمالها في الاستيراد الغذاء اللازم والمطلوب.[1]

المطلب الثالث :تحديات الفجوة الغذائية

تتعدد العراقيل التي من شأنها أن تعيق جهود تقليص الفجوة الغذائية، التي وقفت حائلا أمام تحقيق الأهداف التي تصب إليها الدول خاصة العربية منها لعل أبرز العراقيل ما يلي :[2]

1. العجز المائي:

تعتبر محدودية الموارد المائية، انخفاض كفاءة استخدامها من أهم التحديات التي تواجه مسارات الأمن الغذائي فجهود تنمية المتاح من الموارد المائية وتحسين إدارتها وترشيد استخدامها من أهم تحديات الأمن الغذائي، ولا يقتصر ذلك على ترشيد استخدامات المياه الجوفية وتطوير نظم الري الحقلي وتطوير قنوات الري وإنما يشمل حصاد مياه الأمطار وإنشاء السدود والري التكميلي في الزراعات المطرية.

2. الفجوة التقنية:

يشكل التطوير التقني للزراعة العربية تحديا كبيرا أمام مسيرة الأمن الغذائي العربي، خاصة وأن دول العالم تشهد تطورات تقنية متلاحقة، ولا تزال التقليدية لمعظم قطاعات الإنتاج النباتي والحيواني والسمكي العربية، ولا تزال إنتاجية الوحدة الأرضية لمعظم المحاصيل الرئيسية وإنتاجية الوحدة الحيوانية في الدول العربية تقل عن نظيرتها على المستوى العالمي، وتقل كثيرا عن نظيرتها في الدول المتقدمة،ويعود ذلك لأسباب كثيرة منها نقص البذور المحسنة، وضعف استخدام الأسمدة، وارتفاع تكاليف مدخلات الإنتاج.

[1] مباركة نعامة ،مرجع سابق، ص22

[2] خليل عبد القادر، الأمن الغذائي وواقع الفجوة الغذائية في الجزائر، الملتقى العلمي الدولي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالدول العربية، جامعة المدية، يوم 29/28 أكتوبر 2014، ص 6.

3. تمويل الإستثمار الزراعي:

برغم من توفر الموارد الأرضية والبشرية والمائية والفنية والمادية للمنطقة العربية،إلا أن القطاع الزراعي في العديد من الدول العربية لم يحظى بالاهتمام الكافي نتيجة لضعف الاستثمارات الموجهة إليه سنويا مقارنة بالقطاعات الاقتصادية الاخرى، ويرجع هذا الضعف إلى العجز في تمويل الاستثمارات في قطاع الزراعة، وعدم وجود مؤسسة عربية متخصصة قي تمويل التنمية الزراعية والأمن الغذائي العربي وهذا ما يدعو الدول العربية إلى ضرورة تطوير نظم الإستثمار وتوجيهها نحو الأولويات في القطاع الزراعي وما يتطلبه ذلك من استحداث آلية عربية لتمويل التنمية الزراعية.

4. زيادة القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية العربية في الأسواق الدولية:

برغم من اعتماد العديد من الدول العربية على الاستيراد من الخارج لسد احتياجاتها الغذائية من الحبوب والسكر والزيوت النباتية، إلا أن هناك سلعا غذائيا أخرى تتمتع فيها هذه الدول بمزايا نسبية في إنتاجها وتسعى لزيادة إنتاجها لمقابلة الطلب المحلي،وزيادة عوائدها التصديرية، وتعتبر السلع الغذائية العربية أمام تحد كبير، يتمثل في ضرورة زيادة قدرتها على المنافسة في الأسواق العالمية والمحلية على حد سواء، وتتمثل متطلبات هذه المنافسة في توفير الاستثمارات الضرورية لاستخدام الأساليب الإنتاجية المتطورة والحديثة، وتطوير نظم التسويق الزراعي والمواصفات القياسية والإرشاد التسويقي والحد من الاستعمال المفرط في استخدام الأسمدة والمبيدات والاهتمام الكافي بالزراعة العضوية والمقاومة الحيوية، وفي نفس الوقت تشجيع القطاع الخاص وتذليل الصعوبات التي تواجهه سواء في مجالات الإنتاج أو التسويق الخارجي.[1]

5. تحسين الأحوال المعيشية لتحقيق الاستقرار في المجتمعات الريفية العربية:

تتسم المناطق الريفية بالوطن العربي بانخفاض مستويات الدخول فيها مقارنة بالمناطق الحضرية، والتدني النسبي لمستوى الخدمات الاجتماعية من خدمات الصحية والتعليمية، وقلة فرص العمل،و انخفاض مستويات الأجور،الأمر الذي أدى إلى زيادة معدلات الهجرة من الريف إلى الحضر مما أثر على إنتاج السلع الغذائية وتسبب في عدم استقرار المجتمعات، ومن ثم فإن مواجهة هذا التحدي يدعو إلى زيادة الاهتمام بالتنمية الريفية والتعاون العربي في اعداد وتنفيذ برامج ومشروعات التنمية الريفية، مثل برامج التي تنفذها المنظمة العربية للتنمية

[1] خليل عبد القادر، مرجع سابق، ص 7.

الزراعية للمساهمة في ازدهار الري، والتخفيف من حدة الفقر، وتعزيز دور المرأة الريفية في التنمية الزراعية وبرامج التنمية الريفية والزراعية المتكاملة والمستدامة، ومشروعات دعم النشاطات المرأة الريفية في مختلف مجالات الإنتاج النباتي والحيواني والسمكي،ومشروعات مدارس النساء الريفيات في الدول العربية.[1]

المطلب الرابع: وسائل الحد من الفجوة الغذائية في دول المغرب العربي.

استنادا إلى ما أوضحته الدراسة من موقف الإنتاج الزراعي الراهن بالوطن العربي وما ترتب عليه من فجوة غذائية لعديد من مجموعات السلع الغذائية فإن الدراسة ترى أنه يمكن إنجاز أهم وسائل الحد من الفجوة الغذائية في الوطن العربي فيما يلي:[2]

1- نظرا لما تبين من كبر حجم الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية بالوطن العربي والتي تعرف في جانب كبير منها إلى تذبذب المساحة المزروعة بالمحاصيل الزيتية وإنتاجياتها من عام لآخر و التي من أهمها السمسم وزهرة الشمس (دوار الشمس)، الفول السوداني فول الصويا والتي تتركز زراعته في مصر بنسبة 84 %من إجمالي الرقعة المزروعة بالوطن العربي والقطن والتي انخفضت المساحة المنزرعة منه بالوطن العربي من 666.3 ألف هكتار عام 2006 إلى 467.8 ألف هكتار عام 2008 وذالك بسبب المعوقات الاقتصادية المتمثلة في السياسات السعرية و التسويقية للمدخلات و الإنتاج حيث أدى رفع الدعم عن أسعار مدخلات الإنتاج الزراعي في معظم الدول العربية إلى ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج.

وبالتالي زيادة تكاليف الإنتاج بنسبة أكبر من ارتفاع أسعار المنتجات وهو ما أدى إلى انخفاض العائد من تلك المحاصيل وعزوف معظم المزارعين عن زراعة الكثير من محاصيل البذور الزيتية، لذا فإن الأمر يتطلب ضرورة إتباع سياسة سعرية تحقق للمزارعين تغطية التكاليف الإنتاجية وتحقيق هامش ربح يساهم في رفع مستوى الاقتصادي والاجتماعي لهم.

ويتطلب ذلك التزام الدول العربية المنتجة باستلام الإنتاج بأسعار مشجعة بما يؤدي إلى زيادة المساحات المزروعة مع التوسع في استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة والحصاد ونشر استخدام الميكنة الزراعية

[1] خليل عبد القادر، مرجع نفسه، ص 7.
[2] عبد الجبار، مرجع سابق، ص64.

من مرحلة إعداد الأرض للزراعة وحتى مرحلة الحصاد وكذالك الاهتمام بتكنولوجيات ومعاملات ما بعد الحصاد هذا بالإضافة إلى توسيع قاعدة التكامل بين القطاع الزراعي والقطاع الصناعي للأقطار العربية واستغلال القدرات التمويلية الموجودة والعمل على تشجيع صناعة استخلاص الزيوت النباتية وتدعيمها إذا لزم الأمر لتخفيض التكاليف الإنتاجية.

2- وفيما يتعلق بالفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء والتي تغري إلى انخفاض المعروض من الموارد العلفية بالوطن العربي مما يزيد من تكلفة الأعلاف المائية والمركزة بالإضافة إلى ضعف القدرة الوراثية الانتاجية للسلالات المحلية من مختلف أنواع الثروة الحيوانية وعدم وجود سلالات متخصصة في إنتاج اللحم من الاقطاع العربية.

لذا فثمة جهود يجب أن تبذل في سبيل الاستفادة من مخلفات الإنتاج الزراعي النباتي في صناعة الأعلاف الغير تقليدية لسد الفجوة العلفية و تخفيض تكلفة انتاجها بجانب تنظيم استغلال المراعي الطبيعية والتحسين الوراثي للسلالات المحلية من الماشية بمختلف الأُقطار العربية.[1]

3- التركيز على برامج التنمية الرأسمالية والمتمثلة في تطبيقات التكنولوجيا الحبوبية من الأصناف ذات الإنتاجية العالية بالإضافة إلى مختلف العمليات المزرعية ذات التأثير على الإنتاجية وذالك لزيادة الإنتاجية الهكتارية لمختلف مجموعات السلع الغذائية.

ويتضح مما سبق مدى اتساع الفجوة بين إنتاجية الهكتار من مختلف المحاصيل بالدول العربية مما يعني إمكانية مضاعفة الإنتاجية الحالية لكثير من المحاصيل وفي مقدمتها القمح والشعير والذرة بالإضافة غلى المحاصيل الزيتية والسكرية وهي المحاصيل التي تمثل النسبة الأكبر من فجوة الغذاء بالوطن العربي.

والسبب الرئيسي الذي يمكن وراء هذه الفجوة في الإنتاجية أن الزراعة العربية لازالت تستخدم أساليب إنتاجية تقليدية من جهة وتعتمد على استيراد التكنولوجيا الحديثة من جهة أخرى الأمر الذي يجعل من الصعوبة بمكان الوصول إلى مستويات متقدمة قادرة على منافسة الزراعة الحديثة في العالم و يحتاج الأمر

[1] بركنو نصيرة، مرجع سابق،ص 15.

تعاونا وتنسيقا عربيا يضمن تحديث مراكز البحث وإمدادها الوسائل الضرورية وخلق الكوادر البحثية مع تبادل الخيرات ومن ثم زيادة فعالية الجهود البحثية وتعزيز مردودها التنموي.[1]

4- تكاتف الجهود العربية لتنسيق الخطط والسياسات الزراعية بين الدول العربية وبعضها بصورة تكاملية تقوم على الاستفادة من الميزات النسبية التي تتوفر لبعض الدول العربية في إنتاج السلع والمنتجات الزراعية ،لاسيما وأن الرقعة الأرضية الصالحة للزراعة بالوطن العربي تبلغ نحو 197 مليون هكتار، تشكل المساحة المستعملة منها حوالي 71 مليون هكتار تمثل نحو 36% من المساحة القابلة للزراعة، أي أن هناك نحو 126 مليون هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة لم تستغل بعد حتى الآن.

5- نظرا لارتباط الأمن الغذائي بالأمن المائي و نظرا لوجود عجز في المناخ من الموارد المائية العربية نحو 760 متر مكعب مقابل 7000 متر مكعب على مستوى العالم ووجود تهديدات خارجية على مستقبله من خارج الحدود السياسية الاقطار الوطن العربي نظرا لأن(70 %)من الموارد وترشيد استخدامها بتشجيع التوسع في استخدام التقنيات الموفرة للمياه مثل أصناف المحاصيل المبكرة في النضج والأصناف المقاومة للملوحة والجفاف بالإضافة إلى تطوير أساليب الري القديمة الممثلة بالري السطحي والكفيل بوقف استهلاك مصادر المياه بالوطن العربي لاسيما وأن كفاءة أساليب الري في دول العربية أقل من 40 بالمائة مما يعني فواقد مائية سنوية تقدر بحوالي 91 مليار متر مكعب.

6- استنادا لما يشاهده العالم من ارتفاع شديد في سعر السلع الغذائية بداية من عام 2006 والذي خلص تقرير البنك الدولي في شأنه إلى أن (65%)من ارتفاع الأسعار العالمية للغذاء انما يعزي إلى تزايد الاعتماد على المحاصيل الزراعية في إنتاج الوقود الحيوي كبديل للبترول الذي ارتفعت اسعاره بشكل مضطرد وهو ما دعى الدول الصناعية الكبرى إلى تكثيف استخدام مخزونها من المنتجات الغذائية والتي من أهمها الحبوب لاستخلاص الحيوي المتمثل في الايثانول والبترول الحيوي كبديل نظيف للطاقة، ونظرا لما تمثله قيمة الفجوة الغذائية من الحبوب بالوطن العربي من أهميته نسبية كبيرة بالمقارنة بفجوات باقي المجموعات الغذائية الأمر الذي يحتم عل الأقطار العربية ضرورة التركيز على تقليل الفجوة الغذائية من الحبوب لتقليل من مخاطر ارتفاع أسعار استيرادها وذلك من خلال ترشيد الاستهلاك بالإضافة إلى ضرورة التوسع في تطبيقات التكنولوجيا الحيوية المتمثلة في استنباط أصناف

[1] عبد الجبار، مرجع نفسه، ص64.

جديدة عالية الإنتاجية وبصفة خاصة من محصولي القمح والذرة الشامية. كما يدعو ذلك الدول العربية إلى تنفيذ خطط لتحسين واقع الأمن الغذائي في إطار جهود مشتركة لاستغلال الموارد المتاحة بشكل تكاملي لتحقيق أعلى درجة من الاكتفاء الذاتي تمهيدا لتحقيق الأمن الغذائي في الدول العربية وتقليل الاعتماد على الدول المتقدمة في تأمين احتياجاتها من الغذاء .[1]

7- بالرغم من تنوع البيئة الزراعية وتوافر ظروف اقتصادية ملائمة على امتداد الوطن العربي إلا أن تكوين سوق العربية مشتركة تستطيع توظيف مواردها المتاحة بكفاءة تتناسب مع المتغيرات العالمية حيث لا تتعدى نسبة التجارة للبيئة الزراعية عشر حجم التجارة العربية مع الدول العالم، لذا فثمة جهود يجب أن تبذل في سبيل تشجيع التجارة البيئية للسلع الزراعية بالوطن العربي.

8- تشجيع الإستثمار في المجال الزراعي و اقامة المشاريع المشتركة والخاصة الممولة من الأموال العربية في المجال المحاصيل الإستراتيجية حيث تشير البيانات إلى ضعف الاستثمارات الموجهة إلى الزراعة مقارنة بالقطاعات الأخرى في معظم الدول العربية على الرغم من الإمكانيات المتاحة من موارد في معظم الدول العربية على الرغم من الإمكانيات المتاحة من موارد طبيعية وقوى بشرية مع توفر الأموال اللازمة لتطوير الزراعة في كثير من البلدان العربية و امكانية ضمان استدامتها لتحقيق معدلات عالية للأمن الغذائي على المستوى الوطني والقومي،كما أن المشاريع المشتركة أو الخاصة الممول من الأموال العربية في بعض الدول لا تركز على قلتها على المحاصيل الإستراتيجية بل تركز عل المشاريع ذات العائد السريع مثل الدواجن والألبان والخضر.[2]

[1] عبد الجبار، مرجع سابق، ص 65.

[2] عبد الجبار،مرجع سابق،ص 65.

خاتمة:

من خلال عرضنا للجانب النظري لمشكلة الأمن الغذائي والفجوة الغذائية فقد عرفنا ان توفير الغذاء لجميع الأفراد و في جميع الاوقات تناولنا في صلب هذا الموضوع مفاهيم مختلفة مرتبطة بالأمن الغذائي والفجوة الغذائية وقد حاصرنا الموضوع في ابعاد مستويات ووضوح كل في اطاره، ولإيجاد طرق وسياسات لتحقيق الأمن الغذائي الذي يعكس بدوره هذا الأخير إمتصاص الفجوة الغذائية.

إن الفجوة الغذائية أوالعجز الغذائي ليس فقط لضعف اقتصاديات دول المغرب العربي، وإنما قد يكون ايضا سببا رئيسيا لإبقاء هذه الاقتصاديات أكثر تراجعا، فالمواد الموجهة لاستيراد المواد الغذائية بتغطية العجز تكون غالبا على حسب تلك المخصصة لاقتناء المواد التجهيزية الضرورية لمواصلة النمو، ويتجلى هذا الخلل اساسا على مستوى أسعار المواد الغذائية. ومن خلال دراستنا ركزنا على الفجوة الغذائية في كل من الجزائر، تونس،والمغرب، حيث وجدنا مقدار هذه الفجوة كبيرة مقارنة بالامكانيات التي تزخر بها هذه البلدان ورغم سعيها لتحقيق معدلات نمو اقتصادي جيدة من خلال تركيزها على قطاع المحروقات وعدم ادراكها بأهمية تحقيق الأمن الغذائي.

الفصل الثاني:

الإطار النظري للنمو الاقتصادي

تمهيد:

لقد إهتم الكثير من المفكرين الإقتصاديين والسياسيين بموضوع النمو الإقتصادي حيث تزايد هذا الإهتمام خاصة بعد الحرب العالمية الثانية، لدى العديد من الإقتصاديين على إختلاف توجهاتهم الفكرية والمدارس الإقتصادية التي ينتمون إليها.

كما أن موضوع النمو الغقتصادي تم تناوله بكثير في مواضيع الإقتصاد الكلي، حيث تمتد دراسات علمية حاولت بناء نموذج أساسي يمكن المجتمعات الوصول إلى مستوى النمو الأفضل، الذي يعظم رفاهية الأفراد

وعلى هذا الأساس سنتطرق في المبحث الأول إلى مفاهيم النمو الإقتصادي والتنمية الإقتصادية، وفي المبحث الثاني سنبرز نظريات النمو التقليدية، أما المبحث الثالث سنتطلرق فيه إلى نظريات ونماذج النمو الحديثة.

المبحث الأول: مفاهيم النمو الاقتصادي و التنمية الاقتصادية

سنتناول في هذا المبحث الجانب النظري لكل من النمو الإقتصادي والتنمية الإقتصادية والتطلرق إلى أهم المفاهيم المرتبطة به.

المطلب الأول:مفهوم النمو الاقتصادي

الفرع الأول:مفهوم النمو الاقتصادي

- **تعريف 1**: تلك الزيادات المضطردة طويلة الأجل في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، فإذا تزايد نصيب الفرد من الدخل بعد أن يبرأ الاقتصاد من الكساد فإن الزيادة تعتبر دورية وليست مضطردة، ومن ثمة لا يعتبر ذلك نموا اقتصاديا.[1]
- **تعريف 2**: زيادة في القدرات الإنتاجية في البلد نتيجة لزيادة عدد أوتحسن في استخدام الموارد الاقتصادية أوتطور التقنية المستخدمة في الإنتاج.[2]
- **تعريف 3**: ويعرف أيضا على أنه : عبارة عن معدل زيادة الإنتاج أوالدخل الحقيقي في دولة ما خلال فترة زمنية معينة ،ويعكس النمو الاقتصادي التغيرات الكمية بين الطاقة الانتاجية ومدى استغلال هذه الطاقة،فكلما ارتفعت نسب استغلال الطاقة الانتاجية المتاحة في جميع القطاعات الاقتصادية،ازدادت معدلات النمو في الدخل الوطني والعكس صحيح في حال انخفاضها. [3]
- **تعريف 4**: وهناك من عرف النمو الاقتصادي على انه التوسع في الناتج الحقيقي أو التوسع في دخل الفرد من الناتج القومي الحقيقي، وهو بالتالي يخفف من عبء ندرة الموارد ويولد زيادة في الناتج القومي الذي يعمل على مواجهة المشاكل الاقتصادية . [4]
- **تعريف 5**: وهناك من عرف النمو الاقتصادي على انه التوسع في الناتج الحقيقي أوالتوسع في دخل الفرد من الناتج القومي الحقيقي، وهو بالتالي يخفف من عبئ ندرة الموارد ويولد زيادة في الناتج القومي الذي يعمل على مواجهة المشاكل الاقتصادية.

---

[1] مايكل ابدجمان،"الاقتصاد الكلي –النظرية والسياسة–" ترجمة محمد إبراهيم منصور، دار المريخ، 1999، المملكة العربية السعودية، ص455.

[2] كامل علاوي كاظم الفتلاوي، حسن لطيف كاظم الزبيدي "مبادئ علم الاقتصاد" دار الصفاء، ط1، 2009، الأردن، ص281.

[3] حربي محمد موسى عريقات، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار وائل للنشر،عمان – الاردن، 2006، ص260.

[4] أحمد أبو الفتوح علي، نظرية النقود والأسواق المالية، مكتبة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2001، ص 103.

- **تعريف 6**: وأيضا يعرف النمو الاقتصادي بأنه الزيادة في كمية السلع والخدمات التي ينتجها الاقتصاد وهذه السلع تنتج باستخدام عناصر الإنتاج الرئيسية، وهي الأرض والعمل ورأس المال والتنظيم.

كما يعرف النمو الاقتصادي على أنه تغيير إيجابي في مستوى إنتاج السلع والخدمات بدولة ما في فترة معينة من الزمن، أي أنه الزيادة الحاصلة في الدخل لدولة معينة لفترة محددة، ويضيف بعض الكتاب إلى هذا التعريف شرط استمرار هذه الزيادة لفترة طويلة من الزمن، وذلك للتمييز بين النمو والتوسع الاقتصادي الذي يتم لفترة قصيرة نسبيا.[1]

الفرع الثاني: خصائص النمو الاقتصادي

لقد أوضح كزنتس[2*] *S. Kuznets* ستة خصائص للنمو الاقتصادي لمعظم الدول المتقدمة نقوم بسردها باختصار فيما يلي:

1. المعدلات المرتفعة لكل من نصيب الفرد والنمو السكاني.

2. المعدلات المرتفعة للإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج.

3. المعدلات المرتفعة في التحول الهيكلي للاقتصاد.

4. المعدلات المرتفعة للتحول الإيديولوجي والاجتماعي.

5. ميل اقتصاديات الدول المتقدمة للوصول إلى إحكام سيطرتها على الأسواق العالمية وكذلك المواد الخام.

6. يقتصر انتشار النمو الاقتصادي على العالم المتقدم الذي يعادل نحو ثُلثْ سكان العالم وبالتالي يمثل الأقلية مقارنة بالعالم المتخلف

[1] شنوف حكيم، العلاقة بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية لفترة (1980-2012)، رسالة لنيل شهادة ماجستير 2014، ص3.

[2] عماد معوشي، قياس أثر الانفاق الحكومي الاستهلاكي على النمو الاقتصادي، حالة الجزائر (1970-2007)، رسالة لنيل شهادة ماجستير جامعة المدية، 2001،ص33.

وعلى ذكر هذه الخصائص فإنه يتضح بأن مسألة النمو والتنمية الاقتصادية ليست محددة بوفرة الموارد فقط بل هي في الأساس ترتبط بالفهم الجيد للعملية واختيار الإستراتيجيات والسبل المناسبة لتحقيق الأهداف بمستوى عال من الفعالية وذلك باعتبار عوامل الوقت والتكاليف والجودة دون إهمال الآثار الاقتصادية والاجتماعية .[1]

المطلب الثاني :أنواع النمو الاقتصادي

يتمثل النمو الاقتصادي في زيادة الناتج القومي الإجمالي الحقيقي وفي نصيب الفرد منه المتحققة في مدة من الزمن غالبا ما تكون سن، فهناك رأي غالبية الاقتصاديون أن قياس معدل النمو الاقتصادي باستخدام معدل التغير في الدخل الفردي الحقيقي بدلا من معدل التغير في الدخل القومي الإجمالي الحقيقي لبيان أهمية التغيير في نوعية حياة أفراد المجتمع في القطر ولأن معدل الدخل الفردي الحقيقي يأخذ أيضا في الحسبان معدل التغير في السكان تتم الزيادة في معدل دخل الفرد

يميز الاقتصاديون بين ثلاثة أنواع من النمو الاقتصادي هي:[2]

أولا :النمو التلقائي

ويقصد به ذلك النمو الذي يتحقق بصورة عفوية تلقائية دون اتباع أسلوب التخطيط الاقتصادي الشامل في تحقيقها بل إتباع أسلوب التخطيط العالمي القطاعي أو الجزئي من القطاع ودون أن يكون هناك دور مركزي وقيادي للدولة وانما يقوم في الأساس على مجهودات القطاع الخاص والمشروعات الخاصة أي الدولة الرأسمالية التي تتبع النظام الرأسمالي أو يسمى بنظام السوق.

ومن أمثلته الدول الأوروبية وأمريكا كما هو واضح لسمات وخصائص النظام الرأس المالي الملكية الخاصة لعناصر وموارد الانتاج.

[1] عماد معوشي ، مرجع سابق ،ص33.

[2] عماد معوشي ، مرجع نفسه ،ص33.

ثانيا :النمو المخطط

فهو ذلك النمو الذي يكون نتيجة لعملية تخطيط شاملة لموارد المجتمع واحتياجاته وهو مايسمى التخطيط القومي الشامل لكافة القطاعات وهناك دور مركزي اختياري للحكومة وهذا النوع من النمو عرفته الدول الاشتراكية حيث ينمو الاقتصاد القومي وفقا لخطة قومية تتحدد فيها أهداف متناسقة وأولويات معينة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة مع اختيار الوسائل الملائمة التي تحقق تلك الأهداف، كما تم ذكره سابقا يقوم إطار هذا النمو على أساس زيادة الملكية الاجتماعية والاشتراكية لوسائل الإنتاج والتخطيط الاقتصادي الاجتماعي الشامل للاقتصاد القومي وتوزيع الموارد الاقتصادية المتاحة للمجتمع بين الاستخدامات المختلفة لإنتاج السلع والخدمات التي تلبي الحاجات الفردية والاجتماعية أي إشباع احتياجات أفراد المجتمع، وهنا تأتي أهمية العدالة الاقتصادية والاجتماعية في القطر.

ثالثا:النمو العابر

وهذا النوع من النمو لا يملك صفة الثبات والاستمراري، لأنه يحدث استجابة لعوامل طارئة وعادة ما تكون خارجية ماتلبث أن تزول ويزول معها النمو الذي أحدثته ويسود هذه الحالة غالبية الدول النامية كالدول العربية النفطية بارتفاع أسعار النفط ثم انخفاضها أدى إلى ارتفاع استثماراتها وقدوم العمالة إليها ثم سرعان ما انخفضت الصادرات النفطية نتيجة انخفاض أسعار النفط.

المطلب الثالث:مفهوم التنمية الاقتصادية

تعريف 1: اختلف الكتاب والمفكرين في مصطلح التنمية الاقتصادية:فالأمم المتحدة تعرف التنمية الاقتصادية بأنها العملية الموسومة بتقدم المجتمع كله اجتماعيا واقتصاديا والمعتمدة أكبر قدر ممكن على مبادرة المجتمع المحلي واشتراكه على أن هناك كما هائلا من التعريفات التي عرفت بها التنمية، لا يسعنا أن نستعرض بعضا منها ونختار مفهوم الذي نراه جد مناسب لها وهنا يمكننا أن نميز بين مفاهيم الغربيين ومفاهيم مفكري الدول النامية من العرب والمسلمين لا لشيء إلا لإظهار الاختلافات التي قد تكون بينها إن وجدت .[1]

[1] عماد معوشي ، مرجع سابق ،ص34.

- **عند الغربيين:** تعرف كلاسيكيات الفكر التنموي عند الغربيين أمثال "Baldwin Meier" التنمية الاقتصادية على أنها عملية يزداد فيها الدخل القومي ودخل الفرد في المتوسط بالإضافة إلى تحقيق معدلات عالية من النمو في قطاعات معينة تعبر عن التقد.
- عند مفكري الدول العربية:يرى سعد الدين إبراهيم التنمية بأنها انبثاق ونمو كل الإمكانيات والطاقات الكامنة في كيان معين بشكل كامل وشامل ومتوازن سواء كان هذا الكيان هو فرد أو جماعة أو مجتمع.[1]

التعريف 2: التنمية هي تلك العملية متعددة الأبعاد والتي تتضمن إجراء تغييرات في الهياكل الاجتماعية والسلوكية والثقافية والنظم السياسية والإدارية جنبا إلى جنب مع زيادة معدلات النمو الاقتصادي وتحقيق العدالة في توزيع الدخل القومي وإستأصال جذور الفقر المطلق في مجتمع ما.[2]

التعريف 3: التنمية الاقتصادية هي تكامل كافة القطاعات الاجتماعية والاقتصادية بهدف الوصول الى وضع أفضل على كافة الأصعدة والقضاء على التخلف بكل مؤشراته وأسبابه.[3]

التعريف 4: تعرف التنمية الاقتصادية على أنها عملية نقل اقتصاد الوطني من حالة التخلف إلى حالة التقدم،أو بمعنى أدق هي عملية انتقال من الوضع الاجتماعي المتخلف إلى الوضع الاجتماعي المتقدم،هذا الانتقال يقتضي تغيرا جذريا وجوهريا في أساليب الانتاج المستخدمة (قوى الانتاج وعلاقات الإنتاج التي تتلاءم مع مرحلة تطور قوى الإنتاج) في البنيان الثقافي المتلائم مع هذه الأساليب الإنتاجية.[4]

التعريف5: عرفها "كيند ليرجر" انطلاقا من معيار الدخل بأنها الزيادات التي تطرأ على الناتج الوطني من السلع والخدمات في فترة زمنية معينة أتفق عليها أنها سنة،مع وجوب توافر تغيرات تكنولوجية وفنية وتنظيمية في المؤسسة الانتاجية القائمة فعلا أو التي ينتظر إنشاؤها فيما بعد.[5]

---

[1] اسماعيل محمد بن قانة، إقتصاديات التنمية (نظريات –نماذج –إستراتجيات)، دار أسامة لنشر والتوزيع، الطبعة الأولى،عمان،الأردن 2011، ص8.

[2] رمزي علي اسماعيل سلامة، اقتصاديات التنمية، جامعة الاسكندرية الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الاردن، ص 159.

[3] علي العطار، التنمية الاقتصادية والبشرية، الطبعة الأولى، دار العلوم العربية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 2005، ص 103.

[4] عمرو محي الدين، التنمية والتخطيط الاقتصادي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت ،لبنان، 1999، ص 208.

[5] صالح صالحي، المنهج التنموي البديل في الاقتصاد الاسلامي (دراسة للمفاهيم والاولويات وتحليل للأركان والسياسات والمؤسسات)، الطبعة الاولى دار فجر للنشر والتوزيع، القاهرة مصر، 2006 ،ص 90.

التعريف 6: هناك من يضفي على التنمية أبعادا حضارية وانسانية، ويجعلها مقتصرة على المجال الاقتصادي وفي هذا المجال يعرف "موريس غرينير" العضو المؤسس لنادي روما الاقتصادي التنمية على أنها ولادة ثابتة للحضارات الكبرى لزمن التقدم التقني وعصر حقوق وواجبات الانسان العالمية،والتنمية هي:عملية تمكين الانسان من تحيق انسانية، لأن الانسان كائن مركب في حاجاته المرتبطة بكيانه البيولوجي وفي حاجاته المعنوية النابعة من ماضيه في حاضره وتطلعا لمستقبله، يدرك بحواسه كما يتصور بخياله، وهو في هذا كله مفتعل وفاعل في الظروف المحيطة به، حيث تنمو مستويات متنوعة في قدراته وطاقاته وحوافزه.[1]

المطلب الرابع : الفرق بين التنمية والنمو

يميل معظم الاقتصاديين الغربيين إلى استعمال مصطلح "النمو الاقتصادي " و"التنمية الاقتصادية " بمعنى واحد، ويعتبرونها مترادفتين في جوهرهما، وإن كانت فروق جزئية في معنييهما وذلك استنادا إلى التجربة الاقتصادية في بلدانهم.[2]

وتتمثل أهم هذه الفروقات فيما يلي النمو الاقتصادي يعني ارتفاع النسبة المئوية للناتج العام محسوبا بالأسعار الثابتة أي الارتفاع الحقيقي للدخل القومي (الوطني) مثلا يعتمد على تصدير النفط والغاز أن يحقق نموا اقتصاديا عن طريق رفع انتاجية من هذه الموارد بشرط أن لاتنخفض الأسعار في الأسواق العالمية، بينما التنمية الاقتصادية تعبر عن الزيادة لكنها ليست تلقائية بل بفعل قوى معينة وتؤدي إلى تغيير في الهياكل الاقتصادية والاجتماعية وترتبط بالأجل الطويل أي أن مفهومها أوسع من مفهوم النمو، لأنها تتضمن بالإضافة إلى زيادة الناتج وزيادة عناصر الإنتاج. وكفاءة هذه العناصر جراء تغيرات في التنظيمات فنون الإنتاج، وغالبا ما يكون أيضا في هيكل الناتج وفي توزيع عناصر الإنتاج بين القطاعات الاقتصادية المختلفة.

وعليه نجد أن النمو الاقتصادي ليس سوى عملية توسع اقتصادي تلقائي تتم في ظل تنظيمات اجتماعية ثابتة ومحددة، وتقاس بحجم التغيرات الكمية الحادثة في حين أن التنمية الاقتصادية تفترض تطويرا فعالا و واعيا أي إجراء تغيرات في التنظيمات الاجتماعية للدولة.[3]

[1] محمد حسن دخيل، اشكالية التنمية الاقتصادية المتوازنة (دراسة مقارنة)، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2009، ص 17

[2] عماد معوشي ، مرجع سابق، ص 33.

[3] مراد تمتان، التطور المالي والنمو الاقتصادي في بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا "دراسة قياسية 1980-2006 "، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد والاحصاء التطبيقي، غير منشورة ، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، 2009،ص 10.

ويمكن إبراز أهم الفروقات بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية فيما يلي:

الجدول (2-1):أهم الفروقات بين النمو والتنمية الاقتصادية

النمو الاقتصادي	التنمية الاقتصادية
▪ النمو الاقتصادي يعتبر نتيجة لجهود التنمية . ▪ النمو الاقتصادي هو وليد مصادفة أو ظروف عابرة تسمح بتبديل إيجابي في حجم الناتج الوطني أو الصادرات. ▪ هو مفهوم ضيق لأنه يقتصر على مجرد التغير الكمي في بعض المتغيرات القابلة للقياس كمتوسط دخل الفرد. ▪ منحنى النمو يتعرض للتذبذب صعودا وهبوطا (سلبا أو إيجابا).	▪ أما العكس فهو غير صحيح . ▪ التنمية هي وليدة تبادلات عميقة و واسعة ولا تتأثر بالظروف العابرة وهي تستلزم ارادة واعية و فاعلة . ▪ هي مفهوم أوسع لأنها تتضمن التغير الكمي والكيفي. ▪ أما التنمية فهي تفسير على خط أكثر ثباتا (استقرارا) وأقل تذبذبا.

المصدر: عبد الباسط وفاء، النظريات الحديثة في مجال النمو الاقتصادي، نظريات النمو الذاتي دراسة تحليلية نقدية، دار النهضة العربية ،مصر ،2006، ص 5،6.

رغم الاختلاف والنمو والتنمية الاقتصادية في الجدول أعلاه فإن كلاهما يؤثر في الآخر، فالتغييرات الهيكلية تعد شرطا ضروريا لظهور النمو، كما أن النمو يحدث في الأجل الطويل تغيرات هيكلية في البنيان الاقتصادي.[1]

[1] مراد تهتان , مرجع سابق ,ص 11

المبحث الثاني: نظريات النمو التقليدية (نظريات النمو الخارجي)

انصب اهتمام المفكرين الاقتصاديين بالجانب التنظيري للنمو الاقتصادي، باعتباره أهم المتغيرات الاقتصادية وأكثرها دلالة على الأداء الاقتصادي، واهتم الفكر التقليدي بالنمو الاقتصادي وأبرز المعالم الأولى لقيام نظرية النمو الاقتصادي وتطورها، وكانت إسهاماته من أوائل اتجاهات الفكر الاقتصادي تطرقا للنمو الاقتصادي، مما فتح المجال لظهور اتجاهات جديدة لتطوير نظريات ونماذج جديدة مفسرة للنمو.

وقد عرفت الآراء والتفسيرات اختلافات عديدة في ووجهات النظر خصوصا فيما تعلق بالأسباب والمتغيرات أو العوامل والمحددات المؤدية إلى تحقيق هذا النمو، وفي هذا الإطار تعددت النظريات والنماذج المفسرة للنمو الاقتصادي ولكنها كانت تفسر النمو بعناصر خارجية، ومن خلال دراستنا هذه نستعرض أهم النظريات التي تطرقت للنمو الاقتصادي.

المطلب الأول : النمو الاقتصادي لدى الكلاسيك .

برغم من اختلاف وجهات نظر الكلاسكيين المتعلقة بتحليل التقدم الاقتصادي، وتباين طرق التحليل تبعا للمدة الزمنية التي ظهروا فيها والأوضاع التي ميزتها، إلا أن آراءهم تقاربت فيما يتعلق بالنمو الاقتصادي وطريقة تحقيقه، حيث أن نظرية التوزيع استحوذت على الجزء الأكبر من تحليلاتهم وعلاقتها بالنمو، مما جعلهم يبحثون عن أسباب النمو طويل الأجل في الدخل الوطني، معتمدين على التحليل الاقتصادي الجزئي وقد تركزت نظريتهم في الأفكار التالية:[1]

- الانتاج لدالة من العوامل وهي الأرض، العمل، رأس المال والتقدم التكنولوجي، وبكل تغير في الانتاج يحدث بتغير أحد العوامل أو كلها، وأن الأراضي الزراعية العنصر الوحيد الثابت في النموذج الذي يحكمه قانون تناقص الغلة المرهون بثبات الفن الانتاجي ورأس المال المستخدم.
- إن القوى الدافعة للنمو الاقتصادي تتمثل في الفن الانتاجي وعلى الأرباح التي تعتمد مصدر عملية تكوين رأس المال الذي يؤدي إلى التقدم التكنولوجي،كما أن التراكم الرأسمالي يؤدي إلى تزايد حجم السكان.

[1] كبداني سيد أحمد، أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية دراسة تحليلية وقياسية، أطروحة دكتوراة في العلوم الاقتصادية، اقتصاد، 2012 -2013، ص37.

- إن العلاقة السببية بين تراكم رأس المال الذي تؤدي إلى تناقص الغلة في الزراعة (ارتفاع تكلفة المنتجات الزراعية)وارتفاع حصة الأجور في الدخل الكلي مما يعوق ارتفاع حصة الارباح فيؤدي ذلك إلى تباطؤ تكوين رأس المال، مما يدفع بالرأسماليين بتجميد الأجور عند حد الكفاف.
- ثبات الفن الانتاجي والمعرفة الفنية عبر الزمن،مما يجعله متغيرا لا يؤثر في عملية النمو وهو بخلاف النظرات المعاصرة التي جعلته عاملا مؤثرا .
- الحاجة إلى العوامل الاجتماعية والمؤسسية المواتية للنمو، وهي تشمل تنظيم اجتماعي اداري وحكومي مستقرة،ومؤسسات تمويلية منظمة، ونظام شرعي قانوني، وأوضاع اجتماعية مناسبة، ضرورة توسيع حجم السوق مع عدم تدخل الدولة في نشاطاته.[1]

أولا: مفهوم ونظرية « ادم سميث»

حسب" آدم سميث "يعتبر العمل وتقسيمه سببا لارتفاع الانتاجية الذي هو مصدر ثروة الأمم وهذا لما يخلفه التقسيم من مزايا،فهو يولد وفرات خارجية تحسبا في مستوى التكنولوجيا الناتجة عن زيادة الابتكارات، التي تؤدي إلى تخفيض تكاليف الانتاج ووقت العمل اللازم لإتمام العمليات الانتاجية، وكل هذا يساهم في زيادة الطاقة الانتاجية وما يترتب عليها من زيادة الأرباح وادخارها ثم اعادة استثمارها ليتراكم رأس المال الذي يعتبر المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي عن طريق رفع مستوى الانتاج فيرتفع معه مستوى الطلب الذي يقود إلى رفع مستويات المعيشة، وتوسع الأسواق واستخدام المعدات والآلات، التي ينتشر استغلالها بكثرة في النشاطات الصناعية، لتميزها بارتفاع العوائد وتزايدها، على خلاف الزراعة و المناجم ذات العوائد الثابتة أو المنخفضة.[2]

ويرى " ادم سميث " أن معدل النمو السنوي للناتج الوطني هو مجمع الإنتاجية الحدية لجميع عناصر الإنتاج ويمكن الوصول إليه بإجراء تفاضل بالنسبة للزمن(t) للمعادلة (1) كما يلي: [3]

$$\frac{dy}{dt} = \frac{df}{dL} \times \frac{dL}{dt} + \frac{df}{dk} \times \frac{dk}{dt} + \frac{df}{dN} \times \frac{dN}{dt}$$

[1] كبداني سيد أحمد، مرجع سابق، ص37.

[2] مدحت القريشي،" التنمية الاقتصادية، نظريات وسياسات وموضوعات، دار وائل2007 الأردن، ص ص 56-57.

[3] سالم توفيق النجفي ومحمد صالح تركي القريشي، مقدمة في اقتصاد التنمية، دار الكتاب للطباعة والنشر جامعة الموصل،العراق، 1988، ص 51.

حيث:

$\frac{dy}{dt}$: معدل نمو الناتج السنوي

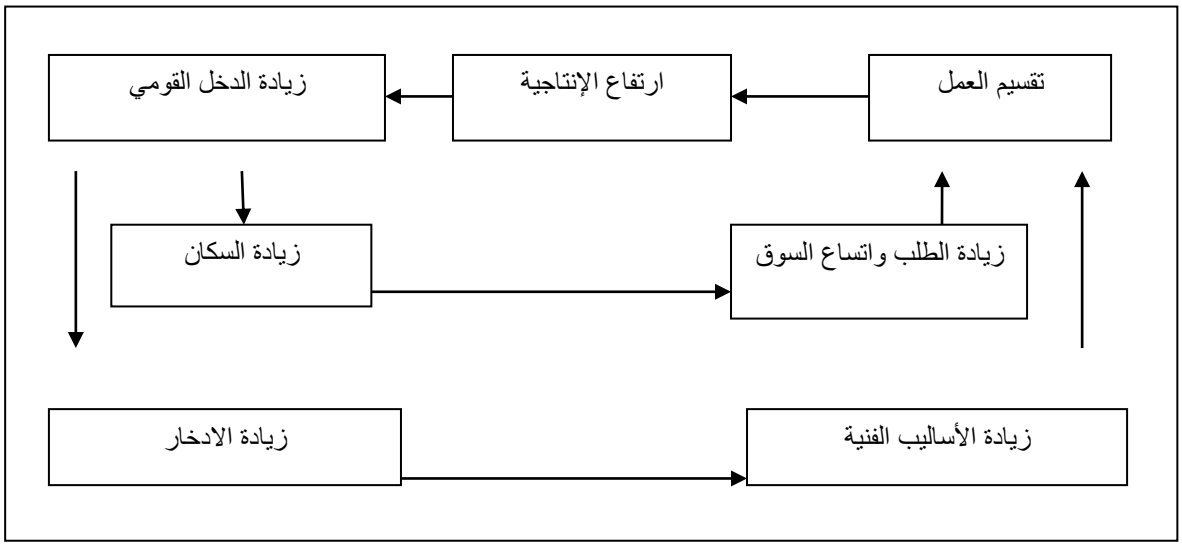
$\frac{df}{dL}$: الإنتاجية الحدية لعنصر العمل

$\frac{df}{dk}$: الإنتاجية الحدية لعنصر رأس المال

$\frac{df}{dN}$: الإنتاجية الحدية لعنصر الأرض

ويلخص أدم سميث تصوراته وأفكاره في الشكل التالي[1] :

شكل رقم (2-1) : مخطط ادم سميث للنمو الاقتصادي



المصدر: شنوف حكيم ،العلاقة بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية لفترة (1980-2012) ،رسالة لنيل شهادة ماجستير 2014 ،ص3.

[1] شنوف حكيم، مرجع سابقص، 13.

ثانيا :نظرية "دفيد ريكاردو"

اعتبر ريكاردو الزراعة أهم القطاعات الاقتصادية لمساهمتها في توفير الغذاء للسكان، وهي تتميز بتناقص الغلة، ما يعني تناقص العوائد الذي يعتبر سببا لحالة الركود والثبات، كما يعتبر الدخل بين الطبقات الثلاث للمجتمع العمال الحاسم والمحدد لطبيعة النمو الاقتصادي حيث للرأسماليين دور مركزي في عملية النمو يتوفر لرأس المال ومستلزمات العمل ودفعهم لأجور العمال، وهم بإندفاعهم لتحقيق أقصى الأرباح فإنهم يعملون على تكوين رأس المال والتوسع فيه، وهو ما يضمن تحقيق النمو أما العمال فيعتمد عددهم على المستوى الأجور، حيث يزيد عدد السكان بارتفاع الأجور، فيؤدي ذلك إلى زيادة عرض العمل مما يخفض الأجور إلى حد الكفاف ،وأما ملاك الأراضي فتنمو مداخيلهم كلما حدثت ندرة الأراضي الخصبة التي يطلب مقابلها ثمنا أكبر مما لو كانت متوفرة بكثرة.

إن نظرية التوزيع الوظيفي حسب توضح أن حصتي الأجور والريع ترتفعان مقارنة بالأرباح كلما حدث توسع في الإنتاج للأسباب السابقة جراء التقدم الاقتصادي، وهو ما يعيق ارتفاع حصة الأرباح، فينخفض معدل نموها التي من المفروض يعاد استثمارها، فينخفض التراكم الرأسمالي لاعتباره المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي للمشروع وللاقتصاد الوطني ككل.

بالنسبة لـ" Adam Smith"و "David Ricard"يتولد عرض العمل داخل نظام اقتصادي،اجتماعي (ينمو داخليا)، والذي يحكمه هو معدل تراكم رأس المال، الذي يتسارع كلما كانت الأجور حقيقية عالية، أو بمعنى أدق تعتبر قوة العمل سلعة تنمو بنمو تراكمات رأس المال.[1]

ثالثا :نظرية روبرت مالتوس

ركز مالتوس على أهمية السكان في التحديد الطلب بالنسبة للتنمية، حيث يجب أن ينمو الطلب بالتناسب مع إمكانيات الإنتاج للحفاظ على المستوى الأرباح، وأن ادخار ملاك الأراضي يحدد الاستثمار المخطط له من طرف الرأسماليين، وأن أي اختلاف بينهما يقلل الطلب على السلع فيخفض العرض ويتراجع الربح الذي يتراجع معه النمو. وأما نظرية في السكان فتتلخص في أن نموه يكون بمتتالية هندسية على عكس الغذاء الذي ينمو بمتتالية عددية، بسبب أهمية ودور التقدم التكنولوجي في النشاط الاقتصادي، الأمر الذي يؤدي إلى

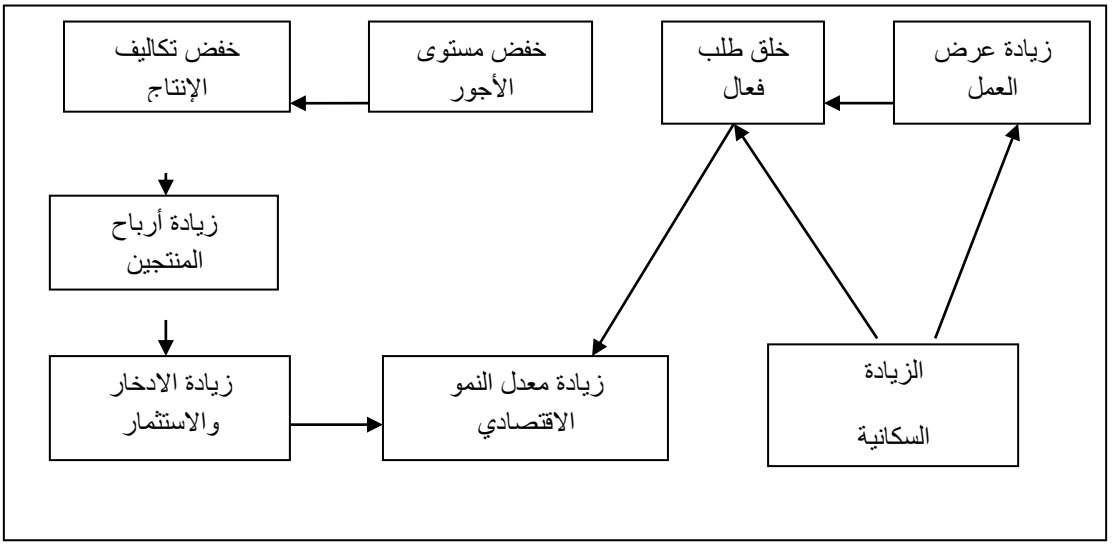
[1] كبداني سيد أحمد، مرجع سابق، ص38.

حدوث المجاعات لتناقص عوائد الزراعة، فينخفض دخل الفرد إلى حد الكفاف، وبالتالي فإن أي زيادة في الموارد التي تؤدي إلى زيادة عدد السكان ولا تساهم في تراكم رأس المال مما يعيق النمو الاقتصادي.

إن تحليلات مالتوس لم تصدق على كافة دول العالم باستثناء بعض الدول الافريقية والآسيوية، حيث غالبا ما أدى تحسين التكنولوجيا المستخدمة في عملية الانتاج إلى زيادته بمعدلات أكبر من معدل النمو السكاني.

ويمكن تلخيص نظرية مالتوس في الشكل التالي :

شكل رقم (2-2) : نموذج مالتوس حول النمو الاقتصادي



المصدر: شنوف حكيم ،العلاقة بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية لفترة (1980-2012) ،رسالة لنيل شهادة ماجستير 2014 ،ص3.

رابعا : مفهوم ونظرية « ماركس »

اختلف الاقتصاديون الكلاسيك حول أسباب انخفاض معدل الربح على رأس المال مع نمو الاقتصادي، فبينما اعتقد "سميث " أن السبب يرجع إلى التنافس بين الرأسماليين اعتقد "ريكاردو " أن السبب هو تناقص العوائد على الأرض وارتفاع حصتي الأجور والريع، وبالنسبة ل "MARX" فإن الأزمات الدورية التي ترافق حالة فائض الإنتاج والاضطراب الاجتماعي هي التي تجعل النمو لا يستمر للأبد.[1]

[1] كبداني سيد أحمد، مرجع سابق، ص38.

حيث "ماركس "تتحدد الأجور بالحد الأدنى لمستوى الكفاف ومع زيادة الكثافة الرأسمالية لتكنولوجيا الانتاج فان حصة رأس المال الثابت ترتفع وتخفض معها معدل الربح بموجب قانون فائض القيمة (الفرق بين كمية انتاج العامل والحد الأدنى لأجر العامل)،كما أن فائض العمل يدفع الأجور لانخفاض، وأن أي تراكم رأس مالي يقود الجيش الاحتياطي للعمال إلى الاختفاء، مما يدفع الأجور إلى الأعلى والأرباح إلى الأسفل،وكل محاولة من قبل الرأسماليين لعكس العملية يجب أن تحل رأس مال محل العمل،مما يؤدي إلى انتشار البطالة، ويعجز العمال على استهلاك كل المنتجات، فيعجز الرأسماليون عن تصريفها،فنشأ الاضطرابات الاجتماعية وتتحول معها السلطة ووسائل الانتاج إلى العمال ،فتنهار الرأسمالية. إن تحليلات "ماركس "بخصوص أداء الرأسمالية كانت محاولة جيدة لفهم الميكانيزمات التي تعتمد عليها في تحقيق النمو الاقتصادي. [1]

المطلب الثاني: النمو الاقتصادي لدى النيوكلاسيك

ظهر الفكر النيوكلاسيكي في السبعينات من القرن التاسع عشر، وقد قام أصحاب هذا الفكر بإحداث آليات جديدة في تفسير النمو الاقتصادي، ترتكز أساسا على استمرار عملية النمو الاقتصادي دون حدوث ركود، بحيث أنهم استدلوا إلى إمكانات النمو المستمر باستخدام الفن الإنتاجي المتقدم بالإضافة إلى ارتفاع الأجور فوق مستوى الكفاف واستمرار معدلات الأرباح مع تضاؤل فرص الركود الاقتصادي، بحيث أكدوا على وجود عوامل أخرى ذات أهمية بالغة في سير العملية الإنتاجية، كعامل التطور التكنولوجي والابتكارات، كما تفترض النظرية إمكانية الإحلال بين رأس المال والعمل، هذا ما جعل أصحاب الفكر النيوكلاسيكي يتعارضون في أفكارهم مع أصحاب الفكر الكلاسيكي، فظهرت عدة نماذج ونظريات تدعم أفكار النظرية الكلاسيكية المحدثة.[2]

أولا: نموذج سولو (Robert solow)

يعتبر نموذج سولو النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي إسهاما حمل بذور التطوير للنظرية النيوكلاسيكية في النمو، حيث يقوم هذا النموذج على توسيع إطار نموذج(هارود—دومار) عن طريق إدخال عنصر العمل، ومتغير

[1] كبداني سيد أحمد،مرجع سابق،ص ،39

[2] محمد مدحت مصطفى ،النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية ،مكتبة الاشعاع للطباعة والتوزيع،1999،ص189 .

مستقل ثالث وهو المستوى التكنولوجي إلى معادلة النمو الاقتصادي، وقد حصل سولو على جائزة نوبل في الاقتصاد عام 1987.

كما لقب بأب النمو الاقتصادي، لان نظريته أعطت بعدا جديدا للنمو الاقتصادي، وأبان عن ذلك في كتابه الشهير « مساهمة في نظرية النمو » عام 1956 وقامت فكرته الأساسية على دراسة ثبات تطور النمو على المدى الطويل، وغياب الإحلال بين عوامل الإنتاج على المدى القصير وتتمثل المتغيرات الداخلية في النموذج في كل من الإنتاج (Y) رأس المال (K) العمل (L) ومردودية العمل (A)، حيث بحوزة الاقتصاد في كل لحظة حجم معين من العوامل الثلاثة المذكورة وتدخل هذه العوامل في دالة الإنتاج على الشكل التالي:[1]

$$Y(t) = F((K(t), A(t)L(t))$$

حيث : **t** يمثل الزمن

ومن خصوصيات هذه الدالة، الزمن لا يدخل مباشرة في الدالة، وأن الإنتاج يتغير في الزمن بتغير عوامل الإنتاج المحصل عليها عن طريق كميات معطاة من رأس المال والعمل، والتي تزداد في الزمن عن طريق التقدم التقني، والذي يتم بزيادة حجم المعرفة، أما الجداء التالي AL يسمى بالعمل الفعلي، و يقال على التقدم التقني A الذي يرفع من العمل الفعلي بأنه حيادي، حيث أن الطريقة التي يؤثر بها A على دالة الإنتاج يستلزم أن نسبة الإنتاج K/Y ثابتة، وهذه النتيجة مؤكدة في المدى الطويل عن طريق المعطيات التجريبية.

ومن الفرضيات الأساسية في نموذج سولو هو أن كل من عوامل الإنتاج، رأس المال و العمل الفعلي لديهم وفرات حجم ثابتة، هذا يعني أنه إذا ضاعفنا كميات رأس المال و العمل الفعلي نتحصل على إنتاج مضاعف بنفس الكمية، بالإضافة إلى ذلك فإنه يفترض على الاقتصاد أن يكون متطور بالقدر الكافي، بحيث كل الأرباح الناتجة عن التخصص تكون مستغلة بصفة كاملة، وهذا قد لا يحدث في حالة اقتصاد غير متطور بصفة معينة، أين مضاعفة كميات رأس المال و العمل تؤدي إلى زيادة في الإنتاج بأكثر من الضعف، وكذلك الإنتاجية الحدية لرأس المال أو العمل تؤول إلى ما لانهاية لما كل من رأس المال والعمل يؤولان إلى الصفر، وتؤول إلى الصفر لما يؤولان إلى ما لانهاية كالأتي :

[1] محمد مدحت مصطفى، مرجع سابق، 1999، ص189 .

$$\lim_{K\to 0}(F_K) = \lim_{F\to 0}(F_L) = \infty; \quad \lim_{K\to \omega}(F_K) = \lim_{F\to \omega}(F_L) = 0 \ \ldots\ldots (4)$$

و يفترض نموذج سولو أن الاستثمار الصافي يساوي الادخار، ويكتب نموذج سولو النهائي كمايلي: [1]

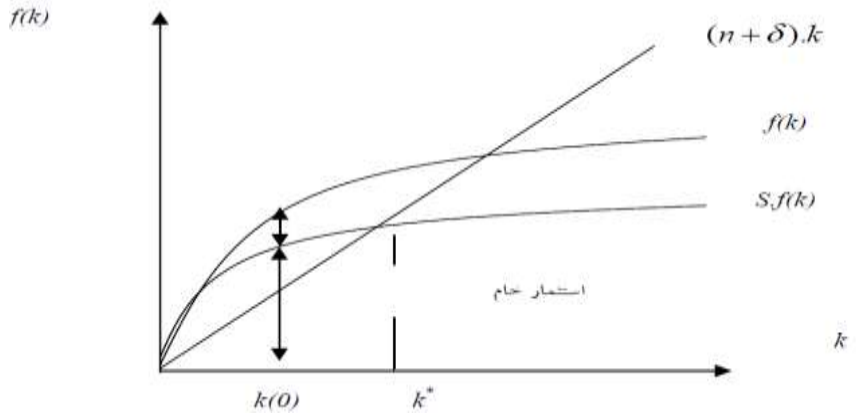
$$\dot{K} = \partial k = S\, f)k) - (n + \delta)$$

وللحصول على معدل النمو ل k نقوم بقسمة المعادلة على k فتصبح المعادلة كمايلي :

$$y_k = \dot{K}/k = S\, f)k)/k - (n + \delta)$$

ويمكن تمثيل هذه المعادلة بالتمثيل البياني التالي :

شكل رقم (2-3) : نموذج سولو حول النمو الاقتصادي



المصدر: شنوف حكيم ،العلاقة بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية لفترة (1980-2012) ،رسالة لنيل شهادة ماجستير 2014 ،ص3.

ثانيا: نموذج رامسي (RAMSEY):[2]

تقوم فرضية رامسي في نموذجه على عدم ثبات معدل الادخار، ولكنه يقر بأن هناك تحكيم ومفاضلة بين الادخار والاستهلاك، حيث يسعي الأعوان الاقتصاديين في ظل هذا التحكيم إلى تعظيم منفعتهم الحدية، ويسمح نموذج رامسي بإعطاء أفضل مسار، حيث يتم تعريف المسار عن طريق أفضلية الوكلاء، ومن أجل تفادي

[1] محمد مدحت مصطفى ،النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية ،مرجع سابق ،ص190.

[2] شنوف الحكيم،مرجع سابق ،ص32.

المشاكل المتعلقة بجمع الأفضليات، يتم تقليص الوكلاء إلى فرد وحيد ألا وهو العامل الإداري، والذي يمكن أن نمثله بالمخطط، أفضلية هذا الوكيل الوحيد ممثلة بدالة المنفعة غير المنتهية زمنيا.

ويقوم نموذج رامسي على عدة فرضيات أهمها مايلي:[1]

1- معدل نمو السكان هو n ورأس المال متناقص بنسبة الاهتلاكδ.

2- لا يوجد تقدم تقني على المدى القصير.

3- معدل الادخار متغير داخلي.

4- الدخل ينقسم إلى ادخار واستهلاك .

5- الاستهلاك الفردي هو c والاستثمار الخام الفردي هو i ويحقق المعادلة التالية:

$$c+i = f(k)$$

و يتم حل النظام في نموذج رامسي عن طريق تقنية المراقبة المثلى والتي تعطي الحل التالي:

$$\frac{\dot{c}}{c} = \sigma(c)[\, f'(k) - \delta - n - p]$$

حيث : σ (c) تمثل المرونة الاستبدالية للاستهلاك.

ثالثا : نموذج ونظرية جوزيف شومبتير(Schumpeter)

يعتبر شومبيتر من ابرز الكتاب في حقل النمو الاقتصادي، واعتبرت أفكاره من بين أهم المساهمات في الفكر النيوكلاسيكي، حيث يرى أن اتجاه النمو ليس مستمرا بل يصل سريعا إلى حدوده وأن هذه الحدود هي عندما تكون بيئة الاستثمار الإبتكاري غير مواتية، ويرجع ذلك لتوسع الائتمان حتى يصل إلى حدوده، وأيضا توسع الإنتاج يحدث فائض في السوق مما يخفض الأسعار والدخول النقدية وذلك ما يزيد من خطر الابتكار.

ويصف شومبتير خمسة أنواع من الابتكارات وهي [2]:

[1] شنوف حكيم،مرجع سابق ،ص32.

[2] شنوف حكيم ،مرجع نفسه، ص32.

1. تقديم منتج جديد؛
2. تقديم طريقة جديدة للإنتاج؛
3. الدخول إلى سوق جديد؛
4. الحصول على مصدر جديد للمواد الخام؛
5. إقامة تنظيم جديد للصناعة.

ويربط شومبتير بين ثلاثة عناصر تتضمنها عملية النمو هي الابتكار والائتمان المصرفي والمنظم الذي اعتبره أساس الابتكار وأهم عنصر من عناصر النمو لأنه أيضا يقوم بالابتكار والتجديد إلى جانب الإدارة[1].

كما أن شومبتير حسب فكرة التدمير الخلاق يعتبر النمو ظاهرة خطية، ولكنه يتبع تطور الابتكارات التقنية حيث أنه يتحقق عن طريق سلسلة من التغيرات، تتمثل في الكساد في فترة معينة ثم الازدهار، وذلك بصفة دورية؛ أي أنه بفضل دفع نشاط المقاول، ينحرف الاقتصاد من وضعية التوازن ومنه يتحقق الازدهار ويحدث عكس ذلك لما تنتشر الابتكارات في القطاعات المهمة، مما يشكل لها عدم التوازن.

وبالتالي يصبح من الصعب توقع بصفة محددة للتكاليف والإيرادات، بالإضافة إلى ذلك انخفاض نسبة الابتكارات مما ينتج عنه كساد، والذي يؤدي بدوره إلى تقريب الاقتصاد من وضعية جديدة من التوازن، وبالإضافة إلى ذلك فإن حسب هذا الأخير فإن كل دورة تمثل فبإنشاء مجموعة من الابتكارات.

ويبدأ شومبيتر تحليله لعملية النمو الاقتصادي، بافتراض سيادة المنافسة والعمالة الكاملة لاقتصاد في حالة توازن ساكن يكرر نفسه دائما دون وجود صافي استثمار أو زيادة سكانية حيث يقوم المنظم بإيجاد الفرص المربحة لتمويل استثمارات جديدة، فتتولد موجة من الاستثمارات نتيجة التجديد والابتكار، فيتم تشغيل مصانع جديدة و تجد السلع طريقها إلى الأسواق، فتبدأ موجة من الازدهار تغذيها زيادة الائتمان المصرفي، فزيادة في الإنتاج والدخل ويعم الرواج،كما تعمل زيادة السلع على انخفاض الأسعار وتصبح المنشآت القديمة غير قادرة على منافسة المنشآت الجديدة، فتغلق هذه الأخيرة أبوابها وتسود حالة من التشاؤم لدى المنظمين فتتعثر حركة التجديد والابتكار وتسود حالة من الكساد، حيث لا يلبث الكساد إلا فترة وجيزة، لتعود الأمور إلى التحسن بابتكارات

[1] شنوف حكيم ،مرجع نفسه، ص32.

جديدة واستحداث أساليب إنتاجية أفضل، فاستثمار وتوسع للنشاط الاقتصادي، مما ينعكس بالايجاب على النمو الاقتصادي.[1]

المطلب الثالث :نظرية النمو الكنزية.

بعد حدوث أزمة الكساد (1929-1933)، وبعد أن ثبت عدم فعالية وجدوى الفكر الكلاسيكي في التصدي لهذه الأزمة، جاءت أفكار الاقتصادي ''جون كينز'' في كتابه (1936) "النظرية العامة للفائدة والتوظيف والنقود" لتناقض أفكار الكلاسيك، فقامت النظرية الكنزية على نقد النظرية الكلاسيكية.

أولا : النمو الاقتصادي لدى كينز

قامت النظرية الكنزية على نقد النظرية الكلاسيكية، هذه الأخيرة التي كانت تقدم تحليلاتها على المستوى الجزئي، عكس تحليل النظرية الكنزية التي قدمت تحليلاتها على المستوي الكلي، فقام كينز بدراسة أفكار التقليديين، وتوصل إلى أن الطلب يخلق العرض، و بين أن مشكلة الاقتصاد تكمن في الطلب وليس العرض كما هو الحال لدى أصحاب الفكر التقليدي، واعتبر كينز أن التوظيف الكامل حالة خاصة وليست دائمة الحدوث، لكون التوازن قد يتحقق عند مستوى التوظيف الناقص، وأقر كينز بعدم قدرة النظام الرأسمالي على تحقيق التوازن تلقائيا عند مستوى التوظف الكامل، و يؤكد كينز على ضرورة أهمية الدولة في تحقيق التوازن الاقتصادي، ولكن تفسيرات التحليل الكيتري لم تصل إلى حد وضع نموذج متكامل خاص بالنمو الاقتصادي.

فقد قام التحليل الكينزي بدراسة التوازنات على المدى القصير من أجل وضع الخطوط العريضة للتنمية الاقتصادية، فقد اهتم التحليل الكينزي بالاستقرار الاقتصادي وعملية تحريك الطلب الفعال، حيث يعتمد على الاستثمارات سواء الإنتاجية أو غير الإنتاجية الخاصة أو الحكومية بصفتها خالقة للدخل، وتشكل أساس نمو الدخل الوطني في المدى القصير[2].

ويعرض كينز نموذجه من خلال شرح محددات الناتج القومي والعمالة، حيث يتوزع الدخل القومي على بنود الإنفاق الكلي بالنحو التالي:

[1] مدحت القريشي ،مرجع سابق، ص72.

[2] عمرو محي الدين،التنمية والتخطيط الاقتصادي ،دار النهضة العربية للطباعة والنشر ،بيروت ،لبنان ،ص 103.

$$Y = C + I + G + X - M$$

حيث:

C : الإنفاق الاستهلاكي (طلب القطاع العائلي على السلع الاستهلاكية).

I : الإنفاق الاستثماري (طلب القطاع العائلي على السلع الاستثمار).

G : الإنفاق الحكومي (طلب القطاع الحكومي على السلع الاستهلاكية و الاستثمارية) .

M : قيمة الواردات .

X : قيمة الصادرات.

و يوضح كينز أن مستوى الدخل القومي يتحدد بالطلب أو الإنفاق الكلي على السلع الاستهلاكية والاستثمارية في القطاعين العائلي والحكومي، ويرتبط هذا المستوى للدخل بمستوى معين من العمالة L والفن التكنولوجي السائد T، وحجم معين من رأس المال K، ويرى كينز أن ارتفاع الدخل غالبا ما يصحبه ارتفاع مناظر في مستوى التشغيل لجميع العناصر خاصة العمالة، هذا مع افتراض ثبات الفن التكنولوجي على ما هو عليه.[1]

ثانيا : نموذج هارود – دومار (Harrod-Domar)

يعد نموذج (هارولد –دومار) للنمو من أسهل و أكثر النماذج اتساقا وشيوعا، تم تطويره في الأربعينات وليرتبط باسمي الاقتصاديين البريطاني (روي هارولد) والأمريكي (إيفري دومار)، ويركز النموذج على الاستثمار كضرورة حيوية لأي اقتصاد قومي، ويبين أهمية الادخار في زيادة الاستثمار كمتطلبات لرأس المال وعلاقتها بالنمو،حيث قاما كلا الباحثين بمعالجة مسألة استمرار نمو الاقتصاد دون مروره بأزمات كساد متكررة، حيث جاءت دراستهما منفصلتين ظاهريا، وقاما بنشر نماذج رياضية للنمو الاقتصادي، وقد بنيا نموذجهما على ضوء

[1] عمرو محي الدين، ص 103.

افتراض أن الاقتصاد مغلق مع ثبات الميل الحدي للادخار وتساويه مع الميل المتوسط للادخار، بالإضافة إلى ثبات المستوى العام للأسعار ومعامل رأس المال/الناتج (K/L).[1]

كما أن حسابات الادخار والاستثمار في نموذج (هارود –دومار) تعتمد على الدخل المحقق لنفس العام، ومن خصوصيات هذا النموذج أنه يهمل كل من الجانب النقدي والمالي، بالإضافة أن نموذج" هارود " والذي يقترب من نموذج " دومار "، لذلك عادة ما نتكلم عن نموذج (هارود –دومار)، وهذا رغم أن تحليل دومار يركز على صعوبة الحصول على التوازن في سوق السلع، و يهمل شروط التوازن في سوق العمل، أما تحليل هارود هو أكثر تكاملا، وذلك كونه يأخذ بعين الاعتبار شروط التوازن في كلا السوقين والعقبات في الحصول على التوازن الآني فيهما، وعلى العموم فإن التحليلين يتوصلان إلى نفس النتائج تقريبا، والافتراض الأساسي للنموذج هو أن الإنتاج يعتمد على كمية رأس المال المستثمر في الوحدة الإنتاجية وإن معدل النمو في الناتج(Y\YΔ) يعتمد على الميل الحدي للادخار(YΔ\SΔ) وكذلك معامل رأس المال على الناتج (Y\K) [2].

ويعتد مفهوم رأس المال أو نسبة رأس المال/الناتج من المفاهيم الأساسية في نموذج (**هارود – دومار**) بأنه حجم الاستثمار اللازم لتوليد وحدة واحدة من الدخل،أو حجم رأس المال اللازم لزيادة الناتج بوحدة واحدة

وقد تم بناء نموذج (**هارود – دومار**) الخاص بالنمو الاقتصادي على النحو التالي:

في حالة التوازن فان: الادخار = الاستثمار أي :

$$S = I$$

وبقسمة طرفي المعادلة على(Y) يصبح لدينا :

$$S/Y = I/Y$$

بضرب وقسمة المقدار(I\Y) من المعادلة(2) يصبح لدينا :

$$S/Y = (I \setminus Y\Delta \times Y\Delta \setminus Y)$$

[1] مدحت القريشي، مرجع سابق، ص 75.

[2] مدحت القريشي، مرجع سابق ، ص75.

بتعريف الادخار كدالة في الدخل: $S = s \backslash Y$.

وبوضع معدل نمو الناتج.(GNP) : $G = \Delta Y \backslash Y$

و معامل رأس المال: $C = I \backslash \Delta Y$.

لينتج لدينا النموذج المبسط (**لهارود – دومار**) بالصيغة الآتية:

$$G \times C = s$$

ومنه يكون معدل نمو الناتج كمايلي: [1]

$$G = \frac{s}{c}$$

المطلب الرابع: نظرية مراحل النُّمو عند والت روستو:

تسمى أيضًا: نظرية مراحل التطور الاقتصادي، روج لها روستو في كتابه: "مراحل النُّمو الاقتصادي"، الذي استحوذ على اهتمام كبير في أوساط المتخصصين بقضية التنمية والدخل، يقول عنه ريمون أرون: "لقد أقبل العالم كله على قراءة هذا الكتاب، وأصبح التمييز بين مراحل النُّمو الاقتصادي بغضِّ النظر عن التناقض بين النظم السياسية شيئًا عاديًّا".

وبالرغم من أن روستو في هذا الكتاب لم يُعنَ أساسًا بتحليل قضية التخلف بالبلاد المتخلفة، فإن نظريته قد استخدمت بعد ذلك كاتجاه متميز في تفسير التخلف، والفكرة التي قدمها روستو هنا تتلخص في أن النُّمو الاقتصادي يتكون من مراحل معينة ذات تتابع زمني، بحيث إن كل مرحلة تمهد الطريق أوتوماتيكيًّا للمرحلة التي تليها، وهذا يعني أن على البلدان المتخلفة أن تعيش نفس الطريق الذي مشته الدول المتقدمة في الفترة ما بين 1850 – 1950، حتى تقطع هذه المراحل وتصل إلى المجتمع الصناعي فما بعد الصناعي، وحسب روستو يمكن أن ينسب أي مجتمع من حيث مستوى تطوُّره الاقتصادي إلى إحدى المراحل الخمس:[2]

- مرحلة المجتمع التقليدي.
- مرحلة التهيؤ للانطلاق.

[1] ميشيل تودارو ،التنمية الاقتصادية ،الطبعة الانجليزية ،دار المريخ للنشر ،المملكة العربية السعودية ،2006,ص127

[2] ميشيل تودارو،مرجع نفسه، ص 128.

- مرحلة الانطلاق.
- مرحلة الاتجاه نحو النُّضج.
- مرحلة الاستهلاك الوفير.

ويرى روستو أن هذه المراحل ليست إلا نتائج عامة مستنبطة من الأحداث الضخمة التي شهدها التاريخ الحديث.

المرحلة الأولى: مرحلة المجتمع التقليدي:

وتتميز باقتصاد متخلف جدًّا يتسم بالطابع الزراعي، ويتبع أهله وسائل بدائية للإنتاج، ويلعب فيه نظام الأسرة أو العشيرة دورًا رئيسيًّا في التنظيم الاجتماعي، كما أن الهيكلة الاجتماعية مؤسسة على الملكية العقارية، ويستند نظام القيم إلى "القدرية ومعاداة التغيير، أما الناتج الوطني فإنه يقسم لأغراض غير إنتاجية.

وقد ضرب روستو مثالاً لدول اجتازت هذه المرحلة؛ كالصين، ودول الشرق الأوسط، ودول حوض البحر المتوسط، وبعض دول أوروبا في القرون الوسطى، هذه المرحلة عادة ما تكون طويلة نسبيًّا، وتتميز بالبطء الشديد.[1]

المرحلة الثانية: مرحلة التهيؤ للإقلاع أو الانطلاق:

لا تختلف هذه المرحلة الجديدة – من حيث البنيان الاجتماعي والقيم والمؤسسات السياسية اللامركزية – اختلافًا جذريًّا عن مرحلة المجتمع التقليدي، ولعل الفارق الرئيس بين المرحلتين لا يعدو أن يكون فارقًا في طبيعة حركية المجتمعين؛ فحركية المجتمع التقليدي لا تتعدى أطرَ ذلك المجتمع؛ لأنها حركية داخلية جزئية بالضرورة، بينما تتميز مرحلة المجتمع المؤهل للانطلاق بظهور نوازع للتحول الجذري، تحول في المؤسسات السياسية – الاقتصادية، وتوسيع آفاق المصالح الفردية والجماعية التي تدفع بأفراد المجتمع إلى العمل المثمر، وإلى أخذ المبادرة.

المرحلة الثالثة: مرحلة الانطلاق:

مرحلة حتمية في عملية النُّمو، فإذا تعطلت العقبات التي تعترض سبل التنمية، دخل المجتمع مرحلة الانطلاق، وهي المرحلة التي تسيطر فيها القوى الفاعلة لأجل التقدم في كل مرافق الحياة، فيصبح النُّمو والتنمية ظاهرة طبيعية في المجتمع، وهنا تختلف الحوافز الدافعة في هذا الاتجاه، غير أن أنماط التجارِب التاريخية أظهرت فعالية عاملين رئيسيين: التكنولوجيا، والثورة السياسية، بمعنى انتقال الحكم السياسي إلى جماعة تعتبر تحديث

[1] ميشيل تودارو،مرجع نفسه، ص 128.

الاقتصاد قضية جدية، وتعطيها المقام الأول بين القضايا السياسية، وفي هذه المرحلة ترتفع نسبة الاستثمار من خمسة إلى عشرة بالمائة، فتتوسع الصناعات الجديدة بسرعة وتنشط ويتم تصنيع القطاع الزراعي.[1]

المرحلة الرابعة: مرحلة النضج:

مرحلة تُعَد فيها الدول المتقدمة اقتصادية؛ حيث تكون قد استكملت نمو جميع قطاعات اقتصادها القومي، وتمكنت من رفع مستوى إنتاجها، ترتفع القدرات التقنية للاقتصاد المحلي، وتقام العديد من الصناعات الأساسية، وصناعات أكثر طموحًا من ذي قبل، وصناعات قائدة للتنمية؛ كصناعة الآلات الصناعية، والزراعية، والإلكترونية، والكيميائية، مع زيادة الصادرات الصناعية.

وقد حدد روستو أهم التغيرات التي تأخذ مكانها في هذه المرحلة، فيما يلي:[2]

- التحول السكاني من الريف إلى الحضر، وتحول الريف ذاته إلى شكل أكثر حضارة.
- ارتفاع نسبة الفنِّيِّين والعمال ذوي المهارات المرتفعة.
- انتقال القيادة من أيدي أصحاب المشروعات والرأسماليين إلى فئة المدربين التنفيذيين.
- النظر إلى الدولة في ظل سيادة درجة من الرفاهية المادية وكذا الفردية على أنها المسؤولة عن تحقيق قدر متزايد. من التأمين الاجتماعي والاقتصادي للمواطنين.

المرحلة الخامسة: مرحلة الاستهلاك الوفير:

وهي المرحلة التي يبلغ فيها البلد شأوًا كبيرًا من التقدم؛ حيث يزيد الإنتاج عن الحاجة، ويعيش السكان في سَعة من العيش، وبدخول عالية، وقسط وافر من سلع الاستهلاك وأسباب الرخاء، ومن مظاهرها:

- ارتفاع متوسط استهلاك الفرد العادي من السلع المعبرة (سيارات...).
- زيادة الإنتاج الفكري والأدبي للمجتمع.

نقد النظرية: أجمع الاقتصاديون على فشل هذه النظرية في أمرين: أولهما: إثبات صحة المراحل التاريخية، وثانيهما: في إمكانية انطباقها على دول العالم الثالث اليوم، يقدم روستو فهمًا بسيطًا يصور التخلف على أنه تأخر زمني لا أكثر ولا أقل، وبذلك يتجاهل فهم تاريخ الدول المتخلفة، زيادة على اعتباره البلدان النامية وكأنها طبقة أو فئة واحدة،وبصورة أكثر تحديدًا يفترض روستو أن كل هذه البلدان تتعرض لنفس المشاكل، وتعاني من نفس المعوقات، وتتطور تقريبًا بنفس الشكل في عمليتها التنموية؛ فروستو صوَّر لنا مراحل النُّمو الخمسة على شكل

[1] شنوف حكيم،مرجع سابق ،ص29

[2] شنوف حكيم، مرجع سابق، ص30.

(محطة قطار) عن طريقها، وبالضرورة يجب أن تمر كل الدول السائرة في طريق النُّمو، زيادة على هذا فقد أغفل روستو ظرفًا هامًّا من الظروف المهيِّئة للانطلاق في الرأسمالية الغربية، وهو الاستعمار ونهب الثروات، الذي حققت عن طريقه مراحل ازدهارها وتقدمها،في الوقت الذي حرمها فيها الاستعمار من فرص تنمية ذاتها، زعمًا بأن الرأسمالية هي السبيل الوحيد للتنمية والازدهار.[1]

[1] شنوف حكيم، مرجع نفسه، ص30.

المبحث الثالث:نظريات ونماذج النمو الحديثة (نظريات النمو الداخلي).

اهتمت نظريات النمو الاقتصادي في الفكر الحديث بتفسير عملية النمو الاقتصادي، وساهمت في تطوير العديد من النماذج والنظريات الملائمة للوقائع الاقتصادية المعاصرة، وكانت أكثر توسعا وتعمقا في تفسيراتها للنمو الاقتصادي.

لكن ذلك لم يمنع من اقتباس بعض الأفكار التقليدية التي وضعت حجر الأساس وأبرزت المعالم الأولى لقيام نظرية النمو الاقتصادي، فقد استنبط الاقتصاديون وأصحاب الفكر المعاصر نظرياتهم الجديدة من أفكار ودراسات سابقيهم من أصحاب الفكر التقليدي، الكلاسيكي، الكلاسيك المحدثين وكذا الكنزيين وغيرهم، وتركزت أبحاثهم على بناء نظريات معاصرة، وذلك بغية إعطاء نفس جديد في مجال النمو الاقتصادي، يتماشى مع الظروف الراهنة و الواقع الاقتصادي المعاش.

وقد ظهرت هذه النظريات أو ما يطلق عليها بنظرية النمو الداخلي في منتصف الثمانينات، وهي تبحث في تفسير النمو الاقتصادي عن طريق التراكم، وهذا بدون المرور بالعوامل الخارجية، وقد عملت على تفسير اختلاف مستويات النمو والمعيشة المحققة بين الدول، على اعتبار أن النمو الاقتصادي علي المدى الطويل يتحدد بعوامل داخلية ولهذا سميت بنظريات ونماذج النمو الداخلي .

المطلب الأول:نموذج رومر (Romer)

طرح رومر سنة 1986 فكرته الأساسية التي تتمحور حول الأثر الايجابي للخبرة على الإنتاجية وهذا عن طريق الفرضية المتمثلة في إدخال عامل التعلم عن طريق التمرن، بحيث أن المؤسسة التي ترفع من رأس مالها المادي تتعلم في نفس الوقت من الإنتاج بأكثر فعالية، وهذا الأثر الإيجابي للخبرة على الإنتاجية يوصف بالتمرن عن طريق الاستثمار، بالإضافة إلى ذلك فإن الفرضية الثانية متمثلة في أن المعرفة المكتشفة تنتشر آنيا في كل الاقتصاد.[1]

وعليه إذا اعتبرنا أنه يمكن تمثيل المعرفة المتوفرة في المؤسسة I بالمؤشر AI هذا يعني أن التغير d Ai/dt يمثل التعلم الكلي للاقتصاد، والذي بدوره يتناسب مع التغير في Ki لمخزون رأس المال.

[1] نزار سعد الدين العيسى، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار العلميةالدوليةودار الثقافة للنشروالتوزيع، بيروت، 2001، ص20 .

ومنه دالة الإنتاج هي[1]:

$$Yi = F(Ki, K\,Li)$$

بحيث:

تحقق الخصائص النيوكلاسكية، متمثلة 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 والعمل يؤولان إلى الصفر، وتؤول إلى الصفر لما يؤولان إلى ما لانهاية.

إذا كانت كل من K_i و Li ثابتة، كل مؤسسة هي معرضة إلى مرد ودية متناقصة ل K_i كما هو ملاحظ في نموذج سولو.

بالإضافة إلى أنه من أجل قيمة معطاة ل Li فان دالة الإنتاج متجانسة من الدرجة واحد في K_i و K وبالتالي فإن مصدر النمو الداخلي هو ثبات المر دودية الاجتماعية لرأس المال وبتحديد دالة الإنتاج بالاستعانة بدالة كوب دوقلاص كمايلي:

$$Yi = A.(K_i)^{\alpha}.(K.Li)^{1-\alpha}$$

حيث: $0 < \alpha < 1$

وبوضع $k = K/L$ ، $K_i = K_i/Li$ و $yi = Yi/Li$ ، ثم بوضع $yi = y$ و K_i/k

يصبح الناتج المتوسط هو :

$$Y/K = f(L) = A.\ L^{1-\alpha}$$

يمكن تحديد الناتج الحدي الخاص لرأس المال ويتم ذلك بالاشتقاق بالنسبة ل Ki

وبتثبيت K و L وبتعويض $Ki = K$

[1] نزار سعد الدين العيسى ،مبادئ الاقتصاد الكلي،دار العلميةالدوليةودار الثقافة للنشروالتوزيع، ،بيروت ،2001 ،ص20 .

ومنه فإن الناتج الخاص لرأس المال يرتفع مع L، وهو غير مرتبط بk، وعليه التعلم عن طريق التمرن وانتشار المعرفة يلغي الميول نحو تناقص المردودية، وهو أقل من الناتج المتوسط وهذا لكون $1 > \alpha > 0$ وعليه تصبح المعادلة على النحو التالي[1] :

$$\partial Yi / \partial Ki = A . \alpha . L^{1-\alpha}$$

المطلب الثاني : نموذج لوكاس (LUCAS).

يرتكز نموذج لوكاس على رأس المال البشري وأثر عدم التوازن بينه وبين رأس المال المادي، كما يعتبر هذا النموذج من أهم نماذج النمو الداخلي لقطاعين، حيث القطاع الأول يكون لإنتاج السلع والقطاع الثاني لتكوين رأس المال البشري، ويعرف رأس المال البشري بأنه رصيد المعرفة والمهارة التقنية الداخلة في القوى العاملة للدولة، والناتجة عن الاستثمارات في التعليم الحكومي الرسمي وكذا التدريب الوظيفي.

و اعتبر لوكاس رأس المال البشري مفسرا لعملية النمو المتزايدة في الدول المتقدمة، بحيث أنه يحفز عملية النمو من خلال زيادة إنتاجية العمل، وقد فرض لوكس تماثل عدد الأعوان الاقتصاديين في نموذجه وفرض بان دالة الإنتاج الكلية لقطاع الإنتاج من شكل كوب دوقلاس كمايلي:[2]

$$y_t = AK_t^{\alpha}(\mu_t H_t)^{1-\alpha}$$

حيث:

H_t : مخزون رأس المال البشري.

μ_t : متغير يمثل رأس المال البشري المستعمل في الإنتاج مع $(0 \leq \mu_t \leq 1)$

A : معامل سلمي

K_t : مخزون رأس المال المادي

[1] نزار سعد الدين العيسى ،مرجع سابق،ص21.

[2] كبداني سيد أحمد ، مرجع سابق،ص55.

وتكتب معادلة الاستثمار في قطاع إنتاج السلع كمايلي :

$$I_t = \dot{k}_t - \delta k_t$$

ومعادلة تراكم رأس المال كمايلي :

$$\frac{\dot{H}_t}{H_t} = B(1-\mu)^b . {H_t}^c$$

وافترض لوكاس التوازن (عمل – موارد) كما تبينه المعادلة التالية :

$$y_t = c_t + I_t = c_t + \dot{k}_t + \delta k_t$$

حيث B معامل سلمي موجب يمثل إنتاجية التكوين و c،b هي معاملات موجبة مع افتراض أن هناك نمو متوازن والزمن المستعمل في العمل ثابت ($\mu=\mu_t$) ومعدل نمو الإنتاج مماثل لمعدل لنمو رأس المال المادي وبالتالي فان معدل نمو رأس المال البشري يجب أن يكون مماثلا لهذا المعدل.

فإذا كانت c =1 فان المردودية الحدية لرأس المال البشري في تكوين هذا الأخير تكون ثابتة، وفي حالة c‹1 يكون النمو بمعدل متناقص، أما إذا كان c›1 يكون النمو بمعدل متزايد وتوتر.

وقد اعتبر لوكاس أن الإنتاج لا يتحقق إلا في الحالة الأولى أين تكون المردودية الحدية رأس المال البشري ثابتة، فنموذج لوكاس يدرس في حالة c =1 .

كما قدم لوكاس معادلته معادلته لدالة المنفعة وتقسيم الوقت كمايلي:

$$\int_0^{\infty} e^{-pt} \quad N)t(\left[\frac{c(t)^{1-\sigma} + aL(t)^{1-\sigma}}{1-\sigma}\right]dt$$

حيث:

e تمثل مرونة الإحلال ، c الاستهلاك ، N معدل النمو للسكان ، L يرمز للفراغ

a معلمة التفضيل لدالة المنفعة ، ويضع لوكاس ($a = 0$) لأنه لا يوجد فراغ في نموذجه، حيث كل فرد يستعمل وقته في نشاط أو نشاطين إما في العمل الذي يرمز له بالرمز μ أو في التكوين والدراسة، فلا يوجد أي

استعمال أخر للوقت، أي أن الوقت ينفق في العمل وتراكم رأس المال البشري، فهو يعتبر الوقت مسالة داخلية، فإذا كان الوقت كافيا لتغيير معدلات عناصر الإنتاج، وهذا ما ينعكس على معدل نمو الناتج.

المطلب الثالث : نموذج بارو (BARRO).

قدم بارو سنة 1990 نموذجه الذي بين فيه أن النشاطات الحكومية هي مصدر للنمو الداخلي حيث أنه يفترض أن الحكومة تشتري جزء من الإنتاج الخاص و تستعمل مشترياتها من أجل عرض الخدمات العمومية مجانا إلى المنتجين الخواص، وفي نموذجه يفترض أن المشتريات المتعلقة بسلع G ليس لها منافسين وليست وحيدة وباستعمال هذه السلع، فإن المؤسسة لا تخفض الكميات الأخرى، بالإضافة أن كل مؤسسة تستعمل مجمل السلع، ويؤكد على أن النشاطات المرتبطة بهذا النوع من الفرضيات محدود، وهو يفترض دالة الإنتاج للمؤسسة i تأخذ الشكل التالي:[1]

$$Yi = \mathrm{A} \, . \, Li^{1-\alpha} . \, ki^{\alpha} . \, G^{1-\alpha}$$

حيث:

y_{i} ، L_{i} ، k_{i} على التوالي هي الإنتاج ،العمل ورأس المال للمؤسسة i ، $0< \alpha < 1$

A مستوى التقدم التكنولوجي ثابت

$1-\alpha$ مرونة الإنتاج

وإذا اعتبرنا أن كل المؤسسات متماثلة، فيمكن كتبة دالة الإنتاج بالصيغة التالية:

$$Y = \mathrm{A} \, . \, L^{1-\alpha} . \, k^{\alpha} . \, G^{1-\alpha}$$

وبافتراض أن الحكومة توازن ميزانيتها بفرض ضريبة على الناتج الكلي بمعدل ثابت $\boldsymbol{\tau}$ ،تفرض على كل المداخيل $\mathrm{T} = \mathrm{tY}$ وتوازن الميزانية يكون محقق دائما $\mathrm{T=G}$.

[1] كبداني سيد أحمد ،مرجع سابق،ص56

وتكون النفقات العامة من السلع النهائية، حيث أن τ تكون جزء من الإنتاج النهائي المأخوذ من طرف الدولة، وتستعمل العائلات الجزء المتبقي من الدخل في الادخار، حيث التراكم في رأس المال يأخذ الصيغة التالية:

$$\dot{\overline{K}} = s(1-t)\,Y - \delta\overline{K}$$

وبالتالي معادلة الإنتاج الإجمالي Gب tY :

$$Y = A \cdot L^{1-\alpha} \cdot k^{\alpha} \cdot tY^{1-\alpha}$$

أو

$$Y = t^{\frac{1-\alpha}{a}} A^{\frac{1}{a}} KL^{\frac{1-a}{a}}$$

حيث :

t،L،A تشكل ثوابت

ومن خلال المعادلات السابقة، وبفرض غياب النمو الديموغرافي يمكن كتابة معدل النمو لمخزون رأس المال كالتالي:

$$g_K = \frac{K}{K} = s(1-t)\frac{Y}{K} - \delta = s(1-t)t^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} - \delta$$

وما يمكن ملاحظته أن معدل نمو الاقتصاد مرتبط بطريقة غير منتظمة، بمعدل الضريبة المفروضة من طرف الدولة .[1]

وحسب نموذج بارو الاقتصاد له معدل ادخاري وثابت، حيث أنه بعد إدخال عنصر النفقات العمومية G فان توازن السوق يكتب حسب المعادلة التالية:

$$Y = C + I + G = C + \dot{K} + \delta K + G$$

[1] كبداني سيد أحمد ،مرجع سابق،ص57.

ودالة الاستهلاك للعائلات تكتب كما يلي :

$$C = (1-S).(1-t)Y$$

والتوازن بالنسبة لسوق السلع يكون :

$$C = (1-S).(1-t)Y + \dot{K} + \delta K + G$$

أي أن:

$$s(1-t)Y = \dot{K} + \delta K$$

إذن هناك معدل ضريبة مثالي يرفع معدل النمو، ويمكن الحصول على المعادلة التالية:

$$\frac{\partial(\dot{k}/K)}{\partial t} = [-t^{\frac{1-\alpha}{a}} + \frac{1-\alpha}{a}(1-t)t^{\frac{1-\alpha}{a}-1}]\, sA^{\frac{1}{a}}L^{\frac{1-a}{a}}$$

ومنه يكون:

$$t = \frac{1-\alpha}{a}(1-t)$$

إذا نستنتج مما سبق أن لمعدل الضريبة اثرين متضادين بالنسبة لكل من الإنتاج والاستهلاك، ما يستوجب تحقيق المعدل الأنسب لتحقيق النمو، بحيث أن الضريبة تعتبر كمورد أساسي للنفقات العمومية بحيث كلما زاد هذا الأخير، زاد حجم الاستثمار الذي ينعكس بدوره بالإيجاب على النمو الاقتصادي . [1]

[1] كبداني سيد أحمد ،مرجع سابق،ص58.

خاتمة الفصل :

من خلال دراستنا لهذا الفصل يمكن القول انه رغم تعدد اراء افكار المدارس التي بدات بالمدرسة الكلاسيكية وانتهت بمدرسة النمو الداخلية، الا ان عملها كان متكامل، حيث كانت كل مدرسة لتحسين سابقتها وهذا من اجل ايجاد الحلول التي قد لاتفلح سابقتها في ايجادها.

فالمدرسة الكلاسيكية التي نادت بالحرية التجارية وركزت الاهتمام بتراكم راس المال، طورت افكارها المدرسة الكينزية التي رأت من واجب الدولة التدخل من اجل توجيه النشاط الاقتصادي،واهتمت هي الاخرى كذلك بتراكم راس المال، لكن عندما تقع أي مدرسة في فخ عدم ايجاد أي حلول للازمات الاقتصادية تبرز افكار مدرسة جديد وتساعد أوتطرح بعض الحلول لهذه المشاكل، فتساعد هذه الحالة على بروز وسيطرة الافكار الجديدة.

الفصل الثالث:

دراسة قياسية لتاثير الفجوة الغذائية على النمو الاقتصادي

تمهيد:

بعد أن تطرقنا في الفصلين السابقين إلى أهم المفاهيم المتعلقة بالنمو الإقتصادي والفجوة الغذائية سنحاول في هذا الفصل إسقاط الجانب النظري على الواقع .

وقصد الإلمام أكثر بالجانب التطبيقي للدراسة ارتأينا أن نتناول من خلال هذا الفصل كل من مجتمع الدراسة وطريقة جمع وتلخيص المعطيات والتعرف بمتغيرات الدراسة وكيفية قياسها والبرامج المستخدمة في الدراسة وفي الأخير سنقوم بمناقشة وتحليل نتائج الدراسة حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث :

المبحث الأول :التعريف بنماذج البانل.

المبحث الثاني:عرض ومناقشة البيانات.

المبحث الثالث:الكشف عن المشاكل القياسية للنموذج و تحليله اقتصاديا.

المبحث الاول :التعريف بنماذج البانل (طريقة وأدوات التحليل القياسي)

يشمل هذا المبحث على الجانب النظري لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية والتي تختصرها بكلمة 'بانل 'التي تستخدمها في دراستنا القياسية.

المطلب الأول :تعريف بيانات البانل وأهميتها

الفرع الأول :تعريف بيانات البانل

يمكن أن نعرف قاعدة بيانات بانل لسلاسل زمنية مدمجة مع مقطع عرضي، بمجموعة البيانات التي تجمع بين خصائص كل من بيانات المقطعية والسلاسل الزمنية ،فالسلاسل الزمنية، فالسلاسل الزمنية تصف سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية واحدة وعليه بيانات البانل تجمع بين ثلاثة حدود مع بعض:

- ✓ الحد الموضوعي: ويمثل الهدف المدروس (المتغير التابع متغير الاستجابة) ومحدداته (المتغيرات المستقلة).[1]
- ✓ الحد الزمني: الفترة الزمنية المدروسة
- ✓ الحد المقطعي: والذي قد يكون مجموعة دول، محافظات، مؤسسات، أسر الأشخاص، سلع،...الخ .

الفرع الثاني :أهمية نماذج البانل .

اكتسبت نماذج البانل في الآونة الأخيرة اهتماما كبيرا خصوصا في الدراسات الاقتصادية نظرا لأنها تأخذ في عين الاعتبار أثر تغير الاختلاف بين الوحدات المقطعية، على حد سواء، الكامن في بيانات عينة الدراسة، والمقصود ببيانات البانل أنها بيانات مقطعية مثل الدول أو الأسر أو السلع ...الخ، مقاس في فترات زمنية معينة أي دمج البيانات المقطعية مع الزمنية، ويتوقف تحليل البيانات الزمنية بمفردها أو البيانات المقطعية بمفردها بالعديد من الايجابيات والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- التحكم في التباين الفردي، الذي قد يظهر في حالة البيانات المقطعية أوالزمنية، والذي يقضي على تقديرات ذات ثقة أعلى، كما أن مشكلة الارتباط المشترك بين المتغيرات تكون أقل حدة من بيانات

[1] خذير زكرياء ،أثر التضخم على أداء السوق المالي "دراسة قياسية باستعمال بانل لدول مجلس التعاون الخليجي خلال 1996-2015" ،شهادة ماستر ،جامعة ورقلة،2015-2016 ،ص 20.

السلاسل الزمنية، ومن جانب آخر،تتميز بيانات بانل عن غيرها بعدد كبير من درجات الحرية وكذلك بكفاءة أفضل.

- توفير نماذج بانل إمكانية أفضل لدراسة ديناميكية التعديل،التي قد تخفيها البيانات المقطعية،كما أنها أيضا تعتبر مناسبة لدراسة فترات الحالات الاقتصادية، مثل البطالة، الفقر والنمو وغيرها، ومن جهة أخرى ،يمكن من خلال بيانات بانل الربط بين سلوكيات مفردات العينة من نقطة زمنية لأخرى.
- تساهم في الحد من إمكانية ظهور مشكلة المتغيرات الوهمية omited variables الناتجة عن خصائص المفردات غير المشاهدة، والتي تقود عادة إلى تقديرات متحيزة Biased estimaties في انحدارات المفردة .[1]

وتبرز أهمية استخدام بيانات بانل في أنها تأخذ في الاعتبار ما يوصف بعدم التجانس أو الاختلاف غير المشاهد الخاص بمفردات العينة سواء المقطعية أو الزمنية .

وبما أن بيانات بانل تتكون من بيانات مقطعية وبيانات سلسلة زمنية فمن الممكن أن تمتلك هذه البيانات تأثيرات المجموعة (المقطع العرضي) أو تمتلك تأثيرات الزمن (Time effects) أو تمتلك كلاهما وهذه التأثيرات قد تكون من النوع الثابت (Fixed effect) أو من النوع العشوائي (Random effect) ونتيجة لهذه الأنواع من التأثيرات فان عملية التحليل لها تتبع نوع النموذج الممثل للبيانات .[2]

المطلب الثاني :النماذج الأساسية

❖ **نموذج الانحدار التجميعي :Pooled Regression Model (PRM)**

يعتبر هذا النموذج من ابسط البيانات الطويلة حيث تكون فنية جميع المعاملات $B_{0(i)}$ و B_J ثابتة لجميع الفترات الزمنية (يهمل أي تأثيرات للزمن)بإعادة كتابة النموذج في المعادلة (1) نحصل على نموذج الانحدار التجميعي الآتية :

$$Yit = \beta 0 + \sum_{j=1}^{k} \beta iXJ(it) + \varepsilon it \qquad i = 1,2,\dots,N \quad t = 1,2,\dots T$$

[1] جوادي علي،دراسة اقتصادية قياسية لأثر النمو الاقتصادي والانفاق الحكومي على التنمية البشرية في الدول العربية مع الاشارة وخاصة لحالة الجزائر اطروحة دكتوراه ،المدرسة الوطنية العليا للاحصاء والاقتصاد التطبيقي ،2016-2017 ،ص161

[2] جوادي علي ، مرجع سابق ، ص162.

حيث أن :$E(\varepsilon_{it})=0$ و $var(\varepsilon_{it})=\sigma^2\varepsilon$

تستخدم طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية في تقدير معلمات النموذج في المعادلة بعد أن ترتب القيم الخاصة بمتغير الاستجابة والمتغير التوضيحي بدءا من أول مجموعة بيانات وهكذا وبحجم مشاهدات مقداره $(N*T)$.[1]

❖ نموذج التأثيرات الثابتة (FIXED EFECT MODEL (FEM:

في نموذج التأثيرات الثابتة يكون الهدف هو معرفة سلوك كل مجموعة بيانات مقطعية على حدى من خلال جعل معلمة القطع B_0 تتفاوت من مجموعة إلى اخرى مع بقاء معاملات الميل B_J ثابتة لكل مجموعة بيانات مقطعية (أي سوف نتعامل مع حالة عدم تجانس في التباين بين المجاميع)وعليه فان نموذج التأثيرات الثابتة يكون بالصيغة الآتية :

$$Y_{it}=\beta_i+\sum_{j=1}^{k}\beta_i X_{J(it)}+\varepsilon_{it} \qquad i=1,2,\ldots,N \quad t=1,2,\ldots T$$

حيث أن :$E(\varepsilon_{it})=0$ و $var(\varepsilon_{it})=\sigma^2\varepsilon$

ويقصد بمصطلح التأثيرات الثابتة بأن المعلمة B_0 لكل مجموعة بيانات مقطعية لا تتغير خلال الزمن وإنما يكون التغير فقط في مجاميع البيانات المقطعيةلغرض تقدير معلمات النموذج في هذه المعادلة Y والسماح لمعلمة القطع B_0 بالتغير بين المجاميع المقطعية عادة ما تستخدم متغيرات وهمية بقدر $(N-1)$ لكي نتجنب حالة التعددية الخطية التامة ثم نستخدم طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية ويطلق على نموذج التأثيرات الثابتة اسم نموذج المربعات الصغرى للمتغيرات الوهمية (LEAST Squares dunmy variable) model

بعد إضافة المتغيرات الوهمية D في المعاملة يصبح النموذج على الشكل الأتي :

$$Yit = \alpha 1 + \sum_{d=2}^{N} \alpha\, dDd + \sum_{j=1}^{k} \beta\, iXJ(it) + \varepsilon it \qquad i = 1,2,\ldots,N\ t = 1,2,\ldots T$$

[1] زكرياء جمال ،اختيار النموذج البيانات الطولية الثابتة والعشوائية ،المجلة العراقية للعلوم الاحصائية ،العدد 21، العراق ،2012 ،ص270

حيث يمثل المقدار $\alpha 1 + \sum_{j=2}^{k} \alpha\, dDd$ التغير في المجاميع المقطعية لمعلمة القطع βi ويمكن كتابة النموذج بهذه المعادلة بعد حذف α_1 [1]

$$Yit = \sum_{d=2}^{N} \alpha\, dDd \; + \sum_{j=1}^{k} \beta\, iXJ(it) + \varepsilon it \qquad i = 1,2,\dots,N \; t = 1,2,\dots T$$

❖ نموذج التأثيرات العشوائية :(Random Effects Model (REM

في نموذج التأثيرات الثابتة يكون الخطأ E_it طبيعي بوسط مقداره صفر وتباين مساوي إلى σ^2 ولكي تكون معلمات نموذج التأثيرات الثابتة صحيحة وغير محيزة عادة مايفرض بان تباين الخطأ ثابت (متجانس) لجميع المشاهدات المقطعية وليس هناك أي ارتباط ذاتي خلال الزمن بين كل مجموعة من مجاميع المشاهدات المقطعية في فترة زمنية محددة يعتبر نموذج التأثيرات العشوائية نموذجا ملائما في حالة وجود خلل في أحد الفروض المذكورة أعلاه في نموذج التأثيرات الثابتة في نموذج التأثيرات العشوائية سوف يعامل معامل القطع B_{0i} كمتغير عشوائي له معدل مقداره uأي :

$$B_{0(i)} = \mu + i \qquad i=1,2,\dots,N \; t=1,2,\dots T$$

وبالتالي نتحصل على نموذج الآتي :

$$Yit = \mu + \sum_(j = 1)\text{^}k\beta\, iXJ(it) + \varepsilon it \qquad i = 1,2,\dots,N \; t = 1,2,\dots T$$

حيث أن v_i يمثل حد الخطأ في مجموعة البيانات المقطعية i يطلق على نموذج التأثيرات العشوائية أحيانا نموذج مكونات الخطأ (error compoments model) بسبب أن النموذج في المعادلة يحوي مركبتين للخطأ هما v_i و e_{it} يمتلك نموذج التأثيرات العشوائية خواص رياضية

منها أن :$\varepsilon 2\sigma = \text{var}(\varepsilon_{it})$ و $E(\varepsilon_{it}) = 0$ [2]

[1] رتيعة محمد ،استخدام نماذج بيانات البانل في تقدير دالة المنو الاقتصادي في الدول العربية ، المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية ،الجزائر ،العدد 02 2014، ص 156

[2] فتيحة قناوة ،أثر الرفع المالي على عوائد الأسهم حالة بورصة أبوظبي للفترة 2015-2016 ،شهادة ماستر ،جامعة ورقلة ، 2015-2016 ص24

المطلب الثالث:اختبارات التحديد (أساليب اختبار النموذج الملائم للبيانات الطويلة)

من بين النماذج الثلاثة البانل ،يتم تحديد نموذج ملائم للدراسة و ذلك باستخدام الاختبارات التالية

1. اختبارات غياب آثار الخصوصية الفردية :

- اختبار نموذج لاغرانج LM:

هذا الاختبار اقتراحه كل من BREUSH PAGAN سنة 1980وهو يتبع توزيع كاي تربيع ذو درجة حرية واحدة كما أنه يعتمد على مضاعف لاغرانج المتعلق بالأخطاء U_{IT}المقدرة الناتجة عن طريقة المربعات الصغرى.

وتتم صياغته على النحو التالي:

$$LM = \sqrt{\frac{N.T}{2(N-1)}}\left[\frac{\sum(\sum \varepsilon_{it})^2}{\sum\sum \varepsilon_{it}} - 1\right]^2$$

حيث إختبار فرضية العدم والبديلة كما يلي :

H_0:نموذج الانحدار التجميعي هو النموذج الملائم

H_1:نموذج التأثيرات الثابتة أو العشوائية هو النموذج الملائم يتم الحكم على النحو التالي:

إذا كانت قيم LMالمحسوبة أكبر من قيمة كاي مربع (درجة واحدة) فنفرض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة .[1]

- ✓ **اختبار HANDA**: من عيوب مضاعف لاغرانج هو مايتعلق بالفرضية البديلة وحيث تتضمن شرط وهو أن يكون تباين الأثر الفردي غير معدوم مما يعني أنه قد يكون موجبا أوسالبا وهذا ليس له معنى بالنسبة للتباين ومن أجل التخلص من هذا العيب اقترح(HANDA) اختبار أحادي الجانب وسهل الإستخدام لأنه يستلزم مقارنة الجذر التربيعي لإحصائية (BAGAN AND

[1] عز الدين تمار ،دراسة قياسية لأثر التضخم على النمو الاقتصادي حالة بعض الدول العربية للفترة مابين (1990-2013)، شهادة ماستر ،جامعة ورقلة ،2014-2015 ،ص 27

BREUCH)بقيمة التوزيع الطبيعي المعياري وبالتالي التوزيع الطبيعي المعياري وبالتالي تكون إحصائية HANDA كمايلي: [1]

$$LM = \sqrt{\frac{NT}{2(N-1)}}\left[\frac{\sum_{i-1}^{N}(\sum_{t-1}^{T}\hat{\varepsilon}_{it})^2}{\sum_{i-1}^{N}\sum_{t-1}^{T}\hat{\varepsilon}_{it}^2)^2}-1\right]$$

- ✓ **إختبار HAUSMAN(1978)**:يستخدم هذا الإختبار في حالة الإختلاف الجوهري بين التأثيرات الثابتة والعشوائية وهو المدى الذي يرتبط فيه الأثر الفردي بالمتغيرات المستقلة، فتستند فرضية العدم على عدم وجود ذلك الارتباط وعندها تكون كل من مقدرات التأثيرات الثابتة والعشوائية مشتقة ولكن مقدرة التاثيرات العشوائية تكون هي الأكثر كفاءة.

هذا الاختبار يتبع توزيع (x^2) الذي يعتمد على احصائية wald بدرجة حرية k تصاغ الفرضية كمايلي

H_0 :نموذج التاثيرات العشوائية هو النموذج الملائم

H_1: نموذج التاثيرات الثابتة هو النموذج الملائم

ويتم التحكم عليه على النحو التالي: إذا كان قيمة Hالمحسوبة أكبر من قيمة كي مربع المجدولة فنفرض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.[2]

2. **إختبارات تجانس معلمات النموذج**: يهدف هذا الإختبار إلى معرفة مدى تجانس معلمات النموذج المقدر من خلال إعتبار عينة مكونة من T ملاحظات لـ N فردية في المجموعة كما نفرض أن المسارY_{IT} معرف بالعلاقة الخطية التالية :

$$Yit = \alpha i + \beta iXit + \varepsilon it$$

يفترض أن حد الخطأ E_{IT}مستقلة ومتماثلة التوزيع بمتوسط معدم وتباين يساوي σ^2 كما يفترض أن معلمات النموذج α_i و β_i يمكن إختلافها في البعد الفردي لكنها ثابتة في الزمن لذلك بإمكان هذا النموذج الممثل بالمعادلة (1) أن يأخذ عدة صيغ ممكنة كالتالي:

[1] بدراوي شهيناز ،تأثير أنظمة الصرف على النمو الاقتصادي في الدول النامية دراسة قياسية باستخدام بيانات البانل لعينة 18 دولة نامية (1980-2012)، 2014-2015 ،ص205 .

[2] فيتحة قناوة ،مرجع سابق ،ص 25.

– تماثل الثوابت α_i وتطابق المعلمات βi بحيث أن $\alpha_i=\alpha$ ، $\beta_i=\beta$ ، ينمي الى[1،N]وبالتالي نقول أنه لدينا سلة متجانسة.

– اختلاف الثوابتα_i واختلاف المعلمات βi حسب الافراد وبالتالي نقول انه يوجد n نموذج مختلف وعليه نفرض صيغة السلة.

– تطابق الثوابت α_i واختلاف المعلمات βi بين المفردات بحيث أن $\alpha_i=\alpha$ ، وفي هذه الحالة نقول بأن كل المعلمات النموذج باستثناء الثوابت تكون حسب المفردات، وبالتالي نقول أنه يوجد n نموذج مختلف.

– اختلاف الثوابت α_i وتطابق المعلمات βi في فرديات المجموعة بحيث أن$\beta i=\beta$ ، تنتمي (1،N) لنحصل في هذه الحالة على نموذج التأثيرات الفردية.

ولغرض التمييز والتعريف بين هذه الصيغ المختلفة ومن أجل ضمان نموذج بانل جيد علينا أن نلجئ إلى اختبار التجانس المقدم من قبل hasiao.

المرحلة الأولى :اختبار التجانس الكلي

تتمثل الخطوة الأولى في اختيار فرضية التجانس العام القائمة على تطابق الثوابت α_i وتماثل شعاع المعاملات β_i ،بحيث أن:[1]

$$H_0^1: \ \alpha_1 = \alpha \qquad \beta_i = \beta \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots \forall i \in [1, N]$$

وبالتالي نستخدم احصائية فيشر ويرمز لها ب F_1 المقدمة لاختبار التجانس الكلي للنموذج (1) والتي تتبع توزيع Ficher مع $(N-1)(K+1)$ ودرجة حرية $(NT-1)(K+1)$، ويتم كتابتها بالصيغة التالية:

$$\mathbf{F1} = \frac{\mathbf{(SCR\ 1, C - SCR1)/[(N-1)(K-1)}}{\mathbf{SCR1/[NT - N(k+1)]}}$$

بحيث أن :

SCR_1 : يمثل مجموع مربعات البواقي للنموذج (1) و$SCR_{1,c}$ يمثل مجموع مربعات بواقي النموذج المقيد ب $Y_{it}=\alpha+\beta_i X_{it}+\varepsilon_{it}$:

[1] عز الدين تمار، مرجع سابق، ص 207.

أما نتائج هذا الاختبار فقد تكون سواء :

- ✓ قبول الفرضية H_0 للتجانس وبالتالي يتم الحصول على نموذج بانل المتجانس كليا أي :

$$Y_{it}=\alpha+\beta'X_{it}+\varepsilon_{it}$$

- ✓ في حالة ما إذا تم رفض فرضية العدم،ننتقل إلى الخطوة الثانية التي تتمثل في تحديد إذا كان عدم التجانس مصدر المعاملات β_i.[1]

المرحلة الثانية : اختبار تجانس المعلمات β_i :

تتمثل الخطوة الثانية في اختبار المساواة بالنسبة لكل المفردات ل K مركبة للأشعة β_i، وتعطى الفرضية العديمة بالصيغة التالية:

$$H_0^2: \beta_i = \beta \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots \forall\, i \in [1, N]$$

إذن احصائية فيشر (F_2) لتجانس المعاملات β_i تتبع توزيع فيشر مع $k(N-1)$ وعند درجة حرية $(NT-1)(K+1)$، بحيث تأخذ الصيغة التالية:

$$\mathbf{F2} = \frac{(\mathbf{SCR\ 1, C' - SCR1})/[\mathbf{(N-1)K}]}{\mathbf{SCR1}/[\mathbf{NT - N(k+1)}]}$$

بحيث أن :

SCR_1: يمثل مجموعة مربعات البواقي النموذج (1) و $SCR_{1,c}$ يمثل مجموع مربعات بواقي النموذج المقيد ب: $Y_{it}=\alpha+\beta_i'X_{it}+\varepsilon_{it}$

ففي حالة رفض الفرضية H_0 لتجانس المعاملات β_i يتم اذن رفض بنية نموذج البانل لأنه في هذه الحالة تكون الثوابت α_i متماثلة فقط بين المفردات وتكون بالشكل التالي:

$$Y_{it}=\alpha+\beta_i X_{it}+\varepsilon_i$$

لذلك يتم تقدير معلمات الأشعة i باستخدام النماذج المختلفة مفردة لمفردة ، أما إذا تم قبول فرضية العدم لتجانس المعاملات β_i فإننا نقوم بالاحتفاظ بنموذج البانل ونقوم بالبحث في الخطوة الثالثة .

[1] عز الدين تمار، مرجع سابق، ص 207.

المرحلة الثالثة : اختبار تجانس الثوابت α_i

تعتمد الخطوة الثالثة الأخيرة على تحديد اختبار مساواة الثوابت الفردية في ظل فرضية المعاملات β_i المشتركة لكل المفردات، بحيث تعطى الفرضية العديمة بالصيغة التالية :

$$H_0^3: \ \alpha_i = \alpha \quad \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots \forall i \in [1, N]$$

أما احصائية فيشر (F_3) لاختبار تجانس الثوابت α_i فهي تتبع توزيع فيشر مع ($N-1$)وعند درجة حرية $N(T-1)-k$، وتكتب الصيغة على الشكل التالي:

$$\mathbf{F3} = \frac{(\mathbf{SCR\ 1, C' - SCR1})/(\mathbf{N-1})}{\mathbf{SCR1, C'}/[\mathbf{N(T-1)-k}]}$$

ففي حالة رفض فرضية العدم H_0 لتجانس الثوابت α_i نحصل على نموذج البانل مع التأثيرات الفردية ويمثل بالصيغة التالية [1]:

$$Y_{it}=\alpha_i+\beta_i X_{it}+\varepsilon_{it}$$

المطلب الرابع : اختبارات جذر الوحدة وعلاقات التكامل المتزامن

شهدت السنوات الأخيرة اهتماما كبيرا في مجال الإقتصاد القياسي لاسيما دراسة الإستقرارية ودراسة علاقات التكامل المتزامن على بيانات البانل،وتتفوق إختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل على إختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية الفردية نظرا لتضمنها محتوى معلوماتي مقطعي وزمني معا والذي يقود إلى نتائج أكثر دقة من إختبارات السلاسل الزمنية الفردية .

1. إختبارات جذر الوحدة: يعتبر إختبار جذر الوحدة إختبار أساسيا لمعرفة استقرار السلسلة الزمنية موضوع الدراسة وتحدد بدرجة تكاملها من أهمية قصوى للوصول إلى نتائج سليمة وتجنبا لظاهرة الإنحدار الزائف ومن بين الأساليب المستعملة .

أ-إختبار levin lin chu(LLC):طور هذا الإختبار سنة 2002 ويشتق من إختبار DF حيث يعتمد على فرضيتين:

[1] بدراوي شهيناز ،مرجع سابق ،ص 208.

H_0:بيانات بانل تحتوي على جذر الوحدة

H_1: بيانات البانل لا تحتوي على جذر الوحدة

ب-اختبار Breitung:ظهر هذا الإختبار سنة 2000 وهو يتشابه مع إختبار LLC في مرحلة الأولى إلا أنه لايحتوي على حد ثابت،حيث يستخدم التغير في الزمن للفترة السابقة من أجل الحصول على البواقي.

ج- إختبار HADRI: اقترح هذا الإختبار من طرف جزائري "قدور حضري " سنة 2000 ،يتميز عن باقي الإختبارات بأن فرضيته العديمة والبديلة عكس بقية الإختبارات السابقة لذلك فإن نتيجته لا تظهر إلا بعد طلبها .[1]

2. إختبارات التكامل المشترك :

بعد التأكد من استمرار السلاسل الزمنية للمتغيرات وأنها متكاملة من الدرجة I(q) يتم إختبار وجود علاقة توازنية بين السلاسل الزمنية على الآجال الطويلة عن طريق اختبارات التكامل المشترك.

تخلف إختبارات التكامل المتزامن للسلاسل الزمنية المقطعية بانل عن إختبارات السلاسل الزمنية العادية حيث تستعمل إختبارات أخرى بدلا من إختبار Johansaon et Egel-Grange وتعرف علاقات التكامل المتزامن من قبل Padroniو Kao بإختبار فرضية جذر الوحدة لبواقي التكامل .

- ✓ **إختبار Pedroni**: اقترح Pedroniهذا الإختبار سنة 1999 وطوره سنة 2004 حيث قسمه مسبقا للعلاقة على المدى الطويل وتصاغ فرضيته كما يلي:

H_0:عدم وجود تكامل مشترك

H_1: وجود تكامل مشترك

[1] عبد السلام عطية ،أثر الصادرات النفطية على النمو الاقتصادي دراسة قياسية لدول منظمة الاوبك خلال الفترة (2000-2014)، شهادة ماستر جامعة ورقلة ،2015-2016 ،ص28.

نرفض فرضية العدم أو نقبل من خلال نتائج أغلبية الإختبارات الجزئية ،فإذا تجاوز إحتمال(P(value لكل إختبار 5بالمائة ففي هذه الحالة نقبل الفرضية الصفرية، أما إذا كان الإحتمال أقل أو يساوي 0.05 فإن الفرضية العدمية ترفض وتقبل الفرضية البديلة.[1]

- ✓ **إختبار Kao**:قدم Kao سنة 1999 إختبار فرضية عدم التكامل المتزامن انطلاقا من إختبارات ديكي فولر DFوADF معتبرا إياها لا تأخذ بالحسبان عدم التجانس الفردي في ظل الفرضية البديلة.[2]

[1] فيحة قناوا ،مرجع سابق ،ص27.

[2] فيحة قناوا ،مرجع سابق ،ص27.

المبحث الثاني :عرض و مناقشة البيانات

قبل الشروع في دراسة أثر الفجوة الغذائية على النمو الإقتصادي نوضح بعض جوانب الدراسة المتمثلة في مجتمع الدراسة وعينتها وتحديد متغيراتها وكيفية قياسها وكذا الأدوات الإحصائية المستعملة وكل هذا سوف يتم التطرق اليها من خلال المطالب التالية :

المطلب الأول: الطريقة المستخدمة في الدراسة

1) العينة وفترة الدراسة:من حيث العينة فهي تشتمل على ثلاث دول عربية الجزائر، تونس، المغرب حيث (N=3)، وتحمل كل من هذه الدول رقم:

الرقم	البلد
1	الجزائر
2	تونس
3	المغرب

2) حدود الدراسة: تتمثل حدود الدراسة الزمنية في الفترة الممتدة من 1980إلى غاية 2016وتعتبر فترة مقبولة وكافية لدراسة أثر متغيرات المستقلة أما الحدود المكانية فتتمثل في بعض دول شمال إفريقيا متمثلة في الجزائر وتونس، المغرب.

3) متغيرات الدراسة: من خلال الدراسات السابقةوبالنظر إلى اشكالية بحثنا تم تحديد المتغير التابع والمتغيرات المستقلة بما يخدم الدراسة على النحو التالي:

- ✓ المتغير التابع: يتمثل المتغير في النمو الإقتصادي، وللتعبير عن هذا المتغير فقد استخدم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي GDP حيث يعبر نصيب الفرد من الدخل أكثر المعايير استخداما وصدقا عن قياس مستوى التقدم الإقتصادي في معظم دول العالم إذ يعد أساسي في قياس النمو الاقتصادي.

يتميز النمو الاقتصادي في الدول العربية بعدم الاستقرار خلال الفترة الممتدة بين بداية السبعينات حتى أوائل العقد الثاني في الألفية الثالثة وانتقاله في حالة النمو المرتفع نسبيا مع بداية الفترة المذكورة حتى منتصف الثمانينيات إلى النمو بمعدلات منخفضة خلال باقي الفترة ويرجع ذلك للآثار التي خلفتها عملية التحول الاقتصادي لمعظم اقتصاديات الدول العربية نحو اقتصاد السوق ومباشرتها عمليات الإصلاح الاقتصادي .

✓ **المتغيرات المستقلة**: بالنظر إلى إشكالية بحثنا المتغيرات المستقلة حددت على النحو التالي:

- **الفجوة الغذائية**: تعرف الفجوة الغذائية بأنها صافي الواردات من السلع الغذائية الرئيسية وبعبارة أخرى فإن الفجوة الغذائية تمثل الفرق بين الكميات المنتجة محليا ومجمل الكميات اللازمة للاستهلاك المحلي.
- **التبادل التجاري**: هو عبارة عن معدل التبادل الدولي وكمية الواردات التي تحصل عليها الدولة مقابل ما تصدره من سلع منتجة محليا ويمثل على وجه الدقة النسبة المئوية للأرقام القياسية لأسعار الواردات، سوف تعتمد على حساب مؤشر صافي معدل التبادل التجاري بالنسبة المئوية لمؤشرات قيمة وحدة الصادرات إلى مؤشرات قيمة وحدة الواردات مقارنة بأسعار سنة الأساس ويمكن حساب معدل التبادل الدولي على شكل رقم قياسي باستخدام المعادلة التالية:

$$CC = (P_{Xt}/P_{Mt}) * 100$$

- **الإنفاق الحكومي G**: وهو بديل عن حجم الحكومة أو القطاع العام وتم الأخذ في هذه الدراسة بالإنفاق الإستهلاكي النهائي الحكومي العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي وتم الحصول على هذا المتغير بقسمة الإنفاق بالأسعار الجارية على الناتج المحلي الإجمالي GDP ويتوقع ان يكون ذو تأثير سلبي على النمو الإقتصادي.
- **معدل النمو السكاني POP**: في إطار نماذج النمو الخارجي على غرار نموذج سولو فإن معدل النمو المرتفع للسكان له أثر تفقيري.
- **درجة الإنفتاح التجاري الإقتصادي Open**: يقدر عن طريق مجموع الصادرات والواردات بالنسبة للناتج الداخلي الإجمالي أي :[1]

الإنفتاح التجاري =((الصادرات +الواردات)/GDP)*100

ويتوقع من الإنفتاح التجاري أن يكون ذو تأثير موجب من شأنه أن يحسن الإنتاجية من خلال تشجييع المنافسة ونقل التكنولوجية عالميا.

- **التضخم**: يعتبر التضخم عن معدل التغير في الأسعار المحلية للإقتصاد ككل وتختلف طريقة قياسه من دولة إلى أخرى، فمن بين أهم صيغ الحصول عليه تكون بقسمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية مقاسا

[1] بدراوي شهيناز، تأثير أنظمة سعر الصرف على النمو الإقتصادي في الدول النامية ، دراسة قياسية بإستخدام بيانات البانل، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة تلمسان، ص 180.

بالعملة المحلية مقسوما على الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة مقاسا بالعملة المحلية مع ضرب ناتج القسمة في العدد 100.

الفرع الثالث: طريقة جمع البيانات

اعتمدنا في جمع البيانات على مصدرين أساسيين هما:

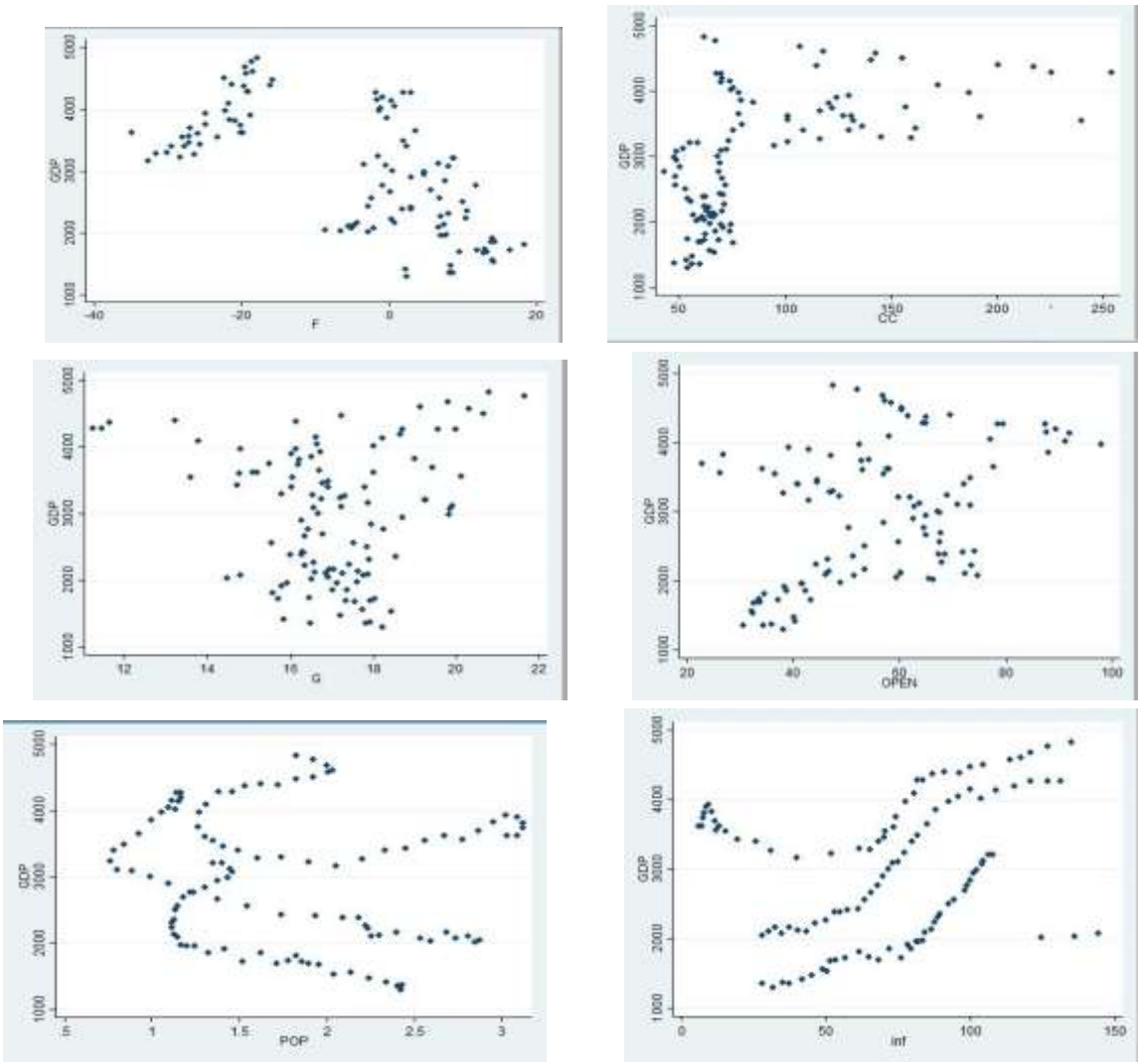
1) **المصادر الثانوية:** تمت معالجة هذه الدراسة من خلال الاعتماد على الكتب والمراجع باللغة العربية ذات العلاقة بالموضوع. والمقالات والمجلات والدراسات السابقة التي لها صلة بموضوع الدراسة، والمطالعة في المواقع الانترنت.
2) المصادر الأولية: لمعالجة الجوانب التحليلية، تم الحصول على بيانات الدراسة بالاعتماد على الصندوق النقد العربي والبنك الدولي. ويوضح الملحق رقم (1) بملاحق الدراسة للبيانات المستخدمة في التقرير.

المطلب الثاني :نتائج تقدير نماذج البانل

1- **التمثيل البياني النقطي لمتغيرات الدراسة:**

سنحاول الإعتماد على التمثيل البياني النقطي لـ 136 مشاهدة بواسطة معطيات مؤشرات المتغيرات فإذا كان هذا الإنتشار على شكل خط مستقيم تكون العلاقة خطية وإذا كان الإنتشار على خلاف ذلك تكون العلاقة غير خطية، ويمكن تمثيل ذلك كمايلي:

الشكل رقم (3-1):التمثيل الانتشاري لمتغيرات الدراسة



من خلال أشكال التمثيل الإنتشاري للمتغير التابع GDP مع المتغيرات المستقلة (F، CC، G، OPEN، POP، INF) لاتتضح أنواع العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة إذا كانت خطية أم غير خطية، لذلك سيتم تقدير نوع العلاقة بين متغيرات الدراسة عن طريق نماذج السلاسل المقطعية (بانل).

2- نتائج تقدير النماذج:

لغرض تقدير نتائج نماذج السلاسل الزمنية المقطعية من خلال تطبيق الطريقة المناسبة لكل نموذج على برنامج STATA بعد إدخال البيانات السابقة.

***النموذج التجميعي :**

$$Yit = \beta 0 + \sum_{j=1}^{k} \beta\, iXJ(it) + \varepsilon it$$

GDP=-3702-28.64779 F-1013811 CC+244.0719 G+25.60675 OPEN-132.4375 POP+2.094322 INF

الجدول (3-1):نتائج تقدير النموذج التجميعي

```
. regress GDP F CC G  OPEN POP inf
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	111
				F(6, 104)	=	76.64
Model	85340372.4	6	14223395.4	Prob > F	=	0.0000
Residual	19300951.2	104	185586.069	R-squared	=	0.8156
				Adj R-squared	=	0.8049
Total	104641324	110	951284.76	Root MSE	=	430.8

GDP	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
F	-28.64779	5.515188	-5.19	0.000	-39.58461	-17.71096
CC	11.73811	1.959958	5.99	0.000	7.851437	15.62478
G	244.0719	33.80852	7.22	0.000	177.0284	311.1155
OPEN	25.60675	3.267261	7.84	0.000	19.12765	32.08585
POP	-132.4375	91.71204	-1.44	0.152	-314.3059	49.43096
inf	2.094322	1.84007	1.14	0.258	-1.554606	5.743249
_cons	-3702.975	788.1404	-4.70	0.000	-5265.887	-2140.063

المصدر:مخرجات Stata14

***نموذج التأثيرات الثابتة:**

$$Yit = \beta i + \sum_{j=1}^{k} \beta\, iXJ(it) + \varepsilon it$$

GDP=908.2744+34.54751F+0.6288634CC+154.9129G+34.24219OPEN-289.9543POP-0.3601297INF

الجدول (3–2):نتائج تقدير النموذج التأثيرات الثابتة

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       111
Group variable: id                              Number of groups   =         3

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.8123                                         min =        37
     between = 0.5321                                         avg =      37.0
     overall = 0.0022                                         max =        37

                                                F(6,102)           =     73.58
corr(u_i, Xb)  = -0.7211                        Prob > F           =    0.0000
```

GDP	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
F	34.54751	7.171792	4.82	0.000	20.32229	48.77272
CC	.6288634	1.689378	0.37	0.710	-2.722009	3.979736
G	154.9129	24.42956	6.34	0.000	106.457	203.3688
OPEN	34.24219	3.491643	9.81	0.000	27.31653	41.16785
POP	-289.9543	63.99906	-4.53	0.000	-416.8961	-163.0124
inf	-.3601297	1.311694	-0.27	0.784	-2.961869	2.241609
_cons	-908.2744	590.6231	-1.54	0.127	-2079.772	263.2236
sigma_u	1642.0409					
sigma_e	291.09676					
rho	.9695303	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0: F(2, 102) = 62.89                     Prob > F = 0.0000
```

المصدر:مخرجات Stata14

*نموذج التأثيرات العشوائية :

$$Yit = \mu + \sum_{j=1}^{k} \beta\, iXJ(it) + \varepsilon it \qquad i = 1,2,\dots,N\ t = 1,2,\dots T$$

$$GDP = -3702 - 28.64779\ F - 1013811\ CC + 244.0719\ G + 25.60675\ OPEN - 132.4375\ POP + 2.094322\ INF$$

الجدول (3–3):نتائج تقدير النموذج التأثيرات العشوائية

```
Random-effects GLS regression                   Number of obs     =       111
Group variable: id                              Number of groups  =         3

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.6046                                         min =        37
     between = 0.9944                                         avg =      37.0
     overall = 0.8156                                         max =        37

                                                Wald chi2(6)      =    459.84
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2       =    0.0000
```

GDP	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
F	-28.64779	5.515188	-5.19	0.000	-39.45736	-17.83822
CC	11.73811	1.959958	5.99	0.000	7.89666	15.57956
G	244.0719	33.80852	7.22	0.000	177.8084	310.3354
OPEN	25.60675	3.267261	7.84	0.000	19.20303	32.01046
POP	-132.4375	91.71204	-1.44	0.149	-312.1898	47.31484
inf	2.094322	1.84007	1.14	0.255	-1.512149	5.700792
_cons	-3702.975	788.1404	-4.70	0.000	-5247.702	-2158.248
sigma_u	0					
sigma_e	291.09676					
rho	0	(fraction of variance due to u_i)				

المصدر:مخرجات Stata14

ويمكن تلخيص كل ماسبق في الجدول التالي:

الجدول رقم (3-4) نتائج أثر الفجوة الغذائية على النمو الاقتصادي

المتغيرات	المعامل	نماذج التقدير		
		REM	REF	PRM
C	β_0	-30702.975	-908.274	-3702.975
	الاحتمال (prob)	0.000	0.127	0.000
F	β_1	-28.64779	34.54751	-28.64779
	الاحتمال (prob)	0.000	0.000	0.000
CC	β_2	11.73811	0.6288634	11.73811
	الاحتمال (prob)	0.000	0.710	0.000
G	β_3	244.0719	154.9129	244.0719
	الاحتمال (prob)	0.000	0.000	0.000
OPEN	β_4	25.606675	34.24219	25.606675
	الاحتمال (prob)	0.000	0.000	0.000
POP	β_5	-132.4375	-289.9543	-132.4375
	الاحتمال (prob)	0.149	0.000	0.152
Inf	β_6	2.094322	-0.360129	2.094322
	الاحتمال (prob)	0.255	0.784	0.258
R-Squard		60.46	81.23	81.56
F-Statistic		-	73.58	76.64
Prob(F-Statistic)		-	0.000	0.000

المصدر:من إعداد الطلبة

يبين الجدول أعلاه أن القيم الاحتمالية للمعلمات الجزئية منها ماهو مقبول اي قيم الاحتمال أقل من(0.05) ومنها ما هو مرفوض إحصائيا أي قيم الاحتمال أكبر من(0.05) أما بالنسبة لقيم الاحتمالية الكلية للنماذج prob(F- statistic) أقل من (0.05) أي للنماذج الثلاثة.

المطلب الثالث: نتائج المفاضلة بين النتائج

تظهر النتائج بدء من :

1) **نتائج المفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي وبين نموذج الأثار الثابتة والعشوائية :**

من أجل تحديد النموذج الملائم لتحليل بيانات هذه الدراسة تم استخدام اختبار فيشر المقيد للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي من جهة ونموذج الأثار الثابتة والعشوائية من جهة أخرى.

***اختبار فيشر المقيد F**:

يأخذ الصيغة الآتية :

$$F(N-1, NT-N-K) = \frac{\left(R^2_{FEM} - R^2_{PM}/(N-1)\right)}{(1-R^2_{FEM})/(NT-N-K)}$$

حيث أن K هي عدد المعلمات المقدرة أن F_{EM} يمثل معامل التحديد عند استخدام نموذج التأثيرات الثابتة و F_{PM} يمثل معامل التحديد عند استخدام نموذج الانحدار التجميعي.

تقارن نتيجة المعادلة مع $F(\alpha, N-1, NT-N-K)$ فإن القيمة المعادلة أكبر أو مساوية إلى القيمة الجدولية (أو إذا كانت قيمة P-Value أقل من أو تساوي 0.05)عندئذ فإن النموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم لبيانات الدراسة كما تبين الفرضيات التالية:

$$\begin{cases} H_0: & \text{نموذج الانحدار ثابت أو عشوائي } P<0.05 \\ H_1: & \text{نموذج الانحدار تجميعي } P>0.05 \end{cases}$$

لدينا قيمة فيشر المقيد تساوي إلى 62.89 وقيمة احتماله معدومة (0.000) وهي اقل من 0.05 الأمر يؤدي إلى قبول فرضية العدم ورفض الفرضية البديلة ، أي أن نموذج الانحدار التجميعي لا يناسب هذه الدراسة.

2) **نتائج المفاضلة بين نموذج الأثار الثابتة ونموذج الأثار العشوائية :**

من أجل المفاضلة بين النموذج الثابت والعشوائي نستخدم اختبار Hausman لاختبار النموذج الملائم .

***اختبار Hausman :**

يستخدم Hausman لاختبار النموذج الملائم بين نموذجي الآثار الثابتة ونموذج الاثار العشوائية وتكون صيغة الاختبار بالصيغة التالية:

$$H = (\hat{\beta}_{FEM} - \hat{\beta}_{REM})' \left[\mathrm{Var}(\hat{\beta}_{FEM}) - \mathrm{Var}(\hat{\beta}_{REM})\right]^{-1} (\hat{\beta}_{FEM} - \hat{\beta}_{REM})$$

حيث أن $\mathrm{Var}(\hat{\beta}_{FEM})$ هو متجه التباين لمعلمات نموذج التأثيرات الثلبتة و$\mathrm{Var}(\hat{\beta}_{REM})$ هو متجه التباين لمعلمات نموذج التأثيرات العشوائية. حيث أن هذه الاحصائية لها توزيع مربع كاي وبدرجة حرية مقدارها K . يكون نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم إذا كانت الاحصائية أكبر من قيمة مربع كاي وعلى العكس سوف يكون النموذج الملائم لبيانات الدراسة هو نموذج التأثيرات العشوائية (أو إذا كانت قيمة P-Value أقل من أو تساوي 0.05).كما تبين الفرضيات التالية:

$$\begin{cases} \mathbf{H_0}: & \textbf{نموذج الاثار عشوائي } \mathbf{P<0.05} \\ \mathbf{H_1}: & \textbf{نموذج الاثار الثابتة } \mathbf{P>0.05} \end{cases}$$

يشير اختبار Hausman الذي يتبع توزيع "كاي مربع " إلى 113.99 ،وباحتمال (0.000) مما يدل على رفض الفرضية العديمة H_0 ، وقبول الفرضية البديلة التي تقول أن نموذج الاثار الثابتة هو النموذج الملائم لهذه الدراسة، يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول(3-5): نتائج إختبار Hausman

```
. hausman fixed .
```

	Coefficients (b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
F	35.54733	-28.64779	64.19511	5.505194
CC	3.430797	11.73811	-8.307311	.
G	181.2719	244.0719	-62.80005	.
OPEN	40.38127	25.60675	14.77453	.

```
b = consistent under Ho and Ha; obtained from regress
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

          chi2(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                  =      113.99
        Prob>chi2 =      0.0000
        (V_b-V_B is not positive definite)
```

المصدر:مخرجات Stata14

المبحث الثالث :معالجة النموذج وتحليله اقتصاديا

بعد التعرف على المتغيرات الدراسة وطرقها وأدواتها والوصول إلى النموذج الملائم في المبحثين السابقين سنحاول من خلال هذا المبحث الوصول إلى نموذج خالي من المشاكل القياسية ومعرفة إذا ما كان هناك أثر للفجوة الغذائية على النمو الاقتصادي

المطلب الأول: نموذج التأثيرات الثابتة

بعد تقدير النموذج الملائم المتمثل في نموذج الأثار الثابتة تم الحصول على النموذج التالي :

GDP=908.2744+34.54751F+0.6288634CC+154.9129G+34.24219OPEN-289.9543POP-0.3601297INF

* **دراسة المعنوية الاحصائية**

$$H_0: \beta_i = 0 \qquad H_1: \beta_i \neq 0 \qquad \forall_i \in 0,1, \dots \dots ,3$$

جدول رقم (3-6) نتائج اختبار ستودنت للنموذج المقدر

المتغيرات	المقدرات	القيمة المحسوبة t-tab	القيمة المجدولة t-tab	أدنى مستوى معنوية prob
الثابت	β_0	-1.54	1.98	0.127
F	β_0	4.82	1.98	0.000
op	β_0	0.37	1.98	0.710
G	β_0	6.34	1.98	0.000
OPEN	β_0	9.81	1.98	0.000
POP	β_0	-4.53	1.98	0.000
Inf	β_0	-0.27	1.98	0.784

المصدر: من إعداد الطلبة

*نلاحظ أن قيمة ستودنت بالقيمة المطلقة بالنسبة ل: $\mathbf{B_1}$ ،$\mathbf{B_3}$،$\mathbf{B_4}$،$\mathbf{B_5}$أكبر تماما من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي (1.98)، وهذا يعني نرفض فرضية العدم $\mathbf{H_0}$ ،أي المعالم $\mathbf{B_1}$،$\mathbf{B_3}$،$\mathbf{B_4}$،$\mathbf{B_5}$ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 0.05، أما باقي المعلمات ($\mathbf{B_0}$،$\mathbf{B_2}$،$\mathbf{B_6}$) لم تكن لها معنوية احصائية.

*وللتأكد من ذلك نقارن بين الإحتمال **Prob** مع نسبة المعنويةα=**0.05** نلاحظ أن نسب الإحتمال بالنسبة ل $\mathbf{B_1}$ ،$\mathbf{B_3}$،$\mathbf{B_4}$،$\mathbf{B_5}$أقل تماما من α=**0.05** مما يشير الى أن المعالم $\mathbf{B_1}$،$\mathbf{B_3}$،$\mathbf{B_4}$،$\mathbf{B_5}$ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية α=0.05 والعكس صحيح بالنسبة للمعلمات الأخرى.

***دراسة المعنوية الكلية:**

$$\{H_0 = \beta_0 = \cdots \dots \beta_6 = 0 \qquad H_1 \neq \beta_i \neq 0 \qquad \forall i = 0 \dots \dots .4$$

نجد أن احصائية فيشر **(F)** التي تساوي 73.58أكبرمن القيمة المجدولة لتوزيع فيشر 3.25 ،وبالتالي للنموذج في مجمله معنوية احصائية لأن احتمال احصائية فيشر أقل من 0.05

***دراسة قوة الإرتباط :**

من خلال معامل التحديد R^2 نجد أن المتغيرات المستقلة INF .POP.OPEN.G.CC.F

تفسر المتغير التابع GDP بنسبة 81.23% وعليه للنموذج قدرة تفسيرية جيدة، أما النسبة الباقية المقدرة ب: 18.77%تعود لأسباب أخرى.

المطلب الثاني :الكشف عن المشاكل القياسية

❖ **مشكلة التعدد الخطي :**

يقصد بالتعدد الخطي، طبقا لمفهوم Rauger FRISH بشكل أساسي إلى وجود علاقة خطية تامة بين بعض أو كل المتغيرات المستقلة المتضمنة في نموذج الانحدار المراد دراسته لـ K من متغيرات الانحدار المتضمنة في النموذج ($X_1 , X_2 , \dots\dots\dots X_k$) فإذا كانت هذه العلاقة الخطية تامة perfect، أي $r_{x1 , x2}$ ،معنى ذلك أن معامل الارتباط يساوي واحد ففي هذه الحالة لا يمكن فصل أثر X_1 و X_2 عن بعضها البعض و يلاحظ أنه في الحياة الواقعية دائما توجد علاقة بين المتغيرات الاقتصادية و لا يوجد دليل يوضح درجة الارتباط

التي إذا ظهرت فإنها ستؤثر بصورة خطيرة على تقدير المعلمات ولكن من المعروف أنه إذا كان لدينا متغيرين مستقلين يتغيران تقريبا في نفس الاتجاه فإنه من الصعب فصل أثر كل منهما على المتغير التابع ،ونقوم بالكشف عن هذا المشكل من خلال معامل تضخم التباين.

***احتساب معامل تضخم التباين Variance Inflation Factor (VIF).**

لكل متغير من المتغيرات التوضيحية يستفاد منه قياس مدى ارتباط كل متغير توضيحي مع المتغيرات الأخرى في النموذج، فإذا كانت قيمة $(VIF > 10)$ فإنه يدل على أن هناك مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات التوضيحية ، وتستخدم الصيغة الآتية في إيجاد قيمة(VIF_J) [1] .

$$VIF_J = \frac{1}{(1-R_J^2)} \qquad J = 1,2,3 \dots\dots, P \quad (1)$$

حيث أن: **P** : تمثل عدد المتغيرات التوضيحية

ومن خلال برنامج stata 14 تحصلنا على الجدول التالي:

جدول رقم (3–7) نتائج اختبار VIF

```
. vif

    Variable |       VIF       1/VIF
-------------+----------------------
          CC |      4.67    0.213976
           F |      3.73    0.267908
         inf |      2.32    0.430536
           G |      2.23    0.448984
         POP |      2.08    0.480587
        OPEN |      1.69    0.592701
-------------+----------------------
    Mean VIF |      2.79
```

المصدر:مخرجات Stata14

[1] مزاحم محمد يحي ومحمود حمدون عبد الله، **تشخيص التعدد الخطي واستخدام انحدار الحرف في اختيار متغيرات دالة الاستثمار الزراعي في العراق للفترة 1980–2000**، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق، العدد 8، 2008، ص 173

ومن خلال الجدول نلاحظ أن كل معاملات VIF أصغر من 10 ومنه عدم وجود مشكلة التعدد الخطي.

❖ مشكلة الارتباط الذاتي :

من جملة الافتراضات الأساسية التي يقوم عليها النموذج الخطي، افتراض انعدام الارتباط بين قيم المتغير العشوائي U في السنة (t) وقيمته في السنوات السابقة U_{t-2}, U_{t-1} ....الخ، أو اللاحقة U_{t+2}, U_{t+1}....الخ أي أن قيم U تكون مستقلة عن بعضها البعض[1]وفي هذه الحالة تكون قيمة معامل الارتباط بين القيم المتتالية للحد العشوائي أو معامل التغاير غير مساوية للصفر أي:

$$Cov(U_t, U_{t-s}) \neq 0 \quad E(U_t, U_{t-s}) \neq 0$$

ووجود مشكلة الارتباط الذاتي يخل بأحد الافتراضات التي تقوم عليها طريقة المربعات الصغرى العادية وهي تعني أن خطأ ما يحدث في فترة ما، ثم أخذ يؤثر في الأخطاء الخاصة بالفترات التالية بطريقة تؤدي لتكرار نفس الخطأ أكثر من مرة ،هذا ما يؤدي لظهور قيم الحد العشوائي عند مستوى يختلف عن القيم الحقيقية.

وللكشف عن هذه المشكلة قمنا بإختبار Pesaran حيث كانت Prob=0. 2040 وهي اكبر من 0.05 أي عدم وجود مشكلة الإرتباط الذاتي،وهذا من خلال الجدول التالي:

الجدول(3-8):نتائج الكشف عن مشكلة الإرتباط الذاتي

```
. xtcsd,pesaran abs

Pesaran's test of cross sectional independence =     1.270, Pr = 0.2040

Average absolute value of the off-diagonal elements =     0.151
```

المصدر:مخرجات Stata14

❖ مشكلة عدم تجانس التباين :

[1]- جعفري جمال ، محاولة نمذجة دالة الاستهلاك القمح في الجزائر خلال الفترة(1981-2011) ،مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجيستير في العلوم الاقتصادية جامعة مستغانم، 2013-2014، ص64.

من الافتراضات المهمة المتعلقة بالمتغير العشوائي (U) هو أن احتمالية التوزيع للمتغير العشوائي تبقي نفسها عبر كل المشاهدات (X) وبخاصة فإن تباين كل (U_i) نفسه لكل قيم المتغير المستقل وبالرموز لدينا:

ثابت: $$var(U) = E[U_i - E(U_i)]^2 = E(U_i)^2 = \delta_U^2$$

إن هذا الافتراض يعرف بوصفه افتراض الثبات أو التجانس، فإذا لم يتحقق في أي حالة خاصة فإننا نقول أن ($\grave{U}_i$)هي غير متجانسة أي [1]: غير ثابت $$var(U_i) = \delta_i^2$$

وللكشف عن هذه المشكلة قمنا باختبار Wald حيث كانت Prob=0.000 وهي أقل من 0.05 أي وجود مشكلة عدم تجانس التباين،وذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول (3–9):نتائج إختبار تجانس التباين

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2 (3)  =      37.98
Prob>chi2 =     0.0000
```

المصدر:مخرجات Stata14

بعد معالجة النموذج والتخلص من مشكلة عدم تجانس التباين نتحصل على النموذج التأثيرات الثابتة الأفضل وهو كالتالي:

$$GDP=1187.521+34.43799F+0.628834CC+146.75677G+33.9221OPEN-190.6175POP-0.3601297inf-2595.984id_2-3039.286id_3$$

[1]– جعفري جمال،مرجع سابق،ص65.

الجدول(3–10):نتائج تقدير النموذج المصحح

```
.
. xi:regress GDP F CC G OPEN POP inf i.id, robust
i.id              _Iid_1-3            (naturally coded; _Iid_1 omitted)

Linear regression                               Number of obs     =        111
                                                F(8, 102)         =     238.86
                                                Prob > F          =     0.0000
                                                R-squared         =     0.9174
                                                Root MSE          =      291.1

------------------------------------------------------------------------------
             |               Robust
         GDP |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
           F |   34.54751    7.97215     4.33   0.000     18.73479    50.36023
          CC |   .6288634    1.87097     0.34   0.737    -3.082198    4.339924
           G |   154.9129    27.35913     5.66   0.000     100.6462    209.1796
        OPEN |   34.24219    2.887227    11.86   0.000     28.51539    39.96899
         POP |  -289.9543    53.89602    -5.38   0.000    -396.8568   -183.0518
         inf |  -.3601297    1.054959    -0.34   0.734    -2.452636    1.732377
      _Iid_2 |  -2595.984    217.1783   -11.95   0.000    -3026.757   -2165.212
      _Iid_3 |  -3039.986    270.1018   -11.25   0.000    -3575.732   -2504.241
       _cons |   970.3825     725.638     1.34   0.184    -468.9171    2409.682
------------------------------------------------------------------------------
```

المصدر:مخرجات Stata14

المطلب الثالث:تحليل نتائج الدراسة

الفرع الأول:التحليل القياسي

*دراسة المعنوية الإحصائية للنموذج الأفضل:

$$H_0: \beta_i = 0 \qquad H_1: \beta_i \neq 0 \qquad \forall_i \epsilon 0,1, \dots \dots ,3$$

نلاحظ عند مقارنة بين الاحتمال Prob مع نسبة المعنوية α=0.05 نلاحظ أن نسب الاحتمال بالنسبة ل:F،G،OPEN،POP،أقل تماما من 0.05 مما يشير الا أن هذه المتغيرات معنوية احصائيا والعكس صحيح بالنسبة لـ:CC،Inf.

*دراسة المعنوية الكلية :

$$\mathrm{H_0} = \beta_0 = \cdots \dots \beta_6 = 0 \qquad \mathrm{H_1} \neq \beta_i \neq 0 \qquad \forall i = 0 \dots \dots .4$$

نجد أن احصائية فيشر (F)التي تساوي 238.86أكبر من القيمة المجدولة لتوزيع فيشر وبالتالي فإن النموذج ككل معنوي لأن احتمال احصائية فيشر أقل من 0.05

*دراسة قوة الإرتباط:

بعد التخلص من المشاكل القياسية نلاحظ أن R^2 للنموذج الأفضل ارتفعت وهذا ما يعني أن المتغيرات المستقلة(INF،POP،OPEN،G،CC،F) تفسر المتغير التابع GDP بنسبة 91.74% وعليه للنموذج قدرة تفسيرية جيدة جدا.

الفرع الثاني:التحليل الاقتصادي

بعدما قمنا بدراستنا لتأثير الفجوة الغذائية على النمو الاقتصادي توصلنا الى النتائج التالية:

***وبالنسبة للمتغيرة F(الفجوة الغذائية)**: وجدنا أن هناك علاقة طردية بين الفجوة الغذائية والنمو الاقتصادي حيث تأثر عليه وهذا عكس المنطق الاقتصادي الذي يقول أن العلاقة عكسية وهذا نتيجة أن الدول محل الدراسة (الجزائر،تونس ،المغرب) يعتمد نموها الاقتصادي بنسبة كبيرة على قطاع المحروقات وتعتمد على مدخرات هذا الاخير لتلبية وتغطية احتياجاتها وذلك للجوء الى الاستيراد من السلع الغذائية عوض اعتمادها على انتاجها الزراعي لتحقيق اكتفاءها الذاتي وهذا ما يخلق ما يعرف بالأمن الغذائي المقنع أي عجز جهاز الانتاج الذي تعمل الدولة على تحسين أدائه بوضع المخططات والدعم المالي من أجل امتصاص الفجوة الغذائية والتخفيف من فواتير الاستيراد التي أتعبت كاهلها إلا انها لم تلقى النجاح الفعلي لتحقيق أمن غذائي فعلي.

***وبالنسبة للمتغيرة CC(التبادل التجاري)**: فنلاحظ وجود علاقة طردية ايجابية مع النمو الاقتصادي وذلك أن نسبة الواردات أكبر من الصادرات .

***وبالنسبة للمتغيرة OPEN(الانفتاح التجاري)**:فهو ذو تأثير ايجابي على النمو الاقتصادي وهو ذو دلالة احصائية عند معنوية احصائية 1% مما يعني أن للسياسات الانفتاحية التي تنتهجها كل من الجزائر،تونس والمغرب لها تأثير ايجابي على أداء النمو الاقتصادي .

***وبالنسبة للمتغيرة POP (النمو السكاني)**: فهو ذو أثر سلبي وذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية1% وهذا يعني أن الزيادة في معدل النمو السكاني تؤدي الى انخفاض معدل النمو الاقتصادي ،وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية أين يرتبط الناتج المحلي الاجمالي للفرد ارتباط سلبيا مع النمو السكاني.

***وبالنسبة للمتغيرة G(الانفاق الحكومي)**: فنلاحظ أنه ذو تأثير ايجابي بحيث كان متوقع أن يكون ذو تأثير سلبي على النمو الاقتصادي ومن خلال هذا يمكن أن نقول أن الدول المعنية ليست في مرحلة الاعداد وهذا يبين أن هذه الدول تولي اهتمامها في توسيع الاستثمار العام وعدم اعاقة تراكم رأس المال.

***وبالنسبة للمتغيرة inf(التضخم)**:نلاحظ وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي والتضخم وهو ليس ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 1% أي ان تحديد معدلات النمو الاقتصادي ناتج عن التأثير و الدور الذي تلعبه معدلات التضخم.

خلاصة :

سعت هذه الدراسة الى تقدير العلاقة بين الفجوة الغذائية والنمو الاقتصادي لبعض الدول العربية (الجزائر،تونس ،المغرب) وذلك من أجل الكشف عن أهم المتغيرات المؤثرة سلبا أو ايجابا بعد عدة محاولات لتقدير تأثير الفجوة الغذائية على النمو الاقتصادي، ثم تقدير نموذج البانل الساكن باستخدام ثلاث طرق وهي طريقة الجمع، الآثار الثابتة، والآثار العشوائية لعينة الدول العربية كما يتضح أن النمو الاقتصادي للدول الثلاثة يتحدد بعلاقة طردية مع الفجوة الغذائية، وكذا الإنفتاح التجاري، التبادل التجاري والإنفاق الحكومي أما كل من النمو السكاني والتضخم نلاحظ وجود علاقة عكسية بينهم وبين النمو الإقتصادي،كون هذه الدول يعتمد نموها الاقتصادي بنسبة كبيرة على قطاع المحروقات، وتقوم باستيراد كميات كبيرة من السلع الغذائية عوض انتجها محليا.

الخاتمة العامة

يعتبر الأمن الغذائي من التحديات الرئيسية، إذ هو توفير الغذاء في أي وقت وبالسعر المطلوب إلا أنه من أهم المشاكل التي تعاني منها الدول النامية وأكثرها تأثير على اقتصادياتها لأن مساهمة الإنتاج المحلي في توفير الغذاء يكون قليل جدا مما أجبر كل من الجزائر و تونس، المغرب اللجوء الى الاستيراد معظم المواد الغذائية وخاصة الأساسية مما يدفعها الى تحمل فاتورة كبيرة التي أتعبت كاهلها وأدى إلى اتساع ما يعرف بالفجوة الغذائية و نجد هذا الأمر خاصة في الدول المصدرة للمحروقات، اذ تعتمد هذه الدول على تلبية احتياجاتها وتحقيق اكتفاءها من خلال الاستيراد لمدخرات التي تتحصل عليها من قطاع المحروقات فهي تتحمل فواتير ضخمة لتغطية الفجوة الغذائية وامتصاصها الناتجة عن قلة الناتج المحلي بالإضافة إلى الارتفاع المستمر للموارد الغذائية رغم المخططات والجهود التي تقوم بها الدولة.

ولهذا جاءت هذه الدراسة للبحث في تأثير الفجوة الغذائية على النمو الاقتصادي باعتبار أن هذه الدراسة قياسية بين الفجوة الغذائية وبعض المتغيرات الاخرى التي تؤثر في النمو الاقتصادي اذ يعتبر المتغير التابع نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي، و المتغير المستقل الفجوة الغذائية وكل من الانفتاح التجاري، التضخم، والنمو السكاني التبادل التجاري، والانفاق الحكومي وعلى كل ما سبق تم تناول الموضوع باستخدام قاعدة بيانات البانل التي تعرف بسلاسل زمنية مدمجة مع مقطع عرضي بمجموعة البيانات التي تجمع بين خصائص كل من بيانات المقطعية و السلاسل الزمنية، وتم التطرق إلى الموضوع من جانبين النظري و التطبيقي حيث تناول الجانب النظري في الفصلين الأول والثاني، أما الجانب التطبيقي والذي اسقطت فيه الدراسة بالجانب النظري والتطبيقي على الجزائر وتونس المغرب وقد تم الوصول إلى مجموعة من النتائج التي تعطي الاجابة على الفرضيات المقترحة.

النتائج:

من خلال دراستنا توصلنا غلى النتائج التالية:

- ✓ ضعف أي دولة في توفير غذائها يجعلها تحت التبعية للدول المصدرة .
- ✓ من أهم ركائز ومقومات الأمن الغذائي وفرة السلع الغذائية أي أن الاهتمام كان ينصب على الكم لأن الطلب يفوق العرض الغذائي دون النظر الى جودته.
- ✓ لابد من تشجيع الإستثمار في المجال الزراعي و اقامة المشاريع المشتركة في المجال المحاصيل الإستراتيجية.

- ✓ من أجل تحقيق الأمن الغذائي يمكن الإعتماد على إتباع الوسائل العلمية في رفع الإنتاجية والحفاظ على مصادر المياه وتقنين استخدامها.
- ✓ إن استخدام مفهوم نماذج البيانات الطويلة أعطى دراسة شاملة عند استخدام البيانات المقطعية حيث أعطت نموذج رياضي بحكم طبيعة الدراسة.
- ✓ لقد أفلحت طريقة التقدير باستعمال نموذج الآثار الثابتة في ايجاد ارتباط هام بين أهم المحددات والنمو الاقتصادي في الدول العربية التالية(الجزائر،تونس،المغرب) من خلال النتائج المقدرة باستعمال نموذج الآثار الثابتة.
- ✓ لقد تبلورت العلاقة بين النمو الاقتصادي والفجوة الغذائية بعلاقة طردية وهو مايتنافى مع المنطق الاقتصادي.

أفاق الدراسة:

تم التطرق في هذه الدراسة إلى أثر الفجوة الغذائية على النمو الإقتصادي لفترة (1980-2016)، ويشير هذا الموضوع للعديد من القضايا التي تحتاج إلى المزيد من البحث و التوسع ولهذا الغرض نقترح مجموعة من المواضيع التي نراها مكملة لموضوع بحثنا وجديرة بالدراسة والتي نذكر منها:

- ❖ أثر تقلبات الأسعار العالمية على الفجوة الغذائية.
- ❖ علاقة القدرة الشرائية بالأمن الغذائي في الجزائر.

قائمة المراجع

اولا:الكتب

1. أحمد أبو الفتوح علي، نظرية النقود والأسواق المالية، مكتبة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2001.
2. اسماعيل محمد بن قانة، إقتصاديات التنمية (نظريات –نماذج –إستراتجيات)، دار أسامة لنشر والتوزيع، الطبعة الأولى،عمان،الأردن 2011.
3. حربي محمد موسى عريقات، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار وائل للنشر،عمان – الاردن، 2006.
4. رمزي علي اسماعيل سلامة، اقتصاديات التنمية، جامعة الاسكندرية الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الاردن.
5. سالم توفيق النجفي ومحمد صالح تركي القريشي، مقدمة في اقتصاد التنمية، دار الكتاب للطباعة والنشر جامعة الموصل،العراق، 1988.
6. سالم توفيق النجفي، الأمن العربي (مقاربة إلى صناعة الجوع)، مركز دراسات الوحدة العربية، بيت النهضة بيروت، لبنان، الطبعة الأولى ، 2000.
7. صالح صالحي، المنهج التنموي البديل في الاقتصاد الاسلامي (دراسة للمفاهيم والاولويات وتحليل للأركان والسياسات والمؤسسات)، الطبعة الاولى دار فجر للنشر والتوزيع، القاهرة مصر، 2006 .
8. عبد الجبار، تحديات الأمن الغذائي في الوطن العربي وآفاقه المستقبلية خلال القرن الحادي والعشرين دار آمنة للنشر والتوزيع،الأردن، 2002.
9. علي العطار، التنمية الاقتصادية والبشرية، الطبعة الأولى، دار العلوم العربية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 2005.
10. عمرو محي الدين،التنمية والتخطيط الاقتصادي ،دار النهضة العربية للطباعة والنشر ،بيروت ،لبنان، 1999.
11. فوزية غربي، الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي (حالة الجزائر)، مركز الدراسات الوحدة العربية، بيت النهضة بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، حزيران /يونيو 2010.
12. كامل علاوي كاظم الفتلاوي، حسن لطيف كاظم الزبيدي "مبادئ علم الاقتصاد" دار الصفاء، ط1، الأردن، 2009.

13. مايكل ابدجمان،"الاقتصاد الكلي –النظرية والسياسة–" ترجمة محمد إبراهيم منصور، دار المريخ، المملكة العربية السعودية،1999.

14. محمد حسن دخيل، اشكالية التنمية الاقتصادية المتوازنة (دراسة مقارنة)، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2009.

15. محمد رفيق حمدان، الأمن الغذاء –نظرية ونظام وتطبيق، دار وائل للنشر، عمان، 1999.

16. محمد مدحت مصطفى ،النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية ،مكتبة الاشعاع للطباعة والتوزيع،1999.

17. مدحت القريشي،" التنمية الاقتصادية، نظريات وسياسات وموضوعات، دار وائل2007 الأردن.

18. ميشيل تودارو ،التنمية الاقتصادية ،الطبعة الانجليزية ،دار المريخ للنشر ،المملكة العربية السعودية ،2006.

19. نزار سعد الدين العيسى ،مبادئ الاقتصاد الكلي،دار العلميةالدوليةودار الثقافة للنشروالتوزيع، ،بيروت ،2001 .

20. نزار سعد الدين العيسى، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار العلميةالدوليةودار الثقافة للنشروالتوزيع، بيروت، 2001.

ثانيا: الرسائل والأطروحات

21. قصوري مريم، الأمن الغذائي والتنمية المستدامة حالة الجزائر، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، شعبة اقتصاد التنمية، جامعة باجي مختار، عنابة، سنة 2012/2011.

22. يوسف عزيزان، السياسة الزراعية وآثارها على الأمن الغذائي في الجزائر بالإشارة إلى إنتاج القمح في فترة (2000-2010)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، جامعة المدية، 2013.

23. مباركة نعامة ،دور الأمن الغذائي في تحقيق التنمية الاقتصادية ،رسالة لنيل شاهدة ماجستير ،جامعة البليدة،2011.

24. مباركة نعامة، دور الأمن الغذائي في تحقيق التنمية الاقتصادية، رسالة لنيل شاهدة ماجستير، جامعة البليدة،2011.

25. كينة عبد الحفيظ، مساهمة الصناعة الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير جامعة الجزائر 3، 2013.

26. شنوف حكيم، العلاقة بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية لفترة (1980-2012)، رسالة لنيل شهادة ماجستير 2014.

27. عماد معوشي، قياس أثر الانفاق الحكومي الاستهلاكي على النمو الاقتصادي، حالة الجزائر (1970-2007)، رسالة لنيل شهادة ماجستير جامعة المدية، 2001.

28. مراد تهتان، التطور المالي والنمو الاقتصادي في بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا "دراسة قياسية 1980-2006 "، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد والاحصاء التطبيقي، غير منشورة ، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، 2009.

29. كبداني سيد أحمد، أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية دراسة تحليلية وقياسية، أطروحة دكتوراة في العلوم الاقتصادية، اقتصاد، 2012 -2013.

30. خذير زكرياء ،أثر التضخم على أداء السوق المالي "دراسة قياسية باستعمال بانل لدول مجلس التعاون الخليجي خلال 1996-2015" ،شهادة ماستر ،جامعة ورقلة،2015-2016.

31. جوادي علي،دراسة اقتصادية قياسية لأثر النمو الاقتصادي والانفاق الحكومي على التنمية البشرية في الدول العربية مع الاشارة وخاصة لحالة الجزائر اطروحة دكتوراه ،المدرسة الوطنية العليا للاحصاء والاقتصاد التطبيقي ،2016-2017 .

32. فتيحة قناوة ،أثر الرفع المالي على عوائد الأسهم حالة بورصة أبوظبي للفترة 2015-2016 ،شهادة ماستر،جامعة ورقلة ، 2015-2016 .

33. عز الدين تمار ،دراسة قياسية لأثر التضخم على النمو الاقتصادي حالة بعض الدول العربية للفترة مابين (1990-2013)، شهادة ماستر ،جامعة ورقلة ،2014-2015 .

34. بدراوي شهيناز ،تأثير أنظمة الصرف على النمو الاقتصادي في الدول النامية دراسة قياسية باستخدام بيانات البانل لعينة 18 دولة نامية (1980-2012)، 2014-2015 .

35. عبد السلام عطية ،أثر الصادرات النفطية على النمو الاقتصادي دراسة قياسية لدول منظمة الاوبك خلال الفترة (2000-2014)، شهادة ماستر جامعة ورقلة ،2015-2016 .

36. بدراوي شهيناز، تأثير أنظمة سعر الصرف على النمو الإقتصادي في الدول النامية ، دراسة قياسية بإستخدام بيانات البانل، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة تلمسان، 2015/2014.

37. جعفري جمال ، محاولة نمذجة دالة الاستهلاك القمح في الجزائر خلال الفترة(1981-2011) ،مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجيستير في العلوم الاقتصادية جامعة مستغانم، 2013-2014.

ثالثا: المجلات والدوريات

38. مبروكي الطاهر، دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي في الوطن العربي، مجلة الباحث, عدد 5, جامعة ورقلة, 2007.

39. محمد الشلش ،منهج الإسلام في تحقيق الأمن الغذائي ومكافحة المجاعة، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات ،العدد1، 2010.

40. رزيق غراب، إشكالية الأمن الغذائي المستدام في الجزائر (واقع وأفاق، مجلة العلوم الاقتصادية والعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة سطيف العدد 13، 2005.

41. رزيق غراب، إشكالية الأمن الغذائي المستدام في الجزائر (واقع وأفاق، مجلة العلوم الاقتصادية والعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة سطيف ، العدد 13، 2005.

42. محمد شابي، الأمن الغذائي وإشكالية إرتفاع أسعار الغذاء العالمية، مجلة البحوث العربية الإقتصادية، العدد 56، 2014.

43. بلعزيز علي، علاقة الفجوة الغذائية بمؤشر الأسعار والقدرة الشرائية في دول شمال إفريقيا، مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة شلف، العدد2 سنة 2014.

44. عامر عامر أحمد، نمذجة وتقدير الفجوة الغذائية في الجزائر، مجلة الباحث، العدد 8، جامعة مستغانم، 2010.

45. زكرياء جمال ،اختيار النموذج البيانات الطولية الثابتة والعشوائية ،المجلة العراقية للعلوم الاحصائية ،العدد 21، العراق ،2012 .

46. رتيعة محمد ،استخدام نماذج بيانات البانل في تقدير دالة المنو الاقتصادي في الدول العربية ، المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية ،الجزائر ،العدد 02 2014.

47. مزاحم محمد يحي ومحمود حمدون عبد الله، **تشخيص التعدد الخطي واستخدام انحدار الحرف في اختيار متغيرات دالة الاستثمار الزراعي في العراق للفترة 1980–2000**، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العراق، العدد 8، 2008.

رابعا: الملتقيات

48. أحمد مصنوعة، الصناعة الغذائية كمدخل لتحقيق الأمن الغذائي في الجزائر الواقع المأمول، دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي، الملتقى العلمي الدولي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالدول العربية، جامعة المدية، يوم 29/28 أكتوبر 2014.

49. بركنو نصيرة، الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا، الملتقى الدولي التاسع حول استدامة الأمن الغذائي في الوطن العربي في ضوء متغيرات وتحديات الاقتصادية الدولية، جامعة شلف، يوم 24/23 نوفمبر، 2014.

50. بلقلة إبراهيم، الفجوة الغذائية وأبعاد مشكلة الامن الغذائي في ضل المستجدات الاقتصادية الدولية ،الملتقى الدولي التاسع بعنوان استدامة الامن الغذائي في الوطن العربي،كلية العلوم الاقتصادية جامعة شلف ،24/2 نوفمبر 2014.

51. بن عناية جلول، الأمن الغذائي في ظل الإنضمام إلى المنظمة العالمية لتجارة (حالة الجزائر)، الملتقى العلمي الدولي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي لدول العربية، جامعة المدية، 29/28 أكتوبر،2014.

52. ترقو محمد، النمذجة القياسية والاتجاهات المستقبلية للفجوة الغذائية في الجزائر 2020، الملتقى الدولي التاسع حول استدامة الامن الغذائي في الوطن العربي في ضوء المتغيرات والتحديات الاقتصادية الدولية، جامعة شلف، 23/ 24 نوفمبر 2014.

53. خالد القاشي، دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي، الملتقى الدولي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي للدول العربية، جامعة المدية، يوم 29/28 أكتوبر، 2014.

54. خليل عبد القادر، الأمن الغذائي وواقع الفجوة الغذائية في الجزائر، الملتقى العلمي الدولي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالدول العربية، جامعة المدية، يوم 29/28 أكتوبر 2014.

55. صادق عوض بشير، تحديات الأمن الغذائي العربي، الطبعة الأولى،دار العربية للعلوم ناشور، لبنان، 2009

56. عبد القادر بريش، أسباب الفشل السياسات العربية في تحقيق الامن الغذائي، الملتقى الدولي السابع حول التنمية الريفية والرهانات تحقيق الأمن الغذائي لمواجهة تحديات العولمة، الجزائر، 2000.

57. عوض خليفة خالد موسى، التعاون الإفريقي في التحقيق الأمن الغذائي، ملتقى الجامعة الإفريقية، جانفي، 2006.

58. ندير طروبيا، تعثر التنمية الزراعية لتحقيق الأمن الغذائي العربي وسبل تفعيلها ،الملتقى الدولي التاسع حول استدامة الأمن الغذائي في الوطن العربي في ضوء المتغيرات والتحديات الاقتصادية الدولية، جامعة شلف، 24/23 نوفمبر 2014.

59. نصيرة بن عبد الرحمان، الفجوة الغذائية في الدول العربية وإشكالية تحقيق الامن الغذائي،الملتقى العلمي الدولي الثالث حول القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالدول العربية، جامعة المدية، يوم 29/28 أكتوبر 2014.

الملاحق

الملحق رقم(1): معطيات الدول محل الدراس **الجزائر:**

years	F	GDP	CC	G	OPEN	POP	Inf
1980	−20,1848113	3620,70354	131,379049	15,2	57,6900224	3,02898263	6,15593
1981	−19,8093301	3616,01631	127,364417	15,0992683	57,9476193	3,08541648	7,05808
1982	−20,0654681	3729,25718	122,466059	16,1849717	52,920904	3,11993175	7,51985
1983	−20,8775456	3809,80376	121,002019	16,2173733	47,0929404	3,12238625	7,96857
1984	−18,7952516	3900,85048	124,368196	16,0313902	42,9864801	3,08712335	8,61533
1985	−24,8700144	3924,70927	130,484707	16,7181584	39,148834	3,02342263	9,51842
1986	−21,6134066	3825,90402	84,8721283	18,9983304	26,7833445	2,94895249	10,696
1987	−26,9868562	3691,64756	116,799205	19,4315721	22,8745599	2,86973435	11,4919
1988	−27,1231083	3554,62274	101,560468	20,1144485	26,2315869	2,77735223	12,1713
1989	−34,853359	3613,14659	101,055966	18,0014175	34,2252204	2,67294217	13,3037
1990	−23,2381552	3550,03267	132,208589	16,0669306	36,6024072	2,55903939	15,5191
1991	−25,619815	3422,63862	161,776062	14,7187691	44,4926975	2,44724402	19,5365
1992	−27,7800131	3403,90345	130,175439	16,0179356	40,997183	2,33288729	25,7236
1993	−26,3790645	3259,84368	116,448492	17,3241859	38,0707698	2,20199598	31,0073
1994	−32,6356088	3164,89858	94,7705443	17,8746231	42,8982063	2,05175235	40,0142
1995	−28,274165	3223,55756	101,564356	16,7637898	48,7452697	1,89311624	51,9303
1996	−30,0452137	3297,86337	145,434543	15,7743188	47,5272446	1,73925605	61,6304
1997	−31,5549188	3281,10214	159,921731	16,5383786	46,87215	1,6035352	65,164
1998	−29,5327279	3397,4102	108,606383	17,7919085	40,6929168	1,49080754	68,3897
1999	−27,1994197	3457,13705	136,705959	16,7872368	44,5862332	1,40713136	70,199
2000	−28,0033799	3541,07204	240,224621	13,5839471	56,948093	1,34966344	70,4371
2001	−25,9852312	3600,43725	192,484909	14,7750747	53,1064968	1,30145273	73,4137
2002	−24,8499446	3754,51628	157,060146	15,4871217	54,2074407	1,26723113	74,455
2003	−22,2103478	3974,17503	187,094117	14,8033937	52,3745861	1,26857954	77,6334
2004	−21,7184687	4091,14424	172,29726	13,7726485	57,9813662	1,31092413	80,7091
2005	−19,1730926	4273,31275	225,978288	11,4504217	64,302848	1,38339844	81,8249
2006	−19,043901	4282,32823	254,534862	11,2315774	65,0010698	1,45970871	83,7187
2007	−19,6692407	4359,37575	217,737903	11,6434961	65,0437504	1,53403834	86,7944
2008	−21,2646454	4390,49963	200,861217	13,2067142	69,4599529	1,62129806	91,0152
2009	−16,0807622	4386,0389	114,964244	16,1452857	61,5606806	1,72071735	96,2343
2010	−15,739474	4463,39467	140,964559	17,2267563	60,4970153	1,82135816	100
2011	−22,3027302	4504,9201	155,542151	20,667465	60,3622483	1,92478658	104,522
2012	−19,4071794	4564,43502	142,653539	20,3180342	58,4734475	2,00661418	113,819
2013	−18,4482834	4596,21963	118,074435	19,1427481	57,2105543	2,03609172	117,522
2014	−19,5633591	4675,88502	107,350632	19,7907487	56,8102461	2,00066646	120,949
2015	−18,6321338	4759,59524	67,0534989	21,6342728	52,0695394	1,91995902	126,737
2016	−17,9243797	4827,72425	61,8122285	20,7831035	47,5387799	1,82546343	134,845

المصدر: البنك الدولي.

تونس :

1980	−6,51248829	2028,98009	62,0903955	14,4668832	65,6211326	2,5922089	136,254
1981	−5,05263196	2083,01008	65,9456608	14,7933686	74,6394954	2,73933932	144,287
1982	−2,89173186	2014,57033	58,0701754	16,5223545	66,4666597	2,84584629	124,569
1983	−8,60965483	2049,11915	59,5429675	16,9192498	59,3640126	2,87521266	27,9696
1984	−5,520096	2106,86267	56,5217391	16,8704385	60,1824964	2,81067571	30,4589
1985	−4,39768696	2166,91358	63,0395357	17,0411638	53,4470955	2,68441664	32,6685
1986	−2,15922469	2082,13092	60,8650519	17,7755433	51,5516731	2,53363959	34,6823
1987	0,74604586	2168,95351	70,3849951	16,9477182	53,4019713	2,40108733	37,5352
1988	−4,75944157	2121,10365	64,9227433	16,5831467	60,2597418	2,30295843	40,2366
1989	−5,16316544	2110,04297	66,9867398	17,2629537	72,301976	2,25444283	43,3513
1990	0,35282728	2227,47056	63,9579176	16,3567776	73,5441996	2,233795	46,1887
1991	6,96676242	2263,60845	71,2854114	16,5710628	67,9781857	2,22089199	49,9733
1992	1,81673766	2387,671	62,4941689	16,0012549	67,4311605	2,18024019	52,8839
1993	2,95664255	2389,50095	61,1844223	16,2579274	68,5607256	2,08958396	54,986
1994	2,94771264	2418,1837	70,775076	16,3287761	71,8824647	1,93572715	57,5886
1995	−2,79502227	2432,31251	69,2862566	16,2891894	74,1894046	1,74187057	61,1846
1996	−2,33727392	2566,12859	71,6363636	15,5509984	67,4722122	1,54670375	63,4638
1997	0,19367709	2668,81055	70,242608	16,337596	64,9415113	1,37463217	65,7815
1998	−0,86107305	2762,55429	68,7185629	16,428557	64,613858	1,22058034	67,8374
1999	2,9117081	2897,98369	69,294312	16,2747375	62,5270071	1,09247018	69,6623
2000	0,45311002	3004,61077	68,2852807	16,6712533	67,1395389	0,98902844	71,7259
2001	−0,45290823	3091,10277	69,5875748	16,5715906	73,2345046	0,887914	73,1485
2002	−3,46056783	3107,02064	72,1634939	17,2266226	70,8670441	0,80025762	75,1389
2003	−1,47824907	3228,46383	73,5735433	17,2011093	68,9784045	0,7609811	77,1771
2004	2,4502552	3403,10523	75,5580954	16,9223401	72,1624266	0,78090201	79,9804
2005	1,90486461	3492,16594	79,6357289	16,9193475	73,3448841	0,84374904	81,5942
2006	3,62500558	3641,5434	77,9244376	16,7086632	77,6697521	0,92276888	85,2582
2007	−0,29907527	3847,40697	79,4025856	16,5074774	88,0659709	0,99493248	88,1711
2008	−1,3239212	3968,35256	78,4140814	16,1341685	97,9975018	1,05527923	92,5097
2009	0,68355547	4044,62969	75,6441369	16,6311617	77,1864215	1,09415846	95,7705
2010	−1,61953365	4140,15177	73,9423332	16,6170535	87,7210078	1,11614722	100
2011	−1,22710224	4014,91679	74,5109881	18,0005551	91,2432184	1,13578848	103,544
2012	0,26714801	4127,40078	69,5015318	18,2194809	92,0831809	1,15670376	108,864
2013	−0,91756867	4196,75249	70,1591412	18,6446256	89,4628074	1,1678931	115,177
2014	**−1,85281612**	**4265,14557**	**67,4877278**	**18,7095247**	**87,3819729**	**1,16751285**	**120,864**
2015	3,04796534	4264,51604	69,5961573	19,5540887	79,4637612	1,15761391	126,734
2016	1,94144	4265,37199	69,7369148	20,0001425	78,5350424	1,14291071	131,438

المغرب:

1980	8,66760241	1349,20785	59,870317	17,8247719	30,6368008	2,40892099	28,219
1981	2,36067148	1293,49722	54,0920426	18,2251306	38,2107847	2,4266497	31,7443
1982	8,33514026	1375,28472	47,7867903	17,9383874	36,0438445	2,43323458	35,0863
1983	8,26449537	1361,16615	55,8463252	16,4747622	34,4461345	2,40547573	37,2644
1984	2,20463866	1415,04943	53,1833291	15,8515286	40,4122071	2,33728076	41,9029
1985	8,37606624	1466,72404	56,2483762	17,1929982	40,1166459	2,24245474	45,1415
1986	14,0476253	1568,68403	64,5280042	17,7440863	32,1495408	2,13592404	49,0839
1987	14,1475545	1531,86548	66,8085106	18,4344941	32,4186325	2,03710258	50,4086
1988	12,8434072	1680,34999	75,487115	17,5497562	32,5847247	1,95563775	51,6028
1989	13,2212508	1695,42985	60,2038959	17,3414832	33,4419942	1,89895087	53,285
1990	16,3452684	1720,78049	61,6151401	15,6975493	37,0674611	1,85783016	56,8991
1991	18,2848332	1811,40162	62,3308599	15,5738196	34,5574287	1,82307908	61,4432
1992	12,9694176	1741,92089	54,0691345	16,4648337	33,582441	1,77844163	64,9702
1993	9,58028835	1699,40366	59,2840166	17,9402511	33,8740785	1,71417741	68,3376
1994	13,9085707	1848,78324	67,1663443	17,3529143	38,8381829	1,62421242	71,8513
1995	11,8781522	1722,19331	68,6521002	18,0348884	43,3099574	1,51907157	76,2512
1996	13,9763602	1907,78645	70,9089035	15,7972445	38,4254907	1,41329977	78,5287
1997	14,2793308	1853,01285	73,8267717	17,0186463	42,2935163	1,32149183	79,344
1998	7,03858531	1962,03424	69,5140914	15,9099326	41,7234571	1,24771168	81,5284
1999	7,63919363	1958,95379	74,2267003	17,11643	41,5353299	1,19787862	82,0867
2000	7,73060672	1972,30029	64,4355818	17,6041342	48,8094226	1,16736754	83,6419
2001	6,66586671	2091,23452	64,7218699	17,8871729	46,0775291	1,14494679	84,1604
2002	7,4362763	2130,73392	66,1597984	17,6402498	46,6718189	1,12631059	86,5132
2003	10,4749712	2230,90475	61,6014512	17,42335	44,2311462	1,11722739	87,5234
2004	8,11328684	2310,33845	55,6887978	17,905083	46,5357069	1,11740582	88,8305
2005	10,6517048	2358,44358	53,8227015	18,5470096	51,2966386	1,12615029	89,7034
2006	9,96779617	2507,67466	53,143778	17,8416192	53,5011573	1,13463879	92,6499
2007	6,83415292	2566,2167	47,9228388	17,5145553	59,9055393	1,14836175	94,5419
2008	5,65409511	2686,2283	48,0219902	16,7672071	67,7898583	1,18103201	98,0469
2009	11,7985242	2765,85615	42,7430015	18,2398264	50,5239137	1,23625439	99,0223
2010	7,55609933	2834,20472	50,2258963	17,9478323	57,019984	1,30357444	100
2011	4,72416251	2942,03882	48,9108017	18,700683	65,0348629	1,37644148	100,922
2012	4,78021186	2987,31592	47,7930601	19,8365101	67,4877262	1,43512739	102,213
2013	8,08503153	3077,31501	48,6204619	19,8579388	62,8702049	1,46217775	104,142
2014	6,66349289	3113,79941	51,6813492	19,9165528	63,7731445	1,44790425	104,596
2015	8,76588697	3209,71471	58,619874	19,2759061	59,7255429	1,40404547	106,225
2016	8,66039312	3204,86465	54,836699	19,249517	62,0622208	1,35122852	107,962

المصدر: البنك الدولي

الملحق رقم (2):نتائج التقدير للنموذج التجميعي

```
. regress GDP F CC G  OPEN POP inf
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	111
				F(6, 104)	=	76.64
Model	85340372.4	6	14223395.4	Prob > F	=	0.0000
Residual	19300951.2	104	185586.069	R-squared	=	0.8156
				Adj R-squared	=	0.8049
Total	104641324	110	951284.76	Root MSE	=	430.8

GDP	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
F	-28.64779	5.515188	-5.19	0.000	-39.58461	-17.71096
CC	11.73811	1.959958	5.99	0.000	7.851437	15.62478
G	244.0719	33.80852	7.22	0.000	177.0284	311.1155
OPEN	25.60675	3.267261	7.84	0.000	19.12765	32.08585
POP	-132.4375	91.71204	-1.44	0.152	-314.3059	49.43096
inf	2.094322	1.84007	1.14	0.258	-1.554606	5.743249
_cons	-3702.975	788.1404	-4.70	0.000	-5265.887	-2140.063

الملحق رقم (3):نتائج التقدير للنموذج التأثيرات الثابتة

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       111
Group variable: id                              Number of groups   =         3

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.8123                                         min =        37
     between = 0.5321                                         avg =      37.0
     overall = 0.0022                                         max =        37

                                                F(6,102)           =     73.58
corr(u_i, Xb)  = -0.7211                        Prob > F           =    0.0000
```

GDP	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
F	34.54751	7.171792	4.82	0.000	20.32229	48.77272
CC	.6288634	1.689378	0.37	0.710	-2.722009	3.979736
G	154.9129	24.42956	6.34	0.000	106.457	203.3688
OPEN	34.24219	3.491643	9.81	0.000	27.31653	41.16785
POP	-289.9543	63.99906	-4.53	0.000	-416.8961	-163.0124
inf	-.3601297	1.311694	-0.27	0.784	-2.961869	2.241609
_cons	-908.2744	590.6231	-1.54	0.127	-2079.772	263.2236
sigma_u	1642.0409					
sigma_e	291.09676					
rho	.9695303	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(2, 102) = 62.89 Prob > F = 0.0000

الملحق رقم (4):نتائج التقدير للنموذج التأثيرات العشوائيية

```
Random-effects GLS regression                   Number of obs      =       111
Group variable: id                              Number of groups   =         3

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.6046                                         min =        37
     between = 0.9944                                         avg =      37.0
     overall = 0.8156                                         max =        37

                                                Wald chi2(6)       =    459.84
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2        =    0.0000
```

GDP	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
F	-28.64779	5.515188	-5.19	0.000	-39.45736	-17.83822
CC	11.73811	1.959958	5.99	0.000	7.89666	15.57956
G	244.0719	33.80852	7.22	0.000	177.8084	310.3354
OPEN	25.60675	3.267261	7.84	0.000	19.20303	32.01046
POP	-132.4375	91.71204	-1.44	0.149	-312.1898	47.31484
inf	2.094322	1.84007	1.14	0.255	-1.512149	5.700792
_cons	-3702.975	788.1404	-4.70	0.000	-5247.702	-2158.248
sigma_u	0					
sigma_e	291.09676					
rho	0	(fraction of variance due to u_i)				

الملحق رقم (5):نتائج إختبار Hausman

```
. hausman fixed .
```

	Coefficients (b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
F	35.54733	-28.64779	64.19511	5.505194
CC	3.430797	11.73811	-8.307311	.
G	181.2719	244.0719	-62.80005	.
OPEN	40.38127	25.60675	14.77453	.

```
                b = consistent under Ho and Ha; obtained from regress
    B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

 Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

              chi2(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                      =      113.99
            Prob>chi2 =      0.0000
            (V_b-V_B is not positive definite)
```

الملحق رقم (6):نتائج إختبار VIF

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
CC	4.67	0.213976
F	3.73	0.267908
inf	2.32	0.430536
G	2.23	0.448984
POP	2.08	0.480587
OPEN	1.69	0.592701
Mean VIF	2.79	

الملحق (7): نتائج إختبار تجانس التباين

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2 (3)  =       37.98
Prob>chi2 =      0.0000
```

الملحق(8):نتائج تقدير النموذج المصحح

```
.
. xi:regress GDP F CC G OPEN POP inf i.id, robust
i.id              _Iid_1-3            (naturally coded; _Iid_1 omitted)

Linear regression                               Number of obs     =        111
                                                F(8, 102)         =     238.86
                                                Prob > F          =     0.0000
                                                R-squared         =     0.9174
                                                Root MSE          =      291.1
```

GDP	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
F	34.54751	7.97215	4.33	0.000	18.73479	50.36023
CC	.6288634	1.87097	0.34	0.737	-3.082198	4.339924
G	154.9129	27.35913	5.66	0.000	100.6462	209.1796
OPEN	34.24219	2.887227	11.86	0.000	28.51539	39.96899
POP	-289.9543	53.89602	-5.38	0.000	-396.8568	-183.0518
inf	-.3601297	1.054959	-0.34	0.734	-2.452636	1.732377
_Iid_2	-2595.984	217.1783	-11.95	0.000	-3026.757	-2165.212
_Iid_3	-3039.986	270.1018	-11.25	0.000	-3575.732	-2504.241
_cons	970.3825	725.638	1.34	0.184	-468.9171	2409.682