الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2

كلية : العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم : العلوم الاقتصادية

انعكاسات التغير في معدلات التضخم على النمو الاقتصادي

دراسة حالة الجزائر خلال الفترة من 2000 الى 2013

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية

تخصص : نقود ، مالية وبنوك

اعداد الطالب : محمد حرواش

اشراف أ.الدكتور : كمال رزيق

السنة الجامعية : 2014 / 2015

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2

كلية : العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم : العلوم الاقتصادية

انعكاسات التغير في معدلات التضخم على النمو الاقتصادي

دراسةحالة الجزائر خلال الفترة من 2000 الى 2013

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية

تخصص : نقود ، مالية و بنوك

اعداد الطالب :

محمد حرواش

امام اللجنة المشكلة من :

الحاج حنيش .....استاذ محاضر(أ) ....جامعة البليدة 2 ..... رئيســـــــا

كمال رزيق .....استـــــــــــاذ .....جامعة البليدة 2 ..... مشرفا ومقررا

محمد غردي .....استاذ محاضر(أ) .....جامعة البليدة 2 .....عضوا مناقشا

عمر عزازي .....استاذ محاضر(أ) .....جامعة البليدة 2 .....عضوا مناقشا

السنة الجامعية : 2014 / 2015

الاهداء

الى روح الوالد تغمده الله برحمته الواسعة واسكنه فسيح جنته

الى الوالدة الكريمة اطال الله عمرها

الى الزوجة الغالية

الى كل الاخوة والاخوات .....

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي وفقني لإتمام عملي هذا وبعد :

اتقدم بالشكر الجزيل للاستاذ الدكتور الفاضل :

كمال رزيق

على قبوله الاشراف على هذا البحث رغم مايحمله من انشغالات كثيرة، وعلى ماقدمه لي من توجيهات قيمة سواء ماتعلق بالمضمون العلمي او في ما خص منهجية البحث المتبعة ، كما اتقدم بالشكر الى كل من قدم لي يد المساعدة من قريب او بعيد

لانجاز هذا العمل .

الملخص

نظرا لما تشغله ظاهرة التضخم من اهتمام من قبل الحكومات في مختلف البلدان ، كونها أصبحت ظاهرة عالمية متعددة الأسباب ، تؤثر مباشرة على اقتصاديات الدول من خلال استهدافها للمتغيرات الإقتصادية الكلية خاصة النمو الإقتصادي . و لكون الجزائر أحد الدول التي تأثرت كثيرا بظاهرة التضخم خصوصا مع بداية التسعينات حيث عرفت تسجيلا لمعدلات جد مرتفعة ، تراجعت فيما بعد نتيجة الإصلاحات الإقتصادية التي قامت بها السلطة وتفعيل آليات السياسة النقدية والمالية بما يتلاءم والوضع الاقتصادي العام ، فبقيت معدلات التضخم تتميز بالتذبذب صعودا ونزولا حتى سنة 2013 وقد كان لها اثرا على النمو الاقتصادي الذي كان يسود تلك الفترة ماجعل معدلاته هي الاخرى تتميز بالتذبذب و لهذا السبب قمنا بهذه الدراسة التي حاولنا من خلالها :

- ✓ التعرف على الإطار النظري للتضخم و أهم الآثار الإقتصادية و الإجتماعية الناجمة عنه .
- ✓ تحليل واقع التضخم الذي عرفه الإقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة .
- ✓ التعرف على ماهية النمو الإقتصادي و أهم نظرياته و نماذجه .
- ✓ تحليل أثر التغير في معدلات التضخم على نمو الإقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة من سنة 2000 الى 2013 .

و نظرا لطبيعة الدراسة و تحقيقا لأهدافها تم استخدام مزيج من المناهج المعتمدة في الدراسات الإقتصادية ، كالمنهج الوصفي الذي تناول بالشرح ماهية التضخم و النمو في الفصلين الأول والثاني، و المنهج التحليلي في بعض أجزاء الدراسة لشرح وتحليل ظاهرتي (التضخم والنمو)، كما استخدمنا المنهج التاريخي من خلال عرض مسار كلا من التضخم والنمو في الإقتصاد الجزائري بداية من سنة 1990 التي تعتبر سنة انطلاق الاصلاحات الاقتصادية بالجزائر الى غاية سنة 2013 ، وقد تم بناء الدراسة القياسية انطلاقا من المعطيات والبيانات المسجلة خلال فترة الدراسة، واستخدمنا فيها نموذج تصحيح الخطأ ، من خلال ديناميكية الإنحدار الذاتي باجراء جميع الإختبارات المتعلقة بطبيعة العلاقة بين معدل التضخم ومعدل النمو في الإقتصاد الجزائري ، كل ذلك تضمنه المبحث الثالث من هذ الفصل . وقد تبين ان هناك علاقة سببية تربط بين هذين المتغيرين، فالارقام المرتفعة جدا لمعدلات التضخم في بداية التسعينات ادت الى انعكاس سلبي حاد على معدل النمو الاقتصادي بالجزائر ، في حين ادت المعدلات المرتفعة بشكل ضعيف الى انعكاس ايجابي ، وسلبي احيانا على معدلات النمو على طول الفترة الممتدة من سنة 2000 الى سنة 2013 ، فيما وافق

تحليل التضخم والنمو عن طريق الفترات بواسطة استعمال متوسط معدلات التضخم ومتوسط معدلات النمو لكل فترة النظرية الاقتصادية التي ترى ان التضخم يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية :

تضخم ، نمو اقتصادي ، ناتج داخلي حقيقي ، نموذج تصحيح الخطأ ، متوسط معدل التضخم ، متوسط معدل النمو .

قائمة المحتويات

المحتـوى	الصفحة
الاهداء	أ
الشكر والتقدير	ب
الملخص	ج - د
قائمة المحتويات	هـ - و
قائمة الجداول	ز
قائمة الاشكال	ح
قائمة الاختصارات و الرموز	ط
مقدمة	1
الفصل الاول : الاساس الفكري لظاهرة التضخم	07
تمهيد	08
المبحث الاول : مدخل لدراسة التضخم	09
I-1 مفهوم التضخم	09
I-2 اشكال ومظاهر التضخم	13
I-3 مؤشرات ومعايير قياس التضخم	21
المبحث الثاني : التحليل الفكري و النظري للتضخم	29
II-1 التضخم في الفكر الكلاسيكي	30
II-2 التضخم في الفكر الكينزي	36
II -3 الاتجاهات المعاصرة في تفسير التضخم	40
II– 4 آثار التضخم	46
المبحث الثالث : آليات مكافحة التضخم	50
III-1 ادوات السياسة النقدية	51
III-2 ادوات السياسة المالية	57
III-3 الية الرقابة على الاسعار و الاجور	61
خلاصة الفصل الاول	64
الفصل الثاني : الاطار النظري للنمو الاقتصادي	66
تمهيد	67
المبحث الاول : ماهية النمو الاقتصادي ، محدداته وطرق قياسه	68
I-1 ماهية النمو الاقتصادي	68
I-2 محددات النمو الاقتصادي	72
I-3 معايير وطرق قياس النمو الاقتصادي	76
المبحث الثاني :النمو في الفكر الاقتصادي	79
II-1 المقاربات الكلاسيكية و النيو كلاسيكية للنمو الاقتصدي	79
II-2 النمو الاقتصادي في الفكر الكينزي	98
II-3 النمو الاقتصادي في الفكر المعاصر	105
المبحث الثالث :علاقة النمو الاقتصادي بالتضخم	113
III-1 دراسة روبيرت بارو ROBERT BARRO	113
III-2 دراسة توفيق الراجحي وباتريك فيليو	120
III-3 عتبة التضخم و النمو الاقتصادي	124

خلاصة الفصل الثاني	**127**
الفصل الثالث : تحليل التضخم وانعكاساته على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2013/2000	**129**
تمهيد	**130**
المبحث الاول : التحليل النظري لظاهرة التضخم في الجزائر	**131**
I-1 نظام الاسعار في الجزائر	**131**
I-2 مؤشرات ومقاييس التضخم في الجزائر	**134**
I-3 تطور معدلات التضخم في الجزائر	**138**
المبحث الثاني : تحليل مسار النمو الاقتصادي في الجزائر	**144**
II-1 واقع النمو الاقتصادي في الجزائر	**145**
II-2 تحليل النمو الاقتصادي في الجزائر	**150**
II-3 اثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر	**156**
المبحث الثالث: دراسة قياسة لاثر تغير معدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2013- 2000	**164**
III-1 دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة	**164**
III-2 ازالة حالة عدم الاستقرار من السلاسل الزمنية	**180**
III-3 منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطا	**188**
خلاصة الفصل الثالث	**203**
الخاتمة	**205**
المراجع	**211**
الملاحق	**220**
قائمة الملاحق	**254**
الملخص باللغة الفرنسية	**255**

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
الجدول 01	احصائيات وصفية عن الضخم	114
الجدول02	تعينات بديلة للتضخم في انحدارات النمو	116
الحدول 03	الرقم القياسي لاسعار المستهلك لفترة1990-2005	135
الجدول04	معدل التضخم ومقايسه خلال الفترة 1990-2008	138
الجدول05	التوزيع القطاعي لبرنامج الإنعاش الاقتصادي	146
الجدول06	محاور برنامج دعم النمو للفترة 2005-2009	149
الجدول07	برنامج التنمية الخماسي 2010-2014	150
الجدول08	تطور معدلات النمو الاقتصادي 1990-1994	151
الجدول09	تطور معدلات النمو الاقتصادي 1995-2000	152
الجدول10	تطور معدلات النمو الاقتصادي 2001-2004	154
الجدول11	تطور معدلات النمو الاقتصادي 2005-2009	155
الجدول12	تطور معدلات النمو الاقتصادي ومعدلات التضخم في الفترة 2000-2013	157
الجدول13	تطور متوسط معدل النمو ومتوسط معدل التضخم في الفترة 2000-2004	159
الجدول14	تطور متوسط معدل النمو ومتوسط معدل التضخم في الفترة2005-2009	160
الجدول15	تطور متوسط معدل النمو ومتوسط معدل التضخم في الفترة2010-2013	161
الجدول16	تطور متوسط معدل النمو ومتوسط معدل التضخم في الفترة2000-2013	163
الجدول17	قيمة P فترة التأخر للمتغيرة GDP	172
الجدول18	قيمة P فترة التأخر للمتغيرة INF	174
الجدول19	سببية غرانجر	189
الجدول20	تقدير نموذج تصحيح الخطأ للمتغيرة GDP_T	192
الجدول21	تقدير نموذج تصحيح الخطأ للمتغيرةINF_T	194
الجدول22	حديد فترة التباطؤ (p)	197
الجدول23	نتائج اختبار الاثرλ_{trace}	197
الجدول24	نتائج اختبار القيمة الذاتية العظمى λ_{max}	198

قائمة الاشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
الشكل01	منحنى الطلب عند كينز	18
الشكل02	منحنى تضخم التكاليف	20
الشكل03	الفجوة التضخمية	24
الشكل04	تفسير المدرسة الكلاسيكية للتضخم	35
الشكل05	منحنى فيلبس	43
الشكل06	منحنى فيلبس المطور	44
الشكل07	النمو في النظرية الكلاسيكية	84
الشكل08	التمثيل البياني لنموذج سولو	93
الشكل09	نموذج سولو بإدخال التقدم التقني	97
الشكل10	معدل النمو في نموذج هارود –دومار	103
الشكل11	المراحل الخمسة للنمو الاقتصادي عبر الزمن	105
الشكل12	معدل النمو مقابل معدل التضخم	118
الشكل13	التضخم و النمو من سنة 1960 الى 1985	124
الشكل14	تطور معدل تضخم مؤشر أسعار الاستهلاك INF_1	137
الشكل15	تطور معدل التضخم من الفترة 1990-1994	140
الشكل16	تطور معدل التضخم من الفترة 1995-1999	141
الشكل17	تطور معدل النمو للفترة 1990-1994	151
الشكل18	تطور معدل النمو للفترة 1995-2000	153
الشكل19	تطور معدل النمو للفترة 2001-2004	154
الشكل20	تطور معدل النمو للفترة 2005-2009	156
الشكل21	تطور معدلات النمو ومعدلات التضخم خلال الفترة 2000-2013	158
الشكل22	تطور متوسط معدل النمو ومتوسط معدل التضخم خلال الفترة 2000-2013	163
الشكل23	تغير قيم السلسلة GDP_T	165
الشكل24	تغير قيم السلسلة INF_T	165
الشكل25	دالة الارتباط الذاتي للسلسة GDP_T	166
الشكل26	دالة الارتباط الذاتي للسلسةINF_T	166
الشكل27	تغيرات قيم السلسلة $DGDP_T$	181
الشكل28	تغيرات قيم السلسلة $DINF_T$	181
الشكل29	دالة الارتباط الذاتي للسلسلة $DGDP_T$	183
الشكل30	دالة الارتباط الذاتي للسلسلة$DINF_T$	183

قائمة الاختصارات والرموز

الاختصار	العبارة
ADF	Augmented Dickey Fuller test
DF	Dickey-Fuller test
E .G	Engle-Granger
ECM	Error correction model
GDP	Gross Domistic Product
INF	Inflation
J.J	Johansen-juselius
KPSS	Kwiat-kowski-Phillips-Schmidt-Shin
P-P	Phillips- Perron
VECM	Vector error correction model

مقدمـــــة

مقدمة

يعد التضخم من بين اهم الظواهر الاقتصادية التي جلبت اليها انظار الباحثين والمفكرين الاقتصاديين على مر العقود ، حيث اولى لها اشهر المفكرين الاقتصاديين من مختلف المدارس الفكرية ، الكلاسيكية و النيوكلاسيكية و الكينزية ، اهتماما لمعالجتها والوصول الى الآليات التي يمكن من خلالها الحد من خطورتها وتجنب آثارها السلبية على الاقتصاد والمجتمع . فكان الاجماع على ضرورة تدخل جملة من السياسات الاقتصادية ، وتفعيل ادواتها لتجنب الاضطراب في قوى الانتاج ، وخلق توازن بين الزيادة في الكتلة النقدية والزيادة في كمية الانتاج من السلع والخدمات ، وبالتالي الحفاظ على القدرة الشرائية للفرد والوصول الى استقرار في المستويات العامة للاسعار .

ولان تطور فعالية السياسات الاقتصادية التي تنتهجها الدولة ، يتمثل اساسا في عملية النمو الذي يقاس بدرجة تطور الناتج الداخلي الخام GDP ، لانه يعبر عن حقيقة الآداء الاقتصادي ، كمعيار اساسي لقياس نجاح السلطة في وضع السياساتها الاقتصادية . فان ارتباطه بالتضخم يظهر جليا ، حيث يتأثر بشكل او بآخر عند تغير معدلات هذا الاخير ، وقد تكون هذه التأثيرات اما ايجابية او سلبية في المدى القصير او المدى الطويل .

وتعد انعكاسات التغير في معدلات التضخم على النمو الاقتصادي من ابرز القضايا الاقتصادية جدلا بين الباحثين ، سواء انصار النظرية البنيوية او النظرية النقدية وعلى الرغم من توصل بعض الدراسات القياسية الى ان هناك علاقة سببية بين هذين المتغيرين الكليين ، حيث المعدلات المرتفعة للتضخم تؤدي الى انعكاس سلبي على النموالاقتصادي ، يظهر هناك من يرى وجود انعكاس ايجابي على النمو عندما ترتفع معدلات التضخم بصورة منخفضة .

والجزائر كدولة ذات اقتصاد مفتوح على العالم الخارجي ، لم تكن في منئ عن هذه الضغوط التضخمية ، فقد عرفت خلال التسعينات من القرن الماضي ارتفاعات قياسية في معدلات التضخم ، نظرا للازمة الاقتصادية والسياسية التي مرت بها ، لتنخفض الى ادنى مستوياتها بداية سنة 2000 اثر انتهاج السلطة لاصلاحات مست الهياكل القاعدية للاقتصاد الوطني ، بتنفيذ جملة من البرامج الاصلاحية كبرنامج التعديل الهيكلي ، برنامج الانعاش الاقتصادي ، برنامج دعم النمو وبرنامج التنمية الخماسي . واتخاذ الاجراءات الصارمة كتفعيل ادوات السياسة النقدية غير المباشرة ، وتعديل معدلات الفائدة وتحرير الاسعار على المستوى الداخلي ، لتبقي في تذبذب نزولا وصعودا الى غاية 2013 بسبب تقلبات الاوضاع الدولية وارتفاع الاسعار الخارجية .

واستنادا الى ذلك تبرز اشكالية البحث التي يمكن صياغتها كما يلي :

اشكالية الدراسة :

تتمحور الاشكالية الرئيسية لهذا البحث في السؤال الجوهري التالي :

ماهو مدى تأثير التغير في معدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 20013/2000 ؟

وبهدف معالجة هذه الاشكالية قمنا بصياغة الاسئلة الفرعية التالية .

الإسئلة الفرعية :

- ✓ الى اي درجة يمكن ان يؤثر التغير في معدلات التضخم في الجزائر على النمو الاقتصادي ؟
- ✓ كيف كانت نتائج الاصلاحات الاقتصادية على التضخم والنمو في الجزائر ؟

- ✓ هل التضخم يعتبر العامل الاهم والاكثر تأثيرا على النمو داخل منظومة الاقتصاد الوطني ؟
- ✓ هل يمكن تطبيق نموذج تصحيح الخطأ في ظل منهجية التكامل المشترك لتحديد اثر التضخم على النمو الاقتصادي ؟

فرضيات البحث :

- ✓ التغير الذي يحدث في معدلات التضخم له تأثير على النمو الاقتصادي .
- ✓ برنامج الاصلاحات الاقتصادية في الجزائر خفض من المعدلات المرتفعة للتضخم و انعش النمو الاقتصادي .
- ✓ هناك عوامل اخرى تؤثر على النمو الاقتصادي الى جانب التضخم .
- ✓ يمكن تحديد اثر التغير في معدلات التضخم على النمو الاقتصادي من خلال تطبيق نموذج تصحيح الخطأ .

اهداف الدراسة :

نهدف من خلال هذه الدراسة الى تحقيق الاهداف التالية :

- ✓ محاولة الكشف عن مستوى معدل الضغوط التضخمية التي يعاني منها الاقتصاد الجزائري .
- ✓ التطرق الى اهم السبل التي انتهجتها الدولة للرفع من مستوى النمو وتخفيض معدلات التضخم.
- ✓ معرفة اثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر .

مجال وحدود الدراسة :

اكتفت هذه الدراسة بتحليل اثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 الى سنة 2013 ، وذلك انطلاقا من توفر المعطيات حول المتغيرات الخاصة بالدراسة الاقتصادية القياسية .

اهمية الدراسة :

تكمن اهمية الدراسة في محاولة اعطاء تفسير اقتصادي لظاهرة التضخم ، والتطرق الى اهم آثاره على الاقتصاد والمجتمع ، وايضا محاولة الكشف عن الضغوط التضخمية التي يعاني منها الاقتصاد الجزائري ، ومدى تأثيرها على معدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 الى سنة 2013 .

المنهج المستخدم في الدراسة :

لتحقيق اهداف البحث والاجابة على الاشكالية ولاثبات صحة الفرضيات المقدمة وتحليلها ، اعتمدنا في دراستنا هذه على كل من المنهج التاريخي لسرد مسار التضخم والنمو بالجزائر ، والمنهجين الوصفي والتحليلي الذي تناولنا على اساسهما شرح وتحليل الظاهرتين (النمو والتضخم) ، مدعمين ذلك بالنماذج الرياضية والطرق الكمية التي تضمنتها الدراسة القياسية .

الخطة وهيكل الدراسة :

الفصل الاول : نقدم في هذا الفصل الاساس الفكري لظاهرة التضخم كمدخل نظري للبحث، ويقسم الى ثلاث مباحث ، الاول منها يتناول مختلف مفاهيم التضخم ، انواعه واهم الاثار المترتبة عليه ، اما

المبحث الثاني فيتضمن التفسير الاقتصادي للتضخم من وجهة نظر الفكر الكلاسيكي ، النيوكلاسيكي، الكينزي و المعاصر . فيما يشتمل المبحث الثالث على ابرز الآليات التي يمكن من خلالها الحد من ظاهرة التضخم.

الفصل الثاني : نتناول في هذا الفصل الاطار النظري للنمو الاقتصادي ، حيث يقسم الى ثلاث مباحث ، يتناول المبحث الاول شرح ماهية النمو وطرق قياسه ، والمبحث الثاني يتطرق الى تفسير النمو الاقتصادي من قبل المدارس التقليدية ، الحديثة و المعاصرة . اما المبحث الثالث فينفرد بعرض بعض الدراسات التي تناولت شرح العلاقة بين النمو والتضخم .

الفصل الثالث : ونتناول فيه تحليل التضخم وانعكاساته على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2013/2000 . وذلك من خلال ثلاث مباحث ، الاول نخصصه لعرض تحليلي نظري لظاهرة التضخم بالجزائر ، اما الثاني فنرصد من خلاله واقع النمو الاقتصادي في الجزائر ، فيما يشتمل المبحث الثالث على الدراسة القياسية لاثر التضخم على النمو الاقتصادي بالجزائر خلال فترة الدراسة .

و نختم هذا الدراسة بالخاتمة ، التي نذكر فيها اهم النتائج التي تم التوصل اليها، واختبار الفرضيات بالاضافة الى التوصيات وآفاق البحث .

الفصل الأول

الاساس الفكري لظاهرة التضخم

الفصل الاول: الاساس الفكري لظاهرة التضخم

تمهيد :

يعد التضخم من ابرز المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها الدول، وهو يحتل مكانا بارزا في الدراسات الاقتصادية التي كثيرا ما تتناول بالتحليل والدراسة الاسباب المنشئة له والاثار التي تنجم عنه ، وسبل تجنب مخاطره على النشاط الاقتصادي والاجتماعي .

والتضخم ظاهرة اقتصادية تختلف باختلاف الاسباب المنشئة لها ، فالتضخم في البلدان النامية غير التضخم في البلدان المتقدمة ، وبالتالي فآثاره تتباين ايضا ، وهذا مايؤدي بالضرورة الى اختلاف وسائل علاج الضغوط التضخمية وارجاعها الى اختلاف العوامل والاسباب التي تكون وراء حدوثه . وتعتبر حدة الاختلالات الداخلية والخارجية وتفاقم الاختلالات الهيكلية من اكثر العوامل التي تساهم في تغذية الضغوط التضخمية وتؤدي الى ارتفاعات وتوالية ومستمرة في مستويات الاسعار المحلية .

ولكون التضخم يؤثر سلبا على اقتصاديات الدول ، كان من الضروري التعرض له بالدراسة والتحليل لسبر ماهيته ، ومعرفة اشكاله وطرق قياسه والآثار التي يفرزها على مجمل المتغيرات الاقتصادية ، اضافة الى التطرق الى اهم النظم الفكرية التي تناولته بالتحليل كالفكر الاقتصادي الكلاسيكي والفكر الاقتصادي الحديث والفكر الاقتصادي المعاصر ، كما نتناول في هذا الفصل الآليات الي تمسك بزمامها الدولة للحد من الزيادات المفرطة في معدلات التضخم عن طريق تفعيل آلية السياسة النقدية والمالية وكذلك آلية الرقابة على السعار والاجور .

المبحث الاول : مدخل لدراسة التضخم

يعتبر التضخم اقدم الظواهر الاقتصادية بروزا في المجتمعات ، حيث يتم من خلاله ارتفاع مستمر لاسعار السلع والخدمات التي تدخل ضمن الحركة العادية لمتطلبات الفراد المجتمع ، فقديما عندما كان الاقتصاد يعتمد على قاعدة الذهب كانت قيمة النقود تتعرض للانخفاض نتيجة الاكتشافات الجديدة لمناجم الذهب او الحروب التي كانت تقوم من اجل الاستيلاء على كنوز المعدنين الذهب والفضة ، اما حديثا وخاصة عندما تخلى العالم على قاعدة الذهب وساد التعامل بالنقود الورقية ، اصبحت ظاهرة التضخم تظهر بصفة منتظمة في معظم اقتصاديات دول العالم ، وقد يتعدى احيانا اين تنتشر هذه الظاهرة لتكون ظاهرة عالمية تؤثر على عموم التوازنات الاقتصادية العالمية .

وقد اختلف الاقتصاديون في تفسير التضخم واعطائه مفهوما موحدا ، فمنهم من فسره على انه ظاهرة نقدية بحتة ، اي انه يتحدد بعوامل نقدية وهي قيمة النقود ، او قد يتم تفسيره كظاهرة حقيقية يشترك في تحديدها عوامل حقيقية وعوامل نقدية .[1] ومنهم من راى ان مفهوم التضخم يبنى من خلال العوامل والاسباب المنشئة له .

I-1 مفهوم التضخم :

اختلفت تعريفات التضخم في الفكر الاقتصادي ، فمنهم من اعتمد في تعريفه على مظهر التضخم، فعرفه على انه الارتفاع المستمر والملموس في المستوى العام للاسعار في دولة ما ، كما عرف على انه الانخفاض المستمر والمتواصل في القيمة الحقيقية لوحدة النقد [2] ، ومنهم من تعامل

[1] السيد متولي عبد القدر ، اقتصاديات النقود والبنوك ، دار الفكر ، الاردن ، 2010 ، ص 206 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، دور السياسة المالية والنقدية في مكافحة التضخم في البلدان النامية ، رسالة ماجستير تخصص ، نقود ومالية ،جامعة الجزائر ، 2006/2005 ، ص 19 .

مع التضخم على انه ظاهرة نقدية فعرفه على انه هو الارتفاع في المستوى العام للاسعار الذي يحدث بسبب زيادة كمية النقود بنسبة اكبر من الزيادة في كمية السلع والخدمات [1] . ومنهم من راى ايضا ان تعريف التضخم يجب ان ينبع من خلال آثاره ، فهو الاتجاه المستمر والمؤكد للمستوى العام للاسعار الى الارتفاع وايا كان السبب هو زيادة كمية النقود ، او الاختلال في التوازن بين التيار النقدي والتيار الحقيقي السلعي.[2]

وقد ذهب كاردنير اكلي الى تعريف التضخم على انه " الارتفاع المستمر المحسوس في المستوى العام للاسعار او معدل الاسعار " ، واستنادا الى هذا التعريف لا يعتبر من التضخم تلك الحالة التي ترتفع فيها الاسعار بشكل متقطع وغير مستمر ، او عندما يكون الرتفاع فس الاسعار قليلا جدا وغير محسوس. ويضيف الاستاذ اكلي قائلا : " يعرف التضخم بانه حالة الارتفاع المستمر في الاسعار ، وليس الاسعار العالية " . وبعبارة اخرى ان التضخم يعبر عن حالة عدم التوازن ، ويجب تحليلها وفقا لمعايير حركية وليس بمعايير ساكنة .[3] وقد حاول اميل جام ان يعطي للتضخم تعريفا يجعله يتصف بالخاصية الادائية فقال بانه وسيلة او اداة لمعالجة وضع معين ناشئ من فائض للطلب النقدي عن قدرة العرض ، ولهذا فان التضخم ليس سوى مجرد حركة صعودية تتصف بالاستمرار الذاتي ، الناتج عن فائض الطلب الزائد عن قدرة العرض.[4] فالتضخم من خلال تعريف جام هو ظاهرة ديناميكية يمكن الوقوف عليها خلال فترة طويلة ، وانها عبارة عن حركة

---

[1] السيد متولي عبد القادر ، مرجع سابق ، ص 207 .

[2] المصدر نفسه ، ص207 .

[3] ضياء مجيد الموسوي ، الاقتصاد النقدي ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، 2008 ، ص 215 .

[4] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، اساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي ، منشورات الحي الحقوقية ، الاسكندرية ، 2003، ص 247 .

اسعار ، والنقود تلعب الدور المسبب فقط ، وانها حركة تتصف بالاستمرار الذاتي والدائم ، اي ان التضخم له طبيعة تراكمية غير وقتية ، وان التضخم ينتج عن زيادة الطلب على السلع والخدمات (الانفاق الكلي) عن العرض الكلي من السلع والخدمات .[1]

لقد تعرض اميل جام من خلال تعريفه للتضخم الى التوفيق بين الفكر الكينزي والفكر الكلاسيكي والنيو كلاسيكي ، عندما عرف التضخم عن طريق الزيادة في الطلب ثم قابل هذه الزيادة بالزيادة في النفقات ، والتي تتحقق عندما يتجاوز الانتاج مرحلة التشغيل الكامل ، بمعنى ان الجهاز يصبح غير قادر على زيادة الطلب وهو مايتماشى مع الفكر الكلاسيكي والنيو كلاسيكي ، الذي يعتبر التضخم مجرد الزيادة في الاسعار الناتجة عن زيادة كمية النقود بافتراض ثبات حجم الانتاج .

ويرى بعض الاقتصاديين امثال Perioux ان تعريف التضخم يبنى على اساس العرض والطلب فهو يقول ان التضخم يحدث عندما يزداد النقد دون ان تزداد البضائع [2] .

وبالرغم من تعدد التعاريف التي تناولت التضخم ، الاانها اتفقت في معضمها على انه عبارة عن ارتفاعات متوالية ومستمرة في المستوى العام للاسعار واخفاض في القوة الشرائية لوحدة النقد. وبالتالي فان تعريف التضخم يعتمد على فكرتين اساسيتين :[3]

أ- الزيادة في كمية النقود بالنسبة لكمية السلع ، حيث تقوم هذه الفكرة في تحديدها لمفهوم التضخم من خلال المقارنة بين كمية النقود المتداولة مع كمية السلع والخدمات المتوفرة في

[1] السيد متولي عبد القادر ، مرجع سابق ، ص 207 .

[2] H . Temmar, les explications theorique de l' inflation , office des publications universitaires ,2008, p : 83

[3] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص20 ، 21 .

المجتمع . حيث يؤدي اختلال التوازن بين كمية النقود المتداولة وكمية السلع والخدمات الى التاثير في مستويات الاسعار ، لان الزيادة في كمية النقود المتداولة عن كمية السلع والخدمات في الاقتصاد تؤدي الى خلق فائض طلب ناتج عن الزيادة في حجم الطلب الكلي على السلع والخدمات عن الكمية المعروضة منها ، مما يدفع بالاسعار نحو الارتفاع . ويتحقق عكس ذلك عند زيادة كمية السلع والخدمات في القتصاد بنسبة اكبر من الزيادة في كمية النقود المتداولة ، مما يدفع بالاسعار نحو الانخفاض .

ب – ان حدوث الارتفاع في المستوى العام للاسعار ماهو الا تعبير عن الزيادة في كمية النقود بالنسبة لكمية الانتاج ، والذي يؤدي الى تزاحم مقدار كبير من النقود على كمية محدودة من السلع والخدمات ، فترتفع بذلك المستويات العامة للاسعار .

وقد نلاحظ ان التعاريف السابقة لم تشر الى الاسباب المنشئة لظاهرة التضخم بل اشارت فقط بان التضخم نتيجة يراد بها الارتفاع المستمر في الاسعار ، اما بالنسبة الى اسبابه فيعزوا الاقتصاديون ظاهرة التضخم الى سببين رئيسيين :[1]

أ – عندما يفوق الطلب الكلي حجم الانتاج ، اي العرض الكلي الذي يمكن تحقيقه عن مستوى الاستخدام التام ، ويطلق على هذا التضخم اسم تضخم الطلب .

ب – عندما تؤثر قوى احتكارية في كل من سوق العمل وسوق السلع ، فوجود التنظيم النقابي القوي في سوق العمل يمكن النقابات العمالية لرفع اجور اعضائها ، كما ان وجود اتحادات ارباب

[1] ضياء مجيد الموسوي ، مرجع سابق ، ص 217 .

اعمال قوية يمكن اصحاب الاعمال من نقل عبء الزيادة في الاجور الى المستهلكين عن طريق رفع اسعار منتجاتهم . ويطلق على هذا التضخم اسم تضخم التكاليف .

ومن خلال ماسبق يمكن القول بان التضخم هو ظاهرة ديناميكية يمكن الوقوف عليها خلال فترة طويلة نسبيا . وهو :

– كظاهرة نقدية يمكن تعريفه من خلال اسبابه ، فهو عبارة عن تزاحم مقدار كبير من النقود على مقدار اقل من السلع والخدمات سوف يؤدي حتما الى ارتفاع الاسعار .[1]

– وكظاهرة سعرية يمكن تعريفه من خلال آثاره ، فعندما يكون هناك اتجاه مستمر ومؤكد نحو ارتفاع الاسعار، يمكن التقرير باننا امام حالة توصف بانها تضخمية . [2]

I-2 اشكال ومظاهر التضخم :

ان تعدد المفاهيم التي خصت التضخم وحدة انتشاره جعلت له كنتيجة طبيعية اشكالا مختلفة ، جرت عادة الاقتصاديين التمييز بين عددمنها ومن ابرزها :

I –2–1 التضخم المعدني : وينتج من تدفق معدن الذهب على بلد ما باستمرار ، مما يؤدي الى حدوث حركة تضخمية تترتب على الزيادة في كمية النقود المتداولة بشكل كبير ، فترتفع الاسعار المحلية لتصبح اعلى من الاسعار العالمية ، ويكون هذا النوع من التضخم معتدلا ويمكن مراقبته الا انه انتهى باتهاء قاعدة الذهب .

[1] بسام الحجار ، الاقتصاد النقدي والمصرفي ، دار المنهل اللبناني ، بيروت ، لبنان ، 2012 ، ص 270 .

[2] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، مرجع سابق ، ص 247 .

I -2-2 التضخم الورقي : وينتج عن التوسع الكبير في الاصدار النقدي بشكل يزيد عن حاجة النشاط الاقتصادي .

I -2-3 التضخم الائتماني : وينتج نتيجة لجوء الدولة والمشاريع الى طلب القروض من البنوك ، الامر الذي يؤدي الى التوسع المضاعف في خلق نقود الائتمان ، ويؤدي الى رفع الاسعار ويؤثر على القوة الشرائية للنقود .

وهذا التمييز شكلي يتعلق بشكل النقود التي تحدث ارتفاع الاسعار ، والواقع ان التضخم كظاهرة نقدية يثير زيادة في المستوى العام للاسعار ، وضغط في القوة الشرائية الداخلية على الموارد الاقتصادية المتاحة [1]، ويتخذ التضخم في كلتا الحالتين المظاهر الآتية :

I-2-4 من حيث حدة التضحم : ونميز من خلاله :

I -2-4-1 التضخم الزاحف : ويطلق هذا الوصف على التضخم اذا كان الارتفاع في الاسعار بطيئا وفي حدود 2 سنويا ، وبالتالي يحدث ارتفاع الاسعار على المدى الطويل نسبيا ، وهذا النوع من التضخم يتقبله الافراد لانه ياتي بدفعات صغيرة وبالتالي يجعل التضخم امرا عاديا . وهذا ماجعله ظاهرة عامة في الاقتصاديات الصناعية كافة لان الاستقرار في الاسعار لا يمكن ان يلازم النمو الاقتصادي ، وان تخفيض الاسعار لا يشجع على النمو [2].

I -2-4-2 التضخم العنيف : وهو يتولد من التضخم الزاحف ، ويكون اكثر عنفا واقوى درجة ، حيث تدخل حركة الارتفاع في الاجور والاسعار في حلقة مفرغة من الزيادات الكثيرة

[1] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، مرجع سابق ، ص 252 .

[2] السيد متولي عبد القادر ، مرجع سابق ، ص218 .

والمتتالية ، وقد اعتبر ارثر لويس ان حدود التضخم الزاحف يصل فيه معدل التضخم الى 5 سنويا لمدة اربع سنوات متتالية ، وادا تجاوز هذا الحد ، فالاقتصاد سيواجه ظاهرة التضخم العنيف ، وعندئذ تفقد النقود وظائفها الاساسية وخاصة مايتعلق باعتبارها مخزن للقيمة ووحدة للحساب وتصبح مجرد وسيط في المبادلات ، ويتواجد هذا النوع في فترات الحروب والازمات الاقتصادية [1].

I -2-4-3 التضخم الجامح : ويأتي كمرحلة متقدمة من التضخم العنيف ، وهو اخطر انواع التضخم ، واكثرها تدميرا للنظم النقدية ، حيث تتضاءل القوة الشرائية لوحدة النقد بسرعة نتيجة للارتفاع الحاد والمتتالي للاسعار ، مما يدفع الافراد للتخلي عن استخدام العملة كمستودع للقيمة ومقياسا للمدفوعات الآجلة ، ثم ينتهي الامر بالاطاحة بالنظام النقدي القائم عندما يتهرب الافراد من استخدامها وسيطا للتبادل ، واحلال نظام نقدي جديد يعيد للعملة قوتها واستقرارها . ومن امثلة التضخم الجامح ماحدث في المانيا بعد الحرب العالمية الاولى ، اذ ارتفع معدل مستوى الاسعار الف بليون مرة [2].

وهو ينشأ اصلا من : [3]

- ✓ الحركة المتزايدة واللامحدودة في كل من الاجور والاسعار .
- ✓ الاصدار النقدي وعرض السيولة القانونية دون رقابة فعالة من قبل السلطات .

---

[1] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، مرجع سابق ، ص 253 .

[2] بسام الحجار ، علم الاقتصاد والتحليل الاقتصادي ، دار المنهل اللبناني ، بيروت ، لبنان ، 2010 ، ص 144.

[3] السيد متولي عبد القادر ، مرجع سابق ، ص219 .

I -2-4-4 التضخم الراكد : ويحدث عندما يكون الارتفاع اكبر بكثير من 10 ، مثل حالات التضخم التي واجهتها الهند في السنوات 1973 ، 1974 ، 1979 اذ ارتفعت الاسعار بنسبة 26 ، 19 ، 25 على الترتيب . [1]

I-2-5 من حيث قدرة الدولة على التحكم في جهاز الاسعار : ويشمل:

I -2-5-1 التضخم المكبوت (الكامن) : ويشير هذا النوع الى التضخم المستمر غير الواضح نظرا لتدخل السلطات الحكومية في توجيه سير حركة الائتمان ، من خلال اصدار التشريعات والضوابط الادارية والتي تحدد المستويات العليا للاسعار ، مما يكفل عدم تجاوزها للحد الاقصى من ارتفاعاتها ، وتهدف الدولة من خلاله الى الحد من الارتفاعات المستمرة في مستويات الاسعار . الا ان ذلك لا يعني القضاء على الظواهر التضخمية وانما محاولة التخفيف من حدتها ، حيث ان عدم تدخل الدولة باجهزتها المختصة في تحديد مستويات الاسعار سوف ينعكس في حدوث ارتفاعات متتالية وتصاعدية في المستوى العام للاسعار بما يزيد من حدة الضغوط التضخمية في الاقتصاد [2].

I -2-5-2 التضخم المكشوف (المفتوح) : وهو على عكس التضخم المكبوت اذ يسمح للقوى التضخمية بممارسة ضغوطها على الاسعار ، فترتفع الاتسعار نتيجة زيادة الطلب على السلع والخدمات ، اوزيادة تكاليف الانتاج ، او زيادة الكتلة النقدية [3].

---

[1] السيد متولي عبد القادر ، مرجع سابق ، ص 219 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 22 .

[3] السيد متولي عبد القادر ، مرجع سابق ، ص 219 .

I−2−6 من حيث التوازن بين كمية النقود وكمية الانتاج : في هذه الحالة نستطيع ان نميز بين ثلاثة الشكال هي :

I -2-6-1 التضخم من جانب الطلب : يحدث هذا النوع من التضخم عندما يكون الطلب الكلي على السلع والخدمات في المجتمع اكبر من العرض الكلي لهذه السلع والخدمات ، ويرجع هذا التحليل الى كل من فكسل وكينز [1]. خاصة عندما يكون الاقتصاد يعمل عند مستوى قريب من مستوى التشغيل الكامل ، هذه الحالة تؤدي الى ارتفاع المستوى العام لاسعار السلع والخدمات التي بدورها تؤدي الى ارتفاع اسعار خدمات عناصر الانتاج فترتفع تكلفة الانتاج وعليه ترتفع اسعار السلع والخدمات [2].

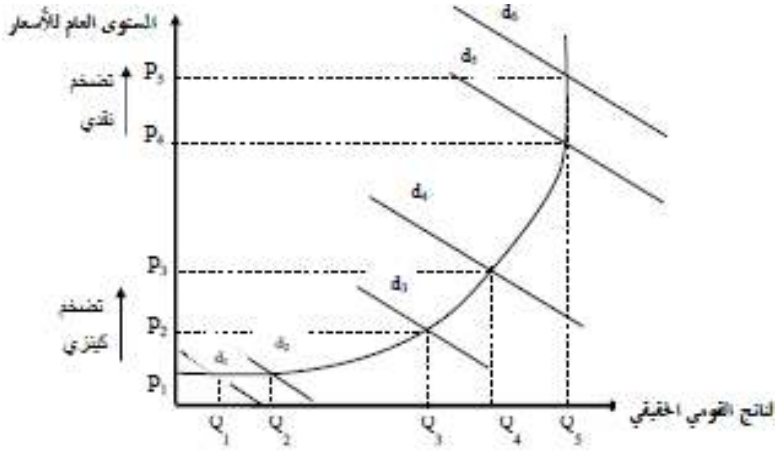
وقد تعددت الآراء حول سبب هذا النوع من التضخم ، واختلفت حول العوامل التي تؤدي الى الزيادة في الطلب على السلع والخدمات عن الكميات المعروضة منها ، فارجع البعض الزيادة في الطلب الى التغير في اذواق الافراد ، وهناك من ارجعه الى التغير في كمية النقود ، بينما يرجعه آخرون الى الزيادة في الدخل ، وعلى ضوء ماسبق فان زيادة كمية النقود لا يترتب عليها بالضرورة زيادة في المستوى العام للاسعار ، خاصة اذا لم توجه الزيادة في النقود نحو الانفاق ، حيث قد توجه الى الاستثمار عن طريق الاكتتاب في الاوراق المالية ، كما ان الزيادة في الدخل لا يترتب عليها زيادة في الاسعار كونها ترتبط اساسا بزيادة الانتاجية ، وتعد الزيادة في المستوى العام للاسعار وفقا لما تقدم نتيجة لارتفاع الطلب الكلي عن العرض الكلي خاصة في حالة وصول

[1] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، مرجع سابق ، ص 219 .

[2] بسام الحجار ، عبد الله رزق ، الاقتصاد الكلي ، دار المنهل اللبناني ، بيروت ، لبنان ، 2010 ، ص 313 .

الاقتصاد الى مرحلة التشغيل الكامل ، حيث تستمر الزيادة في الاسعار باستمرار الزيادة في حجم الطلب الكلي وعدم قدرة الاقتصاد على زيادة كميات الانتاج [1].

الشكل (1) : تضخم الطلب عند كينز



المصدر : فاطمة الزهراء صغيري ، دراسة تحليلية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر ، مذكرة ماجستير جامعة الجزائر 2008/2007 ، ص: 24 .

I -2-6-2 التضخم الناشئ عن الزيادة في التكاليف (تضخم دفع النفقة) : يحدث هذا التضخم نتيجة ارتفاع تكاليف عناصر الانتاج ، و خصوصا تكلفة العمل عندما تكون النقابات العمالية قوية وقادرة على رفع اجور اعضائها ، حيث تؤدي الزيادة السريعة في مستويات الاجور الى ارتفاع مستويات الاسعار عندما لا يصاحب الزيادة في الاجور زيادة في انتاجية العمل في بعض القطاعات الرئيسية داخل الاقتصاد القومي [2]. بمعنى ان الاجور الاعلى تدفع المنتجين

[1] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 24 .

[2] ضياء مجيد الموسوي ، مرجع سابق ، ص 220 .

لتقرير اسعار أعلى عند كل مستوى للتوظيف ، ولما كان التوظيف والانتاج يرتبطان طرديا من خلال دالة الانتاج ، فان هذا يعني ان كل مستوى للانتاج سوف يلزمه مستوى اعلى من الاسعار[1].

ولقد ميز الاقتصادي الانجليزي كينز بين نوعين من ارتفاع الاجور [2]:

أ – الارتفاع الذاتي : وهو الارتفاع الدي يترتب عليه زيادة التكاليف وارتفاع مستويات الاسعار نتيجة زيادة الطلب على اليد العاملة .

ب – الارتفاع المحفز : ويحدث هذا الارتفاع كنتيجة طبيعية لمطالبة العمال بدفع اجورهم نتيجة الارتفاع المسجل في مستويات الاسعار بغرض المحافظة على مستوى معيشي مناسب .

ويعكس تضخم الطلب الذي يحدث بسبب تخلف العرض الكلي من السلع والخدمات عن الطلب عند مستوى التشغيل الكامل لعناصر الانتاج ، فان تضخم التكاليف قد يحدث عندما يكون الاقتصاد في حالة أقل من التشغيل الكامل ، اي وجود بطالة في بعض عناصر الانتاج خاصة العمل [3].

وقد يصعب فصل التضخم الناشئ عن الزيادة في التكاليف عن تضخم الطلب وبالتالي تصعب معالجته ، لان الارتفاع الحاصل في الاجور او الارباح سيرفع من عوائد الاعوان الاقتصاديين ، وبالتالي يزداد الطلب على السلع الاستهلاكية والاستثمارية ، وبالمقابل فارتفاع الطلب لا يؤثر على

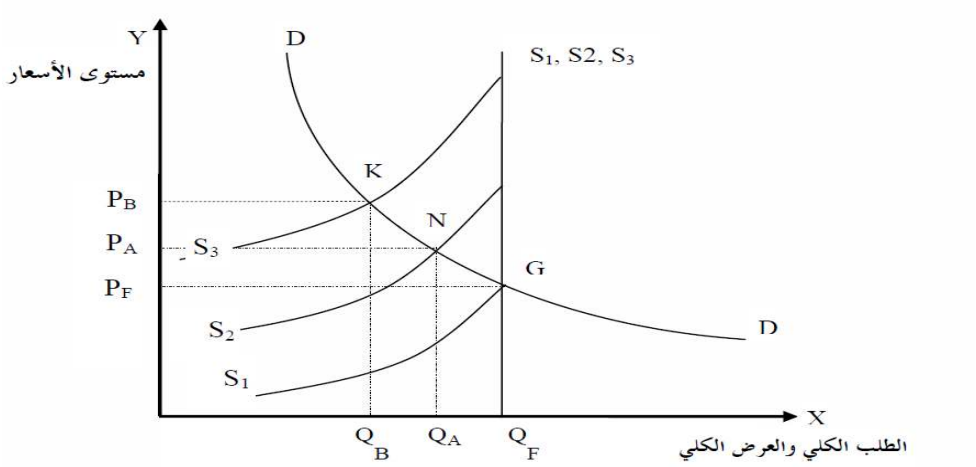
[1] السيد متولي عبد القادر ، مرجع سابق ، ص 210 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 25 .

[3] بسام الحجار ، عبدالله رزق ، مرجع سابق ، ص 316 .

تكاليف الانتاج [1] . ويمكن توضيح تضخم التكاليف بالاعتماد على الشكل (2)، حيث يشير Q_F الى الانتاج عند مستوى الاستخدام التام ، الذي يتحدد عند تقاطع منحني الطلب الكلي DD مع منحنى العرض الكلي S_1S_1 عند مستوى السعر P_F ولما ينتقل منحنى العرض الكلي الى S_2S_2 تتحرك نقطة التوازن نحو الاسفل، حيث ينخفض مستوى الانتاج الى Q_A ويرتفع مستوى السعر الى P_A ، وبتكرار العملية وانتقال منحنى العرض الكلي الىS_3S_3 سينخفض الناتج الكلي الى Q_B ويرتفع مستوى السعر الى P_B و بهذا الشكل تعبر الزيادة في مستويات الاسعار عن تضخم التكاليف .

الشكل (2) : منحنى تضخم التكاليف



المصدر : ضياء مجيد الموسوي ، مرجع سابق ، ص 221 .

I -2-6-3 التضخم المستورد : ينشأ التضخم المستورد نتيجة عوامل خارجية تتحكم فيها الظروف الاقتصادية السائدة في الدول المتقدمة الصناعية ، حيث تعمل هذه العوامل الخارجية على التأثير في المستوى العام للاسعار المحلية ، بمعنى انه كلما كان تأثير هذه العوامل كبيرا في

[1] Bernard Bernier Yves , Initiation a la macroeconomie (7eme édition :Paris : Duno D , 1998) , p : 136 .

تشكيل المستوى العام للاسعار المحلية كلما كان تأثير التضخم المستورد كبيرا ، وبالتالي كلما زادت درجة اندماج الاقتصاد النامي في الاقتصاد الرأسمالي العالمي وكلما زادت درجة انفتاحه عليه ، كلما كانت حساسية هذا البلد لاستيراد التضخم قوية.[1]

ويعبر التضخم المستورد عن مـــدى تأثير الاسعار الدولية والعوامل الخارجية على المستوى العام للاسعار المحـلية[2]. وبشكل عام فان الدول النامية تعتمد اعتمادا كبيرا على الواردات من السلع والخدمات من الدول المتقدمة الصناعية ، وحيث ان هذه الدول تعرف موجة من الضغوط التضخمية فهي بالتالي تقوم بتصدير التضخم الى الدول النامية[3] . ويمكن التقليل من آثاره على التضخم الواقع فيها بزيادة الانتاج المحلي الموجه للسوق المحلية ، كما يمكن ان يخفض التضخم المستورد من خلال تنويع مصادر الواردات والعمل على تخفيف تركيزها في البلدان التي تتسم بمعدلات تضخم عالية [4].

I-3 مؤشرات ومعايير قياس التضخم :

تختلف المعايير والمؤشرات المستخدمة في قياس القوى التضخمية باختلاف النظريات الاقتصادية المفسرة لهذه الظاهرة ، وقد اعتمد الاقتصاديون على امرين اساسيين الاول يتمثل في قياس التغيرات المسجلة في المستويات العامة للاسعار ، بينما يرتكز الامر الثاني على تحديد مصدر ارتفاع الاسعار وذلك بتطبيق معايير تحدد مصدر التضخم .

---

[1] رمزي زكي ، التضخم في العالم العربي ، دار الشباب للنشر ، 1986 ، نيقوسيا ، قبرص ، ص 52 .

[2] P, jcurwen ,inflation,the Macmillan press ,ltd London and basngstoke , 1976 ,p78 .

[3] بسام الحجار ، عبدالله رزق ، مرجع سابق ، ص 316 .

[4] رمزي زكي ، مرجع سابق ، ص 127 .

ويمكن استخدام العديد من المؤشرات والمقاييس في حساب معدل التغير في المستوى العام للاسعار واهمها :

I -3-1 الارقام القياسية للاسعار : يمكن تعريف الارقام القياسية للاسعار بأنها عبارة عن ملخص التغير النسبي في اسعار مجموعة معينة من السلع خلال فترة او فترات مختلفة ، بالقياس الى ماكان عليه ذلك المستوى في فترة سابقة تتخذ اساسا للمقارنة[1] . فهي تبين مدى التطور المسجل في النقود والاسعار بالنسبة لشيء معين عادة مايكون اساسا للمقارنة يسمى سنة الاساس ، وهي تعكس ايضا التغيرات في مستويات الاسعار خلال فترة زمنية معينة ، من خلال تتبعها للتطورات التي تطرأ على اسعار السلع والخدمات ، حيث يشير الارتفاع المستمر في اسعارها عن وجود ظاهرة التضخم [2].

ومن اهم الارقام القياسية للاسعار نذكر مايلي :

I -3-1-1 الرقم القياسي لاسعار الجملة : يتم اعداده بالاعتماد على الاسعار الرسمية الاتي تشير الى اسعار الجملة في جميع انحاء البلاد ، حيث يعكس هذا الرقم التغير في المستوى العام للاسعار في اسواق الجملة ، ويعاب عليه وجود فجوة زمنية بين وصول السلع الى اماكن بيعها وانتقالها من اسواق الجملة [3].

I -3-1-2 الرقم القياسي لاسعار التجزئة : يعكس هذا الرقم التغيرات التي تطرأ على القوة الشرائية للنقود ، وذلك من خلال تتبع التغيرات التي تحدث في اسعار السلع والخدمات في الاقتصاد القومي ، ويتم اعداد هذا الرقم بالعتماد على الاسعار الرسمية دون الاخذ في الاعتبار

[1] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، مرجع سابق ، ص 214 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 26 .

[3] السيد متولي عبد القادر ، مرجع سابق ، ص 222 .

الاسعار الفعلية التي تتحدد وفقا لقوى العرض والطلب عن طريق اختيار نمط انفاقي لعينة تمثل شرائح المجتمع [1]. وقد استقر الامر اعتبار ان الرقم القياسي لاسعار التجزئة هو اكثر مغزى في الدلالة على ما يحدث من تغير في قيمة النقود ، او قوتها الشرائية ، وذلك لانه ينصرف الى سلع وخدمات تهم بصفة مباشرة كل فرد من الافراد بلا استثناء ، فضلا عن دلالته الواضحة على مايحدث من تغير في نفقات المعيشة من وقت الى آخر [2] .

I -3-1-3 الرقم القياسي الضمني : يتضمن هذا المؤشر اسعار جميع السلع والخدمات الموجودة في الاقتصاد ، سواء كانت وسيطية او انتاجية او استهلاكية ، باسعار الجملة او التجزئة على حد سواء . ويتم الحصول عليه من خلال قسمة الناتج الداخلي الخام بالاسعار الجارية في سنة معينة على الناتج الداخلي الاجمالي بالسعار الثابتة لنفس السنة مضروبا في مئة [3]. ويعتبرالرقم القياسي الضمني كونه يعتمد على اسعار جميع السلع والخدمات دليل تعتمد عليه معضم الهيئات والمنظمكات الدولية ، خاصة صندوق النقد الدولي في الكشف عن الضغوط التضخمية داخل اقتصاديات الدول .

I-3-2 الفجوات التضخمية : ان الارقام القياسية مؤشرات تاخذ في حسابها فقط التطورات التي تطرأ على المستوى العام للاسعار دون التطرق الى الاسباب الحقيقية التي تكمن وراء هذه الارتفاعات ، الامر الذي جعل من الضرورة الاعتماد على معايير اضافية يدور اهتمامها حول قياس الفجوات

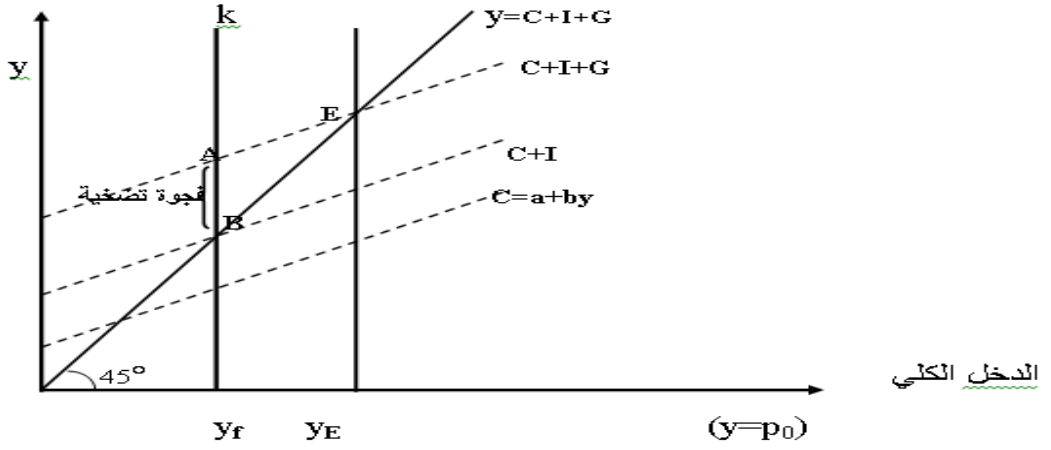
[1] عبد المجيد قدي ، مدخل الى السياسات الاقتصادية الكلية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، 2003 ، الجزائر، ص46 .

[2] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، مرجع سابق ، ص 216 .

[3] عبد المجيد قدي ، مرجع سابق ، ص 46 .

التضخمية التي تكون سببا مباشرا في الارتفاعات المسجلة في المستويات العامة للاسعار . ويعتبر كينز اول من تكلم عن مفهوم الفجوة التضخمية في كتابه (كيف يتم تسديد نفقات الحرب) ، حيث اعتمد على هذا المفهوم لتحليل فائض الطلب الكلي (C+I+G) على العرض الكلي (YF) عند مستوى التشغيل الكامل كما هو موضح في الشكل (3) . الذي يشير الى وجود فجوة تضخمية في الاقتصاد تتمثل في المقدار (C+I+G) اي ان الطلب الكلي اكبر من العرض الكلي عند مستوى الاستخدام التام YF وعلى ذلك يمكن تعريف الفجوة التضخمية بفائض القوة الشرائية [1]. ونلاحظ في الشكل ايضا ان منحنى الطلب الكلي C+I+G يقطع خط الدخل 45° عند النقطة E بينما يقطع المستقيم YF الذي يعبر عن مستوى الدخل عند الاستخدام التام ، خط الدخل 45° عند النقطة B ، حيث يظهر وجود فجوة تضخمية قدرها (AB) ، يؤدي وجودها الى رفع المستوى العام للاسعار نتيجة ثبات مستوى الناتج الحقيقي الكلي عند مستوى الاستخدام التام YF .

الشكل(3) : الفجوة التضخمية



المصدر : ضياء مجيد الموسوي ، مرجع سابق ، ص223

[1] مجيد ضياء الموسوي ، مرجع سابق ، ص 224 .

ولقياس الفجوات التضخمية هناك عدة معايير نذكر منها :

I -3-2-1 معيار الاستقرار النقدي : هو مؤشر ذو طابع تركيبي ، يستند في قياس الفجوة التضخمية الى افكار النظرية الكمية الحديثة ، التي تدخل في اعتبارها تغير كل من الدخل اوالناتج القومي ، وايضا امكانية تغير الطلب على النقود او سرعة دورانها ، وطبقا لهذه النظرية فان الاستقرار النقدي يتحقق عموما اذا تعادل معدل التغير في كمية النقود مع معدل التغير في اجمالي الناتج القومي . وهنا يصبح الفرق بينهما او معامل الاستقرار النقدي معادلا للصفر[1] .

وهذا يعني ان التضخم يحدث كنتيجة منطقية لاختلال العلاقة بين الزيادة في كمية النقود والزيادة في الناتج القومي الحقيقي ، حيث يرى فريدمان ان الزيادة في كمية النقود بمعدل اكبر من معدل الزيادة في الناتج القومي الحقيقي يولد فائضا في الطلب يدفع الاسعار نحو الارتفاع [2].

ويعبر عن معامل الاستقرار النقدي بالمعادلة التالية :

$$\frac{\Delta M}{M} - \frac{\Delta Y}{Y} = B \quad \text{.....(1)}$$

حيث :

معامل الاستقرار النقدي B

نسبة التغير في الكتلة النقدية معبر عنها عادة ب : M_2 $\frac{\Delta M}{M}$

نسبة التغير في الناتج المحلي الخام $\frac{\Delta Y}{Y}$

[1] بسام الحجار ، الاقتصاد النقدي والمصرفي ، مرجع سابق ، ص 280 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 32 .

فعندما يساوي B صفرا فان ذلك يعني ان هناك تساوي في نسبة تغير الكتلة النقدية ونسبة تغير الناتج المحلى الخام ، وهذا يعني ان الاسعار مستقرة ، واذا كانت B> 0 فهذا يعني ان هناك ضغطا تضخميا يدفع بالاسعار نحو الارتفاع ، بينما اذا كان B<0 فهذا يعني ان الاسعار تتجه نحو الانخفاض [1].

I -3-2-2 معيار فائض الطلب : تقاس الفجوة التضخمية وفقا لهذا المعيار من خلال الفرق بين الطلب الكلي محسوبا بالاسعار الجارية و العرض الحقيقي محسوبا بالاسعار الثابتة [2]. وينطلق هذا المعيار من الاطروحات الكينزية بخصوص الطلب الفعلي وتحديد المستوى العام للاسعار، ذلك ان الزيادة في الطلب الفعلي اذا لم تقابل بزيادة في الانتاج ، فانها تدفع الى زيادة النفقات ، تنتج عنها زيادة في حجم الطلب الفعلي [3]، نتيجة بلوغ الاقتصاد مرحلة الاستخدام التام ، تدفع مستويات الاسعار المحلية نحو الارتفاع مما يقود الى حالة تضخم حقيقي . ويتم قياس فائض الطلب انطلاقا من المعادلة التالية :

$$D_{x=(C_P+C_g+I+E)-Y} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(2)$$

حيث :

اجمالي فائض الطلب هو DX ، الاستهلاك العام بالاسعار الجارية هو Cg

[1] عبد المجيد قدي ، مرجع سابق ، ص 32 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 30 .

[3] عبد المجيد قدي ، مرجع سابق ، ص 48 .

الاستثمار الاجمالي بالاسعار الجارية I ، الاستثمار في المخزون السلعي بالاسعار الجارية E الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الثابتة هو Y .

من خلال المعادلة السابقة يتضح انه في حالة زيادة مجموع الانفاق القومي بالاسعار الجارية Cp+Cg+I+E على الناتج المحلي بالاسعار الثابتة Y ، فان ذلك يعبر عن فائض في الطلب DX ، ينعكس في صورة ارتفاع في مستويات اسعار السلع والخدمات .

وبالتأمل في الصيغة السابقة لاجمالي فائض الطلب نرى انها تهمل اثر المعاملات الخارجية من صادرات وواردات على كل من الطلب الفعال والمتاح من السلع والخدمات ، فمن المعروف ان الصادرات من السلع والخدمات تمثل طلبا اجنبيا على الانتاج المحلي ينبغي ان يضاف الى الطلب المحلي الفعال ، لتظهر ثلاث حالات نوجزها فيما يلي [1]:

الحالة الاولى : وتحدث عند التعادل التام بين الصادرات والواردات ، بمعنى ان رصيد ميزان المعاملات الجارية يعادل الصفر (حالة افتراضية لايتوقع حدوثها) ، وهنا لا يتأثر حجم فائض الطلب المقاس بالصيغة السابقة .

الحالة الثانية : وفيها تفوق قيمة الصادرات قيمة الواردات اي يحقق ميزان المعاملات الجارية فائضا نرمز اليه بالحرف S . وهنا يجب ان يضاف الفائض الى اجمالي فائض الطلب لنحصل على صافي فائض الطلب ويصبح :

$$D_{xn} = D_x + S \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

حيث :

[1] بسام الحجار ، علم الاقتصاد والتحليل الاقتصادي ، مرجع سابق ، ص 150 .

Dxn صافي فائض الطلب ، Dx اجمالي فائض الطلب ، S فائض الميزان التجاري

الحالة الثالثة : وهي تخص موازين مدفوعات البلدان المتخلفة والآخذة في النمو وهي حدوث عجز في موازين معاملاتها الجارية والذي نرمز له بالحرف F ، اذ يجب ان يطرح من اجمالي فائض الطلب وهنا يصبح صافي فائض الطلب :

$$D_x = D_x - F \quad \text{.....(4)}$$

حيث : F عجز الميزان التجاري (الفرق بين الصادرات والواردات)

اذن فالملاحظ ان جزءا من اجمالي فائض الطلب يمكن اشباعه عن طريق التوسع في الواردات والذي يؤدي بدوره الى حدوث عجز في الميزان التجاري ، اما الجزء المتبقي من اجمالي فائض الطلب والذي لم يتم اشباعه عن طريق الواردات ، والذي يعبر عنه بصافي فائض الطلب ، فانه يمثل ضغطا تضخميا يدفع الاسعار المحلية نحو الارتفاع[1] .

I -3-2-3 معيار فائض المعروض النقدي : وهو مايعرف بالفجوة التضخمية النقدية ، ويمكن قياس فائض المعروض النقدي او مايعرف بالفجوة التضخمية النقدية ، بمقدار الفرق بين نسبة التغير في المعروض النقدي ونسب التغير في الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الثابتة [2] .

ويمكن قياس هذه الفجوة التضخمية باستخدام المعادلة الآتية :

$$G = \Delta M - (\frac{M}{Y})\Delta y \quad \text{.....(5)}$$

[1] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 31 .

[2] السيد متولي عبد القادر ، مرجع سابق ، ص 222 .

حيث : G تمثل الفجوة التضخمية . M تمثل كمية النقود . Y تمثل الناتج القومي الاجمالـــــــي .

ΔM تمثل مقدار التغير في اجمالي المعروض النقدي . ΔY تمثل مقدار التغير في اجمالي الناتج المحلي بالاسعار الثابتة .

ووفقا لهذا المعيار فانه يتطلب التساوي بين الزيادة في كمية النقود المعروضة في الاقتصاد وتلك النسبة من الدخل التي يرغب الافراد الاحتفاظ بها في شكل نقود سائلة من اجل تحقيق الاستقرار في مستويات الاسعار [1] .

المبحث الثاني : التحليل الفكري والنظري للتضخم

قدم الاقتصاديون العديد من النظريات والتحاليل الفكرية التي تحاول اعطاء تفسير لطبيعة ظاهرة التضخم ، وقد اختلفت هذه النظريات باختلاف الظروف الاقتصادية السائدة خلال الفترات الزمنية التي عايشها اصحاب هذه التفاسير ، وعلى كل حال فتعدد هذه التفاسير والآراء في كيفية حدوث التضخم والاسباب المنشئة له لا يعني انها تتعارض تماما بل نجدها في كثير من الاحيان تتشابك في مناحي عديدة ، بهدف الوصول الى تفسير شامل قريب من الواقع الاقتصادي الذي يعيشه المجتمع ، ولتوضيح ذلك وبشكل موسع يستلزم التعرض لمختلف المدارس والنظريات التي تناولت تفسير ظاهرة التضخم .

[1] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 32 ,

I I-1 التضخم في الفكر الكلاسيكي :

اعتمد الفكر الكلاسيكي في تفسير التقلبات في قيمة النقود والآثار الناتجة عنها وتحليل الظواهر التضخمية بصورة رئيسية على نظرية كمية النقود ، الذي تزامن ظهورها مع التحولات الاقتصادية التي عرفتها اوربا ، اين تحولت من النظام الاقطاعي القائم على الاكتفاء الذاتي ونظام المقايضة ، الى النظام الرأس مالي القائم على اساس الانتاج الموجه نحو السوق والمعتمد على استخدام النقود [1] .

فالنظرية الكمية للنقود ، تقتضي ان الزيادة في كمية النقد المتداول ، والملقى في السوق هي سبب ظهور البوادر التضخمية ، بمعنى انه كلما القيت في السوق كميات من النقود المتداولة كلما ارتفعت الاسعار التي تنم عن حصول ظاهرة تضخمية في المجتمع ، شريطة ان تبقى الاشياء الاخرى في حالة تعادل [2] . وبالتالي فان التضخم وفق هذه النظرية يعد نتيجة طبيعية للزيادة في كمية النقود .

وتقوم نظرية كمية النقود على عدد من الفرضيات تتمثل فيما يلي [3] :

- ✓ كمية النقود هي العامل الاساسي والمؤثر في حركة الاسعار .
- ✓ كمية النقود تتناسب طرديا مع المستوى العام للاسعار وبالتالي تتناسب عكسيا مع قيمة النقود.

---

[1] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 37 .

[2] غازي حسين عناية ، التضخم المالي ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، مصر ، 2006 ، ص 28 .

[3] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 37 .

- ✓ ترتبط كمية النقود بعلاقة طردية مع الطلب على السلع والخدمات ، وبعلاقة عكسية مع العرض ، اي ان كمية النقود المتبادلة تؤدي الى زيادة الطلب الكلي على السلع والخدمات في المجتمع ونقص العرض الحقيقي منها .
- ✓ تفترض هذه النظرية التشغيل الكامل لعناصر الانتاج .

ويعتبر الاقتصاديون الكلاسيك اول من اشار الى ظاهرة تضخم الطلب من خلال كلامهم عن نظرية كمية النقود في معادلة فيشر [1] . ولتوضيح هذا التفسير يجب التطرق الى الصيغتين التاليتين :

I I–1– 1– صيغة معادلة التبادل : هي معادلة وضعها الاقتصادي الامريكي ارفنج فيشر في مطلع القرن الماضي وهي تأخذ الشكل التالي :

$$MV = PT \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (7)$$

حيث :

M كمية النقود ، V سرعة دوران النقود ، P المستوى العام للاسعار ، T عدد المعاملات

وقد استطاع فيشر من خلال هذه المعادلة اعطاء تفسير لكيفية حدوث ارتفاع المستوى العام للاسعار وبالتالي ظهور التضخم ، فبما ان الكلاسيكيون يفترضون ان الاقتصاد يكون عند مستوى التشغيل التام فان T (حجم المعاملات) ستكون ثابتة في الاجل القصير و V (سرعة دوران النقد)

[1] ضياء مجيد الموسوي ، مرجع سابق ، ص 217 .

تكون هي الاخرى ثابتة ومستقلة عن باقي المتغيرات (M ،P ، T) لانها تعتمد على عوامل فنية، وبناءا على ذلك يمكن تحويل المعادلة (7) الى معادلة يحدد فيها المستوى العام للاسعار.

$$P = \frac{MV}{T} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(8)$$

و نلاحظ من المعادلة (8) ان مستوى السعر P يعتمد على كمية النقود M وان اي تغير في كمية النقود ستنعكس وتظهر بنفس النسبة على السعر ، اي ان السعر يتضاعف اذا تضاعفت كمية النقود [1] . وعليه طبقا لمنطق هذه النظرية وعلى افتراض تحقيق افتراضاتها فان اي زيادة في كمية النقود تخلق ضغطا تضخميا [2] .

ولقد وجهت انتقادات عديدة الى معادلة فيشر لنظرية كمية النقود ومن اهمها ان حجم المعاملات T ليست ثابتة بل هي في تغير مستمر تبعا لحجم الانتاج والتشغيل القوميين ، وكذلك سرعة تداول النقود V فهي تتعلق بالاحوال النفسية للافراد ، فكثيرا ما يصاحب الزيادة في كمية النقود زيادة في سرعة تداولهم لها بزيادة انفاقهم وصرف مدخراتهم تخلصا منها ومبادلتها بسلع يستفيدون منها بدلا من الاحتفاظ بالنقود التي اخذت تفقد قيمتها تدريجيا بسبب ارتفاع الاسعار [3] . الامر الذي ادى الى ادخال بعض التعديلات الهامة على معادلة فيشر ، اهمها تلك التي جاءت على يد الاقتصادي البريطاني الفريد مارشال وآخرين من زملائه بجامعة كمبريدج وتعرف معادلة نظرية كمية النقود بعد تعديلها بمعادلة كمبريدج [4] .

---

[1] ضياء مجيد الموسوي ، اسس علم الاقتصاد ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2011 ، ص 329 .

[2] بسام الحجار ، علم الاقتصاد والتحليل الاقتصادي ، مرجع سابق ، ص 144 .

[3] غازي حسن عناية ، مرجع سابق ، ص 33 .

[4] عبد الرحمان يسري احمد ، اقتصاديات النقود والبنوك ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، 2003 ، ص 187 .

I I -1-2 صيغة معادلة كمبريدج : تختلف معادلة كمبريدج عن سابقتها معادلة فيشر من حيث تركيزها على الطلب على النقود ، والذي يتحدد بناءا على رغبة الافراد وحاجتهم الى الاحتفاظ بكمية من الارصدة النقدية في صورة نقود سائلة (ارصدة) ، يحتفظ بها الافراد بـــغرض المعاملات[1]، وتاخذ معادلة كمبريدج الصيغة التالية :

$$M = KPY \quad \text{.....(9)}$$

حيث :

M كمية النقود المتداولة ، K نسبة الرصيد النقدي (الطلب على النقود) ،P المستوى العام للاسعار .

Y الناتج القومي (الدخل)

ووفقا لهذه المعادلة التي كان اول من وضعها **الفريد مارشال** فان [2]:

1- الطلب على النقود يلعب دورا هاما في تحديد قيمتها ، وبالتالي في تحديد مستوى الاسعار .

2- الطلب على النقود هو الكمية من القوة الشرائية التي يريد الافراد الاحتفاظ بها في شكل نقود سائلة في اي وقت .

3 – سرعة دوران النقود تدخل ليس كمتغير سلوكي ، لكن بمعطى ثابت في المدى القصير [3].

---

[1] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 39 .

[2] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، مرجع سابق ، ص 224 .

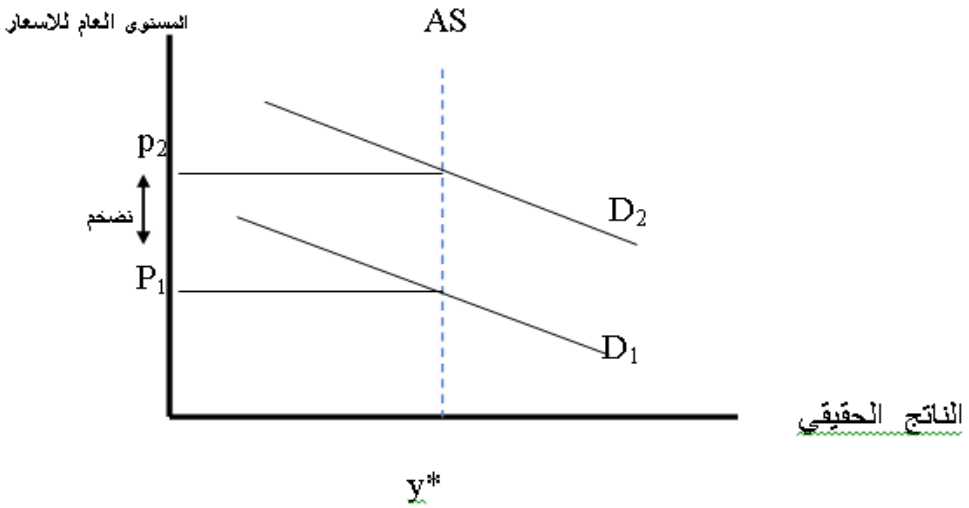
[3] Jean-Jacques Friboulet , Histoire de la pensé économique xvIII – xx siécles , schulthess edition romandes ,2009 , p116.

الملاحظ من خلال المعادلة (9) ان احلال فكرة الطلب على النقود K مكان سرعة دورانها مثلما هو الحال في معادلة فيشر وباستخدام الناتج القومي Y بدلا من حجم المعاملات T في معادلة فيشر ، حيث تأخذ المعادلة الشكل :

$$MV = PY \quad \ldots\ldots\ldots\

وفي الاجل القصير لم تختلف صيغة كمبريدج عن صيغة نظرية كمية النقود في صورة معادلة فيشر من تأثير معين من كمية النقود على المستوى العام للاسعار ، حيث افترضت صيغة كمبريدج في الفترة القصيرة ثبات حجم الناتج القومي وثبات الطلب على النقود ، وعليه في الفترة القصيرة يترتب على زيادة عرض النقود على الطلب عليها ، ارتفاع متناسب في المستوى العام للاسعار P . اما في الفترة الطويلة حيث تنمو الطاقات الانتاجية للاقتصاد القومي ويتجه الطلب على النقود نحو التغير فان زيادة كمية النقود بمعدل اكبر من معدل الناتج القومي سوف يؤدي الى ارتفاع الاسعار[1] كما هو موضح في الشكل (4) .

الشكل (4) : تفسير المدرسة الكلاسيكية لحدوث التضخم



المصدر: صالح تومي ، مبادئ الاقتصاد الكلي ، دار اسامة للنشر، الجزائر، 2004،ص143

وبناء على ماسبق ووفقا للصيغتين السابقتين لنظرية كمية النقود ، يتضح ان كليهما تبحثان في ظاهرة التضخم من خلال محاولة تقديم تفسير للعلاقة بين المستوى العام للاسعار وكمية النقود المتداولة ، وذلك رغم اختلاف طريقة التحليل ، فبينما نجد معادلة فيشر قد ركزت على فكرة الانفاق

[1] بسام الحجار ، علم الاقتصاد والتحليل الاقتصادي ، مرجع سابق ، ص 145 .

وسرعة تداول النقود (العوامل المرتبطة بعرض النقود وتأثيرها على كميتها) ركزت معادلة كمبريدج على تلك النسبة من الدخل القومي الحقيقي المحتفظ به في سيولة نقدية ، اي تركيزها على العوامل التي يتحدد بموجبها الطلب على النقود [1] .

II-2 التضخم في الفكر الكينزي :

ان ازمة الكساد الكبير التي حدثت في الفترة 1933/1929 اظهرت عيوب التحليل الكلاسيكي واثبتت عدم صحة تفسيره لظاهرة التضخم ، اذ لم تؤدي زيادة كمية النقود خلال فترة الكساد الى ارتفاع الاسعار ، فلقد حاولت الحكومة الامريكية مكافحة الكساد عن طريق خلق عجز في الميزانية وتمويله عن طريق اصدار كميات جديدة من الاوراق المالية ، فزادت من احتياطات البنوك التجارية وشجعت الافراد على الاقتراض ، ولكن الجزء الاكبر من الزيادة في كمية النقود بقي في ايدي الافراد ولم يتوجه الى الانفاق لانهم كانو يتوقعون انخفاضا اكبر في الاسعار مما ادى الى زيادة تفضيلهم النقدي لينعكس ذلك بالانخفاض في سرعة دوران النقود [2]. وهذا مااظهر لاحقا ان النقود تطلب لذاتها كاصل كامل السيولة ، لم تشر اليه نظرية كمية النقود سابقا وعلى ذلك فشلت هذه النظرية في توجيه السياسة النقدية خلال الكساد الكبير .

وبالاعتماد على ما افرزته ازمة الكساد الكبير واثباتها عجز التحليل الكلاسيكي على اعطاء تفسير واضح لظاهرة التضخم ، عمد كينز الى استغلال نقاط ضعف النظرية الكمية للنقود وبناء نموذج اقتصادي نستطيع من خلاله اعطاء تفسير واقعي للتضخم .

[1] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 40 .

[2] ضياء مجيد الموسوي ، مرجع سابق ، ص 218 .

ولقد استخدم كينز ادوات التحليل الجزئي في الطلب والعرض على المستوى الكلي [1]. وقد اعتمد في تحليله للتقلبات في المستوى العام للاسعار على دراسة العوامل التي تحدد مستوى الدخل القومي ، كما استند على التقلبات التي تحدث في الانفاق القومي بنوعيه الاستهلاكي والاستثماري وذلك باعتباره عاملا هاما في التاثير على مستويات الاسعار والتوظيف ، وبذلك فهو يعتمد في تفسيره للتغير في المستوى العام للاسعار على التفاعل بين قوى الطلب الكلي وقوى العرض الكلي[2].

فعند كينز يتحدد المستوى التوازني لمستوى التوظيف والدخل القومي الحقيقي بالطلب الكلي الفعال اي عند تقاطع منحنى الطلب الكلي مع منحنى العرض الكلي [3]. وقد ناقض كينز الكثير من مبادئ النظرية الكمية للنقود حيث قال في احدى كتاباته : " ثمة عيب كبير في النظرية الكمية للنقود عندما تطبق على الواقع كونها لاتميز بين تغيرات الاسعار ، تلك التي تنشأ عن تغيرات الانتاج ، وتلك التي تنشأ عن تغيرات وحدة الاجر ، ولعله يمكن تفسير هذا الاهمال بالفرضية المزدوجة القائلة بانه لايوجد ابدا ميل الى الادخار وبان هناك توظيفا كاملا " [4]. ومن خلال هذه العبارات نجد ان كينز يرفض مبدأ التشغيل الكامل للاقتصاد بالاضافة الى رفضه لمبدأ حيادية النقود التي كانت احدى ركائز نظرية كمية النقود ، واكد ان النقود لها خاصية اخرى تتمثل في كونها مخزن للقيمة وان الافراد يطلبونها من اجل هذه الخاصية ، الامر الذي يعيد فكرة العلاقة بين معدل الفائدة وكمية النقد والتي عمل كينز على تطويرها بكثير من العمق والتحليل حتى اصبح

[1] بسام الحجار ، علم الاقتصاد والتحليل الاقتصادي ، مرجع سابق ، ص 146 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 41 .

[3] بسام الحجار ، علم الاقتصاد والتحليل الاقتصادي ، مرجع سابق ، ص 146 .

[4] رحيم حسن ، النقد والسياسة النقدية ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2010 ، ص 81 .

الحديث عن الغاء سعر الفائدة من الاقتصاد يعني ايضا الغاء مساهمة كينز في النظريـــــة الاقتصادية [1] . وحيث ان نظرية التوظيف او الدخل القومي الكينزية نظرية خاصة بالفترة القصيرة، فانها تقوم على عدد من الافتراضات منها [2] :

1 – يوجد نوعين من الأصول يستخدمهما الافراد للحفاظ على ثرواتهم هما النقود والسندات .

2 – معدل العائد للنقود يساوي الصفر .

3 – الطلب على النقود يكون لثلاث دوافع هي : المعاملات ، الاحتياط ، المضاربة .

4 – سعر الفائدة يتحدد عن طريق السوق التي تحدد الطلب على السيولة وعرضها (سوق النقد) .

5–عند مستوى معدل فائدة منخفض يزيد الطلب على النقود ، ومستوى الدخل القومي هو الذي يحدد الاموال القابضة للاقراض .

ولان النقود عبارة عن سلعة ، فلها عرض وطلب يحددان سعر الفائدة . ويميز التحليل الكينزي مرحلتين رئيسيتين بالنسبة لتغير الاسعار :

المرحلة الاولى : حيث يعاني الاقتصاد من تعطيل قسم من موارده الانتاجية القابلة للتشغيل (عدم بلوغ مستوى التشغيل التام) ، وفي هذه الحالة عندما يزيد الانفاق القومي تزيد الدخول ويزيد استمرار زيادة الانفاق ، وعندما يقترب الاقتصاد القومي من مرحلة التوظيف الكامل فان فائض الطلب لايعبر عن زيادة الانتاج فقط ، بل تبدأ الاتجاهات التضخمية في الظهور ، ونطلق على

[1] رحيم حسن ، مرجع سابق ، ص81 .

[2] فتيحة بناني ، السياسة النقدية والنمو الاقتصادي ، رسالة ماجستير ، تخصص اقتصاديات المالية والبنوك ، جامعة امحمد بوقرة ، بومرداس ، الموسم الجامعي 2008 / 2009 ، ص 80 .

هذا النوع من التضخم الذي يبدأ في الظهور قبل وصول الاقتصاد القومي مرحلة التوظيف الكامل ً التضخم الجزئيً [1] . ولايعد هذا التضخم حقيقيا ، وينشأ نتيجة عوامل تتمثل فيما يلي [2]:

- ✓ عدم تشابه بين الموارد الانتاجية ، اذا حدث عجز في احدها لا يمكن استبداله بمورد آخر، مما يترتب عليه حدوث ارتفاع في مستوى الاسعار .
- ✓ الارتفاع المفاجئ للاجور نتيجة زيادة الطلب على العمل ، وانخفاض معدلات البطالة .
- ✓ اختلاف المرونة في انتاج السلع في الفترة القصيرة .
- ✓ رغبة المؤسسات الاحتكارية في زيادة ارباحها ، وذلك عن طريق زيادة الاسعار قبل وصول الاقتصاد الى مرحلة التشغيل الكامل .

المرحلة الثانية : وهي مرحلة بلوغ الاقتصاد التشغيل الكامل ، فاذا افترضنا حدوث زيادة في الطلب الكلي فان هذه الزيادة لا تؤدي الى احداث اي زيادة في الانتاج (العرض الكلي للسلع والخدمات) الذي تكون مرونته قد بلغت الصفر (عدم الاستجابة لاي تغير في الطلب الكلي) الامر الذي يؤدي الى خلق فائض في الطلب الكلي ينعكس انعكاسا كاملا في رفع المستوى العام للاسعار [3] . ويستمر الارتفاع في الاسعار طالما استمر وجود فائض في الطلب ، ونطلق على هذا النوع من التضخم (التضخم الناشئ عن جذب الطلب) .

---

[1] بسام الحجار ، علم الاقتصاد والتحليل الاقتصادي ، مرجع سابق ، ص 146 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 43 .

[3] بسام الحجار ، علم الاقتصاد والتحليل الاقتصادي ، مرجع سابق ، ص 147 .

والملاحظ من خلال ماسبق ان النظرية الكينزية تتماثل مع نظرية كمية النقود عندما يكون الاقتصاد في مرحلة التشغيل الكامل ، فتحت هذه الظروف اي زيادة في كمية النقود او في الطلب الفعال لن تؤدي الا الى ارتفاع المستوى العام للاسعار وبنسب متماثلة .

II-3 الاتجاهات المعاصرة في تفسير التضخم :

بعد النجاح الذي حققه التحليل الكينزي وحجبه بشكل شبه تام لنظرية كمية النقود الكلاسيكية ، وتحويل صيغتها الاساسية التي تربط مستوى الاسعار بكمية النقود الى علاقة بين كمية النقد ومعدل الفائدة ، حيث جاء بفكرته الجديدة التي يرى من خلالها ان مستوى الاسعار يتحدد في سوق السلع والخدمات في حين يتحدد سعر الفائدة في سوق النقد [1]. وبالرغم من وجود توافق بين علماء الاقتصاد بأن النظرية الكلاسكية لكمية النقود لم تعد مقبولة لتفسير التقلبات في المستوى العام للاسعار ، وان النظرية الكينزية هي البديل المناسب لها ، الا ان هذه الاخيرة واجهت بدورها انتقادات كثيرة ابرزها ماتعلق بعنصر العمل ، سواء كان متمثلا بحجم التشغيل او بمستوى الاجور، محملين اياه مسؤولية زيادة النفقات وبالتالي زيادة الاسعار [2] . الامر الذي ادى بفريق من الاقتصاديين من جامعة شيكاغو وعلى رأسهم ميلتون فريدمان الى اجراء تعديلات على اعمال كل من فيشر ومارشال في نظرية كمية النقود ومحاولة بعثها في شكل جديد .

II -3- 1 تفسير نظرية كمية النقود الحديثة للتضخم : انطلق فريدمان في تحليله لدالة السيولة من الدراسات الميدانية ، وبالضبط من واقع الاقتصاد الامريكي بالخصوص خلال سنوات الثمانينات اين عرفت سرعة تداول النقد فيه اضطرابات وعدم استقرار كبير اثر بشكل مباشر على

[1] رحيم حسن ، مرجع سابق ، ص 103 .

[2] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، مرجع سابق ، ص 236 .

عرض النقود [1] . ووصل الى تفسير لظاهرة التضخم باعتبارها نتيجة للنمو غير المتوازن بين كمية النقد وحجم الانتاج ، اي نتيجة الزيادة في كمية النقود بنسبة اكبر من الزيادة في حجم الانتاج ، والذي يؤدي بدوره الى ارتفاع مستويات الاسعار [2] . ولاعتبار فريدمان ان نظرية كمية النقود الحديثة ، هي نظرية للطلب على النقد ، وليست نظرية في الناتج او في الدخل النقدي او في مستوى الاسعار [3] . فقد شملت دالة الطلب فيها على خصائص منهـا [4] :

- ✓ تخضع دالة الطلب على النقود لنفس الاعتبارات التي تخضع لها السلع والخدمات .
- ✓ دالة الطلب على النقود دالة مستمرة .
- ✓ استقلال عرض النقود عند الطلب على النقود (الفصل بين دالة الطلب على النقود ودالة عرض النقود) .
- ✓ رفض فريدمان فكرة الفخ الكينزي (مصيدة السيولة) عند بناء دالة الطلب على النقود .
- ✓ اعتبار الطلب على النقود جزء من الطلب على الثروة او رأس المال (اي ان النقود جزء من الثروة وليست كل الثروة باعتبار الثروة تأخذ عدة اشكال) .
- ✓ الطلب على النقود عديم المرونة لسعر الفائدة .

---

[1] رحيم حسن ، مرجع سابق ، ص 104 .

[2] احمد محمد صلاح الجلال ، مرجع سابق ، ص 45 .

[3] رحيم حسن ، مرجع سابق ، ص 105 / 106 .

[4] بن علي بن عزوز ، الطيب امحمد محمدي ، دليلك في الاقتصاد ، دار الخلدونية ، الجزائر ، 2008 ، ص 10 .

- ✓ تعدد الاصول في بناء الطلب على النقود مع اعطاء اهمية للاصول العينية في بناء هذه الدالة .

وهكذا يتضح من تحليل فريدمان انه يعتبر النقد شكلا من اشكال الثروة ، وبالتالي فهو يدرس الطلب على النقد كجزء لا يتجزأ من نظرية رأس المال ، او نظريـة الثروة [1]. وهو يرى ان التضخم ينشأ نتيجة للنمو غير المتوازن بين كمية النقود وكمية الانتاج ، نظرا لنمو النقود بسرعة اكبر من النمو في كمية الانتاج [2] .

وقد صاغ فريدمان دالة الطلب على النقود في الشكل :

$$M=F(p,Rb,Re,1/p \cdot dp/dt,w,y,u) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (11)$$

حيث : M كمية النقود . p المستوى العام للاسعار . Rp عائد السندات . Re عائد الاسهم . $1/p \cdot dp/dt$ عائد الاصول الطبيعية . w العائد من رأس المال البشري . y الدخل. u الاذواق .

ويفترض فريدمان انها دالة متجانسة من الدرجة الاولى بالنسبة للدخل Y ومستوى الاسعار P وهذا يعني ان مضاعفة كمية النقود تؤدي الى مضاعفة الاسعار والدخل بنفس النسبة .

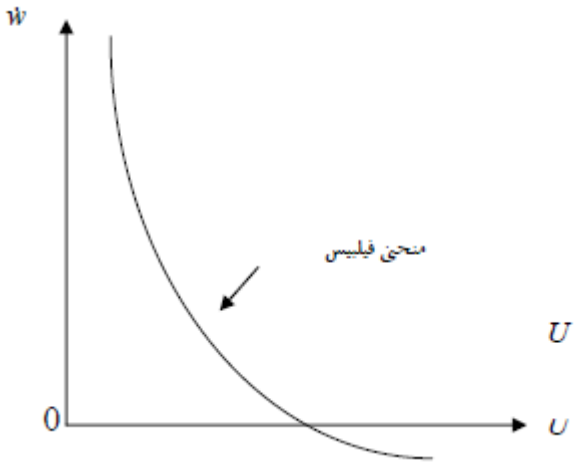
I I -3-1 تفسير منحنى فيلبس للتضخم : تماشيا والاحداث التي مر بها العالم في الفترة مابعد الحرب العالمية الثانية والتي افرزت واقعا عجزت النظرية الكينزية عن تفسيره ، فالتوظيف الكامل لم يكن من الممكن الوصول اليه الا من خلال الارتفاع في المستوى العام للاسعار . ظهرت دراسة اخرى شملت الاقتصاد النجليزي لمدة مئة عام خلال الفترة من عام 1861 الى عام 1957 قدم فيها

[1] رحيم حسين ، مرجع سابق ، ص 106 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 45 .

الاقتصادي الانجليزي الكينزي A .W.PHILLIPS منحنى عرف باسمه (منحنى فيليبس) [1]. اثبت من خلاله وجود علاقة عكسية بين كل من معدل التضخم W ومعدل البطالة U ، بمعنى انه اذا ساد اقتصادا ما ارتفاع في معدل التوظيف ، اي انخفاض معدل البطالة ، فان ذلك يكون مصحوبا بمعدل تضخم مرتفع ، ونفس الشئ اذا ساد الاقتصاد ارتفاعا في معدلات البطالة ، فانه يكون مصحوبا بانخفاض في معدلات التضخم ، كما هو موضح في الشكل (5) .

الشكل (5) : منحنى فيليبس



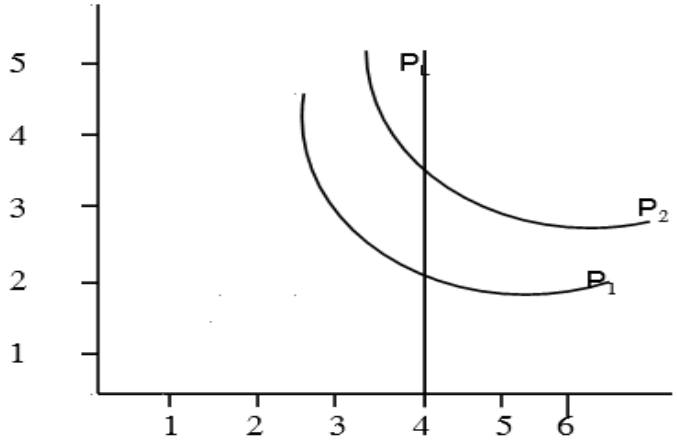
المصدر : فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص: 92 .

من الشكل نلاحظ ان الميل السالب يعني ان العلاقة بين معدل البطالة ومعدل التضخم ، هي علاقة عكسية ، مما يعني ان اي زيادة في معدل البطالة يقابلها انخفاض في معدل التضخم . والعلاقة هذه هي علاقة غير خطية مايعني ان انخفاض معدل البطالة سوف يقابل بزيادة اكبرمن معدل التغير في معدل التضخم .

[1] السيد متولي عبدالقادر ، مرجع سابق ، ص 213 .

ولقد عمل كل من فريدمان وادموند فيلبس على تطوير المنحنى السابق نظريا وتوصلا الى ان محاولة دفع معدل البطالة الى الادنى من المستوى الطبيعي لابد وان تؤدي الى انحراف منحنى فيلبس الى اعلى في المدى القصير من p_1 الى p_2 ، الامر الذي يؤدي في المدى الطويل الى الحصول على منحنى رأسي عند المعدل العادي للبطالة P_L كما هو موضح في الشكل (6) [1] .

الشكل (6) : منحنى فيليبس المطور



المصدر : السيد متولي عبد القادر، مرجع سابق ، ص215

II -3-3 التوقعات الرشيدة وتفسيرها للتضخم :

في بداية التسعينات قدم الاقتصادي روبرت لوكاس مفهوما آخر لتفسير التضخم عرف بمفهوم التوقعات الرشيدة ، الذي يرى من خلاله ان معدل التضخم يتوقف على توقعات الافراد التي تتصف بالرشادة لانها تأخذ جميع المعلومات المتاحة عند توقع معدل التضخم ، وتأخذ القيم الماضية

[1] السيد متولي عبد القادر ، مرجع سابق ، ص 214 .

لمعدل التضخم والمعلومات المتاحة عن السياسات الحكومية المالية والنقدية [1] . ولذلك فان مدرسة التوقعات الرشيدة نجدها تقوم على فرضيتين اساسيتين هما [2] :

- ✓ ان الناس يستخدمون المعلومات المتوفرة لديهم .
- ✓ ان الاسعار والاجور تكون مرنة .

II -3-4 تفسير الهيكليين للتضخم : تزامنا مع ماقدمه روبرت لوكاس في مفهوم (التوقعات الرشيدة) لتفسير التضخم ، ظهر اتجاها جديدا لتفسير هذه الظاهرة عرف بتفسير الهيكليين، حيث رفض هؤلاء معالجة التضخم كظاهرة نقدية بحتة ، بل اعتبروه ظاهرة ذات مضمون اجتماعي – اقتصادي ، مرتبطا بطريقة الانتاج وبالقوانين الموضوعة والمنظمة للنشاط الاقتصادي ، والهيكل الاقتصادي يتمثل في مجموعة العلاقات والنسب الثابتة بين القطاعات والمناطق والكميات والتيارات الاقتصادية التي ترتبط بعملية الانتاج والتوزيع للموارد المالية داخل المجتمع ، فالضغوط التضخمية ينعكس اثرها على الطلب او النفقة او الانتاج [3] . وبالتالي نستطيع ان نعزي التضخم الى [4]:

- ✓ اسباب نقدية مرتبطة بتحويل الموازنة العاملة والتوسع في الائتمان المصرفي (استدانة الحكومات من الجهاز المصرفي والافراط في التوسع النقدي) .
- ✓ عوامل هيكلية في اختلال العملية الانتاجية .

---

[1] السيد متولي عبد القادر ، مرجع سابق ، ص 215 .

[2] رحيم حسن ، مرجع سابق ، ص 156 .

[3] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، مرجع سابق ، ص 259 .

[4] السيد متولي عبد القادر ، مرجع سابق ، ص 217 .

✓ طابع التوجه الحكومي وفعاليته ، فسياسات تحديد الاجور والتسعير الاجتماعي قد يعمل في اتجاهين متضادين ، ويتوقف الاثر النهائي على التضخم على قوة الاثر الناتج عن كل التغيرين السابقين .

✓ نمط الانفتاح على العالم الخارجي ، اتباع سياسة الاحلال محل الواردات الذي يتطلب زيادة معدلات الحماية الجمركية لبعض الواردات مما يؤدي الى ارتفاع اسعار المنتج المثيل في السوق المحلي .

II-4 آثار التضخـــــم :

ان التضخم كظاهرة نقدية له عدد من الآثار الاقتصادية والاجتماعية ، فقد يترتب عليه نتائج متمايزة تنعكس على مختلف اشخاص النظرية الاقتصادية ، وعلى البناء الاقتصادي والاجتماعي ومتغيراته الكلية ومن اهم هذه الآثار نذكر :

II-4-1 الآثار الاقتصادية : وهي الآثار التي تمس الجانب الاقتصادي للمجتمع ومنها :

II-4-1-1 اثر التضخم على قيمة النقود : يؤدي ارتفاع الاسعار وتزايد سرعة تداول النقود (نتيجة الهروب من العملة) الى تدهور قيمتها ويزداد لدى الافراد التفضيل السلعي[1] ، والميل الى الاستهلاك في حين يضعف الحافز الى الادخار ، وبناء على ذلك فان التضخم يعمل على زيادة معدلات الاستهلاك والطلب الكلي الذي يؤدي بدوره الى تفاقم الضغوط التضخمية في

[1] بسام الحجار ، علم الاقتصاد والتحليل الاقتصادي ، مرجع سابق ، ص 152 .

الاقتصاد خاصة عند بلوغ الاقتصاد مرحلة التشغيل الكامل [1]. الامر الذي يؤدي بالنقود الى فقدان وظيفتها الاساسية كمخزن للقيمة ، مما يعني التحول الى الاستهلاك على حساب الادخار ، فالادخار هو في حقيقته تضحية عن استهلاك حالي في مقابل استهلاك مستقبلي ، وعندما يرى الفرد ان هناك ارتفاعا في الاسعار وانخفاضا في قيمة النقود ، وتدهور في وظيفتها كمخزن للقيمة، فمعنى ذلك ان الاستهلاك المستقبلي اصبح يمثل خطورة على الثروة المختزنة نقديا ، وعلى ذلك يعيد الافراد توزيع ثرواتهم لصالح الاصول الحقيقية [2] .

II -4-1-2 اثر التضخم على ميزان المدفوعات : ان تزايد ارتفاع اسعار السلع المحلية نتيجة الضغوط التضخمية عن بقية اسعار السلع الخارجية ، يجعل اسعار السلع المحلية مرتفعة مقارنة باسعار السلع الاجنبية المشابهة لها ، فيرتفع بالتالي حجم الواردات ويقل حجم الصادرات ويحدث نتيجة لذلك عجز في الميزان التجاري وبالتالي عجز في ميزان المدفوعات [3] .

والغالب انه عندما يكون هناك عجز في ميزان المدفوعات مرتبط بارتفاع داخلي في الاسعار ، يعني ان هناك تضخما في الاقتصاد ، وعلى هذا فان التضخم يمارس تأثيرا ضارا على ميزان المدفوعات ، لانه قوة شرائية داخلية متزايدة لا تواجهها زيادة كافية في الانتاج الداخلي ، ومن ثمة يزيد الميل الحدي للاستيراد وتقل مقدرة الاقتصاد القومي على التصدير وتهتز قيمة العملة الوطنية

[1] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 34 .

[2] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، مرجع سابق ، ص 264 .

[3] بسام الحجار ، عبد الله رزق ، مرجع سابق ، ص 311 .

بالنسبة للعملة الاجنبية و تختل بالتالي معدلات المبادلة بين السلع الوطنية والسلع الاجنبية ، وهكذا يتفاقم العجز في ميزان المدفوعات بالنسبة للاقتصاد الذي يعاني من التضخم [1]

II -4-1-3 اثر التضخم على الاستثمار : يترتب على التضخم توجيه الاستثمارات الى الانشطة التي تقيم سرعة دوران راس المال ، حيث ان الزيادة في الطلب الكلي على السلع الاستهلاكية الضرورية ، تؤدي الى ارتفاع اسعارها وبالتالي الى تحقيق ارباح طائلة لمنتجيها ، لذلك يتجه اصحاب رؤوس الاموال للاستثمار في المشروعات الانتاجية التي تتمتع بالدوران السريع لرأس المال والتي تحقق ارباحا مرتفعة [2] . مثل المضاربة على الاراضي والعقارات وتخزين السلع فضلا عن توجيه الاستثمارات الى انتاج السلع الترفيهية والكمالية التي يطلبها ذوو القوة الشرائية المرتفعة وهذا يعرقل عملية التنمية في المجتمع [3] .

II -4-1-4 اثر التضخم على الدخل : عندما يكون معدل التضخم كبيرا ، تتأثر بعض فئات المجتمع في حين يستفيد البعض الآخر ، فالفئات التي ترتفع دخولها بمعدل اكبر من معدل ارتفاع الاسعار ، تستفيد نتيجة ارتفاع دخولها الحقيقية ، بينما الفئات التي ترتفع دخولها بمعدلات اقل من معدلات ارتفاع الاسعار ، تعاني من انخفاض في دخولها الحقيقية ، وعادة ماتكون الفئات

[1] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، مرجع سابق ، ص 265 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 35 .

[3] فريد زغرات ، معالجة القوائم المالية من آثار التضخم وفقا للمعايير المحاسبية الدولية ، مذكرة ماجستير ، تخصص محاسبة وتدقيق ، جامعة البليدة ، 2009 ، ص66 .

الاولى هي التي يكون مصدر دخلها من الارباح ، بينما تكون الفئات الثانية هي اصحاب الدخول الثابتة ، والتي قد تمثل نسبة كبيرة من افراد المجتمع وهي التي تعاني كثيرا من التضخم [1] .

II -4-1-5 اثر التضخم على العلاقة بين الدائن والمدين : يستفيد المدين من التضخم بينما يتضرر الدائن ، مما يؤدي الى تعرض العلاقة التي تربط الدائن بالمدين الى الخطر ، وذلك لكون المدين يقترض مبلغا من المال ويعيده في فترة لاحقة بقيمة حقيقية اقل ، نتيجة للارتفاع المستمر في المستوى العام للاسعار.

II -4-1-6 اثر التضخم على اسعار الفائدة : تتخذ بعض الاجراءات لاجل تشجيع اصحاب الديون (المقرضون) المتضررون من التضخم على تقديم اموالهم الى المؤسسات المالية، من بينها آلية تحديد سعر الفائدة باعتبار معدل التضخم المتوقع ، وذلك من خلال اضافة مايعرف بعلاوة التضخم الى سعر الفائدة بهدف تعويض الخسارة ، حيث يجب التمييز بين سعر الفائدة الاسمي وسعر الفائدة الحقيقي الذي يحسب انطلاقا من معادلة فيشر التالية :

$$r = i - f \quad \text{.....(6)}$$

حيث : r معدل الفائدة الحقيقي ، i معدل الفائدة الكلي ، f معدل التضخم .

II -4-2 الآثار الاجتماعية : ان الاثر الاجتماعي الضار للتضخم والذي يعتبر الابرز يبدو بصورة واضحة من خلال عملية توزيع الدخول لما يترتب عليه من اعادة توزيع الدخول وتحول القوة الشرائية من جانب اصحاب الدخول البسيطة والثابتة (العمال ، اصحاب المعاشات ، صغار المدخرين) لصالح اصحاب الدخول المرتفعة والمستثمرين واصحاب المشروعات وهذا مايترتب عليه

[1] بسام الحجار ، عبد الله رزق ، مرجع سابق ، ص 310 .

اضطراب في العلاقات الاجتماعية [1]. فاعادة توزيع الثروة الوطنية والدخل القومي بطريقة جائرة اثناء الموجات التضخمية ، يعمق حدة التمايز الاجتماعي للتركيبة الطبقية للمجتمع ، زيادة على ذلك قد تظهر موجات من هجرة الكفاءات البشرية الى الخارج ، بسبب عدم مواكبة الاجور والمرتبات النقدية للارتفاع الحاصل في الاسعار وتدهور الدخل الحقيقي خاصة لدى افراد الطبقة الوسطى حيث ترافق ظاهرة الهجرة خسارة في دفع عجلة التنمية للاقتصاد الوطني ، اضافة الى انتشار ظاهرة الرشوة والفساد الاداري ، حيث قد يلجأ اصحاب الدخول الثابتة الى الرشوة كاسلوب مضاد يخفف من حدة التضخم على مستواهم المعيشي [2].

المبحث الثالث : آليات مكافحة التضخم

اولى الاقتصاديون جهودا كبيرة عبر مختلف مراحل الفكر الاقتصادي لدراسة ظاهرة التضخم ومعرفة الاسباب الحقيقية التي تكمن وراء نشوئها وكذلك الآثار الاقتصادية والاجتماعية التي تعكسها على مختلف المتغيرات الاقتصادية بصفة عامة ، فكان من الضروري ايجاد آليات ووسائل يمكن من خلالها القضاء عليها اوعلى الاقل التخفيف من حدتها اوجعلها تحت السيطرة من قبل السلطات المعنية في الدولة ، وذلك بتنفيذ مجموعة من السياسات والاجراءات الاقتصادية التي تكفل امتصاص فائض القوة الشرائية وتحقيق الاستقرار في المستوى العام للاسعار .

ولعل من ابرز الآليات التي تستعملها الدولة في التحكم في ظاهرة التضخم ادوات السياسة النقدية وادوات السياية المالية وآلية الرقابة على الاسعار والاجور .

[1] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، مرجع سابق ، ص 268 .

[2] فريد زغرات ، مرجع سابق ، ص 67 .

III-1 ادوات السياسة النقدية :

تعبر ادوات السياسة النقدية عن المعدلات والكميات التي تقع تحت التحكم المباشر للسلطة النقدية، مما يمكنها من تعديل مستوياتها للوصول الى تحقيق الاهداف النهائية [1] . وتتضمن السياسة النقدية العديد من الاجراءات التي ترتبط بعمليات الاصدار النقدي وتحقيق رقابة فاعلة على الائتمان ، حيث يصعب الفصل بين النقد والائتمان من حيث تأثيرهما في تحقيق الاستقرار في مستويات الاسعار [2] . ويتولى البنك المركزي عملية ادارة الكتلة النقدية في التداول ، حفاضا على التوازنات الكبرى في الاقتصاد الوطني ، وقد يتم اتباع سياسة نقدية توسعية اوسياسة نقدية انكماشية ، وهذا حسب الهدف وحسب الوضعية الاقتصادية السائدة ، فزيادة عرض النقود ، وزيادة الائتمان المصرفي وتخفيض اسعار الفائدة كلها تصب في اطار السياسة النقدية التوسعية وفي الجهة المعاكسة ، نكون بصدد سياسة نقدية انكماشية [3] . وتنقسم ادوات السياسة النقدية الى ادوات مباشرة (نوعية) وادوات غير مباشرة (كمية) .

III -1-1 ادوات السياسة النقدية المباشرة (النوعية) : وهي تشمل العمليات التالية :

III -1-1-1 تأطير الإئتمان : هو اجراء تنظيمي تقوم بموجبه السلطات النقدية بتحديد سقوف لتطور القروض الممنوحة من قبل البنوك التجارية بكيفية ادارية مباشرة وفق نسب محددة خلال العام ، كأن لا يتجاوز ارتفاع مجموع القروض الموزعة نسبة معينة ، وفي حال الاخلال بهذه الاجراءات تتعرض البنوك الى عقوبات تتباين من دولة الى اخرى ، واعتماد هذا الاسلوب

[1] عبد المجيد قدي ، مرجع سابق ، ص 79 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 58 .

[3] احمد علاش ، دروس وتمارين في التحليل الاقتصادي ، دار هومة للطباعة والنشر ، الجزائر ، 2010 ، ص 134 .

ينبع من سعي السلطات النقدية الى التأثير على توزيع القروض في اتجاه القطاعات المعتبرة اكثر حيوية بالنسبة للتنمية [1] . غير ان استعمال هذه الادوات قدتؤدي الى تشوهات قطاعية وهذا مادفع الى الاستغناء عنها في كثير من الدول المتقدمة والنامية على السواء [2] .

III -1-1-2 النسبة الدنيا للسيولة : وتقتضي هذه الوسيلة اجبار البنك المركزي البنوك التجارية بالاحتفاض بنسبة دنيا من السيولة ، يتم تحديدها عن طريق بعض الاصول المنسوبة الى بعض مكونات الخصوم ، وهذا لخوف السلطات النقدية من خطر الافراط في الاقراض من قبل البنوك التجارية ، بسبب ما لديها من اصول مرتفعة السيولة [3] . بل قد تذهب الى فرض الاحتفاض بنسبة معينة من الاصول التي تختارها البنوك التجارية في صورة اصول ذات سيولة عالية جدا (اي قابلة للتحول الى نقود بسرعة ودون خسارة) [4] . وبذلك يمكن الحد من القدرة على اقراض القطاع الاقتصادي ، اي تخفيض حجم الكتلة النقدية .

III -1-1-3 الودائع المشروطة من اجل الاستيراد : الهدف من هذا الاجراء هو دفع المستوردين الى ايداع المبالغ اللازمة لتسديد ثمن الواردات في صور ودائع لدى البنك المركزي لمدة معينة ، وبما ان المستوردين في غالب الاحيان هم غير قادرين عن تجميد اموالهم فهم

---

[1] عبد المجيد قدي ، مرجع سابق ، ص 80 .

[2] مسعود دراوسي ، السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي (حالة الجزائر 2004/1990) ، اطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه دولة ، جامعة الجزائر ، 2005 ، ص 250 .

[3] عبد المجيد قدي ، مرجع سابق ، ص 81 .

[4] عبد الرحمان يسري ، مرجع سابق ، ص 79 .

يلجأون عادة الى الاقتراض ، ومنه تعمل هذه الاداة على تقليل حجم القروض في الاقتصاد[1]، وتخفيض حجم الكتلة النقدية والحد من الارتفاع في المستوى العام للاسعار .

III -1-1-4 قيام البنك المركزي ببعض العمليات المصرفية : يستعمل هذا الاسلوب من قبل البنك المركزي في البلدان التي تكون فيها السياسة النقدية محدودة الاثر ، حيث ينافس البنوك التجارية بآدائها لبعض الاعمال المصرفية بصورة دائمة او استثنائية ، كمنحه القروض لبعض القطاعات الاساسية في الاقتصاد لما تمتنع او تعجز البنوك التجارية عن ذلك [2] .

III -1-1-5 التأثير والاقناع الادبي : تستخدم هذه الوسيلة عندما يلاحظ ان ميكانيزم السوق لا يتماشى مع المصلحة العامة ، ويستخدمها البنك المركزي في التأثير على البنوك التجارية كي تسير في الاتجاه الذي يرغبه ، وذلك عن طريق قيامه بمناشدة البنوك التجارية بزيادة او خفض حجم الائتمان في مجال معين بوسائل منها الاقتراحات والتحذيرات الشفوية او الكتابية [3].

[1] مسعود دراوسي ، مرجع سابق ، ص 251 .

[2] عبد المجيد قدي ، مرجع سابق ، ص 82 .

[3] مسعود دراوسي ، مرجع سابق ، ص 253 .

III-1-2 ادوات السياسة النقدية غير المباشرة (الكمية) : تعتمد الادوات غير المباشرة على استخدام السوق للتعديل النقدي بهدف التأثير على عرض النقود ، بطريقة تسمح بادراك الاهداف الوسيطية المتعلقة اساسا بالمجمعات النقدية ، تاركة المجال لقوى السوق على تخصيص القروض [1]. ومن اهم الادوات غير المباشرة نذكر :

III -1-2-1 معدل اعادة سعر الخصم : وهو عبارة عن السعر الذي يفرضه البنك المركزي على القروض التي يمكن ان تحصل عليها البنوك التجارية لقاء اعادة خصم الاوراق التجارية لدى البنك المركزي [2] . وسعر الخصم هو سعر الفائدة ، او الثمن الذي يتقاضاه البنك المركزي مقابل تقديم القروض وخصم الاوراق التجارية والمالية في المدة القصيرة [3] . فعند ارتفاع المستوى العام للاسعار وظهور بوادر التضخم ، يبادر البنك المركزي في الرفع من معدل سعر اعادة الخصم حيث ترتفع تكلفة حصول البنوك التجارية على القروض من البنك المركزي ، وبالتالي ترتفع تكلفة حصول الافراد على النقد والقروض من البنوك التجارية [4] . فتنخفض الكتلة النقدية المتداولة وبالتالي ينخفض المستوى العام للاسعار . الا ان فعالية هذه الاداة قد يحد منها عدم ملاءمتها للتطبيق في الاقتصاديات النامية ، نظرا للطبيعة البنيوية المتخلفة لاسواق الخصم ،

[1] عبد المجيد قدي ، مرجع سابق ، ص 83 .

[2] ضياء مجيد الموسوي ، الاقتصاد النقدي ، مرجع سابق ، ص 233 .

[3] زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، مرجع سابق ، ص 152 .

[4] غازي حسين عناية ، مرجع سابق ، ص 132 .

والائتمان ، وجمود الجهاز المالي والمصرفي ، ومن ثمة ضعف في التعامل في الاسواق النقدية والمالية المحلية [1] .

III -1-2-2 عمليات السوق المفتوحة : تعتبر عمليات السوق المفتوحة من الوسائل المهمة التي يستعملها البنك المركزي للتقليص من حجم الائتمان ، والحد من ظاهرة التضخم خاصة في البلدان المتقدمة ، وذلك عن طريق تدخله في السوق المالية ، فيبيع كميات كبيرة من الاوراق المالية الى الجمهور والبنوك التجارية ، مما يؤدي الى تقليص حجم الارصدة النقدية ، فتضعف قدرة البنوك التجارية على منح القروض ، وبشكل غير مباشر يؤدي قيام البنك المركزي ببيع كميات كبيرة من الاوراق المالية الى ارتفاع اسعار الفائدة نتيجة تخفيض عرض النقود [2] .

ويقلل من فعالية السوق المفتوحة ، و على الاخص في البلدان النامية عدم اتساع الاسواق المالية المحلية ، وقصورها عن استيعاب عمليات كبيرة فضلا عن بدائية النظام المصرفي ، وعدم وجود فن التعامل فيه كما هو الحال في البلدان المتقدمة [3] .

III -1-2-3 معدل الاحتياطي القانوني : يقضي الاحتياطي القانوني الزام البنوك التجارية بالاحتفاض بنسبة معينة من ودائعها في شكل سائل لدى البنك المركزي ، ويستخدم تعبير معدل الاحتياطي القانونـــي للتأثير في حجم الائتمان الذي تقدمه البنوك التجارية [4] . او هو النسبة التي يفرضها البنك المركزي على ودائع البنوك التجارية التي تقتطع ويحتفض بها لدى البنك المركزي ،

---

[1] غازي حسين عناية ، مرجع سابق ، ص 132 .

[2] ضياء مجيد الموسوي ، الاقتصاد النقدي ، مرجع سابق ، ص 232 .

[3] غازي حسين عناية ، مرجع سابق ص 135 .

[4] عبد المجيد قدي ، مرجع سابق ، ص 84 .

وتعتبر ذات تأثير قوي على عرض النقود والائتمان المصرفي [1]، ففي حالة الضغـــوط التضخمية يرفع البنك المركزي معدل الاحتياطي القانوني ، ليقيد بذلك من قــدرة البنوك التجارية على منح الائتمان ، وبالتالي تخفيض حجم الكتلة النقديـــــة المتداولـة ، والتي تؤثر بدورها في المستوى العام للاسعار . ويرى سايرز Sayers ان هذه الوسيلة فعالة جدا في الاقطار النامية التي تفتقر عادة الى اسواق مالية كفأة ومتطورة ، وهو يحبذ هذه الوسيلة لملاءمتها للسوق النقديــة الضيقة ، وغير المنتظمة ، وخاصة اذا ما قورنت بعمليات السوق المفتوحة [2] . ولا يمكن ان يتعدى معدل الاحتياطي القانوني الالزامي 28 % من المبالغ المعتمدة كأساس لاحتسابه ، الا انه يجوز للبنك المركزي ان يحدد نسبة اعلى في حالة الضرورة المثبتة قانونا [3] .

ان التحكم في حجم الائتمان وبالتالي التحكم في المعروض النقدي ، يمثل اهم اهداف السياسة النقدية في اي اقتصاد ، فالبنك المركزي يمكنه امتصاص النقود الزائدة عن احتياجات التداول وعمليات التمويل ، وبامكانه ان يوفر ارصدة نقدية جديــدة ، فالاوضاع الاقتصادية المختلفة تجعله يتخذ اجراءات نقدية مناسبة تتفق والاهداف الاقتصادية المرجوة ، فاذا كان الاقتصاد في حالة انكماش يسارع الى اتخاذ تدابير من شأنها زيادة السيولة الى الحد المناسب ، ويستخدم في ذلك آليات السياسة النقدية التي مرت بنا سابقا [4] . الا ان هناك صعوبات تعتري استخدام هذه الوسائـــل نذكر منها [5] :

---

[1] Kent R ,money and banking ,Rinenart and winston , newyourk ,1961,p 20 .

[2] غازي حسين عناية ، مرجع سابق ، ص 133 .

[3] عبد المجيد قدي ، مرجع سابق ، ص 84 .

[4] محمود سحنون ، الاقتصاد النقدي والمصرفي ، بهاء الدين للنشر والتوزيع ، قسنطينة ، 2003 ، ص 118 .

[5] ضياء مجيد الموسوي ، الاقتصاد النقدي ، مرجع سابق ، ص 233 /234 .

1 – تقليص حجم الكتلة النقدية قبل بلوغ الاقتصاد حالة الاستخدام التام يؤدي الى ارتفاع سعر الفائدة ، وانخفاض حجم الطلب الاستثماري ، ويترتب على هذه الحالة ان انخفاض حجم الانتاج لا يؤدي الى تخفيض المستوى العام للاسعار ، وبالتالي سيتحمل المجتمع تكلفة كبيرة تتمثل في عدم تخفيض معدلات البطالة من اجل الحفاظ على استقرار مستوى الاسعار .

2 – ارتفاع سعر الفائدة يؤدي الى ارتفاع قيمة القروض التي يمكن ان تحصل عليها الحكومة من الجمهور ، ما يطرح مشكلات جديدة امام الحكومة .

3 – انخفاض اسعار الاوراق المالية (السندات) نتيجة ارتفاع اسعار الفائدة سيعرض اصحابها الى الخسارة ، مما سيثير سخطهم على السياسة النقدية .

4 – ارتفاع سعر الفائدة عادة ما يؤدي الى تخفيض الانفاق الاستثماري ، مايترتب عليه ابطاء في معدل النمو الاقتصادي .

III-2 ادوات السياسة المالية :

تعني السياسة المالية استخدام بنود الميزانية من الضرائب والقروض والنفقات العامة من اجل تحقيق الاهداف الاقتصادية ، وعلى راسها التوازن والاستقرار الداخلـي للاقتصاد الوطني [1] . كما تعرف بانها " مجموعة من القواعد والاساليب والوسائـل والاجراءات والتدابير التي تتخذها الدولة لادارة النشاط المالي لها باكبر كفـاءة ممكنة ، لتحقيق مجموعة من الاهداف الاقتصادية والاجتماعية والسياسيـة خلال فترة معينة [2] . وهي تستخدم في التحكم وضبط الطلب الكلي ،

[1] بلجبلية سمية ، اثر التضخم على عوائد الاسهم ، رسالة ماجستير ، فرع تسيير المؤسسات ، جامعة قسنطينة، 2009 / 2010 ، ص 144 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 65 .

فالرقابة المتوازنة للسياسة المالية اصبحت تعني احداث عجز في الميزانية وفائضا فيها تبعا لاحوال النشاط الاقتصادي من بطالة او رواج ، ففي البطالة والكساد تعتبر سياسة احداث عجز في الميزانية امر ضروري لتحقيق معدلات اعلى من مستويات العمالة الكاملة والنمو المتوازن ، اما في حالة التضخم فيحبذ تحقيق فائض في الميزانية بالتخفيض في مستويات الانفاق العام بالقدر اللازم لتحقيق التوازن [1] .

وتتمثل اهم ادوات السياسة المالية فيما يلي :

III -2-1 الضريبة : تحتل الضرائب حيزا هاما ضمن استراتيجية السياسة المالية في علاج الضغوط التضخمية في الاقتصاد ، حيث ان ظهور البوادر التضخمية الناجمة عن الزيادة في حجم الطلب الكلي على السلع والخدمات بنسبة تفوق مقدرة العرض الحقيقي منها ، نظرا لبلوغ الاقتصاد مستوى التشغيل الكامل ، اين يأخذ مستوى الاسعار بالارتفاع ، يدفع الحكومة الى تقييد الزيادة في حجم الطلب من خلال الزيادة في معدلات الضرائب الحالية او فرض ضرائب جديدة ، بهدف امتصاص القوة الشرائية الزائدة لدى الافراد وتقليل حجم الانفاق الكلي على السلع والخدمات [2] . وتعتبر سياسة الرقابة الضريبية ذات اثر فعال في ضبط حركات التضخم والانكماش وخاصة في البلدان النامية ، التي تتصف اجهزتها المالية والمصرفية بالبدائية ، وذلك كونها اداة فعالة في تحقيق معدلات اعلى من الرقابة على مستويات الانفاق القومي من جهة ، واداة تجميع لفوائض الميزانية من جهة اخرى ، ومن

[1] غازي حسين عناية ، مرجع سابق ، ص 160 / 161 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 66 .

ثمة تكييف العلاقة بين مستويات الايراد العام وبين الانفاق العام ، بحيث يمكن تلافي قصور الانفاق الخاص او جموحه [1] .

ففي حالة الكساد تقتضي سياسة الرقابة الضريبية زيادة الانفاق العام بخفض معدلات الضريبة سواء على الارباح لرفع معدلات الانفاق الاستثماري ، او على الاستهلاك لرفع معدلات الانفاق الاستهلاكي وذلك بترك المزيد من الدخول النقدية بيد الافراد لاستخدامها في زيادة الانفاق الاستهلاكي وتحريك الطلب الفعلي [2] . اما في حالة التضخم يقتضي سحب جزء من القوة الشرائية برفع معدلات الضريبة التصاعدية على الدخول فيقع الافراد تحت ظل معدلات اعلى من الضريبة فيجمحون عن الانفاق ويلجؤون الى الادخار ، لانخفاض مستويات دخولهم مما يلطف من حدة الطلب ، وفي نفس الوقت يزيد من متحصلات الضريبة [3] .

III -2-2 سياسة الإنفاق العام : تقوم الدولة من خلال سياسة الميزانية بالتأثير في الرقابة على التضخم والانكماش من خلال الانفاق الحكومي ، سواء الاستهلاكي او الاستثماري برفع معدلاته او تخفيضها حسب الوضع الاقتصادي السائد ، ونعني بالنفاق الحكومي في هذا المجال الانفاق المباشر ، الذي يختلف عن الانفاق غير المباشر والذي تمارسة السلطات الحكومية عن طريق الضريبة ، وعلى فرض ان المتحصلات الضريبية من الافراد ، او المشروعات تكون اهم مصادر النفاق الحكومي [4] . وتقوم سياسة النفاق الحكومي على احداث عجز اوفائض في الميزانية كاحدى ادوات السياسة المالية بهدف الحد من تفاقم الضغوط التضخمية في الاقتصاد ، من خلال ضبط

[1] غازي حسين عناية ، مرجع سابق ، ص 164 .

[2] بلجبلية سمية ، مرجع سابق ، ص 144 .

[3] غازي حسين عناية ، مرجع سابق ، ص 164 .

[4] المرجع نفسه ، ص171 .

الانفاق العام من اجل خفض حجم الطلب الكلي على السلع والخدمات ، وذلك لان خفض الانفاق العام يؤدي الى انخفاض الانفاق الاستهلاكي و الاستثماري ، والذي يؤدي بدوره الى انخفاض مستويات الدخول التي تولدها تلك النفقات وبالتالي انخفاض مستويات الطلب الكلي على السلع مالخدمات في الاقتصاد ، مايساهم في تحقيق الاستقرار النسبي في المستوى العام للاسعار [1] . وبالتالي التخفيف من حـدة الضغوط التضخمية .

III -2-3 سياسة القروض العامة : القروض العامة هي مبالغ نقدية تقترضها الدولة او الهيئات العاملة من الافراد او الهيئات الخاصة او الهيئات العامة الوطنية او الاجنبية او المؤسسات الدولية مع الالتزام برد المبالغ المقترضة وفوائدها طبقا لشروط القرض [2] . وتساهم سياسة القروض العامة في ادارة التحويلات المالية ، وتوجيه الانفاق الانتاجي بتجميد القوة الشرائية الزائدة في الاسواق ، واستخدامها في تمويل الميزانية (سد العجز في منابع التمويل) حيث تقوم بتحويل الموارد المالية او القوة الشرائية الزائدة من القطاع الخاص للقطاع العام وبالقدر الكافي لتثبيت الاستقرار للطلب الكلي الفعال عند مستوى التوظيف الكامل [3]. وبالتالي اعادة التوازن الى الاقتصاد وتحقيق الاستقرار في المستوى العام للاسعار .

ويتوقف نجاح سياسة القروض العامة على مدى انتشار الوعي الادخاري لدى الافراد والمؤسسات ، وارتفاع متوسط الدخل الفردي والحوافز التي تمنحها الحكومة لزيادة المدخرات كالاعفاءات الضريبية على الفوائد التي تحققها تلك المدخرات ، بالاضافة الى اسعار الفائدة عليها [4] . وتعد سياسة

---

[1] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 68 .

[2] مسعود دراوسي ، مرجع سابق ، ص 192 .

[3] غازي حسين عناية ، مرجع سابق ، ص 169 .

[4] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 69 .

القروض العامة من الادوات المالية الفاعلة في الحد من حدة التضخم في الدول المتقدمة عكس المحدودية التي تتميز بها في البلدان النامية ، لضيق حجم اسواقها المالية ، او لضعف معدل الانتاج فيها ، فتتحقق الزيادة المطلوبة في مستوى الانتاج الكلي باستخدام سياسة تمويل العجز المنظم بالقروض ، الا انه قد يترتب على مثل هذه السياسة نشوء ضغوط تضخمية وارتفاعات في المستوى العام للاسعار خاصة اذا مولت القروض بالاصدار النقدي [1] .

III-3 آلية الرقابة على الاسعار والاجور :

ان الحركة المطردة للاجور والاسعار داخل الاقتصاد ، والتي يصعب عادة التحكم فيها لفشل الحكومة في توزيع الموارد الانتاجية والتحكم في عملية الانتاج من جهة ، ومن جهة اخرى الى قوة التنظيمات النقابية التي تصب جل اهتمامها على المطالبة برفع اجور العمال . فبمجرد مطالبة العمال ونقاباتهم برفع الاجور تتجه مستويات الاسعار نحو الارتفاع ، لعدم وجود توازن بين الزيادة في معدلات الاجور ومعدلات الانتاجية المحققة ، مما يخلق مجالا لظهور الضغوط التضخمية داخل الاقتصاد الوطني .

لذلك نجد ان فرض الحكومة لسيسة الرقابة على الاجور والاسعار امر ضروري ، له تأثير ايجابي على مكافحة التضخم وفيما يلي توضيح لذلك .

III -3-1 سياسة الرقابة على الاجور : يتطلب تحقيق التوازن في الاقتصاد القومي الحفاظ على العلاقة مابين الزيادات في معدل الاجور والزيادة في معدلات الانتاجية ، وذلك لان اختلال العلاقة بينهما يؤدي الى تعرض الاقتصاد لحالات تضخمية او انكماشية ، نظرا لان الزيادة في معدلات الاجور بنسبة تفوق الزيادة في الانتاجية تعبر عن ارتفاع مستويات دخول الافراد وبالتالي

[1] غازي حسين عناية ، مرجع سابق ، ص 170 .

ارتفاع حجم الطلب الكلي على السلع والخدمات بنسبة تفوق مقدرة العرض الحقيقي ، نظرا لبلوغ الاقتصاد مرحلة التشغيل الكامل ، وبالتالي فان الفرق بين حجم الطلب الكلي وحجم العرض الفعلي يتمثل في صورة فائض طلب ، يدفع بمستويات الاسعار نحو الارتفاع [1] . لذلك ليس من المسوغ ترك النفقات الانتاجية حرة في تكوين سلسلة متتابعة من الارتفاعات التضخمية تبعا لارتفاعات الاسعار، وتكمن المشكلة الرئيسية امام سياسة الرقابة على الاجور في تحقيق نوع من الربط التوازني مابين معدلات الاجور وبين مستويات الانتاجية المحققة ، ومن ثمة التأثير في قوى العرض والطلب لابقاء مستويات الانتاجية فوق نفقاتها ، وابقاء معدلات الاجور متماشية مع التكاليف الانتاجية الزائدة ، باعتبار ان ارتفاعات الاجور تتماشى مع زيادة الناتج الكلي [2]. ولنجاح سياسة الرقابة على الاجور يجب على الحكومة ان تبقي على مستويات انتاجية فوق الحد الاعلى لمعدلات الاجور ، وذلك باستخدام وسائل السياسة المالية او النقدية كالضريبة او الاقتراض ، وكذلك يجب ان يكون هناك توافق للمواقف المشتركة بين الحكومة والتنظيمات النقابية والمهنية للحد من ارتفاع اسعار السلع الاستهلاكية، والحد من المطالبة برفع معدلات الاجور [3] .

III –3–2 سياسةالرقابة على الاسعار :ان الاعتماد على آلية قوى العرض والطلب لتحقيق التوازن في سوق السلع والوصول الى مستوى اسعار توازني ليتحقق بذلك التوازن الاقتصادي ، آلية محدودة الفعالية خاصة في الاقتصاديات التي تعاني من تفقم الضغوط التضخمية ، لذلك تلجأ الحكومات الى استخدام ادوات جديدة تهدف من خلالها الى تحقيق الاستقرار في مستويات الاسعار [4] .

---

[1] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 71 .

[2] غازي حسين عناية ، مرجع سابق ، ص 179 .

[3] المرجع نفسه ، ص179.

[4] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 71 .

وتعد الرقابة على الاسعار من اهم تلك الادوات حيث يقضي التدخل المباشر من قبل السلطات الحكومية بوضع قيود على ارتفاعات الاسعار والحد منها ، بمايسمى سياسة تثبيت الاثمان ، بحيث تهدف هذه السياسة الى وضع حد اعلى لاسعار السلع والخدمات الاستهلاكية الرئيسية [1] . بحيث تحدد الاسعار عند مستوى اقل من المستوى الذي يمكن ان يتحدد نتيجة التفاعل بين قوى الطلب وقوى العرض ، ويتم اتباع هذه الوسيلة بهدف منع الاسعار من الارتفاع ، وذلك لان حدوث ارتفاع في الاسعار يؤدي الى المطالبة برفع الاجور لمواجهة الزيادة في الاسعار والذي يؤدي بدوره الى ارتفاع تكاليف الانتاج ، ومن ثمة ارتفاع مستويات الاسعار[2] . ولنجاح سياسة الرقابة على الاسعار يجب تحقيق نوع من التوازن المقبول مابين الطلب الاستهلاكي والعرض المقابل له ، اي تخفيض مستويات الطلب الى القدر المتوازن مع العرض ، وذلك بامتصاص فائض الطلب الاستهلاكي بشتى الوسائل ، والادوات الكفيلة بذلك كفرض ضرائب جديدة ، ورفع معدلات الضرائب المفروضة [3] .

[1] غازي حسين عناية ، مرجع سابق ، ص 182 .

[2] احمد محمد صالح الجلال ، مرجع سابق ، ص 72 .

[3] غازي حسين عناية ، مرجع سابق ، ص 182 .

خلاصة الفصل الاول :

التضخم ظاهرة اقتصادية دائمة الظهور في مختلف الانظمة الاقتصادية العالمية ، وهو يعبر عن خلل في التوازن بين الطلب الكلي والعرض الكلي ، نتيجة تخلف القطاعات الانتاجية وعدم مرونتها، ينعكس بصورة دائمة ومستمرة على المستوى العام لاسعار السلع والخدمات . وللتضخم انواع عدة منها مايرتكز على الاسباب المنشئة له ، كتضخم الطلب وتضخم التكاليف والتضخم المستورد الناتج عن الارتفاع في الاسعار الخارجية ، ومنها مايرتكز على الآثار التي يتركها على الاقتصاد كالتضخم الزاحف والتضخم الكامن والتضخم العنيف . ولكون التضخم ظاهرة كمية قابلة للقياس فقد استند الباحثون في قياسه الى عدة مقاييس ومؤشرات اهمها الرقم القياسي لاسعار الاستهلاك CPI لاعتباره اكثر المؤشرات التي تعكس الارتفاعات في الاسعار المحلية .

وقد تعرضت الكثير من المدارس الفكرية لتحليل ظاهرة التضخم ، فكان اهمها تحليل المدرسة النقدية التي ارجعت ظاهرة التضخم الى اسباب نقدية بحتة ، فالزيادة في الاسعار هي نتيجة للزيادة في كمية النقود ، اما التحليل الكينزي فيعتبر ان التضخم ينشأ نتيجة لتوظيف كل عوامل الانتاج للوصول الى مرحلة التشغيل التام . اما النظريات النقدية الحديثة فتعتبر ان النقود كذلك هي مصدرا للتضخم .

وللتضخم آثارا اقتصادية واجتماعية تعوق مسيرة النمو والتنمية ، حيث يترتب على ارتفاع معدلات التضخم ارتفاعا في مستويات الاسعار للمواد الاستهلاكية يتضرر على اثرها اصحاب الدخول المحدودة وتظهر فجوة طبقية بين الفقراء والاغنياء ، كما يمكن ان يؤثر سلبا على الموازنة العامة وميزان المدفوعات ويزيد من حجم البطالة ، واذا كان في درجات متقدمة قد يؤدي الى تدهور سعر الصرف للعملة الوطنية . ويمكن الحد من الآثار السلبية للتضخم بتنفيذ اجراءات السياسة المالية

بفرض الرقابة على الضرائب والتحكم في سياسة الميزانية من خلال الانفاق الحكومي ، وفرض سياسة القروض العامة لتوجيه القوة الشرائية في الاقتصاد ، او اجراءات السياسة النقدية كتأطير الائتمان والتحكم في السيولة ، وفرض معدل اعادة الخصم ومعدل الاحتياطي القانوني على البنوك التجارية بصورة تتوافق مع الوضعية التي يمر بها النشاط الاقتصادي . .

الفصل الثانـــــــي

الاطـــار النظـري للنمـو الاقتـصادي

الفصل الثاني : الاطـار النظري للنمو الاقتصادي

تمهيد

ان الهدف الرئيسي الذي تسعى اليه كل الحكومات ، من خلال وضع السياسات الاقتصادية الكلية ، هو تحقيق معدل نمو متوازن ينعكس ايجابا على المستوى المعيشي للفرد داخل مجتمعه . وقد اهتم رجال الاقتصاد عبر مختلف مراحل الفكر الاقتصادي بموضوع النمو ، حيث نجدهم قد وضعوا نظريات ضمنوها كل مايتعلق بالنمو الاقتصادي من مفاهيم واسباب وطرق قياس ، وحصر لمختلف العوامل المؤثرة فيه ، وصولا الى ابتكار نماذج رياضية استطاعوا من خلالها اضفاء ميزة التقدير عليه، الامر الذي ساعد في الوصول الى سياسة تحد من معضلة الفقر ، وتزيد الكميات المتاحة لابناء المجتمع من السلع و الخدمات ، وزيادة الدخل القومي مما يسمح بزيادة موارد الدولة ، ويعزز قدرتها على القيام بمسؤولياتها كبناء المنشآت القاعدية ، وتوزيع الدخل القومي بالشكل الامثل دون ان يؤثر سلبا على مستويات الاستهلاك الخاص ، وكذلك التخفيف من مشكلة البطالة .

ومن اجل فهم ماهية النمو الاقتصادي ، ومعرفة اشكاله ، والتطرق الى اهم طرق قياسه ، وادراك مكانته الاقتصادية عبر مختلف اطوار الفكر الاقتصادي ، ارتأينا ان نقسم هذا الفصل الى ثلاث مباحث ، ضمنا المبحث الاول التطرق الى مفهوم النمو الاقتصادي واهم اشكاله وطرق تقديره وقياسه، اما المبحث الثاني فقدمنا فيه التحليل والتفسير النظري للنمو الاقتصادي ضمن الفكر الكلاسيكي والحديث والمعاصر ، ملمحين الى اهم النظريات والنماذج التي واكبت كل مدرسة من هذه المدارس ، وفي المبحث الثالث ركزنا على بيان العلاقة التي تربط النمو الاقتصادي بظاهرة التضخم بعرض لبعض الدراسات التي تناولت تحليل هذه العلاقة .

المبحث الاول : ماهية النمو الاقتصادي وطرق قياسه

اختلفت النظريات والآراء الاقتصادية على تحديد مفهوم واحد للنمو الاقتصادي ، وهذا لارتباطه بعدة متغيرات اقتصادية ، ضمن علاقة تبادلية كمؤثر ومتأثر ، وقد يسود نوعا من الخلط بين مفهوم النمو ومفهوم التنمية الاقتصادية ، ولهذا الغرض سنقوم بتحديد الفرق بينهما ، والتطرق الى اهم طرق قياس وتقدير النمو الاقتصادي ، بالاضافة الى اهم اشكاله ضمن المنظومة الاقتصادية ككل .

I -1 ماهية النمو الاقتصادي : لفهم ماهية النمو الاقتصادي يجب التطرق الى:

I-1-1 مفهوم النمو الاقتصادي: تعددت مفاهيم النمو الاقتصادي لما له من صلة بالكثير من المتغيــرات الاقتصادية ، فعرف على انه " الزيادة المستمرة في كمية السلع والخدمات المنتجة في بلد ما لمدة سنة " [1] . ويعرفه جون ريفوار بانه التحول التدريجي للاقتصاد عن طريق الزيادة في الانتاج او الرفاهية ، التي تتزايد باتجاه واحد مع الوضعية التي يصل اليها الاقتصاد [2] .

ويقصد به ايضا حدوث زيادة في اجمالي الناتج المحلي او اجمالي الدخل القومي ، بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي [3] . وقد عرفه الاقتصادي kuznets , S في كتابه "

[1] كريمة قوادري ، الاستثمار الاجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الجزائر ، رسالة ماجستير ، تخصص مالية دولية، جامعة ابوبكر بلقايد ، تلمسان ، الموسم الجامعي 2010 / 2011 ، ص 37 .

[2] صدر الدين صواليلي ، النمو والتجارة الدولية في البلدان النامية ، اطروحة دكتوراه ، تخصص اقتصاد قياسي، جامعة الجزائر ، الموسم الجامعي 2005 / 2006 ، ص25 .

[3] فتيحة بناني، السياسة النقدية والنمو الاقتصادي ، رسالة ماجستير ، تخصص اقتصاديات المالية والبنوك ، جامعة محمد بوقرة ، بومرداس ، الموسم الجامعي 2008 / 2009 ، ص 3 .

النمو والهيكل الاقتصادي " بانه الزيادة المستمرة للسكان والناتج الفردي [1] . بمعنى ان النمو الاقتصادي مرتبط بزيادة عاملين ، التعداد السكاني والناتج الفردي .

ويعرف ايضا على انه ظاهرة كمية تتمثل في الزيادة المستمرة في نصيب الفرد من الناتج المحلي ، ومتوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني الحقيقي على عدد السكان [2]. وانطلاقا من هذه المفاهيم والتعاريف يمكن ان نستخلص الخصائص التالية التي تميز النمو الاقتصادي :

أ – ان النمو الاقتصادي لا يعني فقط حدوث زيادة في اجمالي الناتج المحلي ، بل لابد ان يترتب عليه زيادة في الدخل الفردي الحقيقي ، بمعنى ان معدل نموالدخل الكلي يفوق معدل النمو السكاني ، وكثيرا ما يزيد اجمالي الناتج المحلي في بلد ما ويزيد عدد السكان بمعدل اعلى ، وبالتالي لا يكون هناك زيادة في متوسط دخل الفرد الحقيقي بالرغم من زيادة الناتج المحلي [3] .

ومما سبق يمكن كتابة :

معدل النمو الاقتصادي = معدل نمو الدخل – معدل نمو السكان

ب – النمو الاقتصادي ظاهرة اقتصادية مستمرة و ليست عارضة او مؤقتة ، فقد تقدم دولة غنية اعانة لدولة فقيرة تزيد من متوسط الدخل الحقيقي للفرد فيها لمدة عام او عامين ، ولكن لا تعتبر هذه

[1] صدر الدين صواليلي ، مرجع سابق ، ص 25 .

[2] Marc Nouchi, croissance–histoire économique ,edition Hazan , France 1990 , p44

[3] كريمة قوادري ، مرجع سابق ، ص 37 .

الزيادة نموا اقتصاديا ، فالزيادة في الدخل يجب ان تنجم عن تفاعل جملة من القوى الداخلية والخارجية بطريقة تضمن لها الاستمرار لفترة طويلة نسبيا حتى يعتبر نموا اقتصاديا [1] .

ج – ان النمو الاقتصادي يعني حدوث زيادة في الدخل الفردي الحقيقي وليس النقدي ، فالدخل النقدي يشير الى عدد الوحدات النقدية التي يستلمها الفرد خلال فترة زمنية معينة ، عادة ما تكون سنة، وذلك مقابل الخدمات الانتاجية التي يقدمها ، اما الدخل الحقيقي الذي يساوي نسبة الدخل النقدي الى المستوى العام للاسعار ، فهو يشير الى كمية السلع والخدمات التي يحصل عليها الفرد من انفاق دخله النقدي خلال فترة زمنية معينة ، فاذا زاد الدخل النقدي بنسبة معينة وزاد المستوى العام للاسعار بنفس النسبة ، فان الدخل الحقيقي سوف يظل ثابتا ، ولا يحدث هناك تحسن في مستوى معيشة الفرد ، ومن ثمة لن يحدث النمو الاقتصادي الا اذا كان معدل الزيادة في الدخل النقدي اكبر من معدل التضخم [2]. ويختلف مفهوم النمو الاقتصادي عن مفهوم التنمية الاقتصادية ، فقد ميز كل من شومبيتروميسز يورسولا هيكس بين المفهومين ، فالاول (يعني النمو) يراد به تحقيق الارتفاع المستمر في متوسط الدخل الفردي الحقيقي كما هو عليه الحال في الدول الرأس مالية المتطورة ، اما التنمية فتتطلب اجراء تغيير في الهيكل الاقتصادي والاجتماعي لتحقيق تغيير جذري في اسلوب الانتاج السائد وفي سلوك الافراد الاقتصادية ، اضافة الى تحقيق ارتفاع مستمر في متوسط دخل الفرد [3] .

---

[1] حمزة مرادسي ، دور جودة التعليم العالي في تعزيز النمو الاقتصادي ، رسالة ماجستير ، تخصص اقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات ، جامعة الحاج لخضر ، باتنة ، الموسم الجامعي 2009 / 2010 ، ص 36 .

[2] كريمة قوادري ، مرجع سابق ، ص 38 .

[3] ضياء مجيد الموسوي ، اسس علم الاقتصاد ، مرجع سابق ، ص 72 .

I-1-2 انواع النمو الاقتصادي : يميز الاقتصاديون بين انواع مختلفة للنمو الاقتصادي ولعل من ابرزها مايلي :

I -1-2-1 النمو الاقتصادي الموسع : La croissance extensive وهو يتحدد اساسا بالارتفاع والزيادة في العوامل المتعلقة باليد العاملة ، فالانتاج ينمو تبعا للزيادة في اليد العاملة والآلات والمواد الاولية [1] ، مما يؤدي الى نمو في الدخل يكافئ النمو السكاني ، وبالتالي حدوث استقرار في الدخل الفردي .

I -1-2-2 النمو الاقتصادي المكثف : Lacroissance intensive وهو ينتج من الاستعمال الاكثر فعالية للقوى الانتاجية ، عن طريق استعمال تقنيات الانتاج المتطورة ، والآلات الحديثة ، والتنظيم الداخلي للانتاج ، وبالتالي الوصول الى نمو في الدخل يفوق النمو السكاني ، ينعكس بالزيادة على الدخل الفردي [2] .

I -1-2-3 النمو الطبيعي : ويقصد بهذا النوع من النمو ذلك الذي يحدث بصورة طبيعية ضمن آلية موضوعية للانتقال من نظام اقتصادي الى نظام آخر ، كالذي حدث في اوربا عند انتقالها من النظام الاقطاعي الى النظام الرأسمالي ، وتتمثل هذه الآلية الموضوعية في اربع عمليات نذكرها كمايلي [3] :

---

[1] Matouk Belattaf , Economie du développement , office des publication universitaires ,2010 ,p15 .

[2] المرجع نفسه ، ص 15 .

[3] مصطفى بن ساحة ، اثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر ، رسالة ماجستير ، تخصص تجارة دولية ، جامعة غرداية ، 2011/2010 .

العملية الاولى : وهي عملية التتابع في التقسيم الاجتماعي للعمل بالانتقال من مرحلة الزراعة الى مرحلة الصناعة اليدوية فالصناعة الآلية الكبرى .

العملية الثانية : وهي عملية التراكم الاولي لرأس المال الذي كان مركزا على خدمة التجارة الخارجية للدولة قبل ان يتحول الى الصناعة .

العملية الثالثة : وهي عملية سيادة الانتاج السلعي والانتشار الواسع للعملية الانتاجية ، بهدف المبادلة في السوق ، ثم اقتناء سلع الاستهلاك من خلال المداخيل المحققة ، وهذا مادفع فيمابعد الى نمو المجتمعات .

العملية الرابعة : وهي عملية سيادة وتكوين السوق الداخلي ، حيث يصبح لكل ناتج سوق يحكمها قانون العرض والطلب ، لتكون بمثابة تمهيد لقيام سوق وطني واسع .

I -1-2-4 النمو العابر : هو نمو غير مستمر بمعنى انه يظهر فجأة في اقتصاد البلد نتيجة عوامل تكون في معضمها خارجية ، ثم يختفي فجأة ، ويسود هذا النمط بشكل كبير في الدول النامية، حيث ينشأ نتيجة توفر مؤشرات ايجابية مفاجئة في تجارتها الخارجية ، سرعان ما تتلاشى بنفس السرعة التي ظهرت بها [1] .

I -2 محددات النمو الاقتصادي :

ان ارتباط النمو بمتغيرات اقتصادية متنوعة في المنظومة الاقتصادية للدولة تجعله يخضع لمجموعة كبيرة من العوامل ن تلعب دورا مهما في تحديده ، ومن بين اهم هذه المحددات نذكر[2] :

[1] مصطفى بن ساحة ، مرجع سابق ، ص 8 .

[2] فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص 8 .

I -2-1 كمية ونوعية الموارد البشرية : يرتبط هذا المحدد اساسا بالعمل الذي يعتبر من العناصر المهمة في زيـــادة الانتاج ، وبالتالي زيادة معدلالت نمو الناتج القومي . وترتبط كمية ونوعية الموارد البشرية بعدد السكان النشطين في البلد ، وكذلك بعدد ساعات العمل التي يبذلها كل عامل ، كما تمثل الزيادة في عدد السكان عامل رئيسي في ارتفاع حجم العمالة في الدولة [1]. وبالتالي زيادة معدلات النمو التي نستطيع قياسها بواسطة معدل الدخل الحقيقي للفرد ، والمعطى بالعلاقة:

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

هذه العلاقة توضح انه كلما كان معدل الزيادة في الناتج القومي الحقيقي اكبر من معدل الزيادة في السكان ، كلما كانت الزيادة في معدل الدخل الحقيقي للفرد اكبر ، وبالتالي زيادة اكبر في معدل النمو الاقتصادي [2] . ويجب ان تخضع نوعية الموارد البشرية (اليد العاملة) الى التحسين المستمر عن طريق التدريب اثناء العمل والتعلم لتأثيرهما المباشر في زيادة الانتاجية التي اكد **ادوارد اقدينش** في دراسة له حول الاهمية النسبية للعناصر الخاصة بالمدخلات من عمالة وانتاجية القوى العاملة ، ان الزيادة في مدخلات العمل ساهمت في رفع نمو الناتج بقيمة الربع ، في حين ساهمت انتاجية العمل بثلاثة ارباع [3] . الامر الذي جعل منها (انتاجية العمل) مؤشر لقياس الكفاية في تخصيص الموارد الاقتصادية ، وهي تتحدد بعدة عوامل منها [4] :

---

[1] حمزة مرادسي ، مرجع سابق ، ص 37 .

[2] فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص 8 .

[3] حمزة مرادسي ، مرجع سابق ، ص 38 .

[4] فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص 8 .

- ✓ مقدار الوقت المبذول في العمل .
- ✓ كمية ونوعية التجهيزات المستخدمة في الانتاج .
- ✓ نسبة التعليم ، والمستوى الصحي ، والمهارة الفنية للعامل .
- ✓ درجة التنظيم ، والادارة ، والعلاقات الانسانية في العمل .

I -2-2 كمية ونوعية الموارد الطبيعية : يلعب توافر الموارد الطبيعية في الدولة اهمية كبيرة في منظومتها الاقتصادية ، الا ان توافرها هذا يجب ان يرتبط بالاستغلال الجيد لها ، واستخدامها بصفة راشدة ، لتحقيق نمو متوازن في الانتاجية ، وبالتالي الوصول الى معدلات نمو اقتصادي مرتفعة ، تضمن من خلالها استقرار في المستوى المعيشي للفرد داخل مجتمعه .

I -2-3 تراكم رأس المال : يعرف رأس المال على انه مجموع السلع والخدمات التي توجد في لحظة معينة في الاقتصاد ، كما يمثل مجموع الاستثمارات والتجهيزات والبنى التحتية التي يمتلكها الاقتصاد في لحظة زمنية معينة ، ويتكون رأس المال من الادخار الذي يستخدم لاغراض استثمارية لزيادة الناتج والدخل ، مايزيد في القدرة على التكوين الرأسمالي في الاقتصاد ، كما يمكن ان يتكون رأس المال عن طريق الاقتراض الداخلي والخارجي والمساعدات الخارجية ، وهو يساهم بدرجة كبيرة في تطوير البنية التحتية للاقتصاد [1] ، وتسريع العملية الانتاجية وبالتالي المساهمة في الرفع من معدلات النمو الاقتصادي .

[1] حمزة مرادسي ، مرجع سابق ، ص 38 .

I -2-4 التطور التكنولوجي : ويعني التطور التكنولوجي تلك الاختراعات والابتكارات في مجال الانتاج ، التي تؤدي الى تطوير تقنيات وطرق انتاج جديدة ، اكثر كفاءة واكثر قدرة للوصول الى انتاج كمية اكبر، بنفس الكمية من المدخلات او بكميات اقل من المدخلات ، اي ان التقدم التقني يعمل على زيادة انتاجية عوامل الانتاج بالاستغلال الامثل لكل عنصر من عناصر الانتاج ، حيث حتى و ان بقيت عناصر الانتاج على حالها وحدث هناك تقدم تقني ، فان ذلك سيؤدي حتما الى زيادة الانتاج وبالتالي سيتحقق النمو الاقتصادي [1] .

I -2-5 اختيار الاسلوب الفني للانتاج : يميز الاقتصاديون بين اسلوبين فنيين ملائمين للإنتاج ، الأول يتمثل في الاسلوب كثيف العمل ، وهو يلائم البلدان التي تتوفر فيها اليد العاملة بصفة كبيرة ، الا ان هذا الاسلوب بالرغم انه يؤدي الى زيادة الانتاج يؤدي ايضا الى زيادة حجم الاستهلاك ، لان اجمالي الاجور يكون قد ارتفع ، الامر الذي يقلل من من حجم الفائض المتبقي للاستثمار ، وعليه اذا كان الهدف هو تعظيم النمو فيتعين استخدام الاسلوب الثاني المتمثل في الاسلوب كثيف رأس المال، اما اذا كان الهدف يقع بين الانتاج المالي وبين تعظيم معدل النمو فعندها يجب استخدام الفن الانتاجي الذي يقع بين الاثنين [2] .

هذا وهناك محددات اخرى للنمو الاقتصادي كتلك المتعلقة بالبيئة ، كالاستقرار السياسي ، والتشريع القانوني ، ومرونة النظام الضريبي ، ووجود قطاع مصرفي متطور ، وتلك المتعلقة بالسياسات الاقتصادية التي تنتهجها الدولة ، كالسياسة المالية والسياسة النقدية .

---

[1] حمزة مرادسي ، مرجع سابق ، ص38 .

[2] مدحت القرشي ، التنمية الاقتصادية (نظريات وسياسات وموضوعات) ، دار وائل للنشر ، عمان ، الاردن ، 2007، ص 146 .

I-3 معاييروطرق قياس النمو الاقتصادي : انطلاقا من مفهوم النمو الاقتصادي الذي تعرضنا اليه سابقا ، والذي يدور تحديدا حول الزيادة المستمرة في اجمالي الناتج المحلي او اجمالي الناتج القومي ، مما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي الحقيقي [1] ، فان هذه الزيادة يجب ان تخضع للقياس كونها مقدار كمي يمكن قياسه ، ومن خلال ارتباط النمو الاقتصادي بالدخل ، فانه يؤخذ كمؤشر اساسي في قياسه عن طريق المعاييـــر الآتية :

I -3-1 معيار الدخل القومي الكلي : اقترح الاقتصادي ميد (MEADE) ان يقاس النمو الاقتصادي عن التعرف على الدخل القومي الكلي وليس متوسط نصيب الفرد من الدخل [2] . بمعنى ان مؤشر النمو عند ميد هو فارق الدخل القومي الكلي بين فترتين زمنيتين . الا ان هذا المقياس رفض من بعض الاقتصاديين ، لان زيادة الدخل او نقصه قد يؤدي الى نتائج ايجابية او سلبية ، كون زيادة الدخل لا تعني نموا اقتصاديا عند زيادة السكان بمعدل اكبر ، ونقصه لا يعني تخلفا اقتصاديا عند انخفاض عدد السكان بمعدل اكبر [3] .

I -3-2 معيار الدخل القومي الكلي المتوقع : يرى البعض بامكانية قياس النمو الاقتصادي على اساس الدخل المتوقع وليس الدخل الفعلي ، فعندما تكون الدولة غنية بالموارد ولها الطاقات اللازمة للاستفادة من ثرواتها الكامنة ، اضافة الى وصولها الى درجة من التقدم التقني يسمح لها بهذه الثروات الزيادة في الانتاجية ، في هذه الحالة يرى بعض الاقتصاديين ان يؤخذ بعين الاعتبار هذه المقومات عند

---

[1] محمد عبد العزيز عجمية ، مرجع سابق ، ص 73 .

[2] المرجع نفسه ، ص 97 .

[3] فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص 5 .

قياس حجم الدخل [1] . وبالتالي يمكن على اساسه تحديد وتقدير درجة النمو الاقتصادي في هذا البلد ، ونظرا لصعوبة تقدير الثروات الكامنة والمتوقعة في المستقبل ، كان لهذا المعيار قصورا في ضبط وقياس معدل النمو داخل الاقتصاد .

I-3-3 معيار متوسط الدخل : خلافا للمعيارين السابقين يعتبرمعيار متوسط الدخل اكثر المعايير صدقا واستخداما عند قياس مستوى النمو الاقتصادي في معضم دول العالم [2] .

I-3-4 معدل النمو البسيط ومعدل النمو المركب : يقاس النمو الاقتصادي ايضا باستخدام اسلوبين اساسيين هما :

I -3-4-1 معدل النمو البسيط : يقيس هذا المعدل النمو في الدخل الحقيقي بين فترتين زمنيتين ، اما عن استخدامات هذا المعدل ، فهو يستخدم في تقييم الخطط السنوية للحكومة [3] .

ويمكن الحصول عليه عن طريق المعادلة التالية :

$$\text{معدل النمو} = \frac{\text{الدخل الحقيقي خلال الفترة الحالية} - \text{الدخل الحقيقي في الفترة السابقة}}{\text{الدخل الحقيقي في الفترة السابقة}} \times 100$$

I-3-4-2 معدل النمو المركب : يقيس هذا المعدل متوسط معدل النمو السنوي في متوسط دخل الفرد الحقيقي وذلك خلال فترة زمنية معينة ، وهو يستخدم في تقييم الخطط الحكومية المتوسطة وطويلة الاجل ، فاذا كان معدل النمو المركب هو Tcc .

[1] محمد عبد العزيز عجمية ، مرجع سابق ، ص 98 .

[2] المرجع نفسه ، ص99 .

[3] مصطفى بن ساحة ، مرجع سابق ، ص60 .

فحسابه يكون وفقا للمعادلة التالية :

$$Tcc = \sqrt[n]{\frac{GDPn}{GDP_0}} - 1 \quad \text{.....(12)}$$

بحيث :

GDPn تعني متوسط دخل الفرد الحقيقي في نهاية الفترة

GDP0 تعني متوسط دخل الفرد الحقيقي في بداية الفترة

n تعني طول الفترة الزمنية

I -3-5 معادلة سنجر (SINGER) : اعتمد الاقتصادي سنجر على الاعمال التي قام بها غيره من الاقتصاديين مثل هكس، وهارولد – دومار ، لوضع معادلة للنمو الاقتصادي شملت ثلاث عوامل [1]:

- ✓ الادخار الصافي .
- ✓ انتاجية رأس المال .
- ✓ معدل نمو السكان .

وهي تتخذ الشكل التالي :

$$D = SP - R \quad \text{.....(13)}$$

حيث :

[1] محمد عبد العزيز عجمية ، مرجع سابق ، ص 100 .

D هي معدل النمو السنوي لدخل الفرد . S هي معدل الادخار الصافي .

P هي انتاجية رأس المال . R هي معدل نمو السكان السنوي .

وقد اعطى سنجر قيما عددية لهذه المتغيرات حيث افترض ان :

معدل الادخار الصافي S يساوي 6 % من الدخل القومي ، وانتاجية الاستثمارات الجديدة P تساوي 0,2 % ، ومعدل نمو السكان R يساوي 1,25 % . الا ان هذه التقديرات واجهت العديد من الاعتراضات من ابرزها ان هذه التقديرات قد تكون مقبولة في وقت صياغة هذه المعادلة بينما الآن فقد اختلفت هذه المتغيرات وصار لها تقديرات اكبر ، نتيجة التطور التقني الذي عرفته البشرية .

المبحث الثاني : النمو في الفكر الاقتصادي

لقد احتلت فكرة النمو الاقتصادي مكانة بارزة في تاريخ الفكر الاقتصادي منذ بدايته ، فكانت كتابات الاقتصاديين التقليديين في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر تظم العديد من الافكار التي اهتمت بالقوى التي تحدد النمو للشعوب ، وخاصة مع بداية الثورة الصناعية باوربا ، حيث ظهرت العديد من النظريات والمدارس الفكرية التي ركزت على النمو الاقتصادي انطلاقا من الكلاسيكيين مرورا بالكلاسيكيين الجدد وصولا الى نظرية النمو الكينزية وما اعقبها من نظريات معاصرة والتي سنتطرق اليها بالتفصيل في هذا المبحث .

II-1 المقاربات الكلاسيكية والنيو كلاسيكية للنمو الاقتصادي :

II -1-1 النمو الاقتصادي عند الكلاسيك : استند التحليل الكلاسيكي على فرضيات عديدة اهمها الملكية الخاصة ، والمنافسة التامة ، وسيادة حالة الاستخدام الكامل للموارد ، والحرية الفردية في ممارسة

النشاط الاقتصادي ، واتجه للبحث عن اسباب النمو طويل الاجل في الدخل القومي ، معتمدا على اسلوب التحليل الاقتصادي الجزئي [1] . وقبل الولوج الى محتوى النظرية الكلاسيكية في النمو ، نتعرض الى افكار ابرز مفكري هذه المدرسة .

II -1-1-1 بعض آراء مفكري المدرسة الكلاسيكية : اهتم الكثير من مفكري المدرسة الكلاسيكية بعملية النمو الاقتصادي فكانت لهم آراء في ذلك من اهمها :

أ- آراء آدم سميث : تعتبر آراء **آدم سميث** من اهم الافكار الاقتصادية التي اهتمت بعملية النمو الاقتصادي بصفة خاصة حيث عمل على تحديد العوامل التي تكون سببا في تحقيقه ، فركز على ظاهرة تقسيم العمل والتخصص ، ودافع عن سياسات التجارة الحرة ، واعتبر ان القطاع الصناعي هو اساسا النمو وذلك لتزايد الغلة فيه نتيجة تطبيق مبدأ التخصص وتقسيم العمل . الا ان التخصص وتقسيم العمل محدود بسعة السوق ، الذي يمكن احداثه بالتوسع في التجارة الداخلية و الخارجية ، بالاضافة الي زيادة عدد السكان وتحسين وسائل المواصلات [2] . ويؤكد **سميث** ان الادخارات عامل مهم في تراكم رأس المال وان هذا الاخير عامل مهم في النمو الاقتصادي [3] ، فكل مايدخر يستثمر ولا يحدث التراكم الرأسمالي دون وجود ادخار .

وبهذا يكون **آدم سميث** قد ركز من خلال افكاره على ظواهر اعتبرها من روافد النمو الاقتصادي كسيادة القانون الطبيعي في الحياة الاقتصادية ، والذي يتضمن مبدأ الحرية الفردية ، وحرية التجارة ،

[1] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 56 .

[2] فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص 11 .

[3] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 57 .

وتحرير الاسواق في توجيه الموارد ، وان تمتنع الدولة عن وضع قيود على التجارة الداخلية والخارجية[1]، فظاهرة تقسيم العمل تولد وفرات خارجية وتحسن من مستوى التكنولوجيا التي ينجم عنها تخفيض في تكاليف الانتاج وزيادة الطاقة الانتاجية [2] . وايضا ظاهرة تراكم رأس المال الذي يعتبر كفائض في الانتاج يزيد من حجم الاستثمارات الجديدة ، لذلك نجد الكلاسيك يدعون لترشيد الاستهلاك قصد الابقاء على مستوى متقدم من الادخار يساهم في دفع العملية الاستثمارية [3] .

ب- مفهوم دافيد ريكاردو : يعتبر **دافيد ريكاردو** من ابرز مفكري المدرسة الكلاسيكية وقد ارتبط اسمه بالعديد من الافكار ابرزها مايتعلق بالريع والأجور والتجارة الخارجية ، وهو يرى ان توزيع الدخل هو العامل الحاسم المحدد لطبيعة النمو الاقتصادي [4] .وقد حلل **ريكاردو** عملية النمو بتقسيمه المجتمع الى ثلاث طبقات ، الرأسماليون ، العمال ، ملاك الاراضي . فحسب **ريكاردو** الرأسماليون يلعبون الدور الرئيسي في عملية النمو الاقتصادي بصفة عامة ، كونهم يوفرون رأس المال اللازم للانتاج ويدفعون اجور العمال ويهيئون مستلزمات العمل ويتولون البحث عن اسواق واسعة لزيادة الارباح ، وهذا مايضمن تحقيق مستويات عالية من النمو ، من خلال اعادة استثمار هذه الارباح في مشاريع جديدة [5] . اما العمال الزراعيون فهم الاغلبية من السكان ويعتمدون على الاجور ، وان عددهم يتقرر تبعا لمستوى الاجر ، لان زيادة الاجور تؤدي الى زيادة عرض العمل ، مما يدفع بالاجور الى

---

[1] حمزة مرادسي ، مرجع سابق ، ص 40 .

[2] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 56 .

[3] كريم بودحدح ، اثر سياسة الانفاق العام على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر 2009/2001 ، رسالة ماجستير ، تخصص نقود ومالية ، جامعة الجزائر ، 2010/2009 ، ص 95 .

[4] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 58 .

[5] كريم بودحدح ، مرجع سابق ، ص 98 .

الانخفاض[1] . اما ملاك الاراضي فيتحصلون على دخولهم عن طريق الريع لقاء استخدام الاراضي التي هي ملكا لهم في الاصل .

ويعطي كذلك **دافيد ريكاردو** اهمية للعوامل غير الاقتصادية في عملية النمو ، كالعوامل الفكرية والثقافية والتنظيمية والاستقرار السياسي ، وكذلك يركز على حرية التجارة كعامل ممول للنمو الاقتصادي من حيث تصريف الفائض الصناعي وتخفيض اسعار المواد الغذائية ، مما يسمح لها من المساعدة على نجاح التخصص وتقسيم العمل [2] .

ج – مفهوم روبرت مالتوس : اكد **مالتوس** في نظريته عن السكان ان معدل السكان يزداد بمعدل يفوق معدل نمو الغذاء ، حيث يقول بان عدد السكان يزداد بمتوالية هندسية في حين ينمو الغذاء بمتوالية عددية ، الامر الذي قد ينجم عنه حدوث مجاعات ، وتناقص عوائد الزراعة الذي يجعل دخل الفرد يراوح عند مستوى الكفاف ، ويؤكد **مالتوس** ان نمو السكان يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي ، ويرى ايضا ان زيادة دخل الفرد الناجمة عن التقدم التكنولوجي تؤدي الى زيادة المواليد التي تقلل بدورها من معدل دخل الفرد وتعيده الى مستوى الكفاف [3] . وبالتالي يتجه الاقتصاد في المدى الطويل الى حالة السكون او الاستقرار بمعدل نمو معدوم .

II -1-1-2 النظرية الكلاسكية للنمو : بالرغم من وجود بعض الاختلافات فيما بين الاقتصاديين الكلاسيك الا انهم اتفقوا في العديد من الافكار التي خصت نظرية النمو الاقتصادي ، حيث

[1] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 58 .

[2] صدر الدين صواليلي ، مرجع سابق ، ص 32 .

[3] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 60 .

عملوا على ابراز اسباب النمو طويل الاجل في الدخل القومي ن والآليات التي يمكن من خلالها تحقيق نمو اقتصادي متوازن ، ومن اهم هذه الافكار نذكر [1] :

أ – اعتقد الكلاسيك ان الانتاج هو دالة للعمل ورأس المال والموارد الطبيعية والتقدم التكنولوجي ، وتغير احد هذه العوامل اوجميعها يؤدي الى تغير في الانتاج (النمو) ، وان الموارد الطبيعية ثابتة وبقية العوامل متغيرة ، وان العنصر الاساسي في عملية النمو الاقتصادي يتمثل في التراكم الرأسمالي الذي مصدره الارباح .

ب – يرى الكلاسيك ان تزايد التراكم الرأسمالي يؤدي الى زيادة حجم السكان ، وفي نفس الوقت تزايد السكان يؤدي الى انخفاض في تكوين رأس المال .

ج – اتجاه الارباح نحو الانخفاض وخاصة عندما تشتد المنافسة لزيادة التراكم الرأسمالي بسبب زيادة الاجور الناجمة عن المنافسة بين الرأسماليين .

د – تعظيم الدخل القومي نتيجة لليد الخفية عند وجود سوق حرة .

هـ – وجود حالة ثبات وركود كنهاية لعملية التراكم الرأسمالي ، بسبب ندرة الموارد الطبيعية وشدة المنافسة بين الرأسماليين .

و – اهمية العوامل الاجتماعية والمؤسسية المواتية للنمو الاقتصادي .

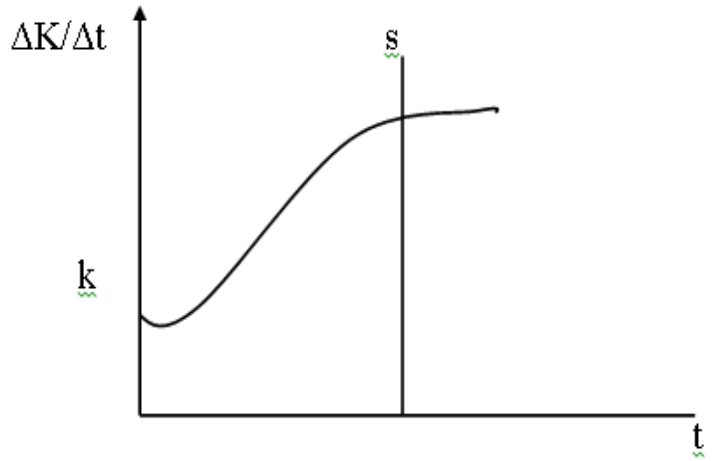
ويمكن توضيح النظرية الكلاسكية للنمو بيانيا في الشكل (7) كمايلي [2] :

[1] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 62 / 63 .

[2] ضياء مجيد الموسوي ، اسس علم الاقتصاد ، مرجع سابق ، ص 77 .

يقاس عنصر الزمن على المحور الأفقي ويقاس معدل تراكم رأس المال على المحور العمودي ، وهو عبارة عن التغير في رأس المال على التغير في الزمن $\Delta K / \Delta t$ (خلال فترة زمنية) ويتضح من خلال الشكل البياني ان الاقتصاد ينمو من النقطة K الى النقطة S خلال الفترة الزمنية t ، وبعد اللحظة t يصل الاقتصاد الى حالة السكون عند النقطة S حيث عندها يتوقف تحقيق النمو الاقتصادي ، لان الزيادة في الاجور تكون كبيرة جدا ، تصبح معها الارباح مساوية للصفر فيتوقف تراكم رأس المال .

الشكل (7) : النمو في النظرية الكلاسيكية



المصدر: ضياء مجيد الموسوي ، اسس علم الاقتصاد ، مرجع سابق ، ص 77

II -1-1-3 نقد النظرية الكلاسيكية للنمو : بالرغم من أهمية الأفكار التي جاء بها الكلاسيك حول النمو الاقتصادي ، إلا انهم واجهو العديد من الانتقادات ، من ذلك عدم قدرة هذه النظرية على توقع انتشار الثورة التكنولوجية بالرغم من إشارتهم في بعض آرائهم إلى الدور الذي يلعبه التقدم التقني في رفع مستولى الإنتاجية [1] . إلا انه حسب رأيهم لا يمكن أن يلغي اثر تناقص الغلة ، ولا يمكن تطبيقه إلا في

[1] مصطفى بن ساحة ، مرجع سابق ، ص 14 .

القطاع الصناعي. إلا أن الواقع عكس ذلك ، ففي الدول المتقدمة زيادة التقدم التقني في القطاع الزراعي كان له دورا في زيادة الانتاج ، وبالتالي تحقيق فائض كبير في الموارد الزراعية ، كذلك رأيهم بان الارباح مصدر للادخار ، فالواقع يفرض ان هناك مصادر اخرى منها ادخار الطبقة الوسطى ، وكذلك ادخار الحكومة والقطاع العام ، وقولهم كل ما يدخر يستثمر يراه البعض غير صحيح ، فالاستثمار يمكن ان يزيد على الادخار من خلال الائتمان المصرفي (منح القروض) [1] .

II-1-2 النمو الاقتصادي عند النيوكلاسيك : على ضوء الأفكار التي جاء بها مفكرو المدرسة الكلاسيكية ، قام النيوكلاسيكيون بمحاولة إيجاد تفسير جديد لكيفية سير آلية النمو الاقتصادي ، ولعل ماجاء به كل من شومبيتر و سولو على قدر عال من الأهمية ، فقد أعطى شومبيتر دورا مهما للعوامل التنظيمية والفنية في عملية النمو الاقتصادي ، بينما وضع سولو نموذجا رياضيا طرح من خلاله نظرية جديدة أطلق عليها نظرية النمو الخارجي المنشأ ، وأعطى أهمية كبيرة لدور التقدم التكنولوجي كعامل خارجي في عملية النمو الاقتصادي .

II -1-2-1 نظرية شومبيتر في النمو الاقتصادي : ضمن **شومبيتر** في كتابه (نظرية في التنمية الاقتصادية) في المانيا في عام 1911 ، نظريته حول النمو الاقتصادي ، واوضح ان اتجاه النمو ليس مستمرا بل يصل سريعا الى حدوده ، وان هذه الحدود هي عندما تكون بيئة الاستثمار الابتكاري غير مواتية لتوسع الائتمان او توسع الانتاج لدرجة حدوث فائض في السوق يخفض الدخول النقدية والاسعار مما يزيد من مخاطر الابتكار [2] . والملاحظ ان شومبيتر يعطي اهمية كبيرة للابتكار

[1] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 65 .

[2] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 69 .

في المجال التقني اواكتشاف موارد جديدة تسمح بزيادة الانتاج الكلي ، وقد ميز شومبيتر خمسة اصناف من الابتكارات هي [1] :

- ✓ انتاج سلع جديدة .
- ✓ ادخال وسيلة جديدة في الانتاج .
- ✓ التوسع عن طريق ادراج اسواق جديدة .
- ✓ الحصول على مواد اولية جديدة .
- ✓ اقامة تنظيم جديد في الصناعة .

وتتضمن عملية النمو حسب شومبيتر ثلاث عناصر هي الابتكار ، والمنظم ، والائتمان المصرفي [2]، وهو يحدث بطريقة غير متسقة وغير منتظمة وقد تتعرض فيه المشاريع الاستثمارية الى درجة كبيرة من المخاطر وعدم التأكد ، تجعل من رجال الاعمال العاديين يعرضون عن القيام بالاستثمار ، وهو مايتطلب نوعا معينا من الاشخاص اطلق عليهم شومبيتر اسم المنظمين [3] . فالمنظم يقوم بعملية الابتكار ليحصل على الارباح التي تنشأ بسبب التغيرات الديناميكية الناجمة عن الابتكار [4] .

---

[1] صدر الدين صواليلي ، مرجع سابق ، ص 34 .

[2] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 70 .

[3] مصطفى بن ساحة ، مرجع سابق ، ص18 .

[4] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 71 .

ولقد اعطى شومبيتر اهمية كبيرة للمنظم ، حيث نجده قد ربط وجود النظام الرأسمالي بوجود المنظم ، فان زال زال النظام كله ، اضافة الى اعطائه اهمية كبرى للجهاز المصرفي لتمويل الاستثمار في الابتكار .

- **نقد نظرية شومبيتر :** تعرضت نظرية شومبيتر الى العديد من الانتقادات رغم اعجاب البعض بافكارها ، وقد يكون اهم اعتراض وانتقاد لها هو اقتصارها على المبتكر كمستند لعملية النمو، في حين ان وضعية الابتكار في الوقت الحاضر من مهام الصناعات ذاتها ، اضافة الى اعطائها اهمية كبيرة للائتمان المصرفي ، لكنه في المدى الطويل وعندما تزداد الحاجة الى رأس المال بشكل كبير فانه لا يكفي بل يجب اللجوء الى مصادر اخرى مثل اصدار اسهم ، او الاقتراض من اسواق رأس المال [1] .

II -1-2-2 نموذج سولـو : يعتبر النموذج الذي وضعه سولو سنة 1956 من اهم النماذج الاقتصادية التي تفسر عملية النمو ، وكان الهدف الذي سعى اليه سولو من خلال هذا النموذج هو اعطاء حلا للمشكلة التي واجهت هارولد ودومار فيما يخص عدم امكانية حدوث نمو اقتصادي متوازن عند حالة التشغيل الكامل ، وعدم امكانية احلال رأس المال بالعمل او العكس . وكانت الفكرة الاساسية لنموذج سولو هي دراسة ثبات تطور النمو على المدى الطويل ، وغياب الاحلال بين عوامل الانتاج المتطورة على المدى القصير [2] .

[1] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 72 .

[2] فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص24 .

وقد ساهم هذا النموذج في تطوير النظرية النيوكلاسيكية للنمو الاقتصادي ، بالاضافة الى انه يعتبر اول شكل رياضي ساعد على القيام بالكثير من الاعمال التجريبية [1] .

أ- **فرضيات نموذج سولو :** يقوم نموذج سولو على جملة من الفرضيات نلخصها فيما يلي [2] :

- ✓ الاقتصاد مغلق ، وبالتالي فالدخل يساوي الناتج والاستثمار يساوي الادخار .
- ✓ الاقتصاد مكون من قطاعين ، قطاع العائلات وقطاع المؤسسات وتسوده المنافسة التامة بين المتعاملين الاقتصاديين .
- ✓ عوائد الانتاج ثابتة ويهتلك رأس المال بمعدل ثابت سنويا δ تكون قيمته اكبر من الصفر
- ✓ ثبات معدل نمو السكان ، واعتبار معدل الادخار ثابت .
- ✓ الادخار وتكنولوجيا الانتاج متغيران خارجيان .
- ✓ الاستهلاك يعرض على اساس دالة كينز :

$$C = cY\ , \qquad S = (1 - c) = sY = I$$

- ✓ دالة الانتاج تكون من نوع (كوب دوغلاس) في ظل انعدام التقدم التكنولوجي

$$f(Y) = f(K, L) \dots\dots\dots\dots\dots\dots f(Y) = K^{a}L^{\beta}$$

حيث :

[1] حمزة مرادسي ، مرجع سابق ، ص 46 .

[2] كريم بودحدح ، مرجع سابق ، ص 99 .

Y تمثل كمية الانتاج . K يمثل مخزون رأس المال .

L يمثل عدد العمال . α تمثل مرونة عنصر رأس المال .

β تمثل مرونة عنصر العمل .

$$1 = \beta + \alpha \quad : \text{مع}$$

ويفترض ان تكون دالة الانتاج مستمرة ومتزايدة بمعدل متناقص ، بمعنى انه من

اجل $L>0$ و $K>0$ فان الدالة F لها انتاجية حدية موجبة ومتناقصة اي :

$$F'_L \frac{\partial F}{\partial L} > 0 \ , \ F''_L \frac{\partial^2 F}{\partial^2 L} < 0$$

$$F'_K = \frac{\partial F}{\partial K} > 0 \ , \ F''_K = \frac{\partial^2 F}{\partial^2 F} < 0$$

- ✓ وهي تقبل الاحلال بين عوامل الانتاج .
- ✓ تتميزدالة الانتاج بحجم غلة ثابت ، اي انه في حالة زيادة عوامل الانتاج في آن واحد بمقدار λ فان الناتج يرتفع بنفس المقدار λ:

$$f(\lambda K , \lambda L) = \lambda F (K , L)$$

- ✓ الانتاجية الحدية لرأس المال والعمل يؤول الى مالانهاية عندما يؤول قيمة رأس المال والعمل الى الصفر ، ويؤول الى الصفر عندما يؤول رأس المال والعمل الى المالانهاية ، ويطلق على هذه الخاصية شرط ايندا 1963[1] .

[1] حمزة مرادسي ، مرجع سابق ، ص 47 .

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

$\lim_{L\to 0} F'(L) = \infty = \lim_{k\to 0} F'(K)$

ب – تفصيل نموذج سولو للنمو الاقتصادي : افترض سولو ان تكون دراسته في اقتصاد مغلق ، ينتج سلعة واحدة بكمية Y عن طريق التنسيق بين العمل L ورأس المال K مع امكانية الاحلال بينهما [1] . وقد تم اعتماده في بناء نموذجه على معادلتين اساسيتين الاولى تخص دالة الانتاج كما سبق وأن ذكرنا ، والثانية خاصة بتراكم رأس المال ، فالمعادلة الاولى تحتوي على عنصري العمل ورأس المال وهي معطاة بالعلاقة العامة [2]:

$$y = F(k, L) = k^{\propto} L^{(1-\propto)} \quad \text{.....(14)}$$

حيث : $0 < \alpha < 1$

وقد قام سولو ببناء نموذجه معتمدا على دالة النتاج للفرد الواحد المعطاة بالصيغة التالية :

$$y = \frac{y}{L} \quad \text{.....(15)}$$

حيث تصبح المعادلة (14) بعد التعويض بالمعدلة (15) على الشكل التالي :

$$\frac{y}{L} = y = \frac{F(k,L)}{L} = \frac{k^{\propto} L^{(1-\propto)}}{L} = \left(\frac{k}{L}\right)^{\propto} \quad \text{.....(16)}$$

ويعتبر $\left(\frac{K}{L}\right)$ قيمة رأس المال للفرد الواحد ، والذي يساوي مخزون رأس المال على عدد العمال ، واذا رمزنا لذلك بالرمز Ƙ وعوضنا في المعادلة (16) نجد :

[1] فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص 25 .

[2] حمزة مرادسي ، مرجع سابق ، ص 47 .

$y = Ƙ^{\alpha}$ .....(17)

وهذه العبارة تعني ان المحدد الوحيد لمستوى الناتج للفرد y هو مستوى مخزون رأس المال للفرد الواحد، وبالتالي فان الدخل الفردي (الناتج الفردي) y هو تابع لكمية رأس المال للفرد Ƙ ونظرا لديناميكية رأس المال وتغير قيمته عبر الزمن فان صيغته تصبح كمايلي :

$$\frac{\partial k}{\partial t} = k_{t+1} - k_t = \Delta K = \dot{k} = sy - \delta k. \quad \text{.....(18)}$$

وتشير هذه المعادلة بأن تغير رأس المال عبر الزمن يساوي الاستثمار الصافي اي الاستثمار الخام SY مطروحا منه قيمة الاهتلاك رأس المال في الفترة السابقة δK .

وتعتبر المعادلتين (17) و (18) اساس التحليل في نموذج سولو [1]. ولان عرض العمل يرتفع بمعدل ثابت مماثل لنمو السكان ويكون دوما مساويا للعرض ،و في ظل غياب تقدم تكنولوجي فان التشغيل يزيد بمعدل نسبي n ويعرف بالعلاقة :

$$\frac{\Delta L}{L} = n$$

$$\Delta L = \frac{\partial \mathrm{L}}{\partial \mathrm{t}} \dots\dots \left(\frac{\partial \mathrm{L}}{\partial \mathrm{t}}\right) L = n \dots\dots\dots \frac{\partial \mathrm{L}}{\mathrm{L}} = \partial \mathrm{t}.\, \mathrm{n}$$

$$\int \left(\frac{\partial L}{L}\right) = n \int \partial t$$

$$\log L = nt + b$$

[1] حمزة مرادسي ، مرجع سابق ، ص 47 .

حيث : b ثابت ، ومنه :

$$L_T = e^{nt}.e^b \quad \text{.....(19)}$$

وفي اللحظة t = 0 فان :

$$L_0 = e^{n.0}.e^b$$

$$L_0 = 1.e^b$$

$$L_0 = 1.e^b \Rightarrow L_0 = e^b \quad \text{.....(20)}$$

وبتعويض المعادلة (20) في المعادلة (19) نجد ان :

$$L_t = L_0 e^{nt} \quad \text{.....(21)}$$

وتمثل المعادلة (21) عرض العمل والطلب عليه في نفس الفترة الزمنية t

وبتعويض المعادلة (21) في المعادلة (18) نحصل على :

$$\dot{K} = \Delta k = SF(k_t, L_0 e^{nt}) - \delta k_t \quad \text{.....(22)}$$

لنصل في الأخير الى المعادلة :

$$\dot{K}_t = SK_t^{\propto} - (\delta + n)k_t \quad \text{.....(23)}$$

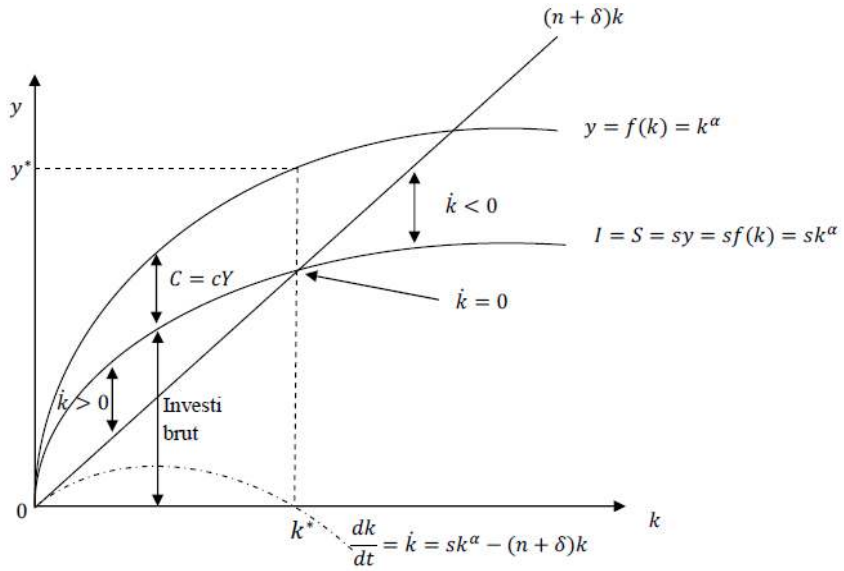
وهذه المعادلة تبين تطور رأس المال K في اقتصاد مغلق دون التشغيل التام وهي توضح ان تغيرات رأس المال للفرد ΔK_t في فترة معينة ، محددة بثلاث عوامل هي :

- ✓ الميل الحدي للادخار s .

- ✓ معدل نمو السكان ، او العمالة n .
- ✓ ونسبة اهتلاك رأس المال δ .

حيث ترتبط قيمة رأس المال للفرد بعلاقة عكسية مع اهتلاك رأس المال ومعدل النمو السكاني ، بينما ترتبط بعلاقة طردية مع معدل الادخار .

الشكل (8) : التمثيل البياني لنموذج سولو في النمو الاقتصادي



المصدر : حمزة مرادسي، مرجع سابق ، ص 50 .

ومن خلال الشكل(8) نلاحظ ان عند نقطة تقاطع النحني (SK^α) والمنحني ($(n+\delta)K$) تكون قيمة رأس المال للفرد معدومة ، ومنها ينطلق التحليل في نموذج سولو ، حيث على يمين هذه النقطة تكون قيمة رأس المال للفرد سالبة $\dot{K} < 0$ ، بينما على يسارها تكون قيمة رأس المال للفرد موجبة اي $\dot{K} > 0$. وبالتالي نستطيع ان نستخلص من هذا المخطط البياني الحالات التالية [1]:

[1] حمزة مرادسي ، مرجع سابق ، ص 51 .

$sy = (n+\delta)k \Rightarrow k = \dot{k} \Rightarrow \dot{k} = 0$ الحالة (1)

$sy > (n+\delta)k \Rightarrow k < \dot{k} \Rightarrow \dot{k} > 0$ الحالة (2)

$sy < (n+\delta)k \Rightarrow k > \dot{k} \Rightarrow \dot{k} < 0$ الحالة (3)

وهذا يعني وجود قوتين تتحكم في نصيب الفرد من رأس المال ، القوة الاولى تتمثل في الاستثمار الخارجي sY وهي تؤثر بشكل ايجابي على نصيب الفرد من رأس المال ، والقوة الثانية تتمثل في الاستثمار الضروري $(n+\delta)K$ لابقاء نصيب الفرد من رأس المال ثابت ، وهي تؤثر تأثيرا سلبيا على نصيبه من رأس المال .

ج- ادخال التقدم التقني في نموذج سولو [1] : لقد كان سولو من اوائل الاقتصاديين الذين اولوا اهتماما كبيرا بالعامل التقني في الانتاج ، حيث قام بادخاله في نموذجه للنمو الاقتصادي كمتغير خارجي ، واعتمد في ذلك على دالة الانتاج التي وضعها Robison عام 1938 وطورها Usawa سنة 1961 والتي تكتب كما يلي :

$$y = F[K, L, A(t)] \quad \ldots\ldots(24)$$

حيث : A_t تمثل التقدم التكنولوجي وهو ينمو بنسبة ثابتة x ، ويعطى شرط تغير مخزون راس المال بالمعادلة :

$$\dot{k} = S.F[K, L.A(t)] - \delta K \quad \ldots\ldots(25)$$

وبقسمة المعادلة (25) على L نحصل على المعادلة التالية بدلالة K في الزمن t .

[1] فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص 31/30 .

$$\dot{k} = SF[K, A(t)] - (n + \delta)k \quad \text{.....(26)}$$

وبالتالي الانتاج الفردي يكون مرتبطا بالتقدم التقني ، ولحساب معدل النمو نقوم بقسمة المعادلة (26) على K فنحصل :

$$y_k = \frac{sF[K,A(t)]}{k-(n+\delta)} \quad \text{.....(27)}$$

وتبين هذه المعادلة ان الانتاج المتوسط لراس المال y_k يزيد مع الزمن بفعل نمو A(t) بنسبة x وفي حالة التوازن ، معدل النمو y^*_k يكون ثابتا لان المعاملات δ,n,s تكون ثابتة وكذلك الانتاج المتوسط لراس المال يكون ثابتا ايضا ، حيث راسالمال والعامل التقني K و A(t) يتطوران بنفس النسبة اي :

$$y_k^* = x$$

ومنه يعطى الانتاج الفردي بالمعادلة :

$$y = F[K, A(t)] = k.F\left[\frac{1, A(t)}{k}\right] \quad \text{..... (28)}$$

وفي حالة التوازن فان معدل النمولالانتاج المتوسط y يساوي x ولان الاستهلاك $C=(1-s)y$ فان معدل نمو الاستهلاك هو ايضا يساوي x عند التوازن . ولتحليل حركية الانتقال للنموذج مع التقدم التقني نقوم بتبسيط صيغة النموذج ، ولانه عند التوازن K و A(t) ينموان بنفس النسبة نستطيع دراسة:

$$\hat{k} = \frac{k}{A_t} = \frac{k}{[L.A(t)]} \quad \text{.....(29)}$$

$\hat{L}.L.A(t) = \hat{L}$ هو الرقم الفعلي للعمل لانه يقارب الكمية الفعلية للعمل L ويتغير حسب فعالية A(t) .

ومنه K^ هي كمية رأس المال لكل وحدة من العمل الفعلي ، وكمية الانتاج لكل وحدة من العمل الفعلي.

$$\hat{y} = \frac{y}{[L, A(t)]}$$

تعطى بالعلاقة :

$$\hat{y} = F(\hat{k}. 1) \Rightarrow f(\hat{k}) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (30)$$

ويمكن كتابة معادلة جديدة للانتاج باستبدال y و k بالمتغيرين y^ و k^ على التوالي وباضافة A(t) الذي ينمو بنسبة x وتكون معادلة k^ كمايلي :

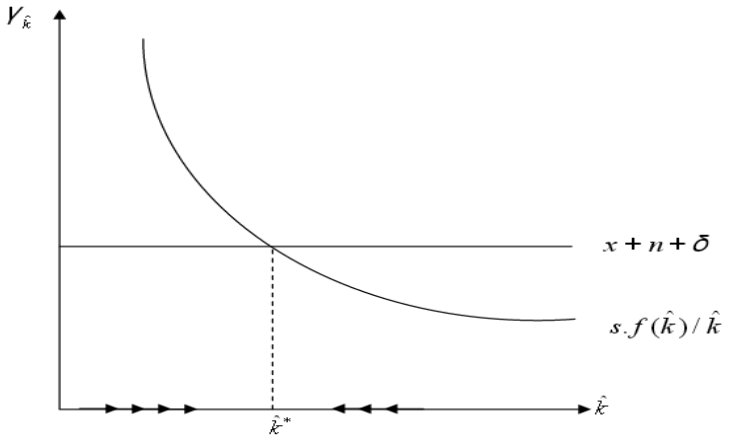
$$y_{\hat{k}} = \frac{sF(\hat{K})}{\hat{K}-(x-n-\delta)} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (31)$$

عند التوازن معدل النمو لـ k^ يكون معدوما وبالتالي :

$$f(\hat{k^*}) = (x + n + \delta)\hat{k} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (32)$$

ويمكن تمثيل معدل النمو لـ $y_{k^}$ بالشكل (9) .

الشكل (9) : نموذج سولو بادخال التقدم التقني



المصدر : فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص 32 .

د – نتائج نموذج سولو: يمكن حصر النتائج المستخلصة من نموذج سولو على مستوى التوازن طويل المدى فيمايلي [1]:

1- نسبة رأس المال الى العمل $\frac{K}{L}$ والانتاج Y والاستهلاك الفردي ، تنمو بمعدل λ .

2- المتغيرات على مستوى (رأس المال ، الانتاج و الاستهلاك) تنمو بمعدل n+λ

3- معدل الاجر $e^{\lambda t}[f(k^*)-k^*f(k^*)]$ ينمو بمعدل λ .

4- معدل المردودية لرأس المال يساوي $f(k^*)$ وهو ثابت .

5- ومن نتائج نموذج سولو مايعرف بالتقارب المطلق والتقارب الشرطي ، حيث يتمثل التقارب المطلق في ان الدول ذات الاقتصاديات الفقيرة ، لها نمو فلادي يفوق نمو الدول الغنية ، كون هذه الدول لها قيم k ، y في الفترة الابتدائية اقل من الدول المتقدمة .

[1] صدر الدين صواليلي، مرجع سابق ، ص 43 .

اما التقارب الشرطي يتمثل في كون الحالة النظامية تختلف من بلد الى آخر ، وبالتالي فان نمو اقتصاد ما يزداد كلما كان بعيد عن وضعيته النظامية .

وكخلاصة لنموذج سولو نقول ان نصيب العامل من رأس المال والناتج يتحددان حسب نمو التطور التقني ، والذي يعد احد اكبر الاسهامات اهمية في نظرية النمو الاقتصادي [1] .

II-2 النمو الاقتصادي في الفكر الكينزي :

لقد ركز كينز اهتمامه على الاستقرار الاقتصادي اكثر من اهتمامه بالنمو ، وتعامل نموذجه مع تحديد مستوى الدخل في المدى القصير جدا ، وبموجب التحليل الكينزي ، فان توازن الدخل والانتاج في اقتصاد مغلق يحدث عندما يتساوى الاستثمار المخطط مع الادخار المخطط ، وقد جاء هذا بعد انتقادهللنظرية الكلاسيكية وقانون ساي ، حيث اكد بان مستوى الطلب يمكن ان يحدث عند اي مستوى من الاستخدام والدخل ، وليس بالضرورة عند مستوى الاستخدام الكامل ، وان تصور الطلب هو جوهر المشكلة الرأسمالية ، فيما اعتبر ان الاستثمار هو دالة لسعر الفائدة وان الادخار هو دالة للدخل .[2]

II -2-1 نموذج (هارود ، دومار) : يعتبر نموذج (هارود ، دومار) امتدادا لتحليل التوازن الكينزي ، ويتحدد وفقه معدل النمو الاقتصادي بقياس معدل النمو في الدخل الوطني من خلال الادخار المحلي ، اي من خلال النسبة التي يدخرها المجتمع من دخله الوطني والتي يتم تحويلها الى استثمارات[1] . ويقوم هذا النموذج على تجربة البلدان المتقدمة ويبحث في متطلبات النمو الاقتصادي في هذه البلدان . وحسبه فان زيادة معدل النمو الاقتصادي يتم اما عن طريق تخفيض معامل (رأس المال /

[1] حمزة مرداسي ، مرجع سابق ، ص 54 .

[2] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 73 .

الادخار) او بزيادة الاستثمار (نسبة الادخار الى الدخل) ، وبالتالي فان هذا النموذج يأخذ بعين الاعتبار كل من العرض والطلب [2] .

II -2-1-1 فرضيات النموذج : ارتكز نموذج (هارود ، دومار) على عدد من الفرضيات اهمها :

1 – هناك توازنا عند الاستخدام التام .

2 – الاقتصاد يكون مغلقا .

3 – الميل المتوسط للادخار يساوي الميل الحدي للادخار .

4 – الميل الحدي للادخار يبقى ثابتا .

5 – معدل رأس المال الناتج $\frac{K}{Y}$ يبقى ثابتا .

6 – المستوى العام للاسعار يكون ثابتا ايضا .

7 – الاسعار تكون ثابتة وكذلك اسعار الفائدة .

II -2-1-2 عرض النموذج : ان الافتراض الاساسي لهذا النموذج هو ان الانتاج يعتمد على كمية رأس المال K المستثمر في الوحدة الانتاجية ، وان معدل النمو في الناتج $\frac{\Delta Y}{Y}$ يعتمد على الميل الحدي للادخار $\frac{\Delta S}{\Delta Y}$ ، وكذلك معامل (رأس المال / الناتج) $\frac{K}{Y}$، وبافتراض تساوي الميل الحدي للادخار مع الميل المتوسط للادخار اي ان :

---

[1] مصطفى بن ساحة ، مرجع سابق ، ص15 .

[2] صدر الدين صواليلي ، مرجع سابق ، ص 36 .

$$\frac{\Delta S}{\Delta Y} = \frac{S}{Y} = s \quad \text{.....(33)}$$

حيث : s هي معدل الادخار

وفي حالة التوازن فان الادخار يساوي الاستثمار اي: S=I

وبذلك فان : $i = \frac{I}{Y}$ .....(34)

حيث i هي معدل الاستثمار ، وان الاستثمار I هو التغير الذي يحدث في مخزون رأس المال = I ΔK . والمعامل الحدي (رأس المال / الناتج) يساوي K اي ان :

$$\frac{\Delta K}{\Delta Y} = K = \frac{1}{\Delta Y} \quad \text{.....(35)}$$

ومن المعادلة الاخيرة (35) نحصل على :

$$\Delta Y = \frac{I}{k} \quad \text{..... (36)}$$

وبقسمة طرفي المعادلة (36) على Y نحصل على :

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\left(\frac{I}{Y}\right)}{K} \quad \text{.....(37)}$$

وعليه فان معدل النمو في الناتج يساوي معدل الاستثمار (او معدل الادخار) مقسوما على المعامل الحدي لـ (رأس المال / الناتج) . ويمكن اعادة صياغة المعادلة (37) بالشكل التالي :

$$g = \frac{s}{k} \quad \text{.....(38)}$$

حيث :

g تمثل معدل نمو الناتج .

s معدل الادخار .

k المعامل الحدي لـ (رأس المال / الناتج)

وهذه المعادلة توضح ان معدل النمو يزداد اما بزيادة معدل الادخار s او بتخفيض معامل (رأس المال /الناتج) k ، اي زيادة الكفاءة الانتاجية لرأس المال .

II -2-1-3 انواع معدل النمو حسب نموذج (هارود ، دومار) : يتبين لنا من خلال نموذج (هارود ، دومار) وجود ثلاث انواع لمعدلات النمو الاقتصادي نوجزها في مايلي:

أ- معدل النمو الفعلي [1]: وهو يشير الى معدل النمو الاقتصادي المحقق خلال سنة معينة ويساوي الى التغير في الناتج المحلي ΔY على الناتج المحلي Y .

$$G = \frac{\Delta Y}{Y} \quad \text{.....(39)}$$

ب- معدل النمو الطبيعي : وهو عبارة عن معدل النمو المحقق في حالة الاستغلال التام للموارد الاقتصادية المتوفرة ، ويسمى ايضا بمعدل النمو الممكن . وهو يعتمد على متغيرات كلية مثل السكان، التكنولوجيا ، الموارد الطبيعية وتجهيزات رأس المال . وبالتالي فهو يمثل الزيادة في الانتاج عند مستوى الاستخدام التام الذي يتحدد بالنمو السكاني ومعدل التطور التكنولوجي .[2]

[1] كريم بودحدح ، مرجع سابق ، ص 116 .

[2] ضياء مجيد الموسوي ، اسس علم الاقتصاد ، مرجع سابق ، ص 95 .

ونستطيع تمثيل معادلة النمو الطبيعي كمايلي [1] :

$$Gn.Cr = Or \neq S \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(40)$$

حيث Gn عبارة عن معدل النمو الطبيعي عند مستوى الاستخدام التام ، وCr رأس المال المطلوب .

ج- معدل النمو المرغوب : وهو المعدل المرغوب تحقيقه والمستهدف من خلال سياسة اقتصادية معينة ، وهو يتضمن التوازن في سوق السلع والخدمات ، حيث توقعات المنتجين وسلوك المستهلكين تتطابق مع مرور الوقت اذا تحقق معدل النمو المرغوب وعلى هذا يكون معدل النمو الفعلي مساوي لمعدل النمو المرغوب [2]. وعند هذا المعدل من النمو يكون الطلب كافيا لان يبيع اصحاب الاعمال كامل انتاجهم ، وسيستمرون على الانتاج بنفس معدل النمو ، وعلى هذا ، عند مستوى معطى من الادخار ، يعتبر معدل النمو المرغوب الطريق الذي عنده تحافظ مستويات العرض والطلب على السلع و الخدمات عند مستوى التوازن [3] . وهو يعطى بالمعادلة التالية :

$$Gw.Cr = S \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(41)$$

حيث :

Gw يرمز الى معدل النمو المرغوب ، او معدل نمو الدخل عند مستوى الاستغلال التام للطاقة .

Cr يرمز الى رأس المال المطلوب ، وهو الكمية من رأس المال التي تحافظ على معدل النمو المرغوب، اي النسبة المطلوبة من رأس المال الى الانتاج .

---

[1] ضياء مجيد الموسوي، اسس علم الاقتصاد ، مرجع سابق ، ص95 .

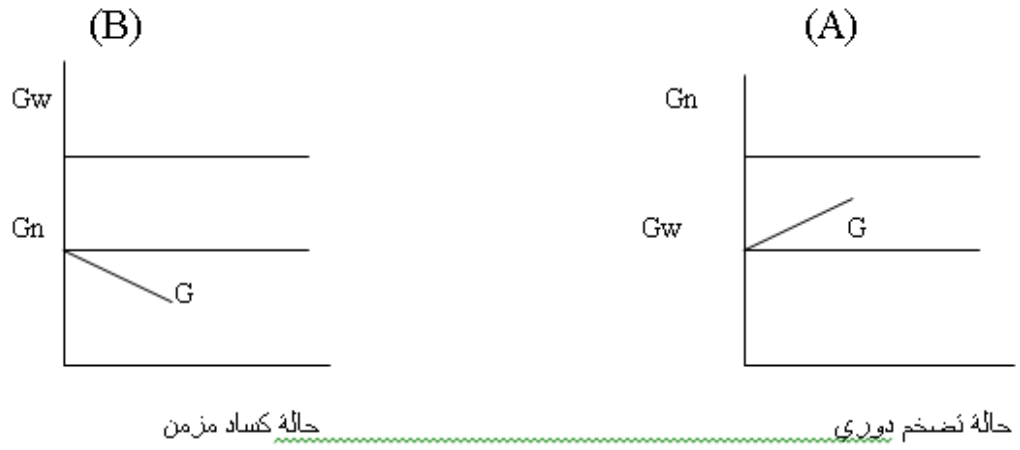
[2] كريم بو دحدح ، مرجع سابق ، ص 116 .

[3] ضياء مجيد الموسوي ، اسس علم الاقتصاد ، مرجع سابق ، ص 94 .

S يرمز الى الادخار .

يتحقق النمو عند مستوى الاستخدام التام عندما Gn = Gw = G ويسمى هذا توازن حد السكين ، اي عندما يحصل اي انحراف بين معدل النمو الطبيعي ومعدل النمو المرغوب ومعدل النمو الفعلي (المستقر) ، تظهر الشروط الدورية للكساد او التضخم في الاقتصاد ، فعندما يصبح G>Gw تكون الزيادات في الاستثمار اسرع من الادخار ، وتكون الزيادة في الدخل اسرع من معدل النمو المرغوب Gw . واذا اصبح G<Gw تكون الزيادة في الادخار اسرع من الاستثمار ، وتكون الزيادة في الدخل اقل من معدل النمو المرغوب GW . اما اذا اصبح Gw>Gn فسيقع الاقتصاد في حالة كساد دوري، وفي هذه الحالة يكون معدل النمو المرغوب اكبر هو الاخر من معدل النمو الفعلي (المستقر) لان النهاية العليا لمعدل النمو المستقر تتأثر بمعدل النمو الطبيعي كما يوضحه الشكل (10) [1] .

الشكل(10) : معدل النمو في نموذج (هارود ، دومار)



المصدر : ضياء مجيد الموسوي ، مرجع سابق ، ص96 .

[1] ضياء مجيد الموسوي ، اسس علم الاقتصاد ، مرجع سابق ، ص 96 .

عندما يتجاوز المعدل Gw المعدل Gn ، ويصبح رأس المال المطلوب Cr اقل من الاضافة الصافية الى رأس المال C ، فان الاقتصاد يواجه فائضا في سلع رأس المال سببه وجود نقص في عنصر العمل ، ويؤدي هذا النقص الى جعل معدل الزيادة في الانتاج عند مستوى اقل من معدل النمو المرغوب Gw ، وانخفاض في مستوى الاستثمار والانتاج والاستخدام والدخل ، وبذلك يسقط الاقتصاد في حالة كساد مزمن الشكل (10) الجزء (A) ، اما اذا كان الحال Gw<Gn فان معدل النمو المرغوب Gw سيكون هو الاخر اقل من معدل النمو المستقر G كما يتضح من الشكل (10) الجزء (B) اعلاه ، ويتوجه الاقتصاد نحو السقوط في تضخم دوري ، وعندما يكون Gw<Gn و Cr>C سيكون هناك نقص في سلع رأس المال وفائض في عنصر العمل ، وتكون الارباح كبيرة ، لان الاستثمار المرغوب سيكون اكبر من الاستثمار المحقق ، وتتوفر لدى رجال الاعمال الرغبة في زيادة التجهيزات الراسمالية ، وسيؤدي هذا التوجه الى تحقيق حالة التضخم الدوري [1] .

II -2-1-4 تقييم النموذج : لقد تم انتقاد نموذج (هارود ، دومار) من خلال الفرضيات التي بني عليها والمتمثلة في اقتراض ثبات الميل الحدي للادخار ، والذي قد يكون صحيح في المدى القصير ولكنه غير صحيح في المدى المتوسط والمدى الطويل [2]. كذلك فرضية ثبات نسبة استخدام كل من رأس المال والعمل غير مقبولة وذلك بسبب امكانية الاحلال فيما بينهما وتأثيرات التقدم التقني[3]. اضافة الى افتراضه لثبات اسعار الفائدة ومستوى الاسعار والذي هو بعيد عن الواقع .

[1] ضياء مجيد الموسوي ، اسس علم الاقتصاد ، مرجع سابق ، ص 96 .

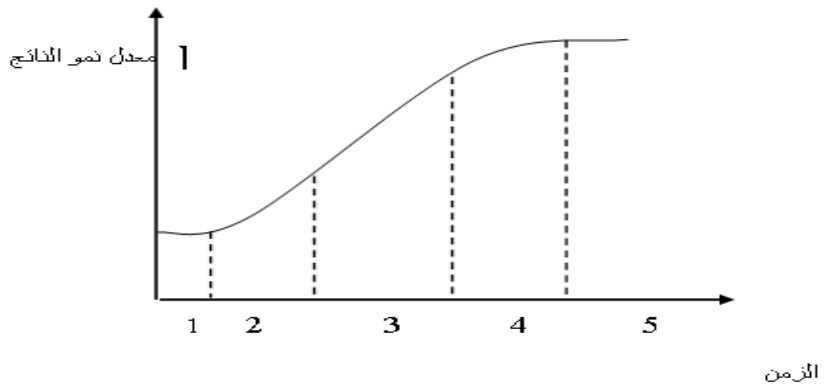
[2] صدر الدين صواليلي ، مرجع سابق ، ص 39/38 .

[3] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 76 .

II-3 النمو الاقتصادي في الفكر المعاصر : لقد كانت الأفكار التي جاء بها كل من الكلاسكيين والنيوكلاسكيين اضافة الى افكار المدرسة الكينزية حول ظاهرة النمو الاقتصادي اساسا ومنطلقا متينا للمفكرين الاقتصاديين المعاصرين في وضع نظريات جديدة تفسر الآلية التي يمكن بها الوصول الى نمو اقتصادي مرتفع ، وسط المتطلبات والمفاضلات التي يفرضها واقع العصر الذي نعيش فيه حاليا ، من تقدم عال وواسع في العامل التقني ، وتوفر اليد العاملة المؤهلة في الاقتصاد . ولهذا سنتعرض في هذا المبحث الى نظرية مراحل النمو لروستو التي وضعها سنة 1960 ونظرية النمو الداخلي التي ظهرت سنة 1986 .

II-3-1 نظرية مراحل النمو لـ روستو (ROSTOW) : يرى روستومن خلال نظريته ان بلدان العالم المختلفة تمر بمراحل عديدة من النمو الاقتصادي ، والتي قسمها الى خمس مراحل ، مرحلة المجتمع التقليدي ، ومرحلة التهيؤ للانطلاق ، ومرحلة الانطلاق ، ومرحلة التوجه نحو النضج الاقتصادي واخيرا مرحلة الاستهلاك الوفير [1] . كما يوضحه الشكل (11) .

الشكل (11) : المراحل الخمسة للنمو الاقتصادي عبر الزمن



المصدر : كريم بودحدح ، مرجع سابق ، ص 117

[1] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص76 .

وقد ميز روستو كل مرحلة من هذه المراحل بمميزات خاصة معتمدا في ذلك على الحقائق التاريخية التي مرت بها الدول المتقدمة ، على الشكل التالي :

II -3-1-1 مرحلة المجتمع التقليدي : وتتميز هذه المرحلة اساسا بمايلي :

- ✓ محدودية الانتاج نتيجة الاعتماد على وسائل بدائية .
- ✓ الاعتماد بشكل كامل على الانتاج الزراعي ، الذي يوجه جزءا كبيرا منه للاستهلاك العائلي .
- ✓ تركز القوة في يد الاقطاعيين المدعمين من السلطة المركزية .
- ✓ كثرة الحروب والصراعات القبلية .

II -3-1-2 مرحلة التهيؤ للانطلاق : يتم التحول من مرحلة المجتمع التقليدي الى مرحلة التهيؤ للانطلاق من خلال العناصر التالية [1] :

- ✓ ظهور نظام سياسي جديد يرغب في تحقيق التقدم الاقتصادي .
- ✓ ظهور طبقة من رجال الاعمال ترغب في احداث التقدم الاقتصادي من خلال تعبئة المدخرات والابتكارات .
- ✓ تطبيق تقنيات انتاجية حديثة ، والاهتمام بتدريب وتأهيل اليد العاملة .
- ✓ ظهور المؤسسات المالية مثل البنوك وشركات التأمين ، التي تعمل على تعبئة المدخرات وتوجيهها الى الاستثمار لزيادة تراكم رأس المال في المجتمع .

[1] محمد عبد العزيز عجمية ، مرجع سابق ، ص 152 .

- ✓ نمو نشاط التجارة الداخلية والخارجية .

II -3-1-3 مرحلة الانطلاق : وهي مرحلة حاسمة في عملية النمو الاقتصادي ، لانها تعتبر تحولا من حالة تأخر الى حالة تقدم اقتصادي ، وهي تتميز بمايلي [1] :

- ✓ ظهور روح الابتكار والتجديد والتي تتجلى في بداية ظهور منتوجات جديدة ومتطورة .
- ✓ ارتفاع الناتج الحقيقي للفرد .
- ✓ حدوث تغيرات كبيرة في تقنيات الانتاج .
- ✓ ازدهار القطاع الصناعي بشكل يصبح ركيزة الاقتصاد المحلي .

II -3-1-4 مرحلة التوجه نحو النضج الاقتصادي : وفي هذه المرحلة يكون المجتمع قد وصل الى امتلاك تكنولوجيا متطورة تمنحه القدرة على انتاج اي شيء يرغب في انتاجه ، كما يكون فيها الاقتصاد قادرا على الصمود امام الصدمات غير المتوقعة . وهي تتميز بمايلي [2] :

- ✓ زيادة مستوى التصنيع في المجتمع .
- ✓ زيادة رأس المال البشري بالمجتمع ، وارتفاع مستوى آدائه .
- ✓ استغلال الموارد باكبر كفاءة ممكنة ، وانتاج العديد من السلع والخدمات .
- ✓ زيادة المدخرات ومن ثمة الاستثمارات من 10% الى 20 % من الدخل القومي .

[1] كريم بودحدح ، مرجع سابق ، ص 118 .

[2] محمد عبد العزيز عجمية ، مرجع سابق ، ص 155 .

- ✓ ارتفاع معدل نمو الدخل القومي بمعدل يفوق معدل نمو السكان .
- ✓ زيادة انفتاح المجتمع على العالم الخارجي ، وتحقيق فائض في المعاملات الخارجية .

ويرى روستو ان هذه المرحلة تغطي اربعة عقود من الزمن يتنقل بعدها المجتمع الى المرحلة الخامسة

II -3-1-5 مرحلة الاستهلاك الوفير : يعتبر الوصول الى هذه المرحلة من مراحل النمو عند روستو انجازا كبيرا من قبل الدولة ، حيث ستحضى فيها بالرفاهية التي هي مقصد كل مجتمع . وهي تتميز بـ :

- ✓ ارتفاع حجم الاستهلاك بشكل كبير .
- ✓ ارتفاع مستوى الدخول .
- ✓ توجه الدولة نحو دعم الرفاهية الاجتماعية .
- ✓ تخفيض ساعات العمل والتوسع في الاستفادة باوقات الفراغ في مجالات الترفيه .

ويرى روستو ان الدول التي تكون قد وصلت الى هذه المرحلة هي الولايات المتحدة الامريكية واليابان واوربا الغربية . واجمالا فان نظرية مراحل النمو لروستو لا يمكن تعميمها على ظروف الدول النامية في الوقت الحاضر ، الا انه يمكن الاستفادة منها خاصة فيما يتعلق بمرحلة الانطلاق ، بما يمكن هذه الدول من تحقيق النمو الذاتي [1] .

II -3-2 نظرية النمو الداخلي : ان قصور النظرية النيوكلاسيكية في تفسير النمو الاقتصادي ، واصطدامها بالعديد من المعوقات كونها اعتمدت على فكرة ربط عملية النمو بمؤثرات خارجية مستقلة

[1] محمد عبد العزيز عجمية ، مرجع سابق ، ص 158 .

كالتقدم التكنولوجي ، وفشلها في تفسير التباعد او الاختلاف الكبير في الآداء الاقتصادي بين البلدان المختلفة ، الامر الذي دفع الى ظهور نظرية جديدة هي نظرية النمو الداخلية [1] .

لقد اهتمت نظرية النمو الداخلية بتفسير الاختلافات الحاصلة في معدلات النمو بين البلدان المختلفة، والتركيز على محاولة تفسير العوامل المحددة لمعدل نمو الناتج المحلي الذي لم يفسر سابقا ، بل تحدد خارجيا فقط في معادلة النمو لدى سولو ، اضافة الى ان الدراسات الحديثة مثل دراسة بومال (Baumal) عام 1986 لم تصل الى اي اثر للتقارب لمعدلات دخول الافراد فيما بين البلدان المختلفة الذي اشارت اليه النظرية النيوكلاسيكية ، والمستندة ايضا الى فرضية تناقص عوائد رأس المال التي تقود الى نمو اسرع في البلدان الفقيرة ، اكبر مما عليه الحال في البلدان الغنية ، وهذا ماجعل نظرية النمو الداخلي تلغي وتتخلى عن هذه الفرضية ، بحيث يصبح الاستثمار فيها مهما جدا للنمو طويل الاجل ، وان مثل هذا النمو يكون داخليا [2] ، لانه يحدد بعوامل داخلية .

II -3-2-1 نماذج نظرية النمو الداخلي : لقد وضع الاقتصاديون المعاصرون نماذج رياضية تترجم الرؤية الجديدة لنظرية النمو الداخلي من ابرزها :

أ - نموذج لوكاس (lucas) في النمو : وضع لوكاس نموذجه الاول سنة 1986 والثاني سنة 1988 وهو يعد من اوائل نماذج النمو الداخلي وابرزها اهتماما برأس المال البشري ، حيث اعتبره اهم مفسر لمعدلات النمو المتزايدة في الدول المتقدمة ، ويرى لوكاس ان رأس المال البشري يحفز عملية النمو من خلال زيادة انتاجية العمل ، والذي يعرف على انه رصيد المعرفة والمهارة التقنية لدي

[1] مدحت القرشي ، مرجع سابق ، ص 78 .

[2] المرجع نفسه ، ص 79 .

القوة العاملة في الدولة والناجمة عن الاستثمار في التعليم الحكومي الرسمي وكذا التدريب الوظيفي [1] .

وقد استند لوكاس في نموذجه هذا على الفرضيات التالية [2] :

- ✓ الاقتصاد مشكل من قطاعين فقط ، احدهم مكرس لانتاج السلع والخدمات ، انطلاقا من رأس المال المادي وجزء من رأس المال البشري ، اما القطاع الثاني يهتم بتكوين رأس المال البشري الذي لم يستعمل في القطاع الاول .
- ✓ ان تراكم رأس المال البشري يكون بانتاجية حدية على الاقل ثابتة .
- ✓ رأس المال البشري ينتج من تلقاء نفسه ، كما ان اختصاص الفرد والزمن المخصص للدراسة تحددان وتيرة تراكم رأس المال البشري ، بالاضافة الى ان جميع افراد المجتمع متماثلين في المستوى العلمي .

وقد ركز لوكاس في نموذجه كما جاء في الفرضيات على حركية عنصر رأس المال البشري ، والتي تعتمد بدرجة كبيرة على قرارات الافراد الراغبين في الاستثمار لتنمية قدراتهم العملية ، والتي ستنعكس دون شك على العملية الانتاجية في المستقبل ، وهذا الاندماج للوفرات الخارجية الناتجة من مستوى رأس المال البشري على النشاط الانتاجي ، تدعم الوصول الى ضمان نمو داخلي ، حيث ان كل فرد مهما كان مستواه الخاص من رأس المال البشري سيكون اكثر فعالية اذا احيط باشخاص فاعلين في

[1] فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص 44 .

[2] حمزة مرادسي ، مرجع سابق ، ص 59 .

نفس المجال ، وبهذا الشكل يكون هناك تأثيرا ايجابيا لرأس المال البشري على مستوى الانتاج ، الامر الذي يؤدي الى وجود نمو داخلي في النموذج [1] .

ب- نموذج رومر : وضع رومر نموذجين للنمو الاقتصادي ، الاول كان سنة 1986 وفكرته الاساسية تتمحور حول الاثر الايجابي للخبرة على الانتاجية ، حيث افترض رومر ادخال عامل التعلم عن طريق التمرن ، او مايدعى بالتعلم عن طريق الممارسة ، فالعمل المستمر يمنح العامل تطورا في خبراته وبالتالي في انتاجيته ، ويطلق على هذا التمرن التمرن عن طريق الاستثمار [2] . اما النموذج الثاني فكان سنة 1990 ، وافترض فيه رومر ثلاث قطاعات اقتصادية ، قطاع البحث ، قطاع انتاج السلع الوسيطية و قطاع انتاج السلع النهائية ، ويرى فيه ان الدافع للنمو الاقتصادي يكمن وراء التقدم التقني كنتيجة داخلية لقرارات المؤسسة المقدمة لقطاع البحث ، والذي يعتبر المعرفة سلعة عامة غير منافسة وغير محتكرة ، فيما يكون سوق قطاع انتاج السلع الوسيطية (آلات) في حالة منافسة احتكارية، اما فيما يخص قطاع السلع النهائية فانه يستعمل العمل وتخزين راس المال ، ويتكون من مختلف السلع الوسيطية لانتاج السلع المخصصة للاستهلاك والاستثمار [3] .

ولقد ضمن رومر نموذجه هذا طريقتين لتحقيق التوازن التنافسي الامثل للمجتمع وهما :

- ✓ المساعدة على شراء السلع الوسيطية بهدف الغاء اثر التوتر الناجم عن وضع الاحتكار
- ✓ تدعيم البحث الداخلي لالغاء الخارجية التي تنشأ في البحوث المستقبلية للانتاج .

---

[1] حمزة مرادسي ، مرجع سابق ، ص 61 .

[2] مصطفى بن ساحة ، مرجع سابق ، ص 20 .

[3] فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص 51 .

ج- العوامل المؤثرة في عملية النمو الداخلي : هناك عوامل عديدة تؤثر في عملية النمو الداخلي على المدى الطويل ، تعرض اليها الكثير من الاقتصاديين بقيادة بول رومر من ابرزها [1] :

✓ رأس المال المادي : ويعتبر من العناصر الهامة في عملية النمو الداخلي وهو لايخضع لخاصية ثبات غلة الحجم اذا لم يكن هناك رأس مال بشري ، الا انه قد تكون له غلة حجم متزايدة بفعل الاثر الايجابي لعمليات الاستثمار في المدى الطويل .

✓ تدخل الدولة : يظهر دور تدخل الدولة في النمو الداخلي في البنى التحتية للاقتصاد ، حيث اوضح روبرت بارو في تحليله سنة 1990 الى ان البنى التحتية من خلال تسهيلها لنشاط القطاع الخاص تعد بذلك عامل مهم في عملية النمو الاقتصادي .

✓ عمليات البحث والتنمية : يرى رومر ان عمليات البحث والتنمية تتميز بغلة حجم متزايدة ويعتبرها " سلعة لا تزاحمية " وهذا ما يزيد من اثرها الايجابي على النمو ، فعمليات الانتاج تتاثر بشكل كبير بعمليات الابتكار ونشاطات البحث العلمي التي تتولى القيام بها هيئات ومؤسسات هدفها من ذلك تحقيق الربح .

✓ رأس المال البشري : من خلال آراء لوكاس ، فان رأس المال البشري يمثل المخزون المعرفي والتأهيل الذي يتمتع به الافراد ، وله تأثير ايجابي على العملية الانتاجية في الاقتصاد الوطني عن طريق زيادة تراكم رأس المال البشري في الاقتصاد المحلي .

[1] كريم بو دحدح ، مرجع سابق ، ص 122/121 .

المبحث الثالث : علاقة النمو الاقتصادي بالتضخم

اهتم الاقتصاديون عبر المراحل المختلفة للفكر الاقتصادي بالآلية التي تؤثر بها حركية معدلات التضخم على النمو داخل الاقتصاد ، واختلف اكثرهم في تحديد طبيعة العلاقة التي تربط بينهما ، فقد استنتج بعضهم وفقا لدراسات قامو بها ان علاقة النمو الاقتصادي بالتضخم هي علاقة خطية ، بينما رأى البعض الاخر عكس ذلك فالابحاث التي قاموا بها دلت ان هناك علاقة غير خطية تربط بين النمو و التضخم ، ولمعرفة المزيد عن مجمل هذه الدراسات وفهم خطية العلاقة وغير خطيتها رأيت ان اتطرق في هذا المبحث الى بعض الدراسات التي قام بها المختصون في هذا المجال .

III-1 دراسة روبرت بارو Robert Barro :

قام روبرت بارو (Robert Barro) بدراسة تجريبية للعلاقة التي تربط التضخم بالنمو الاقتصادي لعدد من الدول بلغ 122 دولة ، وقد استخدم معطيات استقاها من البنك الدولي و Stars data- bank ومنشورات في world tables وIMF والاحصائيات المالية الدولية واصدارات الكتاب السنوي ، ومصادر منفردة من البلدان محل الدراسة .

III -1-1 معطيات عن التضخم: يقدم الجدول (1) معطيات عن سلوك التضخم ، وقد تم فيه حساب معدلاته السنوية في معضم الحالات من الارقام القياسية لاسعار المستهلك . وهو يوضح الوسط MEAN والوسيط MEDIAN عبر البلدان ، لمعدلات التضخم في ثلاث عقود 1960 -1970 ، 1970- 1980 ، 1980 – 1990 .

الجدول(1) : احصائيات وصفية عن التضخم

المتغير	الوسط	الوسيط	عدد البلدان
1970 – 1960			
معدل التضخم	0 ,054	0,033	117
الانحراف المعياري لمعدل التضخم	0,034	0,024	117
1980 – 1970			
معدل التضخم	0,133	0,101	122
الانحراف المعياري لمعدل التضخم	0,075	0,054	122
1990 – 1980			
معدل التضخم	0,191	0,089	119
الانحراف المعياري لمعدل التضخم	0,134	0,049	119

المصدر : روبرت بارو مرجع سابق ص 80 .

نلاحظ من خلال الجدول (1) ان معدل التضخم المتوسط في عقد هو وسط المعدلات السنوية والانحراف المعياري لكل بلد في كل عقد هو الجذر التربيعي للوسط ، والقيم المبينة في الجدول للتضخم هي الوسط او الوسيط عبر البلدان لمعدلات التضخم المتوسطة للعقد والارقام المتعلقة بالانحرافات المعيارية هي الوسط او الوسيط للانحرافات عبر البلدان للانحرافات المعيارية لكل عقد . ويبين الجدول الوسط والوسيط عبر اللبلدان لمعدلات التضخم في العقود الثلاثة المذكورة سابقا ، كما يبين الوسط والوسيط للانحرافات المعيارية لهذه العقود الثلاثة. فقد كان الوسيط 2,4 % سنويا في العقد الاول و 5,4 % في العقد الثاني و 4,9 % في العقد الثالث وهكذا ، فان اي ارتفاع في تغير التضخم يترافق مع ارتفاع في معدل التضخم المتوسط منذ العقد الاول[1] .

[1] روبرت بارو ، ترجمة نادر ادريس التل ، محددات النمو الاقتصادي دراسة تجريبية عبر البلدان ، دار الكتاب الحديث للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 1998 ، ص 82 .

III -1-2 نتائج اولية تتعلق بتأثير التضخم على النمو الاقتصادي:

من اجل الحصول على تقدير ناجح لتأثير التضخم على النمو الاقتصادي ، تم شمول معدل التضخم خلال كل فترة كمتغير تفسيري بالاضافة الى المحددات الاخرى للنمو الاقتصادي المأخوذة في الجدول (2) الذي يعطي معلومات عن التضخم والنمو الاقتصادي حيث يشمل العمودين 1و2 معدل تضخم حقيقي خلال كل فترة ، ويشمل العمودان 3 و4 تضخما ماضيا للفترات (1960-1965) ، (1970-1975) ، (1980-1985) على التوالي وتربيعه ، ولكن لايشملان تضخما معاصرا ، والعمودان 2 و4 يضيفان الانحراف المعياري لمعدل التضخم للفترات (1965-1975) ، (1975-1985) ، (1985-1990) على التوالي ويشمل العمود 2 هذا الانحراف المعياري في قائمة الادوات ، ويشمل العمود 4 فقط الانحراف المعياري الماضي للفترات (1960-1965) ، (1970-1975) ، (1980-1985) .[1]

والملاحظ ان المعامل التضخم في الجدول (2) العمود 1 سلبي : (0,004)0,029- ، ومن ثمة فان ارتفاع بـ 10% في معدل التضخم السنوي يؤدي الى انخفاض بـ 0,3 % في معدل النمو الاقتصادي السنوي للناتج المحلي الاجمالي GPD .

[1] روبرت بارو ، ترجمة نادر ادريس النل ، مرجع سابق ، ص 83 .

الجدول (2) : تعيينات بديلة للتضخم في انحدارات النمو

Independent variable	(1)	(2)	(3)	(4)
Log (GPD)	-0,029 (0,0031)	- 0,0261 (0,0031)	- 0,0261 (0,0031)	**- 0,0262** **(0,00 31)**
Male schooling	0,0116 (0,0024)	0,0114 (0,0024)	0,0111 (0,0025)	**0,0110** **(0,0025)**
Log (lif expectancy)	0,0421 (0,0137)	0,0419 (0,0137)	0,0418 (0,0139)	**0,0427** **0,0139**
Log(GPD)* mal schooling	-0,0057 (0,0016)	-0,0057 (0,0016)	-0,0052 (0,0017)	**-0,0052** **(0,0017)**
Log(fertility rate)	-0,0166 (0,0053)	-0,0167 (0,0053)	-0,0170 (0,0054)	**-0,0167** **(0,0054)**
Govemment con-sumption ratio	-0,138 0 (0,026)	-0,14 0 (0,026)	-0,137 (0,026)	**-0,140** **(0,026)**
Rule of law index	0,0310 (0,0053)	0,0310 (0,0053)	0,0315 (0,0054)	**0,0317** **0,0054**
Terms of trade change	0,137 (0,030)	0,137 (0,030)	0,139 (0,030)	**0,139** **(0,030)**
Democracy index squared	- 0,088 (0,023)	-0,088 (0,023)	-0,099 (0,023)	**-0,097** **(0,023)**
Iflation rate	-0,0293 (0,0043)	-0,0317 (0,0080)	-0,0261 (0,0054)	**-0,0314** **(0,0113)**
Standard deviation ofinflation rate		0,0030 (0,0089)		**0,0071** **(0,0150)**
R^2	57,51,50	56,51,50	55,49,51	**55,50,50**
N^0.of observation	80,87,84	80,87,84	80,87,84	**80,87,84**

المصدر: روبارت بارو ، مرجع سابق ، ص86 .

ويصف الشكل (12) العلاقة بين النمو والتضخم ، حيث يمثل المحور الافقي معدلات التضخم ويأخذ المنحني (A) معدلات التضخم الاقل من 20 % سنويا بعين العتبار ، والمنحني (B) معدلات التضخم الاعلى من 20% سنويا ، ويعطي المنحني (C) المدى الكامل للتضخم . ويعين المحور العمودي معدل النمو في GPD مطروحا منه القسم من معدل النمو المفسر من جانب كل المتغيرات التفسيرية باستثناء معدل التضخم ، وهكذا توضح هذه المنحنيات العلاقة بين النمو والتضخم بعد ابقاء كل محددات النمو الاخرى ثابتة .

وتوضح المنحنيات الثلاثة في الشكل (12) خطوط انحدار(خطوط مربعات صغرى) عبر مواقع التبعثر، ويتوافق تقريبا ميل الخط في المنحنى C مع المعامل السلبي بشكل مهم المبين في العمود 1 واجدول (1) ، ومن ناحية ثانية تبين هذه المنحنيات الثلاث (A,B,C) ان المطابقة تسودها العلاقة العكسية بين النمو والتضخم عند معدلات مرتفعة للتضخم ، بينما عند المعدلات الاقل من 20% سنويا كما هو الحال في المنحنى A فان العلاقة بين النمو والتضخم غير مهمة احصائيا [1].

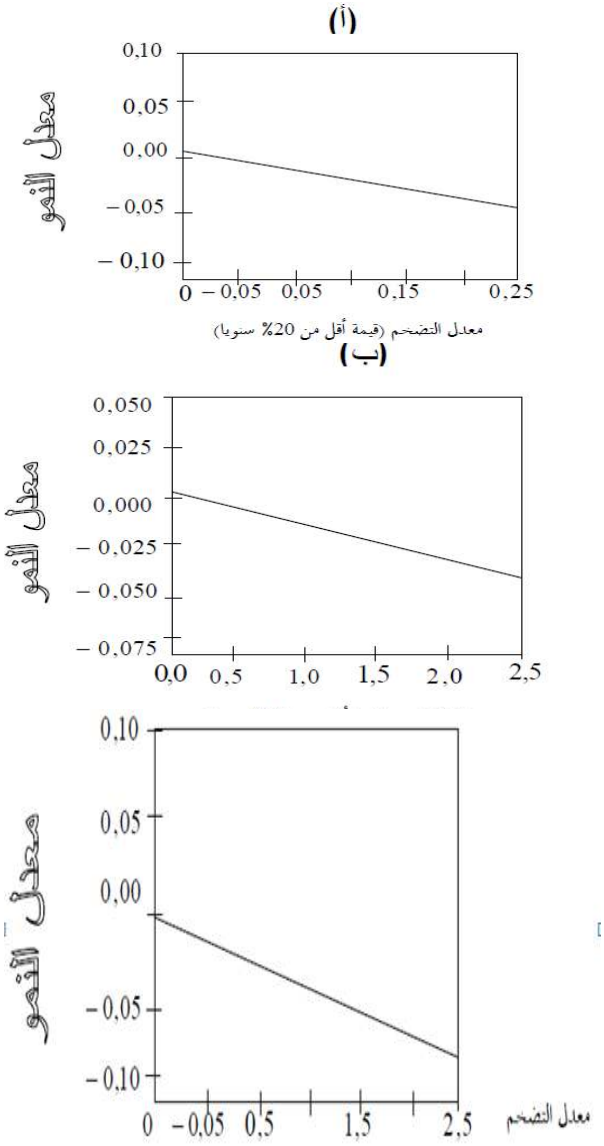
وبالرغم من عدم وجود معلومات كافية فيما يخص تجارب التضخم المنخفض لعزل تأثير التضخم على النمو بشكل واضح ، الا ان هذا لا يعني ان التأثير يكون ضعيفا عند معدلات منخفضة للتضخم .

ولتفحص خطية العلاقة بين النمو والتضخم تم اعادة تقدير النسق لكل عينة مع معاملات منفصلة للتضخم في ثلاث نطاقات ، حتى 15 % ، بين 15% و 40% وفوق 40% والمعاملات المقدرة المتعلقة بالتضخم في هذا الشكل هي (0,036)0,023 – في المدى المنخفض ، و(0,017) 0,055 – في المدى المتوسط ، و (0,005) 0,029 – في المدى الاعلى ، وهكذا فالدليل الواضح على العلاقة السلبية بين النمو والتضخم نأخذه من الفترتين المتوسطة والعليا ، وبمان المعاملات المقدرة الثلاثة لا تختلف بشكل مهم عن بعضها البعض فان المعطيات تنسجم مع علاقة خطية بين النمو والتضخم . وبشكل خاص فان المعطيات لم ترفض فرضية ان العلاقة بين النمو والتضخم سلبية عند معدلات منخفضة للتضخم ، ولها نفس المقدار الذي هو لمعدلات اعلى للتضخم ، كما لايوجد اي

[1] روبرت بارو ، ترجمة نادر ادريس التل ، مرجع سابق ، ص 85 .

علامة على علاقة ايجابية في اي مدى تفيد بالسماح بمعدل تضخم اعلى من اجل الحصول على معدل نمو اكبر [1].

الشكل (12) : معدل النمو مقابل معدل التضخم



المصدر : روبارت بارو ، مرجع سابق ، ص 87 .

[1] روبرت بارو ، ترجمة نادر ادريس التل ، مرجع سابق ، ص 86 .

III -1-3 داخلية تحديد التضخم : لكون التضخم متغير داخلي التحدد ، حيث يمكن ان يستجيب للنمو او لمتغيرات اخرى مرتبطة بالنمو ، فعلى سبيل المثال ستظهر علاقة عكسية بين النمو والتضخم ان ادى ابطاء خارجي لمعدل النمو الى توليد تضخم اعلى ، وهذا الارتفاع في التضخم يمكن ان ينشأ ان استجابت السلطات النقدية لحالات تباطؤ اقتصادية بسياسات توسعية . ايضا عند المساواة بين عرض النقود والطلب عليها عند انخفاض نمو الناتج ستؤدي الى زيادة معدل التضخم . وقد ركز سنة 1996 KOCHER LAKOTA على المحدد الخارجي ، حيث اعتبر ان معدل النقود U_T يكون محددا خارجيا ، والعلاقة بين معدل التضخم ΠT ومعدل النقود U_T ، يعطى شرط عرض النقود يساوي الطلب عليها بالعلاقة [1]:

$$\Pi_t = U_t - g_t + v_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(42)$$

حيث :

g_t هي معدل نمو الناتج ، v_t ترمز الى صدمة مستقلة لسرعة دوران النقود . كما افترض ان تأثير التضخم على معدل النمو يعبر عنه بالمعادلة :

$$g_t = -\alpha\Pi_t + E_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(43)$$

مع E_t تمثل صدمة خارجية وα المعامل الذي يتم تقديره ، ويمكن تقدير معامل انحدار المربعات الصغرى OLS ، $\acute{\alpha}$ ، لـ g_t المتعلق بـ Πt بواسطة :

$$\acute{\alpha} = -\frac{(\alpha[var(U_t)+var(v)]var(E))}{var(U_t)+var(v)+var(E)} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(44)$$

[1] روبارت بارو ، ترجمة نادر ادريس التل ، مرجع سابق ، ص 90 .

وبالتالي فان $\acute{\alpha}$ ستكون قريبا من α اذاكانت تباينات الصدمات المتعلقة بالنمو النقدي والسرعة اكبر بكثير من تلك المتعلقة بنمو الناتج ومن هذا المنطلق استخدم Barro المتوسطات عبر الفترات الثلاث المدروسة وقياس النقود بـ M_1 او M_2 فوجد ان : $var(U_t)=0,032$ و $var(v)=0,004$ و $var(E)=0,0002$ وبالتالي فان قيمة $\alpha = 0$ وتكون متقاربة مع $\acute{\alpha}=-0,006$ كما ان قيمة $\alpha=-0,020$ تكون متقاربة مع $\acute{\alpha}=-0,026$. ومنه فان الانحياز المحتمل بين التضخم والنمو يكون صغيرا ولايمكن ان يفسر النتائج التجريبية في الجدول (2) العمود 1 [1].

وكنتيجة يمكن القول ان التأثير المقدر للتضخم على النمو الاقتصادي يكون سلبيا بشكل عندما يتم استخدام ادوات معقولة في الاجراءات الاحصائية ، وعليه فهناك علاقة سببية من تضخم طويل الامد اعلى الى نمو منخفض ، لايكون معدل التأثيرات فيه كبيرة فارتفاع معدل التضخم المتوسط بـ 10% للسنة سيخفض معدل النمو في الناتج المحلي الاجمالي GPD والفعلي للفرد الواحد بـ 0,3 % الى 0,4 % سنويا، سينخفض خلال 30 سنة مابين 6 % الى 9 % .

III-2 دراسة توفيق الراجحي وباتريك فيليو:

قدم توفيق الراجحي وباتريك فيليو دراستهما حول اثر التضخم على النمو الاقتصادي في المدى الطويل معتمدين على معطيات عينة احصائية تضمنت 61 بلد في الفترة مابين سنتي 1960 و1980 .

III -2-1 تقديم الدراسة:

لقد اعتمد الباحثان في هذه الدراسة على معطيات مستمدة اغلبها من قاعـــدة Delog et Sumers(1991) والاحصائيات المالية الدولية لصندوق النقد الدولي FMI وهي تضم 61 دولة على

[1] روبارت بارو ، ترجمة نادر ادريس التل ، مرجع سابق ، ص 91 .

مدى الفترة من 1960الى 1985 ، ومن خلال هذه الدراسة قام الباحثان بتفسير معدل النمو السنوي المتوسط للانتاج الفردي لمجموعة من المتغيرات المحتملة التأثير على النمو على المدى الطويل وبالاخص مؤشر التضخم ، وقد تم بناء هذا الاختبار على اساس عينة احصائية تستند على معادلة من نوع [1] :

$$\bar{Y}_t=\alpha+\beta X_i+\varepsilon_i \quad \text{.....(44)}$$

حيث :

$\bar{Y}$ تمثل معدل النمو السنوي المتوسط للانتاج الفردي . α ثابت . β شعاع خطي للعامل X .

X شعاع عمودي لمتغير مفسر . ε حد الخطأ .

i تشير الى عدد البلدان .

وبالرغم ان هناك عدة متغيرات مفسرة ومحتملة التأثير في النمو الاقتصادي كالمستوى المبدئي للناتج المحلي ورأس المال البشري والاستثمار ....، الا ان التركيز هنا يخص عامل التضخم ويستعمل الى جانب معدل نمو الكتلة النقدية حتى نلاحظ الارتباط (سعر – نشاط) .

وقد استعملت ثلاث مؤشرات للتضخم هي [2]:

أ- **معدل التضخم السنوي المتوسط :** ان علاقة تضخم – نمو تسمح بتميز ثلاث حالات مختلفة على المدى الطويل . الحالة الاولى وتتمثل في النماذج من نوع (مندل – توبين) بدون قاعدة

[1] فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص 184 .

[2] المرجع نفسه ، ص185 .

اقتصاد جزئي واضحة فهي تقدم علاقة موجبة بين التضخم والانتاج على المدى الطويل ناتجة عن سلوك استبدال الاسهم بارصدة عاطلة (سلوك المحفظة) .

والحالة الثانية عند مزج السلوك الواضح للتعظيم ، فالنقود تكون حيادية على المدى الطويل (Sidrouski 1967, Ficher 1979) واخيرا الحالة الثالثة اذا احدثت الارصدة النقدية خدمات لصفقات المستثمرين ، فان معدل التضخم يمكن ان يضعف الانتاج على المدى الطويل ، بتخفيض القيمة الحقيقية لخدمات صفقات النقود (اثر Stokmar 1981) .

ب- تباين التضخم على الفترة : ان تباين الكتلة النقدية يمكن ان ينتج عدم تأكد مردودية المشاريع الاستثمارية وهذا ما اوضحه روبرت بارو سنة 1980 ، فاذا كان المشروع الاستثماري يرتبط سلبا بالشك في مردوده يمكن نشوء ارتباط عكسي مع النشاط .

ج - معدل النمو المتوسط في معدل التضخم (تسارع الاسعار) : اوضحت الدراسات التي قام بها كل من Kormendi-Menguiro سنة 1985 و Robert Barro سنة 1990 ان هذا المتغير مهم وهو مرتبط عكسيا مع معدل النشاط ويصعب تفسيره ، وهو يؤكد معنى اثر Stokman الذي يعبر عن العلاقة بين النشاط ومعدل النمو وليس مع تسارع الاسعار على المدى الطويل ، ومن خلال دراسة على سلسلة زمنية يمكن تفسير اثر التغير في معدل التضخم كما في اثر Stokman الحركي ، ان معدل التضخم يفسر انخفاض معدل النمو ، لكن بالنسبة لمعطيات العينة الاحصائية الارتباط بين التسارع القوي للاسعار وضعف نمو الانتاج في سكون مقارن .

III -2-2 النتائج التجريبية : ان تقدير طريقة المربعات الصغرى حول معطيات العينة الاحصائية يعطي معادلة الانحدار التالية[1] :

$$\Delta y=-0,029+0,33y_{60}+0,027H_{60}+0,18I-0,078Acc+0,25E-4Inf+0,17E-9var$$

$$-2,30 \quad 3,42 \quad 3,32 \quad 2,77 \quad -2,46 \quad 0,32 \quad 0,022$$

$R_2 = 0,478$ SCR=0,0039

N=61 1985-1960

حيث : Δy تمثل معدل النمو المتوسط الفردي . Y_{60} تمثل الدخل الفردي لسنة 1960

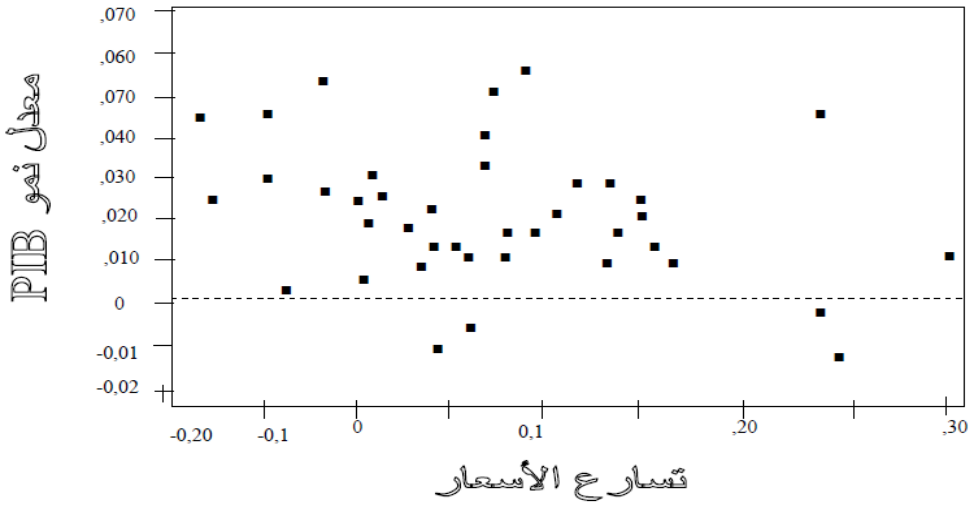
H_{60} تمثل معدل التمدرس عام 1960 . I تمثل معدل الاستثمار المتوسط في السلع التجهيزية خلال فترة الدراسة . Acc تمثل التسارع المتوسط للاسعار . Inf يمثل معدل التضخم المتوسط .

Var يمثل التباين المتوسط لمعدل التضخم .

ويتضح من المعادلة (45) ان هناك علاقة عكسية بين معامل التضخم ومعدل النمو المتوسط للناتج الداخلي الخام .

[1] فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص 186 .

الشكل (13) : التضخم والنمو 1960 – 1985



المصدر : فتيحة بناني ، مرجع سابق ، ص 186 .

ويعتبر معدل النمو المتوسط لمعدل التضخم (تسارع الاسعار) هو المؤشر الوحيد المعبر احصائيا عن تطور الاسعار خلال فترة الدراسة ، حيث لا معدل التضخم ولا تباينه يساهمان في تفسير نمو الانتاج على المدى الطويل ، اما العلاقة المتبادلة بين تسارع الاسعار ونمو النشاط تكون ضعيفة وسالبة ، فعند زيادة تسارع الاسعار بـ 10% ينخفض معدل النمو الاقتصادي باقل من 0,8 % .

اذن من خلال هذا التحليل يظهر ان المتغير المؤثر على النمو الاقتصادي على المدى الطويل ليس معدل التضخم بل تسارع الاسعار.

III-3 عتبة التضخم والنمو الاقتصادي :

ان التساؤل فيما اذا كان التضخم مفيدا للنمو الاقتصادي ، اوضارا له ، دفع بالباحثين سواء انصار النظرية البنيوية او انصار النظرية النقدية ، الدخول في جدل كبير ، فكانت ابحاث كل من موندال وتوبين Mundell et Tobin سنة 1995 تشير الى وجود علاقة ايجابية بين معدل التضخم ومعدل تراكم رأس المال ، وهذا يعني وجود علاقة ايجابية مع معدل النمو الاقتصادي . وفي المقابل دراسات

فيشر وموديغلياني Fischer et Modigliani سنة 1978 اشارت الى وجود علاقة سلبية وغير خطية بين معدل التضخم والنمو الاقتصادي من خلال آليات نظريات النمو الجديد ويخلصون الى ان التضخم يفيد النمو الاقتصادي . وبين هذا وذاك فحتمية وجود العلاقة السببية بين هذين المتغيرين الاقتصاديين الكليين ، اكدتها الدراسات التجريبية القياسية ، ويبقى التساؤل المطروح يتمثل في ماهو الحد من التضخم الذي يسمح به دون ان يحدث ضررا على النمو الاقتصادي ؟ وهو مايعرف بعتبة التضخم . وتختلف عتبة التضخم باختلاف الدول ، فهناك المرتفعة وهناك المنخفضة حسب الوضعية الاقتصادية السائدة خلال فترات الدراسة في كل دولة . فالدراسة التي قام بها ميشال ساريل Michel Sarel سنة 1996 باستخدام بيانات ومعطيات مسحت الفترة من 1960 الى 1996 وشملت مايقارب 248 مشاهدة ، اوصلت ساريل الى تقدير عتبة التضخم في حدود الـ 8 الى 10%، وان معدلات التضخم الاقل من 8% ليس لها تأثيرا كبيرا على النمو ، في حين معدلات التضخم الاكبر لها تأثير سلبي . اما دراسة غوش وفيلبس سنة 1998 والتي استخدم فيها عينة اكبر من عينة ساريل ، وصلت الى عتبة تضخم قدرت بـ 2,5% . وقد قام كل من خان وصنهاجي Khan et Sanhadji سنة 2001 بدراسة قدرت هي الاخرى عتبة التضخم في البلدان النامية بين 7% و11% ، وفي البلدان الصناعية بين 1% و3% . اما سويدان Sweidan في دراسة له سنة 2004، تتضمن علاقة التضخم بالنمو الاقتصادي في الاردن ، خلال الفترة من 1970الى 2003 ، فوجد ان هناك علاقة ايجابية وذات دلالة احصائية في حالة بقاء معدلات التضخم تحت النسبة 2%، وان هناك علاقة سلبية اذا فاقت هذه المعدلات هذه النسبة .

اما في باكستان فقدرت عتبة التضخم بين 4 الى 7% في دراسة اجراها حسين Hussain سنة 2005 بالاعتماد على البيانات السنوية للفترة 2005/1973 ووصل الى ان معدلات التضخم التي تتجاوز هذه العتبة يكون لها تأثير سلبي على النمو الاقتصادي . بينما في الجزائر ومن منطلق دراسة

قياسية اجراها الدكتور علي يوسفات من جامعة ادرار بعنوان عتبة التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2009/1970 ، وصل تقدير عتبة التضخم بنسبة 6% ، حيث ان معدلات التضخم تحت مستوى هذه العتبة اي 6% ، لا يوجد لها تأثير كبير على النمو الاقتصادي ، بمعنى ان ليس لها دلالة احصائية عند مستوى 5% ، واما معدلات التضخم الاعلى من 6% ، فلها تأثير سلبي كبير على النمو الاقتصادي ، وحسب هذا التحليل التجريبي فان معدل التضخم الاعلى من 6% يؤثر سلبا على آداء النمو في الجزائر ، وقد يؤدي بالاوضاع الاقتصادية الى مشاكل كبيرة . [1]

[1] علي يوسفات ، عتبة التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 2009/1970 ، مجلة الباحث ، العدد 11 ، سنة 2012 ، ص 71 .

خلاصة الفصل الثاني :

من خلال نظرتنا الاقتصادية للنمو ، وتتبعنا لماهيته وانواعه ، وكذا مختلف النظريات المفسرة له ، ونماذجه المختلفة ، وعلاقته بالتضخم ، خلصنا الى ان النمو هو الزيادة المستمرة في كمية السلع والخدمات المنتجة في بلد ما لمدة سنة ، وهو لا يعني فقط الزيادة في اجمالي الناتج المحلي بل لابد ان يترتب عليه زيادة في الدخل الفردي الحقيقي ، وللنمو انواع اهمها ، النمو الموسع والنمو المكثف والنمو الطبيعي والنمو العابر ، ولانه مرتبط بالعديد من المتغيرات في المنظومة الاقتصادية للدولة فهو يخضع لمجموعة من العوامل تلعب دورا مهما في تحديده مثل نوعية وكمية الموارد البشرية ، كمية ونوعية الموارد الطبيعية ، تراكم رأس المال والتطور التكنولوجي .

ولان النمو يمثل زيادة في الناتج المحلي والزيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي ، فانه يخضع للقياس بواسطة مؤشرات ومعايير اهمها ، معيار الدخل القومي الكلي ، ومعيار الدخل القومي الكلي المتوقع ، ومعيار متوسط الدخل .

وتناولنا في المبحث الثاني تفسير النمو الاقتصادي ونظرياته على ضوء افكار المدارس الاقتصادية المختلفة ، فقد استند التحليل الكلاسيكي في تفسير النمو على ابراز اهم الاسباب للنمو طويل الاجل في الدخل القومي والآليات التي يمكن من خلالها تحقيق نمو اقتصادي متوازن ، وقد اعتبر الكلاسيك ان العنصر الاساسي في عملية النمو الاقتصادي يتمثل في تراكم رأس المال ، الذي مصدره الارباح ، والتي بدورها تمثل مصدرا اساسيا للادخار ، وقد لاقت هذه الآراء انتقادات كثيرة ادت الى ظهور افكارا اخرى تبنتها المدرسة النيوكلاسيكية ، ولعل ماجاء به كل من شومبيتر وسولو على قدر عال من الاهمية ، فقد اعطى شومبيتر دورا مهما للعوامل التنظيمية والتقنية في عملية النمو ، بينما وضع سولو نموذجا رياضيا طرح من خلاله نظرية النمو خارجي المنشأ ، واعطى اهمية كبيرة لدور التقدم

التكنولوجي في عملية النمو . ويعتبر نموذج هارود – دومار امتدادا لتحليل التوازن الكينزي وحسبه فان زيادة معدل النمو يتم اما عن طريق تخفيض معامل (رأس المال / ادخار) او بزيادة الاستثمار (نسبة الادخار الى الدخل) وبالتالي فان هذا النموذج يأخذ بعين الاعتبار كل من العرض والطلب ، اما آراء المعاصرين فاتجهت الى وضع نظريات جديدة تفسر الآلية التي يمكن بها الوصول الى نمو اقتصادي مرتفع وسط المتطلبات والمفاضلات التي يفرضها واقع العصر الذي نعيشه حاليا من تقدم عال وواسع في العامل التقني وتوفر اليد العاملة المؤهلة ، ومن ابرز هذه النظريات نظرية مراحل النمو لروستو . اما المبحث الثالث فقد تعرضنا فيه لبعض الدراسات التي اهتمت بتحديد العلاقة بين النمو والتضخم والكيفية التي يؤثر بها التغير في معدلات التضخم على النمو الاقتصادي من خلال عرض لدراسة روبرت بارو ودراسة توفيق الراجحي وباتريك فيليو ودراسة مايكل سارال .

الفصل الثالث : تحليل التضخم وانعكاساته على النمو الاقتصادي

في الجزائر خلال الفترة من 2000 الى 2013

الفصل الثالث : تحليل التضخم وانعكاساته على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2013/2000 .

تمهيد

يعتبر التضخم من اكثر الظواهر الاقتصادية شيوعا في عالمنا المعاصر نظرا لتأثيراته السلبية على الهياكل الاقتصادية والاجتماعية للدولة ، ورغم ارتباطه الوثيق بالنظام الرأسمالي ، الا ان الدول النامية كان نصيبها اكثر حدة من الدول المتقدمة اقتصاديا .

ولكون الجزائر من بين هذه الدول النامية ، فقد تأثر اقتصادها من مشكل التضخم بداية من الثمانينات نتيجة ظهور ازمات مست التوازنات المالية والداخلية ، ادت الى نشوء فعلي لضغوط تضخمية في اطار داخلي ، حيث ان الطلب الفعلي كان اكبر من ان يواكبه العرض المتاح في السوق ، الامر الذي انعكس سلبا على الاداء الاقتصادي الجزائري ، واثر بشكل او بآخر على النمو الاقتصادي ومواصلة برامج التنمية ، وايضا على القدرة الشرائية للمواطن الجزائري .

ومن اجل تحليل تطور معدلات هذه الظاهرة ورصد انعكاساتها على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة من 2000 الى 2013 ، وجب علينا الرجوع في التحليل الى بداية التسعينات التي شهدت انطلاق عمليات البرامج الاصلاحية التي قامت بها الحكومة الجزائرية ، وقد قسمنا هذا الفصل الى ثلاث مباحث، المبحث الاول تضمن الواقع النظري لظاهرة التضخم في الجزائر ، حيث رصدنا فيه اهم مراحل تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة ، اما المبحث الثاني فقمنا فيه بتحليل اتجاهات النمو الاقتصادي في الجزائر ، فيما ركزنا في المبحث الثالث على الجانب القياسي

لدراسة العلاقة بين التضخم والنمو في الجزائر ورصد اهم الآثار التي انعكست نتيجة التغير في معدلات التضخم على النمو الاقتصادي طول فترة الدراسة .

المبحث الاول : التحليل النظري لظاهرة التضخم في الجزائر

يتم الاعتماد في معظم دول العالم على مؤشر اسعار الاستهلاك لتقييم الاتجاهات العامة للتضخم ، باعتباره مقياسا لمعدل التضخم وذلك لتوفر اغلب الموارد الاحصائية حوله ، كما انه يعبر عن تكلفة المعيشة ، ويصور التدهور الذي يطرأ على القوة الشرائية للنقود .

I -1 نظام الاسعار في الجزائر :

لان الجزائر انتهجت المنهج الاشتراكي مباشرة بعد الاستقلال ، فقفد اعتمدت على سياسة التخطيط المركزي ، حيث كانت الاسعار تحدد مسبقا وذلك عن طريق جهاز التخطيط الذي يلعب دورا اساسيا في تنظيم النشاط الاقتصادي . هذه السياسة ابقت عمليا معدلات التضخم في مستوى معقول وبالتالي سمحت باستقرار القدرة الشرائية للمواطن الجزائري .

I -1-1 نظام الاسعار في السبعينات : شهدت هذه الفترة تعويضا لسياسة تثبيت الاسعار التي كانت سائدة مباشرة بعد الاستقلال بسياسة انتقالية للاسعار وهي ترتكز على مبدئين رئيسيين [1]:

- ✓ مراقبة ظروف تكوين الاسعار من طرف السلطات العمومية .
- ✓ استعمال هذا النظام في خدمة الاهداف الاجمالية للنمو .

[1] فاطمة الزهراء صغيري ، مرجع سابق ، ص 53 .

وذلك من اجل المحافظة على استقرار الاسعار ، وتفادي حدوث ضغوط تضخمية ، ولتحقيق ذلك حددت اربع انظمة للاسعار تمت المصادقة عليها في 29 آفريل 1975 وهي [1]:

I -1-1-1 نظام الاسعار المحددة (الثابتة) : والذي يتحدد بموجبه اسعار المنتجات الفلاحية ذات التكاليف الثابتة نسبيا عبر كافة التراب الوطني لفترة زمنية معينة من طرف وزارة التجارة .

I -1-1-2 نظام الاسعار الخاصة : وهو يتعلق بالمنتجات الزراعية ذات التكاليف المرتفعة نسبيا ، وبعض المنتجات الصناعية التي تستعمل في الانتاج الزراعي والذي تكون بموجبه الاسعار مستقلة عن سعر التكلفة .

I -1-1-3 نظام الاسعار المستقرة (المثبتة) : وهو يمس قطاع البناء والاشغال العمومية والصناعات المعدنية والحديدية بغية المحافظة على تكلفة المشاريع المخططة .

I -1-1-4 نظام الاسعار المراقبة : وهو نظام يشمل كل السلع والخدمات التي لم يشملها اي من الانظمة السابقة ، اما عملية المراقبة التي يتضمنها هذا النظام كانت تتم عن طريق فرض الضرائب والتعريفات ، وتحديد هوامش الارباح .

I -1-2 نظام الاسعار في الثمانينات :

تميزت هذه الفترة باعتماد قانون جديد للاسعار ابتداءا من اكتوبر 1983 حيث شمل نظامين اساسيين هما [1] :

[1] حمزة بن سبع ، اثر صدمات اسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية حالة الجزائر (عرض النقود ، الانفاق الحكومي ، البطالة والتضخم) في الجزائر للفترة 2010/1970 ، رسالة ماجستير ، تخصص اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر ، 2012/2011 ، ، ص 41 .

I -1-2-1 نظام الاسعار المثبتة مركزيا : وهو يخص اسعار السلع و الخدمات ذات الاستهلاك الواسع والضروري ، وتحدد فيه الاسعار على المستوى المركزي ، والمستوى المحلي الولائي.

I -1-2-2 نظام الاسعار المراقبة : ويتضمن اسعار كل السلع والخدمات التي لا تخضع للنظام الاول ، والمراقبة تكون فيه عن طريق وسيط لعملية وضع الاسعار ، التي هي اجبارية لكل سلعة محلية ومستوردة ، ولكل خدمة مقدمة في السوق الوطنية .

I -1-3 نظام الاسعار بعد سنة 1989 : نظرا لانتقال الاقتصاد الجزائري من اقتصاد مخطط نحو اقتصاد السوق وفي اطار الاصلاحات الاقتصادية التي عرفتها الجزائر والتي تهدف الى التحول الى اقتصاد السوق ، تم تحرير اسعار اغلب المنتوجات والخدمات ورفع دعم الدولة للاسعار تدريجيا ، من خلال وضع نظام للاسعار بحيث تكون كل اسعار السلع والخدمات مربوطة باحد النظامين [2]:

I -1-3-1 نظام الاسعار المقننة : ويقوم على تحديد سقف سعري وضمان الاسعار عند مرحلة الانتاج .

I -1-3-2 نظام الاسعار الحرة : وهو يشمل السلع التي لاتخضع للنظام السابق والتي لها اولوية اقتصادية واجتماعية ، وهو يهدف الى تمكين ميكانزمات السوق من تنظيم اسعار السلع والخدمات عن طريق الطلب والعرض .

---

[1] فاطمة الزهراء صغيري ، مرجع سابق ، ص 55 .

[2] حمزة بن سبع ، مرجع سابق ، ص 41 .

I-2 مؤشرات ومقاييس التضخم في الجزائر:

يخضع قياس ظاهرة التضخم الى عدد من المؤشرات اهمها تلك التي ترتبط بالمستويات العامة للاسعار، وهناك مؤشرين اساسيين لقياس هذه الظاهرة في الجزائر هما :

I -2-1 الرقم القياسي لاسعار المستهلك : يعتمد الديوان الوطني للاحصاء في الجزائر على الرقم القياسي لاسعار الاستهلاك لقياس التضخم وذلك لاعتباره اكثر المؤشرات التي تعكس الارتفاعات في مستوى الاسعار المحلية ، وهو يحسب شهريا مع اخذ سنة الاساس التي تكون عادة مبنية على معطيات خاصة ، مثل الاحصاء السكاني كل عشر سنوات او اجراء مسح او استجواب ميداني ، ويتغير بعد كل مدة زمنية ، حيث ان سنة الاساس تتغير كل خمس سنوات ، بينما يمكن ان يصل في الجزائر الى عشر سنوات في بعض الاحيان ، ويتكون الرقم القياسي لاسعار المستهلك في الجزائر (CPI) من 260 سلعة وخدمة تمثل مجمل النفقات الاستهلاكية للاسر ويحسب هذا المؤشر وفقا لقانون لاسبير (المتوسط الحسابي المرجح للمؤشرات الاولية) مع اخذ سنة 1989 كسنة اساس[1]. وهو يعطى بالعلاقة الرياضية التالية :

معدل التضخم = [CPI في الفترة t - CPI في الفترة t-1] / CPI في الفترة t-1

ومن خلال الجدول (3) نلاحظ ان مؤشر سعار الاستهلاك (CPI) سجل ارتفاعات متواصلة خلال الفترة 1990 – 1994 ممايدل على ان هناك ارتفاع كبير ومستمر في المستوى العام للاسعار مما يعني ان هناك ضغوط تضخمية حادة يعرفها الاقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة ، ليصل معدل

[1] فاطمة الزهراء صغيري ، مرجع سابق ، ص 57 .

التضخم سنة 1994 الى اعلى نسبة له 38,6 % وقد يرجع هذا لرفع الدعم عن السلع المحددة في اطار انفاق الاستعداد الائتماني الثالث (آفريل 1994) [1].

ونلاحظ ايضا ان الفترة من 1995 – 2000 تميزت بانخفاض مستمر لمؤشر اسعار الاستهلاك وهذا راجع لتطبيق برنامج التصحيح الهيكلي بالتعاون مع صندوق النقد الدولي والذي كان هدفه استقرار الاسعار عند مستوى يماثل الشركاء التجاريين ، ومن خلال الجدول (3) دائما نلاحظ ان معدلات التضخم (نسبة التغير في مؤشر اسعار الاستهلاك) تراجعت بشكل محسوس مع نهاية عام 1997 الى 5,7 % واستمرت في التراجع حتى وصلت الى 0,34 % سنة 2000 ، ورغم الارتفاع البسيط الذي شهدته هذه النسبة من سنة 2000 الى سنة 2008 الا انها لم تتجاوز 4,5 % في اسوأ الاحوال، ويرجع هذا الى السياسات المالية والنقدية الصارمة التي تفرضها الحكومة .

الجدول (3) : الرقم القياسي لاسعار الستهلاك للفترة 2005/1990

السنوات	CPI	نسبة التغير	السنوات	CPI	نسبة التغير
1990	117,9	17,9	1998	519,4	5,0
1991	148,4	25,9	1999	533,2	2,6
1992	195,4	31,7	2000	535,0	0,3
1993	235,5	20,5	2001	557,6	4,2
1994	303,9	29,0	2002	565,5	1,4
1995	394,4	29,8	2003	580,2	2,6
1996	468,1	18,7	2004	601,1	3,6
1997	494,9	5,7	2005	610,7	1,6

المصدر : فاطمة الزهراء صغيري،مرجع سابق، ص 58

[1] فاطمة الزهراء صغيري ، مرجع سابق ، ص 57 .

I -2-2 الرقم القياسي الضمني : يعتبر الرقم القياسي الضمني من المؤشرات التي تعكس التغيرات الحادثة في المستويات العامة للاسعار ، وهو يحتوي على جميع اسعار السلع و الخدمات الموجودة في الاقتصاد الوطني ، من السلع الوسيطية والاستهلاكية والنهائية ، وهو يحسب عن طريق تقسيم قيمة الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الجارية على نفس المتغير وفي نفس السنة ، ولكن بالاسعار الحقيقية بالنسبة لسنة الاساس ، او هو عبارة عن ناتج ضرب كل السلع والخدمات المنتجة سنة المقارنة باسعار تلك السنة ومقسمة على حاصل ضرب كل السلع والخدمات المنتجة في سنة المقارنة باسعار سنة الاساس [1].

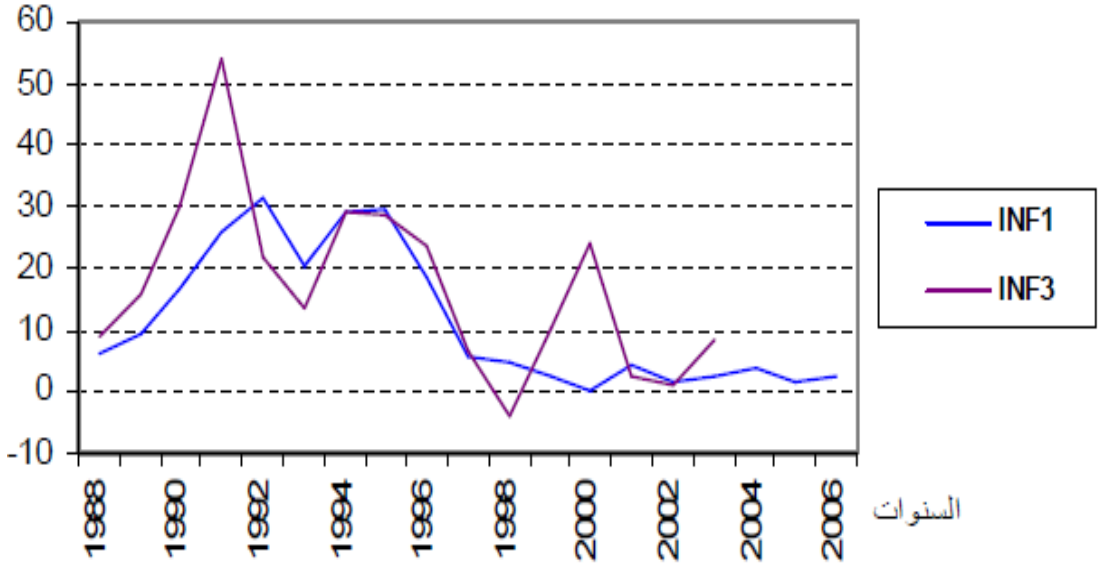
واذا كان الرقم القياسي الضمني يساوي 100 دل ذلك على وجود استقرار تام في المستوى العام للاسعار ، اما اذا زاد عن 100 دل ذلك على ارتفاع في المستوى العام للاسعار . ومن خلال الجدول (4) نلاحظ ان المؤشر الضمني في الجزائر يتجه الى التزايد بشكل مستمر خلال الفترة من 1990 الى 2008 . واذا لاحظنا الشكل (14) نرى تباعدا كبيرا بين معدل تضخم المؤشر الضمني و معدل تضخم مؤشر اسعار الاستهلاك ، خاصة خلال الفترة 2003/1997 حيث يعود ارتفاع التضخم الذي حدث في المؤشر الضمني الى ارتفاع التكاليف الانتاجية من جهة والى ارتفاع اسعار البترول نتيجة عدم الاستقرار الامني في الشرق الاوسط من جهة اخرى . اما انخفاض التضخم الذي حدث في مؤشر اسعار الاستهلاك فقد اثر عليه انخفاض معدل التضخم المستورد واتجاه الاسعار العالمية نحو الانخفاض [2].

[1] كمال بن دقفل ، دراسة قياسية لتأثير اسعار الواردات ومستوى عرض النقود على التضخم في الجزائر للفترة 2008/1970 ، رسالة ماجستير ، تخصص اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر ، 2011/2010 ، ص81 .

[2] فاطمة الزهراء صغيري ، مرجع سابق ، ص61 .

الشكل(14) : تطور معدل تضخم مؤشر اسعار الاستهلاك INF1

ومعدل تضخم المؤشر الضمني INF2 في الجزائر



المصدر : فاطمة الزهراء صغيري ، مرجع سابق ، ص61

الجدول (4) : معدل التضخم ومقاييسه خلال الفترة 1990 / 2008 ، سنة الاساس هي 1989

السنوات	مؤشر اسعار المستهلك	المؤشر الضمني	تضخم مؤشر اسعار الاستهلاك	تضخم المؤشر الضمني
1990	117,9	130,26	17,9	30,26
1991	148,4	200,33	25,87	53,79
1992	195,4	244,25	31,67	21,92
1993	235,5	277,53	20,52	13,63
1994	303,9	358,23	29,04	29,08
1995	394,4	460,61	29,78	28,58
1996	468,1	570,08	18,69	23,77
1997	494,9	607,36	5,73	6,54
1998	519,4	581,89	4 ,95	4,19-
1999	533,2	642,23	2,66	10,37
2000	535,0	796,35	0,34	24,00
2001	557,6	817,21	4,22	2,62
2002	565,5	825,72	1,42	1,04
2003	580,1	893,57	2,58	8,22
2004	600,8	988,28	3,57	10,6
2005	610,6	1150,85	1,63	16,45
2006	626,09	1272,84	2,54	10,6
2007	648,1	1378,70	3,50	8,16
2008	676,9	1525,10	4,40	10,78

المصدر : كمال بن دقفل ، مرجع سابق ، ص 144

I-3 تطور معدلات التضخم في الجزائر :

كما هو موضح في الجدول (4) فقد شهدت معدلات التضخم تذبذبا كبيرا منذ 1990 ، الامر الذي يمكننا من حصرها في ثلاث مراحل وهي :

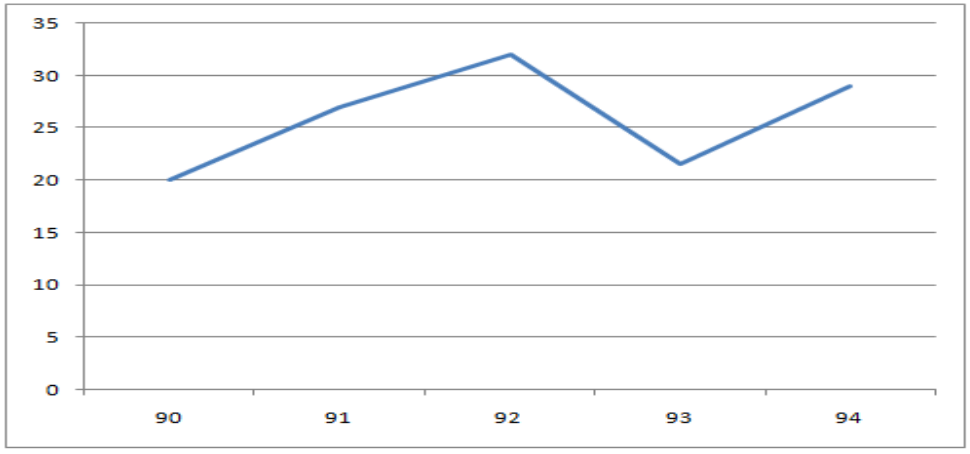
I-3-1 المرحلة الاولى : وهي تمتد من 1990 الى 1994 وقد عرفت هذه الفترة ارتفاعا قياسيا في معدلات التضخم ، بعدما كان يقدر بـ 9,29 % سنة 1989 ، الشكل (15) ، انتقل الى 17,9 % سنة 1990 ليصل الى 29,04 % سنة 1994 وقد ارتفع مؤشر اسعار الاستهلاك CPI بنسبة كبيرة حيث انتقل من 117,9 % في بداية الفترة ليصل الى 303,87 % في نهايتها ، ويعود هذا الارتفاع الى عدة عوامل منها [1]:

- ✓ تخفيض قيمة العملة الوطنية بنسبة 40,17 % للاختلاف الحادث في التبادل التجاري الذي ادى الى ارتفاع اسعار السلع المستوردة .
- ✓ ارتفاع تكلفة الواردات .
- ✓ اصدار النقد لتغطية العجوزات في الميزانية .
- ✓ التعجيل والاسراع في صيرورة تحرير الاسعار ، في بداية سنة 1989 تم انتقال 85 % من الاسعار الى النظام الحر[2].

[1] فريد بن طالبي ، اثر السياسة النقدية على المتغيرات الاقتصادية الكلية حالة الجزائر للفترة 2009/1990 ، مجلة المدرسة العليا للتجارة ، الجزائر ، العدد 9 – 2010 ، ص16 .

[2] طارق بن خليف ، دراسة السببية بين المتغيرات (التضخم ، سعر الصرف و سعر الفائدة) في الجزائر 2003/1990 ، رسالة ماجستير ، تخصص اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر ، 2008/2007 ، ص42 .

الشكل (15) : تطور معدل التضخم في الفترة 1994/1990



المصدر : بالعتماد على بيانات الجدول (4)

I -3-2 المرحلة الثانية : تمتد من 1995 الى 1999 وهي المرحلة التي عمدت فيها السلطة الجزائرية الى تنفيذ برنامج التعديل الهيكلي ، حيث تمت ازالة كل التشوهات السعرية ، وذلك حتى تصبح الاسعار المحلية دالة في الاسعار الدولية ، فقامت بتحرير اسعار منتجات القطاع العام الى مايقارب 200 % تماشيا مع الاسعار العالمية [1] . وقد شهدت هذه المرحلة بداية انخفاض معدلات التضخم ويعود ذلك الى [2]:

- ✓ انتهاج سياسة مالية صارمة .
- ✓ تنمية الوسائط المالية وتفعيل الادوات غير المباشرة للسياسة النقدية .
- ✓ تعديل معدلات الفائدة ورفعها بمعدلات قياسية .

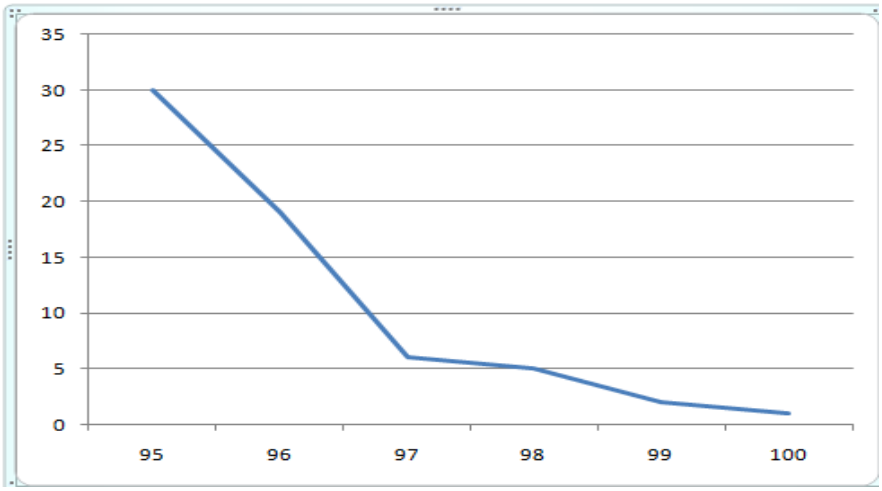
[1] حمزة بن سبع ، مرجع سابق ، ص44 .

[2] فريد بن طالبي ، مرجع سابق ، ص16 .

- ✓ تحرير الاسعار على المستوى الداخلي .
- ✓ اصلاح النظام العام .
- ✓ تحرير التجارة الخارجية .

وتحت اثر تحرير الاسعار والتخفيض الثاني للدينار الجزائري ، وصل معدل التضخم الى 29,8 % سنة 1995 ،الشكل(16) ، لكن هذا الارتفاع لم يدم طويلا وانخفض الى معدل 18,5 % سنة 1996 ، ليستقر حول 5 % سنة 1998 ، ثم ينزل الى معدل 2,6 % سنة 1999 .

الشكل (16) : تطور معدلات التضخم في الفترة 1999/1995



المصدر : بالاعتماد على بيانات الجدول (4)

I -3-3 المرحلة الثالثة : وتمتد من سنة 2000 الى سنة 2013 ، وتعتبر هذه المرحلة بداية التوجه نحو السيطرة على التضخم، حيث سجل فيها مستوى قياسي في معدلات التضخم وصل الى 0,34 % سنة 2000 ، وهو ادنى معدل تضخم عرفه الاقتصاد الجزائري منذ الاستقلال . ويمكن

تفسير ذلك بالانطلاق في الاجراءات التي اتخذتها الحكومة ضمن اطار برنامج التعديل الهيكلي والتى من بينها [1]:

- ✓ العمل على تقليص الموازنة العامة .
- ✓ الصرامة في ادارة الكتلة النقدية .
- ✓ رفع اسعار الفائدة الى مستويات قياسية .
- ✓ العمل على زيادة احتياطات الصرف لغرض تدعيم قيمة العملة الوطنية .

وانطلاقا من عام 2001 عاد معدل التضخم الى الارتفاع بوصوله الى المستوى 4,2 % ، نتيجة ضخ المزيد من الكتلة النقدية في اطار انتعاش البرنامج الاقتصادي ، وباستثناء هذا العام ، فان معدلات التضخم بقيت في حدود مقبولة تتماشى مع نمو اقتصادي سليم خلال الفترة 2006/2001 هذا التراجع في الضغوط التضخمية كان مصدره تقليص المديونية الخارجية وخدماتها وتحسين ميزان المدفوعات والميزان التجاري نتيجة ارتفاع اسعار النفط في الاسواق العالمية .

بعد الاستقرار الذي شهدته معدلات التضخم خاصة في الفترة 2006/2000 التي تميزت بنمو ضعيف في المستوى العام للاسعار ، بدأت الضغوط التضخمية تظهر من جديد في العام 2007 بالاتجاه التصاعدي ، الا ان استراتيجية هدف التضخم التي اتبعتها الحكومة كانت ناجحة هذه السنة ، حيث ان معدل التضخم البالغ 3,5 % على اساس متوسط سنوي يعتبر متناغما مع الهدف النهائي للسياسة النقدية ، الذي يعبر عن استقرار الاسعار في المدى المتوسط حول معدل للتضخم عند حدود

[1] حمزة بن سبع ، مرجع سابق ، ص45 .

3 % ، بينما التضخم المستورد الناشئ عن نمو اسعار المنتجات الغذائية مضافا الى التضخم الذي سببه عوامل داخلية شكل صدمة خارجية بالنسبة لاستقرار الاسعار على المدى المتوسط [1]. واذا سمحت الادارة السياسية النقدية خلال 2007 بتحقيق استراتيجية استهداف التضخم بنجاح فان صعود التضخم في 2008 (4,5 %) من شأنه ان يؤثر على استقرار الاسعار بالنظر الى عودة التضخم على الصعيد العالمي [2]. وقد تسارعت وتيرة التضخم خلال العامين 2008 و2009 رغم بقائهما في المجال المعقول وان كان الاتجاه يبدو تصاعديا بشكل واضح ، هذا التزائد في معدلات التضخم يرجع الى ظاهرتين اساسيتين ، تتمثل الاولى في ارتفاع اسعار المنتجات الغذائية (لاسيما اسعار المنتجات الفلاحية) ، اما الثانية فتمثلت في ارتفاع اسعار المنتجات ذات الصلة بالواردات ، والتي كانت عرضة للصدمة القوية في الاسعار العالمية والمدفوعة بارتفاع اسعار النفط ، هذه الضغوط التضخمية تواصلت خلال العام 2010 وان كانت اقل حدة ، فلاول مرة منذ خمس سنوات عاد معدل التضخم للانخفاض حيث انتقل من 5,7 % سنة 2009 الى 3,10 % سنة 2010 ، وتجدر الاشارة الى انه وعلى عكس السنوات السابقة كان التضخم سنة 2010 متولدا اساسا عن ارتفاع اسعار الخدمات واسعار السلع المصنعة [3]. وقد لعب انتهاج الدولة سياسة التوقع الشهري لمعدل التضخم وتطوره على مدى السنة دورا كبيرا في حصر التضخم فعلى سبيل المثال معدل التضخم السنوي نهاية 2010 والذي تم توقعه في شهر سبتمبر 2010 لا يختلف الا بـ 0,14 نقطة مئوية من معدل التضخم المحقق في شهر ديسمبر 3,91 % والمحسوب من طرف الديوان الوطني للاحصاء [4].

---

[1] بنك الجزائر : تطورات الوضعية المالية والنقدية في الجزائر ، 13 جويلية 2008 ، ص14 .

[2] بنك الجزائر : تطورات الوضعية المالية والنقدية في الجزائر ، اكتوبر 2008 ، ص19 .

[3] حمزة بن سبع ، مرجع سابق ، ص45 .

[4] بنك الجزائر : التطورات الاقتصادية والنقدية لسنة 2010 ، ص7 .

وقد بلغ متوسط التضخم السنوي ، المقاس بمؤشر الاسعار عند الاستهلاك لمدينة الجزائر الكبرى ، الذروة بموجب سنة 2012 ، اي 8,9 % مقابل 4,5 % في سنة 2011 و 3,8 % كمتوسط للفترة الممتدة بين 1998 و 2012 وذلك بعد تسارعه ابتداءا من السداسي الثاني من سنة 2011 ، يفسر هذا المعدل المرتفع اساسا بتزايد الاسعار لبعض المنتجات الطازجة في الثلاثي الاول من سنة 2012، في حين ارتفع معدل التضخم الاساسي الى 5,7 % بعد استقراره عند 4,5 % في سنة 2011 ، بينما كان مستواه عند 2,4 % في سنة 2009 ، وبالتالي فان ارتفاع اسعار بعض المنتجات الطازجة قد ساهم بصفة كبيرة في تضخم الاسعار الداخلية لسنة 2012 [1] ، وقد تراجع اتجاه التضخم خلال السداسي الاول من سنة 2013 كمتوسط سنوي 6,59% ولكن ايضا كانزلاق 4,49% ، بموجب التضخم الهيكلي ، استمر اتجاه تراجع التضخم الذي بدأ في الظهور في اوت 2012 (5,93%) بصفة منتظمة ليبلغ 4,5% في جوان 2013 [2].

المبحث الثاني : تحليل مسار النمو الاقتصادي في الجزائر

مر النمو الاقتصادي في الجزائر بمراحل تولدت اساسا من الاصلاحات التي قامت بها الدولة بهدف خلق نشاط اقتصادي متوازن والقضاء على معوقات عملية التنمية والحد من ظاهرة الفقر ومحاربة البطالة ، فقامت بانجاز عدة برامج تنموية ، انعكست بصورة واضحة على النمو الاقتصادي سنتطرق اليها في هذا المبحث بالتفصيل .

[1] تقرير البنك المركزي لسنة 2012 ، ص9

[2] تقرير البنك المركزي 21اكتوبر 2013 ، ص 4 .

II -1 واقع النمو الاقتصادي بالجزائر: لقد عرف الاقتصاد الجزائري تطورات هامة وعديدة انعكست نتائجها على معدلات النمو منذ فجر الاستقلال اين اعتمدت على منهجية الاقتصاد المخطط يليه الانتقال نحو اقتصاد السوق ، هذه العملية التي صاحبها جملة من الاصلاحات كان لها الاثر الكبير على التحولات الاقتصادية التي عرفتها الجزائر والتي سنعرضها كمايلي :

II -1-1 برنامج الاصلاحات والتعديل الهيكلي (1999/1990) : بعد الاوضاع التي شهدها الاقتصاد الجزائري خاصة تداعيات ارتفاع اسعار البترول نتيجة ازمة 1986 ، لجأت الجزائر الى المؤسسات المالية الدولية ، حيث تم التفاهم حول برنامجين بدعم من صندوق النقد الدولي يغطي الفترة 1991/1989 ، اعتمدت الجزائر خلالها على سياسة صارمة ادت بها لتخفيض قيمة عملتها ، الا انها في البداية لم تتمكن من تنفيذ برنامج الاصلاح بمساعدة صندوق النقد الدولي ، واتسمت الاصلاحات بعدها بالتردد والارتخاء بخصوص السياسة الاقتصادية ، في الوقت الذي عادت فيه الاختلالات الاقتصادية في الظهور من جديد وذلك لتباطؤ خطى الاصلاحات نتيجة انخفاض قيمة العملة وزيادة الاختلالات رغم ان استرتتيجية الدولة كانت تهدف الى الوفاء بخدمة الدين الخارجي الذي وصل الى 30 % من حصيلة الصادرات زيادة على الاستهلاك الحكومي الذي زاد بنسبة 2 % من اجمالي الناتج المحلي، كما ان الاستثمار الحكومي ارتفع الى 6 % سنة 1994 ، ونتيجة لذلك هبطت نسبة الادخار الى الاستثمار باكثر من 10 % من الناتج المحلي .

ولقد احدثت الاصلاحات الاقتصادية بعد التردد والتراجع منحى آخر فتسارعت خلال الفترة 1998/1994 رغم انخفاض اسعار البترول وتضاؤل فرصة الحصول على التمويل الخارجي ، الامر الذي ادى بالسلطات الى المسارعة بصياغة برنامج شامل للاصلاح الاقتصادي تجسد في ابرام اتفاقيتين ، برنامج الاستقرار الاقتصادي ماي 1994 ، وبرنامج التعديل الهيكلي ماي 1995 وخلال هذه الفترة تم ضخ بعض القروض من خلال اعادة جدولة الديون ، وكان الهدف تخفيض قيمة الدينار

استجابة لعملية التحول الى اقتصاد السوق والعمل على تهيئة الارضية اللازمة لتغيير التوجه الاقتصادي الوطني . ولقد مكنت هذه الاصلاحات الهيكلية من تحقيق نتائج ايجابية على مستوى التوازنات المالية والعودة الى تسجيل معدلات ايجابية للنمو الاقتصادي بعد سلسلة المعدلات السلبية التي عرفتها فترة بداية التسعينات .

II -1-2 برنامج دعم الانعاش الاقتصادي (2000/ 2004): ان الهدف الاساسي الذي وضعته الدولة من وراء برنامج دعم الانعاش الاقتصادي هو استهداف الرفع من معدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة 2004/2000 ، وقد خصص له غلاف مالي اولي بمبلغ 525 مليار دينار قبل ان يصبح غلافه المالي النهائي حوالي 1216 مليار دينار بعد اضافة مشاريع جديدة واجراء تقييمات لمعضم المشاريع المبرمجة سابقا ، ويتوجه برنامج الانعاش الاقتصادي اساسا للعمليات والمشاريع الخاصة بدعم المؤسسات والنشاطات الانتاجية الفلاحية وتقوية الخدمات العمومية في المجالات القطاعية الكبرى [1] .

الجدول (5) : التوزيع القطاعي لبرنامج الانعاش الاقتصادي (الوحدة مليار دينار)

السنوات / القطاعات	2001	2002	2003	2004	المجموع	النسبة
الاشغال الكبرى والهياكل القاعدية	100,7	70,2	37,6	2,0	210,5	40,1%
تنمية محلية وبشرية	71,8	72,8	53,1	6,5	204,2	38,8%
دعم قطاع الفلاحة والصيد البحري	10,6	20,3	22,5	12,0	65,4	12,4%
دعم الاصلاحات	30,0	15,0	ـــــ	ـــــ	45,0	8,6%
المجموع	205,4	185,9	113,9	20,5	525,0	100%

المصدر : علي عزالدين ، مرجع سابق ، ص 91

[1] علي عز الدين ، اثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي بالجزائر خلال الفترة 2012/2000 ، رسالة ماجستير، تخصص ادارة العمليات التجارية ، جامعة الجزائر 3 ، 2014/2013 ، ص91 .

والملاحظ في هذه الفترة ان معدلات النمو شهدت تحسنا ملحوظا ، اذ وصلت الى مستوى 6,9 % سنة 2003 ، الا انها تراجعت الى المستوى 5,2 % سنة 2004 وذلك راجع الى التحسن بشكل اساسي في معدلات النمو في قطاع المحروقات بين سنتي 2001 و 2003 [1] .

II -1-3 البرنامج التكميلي لدعم النمو 2009/2005 : بعد الارتفاع الذي سجله سعر النفط الجزائري ، والذي بلغ سنة 2004 حدود 38,5 دولار للبرميل ، وتراكم احتياطي الصرف الى مايقارب 43,1 مليار دولار في نهاية السنة ذاتها ومع تزايد التفاؤل بخصوص المداخيل المتوقع تحصيلها والوضعية المالية المستقبلية [2] ، شرعت الدولة في تنفيذ البرنامج التكميلي لدعم النمو ابتداء من سنة 2005 باعتمادات مالية اولية قدرت بمبلغ 4202,7 مليار دينار ، قصد خلق ديناميكية اقتصادية من شأنها رفع معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر .

II -1-3-1 اهداف البرنامج التكميلي لدعم النمو :جاء البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي لتحقيق اهداف عديدة نوجز اهمها فيمايلي [3]:

- ✓ ضمان الحفاظ على نسبة نمو اقتصادي لاتقل عن 5 % طول فترة البرنامج .
- ✓ انشاء 100000 مؤسسة اقتصادية جديدة .
- ✓ توفير مليوني منصب شغل ، نصفه عبر التوظيف في جميع القطاعات او الاستثمار الذاتي والنصف الآخر عبر البرامج العمومية المستهلكة لليد العاملة .

---

[1] محمد لامي ، دراسة تأثير النفقات العامة على معدل النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر (2009/1970)، رسالة ماجستير ، تخصص اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر 3 ، 2011/2010 ، ص96 .

[2] محمد لامي ، مرجع سابق ، ص 100 .

[3] علي عز الدين ، مرجع سابق ، ص92 .

- ✓ انشاء 150000 محل تجاري ، بمعدل متوسط 100 محل لكل بلدية عبر التراب الوطني .
- ✓ توفير مليون متر مكعب من المياه الصالحة للشرب عن طريق التحلية ويضاف الى ذلك اصناف التعبئة الاخرى للمياه .
- ✓ توفير الشروط الضرورية لاستقبال مليون طالب في الجامعة مع نهاية البرنامج .
- ✓ انشاء آلاف المنشآت الجديدة في المجالات التربوية والاجتماعية والثقافية والهياكل القاعدية التي تساهم دون شك في تحسين الرفاهية للمواطن الجزائري .

II -1-3-2 مضمون البرنامج التكميلي لدعم النمو :جاء البرنامج التكميلي لدعم النمو لتكملة برنامج دعم الانعاش الاقتصادي وقد بلغت قيمته في شكله الاصلي 4203 مليار دينار جزائري مايقارب 55 مليار دولار ، حيث تضمن برنامجين خاصين ، احدهما بمناطق الجنوب بقيمة 432 مليار دينار جزائري وآخر بمناطق الهضاب العليا بقيمة 668 مليار دينار جزائري ، زيادة على الموارد المتبقية من مخطط دعم الانعاش الاقتصادي والمقدر بـ 1071 مليار دينار جزائري والصناديق الاضافية المقدرة بـ 1191 مليار دينار والتحويلات الخاصة بحسابات الخزينة بقيمة 1140 مليار دينار[1] ، وقد ضم البرنامج التكميلي لدعم النمو خمسة محاور رئيسية كما يبينه الجدول (6) .

[1] محمد لامي ، مرجع سابق ، ص 102 .

الجدول (6) : محاور برنامج دعم النمو للفترة 2009/2005

محاور البرنامج	المبلغ (مليار دينار)	النسبة%
تحسين ظروف معيشة السكان	1908,5	45,41
تطوير المنشآت الاساسية	1703,1	40,53
دعم التنمية الاقتصادية	337,2	8,03
تطوير الخدمة العمومية	203,9	4,85
تطوير التكنولوجيات الجديدة	50,0	1,18
مجموع البرنامج الخماسي	4202,7	100

المصدر: علي عزالدين ، مرجع سابق ، ص93

ومن خلال الجدول (6) يمكن ملاحظة اهتمام الحكومة ، وتركيزها على تحسين مستوى المعيشة للمواطن حيث رصدت له نسبة 45,4 % من قيمة الغلاف المالي المخصص للبرنامج ، وتطوير المنشآت الاساسية التي استحوذت على نسبة 40,5 % من قيمة الغلاف المالي لتساهم في تحقيق معدلات نمو تجاوزت نسبة 5 % في السنوات 2006 ، 2007 ، 2008 ، 2009 خارج قطاع المحروقات .

II -1-4 برنامج التنمية الخماسي 2014/2010 : خصصت الدولة كغلاف مالي لهذا البرنامج حوالي 21214 مليار دينار ، اي ما يعادل نحو 286 مليار دولار ، بما في ذلك الغلاف الاجمالي للبرنامج السابق 9680 مليار دينار بمعنى ان البرنامج الجديد وصل غلافه المالي الى 11534 مليار دينار اي مايعادل نحو 155 مليار دولار [1]. وقد تضمن برنامج التنمية الخماسي كما ورد في بيان السياسة العامة للحكومة ستة محاور يمكن تلخيصها في الجدول رقم (7) .

[1] علي عز الدين ، مرجع سابق ، ص 94 .

الجدول (7) : برنامج التنمية الخماسي 2014/2010

المحـــــــاور	المبالغ المخصصة
التنمية البشرية	رصد لمحور التنمية البشرية مبلغ 10122 مليار دينار ليشمل مجموعة من القطاعات من بينها قطاع التربية الوطنية وقطاع التعليم العالي
المنشآت الاساسية	بلغ الغلاف المالي المخصص لهذا المحور 6448مليار دينار ويشمل ثلاث قطاعات هي : الاشغال العمومية ، النقل ، تهيئة الاقليم والبيئة
تحسين الخدمة العمومية	تم تخصيص مبلغ 1666 مليار دينار لتطوير كل من قطاعات العدالة والمالية والتجارة وادارة العمل وكذا الجمعات المحلية
التنمية الاقتصادية	رصد له مبلغ 1566 مليار دينار ليشمل قطاع الفلاحة والصيد البحري ، وقطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وكذا انعاش وتحديث المؤسسات العمومية والاقتصادية
مكافحة البطالة	خصص لهذا المحور 360 مليار دينار وهو يهدف الى توفير 3 ملايين منصب شغل في نهاية 2014
التكنولوجيا الجديدة للاتصال	وقد خصص لها 250 مليار دينار وزعت كمايلي : -100 مليار دينار لتطوير البحث العلمي – 50 مليار دينار موجهة لتعليم الاعلام الآلي – 100 مليار دينار لاقامة (الحكم الالكتروني)

المصدر : علي عزالدين ، مرجع سابق ، ص 95

II-2 تحليل النمو الاقتصادي في الجزائر :

عرفت معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر تذبذبا واضحا سواء كانت معدلات النمو الاجمالي اومعدلات النمو خارج قطاع المحروقات منذ سنة 1990 وهي السنة التي بدأت فيها الاصلاحات الاقتصادية كما اشرنا اليها سابقا ، لذا سنحاول في هذا المطلب رصد مختلف المراحل التي مر بها ، معتمدين في قياسه على درجة تطور الناتج المحلي الخام الذي يعتبر مقياسا صريحا له ، والملاحظ لمعدلات النمو القتصادي يجدها تتضمن اربع فترات يمكن ان نتخذها كمراحل مرت بها حركة النمو في الجزائر وهي :

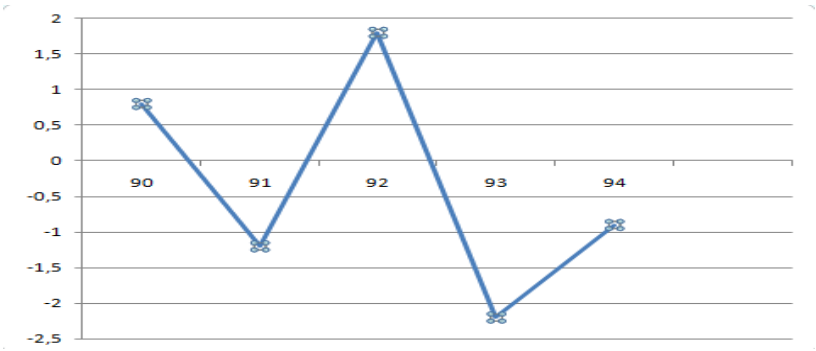
II -2-1 الفترة من 1990 الى 1994 : تعتبر هذه الفترة فترة الاختلالات الكبيرة في الاقتصاد الجزائري ، حيث سجلت فيها معدلات نمو منخفضة ، خاصة في السنوات 1991 ، 1993 ، 1994 التي عرفت تسجيل معدلات نمو سالبة -1,2 % ، -2,2 % ، - 0,9 % ، ليصل من خلالها متوسط النمو لهذه الفترة الى - 0,65 % ، وهذا راجع الى مخلفات الازمة التي مست الاقتصاد الجزائري بداية سنة 1986، اضافة الى تداعيات انخفاض اسعار البترول العالمية وبداية الازمة السياسية التي اثرت سلبا على آداء مختلف القطاعات الاقتصادية بالجزائر [1] . والجدول (8) يبين تطور معدلات النمو خلال هذه الفترة .

الجدول (8) : تطور معدلات النمو الاقتصادي 1994/1990

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994
معدل النمو خارج قطاع المحروقات	-	-	-	-	-
معدل نمو الناتج الحقيقي	0,8%	1,2% -	1,8%	2,2%-	0,9%-

المصدر : حمزة بن سبع ، مرجع سابق ، ص 187

الشكل (17) : تطور معدلات النمو الاقتصادي 1994/1990



المصدر : بناء على بيانات الجدول رقم (8)

[1] محمد لامي ، مرجع سابق ، ص 110 .

II -2-2 الفترة من 1995 الى 2000 :

لقد حقق نمو الناتج الداخلي الخام (النمو الاقتصادي) خلال هذه الفترة نموا متوسطا سنويا قدره 3,25 % ناجما اساسا عن قطاع المحروقات وقطاع الخدمات ، حيث بلغت مساهمتهما 60 % من الناتج الداخلي ، وبالنظر الى متوسط نمو الناتج خارج قطاع المحروقات والمقدر خلال هذه الفترة بـ 2,53 % ، يبدو ضعيفا ولا يرقى لتحسين المؤشرات الاجتماعية ومستوى معيشة السكان ، فالاقتصاد الوطني مايزال في هذه الفترة يعتمد على قطاع المحروقات ، الذي يساهم بشكل كبير في رفع معدل النمو خلال هذه الفترة [1]، كمايوضحه الجدول (9) .

الجدول (9) : تطورمعدلات النمو الاقتصادي الحقيقي 2000/1995

السنوات	1995	1996	1997	1998	1999	2000
معدل النمو خارج قطاع المحروقات	3,7%	3,4%	0,9%-	5,6%	2,3%	1,2%
معدل نمو الناتج الحقيقي	3,8%	4,1%	1,1%	5,1%	3,2%	2,2%

المصدر : الحاج العمري ، مرجع سابق ، ص 77 .

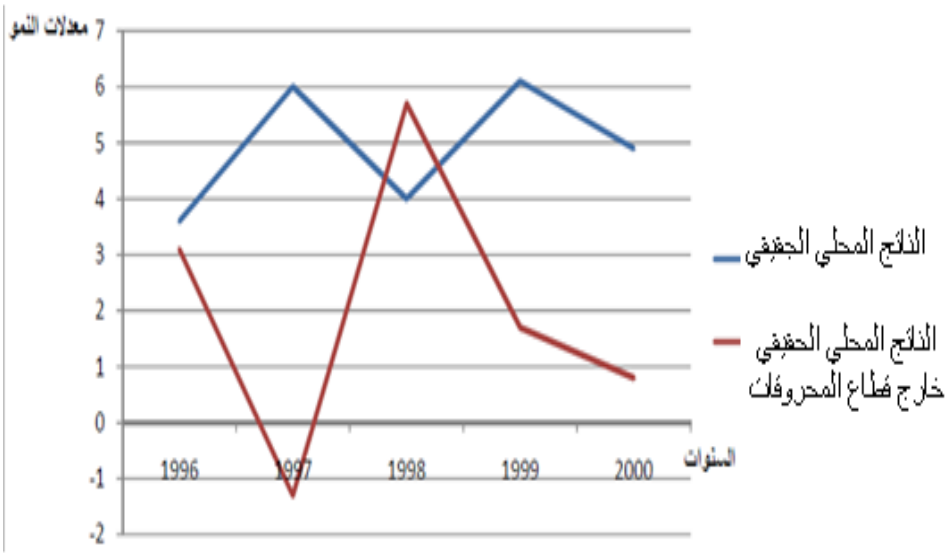
البنك العالمي ، تقرير سنة 2007 ، ص24 .

ان الارقام التي يتضمنها الجدول تبين ان برنامج التعديل الهيكلي الذي واكب هذه الفترة حقق اهدافه ، حيث اصبح معدل النمو موجبا طيلة سنوات هذه الفترة ، كما تبرز المساهمة التي يقدمها قطاع المحروقات في نمو الناتج المحلي الخام وبالتالي النمو الاقتصادي ، من خلال النسبتين المسجلتين سنة 1997 (معدل النمو خارج قطاع المحروقات -0,9 % ، ومعدل النمو الاجمالي 1,1 %) . وبالتالي نستطيع ان نقول انطلاقا من سنة 1995 تمت عملية الانتقال الى مرحلة نمو

[1] الحاج العمري ، دراسة قياسية لاثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر (2009/1995) ، رسالة ماجستير، تخصص اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر 3 ، 2013/2012 ، ص77 .

حقيقي الى حوالي 3,8 % ، 4,1 % في عامي 1995 ، 1996 ، وبلغ 5,1 % سنة 1998 نتيجة انطلاق الصناعة في تلك السنة والموسم الفلاحي الجديد [1] . وهذا مايؤكده الفرق المسجل بين معدل النمو خارج قطاع المحروقات 5,6 % ومعدل النمو الناتج الحقيقي 5,1 % .

الشكل (18) : تطور معدلات النمو الاقتصادي 2000/1995



المصدر: بناء على بيانات الجدول (9)

II -2-3 الفترة من 2001الى 2004 : ان استهداف رفع معدلات النمو الاقتصادي من قبل السلطات المعنية عن طريق مخطط دعم الانتعاش الاقتصادي وتحسن الظروف المناخية وعودة ارتفاع اسعار المحروقات ابتداء من الثلاثي الاخير لسنة 1999 اضفى نوعا من الراحة المالية تم استغلالها في بعث النشاط الاقتصادي من خلال سياسة مالية تنموية عبر عنها حجم الانفاق العام ضمن مخطط دعم الانعاش الاقتصادي للفترة 2004/2001 .

[1] فريد بن طالبي ، مرجع سابق ، ص 14 .

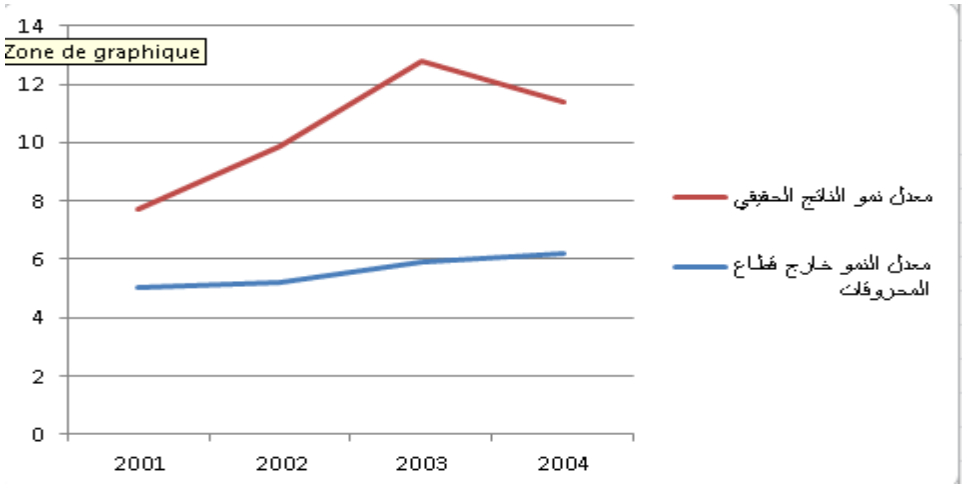
الجدول (10) : معدلات النمو الاقتصادي الحقيقي 2004/2001

	2001	2002	2003	2004
معدل النمو خارج قطاع المحروقات	5,0	5,2	5,9	6,2
معدل نمو الناتج الحقيقي	2,7	4,7	6,9	5,2

المصدر : البنك العالمي ، تقرير سنة 2007 ، ص 24 .

نلاحظ من خلال الجدول ان متوسط معدلات نمو الناتج الحقيقي خلال هذه الفترة بلغ 4,8 % وهو اعلى من متوسط النمو المسجل في الفترة السابقة والذي بلغ 3,2 % ، وهذا يبين ان النمو المحقق قد ساهمت فيه مختلف القطاعات ، بفضل برنامج دعم الانعاش الاقتصادي الذي كان يهدف اساسا الى دعم النمو خاصة خارج قطاع المحروقات ، وهذا مايظهر جليا عند مقارنة معدلات النمو خارج قطاع المحروقات التي شهدت تطورا كبيرا 5,0 % ، 5,2 % ، 6,2 % لسنوات 2001 ، 2002 ، 2004 اذا ماقورنت بمعدلات نمو الناتج الحقيقي 2,6 % ، 4,7 % ، 5,2 % المسجلة في نفس السنوات .

الشكل (19) : تطور معدلات النمو الاقتصادي 2004/2001



المصدر : بناء على بيانات الجدول (10)

II -2-5 الفترة من 2005 الى 2009 : شهدت هذه الفترة انطلاق برنامج دعم الانعاش الاقتصادي التكميلي والبرامج المخصصة لتنمية الجنوب الجزائري والهضاب العليا ، التي تهدف الى مواصلة دعم النمو خارج قطاع المحروقات ، من خلال مواصلة تنمية البنى التحتية الاساسية في المجتمع، وقد برزت آثار هذه البرامج بصورة واضحة من خلال ارتفاعات معدل نمو الناتج خارج قطاع المحروقات كماهو موضح في الجدول (11) .

الجدول(11) : تطور معدلات النمو الاقتصادي 2009/2005

السنوات	2005	2006	2007	2008	2009
معدل النمو خارج المحروقات	4,7%	5,6%	6,3%	6,1%	10,5%
معدل نمو الناتج الحقيقي	5,1%	2,0%	3,0%	2,4%	2,1%

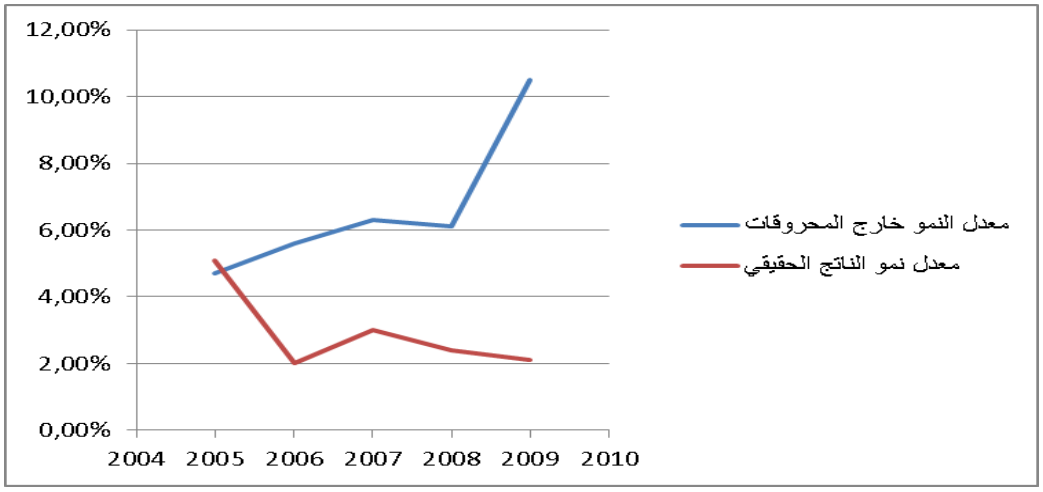
المصدر : منشورات الديوان الوطني للاحصاءات من سنة 2000الى سنة 2012 .

منشورات بنك الجزائر، سنة 2008 ، ص190 .

يبرز الجدول (11) ان معدل نمو الناتج الحقيقي شهد تراجعا حادا سنة 2006 حيث بلغ 2,0 % عكس ما كان عليه الحال سنة 2005 اذ بلغ 5,1 % ، ثم عاود الارتفاع سنة 2007 بنسبة 3% نتيجة تراجع معدل النمو في قطاع المحروقات ، لكنه عاود من جديد الانخفاض بسبب تراجع النمو في قطاع المحروقات ، ومن هذا المنطلق يمكن القول بان تدهور معدلات النمو في قطاع المحروقات كان السبب الرئيسي في تدهور معدلات نمو الناتج الحقيقي رغم التحسن الذي شهده معدل النمو خارج قطاع المحروقات الذي واصل ارتفاعاته لينتقل من نسبة 4,7 % سنة 2005 الى 5,6 % سنة 2006 ثم الى 6,3 % سنة 2007 ليسجل اعلى نسبة له سنة 2009 بـ 10,5 % نتيجة ارتفاع معدلات النمو في القطاعات الاخرى كالفلاحة والصناعة والخدمات والاشغال العمومية والبناء ، وهذا راجع الى الاهمية التي اولتها لها الدولة ضمن مخطط البرنامج التكميلي للانعاش الاقتصادي . وكما يوضحه المنحني البياني في الشكل (20) فان منحنى معدل النمو خارج قطاع المحروقات نجده يعلو

منحنى معدل نمو الناتج الحقيقي ، عاكسا بذلك افضلية دعم الناتج المحلي بالنمو الايجابي في القطاعات الاخرى غير قطاع المحروقات .

الشكل (20) : تطور معدلات النمو الاقتصادي 2009/2005



المصدر : بناء على بيانات الجدول (11)

II-3 اثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر:

شهدت مرحلة الاقتصاد المخطط التي عقبت الفترة الاستعمارية مباشرة ، معدلات تضخم مكبوتة بسبب القيود المفروضة على اسعار السلع والخدمات من قبل السلطة ، حيث كانت تتحدد بطريقة ادارية حفاظا على القدرة الشرائية للمواطن الجزائري ، ومع نهاية عقد الثمانينات وبداية التسعينات ظهرت ضغوط تضخمية داخلية اثرت بشكل او بآخر على التوازنات المالية الداخلية للاقتصاد الوطني ، كان السبب فيها غياب الكفاءة التشغيلية في اغلب النشاطات وعدم مسايرة العرض الكلي للزيادات المتوالية في الطلب الكلي ، وبالنظر الى الشكل (21) يمكن تقسيم مسار التضخم في الجزائر الى ثلاث مراحل تمتد من سنة 2000 الى سنة 2013 .

الجدول (12) : تطور معدلات النمو الاقتصادي ومعدلات التضخم في الفترة 2013/2000 .

السنوات	معدل نمو الناتج المحلي PIB (%)	معدل نمو PIB خارج قطاع المحروقات (%)	معدل التضخم ، سنة الاساس 1989 (%)
2000	2,2	1,2	0,3
2001	2,7	4,6	4,2
2002	4,7	4,2	1,4
2003	6,9	6,1	2,6
2004	5,2	6,4	3,6
2005	5,1	4,7	1,6
2006	2,0	5,6	2,5
2007	3,0	6,3	3,5
2008	2,4	6,1	4,5
2009	2,1	10,5	5,7
2010	3,0	5,9	3,9
2011	2,5	5,5	4,5
2012	2,9	7,1	8,9
2013	2,8	6,3	3,3

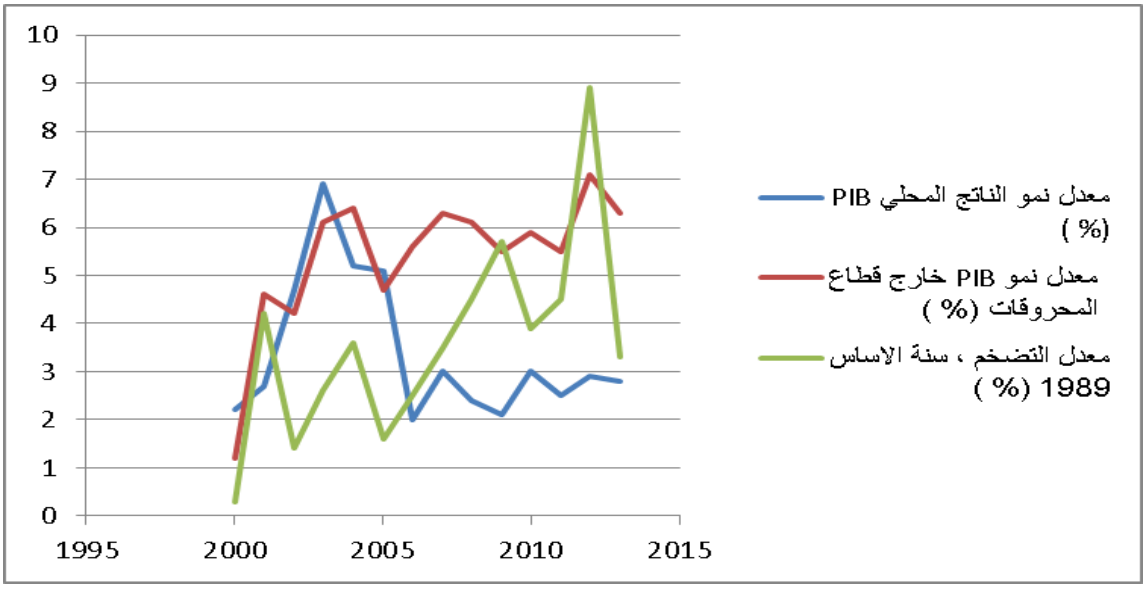
المصدر : منشورات الديوان الوطني للاحصاءات من سنة 2000الى سنة 2012 .

تقرير صندوق النقد الدولي لسنة 2013 .

منشورات بنك الجزائر لسنوات 2006 ،2008 ،2010 ، 2012 .

http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/FP.CPI.TOTL.ZG/countries

الشكل (21) : تطور معدلات التضخم ومعدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة 2013/2000



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (12)

II -1-3 المرحلة الاولى 2004/2000 :

تعتبر هذه المرحلة مرحلة انطلاق برنامج الانعاش الاقتصادي ، الذي كان يهدف الى تخفيض معدلات التضخم والوصول الى استقرار ماكرو- اقتصادي بعد الصدمة البترولية (1999/1998) ، وبالفعل فقد شهدت هذه المرحلة انخفاض كبير لمعدلات التضخم ، حيث سجل فيها اقل معدل للتضخم عرفه الاقتصاد الجزائري منذ الاستقلال بنسبة 0,34% سنة 2000 ، وهذا يرجع بالاساس للاصلاحات الهيكلية التي قامت بها السلطة الجزائرية بداية التسعينات ، وانتهاجها لسياسة مالية صارمة وتنمية الوسائط المالية ، وتفعيل الادوات غير المباشرة للسياسة النقدية . وبالرغم من ذلك فقد عرفت معدلات التضخم ارتفاعات ضعيفة خلال السنوات 2001 (4,2%) وتعتبر هي اكبر نسبة تسجل في هذه الفترة ، 2003 (2,6%) ، 2004 (3,6%) .

بينما وصل معدل النمو خارج قطاع المحروقات ارتفاعه ليصل الى اكبر نسبة له مسجلة خلال فترة الدراسة ككل بمعدل 6,4% سنة 2004 . فيما سجل معدل النمو الحقيقي الاجمالي تطورا هو الآخر ليصل الى اعلى نسبة له بمعدل 6,9% سنة 2003 .

ويوضح الجدول (13) ان متوسط معدل نمو الناتج الحقيقي لهذه الفترة بلغ 4,34% ، بينما وصل معدل نمو الناتج الحقيقي خارج قطاع المحروقات الى 4,5% ، الامر الذي يوحي ان هذه الفترة عرفت انتعاشا كبيرا في القطاعات الاخرى كالفلاحة والبناء والاشغال العمومية ، مما ساهم في رفع معدل نمو الناتج الحقيقي الاجمالي . اما متوسط معدل التضخم المسجل خلال هذه الفترة فقد بلغ 2,42% وهي نسبة جد منخفضة .

الجدول (13) : متوسط معدل النمو و متوسط معدل التضخم في الفترة 2004/2000

متوسط نمو الناتج المحلي	متوسط نمو الناتج المحلي خارج قطاع المحروقات	متوسط معدل التضخم
4,34%	**4,5%**	**2,42%**

المصدر : بالاعتماد على بيانات الجدول (12)

II -3-2 المرحلة الثانية من 2009/2005 : بعد انطلاق برنامج دعم الانعاش الاقتصادي الذي شهدته المرحلة السابقة ، والذي عرف تسجيل ارتفاعات في معدل نمو الناتج الحقيقي وانخفاض معدلات التضخم ، عمدت الدولة الى اطلاق برنامج انعاش اقتصادي تكميلي خلال هذه الفترة ، كان الهدف من وراءه دعم النمو خارج قطاع المحروقات ، الا اننا نلاحظ من الجدول (11) ان معدلات نمو الناتج المحلي شهدت تراجع خلال هذه الفترة حيث سجلت اقل نسبة لها سنة 2006 بمعدل 2% واستقرت في باقي السنوات عند هذا المعدل بارتفاع ضعيف نوعا ما ، بالرغم من تواصل ارتفاع معدلات النمو خارج

قطاع المحروقات ، الذي انتقل من 4,7% سنة 2005 الى 3,6% سنة 2007 ، وهذا يعكس مدى تأثير قطاع المحروقات ، الذي سجل خلال هذه الفترة تراجعا كبيرا ، على معدل نمو الناتج المحلي .

ومقابل التراجع في معدلات النمو نلاحظ ان معدلات التضخم بدأت في الارتفاع ، فمن النسبة 1,6% المسجلة سنة 2005 انتقل الى 5,7% سنة 2009 ، نتيجة ارتفاع اسعار السلع الخارجية خاصة المنتجات الفلاحية . ومن خلال الجدول (14) نلاحظ ان متوسط معدل نمو الناتج المحلي تراجع بشكل كبير الى النسبة 2,92% مقارنة بالنسبة المسجلة في الفترة السابقة 4,34% وهذا سببه التراجع المسجل في معدلات نمو الناتج المحلي خلال سنوات الفترة ، بينما متوسط معدل نمو الناتج المحلي خارج قطاع المحروقات انتقل من 4,5% المسجلة في الفترة الماضية الى 5,64% مسجلا بذلك تطورا معتبرا . فيما عرف ايضا متوسط معدل التضخم انتقالا من نسبة 2,42% المسجلة في الفترة الماضية الى النسبة 3,56% مسجلا هو الآخر ارتفاعا معتبرا . والملاحظ هنا من خلال ارتفاع متوسط معدلات نمو الناتج المحلي خارج قطاع المحروقات ، وارتفاع متوسط معدلات التضخم ، مقابل انخفاض متوسط معدلات نمو الناتج المحلي (النمو الاقتصادي) ، ان نوع التضخم الذي يعرفه الاقتصاد الجزائري هو تضخم مستورد ناتج عن زيادة اسعار المنتجات والسلع الاجنبية ، التي تقوم الدولة باستيرادها .

الجدول (14) : متوسط معدل النموالاقتصادي ومتوسط معدل التضخم للفترة 2009/2005

متوسط معدل نمو الناتج المحلي PIB	متوسط معدل نمو الـ PIB خارج قطاع المحروقات	متوسط معدل التضخم
2,92%	**5,64%**	**3,56%**

المصدر : بالاعتماد على بيانات الجدول (12)

II -3-3 المرحلة الثالثة من 2010 الى 2013 :

وهي مرحلة تطبيق برنامج التنمية الخماسي الذي تهدف الحكومة من وراءه الى التخفيض من معدلات البطالة مع السماح بمعدلات تضخم مرتفعة نوعا ما ، ونلاحظ في هذه الفترة من خلال الجدول (16) ان معدل نمو الناتج المحلي قد اتجه نحو الانخفاض فمن معدل 3,01 % المسجل سنة 2010 تراجع الى 2,5 % سنة 2011 ليعرف ارتفاعا طفيفا سنة 2012 بمعدل(2,9 %) ، بينما يبقى النمو ضعيفا في سنتي 2013 بمعدل (2,8%) و2014 . اما معدل التضخم فنلاحظ انه بدأ بالارتفاع خلال سنوات هذه الفترة حيث انتقل من 3,9 % المسجلة سنة 2010 الى 4,5 % سنة 2011 ثم ارتفع بصورة كبيرة الى 8,9 % سنة 2012 ، وذلك راجع الى ارتفاع كتلة الاجور والرواتب من جهة وارتفاع اسعار السلع والخدمات من جهة اخرى ليتراجع سنة 2013 الى النسبة 3,3% . والملاحظ في هذه الفترة ان متوسط معدل نمو الناتج المحلي و المقدر بـ 2,8 % قد انخفض مقارنة بمتوسط نمو الناتج المحلي للفترة السابقة (% 2,9) فيما ارتفع متوسط معدل التضخم الى 5,15 % اكبر من متوسط معدل التضخم المسجل في الفترة السابقة (3,56 %) كما يوضحه الجدول (15) .

الجدول (15) : متوسط معدل النموالاقتصادي ومتوسط معدل التضخم في الفترة 2013/2010

متوسط معدل نمو الناتج المحلي PIB	متوسط معدل نموالـ PIB خارج قطاع المحروقات	متوسط معدل التضخم
2,8%	**6,2%**	**5,15 %**

المصدر : بالاعتماد على بيانات الجدول (12)

وكخلاصة لمسار التضخم والنمو الاقتصادي في الفترة 2013/2000 نلاحظ ومن خلال الجدول (16) والشكل (22) ، ان هناك تأثير لمعدلات التضخم على النمو الاقتصادي قد يبدو متذبذبا بالنظر الى السنوات فاحيانا يكون ايجابيا واحيانا اخرى يكون سلبيا ، لكن من وجهة النظر في متوسطات

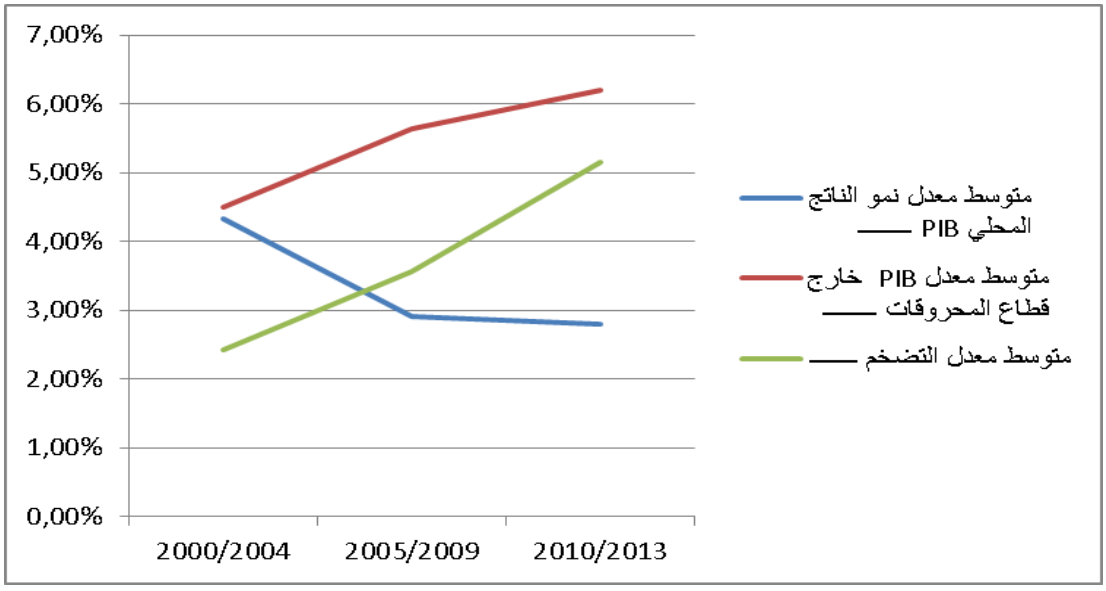
معدلات كل من التضخم والنمو للفترات الثلاثة التي مر بها المتغيرين في الجزائر يظهر ان هناك تأثير عكسي بينهما فكلما ارتفعت متوسطات معدلات التضخم انخفضت متوسطات معدلات النمو الاقتصادي ، فعندما كان متوسط معدل التضخم 2,42% كان متوسط معدل النمو الاقتصادي 4,34% ، ولما ارتفع متوسط معدل التضخم الى 3,56% قابله تراجع في متوسط معدل النمو بمعدل 2,92% ، وعند استمرار ارتفاع متوسط معدل التضخم الى النسبة 5,15% استمر متوسط معدل النمو في الانخفاض ليصل الى 2,8% ، وبالتالي نستطيع ان نستنتج ان التغير في معدلات التضخم له تأثير سلبي على معدلات النمو الاقتصادي ، وهذا نجده يوافق النظرية الاقتصادية . وايضا نستطيع ان نلاحظ من الشكل (22) ان منحنى متوسط معدل التضخم يعاكس منحنى متوسط معدل نمو الناتج المحلي بينما يأخذ نفس الاتجاه مع متوسط معدل النمو خارج قطاع المحروقات . وهذا يعني ان التضخم يؤثر بشكل معتبر على الناتج المحلي خارج قطاع المحروقات من خلال اسعار المحروقات نفسها ، وهي ذات صلة بالاسعار العالمية ، وبالتالي نوع التضخم الذي يعاني منه الاقتصاد الجزائري هو التضخم المستورد بالدرجة الاولى ، فعند ارتفاع اسعار المنتجات التي تدخل بصورة رئيسية في واردات الجزائر تزيد تكاليفها وبالتالي تزيد اسعارها في المنظومة الداخلية للاقتصاد الوطني وبالتالي حدوث نوع آخر من التضخم وهو تضخم التكاليف ، تنعكس آثاره السلبية مباشرة على اسعار المنتجات المحلية وتؤدي بها للارتفاع . اما بالنسبة لمنحنى متوسط معدل الناتج المحلي خارج قطاع المحروقات فهو يتخذ نفس الاتجاه مع منحنى متوسط معدل التضخم وهذا راجع الى كونه عند زيادة معدلات التضخم وحسب منحنى فيلبس يصبح الطلب على اليد العاملة مرتفع فيؤدي الى زيادة عنصر العمل في المؤسسات الانتاجية وبالتالي زيادة الانتاج (الناتج المحلي) وهذا مايؤكده تراجع معدلات البطالة خلال سنوات هذه الفترة حيث وصلت الى 9,7 % سنة 2014 عكس ماكانت عليه في بداية سنة 2000 اين سجلت معدلات تتجاوز الـ 30% .

الجدول(16) : متوسط معدل التضخم ومتوسط معدل النمو في الفترة 2013/2000 .

الفترة	متوسط معدل نمو الناتج المحلي PIB	متوسط معدل PIB خارج قطاع المحروقات	متوسط معدل التضخم
2004/2000	4,34%	4,5%	2,42%
2009/2005	2,92%	5,64%	3,56%
2013/2010	2,8%	6,2%	5,15%

المصدر : بالاعتماد على بيانات الجدول (12)

الشكل(22) : تطور متوسط معدل النمو الاقتصادي ومتوسط معدل التضخم خلال الفترة 2013/2000



المصدر : بالاعتماد على بيانات الجدول (16)

المبحث الثالث : دراسة قياسية لاثر التغير في معدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2013/2000

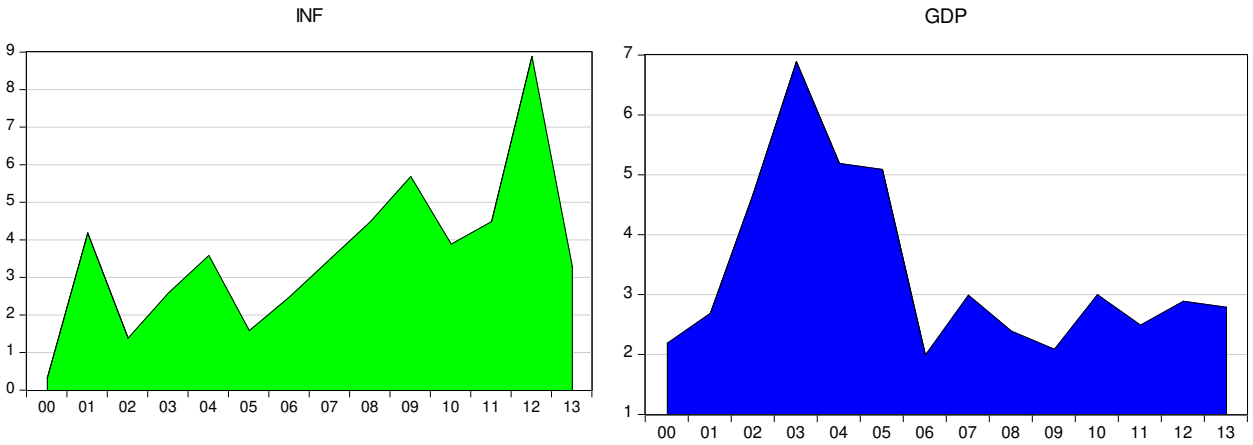
III -1 دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة:

III -1-1 دراسة وصفية لبيانات السلاسل الزمنية: بيانات السلاسل الزمنية محل الدراسة سنوية، ممتدة من سنة 2000 إلى سنة 2013، مكونة من 14 مشاهدة .

- **المتغيرة GDP_t** : نلاحظ من خلال الشكل (23) أن متغيرة النمو GDP_t تتراوح قيمها بين أقل قيمة 02.00 محققة سنة 2006 وأعلى قيمة 06.90 محققة سنة 2003 وهي تتردد في مدى يصل إلى 04.90 بمتوسط حسابي بلغ 03.39 وبانحراف معياري 01.47 أي بمعامل اختلاف قدره 43.36%، مما يدل التذبذب العنيف في قيم المتغيرة. أما بيانها فقد تذبذبت بين الميل السالب والميل الموجب خاصة في السنوات الستة الأولى من الدراسة (2000-2006)، هذا التقلب في إشارة ميل السلسلة يعطينا فكرة مبدئية على عدم استقرارها.

- **المتغيرة INF_t** : نلاحظ من خلال الشكل (24) أن متغيرة التضخم INF_t تتراوح قيمها بين أقل قيمة 00.34 محققة سنة 2000 وأعلى قيمة 08.90 محققة سنة 2012 وهي تتردد في مدى يصل إلى 08.56 بمتوسط حسابي بلغ 03.61 وبانحراف معياري 02.08 أي بمعامل اختلاف قدره 57.67%، مما يدل التذبذب الكبير في قيم هذه المتغيرة . أما بيانها فقد تذبذبت بين الميل الموجب والميل السالب خاصة في السنوات الخمسة الأولى من الدراسة (2000-2005)، هذا التقلب في إشارة ميل السلسلة يعطينا فكرة مبدئية على عدم استقرارها.

الشكل (23): تغيرات قيم السلسلة GDP_t



الشكل (24): تغيرات قيم السلسلة INF_t

مخرجات برنامج EViews

وكخلاصة للتحليل السابق نستنتج أن التذبذب في إشارة الميل العام يؤشر سلبا على استقرارية السلاسل الزمنية محل الدراسة ، إلا أن الملاحظات البيانية لا يمكن لها أن تؤكد استقرارية السلسلة من عدمها.

III -1-2 استقرارية السلاسل الزمنية: تستقر السلسلة الزمنية إذا تذبذبت قيمها حول وسط حسابي ثابت، وتباين مستقل عن الزمن[1]. ولاختبار استقرارية السلسلة الزمنية نتتبع الاختبارات الكيفية والاختبارات الكمية المبينة في الخطوات التالية:

III-1-2-1 اختبار معنوية معاملات دالة الارتباط الذاتي للسلسلة الزمنية: تستقر السلسلة الزمنية إذا كانت معاملات دالة ارتباط P_k معنوية لا تختلف عن الصفر $(P_k = 0)$ من أجل كل $k>0$ ، ويتحقق ذلك عندما تنتمي P_k إلى مجال الثقة : $P_k \in \left[0 \pm \frac{t_{\alpha/2}}{\sqrt{n}}\right]$ ، حيث :

[1]-Melard Guy, Méthodes de prévision à court terme, Edition Ellipses, Bruxelles,1991, P282.

$t_{\alpha/2} = t_{0.05/2} = t_{0.025} = 1.96$؛ و n عدد المشاهدات $n = 14$، فيكون مجال الثقة :

$$\pm 1.96\sqrt{1/14} = \pm 0.523$$

ومن الأشكال البيانية نجد:

الشكل (25): دالة الارتباط الذاتي للسلسلة GDP_t

Correlogram of GDP

Date: 11/02/14 Time: 18:35
Sample: 2000 2013
Included observations: 14

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.540	0.540	5.0330	0.025
		2	0.187	-0.148	5.6873	0.058
		3	-0.239	-0.398	6.8542	0.077
		4	-0.296	0.060	8.8154	0.066
		5	-0.212	0.054	9.9390	0.077
		6	-0.183	-0.283	10.877	0.092
		7	-0.124	-0.050	11.365	0.123
		8	-0.122	-0.010	11.918	0.155
		9	-0.076	-0.122	12.178	0.203
		10	-0.058	-0.113	12.367	0.261

الشكل (26): دالة الارتباط الذاتي للسلسلة INF_t

Correlogram of INF

Date: 11/02/14 Time: 18:36
Sample: 2000 2013
Included observations: 14

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.126	0.126	0.2718	0.602
		2	0.197	0.184	0.9928	0.609
		3	0.292	0.262	2.7345	0.434
		4	0.015	-0.073	2.7395	0.602
		5	0.050	-0.049	2.8015	0.731
		6	-0.145	-0.240	3.3862	0.759
		7	-0.254	-0.260	5.4544	0.605
		8	-0.047	0.040	5.5368	0.699
		9	-0.248	-0.061	8.2906	0.505
		10	-0.209	-0.045	10.747	0.378

مخرجات برنامج EViews

التحليل:

1- نلاحظ من خلال الشكل (25) لدالة الارتباط للسلسلة الزمنية GDP_t أن المعاملات المحسوبة من أجل الفجوة $k = 1$ خارج مجال الثقة، أي أنها تختلف معنويا عن الصفر ($P_{k(1)} \neq 0$).

2- نلاحظ من خلال الشكل (26) لدالة الارتباط للسلسلة الزمنية INF_t أن جميع المعاملات المحسوبة من أجل الفجوات $k = 1,...,13$ داخل مجال الثقة ، أي أنها لا تختلف معنويا عن الصفر ($P_{k(1,...,13)} = 0$).

من خلال اختبار معاملات دالة الارتباط الذاتي للسلاسل الزمنية وجدنا أن المتغيرة GDP_t لها معاملات في دالة الارتباط الذاتي تختلف معنويا عن الصفر $(P_k \neq 0)$، مما يعطينا فكرة مبدئية على عدم استقرار هذه سلاسل المتغيرات، بينما المتغيرة INF_t تتسم بالاستقرار.

III-1-2-2 اختبار مشترك لمعنوية معاملات دالة الارتباط الذاتي Ljung-Box:

يستخدم اختبار Ljung-Box للدراسة الكلية لمعنوية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي P_k[1]، توافق إحصائية LB المحسوبة القيمة الأخيرة للعمود Q-Stat في الاشكال أعلاه، وتتبع إحصائية LB إحصائية Chi-Deux χ^2، حيث:

$$Q_c = LB = n(n+2)\sum_{1}^{m} \frac{\hat{P}_k^2}{n-k} \rightsquigarrow Q_t = \chi^2_{(m)}$$

- تحت الفرضيات :

الفرضية الصفرية: $H_0 : p_{k1} = p_{k2} = ... = p_{km} = 0$، إذا كانت $Q_c \prec Q_t$، وهذا يدل على استقرار السلسلة الزمنية.

الفرضية البديلة: $H_1 : \exists p_{km} \neq 0$، إذا كانت $Q_c \succ Q_t$، ويكون القرار عدم استقرار السلسلة الزمنية. ومن الأشكال البيانية السابقة لمعاملات دالة الارتباط الذاتي لدينا:

[1]- عبد القادر محمد عبد القادر عطية ، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية ، مصر، 2004 ، ص 654.

1-من الشكل (25) لدالة الارتباط الذاتي للسلسلة GDP_t لدينا $Q_c = 12.367 \prec Q_t = 18.307$، يكون القرار قبول الفرضية الصفرية ($H_0: P_1=P_2=\ldots=P_{10}=0$) التي تنص على انعدام كل معاملات دالة الارتباط الذاتي، ورفض الفرض البديل ($H_1: P_k\neq 0 \exists$).

2- من الشكل (26) لدالة الارتباط الذاتي للسلسلة INF_t لدينا $Q_c = 12.747 \prec Q_t = 18.307$، يكون القرار قبول الفرضية الصفرية ($H_0: P_1=P_2=\ldots=P_{10}=0$) التي تنص على انعدام كل معاملات دالة الارتباط الذاتي، ورفض الفرض البديل ($H_1: P_k\neq 0 \exists$)

- من نتائج اختبار Ljung-Box نستنتج أن:

السلسلة الزمنية GDP_t خالية من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، أي تتسم بالاستقرار.

وأيضا السلسلة الزمنية INF_t خالية من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، أي تتسم بالاستقرار.

للتأكد من هذه النتائج نتجه إلى تطبيق الاختبارات الكمية .

III-1-3 اختبارات جذر الوحدة:

III -1-3-1 اختبار ديكي- فولر Dickey-Fuller (DF) (1979): تسمح اختبارات Dickey-Fullerبتوضيح صفة الاستقرار أو عدم الاستقرار لسلسلة زمنية، وهذا عن طريق تحديد اتجاه محدد Déterministe أو عشوائيStochastique. إذا افترضنا أن نموذج السلسلة الزمنية صيغته من الشكل AR(1) : $Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t$، فيكون لـ ϕ ثلاث حالات: [1]

[1]- مراد جنيدي ، دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الإدخار في الجزائر «VAR» باستعمال أشعة الإنحدار الذاتي -2004) (1970، مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد كمي، جامعة الجزائر، 2006 ، ص 121.

* $|\phi| \prec 1$: السلسلة Y_t مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن أكبر من المشاهدات الماضية.

* $|\phi| = 1$: السلسلة Y_t غير مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن نفس المشاهدات الماضية.

* $|\phi| \succ 1$: السلسلة Y_t غير مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن أقل من المشاهدات الماضية.

يعتبر اختبار (DF) من أهم الاختبارات الاستقرارية، وله ثلاث نماذج:

$$\begin{cases} Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 01 \\ Y_t = \phi Y_{t-1} + c + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 02 \\ Y_t = \phi Y_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 03 \end{cases}$$

- صياغة فرضية الاختبار:

الفرضية الصفرية: $H_0 : \phi = 1$، إذا كانت $|\tau_c| \prec |\tau_t|$، تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة.

الفرضية البديلة: $H_1 : \phi \neq 1$، إذا كانت $|\tau_c| \succ |\tau_t|$، يكون القرار استقرار السلسلة الزمنية.

نتائج الاختبار على السلاسل الزمنية :

ا- المتغيرة GDP

بالنظر الى الملحق (1) النموذج $GDP_t - 1$ – نستطيع القول :

-بما أن: **0.4539 >0.05**: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

ومن الملحق(2) النموذج 2 :

بما أن: **0.05< 0.3414**: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

وأن: **0.05< 0.1071**: قبول الفرضية (H_0) معلمة الثابت لا تختلف عن الصفر :**C=0**

وبالنظر الى الملحق (3) النموذج 3 نجد :

بما أن: **0.05< 0.3588**: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

وان: **0.05> 0.0362**: رفض الفرضية (H_0) معلمة الثابت تختلف معنويا عن الصفر **C≠0**:

0.05<0.1459: قبول الفرضية (H_0) معلمة الاتجاه العام b ليس لها معنوية إحصائية **b=0**:

القرار:

تُبَيِّن لنا نتائج اختبار (DF) **قبول** الفرضية(H_0) : التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية**GDP_t** ، أي أنها غير مستقرة عند مستوى المعنوية 5%

ب- المتغيرة INF_t

من الملحق (4) النموذج 1 – INF_t – نصل الى

-**بما أن: 0.05< 0.2755**: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

ومن الملحق (5) النموذج 2 نستنتج :

بما أن: **0.05> 0.0110**: رفض الفرضية (H_0) معلمة الثابت تختلف معنويا عن الصفر **C≠0**:

والملاحظ من خلال الملحق (6)النموذج 3 انه :

بما أن: 0.05> 0.0062: رفض الفرضية (H_0) لا يوجد جذر الوحدة $\phi \neq 1$ في السلسلة

وان: **0.05> 0.0287**: رفض الفرضية (H_0) معلمة الثابت لها معنوية إحصائية: **C≠0**

0.05> 0.0115: رفض الفرضية (H_0) معلمة الاتجاه العام b لها معنوية إحصائية :**b≠0**

القرار:

تُبَيِّن لنا نتائج اختبار (DF) قبول الفرضية(H_0): التي تنص على عدم استقرار السلسلة لوجود مركبة الاتجاه العام في السلسلة الزمنيةINF_t ، أي أنها غير مستقرة عند مستوى المعنوية 5%

– غير أن اختبار ديكي– فولر (DF) لا يصبح ملائما إذا وجدت مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، لذا نلجأ لاستخدام اختبار ديكي–فولر الموسع (ADF).[1]

III -1-3-2 اختبار ديكي– فولر الموسع (ADF) Dickey–Fuller–Augmenté (1981):

يستحسن تطبيق اختبار ديكي–فولر الموسع لأنه يستخدم في نماذجه الفروق ذات الفجوات الزمنية للتخلص من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، ونماذجه الثلاثة هي: [2]

[1]– عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص 657.

[2]-Régis Bourbonnais , Econométri, 6e édition, Dound, Paris, 2005 , P-P : 231-232.

$$\begin{cases} \Delta X_t = \lambda X_{t-1} - \sum_{j=1}^{p} \phi_{j+1} \Delta X_{t-j} + \mu_t \text{.....04} \\ \Delta X_t = \lambda X_{t-1} - \sum_{j=1}^{p} \phi_{j+1} \Delta X_{t-j} + c + \mu_t \text{.....05} \\ \Delta X_t = \lambda X_{t-1} - \sum_{j=1}^{p} \phi_{j+1} \Delta X_{t-j} + bt + c + \mu_t \text{.....06} \end{cases}$$

حيث يمثل p فترة التأخر وتحدد بأقل قيمة للمعايير:

Akaike (AC) ،Hannan-Quinn (HQ) ،Schwarz (SC).

ا- المتغيرة GDP_t

-تحديد فترة التباطؤ p

الجدول (17): قيمة p فترة التأخر

HQ	SC	AIC	P
3.401	3.623	3.461	1
3.043	3.338	3.157	2
2.239	2.620	2.438	3
2.318	2.803	2.649	4

مخرجات برنامج Eviews

من نتائج الجدول (17) لدينا أقل قيمة لمعايير المفاضلة توافق p=3 ، فتكون النماذج الثلاثة السابقة كالتالي:

$$\begin{cases} \Delta X_t = \lambda X_{t-1} - \phi_2 \Delta X_{t-1} - \phi_3 \Delta X_{t-2} - \phi_4 \Delta X_{t-3} + \mu_t \text{.....04} \\ \Delta X_t = \lambda X_{t-1} - \phi_2 \Delta X_{t-1} - \phi_3 \Delta X_{t-2} - \phi_4 \Delta X_{t-3} + c + \mu_t \text{.....05} \\ \Delta X_t = \lambda X_{t-1} - \phi_2 \Delta X_{t-1} - \phi_3 \Delta X_{t-2} - \phi_4 \Delta X_{t-3} + bt + c + \mu_t \text{.....06} \end{cases}$$

نتائج الاختبار على السلاسل الزمنية : من خلال الملحق (7) النموذج 4 – GDP_t – نستنتج :

-**بما أن: 0.05> 0.0596**: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

ومن خلال الملحق (8) النموذج 5 نقول :

بما أن: 0.05> 0.0710: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

وأن: **0.05> 0.0613**: قبول الفرضية (H_0) معلمة الثابت لا تختلف معنويا عن الصفر :**C=0** ، وبالنظر الى النموذج 6 من الملحق (9) نستنتج انه :

بما أن: **0.05> 0.2612**: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

وان: **0.05> 0.1112**: قبول الفرضية (H_0)معلمة الثابت ليس لها معنوية إحصائية :**C=0**

0.05> 0.2216: قبول الفرضية (H_0)معلمة الاتجاه العام b ليس لها معنوية إحصائية :

b=0

القرار: بَيِّن لنا نتائج اختبار (ADF) قبول الفرضية(H_0) : التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية**GDP_t** ، أي أنها غير مستقرة عند مستوى المعنوية 5%

ب- المتغيرة INF_t

-تحديد فترة التباطؤ p

الجدول (18): قيمة p فترة التأخر

HQ	SC	AIC	P
3.739	3.961	3.799	1
3.947	4.242	4.061	2
3.860	4.241	4.059	3
4.071	4.555	4.402	4

مخرجات برنامج Eviews

من نتائج الجدول (18) لدينا أقل قيمة لمعايير المفاضلة توافق p=1 ، فتكون النماذج الثلاثة السابقة كالتالي:

$$\begin{cases} \Delta X_t = \lambda X_{t-1} - \phi_2 \Delta X_{t-1} + \mu_t \text{.....04} \\ \Delta X_t = \lambda X_{t-1} - \phi_2 \Delta X_{t-1} + c + \mu_t \text{.....05} \\ \Delta X_t = \lambda X_{t-1} - \phi_2 \Delta X_{t-1} + bt + c + \mu_t \text{.....06} \end{cases}$$

ومن النموذج الاول من الملحق (10) نقول :

-**بما أن: 0.05< 0.7468**: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

ومن خلال النموذج 2 من الملحق (11) نستخلص :

بما أن: 0.05< 0.6905: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

وأن: **0.05< 0.2363**: قبول الفرضية (H_0) معلمة الثابت لا تختلف عن الصفر :**C=0**

ومن النموذج 3 من الملحق 12 نقول :

بما أن: 0.05> 0.0678: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

وان: **0.05> 0.0919**: قبول الفرضية (H_0) معلمة الثابت ليس لها معنوية إحصائية **C=0**:

0.05> 0.0101: رفض الفرضية (H_0): معلمة الاتجاه العام b لها معنوية إحصائية : **b≠0**

القرار: بَيِّن لنا نتائج اختبار (ADF) قبول الفرضية(H_0): التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية INF، أي أنها غير مستقرة عند مستوى المعنوية 5% .

III-1-3-3 اختبار فيليبس- بيرون (P-P) Phillips-Perron (1988): يفترض هذا الاختبار طريقة غير معلمية لتصحيح وجود الارتباط الذاتي في بواقي معادلة اختبار جذر الوحدة[1]، حيث يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية، فهو يعتمد على نفس توزيعات الاختبارين (DF) و(ADF).[2]

[1]- هجيرة عبد الجليل ، أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري – دراسة حالة الجزائر–، مذكرة ماجستير غير منشورة، العلوم الاقتصادية، تخصص مالية دولية، جامعة تلمسان، الجزائر، 2012 ، ص 154.

[2]- زهير قبلي ، تحديد سعر النفط الخام في الاجلين القصير والطويل باستعمال تقنيات التكامل المتزامن ونماذج تصحيح الخطا، مذكرة ماجستير غير منشورة، العلوم الاقتصادية، ، جامعة الجزائر، 1999 ، ص 50.

يأخذ اختبار فيليبس–بيرون بعين الاعتبار الأخطاء ذات التباينات غير المتجانسة، بتقدير التباين الطويل الأجل S_t^2، حيث: [1]

$$S_t^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e_t^2 + 2\sum_{t=1}^{t}\left(1-\frac{i}{l+1}\right)\frac{1}{n}\sum_{t=i+1}^{n} e_t e_{t-1}$$

يدل l على عدد فترات التباطؤ، فينتج لنا : $l = 4\left(\frac{n}{100}\right)^{2/9} = 4\left(\frac{14}{100}\right)^{2/9} \approx 2$

نتائج الاختبار على السلاسل الزمنية:

ا– المتغيرة GDP_t

من خلال مخرجات Eviews وبالنظر الى النموذج 1 لمتغيرة GPD_t المتواجد في الملحق (13) نستنتج :

–**بما أن: 0.05> 0.4436**: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

وايضا من خلال النموذج 2 لنفس المتغيرة المتواجد في الملحق (14) نقول :

بما أن: 0.05> 0.2866: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

وأن: **0.05> 0.1071**: قبول الفرضية (H_0) معلمة الثابت لا تختلف عن الصفر :**C=0**

ومن النموذج 3 من الملحق (15) نستخلص :

بما أن: **0.05> 0.3644**: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

وان: **0.05> 0.0362**: رفض الفرضية (H_0) معلمة الثابت لها معنوية إحصائية: **C≠0**

[1]– سعيد هتهات ، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2006 ، ص 146.

0.1459>0.05: قبول الفرضية (H_0) معلمة الاتجاه العام b ليس لها معنوية إحصائية **b=0**:

القرار: تُبَيِّن لنا نتائج اختبار (P–P) قبول الفرضية (H_0) : التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلاسل الزمنية، أي أن جميع السلاسل الزمنية غير مستقرة عند مستوى المعنوية 5%.

ب– المتغيرة INF_t

بالنظر الى النموذج 1 لهذه المتغيرة في الملحق (16) نقول :

–**بما أن: 0.05> 0.3920**: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة $\phi = 1$

وايضا انطلاقا من النموذج 2 لها من الملحق (17) نستنتج :

بما أن: **0.05> 0.0379**: رفض الفرضية (H_0) لا وجود لجذر الوحدة $\phi \neq 1$

وأن: **0.05> 0.0110**: رفض الفرضية (H_0) معلمة الثابت لها معنوية إحصائية: **C≠0**

وكذلك من النموذج 3 لنفس المتغيرة من الملحق (18) نستخلص مايلي :

بما أن: 0.05> 0.0044: رفض الفرضية (H_0) لا يوجد جذر الوحدة $\phi \neq 1$ في السلسلة

وان: **0.05> 0.0287**: رفض الفرضية (H_0) معلمة الثابت لها معنوية إحصائية: **C≠0**

0.05> 0.0115: رفض الفرضية (H_0) معلمة الاتجاه العام b لها معنوية إحصائية :**b≠0**

القرار: تُبَيِّن لنا نتائج اختبار (P–P) قبول الفرضية(H_0): التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنيةINF_t ، أي أنها غير مستقرة عند مستوى المعنوية 5% .

III- 1-3-4 اختبار - KPSS -Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin 1992:

يهدف هذا الاختبار إلى التحقق من استقرارية السلسلة، حيث يرتكز على فرضية انعدام الإستقرارية بعد تقدير النموذجين الثاني والثالث، ثم نحسب المجموع الجزئي للبواقي $S_t = \sum_{i=1}^{t} e_i$ ونقدر التباين S_t^2 كما هو الحال في إختبار فليبس – بيرون.[1]

لتكون إحصائية مضاعف لاغرانج LM، $LM = \frac{1}{S_t^2} \frac{\sum_{t=1}^{m} S_t^2}{n^2}$ ،[2]

يجب أولا تحديد فترات التأخير m،

حيث: $m \approx 5(n)^{0.25} = 5(23)^{0.25} \approx 11$.

صياغة فرضية الاختبار:

- الفرضية الصفرية: $H_0 : \phi \neq 1$ ، إذا كانت $|LM_C| \prec |LM_T|$، تكون السلسلة الزمنية مستقرة.

- الفرضية البديلة: $H_1 : \phi = 1$ ، إذا كانت $|LM_C| \succ |LM_T|$، يكون القرار عدم استقرار السلسلة الزمنية.

فنحصل على نتائج الاختبار على السلاسل الزمنية في الجدول بالملحق (19):

[1]- أحمد بن احمد ، النمذجة القياسية للاستهلاك الوطني للطاقة الكهربائية في الجزائر خلال الفترة (2007/1988) ، العلوم الاقتصادية ، تخصص الاقتصاد الكمي، جامعة الجزائر، 2006 ، ص 82.

[2]- سعيد هتهات ، مرجع سابق ، ص281.

ا- المتغيرة GDP_t

بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews وانطلاقا من النموذج 2 من الملحق (19) نقول :

بما أن: 0.05< 0.4265: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة

بما أن: 0.05> 0.0000: رفض الفرضية (H_0) معلمة الثابت تختلف عن الصفر :**C≠0**

وايضا من الملحق (20) ومن النموذج 3 لنفس المتغيرة نجد انه :

بما أن: **0.05< 0.1698**: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة

وان: **0.05< 0.1346**: قبول الفرضية (H_0) معلمة الثابت ليس لها معنوية إحصائية **C=0**:

0.0464<0.05: رفض الفرضية (H_0) معلمة الاتجاه العام b لها معنوية إحصائية **b≠0**:

من خلال نتائج السابقة لاختبار **KPSS** لفرضية الجذر الوحدوي ($\phi = 1$)، يكون القرار هو رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) التي تنص على وجود جذر وحدوي في السلسلة الزمنية، أي أن GDP_t مستقرة.

ب- المتغيرة INF_t

من النموذج 2 ، الملحق (21) نجد :

بما أن: **0.05< 0.4277**: قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة

بما أن: 0.05> 0.0000: رفض الفرضية (H_0) معلمة الثابت تختلف عن الصفر

C≠0:

ومن النموذج 3 ، الملحق (22) :

بما أن: **0.05< 0.3666:** قبول الفرضية (H_0) وجود جذر الوحدة

وان: **0.05>0.0964:** رفض الفرضية (H_0) معلمة الثابت ليس لها معنوية إحصائية

C≠0:

0.05>0.0117: رفض الفرضية (H_0) معلمة الاتجاه العام b لها معنوية إحصائية

b≠0:

من خلال نتائج السابقة لاختبار **KPSS** لفرضية الجذر الوحدوي ($\phi = 1$)، يكون القرار هو رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) التي تنص على وجود جذر وحدوي في السلسلة الزمنية، أي أن $\underline{INF_t}$ مستقرة.

نتيجة: من خلال تطبيق أدوات الاختبار الإحصائية الكيفية والكمية: اختبار معاملات دالة ارتباط P_k ، اختبار Ljung-Box ، اختبار DF ، اختبار ADF ، اختبار P-P ، اختبار KPSS ، تم رفض فرضية استقرار السلاسل الزمنية : GDP_t ـ INF_t.

III – 2 إزالة حالة عدم الاستقرار من السلاسل الزمنية:

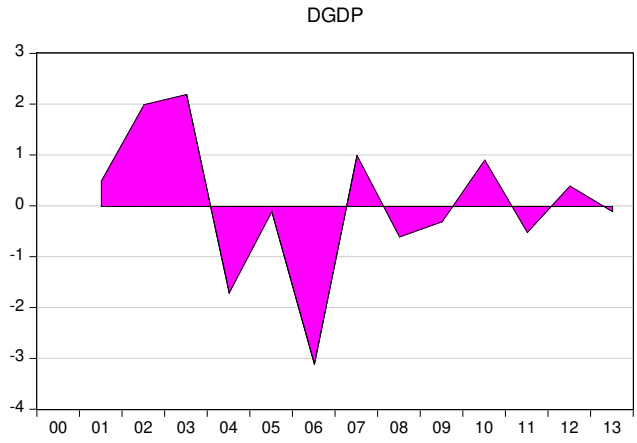
توصلت نتائج الاختبارات السابقة إلى عدم استقرار السلاسل الزمنية، وأحسن طريقة عملية لإزالة حالة عدم الاستقرار هي إجراء الفروقات من الدرجة الأولى أو من الدرجة الثانية حسب نتائج الاختبارات الإحصائية وتصبح السلاسل الزمنية الجديدة $D(Y_t)$، حيث: $D(Y_t)= Y_t-Y_{t-1}$

ونعيد إجراء الاختبارات الإحصائية السابقة:

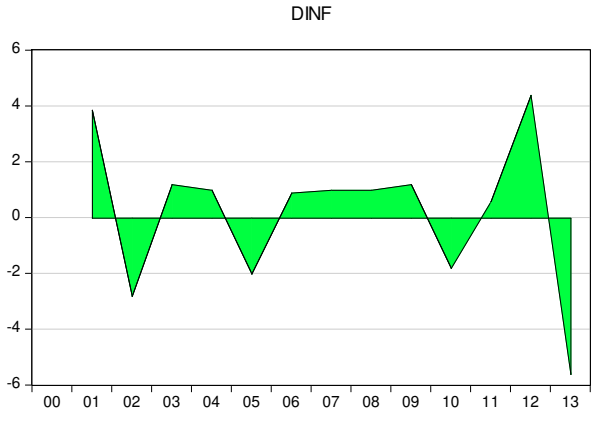
III -2- 1 الاختبارات الكيفية: تتمثل في الاختبارات الوصفية الممثلة في الأشكال البيانية، واختبار معاملات دالة الارتباط الذاتي، واختبار Ljung-Box ، تعطينا هذه الاختبارات نظرة مبدئية عن حالة استقرار السلاسل الزمنية محل الدراسة.

III -2- 1-1 دراسة وصفية لبيانات السلاسل الزمنية المشتقة من السلاسل الأصلية: فقدت السلاسل الزمنية مشاهدة واحدة بعد تطبيق الفروقات من الدرجة الأولى لتصبح 13 مشاهدة، ومن ملاحظة بيان كل سلسلة زمنية نجد أنها أخذت شكلا يختلف عن شكله الأصلي، حيث أصبح موازيا تقريبا لمحور الفواصل مما نستنتج مبدئيا أن السلسلة اتسمت بالاستقرار عبر الزمن.

الشكل (27): تغيرات قيم السلسلة $D(GDP_t)$



الشكل (28): تغيرات قيم السلسلة $D(INF_t)$



مخرجات برنامج EViews

التحليل : من البيان أعلاه لكل سلسلة، لدينا:

1- بالنسبة لقيم السلسلة الزمنية ($D(GDP_t)$ المبينة في الشكل (27)، لها قيمة أقل-3.1 مسجلة سنة 2006 وأعلى قيمة 2.2 مسجلة سنة 2003 بمدى 5.3، ونلاحظ أن بيان السلسلة أخذ شكلا موازيا لمحور الفواصل، مما يدل على غياب مشكلة الاتجاه العام.

2- بالنسبة لقيم السلسلة الزمنية ($D(INF_t)$ المبينة في الشكل (28)، بقيمة أقل -5.6 مسجلة سنة 2013 وأعلى قيمة 4.4 مسجلة سنة 2012 بمدى 10.0 ونلاحظ أن بيان السلسلة أخذ شكلا موازيا لمحور الفواصل، مما يدل على غياب مشكلة الاتجاه العام. ونستنتج من التحليل السابق أن جميع السلاسل الزمنية المشتقة من الفروقات للدرجة الأولى للسلاسل الأصلية تتسم مبدئيا بالاستقرار، وقيمها تتبع التوزيع الطبيعي .

III -2-1-2 اختبار معنوية معاملات دالة الارتباط الذاتي للسلاسل الزمنية الجديدة:

بنفس الأسلوب المتبع سابقا لدينا مجال الثقة لمعاملات دالة ارتباط: $P_k \in \left[0 \pm \frac{t_{\alpha/2}}{\sqrt{n}}\right]$ ، حيث :

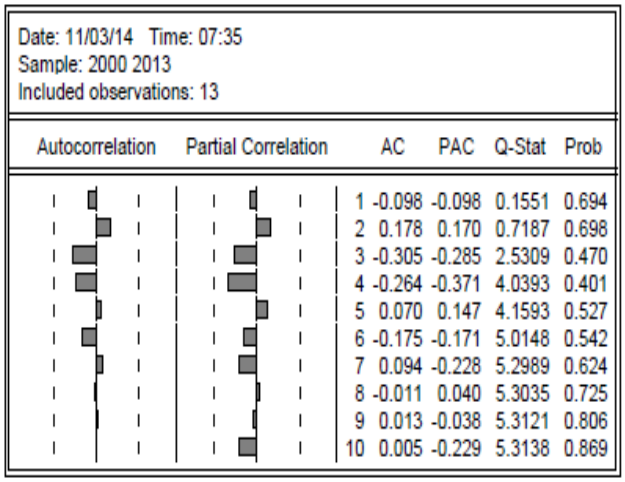
$t_{\alpha/2} = t_{0.05/2} = t_{0.025} = 1.96$؛ و n عدد المشاهدات $n = 23$، فيكون مجال الثقة :

$\pm 1.96\sqrt{1/22} = \pm 0.317$ ، ومن ملاحظة الأشكال البيانية لدالة الارتباط الذاتي التالية نجد:

الشكل (29) : دالة الارتباط الذاتي للسلسلة $D(GDP_t)$

Correlogram of DGDP

Date: 11/03/14 Time: 07:35
Sample: 2000 2013
Included observations: 13

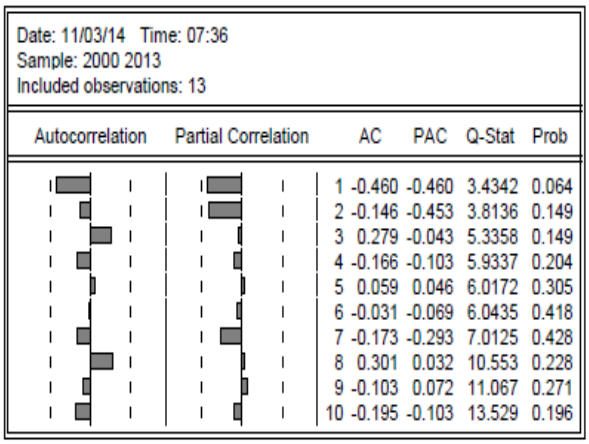


Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.098	-0.098	0.1551	0.694
		2	0.178	0.170	0.7187	0.698
		3	-0.305	-0.285	2.5309	0.470
		4	-0.264	-0.371	4.0393	0.401
		5	0.070	0.147	4.1593	0.527
		6	-0.175	-0.171	5.0148	0.542
		7	0.094	-0.228	5.2989	0.624
		8	-0.011	0.040	5.3035	0.725
		9	0.013	-0.038	5.3121	0.806
		10	0.005	-0.229	5.3138	0.869

الشكل (30) : دالة الارتباط الذاتي للسلسلة $D(INF_t)$

Correlogram of DINF

Date: 11/03/14 Time: 07:36
Sample: 2000 2013
Included observations: 13



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.460	-0.460	3.4342	0.064
		2	-0.146	-0.453	3.8136	0.149
		3	0.279	-0.043	5.3358	0.149
		4	-0.166	-0.103	5.9337	0.204
		5	0.059	0.046	6.0172	0.305
		6	-0.031	-0.069	6.0435	0.418
		7	-0.173	-0.293	7.0125	0.428
		8	0.301	0.032	10.553	0.228
		9	-0.103	0.072	11.067	0.271
		10	-0.195	-0.103	13.529	0.196

مخرجات برنامج Eviews

التحليل:

1- نلاحظ من خلال الشكل (29) دالة الارتباط الذاتي للسلسلة الزمنية $D(GDP_t)$ أن جميع المعاملات داخل مجال الثقة ، أي أنها لا تختلف معنويا عن الصفر$(P_k=0)$.

2- نلاحظ من خلال الشكل (30) دالة الارتباط الذاتي للسلسلة الزمنية $D(INF_t)$ أن جميع المعاملات داخل مجال الثقة ، أي أنها لا تختلف معنويا عن الصفر$(P_k=0)$.

من خلال اختبار معاملات دالة الارتباط الذاتي للسلاسل الزمنية الجديدة وجدنا أن جميع المتغيرات معاملات دالة ارتباطها الذاتي لا تختلف معنويا عن الصفر($P_k=0$)، مما يوحي لنا باستقرار هذه السلاسل.

III 2-1-3 اختبار معنوية معاملات دالة الارتباط الذاتي للسلاسل الزمنية الجديدة:

نعيد استخدام اختبار Ljung-Box للدراسة الكلية لمعنوية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي P_k، حيث توافق إحصائية LB المحسوبة القيمة الأخيرة للعمود Q-Stat في الأشكال أعلاه، وتتبع إحصائية LB إحصائية Chi-Deux (χ^2) .

فيكون القرار :

1- من الشكل (29) لدالة الارتباط الذاتي للسلسلة $D(GDP_t)$ لدينا $Q_t = 33.924 \succ Q_c = 11.470$، فيكون القرار قبول الفرضية الصفرية ($H_0:P_1=P_2=\ldots=P_{10}=0$) التي تنص على انعدام كل معاملات دالة الارتباط الذاتي عند مستوى معنوية 1%.

2- لدينا من الشكل (30) لدالة الارتباط الذاتي للسلسلة $D(CIS_t)$ إن $Q_t = 33.924 \succ Q_c = 17.167$، فيكون القرار قبول الفرضية الصفرية ($H_0:P_1=P_2=\ldots= P_{10}=0$) التي تنص على انعدام كل معاملات دالة الارتباط الذاتي عند مستوى معنوية 1%.

- من نتائج اختبار Ljung-Box نستنتج أن جميع السلاسل الزمنية خالية تماما من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، مما يجعل السلاسل الزمنية مستقرة.

III -2-2 الاختبارات الكمية –اختبارات جذر الوحدة-: نعيد تطبيق اختبارات جذر الوحدة للكشف عن طبيعة السلاسل الزمنية الجديدة المشتقة من تطبيق الفروقات الأولى على السلاسل الزمنية الأصلية .

III -2-2-1 اختبار ديكي- فولر Dickey-Fuller (DF) : بنفس الخطوات السابقة نطبق اختبار **DF** ، ونماذجه الثلاثة ، هي :

$$DY_t = \phi DY_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{.....01}$$
$$DY_t = \phi DY_{t-1} + c + \varepsilon_t \quad \text{.....02}$$
$$DY_t = \phi DY_{t-1} + b_t + c + \varepsilon_t \quad \text{.....03}$$

ا- المتغيرة $D(GDP_t)$

بالاعتماد على النماذج 1 ، 2 ، 3 من الملحق (23) نستخلص التحليل التالي :

التحليل: تُبَيِّن لنا نتائج اختبار (DF) من خلال النموذج 03 رفض الفرضية (H_0) التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية($D(GDP_t)$ ، وقبول الفرضية البديلة (H_1) القائلة بعدم وجود جذر الوحدة، أي أن ($D(GDP_t)$ مستقرة عند مستوى المعنوية 5% .

ب- المتغيرة INF_t

ومن النماذج الثلاثة المتواجدة في الملحق (24) نستطيع الوصول الى :

التحليل: بَيِّن لنا نتائج اختبار (DF) من خلال النموذج 03 **رفض** الفرضية (H_0) التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية($D(INF_t)$ ، **وقبول** الفرضية البديلة (H_1) القائلة بعدم وجود جذر الوحدة، أي أن ($D(INF_t)$ مستقرة عند مستوى المعنوية 5% .

III -2-2-2 اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF) Dickey-Fuller-Augmenté:

ا- المتغيرة $D(GDP_t)$

الملحق (25) اختبار ADF على المتغيرة $D(GDP_t)$

التحليل: تُبَيِّن لنا نتائج اختبار (ADF) من خلال النموذج 06 **رفض** الفرضية (H_0) التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية$D(GDP_t)$ ، **وقبول** الفرضية البديلة (H_1) القائلة بعدم وجود جذر الوحدة، أي أن $D(GDP_t)$ مستقرة عند مستوى المعنوية 5% .تتأ نتائج اختبار (DF) السابقة.

ب- المتغيرة INF_t

الملحق (26) اختبار ADF على المتغيرة $D(INF_t)$

التحليل: تُبَيِّن لنا نتائج اختبار (ADF) من خلال النموذج 06 **رفض** الفرضية (H_0) التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية$D(INF_t)$ ، **وقبول** الفرضية البديلة (H_1) القائلة بعدم وجود جذر الوحدة، أي أن $D(INF_t)$ مستقرة عند مستوى المعنوية 5% .تتأكد نتائج اختبار (DF) السابقة.

III-2-2-3 اختبار فيليبس- بيرون (P-P) Phillips-Perron

ا- المتغيرة $D(GDP_t)$

الملحق (27) اختبار **P-P** على المتغيرة $D(GDP_t)$

التحليل: تُبَيِّن لنا نتائج اختبار (P−P) من خلال النموذج 03 **رفض** الفرضية (H_0) التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية($D(GDP_t)$ ، **وقبول** الفرضية البديلة (H_1) القائلة بعدم وجود جذر الوحدة، أي أن ($D(GDP_t)$ مستقرة عند مستوى المعنوية 5%.

ا- **المتغيرة** ($D(INF_t)$

الملحق (28) اختبار **P−P** على المتغيرة ($D(INF_t)$

التحليل: تُبَيِّن لنا نتائج اختبار (P−P) من خلال النموذج 03 **رفض** الفرضية (H_0) التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية($D(INF_t)$ ، **وقبول** الفرضية البديلة (H_1) القائلة بعدم وجود جذر الوحدة، أي أن ($D(INF_t)$ مستقرة عند مستوى المعنوية 5%.

III -2-2-4 اختبار -(KPSS) - Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin

نتائج الاختبار على السلاسل الزمنية الجديدة:

ا- **المتغيرة** ($D(GDP_t)$

الملحق (29) اختبار **KPSS** على المتغيرة ($D(GDP_t)$

التحليل: من خلال نتائج الملحق (29)، وجدنا أن $|LM_c| \prec |LM_T|$ عند مستوى المعنوية 5%، فيكون القرار لاختبار فرضية الجذر الوحدوي ($\phi = 1$)، هو **قبول** الفرضية الصفرية (H_0) التي تنص على الاستقرارية، أي أن السلسلة الزمنية الجديدة ($D(GDP_t)$ مستقر.

ا- **المتغيرة** ($D(INF_t)$

الملحق (30) اختبار **KPSS** على المتغيرة ($D(INF_t)$

التحليل: من خلال نتائج الملحق (30)، وجدنا أن $|LM_c| \prec |LM_\tau|$ عند مستوى المعنوية 5%، فيكون القرار لاختبار فرضية الجذر الوحدوي ($\phi = 1$)، هو **قبول** الفرضية الصفرية (H_0) التي تنص على الاستقرارية، أي أن السلسلة الزمنية الجديدة $D(INF_t)$ مستقر.

نتيجة: من خلال تطبيق أدوات الاختبار الإحصائية: الاختبارات الكيفية الممثلة في اختبار معاملات دالة ارتباط P_k واختبار Ljung-Box ، والاختبارات الكمية الممثلة في اختبار DF ، اختبار ADF ، اختبار P-P ، اختبار KPSS ، تم قبول فرضية استقرار السلاسل الزمنية الجديدة : $D(INF_t) - D(GDP_t) -$ ، أثبتت لنا اختبارات الاستقرارية المطبقة سابقا، أن متغيرات الدراسة غير مستقرة في مستواها الأولي$I(0)$ لكنها مستقرة عند إجراء الفروقات من الدرجة الأولى عليها $I(1)$، مما يعني إمكانية تكاملها تكاملا مشتركا، وللتأكد من هذا نجري اختبارات التكامل المشترك بينها.

III -3 منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ :

في أواسط الثمانينات بدأت الآراء تتمحور لحل هذا المشكل، فظهرت تقنية التكامل المشترك في أعمال جرانجر (Granger) سنة 1983، ثم طورها انجل- جرانجر (Engele-Granger) سنة 1987، وأعتبره العديد من الاقتصاديين كمفهوم جديد لقياس المتغيرات الاقتصادية، وله أهمية كبرى في مجال القياس الاقتصادي وتحليل السلاسل الزمنية.[1]

اعتمدت دراسات (Engele – Granger) على سلسلتين زمنيتين فقط مما كان عائقا أمام الدراسات متعددة المتغيرات، واعتبر هذا عجزاً في الطريقة، فاقترح كل من (Johansen) و-Stck)

[1]- مراد جنيدي، مرجع سابق، ص 115.

(Watsonسنة 1988 أسلوبا جديدا يعتمد على مقدرات المعقولية العظمى، وفي سنة 1990 تم تطوير هذه المنهجية في دراسات (Johansen – Juselius)[1] ، ثم قام (Johansen) بإعطاء فكرة أوضح عن هذه التقنية الجديدة سنة 1991[2]. يجب أولا معرفة اتجاه التاثير ، هل المتغيرة GDP_t تؤثر في المتغيرة INF_t، أو العكس .تسمى السببية ، ولدينا ثلاث احتمالات لهذه السببية:

-السببية المتبادلة: المتغيرة GDP_t تؤثر في المتغيرة INF_t وأيضا المتغيرة INF_t تؤثر في المتغيرة GDP_t؛

- السببية في اتجاه واحد: المتغيرة GDP_t تؤثر في المتغيرة INF_t أو المتغيرة INF_t تؤثر في المتغيرةGDP_t؛

- لا توجد سببية : المتغرتين INF_t و GDP_t لا يؤثران في بعضهما البغض.

III-3-1 اتجاه السببية

الجدول (19) : **سببية غرانجر**

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 11/03/14 Time: 08:00
Sample: 2000 2013
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INF does not Granger Cause GDP	12	0.37691	0.6991
GDP does not Granger Cause INF		0.50129	0.6259

مخرجات برنامج EViews

[1]-Johansen,S–Juselius ,K, Maximum Likelihood Estimation and Inference on Co-integration With Applications to the Demand For Money, Edition Ellipses, Bruxelles,1990, P-P: 169-210.

[2]-Johansen,S, Estimation and Hypothesis Testing of Co-integration Vectors in Gaussian Autoregressive Models, Edition Ellipses, Bruxelles,1991, P-P: 1551-1580.

التحليل: حسب الجدول أعلاه، لدينا :

- $F_c = 0.37691 \prec F_t = 3.88529$ عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية البسط 2 والمقام 12، نقبل الفرضية الصفرية H_0، ونقول أن المتغيرة INF_t لا تسبب في المتغيرة GDP_t ؛

- $F_c = 0.50129 \prec F_t = 3.88529$ عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية البسط 2 والمقام 12، نقبل الفرضية الصفرية H_0، ونقول أن المتغيرة GDP_t لا تسبب في المتغيرة INF_t ؛

III-3-2 شروط التكامل المشترك : نقول أن السلسلتين y_t و x_t متكاملتين إذا تحقق الشرطان التاليان:

1- إذا خضعتا إلى اتجاه عشوائي له نفس رتبة الفرق " d ".

2- التوفيق الخطي لهاتين السلسلتين يسمح بالحصول على سلسلة ذات رتبة تكامل أقل من رتبة تكامل السلسلتين، أي :

$$\left.\begin{array}{l} x_t \longrightarrow I(d) \\ y_t \longrightarrow I(b) \end{array}\right\} \Rightarrow \alpha x_t + \beta y_t \longrightarrow I(d-b)$$

حيث: $d \geq b \geq 0$ ، ونكتب عند ئذ : $x_t , y_t \longrightarrow CI(d.b)$

و $(\alpha.\beta)$ شعاع الإدماج " Vecteur de Co-intégration "[1].

[1]- عبد الرؤوف عبادة ، محددات سعر نفط منظمة أوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية وقياسية 1970-2008، مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الاقتصادية ، تخصص نمذجة اقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، 2011 ، ص 150.

III-3-3 اختبارات التكامل المشترك :

III-3-3-1 اختبار التكامل المشترك بطريقة انجل- غرانجر Engle-Granger

(E-G: 1987): يشترط في هذا الاختبار أن يكون للسلاسل الزمنية نفس درجة التكامل، أما إذا كان عكس ذلك فلا يكون لها تكامل مشترك. يسمى اختبار **(E-G)** أسلوب الخطوتين لأنه يتم على مرحلتين:

- في الخطوة الأولى يبدأ الاختبار بتقدير انحدار العلاقة طويلة المدى بين المتغيرات المدروسة حسب النظرية الاقتصادية: $Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1t} + \alpha_2 X_{2t} + ... + \alpha_k X_{tk} + \varepsilon_t$ بطريقة المربعات الصغرى MCO، وتسمى معادلة انحدار التكامل المشترك.

- في الخطوة الثانية يتم تقدير البواقي التي تعبر عن مزيج خطي متولد من انحدار العلاقة التوازنية طويلة المدى: $\varepsilon_t = Y_t - (\alpha_0 + \alpha_1 X_{1t} + \alpha_2 X_{2t} + ... + \alpha_k X_{tk})$ ، ويتم اختبار سكون البواقي ε_t للتحقق من أن هذا المزيج الخطي ساكن في مستواه الأولي أي متكامل من الدرجة الصفر **I(0)**.

إذا تحقق هذا الشرط نقول بان متغيرات النموذج بالرغم من أنها سلاسل زمنية غير ساكنة إلا أنها متكاملة من نفس الرتبة.

المعادلة 01 للمتغيرة GDP_t

$$GDP_t = 4.1440 - 0.2078 * INF_t + \varepsilon_t$$

المعادلة 02 للمتغيرة INF_t

$$INF_t = 5.0106 - 0.4127 * GDP_t + \varepsilon_t$$

من خلال تقدير النماذج السابقة نستخرج بواقي كل معادلة ونختبر استقراريتها، وهذه هي الخطوة الثانية في اختبار انجل–غرانجر، بتطبيق اختبار جذر الوحدة (ADF) واختبار (P–P)، نحصل على النتائج المبينة في الجدول من الملحق (31) .

الملحق (32) اختبار P–P على بواقي النموذجين

التحليل : نتائج الاختبار (ADF) واختبار (P–P) في الجدول (32)، تبين استقرار بواقي كل معادلة في مستواها الأصلي I(0) عند مستوى المعنوية 5% ، أي أن كل معادلة متغيرها التابع له علاقة تكامل مشترك مع المتغيرات المستقلة لها حسب اختبار انجل غرانجر.

III -3-3-2 تقدير نموذج طويل المدى مع تصحيح الخطأ:

ا-المتغيرة GDP_t

الجدول (20) : تقدير نموذج تصحيح الخطأ للمتغيرة GDP_t

Dependent Variable: DGDP
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 08:57
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DINF	-0.132654	0.144937	-0.915257	0.3816
C	0.103616	0.364607	0.284184	0.7821
E1(-1)	-0.538504	0.267934	-2.009842	0.0722

R-squared	0.296282	Mean dependent var	0.046154
Adjusted R-squared	0.155538	S.D. dependent var	1.422454
S.E. of regression	1.307158	Akaike info criterion	3.572762
Sum squared resid	17.08663	Schwarz criterion	3.703135
Log likelihood	-20.22296	Hannan-Quinn criter.	3.545965
F-statistic	2.105119	Durbin-Watson stat	1.795051
Prob(F-statistic)	0.172581		

مخرجات برنامج EViews

$$\Delta GDP_t = 0.1036 - 0.1326\Delta INF_t - 0.5386\varepsilon_{t-1}$$
$$(0.2841),(-0.9152), \quad (-2.0098)$$
$$F = 2.1051, \quad n = 13, \quad (.) = t, \quad R^2 = 29.62\%, \quad DW = 1.795$$

-تقييم النموذج:

- معلمة ΔINF_t ليس لها معنوية إحصائية لأن: 0.3816>0.05؛

- معلمة الثابت C ليس لها معنوية إحصائية لأن: 0.7821>0.05؛

- معلمة ε_t ليس لها معنوية إحصائية لأن: 0.0722>0.05؛

- إحصائية دربن واتسون DW=1.95 تقترب من القيمة 2 الموجودة في مجال انعدام مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء $(\rho = 0)$.

- قيمة $R^2 = 29.62\%$ منخفضة نسبيا .

- قيمة معامل تصحيح الخطأ بلغ 0.5386- ، إشارته السالبة توافق النظرية الاقتصادية، لان التصحيح يتم في الفترات السابقة، ويكون 1/0.5386=1.85سنة أي بعد 1سنة و10 أشهر و06 أيام

- لدينا $F_t = 4.7472 \succ F_c = 2.1051$ فيكون النموذج غير مقبول احصائيا.

ب-المتغيرة INF_t

الجدول (21) : تقدير نموذج تصحيح الخطأ للمتغيرة INF_t

Dependent Variable: DINF
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 09:21
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DGDP	-0.303990	0.385805	-0.787936	0.4490
C	0.284036	0.526526	0.539453	0.6014
E2(-1)	-0.991137	0.265735	-3.729798	0.0039

R-squared	0.586815	Mean dependent var	0.227692
Adjusted R-squared	0.504178	S.D. dependent var	2.693753
S.E. of regression	1.896795	Akaike info criterion	4.317383
Sum squared resid	35.97833	Schwarz criterion	4.447756
Log likelihood	-25.06299	Hannan-Quinn criter.	4.290586
F-statistic	7.101121	Durbin-Watson stat	1.994573
Prob(F-statistic)	0.012043		

مخرجات برنامج EViews

$$\Delta INF_t = 0.2840 - 0.3039\Delta GDP_t - 0.9911\varepsilon_{t-1}$$
$$(0.5394),(-0.7879), \quad (-3.7297)$$

$$F = 7.1011, \quad n = 13, \quad (.) = t, \quad R^2 = 58.68\%, \quad DW = 1.994$$

-تقييم النموذج:

- معلمة GDP_t ليس لها معنوية إحصائية لأن: 0.05<0.4490؛
- معلمة الثابت C ليس لها معنوية إحصائية لأن: 0.05<0.6014؛
- معلمة ε_t لها معنوية إحصائية لأن: 0.05>0.0039؛

– إحصائية دربن واتسون DW=1.994 تقترب من القيمة 2 الموجودة في مجال انعدام مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء $(\rho = 0)$؛

– قيمة معامل تصحيح الخطأ بلغ 0.9911– ، إشارته السالبة توافق النظرية الاقتصادية، لان التصحيح يتم في الفترات السابقة، ويكون 1.0089=0.9911/1 سنة أي بعد 1سنة و03 أيام؛

– لدينا $F_c = 7.1011 \succ F_t = 4.7472$ فيكون النموذج مقبول ككل احصائيا.

III-3-3-3 اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسن-جسليس -Johansen Juseliu(J-J:1990): يتناسب مع العينات صغيرة الحجم، وكذلك في حالة وجود أكثر من متغيرين، يعتمد هذا الاختبار على خطوتين، الأولى اختبار الأثر λ_{Trace}،

$\lambda_{trace}(r) = -n\sum_{i=r+1}^{k}\ln(1-\lambda_i)$ ، حيث :

λ_i : القيمة الذاتية رقم i لمصفوفة التباين-التباين المشترك التي تسمح بحساب القيم الذاتية.

k : عدد المتغيرات ، r : رتبة المصفوفة ، n : حجم العينة.

صياغة الاختبار[1]

الفرضية الصفرية H_0 : $\lambda_{trace-C} \prec \lambda_{trace-T}$ عدد معادلات التكامل المشترك يساوي أو يقل عن r، أي r=0.

الفرضية البديلة H_1 : $\lambda_{trace-C} \succ \lambda_{trace-T}$ عدد معادلات التكامل المشترك r=1.

[1]– أحمد سلامي ومحمد شيخي، اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2011)، مقال في مجلة الباحث العدد 13، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، 2013 ، ص 127.

وتتبع هذه الإحصائية قانونا احتماليا يشبه إلى حد بعيد توزيع χ^2 مجدولا بالاستعانة بعملية محاكاة قام بها جوهانسن-جسليوس(1990).[1]

الخطوة الثانية اختبار القيمة الذاتية العظمى $\lambda_{\max}$ ، $\lambda_{\max}(r,r+1) = -n \ln(1-\lambda_{r+1})$

صياغة الاختبار

الفرضية الصفرية H_0 : $\lambda_{\max -C} \prec \lambda_{\max -T}$ عدد متجهات التكامل المشترك هو r.

الفرضية البديلة H_1 : $\lambda_{\max -C} \succ \lambda_{\max -T}$ عدد متجهات التكامل المشترك هو

يشترط اختبار **جوهانسن-جسليس Johansen-Juselius** تماثل درجة استقرار المتغيرات المدروسة، وجدنا سابقا جميع المتغيرات استقرت في المستوى الأول I(1)، ويتطلب قبل إجراء الاختبار (J-J) تحديد فترات التباطؤ (p)، من خلال أقل قيمة لمعايير المفاضلة FPE ، AIC ، SC، HQ، الموجودة في تقدير النموذج (VAR)، فكانت النتائج تدل على قيمة فترة التباطؤ $p=1$ حسب الشكل (44) ، وتطهر نتائج اختبار الأثر λ_{Trace}في الجدول التالي:

[1]- بشير أحمد فرج العبد الرزاق وعايد الوريكات ، أثر المتغيرات الاقتصادية على معدلات الجريمة في الأردن، ورقة عمل مقدمة في مؤتمر جامعة الحسين بن طلال الدولي- الإرهاب في العصر الرقمي-، الأردن ، 2008، ص 10.

الجدول (22) : تحديد فترات التباطؤ (p)

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: GDP INF
Exogenous variables: C
Date: 11/03/14 Time: 09:29
Sample: 2000 2013
Included observations: 12

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-45.22156	NA*	8.982527*	7.870261*	7.951078*	7.840339*
1	-42.82417	3.596083	11.98025	8.137362	8.379816	8.047598
2	-41.55552	1.480098	20.58931	8.592586	8.996675	8.442978

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: مخرجات برنامج EViews

- البحث عن وجود متجهات التكامل المشترك:

الجدول (23) : نتائج اختبار الأثر λ_{Trace}

Johansen Cointegration Test

Date: 11/03/14 Time: 09:30
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)
Series: GDP INF
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.841267	29.29142	25.87211	0.0180
At most 1	0.451420	7.205076	12.51798	0.3236

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: مخرجات برنامج EViews

التحليل: من الجدول أعلاه يتبين لنا :

- بالنسبة للقيمة الذاتية الأولى $\lambda_{\text{Trace -1}} = 0.841267$: نرفض الفرض الصفري $(H_0 : r = 0)$، ونقبل الفرض البديل $H_1 : r \succ 0$ فيكون القرار يوجد على الأقل متجه وحيد للتكامل المشترك.

- القيمة الذاتية الثانية $\lambda_{\text{Trace -2}} = 0.451420$ نقبل الفرض الصفري $(H_0 : r = 1)$،فيكون القرار احتمال لا يوجد أكثر من متجه واحد للتكامل المشترك.

القرار النهائي من اختبار الأثر λ_{Trace} يوجد متجه وحيد للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة عند مستوى معنوية 5%.

أما بالنسبة للاختبار الثاني ، اختبار القيمة الذاتية العظمى $\lambda_{\max}$ فيوضحه الجدول التالي:

الجدول (24) : نتائج اختبار القيمة الذاتية العظمى $\lambda_{\max}$

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.841267	22.08634	19.38704	0.0198
At most 1	0.451420	7.205076	12.51798	0.3236

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: مخرجات برنامج EViews)

التحليل: من الجدول أعلاه يتبين لنا :

– بالنسبة للقيمة الذاتية الأولى $\lambda_{\max\text{-}1} = 0.841267$ نرفض الفرض الصفري $(H_0 : r = 0)$، ونقبل الفرض البديل $H_1 : r \succ 0$ فيكون القرار يوجد على الأقل متجه وحيد للتكامل المشترك.

– القيمة الذاتية الثانية $\lambda_{\text{Trace-}2} = 0.451420$ نقبل الفرض الصفري $(H_0 : r = 1)$، فيكون القرار احتمال لا يوجد أكثر من متجه واحد للتكامل المشترك.

القرار النهائي : من اختبار القيمة الذاتية العظمى $\lambda_{\max}$ يوجد متجه وحيد للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة عند مستوى معنية 5%.

نتيجة–: من اختبار جوهانسن–جسليس (J–J) للتكامل المشترك وجدنا متجها وحيدا للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة عند مستوى معنوية 5%، يدل هذا على وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، أي أنها لا تتباعد عن بعضها البعض في الأجل الطويل .

III -3-4 نماذج تصحيح الخطأ Vector Error Correction Model (VECM)

تتجه المتغيرات الاقتصادية المتصفة بالتكامل المشترك في المدى الطويل نحو الاستقرار أو ما يسمى بوضع التوازن، وبسبب بعض التغيرات الطارئة ينحرف وضع المتغيرات مؤقتا عن مساره، ولهذا يستخدم نموذج تصحيح الخطأ من أجل التوفيق بين السلوكين طويل وقصير الأجل للعلاقات الاقتصادية. يعبر نموذج تصحيح الخطأ عن مسار تعديلي يسمح بإدخال التغيرات الناتجة في المدى القصير في علاقة المدى الطويل. [1]

إذا كان لدينا متغيرتين للدراسة يسمى نموذج تصحيح الخطأ ECM، ويتم تقديره في مرحلتين

[1]– هجيرة عبدالجليل ، مرجع سابق ، ص 164 .

في المرحلة الأولى يقدر نموذج المدى الطويل بطريقة المربعات الصغرى MCO :

$$Y_t = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 X_t + e_t$$

في المرحلة الثانية نقوم بتقدير علاقة النموذج الديناميكي (قصير المدى) بطريقة MCO:

$\Delta Y_t = \hat{\beta}_1 \Delta X_t + \hat{\beta}_2 e_{t-1} + U_t$، حيث $e_{t-1} = Y_{t-1} - \hat{\alpha}_0 - \alpha_1 \hat{X}_{t-1}$، فيصبح نموذج ECM في صيغته النهائية: $\Delta Y_t = \hat{\beta}_1 \Delta X_t + \hat{\beta}_2 \left(Y_{t-1} - \hat{\alpha}_0 - \alpha_1 \hat{X}_{t-1} \right) + U_t$، يمثل $\hat{\beta}_2$ معامل تصحيح الخطأ (معامل الإرجاع). وقد يسمى أيضا بسرعة التكييف بين الأجل القصير والأجل الطويل، حيث يكون هذا المتغير مستقراً إذا كانت القيمة المطلقة له أقل من واحد وإشارته سالبة لأنه يعبر عن تصحيح النموذج في فترة سابقة.[1]

في الحالة التي يكون فيها عدد المتغيرات المتكاملة أكثر من متغيرتين، يكون فيها نموذج تصحيح الخطأ عبارة عن مزيج شعاعي من المعادلات ويسمى نماذج تصحيح متجهات الخطأ VECM، وتصبح طريقة انجل –غرانجر (E–G) غير مجدية في تقدير هذا النموذج الشعاعي لتحل طريقة جوهانسن–جسليس (J–J).

III–3–4–1 تقدير واختبار صلاحية نماذج تصحيح الخطأ –VECM–: يكتب نموذج تصحيح الخطأ **VECM** في شكل **VAR** لمتغيرات الدراسة الممثلة في:

فتحصلنا على النتائج المبينة في الجدول بالملحق(33):

[1]– إياد خالد شلاش المجالي ورانيا الدروبي، أثر المتغيرات الاقتصادية في حجم الاستثمار الأجنبي في بورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة (1994–2009) ، مقال في مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد 27 العدد الرابع، جامعة دمشق ، سوريا، 2011 ، ص 341.

1- النموذج الاول:

ا- معادلة GDP_t

$$GDP_t = -0.58(GDP_{t-1} + 0.759INF_{t-1} - 6.510) + 0.224\Delta GDP_{t-1} + 0.346\Delta INF_{t-1} - 0.251$$

ب- تقييم النموذج إحصائيا واقتصاديا:

تستخدم المعايير الإحصائية والقياسية لتقييم نموذج الدراسة من خلال معرفة مدى كفاءة النموذج في تحليل تغير الإنتاج الخام.

-لدينا $t_t = 2.178$ عند معنوية 0.05 ودرجة الحرية 12، فيكون:

* معلمة INF_t لها معنوية إحصائية، $t_t = 2.178 \geq t_c = 2.152$

*بقية المعلمات ليس لها معنوية إحصائية

-معامل الإرجاع (تصحيح الأخطاء): 0.588-، إشارته سالبة توافق النظرية الاقتصادية، ويتم التصحيح 1.70=0.588/1 أي بعد 1 سنة و 08 أشهر و 12 يوم.

-بلغ $R^2 = 29.64$ منخفض نسبيا . وهو يعني ان التغير في التضخم يفسر 29,64 % فقط من التغير في الناتج الداخلي الحقيقي ، والباقي تفسره متغيرات اخرى .

2- النموذج الثاني:

ا- معادلة INF_t

$$INF_t = -0.65(GDP_{t-1} + 0.759INF_{t-1} - 6.510) + 0.140\Delta GDP_{t-1} - 0.552\Delta INF_{t-1} + 0.310$$

ب- تقييم النموذج إحصائيا واقتصاديا:

تستخدم المعايير الإحصائية والقياسية لتقييم نموذج الدراسة من خلال معرفة مدى كفاءة النموذج في تحليل تغير الإنتاج الخام.

-لدينا $t_t = 2.178$ عند معنوية 0.05 ودرجة الحرية 12، فيكون:

* معلمة INF_t لها معنوية إحصائية، $t_t = 2.178 \geq t_c = 2.152$

*بقية المعلمات ليس لها معنوية إحصائية

-معامل الإرجاع (تصحيح الأخطاء): 0.651-، إشارته سالبة توافق النظرية الاقتصادية، ويتم التصحيح 1.53=0.651/1 أي بعد 1 سنة و 06 أشهر و 13 يوم.

-بلغ $R^2 = 51.06$ مقبول ، وهو يعني ان التغير في الناتج الداخلي يفسر نسبة 51 % من التغير في التضخم .

خلاصة الفصل الثالث :

لقد قمنا في هذا الفصل بالتطرق الى مسار كل من التضخم والنمو في الاقتصاد الوطني ، وقد لاحظنا ان معدلات كل منهما في ارتفاع وانخفاض بصورة متذبذبة ، حيث عرف التضخم اكبر معدل له (8,9%) سنة 2012 واصغر معدل له (0,34%) سنة 2000 ، فيما عرف النمو الاقتصادي هو ايضا نفس الحالة ، ففي سنة 2003 سجل الاقتصاد الوطني اكبر معدل له خلال فترة الدراسة (6,9%) ، وفي سنة 2006 سجل اصغر معدل له (% 2,0).

كما قمنا بتحليل كل من واقع النمو والتضخم في المبحث الثاني عن طريق تقسيم فترة الدراسة الى فترات ثلاث :2004/2000 ، 2009/2005 ، 2013/2010 ، وحساب متوسط معدل التضخم لكل فترة ، وايضا حساب متوسط معدل النمو لكل فترة ، ثم قمنا برسم منحنى تطور متوسط معدلات كل منهما ، لنصل في الاخير بعد مقارنة المنحنيين الى ان هناك علاقة سالبة بين التضخم والنمو ، فارتفاع متوسط معدلات التضخم خلال الفترات الثلاثة قابله انخفاض في معدلات النمو الاقتصادي .

وفي المبحث الثالث قمنا بتحليل السلاسل الزمنية ودراسة استقراريتها والاختبارات المتعلقة بالتكامل المشترك مع امكانية تطبيق نموذج تصحيح الخطأ . وكمدخل تطبيقي وباستخدام ديكي فولر DF تم فحص السلاسل الزمنية فكشف لنا عن عدم استقرارية السلاسل الزمنية عند المستوى الاصلي ، اذ بعد اجراء الفروقات من الدرجة الاولى ظهر لنا ان السلاسل الزمنية مستقرة في المستوى الاول ، مما سمح بوجود تقارب في المدى الطويل بين السلسلتين الرئيسيتين GDP وINF حسب منهجية التكامل المشترك ، مع وجود نموذج تصحيح الخطأ لهذا التكامل المشترك .

ولم تظهر هناك علاقة سببية بين التضخم والنمو من خلال استعمال طريقة سببية غرانجر ، حيث فاقت قيمة احصائية فيشر الـ 5 % ، مادى الى قبول الفرضية الصفرية التي تقول ان التضخم

لايسبب النمو . بينما ظهرت بشكل ضعيف وكانت عكسية من خلال معادلة الانحدار ، عند تقدير النموذج طويل المدى في اختبار التكامل المشترك ، اذ ارتفاع معدل التضخم بوحدة واحدة يقابله انخفاض في معدل النمو الاقتصادي بـ 0,13 وحدة ، وهو تأثير ضعيف نسبيا . وقد ظهرت هذه العلاقة بشكل واضح عند استخدام الفترات والاعتماد على الربط بين متوسط معدل التضخم ومتوسط معدل نمو الناتج الداخلي الحقيقي لكل فترة .

الخاتمـــــة

الخاتمة

تناول موضوع البحث انعكاسات التغير في معدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة من 2000 الى 2013 ، وللاحاطة بجوانب الموضوع قمنا بتقسيمه الى ثلاث فصول :

جاء في الفصل الاول الاطار النظري لظاهرة التضخم ، كونه ظاهرة تمس مباشرة التيار السلعي والنقدي على حد السواء ، حيث تحدث اضطرابات في قوى الانتاج مما يجعل الزيادة في كمية النقود تفوق الزيادة في كمية الانتاج من السلع والخدمات ، تعمل هذه الآلية على الرفع من المستوى العام للاسعار في البنية العامة للاقتصاد الوطني . وايضا تعرضنا فيه لاهم المقاييس والمعايير التي تستعمل لتحديد الجانب الكمي للضغوط التضخمية ، بالاضافة الى التطرق لاهم انواعه وآثاره على الاقتصاد والمجتمع . ونظرا لاهمية التضخم ، فقد تناوله الباحثون عبر تاريخ الفكر الاقتصادي واجمعوا على علاقته المؤثرة على مجمل المتغيرات الاقتصادية ، في اي اقتصاد كان ، الا انهم اختلفوا في الاسباب المنشئة له ، فمنهم من اعتبره ظاهرة نقدية بحتة ومنهم من اعتبره نتاج لتوظيف كل عوامل الانتاج للوصول الى حالة التشغيل التام . ولان التضخم له آثار سلبية على الاقتصاد ككل، عمدت السلطات النقدية الى محاربته بوسائل وآليات مختلفة منها ماهو مالي ، ومنها ماهو نقدي ، وقد تجتمع السياستين في آن واحد للحد من تأثيره على القوة الشرائية للفرد وعلى المستوى العام للاسعار . وقد تعرضنا بالتفصيل لهذه الوسائل والآليات في المبحث الثالث من الفصل الاول .

اما الفصل الثاني تضمن التعرف على ماهية النمو الاقتصادي والعوامل المتحكمة فيه مثل الموارد البشرية والموارد الطبيعية والتقدم التقني ، بالاضافة الى مختلف نماذج ونظريات النمو التي اختلفت في تحديد اسبابه ، حيث ترجع الى تراكم رأس المال وتقسيم العمل والتنظيم والابتكار حسب االنظرية التقليدية ، اما النظريات الحديثة فقد ركزت على الاسباب النابعة من دور رأس المال البشري

والتعلم ، زيادة الى دور الدولة في النمو الاقتصادي . وقد تطرقنا في المبحث الثالث من هذا الفصل الى ابراز علاقة التضخم بالنمو من خلال عرض لاهم الدراسات التي اهتمت بتحديد هذه العلاقة وتفسير طبيعتها .

وتناولنا في الفصل الثالث تحليل مسار التضخم والنمو في الجزائر ، ورأينا ان فترة السبعينات عرفت ارتفاعات كبيرة في معدلات التضخم نتيجة لعدة اسباب ، كارتفاع الطلب على السلع والخدمات، زيادة التكاليف الانتاجية ، التوسع النقدي غير المراقب ، العجز في الميزانية ، ارتفاع حجم المديونية ، انتقال التضخم العالمي الى الاقتصاد المحلي (التضخم المستورد) . هذه المعدلات المرتفعة للتضخم اثرت كثيرا على نمو الاقتصاد الجزائري ، الامر الذي دفع بالدولة الى تغيير اطار سياستها الاقتصادية من نموذج حكومي ذو توجه داخلي الى تبني سياسة الاصلاحات الاقتصادية على المستوي الكلي بمساعدة صندوق النقد الدولي FMI منذ سنة 1990 ، فظهر الاهتمام بالانتعاش الاقتصادي ، وتدعيم النمو عن طريق برامج اقتصادية ، استهدفت الرفع من معدلات الناتج المحلي والدخل الفردي . وبالفعل فقد لاحظنا من خلال تحليل المعطيات التي سادت فترة ماقبل الدراسة ، ان معدلات النمو بدأت في التحسن منذ سنوات البدء في الاصلاحات ، وتنفيذ البرامج الاصلاحية كبرنامج التعديل الهيكلي ، وبرنامج الانتعاش القتصادي ، وبرنامج دعم النمو . في حين انخفضت معدلات التضخم بمستويات قياسية ، وهذا دليل واضح على نجاح السلطة في تدعيم النمو الاقتصادي، والتخفيض من معدلات التضخم . الا ان رجوع معدلات التضخم للارتفاع بشكل ضعيف نوعا ما خاصة في السنوات الاخيرة من الفترة المحددة للدراسة ، قابله ايضا انخفاض في معدلات النمو الاقتصادي . وقد لجأنا في تحليل اثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة المقررة للدراسة الى طريقة الفترات ، حيث قمنا بتقسيمها الى ثلاث فترات 2004/2000، 2009/2005 ، 2013/2010 ثم استخرجنا متوسط معدل كل فترة للمتغيرات : معدل نمو الناتج

المحلي ، معدل نمو الناتج المحلي خارج قطاع المحروقات و معدل التضخم . ثم اسقطنا النتائج في الشكل (22) ، فاتضح من خلال المنحنيات البيانية الثلاثة الناتجة ان التضخم يؤثر بصورة عكسية على نمو الناتج المحلي الاجمالي ، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية بينما يأخذ نفس الاتجاه مع معدل نمو الناتج المحلي خارج قطاع المحروقات . اما المبحث الثالث من نفس الفصل فقد اهتم بالدراسة القياسية لعلاقة التضخم بالنمو خلال الفترة 2013/2000 ، عن طريق استخدام منهجية التكامل المشترك ، وقد افضت نتائج الدراسة الوصفية في البداية ان المتغيرين GDP_t وINF_t قيمهما غير متجانسة شابها تذبذب كبير بسبب تضخمها ، فيما بينت الاختبارات الكيفية والكمية لاحقا ان السلسلتين GDP_t وINF_t غير مستقرتين في مستواهما الاصلي ، ومستقرتين في المستوى الاول I(1)، الامر الذي اوجد فيما بعد حسب منهجية التكامل المشترك تقاربا في المدى الطويل بين السلسلتين التضخم والناتج المحلي (النمو الاقتصادي) ، مع وجود نموذج تصحيح الخطأ لهذا التكامل المشترك .

النتائج : من خلال ماجاء في البحث ، ومن خلال محاولة فهم العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم في الجزائر، وانطلاقا من الدراسة التحليلية والقياسية ، نجد ان البيانات حول المتغيرين خلال طول فترة الدراسة لم تظهر اتجاها محددا ثابتا، وليس هذا فحسب بل ان بعض السنوات اظهرت انهما كانا يسيران في اتجاه واحد (علاقة طردية) ، وحتى عندما كانت العلاقة عكسية بين المتغيرين، كان ارتفاع معدلات التضخم او انخفاضها بشكل كبير تستجيب له معدلات النمو الاقتصادي ولكن بدرجة ضعيفة ، وهذا مايقودنا للقول ان اثر التضخم كان سلبيا بشكل ضعيف على النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة ، وذلك راجع الى وجود عوامل اخرى تؤثر فيه داخل المنظومة الاقتصادية الوطنية. وايضا ربما يرجع لاعتماد الجزائر بشكل رئيس على قطاع المحروقات في زيادة الناتج المحلي الاجمالي ، مما يجعله اكثر تأثرا وارتباطا بالاسعار العالمية منه بمستوى الاسعار المحلية .

ان غياب وجود علاقة توازنية مستقرة وثابتة خلال فترة الدراسة 2013/2000 بين معدل التضخم ومعدل النمو لا يعني عدم وجود ارتباط بينهما ، وبالتالي عدم وجود علاقة بشكل كامل . بل هناك علاقة لكنها ضعيفة تحتاج لبيانات اكثر دقة ، واطول مدى زمني ممكن للتحقق من وجودها ، تظهر من خلال اختبارات التكامل المشترك بطريقة انجل–غرنجر ، ونموذج تصحيح الخطأ في المدى الطويل . وقد تتجلى هذه العلاقة بصورة اوضح عند التعامل مع البيانات الاحصائية المتوفرة بطريقة الفترات ، والارتكاز على متوسط معدل التضخم ومتوسط معدل نمو الناتج الداخلي الحقيقي لكل فترة.

ومن خلال النتائج السابقة يمكن التأكد من صحة الفرضيات :

- ✓ التضخم في الجزائر اثر سلبا و بشكل ضعيف على معدلات النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة .
- ✓ برنامج الاصلاحات الاقتصادية الذي قامت به الحكومة كان له اثرا ايجابيا على معدلات النمو الاقتصادي ، وقضى بشكل كبير على الارتفاعات التي عرفها معدل التضخم .
- ✓ هناك عوامل اخرى تؤثر على النمو في المنظومة الاقتصادية الوطنية غير التضخم .
- ✓ انطلاقا من الدراسة القياسية يمكن تطبيق منهج التكامل المشترك مع وجود نموذج تصحيح الخطأ لتحديد اثر التضخم على النمو الاقتصادي ، مع وجوب مراعاة طول السلسلة الزمنية بالقدر الكافي الذي تتطلبه الدراسة القياسية .

التوصيات : على ضوء النتائج السابقة يمكن اقتراح التوصيات التالية :

- ✓ تشجيع الزيادة في الناتج المحلي خارج قطاع المحروقات .
- ✓ كبح الواردات الاستهلاكية المتأتية من الاسواق الخارجية واحلالها بمنتجات محلية .

- ✓ استمرارية المشاريع والمخططات لدعم النمو الاقتصادي في الجزائر .
- ✓ تفعيل آليات السياستين المالية والنقدية لاستهداف التضخم .
- ✓ العمل على تفعيل السوق المالي (البورصة) لتمويل المشاريع الانمائية والانتاجية ، لزيادة الناتج الداخلي الحقيقي ، والرفع من معدلات النمو .

آفاق البحث : من خلال دراستنا لهذ الموضوع تبين لنا مجموعة من المواضيع يمكن اقتراحها كدراسات مستقبلية في هذا السياق :

- ✓ دراسة قياسية الاثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة زمنية اوسع ومعطيات اكثرة دقة وكثافة .
- ✓ دراسة اثر تغير اسعار النفط العالمية على نمو الناتج الداخلي الحقيقي في الجزائر .
- ✓ اثر التضخم على الناتج الداخلي الحقيقي خارج قطاع المحروقات .
- ✓ سبل تفعيل آليات السياسة الاقتصادية في الحد من ظاهرة التضخم .

المراجع

المراجع

الكتب باللغة العربية :

1 – احمد علاش ، دروس وتمارين في التحليل الاقتصادي ، دار هومة للطباعة والنشر ، الجزائر، 2010 .

2– السيد متولي عبد القدر ، اقتصاديات النقود والبنوك ، دار الفكر ، عمان ، الاردن ، 2010 .

3– بسام الحجار ، الاقتصاد النقدي والمصرفي ، دار المنهل اللبناني ، بيروت ، لبنان ، 2012 .

4– بسام الحجار ، عبد الله رزق ، الاقتصاد الكلي ، دار المنهل اللبناني ، بيروت ، لبنان ، 2010

5– بسام الحجار ، علم الاقتصاد والتحليل الاقتصادي ، دار المنهل اللبناني ، بيروت ، لبنان ، 2010 .

6– بن علي بن عزوز ، الطيب امحمد محمدي ، دليلك في الاقتصاد ، دار الخلدونية ، الجزائر ، 2008 .

7– زينب عوض الله ، اسامة محمد الفولي ، اساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي ، منشورات الحي الحقوقية ، الاسكندرية ، 2003 .

8– مدحت القرشي ، التنمية الاقتصادية (نظريات وسياسات وموضوعات) ، دار وائل للنشر ، عمان، الاردن ، 2007 .

9– محمود سحنون ، الاقتصاد النقدي والمصرفي ، بهاء الدين للنشر والتوزيع ، قسنطينة ، 2003

10- روبرت بارو ، ترجمة نادر ادريس التل ، محددات النمو الاقتصادي دراسة تجريبية عبر البلدان ، دار الكتاب الحديث للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 1998 .

11- رحيم حسن ، النقد والسياسة النقدية ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2010

12- رمزي زكي ، التضخم في العالم العربي ، دار الشباب للنشر ، نيقوسيا ، قبرص، 1986.

13- عبد المجيد قدي ، مدخل الى السياسات الاقتصادية الكلية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، 2003.

14- عبد القادر محمد عبد القادر عطية ، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، مصر، 2004.

15- عبد الرحمان يسري احمد ، اقتصاديات النقود والبنوك ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، 2003.

16- غازي حسين عناية ، التضخم المالي ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، مصر ، 2006.

17- ضياء مجيد الموسوي ، اسس علم الاقتصاد ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2011.

18- ضياء مجيد الموسوي ، الاقتصاد النقدي ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، 2008 .

19- صالح تومي ، مبادئ الاقتصاد الكلي ، دار اسامة للنشر ، الجزائر، 2004 .

الكتب باللغة الفرنسية

1-Bernard Bernier Yves , Initiation a la macroeconomie (7eme édition :Paris : Duno D , 1998)

2-H . Temmar, les explications theorique de l' inflation , office des publications universitaire, Alger,2008.

3-Jansen,S–Juselius ,K, Maximum Likelihood Estimation and Inference on Co-integration With Applications to the Demand For Money, Edition Ellipses, Bruxelles,1990.

4-Jean-Jacques Friboulet , Histoire de la pensé économique xvIII – xx siécles , schulthess edition romandes ,2009 .

5-Johansen,S, Estimation and Hypothesis Testing of Co-integration Vectors in Gaussian Autoregressive Models, Edition Ellipses, Bruxelles , 1991.

6-Kent R ,money and banking ,Rinenart and winston , newyourk ,1961

7-Marc Nouchi , croissance-histoire économique ,edition Hazan , France, 1990.

8-Matouk Belattaf , Economie du développement , office des publication universitaires ,Alger,2010.

9-Melard Guy, Méthodes de prévision à court terme, Edition Ellipses, Bruxelles , 1991 .

10-P, jcurwen ,inflation,the Macmillan press ,ltd London and basngstoke , 1976.

11-Régis Bourbonnais, Econométri, 6e édition, Dound, Paris, 2005 .

الرسائل الجامعية

اطروحات الدكتوراه

1- مسعود دراوسي ، السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي (حالة الجزائر 2004/1990) ، اطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه دولة ، جامعة الجزائر ، 2005 .

2- صدر الدين صواليلي ، النمو والتجارة الدولية في البلدان النامية ، اطروحة دكتوراه ، تخصص اقتصاد قياسي ، جامعة الجزائر ، الموسم الجامعي 2005 / 2006 .

رسائل الماجستير

1- زهير قبلي ، تحديد سعر النفط الخام في الاجلين القصير والطويل باستعمال تقنيات التكامل المتزامن ونماذج تصحيح الخطا، مذكرة ماجستير ، تخصص علوم الاقتصادية ، جامعة الجزائر، 1999.

2- احمد محمد صالح الجلال ، دور السياسة المالية والنقدية في مكافحة التضخم في البلدان النامية ، رسالة ماجستير ، تخصص نقود ومالية ، جامعة الجزائر ، 2006/2005 .

3- أحمد بن أحمد، (2006)، النمذجة القياسية للاستهلاك الوطني للطاقة الكهربائية في الجزائر خلال الفترة (1988 –2007) ، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية ، تخصص اقتصاد كمي، جامعة الجزائر، 2006 .

4- سعيد هتهات، دراسة اقتصادية وقياسية لطاهرة التضخم في الجزائر، جامعة قاصدي مرباج ، ورقلة، الجزائر، 2006 .

5- مراد جنيدي ، دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الإدخار في الجزائر باستعمال أشعة الإنحدار الذاتي (1970-2004) ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، قسم العلوم الاقتصادية ، تخصص اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر ، 2006 .

6- فتيحة بناني ، السياسة النقدية والنمو الاقتصادي ، رسالة ماجستير ، تخصص اقتصاديات المالية والبنوك ، جامعة امحمد بوقرة ، بومرداس ، الموسم الجامعي 2008 / 2009 .

7- سمية بلجبلية ، اثر التضخم على عوائد الاسهم ، رسالة ماجستير ، فرع تسيير المؤسسات ، جامعة قسنطينة ، 2009 / 2010 .

8- حمزة مرادسي ، دور جودة التعليم العالي في تعزيز النمو الاقتصادي ، رسالة ماجستير ، تخصص اقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات ، جامعة الحاج لخضر ، باتنة ، الموسم الجامعي 2009 / 2010 .

9- فريد زغرات ، معالجة القوائم المالية من آثار التضخم وفقا للمعايير المحاسبية الدولية ، مذكرة ماجستير ، تخصص محاسبة وتدقيق ، جامعة البليدة ، 2009 .

10- كريم بودحدح ، اثر سياسة الانفاق العام على النمو الاقتصادي ، دراسة حالة الجزائر 2001/2009 ، رسالة ماجستير ، تخصص نقود ومالية ، جامعة الجزائر ، 2009/2010 .

11- فاطمة الزهراء صغيري ، دراسة تحليلية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر خلال الفترة 1970/ 2005 ، رسالة ماجستير ، تخصص اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر ، 2010/2011 .

12- كريمة قوادري ، الاستثمار الاجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الجزائر ، رسالة ماجستير ، تخصص مالية دولية ، جامعة ابوبكر بلقايد ، تلمسان ، الموسم الجامعي 2010 / 2011 .

13- كمال بن دقفل ، دراسة قياسية لتأثير اسعار الواردات ومستوى عرض النقود على التضخم في الجزائر للفترة 2008/1970 ، رسالة ماجستير ، تخصص اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر ، 2011/2010 .

14- محمد لامي ، دراسة تأثير النفقات العامة على معدل النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر (2009/1970) ، رسالة ماجستير ، تخصص اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر 3 ، 2011/2010 .

15- مصطفى بن ساحة ، اثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر ، رسالة ماجستير ، تخصص تجارة دولية ، جامعة غرداية ، 2011/2010 .

16- عبد الرؤوف عبادة ، محددات سعر نفط منظمة أوبك وأثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية وقياسية 1970-2008، مذكرة ماجستير غير منشورة ، قسم العلوم الاقتصادية تخصص نمذجة اقتصادية، جامعة ورقلة ، الجزائر ،2011.

17- حمزة بن سبع ، اثر صدمات اسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (عرض النقود ، الانفاق الحكومي ، البطالة والتضخم) في الجزائر للفترة 2010/1970 ، رسالة ماجستير ، تخصص اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر ، 2012/2011 .

18- الحاج العمري ، دراسة قياسية لاثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر (2009/1995) ، رسالة ماجستير، تخصص اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر 3، 2013/2012 .

19- هجيرة عبد الجليل ، أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري – دراسة حالة الجزائر-، مذكرة ماجستير غير منشورة ، العلوم الاقتصادية ، تخصص مالية دولية ، جامعة تلمسان، الجزائر، 2012 .

20- معاذ صغير ، تقدير دالة النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية قياسية للفترة 2011/1990، رسالة ماجستير ، تخصص تقنيات كمية للتسيير ، جامعة مسيلة ، 2013/2012.

21- علي عز الدين ، اثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي بالجزائر خلال الفترة 2012/2000، رسالة ماجستير ، تخصص ادارة العمليات التجارية ، جامعة الجزائر 3 ، 2014/2013 .

المقالات

1- إياد خالد شلاش المجالي ورانيا الدروبي، أثر المتغيرات الاقتصادية في حجم الاستثمار الأجنبي في بورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة (1994-2009) مقال في مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد 27 العدد الرابع ، جامعة دمشق ، سوريا ، 2011 .

2- أحمد سلامي ومحمد شيخي، اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2011)، مقال في مجلة الباحث العدد 13، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، 2013 .

3- علي يوسفات ، عتبة التضخم والنمو الاقتصادي بالجزائر دراسة قياسية للفترة 2009/1970 ، مجلة الباحث ، العدد 11 ، سنة 2012 .

4 – فريد بن طالبي ، اثر السياسة النقدية على المتغيرات الاقتصادية الكلية حالة الجزائر للفترة 2009/1990 ، مجلة المدرسة العليا للتجارة ، الجزائر ، العدد 9–2010 .

المداخلات

1– بشير أحمد فرج العبد الرزاق وعايد الوريكات، أثر المتغيرات الاقتصادية على معدلات الجريمة في الأردن، ورقة عمل مقدمة في مؤتمر جامعة الحسين بن طلال الدولي– الإرهاب في العصر الرقمي–، الأردن ، 2008 .

التقارير

1 – بنك الجزائر : التطورات الاقتصادية والنقدية لسنة 2006 .

2– بنك الجزائر : تطورات الوضعية المالية والنقدية في الجزائر ، 13 جويلية 2008 .

3– بنك الجزائر : تطورات الوضعية المالية والنقدية في الجزائر ، اكتوبر 2008

4– بنك الجزائر : التطورات الاقتصادية والنقدية لسنة 2010 .

5– تقرير البنك المركزي الجزائري لسنة 2012 وسنة 2013 .

6– تقرير صندوق النقد الدولي لسنة 2013 .

7– منشورات الديوان الوطني للاحصاءات من سنة 2001 الى سنة 2012 .

8– تقرير البنك العالمي لسنة 2007 .

مواقع الانترنت

http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/FP.CPI.TOTL.ZG/countries

الملاحق

الملاحق

الملحق (1) النموذج 01 – GDP_t -

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on GDP

Null Hypothesis: GDP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.562498	0.4539
Test critical values:	1% level	-2.754993	
	5% level	-1.970978	
	10% level	-1.603693	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 06:15
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.058613	0.104201	-0.562498	0.5841

R-squared	0.024578	Mean dependent var	0.046154
Adjusted R-squared	0.024578	S.D. dependent var	1.422454
S.E. of regression	1.404864	Akaike info criterion	3.591562
Sum squared resid	23.68373	Schwarz criterion	3.635020
Log likelihood	-22.34515	Hannan-Quinn criter.	3.582630
Durbin-Watson stat	2.112712		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (2) النموذج 02 – GDP_t -

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on GDP

Null Hypothesis: GDP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.852969	0.3414
Test critical values:	1% level	-4.057910	
	5% level	-3.119910	
	10% level	-2.701103	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 06:17
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.454167	0.245103	-1.852969	0.0909
C	1.608140	0.916511	1.754634	0.1071

R-squared	0.237884	Mean dependent var	0.046154
Adjusted R-squared	0.168600	S.D. dependent var	1.422454
S.E. of regression	1.297010	Akaike info criterion	3.498638
Sum squared resid	18.50457	Schwarz criterion	3.585553
Log likelihood	-20.74115	Hannan-Quinn criter.	3.480773
F-statistic	3.433493	Durbin-Watson stat	1.830627
Prob(F-statistic)	0.090883		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (3) النموذج 03 – GDP_t -

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on GDP

Null Hypothesis: GDP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.408941	0.3588
Test critical values:	1% level	-4.886426	
	5% level	-3.828975	
	10% level	-3.362984	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 06:21
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.593882	0.246532	-2.408941	0.0367
C	3.155922	1.305262	2.417845	0.0362
@TREND(2000)	-0.152467	0.096702	-1.576676	0.1459

R-squared	0.389619	Mean dependent var	0.046154
Adjusted R-squared	0.267543	S.D. dependent var	1.422454
S.E. of regression	1.217389	Akaike info criterion	3.430468
Sum squared resid	14.82036	Schwarz criterion	3.560841
Log likelihood	-19.29804	Hannan-Quinn criter.	3.403671
F-statistic	3.191603	Durbin-Watson stat	2.038160
Prob(F-statistic)	0.084724		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (4) النموذج 01 – INF_t -

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on INF

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.979766	0.2755
Test critical values:	1% level	-2.754993	
	5% level	-1.970978	
	10% level	-1.603693	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 06:24
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.168875	0.172363	-0.979766	0.3465

R-squared	0.066903	Mean dependent var	0.227692
Adjusted R-squared	0.066903	S.D. dependent var	2.693753
S.E. of regression	2.602082	Akaike info criterion	4.824305
Sum squared resid	81.25000	Schwarz criterion	4.867762
Log likelihood	-30.35798	Hannan-Quinn criter.	4.815372
Durbin-Watson stat	2.172024		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (5) النموذج 02 – INF_t -

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on INF

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.284632	0.0378
Test critical values:	1% level	-4.057910	
	5% level	-3.119910	
	10% level	-2.701103	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 06:25
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.875559	0.266562	-3.284632	0.0073
C	3.409337	1.116103	3.054680	0.0110

R-squared	0.495154	Mean dependent var	0.227692
Adjusted R-squared	0.449259	S.D. dependent var	2.693753
S.E. of regression	1.999086	Akaike info criterion	4.363896
Sum squared resid	43.95981	Schwarz criterion	4.450811
Log likelihood	-26.36532	Hannan-Quinn criter.	4.346031
F-statistic	10.78881	Durbin-Watson stat	1.897341
Prob(F-statistic)	0.007274		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (6) النموذج 03 – INF_t -

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on INF

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.213592	0.0062
Test critical values:	1% level	-4.886426	
	5% level	-3.828975	
	10% level	-3.362984	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 06:28
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-1.575683	0.302226	-5.213592	0.0004
C	2.319970	0.908505	2.553612	0.0287
@TREND(2000)	0.519073	0.168008	3.089579	0.0115

R-squared	0.741707	Mean dependent var	0.227692
Adjusted R-squared	0.690049	S.D. dependent var	2.693753
S.E. of regression	1.499701	Akaike info criterion	3.847582
Sum squared resid	22.49102	Schwarz criterion	3.977955
Log likelihood	-22.00928	Hannan-Quinn criter.	3.820785
F-statistic	14.35787	Durbin-Watson stat	2.036037
Prob(F-statistic)	0.001150		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (7) النموذج 04 – GDP_t -

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on GDP

Null Hypothesis: GDP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 3 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.887689	0.0596
Test critical values:	1% level	-2.816740	
	5% level	-1.982344	
	10% level	-1.601144	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 10

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 06:40
Sample (adjusted): 2004 2013
Included observations: 10 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.172328	0.091291	-1.887689	0.1080
D(GDP(-1))	-0.309331	0.241716	-1.279730	0.2479
D(GDP(-2))	0.134609	0.221336	0.608164	0.5654
D(GDP(-3))	-0.134851	0.228710	-0.589615	0.5770

R-squared	0.509769	Mean dependent var	-0.410000
Adjusted R-squared	0.264654	S.D. dependent var	1.226431
S.E. of regression	1.051693	Akaike info criterion	3.227854
Sum squared resid	6.636353	Schwarz criterion	3.348889
Log likelihood	-12.13927	Hannan-Quinn criter.	3.095080
Durbin-Watson stat	2.236182		

مخرجات برنامج Eviews

الملحق (8) النموذج 05 – GDP_t -

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on GDP

Null Hypothesis: GDP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 3 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.978515	0.0710
Test critical values:	1% level	-4.297073	
	5% level	-3.212696	
	10% level	-2.747676	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 10

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 06:41
Sample (adjusted): 2004 2013
Included observations: 10 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.781829	0.262490	-2.978515	0.0309
D(GDP(-1))	-0.019162	0.216984	-0.088309	0.9331
D(GDP(-2))	0.428435	0.205425	2.085604	0.0914
D(GDP(-3))	0.172778	0.213266	0.810153	0.4547
C	2.326128	0.967471	2.404338	0.0613

R-squared	0.772638	Mean dependent var	-0.410000
Adjusted R-squared	0.590748	S.D. dependent var	1.226431
S.E. of regression	0.784582	Akaike info criterion	2.659522
Sum squared resid	3.077846	Schwarz criterion	2.810815
Log likelihood	-8.297610	Hannan-Quinn criter.	2.493554
F-statistic	4.247838	Durbin-Watson stat	2.600591
Prob(F-statistic)	0.072260		

مخرجات برنامج Eviews

الملحق (9) النموذج 06 – GDP_t -

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on GDP

Null Hypothesis: GDP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.687311	0.2612
Test critical values:	1% level	-5.295384	
	5% level	-4.008157	
	10% level	-3.460791	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 10

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 06:42
Sample (adjusted): 2004 2013
Included observations: 10 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-1.530387	0.569486	-2.687311	0.0548
D(GDP(-1))	0.355419	0.325099	1.093266	0.3357
D(GDP(-2))	0.643611	0.238238	2.701544	0.0540
D(GDP(-3))	0.410418	0.253599	1.618372	0.1809
C	7.483958	3.671658	2.038304	0.1112
@TREND(2000)	-0.291431	0.201461	-1.446586	0.2216

R-squared	0.850729	Mean dependent var	-0.410000
Adjusted R-squared	0.664141	S.D. dependent var	1.226431
S.E. of regression	0.710758	Akaike info criterion	2.438740
Sum squared resid	2.020708	Schwarz criterion	2.620291
Log likelihood	-6.193699	Hannan-Quinn criter.	2.239579
F-statistic	4.559390	Durbin-Watson stat	2.195105
Prob(F-statistic)	0.083347		

مخرجات برنامج Eviews

الملحق (10) النموذج 01 – INF_t -

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on INF

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.268409	0.7468
Test critical values:	1% level	-2.771926	
	5% level	-1.974028	
	10% level	-1.602922	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 06:48
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	0.047408	0.176626	0.268409	0.7938
D(INF(-1))	-0.746937	0.354994	-2.104082	0.0617

R-squared	0.372445	Mean dependent var	-0.075000
Adjusted R-squared	0.309690	S.D. dependent var	2.572273
S.E. of regression	2.137171	Akaike info criterion	4.507855
Sum squared resid	45.67499	Schwarz criterion	4.588672
Log likelihood	-25.04713	Hannan-Quinn criter.	4.477933
Durbin-Watson stat	2.577257		

مخرجات برنامج Eviews

الملحق (11) النموذج 02 – INF_t -

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on INF

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.068955	0.6905
Test critical values:	1% level	-4.121990	
	5% level	-3.144920	
	10% level	-2.713751	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 06:50
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.482712	0.451574	-1.068955	0.3129
D(INF(-1))	-0.431860	0.424760	-1.016715	0.3358
C	2.119661	1.670362	1.268982	0.2363

R-squared	0.467689	Mean dependent var	-0.075000
Adjusted R-squared	0.349397	S.D. dependent var	2.572273
S.E. of regression	2.074794	Akaike info criterion	4.509919
Sum squared resid	38.74295	Schwarz criterion	4.631146
Log likelihood	-24.05951	Hannan-Quinn criter.	4.465037
F-statistic	3.953700	Durbin-Watson stat	2.226719
Prob(F-statistic)	0.058579		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (12) النموذج 03 – INF_t -

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on INF

Null Hypothesis: INF has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.664620	0.0678
Test critical values:	1% level		-4.992279	
	5% level		-3.875302	
	10% level		-3.388330	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(INF) Method: Least Squares Date: 11/03/14 Time: 06:50 Sample (adjusted): 2002 2013 Included observations: 12 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-2.095934	0.571938	-3.664620	0.0064
D(INF(-1))	0.478188	0.397691	1.202410	0.2636
C	2.187570	1.142826	1.914176	0.0919
@TREND(2000)	0.745058	0.222304	3.351522	0.0101
R-squared	0.778581	Mean dependent var		-0.075000
Adjusted R-squared	0.695549	S.D. dependent var		2.572273
S.E. of regression	1.419306	Akaike info criterion		3.799415
Sum squared resid	16.11545	Schwarz criterion		3.961051
Log likelihood	-18.79649	Hannan-Quinn criter.		3.739572
F-statistic	9.376851	Durbin-Watson stat		1.907500
Prob(F-statistic)	0.005364			

مخرجات برنامج EViews

الملحق (13) النموذج 01 – GDP_t -

Phillips-Perron Unit Root Test on GDP

Null Hypothesis: GDP has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.575074	0.4486
Test critical values:	1% level	-2.754993	
	5% level	-1.970978	
	10% level	-1.603693	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Residual variance (no correction)	1.821825
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	1.884488

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(GDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:00
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.058613	0.104201	-0.562498	0.5841

R-squared	0.024578	Mean dependent var	0.046154
Adjusted R-squared	0.024578	S.D. dependent var	1.422454
S.E. of regression	1.404864	Akaike info criterion	3.591562
Sum squared resid	23.68373	Schwarz criterion	3.635020
Log likelihood	-22.34515	Hannan-Quinn criter.	3.582630
Durbin-Watson stat	2.112712		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (14) النموذج 02 – GDP_t -

Phillips-Perron Unit Root Test on GDP

Null Hypothesis: GDP has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.990557	0.2866
Test critical values:	1% level	-4.057910	
	5% level	-3.119910	
	10% level	-2.701103	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Residual variance (no correction)	1.423428
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	1.794493

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(GDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:01
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.454167	0.245103	-1.852969	0.0909
C	1.608140	0.916511	1.754634	0.1071

R-squared	0.237884	Mean dependent var	0.046154
Adjusted R-squared	0.168600	S.D. dependent var	1.422454
S.E. of regression	1.297010	Akaike info criterion	3.498638
Sum squared resid	18.50457	Schwarz criterion	3.585553
Log likelihood	-20.74115	Hannan-Quinn criter.	3.480773
F-statistic	3.433493	Durbin-Watson stat	1.830627
Prob(F-statistic)	0.090883		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (15) النموذج 03 – GDP_t -

Phillips-Perron Unit Root Test on GDP

Null Hypothesis: GDP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.395068	0.3644
Test critical values:	1% level	-4.886426	
	5% level	-3.828975	
	10% level	-3.362984	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Residual variance (no correction)	1.140028
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	1.054316

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(GDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:02
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.593882	0.246532	-2.408941	0.0367
C	3.155922	1.305262	2.417845	0.0362
@TREND(2000)	-0.152467	0.096702	-1.576676	0.1459

R-squared	0.389619	Mean dependent var	0.046154
Adjusted R-squared	0.267543	S.D. dependent var	1.422454
S.E. of regression	1.217389	Akaike info criterion	3.430468
Sum squared resid	14.82036	Schwarz criterion	3.560841
Log likelihood	-19.29804	Hannan-Quinn criter.	3.403671
F-statistic	3.191603	Durbin-Watson stat	2.038160
Prob(F-statistic)	0.084724		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (16) النموذج 01 – INF_t -

Phillips-Perron Unit Root Test on INF

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.704223	0.3920
Test critical values:	1% level	-2.754993	
	5% level	-1.970978	
	10% level	-1.603693	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Residual variance (no correction)	6.250000
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.712593

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:05
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.168875	0.172363	-0.979766	0.3465

R-squared	0.066903	Mean dependent var	0.227692
Adjusted R-squared	0.066903	S.D. dependent var	2.693753
S.E. of regression	2.602082	Akaike info criterion	4.824305
Sum squared resid	81.25000	Schwarz criterion	4.867762
Log likelihood	-30.35798	Hannan-Quinn criter.	4.815372
Durbin-Watson stat	2.172024		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (17) النموذج 02 – INF_t -

Phillips-Perron Unit Root Test on INF

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.283301	0.0379
Test critical values:	1% level	-4.057910	
	5% level	-3.119910	
	10% level	-2.701103	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Residual variance (no correction)	3.381524
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.531247

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:06
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.875559	0.266562	-3.284632	0.0073
C	3.409337	1.116103	3.054680	0.0110

R-squared	0.495154	Mean dependent var	0.227692
Adjusted R-squared	0.449259	S.D. dependent var	2.693753
S.E. of regression	1.999086	Akaike info criterion	4.363896
Sum squared resid	43.95981	Schwarz criterion	4.450811
Log likelihood	-26.36532	Hannan-Quinn criter.	4.346031
F-statistic	10.78881	Durbin-Watson stat	1.897341
Prob(F-statistic)	0.007274		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (18) النموذج 03 – INF_t -

Phillips-Perron Unit Root Test on INF

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.448256	0.0044
Test critical values:	1% level	-4.886426	
	5% level	-3.828975	
	10% level	-3.362984	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Residual variance (no correction)	1.730078
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	1.378754

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:08
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-1.575683	0.302226	-5.213592	0.0004
C	2.319970	0.908505	2.553612	0.0287
@TREND(2000)	0.519073	0.168008	3.089579	0.0115

R-squared	0.741707	Mean dependent var	0.227692
Adjusted R-squared	0.690049	S.D. dependent var	2.693753
S.E. of regression	1.499701	Akaike info criterion	3.847582
Sum squared resid	22.49102	Schwarz criterion	3.977955
Log likelihood	-22.00928	Hannan-Quinn criter.	3.820785
F-statistic	14.35787	Durbin-Watson stat	2.036037
Prob(F-statistic)	0.001150		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (19) النموذج 02 –GDP_t -

KPSS Unit Root Test on GDP

Null Hypothesis: GDP is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 11 (Used-specified) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.426547
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000
	5% level	0.463000
	10% level	0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		
Residual variance (no correction)		2.027252
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		1.785176

KPSS Test Equation
Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:12
Sample: 2000 2013
Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.393571	0.394895	8.593594	0.0000

R-squared	0.000000	Mean dependent var	3.393571
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	1.477564
S.E. of regression	1.477564	Akaike info criterion	3.687415
Sum squared resid	28.38152	Schwarz criterion	3.733062
Log likelihood	-24.81191	Hannan-Quinn criter.	3.683190
Durbin-Watson stat	0.856480		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (20) النموذج 03 – GDP_t -

KPSS Unit Root Test on GDP

Null Hypothesis: GDP is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 11 (Used-specified) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.169823
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		
Residual variance (no correction)		3.580935
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		5.654140

KPSS Test Equation
Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares
Date: 10/23/14 Time: 14:00
Sample: 1990 2013
Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.215233	0.782313	1.553384	0.1346
@TREND(1990)	0.122987	0.058283	2.110160	0.0464

R-squared	0.168329	Mean dependent var	2.629583
Adjusted R-squared	0.130526	S.D. dependent var	2.119650
S.E. of regression	1.976480	Akaike info criterion	4.280168
Sum squared resid	85.94244	Schwarz criterion	4.378339
Log likelihood	-49.36201	Hannan-Quinn criter.	4.306212
F-statistic	4.452777	Durbin-Watson stat	1.240879
Prob(F-statistic)	0.046446		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (21) النموذج 02 – $\underline{INF_t}$ -

KPSS Unit Root Test on INF

Null Hypothesis: INF is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 11 (Used-specified) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.427712
Asymptotic critical values*:		1% level		0.739000
		5% level		0.463000
		10% level		0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				4.024729
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				6.020329
KPSS Test Equation Dependent Variable: INF Method: Least Squares Date: 11/03/14 Time: 07:16 Sample: 2000 2013 Included observations: 14				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.610000	0.556412	6.487996	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		3.610000
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		2.081904
S.E. of regression	2.081904	Akaike info criterion		4.373192
Sum squared resid	56.34620	Schwarz criterion		4.418839
Log likelihood	-29.61234	Hannan-Quinn criter.		4.368966
Durbin-Watson stat	1.557330			

مخرجات برنامج EViews

الملحق (22) النموذج 03 – $\underline{INF_t}$ -

KPSS Unit Root Test on INF

Null Hypothesis: INF is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 11 (Used-specified) using Bartlett kernel				
				LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				0.366693
Asymptotic critical values*:		1% level		0.216000
		5% level		0.146000
		10% level		0.119000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)				2.319794
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.231934
KPSS Test Equation Dependent Variable: INF Method: Least Squares Date: 11/03/14 Time: 07:21 Sample: 2000 2013 Included observations: 14				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.504571	0.834229	1.803547	0.0964
@TREND(2000)	0.323912	0.109071	2.969749	0.0117
R-squared	0.423615	Mean dependent var		3.610000
Adjusted R-squared	0.375583	S.D. dependent var		2.081904
S.E. of regression	1.645122	Akaike info criterion		3.965070
Sum squared resid	32.47712	Schwarz criterion		4.056364
Log likelihood	-25.75549	Hannan-Quinn criter.		3.956619
F-statistic	8.819409	Durbin-Watson stat		2.684844
Prob(F-statistic)	0.011707			

مخرجات برنامج EViews

الملحق (23) اختبار DF على المتغيرة $D(GDP_t)$

النموذج 01

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DGDP

Null Hypothesis: DGDP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.674576	0.0016
Test critical values:	1% level	-2.771926	
	5% level	-1.974028	
	10% level	-1.602922	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DGDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:38
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DGDP(-1)	-1.097172	0.298585	-3.674576	0.0037

R-squared	0.550813	Mean dependent var	-0.050000
Adjusted R-squared	0.550813	S.D. dependent var	2.196042
S.E. of regression	1.471819	Akaike info criterion	3.690531
Sum squared resid	23.82877	Schwarz criterion	3.730940
Log likelihood	-21.14318	Hannan-Quinn criter.	3.675570
Durbin-Watson stat	1.877019		

النموذج 02

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DGDP

Null Hypothesis: DGDP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.502088	0.0278
Test critical values:	1% level	-4.121990	
	5% level	-3.144920	
	10% level	-2.713751	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DGDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:39
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DGDP(-1)	-1.097576	0.313406	-3.502088	0.0057
C	0.014025	0.445968	0.031449	0.9755

R-squared	0.550857	Mean dependent var	-0.050000
Adjusted R-squared	0.505943	S.D. dependent var	2.196042
S.E. of regression	1.543581	Akaike info criterion	3.857098
Sum squared resid	23.82641	Schwarz criterion	3.937916
Log likelihood	-21.14259	Hannan-Quinn criter.	3.827177
F-statistic	12.26482	Durbin-Watson stat	1.876227
Prob(F-statistic)	0.005707		

النموذج 03

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DGDP

Null Hypothesis: DGDP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.428002	0.0946
Test critical values:	1% level	-4.992279	
	5% level	-3.875302	
	10% level	-3.388330	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DGDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:40
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DGDP(-1)	-1.134621	0.330986	-3.428002	0.0075
C	0.599205	1.125329	0.532471	0.6073
@TREND(2000)	-0.077736	0.136321	-0.570240	0.5825

R-squared	0.566519	Mean dependent var	-0.050000
Adjusted R-squared	0.470190	S.D. dependent var	2.196042
S.E. of regression	1.598457	Akaike info criterion	3.988272
Sum squared resid	22.99557	Schwarz criterion	4.109499
Log likelihood	-20.92963	Hannan-Quinn criter.	3.943390
F-statistic	5.881072	Durbin-Watson stat	1.842953
Prob(F-statistic)	0.023247		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (24) اختبار DF على المتغيرة $D(INF_t)$

النموذج 01

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DINF

Null Hypothesis: DINF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.205557	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.771926	
	5% level	-1.974028	
	10% level	-1.602922	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DINF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:41
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DINF(-1)	-1.689985	0.272334	-6.205557	0.0001

R-squared	0.769516	Mean dependent var	-0.788333
Adjusted R-squared	0.769516	S.D. dependent var	4.259726
S.E. of regression	2.045039	Akaike info criterion	4.348366
Sum squared resid	46.00405	Schwarz criterion	4.388775
Log likelihood	-25.09020	Hannan-Quinn criter.	4.333406
Durbin-Watson stat	2.486862		

النموذج 02

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DINF

Null Hypothesis: DINF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.976160	0.0006
Test critical values:	1% level	-4.121990	
	5% level	-3.144920	
	10% level	-2.713751	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DINF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:41
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DINF(-1)	-1.761006	0.294672	-5.976160	0.0001
C	0.467851	0.638774	0.732419	0.4807

R-squared	0.781251	Mean dependent var	-0.788333
Adjusted R-squared	0.759376	S.D. dependent var	4.259726
S.E. of regression	2.089542	Akaike info criterion	4.462779
Sum squared resid	43.66186	Schwarz criterion	4.543596
Log likelihood	-24.77667	Hannan-Quinn criter.	4.432857
F-statistic	35.71449	Durbin-Watson stat	2.638935
Prob(F-statistic)	0.000136		

النموذج 03

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DINF

Null Hypothesis: DINF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.684781	0.0040
Test critical values:	1% level	-4.992279	
	5% level	-3.875302	
	10% level	-3.388330	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DINF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:42
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DINF(-1)	-1.776161	0.312441	-5.684781	0.0003
C	0.032837	1.512146	0.021716	0.9831
@TREND(2000)	0.059443	0.185273	0.320841	0.7557

R-squared	0.783725	Mean dependent var	-0.788333
Adjusted R-squared	0.735663	S.D. dependent var	4.259726
S.E. of regression	2.190082	Akaike info criterion	4.618073
Sum squared resid	43.16812	Schwarz criterion	4.739299
Log likelihood	-24.70844	Hannan-Quinn criter.	4.573190
F-statistic	16.30681	Durbin-Watson stat	2.683843
Prob(F-statistic)	0.001017		

مخرجات برنامج Eviews

الملحق (25) اختبار ADF على المتغيرة $D(GDP_t)$

النموذج 04 | النموذج 05 | النموذج 06

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DGDP

Null Hypothesis: DGDP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 3 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.894749	0.0091
Test critical values:	1% level	-2.847250	
	5% level	-1.988198	
	10% level	-1.600140	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 9

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DGDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:44
Sample (adjusted): 2005 2013
Included observations: 9 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DGDP(-1)	-1.727561	0.596791	-2.894749	0.0340
D(DGDP(-1))	0.425834	0.405578	1.049942	0.3418
D(DGDP(-2))	0.683084	0.307054	2.227567	0.0764
D(DGDP(-3))	0.441854	0.225186	1.962172	0.1070

R-squared	0.860878	Mean dependent var	0.177778
Adjusted R-squared	0.777405	S.D. dependent var	2.100421
S.E. of regression	0.990979	Akaike info criterion	3.120855
Sum squared resid	4.910196	Schwarz criterion	3.208511
Log likelihood	-10.04385	Hannan-Quinn criter.	2.931695
Durbin-Watson stat	1.898124		

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DGDP

Null Hypothesis: DGDP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 3 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.283676	0.0483
Test critical values:	1% level	-4.420595	
	5% level	-3.259808	
	10% level	-2.771129	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 9

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DGDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:45
Sample (adjusted): 2005 2013
Included observations: 9 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DGDP(-1)	-2.089438	0.636311	-3.283676	0.0304
D(DGDP(-1))	0.580138	0.404232	1.435162	0.2246
D(DGDP(-2))	0.718678	0.292861	2.455662	0.0700
D(DGDP(-3))	0.490428	0.217182	2.258146	0.0869
C	-0.456744	0.366381	-1.246638	0.2805

R-squared	0.899806	Mean dependent var	0.177778
Adjusted R-squared	0.799612	S.D. dependent var	2.100421
S.E. of regression	0.940248	Akaike info criterion	3.014834
Sum squared resid	3.536263	Schwarz criterion	3.124403
Log likelihood	-8.566753	Hannan-Quinn criter.	2.778384
F-statistic	8.980637	Durbin-Watson stat	2.013945
Prob(F-statistic)	0.028105		

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DGDP

Null Hypothesis: DGDP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.968159	0.0595
Test critical values:	1% level	-5.521860	
	5% level	-4.107833	
	10% level	-3.515047	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 9

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DGDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:45
Sample (adjusted): 2005 2013
Included observations: 9 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DGDP(-1)	-2.300290	0.579687	-3.968159	0.0286
D(DGDP(-1))	0.515671	0.359397	1.434822	0.2468
D(DGDP(-2))	0.542825	0.284873	1.905500	0.1528
D(DGDP(-3))	0.419154	0.197738	2.119745	0.1242
C	-2.506791	1.438960	-1.742086	0.1799
@TREND(2000)	0.210849	0.144215	1.462048	0.2399

R-squared	0.941494	Mean dependent var	0.177778
Adjusted R-squared	0.843983	S.D. dependent var	2.100421
S.E. of regression	0.829646	Akaike info criterion	2.699085
Sum squared resid	2.064936	Schwarz criterion	2.830568
Log likelihood	-6.145884	Hannan-Quinn criter.	2.415345
F-statistic	9.655276	Durbin-Watson stat	2.820422
Prob(F-statistic)	0.045546		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (26) اختبار ADF على المتغيرة $D(INF_t)$

النموذج 04

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DINF

Null Hypothesis: DINF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.869545	0.0002
Test critical values:	1% level	-2.792154	
	5% level	-1.977738	
	10% level	-1.602074	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 11

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DINF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:47
Sample (adjusted): 2003 2013
Included observations: 11 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DINF(-1)	-2.580561	0.529939	-4.869545	0.0009
D(DINF(-1))	0.672145	0.329908	2.037373	0.0721

R-squared	0.805749	Mean dependent var	-0.254545
Adjusted R-squared	0.784166	S.D. dependent var	4.024764
S.E. of regression	1.869824	Akaike info criterion	4.252531
Sum squared resid	31.46617	Schwarz criterion	4.324876
Log likelihood	-21.38892	Hannan-Quinn criter.	4.206928
Durbin-Watson stat	1.720091		

النموذج 05

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DINF

Null Hypothesis: DINF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.629844	0.0012
Test critical values:	1% level	-4.200056	
	5% level	-3.175352	
	10% level	-2.728985	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 11

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DINF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:48
Sample (adjusted): 2003 2013
Included observations: 11 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DINF(-1)	-2.918060	0.518320	-5.629844	0.0005
D(DINF(-1))	0.843129	0.314808	2.678235	0.0280
C	0.950872	0.551480	1.724217	0.1230

R-squared	0.858378	Mean dependent var	-0.254545
Adjusted R-squared	0.822973	S.D. dependent var	4.024764
S.E. of regression	1.693405	Akaike info criterion	4.118360
Sum squared resid	22.94095	Schwarz criterion	4.226877
Log likelihood	-19.65098	Hannan-Quinn criter.	4.049955
F-statistic	24.24421	Durbin-Watson stat	2.083317
Prob(F-statistic)	0.000402		

النموذج 06

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DINF

Null Hypothesis: DINF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.238029	0.0086
Test critical values:	1% level	-5.124875	
	5% level	-3.933364	
	10% level	-3.420030	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 11

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DINF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:48
Sample (adjusted): 2003 2013
Included observations: 11 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DINF(-1)	-3.016040	0.575797	-5.238029	0.0012
D(DINF(-1))	0.855547	0.331151	2.583551	0.0363
C	0.189867	1.579878	0.120178	0.9077
@TREND(2000)	0.100282	0.193727	0.517648	0.6207

R-squared	0.863599	Mean dependent var	-0.254545
Adjusted R-squared	0.805142	S.D. dependent var	4.024764
S.E. of regression	1.776640	Akaike info criterion	4.262613
Sum squared resid	22.09515	Schwarz criterion	4.407302
Log likelihood	-19.44437	Hannan-Quinn criter.	4.171406
F-statistic	14.77315	Durbin-Watson stat	2.141204
Prob(F-statistic)	0.002063		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (27) اختبار **P–P** على المتغيرة $D(GDP_t)$

النموذج 01

Phillips-Perron Unit Root Test on DGDP

Null Hypothesis: DGDP has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.671981	0.0016
Test critical values:	1% level	-2.771926	
	5% level	-1.974028	
	10% level	-1.602922	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Residual variance (no correction)	1.985731
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.032549

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DGDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:50
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DGDP(-1)	-1.097172	0.298585	-3.674576	0.0037

R-squared	0.550813	Mean dependent var	-0.050000
Adjusted R-squared	0.550813	S.D. dependent var	2.196042
S.E. of regression	1.471819	Akaike info criterion	3.690531
Sum squared resid	23.82877	Schwarz criterion	3.730940
Log likelihood	-21.14318	Hannan-Quinn criter.	3.675570
Durbin-Watson stat	1.877019		

النموذج 02

Phillips-Perron Unit Root Test on DGDP

Null Hypothesis: DGDP has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.501478	0.0279
Test critical values:	1% level	-4.121990	
	5% level	-3.144920	
	10% level	-2.713751	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Residual variance (no correction)	1.985534
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.039724

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DGDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:51
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DGDP(-1)	-1.097576	0.313406	-3.502088	0.0057
C	0.014025	0.445968	0.031449	0.9755

R-squared	0.550857	Mean dependent var	-0.050000
Adjusted R-squared	0.505943	S.D. dependent var	2.196042
S.E. of regression	1.543581	Akaike info criterion	3.857098
Sum squared resid	23.82641	Schwarz criterion	3.937916
Log likelihood	-21.14259	Hannan-Quinn criter.	3.827177
F-statistic	12.26462	Durbin-Watson stat	1.876227
Prob(F-statistic)	0.005707		

النموذج 03

Phillips-Perron Unit Root Test on DGDP

Null Hypothesis: DGDP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.432999	0.0939
Test critical values:	1% level	-4.992279	
	5% level	-3.875302	
	10% level	-3.388330	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Residual variance (no correction)	1.916298
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.120719

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DGDP)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:52
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DGDP(-1)	-1.134621	0.330986	-3.428002	0.0075
C	0.599205	1.125329	0.532471	0.6073
@TREND(2000)	-0.077736	0.136321	-0.570240	0.5825

R-squared	0.566519	Mean dependent var	-0.050000
Adjusted R-squared	0.470190	S.D. dependent var	2.196042
S.E. of regression	1.598457	Akaike info criterion	3.988272
Sum squared resid	22.99557	Schwarz criterion	4.109499
Log likelihood	-20.92963	Hannan-Quinn criter.	3.943390
F-statistic	5.881072	Durbin-Watson stat	1.842953
Prob(F-statistic)	0.023247		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (28) اختبار **P–P** على المتغيرة $D(INF_t)$

النموذج 01

Phillips-Perron Unit Root Test on DINF

Null Hypothesis: DINF has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-7.703016	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.771926	
	5% level	-1.974028	
	10% level	-1.602922	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Residual variance (no correction)	3.833671
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	1.893711

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DINF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:53
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DINF(-1)	-1.699985	0.272334	-6.205557	0.0001

R-squared	0.769516	Mean dependent var	-0.788333
Adjusted R-squared	0.769516	S.D. dependent var	4.259726
S.E. of regression	2.045039	Akaike info criterion	4.348366
Sum squared resid	46.00405	Schwarz criterion	4.388775
Log likelihood	-25.09020	Hannan-Quinn criter.	4.333406
Durbin-Watson stat	2.466862		

النموذج 02

Phillips-Perron Unit Root Test on DINF

Null Hypothesis: DINF has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-8.377222	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.121990	
	5% level	-3.144920	
	10% level	-2.713751	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Residual variance (no correction)	3.638488
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	1.254287

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DINF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:53
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DINF(-1)	-1.761006	0.294672	-5.976160	0.0001
C	0.467851	0.638774	0.732419	0.4807

R-squared	0.781251	Mean dependent var	-0.788333
Adjusted R-squared	0.759376	S.D. dependent var	4.259726
S.E. of regression	2.089542	Akaike info criterion	4.462779
Sum squared resid	43.66186	Schwarz criterion	4.543596
Log likelihood	-24.77667	Hannan-Quinn criter.	4.432857
F-statistic	35.71449	Durbin-Watson stat	2.638935
Prob(F-statistic)	0.000136		

النموذج 03

Phillips-Perron Unit Root Test on DINF

Null Hypothesis: DINF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-8.332645	0.0002
Test critical values:	1% level	-4.992279	
	5% level	-3.875302	
	10% level	-3.388330	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Residual variance (no correction)	3.597343
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	1.069524

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DINF)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:54
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DINF(-1)	-1.776161	0.312441	-5.684781	0.0003
C	0.032837	1.512146	0.021716	0.9831
@TREND(2000)	0.059443	0.185273	0.320841	0.7557

R-squared	0.783725	Mean dependent var	-0.788333
Adjusted R-squared	0.735683	S.D. dependent var	4.259726
S.E. of regression	2.190082	Akaike info criterion	4.618073
Sum squared resid	43.16812	Schwarz criterion	4.738299
Log likelihood	-24.70944	Hannan-Quinn criter.	4.573190
F-statistic	16.30681	Durbin-Watson stat	2.683843
Prob(F-statistic)	0.001017		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (29) اختبار **KPSS** على المتغيرة $D(GDP_t)$

النموذج 02

KPSS Unit Root Test on DGDP

Null Hypothesis: DGDP is stationary		
Exogenous: Constant		
Bandwidth: 11 (Used-specified) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.461538
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000
	5% level	0.463000
	10% level	0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		
Residual variance (no correction)		1.867731
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.548678

KPSS Test Equation
Dependent Variable: DGDP
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:55
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.046154	0.394518	0.116988	0.9088

R-squared	0.000000	Mean dependent var	0.046154
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	1.422454
S.E. of regression	1.422454	Akaike info criterion	3.616448
Sum squared resid	24.28051	Schwarz criterion	3.659905
Log likelihood	-22.50691	Hannan-Quinn criter.	3.607515
Durbin-Watson stat	2.186058		

النموذج 03

KPSS Unit Root Test on DGDP

Null Hypothesis: DGDP is stationary		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Bandwidth: 11 (Used-specified) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.461538
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		
Residual variance (no correction)		1.801586
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.396198

KPSS Test Equation
Dependent Variable: DGDP
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:56
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.527308	0.858494	0.614224	0.5516
@TREND(2000)	-0.068736	0.108160	-0.635505	0.5381

R-squared	0.035415	Mean dependent var	0.046154
Adjusted R-squared	-0.052275	S.D. dependent var	1.422454
S.E. of regression	1.459160	Akaike info criterion	3.734237
Sum squared resid	23.42062	Schwarz criterion	3.821152
Log likelihood	-22.27254	Hannan-Quinn criter.	3.716372
F-statistic	0.403866	Durbin-Watson stat	2.265218
Prob(F-statistic)	0.538095		

مخرجات برنامج Eviews

الملحق (30) اختبار **KPSS** على المتغيرة $D(INF_t)$

النموذج 02

KPSS Unit Root Test on DINF

Null Hypothesis: DINF is stationary		
Exogenous: Constant		
Bandwidth: 11 (Used-specified) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.461538
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000
	5% level	0.463000
	10% level	0.347000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		
Residual variance (no correction)		6.698125
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		1.018471

KPSS Test Equation
Dependent Variable: DINF
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:58
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.227692	0.747113	0.304763	0.7658

R-squared	0.000000	Mean dependent var	0.227692
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	2.693753
S.E. of regression	2.693753	Akaike info criterion	4.893551
Sum squared resid	87.07563	Schwarz criterion	4.937009
Log likelihood	-30.80808	Hannan-Quinn criter.	4.884618
Durbin-Watson stat	2.377882		

النموذج 03

KPSS Unit Root Test on DINF

Null Hypothesis: DINF is stationary		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Bandwidth: 11 (Used-specified) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.461538
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		
Residual variance (no correction)		6.432697
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.622518

KPSS Test Equation
Dependent Variable: DINF
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 07:58
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.191538	1.622208	0.734517	0.4780
@TREND(2000)	-0.137692	0.204379	-0.673711	0.5144

R-squared	0.039627	Mean dependent var	0.227692
Adjusted R-squared	-0.047679	S.D. dependent var	2.693753
S.E. of regression	2.757223	Akaike info criterion	5.006963
Sum squared resid	83.62506	Schwarz criterion	5.093879
Log likelihood	-30.54526	Hannan-Quinn criter.	4.989098
F-statistic	0.453886	Durbin-Watson stat	2.447567
Prob(F-statistic)	0.514402		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (31) اختبار ADF على بواقي النموذجين

البواقي E_1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on E1

Null Hypothesis: E1 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.600678	0.2858
Test critical values:	1% level	-4.992279	
	5% level	-3.875302	
	10% level	-3.388330	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(E1)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 08:44
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
E1(-1)	-0.852153	0.327666	-2.600678	0.0316
D(E1(-1))	0.188864	0.287094	0.657845	0.5291
C	1.563493	0.959505	1.629479	0.1419
@TREND(2000)	-0.190669	0.114904	-1.659378	0.1356

R-squared	0.481991	Mean dependent var	-0.007259
Adjusted R-squared	0.287738	S.D. dependent var	1.488277
S.E. of regression	1.256041	Akaike info criterion	3.555008
Sum squared resid	12.62111	Schwarz criterion	3.716643
Log likelihood	-17.33005	Hannan-Quinn criter.	3.495165
F-statistic	2.481251	Durbin-Watson stat	2.425375
Prob(F-statistic)	0.135262		

البواقي E_2

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on E2

Null Hypothesis: E2 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.906168	0.1950
Test critical values:	1% level	-4.992279	
	5% level	-3.875302	
	10% level	-3.388330	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(E2)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 08:45
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
E2(-1)	-1.764339	0.607102	-2.906168	0.0197
D(E2(-1))	0.304275	0.424732	0.716394	0.4941
C	-3.000561	1.653095	-1.815118	0.1070
@TREND(2000)	0.445258	0.206998	2.151030	0.0637

R-squared	0.687317	Mean dependent var	-0.071561
Adjusted R-squared	0.570060	S.D. dependent var	2.544970
S.E. of regression	1.668732	Akaike info criterion	4.123207
Sum squared resid	22.27733	Schwarz criterion	4.284842
Log likelihood	-20.73924	Hannan-Quinn criter.	4.063363
F-statistic	5.861659	Durbin-Watson stat	1.966641
Prob(F-statistic)	0.020359		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (32) اختبار P–P على بواقي النموذجين

البواقي E_1

Phillips-Perron Unit Root Test on E1

Null Hypothesis: E1 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.592733	0.2880
Test critical values:	1% level	-4.886426	
	5% level	-3.828975	
	10% level	-3.362984	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Residual variance (no correction)	1.113400
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	1.070015

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(E1)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 08:46
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
E1(-1)	-0.625176	0.240894	-2.595229	0.0267
C	1.044452	0.715407	1.459940	0.1750
@TREND(2000)	-0.131331	0.090134	-1.457061	0.1758

R-squared	0.442187	Mean dependent var	0.093490
Adjusted R-squared	0.330624	S.D. dependent var	1.470491
S.E. of regression	1.203088	Akaike info criterion	3.406834
Sum squared resid	14.47420	Schwarz criterion	3.537207
Log likelihood	-19.14442	Hannan-Quinn criter.	3.380036
F-statistic	3.963576	Durbin-Watson stat	2.042903
Prob(F-statistic)	0.054006		

البواقي E_2

Phillips-Perron Unit Root Test on E2

Null Hypothesis: E2 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.130656	0.0070
Test critical values:	1% level	-4.886426	
	5% level	-3.828975	
	10% level	-3.362984	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Residual variance (no correction)	1.846591
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	1.465377

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(E2)
Method: Least Squares
Date: 11/03/14 Time: 08:54
Sample (adjusted): 2001 2013
Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
E2(-1)	-1.445451	0.294000	-4.916494	0.0006
C	-2.157706	1.165035	-1.852053	0.0937
@TREND(2000)	0.352308	0.155905	2.259757	0.0474

R-squared	0.724234	Mean dependent var	0.246742
Adjusted R-squared	0.669081	S.D. dependent var	2.693371
S.E. of regression	1.549377	Akaike info criterion	3.912757
Sum squared resid	24.00568	Schwarz criterion	4.043130
Log likelihood	-22.43292	Hannan-Quinn criter.	3.886959
F-statistic	13.13133	Durbin-Watson stat	2.064412
Prob(F-statistic)	0.001595		

مخرجات برنامج EViews

الملحق (33) نموذج **VECM**

Vector Error Correction Estimates

Vector Error Correction Estimates
Date: 11/03/14 Time: 10:09
Sample (adjusted): 2002 2013
Included observations: 12 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1	
GDP(-1)	1.000000	
INF(-1)	0.759361 (0.35281) [2.15232]	
C	-6.510334	
Error Correction:	**D(GDP)**	**D(INF)**
CointEq1	-0.588771 (0.35077) [-1.67851]	-0.651513 (0.50864) [-1.28039]
D(GDP(-1))	0.224287 (0.34526) [0.64957]	0.140326 (0.50068) [0.28016]
D(INF(-1))	0.346425 (0.24215) [1.43064]	-0.552394 (0.35127) [-1.57256]
C	-0.251867 (0.45738) [-0.55067]	0.310855 (0.66349) [0.46851]
R-squared	0.296470	0.510646
Adj. R-squared	0.032647	0.327136
Sum sq. resids	16.92507	35.61643
S.E. equation	1.454522	2.109989
F-statistic	1.123744	2.782690
Log likelihood	-19.09060	-23.55467
Akaike AIC	3.848433	4.592444
Schwarz SC	4.010069	4.754080
Mean dependent	0.008333	-0.075000
S.D. dependent	1.478862	2.572273
Determinant resid covariance (dof adj.)		8.396702
Determinant resid covariance		3.731868
Log likelihood		-41.95598
Akaike information criterion		8.659330
Schwarz criterion		9.063418

المصدر مخرجات برنامج EViews

قائمة الملاحق

الرقم	العنوان	الصفحة
الملحق01	النموذج01 GDP_T	221
الملحق02	النموذج02GDP_T	222
الملحق03	النموذج03GDP_T	223
الملحق04	النموذج01INF_T	224
الملحق05	النموذج02INF_T	225
الملحق06	النموذج03INF_T	226
الملحق07	النموذج04GDP_T	227
الملحق08	النموذج05GDP_T	228
الملحق09	النموذج06GDP_T	229
الملحق10	النموذج01INF_T	230
الملحق11	النموذج02INF_T	231
الملحق12	النموذج03INF_T	232
الملحق13	النموذج01GDP_T	233
الملحق14	النموذج02GDP_T	234
الملحق15	النموذج03GDP_T	235
الملحق16	النموذج01INF_T	236
الملحق17	النموذج02INF_T	237
الملحق18	النموذج03INF_T	238
الملحق19	النموذج02GDP_T	239
الملحق20	النموذج03GDP_T	240
الملحق21	النموذج02INF_T	241
الملحق22	النموذج03INF_T	242
الملحق23	اختبار DF على المتغيرة $DGDP_T$	243
الملحق24	اختبارDF على المتغيرة $DINF_T$	244
الملحق25	اختبار ADFعلى المتغيرة $DGDP_T$	245
الملحق26	اختبار ADF على المتغيرة$DINF_T$	246
الملحق27	اختبارP-Pعلى المتغيرة $DGDP_T$	247
الملحق28	اختبارP-P على المتغيرة$DINF_T$	248
الملحق29	اختبارKPSSعلى المتغيرة $DGDP_T$	249
الملحق30	اختبارKPSSعلى المتغيرة$DINF_T$	250
الملحق31	اختبار ADFعلى بواقي النموذجين	251
الملحق32	اختبارP-P على بواقي النموذجين	252
الملحق33	نموذجVECM	253

Résume

Le phénomene de l'inflation a connu une préoccupation très importante de la part des autorités financières à travers tous les pays émergents et industralisés car elle influe directement ou indirectementsur sur les variables économiques et tout spécialement sur la croissance .

Et comme l'algerie est l'un des pays qui s'est inflencé par l'inflation tout spécialement au début des années 1990/1994 ou le taux d'inflation a augmonté puis a regressé vu les redresssements économiques entrepris par le gouvernement , elle demeure instable jusqu'en 2013 , se qui laissera de serieuse sequelles économiques ainsi nous estimons qu'une étude serieuse sur ce phenomènè s'impose et ne perdra pas de vue plusieurs aspects notament :

- ✓ L' inflation et ses principales sequelles économiques et sociales.
- ✓ Une analyse objective sur l'inflation en algerie.
- ✓ L'impact de l'inflation sur la croissance .

Nous avons utilisé une multitude d'études sur les méthodes avancés sur l'économie comme la méthode déscriptive , la méthode analytique ainsi que la méthode historique , Nous avons de même utiliséla méthode de redresement à travers les mécanismes qui gèrent la nature du lien entre les taux d'inflation et celui de la croissance dans l'économie algerienne . ainsi nous constatons un lien étroit entre ces deux variables .

La progréssion des taux d'inflation ont touchés négativement le taux de la croissance on algérie et des fois positivement mais à l'analyse de l' inflation et de lacrissance à traves les défférentes périodes a démontré la corrélation des moyennes des taux de l'inflation et ceux de la croissance pour chaque période .

Les mots clefs :

Iflation , croissance économique , produit interne brut (PIB) , méthode de redressement , moyenne de taux d'inflation , moyenne de taux de la croissance .