

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -
Faculté des Sciences Economiques,
Commerciales et des Sciences de Gestion



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محمد أولحاج
- البويرة -
كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الموضوع:

أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2012)

مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد كمي

تحت إشراف الأستاذ:

حيدوشي عاشور

من إعداد الطالبتين:

بوسبعين حورية

ناوي مريم

لجنة المناقشة

د/ بختي فريد.....رئيسا

أ/ حيدوشي عاشور.....مشرفا

أ/ مولاي بوعلام.....مناقشا

السنة الجامعية 2013/2014

شكر وعرفان

بسم الله الرحمن الرحيم

« رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين ».

سورة النمل - الآية 19

الشكر والحمد لله الذي أمّاننا على إنجاز هذا العمل.

لم يشكر الله من لم يشكر الناس، نتوجه بأسمى عبارات الشكر والعرفان إلى الأستاذ المشرفه "حيدوشي عاشر" على قبوله الإشراف على هذه المذكرة وعلى اهتمامه ونصائحه القيمة وتوجيهاته من أجل إنجاز هذا العمل، كما نتقدم بالشكر والعرفان لكل أساتذتنا وكلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير خاصة أساتذة الاقتصاد الكمي الذين لم يبخلوا علينا بتوجيهاتهم ونصائحهم ونخص بالذكر الأستاذ "مولاي بوعلام"، الأستاذ "بختي فريد"، كما نتقدم بالشكر والامتنان للأستاذ "وميل ميلود" على تقديمه يد المساعدة، ونتقدم بالشكر للجنة المناقشة على قبولها مناقشة هذه المذكرة.

وفي الأخير لا ننسى أن نتقدم بكل أسمى معاني الاحترام والتقدير لكل من قدم لنا يد المساعدة في هذا العمل من قريب أو من بعيد.

الإهداء

ربي إسقني أمي وأبي الفرح دون إكتفاء فإنني أحبهما فلا تربيتهما فيهما بأسا يبكييني، اللهم اجعل
أمي وأبي ممن تقول لهم النار « أحبوا فإن نوركم أطفأ ناري » وتقول لهم الجنة « أدخلوا
فقد إشتقت إليكم قبل أن أراكم».

إلى من أوصى بها الهادي ثلاثا، وجعلت الجنة تحت قدميها، إلى بسملة العمر ونبع الجنان، إلى
أمي الحبيبة، أمدها الله بالصحة والعافية وأطال في عمرها؛

إلى من تعبد لأرتاح وضعى لأعلموا، إلى سندي في الحياة أبي الغالي، أمده الله بالصحة والعافية
وأطال في عمره؛

إلى أخواتي أمينة التي أقدر مساعدتها والتي كان لها الفضل أيضا في إنجاز هذا العمل، إلى
زينب، سعاد، إلى أخي عبد الرحمن؛

إلى كل الأهل والأقارب؛

إلى الذين تشاركت معهم دروب العلم؛

إلى كل طالب علم؛

إلى كل من وسعتهم ذاكرتي ولم تسعهم مذكرتي؛

أهدي ثمرة عملي المتواضع.

مريم



الصفحة	العنوان
	شكر وعرافان
	الإهداء
	الفهرس
	قائمة الجداول والأشكال
أ - هـ	مقدمة عامة
الفصل الأول:	
مفاهيم ونظريات حول النمو الاقتصادي	
02	تمهيد الفصل
03	المبحث الأول: مفهوم النمو الاقتصادي
03	المطلب الأول: النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية والفرق بينهما
05	المطلب الثاني: قياس النمو الاقتصادي وأنواعه
06	المطلب الثالث: العوامل المحددة للنمو الاقتصادي
08	المطلب الرابع: فوائد وتكاليف النمو الاقتصادي
10	المبحث الثاني: النظريات الكلاسيكية في النمو الاقتصادي
10	المطلب الأول: نظرية « آدم سميث » في النمو الاقتصادي
11	المطلب الثاني: نظرية « دافيد ريكاردو » في النمو الاقتصادي
12	المطلب الثالث: نظرية « روبرت مالتوس » في النمو الاقتصادي
13	المطلب الرابع: نظرية « كارل ماركس » في النمو الاقتصادي
17	المبحث الثالث: النماذج النيوكلاسيكية في النمو الاقتصادي
17	المطلب الأول: نموذج « هارود ودومار » في النمو الاقتصادي
23	المطلب الثاني: نموذج « سولو وصوان » في النمو الاقتصادي
27	المطلب الثالث: نموذج « رامسي » في النمو الاقتصادي

31	المبحث الرابع: نماذج النمو الداخلي في النمو الاقتصادي
31	المطلب الأول: نموذج « AK » في النمو الاقتصادي
32	المطلب الثاني: نموذج « لوكاس » في النمو الاقتصادي
34	المطلب الثالث: نموذج « بول رومر » في النمو الاقتصادي
37	المطلب الرابع: نموذج « روبرت بارو » في النمو الاقتصادي
40	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: الانفتاح التجاري وعلاقته بالنمو الاقتصادي	
42	تمهيد الفصل
43	المبحث الأول: مفاهيم ونظريات الانفتاح التجاري
44	المطلب الأول: مفهوم الانفتاح التجاري
46	المطلب الثاني: نظريات الفكر الكلاسيكي
50	المطلب الثالث: نظريات الفكر النيوكلاسيكي
53	المطلب الرابع: نظريات الفكر الحديث
56	المبحث الثاني: مؤشرات قياس الانفتاح التجاري
56	المطلب الأول: قياس الانفتاح التجاري حسب مؤشرات الانفتاح المطلق
60	المطلب الثاني: قياس الانفتاح التجاري حسب مؤشرات الانفتاح النسبي
61	المطلب الثالث: قياس الانفتاح التجاري حسب مؤشر البواقي
62	المطلب الرابع: قياس الانفتاح التجاري حسب بعض النماذج
64	المبحث الثالث: علاقة الانفتاح التجاري بالنمو الاقتصادي
64	المطلب الأول: الدراسات النظرية للعلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي
68	المطلب الثاني: الدراسات التطبيقية للعلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي
69	المطلب الثالث: أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي
76	المبحث الرابع: الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في الجزائر

76	المطلب الأول: قياس الانفتاح التجاري في الجزائر
78	المطلب الثاني: أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي " تأثير الصادرات النفطية "
81	المطلب الثالث: أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي " تأثير الواردات "
84	المطلب الرابع: تحليل تطور التجارة الخارجية والنتاج المحلي الإجمالي خلال الفترة (1990-2012)
91	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: الدراسة القياسية لأثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر	
93	تمهيد الفصل
94	المبحث الأول: عرض منهجية القياس الاقتصادي
94	المطلب الأول: مفهوم القياس الاقتصادي
100	المطلب الثاني: تحليل الانحدار الخطي البسيط
109	المطلب الثالث: تحليل الانحدار الخطي المتعدد
116	المبحث الثاني: مشاكل النماذج الانحدارية الخطية
116	المطلب الأول: مشكلة التعدد الخطي
119	المطلب الثاني: مشكلة عدم تجانس تباينات الأخطاء
123	المطلب الثالث: مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء
127	المبحث الثالث: بناء نموذج قياسي يحدد أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990 - 2012)
127	المطلب الأول: تعيين النموذج
129	المطلب الثاني: تقدير معاملات النموذج الخطي
130	المطلب الثالث: تقييم النموذج
137	المطلب الرابع: اختبار النموذج الأول من الناحية القياسية
139	خلاصة الفصل
141	الخاتمة العامة

146	قائمة المراجع
	الملاحق

قائمة الجداول و الأشكال

1 - قائمة الجداول.

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
04	الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية	01
85	تطور حصيلة التجارة الخارجية خلال الفترة (1990 - 2012)	02
88	تطور الناتج المحلي الإجمالي ومعدل النمو بأسعار سنة 2000	03
132	نتائج اختبار ستيودنت للنموذج الخطي المقدر	04
134	نتائج اختبار ستيودنت للنموذج المقدر بعد إزالة المتغير (FID)	05
136	نتائج اختبار ستيودنت للنموذج المقدر بعد إزالة المتغير (INTR)	06

2- قائمة الأشكال.

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
26	التمثيل البياني لنموذج « Solow- Swan » في النمو لاقتصادي	01
39	التمثيل البياني لأثر معدل الضريبة على معدل النمو	02
103	الهدف من طريقة المربعات الصغرى	03
125	مناطق القبول والرفض لدارين - واتسن	04
138	مناطق القبول والرفض لدارين - واتسن	05

مقدمة عامة

مقدمة عامة:

يمثل النمو الاقتصادي منذ القدم هدفا تسعى جميع الشعوب والأمم بمختلف ثقافاتهما للعمل على تحقيقه والبحث عن الوسائل والعوامل التي من شأنها الرفع من معدل المستوى المعيشي للفرد والمجتمع ككل. فالنمو الاقتصادي في الوقت الحالي يعد من بين الأهداف الرئيسية التي تسعى الدول بأكملها إلى تحقيقه سواء تلك المتقدمة أو النامية، إذ أنه لا يمكن تصور عملية تنمية اقتصادية من دون تحقيق معدلات عالية ومستمرة من النمو الاقتصادي، فمتوسط الدخل الحقيقي للفرد هو من بين أهم المؤشرات التي تفرق بين تقدم الدول وتخلفها، إذ بارتفاعه يعطي دلالة على تحسن الوضع المعيشي للأفراد ورفاهيتهم، ولهذا فالفوارق الحاصلة ما بين الدول المتقدمة والدول النامية في مستويات الرفاهية سببها هو الفجوة الهائلة في مستويات الدخل بين هذه الدول، والتي ترجع بالأساس إلى التدهور الكبير في الأنظمة الإنتاجية وقدم وسائلها وأساليبها، وأيضا إلى النمو السكاني الكبير الذي تعرفه من جهة أخرى، ونظرا لأهمية معرفة وتحديد العوامل المؤثرة في النمو الاقتصادي، اهتم العديد من الاقتصاديين بدراسة وتحليل العديد من النماذج الاقتصادية على المستوى النظري والتطبيقي، وذلك للوصول إلى صياغة وتحديد الدوال ذات المقدرة التفسيرية لطبيعة واتجاه العلاقة بين النمو الاقتصادي والمتغيرات الأخرى، وتعتبر التجارة الخارجية ضمن المتغيرات الاقتصادية الهامة في دالة النمو الاقتصادي، كما أنها تعتبر كمحرك للنمو والتنمية وأيضا كوسيط لنقل التطور الحضاري وإشاعة الابتكار وتوثيق الترابط الاجتماعي والاقتصادي وترجع أهمية التجارة الخارجية في اقتصاديات مختلف دول العالم إلى كون أي دولة مهما بلغ مستوى التطور فيها فإنها لا تستطيع أن تستغني عن بقية دول العالم.

ولقد سيطر على السياسة التجارية في معظم الدول النامية مع بداية التسعينات الاعتقاد بأن الاندماج القوي في النظام التجاري العالمي وخاصة بعد بروز الظواهر الجديدة التي لم تكن معروفة من قبل كظاهرة العولمة سيخلق شروطا مواتية للنمو فيها، ويسمح لها بأن تسد الفجوة في الدخل بينها وبين الدول الصناعية، وكان الأسلوب الذي اختارته الدول النامية هو سرعة تحرير التجارة الخارجية التي تعتبر أحد الركائز التي تهدف إلى تحقيق النمو والتنمية الاقتصادية وذلك من خلال انفتاحها على العالم الخارجي وربط أسواقها بأسواق دول أخرى وانتهاج سياسة التصنيع من أجل التصدير التي تسمح بتخفيض الضغط الخارجي واستيراد رأس المال الأجنبي، الأمر الذي يؤدي إلى تعزيز النمو الاقتصادي، لكن من المتوقع أن يؤدي الانفتاح الاقتصادي - بغض النظر عن مستواه - الذي تنادي به مؤسسات العولمة (صندوق النقد الدولي، المنظمة العالمية للتجارة...) إلى تعريض اقتصاديات الدول النامية ومنها العربية إلى ضغوط عديدة، وخاصة بتوجه الاقتصاد العالمي نحو ظهور التكتلات التجارية الكبرى، وهذا سيحد من فرص هذه الدول في

التصدير إلى دول هذه التكتلات ما لم تقم بتطوير إنتاجها وزيادة كفاءتها لدرجة تمكنها من منافسة السلع القادمة من الدول الأخرى المشتركة في التكتل التجاري.

والجزائر كغيرها من الدول النامية بدأت تستشعر خطر العولمة وإفرازاتها المتمثلة في توجه الكثير من الدول نحو الاندماج الاقتصادي لاحتلال مكانة مرموقة في الاقتصاد العالمي، فالانفتاح لم يعد يطرح كاختيار بديل بالنسبة للجزائر بل كمعطى واقعي يوجب تبني إستراتيجية تمكن من التحكم فيه للاستفادة من إيجابياته وتفادي سلبياته.

❖ الإشكالية :

بناء على ما سبق ارتأينا طرح إشكالية بحثنا والتي يمكن صياغتها في التساؤل التالي:

ما مدى تأثير الانفتاح التجاري على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990- 2012 ؟

❖ الأسئلة الفرعية:

وتندرج تحت هذه الإشكالية الرئيسية التساؤلات الفرعية التالية:

- 1- ما هي أهم النظريات والنماذج الخاصة بالنمو الاقتصادي؟
- 2- هل اقتصاد الجزائر اقتصادا مفتوحا أم مغلقا؟
- 3- ماذا نعني بالانفتاح التجاري؟ وما هي أهم النظريات المفسرة له؟
- 4- ما طبيعة العلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي؟
- 5- كيف يمكن صياغة أو بناء نموذج قياسي يحدد أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر؟

❖ فرضيات البحث:

على ضوء ما جاء سابقا وللإجابة عن التساؤلات المطروحة قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

- 1- بما أن الاقتصاد الجزائري يعتمد في إيراداته على العائدات النفطية فهو اقتصاد منفتح؛
- 2- إن نمو الصادرات يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي وبالتالي النمو الاقتصادي؛
- 3- يؤثر الانفتاح التجاري إيجابيا على النمو الاقتصادي.

❖ أهمية البحث:

تكمن أهمية بحثنا في دور النمو الاقتصادي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية باعتباره جزء لا يتجزأ منها، ويعبر عن مستوى الناتج الداخلي ومتوسط الدخل الفردي، وهو الأمر الذي يمس جميع أفراد المجتمع ويمس الاقتصاد الوطني بصفة مباشرة، لذلك وجب دراسة أهم محدداته وأهم المتغيرات التي تؤثر فيه، حيث اخترنا منها في دراستنا هذه الانفتاح التجاري نظرا للدور الذي يلعبه تحرير التجارة والتبادل الخارجي بالنسبة لمختلف الدول سواء كانت متقدمة أو نامية.

❖ أسباب اختيار الموضوع:

يعود اختيارنا لهذا الموضوع لعدة أسباب منها:

- 1- باعتبار الموضوع يتماشى مع التخصص؛
- 2- كون النمو الاقتصادي الشغل الشاغل والهدف الأساسي لمختلف السياسات التي تضعها الدول؛
- 3- كون الانفتاح على العالم الخارجي وتحرير التجارة هدف من بين الأهداف الذي تسعى إليه الدول.

❖ أهداف البحث:

تتجلى أهداف البحث التي نصبوا إليها من خلال قيامنا بهذه الدراسة في:

- 1- التعرف على أهم المفاهيم، النظريات والنماذج التي عرفها الفكر الاقتصادي حول النمو الاقتصادي والانفتاح التجاري؛
- 2- إبراز دور التحرير التجاري والتبادل الدولي في رفع أداء النمو الاقتصادي؛
- 3- التعرف على طبيعة العلاقة التي تربط بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي؛
- 4- عرض أهم الدراسات النظرية والتطبيقية السابقة حول العلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي؛
- 5- محاولة بناء نموذج قياسي يحدد تأثير الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي.

❖ حدود البحث:

من أجل معالجة الإشكالية المطروحة تم تحديد إطارين زماني ومكاني، فالإطار الزمني يتمثل في فترة الدراسة والتي حددت ما بين 1990 - 2012 أما الإطار المكاني فالدراسة تخص الاقتصاد الجزائري.

❖ منهج البحث والأدوات المستخدمة:

من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة ارتأينا الاعتماد المنهج الوصفي التحليلي، حيث نقوم بوصف مختلف المفاهيم والنظريات التي تتعلق بالنمو الاقتصادي والانفتاح التجاري، بالإضافة إلى تحليل وتطور هذان الأخيرين، والمنهج التحليلي الكمي المشتمل على الأساليب القياسية الحديثة لتحديد طبيعة العلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي، وذلك بناء نموذج قياسي يتكون من المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وهذا بالاعتماد على برنامج Eviews4.

ومن أجل إنجاز هذا البحث قمنا باستعمال الأدوات التالية:

- 1- الاعتماد على عدة مراجع من الكتب، المجلات، الأطروحات، رسائل الماجستير؛
- 2- الاتصال بالأساتذة الجامعيين المختصين في المجال من أجل الاستشارة وطلب التوجيه؛

- 3- الاستعانة بشبكة الإنترنت من أجل الحصول على الدراسات الحديثة التي يتعذر إيجادها في المكتبات؛
- 4- فيما يخص الإحصائيات المتعلقة بموضوع البحث تم الحصول عليها من مختلف المصالح والهيئات الرسمية الجزائرية والدولية.

❖ الدراسات السابقة:

من بين الدراسات التي أجريت في هذا الموضوع نجد:

- الدراسة التي قام بها صدر الدين صواليلي بعنوان " النمو والتجارة الدولية في الدول النامية "، وهي أطروحة دكتوراه كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 2005-2006 تهتم بدراسة العلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي، ومن بين النتائج التي توصل إليها أن العلاقة موجودة إلا في بعض الدول المدروسة، ومن خصوصيات العلاقة أنها سلبية في السنة الأولى من الانفتاح، غير أنها تتحول إلى علاقة إيجابية في السنة الموالية.
- الدراسة التي قام بها عبدوس عبد العزيز بعنوان " سياسة الانفتاح التجاري ودورها في رفع القدرة التنافسية، دراسة حالة الجزائر"، وهي أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان 2010-2011 والهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تحليل الدور الذي تمارسه سياسة الانفتاح التجاري في الجزائر في رفع أو تحسين القدرات التنافسية للدول وبيان مدى أهمية هذه السياسة على مؤشرات التنافسية الاقتصادية، كما تهدف إلى تقدير درجة الانفتاح الاقتصادي للاقتصاد الجزائري. وكشفت الدراسة أن الانفتاح يتماشى إيجابيا مع النمو الاقتصادي ومستويات التشغيل ولكن يسير في الاتجاه المعاكس مع توزيع الدخل.
- الدراسة التي قامت بها شاقور سميرة بعنوان " تحرير التجارة الخارجية وأثرها على النمو الاقتصادي في الدول النامية مع الإشارة إلى حالة الجزائر خلال الفترة 1970-2009"، وهي رسالة ماجستير في الاقتصاد والإحصاء التطبيقي المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي - الجزائر 2011-2012 تهتم بدراسة أثر تحرير التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي، والنتيجة الأساسية التي توصلت إليها هي أن التجارة الخارجية تؤثر إيجابيا على النمو الاقتصادي في الجزائر.

❖ صعوبات البحث:

من بين الصعوبات التي واجهناها أثناء قيامنا بهذا البحث هو نقص المراجع خاصة فيما يتعلق بنماذج النمو الاقتصادي، وكذلك فيما يتعلق بالانفتاح التجاري، بالإضافة إلى نقص المراجع عن هذا الأخير في الجزائر، زيادة على عدم توفر الدراسات في هذا المجال وكذا الحصول على المعطيات الإحصائية خاصة في بعض المتغيرات التي وجد تباين في أرقامها، وهذا ما زاد من صعوبة إجراء الدراسة القياسية.

❖ تقسيم البحث:

لغرض الإجابة على الإشكالية المطروحة في البحث والتساؤلات المتفرعة عنها وللتفصيل أكثر في الموضوع قمنا بتقسيم بحثنا إلى ثلاثة فصول كانت كالتالي:

➤ **الفصل الأول:** تناولنا في هذا الفصل الذي جاء بعنوان " مفاهيم ونظريات حول النمو الاقتصادي " تعاريف النمو الاقتصادي المتعددة، وكذا العوامل المحددة له والفوائد والتكاليف المترتبة عنه، بالإضافة إلى مختلف النظريات والنماذج القديمة والحديثة لمختلف المدارس الاقتصادية.

➤ **الفصل الثاني:** تناولنا في هذا الفصل الذي جاء بعنوان " الانفتاح التجاري وعلاقته بالنمو الاقتصادي " مختلف التعاريف المقدمة للانفتاح التجاري وكذا النظريات المفسرة له ومؤشرات قياسه، كما تطرقنا إلى العلاقة التي تربط بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي، بالإضافة إلى التطرق في الأخير للانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في الجزائر.

➤ **الفصل الثالث:** وهو الفصل التطبيقي تحت عنوان " الدراسة القياسية لأثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر"، والذي تطرقنا فيه إلى القياس الاقتصادي وذلك من خلال عرض تعاريفه، أهدافه وعلاقته بالعلوم الأخرى ومنهجيته في بناء نماذج اقتصادية قياسية، بالإضافة إلى التطرق إلى النماذج الانحدارية من انحدار خطي بسيط ومتعدد وكذلك مشاكل القياس الاقتصادي التي يمكن أن نواجهها خلال بناء النموذج، وفي الأخير قمنا بمحاولة بناء نموذج قياسي يحدد أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من (1990 - 2012).

الفصل الأول

مفاهيم ونظريات حول النمو الاقتصادي

تمهيد الفصل:

يعتبر النمو الاقتصادي من بين أهم القضايا والأهداف التي حظيت بالاهتمام الواسع من قبل مختلف الدول المتقدمة والنامية، والتي تسعى إلى تحقيقه بكل الوسائل المتاحة من أجل تحسين المستوى المعيشي لأفرادها وزيادة رفاهيتهم، وهذا لا يتم إلا في إطار تحسين الأداء الاقتصادي عن طريق زيادة معدلات النمو الاقتصادي وتحقيق تنمية مستدامة وجاء الاهتمام بموضوع النمو الاقتصادي عبر مختلف مدارس ومراحل الفكر الاقتصادي، فكان الاقتصاديون الكلاسيك من الأوائل الذين تطرقوا لهذا الموضوع من خلال نظريات كل من Adam Smith، Ricardo، Malthus، Marx وغيرهم ثم برز بعدها النيوكلاسيك أمثال Solow، Harrod & Domar، لتعرف فترة الثمانينات من القرن العشرين أفكار جديدة تتمثل في نماذج النمو الداخلي على يد اقتصاديين من بينهم Lucas، Romer، Rebert Barro.

من خلال هذا الفصل سنحاول التطرق إلى أهم مفاهيم النمو الاقتصادي وكذا أهم النظريات والنماذج الكلاسيكية والنيوكلاسيكية، إضافة إلى نماذج النمو الداخلي وذلك في أربعة مباحث كالتالي:

المبحث الأول: مفهوم النمو الاقتصادي.

المبحث الثاني: النظريات الكلاسيكية في النمو الاقتصادي.

المبحث الثالث: النماذج النيوكلاسيكية في النمو الاقتصادي.

المبحث الرابع: نماذج النمو الداخلي في النمو الاقتصادي.

المبحث الأول: مفاهيم ونظريات حول النمو الاقتصادي.

كثيرا ما يستخدم البعض مصطلحي التنمية والنمو الاقتصادي كمرادفين باعتبارهما يعينان زيادة الطاقة الإنتاجية للاقتصاد، ويميل البعض الآخر إلى التفرقة بينهما على أساس خصائص ومميزات الاقتصاد، فيستخدم مصطلح التنمية الاقتصادية للدلالة على الدول النامية ومصطلح النمو للدول المتقدمة، إلا أن الاختلاف واضح بين المصطلحين، وهذا ما سوف نتطرق إليه في هذا المبحث مركزين في ذلك على النمو الاقتصادي.

المطلب الأول: النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية والفرق بينهما.

يعتقد الكثير أن مصطلحي النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية يعينان الشيء نفسه، إلا أن الاختلاف واضح بينهما لذا فإنه من المفيد أن توضح أهم المفاهيم المتعلقة بالنمو والتنمية الاقتصادية لنخلص في الأخير إلى الفرق بينهما.

أولاً: تعريف النمو الاقتصادي.

وردت عدة تعاريف للنمو الاقتصادي نحاول إعطاء أبرزها فيما يلي:

- يعرف النمو الاقتصادي بأنه تحقيق زيادة في الدخل القومي أو الناتج القومي الحقيقي عبر الزمن⁽¹⁾.
 - النمو الاقتصادي هو تحقيق زيادة مستمرة في الدخل القومي الحقيقي وزيادة نصيب الفرد منه عبر الزمن⁽²⁾.
 - النمو الاقتصادي هو أحد الأهداف الاقتصادية الرئيسية التي تسعى إليها جميع بلدان العالم في سبيل تطور اقتصادياتها وتحقيق مستويات أعلى من الرفاهية لمجتمعاتها⁽³⁾.
 - يعرف الاقتصادي « S. kuznets » النمو الاقتصادي بأنه: "أساساً ظاهرة كمية، وبالتالي يمكن تعريف النمو لبلد ما بالزيادة المستمرة للسكان والناتج الفردي"⁽⁴⁾.
- من خلال التعريفات السابقة نستنتج أن النمو الاقتصادي هو الوسيلة الرئيسية لزيادة حصة الفرد من الناتج وتحسين مستوى المعيشة في كل مجتمع، ولهذا تهتم الدراسات الاقتصادية بعملية النمو الاقتصادي وتسعى لقياس معدلاته في السنوات المختلفة.

(1) - عبد المطلب عبد الحميد: "النظرية الاقتصادية، تحليل جزئي وكلي"، الدار الجامعية، مصر، 2006، ص 466.

(2) - السيد محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجما: "النظرية الاقتصادية"، الدار الجامعية، الأردن، 2008، ص 339.

(3) - نزار سعد الدين العيسى: "الاقتصاد الكلي، مبادئ وتطبيقات"، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2006، ص 43.

(4) - شعيب بونوة، زهرة بن يخلف: "مدخل إلى التحليل الاقتصادي الكلي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010، ص 60.

كما تجدر الإشارة إلى أن حدوث النمو الاقتصادي يرتبط بثلاث عناصر أساسية تتمثل في مايلي⁽¹⁾:

- 1- **العنصر الأول:** تحقيق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي.
- 2- **العنصر الثاني:** تحقيق زيادة حقيقية في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، أي تحقيق زيادة حقيقية في مقدرة الأفراد على شراء السلع والخدمات المختلفة.
- 3- **العنصر الثالث:** تحقيق زيادة مستمرة ومستقرة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، والزيادة المستمرة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي تتطلب أن تكون ناتجة عن زيادة حقيقية في مستوى النشاط الاقتصادي.

ثانياً: الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية.

التنمية الاقتصادية هي العملية التي من خلالها تتحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي على مدار الزمن، وتحدث من خلال تغيرات في كل من هيكل الإنتاج ونوعية السلع والخدمات المنتجة، إضافة إلى إحداث تغيير في هيكل توزيع الدخل لصالح الفقراء⁽²⁾.

مما سبق يمكن تبيان الفرق بين التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي في الجدول الموالي:

الجدول رقم (1): الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية.

النمو الاقتصادي	التنمية الاقتصادية
- النمو الاقتصادي يعني زيادة الناتج القومي الصافي؛ - النمو الاقتصادي ينبغي أن يكون أعلى من معدل الزيادة السكانية؛ - من الممكن أن ينمو الاقتصاد دون أن يكون هناك أي تنمية حقيقية، والنمو الاقتصادي قد ينحصر في قطاع محدود عن بقية الاقتصاد القومي، كما أن الدخل المتحقق من هذا القطاع قد يتسرب إلى الخارج أو تستحوذ عليه فئة محدودة جدا من السكان؛	- تتضمن التنمية إضافة إلى ذلك تغيرات أساسية في النظام الاقتصادي والاجتماعي والسياسي؛ - التنمية تؤدي إلى زيادة نصيب الفرد من الدخل القومي؛ - التنمية الاقتصادية الحقيقية تتمثل في الانتقال من هيكل اقتصادي ذي إنتاجية منخفضة بالنسبة للفرد إلى هيكل يسمح بأعلى زيادة للإنتاجية في حدود الموارد المتاحة، أي الاستخدام الأمثل للطاقات الموجودة؛

المصدر: عبد الرحمان إسماعيل، حربي عريقات: "مفاهيم ونظم اقتصادية"، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2004، ص 273.

ومنه نستنتج أن التنمية أوسع وأشمل من النمو الاقتصادي.

(1) - إيمان عطية ناصف: "النظرية الاقتصادية الكلية"، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2008، ص ص 333 - 335.

(2) - محمد عبد العزيز عجمية وآخرون: "التنمية الاقتصادية، دراسات نظرية وتطبيقية"، الدار الجامعية، مصر، 2006، ص 77.

المطلب الثاني: قياس النمو الاقتصادي وأنواعه.

يعتبر النمو الاقتصادي مؤشراً عن مدى حقيقة الأداء الاقتصادي، حيث تتوضح من خلاله العلاقة بين كل من المدخلات والمخرجات في الاقتصاد، من هذا المنطلق تكمن أهمية قياس النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى أنه يصنف إلى نوعين (1):

أولاً: قياس النمو الاقتصادي.

يقاس معدل النمو الاقتصادي بمعدل النمو في الناتج القومي الحقيقي أو الدخل القومي الحقيقي، أي يقاس من خلال التعرف على المتغيرات في الناتج القومي الحقيقي، أو الدخل القومي الحقيقي عبر الزمن حيث يكون:

$$\text{معدل النمو الاقتصادي} = \frac{\text{التغيرات في الدخل أو الناتج بين سنة المقارنة و سنة الأساس}}{\text{الدخل أو الناتج في سنة الأساس}} \times 100$$

ويكرر ذلك عبر السنوات المكونة للسلسلة محل الدراسة ومن ناحية أخرى يميل الاقتصاديون للأخذ بمقياس معدل التغير في الدخل الفردي الحقيقي، بدلا من التغير في الدخل القومي الإجمالي للتعبير عن معدل النمو الاقتصادي من

$$\text{منطلق أن:} \quad \frac{\text{الدخل القومي الحقيقي}}{\text{عدد السكان}} = \text{الدخل الفردي الحقيقي}$$

وبالتالي فإن:

معدل التغير في الدخل الفردي الحقيقي = معدل التغير في الدخل القومي الحقيقي - معدل التغير في السكان.

معدل التغير في الدخل الفردي الحقيقي = معدل النمو في الدخل القومي الحقيقي - معدل النمو في السكان.

وتوجد العديد من التحفظات على استخدام متوسط الدخل الفردي الحقيقي في هذا المجال للفرقة بين الدول المتقدمة والدول النامية، من أهمها أن هذا المؤشر للتغير في الدخل الفردي لا يعطي دلالة على عدم عدالة توزيع الدخل إلى الطبقات الغنية في حين لا تنال الطبقات الفقيرة إلا الجزء اليسير، ومن ناحية أخرى قد يكون سبب الزيادة في حجم الدخل القومي زيادة إنتاج السلع العسكرية على حساب إنتاج السلع المدنية، حيث أن الأخيرة هي التي ترفع من مستوى معيشة أفراد المجتمع.

(1) - عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص 467.

ثانيا: أنواع النمو الاقتصادي.

يمكن تصنيف أنواع النمو إلى (1):

1- النمو الاقتصادي الموسع: يتمثل هذا النمو في كون نمو الدخل يتم بنفس معدل نمو السكان، أي أن الدخل الفردي ساكن.

2- النمو الاقتصادي المكثف: يتمثل هذا النمو في كون نمو الدخل يفوق نمو السكان، وبالتالي فإن الدخل الفردي يرتفع وعليه المرور من النمو الموسع إلى النمو المكثف يمثل نقطة الانقلاب، أي المجتمع يتحول تماما والظروف الاجتماعية تتحسن.

المطلب الثالث: العوامل المحددة للنمو الاقتصادي.

هناك العديد من العوامل التي تلعب دورا مهما في تحديد النمو الاقتصادي يمكن إيجازها فيما يلي (2):

أولا: رأس المال المادي.

ينطوي رأس المال المادي على كل أصل منتج ينتج سلعا أخرى كآلات والمعدات، بالإضافة إلى التجهيزات والبنية الأساسية اللازمة لقيام المشروعات الإنتاجية سواء زراعية أو صناعية أو خدمية، ويتخذ رأس المال الصورة العينية في الأساس، وعند إعطاء قيمة يتحول إلى شكل نقدي، إن عملية الإضافة إلى الموجود من رأس المال تسمى بالتكوين الرأسمالي، وهو عملية تراكمية تكشف عن معنى الاستثمار الذي يعبر عن الزيادة في رأس مال المجتمع فالاستثمار يعتبر أحد العوامل الرئيسية المحددة للنمو الاقتصادي، حيث كلما زاد التكوين الرأسمالي أو الاستثمار كلما زادت الطاقة الإنتاجية ومنه زيادة الإنتاج، وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي وهناك شروط معينة لكي يتحقق التكوين الرأسمالي أو الاستثمار وهي:

- الشرط الأول: تحقق الادخار، فلا استثمار بلا ادخار.
- الشرط الثاني: أن يتم استثمار ما تم ادخاره.
- الشرط الثالث: أن لا يكون هناك اكتناز.

(1) - محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف: "التنمية الاقتصادية، دراسات نظرية وتطبيقية"، قسم الاقتصاد كلية التجارة، مصر، 2000، ص 59.

(2) - عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص 469 - 471.

ثانيا: رأس المال البشري.

يعبر رأس المال البشري أو الاستثمار البشري عن أهم العوامل التي تؤثر على النمو الاقتصادي في الاقتصاد القومي أو المجتمع، ولا يعتمد تكوين رأس المال البشري على التعليم والتدريب فقط، بل على مقدار الخدمات الصحية والاجتماعية التي تعمل على بناء وصيانة رأس المال البشري.

إن أهم عنصر في تكوين رأس المال البشري هو السكان، فزيادة السكان تعني زيادة عرض العمل مع الأخذ في الاعتبار أثر النمو السكاني على مستوى نصيب الفرد من الناتج القومي أو الدخل القومي، حيث يشكل ذلك مصدرا رئيسيا للطلب الفعال ومن ثم استمرار دورة النشاط الاقتصادي والنمو الاقتصادي، وبالتالي يمكن القول أن زيادة الاستثمار في رأس المال البشري لا بد أن يتوازن ويتواءم مع الزيادة في رأس المال المادي، حيث يمكن زيادة إنتاجية العمل، وبالتالي زيادة معدل النمو الاقتصادي ومن ثم الإسراع بعملية التنمية الاقتصادية.

ثالثا: مدى توفر الموارد الطبيعية.

وهي الموارد التي لا دخل للإنسان في صنعها، بل هي هبة من الخالق سبحانه وتعالى، وهي تتكون من الأرض وما عليها وما بباطنها، فكلما توافرت هذه الموارد كلما زاد معدل النمو الاقتصادي والعكس صحيح، لذا وجب على أي اقتصاد قومي تنمية الموارد الطبيعية لديه، أو يأمل أن تكون لديه حتى يرتفع النمو الاقتصادي، وتتكون الموارد الطبيعية من (البترو- المعادن - الغابات - الأسماك... وغيرها)، فكلما زاد استغلال هذه الموارد الطبيعية كلما ارتفعت معدلات النمو الاقتصادي والعكس صحيح.

رابعا: التخصص وتقسيم العمل.

حيث يؤدي هذا العامل إلى زيادة الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية، تحسين الأداء، وتولد تكنولوجيا جديدة، ومن ثم زيادة معدل النمو الاقتصادي.

خامسا: التقدم التقني والتكنولوجي.

إن التقدم التقني والتكنولوجي يؤدي إلى استخدام بدائل جديدة في عمليات الإنتاج مثل: استخدام مواد أولية مكان مواد أولية أخرى مما يخفض تكاليف الإنتاج، وأيضا تحسين نوعية المنتجات المعروفة، وصنع منتجات جديدة لم تكن معروفة من قبل⁽¹⁾، بالإضافة إلى أن هذا العامل يلعب دورا هاما في استحداث وسائل جديدة للإنتاج وتحسين أداء المعدات والآلات ونظم الإدارة والتنظيم، فهذا العامل أو المحدد أصبح معيارا لتصنيف الدول إلى المستويات التالية:

(1) - أحمد الأشقر: "الاقتصاد الكلي"، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2002، ص 74.

- الدول الأكثر تقدماً؛
- الدول المتقدمة؛
- الدول النامية؛
- الدول الآخذة في النمو؛
- الدول المتخلفة: والتي تنقسم بدورها إلى قسمين:
- الدول الأقل نمواً؛
- أقل الدول الأقل نمواً⁽¹⁾.

المطلب الرابع: فوائد وتكاليف النمو الاقتصادي.

تتلمح كل دول العالم بتحقيق نسب أعلى للنمو الاقتصادي نظراً للأهمية التي يتمتع بها، والفوائد التي تعود على شعوبها، والأكد أنه لتحقيق أي هدف علينا أن نتحمل أعباء وتكاليف للوصول إليه.

أولاً: فوائد النمو الاقتصادي.

من أهم الفوائد التي تنجم عن النمو الاقتصادي نجد مايلي:

- زيادة الكميات المتاحة لأبناء المجتمع من السلع والخدمات، الأمر الذي يعتبر المحرك الرئيسي لتحسين مستويات المعيشة عبر الزمن؛
- معدلات النمو المرتفعة تخفف من مشكلة البطالة؛
- النمو الاقتصادي يؤثر في المدى البعيد على أنماط وعادات الاستهلاك في المجتمع، ويؤدي إلى ظهور حاجات استهلاكية متقدمة ومتنوعة؛
- التوسع في الدخل نتيجة للنمو الاقتصادي يدفع الحكومات إلى مجاراة حاجات الأفراد الاستهلاكية المتطورة، من خلال تطوير المرافق العامة وتوفير الخدمات الترفيهية⁽²⁾.

(1) - عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص ص 471، 472.

(2) - طالب محمد عوض: "مدخل إلى الاقتصاد الكلي"، نشر بدعم من معهد الدراسات المصرفية، الأردن، 2004، ص ص 181، 182.

ثانياً: تكاليف النمو الاقتصادي.

- من الضروري الإشارة إلى أن النمو الاقتصادي لا يتحقق إلا في إطار تحمل بعض الأعباء والتضحيات من أهمها⁽¹⁾:
- كلما زاد معدل النمو الاقتصادي زادت الحاجة إلى إنتاج السلع الرأسمالية، وتوجيه الموارد والاستثمارات إليها بالإضافة إلى زيادة الاستثمار في التعليم والتدريب، وهذا معناه التضحية ببعض السلع الاستهلاكية في الوقت الحاضر من أجل زيادة الإنتاج في المستقبل؛
 - النمو الاقتصادي في الدول المتقدمة بل وحتى النامية يؤدي إلى زيادة التلوث البيئي، القضاء على الثروات الطبيعية وازدحام المدن؛
 - كلما زاد معدل النمو الاقتصادي زاد التقدم المادي، وطغى على الجوانب الروحية والجوانب الأخلاقية في المجتمع.

(1) - عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص 472.

المبحث الثاني: النظريات الكلاسيكية في النمو الاقتصادي.

عرف النمو الاقتصادي باعتباره أهم التغيرات الاقتصادية، وأكثرها دلالة وتعبيراً على الأداء الاقتصادي اهتماماً كبيراً من طرف الاقتصاديين الذين طوروا في هذا الإطار عدة نظريات مفسرة في مجملها لظاهرة النمو الاقتصادي، فقد عاصر الاقتصاديون الكلاسيك تلك الفترة لينبؤوا على أساسها أفكارهم وآرائهم في النمو الاقتصادي، وأسبابه وكيفية تحقيقه ولعل من أهم تلك الأفكار كانت في كتابات كل، *Marcx, Malthus, Ricardo, Adam Smith*، حيث سنتعرض لمختلف تلك النظريات في المطالب الموالية.

المطلب الأول: نظرية « Adam Smith » * في النمو الاقتصادي.

تمثل أفكار « Adam Smith » بداية التفكير الاقتصادي المنظم والمتصل منه بعملية النمو الاقتصادي بصورة خاصة، ويعتبر « Smith » بأن العمل مصدر لثروة الأمم، وتقسيمه هو وسيلة لزيادة إنتاجيته، وبالتالي ثروة الأمة كما قد اهتم « Smith » بتحديد العوامل التي تحقق النمو، ومن أكبر مساهماته فكرة زيادة عوائد الإنتاج المستندة إلى ظاهرة تقسيم العمل والتخصص⁽¹⁾.

وتتحقق مزايا عديدة من جراء تقسيم العمل أهمها⁽²⁾:

- زيادة مهارات العاملين إذ تزداد درجة كفاءة العامل ودرجة إتقانه للعمل عندما يتوفر التخصص وتقسيم العمل؛
- زيادة الابتكارات الناجمة عن التخصص وتقسيم العمل، حيث يؤدي تخصيص قسم من العاملين للبحث والابتكار إلى زيادة الابتكارات؛
- إنقاص وقت العمل اللازم لإتمام العمليات الإنتاجية المختلفة، نظراً لأن تكرار العمل وبشكل مستمر دون الانتقال إلى عمل آخر يؤدي إلى التقليل من الوقت الذي يتطلبه الانتقال من ناحية، إضافة إلى أن أداء العامل للعمل عندما يتكرر بصورة مستمرة يقلل من الوقت المطلوب للقيام به.

إلا أن « Smith » يركز على القطاع الصناعي في عملية النمو، وهذا نظراً لتزايد الغلة فيه القطاع الصناعي الناتجة عن طريق تقسيم العمل الذي يسمح بزيادة إنتاجية العمال في القطاع الصناعي مقارنة بالقطاع الزراعي⁽³⁾، ويؤكد « Smith » أن نمو الإنتاج ومستويات المعيشة يعتمدان على الاستثمار وتراكم رأس المال، وأن الاستثمار بدوره يعتمد

(*) - آدم سميث: اقتصادي وعالم اسكتلندي من أبرز كتاباته كتاب "البحث عن طبيعة وأسباب ثروة الأمم 1776".

(1) - مدحت القرشي: "التنمية الاقتصادية، نظريات وسياسات وموضوعات"، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الأردن، 2007، ص 56.

(2) - فليح خلف حسن: "التنمية والتخطيط الاقتصادي"، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2006، ص 106.

(3) - صدر الدين صوابلي: "النمو والتجارة الدولية في الدول النامية"، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص

اقتصاد قياسي، جامعة الجزائر، 2005 - 2006، ص 09.

على الادخار الذي ينجم عن الأرباح المتولدة عن النشاط الصناعي والزراعي ومن تخصص العمل⁽¹⁾. فبالنسبة لرأس المال لا بد من التوسع في تكوينه، لأن عدم وجود قدر كاف من رأس المال يقلل من إمكانية تحقيق مدى مهم من التخصص وتقسيم العمل، إذ أن هذا الأخير يعتمد على حجم السوق، أي كلما زاد حجم السوق سمح بزيادة درجة التخصص وتقسيم العمل عن طريق زيادة الإنتاج واتساعه وزيادة المبادلات⁽²⁾.

كما أن التجارة الخارجية تعتبر في نظر « Smith » أداة مهمة في توسيع السوق، والتجارة الحرة تقود إلى توزيع كفاء في الموارد إذ أن الأسواق التي تنظم نفسها بنفسها هي بمثابة اليد الخفية التي تحول المصالح الخاصة إلى منافع اجتماعية ويعتقد « Smith » بأن التنمية الاقتصادية بدأت تكون تدريجية وتراكمية، لكنه تصور تدهور الرأسمالية بسبب فناء الموارد وثبات عوائد الإنتاج، وأن المنافسة فيما بين الرأسماليين سوف تقلل الأرباح ومن ثم تكوين رأس المال وينتهي تقدم المجتمعات، وبهذا يعتقد وجود حدود للتنمية الاقتصادية فالركود الاقتصادي أمر حتمي، ذلك لأن إنتاج الأرض والعمل يمكن زيادته من حيث القيمة عن طريق زيادة كمية العمل المنتج أو زيادة طاقة العمل الإنتاجية، وأن هذه الأخيرة يمكن أن تحدث بزيادة عدد العمال أو بزيادة رأس المال.

كما يؤكد « Smith » أن الادخار عامل مهم في تراكم رأس المال، حيث يعتبر هذا الأخير عامل مهم في النمو الاقتصادي، فالتراكم يأتي عن طريق الادخار وبالتالي الاستثمار، ولهذا لا يمكن حصول تراكم رأسمالي وتنمية دون وجود إدخارات⁽³⁾.

المطلب الثاني: نظرية « David Ricardo » * في النمو الاقتصادي.

يعتبر « Ricardo » من بين أبرز كتاب المدرسة الكلاسيكية الذي عمل على تعميق آرائها وأفكارها وارتبطت باسمه العديد من الآراء والأفكار منها ما يتصل بالريع، والأجور والتجارة الخارجية وما إلى ذلك وفيما يخص آرائه حول النمو الاقتصادي، فإنه يرى بأن الزراعة تعتبر من أهم القطاعات الاقتصادية لأنها تسهم في توفير الغذاء للسكان لكنها تخضع لقانون الغلة المتناقصة، ولم يعطي أهمية تذكر لدور التقدم التكنولوجي في التقليل من أثر ذلك.

ومن خلال تحليله لعملية النمو قسم « Ricardo » المجتمع إلى ثلاث طبقات رئيسية: الأولى ملاك الأراضي، والثانية العمال، والثالثة الطبقة الرأسمالية، حيث هذه الأخيرة حسب « Ricardo » هي الطبقة المنتجة والتي تعتبر ضرورية لعملية

(1) - مدحت القرشي، مرجع سبق ذكره، ص 56.

(2) - فليح خلف حسن، مرجع سبق ذكره، ص ص 106، 108.

(3) - مدحت القرشي، مرجع سبق ذكره، ص ص 57، 58.

(*) - دافيد ريكاردو: مفكر اقتصادي إنجليزي ومحلل للرأسمالية الليبرالية.

النمو الاقتصادي⁽¹⁾، إذ أنهم يتولون البحث عن أسواق واسعة وزيادة الأرباح، مما ينعكس إيجابيا على النمو الاقتصادي من خلال إعادة استثمار هذه الأرباح في مشاريع جديدة، أما العمال فهم الأداة والوسيلة التي من خلالها تقوم عملية الإنتاج، لكنهم حسب « Ricardo » أقل أهمية من الرأسماليين، أما ملاك الأراضي فتكمن أهميتهم في كونهم يوفرون أساس عملية الإنتاج وهي الأرض⁽²⁾.

وعلى أساس تقسيم « Ricardo » للمجتمع إلى المجموعات السابقة يوزع الدخل إلى ثلاث حصص رئيسية وهي: الأجور التي تدفع للعاملين، الربح الذي يدفع لمالكي الأراضي، والربح وهو الحصة التي يحصل عليها الرأسماليون مقابل إشرافهم على العملية الإنتاجية⁽³⁾.

وبما أن الأرباح هي أعظم هذه الدخول فقد ركز « Ricardo » على الرأسماليين كون أن تحقيق الأرباح يسمح بإعادة استخدامها في العملية الإنتاجية، وهكذا يستمر التوسع الإنتاجي ويزيد التراكم الرأسمالي، فطور نظرية الربح التي تنص على أن تزايد النمو السكاني بشكل أكبر يؤدي إلى استعمال الأراضي الأقل خصوبة في عملية الإنتاج، وهذا ما يؤدي إلى تناقص الدخل المكون من أرباح، أجور وربح، وهذا ما يؤثر سلبا على عملية الإنتاج، وبالتالي على النمو الاقتصادي وهو ما يؤكد التأثير السلبي لنمو السكان المتزايد لدى الكلاسيك⁽⁴⁾.

المطلب الثالث: نظرية « Robert Malthus » * في النمو الاقتصادي.

لقد تطرق « Malthus » في كتابه "مبادئ الاقتصاد السياسي" لدراسة موضوع النمو الاقتصادي، حيث اشتهر من بين الكتاب الكلاسيك بنظريته المعروفة عن السكان إذ يقول بأن السكان يتزايدون بمتتالية هندسية، في حين أن إنتاج الغذاء يتزايد بمتتالية عددية.

وقسم « Malthus » الاقتصاد إلى قطاعين زراعي وصناعي، هذا الأخير الذي يرى « Malthus » أن النمو الاقتصادي ينتج عنه - أي القطاع الصناعي - حيث أنه يتمتع بتزايد في الغلة نتيجة وجود الفرص المربحة لرؤوس الأموال وسهولة استخدام التقدم التقني فيه، في حين يتميز القطاع الزراعي بتناقص الغلة نتيجة محدودية الأراضي وتفاوت خصوبتها بسبب ضعف ارتباط التقدم الفني والتكنولوجي بها، لذلك فهو يرى أن الضمان الوحيد للتقدم الاقتصادي

(1) - فليخ خلف حسن، مرجع سبق ذكره، ص 110، 111.

(2) - بودخدخ كريم: "أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي، دراسة حالة الجزائر 2001-2009"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر، 2009-2010، ص 98.

(3) - فليخ خلف حسن، مرجع سبق ذكره، ص 113، 114.

(4) - بودخدخ كريم، مرجع سبق ذكره، ص 98.

(*) - روبرت مالتوس: اقتصادي بريطاني ورجل دين، اهتم كثيرا بعدد الفقراء المعتبر في المجتمع الإنجليزي في أواخر القرن 18.

يتمثل بالاستمرار في القطاع الصناعي، واستخدام التقدم الفني بشكل واسع في الصناعة عن طريق التوسع في التكوين الرأسمالي، كما يركز « Malthus » على أهمية الطلب الفعال على المنتجات في زيادة الإنتاج وتطوره، حيث أنه رفض قانون "ساي" للأسواق الذي ينص بأن العرض يخلق الطلب عليه، والذي يعني أن الادخار هو عبارة عن الطلب على السلع الرأسمالية أي (الادخار = الاستثمار)، لكن « Malthus » أوضح أنه من الممكن تصور وجود حالة تتجاوز فيها الادخارات عن الحاجة إليها لأغراض الاستثمار، وهذا يعني النقص في الطلب الاستهلاكي الأمر الذي يعيق من التوسع في النمو، لأنه يقلل من الحافز على الاستثمار ولذلك نادى بالميل الأمثل للادخار⁽¹⁾.

فلقد سيطرت نظرية السكان على تحليلاته وأفكاره عن النمو في المجتمع الذي رأى أنه لن يدوم طويلاً، فمع تزايد عدد السكان وتقلص المساحات الأرضية القابلة للإنتاج، سوف تنخفض إنتاجية العمل وتنخفض معها أجور العمال إلى أن تصل هذه الأجور إلى حد الكفاف أي إلى الحد الأدنى للمعيشة، حيث أن أي زيادة في السكان بعد ذلك تؤدي إلى تدهور الحالة الصحية للسكان نتيجة لسوء التغذية وانتشار الأمراض ثم ارتفاع معدل الوفيات⁽²⁾.

كما اعتقد « Malthus » بأن التقدم الاقتصادي يتحقق من خلال التقدم الفني عن طريق التراكم الرأسمالي، إذ أنه عندما ينخفض معدل التقدم الفني فإن قانون الغلة المتناقصة يظهر، ويؤدي إلى ارتفاع تكاليف المعيشة وتراجع الأجور إلى حد الكفاف ونقص الأرباح، واتجاه الاقتصاد نحو الوصول إلى حالة السكون أو الركود⁽³⁾.

المطلب الرابع: نظرية « Karl Marx » * في النمو الاقتصادي.

يعد « Karl Marx » الاقتصادي الكلاسيكي الوحيد الذي تنبأ بانتهاء الرأسمالية، كما يتفق جميع الاقتصاديين الكلاسيكيين بأن معدل الربح على رأس المال سوف ينخفض مع نمو الاقتصاد، لكنهم اختلفوا على سبب انخفاضه، فبينما يرى « Adam Smith » بأن انخفاض معدل الربح يعود إلى المنافسة فيما بين الرأسماليين، فإن « Ricardo » يرى بأن مثل هذا الانخفاض يعود إلى تناقص العوائد للأرض، أما « Marx » فيؤكد على أن الاقتصاد لا يمكن أن ينمو إلى الأبد وذلك بسبب الأزمة التي ترافق حالة فائض الإنتاج والاضطراب الاجتماعي.

ويرى « Marx » بأن الأجور تتحدد بموجب الحد الأدنى لمستوى الكفاف - أي بتكلفة إعادة إنتاج طبقة العمال بتعبير « Marx » - وأن فائض القيمة الذي يخلقه العامل يمثل الفرق بين كمية إنتاج العامل وبين الحد الأدنى لأجر العامل، ومع تزايد معدل الكثافة الرأسمالية لتكنولوجيا الإنتاج، فإن حصة رأس المال الثابت تزداد وينخفض معها معدل

(1) - فليخ خلف حسن، مرجع سبق ذكره، ص 116 - 119.

(2) - نزار سعد الدين العيسى: "مبادئ الاقتصاد الكلي"، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2001، ص 336.

(3) - فليخ خلف حسن، مرجع سبق ذكره، ص 119.

(*) - كارل ماركس: فيلسوف واقتصادي اشتراكي ألماني من مؤلفاته "الأساسيات في نقد الاقتصاد السياسي والرأسمالية".

الريح، لكن « Marx » تنبأ بأنه مع حدوث التراكم الرأسمالي فإن ما يسميه بالجيش الاحتياطي للعمال سوف يختفي، مما يدفع بالأجور إلى الأعلى والأرباح إلى الأسفل، فكان رد فعل الرأسماليين على ذلك إما بإبقاء الأجور منخفضة أو بإحلال رأس المال محل العمل، وبسبب ميل الرأسماليين إلى تراكم رأس المال واتجاههم إلى إحلاله محل العمل تنشأ مشكلة تتعلق بعدم قدرة العمال على استهلاك جميع السلع المنتجة، وبالتالي فإن فشل الطلب الفعال يدفع الرأسمالية إلى الاختيار وهكذا تنتقل السلطة إلى الطبقة العاملة عن طريق الثورة العمالية، فتحل الاشتراكية محل الرأسمالية، حيث يستولي العمال على وسائل الإنتاج والتوزيع، المبادلة وعلى السلطة.

وفي إطار تقييم البعض لآراء « Marx » فإنهم يؤكدون بأن تحليلاته تتضمن نظرة ثابتة وقيمة لأداء الرأسمالية، إلا أن تنبؤاته بخصوص اختيار النظام الرأسمالي العالمي لم تتحقق وذلك لسببين: الأول أن زيادة الأجور النقدية الناجمة عن اختفاء فائض العمل لا يعني بالضرورة زيادة في الأجور الحقيقية، وأي زيادة في الأجور الحقيقية يمكن أن تعوضها زيادة في الإنتاجية، مما يترك معدل الربح دون تغيير، والثاني تقليل « Marx » من أهمية التقدم التكنولوجي في الصناعة - كما قلل بقية الاقتصاديين الكلاسيك من أهمية التقدم التكنولوجي في الزراعة - والذي يمكن أن يعادل أثر تناقص العوائد ويؤثر على إنتاجية العمل⁽¹⁾.

مما سبق نصل إلى أن فكر الكلاسيك في النمو الاقتصادي يتركز في أن تطور النظام الاقتصادي الرأسمالي يعد سباقا بين التقدم التكنولوجي والنمو السكاني، فإذا سبق التقدم نمو السكان تظهر موجة من النمو، وذلك لكون زيادة التقدم الفني تعمل على زيادة التشغيل والإنتاج والأجور، أي تسود حالة من الانتعاش الاقتصادي، وتؤدي هذه الأخيرة إلى زيادة السكان فظهور موجة جديدة من الركود ثم النمو والانتعاش، وتبين النظرية أن التقدم الفني يعتمد على التراكم الرأسمالي، والذي يعتمد بدوره على مستوى الأرباح واتجاهاتها، ولتفهم ما سبق نلخص النموذج الكلاسيكي في الدوال التالية⁽²⁾:

$$O = f(L, K, Q, T) \dots \dots \dots (1)$$

O: الإنتاج

L: قوة العمل

(1) - مدحت القريشي، مرجع سبق ذكره، ص ص 60 - 62 .

(2) - بالاعتماد على:

- فليح خلف حسن، مرجع سبق ذكره، ص ص 120 - 123 .

- عبلة عبد الحميد التنمية والتخطيط الاقتصادي، نظريات النمو والتنمية الاقتصادية

K: المتاح من الأرض (الموارد الطبيعية)

Q: رأس المال

T: التقدم الفني

وقد تجاهل النموذج عنصر التنظيم لاعتباره عاملا غير استراتيجيا، وبافتراض ثبات المساحة المتاحة من الأرض فإن الموارد الجديدة تدخل ضمن التقدم الفني، وأن الثبات في الأرض والمقترن بزيادة مطردة في عنصر العمل يؤدي بعد فترة إلى تناقص الناتج الكلي.

2- مستوى التقدم التكنولوجي يتوقف على الاستثمار: $T = T(I) \dots (2)$

3- الاستثمار يتوقف على الأرباح: $I = dQ = I(R) \dots (3)$

حيث يقصد بالاستثمار هنا الاستثمار الصافي I والذي يعبر عن الزيادة في الرصيد الرأسمالي و R عبارة عن العائد من عناصر الإنتاج الثابتة (الأرض و رأس المال).

4- الأرباح تتوقف على مستوى تكنولوجي وعرض العمل: $R = R(T, L) \dots (4)$

5- حجم قوة العمل يتوقف على حجم الأجور: $L = L(W) \dots (5)$

6- الأجور تتوقف على مستوى الاستثمار: $W = W(I) \dots (6)$

علما بأن مجموع الأرباح والأجور تعادل الناتج الكلي، أي: $O = R + W$

أما شرط التوازن في الأجل الطويل فيكون: $W = WL$

حيث أن: W معدل الأجر الأدنى.

❖ الانتقادات الموجهة للنظرية الكلاسيكية.

من الانتقادات الموجهة للنظرية الكلاسيكية عدم قدرتها على توقع انتشار الثورة التكنولوجية حيث أن اعتراف الكلاسيك بالتقدم التقني حسب رأيهم لا يمكن أن يلغي أثر تناقص الغلة، ولا يمكن تطبيقه إلا في القطاع الصناعي، ولا يمكن الاستفادة منه في القطاع الزراعي الذي يتميز بتناقص الغلة، ولكن التطور الذي شاهده الدول المتقدمة أفرز زيادة في الإنتاج الزراعي، مما أحدث فائضا كبيرا تم توجيهه للتصدير، بالإضافة إلى ما سبق عدم جدوى العلاقة بين تراكم رأس المال وحجم السكان على الدول المتقدمة نظرا لتناقص معدلات المواليد مع تزايد مستويات الدخل، حيث أصبح نصيب الفرد من الدخل في الدول المتقدمة في الربع الثالث من القرن التاسع عشر يفوق بكثير المستوى الطبيعي للأجر، بالإضافة إلى تزايد معدل معتمرا مما أدى إلى عدم صلاحية هذه النظرية على تحليل النمو في الدول المتقدمة.

ورغم الانتقادات التي سبق وأن وجهت لها عند تطبيقها على الدول المتقدمة فتعتبر النظرية الكلاسيكية غير صالحة لتحقيق التنمية والنمو الاقتصادي في الدول النامية، نظرا للافتراضات التي قامت عليها والمبنية على توفر رأس المال والتقدم التكنولوجي، وهي أصلا عوامل تفتقدها الدول النامية، وبذلك يمكن القول أن النظرية الكلاسيكية وجدت نسيبا لتحقيق النمو الاقتصادي في الدول المتقدمة⁽¹⁾.

(1) - بيوض محمد العيد: "تقييم أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الاقتصاديات المغاربية، دراسة مقارنة: تونس، الجزائر، المغرب"، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص الاقتصاد الدولي والتنمية المستدامة، جامعة سطيف، 2010-2011، ص 61.

المبحث الثالث: النماذج النيوكلاسيكية في النمو الاقتصادي.

ظهر الفكر النيوكلاسيكي في السبعينات من القرن التاسع عشر، حيث تعد النماذج النيوكلاسيكية من النماذج الأساسية في نظرية النمو، نظرا لأهمية الأفكار والمساهمات التي جاءت من طرف اقتصاديي هذه المدرسة من Harrod & Domar, Ramsy, Swan & Solow وغيرهم، وللتفصيل أكثر في النماذج النيوكلاسيكية المتعلقة بالنمو الاقتصادي سنتعرض لأهمها في هذا المبحث.

المطلب الأول: « Harrod- Domar »* في النمو الاقتصادي .

يعتبر « Domar » و « Harrod » من الاقتصاديين الذين تبنا الفكر الكينزي، محاولين معالجة النقائص التي أغفلها كينز فيما يتعلق بالنمو الاقتصادي.

حيث اهتم التحليل الكينزي بالاستقرار الاقتصادي وعملية تحريك الطلب الفعال الذي يكفل تشغيل الطاقة الإنتاجية الفائضة والموارد البشرية المعطلة، وبالتالي فقد تم التركيز على ربط معدل النمو بالنتائج الإجمالية، فيكون الطلب العامل الموجه لكل من الاستثمار والتشغيل والإنتاج، لكن ليس بالضرورة أن يتساوى الاستثمار مع الادخار، كما أشار إلى أن سبب الفقر في الدول المتخلفة يعود إلى انخفاض مستوى التشغيل، أو إلى ضعف الجهاز الإنتاجي والتكنولوجيا المستخدمة فيه⁽¹⁾.

لكن التحليل الكينزي لم يلمس تماما الظواهر الأساسية للنمو الاقتصادي لذلك جاء نموذج « Harrod » و « Domar » لتبيان ديناميكية التحليل الكينزي وشرح أكثر لظاهرة النمو الاقتصادي، وفكرته الأساسية أن أي تغير في الاستثمار سيؤدي إلى أثر مزدوج على الطلب الكلي والطاقة الإنتاجية.

ففي دراستين منفصلتين ظاهريا قام كل من « R. Harrod » و « E. Domar » بنشر نماذج رياضية للنمو الاقتصادي، وقد عني كلا الباحثين بمعالجة مسألة استمرار نمو الاقتصاد دون مروره في أزمت كساد متكررة، وأقام الاقتصاديان نموذجهما على ضوء افتراض أن الاقتصاد مغلق مع ثبات الميل الحدي للادخار وتساويه مع الميل المتوسط للادخار، بالإضافة إلى ثبات كل من المستوى العام للأسعار ومعامل رأس المال / الناتج (K/L)، كما أن حسابات الادخار والاستثمار تعتمد على الدخل المحقق لنفس العام⁽²⁾.

(*) - هارود روي فوبر: اقتصادي إنجليزي من مقالاته « An Essay on Dynamique Theory », والذي اعتمد في إنجازها على أفكار النظرية العامة للعمل لكينز، وبعد الشهرة التي عرفها تحليل هذا الأخير تم ربط اسمه بالاقتصادي الأمريكي إفسى دومار، ومن ثم سمي نموذج هارود ودومار أو بنموذج كينز للنمو.

(1) - معروف هوشيار: "تحليل الاقتصاد الكلي"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2005، ص 381، 382.

(2) - بيوض محمد العيد، مرجع سبق ذكره، ص 64.

أولاً: عرض نموذج « Harrod » في النمو الاقتصادي.

لقد ذهب « Harrod » في تحليله لمشكلة النمو الاقتصادي بدرجة أبعد من كينز، وكان ذلك عام 1939 في مقال له في النظرية الحركية.

لقد افترض « Harrod » اقتصاداً ينتج ناتجاً حقيقياً X ، باستخدام كل من رأس المال K والعمل L ، والزيادة في السلع الرأسمالية هي الاستثمار $I = \Delta K$ ، والذي سيتعادل مع الادخار S ، ويمكن كتابة معدل نمو الإنتاج كالتالي⁽¹⁾:

$$Y = \frac{\Delta X}{X} = \frac{\Delta K/X}{\Delta K/\Delta X} = \frac{S/X}{I/\Delta X} = \frac{s}{a}$$

حيث:

s : الميل المتوسط للادخار؛

a : المعجل⁽²⁾ الذي يصل بين الاستثمار والزيادة في الإنتاج.

فإذا اتجه رأس المال نحو النمو بنفس معدل الإنتاج مثلاً، فإن المعجل يمكن تفسيره أيضاً كالمعامل المتوسط لرأس المال للإنتاج.

$$a = \frac{\Delta K}{\Delta X} = K/X$$

فمعادلة « Harrod » تحدد المدخرات المطلوبة لتحقيق معدل محدد للنمو.

وقد ركز « Harrod » على الشروط الضرورية للمحافظة على تساوي الادخار بالاستثمار كما عالج العامل الأساسي في عملية النمو وهو الإنفاق الاستثماري الجاري، وتجاوز به مع التغير الذي طرأ على الإنتاج أو على مستوى الدخل الفردي، أي تحديد ما إذا كان معدل نمو الدخل في الماضي القريب مرتفعاً بالقدر الكافي لإحداث إنفاق استثماري قادر على امتصاص الادخار الحاصل في الفترة الجارية، كما يفترض « Harrod » عدة معدلات للنمو عند المقارنة بينها يمكن تحديد الشروط التي تمكن من تحقيق معدل ثابت ومستقر من النمو الاقتصادي وهذه المعدلات هي:

1- المعدل المرغوب للنمو: هو المعدل الشامل الذي إذا تحقق سيترك رجال الأعمال في حالة نفسية يكونون فيها على استعداد للقيام بتقديم مشابه⁽³⁾.

ويمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية⁽⁴⁾:

$$g_w = S/v = n$$

(1) - بناني فتيحة: "السياسة النقدية والنمو الاقتصادي، دراسة نظرية"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات المالية والبنوك، جامعة بومرداس، 2008-2009، ص 18.

(2) - المعجل: هو نسبة التغير التي تطرأ على الموجودات الرأسمالية (الاستثمار الصافي) إلى نسبة التغير في مستوى الناتج.

(3) - فليح خلف حسن، مرجع سبق ذكره، ص 151.

(4) - بناني فتيحة، مرجع سبق ذكره، ص 19.

حيث:

g_w : معدل النمو المرغوب؛

S : معدل الادخار المحلي الإجمالي؛

v : نسبة رأس المال؛

n : نسبة النمو الطبيعي للقوة العاملة؛

2- المعدل الفعلي للنمو: هو التعبير المئوي اللاحق في الناتج بين فترة الدخل الحالية وفترة الدخل السابقة (1). ويمكن

$$g_t = \frac{\Delta Y}{Y} \quad \text{التعبير عنه كما يلي (2):}$$

حيث:

g_t : تمثل المعدل الفعلي للنمو؛

Y : الدخل الوطني؛

ΔY : التغير في الدخل؛

3- العلاقة بين معدل النمو المرغوب و الفعلي.

- إذا كان معدل النمو الفعلي < المعدل المرغوب، هذا يعني أن الاستثمار المتوقع يفوق الاستثمار المتحقق (الفعلي) في الفترة الجارية للدخل (الاقتصاد يعاني من نقص جزئي في رأس المال)؛

- إذا كان المعدل الفعلي للنمو > المعدل المرغوب، يعني أن الاستثمار الفعلي يفوق الاستثمار المتوقع (الاقتصاد يميل نحو الركود).

ثانيا: عرض نموذج « Domar » في النمو الاقتصادي.

أول تحليل قدمه « Domar » حول النمو الاقتصادي كان عام 1947 في مقاله الشهير

"Expansion and Employment de American Economic Review"، فبالنسبة له النمو المتوازن لا يكون تضخمي

(أين الطلب يزيد عن العرض)، وبدون التشغيل الكامل (أين العرض يزيد عن الطلب)، والمتغير الأساسي المحدد لرأس

المال المنتج هو الاستثمار ويعتمد نموذج « Domar » للنمو الاقتصادي على الافتراضات التالية:

- الميل الحدي للادخار يساوي الميل المتوسط للادخار (3)؛

(1) - فليح خلف حسن، مرجع سبق ذكره، ص 15.

(2) - بناني فتيحة، مرجع سبق ذكره، ص ص 19، 20.

(3) - مدحت القريشي، مرجع سبق ذكره، ص 74.

- الاستهلاك في المدى الطويل يمثل نسبة ثابتة من الدخل القومي، أي أن الميل الحدي للاستهلاك في المدى الطويل ثابت، وبالتالي الميل الحدي للاادخار ثابت أيضاً؛
- عدم وجود فجوة زمنية في العلاقة بين الادخار والاستثمار، وأن إجمالي الاستثمار الذي يرغب المنتجون القيام به يساوي إجمالي الاستثمار المتحقق⁽¹⁾؛
- الإنتاج لأي وحدة اقتصادية سواء كانت شركة أو صناعة أو الاقتصاد الوطني بأكمله يعتمد على كمية رأس المال المستثمر في تلك الوحدة⁽²⁾؛
- لا يوجد إحلال بين رأس المال والعمل.
- ويهدف نموذج « Domar » إلى توضيح معدل الزيادة في الاستثمار حتى يمكن للدخل أن ينمو بشكل يعادل الزيادة في القدرة الإنتاجية، بحيث يظل الاستخدام كاملاً باعتبار أن الاستثمار يزيد من القدرة الإنتاجية ويخلق الدخل⁽³⁾، كما أن دالة إنتاج المؤسسة عند « Domar » تكون مرتبطة بعنصر العمل ورأس المال، أي Y_S هي كمية العرض، v وحدة رأس المال، وبالتالي الدالة تكون كما يلي:

$$Y_S = \min\left(\frac{K}{v}, \frac{L}{v}\right) \quad (1)$$

و تكون:

$$\Delta Y_S = \frac{K}{v} \quad (2)$$

التغير في الإنتاج يكون مشروط بتغير رأس المال، وبالتالي الاستثمار حيث:

$$\Delta Y_S = \frac{\Delta K}{v} = \frac{1}{v} \quad (3)$$

هذا التحليل الأولي يظهر لنا أن الاستثمار الجديد يسمح بتغيير العرض نسبياً $\left(\frac{1}{v}\right)$ بالتقريب، تغير الاستثمار يحدث

مضاعف يزيد الدخل والطلب الكلي، نسمي c الميل الحدي للاستهلاك و s الميل الحدي للاادخار.

$$\text{Multipliqueur} = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{s} \quad (4)$$

هذه العلاقة تدل أنه إذا ارتفع الاستثمار بكمية معطاة، الدخل والطلب يزيد بكمية $\frac{1}{s}$ فيكون لدينا:

$$\Delta Y_d = \frac{\Delta I}{s} \quad (5)$$

(1) - بناي فتيحة، مرجع سبق ذكره، ص 20.

(2) - محمد صالح تركي القريشي: "علم اقتصاد التنمية"، إثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2010، ص 92.

(3) - فليح خلف حسن، مرجع سبق ذكره، ص 150.

إذا أخذنا وضعية التوازن أين عرض السلع والخدمات يساوي الطلب عليها ($Y_d = Y_s$) فإن النمو المتوازن للاقتصاد يفترض أن هاتين المركبتان تنموان بنفس المستوى.

المعادلتان (3) و (5) تعطيان:

$$\Delta Y_S = \frac{1}{v} = \frac{\Delta I}{S} = \Delta Y_d \quad (6)$$

$$\frac{\Delta I}{I} = \frac{S}{v} \quad (7)$$

الجزء الأيسر للمعادلة (7) يوضح معدل نمو الاستثمار، والجزء الأيمن يعبر عن دخل الميل الحدي للادخار (s) ومعامل رأس المال (v)، ويفترض أن يكونا ثابتين وخارجين في النموذج.

ومن خلال تحليل « Domar » يتبين أن الاستثمار إذا لم يكن كافياً، فإن ذلك يؤدي إلى ظهور البطالة وإذا حدث الاستثمار في السنة الأولى فمن الضروري وضع استثمار أكبر في السنة الثانية حتى يزيد الطلب، وذلك باستعمال القدرة الإنتاجية التي تم توسيعها لتفادي وجود فائض في تراكم رأس المال، وإلا فإن الفائض سيؤدي إلى هبوط الاستثمار ومن ثم كساد اقتصادي، وبصفة عامة فإن نموذج « Harrod - Domar » للنمو الاقتصادي يتمثل في دالة إنتاج لا مجال فيها للإحلال بين عاملي رأس المال والعمل، وتأخذ الشكل التالي:

$$Y = \text{Min} (vK, bL)$$

حيث:

K : رأس المال؛

L : العمل؛

v : وحدة رأس المال؛

b : وحدة العمل.

لقد حاول « Harrod - Domar » الإجابة عن السؤال متى يكون الاقتصاد الوطني قادراً على تحقيق النمو عند معدل ثابت؟، حيث توصلنا إلى إجابة هي أن معدل الادخار الوطني يجب أن يتساوى مع حاصل ضرب معامل رأس المال الناتج، ومعدل نمو القوة العاملة (الفعالة)، في هذه الحالة يمكن للاقتصاد أن يحافظ على التوازن بين رصيده من الأرض والمعدات وعرض العمل، ومن ثم يمكن للنمو أي يستمر دون ظهور نقص في العمل ولا فائض فيه⁽¹⁾.

(1) - بناني فتيحة، مرجع سبق ذكره، ص ص 21 - 23.

ثالثاً: الانتقادات الموجهة لنموذج « Harrod – Domar ».

هناك جملة من الانتقادات وجهت إلى النموذج تتمثل فيما يلي⁽¹⁾:

- فرضية ثبات الميل الحدي للادخار ($\Delta S/\Delta Y$) ومعدل رأس المال الناتج (K/Y) غير واقعية، حيث يمكن أن يتغيرا في المدى الطويل، كذلك بالنسبة لفرضية ثبات نسب استخدام كل من رأس المال والعمل غير مقبولة بسبب إمكانية الإحلال فيما بينهما وتأثيرات التقدم التقني؛

- النموذج لم يهتم باحتمال تغير مستوى الأسعار أو أسعار الفائدة؛

- من حيث ملائمة النموذج للبلدان النامية فيعتبر نموذج غير ملائم، لأن النموذج قام على أساس منع الاقتصاديات المتقدمة من الدخول في حالة الركود الطويل الأجل على عكس البلدان النامية التي تنخفض فيها معدلات النمو بالأساس أو تنعدم بالكامل؛

- النموذج يفترض عدم تدخل الحكومة في النشاط الاقتصادي لا يلائم البلدان النامية؛

- التأكيد بأن الاستثمار لا يؤثر بالنسبة للنمو طويل الأجل، هذه الفكرة رفضتها نظرية النمو الجديدة التي تقول بأنه إذا كانت هناك آليات تمنع الانخفاض في إنتاجية رأس المال عند تزايد الاستثمارات، فإن هذه الأخيرة تؤثر في النمو طويل الأجل.

على الرغم من بساطة النموذج والانتقادات التي وجهت له إلا أنه يكشف حقيقة مهمة جداً، فلكي يحدث النمو يجب على الاقتصاديات أن تدخر وتستثمر، إذ أن زيادة ما يمكن ادخاره واستثماره يسرع النمو ليصبح متواصل بشكل ذاتي، وبذلك يصبح رأس المال أداة منطقية تبرر التحولات الهائلة في رأس المال والمساعدات الفنية من الدول المتقدمة إلى الدول الأقل تقدماً⁽²⁾.

(1) - مدحت القرشي، مرجع سبق ذكره، ص ص 76 - 78.

(2) - ميشيل تودار: "التنمية الاقتصادية"، دار المريخ للنشر، السعودية، 2006، ص 126.

المطلب الثاني: نموذج « Solow - * Swan » في النمو الاقتصادي.

جاء هذا النموذج بناء على أبحاث كل من الاقتصادي « Robert Solow » في كتابه "مساهمة في نظرية النمو الاقتصادي سنة 1956" والاقتصادي « Swan » التي جاءت في كتابه "النمو الاقتصادي وتراكم رأس المال" سنة 1956، وذلك مساهمة منهما لتفسير الشواهد التاريخية لمعدلات النمو الاقتصادي في العالم⁽¹⁾، ويمكن حصر أهم فرضيات هذا النموذج فيما يلي⁽²⁾:

- نمو القوى العاملة تكون خارجية، وسوق العمل يكون في حالة توازن على المدى الطويل أي: $N_t = N_0 e^{nt}$ ، مع n هو معدل نمو السكان، N_0 عدد السكان الأصلي؛
⏟ ⏟
الطلب العرض

N_t نسبة الزيادة في عدد السكان، t السنوات

- الإنتاجية الحدية موجبة ومتناقصة بالنسبة لكل عنصر إنتاجي؛

- دالة الإنتاج هي دالة نيوكلاسيكية، تتكون من عنصري إنتاج هما رأس المال والعمل وتكتب كما يلي:

$$Y_t = F(K, L)$$

- المردوديات السلمية لعوامل الإنتاج ثابتة؛

- التوازن على سوق السلع مؤكد، بشرط افتراض حالة اقتصاد مغلق، والنفقات العمومية تنفرع إلى عناصر استهلاك

العائلات وعناصر الاستثمار في السلع العامة، وتكتب معادلتها كما يلي: $Y_t = C_t + I_t$

- الأعوان الاقتصادية لها معدل ادخار ثابت:

$$s = \frac{Y_t - C_t}{Y_t}, \quad 0 < s < 1$$

حيث أن معدل الادخار هو عامل خارجي، ومعادلة الاستهلاك تعطى كما يلي:

$$c_t = (1 - s)Y_t$$

(**) - تريفور صوان: اقتصادي استرالي.

(*) - روبرت سولو: اقتصادي أمريكي، حاز على جائزة نوبل للاقتصاد سنة 1987.

(1) - بودخدخ كريم، مرجع سبق ذكره، ص 99.

(2) - تم الاعتماد على:

- حمزة مرادسي: "دور جودة التعليم العالي في تعزيز النمو الاقتصادي، دراسة دالة الجزائر"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير،

تخصص اقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات، جامعة باتنة، 2009-2010، ص ص 47-49.

- بناني فتيحة، مرجع سبق ذكره، ص ص 24-28.

لقد قام نموذج « Solow – Swan » على افتراض أن تكون الدراسة في اقتصاد ينتج سلعة واحدة Y عن طريق التنسيق بين العمل (L) ورأس المال (K) مع إمكانية الإحلال بينهما للحصول على الدالة: $Y = F(K, L)$ وذلك في ظل الشروط النيوكلاسيكية لدالة الإنتاج حيث تكون الإنتاجية الحدية موجبة ومتناقصة بالنسبة لكل من عاملي الإنتاج:

$$\begin{aligned} \frac{\partial F}{\partial K} > 0 \quad , \quad \frac{\partial^2 F}{\partial K^2} < 0 \\ \frac{\partial F}{\partial L} > 0 \quad , \quad \frac{\partial^2 F}{\partial L^2} < 0 \end{aligned} \quad (8)$$

وتكون الإنتاجية الحدية للعمل ورأس المال تؤول إلى ما لا نهاية عندما تؤول قيمة العمل رأس المال إلى الصفر على التوالي، وعندما يؤول رأس المال والعمل إلى ما لا نهاية، فإن الإنتاجية الحدية لها تؤول إلى الصفر، وهذين الخاصيتين يطلق عليهما بشروط ¹ INADA 1963 بالصيغتان التاليتان:

$$\begin{aligned} \lim_{K \rightarrow 0} (F_K) = \lim_{L \rightarrow 0} (F_L) = +\infty \\ \lim_{K \rightarrow +\infty} (F_K) = \lim_{L \rightarrow +\infty} (F_L) = 0 \end{aligned} \quad (9)$$

ومنه الدالة التي تبين المردوديات السلمية الثابتة هي:

$$F(\lambda K, \lambda L) = \lambda F(K, L) \forall LR^{+*} \quad (10)$$

فالإنتاج إما أن يستهلك بحجم ثابت $(1-s)$ ، أو يدخر بحجم s ، أي (sY) و الادخار s كله يستثمر ويمكن أن تعطى معادلة الاستثمار كما يلي:

$$\frac{\partial K(t)}{\partial t} = \dot{K} = sY(t) - \delta K(t) \quad (11)$$

حيث δ معدل اهتلاك رأس المال

بتعويض دالة الإنتاج: $Y_t = F(K, L)$ في المعادلة (11) نجد:

$$\dot{K} = sF(K, L) - \delta K \quad (12)$$

هذه المعادلة تمثل تطور رأس المال على المدى القصير

نفرض أن السكان يتزايدون بنسبة ثابتة n فتكون معادلة نمو الأفراد على المدى القصير هي:

$$L(t) = L_0 e^{nt} \quad (13)$$

بتعويض المعادلة (13) في المعادلة (12) نجد معادلة الاستثمار بدلالة كمية العمل.

$$\dot{K} = sF(K, L_0 e^{nt}) - \delta K \quad (14)$$

(1) - هي شروط مفروضة على دالة الإنتاج النيوكلاسيكية والتي تمثل العلاقة بين الناتج الفردي ورأس المال للفرد.

هذه المعادلة تبين تطور رأس المال في اقتصاد دون التشغيل التام.

❖ دراسة النموذج:

لمعرفة أن معدل تراكم رأس المال يتوافق دائما مع معدل النمو يجب دراسة حلول المعادلات السابقة الذكر وسنتعامل الآن مع متغيرات فردية، حيث تعطى متغيرة فردية بحرف صغير للمتغير المكتوب بنفس الحرف الكبير فيكون: رأس المال الفردي $k = K/L$ ، والإنتاج الفردي $y = Y/L$ بهذه الصيغة يمكننا كتابة معادلة الإنتاج لرأس المال الفردي كما يلي:

$$\begin{aligned} Y = F(K, L) &\Leftrightarrow \frac{Y}{L} = \frac{F(K, L)}{L} & (15) \\ &\Leftrightarrow y = F\left(\frac{K}{L}, 1\right) \\ &\Leftrightarrow y = f(k) \end{aligned}$$

هذه التغيرات تسمح لنا بكتابة:

$$\ln(k) = \ln\left(\frac{K}{L}\right) = \ln(K) - \ln(L)$$

بالاشتقاق نحصل على:

$$\frac{\partial k}{k} = \frac{\partial K}{K} - \frac{\partial L}{L} \quad (16)$$

من خلال المعادلة (13) يمكن كتابة:

$$\frac{\partial L}{L} = \frac{\partial L_0 e^{nt}}{L_0 e^{nt}} = n \quad (17)$$

بتعويض المعادلة (17) في (16) نجد:

$$\frac{\partial k}{k} = \frac{\partial K}{K} - n \Leftrightarrow \partial K = \frac{\partial K}{K} k - nk \quad (18)$$

ومن المعادلة (12) يمكن كتابة:

$$\frac{\partial K}{K} = \frac{SF(K, L)}{K} - \delta = \frac{SY}{K} - \delta \quad (19)$$

بتعويض (19) في (18) نحصل على:

$$\partial k = \left(s \frac{Y}{K} - \delta\right) k - nk \quad (20)$$

لدينا $k = K/L$ بتعويضها في المعادلة (20) نجد:

$$\begin{aligned} \partial k &= \left(s \frac{Y}{K}\right) \frac{K}{L} - (n + \delta)k = s \frac{Y}{L} - (n + \delta)k & (21) \\ \Leftrightarrow \partial k &= s \frac{Y}{L} - (n + \delta)k = sy - (n + \delta)k \end{aligned}$$

إذا النموذج النهائي لـ « Solow- Swan »

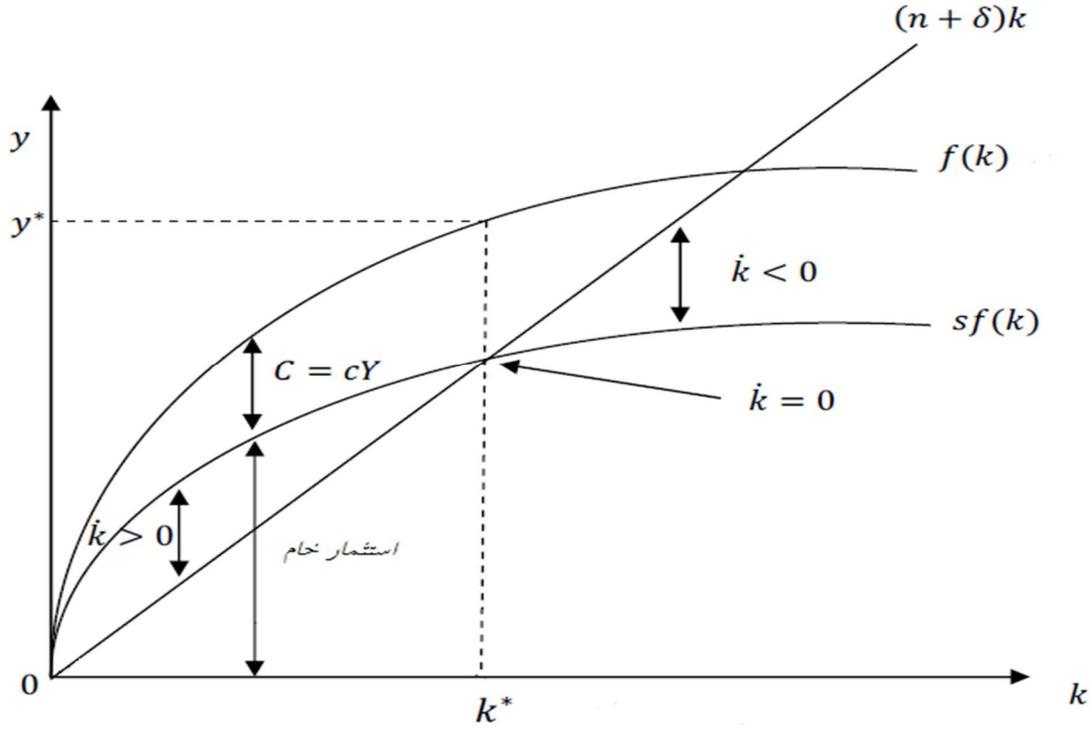
$$\dot{k} = \partial k = sf(k) - (n + \delta)k \quad (22)$$

وللحصول على معدل النمو لـ K نقوم بقسمة المعادلة (22) على K وبالتالي:

$$y_k = \frac{\dot{k}}{k} = s \cdot \frac{f(K)}{K} - (n + \delta) \quad (23)$$

ويمكن تمثيل نموذج « Solow- Swan » في الشكل التالي:

الشكل رقم (1): التمثيل البياني لنموذج « Solow- Swan » في النمو الاقتصادي.



المصدر: بالاعتماد على:

- حمزة مرادسي، مرجع سبق ذكره، ص 50.

- بناي فتيحة، مرجع سبق ذكره، ص 29.

المطلب الثالث: نموذج « Ramsey » في النمو الاقتصادي.

لم يفرض « Ramsey » في نموذجه ثبات معدل الادخار كما في النماذج السابقة، لكنه افترض أن هناك تحكيم بين الادخار والاستهلاك، حيث أن الإيراد الجاري للأعوان العقلانية يخضع لتفضيلات الأفراد فيما يخض استهلاكهم وادخارهم.

يقوم نموذج « Ramsey » على عدة فرضيات أهمها⁽¹⁾:

- معدل نمو السكان هو n ورأس المال متناقص بنسبة الاهتلاك δ ؛

- لا يوجد تقدم تقني على المدى القصير؛

- معدل الادخار متغير داخلي؛

- الدخل ينقسم إلى استهلاك وادخار؛

- الاستهلاك الفردي هو C والاستثمار الخام الفردي هو i ويحقق المعادلة: $c + i = f(k)$

في نموذج « Ramsey » الأعوان الاقتصادية تتمثل في العائلات والمؤسسات.

1- بالنسبة للعائلات: تتكون دخولهم من الأجور التي يحصلون عليها من العمل والفوائد المقدمة لهم من توظيف أموالهم في الأصول المالية، هدفهم يكون تعظيم منفعتهم مع الأخذ بعين الاعتبار منفعة الأجيال القادمة، حيث أن كل عائلة لها أحفاد حجمها يزيد بصورة ثابتة وبمعدل خارجي n (حيث أن معدل المواليد يفترض أن يكون أكبر من معدل الوفيات أي $n > 0$)، و بالتالي فإن المعدل الكلي لنمو السكان $L(t)$ يعطى بالصيغة:

$$L(t) = L_0 e^{nt}$$

فإذا كان استهلاك العائلة في الزمن هو: $c_t = C_t/L_t$ وكانت لها دالة منفعة فإن هذه الدالة يفترض أن تتوافق مع شروط INADA.

حيث: $\mu(0) = 0$ و $\mu(+\infty) = +\infty$ والعائلة تسعى لتعظيم دالة المنفعة الكلية: $\mu(c)e^{nt}$ وليس الفردية $\mu(c)$ كما أن العائلات لها معدل تفضيل بالنسبة للحاضر حيث أن البعض يريد أن يستهلك أكثر اليوم ولا يفكر في استهلاك أولاده غدا، أي أنه يتصف بالأنانية والبعض الآخر يفضل الاستهلاك أقل اليوم من أجل الاستهلاك أكثر غدا.

(1) - بناني فتيحة، مرجع سبق ذكره، ص ص 39- 43.

يرمز لمعدل التفضيل الحاضر بالرمز ρ حيث أن المعدل الحالي المشترك للتفضيل هو $e^{-\rho t}$ وتعطى دالة المنفعة

$$\mu = \int_0^{+\infty} \mu(c) \cdot e^{nt} \cdot e^{-\rho t} dt \quad \text{للعائلة كما يلي:}$$

العائلات لها أجور w_t تنافسية تتوافق مع توازن السوق، حيث يستهلكون جزء ويديرون الجزء الآخر $(1-c)$ ، مع العلم أن دخل العائلات يكون مكون من مجموع دخل العمل w_t والدخل الذي يخص $a(t)$ مع $r(t)$ مع $a(t)$ هو دخل الأصل للفرد الواحد و $r(t)$ هو معدل الفائدة المحصل عليه.

$$\text{حيث: } a = A/N$$

مع: A قيمة الدخل الكلي

N عدد الأفراد

حيث يكون استهلاك العائلات تحت قيد الميزانية والتي تكتب كما يلي:

$$\dot{a} = \frac{\dot{A}N - A\dot{N}}{N^2} = \frac{\dot{A}}{N} - \frac{A}{N} \cdot \frac{\dot{N}}{N} = \frac{\dot{A}}{N} - an$$

$$\dot{A} = W + rA - c \quad \text{و نلاحظ أن:}$$

$$\dot{a} = \frac{W+rA-c}{N} - na \quad \text{و نحصل على:}$$

$$\dot{a} = w + ra - c - na$$

المعادلة تمثل متطلبات الميزانية للكون، حيث أن الإرث الفردي يزداد مع الدخل الفردي $(w+ra)$ ، وينخفض مع الاستهلاك (c) وتزايد السكان (na) .

حيث أن: العون يبحث عن تعظيم منفعته تحت متطلبات الدخل، وتكون له دالة منفعة من النوع

(Constant Inter Temporal Elasticity of Substitution (CIES))

وهي دالة لها مرونة مرتفعة ثابتة وتعطى بالمعادلة:

$$\mu(c) = \frac{c^{(1-\nu)-1}}{(1-\nu)} \quad (24)$$

حيث:

ν : هي درجة الاستبدال المؤقت، فكلما كانت قيمة ν معتبرة كلما غيرت العائلات استهلاكها عبر الزمن، وكلما

كانت ν ضعيفة كلما كان استهلاك العائلات أقل تغير عبر الزمن، في هذه الحالة تعظيم المنفعة يتغير كالتالي:

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{r-\rho}{\nu} \quad (25)$$

نلاحظ أن الاستهلاك والادخار يتغيران باستمرار، الاستهلاك هو دالة متزايدة لمعدل الفائدة (t) ومتناقصة لمعدل التفضيل في الحاضر ρ ، وكذلك بالنسبة لمعامل المرونة المؤقت ν .

2- بالنسبة للمؤسسات: تنتج المؤسسات سلعة واحدة تتكون من عاملي إنتاج رأس المال بكمية K والعمل بكمية L هذا الإنتاج يمكن زيادته بالتقدم التقني الذي يزيد من فعالية العمل، بفرض أن التقدم التقني عامل خارجي، وينمو بمعدل ثابت X في هذه الحالة يمكن فرض:

$$\hat{L}(t) = Le^{xt} \quad (26)$$

$$Y = F(k, \hat{L}) \quad (27)$$

نفرض أن المؤسسات تقترض رأس مالها من العائلات وتدفع لهم معدل فائدة $r(t)$ ، رأس المال ينخفض بمعدل اهتلاك δ ، وتحصل المؤسسات على دخلها من السلع التي تنتجها وتبيعها بسعر P ، ويفرض أنها 1، المنافسة يفرض أنها كاملة وفي هذه الحالة أسعار السوق لا يكون احتكارها من طرف مؤسسة ما، هدف المؤسسة يكون تعظيم ربحها ويكتب:

$$profit = F(K, \hat{L}) - (r + \delta)k - wL \quad (28)$$

ويكون الربح بالنسبة للوحدة الفعلية كما يلي:

$$profit = f(\hat{k}) - (r + \delta)\hat{K} - w \cdot e^{-xt} \quad (29)$$

بإيجاد المشتق بالنسبة لرأس المال الفردي فإن تعظيم دالة هدف المؤسسة يكون:

$$f'(\hat{k}) = r + \delta$$

3- حالة التوازن: نأتي الآن لتنظيم مركبات العائلات والمؤسسات حتى ندرس ثبات التوازن التنافسي، حيث أن الشرط

الأول يعطى بالمعادلة (25)، ونستطيع كتابة مسلك تطور رأس المال الفردي كما يلي:

$$\begin{aligned} k = \frac{K}{L} &\Leftrightarrow \dot{k} = \frac{\dot{K}L - K\dot{L}}{L^2} = \frac{\dot{K}}{L} - nk \\ &\Leftrightarrow \dot{k} = \frac{I - \delta K}{L} - nk \\ &\Leftrightarrow \dot{k} \frac{F(K) - \delta K}{L} - nk \\ &\Leftrightarrow \dot{k} = f(k) - c - (\delta + n) \\ &\Leftrightarrow \frac{\dot{k}}{k} = \frac{f(k) - c}{k} - (\delta + n) \end{aligned}$$

ونجد شرط الأمثلية للنموذج كما يلي:

$$\rho f'(k^*) = n + \delta + \rho \quad (30)$$

هذا الشرط يسمى القاعدة الذهبية المعدلة (Règle d'or modifiée)، حيث يظهر أن الأمثلية تأخذ بعين الاعتبار التحكيم الزمني (Intertemporels) والذي يكون مرتبط بالترتيب الحاضر للأعوان، ونلاحظ في نموذج « Ramsey » أن رأس المال الفردي عند التوازن أقل من المحدد من طرف القاعدة الذهبية في نموذج « Solow – Swan ». وكخلاصة فإن نموذج « Ramsey » هو تعميم لنموذج « Solow – Swan »، حيث أن معدل الادخار الداخلي ويدرس تطوره في حالة التفضيل الحاضر للأعوان، وكذلك دراسة التنظيم الأمثل لرأس المال والاستهلاك الفردي من أجل الوصول إلى نمو متوازن حيث يجب توجيه الأعوان لإجراء تغييرات في مستوى استهلاك رأس المال.

المبحث الرابع: نماذج النمو الداخلي في النمو الاقتصادي.

إن الأداء الضعيف للنظريات الكلاسيكية المحدثة (النيوكلاسيكية) في إلقاء الضوء على مصادر النمو طويل الأجل قد قاد إلى عدم الرضا عن تلك النظريات حيث لم تفلح هذه النظرية في تفسير التباعد أو الاختلافات الكبيرة في الأداء الاقتصادي فيما بين البلدان المختلفة، الأمر الذي دفع إلى ظهور نظرية جديدة هي نظرية النمو الداخلي.

المطلب الأول: نموذج « AK » في النمو الاقتصادي.

يعتبر انعدام عدم تناقص مردودية رأس المال (K) من الخصائص الأساسية لنماذج النمو الداخلي، ويعود غياب تناقص هذه الأخيرة إلى رأس المال البشري، وقد جاءت نماذج النمو الداخلي وعلى رأسها هذا النموذج لمعالجة المردودية المتناقصة لرأس المال، وعليه يفترض نموذج « AK » ثبات الإنتاجية الحدية لرأس المال، وأول صيغة رياضية أعطيت لدالة الإنتاج « AK » كانت سنة 1937 من طرف "فون نيومان" وقد تم تطوير هذا النموذج من قبل

« Lucas 1988 »، « Romer 1990 »، « Robelo 1991 »

ويعطى النموذج العام لنموذج « AK » كما يلي⁽¹⁾: $Y = AK$

بحيث: A تمثل ثابت موجب لمستوى التكنولوجيا؛

Y حجم الإنتاج؛

K يمثل رأس المال الموسع والذي يتضمن رأس المال العيني - الآلات والمعدات - ورأس المال البشري أي العمالة.

والإنتاج الفردي يمثل عن طريق رأس المال الفردي بـ: $Y = AK$

والإنتاجية المتوسطة والحدية لرأس المال ثابتة ومساوية لـ A

بتعويض $f(k)/k = A$ في المعادلة (23) لنموذج « Solow » نتحصل على:

$$y_k = sA - (n + \delta)$$

ما دام $Y = AK$ و $C = (1-s)Y$ يكون معدل النمو الفردي للاستهلاك مساويا لمعدل النمو للإنتاج الفردي، وبالتالي

كل المتغيرات للفرد في النموذج ترتفع في نفس الوقت وبمعدل يساوي :

$$sA - (n + \delta)$$

وعليه فإن الاقتصاد الموصوف بالتكنولوجية AK يمكن أن يعرف معدلات نمو للفرد في المدى الطويل موجبة ومستقلة عن التقدم التكنولوجي، بالإضافة إلى أن معدل النمو مرتبط بمعدل الادخار ومعدل نمو السكان، وعلى عكس النموذج النيوكلاسيكي فإن النموذج AK لا يتنبأ بمحدوث تقارب مطلق أو شرطي بالنسبة لكل مستويات Y، وهذا يعد نقصا لهذا النموذج.

(1) - صدر الدين صوالي، مرجع سبق ذكره، ص 25، 26.

مع أن نموذج AK يسمح بالحصول على النمو المحمي ذاتيا على المدى الطويل، لكنه لم يتوصل إلى اكتشاف مصادر ومحددات هذا النمو، والأفكار الجديدة من هذا النوع طورت من قبل « Romer » سنة 1990 و « Howitt et Aghio » سنة 1988.

المطلب الثاني: نموذج « Lucas » في النمو الاقتصادي.

لقد اعتمد « Lucas » كثيرا في تحليله لمحددات النمو الاقتصادي على نموذج « UZAWA1956 »، فهذا الأخير لم يخرج عن إطار تحليل « Solow- Swan »، فرغم إدخاله لعنصر رأس المال البشري في دالة الإنتاج إلا أنه اعتبر أن الإنتاجية الحدية لهذا العامل متناقصة، وهذا ما أدى به إلى الوصول إلى نموذج للنمو الخارجي غير أن « Lucas » رفض فرضية تناقص العوائد الحدية لتراكم رأس المال البشري واعتبر أنه "على العكس من رأس المال المادي يمكن زيادة رأس المال البشري والمحافظة على عوائد حدية ثابتة على الأقل عوضا عن تناقصها، مما يسمح باستمرار النمو الاقتصادي دون توقف"، كما اعتبر « Lucas » أن الاختلافات في معدلات النمو بين البلدان يرجع إلى الاختلاف في مستوى تراكم رأس المال البشري بينها، ويعتمد هذا النموذج على مجموعة من الفرضيات نلخصها فيما يلي⁽¹⁾:

- الاقتصاد مشكل من قطاعين أحدهم مكرس لإنتاج السلع والخدمات انطلاقا من رأس المال المادي وجزء من رأس المال البشري، أما القطاع الثاني يهتم بتكوين رأس المال البشري الذي لم يستعمل في القطاع الأول، وكما أشرنا سابقا يفترض « Lucas » أن تراكم رأس المال البشري يكون بإنتاجية حدية على الأقل ثابتة.

- رأس المال البشري ينتج من تلقاء نفسه، كما أن اختصاص الفرد والزمن المخصص للدراسة يحددان وتيرة تراكم رأس المال البشري، بالإضافة إلى أن جميع أفراد المجتمع متماثلين في المستوى التعليمي، والنموذج الذي سنقدمه لـ « Lucas » هو بدون فراغ أي أن الفرد يكرس جل وقته بين العمل أو تراكم رأس المال البشري، ولا وجود لوقت آخر ومنه يكون مسار تراكم رأس المال البشري على شكل خطي وفقا للمعادلة التالية:

$$\dot{h}_i = \beta h_i (1 - \mu) \quad (1)$$

حيث:

\dot{h}_i مقدار التغير في رأس المال البشري؛

β معلمة موجبة تعبر على فعالية نشاط تراكم رأس المال البشري؛

h_i مخزون رأس المال البشري للفرد؛

$(1 - \mu)$ الوقت المخصص للتعليم والنشاط المتعلق بتراكم رأس المال البشري بالنسبة لمجموع الوقت المتاح.

(1) - حمزة مرادسي، مرجع سبق ذكره، ص ص 59 - 61.

وتتميز المعادلة (1) بخاصية ثبات غلة الحجم بالنسبة لـ h_i وهي خاصية أساسية في النموذج لضمان تحقيق النمو الداخلي، وتعتبر هذه الخاصية أهم من الدور الذي يمثله الوقت المخصص للدراسة، كما يقر بذلك « Lucas » في تقديمه لهذا النموذج.

ونقول أنه كلما خصص جزء كبير من الوقت لأجل التعليم والتكوين حقق الاقتصاد بذلك نموا كبيرا في رأس المال البشري عبر الزمن، وبالتالي فإن مستوى رأس المال البشري ووتيرة تغيره يعتمدان بدرجة كبيرة على قرارات الأفراد الراغبين في الاستثمار وفي تنمية قدراتهم، أما في قطاع إنتاج البضائع فإن العملية الإنتاجية تحكمها تقنيا دالة الإنتاج "كوب دوغلاس" التي تعطى على النحو التالي:

$$y_i = Ak_i^\alpha (\mu h_i)^{1-\alpha}$$

حيث:

y_i هو قيمة إنتاج الفرد؛

k_i و i رأس المال العيني للفرد؛

μ يمثل الوقت الذي يكرسه الفرد في عملية إنتاج السلع.

من هنا نستنتج أن الوقت المكرس للتعليم لا يساهم في خلق الناتج في الحاضر لكنه يسمح بزيادته في المستقبل.

α عبارة عن ثابت موجب يمثل نسبة مساهمة رأس المال في الناتج.

أدمج « Lucas » في هذا النموذج تأثير الوفورات الخارجية (l'externalité) الناتجة عن مستوى رأس المال البشري على النشاط الإنتاجي، وهذا من أجل دعم الوصول إلى ضمان نمو داخلي، وقد برر هذه الفرضية بأن كل فرد مهما كان مستواه الخاص من رأس المال البشري فسيكون أكثر فاعلية إذا أحيط بأشخاص آخرين فعالين، وهذا الذي يسمى بالتحريض ونرمز لمقدار تأثير الوفورات الخارجية في دالة الإنتاج بالرمز δ ما يرفع من درجة تجانس دالة الإنتاج ويعطيها شكلا جديدا لتصبح بالصيغة التالية:

$$y_i = Ak_i^\alpha (\mu h_i)^{1-\alpha} (h_a)^\delta \quad (2)$$

حيث أن: h_a هو مخزون رأس المال البشري لبقية الأفراد في المجتمع.

وبافتراض أنه لا يوجد تمايز بين الأفراد في المستوى التعليمي فإن: $h_i = h_a$

أي أنه إذا رفعنا مؤهلات الفرد فإنه بدوره يرفع من فعالية الأفراد المتواجدين معه في نفس المحيط، وبالتالي دالة الإنتاج في نموذج « Lucas » تتميز بتزايد الغلة $(1 + \delta)$ بسبب الوفورات الخارجية، وبهذا الشكل يكون هناك تأثير إيجابي لرأس المال البشري على قيمة الإنتاج، وهذا ما يضمن نموا داخليا في النموذج لأن تحسن مستوى كل فرد يزيد من المخزون المعرفي ومخزون رأس المال البشري للأمة، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية الكلية في القطاعات الاقتصادية للدولة.

المطلب الثالث: نموذج * « Paul Romer » في النمو الاقتصادي.

أولاً: عرض النموذج.

يصنف نموذج « Romer » 1990 من نماذج الجيل الثاني لنظرية النمو الداخلي حيث تعتبر هذه النماذج أكثر واقعية من ناحية تمثيلها لعملية تراكم المعرفة، والتطور التكنولوجي مقارنة مع نماذج الجيل الأول، وينطلق « Romer » في هذا النموذج من محاولة تقديم صياغة صريحة تفسر عملية تراكم المعرفة والتطور التكنولوجي، الذي اعتبره بمثابة ثمرة الأفكار الجديدة والاختراعات التي تحفز بدافع الربح المنتظر من خلال بيع براءات الاختراع، وفي إطار تقديمه للنموذج اعتبر « Romer » أن الاقتصاد مكون من ثلاث قطاعات أساسية هي (1):

1- قطاع البحث: إنه لمن الطبيعي جدا أن نعتبر أن التطور التكنولوجي يعتمد أساسا على كمية الاكتشافات العلمية فالإكتشاف الجديد يعني في أغلب الأحيان من وجهة اقتصادية أسلوب جديد لتحويل وحدة من رأس المال الخام إلى سلعة اقتصادية جديدة، ويقر معظم الاقتصاديين بأن المعرفة هي أساس معظم المكتشفات العلمية، فهي تعد ملكية خالصة أي أن استخدامها من قبل شخص لا يمنع استخدامها من قبل الآخرين وهذا ما يعرف بخاصية عدم التنافس كما أنه من الصعب منع الآخرين من استخدامها إلا في حالات السرية التامة، وهذا ما يسمى بخاصية عدم الاستبعاد وقد سلم « Romer » بأن التقدم التقني يتطلب وجود نشاط جماعي يهدف للربح، وهذا النشاط مؤلف من مركبتين:

- تصاميم متجسدة في منتجات يمكن تسجيل براءة اختراعها لإبعاد الشركات المنافسة عن ممارسة النشاط نفسه ويحقق الباحثين إيراداتهم من بيع هذه البراءات؛

- المعرفة المتعلقة بالتصاميم والتي تعد أساسا معرفة عامة غير مملوكة تغذي مخزون المعرفة المشترك بين الباحثين، حيث أن كل باحث يمكن أن يستخدم مجموعة المعارف المتاحة لكي ينجز ابتكارات واختراعات جديدة من السلع الوسيطة ونلاحظ أن المركبتين السابقتين تساعدان على تراكم المعرفة وعلى خلق تشكيلات سلعية جديدة نتيجة الاستثمار الفعال في أنشطة البحث والتطوير، وعلى هذا الأساس تعطى دالة تراكم المعرفة A في هذا القطاع على النحو التالي:

$$\dot{A} = \tau L_A A \quad (1)$$

حيث:

\dot{A} التغير في كمية ومخزون المعارف؛

A مخزون الأفكار والمعارف المتوفرة؛

(*)- بول رومر: هو أحد أبرز الخبراء الاقتصاديين الأمريكيين، وهو مطور لنظرية النمو الجديدة.

(1)- حمزة مرادسي، مرجع سبق ذكره، ص ص 61-64.

L_A كمية رأس المال البشري المخصص لقطاع البحث والتطوير؛

τ ثابت موجب يعبر على فعالية نشاط البحث.

وتنص المعادلة (1) على ضرورة التفاعل بين رأس المال البشري ومخزون المعارف والتكنولوجيا المتاحة، من أجل ابتكار أفكار وتكنولوجيا، كما تعتبر هذه المعادلة أهم ما جاء به « Romer » سنة 1986، وتستدعي المعادلة (1) الإشارة إلى ملاحظتان تلعبان دورا هاما في هذا النموذج.

- يمكن كتابة الصيغة السابقة على الشكل:

$$\frac{\dot{A}}{A} = \tau L_A$$

والتي تعبر على معدل نمو مخزون المعارف والابتكارات g_A الذي يمثل بدالة خطية تابعة لحجم رأس المال البشري L_A ومدى فاعلية نشاط البحث τ .

- الإنتاجية الحدية تتحدد على أساس مخزون المعرفة المتوفرة للباحث، فكلما كان هذا المخزون معتبرا زادت الإنتاجية الحدية للباحثين، وهذا ما يجعل A تنمو دون توقف وتعطى الإنتاجية الحدية للباحث بالصيغة التالية:

$$P_{mLA} = \frac{\dot{A}}{L_A} = \tau A$$

2- قطاع السلع الوسيطة: يتكون هذا القطاع من شركات ومؤسسات تنتج بضائع رأسمالية مستعملة في ذلك مجموعة من الاكتشافات والاختراعات المشتراة من قطاع البحث، ويتميز هذا القطاع بالمنافسة الاحتكارية، فإذا كان هناك عدد A من السلع الوسيطة محتكرة من قبل عدد A من الشركات التي يتخذ كل منها وضعا احتكاريا معيناً لبيع إنتاجها فيمكن أن يعبر على رأس المال الكلي في هذا القطاع بالصيغة التالية:

$$K = \int_0^A x_j d_j \quad (2)$$

حيث:

x_j الكمية الموجودة في السلع الرأسمالية j ، ويفترض « Romer » أن جميع السلع يتم إنتاجها في نفس الظروف، بحيث أن المنتجين يستخدمون نفس الكمية والنسب من المدخلات في كل السلع الرأسمالية، وهذا ما يجعل أسعارها متساوية من

هنا يمكن كتابة: $x(j), X(j) = \bar{x}$ ومنه تصبح المعادلة (2) على النحو التالي: $K = A\bar{x}$

3- قطاع السلع النهائية: يتشكل هذا القطاع من عدد كبير من الشركات المنتجة للسلع النهائية والتي تعتبر في النهاية سلعة متجانسة واحدة، وتستعمل هذه الشركات في عملياتها الإنتاجية تكنولوجيا إنتاج تربط رأس المال البشري والعمل ورأس المال المادي المتمثل في السلع الرأسمالية المنتجة من طرف القطاع الثاني، وتكون دالة الإنتاج في هذا القطاع على النحو التالي:

$$Y = L_Y^\alpha L_A^\beta \left(\int_0^A x_j d_j \right)^{(1-\alpha-\beta)} \quad (4)$$

حيث:

L_Y و L_A يمثلان كمية العمل ورأس المال البشري على التوالي.

وبتعويض المعادلة (3) في (4) نجد:

$$Y = L_Y^\alpha L_A^\beta A(\bar{x})^{(1-\alpha-\beta)}$$

هنا نشير إلى أن \bar{x} هي مجرد معلمة وليست عاملا من عوامل الإنتاج، وبالفعل نلاحظ أنه بإمكان y أن يرتفع حتى ولو كانت كل من L_A ، L_Y ، \bar{x} ثابتة، إذ يكفي لذلك ارتفاع كمية المدخلات من السلع الوسيطة A المستهلكة من طرف مؤسسات القطاع الثالث، كما يضمن الابتكار ظهور أنواع جديدة من السلع الرأسمالية بصورة مستمرة، وذلك لأنه من مصلحة منتجي السلع النهائية تنوع منتجاتهم باستعمال جميع الأصناف من السلع الوسيطة.

ثانيا: نقد النموذج.

لقد تم انتقاد النموذج الذي قدمه « Romer » بأنه يصف عملية النمو في العالم المتقدم فقط، لأن الدول المتطورة هي التي تستطيع في أغلب الأحيان تحقيق التفاعل بين مخزون المعرفة ورأس المال البشري من أجل إنتاج اختراعات جديدة، وذلك للمستوى الراقي لرأس المال البشري الذي تتمتع به تلك الدول، وعلى عكس من ذلك فإن الدول النامية تعاني من ضعف في رأسمالها البشري، كما تعجز على تحقيق الابتكار التكنولوجي وهي بذلك تصبح أمام حلين، إما عملية نقل التكنولوجيا أو التكيف التكنولوجي الذي يتطلب مستوى معين من رأس المال البشري، لكنه في غالب الأحوال أقل من المستوى الذي تتطلبه عملية الابتكار، وفي دراسة قام بها « Shaw » سنة 1992 لاختبار نموذج « Romer » أكد أن العامل التكنولوجي لا يفسر إلا جزءا قليلا من النمو في اقتصاديات الدول النامية وذلك عكس الدول المتقدمة، حيث أن العامل التقني يبدي أثر كبير على النمو الاقتصادي، ويفسر « Shaw » هذا الاختلاف على أساس ضعف فعالية رأس المال البشري في الدول النامية، كما يرى أن الانفتاح الاقتصادي لهذه الأخيرة بمثابة الآلية التي تساعد على تحسين إنتاجيتها عن طريق نقل التكنولوجيا المتطورة من العالم المتقدم⁽¹⁾.

(1) - حمزة مرادسي، مرجع سبق ذكره، ص 64.

المطلب الرابع: نموذج « Robert Barro »* في النمو الاقتصادي.

ينتمي هذا النموذج هو الآخر لنماذج النمو الداخلي حيث في مقال لـ « Barro » عام 1990 جاء فيه بمصدر آخر للنمو الداخلي وهو تدفق النفقات العامة (G) من طرف الدولة لتمويل المنشآت القاعدية، التي تساهم في رفع الإنتاجية الحدية لرأس المال الخاص، واعتبر « Barro » أن هذه النفقات هي عبارة عن استثمار في سلعة اجتماعية، وهذا يعني أن G تدخل في دالة الإنتاج لكل مؤسسة (i) وتعطى هذه الدالة كما يلي⁽¹⁾:

$$Y_i = A_i K_i^\alpha N_i^{1-\alpha} G^{1-\alpha} \quad \alpha \in]0, 1[\quad (1)$$

حيث:

Y_i ، K_i ، N_i على التوالي هو الإنتاج، مخزون رأس المال والعمل للمؤسسة (i)؛
A مستوى التقدم التكنولوجي (ثابت)؛

$1 - \alpha$ مرونة الإنتاج.

وإذا اعتبرنا أن كل المؤسسات متماثلة، يمكن كتابة دالة الإنتاج الاجتماعية بالصيغة التالية:

$$Y = AK^\alpha N^{1-\alpha} G^{1-\alpha} \quad (2)$$

ويقول « Barro » أن النفقات العامة G تمول عن طريق الضريبة بمعدل t (ثابتة عبر الزمن) وتفرض على كل

المداحيل $T = tY$ ، وتوازن الميزانية يكون محققا دائما $T = G$

وتتكون النفقات العامة من السلع النهائية، حيث أن t تكون جزء من الإنتاج النهائي المأخوذ من طرف الدولة

وتستعمل العائلات الجزء الباقي من الدخل في الادخار، حيث التراكم في رأس المال يأخذ الصيغة:

$$\bar{K} = s(1 - t)Y - \delta \bar{K} \quad (3)$$

وبالتالي معادلة الإنتاج الإجمالي تحدد باستبدال G بـ tY :

$$Y = AK^\alpha N^{1-\alpha} (tY)^{1-\alpha} \quad (4)$$

$$Y = t^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} A^{\frac{1}{\alpha}} K N^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \quad (5)$$

حيث: A، N، t ثوابت.

في غياب النمو الديموغرافي، المعادلتين (3) و (5) تسمحان بكتابة معدل النمو لمخزون رأس المال كالتالي:

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

(*) - روبرت جوزيف بارو: اقتصادي أمريكي، يعمل أستاذ للاقتصاد بجامعة هارفرد الأمريكية.

(1) - بناني فتيحة، مرجع سبق ذكره، ص ص 57-60.

ومما يمكن ملاحظته أن معدل النمو الاقتصادي مرتبط بطريقة غير منتظمة بمعدل الضريبة المفروضة من طرف الدولة ففي نموذج « Barro » الاقتصاد له معدل ادخار داخلي وثابت بعد إدخال عنصر النفقات العمومية G فإن توازن السوق يكتب بالمعادلة:

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

$$C = (1 - s)(1 - t)Y \quad \text{ودالة الاستهلاك للعائلات تكتب كما يلي:}$$

$$Y = (1 - s)(1 - t)Y + \dot{K} + \delta K + G \quad \text{والتوازن على سوق السلع يكون:}$$

$$s(1 - t)Y = \dot{K} + \delta K \quad \text{أي أن:}$$

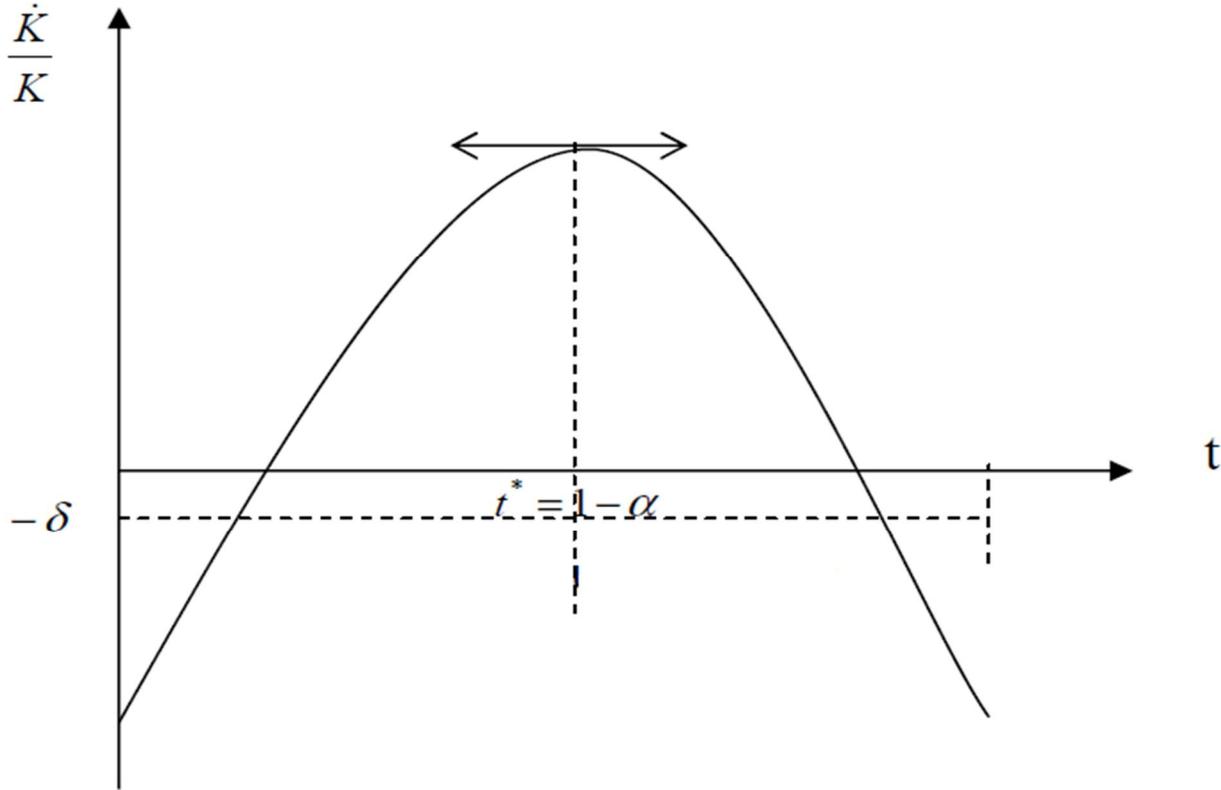
معدل الضريبة المثالي يرفع معدل النمو، وبالتالي يمكن الحصول على المعادلة التالية:

$$\frac{\partial(K/\dot{K})}{\partial t} = \left(-t^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} + \frac{1-\alpha}{\alpha} (1-t)t^{\frac{1-\alpha}{\alpha}-1} \right) s A^{\frac{1}{\alpha}} N^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} = 0$$

$$\Leftrightarrow t = \frac{1-\alpha}{\alpha} (1-t) \Leftrightarrow t^* = 1 - \alpha$$

ويمكن تبيان أثر معدل الضريبة على معدل النمو بالمنحنى الموالي:

الشكل رقم (02): التمثيل البياني لأثر معدل الضريبة على معدل النمو.



المصدر: بناني فتيحة، مرجع سبق ذكره، ص 59.

فمن خلال المنحنى نلاحظ الأثر المزدوج للضريبة

- لما $t^* > t$ ارتفاع معدل الضريبة يؤدي إلى رفع مستوى النمو، لأن الأثر إيجابي على الإنتاج بزيادة نفقات رأس المال العام، هذا الأثر الإيجابي يتغلب على الأثر السلبي للضريبة في عرقلة الاستهلاك.
- $t^* < t$ يبدأ معدل النمو في الانخفاض، لأن الضريبة تعود بأثر سلبي على الاستهلاك أكبر من الأثر الإيجابي على الإنتاج.

من خلال ما سبق نلاحظ أن النفقات العامة تأخذ جانبا مهما في نموذج « Barro » حيث أن تدخل الدولة عن طريق زيادة نفقاتها يحفز النمو الاقتصادي عن طريق تشجيع عملية الاستثمار، هذا الوضع يتلائم والدول النامية التي تحتاج إلى المزيد من التمويل، لكن اعتبار الضريبة كمورد أساسي لتمويل هذه النفقات يحيطه بعض التحفظ خاصة في حالة ارتفاع معدلاتها هذا ما يؤثر على الدخل الفردي، وبالتالي على الاستهلاك مما قد يجعل الأثر عكسيا.

خلاصة الفصل:

إن النمو الاقتصادي يعبر عن المقدرة الاقتصادية للبلد، فهو مؤشر يعكس اتجاه تطور النشاط الاقتصادي، فقد كان ولا يزال من أهم الأهداف التي تسعى إليها مختلف الحكومات نظرا لارتباطه بارتفاع متوسط الدخل الحقيقية ومستويات المعيشة والتخفيف من الفقر والبطالة.

فالنمو الاقتصادي هو نتيجة جملة من العوامل يتحدد على أساسها أهمها: كمية ونوعية الموارد البشرية والطبيعية تراكم رأس المال، التخصص، معدل التقدم التقني والتكنولوجي، لكن ذلك لن يكون بتحقيق مزايا إنتاجية فقط فالتكاليف البيئية والصحية هي في تزايد مستمر، الأمر الذي يجعل عملية النمو الاقتصادي رهينة قدرة البلد على تحمل المزيد من التكاليف والتضحيات في المستقبل.

وانطلاقا من تطور نظريات ونماذج النمو الاقتصادي التي اختلفت في تفسيرها لعملية النمو، فلقد اهتم الفكر الكلاسيكي بهذه العملية، واتجه إلى البحث عن أسباب النمو الطويل الأجل، بحيث « Adam Smith » أرجعه إلى تقسيم العمل، أما « Ricardo » رده إلى أرباح الرأسماليين في حين ذهب « Malthus » إلى اعتبار القطاع الصناعي كأهم مورد للثروة، أما بالنسبة للنظرية الماركسية فكانت فكرة فائض القيمة الأساس الفعلي للنمو.

فالاقتصاديون النيوكلاسيك ترجموا أفكارهم فيما يخص النمو الاقتصادي في شكل نماذج حيث اهتم « Harrod » « Domar » بالإحلال بين رأس المال والعمل، فيما ركز « Solow » على دور التقدم التكنولوجي في عملية النمو الذي يفسر بقاء تطور النمو على المدى الطويل، أما « Ramsey » فقد اهتم بالبحث في كمية الادخار المثلى للاقتصاد إلى أن جاءت نماذج النمو الداخلي التي أرجعت النمو الاقتصادي لأسباب وعناصر داخلية في النموذج، كرأس المال البشري عند « Lucas » والمعارف عند « Romer » النفقات العامة عند « Barro ».

الفصل الثاني

الانفتاح التجاري وعلاقته بالنمو الاقتصادي

تمهيد الفصل:

إن للتجارة الخارجية أهمية بالغة في اقتصاديات دول العالم، لأنه مهما بلغت موارد وإمكانيات أي دولة فإنها لا تستطيع أن تعيش بمعزل عن العالم الخارجي، إضافة إلى ذلك فدول العالم تتفاوت فيما بينها من حيث المزايا الطبيعية المكتسبة، فالانفتاح على العالم الخارجي هدف من بين الأهداف التي تسعى إليه مختلف الدول سواء كانت متقدمة أو نامية، إذ أن هذا الانفتاح يؤدي إلى قيام تجارة متبادلة قائمة على معاملات تجارية مختلفة من تصدير واستيراد، كما أظهر الانفتاح التجاري العديد من المكاسب التي يمكن الحصول عليها من زيادة معدلات الدخول في الأسواق الأجنبية، التطور التقني، بالإضافة إلى زيادة معدلات النمو الاقتصادي.

والجزائر كباقي الدول تحتاج إلى إنتاج البلدان الأخرى الذي لا يمكنها أن تنتجه، كما أنها تحتاج إلى تصريف فائض إنتاجها نحو الخارج للحصول على الموارد الضرورية، مما يجعل التبادل التجاري الشريان الأساسي الذي يربط الدول ببعضها البعض، وتكون التجارة الخارجية هي القناة الرئيسية التي تمكن الدول من التصدير والاستيراد.

من خلال هذا الفصل سنحاول التطرق إلى مختلف التعاريف التي قدمت للانفتاح التجاري، والنظريات القائمة على تفسير أسباب قيام التجارة الخارجية، بالإضافة إلى الآثار الناجمة عن هذا الانفتاح على النمو الاقتصادي، كما سيتم التطرق للانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في الجزائر، وعليه قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى أربعة مباحث كالتالي:

المبحث الأول: مفاهيم ونظريات الانفتاح التجاري.

المبحث الثاني: مؤشرات قياس الانفتاح التجاري.

المبحث الثالث: علاقة الانفتاح التجاري بالنمو الاقتصادي.

المبحث الرابع: الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في الجزائر.

المبحث الأول: مفاهيم ونظريات الانفتاح التجاري.

تعتبر التجارة الخارجية الشريان الأساسي الذي يربط الدول ببعضها البعض، كما أنها القناة الرئيسية التي تمكن من التصدير والاستيراد، ذلك أن الهدف الرئيسي من قيام التبادل التجاري هو زيادة الدولة من العملة الصعبة من أجل رفع المستوى المعيشي، إذ أنه لا تستطيع أي دولة أن تعيش في عزلة عن الدول الأخرى، فالتجارة الخارجية تمثل أهم صور العلاقات الاقتصادية التي يجري بمقتضاها تبادل السلع والخدمات بين الدول في شكل صادرات وواردات (1).

ويقصد بالتجارة الخارجية التحركات الدولية للسلع والخدمات، وهي اصطلاح اقتصادي يتصرف إلى حركة السلع والخدمات بين الدول المختلفة، ويعتبر تبادل المنتجات من السلع والخدمات بين الدول من ضروريات الحياة، حيث يتبع ذلك حصول كل دولة على مالا يتوفر من ضروريات الحياة لشعبها، والتي قد تتدخل ظروف طبيعية أو فنية أو رأسمالية في عدم إنتاجه لديها (2)، فالهدف الأساسي من قيام التجارة توفير السلع والخدمات لتلبية الحاجات المحلية، ويتم تصريف الفائض عن طريق المبادلات التجارية.

كما تعرف التجارة الخارجية أيضا على أنها عملية التبادل التجاري في السلع والخدمات وغيرها من عناصر الإنتاج المختلفة بين عدة دول بهدف تحقيق منافع متبادلة لأطراف التبادل (3)، فمصطلح التجارة الخارجية قد يشتمل على المصطلحات التالية (4): الصادرات والواردات المنظورة أي السلع، الصادرات والواردات غير المنظورة أي الخدمات، الحركة الدولية لرؤوس الأموال أي الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر، الهجرة الدولية للأفراد أي حركة الأفراد ما بين الدول. من خلال هذا المبحث سنتطرق إلى مفاهيم وأهمية الانفتاح التجاري، بالإضافة إلى النظريات التي لها الفضل في تفسير كيفية التبادل الخارجي بين الدول، وذلك من خلال المدارس الاقتصادية، حيث جاءت المدرسة الكلاسيكية بأولى النظريات التي حاولت إعطاء تفسير قيام التجارة، ومن بعدها النظرية النيوكلاسيكية إلى أن برزت النظرية الحديثة التي أعطت تفسيراً جديداً بما يتماشى مع مجريات الظروف.

(1) - حسام علي داوود وآخرون: "اقتصاديات التجارة الخارجية"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2002، ص 13.

(2) - محمد السانوسي شحاتة: "التجارة الدولية في ضوء الفقه الإسلامي واتفاقيات الحات"، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007، ص 46.

(3) - حمدي عبد العظيم: "اقتصاديات التجارة الخارجية"، دار النهضة العربية، لبنان، 2000، ص 13.

(4) - محمد يحيوي: "أثر الواردات على النمو الاقتصادي، دراسة اقتصادية قياسية لحالة الجزائر 1970 - 2010"، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في الإحصاء والاقتصاد التطبيقي، تخصص تحليل الاقتصاد الكلي والاقتصاد القياسي، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي - الجزائر، 2011 - 2012، ص 04.

المطلب الأول: مفهوم الانفتاح التجاري.

إن الآراء حول إعطاء مفهوم شامل للانفتاح التجاري وكذا مدى استفادة الدول من تحرير التجارة الخارجية كانت متعددة، بالإضافة إلى تضارب هذه الآراء بين مؤيد ومعارض لفكرة الانفتاح التجاري، فبين هذا التأييد والمعارضة زاد توجه الآراء الاقتصادية في الآونة الأخيرة نحو الانفتاح التجاري، فقد كان الإقبال من مفكري الاقتصاد ومن الدول العظمى متمثلاً في السعي نحو التجارة، وذلك من خلال اتفاقية الجات والمنظمة العالمية للتجارة.

أولاً: تعريف الانفتاح التجاري.

قبل عرضنا النظري لمفهوم الانفتاح التجاري تجدر الإشارة إلى أنه قد تعددت محاولات تعريف تحرير التجارة وفقاً للتوجهات الاقتصادية للتجارة من جهة، ومن جهة أخرى انتشرت مفاهيم خاطئة لتعريف الانفتاح التجاري لدى غير المختصين، حيث أن هناك فهم خاطئ لكثير من المصطلحات المرتبطة بالانفتاح التجاري، وفيما يلي عرض بعض التعاريف.

- تعريف الانفتاح التجاري حسب Bhagawati- Krueger:

هي تلك السياسة التي من شأنها تقليل درجة التجهيز ضد الصادرات، ويركز المحللون الاقتصاديون في الغالب على التخفيضات في رسوم وتراخيص الاستيراد كخطوة أساسية في إصلاح التجارة الخارجية، ويرتبط هذا التعريف بخاصية هامة تتمثل في أن تحرير التجارة لا يستلزم بالضرورة أن تكون قيمة التعريفات الجمركية صفراً أو حتى مستوى متدن جداً وبالتالي حسب هذا التعريف يمكن أن يوجد اقتصاداً مفتوحاً ومحوراً وفي نفس الوقت يفرض تعريفات جمركية⁽¹⁾.

- تعريف الانفتاح التجاري حسب M, Michelaly, Papar Georgion, A, M, choksi:

الانفتاح التجاري يعرف حسب درجة تحرره من خلال دليل الأرقام (1-20) حسب درجة تحرير التجارة بحيث (1) هي أقل درجة تحرير، و(20) هي أكبر درجة تحرير، كما عرفوا تحرير التجارة أنه أي تغير يؤدي بنظام تجارة الدولة إلى الحيادية، بمعنى أن يصل الاقتصاد إلى وضع يكون هو الوضع السائد ولا يكون فيه أي تدخل من الحكومة، وفي ظل هذا التعريف استخدموا أربعة مناهج يفسرون من خلالها تحرير التجارة (منهج تقليل استخدام القيود الكمية، تغيير الأدوات السعرية، تغيير سعر الصرف، تغيير السياسات)⁽²⁾.

(1) - عبدوس عبد العزيز: "سياسة الانفتاح ودورها في رفع القدرة التنافسية للدول، دراسة حالة الجزائر"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم

الاقتصادية، تخصص اقتصاد التنمية، جامعة تلمسان، 2010-2011، ص 44.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 44.

- تعريف الانفتاح التجاري حسب المؤسسات الدولية.

يقصد بالانفتاح التجاري تلك السياسة التي تؤدي إلى التخلي عن السياسات المنحازة ضد التصدير، وإتباع سياسات حيادية بين التصدير والاستيراد، والتخفيض من قيمة التعريفات الجمركية المرتفعة والتحكم فيها، بالإضافة إلى تحويل القيود الكمية إلى تعريفات جمركية والاتجاه نحو نظام موحد لهذه الأخيرة⁽¹⁾.

ثانياً: أهمية الانفتاح التجاري.

تنبع أهمية التجارة الخارجية كونها تمثل إستراتيجية اقتصادية وسياسية كما أنها سلاح تستخدمه الدول على المعاملات الدولية لتحقيق أغراضها الاقتصادية والسياسية، ولتنفيذ أهدافها الداخلية كحماية الصناعات الناشئة من المنافسة الأجنبية، كما تمكن كل دولة من أن تستفيد من مزايا الدول الأخرى فما تتمتع به دولة ما تضعه التجارة الخارجية تحت تصرف الدول جميعاً⁽²⁾.

إن أهمية التجارة تكمن في العلاقة التي تجمعها مع النمو الاقتصادي، إذ يؤكد العديد من الاقتصاديين أن تحرير التجارة يؤثر إيجاباً على مؤشر النمو الاقتصادي، ومن ثم على المستوى العام للرفاهية الاقتصادية والاجتماعية معاً، باعتبار أن النمو الاقتصادي هدف تسعى إليه التنمية الاقتصادية، كما أنه يعتبر في حد ذاته من أكبر العوائق والمشاكل الاجتماعية والسياسية في العالم منذ نهاية الحرب العالمية الثانية، خاصة من جانب الدول النامية التي كان توجهها متمركزاً حول تنمية السوق الداخلي مع سياسة تجارية تقشفية، والتي كان يشكل فيها الإحلال محل الواردات وسيلة من أجل بعث التنمية وتقليص التبعية الاقتصادية عن طريق تنويع الهياكل الإنتاجية، ولكن هذا التوجه لم يحقق الأهداف المنشودة فغيرت توجهها نحو ربط النمو الاقتصادي بدرجة الانفتاح التجاري، فنتج عن هذا التوجه أو سياسة تحرير المؤسسات من تدخل الدولة وترك المجال لقوى السوق العالمي، إلا أن هذه الدول اعتمد التطور الاقتصادي عندها على إستراتيجية الانفتاح التجاري أي على إحلال الواردات في بعضها وعلى تنمية الصادرات في البعض الآخر، وهذا الازدواج الاستراتيجي واكب حدوث ازدواج اجتماعي حاد في المجتمع تمثل في تباين درجات التنمية الاقتصادية، مما أعاد التخوف من سياسة الانفتاح التجاري إلى الساحة وترسيخ الاعتقاد بأن التجارة الحرة تخدم مصالح الدول الغنية فقط، وأن الدول الأكثر تضرراً من التقلب السريع لأسواق رأس المال هي الدول النامية⁽³⁾.

(1) - باريك مراد: "التحرير التجاري وسعر الصرف الحقيقي، دراسة حالة الجزائر"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد

قياسي مالي وبنكي، جامعة تلمسان، 2012-2013، ص 37.

(2) - طارق الجبلي: "التجارة الخارجية"، دار الصفاء، الأردن، 2001، ص 15.

(3) - جمال جويدان الجميل: "التجارة الدولية"، دار النشر مركز الكتاب الأكاديمي، الطبعة الأولى، الأردن، 2011، ص 23-37.

المطلب الثاني: نظريات الفكر الكلاسيكي.

برز الفكر الكلاسيكي في أواخر القرن الثامن عشر، وأوائل القرن التاسع عشر كرد فعل لآراء المذهب التجاري الذي كان مؤيدا لفرض الدولة قيودا على التجارة الخارجية قصد الحصول على المعادن النفيسة كالذهب والفضة، التي كانت في ذلك الوقت مقياس القوة فقامت النظرية الكلاسيكية من أجل الدفاع على حرية التبادل التجاري، من أهم رواده John Stuart Mill, David Ricardo, Adam Smith.

أولا: نظرية النفقات المطلقة.

1- عرض النظرية.

إن أول اقتصادي كلاسيكي حاول تفسير أسباب قيام التجارة الخارجية بين الدول هو العالم الاقتصادي الشهير « Adam Smith » في كتابه المعروف بـ " ثروة الأمم" (1)، حيث يعتبر مؤسس علم الاقتصاد وأول من سطر المنهجية العلمية من أجل أطروحته المختلفة للمشكلة الاقتصادية والتحليل الاقتصادي المرتبط بها، وكذلك بحثه المفصل في أسس ومصادر ثروة الأمم، ففي كتابه قدم هذا العالم الكبير تحليلا وافيا وقويا للعديد من القضايا والموضوعات الاقتصادية وصاغ بذلك اللبنة الأولى لعلم الاقتصاد، وكان من بين الموضوعات التي تناولها « Adam Smith » في مؤلفه المشار إليه تحليلية الأولى لظاهرة التبادل التجاري، وكيفية قيام التجارة الخارجية بين الدول (2)، فالتجارة الخارجية في رأي « Adam Smith » تقوم بوظيفتين هامتين، فهي أولا تخلق مجالا لتصريف الإنتاج الفائض عن حاجة الاستهلاك المحلي وتستبدله بشيء آخر ذي نفع أكبر، وهي ثانيا تتغلب على ضيق السوق المحلي وتصل كنتيجة لذلك بتقسيم العمل إلى أقصاه وترفع من إنتاجية البلدان المتاجرة وذلك عن طريق اتساع حجم السوق (3) كما يعتمد « Adam Smith » على أهمية الانفتاح التجاري كأداة لزيادة الثروة لجميع الدول المتاجرة، إذ يرى أن المنفعة المشتركة للتجارة تقوم على أساس الميزة المطلقة (4)، من ناحية أخرى لا يرى « Smith » داعيا للتفرقة بين التجارة الداخلية والتجارة الخارجية، فالأخيرة تعد امتدادا للأولى وكلاهما وسيلة للتخلص من الإنتاج الفائض وتطبيق مبدأ تقسيم العمل والتخصص، في حين أن نوعي التجارة مختلف في خصائصه ونظرياته وبصفة عامة فإن الفكرة العامة للنظرية تتلخص في أن: المنفعة المطلقة توجد عندما تنتج إحدى الدول السلعة أو الخدمة بتكاليف أقل من الدولة الأخرى (5).

(1) - عادل أحمد حشيش، محمود مجدي شهاب: " أساسيات الاقتصاد الدولي"، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2003، ص 57.

(2) - حاتم سامي عفيفي: "الاتجاهات الحديثة للاقتصاد الدولي والتجارة الدولية"، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى، مصر، 2005، ص 117.

(3) - زينب حسن عوض الله: "الاقتصاد الدولي"، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2004، ص 9.

(4) - خالد محمد السواعي: "التجارة والتنمية"، دار المناهج، الأردن، 2006، ص 10

(5) - زينب حسين عوض الله، العلاقات الاقتصادية الدولية، الفتح للطباعة والنشر، مصر، 2003، ص 48.

وقامت نظرية المنفعة المطلقة على عدة افتراضات من بينها⁽¹⁾:

- قدرة عناصر الإنتاج على التنقل بين الدول المختلفة، وعلى غرار التجارة الداخلية تؤدي التجارة الدولية إلى اتساع دائرة السوق أمام السلع التي تختص بها الدولة وفقاً لقاعدة النفقات المطلقة؛
- إن التجارة الدولية تعود بالفائدة على جميع المشاركين في التبادل الدولي، أي الفائدة تعود من اتساع نطاق السوق وزيادة تقسيم العمل تعم كافة الدول المشتركة في التبادل الدولي؛
- تركز هذه النظرية على النفقات المطلقة وليس على النفقات النسبية لكل سلعة، أي يكفي شرط اختلاف النفقات المختلفة لكل سلعة بين السلعتين لكي تقوم التجارة الدولية.

2- الانتقادات الموجهة للنظرية.

- قام « Adam Smith » في عرضه للمكاسب المحتملة لتحرير التجارة الخارجية من دحض أفكار تقييد التجارة، إلا أن تحليله وتفسيره لقيام التبادل التجاري ترك انتقادات من أبرزها:
- لم يستطع « Smith » أن يفسر لنا أنه لو لم تملك دولة أية ميزة مطلقة في إنتاج سلعة ما، فكيف يمكن مشاركتها في التجارة الدولية⁽²⁾؛
- أعطى « Smith » أهمية إلا لشروط العرض، حيث أنها لا تفسر محددات الربح عند كل بلد، بالإضافة إلى ذلك لم يفرق بين التجارة الداخلية والتجارة الخارجية⁽³⁾؛
- إن تفسير « Smith » لقيام التجارة الدولية على اختلاف النفقات المطلقة لا يعطي إلا بعض الحالات كالتجارة بين الدول المتقدمة والدول النامية، وهذا التفسير غير واقعي لمعظم التجارة الخارجية⁽⁴⁾؛
- أنها مفرطة في التبسيط، فهي تحصر التبادل بين دولتين فقط، في حين أن المسألة أكثر تشعباً وتعقيداً⁽⁵⁾.

(1) - بارنيك مراد، مرجع سبق ذكره، ص 42، 43.

(2) - خالد محمد السواعي، مرجع سبق ذكره، ص 12.

(3) - زينب حسن عوض الله: "الاقتصاد الدولي"، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 1999، ص 48.

(4) - علي عبد الفتاح أبو شرار: "الاقتصاد الدولي، نظريات وسياسات"، دار المسيرة، الأردن، 2007، ص 23.

(5) - بارنيك مراد، مرجع سبق ذكره، ص 43.

ثانيا: نظرية النفقات النسبية.

1- عرض النظرية.

قام الاقتصادي الكبير « David Ricardo » بنسف النظرية السابقة وذلك في كتابه المشهورة عن التجارة الخارجية "الاقتصاد السياسي والضرائب"، حيث شرح فيه قانون النفقات النسبية^(*) الذي يعد من أهم القوانين الاقتصادية⁽¹⁾. ترتكز هذه النظرية على أن التبادل الخارجي بين دولتين أو أكثر يتم على أساس النفقات النسبية، أي أن كل دولة تتخصص في إنتاج السلع بنفقات نسبية أقل، أي تقوم بتصدير السلع التي لديها ميزة نسبية أقل⁽²⁾، وتستورد السلع من الدول التي تكون فيها الميزة النسبية أقل، ومعنى آخر فإن الشرط الضروري والكافي للقيام بالتبادل التجاري بين دولتين تنتجان مجموعة من السلع ذاتها، هو أن تختلف النفقات النسبية في إنتاج هذه السلع من دولة إلى أخرى.

لقد ساهمت هذه النظرية في بيان حرية التبادل الخارجي وأثرها على الاقتصاديات العلمية، كما نجحت في بيان أهمية الواردات بعد أن أنكرها التجاريون⁽³⁾ وفي صدد شرح نظريته وضع « Ricardo » الفرضيات التالية:

- أن التبادل يتم على أساس المقاضية بمعنى عدم وجود أداة نقدية؛
- أن يقتصر البحث على دولتين لا تنتجان إلا سلعتين؛
- لا توجد نفقات نقل أو رسوم جمركية؛
- تكلفة إنتاج الوحدة لا تتغير تبعا لحجم الإنتاج، بمعنى أن قوانين الغلة النسبية غير مطبقة وأن الإنتاج يخضع لثبات الغلة⁽⁴⁾.

2- الانتقادات الموجهة للنظرية.

لقد حاول « David Ricardo » الاقتراب من الواقع ولكن رغم ذلك تعرضت نظريته لانتقادات عديدة ومن بين هذه الانتقادات التي وجهت له نجد:

- اتسمت النظرية بالمبالغة في التبسيط حيث بدت بعيدة عن الواقع فهي افترضت وجود دولتين فقط، وتبادل سلعتين فقط؛

(*) - يقصد بالنفقة النسبية النسبة بين نفقة إنتاج السلعتين داخل البلد الواحد، والنسبة بين نفقة الإنتاج لنفس السلعة في البلدين.

(1) - جمال جويدان الجميل، مرجع سبق ذكره، ص 26.

(2) - علي عبد الفتاح أبو شرار، مرجع سبق ذكره، ص ص 36، 37.

(3) - زينب حسن عوض الله، الاقتصاد الدولي، مرجع سبق ذكره، ص 49.

(4) - أشرف أحمد العدلي: "التجارة الدولية"، شركة رؤية، الطبعة الأولى، مصر، 2006، ص 15.

- افترضت النظرية صعوبة انتقال عناصر الإنتاج إلى الخارج، لذا اكتفت بدراسة تبادل السلع في حين أن الواقع يشير إلى قدرة فائقة لدى هذه العناصر خصوصا (رأس المال) للتنقل عبر الحدود؛
- تتجاهل النظرية أثر التغيرات في مستوى المعرفة الفنية أو التكنولوجيا؛
- تحمل النظرية تكاليف النقل⁽¹⁾.

ثالثا: نظرية القيم الدولية.

1- عرض النظرية.

لقد كان لـ « John Stuart Mill »^{*} دور كبير في تحليل قانون النفقات النسبية وعلاقته بنسبة التبادل في التجارة الدولية، وفي إبراز أهمية طلب كل من البلدين في تحديد النقطة التي يستقر عندها معدل التبادل الدولي، فوفقا لهذه النظرية الذي يحدد معدل التبادل الدولي هو الطلب المتبادل من جانب كل دولة على منتجات الدولة الأخرى، ومعدل التبادل الذي يحقق التوازن في التجارة الدولية، هو ذلك المعدل الذي يجعل قيمة صادرات وواردات كل دولة متساوية. طبقا لهذه النظرية هناك مكسب ينتج عن قيام التجارة الدولية وتوزيع هذا المكسب بين الدولتين يخضع للعديد من العوامل الاقتصادية والسياسية، حيث كلما اقترب معدل التبادل الدولي كثيرا من معدل التبادل المحلي لدولة ما كان نصيبها من مكسب التجارة الدولية ضئيلا والعكس صحيح⁽²⁾.

2- الانتقادات الموجهة للنظرية.

- تعتبر آراء « John Stuart Mill » إضافات حقيقية في مجال التجارة الخارجية حيث كان له الفضل في تقوية النظرية الكلاسيكية، إلا أن هذه الآراء هي الأخرى تعرضت لانتقادات كثيرة أبرزها:
- أن المكاسب الكبيرة من تحرير التجارة الدولية تعود إلى الدولة الصغيرة، والمكاسب الأقل إلى الدول الكبيرة، أي أن المكاسب الأكبر تعود إلى صاحب الطلب الأصغر، والمكاسب الأقل إلى صاحب الطلب الأكبر؛
 - الاهتمام بالأسواق الرخيصة ومحاولة التوسيع في الخارج باسم الكسب الدولي⁽³⁾.

(1) - بارنيك مراد، مرجع سبق ذكره، ص 44.

(*) - جون ستوارت ميل: اقتصادي إنجليزي من مؤلفاته، "principes d'économie politiques".

(2) - زينب حسن عوض الله، العلاقات الاقتصادية الدولية، مرجع سبق ذكره، ص 50، 51.

(3) - زينب حسن عوض الله: "الاقتصاد الدولي، العلاقات الاقتصادية النقدية الدولية"، دار الجامعة الجديدة، الطبعة الأولى، مصر، 2005، ص 14،

المطلب الثالث: نظريات الفكر النيوكلاسيكي.

استمرت النظرية التقليدية في تفسير التجارة الدولية إلى غاية الحرب العالمية الأولى أن ظهرت مدرسة جديدة تفسر لنا أسباب قيام التجارة الخارجية، فكانت المرحلة الأولى للنظرية النيوكلاسيكية إعادة لصياغة نظرية النفقات النسبية، فهي تمثل تقدما حقيقيا على النظرية التقليدية، وفي الوقت ذاته تم تحرير التجارة من القيود التي فرضتها النظرية التقليدية، وهي اعتبار العمل الأساس لقيمة السلعة.

أولا: نظرية هيكشر - أولين* .

1- عرض النظرية.

ترجع هذه النظرية إلى الاقتصادي السويدي « Hecksher » وتلميذه « Ohlin » حيث هذه الأخير ألف كتابه الذي اشتهر باسمه "نظرية أولين للتجارة الخارجية" الذي نشره عام 1939، حيث اعتمد « Ohlin » على أن التجارة الدولية هي الامتداد الطبيعي للتجارة والتبادل الداخلي، وقد بدأ « Ohlin » نظريته بالنقد للنظرية الكلاسيكية على أن العمل أساس القيمة وافترضها اختلاف التجارة الدولية والداخلية⁽¹⁾.

كما عرفت هذه النظرية بنظرية « Hecksher- Ohlin » أو بنظرية التوافر النسبي لعوامل الإنتاج، فلقد حاولت هذه النظرية أن توضح أسباب الاختلاف في التكاليف النسبية بين دولة وأخرى، وقد أعطى « Hecksher » تفسيراً لأسباب هذا الاختلاف ففي رأيه أن تكلفة السلع تختلف باختلاف إنتاجية الدول، وهذه الإنتاجية تتوقف على عاملين أساسيين هما:

الأول: اختلاف الدول من حيث تمتعها بالوفرة أو الندرة النسبية لعوامل الإنتاج.

الثاني: الاختلاف في الشروط الفنية لإنتاج السلع.

اتفق « Ohlin » مع أستاذه « Hecksher » في أن نسب توافر عوامل الإنتاج في دولة ما هي التي تحدد نوع السلع التي تنتجها هذه الدولة، ولكن أضاف إلى ذلك أن اختلاف هذه النسب بين الدول لا يفسر لنا لماذا تقوم التجارة الدولية، وذلك لأن السبب في قيام التبادل الدولي هو إمكانية الحصول على السلع من الخارج بتكلفة أقل من تكلفة إنتاجها محليا⁽²⁾ وقامت النظرية على مجموعة من الفروض أبرزها:

- أن التكنولوجيا المتاحة لإنتاج نفس السلعة واحدة بالنسبة للمنتجين في البلد الواحد؛

(*)- هيكشر: اقتصادي سويدي مختص في التاريخ الاقتصادي، أولين: اقتصادي وسياسي سويدي حائز على جائزة نوبل.

(1)- محمد بجاوي، مرجع سبق ذكره، ص 10.

(2)- بارنيك مراد، مرجع سبق ذكره، ص 46.

- أذواق المستهلكين معطاة بحيث أنه لن يترتب على التجارة الدولية أي تغيير في هذه الأذواق، وأن هذه الأخيرة لا تختلف كثيرا من بلد لآخر؛
 - أن نمط توزيع الدخل معطى ومعروف في بلدان مختلفة⁽¹⁾؛
 - ليس هناك قيود على انتقال السلع بين المناطق؛
 - ليس هناك تكاليف نقل أو رسوم جمركية؛
 - عوامل الإنتاج لها الحرية الكاملة للانتقال داخل المنطقة الواحدة لكن ليس لها حرية الانتقال بين المنطقتين⁽²⁾.
- بالرغم ما يوجه إلى هذه النظرية من انتقادات فإن أهميتها تتمثل في تطبيقها لنظرية الثمن، وتحليل التوازن الذي يستخدم في نظرية العرض والطلب لبيان القوى التي تتفاعل من أجل تحديد ثمن السلعة والكميات المنتجة منها على نظرية التجارة الخارجية، فضلا عن إلقائها الضوء على العلاقة المتبادلة ما بين التجارة الخارجية وهيكل الاقتصاد القومي للدولة التي تباشرها، وبصفة خاصة مدى تأثر صورة توزيع الدخل القومي ما بين مختلف الأطراف في هذه التجارة، أي أثمان خدمات عناصر الإنتاج في الدولة بالنسبة لهذه الأثمان نفسها في الدول الأخرى⁽³⁾.

2- الانتقادات الموجهة للنظرية.

- بالرغم من كل ما جاء في هذه النظرية إلا أنها لم تسلم هي الأخرى من الانتقادات من بينها⁽⁴⁾:
- إغفال النظرية للفروق النوعية لعناصر الإنتاج؛
 - استخدام النموذج لمتغيرين فقط هما العمل ورأس المال؛
 - لا تحدد بصفة قاطعة أي السلع الداخلة في التجارة الدولية؛
 - تفترض أن الإنتاج والتبادل يتم في ظل توافر الشروط المنافسة الكاملة.

(1) - نظريات التجارة الخارجية <http://islamfin.go-forum.net/t529-topic> تاريخ الاطلاع 2013/01/03.

(2) - حمشة عبد الحميد: "دور التجارة الخارجية في ترقية الصادرات خارج المحروقات في ظل التطورات الدولية الراهنة، دراسة حالة الجزائر"، مذكرة مقدمة لنيل

شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة بسكرة، 2012-2013، ص 34.

(3) - زيب حسن عوض الله، العلاقات الاقتصادية الدولية، مرجع سبق ذكره، ص 57.

(4) - نفس المرجع السابق، ص 57.

ثانيا: لغزليونتيف* .

يرى « Leontief » أنه من الممكن تدعيم نظرية « Hecksher » و « Ohlin » بإضافة عنصرين آخرين من عناصر الإنتاج، هما رأس المال البشري والتكنولوجيا، وقد رأى « Leontief » أن لغز نموذجه يكمن في الكفاءة الإنتاجية لرأس المال البشري، كذلك فعنصر التكنولوجيا يمكنه أن يغير من العلاقة بين الأرض والعمل ورأس المال علاوة على رفع إنتاجية كل منهما، وقد أصبح التقدم العلمي والتكنولوجي يضع شروطا أكثر بالنسبة لنوعية العمل البشري، فالاتفاق على تدريب العمل في بعض الفروع الجديدة يزيد على ما يخصص لوسائل الإنتاج، ويصبح التعليم فرعا من فروع الاقتصاد من حيث دلالاته وطرائق تطويره، يضاف إلى ذلك الإنفاق المتزايد للدول المتقدمة على البحث والتطوير، ولا شك أن عملية التطوير التكنولوجي كانت ولا زالت محكومة بارتباطات الربح فالهدف الواضح من التقدم التكنولوجي هو أن يرفع كفاءة الإنتاج، وأن يضاعف من إنتاجية العمل، وأن يزيد من قدرة المنتجات على المنافسة والتسويق، وذلك من خلال تخفيض نفقة الإنتاج وتحسين القدرة على تلبية الطلب في الأسواق⁽¹⁾.

ونجد أن « Leontief » قام بتحليل هيكل التجارة الخارجية للولايات المتحدة الأمريكية سنة 1984، والمثير أن القيام بالتجارة الخارجية على أساس وفرة أو قلة عوامل الإنتاج شيء خاطئ، بحيث في الظاهر تبدو الولايات المتحدة الأمريكية بأنها متمتعة بوفرة نسبية في رأس المال، إلا أنها في الواقع تتمتع بوفرة نسبية في العمل واعتبر أن هذه الميزة أدت بأمريكا إلى تصدير السلع كثيفة العمل واستيراد السلع كثيفة رأس المال.

وبهذا يكون « Leontief » أثار شكوك حول مدى صحة نظرية « Hecksher » إلا أن تحليله لم يلقى القبول لأنه قام على أساس افتراض خاطئ لنظرية هيكشر وأولين وهو أن النسب التي يحتاجها إنتاج أي سلعة من عوامل الإنتاج هي ثابتة بجميع البلدان أو متغيرة في حدود ضعيفة للغاية، كما وجهت انتقادات لـ « Leontief » من خلال مقارنته الخاطئة بين معدل رأس مال / العمل في بعض صناعات التصدير مع معدل رأس مال / العمل في بعض الصناعات المنتجة للسلع بديلة الواردات بدلا من أن يقارن بين معدل رأس المال / العمل في كل من سلع التصدير والاستيراد في مكان صناعتها خارج الولايات المتحدة الأمريكية⁽²⁾.

(*) - ليونيف: اقتصادي أمريكي أعماله متعلقة بالتبادل الاقتصادي حائز على جائزة نوبل سنة 1973.

(1) - زينب حسن عوض الله، الاقتصاد الدولي، مرجع سبق ذكره، ص 32، 33.

(2) - همشة عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص 35، 36.

المطلب الرابع: نظريات الفكر الحديث.

بعد الحرب العالمية الثانية حاول بعض الاقتصاديين التوسع في نظرية التبادل الخارجي وذلك من خلال اتجاهات جديدة في إدخال ما يسمى بالابتكار في نفس التجارة الخارجية وهذا ما سوف نتطرق إليه فيما سيأتي.

أولاً: نظرية الفجوات التكنولوجية.

تلعب التكنولوجيا دوراً هاماً في قيام التجارة الخارجية، ويوجد في الفكر الحديث نموذجين يعملان على توضيح قيامها وذلك على أساس التغيرات والتطورات التكنولوجية وهما⁽¹⁾:

1- نموذج الفجوة التكنولوجية.

يمكن تعريف التكنولوجيا على أنها هيكل المعرفة والمهارات المتاحة للاستخدام في إنتاج السلع والخدمات فالتكنولوجيا لها تأثير كبير على التجارة الخارجية عن طريق جلب سلع جديدة على الدوام إلى السوق، فالتجارة بين الدول تأخذ بعين الاعتبار التطورات التكنولوجية في عملية الإنتاج، وهي بذلك تفرق بين الدول صاحبة التكنولوجيا والمستوردة لها، وهذه الأخيرة دائمة التغير فإنها تؤثر بشكل كبير على التجارة، ولو أن هذه التكنولوجيا يختلف تطبيقها من دولة لأخرى. يرجع تفسير نموذج الفجوة التكنولوجية إلى الاقتصادي « Posner » في عام 1961، والتي مفادها أن للتفاوت التكنولوجي بين الدول المتقدمة والدول النامية أثر على هيكل التجارة الدولية، حيث تجتمع الدول المتقدمة على ميزة نسبية مكتسبة أدت إلى تفوقها في العديد من السلع، ويرجع وجود الميزة النسبية إلى عاملين أساسيين هما:

- وجود تفاوت نسبي في الفن التكنولوجي المستخدم؛
- اكتساب حقوق إنتاج وبراءة المخترعات الجديدة.

بما أنه لا يمكن لجميع الدول الوصول إلى مستوى متساو من التكنولوجيا، لذلك يظهر بما يسمى " الفجوات التكنولوجية" تتركز فيها التكنولوجيا لدى عدد قليل نسبياً من الدول، التي تسعى إلى تطوير ميزة نسبية قوية في السلع ذات التكنولوجيا العالية، وكلما ركزت الدول الأكثر تقدماً في إنتاج السلع ذات المستوى التكنولوجي المرتفع، فإن المزايا النسبية في السلع ذات التكنولوجيا المنخفضة تنتقل إلى الدول الأكثر تخلفاً في عملية التنمية. كما أطلق الاقتصادي « Posner » وهو مؤسس نموذج الفجوة التكنولوجية باسم " تجارة الفجوة التكنولوجية" على النموذج الذي أسسه.

(1) - فيرور سلطاني: " دور السياسات التجارية في تفعيل الاتفاقيات التجارية الإقليمية والدولية، دراسة حالة الجزائر واتفاق الشراكة الأوروبية المتوسطية "، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة بسكرة، 2012-2013، ص ص 43، 44.

2- نظرية دوران المنتج.

نموذج دوران المنتج أوسع من نموذج الفجوة التكنولوجية الذي طوره « Vernon » سنة 1966، ويوضح النموذج المراحل التي يمر بها المنتج الجديد في مسيرة تطوره، والتغيرات التي تحدث في ميزته النسبية خلال هذه المراحل التي يمر بها⁽¹⁾، وبناء على ذلك قدم « Vernon » افتراضين لبناء نموذجهما تمثالا في⁽²⁾:

- وجود منتجات جديدة تتلائم وأصحاب الدخول المرتفعة؛
 - توفر عنصر العمل الماهر، ومنه الإنتاج سوف يبدأ في الولايات المتحدة ثم ينتقل إلى دول أخرى.
- ويفرق « Vernon » بين ثلاث مراحل لتطوير شروط أماكن إنتاج المنتج وهي كما يلي⁽³⁾:

2-1- مرحلة الإنتاج: يبدأ تصنيع المنتج في الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك لارتفاع مستوى الدخل وتكلفة الأيدي العاملة، فعدم التأكد الذي يصاحب هذا المنتج يجعل تسويقه في السوق المحلية والأسواق القريبة ضعيف لأن تكاليفه عالية.

2-2- مرحلة النضج: يبدأ المنتج بالتنوع حتى يصبح كل نوع يتجه إلى عدة مستويات، وهذا يؤدي إلى زيادة الطلب عليه، مما يؤدي إلى انتشار تقنيات وفنون إنتاجه وهنا تفضل الشركة الأمريكية أن تستمر في إنتاج هذا المنتج بالدول الصناعية، ولا تتردد في استيراده إذا كانت وفرات الحجم تفوق تكاليف النقل.

2-3- مرحلة النمطية الشديدة: في هذه المرحلة يصبح المنتج نمطيا بدرجة كبيرة والسوق الخاصة به معروفة وهنا يصبح التفكير في إقامة المشروعات في بعض الدول النامية بسبب انخفاض مستويات الأجور فيها رغم ارتفاع تكاليف معدات الصيانة وقطع الغيار⁽⁴⁾.

ثانيا: نظرية اقتصاديات الحجم.

تشكل نظرية اقتصاديات الحجم في التجارة الخارجية تطورا وتعديلا آخر لنظرية « Heckscherr » و « Ohlin » لنسب عناصر الإنتاج، بإدخالها وفرات الإنتاج الكبير كأحد المصادر الرئيسية للمزايا النسبية المكتسبة، فهذه النظرية تعتبر توافر سوق داخلي ضخم أساسيا لتصدير تلك السلع التي يتم إنتاجها في ظل شروط اقتصاديات الحجم والمتمثلة في زيادة العائد مع زيادة الإنتاج، وبتعبير متكافئ تنشأ وفرات الإنتاج الكبير نتيجة لانخفاض نفقات الإنتاج مع توسع العمليات الإنتاجية، وبالتالي تم التفريق بين المنتجات الصناعية التامة الصنع (السلع الاستهلاكية) والمنتجات النصف

(1) - علي عبد الفتاح أبو شرار، مرجع سبق ذكره، ص 146.

(2) - رشاد العصار وآخرون: "التجارة الخارجية"، دار المسيرة، الطبعة الأولى، الأردن، 2000، ص 36.

(3) - نفس المرجع السابق، ص 36.

(4) - محمود يونس: "التجارة الدولية"، الدار الجامعية، مصر، 1999، ص 48.

مصنعة (السلع الوسيطة)، وبين الدول الصناعية الصغيرة (ذات سوق داخلي صغير)، والدول الصناعية الكبيرة (ذات سوق داخلي كبير).

من هنا يمكن القول أن نظرية اقتصاديات الحجم تسعى إلى تفسير نمط التجارة الخارجية بين الدول الصناعية ذات السوق الداخلي الكبير مثل: الولايات المتحدة الأمريكية، ألمانيا، فرنسا، المملكة المتحدة وإيطاليا، وبين الدول الصناعية ذات السوق الداخلي الصغير مثل: بلجيكا، هولندا، لكسمبورغ، إسبانيا، اليونان، والدول الاسكندنافية⁽¹⁾. كما يمكن القول عموماً أن أغلب النظريات المذكورة تعترف بالدور الإيجابي للانفتاح التجاري، بالرغم من أن هناك نظريات تسمح بتفسير جزء من التبادل الدولي الحالي حيث أنها تفسر التبادل الواقع ما بين الشمال ودول الجنوب وسبب قيامه، بينما تحمل التبادل ما بين دول الشمال فيما بينها، كما فعلته النظرية الكلاسيكية والنيوكلاسيكية أما الاتجاهات الاقتصادية في الفكر التجاري، فإنها تفسر التبادل أو العلاقة بين الدول المصنعة الجديدة والدول الصناعية⁽²⁾.

(1) - محمد يحياوي، مرجع سبق ذكره، ص ص 15، 16.

(2) - عبدوس عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص 53.

المبحث الثاني: مؤشرات قياس الانفتاح التجاري.

لقد ظهرت في الأدبيات الاقتصادية العديد من المؤشرات التي تعنى بقياس درجة الانفتاح التجاري، ونعنى بالمؤشرات مجموعة السياسات التجارية المتبناة التي تعبر عن الادعاءات التجارية لبلد ما، حيث تسمح هذه المؤشرات بمعرفة مدى انفتاح الدول اقتصاديا بصفة خاصة على بعضها البعض، كما تستخدم من أجل ترتيب الدول وتصنيفهم حسب درجة انفتاحهم.

ويمكن تقسيم مؤشرات الانفتاح التجاري إلى ثلاث مجموعات، الأولى تركز على قياس درجة الانفتاح التجاري على مستوى انتشار الحواجز الجمركية أو على مدى تكرار الحواجز غير الجمركية، أما الثانية تركز على قياس الانفتاح التجاري على مدى قدرة الدولة على الإنتاج والأسعار الدولية وعدم وضعها لأي حواجز التجارة، أما بالنسبة للمجموعة الثالثة فهي تركز على مدى انفتاح الدولة من حيث صادراتها وواردتها، وهناك تقسيم آخر لمؤشرات الانفتاح التجاري حيث يعتمد على مجموعتين: الأولى تركز على قياس التجارة الخارجية من حيث الحجم، فجل الدراسات أثبتت أن هناك علاقة طردية بين حجم التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي، والثانية تركز على قياس الانفتاح التجاري من حيث القيود التجارية، فظهرت دراسات تثبت أن الانفتاح التجاري لبلد ما يتأثر بمستوى إجراءات الحماية التجارية، والتي تؤثر على معدلات النمو الاقتصادي.

من خلال هذا المبحث سيتم عرض مختلف المؤشرات المستخدمة كوسيلة لتحديد درجة الانفتاح التجاري.

المطلب الأول: قياس الانفتاح التجاري حسب مؤشرات الانفتاح المطلق.

تعتبر هذه المؤشرات الأكثر استخداما واستعمالا، حيث تهدف إلى تقديم مباشر لدرجة انفتاح اقتصاد ما على التجارة الخارجية، ويكون الاستنتاج إما بملاحظة النتيجة بمعدل الانفتاح وإما بتقييم القياسات الحمائية المطبقة داخل الدول المعنية، ومن بين هذه المؤشرات ما يلي:

أولاً: مؤشر درجة الانفتاح الاقتصادي.

تعتبر الدول ذات معدلات الانفتاح العالية على العالم الخارجي والتي تمتاز بتنوع هياكل الإنتاج وهياكل صادراتها وبالأخص الصادرات ذات المحتوى التكنولوجي العالي أكثر قدرة من الدول ذات الانفتاح المنخفضة، والتي تتصف بهياكل إنتاج وصادرات أولية محدودة، بحكم درجة الانفتاح على الأسواق الدولية منها حجم التجارة الخارجية، حيث تعتبر نسبة مجموع التجارة الخارجية إلى إجمالي الإنتاج الداخلي الخام من أهم مقاييس درجة الانفتاح على الاقتصاد الدولي.

يبين مؤشر درجة الانفتاح الاقتصادي الأهمية النسبية للتجارة الخارجية (مجموع الصادرات الوطنية منسوبا إلى الناتج الداخلي الخام)، ويسمى هذا المؤشر بمعامل التجارة الخارجية للاقتصاد الوطني (F)، ويبين أيضا درجة انكشاف الاقتصاد على العالم الخارجي ومدى ارتباطه به، أو درجة انفتاحه عليه والذي يعبر عنه رياضيا كما يلي⁽¹⁾:

$$F = \frac{\sum(X + M)}{PIB} \times 100$$

حيث: X : تمثل الصادرات؛

M : تمثل الواردات؛

PIB : يمثل الناتج الوطني الداخلي.

تبرز أهمية هذا المؤشر أنه يدلنا على مدى مساهمة التجارة الخارجية بشقيها (الصادرات والواردات) في تكوين الناتج الداخلي الخام للدول، وتعبير آخر فإنه يوضح مدى اعتماد النشاط الاقتصادي لأي دولة على الظروف السائدة في أسواق التصدير والاستيراد.

وعليه فإذا كان هذا المؤشر مرتفعا دل على اعتماد الدولة وبشكل كبير على العالم الخارجي، مما يجعل اقتصادها أكثر تعرضا للتقلبات الاقتصادية العالمية ويجعلها في حالة تبعية (انكشاف) للعالم الخارجي، ويشير أيضا ارتفاع هذا المؤشر إلى عمق اعتماد الاقتصاد على الأسواق الخارجية لتصريف منتجاته وللحصول منه على حاجته من سلع وخدمات استهلاكية واستثمارية والتبعية للخارج، ومن ثم إلى مدى حساسية الاقتصاد المحلي للمتغيرات الخارجية كالأسعار العالمية والسياسات المالية والاقتصادية التجارية للشركاء التجاريين والاتفاقيات والتكتلات الاقتصادية والأحداث السياسية العالمية.

ثانيا: مؤشر التركيز السلعي للصادرات.

يقيس هذا المؤشر مدى تركيز صادرات الدولة على سلعة أو عدد قليل من السلع، وتتصف صادرات الدول النامية باحتوائها على عدد قليل من السلع التي هي في الغالب لا تزيد من الموارد الأولية، وتصدر في غالبيتها إلى الدول المتقدمة، وبالتالي تعتبر الزيادة في التركيز على سلعة معينة في التصدير من مظاهر التبعية التي تربط اقتصاديات الدول النامية باقتصاديات الدول المتقدمة، وذلك من خلال اعتماد الدول النامية على المنتجات الأولية في توليد الجزء الأكبر من دخلها القومي، حتى أصبحت تلك الدول المصدر الرئيسي لتلك المنتجات للدول المتقدمة، بالإضافة إلى ذلك فإن هناك مظهر آخر من مظاهر التبعية يتمثل في وجود التخصص المتطرف داخل النشاط الاقتصادي لغالبية الدول النامية، وذلك باعتمادها على سلعة واحدة أو عدد ضئيل من السلع الأولية في صادراتها الإجمالية، ويستخدم هذا المؤشر أيضا في قياس

(1) - باريك مراد، مرجع سبق ذكره، ص 58، 59.

التبعية الاقتصادية، عندما تبلغ نسبة هذا المؤشر أكثر من 60% في دولة ما تصبح هذه الدولة في خطر كبير خاصة إذا كانت تركز في صادراتها على سلع تتعرض في الغالب إلى تقلبات حادة في الأسعار، مما ينعكس سلبا على حصيلة الدولة في حصولها على العملات الصعبة ويقاس مؤشر التركيز السلعي للصادرات الوطنية باستخدام معمل جيني-هيرشمان وهو أكثر المقاييس استخداما لقياس هذا المؤشر، ويمكن التعبير عنه على النحو التالي⁽¹⁾:

$$CC = \left[\left(\sum_{i=1}^{i=n} \frac{x_{it}}{x_t} \right)^2 \right]$$

حيث: CC مؤشر التركيز السلعي للصادرات؛

x_{it} صادرات الدولة من السلعة i خلال النسبة t ؛

x_t مجموع الصادرات الوطنية خلال السنة t .

ثالثا: مؤشر التركيز الجغرافي للصادرات.

يقيس مؤشر التركيز الجغرافي للصادرات الوطنية مدى اعتماد الدولة في صادراتها على دولة معينة أو عدد معين من الدول، وارتفاع درجة هذا المؤشر يجعل الدول النامية عرضة للتقلبات الاقتصادية والسياسية في الدول المستوردة، فكما هو معلوم أن الدول النامية هي من أكبر الأقطار التي تصدر الموارد الأولية إلى الدول المتقدمة، ولهذا فإن التقلبات الاقتصادية والسياسية التي تحدث في الدول المتقدمة قد تؤثر بشكل جذري على اقتصاديات الدول النامية، كما يحدث أغلبها في (الجزائر-العراق-الأردن...)، ويعتبر هذا المؤشر كسابقه من أهم المؤشرات التي تحكم به على تبعية تلك الدول المصدرة للدول المستوردة حيث من المفروض أن لا تزيد عن نسبة 60% وإلا اعتبر هذا الاقتصاد المصدر تابع تبعية كاملة للاقتصاد المستورد.

ويقاس مؤشر التركيز الجغرافي للصادرات الوطنية باستخدام معامل جيني-هيرشمان بنفس طريقة قياس مؤشر التركيز السلعي للصادرات الوطنية مع استبدال البلد مكان متغير السلعة، ويمكن التعبير عنه على النحو التالي⁽²⁾:

$$CC = \left[\left(\sum_{i=1}^{i=n} \frac{x_{it}}{x_t} \right)^2 \right]$$

حيث: CC مؤشر التركيز الجغرافي للصادرات؛

x_{it} الصادرات الوطنية للدولة i خلال النسبة t ؛

x_t مجموع الصادرات الوطنية خلال النسبة t .

(1) - خالد محمد السواعي، مرجع سبق ذكره، ص ص 59، 60.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 61.

رابعاً: الميل المتوسط للاستيراد.

يمكن الكشف عن مدى انغلاق اقتصاد ما إذا قيست درجة انفتاحه بمتوسط نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي وهو ما يعرف بالميل المتوسط للاستيراد، حيث أن أهمية هذا المؤشر توضح مدى اعتماد الدولة على دول العالم الخارجي في استيراد احتياجاتها السلعية، بمعنى أنه يعكس مدى ترابط الإنتاج القومي بالإنتاج العالمي، حيث أنه كلما زادت نسبة هذا المؤشر دل على اعتماد الدولة على العالم الخارجي والعكس صحيح⁽¹⁾.

خامساً: مؤشر التبادل التجاري.

يعتبر مؤشر التبادل التجاري من بين المؤشرات الأكثر استخداماً للتعبير عن درجة انفتاح بلد ما، ونظراً لأهميته فقد جلب انتباه الاقتصاديين والإحصائيين وصناع السياسة، ويشير ارتفاع هذا المؤشر إلى زيادة انفتاح هذا البلد من خلال تحسين معدل التبادل التجاري وانخفاضه يشير إلى تدهور معدلات التبادل التجاري لهذا البلد ومن ثم تراجع درجة انفتاحه في فترة معينة، ويفسر هذا المؤشر عدد الوحدات المستوردة التي يتم مبادلتها بوحدة صادرات، فارتفاعه عن المائة بمعنى أن هذه الدولة قادرة على الحصول على وحدات إضافية من المستوردات مقابل وحدة صادرات، وتراجعها عن المائة يعني أن الدولة تحصلت على كميات قليلة من المستوردات مقابل وحدة واحدة من الصادرات، وبالتالي تتراجع درجة انفتاحها على التجارة الخارجية، ويعتبر هذا المقياس من المقاييس التي تعبر عن رفاهية المجتمعات باعتباره يعكس ليس فقط سلوك الاقتصاد الخارجي، بل حتى سلوك الاقتصادي المحلي لأنه يعتمد على متغيرات حقيقية كالقدرة على توظيف المواد الاقتصادية المحلية وتوزيع الدخل ونمط الإنتاج والأسعار.

يعبر مؤشر التبادل التجاري رياضياً عن نسبة الرقم القياسي لسعر وحدة صادرات دولة ما إلى الرقم القياسي لسعر وحدة مستورداتها مضروبة في مائة أي⁽²⁾:

$$\text{مؤشر التبادل التجاري} = \frac{\text{الرقم القياسي لسعر وحدة الصادرات}}{\text{الرقم القياسي لسعر وحدة الواردات}} \times 100$$

(1) - باريك مراد، مرجع سبق ذكره، ص 61.

(2) - خالد محمد السواعي، مرجع سبق ذكره، ص 51.

المطلب الثاني: قياس الانفتاح التجاري حسب مؤشرات الانفتاح النسبي.

تهدف هذه الطرق إلى تقييم الانفتاح التجاري لبلد ما على أساس استخدام مقاييس مركبة أو ملاحظة في بلد أو منطقة تعتبر منطقة مرجعية لاستخدام هذا النوع من المقاييس ويقاس الانفتاح بالفرق الموجود بين القيمة الملاحظة في البلد وبين هذا المعيار الذي يكشف عن درجة انفتاح البلد.

أولاً: مؤشر التعريفات الجمركية وغير الجمركية.

بالإضافة إلى المؤشرات المستخدمة في قياس الانفتاح التجاري، هناك مؤشرات أخرى تعتمد في قياسها للانفتاح على مدى التفاوتات التجارية المتسببة من قبل التعريفات الجمركية وغير الجمركية مثل: رخص الاستيراد أو حصص التصدير أو الإعانات.... الخ، وتعتبر مسألة التعريفات الجمركية من أحد القضايا البارزة في مناقشة طرق وأساليب قياس الانفتاح التجاري، فلقد تمت دراسات سعت إلى تقييم الانفتاح التجاري بواسطة قياس التفاوت التجاري في الأسعار المحلية والأسعار الأجنبية، إلا أن أغلبية هذه الدراسات تعرضت إلى عدة صعوبات من أهمها⁽¹⁾:

- أنه من الصعب تحديد الفوارق بين الأسعار المحلية والعالمية من طرف السياسات التجارية، بالإضافة إلى تكاليف النقل؛
- عدم تسوية سعر الصرف؛
- فوارق المرونة السعرية والسلوكيات الإستراتيجية للمؤسسات والتميز في الأسعار، وكذلك تظهر الصعوبة في تحديد الفوارق بين الأسعار الداخلية والأسعار الأجنبية للسلع للقابلة للتداول وغير قابلة للتداول؛

ثانياً: معدل التعريف غير الموزون.

يحسب هذا المعدل بمتوسط عدد معدلات التعريف الجمركية مثال: يستورد بلد ما ثلاثة سلع وتفرض عليها ثلاث معدلات للتعريف الجمركية كالتالي⁽²⁾:

السلعة (A) يفرض عليها 15%

السلعة (B) يفرض عليها 20%

السلعة (C) يفرض عليها 25%

فيصبح معدل التعريف غير المتوازن = $3 / (25\% + 20\% + 15\%) = 20\%$.

(1) - باريك مراد، مرجع سبق ذكره، ص 62.

(2) - علي عبد الفتاح أبو شرار، مرجع سبق ذكره، ص 283.

لكن لهذا المؤشر لا يعكس مستوى الانفتاح الحقيقي، لأنه يأخذ بعين الاعتبار الأهمية النسبية للسلع، ولهذا نلجأ إلى استخدام مؤشر آخر يعكس الأهمية النسبية للسلعة.

ثالثاً: معدل التعريف الموزون.

حيث يأخذ معدل تعريف كل سلعة ويرجح بأهمية النسبية، فإذا افترضنا أن قيمة الاستيراد لـ⁽¹⁾:

السلعة (A) بلغت 700 وحدة نقدية

السلعة (B) بلغت 400 وحدة نقدية

السلعة (C) بلغت 200 وحدة نقدية

إذن:

$$\text{معدل التعريف المتوازن} = 100 \times \frac{(0,25 \times 200) + (0,2 \times 400) + (0,15 \times 700)}{200 + 400 + 700}$$

معدل التعريف المتوازن = 18,1%

المطلب الثالث: قياس الانفتاح التجاري حسب مؤشر البواقي.

لقد انتقدت طريقة قياس الانفتاح التجاري بواسطة مؤشرات الانفتاح المطلق، حيث أنها لم تستطع التعبير عن درجة انفتاح اقتصاد ما واتجاه سياسته التجارية، ولهذا فقد اقترح كل « Guillarmont » و « Syruin Chenery » سنة 1984 طريقة مراقبة تدفقات التبادل التجاري بواسطة متغيرات هيكلية مستقلة عن السياسة التجارية، حيث تكمن هذه الطريقة في تقييم الفارق بين حجم التجارة الحالية وحجمها في المستقبل ابتداء من نموذج مرجعي يصبح كمؤشر انفتاح فإذا كان الفرق أو الباقي موجب أي أن حجم التجارة الحالية أكبر من حجمها في المستقبل، فيعتبر البلد منفتحاً والعكس صحيح، ويعتمد في تحديد الفارق في هذا المؤشر على عدد معين من المتغيرات الهيكلية كالحجم، متغير الناتج الداخلي الخام، متغير الدخل الفردي ومتغير الحجم الفيزيائي للبلد (المساحة والنمو الديموغرافي) والمسافة بينه وبين البلدان الأخرى وغيرها وقد طور هذا المؤشر وأدخل عليه متغيرات أخرى غير هيكلية ممثلة في المتغيرات الثقافية والمؤسسية.

بالرغم من اعتبار هذا المؤشر أحسن من مؤشر الانفتاح البسيط الذي يعتمد على نسبة المبادلات الخارجية من التصدير والاستيراد، إلا أنه قد تعرض هو الآخر إلى انتقادات حادة أبرزها، اعتماد هذا المؤشر في قياسه لدرجة الانفتاح على بعض المتغيرات الهيكلية وغير الهيكلية، حيث أنها لا توجد في أية دولة من العالم مجتمعها فيها هذه المتغيرات، كذلك لوحظ من الناحية العملية وجود ارتباط ضعيف جداً بين النتائج المتحصل عليها بالاعتماد على هذه المتغيرات، ولهذا

(1) - علي عبد الفتاح أبو شرار، مرجع سبق ذكره، ص 283.

السبب فقد أعيد النظر في تعريف المتغيرات الهيكلية الحقيقية المعتمدة في قياس الانفتاح التجاري وتحديدتها من الناحية الكمية والتنوعية التي بواسطتها يمكن تحديد تدفقات التبادل المستقلة عن السياسات المتخذة (1).

المطلب الرابع: قياس الانفتاح التجاري حسب بعض النماذج.

يتم قياس درجة الانفتاح التجاري وفق نموذجين هما (2):

أولاً: قياس الانفتاح التجاري حسب نموذج المؤشر المزدوج Sachs- Warner.

يعتبر نموذج Sachs- Warner سنة 1995 من بين الأكثر المؤشرات التي عرفت قبولا من قبل الاقتصاديين، بحكم أن هذا المؤشر استطاع أن يضع أجوبة لكثير من الانتقادات السابقة من خلال تمكنه من إعطاء تفسير أكثر واقعي ومنطقي لسياسات الانفتاح التجاري للبلدان المدروسة وأيضا تواريخ تبنيها لهذه السياسة.

يقوم مؤشر Sachs-Warner بتصنيف الدول إلى مجموعتين:

البلدان المنفتحة والمغلقة على التجارة الخارجية، وذلك بالاعتماد على المعايير التالية:

- معيار الحواجز التعريفية وغير التعريفية، إذ تفوق 40% من قيمة المنتج؛
- معيار حصة السوق السوداء إذ لا يجب أن تفوق 20% (خلال السبعينات والثمانينات)؛
- معيار النظام السياسي إذ لا يجب أن يكون نظام اشتراكي؛
- معيار تدخل الدول إذ لا يجب أن تحتكر الدولة قطاع التصدير؛

ويُقاس انفتاح أو انغلاق البلد تجاريا من خلال هذه المعايير، إذ أن الدول التي لا تستطيع توفير هذه الشروط فتصنف ضمن الاقتصاديات المغلقة، بينما البلدان التي تستطيع تحقيق هذه الشروط فتصنف ضمن الدول المنفتحة على التجارة الخارجية. تتكون العينة التي يدرسها المؤشر من 117 دولة، تم دراستها خلال الفترة 1945-1970 وكانت نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها أنه: 15 دولة تعتبر من الدول المنفتحة بانتظام وفق المعايير المقترحة من قبل Sachs- Warner، و 74 دولة صنفت من الدول المنفتحة على التجارة ولكن بصفة دائمة ومنتظمة، كما أثبتت الدراسة أن الدول الأكثر انفتاحا حققت معدلات نمو مرتفعة بالنسبة لـ 11 دولة من أصل 15 دولة (عرفت معدلات نمو تزيد عن 23%) بينما 70 دولة من المجموعة الثانية عرفت نمو أقل من 3%.

(1) - عبدوس عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص 78.

(2) - بارنيك مراد، مرجع سبق ذكره، ص ص 64-66.

ثانياً: قياس الانفتاح التجاري حسب نموذج المؤشر المركب Edwards.

يعتبر مؤشر الانفتاح المركب لـ Edwards سنة 1998 أحد أحدث المؤشرات التي عنيت بقياس وتقييم الانفتاح التجاري، وبالرغم من كثرة المؤشرات المستخدمة يرى Edwards أن أغلبيتها لا تعطي تفسيراً منطقياً لقياس انفتاح دولة ما على التجارة الخارجية، حيث أنها لم توضح مدى تأثيرها على النمو الاقتصادي، ولهذا اقترح Edwards مؤشر يركز على فرضية أساسها أن سياسات الانفتاح تتماشى مع ارتفاع إنتاجية العوامل.

إن استخدام Edwards المؤشرات الموجودة من قبل لأجل قياس درجة انفتاح أي بلد واقترح جمعها في شكل مؤشر مركب يتكون من تسعة مؤشرات فرعية، الثلاثة الأولى منها تصف وجود سياسات الانفتاح، بينما الستة الأخيرة تقيس مستوى التفاوتات التجارية وهي موزعة كالتالي:

1- مؤشر Sachs-Warner.

2- مؤشر تقرير التنمية في العالم (1987).

3- مؤشر البواقي لـ Leamer (1988).

4- مؤشر علاوة الصرف (La Prime De Change) للسوق السوداء.

5- التعريفية المتوسطة على الواردات.

6- المستوى المتوسط للحواجز غير الجمركية.

7- مؤشر التفاوت للمؤسسات الذي يقيس التفاوت الخاضع لوجود الدولة.

8- معدل فرض الضرائب المتوسطة على التجارة الخارجية.

9- مؤشر التفاوت على الواردات المحسوبة من طرف Wolf (1993).

قام Edwards بجمع كل هذه المؤشرات في مؤشر واحد لغرض تبيان مختلف مظاهر السياسة التجارية، والمؤشر

المركب لـ Edwards

المؤشر المركب = دالة (Sachs-Warner، علاوة الصرف، التعريفية المتوسطة، الحصص، مؤشر Wolf)

لقد ذهب Edwards في تفسير مؤشره، أن الانفتاح التجاري لأي بلد يعتمد على مدى ارتفاع الحواجز الجمركية

أو غير الجمركية إلى أكثر من 20%، وهو نفس مذهب Sachs-Warner إلا أن النسبة أكبر من ذلك 40%، أما

بالنسبة لمؤشر التفاوت فيرى Edwards أنه يصف تدخل الدولية في مظهر مؤسسي، بالنسبة لمؤشر علاوة الصرف

للسوق السوداء فيمكن أن ينتج عن عدم توازن الاقتصاد.

المبحث الثالث: علاقة الانفتاح التجاري بالنمو الاقتصادي.

تعرضت الكثير من الدراسات للعلاقة بين النمو الاقتصادي والتجارة الخارجية، وبالتالي دراسة العلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي، وبالأخص علاقة نمو الصادرات الوطنية والنمو الاقتصادي في كل من الدول النامية والدول المتقدمة على حد سواء، فقد اهتمت هذه الدراسات بتحديد دور الانفتاح التجاري في عملية النمو الاقتصادي، ودلت نتائجها رغم الاختلافات القائمة بينها على الدور الايجابي للانفتاح التجاري في تحقيق النمو الاقتصادي، فمنهم من يرى أن الانفتاح على العالم الخارجي للاستفادة من مزايا السوق الخارجي ومنهم من يرى أن العلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي ليست بتلك القوة التي يراها البعض الآخر.

المطلب الأول: الدراسات النظرية للعلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي.

لقد كانت آراء الاقتصاديين مختلفة وذلك فيما إذا كان الانفتاح التجاري يستطيع أن يدفع بعجلة التنمية الاقتصادية إلى الأمام بالنسبة للدول النامية باعتبارها محركاً للنمو، لذا سيتم عرض آراء المذاهب الاقتصادية المعارضة والمؤيدة للانفتاح التجاري من أنصار المذهب التجاري وكذلك آراء بعض اقتصاديي الفكر الاقتصادي الكلاسيكي أمثال John Stuart Mill, Ricardo, Adam Smith وكذلك آراء رواد الفكر الحديث من المتشائمين والمتفائلين فيمايلي⁽¹⁾:

أولاً: آراء المذهب التجاري.

تدور محاور الفكر التجاري حول ضرورة تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية، وذلك من خلال سعيها إلى زيادة ما لديها من ثروة من الذهب والفضة التي تزيد في قوة الدولة وأن هذا يتحقق من خلال تشجيع الدولة للصادرات التي ستجلب المعدن النفيس ثمناً لها، ومعنى مختصر أن النمو الاقتصادي لأي دولة يمكن أن يتحقق من دون تدخل الدولة وفرض سيطرتها على كل القنوات التي من شأنها أن تحقق التنمية الاقتصادية لها

ثانياً: آراء مفكر المذهب الكلاسيكي.

لقد قام مفكرو هذه المدرسة بمعارضة ما ذهب إليه رواد المدرسة التجارية بشدة، وطالبوا بالحرية الاقتصادية فظهر ما يعرف بجياد السياسات التجارية ومن أهم رواد هذا الفكر:

أدم سميث: أشار إلى أثر الانفتاح التجاري في تهيئة الفرصة لتطبيق التخصص وتقسيم العمل وتصريف فائض الإنتاج إلى الدول التي ينعدم فيها التخصص وتقسيم العمل، وبالتالي اتساع السوق وزيادة الكفاءة الإنتاجية.

(1) - عبدوس عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص 157، 158.

دافيد ريكاردو: ظهرت أهمية الانفتاح التجاري للدول في كتابات الاقتصادي الشهير دافيد ريكاردو من خلال نظريته الميزة النسبية، وقد بين أن التبادل التجاري يحصل باختلاف التكاليف النسبية للإنتاج، وتحويل الموارد النادرة إلى القطاعات الأكثر كفاءة وتحسين رفاهية السكان.

جون ستيوارت ميل: ميز ميل بين نظرية النفقات النسبية في ظل إمكانيات الإنتاج الساكن، حيث يؤدي الانفتاح التجاري إلى منافع اقتصادية مباشرة تتمثل في الاستخدام الكفء لقوى التجارة الخارجية باعتبار أن لها تأثيراً ديناميكياً ونفعاً غير مباشر يتمثل أساساً في رفع المستوى العام للإنتاجية ويعتبر ذو أهمية كبيرة.

ثالثاً: آراء الفكر الحديث.

قامت العديد من الدراسات الحديثة ببحث العلاقة بين الانفتاح التجاري ومعدل النمو الاقتصادي، فقد جاءت أغلب نتائج هذه الدراسات لتؤكد وجود درجة عالية من الارتباط والتصاحب بين الانفتاح التجاري وبالأخص نمو الصادرات ومستوى النشاط الاقتصادي لدى عدد كبير من الدول النامية، بما يعتبر دلالة قوية على ما تتمتع به سياسات الانفتاح التجاري من أهمية كبيرة في رفع معدلات النمو الاقتصادي والإسراع بعملية التنمية الاقتصادية في تلك الدول وأنه كلما زاد توجه اقتصاد ما إلى الخارج زاد معدل نموه، ولكن وجدت دراسات تعارض الآراء السابقة وعلى العموم يمكن تقسيم الدراسات السابقة إلى مجموعتين وفقاً للآراء المتفائلة والمتشائمة.

1- الآراء المؤيدة لوجود علاقة ايجابية بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي:

- دراسة **Emery (1980)**⁽¹⁾: تعتبر هذه الدراسة من بين أوائل الدراسات التي بحثت العلاقة بين نمو الصادرات والنمو الاقتصادي، وتم استخدام أسلوب السلاسل الزمنية لخمسون دولة خلال الفترة 1953-1963، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات التي استخدم فيها أسلوب الانحدار الخطي البسيط بين الظاهرتين، وتوصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين معدل الصادرات ومعدل نمو نصيب الفرد من الناتج القومي الحقيقي، فكلما زادت الصادرات بنسبة 2.5% زاد نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي بنسبة 1%، كما توصلت إلى نتائج أخرى مفادها أن العلاقة بين نمو الصادرات والنمو الاقتصادي سوف يؤدي إلى منافع مباشرة تتمثل في زيادة المقدرة الاستيرادية للدولة واتساع السوق، بما يؤدي إلى التخصص وتقسيم العمل والاستفادة من وفرة الحجم الكبير، أما المنافع غير المباشرة فإن تنمية الصادرات سوف يؤدي إلى تشجيع الاستثمار المحلي والأجنبي وتقوية المنافسة الخارجية وتخفيض تكاليف الإنتاج وتطوير المنتجات وجلب التكنولوجيا.

(1) - عبد الرحمن يسري أحمد، محمد أحمد السريتي: "فضايا اقتصادية معاصرة"، الدار الجامعية، مصر، 2007، ص 261.

- دراسة **Tyler (1981)**⁽¹⁾: قامت هذه الدراسة بتحليل العلاقة بين النمو الاقتصادي وتوسع الصادرات على 55 دولة نامية خلال الفترة 1960 - 1977، وقد تم استبعاد الدول التي ينخفض فيها دخل الفرد عن 300 دولار وتم أيضا قياس معامل الارتباط بين نمو الناتج المحلي الإجمالي، نمو الناتج الصناعي، نمو الاستثمار، نمو الصادرات الكلية ونمو الصادرات الصناعية، وتوصلت الدراسة هي الأخرى إلى وجود علاقة إيجابية بين نمو الصادرات الصناعية ومعدل النمو الاقتصادي، وقد بلغ معامل الارتباط بينهما **0,86**، بما يؤكد أن العلاقة الطردية بين الصادرات والنمو الاقتصادي تزداد وضوحا مع زيادة الصادرات إلى إجمالي الصادرات.
- دراسة **Feder (1983)**⁽²⁾: تعتبر هذه الدراسة الأكثر انتشارا من بين الدراسات التي تعنى بقياس أثر نمو التجارة الخارجية على معدل النمو الاقتصادي، وذلك من خلال اعتمادها على مجموعة من الفرضيات المنطقية، وقد طبقت الدراسة على الدول شبه الصناعية تشمل 31 دولة نامية خلال الفترة 1963 - 1973، وكانت النتائج الإيجابية عند اختيار العلاقة بين الظاهرتين، وذلك من خلال إعادة تخصيص الموارد من القطاعات غير التصديرية إلى القطاعات التصديرية ذات الإنتاجية الأعلى.
- دراسة **البنك الدولي (1987)**⁽³⁾: أجريت هذه الدراسة على عدد من الدول النامية، حيث تضمنت تحليلا لتصميم 36 نموذجا من نماذج التحرير التجاري في 19 بلدا بين عامي 1946 - 1986، وقد صنفت إلى أربعة مجموعات حسب توجه التجارة الخارجية وفقا لمعايير كيفية تتمثل في: معدل الحماية الفعلية، الرقابة المباشرة من خلال الحصص وتراخيص الاستيراد، استخدام حوافز الصادرات ودرجة تقييم سعر الصرف بأعلى من قيمته، ومعايير كمية وهي: اقتصاديات شديدة التوجه نحو الخارج، اقتصاديات ضعيفة التوجه نحو الخارج، اقتصاديات ضعيفة التوجه نحو الداخل واقتصاديات شديدة التوجه نحو الداخل.
- وخلصت هذه الدراسة إلى تسارع نمو الصادرات وإجمالي الناتج المحلي الحقيقي في النماذج التي اتسم فيها الانفتاح التجاري بالقوة والاستمرارية.
- دراسة **Chow (1987)**⁽⁴⁾: تعتبر هذه الدراسة من بين الدراسات التي برهنت على وجود علاقة سببية بين الصادرات والنمو الاقتصادي، وذلك باستخدام عدة اختبارات مختلفة لتحديد اتجاه هذه العلاقة، وقد اعتمدت هذه الدراسة على الأسلوب الذي استخدمه "SIMS" لاختبار العلاقة بين الصادرات ونمو الصناعات التحويلية، كما

(1) - خالد محمد السواعي، مرجع سبق ذكره، ص 42.

(2) - عبد الرحمن يسري أحمد، محمد أحمد السريتي، مرجع سبق ذكره، ص 294.

(3) - عبدوس عبد العزيز: "سياسة الانفتاح التجاري بين محاربة الفقر وحماية البيئة: الوجه الآخر"، مجلة الباحث، جامعة بشار، العدد 2010/08، ص 153.

(4) - عبد الرحمن يسري أحمد، محمد أحمد السريتي، مرجع سبق ذكره، ص 293.

- اعتمدت أيضا على عينة تتكون من 8 دول الأكثر تصنيعا خلال الفترة 1960-1970، فكانت نتائجها تدل على وجود علاقة طردية بين نمو الصادرات الصناعية ونمو الصناعات التحويلية، حيث يؤثر كل منهما في الآخر.
- دراسة **David Dollar (2000)**⁽¹⁾: هذه الدراسة تهتم بآثار نوعية المؤسسات على التجارة الدولية والنمو الاقتصادي، وتأثير التجارة الدولية على النمو الاقتصادي، والنتيجة الأساسية المتحصل عليها في هذه الدراسة تتمثل في أن النمو السريع والمستوى العالي للتجارة والمؤسسات ذات النوعية العالية تأتي مع بعضها البعض، ولا يمكن التفرقة فيما بينهم.
 - دراسة **Farrokh Nouzad, Jenifer, J, Powell (2003)**: من النتائج التي تحصلا عليها وجود آثار ايجابية للانفتاح على كل من النمو والتنمية وهذا في الفترة الممتدة من 1965-1990، بالإضافة إلى أن النمو يساهم ايجابيا في التنمية، ولكن العكس غير محقق، حيث أن البلدان ذات التنمية المرتفعة لها نمو منخفض.
- 2- الآراء المعارضة لوجود علاقة ايجابية بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي**
- هناك مفكرين اقتصاديين ودراسات معارضة للآراء السابقة منها⁽²⁾:
- **Karl Marx**: يرى أن التجارة الخارجية للدول النامية لا يمكن لها أن تقوم بالدور الإنمائي، أي ما قامت به في الماضي بالنسبة للدول المتقدمة حاليا، وذلك نظر للبيان الحالي للعلاقات الاقتصادية الدولية التي تسيطر عليها الكيانات الرأسمالية التي تستعمل ثروات شعوب الدول النامية، وتجعلها في حالة تبعية مستمرة لها.
 - **Myrdal**: يرى أن الانفتاح التجاري في البلدان الفقيرة والبلدان النامية قد يزيد من درجات التفاوت وعدم التساوي بينهما بطريقة تراكمية، فالصناعة في الدول المتقدمة قوية وتمتع بالوفورات الخارجية، في حين نجدها ضعيفة في الدول النامية وذات حجم صغير ويغلب عليها الطابع الحربي.
 - دراسة **Danben-David (2000)**: توصلت هذه الدراسة إلى عدم حتمية تناقض الفرق في الدخل بين الدول خلال السنوات، حيث أن الفارق في الدخل بصفة عامة ما بين الدول في تزايد، ولكن الدول التي لديها تجارة دولية فيما بينها تتقارب في دخلها، بالإضافة إلى القيام بتحرير سياستها التجارية الدولية، والنتيجة العامة التي تحصل عليها في الأخير هي أن التجارة الدولية لها تأثير أساسي على النمو الاقتصادي، وبالخصوص في الدول التي لها فارق في الدخل مقارنة بشركائها، بالإضافة إلى هذه الدراسات هناك دراسات متعددة في هذا المجال، ولكن ما يمكن ملاحظته هو اختلاف الآراء في العلاقة الموجودة بين الانفتاح والنمو الاقتصادي في الدولة النامية.

(1) - صوابيلي صدر الدين، مرجع سبق ذكره، ص 20.

(2) - عبدوس عبد العزيز، سياسة الانفتاح التجاري ودورها في رفع القدرة التنافسية للدول، مرجع سبق ذكره، ص 161.

المطلب الثاني: الدراسات التطبيقية للعلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي.

لقد بدأت في سنوات السبعينات الدراسات والأعمال التجريبية المنشورة، وغالبا ما استخدمت هذه الدراسات معاملات ارتباط بسيطة بين نمو الصادرات والناتج المحلي الإجمالي أو معاملات الارتباط بين مجموعة من المؤشرات التي تمثل الانفتاح أو السياسات التجارية للدول من جهة، والنمو في المدى الطويل من جهة أخرى، فهذه الدراسات وجدت في أعمال Edwards 1989 - 1993 وخلصت إلى وجود علاقة وثيقة بين الانفتاح والنمو الاقتصادي، فظهور النظرية الجديدة للتجارة الدولية ونظرية النمو الداخلي أدى إلى التركيز على البحوث التجريبية ذات القنوات التي يمكن أن يؤثر فيها الانفتاح التجاري على معدل النمو، وبشكل عام يكون تأثير الانفتاح على النمو من خلال طريقتين: تكوين رأس المال المادي (النمو مدفوعا من خلال تحفيز الاستثمار) ورأس المال البشري (النمو مدفوعا من خلال اكتساب المهارات والمعارف والتكنولوجيا).

وفي هذا السياق فإن الوسيلة الجيدة لتقييم تأثير الانفتاح على النمو (تأثير غير مباشر) هو إقامة نموذج المعادلات ومن أشهر النماذج المستخدمة لقياس درجة تأثير الانفتاح على النمو نجد⁽¹⁾:

- دراسة Moghadam, Coe (1993): دراسة أظهرت أن النمو يكون مدفوعا بدافع التكنولوجيا والانفتاح وتوصلت إلى أن التجارة ورأس المال بصفة عامة هما المسؤولان عن معظم النمو المسجل في الاقتصاد الفرنسي لأكثر من عشرين عاما.
- دراسة E, Helpman, Coe (1995): قامت بدراسة عينة من 22 بلد من البلدان الصناعية، وتوصلت إلى أن الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج للبلد لا تتوقف فقط على مخزون رأس المال ولكن أيضا من شركائها التجاريين، كما أن الأثر الإيجابي لأنشطة البحث والتطوير الخارجية على الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج للبلد يعتمد على درجة من الانفتاح.
- نموذج Seghezzi, Baldwin (1996): وجدت هذه الدراسة من خلال العمل في ثلاثة خطوات لتقدير البيانات فكانت نتائج الدراسة أن النمو يكون مدفوعا من خلال تحفيز الاستثمار والانفتاح التجاري بصفة خاصة، وهذه النتيجة تم تأكيدها وإثباتها من خلال أعمال "Lee" سنتي 1993 - 1994.

(1) - عبدوس عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص ص 162، 163.

- دراسة Harrison (1996): تركز هذه الدراسة على التعاريف الممكنة من مؤشرات الانفتاح، وقد استخدمت في كثير من الأحيان سبعة مؤشرات غالبا ما نجدتها في الأدبيات الاقتصادية، كما توصلت أحيانا إلى وجود علاقة إيجابية بين هذه المؤشرات والنمو الاقتصادي وتطور الصادرات أو الواردات.
 - دراسة Lant Pritchett (1996): جمعت هذه الدراسة العديد من المؤشرات التي استخدمت في الأبيات ودرست العلاقة المتبادلة بين هذه المؤشرات، وتبين أن معظمها لا ترتبط ببعضها البعض، وتفسير ذلك أن لا أحد من هذه المؤشرات تعبر عن مفهوم الانفتاح.
 - دراسة J,Lguer, L, Fontagne (1997) : تشير الدراسة إلى أن الأوضاع الداخلية للبلد هي التي تحدد نتائج انفتاحه، إذا توافرت شروط معينة كتوافر رأس المال البشري على سبيل المثال، عندئذ سيكون الانفتاح عنصر مساعد لتنشيط النمو ورد الصدمات الخارجية للاقتصاد.
- يمكن القول كخلاصة أن الأعمال التجريبية لدراسة العلاقة بين الانفتاح والنمو الاقتصادي تؤدي في كثير من الأحيان إلى نتائج مرضية، على عكس الأعمال النظرية التي تحكم منذ البداية على وجود تأثير إيجابي للانفتاح على النمو، ومع ذلك فإن هذه الأعمال تشير إلى شعور بعدم الرضا إلى المؤشرات المستخدمة لقياس الانفتاح التجاري.
- المطلب الثالث: أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي.**

لطالما ثار جدل حول اختيار السياسات التجارية الملائمة لتحقيق التنمية الاقتصادية، أي هل تتحقق التنمية بالتوجه نحو الخارج من خلال تبني إستراتيجية إحلال الصادرات، أو بالتوجه نحو الداخل من خلال تبني إستراتيجية إحلال الواردات، وقد دار نقاش وجدل كبير في خمسينيات القرن الماضي بين مؤيدي الانفتاح الذين يؤيدون التوجه نحو الخارج بإتباع إستراتيجية التصنيع من أجل التصدير، وبين الداعين للحماية الذين يؤيدون إستراتيجية التصنيع من أجل الاستيراد وقد سيطر التوجه للإستراتيجية الأولى ابتداء من سنوات السبعينات لدى مفكرين الغرب والبنك الدولي⁽¹⁾، ومن أجل التمييز بين الإستراتيجيتين وجب المقارنة بين سعر الصرف الحقيقي للصادرات مع سعر الصرف الحقيقي للواردات، وعليه فإذا حصلت الدول المصدرة على كمية أكبر من العملات المحلية لكل عملة أجنبية مقارنة مع ما ينبغي أن تدفعه الدول المستوردة، تكون الدول متنبية لإستراتيجية الصادرات بدلا من إستراتيجية الواردات.

(1) - مدحت القريشي، مرجع سبق ذكره، ص 238.

أولاً: سياسة التصدير وعلاقتها بالنمو الاقتصادي.

تعتبر التجارة الخارجية وخصوصاً الجانب التصديري منها من أبرز التحديات التي تواجه دول العالم وفي أولها دول العالم الثالث، فالتجارة الخارجية ليست فقط تبادل سلع ومنتجات واستيراد وتصدير مع دول العالم، بل هي مؤشر يدل على مستوى تطورها الاقتصادي وانفتاحها على الأسواق العالمية، إذ يعتبر التصدير أحد أهم محركات النمو الاقتصادي وكذلك أهم النشاطات الاقتصادية الأساسية في الدفع بعجلة النمو الاقتصادي إلى الأمام، والتصدير أمر ضروري بالنسبة للمنتجات والسلع الوطنية من أجل دعم ميزان المدفوعات وتغطية الاحتياجات من مختلف السلع المستوردة من الخارج. فقطاع التصدير ذا أهمية كبرى في اقتصاديات مختلف الدول، وهو أحد العوامل الأساسية للتنمية الاقتصادية ووسيلة فعالة لتحقيق معدلات النمو المرجوة، كما أعتبر طريقة ناجحة لجمع أكبر قدر ممكن من العملة الصعبة، فأهميته تتمثل في كونه مورد هام من موارد العملة الصعبة، والجدير بالذكر أن ارتفاع معدل النمو الاقتصادي الناتج عن زيادة الصادرات يصاحبه تغيرات في أنماط الاستهلاك التكنولوجي، وغير ذلك من التغيرات التي تؤدي بدورها إلى إمكانية زيادة ونمو معدل الصادرات من جديد وهذا ما يبين العلاقة التبادلية والمتداخلة بين معدل نمو الصادرات ومعدل نمو الدخل الوطني. يشير مؤيدي إستراتيجية إحلال الصادرات للسلع الأولية والسلع المصنعة إلى المنافع والآثار التي يمكن أن تحصل للنمو من خلال تطبيق سياسة الانفتاح التجاري والمنافسة، وأهمية إحلال الأسواق الدولية الكبيرة محل الأسواق المحلية الصغيرة، حيث يستشهدون بتجربة آسيا الناجحة التي ارتبط تصديرها بتصنيع سلع كثيفة العمالة ورأس المال والتقدم التقني في قطاعي التصنيع والاستيراد على حد سواء⁽¹⁾.

1- أهمية إستراتيجية إحلال الصادرات:

على عكس إستراتيجية إحلال الواردات، هناك زيادة في الاهتمام والرغبة في الإمكانات التي توفرها إستراتيجية التصنيع من أجل إحلال الصادرات، وهذه السياسة تعني إحلال الصادرات الحديثة أو غير التقليدية مثل السلع المصنعة من المواد الأولية، أي تصنيع المواد الأولية قبل تصديرها، وإحلال السلع شبه المصنعة محل الصادرات التقليدية من المواد الأولية، ولعملية إحلال الصادرات فوائد معينة تفوق بها عملية إحلال الواردات نوجزها فيما يلي⁽²⁾:

- كلفة الموارد المحلية للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية عن طريق إستراتيجية إحلال الصادرات تميل إلى أن تكون أقل من كلفة الموارد المحلية لادخار وحدة من العملة الأجنبية عن طريق إحلال الواردات؛

(1) - قسوم ميساوي الوليد: "دراسة اقتصادية وقياسية للصادرات الصناعية في الجزائر 1978 - 2006"، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد تطبيقي، جامعة بسكرة، 2007 - 2008، ص 13.

(2) - سالم توفيق نجفي، محمد صالح تركي القرشي: "مقدمة في اقتصاد التنمية"، دار الكتاب للطباعة والنشر، العراق، 1988، ص 188.

- سياسة التصنيع التي تعتمد على إستراتيجية إحلال الصادرات لا تتعرض أو لا تكون محددة بالحجم الصغير للسوق المحلية، ولهذا فإن إستراتيجية النمو الاقتصادي المعتمدة على التصدير ملائمة بشكل أفضل للحصول على وفرة الحجم؛
- التصنيع عن طريق إحلال الصادرات يساهم في تحقيق أهداف معينة كالتوسع في العمالة والتحسين في توزيع الدخل، وذلك بصورة أكبر من التصنيع من خلال عملية إحلال الواردات.

1-1- إستراتيجية التصنيع من أجل تصدير السلع الأولية.

تعتمد أغلبية الدول النامية في إستراتيجية صادراتها على تصدير المواد الأولية، لكن هذه الإستراتيجية لم تكن في صالحها، وبالتالي فإن اتجاه أسعار السلع الصناعية التي تصدرها الدول المتقدمة الصناعية إلى الدول النامية إلى الارتفاع الشديد مقابل اتجاه أسعار السلع الأولية باستثناء البترول والغاز (المحروقات) إلى الانخفاض، وذلك لأسباب تتعلق بجانب الطلب نتيجة للتقدم التقني والتكنولوجي الذي حققته الدول الصناعية المتقدمة مما ساعدها على تخفيف نسبة المواد الأولية (المستوردة) المستخدمة لإنتاج الوحدة من الصناعة⁽¹⁾.

1-2- إستراتيجية التصنيع من أجل تصدير السلع الصناعية.

حققت تجارة السلع الصناعية كثيفة المهارة والتكنولوجيا نمو أسرع بكثير من تجارة السلع كثيفة العمالة وكذلك المواد الأولية⁽²⁾، وهذا راجع إلى السياسات الحاكمة لبعض الدول الصناعية حيث تفضل القطاعات كثيفة المهارات، والتي تمتلك فيها هذه الدول ميزة تنافسية على السلع الزراعية والسلع نصف المصنعة ذات الأهمية الكبيرة بالنسبة للدول النامية وقد كان لبعض الدول النامية نصيب في هذه الإستراتيجية وذلك بفضل تحقيقها اندماجا قويا في نظام التجارة العالمية وإرساء قاعدة صناعية كبيرة⁽³⁾، إلا أنها لازالت تعتمد في صادراتها على استغلال الموارد الطبيعية والعمالة غير المهارة كما تجدر الإشارة إلى أن الدول الصناعية مازالت تمارس سياسة الحماية في وجه الدول النامية على بعض المنتجات الصناعية الموجهة للتصدير، فالرسوم الجمركية والحصص والقيود الأخرى في هذه الأسواق تشكل العقبة الرئيسية أمام الصادرات الصناعية للبلدان النامية، ففي الثمانينات قامت دول متقدمة يزيد عددها عن 23 دولة برفع معدلات الحماية على المنتجات الصناعية الموجهة للتصدير نحو الدول النامية بأكثر من المعدلات المتعارف عليها، كما تمارس الدول

(1) - وصاف سعدي: "تنمية الصادرات والنمو الاقتصادي في الجزائر، الواقع والتحديات"، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد 01/ 2002، ص 09.

(2) - يلماظ أكبوز: "الدول النامية والتجارة العالمية، الأداء والأفاق المستقبلية"، دار المريخ، الرياض، 2008، ص 45.

(3) - نفس المرجع السابق، ص 45.

المتقدمة ضغوطا وقيودا على صادرات الدول النامية بتكلفة تزيد عن 24 بليون دولار كبضائع ضائعة وغير مرغوب فيها في اقتصاديات الدول الصناعية (1).

2- آليات تأثير إستراتيجية التصدير على عوامل النمو الاقتصادي:

توصلت العديد من الدراسات النظرية والتجريبية إلى أن النمو السريع للصادرات يحرك النمو الاقتصادي نحو الارتفاع، كما أثبتت تجارب الدول النامية التي تبنت سياسة تشجيع الصادرات كإحدى استراتيجيات التنمية الاقتصادية إلى أن تنمية الصادرات تهيئ وسائل النمو الاقتصادي على نحو أسرع مما يتحقق في ظل سياسة إحلال الواردات أو السياسات الأخرى، ولقد تزايد اهتمام الاقتصاديين بسياسة تشجيع الصادرات، وتركزت جهودهم في بحث وتحليل علاقة ارتباط السببية بين نمو الصادرات والنمو الاقتصادي وتوضيح أسباب هذه الظاهرة (2).

وأجرت العديد من الدراسات التجريبية لبحث أثر إستراتيجية التصدير على نمو اقتصاديات الدول النامية من جوانب متعددة نذكر على سبيل المثال (3):

- أثر نمو الصادرات على كفاءة رأس المال وإمكانية التغلب على الأزمات الاقتصادية الخارجية Bela Balassa (1981)؛

- أثر نمو الصادرات على آثار الحجم والوفرات الخارجية William G, Tyler (1981)؛

- أثر نمو الصادرات على كفاءة تخصيص الموارد Gershon Fede (1982)؛

ولقد توصلت هذه الدراسات إلى فعالية نمو الصادرات في تحقيق النمو الاقتصادي للدول النامية مع الأخذ بعين الاعتبار المتغيرات الاقتصادية، فزيادة الصادرات تؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي عن طريق عدد من الآليات أهمها:

2-1- الصادرات وتخصيص الموارد الاقتصادية.

تنمية الصادرات تؤدي إلى توجيه الموارد الاقتصادية نحو الاستخدام الأمثل، ومن ثم زيادة الكفاءة الاقتصادية من خلال إعادة تخصيص الموارد الاقتصادية في صالح القطاعات ذات المزايا النسبية وفقا لمبدأ الميزة النسبية لريكاردو، الذي يقرر أن على الدول أن تخصص في إنتاج وتصدير السلع التي تملك فيها مزايا نسبية، ومن ثم يزيد إنتاج السلع التي تتميز فيها الدولة بإنتاجية أعلى من غيرها، بما يحقق فائضا في إنتاجها عن الاستهلاك المحلي بشكل يسمح بتصدير هذا

(1) - مدحت قريشي، مرجع سبق ذكره، ص 241.

(2) - عبدوس عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص 172.

(3) - وصاب سعيدي، مرجع سبق ذكره، ص 09.

الفائض بأحسن شروط التبادل التجاري، مما يؤدي في الأخير إلى زيادة رفاهية المستهلكين وزيادة الناتج القومي الحقيقي والدخل القومي الحقيقي ومن ثم ارتفاع معدل النمو الاقتصادي (1).

2-2- الصادرات والتقدم التقني.

من أجل تحقيق أي تنمية اقتصادية يتطلب ذلك بالدرجة الأولى وسائل التكنولوجيا من الأجهزة الرأسمالية المتطورة والعمالة الماهرة، كما تتطلب إدخال طرق ووسائل حديثة ومتطورة لوسائل الإنتاج والابتكارات وانتشار الثقافة التنظيمية والإدارية وتطبيق معايير الأخلاق الاقتصادية والتجارية كل هذه المتطلبات من شأنها أن ترفع كفاءة إنتاجية عوامل الإنتاج وبالتالي فإن الصادرات تلعب دورا بارزا في خلق وإحداث هذه المتطلبات، فالصادرات تعد مصدرا مهما لتوفير الموارد المالية اللازمة لاستيراد السلع الرأسمالية المتطورة كما تعد أيضا مصدرا مهما لاكتساب المهارات والخبرات والتدريب وتلعب دور المحفز على دفع الدول نحو اكتساب المزيد من الأسواق الخارجية مما سيدفعها إلى تحسين مستوى تقدمها التكنولوجي بصفة مستمرة، الأمر الذي ينعكس في صورة مباشرة في رفع معدل النمو الاقتصادي (2).

2-3- الصادرات وزيادة الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج.

إن عملية التوسع في الصادرات تؤدي إلى المنافسة الشديدة بين المشاريع فبفعل المنافسة تدخل مشاريع جديدة أفضل نسبيا وتخرج مشاريع أقل كفاءة، وعلمية تزداد مستويات الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، وبالتالي تستفيد المشاريع المحلية المستمرة من وفرة الحجم الكبير، مما يرفع مستوى إنتاجيتها فتزداد الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج لديها، وهذا ما يؤدي إلى ربط المشاريع المحلية بالأسواق الدولية للحصول على العملات الأجنبية اللازمة للتمويل، مما يؤهلها للعمل في بيئة تصديرية ترتبط بشكل مستمر مع الأسواق المحلية الأجنبية.

3- مساهمة الصادرات في الناتج الداخلي الخام.

إن مساهمة التصدير كان ولا يزال عنصر محفز ورئيسي في حركة التجارة الخارجية بشكل عام والنمو الاقتصادي بشكل خاص، وهذا يعود للأثر التنموي في هذا المجال من خلال حركة الصادرات المتمثلة في السلع والمواد الأولية مثل الغذاء والمواد الخام والمعادن والنفط الخام، ولكن هذا المحفز ليس بالقوة الكافية التي تجعله قادرا على تحويل مجتمعات مثل المجتمعات النامية لاسيما تلك البلدان التي مازالت في بداية مراحل التنمية الاقتصادية، أما بالنسبة للأثر التنموي فهو ضئيل إذا ما ارتبط هذا القطاع بروابط قليلة مع بقية قطاعات الاقتصاد الوطني، فمثلا حالة قطاع التصدير بالنسبة للمعادن الذي يعتبر قطاع منعزل عن أجزاء الاقتصاد، حيث تم تطويره في بعض البلدان خلال القرن التاسع عشر مثلا

(1) - عبد الرحمن يسري أحمد، محمد أحمد السريتي، مرجع سبق ذكره، ص 286.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 287.

النحاس في الشيلي والقصدير في ماليزيا من قبل الاستثمار الأجنبي، ولقد كانت عملية الإنتاج بكثافة رأس مال واستخدام عدد قليل من العمال المحليين ومعظم بقية عناصر الإنتاج مثل أدوات العمل والمواد الغذائية التي كانت تستورد من الخارج، وكذلك بعض مواقع الإنتاج، أما الدخل الناتج من قطاع التصدير فقد يحول إلى الخارج من قبل المالكين الأجانب أو يذهب إلى قلة من الطبقة الغنية⁽¹⁾.

ثانياً: سياسة الاستيراد وعلاقتها بالنمو الاقتصادي.

لجأت العديد من الدول النامية منذ نهاية الحرب العالمية إلى تبني سياسة إستراتيجية التصنيع بقصد إحلال الواردات، وذلك بسبب انخفاض حصتها من المنتجات الأولية المصدرة في الأسواق الدولية وتزايد العجز في موازين مدفوعاتها، فهذه الإستراتيجية أصبحت أكثر شعبية وارتبطت بحجة حماية الصناعات الناشئة.

1- أهمية إستراتيجية إحلال الواردات.

نعني بإحلال الواردات إنتاج الدولة منتجات محلية بدل استيرادها من بلدان أخرى، أي أن تنتج ما تحتاج إليه محلياً وذلك عن طريق خلق السوق المحلي للصناعة التي تدخل محل الواردات وتوفير الحماية الكافية لهذه الصناعة، أما إستراتيجية إحلال الواردات هي تلك الإستراتيجية التي تسعى لمحاولة إحلال محل السلع المستوردة عادة سلعا استهلاكية تامة الصنع بوسائل محلية للإنتاج والعرض، ولقد تم اللجوء إلى هذه الإستراتيجية من قبل الدول النامية في سنوات الخمسينات والستينات، أين عرفت أسواقها العالمية من المنتجات الأولية تراجعاً في العوائد، كما شهدت موازين المدفوعات لهذه الدول عجزاً في موازينها الجارية، وكانت الحجج في ذلك كون أن التصنيع يعتبر ذا أهمية كبرى لاقتصاديات الدول، حيث لا تزال العديد من الدول تتبع هذه الإستراتيجية لأسباب سياسية واقتصادية، فهي تعمل على تنمية الإنتاج المحلي لأغراض الاستهلاك المحلي عوض عن استيراده من الخارج⁽²⁾، كما تعتمد إستراتيجية إحلال الواردات بالأساس على بناء قاعدة من الصناعات تعمل على تلبية جل احتياجات السوق المحلي من السلع الاستهلاكية، وذلك عوضاً عن استيرادها من دول أجنبية، كما يتوجب على هذه الصناعات توفير البديل الملائم للواردات، من حيث السعر والجودة المطلوبين، حتى وإن كانت هذه الصناعات مدعومة بإجراءات حمائية ودعم من طرف الدولة⁽³⁾.

وحتى يكون لهذه السياسة تأثيرها وفعاليتها لا بد وأن تعتمد على الحماية الجمركية وحصص الواردات التي تحول دون منافسة الواردات للإنتاج المحلي، فمن خلال فرض القيود على استيراد تلك السلع التي نريد إحلالها بالإنتاج المحلي، يصبح

(1) - سالم توفيق نجفي، محمد صالح تركي القرشي، مرجع سبق ذكره، ص 180، 181.

(2) - مصطفى بن ساحة: "أثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر، دراسة حالة المؤسسات المتوسطة والصغيرة"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص تجارة دولية، المركز الجامعي بقرطاج، 2010-2011، ص 34.

(3) - خالد محمد السواعي، مرجع سبق ذكره، ص 194.

المنتج المحلي في وضع أفضل من المنتج الأجنبي من حيث المنافسة السعرية، فبعد إضافة التعريفية على سعر السلعة المستوردة، يرتفع سعرها وتصبح غير قادرة على منافسة السلعة المحلية، وبالتالي اتجه الموارد المحلية إلى الاستثمار في مثل هذه الصناعات التي تقوم بإنتاج هذه السلعة، ومن المتوقع عندما تنمو هذه الصناعات يكون بإمكانها تخفيض تكاليف الإنتاج، خاصة إذا كانت تعمل وفق اقتصاديات الحجم، ونتيجة لذلك يصبح لديها القدرة على الإنتاج دون حماية، ليس فقط للسوق المحلي وإنما بالتصدير إلى الخارج.

وبناء على الذي سبق فإن الكثير من متخذي القرارات الاقتصادية في دول النامية ينظرون إلى إستراتيجية إحلال الواردات، بأنها الإستراتيجية الممهدة لتطبيق إستراتيجية تنمية الصادرات، ونظرا لرغبة هذه الدول بالاعتماد على الذات وبناء قاعدة صناعية متنوعة، وسهولة تحصيل إيرادات جمركية يجعل العديد منها تفضل إستراتيجية إحلال الواردات⁽¹⁾.

(1) - شاقور سميرة : "تحرير التجارة الخارجية وأثرها على النمو الاقتصادي في الدول النامية مع الإشارة إلى حالة الجزائر، دراسة تحليلية وقياسية للفترة 1970-2009"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في الاقتصاد والإحصاء التطبيقي، تخصص تحليل واقتصاد قياسي، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي - الجزائر، 2011-2012، ص 123.

المبحث الرابع: الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في الجزائر.

إن الاقتصاد الجزائري يتأثر بمجموعة من العناصر الاقتصادية والسياسية والأمنية التي إذا تفاعلت مع بعضها أنتجت حالة هذا الاقتصاد ومؤشرات أدائه، فهذا الاقتصاد شأن أي اقتصاد آخر سواء كان في الوطن العربي أو في العالم، فتأخذ متابعة تطور الاقتصاد الجزائري أهميتها من عوامل عديدة: أولاً أن الاقتصاد مر بمرحلة انتقال وتحول من اقتصاد قائم على التخطيط المركزي والقطاع العام إلى اقتصاد يتم تحريره بمعدلات سريعة وذلك في القطاعات غير المرتبطة بالموارد الطبيعية كالنفط والغاز، والثاني أن الاقتصاد الجزائري مر بمستويات أسطورية من التقلبات الاقتصادية والسياسية والأمنية، أما بالنسبة للعامل الثالث هو أن الاقتصاد الذي كان مرشحاً من طرف الجهات الدولية وعلى رأسها الأمم المتحدة مرشحاً للتحويل إلى اقتصاد صناعي متقدم.

بادرت الجزائر بعد التحولات الكبيرة التي شهدتها العالم في التحول السريع إلى اقتصاد السوق تدريجياً، حيث كانت الرقابة أمر ضروري للحد من الاستيراد المكثف وذلك عن طريق وضع قيود وشروط على المتعاملين الاقتصاديين في التجارة الخارجية باستخدام عدة وسائل كمراقبة سعر الصرف، لكن بعد فشل هذه السياسة، اعتمدت الجزائر على إجراءات ومعايير مناسبة مع الوضع الاقتصادي الرهن، حيث اتخذت إصلاحات أساسية خاصة إلغاء القيود الكمية على واردات السلع، وكذا تخصيص نظام تحرير الأسعار بالنسبة لأغلب المنتجات وبظهور الإصلاحات الاقتصادية استدعت الجزائر تحضير وإعداد مجموعة من القواعد القانونية التي تؤدي لتحرير التجارة الخارجية، وإنشاء عدة مؤسسات وطنية تعمل وتساهم في ترقية وتطوير القيام بعمليات التجارة الخارجية على المتعاملين الاقتصاديين، وبذلك يتم إعطاء الواردات والصادرات مكانتهما وتجسيد سياسة استيرادية وتصديرية خارج المحروقات ملائمة مع السياسة الاقتصادية فهي ضرورية لنجاح عملية التنمية وبعث النمو الاقتصادي.

المطلب الأول: قياس الانفتاح التجاري في الجزائر.

إن طبيعة التجارة الخارجية الجزائرية المتميزة بانفتاحها الاقتصادي المرتفع على العالم الخارجي واعتمادها على تصدير منتج أولي واحد، بالإضافة إلى تنوعها المفرط في مستورداتها مع عدد محدود من الشركاء التجاريين، حيث أن هناك عدة عوامل تفسر درجة الانفتاح التجاري تختلف من بلد إلى آخر وانطلاقاً من هذا السياق نجد مجموعة من المؤشرات الاقتصادية لقياس الانفتاح التجاري من أبرزها ما يلي⁽¹⁾:

(1) - عبدوس عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص 284 - 290.

أولاً: مؤشر الانفتاح التجاري على الخارج.

تكمن أهمية هذا المؤشر في أنه يدلنا على مدى مساهمة التجارة الخارجية بشقيها (الاستيراد والتصدير) في تكوين الناتج المحلي الإجمالي الجزائري، وبتعبير آخر فإنه يوضح مدى اعتماد النشاط الاقتصادي للبلد على الظروف السائدة في أسواق التصدير والاستيراد لهذه الدولة.

ثانياً: مؤشر الرسوم الجمركية للتجارة الخارجية.

بصرف النظر عن حجم التجارة وغيرها عن مؤشرات الانفتاح التي تقدم معلومات عن مستوى المبادلات الناتجة عن الرسوم الجمركية أو الحواجز غير الجمركية مثل: نظام الحصص أو التراخيص، وتعتبر طريقة قياس الانفتاح التجاري بالحواجز الجمركية غير التعريفية صعبة للغاية، حيث تطرح مشكلة تحديد قيمتها كمياً، وحتى إذا تمكنا من قياس القيمة التي تتعلق بها، فإن مستوى الحاجز يمكن أن يختلف من بلد لآخر، وهذا يتوقف على وتيرة الاستخدام وتفسير الحاجز من قبل المؤسسات الاقتصادية (الحرمان من رخصة الاستيراد يمكن أن ينجم عن حدوث فساد في ذلك البلد) فمن أجل مقارنة درجات الانفتاح في الجزائر جرت العادة على استخدام متوسط الرسوم الجمركية البسيط المفروض على المنتجات المسوقة.

ثالثاً: مؤشر Sachs et Warner.

يقترح Sachs et Werner (1995) في تحليله طريقة مختلفة تماماً لقياس درجة الانفتاح حيث يعتمد في ذلك على مجموعة من أدوات السياسة التجارية، ويقوم بتصنيف البلدان إذا ما كانت منفتحة أو منغلقة على التجارة الخارجية وفقاً للمعايير التالية:

- 1- معيار الحواجز التعريفية وغير التعريفية، إذ لا يجب أن تفوق 40% من قيمة المنتج.
- 2- معيار حصة السوق السوداء إذ لا يجب أن تفوق 20% (خلال السبعينات والثمانينات)
- 3- معيار النظام السياسي إذ لا يجب أن يكون نظام اشتراكي.
- 4- معيار تدخل الدولة إذ لا يجب أن تحتكر قطاع التصدير.

رابعاً: مؤشري التركيز والتنوع السلعتين.

يوضح هذين المؤشرين درجة تركيز منتج ما أو دولة ما، كما يوضح نصيب هذا المنتج في الأسواق محل الدراسة والتي يتم التصدير إليها، وتتراوح قيمة هذا المعيار ما بين 1 (والتي تشير إلى وجود تركيز مطلق) $1/n$ (والتي تشير إلى وجود توزيع متساوي بالنسبة للصادرات الصناعية الجزائرية).

خامسا: مؤشرات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد).

تصدر منظمة الأونكتاد سنويا تقرير حول القضايا المتعلقة بالتنمية والسياسات التجارية، ويستخدم فيه مجموعة من المؤشرات الاقتصادية لقياس التجارة الخارجية للبلدان المشاركة في هذا التقرير.

1- مؤشر معدلات التبادل التجاري والقدرة الشرائية للصادرات.

يعتبر مؤشر معدلات التبادل التجاري من بين المؤشرات الأكثر استخداما للتعبير عن درجة انفتاح بلد ما، ويشير ارتفاع هذا المؤشر إلى زيادة انفتاح هذا البلد من خلال تحسين معدل التبادل التجاري، وانخفاضه يشير إلى تدهور معدلات التبادل التجاري لهذا البلد، ومن ثم تراجع درجة انفتاحه في فترة معينة، ويفسر هذا المؤشر عدد الوحدات المستوردة التي يتم مبادلتها بوحدة صادرات الوحدة.

كما تجدر الإشارة إلى أنه يوجد مؤشر آخر يقيس درجة الانفتاح، ويختلف عن المؤشرات السابقة وليس له علاقة بالصادرات أو الواردات أو بأحجام التجارة الخارجية، وإنما مؤشر يركز على الجانب الجغرافي للبلد، كالمساحة الجغرافية موقع البلد الجغرافي (هل يقع على الساحل أو بلد داخلي أو صحراوي... الخ)، وحسب هذا المؤشر فالدولة التي تملك مساحة جغرافية كبيرة ومطللة على الساحل تعتبر منفتحة تجاريا، خاصة وأن التجارة الخارجية تعتمد في حركتها على الموانئ والبواخر وعليه طبقا للمعايير التي يصنف بها هذا المؤشر درجة انفتاح الاقتصاديات، فالجزائر بلد منفتح تجاريا لأنه يتوفر على مساحة جغرافية كبيرة (عاشر دولة في العالم) ومطللة على الساحل (أكثر من 1500 كلم)، لكن هذا المؤشر تعرض إلى انتقادات كبيرة من حيث المعايير التي اعتمدها، فكثير من الدول تتمتع بمساحة شاسعة وأسطول بحري كبير ولكنها غير منفتحة والعكس صحيح.

المطلب الثاني: أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي "تأثر الصادرات النفطية".

لقد تم وصف الدول العربية ومنها الجزائر من طرف تقرير التنمية الإنسانية العربية لسنة 2002، بأنها أكثر الدول الغنية في العالم رغم قلة نموها، كما أكد التقرير أن هناك فجوة تفصل بين ثروات البلاد من جهة والمستويات المتدنية للتنمية البشرية من جهة أخرى.

أولا: أداء الصادرات في الجزائر.

تتميز صادرات الجزائر بسيطرة كلية للمحروقات، فهي تمثل العامل الأساسي الذي يتحكم في التوازنات الكبرى فكل الاستراتيجيات التنموية التي اعتمدت كانت قائمة في شقها المالي على الموارد المتأتية من تصدير المحروقات، وما تفرزه

التقلبات الحاصلة في السوق البترولية العالمية، بالإضافة على هذا فإن مبيعات المحروقات تسعر بالدولار الأمريكي، وهو ما يعكس درجة ارتباط الاقتصاد الجزائري بهذه العملية وما يطرأ عليها من تقلبات⁽¹⁾.

إن صادرات المحروقات تهيمن بصفة بارزة على الصادرات الجزائرية، فهي تمثل نسبة تزيد عن 97% طيلة الفترة (1990 - 2009) وهذه النسب تعكس حساسية الموارد المالية المتأتية من التجارة الخارجية لكل التغيرات الحاصلة في سوق النفط العالمية، كما تبرز الأهمية التي يتمتع بها قطاع المحروقات في مختلف التوازنات الخارجية، أما النمو الاقتصادي يبقى يرتكز أساسا على هذه المحروقات، أما عن الصادرات خارج المحروقات لازالت تمثل نسبا ضعيفة جدا في حجم الصادرات الكلية، وقد سجلت أكبر نسبة لها سنة 1996 بمعدل 5,46% من إجمالي الصادرات، كما أنها لم تتعدى 2% من الناتج الداخلي الخام.

ثانيا: تأثير أسعار النفط على معدل النمو الاقتصادي.

1- العوامل المؤثرة في نمو الناتج المحلي الإجمالي.

هناك ثلاث عوامل أساسية تؤثر على النمو الاقتصادي وهي⁽²⁾:

1-1- معدل التراكم في الدخل الوطني.

الدخل الوطني من حيث الاستخدام ينقسم إلى تراكم واستهلاك، والتراكم ضروري لعملية إعادة الإنتاج، وتفيد التجربة التاريخية الاقتصادية أن معدل 10% من الدخل الوطني يسمح فقط بإعادة الإنتاج البسيط، أي يسمح بالحفاظ على حجم إنتاج الثروة الجديدة السابقة، بمعنى آخر يؤمن معدل نمو يساوي الصفر، وهذا مفهوم لأن هذا الحجم من التراكم يتجه نحو الاستبدال والتجديد لتعويض الاهتلاكات، وكل نقطة تراكم إضافية تؤمن نسبة نمو معينة لها علاقة في نهاية المطاف بمردودية رأس المال الموظف، أي ما يسمى ربعية الاقتصاد الوطني، التي ما هي إلا علاقة الثروة الجديدة المنتجة بحجم رأس المال الموظف والضروري لإنتاجها، وبالعودة إلى مشكلة التراكم قبل الدخول في تفاصيل ربعية الاقتصاد الوطني يتضح أن متوسط حجم التراكم خلال العقد الماضي في الجزائر لم يتجاوز 15%، وهذا يفسر إلى حد كبير ضعف وتائر النمو المحققة.

(1) - عبدوس عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص 302، 303.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 304، 305.

1-2- العلاقة بين الأجور والأرباح.

إن العلاقة الحالية بين الأجور والأرباح في الجزائر هي 25% أجور و 75% أرباح، والمعروف أن العلاقة بين الأجور والأرباح في الولايات المتحدة الأمريكية، هي 60% أجور و 40% أرباح وهي تزيد أو تنقص بحدود (+ - 20%) حسب كل بلد من البلدان الرأسمالية المتطورة، لأن الطبقة المالكة والحاكمة فيها تعي تماما أن انخفاض مستوى الأجور عن حد معين سيؤدي إلى الإضرار بكل التطور الاقتصادي من خلال تخفيضه للقدرة الشرائية التي ستؤثر سلبا على الطلب مما لن يسمح لعجلة الإنتاج بالاستمرار.

1-3- مردودية رأس المال.

التي لا تصل إلى أكثر من 20% من مجمل الاقتصاد الوطني، يتضح حجم المشكلة من جهة، والاحتياطات الهائلة الممكنة لحلها، وهذه الاحتياطات هي منطقيا وبالتدرج حسب الأهمية التالية:

- تغيير العلاقة جذريا بين الأجور والأرباح؛
- رفع عائدية رأس المال.

نظرا للطبيعة الاقتصادية المختلفة للجزائر، فإن أداء الاقتصاد الجزائري يعتمد اعتمادا كبيرا على ثلاثة عوامل كبرى هي:

- البيئة الاقتصادية العالمية عموما وأسعار النفط على وجه الخصوص؛
- الظروف المناخية وتأثيرها على القطاع الزراعي؛
- نضج برامج الإصلاح التي نفذت بالفعل أو التي مازالت في مرحلة التنفيذ في فترة من الزمن.

2- النمو الاقتصادي وأسعار الصادرات النفطية.

شهدت سنوات 2004 - 2005 - 2006 ارتفاعا قياسيا لأسعار النفط في الأسواق العالمية التي زادت أكثر من الضعف لتصل إلى أعلى مستوياتها، ويمكن إرجاع المستويات المرتفعة لأسعار النفط في الأسواق العالمية إلى عدة عوامل منها، الزيادة غير المتوقعة للطلب على النفط وبالأخص في الصين وأمريكا والهند ودول أخرى، مما قلص من طاقة الإنتاج الفائضة أو المغلقة في دول أوبك، وكذلك العوامل الجيوسياسية مثل عدم استقرار الأوضاع الأمنية والسياسية في منطقة الشرق الأوسط، وفنزويلا وجورجيا ونيجريا، إضافة إلى المستوى العالي من المضاربات المستقبلية للنفط، والقصور في طاقة التصفية الأمريكية، وعدم كفايتها لمواجهة الطلب المتنامي على المنتجات النفطية في ضوء التشديد على مواصفاتها من جهة، والوفرة النسبية للمشتقات النفطية عالية المحتوى من الكبريت ضمن نطاق العرض العالي من جهة أخرى، وقد ترتب على هذا الارتفاع تداعيات اقتصادية عديدة سواء على أداء الاقتصاد العالمي أو على اقتصاد الدول المنتجة

والمستهلكة للنفط حول تأثير ارتفاع أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري بصفة عامة والنمو الاقتصادي بصفة خاصة، فقد أدى هذا الارتفاع إلى زيادة عوائد الصادرات النفطية التي تشكل نسبة عالية من القيمة المضافة للصناعة الإستراتيجية، وبالتالي مساهمتها في نمو الناتج المحلي الإجمالي فمسيرة الاقتصاد الجزائري ترتبط منذ السبعينات بمسيرة النفط في المقام الأول، وقد استمر الوضع مع استمرار الطفرة النفطية لكن النمو الاقتصادي المرتبط بتقلبات أسواق النفط كان ومازال رهنا لتغيرات خارجية المنشأ، فالطفرة النفطية الأولى التي أنعشت الاقتصاد الجزائري في أواخر السبعينات تلاشت في الثمانينات وأوائل التسعينات نظرا للتقلبات الحادة التي أصابت أسعار النفط في العالم.

ثالثا: النمو الاقتصادي وعائدات الصادرات النفطية.

إذا كان نمو الناتج المحلي الإجمالي يعتمد على حركة أسعار النفط، فمن البديهي أن ارتفاع أو انخفاض النمو الاقتصادي يرتبط ارتباطا وثيقا بارتفاع أو انخفاض عائدات الصادرات النفطية ففي الجزائر تشكل العائدات البترولية أكثر من 85% من العائدات الإجمالية وإذا تتبعنا مسيرة النمو الاقتصادي في الجزائر، نلاحظ التفاوت المتأرجح صعودا وهبوطا من النمو المرتفع في السبعينات مروراً بالركود الاقتصادي خلال الثمانينات، وصولاً إلى النمو الاستثنائي في أوائل العقد من القرن الحادي والعشرين كان انتعاشا مباشرا للتقلبات الحادة التي عصفت بسوق النفط.

المطلب الثالث: أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي "تأثير الواردات".

تعتمد إستراتيجية الاستيراد في أي دولة على ضرورة فرض الضرائب الجمركية على السلع المستوردة بغية حماية المنتجات والصناعات المحلية من التدهور أمام تنافسية الأسعار والنوعية، ولكن قد يترتب على هذا الإجراء آثار جانبية فالمزيد من فرض الرسوم الجمركية أمام حركة المنتجات الصناعية النهائية قد يؤثر سلبا على الإنتاج الصناعي والاستهلاك من السلع الصناعية والرفاهية الاقتصادية، مثل انخفاض درجة التخصص وتقسيم العمل، نظرا لأن الدول في هذه الحالة لن تنتج السلع التي تتمتع فيها بميزة نسبية، كما يحدث ارتفاع في الأسعار في السوق المحلية، مما يترتب عليه انخفاض رفاهية المجتمع.

أولاً: إستراتيجية الاستيراد في الجزائر⁽¹⁾.

منذ سنة 1994 وضعت الجزائر قيد التنفيذ برنامجاً لتحرير تجارتها الخارجية، ويعتمد هذا البرنامج على المبدأ العام لحرية الاستيراد لكل العملاء الاقتصاديين، حيث يتضمن الوجه الجديد لسياسة الاستيراد تفكيك الآليات الموضوعية سنة 1992، الذي تأسس بهدف التحكم في مصادر العملات الأجنبية، وعلى مستوى تمويل الواردات تم التعديل من طرف

(1) - عبدوس عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص 316، 217.

البنك الجزائري بوضع الشروط الجديدة لتمويل عمليات الاستيراد، وأعطيت للبنوك المعتمدة مسؤولية ممارسة المراقبة لضمان التحقيق الجديد لنشاط الاستيراد من قدرة المستورد ماليا، أو تقديم ضمانات مناسبة وكفيلة بدفع ثمن الاستيراد أو خدمة القرض المعقود.

ويتم استيراد السلع والبضائع من طرف كل اقتصادي يملك سجلا تجاريا، وهذا على أساس معاينة بنكية مسبقة وضرورية، فمنذ 1994 أصبح العميل الاقتصادي يمس حتى الحرفيين، وإن لم يكونوا بالضرورة مسجلين ضمن السجل التجاري، فيمكنهم التسجيل في سجل الحرف أو البضائع، ولقد انحصر التنفيذ على بعض البضائع، وذلك بالتوافق مع التطبيقات العامة المتفق عليها في التجارة الدولية، وأصبحت القيود الأخيرة على الاستيراد موضع إلغاء في جانفي 1995، وجعلت من التعريف الجمركية الوسيلة الوحيدة والمفضلة لسياسات الاستيراد، حيث تتحقق عمليات الاستيراد دون إجراءات إدارية باستثناء خطوات التصريح الإحصائي المسبقة لاستيراد المنتجات الغذائية الإستراتيجية، أو ذات الضرورة الأولى (السكر، القهوة، الدقيق، القمح الصلب واللين، الخضر الجافة والأرز...الخ).

ثانيا: إستراتيجية إحلال الواردات في الجزائر.

تعني إستراتيجية إحلال الواردات أن ينتج محليا ما كان يستورد من قبل، أو تنتج محليا ما تحتاج إليه من سلع، ويتم ذلك عن طريق خلق السوق المحلي للصناعة التي تدخل محل الواردات، خلق الحماية الكافية لهذه الصناعة، ويتم ذلك عن طريق منع استيراد السلع التي يزيد إحلالها بالإنتاج المحلي، مستخدمين في ذلك التعريف الجمركية أو أدوات قيود الاستيراد الأخرى.

ففي الجزائر زاد التوجه في إستراتيجية التنمية بالتركيز على قطاع الصناعات الثقيلة وتوجه أغلب الاستثمارات إليها لم يمنعها من توجيه جزء الاستثمارات إلى الصناعات الخفيفة، والتي تحقق إحلالا جزئيا للواردات، فشملت الصناعات النسيجية، والصناعات الغذائية وغيرها، وكان هذا التوسيع ناتج عن استثمار القطاع العام والخاص على حد سواء، مع السيطرة المطلقة للقطاع العام قبل الثمانينات، وأدى هذا الإحلال إلى المرور ببعض الصناعات إلى حد التصدير، كما حدث مع الصناعات النسيجية، إلا أن قرارات التصدير لم تكن اقتصادية، لأن الانتقال إلى مرحلة التصدير تقتضي تلبية حاجيات السوق الداخلية التي تعد الهدف الأساسي من إنشاء مثل هذه الصناعات، كما أننا نملك ظاهرة أخرى تتمثل في اختلاف جودة المنتج المتجه إلى سوق المحلية عن المنتج المتجه إلى التصدير، ومن جهة أخرى لعب احتكار الدولة للتجارة الخارجية والحماية التي فرضتها لهذه السلع دورا هاما في زيادة إنتاجها، إلا أن هذه الزيادة لم ترقى إلى حد تحقيق الهدف الذي أنشئت من أجله⁽¹⁾.

(1) - عبدوس عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص 318.

ارتأت الجزائر في إطار المحيط الاقتصادي الوطني والدولي الصعب في نهاية السبعينات إلى تغيير مسار سياستها التنموية، باعتماد نموذج تنمية جديد يركز أساسا على توزيع متوازن للاستثمارات بين مختلف القطاعات الإنتاجية وغير الإنتاجية.

ثالثا: تقييم مساهمة الواردات في الناتج الداخلي الخام.

أظهرت الجزائر سجلا قويا من التطورات لبرنامج تحقيق الاستقرار والتكيف الهيكلي التي بدأ عام 1994، بدعم الصندوق النقد الدولي في إطار اتفاقية "ساندباي"، واتفاقية تسهيل التقييم الموسع. فقد أرسى الاستقرار الناتج على مواجهة أسعار البترول المتقبلة، وتحقيق بعض التقدم في مجال الإصلاحات الهيكلية الأساسية للنمو الاقتصادي. إن محاولة التقييم التي أعقبت تنفيذ مخطط التعديل الهيكلي أظهرت آثار هذه الأخيرة على التوازنات الماكرو-الاقتصادية ومدى قدرته على خلق الشروط الضرورية من أجل بعث وتيرة النمو الاقتصادي من جديد. لقد كانت النتائج الإيجابية في مجملها على مستوى إعادة التوازنات الماكرو-اقتصادية حيث تجاوزت إلى حد بعيد المعايير التي تم الاتفاق عليها من بنود الاتفاقية المبرمة مع صندوق النقد الدولي، حيث تم تسجيل عدد من النتائج الإيجابية تمثلت خاصة في تحقيق فائض تجاري على مستوى الميزانية المالية، إعادة تكوين احتياطات الصرف، الحد من نسبة التضخم، حيث تراجعت نسبة التضخم تدريجيا منذ 1996 ليتنقل من 30% إلى أقل من 20% سنة 1996 ثم 10% سنة 1997، لتستقر في أقل من 5% من سنة 1998 إلى غاية 2000، وهذا يفسر انخفاض تبعية الاقتصاد الوطني للخارج غير أنها عرفت زيادة مستمرة بداية من 2003، وهذا ما يدل على مؤشر الانفتاح المتزايد على العالم الخارجي بغية الاستجابة للطلب الكلي، وكذا اختلاف أنماط الاستهلاك خلال السنوات الأخيرة وبالتالي رفع معيشة المواطنين⁽¹⁾.

رابعا: أثر الواردات على الاستثمار.

نظريا تؤثر سياسة الانفتاح التجاري على الاستثمار بوجه عام من خلال أثر الرسوم الجمركية المفروضة على مستلزمات الإنتاج أو السلع النهائية المستوردة اللازمة للاستثمار حيث أن إحدى وسائل تحرير التجارة هو تخفيض الرسوم الجمركية، فإذا ما تعرفنا على آثار القيد المتمثل في فرض الرسوم الجمركية، فإننا يمكن أن نستدل على آثار الانفتاح التجاري بطريقة عكسية⁽²⁾.

(1) - عبدوس عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص 318.

(2) - عجلة الخليلي: "التجربة الجزائرية في تنظيم التجارة الخارجية، من احتكار الدولة إلى احتكار الخواص"، دار الخلدونية، الجزائر، 2007، ص 266.

ففي إطار السياسة التجارية المنتهجة، بدأت الجزائر تطبق ابتداءً من عام 1992 إصلاحات تجارية رئيسية متمثلة في تحرير التجاري والمزيد من التخفيض في الرسوم الجمركية لغرض التفاوض من أجل الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية واتفاقيات الشراكة مع الاتحاد الأوربي، وقد وجهت جهود كبيرة لتحقيق الانسجام وتبسيط الإجراءات الجمركية، وكذلك لترشيد الرسوم الجمركية وتخفيضها في السنوات 1992 - 1997 - 2002، وقد مست التخفيضات نحو الحد الأقصى 6112 منتج، الحد الأقصى للاستيراد 60% بعد ما كان 120%، كما انخفضت النسبة القصوى من 50% إلى 45% سنة 1997 إلى 40% سنة 1998، ويطبق هذا التخفيض مع مراعاة المركز التنافسي للمنتجات الوطنية من زاوية تخفيض كلفة المواد الأولية ونصف المصنعة المستوردة لأغراض التموين.

المطلب الرابع: تحليل تطور التجارة الخارجية والنتائج المحلي الإجمالي خلال الفترة (1990 - 2012).

من خلال هذا المطلب سنقوم بتحليل تطور التجارة الخارجية بالإضافة إلى تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر وذلك خلال الفترة (1990 - 2012).

أولاً: تطور حصيلة التجارة الخارجية خلال الفترة (1990 - 2012).

تعتبر الفترة الممتدة من (1990 - 2012) مرحلة تحرير التجارة الخارجية بالنسبة للجزائر وعليه الجدول الموالي يبين أهم تطورات التجارة الخارجية خلال هذه المرحلة.

الجدول رقم (02): تطور حصيلة التجارة الخارجية خلال الفترة (1990 - 2012).

الوحدة: 10^6 دولار

السنوات	الواردات	الصادرات	الميزان التجاري	معدل التغطية
1990	9684	11304	1620	116.73
1991	7681	12101	4420	157.54
1992	8406	10837	2431	128.92
1993	8788	10091	1303	114.38
1994	9365	8340	-1025	89.05
1995	10761	10240	-521	95.16
1996	9098	13375	4277	147.01
1997	8687	13889	5202	159.88
1998	9403	10213	810	108.61
1999	9164	12522	3358	136.64
2000	9173	22031	12858	240.17
2001	9940	19132	9192	192.47
2002	12009	18825	6816	156.76
2003	13534	24612	11078	181.85
2004	18199	31713	13514	174.26
2005	20357	46001	25644	225.97
2006	21456	54613	33157	254.53
2007	27631	60163	32532	217.73
2008	39479	79298	39819	201
2009	39294	45194	5900	115
2010	40473	57053	16580	141
2011	47247	73489	26242	156
2012	47490	71866	24376	145

المصدر: المديرية العامة للجمارك، المركز الوطني للإعلام الآلي والإحصاء التابع للجمارك CNIS.

من خلال الجدول رقم (02) نلاحظ أن الميزان التجاري عرف فائضا طيلة السنوات الأربعة الأولى، إلا أنه في تناقص مستمر من سنة إلى أخرى، حيث انتقل رصيده من 4420 مليون دولار عام 1991 إلى 1303 مليون دولار سنة 1993 منخفضا بمعدل تغطية إلى 114,83% بعدما كان أكبر من 157% عام 1991، ويعود هذا الانخفاض في جزء كبير منه لانخفاض الصادرات ممثلة في قطاع المحروقات، إلا أنه ومع بداية مرحلة التحرير التام للتجارة الخارجية مع سنة 1994 سجل الميزان التجاري أول عجز له بمقدار 1025 مليون دولار لينخفض هذا العجز في سنة 1995 إلى 521 مليون دولار، ويرجع سبب هذا العجز المسجل خلال هاتين السنتين إلى انخفاض حصيلة الصادرات من المحروقات نتيجة انخفاض أسعار البترول من 20,4 دولار للبرميل سنة 1991 إلى 16,3 دولار في بداية 1994⁽¹⁾، مما دفع بالحكومة إلى تقليل وتقييد وارداتها من مختلف السلع، بالإضافة إلى ارتفاع نسبة خدمة الديون الخارجية التي بلغت مستوى أدى بالجزائر إلى التوقف عن تسديد ديونها الخارجية، واللجوء إلى إعادة جدولتها، كما ترجع أسباب هذا العجز المسجل أيضا إلى ارتفاع حجم الواردات خاصة المتعلقة منها بالمواد الأولية وبيع التجهيز الصناعي مما كان له الأثر الإيجابي على القطاع الصناعي الذي انخفض بالتدهور إلى -1,4% عام 1995 بعدما كان -4,4% عام 1994 أما بعد سنة 1995 فقد تحرر الميزان التجاري ليعرف فوائض متتالية وإن كان النقص المسجل عام 1998 بدا واضحا، حيث سجل رصيد الميزان التجاري قيمة 810 مليون دولار، ويعود ذلك في جزء كبير منه للتدهور الكبير في أسعار النفط التي وصلت إلى 12,94 دولار للبرميل الواحد، بعدما كانت 19,94 دولار للبرميل عام 1997، لتتخفف بذلك قيمة الصادرات بـ 26,64% مليون دولار مقارنة مع سنة 1997، أي بتدهور وصلت نسبته إلى حوالي -26,46%، لكن هذا الانخفاض المسجل في الميزان التجاري سرعان ما تم تجاوزه لما ارتفعت أسعار البترول خصوصا عام 2000، وهو ما أدى إلى تحقيق فائض تجاري معتبر جدا وصل إلى حوالي 12858 مليون دولار، ليعرف معدل التغطية نسبة عالية قدرت بحوالي 240,17% كما ساهم استقرار الواردات في ذلك التحسن إلا أن هذا الرصيد انخفض خلال السنتين التاليتين ليصل إلى 9192 مليون دولار عام 2001 وإلى 6816 مليون دولار عام 2002 وذلك راجع إلى التذبذبات المسجلة في أسواق النفط، وكذلك إلى انخفاض حجم صادرات المحروقات خاصة بعد أحداث 11 سبتمبر 2001 التي وقعت بالولايات المتحدة الأمريكية، إلا أنه وانطلاقا من سنة 2003 وإلى غاية بداية الثلاثي الرابع من سنة 2008 سجل الميزان التجاري فائضا متزايدا وصل سنة 2006 إلى حوالي 33157 مليون دولار وهي قيمة معتبرة جدا ليعرف معدل التغطية نسبة 254,53%، وهذا لأول مرة في تاريخ الجزائر المستقلة لينخفض هذا الفائض إلى حوالي 32532

(1) - آيات الله مولحسان: "المنظمة العالمية للتجارة وانعكاساتها على قطاع التجارة الخارجية، دراسة حالة الجزائر- مصر"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة

مليون دولار سنة 2007 أي بنسبة انخفاض تقدر بحوالي 1,88% عن سنة 2006 ليعاود هذا الفائض في الارتفاع من خلال التسعة أشهر الأولى من سنة 2008 ليصل إلى حوالي 35174 مليون دولار، ويرجع الفضل في ذلك وبدرجة كبيرة إلى ارتفاع أسعار النفط والتي حطمت رقما قياسيًّا إلا أن الفائض في الميزان التجاري انخفض مجددا سنة 2009 بـ 5900 مليون دولار بسبب التراجع النسبي في أسعار البترول ليعاود الارتفاع سنة 2011 ثم ينخفض مجددا سنة 2012 بحوالي 24376 مليون دولار بعدما كان 26242 مليون دولار سنة 2011.

وعلى هذا الأساس يمكن القول أنه على الرغم من هذا الفائض الذي حققه الميزان التجاري، إلا أنه لا يعكس الوضعية الحقيقية للاقتصاد الوطني الذي مازال لحد الساعة يتخبط في مشاكل عديدة، ومن بينها أن كل المداخيل الناجمة من التجارة الخارجية مصدرها دائما هو تزايد صادرات المحروقات والمرتبطة بدورها بأسعار النفط بالدرجة الأولى، أما بالنسبة للصادرات خارج المحروقات مازالت مساهمتها ضعيفة جدا، وبالتالي فوضعية الميزان التجاري تبقى مرهونة بصادرات المحروقات، هذه الأخيرة هي التي تحدد طبيعة الرصيد (سالب أم موجب)، والعجز المسجل خلال سنتي 1994 و1995 دليل على ذلك. من كل ماسبق لا بد من إعادة النظر في تنمية الصادرات خارج قطاع المحروقات والبحث عن الحلول الكفيلة بإنعاش صناعات ومنتجات قادرة على التحدي وخوض غمار المنافسة الدولية.

ثانيا: تطور الناتج المحلي الإجمالي ومعدل النمو خلال الفترة (1990 - 2012).

يعتبر معدل النمو الاقتصادي من أهم المؤشرات على أداء النشاط الاقتصادي ككل، لأنه يحدد مدى قدرة النظام الاقتصادي على خلق فائض لتغطية الإنفاق الداخلي والخارجي، والجدول الموالي يبين تطور الناتج المحلي خلال الفترة الممتدة من (1990 - 2012).

الجدول رقم (03): تطور الناتج المحلي الإجمالي ومعدل النمو بأسعار سنة 2000.

الوحدة: 10^3 دولار أمريكي

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي	معدل النمو (%)
1990	46366908062	0,8
1991	45810504880	-1,12
1992	46635095028	1,6
1993	45655757681	-2,2
1994	45244857431	0,2
1995	46964159665	3,8
1996	48889689496	3,7
1997	49427476044	1,1
1998	51948279105	5,1
1999	53610624834	3,5
2000	54790058957	2,4
2001	56214597843	2,7
2002	58856686557	4,8
2003	62917798908	6,9
2004	66189522629	5,2
2005	69565187811	4,5
2006	70956491567	2,5
2007	73085186314	3
2008	74839230786	3
2009	76635372324	2,4
2010	79164339611	3,3
2011	81143448101	2,8
2012	83454213432	3,3

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على إحصائيات الديوان الوطني للإحصائيات (ONS).

من خلال الجدول رقم (03) نلاحظ أن الناتج المحلي الإجمالي خلال سنة 1990 حقق نمو قدرة 0,8% لتصل النسبة إلى 3,8 سنة 1995، حيث أن الفترة من (1990 - 1995) تعتبر أسوأ فترة عرفها النمو الاقتصادي الجزائري، والسبب راجع إلى انخفاض أسعار البترول وبداية الأزمة السياسية التي أثرت على أداء القطاعات الاقتصادية المختلفة، فنجد أن قطاع الزراعة سنة 1990 قد سجل نمو قدر بـ 6,2% ليصل إلى 1,5 سنة 1995، أما فيما يخص قطاع المحروقات فقد حقق نمو قدره 4,1 سنة 1990 ليبدأ بالانخفاض سنة 1991 بنسبة 0,9% ليواصل انخفاضه إلى غاية سنة 1995 بمعدل 4,4% ويرجع سبب هذا الانخفاض إلى تراجع أسعار البترول، وأما قطاع الصناعة خارج المحروقات فقد حقق نمو بـ 3,5%، 0,7% سنّي (1990-1991) وصولاً إلى 1,4 سنة 1995، وذلك بسبب تراجع النشاط الصناعي نظراً لعمليات الإصلاح التي مست مؤسسات القطاع العام، بالإضافة إلى عمليات التخريب والنهب التي تعرضت لها الكثير من المؤسسات نتيجة تدهور الأوضاع الأمنية⁽¹⁾، أما قطاع البناء والأشغال العمومية فحقق نمو بـ -3,1% سنة 1990 ليرتفع بعد ذلك إلى 2,7% سنة 1995، أما بالنسبة لقطاع الخدمات فقد حقق معدل 2,7% سنة 1990 ليبدأ بالانخفاض إلى أن وصل لنسبة -0,35% سنة 1993 ثم يرتفع مجدداً سنة 1995 بـ 2,4%، كما تحسّن معدلات النمو الاقتصادي في السنوات من (1996 - 2000) فقدرت سنة 1996 بـ 3,7% و 5,1%، 3,5% سنّي (1998 - 1999)، وهذا راجع إلى بداية استقرار أسعار البترول وزيادة حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة، أما فيما يخص القطاع الزراعي فقد حقق نمو قدر بـ 21,3% سنة 1996 لينخفض إلى -5% سنة 2000، أما قطاع المحروقات حقق نمو بـ 6,3%، 6%، 4% في السنوات (1996 - 1997) وعلى صعيد قطاع الصناعة خارج المحروقات فبلغ معدل النمو فيها 8,6%، 3,8% خلال (1996 - 1997) و 1,6%، 2,1% سنّي (1999 - 2000)، كما حقق قطاع البناء والأشغال العمومية معدلات قدرت بـ 4,5% سنة 1996 و 5,1% سنة 2000، وذلك راجع إلى بداية القطاع الخاص بالاستثمار في مجال السكر ليحقق قطاع الخدمات معدلات 3%، 4% خلال سنّي (1996 - 1998)، وانخفاض بـ 2,1% سنة 2000.

كما تمكن الاقتصاد الجزائري من تحقيق معدلات أحسن من المعدلات السابقة، وذلك في الفترة الممتدة من (2001 - 2005)، فكانت نسبة النمو 4,8%، 6,9%، 5,2% خلال السنوات (2002 - 2003 - 2004) بفضل استمرار ارتفاع أسعار البترول وانتعاش أداء القطاع العام والخاص، أما فيما يخص قطاع الزراعة فقد حقق نسبة

(1) - وعيل ميلود: "المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية، الجزائر، مصر، السعودية، 1990 - 2010"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة

13,5%، 19,7% خلال سنتي (2002 - 2004) نظرا لتحسن الظروف المناخية والإجراءات المتخذة من طرف الدولة لانتعاش هذا القطاع، بالنسبة لنمو قطاع المحروقات فقد كان سنة 2000 4,6% ليبقى محافظا على ارتفاعه بـ 5% سنة 2005، بالإضافة إلى قطاع الصناعة خارج المحروقات الذي كان ضعيفا في نظر البعض، حيث قدرت معدلات نموه بـ 1,2%، 2% في سنتي (2001 - 2002) مع بقائه منخفضا إلى غاية سنة 2005، وفيما يخص قطاع البناء والأشغال العمومية فقد واصل نموه حيث حقق نسبة 2,1% سنة 2001 ليبقى متجها نحو الارتفاع، وأما بخصوص قطاع الخدمات فقد عرف معدلات نمو بـ 4,25% في سنة 2001، ليرتفع بعد ذلك إلى 5,1% سنة 2005 وذلك راجع لاتساع نشاط كل من قطاع الاتصالات والنقل والسياحة، ولقد تراجع الاقتصاد الجزائري من حيث تحقيق معدلات النمو فكانت نسبة 2,5%، 2,4%، 3,3%، 2,8% خلال السنوات (2006 - 2009 - 2010 - 2011) على التوالي، وهذا بسبب التراجع النسبي في أسعار البترول، وفيها يخص قطاع الزراعة فقد حقق نموا بـ 4,9% سنة 2006، وارتفع إلى غاية 7,6% سنة 2010 و 10,5% سنة 2010، وهذا بسبب تحسن الظروف المناخية وإلى الإجراءات التي اتخذتها الدولة لانتعاش هذا القطاع، وذلك بدعم الفلاحين عن طريق التمويل الفلاحي بمختلف وسائله أما قطاع المحروقات فقد كان -2,5% سنة 2006 و -0,9%، -6% في سنتي (2007 - 2009) وهذا بسبب تراجع أسعار البترول في السوق العالمية، أما بالنسبة لقطاع الصناعة خارج المحروقات فقد حقق نموا قدره 2,8% سنة 2006، 0,8% سنة 2007، ليرتفع بعد ذلك إلى غاية 4,9% سنة 2010، وهذا بفضل انتعاش النشاط الصناعي الناتج عن دعم الدولة، خاصة في مجال المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وزيادة مساهمة الاستثمار الأجنبي المباشر، أما قطاع البناء والأشغال العمومية حقق نموا بـ 11,6% سنة 2006، 9,8% سنتي (2007 - 2008) و 9,2%، 9,03% في السنوات (2009 - 2010)، وهذا راجع إلى البرامج الضخمة التي أُنجزتها الدولة والمندرجة ضمن التهيئة المحلية، وبرامج دعم البنية التحتية في إطار برنامج دعم النمو الاقتصادي، وبالنسبة لقطاع الخدمات فقد حقق نمو قدر بـ 6,5%، 6,8% سنتي (2006 - 2007)، و 7,8%، 6,8%، 6,3% خلال السنوات (2008 - 2009 - 2010)، أما بالنسبة لسنة 2011 فقد حقق نمو قدر بـ 6,1% خارج قطاع المحروقات لا سيما منها قطاع البناء والأشغال العمومية والصناعة، ليسجل النمو الاقتصادي سنة 2012 ارتفاعا طفيفا بنسبة 3,3% وهذا راجع إلى تأثره بالقطاع خارج المحروقات والذي حقق ارتفاعا بنسبة 7,1% مقابل 6,1% سنة 2011 ولاسيما منها قطاع البناء والأشغال العمومية والصناعة.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل توصلنا إلى الأهمية الكبيرة للانفتاح التجاري سواء من حيث إستراتيجية الصادرات أو الواردات، كما يمكن القول أن أغلب النظريات المفسرة لقيام التبادل التجاري تعترف بالدور الإيجابي للانفتاح التجاري بالإضافة إلى ذلك فقد تعددت وتنوعت الطرق التي يمكن من خلالها قياس درجة انفتاح الدول على بعضها البعض، كما تناولنا أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي بالتعرف على سياسة التصدير والاستيراد وعلاقتها بالنمو الاقتصادي.

وفي الأخير تطرقنا إلى الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في الجزائر، حيث يمكننا القول أن علاقة الانفتاح التجاري بالنمو الاقتصادي في الجزائر تتوقف عامة على أداء الصادرات بالدرجة الأولى، وعلى طبيعة السلع المصدرة خاصة، كما يمكن اعتبار أن مستويات النمو المحققة في الجزائر مترتبة عن ارتفاع الصادرات النفطية الناتجة عن ارتفاع أسعار النفط والغاز والعائدات الكبيرة من هذه المنتجات، ولكن إذا استمرت الجزائر في الاعتماد على تنمية صادراتها المصنعة، فإن نموها يبقى بطيئا دون المستويات رغم نجاحها على مستوى الاندماج والتكامل الاقتصادي.

الفصل الثالث

الدراسة القياسية لأثر الانفتاح التجاري
على النمو الاقتصادي في الجزائر

تمهيد الفصل:

بعد قيامنا بالدراسة النظرية للنمو الاقتصادي ومفهوم الانفتاح التجاري والعلاقة فيما بينهما، سنحاول بناء نموذج قياسي يدرس العلاقة بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي، لكن قبل ذلك لابد من التطرق إلى تعريف وأهداف القياس الاقتصادي وعلاقته بالعلوم الأخرى، بالإضافة إلى أنواع النماذج الانحدارية من انحدار خطي بسيط ومتعدد، كما سنتطرق إلى مختلف المشاكل التي قد تواجهنا عند بناء النموذج القياسي وكيفية معالجتها إذا تم الوقوع فيها، وفي الأخير سنقوم ببناء نموذج قياسي يقيس أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2012) وعليه قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى أربعة مباحث على النحو التالي:

المبحث الأول: عرض منهجية القياس الاقتصادي.

المبحث الثاني: مشاكل النماذج الانحدارية الخطية.

المبحث الثالث: بناء نموذج قياسي يحدد أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2012).

المبحث الأول: عرض منهجية القياس الاقتصادي.

يعتبر الاقتصاد القياسي أسلوب من أساليب التحليل الاقتصادي، إذ يهتم بالتقدير الكمي للعلاقات بين المتغيرات الاقتصادية، عن طريق بناء النماذج القياسية معتمداً في ذلك على النظرية الاقتصادية والرياضيات والإحصاء للوصول إلى هدفه باختبار الفروض والتقدير ومن ثم التنبؤ بالظواهر الاقتصادية.

المطلب الأول: مفهوم القياس الاقتصادي.

من خلال هذا المطلب سنقوم بالتطرق إلى التعاريف التي قدمت للقياس الاقتصادي، بالإضافة إلى أهدافه وعلاقته بالعلوم الأخرى.

أولاً: تعريف القياس الاقتصادي.

هناك عدة تعاريف للقياس الاقتصادي نحاول إعطاء أبرزها فيما يلي:

- لقد استخدم مصطلح القياس الاقتصادي لأول مرة عام 1926، ويرجع الفضل في ذلك إلى "Rahgerfvisch"⁽¹⁾ حيث اشتق المصطلح Econometriecs من أصل يوناني ويتكون من كلمتين Econo ويقصد بها العلاقات الاقتصادية و Metrics تدل على القياس، وبالتالي يمكننا القول قياس العلاقات الاقتصادية⁽²⁾؛
- يعرف الباحث "Maddala" القياس الاقتصادي على أنه: تطبيق طرق الإحصاء والرياضيات في تحليل المعطيات الاقتصادية، بهدف التأكد الميداني من النظريات الاقتصادية ومن ثم قبولها أو رفضها؛
- كما يعتبر القياس الاقتصادي أداة توفيقية ما بين النظرية الاقتصادية، الرياضيات الاقتصادية والإحصاء، لكنه يختلف تماماً عن كل هذه الفروع، ويعتمد باحثوا القياس الاقتصادي على مبادئ النظرية الاقتصادية عند بنائهم لنموذج القياس الاقتصادي Econometric Model مستعملين النظرية الإحصائية وتقنيات القياس الاقتصادي ومن ثم يختبرون ميدانياً بعض العلاقات الموجودة فيما بين المتغيرات الاقتصادية، ويمكن تطبيق القياس الاقتصادي على عدة ميادين مثل: العلوم الاجتماعية والإنسانية، الصحة، النقل وغيرها⁽³⁾؛

(1) - عبد القادر محمد عبد القادر عطية: "الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، مصر، 2005، ص 03.

(2) - سحنون فاروق: "قياس أثر بعض المؤشرات الكمية في الاقتصاد الكلي على الاستثمار الأجنبي المباشر، دراسة حالة الجزائر"، مذكرة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص التقنيات الكمية المطبقة في التسيير، جامعة سطيف، 2009-2010، ص 139.

(3) - صالح تومي: "مدخل لنظرية القياس الاقتصادي"، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص 01.

- عرف القياس الاقتصادي من قبل "أوسكار لانكة" بأنه: العلم الذي يستعين بالطرق الإحصائية لتحديد فعل القوانين الاقتصادية الموضوعية تحديدا عمليا في الحياة الاقتصادية⁽¹⁾.

من خلال ما سبق يتضح لنا أن الاقتصاد القياسي هو توليفة معينة تجمع بين كل من النظرية الاقتصادية والاقتصاد الرياضي والإحصاء، إلا أنه مازال يمثل فرعاً مستقلاً بذاته عن كل من هذه الأفرع الثلاثة، فهو في واقع فرعا مكملا لهم بغرض التوصل إلى تحديد قيم عددية لمعاملات العلاقات الاقتصادية المختلفة.

ثانيا: أهداف القياس الاقتصادي.

هناك ثلاثة أهداف رئيسية لموضوع القياس الاقتصادي بحيث يهدف إلى:

1- بناء النماذج القياسية الاقتصادية أي بناء النماذج الاقتصادية في شكل قابل للاختبار الميداني، وهناك عدة طرق لبناء نموذج القياس الاقتصادي من النموذج الاقتصادي، عن طريق اختيار الشكل الدالي، تخصيص الهيكل العشوائي للمتغيرات، وتمثل هذه المرحلة مشكلة تصور الصياغة الرياضية في منهجية القياس الاقتصادي.

2- تقدير واختبار هذه النماذج مستعملين البيانات المتوفرة، وتمثل هذه العملية المرحلة الإحصائية للقياس الاقتصادي.

3- استعمال النماذج المقدر لغرض التنبؤ، التحليل الاقتصادي، أو اتخاذ القرارات.

ثالثا: علاقة القياس الاقتصادي بالعلوم الأخرى.

للقياس الاقتصادي علاقة وثيقة بالنظرية الاقتصادية، الاقتصاد الرياضي، الإحصاء الاقتصادي والرياضي، حيث تتكامل هذه الفروع من أجل توفير قيم عددية لمعاملات المتغيرات الاقتصادية المختلفة إلا أن أي من هذه الفروع لا يعد بديلا عن الاقتصاد القياسي ويمكن توضيح ذلك كما يلي⁽²⁾:

1- القياس الاقتصادي والنظرية الاقتصادية: إن القياسي الاقتصادي يجد ذاته هو انعكاس كمي للنظرية الاقتصادية اللفظية، فالعلاقات بين المتغيرات الاقتصادية المستوحاة من النظرية الاقتصادية تبقى مسألة مجردة ما لم يتم تقديرها وقياسها بالتقنيات الرياضية والإحصائية والتي هي من مهام القياس الاقتصادي.

2- القياس الاقتصادي والاقتصاد الرياضي: يتمثل دور الاقتصاد الرياضي في صياغة العلاقات الاقتصادية المستوحاة من النظرية الاقتصادية رياضيا في شكل رموز ومعادلات رياضية دون قياسها وبرهنة عددية لتلك الصياغات، لأنها من مهام القياس الاقتصادي.

(1) - أموري هادي كاظم الحساوي: "طرق القياس الاقتصادي"، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2002، ص 08.

(2) - صالح تومي، مرجع سبق ذكره، ص 05.

3- القياس الاقتصادي والإحصاء الاقتصادي : يقتصر دور الإحصاء الاقتصادي في جمع البيانات الإحصائية المتعلقة بالمتغيرات الاقتصادية وجدولتها ومحاولة وصف التطورات الخاصة بها خلال فترة زمنية معينة، أي يتمثل دوره في عملية تحليل ووصف الظاهرة الاقتصادية دون تفسير هذه التغيرات الحاصلة في المتغيرات الاقتصادية، في حين ينصب دور القياس الاقتصادي في تحليل واختبار نوع العلاقة بين هذه المتغيرات ومقارنة النتائج من منطق النظرية الاقتصادية.

4- القياس الاقتصادي والإحصاء الرياضي: يقوم الإحصاء الرياضي بتزويد الباحث بأدوات تحليلية يستخدمها في دراسة العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية وبطرق خاصة لمعالجة أخطاء التقدير، فتمهد لاستخدامها في تحقيق القياس الاقتصادي.

رابعا: منهجية البحث في القياس الاقتصادي.

إن الهدف الأساسي للقياس الاقتصادي هو صياغة نموذج قياسي عن طريق تحويل العلاقات الاقتصادية إلى صيغة قياسية تتناسب والواقع الاقتصادي، ويمكن تحديد هذه المنهجية بالمراحل التالية:

✓ **المرحلة الأولى: تعيين النموذج.**

هذه المرحلة تتمثل في صياغة النموذج في صورة رياضية، وذلك عن طريق صياغة العلاقات الاقتصادية بين المتغيرات محل الدراسة⁽¹⁾، وحتى يتم صياغة هذه العلاقات في شكلها الرياضي لابد والمرور بالخطوات التالية⁽²⁾:

1- تحديد متغيرات النموذج: يجب على الباحث عند دراسته لظاهرة اقتصادية ما تحديد متغيراتها حتى يتسنى له صياغتها في النموذج، ولعل من أهم هذه المصادر النظرية الاقتصادية والمعلومات المتاحة من دراسات قياسية سابقة في نفس المجال، ونظرا للصعوبات التي نواجهها في تحديد المتغيرات أهمها صعوبة القياس فإنه لا يمكن إدراج جميع المتغيرات التفسيرية التي تؤثر في الظاهرة محل الدراسة، لهذا يتم الاكتفاء بالمتغيرات الأكثر أهمية.

2- تحديد الشكل الرياضي للنموذج: في هذه الخطوة نقوم بتحديد عدد المعادلات اللازمة من أجل صياغة النموذج (فقد تكون معادلة واحدة أو عدد من المعادلات) ودرجة خطية النموذج (فقد يكون نموذج خطي أو غير خطي) ودرجة تجانس كل معادلة، بالرغم من تقدم النظرية الاقتصادية بعض المعلومات التي تفيد في تحديد بعض ملامح الشكل الرياضي للنموذج، ولاشك أن الخطأ في تحديد الشكل الرياضي الملائم للنموذج يترتب عليه أخطاء فيما يخص القياس وتفسير الظاهرة الاقتصادية محل البحث، وهذا نتيجة اعتماد القياس على صيغة الشكل الرياضي

(1) - نعمة الله نجيب إبراهيم: "مقدمة في مبادئ الاقتصاد القياسي التحليلي"، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، 2002، ص 16.

(2) - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص ص 16-20.

ولأجل تجنب هذا الخطأ يجب القيام بجمع بيانات عن المتغيرات المختلفة المكونة للنموذج، ثم رصد هذه البيانات في شكل انتشار ذو محورين يتضمن المتغير التابع على محور وأحد المتغيرات المستقلة على المحور الآخر، ومن خلال معاينة شكل الانتشار يمكن الحكم مبدئياً على نوع العلاقة بين المتغير التابع وكل متغير مستقل، هل هي خطية أم غير خطية، وعلى هذا الأساس يتم اختيار شكل النموذج لكن يصلح هذا الأسلوب في حالة متغيرين فقط، ولهذا يستعين الباحث في تحديد المعادلات التي يحتوي عليها النموذج بـ:

- درجة تعقيد الظاهرة؛
- الهدف من تقدير النموذج؛
- مدى توافر البيانات.

3- تحديد التوقعات القبلية: يتم تعيين توقعات مسبقة عن إشارة وحجم معلمات العلاقة الاقتصادية محل القياس ويتم تحديد العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة مع توضيح إن كانت هذه العلاقة طردية أو عكسية، فتعيين التوقعات القبلية لها أهمية بالغة لمرحلة ما بعد التقدير، حيث يتم اختيار المدلول الاقتصادي للمعلمات المقدرة من خلال مقارنتها مع التوقعات القبلية من حيث إشارتها وحجمها، كما تعتبر مرحلة التعيين من أصعب مراحل القياس وهذا لكثرة الأخطاء التي قد تتعرض لها، ومن بين هذه الأخطاء إغفال بعض المتغيرات الهامة من الدالة ونقص البيانات أو افتراض شكل رياضي غير مناسب لقياس الظاهرة.

✓ المرحلة الثانية: تقدير معلمات النموذج.

بعد تعيين النموذج تتم معالجة المعلومات المتوفرة عن المجتمع والعينة رياضياً وإحصائياً لاستخراج قيم المعلمات والتي تتفق منطقياً مع الفروض الاقتصادية⁽¹⁾، ومن أجل ذلك يتم الاعتماد على بيانات واقعية عن المتغيرات التي يتضمنها النموذج، وتتكون هذه المرحلة من الخطوات التالية:

1- تجميع البيانات: إذ لا بد من تجميع البيانات التي تستخدم في تقدير معلمات النموذج وهذه البيانات تختلف حسب الظاهرة الاقتصادية محل الدراسة، حيث نجد عدة أنواع من البيانات:

- **بيانات السلاسل الزمنية:** هذه البيانات تحتوي على مجموعة من المشاهدات تصف بها سلوك متغير اقتصادي في فترات زمنية متتالية كبيانات الدخل القومي⁽²⁾، وقد تكون هذه المشاهدات (سنوية، شهرية، أسبوعية، يومية).

(1) - وليد إسماعيل السيفو، فيصل مفتاح شلوف وآخرون: "أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي"، الأهلية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2006، ص 33.

(2) - نعمة الله نجيب إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص 23.

- بيانات مقطعية: توضح هذه البيانات القياسات التي يأخذها متغير بالنسبة لمفردات عينة ما عند نقطة زمنية مثل: الدخل القومي لمجموعة من دول العالم في سنة معينة.
- بيانات هندسية: مثل البيانات المتعلقة بالمتطلبات الفنية عن طريق الإنتاج مثل: دوال الإنتاج.
- بيانات مرفقية: وهي تتعلق بالتنظيمات الإدارية والتشريعية السائدة، وهذه نحتاجها عند دراستنا للنظم الضريبية.
- بيانات أخرى: هذه البيانات لا يمكن قياسها كمياً، حيث تأخذ قيماً عددية عادة ما تكون صفر أو واحد وهي تعرف بالمتغيرات الصورية أو الصماء⁽¹⁾.

2- اختيار طريقة القياس الملائمة: من بين أهم الطرق القياسية المستخدمة في قياس العلاقات الاقتصادية نجد⁽²⁾:

- طرق المعادلة الواحدة: هذه الطريقة تستعمل لتقدير كل معادلة على حدى ومن أمثلتها طريقة المربعات الصغرى العادية وطريقة الصيغ المختصرة وغيرها؛
- طرق المعادلة الآنية: يشير نموذج المعادلات الآنية إلى الحالة التي يكون فيها متغير تابع في معادلة أو أكثر من متغير مفسر في معادلة أخرى من النموذج، ومن أمثلتها طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين وطريقة المربعات الصغرى ذات ثلاث مراحل وغيرها.

✓ المرحلة الثالثة: تقييم المعلمات المقدرة.

بعد الانتهاء من تقدير القيم العددية لمعاملات النموذج يشرع في تقييم هذه المعلمات المقدرة أي تحديد ما إذا كانت قيم هذه المعلمات لها مدلول من الناحية الاقتصادية والإحصائية، ومن أجل القيام بعملية التقييم نعلم على ثلاث معايير أساسية وهي:

- المعايير الاقتصادية: تستمد هذه المعايير من النظرية الاقتصادية حيث يتم مقارنتها مع إشارات ومقادير المعلمات المقدرة فإذا جاءت هذه المعلمات المقدرة على عكس ما تقرره النظرية مسبقاً فإن هذا يمكن أن يكون مبرراً لرفض المعلمات المقدرة.
- المعايير الإحصائية (اختبارات الرتبة الأولى): تساعدنا هذه المعايير في تحديد المعنوية الإحصائية للقيم المقدرة للمعاملات التي حصلنا عليها كما تحدد درجة الثقة في التقديرات الخاصة بمعلمات النموذج.

(1) - نعمة الله نجيب إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص 23.

(2) - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 23.

- المعايير القياسية (اختبارات الرتبة الثانية): لبناء أي نموذج يجب وضع معايير وافتراضات خاصة بالنموذج، لهذا توضع نظرية الاقتصاد القياسي للتأكد من صحة هذه الفرضيات الخاصة بالطريقة القياسية المستخدمة في بناء النموذج ومن بين هذه المعايير، التعدد الخطي، عدم تجانس التباين والارتباط الذاتي وغيرها.

من خلال ما سبق نستنتج أن في القياس الاقتصادي يجب الاعتماد على جميع المعايير السابقة لقبول أو رفض النموذج، ففي حالة عدم تحقق أي معيار من المعايير السابقة نقوم برفض تلك المقدرات، ويكون علينا إعادة تعيين النموذج عن طريق إضافة أو حذف بعض المتغيرات، وإعادة عملية التقدير حتى نحصل على مقدرات تستوفي المعايير السابقة.

✓ المرحلة الرابعة: تقييم مقدرة النموذج على التنبؤ.

تعتبر عملية التنبؤ من الأهداف الرئيسية في البحوث القياسية في الاقتصاد، والحصول على قيم مقدرة جيدة للمعلومات التي تعكس العلاقات الكمية بين المتغيرات الاقتصادية هو أساس هذه العملية، لذا يتعين اختبار مدى مقدرة النموذج القياسي على التنبؤ من خلال⁽¹⁾:

- قياس مدى استقرار التقديرات عبر الزمن واختبار مدى حساسية هذه التقديرات للتغيير في حجم العينة؛
 - استخدام النموذج المقدر في التنبؤ بمسار الظاهرة خلال فترة زمنية ماضية لم يتم إدخال بياناتها في العينة الأصلية التي تم استخدامها في تقدير معالم النموذج ومن المتوقع أن تكون القيم التنبؤية للمتغيرات التابعة مختلفة عن قيمتها الحقيقية، ويمكن التحقق من معنوية الفروق بين القيم التنبؤية والقيم العملية بإجراء اختبارات خاصة للمعنوية.
- من الممكن أن يختار النموذج جميع الاختبارات السابقة ولكن لا يكون صالحا للتنبؤ في حالة ما إذا حدثت تغيرات هيكلية سريعة في الظروف الاقتصادية للمجتمع⁽²⁾.

(1) - سمير محمد عبد العزيز: "الاقتصاد القياسي"، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 1997، ص 47.

(2) - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 44.

المطلب الثاني: تحليل الانحدار الخطي البسيط.

يعتبر نموذج الانحدار الخطي البسيط من أبسط وأكثر النماذج شيوعاً وذلك لسهولة استخدامه وحساب معلماته وتطبيقاته، حيث يقتصر استخدام النموذج البسيط على وصف علاقة خطية عشوائية بين متغير تابع وآخر متغير مستقل.

أولاً: معادلة وفرضيات نموذج الانحدار الخطي البسيط.

1- معادلة النموذج.

يمكن صياغة نموذج الانحدار البسيط على شكل معادلة خطية من الدرجة الأولى تعكس المتغير التابع y كدالة في المتغير المستقل كما يلي⁽¹⁾:

$$y_t = B_0 + B_1 X_t + U_t \quad t = 1, 2 \dots n$$

حيث :

y_t : يعبر عن قيمة المشاهدة t للمتغير التابع؛

X_t : يعبر عن قيمة المشاهدة t للمتغير المستقل (المفسر)؛

B_0 و B_1 : معلمات النموذج وهما مجهولتان القيمة؛

U_t : حد الخطأ (عنصر التشويش).

n : يعبر عن عدد المشاهدات المتاحة من قيم المتغيرات (x, y) يرجع استخدام حد الخطأ (U_t) لقياس انحراف

المشاهدة y عن خطأ الانحدار الحقيقي، وهناك عدة أسباب تبرر إدخال هذا المتغير:

- صعوبة إدخال كافة المتغيرات المؤثرة في الظاهرة: إن الظاهرة المدروسة تتأثر بمجموعة كبيرة من المتغيرات ولا يمكن جمع كافة البيانات عنها، لذا نضطر لحذف جميع المتغيرات التي لا نملك عليها البيانات ونعوضها بالعنصر حد الخطأ (U_t) ليمثل هذه المتغيرات المحذوفة؛
- السلوك غير المتوقع للأفراد: لا يمكن التنبؤ بسلوك الأفراد فهي تتخذ طابع عشوائي في أغلب الأوقات؛
- تباين سلوك الأفراد: بحيث تختلف تصرفات الأفراد وردود أفعالهم فمثلاً الميل الاستهلاكي يختلف من فرد إلى أفراد ولو كان لديهم نفس الدخل؛

(1) - سحنون فاروق، مرجع سبق ذكره، ص ص 149، 150.

- أخطاء القياس: يصعب قياس كل المتغيرات الاقتصادية مما يؤدي إلى حدوث أخطاء القياس لهذا يتم إدراج متغير حد الخطأ في المعادلة فإن كانت $c_t = a + by$ مؤكدة فقد نشاهد في الواقع \hat{c}_t مرتبطة بـ c_t كما تصفها الصيغة التالية: $\hat{c}_t = c_t + u_t$
- لا يمكن صياغة النموذج الرياضي بصورة دقيقة، فالنموذج الذي يحوي معادلة واحدة لا يصف الواقع مهما كان عدد العوامل الداخلة فيه؛
- حدوث أخطاء في تجميع البيانات.

كما يمكن صياغة معادلة الانحدار البسيط بالشكل المصفوفي التالي:

$$y = \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{pmatrix}, \quad x = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix}, \quad u = \begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \\ \vdots \\ u_n \end{pmatrix}$$

2- فرضيات النموذج :

يمكن تلخيص الفرضيات فيما يلي⁽¹⁾:

- الفرضية الأولى: تفترض هذه الفرضية أن الأخطاء لا تدخل في تفسير المتغير التابع (y) إذ يعتبر حد الخطأ U_t متغير عشوائي يأخذ قيمة سالبة أو موجبة أو معدومة لكنها غير مشاهدة ويخضع لقوانين الاحتمال ويكون توقعه الرياضي يساوي 0 أي: $E(u_t) = 0, t = 1, 2, \dots, n$

- الفرضية الثانية: وهي تتعلق بتباين حد الخطأ بحيث تكون قيمة: $var(u_t) = E(u_t^2) = \sigma_u^2$ أي أن قيمة التباين ثابتة عند القيم (x_t) المختلفة، مما يعني أن البيانات التي جمعت لتقدير العلاقة يمكن الاعتماد عليها بنفس الدرجة، فكل مشاهدة تؤثر بنفس القوة في العلاقة التي يطلب تقديرها.

- الفرضية الثالثة: عدم الارتباط الذاتي لحد الخطأ، أي أن القيم المختلفة لحد الخطأ (u_t) تكون مستقلة عن بعضها البعض وبعبارة أخرى التباين المشترك لأن (u_t) مع (u_s) مساوية للصفر حيث أن ($t \neq s$) وبعبارة أخرى قيمة العنصر العشوائي في أي فترة لا تعتمد على قيمة في فترة أخرى أي:

$$\forall t \neq s, t, s = 1, 2, \dots, n \quad cov(u_t, u_s) = E(u_t, u_s) = 0$$

(1) - صالح تومي، مرجع سبق ذكره، ص 38.

- الفرضية الرابعة: ويتعلق بقيم المتغير المستقل (X_t) حيث يفترض أن البيانات المتعلقة بهذا المتغير قادرة على إظهار تأثيرها في تغيير قيم المتغير، حيث تكون قيمة واحدة على الأقل من قيم المتغير المستقل مختلفة عن بقية القيم، وأنه مهما

$$\text{كان حجم العينة } N \text{ فإن المقدار } \frac{1}{N} \sum_{t=1}^n (x_t - \bar{x})^2 \neq 0$$

- الفرضية الخامسة: تتمثل هذه الفرضية أن تكون قيم (u_t) غير مرتبطة بأي من المتغيرات المستقلة في النموذج، أي الأخطاء تكون مستقلة عن (X_t)، ويعبر عنه رياضياً كما يلي⁽¹⁾:

$$E(u_t) = 0, \text{ cov}(x_t, u_t) = E(x_t, u_t) = 0 \quad t = 1, 2 \dots n$$

بناء على الفرضيات السابقة الأولى والثانية والثالثة نجد أن حد خطأ (u_t) موزع توزيعاً طبيعياً ويكتب:

$$u_t \rightarrow n(0, \sigma^2)$$

ثانياً: تقدير معالم نموذج الانحدار الخطي البسيط.

من أجل تقدير معالم النموذج الخطي البسيط ومن خلال العلاقة الخطية السابقة $y_t = B_0 + B_1 X_t + U_t$ يتبين لنا أن تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع يتحدد من خلال العلاقة التنظيمية $(B_0 + B_1 X_t)$ ، أما تأثير العوامل الأخرى فإنه يتحدد من (u_t) وعليه فإن لمعرفة العلاقة الحقيقية بين المتغير التابع والمستقل يتعين علينا تقدير B_0, B_1 ولأجل ذلك يتم التقدير بواسطة المعادلة التالية⁽²⁾:

$$y_t = \hat{B}_0 + \hat{B}_1 X_t + U_t$$

ولتقدير تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع بصورة مستقلة، فإنه يتم بواسطة المعادلة التالية:

$$\hat{y}_t = \hat{B}_0 + \hat{B}_1 X_t + U_t$$

وتسمى معادلة الانحدار حيث يعني الرمز ($\hat{}$) أن القيم تقديرية وليست حقيقية وهناك عدة طرق لتقديرها منها طريقة المربعات الصغرى التي تعتبر أجمع وأبرز طريقة ذلك لما تتميز به من خصائص إحصائية وسهولة الحساب ومنطقية نتائجها.

● طريقة المربعات الصغرى.

- عرفها « J.M.Stigler » عام 1981 " بأنها محرك التحليل الإحصائي الحديث، وذلك بالرغم من محدودية حوادثها الطارئة وتغيراتها المتعددة ".

- كما عرفها « J.J.Johnston » أنها " قانون أو طريقة تقدير بعض المعالم غير المعروفة، حيث أن المقدر هو القيمة العددية لها الناتجة من تطبيق ذلك القانون أو تلك الطريقة على مجموعة بيانات العينة المعنية بالدراسة.

(1) - سحنون فاروق، مرجع سبق ذكره، ص 151.

(2) - صالح تومي، مرجع سبق ذكره، ص 33، 34.

إن هدف طريقة المربعات هو إيجاد خط مستقيم يقترب من جميع النقاط، معناه يجب أن يكون مجموع انحرافات القيم المقدرة عن القيم الحقيقية أدنى من الممكن أي:

$$e_t^2 = y_t - \hat{y}_t \rightarrow \min$$

$$\sum_{t=j}^n e_t^2 = \sum_{t=j}^n (y_t - \hat{y}_t)^2 \rightarrow \min$$

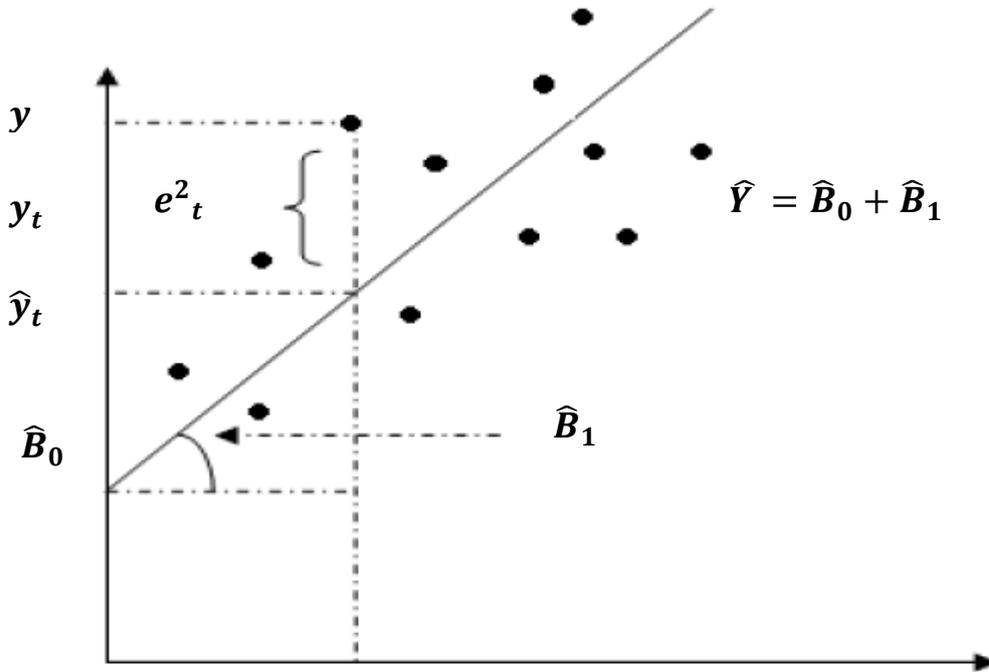
حيث أن :

y_t : قيم المتغير التابع الفعلي؛

\hat{y}_t : قيم المتغير التابع المقدر.

ويمكن توضيح ذلك بالشكل التالي:

الشكل رقم 03: الهدف من طريقة المربعات الصغرى.



المصدر: صالح تومي، مرجع سبق ذكره، ص 34.

وعليه فإن دالة الهدف تصبح تدنية البواقي أوحد الخطأ لتعظيم القدرة التفسيرية للمتغير التابع وإن كان لدينا الآتي⁽¹⁾.

$$\sum e_t^2 = \sum (y_t - \hat{y}_t)^2 \quad (1)$$

$$y_t = \hat{a} + \hat{b}x_t \quad (2)$$

⁽¹⁾ - حسين ياسين طعمة، إيمان حسين حنوش: "أساليب الإحصاء التطبيقي"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2009، ص ص 216،

بتعويض قيمة \hat{y}_t للمعادلة (2) في المعادلة (1) نجد:

$$\sum e_t^2 = \sum (y_t - \hat{B}_0 - \hat{B}_1 x_t)^2$$

ومن أجل تصغير قيمة مجموع مربعات البواقي $\sum e_t^2$ يجب أن نقوم بالاشتقاق بالنسبة لـ: B_0 و B_1 كما يلي:

$$\begin{cases} \frac{\partial S}{\partial \hat{B}_0} = -2 \sum (y_t - \hat{B}_0 - \hat{B}_1 x_t) = 0 \\ \frac{\partial S}{\partial \hat{B}_1} = -2 \sum x_t (y_t - \hat{B}_0 - \hat{B}_1 x_t) = 0 \end{cases}$$

وبعد تبسيط المعادلتين نحصل على:

$$\begin{aligned} \hat{B}_1 &= \frac{\sum (x_t - \bar{x})(y_t - \bar{y})}{\sum (x_t - \bar{x})} \\ \hat{B}_0 &= \frac{\sum x_t^2 \sum y_t - \sum x_t \sum x_t y_t}{n \sum x_t^2 - (\sum x_t)^2} \\ &= \bar{y} - \hat{B}_1 \bar{X} \end{aligned}$$

• خصائص مقدرات المربعات الصغرى.

يمكن تلخيص أهم خصائص طريقة المربعات الصغرى فيما يلي⁽¹⁾:

- **خاصية الخطية:** مقدرات المربعات الصغرى العادية خطية في المتغير التابع (y) حيث نلاحظ أن تلك المقدرات يمكن وضعها في صور دالة أو تركيب خطي من قيم المتغير y
- **خاصية عدم التحيز:** إن التحيز هو ذلك الفرق بين مقدرة ما ووسط توزيعها فإذا كان هذا الفرق يختلف عن الصفر نقول عن ذلك المقدر بأنه مقدر متحيز، أما إذا كان الفرق مساويا للصفر فإننا نقول عن ذلك المقدر بأنه غير متحيز، أي أن وسطها يساوي القيمة الحقيقية للمعلمة أي: $E(\hat{B}_0) = B_0$, $E(\hat{B}_1) = B_1$
- **خاصية الكفاءة وأصغر تباين:** إن المقدر الغير المتحيز وبأكبر تباين حول القيمة الحقيقية للمعلمة يكون ذا أهمية أقل من ذلك المقدر غير المتحيز وبأقل تباين ولكن لا يمكننا إصدار حكم حول خاصية أصغر تباين للمقدرتين (\hat{B}_1) و (\hat{B}_0) لأننا نحتاج إلى مقارنتهما بتباينات مقدرات أخرى ولهذا نبحث عن خاصية أخرى تمكننا من ذلك.
- **أفضل مقدار خطي غير متحيز:** تنطلق هذه الخاصية من نظرية Gauss-Markove والتي تقول: "من بين المقدرات الخطية وغير المتحيزة تكون مقدرتي المربعات الصغرى العادية (\hat{B}_1) و (\hat{B}_0) أفضل مقدرتين خطيتين وغير متحيزتين حيث أن لها أصغر تباين ممكن مقارنة مع بقية المقدرات الخطية وغير المتحيزة الأخرى.

(1) - صالح تومي، مرجع سبق ذكره، ص 40 - 45.

- خاصية الاتساق: إذا واجهنا مشكلة تحيز مقدرة ما فإننا ننظر إلى الخاصية التقاربية لذلك المقدر، ويحدث ذلك لما يكون المتغير المستقل x عبارة عن متغير تابع ومتأخر بفترة زمنية ما ونقول عن (\hat{B}) مثلاً بأنه مقدر متسق لـ B . إذا كلما كان $(n \rightarrow \infty)$ فإن توزيع المعانية لـ (\hat{B}) يقترب من القيمة الحقيقية B نعبر عليها رياضياً:

$$P \lim_{n \rightarrow \infty} (\hat{B}) = B$$

وبما أن هذا الشرط غير كافي للحصول على مقدر متسق ينبغي أن تكون قيمتي التحيز والتباين تقتربان أو تساويان الصفر كلما اقترب حجم العينة N من لا نهاية أي:

$$\lim E(\hat{B}) = P \lim (\hat{B}) = B$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} var (\hat{B}) = P \lim_{n \rightarrow \infty} var (\hat{B}) = 0$$

وبتحقيق هذين الشرطين نقول أن المقدرة (\hat{B}) مقدر متسق للمعلمة الحقيقية B .

ثالثاً: تقييم معاملات نموذج الانحدار الخطي البسيط.

بعد قيامنا بتقدير معالم النموذج بواسطة صيغ اشتقاق بطريقة المربعات الصغرى نقوم بتقييم هذه النتائج من الناحية الاقتصادية والإحصائية، ولتحقيق ذلك سيتم اختبار المعنوية الاقتصادية والإحصائية لنتائج تقدير نموذج الانحدار.

1- اختبار المعنوية الاقتصادية للمقدرين (\hat{B}_1) ، (\hat{B}_0) .

في النماذج القياسية نقوم بمطابقة نتائج النموذج مع ما جاءت به النظرية الاقتصادية وهذا من خلال قيمة وإشارة

المقدرين على سبيل المثال في حالة دالة الاستهلاك ويكون النموذج كما يلي: $c_t = B_0 + B_1 y_t + u_t$ حيث أن:

c_t : يعبر عن قيمة الاستهلاك في الفترة t ؛

y_t : يعبر عن قيمة الدخل المتاح في الفترة t ؛

u_t : يعبر عن عنصر الخطأ.

إن المقدار (\hat{B}) للمعلمة (B_1) تمثل الميل الحدي للاستهلاك وبالتالي تكون تنتمي للمجال $[0, 1]$ لأن من غير الممكن أن يكون الاستهلاك سالب أو أكثر من الدخل المتاح، ومن جهة أخرى المقدر (\hat{B}_0) للمعلمة (B_0) تمثل اقتصادياً الحد الأدنى من الاستهلاك (في حالة انعدام الدخل)، لذا نتوقع أن تكون قيمتها أكبر من الصفر، ومنه يتم الحكم على صلاحية هذا النموذج من الناحية النظرية الاقتصادية، إلا إذا كانت قيمة المقدرتين تنتمي إلى المجال أعلاه.

2- اختبار المعنوية الإحصائية للمقدرين (\hat{B}_0) ، (\hat{B}_1) .

2-1- اختبار إحصائية T.

يعتمد اختبار ستودنت T على نوعين من الفرضيات⁽¹⁾:

- فرضية العدم: تنص على عدم وجود علاقة بين المتغيرين X و Y.

$$H_0: B_1 = 0$$

- الفرضية البديلة: تنص على وجود علاقة بين المتغيرين X و Y

$$H_1: B_1 \neq 0$$

يستخدم اختبار T عند مستوى معنوية معينة ودرجة حرية $(n - k)$ حيث n حجم العينة و k عدد المعلمات المقدرة والصيغة الرياضية لهذا الاختبار هي:

• بالنسبة لـ: \hat{B}_1

$$t_{\hat{B}_1} = \frac{\hat{B}_1}{S\hat{B}_1}$$

$$S\hat{B}_1 = \sqrt{S\hat{B}_1^2}$$

$$S_{\hat{B}_1}^2 = \frac{S_{e_t}^2}{\sum x_t^2}$$

$$s_{e_t}^2 = \frac{\sum e_t^2}{n - 2}$$

حيث أن :

T: هو اختبار ستودنت عند مستوى معنوية معين ودرجة حرية $(n - k)$ ؛

\hat{B}_1 : القيمة التقديرية لـ B_1 الحقيقية؛

$S\hat{B}_1$: الانحراف المعياري للمعلمة المقدرة \hat{B}_1 ؛

$S\hat{B}_1$: تباين \hat{B}_1 ؛

$S_{e_t}^2$: تباين الخطأ.

• بالنسبة لـ: \hat{B}_0

$$t_{\hat{B}_0} = \frac{\hat{B}_0}{S\hat{B}_0}$$

(1) - حسين علي بخيت، سحر فتح الله: "الاقتصاد القياسي"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة العربية، الأردن، 2007، ص ص 82، 83.

$$S_{\hat{B}_0} = \sqrt{S_{\hat{B}_0}^2}$$

$$S_{\hat{B}_0}^2 = S_{e_t}^2 \left[\frac{1}{n} + \frac{\bar{x}^2}{\sum x_t^2} \right]$$

$$S_{e_t}^2 = \frac{\sum e_t^2}{n-k}$$

وبعد احتساب قيمة (T) تقارن مع قيمتها الجدولة المعطاة في الجداول الخاصة بها عند درجات (n - 2) ومستوى المعنوية (1%، 5%)، لتحديد قبول أو رفض فرضية العدم، فإذا كانت قيمة (T) المحتسبة أكبر من قيمة (T) الجدولة نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، ومنه يكون للمعلمة معنوية إحصائية، وتؤثر في المتغير التابع والعكس صحيح⁽¹⁾.

2-2- اختبار إحصائية فيشر F.

إن اختبار معنوية المتغير المستقل X_i يمكن أن يكون في شكل توزيع F، ويعتمد هذا الاختبار على نوعين من الفرضيات.

- فرضية العدم: وتنص على عدم معنوية أو جوهرية العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل أي:

$$H_0: B_1 = 0$$

- فرضية البديلة: وتنص على وجود علاقة جوهرية من الناحية الإحصائية بين المتغير التابع، والمتغير المستقل أي:

$$H_1: B_0 \neq 0$$

والصيغة الرياضية لهذا الاختبار هي:

$$F = \frac{\sum \hat{y}_t^2 / K}{\sum e_t^2 / n - K - 1}$$

وبعد حساب قيمة (F) نقارنها مع قيمة (F) الجدولة الخاصة بها عند مستوى معنوية (1%، 5%) ودرجة حرية (n - K - 1, K) للسط والمقام لتحديد قبول أو رفض فرضية العدم، فإذا كانت قيمة (F) المحتسبة أكبر من قيمة (F) الجدولة نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، أي معنوية العلاقة المقدرة والعكس صحيح⁽²⁾.

2-3- اختبار جودة التوفيق بواسطة R^2 .

في معادلة الانحدار لا يمكننا أن نمر بكل المشاهدات الحقيقية التي تتصل بالعينة، ومنه لابد من قياس درجة قوة هذه العلاقة، ومن أجل ذلك نستعين بالبواقي (e_t^2) على قياس مدى تمثيل المعادلة المقدرة لمشاهدات القيمة، فإن كان كبير $\sum e_t^2$ يعني أن التمثيل يكون غير جيد والعكس صحيح، فالمشكلة من استعمال $\sum e_t^2$ كمؤشر لاختبار جودة النموذج

(1) - حسين علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص 84.

(2) - نفس المرجع السابق، ص 91، 92.

هو أن هذا المؤشر يزيد بزيادة عدد المشاهدات وإن كان النموذج جيدا والعكس، ولهذا سوف نستخدم معامل التحديد

R^2 كمؤشر لاختبار جودة الارتباط، ويعد هذا المؤشر أساس تقييم مدى معنوية العلاقة بين المتغير التابع y

والمغيرات المستقلة X ويتم حسابه كما يلي: $y_t = \hat{y}_t + e_t \Rightarrow y_t - \bar{y} = \hat{y}_t - \bar{y} + e_t$

وبترتيب طرفي المعادلة نجد: $\sum (y_t - \bar{y})^2 = \sum (\hat{y}_t - \bar{y})^2 + \sum e_t^2$

حيث أن:

$\sum_t (y_t - \bar{y})^2$: يعبر عن مجموع مربعات الانحرافات الكلية للمتغير التابع y ، ويرمز لها بالرمز TSS.

$\sum_t (\hat{y}_t - \bar{y})^2$: يعبر عن مجموع مربعات الانحرافات المشروحة والتي تقيس تأثير المتغير المفسر على المتغير التابع ويرمز

لها بالرمز ESS؛

$\sum_t e_t^2$: يعبر عن مجموع مربعات البواقي والتي تقيس تأثير المتغير العشوائي على المتغير التابع، ويرمز لها بالرمز RSS ومنه

يمكن صياغة المعادلة السابقة كما يلي: $TSS = ESS + RSS$

وبتقسيم طرفي المعادلة TSS نجد:

$$\frac{ESS}{TSS} + \frac{RSS}{TSS} = \frac{TSS}{TSS}$$

$$\frac{ESS}{TSS} + \frac{RSS}{TSS} = 1$$

وبما أن معامل التحديد (R^2) هو الذي يقيس ويشرح الانحرافات الكلية أو التغيرات التي تحدث في المتغير التابع y

المفسرة بواسطة تغيرات المتغير المستقل X فإن:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS} = 1 - \frac{\sum e_t^2}{\sum y_t^2}$$

وبما أن RSS محصور ما بين الصفر والقيمة TSS فإن R^2 يكون معروف وينتمي للمجال: $0 \leq R^2 \leq 1$

ملاحظة: معامل التحديد هو نفسه مربع الارتباط ما بين المتغيرين بالنسبة لنموذج الانحدار الخطي البسيط.

المطلب الثالث: تحليل الانحدار الخطي المتعدد.

إن واقع الحياة الاقتصادية مبني بشكل عام على تأثير أي ظاهرة بأكثر من متغير مستقل، ولغرض دراسة وتحليل هذه الظاهرة استعنا بنموذج الانحدار الخطي المتعدد والذي هو امتداد طبيعي لنموذج الانحدار الخطي البسيط، حيث يعالج الوضع الناشئ عن استعمال K متغير مستقل لتفسير تباين المتغير التابع Y في معادلة الانحدار الواحدة.

أولاً: طبيعة نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

يستند النموذج الخطي المتعدد على افتراض وجود علاقة خطية بين متغير تابع Y_t وعدد من المتغيرات المستقلة $X_1, X_2 \dots X_K$ وحد الخطأ u_t ويعبر عن هذه العلاقة بالنسبة لـ n من المشاهدات و K من المتغيرات المستقلة بالشكل الآتي⁽¹⁾:

$$y_t = B_0 + B_1x_{t1} + B_2x_{t2} + \dots + B_Kx_{tK} + u_t$$

ويمكن التعبير عنه في صورة مصفوفات كالتالي:

$$\begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1K} \\ 1 & X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2K} \\ \vdots & \vdots & \vdots & & \vdots \\ 1 & X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nK} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} B_0 \\ B_1 \\ \vdots \\ B_n \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \\ \vdots \\ u_n \end{pmatrix}$$

وباختصار:

$$Y_{(n,1)} = X_{(n,K+1)}B_{(K+1,1)} + U_{(n,1)}$$

حيث أن:

Y : شعاع عمود من الدرجة $(n, 1)$ يحتوي على n مشاهدة للمتغير التابع Y ؛

X : مصفوفة من الدرجة $(n, K + 1)$ ، تحتوي على مشاهدات المتغيرات المستقلة وعمودها الأول يحتوي على قيمة

الواحد الصحيح ليمثل الحد الثابت؛

B : شعاع عمود من الدرجة $(K + 1, 1)$ ، يحتوي على المعالم المطلوب تقديرها؛

U : شعاع عمود من الدرجة $(n, 1)$ ، يحتوي على الأخطاء العشوائية.

(1) - شفيق العنوم: "طرق الإحصاء، تطبيقات اقتصادية وإدارية باستخدام spss"، دار المناهج، الطبعة الأولى، الأردن، 2006، ص ص 487، 488.

ثانيا: فرضيات نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

لتقدير معالم النموذج الخطي المتعدد لا بد من توفر مجموعة من الفروض الأساسية وهي كالتالي:

- الفرضية الأولى: القيمة المتوقعة لمتجه الخطأ تساوي صفر أي أن: $E(U_t) = 0$ وبشكل آخر⁽¹⁾:

$$E(U_t) = E \begin{pmatrix} U_1 \\ U_2 \\ \vdots \\ U_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} E(U_1) \\ E(U_2) \\ \vdots \\ E(U_n) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{pmatrix} = 0$$

- الفرضية الثانية: تكون قيم المتغيرات المستقلة متغيرات غير عشوائية وإنما يكون لها قيم ثابتة⁽²⁾.

- الفرضية الثالثة: ثبات تباين العناصر العشوائية وقيمة التباين المشترك (التغاير) مساوية للصفر، ويعني هذا أن جميع

الاضطرابات (u_t) التي تخص نموذج الانحدار العام للمجتمع تملك نفس التباين، أي أنها ذات تباين متساو وعليه

فإن تباين جميع الاضطرابات يساوي مقدار عددي ثابت وليكن (σu^2) ولهذا يرمز إلى هذا الافتراض كالتالي:

$cov(u) = E(UU') = \sigma u^2 \cdot I_n$ أي أن (σu^2) عبارة عن ثابت مضروبا في الواحد فنحصل على نفس

التباين ولأن (I_n) تحتوي على عناصر قطرية مساوية للواحد وهي التي تشكل ثبات التباين بعد عملية الضرب.

- الفرضية الرابعة: استقلالية حد الخطأ عن جميع قيم المتغيرات المستقلة واصطلاحا يمكن التعبير عن شرط التباين

المشترك بين (U_t) وكل من (X_{it}) على النحو التالي:

$$\begin{aligned} cov(U_t, x_{it}) &= E[U_t(x_{it} - U_{x_i})] \\ &= E(U_t x_{it}) - U_{x_i} E(U_t) \end{aligned}$$

حيث: $E(X_{it}) = U_{it}$

- الفرضية الخامسة: ليس هناك علاقة خطية تامة بين المتغيرات المستقلة كما أن عدد المشاهدات يجب أن يزيد على

عدد المعالم المطلوب تقديرها أي أن⁽³⁾: $r(x) = k + 1 < n$ تساوي عدد

المتغيرات المستقلة (K) زائد (1) الحد الثابت، وهي أصغر من عدد المشاهدات (n) وهذه الفرضية ضرورية جدا

(1) - حسين علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص 136.

(2) - سحنون فاروق، مرجع سبق ذكره، ص 160.

(3) - حسين علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص 139.

لضمان إيجاد معكوس المصفوفة $(X'X)$ إذ أن انتقاء هذا الفرض يجعل رتبة المصفوفة (X) أقل من $(k + 1)$ وبالتالي فإن رتبة $(X'X)$ التي تستخدم في الحصول على المقدرات في طريقة المربعات الصغرى بدورها أقل من $(k + 1)$ ولا يمكن إيجاد معكوسها بسبب ما يسمى بمشكلة الارتباط الخطي المتعدد، وبالتالي لا يمكن الحصول على مقدرات المربعات الصغرى العادية .

ملاحظة: من خلال الفرضيات السابقة لا بد من تحقيق الفروض الأساسية الخاصة بـ (u_t) التالية:

$$U_t \rightarrow N(0, \sigma^2 I_n)$$

ثالثا: تقدير معاملات نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

تستخدم طريقة المربعات الصغرى في تقدير معاملات النموذج الخطي المتعدد وهذا من خلال إيجاد تقدير للشعاع B

الذي يجعل مجموع مربعات الأخطاء u_i بين القيمة المقدرة \hat{y} والقيمة الحقيقية y أقل ما يمكن أي⁽¹⁾:

$$\begin{aligned} \text{Min} \sum_{t=1}^n e_t^2 &= \text{Min} \sum_{t=1}^n (y - \hat{y})^2 \\ &= \text{Min} \sum (y - \hat{y})(y - \hat{y}) \\ &= \text{Min } \epsilon \epsilon \end{aligned}$$

حيث:

$$\begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \\ \vdots \\ u_n \end{pmatrix}$$

$$\begin{aligned} U\dot{U} &= [U_1, U_2, \dots, U_n] = U_1^2 + U_2^2 + \dots + U_n^2 \\ &= \sum_{t=1}^n U_t^2 \end{aligned}$$

حيث أن:

U : عبارة عن شعاع البواقي؛

\dot{U} : عبارة عن منقول شعاع البواقي.

لدينا: $\text{Min} U_t^2 = \text{Min} U\dot{U}$

وبتعويض قيمة $U\dot{U}$ بما يساويه في المعادلة نجد: $\text{Min} \sum U_t^2 = \text{Min} (Y - X\hat{B})' (Y - X\hat{B})$ وبأخذ المشتقة الأولى للمعادلة بالنسبة للشعاع \hat{B} مع مساواته إلى الصفر نجد:

(1) - محمد لطفي فرحات: "مبادئ الاقتصاد القياسي"، دار الجمهورية للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، ليبيا، 2004، ص ص 146 - 151.

$$\frac{\delta \sum U_t^2}{\delta \hat{B}} = 2\hat{X}Y + 2\hat{X}X\hat{B} = 0 \Rightarrow \hat{B} = (X'X)^{-1}X'Y$$

وحتى يكون لهذه المعادلة حل يجب تحقق الشرط التالي: المصفوفة $(X'X)$ ذات البعد $(k + 1, k + 1)$ قابلة للقلب حيث تكون غير شاذة ومحددها يختلف عن الصفر ويمكن صياغتها بالشكل المصفوفي كما يلي:

$$\begin{pmatrix} n & \sum x_{1t} & \sum x_{2t} & \dots & \sum x_{kt} \\ \sum x_{1t} & \sum x_{1t}^2 & \sum x_{1t} x_{2t} & \dots & \sum x_{1t} x_{kt} \\ \sum x_{2t} & \sum x_{2t} x_{1t} & \sum x_{2t}^2 & \dots & \sum x_{2t} x_{kt} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sum x_{kt} & \sum x_{kt} x_{1t} & \sum x_{kt} x_{2t} & \dots & \sum x_{kt}^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \hat{B}_0 \\ \hat{B}_1 \\ \hat{B}_2 \\ \vdots \\ \hat{B}_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sum y_t \\ \sum x_{1t} y_t \\ \sum x_{2t} y_t \\ \vdots \\ \sum x_{kt} y_t \end{pmatrix}$$

وعليه تكتب الصيغة التقديرية للنموذج الخطي العام كما يلي:

$$Y_t = \hat{B}_0 + \hat{B}_1 x_{1t} + \hat{B}_2 x_{2t} + \dots + \hat{B}_k x_{kt} + U_t$$

ولإيجاد تقدير معالم النموذج المجهولة يمكن استخدام أحد الطرق التالية:

- **طريقة المحددات:** حيث يمكن أن تحل هذه المعادلات بواسطة قاعدة "كرايمر" للحصول على قيم (\hat{B}_k) من المعلمات.

- **طريقة الانحراف:** حيث يمكن تقدير معاملات الانحدار المتعدد باستخدام أسلوب الانحرافات أو ما يسمى بالمتوسطات أي انحرافات القيم الأصلية عن وسطها الحسابي.

أما تبين هذا التقدير فيمكن الحصول عليه باستخدام مقلوب المصفوفة $(X'X)$ وضرب القيم التي نحصل عليها في المحور الخاص بهذه المصفوفة $[(X'X)^{-1}]$ في قيمة تبين المعالم وهي $\sigma^2 u$ وذلك لأن: $var(\hat{B}) = \sigma u^2 (X'X)^{-1}$ وبعد استخدام الحاسوب فقد أصبح من السهل الحصول على مختلف الحسابات وهذا عن طريق استخدام البرمجيات الإحصائية مثل: Eviews، Spss، Excel ومنه لا تستخدم هذه الصيغ في الجانب التطبيقي حيث تم عرضها لمعرفة كيفية عمل الانحدار المتعدد⁽¹⁾.

• **خصائص مقدرات المربعات الصغرى.**

تتميز مقدرات \hat{B} بالخصائص التالية:

- **الخطية:** يمكن شرحها من خلال المعادلة التالية: $\hat{B} = (X'X)^{-1}X'Y$ على أنها $\hat{B} = k_g$ حيث: K مصفوفة من درجة (k, n) تحوي على ثوابت $X'(X'X)^{-1}X'$ ، وبهذا يمكن القول أن شعاع المقدرات \hat{B} يعتمد بصورة خطية على شعاع المتغير التابع Y .

(1) - حسين علي بجيت، سحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص 150.

- **عدم التحيز:** يتميز الشعاع \hat{B} لمقدرات المربعات الصغرى العادية بعدم التحيز حيث أن: $E(\hat{B}) = B$
أي: أن كل قيمة متوقعة لكل عنصر من عناصر الشعاع تساوي العنصر المقابل في شعاع المعالم الحقيقية B أي أن:

$$E(\hat{B}) = E \begin{pmatrix} \hat{B}_1 \\ \hat{B}_2 \\ \vdots \\ \hat{B}_K \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} E(\hat{B}_1) \\ E(\hat{B}_2) \\ \vdots \\ E(\hat{B}_K) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} B_1 \\ B_2 \\ \vdots \\ B_K \end{pmatrix} = B$$

- **الكفاءة:** يتم شرح هذه الخاصية بواسطة برهان "جاوس ماركوف" حيث نقوم بتعويض مقدرة خطية أخرى تتسم بعدم التحيز ونجري عملية مقارنة بين هذه المقدرة المعروفة ومقدرة المربعات الصغرى العادية، حيث يلاحظ أن مقدرة المربعات الصغرى العادية هي الأفضل لأنها تمتلك أصغر تباين من بين الاثنين.

رابعاً: تقييم معاملات نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

بعد عملية تقدير معاملات النموذج تأتي مرحلة تقييم النموذج وهذا من أجل استبعاد المتغيرات المستقلة التي ليس لها أثر على المتغير التابع، ويتم هذا من خلال إجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية.

1- الاختبارات الإحصائية: ومن أهمها ما يلي:

1-1- اختبار التوفيق والارتباط: يفسر معامل التحديد المتعدد R^2 العلاقة الموجودة بين المتغير التابع Y والمتغيرات المستقلة X_K أي هو مقياس يوضح نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في تفسير التغير الحاصل في المتغير التابع وتمثل صيغته الرياضية والتي توصلنا لها سابقاً على النحو التالي⁽¹⁾: $R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS}$ ، بما أن المقام ثابت فإن إضافة أي متغير مستقل سوف يرفع من قيمة R^2 حتى لو لم يكن له علاقة مع المتغير التابع لذا لا يمكن الاعتماد على هذا المؤشر في النموذج الذي يحتوي على أكثر من متغير مستقل، مما يتطلب استخراج معامل التحديد المعدل أو المصحح

$$\overline{R^2} \text{ والتي تكون صيغته الرياضية على النحو التالي: } \overline{R^2} = 1 - (1 - R^2) \left(\frac{N-1}{N-K} \right)$$

حيث أن:

$\overline{R^2}$: معامل التحديد المعدل؛

R^2 : معامل التحديد؛

N : عدد السنوات؛

⁽¹⁾ - Régis Bourbonnais, Econométrie, 3^{ème} édition, Dunod, Paris, 2000, p53

K : عدد المتغيرات المستقلة.

ومنه يجب أن نعتمد على معامل التحديد المعدل في المقارنة بين النموذجين اللذين يحتويان على أكثر من متغير مفسر.

1-2- اختبار معنوية المعامل باستخدام الإحصائية T .

يستخدم اختبار (T) لتقييم معنوية تأثير المتغيرات المستقلة $(X_1, X_2 \dots X_k)$ ، في المتغير التابع Y في نموذج

الانحدار المتعدد ويعتمد هذا الاختبار على نوعين من الفروض ⁽¹⁾:

- فرضية العدم: $H_0: B_1 = B_2 = B_3 \dots = B_K = 0$

- الفرضية البديلة: $H_1: B_1 \neq 0, B_2 \neq 0, B_3 \neq 0 \dots, B_K \neq 0$

وبافتراض أن المتغير العشوائي (U_t) موزع توزيعا طبيعيا، وتتوفر الفرضيات السابق ذكرها:

$$(\hat{B}) \rightarrow N(B, \sigma^2(x'x)^{-1})$$

حيث القيمة المتوقعة (\hat{B}) هي B أي $E(\hat{B}) = B$ ، وتباينها $var(\hat{B}) = \sigma^2(x'x)^{-1}$ ، ونحصل على إحصاء

الاختبار (T) كما يلي:

$$T = \frac{\hat{B} - B}{SE(\hat{B})}$$

حيث أن:

$$\begin{aligned} SE(\hat{B}) &= \sqrt{var(\hat{B})} \\ &= \sqrt{\sigma^2(X'X)} \\ &= \hat{\sigma} \sqrt{(X'X)} \end{aligned}$$

وتستعمل هذه الإحصائية لإجراء اختبارات الفروض لكل معلمة (\hat{B}) على حدى، وبما أن فرضية العدم تنص على أن

(B) تساوي الصفر فإن الإحصائية (T) تصبح:

$$T = \frac{\hat{B}}{\hat{\sigma} \sqrt{(x'x)^{-1}}} \rightarrow T_{N-K}$$

بعد مقارنة قيمة T المحسوبة مع T الجدولية لدرجة $(n - K)$ حيث n تمثل حجم العينة و K تمثل عدد المعلمات

لمستوى معنوية تمثل عدد المعلمات لمستوى معنوية α وبعد ذلك يتم قبول أو رفض فرض العدم وذلك من خلال:

⁽¹⁾ - سحنون فاروق، مرجع سبق ذكره، ص 154، 155.

- إذا كانت قيمة T المحسوبة بالقيمة المطلقة أقل من T الجدولية نقبل فرض العدم حيث تكون قيمة T المحسوبة في منطقة القبول ونرفض الفرض البديل، ويكون تقدير العينة غير معنوي إحصائياً، وبالتالي المتغير المستقل X ليس له تأثير على المتغير التابع y .
- إذا كانت T المحسوبة بالقيمة المطلقة أكبر من T الجدولية نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل، حيث تقع قيمة T المحسوبة في منطقة الرفض. ويكون تقدير العينة معنوياً إحصائياً، وبالتالي فإن المتغير المستقل X يؤثر على المتغير التابع y .

1-3- اختبار معنوية كل المعالم باستخدام إحصائية فيشر F :

يتم اختبار المعنوية الإجمالية (لكل المعالم) للانحدار باستخدام نسبة التباين المفسر إلى التباين غير المفسر ويتبع هذا توزيع فيشر F ، بدرجات حرية K و $n - K - 1$ للسط والمقام حيث n عدد المشاهدات و K عدد المعالم المقدرة وبدوره يعتمد على نوعين من الفروض:

- **فرضية العدم:** وتنص على انعدام العلاقة بين كل متغير من المتغيرات المستقلة $(X_1, X_2 \dots X_K)$ وبين المتغير التابع

$$H_0: \hat{B}_0 = \hat{B}_1 = \hat{B}_2 \dots = \hat{B}_K = 0 \quad \text{أي } y$$

- **الفرضية البديلة:** وتنص على وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع أي:

$$H_1: \hat{B}_1 \neq 0, \hat{B}_2 \neq 0, \hat{B}_3 \neq 0 \dots, \hat{B}_K \neq 0$$

والصيغة الرياضية لهذا الاختبار هي⁽¹⁾:

$$F = \frac{R^2/K}{1 - R^2/n - K - 1}$$

نقارن قيمة F بعد احتسابها مع F الجدولية عند مستوى معنوية ودرجات الحرية المحددة، فإذا كانت القيمة المحتسبة أكبر من القيمة الجدولية، نرفض (H_0) ونقبل (H_1) ، أي أن العلاقة المدروسة معنوية وهناك على الأقل متغير مستقل واحد من المتغيرات X_K ذو تأثير في y أما إذا كانت العكس نقبل (H_0) ونرفض (H_1) ، أي أن العلاقة الخطية المدروسة غير معنوية، وبالتالي ولا متغير من المتغيرات المستقلة التي يحتويها النموذج له علاقة بالمتغير التابع.

(1) - حسين علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص 169.

المبحث الثاني: مشاكل النماذج الانحدارية الخطية.

إن باحث القياس الاقتصادي قد يواجه عدة مشاكل قياسية التي تؤثر على النموذج المتحصل عليه والتي تكون ناجمة عن طبيعة المتغيرات الاقتصادية أو انتقاء الافتراض الخاص بانعدام الارتباط، وفي هذا المبحث سنقوم بالتعرف على مشاكل النماذج الانحدارية الخطية وكيفية الكشف عنها وطرق معالجتها.

المطلب الأول: مشكلة التعدد الخطي.

تحدث هذه المشكلة عندما يرتبط متغيران مستقلان أو أكثر بحيث يصبح من الصعب فصل أثر كل متغير على المتغير المعتمد في الواقع التطبيقي، وهذه المشكلة تظهر فقط عندما يكون هناك أكثر من متغير تفسيري واحد ومنه هذه المشكلة لا نجدها في النموذج الخطي البسيط بل في النموذج الخطي المتعدد.

أولاً: أسباب التعدد الخطي وآثاره.

1- أسباب التعدد الخطي.

من بين أهم أسباب الارتباط الخطي نجد مايلي⁽¹⁾:

- تفسير مشترك لبعض المتغيرات المستقلة مثلاً في فترة النمو الاقتصادي أو الكساد يلاحظ على بعض المتغيرات الاقتصادية كالدخل والاستهلاك والادخار والاستثمار ترتفع وتنخفض في آن واحد، ولهذا عندما نستخدم هذه المتغيرات كمتغيرات مستقلة في النموذج لتفسير ظاهرة ما تبرز لنا ظاهرة التعدد الخطي مما يجعل من الصعب عزل تأثيراتها الفردية على المتغير التابع؛
- استخدام المتغيرات المتباطئة زمنياً كمتغيرات تفسيرية في النموذج، مثل استخدام دخل سنة (t) المعتمد على دخل سنة (t - 1)، ففي دالة الاستهلاك كمتغيرات مستقلة تؤثر في استهلاك الفترة (t) فتأخذ دالة الاستهلاك الصيغة

$$y_i = B_0 + B_1x_t + B_2x_{t-1} + u_t$$

حيث: y_i : استهلاك الفترة الحالية؛

x_t : دخل الفترة الحالية؛

x_{t-1} : دخل الفترة السابقة.

ومن البديهي فإن القيم المتطابقة لأي متغير اقتصادي تظهر نوع من الارتباط ولهذا السبب تظهر هذه المشكلة.

(1) - حسين علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص 231.

2- آثار التعدد الخطي.

من بين آثار التعدد الخطي نجد⁽¹⁾:

- زيادة تباين وتغاير مقدرات الانحدار لدرجة كبيرة؛
- الأخطاء المعيارية للقيم المقدرة لمعاملات الانحدار تصبح كبيرة جدا؛
- قيم المعاملات المقدرة تكون غير محددة وغير دقيقة.

ثانيا: اختبارات الكشف عن التعدد الخطي.

هناك عدة اختبارات للكشف عن مشكلة التعدد الخطي نذكر منها:

1- اختبار FRISCH.

يتم وفقا لهذا لاختبار إيجاد معادلة الانحدار للمتغير التابع على كل من المتغيرات المستقلة على حدى، ثم نقوم باختباره على أساس المعايير الإحصائية بعدها نقوم باختيار معادلة الانحدار التي تعطي أفضل النتائج، ثم نضيف تدريجيا متغيرات أخرى ونختبر آثارها على كل المعامل الفردية (معامل التحديد R^2 والأخطاء المعيارية) حيث تتميز المعادلة المقدرة المختارة عن باقي المعادلات الأخرى بالآتي⁽²⁾:

- أن تكون قيمة معامل التحديد R^2 الخاصة بها أكبر من مثيلتها لأي معادلة مقدرة أخرى؛
 - أن تكون الأخطاء المعيارية للقيم المقدرة لمعاملات الانحدار الخاصة بها أقل من مثيلتها لأي معادلة مقدرة أخرى.
- ومن أجل توضيح هذه الطريقة تفترض المعادلة التالية: $y = f(x_1, x_2 \dots x_k)$ ، والتي يمكن وصفها بالشكل التالي:

$$y = f(x_1)$$

$$y = f(x_2)$$

$$\vdots \quad \vdots$$

$$y = f(x_k)$$

لنفترض أننا تحصلنا على أفضل النتائج من المعادلة $y = f(x_2)$ نقوم بإضافة المتغيرات المستقلة الواحدة تلو الأخرى إلى هذه المعادلة ثم اختبار آثار كل منها على قيمة R^2 والخطأ المعياري والقيم المقدرة لمعاملات الانحدار، ويمكن الحكم على المتغير المستقل المضاف إلى المعادلة وفقا للحالات الآتية:

- إذا أدت إضافة المتغير المستقل إلى معادلة الانحدار إلى أي تحسن في قيمة معامل التحديد (R^2) دون التأثير على قيم المعاملات فإن المتغير المستقل المضاف يعتبر مفيدا؛

⁽¹⁾ - سليم عقون: "قياس أثر المتغيرات الاقتصادية على معدل البطالة، دراسة تحليلية قياسية لحالة الجزائر"، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص تقنيات كمية، جامعة سطيف، 2009-2010، ص 115.

⁽²⁾ - حسين علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص 237-241.

- إذا لم تؤدي إضافة المتغير المستقل إلى معادلة الانحدار إلى أي تحسن في قيمة معامل التحديد (R^2) ولا يؤثر على قيم معاملات الانحدار، فإن هذا المتغير المستقل المضاف يعتبر زائداً ولا حاجة له لذا يجب حذفه من المعادلة؛
- إذا أدت إضافة المتغير المستقل إلى معادلة الانحدار إلى التأثير على إشارة وقيم المعاملات غير المقبولة من الناحية الاقتصادية والإحصائية فإنه يعتبر غير مفيد ولا حاجة لوجوده في معادلة الانحدار.

2- اختبار كلاين.

يذكر كلاين أن وجود الامتداد الخطي المتعدد يمثل مشكلة صعبة فقط إذا تحقق الشرط التالي⁽¹⁾:

$$r^2_{x_i x_j} \geq r^2_{y x_i x_j}$$

حيث:

$r^2_{x_i x_j}$: معامل الارتباط بين المتغيرين المستقلين.

$r^2_{y x_i x_j}$: معامل التحديد المتعدد لمعادلة الانحدار.

ووفقاً لهذا الاختبار إذا كان لدينا عدد من المتغيرات المستقلة k فإن مشكلة الارتباط الخطي تكون خطيرة إذا كان مربع معامل الارتباط البسيط بين أي متغيرين أكبر من معامل التحديد الكلي لمعادلة الانحدار.

ثالثاً: طرق معالجة مشكلة التعدد الخطي.

إن طرق معالجة التعدد الخطي تتمثل فيما يلي⁽²⁾:

- محاولة توسيع حجم العينة من خلال إضافة بيانات كافية عن متغيرات الظاهرة المدروسة، لأنه يساعد على تخفيض حجم التباينات نظراً لوجود علاقة عكسية بين حجم العينة وقيمة التباين؛
- حذف المتغير المستقل أو المتغيرات المستقلة التي تتسبب في ظهور المشكلة لكن غالباً ما يستبدل هذا الحل بمشكلة أخرى، إذ يوقع الباحث بمشكلة التوصيف (عدم إدخال المتغيرات المهمة في النموذج)؛
- تحويل شكل الدالة باستعمال النسب والفروقات عوضاً عن المتغيرات الأصلية فمثلاً النموذج التالي:

$$y_i = B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + u_i$$

يمكن اختبار أحد المتغيرات المستقلة ولتكن مثلاً x_2 كمقام وتضرب في المعادلة فنحصل على متغيرات جديدة:

$$\frac{y_i}{x_2} = B_0 \frac{1}{x_2} + B_1 \frac{x_1}{x_2} + B_2 + \frac{u_i}{x_2}$$

الصغرى أي أنه لا يملك تباين ثابت لحدود الخطأ $\frac{u_t}{x_2}$ حيث أن: $E\left(\frac{u_t}{x_2}\right)^2 = \frac{E(u_t^2)}{x_2^2} = \frac{\sigma^2}{x_2^2} \neq \sigma^2$

(1) - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 478.

(2) - حسين علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص 253.

- استخدام أسلوب الدمج بين بيانات السلاسل الزمنية والبيانات المقطعية⁽¹⁾.

المطلب الثاني: مشكلة عدم تجانس تباينات الأخطاء.

إن من بين فرضيات نموذج الانحدار الخطي هو ثبات التباين لحدود الخطأ $\sigma^2 = E(U_t^2) = \text{var}(U_t)$ ، ويترتب على إسقاط هذا الفرض حدوث عدم ثبات تباين حد الخطأ.

أولاً: أسباب وجود مشكلة عدم تجانس تباينات الأخطاء وآثارها.

تظهر مشكلة عدم تجانس التباين لعدة أسباب نذكر منها⁽²⁾:

- سلوك وتصرف الأفراد التي تقلل الأخطاء في المعلمات المقدرة بمرور الزمن، وعليه فإن تباين الأخطاء (σ^2) يتناقص هو الآخر خلال الفترة الزمنية؛

- تزايد (σ^2) بتزايد الدخل وذلك لأن الناس لهم اختيارات متعددة حول سلوكية إدخاراتهم ونفس الشيء بالنسبة للربح الكبير الذي يخلق للشركة خيارات عديدة أكثر من الشركة ذات الربح القليل؛

- تقل (σ^2) كلما تقدمت وسائل جمع البيانات والمعلومات، مثلاً المعلومات الدقيقة التي تقدمها بعض المصارف عن فعاليتها الاقتصادية بواسطة وسائل علمية دقيقة تقلل من الأخطاء فيها.

ثانياً: آثار عدم تجانس تباينات الأخطاء.

- تبقى المعلمات المقدرة باستخدام المربعات الصغرى العادية غير متحيزة ومتسقة حيث: $E(\hat{B}) = B$ ؛

- مقدرات المربعات الصغرى العادية تفقد الكفاءة؛

- تصبح البيانات المقدرة الخاصة بالمعلمات المقدرة متحيزة مما يؤدي إلى عدم تحقق الاختبارات؛

- تصبح فترات الثقة أكثر اتساعاً وهذا نظراً لعدم تحقق خاصية أدنى تباين، ويسوء أكثر إذا استعملت اختبارات T و F المعتمدة على فرض ثبات التباين⁽³⁾.

(1) - حسين علي بحيث سحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص 254.

(2) - وليد إسماعيل السيفو، أحمد محمد مشعل: "الاقتصاد القياسي التحليلي بين النظرية والتطبيق"، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2003، ص 338.

(3) - سحنون فاروق، مرجع سبق ذكره، ص 167.

ثالثا: اختبارات الكشف عن مشكلة عدم تجانس التباين.

هناك مجموعة من الاختبارات يمكن بواسطتها الكشف عن مشكلة عدم تجانس التباين نذكر منها:

1- اختبار معامل الرتب لسبيرمان (Spearman).

إن اختبار معامل ارتباط الرتب هو من أبسط الاختبارات والذي يعتمد على القيم المطلقة للأخطاء، وقيم المتغير المستقل ويتطلب حساب هذا المؤشر ما يلي⁽¹⁾:

- بعد تقدير النموذج باستعمال طريقة المربعات الصغرى نحصل على $y_i = \hat{B}_0 + \hat{B}_1 x_i$ ، ومن ثم يمكن الحصول على البواقي أو القيم المقدرة لحد الخطأ e_i حيث: $e_i = y_i - \hat{y}_i$
- إهمال إشارة e_i أي أخذ القيمة المطلقة لـ e_i ، ثم ترتيب كل من قيم المتغير المستقل والانحرافات تصاعديا أو تنازليا وإعطاء كل منهما رتبا معينة وفق تسلسل القيم ثم نحسب الفروقات بين الرتب ومن ثم يستخرج معامل ارتباط الرتب وفق قانون سبيرمان كما يلي:

$$r_s = 1 - \left[\frac{6 \sum D_i^2}{n(n^2 - 1)} \right]$$

حيث: D_i : يمثل الفرق بين كل رتبتين متناظرتين؛

n : عدد المشاهدات.

- إيجاد القيمة الجدولية لاختبار T عند درجات الحرية $(n - k + 1)$ ، وعليه إذا كانت القيمة المحسوبة T_{cal} أكبر من الجدولية T_{tab} نقبل الفرضية البديلة (H_1) ، والتي تنص على وجود مشكلة تباين الخطأ أي: $H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \neq \dots \neq \sigma_n^2$ ، أما إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية فسيتم قبول فرضية العدم (H_0) ، والتي تنص على عدم وجود مشكلة تجانس التباين أي: $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_n^2$
- إذا كان نموذج الانحدار يتضمن أكثر من متغير مستقل واحد، يتم تقدير r_s بين $|e_i|$ وكل متغير مستقل على حدى، ثم القيام باختبار المعنوية الإحصائية بواسطة اختبار T للحكم على وجود أو عدم وجود افتراض ثبات تباين حد الخطأ.

(1) - حسين علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص 271، 272.

2- اختبار جليسر (Gleyser).

يسمح هذا الاختبار بالكشف عن وجود عدم تجانس التباين من جهة وتقدير العلاقة المفروضة ما بين σ^2 والمتغير المفسر من جهة أخرى بحيث يتم⁽¹⁾:

- تقدير معالم العلاقة الخطية، ومن ثم إيجاد قيم الانحرافات الناتجة من الفرق بين القيم الحقيقية والتقديرية للمتغير التابع؛

- أخذ القيمة المطلقة للبواقي $|e_i|$ كمتغير تابع في الانحدار، حيث يكون المتغير المستقل هو x_i ومن الأمثلة على مثل هذه الصيغ نجد:

$$|e_i| = B_0 + B_1 X_i$$

- اختبار معنوية معالم العلاقة المقترحة B_1, B_0 من الناحية الإحصائية فإذا أعطت إحدى الصيغ أعلاه قيما جوهرية لمعاملات الانحدار عندئذ يجب تحويل متغيرات النموذج وفقا للصيغة المذكورة، بعبارة أخرى يمكن عن طريقها تحديد صيغة العلاقة بين الأخطاء العشوائية والمتغير المستقل.

3- اختبار وايت (White).

تتمثل خطوات إجراء هذا الاختبار فيما يلي⁽²⁾:

- تقدير انحدار مساعد بين e_i^2 من ناحية والمتغيرات $(x_{1t} x_{2t} x_{3t} \dots x_{kt})$ و $(x_{1t}^2 x_{2t}^2 x_{3t}^2 \dots x_{nt}^2)$ من ناحية أخرى، أي تقدير الصيغة التالي:

$$e_i^2 = B_0 + B_1 x_{1t} + B_2 x_{2t} + \dots + B_k x_{kt} + \hat{B}_1 x_{1t}^2 + \hat{B}_2 x_{2t}^2 + \dots + \hat{B}_n x_{nt}^2$$

- حساب معامل التحديد R^2 للانحدار المساعد؛

- نقوم باختبار فرضية العدم: $H_0: B_0 = B_1 = \dots = B_k = \hat{B}_1 = \hat{B}_2 = \hat{B}_n = 0$ ، ثم نقوم بمقارنة القيمة $(WH = nR^2)$ مع χ^2 عند مستوى معنوية معين 5% أو 1% ودرجة حرية تساوي عدد المعالم الانحدارية في صيغة الانحدار المساعد، حيث إذا كان $nR^2 > \chi_k^2$ نرفض فرضية العدم، ونقبل بالفرضية البديلة أي وجود مشكلة عدم تجانس التباين والعكس صحيح.

(1) - حسين علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص 279.

(2) - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 507، 508.

رابعاً: طرق معالجة عدم تجانس تباين الأخطاء.

بعد إجراء الاختبارات والتأكد من وجود عدم تجانس التباين، الحل يكمن في تحويل النموذج الأصلي بطريقة ما تضمن الحصول على نتائج تجعل من التباين ثابتاً ومتجانساً، ومن ثم تستخدم طريقة المربعات الصغرى لتوفيق النموذج المحول، ويمكن تحويل النموذج بالاعتماد على نوع عدم التجانس ومنه على علاقة البواقي e_{ui}^2 مع المتغير المفسر، حيث أنه دالة لهذا المتغير أي: $\sigma_{ui}^2 = f(x_i)$ ، ويتم التحويل بشكل عام عن طريق قسمة النموذج الأصلي على الجذر التربيعي لقيم المتغير المسبب لعدم التجانس.

بفرض أن النموذج الأصلي كان كما يلي: $y_i = B_0 + B_1x_i + u_i$ وأن هناك مشكل عدم تجانس التباين فيمكن أن تكون لدينا عدة افتراضات لعدم ثبات تباين الأخطاء ويختلف النموذج المحول من افتراض إلى آخر.

- الافتراض الأول: تباين قيم u_i تتناسب تربيعياً مع قيم المتغير المستقل $E(u_i^2) = \sigma^2 x^2$ ، وطبقاً لهذا الفرض يتم تحويل النموذج الأصلي إلى الشكل التالي:

$$\frac{y_i}{x_i} = \frac{B_0}{x_i} + \frac{u_i}{x_i} = \frac{1}{x_i} B_0 + v_i$$

v_i هو حد الخطأ المحول ويحقق فرض ثبات التباين: $v_i = \frac{u_i}{x_i}$

حيث أن: $E(v_i^2) = E\left(\frac{u_i}{x_i}\right)^2 = \frac{1}{x_i^2} E(u_i^2) = \sigma^2$ ، وبهذا يتم إدخال متغيراً عشوائياً جديداً ثابتاً وهو σ^2 والذي يتحدد من النموذج، بعد ذلك نقوم بتطبيق طريقة المربعات الصغرى على النموذج المحول⁽¹⁾.

- الافتراض الثاني: في هذا الفرض تباين هذه الصيغة عندما يزداد تباين المتغير التابع y_i بشكل تناسبي مع الزيادة في x_i ، $E(u_i^2) = \sigma^2 x_i$ ، وعليه يتم تحويل النموذج الأصلي إلى الشكل التالي:

$$\frac{y_i}{\sqrt{x_i}} = \frac{B_0}{\sqrt{x_i}} + B_1\sqrt{x_i} + \frac{u_i}{\sqrt{x_i}} = B_0 \frac{1}{\sqrt{x_i}} + B_1\sqrt{x_i} + v_i$$

ويبقى الحد الأخير كما هو لأنه دليل قسمة، وهو يمثل $v_i = \frac{u_i}{\sqrt{x_i}}$ تباين متجانس مع تباين ثابت يساوي:

$$E(v_i^2) = E\left(\frac{u_i}{\sqrt{x_i}}\right)^2 = \frac{1}{x_i} \cdot E(u_i^2) = \frac{1}{x_i} \sigma^2 = \sigma^2$$

بشكل عام عندما يكون بأخذ عدم تجانس الصيغة التالية: $E(u_i^2) = \sigma_{ui}^2 = \sigma^2 f(x_i)$

حيث: σ ثابت محدد؛

$f(x_i)$: تمثل دالة في x_i فإن النموذج المحول سيكون بتقسيم النموذج الأصلي على $\sqrt{f(x_i)}$ ، وتعليل هذا

التحول هو باستخدام الأوزان للحصول على متوسط مرجح للتباين ويكون متجانساً باستخدام طريقة المربعات الصغرى

(1) - وليد إسماعيل السيفو، أحمد محمد مشعل، مرجع سبق ذكره، ص 77، 78.

المرجحة وهي حالة خاصة لطريقة المربعات الصغرى العامة، تتمركز فكرتها الأساسية في ترجيح التباين بأوزان معينة تعطينا تباينا ثابتا كنتيجة⁽¹⁾.

المطلب الثالث: مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء.

إن الارتباط الذاتي يشير إلى الحالة التي تكون فيها حدود الخطأ مترابطة ببعضها البعض، بحيث ينتفي الفرض الخاص بانعدام التغير اللازم للحصول على مقدرات المربعات الصغرى العادية التي تتسم بالكفاية.

أولا: أسباب ظهور الارتباط الذاتي.

يمكن إيجاز أسباب ظهور الارتباط الذاتي فيما يلي⁽²⁾:

- إهمال بعض المتغيرات المستقلة من النموذج المراد تقديره؛
- الصياغة الرياضية غير الدقيقة لنموذج الانحدار المراد تقديره؛
- سوء توصيف المتغير العشوائي؛
- عدم دقة بيانات السلاسل الزمنية؛
- أثر الارتباط الذاتي حيث أن لحيز الارتباط الذاتي دور في ظهور مشكلة الارتباط الذاتي خاصة في بيانات المقطع العرضي مثلا: الأزمات أو الاضطرابات التي تحدث في أحد الأقاليم، هذه الأخيرة تؤثر على الميزانية الاقتصادية في الأقاليم الأخرى المجاورة.

ثانيا: آثار وجود الارتباط الذاتي.

هناك مجموعة من الآثار التي تترتب على وجود الارتباط الذاتي نذكرها فيما يلي⁽³⁾:

- تظل مقدرات المربعات الصغرى العادية (\hat{B}) تتسم بالخطية وعدم التحيز فالمقدرات (\hat{B}) تحسب وفق القانون:

$$\begin{aligned}\hat{B} &= (x\hat{x})^{-1}\hat{x}y \\ &= B + (x\hat{x})^{-1}\hat{x}u\end{aligned}$$

وعليه فإن:

$$E(\hat{B}) = B + (x\hat{x})^{-1}\hat{x}E(u)$$

وبما أن: $E(u) = 0$ فإن: $E(\hat{B}) = B$ ، وهذا يدل على عدم التحيز؛

(1) - وليد إسماعيل السيفو، أحمد محمد مشعل، مرجع سبق ذكره، ص 79.

(2) - سليم عقون، مرجع سبق ذكره، ص 124.

(3) - حسين علي بحيث، مرجع سبق ذكره، ص 198.

- مقدرات المربعات الصغرى العادية في حالة الارتباط الذاتي ليست أفضل المقدرات، حيث تفقد خاصية الكفاءة إذ تتميز بتباينات مما يجعلها تفقد خاصية أفضل وأصغر تباين؛
 - يؤثر الارتباط الذاتي على الاختبارات T و F، إذ تستند هذه الاختبارات على التباين والخطأ المعياري المتحصل عليه تحت فرض انعدام الارتباط الذاتي، مما يؤثر على التنبؤات المتحصل عليها بطريقة المربعات الصغرى، مما يتطلب استخدام طرق أخرى للتقدير كطريقة المربعات الصغرى الشاملة لأنها تعطي أفضل تقدير خطي غير متحيز في حالة وجود الارتباط الذاتي شريطة أن تكون (P) معلومة.
- ثالثا: اختبارات الكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي.

للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي نلجأ إلى عدة اختبارات منها:

1- اختبار دارين واتسون (DW).

- هذا الاختبار يعتبر أكثر شيوعا ودقة ويستعمل للتأكد من وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى ويعتمد هذا الاختبار على النسبة بين مجموع مربع فروق الأخطاء ومجموع مربعات هذه الأخطاء⁽¹⁾.
- ويأخذ اختبار دارين واتسون الشكل التالي: $U_t = PU_{t-1} + e_t, \forall t = 1 \dots n$ ، ويستند هذا الاختبار على الفرضيتين التاليتين:

- فرضية العدم: تنص على انعدام الارتباط الذاتي $H_0: P = 0$

- الفرضية البديلة: تنص على وجود ارتباط ذاتي $H_1: P \neq 0$

ومن أجل اختبار فرضية العدم (H_1) يجب حساب إحصائية (DW) من الصيغة التالية:

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n \sum_{t=1}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=2}^n e_t^2}$$

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n e_t^2 \sum_{t=2}^n e_{t-2}^2 - 2 \sum_{t=2}^n e_t e_{t-2}}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

وعندما يؤول حجم العينة n إلى مالا نهاية، وتصبح e_t و e_{t-1} متساويان تقريبا، وبوضع $\hat{P} = \frac{\sum_{t=2}^n e_t e_{t-1}}{\sum_{t=2}^n e_t^2}$

ويمكن تعديل صيغة دارين واتسون لتصبح:

$$DW = 2 - 2\hat{P}$$

$$DW = 2(1 - \hat{P})$$

ومنه نستنتج من المعادلة الأخيرة أن DW تتراوح بين 0 و 4.

(1) - جيلالي جلاطو: "الإحصاء التطبيقي مع تمارين ومسائل محلولة"، دار الخلدونية، الطبعة الأولى، الجزائر، 2007، ص 103.

حيث أنه:

✓ في حالة وجود ارتباط ذاتي موجب أي: $DW = 0 \leftarrow \hat{P} = 1$ ؛

✓ في حالة وجود ارتباط ذاتي سالب أي: $DW = 4 \leftarrow \hat{P} = -1$ ؛

✓ في حالة عدم وجود ارتباط ذاتي أي: $DW = 2 \leftarrow \hat{P} = 0$.

بالنسبة لقيمة (DW) الاختبارية مجدولة بقيمتين تشير إحداهما إلى الحد الأدنى ويرمز لها بالرمز (dl)، والحد الأعلى ويرمز له بالرمز (du) حسب درجات الحرية n و k ومستوى معنوية معين⁽¹⁾.

حيث: n : تمثل عدد مشاهدات العينة موضوع الدراسة؛

k : تمثل العدد الكلي للمتغيرات المستقلة (دون احتساب الحد الثابت).

من خلال الجدول الموالي يمكننا تحديد قيمتين (dl) و (du)، وتتراوح قيمتها بين 0 و 2 واللتين تحددان مساحة ما بين 0 و 4 وذلك حسب الشكل.

الشكل رقم (04): مناطق القبول والرفض لدارين - واتسون.

0	dL	dU	2	4 - dU	4 - dL	4
$P > 0$	؟	$P = 0$	$P = 0$	؟	$P < 0$	
ارتباط ذاتي موجب	منطقة غير محددة	عدم وجود ارتباط ذاتي	عدم وجود ارتباط ذاتي	منطقة غير محددة	ارتباط ذاتي سالب	

(1) - حسين علي بخيت، سحر فتح الله، مرجع سبق ذكره، ص 199.

رابعا: طرق معالجة مشكل الارتباط الذاتي.

من بين الطرق التي يمكن بواسطتها معالجة مشكل الارتباط الذاتي نجد:

- طريقة التحويل لكوكران-أوركات (Cochrane-Orcutr).

تعتبر هذه الطريقة من أسهل الطرق استخداما، ويمكن توضيحها باستخدام النموذج الخطي البسيط لتوضيح المعالجة

القياسية للارتباط الذاتي، حيث يقترح كوكران-أوركات إجراء انحدار ذاتي من الدرجة الأولى على البواقي كما يلي⁽¹⁾:

• افتراض وجود نموذج خطي بسيط $y_i = B_0 + B_1x_i + u_i$

• افتراض u_i تخضع للارتباط الذاتي من الدرجة الأولى أي أن: $U_t = PU_{t-1} + \varepsilon_t$

حيث $P \leq 1$ وأن ε_t متغير عشوائي له الفرضيات التالية: $E(\varepsilon_t) = 0$ ، $E(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-1}) = \sigma_i^2$

• ومن أجل التخلص من الارتباط الذاتي نقوم بتحويل بياناته كما يلي: $y_t = B_0 + B_1x_t + U_t$

• نأخذ التباطؤ الزمني P حيث $y_{t-1} = B_0 + B_1x_{t-1} + U_{t-1}$

• نضرب المعادلة بـ P حيث $Py_{t-1} = PB_0 + PB_1x_{t-1} + PU_{t-1}$

$y_t - Py_{t-1} = B_0(1 - P) + B_1(x_t - Px_{t-1}) + (U_t + PU_{t-1})$

نلاحظ أن الحد الأخير هو عبارة عن: $U_t = PU_{t-1} + \varepsilon_t$

ومن أجل تبسيط الصيغة نكتبها كما يلي: $\hat{y} = \hat{B}_0 + \hat{B}_1\hat{x}_t + \varepsilon_t$

$\hat{y}_t = y_t - Py_{t-1}$

$\hat{x}_t = x_t - Px_{t-1}$

$\varepsilon_t = (U_t - PU_{t-1})$

نستعمل طريقة المربعات الصغرى (MCO) فنحصل على \hat{B}_0 ، \hat{B}_1 بحيث: $\hat{B}_0 = \hat{B}_0 / (1 - P)$

(1) - وليد إسماعيل السيفو، فيصل مفتاح شلوف وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 325.

المبحث الثالث: بناء نموذج قياسي يحدد أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2012).

سنحاول في هذا المبحث بناء نموذج اقتصادي قياسي للنمو الاقتصادي في الجزائر من أجل معرفة أهم المؤشرات التي تؤثر فيه، وهذا بالاعتماد على تقنيات القياس الاقتصادي التي تعرفنا عليها في المبحث السابق من هذا الفصل.

المطلب الأول: تعيين النموذج.

لتعيين النموذج لابد من تحديد متغيرات النموذج والشكل الرياضي وذلك فيما يلي:

أولاً: تحديد متغيرات النموذج.

- **المتغير التابع:** ويتمثل في النمو السنوي الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي ولقد استخدمناه كتعبير عن النمو الاقتصادي ورمزنا له بالرمز **(GDP)**، معبر عنه بالنسبة المئوية؛

- **المتغيرات المستقلة:** تتمثل المتغيرات المستقلة في:

1- **معدلات الانفتاح الاقتصادي:** وهو يقيس أهمية التجارة الخارجية بالنسبة للناتج المحلي، والذي يمثل مجموع الصادرات زائد الواردات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ونرمز له بالرمز **(OPEN)**، معبر عنه بالنسبة المئوية؛

2- **سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض:** وهو أكثر مؤشرات التحرير المالي استخداماً لتبيان الاختلاف في مستويات الانفتاح ويقاس وفق مايلي: $\text{سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض} = \text{سعر الفائدة الاسمي على الإقراض} - \text{معدل التضخم}$ ، ورمزنا له بالرمز **(INTR)**، معبر عنه بالنسبة المئوية؛

3- **تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر:** وهو عبارة عن تدفق رؤوس الأموال عبر الحدود من الدولة الأم بغية إنشاء مشروعات مباشرة لغرض الربح ورمزنا له بالرمز **(FID)**، معبراً عنه بالمليون دولار أمريكي؛

ثانياً: تحديد الشكل الرياضي للنموذج.

بعد تحديد المتغير التابع المعبر عن الظاهرة محل الدراسة ومجموع المتغيرات المفسرة يمكن التعبير عما سبق بالصيغة

الرياضية التالية:

$$\text{GDP} = F(\text{OPEN}, \text{INTR}, \text{FID})$$

وتعطى الصيغة الرياضية للنموذج الخطي في صيغة المعادلة التالية:

$$\text{GDP}_t = B_0 + B_1 \text{OPEN}_t + B_2 \text{INTR}_t + B_3 \text{FID}_t + U_t$$

حيث

GDP: يمثل النمو السنوي الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي بـ %؛

OPEN: يمثل معدل الانفتاح الاقتصادي بـ %؛

INTR: يمثل سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض بـ %؛

FID: يمثل تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر بـ المليون دولار أمريكي؛

B_0, B_1, B_2, B_3 : تمثل معاملات النموذج؛

t: تمثل الزمن أي قيمة المتغير في السنة t؛

U_t : حد الخطأ الذي يجب إضافته للنموذج لينوب عن بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على النموذج ويصعب قياسها.

ثالثا: تحديد التوقعات القبلية.

من خلال النظرية الاقتصادية تكون العلاقة بين المتغير التابع للنمو السنوي الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات

المستقلة كما يلي:

- تكون العلاقة بين معدلات الانفتاح الاقتصادي والنمو السنوي الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي علاقة طردية؛
- تكون العلاقة بين النمو السنوي الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي وسعر الفائدة الحقيقي على الإقراض علاقة طردية، فالتحرير المالي يؤدي أساسا إلى رفع أسعار الفائدة التي تكون تحت مستواها التوازني في ظل سياسة التقييد المالي، مما يحفز الادخار وبالتالي الاستثمار مما يؤثر إيجابا على مستوى التحرير المالي مساهما بذلك في رفع معدلات النمو؛
- تكون العلاقة بين النمو السنوي الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي وتدفق الاستثمار الأجنبي المباشر علاقة طردية، بحيث كلما زادت تدفقات المشاريع الأجنبية المباشرة كلما زادت أرباح البلد المضيف وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي.

المطلب الثاني: تقدير معلمات النموذج الخطي.

بعد تعيين النموذج تأتي مرحلة تقدير معلمات النموذج وذلك من خلال الخطوات التالية.

أولاً: جمع البيانات.

القيام بتجميع البيانات الخاصة بمختلف المؤشرات محل الدراسة وذلك خلال الفترة (1990-2012)⁽¹⁾.

ثانياً: اختيار طريقة القياس الملائمة.

من أجل تقدير معلمات النموذج سنلجأ إلى استعمال طريقة المربعات الصغرى العادية (MCO)، والتي تعتبر من

أحسن الطرق لتقدير النماذج الخطية وذلك لما تمتاز به من خصائص كما سبق توضيحها، ويتم ذلك بالاستعانة

بالبرنامج الإحصائي (Eviews4)، وبعد إدخال البيانات في هذا البرنامج كانت النتائج كما يلي:

$GDP_t = -6,33 + 0,18OPEN_t - 0,001FID_t + 0,103INTR_t$
$(-2,04) \quad (3,04) \quad (-1,97) \quad (2,66)$
$R^2 = 0,41 \quad N = 23 \quad F = 4,43$
$\overline{R^2} = 0,31 \quad DW = 1,96 \quad Prob = 0,015$

المصدر: من إعداد الطالبتين بناءً على الملحق رقم (02).

حيث

(0): القيم الموضوعية بين قوسين تمثل الإحصائية T والتي سيتم اعتمادها في جميع النتائج؛

R^2 : معامل التحديد؛

$\overline{R^2}$: معامل التحديد المصحح؛

N: عدد المشاهدات؛

DW: إحصائية دارين واتسن؛

F: إحصائية فيشر؛

Prob: احتمال الخطأ.

(1) - أنظر الملحق رقم (01).

المطلب الثالث: تقييم النموذج.

سيتم اختبار النموذج المقدر من الناحية الاقتصادية وكذلك باستعمال المعايير الإحصائية التي تهدف إلى اختبار مدى الثقة الإحصائية في التقديرات الخاصة بمعلمات النموذج وذلك بواسطة معامل التحديد (R^2) واختبار المعنوية الكلية للنموذج باستخدام إحصائية فيشر (F) كما سيتم اختبار معنوية المعلمات باستخدام إحصائية ستودنت (T).

أولاً: التحليل الاقتصادي.

✓ بالنسبة لمعامل معدل الانفتاح الاقتصادي (B_1) إشارته موجبة مما يدل على أن العلاقة طردية بين المتغير التابع (النمو السنوي الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي) والمتغير المستقل (معدل الانفتاح الاقتصادي)، حيث إذا تغير معدل الانفتاح الاقتصادي بوحدة واحدة فإن النمو السنوي الحقيقي للناتج المحلي سوف يتغير بـ 0,18 ومنه هذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية.

✓ بالنسبة لمعامل تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر (B_2) نلاحظ أن إشارته سالبة وهذا يدل على وجود علاقة عكسية بين (GDP) و (FID)، حيث أنه إذا زاد تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر بوحدة واحدة فإن النمو السنوي الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي سوف ينخفض بـ 0,001، وهو عكس النظرية الاقتصادية، ومنه هذا المتغير مرفوض من الناحية الاقتصادية.

✓ بالنسبة لمعامل سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض (B_3) نلاحظ أن إشارته موجبة مما يدل على أن العلاقة طردية بين المتغير التابع (النمو السنوي الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي) والمتغير المستقل (سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض) حيث إذا تغير سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض بوحدة واحدة فإن النمو السنوي الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي سوف يتغير بـ 0,103 ومنه هذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية.

ثانيا: التحليل الإحصائي.

1- معامل التحديد R^2 .

يقدر معامل التحديد بـ $R^2 = 0,41$ والذي يعني أن 41% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (GDP) مفسرة بواسطة المتغيرات المستقلة، والباقي تفسره متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج المقدر، وهذا يدل على وجود ارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة مما يعني أنه مقبول.

2- إحصائية فيشر F .

يستخدم هذا الاختبار لدراسة معنوية كل المعلمات في آن واحد حيث تستخدم الإحصائية الفرضية التالية:

$$H_0 : B_1 = B_2 = B_3 = 0$$

$$H_1 : B_1 \neq 0 , B_2 \neq 0 , B_3 \neq 0$$

يتم مقارنة القيمة المحسوبة F_{cal} والمقدرة بـ 4,43 مع القيمة الجدولية F_{tab} حيث يتم استخراجها من جدول فيشر (F) عند مستوى معنوية 5% ودرجة الحرية للسط والمقام كما هو مبين في العلاقة التالية:

$$F_{n-k-1}^k = F_{23-3-1}^3 = F_{19}^3 = 3,13$$

ومنه نلاحظ أن القيمة المحتسبة F_{cal} أكبر من القيمة الجدولية F_{tab} أي: $F_{cal} = 4,43 > F_{tab} = 3,13$ وعليه سنرفض فرضية العدم (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1)، وهذا يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، إذن النموذج ككل له معنوية.

3- إحصائية ستيودنت T .

تستخدم إحصائية ستيودنت (T) لتقييم معنوية معالم النموذج ومن ثم تقييم تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع باختبار الفرضيات الخاصة بالمعلمات المقدرة على النحو التالي:

ويمكن توضيح نتائج اختبار ستيودنت من خلال الجدول الموالي الذي نوضح من خلاله القيم المحسوبة T_{cal} للمعلمات المقدرة والقيم الجدولية T_{tab} وأدنى مستوى معنوية Prob وذلك عند مستوى معنوية 5%. والقيمة الجدولية T_{tab} نستخرجها من جدول ستيودنت عند نفس مستوى معنوية أي 5% وبدرجة حرية $(n - k)$ وتساوي

$$T_{n-k}^\alpha = T_{19}^{0,05} = 2,093 \text{ أي: } 19 = 23 - 4$$

الجدول رقم(04): نتائج اختبار ستودنت للنموذج الخطي المقدر.

المقدرات	المعاملات	القيم المحسوبة T_{cal}	القيم الجدولة T_{tab}	أدنى مستوى معنوية Prob
الثابت	B_0	2,040	2,093	0,055
OPEN	B_1	3,041	2,093	0,006
FID	B_2	1,977	2,093	0,062
INTR	B_3	2,665	2,093	0,015

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على الملحق رقم (02).

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

✓ بالنسبة لمعامل المتغير الثابت (B_0)، نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أقل من القيمة الجدولية T_{tab} أي: $T_{tab} = 2,093 > T_{cal} = 2,040$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية لـ (B_0) يساوي $Prob = 0,055$ أكبر من 5% وعليه نرفض الفرضية البديلة (H_1) ونقبل فرضية العدم (H_0)، وهذا يعني أن المعلمة (B_0) ليس لها معنوية إحصائية.

✓ بالنسبة لمعامل معدل الانفتاح الاقتصادي (B_1)، نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أقل من القيمة الجدولية T_{tab} أي: $T_{tab} = 2,093 < T_{cal} = 3,041$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية لـ (B_1) يساوي $Prob = 0,006$ أقل من 5% وعليه نقبل الفرضية البديلة (H_1) ونرفض فرضية العدم (H_0) وهذا يعني أن (B_1) لها معنوية إحصائية.

✓ بالنسبة لمعامل تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر (B_2)، نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أقل من القيمة الجدولية T_{tab} أي: $T_{tab} = 2,093 > T_{cal} = 1,977$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية $Prob = 0,062$ أكبر من 5% وعليه نرفض الفرضية البديلة (H_1) ونقبل فرضية العدم (H_0) وهذا يعني أن المعلمة (B_2) ليس لها معنوية إحصائية.

✓ بالنسبة لمعامل سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض (B_3) نجد أن القيمة المحسوبة T_{cal} أكبر من القيمة الجدولية T_{tab} أي: $T_{tab} = 2,093 < T_{cal} = 2,665$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية $Prob = 0,015$ أصغر من 5% وعليه نقبل الفرضية البديلة (H_1) ونرفض فرضية العدم (H_0) وهذا يعني أن المعلمة (B_3) لها معنوية إحصائية.

(1) - سيتم أخذ القيمة المحسوبة T_{cal} بالقيمة المطلقة في جميع المراحل الإختبارية.

من خلال الدراسة الاقتصادية والإحصائية للنموذج الخطي المقدر، نلاحظ أن كل من معدل الانفتاح الاقتصادي وسعر الفائدة الحقيقي على الإقراض له معنوية اقتصادية وإحصائية، بينما تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر ليس له معنوية إحصائية، لذلك سيتم إزالته ونقوم بتقدير النموذج مرة أخرى.

✓ تقدير النموذج بعد إزالة المتغير (FID).

نقوم بإعادة تقدير النموذج بعد إزالة متغير تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر، ويمكن تلخيص نتائج التقدير كما يلي:

$GDP_t = -3,20 + 0,05INTR_t + 0,10OPEN_t$		
$(-1,11)$	$(1,72)$	$(2,15)$
$R^2 = 0,29$	$N = 23$	$F = 4,10$
$\overline{R^2} = 0,21$	$DW = 1,61$	$Prob = 0,032$

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على الملحق رقم (03).

من خلال نتائج النموذج المقدر في الأعلى نلاحظ مايلي:

✓ بالنسبة لمعامل سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض (B_1) نلاحظ أن إشارته موجبة مما يدل أن العلاقة طردية بين المتغير التابع (النمو السنوي الحقيقي للنتاج المحلي) والمتغير المستقل (سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض) حيث إذا تغير سعر الفائدة الحقيقي بوحدة واحدة فإن النمو السنوي الحقيقي للنتاج المحلي الإجمالي سوف يتغير بـ 0,05 ومنه هذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية.

✓ بالنسبة لمعامل معدل الانفتاح الاقتصادي (B_2) إشارته موجبة مما يدل على أن العلاقة طردية بين المتغير التابع (النمو السنوي الحقيقي للنتاج المحلي الإجمالي) والمتغير المستقل (معدل الانفتاح الاقتصادي)، حيث إذا تغير معدل الانفتاح الاقتصادي بوحدة واحدة فإن النمو السنوي الحقيقي للنتاج المحلي سوف يتغير بـ 0,105 ومنه هذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية.

✓ تقدر قيمة معامل التحديد بـ $R^2 = 0,29$ مما يعني أن 29% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (GDP) مفسرة بواسطة المتغيرات المستقلة، والباقي تفسره متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج المقدر، وهذا يدل على وجود ارتباط ضعيف بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

✓ من خلال إحصائية فيشر لدينا: $F_{n-k-1}^k = F_{23-2-1}^2 = F_{20}^2 = 3,49$ ونلاحظ أن القيمة المحتمسبة أكبر من القيمة الجدولة أي: $F_{tab} = 3,49 < F_{cal} = 4,10$ كما أن قيمة $Prob = 0,032$ وهي أصغر من 5% وعليه نرفض فرضية العدم (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) وعليه النموذج ككل له معنوية.

✓ من خلال إحصائية ستودنت لدينا: $T_{n-k}^{\alpha} = T_{23-3}^{0,05} = T_{20}^{0,05} = 2,086$ والجدول التالي يوضح مختلف نتائج ستودنت.

الجدول رقم (05): نتائج إختبار ستودنت للنموذج المقدر بعد إزالة المتغير (FID).

المقدرات	المعالم	القيم المحسوبة T_{cal}	القيم الجدولة T_{tab}	أدنى مستوى معنوية Prob
الثابت	B_0	1,11	2,086	0,276
INTR	B_1	1,72	2,086	0,099
OPEN	B_2	2,15	2,086	0,043

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على الملحق رقم (03).

نلاحظ من خلال الجدول الموضح في الأعلى مايلي:

✓ بالنسبة لمعامل المتغير الثابت (B_0)، نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أقل من القيمة الجدولية T_{tab} أي: $T_{tab} = 2,086 > T_{cal} = 1,11$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية لـ (B_0) $Prob = 0,276$ أكبر من 5% وعليه نرفض الفرضية البديلة (H_1) ونقبل فرضية العدم (H_0)، مما يعني أن المعلمة (B_0) ليس لها معنوية إحصائية.

✓ بالنسبة لمعامل سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض (B_1)، نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أقل من القيمة الجدولية T_{tab} أي: $T_{tab} = 2,086 > T_{cal} = 1,72$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية لـ (B_1) $Prob = 0,099$ أكبر من 5% وعليه نقبل فرضية العدم (H_0) ونرفض الفرضية البديلة (H_1)، مما يعني أن المعلمة (B_1) ليس لها معنوية إحصائية.

✓ بالنسبة لمعامل معدل الانفتاح الاقتصادي (B_2)، نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أكبر من القيمة الجدولية T_{tab} أي: $T_{tab} = 2,086 < T_{cal} = 2,15$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية لـ (B_2) $Prob = 0,043$ وهو أصغر من 5% وعليه نرفض فرضية العدم (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1)، مما يعني أن المعلمة (B_2) لها معنوية إحصائية.

من خلال ما سبق نجد أن متغير سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض غير معنوي إحصائياً، والقيمة المحسوبة T_{cal} أقل من القيمة الجدولة T_{tab} وعليه سيتم إزالة متغير سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض من النموذج.

✓ تقدير النموذج بعد إزالة المتغير (INTR).

نقوم بإعادة تقدير النموذج بعد إزالة متغير سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض، ويمكن تلخيص نتائج التقدير كما يلي:

$$GTDP_t = -3,66 + 0,111OPEN_t$$

(-1,23) (2,18)

$$R^2 = 0,18 \quad N = 23 \quad F = 4,77$$

$$\overline{R^2} = 0,14 \quad DW = 1,48 \quad Prob = 0,040$$

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على الملحق رقم (04).

من خلال النموذج المقدر نلاحظ ما يلي:

✓ بالنسبة لمعامل معدل الانفتاح الاقتصادي (B_1) إشارته موجبة مما يدل على أن العلاقة طردية بين المتغير التابع (النمو السنوي الحقيقي للنتائج المحلي الإجمالي) والمتغير المستقل (معدل الانفتاح الاقتصادي)، حيث إذا تغير معدل الانفتاح الاقتصادي بوحدة واحدة فإن النمو السنوي الحقيقي للنتائج المحلي سوف يتغير بـ 0,111 ومنه هذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية.

✓ كما أن قيمة معامل التحديد تقدر بـ $R^2 = 0,18$ مما يعني أن 18% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (GDP) مفسرة بواسطة المتغيرات المستقلة، والباقي تفسره متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج المقدر، وهذا يدل على وجود ارتباط ضعيف بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

✓ من خلال إحصائية فيشر لدينا: $F_{n-k-1}^k = F_{23-1-1}^1 = F_{21}^1 = 4,32$ ونلاحظ أن القيمة المحتمسبة أكبر من القيمة الجدولة أي: $F_{tab} = 4,32 < F_{cal} = 4,77$ نرفض فرضية العدم (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) وعليه النموذج ككل له معنوية.

✓ من خلال إحصائية ستودنت لدينا: $T_{n-2}^\alpha = T_{23-2}^{0,05} = T_{21}^{0,05} = 2,080$ والجدول التالي يوضح مختلف نتائج ستودنت.

الجدول رقم (06): نتائج اختبار ستيودنت للنموذج المقدر بعد إزالة (INTR).

المقدرات	المعالم	القيم المحسوبة T_{cal}	القيم الجدولة T_{tab}	أدنى مستوى معنوية Prob
الثابت	B_0	1,230	2,080	0,232
OPEN	B_1	2,185	2,080	0,040

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على الملحق رقم (04).

من خلال الجدول الموضح في الأعلى نلاحظ مايلي:

✓ بالنسبة لمعامل المتغير الثابت (B_0)، نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أقل من القيمة الجدولية T_{tab} أي: $T_{tab} = 2,080 > T_{cal} = 1,230$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية لـ (B_0) $Prob = 0,232$ وهو أكبر من 5% وعليه نرفض الفرضية البديلة (H_1) ونقبل فرضية العدم (H_0)، وهذا يعني أن المعلمة (B_0) ليس لها معنوية إحصائية.

✓ بالنسبة لمعامل معدل الانفتاح الاقتصادي (B_1)، نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أكبر من القيمة الجدولية T_{tab} أي: $T_{tab} = 2,080 < T_{cal} = 2,185$ ، ولدينا أدنى مستوى معنوية لـ (B_1) $Prob = 0,040$ وهو أصغر من 5% وعليه نرفض فرضية العدم (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) وهذا يعني أن المعلمة (B_1) لها معنوية إحصائية.

عند تقديرنا للنماذج بعد إزالة المتغيرات (FID, INTR) توصلنا إلى أنه كلما حذفنا متغير من المتغيرات المستقلة كلما انخفضت قيمة معامل التحديد R^2 ، مما يدل على أنه كلما كانت المتغيرات المفسرة أكثر كلما كان R^2 أكبر لذلك سنعود إلى النموذج الخطي المقدر الأول بحيث نجد أنه هو أفضل نموذج من حيث قيمة معامل التحديد التي كانت $R^2 = 0,41$ وهي أكبر قيمة متحصل عليها من خلال تقديرنا للنماذج، كما أن قيمة $DW = 1,96$ وهي قيمة قريبة من 2 لذلك فإن النموذج الخطي الأول هو الذي سيأخذ بعين الاعتبار في بقية الدراسة القياسية.

المطلب الرابع: اختبار النموذج الأول من الناحية القياسية.

بعد تأكدنا من صلاحية النموذج من الناحية الاقتصادية والإحصائية سنقوم باختباره من الناحية القياسية لمعرفة مدى انسجامه وتطابقه مع الفرضيات الخاصة به، وسيتم اختبار النموذج الأول.

1- اختبار عدم تجانس التباين.

سنقوم بالاعتماد على اختبار وايت (white) للكشف إذا ما هناك عدم التجانس بين الخطأ أم لا، والذي يعتمد بالدرجة الأولى على تقدير الحدار مساعد بين e_i^2 من ناحية والمتغيرات المفسرة من ناحية أخرى أي تقدير الصيغة التالية:

$$e_i^2 = B_0 + B_1 INTR + B_2 OPEN + B_3 FID + \hat{B}_1 INTR^2 + \hat{B}_2 OPEN^2 + \hat{B}_3 FID^2 + B_4 INTR \times OPEN + B_5 INTR \times FID + B_6 OPEN \times FID$$

ونقوم باختبار فرض عدم: $H_0 : B_1 = B_2 = B_3 = \hat{B}_1 = \hat{B}_2 = \hat{B}_3 = 0$

من خلال الملحق رقم (05)، نقوم بحساب إحصائية (WH) عند مستوى معنوية معين 5% ودرجات حرية تساوي $K=9$ ، حيث هذه الأخيرة تعطى بالعلاقة التالية:

نقارن إحصائية (WH) مع $x_{9,0.05}^2 = 16,919$ حيث $x_{k,0.05}^2 = 16,919$ حيث

$$WH = nR^2 = 23(0,51) = 11,73 < x_{9,0.05}^2 = 16,919$$

وبالتالي نقبل فرضية عدم وهذا يعني ثبات تجانس تباين الأخطاء.

2- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء.

يفترض اختبار دارين واتسن (DW) وجود فرضيتين أساسيتين هما:

$$H_0 : P = 0$$

$$H_1 : P \neq 0$$

نقوم بمقارنة قيمة (DW) المتحصل عليها من الجدول مع القيم النظرية (dl, du) المتحصل عليهما من جدول

دارين واتسن

حيث:

$DW = 1,96$ وهي القيمة المحتسبة لاختبار دارين واتسن؛

$dl = 1,08$ و $du = 1,66$ وهي القيم الجدولية لدارين واتسن عند $N = 23$ و $k = 3$ و مستوى معنوية 5%.

ويمكن توضيحها بالصورة التالية:

الشكل رقم (05): مناطق القبول و الرفض لدارين واتسون (Durbin –Waston).



نلاحظ أن قيمة (DW) المحسوبة في النموذج تساوي 1,96 تقع في منطقة عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء وهذا ما يدل على أنه لا يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء.

بعد اختيارنا للنموذج الأول ودراسته من الناحية القياسية، وذلك من خلال الكشف عن ما إذا كانت هناك مشكلة من مشاكل النماذج الانحدارية الخطية بالاعتماد على اختبارات مختلفة، خلصت دراستنا إلى ثبات تجانس تباين الأخطاء كما أنه لا يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء في النموذج.

خلاصة الفصل:

في هذا الفصل تطرقنا إلى دراسة قياسية لأثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي، وذلك من خلال التعرف على منهجية القياس الاقتصادي والنماذج الانحدارية من نموذج بسيط ومتعدد، بالإضافة إلى المشاكل التي قد نواجهها وكيفية معالجتها، كما حاولنا تطبيق ما تعرفنا عليه من خلال بناء نموذج قياسي يحدد أثر المؤشرات الاقتصادية الكلية على النمو الاقتصادي في الجزائر من أجل الوصول إلى أهم المؤشرات، وكذا معرفة طبيعة العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، فقد استعملنا نموذج الانحدار المتعدد عن طريق استخدام النموذج الخطي، حيث توصلنا في الأخير ومن خلال النموذج المختار الأمثل إلى أن:

- مؤشر الانفتاح الاقتصادي وسعر الفائدة الحقيقي على الإقراض لهما معنوية إحصائية في النموذج؛
- مؤشر تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر ليس له معنوية إحصائية في النموذج؛
- كلما تم حذف متغير من المتغيرات غير المعنوية وجدنا أن قيمة معامل التحديد R^2 تنخفض؛
- كلما كان هناك متغيرات مفسرة أكثر كلما ارتفعت قيمة معامل التحديد R^2 ؛
- النموذج الأمثل المتحصل عليه هو جيد من الناحية الاقتصادية، الإحصائية والقياسية.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة:

من خلال هذه الدراسة حاولنا توضيح مختلف المفاهيم المتعلقة بالموضوع، ففي الفصل الأول قمنا بعرض مختلف المفاهيم المتعلقة بالنمو الاقتصادي، حيث هذا الأخير يقصد به حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي بما يحقق زيادة في الدخل الفردي، كما تمكنا من إعطاء مختلف النظريات والنماذج المتعلقة بالنمو الاقتصادي وذلك بداية من النظريات الكلاسيكية لـ "آدم سميث"، "ريكاردو"، "ماركس"، "مالتوس"، ثم النماذج النيوكلاسيكية لـ "رامسي"، "سولو"، "هارود ودومار"، وصولاً إلى نماذج النمو الداخلي المتمثلة في نموذج "لوكاس"، "رومر"، "روبرت بارو"، هذه النماذج التي تعطي مختلف العوامل المؤثرة والمحددة للنمو الاقتصادي، والمتمثلة في تراكم رأس المال بشقيه المادي والبشري، ارتفاع إنتاجية العمل من خلال الاستثمار في رأس المال البشري، التقدم التكنولوجي والابتكارات، إضافة إلى دعم البحث والتطوير الذي يؤدي إلى تنوع وتحسين المنتجات، أما الفصل الثاني فتم التطرق فيه إلى مخلف التعاريف المقدمة للانفتاح التجاري بالإضافة إلى مختلف النظريات المفسرة لأسباب قيام التجارة الخارجية، كما أبرزنا أهم المؤشرات المستخدمة لقياس درجة انفتاح الاقتصاديات، كما رأينا أن الاقتصاد الجزائري اقتصاد منفتح يعتمد أساساً على السوق الأوروبية، زد على ذلك فالجزائر التي تعتمد على أسواق الدول غير الصناعية فإن الصدمات الخارجية وتقلبات حدود التبادل ستزيد من الصدمات العكسية التي تؤثر سلباً على اقتصادها، فأغلب صادرات الجزائر مكونة من النفط والغاز ومشتقاتها وكذلك صادرات المواد الأولية الأخرى، فهذه الصادرات ستواجه حدود نمو ضيقة وصدمات عنيفة في الأسعار والطلب الخارجي.

فمن خلال إشكالية بحثنا التي تتمحور حول الإجابة عن مدى تأثير الانفتاح التجاري على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر توصلنا في دراستنا إلى النتائج التالية:

- النتائج المتعلقة بالجانب النظري:

إن النظريات الاقتصادية المختلفة التي قامت بتفسير النمو الاقتصادي بينت بأنه مرتبط بعامل تراكم رأس المال من جهة وزيادة الإنتاجية من جهة أخرى، وهذا من خلال الابتكارات التي تسمح برفعها بحيث كل ابتكار يسمح بإعطاء دفع جديد للنمو الاقتصادي، بالإضافة إلى التنويع والتحسين في المنتجات التي تسمح أيضاً بالرفع من النمو، وعليه فإن محددات هذا الأخير متمثلة في كل من تراكم رأس المال، رأس المال البشري، مدى توافر الموارد الطبيعية، التقدم التقني والتكنولوجي، التخصص وتقسيم العمل هذا من جهة، ومن جهة أخرى نجد وجود ارتباط وثيق بين كل من النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية، إلا أنه يجب أن نفرق بين هذين المفهومين.

والنتيجة الأساسية لنظريات النمو هي أن التبادل الحر يكون جيداً وعموماً ومفيداً للنمو الاقتصادي، إلا أن طبيعة العلاقة أي الأثر الإيجابي للتجارة الخارجية على النمو في الدول النامية يكتنفها الغموض، حيث تظهر فرضيات تشير إلى

ضعف دور التجارة الخارجية في النمو الاقتصادي، وتبرر ذلك بوجود عوامل اقتصادية داخل هيكل اقتصاديات هذه الدول تعيق الأثر الإيجابي للتجارة الخارجية على النمو الاقتصادي، وأن الانفتاح الاقتصادي للدول النامية في ظل التشوهات الاقتصادية المزمنة التي تعاني منها هذه الدول ربما يشكل في نهاية المطاف عقبة في طريق النمو الاقتصادي.

كما تبين مختلف النظريات الاقتصادية التي قامت بتفسير التجارة الخارجية أن النظرية التقليدية التي تفترض تجانس المنتجات وثبات المردودية والمنافسة الكاملة، تسمح بتفسير جزء من التبادل ما بين دول الشمال ودول الجنوب وسبب قيامه، بينما تهمل التبادل ما بين دول الشمال فيما بينها، غير أنها تسمح بإعطاء نظرة إيجابية للتجارة الخارجية وأنها تعود بالمكاسب على كل الدول القائمة بالتبادل، أي أنها تؤيد سياسة حرية التجارة، أما الاتجاهات المعاصرة في تفسير التجارة الخارجية فإنها تفسر العلاقة بين الدول المصنعة الجديدة والدول الصناعية، أما النظرية المعاصرة فإنها تفسر التبادل الدولي المتعلق بالدول المتقدمة فيما بينها، حيث ترجع التبادل ما بين هذه الدول إلى اقتصاديات الحجم، تشابه الأذواق وإلى تنوع المنتجات.

أما بالنسبة للنتائج الخاصة بالاقتصاد الجزائري فنجد أن اقتصاد الجزائر ليس اقتصادا مغلقا أمام حركة دخول التجارة الخارجية، وأنه ليس منفتحا كليا أمام حركة خروجها، حيث أن درجة الانفتاح التجاري لاقتصاد الجزائر تجاوزت 50% في المتوسط تقريبا مقارنة مع الدول النامية الأخرى، وهي درجة عالية من الانفتاح مع العالم الخارجي مما يدل على أن الجزائر تسعى لتطبيق مبدأ الحرية التجارية، كما أن ارتفاع درجة الانفتاح التجاري للجزائر على العالم الخارجي واعتماد هيكل الصادرات الجزائرية على الموارد الطبيعية (النفط والغاز) بصورة كبيرة، بمعنى أن الاقتصاد الجزائري أكثر انفتاحا على الموارد الطبيعية بحكم أنه يملك ميزة نسبية كبيرة وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى، بالإضافة إلى أنه يتوقف تأثير سياسة الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر بالدرجة الأولى على أداء الصادرات عامة، وعلى طبيعة السلع المصدرة خاصة، ولقد تم التوصل إلى أن مستويات النمو المحققة في الجزائر سببها ارتفاع الصادرات النفطية الناتجة عن ارتفاع أسعار النفط والغاز والعائدات الكبيرة من هذه المنتجات، وهذا يثبت صحة الفرضية الثانية.

- النتائج المتعلقة بالجانب التطبيقي.

هدفت دراستنا التطبيقية إلى تقدير أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر، وقد قامت الدراسة بتقدير وتحليل أثر معدلات النمو الاقتصادي كمتغير مفسر يعبر عن الانفتاح التجاري، والنمو السنوي الحقيقي للنتائج المحلي الإجمالي كمتغير تابع يعبر عن النمو الاقتصادي، وذلك من خلال صياغة ثلاثة نماذج للدراسة، تضمن النموذج الأول ثلاث متغيرات تفسيرية، وهي معدلات الانفتاح الاقتصادي، سعر الفائدة الحقيقي على الإقراض، وتدفق الاستثمار الأجنبي المباشر، أما النموذج الثاني فتضمن متغيرين تفسيريين هما تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر ومعدلات

الانفتاح الاقتصادي، أما بالنسبة للنموذج الثالث تضمن متغير واحد وهو معدلات الانفتاح الاقتصادي، ولقد تم التوصل إلى النتائج القياسية التالية:

- أثبتت نتائج التحليل الانحداري لدالة النمو الاقتصادي أن معظم معالم المقدرات المدرجة في النموذج (الأول، الثاني والثالث) كانت معنوية إحصائياً عند مستوى 5% ما عدا تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الذي لم يظهر معنوية إحصائية في النموذج الأول.

- أظهرت نتائج التقدير أن إشارات المعلمات المقدرة في النموذج الأول بأن النمو السنوي الحقيقي للنتائج المحلي الإجمالي يتأثر طردياً مع معدل الانفتاح الاقتصادي، وسعر الفائدة الحقيقي على الإقراض، بينما تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر فكانت العلاقة بينه وبين النمو السنوي الحقيقي للنتائج المحلي الإجمالي علاقة عكسية، أما بالنسبة للنموذج الثاني فأثبتت النتائج أن النمو السنوي الحقيقي للنتائج المحلي الإجمالي يتأثر طردياً مع معدلات الانفتاح الاقتصادي، وسعر الفائدة الحقيقي على الإقراض، أما النموذج الثالث فقد أثبتت النتائج أن النمو السنوي الحقيقي للنتائج المحلي الإجمالي يتأثر طردياً مع معدل الانفتاح الاقتصادي.

- كما أظهرت النتائج أنه كلما كانت المتغيرات المفسرة في النموذج أكثر كلما كانت قيمة معامل التحديد R^2 أكبر والعكس صحيح.

من خلال الدراسة التطبيقية يتبين أن الانفتاح التجاري - التجارة الخارجية - يؤثر إيجابياً على النمو الاقتصادي في الجزائر وهذا يثبت صحة الفرضية الثالثة، حيث أن النتائج تكشف حقيقة مفادها أن عوائد الصادرات والتي تشكل أساساً من المحروقات ينعكس أثرها مباشرة على مستوى الناتج المحلي لاسيما وأن الجزائر كغيرها من الدول النامية الأخرى تفتقر إلى قاعدة إنتاجية صناعية متنوعة تسهم في تخفيض نسبة الاعتماد على عوائد الصادرات، ولذلك تلعب هذه العوائد دوراً حيوياً في النمو الاقتصادي حيث يتوقع في مثل هذه الدول النامية أن نسبة كبيرة من العوائد لا توجه للاستثمارات الحيوية وإنما تنفق على مشاريع تنمية مثل المرافق العامة وغيرها من البنى التحتية.

- توصيات الدراسة.

بناء على ما جاء في النتائج المتوصل إليها نقدم بعض التوصيات التالية بالنسبة للدول النامية العربية:

- التأثير الإيجابي للتجارة الخارجية على النمو الاقتصادي لا يتم إلا من خلال إتباع سياسة اقتصادية ملائمة حتى لا يكون سلبي على الاقتصاد، بالإضافة إلى ذلك فإن تأثير سياسة الانفتاح لا يمكن أن تكون صالحة لكل الدول النامية وهذا تبعا للمنتجات التي تقوم بتصديرها واحتياجات اقتصادها الداخلي.

- يتم نجاح السياسة الانفتاحية عن طريق السياسة الكلية للبلد وهذا من خلال التحكم في التضخم، الاستهلاك الحكومي، والسوق السوداء، بالإضافة إلى السياسة التجارية المتبعة للبلد والتي يجب أن تكون ملائمة حسب خصوصيات الاقتصاد الداخلي.
- إن نمو الدول النامية يعتمد بشكل كبير على التصنيع ولكن مستوى الطلب المحلي في هذه الدول منخفض جدا ولذلك تبرز أهمية تبني ومتابعة السياسات التجارية.
- أما بالنسبة للجزائر فيمكن أن نقدم التوصيات التالية:
- ضرورة الاستمرار في السعي نحو تنويع مصادر الدخل وعدم الاعتماد على الإيرادات التي مصدرها سلعة واحدة وهي النفط.
- أهمية تطوير وتشجيع الصادرات غير النفطية حتى تستطيع أن تنافس في الأسواق العالمية.
- السعي الجاد نحو دعم القطاعات الإنتاجية المحلية لكي تفي بحاجة الطلب المحلي، وذلك من خلال تطوير الكفاءة الإنتاجية للقطاع الخاص والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة واستعمال الأساليب التكنولوجية في الإنتاج.
- ضرورة تفعيل التعاون الاقتصادي العربي وزيادة معدلات التبادل التجاري بينها، مما يجعلها قادرة للارتقاء لمستوى التكتلات الإقليمية الاقتصادية الأخرى.
- وفي نهاية بحثنا هذا نقول أن المجال ما زال واسعا لدراسات أخرى في الموضوع، واستكمالنا له لا يعني أننا استوفينا حقه وملائنا وعاءه فكل وعاء يضيق بما فيه إلا وعاء العلم فإنه يتسع.



أولاً: المراجع باللغة العربية

➤ الكتب:

1. أحمد الأشقر: "الاقتصاد الكلي"، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2002.
2. أشرف أحمد العدلي: "التجارة الدولية"، شركة رؤية، الطبعة الأولى، مصر، 2006.
3. أموري الهادي كاظم الحسناوي: "طرق القياس الاقتصادي"، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2002.
4. إيمان عطية ناصف: "النظرية الاقتصادية الكلية"، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2008.
5. جمال جويدان الجمل: "التجارة الدولية"، دار النشر مركز الكتاب الأكاديمي، الطبعة الأولى، الأردن، 2011.
6. جيلالي جلاطو: "الإحصاء التطبيقي مع تمارين ومسائل محلولة"، دار الخلدونية، الطبعة الأولى، الجزائر، 2007.
7. حسام علي داوود وآخرون: "اقتصاديات التجارة الخارجية"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2002.
8. حسين علي بجيت، سحر فتح الله: "الاقتصاد القياسي"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة العربية، الأردن، 2007.
9. حسين ياسين طعمة، إيمان حسين حنوش: "أساليب الإحصاء التطبيقي"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2009.
10. حمدي عبد العظيم: "اقتصاديات التجارة الخارجية"، دار النهضة العربية، لبنان، 2000.
11. خالد محمد السواعي: "التجارة والتنمية"، دار المناهج، الأردن، 2006.
12. رشاد العصار وآخرون: "التجارة الخارجية"، دار المسيرة، الطبعة الأولى، الأردن، 2000.
13. زينب حسن عوض الله: "الاقتصاد الدولي"، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 1999.
14. زينب حسن عوض الله: "الاقتصاد الدولي"، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2004.
15. زينب حسن عوض الله: "الاقتصاد الدولي، العلاقات الاقتصادية والنقدية الدولية"، دار الجامعة الجديدة، الطبعة الأولى، مصر، 2005.
16. زينب حسن عوض الله: "العلاقات الاقتصادية الدولية"، الفتح للطباعة والنشر، مصر، 2003.
17. سالم توفيق نجفي، محمد صالح تركي القرشي: "مقدمة في اقتصاد التنمية"، دار الكتاب للنشر والتوزيع، العراق، 1988.

18. سامي عفيفي حاتم: " الاتجاهات الحديثة في الاقتصاد الدولي والتجارة الدولية "، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى، مصر، 2005.
19. سمير محمد عبد العزيز: " الاقتصاد القياسي "، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 1997.
20. السيد محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجح: " النظرية الاقتصادية "، الدار الجامعية، الأردن، 2008.
21. شعيب بونوة، زهرة بن يخلف: " مدخل إلى التحليل الاقتصادي الكلي "، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010.
22. شفيق العتوم: " طرق الإحصاء، تطبيقات اقتصادية وإدارية باستخدام spss "، دار المناهج، الطبعة الأولى، الأردن، 2006.
23. صالح تومي: " مدخل لنظرية القياس الاقتصادي "، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.
24. طارق الجبلي: " التجارة الخارجية "، دار صفاء، الأردن، 2001.
25. طالب محمد عوض: " مدخل إلى الاقتصاد الكلي "، نشر بدعم من معهد الدراسات المصرفية، الأردن، 2004.
26. عادل أحمد حشيش، محمد مجدي شهاب: " أساسيات الاقتصاد الدولي "، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2003.
27. عبد الرحمان إسماعيل، حربي عريقات: " مفاهيم ونظم اقتصادية "، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2004.
28. عبد الرحمان يسري أحمد، محمد أحمد السريتي: " قضايا اقتصادية معاصرة "، الدار الجامعية، مصر، 2007.
29. عبد القادر محمد عبد القادر عطية: " الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق "، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، مصر، 2005.
30. عبد المطلب عبد الحميد: " النظرية الاقتصادية، تحليل جزئي وكلي "، الدار الجامعية، مصر، 2006.
31. عجلة الجيلالي: " التجربة الجزائرية في تنظيم التجارة الخارجية، من احتكار الدولة إلى احتكار الخواص "، دار الخلدونية، الجزائر، 2007.
32. علي عبد الفتاح أبو شرار: " الاقتصاد الدولي، نظرية وسياسات "، دار المسيرة، الأردن، 2007.
33. فليح خلف حسن: " التنمية والتخطيط الاقتصادي "، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع "، الطبعة الأولى، الأردن، 2006.

34. محمد السانوسي شحاتة: " التجارة الدولية في ضوء الفقه الإسلامي واتفاقيات الجات "، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007.
35. محمد صالح تركي القريشي: " علم اقتصاد التنمية "، إثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2010.
36. محمد عبد العزيز عجمية وآخرون: " التنمية الاقتصادية، دراسات نظرية وتطبيقية "، الدار الجامعية، مصر، 2006.
37. محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف: " التنمية الاقتصادية، دراسات نظرية وتطبيقية "، قسم الاقتصاد كلية التجارة، مصر، 2000.
38. محمد لطفي فرحات: " مبادئ الاقتصاد القياسي "، دار الجمهورية للنشر والتوزيع، ليبيا، الطبعة الثانية، 2004.
39. محمود يونس: " أساسيات التجارة الدولية "، الدار الجامعية، مصر، 1999.
40. مدحت القريشي: " التنمية الاقتصادية، نظريات وسياسات وموضوعات "، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الأردن، 2007.
41. معروف هوشيار: " تحليل الاقتصاد الكلي "، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2005.
42. ميشيل تودار: " التنمية الاقتصادية "، دار المريخ للنشر، السعودية، 2006.
43. نزار سعد الدين العيسى: " الاقتصاد الكلي، مبادئ و تطبيقات "، دار مكتبة الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2006.
44. نزار سعد الدين العيسى: " مبادئ الاقتصاد الكلي "، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2001.
45. نعمة الله نجيب إبراهيم: " مقدمة في مبادئ الاقتصاد القياسي التحليلي "، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، 2002.
46. وليد إسماعيل السيفو، أحمد محمد مشعل: " الاقتصاد القياسي التحليلي بين النظرية والتطبيق "، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2003.
47. وليد إسماعيل السيفو، فيصل مفتاح شلوف وآخرون: " أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي "، الأهلية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2006.
48. يلماظ اكيوز: " الدول النامية والتجارة العالمية، الأداء والآفاق المستقبلية "، دار المريخ، السعودية، 2008.

➤ الرسائل والأطروحات:

1. آيات الله مولحسان: " المنظمة العالمية للتجارة وانعكاساتها على التجارة الخارجية، دراسة حالة الجزائر - مصر " أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة باتنة، 2010-2011.
2. باريك مراد: " التحرير التجاري وسعر الصرف الحقيقي، دراسة حالة الجزائر "، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي مالي وبنكي، جامعة تلمسان، 2012-2013.
3. بناني فتيحة: " السياسة النقدية والنمو الاقتصادي، دراسة نظرية "، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات المالية والبنوك، جامعة بومرداس، 2008-2009.
4. بودخدخ كريم: " أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي، دراسة حالة الجزائر 2001-2009 "، مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر، 2009-2010.
5. بيوض محمد العيد: " تقييم أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الاقتصاديات المغاربية (دراسة مقارنة، تونس، الجزائر، المغرب) "، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص الاقتصاد الدولي والتنمية المستدامة، جامعة سطيف، 2010-2011.
6. حمزة مرادسي: " دور جودة التعليم في تعزيز النمو الاقتصادي، دراسة حالة الجزائر "، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص اقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات، جامعة باتنة، 2009-2010.
7. حمشة عبد الحميد: " دور تحرير التجارة الخارجية في ترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات في ظل التطورات الدولية الراهنة، دراسة حالة الجزائر "، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة بسكرة، 2012-2013.
8. سحنون فاروق: " قياس أثر بعض المؤشرات الكمية في الاقتصاد الكلي على الاستثمار الأجنبي المباشر، دراسة حالة الجزائر "، مذكرة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص التقنيات الكمية المطبقة في التسيير، جامعة سطيف، 2009-2010.
9. سليم عقون: " قياس أثر المتغيرات الاقتصادية على معدل البطالة، دراسة تحليلية قياسية لحالة الجزائر "، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص تقنيات كمية، جامعة سطيف، 2009-2010.

10. شاقور سميرة: " تحرير التجارة الخارجية وأثرها على النمو الاقتصادي في الدول النامية، مع الإشارة إلى حالة الجزائر دراسة تحليلية وقياسية للفترة 1970 - 2009 "، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في الاقتصاد والإحصاء التطبيقي، تخصص تحليل واقتصاد قياسي، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي - الجزائر، 2011-2012.
11. صدر الدين صوالي: " النمو والتجارة الدولية في الدول النامية "، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي، جامعة الجزائر، 2005-2006.
12. عبدوس عبد العزيز: " سياسة الانفتاح التجاري ودورها في رفع القدرة التنافسية، دراسة حالة الجزائر "، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد التنمية، جامعة تلمسان، 2010-2011.
13. فيروز سلطاني: " دور السياسات التجارية في تفعيل الاتفاقات التجارية الإقليمية والدولية، دراسة حالة الجزائر واتفاق الشراكة الأورومتوسطية "، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة بسكرة، 2012-2013.
14. قسوم ميساوي الوليد: " دراسة اقتصادية وقياسية للصادرات الصناعية في الجزائر 1978 - 2006 "، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد تطبيقي، جامعة بسكرة 2007-2008.
15. محمد يجاوي: " أثر الواردات على النمو الاقتصادي، دراسة اقتصادية قياسية لحالة الجزائر 1970 - 2010 "، مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في الإحصاء والاقتصاد التطبيقي، تخصص تحليل الاقتصاد الكلي والاقتصاد القياسي، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي - الجزائر، 2011-2012.
16. مصطفى بن ساحة: "أثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر، دراسة حالة المؤسسات المتوسطة والصغيرة"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص تجارة دولية، المركز الجامعي بغيرداية، 2010-2011.
17. وعيل ميلود: " المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية (الجزائر، مصر، السعودية) 1990 - 2010 " أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2013-2014.

المجلات: ➤

1. عبدوس عبد العزيز: سياسة الانفتاح التجاري بين محاربة الفقر وحماية البيئة، الوجه الآخر "، مجلة الباحث، جامعة بشار، العدد 08 / 2010.

2. و صاف سعدي: " تنمية الصادرات والنمو الاقتصادي في الجزائر، الواقع والتحديات "، مجلة الباحث، جامعة ورقلة العدد 2002 /01.

➤ مقالات انترنت:

1. عبلة عبد الحميد: التنمية والتخطيط الاقتصادي، نظريات النمو والتنمية الاقتصادية متاح على الموقع:

<http://faculty.mu.go-forum.net/529-topic>. Consulté le 18/04/2014.

2. نظريات التجارة الخارجية، متاح على الموقع:

<http://isalamfin.go-forum.net/t529-topic>. Consulté le 18/04/2014.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

➤ Les livres :

1. Michel Zerbato, macroéconomie élémentaire, paris, Armand colin, 1996.
2. Régis Bourbonnais, Econométrie, 3^{ème} édition, Dunod, Paris, 2000.

الملاحق

الملحق رقم (01): تجميع البيانات الخاصة بالمتغير التابع والمتغيرات المستقلة للفترة (1990-2012).

FID مليون دولار	INTR %	OPEN %	GDP %	المتغيرات السنوات
40.00000	-19.09000	48.38071	1.252000	1990
80.00000	-41.12000	52.71759	-1.200000	1991
30.00000	-7.930000	49.18908	1.600000	1992
0.000000	0.380000	44.92281	-2.102000	1993
0.000000	-13.08000	48.58444	-0.900000	1994
0.000000	-10.16000	55.19101	3.848000	1995
270.0000	-5.020000	53.70515	3.800000	1996
260.0000	8.710000	52.24391	1.100000	1997
606.6000	14.63000	45.09445	5.098000	1998
291.6000	-0.110000	50.49279	3.200000	1999
280.1000	-14.60000	62.52959	3.800000	2000
1107.900	8.790000	57.84963	3.000000	2001
1065.000	6.670000	60.47612	5.600000	2002
633.7000	-0.190000	62.14075	7.200000	2003
881.9000	-2.630000	65.72401	4.300000	2004
1081.100	-8.460000	71.91626	5.900000	2005
1795.400	-3.280000	70.12453	1.700000	2006
1661.800	0.670000	69.90255	3.400000	2007
2593.600	-6.600000	69.18229	2.000000	2008
2760.900	17.42000	54.11006	1.700000	2009
2291.200	7.872158	52.32708	3.600000	2010
2276.627	8.979030	67.21289	2.586000	2011
2406.836	10.08590	68.14218	3.293000	2012

الملحق رقم (02): نتائج تقدير النموذج الخطي للنمو الاقتصادي خلال الفترة (1990 - 2012).

Dependent Variable: GDP				
Method: Least Squares				
Date: 04/25/14 Time: 23:31				
Sample: 1990 2012				
Included observations: 23				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.339133	3.107289	-2.040085	0.0555
OPEN	0.182544	0.060024	3.041177	0.0067
FID	-0.001277	0.000645	-1.977863	0.0626
INTR	0.103822	0.038948	2.665674	0.0153
R-squared	0.411879	Mean dependent var	2.772826	
Adjusted R-squared	0.319018	S.D. dependent var	2.260500	
S.E. of regression	1.865402	Akaike info criterion	4.241601	
Sum squared resid	66.11474	Schwarz criterion	4.439078	
Log likelihood	-44.77841	F-statistic	4.435424	
Durbin-Watson stat	1.966876	Prob(F-statistic)	0.015933	

الملحق رقم (03): نتائج تقدير النموذج الخطي بعد إزالة المتغير (FID).

Dependent Variable: GDP				
Method: Least Squares				
Date: 04/25/14 Time: 23:32				
Sample: 1990 2012				
Included observations: 23				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.201434	2.859703	-1.119499	0.2762
INTR	0.057363	0.033252	1.725103	0.0999
OPEN	0.105216	0.048748	2.158369	0.0432
R-squared	0.290790	Mean dependent var	2.772826	
Adjusted R-squared	0.219869	S.D. dependent var	2.260500	
S.E. of regression	1.996587	Akaike info criterion	4.341863	
Sum squared resid	79.72721	Schwarz criterion	4.489971	
Log likelihood	-46.93143	F-statistic	4.100189	
Durbin-Watson stat	1.611244	Prob(F-statistic)	0.032192	

الملحق رقم (04): نتائج تقدير النموذج الخطي بعد إزالة المتغير (INTR).

Dependent Variable: GDP				
Method: Least Squares				
Date: 04/25/14 Time: 23:30				
Sample: 1990 2012				
Included observations: 23				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.664744	2.977999	-1.230606	0.2321
OPEN	0.111146	0.050863	2.185198	0.0403
R-squared	0.185260	Mean dependent var	2.772826	
Adjusted R-squared	0.146463	S.D. dependent var	2.260500	
S.E. of regression	2.088409	Akaike info criterion	4.393624	
Sum squared resid	91.59054	Schwarz criterion	4.492362	
Log likelihood	-48.52667	F-statistic	4.775091	
Durbin-Watson stat	1.482535	Prob(F-statistic)	0.040349	

الملحق رقم (05): نتائج اختبار (White).

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	1.540184	Prob. F(9,13)	0.2320	
Obs*R-squared	11.86889	Prob. Chi-Square(9)	0.2208	
Scaled explained SS	7.134725	Prob. Chi-Square(9)	0.6231	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 05/05/14 Time: 00:33				
Sample: 1990 2012				
Included observations: 23				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	188.3423	76.22409	2.470903	0.0281
INTR	-2.278777	1.388673	-1.640974	0.1248
INTR^2	0.010654	0.006412	1.661580	0.1205
INTR*OPEN	0.055616	0.030219	1.840424	0.0886
INTR*FID	-0.000619	0.000296	-2.092893	0.0565
OPEN	-7.139162	3.015930	-2.367151	0.0341
OPEN^2	0.070202	0.030329	2.314666	0.0376
OPEN*FID	-0.000863	0.000447	-1.930863	0.0756
FID	0.031516	0.018514	1.702285	0.1125
FID^2	6.48E-06	3.61E-06	1.792754	0.0963
R-squared	0.516039	Mean dependent var	2.874554	
Adjusted R-squared	0.180989	S.D. dependent var	3.901178	
S.E. of regression	3.530537	Akaike info criterion	5.659797	
Sum squared resid	162.0410	Schwarz criterion	6.153490	
Log likelihood	-55.08767	Hannan-Quinn criter.	5.783960	
F-statistic	1.540184	Durbin-Watson stat	2.548469	
Prob(F-statistic)	0.231997			