الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

ميدان العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

الشعبة : علوم اقتصادية

تخصص : اقتصاد قياسي مالي و بنكي

دراسة قياسية لأثر الادخار على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1980 – 2015)

إعداد الطالبتان :

الزهرة خشيبةموسى جديدي

زهية بالساسي

تحت إشراف الدكتور:

لجنة المناقشة

د / بوبكر نعرورة	**أستاذ محاضر بجامعة الشهيد حمه لخضر**	**رئيسا**
د / موسى جديدي	**أستاذ محاضربجامعة الشهيد حمه لخضر**	**مشرفا و مقررا**
د / عمر عطا الله	**أستاذ محاضربجامعة الشهيد حمه لخضر**	**مناقشا**

السنة الجامعية : 2017/2016

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بشكره تدوم النعم والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا مُحَمَّد صلى الله عليه وسلم.

لا يسعنا في هذا المقام إلا أن نتقدم بخالص الشكر إلى كل من ساعدنا في انجاز هذا البحث ، ونخص بالذكر الأستاذ الدكتور " جديدي موسى" الذي سخر وقته وجهده في متابعة هذا البحث من أوله إلى آخره ، فكانت توجيهاته القيمة حافزا قويا في إتمام هذا البحث.

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذه المذكرة ، وتسخير جزء من وقتهم لقراءتها وتمحيصها.

وفي الأخير نتقدم بأحر عبارات الشكر والتقدير إلى كل من قدم لنا العون والمساعدة من قريب أو بعيد ، والتشجيع لإتمام هذا العمل المتواضع.

الإهـــــدا

باسم الخالق الذي أضاء الكون بنوره البهي وحده اعبدوا له وحده اسجد خاشعة شاكرة لنعمته و فضله علي في إتمام هذا الجهد

إلى.....

صاحب الفردوس الأعلى و السراج الأمة المنير و شفيعها النذير البشير مُحَمَّد

(صلى الله عليه و سلم) فخرا و اعتزازا

إلى.....

من أثقلت الجفون سهرا ... و حملت الفوائد هما ....و جاهدت الأيام صبرا... و شعلت البال فكرا ...وفعت الأيادي دعاءا ...و أيقنت بالله أملا أغلى الغوالي و أحب الأحباب" **أمي العزيزة الغالية ".**

إلى .....

روح والدي الطاهرة رحمه الله

إلى .....

من ساعدني في هذا العمل من قريب أو بعيد

" الزهرة "

إهـــداء

بسم الله والصلاة والسلام على حبيب الله أحسن الخلق

أهدي هذا العمل المتواضع إلى:

من حملتني وهنا على وهن ، وجعل الله الجنة تحت قدميها **أمي** حفظها الله وأطال الله في عمرها.

إلى الذي ألبسني ثوب المعرفة ، **أبي** العزيز، أبقاه الله لنا وأطال في عمره.

إلى **زوجي** الكريم وشريك حياتي الذي قاسمني عناء انجاز هذا العمل.

إلى **ابنتي**الكتكوتة رحاب حفظها الله.

إلى كل أفراد العائلة الكريمة.

إلى كل الأصدقاء والأحباب.

إلى التي قاسمتني عناء هذا البحث **الزهرة**

إلى كل أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير– جامعة الوادي–

زهيـــة

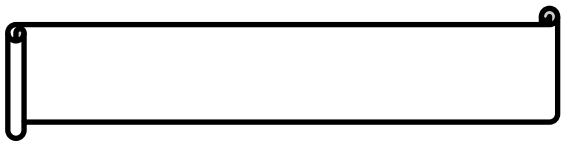
فهرس المحتويـــات

المحتوى	الصفحة
الشكر	
الاهداءات	
فهرس المحتويات	I
فهرس الجداول	V
فهرس الأشكال البيانية	VI
المقدمة العامة.	أ
الفصل الأول: مفاهيم عامة حول النمو الاقتصادي والادخار	
تمهيد	7
المبحث الأول: عموميات عن النمو الاقتصادي	8
المطلب الأول: مفاهيم عامة حول النمو الاقتصادي	8
أولا: تعريف النمو الاقتصادي	8
ثانيا: أنواع النمو الاقتصادي	9
ثالثا: خصائص النمو الاقتصادي	10
المطلب الثاني: قياس النمو الاقتصادي ومحدداته	12
أولا: قياس النمو الاقتصادي	12
ثانيا: محددات النمو الاقتصادي	14
المبحث الثاني:تعاريف ومفاهيم أساسية عن الادخار	16
المطلب الأول: ماهية الادخار وأنواعه	16
أولا: تعريف الادخار	16
ثانيا:أنواع الادخار	18

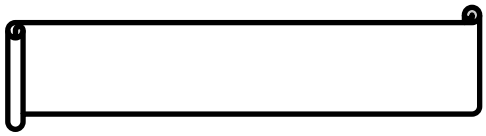
ثالثا: بعض العوامل المحددة للادخار	20
المطلب الثاني: علاقة الادخار ببعض المتغيرات الاقتصادية	21
أولا: علاقة الادخار بالاستهلاك	21
ثانيا: العلاقة بين الادخار والاستثمار	22
ثالثا: العلاقة بين الادخار والنمو الاقتصادي	23
خلاصة الفصل	24
الفصل الثاني: النظريات المفسرة للنمو الاقتصادي والادخار	
تمهيد	26
المبحث الأول:النظريات المفسرة للنمو الاقتصادي وبعض نماذجه	27
المطلب الأول: النظرية الكلاسيكية	27
أولا: نظرية آدم سميث 1776	27
ثانيا: نظرية مالتوس 1798	30
ثالثا: نظرية دافيد ريكاردو 1817.	31
المطلب الثاني:النطرية النيوكلاسيكية	38
أولا: نظرية كارل ماركس 1818- 1883	38
ثانيا: نظرية شوم بيتر	39
ثالثا: النظرية الكينزية.	41
المطلب الثالث: بعض نماذج النمو الاقتصادي	44
أولا: نموذج سولو سوان	44
ثانيا: نموذج جيمس ميد	46
المبحث الثاني:النظريات المفسرة للادخار له	48
المطلب الأول: النظريات المفسرة للادخار	48
أولا: الافتراض الكلاسيكي	48

ثانيا: الافتراض النيوكلاسيكي	48
المطلب الثاني: افتراض الدخل المطلق (النظرية الكينزية)	49
المطلب الثالث :نظرية الدخل النسي لـ **Duesenberry**	52
المطلب الرابع : نظرية الدخل الدائم	53
المطلب الخامس: نظرية دورة الحياة	55
أولا: نظرة دورة الحياة	55
ثانيا: نموذج تايلور	57
خلاصة الفصل	58
الفصل الثالث : دراسة قياسية لمدى فاعلية الادخار على النمو الاقتصادي	
تمهيد	60
المبحث الأول : مقدمة في الاقتصاد القياسي	61
المطلب الأول : مفاهيم أساسية حول الاقتصاد القياسي	61
أولا : تعريف الاقتصاد القياسي	61
ثانيا: أهداف الاقتصاد القياسي	62
ثالثا: منهجية البحث في الاقتصاد القياسي	62
المطلب الثاني : الانحدار الخطي المتعدد	63
أولا : فرضيات النموذج الخطي المتعدد	63
ثانيا : طرق تقدير معلمات النموذج	63
المطلب الثالث : مشاكل القياس الاقتصادي:- اختلال فرضيات النموذج	64
أولا : التعدد (الازدواج) الخطي Multicollinearity	64
ثانيا: الارتباط الذاتي بين الأخطاء	66
ثالثا: عدم تجانس تباين الأخطاء Heteroscedasticity :	69
المبحث الثاني : تقدير نماذج الانحدار	70
المطلب الأول : تحديد بعض المتغيرات المؤثرة في النمو الاقتصادي	70

اولا : دراسة تطور الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر للفترة 1980-2015	70
ثانيا: دراسة تطور المتغيرات المفسرة للنمو الاقتصادي خلال الفترة 1980-2015	71
المطلب الثاني : صياغة النموذج القياسي	78
المطلب الثالث : دراسة درجة الارتباط بين المتغيرات المستقلة	79
المطلب الرابع : بناء النموذج الامثل للدراسة	82
المبحث الثالث : تقدير النموذج و دراسته اقتصاديا و قياسيا	91
المطلب الأول : تقدير النموذج القياسي	91
المطلب الثاني: الدراسة الاقتصادية	92
المطلب الثالث : الدراسة القياسية	93
خلاصة الفصل	99
الخاتمة العامة.	100
قائمة المراجع	102
الملاحق	106



رقم الجدول	عنـــوانـــــــه	الصفحة
(1-3)	نتائج دراسة العلاقات بين المتغيرات المستقلة	80
(2-3)	نتائج تقدير معلمات النموذج عند إزالة الانفاق و مؤشر الصادرات و التعدد السكاني	82
(3-3)	نتائج اختبار ستيودنت لمعلمات النموذج الأول	84
(4-3)	نتائج تقدير معلمات النموذج بإزالة كل من الانفاق و الدخل و التضخم و إبقاء مؤشر الصادرات و التعداد السكاني	85
(5-3)	نتائج اختبار ستيودنت لمعلمات النموذج الثاني	87
(6-3)	نتائج تقدير معلمات النموذج بإزالة كل من اجمالي الانفاق الوطني ومعدل التضخم و معدل البطالة و اجمالي الاحتياطات	88
(7-3)	نتائج اختبار ستيودنت لمعلمات النموذج الثالث	89
(8-3)	نتائج المفاضلة بين النماذج الثلاث	90
(9-3)	تقدير معلمات النموذج المختار	91
(10-3)	قيم ستيودنت المحسوبة للمعلمات للنموذج المختار	92
(11-3)	نتائج اختبار الارتباط الخطي	94
(12-3)	نتائج اختبار وايت	95
(13-3)	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي	96
(14-3)	نتائج تقدير معلمات النموذج بعد حذف معدل التضخم من النموذج المختار وابقاء معدل الفائدة	97
(15-3)	نتائج تقدير معلمات النموذج بعد حذف معدل الفائدة من النموذج المختار وابقاء معدل التضخم	98
(16-3)	نتائج تقدير معلمات النموذج بعد حذف معدل الفائدة و معدل الفائدة معا من النموذج المختار	98



رقم الشكل	عنـــــوانه	الصفحة
(1-2)	الادخار والاستثمار ومعدل الفائدة	49
(2-2)	دورة الحياة	55
(3-2)	الاستهلاك ودورة الحياة	56
(1-3)	مناطق القبول والرفض لاختبار Durbin-Watson	68
(2-3)	دراسة تطور الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر للفترة 1980-2015	71
(3-3)	دراسة تطور مؤشر الصادرات في الجزائر خلال الفترة 1980-2015	72
(4-3)	دراسة تطور الإجمالي الانفاق الوطني في الجزائر خلال الفترة 1980-2015	73
(5-3)	دراسة تطور إجمالي الدخل القومي في الجزائر خلال الفترة 1980-2015	74
(6-3)	دراسة تطور معدل الفائدة في الجزائر خلال الفترة 1980-2015	74
(7-3)	دراسة تطور تعداد السكان في الجزائر خلال الفترة 1980-2015	75
(8-3)	دراسة تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة 1980-2015	76
(9-3)	دراسة تطور معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1980-2015	76
(10-3)	دراسة تطور إجمال الاحتياطات في الجزائر خلال الفترة 1980-2015	77
(11-3)	دراسة درجة الارتباط بين المتغيرات المستقلة	79

أخذ موضوع النمو الاقتصادي حيزا كبيرا من الأهمية والتناول في العقود الأخيرة، سواءا على مستوى التنظير الاقتصادي والبحوث العلمية والأكاديمية، أو على مستوى المؤسسات والهيئات الدولية والإقليمية ومراكز البحث، أو على مستوى السياسات الاقتصادية للدول.

ويعتبر النمو الاقتصادي من الناحية النظرية أحد أهم المواضيع والمشاكل التي تواجه الدول ، إذ هو عبارة عن التغير النسبي في الناتج المحلي الإجمالي، فهو يعكس حجم السلع والخدمات التي يوحدها اقتصاد معين، وبوصفه هدفا ذا أهمية كبيرة يبرز النمو الاقتصادي كغاية مشتركة سعت كافة دول العالم إلى تحقيقها سواءا المتقدمة أو النامية أو حتى المتخلفة ، وكغيره من المفاهيم الاقتصادية أخذ البحث في موضوع النمو الاقتصادي وآليات تحقيقه حراكا فكريا متطورا ومتكيفا مع المستجدات المتعلقة بالبيئة الاقتصادية الجديدة وما يرتبط بها من تغيرات ظروف الزمان والمكان.

ومن أهم الأهداف التي يعنى بها النمو الاقتصادي البحث عن كيفية الوصول إلى تحقيق معدلات نمو ايجابية وذلك بالاعتماد على معدلات الادخار التي تعتبر من أهم المتطلبات اللازمة لتحسين أداء النمو الاقتصادي على المدى المتوسط في الدول المتقدمة والنامية على وجه الخصوص.

فالمدخرات هي الركن الأساسي في بناء الأصول المنتجة وتدعيم الطاقة الإنتاجية فمن شأنها أن تخفف من مشكلة الديون، فنجد في اقتصاد الصين أنه يحتل المرتبة الثانية عالميا والادخار كان إحدى الركائز المهمة لتفعيل النمو الاقتصادي فيها ، حيث تشير الدراسات إلى أن نسبة ادخار الفرد في الصين في ثمانينيات القرن الماضي وبفضل حملت التوعية والتشجيع على الاستثمار بلغت نسبة الادخار 26%، ونشير من جهة أخرى إلى تجربة اليابانيين في عملية الادخار باعتبارهم من الشعوب التي تتبنى هذا الأسلوب بغرض الاستفادة من المبالغ المدخرة خاصة في عمليات النمو الاقتصادي أو في الأمور الترفيهية الأخرى، فقد بلغ معدل ادخار اليابانيين من دخلهم السنوي بلغت 35%، ويتمكن الفرد الياباني بالإجمال من ادخار حوالي 25% من راتبه ، فالتجربة اليابانية كدولة دائنة لعبت دورا كبيرا في مساعدة الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا ودول أخرى في العالم

وبصفة عامة كان الأمر كذلك بالنسبة للجزائر في السنوات الأخيرة ، فقد أتاحت لها وفرت مواردها المالية فرصا متنامية لزيادة الاستهلاك والادخار في آن واحد، ومن ثم تحريك عجلة النمو الاقتصادي.

1. إشكالية البحث:

في ظل كل المتغيرات الاقتصادية الحالية والتقدم الذي أصبح يشهده العالم العربي بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة ، بات ملحا على الدول النامية تحقيق زيادات في النمو الاقتصادي من خلال علاقة وتأثير الادخار على عمليات النمو الاقتصادي، ومن خلال هذا كله يمكن طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

مامدى فاعلية الادخار على مؤشرات النمو الاقتصادي في الجزائر؟

2. التساؤلات الفرعية:

إن هذه الإشكالية الرئيسية تتفرع عنها مجموعة من التساؤلات الفرعية يمكن صياغتها على النحو التالي:

- ما هي علاقة الادخار بالنمو الاقتصادي في الجزائر؟
- ماهي العلاقة بين النمو الاقتصادي في الجزائر والدخل ومؤشر الصادرات ، إجمالي الإنفاق الوطني وتعداد السكان وإجمالي الاحتياطات؟
- ما نوع العلاقة بين النمو الاقتصادي في الجزائر وسعر الفائدة والتضخم ، معدل البطالة؟

3. الفرضيات:

قمنا بصياغة عدة فرضيات لهاته الدراسة محاولينإثبات صحتها من خطئها:

- علاقة الادخار بالنمو الاقتصادي في الجزائر علاقة طردية.
- توجد علاقة طردية بين النمو الاقتصادي في الجزائر وبين الدخل ومؤشر الصادرات وإجمالي الإنفاق الوطني وتعداد السكان وإجمالي الاحتياطات.
- هناك علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي في الجزائر وسعر الفائدة والتضخم ومعدل البطالة.

4- أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث في العديد من الجوانب من أهمها:

- أهمية موضوع البحث في حد ذاته، فالنمو الاقتصادي كان ولا يزال أحد المواضيع التي تنال قسطا مستمرا من الدراسة والاهتمام.
- توسع الاهتمام بمحددات الادخار وتأثيرها على النمو الاقتصادي باعتباره هدفا مشتركا تسعى إلى تحقيقه كافة الدول.

5- أهداف الموضوع:

- التعرف على المفاهيم المتعلقة بالنمو الاقتصادي .
- تحليل واقع النمو الاقتصادي ومحاولة تحديد أهم المتغيرات المؤثرة عليه في الجزائر والتركيز على موضوع الادخار على وجه الخصوص في الجزائر.
- اختيار نموذج أمثل لتأثير الادخار على النمو الاقتصادي في الجزائر.

6 -حدود البحث:

حتى يكون تحليل الموضوع دقيقا وغير متشعب لابد من حدود لدراسة الموضوع، وقد اعتمدنا جزءا نظري وهو يعنى كل ما يخص مجال النمو الاقتصادي والادخار، وجزءاتطبيقي ويهتم بدراسة قياسية لأثر الادخار على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الزمنية من سنة 1980إلى غاية 2015، وقد اعتمدنا هذه المدة نظرا لأن التقنية المستعملة في الدراسة تتطلب طول الفترة ، وكانت إحصائياتنا مأخوذة من البنك الدولي.

7 -أدوات الدراسة:

تمثلت الأدوات المستعملة في الطرق والتقنيات الإحصائية والرياضية التي توفرها لنا مبادئ النظرية الإحصائية والتحليل الكمي، وسنستعين ببعض البرامج المعلوماتية الإحصائية، من أجل التأكد من معنوية النماذج القياسية المقترحة مثل : EVIEWS .

8 -**الدراسات السابقة:**

توجد العديد من الدراسات التي تطرقت إلى هذا الموضوع نذكر منها:

أ – أحمد سلامي، **الادخار في الاقتصاد الجزائري وأثره في التنمية الاقتصادية** ، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية (2013-2014)، هدفت الأطروحة إلى دراسة واقع الادخار في الاقتصاد الجزائري ، وإلى أثره في تمويل التنمية خلال الفترة (1970-2011) ، لتحقيق هذه الغاية تناولت هذه الدراسة بالعرض والتحليل واقع الادخار في الجزائر وذلك باستخدام المنهج التحليلي الوصفي كما تم البحث في محددات الادخار المحلي ، وعلاقة هذا الأخير بالاستثمار المحلي في الأمد الطويل وذلك باستخدام المنهج الإحصائي الوصفي وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى واختبار التكامل المشترك، وقد خلصت الدراسة إلى المستويات العالية للادخار في الألفية الثالثة ، بخلاف السنوات السابقة وخلصت الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين توازنية طويلة الأمد بين الادخار والاستثمار خلال الفترة المعنية بالدراسة.

ب –عائشة مسلم، **اتجاهات النمو الاقتصادي في الجزائر** (1970– 2005)، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية فرع الاقتصاد الكمي جامعة الجزائر 2006- 2007، اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على بيانات سنوية من (1970- 2005) من خلال استعمال عدة متغيرات ، تحصلت على أحسن نموذج للنمو الاقتصادي من الشكل الخطي خلال الفترة من (1990-2004) وبأربع متغيرات هي الصادرات ، الاستهلاك النهائي ، الناتج المحلي بفترة إبطاء سنة واحدة ، الاستثمار الأجنبي المباشر الصافي (نسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي)بفترة إبطاء أربع سنوات.

ج – كبير مولود، **الادخار وعلاقته ببعض المتغيرات الاقتصادية الكلية ، دراسة قياسية خلال الفترة (1990– 2004)**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية فرع الاقتصاد الكمي جامعة الجزائر 2006- 2007 ، هدف البحث إلى الدراسة القياسية للادخار ببعض المتغيرات الاقتصادية الكلية الأساسية في الجزائر وذلك بتطبيق أشعة الانحدار الذاتي ، خلصت الدراسة إلى النتائج التالية : فيما يتعلق بتطور الادخار الجزائري من خلال مدة الدراسة أوضح التحليل أن مستوى الادخار ارتبط بالسياسات الاقتصادية التي اعتمد فيها الاقتصاد على النظام المخطط ويرجع هذا النمو البطيء إلى عدة اعتبارات أهمها: اعتماد الاقتصاد على تمويل الاستثمارات على عائدات قطاع المحروقات وعلى اللجوء إلى الاستدانة من الخارج لتعويض الفارق في تمويل الاستثمارات ، أما في الفترة التي عرف فيها الاقتصاد بداية الانتقال الحر عرف فيها

مستوى الادخار تطورا ملحوظا مقارنة مع الفترة الأولى وربما يرجع ذلك إلى اكتشاف المسيرين الجزائريين عدم جدوى الاعتماد على نفس الطريقة في تمويل الاستثمارات واللجوء بذلك إلى تشجيع الادخار المحلي لكل القطاعات المشاركة في تمويل الاستثمارات الهادفة على تحسين مستوى المعيشة.

د – خلادي إيمان نور اليقين، دور الادخار العائلي في تمويل التنمية الاقتصادية حالة الجزائر ، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية فرع التحليل الاقتصادي ، جامعة الجزائر 3، ومن بين النتائج التي خلصت إليها الدراسة هي إيجاد العلاقة أو التأثير الذي يحدثه الادخار العائلي على متغيرات التنمية الاقتصادية ، فوجدت أن كل من معدل النمو الاقتصادي ومعدل الاستثمار ومعدل الفائدة تتأثر بتغيرات التي تحدث في الادخار العائلي .

هـ– بربري مُحَّد أمين، **العوامل المؤثرة على الادخار العائلي في الجزائر** ، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، العدد 10، جوان 2013.

د –أحمد سلامي ، مُحَّد شيخي :**اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلالالفترة 1970– 2011**، مجلة الباحث، العدد 13،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، 2013.

9 صعوبات البحث:

من أهم المشكلات التي صادفتنا خلال انجاز هذا العمل هي البيانات الإحصائية لمتغيرات الظاهرة ، واختلاف البيانات بين الديوان الوطني للإحصائيات والبنك الدولي ، وهو ما يؤثر على عملية التحليل والقياس.

10 – محتوى البحث:

تناولنا في بداية الدراسة مقدمة عامة فيها أهم النقاط الأساسية.

كما قسمنا المذكرة إلى ثلاث فصول تناولنا في الفصل الأول أهم المفاهيم النظرية المتعلقة بالنمو الاقتصادي والادخار وذلك من خلال مبحثين ، حيث قمنا في المبحث الأول بذكر عموميات عن النمو الاقتصادي من خلال مطلبين ، المطلب الأول: مفاهيم عامة حول النمو الاقتصاديّ، والمطلب الثاني :قياس النمو الاقتصادي ومحدداته، أما المبحث الثاني فقد تناول مفاهيم أساسية عن الادخار من خلال مطلبين ، المطلب الأول: ماهية الادخار وأنواعه، والمطلب الثاني علاقة الادخار ببعض المتغيرات الاقتصادية.

أما الفصل الثاني فكان متعلقا بأهم النظريات المفسرة لكل من النمو الاقتصادي والادخار على حد سواءا وهو كذلك من خلال مبحثين، ففي المبحث الأول تحدثنا عن أهم النظريات المفسرة للنمو الاقتصادي وبعض نماذجه من خلال ثلاثة مطالب ، بالنسبة للمطلب الأول : النظرية الكلاسيكية ،أما المطلب الثاني فقد تناولنا النظرية النيوكلاسيكية، وأخيرا المطلب الثالث فقد تناول بعض نماذج النمو الاقتصادي، أما المبحث الثاني فقد تناول النظريات المفسرة للادخار من خلال خمسة مطالب ، المطلب الأول الافتراض الكلاسيكي والنيوكلاسيكي، أما المطلب الثاني فقد تناول افتراض الدخل المطلق والمطلب الثالث نظرية الدخل النسبي لدوزنبري ، أما بالنسبة للمطلب الرابع نظرية الدخل الدائم وأخيرا المطلب الخامس نظرية دورة الحياة ونموذج تايلور.

أما بخصوص الفصل الثالث فكان إطارا تطبيقيا لقياس فعالية وأثر الادخار على النمو الاقتصادي في الجزائر ، وقد قسم الفصل إلى ثلاث مبحث تناولنا في المبحث الأول مفاهيم أساسية عن الاقتصاد القياسي من خلال من خلال ثلاثة مطالب فالمطلب الأول كان مقدمة في الاقتصاد القياسي والمطلب الثاني تناول الانحدار الخطي المتعدد أما بالنسبة للمطلب الثالث فكان عن مشاكل القياس الاقتصادي ، أما المبحث الثاني فتم فيه تقدير نماذج الانحدار وذلك من خلال أربعة مطالب ، المطلب الأول : تحديد بعض المتغيرات المؤثرة في النمو الاقتصادي أما المطلب الثاني فكان صياغة النموذج القياسي ، المطلب الثالث : دراسة درجة الارتباط بين المتغيرات المستقلة ، المطلب الرابع فقد تناول بناء النموذج الأمثل للدراسة ، أما بالنسبة للمبحث الثالث فقد تناول تقدير النموذج ودراسته اقتصاديا وقياسيا وذلك من خلال ثلاثة مطالب فكان في المطلب الأول تقدير النموذج القياسي أما المطلب الثاني فكان دراسة اقتصادية ، أما بالنسبة للمطلب الثالث فقد تناول الدراسة القياسية.

و أخيرا توجنا مذكرة بخاتمة أوردنا فيها أهم النتائج والتوصيات.

الفصـــل الأول :

مـــفاهيم عامة حـــول

النمـــــو الاقتصـــاديو

الادخار

تمهيد

تمثل مشكلة النمو الاقتصادي في الوقت الراهن إحدى أهم المشاكل الرئيسية التي تواجه دول العالم باختلاف مستويات تقدمها وأنظمتها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية حيث تسعى مختلف دول العالم المتقدمة والمتخلفة إلى تحقيق مستويات مرتفعة من النمو الاقتصادي الذي تصاحبه تغيرات اقتصادية عديدة، لذلك يصعب علينا تحديد مفهوم دقيق للنمو الاقتصادي وهذا راجع للعوامل المؤثرة فيه ، ففي أغلب الأحيان يتحدد مفهوم النمو الاقتصادي هي قدرة الاقتصاد على زيادة إنتاج السلع والخدمات بصفة استمرارية.

وعلى أساس مصطلح النمو الاقتصادي يصنف دول العالم إلى دول متقدمة وأخرى متخلفة وكذلك يصنف على أساس تحديد متوسط دخل الفرد السنوي.

من هذا الأخير يمكن اعتبار موضوع الادخار هو كذلك من أهم الموضوعات التي شهدت تركيزا كبيرا في التحليل والدراسات الاقتصادية في العقود السابقة نظرا لما يمثله هذا المتغير من أهمية على المستوى الدولي والوطني، من حيث ارتباطه بالاستهلاك من جهة، والاستثمار الخاص والحكومي من جهة أخرى ، فالادخار يمثل عامل أمن واحتياط للأفراد كما يعتبر أحد أهم مصادر تمويل التنمية الاقتصادية وأحد عوامل دفع عجلة التقدم والنمو من خلال توظيفه في مختلف مشاريع الاستثمار.

وفي هذا الفصل سوف نتطرق إلى:

المبحث الأول: عموميات عن النمو الاقتصادي.

المبحث الثاني: تعاريف ومفاهيم أساسية عن الادخار.

المبحث الأول: عموميات عن النمو الاقتصادي

من المهم جدا تحديد مفهوم النمو الاقتصادي وما يكتنف هذا المصطلح من مقومات معينة قبل أية دراسة جادة ، فماذا نقصد بالنمو الاقتصادي؟ وماهي أنواعه؟ وماهي طرق قياسه ومحدداته؟

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول النمو الاقتصادي

من الصعب التمييز بين مصطلح النمو الاقتصادي وبعض المصطلحات المشابهة له في المعنى، ونظرا لهذا الالتباس نحاول في هذا المطلب توضيح المفاهيم الخاصة بهذا المصطلح.

أولا: تعريف النمو الاقتصادي

" يقصد بالنمو الاقتصادي حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي أو إجمالي الدخل القومي بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي".

من هذا التعريف يمكن استنتاج مايلي :

1- النمو الاقتصادي لا يعني فقط زيادة في إجمالي الناتج المحلي، بل لابد أن يترتب عن ذلك زيادة في دخل الفرد الحقيقي، أي أن معدل النمو لابد أن يفوق معد النمو السكاني.

2- أن تكون هذه الزيادة في الدخل على المدى البعيد وليست زيادة مؤقتة (استبعاد ما يعرف بالنمو العابر الذي يحدث نتيجة عوامل عرضية)[1].

كما يمكن تعريف النمو الاقتصادي بأنه:" الزيادة في كمية السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد معين ، وهذه السلع يتم إنتاجها باستخدام عناصر الإنتاج الرئيسية، وهي الأرض والعمل ورأس المال والتنظيم، كما يعرف كذلك بأنه تغير ايجابي في مستوى إنتاج السلع والخدمات بدولة ما في فترة معينة من الزمن، أي أنه زيادة الدخل لدولة معينة، ويضيف بعض الكتاب إلى هذا التعريف شرط استمرار هذه الزيادة لفترة طويلة من الزمن ، وذلك للتمييز بين النمو والتوسع الاقتصادي (expansion économique) الذي يتم لفترة قصيرة نسبيا".

[1] محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف، **التنمية الاقتصادية دراسات نظرية تطبيقية** ، قسم الاقتصاد كلية التجارة بجامعة الإسكندرية ، مصر، 2002، ص 58.

ويرى بونيه أن النمو الاقتصادي ليس سوى عملية توسع اقتصادي تلقائي، تتم في ظل تنظيمات اجتماعية ثابتة ومحددة، وتقاس بحجم التغيرات الكمية الحادثة، في حين أن التنمية الاقتصادية تفترض تطويرا فعالا وواعياأي إجراء تغيرات في التنظيمات الاجتماعية للدولة.

كما يقول **كوسوف** أن" النمو الاقتصادي هو التغييرفي حجم النشاط الاقتصادي".

ويعرفه **سيمون كزنتس** على أنه:" الزيادة في قدرة الدولة على عرض توليفة متنوعة من السع الاقتصادية لسكانها، وتكون هذه الزيادة المتنامية في القدرة الإنتاجية مبنية على التقدم التكنولوجي والتعديلات المؤسسية والأيدولوجية التي يحتاج الأمر إليها".

يتضح مما سبق أن النمو الاقتصادي يعني زيادة مستمرة في متوسط الدخل الفردي الحقيقي مع مرور الزمن، ومتوسط الدخل الفردي= الدخل الكلي/ عدد السكان، أي أنه يشير لنصيب الفرد من متوسط الدخل الكلي للمجتمع[1].

ثانيا: أنواع النمو الاقتصادي

إذا كان النمو الاقتصادي يتمثل في الزيادة الحقيقية للناتج الوطني الفردي خلال فترة زمنية معتبرة ، فإنه يتوجب علينا التمييز بين ثلاثة أنواع من النمو:

1 - **النمو الطبيعي:** وهو المجتمع الذي حدث تاريخيا بالانتقال من مجتمع الإقطاع **إلى** مجتمع الرأسمالية ، في مسارات تاريخية اجتماعية قادت عبر عمليات موضوعية إلى : التقسيم الاجتماعي للعمل ، التراكم الأولي لرأس المال ، سيادة الإنتاج السلعي بغرض المبادلة ، تكوين السوق الداخلية بحيث يصبح لكل منتج سوق فيها عرض وفيها طلب.

2 - **النمو العابر أو غير مستقر:** هو نمو لا يملك صفة الاستمرارية ، وإنما يتصف بكونه ناتجا عن ظروف طارئة عادة ما تكون خارجية ، لاتلبث أن تزول ويزول معها النمو الذي أحدثته، ويمثل هذا النمط من النمو حالة الدول النامية حيث يأتي استجابة لتطورات مفاجئة ومواتية في تجارتها الخارجية ، ووهو يحصل في إطار بنى اجتماعية وثقافية جامدة، لذلك نجده غي قادر على خلق الكثير من آثار المضاعف والمعجل ، ويؤدي في أحسن حالاته إلى نمو بلا تنمية.

[1] بودخدخ كريم، **أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي** ، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2010، ص67.

3 - **النمو المخطط:** وهو النمو الذي حصل نتيجة لعمليات تخطيط شامل لموارد المجتمع ومتطلباته غير أن قوته وفعاليته ترتبط ارتباط وثيق بقدرة المخططين ، وبواقعية الخطط المرسومة ، وفعالية التنفيذ والمتابعة وتفاعل المواطنين مع تلك الخطط ، وهو نمو ذاتي الحركة إذ استمر خلال فترة طويلة تزيد عن بضعة عقود يتحول غلى نمو مضطرد ، وبالتالي يتحول إلى تنمية اقتصادية[1].

ثالثا: خصائص النمو الاقتصادي

حدد سيمونكزنتس (S.Kuznets) ستة خصائص للنمو الاقتصادي وأشار بالتحديد إلى الدول المتقدمة وهي:

1 - المعدلات المرتفعة لنصيب الفرد من الناتج والنمو السكاني:

مرت كل الدول المتقدمة حاليا وهي في خيرتها التاريخية للنمو الاقتصادي في الفترة من 1970إلى غاية الوقت الحاضر بتحقيق معدلات مرتفعة لكل من نصيب الفرد من الناتج والزيادة السكانية، فقد بلغ متوسط معدلات النمو السنوي لنصيب الفرد من الناتج في تلك الدول خلال 200 سنة الماضية نحو 2%، 1% بالنسبة للنمو السكاني و 3% بالنسبة لنمو الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي. وقد تضاعفت هذه المعدلات خلال الـ 36 سنة بالنسبة لنصيب الفرد من الناتج و 72 سنة بالنسبة للنمو السكاني و 24 سنة بالنسبة للناتج الوطني الإجمالي، حيث تضاعفت هذه المعدلات بصورة كبيرة لتلك الدول مقارنة بفترة ماقبل الثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر، على سبيل المثال قدر نصيب الفرد من الناتج حوالي 10 مرات مقارنة بفترة ما قبل دخول الثورة الصناعية، وكذلك قد تضاعف معدل النمو السكاني من 4 إلى 5 مرات وتضاعف معدل النمو في الناتج الوطني الإجمالي من 40 إلى 50 مرة مقارنة بفترة ما قبل القرن التاسع عشر[2].

2 - المعدلات المرتفعة للإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج:

ونعني بهذه الخاصية هي الارتفاع النسبي لمعدل الزيادة في إجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج، فقد أكدت الدراسات السابقة للبنك الدولي أن إجمالي الإنتاجية لعناصر الإنتاج هي المحدد الأساسي لنمو الدول النامية، وتوضح الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج الكفاءة في استخدام كل المدخلات المستخدمة في دالة الإنتاج، وقد أظهرت دراسات أخرى

[1] عبد الحكيم سعيج، **الناتج الوطني والنمو الاقتصادي** ، دراسة قياسية اقتصادية للنمو حالة الجزائر 1974-1999،مذكرة مقدمة ضمن ني شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ، فرع الاقتصاد القياسي ،كلية العلوم الاقتصادية،جامعة الجزائر، 2001، ص 18 .

[2] وعيل ميلود ، **المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية وسبل تفعيلها حالة الجزائر** ، مصر، السعودية، دراسة مقارنة خلال الفترة 1990-2010، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2013- 2014، ص 10.

أن معدلات الزيادة في الإنتاجية الكلية المحسوبة في أي دولة تدرجت من 50% إلى 75% للنمو التاريخي بالنسبة لنصيب الفرد من الناتج في الدول المتقدمة.

3 - المعدلات المرتفعة في التحول الهيكلي الاقتصادي:

لقد سجل النمو الاقتصادي عبر التاريخ للدول المتقدمة المعاصرة الخاصية الثالثة الهامة للنمو، وهي المعدل المرتفع للتغير القطاعي والهيكلي الملازم لعملية النمو،على سبيل المثال كان إجمالي قوى العمل الملتحقة بالقطاع الزراعي عام 1846 في الولايات المتحدة الأمريكيةحوالي 53.5% وقد انخفضت هذه النسبة عام 1960 لتصل إلى 7% فقط.كذلك نجد ان القوى العاملة في بلجيكا الملتحقة بالنشاط الزراعي قد انخفضت من 51% عام 1846 إلى 12.5% عام 1947ولأقل من 7% عام 1970، وكذلك نجد أن معظم العمالة في الدول الصناعية قد تحولت من القطاع الزراعي إلى القطاع الصناعي بصورة كبيرة ومتزايدة[1].

4 -المعدلات المرتفعة للتحول الاجتماعي والسياسي والإيديولوجي:

عادة ما يصاحب التغيير في الهيكل الاقتصادي في أي مجتمع تغييرات في الاتجاهات والمؤسسات والأيديولوجيات، وتعرف عملية التحول الحضري هذه بالتحديث ولهذه العملية مجموعة من المظاهر أهمها:

- **الرشادة:** وتتم من خلال تحديث طريقة التفكير، وكذلك العمل والإنتاج والتوزيع والاستهلاك لجميع الأنشطة.
- **التخطيط الاقتصادي:** والذي يكون له التأثير الكبير في التعجيل في عملية التنمية الاقتصادية.
- **التعاون أو التوازن الاجتماعي والاقتصادي والمساواة:** ويعني التوزيع الأكثر عدالة للدخل على الطبقات الاجتماعية وتقليل الفروق في الثروة وتوزيع الدخل.
- **تحسين الاتجاهات والمؤسسات:** ويعتبر ضروريا من اجل زيادة كفاءة وفعالية العمال وتشجيع المنافسة الفعالة.

5 -الإمداد الاقتصادي الدولي:

[1] المرجع السابق ، ص 11.

هذه الخاصية تبين دور الدول المتقدمة في الساحة الدولية، فهناك ميل تاريخي للدول الغنية للسيطرة على المنتجات الأولية والمواد الخام والعمالة الرخيصة، وكذلك فتح الأسواق المربحة بالنسبة لمنتجاتها الصناعية ، مثل هذه الأنشطة الاستعمارية قد أصبحت ممكنة من خلال القوى التكنولوجية الحديثة خاصة في المواصلات والاتصالات.

6 -الانتشار المحدود للنمو المحدود:

على الرغم من الزيادة الضخمة في الناتج العالمي عبر القرنين الماضيين نجد ان هذا التوسع في النمو الاقتصادي الحديث مازال يقتصر على ما يعادل أقل من ربع سكان العالم، فالأقلية من سكان العالم يتمتعون بأكثر من 80% من الناتج العالمي[1].

المطلب الثاني: قياس النمو الاقتصادي ومحدداته

أولا : قياس النمو الاقتصادي

مقاييس النمو الاقتصادي هي مختلفة الوسائل والمعايير التي من خلالها نستطيع التعرف على ما حققه المجتمع من نمو اقتصادي.

ويقاس النمو الاقتصادي عادة باستخدام المؤشرات الاقتصادية، والأكثر شيوعا هو الناتج المحلي الإجمالي GDP والذي يقيس مجموع القيمة المضافة للشركات في الدولة، والذي يضاف في الميزان الخارجي، ولذلك فهو يعد مقياس كمي لحجم الإنتاج، ويستخدم أيضا لقياس القوة الشرائية للعملة، والمقارنة بين الأوضاع الاقتصادية لمختلف الدول وفي أوقات مختلفة[2].

وقبل التطرق إلى المعيار الأكثر شيوعا ودقة في قياس النمو الاقتصادي GDP، نحاول معرفة بعض المعايير التي تستخدم في قياس النمو الاقتصادي.

1 -معيار الدخل القومي الكلي:

[1] المرجع السابقص ص11-12.

[2] عبد القادر محمد عبد القادر عطية، **اتجاهات حديثة في التنمية**، الدار الجامعية الإسكندرية، مصر ، 2003، ص 11.

يقترح **ميد**Meade قياس النمو الاقتصادي بالتعرف على الدخل القومي الكلي وليس متوسط نصيب الفرد من الدخل ، إلا أن هذا المقياس لم يقابل في الأوساط الاقتصادية بالقبول وذلك لان زيادة الدخل- أو نقصه- قد تؤدي إلى بلوغ نتائج إيجابية أو سلبية.

فزيادة الدخل القومي لاتعني نموا اقتصاديا عندما يزداد السكان بمعدل أكبر ، ونقص الدخل القومي لا تعني تخلفا اقتصاديا عندما ينخفض عدد السكان، كذلك يتعذر الاستفادة من هذا المقياس حينما تنتشر الهجرة من وإلى الدولة.

فالدخل القومي الكلي(GNI):يضم قيمة جميع المنتجات والخدمات التي تم إنشاؤها داخل بلد ما في سنة واحدة (الناتج المحلي الإجمالي) ، جنبا إلى جنب مع إيراداتها الصافية الواردة من بلدان أخرى (ولاسيما الفوائد وأرباحالأسهم)[1].

2 -معيار الدخل القومي المتوقع:

يقترح البعض قياس النمو الاقتصادي على أساس الدخل المتوقع وليس الدخل الفعلي، فقد يكون لدى الدولة موارد كامنة غنية كما يتوافر لها الإمكانات المختلفة للإفادة من ثرواتها الكامنة، إضافة إلى مابلغته من تقدم تقني، في هذه الحالة يوصي بعض الاقتصاديين أن تؤخذ في الاعتبار تلك المقومات عند قياس حجم الدخل، غير أن هذا المعيار توجه إليه نفس الانتقادات التي وجهت للمعيار السابق، فضلا عن صعوبة تقدير وقياس تلك الثروات الكامنة والمتوقعة في المستقبل[2].

3 - معادلة سنجر singer للنمو الاقتصادي:

عبر سنجر عن معادلة النمو بأنها دالة لثلاث عوامل هي:

أ - الادخار الصافي.

ب -إنتاجية رأس المال.

ج- معدل نمو السكان.

[1] وعيل ميلود، مرجع سبق ذكره ، ص 13.

[2] المرجع السابق، ص 14.

وتتخذ هذه الدالة الشكل الآتي: **D=SP-R**

حيث **D**:هو معدل النمو السنوي لدخل الفرد، **S**هو معدل الادخار الصافي، **P** هي إنتاجية رأس المال، **R** هي معدل نمو السكان السنوي.

معدل النمو السنوي لدخل الفرد= (معدل الادخار الصافي* إنتاجية الاستثمارات الجديدة)–معدل النمو السكان.

وقد وضع سنجر بعض التقديرات لمعادلته إلا أنه توجد بعض الملاحظات والانتقادات عليها حيث أن معدل الادخار الصافي حسب سنجر= 6% من الدخل القومي لكن في الوقت الحاضر فإن الدول النامية في مقدورها ادخار نسبة أكبر.

أن إنتاجية الاستثمارات الجديدة = 0.2% وهي نسبة منخفضة، وأن معدل نمو السكان= 1.25% فإن معدل النمو السنوي لدخل الفرد هو **D**= 0.5 وهو مايوضح أن دخل الدول النامية ليتحسن بل يتدهور، رغم أن افتراضات سنجر كانت صادقة في عهده وهي غير كذلك في الوقت الحالي[1].

ثانيا: محددات النمو الاقتصادي

هناك مجموعة من العوامل تلعب دورا مهما في تحديد النمو الاقتصادي ويمكن تحديد العوامل فيمايلي:

1 - كمية ونوعية الموارد البشرية: نستطيع قياس معدل النمو الاقتصادي بواسطة الدخل الفردي الحقيقي مع العلم أن:

$$\text{معدل الدخل الحقيقي للفرد} = \frac{\text{الناتج القومي الإجمالي الحقيقي}}{\text{عدد السكان}}$$

من المعادلة نستنتج أنه كلما كان معدل الزيادة في الناتج القومي الإجمالي الحقيقي أكبر من معدل الزيادة في السكان، كلما كانت الزيادة في معدل الدخل الفردي الحقيقي اكبر وبالتالي تحقيق زيادة أكبر من معدل النمو

[1] كبداني سيدي أحمد، **أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية** ، دراسة تحليلية وقياسية، جامعة أبي بكر بلقايدتلمسان، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ، 2013، ص 23 .

الاقتصادي ، أما إذا تضاعف الناتج القومي الإجمالي الحقيقي مع تضاعف عدد السكان فإن الدخل الحقيقي لايتغير.

2 - **كمية ونوعية الموارد الطبيعية:** يعتمد إنتاج اقتصاد معين ونموه الاقتصادي على كمية ونوعية موارده الطبيعية ،كدرجة خصوبة التربة ، وفرة المعادن ، المياه، الغابات وغيرها، هذه الموارد لاتحقق الأهداف الاقتصادية إلا إذا استغلها الإنسان، فيمكن مثلا للمجتمع أن يكتشف أو يطور موارده طبيعية تؤدي إلىالرفع من النمو الاقتصادي في المستقبل[1].

3 - **تراكم رأس المال:** على المجتمع التضحية بجزء من الاستهلاك الجاري لإنتاج السلع الرأسمالية مثل المعامل، طرق المواصلات ، الجسور، المدارس، الجامعات وغيرها، أي أن تراكم المال بتعلق بشكل مباشر بحجم الادخار الذي يمثل تضحية بالاستهلاك من اجل زيادة الاستثمار وبالتالي الرفع من معدل النمو الاقتصادي والعوامل المحددة لمعدل تراكم رأس المال هي تلك التي تؤثر على الاستثمار وهي:

- توقعات الأرباح.
- السياسات الحكومية اتجاه الاستثمار.

ويشمل الاستثمار بنوعيه المادي والبشري، فالمادي يتمثل في المصانع، الآلات، وسائل النقل وغيرها، والبشري يتمثل في التعليم، التأهيل، التدريب والصحة.

4 - معدل التقدم التقني: ويعني التقدم التكنولوجي الذي يحدث نتيجة للاختراعات والابتكارات ويؤدي إلى تطوير منتجات جديدة وطرق إنتاج جديدة أكثر كفاءة من الطرق القديمة.

5 - عوامل بيئية: النمو الاقتصادي في أي بلد يتطلب بيئة مشجعة سواء كانت هذه البيئة سياسية ، اجتماعية، ثقافية، أو اقتصادية، أي لابد من وجود قطاع مصرفي قادر على تمويل متطلبات النمو والنظام قانوني لتثبيت قواعد التعامل التجاري، ونظام ضريبي لا يعيق الاستثمارات الجديدة واستقرار سياسي وحكم يدعم النمو الاقتصادي [2].

6 - التخصص والإنتاج: وهو الذي دعا إليه آدم سميث في كتابه ثروة الأمم 1776، فقد أوضح أن التحسين في القوى الإنتاجية ومهارة العامل يرجع غلى تقسيم العمل ، هذا الأخير يزيد من كمية الإنتاج وبالتالي يؤثر بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي.

[1] عبد الرحمن اسماعيل، حربي عريقات، مفاهيم ونظم اقتصادية ، دار وائل للنشر، الأردن، 1999 ، ص374.
[2] المرجع السابق ، ص 375.

المبحث الثاني: تعاريف ومفاهيم أساسية عن الادخار

يعتبر الادخار ظاهرة اقتصادية أساسية في حياة الأفراد والمجتمعات، وهو فائض الدخل عن الاستهلاك أي أنه الفرق بين الدخل وما ينفق على سلع الاستهلاك والخدمات الاستهلاكية ، لذا يطلق بعضهم على الادخار لفظ الفائض. يتأسس الادخار إذن، على الاحتفاظ بجزء من الدخل بعد عملية الاستهلاك، حيث يحتفظ به لغرض الاستثمار وإشباع حاجات ملحة أخرى ، ونرى لزاما علينا أن نتعرض في هذا المبحث إلى تعريفه ونشأته وأنواعه بالإضافة إلى نظرياته.

المطلب الأول: ماهية الادخار و أنواعه

أولا: تعريف الادخار

عرف الادخار قديما بأنه عبارة عن الاحتفاظ بقسط من الدخل الذي يكون بحوزة الانسان احتياطا للظروف المستقبلية، وحتى يوفر لنفسه ماهو بحاجة إليه من الاستقرار في يومه وغده، ونظرا للأهمية البالغة للادخار والدور المهم الذي يلعبه في تحريك التنمية في المجتمعات عبر المراحل المختلفة لتطورها، فلذا تعددت مفاهيمه واختلفت بحيث اصبح يصعب إيجاد تعريف موحد له ، لذا سنحاول تعريف الادخار من وجهة نظر مختلف الاقتصاديين.

1 - تعريف الادخار لغة:

تتداخل عدة مصطلحات بمعنى واحد تستعمل عند الحديث عن مفهوم الادخار:

- كلمة ادخار مشتقة من دخر ومعناه خبأ لوقت الحاجة.
- وكلمة التوفير معناه الاكتناز من الشيء فيقال وفر الإنسان لأهله سبل المعيشة- إذ هيأها لهم رغدة هنيئة مريحة.
- وكلمة اقتصاد لغة مضادة للإسراف.
- وكلمك التدبير يقصد بها التفكير في المال والنظر في عاقبته والاعتناء به وتنظيمه.

ومما يلاحظ ، في صدد هذه الكلمات ، اعتياد الناس استخدامهم معنى الادخار[1].

[1] إسماعيل رياض، **الادخار في المجتمع الاشتراكي**، مكتبة القاهرة الحديثة، دون سنة نشر، ص 27.

ومهما قيل من آراء حول معنى كلمة ادخار ومرادفاتها ففي رأينا أن دلالات معاجمنا اللغوية لها قيمتها من حيث إيضاح المفهوم العام للادخار .

ومنه فالادخار عملية تتطلب إصدار قرار من الفرد أو الدولة كل حسب دوره في المجتمع بهدف الإحجام عن استهلاك جزء من الدخل مع توجيه نحو الوجهة الاستثمارية[1].

2 - مفهوم الادخار في بعض المدارس الاقتصادية:

إن الادخار من الظواهر الاقتصادية التي اختلف حولها المفكرين وذلك لتعدد جوانبه وعلاقاته فالنسبة للمدرسة الكلاسيكية فيرى آدم سميث وجون باتيستساي، أن الادخار ماهو إلا قيمة مخصومة من استهلاك مستقبلي على استهلاك حالي، وهم بذلك يأخذون بعين الاعتبار الممتلكات أو الإرث ومجموع الأموال النقدية والمالية ، أو الحقيقية في تكوين هذا الادخار.

أما بالنسبة للمدرسة النيوكلاسيكية وعلى رأسها فيشر الذي يعتبر أن الاكتناز هو امتناع المستهلكين عن شراء إنتاج متاح وبالتالي زيادة قدرتهم على الادخار، أما بالنسبة لألفريـــد مارشال فيبقى وفيا للمبدأ الكلاسيكي في التحليل حيث يرى أن هناك عنصرين مؤثرين في الاحتياطات والتي تتمثل أهمية كل من الدخل والثروة، ويؤكد على أن سعر الفائدة هو المقابل لاستخدام رأس المال في السوق.

أما بالنسبة للادخار عند كينز فيتلخص في المعادلة التالية **(S=Y-C)**حيث تم تحليل الادخار باعتباره رصيد حساب أو باقي الدخل على الاستهلاك في ضوء ارتباطه بعدة عوامل كالعادات الاجتماعية للأعوان الاقتصاديين ، مستوى الإشباع....الخ.

ومن جهتنا نقول أن الادخار هو ذلك الجزء من الدخل الذي لاينفق على الاستهلاك فالمداخيل التي يحققها الأعوان الاقتصاديين خلال فترة معينة لاتنفق كلها على الاستهلاك، وإنما يقتطعون جزءا منها بعيدا عن الإنفاق الاستهلاكي، غير أن الادخار في حد ذاته لا يذر دخلا وإنما يجب أن يتحول إلى رأسمال عيني منتج ومن هنا تتضح العلاقة بين الادخار وتكوين رأس المال وبالتالي الاستثمار[2].

3 - تعريف الادخار اصطلاحا:

[1] المرجع السابق، ص 27.

[2] المرجع السابق، ص28.

يقصد بالادخار الجزء من الدخل الجاري الغير موجه مباشرة للاستهلاك الجاري خلال فترة معينة، فالادخار هو عملية اقتصادية يقوم بها الفرد كما تقوم بها الدولة فهو بذلك حتمية من حتميات الإنماء الاقتصادي للفرد والدولة، كما أنه يعتبر عملية إرادية تعتمد على التصميم لتحقيق أغراض المجتمع ككل[1].

ثانيا: أنواع الادخار:

من الواضح أن الفرد يقوم بادخار جزء من دخله بعد عملية انفاق الجزء الآخر لصالحه، كما أن الدولة تقوم باستثمار جزء من دخلها القومي لصالحها العام وصالح المواطن وذلك بتشجيع المدخرات الفردية لصالح المدخرين وصالح المجتمع عامة، من خلال ماسبق يتبين لنا عدة أشكال للادخار لكن من الضروري ذكر الشكلين الأساسين للادخار وهما: الادخار الإجباري والادخار الاختياري.

1 – الادخار الإجباري:

يعتبر أحد الأشكال الأساسية من أشكال الادخار الذي تلجأ إليه الدولة لصالحها وصالح المواطن نفسه، حيث يمثل أحد مصادر تمويل المشاريع الاستثمارية سواء الهادفة إلى الربح أو المنفعة العامة كشق الطرق، وبناء المدارس...، ويتضمن هذا الشكل من الادخار مايلي:

- ✓ **ادخار لصالح الدولة:** وهو نوع من الادخار الذي تعتمد عليه الدولة وتلتزم به وذلك من خلال عن استهلاك (جزء من الأرباح في المؤسسات ومشروعات القطاع العام وحصيلة الرسوم والضرائب التي تحددها الحكومة على السلع المستوردة أو المنتجة محليا، أنواع الضرائب والرسوم الأخرى)[2].
- ✓ **الادخار لصالح المواطن نفسه:** وهو نوع من الادخار الذي تتضمنه خطة الدولة وتلتزم به كمشروعات التأمينات الاجتماعيةوالمعاشات، ومن أمثلة هذا الادخار هو ما تقرره الدولة من اقتطاع نسبة من أجر العاملين بالحكومة (الوظيف العمومي) ، ومؤسسات القطاع العام باعتباره ادخار لصالح الفرد والمدخر نفسه وتعود عليه بالفائدة المباشرة[3].

2 – الادخار الاختياري:

[1] بسام الحجار، عبد الله رزق، **الاقتصاد الكلي**، دار المنهل اللبناني، الطبعة الأولى2010 ، ص23.

[2] أحمد سلامي، **دراسة قياسية لأهم محددات دالة ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة(1970–2006) والتنبؤ بمكوناتها**، مذكرة مقدمة ضمن نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد تطبيقي، جامعة محمد خيضر بسكرة (2006-2007)، ص 8.

[3] جنيدي مراد، **دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الادخار في الجزائر باستعمال أشعة الانحدار الذاتي "VAR" (1970–2004)**، مذكرة مقدمة ضمن نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية فرع الاقتصاد الكلي ، جامعة الجزائر (2005-2006) ص 8.

الادخار الاختياري هو ادخار فردي ينبع من حرية العون الاقتصادي ورغبة ادخار وهذا دون دوافع خارجية تجبره على القيام بذلك، ولما كان الادخار الفردي يعطي لهذا الفرد حرية تحديد حجم ادخاره وكذا اختيار الوسيلة الملائمة لذلك ووسائل الادخار الفردي متعددة نذكر منها مايلي:

- **الودائع الادخارية:** والتي تتم عن طريق أجهزة ادخارية كصناديق التوفير والاحتياط وبنوك الادخار أو البنوك التجارية، وتعتبر هذه الودائع عملية ادخارية حقيقية نظرا للعائد المنتظر وكذا مساهمتها في تحقيق التنمية الاقتصادية التي تقوم بها الدولة[1].
- **الودائع والحسابات الجارية:** وهي ودائع تختلف عن غيرها بخاصية وهي أنها تكون دائما تحت تصرف أصحابها كما يمكن لهم سحبها والاستفادة منها كليا أو جزء منها.
- **الأسهم والسندات:** الأسهم هي عبارة عن أوراق مالية تثبت ملكية صاحبها لجزء من رأسمال المؤسسة التي أصدرته، أما السندات فهي أوراق دين فالسند يتميز بدخل ثابت يتمثل في قيمة تلك الفائدة التي تعود على حامله.

بالإضافةإلى هذين النوعين الرئيسيين توجد أنواعأخربللادخار وهي[2]:

- ✓ **الادخار المحلي:** هو عبارة عن مجموعة مدخرات دولة داخل حدودها في تعبر عن مجموع مدخرات القطاع العائلي ومدخرات قطاع الأعمال ومدخرات الدولة والمؤسسات والشركات التابعة لها.
- ✓ **الادخار الوطني:** هو الادخار المحلي للبنوك من جانب أطراف النشاط الاقتصادي داخل حدود الدولة بالإضافة إلى جزء يتكون في الخارج وهو صافي المعاملات الخارجية، ويقصد بهذا الأخير الفرق بين قيمة الصادرات والواردات من السلع والخدمات للدولة المعنية.
- ✓ **ادخار العائلات:** ويتمثل في الادخار الذي يقوم به الأفراد عندما تفيض دخولهم على ما ينفقونه على الاستهلاك ويوجه الفائض للادخار، بأن يوضع في صناديق التوفير، أو الودائع الآجلة، أو شراء أوراق مالية.
- ✓ **ادخار المؤسسات:** يمثل ادخار المؤسسات في كل ما تخصصه الشركات والمؤسسات المنتجة والتجارية وذات الطابع الخدمي من أرباحها في زيادة استثمارها[3].

ثالثا: بعض العوامل المحددة للادخار:

[1] المرجع السابق، ص 8.

[2] المرجع السابق، ص 9.

[3] الطاهر لطرش، **تقنيات البنوك**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص 27.

التعرف على سلوك الأفراد واتجاهاتهم والدوافع التي تحكم قراراتهم الادخارية أمر يهم متخذي القرارات الاقتصادية فعل الرغم من وجود عوامل اقتصادية تؤثر على قرار الفرد الادخاري إلا أن هناك عوامل أخرى ذات أهمية في تحديد مستوى الادخار كالعوامل الاجتماعية وغيرها من العوامل.

1 - **الدخل:** إن الأفرادفي **أي** مجتمع من المجتمعات يوزع جزء من دخولهم نحو الإنفاق الاستهلاكي أما الجزء الآخر فيوجه نحو الادخار، فعندما يستلم الأفراد دخولهم نتيجة اشتراكهم في العملية الإنتاجية أو أي مصدر آخر فإنهم ينفقون جزءا كبيرا من دخولهم للحصول على السلع والخدمات ويدخرون الباقي كما أثبتت نتائج كبيرة من الدراسات المتعلقة بالادخار والاستهلاك في معظم الدول النامية والمتقدمة[1].

2 - سعر الفائدة: إن قيام الفرد بالادخار يسمح له بالحصول على عائد يتوقف على شكل الأصول المالية التي يحتفظ بها ، فقد يحصل على فائدة أو توزيعات أرباح أو مكاسب رأسمالية عندما ترتفع أسعار الأوراق المالية التي يمتلكها في البورصة ، معنى ذلك أن المتغير الأساسي لزيادة الادخار هو زيادة أسعار الفائدة أو معدل العائد للمدخرين[2].

3 - التضخم: لقد عرف كينز التضخم بأنه ظرف اقتصادي لا تؤدي فيه إلى إضافة في الطلب الكلي إلى زيادة أخرى في الإنتاج ، إنه حركة صعود به تتصف بالاستمرار الدائم الناتج عن فائض الطلب الزائد عن العرض. وبصفة عامة فالتضخم ظاهرة اقتصادية تعبر عن ارتفاع حاد في الأسعار وانخفاض في القدرة الشرائية للنقود.

فالتضخم إذن يجب أن يرتبط بارتفاع مستمر في أسعار جميع (أو معظم)السلع والخدمات الموجودة في الاقتصاد، ولفترة زمنية طويلة وليس ارتفاعا مؤقتا ، وكذلك يجب أن يكون هذا الارتفاع مؤثرا في ميزانية الأفراد، بحيث يؤدي الارتفاع في المستوى العام للأسعار إلى انخفاض القوة الشرائية للنقود.

فإذا كان الادخار النقدي هو الادخار الغالب في العصر الحالي ، فإن العلاقة بين الادخار والتضخم تبدو وطيدة، لان التضخم يتعلق بالدرجة الأولى بالنقود عند أدائها لوظائفها كوسيلة للتبادل ، ومخزن للقيمة ومقياس تقوم على أساسه السلع والخدمات، فإن حدث ارتفاعا متواصلا في الأسعار مع انخفاض في مرونة عرض السلع والخدمات ، فإن ذلك سيؤدي إلى ارتفاع في الميل الحدي للاستهلاك ،لان معظم الدخول ستوجه للإنفاق الاستهلاكي لإشباع الحاجات الضرورية، ومن ثم حدوث انخفاض في الميل الحدي للادخار، وتكون النتيجة النهائية ضعفا في حجم

[1] بريري محمد أمين، **العوامل المؤثرة على الادخار العائلي في الجزائر** ، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، العدد 10، جوان 2013، ص 38.

[2] خلادي إيمان نور اليقين ، **دور الادخار العائلي في تمويل التنمية الاقتصادية**، مذكرة مقدمة ضمن نيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر 3،2011- 2012، ص81.

الادخار. ويبرز أثر التضخم على المدخرات في عملية التآكل الخفي لقيمتها ، باعتبار أن معدل الفائدة الحقيقي المستحق كثيرا ما يكون سلبيا[1].

بالإضافة إلى هذه العوامل توجد عوامل أخرى مؤثرة في الادخار كمؤشر الصادرات وإجمالي الإنفاق الوطني، تعداد السكان، إجمالي الاحتياطات...إلخ.

المطلب الثاني: علاقة الادخار ببعض المتغيرات الاقتصادية

مما لاشك فيه أن الادخار تربطه علاقات مع كل من الاستهلاك وكذلك الاستثمار والنمو الاقتصادي ، فنجد من الأهمية أن نعرض هذه العلاقات لكل منها على النحو التالي:

أولا: علاقة الادخار بالاستهلاك

يعرف الاستهلاك بأنه ذلك الجزء من المستقطع من الدخل لإنفاقه لشراء السلع والخدمات بقصد إشباع رغبات الفرد وحاجاته المتعددة[2].

كما يعتبر الاستهلاك مفهوما منافسا للادخار، الذي يعد نوعا من التنازل المؤقت عن جزء من الاستهلاك الحالي لصالح فترات مستقبلية أكثر إلحاحا ، فمن الممكن تقسيم الدخل إلى استهلاك وادخار عبر موازنة معقولة بينهما يمكن من خلالها الوصول إلى مستوى الإشباع المطلوب ، ودالة الادخار مرتبطة مباشرة بدالة الاستهلاك ، فكلما نمى الاقتصاد ، فإن القدر من الدخل الذي لم يستخدم للأغراض الاستهلاكية —المدخرات الشخصية لمستلمي الدخل– يمكن أن يتوقع نموا أيضا، وتتوقف السرعة التي تنمو بها المدخرات على نفس المجموعة من العوامل التي تؤثر على مستوى الإنفاق الاستهلاكي، كما تمثل نسبة الادخار التي تزيد عند نمو الدخل، الميل الحدي للادخار، وحيث أن كل زيادة في الدخل سوف تخصص إما للاستهلاك أو الادخار، ومنه فإن مجموع النسبة التي ادخرت والنسبة التي استهلكت يكون مساويا للواحد الصحيح.

الميل الحدي للادخار+ الميل الحدي للاستهلاك= الواحد

ثانيا: العلاقة بين الادخار والاستثمار

[1] مصطفى سليمان وآخرون، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن ، 2000، ص 225.

[2] بسام الحجار ، عبد الله رزق، مرجع سبق ذكره، ص 53.

قد اختلف الاقتصاديون في نوع العلاقة الموجودة بين الادخار والاستثمار، فالاقتصاديون الكلاسيك يؤسسون رؤيتهم للعلاقة بين الادخار والاستثمار على ما ذكره آدم سميث من أن كل ما يدخر سنويا فإنه كذلك يستثمر سنويا، وينظر الكلاسيك على أن الادخار صورة أخرى من صور الإنفاق على شراء سلع الاستثمار، أي أن كل ادخار يتحول بالضرورة إلى استثمار.

لكن في الفكر الكينزي فقد اتخذ شكلا مغايرا لما كان عليه الفكر الكلاسيكي، ولعل أهم ماجاء به كينز اعتبار الادخار دالة في الدخل لا في سعر الفائدة ، وأن الأشخاص الذين يقومون بالادخار هم ليسوا نفس الأشخاص الذين يقومون بالاستثمار، ولقد ركز كينز على الدخل كعامل أساسي في تحقيق المساواة بين الادخار والاستثمار ، فنقص الاستثمار يؤدي إلى نقص الدخل ، وبالتالي يؤدي إلى نقص الادخار، مما يجعله يتعادل مع الاستثمار ، وقد لخص كينز علاقة المساواة بين الادخار والاستثمار فيما يلي:

الدخل= قيمة الناتج= الاستهلاك+ الاستثمار، الادخار= الدخل- الاستهلاك، وبالتالي: الادخار= الاستثمار[1].

ثالثا : العلاقة بين الادخار والنمو الاقتصادي

إن نمو الاقتصاد لا يعبر عنه بالضرورة بما ينتج لكن بما هو قادر على إنتاجه. هذا الأخير"النمو الاقتصادي" يعني التغير بالزيادة المتواصلة في الناتج الوطني بصفة عامة، وفي نصيب الفرد من هذا الناتج بصفة خاصة ، انطلاقا من هذا المفهوم للنمو الاقتصادي ومفهوم الادخار الذي يعبر كما سبق وان أشرنا : الجزء المتبقي من الدخل بعد الإنفاق الاستهلاكي والموجه نحو الاستثمار وتكوين رؤوس الأموال والذي يخضع لمحددات منها:

نمو الدخل الحقيقي في الاقتصاد الوطني فإن هذه المقدمات تؤدي إلى نتيجة تتمثل في التأثير العام لتغيرات معدلات الادخار في معدلات نمو الدخل الحقيقي وبالتالي معدلات النمو الاقتصادي تتمثل العلاقة بين الادخار

[1] أحمد سلامي ، محمد شيخي، **اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائريخلال الفترة 1970- 2011**، مجلة الباحث، العدد 13،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، 2013، ص 122.

والنمو الاقتصادي إذن في علاقة طردية ، فكلما زادت معدلات الادخار الذي يوجه بدوره إلى الاستثمار هذا يؤدي إلى حدوث زيادة في معدل النمو الاقتصادي.

لذلك يجب على السلطات العامة من إنعاش النمو ان تضع تحت تصرف المؤسسات الإنتاجية وبصفة دائمة فائض من رؤوس الأموال ولكنه عندما توجه نسبة معتبرة من الادخار نحو الاستثمارات غير المنتجة أو ضعيفة الإنتاج فإن ذلك يلحق ضررا بالنمو وفي هذه الحالة يمكن القول أن هناك إفراط في الادخار[1].

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل تمكنا من معرفة مفهوم النمو الاقتصادي وكذا أنواعه وخصائصه وكذا كيفية قياسه في المبحث الأول حيث خلصنا إلى أن النمو الاقتصادي هو الزيادة في كمية السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد معين وهذه السلع يتم إنتاجها باستخدام عناصر الإنتاج الرئيسية، كما يمكن التفرقة بين النمو الطبيعي والعابر والمخطط ، كما يعتبر معيار الدخل القومي الكلي من أكثر المعايير شيوعا في قياس النمو الاقتصادي.

أما بالنسبة لمحددات النمو الاقتصادي فهي مجموعة العوامل التي تلعب دورا مهما في تحديده وهذه العوامل تتمثل في كمية ونوعية الموارد البشرية ونوعية الموارد الطبيعية ، أما فيما يخص تراكم رأس المال فهو يعمل على الرفع من النمو

[1] كبير مولود، **الادخار وعلاقته ببعض المتغيرات الاقتصادية الكلية** ، دراسة تحليلية قياسية في الجزائر خلال الفترة 1970- 2004، مذكرة مقدمة ضمن نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية فرع اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر 2006-2007، ص 71.

الاقتصادي من خلال الزيادة في الاستثمار ، بالإضافة إلى عوامل أخرى كالتقدم التقني من خلال الاختراعات والابتكارات والإنتاج هذا الأخير الذي أوضحه آدم سميث في التحسين في القوى الإنتاجية ومهارة العامل.وفي المبحث الثاني قمنا كذلك باستخلاص مفهوم عام للادخار حيث عرفناه بأنه عملية اقتصادية يقوم بها الفرد والدولة على حد سواء فهو ذلك الجزء من الدخل الغير موجه للاستهلاك ، كما خلصنا إلى نوعين أساسين للادخار وهما الادخار الاختياري الذي يعرف بأنه ادخار فردي ينبع من حرية العون الاقتصادي ، وادخار إجباري ويعتبر من الأشكال الأساسية الذي تلجأ إليه الدولة لصالحها وصالح المواطن نفسه.

كذلك قمنا باستنتاج أهم العوامل المحددة للادخار ومن بين هذه العوامل نجد الدخل الذي يعتبر من أهم العوامل المحددة للادخار زيادة إلى سعر الفائدة والتضخم كعوامل اقتصادية، بالإضافة إلى هذه العوامل توجد عوامل أخرى غير اقتصادية كتعداد السكان والثروة...إلخ.

كما تطرقنا في هذا المبحث إلى علاقة الادخار بكل من الاستهلاك والاستثمار والنمو الاقتصادي هذا الأخير الذي يتمثل في نمو الدخل الحقيقي في الاقتصاد الوطني والذي يؤدي من خلاله إلى ادخار جزء منه.

الفصـــل الثاني :

النظريات المفسرة للنمو الاقتصادي و الادخار

تمهيد:

احتل النمو الاقتصادي حيزا مهما في الدراسات الاقتصادية ، وتطورت البحوث بشأنه بدءا من النظرية الكلاسيكية التي اهتمت بدراسة القوى التي تحدد تقدم الشعوب، وصولا إلى النظريات الحديثة التي اهتمت بجعل النمو حلا للمشكلات التنموية التي ظهرت خلال العقود الستة الأخيرة ، وقد اختلفت آراء رواد هذه النظريات المفسرة للنمو الاقتصادي وتعددت نماذجه ، فكل عالم اقتصادي له تفسير مغاير عن غيره من العلماء كلا حسب الظروف السياسية والاقتصادية في ذلك الزمن.

أما فيما يخص الادخار فهو كذلك من المواضيع التي استحوذت على جزء كبير من الدراسة والاهتمامات من طرف الاقتصاديين والباحثين،حيث تعمقت الأبحاث وتعددت النظريات الاقتصادية التي حاولت تفسير الادخار سعيا من طرف الحكومات ترسيخ الثقافة الادخارية لدى شعوبها.

ومن أجل فهم مشكلة النمو الاقتصادي من جهة ، والادخار من جهة أخرى بالإضافة إلى إلقاء الضوء على حالة الجزائر من خلال الإحصائيات المقدمة خلال الفترة 1980- 2015 سنحاول التطرق إلى هذه النظريات المفسرة لكل منهما من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: النظريات المفسرة للنمو الاقتصادي وبعض نماذجه

المبحث الثاني: النظريات المفسرة للادخار

المبحث الأول: النظريات المفسرة للنمو الاقتصادي وبعض نماذجه

ثمة الكثير من المدارس الفكرية التي تعرضت للنمو الاقتصادي وحاولت تقديم إطار نظري شامل تستطيع كافة الدول إتباعه للوصول إلى مستويات مقبولة من الأداء الاقتصادي ، والخروج من دائرة التخلف والركود الذي ميز الكثير منها، حيث كل نقائص نظرية كانت نقطة انطلاق نظرية أخرى.

المطلب الأول: النظرية الكلاسيكية:

نشأ لفكر الكلاسيكي في ظل لثروة الصناعية التي وجدت خلالها ظروف وأوضاع تتحقق فيها افتراضات هذا الفكر إلى حد كبير، تتماشى مع المتغيرات الهامة التي حصلت في الواقع الاقتصادي،بما أحدثته هذه الثورة من تغيرات جذرية في أساليب ووسائل الانتاج وخاصة الصناعية منها،، وبعد أن تعقدت المشاكل الاقتصادية المرتبطة بالتطور الصناعي الذي حصل خلال هذه الفترة.

ولذلك اتجه التحليل الكلاسيكي في ضوء ما سبق الأجل القصير، كما قام الكتاب الكلاسيك بالاعتماد على درجة عالية من التجزئة في نظرتهم ودراستهم للاقتصاد، أي أنهم لم يحللوا الدخل القومي على المستوى الكلي، بل قسموه إلى ثلاثة أنصبة هي الأجور، الريع والربح.

ومن خلال هذا سنتطرق إلى آراء بعض الكتاب الكلاسيك البارزين ومن أهمهم آدم سميث ودافيد ريكاردو ومالتوس.

أولا: نظرية "آدم سميث " 1776:

تمثل أفكار آدم سميث وآرائه بداية التفكير الاقتصادي المنظم عموما والمتصل بعملية النمو خصوصا، وبالتالي فإن هذه الأفكار تعتبر صياغة أولية لا تتضمن التحليل والعمق الكافيين.

يرى آدم سميث أن الزيادة في الثروة (النمو) يتحقق عن طريق التخصص والعمل حيث أنه يسمح بزيادة إنتاجية العمل وذلك عن طريق[1]:

- زيادة مهارة العاملين، إذ تزداد درجة كفاءة العامل ودرجة إتقانه للعمل عندما يتوفر التخصص والتقسيم.

[1] فليح حسن خلف، التنمية والتخطيط الاقتصادي، عالم الكتب الحديثة، أربد ،الأردن، 2006، ص 104.

- زيادة الابتكارات وتقسيم العمل، حيث يؤدي تخصيص قسم من العاملين للبحث والابتكار إلى زيادة الابتكارات إضافة إلى تخصص العامل في جزء من العمل وملاحظته المستمرة له يجعله أقدر على الابتكار فيه.

- استغلال وقت العمل اللازم لإتمام العمليات الإنتاجية المختلفة، نظرا أن أداء العامل عندما يتكرر بصورة مستمرة يقلل من الوقت المطلوب للقيام به[1].

وحتى يتحقق تخصص وتقسيم العمل ينبغي حسب آدم سميث أن يتوفر مايلي:

أ – رأس المال:

يرى آدم سميث أن عملية النمو هي عملية داخلية، مؤكدا على أثر تراكم رأس المال على إنتاجية العمل. ويرى سميث أنه على كل دولة من الدول أن تتوفر على ظرفين مختلفين في العمل، الأول يتمثل في الخبرة والمهارة، بالإضافة إلى عمل تتميز به عن باقي الدول، الثاني من خلال توفرها على نسبة كبيرة من العمال يعملون في ظروف جيدة.

ويعتقد سميث أن التراكم الرأسمالي يعد شرطا أساسيا لتحقيق التنمية الاقتصادية، وعلى ذلك فإن التنمية الاقتصادية تتوقف على مدى قدرة الأفراد على الادخار وبالتالي على الاستثمار، ونظرا لأن سلوك المجتمع يسير في اتجاه سلوك الأفراد وفقا للقانون الطبيعي فإن تزايد حجم التراكم الرأسمالي في المجتمع يتوقف على تزايد حجم الجزء المدخر من الدخل، وبالتالي فإن معدل الاستثمار يتوقف على معدل الادخار، أما مصدر الادخار فيتمثل في جزء من عائدات استثمار رأس المال وجزء من عائدات إيجار الأراضي[2].

ويعتقد سميث أن توقع تحقيق الربح المستقبلي هو الدافع الحقيقي للاستثمار وأن هذا التوقع يعتمد على حجم الربح الذي يحققه الاستثمار الحالي، إلا أن مستوى الأرباح ينخفض مع ارتفاع درجة النمو الاقتصادي بسبب المنافسة بين الرأسماليين على استخدام العمال وبالتالي ارتفاع تكلفة الأجور.

أما بالنسبة للمقرضين فإن التنافس فيما بينهم على تقديم القروض يدفع بسعر الفائدة نحو الانخفاض، ونظرا لأنهم يرغبون في المحافظة على مستوى معيشتهم المرتفع فإنهم سيعرضون كميات أكبر من النقود للإقراض مما يؤدي لمزيد من الانخفاض في سعر الفائدة إلى الحد الذيبرى فيه المقرضون أنه من الأفضل لهم الفائدة التوجه لمجال الاستثمار

[1] المرجع السابق ، ص104.

[2] محمد مدحت مصطفى وسهير عبد الطاهر احمد، **النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية**، مطبعة الإشعاع الفنية، مصر، 1999، ص ص 61-62.

مباشرة بدلا من مجال الإقراض . وعلى ذلك يمكن القول أن انخفاض معدل الفائدة يقود إلى مزيد من الاستثمار وبالتالي مزيد من التقدم الاقتصادي.

ب–السوق:

يعتبر وجود السوق أمرا لازما للتخصص وتقسيم العمل. إذ كلما اتسع حجم السوق سمح بزيادة درجة التخصص وتقسيم العمل عن طريق زيادة الانتهاج واتساعه وزيادة المبادلات. بينما عندما تكون السوق ضيقة لا تسمح بوجود حجم واسع من الإنتاج، وهذا يؤدي إلى تقليل إمكانيات التخصص وتقسيم العمل وتضييق نطاقه، كما يرى آدم سميث أيضا، أن التخصص وتقسيم العمل يتفق مع الرغبة البشرية لأن المصلحة الخاصة تحمل الناس على توسيع المبادلات بينهم بالشكل يسمح بالتخصص وتقسيم العمل.

ويرى آدم سميث أن النمو يحدث بطريقة تراكمية، فعندما يتوفر السوق ورأس المال يحصل تخصص وتقسيم العمل، وهذا يؤدي إلى زيادة الإنتاج والدخول والادخار والمبادلات وهذا يسمح بزيادة تكوين رأس المال ويتسع حجم السوق كذلك، وتحصل زيادة في السكان، وتزداد القدرة على إدخال التحسينات التكنولوجية، كما يزداد الحافز على إدخالها، وهذا كله يؤدي إلى زيادة درجة التخصص وتقسيم العمل و يتسع مداه بالشكل الذي يزيد من الإنتاجية والإنتاج والدخول، وهكذا تستمر عملية النمو بصورة تراكمية طالما توفرت أسباب استمراره هذه[1].

غير أن آدم سميث يرى أنه توجد حدود لهذه العملية التراكمية للتنمية، أي أنه توجد قيود توقف هذه العملية التراكمية، ويحدث ذلك عندما يصل الاقتصاد إلى الحدود التي تسمح بها الاستخدام الكامل للأرض المتوفرة، ويلاحظ أن سميث لم يكن في غاية الدقة في شرح كيفية الوصول إلى حالة الركود. إلا أن العامل الذي يوقف عملية النمو في النهاية هو– في رأيه– ندرة الموارد الطبيعية[2].

[1] فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص 108.

[2] محمد عبد العزيز عجمية وأخرون، **التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق**، الدار الجامعية للكتاب، الإسكندرية، مصر، 2007، ص71.

ثانيا: نظرية "مالتوس" 1798:

اشتهر مالتوس من بين الكتاب الكلاسيك بنظريته المعروفة عن السكان، حيث كان متشائما في ذلك، إذ اعتقد بأن السكان يزداد بمتوالية هندسية في حين أن انتاج الغذاء والثروة ينمو بمتوالية عددية، وهذا يؤدي إلى الضغط على الموارد باستمرار الزيادة السكانية إذا تركت بدون تحديد أو تدخل[1].

إن النمو عند مالتس يتمثل بالفرق بين أقصى ناتج قومي نهائي منتظر والناتج القومي الفعلي، وقد تصور أن الاقتصاد يتكون من قطاعين رئيسيين هما الزراعة والصناعة، واعتبر أن الزراعة تخضع لقانون الغلة المتناقصة بسبب ضعف ارتباط التقدم الفني والتكنولوجي بها.

إن تحليل مالتوس للقطاع الزراعي يقوم على أساس افتراض وجود حالة تشغيل كامل في القطاع، وأن استخدام رأس المال قد وصل إلى أعلى حد له في ظل الفن الإنتاجي السائد، أي أن القطاع الزراعي لا يوفر فرص واسعة لاستثمارات جديدة مربحة، وبالتالي فإنه لايمثل أساس عملية النمو، وبالتالي فان الضمان الوحيد للتقدم الاقتصادي يتمثل بالاستمرار في القطاع الصناعي، وذلك ينجم عنه استيعاب معظم الزيادة في السكان، كما أن التقدم الفني يسمح بإنقاص كلفة المعيشة وبالتالي الأجور لحساب زيادة الأرباح وهذا يشجع على زيادة الاستثمار في القطاع الصناعي وهو القطاع الرئيسي في عملية النمو حيث يسمح باستخدام قدر متسع من رأس المال ، إضافة إلى ذلك استيعابه الزيادة السكانية خاصة وأن الصناعة تمكن من ذلك من خلال ارتباط التقدم الفني بها[2].

ويرى مالتس بأن العمالة طبقة لا تدخر، لأن دخلها تنفقه على الاستهلاك وبذلك لا تسهم في عرض المدخرات، وإذا رمزنا إلى دخل العمال أي أجورهم بالرمز w1 وإلى استهلاكهم برمز(w1c) فإن:

$$W1=w1c$$

أي أن أجر العمال يساوي استهلاكهم، وهذا معناه استنفاذ دخل العمال من خلال الاستهلاك بدون تحقيق ادخار.

لذا يرى مالتس أن الطبقة الرأسمالية هي التي تدخر، إذ أنها توزع دخلها بين الاستهلاك والادخار، فإذا رمزنا لدخل الرأسماليين بالرمز w2 وإلى استهلاكهم بالرمز(w2c) وإلى ادخارهم بالرمز (w2s) فإن:

[1] مدحت القريشي، **التنمية الاقتصادية– نظريات وسياسات وموضوعات**– دار وائل للنشر ، الأردن، 2007، ص 60.
[2] المرجع السابق ، ص 61.

$$W2= w2c+ w2s$$

وتتحقق حالة التوازن بين الادخار والاستثمار فقط في الحالة التي يقوم الرأسماليون فيها باستثمار جميع ادخار اتهم أي عندما يكون **الادخار الكلي = الاستثمار الكلي**

في حين يمكن أن تحصل حالة عدم التوازن عندما يقل عرض الادخار عن الطلب عليها لأغراض الاستثمار، وكذلك عندما يزيد العرض عن الطلب، وبالتالي من الممكن تصور وجود حالة تتجاوز فيها الادخار عن الحاجة إليها لأغراض الاستثمار وهذا يعني نقص في الطلب الاستهلاكي الأمر الذي يعيق من النمو لأنه يقلل الحافز من الاستثمار.

ورأى مالتس أن زيادة السكان تؤدي إلى زيادة عرض العمل وانخفاض الأجور وبالتالي نفقات الإنتاج، وهذا ما ينجم عنه زيادة في الأرباح، الأمر الذي يترتب عليه زيادة الاستثمار بالشكل الذي يضمن استمرار عملية النمو الاقتصادي، وزيادة ثروة المجتمع، وبالتالي السلع الضرورية.

كما أن مالتوس اعتقد بأن التقدم الاقتصادي يتحقق من خلال التقدم الفني وعن طريق التجمع الرأسمالي، إذ أنه عندما يتراخى معدل التقدم الفني فإن قانون الغلة المتناقصة يظهر ويتسع، ويؤدي إلى ارتفاع تكاليف المعيشة ونقص الأرباح، واتجاه الاقتصاد نحو الوصول إلى حالة السكون والركود[1].

ثالثا: دافيد ريكاردو 1817:

يرى ريكاردو بأن الزراعة تعتبر من أهم القطاعات الاقتصادية، لأنها تسهم في توفير الغذاء للسكان الذي تتزايد أعدادهم، ولم يعط أهمية لدور التقدم التكنولوجي في التقليل من أثر ذلك، متأثرا بالفترة التي عاشتها انجلترا آنذاك ، والتي تضمنت قلة وضعف استخدام منجزات التقدم الفني والتكنولوجي في الزراعة واستخدامها بشكل أكبر في الصناعة[2].

ولقد قام دافيد ريكاردو بتوضيح كيفية ظهور وانتشار الركود في النهاية في كافة الاقتصاديات وتصور ريكاردو أن إمداد السكان المتزايدين بالطعام يتزايد صعوبة مع استمرار عملية التنمية بما يتمخض في نهاية عن إيقاف عملية التنمية.

[1] المرجع السابق ، ص 62.

[2] فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص 116.

وكما هو الحال عند سميث لم يضع ريكاردو نظرية للتنمية الاقتصادية، لكنه وضع مجموعة من الأفكار الهامة في كتابة الشهير(مبادئ الاقتصاد السياسي والضرائب) يمكن أن تعد أساسا جيدا للتعرف على تلك الأفكار خاصة في مجال تراكم رأس المال، ولكي يوضح ريكاردو فكرته وضع مجموعة من الافتراضات النظرية أهمها:

أ – أن عرض الارض ثابت، وكل الأرض تزرع محصولا واحدا، مع سريان قانون تناقص الغلة على الأرض.

ب – الطلب على الذرة غير ثابت ، مع سيادة ظروف المنافسة الكاملة في السوق.

ج– ثبات المعاملات الفنية، مع اعتبار أن كل من العمل ورأس المال مدخلات متغيرة.

د– أن الربح هو مصدر تراكم رأس المال.

هـ– أن كل العمال يتقاضون أجور الكفاف.

و– أن إجمالي عائد المحصول يوزع على ملاك الأراضي والرأسماليين والعمال على هيئة ريع وربح وأجور على الترتيب[1].

3–1 تراكم رأس المال:

أ –نسبة الربح:

إذا كانت نسبة الربح أكبر من الواحد الصحيح فإن ذلك يعني أن هناك إمكانية لتراكم رأس المال أما إذا كانت أقل من الواحد الصحيح فلن تكون هناك إمكانية لإحداث تراكم ويربط ريكاردو تلك النسبة بعملية التنمية حيث يوجه التراكم الرأسمالي للاستثمار في الزراعة عن طريق استخدام تقنيات حديثة مما يدفع بالإنتاج إلى الزيادة وتحقيق الأرباح، وفي المرحلة التالية يتم الدخول في دورة إنتاجية أكبر من الأولى فيزداد الطلب على العمالة وترتفع أجورهم فتنخفض الأرباح[2].

ب – زيادة الأجور :

في تحليل ريكاردو تلعب الأجور دورا حيويا في توزيع الدخل بين رأس المال والعمل . فانخفاض أسعار الذرة يؤدي لزيادة الطلب عليه مما يؤدي لدخول الأرض الأقل خصوبة مجال الإنتاج، وهذه الأرض الجديدة تحتاج لعمالة أكثر

[1] المرجع السابق ، ص117.

[2] محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي الليثي، **التنمية الاقتصادية**، الدار الجامعية الإسكندرية، مصر، 2000، ص71.

فيزداد الطلب على العمل بما يدفع بأجورهم للارتفاع ، كما يرتفع ريع الأراضي القديمة مما يؤدي لخفض أرباح الرأسماليين وبالتالي انخفاض القدرة على زيادة تراكم رأس المال.

ج- ربح الصناعات الأخرى:

يقول ريكاردو أن الفلاح ينظم أرباح المنتجات غير الزراعية التي يتم الاتجار فيها حتى تتوازن نسبة الربح بين كل من قطاعي الزراعة والصناعة في المجتمع، ففي الصناعة تستخدم الذرة كمدخل، وعلى ذلك فإن نسبة الربح في الصناعة تتحدد بناءا على العلاقة السعرية بين الذرة والسلع الزراعية المنتجة.

فانخفاض الأرباح في الزراعة يؤدي في الدورة التالية إلى ارتفاع أسعار الذرة مما يتسبب في ارتفاع تكاليف الإنتاج في الصناعة وبالتالي انخفاض الأرباح بالصناعة أيضا.

2-3 مصادر أخرى للتراكم:

بالإضافة إلى المصادر السابقة توجد مصادر أخرى للتراكم نذكر منها مايلي[1]:

أ - الضرائب:

تعد الضرائب مصادر التراكم التي تسيطر عليها الحكومة، فتحصيل الضرائب من الرأسماليين وملاك الأراضي والعمال يعني تحويل جزء من دخول أفراد هذه الفئات للحكومة، وعن طريق زيادة الضرائب يمكن خفض الاستهلاك وبالتالي زيادة الجزء المخصص للتراكم، إلا أن ريكاردو لا يحبذ هذا الأسلوب من أساليب التراكم.

ب- المدخرات:

بعد رفض ريكاردو لأسلوب الضرائب نرى أنه يحبذ الادخار الحر كأحد مصادر التراكم، خاصة عندما يكون من خلال زيادة الأرباح وخفض أسعر السلع.

ج- تحرير التجارة:

[1] المرجع السابق ، ص 72.

يعد ريكاردو من أنصار تحرير التجارة، فالتجارة الحرة تساعد على زيادة التراكم وعلى سبيل المثال فإن السماح باستيراد الذرة بأسعار منخفضة يعمل على زيادة الربح وبالتالي إتاحة فرصة أكبر للتراكم الرأسمالي، رغم أن ذلك سيؤدي في البداية إلى خفض الطلب على العمل وانخفاض أجورهم[1].

3 3 التحليل الكلاسيكي للنمو الاقتصادي:

سيتم عرض الآراء الكلاسيكية بخصوص عملية النمو المتفق عليها بين معظم الكتاب الكلاسيك وباستخدام بعض المصطلحات الحديثة:

أ -اعتقد الكتاب الكلاسيك بأن الإنتاج هو دالة لعدد من العوامل الرئيسية هي[2]:

$$Y=f(L.K.T.A)$$

حيث:

Y: الإنتاج.

L: العمل.

K:رأس المال.

T: الموارد الطبيعية بما فيها الأرض.

A: التقدم التكنولوجي.

أي أن الإنتاج دالة لكل من العمل ورأس المال والموارد الطبيعية والتقدم التكنولوجي.

واعتبر الكلاسيك A.K.L عناصر متغيرة ولكنهم أجمعوا تقريبا على اعتبار أن T ثابتة ويقصدون بها على وجه التحديد الأراضي الزراعية، من هنا فإن العلاقة التي تصورها دالة الإنتاج ركزت على إظهار أثر الزيادة في قوة العمل على حجم الإنتاج بأنها تمر بمراحل ثلاث كما بينه قانون تناقص الغلة حيث تظهر في البداية مرحلة تزايد الإنتاج الحدي والمتوسط، ثم تزايد الناتج الكلي بمعدل متناقص، وبعد ذلك يبدأ الناتج الكلي بالتناقص بعد أن يصل إلى حد له، لكن هذا التحليل رهن بافتراض ثبات الفن الإنتاجي وتراكم رأس المال المستخدم حيث يؤديان إلى زيادة الناتج الكلي واستمرار ذلك طالما تحقق استمرار التقدم في الفن الإنتاجي والتراكم الرأسمالي، إلا أن الكتاب الكلاسيك اعتقدوا بمحدودية تحقق ذلك في الزراعة.

[1] المرجع السابق ، ص 72.

[2] محمد مدحت مصطفى وسهير عبد الطاهر أحمد، مرجع سبق ذكره ، ص ص63-64.

ب – واستنادا إلى ما سبق، فقد اعتقد الكلاسيك بأن القوى الدافعة للنمو الاقتصادي تتمثل بتقدم الفن الإنتاجي(التقدم التكنولوجي) وبعملية تكوين رأس المال، حيث توجد علاقة تبادلية بين الاثنين، حيث أن الحافز الأساسي على التوسع في النمو يتمثل في الحصول على الأرباح، وتتأثر الأرباح بالعديد من العوامل يعتبر من أبرزها التقدم في الفن الإنتاجي، كما أن التقدم في الفن الإنتاجي يتيح إمكانية إنتاج سلع جديدة وهذا ما يؤدي إلى زيادة الأرباح والتشجيع على الاستثمار.

وبناءا على ذلك فقد تم اعتبار أن[1]:

$$I=\Delta k-r(P)$$

حيث:

I: الاستثمار

Δk: التغير في رأس المال

P: الأرباح

أي أن الاستثمار الذي يساوي رأس المال، هو دالة للأرباح، بعبارة أخرى أن الاستثمار وتكوين رأس المال يعتمدان على الأرباح.

وأن:

$$P=r(A)$$

حيث أن A تمثل التقدم التكنولوجي.

أي أن الأرباح تعتمد على التقدم التكنولوجي، وأن إدخال التقدم التكنولوجي في العمليات الإنتاجية لا يتم إلا من خلال الاستثمار ولذلك فإن:

$$A=r(I)$$

[1] المرجع السابق ص 65.

من خلال ما سبق نستنتج أنى هناك علاقة متبادلة بين الاستثمار والتقدم التكنولوجي حيث يعتمد الاستثمار على التقدم التكنولوجي ومن خلال اعتماده على الأرباح التي تعتمد على التقدم التكنولوجي، في الوقت الذي يعتمد فيه التقدم التكنولوجي على الاستثمار.

ج- اعتقد الكلاسيك وجود علاقة بين النمو السكاني وتراكم رأس المال وقبل عرض هذه العلاقة من الضروري التطرق إلى بعض الجوانب ذات العلاقة بالسكان في النظرية الكلاسيكية والتي تتمثل في[1]:

- اعتبر الكلاسيك أن نمو السكان مرادف لنمو القوة العمالية، أي الزيادة في السكان تؤدي إلى الزيادة في القوة العاملة.

- افتراض وجود حالة الاستخدام الكامل للقوى العاملة وعدم تصور وجود البطالة، لأن وجود البطالة يؤدي إلى انخفاض أجور العمال بسبب زيادة عرض العمل على الطلب عليه والمتمثل في البطالة في الأيدي العاملة، الأمر الذي يترتب عليه زيادة الطلب على العمال وتشغيلهم.

- اعتبار أن نمو السكان يعتمد على الارتفاع في مستوى الأجور الحقيقية فوق مستوى الكفاف أي:

$$\Delta N=W-W'$$

حيث أن:

ΔN:تغير السكان.

W:الأجور الفعلية.

W':الأجور في مستوى الكفاف.

أي أن التغير في السكان هو دالة للفرق بين الأجور الفعلية والأجور في مستوى الكفاف، إذ أن زيادة الأجور الفعلية فوق مستوى الكفاف تؤدي إلى ارتفاع معيشة العاملين، الأمر الذي يترتب عليه قدرتهم على إنجاب الأطفال وإعانتهم ورعايتهم بما ينجم عنه زيادة في السكان والعكس صحيح.

أما فيما يتصل بعلاقة النمو السكاني وتراكم رأس المال فيمكن أن تتبين هذه العلاقة من خلال تأثير أحدهما على الآخر كما يلي:

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

- يرى الكلاسيك ان النمو السكاني يعتمد على عملية تكوين رأس المال عن طريق تأثير هذه العملية على الرصيد الكلي للأجور، حيث يتم تخصيص قسم من الاموال في إطار هذه العملية لدفع الاجور للعمال وهذا يرفع من الرصيد الكلي للأجور.

- تأثير النمو السكاني على رأس المال، إذ ان النمو السكاني يقود غلى ظهور قانون تناقص الغلة في الزراعة بافتراض ثبت الفن الإنتاجي والأرض وبذلك ارتفاع كلفة المنتجات الزراعية ومنها الغذائية ، وحتى يبقى العامل عند مستوى الكفاف يتعين رفع الأجور النقدية للعمال في الصناعة و بسبب ذلك تنخفض الأرباح وهذا يؤدي إلى انخفاض الادخار التي يمكن أن تتاح للاستثمار مما يؤدي إلى انخفاض عملية تكوين رأس المال[1].

3 4 بعض الانتقادات التي وجهت للنظرية الكلاسيكية:

- الافتراضات التي جاءت بها المدرسة الكلاسيكية غير واقعية في الوقت الحاضر كافتراض وجود المنافسة التامة، وتحقق حالة الاستخدام الكامل، وعدم تدخل الدولة والجهات الأخرى في التأثير على الحرية الفردية، بالإضافة أن البطالة وجدت وتوجد وتستمر لفترات طويلة في هذه الدول[2].

- أجمع الكلاسيك في مداخلهم (لاقتصادية والاجتماعية) على تجاهل وجود الطبقة الوسطى، حيث قاموا بتقسيم المجتمع إلى طبقتين : تضم الأولى كل من الرأسماليين وملاك الأرضي، والثانية كل من العمال الصناعيين والزراعيين على الرغم من أهمية هذه الطبقة الوسطى في عملية الإنتاج، وكونها مصدر هام من مصادر الادخار.

- اعتقد الكلاسيك بمحدودية أثر التطور التكنولوجي رغم اعترافهم بتأثيره ،فسميث يقر بأثر التكنولوجيا على تقسيم العمل وريكاردو بأثر التكنولوجيا على إحلال الآلة محل العمل.

- اتسمت آراء الكلاسيك بأخطاء عملية نتيجة لتمسكهم بكل من قانون تناقص الغلة والنظرية المالتسية للسكان، حيث تترتب عليهما فكرة دوران المجتمعات حول حالة التوازن بينما أثبت الواقع أن النمو الرأس المالي يتم عبر دورات من الانتعاش والانكماش[3].

[1] المرجع السابق ، ص 66.

[2] المرجع السابق ، ص ص 25-26.

[3] محمد مدحت مصطفى وسهير عبد الطاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 83.

المطلب الثاني: النظرية النيوكلاسيكية (الحديثة)

أولا: نظرية كارل ماركس 1818– 1883:

لقد اعتبر كارل ماركس وتابعوه أن نظرية النمو التقليدية تافهة، فقد اعتبر أن العوامل التي قدمتها النظرية التقليدية لتفسير المشاكل التي تواجهها عملية التنمية– مثل انخفاض معدل التقدم التكنولوجي أو انعدامه– ماهي إلا أسباب ظاهرية لهذه المشاكل.

وطبقا لماركس إذ أراد القيام بإجراء تقييم دقيق لعمليات التنمية ولاحتمالات نجاحها فإن ذلك يقتضي تحليل النمو من خلال إطار التفسير المادي للتاريخ والنظام الاجتماعي الذي ركز عليه ماركس اهتمامه هو بالطبع النظام الرأسمالي ، وفي رأيه فإن النظام يحتوي على كل أنواع التناقضات الداخلية والتي تحول دون تحقيق التنمية. حيث يعمل رأيه على طي النظام الرأسمالي ويحل محله النظام الاشتراكي، وفي هذا النظام اللا طبقي سوف تستخدم القوى الاقتصادية القوية والتي تعزز وتدعم النمو استخداما كاملا، وسوف يستفيد كل أفراد المجتمع من عملية التنمية المترتبة على ذلك.

ويمكن وضع تحليل ماركس لعملية التنمية في صورة مبسطة :توجد طبقتان في هذا النظام هما الرأسماليون والعمال، ويمتلك الرأسماليون كل وسائل الإنتاج القائمة في الاقتصاد– المعدات والموارد الطبيعية– بينما لا يمتلك العمال سوى قوة عملهم الفانية والتي يقومون بعرضها للبيع.

فكما أن الافتقار إلى التقدم التكنولوجي الكافي يمثل عنق الزجاجة الأساسي في النموذج التقليدي للنمو، فإن عدم القدرة على مواجهة التقدم التكنولوجي السريع هو السبب الجوهري وراء انهيار النظام الرأسمالي في النموذج الماركسي، كما يرى ماركس البطالة التكنولوجية التي يتمخض عنها التقدم التكنولوجي في ظل الرأسمالية معدلاتها مرتفعة، فيطرد العامل مباشرة من العمل نتيجة لإدخال آلات جديدة.

كما يرى أنه لما أصبحت عملية التنمية في الدول الرأسمالية المتقدمة أقل استقرارا وأكثر سواءا تقوم هذه الدول بوضع قيود متزايدة القسوة على مستعمراتها[1].

كذلك يتمخض عن ذلك الفيض من الصناعات الرخيصة المنهمر من الدول المتقدمة لتحطيم تلك الصناعات الحرفية التقليدية في الدول المستعمرة والتي تعجز عن مواجهته. حيث تتحطم اقتصادياتها التقليدية ليحل محلها

[1] محمد عبد العزيز عجمية، محمد على الليثي، مرجع سبق ذكره ، ص 88.

هيكل اقتصادي غير المتوازن الذي خلق فقط لخدمة أهداف الدول الرأسمالية المتقدمة في محاولاتها لتجنب ليس فقط لخدمة الركود الاقتصادي ولكن الثورة السياسية فقط.

ثانيا: نظرية شوم بيتر:

لقد تتبع شوم بيتر بدقة متناهية دور المخترع، أي المبتكر والرجل الذي عرف فائدة التقدم التقني، وأخذ المبادرة لنشره، ونجح في إدخاله إلى السوق، وقد اعتبر شوم بيتر المخترع كالمحرك الأساسي للرأسمالية، حيث تكون سيادته سريعة الزوال ومثمرة معا، لأنها تدوم فقط حتى يوم قريب ، حيث تتآكل أرباح المخترع ، بفعل المقلدين المزاحمين.

يرى شوم بيتر أنه رغم أن النمو يأخذ مكانه في بعض المجالات بطريقة سلسلة تدريجية إلا أن النمو في هذه المجالات يترتب عليه الاختراق إلى مستويات معيشية أعلى بكثير من تلك المستويات السائدة ويرى شوم بيتر أن التغيرات الاقتصادية التي تتمخض عن تحقيق هذا الهدف الأخير- أي الانتقال إلى مستويات معيشة أعلى من المستويات السائدة- تتمثل في صورة تدفقات مفاجئة وثابتة[1].

ويمكن كتابة دالة الإنتاج لدى شوم بيتر كما يأتي:

$$Y=f(L,K,T,A)$$

Y: الإنتاج

L:العمل

K:رأس المال

T: الموارد الطبيعية

A:التنظيم والفن الإنتاجي

والخلاف بين شوم بيتر ومن سيقوه، وخاصة عن دالة الإنتاج الكلاسيكية يتمثل في أنه أعطى دورا مهما وأساسيا للعوامل التنظيمية والفنية في تفسير التغيرات الاقتصادية في ظل ظروف النمو، وركز بشكل خاص على عنصر التنظيم واعتبره أهم عناصر النمو.

[1] المرجع السابق ، ص 89.

وفي تحليل شوم بيتر يمثل الرائد الاقتصادي(المبتكر) مركز الصدارة في عملية التنمية أو مجراها. إن الرائد المبتكر لدى شوم بيتر هو المجدد الذي يقوم بإدخال أساليب جديدة في مزج عناصر الإنتاج والجمع بينهما ، وقد يتخذ تجديده الأشكال التالية[1]:

- إدخال واستنباط سلع جديدة.
- إيجاد سوق جديدة.
- السيطرة على مصادر للمواد الخام.
- إعادة تنظيم صناعة ما.

وقد فرق شوم بيتر بين نوعين من الاستثمار، الاستثمار التلقائي الذي يتحدد بعوامل مستقلة عن النشاط الاقتصادي والتغيرات فيه، والاستثمار التابع أو المحفز والذي يعتبر دالة لحجم النشاط الاقتصادي حيث أن:

(I)الاستثمارات= الاستثمار التلقائي (v.I)+ الاستثمار المحفز(I.m)

لقد ميزت هذه التفرقة الهامة بين الاستثمار التلقائي والمحفز تحليله عن تحليل غيره من الاقتصاديين الذين تعرضوا لموضوع النمو الاقتصادي.

أما بالنسبة للاستثمار المحفز فإنه يتحدد عند شوم بيتر بالربح والفائدة وحجم رأس المال القائم في النشاط الإنتاجي، ويمكن كتابة هذا الافتراض بالصورة التالية[2]:

$$I.m=r(p,i,k)$$

حيث:

I.m:الاستثمار المحفز.

P:الربح.

I:الفائدة.

K:رأس المال.

[1] المرجع السابق ، ص 90.

[2] معاذ صغير، **تقدير دالة النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية قياسية 1990-2011**، مذكرة مقدمة ضمن نيل شهادة ماجستير في العلوم ، جامعة المسيلة ،2013، ص 31.

والفجوة بين الأرباح وسعر الفائدة لها أهمية خاصة في تحديد حجم الاستثمار المحفز، حيث يقترب شوم بيتر كثيرا من التحليل الكلاسيكي المحدث الذي يعتبر أن حجم الاستثمار يتحدد على أساس الموازنة مابين الإيراد الحدي لإنتاجية رأس المال والفائدة على رأس المال، ويعتقد شوم بيتر بأنه كلما كان حجم رأس المال كبيرا كلما أدى هذا إلى تشجيع مزيد من الاستثمار المحفز أو التابع أما الاستثمار التلقائي وهو الجزء الهام من الاستثمار عند شوم بيتر، حيث يعتبر هو المحدد الأساسي في الواقع لعملية النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، ويرتبط هذا الاستثمار بالتغيرات في الدخل والإنتاج والأرباح ويتحدد هذا النوع من الاستثمار أساسا بعملية الابتكار أو التجديد[1].

ثالثا: النظرية الكينزية:

إن نموذج كينز البسيط قائم على نظرية يقتضي الفرض الأساسي فيها بأن مستوى توازن الدخل والناتج إنما يتوقف على الإنفاق الكلي للاقتصاد على الناتج ، فإذا لم يكن الإنفاق الكلي للناتج كافيا لامتصاص مستوى الناتج الذي يتطلب توظيف كل القوة العاملة، فإن البطالة تنتج ويصبح إنتاج السلع والخدمات أقل من الممكن. فلو أن الإنفاق الكلي يكاد يكون كافيا ، فإن التوظيف الكامل يتحققن ويصل الإنتاج إلى الممكن، فلو أن الانفاق الكلي كان زائدا فإن التضخم يظهر. وعلى أية حال فإن مستوى من الناتج من ذلك الذي يحقق التوظيف الكامل إلى ذلك الذي يؤدي إلى ترك نسبة كبيرة من القوة العاطلة– من الممكن أن يكون مستوى التوازن. ومع هذا المدى الواسع من مستويات التوازن الممكنة، فإن مستوى التوازن الفعلي في أي فترة زمنية يتحدد بمقدار الإنفاق الكلي في تلك الفترة[2].

ومثل حالة المجتمع الذي به قطاعين (القطاع العائلي وقطاع الأعمال) والمجتمع الذي به ثلاث قطاعات (القطاع العائلي وقطاع الأعمال والقطاع الحكومي) فإن الاقتصاد يتكون من أربعة قطاعات أي زائد قطاع العالم الخارجي، فإن مستوى الذي يتحقق عنده تساوي الإنفاق الكلي مع الناتج– أي عندما تتحقق المعادلة الآتية:

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

حيث أن:

Y: يمثل الدخل الوطني.

[1] المرجع السابق ، ص 90.

[2] سامي خليل، **نظرية الاقتصاد الكلي" الكتاب الأول"**، بدون دار نشر، الكويت، 1994، ص119.

C: يمثل إنفاق القطاع العائلي(الاستهلاك).

I: يمثل قطاع الأعمال(الاستثمار).

G: يمثل إنفاق القطاع الحكومي.

X-M: يمثل إنفاق القطاع الخارجي.

كما أن مستوى توازن الدخل والناتج يتحقق عند تحقيق المعادلة الآتية:

$$C+S+T=C+I+G+(X-M)$$

ومنه:

$$S+T+M=I+G+X$$

وفي هذه المعادلة الأخيرة فإن الجزء الأيسر من المعادلة ($S+T+M$) إنما يمثل ذلك الجزء من الدخل الإجمالي الذي يتسرب من تيار الإنفاق ويحتجز إما في شكل مدخرات أو ضرائب تدفع للحكومة أو مبالغ تدفع للخارج ثمنا للواردات. فلو أن القدر من الإنفاق التعويضي على الناتج المنتج محليا ($I+G+X$) كان يساوي مقدار من التسرب من تيار الدخل، فإن الإنفاق الكلي سيتساوى مع الناتج ويتحدد عند هذا المستوى توازن الناتج والدخل[1].

ويعتمد الدخل والتشغيل أساسا على مستوى الاستثمار والذي يتوقف على الكفاية الحدية لرأس المال وسعر الفائدة، وتعني الكفاية الحدية لرأس المال العائد المتوقع من الأصول الرأسمالية الجديدة ، وتسمى العلاقة بين الزيادة في الإنفاق والدخل بالمضاعف الكينزي وتعطى بالصيغة التالية:

$$C=cY$$

$$I=I^*$$

$$Y=C+I+G$$

$$Y=c\,Y+I^*+G \Rightarrow Y=(I^*+G)/(1-c)$$

$$\Delta Y=\Delta G/1-c \Rightarrow \Delta Y=k\,\Delta G$$

[1] المرجع السابق ، ص 120.

حيث تمثل:

Y: الإنتاج.

C:الاستهلاك.

I: الاستثمار.

*I:الاستثمار الخارجي.

G: الإنفاق الحكومي.

K:المضاعف.

غير أن المشكلة الأساسية عند **كينز** تكمن في أنه قد لا يكون مستوى الدخل الوطني مرتفعا بدرجة تسمح بتوفير عمالة كاملة لقوة العمل المتاحة.

وحسب **كينز** يمكن تصحيح الوضع عن طريق قيام الحكومة بالتوسع في عرض النقود بدرجة كافية مما يسمح للمقرضين على الاستعداد للاقتراض بمعدلات فائدة أقل، ويترتب على ذلك توسيع حجم الاستثمار، ومن ثم مستوى الدخل وكذلك العمالة في الاقتصاد الوطني[1].

يرى **كينز** في هذا لمجال أن السياسة النقدية تكون عديمة التأثير وفي حالة ظهور البطالة حين تكون معدلات الفائدة منخفضة، وهذا راجع ربما لتفضيل المقرضين اكتناز العائد المنخفض الذي يمكن الحصول عليه من الإقراض الإضافي وذلك من أجل تغطية المخاطر التي ينطوي عليها الإقراض.

واعتقد كينز وتبعه العديد من اقتصاديي ثلاثينيات القرن العشرين- أن البطالة سوف تبقى- كمشكلة في الأجل الطويل ما لم تلعب الحكومة دورا أكبر في الاقتصاد الوطني.

المطلب الثالث: بعض نماذج النمو الاقتصادي

أولا:نموذج سولو سوان:

[1]المرجع السابق ، ص 121.

طور هذا النموذج لمحاولة تفسير الشواهد التاريخية حول أنماط النمو في العالم وفي الدول المتقدمة ، حيث أوضحت الشواهد التاريخية لسجل النمو في هذه الدول عددا من الحقائق النمطية اشتملت على ما يلي:

- أن هناك تفاوت كبير في دخل الفرد بين أقطار العالم حيث يبلغ متوسط دخل الفرد في أفقر الدول الفقيرة حوالي 0.05 متوسط دخل الفرد في أغنى الدول الغنية.
- أن معدلات النمو الاقتصادي تتفاوت تفاوتا كبيرا فيما بين الدول .
- أن معدلات النمو الاقتصادي ليست بالضرورة ثابتة مع الزمن.
- أن المكانة النسبية للدولة في التوزيع العالمي للدخل يمكن أن تعدل ، بحيث يمكن أن يصبح الدولة غنية والعكس بالعكس.

كذلك أوضحت تجربة النمو في الولايات المتحدة الأمريكية ثبات معدل العائد الحقيقي على رأس المال والعمل في الناتج المحلي الإجمالي بمعنى انعدام الاتجاهات الزمنية، وكذلك ثبات متوسط معدل نمو دخل الفرد عند قيمة موجبة، بمعنى استمرارية نمو دخل الفرد بطريقة منتظمة.

ويمكن كتابة هذا النموذج على شكل ثلاث معادلات على النحو التالي[1]:

$$Y=F(K,L) \quad (1)$$

تمثل هذه المعادلة دالة الإنتاج حيث يفترض أن هذه الدالة تتميز بخاصية العوائد الثابتة الحجم، بمعنى أن زيادة مدخلات الإنتاج بنسبة معينة تؤدي إلى زيادة الناتج بنفس النسبة، كذلك يفترض أن تستوفي دالة الإنتاج شرط الإنتاجية الحدية الموجبة لعوامل الإنتاج، وقانون تناقص الغلة، بمعنى أن تتناقص الإنتاجية الحدية مع ازدياد استخدام عامل الإنتاج .على هذا الأساس يمكن كتابة ناتج الفرد على النحو التالي:

$$Y=F(K) \quad (2)$$

حيث **K** هو رصيد رأس المال للفرد.

وتعير المعادلة الثانية للنموذج عن شرط التوازن في سوق السلع الذي يتطلب أن يتساوى إجمالي الاستثمار مع الادخار الذي يفترض أن يكون نسبة محددة من إجمالي الإنتاج.

$$K'=sY-dk \quad (3)$$

[1] المرجع السابق ، ص 360.

حيث **K'** :هو التغير في رصيد رأس المال ، وهو يساوي صافي الاستثمار.

S :هو الميل الحدي للادخار.

d:هو معدل إهتلاك رأس المال.

ويلاحظ أنه يمكن كتابة شرط التوازن في سوق السلع بدلالة الكميات للفرد وذلك بملاحظة أن التغير مع الزمن لنسبة رأس المال العامل[1]:

(K=K/L)

يمكن كتابته على النحو التالي:

(4) k' = (G(k)-G(L))

مع ملاحظة أن نمو العمال **G(L)** قد أفترض ثابتا عند n، وبتعويض معدل نمو السكان ومعادلة صافي الاستثمار نحصل على:

(5)k'=(Sy/k-n-d)K

نلاحظ أنه يمكن التعبير عن Y/K بدلالة الفرد على أنها y/k وبتعويضها في المعادلة أعلاه نحصل على المعادلة الأساسية لنموذج سولو سوان:

(6)kK=sy-(n+d)K'=(sy/k-n-d)

أو **(7) K'=sf(K) - (n+d) K**

حيث تم تعويض دالة الإنتاج للفرد.

تقول المعادلة الأساسية للنمو في نموذج سولو سوان أن نسبة رأس المال للفرد تتغير مع الزمن نتيجة لثلاث عوامل:

- الاستثمار للفرد والذي تؤدي الزيادة فيه إلى ارتفاع نسبة رأس المال للفرد.
- معدل اهتلاك رأس المال للفرد، dk، والذي تؤدي الزيادة فيه إلى انخفاض نسبة رأس المال العامل[2].

[1] وعيل ميلود ، مرجع سبق ذكره، ص 23.
[2] المرجع السابق ، ص 24.

ثانيا: نموذج جيمس ميد MeadJims :

لقد أخذ "جيمس ميد" بالأسلوب الكلاسيكي الحديث واستخدم دالة الإنتاج التي تسمح بوجود وفورات الحجم بين عناصر الإنتاج المختلفة ، استخدم نفس الفرضيات في نموذج "سولو سوان" كما افترض أن هناك منتج واحد يمكن استخدامه للاستهلاك والاستثمار.

وانطلق من دالة الإنتاج التالية:

$$Y=f(K,L,N,T)$$

Y: الناتج الصافي أو الدخل الوطني.

K: المخزون الصافي لرأس المال.

L: القدر المتاح من قوة العمل.

N: القدر المتاح من الاستخدام الفعلي للأرض والموارد الطبيعية، وهو ثابت.

T: عامل الزمن المؤثر في التقدم التكنولوجي.

يرى ميد أن الناتج الصافي يمكن أن يزداد من سنة لأخرى بتغير العناصر الثلاثة وفق المعادلة التالية:

$$\Delta Y=V\Delta K+ W\Delta L+\Delta Y'$$

V : الناتج الحدي لرأس المال.

W:الناتج الحدي لقوة العمل.

$\Delta Y'$:حجم الإنتاج نتيجة لتغير المستوى التكنولوجي **T**.

ΔK: التغير في عنصر رأس المال.

ΔL: التغير في عنصر العمل.

ومنه فالنمو حسب هذا النموذج يعبر عنه بصيغة معادلات نمو كالتالي[1]:

$$\Delta Y/Y=VK/Y.\Delta K/K+WL/Y.\Delta L/L+\Delta Y'/Y$$

ΔY/Y : معدل النمو السنوي للناتج.

VK/Y: الناتج الحدي لرأس المال، وهي تمثل الجزء من الدخل الصافي الذي يدفع كأرباح لمالكي الآلات.

ΔK/K:معدل النمو السنوي لمخزون رأس المال.

WL/Y: الناتج الحدي لعنصر العمل، والتي تمثل الدخل القومي.

ΔL/L: معدل النمو السنوي لقوة العمل.

ΔY'/Y: معدل النمو السنوي في التقدم التكنولوجي.

وتعتبر هذه المعادلة الأساسية لنموذج ميد، والتي توضح أن معدل النمو الاقتصادي الممثل بمعدل نمو الناتج وهو محصلة لثلاث معدلات مرجحة للنمو هي معادلة النمو لمخزون رأس المال ومرجح بالناتج الحدي لرأس المال ومعدل نمو السكان المرجح بالناتج الحدي لقوة العمل ومعدل النمو التكنولوجي.

وكاستعراض عام حول نمو " ميد" نقول أنه اعتبر معدل نمو السكان ومعدل النمو التكنولوجي كثوابت، وأن التغير في معدل النمو يتحقق وفق سلوك كل من الإنتاجية الحدية لرأس المال وحجم الادخار والناتج الحدي لقوة العمل عبر الزمن.

المبحث الثاني: النظريات المفسرة للادخار

المطلب الأول: الافتراض الكلاسيكي والنيوكلاسيكي

أولا: الافتراض الكلاسيكي

[1] المرجع السابق ، ص 25.

يرى الكلاسيك أن الادخار يتحدد بمعدل الفائدة الذي يعرف على أنه **"نسبة مبلغ معين من العملة"** ، وما يمكن الحصول عليه إذا أودعناه لفترة معينة ، وكلما ارتفعت تلك النسبة زاد إقبال الأفراد على الادخار على حساب الاستهلاك ويكون ابتداء من مستوى معين من الدخل ولهذا يرى الاقتصاديون الكلاسيك بتبرير معدل الفائدة للتعويض عن الامتناع وانتظار الاستهلاك[1].

كما برروا الأجر كتعويض عن الجهد ، ولهذا يبقى معدل الفائدة هو المحدد الرئيسي لقرارات الاستهلاك والادخار وبفعل هذا المعدل يحول الادخار أوتوماتيكيا إلى استثمار وهو يعبر جانبا أساسيا في البناء الكلاسيكي ، وبهذا يتم اتجاه الأفراد إلى الادخار أو الاستثمار عنى طريق معدل الفائدة ،كما افترض الكلاسيكيون أن: حجم الدخل الوطني ثابت سيحقق خالة الاستخدام التام بصورة معتادة فعند ادخار الأفراد ينقص الاستهلاك لكن المبالغ المدخرة تمكن استثمارها وذلك بأخذ العمال من القطاع الاستهلاكي وتشغيلهم في القطاع الاستثماري، فهنا حجم الدخل ثابت وفكرة الاستخدام التام محققة[2].

ثانيا: الافتراض النيوكلاسيكي

لقد تناول الكثير من المفكرين الاقتصاديين للمدرسة النيوكلاسيكية لفكرة معدل الفائدة حيث أنهم أعطوا لهذه الأخيرة مكانة مرموقة في التأثير على الادخار بل والاستثمار، نذكر منهم:

- **مارشال** حيث عرف الفائدة بأنها الثمن الذي يدفع لاستخدام رأس المال في أية سوق ويميل إلى مستوى التوازن حيث يصبح الطلب الكلي مساويا للعرض الكلي.
- أما **كاسل** فيرى أن الاستثمار يمثل الطلب على الانتظار، والادخار يمثل عرض الانتظار بينما الفائدة هي الثمن الذي يحقق التعادل بينهما.

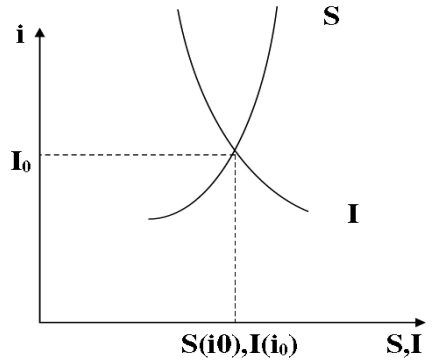
وهكذا في ظل فروض المدرسة الكلاسيكية وأهمها كما ذكرنا سابقا التشغيل الكامل وثبات مستوى الدخل فقد اعتبر الكلاسيك أن الفائدة ليس فقط يتعين دوره في تحديد كل من الادخار والاستثمار بل والتعادل المستمر بينهما ويمكن شرح كل ما سبق بالشكل التالي[3]:

الشكل رقم (2–1) : الادخار والاستثمار ومعدل الفائدة

[1] بول سامو يلسون، علم الاقتصاد، **المفاهيم الاقتصادية الأساسية ج1**،opu، 1993، ص 191.

[2] أحمد سلامي، محمد شيخي، **تقدير دالة الادخار العائلي في الجزائر 1970– 2005**، مجلة الباحث العدد 06، جامعة ورقلة، 2008، ص 129.

[3] بول سامو يلسون، مرجع سبق ذكره، ص 192.



laSource:Bernard Bernie, Yves Simon :initiation à la micro — economies , 8éme editiion , Paris ,page :243.

إن الافتراض الكلاسيكي يكمن في أن الادخار هو دالة لمعدل الفائدة ومرونته تؤدي بالضرورة إلى المساواة بين الادخار والاستثمار لضمان صحة قانون المنافذ في الاقتصاد النقدي التي تتطلب أن يؤثر معدل الفائدة على كل اختلال بين عرض وطلب الادخار إلا أننا في كثير من الحالات نلاحظ انخفاض في معدل الادخار رغم ارتفاع معدل الفائدة لأن الأفراد يقومون بادخار نفس المبلغ مهما كان مستوى معدل الفائدة، وهذا حسب دخلهم الحالي منهم الفقراء الذين هم عاجزون على الادخار واعتباره من أكبر الكماليات على إنفاق كل ما يكسبون.

المطلب الثاني: افتراض الدخل المطلق(النظرية الكينزية)

يعتبر الدخل الشخصي المتاح هو المحدد الرئيسي للادخار الشخصي ، حيث أن الدخل الشخصي ذلك الأجر أو مقابل العمل الذي يبذله الفرد.

إن كينز يمثل الفكر الاقتصادي المعاصر ، وقد سلم الاقتصاديون المعاصرون " أن الدخل هو العامل الأساسي الذي يحدد مقدار الاستهلاك والادخار" ،كما ذكر كينز أن " الادخار عبارة عن فضلة متبقية من الدخل بعد الإنفاق على الاستهلاك"، منافيا لما قاله الكلاسيك ، فقد اعتبر أن الدخل هو المتغير الأساسي وأن المدخرين ينظمون استهلاكهم حسب الدخل المتحصل عليه ، أي أن الفرد يستهلك حسب دخله وما تبقى من هذا الأخير يدخره، وإذا سلمنا فرضا بالمقدمتين الأوليتين مع كينز والمعاصرين له من الاقتصاديين ، يصبح للدخل تأثير في حجم الادخار والاستهلاك.

ربطت النظرية الكينزية الادخار بالقدرة عليه، وذلك يتبع مستوى الدخل لا سعر الفائدة ، فتكون ظاهرة الادخار حاصلة في المجتمعات ذات الدخل العالي، والأبحاث قد أثبتت أن الميل للاستهلاك يرتفع لدى الطبقات منخفضة

الدخل، مما يجعل الميل للادخار ضعيفا،وأن ذوي الدخول المنخفضة لا يستطيعون أن يدخروا إلا نسبة بسيطة من دخولهم[1].

ومنه فإن كينز قد صاغ العلاقة التي تربط الادخار بالدخل والاستهلاك كالتالي:

الادخار= الدخل – الاستهلاك

ويعتبر كينز أن الاستهلاك أهم من الادخار لأن هذا الأخير ماهو إلا جزء متبقي من الادخار بعد عملية الاستهلاك لهذا نبدأ بدراسة دالة الاستهلاك الكلية وامتدادها لنستنتج في الأخير دالة الادخار ويفترض أن الوحدات الاقتصادية التي تتبع الدخل تجزأ العائدات المستلمة من الإنتاج إلى جزئيين[2]:

الجزء الأول: ينفق لشراء السلع الاستهلاكية والجزء الباقي يدخر إذا:

رياضيا تكون العلاقة كما يلي: $Y=S+CS=Y-C$ ⟶

حيث :

C: الاستهلاك الكلي.

S: الادخار الكلي.

Y: الدخل الكلي.

وعموما فقد تركزت فرضيات كينز في هذا المجال على النقاط التالية:

- أهم عامل يدخل في تحديد الاستهلاك والادخار هو الدخل، وبذلك فإن دالة الاستهلاك الكلية تتزايد خطيا مع دالة الدخل الكلي: **C=(Y)**

ونكتب هذه المعادلة في فترة قصيرة المدى **C=a+by (2)**

حيث **a**: يمثل الاستهلاك التلقائي، **b**: تمثل الميل الحدي للاستهلاك وهو محصور بين 0و 1.

وبالتالي يمكن أن نستنتج دالة الادخار في المدى القصير[1]:

[1] أحمد سلامي، محمد شيخي، مرجع سبق ذكره ، ص 130.
[2] المرجع السابق ، ص 130.

S= Y-C

S=Y-a-by=(1-b)y-a

إذن **S=a+(1-b)y (3)**

حيث**(1-b)** يمثل الميل الحدي للادخار وهو محصور بين 0و1.

- يعتبر الدخل عاملا أساسيا في تحديد مستوى الاستهلاك والادخار وقرارات الادخار تكون مشروطة بتطور مستويات الدخل، وهذا ما يؤكده لنا الواقع.

وبما أن دالة الادخار ماهية إلا الوجه الآخر من دالة الاستهلاك والميل الحدي للاستهلاك يرافق الميل الحدي للادخار ويمكن تعريفه على أنه القسم المدخر من كل وحدة إضافية بدلا أن نستهلك.

لقد كان تحليل كينز يختلف عن كيفية حدوث التوازن وذلك بالاعتماد على الاستثمار والادخار (I.S) حيث افترض أن الدخل الذي ينقسم إلى أرباح أجور يتحول إلى استهلاك وادخار.

ولكن هذه النظرية جابهت الكثير من الانتقادات مما أدى لمجموعة من المفكرين الاقتصاديين في إعادة بنائها عن طريق إدخال متغيرا ذاتية موضوعية.

لقد فتحت نتائج دراسات كينز المجال لظهور نظريتين منافستين هما: نظرية الدخل النسبي ونظرية الدخل الدائم، ولقد أكدت هذه النظريات على أهمية دور الدخل كمحدد لكل من الادخار والاستهلاك إلا أن كل منها تحدد دورا مختلفا للدخل كمحدد للادخار[2].

المطلب الثالث: نظرية الدخل النسبي لDuesenberry

ترجع هذه الفرضية إلى الاقتصادي الأمريكي " **Duesenberry**" سنة 1949 ومحتواها كمايلي:

- المحيط الاجتماعي الذي يعيشه الفرد له تأثيرا كبيرا في سلوكهم الادخاري والاستهلاكي: فالاستهلاك لا يتعلق بالدخل المطلق فحسب وإنما يتعلق أيضا بوضعية العائلات النسبية لبعضها البعض وبعبارة أخرى بالدخل النسبي في الطبقة الاجتماعية المعنية ، أي أن الجزء من الدخل الذي يخصص للادخار يتوقف على مستوى دخل الفرد أو العائلة بالنسبة لدخول الأفراد أو العائلات المجاورة أو التي تمثلها وليس على أساس الدخل المطلق. كذلك تعتبر

[1] خالد واصف الوزني، أحمد حسين الرفاعي، **مبادىء الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق**، الطبعة الخامسة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2002، ص164.
[2] المرجع السابق ، ص 165.

العلاقات الأساسية بين الدخل والادخار علاقة تناسبية بمعنى أن الأفراد يميلون إلى ادخار نسبة ثابتة من مداخليهم . ويمكن شرح ما سبق في أن الأفراد يحاولون الإبقاء على مستوى معيشي معين ، فإذا كان الدخل يفوق دائما أعلى دخل سابق فإن الاستهلاك والادخار يرتبطان بدخل الفرد النسبي في مجتمع معين وإذا انخفض الدخل الجاري عن أعلى دخل سابق فيرتبط الدخل هناك بمستويات المعيشة التي حددها الدخل الأعلى[1].

فإذا افترضنا أن تركيب توزيع الدخل الوطني يظل ثابتا من فرد إلى آخر مع ارتفاع مستمر لهذا الدخل عندئذ تنتقل الأسر إلى مستويات عالية من الدخول، غير أن وضعيتها النسبية في سلم الدخول تبقى نفسها.

فحسب النظرية الكينزية التي تربط الاستهلاك بمستوى الدخل المطلق عندما يحصل ارتفاع في الدخل تنقص الحصة المخصصة منه للاستهلاك ، وهذا ما يظهره بوضوح الميل الحدي للاستهلاك معناه أن الأسر غيرت من نمطها الاستهلاكي إلا أن هذه النظرية تخطئ هذا الطرح ، وترى أن الأسر ستبقى محافظة على نمطها الاستهلاكي المرافق لوضعيتها النسبية.

واقترح دوز نبري دالة الاستهلاك كما يلي[2]:

$$C=F(Y_t, Y_{max})=aY_{max}+bY_t \qquad (4)$$

حيث أن:

Y_t : الدخل الجاري.

Y_{max}: هو أعلى دخل حاصل لحد الآن.

(a,b): هما ميلا الاستهلاك الحديان بالنسبة لهذين الدخلين على الترتيب.

كذلك بالنسبة للادخار هو أيضا دالة لمتغيرين هما : الدخل الجاري ، وأقصى دخل تم الحصول عليه في السابق أي:

$$S=F(Y_{max}, Y_d) \qquad (5)$$

[1] بول سامو يلسون، مرجع سبق ذكره، ص 194.
[2] المرجع السابق، ص 194.

وبما أننا على الأقل نظريا اعتمدنا على دالة الاستهلاك لمعرفة الصيغ الرياضية المفصلة لعلاقة الادخار بهاذين المتغيرين:

$$S= (1-a)\ Y_{max}+ (1-b)\ Yd \qquad (6)$$

حيث:(**1–b**)**و** (**1–a**) يمثلان ميلا للادخار الحديان بالنسبة للدخل ، وأقصى دخل تم الحصول عليه في السابق على الترتيب[1].

بالرغم من التحليل الصائب لهذه النظرية إلا أنها لم توفق إلى حد كبير في شرح العلاقة التناسبية بين الدخل المتاح والاستهلاك (الادخار) لذلك جاءت نظرية الدخل الدائم لميلتون فريدمان لحل هذه المشكلة (مشكلة التناسب).

المطلب الرابع: نظرية الدخل الدائم

قام **فريدمان** سنة 1957 بمحاولة التوفيق بين نتائج دراسة كينز للدخل والاستهلاك وكذا نتائج دراسات الدخل النسبي لدو زنبري حيث أدخل فريدمان فكرتين أساسيتين: الفكرة الأولى : تقسم الدخل إلى دخل دائم ودخل مؤقت.

فالدخل الدائم يمثل عنصرا غير مرئي للوحدة الاستهلاكية عكس المتحصلات الفعلية ، فالدخل الدائم هو ذلك الجزء من دخل الأسرة الذي تنظر إليه على أنه مستقر.

أما الدخل المؤقت فهو ذلك الجزء من متحصلات الأسرة الذي نتج في ظروف وأحداث وقتية غير معتبرة أو بعبارة أخرى فإنها تمثل كل العوامل الأخرى التي تنظر إليها الوحدة الاستهلاكية على أنها أحداث عرضية تتصف بالمصادفة أو أنها نتيجة لبعض العوامل التي تمكن التنبؤ بها[2].

أما الفكرة الثانية التي جاء بها فريدمان فهي وجود عائدات استهلاكية من الصعب التخلي عليها في فترتين زمنيتين متقاربتين فالاستهلاك في الفترة الحالية مرتبط إلى حد ما باستهلاك الفترة الماضية:

ويلخص فريدمان فرضياته على الشكل التالي:

$$Yp=ayc+ (1-a)Yc-1$$

[1] المرجع السابق ، ص 195.
[2] المرجع السابق، ص 195.

حيث Yc: الدخل الجاري للفترة الحالية.

Yc-1: الدخل الجاري للفترة السابقة.

0 <a<1 و

وتتمثل دالة الادخار في باقي الدخل بعد عملية الاستهلاك بالنسبة لدالة الادخار يمكننا صياغتها كما يلي:

$$S=a+B_1Yp+B_2Yt_{54} \qquad (8)$$

حيث a: ثابت قيمته أقل من الصفر (B1,B2) أقل من واحد.

Yt: الدخل المؤقت، Yp:الدخل الدائم.

هذه النظرية ورغم تحليلها المنطقي إلا أنها لم تهتم بدالة الادخار بقدر اهتمامها بتحليل الدخل والاستهلاك، لأنها اهتمت فقط بالعلاقة التناسبية بين الدخل الدائم والاستهلاك، ولم تتطرق إلى انعكاس هذه العلاقة على الادخار، حيث افترضنا أن الأفراد يحاولون فقط المحافظة على عاداتهم الاستهلاكية انطلاقا من تقسيم الدخل إلى دخل دائم ودخل مؤقت وبكل بساطة وفق هذه النظرية فإن المهمة الوحيدة للأفراد هو البحث عن التوفيق بين دخولهم واستهلاكاتهم، ولا يهمهم بذلك أثر تغيرات الدخل على الادخار بقدر أهميتها على الاستهلاك[1].

المطلب الخامس: نظرية دورة الحياة ونموذج تايلور

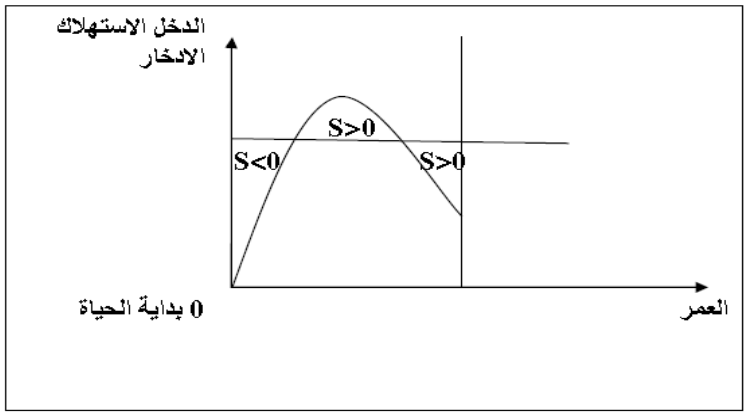
أولا: نظرية دورة الحياة

تم اقتراح هذه النظرية من طرف ثلاث اقتصاديين أمريكيين هم على التوالي: FRANCO MODIGILIANE ،A.ANDO ،BRUMBURG، وهذه الفرضية اعتمدت على فرضية ذات نظرة بعيدة المدى وتتمثل في أن العائلات سوف تحاول الادخار وذلك لمواجهة متطلبات الحياة ، ففي أغلب

[1] المرجع السابق ، ص ص 195-196.

الأحيان نجد أن دخل الفرد أو العون الاقتصادي ليس بنفس الوفرة والمستوى خلال مدة الحياة ، حيث يبدأ بالصعود إلى أن يصل إلى مستوى معين ثم يستمر في نفس المستوى مدة معينة ثم يبدأ بالانخفاض بعد ذلك ، فهو يشكل منحنى بياني يبدأ بالزيادة ثم في الاستقرار في مستوى معين ثم بعد ذلك يتراجع ويتناقص وهذا خلال دورة الحياة بالنسبة للفرد فهو يحاول إيجاد إستراتيجية لتنظيم منفعة طوال مدة حياته ويمكننا أن نمثل مختلف المراحل في الشكل التالي[1] :

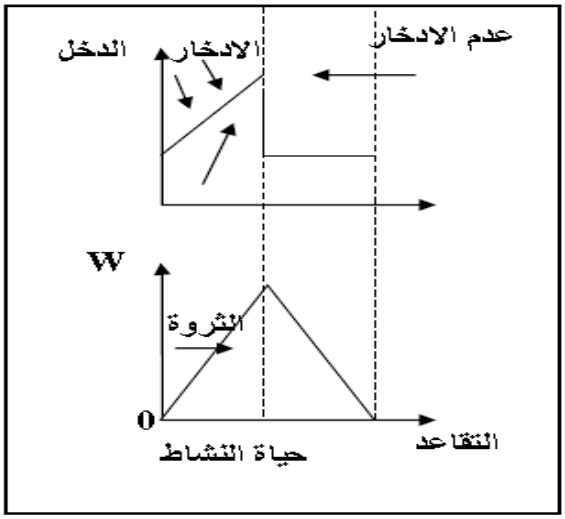
الشكل(2–2): دورة الحياة



المصدر: عمر صخري، **التحليل الاقتصادي الكلي OPU**، الجزائر1991، ص16.

الشكل(2–3): الاستهلاك ودورة الحياة

1بول سامو ويلسون، مرجع سبق ذكره، ص196.



المصدر: برنييه وسيمون ، ترجمة د. عبد الأمير إبراهيم شمس الدين، **أصولالاقتصاد الكلي** ، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ص 127.

يمكننا ملاحظة قيمة الاستهلاك لا تتعدى قيمة الدخل خلال كل فترة معينة بعيدا التسديد ، ومن خلال كل ما سبق نستنتج بأن العائلات لا تعتمد على مداخليها الجارية فقط ، بل تأخذ في اعتبارها أمورا أخرى ومنها الثروة في حوزتهم.

وتقودنا هذه الفرضية إلى صياغة دالة الاستهلاك كما يلي:

$$C=A.W/P+CY_d \quad (9)$$

ويمكن استخلاص دالة الادخار فتكون على الشكل التالي:

$$S=(1-a)\left(\frac{W}{P}\right)+(1-C)Y_d \quad (10)$$

حيث:**P**: معدل أو مستوى الأسعار.

Y_d : الدخل المتاح.

w/c: الثروة الحقيقية.

(1-a)و (1-c) هما الميلان الحديان لادخار الثروة الحقيقية وللدخل المتاح على التوالي، وبتحليل هذه الفرضية نستطيع القول أنه لكي يكون هناك ادخار كافي ومعتبر في مجتمع ما، لابد من تفوق نسبة الشباب على نسبة الكهول والشيوخ وهذا ما ينطبق على تركيبة المجتمع الجزائري الذي تحتل فيه نسبة الشباب المكانة المتقدمة مع

الفئات الأخرى، ولكن تعترض هذه الميزة ظاهرة البطالة المتفشية وكذلك عامل تسريح العمال ، بالإضافة إلى مظاهر أخرى تفتقد هذه النظرية الكثير منها:

- أنه تتكون من متغيرات مختلفة يصعب قياسها ، خاصة بالنسبة للدخل المتوقع في المستقبل.
- افتراض عدم وجود عقلانية لدى الأفراد المستهلكين والمدخرين، حيث نفترض أنهم تمكن أن تتنبأ بالمستقبل وهذا أمر صعب.

ثانيا: نموذج تايلور

اقترح تايلور نموذج لدالة الادخار على الشكل التالي[1]:

$$S_t = aS_{t-1} + bDY_t \qquad (11)$$

حيث ربط تايلور ادخار الفترة الحالية (St) بادخار الفترة السابقة (St-1)، وبالتغير الحاصل في الدخل بين هاتين الفترتين، وهكذا يمكن صياغة الدالة على الشكل التالي:

$$S_t = B_1 S_{t-1} + B_2 \Delta Y_t$$

حيث:

St: يمثل ادخار الفترة الحالية.

St-1: يمثل ادخار الفترة السابقة.

ΔYt: يمثل مقدار تغير في الدخل وهو مبين كما يلي:

$$(\Delta Y_t = Yt - Yt-1)$$

(B1,B2): هما الميلان الحديان للادخار لكل من St-1، ΔYt على التوالي.

1أحمد سلامي، محمد شيخي، مرجع سبق ذكره، ص136.

خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل لقد ركزنا على النظريتين الكلاسيكية والنيوكلاسيكية للنمو الاقتصادي ، فالنظرية الكلاسيكية اهتمت بالتراكم الرأسمالي وان توسيع السوق هو عامل مساعد في توسيع الاقتصاد، فالنظرية الكينزية حيث اعتبرت أنه لتحقيق زيادة في النمو الاقتصادي يتطلب زيادة في الادخار وبالتالي زيادة الاستثمار، أما النظرية النيوكلاسيكية عالجت موضوع النمو الاقتصادي فتمثلت في نموذج سولو الذي يرى أن معدل النمو يعتمد فقط على التقدم الفني أي الزيادة في الإنتاجية ، إلا أن التقدم الفني متروك خارج النموذج ، هذا الأخير لا يقدم تفسيرا للنمو، كما أن نموذج سولو أهمل دور رأس المال في التأثير عليه.

كما رأينا في هذا الفصل مختلف المدارس الاقتصادية فيما يخص محددات الادخار ، ففي الحين الذي تعتبر فيه النظرية الكلاسيكية أن سعر الفائدة هو المحدد للادخار ، تأتي نظرية كينز لتعتبر أن الدخل هو المحدد الرئيس للادخار،ويتجسد ذلك في نظريته للدخل المطلق، بعد هذه النظرية ظهرت عدة نظريات أهمها نظرية الدخل النسبي لدوزنبري ونظرية الدخل الدائم لميلتون فريدمان ، كما ظهرت نظريات أخرى مثل نظرية دورة الحياة ونموذج تايلور وكلها تناولت الادخار حسب نظرتها إليه، ووضعت بذلك دوال للادخار.

الفصـل الثالث :

دراسة قياسية لمدى

فاعلية الادخار على

النمو الاقتصادي

تمهيد

بعد الدراسة النظرية التي تطرقنا لها في الفصلين السابقين و اللذان يتناولان الادخار و اهم نظرياته و النمو الاقتصادي و اهم مؤشراته ، نصل الان الى الجزء التطبيقي و القياسي لهذه الدراسة و التي تعتبر بمثابة مختبر للنظرية الاقتصادية و التي سنحاول من خلالها إعطاء صورة لمدى تأثير الادخار على النمو الاقتصادي في الجزائر و هذا بناءا على الادوات و الاساليب الاحصائية و الرياضية التي سنتناولها في هذا الفصل ، لذا سنقوم أولا بتقديم إطار نظري خاص بالاقتصاد القياسي من حيث مفهومه ، أهدافه و منهجية البحث فيه مع دراسة نماذج الانحدار الخطي المتعدد و في الاخير يتم التعرف على مشاكل الاقتصاد القياسي التي يواجهها كل باحث و طرق معالجتها .

كما سيتم صياغة النموذج القياسي الخاص بالظاهرة و ذلك بعد حصر عدد من المتغيرات التي رأينا أنها تؤثر في المتغير التابع .

و اخيرا سنقوم بدراسة مدى صلاحية هذا النموذج من الناحية الاقتصادية و الاحصائية و القياسية .

المبحث الأول : مقدمة في الاقتصاد القياسي

يعد الاقتصاد القياسي التحليلي أحد فروع علم الاقتصاد المستخدمة للأساليب الكمية في تحليل الظواهر الاقتصادية ، و له علاقة وثيقة بالرياضيات و الطرق الاحصائية ، و هناك كثير من الالتباس بينه و بين الاقتصاد الرياضي و الاحصاء الاقتصادي ، و سنحاول في هذا المبحث أن نوضح مفهوم الاقتصاد القياسي و مدى اختلافه عن بقية علوم المعرفة مع إعطاء فكرة مركزة عن أهدافه و منهجية البحث في قياس الاقتصاد .

المطلب الأول : مفاهيم أساسية حول الاقتصاد القياسي

أولا : تعريف الاقتصاد القياسي

إن أصل مصطلح القياس الاقتصادي يوناني و هي كلمة مكونة من جزئين Economic اقتصادي ، و Matrices وتعني قياس ، اي القياس الاقتصادي ، والذي يهتم بقياس المتغيرات الاقتصادية ، في حين يرى البرفسور Osker Lang بأن أصل هذا المصطلح مشتق من مفهوم Bio-Matrices الذي ظهرفي القرن التاسع عشر في حقل الدراسات البيولوجية ، وقد أصبح فيما بعد علما مستقلا في حد ذاته [1].

كذلك ترى كوتيسيانيس بأن علم الاقتصاد القياسي هو جمع علمي متناسق لطرائق و مفاهيم و تقنيات الرياضيات و الاحصاء و الاقتصاد و علاقتها ، و يجده اوتسوكيلنجين H.KelejianOates et بأنه التحليل الكمي للسلوك الاقتصادي .[2]

أما جونستن j.Johinston فقد حدده بعلم يهتم بتقييم و أختبار المعلمات b،a و غيرها للنموذج الاقتصادي ، و يحدده ساموبلسون Samulelson بانه فرع من علم الاقتصاد يبحث في التحليل الكمي للظواهر الاقتصادية الحقيقية مستعينا بتطور النظرية الاقتصادية و الطرائق الاحصائية ، و يجده ثايل H.Thiel بانه العلم الذي يبحث في تحديد قوانين كمية ثابتة بالطرق الاحصائية لمتغيرات الحياة الاقتصادية .

كما عرفه الباحثَ A.S.Gldberge أن القياس الاقتصادي يستخدم أدوات النظرية الاقتصادية و الرياضيات و الاحصاء لتحليل الظواهر الاقتصادية . [3]

نلاحظ من خلال ما سبق أن كل التعاريف متشابهة ، و متفقة على أن الاقتصاد القياسي هو ذلك العلم الذي يدمج بين النظرية الاقتصادية و استخدام الطرق الاحصائية و الرياضيات للوصول إلى تقييم كمي للمتغيرات الاقتصادية .

ثانيا: أهداف الاقتصاد القياسي

[1] وليد إسماعيل السيفو و أحمد محمد مشعل ، **الاقتصاد القياسي التحليلي بين النظرية والتطبيق** ، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2003 ، ص 22

[2] المرجع السابق ، ص 22 .

[3] المرجع السابق، ص 23 .

لكل علم أهداف معرفية نظرية و تطبيقية ، و للقياس الاقتصاد ثلاث أهداف رئيسية فيما يلي

1 -الاختبار للنظرية الاقتصادية

و هو اختبار للنظرية الاقتصادية ، حيث قام الاقتصاديون ببنائها على مجموعة من الفرضيات و تم استخدام فيه السببية و التحليل المنطقي لدعم نظرياتهم و إثباتها من واقع الظواهر الاقتصادية المدروسة ، و بدون محاولة اختبار صحة تلك النظريات و اتساقها ، لهذا يهدف الاقتصاد القياسي إلى اختبار مدى صحة تلك النظرية عن طريق التقييم و التحليل للوصول إلى قيم عددية لاختبار قوة المتغيرالمستقل في تأثيره على سلوكية المتغير التابع . [1]

2 -اتخاذ القرارات و رسم السياسات

يساهم الاقتصاد القياسي برسم السياسات و اتخاذ القرارات عن طريق الحصول على قيم عددية لمعلمات العلاقات الاقتصادية بين المتغيرات لتساعد رجال الاعمال و الحكومات في اتخاذ القرارات الحالية من حيث توفيره للصيغ و أساليب مختلفة لتقدير قيم تلك المعلمات التي تساعد في عملية المقارنات ، و اتخاذ القرار المناسب . [2]

3 -التنبؤ بقيم المتغيرات الاقتصادية

يقوم الاقتصاد القياسي على إيجاد القيم العددية لمعلمات المتغيرات الاقتصادية التي تساعد متخذي القرار في رسم السياسات و التنبؤ عن اتجاهات هذه المتغيرات مستقبلا . [3]

هذه الاهداف ليست بالضرورة مكملة لبعضها ، و لكن الباحث القياسي في دراسته التطبيقية عليه أن يعمل على دمج أو التوفيق بين هذه الاهداف .

ثالثا: منهجية البحث في الاقتصاد القياسي

يهتم الاقتصاد القياسي بقياس معلمات النموذج المستخدم في التقدير و التنبؤ بقيم المتغيرات الاقتصادية ، و هذا يتطلب إتباع منهجية معينة في البحث ، لأن العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية سببية أي بمعنى أن التغير في بعض المتغيرات يحدث أثرا في المتغيرات الاخرى ، و يمكن تحديد هذه المنهجية بالخطوات التالية :

1 -مرحلة تعيين النموذج

2 -مرحلة تقدير معلمات النموذج

3 -مرحلة تقييم المقدرات

4 -مرحلة تقييم القوة التنبؤية للنموذج

---

[1] المرجع السابق ، ص 28

[2] حسين علي بخيت و سحر فتح الله ، **الاقتصاد القياسي** ، دار اليازوري ، عمان ، الاردن ، 2007 ، ص 20 .

[3] وليد إسماعيل السيفو و أحمد محمد مشعل ، مرجع سبق ذكره ، ص 28

المطلب الثاني : الانحدار الخطي المتعدد

يستند النموذج الخطي المتعدد على افتراض وجود علاقة خطية بين متغير تابع Yi وعدد من المتغيرات المستقلة X1,X2,...XKوحد عشوائي Ui ، ويعبر عن هذه العلاقة ، بالنسبة ل n من المشاهدات و k من المتغيرات المستقلة ، بالشكل آلاتي :

$$Yi = B0 + B1Xi1 + B2Xi1 + \dots + BKXik + Ui \quad \dots. (1)$$

أولا : فرضيات النموذج الخطي المتعدد :

عند استخدام طريقة OLS في تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد ، فانه يجب توافر الافتراضات آلاتية:

القيمة المتوقعة لمتجه حد الخطأ تساوي صفرا أي أن ، E (Ui) = 0 :

$$E\ (Ui) = E \begin{bmatrix} U_1 \\ U_2 \\ . \\ U_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} E(U_1) \\ E(U_2) \\ . \\ E(U_n) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ . \\ 0 \end{bmatrix}$$

تباين العناصر العشوائية ثابت ، والتباين المشترك بينها يساوي صفرا ، أي أن

$$Cov\ (U) = E\ (U U') = \sigma^2 In$$

ليس هناك علاقة خطية تامة بين المتغيرات المستقلة كما وان عدد المشاهدات يحجب أن يزيد على عدد المعلمات المطلوب تقديرها ، أي أن :

$$R\ (x) = k + 1 < n$$

ثانيا : طرق تقدير معلمات النموذج

1: طريقة المحددات :

ويمكن أن تحل هذه المعادلات بواسطة قاعدة كرا يمر للحصول على قيم $\hat{B}_K$ من المعلمات وعلى النحو آلاتي :

$$\sum Y_i = n\hat{B}_0 + \hat{B}_1 \sum X_{i1} + \hat{B}_2 \sum X_{i2}$$

$$\sum X_{i1} Y_i = \hat{B}_0 \sum X_{i1} + \hat{B}_1 \sum X_{i1}^2 + \hat{B}_2 \sum X_{i1} X_{i2}$$

$$\sum X_{i2} Y_i = \hat{B}_0 \sum X_{i2} + \hat{B}_1 \sum X_{i2} + \hat{B}_2 \sum X_{i2}^2$$

$$\begin{bmatrix} \sum Y_i \\ \sum X_{i1} Y_i \\ \sum X_{i2} Y_i \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} n & \sum X_{i1} & \sum X_{i2} \\ \sum X_{i1} & \sum X_{i1}^2 & \sum X_{i1} X_{i2} \\ \sum X_{i2} & \sum X_{i1} X_{i2} & \sum X_{i2}^2 \end{bmatrix}$$

2 : طريقة الانحرافات :

ويمكن تقدير معاملات الانحدار المتعدد باستخدام أسلوب الانحرافات أو ما يسمى بالمتوسطات ، أي انحرافات القيم الأصلية عن وسطها .

المطلب الثالث : مشاكل القياس الاقتصادي:– اختلال فرضيات النموذج

يُعطي هذا المطلب مشاكل قياسية تواجه الباحث، تتعلق كل منها بإسقاط إحدى الفرضيات الكلاسيكية لطريقة المربعات الصغرى المذكورة آنفا وتتمثل هذه المشاكل في:

أولا . التعدد (الازدواج) الخطي Multicollinearity

إحدى فرضيات النموذج الكلاسيكي للانحدار المتعدد هي أن لمصفوفة المشاهدات عن المتغيرات المستقلة رتبة تامة k، هذه الفرضية سمحت لنا باستنتاج مقدر $\hat{\beta}$ لـ β ، خطي وغير متحيز وذي تشتت أصغر، وذلك انطلاقا من المعادلة $(X'X)\hat{\beta} = X'Y$. فإذا رفعت هذه الفرضية، فإن $(X'X)$ لن تكون ذات رتبة تامة، أي تكون أقل من رتبة (X) (أو (X')) أي أقل من k. ومع أن $(X'X)$هي مصفوفة ذات حجم ($k \times k$) بالتالي تكون مصفوفة شاذة (محددها معدوم)، ومنه فإن $(X'X)^{-1}$تكون غير موجودة وبالتالي المعادلة $(X'X)\hat{\beta} = X'Y$ لا تقبل إذن حلا وحيدا (عدد لا نهائي من الحلول). يضع النموذج الكلاسيكي للانحدار المتعدد $Y = X\beta + \varepsilon$ المتغير التابع $Y_i : i = 1....n$ في علاقة خطية مع المتغيرات المستقلة $X_{i1}, X_{i2},.....X_{ik} : i = 1....n$ ، وكذلك مع الأخطاء العشوائية $\varepsilon_i : i = 1....n$ ، فإذا كانت بالإضافة إلى ذلك رتبة X أقل من أو تساوي k فإن هذا يترجم بارتباط خطي بين أعمدة المصفوفة X.

وبعبارة أخرى يشير مشكل التعدد الخطي إلى وجود ارتباط خطي بين عدد من المتغيرات المفسِّرة، ومن تم فإن هذا المشكل لا يوجد في حالة الانحدار البسيط[1]. نسمي X_jالعمود رقم j لـ X حيث $X = [X_1, X_2,....X_j.....X_k]$.

– قولنا أن رتبة X أقل من k يعني أنه يوجد شعاع C حيث : $C' = [C_1, C_2,....C_j.....C_k] \neq 0$

حيث : $C_1X_1 + C_2X_2 + ... + C_kX_k = 0$

– العلاقة الأخيرة تعبر عن وجود علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة.

1. أسباب التعدد الخطي وآثاره :

[1] عبد القادر مُحَّد عبد القادر عطية، ، **الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق** ، الدار الجامعية للطباعة و النشر و التوزيع ، الاسكندرية ، 1990، ص 410.

ينشأ التعدد الخطي من عدة أسباب منها ما يلي :

- اتجاه المتغيرات الاقتصادية معا للتغير مع مرور الزمن: فبمرور الزمن سوف تتزايد المتغيرات الاقتصادية التالية معا: الدخل، الاستهلاك، الادخار، الاستثمار، المستوى العام للأسعار والعمالة، وحيث أن هناك ارتباط بين هذه المتغيرات فإن التعدد الخطي سوف يتحقق.
- استخدام متغيرات مستقلة ذات فترة إبطاء في المعادلة المراد تقديرها: فالدخل في الفترة الزمنية الحالية يتحدد جزئيا بواسطة قيمته في الفترة الزمنية السابقة، وحيث أن هناك ارتباط بين القيم المتتالية لمتغير ما فإن التعدد الخطي سوف يتحقق.

وفي وجود التعدد الخطي فإنه سوف يترتب عنه:

- زيادة التباين والتباين المشترك للمقدرات بدرجة كبيرة دون التأثير على التنبؤات المستمدة من الانحدار [1].
- القيم المقدرة لمعاملات الانحدار سوف تكون غير محددة وغير دقيقة.
- الأخطاء المعيارية للقيم المقدرة لمعاملات الانحدار سوف تكون كبيرة جدا.

2. اختبارات اكتشاف التعدد الخطي:

أ-. طريقة التحليل الترافدي لـ Frisch :

تكمن هذه الطريقة في انحدار المتغير التابع على كل متغير مستقل على حدا، ومنه نحصل على كل الانحدارات الأولية، ثم نختار الانحدار الأولي الذي يعطي النتائج الأكثر مصداقية، ثم نضيف تدريجيا متغيرات أخرى ونختبر آثارها على كل من المعالم الفردية (أخطائها المعيارية، قيمة R^2) ويكون المتغير المضاف للانحدار ذا معنوية إذا تحققت فيه الشروط التالية :

- إذا حَسَّن المتغير المستقل الجديد من R^2 بدون أن يجعل المعالم الفردية مرفوضة بطريقة خاطئة، نحتفظ بهذا المتغير ونعتبره كمتغير مستقل.
- إذا لم يُحَسِّن المتغير الجديد من العلاقة ويؤثر على قيم المعالم الفردية، نعتبره مرفوضا ونحذفه من الانحدار.
- إذا أثر المتغير الجديد بشكل واضح على إشارات وقيم المعالم المقدرة، نعتبره متغيرا مُفَسِّرا، فإذا تأثرت المعالم الفردية بالطريقة التي تصبح فيها غير مقبولة على أساس الاعتبارات النظرية المعروفة مسبقا، فإنه يمكننا القول بأن هذا

[1] امتثال محمد حسن، محمد علي محمد أحمد،، **مبادئ الاستدلال الاحصائي** ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، الدار الجامعية ، 2000 ، ص 354.

مؤشر على وجود التعدد الخطي بشكل معقد، يكون هذا المتغير مُهما، لكن بسبب الارتباطات الخطية مع المتغيرات المستقلة الأخرى، يكون أثره غير مقدر وغير معروف إحصائيا بواسطة المربعات الصغرى العادية.

إن التحليل الترافدي لـ Frisch ينص على تقدير كل الانحدارات الممكنة ما بين المتغيرات الموجودة بالعلاقة المدروسة، آخذين كل متغير، بالترتيب، كمتغير تابع واعتبار كل الانحدارات الممكنة لكل متغير في بقية المتغيرات، والتي ندخلها تدريجيا في التحليل، ومن الواضح أن التحليل الترافدي يتطلب منا حسابات كثيرة، ومنه تكون المقارنات ما بين النتائج معقدة أكثر.

ب- طريقة Farrar-Glauber:

لاكتشاف ظاهرة التعدد الخطي يتبع Farrar-Glauber الخطوات التالية:

- أولا : حساب محدد مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة:

$$D=\begin{vmatrix} 1 & r_{X_1X_2} & r_{X_1X_3} & \dots & r_{X_1X_k} \\ r_{X_2X_1} & 1 & r_{X_2X_3} & \dots & r_{X_2X_k} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{X_kX_k} & r_{X_kX_2} & r_{X_kX_3} & \dots & 1 \end{vmatrix}$$

عندما تكون قيمة المحدد تقترب من الصفر، فإن هناك دليل على وجود تعدد خطي.

- ثانيا : نستعمل اختبار χ^2 وذلك بوضع الفرضيات التالية :

$H_0 : \mathrm{D}=1$ (استقلال خطي)

$H_1 : \mathrm{D}<1$ (ارتباط خطي)

إحصائية Farrar-Glauber (القيمة المحسوبة) تعرف كما يلي:

$$\chi^{2*}=-\left[n-1-\frac{1}{6}(2k+7)\right].\ln D$$

حيث n هو حجم العينة، k هو عدد المتغيرات المفسرة في النموذج و $\ln$ هو اللوغاريتم النبيري.

فإذا كانت قيمة χ^{2*} أكبر تماما من القيمة المجدولة لتوزيع χ^2 بدرجة حرية $\frac{1}{2}k(k+1)$ و نسبة معنوية α، نقبل H_1 أي هناك تعدد خطي.

ثانيا. الارتباط الذاتي بين الأخطاء

من بين الافتراضات الكلاسيكية التي وضعناها من قبل لتقدير معالم نموذج الانحدار، هو استقلال القيمة المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية معينة عن القيمة المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية سابقة لها. أي :

$$Cov(\varepsilon_i,\varepsilon_j)=0, \quad \forall i\neq j$$

وإذا تم إسقاط هذا الافتراض فإن ذلك يدل على وجود ما يسمى بالارتباط الذاتي حيث أن مصفوفة التباينات- التباينات المشتركة $E(\varepsilon\varepsilon') = \Omega_\varepsilon \neq \sigma_\varepsilon^2 I$ لا تحتوي على الصفر خارج القطر الأول و كنتيجة لذلك:

$$\Omega_{\hat{\beta}} = E((\hat{\beta}-\beta)(\hat{\beta}-\beta)') = (X'X)^{-1}X'E(\varepsilon\varepsilon')X(X'X)^{-1}$$
$$= (X'X)^{-1}(X'\Omega_\varepsilon X)(X'X)^{-1} \neq \sigma_\varepsilon^2(X'X)^{-1}$$

يتم استعمال طريقة المربعات الصغرى المعممة GLS لتقدير شعاع المعالم β والذي ينبغي أن يكون لديه نفس الخصائص الإحصائية لأي مقدر:

$$\hat{\beta} = (X'\Omega_\varepsilon^{-1}X)^{-1}(X'\Omega_\varepsilon^{-1}Y)$$
$$\Omega_{\hat{\beta}} = (X'\Omega_\varepsilon^{-1}X)^{-1}$$

عندما تكون الفرضيات الأساسية للنموذج محققة، فإن:

$$\hat{\beta}_{GLS} = (X'\Omega_\varepsilon^{-1}X)^{-1}(X'\Omega_\varepsilon^{-1}Y) = \left(X'\left(\sigma_\varepsilon^2 I\right)^{-1}X\right)^{-1}\left(X'\left(\sigma_\varepsilon^2 I\right)^{-1}Y\right) = (X'X)^{-1}(X'Y) = \hat{\beta}_{OLS}$$

في هذه الحالة، المقدر المتحصل عليه بطريقة المربعات الصغرى المعممة هي نفسه المقدر بطريقة المربعات الصغرى العادية.

1. أسبابه وطرق كشفه

ينشأ الارتباط الذاتي من عدة أسباب منها :

- إهمال بعض المتغيرات التفسيرية في النموذج المراد تقديره.
- الصياغة الرياضية الخاطئة للنموذج.
- عدم دقة بيانات السلاسل الزمنية.

أما وجوده يؤثر سلبا على نتائج المربعات الصغرى العادية من حيث :

- القيم المقدرة للمعاملات سوف تكون غير متحيزة.
- تباين القيم المقدرة لمعاملات النموذج سوف لا يكون أقل ما يمكن.

لذلك تستعمل عدة اختبارات للكشف على هذا الاختلال منها ما يلي :

أ- اختبار دربين واتسون Durbin-Watson test (1950 et 1951) :

يعتبر اختبار Durbin-Watson من أهم الاختبارات الشائعة المستخدمة في اكتشاف الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى حسب الشكل:

$$DW \cong 2(1-\hat{\rho})$$

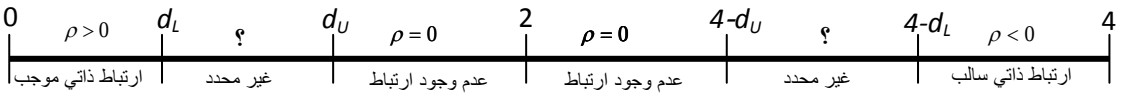
ويهدف إلى اختبار الفرضيات التالية :

$$H_0 : \rho = 0$$
$$H_1 : \rho \neq 0$$

حيث أن الإحصائية DW تمثل القيمة المحسوبة للاختبار وتأخذ قيمها بين 0 و4. ويتضح من المعادلة السابقة أنه إذا كانت $\rho = 0$ فإن $DW \cong 2$.

ويوضح الشكل التالي قيم d (القيم المجدولة للاختبار)، التي تشير إلى وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى موجب أو سالب، أو تجعل نتيجة الاختبار غير محددة، وتوجد قيم كل من الحدين الأعلى والأدنى لـ d (d_L, d_U) في الجدول الإحصائي لتوزيع دربين واتسون.

الشكل رقم (3–1) : مناطق القبول والرفض لاختبار Durbin–Watson



بالاعتماد على الشكل رقم (1) يمكن أن تُستخرج نتيجة اختبار DW كالتالي:

- إذا كانت $DW < d_L$ أو $DW > 4 - d_L$ يرفض H_0 .
- إذا كانت $4 - d_U > DW > d_U$ يقبل H_0 .
- إذا كانت $4 - d_U \leq DW \leq 4 - d_L$ أو $d_L \leq DW \leq d_U$ تكون نتيجة الاختبار غير محددة

ب– اختبار Breusch–Godfrey

يرتكز هذا الاختبار على مضاعف لاغرانج و الذي يسمح باختبار وجود ارتباط ذاتي من درجة أكبر من الواحد.

نموذج الانحدار الذاتي للأخطاء من الدرجة p يكتب على الشكل التالي:

$$\varepsilon_t = \rho_1 \varepsilon_{t-1} + \rho_2 \varepsilon_{t-2} + \ldots + \rho_p \varepsilon_{t-p} + u_t$$

ليكن النموذج العام حيث أن الأخطاء مرتبطة ذاتيا:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + \ldots + \beta_k X_{tk} + \rho_1 \varepsilon_{t-1} + \rho_2 \varepsilon_{t-2} + \ldots + \rho_p \varepsilon_{t-p} + u_t$$

هناك ثلاث خطوات لإجراء هذا الاختبار:

- تقدير النموذج العام بطريقة المربعات الصغرى ثم حساب البواقي $\hat{\varepsilon}_t$
- تقدير المعادلة الوسيطية التالية:

$$\hat{\varepsilon}_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + \ldots + \beta_k X_{tk} + \rho_1 \hat{\varepsilon}_{t-1} + \rho_2 \hat{\varepsilon}_{t-2} + \ldots + \rho_p \hat{\varepsilon}_{t-p} + u_t$$

ثم حساب معامل التحديد الخاص بهذه المعادلة R^2 . نذكر أن باستعمال هذه المعادلة، سنفقد p مشاهدة.

❖ فرضية استقلالية الأخطاء H_0 التي ينبغي اختبارها هي:

$$H_0 : \rho_1 = \rho_2 = ... = \rho_p = 0$$

الإحصائية $LM = (n-p) \times R^2$ تتبع توزيع χ^2 بدرجة حرية p . إذا كان $(n-p) \times R^2$ أكبر من $\chi^2(p)$ (القيمة الحرجة لتوزيع χ^2 بنسبة معنوية α)، فإننا نرفض H_0 فرضية استقلالية الأخطاء.

ثالثا. عدم تجانس تباين الأخطاءHeteroscedasticity :

1. طبيعة عدم ثبات تباين الأخطاء، أسبابه وآثاره:

إذا كانت فرضية تجانس التباين غير محققة، فإن مصفوفة التباين–التباين المشترك للأخطاء تعرف كما يلي :

$$\Omega_\varepsilon = E(\varepsilon\varepsilon') = \begin{pmatrix} \sigma^2_{\varepsilon,1} & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \sigma^2_{\varepsilon,2} & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & \sigma^2_{\varepsilon,n} \end{pmatrix} \neq \sigma^2_\varepsilon I_n$$

2. اختبارات اكتشاف عدم تباين الخطأ :

يتم اكتشاف عدم ثبات تباين الأخطاء بواسطة عدة اختبارات منها ما يلي:

1– اختبار Goldfeld-Quandt

2 – اختبار White

3 – اختبارثباتالتباينالشرطيللأخطاءARCH-LM

المبحث الثاني : تقدير نماذج الانحدار

سيتم التطرق في هذا المبحث الى تحديد بعض المتغيرات المؤثرة في النمو الاقتصادي بالإضافة الى صياغة النموذج القياسي ، ثم قمنا بدراسة درجة الارتباط بين المتغيرات المستقلة ، و في الاخير بناء النموذج الامثل للدراسة .

المطلب الأول : تحديد بعض المتغيرات المؤثرة في النمو الاقتصادي

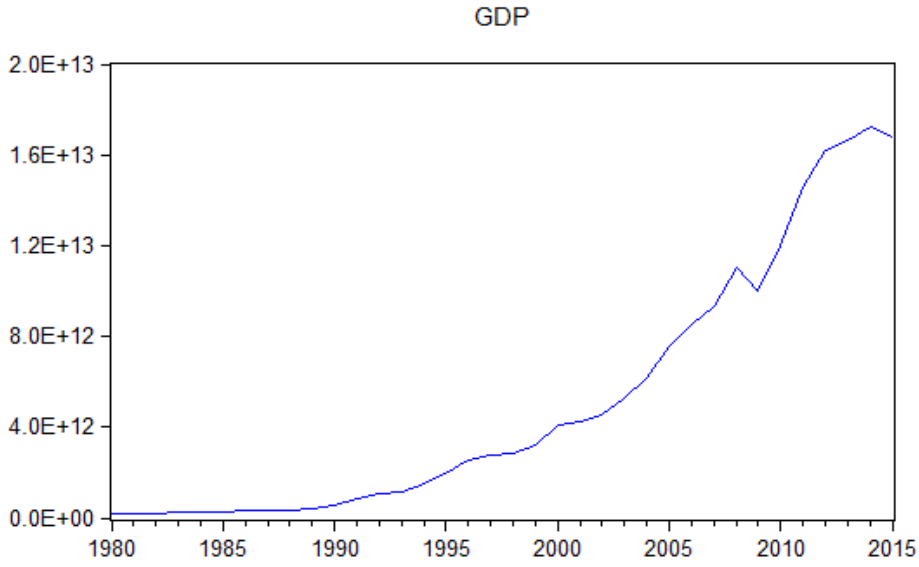
تعتمد عملية اختيار المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر في الظاهرة المدروسة و المتمثلة في النمو الاقتصادي و الذي بدوره يفسر من خلال اجمالي الناتج المحلي على النظريات الاقتصادية بالدرجة الأولى و على ما سبق من الدراسات السابقة بالدرجة الثانية حيث نستخلص مما سبق ذكره أن النمو الاقتصادي يتأثر بمجموعة من المتغيرات الاقتصادية منها : مؤشر الصادرات ، اجمالي الانفاق الوطني ، اجمالي الدخل القومي ، معدل الفائدة ، تعداد السكان ، معدل التضخم ، معدل البطالة ، إجمالي الاحتياطات . و من ثم دراسة تطور كل من المتغير التابع و المتغيرات المفسرة له .

اولا : دراسة تطور الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر للفترة 1980-2015

يعرف الناتج المحلي الاجمالي على انه كل السلع و الخدمات النهائية المنتجة في بلد ما خلال فترة زمنية معينة ، و يحتوي على قيمة السلع المنتجة ، و يتبين لنا أن هذا التعريف نقدي يعطي قيمة السلع المنتجة و الخدمات ، إما بالأسعار الجارية و يعرف بالناتج الاسمي ، أو يقاس بالأسعار الثابتة و يعرف بالناتج المحلي الحقيقي .

و يمكن من خلال الشكل التالي تفحص أهم المراحل التي مر بها الناتج المحلي الاجمالي في الاقتصاد الجزائري ، و الشكل التالي يظهر ذلك :

الشكل رقم (3–2) : دراسة تطور الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر للفترة 1980–2015



المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

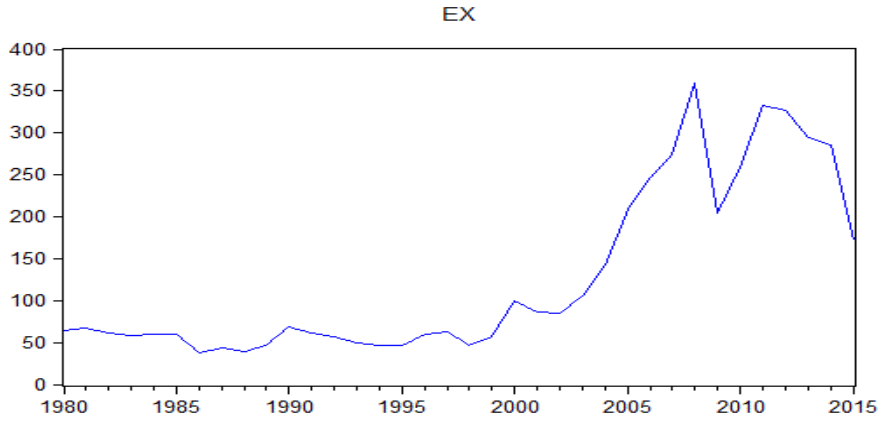
حيث نلاحظ ان من سنة 1980الى 1990 ثابت مع بعض زيادات طفيفة كما نرى ايضا تزايد مستمر من بداية سنة 1995 الى 2007 وبعدها تناقص طفيف خلال السنتين المواليتين ومن بعدها تزايد متواصل الى سنة 2015 مع ملاحظة انخفاض طفيف بعد هذه السنة .

ثانيا: دراسة تطور المتغيرات المفسرة للنمو الاقتصادي خلال الفترة 1980–2015 .

1 – دراسة تطور مؤشر الصادرات في الجزائر خلال الفترة 1980–2015

أصبحت الصادرات عنصرًا هامًا فيما تقدمه للناتج المحلي من فوائد، الأمر الذي جعل من تنمية الصادرات إحدى الاستراتيجيات الرئيسية التي تعتمد عليها الدول في رفع معدلات النمو والتنمية الاقتصادية بها وزيادتها، وجعل هذه القضية من أولويات الفكر الاقتصادي.

الشكل رقم (3-3) : دراسة تطور مؤشر الصادرات في الجزائر خلال الفترة 1980-2015



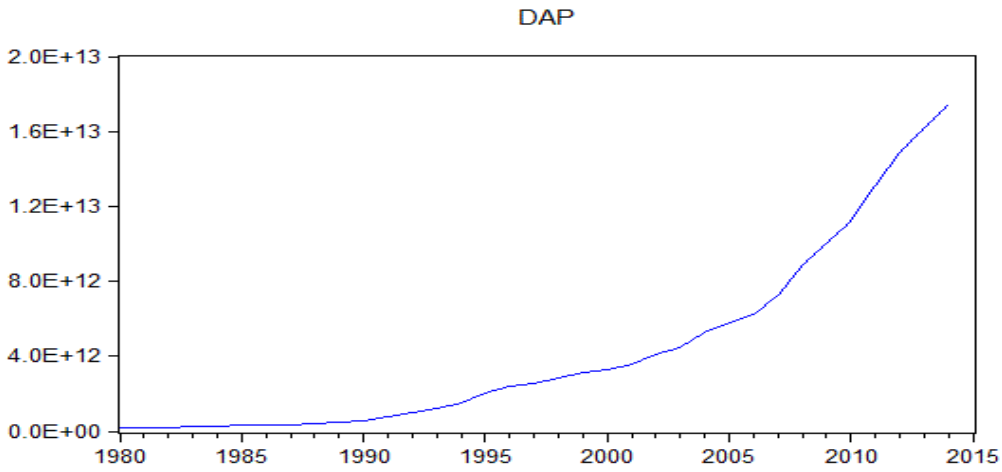
المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

و يمثل المنحنى البياني مؤشرات الصادرات في الجزائر(1980-2015) حيث نلاحظ تذبذب طفيف من سنة 1980 الى 2000 ومن ثم نشاهد تزايد يصل الى قيمتيه العظمى ومن ثم انخفاض ملحوظ من سنة 2008 الى 2010 وبعدها تزايد مع ثبات طفيف وبعدها انخفاض متواصل لصادرات من سنة 2011 الى 2015.

2 -دراسة تطور الإجمالي الانفاق الوطني في الجزائر خلال الفترة 1980-2015

أن الزيادة في الإنفاق الحكومي يؤدي بالضرورة إلى زيادة النمو الاقتصادي، وبالتالي امتصاص نسبة البطالة داخل الاقتصاد الوطني.

الشكل رقم (3–4) : دراسة تطور الإجمالي الانفاق الوطني في الجزائر خلال الفترة 1980–2015



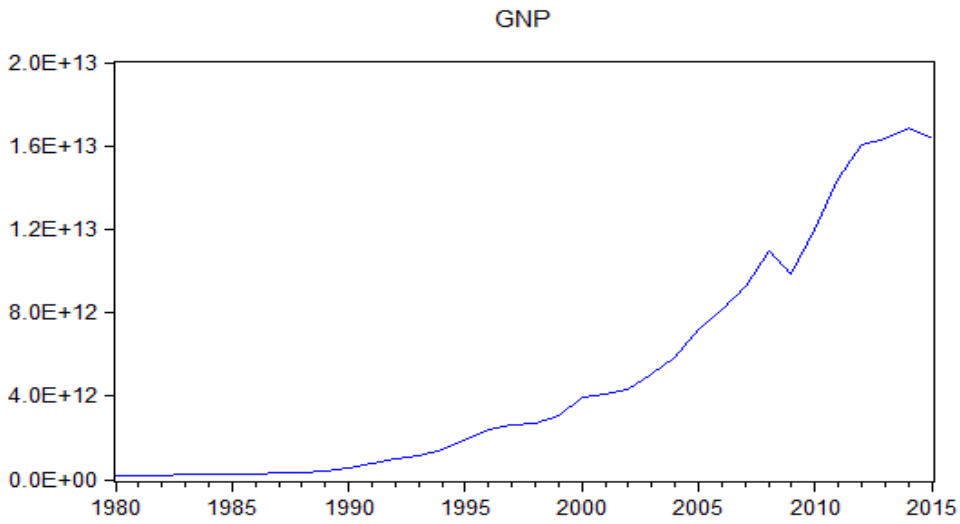
المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

و يمثل المنحنى اجمالي الانفاق الوطني للجزائر(1980–2015) حيث نلاحظ ثباته من سنة 1980 الى 1990 ثم تزايد متواصل من سنة 1997 الى 2015 .

3 –دراسة تطور إجمالي الدخل القومي في الجزائر خلال الفترة 1980–2015

يقوم الافراد و مهما كانت انتمائهم بتوزيع دخولهم بين انفاق استهلاكي و ادخار ، فكلما ارتفع الدخل فإن الانفاق الاستهلاكي يزيد من اجل الحصول على السلع و الخدمات و يدخرون الباقي منه و هذا ما يظهر في العديد من الدراسات المرتبطة بالادخار و عليه كلما زاد الادخار زاد النمو الاقتصادي ككل .

الشكل رقم (3–5) : دراسة تطور إجمالي الدخل القومي في الجزائر خلال الفترة 1980–2015



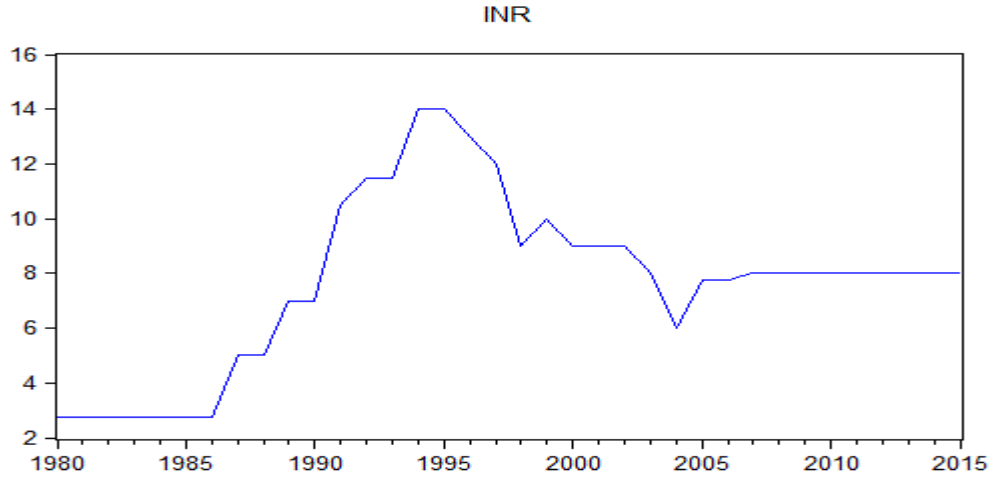
المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

المنحنى البياني أعلاه يمثل اجمالي الدخل القومي للجزائر (1980–2015) حيث نلاحظ ثبات متواصل من سنة 1980 الى 1990 ومن ثم زيادات متعاقبة من سنة 1992 الى سنة 2008 ومن ذلك تناقص طفيف ما بين سنة (2008 _2010) وبعدها نلاحظ زيادة في الدخل بدا من 2010 وصولا الى سنة 2015 .

4 –دراسة تطور معدل الفائدة في الجزائر خلال الفترة 1980–2015

تعد أسعار الفائدة الموازية لأسعار الصرف الرسمية واحدا من المؤشرات الاقتصادية و المالية المعبرة عن متانة الاقتصاد لأية دولة سوآءا كانت من الدول المتقدمة أم الدول النامية

الشكل رقم (3–6) : دراسة تطور معدل الفائدة في الجزائر خلال الفترة 1980–2015



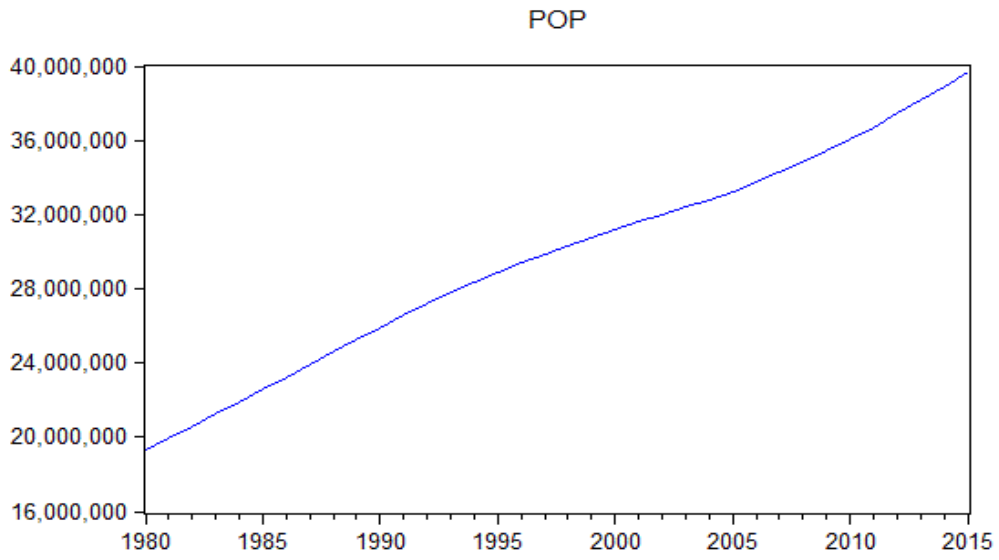
المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

يمثل المنحنى معدل الفائدة في الجزائر من الفترة 1980 الى غاية 2015 حيث نلاحظ ان قيمته ثابت من 1980 الى 1986 وبعدها نلاحظ المنحنى في تزايد مستمر وصولا الى أعلى قيمة له خلال الفترة من 1994-1995 ليبدأ بعد ذلك في التناقص ليصل إلى ادنى له في سنة 2004 ، بعد ذلك نلاحظ زيادة طفيفة بعد تلك السنة و من ثم ثباتها بعد سنة 2005عند القيمة 8 .

5 -دراسة تطور تعداد السكان في الجزائر خلال الفترة 1980-2015

تؤدي زيادة معدلات النمو السكاني و ما يترتب عليها من زيادة في أعداد السكان الناشطون الى زيادة النمو الاقتصادي ، و الجزائر كغيرها من الدول العربية تعاني من عبء ديمغرافي كبير ، حيث تتصف بالزيادة المستمرة على طول الفترة المدروسة .

الشكل رقم (3-7) : دراسة تطور تعدادالسكانفيالجزائرخلالالفترة 1980-2015



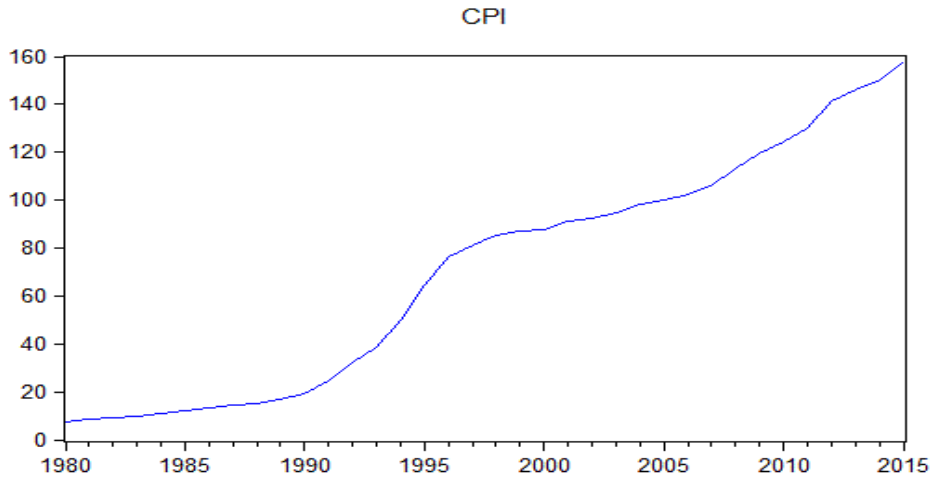
المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

حيث نلاحظ تزايد مستمر في عدد السكان من سنة 1980 الى 2015 حيث وصلت سنة 2015 قيمة 40 مليون .

6 -دراسة تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة 1980-2015

يعتبر الاقتصاديون أن التضخم هو أن التضخم هو من العوامل التي تؤثر بصفة كبيرة على الادخار ، حيث أن الارتفاع العام للأسعار يؤثر على القوة الشرائية للدخول .

الشكل رقم (3–8) : دراسة تطورمعدلالتضخمفيالجزائرخلالالفترة 1980–2015



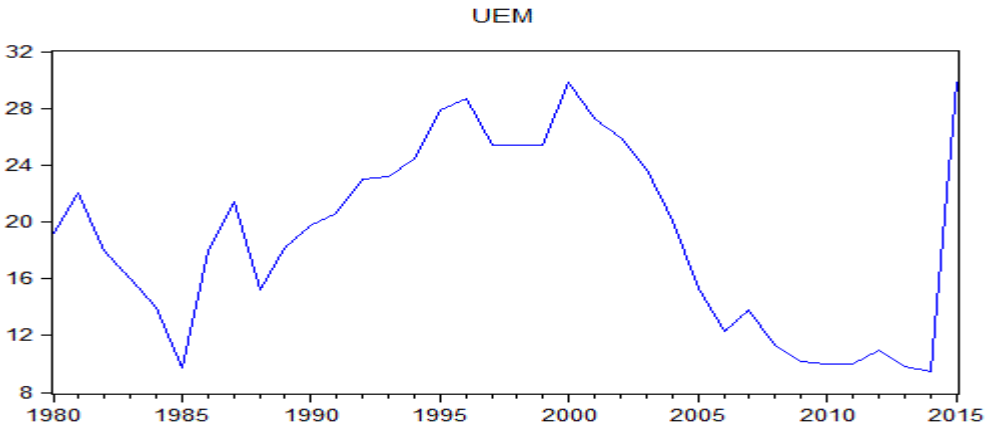
المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

والمنحى أعلاه يمثل معدل التضخم في الجزائر للفترة (1980–2015) حيث نلاحظ زيادة متوسطة (1980–1990) ثم تتواصل هذه الزيادات بصورة أعلى الى غاية 2015

7– دراسة تطور معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1980–2015

تتحدث الأدبيات الاقتصادية عن وجود علاقة سلبية بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل البطالة، فإذا سجل الأول ارتفاعاً، فإن الثاني يسجل تراجعاً والعكس صحيح. و الشكل الموالي يبن تطور معدل البطالة في الجزائر

الشكل رقم (3–9) : دراسة تطور معدل البطالة فيالجزائرخلالالفترة 1980–2015

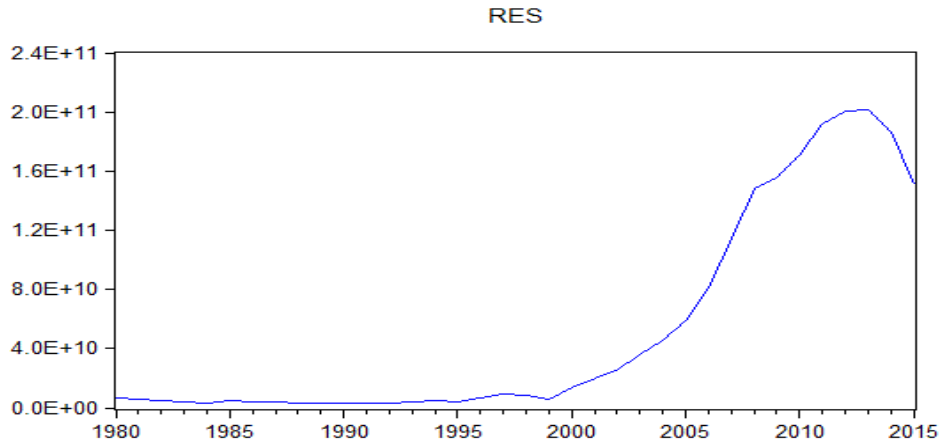


المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

حيث نلاحظ في بداية سنة 1980 تزايد خفيف وبعدها انخفاض ملحوظ وصولاالى سنة 1985 ومن ثم تذبذب ما بين 1985 و2000 ، كما نلاحظ انخفاض كبير بعد هذه السنة الى غاية 2014 و بعدها نلاحظ زيادة كبيرة في معدل البطالة بعد سنة 2014 .

8- دراسة تطور إجمال الاحتياطات في الجزائر خلال الفترة 1980-2015 .

الشكل رقم (3-10) : دراسة تطور إجمال الاحتياطات فيالجزائرخلالالفترة 1980-2015



المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

يمثل المنحنى اجمالي الاحتياطات حيث نلاحظ ثبات من سنة 1980 وصولا الى سنة 1999 وبعدها تزايد ملحوظ ومتواصل الى سنة 2010 ثم ثبات قيمتيها وبعدها انخفاض من سنة 2013 الى 2015 .

المطلب الثاني : صياغة النموذج القياسي

تعد صياغة النموذج القياسي من أهم مراحل بناء النموذج و أصعبها ، و ذلك من خلال ما يتطلبه من تحديد للمتغيرات التي يجب أن يشتمل عليها النموذج أو استبعادها منه ، و بداية نشير إلى رموز مختلف المتغيرات و هي كالتالي :

المتغير التابع : و يتمثل المتغير التابع في النمو الاقتصادي (الناتج المحلي الاجمالي) و يرمز له بـ GDP .

المتغيرات المفسرة : و تتمثل في :

- مؤشر الصادرات و يرمز له بـ EX
- إجمالي الانفاق الوطني و يرمز له بـ DAP
- إجمالي الدخل القومي و يرمز له بـ GNP
- معدل الفائدة و يرمز له بـINR
- تعداد السكان و يرمز له بـ POP
- معدل التضخم و يرمز له بـCPI
- معدل البطالة و يرمز له بـUEM
- إجمال الاحتياطات و يرمز له بـ RES

بعد التعرف على المتغيرات التي يحتويها النموذج القياسي ، و بعد تجميع البيانات الخاصة بكل المتغيرات ، يتم تحديد الشكل الرياضي للنموذج ، إذ يعد من أولى و أهم مراحل بناء النموذج القياسي و شكل الدالة هو كما يلي :

$$GDP = f(EX , DAP, GNP, INP, POP, CPI, UEM , RES)$$

كما سيتم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد الخطي في تقدير النموذج القياسي المدروس .

المطلب الثالث : دراسة درجة الارتباط بين المتغيرات المستقلة

حتى نتمكن من انشاء نموذج اقتصادي صحيح و سليم و يتماشى مع النظريات الاقتصادية لا بد من اختيار متغيرات مستقلة فيما بينها (أي عدم وجود تعدد خطي) و في نفس الوقت تؤثر في المتغير التابع بشكل فعال و كبير ، لذا سنقوم بإجراء انحدار بين كل زوجين من المتغيرات قصد الاستطلاع على إذا ما كان هناك تعدد خطي أم لا .

الشكل رقم (3–11) : دراسة درجة الارتباط بين المتغيرات المستقلة

	EX	DAP
EX	1.000000	0.904188
DAP	0.904188	1.000000

الشكل (1) : دراسة العلاقة بين مؤشر الصادرات و إجمالي الانفاق الوطني

	EX	GNP
EX	1.000000	0.906650
GNP	0.906650	1.000000

الشكل (2) : دراسة العلاقة بين مؤشر الصادرات و إجمالي الدخل القومي

	EX	INR
EX	1.000000	0.046080
INR	0.046080	1.000000

الشكل (3) : دراسة العلاقة بين مؤشر الصادرات و معدل الفائدة

	EX	POP
EX	1.000000	0.775382
POP	0.775382	1.000000

الشكل (4) : دراسة العلاقة بين مؤشر الصادرات و التعداد السكاني

	EX	CPI
EX	1.000000	0.785790
CPI	0.785790	1.000000

الشكل (5) : دراسة العلاقة بين مؤشر الصادرات و معدل التضخم

	EX	UEM
EX	1.000000	-0.640655
UEM	-0.640655	1.000000

الشكل (6) : دراسة العلاقة بين مؤشر الصادرات و معدل البطالة

	EX	RES
EX	1.000000	0.937422
RES	0.937422	1.000000

الشكل (7) : دراسة العلاقة بين مؤشر الصادرات و إجمالي الاحتياطات

	DAP	GNP
DAP	1.000000	0.993094
GNP	0.993094	1.000000

الشكل (8) : دراسة العلاقة بين إجمالي الانفاق الوطني و إجمالي الدخل القومي

	DAP	INR
DAP	1.000000	0.170140
INR	0.170140	1.000000

الشكل (9) : دراسة العلاقة بين إجمالي الانفاق الوطني و معدل الفائدة

	GNP	POP
GNP	1.000000	0.900401
POP	0.900401	1.000000

الشكل (10) : دراسة العلاقةبين إجمالي الانفاق الوطني والتعداد السكاني

	DAP	CPI
DAP	1.000000	0.895820
CPI	0.895820	1.000000

الشكل (11) : دراسة العلاقة بين إجمالي الانفاق الوطني ومعدل التضخم

	DAP	UEM
DAP	1.000000	-0.585375
UEM	-0.585375	1.000000

الشكل (12) : دراسة العلاقة بين إجمالي الانفاق الوطني ومعدل البطالة

	DAP	RES
DAP	1.000000	0.966939
RES	0.966939	1.000000

الشكل (13) : دراسة العلاقة بين إجمالي الانفاق الوطني و اجمالي الاحتياطات

	GNP	INR
GNP	1.000000	0.159256
INR	0.159256	1.000000

الشكل (14) : دراسة العلاقة بين اجمالي الدخل القومي و معدل الفائدة

	GNP	POP
GNP	1.000000	0.900401
POP	0.900401	1.000000

الشكل (15) : دراسة العلاقة بين اجمالي الدخل القومي و التعداد السكاني

	GNP	CPI
GNP	1.000000	0.916465
CPI	0.916465	1.000000

الشكل (16) : دراسة العلاقة بين اجمالي الدخل القومي و معدل التضخم

	GNP	UEM
GNP	1.000000	-0.437417
UEM	-0.437417	1.000000

الشكل (17) : دراسة العلاقة بين اجمالي الدخل القومي ومعدل البطالة

	GNP	RES
GNP	1.000000	0.968348
RES	0.968348	1.000000

الشكل (18) : دراسة العلاقة بين اجمالي الدخل القومي و إجمالي الاحتياطات

	INR	POP
INR	1.000000	0.479521
POP	0.479521	1.000000

الشكل (19) : دراسة العلاقة بين معدل الفائدة و التعداد السكاني

	INR	UEM
INR	1.000000	0.440314
UEM	0.440314	1.000000

الشكل (21) : دراسة العلاقة بين معدل الفائدة و معدل البطالة

	POP	CPI
POP	1.000000	0.977697
CPI	0.977697	1.000000

الشكل (23) : دراسة العلاقة بين تعداد السكان و معدل التضخم

	POP	RES
POP	1.000000	0.812577
RES	0.812577	1.000000

الشكل (25) : دراسة العلاقة بين التعداد السكان و اجمالي الاحتياطات

	CPI	RES
CPI	1.000000	0.825589
RES	0.825589	1.000000

الشكل (27) : دراسة العلاقة بين معدل التضخم و اجمالي الاحتياطات

	INR	CPI
INR	1.000000	0.404121
CPI	0.404121	1.000000

الشكل (20) : دراسة العلاقةبين معدل الفائدة ومعدل التضخم

	INR	RES
INR	1.000000	0.058286
RES	0.058286	1.000000

الشكل (22) : دراسة العلاقة بين معدل الفائدة و اجمالي الاحتياطات

	POP	UEM
POP	1.000000	-0.176824
UEM	-0.176824	1.000000

الشكل (24) : دراسة العلاقة بين التعداد السكان و معدل البطالة

	CPI	UEM
CPI	1.000000	-0.165991
UEM	-0.165991	1.000000

الشكل (26) : دراسة العلاقة بين معدل التضخم و معدل البطالة

	UEM	RES
UEM	1.000000	-0.597863
RES	-0.597863	1.000000

الشكل (28) : دراسة العلاقة بين معدل البطالة و إجمالي الاحتياطات

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

و كانت نتائج الانحدار كالتالي :

الجدول رقم (3–1) : نتائج دراسة العلاقات بين المتغيرات المستقلة

رقم الشكل	معامل الارتباط%	نوع الارتباط
01	90.41	قوي
02	90.66	قوي
03	46.08	ضعيفنسبيا
04	77.53	قويا نسبيا
05	78.57	قوي نسبيا
06	64.06	قوي نسبيا
07	93.74	قوي
08	99.30	قوي جدا
09	17.01	ضعيف جدا
10	90.04	قوي

11	89.58	قوي
12	58.53	ضعيف نسبيا
13	96.69	قوي جدا
14	15.92	ضعيف جدا
15	90.04	قوي
16	91.64	قوي
17	- 43.74	ضعيف جدا
18	-96.83	قوي جدا
19	49.95	ضعيف
20	40.41	ضعيف
21	44,03	ضعيف
22	5.82	ضعيف جدا
23	97.76	قوي جدا
24	-17.68	ضعيف جدا
25	81.25	قوي نسبيا
26	-16.59	ضعيف جدا
27	81.25	قوي نسبيا
28	-59.78	ضعيف جدا

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

من خلال ما سبق نلاحظ أن هناك :

- ارتباط قوي بين مؤشر الصادرات و إجمالي الانفاق الوطني وكذا إجمالي الدخل القومي و كذا الاحتياطات .

- ارتباط بين الانفاق الوطني و الدخل القومي و التعداد السكاني و معدل التضخم و كذا اجمالي الاحتياطات

المطلب الرابع : بناء النموذج الأمثل للدراسة

في هذا المطلب سنقوم بمحاولة بناء عدة نماذج من جميع المتغيرات المفسرة السابقة و محاولة المقارنة فيما بينها للوصول الى نموذج صحيح قريب للواقع و في نفس الوقت مطابق للنظريات الاقتصادية .

النموذج الاول :نقوم بتقدير النموذج بإزالة الانفاق و مؤشر الصادرات و التعدد السكاني :

الجدول رقم (3–2) : نتائج تقدير معلمات النموذج عند إزالة الانفاق و مؤشر الصادرات و التعدد السكاني

Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares
Date: 03/13/17 Time: 23:24
Sample: 1980 2015
Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.51E+10	3.38E+10	2.816152	0.0085
GNP	1.079607	0.009084	118.8464	0.0000
INR	-1.05E+09	2.80E+09	-0.374673	0.7105
CPI	1.62E+08	5.03E+08	0.321503	0.7501
UEM	-4.78E+09	1.93E+09	-2.471729	0.0193
RES	-5.472170	0.598112	-9.149067	0.0000

R-squared	0.999963	Mean dependent var	5.15E+12
Adjusted R-squared	0.999956	S.D. dependent var	5.66E+12
S.E. of regression	3.74E+10	Akaike info criterion	51.67903
Sum squared resid	4.20E+22	Schwarz criterion	51.94295
Log likelihood	-924.2226	Hannan-Quinn criter.	51.77115
F-statistic	160381.4	Durbin-Watson stat	2.020928
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

الدراسة الاحصائية

1 – اختبار المعنوية الكلية :

نستعمل معامل التحديد (R^2) و اختبار فيشر (F) لاختبار المعنوية الكلية للنموذج المتحصل عليه :

- ✓ **معامل التحديد** ($\mathbf{R^2}$) : إن القيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد تقدر بـ $\mathbf{R^2}$=0.99996 و هي قريبة من الواحد ، حيث أن المتغيرات المفسرة تتحكم بـ 99.99% من التغيرات التي تحدث على النمو الاقتصادي ، مما يدل على أن هناك ارتباط قوي بين المتغير التابع و المتغيرات المفسرة ، أما الباقي تفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج و متضمنة في حد الخطأ .
- ✓ **اختبار فيشر** : (**F**) : كما سبق و أن أشرنا ، يهدف هذا الاختبار إلى معنوية الانحدار ككل من خلال الفرضيتين التاليتين :

فرضية العدم : تنص على انعدام العلاقة بين المتغيرات المفسرة و المتغير التابع أي :

$$H_0 : B_0 = B_1 = B_2 = \ldots\ldots\ldots = B_{n=0}$$

الفرضية البديلة : تنص على وجود على الاقل معامل من بين المعاملات التي يتضمنها النموذج غير معدوم أي :

$$H_1 : B_t \ddagger 0$$

يتم مقارنة القيمة المحسوبة F_{cal} أكبر من القيمة المجدولة F_{tab} حيث يتم استخراجها من جدول فيشر F ، عند مستوى معنوية 5% و درجة الحرية للبسط و المقام كما هو مبين في العلاقة التالية :

$$F_{n-k}^{k-1} = F_{29}^{5} = 2.545$$

و منه نلاحظ أن القيمة المحسوبة Fcal = 1603814 أكبر من القيمة المجدولة Ftab = 2.545 ، حيث سنرفض فرضية العدم و التي تنص على أن كل المتغيرات المستقلة مساوية للصفر ما عدا الثابت ، و نقبل بالفرضية البديلة و التي مفادها أنه يوجد على الاقل متغير واحد لا يساوي الى الصفر ، ما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع و المتغيرات المفسرة ، إذن النموذج ككل له معنوية .

2 – اختبار معنوية المعالم

تستخدم إحصائية ستيودنت T لتقييم معنوية معالم النموذج ، و من ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع باختبار الفرضيات الخاصة بالمعلمات المقدرة على النحو التالي:

H0 : B0 = B1 = B2 = ……= B_n(فرضية العدم)

H1: : B0‡ B1‡ B2 ……..‡ Bn ‡0 (الفرضية البديلة)

يمكن توضيح نتائج اختبار ستيودنت للنموذج من خلال الجدول الموالي الذي يوضح من خلاله القيم المحسوبة T_{cal}للمعلمات المقدرة و القيم المجدولة T_{tab}حيث يتم استخراج هذه الاخيرة من جدول ستيودنت عند مستوى معنوية 5% . و بدرجة حرية (n-k) حيث : n=35 و k=6

الجدول رقم (3-3) : نتائج اختبار ستيودنت لمعلمات النموذج الأول

المقدرات	المعلمات	القيم المحسوبة	القيم المجدولة	المقارنة
الثابت	$ß_0$	2.816	1.699	1.699<2.816
GNP	$ß_1$	118.846	1.699	1.699<118.846
INR	$ß_2$	0.374	1.699	1.699>0.374
CPI	$ß_3$	0.321	1.699	1.699>0.321
UEM	$ß_4$	2.471	1.699	1.699<2.471
RES	$ß_5$	9.149	1.699	1.6999.149<

المصدر : من إعداد الطالبتان انطلاقا من جدول ستيودنت .

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ما يلي :

- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت ($ß_0$) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة أي (1.699<2.816) بهذا سنقبل الفرضية البديلة (H_1) و نرفض فرضية العدم ، أي أن $ß_0$ معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت ($ß_1$) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة أي (1.699<118.84) بهذا سنقبل الفرضية البديلة (H_1) و نرفض فرضية العدم ، أي أن $ß_1$ معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت ($ß_2$) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة المجدولة أي (1.699>0.37) بهذا سنرفض الفرضية البديلة (H_1) و نقبل فرضية العدم ، أي أن $ß_2$ غير معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت ($ß_3$) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة المجدولة أي (1.699>0.32) بهذا سنرفض الفرضية البديلة (H_1) و نقبل فرضية العدم ، أي أن $ß_3$ غير معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت ($ß_4$) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة المجدولة أي (1.699<2.47) بهذا سنقبل الفرضية البديلة (H_1) و نرفض فرضية العدم ، أي أن $ß_4$ معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت ($ß_5$) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة أي (9.14 >1.699) بهذا سنقبل الفرضية البديلة (H_1) و نرفض فرضية العدم ، أي أن $ß_5$ معنوي .

النموذج الثاني : نقومبتقدير النموذج بإزالة كل من الانفاق و الدخل و التضخم و إبقاء مؤشر الصادرات و التعداد السكاني :

الجدول رقم (3-4) : نتائج تقدير معلمات النموذج بإزالة كل من الانفاق و الدخل و التضخم و إبقاء مؤشر الصادرات و التعداد السكاني و معدل البطالة و اجمالي الاحتياطات :

Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares
Date: 05/14/17 Time: 20:32
Sample: 1980 2015
Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.71E+12	1.23E+12	-7.863984	0.0000
EX	2.17E+09	4.12E+09	0.526668	0.6023
INR	-2.19E+11	6.23E+10	-3.517980	0.0014
POP	367678.1	67226.26	5.469264	0.0000
UEM	1.25E+11	3.77E+10	3.324016	0.0023
RES	56.86200	6.416960	8.861204	0.0000

R-squared	0.983781	Mean dependent var	5.15E+12
Adjusted R-squared	0.981078	S.D. dependent var	5.66E+12
S.E. of regression	7.79E+11	Akaike info criterion	57.75103
Sum squared resid	1.82E+25	Schwarz criterion	58.01495
Log likelihood	-1033.519	Hannan-Quinn criter.	57.84314
F-statistic	363.9442	Durbin-Watson stat	0.783616
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

الدراسة الاحصائية :

1 – اختبار المعنوية الكلية :

نستعمل معامل التحديد (R^2) و اختبار فيشر (F) لاختبار المعنوية الكلية للنموذج المتحصل عليه :

✓ **معامل التحديد** ($\mathbf{R^2}$) : إن القيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد تقدر بـ $\mathbf{R^2}$=0.9837 و هي قريبة من الواحد ، حيث أن المتغيرات المفسرة تتحكم بـ 98.37% من التغيرات التي تحدث على النمو الاقتصادي ، مما يدل على أن هناك ارتباط قوي بين المتغير التابع و المتغيرات المفسرة ، أما الباقي تفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج و متضمنة في حد الخطأ .

✓ **اختبار فيشر** : (**F**) : كما سبق و أن أشرنا ، يهدف هذا الاختبار إلى معنوية الانحدار ككل من خلال الفرضيتين التاليتين :

فرضية العدم : تنص على انعدام العلاقة بين المتغيرات المفسرة و المتغير التابع أي :

$H0 : B_0 = B_1 = B_2 = \ldots\ldots\ldots = B_n$

الفرضية البديلة : تنص على وجود على الاقل معامل من بين المعاملات التي يتضمنها النموذج غير معدوم أي :

$H_1 : B_t \ddagger 0$

يتم مقارنة القيمة المحسوبة F_{cal} أكبر من القيمة المجدولة F_{tab} حيث يتم استخراجها من جدول فيشر F ، عند مستوى معنوية 5% و درجة الحرية للبسط و المقام كما هو مبين في العلاقة التالية :

$F_{n-k}^{k-1} = F_{29}^{5} = 2.545$

و منه نلاحظ أن القيمة المحسوبة $F_{cal} = 363.9442$ أكبر من القيمة المجدولة $F_{tab} = 2.545$ ، حيث سنرفض فرضية العدم و التي تنص على أن كل المتغيرات المستقلة مساوية للصفر ما عدا الثابت ، و نقبل بالفرضية البديلة و التي مفادها أنه يوجد على الاقل متغير واحد لا يساوي ألى الصفر ، ما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع و المتغيرات المفسرة ، إذن النموذج ككل له معنوية .

2 - اختبار معنوية المعالم

تستخدم إحصائية ستيودنت T لتقييم معنوية معالم النموذج ، و من ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع باختبار الفرضيات الخاصة بالمعلمات المقدرة على النحو التالي :

H0 : B0 = B1 = B2 = ……=B5(فرضية العدم)

H1: : B0‡ B1‡ B2 …….. B5‡0 (الفرضية البديلة)

يمكن توضيح نتائج اختبار ستيودنت للنموذج من خلال الجدول الموالي الذي يوضح من خلاله القيم المحسوبة T_{cal} للمعلمات المقدرة و القيم المجدولة T_{tab} حيث يتم استخراج هذه الاخيرة من جدول ستيودنت عند مستوى معنوية 5% . و بدرجة حرية (n-k) حيث : n=35 و k=6

الجدول رقم (3-5) : نتائج اختبار ستيودنت لمعلمات النموذجالثاني

المقدرات	المعلمات	القيم المحسوبة	القيم المجدولة	المقارنة
الثابت	$ß_0$	7.863	1,699	1,699<7.863
EX	$ß_1$	0.526	1,699	1,699>0.526
INR	$ß_2$	3.517	1,699	1,699<3.517
POP	$ß_3$	5.469	1,699	1,699<5.469
UEM	$ß_4$	3.324	1,699	1,699<3.324
RES	$ß_5$	8.861	1,699	1,699<8.861

المصدر : من إعداد الطالبتان انطلاقا من جدول ستيودنت .

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ما يلي :

- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت ($ß_0$) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة أي (1,699<7.863) بهذا سنقبل الفرضية البديلة (H_1) و نرفض فرضية العدم ، أي أن $ß_0$ معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت ($ß_1$) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة المجدولة أي (1,699>0.526) بهذا سنرفض الفرضية البديلة (H_1) و نقبل فرضية العدم ، أي أن $ß_1$ غير معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت ($ß_2$) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة أي (1,699<3.517) بهذا سنقبل الفرضية البديلة (H_1) و نرفض فرضية العدم ، أي أن $ß_2$ معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت ($ß_3$) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة المجدولة أي (1,699<5.469) بهذا سنقبل الفرضية البديلة (H_1) و نرفض فرضية العدم ، أي أن $ß_3$ معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت ($ß_4$) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة المجدولة أي (1,699<3.324) بهذا سنقبل الفرضية البديلة (H_1) و نرفض فرضية العدم ، أي أن $ß_4$ معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت ($ß_5$) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة أي (1,699<8.861) بهذا سنقبل الفرضية البديلة (H_1) و نرفض فرضية العدم ، أي أن $ß_5$ معنوي .

النموذج الثالث : نقومبتقدير النموذج بإزالة كل من اجمالي الانفاق الوطني ومعدل التضخم و معدل البطالة و اجمالي الاحتياطات

الجدول رقم (3-6) : نتائج تقدير معلمات النموذج بإزالة كل من اجمالي الانفاق الوطني ومعدل التضخم و معدل البطالة و اجمالي الاحتياطات

Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares
Date: 05/14/17 Time: 20:47
Sample: 1980 2015
Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.67E+11	1.69E+11	-2.171226	0.0377
EX	-7.40E+08	2.97E+08	-2.488114	0.0184
POP	20156.65	7997.409	2.520397	0.0171
INR	-8.40E+09	6.33E+09	-1.327384	0.1941
GNP	1.009722	0.009190	109.8699	0.0000

R-squared	0.999849	Mean dependent var	5.15E+12
Adjusted R-squared	0.999829	S.D. dependent var	5.66E+12
S.E. of regression	7.40E+10	Akaike info criterion	53.01999
Sum squared resid	1.70E+23	Schwarz criterion	53.23992
Log likelihood	-949.3597	Hannan-Quinn criter.	53.09675
F-statistic	51257.79	Durbin-Watson stat	0.769977
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

الدراسةالاحصائية :

1 – اختبار المعنوية الكلية :

نستعمل معامل التحديد (R^2) و اختبار فيشر (F) لاختبار المعنوية الكلية للنموذج المتحصل عليه :

✓ **معامل التحديد (R^2)** : إن القيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد تقدر بـ R^2=0.99996 و هي قريبة من الواحد ، حيث أن المتغيرات المفسرة تتحكم بـ 99.99% من التغيرات التي تحدث على النمو الاقتصادي ، مما يدل على أن هناك ارتباط قوي بين المتغير التابع و المتغيرات المفسرة ، أما الباقي تفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج و متضمنة في حد الخطأ .

✓ **اختبار فيشر : (F)** : كما سبق و أن أشرنا ، يهدف هذا الاختبار إلى معنوية الانحدار ككل من خلال الفرضيتين التاليتين :

فرضية العدم : تنص على انعدام العلاقة بين المتغيرات المفسرة و المتغير التابع أي :

$H_0 : B_0 = B_1 = B_2 = \ldots\ldots\ldots = B_{n=0}$

الفرضية البديلة : تنص على وجود على الاقل معامل من بين المعاملات التي يتضمنها النموذج غير معدوم أي :

$H1 : Bt \neq 0$

يتم مقارنة القيمة المحسوبة F_{cal}أكبر من القيمة المجدولة F_{tab} حيث يتم استخراجها من جدول فيشر F ، عند مستوى معنوية 5% و درجة الحرية للبسط و المقام كما هو مبين في العلاقة التالية :

$F_{n-k}^{k-1} = F_{30}^{4} = 2.690$

و منه نلاحظ أن القيمة المحسوبة Fcal = 51257.79 أكبر من القيمة المجدولة F_{tab}= 2.690 ، حيث سنرفض فرضية العدم و التي تنص على أن كل المتغيرات المستقلة مساوية للصفر ما عدا الثابت ، و نقبل بالفرضية البديلة و التي مفادها أنه يوجد على الاقل متغير واحد لا يساوي الى الصفر ، ما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع و المتغيرات المفسرة ، إذن النموذج ككل له معنوية .

2 – اختبار معنوية المعالم

تستخدم إحصائية ستيودنت T لتقييم معنوية معالم النموذج ، و من ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع باختبار الفرضيات الخاصة بالمعلمات المقدرة على النحو التالي:

H0 : B0 = B1 = B2 = ……= Bn(فرضية العدم)

H_1: : B_0‡ B_1‡ B_2 ……..‡ B_n ‡0 (الفرضية البديلة)

يمكن توضيح نتائج اختبار ستيودنت للنموذج من خلال الجدول الموالي الذي يوضح من خلاله القيم المحسوبة T_{cal}للمعلمات المقدرة و القيم المجدولة T_{tab}حيث يتم استخراج هذه الاخيرة من جدول ستيودنت عند مستوى معنوية 5% . و بدرجة حرية (n-k) حيث : n=35 و k=5

الجدول رقم (3–7) : نتائج اختبار ستيودنت لمعلمات النموذج الثالث

المقدرات	المعلمات	القيم المحسوبة	القيم المجدولة	المقارنة
الثابت	$ß_0$	2.171	1.697	1.697<2.171
EX	$ß_1$	2.488	1.697	1.697<2.488
POP	$ß_2$	2.520	1.697	1.697<2.520
INR	$ß_3$	1.327	1.697	1.697>1.327
GNP	$ß_4$	109.869	1.697	1.697<109.869

المصدر : من إعداد الطالبتان انطلاقا من جدول ستيودنت .

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ما يلي :

- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت (β_0) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة أي (2.171>1.697) بهذا سنقبل الفرضية البديلة (H_1) و نرفض فرضية العدم ، أي أن β_0 معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت (β_1) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة أي (2.488>1.697) بهذا سنقبل الفرضية البديلة (H_1) و نرفض فرضية العدم ، أي أن β_0 معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت (β_2) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة المجدولة أي (2.520>1.697) بهذا سنقبل الفرضية البديلة (H_1) و نوفض فرضية العدم ، أي أن β_2 معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت (β_3) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة المجدولة أي (1.327>1.697) بهذا سنرفض الفرضية البديلة (H_1) و نقبل فرضية العدم ، أي أن β_3 غير معنوي .
- بالنسبة لمعامل المتغير الثابت (β_4) نلاحظ أن القيمة المحسوبة أ كبر من القيمة المجدولة أي (109.869>1.697) بهذا سنقبل الفرضية البديلة (H_1) و نرفض فرضية العدم ، أي أن β_4 معنوي .

بملاحظة مخرجات النماذج الثلاث يمكننا المفاضلة بينهما على أساس عدة معايير ،كمعيار معامل التحديد المعدل بحيث يتم المفاضلة على أساس أكبر قيمة لـ R^2 ، و معيار Akaike و Schwarzاللذان يعبرا عن الخطأ و بالتالي المفاضلة بين هذه النماذج الثلاث و ذلك باختيار أقل قيمة للمعيارين .

و الجدول التالي يبين النماذج الثلاث حسب المعايير أعلاه :

الجدول رقم (3-8) : نتائج المفاضلة بين النماذج الثلاث

النماذج	معيار Akaike	معيارSchwarz	معيار R^2 المعدل
النموذج الأول	51.67	51.94	99.99
النموذج الثاني	57.75	58.01	98.01
النموذج الثالث	53.01	53.23	99.98

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

من خلال المقارنة يظهر أن النموذج الخطي الافضل هو النموذج الاول و ذلك عند مستويات الاقل للمعياريين ، كذلك معامل التحديد المعدل للنموذج الأول أكبر من معامل التحديد المعدل للنموذج الثاني و الثالث .

المبحث الثالث :تقدير النموذجو دراستهاقتصاديا و قياسيا

المطلب الأول : تقدير النموذج القياسي

يتم تقدير النماذج القياسية الاقتصادية باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية (MCO)و التي تعتبر من أحسن الطرق لتقدير النماذج الخطية و ذلك لما تمتاز به من خصائص كما سبق توضيحها ، و يتم ذلك بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي (EVIEWS 9)، و بعد إدخال البيانات في البرنامج ، تظهر نتائج تقدير النموذج من خلال الجدول التالي(النموذج رقم 1) :

الجدول رقم (3–9) : تقدير معلمات النموذج المختار

Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares
Date: 03/13/17 Time: 23:24
Sample: 1980 2015
Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.51E+10	3.38E+10	2.816152	0.0085
GNP	1.079607	0.009084	118.8464	0.0000
INR	-1.05E+09	2.80E+09	-0.374673	0.7105
CPI	1.62E+08	5.03E+08	0.321503	0.7501
UEM	-4.78E+09	1.93E+09	-2.471729	0.0193
RES	-5.472170	0.598112	-9.149067	0.0000

R-squared	0.999963	Mean dependent var	5.15E+12
Adjusted R-squared	0.999956	S.D. dependent var	5.66E+12
S.E. of regression	3.74E+10	Akaike info criterion	51.67903
Sum squared resid	4.20E+22	Schwarz criterion	51.94295
Log likelihood	-924.2226	Hannan-Quinn criter.	51.77115
F-statistic	160381.4	Durbin-Watson stat	2.020928
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

ووفقا للجدول أعلاه كانت نتائج تقدير النموذج على النحو التالي :

1 المعادلة الاجمالية :

$$GDP = 9.51^{E}+10+1.079607GNP-1.05^{E}+09\ INP + 1.62^{E}+08\ CPI - 4.78^{E}+09UEM - 5.472170RES + \varepsilon$$

2 -قيم ستيودنت المحسوبة للمعلمات :

الجدول رقم (3–10) : قيم ستيودنت المحسوبة للمعلمات للنموذج المختار

المقدرات	المعلمات	القيم المحسوبة
الثابت	$ß_0$	2.816
GNP	$ß_1$	118.846
INR	$ß_2$	0.374
CPI	$ß_3$	0.321
UEM	$ß_4$	2.471
RES	$ß_5$	9.149

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

3 –**معامل التحديد** ($\mathbf{R^2}$) : إن القيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد تقدر بـ $R^2=0.99996$

معامل التحديد المصحح : . إن القيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد المصحح تقدر بـ $R^2=0.99995$.

4 –قيمة فيشر (F) المحسوبة : والتي تشير قيمته 160381.4 .

5 –**داربن واتسون** : و التي قيمتها في هذا النموذج $DW=2.02$بالتقريب 2 .

6 –عدد العينة : N=35.

المطلب الثاني: الدراسة الاقتصادية

من خلال الجدول السابق نلاحظ ما يلي:

– بالنسبة لمعامل إجمالي الدخل القومي ($ß_1$) ، نلاحظ أن إشارته موجبة ، أي أن العلاقة طردية بين المتغير التابع (إجمالي الناتج المحلي) و المتغير المفسر (إجمالي الدخل القومي) ، و تتفق هذه النتيجة مع التوقعات و منطق النظرية الاقتصادية ، حيث إذا تغير إجمالي الدخل القومي بوحدة واحدة فإن اجمالي الناتج الاجمالي يتغير بـ 1.076907 وحدة ، إذن معامل $ß_1$ لها معنوية اقتصادية .

– بالنسبة لمعامل معدل الفائدة ($ß_2$) ، نلاحظ أن إشارته سالبة، أي أن العلاقة عكسية بين المتغير التابع (إجمالي الناتج المحلي) و المتغير المفسر (معدل الفائدة) ، و تتفق هذه النتيجة مع التوقعات و منطق النظرية الاقتصادية ، حيث إذا تغير معدل الفائدة بوحدة واحدة فإن اجمالي الناتج المحلي يتغير بـ ($-1.15^{E}+09$) وحدة ، إذن معامل $ß_2$ ليس لها معنوية اقتصادية .

- بالنسبة لمعامل التضخم (β_3) ، نلاحظ أن إشارته موجبة، أي أن العلاقة طردية بين المتغير التابع (إجمالي الناتج المحلي) و المتغير المفسر (التضخم) ، ، حيث إذا تغير معدل التضخم بوحدة واحدة فإن اجمالي الناتج الاجمالي يتغير بـ $1.62^{E}+09$ وحدة .

- بالنسبة لمعامل معدل البطالة (β_4) ، نلاحظ أن إشارته سالبة ، أي أن العلاقة عكسية بين المتغير التابع (إجمالي الناتج المحلي) و المتغير المفسر (معدل البطالة) ، و تتفق هذه النتيجة مع التوقعات و منطق النظرية الاقتصادية ، حيث إذا تغير معدل البطالة بوحدة واحدة فإن اجمالي الناتج الاجمالي سيتغير بـ ($-4.78^{E}+09$) وحدة ، إذن معامل β_4 لها معنوية اقتصادية .

- بالنسبة لمعامل إجمالي الاحتياطات (β_5) ، نلاحظ أن إشارته سالبة ، أي أن العلاقة عكسية بين المتغير التابع (إجمالي الناتج المحلي) و المتغير المفسر (إجمالي الاحتياطات) ، و تتفق هذه النتيجة مع التوقعات و منطق النظرية الاقتصادية ، حيث إذا تغير إجمالي الاحتياطات بوحدة واحدة فإن اجمالي الناتج الاجمالي يتغير بـ (– 5.472170) وحدة ، إذن معامل β_5 لها معنوية اقتصادية .

المطلب الثالث : الدراسة القياسية

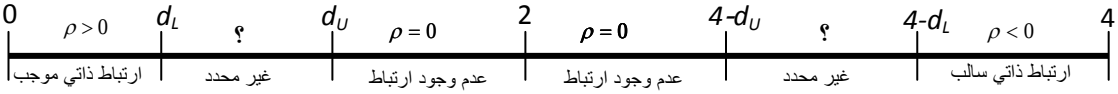
1) اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء :

يفترض اختبار داربين واطسون (Testde Durbin-Waston) كما رأينا سابقا وجود فرضيتين أساسيتين هما :

فرضية العدم : و تنص على انعدام الارتباط الذاتي H0:P = 0

الفرضية البديلة : و تنص على وجود الارتباط الذاتي H1 : P # 0

حيث من خلال هذا الاختبار نقارن بين قيمة DW المحسوبة و التي تساوي DW =2.02 و قيمة DW المستخرجة بالأخذ بعين الاعتبار عدد المشاهدات n=35 و K=6 ، نجد قيم كل من du و dl على التوالي (1.671 و 0.914) و اللتين تحددان مساحة ما بين 0 و 4 : كما هو موضح في الشكل التالي (الشكل رقم (3-1)) :



بما أن داربين واطسون المستخرجة تساوي 2 و منه p=0 و هي تقع في منطقة عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء ، أي أن النموذج لا يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي بين الاخطاء.

و للتأكد من ذلك نلجأ إلى الاختبار التالي :

الجدول رقم (3–11) : نتائج اختبار الارتباط الخطي

Date: 05/15/17 Time: 00:07
Sample: 1980 2015
Included observations: 36

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.023	-0.023	0.0215	0.883
		2	0.011	0.011	0.0267	0.987
		3	-0.138	-0.138	0.8202	0.845
		4	0.044	0.039	0.9033	0.924
		5	-0.264	-0.266	3.9852	0.552
		6	-0.219	-0.269	6.1751	0.404
		7	-0.133	-0.174	7.0069	0.428
		8	-0.158	-0.331	8.2233	0.412
		9	0.264	0.169	11.748	0.228
		10	0.044	-0.073	11.851	0.295
		11	0.078	-0.129	12.182	0.350
		12	-0.080	-0.193	12.548	0.403
		13	0.195	-0.097	14.819	0.319
		14	0.050	0.048	14.975	0.380
		15	-0.004	0.018	14.976	0.453
		16	-0.047	0.026	15.124	0.516

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

2) اختبار عدم التباين :

سيتم اعتماد اختبار وايت whiteللكشف ما إذا كان هناك عدم التجانس بين الاخطاء أم لا ، و الذي يعتمد بالدرجة الأولى (كما وضح سابقا) على تقدير انحدار مساعد بين e_i^2 من ناحية و المتغيرات المفسرة من ناحية أخرى ، أي حسب الصيغة التالية :

$$\hat{\varepsilon}_t^2 = \theta_0 + \theta_1 \hat{\varepsilon}_{t-1}^2 + \ldots + \theta_q \hat{\varepsilon}_{t-q}^2 + u_t$$

و نقوم باختبار فرض العدم :

$$H_0 : \theta_0 = \theta_1 = \ldots = \theta_q = 0$$

وفقا لهذا الاختبار و باستعمال البرنامج الاحصائي نتحصل على الجدول التالي :

الجدول رقم (3–12) : نتائج اختبار وايت

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	3.290391	Prob. F(20,15)	0.0112
Obs*R-squared	29.31748	Prob. Chi-Square(20)	0.0817
Scaled explained SS	25.32513	Prob. Chi-Square(20)	0.1893

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 05/15/17 Time: 00:11
Sample: 1980 2015
Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.15E+22	7.95E+21	1.446435	0.1686
GNP^2	0.000575	0.000709	0.810205	0.4305
GNP*INR	1.18E+09	1.08E+09	1.089368	0.2932
GNP*CPI	-1.35E+08	1.19E+08	-1.134255	0.2745
GNP*UEM	-2.01E+08	3.92E+08	-0.514454	0.6144
GNP*RES	-0.069294	0.091178	-0.759987	0.4590
GNP	3.59E+09	1.08E+10	0.330734	0.7454
INR^2	2.19E+19	6.35E+19	0.344313	0.7354
INR*CPI	-2.41E+19	3.15E+19	-0.766322	0.4554
INR*UEM	-7.47E+19	1.20E+20	-0.621144	0.5438
INR*RES	-8.91E+10	9.25E+10	-0.962947	0.3508
INR	1.15E+21	2.04E+21	0.566432	0.5795
CPI^2	3.63E+18	5.00E+18	0.726428	0.4788
CPI*UEM	-4.46E+18	2.26E+19	-0.197342	0.8462
CPI*RES	8.77E+09	6.61E+09	1.325592	0.2048
CPI	2.99E+19	5.36E+20	0.055778	0.9563
UEM^2	5.48E+19	2.57E+19	2.129326	0.0502
UEM*RES	2.62E+10	2.43E+10	1.076543	0.2987
UEM	-1.54E+21	7.74E+20	-1.992277	0.0649
RES^2	2.303711	3.433635	0.670925	0.5125
RES	-4.63E+11	6.45E+11	-0.717784	0.4839

R-squared	0.814374	Mean dependent var	1.17E+21
Adjusted R-squared	0.566874	S.D. dependent var	1.87E+21
S.E. of regression	1.23E+21	Akaike info criterion	100.2476
Sum squared resid	2.26E+43	Schwarz criterion	101.1713
Log likelihood	-1783.456	Hannan-Quinn criter.	100.5700
F-statistic	3.290391	Durbin-Watson stat	2.653687
Prob(F-statistic)	0.011230		

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

من خلال الجدول السابق نقوم بحساب إحصائية WH عند مستوى معنوية 5% و درجات الحرية K = 6 حيث هذه الاخير تعطى بالعلاقة التالية :

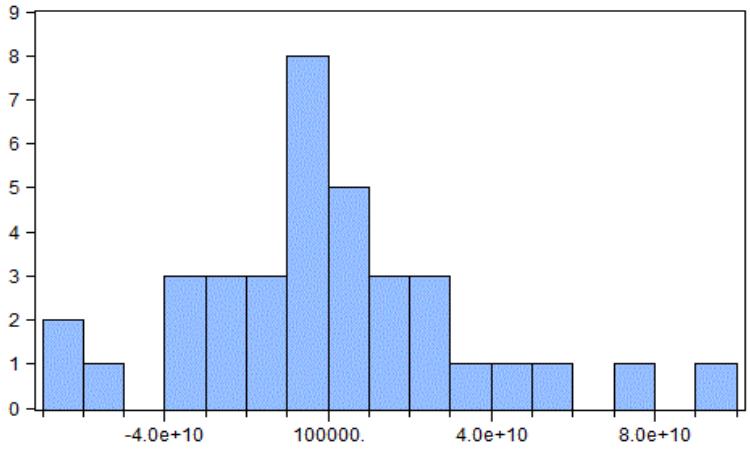
نقارن إحصائيةWHمع$x^2_{k.0.05}$حيث $x^2_{k.0.05} = x^2_{6.0.05} = 12.592$

نلاحظ أن احصائية $x^2_{6.0.05}$ أكبر من احصائية white أي أن (12.592 أكبر من 2.653) إذن نقبل فرضية العدم و هذا يعني ثبات التباين .

3) اختبار تباين التوزيع الطبيعي :

نتيجة الاختبار كما يلي :

الجدول رقم (3–13) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي



Series: Residuals	
Sample 1980 2015	
Observations 36	
Mean	-0.000257
Median	-4.80e+09
Maximum	9.32e+10
Minimum	-6.61e+10
Std. Dev.	3.46e+10
Skewness	0.446059
Kurtosis	3.487812
Jarque-Bera	1.550752
Probability	0.460531

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

نلاحظ أن الاحتمال المقابل للإحصائية JB أقل من (12.592>1.550) $x^2_{k.0.05}$ مما يعني قبول فرضية العدم المتمثلة في كون الأخطاء لا تتبع توزيعا طبيعيا.

بعد الدراسة الاقتصادية والاحصائية وكذا القياسية نلاحظ وجود متغيرين غير معنويين في النموذج هما (معدل الفائدة ومعدل التضخم)، وفي هذه الحالة سوف نقوم ببعض التصحيحات على النموذج وذلك باتباع طريقة **الحذف التدريجي**.

الخطوة الأولى: حذف معدل التضخم من النموذج المختار وابقاء معدل الفائدة

و تم اختيار حذف معدل التضخم من النموذج وذلك لان احتمال عدم معنويته كبيرة و المساوية (prob=0.750) ، وتكون النتائج حسب المخرجات التالية:

الجدول رقم (3–14) : نتائج تقدير معلمات النموذج بعد حذف معدل التضخم من النموذج المختار وابقاء معدل الفائدة

Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares
Date: 05/15/17 Time: 14:39
Sample: 1980 2015
Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.46E+10	3.32E+10	2.846444	0.0078
GNP	1.081671	0.006334	170.7689	0.0000
INR	-6.06E+08	2.40E+09	-0.252348	0.8024
UEM	-4.71E+09	1.89E+09	-2.487474	0.0185
RES	-5.533954	0.558148	-9.914844	0.0000

R-squared	0.999962	Mean dependent var	5.15E+12
Adjusted R-squared	0.999958	S.D. dependent var	5.66E+12
S.E. of regression	3.69E+10	Akaike info criterion	51.62692
Sum squared resid	4.21E+22	Schwarz criterion	51.84685
Log likelihood	-924.2845	Hannan-Quinn criter.	51.70368
F-statistic	206448.0	Durbin-Watson stat	2.040855
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

من خلال ما سبق نلاحظ أن معدل الفائدة غير معنوي لذا نلجأ الى الخطوة الثانية .

الخطوة الثانية : حذف معدل الفائدة مع ابقاء معدل التضخم في النموذج

وتكون النتائج حسب المخرجات التالية:

الجدول رقم (3–15) : نتائج تقدير معلمات النموذج بعد حذف معدل الفائدة من النموذج المختار وابقاء معدل التضخم

Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares
Date: 05/15/17 Time: 14:27
Sample: 1980 2015
Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.52E+10	3.33E+10	2.860499	0.0075
GNP	1.080818	0.008372	129.1058	0.0000
CPI	68964666	4.32E+08	0.159779	0.8741
UEM	-5.03E+09	1.78E+09	-2.820397	0.0083
RES	-5.527925	0.571217	-9.677456	0.0000

R-squared	0.999962	Mean dependent var	5.15E+12
Adjusted R-squared	0.999958	S.D. dependent var	5.66E+12
S.E. of regression	3.69E+10	Akaike info criterion	51.62815
Sum squared resid	4.22E+22	Schwarz criterion	51.84808
Log likelihood	-924.3066	Hannan-Quinn criter.	51.70491
F-statistic	206194.5	Durbin-Watson stat	2.036408
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

و حسب الشكل أعلاه نلاحظ أن معدل التضخم يظهر غير معنوي مرة اخرى لذا سنلجأ الى الخطوة الثالثة .

الخطوة الثالثة : حذف كل من معدل التضخم و معدل الفائدة معا من النموذج

و تكون النتائج كالاتي :

الجدول رقم (3–16) : نتائج تقدير معلمات النموذج بعد حذف معدل الفائدة و معدل الفائدة معا من النموذج المختار

Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares
Date: 05/15/17 Time: 14:50
Sample: 1980 2015
Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.49E+10	3.27E+10	2.900538	0.0067
GNP	1.081692	0.006240	173.3413	0.0000
UEM	-4.93E+09	1.65E+09	-2.994349	0.0053
RES	-5.549452	0.546583	-10.15300	0.0000

R-squared	0.999962	Mean dependent var	5.15E+12
Adjusted R-squared	0.999959	S.D. dependent var	5.66E+12
S.E. of regression	3.63E+10	Akaike info criterion	51.57341
Sum squared resid	4.22E+22	Schwarz criterion	51.74936
Log likelihood	-924.3215	Hannan-Quinn criter.	51.63482
F-statistic	283561.0	Durbin-Watson stat	2.043879
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر : من إعداد الطالبتان بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (EVIEWS 9) .

من خلال المخرجات تظهر لنا ان جميع المتغيرات معنوية في النموذج و التي تؤثر في النموذج بصورة فعالة و أن هذا الاخير مقبول نوعا ما من الناحية الاقتصادية و الاحصائية و القياسية و ذلك من خلال قيم معامل التحديد و قيمة داربن واتسون بالإضافة الى فيشر المحسوبة.

خلاصة الفصل :

حاولنا من هذا الفصل القيام بدراسة قياسية لمدى تأثير الادخار على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2015 و ذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى بهدف التوصل من خلالها الى معرفة أهم المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر في النمو الاقتصادي في الجزائر و ذلك باتباع منهجية الاقتصاد القياسي .

حيث تم تحديد متغيرات النموذج و جمع بيانات المتغيرات المستخدمة في الدراسة القياسية من عدة مصادر مختلفة ، بعد ذلك تم بناء النموذج القياسي و اختيار الصيغة الخطية المقترحة في تقديره الكمي

ثم تم معالجة هذا النموذج باستخدام معايير اقتصادية و احصائية و انتقاء افضل نموذج الذي تم اختباره باختبارات قياسية لهدف إن كان يتوافق و الفرضيات الموضوعة .

من خلال الدراسة القياسية لمدى تأثير الادخار على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2015 و بإتباع الخطوات السابقة الذكر وجدانا أن :

- اجمالي الدخل القومي له علاقة طردية مع اجمالي الناتج المحلي .
- معدل الفائدة و اجمالي الاحتياطات و معدل البطالة له علاقة عكسية مع اجمالي الناتج المحلي .

إن الهدف من دراستنا هذه كان محاولة منا لتسليط الضوء على الدور الذي يلعبه الادخار في تحريك عجلة النمو الاقتصادي في الجزائر ، و لأجل ذلك قمنا بإجراء دراسة قياسية بغية التحديد و بشكل دقيق طبيعة العلاقة التي تربط هاتين المتغيرين .

و لدراسة موضوعنا بشكل كافي و متكامل كان لابد من التعرض لعدة نقاط رئيسية حيث تناولت النقطة الأولى من الدراسة استعراض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالنمو الاقتصادي بدا بإعطاء تعريف له حسب الأدبيات الاقتصادية ، بعد ذلك حاولنا إبراز أنواعه مع طريقة قياسه و أهم محدداته ، أما النقطة الثانية فتناولت تعاريف و مفاهيم أساسية حول الادخار و كذا علاقتها مع الاستهلاك و الاستثمار و النمو الاقتصادي كذلك الذي هو موضوع دراستنا .

بالإضافة الي النقطتين السابقتين تم إبراز أهم النظريات المختلفة المفسرة لكل منهما (الادخار و النمو الاقتصاد) .

أما النقطة الثالثة و كانت عبارة عن دراسة قياسية سعت فيها الي تباين اثر الادخار على النمو الاقتصادي في الجزائر بالتحديد خلال الفترة (1980-2015) و كانت أهم النتائج المتوصل اليها كما يلي :

1 -نتائج اختبار الفرضيات :

بعد الدراسة النظرية و التطبيقية لحالة الاقتصاد الوطني الجزائري يمكن اختبار الفرضيات كما يلي :

- ✓ **الفرضية الأولى** : فرضية صحيحة حيث يلعب الادخار دورا مهما في تحريك عجلة النمو الاقتصادي في الجزائر
- ✓ **الفرضية الثانية** : الفرضية خاطئة حيث توجد علاقة طردية بين الدخل القومي و مؤشر الصادرات و إجمالي الاحتياطات و علاقة عكسية بين التعداد السكان و إجمالي الاحتياطات
- ✓ **الفرضية الثالثة** : الفرضية صحيحة حيث توجد علاقة عكسية بين كل من سعر الفائدة و التضخم و معدل البطالة و النمو .

2 -النتائج العامة المتوصل اليها :

في ختام هذه الدراسة و من خلال ما ورد فيها خلصنا للنتائج التالية :

1 -تتحقق التنمية عن طريق تعبئة الادخار و توجيهه نحو التوظيف المالي أو الاستثمار الأمثل لان زيادة معدل الادخار شرط من الشروط الضرورية لتحقيق معدل نمو اقتصادي مناسب .

2 -سعر الفائدة يؤثر سلبيا على كل من الادخار و الاستثمار ، و الذي ينعكس اثرهما على حجم الإنتاج الوطني و بالتالي النمو الاقتصادي .

3 -إن تحقيق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي يتطلب أن يكون معدل الزيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني أكبر من معدل الزيادة في المستوى العام للأسعار "التضخم." بحيث تكون المعادلة : معدل النمو الاقتصادي = معدل الزيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني – معدل الزيادة في مستوى العام للأسعار "معدل التضخم.

4 – إن آثار السكان على النمو الاقتصادي متعددة ومتنوعة ومتراكمة عبر الزمن كما أن عدد غير قليل منها غير مباشر، كما أن فهم حقائق الوضع السكاني يبدو أنه أمر ضروري لتحقيق النمو في أي بلد ذلك أن التداخل بين المتغيرات السكانية والمتغيرات الاقتصادية كبيرة ومعقدة.

3 -التوصيات:

من خلال النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي تمثل فيما يلي:

1 – إن اعتماد الجزائر على الادخار للنهوض وتحريك عجلة النمو الاقتصادي ، يمثل أحد التحديات الخطيرة التي تواجهها وبالتاي يجب عليها ترشيد ثقافة الادخار ورفع الكفاءة لاستخدام هذه المدخرات.

2 – لابد من استحداث وسائل وآليات لتلبية رغبات المدخرين في تحويل مدخراتهم إلى استثمارات وبالتالي الرفع من مستوى النمو الاقتصادي.

3 – توصي الدراسة بعدم الاعتماد على الادخار فقط كمحدد وحيد للنمو الاقتصادي بل هناك متغيرات أخرى تقود إلى نفس الدافع.

4 -آفاق البحث:

وفي الأخير يمكننا القول بأن هذه الدراسة ماهي إلا محاولة تبقى لها بعض النقائص، كما تعتبر بمثابة محاولة أخرى لفتح المجال لبحوث ودراسات أخرى حول هذا الموضوع الذي يبقى مجاله واسعا للدراسة والتعمق ، وفي هذا الصدد يمكننا أن نقترح مايلي:

- دراسة أثر النمو الاقتصادي على الادخار الوطني في الجزائر.
- دراسة مقارنة لأثر الادخار على النمو الاقتصادي فيما بين الدول النامية والمتقدمة

أولا:المراجع باللغة العربية

أ–الكتب

1. إسماعيل رياض، **الادخار في المجتمع الاشتراكي**، مكتبة القاهرة الحديثة، دون سنة نشر.

2. امتثالمحمدحسن،مُحَّدعليمحمدأحمد،،**مبادئالاستدلالالاحصائي**،الدارالجامعية،الاسكندرية،الدارالجامعية، 2000 .

3. بسام الحجار، عبد الله رزق، **الاقتصاد الكلي**، دار المنهل اللبناني، الطبعة الأولى2010.

4. بول سامو يلسون، **علم الاقتصاد، المفاهيم الاقتصادية الأساسية ج1**،opu، 1993.

5. حسينعليبخيتوسحرفتحالله،**الاقتصادالقياسي**،داراليازوري،عمان،الاردن، 2007

6. خالد واصف الوزني، أحمد حسين الرفاعي، **مبادىء الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق** ، الطبعة الخامسة، دار وائل للنشر ، عمان، الأردن ، 2002.

7. سامي خليل، **نظرية الاقتصاد الكلي**" الكتاب الأول"، الكويت، 1994.

8. الطاهر لطرش، **تقنيات البنوك**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،2001.

9. عبد الرحمن اسماعيل، حربي عريقات، **مفاهيم ونظم اقتصادية**، دار وائل للنشر،الأردن، 1999.

10. عبد القادر مُحَّد عبد القادر عطية ، **اتجاهات حديثة في التنمية، الدار الجامعية للكتاب الإسكندرية**، مصر ، 2003.

11. عبدالقادر مُحَّدعبدالقادرعطية،**الاقتصادالقياسيبينالنظريةوالتطبيق**،الدارالجامعيةللطباعةوالنشروالتوزيع،الاسكندرية، 1990 .

12. فليح حسن خلف، **التنمية والتخطيط الاقتصادي**، عالم الكتب الحديث ، اربد– الأردن، 2006.

13. مُحَّد عبد العزيز عجمية وأخرون، **التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق**، الدار الجامعية ، الإسكندرية، مصر، 2007.

14. مُحَّد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف، **التنمية الاقتصادية دراسات نظرية تطبيقية** ، قسم الاقتصاد كلية التجارة بجامعة الإسكندرية ، مصر، 2002.

15. مُحَّد عبد العزيز عجمية، مُحَّد علي الليثي، **التنمية الاقتصادية** ، الدار الجامعية الإسكندرية، مصر، 2000.

16. مُحَّد مدحت مصطفى وسهير عبد الطاهر احمد، **النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية**، مطبعة الإشعاع الفنية، مصر، 1999.

17. مدحت القريشي، **التنمية الاقتصادية– نظريات وسياسات وموضوعات**– دار وائل للنشر ، الأردن، 2007.

18. مصطفى سليمان وآخرون، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن ، 2000.

19. وليد إسماعيل السيفو و أحمد مُحَّد مشعل ، **الاقتصاد القياسي التحليلي بين النظرية والتطبيق** ، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2003.

ب–الرسائل والأطروحات الجامعية

1. أحمد سلامي، **دراسة قياسية لأهم محددات دالة ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة(1970–2006) والتنبؤ بمكوناتها**، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد تطبيقي، جامعة مُحَّد خيضر بسكرة(2006–2007) .

2. بودخدخ كريم، **أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي** ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسييير، جامعة الجزائر، 2010.

3. جنيدي مراد، **دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الادخار في الجزائر باستعمال أشعة الانحدار الذاتي "VAR" (1970–2004)**، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية فرع الاقتصاد الكلي ، جامعة الجزائر (2005–2006).

4. خلادي إيمان نور اليقين ، **دور الادخار العائلي في تمويل التنمية الاقتصادية**، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر 3، 2011–2012.

5. عبد الحكيم سعيج، **الناتج الوطني والنمو الاقتصادي : دراسة قياسية اقتصادية للنمو حالة الجزائر 1974-1999**،مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية ، فرع الاقتصاد القياسي ،كلية العلوم الاقتصادية،جامعة الجزائر،2001.

6. كبداني سيدي أحمد، **أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية**، دراسة تحليلية وقياسية، جامعة تلمسان، أطروحة دكتوراه ، 2013.

7. معاذ صغير،**تقدير دالة النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية قياسية 1990-2011**، مذكرة ماجستير، جامعة المسيلة 2013.

8. وعيل ميلود ، **المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية وسبل تفعيلها حالة الجزائر**، مصر، السعودية، دراسة مقارنة خلال الفترة 1990-2010، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2013- 2014.

9. وليد إسماعيل السيفو و أحمد محمد مشعل ، **الاقتصاد القياسي التحليلي بين النظرية والتطبيق** ، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2003.

10. كبير مولود، **الادخار وعلاقته ببعض المتغيرات الاقتصادية الكلية** ، دراسة قياسية خلال الفترة (1990- 2004) ، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية فرع الاقتصاد الكمي جامعة الجزائر 2006- 2007

ت- الدوريات والمجلات

1. أحمد سلامي ، محمد شيخي:**اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلالالفترة 1970- 2011**، مجلة الباحث، العدد 13،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، 2013..

2. أحمد سلامي، محمد شيخي :**تقدير دالة الادخار العائلي في الجزائر1970- 2005**، مجلة الباحث العدد 06، جامعة ورقلة، 2008.

3. بربري محمد أمين، **العوامل المؤثرة على الادخار العائلي في الجزائر** ، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، العدد 10، جوان 2013.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

Bernard Bernie, Yves Simon :initiation à la micro – economies , 8éme editiion , Paris.

الملحق رقم 01

السنوات	مؤشر الصادرات	إجمالي الانفاق الوطني	إجمالي الدخل القومي	معدل الفائدة	تعداد السكان،	التضخم	معدل البطالة	إجمالي الاحتياطات	GDP
1980	64.0692841	1.56E+11	1.57903E+11	2.75	19337723	7.656950709	19.2	7063796372	1.625E+11
1981	66.4942263	1.843E+11	1.85994E+11	2.75	19943667	8.779064097	22	5914589910	1.914E+11
1982	60.8314088	2.036E+11	2.01573E+11	2.75	20575701	9.353434984	18	4972783952	2.076E+11
1983	58.6743649	2.287E+11	2.27834E+11	2.75	21228288	9.911569708	16	4010230638	2.337E+11
1984	59.1362587	2.723E+11	2.60238E+11	2.75	21893857	10.71603411	14	3185336129	2.676E+11
1985	59.404157	3.005E+11	2.83404E+11	2.75	22565908	11.8393136	9.7	4644533504	2.913E+11
1986	38.1293303	3.304E+11	2.92776E+11	2.75	23241276	13.30402518	18	3842514564	2.995E+11
1987	43.7413395	3.371E+11	3.16279E+11	5.00	23917889	14.29403316	21.4	4343098847	3.237E+11
1988	38.9330254	3.743E+11	3.37611E+11	5.00	24591493	15.13903097	15.2	3190542206	3.495E+11
1989	47.2147806	4.651E+11	4.08919E+11	7.00	25257671	16.54760941	18.1	3085702748	4.233E+11
1990	67.9307159	5.641E+11	5.37078E+11	7.00	25912364	19.30320694	19.7	2703474414	5.558E+11
1991	61.4919169	7.979E+11	8.0349E+11	10.50	26554277	24.30010824	20.6	3459969139	8.445E+11
1992	56.1062356	1.033E+12	1.00103E+12	11.50	27180921	31.99586757	23	3317517174	1.0482E+12
1993	50.1801386	1.1818E+12	1.12515E+12	11.50	27785977	38.56792763	23.2	3655668345	1.166E+12
1994	45.9399538	1.54405E+12	1.43068E+12	14.00	28362015	49.77101557	24.4	4813488071	1.4915E+12
1995	46.561963	2.04637E+12	1.88622E+12	14.00	28904300	64.59259967	27.9	4164319968	1.9906E+12
1996	60.1417412	2.42054E+12	2.42984E+12	13.00	29411839	76.65792287	28.7	6296459592	2.57E+12
1997	63.0654174	2.51417E+12	2.65209E+12	12.00	29887717	81.05312006	25.4	9666874794	2.7802E+12
1998	46.3386442	2.82874E+12	2.71302E+12	9.00	30336880	85.06538259	25.4	8452272531	2.8305E+12
1999	56.8522223	3.13701E+12	3.08575E+12	10.00	30766551	87.3158078	25.4	6146079025	3.2382E+12
2000	100	3.30618E+12	3.91955E+12	9.00	31183658	87.61195402	29.8	13556106992	4.1235E+12
2001	86.8446743	3.60689E+12	4.10392E+12	9.00	31590320	91.3144089	27.3	19625060633	4.22711E+12
2002	85.3286485	4.07615E+12	4.3481E+12	9.00	31990387	92.60950833	25.9	25151012399	4.52277E+12

5.25232E+12	35454600240	23.7	94.99914953	32394886	8.00	5.06234E+12	4.49741E+12	105.136842	2003
6.14912E+12	45691652704	20.1	98.38665558	32817225	6.00	5.89586E+12	5.26333E+12	142.088835	2004
7.56198E+12	59167069245	15.3	100	33267887	7.75	7.22586E+12	5.81276E+12	208.804863	2005
8.50164E+12	81462730309	12.3	102.5311583	33749328	7.75	8.18036E+12	6.21543E+12	247.888371	2006
9.35289E+12	1.14972E+11	13.8	106.1414762	34261971	8.00	9.22938E+12	7.27671E+12	273.080543	2007
1.10437E+13	1.48099E+11	11.3	113.2031192	34811059	8.00	1.09601E+13	8.91645E+12	359.933569	2008
9.96803E+12	1.55112E+11	10.2	119.7062399	35401790	8.00	9.87983E+12	1.00259E+13	205.044983	2009
1.19916E+13	1.70461E+11	10	124.3833518	36036159	8.00	1.19759E+13	1.11495E+13	258.96165	2010
1.45885E+13	1.91369E+11	10	130.008202	36717132	8.00	1.44508E+13	1.31028E+13	333.566522	2011
1.62087E+13	2.00587E+11	11	141.5706644	37439427	8.00	1.60292E+13	1.4841E+13	326.199726	2012
1.66438E+13	2.01437E+11	9.8	146.1775101	38186135	8.00	1.63331E+13	1.61762E+13	294.916943	2013
1.72051E+13	1.86351E+11	9.5	150.4414725	38934334	8	1.68274E+13	1.74549E+13	285.439512	2014
1.67992E+13	1.50595E+11	29.9	157.6392219	39666519	8	1.63375E+13		171.515168	2015

المصدر : البنك الدولي

ملخص

تعتبر قضية النمو الاقتصادي في الوقت الحاضر إحدى المشاكل الاساسية التي تواجه معظم دول العالم و خاصة الدول النامية ، هذه المشكلة كانت محل بحثنا حيث تم قياس اثر الادخار على النمو الاقتصادي خلال الفترة 1980-2015 و ذلك بعد معالجته من جانبين : جانب خاص بالاطار النظري لكل من الادخار و النمو الاقتصادي و كذا الاطار النظري الخاص بالاقتصاد القياسي و من ثم دراسة قياسية في الجانب التطبيقي من خلال بناء نموذج قياسي لقياس اثر محددات الادخار على النمو الاقتصادي .

تم التوصل من خلال الدراسة القياسية أن لكل مناجمالي الدخل القومي له علاقة طردية مع اجمالي الناتج المحلي و معدل الفائدة و اجمالي الاحتياطات و معدل البطالة له علاقة عكسية مع اجمالي الناتج المحلي .

الكلمات المفتاحية : النمو الاقتصادي ، الادخار ، اجمالي الناتج المحلي ، اقتصاد قياسي ، نموذج قياسي ، معدل الفائدة ، معدل البطالة ، اجمالي الاحتياطات .

Résumé

On considère que le développement économique soit l'un des problèmes qui occupent la plupart des parfs du monde , surtout les pays en voie de développement ,ce problème était l'objet de notre recherche dans laquelle on étude les effets d'épargne sur le développement économique pendent (1980-2015) . Tout d'abord , on a fait un traitement de ce problème d'une part théorique sur l'épargne , le développement économique et l'économique standard . puis , on a fait une étude standard sur l'aspect pratique de faire un formulaire standard pour mesurer les effets déterminants d'épargne sur le développement économique

Apres une étude standard , trouve que le revenu national brut a une relation extrusive avec le revenu national , Par contre , les réserves totales , le taux d'intérêt et le taux de chômage a une relation contradictoire avec le revenu national brut

Les mot cles: le développement économique , l'épargne , le produit intérieur brut , l'économie standard , la formulaire standard , le taux d'intérêt , le taux de chômage , les réserves total .