



جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم التجارية

الرقم التسلسلي:

رقم التسجيل: DC/07/12..

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم

تخصص: علوم تجارية

العنوان

محاولة بناء نموذج قياسي للاقتصاد الكلي

- دراسة حالة الاقتصاد الكلي الجزائري للفترة (1990-2017) -

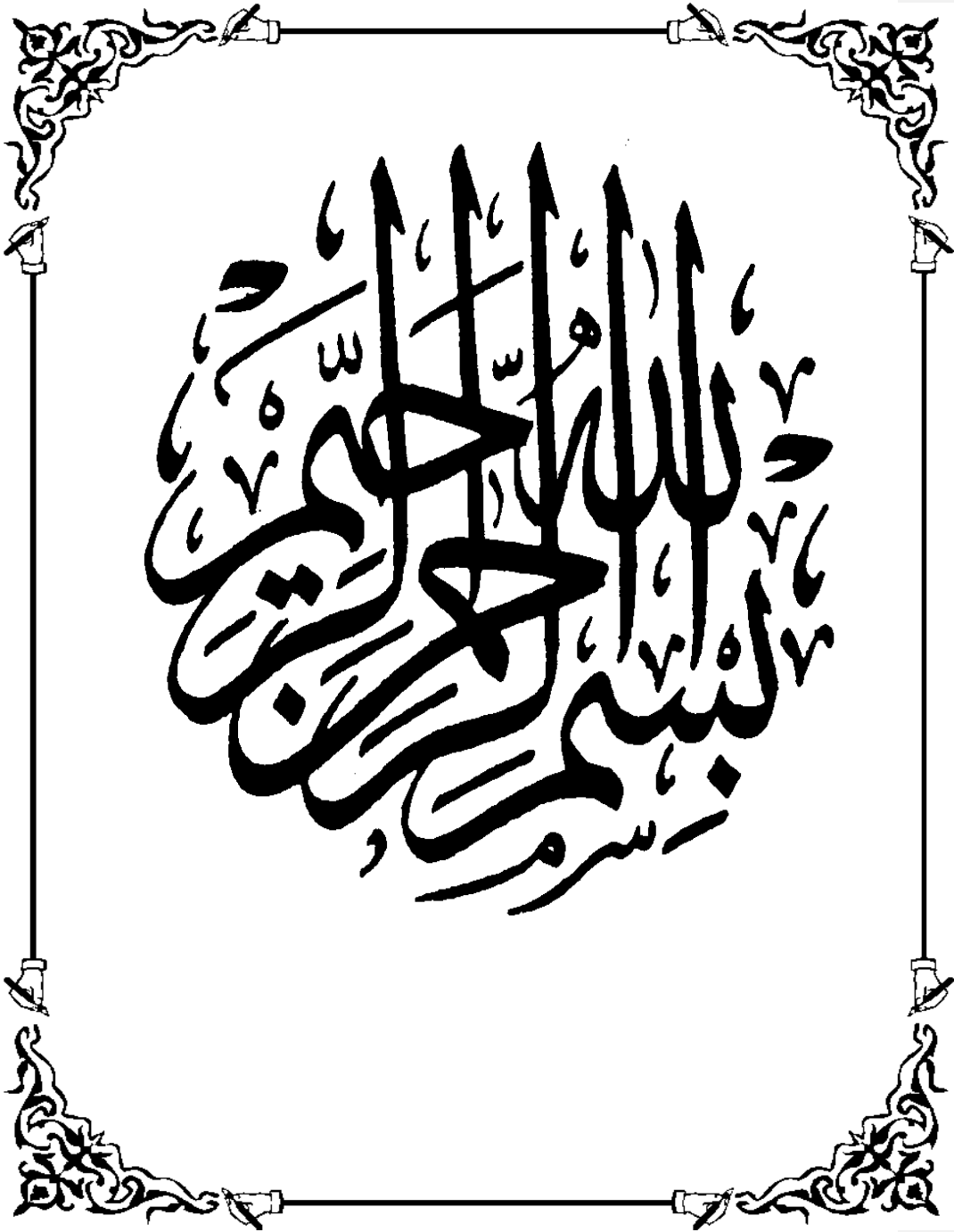
اعداد الطالب:
بوتيارة عنتر

تاريخ المناقشة: 2016/09/24

أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة:

رئيسا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ برحومة عبد الحميد
مشرفا ومقررا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	أستاذ محاضر	د/ رابح بلعباس
مناقشا	المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي الجزائر	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ زكان أحمد
مناقشا	جامعة يحيى فارس المدية	أستاذ محاضر	د/ تهتان مراد
مناقشا	جامعة محمد بوضياف المسيلة	أستاذ محاضر	د/ بلعجوز حسين
مناقشا	جامعة الجبالي بونعامة خميس مليانة	أستاذ محاضر	د/ بن عناية جلول

السنة الجامعية: (2016-2017)



كلمة شكر

قال الله تعالى: (...رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادة الصالحين) (سورة النمل: الآية 19).

أتقدم بالشكر الجزيل إلى الدكتور: رابع بلعباس، لقبوله الاشراف على هذا العمل.

كما أتقدم بالشكر الخاص للدكتور محمد يعقوبي، الذي لم يبخل علينا بنصائحه القيمة وإرشاداته المفيدة وتوجيهاته الصائبة وتشجيعه المحفز.

كما أتوجه بالشكر والامتنان إلى أعضاء اللجنة الموقرة على قبولهم مناقشة هذه الأطروحة وصرفهم جزء من وقتهم الثمين لأجل قراءتها، ومناقشتها.

وكل من ساهم في إعانتني على انجاز هذا العمل.

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي المتواضع:
إلى الوالدين الكريمين ... أطال الله عمرهما.

إلى إخواني وأخواتي وجميع الأهل والأصدقاء.

إلى كل من علمني في جميع أطوار الدراسة.

الفهرس	
أ	المقدمة العامة
02	الفصل الأول: الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج
78	الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري
148	بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي الفصل الثالث: عرض
215	الفصل الرابع: النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري
279	خاتمة
287	الملاحق
308	قائمة المراجع
317	فهرس الجداول والأشكال والملاحق

Commenté [G2R1]:

Commenté [G1]:

المقدمة العامة

تمهيد:

إن التوجه نحو السياسة الاقتصادية يعتبر أحد مكامن أو مجالات الاقتصاد الكلي، حيث يسعى الاقتصاد الكلي إلى تحقيق عدة أهداف منها: مستوى سعر مستقر، معدلات نمو مرتفعة، الاستخدام الكامل لعناصر الإنتاج، التوازن في ميزان المدفوعات، استقرار سعر الصرف، العدالة الاجتماعية... الخ. هذه الأهداف تكون مرغوبة في كل اقتصاد، وخاصة الأهداف الثلاثة الأولى، ولكن بعض هذه الأهداف تتعارض مع بعضها البعض، حيث أن تخفيض معدلات البطالة لا يمكن أن يتحقق غالباً إلا بتضخم مرتفع، وأن هدف استقرار المستوى العام للأسعار يمكن أن لا يتزامن مع الاهتمام باستقرار أسعار الصرف، كما توجد بعض الأهداف تؤثر سلباً على المجتمع، بحيث معدل نمو مرتفع يقابله خطر على البيئة من حيث التلوث واستنزاف الثروات الطبيعية، وهذا ما يتعارض مع أهداف التنمية المستدامة.

انطلاقاً مما سبق فإنه يجب تشكيل السياسات الاقتصادية الفادرة على تفضيل النتائج المرجوة، ويكون من بين أيدي متخذي القرارات الاقتصادية مجموعة من السياسات مثل السياسة النقدية، السياسة المالية، ويكون من المهم الفهم والتقدير الصحيحين لمجموعة الآثار للسياسة المتخذة قبل اختيار سياسة بديلة أخرى أو توفيقها من أجل الوصول إلى أهداف متعددة وربما متضاربة، ولذلك فإن دراسة أي سياسة اقتصادية أو كل صدمة يتعرض لها الاقتصاد يتطلب بناء نموذج قياسي متكامل للاقتصاد الكلي يستوعب جميع السياسات الاقتصادية ويضمن اتساقها.

أصبح الاعتماد على النموذج القياسي للاقتصاد الكلي في وضع السياسات الاقتصادية سمة من سمات الدول المتقدمة، فالسياسات المؤقتة قصيرة الأجل لا تتيح سوى المعالجات الظرفية والتعاطي مع بعض الحالات الطارئة، مما لا يوفر فرصة حقيقية للتصدي للمشاكل الفعلية والمعقدة ولا نستطيع معه بناء اقتصاد وطني متكامل يتناسب مع طموحات الدولة والمجتمع.

لقد أثبتت النماذج القياسية نجاحها في المجال الاقتصادي في السنوات الأخيرة، واستثمرت بشكل كبير من قبل الباحثين الأكاديميين وصانعي السياسات على حد سواء، نظراً لما لها من أهمية في تخطيط متطلبات الاقتصاد ووصف وتقييم السياسات الاقتصادية وتطويرها وبالتالي اتخاذ القرارات الملائمة في حل المشاكل التي تعاني منها اقتصاديات الدول مثل البطالة، التضخم، عدم الاستقرار الاقتصادي وغيرها، وقد شهد هذا الميدان ولم يزل تطورات متلاحقة في منهجيته وأساليبه وتطبيقاته نتيجة لتضافر الجهود في الجامعات والمؤسسات البحثية، والتي يمكن أن يطق عليها مرحلة وضع النماذج النظرية للاقتصاد، والتي أدت بدورها إلى تمييز دور النماذج القياسية، تلك التطورات دفعت العديد من الدول المتقدمة والنامية أن تضع ضمن أولوياتها تطبيق النماذج القياسية بدافع الممارسة الكاملة والعميقة في إدارة وتخطيط الاقتصاد الكلي بطريقة علمية، لأن إدارة

المقدمة العامة

الاقتصاد الكلي تتعكس ايجابيا على النمو الاقتصادي، وتشير العديد من الدراسات التجريبية أن الطريقة التي يدار بها الاقتصاد الكلي تؤثر وبلا شك على النمو الاقتصادي.

شهد عقد الثمانينات تغيرات عديدة في البنية الاقتصادية الدولية من تدهور في معدل النمو الاقتصادي في الدول الصناعية ومنها ضعف التجارة الخارجية وانهيار أسعار المواد الأولية، وقد انعكس ذلك على الدول النامية ومنها الجزائر، فقد عانى الاقتصاد الجزائري من تندي معدل النمو الاقتصادي وارتفاع عجز الميزانية العامة وارتفاع معدلات التضخم والبطالة وتدهور الخدمات العامة، وتفاقم العجز في ميزان المدفوعات.

من هذا المنطلق بدأت الجزائر في انتهاج سياسة إصلاحية بداية من سنة 1988 بعد استتعال الأزمة الاقتصادية لعام 1986 التي أثرت على الوضعية الاقتصادية منها انخفاض إجمالي الناتج المحلي الحقيقي خارج المحروقات بنسبة 1.5 % في المتوسط بين (1986-1991)، وتأثرت الوضعية المالية للمؤسسات العمومية نتيجة القوانين المفروضة على القروض، وتقليص الائتمان والدعم، حيث لجأت الجزائر إلى صندوق النقد الدولي من أجل الإقراض في إطار برنامج الاستعداد الائتماني الأول: ابتداء من 1989/05/31، برنامج الاستعداد الائتماني الثاني ابتداء من 1994/06/03، برنامج الاستعداد الائتماني الثالث من 1994/05/22 إلى 1995/05/21، برنامج التعديل الهيكلي من 1995/05/22 إلى 1998/05/21.

بعد سنة 1998 طبقت الجزائر برامج غير مدعومة من الهيئات المالية الدولية بشكل مباشر، ولكنها تسير في اتجاه البرامج المدعومة الأخيرة وخاصة برنامج التعديل الهيكلي، وهذه البرامج تتمثل في برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)، والبرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)، والبرنامج الخماسي (2010-2014).

كلف ضياع البوصلة الاستراتيجية للاقتصاد الجزائري نتيجة غياب نموذج فعلي للاقتصاد الكلي ثمنا باهظا، وأدى إلى إهدار الوقت والمال وفرصة النهوض، وعرض الاقتصاد إلى الكثير من الصدمات نتيجة اعتماد الاقتصاد الجزائري على التبعية القوية لصادرات المحروقات، وما تتميز به أسعار المحروقات من تذبذبات حادة في الأسواق الدولية للطاقة، مما أثر بعمق على كل متغيرات الاقتصاد الكلي.

إشكالية البحث:

وفقا لما سبق ومحاولة منا لبناء نموذج قياسي للاقتصاد الجزائري، يمكننا طرح الإشكالية الرئيسية للبحث على الشكل التالي:

ما هي أهم العوامل المؤثرة على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2012)، كيف يستجيب الاقتصاد

الجزائري للصدمات المتوقعة لهذه المتغيرات؟

هذا التساؤل يقودنا إلى عدة أسئلة فرعية:

- 1- ما هو واقع واتجاهات الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2012)؟
- 2- ما هي المستويات المستقبلية لبعض متغيرات الاقتصاد الكلي في الجزائر للفترة (2013-2017)؟
- 3- إلى أي مدى يمكن الاعتماد على نتائج التنبؤ في وضع بعض الآليات لتحسين أداء السياسات الاقتصادية الكلية في الجزائر؟
- 4- ما هي قنوات تأثير الصدمات الخارجية على الاقتصاد الجزائري؟

فرضيات البحث:

وعلى ضوء الإشكالية فإننا نقوم باختبار الفرضية الرئيسية التالية:

– تعتبر المتغيرات التالية: سعر البترول ومعدل التضخم العالمي، سعر الصرف الاسمي، الكتلة النقدية، أهم المتغيرات المؤثرة في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2012).

ويندرج ضمنها الفرضيات الجزئية التالية:

- 1- يشهد الاقتصاد الجزائري حالة من الاستقرار مطلع الألفية الحالية، مقارنة بالفترة الأخيرة من القرن الماضي (1990-1998).
- 2- في ظل التغيرات الداخلية والخارجية التي يعرفها الاقتصاد الجزائري حاليا، تتجه المستويات المستقبلية لبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر نحو الاستقرار خلال الفترة (2013-2017).
- 3- يمكن الاعتماد إلى حد بعيد على نتائج التنبؤ في وضع بعض الآليات لتحسين أداء السياسات الاقتصادية الجزائرية.
- 4- ينتقل أثر الصدمات الخارجية إلى الاقتصاد الجزائري عبر متغيرات التجارة الخارجية: الصادرات، الواردات، سعر الصرف.

ميراث اختبار البحث:

لقد تم اختيار الموضوع بناء على الأسباب التالية:

- 1- قلة الدراسات في مجال بناء النماذج الاقتصادية الكلية في الجزائر.
- 2- مساهمة التطور الذي عرفته نمذجة المتغيرات الاقتصادية الكلية.
- 3- التحسيس بمدى أهمية النماذج الاقتصادية الكلية في إدارة الاقتصاد.
- 4- يعتبر الموضوع مكمل للدراسة التي تمت على مستوى الماجستير.

أهمية البحث:

تبرز أهمية هذا الموضوع في:

- 1- أهمية استخدام التقنيات الكمية في التحليل الاقتصادي الكلي، خاصة القياس الاقتصادي بهيكل العوامل التي تحدد الظواهر في شكل دوال رياضية تقيس مدى تأثير هذه العوامل وبمقدار كمي.
- 2- تقدير نموذج قياسي للاقتصاد الكلي الجزائري وفهم العلاقة بين متغيرات هذا النموذج، لأن قياس وتفسير هذه العلاقة يساعد على وضع مجموعة من الآليات لتحسين أداء السياسات الاقتصادية لفترات قادمة بالاعتماد على نتائج التنبؤ، من خلال دراسة الصدمات.
- 3- كما أن الاعتماد على هذا النموذج يساعد في تعريف واستيعاب الصدمات الخارجية التي يتعرض لها الاقتصاد الجزائري، وخاصة في ظل التبعية للأسواق الخارجية للطاقة، والتبعية الغذائية، ومدى امتدادها إلى باقي المتغيرات الاقتصادية الكلية.

أهداف البحث:

تتجلى أهداف الدراسة فيما يلي:

- 1- محاولة بناء نموذج للاقتصاد يفسر سلوك المتغيرات الاقتصادية في الجزائر، ويجسد العناصر الأساسية للاقتصاد الوطني.
- 2- استخدام هذه الدوال في محاكاة السياسات الاقتصادية، واختيار أفضلها أو التنسيق بينها، وعليه وجود مصداقية في اختيار السياسات الاقتصادية، وانتهاج سياسة اقتصادية سليمة تعد بمثابة حل للاختلالات في الاقتصاد الوطني.
- 3- استعمال هذا النموذج في التعرف على مدى أثر الصدمات الخارجية التي يتعرض لها الاقتصاد الجزائري، كانهخفاض أسعار البترول، وارتفاع معدل التضخم لدى الشركاء التجاريين، وتباطؤ معدل النمو الاقتصادي العالمي على الاقتصاد الوطني.
- 4- وضع بعض الآليات المقترحة لتحسين أداء السياسات الاقتصادية الجزائرية في المستقبل وهذا تماشياً مع المستجدات التي يشهدها الاقتصاد الوطني والاقتصاديات الدولية.
- 5- استخدام النموذج في محاكاة الصدمات الخارجية، ومدى تأثيرها مستقبلاً على الاقتصاد الجزائري، من خلال توقعات الخبراء في المنظمات الدولية كصندوق النقد الدولي، والبنك الدولي، وأن لا يكون هناك اهتمام بالوضع الحالي للاقتصاد فقط، بل بالمستقبل ومحاولة معرفة واستنتاج التغيرات المحتملة التي يمكن أن يشهدها المسار الاحتمالي للاقتصاد وبالتالي اتخاذ الإجراءات المناسبة تحسباً لما يؤول إليه الوضع الاقتصادي.

حدود الدراسة:

تعتبر الدراسة دراسة اقتصادية كلية، أي تمس الجانب الاقتصادي الكلي الجزائري، أما في يخص الإطار الزمني فإن فترة الدراسة تمتد من سنة 1990 إلى غاية سنة 2017 بما فيها فترة المحاكاة والتنبؤ المستقبلي، لأن الاقتصاد الجزائري في هذه المرحلة يميل إلى التوجه الليبرالي أي قائم على اقتصاد السوق بالإضافة إلى عدم توفر بيانات دقيقة عن بعض المتغيرات الاقتصادية قبل 1990.

منهج البحث وأدواته:

سنعتمد في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي في شقه النظري القائم على سرد بعض النماذج الموجودة لبعض الدول، ودراسة أهم النظريات الاقتصادية التي تناولت النماذج الاقتصادية الكلية، بالإضافة إلى تحليل الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة، وعلى منهج دراسة الحالة في الشق التطبيقي، وهو تحليل كمي قائم على القياس الاقتصادي في تقدير النموذج والمحاكاة والتنبؤ.

كما سنعتمد على بعض التقارير المنشورة من طرف مختلف الدوائر الحكومية و الدولية (بنك الجزائر، الديوان الوطني للإحصاء، المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، البنك الدولي، رئاسة الحكومة، صندوق النقد الدولي،...)، والتي تحلل أوضاع الاقتصاد الجزائري انطلاقا من مؤشرات اقتصادية كلية، وأخيرا نستعين ببعض البرامج الإحصائية (Excel, E-Views) في التقدير والتنبؤ.

صعوبات البحث:

واجه الباحث مجموعة من الصعوبات أثناء انجاز هذا البحث، نوجزها في النقاط التالية:

- 1- محدودية البيانات المتوفرة على المستوى الكلي من حيث الكم والنوع، مع تضارب في الكثير منها في مختلف المصادر المعلوماتية في تقديرها لنفس المتغير.
- 2- قلة الدراسات القياسية على المستوى الكلي، وخاصة التي استخدمت المحاكاة.
- 3- خصوصية الاقتصاد الجزائري تجعل من الصعب نمذجة وتطبيق دراسة قياسية دقيقة لتفسير بعض العلاقات.

خطة البحث:

للإجابة على إشكالية البحث واختبار فرضيات البحث ارتأينا تقسيم البحث إلى أربع فصول رئيسية:

- **الفصل الأول:** الخلفية النظرية للنماذج الاقتصادية الكلية، وسوف نحاول من خلال هذا الفصل البحث عن المحددات المؤثرة على المتغيرات الأساسية في الاقتصاد الكلي بالاعتماد على النظرية الاقتصادية وبعض الدراسات التطبيقية السابقة.
- **الفصل الثاني:** تحليل تطور المتغيرات الاقتصادية الكلية الأساسية في الاقتصاد الكلي الجزائري للفترة (1990-2012)، وهذا بناء على جداول وأشكال بيانية تساعد على تحليل أغلب هذه المتغيرات.
- **الفصل الثالث:** سوف نحاول من خلاله عرض وتحليل نماذج موجودة للاقتصاد الكلي في بعض الدول كباكستان، أثيوبيا، الجزائر، ليبيا، إيران، نيجيريا، تساعد على تحديد أهم العوامل المؤثرة على المتغيرات الاقتصادية والتي لم تتطرق إليها النظرية الاقتصادية وبعض النماذج الجزئية السابقة، بالإضافة إلى تحديد الشكل الرياضي لهذه الدوال، والقيم المتوقعة لبعض المعالم.
- **الفصل الرابع:** بناء وتقدير النموذج المقترح واستخدامه في الغرض المعد له، كاختبار وتقييم السياسات الاقتصادية، ومحاكاة الصدمات الخارجية، والتنبؤ بمستقبل هذه المتغيرات في ظل التوقعات المحتملة للمتغيرات الخارجية.

الفصل الأول:

الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

تمهيد:

سوف نقوم على مستوى هذا الفصل بعرض الإطار النظري للدراسة من خلال تناول أهم المحددات للدوال الأساسية في الاقتصاد الكلي، والتي تأخذ شكل معادلات سلوكية في النموذج، حيث نتطرق بالتفصيل إلى محددات كل متغير على حدة بالاعتماد على النظرية الاقتصادية، وكذلك عرض نماذج سابقة متعلقة بالمتغير محل التحليل أو الدراسة، ثم وضع المحددات المستنتجة من الجزئين الأول والثاني في إطار منظم مع إضافة بعض المحددات.

سوف يتم تقسيم هذا الفصل إلى خمس أجزاء رئيسية، كل جزء يتعلق بقطاع معين:

- قطاع الطلب الكلي: ويتكون من المتغيرين التاليين: الاستهلاك الخاص، الاستثمار الخاص
- قطاع الإنتاج: يتكون من دوال الإنتاج، أو القيمة المضافة.
- القطاع المالي: ويتكون من المتغيرين التاليين: الائتاق الحكومي، الإيرادات الحكومية.
- قطاع التجارة الخارجية: ويتكون من المتغيرات التالية: الصادرات، الواردات، سعر الصرف.
- القطاع النقدي وجانب الأسعار: ويتكون من المتغيرين التاليين: الطلب على النقود، ومعدل التضخم.
- قطاع العمل: ويتضمن متغير البطالة.

1- قطاع الطلب الكلي:

1-1- الاستهلاك الخاص:

يتمثل الانفاق الاستهلاكي في مجموع القيم النقدية للسلع والخدمات النهائية التي يستهلكها الأفراد، ويشتمل على ما ينفقه القطاع العائلي من سلع معمرة، و سلع غير معمرة، وهذا فضلا عن الخدمات المختلفة¹.

1-1-1- النظريات المفسرة للاستهلاك:

كان كينز أكثر دقة في توضيح طبيعة العلاقة بين الانفاق الاستهلاكي والدخل، فذكر أن الزيادة في الدخل سوف تؤدي إلى زيادة مطلقة في الانفاق الاستهلاكي، إلا أن نسبة ما يستهلك من الدخل سوف تنخفض مع الزمن، معنى ذلك أن زيادة الدخل لن تؤدي فقط إلى زيادة مطلقة في الادخار الشخصي، وأن النسبة بين الادخار والدخل سوف تزداد، وأشار كينز إلى أن هذا هو المتوقع كقاعدة عامة، وهذا راجع إلى أن إشباع الحاجات الضرورية للإنسان وعائلته عادة ما تكون دافع أقوى من الدوافع الأخرى التي تؤدي إلى تجميع الثروة عن طريق الادخار، إلا أن الدوافع الأخيرة تكون أشد وأقوى بعد أن يكون قد حقق الفرد درجة من إشباع الحاجات الضرورية²، وافترض أن الميل الحدي للاستهلاك (M.P.C) أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح، ويرى كينز أيضا أن الميل المتوسط للاستهلاك هو ذلك الجزء المستهلك من الدخل الذي يتناقص عندما يزيد الدخل.

هناك عدة فروض تحاول شرح سلوك المستهلك وفي نفس الوقت تحقيق التوافق بين دالتي الاستهلاك في الأجل القصير والأجل الطويل، وسوف نركز على أربع فروض: فرضية الدخل المطلق (AIH)-فرضية الدخل النسبي (RIH)-فرضية دورة الحياة (LCH) -فرضية الدخل الدائم (PIH).

أ- فرضية الدخل المطلق:

في نطاق فرضية الدخل المطلق يتحدد الاستهلاك بالمستوى المطلق للدخل، وهذا يعني أن العلاقة الأساسية بين الاستهلاك والدخل تتمثل في دالة الاستهلاك في الأجل القصير، ويزعم مؤيدو هذه الفرضية أن هذه الدالة سوف ترتفع مع مرور الزمن وينشأ عنها دالة استهلاك الأجل الطويل، ويرجع ذلك إلى عدة أسباب منها: هجرة العمال من الريف إلى المدينة، إنتاج أنواع جديدة من السلع، أما جيمس توبن (James Tobin) فقد اعتبر أن انتقال

¹ رفاه شهاب الحمداني، (2014)، "نظرية الاقتصاد الكلي"، دار وائل للنشر، الأردن، ص 52.

² صالح تومي، (2004)، "مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي"، دار أسامة للطباعة والنشر، الجزائر، ص 189.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

دالة الاستهلاك إلى الأعلى في الأجل القصير يعود إلى زيادة ثروة الأمة، وتتكون الثروة حسب جيمس توبن من الأصول السائلة، والودائع المصرفية والادخار¹.

وبالتالي يرى مؤيدو فرضية الدخل المطلق، أن الدالة الأساسية هي دالة الاستهلاك في الأجل القصير، وأن دالة الاستهلاك في الأجل الطويل تنتج عن انتقال دالة الاستهلاك في الأجل القصير إلى الأعلى، وإذا فرضنا أن العوامل التي تعمل على رفع دالة الاستهلاك في الأجل القصير سوف تبقى ثابتة أو تكون غير ذات أهمية، فسوف تبقى دالة الاستهلاك في الأجل القصير فقط.

ب- فرضية الدخل النسبي:

قدم هذه النظرية الأميركي ديزنبري (Duesenberry) لتفسير السلوك الاستهلاكي، والتي تقوم على أن الإنفاق الاستهلاكي للأفراد يتحدد مقطوعاً، أي في فترة زمنية معينة، حسب المحيط الاجتماعي الذي يعيشون فيه، وتقول النظرية ببساطة بأن الاستهلاك لا يعتمد على الدخل المطلق إنما على الدخل النسبي، أي أن إنفاق الأسرة يتوقف على إنفاق الأسر الأخرى التي تعيش مجاورة لتلك الأسرة، وقد قدم نظريته من خلال انتقاده لفرضيتين أساسيتين للنظرية الكينزية هما²:

- استهلاك الأسرة مستقل عن استهلاك الأسر الأخرى المجاورة لها، وهنا قدم ديزنبري شيئاً جديداً وهو ما يعرف بأثر التقليد والمحاكاة، حيث وضح بأن الفرد عندما يشعر بأن راتبه منخفض نسبياً بالنسبة للأسر المجاورة فإنه يخفض من استهلاكه، وأن زيادة الدخل لن تؤدي إلى التحرك على نفس دالة الاستهلاك إنما تنتقل الدالة بأكملها إلى الأعلى.
 - إن زيادة الدخل تؤدي إلى الانتقال إلى دالة جديدة إلى أعلى، وإذا حدثت زيادة أخرى في الدخل تنتقل الدالة مرة أخرى، ومع مرور الوقت نحصل على مستويات مختلفة للدخل تعطى دالة الاستهلاك في المدى الطويل، ويقول إن الميل المتوسط للاستهلاك (APC) يبقى ثابتاً ولا يتغير كما في النظرية الكينزية.
- كما وضح العلاقة بين الاستهلاك والدخل بالمعادلة التالية:

$$C_{mt} = K \cdot Y_{mt}$$

حيث:

K : نسبة ثابتة من الدخل (الميل المتوسط للاستهلاك) .

Y_{mt} : متوسط دخل الأسر .

¹ مايكل ايدجمان، (1999)، "الاقتصاد الكلي: النظرية والسياسة"، ترجمة محمد إبراهيم منصور، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، ص ص 142-141.

² عمر محمود أبو عيدة، (2013)، تحليل العوامل المؤثرة على الإنفاق الاستهلاكي للقطاع العائلي الفلسطيني وفقاً لنظريات الاستهلاك الحديثة: دراسة ميدانية، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، الأردن، العدد الأول، المجلد الخامس، ص 40.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

C_{mt} : متوسط استهلاك الأسر .

متوسط استهلاك الأسر = حجم الاستهلاك في هذه الفترة / عدد الأسر في الفترة نفسها.

$$C_{mt} = C_t / F_t$$

متوسط دخل الأسر = حجم الدخل في هذه الفترة / عدد الأسر في الفترة نفسها.

$$Y_{mt} = Y_t / F_t$$

وبالتالي فإن:

$$C_t / F_t = K \cdot Y_t / F_t \Rightarrow C_t = K \cdot Y_t$$

ت- فرضية الدخل الدائم:

حسب فريدمان فإن استهلاك العائلات في سنة ما يعتمد على الدخل الدائم، واستنادا إلى فريدمان فإن الدخل الدائم هو الدخل الذي يكون المستهلكون سلوكهم عليه، ويعتمد بشكل كبير على ما يتوقعه المستهلكون بالنسبة لمستويات دخولهم خلال فترة حياتهم في ظل الظروف الاعتيادية، وبناء على ذلك فإن الدخل المقاس للعائلة يتألف من عنصرين هما: الدخل الدائم، الدخل العابر .

حيث ان الدخل المؤقت أو العابر ربما يكون سالبا أو موجبا، واستنادا إلى فرضية الدخل الدائم فالادخار هو توزيع الاستهلاك بشكل متساوي خلال حياة الفرد، حيث أنه إذا استلم الفرد دخلا عابرا خلال سنة معينة سوف يدخر ويصرف بشكل تدريجي خلال فترة حياة ذلك الفرد، وكذلك الحال في حالة إذا كان الدخل العابر سالبا سوف يؤدي إلى تخفيض الاستهلاك خلال سنوات حياة الفرد.

والمعادلات التالية توضح ذلك¹:

$$C: C_p + C_t \dots \dots \dots (1)$$

$$Y: Y_p + Y_t \dots \dots \dots (2)$$

حيث يشير:

C_p, C_t : الاستهلاك الدائم والاستهلاك العابر .

Y_p, Y_t : الدخل العابر والدخل الدائم.

من جهة أخرى فإن فريدمان بين بأن الاستهلاك الدائم يتناسب مع الدخل الدائم، ويمكن توضيح ذلك من خلال المعادلة التالية:

$$C_p = K \cdot Y_p \dots \dots \dots (3)$$

¹ مايكل ايدجمان، (1999)، ص 145.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

حيث تشير K إلى النسبة بينهما، وهي دالة في سعر الفائدة r ، والثروة الكلية w ، الميل الحدي للاستهلاك u ، أي أن:

$$K = f(r, w, u) \dots\dots(4)$$

وبهذا تصبح المعادلة (3) كالتالي:

$$C_p = f(r, w, u) \cdot Y_p \dots\dots\dots(5)$$

يتبين من المعادلة ان الاستهلاك في الأجل الطويل يزداد بشكل نسبي نتيجة التغير في الدخل الدائم، ويعزى هذا إلى ثبات K التي تكون مستقلة عن حجم الدخل، وبهذا فان k تمثل الميل المتوسط للاستهلاك الدائم. وقد وضع فريدمان جملة من الفرضيات توضح العلاقة بين الدخل والاستهلاك الدائم والانتقالي وهي:

- لا ارتباط بين الدخل الدائم والدخل الانتقالي.
- لا يوجد ارتباط بين الاستهلاك الدائم والاستهلاك الانتقالي.
- التغير في الدخل الدائم تؤثر على الاستهلاك فقط.

ج- فرضية دورة حياة:

جاء بهذه النظرية ثلاثة من الاقتصاديين هم: مودقيلاني (*Modigliani*) وبرومبرج (*Brumberg*) وأندو (*Ando*)، لذلك أطلق على النظرية اسم MBA نسبة إلى الحرف الأول من كل اسم، وتزى النظرية أن الفرد لا بد وأن يحصل على استهلاك مستقر ليس فقط لفترة زمنية محددة وهو في بداية حياته العملية، ولكن لا ينتهي الفرد من الاستهلاك بوصوله إلى سن التقاعد إنما يستمر حتى نهاية عمره الزمني¹. وبحسب هذه الفرضية فإن الإنسان يدخر في شبابه أكثر من أي فترة أخرى، والادخار هنا يكون أكبر من الاستهلاك، أما بعد ذلك فلا يكون لدى الفرد مصدر لتمويل استهلاكه سوى عن طريق السحب من المدخرات، أي سوف يعيش مرحلة الادخار السالب بسبب إنفاق الفرد بعد التقاعد. إذا وفقا لنظرية دورة الحياة يكون:

$$C_o \cdot L = Y_o \cdot R \dots\dots\dots(6)$$

حيث:

- C_o : الاستهلاك.
- L : عمر الانسان الزمني.
- Y_o : الدخل.
- R : الحياة العملية.
- وعليه يكون:

$$C_o = \frac{R}{L} * Y_o \dots\dots\dots(7)$$

¹عمر محمود أبو عيدة، (2013)، ص ص 41-42.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

بمعنى أن الاستهلاك يساوي نسبة الحياة العملية إلى العمر الزمني للفرد مضروبة في الدخل، وقد قام هؤلاء الاقتصاديون باختبار النظرية عملياً وتأكدوا من صحة نظريتهم وحسب فرضيتهم فإن:

$$C_t = K(P.W) \dots \dots \dots (8)$$

أي أن الاستهلاك يتوقف على القيمة الحالية لثروة الإنسان، أو ما يمتلكه الإنسان من أصول، ووفقاً لهذه الفرضية فإن الثروة تنقسم إلى¹:

- الدخل الجاري من مصادر غير الملكية Y_t .
- الدخل السنوي المتوقع من مصادر غير الملكية Y_{et}
- صافي الثروة في نهاية الفترة $(t-1)$ ، أي: $A_{(t-1)}$.

وبالتالي تم صياغة دالة الاستهلاك على الشكل التالي:

$$C_t = b_0 \cdot Y_t + b_1 \cdot Y_{et} + b_2 \cdot A_{(t-1)} \dots \dots \dots (9)$$

بناء على الافتراضات الثلاثة، يفترض أن الأسرة تخطط لاستهلاكها على أساس دخلها الدائم، وأن استهلاكها يساوي نسبة ثابتة من الدخل، ومن ثم وصفها بدالة الاستهلاك في الأجل الطويل، ومع ذلك فإن العلاقة في الأجل القصير تعتبر العلاقة غامضة بسبب جانب الاستهلاك الانتقالي والدخل الانتقالي، ومع ذلك تبدو العلاقة بين الاستهلاك والدخل كما لو كانت دالة الاستهلاك قصيرة الأجل كما ناقشناها في الفرضيات السابقة.

1-1-1 نماذج سابقة حول محددات الاستهلاك الخاص:

أ- النموذج الأول: دراسة Wadad Saad (الاستهلاك الخاص في لبنان):

الدراسة المقدمة² تعرض نموذجاً قياسياً للاستهلاك الخاص في لبنان باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة (1970-2008)، وباستعمال طريقة التكامل المتزامن ونموذج تصحيح الخطأ، وبعد تقدير النموذج توصل الباحث أن الاستهلاك الخاص في الاقتصاد اللبناني خلال الأجل الطويل يتحدد بالمتغيرات التالية: الدخل الحقيقي المتاح، معدل الفائدة الحقيقي، توقعات معدل التضخم، والثروة (المجمع النقدي $M3$ ، المجمع النقدي $M4$)، وهي نفس العوامل التي تحدد الاستهلاك الخاص في المدى القصير.

¹ رفاه شهاب الحمداني، (2014)، ص 126.

² Wadad Saad, (2011), " An Econometric Study of the Private Consumption Function in Lebanon ", International Research Journal of Finance and Economics, Issue 61, pp29-41.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

ب- النموذج الثاني: دراسة Mohamed Abbas Ibrahim (الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية): تهدف الورقة البحثية¹ إلى تقدير دالة الاستهلاك في الاقتصاد السعودي للفترة (1986-2008) باستخدام طريقة المربعات الصغرى الديناميكية (dynamic ordinary least squares) لـ Stock and Watson (1993)، بعد دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار $(D-F)$ و (PP) ، توصل الباحث أن السلاسل الزمنية للمتغيرات المحتمل تأثيرها على الاستهلاك الخاص: الدخل الحقيقي، معدل الفائدة، الثروة المالية متكاملة من الدرجة الأولى، النتائج الكمية للتقدير أثبتت وجود علاقة معنوية بين الاستهلاك الخاص في المملكة العربية السعودية والدخل الحقيقي، ومعدل الفائدة الحقيقي، ولكن وجود علاقة غير معنوية مع الثروة المالية، وأن إشارة معاملات العلاقة تتفق مع النظرية الاقتصادية.

ت- النموذج الثالث: دراسة ESSA H. MOHAMED (الاستهلاك الخاص في ليبيا): من خلال الدراسة² قام الباحث بتقدير دالة الاستهلاك الخاص في الاقتصاد الليبي للفترة (1960-1991)، في الأجل الطويل، وبعد إجراء اختبار الاستقرارية، واختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج باستخدام اختبار أنجل-جرانجر واختبار دارين-واتسون ($CRDW$)، توصل الباحث إلى أن الاستهلاك الخاص في ليبيا يتحدد بكل من الدخل الحقيقي المتاح، والاستهلاك بفترة ابطاء واحدة لتعكس العادات والتقاليد الخاصة بالمجتمع الليبي.

1-1-2- محددات الاستهلاك:

أ- الدخل: يعتبر الدخل من أهم العناصر التي تؤثر على الاستهلاك، فإذا لم يتوفر للفرد أي دخل فإنه يضطر لإنفاق مدخراته أو الاقتراض، وقد يضطر لبيع جزء من ثروته كالممتلكات العقارية وغيرها وبالتالي نعتبر العلاقة قوية بين الدخل والاستهلاك فكلما ازداد الدخل يزداد الاستهلاك، لقد قدم ميلتون فريدمان تفسيراً للعلاقة بين الدخل والاستهلاك، عندما قال يتحدد الاستهلاك العائلي إلى حد كبير بالدخل المتوقع الحصول عليه خلال فترة طويلة في المستقبل أو الدخل الدائم، فالفرد ينفق حسب دخله الدائم أو المستمر فإذا انخفض دخله فلن يخفض استهلاكه ويضطر للاستدانة، وبالمقابل إذا زاد الدخل لفرد ما خلال الفترة القصيرة فلن يزداد الاستهلاك وإنما يخصص للدخار³.

أي يتحدد استهلاك الفرد أو العائلة بالدخل الدائم وليس الدخل الحالي وكل ما يحصل في الفترة القصيرة لا يعبر عن العلاقة بين الدخل والاستهلاك.

¹ Mohamed Abbas Ibrahim , (2014), "The Private Consumption Function in Saudi Arabia", American Journal of Business and Management, USA, Vol 3, No 2, pp109-116.

² ESSA H. MOHAMED, (1997), "Macroeconometric Model of an Oil Based Economy: Case Study of Libya", Submitted as Fulfillment for the Degree of Doctor of Philosophy, University of Sheffield, UK, p123.

³ جيمس جوارتيني وريجارد استروب، (1988)، "الاقتصاد الكلي"، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمن، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، ص ص 248 - 249.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

ب- **المستوى العام للأسعار وتوقعات الأسعار:** ارتفاع المستوى العام للأسعار يؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية للدخل وينخفض الاستهلاك، فالدخل الذي كان يحقق لصاحبه شراء سلة من السلع والخدمات فإنه بعد ارتفاع الأسعار لن يستطيع شراء نفس الكمية من السلع والخدمات، لذلك سوف يضحي بالادخار وإذا كان الارتفاع شديداً سوف ينخفض استهلاك الفرد أو قد يلجأ لبيع جزء من ممتلكاته العقارية لمواجهة هذه الظروف، فالأسعار تؤثر على الاستهلاك وعادة ما تحدد الدول والحكومات مستويات الأجور عند مستويات الأسعار وبالتالي فإن ارتفاع السعر سوف يدفع الحكومات لرفع مستوى الدخل بهدف الحفاظ على مستوى مستقر من الاستهلاك للأفراد، لذا إذا توقع الأفراد ارتفاع الأسعار في المستقبل فإنهم سيزيدون من استهلاكهم الحاضر على حساب الاستهلاك المستقبلي، والعكس إذا توقع الأفراد انخفاض الأسعار في المستقبل فإنهم سيؤجلون استهلاكهم الحالي للمستقبل فينخفض الاستهلاك.

ت- **الثروة:** إن حصول الفرد على ثروة مفاجئة من شأنه زيادة استهلاكه، محاولاً إشباع سلع كان يتطلع لاستهلاكها من قبل، ثم بعد فترة يعتاد على نمط استهلاكي معين فيثبت الاستهلاك نوعاً ما وقد يبدأ في زيادة مدخراته، وتنقسم الثروة إلى أصول سائلة ورصيد من السلع المعمرة، وعلى ذلك فإن زيادة ما يمتلكه المجتمع من مصادر الثروة المتمثلة في الأصول المالية السائلة أو عوائد الاستثمارات أو الأوراق المالية قصيرة الأجل من شأنه زيادة شعوره بالأمان فيزيد الاستهلاك حسب نظرية الدخل النسبي ونظرية دورة الحياة.

ث- **سعر الفائدة:** أكدت النظرية الكلاسيكية أن سعر الفائدة هو العامل الأساسي المحرك للادخار، في حين شكك الاقتصاديون بعدهم في ذلك من الناحيتين النظرية والتطبيقية، فزيادة سعر الفائدة قد يشجع على الادخار ويخفض الاستهلاك، ولكنه أيضاً قد يؤثر عكسياً، لذا تشير بعض الدراسات التطبيقية إلى أن العلاقة بين الاستهلاك وسعر الفائدة هي علاقة غير واضحة، بينما يجد البعض الآخر أنها علاقة قوية نسبياً¹.

ج- **الضرائب:** تؤثر السياسة الضريبية للدولة على الاستهلاك ومن ثم على الادخار، حيث تعتبر الضرائب استخداماً غير إنفاقي للدخل فيشار إليها بالادخار الحكومي (أو الادخار العام) حيث إن زيادة الضرائب تعمل على تخفيض الاستهلاك وزيادة الادخار والعكس يحدث عندما تنخفض الضرائب.

ح- **التقليد والمحاكاة:** يلجأ البعض إلى شراء سلع لا يحتاجون إليها أو لم يعتادوا على استخدامها ليس إلا رغبة في محاكاة بعض الأصدقاء والجيران، كما يلاحظ أحياناً أن محاولة أفراد المجتمع محاكاة مستويات المعيشة السائدة في الدول الغربية والمتقدمة تؤثر كثيراً على نمط استهلاكهم، ويدخل ضمن هذا العامل كل ما من شأنه التأثير على ذوق المستهلك من دعاية وإعلان وغيرها.

¹ مايكل انجلمان، (1999)، ص ص 152-153.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

خ- العوامل الاجتماعية ونظرة المجتمع للادخار: هناك عوامل اجتماعية كالعمر، والحالة الاجتماعية، والمستوى التعليمي والثقافي، والبيئة التي يعيش فيها الإنسان، كلها عوامل تؤثر على حجم الاستهلاك. إن نظرة المجتمع للادخار ووعيهم لأهميته تؤثر بشكل واضح في حجم الاستهلاك وبالتالي الادخار، وهذه النظرة تحكمها عوامل اجتماعية ونفسية واقتصادية، فلو كان المجتمع ينظر إلى الادخار على أنه أمر مهم فإنه سوف يدخر أكثر ويستهلك أقل كما في معظم المجتمعات المتحضرة، أما إذا كان أفراد المجتمع لا يولون اهتماماً يذكر للادخار أو أنهم محبوبون للاستهلاك بطبعهم فإن هذا المجتمع يزيد فيه الاستهلاك وينخفض فيه الادخار¹.

د- الأذواق ونمط توزيع الدخل بين أفراد المجتمع: تختلف إذواق الأفراد اختلافاً متبايناً، فمن الناحية الاقتصادية هناك من يستهلك أكثر وهناك من يستهلك أقل، ويعزى ذلك إلى اختلاف الميول الادخارية والتي ترجع بدورها إلى اختلافات السن والتركيب الأسري والأحوال الاجتماعية وغيرها، هذا إضافة إلى التغيرات المستمرة والتي تحدث في نوعية السلع وجاذبيتها، والتغيرات التي تطرأ على طرق الدعاية والإعلان وكلها أمور من شأنها تغيير أذواق المستهلكين من فترة لأخرى².

تستهلك الطبقات الفقيرة الجزء الأكبر من دخلها، وادخارها غالباً ما يكون منخفضاً نسبياً بسبب انخفاض مستويات دخلها، أما الطبقات الغنية فارتفاع دخولها يسمح لها باستهلاك نسبة أقل من دخلها وادخار نسبة أكبر منه، فالميل الحدي للاستهلاك يرتفع لدى الفقراء عنه لدى الأغنياء، ولذلك فكلما كان توزيع الدخل في صالح الطبقات الفقيرة زادت نسبة ما يوجه للاستهلاك وانخفضت نسبة ما يوجه للادخار من الدخل والعكس بالعكس.

1-2- الاستثمار الخاص:

الانفاق الاستثماري³ هو مجموع القيم النقدية للسلع الاستثمارية (الرأسمالية) التي تستخدم في إنتاج السلع والخدمات النهائية بواسطة القطاع الخاص، أي أنه الانفاق الذي يتم بواسطة رجال الأعمال والذي يؤدي إلى زيادة القدرة الانتاجية للاقتصاد الوطني، ويتضمن الانفاق الاستثماري ما يلي:

- الشراء النهائي للمعدات والآلات بواسطة منشآت الأعمال.
- جميع الانشاءات من مباني سكنية ومصانع ومراكز تجارية.
- التغيير في المخزون، والذي يقصد به التغيير في المخزون السلعي من مواد أولية وسلع نهائية.

1-2-1- النظريات المفسرة للاستثمار:

افترض الاقتصاديون الكلاسيك وكينز بصفة خاصة أن الاستثمار دالة في سعر الفائدة، ومع ذلك فإنه في فترة متأخرة من الثلاثينيات ازداد اهتمام الاقتصاديون بدراسة العلاقة بين الاستثمار وسعر الفائدة، وقد أدى ذلك إلى

¹ عمر محمود أبو عيدة، (2013)، ص 42.

² المرجع نفسه، ص 42.

³ رفاة شهاب الحمداني، (2014)، ص 52.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

زيادة الشك حول أهمية سعر الفائدة كمحدد رئيسي للاستثمار، وعلى وجود متغيرات أكثر أهمية في دالة الاستثمار، وفي هذا الإطار سوف نتناول مجموعة من النظريات وهي: النظرية النيوكلاسيكية، النظرية الكينزية، النظرية النيوكينزية، النظرية الكلاسيكية الجديدة.

أولى النظريات التي تناولت موضوع الاستثمار هي النظرية الكلاسيكية، واهم فكرة حسب رأي الكلاسيك أن الربح هو محور النظام الرأسمالي، يمكن القول بأن زيادته تؤدي إلى زيادة الاستثمار وزيادة الاستثمار تؤدي إلى تراكم في رأسمال الذي يؤدي بدوره إلى تحسين مستوى التقنية.

أ- النظرية النيوكلاسيكية:

لقد ظهرت المدرسة النيوكلاسيكية في أواخر القرن 19 كرد فعل للأفكار الماركسية وقد تميز الاتجاه النيوكلاسيكي بالتحليل الاقتصادي الجزئي الذي وضع على أسس المدرسة الكلاسيكية.

بحيث تم استخدام دالة الإنتاج كوب-دوغلاس لاشتقاق الطلب على النفقات الاستثمارية للمؤسسات لما تحاول هذه الأخيرة تعظيم أرباحها بزيادة الإنتاج وتقليص تكاليف الإنتاج، حيث أن مخزون رأس المال هو الذي يكون من أجله الناتج الحدي لرأس المال مساويا إلى تكلفة وحدة رأس المال، إن مخزون رأس المال قد يزيد وبالمقابل الناتج الحدي لوحدة إضافية في رأس المال يتناقص، فمخزون رأس الأموال لا يمكن أن يزداد فوق المستوى الذي يكون فيه الناتج الحدي مساويا إلى تكلفة رأس المال¹.

انطلاقا من دالة الإنتاج كوب-دوغلاس:

$$Y_t = AK_t^\beta L_t^\alpha \dots \dots \dots (10)$$

يمكن استنتاج الناتج الحدي لرأس المال، والذي يساوي: $\alpha \cdot \frac{Y}{K}$

إذا كان الناتج الحدي لرأس المال يساوي التكلفة الحدية:

$$MC = \alpha \cdot \frac{Y}{K} \dots \dots \dots (11)$$

يمكن الحصول على دالة الطلب على رؤوس الأموال في هذا الاقتصاد على الشكل:

$$K^* = \alpha \cdot \frac{Y}{MC} \dots \dots \dots (12)$$

حيث:

K^* : مخزون رأس المال المرغوب فيه.

وعليه يمكن استنتاج بأن مخزون رأس المال المرغوب يعتمد إيجابيا على مستوى الإنتاج Y ، وسلبيا مع تكلفة رأس المال MC ، حيث أن كل إضافة تشكل انفاقا استثماريا، ولهذا تمثل تدفقا لرؤوس الأموال، ان الإضافات

¹ صالح تومي، (2004)، ص ص 113-115.

الفصل الأول: الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

الصافية المرغوبة إلى مخزون رأس المال خلال فترة معينة تكون مساوية إلى الاستثمارات الجديدة الخام ($K_t - K_{t-1}$) مطروحا منه معدل الاهتلاك بمعدل d ، كما توضحه المعادلة التالية:

$$I_t = (K_t - K_{t-1}) - dK_{t-1} \dots \dots (13)$$

I_t : الاستثمار

K_{t-1} : مخزون رأس المال في الفترة $t-1$.

يتطلب اشتقاق دالة الاستثمار الصافي النيوكلاسيكية بأن نعرف تكلفة الاحتفاظ بوحدة واحدة لرأس المال MC المسماة تكلفة الاستخدام أو التكلفة الضمنية لرأس المال، فإذا أهملنا إمكانية الربح أو الخسارة في رأس المال، والذي يعني عدم وجود تضخم أو انكماش نقدي، فإن التكلفة الضمنية لرأس المال تحتوي على عنصرين، وهما تكلفة استهلاك رأس المال، وتكلفة عامل الموارد غير المستخدمة، لذا إذا كان سعر الفائدة الحقيقي المحصل من الاحتفاظ بأصل مالي بديل v ، فإن التكلفة الضمنية لرأس المال ستكون على الشكل التالي:

$$MC = v + d \dots \dots (14)$$

وتصبح دالة الاستهلاك عند النيوكلاسيك كالتالي:

$$I_t = \alpha \frac{Y}{i+d} + (d-1)K_{t-1} \dots \dots (15)$$

وما دام سعر الفائدة الحقيقي موجود في المقام، فإن دالة الاستثمار الصافي النيوكلاسيكية تعطي علاقة سالبة بين الطلب الاستثماري وسعر الفائدة الحقيقي، وعلاقة موجبة مع مستوى الإنتاج الحقيقي.

ب- النظرية الكينزية:

ترتكز نظرية الاستثمار حسب كينز على سلوك المستثمرين، أو بالأحرى على متخذي قرار الاستثمار، عمليا تعتمد هذه القرارات بالمرود المنتظر لمختلف الآليات والمعدات موضوع الاستثمار. ولكن، باعتبار أن هذا المرود لا يحصل عليه إلا خلال الزمن: فترة حياة وسائل الإنتاج موضوع الاستثمار، فإن قرار الاستثمار المتخذ حاليا، يتعلق بمدى تقديرات أو تصورات المستثمرين بما سيحصل في المستقبل. بالرغم من وجود عدة متغيرات موضوعية لاتخاذ قرار الاستثمار (معدل الفائدة، مستوى الدخل وتوزيعه، مخزون رأس المال، تغيرات مستوى الطلب الكلي...)، فإن كينز يفضل المتغيرات الذاتية أو السيكولوجية: التفاؤل أو التشاؤم بالنسبة للمستقبل، تصورات وتوقعات متخذي قرارات الاستثمار، وهذا من شأنه أن يجعل مستوى الإنفاق على السلع الاستثمارية متذبذبا بحيث يصعب ربطه بمتغيرات موضوعية، على الأقل في المدى القصير¹.

لذا فإن شرط التوازن يمكن كتابته على الشكل:

$$I = S \dots \dots (16)$$

¹ محمد الشريف المان، (2010)، "محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 164-167.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

وشرط التوازن هذا يفيدنا في توضيح أن توازن سوق السلع والخدمات يتم عندما يكون الجزء غير المستهلك من الدخل الكلي مساويا إلى ما خطط المنتجون استثماره في رأس المال الثابت، أي بدون الأخذ بعين الاعتبار للاستثمار غير المرغوب فيه والذي يكون في شكل مخزون السلع غير المباعة.

ت- النظرية الكينزية الحديثة (نظرية المعجل):

عمل بعض الاقتصاديين في هذا التيار على إحياء الأفكار الكينزية بإدخال تعديلات عليها، حيث ولد هذا ما يسمى بالنظرية الكينزية الحديثة، وإذا كان كينز قد حلل دور الاستثمارات الرأسمالية كمنتج للدخل، أي تأثير الاستثمار على الدخل، كفكرة المضاعف، فإن أتباعه عالجوا نقطة أكبر وهي دراسة أثر الدخل على الاستثمار، وهذا ما يعرف بمبدأ المعجل أو المسرع.

نظرية المعجل في أبسط صيغها تعتمد على أن أي اقتصاد لديه كمية معينة من رصيد رأس المال اللازم لخلق ناتج معين، وهذا يشير إلى وجود علاقة ثابتة بين رصيد رأس المال والناتج¹.

يعبر عن العلاقة رياضيا كالتالي:

$$v = \frac{K_t}{Y_t} \Rightarrow k_t = v \cdot Y_t \dots \dots \dots (17)$$

يمكن كتابة العلاقة السابقة بفترة ابطاء واحدة كالتالي:

$$K_{t-1} = v \cdot Y_{t-1} \dots \dots \dots (18)$$

ب طرح المعادلة (18) من المعادلة (17) نحصل على:

$$K_t - K_{t-1} = v \cdot (Y_t - Y_{t-1}) \dots \dots \dots (19)$$

الاستثمار الصافي يساوي إلى الفرق بين رصيد رأس المال في الفترة t ورصيد رأس المال في الفترة $t-1$ ، وبالتحديد فإن الاستثمار الصافي يساوي الاستثمار الإجمالي ناقص مخصصات اهتلاك رأس المال، فإذا كانت I_t تمثل الاستثمار الإجمالي في الفترة t و D_t تمثل اهتلاك رأس المال في الفترة t ، فإن صافي الاستثمار يساوي $I_t - D_t$ ، أي أن:

$$I_t - D_t = v \cdot \Delta Y_t \dots \dots \dots (20)$$

v : معامل المعجل.

العلاقة السابقة تفسر أن الاستثمار يكون دالة للتغيرات في الناتج.

¹ مايكل اينجمان، (1999)، ص ص 176-177.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

ث- النظرية الكلاسيكية الحديثة:

على أساس نقد النظرية الكنزية الحديثة تأسست النظرية الكلاسيكية الجديدة، فلقد كانت القضايا المركزية لهذه النظرية هي نفسها المسائل التي طرحها وحاول حلها المفكرون الكنزيون كهارود ودومار وغيره، ولقد استهدف هذا النقد النقطتين التاليتين:

- نمو الدخل الوطني لا يعتبر دالة لتراكم رأس المال فقط، فهناك عوامل أخرى تحدده كالعامل، رأس المال والأرض، هذا بالإضافة للتقدم التقني الذي يرفع من إنتاجية عوامل الإنتاج.
- كثافة رأس المال ليست ثابتة، حيث يمكن إنتاج نفس الكمية من المنتجات سواء بطريقة إنتاج كثيفة لرأس المال أو بطريقة إنتاج كثيفة للعمل.

وعلى هذا الأساس ينسب رواد الفكر الكلاسيكي الجديد نمو الإنتاج إلى ثلاثة عوامل هي: نمو العمالة، نمو رأس المال، والإبداع التكنولوجي.

لقد حظيت دراسة محددات الاستثمار الخاص بتفصيل شامل في نماذج الاستثمار الرسمي، والمعتمدة أساساً على تجارب البلدان المتقدمة، حيث يوجد في أدبيات الاستثمار أربع مقاربات عامة لنمذجة الاستثمار، حيث تتضمن هذه الأصناف الواسعة: نموذج المعجل (المسارع) المرنبط بالمقاربة الكينزية (1936)، النموذج النيوكلاسيكي المرنبط بمقاربة Jorgenson (1971)، نموذج النسبة Tobin (1969)، ونموذج الأرباح المتوقعة¹.

- إن الفكرة الأساسية وراء نموذج المعجل المرنبط هي أن الفارق الكبير ما بين مخزون رأس المال الحالي ومخزون رأس المال المطلوب (الأمثل) هو الذي سيدفع المؤسسات إلى الزيادة في استثماراتها من خلال رغبتها في تقليص حجم هذه الفجوة في كل فترة، وضمن إطار هذا النموذج قد يدرج الناتج، الأموال الداخلية، كلفة التمويل الخارجي كمحددات لمخزون رأس المال المطلوب.

- يتحدد في النموذج النيوكلاسيكي حسب جورجيسون (Jorgenson) مختلف المتغيرات طبقاً لأهميتها في تحديد رأس المال المرغوب، وقسم المتغيرات إلى ثلاث شرائح رئيسية: استخدام الطاقة الإنتاجية وتشمل متغيرات الإنتاج والعلاقة بين الإنتاج والطاقة الانتاجية، والتمويل الداخلي ويشمل متغيرات تدفق الأرصدة المالية الداخلية، أما متغيرات التمويل الخارجي فتشمل سعر الفائدة الحقيقي²، بالإضافة إلى تخفيض قيمة العملة، وتركيبية الضرائب.

¹ شيبني عبد الرحيم وشكوري محمد، (2009)، 'معدل الاستثمار الخاص في الجزائر -دراسة تطبيقية-'، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول القطاع الخاص في التنمية: تقييم واستشراف، لبنان، ص 12.

² مايكل اينجمان، (1999)، ص 184.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

- في نظرية النسبة Q لتوبين (Tobin)، تكون نسبة القيمة السوقية لمخزون رأس المال الحالي إلى تكلفتها البديلة، هي القيمة الرئيسية التي تحدد الاستثمار، بمعنى أن المؤسسات ستزيد استثماراتها في حالة ما إذا كانت الزيادة في القيمة السوقية لوحدة إضافية تتجاوز التكلفة البديلة¹.
- هناك بعض النظريات أو ما تسمى بنظرية الأرصدة الداخلية للاستثمار، التي ترى بأن حجم الاستثمار الخاص يتوقف على أرباح الوحدات الصناعية والتجارية المحققة بدلا من الناتج، تحليل هذه العلاقة ما بين الاستثمار والأرباح يعتمد من جهة على: الأرباح الحالية، حجم الأرباح المحقق بها، ومن جهة أخرى على: الناتج، السعر والمبيعات اللذان يعكسان حجم الأرباح.

1-2-2- نماذج سابقة حول محددات الاستثمار الخاص:

أ- النموذج الأول: دراسة شيببي عبد الرحيم وشكوري محمد (الاستثمار الخاص في الجزائر):

تناولت هذه الدراسة² محددات معدل الاستثمار الخاص في الجزائر بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة (1970-2006)، باستخدام منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، وتوصل الباحث من خلال الدراسة إلى بناء نموذج قياسي يثبت أن حجم الاستثمار العمومي، وحجم المديونية ومعدل الفائدة من المحددات الرئيسية لمعدل الاستثمار الخاص في الجزائر، بينما يقتصر تأثير الانفتاح الاقتصادي على حجم الاستثمار الخاص في الأجل الطويل فقط.

ب- النموذج الثاني: دراسة Joseph Magnus Frimpong (الاستثمار الخاص في غانا):

تم من خلال هذه الدراسة³ البحث عن المحددات الرئيسية للاستثمار الخاص في غانا بالاعتماد على بيانات سنوية (1970-2002)، وباستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL لتقدير معالم النموذج في الأجلين الطويل والقصير، توصل الباحث إلى أن المتغيرات التالية: الاستثمار الحكومي، التضخم، معدل الفائدة الحقيقي، سعر الصرف الحقيقي، مؤشر قياس حرية التجارة (حجم التجارة الخارجية/إجمالي الناتج المحلي) تؤثر على الاستثمار الخاص في الأجل القصير، بينما يؤثر كل من: إجمالي الناتج المحلي الحقيقي، معدل التضخم، الديون الخارجية، سعر الصرف الحقيقي على الاستثمار في الأجل الطويل.

ت- النموذج الثالث: دراسة Sharafat Ali (الاستثمار الخاص في باكستان):

قدمت هذه الدراسة⁴ أيضا تقدير دالة الطلب على الاستثمار الخاص في باكستان كمحاولة للكشف عن أهم المتغيرات التي تفسر ديناميكية و حجم الاستثمار الخاص و تحليل ذلك في ظل المعطيات المتوفرة خلال الفترة

¹ Tobin J.(1969), " A General Equilibrium Approach to Monetary Theory", Journal of Money, Credit and Banking, Vol 1, PP 15-29.

² شيببي عبد الرحيم وشكوري محمد، (2009)، ص 2-28.

³ Joseph Magnus Frimpong, (2010), "The Determinants of Private Sector Investment in Ghana : An ARDL Approach", European Journal of Social Sciences, Volume 15, Number 2, pp250-261.

⁴ Sharafat Ali, (2013), "A Cointegration Approach to Estimate Private Investment Demand Function of Pakistan", Asian Journal of Research in Business Economics and Management, Vol. 3, N 9, pp1-13.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

(1972-2011)، استخدام الباحثان منهجية التكامل لجوهانسن، واختبار السببية للكشف عن وجود تكامل مشترك و تحديد العلاقة الديناميكية بين الاستثمار الخاص و أهم المتغيرات التي تشرح التغير في حجم هذا الأخير في المدى الطويل و كذا المدى القصير و شملت فترة الدراسة متغيرات أساسية أهمها (الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، سعر الصرف، خدمة الدين الخارجي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي) و بينت النتائج التي تم التوصل إليها أن: معدل نمو إجمالي الناتج المحلي، الاستثمار الأجنبي المباشر، سعر الصرف هي أهم المتغيرات المفسرة للاستثمار الخاص في الأجل القصير، وهي نفس العوامل في العلاقة التوازنية طويلة الأجل.

1-2-3- محددات الاستثمار الخاص:

- في ضوء النظريات السابقة واستنادا إلى النماذج السابقة فإن محددات الاستثمار تتمثل في المتغيرات التالية:
- المتغيرات الكينزية: وتتضمن معدل نمو إجمالي الناتج المحلي، والتكلفة الداخلية (مثل التغير في الائتمان الموجه إلى القطاع الخاص)، والطاقة المستغلة.
 - المتغيرات النيوكلاسيكية: وتتضمن نسبة Q لتوبن، وسعر الفائدة الحقيقي، وتكلفة رأس المال (معدل الاهتلاك والمكاسب والخسائر الرأسمالية)، نسبة الاستثمار العام.
 - متغيرات عدم اليقين وعدم الاستقرار الاقتصادي الناجم عن السياسات الاقتصادية الكلية المتبعة (ارتفاع معدلات التضخم وتقلباتها).
 - المتغيرات المؤسسية التي حصرتها بعض الدراسات السابقة في: البيروقراطية، سلطة القانون، المفاجآت السياسية، مصداقية الإعلانات، مدى توافر المعلومات حول القوانين الجديدة، مصداقية التنفيذ القضائي، أمن حقوق الملكية، درجة انتشار الفساد.
- أ- مستوى النشاط الاقتصادي: وفق نظرية المعجل يرتبط حجم مخزون رأس المال المطلوب إيجابيا مع مستوى الطلب، ويمكن التعبير عنه بنمو الناتج المحلي الإجمالي، ويكون بذلك كمحدد للاستثمار الخاص ويرتبط بعلاقة إيجابية مع هذا الأخير¹.
- ب- معدل الفائدة الحقيقي: من المتوقع وجود علاقة سلبية بين معدل الفائدة الحقيقي وحجم الاستثمار الخاص من الناحية النظرية بسبب أن الارتفاع في معدلات الفائدة يعتبر كعامل مثبط لنمو الاستثمار في القطاع الخاص، ومع ذلك تشير بعض الدراسات إلى أن هناك علاقة إيجابية بين حجم الاستثمار ومعدل سعر الفائدة الحقيقي، وذلك لأن ارتفاع المعدل الحقيقي للفائدة سيعمل على رفع حجم المدخرات ومنه فإن حجم الائتمان المحلي سيزيد كنتيجة لذلك، ويستند هذا الافتراض، والمعروف باسم فرضية ماكينون وشو، على

¹ شيبني عبد الرحيم وشكوري محمد، (2009)، ص 13.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

افتراض أن وفرة الموارد المالية هو العائق الرئيسي أما م الاستثمار، ففي البلدان النامية، عموماً نجد أن القطاع العام يلعب دوراً كبيراً في النشاط الاقتصادي من خلال الاستثمار خاصة في البنية التحتية، وتتوقف الاستثمارات الخاصة على توقعات المستثمرين حول الأرباح المستقبلية طالما أن الربحية المتوقعة تفوق سعر الفائدة السائد في السوق، وحسبهم فإن الفرضية القائلة أن الاستثمارات العامة تؤدي إلى تقليص حجم الاستثمارات الخاصة هي مقولة مبنية على فرضية خاطئة مفادها أن طلب القطاع الحكومي لمزيد من القروض يؤدي إلى زيادة سعر الفائدة في السوق، وهذا بدوره يساهم في تقليص حجم الاستثمارات الخاصة، لكن في الحقيقة أن الاستثمارات الكبيرة في البنية التحتية من قبل الدولة تؤدي إلى خلق علاقات مترابطة مع القطاع الخاص و يساعده في دخول مجالات و أنشطة جديدة¹، وبالتالي يمكن ادراج الاستثمار الحكومي كمحدد للاستثمار الخاص.

ت- درجة عدم اليقين في الاقتصاد: وجود درجة مرتفعة من عدم اليقين والتي عادة ما تسود بعض الدول النامية، قد يكون لها تأثير على قرار الاستثمار في هذه البلدان، من خلال الانخفاض غير المتوقع في الطلب الكلي، وهناك العديد من الدراسات التجريبية تطرقنا إلى البعض منها، والتي تستخدم معدل التضخم كمؤشر مقبول للتعبير عن عدم اليقين في الاقتصاد، فكلما استقرت الأسعار يسمح ذلك من تقديم معلومات مفيدة حول نظام الأسعار.

ث- الائتمان الموجه للقطاع الخاص: طرحت في أدبيات الاستثمار الخاص مشكلة التمويل وخاصة في البلدان النامية، بسبب تخلف أو عدم وجود الأسواق المالية في اقتصاديات هذه الدول وكذلك تراجع دور الوساطة المالية، ونظراً لعدم وجود تمويل طويل الأجل وسوق العقود الآجلة والمستقبلية، نجد أن القروض المصرفية والقروض الخارجية هي المصدر الوحيد للائتمان متاح لتمويل استثمارات القطاع الخاص، لقد تم قياس هذا المتغير انطلاقاً من نسبة القروض الموجهة للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي و يتوقع أن يكون لهذا الائتمان المقدم تأثير إيجابي على الاستثمار في القطاع الخاص².

ج- مستوى الدين الخارجي: يمكن اعتبار الدين الخارجي إلى إجمالي الناتج المحلي كمؤشر يمثل مدى اسهام التمويل الخارجي في تمويل الاستثمار الخاص، فإذا كانت مستويات الدين مرتفعة تعبر في كثير من الأحيان عن ضعف قابلية نجاح واستمرار السياسات الاقتصادية الكلية الحالية في المدى البعيد، وهذا ما يؤثر على الأرجح على توقعات المستثمرين سلبياً بسبب الزيادة في درجة عدم اليقين في السياسات المستقبلية، غير أنه إذا كانت هذه الاستدانة لأسباب جيدة ومقنعة، وكان أيضاً تقييم أهلية الاستقادة من

¹ دحمانى محمد ادريوش وناصر عبد القادر، (2013)، "دراسة قياسية لمحددات الاستثمار الخاص في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة"، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول تقييم اثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة (2010-2014)، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص 10.

² دحمانى محمد ادريوش وناصر عبد القادر، (2013)، ص 14.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

القروض الداخلية يتم بناء على المؤشرات العلمية والموضوعية، فهذا يتيح توفير مستوى اعلى للاتئمان للقطاع الخاص، وتضمين مستوى الدين الخارجي في التحليل سيكون تأثيره على قرارات الاستثمار الخاص متذبذبا، كما تجدر الإشارة انه يمكن تطبيق نفس التحليل في حالة حجم المساعدات الدولية¹.

ح- **سعر الصرف الحقيقي: لسعر الصرف الحقيقي** تأثير من جانبين: جانب الطلب وجانب العرض².

- **جانب العرض:** يبقى سعر الصرف غامضا نوعا ما، فمن ناحية: التخفيض الحقيقي في قيمة العملة قد يرفع تكلفة السلع الإنتاجية المستوردة، مما يؤدي بالمستثمرين الخواص إلى تخفيض استثماراتهم في قطاع السلع غير الإنتاجية، ومن ناحية أخرى سيؤدي هذا التخفيض إلى رفع ربحية قطاع السلع التجارية، مما يحفز الاستثمار الخاص في هذا القطاع.

- **جانب الطلب:** سيعمل سعر الصرف الحقيقي على تخفيض ثروة القطاع الخاص وانفاقه الحقيقي، وذلك نتيجة تأثير ارتفاع المستوى العام للأسعار على القيمة الحقيقية للأصول المالية للقطاع الخاص، لهذه الأسباب سيؤدي التخفيض الحقيقي لقيمة العملة إلى انخفاض مستوى الطلب المحلي، وبالتالي انخفاض مبيعات المؤسسات، هذا الركود في النشاط الاقتصادي الكلي قد يقنع هذه المؤسسات بخفض انفاقها الاستثماري.

خ- **درجة الانفتاح الاقتصادي:** يمكن للاقتصاديات المنفتحة على العالم الخارجي أن تستقطب المزيد من الاستثمارات خاصة في القطاع التجاري، مما يزيد من معدل الإنتاج والتنافسية، غير أن هذا الانفتاح سيعرض بعض القطاعات إلى منافسة قوية، مما يجعلها أقل جاذبية للاستثمارات الخاصة الجديدة.

2- قطاع الإنتاج:

الغاية الأساسية لتقدير دالة الإنتاج هو معرفة مرونة عناصر الإنتاج، وتكمن أهمية دراسة وتقييم الإنتاجية من أهمية النمو الاقتصادي كهدف أساسي للسياسات الاقتصادية، حيث يمثل النمو الاقتصادي هدفا تسعى جميع الدول للعمل على تحقيقه، والبحث عن الوسائل والعوامل التي من شأنها رفع معدل النمو الاقتصادي، نظرا لكونه مقياسا يعبر عن مدى الزيادة المحققة في إنتاج البلد من السلع والخدمات المختلفة عبر الزمن، كما أنه

¹ شيببي عبد الرحيم وشكوري محمد، (2009)، ص 15.

² نفس المرجع، ص 15.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

يعد من أهم المؤشرات الكلية الدالة على مدى النشاط الاقتصادي للدولة، والذي ينعكس على مستوى دخل الفرد ورفاهيته، ولذلك فإن تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة وقابلة للاستمرار يمثل هدفا مركزيا وأساسيا في خطط التنمية الاقتصادية لمختلف الدول وبشكل خاص الدول النامية.

2-1- الإطار النظري لدالة الإنتاج:

دالة الإنتاج هي علاقة قائمة بين الإنتاج والعناصر المستخدمة.

إذا اعتبرنا أن Y هي الإنتاج وأن j_1, j_2, \dots, j_n هي عناصر الإنتاج، وبالتالي تكتب العلاقة على الشكل التالي:

$$Y_t = f(j_1, j_2, \dots, j_n) \dots \dots \dots (21)$$

وتعتمد دالة الإنتاج للاقتصاد عموما على العوامل المجتمعة في المعادلة التالية¹:

$$Y_t = f(L, H, R, K, T) \dots \dots \dots (22)$$

حيث:

L : إجمالي القوى العاملة.

H : عدد ساعات العمل العادية خلال السنة.

R : مخزون الموارد الطبيعية المعروفة والمنتمتع بها على المستوى الاقتصادي.

K : مخزون رأس المال الفيزيائي.

T : مستوى التكنولوجيا المستعملة في هذا الاقتصاد.

ويقوم التعريف النظري لدالة الإنتاج على عدد من الافتراضات منها:

- تجانس وحدات السلعة المراد تقدير دالة الإنتاج لها بحيث يمكن قياس الناتج في صورة عينية.
 - كافة المدخلات المستخدمة في العملية الإنتاجية قابلة للقياس في صورة وحدات عينية مما يقتضي ضرورة تجانس الوحدات
 - أن العلاقة تقاس بين أقصى إنتاج ممكن وبين الكميات المحددة من المدخلات وهي علاقة سببية ذات اتجاه واحد تقيس تأثير الكميات المستخدمة من المدخلات على كمية الناتج من السلعة.
- وبالرغم من أن الأدبيات الاقتصادية حظيت بالعديد من الدراسات التي تناولت تقدير دالة الإنتاج على مستوى قطاعي، إلا أنه لم يحظ بتقدير دالة الإنتاج على مستوى الاقتصاد الكلي باهتمام كاف باستثناء بعض الدراسات.

¹ صالح تومي، (2004)، ص 98.

أ- دالة الإنتاج كوب دوغلاس:

نشرت ورقة بحثية بعنوان: نظرية الإنتاج، تصف دالة الإنتاج كوب - دوغلاس في مجلة الاقتصاد الأمريكي الدورية العدد 18 سنة 1928، وهي محاولة تجريبية لتقدير إنتاجية رأس المال مقارنة بإنتاجية العمل داخل الولايات المتحدة الأمريكية، منذ نشر هذا المقال سنة 1928، أصبح مصطلح دالة الإنتاج كوب - دوغلاس يتداول وتستخدم هذه الدالة أكثر من غيرها من دوال الإنتاج الأخرى نظرا لبساطتها وسهولة تقديرها، حيث تعد دالة كوب- دوغلاس من أكثر دوال الإنتاج استخداما في التطبيق وترجع تسميتها إلى الاقتصادي الأمريكي (Paul.H.Douglas) والرياضي الأمريكي (Cobb.Charles.W) حيث قاما في عام 1928 بتحليل دالة الإنتاج، وساهما في وضع الأسس النظرية لهذه الدالة، تُعبر هذه الدالة عن السلوك الاقتصادي للعملية الإنتاجية على مستوى الوحدة والقطاع أو على المستوى الكلي، وتعتبر دالة الإنتاج كوب دوغلاس من الدوال واسعة الاستخدام في التحليل الاقتصادي حيث تعتمد في تحليلها على عاملين فقط هما العمل ورأس المال، أي أن الإنتاج يتحدد وفق هذه الدالة على عنصر العمل وعنصر رأس المال¹.

ب- الصيغة الرياضية لدالة كوب-دوغلاس:

تعتمد دالة كوب دوغلاس على عنصرين إنتاجيين هما العمل ورأس المال، وتكون الصيغة الرياضية لدالة كوب-دوغلاس كالتالي:

$$Y_t = AK_t^\beta L_t^\alpha \dots \dots \dots (23)$$

يمكن كتابة المعادلة (23) على الشكل التالي:

$$\log Y_t = \log A + \beta \log K_t + \alpha \log L_t \dots \dots \dots (24)$$

Y_t : حجم الإنتاج.

K_t : رأس المال.

L_t : اليد العاملة.

A : الحد الثابت.

α, β : مرونة الإنتاج لرأس المال والعمل على التوالي.

ت- مرونة الإنتاج:

المرونة هي نسبة التغير الخاص في الإنتاج نتيجة التغير الخاص في أحد عناصر الإنتاج، وهي تدل على ردات فعل الإنتاج تجاه تغيرات عنصري العمل ورأس المال.

¹ عماري زهير، (2014)، "تحليل اقتصادي قياسي لأهم العوامل المؤثرة على قيمة الناتج المحلي الفلاحي الجزائري خلال الفترة (1980-2009)، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، ص 20.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

من دالة الإنتاج يتبين أنه إذا كان:

$\alpha + \beta = 1$ فإن غلة الحجم تكون ثابتة، أي زيادة الإنتاج تكون مساوية لزيادة عناصر الإنتاج.

$\alpha + \beta < 1$ فإن غلة الحجم تكون متناقصة، أي أن زيادة الإنتاج أدنى من زيادة العناصر، وبالتالي نقول أنه توجد "خسارة حجم"، أو زيادة نفقات المشروع.

$\alpha + \beta > 1$ فإن غلة الحجم تكون متزايدة، أي أن زيادة الإنتاج تكون أعلى من الزيادة في عناصر الإنتاج، وبالتالي نقول أنه يوجد "وفر حجم".

ث- دالة كوب دوغلاس والتقدم التقني:

في دالة كوب دوغلاس لا يتوقف الإنتاج على عنصرَي العمل ورأس المال فقط، ولكن تدخل فاعلية العناصر السابقة في الاعتبار، حيث أن فاعلية العناصر تتوقف على التقدم التقني والذي مصدره رأس المال البشري¹.

يمكن ادخال التقدم التقني إلى الدالة وعليه تصبح المعادلة على الشكل التالي:

$$Y_t = AK_t^{1-\alpha} L_t^\alpha e^p \dots \dots (25)$$

حيث:

e: أساس اللوغاريتم النيبيري.

p: معامل التقدم التقني.

عند تقدير α ، ومعرفة كميات عناصر الإنتاج، يمكن تقدير التقدم التقني، والذي يمثل الجزء غير المفسر بعناصر الإنتاج.

2-2- نماذج سابقة حول محددات دالة الإنتاج:

2-2-1- النموذج الأول: دراسة بدر شحدة حمدان (محددات دالة الإنتاج في الاقتصاد الفلسطيني):

هدفت هذه الدراسة² إلى تقدير دالة الإنتاج كوب-دوغلاس في الاقتصاد الفلسطيني خلال الفترة (2010-

1995)، من أجل تقدير مرونة عناصر الإنتاج في الاقتصاد الفلسطيني، وقد تم استخدام أسلوب السلاسل الزمنية، وقد أظهرت النتائج عدم استقرار السلاسل عند المستوى، إلا أنها ساكنة بفرقها الأول، وأعقب ذلك اختبار التكامل المشترك وتبين أن هناك متجهين للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة.

¹ ب برنبيه و سيمون، (1989)، "أصول الاقتصاد الكلي، ترجمة عبد الأمير إبراهيم شمس الدين، الكتاب للنشر والتوزيع، مصر، ص 466.

² بدر شحدة حمدان، (2014)، "تقدير دالة الإنتاج في الاقتصاد الفلسطيني"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، فلسطين، المجلد 22، العدد الأول، ص ص 333-357.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل، أظهر جملة من النتائج، منها: مرونة كل من عنصر العمل ورأس المال بنسبة 0.53، 0.63 على التوالي، ويساهم العنصران في تفسير ما نسبته (78.8%) من التغيرات في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

واستناداً إلى نتائج الدراسة فقد اقترحت الدراسة التركيز على الاستثمار بفاعلية في رأس المال البشري، من استثمار في التعليم والصحة والبحث والتطوير، لما له من دور هام وبارز في زيادة النمو الاقتصادي.

2-2-2- النموذج الثاني: دراسة Ibrahem H. Alezsee (محددات دالة الإنتاج في الاقتصاد البحريني)

قام الباحث من خلال الورقة البحثية¹ تقدير دالة الإنتاج في الاقتصاد البحريني للفترة (1985-2005)، باستخدام دالة الإنتاج النيوكلاسيكية كوب-دوغلاس، وباستخدام تحليل التباين، حيث استعمل مجموعة من المتغيرات المفسرة والمحتمل تأثيرها على دالة الإنتاج، وهي: مخزون رأس المال، القوى العاملة، الاتفاق على التعليم، العمر المتوقع للأفراد.

بعد إجراء اختبارات الاستقرار على المتغيرات، واختبارات التكامل المشترك بين متغيرات النموذج، قام الباحث بتحليل التباين لتغير إجمالي الناتج المحلي، وتوصل إلى أن القوى العاملة، والاتفاق على التعليم، والعمر المتوقع هي المتغيرات المؤثرة على حجم الإنتاج، ولم يؤثر إجمالي تكوين رأس المال على الدالة.

2-2-3- النموذج الثالث: دراسة Rehana Perven and Dilruba Shaheena (محددات دالة الإنتاج في بنغلادش)

تم من خلال هذه الدراسة² تقدير دالة الإنتاج النيوكلاسيكية في بنغلادش خلال الفترة (1983-2011)، باستخدام منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ. استعمل الباحث مجموعة من المتغيرات المحتملة تأثيرها على دالة الإنتاج، وهي: القوى العاملة، الاستثمار، رأس المال البشري (تم استخدام إنتاجية عوامل الإنتاج في الاقتصاد)، معدل التبادل التجاري مع العالم الخارجي كمقياس لعوائد التبادل التجاري الخارجي.

تقدير العلاقة التوازنية في الأجل الطويل أثبت أن: اليد العاملة، الاستثمار، رأس المال البشري ذات معنوية إحصائية في دالة الإنتاج، أما تقدير نموذج تصحيح الخطأ فلم يظهر معنوية إحصائية لكل المتغيرات المفسرة في الدالة.

2-3-3- محددات دالة الإنتاج:

¹ Ibrahem H. Alezsee, (2011), " Bahrain Aggregate Production Function, Determinants and Impacts", International Conference on Business and Economics Research, Malaysia, vol 1, pp372-397.

² Rehana Perven and Dilruba Shaheena, (2013), " An Estimation of Aggregate Production Function of Bangladesh : Policy Lessons", Finance Division, Ministry of Finance, Bangladesh, Research Study Series No: 04.pp83-103.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

من خلال دالة الإنتاج لكوب-دوغلاس، وبعض النماذج السابقة حول محددات دالة الإنتاج، سواء الكلية، أو دالة الإنتاج على مستوى قطاع معين، تم استنتاج عدة متغيرات والمحتمل تأثيرها في دالة الإنتاج في الجزائر، والتي يمكن اختصارها كالتالي: القوى العاملة، مخزون رأس المال (تراكم رأس المال الثابت، الاستثمار، الاستثمار الأجنبي)، الأجور الحقيقية، مؤشر أسعار الاستهلاك، الكتلة النقدية، رأس المال البشري، معدل التبادل التجاري، الانفاق العام على التعليم، العمر المتوقع للأفراد.

3- القطاع المالي:

سوف نقوم بدراسة وتحليل الانفاق الحكومي على مستوى هذا الجزء من البحث، أما الدخل الحكومي فسوف يتم تناول بعض النماذج على مستو الفصل التطبيقي، وذلك لعدم إعطاء الأهمية اللازمة لهذا المتغير في النظرية الاقتصادية، باستثناء النظرية الكينزية التي أشارت إلى أهمية الضرائب كمتغير للسياسة المالية.

3-1- الانفاق العام في النظرية الاقتصادية والنظريات المفسرة لأسباب تزايد النفقات العامة:

يشمل الانفاق الحكومي في حسابات الناتج المحلي جميع ما تنفقه الحكومة على مشترياتها من السلع والخدمات، فعندما تستخدم المؤسسات التعليمية الحكومية المعلمين والأساتذة وتدفع لهم رواتبهم فإنها تقوم بإنتاج خدمة للمواطنين، وكذلك ما تنفقه على إنشاء الجسور والطرق والموانئ والمطارات والصرف الصحي، والكهرباء والماء، أو اصلاحها وعلى متطلبات الأمن والدفاع والصحة، ويستهدف به تقديم الخدمات العامة لأفراد المجتمع فهو إذا جزء من الناتج المحلي¹.

يرتبط تطور دور النفقة بتغير دور الدولة في الحياة الاقتصادية، فلم تعد النفقة محايدة (النظرة الكلاسيكية)، بل لها دور إيجابي (النظرة الحديثة)، يمكن الدولة من خلالها تحقيق أهداف معينة وإحداث آثار محددة. في الفكر الكلاسيكي يقصد بالنفقة المحايدة تلك النفقة التي لا تؤثر في الحياة الاقتصادية أو في حياة المجتمع بوجه عام، أي التي لا تغير من الدورة الاقتصادية في الإنتاج والتوزيع والاستهلاك التي تنتج عن المنافسة الحرة بين الأفراد، ولا تعدل من مراكز الطبقات الاجتماعية.

أما الفكر الاقتصادي الكينزي يؤكد على أن النفقات العامة تعتبر إحدى أهم عناصر الطلب الكلي التي من شأنها التأثير على حجم الناتج ومن ثم حجم الدخل والعمالة انطلاقاً من قانون "الطلب يخلق العرض"، حيث يشير إلى أنه وفي ظل وجود جهاز إنتاجي مرن، فإن الزيادة في الطلب الكلي التي من شأنها أن تتوفر في ظل التوسع في النفقات العامة تعمل على تنشيط الجهاز الإنتاجي الذي يستجيب لتلك الزيادة في الطلب الكلي بما ينعكس إيجابياً على معدلات النمو الاقتصادي وحجم العمالة.

¹ نزار سعد الدين وإبراهيم سليمان قطف، (2006)، "الاقتصاد الكلي: مبادئ وتطبيقات"، دار حامد للنشر، الأردن، ص 104.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

زاد توجه الاهتمام إلى دراسة وتفسير ظاهرة النمو المطرد في الإنفاق العام، هذا النمو الذي شمل جميع الدول الصناعية والنامية الأمر الذي اقتضى تطوير نظرية علمية حول هذه الظاهرة، وقد تمثل ذلك في محاولتين، الأولى قام بها الاقتصادي الألماني (أدولف فانغر) أما المحاولة الثانية فقد كانت فرضية الأثر الإزاحي "Displacement effect"، وهذا بعد عجز النظرية الكلاسيكية والكينزية في تفسير أسباب تزايد النفقات العامة، وهناك بعض الأطروحات الأخرى لتفسير أسباب تزايد النفقات العامة.

3-1-1- تقديم قانون فانغر:

اهتم العالم الألماني الاقتصادي أدولف فانغر (Wagner) بدراسة التطور المالي للدولة في عدد من الدول الأوروبية في القرن التاسع عشر (1892)، وهو أول من لفت الأنظار إلى ظاهرة زيادة النفقات العامة، بعد أن درس حجم النفقات العامة في هذه الدول، وكشف على علاقة زيادة النفقات العامة بنمو الناتج الوطني، و اعتبر أن الزيادة في النفقات العامة، قانون عام للتطور الاقتصادي وسماه (قانون التزايد المستمر للنشاط الحكومي) فحسب رأي فانغر أن النشاط الحكومي يزداد كما ويتعدّد نوعاً بمعدل أكبر من معدل الزيادة في النمو الاقتصادي ومن معدّل زيادة السكان، ويفسر تلك الزيادة بسنة التطور، فالدولة تنمو وتتطور وتزداد التزاماتها مع اتساع دائرة تدخلها لخدمة الأفراد ومن ثم فإن نفقاتها تزداد تبعاً لذلك، وبالرجوع إلى البيانات الإحصائية الخاصة بتطور الإنفاق العام في العديد من الدول بعد الحرب العالمية الثانية، تظهر بوضوح اتجاه النفقات العامة إلى التزايد الطردي بغض النظر عن درجة النمو الاقتصادي والفلسفة المذهبية السائدة فيها¹.

وبالتالي يمكن تلخيص القانون على الشكل التالي: "إذا حقق أي مجتمع معدلاً معيناً من النمو الاقتصادي، فإن ذلك يؤدي إلى اتساع نشاط الدولة ومن ثم فإنه يؤدي إلى زيادة النفقات العامة بمعدل نمو أكبر من معدل زيادة نصيب الفرد من الناتج الوطني، وتوضح الصيغة العامة لقانون فانغر على الشكل التالي:

$$\frac{G}{Y} = F\left(\frac{Y}{N}\right) \dots \dots (26)$$

حيث:

- G: يمثل الإنفاق العام.
- Y: الدخل الوطني.
- N: عدد السكان.

ولكن هذه الزيادة في النفقات العامة لا ترجع كلها إلى أسباب حقيقية بل ترجع في جزء منها لأسباب ظاهرية، ونعرض فيما يلي هذين النوعين من الأسباب:

¹دحماني محمد ادريوش وناصر عبد القادر، (2012)، "النمو الاقتصادي واتجاه الإنفاق الحكومي في الجزائر: بعض الأدلة التجريبية لقانون فانغر باستخدام مقاربة منهج الحدود ARDL"، مجلة الاقتصاد والمناجمنت، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، العدد 11، ص 04.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

أ- أسباب التزايد الحقيقي للنفقات العامة:

إن الزيادة الحقيقية للنفقات العامة في شتى الدول في السنوات الماضية يشير إلى الزيادة المطردة في حجم هذه النفقات التي ترجع إلى أسباب متعددة تختلف باختلاف مستوى التطور في كل دولة من الدول وهي: أسباب اقتصادية واجتماعية وسياسية وإدارية ومالية فضلا عن أسباب حربية¹:

- **الأسباب الاقتصادية:** إن من أهم الأسباب الاقتصادية المفسرة لظاهرة التزايد في النفقات العامة زيادة الدخل الوطني، والتوسع في المشروعات العامة، وتصحيح التقلبات التي تطرأ على النشاط الاقتصادي (خاصة في حالة الكساد)، وزيادة الدخل الوطني تسمح للدولة في العصر الحديث من الزيادة في مقدار ما تقتطعه منه في صورة تكاليف أو أعباء عامة من ضرائب ورسوم وغيرها، وعادة ما تحفز هذه الموارد المتاحة الدولة على زيادة إنفاقها على مختلف الوجوه، وأخيرا فالتنافس الاقتصادي الدولي مهما كانت أسبابه فهو يؤدي إلى زيادة النفقات العامة، سواء في صورة إعانات اقتصادية للمشروعات الوطنية لتشجيعها على التصدير، ومنافسة المشروعات الأجنبية في الأسواق الدولية، أو في صورة إعانات للإنتاج لتمكين المشروعات الوطنية من الصمود والوقوف في وجه المنافسة الأجنبية في الأسواق الوطنية.
- **الأسباب الاجتماعية:** ويرجع ذلك إلى أن متطلبات سكان المدن وحاجاتهم أكبر وأعد من حاجات سكان الريف كما هو معلوم، كما أدى انتشار التعليم إلى تعزيز فكرة الوعي الاجتماعي فأصبح الأفراد يطلبون من الدولة القيام بوظائف لم تعرفها في العصور السابقة، كتأمين الأفراد ضد البطالة والفقر والمرض والعجز والشيخوخة وغيرها من أسباب عدم القدرة على الكسب، وقد نتج عن منح الدولة هذه الإعانات وتقديمها للعديد من الخدمات الاجتماعية زيادة النفقات العامة وبصفة خاصة النفقات التحويلية.
- **الأسباب السياسية:** إن انتشار المبادئ الديمقراطية ترتب عنها اهتمام الدولة بحالة الطبقات محدودة الدخل، والقيام بكثير من الخدمات الضرورية لها، وكثيراً ما يدفع النظام الحزب الحاكم إلى الإكثار من المشروعات الاجتماعية قصد إرضاء الناخبين، وإلى الإفراط في تعيين الموظفين مكافأة لأنصاره، وينجم عن هذا كله بطبيعة الحال تزايد في النفقات العامة.
- **الأسباب الإدارية:** مما لا شك فيه أن سوء التنظيم الإداري، وعدم مواكبته لتطور المجتمع الاقتصادي والاجتماعي والعلمي، والإسراف في عدد الموظفين وزيادتهم على حاجة العمل، والإسراف في ملحقات الوظائف العامة من أثاث وسيارات،... الخ، يؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي، وهذه الزيادة في النفقات العامة حقيقية لأنها تؤدي إلى زيادة عبء التكاليف العامة على المواطنين، وإن كانت تمثل زيادة غير منتجة إنتاجاً مباشراً لأنه لا يترتب عليها زيادة في القيمة الحقيقية للنفع العام، وهي في حقيقتها أقرب ما تكون إلى النفقات التحويلية منها إلى النفقات الفعلية.

¹ عبد المنعم فوزي، (1965)، " المالية العامة والسياسة المالية"، منشأة المعارف، مصر، ص ص 65-66.

الفصل الأول: الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

- **الأسباب المالية:** إن سهولة الاقتراض في الوقت الحاضر أدى بالدولة إلى كثرة الالتجاء إلى عقد قروض عامة للحصول على موارد للخزانة العامة، مما يسهم للحكومة بزيادة الإنفاق وخاصة على الشؤون الحربية، وهذا فضلاً عما يترتب على خدمة الدين من دفع لأقساطه وفوائده، من الزيادة في النفقات العامة، وفي حالة وجود فائض في الإيرادات، أو مال احتياطي غير مخصص لهدف معين، فإن ذلك يؤدي إلى إغراء الحكومة بإنفاقه في أوجه غير ضرورية، وبذلك تزداد النفقات العامة، وتبدو خطورة هذه السياسة في الأوقات التي تحتم فيها السياسة السليمة على الحكومة العمل على خفض نفقاتها؛ وذلك لما هو معروف من صعوبة خفض كثير من بنود الإنفاق العام.

- **الأسباب الحربية:** هي لا تقل أهمية عن الأسباب السابقة الذكر إن لم تكن أهمها جميعاً في وقتنا الحاضر، بالنظر إلى اتساع نطاق الحروب والاستعداد لها وما يترتب عن ذلك من تزايد الإنفاق العسكري في الدولة، ولا يقتصر الأمر في أوقات الحروب فقط، بل يزداد هذا الإنفاق حتى في أوقات السلم، وهو ما تؤكد الظروف الراهنة الناجمة عن التوتر العالمي في دول العالم كافة، وتتفاوت الزيادة في النفقات العامة اللازمة للحرب بين مختلف الدول بحسب ظروف كل دولة ومركزها السياسي والاقتصادي وسط جوانب الصراع الدولي، ومن جهة أخرى تزداد النفقات العامة على وجوه معينة بعد انتهاء الحرب كدفع تعويضات واعانات ومعاشات لضحايا الحرب من قدماء المحاربين وأسرى الشهداء، فضلاً عن نفقات إعادة البناء وتعمير ما دمرته الحرب في الجهاز الإنتاجي للاقتصاد الوطني، إلى جانب دفع أقساط وفوائد الديون التي عقبتها الدولة في أثناء الحرب لتمويل نفقاتها الحربية.

ب- أسباب التزايد الظاهري للنفقات العامة:

ترجع الأسباب المؤدية إلى زيادة النفقات العامة بهذا المعنى إلى تدهور قيمة النقود، وطريقة إعداد

الميزانية والحسابات العامة، وتغير مساحة إقليم الدولة، وزيادة عدد سكانها في بعض الأحيان¹:

- **تدهور قيمة النقود:** يعني تدهور قيمة النقود أن الزيادة في النفقات العامة تكون ظاهرية في جزء منها، أي لا ينتج عنها زيادة في القيمة الحقيقية للنفع المحقق من هذه النفقات، أو بمعنى آخر أن الزيادة في النفقات العامة قد تعود إلى ارتفاع الأسعار لا إلى الزيادة في كمية السلع والخدمات التي اشترتها أو أنتجتها النفقات العامة، ويعد تدهور قيمة النقود هو السبب الرئيسي في الزيادة الظاهرية في النفقات العامة في العصر الحديث.

- **اختلاف الفن المالي:** وهو يتعلق بإعداد الميزانية والحسابات العامة، فقد ترجع الزيادة في النفقات

¹ علي سيف علي المزروعى، (2012)، " أثر الإنفاق العام في الناتج المحلي الإجمالي: دراسة تطبيقية على دولة الإمارات العربية المتحدة خلال السنوات (1990-2012)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا، المجلد 18، العدد 01، ص 620.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

العامّة إلى الاختلاف في الفن المالي، وإلى اختلاف طرائق قيد الحسابات المالية، فمن المبادئ الفنية المعروفة في إعداد الميزانية العامة للدولة الأخذ بفكرة الميزانية الصافية أو الإجمالية، وتقوم فكرة الميزانية الصافية على ظاهرة تخصيص الإيرادات العامة، ومؤدى ذلك أن يسمح لبعض الهيئات والمؤسسات العامة مثلاً أن تجرى مقاصة بين إيراداتها ونفقاتها، بحيث تكون لها سلطة طرح نفقاتها من الإيرادات التي تقوم بتحصيلها، ومن ثم فإنه لا يظهر في الميزانية العامة للدولة إلا فائض الإيرادات على النفقات.

- **زيادة مساحة الدولة:** إذا كان الإنفاق العام يتزايد لمجرد مواجهة التوسع في مساحة الدولة أو بزيادة عدد سكانها دون أن يمس الإقليم الأصلي أو السكان الأصليين، فإن الزيادة في الإنفاق تكون مجرد زيادة ظاهرية، واتجاه النفقات العامة إلى التزايد في هذه الحالات يكون راجعاً ليس إلى التوسع في الخدمات العامة التي كانت تحققها الدولة من قبل، وإنما إلى اتساع نطاق الحاجة إلى أنواع الخدمات نفسها في المساحات الجديدة التي أضيفت إلى إقليم الدولة، أو إلى مواجهة حاجات السكان المتزايدين من تلك الخدمات والمنافع العامة، مما يؤدي إلى زيادة الإنفاق العام.

3-1-2- تفسير "بيكوك _ ويزمان" (Peacock-Wiseman)

حاول الاقتصاديان تفسير ظاهرة تزايد النفقات العامة بعد دراسة أجريها في بريطانيا خلال الفترة (1890-1955) حيث توصل إلى نتيجة مفادها أن النفقات العامة في تزايدها تأخذ شكل قفزات بسبب ما يلي¹:

أ- **أثر الإزاحة:** ويتمثل في إزاحة الإنفاق المرتفع والإيرادات المرتفعة للإنفاق المنخفض والإيرادات المنخفضة وذلك في فترات الحروب والاضطرابات الاجتماعية أين تضطر فيها الدولة إلى زيادة نفقاتها العامة، ففي فترات السلم والهدوء الاجتماعي تكون طاقة الحكومة الضريبية محدودة ولا تكون هناك حاجة لرفع نفقاتها العامة بشكل كبير، لكن خلال فترات الحروب والاضطرابات الاجتماعية فإن معدلات الضرائب غير المقبولة في الأوقات السابقة تصبح أكثر قبولاً بشكل يسمح للحكومة من التوسع في نفقاتها العامة إلى المستوى المرغوب فيه، وعقب زوال تلك الظروف فإنه يصعب على الحكومة العودة بمستويات الإنفاق العام إلى المستويات المنخفضة كما في السابق.

ب- **أثر التفتيش:** وينتج هذا الأثر نتيجة ظهور نشاطات وحاجات اجتماعية جديدة تدفع بالدولة إلى رفع نفقاتها العامة بحكم أنها تكون مجبرة على القبول بالحاجات الجماعية لأفراد المجتمع مهما تزايدت نتيجة للضغوطات على الدولة والتي يفرضها تطور الوعي الاجتماعي ومطالبتها بزيادة حجم نفقاتها الاجتماعية.

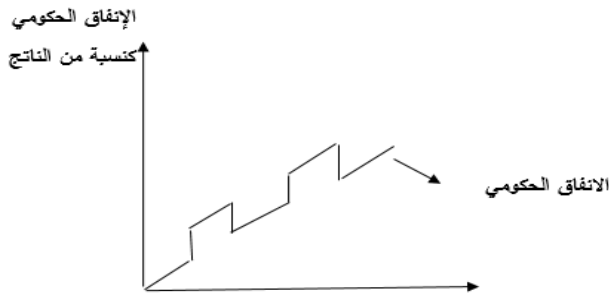
¹ خليل علي وسليمان اللوزي، (2000)، "المالية العامة"، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، ص124.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

ت- أثر التركيز: إن رغبة الدولة في تحقيق التنمية الاقتصادية وبالتالي المساهمة في النشاط الاقتصادي هي من الدوافع الرئيسية لتزايد النفقات العامة¹.

ويمكن توضيح فرضية "بيكوك - وايزمان" في الشكل التالي:

الشكل رقم (1-1): تمثيل فرضية "بيكوك - وايزمان"



المصدر: عبد الله السيخ، (1992)، "مقدمة في اقتصاديات المالية العامة"، جامعة الملك سعود، السعودية، ص 117.

إن نقطة الضعف الأساسية في تحليل "بيكوك ووايزمان" كانت في اتخاذها صفة التعميم وإهماله خصوصية وإمكانية الدولة التي تقوم بالإنفاق، على الرغم من أن هذا التحليل قام على أساس دراسات إحصائية دقيقة تناولت الإنفاق الحكومي في بريطانيا.

3-1-3 - ثالثاً: نظريات أخرى

أ- نظرية الركود: حسب كينز فإن شرط التوازن في اقتصاد ذي ثلاثة قطاعات، مع استبعاد العالم الخارجي، هو تعادل بين العرض الكلي المتمثل في الدخل والطلب الكلي المتمثل في الاستهلاك والاستثمار والإنفاق

$$Y=C+I+G$$

الحكومي، والذي هو ممثل في المعادلة التالية:

في حالة النمو المتوازن للإنتاج الحقيقي Y ومع عدم وجود سبب لارتفاع الميل المتوسط للاستثمار (I/Y) فإن الميل المتوسط للإنفاق الحكومي (G/Y) يجب أن يرتفع لكي يوازن انخفاض الميل المتوسط للاستهلاك (C/Y) ولكي يحدد مستوى الطلب على العمالة مع نمو الدخل، أي أنه إذا لم يتم زيادة الإنفاق العام بوتيرة متسارعة فإنه لا يتم الخروج من حالة الركود الاقتصادي، ويحصل ذلك بإقامة الدولة للمشاريع العامة لتحريك النشاط الاقتصادي، ولإثبات هذه النظرية من خلال استقراء لتاريخ الاقتصاد العالمي، فإن الأزمة الاقتصادية العالمية لسنة 1929 استلزمت ضخ مبالغ ضخمة لتنمية ورفع الطلب الفعلي وبالتالي الرجوع إلى حالة التوظيف الكامل، كما أن أزمة المكسيك سنة 1988 إلى 1994 التي ألزمت العالم على ضرورة توفير ما قيمته 50 مليار دولار كحد أدنى للخروج من الأزمة وعدم انتشارها بالإضافة إلى عدة أزمات أخرى وصولاً إلى

¹ نوزاد عبد الرحمن مهيتي وعبد الطيف الخشالي، (2005)، "المنخل الحديث في اقتصاديات المالية العامة"، دار المناهج، الأردن، ص 53.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

الأزمة المالية العالمية 2008 التي حشدت لها الولايات المتحدة ما يفوق 800 مليار دولار ضمن ميزانيتها لإعادة الإنعاش الاقتصادي وكذلك الدول الأوروبية التي تأثرت بهذه الأزمة مثل بريطانيا التي ضخمت ما يفوق 250 جنية إسترليني (450 مليار دولار) في اقتصادها لإعادة الحيوية للبنوك والخروج من الركود، فكانت هذه الخطط الاتفاقية كجزء من الميزانية العامة لهذه الدول في سبيل حماية الاقتصاد من حالة الوقوع في حالة الركود الاقتصادي.

ب- قانون باركنسون 1958 "Loi de Parkinson": هناك سبب آخر لزيادة الإنفاق والمتمثل في ميل طبيعي إلى زيادة مصروفات التشغيل، ولاسيما تكاليف الموظفين وهذا وفقا للاقتصادي الانجليزي "باركنسون"، كما أن العدد المتزايد من الموظفين العموميين ناتج لتوسع القطاع العام وخاصة العمل الإداري، بالإضافة إلى سلسلة طويلة من القنوات الإدارية والزيادة في عدد الموظفين.

ت- نظرية - مرض التكاليف - ل: (William Baumol)¹ هي نظرية اقتصادية وضعها الباحث الأمريكي (William Baumol)، بمساعدة من (William Bowen) عام 1965، حيث تم تكليف الباحثين من طرف مؤسسة (FORD) لإعطاء تشخيص على صحة العملية الاقتصادية في قطاعات عمومية منها مراكز الترفيه ومن أهم الملاحظات التي خرجوا بها ازدياد مضطرب في تكاليف التشغيل وهذه المراكز تتسم بالركود للابتكار التكنولوجي، أما مكاسب الإنتاجية فهي عمليا غير موجودة (إنتاجية متدنية) وكثيفة العمالة مما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج وتوليد ضغوط تضخمية، هذه الميزة تعرف ب: "مرض التكاليف" (أو تكلفة المرض)، تساهم كل تلك العوامل سابقة الذكر بالإضافة إلى تباطؤ الإنتاجية في القطاع العام في رفع المخرجات مما يصعب تسويقها نظرا للمنافسة من قبل القطاع الخاص مما يجبر اللجوء لدعمها من طرف الدولة و بالتالي يساهم هذا الإجراء في رفع مستوى الإنفاق الحكومي.

¹ عبد المجيد قدي، (2005)، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية: دراسة تحليلية وتقييمية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية، ص16.

3-2- نماذج سابقة حول محددات الانفاق العام:

3-2-1- النموذج الأول: دراسة ESSA H. MOHAMED (نموذج محددات دالة الانفاق الحكومي الاستهلاكي في ليبيا):

من خلال النموذج¹ المقدر للإنفاق الحكومي الاستهلاكي في الاقتصاد الليبي للفترة (1960-1991)، في الأجل الطويل، توصل الباحث إلى أن مداخل الدولة من النفط، والانفاق الحكومي الاستهلاكي بفترة ابطاء واحدة هي المحددات الرئيسية للإنفاق الحكومي الاستهلاكي، وفي نفس الدراسة قام الباحث بتقدير نموذج ثاني بين الانفاق الحكومي الاستهلاكي ومداخل الدولة ككل والانفاق الحكومي الاستهلاكي بفترة ابطاء، وتوصل إلى نفس نتائج النموذج الأول تقريبا.

3-2-2- النموذج الثاني: دراسة Jan-Egbert Sturm (نموذج محددات دالة الانفاق على رأس المال الحكومي في منظمة OECD)

هدف الدراسة² هو بناء نموذج قياسي لدالة الانفاق العام على رأس المال في الدول الأقل تقدما من دول منظمة OECD، اشتملت العينة على 123 دولة، وتم استخدام تحليل بانل (Panel). اعتمد الباحث في تقدير النموذج على المتغيرات المقترحة والمحتمل تأثيرها على الانفاق على رأس المال في هذه الدول وهي: نسبة سكان الحضر (درجة التحضر)، النمو السكاني، النمو الاقتصادي، رصيد الموازنة العامة، الدين العام، فوائد مدفوعات الدولة، الاستثمار الخاص، المساعدات الخارجية، الانفتاح الاقتصادي، الاستثمار الأجنبي المباشر.

نتائج تقدير النموذج الأول والذي يعتمد على المتغيرات الهيكلية أثبت أن الانفاق على رأس المال بفترة ابطاء واحدة، والنمو الاقتصادي، ونسبة التحضر تفسر 83% من التغير في الانفاق العام على رأس المال. نتائج تقدير النموذج والذي يعتمد على المتغيرات الاقتصادية أثبت أن المتغيرات التالية: الانفاق العام على رأس المال بفترة ابطاء، النمو الاقتصادي، ودرجة التحضر، رصيد الموازنة، رصيد الموازنة بفترة ابطاء، الدين العام، الاستثمار الخاص، والاستثمار الخاص بفترة ابطاء واحدة، والمساعدات الخارجية، والانفتاح الاقتصادي تفسر 87% من التغير في الانفاق العام على رأس المال.

¹ ESSA H. MOHAMED, (1997), p126.

² Jan-Egbert Sturm, (2001), "Determinants of public capital spending in less-developed countries", Working Paper, University of Groningen & CESifo Munich, Pays-Bas, pp 1-23.

3-2-3 - النموذج الثالث: دراسة Sultan N. Abu Tayeh and Mairna H. Mustafa (نموذج محددات

دالة الانفاق الحكومي في الأردن)

قام الباحثان من خلال هذه الدراسة¹ البحث عن المتغيرات التي تفسر ظاهرة ارتفاع النفقات العامة في الاقتصاد الأردني للفترة (1990-2010)، وباعتماد على الإطار النظري تم تحديد مجموعة من المتغيرات المفسرة المحتمل تأثيرها على الدالة وهي: معدل البطالة، معدل التضخم، عدد الموظفين في القطاع العام إلى إجمالي القوى العاملة، عدد السكان، عجز الموازنة، الصادرات والواردات.

في الأخير توصل الباحثان إلى أن: معدل البطالة، معدل التضخم، عدد السكان هي المتغيرات المؤثرة على حجم الانفاق العام في الأردن خلال فترة الدراسة.

3-3-3 - محددات الانفاق العام:

يقصد بمحددات الإنفاق العام العوامل التي تحدد نطاق الحاجات العامة التي تقوم الدولة بإشباعها، بمعنى آخر فإنه بعد التطور الذي لحق بدور الدولة في مختلف النظم الاقتصادية يثور تساؤل حول مدى ونطاق الحاجات العامة التي يمكن أن تتصدى لها الدولة وتساهم في إشباعها، وتتمثل هذه المحددات فيما يلي²:

أ- النظام الاقتصادي: مما لا شك فيه أن دور الدولة طبقاً للمذهب الذي تعنتقه يمثل أحد المحددات الرئيسية لنطاق النشاط المالي للدولة عموماً ومدى الحاجات العامة التي تقوم بإشباعها، وكما ذكرنا فإنه في ظل الدولة الحارسة لم يكن للنفقات العامة أهمية كبيرة، فكانت تقتصر فقط على نفقات الأمن، العدالة وبعض المنشآت، لأنه آنذاك لم يكن ينظر إلى النفقة العامة إلى أنها استهلاك للدخل الوطني لا أثر له على النشاط الاقتصادي، أما في ظل المذهب الاشتراكي الذي يعطي أولوية للحاجات الجماعية على الحاجات الفردية فإن نطاق النشاط المالي للدولة أصبح متسعاً بقدر ما تملكه الدولة من وسائل الإنتاج التي تسيطر عليها سيطرة واسعة ومن هنا تزايد حجم النفقات العامة مع اتساع الوظائف التي تمارسها الدولة في ظل المذهب الاشتراكي.

أما في ظل الدولة المتدخلة ونظراً لبروز الفكر الاقتصادي الكينزي الذي يدعم من دور الدولة في الاقتصاد ويبرز من أهمية أثارها على الدخل الوطني، فقد زاد التوجه نحو إتباع سياسات إنفاقية زادت من توسع حجم النفقات العامة.

ونفس التحليل ينطبق على حال الدولة المنتجة ولو أن حجم النفقات العامة فيها كان أكبر باعتبار أن الدولة أصبحت العنصر الرئيسي في عملية الإنتاج والتوزيع وهذا ما زاد في حجم النفقات العامة لاستيعاب النشاط

¹ Sultan N. Abu Tayeh and Mairna H. Mustafa, (2011), " The Determinants of Public Expenditures in Jordan" , International Journal of Business and Social Science, Centre for Promoting Ideas, USA , Vol. 2 No. 8,pp 45-49.

² خالد شحادة الخطيب واحمد زهير شامية، (2007)، "أسس المالية العامة"، دار وائل للنشر، الأردن، الطبعة الثالثة، ص ص63-64.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

المتصاعد في الدولة المنتجة، في حين أنه وفي ظل الدولة الحديثة وازدياد وظائفها لتمتد إلى المساهمة في تحقيق النمو الاقتصادي، تدعيم تخصيص الموارد وإعادة توزيع الدخل فقد أدى ذلك إلى تطور حجم النفقات العامة بشكل جعلها من متطلبات أي سياسة اقتصادية.

ب- **مستوى النشاط الاقتصادي:** تشير الكثير من الدراسات التطبيقية منذ بداية القرن العشرين خصوصاً في الدول الرأسمالية المتقدمة إلى وجود علاقة ارتباط طردية بين مستوى النشاط الاقتصادي وحجم النفقات العامة، وهكذا أصبح من المسلم به في الفكر المالي الحديث اتجاه الإنفاق الحكومي نحو التزايد بشكل مطرد مع التطور الاقتصادي للمجتمع، بل إن هناك من يرى وجود ارتباط بين معدل النفقات العامة ومعدل نمو الدخل الوطني¹.

ذلك أنه كلما تحسن مستوى النشاط الاقتصادي وارتفع مستوى الدخل زادت قدرة الدولة على تحصيل الضرائب وهي مصدر الإنفاق العام الرئيسي، مما يتيح الفرصة لمزيد من النفقات، كذلك أن التقدم الاقتصادي يحمل في طياته المزيد من الحاجات الخاصة والعامة التي يجب توفيرها.

ففي الدول النامية أصبح الإنفاق العام يلعب دوراً أساسياً في تمويل عملية التنمية الاقتصادية وتحقيق معدلات نمو مرتفعة تتماشى مع احتياجات السكان المختلفة، وفي الدول المتقدمة أصبح الإنفاق العام أحد مكونات الطلب الكلي الفعلي الذي يحدد بدوره مستوى التوظيف والإنتاج، ومن ثم فإن الإنفاق العام يتحدد بقدر الاحتياجات اللازمة لتحقيق التشغيل الكامل، فكلما حدثت البطالة وعجز الطلب الخاص عن رفع مستوى التوظيف أصبح لزاماً على الحكومة أن تسد الفجوة الإنمائية من خلال رفع مستوى الإنفاق العام ودفع الطلب الكلي إلى المستوى الذي يحقق التوازن عند مستوى التوظيف الكامل للموارد².

ت- **درجة النمو الاقتصادي:** للنمو الاقتصادي أهمية كبيرة في كل مجتمع فهو يتضمن استمرار الزيادة في إنتاج السلع والخدمات مما يجعله ليس هدفاً لذاته وإنما وسيلة لزيادة مستوى الرفاهية لدى الأفراد وتلك هي إحدى مهام السياسة الاقتصادية وتتضمن السياسة الإنمائية مختلف الطرق والوسائل التي تسلكها الدولة بحثاً عن توسيع الطاقات الإنتاجية للمجتمع.

ويشير "والاس بيترسون"³ إلى أن هناك أربعة عناصر رئيسية تساهم في عملية النمو الاقتصادي وتشمل كميات الإنتاج، حجم العمالة، الموارد الطبيعية، كمية رأس المال الحقيقي إلى جانب مستوى التقنيات الإنتاجية المتاحة لدى المجتمع.

¹ محمد أبنا، (2009)، "اقتصاديات المالية العامة: مدخل حديث"، الدار الجامعية، مصر، ص275.

² محمد أبنا، (2009)، ص276.

³ والاس بيترسون، (1968)، "الدخل والعمالة والنمو الاقتصادي"، ترجمة صلاح النياغ، المكتبة العصرية، لبنان، ص 327.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

إن درجة النمو الاقتصادي وما يخصص منه للنفقات العامة يعتبر من أهم العوامل المحددة لحجم هذا النوع من الإنفاق، ودرجة النمو الاقتصادي يمكن أن تعبر عن نفسها بأرقام الدخل أو الناتج الوطني خلال فترة ما، فينعكس سلوك هذه الأرقام على حجم النفقات العمومية إيجابا عندما تزداد أرقام الناتج الوطني الخام أو الدخل الوطني.

ث- المقدرة المالية للدولة

تعتبر عاملا حاسما في رسم حدود الإنفاق الحكومي فهي بمثابة السيولة المالية المتاحة للدولة والتي على أساسها يتقرر إلى أي مدى يمكن للدولة إقرار التخصيصات المالية للإنفاق الحكومي، وتتجسد العوامل المتحكمة في المقدرة المالية للدولة في:

- **المقدرة التكلفة (الطاقة الضريبية):** تعتبر الإيرادات الضريبية أهم بنود الإيراد العام وهي تمثل الشق الثاني للسياسة المالية، ولا يخفى أن الضرائب في عصرنا الراهن تعتبر من أهم موارد الدولة على الإطلاق حيث تمول ثلاث أرباع الإنفاق الحكومي في الدول المتقدمة.
- **المقدرة الإقتراضية للدولة:** يعني بها قدرة الدولة على الحصول على الإيرادات المالية من الأفراد أو الشركات من خلال الاقتراض منهم بواسطة طرح سندات الحكومة، وللوصول إلى أعلى قدرة اقتراضية ممكنة تستند الدولة في ذلك على ما يلي:
- **حجم الادخار الفردي:** إذ أن زيادة الإقبال على السندات الحكومية المطروحة يكون مرهونا بمستوى الادخار الفردي ومدى وصوله إلى المستويات المطلوبة التي من شأنها زيادة المقدرة الاقتراضية للدولة ومن ثم توفير الإيرادات المالية المطلوبة لتمويل نفقاتها العامة.
- **مدى قدرة القطاع العام على منافسة القطاع الخاص لجلب المدخرات:** إذ أنه ومع تطور الأسواق المالية وتعاضل نشاط القطاع الخاص فيها فإن رغبة الحكومة في جلب مدخرات الأفراد و المؤسسات نحو سندات الحكومة قد يصطدم بعائق عدم القدرة على منافسة القطاع الخاص في ذلك، والذي ترتفع معدلات الفائدة على أصولها المالية مقارنة بمثلاتها على السندات الحكومية، لذلك وجب على الدولة مراعاة هذا الجانب قصد ضمان أكبر قدر من المدخرات سواء فردية أو مؤسساتية، إضافة إلى تحصيل الدولة للإيرادات من الضرائب والقروض، فإن المساعدات الدولية تلعب دورا كبيرا كإيرادات مالية خارجية في تمويل النفقات العامة للعديد من الدول النامية بالخصوص، وذلك لانخفاض الحصيلة الضريبية فيها بسبب ضعف نشاطاتها الاقتصادية وانخفاض دخول الأفراد وأرباح المؤسسات، وعدم قدرتها على الاقتراض لغياب الضمانات الكافية التي تمكنها من الحصول على القروض.

4- قطاع التجارة الخارجية:

تعد التجارة الخارجية المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي لدول العالم المتقدمة منها والنامية، إذ توسعت فيما بين تلك الدول خاصة بعد نشوء التكتلات الاقتصادية ومنظمة التجارة العالمية، لذا لا يمكن عزل بعضها عن البعض الآخر في جانبين أساسيين أولهما: تصدير الفائض الإنتاجي من السلع الرأسمالية والوسيطية والأولية والاستهلاكية إلى الدول الأخرى، وثانيهما: استيراد السلع الاستهلاكية لسد حاجة الطلب الكلي المتزايدة في الدول النامية.

تأتي أهمية التجارة الخارجية من حاجة الدول المختلفة إلى الحصول على سلع مادية أو غير مادية من الدول الأخرى ويعود ذلك إلى عاملين أساسيين: عدم استطاعة أي دولة مهما بلغت قوتها الاقتصادية أن تقوم بإنتاج كل السلع التي تحتاجها محليا بسبب عدم توفر المواد الأولية أو عدم توفر الظروف الطبيعية أو الجغرافية اللازمة لإنتاج هذه السلع داخليا، وثانياً اختلاف تكاليف إنتاج نفس السلع بين الدول المختلفة.

4-1-1- دالتي الصادرات والواردات:

4-1-1- نظريات التجارة الخارجية:

يعتقد معظم الاقتصاديين بأن دراسة نظرية التجارة الخارجية يرجع أساسا إلى ظهور النظرية الكلاسيكية نهاية القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر، إذ ظهرت أفكار آدم سميث (A. Smith) في كتابه (ثروة الأمم The Wealth of Nations) عام 1776، إذ أخذت نظرية التكلفة المطلقة والتي فحواها: أنه يمكن أن تقوم التجارة الخارجية بين دولتين إذا قامت احدهما بإنتاج سلعة بتكلفة إنتاج مطلقة أقل من الدولة الأخرى، مما يؤدي إلى زيادة التبادل الدولي وتحقيق الربح التجاري لكلا الدولتين بتخصص كل دولة في إنتاج السلع التي تتمتع بإنتاجها بميزات مطلقة، وفقا لذلك يكون الأساس لقيام التجارة الخارجية هو الاختلاف في الميزة المطلقة، وتقوم معظم الدول بالتبادل فيما بينها لأنها متفاوتة من حيث ظروف الإنتاج، وعليه يجب ان تخصص لكي تستفيد من مزايا تقسيم العمل الدولي في ظل المنافسة التامة، وبما أن النظرية لم تستطع الإجابة على بعض التساؤلات، قدم دافيد ريكاردو (D. Ricardo) الإجابة عنها من خلال نظريته التي بين فيها أن قيام التبادل التجاري سببه اختلاف التكاليف النسبية وليست المطلقة، وعليه تعد نظريته الأساس للنظرية الكلاسيكية، ويعتمد في تحليله على أن التخصص الدولي هو التفوق النسبي في نفقات الإنتاج وليس التفوق المطلق، إلا أن نظريته عجزت في تحديد معدل الطلب المتبادل، كما تفترض هذه النظرية سيادة المنافسة التامة وقانون ثبات غلة الحجم¹.

¹ أحمد الكواز، (2009)، "التجارة الخارجية والتكامل الاقتصادي الإقليمي، سلسلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد 81، ص 03.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

أما الاقتصادي جون ستيوارت ميل (J Stuart Mill) فقد أكد على نظرية الميزة النسبية عوضاً عن نظرية التكاليف النسبية، إذ يرى أن التكاليف النسبية ما هي إلا تثبيت لكمية الإنتاج لإظهار الفروق في نفقات الإنتاج، وهذا ما يحدد معدل التبادل الداخلي وهو لا ينطبق على معدل التبادل الدولي وإن اختلف الكفاءة النسبية لإنتاجية العمل هو أساس تفسير قيام التجارة الخارجية وليس الاختلاف في التكاليف النسبية، وعليه فإن الفكر الاقتصادي الكلاسيكي أكد على دور التجارة الخارجية في النمو الاقتصادي فضلاً عن كونها أداة للنهوض بالكفاية الإنتاجية وتحديد التوزيع الأمثل للموارد فهي إذن بمثابة مكنة للنمو¹.

وعليه يظهر أثر تراكم رأس المال نتيجة التخصص الكفء للموارد مما يؤدي إلى زيادة الدخل الحقيقي والادخار والاستثمار نتيجة اتساع حجم السوق والاستفادة من تزايد العلة، ووفورات الحجم.

ومن النظريات الحديثة نظرية هكشر-أولين (Heckscher- Ohlin) المسماة نظرية نسب عوامل الإنتاج، إذ أوضحت أن سبب اختلاف التكاليف النسبية يعود إلى عاملين هما: وفرة وندرة عوامل الإنتاج، وحجم وتوسع الإنتاج، إذ ترى أن نسب عوامل الإنتاج تختلف من دولة لأخرى، وأن التجارة الخارجية تقوم على أساس الميزة النسبية لتوفر تلك العوامل، إذ تصدر سلع كثيفة العنصر المتوافر لديها وتستورد سلع كثيفة العنصر النادر، وكذلك سوء توزيع السكان إذ غالباً ما يكون هذا التوزيع غير متناسب مع مساحة الأرض وخصوبتها ومواردها الطبيعية، وتكون أجور العمال منخفضة في الدول ذات كثافة في الأيدي العاملة وبالعكس.

ونظراً لوجود أوجه قصور في هذه النظرية كونها توصلت إلى تساوي أسعار عوامل الإنتاج في الدول محل التبادل التجاري والواقع أن هناك اختلاف في تكاليف الإنتاج، فضلاً عن غياب المنافسة التامة، وتباين الوفرة والتقنيات، هذه الأمور وغيرها أدت إلى فشل هذه النظرية، هذا الفشل أدى إلى ظهور بدائل منها نظرية دورة حياة المنتج لريموند فارنون (Raymond Farnono)، وفقاً لهذه النظرية يمر المنتج بثلاث مراحل وهي: - مرحلة البدء بإنتاج منتج جديد، - مرحلة النضج التي تبدأ باستقرار مواصفات المنتج ويبدأ الإنتاج على نطاق واسع بما في ذلك التصدير للدول الأخرى أي أنها تسمح بانتقال عوامل الإنتاج دولياً، - مرحلة الوصول إلى المنتج المعياري، وتعود المستهلكين على المنتج وإنشاء أساليب إنتاج المنتج من خلال اتفاقيات التراخيص والمشروعات المشتركة، بناء على ذلك فهي تأخذ بعين الاعتبار وفورات الحجم وحركة الاستثمار الدولي واستمرارية نظرية المزايا النسبية².

¹ D.B. David and D. H. Papell, (1997), "International Trade and Structural Change", journal of international Economics, USA, vol 43, issue, pp 3-4.

² أحمد الكواز، (2009)، ص 11.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

ومنذ سبعينات القرن الماضي بدأت تتكون معالم نظرية التجارة الدولية الحديثة على يد كل من بول كروكمان وديكست ونورمان ولانكستر وهلبمان وآخرون (P Krokman and Dquist and Norman and Lancaster Hellbman) في تقديمهم لنظرية هكشر-أولين (Heckscher- Ohlin)، وأن الاختلاف في هبات عناصر الإنتاج ما بين الدول يمكن أن يفسر التجارة الخارجية في المواد الخام والمنتجات الزراعية، إلا أنه لا يمكن القيام بذلك في حالة السلع المصنعة، ومن بين الانتقادات التي وجهت إلى النظرية الكلاسيكية والكلاسيكية الحديثة هي سيادة المنافسة التامة في حين أن الواقع يدل على سيادة المنافسة الاحتكارية فضلا عن أن النظرية الحديثة تعتمد على عنصر انتاجي واحد هو العمل وتزايد غلة الحجم بسبب وفرة داخلية ناتجة عن التحسن في كفاءة الإنتاج وسيادة المنافسة الاحتكارية وليس التامة أي تمايز السلع وعدم تجانسها وحرية دخول سوق إنتاج السلع المتميزة والخروج منها¹.

مما سبق تبين أن نظريات التجارة الخارجية تركز على جانبين أساسيين هما: التخصص واتساع حجم السوق، فقيام التجارة يؤدي إلى اتساع حجم السوق مما يزيد من التخصص، ومن ثم يكون تخصيص الموارد بصورة أكثر كفاءة فيزداد النمو الاقتصادي وتزداد رفاهية المجتمع.

4-1-2- نماذج سابقة حول دالتي الصادرات والواردات:

حفلت الأدبيات الاقتصادية بدراسات كثيرة حول دوال الطلب الكلية الساكنة والحركية على الواردات والطلب الخارجي على الصادرات المحلية، وتناولت هذه الدراسات دول متقدمة ونامية مختلفة في هياكلها الاقتصادية ومتباينة في درجات نموها الاقتصادي، وحاولت هذه الدراسات البحث عن المتغيرات والعوامل التي تحدد مستوى الطلب الكلي على الواردات والطلب الخارجي على الصادرات، بالإضافة إلى سعيها لتقدير المرونات في الأجل القصير وفي الأجل الطويل على حد سواء، ونهجت تلك الدراسات اتجاهين مختلفين: يندرج أولهما في إطار الاقتصاد القياسي التقليدي لتقدير نموذج قياسي بمعادلة انحدار واحدة، وينتمي الثاني إلى الاتجاه الحديث في تحليل السلاسل الزمنية واختبار استقرارها وتكاملها المشترك.

أ- نماذج سابقة حول محددات دالة الصادرات:

- النموذج الأول: دراسة Faruk Aydın and Eray Yücel (نموذج حول محددات الصادرات في تركيا)

تهدف الدراسة² إلى تقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات المحلية في الاقتصاد التركي للفترة (1987-2004)، باستخدام طريقة متجه الانحدار الذاتي لتقدير العوامل المؤثرة على الصادرات في الأجلين الطويل

¹ غازي صالح محمد الطائي، (1999)، "الاقتصاد الدولي"، دار الكتب للطباعة والنشر، العراق، ص 80.

² Faruk Aydın and Eray Yücel, (2004), " Export Supply and Import Demand Models for the Turkish Economy" , research Department Working paper, The Central Bank of the Republic of Turkey, NO 04/09, Turkey, P15.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

والقصير الأجل، توصل الباحث إلى أن الصادرات الكلية في الاقتصاد التركي تتحدد بالمتغيرات التالية: تكلفة وحدة العمل، وأسعار الصادرات، الدخل الاسمي، بينما لم يظهر سعر الصرف الحقيقي معنوية في النموذج.

- النموذج الثاني: دراسة Olusegun Ayodele Akanbi (نموذج محددات الصادرات في نيجيريا)

تهدف الدراسة¹ إلى بناء نموذج قياسي للاقتصاد النيجيري للفترة (1970-2006) من أجل تحليل العلاقة بين النمو الاقتصادي والفقر في نيجيريا، وكان أحد معادلات النموذج دالة الصادرات الكلية.

استخدم الباحث عدة متغيرات والمحتمل تأثيرها على الصادرات وهي: إجمالي الناتج العالمي (استخدم الباحث إجمالي الناتج المحلي في الولايات المتحدة الأمريكية)، والمستوى العام للأسعار العالمية (استخدم الباحث المستوى العام للأسعار في الولايات المتحدة الأمريكية)، وأسعار البترول باعتبار أن نيجيريا من أكبر الدول الأفريقية المصدرة للبترول، سعر الصرف الحقيقي، ومؤشر أسعار الاستهلاك المحلية، ومؤشر أسعار الإنتاج. باستخدام منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ في التقدير توصل الباحث إلى وجود علاقة معنوية بين الصادرات الكلية والدخل العالمي وأسعار البترول ومؤشر أسعار الاستهلاك في الأجل الطويل، ووجود علاقة معنوية في الأجل القصير بين الصادرات الكلية وكل من أسعار البترول والدخل العالمي، وسعر الصرف الحقيقي، ومؤشر أسعار الإنتاج.

- النموذج الثالث: دراسة Daniel Zerfu Gurara (نموذج محددات الصادرات في روندا)

قدمت الدراسة² نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM) لمحددات الصادرات الكلية في الاقتصاد الروندي للفترة (1970-2009)، والذي يسمح بتقدير المرونات في الأجل القصير والأجل الطويل في نفس النموذج، وتوصل الباحث إلى أن: الاستثمار الكلي، والدخل الحقيقي لأكبر المتعاملين التجاريين للدولة ذات معنوية إحصائية في النموذج.

ب- نماذج سابقة حول محددات دالة الواردات:

- النموذج الأول: دراسة جار التبي بابو جار النبي (نموذج محددات الطلب على الواردات في السودان)

هدفت الدراسة³ إلى تقدير محددات الطلب على واردات السودان خلال الفترة (1978-2012)، من خلال بناء نموذج آني لواردات السودان وتحليل خواص السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج باستخدام اختبار ديكي - فولر الموسع لتحديد رتبة تكامل كل سلسلة زمنية ومن ثم التحقق من تكاملها المشترك باستخدام اختبار جوهانسن،

¹ Olusegun Ayodele Akanbi, (2013), " Macro-Econometric Modelling For The Nigerian Economy: Growth-Poverty Gap Analysis", Submitted In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Degree Doctor Of Philosophy (Economics), University Of Pretoria, South Africa. P186.

² Daniel Zerfu Gurara, (2013), "A Macroeconometric Model for Rwanda", Working Papers, Series N° 177 African Development Bank, Tunis, Tunisia, p43.

³ جار التبي بابو جار النبي، (2013)، "محددات الطلب على الواردات في إطار نماذج المعادلات الأتية: حالة السودان"، البنك المركزي، السودان.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

وقد كشفت نتائج هذه الاختبارات عن سكون وتكامل كل سلسلة زمنية على حدة من الدرجة الأولى، ولتقدير آثار المحددات، تم استخدام طريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل في تقدير النموذج، وقد أوضحت نتائج التقدير معنوية أثر الناتج المحلي الإجمالي والأسعار النسبية وسعر الصرف وضريبة الواردات، واقترحت الدراسة ضرورة تنويع مصادر الدخل في الاقتصاد المحلي من خلال استغلال كافة الموارد الاقتصادية المتاحة، وذلك من أجل تخفيف الاعتماد على عوائد البترول، ومن ناحية أخرى عند صياغة السياسات التجارية لابد من الأخذ في الاعتبار أثر الناتج المحلي الإجمالي على الواردات نظراً لأهميته كمحدد للواردات في المدى البعيد، لأنه من ناحية يفضي إلى استنزاف جزء كبير من الدخل في الإنفاق على الواردات على حساب الإنتاج المحلي، ومن ناحية أخرى لاسيما في حالة انخفاض عوائد البترول قد تكون له آثار سلبية على ميزان المدفوعات.

- النموذج الثاني: دراسة خالد بن حمد بن عبد الله القدير (نموذج محددات الطلب على الواردات في المملكة العربية السعودية)

تهدف الدراسة¹ إلى تقدير دالة الطلب من الواردات الكلية للمملكة العربية السعودية للفترة (1970-2000)، باستخدام منهجية التكامل المشترك وتجزئة تباين خطأ التنبؤ ودوال نبضات الاستجابة المبنية على نموذج تصحيح متجهات الخطأ، وقد دل اختبار التكامل المشترك على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الواردات والناتج المحلي الإجمالي والأسعار النسبية للواردات والائتمان المصرفي لتمويل الواردات، كما دلت تجزئة تباين خطأ التنبؤ ودوال نبضات الاستجابة على أهمية الناتج المحلي الإجمالي، والأسعار النسبية للواردات، والائتمان المصرفي لتمويل الواردات في تفسير التقلبات في دالة الواردات الكلية، وأشارت دوال نبضات الاستجابة إلى العلاقة الطردية بين التقلبات في الناتج المحلي الإجمالي والائتمان المصرفي لتمويل الواردات والتقلبات في الواردات، في حين كانت العلاقة عكسية بين التقلبات في الأسعار النسبية للواردات والتقلبات في الواردات.

- النموذج الثالث: دراسة Faruk Aydın and Eray Yücel (نموذج محددات الطلب على الواردات في تركيا)

تهدف الدراسة² إلى تقدير دالة الواردات الكلية في الاقتصاد التركي للفترة (1987-2004) باستخدام طريقة متجه الانحدار الذاتي، وقد دل التقدير على وجود علاقة معنوية في الأجل الطويل والقصير بين الواردات الكلية والدخل الحقيقي وسعر الصرف الحقيقي.

¹ خالد بن حمد بن عبد الله القدير، (2005)، تأثير الائتمان المصرفي لتمويل الواردات على الواردات في المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا، المجلد 21، العدد الثاني، ص ص 203-225.

² Faruk Aydın and Eray Yücel, (2004), p14.

4-1-3- محددات حجم الصادرات والواردات:

أ- محددات الطلب الخارجي على الصادرات:

- المتغيرات الرئيسية التي تحدد إجمالي الصادرات لبلد معين ما في وقت معين، والتغيرات التي تلحقها، هي: الطلب العالمي، حدود قدرة الاقتصاد المعني، والقدرة التنافسية للمنتجات المصدرة¹:
- **الطلب العالمي:** الأحوال الاقتصادية في باقي العالم هي عنصر مفسر هام لإجمالي الصادرات، غير أن الفرق بين نمو الطلب الخارجي، ونمو الطلب الداخلي هو الذي ينبغي الأخذ به.
 - **حدود طاقة الإنتاج:** عندما يقترب الاقتصاد من حالة الاستخدام التام وتكون الطاقات الإنتاجية المتوفرة ضعيفة، لا يمكن لنمو الطلب الخارجي إلا أن يجر معه زيادة ضعيفة في حجم الصادرات، على العكس من ذلك، وجود طاقات متوفرة تعبر عن حالة الاستخدام التام، ويعزز نمو الصادرات وتوازن التجارة الخارجية.
 - **القابلية للمنافسة:** القابلية للمنافسة هي قدرة اقتصاد معين أو صناعة معينة على بيع منتجاتها في الأسواق الخارجية، ترتبط هذه القدرة أو الطاقة بمجموعة عناصر: تطور الأسعار الداخلية بالمقارنة مع أسعار الخارج، نوعية المنتجات، مدة التسليم، الشبكات التجارية والمالية... الخ، وبما أن العناصر الأخيرة يصعب قياسها فتبقى القابلية للتنافس على السعر، وهي مع ذلك ليست سهلة التقييم من الناحية الكمية.
- مقياس قابلية التنافس يساوي نسبة تطور أسعار الصادرات للفرقاء التجاريين إلى تطور أسعار الصادرات في الاقتصاد المعني بالدراسة، والمحددات الرئيسية لقابلية التنافس هي تكاليف الأجور الخاصة بالعمال، الحدود النفعية للمصدرين، ومعدلات الصرف.

ب- محددات الطلب الداخلي على الواردات:

رغم اختلاف محددات الطلب على الواردات في الدراسات التطبيقية من دولة إلى أخرى، إلا أن هناك اتفاق على أن متغير الدخل والأسعار النسبية يعتبران المحددان الرئيسيان في دوال الطلب على الواردات لاسيما في اقتصاديات السوق المفتوح، لأن آثار بقية العوامل تندرج ضمن هذين العاملين ولو حتى نظريا، وتبدأ صياغة هذا النموذج في هذه الدراسات على أن قيمة الواردات الحقيقية دالة في كل من الدخل ممثلا بإجمالي الناتج المحلي، ونسبة مؤشر أسعار الواردات إلى مؤشر الأسعار المحلية، تضيف بعض الدراسات التطبيقية متغيرات تفسيرية أخرى بجانب الدخل والأسعار النسبية كمحددات الواردات، وتختلف طبيعة هذه المتغيرات حسب منهج الدراسة والدول محل الدراسة، ومن المحددات الإضافية مثلا: حجم الصادرات، معدل التضخم، معدل سعر الصرف، ومعدل الحماية أو التعريفات الجمركية، واستخدم البعض بدلا من إجمالي الناتج المحلي مكوناته كالاستهلاك الخاص والعام، الانفاق الاستثماري بجانب الصادرات، بينما أضافت بعض الدراسات متغير السكان

¹ ب برنيه و ا سيمون، (1989)، أصول الاقتصاد الكلي، ترجمة عبد الأمير إبراهيم شمس الدين، دار الكتاب للنشر والتوزيع، مصر، ص 181.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

كمحدد للواردات، كما أن عوائد الصرف الأجنبي والاحتياطات الدولية كانت ضمن المحددات الهامة في دالة الطلب على الواردات في دراسات أخرى.

4-2-2- سعر الصرف:

تبرز أهمية سعر الصرف كونه أداة لربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي، كما انه يمارس دورا مهما في تحديد قدرة الاقتصاد التنافسية، وبالتالي موضوع ميزان المدفوعات، وكذلك معدلات التضخم والنمو الحقيقي ويرتبط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي من خلال اسواق ثلاثة، هي سوق السلع، وهي السلع المصدرة والمستوردة الداخلة في التجارة الخارجية، وسوق الأصول، وتشمل الأصول المالية وغير المالية العينية، وسوق عوامل الإنتاج، والمقصود بسعر الصرف، هو عدد وحدات العملة الوطنية التي يستلزم دفعها لشراء وحدة واحدة من العملة الأجنبية.

ان سعر الصرف ما هو الا مؤشر يستجيب بقوة للمؤثرات الاقتصادية الكلية وبدرجة اقل لغيرها ولغرض دراسة العوامل المؤثرة في حركة سعر الصرف سوف نتطرق إلى محددات سعر الصرف في النظرية الاقتصادية وبعض النماذج السابقة.

4-2-1- محددات سعر الصرف في النظرية الاقتصادية:

أ- نظرية تعادل القوة الشرائية (P.P.P) Purchasing Power Parity Theory :

ظهرت نظرية تعادل القوة الشرائية إلى حيز الوجود خلال الحرب العالمية الأولى والفترة التي تلتها عندما أثير التساؤل عن كيفية إعادة تحديد سعر التعادل بين عملات الدول التي هجرت قاعدة الذهب خلال فترة الحرب الأمر الذي أدى لحدوث اضطرابات شديدة في أسعار الصرف، ويعود أصل هذه النظرية إلى الاقتصادي السويدي جوستاف كاسل (Gustav Cassel) الذي قام بصياغتها عام 1922 عندما أصدر كتابا بعنوان " النقود وأسعار الصرف الأجنبي"، وذلك بعد انتهاء الحرب العالمية الأولى¹.

حيث يرى كاسل بأن القيمة الخارجية لسعر صرف عملة دولة ما يتحدد وفق قوتها الشرائية في السوق المحلية بالنسبة لقوتها الشرائية في الأسواق الخارجية أي أن العلاقة السائدة هي علاقة الأسعار السائدة في الدولة المحلية بالنسبة للأسعار السائدة في الدول الأخرى التي تتشارك معها في التبادل التجاري، وعليه فإن التغيرات التي تحدث على مستوى أسعار الصرف تعكس التباين في الأسعار النسبية لكلا الدولتين، أما سعر التوازن الذي يستقر عنده سعر الصرف في زمن معين هو السعر الذي تتساوى عنده القوة الشرائية للعمليتين، أما الصياغة الجبرية لنظرية تعادل القوة الشرائية فهي كالآتي:

¹ بن قنور علي، (2013)، "دراسة قياسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر (1970-2010)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، ص21.

الفصل الأول: الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

$$\frac{IP_d}{IP_t} = \frac{C_{t1}}{C_{t0}} \dots \dots \dots (26)$$

حيث:

IP_d : الرقم القياسي للأسعار في الدولة المحلية. C_{t1} : سعر الصرف الأجنبي في الفترة الجديد في الفترة t_1 .
 IP_t : الرقم القياسي للأسعار في الدولة الأجنبية. C_{t0} : سعر الصرف الأجنبي في الفترة t_0 .

ب- الصيغة المطلقة

تعتبر هذه الصيغة امتدادا لقانون السعر الوحيد والذي يستلزم أن وحدة نقدية بعد تحويلها تبادل بنفس سلة السلع في الدولة المحلية والأجنبية¹، إضافة إلى ذلك نفترض أن السوق هي سوق منافسة كاملة، وغياب الحواجز الجمركية أما م حركات السلع، إلى جانب الانتقال التام للمعلومات، وتوافر سوق دولية في ظل المنافسة، فضلا عن تجانس السلع في كل البلدان.

توضح هذه الصيغة أن سعر الصرف التوازني لعملتين مختلفتين يساوي العلاقة بين مستويات الأسعار، أي أن القوة الشرائية لعملة ما هي مماثلة للقوة الشرائية في بلد آخر².

$$e_t = \frac{P_t}{P_t^*} \dots \dots \dots (27)$$

e_t : سعر الصرف الذي يحدد عملة أجنبية بالنسبة للعملة المحلية

P_t : مستوى الأسعار المحلية.

P_t^* : مستوى الأسعار الأجنبية.

علما أن:

$$P_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i P_{it} \dots \dots \dots (28)$$

$$P_t^* = \sum_{i=1}^n \beta_i P_{it} \dots \dots \dots (29)$$

α_i, β_i : يمثلان الوزن الترجيحي الخاص بالسلع المتبادلة بين البلدين، وبالتالي:

$$e_t = \frac{P_t}{P_t^*} = \frac{\sum_{i=1}^n \alpha_i P_{it}}{\sum_{i=1}^n \beta_i P_{it}} \dots \dots \dots (30)$$

ت- الصيغة النسبية:

اهتمت هذه الصيغة بتحديد سعر الصرف التوازني من خلال إدراج مؤشر التضخم، حيث يعمل سعر الصرف الاسمي على إلغاء فوارق التضخم بين البلدين وفقا للصيغة التالية:

$$\frac{ER_2 - ER_1}{ER_1} = \pi_A - \pi_B \dots \dots \dots (31)$$

¹Bour Isard P, (1986), " Lessons Prom Empirical Models Of Exchange Rates ", American Economic Association, USA, PP 06-22.
² Redriger Dornbusch, (1994), " Exchange Rate And Inflation The Ill Press ", Cambridge, USA, P266.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

حيث أن الطرف الأيسر من المعادلة يعبر عن التغير المئوي في معدل الصرف خلال فترة زمنية، أما الطرف الأيمن فيعبر عن الفرق بين معدل التضخم في نفس الفترة الزمنية أي ان نظرية تعادل القوة الشرائية النسبية تنطلق من مبدأ أن البلدان ذات معدلات التضخم المرتفعة مقارنة بشركائها التجاريين يجب أن تقبل بتدهور قيمة عملتها مقابل عملات هذه الدول، ومن الملاحظ أنه عند تطبيق الصيغة المطلقة لنظرية تعادل القوة الشرائية فإن الصيغة النسبية سوف تنطبق، ولكن تطبيق الصيغة النسبية لا يعني أن الصيغة المطلقة سوف تنطبق¹. تعرضت النظرية إلى جملة من الانتقادات تتعلق باختلاف أساليب قياس التضخم حسب نوع مؤشر الأسعار، فهناك مؤشر أسعار المستهلكين ومؤشر أسعار المنتجين وأسعار الجملة وأسعار الصادرات والواردات، كما توجد عوامل أخرى تؤثر في الميزان التجاري غير المستوى العام للأسعار وخاصة مرونة الطلب بالنسبة للدخل وبالنسبة للأسعار وكذلك مرونة الصادرات والواردات بالنسبة للدخل وبالنسبة للأسعار، بالإضافة إلى صعوبة تقدير معدل التضخم في كل البلدان وصعوبة معرفة الفترة التي يكون فيها سعر الصرف متوازنا.

ث- نظرية تعادل معدلات الفائدة Interest Rate Parity Theory:

تعتبر معدلات الفائدة من بين المحددات الأساسية لسعر الصرف فهي تسعى للكشف عن الصلة الموجودة بين السوق النقدي الوطني وسوق الصرف، حيث يجب أن نشير أيضا إلى أهمية الأسواق الأجلة التي تتوافق مع نظرية تعادل القدرة الشرائية، وهذا حسب كروجر (Krueger) حيث يفرض أن معدل التضخم المتوقع يساوي الصفر.

من خلال المبدأ المتمثل في أن تغير معدلات الفائدة في بلدين لا بد وأن يؤثر في نسبة تغير سعر الصرف، فأى اختلاف بين معدلات الفائدة بين بلدين ينتج عنه أما تحسن أو تدهور للعملة المحلية بالنسبة للعملة الأجنبية، ويمكن التعبير عن ذلك بالعلاقة التالية:

$$\frac{C_t - C_c}{C_c} \approx I_d - I_f \dots \dots (32)$$

حيث:

C_t : سعر الصرف الأجل. I_d : سعر الفائدة المحلي.

C_c : سعر الصرف العاجل. I_f : سعر الفائدة الأجنبي.

ج- نظرية تحديد سعر الصرف القائمة على أساس التجارة أو المرونة Trade or Elasticity's Approach to exchange rate determination

تعتبر إحدى النظريات الهامة في تحديد سعر الصرف، وهي مبنية على تدفق السلع والخدمات ووفقا لهذه النظرية فإن سعر الصرف التوازني هو الذي يحقق المساواة في قيم كلا من الصادرات والواردات للدولة،

¹ خليل سامي، (2005)، "الاقتصاد الدولي"، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، مصر، ص 972.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

فإذا كانت الدولة تعاني عجزا في ميزانها التجاري أي أن قيمة الواردات تفوق قيمة الصادرات فإن سعر الصرف الأجنبي الحقيقي سيرتفع، وهو ما يؤدي لانخفاض قيمة العملة المحلية وهو ما يؤدي لانخفاض قيمة صادرات الدولة وذلك بسبب انخفاض سعرها بالنسبة للأجانب ويجعل قيمة الواردات مرتفعة الثمن بالنسبة للمواطنين المحليين ونتيجة لذلك تزيد صادرات الدولة وتنخفض وارداتها وهنا يتحقق التوازن، وسرعة التعديل في الميزان التجاري تتوقف على مقدار مرونة طلب الصادرات ومرونة طلب الواردات بالنسبة لتغير سعر الصرف، فإذا كانت الدولة قريبة من التوظف الكامل ففي مثل هذه الحالة فإن تخفيض عملتها سيكون مطلوبا وذلك لإنتاج سلع التصدير وإنتاج السلع البديلة لسلع الواردات أكثر منه في حالة وجود بطالة أو موارد معطلة¹.

ويحدد سعر الصرف التوازني في سوق الصرف الأجنبي على أساس المعدل الذي يكون فيه سوق الصرف متوازنا أو عند مستوى مستدام مقبول من حيث الاختلال D^* في الميزان التجاري، فإذا كان الميزان التجاري D أكبر من D^* فإن سعر الصرف الحقيقي يكون أقل من سعر الصرف التوازني ويمكن حساب المستويات التوازنية للصادرات X والواردات M كالتالي:

$$\frac{M-M^*}{M} = E_M \frac{E-E^*}{E} \frac{X-X^*}{X} = E_X \frac{E-E^*}{E}$$

E_M, E_X : سعر الصرف الفعلي الحقيقي لكل من الصادرات والواردات على التوالي.
 E^*, E : سعر الصرف الحقيقي وسعر الصرف التوازني.

وبالتالي:

$$D - D^* = [M - M^*] - [X - X^*] = \frac{[E_X \cdot X - E_M \cdot M][E - E^*]}{E} \dots \dots \dots (33)$$

يمكن كتابة المعادلة السابقة على الشكل التالي:

$$E^* = E \cdot \frac{[1 + \Delta D^*]}{[E_X \cdot X - E_M \cdot M]} \dots \dots \dots (34)$$

وبالتالي فإن تخفيض العجز في الميزان التجاري $D - D^*$ يتطلب رفع سعر الصرف الحقيقي، أو تخفيض سعر الصرف التوازني.

ح- نظرية تحديد سعر الصرف القائمة على أساس الأرصدة:

من خلال نتيجة الرصيد النهائي لميزان المدفوعات يتم تحديد هذه النظرية بحيث يعتبر كل ما هو تجاري لدولة ما مع العالم الخارجي مؤثر على ميزان المدفوعات فسعر الصرف هنا يحقق التوازن في الميزان المحاسبي أي بين الطلب والعرض على العملات الأجنبية¹.

¹ خليل سامي، (2005)، ص 887.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

فعند حدوث اختلال في ميزان المدفوعات نتيجة زيادة الطلب على العملات الأجنبية فإن الدولة سوف تضطر لاستخدام ما لديها من أرصدة للعملات الأجنبية والذهب أو تحاول الحصول على قروض لتسوية الفارق مما يؤدي إلى ارتفاع التزاماتها نحو الدول الأخرى².

وحسابيا فإن العمليات التي تشملها التقديرات تتم بالمقابل، كما في حالة تبادل سلع وخدمات إذ تؤدي إلى تغيرات في أرصدة العملات الأجنبية مقارنة بالعملة المحلية، وبهذا فإن القيود الواردة ضمن المدفوعات الجارية تقابلها قيود في حساب رأس المال، ومن ناحية توضيح الصرف الخارجي فإن ميزان المدفوعات كثيرا ما لا يتوازن، فالفائض أو العجز هنا ينتج عن عدم توازن العمليات الجارية، أو عدم توازن التحويلات الرأسمالية. ويرى أصحاب هذه النظرية أن القيمة الخارجية للعملة تتحدد على أساس ما يطرأ على موازين المدفوعات من تغير، ففي حالة رصيد موجب فإن الطلب على العملة الوطنية سوف يزداد مما يؤدي إلى ارتفاع في قيمتها الخارجية، والعكس فإن زيادة عرض العملة الوطنية سيؤدي لانخفاض القيمة الخارجية للعملة هذا فضلا عن تغير قيمة النقود وسرعة تداولها³.

خ- تحديد سعر الصرف وفق المدخل النقدي:

تحديد سعر الصرف وفق المدخل النقدي على عكس نظرية التجارة والمرونة التي تقضي بأن أسعار الصرف تتحدد بواسطة تيار الأرصدة الناتج من تجارة السلع والخدمات، فالطريقة النقدية تقضي بأن أسعار الصرف إنما تتحدد في خطوات توازن أو تساوي أرصدة كلا من جانب الطلب والعرض على العملة الأجنبية، حيث أن عرض النقود يحدد بواسطة السلطة النقدية، أما الطلب على النقود فإنه يتوقف على مستوى الدخل الحقيقي للدولة وعلى المستوى العام للأسعار وعلى سعر الفائدة، ويقوم المدخل النقدي على افتراض أن السندات المحلية والسندات الأجنبية تعتبر بدائل تامة، أي أن هناك إحلال تام بين الأصول المالية المحلية والأصول المالية الأجنبية، وتعتبر هذه الطريقة امتدادًا لقانون السعر الواحد، وتقوم تلك النظرية على العلاقات التالية:

$$M_d = KPY \text{ دالة الطلب على النقود في الاقتصاد المحلي}$$

$$M_d^* = K^*P^*Y^* \text{ دالة الطلب على النقود في الاقتصاد الأجنبي}$$

$$M_d^* = M_s^* , M_d = M_s \text{ التوازن في سوق النقود في الدولتين}$$

$$P = E.P^* \text{ قانون السعر الواحد أو تعادل القوة الشرائية}$$

¹ نعمة الله نجيب محمود، (1988)، أسس علم الاقتصاد، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، ص 365.

² الفار ابراهيم محمد، (1992)، "سعر الصرف بين النظرية والتطبيق"، دار النهضة العربية، مصر، ص 111.

³ سامي خليل، (1991)، "نظرية الاقتصاد الكلي: مفاهيم والنظريات الأساسية"، مطبعة الأهرام، الكويت، ص 142.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

$$E = \frac{P}{P^*} = \frac{\frac{M_d}{KY}}{\frac{M_d^*}{K^*Y^*}} \dots \dots \dots (35)$$

بافتراض ثبات معامل التفضيل النقدي K في كلا الاقتصادين:

$$E = \frac{M_d}{M_d^*} \cdot \frac{Y^*}{Y} = \frac{M_s}{M_s^*} \cdot \frac{Y^*}{Y} \dots \dots \dots (36)$$

العملة المحلية سوف تنخفض قيمتها عندما يكون العرض النقدي المحلي أكبر من العرض النقدي الأجنبي، وأن معدل النمو في الدخل المحلي أقل من معدل النمو في الدخل الأجنبي.

د- تحديد سعر الصرف وفق طريقة توازن المحفظة:

إن الطريقة النقدية قد فشلت في إيضاح تحركات أسعار الصرف، وبالغت في التأكيد على دور النقود وأهملت دور التجارة كعامل هام في تحديد سعر الصرف خاصة في الأجل الطويل، كذلك فإنها افترضت أن الأصول المالية المحلية والأجنبية مثل الأنونات هي بديل تام وهذا غير مقبول.

لذا فإن نموذج توازن المحفظة الذي يتضمن مساهمات كل من Isard، Poster، Dooly، Kouri سنة 1974 يوظف الفكرة التي تقوم عليها النماذج النقدية في تحديد سعر الصرف بطلب وعرض العملة المحلية مقابل عرض وطلب العملة الأجنبية، ويفترض نموذج المحفظة أن العملة الأجنبية والأصول المالية الأجنبية خاصة السندات منها يمكن استبدالها بالعملة الوطنية، والأصول المالية المحلية، أي أن هناك إحلال لكنه غير تام بين الأصول المالية المحلية والأجنبية، وحسب هذه الطريقة فإن الأفراد يملكون في محفظتهم المالية أصولاً محررة بعملات مختلفة، وأن دالة الطلب على العملات مركبة وأكثر تعقيداً من التي اعتمدها الطريقة النقدية، حيث تم إدخال محدد آخر لسعر الصرف ناتج عن الإحلال غير تام بين الأصول المحلية والأجنبية، وأن تغير سعر الصرف له أثر على ثروة مالكي الأصول المالية.

ويشتمل النموذج على المعادلات الآتية:

- قيد الموازنة $W = M + B + E.F$

- معادلة التوازن في السوق النقدية الوطنية $M = f(i, i^*, Y, P)$

- معادلة التوازن في سوق أوراق المال المحلية $B = b(i, i^*, Y, P)$

- معادلة التوازن في سوق أوراق المال الأجنبية $F = h(i, i^*, Y, P)^W$

W: تمثل الثروة الكلية.

M: السوق النقدي المحلي.

B: الأصول المالية المحلية.

F: الأصول المالية الأجنبية.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

i, i^* : سعر الفائدة الأجنبي والمحلي على الترتيب.

Y, P : مستوى الأسعار والدخل.

وتفترض تلك الطريقة بأن الزيادة في عرض النقود في الدولة المحلية تؤدي لانخفاض سعر الفائدة المحلي، هذا الانخفاض ينقل الطلب من السندات المحلية إلى العملة الأجنبية والسندات الأجنبية، والانتقال إلى الأصول المالية الأجنبية يخفض سعر الصرف المحلي مما يحفز صادرات الدولة المحلية ويخفض وارداتها، الأمر الذي يؤدي لحدوث فائض في الميزان التجاري وارتفاع في قيمة العملة المحلية والذي يصحح التدهور الذي حدث في قيمة العملة المحلية¹.

4-2-2- نماذج سابقة حول محددات سعر الصرف:

أ- النموذج الأول: دراسة عبد الرزاق بن الزاوي وإيمان نعمون (نموذج سعر الصرف في الجزائر)

اعتمدت هذه الدراسة² في تقدير دالة محددات سعر الصرف الحقيقي على أعمال (Edwards/1989)، وعلى نموذج (Cashin et Al /2002) الذي يفترض أن الاقتصاد صغير ومفتوح يعتمد على نوعين من السلع، سلع موجهة للتصدير (النفط في حالة الجزائر)، وسلع غير قابلة للتجارة، قام الباحثان بتقدير ذاتي التوازن طويلة وقصيرة الأجل باستخدام منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، توصل الباحثان إلى أن سعر الصرف في الأجل الطويل يتأثر بكل من أسعار النفط الحقيقية، إجمالي الناتج المحلي بالنسبة إلى الشركاء التجاريين، والنفقات الحكومية، والتعريفات الجمركية، وهي نفس العوامل المؤثرة على سعر الصرف التوازني في الأجل القصير ولكن بمرورات مختلفة.

ب- النموذج الثاني: دراسة Sunil Kumar (نموذج محددات سعر الصرف في الهند)

تهدف الورقة البحثية³ إلى تحديد أهم المتغيرات المؤثرة على سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الاقتصاد الهندي للفترة (1998-2008) باستخدام بيانات فصلية، واعتمد الباحث في تقدير نموذج تصحيح الخطأ على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة.

تم تحديد المتغيرات المحتملة تأثيرها على سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الهند وهي: مؤشر التفاوت في الإنتاجية، تدفق رأس المال أو صافي الأصول الخارجية، الانفاق الحكومي، مؤشر قياس شروط التجارة الخارجية، الانفتاح الخارجي.

¹ سامي خليل، (2005)، ص896.

² عبد الرزاق بن الزاوي وإيمان نعمون، (2012)، "دراسة قياسية لانحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني في الجزائر"، مجلة الباحث، جامعة

ورقة، الجزائر، العدد10، ص ص 85-98.

³ Sunil Kumar, (2010), "Determinants of Real Exchange Rate in India: An ARDL Approach", Reserve Bank of India Occasional Papers, India, Vol 31, No1, pp33-64.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

أثبت تقدير النموذج أن سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الأجل الطويل يتأثر بكل من مؤشر تفاوت الإنتاجية، صافي الأصول الخارجية، شروط التجارة الخارجية، الانفتاح الخارجي، بينما لم يظهر الانفاق الحكومي معنوية في النموذج.

أما تقدير نموذج تصحيح الخطأ فأثبت أن نفس العوامل المؤثرة على سعر الصرف في الأجل الطويل تؤثر على سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الأجل القصير مع تفاوت في قيم المرونات.

ت- النموذج الثالث: دراسة Ahmed Saeed (نموذج محددات سعر الصرف في الاقتصاد الباكستاني)

هذه الدراسة¹ تأخذ تحليلاً قياسياً لمحددات سعر الصرف في الاقتصاد الباكستاني للفترة (1982-2010)، واعتمدت الدراسة على المدخل النقدي في تحليل أهم محددات سعر الصرف، والتي عرضت كالتالي: مخزون النقد، الديون الخارجية، احتياطي الصرف الخارجي، ومتغير صوري يعكس الأوضاع السياسية في البلاد. بعد تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد ضمن إطار نموذج الانحدار الذاتي للفترات الزمنية الموزعة توصلت الدراسة إلى أن كل من مخزون النقد، احتياطي الصرف الأجنبي، والديون الخارجية تؤثر على سعر الصرف في الأجل القصير، بينما يؤثر الوضع السياسي سلباً على قيمة العملة المحلية.

4-2-3- محددات سعر الصرف:

حسب ما تم التطرق له من خلال محددات سعر الصرف حسب النظرية الاقتصادية والنماذج السابقة حول سعر الصرف يمكن استنتاج المتغيرات التالية:

أ- **معدل التضخم:** إن التضخم هو الزيادة المستمرة في المستوى العام للأسعار لفترة زمنية محددة غالباً ما تكون سنة، حيث أن هذه الزيادة تؤثر على الطلب المحلي للسلع والخدمات، وبالتالي ترتفع أسعارها محلياً، وكما يؤثر ذلك على أسعار السلع المصدرة الأمر الذي يقلل من مقدرتها في المنافسة الخارجية وفي نفس الوقت فإن الطلب على السلع المستوردة يتزايد، مما يؤثر سلباً على حركة الحساب الجاري ومن ثم ميزان المدفوعات وبالتالي على استقرار سعر الصرف.

ب- **سعر الفائدة:** حسب فيشر فإن أسعار الفائدة المحلية يجب أن تتعادل مع أسعار الفائدة الدولية بالإضافة إلى المعدل المتوقع في التغيير في سعر الصرف، إن للطلب على عملة بلد شكلين، الرغبة في شراء المنتجات مثلاً شراء المنتجات الأمريكية، والرغبة في شراء السندات ذات القيمة الدولارية مثل سندات الحكومة الأمريكية والسندات التي تصدرها الشركات الأمريكية فعندما تصبح سندات الولايات المتحدة أكثر جاذبية، فإن الطلب على الدولار يزداد وبالتالي يرتفع سعر صرف، إن الجاذبية النسبية للسندات الأمريكية والسندات الأجنبية إنما تتوقف على الفرق في سعر صرف الفائدة، والذي هو عبارة عن متوسط أسعار

¹ Ahmed Saeed, (2012), " An Econometric Analysis Of Determinants Of Exchange Rate In Pakistan ", International Journal Of Business And Social Science, Centre For Promoting Ideas, USA, Vol 3 No 6, PP184-196.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

الفائدة في الولايات المتحدة مطروحا منه متوسط أسعار الفائدة الأجنبية، فعندما يرتفع سعر الفائدة في أمريكا ومع ثباتها في الدول الأخرى، فإن الفرق بين أسعار الفائدة يزداد وبالتالي فإن سعر صرف الدولار يرتفع.

ت- **الكتلة النقدية:** إن ارتفاع عرض النقود في بلد ما يؤثر على تحديد سعر الصرف، من خلال ارتفاع مستوى أسعار السلع والخدمات المحلية والتي ينتج عنها زيادة تكاليف الصادرات¹، مما يجعلها غير قادرة على منافسة منافسيها في الدول الأخرى، بالتالي ينخفض عليها الطلب جراء إقبال المقيمين للشراء من الخارج، الأمر الذي يساعد على تخفيض العملة المحلية نتيجة زيادة الطلب على العملات الأجنبية.

ث- **ميزان المدفوعات:** تناولنا أثر رصيد ميزان المدفوعات على سعر الصرف من خلال سعر الصرف على أساس التجارة (المرونة)، وسعر الصرف على أساس الأرصدة في الجزء الذي يتعلق بالنظريات المفسرة. ويمكن استخدام المؤشرات التالية في حالة ميزان المدفوعات²:

- **شروط التبادل التجاري:** وهي نسبة مؤشر سعر الصادرات على مؤشر سعر الواردات، حيث يتوقع أن يؤدي التحسن في شروط التبادل التجاري إلى تحسين الميزان الجاري في ميزان المدفوعات مما سيترتب عليه ارتفاعا في سعر الصرف الحقيقي التوازني.
- **القيود على التجارة الخارجية والنقد الأجنبي:** يتم قياس مدى شدة القيود التجارية باستخدام متغير درجة الانفتاح التجاري، ويؤدي تحرير معاملات الميزان الجاري في ميزان المدفوعات إلى زيادة الواردات ومن ثم تفاقم العجز في الميزان التجاري، الأمر الذي سيترتب عليه انخفاض في سعر الصرف الحقيقي التوازني.
- **التقدم التقني:** ويترتب على التقدم التقني ازديادا في إنتاجية الاقتصاد ومن ثم ارتفاع في سعر الصرف الحقيقي.
- **القيود على التدفقات الرأسمالية:** يمكن أن يترتب على تحرير التدفقات الرأسمالية تحسنا أو تردي في حساب رأس المال في ميزان المدفوعات اعتمادا على الفجوة في أسعار الفائدة بين الاقتصاد المحلي والاقتصاد العالمي قبيل تحرير معاملات حساب رأس المال، وإذا أدت إزالة القيود على تدفقات رأس المال إلى زيادة التدفقات الرأسمالية فسيترتب على ذلك ارتفاع سعر الصرف الحقيقي التوازني والعكس بالعكس.
- **الإنفاق الحكومي على السلع القابلة للإنتاج:** حيث يتوقع أن يترتب على الزيادة في هذا الإنفاق تحسنا في حساب الميزان التجاري في ميزان المدفوعات ومن ثم ارتفاع سعر الصرف الحقيقي.

¹ مصطفى سلمان حسام وعماد الصعدي، (2000)، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار المسيرة والتوزيع، الأردن، ص177.

² بن قنور علي، (2013)، ص184.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

ج- **الدخل الحقيقي:** لم ينكر المنهج النقدي تأثير المتغيرات الحقيقية على سعر الصرف، غير أنه يقرر أن هذا التأثير يتحقق من خلال قنوات نقدية، ومن أهم هذه المتغيرات الدخل الوطني الحقيقي، حيث يفرق المنهج النقدي بين نوعين من الآثار في هذا الصدد، الأول هو: الأثر النقدي، حيث تؤدي زيادة الدخل الوطني الحقيقي إلى زيادة الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية (وبفرض ثبات العرض النقدي)، وبالتالي يوجد فائض طلب وهذا سيؤدي إلى تحسن قيمة العملة المحلية (انخفاض سعر الصرف).
أما الثاني: الأثر الحقيقي، حيث تؤدي زيادة الدخل الوطني الحقيقي إلى زيادة الواردات (سلع، أصول أجنبية)، بما يؤدي إلى تدهور في كل من الميزان الجاري وميزان رأس المال، أي يؤدي ذلك إلى زيادة سعر الصرف (تدهور قيمة العملة المحلية) ومن ثم يتوقف الأثر النهائي للدخل الحقيقي على سعر الصرف على مدى تأثير أي من الأثرين).

5- قطاع النقود وجانب الأسعار:

5-2- الطلب على النقود:

يعتبر الطلب على النقود من العناصر الهامة في النظرية النقدية وأحد المتغيرات الرئيسية في جميع نماذج الاقتصاد الكلي في أي اقتصاد، مما يتطلب من واضعي السياسة الاقتصادية تتبع سلوك المتغير ومعرفة العوامل المؤثرة فيه وحجم هذا التأثير وطبيعته ودرجة استقراره.

تكمن أهمية الطلب على النقود في تأثيره المباشر على فعالية السياسة النقدية، فاستقرار الطلب على النقود وإمكانية توقع التغيرات التي تطرأ عليه نتيجة العوامل المؤثرة فيه أمر حاسم بالنسبة لفعالية السياسة النقدية، حيث أن صياغة سياسة نقدية سليمة يتطلب تماسكاً بين هذه السياسة ونموذج الطلب على النقود. تحتل الدراسات التطبيقية التي تهتم بدراسة الطلب على النقود ومحدداته مكانة هامة في الاقتصاد النقدي، وقد اقتصرت الدراسات الأولى في هذا المجال على قياس سرعة التداول والعوامل المؤثرة فيها في المدى الطويل، وبعدها ظهرت الدراسات التطبيقية الحديثة للطلب على النقود وكان أولها سنة 1936 على يد جون مينار كينز في كتابه "النظرية العامة للتشغيل، الفائدة والنقود"، واهتمت معظمها بقياس دالة تفضيل السيولة ومحاولة إضافة متغيرات أخرى للدالة، ولكن كان موضوع الصياغة الرياضية المناسبة والمتغيرات المفسرة في الدالة محل اختلاف بين هذه الدراسات حتى وقتنا الحالي، ويرجع ذلك إلى عوامل عدة منها: ظروف الدولة موضوع الدراسة من حيث درجة النمو والهيكل الاقتصادي والاجتماعي والسياسي، واختلاف النطاق الزمني للدراسة والهدف منها، ويضاف إلى ذلك التطورات المستمرة والمتلاحقة في أساليب القياس.

5-2-1- النظريات المفسرة للطلب على النقود:

أ- النظرية الكلاسيكية:

يعد مفهوم الطلب على النقود حديث العهد نسبياً، إذ لم يظهر في الأدبيات الاقتصادية إلا في نهاية القرن التاسع عشر، وتعود المبادرة الأولى إلى ليون فالراس L.WALRAS، عام 1874، عندما استخدم "الرصيد النقدي المرغوب فيه" قاصدا كمية النقود التي يرغب شخص اقتصادي في حيازتها مهما كانت غايات الحيازة¹، نجد ذلك في كتابه الشهير (Eléments d'économie politique pure) من خلال العلاقة التالية²:

$$H = Q_n \times P_n \dots \dots \dots (37)$$

حيث يمثل:

- P_n : سعر النقد أي مقلوب المستوى العام للأسعار $(\frac{1}{P})$.

- Q_n : الرصيد النقدي الفعلي، أي كمية النقد الاسمية المتاحة، أو عرض النقد.

- H : تمثل الرصيد النقدي المرغوب فيه بالقيمة الحقيقية.

نلاحظ أن العلاقة لا تشكل دالة الطلب على النقود، إنما علاقة توازن الطلب على النقود H وعرضه $(Q_n \times P_n)$ بالقيمة الحقيقية، ولكن لهذه العلاقة أهمية لكونها عزلت كما لاحظ ذلك H.Guitton (1976)، ولأول مرة في تاريخ النظرية النقدية مفهوم الطلب على النقود عن عرضه، أو الكمية المتداولة منه. تعتبر النظرية النقدية الكلاسيكية أولى النظريات التي حاولت تفسير الطلب على النقود، والتي اعتبرت أن النقود تقوم بوظيفة واحدة وهي تغطية المعاملات حسب النظرية الكمية للنقود، ثم أضافت نظرية الأرصد النقدية الحاضرة ووظيفة ثانية للنقود وهي مخزن للثروة، وذهب التحليل الكلاسيكي (النظرية الكمية للنقود، نظرية الأرصد النقدية الحاضرة) إلى أن الطلب على النقود دالة طردية للدخل النقدي³.

ب- النظرية الكينزية:

ظلت صلاحيات النظرية النقدية الكلاسيكية غير قابلة للنقاش حتى بداية ظهور أزمة الكساد العالمي (1929-1933) الذي عم النظم الرأسمالية في مختلف الدول الكبرى، وما نتج عنه من أحداث تاريخية ووقائع اقتصادية كشفت قصور ومحدودية النظرية الكلاسيكية، وفي خضم هذه الأزمة ظهرت النظرية العامة لكينز⁴، حيث أخذت

¹ موفق السيد حسن، (1999)، "التطورات الحديثة للنظرية والسياسة النقدية"، مجلة جامعة دمشق، سوريا، المجلد الأول، العدد الأول، ص 26.

² محمد أمان الشريف، (2010)، ص ص 206-207.

³ أرجع إلى: أحمد أبو الفتوح على الناقه، (2001)، "نظرية النقود والأسواق المالية: مدخل حديث للنظرية النقدية والأسواق المالية"، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، مصر، الطبعة الأولى، ص ص 257-269.

⁴ جون مينار كينز اقتصادي بريطاني، تتلمذ على يد ألفرد مارشال في جامعة كامبردج وأصبح مدرسا بها، من أهم مؤلفاته "النظرية العامة للتشغيل، سعر الفائدة والنقود" سنة 1936 الذي انتقد من خلاله التحليل الكلاسيكي.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

هذه النظرية بأهمية النقود في النشاط الاقتصادي، وأن للنقود وظيفتين وهي "وسيلة تبادل" و"مخزن للقيمة"، وكان كينز " أكثر دقة من الاقتصاديين الكلاسيك في تحليل العوامل المؤثرة على قرارات الأعوان الاقتصاديين في حيازة النقود. ووضع كينز دالة الطلب الكلي على النقود من الشكل التالي¹:

$$M_d = L_1(Y) + L_2(i) \dots \dots (38)$$

L₁: تمثل دالة الطلب على النقود بدافع المعاملات والاحتياط، ويعتبر الطلب على النقود دالة طردية للدخل النقدي.

L₂: تمثل دالة الطلب على النقود بدافع المضاربة، ويعتبر الطلب على النقود دالة عكسية لسعر الفائدة.

ثم ظهرت العديد من الكتابات التي حاولت إثراء نظرية الطلب على النقود الكينزية، ووضع تفسير أكثر دقة لدوافع الطلب على النقود، ومن أهم هذه الكتابات نجد نموذج المخزون لـ "وليام بومول" William Baumol، سنة 1952، ونموذج الطلب على النقود لغرض المضاربة لـ "جيمس توبن" James Tobin سنة 1956.

ت- نموذج الطلب على النقود لغرض المعاملات (نموذج المخزون):

تماشياً مع وجهة نظر كينز حين افترض أن كمية النقود المطلوبة للمعاملات تعتمد فقط على الدخل (في الأجل القصير)، ومع ذلك ففي الخمسينيات أوضح وليام بومول، أن الطلب على النقود من أجل المعاملات يعتمد أيضاً على سعر الفائدة².

انطلق بومول في تحليله للطلب على النقود من أن الأعوان الاقتصاديين بدلا من الاحتفاظ بالنقود كمخزن مؤقت للقوة الشرائية بين استلام الدخل وإنفاقها، تقوم بشراء سندات أو بعض الأصول ذات العائد وبيعها قبل تواريخ الاستحقاق، وبذلك تعتمد كمية النقود المطلوبة للمعاملات على سعر الفائدة.

ث- نموذج الطلب على النقود لغرض المضاربة لـ "توبن":

يعتبر دافع المضاربة من أبرز الإضافات التي جاء بها كينز، وقد سمحت هذه النظرية بإدخال سعر الفائدة ضمن جملة المتغيرات التي تحكم دالة الطلب على النقود، وتوالت الدراسات بعد كينز لتعميق هذا المفهوم ومن أبرزها ما اقترحه توبن من خلال ما ورد في مقاله الشهير "تفضيل السيولة كسلوك لمجابهة المخاطرة"، وقد قام بتحليل محفظة الأصول المالية محاكاة في ذلك لإنجازات سابقه في هذا المجال كأعمال ماركويتز "Markowitz".

¹ Latifé Ghalayini , (2006), " Monnaies et Banques", Dar al-Manhal el-Lubnani, Beyrouth, liban, 1^{er} édition, p 59.

² مايكل ايدجمان، (1999)، ص 236

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

لجأ توبن في تحليله للطلب على النقود في سياق اختيار محفظة الأصول المالية المثلى بين النقود السائلة (أصول بدون مخاطرة)، والأوراق المالية (أصول ذات مخاطرة)، وبحكم عدم اليقين يجب مراعاة عائد ومخاطرة الأصول¹.

ج- النظرية النيوكلاسيكية:

وفي سنة 1956 طور فريدمان نظرية الطلب على النقود بصياغة النظرية الكمية للنقود ل فيشر، مما يوحي بأن تحليله هو امتداد أو تطوير لتحليل فيشر، إلا أن نظرية فريدمان للطلب على النقود أقرب إلى تحليل كينز ومدخل كمبردج منه إلى تحليل فيشر، أي أن النظرية الكمية المعاصرة هي تحليل لجانب الطلب على النقود بطريقة أكثر اتساعاً من التحليل الكلاسيكي والتحليل الكينزي².

اعتبر فريدمان أن الطلب على النقود جزءاً من نظرية الثروة أو نظرية رأس المال، والتي تهتم بتكوين الميزانية أو محفظة الأصول³، حيث ينظر في تحليله على أن النقود سلعة إنتاجية، وعلى هذا الأساس اعتبر فريدمان أن الطلب على النقود شأنه شأن الطلب على أي سلعة، ويتوقف الطلب على نفس الاعتبارات التي تحدها نظرية القيمة وهي⁴:

- الثروة لدى الوحدات الاقتصادية التي تطلب النقود (قيد الثروة).
- الأثمان والعوائد من البدائل الأخرى للاحتفاظ بالثروة على شكل سائل عقيم.
- الأدواق وهو ما أطلق عليه فريدمان اصطلاحاً "ترتيب الأفضليات".

أعطى فريدمان دالة الطلب على النقود من الشكل التالي⁵:

$$\frac{M_d}{P} = \left[\frac{Y_p}{P}, i_b, i_e, \frac{1}{P} \cdot \frac{\partial P}{\partial t}, h, U \right] \dots \dots \dots (39)$$

حيث:

- p: المستوى العام للأسعار.
- Y_p : الدخل الدائم.
- i_e : سعر الفائدة المطبق على الأسهم.
- i_b : تمثل سعر الفائدة المطبق على السندات.
- U: الأدواق والأفضليات.
- h: عائد رأس المال البشري.

¹ Didier Bruneel, (1992), " La Monnaie ", La Revue Banque Editeur, Paris, France, p35.

² بلعزوز بن علي، (2006)، "محاضرات في النظريات والسياسات النقدية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية، ص 65.

³ محمود يونس وعبد النعيم مبارك، (2002)، "النقود وأعمال البنوك والأسواق المالية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص 359.

⁴ ضياء مجيد الموسوي، بدون سنة نشر، "الاقتصاد النقدي"، دار الفكر، الجزائر، ص 139.

⁵ Milton Friedman, (1970), "A Theoretical Framework for Monetary Analysis", Journal of political economy, University of Chicago, Vol 2, p 204

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

قام فريدمان بإجراء اختبار مستعملا معطيات الولايات المتحدة الأمريكية للفترة (1870-1959) فتحصل على النتائج التالية:

$$\frac{M}{N.P} = 0.00323 \left(\frac{Y_P/P}{N} \right)^{1.81} \dots \dots \dots (40)$$

من خلال تناولنا للنظريات المفسرة للطلب على النقود هناك عدة متغيرات اقتصادية وغير اقتصادية تفسر الطلب على النقود وهي: الدخل، سعر الفائدة، معدل العائد على الأصول، معدل التضخم، تكلفة المعاملات البنكية، الأذواق والأفضليات.

5-2-2- نماذج سابقة حول الطلب على النقود:

سوف يتم على مستوى هذا الجزء من الدراسة مراجعة نتائج بعض الدراسات التطبيقية الهامة المتعلقة بالطلب على النقود وبعض مكوناته في بعض الدول النامية، وستكون نتائج الدراسات التي سوف يتم إلقاء الضوء عليها عامل هام في تحديد وصياغة نموذج الطلب على النقود في الجزائر.

أ- النموذج الأول: دراسة Zakir Haussain (نموذج الطلب على النقود في باكستان)

قامت هذه الدراسة¹ بتقدير دالة الطلب على النقود بمفهومه الضيق (M_1) ومفهومه الواسع (M_2) في باكستان، حيث استخدمت الدراسة سلسلة زمنية (1972-2005).

توصل الباحث من خلال هذا النموذج غير الخطي أن الطلب على النقود في الأجل الطويل يتأثر بكل من العوامل التالية: وهي (الدخل الحقيقي، معدل التضخم، معدل الفائدة على الودائع، الابتكارات المالية، الطلب على النقود بفترة ابطاء واحدة) سواء بالنسبة إلى الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية أو الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية، حيث يرتبط الطلب على النقود بعلاقة طردية مع كل من الدخل الحقيقي والطلب على النقود بفترة ابطاء واحدة، وعلاقة عكسية مع معدل التضخم وسعر الفائدة وكذا الابتكارات المالية الأخرى.

ب- النموذج الثاني: دراسة Armand Gilbert Noula (نموذج الطلب على النقود في الكامرون)

قامت هذه الدراسة² بتقدير دالة الطلب على النقود بمفهومه الضيق (M_1) ومفهومه الواسع (M_2) في الكامرون، حيث استخدمت الدراسة سلسلة زمنية (1970-2004).

توصل الباحث من خلال العلاقة التوازنية في الأجل الطويل أن هناك عدة عوامل تفسر الطلب الحقيقي على النقود وهي (الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل الفائدة على الودائع) سواء بالنسبة إلى الطلب على

¹ Zakir Haussain, (2006), "Demand For Money in Pakistan", International Research Journal of Finance and Economics, Issue5, pp 209-218.

² Armand Gilbert Noula, (2001), "Les Déterminants de La Demande de Monnaie au Cameroun", Center For Economic Research on Africa, School of Business, Cameroun, Paper N: 07043, pp21-24.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

المتاحات النقدية أو الطلب على الكتلة النقدية، ويرتبط الطلب على النقود بعلاقة طردية مع كل من الدخل الحقيقي والطلب على النقود بفترة ابطاء، وعلاقة عكسية مع معدل التضخم وسعر الفائدة.

ت-النموذج الثالث: دراسة Shekar Bose et Hafizur Rahman (محددات الطلب على النقود في كندا)

قامت هذه الدراسة¹ بتقدير دالة الطلب على النقود بمفهومه الضيق (M1) ومفهومه الواسع (M2) في كندا باستخدام التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، كما اعتمدت الدراسة على سلسلة زمنية ذات بيانات فصلية (Q1/1968-Q2/1993).

بعد تقدير نموذج العلاقة التوازنية طويلة المدى ونموذج تصحيح الخطأ للطلب الحقيقي على المتاحةات النقدية لوحظ أن الطلب الحقيقي على المتاحةات النقدية في علاقة طردية مع الدخل الحقيقي ومعدل العائد على الأوراق المالية في الأجل الطويل، وفي علاقة عكسية مع القيمة الحقيقية للسندات الجارية ومعدل الفائدة على الودائع ومعدل العائد في المدى القصير، أما في العلاقة التوازنية طويلة المدى ونموذج تصحيح الخطأ للطلب الحقيقي على الكتلة النقدية فان الطلب على الكتلة النقدية في علاقة طردية مع الدخل الحقيقي، وفي علاقة عكسية مع باقي المتغيرات.

من خلال الدراسات السابقة هناك عدة عوامل (متغيرات) تفسر الطلب على النقود (الطلب على المتاحةات النقدية، الطلب على الكتلة النقدية)، وأن معظم هذه المتغيرات تتفق كثيرا مع المتغيرات التي تطرقت إليها النظرية الاقتصادية وهي الدخل، معدل الفائدة، معدل التضخم، معدل العائد على الأصول العينية، إلا أن هذه النماذج أضافت بعض المتغيرات كالابتكارات المالية، المتغيرات التابعة بفترة ابطاء والتي تعكس سلوك قطاع العائلات والمؤسسات في الاحتفاظ بالنقود، معدل العائد على الأوراق المالية، القيمة الحقيقية للسندات الجارية على دالة الطلب على النقود.

5-2-3- محددات الطلب على النقود:

بالاعتماد على النظريات المفسرة للطلب على النقود وبعض النماذج السابقة لبعض الدول تم استنتاج عدة متغيرات تفسر الطلب على النقود:

تتضمن دوال الطلب على النقود متغيرا يعكس الدخل أو الثروة، بالإضافة إلى العائد على النقود والبدائل المناسبة للطلب على النقود، وجرت العادة في الدراسات السابقة على استخدام إجمالي الناتج المحلي كبديل للثروة لعدم توفر بيانات حول هذا المتغير الأخير.

¹Shekar Bose et Hafizur Rahman, (1996), "The Demand for Money in Canada: A Cointegration Analysis", international Economic Journal, Vol 10, N° 4, pp 29-45.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

أما فيما يتعلق بمتغيرات تكلفة الفرصة البديلة فان سعر الفائدة ومعدل التضخم يمثلان المؤشرات الأكثر استخداما في هذا الإطار، حيث يمثل الأول العائد على النقود نفسها بينما يمثل الثاني العائد على الأصول العينية، ويستخدم معدل التضخم في معادلة الطلب على النقود في حالة عدم وجود فائدة على الودائع الجارية كما هو الحال بالنسبة للدول النامية .

كما أن نظريات الطلب على النقود لا توفر إلا القليل من الإرشاد حول سعر الفائدة الذي ينبغي استخدامه، فيرى بعض الاقتصاديين أن سعر الفائدة قصير الأجل هو أنسب متغير لأنه يقيس الكلفة البديلة لحيازة النقد، ونجد في هذه الفئة أن سعر الفائدة على الودائع في شركات الادخار والإقراض أو إذونات الصندوق قصيرة الأجل قد تكون الأنسب.

كما تم ادراج سعر الصرف كمتغير خارجي للطلب على النقود والذي يمكن أن يمارس تأثيرا على سلوك الأعوان الاقتصاديين في حيازتها للأرصدة النقدية، وهذا بالاستناد على بعض الأعمال المقدمة في هذا المجال لكل من (Mckinnon et Ambler: 1985)، وأعمال (Mudell et Arang Nadiri: 1963) ، حيث اعتبر هؤلاء الباحثين أن سعر الصرف يمكن أن يتسبب في التأثير على دالة الطلب على النقود وهذا من خلال تأثير سوق الصرف على العملة المحلية، إذ تتغير تفضيلات الأعوان الاقتصاديين في تشكيل محفظة أصولها وهذا بإحلال العملة المحلية بالعملة الأجنبية أو العكس.

وأخيرا تلعب التغيرات المؤسسية دورا هاما في التأثير على سلوك الطلب على النقود، فتطور الوعي المصرفي وتطور القطاع المالي والابتكارات المالية كبطاقات الائتمان وبطاقة السحب الآلي والتحويل الإلكتروني للأرصدة تؤدي إلى تغيير التوزيع النسبي لمكونات الطلب على النقود.

3-5- المستوى العام للأسعار (التضخم):

التضخم¹ هو الارتفاع الشامل والمستمر في أسعار السلع والخدمات، وان مؤشرات الأسعار هي التي تستخدم في قياس الظاهرة التضخمية، خاصة مؤشر أسعار الاستهلاك، مؤشر أسعار الجملة، مؤشر السعر الضمني للنتائج الداخلي الخام.

- مؤشر أسعار الاستهلاك: هو أداة قياس تطور مجموع أسعار السلع - سلع غذائية، ومنتجات مصنعة- والخدمات المقابلة لاستهلاك الأسر في المدن وعلى رأسها المستخدم أو العامل.

- مؤشرات أسعار الجملة: هي بشكل أساسي مؤشرات أسعار المنتجات الغذائية والمنتجات الصناعية ومنتجات الطاقة.

¹ ب برنيه و سيمون، (1989)، ص 291.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

-مؤشر السعر الضمني للناتج الداخلي الخام: هو نسبة الناتج الاسمي إلى الناتج الحقيقي. يعتبر التضخم من المواضيع التي لا يزال الجدل قائما حول العوامل المسببة له وبالتالي السياسات المناسبة لكبحه، إلا أنه يمكن القول أن التضخم يتأثر بشكل عام بعوامل داخلية وخارجية تختلف في أهميتها باختلاف طبيعة الاقتصاد ودرجة انفتاحه على العالم الخارجي، ففي الاقتصاد الصغير المنفتح على الخارج تلعب العوامل الخارجية دورا تزداد أهميته مع زيادة درجة الانفتاح هذه، إلا أن لسياسات دعم الأسعار أو التحكم بها وطرق تركيب الأرقام القياسية للأسعار من حيث مكوناتها والأوزان النسبية لهذه المكونات إلى جانب المشاكل المتعلقة بدقة البيانات أثر في تشويه العلاقة المتوقعة بينهما الأمر الذي يجعل من الصعب فصل أثر العوامل الخارجية عن أثر العوامل الداخلية.

إن للمشاكل السابقة انعكاساتها سلبية على قدرة السلطة النقدية على التمييز بين الأسباب المحلية والأسباب الخارجية للتضخم المحلي بصورة دقيقة تمكنها من وضع السياسات المناسبة لكبح جماحه، وتبرز هذه المشكلة في الدول النامية بصورة أكبر بسبب ضعف القدرات الفنية والإدارية لهذه الدول.

5-3-1 - النظريات المفسرة للتضخم:

نظرا لتعدد الأفكار حول مفهوم التضخم فقد تعددت النظريات التي حاولت أن تفسر الأسباب التي تقف وراء بروز ظاهرة التضخم، وسوف نتطرق إلى ثلاث نظريات رئيسية هي:

أ- نظرية سحب الطلب: Demand - Pull Theory

يرى أصحاب هذه النظرية أن الارتفاع في المستوى العام للأسعار يعزى إلى زيادة الطلب بنسبة تفوق زيادة العرض، وهذا يعني أن زيادة الطلب على السلع والخدمات وما يترتب عليها من زيادة الإنفاق سواء كان أنفاقا استهلاكيا أو استثماريا بشكل يفوق الطاقة الإنتاجية للاقتصاد الوطني فإن تلك الزيادة بالضرورة سوف تؤدي إلى زيادة المستوى العام للأسعار.

ويحدث هذا النوع من التضخم نتيجة لزيادة حجم النقود لدى الأفراد مع ثبات حجم السلع والخدمات المتاحة في المجتمع ويقال هنا أن هناك نقودا كثيرة تطارد سلعا قليلة وهذا بدوره يؤدي إلى ارتفاع الأسعار بشكل مستمر ومتزايد مما يخلق تضخما ملموسا ولعل أهم الأسباب المؤدية إلى مثل هذا النوع هي ما يسمى بعجز الموازنة العامة للدولة ، عندما تقوم الدولة بتغطية العجز عن طريق إصدار النقود أو طبعها من خلال البنك المركزي، الأمر الذي يؤدي إلى حقن الاقتصاد بكميات من النقد لا يقابلها توسع في القاعدة الإنتاجية الأمر الذي سينعكس على زيادة الأسعار ومعدلات التضخم.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

وهناك العديد من الأفكار والنظريات التي تتدرج تحت لواء الإطار العام لنظرية التضخم الناشئ عن جذب الطلب في تفسيرها للتضخم أهمها:

- النظرية الكمية للنقود:

طبقا لهذه النظرية فان زيادة في كمية النقود هي السبب والخاصية المميزة للتضخم، وعليه فان هذه النظرية تقترض ثبات الأشياء الأخرى، فعند زيادة عرض النقد فان الأسعار سوف ترتفع ويحدث التضخم نتيجة لذلك: تم صياغة علاقة فيشر كالتالي:

$$Ms.V \Leftrightarrow P.Q$$

حيث:

Ms : الكمية المعروضة من النقود. P : متوسط الأسعار.
 V : سرعة تداول النقود. Q : حجم المعاملات.

ومن خلال ما تقدم وبثبات كل من سرعة تداول النقود، وحجم المعاملات، فان أي تغيير مفاجئ في الكمية المعروضة من النقود Ms يؤثر طرديا على مستوى الأسعار P ، أي ان ارتفاع عرض النقد سيؤدي إلى ارتفاع في متوسط الأسعار، وكلما ارتفعت الأسعار انخفضت قيمة النقود، وانخفضت كمية السلع والخدمات المشتراة بالوحدة النقدية الواحدة، وبذلك إذا تمكنت السلطات النقدية من السيطرة على عرض النقد أمكن من السيطرة على التضخم¹.

تطورت صياغة معادلة فيشر على يد ألفريد مارشال وأعضاء مدرسة كامبردج وأخذت المعادلة صيغة جديدة، وذلك بإحلال فكرة الطلب على النقود مكان سرعة دورانها، واستخدم الناتج الوطني محل حجم المعاملات، وعليه أصبحت المعادلة كالتالي:

$$M = K.P.Y \dots \dots (41)$$

Y : الناتج الوطني. K : الأرصدة النقدية التي يرغب الافراد الاحتفاظ بها.

لم تختلف معادلة كامبردج في الأجل القصير عن معادلة فيشر، فيما تقترضه من تأثير تغيير كمية النقود على المستوى العام للأسعار، ففي هذه الفترة تقترض مدرسة كامبردج ثبات حجم الناتج الوطني، وثبات الطلب على النقود K ، لأنه يتحدد بعوامل تتغير في الأجل الطويل.

أما في الأجل الطويل، وفي ظل تغيير كلا من الناتج الوطني الإجمالي Y واتجاه الطلب على النقود، فان معادلة كامبردج تقترض أن الأسعار تتغير بحسب تغيرات العلاقة بين عرض النقود والطلب الحقيقي عليها، فالتضخم

¹ عامر عمران كاظم، (2005)، تحليل وقياس العلاقة بين الاتفاق العام والتضخم في العراق للمدة (1980-1996)، مجلة جامعة كربلاء، العدد 11، المجلد 2، العراق، ص ص 247-248.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

حسب المعادلة ينسب إلى التغير في تلك النسبة من الدخل التي يحتفظ بها في شكل نقود سائلة أو كاحتياطي نقدي¹.

يتضح مما سبق أن كلا الصيغتين السابقتين تبحثان في العلاقة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار، إلا أن هذه النظرية تعرضت إلى انتقادات تتعلق بالفروض التي قامت عليها (للنقود وظيفة واحدة وهي وسيلة تبادل، ثبات الناتج الوطني الإجمالي، حيادية النقد).

- النظرية النقدية الحديثة:

ترتكز مدرسة شيكاغو على العديد من الدراسات لتأكيد العلاقة بين الكتلة النقدية وأثرها على المستوى العام للأسعار، مدرسة شيكاغو لم تهمل جانب العرض في التحليل، بل أعطته أهمية كبيرة أيضاً، وأكدت على دور كمية النقود في السياسة النقدية، وذكرت بأن التضخم ظاهرة نقدية بحتة وأن المحدد النهائي للمستوى العام للأسعار هو كمية النقود.

أي أن عرض النقود هو المحرك الرئيسي للأسعار وأي اختلاف (ضعيف) يمكن معالجته عن طريق السياسة النقدية، وذلك لأن أي اختلاف نقدي ينشأ عن عرض النقود، وبالتالي فإن التحكم في عرض النقود من شأنه أن يصلح جميع الاختلالات الاقتصادية².

ان النظرية النقدية الحديثة بزعماء فريدمان هي نظرية الطلب على النقود، حيث انطلق فريدمان من صيغة التبادل لفيشر، إذ يمكن من خلالها حساب مقدار سرعة دوران النقود V ، من القيم المشاهدة لكل من Y, M, P من خلال المعادلة التالي:

$$V = \frac{Y \cdot P}{M} \dots \dots \dots (42)$$

من خلال العلاقة حسب فريدمان أن التغير في كمية النقود يؤدي إلى التغير في كل من الناتج الوطني وسرعة دوران النقود، وهذا ما دفع فريدمان إلى البحث عن محددات الطلب على النقود، وتوصل إلى أن هناك ثلاث عوامل تفسر سلوك الأعوان الاقتصاديين في تفسير الطلب على النقود³ (الثروة الكلية، سعر ومردودية مختلف أشكال الثروة، ذوق وتفضيلات أصحاب الثروة).

¹ مجدي عبد الفتاح سليمان، (2003)، "علاج التضخم والركود الاقتصادي في الإسلام"، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، ص 31.

² عامر عمران كاظم، (2005)، ص 247.

³ محمد بن بوزيان وبن عمر عبد الحق، (2007)، "العلاقة السببية وعلاقات التزامن المشترك بين النقود والأسعار في الجزائر وتونس"، أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر، العدد الأول، الجزائر، ص 31-32.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

- النظرية الكينزية:

وقد اعتمد كينز في تحليله للتقلبات في المستوى العام للأسعار، على دراسة العوامل التي تحدد مستوى الدخل الوطني، كما استند على التقلبات التي تحدث في الإنفاق الوطني بشقيه الاستهلاكي والاستثماري، وذلك باعتباره عاملاً هاماً في التأثير على مستويات الأسعار والتوظيف، مستعيناً في ذلك بأدوات اقتصادية تحليلية كالمضاعف والمعدل، أي أن التحليل الكينزي يعتمد في تفسير التغيرات في المستوى العام للأسعار على التفاعل بين قوى الطلب الكلي وقوى العرض الكلي¹، ولتوضيح ذلك يتم التمييز بين وضعين مختلفين للاقتصاد الوطني:

- حالة قبل بلوغ الاقتصاد الوطني التشغيل الكامل: وفي ظل هذه الحالة فإن الأجهزة الإنتاجية والموارد الاقتصادية المختلفة لا تكون قد وصلت إلى أقصى طاقاتها الإنتاجية، بمعنى أن هناك موارد اقتصادية عاطلة وغير مستغلة، وبالتالي فإن حدوث زيادة في الطلب لن يترتب عليه حدوث ارتفاع في المستوى العام للأسعار، لأن الزيادة في الطلب سوف يصاحبها زيادة مناظرة في عرض السلع والخدمات²، إلا أنه وفي ظل زيادة الاستخدام لعوامل الإنتاج، والاقتراب من استغلال الطاقات الإنتاجية العاطلة، فإنه من المتوقع أن يصاحب الزيادة في الطلب زيادة في الضغوط التضخمية تدفع المستوى العام للأسعار نحو الارتفاع، ويطلق على هذا النوع من التضخم بالتضخم الجزئي (Partial Or Semi Inflation).
- حالة بلوغ الاقتصاد الوطني حالة التشغيل الكامل: وهي الحالة التي تكون فيها الأجهزة الإنتاجية والموارد الاقتصادية في حالة توظيف كامل، حيث يؤدي حدوث زيادة في حجم الطلب الكلي على السلع والخدمات عن العرض الحقيقي منها إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، نظراً لعدم وجود موارد اقتصادية عاطلة يمكن استخدامها لمواجهة الزيادة في حجم الطلب على السلع، لأن الزيادة في الطلب الكلي لن يصاحبها زيادة في العرض الحقيقي من السلع والخدمات، حيث تكون مرونة عرض عناصر الإنتاج مساوية الصفر، نظراً لكون عناصر الإنتاج تعمل بطاقتها القصوى، وقد وصف كينز هذه الحالة بالتضخم الحقيقي Real Inflation.

ب- نظريات العرض (التضخم بدفع النفقة):

هو التضخم الذي يكون سببه أو مصدره العرض الكلي أو المرتبط بارتفاع تكاليف عناصر الانتاج وخاصة الأجور، وقد استخدمت هذه النظرية بعد الحرب العالمية الثانية لتفسير ظاهرة ارتفاع أسعار عناصر الانتاج مع ارتفاع معدلات التضخم في آن واحد، حيث ترتفع أسعار عناصر الانتاج المساهمة في العملية الإنتاجية سواء كانت أجور العاملين أو أسعار مستلزمات الانتاج الأخرى حيث أن ارتفاع أجور العاملين قد يعود سببه إلى

¹ زكي رمزي، (1980)، "مشكلة التضخم في مصر أسبابها ونتائجها مع مقترحات لمكافحة الغلاء"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، ص 57.

² نفس المرجع، ص 57.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

سياسة الدولة وإجراءاتها أو من خلال سعي العاملين لرفع أجورهم من خلال النقابات، وقد أثارت هذه النظرية جدلاً واسعاً حينها بين أصحاب الشركات ونقابات العمال حول من هو المسؤول عن التضخم حيث ادعت النقابات بأن ارتفاع الأجور هو ناتج عن ارتفاع مسبق في الأسعار بينما ادعى أصحاب الشركات بأن ارتفاع الأسعار هو ناتج عن ارتفاع مسبق في الأجور، وعلى هذا الأساس فقد وجهت انتقادات كثيرة إلى هذه النظرية من جميع النواحي الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، ولكن التطورات التي حصلت في أسواق النفط العالمية خلال السبعينات من القرن الماضي وارتفاع أسعار النفط خلال أزمة الطاقة عام 1973 ثم ارتفاعها مرة أخرى خلال فترة (1979-1980) لفت الأنظار نحو عامل جديد سبب ارتفاع تكاليف الإنتاج، فزيادة أسعار الطاقة انعكس على أسعار المنتجات مما رفع أسعارها بشكل مستمر طيلة الفترة (1973-1980)، ولا شك أن هذا النوع من التضخم صعب التحكم فيه إذا كان مصدره عناصر إنتاج مستورده، أما إذا كان تضخم الكلفة ناتجاً عن زيادة محلية في الأجور فيمكن معالجته عن طريق ربط الأجر بالإنتاجية ثم زيادة الأسعار بحيث لا ترتفع الأجور إلا بمقدار الزيادة المتوقعة في الأسعار مع الأخذ بعين الاعتبار زيادة إنتاجية عنصر العمل وكفاءته، تجدر الإشارة إلى ضرورة التمييز بين تضخم التكلفة والتضخم المستورد، حيث يخلط البعض بين التضخم الناتج عن استيراد مواد أولية أو عناصر إنتاج بأسعار عالية مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار المواد التي تستخدم في إنتاجها، وهذا يسمى تضخم تكاليف وليس تضخم مستورد وذلك لأن الأخير يطلق على ارتفاع أسعار السلع والخدمات النهائية المستوردة من الخارج والتي يتم بيعها في الأسواق المحلية بتلك الأسعار والتي تستخدم مباشرة من قبل المستهلك بمجرد استردادها، فالدول الصغيرة المنفتحة على العالم الخارجي ليس لها دور في تحديد أسعار السلع التي تستوردها فهي تستورد التضخم كما هو من الخارج، وهذا هو الحال عندما تستورد الدولة سلعا مثل الملابس الجاهزة والأطعمة الجاهزة وما شابه ذلك بأسعار مرتفعة¹.

إلا أن هذه النظرية واجهت انتقاداً رئيسياً يتمحور حول حقيقة أن التضخم ظاهرة مستمرة في حين أن العوامل المؤسسية ذات أثر آني فقط ويتركز أثرها على الأسعار النسبية وليس على المستوى العام للأسعار، وبالتالي فلا يمكنها تغذية زيادة مستمرة في المستوى العام للأسعار، وفي حالة الاقتصاد المنفتح على العالم يضاف إلى الأسباب السابقة عوامل متعلقة بالتجارة الخارجية وعلى رأسها أسعار الواردات وسعر الصرف حيث تتأثر الأسعار المحلية بتقلبات أسعار الواردات وأسعار صرف العملة المحلية، وتزداد درجة هذا التأثير مع زيادة اعتماد الاقتصاد على الخارج لتوفير احتياجاته من السلع².

¹ أسماء خضير، (2013)، "تحليل معدلات التضخم في العراق للفترة (2000-2010)"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية، العراق، العدد 36، ص 52-53.

² حسين عمر، (2007)، "محددات التضخم بدولة الكويت"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، الكويت، العدد 2، المجلد 23، ص 6.

ت- النظريات الهيكلية **Structural Inflation**:

التضخم وفقا للنظرية الهيكلية لا يرجع بالضرورة إلى عوامل الطلب أو عوامل العرض أو العوامل النقدية البحتة، فتوجد عوامل هيكلية تساهم في احداث التضخم تختلف حسب الهيكل الاقتصادي للدولة (دولة متقدمة، دولة نامية).

- **التفسير الهيكلية للتضخم في الدول النامية:** استنادا إلى المدرسة الهيكلية بزعامة الاقتصادي (راوول بريبيش) يفسر التضخم في البلدان النامية من خلال تحليل الخلل في مكونات كل من العرض الكلي والطلب الكلي وعلاقة ذلك باتجاهات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلدان النامية على أساس ان البلدان تتعرض للتضخم نتيجة لظاهرة الاختلال الهيكلية في بناءها الاقتصادي، وهذه الحالة تستدعي البحث والكشف عن تلك الاختلالات ومن ثم محاولة إصلاحها بصورة مناسبة.

ويمكن الإشارة إلى أن هذا التفسير يركز على وجود قطاعات اقتصادية تكون فيها الأجور والأسعار مرنة ارتفاعا، وغير مرنة انخفاضاً، فإذا انخفض الطلب الكلي لابد أن يحصل تغيير مستمر في أذواق المستهلكين ورغباتهم، ويتطلب ذلك مرونة في عرض الموارد ومقدرتها على الحركة قطاعيا وجغرافيا ومرونة الأسعار والأجور، كل هذه الأمور يصعب تحقيقها في الاقتصاديات المتقدمة فكيف الحال بالنسبة إلى الدول النامية، وهذا ما يؤدي إلى بقاء الأسعار مرتفعة في حالة انخفاض الطلب الكلي، فإذا حدث أي ارتفاع في الطلب الكلي في أي قطاع كان له انعكاس على باقي القطاعات الاقتصادية، ومن ثم تؤدي إلى انتقال التضخم.

ومن جهة أخرى فان الضغوط التضخمية يمكن أن تنشأ في هذه البلدان حتى في ظل عدم تزايد الطلب الكلي، لأنه حسب مضمون هذه النظرية ترجع اختلالات عميقة في هيكل الاقتصاد الوطني وبالكيفية التي يتم فيها توزيع الموارد الاقتصادية واستغلالها، ومن بين أهم مظاهر هذه الاختلالات¹:

- تخصص البلدان النامية في انتاج المواد الأولية.
- الجمود النسبي في القطاع المالي للبلدان النامية.
- ضعف السياسة النقدية (الدور الهامشي للسياسة النقدية في توجيه النشاط الاقتصادي).
- انخفاض مرونة عرض المنتجات الغذائية في ظل الزيادة السكانية وتواضع القدرة التصديرية للمنتجات المحلية.
- طبيعة واتجاهات التنمية الاقتصادية والاجتماعية وما ينجم عنها من اختلالات لاسيما في المراحل الأولى.

¹ عامر عمران كاظم، (2005)، ص ص 247-249.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

وفي ظل عدم مرونة الجهاز الإنتاجي في البلدان النامية وبالتالي محدودية الإنتاج (العرض) مقابل تزايد كبير في حجم الانفاق وخصوصا الاستهلاكي الذي يعد المكون الأكبر من مكونات الطلب الكلي وتزايد الفجوة التضخمية وارتفاع الأسعار.

- التفسير الهيكلي للتضخم في الدول المتقدمة: ينتج التضخم في الاقتصاديات المتقدمة نتيجة عدة عوامل نذكر منها:

- زيادة معدلات النمو الاقتصادي بمعدلات كبيرة، ونمو الوحدات الإنتاجية وتحولها إلى شركات ضخمة احتكارية.
- التغيير في الأسعار النسبية نتيجة تغير علاقات النمو بين القطاعات المختلفة في الاقتصاد الوطني، حيث يؤدي ارتفاع الأسعار النسبية في بعض الأسواق لبعض المنتجات إلى ارتفاع كبير في الأسعار.
- تضخم الإنتاجية: ينتج تضخم الإنتاجية في بعض القطاعات عن الزيادات في الأجور الناجمة عن زيادة الإنتاجية.

مما تقدم يتضح بأنه ليس هناك سبب واحد لظهور التضخم خصوصا في البلدان النامية، فهناك عوامل نقدية والتي ركزت عليها المدارس النقدية، وعوامل غير نقدية التي أكدت عليها المدرسة الهيكلية.

5-3-2 نماذج سابقة لمحددات التضخم:

أ- النموذج الأول: دراسة حسين عمر (نموذج محددات التضخم في الكويت)

تهدف هذه الدراسة¹ إلى محاولة التعرف على العوامل المؤثرة في التضخم المحلي في اقتصاد صغير منفتح على الخارج ممثلا بدولة الكويت خلال الفترة (1972-2004)، وقد تم اختيار ثلاث متغيرات كعوامل محتملة للتأثير على سلوك هذا المتغير وهي الرقم القياسي لأسعار الواردات ليمثل التضخم المستورد، رصيد النقد المحلي والنتائج المحلي بالأسعار الثابتة ليمثلان العوامل الخارجية وقد اخضعت المتغيرات لاختبار السكون والذي تشير نتائجه إلى أن التضخم المحلي ورصيد النقد ساكنة بفرقها الأول في حين ان التضخم المستورد والدخل ساكنة بمستواها، الأمر الذي يعني غياب علاقة توازنية طويلة الامد بين التضخم المحلي وكل من التضخم المستورد والدخل، وعليه انتقلت الدراسة إلى اختبار التكامل المشترك بين التضخم المحلي ورصيد النقد والذي أشارت نتائجه إلى أن التضخم المحلي يرتبط بعلاقة توازنية طويلة الأمد مع رصيد النقد الشامل وليس الضيق، ثم انتقلت الدراسة لاختبار العلاقة السببية بين التضخم المحلي وكل من التضخم المستورد والدخل ورصيد النقد الضيق والذي اشارت نتائجه إلى غياب مثل هذه العلاقة فيما عدا الدخل الأمر الذي يشير إلى أن التضخم المحلي يتأثر أساسا بتطور السيولة المحلية مقاسة بالتعريف الشامل لرصيد النقد، وأرجع الباحث هذه النتائج إلى

¹ حسين عمر، (2007)، ص 1-13.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

عاملين رئيسيين وهما التطورات الاقتصادية والسياسية التي شهدتها فترة الدراسة بالإضافة إلى اختلاف طرق تركيب كل من التضخم المحلي والتضخم المستورد الأمر الذي قد يكون السبب وراء تشويه العلاقة المتوقعة فيما بينهما.

ب- النموذج الثاني: دراسة Furrugh Bashir (نموذج محددات التضخم في باكستان)

تهدف هذه الدراسة¹ إلى محاولة تحديد العوامل المؤثرة في التضخم المحلي في الاقتصاد الباكستاني للفترة (1972-2010)، تم استنتاج مجموعة من المتغيرات من المحتمل تأثيرها على التضخم المحلي (استخدم الباحث مؤشر أسعار الاستهلاك)، وهي إجمالي الناتج المحلي الحقيقي، الضرائب، الانفاق الحكومي، معدل الفائدة، العرض النقدي، الواردات، تم استخدام منهجية التكامل المشترك ومنهجية متجه تصحيح الخطأ (Johansen Co-integration and Vector Error Correction approach) في تقدير العلاقات التوازنية طويلة وقصيرة الأجل على الترتيب، كما تم استخدام اختبار غرانجر (Granger causality test) لاختبار مدى تأثير المتغيرات المحتملة على التضخم المحلي، في العلاقة التوازنية طويلة الأجل أثر كل من المتغيرات التالية على التضخم: العرض النقدي، وإجمالي الناتج المحلي، الواردات، النفقات الحكومية، مداخل الدولة، وكانت مرونة هذه المتغيرات على الترتيب: 0.61/0.73/0.32/-0.41/1.37، أما في العلاقة التوازنية قصيرة الأجل فأثر كل من: المستوى العام للأسعار بفترة ابطاء واحدة، مداخل الدولة بفتري ابطاء هي المتغيرات المباشرة المؤثرة على التضخم في السنة الجارية.

ت- النموذج الثالث: دراسة عماد الدين أحمد المصباح (نموذج محددات التضخم في سوريا)

يهدف هذا البحث² إلى قياس أثر بعض المتغيرات الاقتصادية في التضخم في سوريا خلال الفترة (1970-2004)، حيث استخدم متغير السياسة النقدية والذي يعبر عنه بنسبة العرض النقدي إلى الناتج المحلي الإجمالي GDP، وأسعار الواردات Pm معيراً عنها بالرقم القياسي لأسعار الواردات، ومتغير فجوة الطلب CABP حيث يمكن التعبير عن هذه الفجوة بالنسبة المئوية للفرق النسبي بين الناتج المحلي الإجمالي GDP والدخل الوطني بالأسعار الثابتة NI بالاستناد إلى الأدبيات الاقتصادية التي تناولت هذا الموضوع، استخدم الباحث في قياس هذا الأثر أسلوب التكامل المشترك واختبار السببية. وقد تم تحديد المتغيرات المؤثرة في التضخم (الرقم القياسي للأسعار) وتوصل الباحث إلى أن هناك أثر طويل الأجل بين كل من مؤشر الركود الاقتصادي ومؤشر السياسة

¹ Furrugh Bashir, (2011), " Determinants Of Inflation In Pakistan: An Econometric Analysis Using Johansen Co-Integration Approach ", Australian Journal Of Business And Management Research, Australian, Vol 1 No 5, PP71-82.

² عماد الدين أحمد المصباح، (2006)، محددات التضخم في سوريا (1970-2004)، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، الكويت، العدد 34، المجلد 04، ص ص 45-71.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

النقدية في التضخم في سوريا، وكذلك تبين أن هناك علاقة سببية طويلة الأجل وقصيرة الأجل متجهة من هذين المؤشرين إلى مؤشر التضخم.

ث- النموذج الرابع: دراسة Emmanuel Dodzi K Havi (نموذج محددات التضخم في غانا)

هذه الدراسة¹ تعالج المحددات الاقتصادية الكلية المحددة للتضخم في غانا باستخدام التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، للفترة (1967-2008)، أهم المتغيرات المطروحة والمحتمل تأثيرها على التضخم هي: النمو السكاني، الاستثمار الأجنبي المباشر، المساعدات الخارجية، ناتج القطاع الزراعي، ناتج القطاع الخدمي، بعد دراسة الاستقرارية توصل البحث إلى أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى، بعد تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل اتضح أن كل من: النمو السكاني، الاستثمار الأجنبي المباشر، المساعدات الخارجية، ناتج القطاع الخدمي ذات معنوية إحصائية في النموذج، وهي نفس المتغيرات المحددة للتضخم في الأجل القصير.

5-3-3 - محددات التضخم Determinants of Inflation:

النظرية الاقتصادية ومعظم الدراسات التطبيقية قامت بتحديد العوامل التي تؤدي دوراً في التأثير في معدلات التضخم سواء كانت عوامل داخلية مرتبطة بالسياسات النقدية والمالية، أو عوامل خارجية، أو بعض المتغيرات الأخرى مثل درجة الانفتاح الاقتصادي، وبشكل أكثر تحديداً، وضمن إطار نموذج العرض الكلي والطلب الكلي يمكن عرض أهم المتغيرات باختصار على الشكل التالي:

أ- مستوى التغير في النشاط الاقتصادي، ممثلاً بمعدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، أو الناتج في بعض القطاعات الاقتصادية.

ب- الإنفاق الحكومي، الاستثمار الأجنبي المباشر، لما يمثله هذا المتغير من أهمية بالغة في جانب الطلب الكلي.

ت- عرض النقود وسعر الفائدة لإبراز دور السياسة النقدية في التأثير في حركة الأسعار المحلية.

ث- مؤشر الإنتاج الصناعي للدول الصناعية كمثل لهزات الإنتاج الأجنبي.

ج- المؤشر العالمي لأسعار الصادرات كمثل للهزات التي تحدث في الأسعار العالمية، ومؤشر لدرجة الانفتاح على العالم الخارجي².

ح- أسعار الواردات لتوضيح أثر التضخم المستورد.

خ- سعر صرف لتقدير التأثيرات التي تمر من خلال تغير سعر الصرف إلى الاقتصاد المحلي، سواء من خلال التأثير المباشر في أسعار الواردات أو التأثير اللاحق في الأسعار المحلية.

¹ Emmanuel Dodzi K Havi, (2014), "Macroeconomic Determinants of Inflation In Ghana: A Co integration Approach" , International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol 4, No 7.

² محمد بن عبد الله الجراح، (2011)، ص 144.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

د- عوامل هيكلية كعدد السكان، النمو السكاني.

ذ- المساعدات الخارجية، الضرائب.

6- قطاع العمل:

في هذا القطاع تناولنا متغير مهم في سوق العمل، والذي يوضح الاختلال بين الطلب على العمل وعرض العمل وهو معدل البطالة.

حيث تعرف البطالة " بأنها ظاهرة اختلال التوازن في سوق العمل، بحيث لا يتمكن جزء من قوة العمل في المجتمع من الحصول على عمل منتج، رغم أنه راغب وقادر على القيام بالعمل"¹. يعرف معدل البطالة كنسبة بين عدد العمال العاطلين إلى العدد الكلي للعمال المشاركين في القوة العاملة في فترة زمنية معينة، أي أن:

$$\text{معدل البطالة} = \frac{\text{عدد العاطلين}}{\text{قوة العمل}} \times 100.$$

أفرزت الأزمات الاقتصادية المتتالية مشكلة الركود الاقتصادي، الذي أدى بدوره إلى مشكلة البطالة في البلدان الرأسمالية والشلل التام في الاقتصاديات النامية، ففي أغلب البلدان النامية أدى الضغط الديمغرافي على سوق العمل وتباطؤ التوظيف نتيجة عدة عوامل اقتصادية واجتماعية إلى ارتفاع معدلات البطالة إلى مستويات قياسية.

6-1- محددات البطالة في النظرية الاقتصادية:

حظي موضوع محددات معدلات البطالة باهتمام العديد من المفكرين الاقتصاديين على اختلاف مذاهبهم وأفكارهم عبر التاريخ، وسوف نتطرق في هذا الجزء إلى تفسير البطالة عند أهم المفكرين الممثلين لأهم المدارس الاقتصادية المتمثلة في المدرسة الكلاسيكية، والمدرسة الكنزية، والمدرسة النقدية الحديثة.

6-2-1- النظرية الكلاسيكية:

تقوم النظرية الكلاسيكية على عدد من الافتراضات الأساسية أهمها سيادة المنافسة الكاملة في كافة الأسواق، ومرونة الأجور والأسعار، ويؤمن الفكر الكلاسيكي بسيادة ظروف التوظيف الكامل لعناصر الإنتاج كافة بما فيها العمل، ولم يهتم الاقتصاديون الكلاسيك بدراسة موضوع البطالة، وإنما انصب اهتمامهم الأساسي على كيفية تحقيق التراكم الرأسمالي في الأجل الطويل، بوصفه المحدد الأساسي لمستوى أداء النشاط الاقتصادي والنمو فيه،

وبالتالي فإن الفكر الكلاسيكي يرى أنه ليس هناك ضرورة لتدخل الحكومة باتخاذ سياسات معالجة لمشكلة البطالة، وان وجدت البطالة الإجبارية فهي مؤقتة سرعان ما يترتب عليه تخفيض في الأجور الحقيقية، مما يترتب عليه حدوث التوازن تلقائياً عند مستوى العمالة الكاملة.

¹ مجيد علي حسن وغفاف عبد الجبار، (2004)، "مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ط1، ص327.

6-2-2- النظرية الكينزية:

انتقد كينز فكرة البطالة الاختيارية، ويرى أن آليات النظام الرأسمالي لا تضمن بالضرورة تحقيق التوظيف الكامل لعناصر الإنتاج وأن البطالة تكون إجبارية¹، وتظهر في مرحلة التراجع في الدورة الاقتصادية بسبب انخفاض الطلب الكلي الفعال وما ينتج عنه من انخفاض في الطلب على الأيدي العاملة في أسواق العمل المختلفة.²

يفترض كينز في نظريته العامة أن العمال يرفضون حصول أي انخفاض في أجورهم النقدية من أجل تحقيق رفع مستوى التوظيف، في حين لا يعترضون على انخفاض أجورهم الحقيقية عند ارتفاع المستوى العام للأسعار، مع بقاء معدل الأجر النقدي ثابتاً.

ويعتبر كينز هذا السلوك رشيداً من قبل العمال ذلك رغبة منهم في الحفاظ على أجورهم النسبية، حيث يتقبل العمال انخفاض أجورهم الحقيقية نتيجة ارتفاع المستوى العام للأسعار، لكن لا يتقبلون مثل هذا الانخفاض عن طريق انخفاض أجورهم النقدية، لأن الأول يتأثر به جميع العمال تقريباً على حد سواء، دون أن يؤدي ذلك إلى تغير أجورهم الحقيقية النسبية، في حين ينعكس انخفاض أجورهم النقدية فقط على الشريحة المعنية.

وعلى ضوء هذا التحليل يفترض جمود الأجر النقدي نحو الأسفل في التحليل الكينزي، وينظر إليه على أنه عامل خارجي في النموذج، ونتيجة اهتمام العمال بالأجر النقدي يصبح عرض العمل ضمن حدود معينة مرناً تماماً تجاه التغير في معدل الأجر النقدي.

والأسباب التي تقف وراء عدم المرونة المشاهدة في الأجر هي:³

أ- لجوء المنشآت إلى تثبيت سلم رواتبها وأجورها لفترات زمنية قد تصل إلى سنة أو أكثر، كذلك فإن المنشآت تلجأ إلى تثبيت الزيادة السنوية في الأجر والرواتب وفقاً لأنظمة ثابتة يصعب تغييرها في الأجل القصير، كل ذلك يعني عدم تكيف للأجور التي تدفعها المنشآت مع ظروف التراجع، أو التوسع خاصة في الأجل القصير.

ب- في حالة وجود نقابات عمالية قوية والتي تقوم بتثبيت الأجر لفترة تعاقدية طويلة لأغراض الأمن الوظيفي والاستقرار في دخل العمال.

ت- القوانين والتشريعات الحكومية: تلجأ بعض الدول إلى التدخل في أسواق العمل من خلال سن قوانين وتشريعات تحدد الأجر ومزايا العمال الأخرى (كالضمان، والتأمين، المكافآت) في قطاعات وصناعات

¹ محمد فوزي أبو السعود، (2004)، 'مقدمة في الاقتصاد الكلي'، الدار الجامعية، مصر، ص 218.

² طالب محمد عوض، (2004)، 'مدخل إلى الاقتصاد الكلي'، معهد الدراسات المصرفية، الأردن، ص 158.

³ المرجع نفسه، (2004)، ص 109.

معينة.

6-2-3- النظرية النيوكلاسيكية:

لقد اعتمد تحليل النيوكلاسيك على نظرية "التوازن العام" الذي يتحقق في سوق السلع والخدمات وسوق العمل نتيجة لارتباط حجم العمالة بالعرض والطلب على العمل، ويرتكز هذا التحليل على بعض الفرضيات المستمدة من شروط المنافسة التامة (السوق الحرة) ومن أهمها: تجانس وحدات العمل، حرية تنقل اليد العاملة ودور المنافسة في شراء وبيع قوة العمل مثل: بيع وشراء السلع وأن حجم اليد العاملة مرتبط بعرض وطلب العمل في السوق.

مهما يكن من أمر فإن النظرية النيوكلاسيكية افترضت حالة التوظيف التام، ولم تولي للبطالة اهتماما كبيرا بسبب تبنيها لقانون "ساي" للأسواق، كما أن فرضية وجود المنافسة التامة لا تتحقق في الواقع، إضافة إلى أنها اعتبرت أن التغير التكنولوجي هو متغير خارجي يتطور بشكل منعزل عن مستوى التطور الاقتصادي، وبالتالي التحليل النيوكلاسيكي لم يختلف عن التفسير الكلاسيكي في تفسير البطالة.

6-2-4- التفسيرات الحديثة للبطالة:

تناولت النظريات السابقة مشكلة البطالة من منظور وجود أما سوق تنافسي غير كامل للعمل، كما هو الوضع عند كينز، غير أن هذا الإطار التحليلي لم يستطع تفسير وصول البطالة إلى معدلات مرتفعة منذ أوائل السبعينات في القرن الماضي، ولهذا ظهر عدد من النظريات الحديثة تناولت النظريات السابقة بالتطور والتعديل من خلال إدخال فروض أكثر واقعية حتى تكون أكثر قدرة على تفسير هذه الظاهرة.

أ- نظرية البحث عن العمل:

جاءت هذه النظرية نتيجة محاولة استخدام مكونات النظرية الاقتصادية الجزئية لفهم المتغيرات الكلية وتحليلها، لأن هذه النظرية تؤكد صعوبة توفر المعلومات الكاملة عن سوق العمل، مما يدفع الأفراد إلى السعي للتعرف على هذه المعلومات، وتسعى هذه النظرية إلى إدخال بعض الحقائق في النموذج النظري لسوق العمل والمتمثلة في¹:

- تواجد بطالة وعروض عمل غير مستغلة.
 - الحفاظ على تضخم مرتفع رغم وجود بطالة مرتفعة.
 - تباين كبير في توزيع الأجور مصحوبا بتنوع كبير في تقسيم الأعمال.
- وتتسم عملية البحث عن هذه الأخيرة بسمتين أساسيتين:

¹ D.Gambier et M. Vernière, (1982), "Le Marché du travail", Economica, France, P63.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

- عملية مكلفة ماديا لكل من العمال والمؤسسات.
- عملية تحتاج إلى وقت طويل وإلى تفريغ من قبل الأفراد لجمع هذه المعلومات.

ب- نظرية الاختلال:

وفقا لهذه النظرية فإن الأجور والأسعار يتميزان بالجمود في الأجل القصير، ويرجع الجمود إلى عجزهما في التغير بسرعة بما يضمن توازن سوق العمل في الأجل القصير، ونتيجة لذلك قد يتعرض السوق لحالة من الاختلال تتمثل في وجود فائض عرض، ومن ثم ظهور البطالة الإجبارية، وينطلق ذلك أيضا على أسواق السلع حيث يؤدي جمود الأسعار والأجور إلى الاختلال بين الكميات المعروضة والمطلوبة، ونظرا لاستحالة تحقيق التوازن عن طريق التغيرات النقدية فإن ذلك من شأنه أن يحدث عدم التوازن، حيث تظهر البطالة في سوق العمل وفائض عرض أو فائض طلب في سوق السلع¹.

تبنى هذه النظرية على أساس إسقاط فرض تجانس وحدات العمل، وتهدف إلى تفسير أسباب وجود معدلات مرتفعة من البطالة في قطاعات معينة في الوقت الذي يوجد فيه عجز في قطاعات أخرى. تفترض النظرية وجود نوعين من الأسواق وفقا لمعيار درجة الاستقرار، كما تفترض أن عنصر العمل لديه القدرة على الانتقال والتحرك داخل كل سوق، ولا يتحقق ذلك فيما بين السوقين، وذلك لاختلاف السوقين من حيث خصائص الأفراد والوظائف لكل منهما²:

- السوق الرئيسي: سوق المنشآت كبيرة الحجم التي تستخدم فنونا إنتاجية كثيفة رأس المال وعمالة على درجة عالية من المهارة، ومن ثم يتميز هذا السوق بفرص عمل أفضل وأجورا أعلى، كما تتسم ظروف العمل فيه بدرجة عالية من الاستقرار.
- السوق الثانوي: هو سوق المنشآت الصغيرة التي تستخدم أساليب إنتاجية بسيطة مكثفة للعمل، ويتسم هذا السوق بانخفاض الأجور، فضلا لتعرضه لدرجة كبيرة من التقلبات، ومن ثم يكون العمال في هذا السوق أكثر عرضة للبطالة.

ت-نظرية رأس المال البشري:

طوّر "J. Gary. Becker" سنة 1964 نظريته المتعلقة بقرار الاستثمار في رأس المال البشري، وهي تعتبر بالنسبة للعديد من الاقتصاديين كفرع جديد في النظرية النيوكلاسيكية، بما أنها تركز على نفس فرضيات وبيدهيات هذه الأخيرة.

¹ علي عبد الوهاب نجا، (2005)، "مشكلة البطالة وأثر برنامج الإصلاح الاقتصادي عليها"، الدار الجامعية، مصر، ص ص 50-51.

²Eicher J.E et autre,(2000), " Economie de l'éducation", Edition Economica, Paris, France , P60

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

الفرضية الأساسية التي تقوم عليها هذه النظرية هي أن كل فرد يبحث عن تعظيم المزايا التي يمكن له الحصول عليها من نشاط ما، فمثلاً يسعى صاحب رأس المال إلى اكتساب الخبرات اللازمة للتسيير والرفع من الإنتاجية وتعظيم الربحية، فإن الأجير أيضاً يسعى إلى تراكم معارفه لغرض تحسين راتبه المستقبلي، وقد أثبتت بعض التجارب أن الاستثمار في رأس المال البشري يرفع من القدرات الإنتاجية للفرد على الأمدين المتوسط والطويل، وكل استثمار في هذا المجال يتطلب نفقات ينفقها صاحب العمل، حيث قارن "Becker" بين كلفة الاستثمار والمردودية المحصلة، على أن تكون الأولى أقل من الثانية، أي لصالح صاحب العمل لضمان استمرار المشروع ومن ثم مناصب العمل.

6-3- نماذج سابقة حول محددات البطالة:

6-3-1- النموذج الأول: دراسة عماد الدين المصباح (نموذج محددات البطالة في سوريا)

الهدف من الدراسة¹ هو بناء نموذج قياسي يفسر سلوك البطالة في الاقتصاد السوري للفترة (1970-2004)، بعد وضع الإطار النظري وتقديم بعض المقاربات التي تفسر معدلات البطالة وضع الباحث مجموعة من المتغيرات المحتمل تأثيرها على معدلات البطالة في سوريا البطالة وهي: البطالة بفترة ابطاء، معدل التضخم، مؤشر الانفتاح الخارجي، معدل نمو رأس المال الثابت، النمو في الإنتاجية، بالإضافة إلى مؤشر يقيس بعض العوامل المؤسسية (استخدم الباحث الضريبة على الدخل).

وباستخدام التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ تم تقدير نموذج العلاقة التوازنية قصيرة الأجل، يحتوي على المتغيرات التفسيرية التالية: معدل البطالة بفترة ابطاء واحدة، معدل النمو في الإنتاجية بأربع فترات ابطاء، وحصة العامل من مخزون رأس المال الثابت، الانفتاح الخارجي.

6-3-2- النموذج الثاني: دراسة ESSA H. MOHAMED (محددات دالة البطالة في الاقتصاد الليبي)

قام الباحث من خلال هذه الدراسة بتقدير دالة البطالة في الاقتصاد الليبي للفترة (1960-1991) في الأجل الطويل، توصل الباحث إلى أن البطالة في الاقتصاد الليبي تتحدد بواسطة المتغيرات التالية: الدخل الحقيقي، البطالة بفترة ابطاء واحدة، وهذا بعد اختبار استقرارية المتغيرات المدرجة في النموذج واختبار التكامل المشترك للعلاقة التوازنية طويلة الأجل².

¹ عماد الدين المصباح، (2008)، "العوامل المؤثرة في البطالة في الجمهورية العربية السورية: دراسة تطبيقية باستخدام منهجية التكامل المشترك"، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول أزمة البطالة في الدول العربية، مصر.

² ESSA H. MOHAMED, (1997), p165.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

6-3-3- النموذج الثالث: دراسة Joel Hinaunye Eita and Johannes M. Ashipala (محددات دالة البطالة في ناميبيا):

قدمت الدراسة¹ نموذج قياسي لمحددات دالة البطالة في الاقتصاد الناميبي للفترة (1971-2007)، بهدف البحث عن المتغيرات التي تفسر سلوك هذه الظاهرة، حيث استخدم الباحث منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ لأنجل-جرانجر لتقدير العلاقة في الأجل الطويل والأجل القصير.

بغية التقدير استخدم الباحث المتغيرات التالية والمحتمل تأثيرها على معدلات البطالة: التضخم، فجوة الدخل، الأجر الحقيقي، الاستثمار، الإنتاجية، ولكن تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل أثبتت أن البطالة في الاقتصاد الناميبي تتأثر بكل من: معدلات التضخم، فجوة الدخل (-1)، الأجر الحقيقي، الاستثمار، الإنتاجية، أما في الأجل القصير فان معدلات البطالة تتأثر بكل من: فجوة الدخل (-1)، فجوة الدخل (-2)، معدلات التضخم (-3).

6-4- محددات البطالة:

إن عملية تحديد المتغيرات التي تؤثر في ظاهرة البطالة تعتمد على النظريات الاقتصادية وعلى الدراسات السابقة، حيث أن معدلات البطالة تتأثر بمجموعة من المتغيرات يتعلق الأول بالجانب التنظيمي للدولة، أما الثاني فيتعلق بجانب الاقتصاد الكلي:

- أ- التنظيم والضرائب على العمل: أكدت بعض الأدبيات أن الصرامة في تنظيم سوق العمل وزيادة الضرائب على العمل تؤدي إلى تخفيض فرص العمل وزيادة معدلات البطالة لأنها تؤدي إلى رفع تكلفة العمل.
 - ب- حجم السكان الإجمالي: تؤدي الزيادة في حجم السكان الإجمالي، وما يترتب عليها من زيادة في أعداد السكان النشطين اقتصادياً إلى زيادة عرض العمل لاعتباره يعد من بين أهم العوامل في تحديد جانب العرض (عرض العمل)، ومع عدم قدرة الطلب على العمل على تغطية ما هو معروض من القوة العاملة ستؤدي حتماً إلى زيادة حجم البطالة ومعدلها، وبالتالي فالعلاقة طردية بين حجم السكان الإجمالي ومعدل البطالة.
 - ت- إنتاجية العمل: تعرف الإنتاجية على أنها حصة العامل الواحد من الإنتاج، وبشكل مبسط يمكن القول أن انخفاض الإنتاجية سوف يؤدي بالمؤسسات إلى طلب مزيد من العمالة من أجل إنتاج الكمية نفسها منه، وهذا يعني أن ذلك يساعد على تخفيض معدلات البطالة.
- إلا أن هناك تحليل آخر أكثر واقعية حيث أن انخفاض الإنتاجية مع أجور ثابتة سوف يؤدي إلى زيادة تكلفة العمل -تراجع القدرة التنافسية للاقتصاد- تراجع نمو الصادرات، مما يؤدي إلى كبح النمو الاقتصادي، وتراجع الطلب المحلي وعليه تخفيض حجم العمالة.

¹ Joel Hinaunye Eita and Johannes M. Ashipala, (2010), "Determinants of Unemployment in Namibia ", International Journal of Business and Management, Published by Canadian Center of Science and Education, Canada, Vol. 5, No. 10, pp92-104.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

ث- **معدل التضخم:** هو الزيادة المستمرة والمحسوسة في المستوى العام للأسعار خلال فترة زمنية قصيرة، ففي سنة 1959 قام "AW. Philips" بصياغة علاقة عكسية بين تغيرات معدل الأجر الاسمي ومعدل البطالة، بحيث يتميز المنحنى بميل سالب، مع إمكانية التوفيق بين ارتفاع الأجور الاسمية والبطالة، فإذا كان التضخم ناتجا عن ارتفاع كتلة الأجور، وللحفاظ على استقرار الأسعار يجب منع زيادة الأجور الاسمية والقبول بارتفاع البطالة. وبهذا تكون البطالة هي ثمن مكافحة التضخم، كما أن التضخم هو ثمن تحقيق التشغيل الكامل، غير أن الفكر الاقتصادي الحديث قدم ما يعرف بظاهرة الركود التضخمي، حيث يزداد كل من حجم ومعدل البطالة مع ارتفاع معدلات التضخم، لذا فإنه يمكن القول إن العلاقة بين كل من معدل التضخم ومعدل البطالة غير واضحة الاتجاه.

ج- **إجمالي الناتج المحلي أو النمو الاقتصادي:** يمكن القول أنه كلما زاد حجم الناتج المحلي الإجمالي وارتفع معدله أدى وفقاً لمنطق النظرية الاقتصادية إلى زيادة مستوى التشغيل والتوظيف نتيجة لخلق مزيد من فرص العمل الجديدة، مما يترتب عليه انخفاض في حجم البطالة ومعدلها، ويتحقق ذلك في ظل ظروف الرواج أو الانتعاش الاقتصادي، ويحدث العكس في ظل ظروف الركود أو الكساد، وهذا ما يوضح العلاقة العكسية بين إجمالي الناتج المحلي ومعدل البطالة.

نقوم بشرح العلاقة بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي من خلال قانون أكيون (La loi d'okun)، حيث قام أكيون بدراسة للاقتصاد الأمريكي للفترة (1947-1960)، وبين وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي ومعدل البطالة في الاقتصاد الأمريكي، وفسر هذه العلاقة من خلال صيغتين مختلفتين:

$$\Delta U = \alpha - \beta \Delta Y + u \dots \dots \dots (43)$$

$$U - \bar{U} = -\beta(Y - \bar{Y}) + u \dots \dots \dots (44)$$

\bar{U} معدل البطالة الطبيعي / Y النمو الاقتصادي / \bar{Y} مستوى الدخل الكامن / u حد الخطأ العشوائي.

ح- **نمو مخزون رأس المال والاستثمار الأجنبي المباشر:**

إن نمو مخزون رأس المال يؤدي إلى تخفيض معدل البطالة، حيث أنه من المتوقع أن تقود هذه الزيادة إلى زيادة حجم الإنتاج ثم زيادة حجم الطلب الكلي، وذلك سوف يؤدي إلى زيادة عرض العمل من جهة بسبب تحسن الأجور، وإلى زيادة الطلب الراهن والطلب الفعال (المتوقع) من جهة ثانية، والواقع أن النظرية الكينزية اعتبرت أن البطالة دالة في نمو رأس المال GK بإشارة سالبة، واستخدمت بعض الدراسات سعر الفائدة الحقيقي كبديل مخزون رأس المال.

د- **الإنفاق العام:** يعتبر الإنفاق العام المحرك الأساسي الذي من خلاله يمكن للحكومة أن تخلق مناصب شغل تمتص بها جزءا من البطالة وتخفف من حدتها، وهذا يعني أن العلاقة بين الإنفاق العام والبطالة علاقة عكسية فكلما زادت الحكومة من حجم إنفاقها العام كلما انخفضت معدلات البطالة وأحجامها.

خ-

د-

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

ذ- **خ- الكتلة النقدية:** إن العلاقة بين الكتلة النقدية ومعدل البطالة عكسية، حيث نجد أنه في الفترات التي تتوقف فيها الحكومة عن زيادة حجم المعروض النقدي تتزايد معدلات البطالة، وفي الفترات التي يتزايد فيها حجم المعروض النقدي تتخفف فيها معدلات البطالة.

ر- **ح- مستوى المنافسة في سوق السلع:** لمعرفة ما إذا كانت سلع المحلية أرخص أو أعلى من السلع الأجنبية يجب أن يأخذ في الحسبان أسعار السلع الأجنبية والمحلية، وللقيام بذلك ننظر إلى سعر الصرف الحقيقي والذي يساوي:

$$R = e \cdot (P_f/P)$$

حيث P_f ، P تمثل أسعار السلع المحلية والأجنبية على الترتيب، e تمثل سعر الصرف الاسمي، فالارتفاع في سعر الصرف الحقيقي يعني أن السلع الأجنبية أغلى من السلع المحلية، مما يعني أن زيادة الطلب على السلع المحلية وبالتالي زيادة درجة المنافسة في السلع المحلية، ومنه يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي وبالتالي زيادة العمالة.

ز- **د- معدل التبادل التجاري (TOT) Terms of Trade:** يؤدي حدا التبادل التجاري إلى زيادة الطلب الكلي والطلب على العمالة، إن القيمة الموجبة لـ TOT ، بما يعنيه من انخفاض في أسعار المستوردات و/أو ارتفاع في أسعار الصادرات، تؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي وزيادة حجم الطلب المحلي، إضافة إلى زيادة الطلب على العمالة.

¹ عماد الدين المصباح، (2008)، ص16.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

خلاصة:

كان الهدف من الفصل الثاني هو البحث في بنية ومكونات المعادلات السلوكية المكونة لمعظم النماذج الاقتصادية الكلية، وكذلك طرق ومنهجية التقدير، بغية استنتاج أهم المتغيرات المحتمل تأثيرها على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، وتوصلنا من خلال هذا التحليل إلى أن:

أ- الاستهلاك الخاص يتحدد بالمتغيرات التالية: الدخل المتاح الحقيقي، الثروة، معدل الفائدة، معدل التضخم أو المستوى العام للأسعار، توقعات الأسعار، الضرائب، عوامل اجتماعية، العادات والتقاليد.

ب- الاستثمار الخاص يتحدد بالمتغيرات التالية: نمو الناتج المحلي الإجمالي، معدل الفائدة الحقيقي، معدل التضخم، توقعات الأسعار، القروض الموجهة للقطاع الخاص، مستوى الدين الخارجي، سعر الصرف الحقيقي، درجة الانفتاح الاقتصادي.

ت- حجم الإنتاج يتحدد بالمتغيرات التالية: اليد العاملة، مخزون رأس المال، التقدم التكنولوجي، الاتفاق على التعليم، العمر المتوقع للأفراد، رأس المال البشري (إنتاجية عوامل الإنتاج)، معدل التبادل التجاري الخارجي، الاجر الحقيقي، مؤشر أسعار الاستهلاك، الكتلة النقدية.

ث- الاتفاق الحكومي يتحدد بالمتغيرات التالية: مداخيل الدولة، النمو الاقتصادي، رصيد الموازنة العامة، الدين العام، فوائد مدفوعات الدولة، الاستثمار الخاص، المساعدات الخارجية، الانفتاح الاقتصادي، الاستثمار الأجنبي المباشر، معدل البطالة، معدل التضخم، عدد الموظفين في القطاع العمومي، الصادرات، الواردات، النمو السكاني، نسبة الحضر.

ث- الصادرات تتحدد بالمتغيرات التالية: الطلب الخارجي، إجمالي الناتج المحلي، المستوى العام للأسعار، أسعار الصادرات، تكلفة وحدة العمل، إجمالي الناتج المحلي للشركاء التجاريين، المستوى العام للأسعار للشركاء التجاريين، سعر الصرف الحقيقي، مؤشر أسعار الإنتاج، الاستثمار الإجمالي للشركاء التجاريين، احتياطي الصرف، الدين الخارجي.

ج- الواردات الكلية تتحدد بالمتغيرات التالية: إجمالي الناتج المحلي، الأسعار النسبية للواردات، سعر الصرف الحقيقي، ضريبة الواردات، الائتمان المصرفي لتمويل الواردات.

ح- سعر الصرف يتحدد بالمتغيرات التالية: إجمالي الناتج المحلي للشركاء التجاريين، النفقات الحكومية، التعريفات الجمركية، مؤشر التفاوت في الإنتاجية بين الدول، تدفق رأس المال، الأصول الخارجية، معدل التبادل التجاري الخارجي، الانفتاح الاقتصادي، الكتلة النقدية، الديون الخارجية، احتياطي الصرف، معدل التضخم، سعر الفائدة، الدخل الحقيقي.

خ- الطلب على النقود يتحدد بالمتغيرات التالية: إجمالي الناتج المحلي الحقيقي، معدل الفائدة، معدل التضخم، عوائد الأصول المالية، سعر الصرف الاسمي، الابتكارات المالية.

الفصل الأول:الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج

د- معدل التضخم يتحدد بالمتغيرات التالية: النمو الاقتصادي، الانفاق الحكومي، الاستثمار الأجنبي المباشر، الكتلة النقدية، سعر الفائدة، مؤشر الإنتاج الصناعي للدول الصناعية، المؤشر العالمي لأسعار الصادرات، درجة الانفتاح الاقتصادي، أسعار الواردات، سعر الصرف الحقيقي، المساعدات الخارجية، الضرائب، النمو السكاني.

ذ- معدل البطالة تتحدد بالمتغيرات التالية: عدد السكان، إنتاجية عوامل الإنتاج، معدل التضخم، إجمالي الناتج المحلي، النمو الاقتصادي، نمو مخزون رأس المال الثابت، الاستثمار الأجنبي المباشر، الانفاق العام، الكتلة النقدية، سعر الصرف الحقيقي، معدل التبادل التجاري الخارجي.

الفصل الثاني:

واقع واتجاهات الاقتصاد

الكلي الجزائري

تمهيد:

سوف نحاول من خلال هذا الفصل إسقاط ما تم تناوله سابقا على واقع الاقتصاد الجزائري من خلال دراسة واقع واتجاهات المتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج، وكذا البحث عن المتغيرات المؤثرة على الاقتصاد الجزائري، والذي يميزها عن باقي النماذج المعيارية كالنموذج الكينزي والنموذج الكلاسيكي، لأن هيكل وطبيعة اقتصاد معين يمكن أن يقدم متغيرات خارجية تختلف عن متغيرات اقتصاد آخر. إن محاولة انتقال الجزائر من اقتصاد موجه إلى اقتصاد السوق كانت له انعكاسات معتبرة على الاقتصاد الوطني، وعلى أهدافه وأدواته، مما تطلب من الحكومات المتعاقبة القيام بعدة إصلاحات اقتصادية-تمثلت خصوصا-في الإصلاح النقدي سنة 1986، ثم إصلاح 1988، وبعد أن أظهرت الإصلاحات التي تم إدخالها على الاقتصاد الجزائري قبل سنة 1990 محدوديتها، اضطرت الجزائر إلى اللجوء إلى مؤسسات النقد الدولية للحصول على قروض ومساعدات ميسرة لسد العجز الخارجي في العملات الأجنبية خلال فترة التسعينات، وبعد هذه الفترة، ونتيجة تحسن الوضعية المالية قامت الجزائر بعدة برامج مدعومة ذاتيا، أثرت على الاقتصاد الجزائري، وأهم المتغيرات القيادية فيه، وتحليل أثر هذه البرامج يقودنا إلى استنتاج أهم المتغيرات الخارجية المؤثرة على هذا الاقتصاد.

سوف يتم تقسيم هذا الفصل إلى خمس أجزاء رئيسية كالتالي:

- الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة (1990-2012).
- واقع واتجاهات متغيرات الاقتصاد الحقيقي في الجزائر خلال الفترة (1990-2012).
- تطور الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة (1990-2012).
- تطور الميزانية العامة للدولة في الجزائر خلال الفترة (1990-2012).
- تطور الوضعية النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2012).

1- الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة (1990-2012):

الإصلاحات الاقتصادية المدعومة في الجزائر من طرف البنك الدولي وصندوق النقد الدولي اشتملت على أربعة اتفاقيات هي: برنامج الاستعداد الائتماني الأول: ابتداء من 1989/05/31، برنامج الاستعداد الائتماني الثاني ابتداء من 1991/06/03، برنامج الاستعداد الائتماني الثالث من 1994/05/22 إلى 1995/05/21، برنامج التعديل الهيكلي من 1995/05/22 إلى 1998/05/21.

بعد سنة 1998 طبقت الجزائر برامج غير مدعومة، ولكنها تسير في اتجاه البرامج المدعومة الأخيرة وخاصة برنامج التعديل الهيكلي، وهذه البرامج تتمثل في برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)، والبرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)، والبرنامج الخماسي (2010-2014).

1-1-1- برامج الإصلاح الاقتصادي في الجزائر (1990-1998):

1-1-1- مبررات الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر (1990-1998):

شهد عقد الثمانينات تغيرات عديدة في البنية الاقتصادية الدولية من تدهور في معدل النمو الاقتصادي في الدول الصناعية ومنها ضعف التجارة الخارجية وانهار أسعار المواد الأولية، وقد انعكس ذلك على الدول النامية ومنها الجزائر، فقد عانى الاقتصاد الجزائري من تندي معدل النمو الاقتصادي وارتفاع عجز الميزانية العامة وارتفاع معدلات التضخم والبطالة وتدهور الخدمات العامة للدولة، وتفاقم عجز ميزان المدفوعات¹.

ومن هذا المنطلق بدأت الجزائر في انتهاج سياسة إصلاحية بداية من سنة 1988 بعد استئصال الأزمة الاقتصادية لعام 1986 التي أثرت على الوضعية الاقتصادية منها انخفاض إجمالي الناتج المحلي الحقيقي خارج المحروقات بنسبة 1.5% في المتوسط بين (1986-1991)، وتأثرت الوضعية المالية للمؤسسات العمومية نتيجة القوانين المفروضة على القروض وتسريح العمال مما أدى إلى تحول المهارات والكفاءات إلى القطاعات الأخرى وخاصة القطاع الخاص².

وقعت الجزائر كغيرها من الدول النامية في مصيدة المديونية الخارجية، حيث فتحت الأسواق المالية والنقدية لإقراض السلطات الجزائرية بحجة التنمية التي اعتمدتها الحكومة في المخطط الرباعي الأول (70-1973)، والمخطط الثاني (74-1977).

¹ مدني بن شهرة، (2009)، "الإصلاح الاقتصادي وسياسة التشغيل: التجربة الجزائرية"، دار حامد للنشر، عمان، الأردن، ص 129.

² المرجع نفسه، ص 129.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الجدول (1-2): يبين تطور المديونية الخارجية للجزائر خلال الفترة (1985-1993)

الوحدة: مليار دولار

السنة	85	86	87	88	89	91	92	93
حجم الديون الخارجية	19.8	23.7	27.8	25.8	26.8	27.9	26.7	25.7

المصدر: بلعزوز بن علي، (2006)، ص 180.

نلاحظ من خلال الجدول (1-2) ارتفاع المديونية الخارجية خلال هذه المرحلة، والذي أدى إلى ارتفاع قياسي في نسبة خدمات الدين إلى صادرات السلع والخدمات، حيث بلغت هذه النسب 73.9 % في 1991، 76.5% سنة 1992، 82.2 % في سنة 1993¹.

أمام هذه الوضعية المتدهورة لمؤشرات التوازن الاقتصادي الكلي، قامت الجزائر بالتوجه إلى صندوق النقد الدولي في نهاية 1989، مستجدة بسياساته وتوجيهاته، في إطار اتفاقية التمويل المدعمة.

1-1-2- الاستعداد الائتماني الأول (ماي 1989):

لجأت الجزائر إلى الصندوق النقدي الدولي للحصول على الأقساط في إطار اتفاق التثبيت، في 30 ماي 1989، وبالفعل وافق الصندوق على تقديم 155.7 مليون وحدة حقوق سحب خاصة وقد استخدم المبلغ كليا كشريحة واحدة في 30 ماي 1989².

أ- الإجراءات النقدية لبرنامج الاستعداد الائتماني الأول:

أحدث هذا الاتفاق تغييراً جذرياً على مستوى المنظومة التشريعية في المجال النقدي إذ بعد سنة تقريباً من تاريخ الاتفاق تم صدور قانون إعادة الاعتبار للجهاز المصرفي بصفته مشرفاً على السياسة النقدية ومنظماً للعلاقة بين السلطة النقدية والخزينة، ومواقع نقدية أساسية أخرى سنتطرق إليها لاحقاً، وقد تمثل هذا في القانون رقم 10/90 المتعلق بالنقد والقرض الصادر بتاريخ 14 أبريل 1990³.

ب- النتائج النقدية والمالية المحققة لسير برنامج الاستعداد الائتماني الأول:

لقد انجر على هذا البرنامج عدة تطورات منها: نمو الكتلة النقدية M_2 بين 1989 و1990 بنسبة 11.32 % في حين لم يتغير الناتج الداخلي الإجمالي سوى بمعدل 0.80 % فقط، وهوما يبين الفجوة بين المؤشرات النقدية والمؤشرات العينية، مما يوحي بوجود كتلة نقدية بدون مقابل ويساعد على بروز اختناقات تضخمية، كما تم تسجيل خلال سنة 1990 المؤشرات التالية:

¹ بلعزوز بن علي، (2006)، ص 181.

² الهادي خالدي، (1996)، "المرأة الكاشفة لصندوق النقد الدولي"، دار هومة، الجزائر، ص 195.

³ عبد المجيد قدي، (1995)، "التمويل بالضرية في ظل التغيرات الدولية: دراسة حالة النظام الضريبي الجزائري في الفترة 1988-1995"، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، ص 277.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

- ارتفاع القروض المقدمة للاقتصاد بـ 18 %.
- سلبية معدل الفائدة الحقيقي، إذ عرف معدل التضخم بمؤشرات أسعار المستهلك ارتفاعا ملحوظا.

1-1-3- الاستعداد الائتماني الثاني (جوان 1991):

بتاريخ 03 جوان 1991 تم الاتفاق بين الجزائر والصندوق النقدي الدولي على الاستعداد الائتماني، إذ تم بموجبه تقديم 300 مليون وحدة حقوق سحب خاصة¹، مقسمة على أربعة شرائح، وأن تنفيذ هذا الاستعداد عرف بعض الظروف غير الملائمة، مما جعلها تقف عائقاً أمام تطبيق البنود المتفق عليها. وقد استهدف هذا الاستعداد في الجانب النقدي والمالي ما يلي²:

- إصلاح المنظومة المالية بما فيها إصلاح النظام الضريبي والجمركي والاستقلالية المالية للبنك المركزي.
- تخفيض قيمة سعر الصرف وإعادة الاعتبار للدينار الجزائري، وتحرير التجارة الخارجية وكذلك الداخلية والعمل على رفع صادرات النفط.
- تشجيع أنواع الادخار وتخفيض الاستهلاك، وتحرير أسعار السلع والخدمات والحد من تدخل الدولة، بالإضافة إلى ضبط عملية دعم السلع الواسعة للاستهلاك بتخفيض الإعانات.

أ- الإجراءات النقدية لبرنامج الاستعداد الائتماني الثاني:

إن مجموعة القوانين التي تم إصدارها في هذه الفترة توجي بان الجزائر عازمة على تطبيق الإصلاحات المفروضة من قبل صندوق النقد الدولي، وقد وضعت الحكومة لتحقيق هذه الأهداف مجموعة من الإجراءات النقدية³:

- تحرير أكثر من 75 % من الأسعار الخاصة بكل فروع النشاط الاقتصادي، وامتد ذلك إلى غاية جويلية 1992، وخاصة المواد الغذائية إلى جانب المواد الوسيطة والكمالية.
- إصدار بعض التشريعات التي تحدد شروط التدخل في نطاق التجارة الخارجية والداخلية من استيراد وتصدير وفتح الحسابات بالعملة الصعبة وتنظيم التجارة الخارجية.
- إصلاح النظام الضريبي وتحرير القيود الجمركية، وذلك بإدخال تغييرات على بعض المراسيم التي تمس الرسوم على الخدمة العامة.
- تشجيع الاستثمار الخارجي وفتح المنافسة خصوصا في مجال المحروقات.

¹ R Boudjema, (2006), "Revue d'économie et statistique appliquées", Editée par l'INPS, N°6, Algér, p44.

² مدني بن شهرة، (2009)، ص 133.

³ مدني بن شهرة، (2009)، ص 132-133.

ب- النتائج النقدية والمالية المحققة لسير برنامج الاستعداد الائتماني الثاني:

عند تطبيق برنامج الاستعداد الائتماني الثاني اتسم الوضع بتوسع العجز في ميزان رؤوس الأموال الذي وصل 1.23 مليار دولار أمريكي واستمرار انزلاق الدينار حيث وصل 01 دولار أمريكي إلى 18.5 دج بعد ما كان 1 دولار أمريكي يعادل 9 دج سنة 1990 فقط، الأمر الذي أدى بالمؤشرات النقدية والمالية على أن تكون على الوضع التالي:

- استمرار سلبية معدل الفائدة.
 - توسيع القروض المقدمة للاقتصاد بنسبة 31.95 %.
 - نمو الكتلة النقدية (M₂) ب 20.33 % سنة 1991، و 13.76 % سنة 1992، بعد ما كان 11.3 % سنة 1990.
 - تراجع معدل السيولة إلى 48.16 % سنة 1991 بعد ما كان 61.86 % سنة 1990.
 - استمرار ارتفاع معدل التضخم حيث وصل إلى 25.8 % سنة 1991.
- وهكذا يمكن أن نلاحظ أن أداء السياسة النقدية بشكل عام كان غير فعالا خلال هذه الفترة وقد يعود سبب ذلك إلى الكثير من العوامل منها الاقتصادية ومنها غير الاقتصادية.

4-1-1- برنامج التثبيت الهيكلي (أفريل 1994):

نتيجة العراقيل والقيود التي وقفت أمام إعادة التوازن الداخلي والخارجي، لجأت الحكومة إلى الصندوق النقدي الدولي لإبرام برنامج تكييفي معه لمدة سنة تغطي الفترة من 1994/04/01 إلى 1995/03/31، ويمكن إبراز هذه العراقيل على النحو الآتي¹:

- بلغ حجم صادرات الجزائر في سنة 1993 ما قيمته 10.41 مليار دولار، منها 9.88 مليار دولار محروقات، وهو ما يمثل 95 % من إجمالي الصادرات، بينما بلغت الواردات 7.99 مليار دولار، وتمثل فاتورة المواد الغذائية 27.35 % من إجمالي واردات السلع.
- عامل المديونية وخدمة الدين من أهم الأسباب التي أدت إلى اختلال التوازنات الاقتصادية الكلية؛
- ارتفاع للكتلة النقدية (M₂)، فقد ارتفعت من 515.902 مليار دينار في نهاية 1992 إلى 627.40 مليار دينار سنة 1993.
- انحصار معدل التضخم عند مستوى 20.54 % في سنة 1993، بعدما كان 31.7 % سنة 1992، إلا أنه كان بعيدا عن المعدل المرغوب فيه.

¹ بلعزوز بن علي، (2006)، ص ص 192-193.

من البنود التي أستهدها الاتفاق:

- تحقيق نمو مستقر ومقبول بنسبة 3 % في 1994 و 6 % في 1995؛
 - تخفيض حدة التضخم.
 - تحرير أكبر للتجارة الخارجية.
- قد استهدفت السياسة النقدية دعم سعر صرف الدينار بالحد من الضغط التضخمي عن طريق تخفيض معدل التوسع النقدي (M_2) إلى 14 % لفترة البرنامج مقارنة بـ 21% في 1993 وكذا:
- رفع معدل إعادة الخصم إلى 15 %.
 - جعل معدل تدخل البنك المركزي في السوق النقدية عند مستوى 20 %.
 - معدل السحب على المكشوف للبنوك على بنك الجزائر يعادل 24 %.
 - التخلي عن استعمال الوسائل المباشرة لمراقبة قروض الاقتصاد لإحلال مكانها الوسائل غير المباشرة.

أ- الإجراءات النقدية لبرنامج التثبيت الهيكلي:

تحقيق أهداف الاتفاق تطلب تنفيذ إجراءات في مختلف جوانب السياسات الاقتصادية منها:

- إعادة الاعتبار للأسعار الحقيقية بتخفيض الدينار .
- تحرير نظام التجارة الخارجية.
- تحفيز الطلب الداخلي بواسطة سياسة الميزانية.
- تكيف سعر الصرف على أساس 36 دينار للدولار الأمريكي.
- التحكم في سياسة الميزانية والسياسة النقدية بصفة محكمة وتعزيز الإصلاحات الهيكلية.

ب- النتائج النقدية لسير برنامج التثبيت الهيكلي:

نحاول أن نقف على مجموعة من النتائج تعد نقدية أو ذات صلة مباشرة بالجانب النقدي:

- ارتفاع نسبة السلع المحرر أسعارها إلى 84 % من إجمالي السلع المدرجة في مؤشر أسعار المستهلك؛
- حقق الناتج المحلي الحقيقي نمواً سلبياً بمعدل 0.4 % سنة 1994 مقارنة بمعدل النمو المقدر في البرنامج بـ 3 %؛
- انخفاض العجز الكلي في الميزانية بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي بمعدل 4.4 % مقابل 5.7 % المقدر في البرنامج؛
- تمكن الحكومة من تخفيف مديونياتها اتجاه الجهاز المصرفي بمبلغ 22 مليار دينار ج؛

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

- ارتفاع الائتمان المحلي بنسبة 10 % عام 1994، وإلغاء السقوف على الفوائد المدينة كما تم فرض 25 % كمعدل احتياطي إلزامي على الودائع بالعملة الوطنية، كما باشرت الخزينة إصدار سندات بأسعار فائدة تبلغ 16.5 %؛
- الإعلان عن إقامة سوق الصرف - ما بين البنوك - في ديسمبر 1995.

5-1-1- اتفاق القرض الموسع (ماي 1995 - ماي 1998):

وافق صندوق النقد الدولي على تقديم قرض للجزائر يندرج في إطار الاتفاقيات الموسعة للقرض ليمتد إلى ثلاث سنوات (22 ماي 1995 - 21 ماي 1998)، ومن بين البنود التي استهدفها الاتفاق¹:

- تحقيق معدل نمو سنوي يصل إلى 5 % خارج المحروقات طوال فترة البرنامج قصد استيعاب الزيادة السنوية للسكان النشطين التي تتراوح حول 4%.
- مقارنة معدل التضخم إلى المستوى الموجود عليه في الدول الشريكة للجزائر.
- السعي لإرساء نظام الصرف واستقراره وكذا إنشاء سوق ما بين البنوك للعمليات الصعبة، مع إنشاء مكاتب للصرف ابتداء من الفاتح جانفي 1996، وكذا العمل على تحويل الدينار الجزائري لأجل المعاملات الجارية الخارجية.
- التركيز على التخفيض التدريجي لعجز الميزان الجاري الخارجي، إذ تمت تدنيته لمعدل 6.9 % من الناتج الداخلي الإجمالي خلال 1995/1994 وبمعدل 2.2 % من الناتج الداخلي الإجمالي خلال 1998/1997.
- رفع الادخار الوطني لتمويل الاستثمارات بـ 5.5 % بالنسبة للناتج الداخلي الإجمالي بين 1995/1994 و1998/1997، وهذا من خلال الحد من نمو الإنفاق الجاري.

أ- الإجراءات النقدية لاتفاق القرض الموسع:

تهدف السياسة النقدية لبرنامج التعديل الهيكلي إلى تقليص الطلب الفعال، وذلك من خلال امتصاص فائض السيولة والحد من التوسع الائتماني وضبط عرض النقود بغرض الحد من معدلات التضخم حتى تصل إلى 6% مع نهاية تطبيق البرنامج على أن يتم الوصول إلى الهدف عن طريق أساليب غير مباشرة منها أسعار الفائدة، وقيمة السقوف الائتمانية، وتحسين إطار السياسة النقدية لجلب المزيد من الأموال للبنوك وتطوير أسواق المال، وخفض أو إلغاء القروض التصيلية لقطاعات معينة والجدول التالي يبين هذه الإجراءات:

¹ عبد المجيد قدي، (2006)، ص 293.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الجدول (2-2): الإجراءات المتعلقة بالسياسة النقدية والقطاع المالي لبرنامج القرض الموسع.

الفترة	الإجراءات
1994	- إلغاء سقف المديونية البنكي، ووضع سقف لهامش البنك يصل إلى 0.5%
1994	- إنشاء احتياطي إجباري بـ 3% على الودائع البنكية، احتياطات تعويضية حتى 11% سنويا.
96-94	- مراقبة الحسابات البنكية التجارية العمومية بالتعاون مع البنك الدولي.
1994	- وضع قانون استثمار جديد، يسمح للمشاركة الأجنبية في البنوك الجزائرية.
96-94	- الهيكلة المالية وإعادة رسملة البنوك التجارية أنيا، يحققها بالسيولة وعن طريق عمليات تحويل الديون.
1995 1995 1996	- تنمية السوق النقدية: - وضع نظام مزايمة لديون البنك المركزي. - وضع نظام مزايمة لسندات الخزينة. - وضع نظام عمليات السوق المفتوحة.
1995	- فرض معامل كفاية لرأس المال بـ 4% يتزايد للوصول سنة 1999 إلى معامل مكتب التسويات الدولية أي 8%.
1995	- تقوية قواعد الحيطنة التي من شأنها الحد من تركيز الأخطار، وإنشاء خطوط تسيير واضحة لترتيب والتزود بالقروض المبرمة.
1996	- إلغاء السقف إلى 5% لهوامش الريح البنكية.
1996	- قرار تحويل الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط إلى بنك تجاري للقروض العقارية مع بداية 1997.
98-96	- التحضير لإنشاء السوق المالية: - إنشاء لجنة تنظيم ومراقبة سوق البورصة. - إنشاء شركة تسيير بورصة القيم. - أول إصدار للصكوك عن طريق شركة سوناپارك (12 مليار دج) في فيفري 1998.
1997	- إدماج الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط في النظام البنكي، وإلزامه بما يلي: - إنشاء نظام لتمويل السكن - وضع مخطط إصلاحي تأسيسي بناء على نتائج المراجعة. - تحديد وتطبيق معدل لتحويل الودائع المودعة إلى حساب الادخار.
1997	- الدخول بقوة في نظام التأمين ودائع.
1998	- التحضير بمعية البنك العالمي، لبرنامج تحديث نظام الدفع.

المصدر: محمد راتول، (2000-2001)، "سياسات التعديل الهيكلي ومدى معالجتها للاختلال الخارجي: التجربة الجزائرية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، ص 251.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

ب- النتائج النقدية لسير برنامج القرض الموسع:

- عرفت هذه الفترة عودة ملحوظة إلى السياسة النقدية باعتبارها وسيلة ضبط اقتصادي وسياسة لإدارة الطلب، وقد تم تسجيل مجموعة من المؤشرات الايجابية منها¹:
- انخفاض معدل التضخم إلى 0.3 % سنة 2000 بعد أن بلغ 29.78 % سنة 1995، كما تحول عجز الميزانية والمقدر بـ 8.7 % من الناتج الداخلي الإجمالي في بداية الإصلاح إلى فائض في الميزانية قدره 2.4 % من الناتج الداخلي الإجمالي سنة 1997.
 - زيادة نسبة الاحتياطي النقدي من العملات الأجنبية إلى 17.96 مليار دولار عام 2001 بعد مدة 8 سنوات (1993-86) لم يتجاوز فيها مستوى 2 مليار دولار.
 - أدى خفض أعباء الدين إلى خفض عجز الميزانية العامة للدولة وتحسن حالة ميزان المدفوعات؛
 - نمو الناتج المحلي الإجمالي إلى 4.5 % عام 2000 بعد أن كان سالبا في بداية الإصلاح.

2-1- الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر (2001-2014):

بعد تعثر الإصلاحات الاقتصادية خلال الفترة السابقة، ومن أجل مواجهة انخفاض النمو الاقتصادي وارتفاع معدلات البطالة، وتزايد التوترات الاجتماعية، بدأت الحكومة في أبريل 2001 بتنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)²، ثم تلتها عدة برامج منها برنامج دعم النمو (2005-2009)، والبرنامج الخماسي (2010-2014).

برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج دعم النمو هي برامج تسعى إلى دعم النمو خارج الميزانية العامة، وبعد سنتين من إنهاء برنامج الإصلاحات الهيكلية التي وعدت بتحقيق الإنعاش في إطار برامج الجيل الأول من الإصلاحات عادت الجزائر إلى صيغة العمل بالتخطيط من خلال برنامج الإنعاش الاقتصادي خلال الفترة (2001-2004)، ثم برنامج دعم النمو (2005-2009).

1-2-1- برامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004):

برنامج الإنعاش الاقتصادي هو عبارة عن مشروع حكومي ذو طبيعة اقتصادية يعمل على دعم النشاطات المنتجة للثروة والقيمة المضافة والموفر لمناصب العمل، وتدعيم الخدمات العمومية في مجال الري والنقل والمنشآت القاعدية وتحقيق التنمية المحلية، ومن ثم فإن هذا البرنامج يعمل على تدارك التأخر المسجل

¹ علي بظاهر، (2006)، "سياسات التحرير والإصلاح الاقتصادي في الجزائر"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، العدد الأول، ص 209.

² International Monetary Fund, (2005), "Algeria: 2004 Article IV Consultation—Staff Report; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Algeria", IMF Country Report No: 05/50, Whashington, P6.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

على مدار عشر سنوات من الأزمة، والمساهمة في دفع جديد للاقتصاد واستدامة النتائج المحققة على مستوى التوازنات الكلية¹، وقد خصص له 525 مليار دج، أي ما يعادل 07 مليار دولار.

يمكن تقسيم برنامج الإنعاش الاقتصادي إلى أربعة برامج رئيسية كل برنامج يخص قطاع معين، وكل قطاع رئيسي يتكون من قطاعات فرعية، والجدول التالي يوضح ذلك.

الجدول (2-3): يبين مكونات برنامج الإنعاش الاقتصادي في الجزائر (2001-2004).

الوحدة: مليار دج

المجموع المنوي ²	المجموع	2004	2003	2002	2001	النسب
40.1%	210.5	2.0	37.6	70.2	100.7	أشغال كبرى وهيكل قاعدية.
38.8%	204.2	6.5	53.1	72.8	71.8	تنمية محلية وبشرية
12.4%	65.4	12.0	22.5	20.3	10.6	الزراعة والصيد البحري
8.6%	45.0	-	-	15	30	دعم الإصلاحات.
100%	525	20.5	113.9	185.9	205.4	المجموع

المصدر: المجلس الاقتصادي والاجتماعي، (2001)، "تقرير الوضعية الاقتصادية والاجتماعية للجزائر: السادس الثاني 2001"، ص 87.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قطاع الأشغال العمومية والهياكل القاعدية قد خص بأكثر نسبة من إجمالي المبالغ المخصصة للبرنامج، يدل ذلك على عزم الدولة على تدارك العجز والتأخر الحاصل في هذا القطاع نتيجة لتأثيرات كل من الأزمة الاقتصادية التي شهدتها الجزائر سنة 1986، ونتيجة الإصلاحات الاقتصادية التي طبقت خلال فترة التسعينات، والتي أجبرت الحكومة خلالها على تقليص الإنفاق الحكومي الموجه للاستثمار بغية استعادة التوازن المالي لميزانية الدولة، ثم يأتي بعد ذلك قطاع التنمية المحلية والبشرية بـ 38.8%، ثم الزراعة والصيد البحري بـ 12.4%، ثم برنامج دعم الإصلاحات بنسبة 8.6% والذي وجه أساسا لتمويل الإجراءات والسياسات المصاحبة لهذا البرنامج التي تهدف إلى دعم وترقية القدرة التنافسية للمؤسسات الوطنية العامة والخاصة.

¹ حاكمي بوحفص، (2009)، "الإصلاحات والنمو الاقتصادي في شمال إفريقيا"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، العدد السابع، ص 15.

الفصل الثاني:واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

1-2-2- برنامج دعم النمو الاقتصادي(2005-2009):

أما برنامج دعم النمو(2005-2009) فقد رصد له مبلغ إجمالي قدر بـ 4202.7 مليار دج، وأعطيت الأولوية فيه لمكافحة البطالة ثم ترقية السكن وقطاع النقل والبنية التحتية عموما، وإمداد الأرياف بالكهرباء والغاز، وتطوير الزراعة ودعمها، وتحلية مياه البحر، ثم طرح برنامج تنمية الهضاب العليا والجنوب وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول(2-4): مكونات برنامج دعم النمو في الجزائر للفترة (2005-2009).

الوحدة: مليار دج

المجموع بالنسب المئوية	المبلغ	القطاعات
45.5	1908.5	- برنامج تحسين ظروف معيشة السكان.
40.5	1703.1	- برنامج تطوير المنشآت الأساسية.
8	337.2	- برنامج دعم التنمية الاقتصادية
4.8	203.9	- برنامج تطوير الخدمة العمومية وتحديثها.
1.1	50	- برنامج تطوير التكنولوجيا الجديدة للاتصال.
100	4202.7	المجموع

المصدر: موقع رئاسة الحكومة، (2011/04/08 <http://www.premier-ministre.gov.dz/arabe>)

من خلال الجدول (2-4) نلاحظ أن برنامج تحسين ظروف معيشة السكان له أكبر نسبة من مجموع المبلغ المخصص لبرنامج دعم النمو، وبمبلغ أكبر من المبلغ المخصص في برنامج الإنعاش الاقتصادي، ثم برنامج المنشآت الأساسية بمبلغ 1703.1 مليار دينار ج، ثم يأتي برنامج دعم التنمية الاقتصادية وهو مبلغ ضئيل جدا مقارنة مع متطلبات القطاع الاقتصادي.

كما تجدر الإشارة إلى أن البرنامج التكميلي لدعم النمو تضمن برنامجين إضافيين هما البرنامج التكميلي لتنمية ولايات الجنوب، والبرنامج التكميلي لتنمية الهضاب العليا.

أ- البرنامج التكميلي لتنمية ولايات الجنوب: تم إعداد هذا البرنامج من قبل الحكومة في سبتمبر 2005 يمتد تنفيذه خلال الفترة (2006-2009)، وهو برنامج موجه إلى تحسين ظروف حياة المواطنين من جهة، ومن جهة أخرى إلى تهيئة المناخ لتحقيق تنمية اقتصادية في هذا الجزء من التراب الوطني، ان هذا البرنامج يشمل الولايات التالية: أدرار، الأغواط، بسكرة، بشار، تمنراست، ورقلة، اليزي، الوادي، غرداية، وخصص لذلك مبلغ 390 مليار دج مقسمة كما يوضحه الجدول التالي:

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الجدول (5-2): يبين تقسيم نفقات البرنامج التكميلي لتنمية ولايات الجنوب (2006-2009).

الوحدة: مليار دج، %.

المجموع بالنسب المئوية	المبلغ	القطاعات
75.89	296	برنامج تحسين ظروف معيشة السكان.
18.97	74	برنامج التنمية الاقتصادية
5.12	20	برنامج تطوير الخدمة العمومية وتحديثها (موجه خصوصا لقطاع العدالة ومصالح الرقابة)
100	390	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على موقع رئاسة الحكومة (<http://www.premier-ministre.gov.dz/arabe>).

ب- البرنامج التكميلي لتنمية الهضاب العليا: أعلن عنه كذلك في سبتمبر 2005 بتخصيص مبلغ يقدر بـ 593.8 مليار دج موزعة كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (6-2): يبين تقسيم نفقات البرنامج التكميلي لتنمية الهضاب العليا (2006-2009).

الوحدة: مليار دج، %.

المجموع بالنسب المئوية	المبلغ	القطاعات
48.5	288	برنامج تحسين ظروف معيشة السكان.
39.23	233	برنامج التنمية الاقتصادية
3.03	18	برنامج تطوير الخدمة العمومية وتحديثها (موجه خصوصا لقطاع العدالة ومصالح الرقابة)
3.03	18	انطلاق ورشة انجاز مدينة بوغزول الجديدة
6.1	36.8	مشاريع البلدية التنموية
100	593.8	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على موقع رئاسة الحكومة (<http://www.premier-ministre.gov.dz/arabe>).

1-2-3- برنامج التنمية الخماسي (2010-2014):

نظرا لأهمية التخطيط في تسهيل إنجاز المشاريع التنموية واصلت الجزائر اعتمادها على البرامج والمخططات التنموية ذات المدى الزمني المتدرج، وحجم استثمارات متزايد وآخر هذه البرامج هو البرنامج العمومي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية (2010-2014) أو ما يسمى بالمخطط الخماسي، هذا البرنامج يندرج ضمن ديناميكية إعادة الإعمار الوطني حيث خصص له غلاف مالي قدر بـ: 286 مليار دولار أي ما يعادل 21214 مليار دينار جزائري¹، ويشمل هذا البرنامج شقين أساسيين:

¹ www.premier-ministre.gov.dz, 12/12/2014.

الفصل الثاني:واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

- استكمال المشاريع الكبرى الجارية إنجازها على الخصوص في قطاعات السكك الحديدية والطرق والمياه بمبلغ 9700 مليار دينار (ما يعادل 130 مليار دولار).
 - إطلاق مشاريع جديدة بمبلغ 11534 مليار دينار ج (أي ما يعادل 156 مليار دولار).
- ومن ثم تم تقسيم قيمته التي تعتزم السلطات العمومية استثمارها خلال هذه الفترة كما يلي:
- أ- القطاعات الإنتاجية التي تساهم في زيادة الدخل الوطني والنتائج المحلي: كما هو موضح في الجدول التالي:
- الجدول رقم (2-7): مضمون المخطط الخماسي (2010-2014) بالنسبة للقطاعات الإنتاجية.

الوحدة: مليار دج.

المبلغ المخصص	القطاعات
2000	الفلاحة والري
39	التجارة
500	البيئة وتهيئة الإقليم والسياحة
2816	النقل
3100	الأشغال العمومية
308.2	الصيد البحري والموارد المائية
350	الطاقة والمناجم
150	الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على موقع رئاسة الحكومة (www.premier-ministre.gov.dz)

ب- القطاعات غير الإنتاجية:

- هذه القطاعات غير الإنتاجية لا تساهم في تحقيق تنمية اقتصادية وإنما تسعى إلى تنمية اجتماعية والقضاء على مختلف مظاهر التخلف الاجتماعي وتحقيق الرفاهية الاجتماعية في مختلف القطاعات وتلبية حاجات المواطن من مسكن، أمن، صحة وثقافة... ومن بين هذه القطاعات ما هي ممثلة في الجدول التالي:
- الجدول رقم (2-8): مضمون المخطط الخماسي (2010-2014) بالنسبة للقطاعات غير الإنتاجية

الوحدة: مليار د ج

المبلغ المخصص	القطاعات
895	قطاع الداخلية والجماعات المحلية والأمن الوطني والحماية المدنية
852	التربية الوطنية
868	التعليم العالي
219	الصحة والسكان
100	البحث العلمي
1130	الشباب والرياضة

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

322	الاتصال، الثقافة، الشؤون الدينية
200	التعليم والتكوين المهني
3700	السكن والعمران
379	قطاع العدالة ومحاربة الفساد والرشوة
19	قطاع المجاهدين
40	قطاع العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على موقع رئاسة الحكومة (www.premier-ministre.gov.dz)

لقد استخدمت الجزائر في تمويل هذه المشاريع موارد الموازنة العامة والابتعاد عن طرق التمويل الأخرى خاصة الاقتراض من الخارج، إلا أن الاعتماد على موارد الموازنة العامة في بلد مصدر للنفط كالجزائر يطرح عدة تساؤلات حول مدى استمرارية الاعتماد على مورد مالي ناضب.

وقد اعتبر هذا المخطط بداية إقلاع حقيقي سواء من حيث تلبية حاجة المواطن من التكوين والصحة والرفاهية والعيش الكريم، أو الإقلاع الاقتصادي الذي يحرر من التبعية للمحروقات، لكن في الواقع، ورغم المبالغ الضخمة المخصصة لهذه المخططات إلا أن ما حققته هذه البرامج كان متواضعا وغير كافيا.

2- واقع واتجاهات متغيرات الاقتصاد الحقيقي في الجزائر خلال الفترة (1990-2012).

للجزائر إمكانيات ضخمة من الموارد الطبيعية التي تشكل عنصرا هاما في إثراء الاقتصاد الجزائري ودعم قوته، إلا أن تسيير هذه الموارد خارج قطاع المحروقات ضعيف، نظرا لنقص الحوافز التشجيعية لتنمية إنتاج السلع خارج هذا القطاع، فاعتماد الاقتصاد الجزائري على الموارد البترولية كمصدر رئيسي للعملة الصعبة ترتب عنه آثار على الاقتصاد الكلي جعلت من نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي مرهونا بتقلبات أسعار النفط الدولية، وسوف نحاول من خلال هذا الجزء من البحث التطرق إلى تطور معدلات نمو إجمالي الناتج المحلي، وكذا مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي، والتركييب الهيكلي لإجمالي الناتج المحلي، ثم عرض واقع واتجاه متغيرين مهمين من متغيرات الاقتصاد الحقيقي هما البطالة والتضخم.

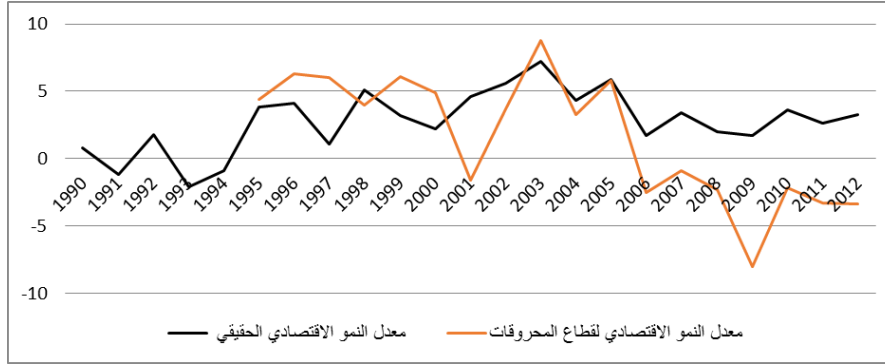
1-2- معدل النمو الاقتصادي الحقيقي:

كما تطرقنا سابقا على مستوى الجزء الأول من هذا الفصل والذي يتعلق بالإصلاحات الاقتصادية، أن معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر في بداية التسعينات شهدت معدلات سالبة، وبالضبط سنة 1991، 1993، 1994، ويرجع السبب في ذلك إلى الأزمة الاقتصادية التي شهدتها بعد أزمة انخفاض أسعار البترول 1986، مما جعل الجزائر تلجأ إلى صندوق النقد الدولي من أجل الاقتراض، أما بعد سنة 1994 فقد شهدت الجزائر معدلات نمو موجبة وهذا ما يوضحه التمثيل البياني التالي:

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الشكل (1-2): تطور معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر (1990-2012)

الوحدة: %.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (3)

الملاحظ من خلال التمثيل البياني (1-2) أن معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر شهدت بعد سنة 1994 معدلات موجبة، ولكن متذبذبة، ويرجع السبب إلى تذبذب معدلات النمو الاقتصادي لقطاع المحروقات، والتي تتأثر معدلاتها بتقلبات أسعار البترول في الأسواق الدولية، ونظرا لأهمية قطاع المحروقات مقارنة مع باقي القطاعات، وتشير التقديرات إلى أن المحروقات تمثل ما يقارب 60% من إيرادات الميزانية، و30% من إجمالي الناتج المحلي، وأكثر من 95% من عائدات الصادرات، في أغلب سنوات فترة الدراسة. بعد سنة 2001، والانطلاق في البرامج الاقتصادية، أصبح النمو الاقتصادي أقل ارتباطا بإنتاج النفط والغاز، حيث نلاحظ تحقيق أعلى معدلات نمو خلال السنوات 2001، 2002، 2003، 2004، 2005 بـ 4.6%، 5.6%، 7.2%، 4.3%، 5.9%، نتيجة زيادة الإنتاج في قطاع البناء والأشغال العمومية، وقطاع الخدمات والتي تعتمد بشكل كبير على الانفاق الحكومي¹، أما تحقيق أعلى معدل سنة 2003 فيرجع إلى زيادة المحاصيل الزراعية خلال هذه السنة².

انخفضت معدلات النمو الاقتصادي خلال السنوات (2006-2012) رغم أنها مازالت تحقق معدلات نمو موجبة وهذا يعود إلى الاستثمار العام وخاصة قطاع البناء والأشغال العمومية وتوسع الطلب الكلي، ولقد حافظت الدولة على الاستثمارات العامة بسبب الأداء الجيد لأسعار النفط، على الرغم من الاتجاه النزولي لإنتاجه، وانخفضت مساهمة النفط في GDP من 48.4% سنة 2006 إلى 37% سنة 2011³.

في سنة 2009 حقق معدل النمو لقطاع المحروقات معدل نمو سالب وأدنى معدل له منذ 1990، وهذا ناجم عن انتقال أثر الأزمة المالية 2008 إلى الجزائر عن طريق قناة انخفاض أسعار النفط بسبب الركود

¹ International Monetary Fund, (2005), P7.

² International Monetary Fund, (2005), p7.

³BAfD, OCDE (2012), "Perspectives économiques en Afrique 2012 : Algérie 2012", Paris, France, P4 / (www.africaneconomicoutlook.org)

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

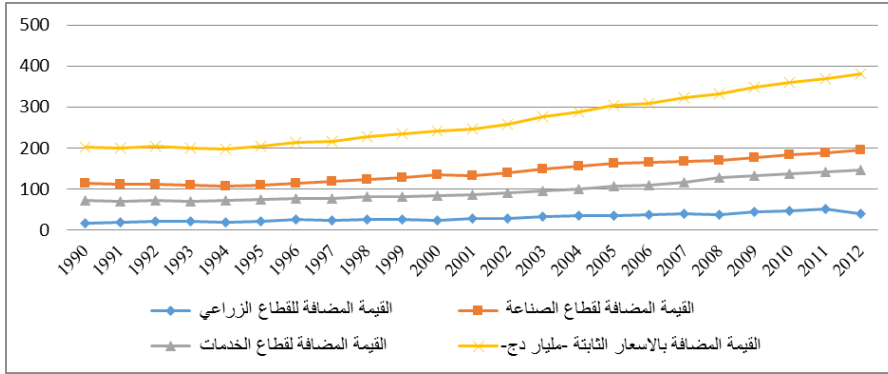
الاقتصادي في أوروبا، واتساع الفجوة بين الطلب المحلي والإنتاج، حيث يعتمد الطلب المحلي بشكل كبير على الانفاق الاستثماري من قبل الحكومة وسوناطراك بـ 60 بليون دولار، و17 بليون دولار على التوالي، والتي أثر انخفاض أسعار البترول على استثماراتهم¹، مما أجبر الدولة وسوناطراك إلى اللجوء إلى مدخراتهم من أجل استكمال مشاريعهم، ولكن رغم ذلك انخفضت معدلات النمو وبقية موجبة، وهذا يعود إلى الاستقرار النسبي لمعدلات النمو الاقتصادي لباقي القطاعات الاقتصادية

2-2- مساهمة القطاعات الاقتصادية في إجمالي الناتج المحلي:

يعتبر هيكل مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الحقيقي مهم جدا في تعزيز النمو الاقتصادي، وقد تباينت الأهمية النسبية للقطاعات الاقتصادية في تكوين الناتج المحلي الحقيقي، ويمكن تتبع تطور مساهمة كل قطاع من القطاعات الاقتصادية في إجمالي الناتج المحلي الحقيقي من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (2-2): تطور مساهمات القطاعات الاقتصادية في إجمالي الناتج المحلي في الجزائر (1990-2012)

الوحدة: مليار دج.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (2)

ما يمكن ملاحظته من خلال التمثيل البياني (2-2) أن قطاع الصناعة استحوذ على أكثر من نصف الهيكل القطاعي لهذا الناتج، بنسبة مساهمة تتراوح بين 51-55%، أما قطاع الخدمات فبلغت مساهمته بين 35-38%، بينما تبقى مساهمة القطاع الزراعي ضعيفة جدا حيث تراوحت بين 8-14%.

2-2-1- قطاع الزراعة:

شهد الانتاج الزراعي تذبذبات كثيرة مقارنة مع الانتاج في القطاع الخدماتي، ويرجع ذلك إلى تأثر القطاع الفلاحي بالإصلاحات الاقتصادية، سواء المدعومة أو الإصلاحات الذاتية، فخلال الإصلاحات الاقتصادية المدعومة من طرف صندوق النقد الدولي والتي مست المحاور التالية:

¹ International Monetary Fund, (2009), Algeria: 2008 Article IV Consultation—Staff Report; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Algeria, IMF Country Report No. 09/108, Washington, P8.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

- تحرير الأسعار ورفع الدعم النهائي على أسعار الحبوب والحليب.

- تخفيض قيمة العملة الوطنية.

- تحرير التجارة الخارجية وتخفيض الرسوم الجمركية.

- اصلاح النظام العقاري الخاص بالقطاع الفلاحي.

أثرت سلبا على أداء القطاع الفلاحي رغم اتجاه التصاعدي للإنتاج الفلاحي.

أما خلال المرحلة (2000-2012) فقد تم اعطاء أهمية أكبر للقطاع الفلاحي¹، حيث نلاحظ من أن حصة قطاع الفلاحة من البرامج الاستثمارية (2001-2014) تقدر بـ 12.4 % (65.4 مليار دج) بالنسبة لبرنامج الإنعاش الاقتصادي، قد تجسدت هذه القيمة في اطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية PNDA، ثم 300 مليار دج لتنفيذ الشطر الثاني من المخطط الوطني للتنمية الفلاحية في برنامج دعم النمو الاقتصادي (2005-2009)²، ثم 2000 مليار دج لقطاع الفلاحة والصيد البحري في البرنامج التكميلي لدعم النمو (2010-2014)، بالإضافة إلى الأسباب السابقة هناك سبب مهم جدا لنمو الإنتاج الفلاحي وهو نسبة تساقط الأمطار، حيث شهد الإنتاج الزراعي نسبة نمو تقدر بـ 19.5% خلال سنة 2003 نتيجة زيادة كمية الأمطار بـ 86 ملم/السنة³، مقارنة مع سنة 2002 التي شهدت معدلات نمو سالب يقدر بـ -1.2% مقابل نسبة تساقط تقدر بـ 83.75 ملم/السنة، كما أن زيادة النشاط الزراعي بـ 10% سنة 2011 يعود إلى عوائد أفضل في صناعة منتجات الألبان واللحوم والبطاطس، وتمديد المساحات المروية إلى حوالي 1 مليون هكتار، ومع ذلك لا يساهم القطاع الأولي الا بـ 9% من إجمالي الناتج المحلي⁴.

2-2-2- قطاع الصناعة:

يتضمن قطاع الصناعة قطاعا هاما وهو قطاع المحروقات، حيث يشكل انتاج البترول والمشتقات البترولية، جزء كبير من القيمة المضافة للقطاع الصناعي بنسبة 43.30% سنة 2012 بينما مساهمة القطاع الصناعي ككل هي 51.08%، والذي يتأثر بتقلبات أسعار البترول والمشتقات البترولية في السوق الدولية بالإضافة إلى الاستثمارات العمومية الضخمة من طرف الدولة وشركة سوناطراك، ولكن النتائج تشير إلى ضعف الاقتصاد الحقيقي حيث أن انتاج القطاع الصناعي خارج قطاع المحروقات [الكيمياويات، أغذية ومشروبات وتبغ، صناعات تحويلية أخرى، منسوجات وملابس] انخفض بـ 5.59% سنة 1992، و4.39% سنة 1994، 8.7% سنة 1996 لتشهد معدلات نمو موجبة انطلاقا من 1998 إلى غاية 2009، ثم تشهد معدلات نمو سالبة خلال ثلاث السنوات الأخيرة 2010، 2011، 2012 بالمعدلات التالية: -17.92%، -3.3%، -3.3%، نتيجة تأثير الأزمة المالية العالمية 2008، واستمرت مساهمة الصناعات التحويلية في حدود 5% في السنوات الأخيرة،

¹ مصالحي الوزير الأول، (2010)، "ملحق بيان السياسة العامة"، الجزائر، ص 38.

² مصالحي الوزير الأول، (2005)، "البرنامج التكميلي لدعم النمو للفترة (2005-2009)"، الجزائر، ص 38.

³ احصائيات الديوان الوطني للأرصاد الجوية (www.meteo.dz)

⁴ Bafd, OCDE, (2012), P5.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

مع معاناة صناعات النسيج والجلود والتي تعاني من ضعف الأداء وعدم القدرة على المنافسة، مع أن صناعات الصلب والمواد الفولاذية والميكانيكية والالكترونية الكهربائية شهدت تقدما جيدا¹.

كما حافظ قطاع البناء والاشغال العمومية على مساهمة تقدر بـ 10% خلال ثلاث سنوات الأخيرة 2011-2013، وذلك بفضل مشاريع البنية التحتية الرئيسية مثل الطريق السيار شرق-غرب، ومترو الجزائر العاصمة، والسدود، والاشغال العمومية البترولية².

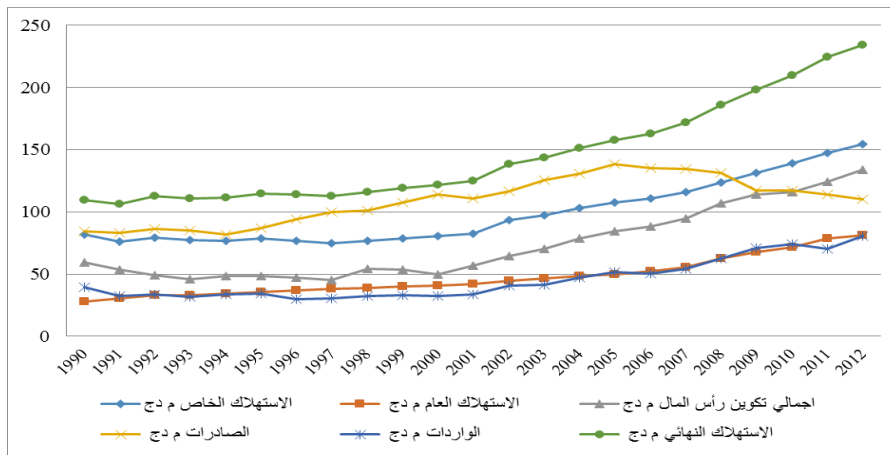
2-2-3- قطاع الخدمات:

تقسم الخدمات إلى خدمات حكومية وخدمات غير حكومية، والضرائب ورسوم الاستيراد، حيث شهدت القيمة المضافة للقطاع الخدمات تطور ملحوظا خلال سنوات الدراسة، حيث انتقلت من 71.2 مليار دج سنة 1990 إلى 146.20 مليار دج سنة 2012، أي بنسبة زيادة تقدر بـ 105.38%، ودراسة تركيبة الخدمات يوضح تطور القيمة المضافة لكل من الخدمات الحكومية والخدمات غير الحكومية والضرائب ورسوم الاستيراد، كما نلاحظ التأثير الضعيف لقطاع الخدمات بالإصلاحات الاقتصادية المدعومة من طرف صندوق النقد الدولي، ولكن تأثرت بنسبة كبيرة بالإصلاحات الذاتية نتيجة المبالغ المخصصة في البرامج (2001-2014).

2-3- التركيب الهيكلي لإجمالي الناتج المحلي:

تناولنا على مستوى الجزء السابق هيكل الناتج المحلي حسب القطاعات الاقتصادية، أما على مستوى هذا الجزء فسنعرض إلى هيكل إجمالي الناتج المحلي الحقيقي حسب نوع الإنفاق كما يوضحه الشكل التالي: الشكل (2-3): التركيب الهيكلي لإجمالي الناتج المحلي في الجزائر (1990-2012).

الوحدة: مليار دج.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (1)

¹ BAfD, OCDE, (2012), P5.

² BAfD, OCDE, (2012), P5.

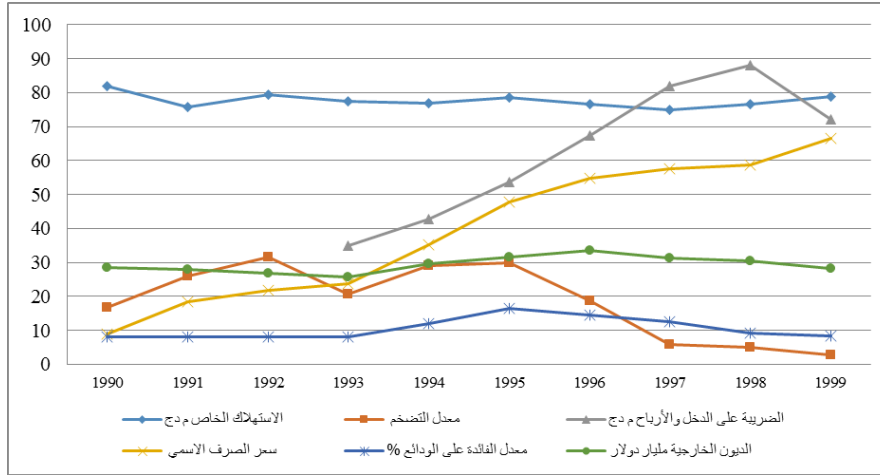
الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

نلاحظ من خلال الشكل (2-3) أن الإنفاق الاستهلاكي يمثل الجزء الأكبر من مكونات الطلب الكلي، ثم الصادرات الكلية ثم إجمالي تكوين رأس المال، ثم الواردات الكلية من السلع والخدمات، ويمكن دراسة واقع واتجاه كل من مكونات الطلب الكلي كما يلي:

2-3-1- الاستهلاك الخاص:

نلاحظ من خلال المنحنى البياني الذي يتعلق بالاستهلاك الخاص أن الاستهلاك الخاص باقي مستقرا خلال مرحلة الإصلاحات الاقتصادية خلال التسعينات، ودون 80 مليار دج باستثناء سنة 1991، ويرجع السبب في ذلك إلى الأوضاع الاقتصادية في هذه المرحلة، التي نجم عنها ارتفاع معدلات التضخم، ورفع الدعم عن المنتجات الاستهلاكية وتقليص دعم موارد المحروقات والكهرباء، وتحرير الأسعار، بالإضافة إلى تجميد الأجور والحد من التوظيف في القطاع العام، كما قامت الدولة بإجراءات مالية ونقدية صارمة منها زيادة الإيرادات الضريبية من خلال إجراء إصلاحات ضريبية شاملة، والعمل على التحرير المتزايد لتكوين أسعار فائدة موجبة على الودائع، والتخفيضات المتتالية في أسعار الصرف، ويمكن ملاحظة تطور حجم الاستهلاك الخاص وبعض هذه المؤشرات من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (2-4): تطور الاستهلاك الخاص مع بعض المؤشرات الاقتصادية في الجزائر (1990-1999)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملاحق (1-8-9-10)

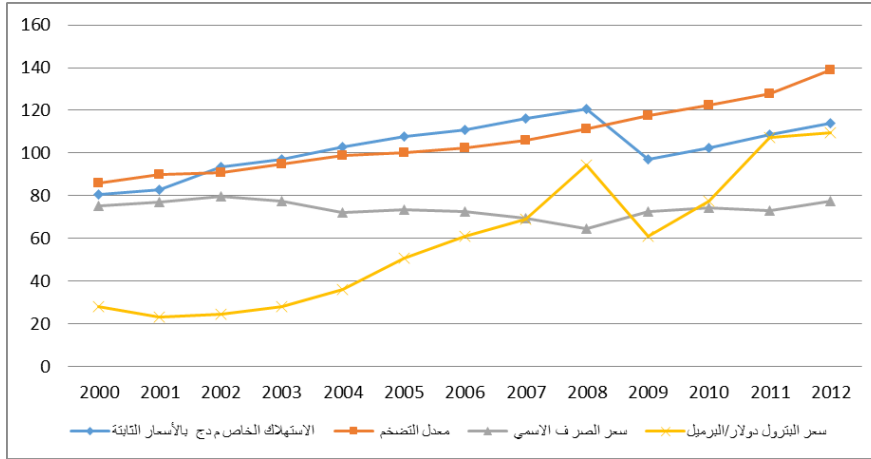
ما نلاحظه من خلال التمثيل البياني (2-4) أن كل من المؤشرات التالية: الديون الخارجية، سعر الصرف الاسمي، الضرائب على الدخل والأرباح، مؤشر أسعار الاستهلاك كبحث الارتفاع في الاستهلاك الخاص خلال هذه المرحلة، والذي يمكن أن ينجم عن ارتفاع إجمالي الناتج المحلي الحقيقي وخاصة خلال السنوات (1994-1999) حيث انتقل الدخل من 208.33 مليار دج سنة 1994 إلى 246.8 مليار دج سنة

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

1999، كما أن ارتفاع عدد السكان، وزيادة الطلب على السلع والخدمات لتغطية الاحتياجات الضرورية، وزيادة عدد السكان في المناطق الحضرية أدى إلى ارتفاع الاستهلاك الخاص، بينما نلاحظ التأثير الضعيف لأسعار الفائدة على الودائع على حجم الاستهلاك، وهذا ما يميز الدول النامية.

بعد الإصلاحات الاقتصادية المدعومة من طرف صندوق النقد الدولي شهدت معدلات الاستهلاك الخاص معدلات مرتفعة نتيجة تحسن الوضع الاقتصادي كارتفاع اسعار المحروقات، ارتفاع إجمالي الناتج المحلي وانخفاض حجم المديونية، الاستقرار في معدلات التضخم، استقرار سعر الصرف الاسمي، ارتفاع احتياطي الصرف، ويمكن توضيح هذا التطور مع بعض المؤشرات من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (5-2): تطور الاستهلاك الخاص مع بعض المؤشرات الاقتصادية في الجزائر (2000-2012)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملاحق (1-3-8-10)

من خلال التمثيل البياني (5-2) نلاحظ ما يلي:

ارتفاع سعر البترول خلال هذه المرحلة أدى إلى ارتفاع الاستهلاك الخاص كنتيجة لزيادة إجمالي الناتج المحلي، حيث ارتفع سعر البترول في المتوسط من 18.03 دولار للبرميل سنة 1999 إلى 94.45 دولار للبرميل سنة 2008، مما أدى إلى ارتفاع حجم الاستهلاك الخاص من 78.89 مليار دج سنة 1999 إلى 120.63 مليار دج سنة 2008، ثم انخفض الاستهلاك الخاص سنة 2009 نتيجة انخفاض سعر البترول إلى 61.06 دولار/البرميل، ثم تحسن مستوى الاستهلاك الخاص لباقي السنوات نتيجة تحسن أسعار البترول، كما نلاحظ أن مؤشر أسعار الاستهلاك شهد تطورا ملحوظا حيث ارتفع من 86.08 سنة 2000 إلى 139.1 سنة 2012، مع العلم أنه لم يؤثر بدرجة كبيرة على حجم الاستهلاك الخاص لأن الزيادة في الدخل كانت أكبر من الزيادة في مؤشر أسعار الاستهلاك.

الفصل الثاني:واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

كما انخفض سعر الصرف الاسمي بين 2002 و2008 أدى إلى زيادة الاستهلاك الخاص من 93.46 مليار دج سنة 2002 إلى 120.63 مليار دج سنة 2008، ومع ارتفاع سعر الصرف إلى 72.64-دج/دولار خلال سنة 2009 انخفض الاستهلاك إلى 97.08 مليار دج أي بنسبة انخفاض تقدر بـ 19.5%، كما نستبعد أثر معدل الفائدة على الودائع خلال هذه المرحلة بسبب استقرارها في حدود 1.75 % خلال سبع سنوات الأخيرة من الدراسة.

كل المتغيرات التي تحدثنا عليها في التحليل السابق تؤثر على حجم الاستهلاك الخاص بدرجات متفاوتة، بالإضافة إلى متغيرات أخرى منها: الضريبة على الدخل والأرباح والتي تؤثر على حجم الدخل، الضريبة على السلع والخدمات والتي تؤثر على أسعار السلع والخدمات، وأسعار الواردات والتي تؤثر على المستوى العام للأسعار.

2-3-2- الاستهلاك العام:

سوف نتطرق إلى تطور الاستهلاك العام واتجاهاته في الجزائر لاحقا على مستوى إلى الجزء الذي يتعلق بالموازنة العامة في الجزائر.

2-3-3- إجمالي تكوين رأس المال الثابت:

من خلال التمثيل البياني (2-3) نلاحظ أن تطور تكوين رأس المال الثابت في الجزائر خلال فترة الدراسة مر بمرحتين أساسيتين، المرحلة الأولى (1990-2000)، وهي مرحلة الإصلاحات المدعومة من صندوق النقد الدولي، والتي تميزت بداية التحول إلى نظام السوق، والانسحاب التدريجي للدولة من الانتاج المباشر للسلع والخدمات وفقا لضغوط المفروضة من هذا الأخير، حيث تم غلق أكثر من 400 مؤسسة عمومية وتسريح أكثر من 400.000 عامل بين سنتي 1995-1997، حيث تأثر الاستثمار في المرحلة الأولى بمجموعة من العوامل الاقتصادية في مقدمتها معدلات فائدة حقيقية سالبة، والتخفيضات المتتالية في أسعار الصرف، معدلات التضخم المرتفعة، ومعدلات نمو اقتصادية منخفضة، كل هذه العوامل تعكس الأوضاع السيئة للاقتصاد الجزائري مما يعطي صورة عاتمة عن بيئة الاستثمار في هذه المرحلة، بالإضافة إلى الأوضاع السياسية والأمنية السيئة في هذه الفترة.

أما المرحلة الثانية أي ابتداء من سنة 2001 فتميزت بمعدلات نمو مرتفعة لإجمالي تكوين رأس المال الثابت وذلك بسبب تحسن الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية نتيجة ارتفاع سعر البترول، وكذا استقرار الأوضاع السياسية والأمنية، والاطار التشريعي الجديد وما تضمنه من ضمانات وتشجيعات للقطاع الخاص أعطى حيوية لهذا الأخير (قانون الاستثمار الخاص 1986، قانون النقد والقرض 1990، قانون الاستثمار 1993)، وتطبيق الدولة لسياسة مالية ونقدية صارمة خلال الفترة السابقة أدى إلى تراجع معدلات التضخم لتستقر عند 0.3 سنة 2000، و1.38 سنة 2005، و3.91 سنة 2010، وهذا ما يعني استقرار مستوى الأسعار في مستويات متقاربة مع

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الدول المجاورة، كما شهد ميزان المدفوعات تحسنا كبيرا إذ أصبح يسجل فائضا، وهو ما أدى إلى تحسن احتياطي الصرف الأجنبي، فبعد أن كان في حدود شهرا استيراد سنة 1990 أصبح في حدود 34.20 شهر سنة 2012، كما أن المديونية الخارجية انخفضت من 28.38 مليار دولار سنة 1990 و33.65 مليار دولار سنة 1996 إلى 5.61 مليار دولار سنة 2012.

بالإضافة إلى أن الاقتصاد الجزائري في هذه المرحلة شهد انفتاحا معتبرا على الاقتصاد العالمي وتجسد هذا الانفتاح في التخلي عن احتكار التجارة الخارجية وفتح المجال أمام القطاع الخاص الوطني والأجنبي للاستثمار مع التوقيع على اتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوروبي وتطور مسار المفاوضات مع منظمة التجارة العالمية، مما نجم عنها تقليص العديد من القيود الجمركية على التجارة الخارجية، وتخفيض الكثير من الرسوم الجمركية على الواردات¹، وكل هذا يعتبر عاملا إيجابيا في تأكيد الاستقرار الاقتصادي، وهناك الكثير من المؤشرات التي تقيم مناخ الاستثمار في الجزائر، والتي تشير إلى التحسن في بعضها خلال السنوات الأخيرة²، ولكن حسب البنك الدولي فإن مناخ الأعمال في الجزائر يتميز بصعوبة الحصول على الائتمان والبيئة التنظيمية المعقدة، والإجراءات التي تستغرق وقتا طويلا لإقامة مشروع مما أعاق القطاع الخاص³.

كما أصدرت الجزائر بهذا الخصوص في فترة الإصلاحات مجموعة من النصوص القانونية تسعى كلها إلى تهيئة المناخ المناسب لتطوير الاستثمارات، ومن أهم ما جاء في هذه القوانين إنشاء وكالات ترقية الاستثمارات وأجهزة أخرى داعمة نذكر منها على الخصوص: وكالة ترقية ودعم الاستثمارات APSI، لجنة دعم مواقع الاستثمارات المحلية وترقيتها CALPI، الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب ANSEJ، والوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار ANDI، المجلس الوطني للاستثمار CNI، الشباك الوحيد GU، صندوق دعم الاستثمارات CSI، والوزارة المنتدبة المكلفة بترقية الاستثمار ومتابعة الإصلاحات.

2-4- تطور معدل التضخم:

التضخم في الجزائر هو مؤشر لمستوى التغيرات العامة للأسعار، وأسبابه في الجزائر ليست نقدية فقط بل مؤسساتية وهيكلية كذلك.

الجدول (2-9): يبين تطور معدل التضخم في الجزائر العاصمة من (1990-2012)

الوحدة: %

سنة الأساس: 2001.

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
معدل التضخم	17.87	25.88	31.68	20.54	29.04	29.78	18.69	5.73	5	2.6	0.33

¹ ناجي بن حسين، (2007)، دراسة تحليلية لمناخ الاستثمار في الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، ص 220.

² أرجع إلى: ناجي بن حسين، (2007)، ص ص 228-356.

³ <http://Worldbank.org/en/Country/algeria/Overview>, 31/03/2015.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2011
8.9	4.5	3.9	5.7	4.9	3.7	2.3	1.4	4	4.3	1.4	4.2

Source :

- ONS, (<http://www.ons.dz/-Prix-a-la-consommation-.html>, 05/03/2014).
- World Bank, (<http://data.albankaldawli.org/indicator>, 05/03/2014).

من الجدول (9-2) نلاحظ أن معدل التضخم في ارتفاع مطرد إلى أن وصل إلى 31.68% كأقصى حد له سنة 1992، ويرجع ذلك إلى عدة أسباب أهمها المتعلقة بالإجراءات التي اتخذتها السلطات النقدية في إطار برنامج الاستعداد الائتماني الأول والثاني، ثم عرف ارتفاعا سنتي 1994-1995 حيث بلغ 29.04% و 29.78% على التوالي، ويرجع ذلك على الخصوص إلى تخفيض قيمة الدينار بنسبة 40.71%، بالإضافة إلى ارتفاع أسعار البترول سنة 1994 وما نجم عنه من زيادة في الإصدار النقدي، وكذلك ضغوط خدمة المديونية، أما خلال الفترة (1996-2000) فقد شهدت معدلات التضخم انخفاضا ملموسا إلى أن وصلت إلى أدنى معدل لها 0.3% سنة 2000، ويعود ذلك إلى عدة أسباب منها تراجع مستوى الطلب الكلي بسبب زيادة معدلات البطالة حيث بلغت 29% سنة 1997، تحرير الأسعار حيث بقي أقل من 15% فقط من المواد المكونة لمؤشر أسعار الاستهلاك خاضعة لنظام التوجيه بداية 1996¹.

ثم عاد معدل التضخم إلى الارتفاع حيث بلغ سنة 2001 معدل 4.2%، والسبب في ذلك يعود إلى نمو الكتلة النقدية، نتيجة برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)، وبرنامج دعم النمو (2005-2009) ثم عرف بين (2005-2007) انخفاضا نسبيا مقارنة بالسنوات (2001-2004) بسبب الصرامة في تطبيق السياسة النقدية، ثم ارتفع إلى أكبر معدل له منذ 2000 بمعدل 4.9% سنة 2008، و 5.7% سنة 2009 رغم الصرامة في تطبيق السياسة النقدية، ويعود السبب إلى ارتفاع التضخم المستورد وخاصة التضخم في الدول الناشئة²، وفي هذا الإطار صرح جون ليبسكي النائب الأول للمدير العام لصندوق النقد الدولي بأن ارتفاع معدلات التضخم في مختلف أنحاء العالم يعود في جانب منه إلى تأثير الارتفاع في أسعار المنتجات الطاقوية والسلع الأساسية³ (وخاصة المواد الغذائية)، أما باقي السنوات (2010-2012) فترجع الزيادة بالأساس إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية من 3.64% سنة 2010 إلى 4.22% سنة 2011، بالإضافة إلى ارتفاع تكلفة السلع المستوردة وارتفاع أسعار المنتجات تحت عنوان الصحة والعناية الشخصية بـ 4.4%، وبلغ متوسط أسعار المنتجات المصنعة 5.5% سنة 2011، وارتفاع أسعار الخدمات إلى 3.3%، مع أن أسعار السلع الأساسية (الحبوب، الحليب، السكر) كانت يمكن أن تكون أعلى لولا دعم الدولة، بالإضافة إلى دعم الكهرباء والغاز والتي تدفع الدولة حوالي

¹ صالح تومي، (2004)، " المؤشرات السابقة والموجهة في تحديد المسار التضخمي في الجزائر"، مجلة علوم الاقتصاد والتجارة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، العدد الثالث، ص 17.

² بنك الجزائر، (2010)، "التقرير السنوي 2009: التطور الاقتصادي والنقدي في الجزائر، بنك الجزائر، ص 193.

³ جون ليبسكي، (2008)، "ثورة صندوق النقد الدولي"، 10/09/2008، ص 1. (WWW.IMF.ORG/imf/Survey).

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

7 مليار دولار لتغطية الفرق بين سعر التكلفة وسعر السوق، بالإضافة إلى دعم امدادات الماء¹، كنتيجة لزيادة الإنفاق العام بعد أن أقرت الحكومة البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي (2009-2014)، وارتفاع كتلة الأجور في الكثير من القطاعات، حيث رفعت الدولة رواتب موظفي الوظيفة العمومية، المعاشات التقاعدية، رفع الحد الأدنى للأجور من 15000 دج إلى 18000 دج من جانفي 2012، وتمديد برامج الاعانة²، وبشكل العام هناك تباين في استقرار معدل التضخم خلال الفترتين، حيث أن الفترة الثانية (2001-2012) أكثر استقرار من الفترة السابقة.

2-5- تطور معدلات البطالة:

إن مشكلة البطالة في الجزائر تعكس وضعية النظام الاقتصادي، الاجتماعي والسياسي، والواقع الذي تعيشه البلاد، وتمثل هذه الأخيرة قلقا متزايدا لأنها تمس عددا معتبرا من فئات الشعب بمختلف شرائحه، وتعد السبب الرئيسي لتفشي ظاهرة الفقر وما ينجر عنها من آفات اجتماعية خطيرة تهدد أمن المجتمع واستقرار البلاد، مما يستوجب ضرورة البحث عن الحلول المناسبة لمعالجة هذه المشكلة، وهذا يعد أهم وأبرز التحديات التي يجب على الحكومة رفعها في الظرف الراهن.

يمكن تقسيم تطور معدلات البطالة في الجزائر إلى مرحلتين مختلفتين، كل مرحلة وافقت أو واكبت وضعية خاصة عرفها الاقتصاد الجزائري: البطالة في مرحلة الإصلاحات الاقتصادية (1990-2000)، البطالة في ظل الإصلاحات الذاتية (2001-2012).

تعتبر الإصلاحات الاقتصادية وسيلة علاج لمشاكل الدول التي تعاني من اختلالات في توازنها الداخلية والخارجية، في إطار تحرير الاقتصاد وتحويله إلى اقتصاد حر، من خلال إجراءات تسمح بزيادة الصادرات وخفض الواردات، إضافة إلى تنمية موارد البلد من العملة الصعبة، والعمل على معالجة عجز الموازنة العامة لهذه الدول عن طريق تقليل النفقات والسيطرة على معدلات التضخم، ورفع معدلات النمو الاقتصادي، حيث عرفت الجزائر خلال هذه الفترة معدلات بطالة مرتفعة جدا وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الجدول (2-10): يبين تطور معدلات البطالة في الجزائر للفترة (1990-2000).

السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
المعدل	19.7	20.26	21.36	23.15	24.36	28.10	27.98	27.96	28.02	29.29	29.49

Source : <http://data.albankaldawli.org/indicator>

نلاحظ من خلال الجدول (2-10) أن معدلات البطالة شهدت معدلات كبيرة خلال السنوات (1990-2000)، وتميزت هذه المرحلة بانخفاض معدل النمو الاقتصادي مع الزيادة السكانية السريعة التي أدت إلى

¹ BAfD, OCDE, (2012), P5.

² DG Trésor, (2012), "Situation économique de l'Algérie : perspectives 2012", Algérie, P2.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الارتفاع الحاد في البطالة من 19.8% سنة 1990 إلى 29.5% سنة 2000، وإتباع الجزائر برامج الإصلاح الاقتصادي المدعومة من طرف صندوق النقد الدولي، والتي اهتمت فقط بإعادة الهيكلة التنظيمية للمؤسسات العمومية مصحوب بتطهير مالي لهذه الأخيرة، غير أنها لم تمس علاقات التشغيل، وعليه تدهورت الحالة العامة للتشغيل نتيجة غياب الاستثمارات الجديدة من قبل المؤسسات العمومية والخاصة، في ظل تطبيق السياسة العامة وأهداف برنامج التعديل الهيكلي المطبق سنة 1994 أصبحت هذه المؤسسات بصورة مزمنة غير منتجة، مما أدى إلى تسريح الجماعي للعمال اما نتيجة لإعادة هيكلة المؤسسات أو غلقها لعدم إيجاد مصادر تمويل، وهذا ما أدى إلى نقص مستويات التشغيل عند المستوى السائد آنذاك مع ارتفاع ضغوط الطلب على العمل¹، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (11-2): عدد المؤسسات العمومية التي تم حلها والمصنفة حسب النشاط الاقتصادي بتاريخ 30 جوان 1998.

النشاط القطاعي	مؤسسة اقتصادية عامة	مؤسسة عامة محلية	المجموع
قطاع الصناعة	60	383	443
قطاع الفلاحة	5	18	23
قطاع البناء والأشغال العامة و الري	54	195	249
قطاع الخدمات	15	83	98
المجموع	134	679	813

المصدر: المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، (1998)، "الآثار الاقتصادية والاجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي"، الجزائر، ص 93.

أما خلال الفترة (2001-2012) وهي مرحلة الإصلاحات الذاتية، والتي تم التطرق لها على مستوى الجزء الأول من هذا الفصل، فقد شهدت معدلات البطالة انخفاضا مقارنة مع السنوات (1990-2000)، حيث قدرت في المتوسط بنسبة 17.87%، مع المسار التدريجي نحو الانخفاض، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول(12-2): يبين تطور معدلات البطالة في الجزائر للفترة (2001-2012).

السنة	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
معدل البطالة	9.7	10	10.0	10.2	11.2	11.8	12.3	15.3	17.6	23.7	25.6	27.3

Source : <http://data.albankaldawli.org/indicator>

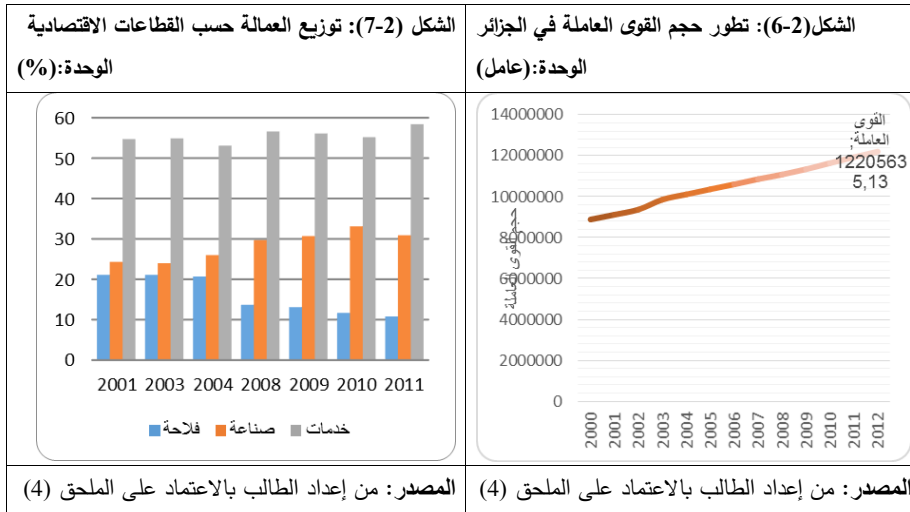
¹ شيبني عبد الرحيم، (2008)، ص 12.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

نلاحظ من خلال الجدول (2-12) انخفاض معدلات البطالة في الجزائر خلال هذه الفترة، وهذا راجع إلى السياسة المالية التوسعية بعد ارتفاع أسعار البترول لمواجهة الضغط الاجتماعي الناتج عن ارتفاع معدل البطالة وتدهور القدرة الشرائية، حيث قامت الجزائر بتبني عدة برامج استثمارية في ظل المخططات التنموية منذ سنة 2001، انطلاقا من برنامج الإنعاش الاقتصادي، برنامج دعم النمو، برنامج التكميلي لدعم النمو، هذه البرامج قامت بدعم مختلف القطاعات الاقتصادية الزراعية والصناعية والخدمية، والتي ساهمت في تقليص معدلات البطالة، وخلق مناصب شغل، باعتبار أن هذه القطاعات تتميز بكثافة اليد العاملة.

كما واصلت الحكومة مجموعة واسعة من برامج التوظيف، والذي شملت الأشغال العمومية ذات الكثافة العالية، وبرامج التمويل المصغر، كما زادت الدعم المالي للزراعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال نظام تخطيط موارد المؤسسات، وعن طريق اسناد دعم هذه المؤسسات للوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، والصندوق الوطني للتأمين عن البطالة، والقيام ببرامج التشغيل في اطار عقود ما قبل التشغيل المخصص لإدماج خريجي الجامعات، وبرنامج المساعدة على الإدماج المهني، وعلاوة على ذلك منذ سنة 2001، وفي ظل الاقتصاد غير الرسمي المتنامي، فقد خفضت الاشتراكات والاقطاعات على الأجور لتعزيز فرص العمل في القطاع الرسمي¹.

إن دراسة التوزيع القطاعي للعمالة يعد من الأمور الهامة في دراسة مسار وتوجهات التنمية الاقتصادية، لذا سنحاول التعرف فيما يلي على توزيع العمالة بين القطاعات على النحو التالي:



من خلال الشكلين أعلاه يمكن استخلاص ما يلي:

¹ International Monetary Fund, (2005), P7.

الفصل الثاني:واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

بالنسبة إلى حجم القوى العاملة الكلية نلاحظ أنها تزداد من سنة إلى أخرى، حيث بلغ حجم القوى العاملة المشتغلة 9.1 مليون عامل سنة 2000، لتصل إلى أكثر من 12 مليون عامل سنة 2012، كما نلاحظ وجود تباين في توزيع اليد العاملة من قطاع لآخر:

إن قطاع الخدمات على عكس القطاع الصناعي يستقطب أكبر عدد من العمالة في الجزائر لأنه يحتوي على قطاعات أخرى كالتجارة، الإدارة، النقل وخدمات أخرى حيث تزايد فيه حجم العمالة من 54.7% عام 2001 إلى 58.4% عام 2011، وهذا يعود إلى حدوث تحسن ملحوظ في القدرة الشرائية للمواطن، أين تعتبر الخدمات دالة للتقدم والرفاه الاقتصادي والاجتماعي، فكلما زاد التطور والرفاه للفرد صاحبه زيادة في الطلب على الخدمات، ويعتبر كل من النقل والمواصلات والتجارة والاتصالات والقطاع المالي أهم مجالات استقطاب اليد العاملة في هذا القطاع خصوصا بعد رفع الحكومة لاحتكارها.

في حين نجد القطاع الصناعي احتل المرتبة الثانية إذ عرف تزايداً معتبراً في اليد العاملة بنسبة 33.1% سنة 2010، لتتخف هذه النسبة في السنة الموالية إلى 30.9%، وهذا نتيجة عدم نجاح الجهود المبذولة في استقطاب استثمارات أجنبية أو محلية خاصة لملء الفراغ الناتج عن تراجع دور الدولة في هذا القطاع وتأخر عملية الخصخصة، فعرف بذلك حجم العمالة في هذا القطاع نوعاً من الثبات.

ثم يأتي القطاع الفلاحي الذي انخفضت فيه النسبة من 21.1% سنة 2001، إلى 10.8 سنة 2011، إذ عرف انخفاضاً تدريجياً من سنة لأخرى خاصة السنتين الأخيرتين 2011، 2012، وهذا راجع لانتهاء سياسة التصنيع التي ساهمت في ترقية النشاطات غير الفلاحية، بالإضافة إلى الفوارق الموجودة في مستوى المداخيل ما بين القطاع الزراعي والقطاعات الأخرى، وكذا عدم توفر الإمكانات المادية للفلاح، الأمور التي تساعد على النزوح الريفي نحو المدن بحثاً عن العمل في نشاطات أخرى.

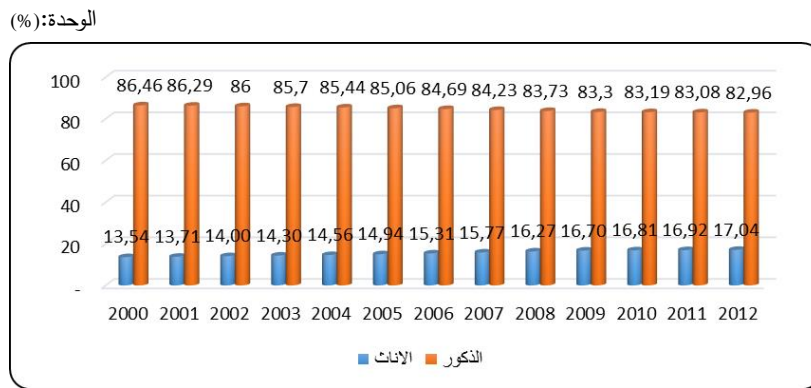
ولكن بالرغم من نقص نسبة المشتغلين في القطاع الزراعي إلى إجمالي المشتغلين، إلا أن عدد المشتغلين في القطاع الزراعي زاد بفعل ارتفاع الدعم والقروض الممنوحة لهذا القطاع من جهة، وارتفاع منسوب المياه في السدود، من جهة أخرى، وقد شهدت هذه الفترة ارتفاع المساحات المروية وزيادة في حجم الاستثمارات في تربية الدواجن والمواشي وإنتاج الحليب.

وبما أن البطالة ما هي إلا اختلال بين العرض والطلب عن العمل، ويعد أن تطرقنا إلى محددات الطلب على العمل من خلال التحليل السابق، ينبغي البحث في العوامل التي تحدد عرض العمل من أجل التحليل الدقيق:

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

من العوامل التي تحدد عرض العمل نجد: ارتفاع الأجور، ارتفاع عدد السكان، زيادة مساهمة المرأة وفتة الشباب في سوق العمل، وانتشار التعليم، بالإضافة إلى ارتفاع نسبة سكان الحضر، فبالنسبة إلى عدد السكان فإن ارتفاع عدد السكان 26239708 نسمة سنة 1990 إلى 38481705 نسمة سنة 2012 أدى إلى ارتفاع القوى العاملة من 6233924 عامل سنة 1990 إلى 12205635 عامل سنة 2012، أي بنسبة ارتفاع تقدر بـ 95.7%، كما يمكن توضيح ارتفاع نسبة مساهمة المرأة في سوق العمل من خلال الشكل التالي:

الشكل (8-2): توزيع القوى العاملة حسب الجنس في الجزائر.

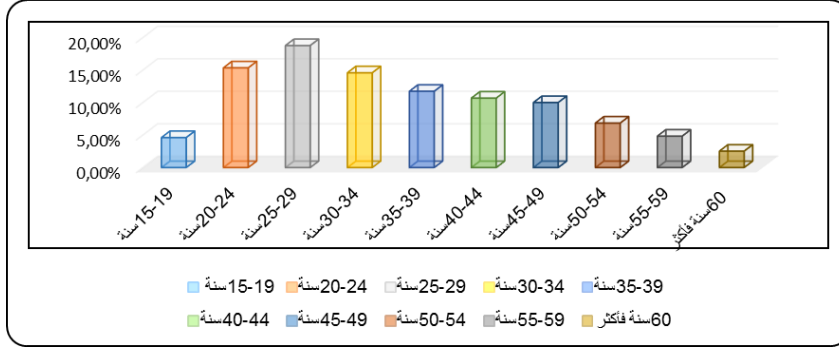


المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (4).

من خلال الشكل البياني (8-3) نلاحظ أن القوى العاملة عند الذكور أكبر بكثير من العمالة عند الاناث، حيث تتراوح نسبة القوى العاملة عند الذكور ما بين 86,46% و 82,96% وهذا خلال الفترة (2000-2012) في حين أن نسبة القوى العاملة عند الاناث تتراوح ما بين 13,54% و 17,04% خلال نفس الفترة، ويفسر هذا تأخر المرأة في دخول سوق العمل رغم انفتاحها على عالم الشغل وتغيير ثقافة وتقاليد الأسر والمجتمع الجزائري فيما يتعلق بعمل المرأة، الا ان الشيء الملاحظ هو أن نسبة العمالة عند الاناث تطورت خلال السنوات الأخيرة.

كما يمكن توضيح نسبة مساهمة الشباب في سوق العمل من خلال التمثيل التالي:

الشكل (2-9): توزيع القوى العاملة حسب فئات العمر سنة 2010 في الجزائر.



المصدر: من إعداد الطالب انطلاقا من الملحق (4)

نلاحظ من خلال الشكل البياني (2-9) أن الفئة التي تمثل أعلى مستوى للعمالة هم الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 29-25 سنة، بنسبة قاربت 18,78 % سنة 2010، إذ نجد أن نسبة العمالة لدى الفئة 24-20 سنة بـ 15,35 %، ثم بعد ذلك 34-30 سنة قدرت بـ 14,59 % هذا ما يؤكد نسبة البطالة العالية لدى الشباب وخاصة خريجي الجامعات.

3- تطور الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة (1990-2012):

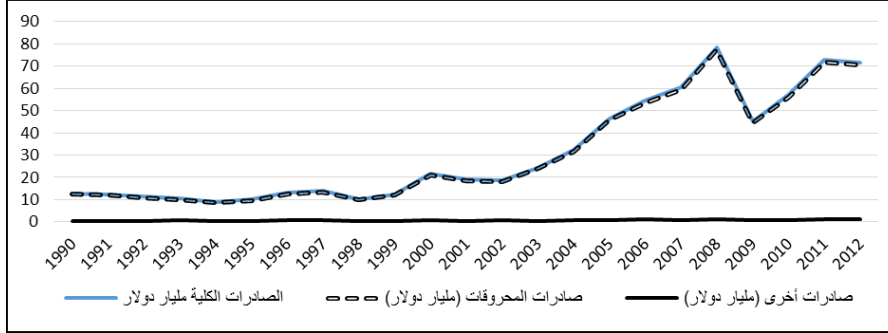
1-3- تطور حجم الصادرات:

يعد التصدير مؤشرا لما تملكه الدولة من العملات الأجنبية، ويبين الأثر الإيجابي في الميزان التجاري، وتمثل الصادرات جزء من إجمالي الناتج المحلي الذي لم يستهلك محليا، أما لكونه موردا خام أو منتجات فائضة عن حاجة الطلب المحلي، وتتركز الصادرات الجزائرية عند دراسة هيكلها السلعي مثلها مثل باقي الدول النامية على السلع الأولية ممثلة في تصدير المحروقات، فضلا عن التقلبات في إيراداتها، مؤدية إلى تدهور في معدلات التبادل التجاري على عكس الدول التي تنتج السلع المصنعة التي تحقق تحسنا في معدلات التبادل التجاري، وسبب تدهور هذه المعدلات في هذه الدول يرجع إلى ارتفاع أسعار الواردات أكثر من أسعار الصادرات، والتي تؤثر بدورها على معدلات النمو الاقتصادي.

من خلال التمثيل البياني التالي يمكن أن نبين أن الصادرات من المحروقات تمثل الجزء الأكبر من الصادرات الكلية:

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

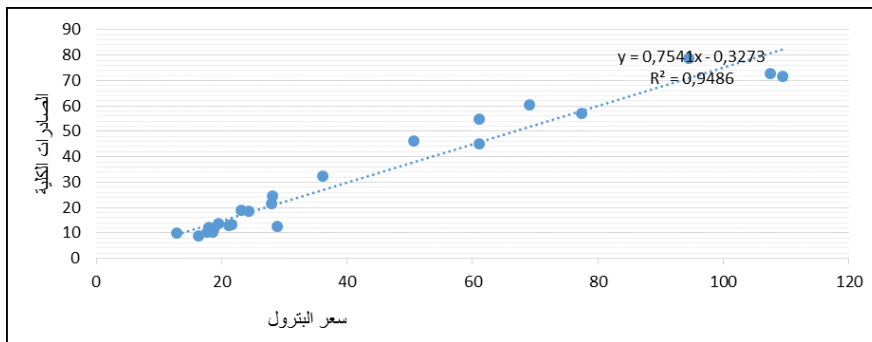
الشكل (10-2): يبين تطور تركيبة الصادرات في الجزائر (1990-2012)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (5).

بملاحظة التمثيل البياني السابق يمكن القول أن هناك سيطرة تكاد تكون كاملة للصادرات من المحروقات مقارنة بالصادرات الكلية، على باقي الصادرات الأخرى حيث تراوحت نسبتها ما بين 97% و 98.3% من إجمالي الصادرات الجزائرية، أما من حيث القيمة فنسجل انخفاض خلال الفترة (1990-1994)، إذ حققت 12.44 مليار دولار سنة 1991، لتبلغ 08.89 مليار دولار سنة 1994 (نصيب صادرات المحروقات فيها 95% من إجمالي الصادرات)، ويعود ذلك إلى انخفاض أسعار البترول من 22.26 دولار/البرميل سنة 1990 إلى 15.53 دولار البرميل سنة 1994، وهو الذي أدى إلى انخفاض صادرات المحروقات من 12.35 مليار دولار إلى 8.6 مليار دولار، وبقيت الصادرات الجزائرية في تعبئة كاملة لتقلبات أسعار البترول، ويمكن توضيح ذلك من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (11-2): يبين شكل الانتشار لتطور الصادرات الكلية مع تطور سعر البترول للفترة (1990-2012)



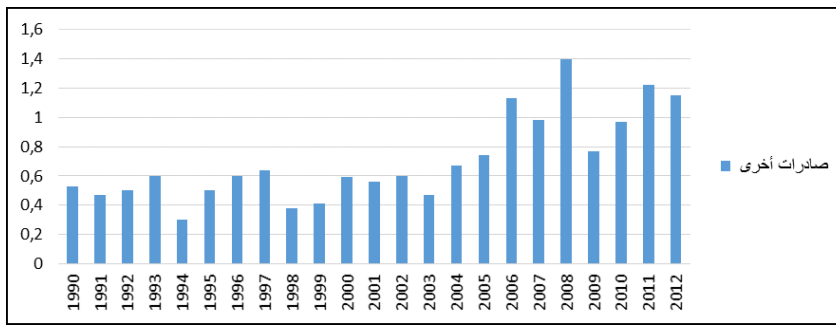
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملاحق (5-3).

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

من خلال التمثيل البياني (11-2) نلاحظ الارتباط القوي بين أسعار البترول والصادرات الكلية، من بداية 1990 إلى غاية 2012.

في حين سجلت الصادرات خارج المحروقات نسب تتراوح ما بين 1.5 % و 5.7% من إجمالي الصادرات حيث حققت أعلى قيمة سنة 2008 بمقدار 1.4 مليار دولار، وأقل قيمة كانت سنة 1994 بمقدار 0.3 مليار دولار، كما هو مبين في الشكل التالي:

الشكل (12-2): يبين تطور حجم الصادرات في الجزائر خارج المحروقات للفترة (1990-2012)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (5)

حيث تشمل الصادرات خارج المحروقات على المنتجات التالية:

- **المنتجات الخام:** منها الفوسفات، الكالسيوم، وكذلك أنواع الحديد والمنتجات نصف المصنعة.
- **المنتجات الغذائية:** فتتضمن بالأساس التمور الطازجة واليابسة، الطماطم المصبرة، خمور، العجائن الغذائية.
- **المواد الاستهلاكية غير الغذائية:** فتتمثل في أحواض الحمامات والمرشات، والأغطية.

كما تجدر الإشارة إلى أن ارتفاع الصادرات خارج المحروقات سنة 1995 بقيمة 0.5 مليار دولار كان نتيجة زيادة الصادرات نحو روسيا في إطار تسديد الديون على الجزائر من هذا البلد وذلك بموجب الاتفاق الموقع في 1992-12-22¹، حيث كانت مناسبة للمنتجين الجزائريين للتعريف عن أنفسهم في الأسواق الخارجية، كما يفسر تحسين الصادرات خارج المحروقات الموجهة بموجب الاتفاقيات المبرمة لتسديد الديون.

يمكن القول أن الانخفاض في حجم الصادرات خارج قطاع المحروقات يرجع بالأساس إلى العوامل التالية: عجز الجهاز الإنتاجي في توفير عرض قابل للتصدير، غياب الشراكة في بعض الفروع الاقتصادية، غياب جهاز تمويلي مخصص للصادرات، عدم وجود المساعدة المناسبة للبحث عن الأسواق الخارجية، عدم

¹عجة الجيلالي، (2007)، "التجربة الجزائرية في تنظيم التجارة الخارجية من احتكار النولة إلى احتكار الخواص"، دار الخلدونية، الجزائر، ص263.

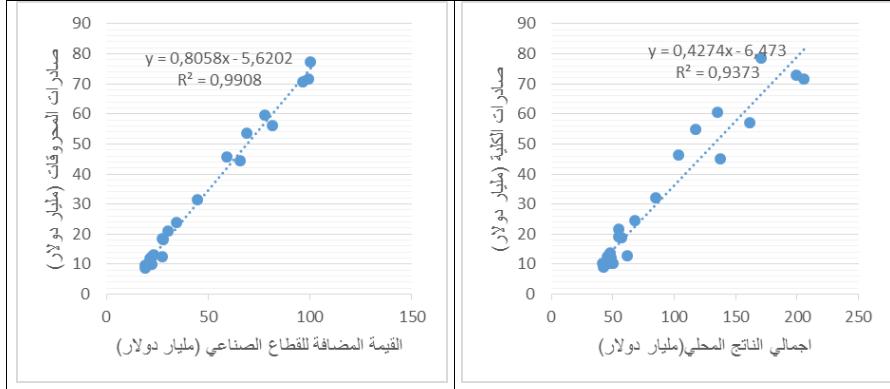
الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

مواكبة النصوص القانونية المحلية لما تتطلبه ترقية الصادرات، عدم قدرة المنتجات الجزائرية على المنافسة من حيث النوعية والأسعار، غياب استراتيجية حقيقية تشمل مختلف القطاعات¹.

ويمكن تلخيص الصعوبات التي تتعلق بضعف الجهاز الإنتاجي إلى نقص الاستثمار، بالإضافة إلى عوامل خارجية مثل: الطلب الخارجي للشركاء التجاريين، أسعار الصادرات، سعر الصرف الفعلي الحقيقي ليعكس تنافسية الصادرات الجزائرية:

3-1-1- الصادرات وحجم الإنتاج: تتأثر الصادرات بالدرجة الأولى بحجم الإنتاج في الاقتصاد، وأن الصادرات من المحروقات تتأثر بالدرجة الأولى بالإنتاج في القطاع الصناعي، ويمكن توضيح تطور حجم الصادرات مع تطور الإنتاج من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (2-13): يبين تطور الصادرات مع إجمالي الناتج المحلي للفترة (1990-2012).



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملاحق (5-2-1).

نلاحظ من خلال التمثيل البياني (2-13) الاتجاه التصاعدي لحجم الصادرات من المحروقات مع زيادة حجم الإنتاج في قطاع الصناعة، وتطور حجم الصادرات الكلية مع زيادة حجم الإنتاج الوطني، ولكن تبقى سياسة تشجيع الاستثمارات في المنتجات الموجه للتصدير خارج قطاع المحروقات ضعيفة جداً، أي أن الجزء الأكبر من الاستثمار الإجمالي موجه نحو الاستثمارات في قطاع المحروقات، وهذا ما تم توضيحه من خلال مساهمة هذا القطاع في إجمالي الناتج المحلي.

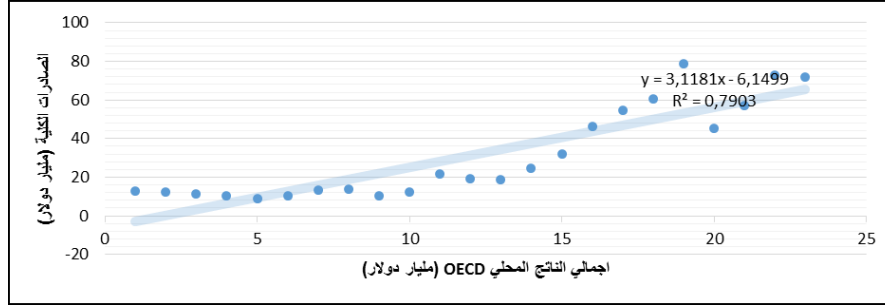
3-1-2- الصادرات والطلب الخارجي للعملاء التجاريين: استخدمت اغلب الدراسات والتي تم عرض جزء منها في الفصل الأول، إجمالي الناتج المحلي لهذه الدول كمقياس للطلب الخارجي لها، باعتبار أن زيادة الدخل المحلي لهذه الدول يؤدي إلى زيادة الطلب الخارجي، وحسب تحليل التوزيع الجغرافي للصادرات الجزائرية، نجد أن دول

¹ Taline Koranchelian et Gabriel Sensenbrenner, (2006), "Algérie Questions Choiesies", Rapports du FMI, p12.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

منظمة OECD، هي المتعامل التجاري الأول للاقتصاد الجزائري، وبالتالي يمكن عرض تطور كل من الصادرات الجزائرية، وإجمالي الناتج المحلي للمنظمة التعاون الاقتصادي، من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (14-2): يبين شكل الانتشار لتطور الصادرات الكلية مع إجمالي الناتج المحلي لمنظمة OECD.



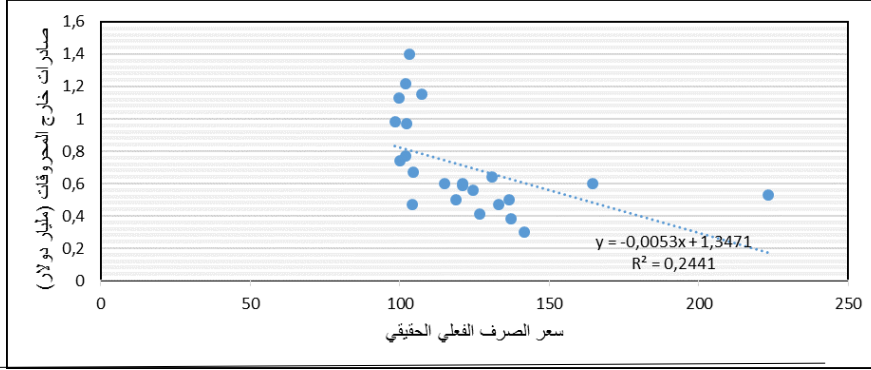
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملاحق (11-5).

ما نلاحظه من خلال التمثيل البياني (14-2) أن إجمالي الناتج المحلي لمنظمة OECD، له أثر طردي قوي على تطور الصادرات الكلية، وهذا من خلال شكل الانتشار، ومعامل التحديد الذي يساوي 79.03%، وهذا ما يتطابق مع الواقع، حيث أن زيادة معدل النمو العالمي يعبر عن انتعاش الاقتصاد العالمي، والذي ينجر عنه زيادة وارداته من المواد الأولية من أجل الإنتاج، وهذا ما نلاحظه خلال وقبل سنة 2008 حيث ارتفع إجمالي الناتج المحلي في دول منظمة OECD إلى أن بلغ 42539,4415 مليار دولار، وارتفعت معه الصادرات الكلية إلى 78.59 مليار دولار، منها 1.4 مليار صادرات أخرى، ولكن بعد الأزمة المالية 2008، وبالضبط سنة 2009، انخفض الدخل في منظمة OECD إلى 41735,2449 مليار دولار، وانخفضت الصادرات الجزائرية جراء هذه الأزمة، حيث بلغت 45.18 مليار دولار.

3-1-3- الصادرات وسعر الصرف الفعلي الحقيقي: يقيس سعر الصرف الفعلي الحقيقي كيفية تغير سعر صرف بلد معين اتجاه شركائه التجاريين، بالقياس إلى فترة أساس معينة، لكن حركات الأسعار الإسمية لا تتطوي على أي شيء يرتبط بالقوة الشرائية للعملة، كما لا تشير إلى حدوث أو مدى حدوث أي تغيير في تنافسية سلع التصدير للبلد المعني، ولنفرض على سبيل المثال أن سعر الصرف الإسمي لبلد معين قد بقي دون تغيير لكن مستوى الأسعار لهذا البلد قد ارتفع اتجاه الشركاء التجاريين بالنسبة لفترة أساس معينة فهذا يعني أن سلع تصدير البلد سوف تصبح أعلى ثمنا بالقياس إلى أسعار سلع تصدير شركائه التجاريين، وتصبح عملة البلد مبالغ في قيمتها مما يلقي ضغوطا على ميزان الحساب الجاري، وإذا ما أخذنا سعر الصرف الفعلي الحقيقي للاقتصاد الجزائري مع حجم الصادرات من خلال التمثيل البياني التالي، ماذا نلاحظ؟

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الشكل (2-15): يبين تطور حجم الصادرات خارج المحروقات مع سعر الصرف الفعلي الحقيقي للفترة (1990-2012).



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملاحق (5-8).

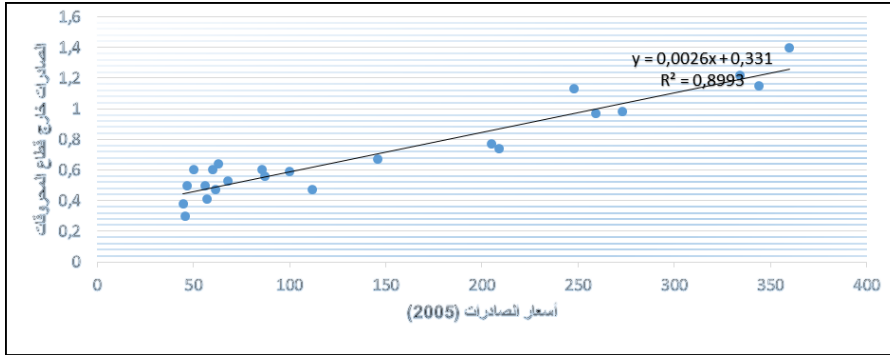
من خلال التمثيل البياني أعلاه نلاحظ أن سعر الصرف الفعلي الحقيقي ذو تأثير ضعيف على حجم الصادرات خارج المحروقات في الجزائر، وبحسب سعر الصرف الفعلي الحقيقي على أساس سعر الصرف الاسمي والمستوى العام للأسعار للاقتصاد المحلي، والمستوى العام للأسعار للشركاء التجاريين، فعدم استقرار سعر الصرف الفعلي الحقيقي في مرحلة الإصلاحات الاقتصادية (1990-1998)، يرجع إلى عدم استقرار المستوى العام للأسعار في الاقتصاد الجزائري، بالإضافة إلى التذبذبات في أسعار الصرف الاسمية، ولكن بعد 1998، وبعد التحكم نسبيا في التوازنات الاقتصادية الكلية، يظهر استجابة ضعيفة في حجم الصادرات خارج قطاع المحروقات إلى التغيرات في سعر الصرف الفعلي الحقيقي، حيث انخفض سعر الصرف الفعلي الحقيقي من 126.76 سنة 1999 إلى 107.31 سنة 2012، والذي أدى إلى ارتفاع حجم الصادرات خارج قطاع المحروقات من 0.41 مليار دولار إلى 1.15 مليار دولار سنة 2012، لكن ما تجدر الإشارة إليه أن صادرات قطاع المحروقات لا تتعلق بتنافسية-السعر لاقتصاد البلاد-، ذلك أن المحروقات الجزائرية تخضع لمنطق الأوبك من حيث الحصص الإنتاجية، أما السعر فيتحدد في الأسواق العالمية¹، وهذا ما يوضح ضعف تنافسية الاقتصاد الجزائري، ويمكن توضيح هذا الضعف أكثر من خلال دراسة العلاقة بين أسعار الصادرات وحجم الصادرات.

¹لزرع على وأيت يحيى سمير، (2012)، معدل الصرف الفعلي الحقيقي وتنافسية الاقتصاد الجزائري، مجلة الباحث، ورقلة، العدد 11، ص 54.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

4-1-3-الصادرات وأسعار الصادرات: يمكن توضيح العلاقة بين أسعار الصادرات وسعر الصرف من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (2-16): يبين شكل الانتشار لتطور حجم الصادرات خارج قطاع المحروقات مع أسعار الصادرات للفترة (1990-2012)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (5).

نلاحظ من خلال التمثيل البياني (2-16) أن ارتفاع أسعار الصادرات يؤدي إلى ارتفاع حجم الصادرات، وهذا ما يتفق مع النظرية الاقتصادية الجزئية، حيث أن ارتفاع أسعار السلع يكون حافز للمستثمرين من أجل زيادة العرض، ولكن يبقى استجابة حجم الصادرات خارج قطاع المحروقات للتغيرات في أسعار الصادرات ضعيف جدا، وهذا ما توضحه المرونة والتي تساوي إلى 0,0026، بسبب عجز الجهاز الإنتاجي على زيادة الإنتاج.

وعليه يجب البحث في حلول تخص إجراءات أمامية في قطاع الإنتاج الموجه للتصدير، كما يمكن تعزيز إمكانية تنافسية المؤسسات الجزائرية لاختراق الأسواق الخارجية، حيث أن سوء معرفة تقنيات التصدير وأسواق التجارة الخارجية يعد عائقا لا بد من تجاوزه، وذلك من خلال تكوين إطارات متخصصة في هذا المجال، ولكي تتمكن الهيئات التي تتكلف بتحفيز وترقية الصادرات مثل PROMEX* والشركة الجزائرية لتأمين وضمان الصادرات CAGEX** من أن تلعب دورها بصورة فعالة على السلطات العمومية أن توليها الرعاية الكافية، كما تجدر الإشارة إلى أنه يجب على القنصليات الدبلوماسية في الخارج أيضا أن تلعب دورا مهما وفعالاً على المستوى التجاري، ومواكبة متطلبات الاقتصاد العالمي لترقية المنتجات خاصة من خلال نشر المعلومات الاقتصادية والتجارية والجمركية وعرضها على المتعاملين الأجانب من خلال مواقع هذه القنصليات. أما التوزيع الجغرافي للصادرات فيمكن عرضه من خلال الجدول التالي:

* الديوان الوطني لترقية التجارة أنشأ بموجب المرسوم التنفيذي 96-327 الصادر في 01 أكتوبر 1996.

** الشركة الجزائرية لتأمين وضمان الصادرات: أنشأت بموجب الأمر 96-06 الصادر في 10 جانفي 1996.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الجدول (2-13): يبين التوزيع الجغرافي للمصادر الجزائرية للفترة (1990-2012)

الوحدة: مليار دج

السنوات	1990	1998	2004	2008	2009	2012
مجموعات الدول						
I - مع دول الاتحاد الأوروبي	67.824	390.2036	1278.584	2659.020	1691.050	3147.123
النسبة	%67.1	%67.5	%54.7	%52.2	%51.3	%55.3
II - دول أوروبية أخرى	--	41.720	111.691	202.063	510	262.947
النسبة	--	%7.2	%4.8	%4	%5.5	4.6%
III - أمريكا الشمالية	23.944	110.336	660.106	1561.165	1117.788	1255.163
النسبة	%23.7	%19	%28.2	%30.6	%34	%22.1
IV - أمريكا الجنوبية	2.120	42.673	149.791	193.164	134.272	336.555
النسبة	%2	%7.3	%6.4	%3.8	%4.1	%5.9
V - دول المغرب العربي	1.999	7.980	32.097	104.322	62.504	164.042
النسبة	%1.9	%1.3	%1.4	%2.0	%1.9	%2.9
VI - الدول العربية	261	1.321	37.416	50.869	41.135	75.813
النسبة	%0.2	0.2	%1.6	%1.0	1.2%	%1.3
VII - الدول الإفريقية	635	261	2.334	23.116	6.783	4.861
النسبة	%0.63	%0.05	%0.1	%0.5	%0.2	%0.1
VIII - دول آسيا	1.996	5.380	63.705	294.951	242.141	438.261
النسبة	%1.6	%0.9	%2.7	%5.8	7.3%	%7.7
IX - بقية العالم	--	0.27	1.724	6.349	--	2.600
النسبة	--	0.0	--	--	--	%0.0
إجمالي الصادرات	100.944	577.756	2337.448	5095.002	3296.184	5687.369
النسبة	%100	%100	%100	%100	%100	%100

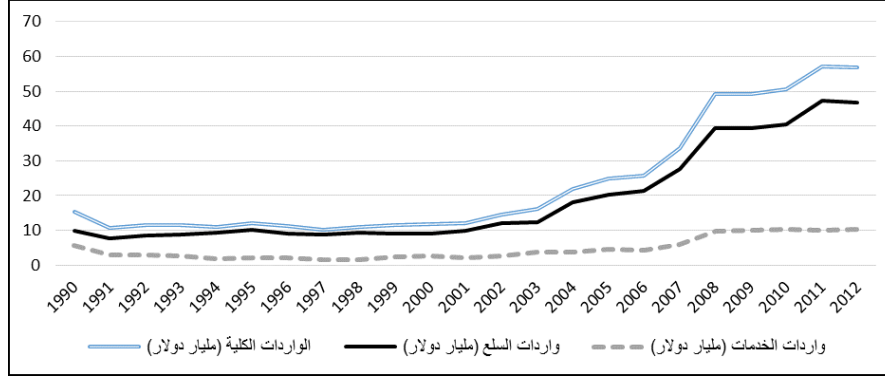
Source : (WWW.ONS.DZ)

يبقى الاتحاد الأوروبي الشريك التجاري الأول للجزائر لأسباب تاريخية وجغرافية واقتصادية (اتفاقيات التعاون)، فمن خلال ملاحظة الجدول (2-13)، نلاحظ أن أكثر من 50% من صادرات الجزائر موجهة لدوله، ثم تأتي بعد ذلك أمريكا الشمالية بنسبة أكبر من 20% من إجمالي الصادرات، ودول أمريكا الجنوبية بنسبة تتراوح بين 2-7.3%، بينما تبقى الصادرات الجزائرية الموجهة إلى الدول العربية ودول المغرب العربي، ودول جنوب شرق آسيا ضعيفة جدا.

2-3- تطور حجم الواردات:

تميزت الواردات الكلية في الجزائر بالارتفاع المستمر نتيجة عدة عوامل داخلية وخارجية، ويمكن توضيحها بعد قراءة في تطور حجم الواردات الكلية، والواردات من السلع والواردات من الخدمات عبر الزمن خلال فترة الدراسة، من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (2-17): يبين تطور هيكل الواردات في الجزائر للفترة (1990-2012)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (6)

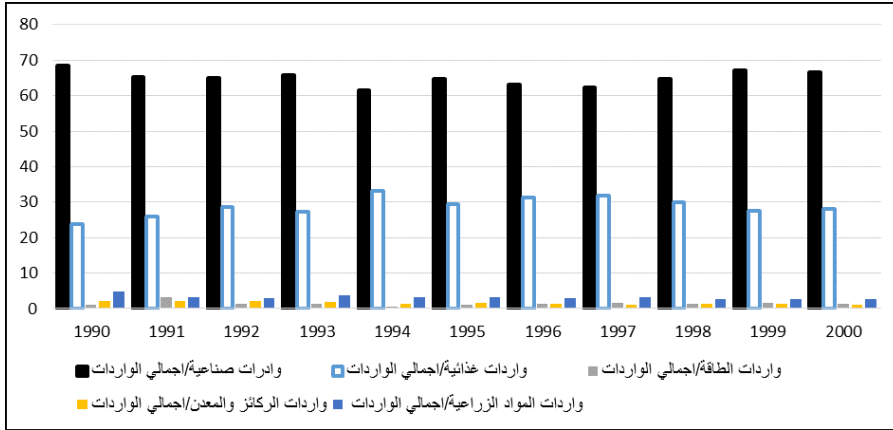
نلاحظ من خلال التمثيل البياني (2-17) أن الواردات الكلية، وواردات السلع وواردات الخدمات، شهدت صدمة واحدة قوية سنة 1991، حيث انخفضت قيمة الواردات الكلية إلى أكثر من 30%، نتيجة أزمة المديونية الخانقة، ولجوء الجزائر إلى صندوق النقد الدولي مرة ثانية (البرنامج الاستعداد الائتماني الثاني سنة 1991)، واتخاذها مجموعة من الإجراءات تتعلق بالسياسة النقدية والسياسة المالية وسياسة الصرف الأجنبي (ارجع إلى جانب الإصلاحات الاقتصادية في الجزء الأول من هذا الفصل)، مما أثر على حجم الواردات الكلية، ثم عرفت الواردات الكلية نوعا من الاستقرار حتى سنة 2000، رغم الكثير من الإصلاحات من خلال برنامج التثبيت الهيكلي، والتعديل الهيكلي، وهذا راجع إلى أن الواردات تشكل إحدى الأدوات الهامة للتنمية كونها وسيلة للاقتصاد الوطني للحصول على مختلف السلع الإنتاجية (ألات، قطع غيار، ..)، غير متوفرة محليا، وبالتالي هي وسيلة لإمداد القطاع الإنتاجي بالسلع الضرورية، وبعد سنة 2001 ارتفع حجم الواردات بوتيرة متسارعة حيث ارتفع من 12.05 مليار دولار سنة 2001، إلى 56.95 مليار دولار سنة 2012، بسبب زيادة الطلب الداخلي نتيجة ارتفاع إجمالي الناتج الداخلي، وزيادة الحاجة إلى السلع الرأسمالية والاستثمارية نتيجة البرامج التنموية (2001-2014)، وعدم قدرة السلع المحلية على منافسة نظيرتها المستوردة.

فارتفاع الملحوظ لقيمة اليورو أمام الدولار خاصة سنة 2004 (نتيجة حرب العراق)، وأيضا سنة 2008 نتيجة الأزمة المالية العالمية والتي وصلت فيها قيمة اليورو إلى أرقام تاريخية وقياسية أمام الدولار، كان له الأثر البالغ في تضخيم القيمة الاسمية للواردات الجزائرية المقيمة بالدولار.

يمثل الهيكل السلعي للواردات التركيبي النسبي للواردات الكلية، أي الأهمية النسبية التي تحتلها كل سلعة بالنسبة للواردات الكلية، والجزائر كغيرها من الدول النامية تتميز البنية السلعية لواردها بأن أغلبها موجه للصناعة خاصة منها سلع التجهيز بعد أن بدأت الجزائر بتنفيذ برامجها التنموية، مما أدى إلى الحاجة الماسة للواردات من السلع الرأسمالية والاستثمارية للنهوض بالقطاعات الإنتاجية، ثم يأتي بعد ذلك واردات المواد

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الغذائية، ولتسهيل عملية التحليل سوف نقوم بتقسيم هذه المرحلة إلى فترتين الأولى من (1990-2000)، والثانية من (2001-2012)، ويمكن تحليل كل مرحلة من خلال تمثيل بياني يوضح حجم التطور في المكونات: الشكل (2-18): يبين تطور نسبة مكونات الواردات إلى الواردات الكلية في الجزائر للفترة (1990-2000)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (6)

من خلال التمثيل البياني السابق نلاحظ أن نسبة الواردات من السلع الصناعية كانت مرتفعة، بينما انخفضت الواردات من سلع الركائز والمعادن، وكانت الواردات من السلع الزراعية في المرتبة الثالثة، وهذا ما يتناسب مع اتجاهات تطور الهيكل السلعي في الدول النامية، إذ تنصدر الواردات من السلع الصناعية المكانة الأولى في الهيكل السلعي للواردات، لعدم قدرة هذه الدول على إنتاج هذه السلع محليا وإنما تستوردها جاهزة الصنع من الدول الصناعية¹، وهذا ما ينطبق على حالة الجزائر، باستثناء في بعض السنوات 1994، 1996، 1997، كنتيجة لتخفيض قيمة العملة المحلية، واستمرار ارتفاع معدلات التضخم، وحسب ما ورد في تقرير المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي²، أن الانخفاض في الواردات المسجل في السداسي الثاني سنة 1997 بالنسبة لنفس السداسي 1996 يرجع إلى ما يلي:

أ- التباطؤ في نشاط جهاز الإنتاج قد أدى إلى انخفاض الواردات في المواد الأولية ونصف المصنعة، وانطلاق جهاز الإنتاج لم يتم وفق الأهداف المرجوة للأسباب التالية:

- حل العديد من المؤسسات العمومية؛
- غلق وحدات إنتاج القطاع الخاص نتيجة المنافسة المفروضة من قبل المستوردين على إثر إجراءات تحرير التجارة الخارجية.

¹ سمير حنا بهنام، (2010)، "اتجاهات تطور التجارة الخارجية التركيبية وأثرها على التمولد (1990-2009)، مجلة دراسات إقليمية، العراق، العدد 24، المجلد الثامن، ص 21.

² CNES, (1997), " conjoncture du second semestre 1997", Algér, P 53.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

ب- استمرار اتجاه نقص الاستثمار: فبالرغم من وضع شروط مشجعة لترقية الاستثمار في الجزائر، فإن النتائج المسجلة خلال 1997 مقارنة بـ 1996 كانت في تراجع، وعلى أساس الأرقام المعلنة من قبل الوكالة الوطنية لترقية الاستثمار "L'A.N.D.I" فإن عدد المشاريع المعلنة خلال سنة 1997 كانت 4989 مشروعا مقابل 2075 مشروعا في 1996 وقيمة مجموع المشاريع تقدر 437.8 مليون دج سنة 1997، مقابل 178.2 مليون دج في 1996.

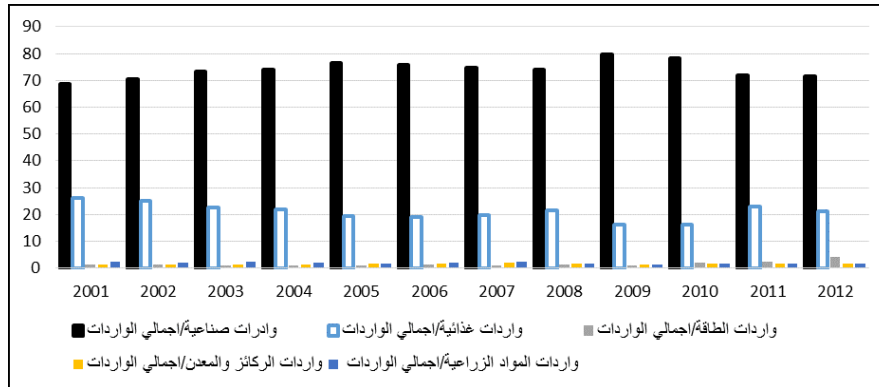
فإذا كانت هذه الأرقام تقتصر على الرغبة في الاستثمار فإنها تعتبر مشجعة، غير أن الإنجازات المسجلة على مستوى مصالحي الجمارك بالنسبة للذين استفادوا من قرارات إمتيازية من قبل "L'A.N.D.I" والتي تصل إلى 122 مليون دولار، مقابل ذلك نجد أن معدل الإنجاز ضعيف جدا.

ثم تأتي في المرتبة الثانية مجموعة المواد الغذائية التي عرفت وتيرة متزايدة في قيمتها، حيث واصلت ارتفاعها من 2.3166 مليار دولار سنة 1998 بنسبة 23.68%، لتبلغ 2.5124 مليار دولار سنة 2000، وقد مس هذا الارتفاع مجمل المواد الأساسية كالحبوب (0.6409 مليار \$) والحليب ومشتقاته (0.2158 مليار \$) ¹، بينما شهدت واردات مواد الخام الزراعية وواردات الركائز والمعادن انخفاضا، وواردات الطاقة ارتقاعا نسبيا.

أما تطور بنية الواردات في المرحلة الثانية من فترة الدراسة فيمكن توضيح ذلك من خلال التمثيل البياني

التالي:

الشكل (2-19): يبين تطور نسبة مكونات الواردات إلى الواردات الكلية في الجزائر للفترة (1990-2000)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (6)

لم تختلف هذه المرحلة عن المرحلة السابقة من حيث بنية الواردات، حيث بقيت الواردات الصناعية في المرتبة الأولى، ثم تأتي الواردات الغذائية، من حيث النسبة، ولكن من حيث القيمة ارتفعت واردات السلع من 9.94 مليار دولار إلى 46.80 مليار دولار سنة 2012، وهذا ناجم عن البرامج الاستثمارية التي أقرتها الحكومة

¹ المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، (2000)، "تقرير الظرف الاقتصادي السداسي الثاني لسنة 2000"، الجزائر، ص 53.

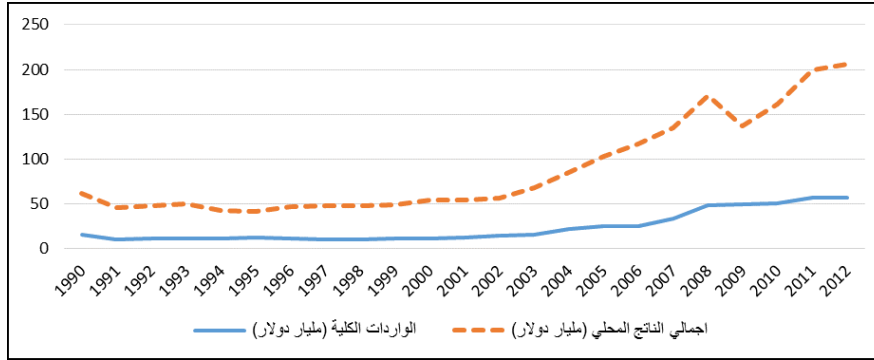
الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

(2001-2014)، بالإضافة إلى تحسن مستوى إجمالي الناتج المحلي، وارتفاع احتياطي الصرف، وزيادة الانفتاح التجاري، مع ملاحظة ارتفاع واردات الطاقة بشكل مستمر، بسبب الارتباط بين الواردات الصناعية وواردات الطاقة، وعجز السوق المحلية عن توفير هذه المنتجات.

بعد التعرض إلى هيكل الواردات خلال فترة الدراسة، تم استنتاج عدة متغيرات أثرت على حجم الواردات، منها: الطلب الداخلي (إجمالي الناتج المحلي)، أسعار المحروقات، إيرادات المحروقات، احتياطي الصرف سعر الصرف الفعلي الحقيقي، درجة الانفتاح الاقتصادي، أسعار الواردات، عدد السكان:

3-2-1- الواردات وإجمالي الناتج المحلي: حسب النظرية الاقتصادية تتأثر الواردات بإجمالي الناتج المحلي لأي دولة، وتختلف درجة الاستجابة من دولة إلى أخرى، ويمكن توضيح ذلك في الجزائر من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (2-20): يبين تطور الواردات الكلية وإجمالي الناتج المحلي (1990-2012).



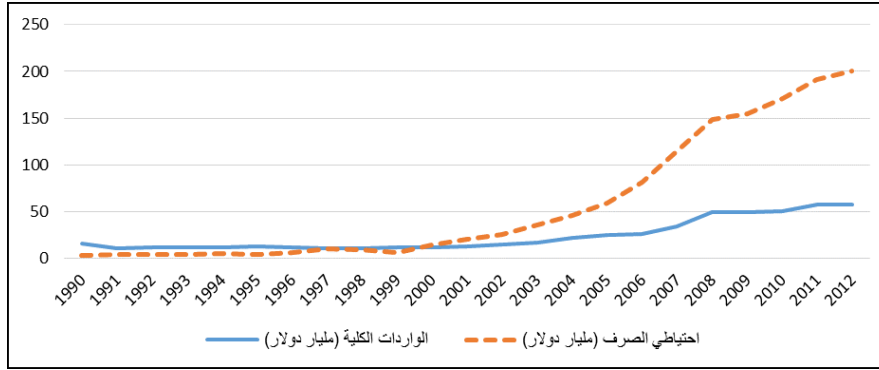
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملاحق (3-6)

نلاحظ من خلال التمثيل البياني السابق استجابة الواردات الكلية لإجمالي الناتج المحلي، وهذا ما يتضح قبل سنة 2001 حيث أن انخفاض إجمالي الناتج المحلي أدى إلى انخفاض حجم الواردات، وارتفاع إجمالي الناتج المحلي انطلقا من سنة 2001 أدى إلى ارتفاع الواردات الكلية، كما نلاحظ أن تأثير الأزمة المالية 2008 على انخفاض إجمالي الناتج المحلي سنة 2009 انتقل إلى حجم الواردات الكلية، وكل هذه التأثيرات ناجمة عن تقلبات حجم الصادرات من المحروقات والمرتبطة بأسعار البترول بنسبة كبيرة، والتي تحدثنا عنها في الجزء الذي يتعلق بتطور حجم الصادرات، بالإضافة إلى تطور النفقات العامة، وارتفاع حجم الاستثمار.

3-2-2- الواردات والاحتياطات الدولية: يمكن إبراز تطور حجم الواردات مع حجم احتياطي الصرف من خلال التمثيل البياني التالي:

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الشكل (21-2): يبين تطور الواردات الكلية واحتياطي الصرف في الجزائر للفترة (1990-2012).

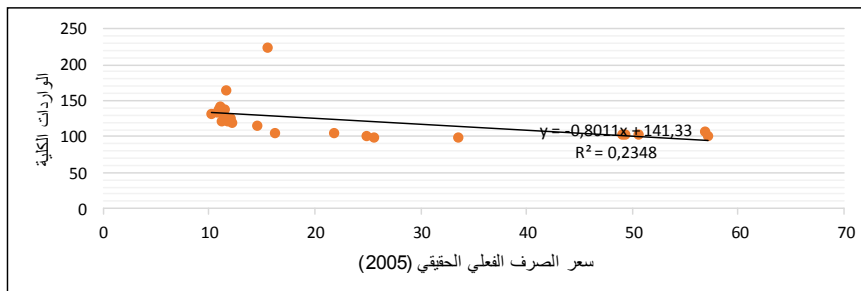


المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملاحق (8-6)

نلاحظ من خلال التمثيل البياني (21-2) أن ارتفاع احتياطي الصرف ترافقه زيادة في الواردات، وبرزت هذه الحالة بشكل واضح خلال الفترة (1999-2012)، وهذا راجع إلى ارتفاع إيرادات المحروقات، والناجئة بدورها عن ارتفاع أسعار البترول من 18.03 دولار/البرميل سنة 1999 إلى 109.45 دولار/البرميل، مما أدى إلى ارتفاع معدل تغطية احتياطات الصرف للواردات من 28¹ شهر سنة 2005 إلى أكثر من 39² شهر سنة 2012، دون أن ننسى رصيد الصناديق السيادية كصندوق ضبط الإيرادات، والتي أعطت نوعا من الراحة نحو زيادة حجم الواردات.

3-2-3- الواردات ومؤشر التنافسية: يمكن إبراز تطور حجم الواردات مع سعر الصرف الفعلي الحقيقي من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (22-2): يبين شكل الانتشار لتطور الواردات الكلية مع سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الجزائر للفترة (1990-2012).



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (8-6).

¹ الملحق (8)

² الملحق (8)

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

نلاحظ من خلال التمثيل البياني التأثير الضعيف لأسعار الصرف الفعلية الحقيقية على الواردات الجزائرية، وبعلاقة عكسية، وهوما يتتافى مع النظرية الاقتصادية، والنماذج السابقة في بعض الدول. على العموم، فإن المستوى الضعيف والهامشي الذي يميز الصادرات خارج قطاع المحروقات، والمستوى الاستثنائي المرتفع جدا لواردات السلع والذي يتماشى بالتوازي مع استقرار معدل الصرف الفعلي الحقيقي للدينار خلال السنوات الأخيرة، ما هو الا انعكاس لواقع التنافسية الضعيفة للاقتصاد الجزائري على المستوى الدولي. أما التوزيع الجغرافي للواردات فيمكن عرضه من خلال الجدول التالي:

الجدول (2-13): يبين التوزيع الجغرافي للواردات في الجزائر للفترة (1990-2012)

الوحدة: مليار دج

السنوات	1990	1998	2004	2008	2009	2012
مجموعات الدول						
I - مع دول الاتحاد الأوروبي*	52.50	316.99	719.079	1359.154	901.1514	2042.773
النسبة	%60.7	%57.3	%54.7	%52.8	%52.9	52.28%
II - دول أوروبية أخرى	9.244	54.533	147.742	162.114	093.53	311.457
النسبة	%10.68	9.9%	%11.24	%6.3	%1.8	7.97%
III - أمريكا الشمالية	12.873	88.987	97.765	206.637	528.378	175.284
النسبة	%14.8	%16.1	%7.4	%8.0	%18.4	%4.48
IV - أمريكا الجنوبية	2.447	10.895	90.370	179.793	136.087	291.587
النسبة	%2.8	%2	%6.9	%7.0	%4.75	%7.46
V - دول المغرب العربي	1.219	1.413	12.346	25.751	43.860	62.556
النسبة	%1.4	%0.2	%0.9	%1.0	%1.53	%1.60
VI - مجموعة الدول العربية	380	15.555	37.066	45.772	51.416	120.643
النسبة	%0.4	%2.8	%2.8	%1.8	%1.8	%3.08
VII - دول إفريقيا	380	9.952	10.339	25.832	28.807	57.432
النسبة	0.4	%1.8	%0.8	%1.0	%1.0	%1.46
VIII - دول آسيا	5.733	49.344	189.951	545.068	504.384	815.080
النسبة	6.6	%8.9	%14.5	%21.2	%17.6	%20.86
بقية العالم	--	4.690	9.741	21.9130	--	30.255
النسبة	--	0.8%	%0.7	%0.9	--	%0.774
إجمالي الواردات	86.477	552.35	1314.40	2572.033	2860.606	39070.071
النسبة	%100	%100	%100	%100	%100	%100

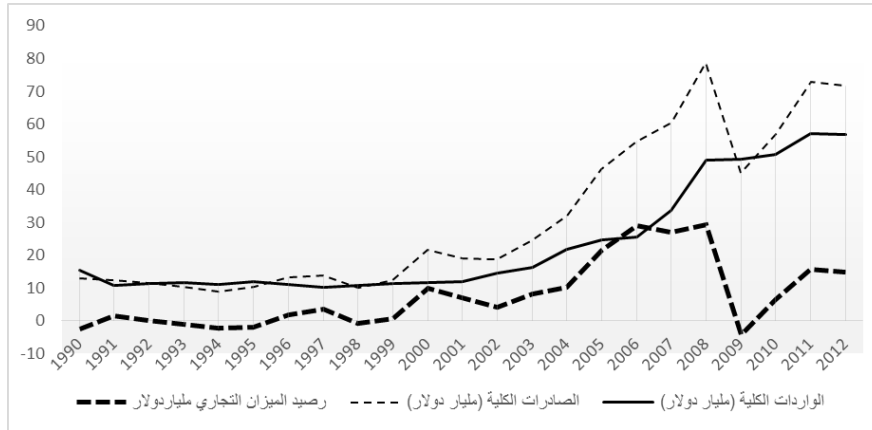
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على احصائيات الديوان الوطني للإحصائيات (WWW.ONS.DZ)

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن دول الاتحاد الأوروبي تمثل الشريك التجاري الأول للجزائر من حيث حجم الواردات، حيث لم تقل نسبة الواردات مع هذا الشريك إلى أقل من 50%، وهذا طبعا راجع إلى أبعاد جغرافية، وتاريخية، وسياسية، ثم تأتي دول أمريكا الشمالية في فترة التسعينات، الا أنه انطلاقا من سنة 2003، احتلت الواردات الاسيوية المرتبة الثانية، بينما يبقى حجم التبادل التجاري مع الدول المغاربية والدول العربية ضعيف جدا، مع التطور الملحوظ لحجم الواردات من دول أمريكا الجنوبية من 2.8% سنة 1990 إلى 7.46% سنة 2012.

3-3- رصيد الميزان التجاري:

يتميز الميزان التجاري الجزائري خلال فترة الدراسة تقريبا عنصريين أساسيين، أولهما التبعية الكبيرة لإيرادات الصادرات من المحروقات، ثم الأهمية البالغة للواردات من السلع الصناعية والسلع الغذائية، ويمكن توضيح رصيد الميزان التجاري في الجزائر من خلال المنحنى البياني التالي:

الشكل (23-2): يبين تطور حجم الصادرات والواردات ورصيد الميزان التجاري في الجزائر للفترة (1990-2012)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملاحق (5-6-8).

يتضح من خلال عرض اتجاهات تطور الصادرات والواردات، وجود تذبذب في رصيد الميزان التجاري (1990-1998)، ويرجع سبب عجز الميزان التجاري إلى تلك الصعوبات المالية الكبيرة التي عرفها الاقتصاد الجزائري ومن تلك الصعوبات استمرار الاختلالات المالية الداخلية والخارجية، وكذلك ارتفاع نسبة خدمة الدين الخارجي، ويضاف إلى هذا انخفاض أسعار المحروقات التي وصلت في المتوسط إلى ما يقارب \$16 مما أدى إلى انخفاض حصيلة الصادرات، مع عدم قدرة المنتجات المحلية على منافسة المنتجات الأجنبية بسبب ارتفاع معدل التضخم الذي وصل إلى 29.04% سنة 1994 و 29.77% سنة 1995 مما أدى إلى زيادة الواردات بنسبة أكبر من زيادة الصادرات، أما التراجع في سنة 1998 فكان نتيجة زيادة الواردات بـ 10% وانخفاض محسوس في إيرادات الصادرات بـ 27.9% بسبب انخفاض سعر البرميل من البترول الذي وصل إلى أدنى مستوى له بـ \$12 وبخسارة كلية تقدر بـ 3 مليارات \$، كما كان على الجزائر أن تسدد 5.4 مليار \$ ما يعادل 180 مليار دج كمستحقات ديون عليها، وكان معدل التغطية متعادلا تقريبا، وأن الصادرات من غير المحروقات لم تتمكن أبدا من أن تتجاوز 5% من إجمالي الصادرات وقد قدرت في 1998 بـ 0.38 مليار \$¹.

¹Conseil National Economique et Social, (1998), " Rapport sur la conjoncture du second semestre 1998 ", Alger, P39.

الفصل الثاني:واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

مع تحقيق رصيد موجب خلال السنوات (1999-2012)، باستثناء 1999 نتيجة الأزمة المالية التي أثرت على اقتصاديات الشركاء التجاريين وخاصة الاتحاد الأوروبي، كما يلاحظ أن الميزان التجاري شهد تذبذباً في الاتجاه الموجب، وهذا راجع إلى تقلبات أسعار البترول من جهة الصادرات، وارتفاع الواردات من السلع الصناعية والسلع الغذائية نتيجة البرامج الاستثمارية (2001-2014)¹.

4-3- تحليل بسيط لباقي مكونات ميزان المدفوعات:

من أجل دراسة وتحليل تطور رصيد ميزان المدفوعات ينبغي تحليل تطور مكونات هذا الأخير خلال فترة الدراسة، حيث يتكون ميزان المدفوعات من حسابين رئيسيين هما: ميزان العمليات الجارية وميزان حساب رأس المال.

4-3-1- تطور حساب ميزان العمليات الجارية: يتكون ميزان العمليات الجارية من الميزان التجاري وصادفي

خدمات غير العوامل، وصادفي دخل العوامل، وصادفي التحويلات، ويمكن توضيح تطور المتغيرات الثلاثة الأخيرة من خلال الجدول التالي بعد أن تناولنا تطور الميزان التجاري سابقاً:

الجدول (2-14): يبين تطور أرصدة ميزان العمليات الجارية في الجزائر للفترة (1990-2012)

الوحدة: مليار دولار

السنوات	صادفي خدمات غير العوامل	صادفي دخل العوامل	صادفي التحويلات
1990	-1,2	-2,09	1,53
1991	-1,35	-2,21	1,29
1992	-1,1	-2,2	1,4
1993	-1	-1,8	1,1
1994	-1,2	-1,7	1,4
1995	-1,3	-2,2	1,1
1996	-1,4	-2,4	0,9
1997	-1,08	-2,22	1,06
1998	-1,5	-2	1,09
1999	-1,84	-2,29	0,79
2000	-1,45	-2,71	0,79
2001	-1,53	-1,69	0,67
2002	-1,18	-2,23	1,07
2003	-1,35	-2,7	1,75
2004	-2,01	-3,6	2,46
2005	-2,27	-5,08	2,06

¹ - Regardez:

- Conseil National Economique et Social, (2003), "Projet de Rapport sur la Conjoncture du Deuxième Semestre 2003", Alger, P59
- Conseil National Economique et Social, (2004), "Projet de Rapport sur la Conjoncture du Deuxième Semestre 2004", Alger, P107.
- Direction Générale des Douanes, (2006), "Statistiques du Commerce extérieur de l'Algérie : période année 2005", Centre National de l'informatique et des statistiques, Alger, P3.
- Direction Générale des Douanes, (2007), "Statistiques du commerce extérieur de l'Algérie : période année 2006", Centre National de l'informatique et des statistiques, Alger, PP4-5.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

2006	-2,2	-4,52	1,61
2007	-4,09	-1,82	2,22
2008	-7,59	-1,34	2,78
2009	-8,69	-1,31	2,63
2010	-8,33	-0,36	2,65
2011	-8,8	-2,039	2,64
2012	-7,1	-3,9	3,169

Sources:

- International Monetary Fund, (1998), "Algeria :Selected Issues and Statistical Appendix", IMF Country Report No. 98/87, P66.
- Banque d'Algérie, (2007), "Rapports 2006 : Evolution économique et Monétaire en Algérie", Banque d'Algérie, p 173.
- Banque d'Algérie, (2010), "Rapports 2009 : Evolution économique et Monétaire en Algérie", Banque d'Algérie, p217.
- Banque d'Algérie, (2013), "Rapports 2012 : Evolution économique et Monétaire en Algérie", Banque d'Algérie, p187.

الملاحظ من خلال الجدول (2-14) ان خدمات غير العوامل شهدت رصيذا سالبا مستقرا يتراوح بين 1-2.3 مليار دولار خلال السنوات 1990-2006، وهذا يعكس أن حجم التوظيفات المدفوعة إلى العمال غير المقيمين ودخل الاستثمارات أكبر من الإيرادات، مما يعني أن التدفقات الخارجة أكبر من تلك المكتسبة، ولم يختلف الشيء بالنسبة إلى صافي دخل العوامل حيث شهدت هذه المرحلة رصيذا سالبا، بسبب أن توظيفات المقيمين في الخارج ضئيلة جدا بالمقارنة مع حجم التوظيفات الأجنبية، وهذا نتيجة إلى عجز رأس المال المحلي على المنافسة في مجال التوظيف في الخارج، أما المرحلة (2007-2012) فتعاقم العجز فيها على مستوى صافي خدمات غير العوامل من 4.09 مليار دولار سنة 2007 إلى 8.8 مليار دولار سنة 2011، مع تقلص العجز في صافي دخل العوامل بسبب انخفاض حجم التوظيفات في الخارج، وهذا ما يعكس التسرب في التحويل العكسي للموارد اتجاه الخارج، وخاصة مع تنامي حجم الاستثمارات في مجال قطاع المحروقات، كما تطرقنا إليها سابقا. أما صافي التحويلات فقد شهدت معدلات موجبة خلال هذه فترة الدراسة، مما يعني أن السلع والخدمات والدخل، المستلمة بدون مقابل أكبر من تلك المدفوعة.

2-4-3- تطور حساب ميزان رأس المال: يتكون هذا الرصيد من حساب رأس المال والاستثمار المباشر الصافي،

ويمكن توضيح تطور هذين المتغيرين في الجزائر من خلال الجدول التالي:

الجدول (2-15): يبين تطور ارصدة ميزان رأس المال في الجزائر (1990-2012).

الوحدة: مليار دولار

السنوات	رصيد حساب رأس المال	الاستثمار المباشر الصافي	رأس المال الرسمي الصافي	خطأ وسهو
1990	-0,48	-0,04	-0,44	0
1991	-1,31	-0,08	-1,23	0
1992	-1,2	0	0,1	-1,3
1993	-0,3	0	-0,3	0
1994	-2,4	0	-2,4	0

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

1995	-4,1	0	-3,9	-0,2
1996	-3,1	0,3	-3,4	0
1997	-2,25	0,26	-2,51	0
1998	-0,86	0,47	-1,33	0
1999	-1,51	0,46	-1,97	0
2000	-1,54	0,42	-1,96	0
2001	-0,81	1,18	-1,99	0
2002	-0,35	0,97	-1,32	0
2003	-1,98	0,62	-1,99	-0,61
2004	-1,87	0,62	-2,23	-0,26
2005	-4,24	1,06	-3,05	-2,25
2006	-11,21	1,76	-11,89	-1,08
2007	-0,99	1,37	-0,77	-1,59
2008	2,54	2,49	-0,428	0,478
2009	3,446	2,54	1,51	-0,604
2010	3,169	3,47	0,136	-0,437
2011	2,371	2,04	-1,08	1,411
2012	-0,238	1,52	-0,62	-1,138

Sources:

- International Monetary Fund, (1998), p66.

- Banque d'Algérie, (2007), p 173.
- Banque d'Algérie, (2010), p217.
- Banque d'Algérie, (2013), p187.

الملاحظ من خلال الجدول (2-15) أن رصيد حساب رأس المال سالب إلى غاية 2007، مما يوضح أن التدفقات الرأسمالية الخارجة أكبر من التدفقات الرأسمالية الداخلة، وهذا راجع إلى ضعف الاستثمارات المباشرة بالإضافة إلى زيادة تحويلات رأس المال المدفوع لتسديد فائدة الديون الخارجية، وهذا ما نلاحظه خلال سنة 2006، مع تحقيق رصيد موجب خلال السنوات 2008، 2009، 2010، 2011، بسبب التحسن الطفيف في صافي الاستثمارات المباشرة، وانخفاض تحويلات رأس المال المدفوع نتيجة تسديد جزء كبير من الديون، ثم شهد 2012 معدل سالب نتيجة انخفاض رصيد صافي الاستثمارات المباشرة.

أما بالنسبة إلى الاحتياطات الرسمية الخارجية، فقد شهدت انخفاضا كبيرا في بداية التسعينات حيث بلغ معدل التغطية حوالي شهر واردات، ثم تحسن حجم الاحتياطات بعد 1996 بسبب جدولة الديون الخارجية، وارتفاع أسعار البترول، ويمكن توضيح تطور الاحتياطات الرسمية للصرف خلال السنوات الأخيرة من خلال الجدول التالي:

الجدول (2-16): يبين تطور احتياطي الصرف الرسمي ومعدل تغطية الواردات في الجزائر للفترة (2006-2012)

السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
احتياطي الصرف الرسمي مطروحا منه الذهب (مليار دولار)	77,91	110,32	143,24	149,04	162,61	182,82	191,30
معدل تغطية الواردات (سنة)	3,175	3,175	3,175	3,175	3,175	3,175	3,175

Sources :

- Banque d'Algérie, (2010), p217.

الفصل الثاني:واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

- Banque d'Algérie, (2013), p187.

من خلال الجدول السابق نلاحظ التطور الملحوظ في احتياطي الصرف الرسمي، بالإضافة إلى تحسن معدل التغطية للواردات، وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى تحسن أسعار البترول، وانخفاض خدمة المديونية الخارجية، والتحسين الملحوظ في ميزان المدفوعات.

3-5- تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي:

في إطار النظام الاشتراكي، انتهجت الجزائر سعر الصرف الثابت، أو المدار، ومراقبته من الأولويات، وابتداء من جانفي 1974 أصبحت قيمة الدينار مثبتة على أساس سلة تتكون من 14 عملة دولية، واستعمل الدولار الأمريكي كعملة عبور بين الدينار وباقي عملات السلة، ومنحت لكل عملة ترجيحاً محدداً على أساس وزنها في التسديدات الخارجية، كما تظهر في ميزان المدفوعات، ويقابله عائدات الصادرات من المحروقات، والتي تعتبر المورد الرئيسي للجزائر من العملات الصعبة.

بعد أزمة البترول 1986، استمر سعر الصرف في الانخفاض، كنتيجة لانخفاض سعر البترول، والذي أدى إلى عجز ميزانية الدولة وميزان المدفوعات، حيث بلغ سعر الصرف في المتوسط 8.96 دج سنة 1990، 19 دج سنة 1991، 21.82 سنة 1992، ورافقت هذه المرحلة إصلاحات اقتصادية مكثفة وسريعة قصد الوصول إلى استقرار الدينار الجزائري منها:

- قانون النقد والقرض 90/10، والذي نص على مبادئ الرقابة على الصرف، وجعلها من اختصاص بنك الجزائر، وأسندت مهمة مراقبة الصرف وتنظيم سوقه إلى مجلس النقد والقرض.
- إبرام اتفاق الاستعداد الائتماني الثاني مع صندوق النقد الدولي، في 03 جوان 1991، والذي تم التطرق إليه على مستوى الجزء الأول من هذا الفصل.

عرف نظام الصرف عدة تطورات متتالية متتقلاً من نظام سعر الصرف الثابت إلى نظام التعويم الموجه ليصبح ابتداء من جانفي 1996 نظاماً حقيقياً لسعر الصرف ما بين البنوك¹.

من جملة الإجراءات المتتق عليها بين الجزائر وصندوق النقد الدولي هو إقامة سوق صرف بين البنوك، حيث أصبح لها الحق في التعامل فيما بينها بالعملات الأجنبية وفقاً للقرار 08/95 المؤرخ في 23/12/1995، وعليه اتخذ بنك الجزائر عدة إجراءات²:

- اعتماد التحويل الجاري للدينار سنة 1991 وتطبيقه فعلياً سنة 1994 تزامناً مع تحرير أسعار الواردات؛
- اعتماد طريقة التسعير لـ Fixing لتحديد سعر الصرف؛
- اعتماد التحويل الجاري للدينار في جوان 1995؛

¹ علي بطاهر، (2006)، ص 191.

² الشارف عتو، (2009)، "دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام الصرف"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسينية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، العدد 6، ص 130.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

- سياسة الصرف تتميز باستقرار سعر الصرف الفعلي الحقيقي نظرا لتخصيص احتياطات الصرف إلى تغطية الواردات.

الجدول(2-17): يبين تطور معدل الصرف للدولار مقابل الدينار الجزائري للفترة (1990-2012)

الوحدة: 1 دولار أمريكي = ... دج

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	00
سعر الصرف	8.96	19	21.82	23.36	35.1	47.7	54.7	57.7	58.7	66.6	75.3

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
77.2	79.7	77.4	72.1	73.3	72.6	69.3	64.6	72.647	74.38	72.93	76.98

Source : Perspectives Monde, (<http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/statistiques/>, 10/03/2013).

من خلال الجدول السابق نلاحظ أنه في سنة 1994 تم تخفيض سعر الصرف بـ 48.72%، حيث

خضع الدينار إلى تخفيضين: في أبريل 1994 وفي سبتمبر 1994.

أما باقي السنوات وخاصة خلال الفترة (2000-2009) فقد عرف سعر الصرف استقرارا نسبيا حيث تراوح بين 72 دج و80 دج لدولار ويرجع ذلك إلى نمو صادرات المحروقات، مع العلم أنها تشكل المصدر الرئيسي للعملة الأجنبية، وكذلك إنشاء في سنة 1996 سوق ما بين البنوك للعملة الصعبة من شأنه أن يسمح للبنوك التجارية بعرض العملة الصعبة بحرية لصالح زبائنهم، كما تم إلغاء نظام الحصص المحددة ابتداء من جانفي 1996 وتلك الخطوة الأولى في اتجاه نظام تعويم الصرف، والسماح بإقامة مكاتب لصرف العملة الصعبة في ديسمبر 1996.

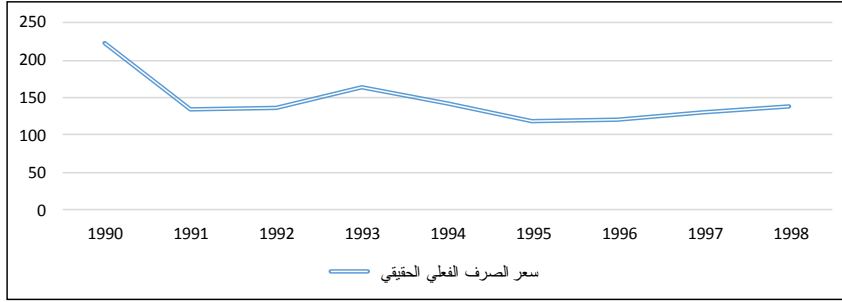
أما بالنسبة إلى سعر الصرف الفعلي الحقيقي فيمكن دراسة تطوره عبر المراحل التالية:

المرحلة الأولى (1990-1998): يمكن توضيح تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي خلال هذه المرحلة من

خلال الشكل التالي:

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الشكل (2-24): يبين تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي خلال الفترة (1990-1998).



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (8)

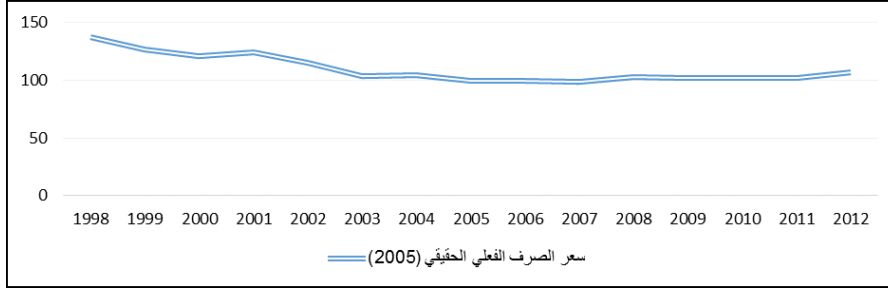
ما يمكن ملاحظته هو تدهور سعر الصرف الفعلي الحقيقي من بداية سنة 1990 إلى غاية سبتمبر 1991، ثم شهد ارتفاع نسبي، وكان هذا نتيجة تخفيض قيمة الدينار بموجب الاتفاق مع صندوق النقد الدولي، واستمر تدهور سعر الصرف الفعلي الحقيقي سنة 1994 وهذا يعود إلى الجهود المبذولة لإعادة توجيه الأسعار النسبية (التخفيض وتحرير الأسعار) والمتبوعة بالتقلبات سعر الصرف الموجه أدى إلى تدهور فعلي حقيقي للدينار ب 30% سنة 1994، ثم عرف تحسنا بعد النصف الثاني من سنة 1995 وهذا ما يفسر استقرار سعر الصرف الإسمي في السوق ما بين البنوك، بالإضافة إلى أن معدل التضخم لم يقترب بعد من المتوسط في بلدان الشركاء التجاريين، وفي إطار برنامج التعديل الهيكلي، استطاعت الجزائر إيجاد توافق بين السياسة النقدية وسياسة الصرف، مما أعطى نتائج معتبرة في مجال الاستقرار على مستوى الاقتصاد الكلي، وعليه فان تخفيض الدينار في سنة 1994 كان مرتبطا بالسياسة النقدية، فالبقاء على الانضباط النقدي ساعد على الاعتدال في التضخم واستقرار نسبي لسعر الصرف في السوق البيئية¹ مقابل سلة من العملات على أساس الشركاء التجاريين² الرئيسيين للبلاد.

المرحلة الثالثة (1999-2012): يمكن توضيح تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي خلال هذه المرحلة من خلال الشكل التالي:

¹ بن قنور علي، (2013)، ص 151.

² الشركاء التجاريين للجزائر: ألمانيا، النمسا، كندا، بلجيكا، الصين، فرنسا، إيطاليا، اليابان، هولندا، اسبانيا، سويسرا، السويد، تركيا، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية.

الشكل (2-24): يبين تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي خلال الفترة (1999-2012).



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (8)

نظرا للصدمات البترولية لسنة 1998 والتي استمرت حتى السداسي الأول لعام 1999، تدهور سعر الصرف الفعلي الاسمي وأدى إلى تدهور سعر الصرف الفعلي الحقيقي، وبعد ارتفاع احتياطات الصرف والتي تعود إلى ارتفاع أسعار النفط خلال السداسي الثاني من عام 1999 كان له الأثر الفوري على توازن سوق الصرف، ولقد تم تسجيل عرضا مرتفعا للعملة الصعبة سنوات 2001، 2000 و 2002، هذا العرض قابله طلبا متزايدا على العملات الأجنبية.

يلاحظ أن معدل سعر الصرف الفعلي الحقيقي تفاوت بشكل كبير خلال المرحلة السابقة، وعلاوة على ذلك ففي سنتي 2002-2003 انخفض بنسبة 17%، وتقدير نموذج قياسي لـ REER في الجزائر من طرف البنك الدولي للفترة (1970-2003)¹ أثبت وجود تأثير Samuelson-Blassa جنبا إلى جنب مع أسعار النفط الحقيقية، تشرح التطور على المدى الطويل، وأن سعر الصرف الحالي (2003) يتماشى مع سعر الصرف التوازني.

انخفاض REER خلال سنة 2005 يعود إلى انخفاض هذا المتغير نهاية سنة 2004 بسبب ارتفاع اليورو مقابل الدولار²، ثم انخفاض خلال الأشهر الأولى من سنة 2006 نتيجة ارتفاع قيمة الأورو مقابل الدولار كذلك، واعتماد الجزائر على مداخل المحروقات جعل بنك الجزائر بائعا مهيما للنقد الأجنبي للبنوك التجارية، وقد ساعد هذا الموقف بنك الجزائر على الحفاظ على استقرار REER عند مستوى نهاية 2003، والذي تعتبره السلطات مستوى توازني أو قريب من التوازن، وقد أدت هذه السياسة إلى تقلب في اتجاه الانخفاض في سعر صرف الدينار مقابل الدولار، أضف إلى ذلك فارق التضخم البسيط مع الشركاء التجاريين، كما أن الفارق بين

¹ International Monetary Fund, (2005), "Algeria: Selected Issues", IMF Country Report No. 05/52, p84.

² International Monetary Fund, (2006), "Algeria: 2005 Article IV Consultation—Staff Report; Staff Statement; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Algeria", IMF Country Report No. 06/93, Whashington, p8.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

السوق الرسمية والسوق غير الرسمية اختفى في أوائل 2006 نتيجة تدابير الحد من الاقتصاد غير الرسمي (منها زيادة الحد الأدنى المطلوب للمستوردين).¹

بعد أن ارتفع REER في السنوات 2007، و2008 نتيجة ارتفاع أسعار البترول، عاودت الانخفاض، حيث انخفض بنسبة 7.7%، 5% خلال جانفي وسبتمبر 2009 مقارنة بنفس الفترة من السنة الماضية، وهذا راجع إلى عوامل أساسية مثل معدلات التبادل التجاري (Terms of Trade)، والتضخم مقارنة مع الشركاء التجاريين الرئيسيين للجزائر²، ثم ارتفع في السبعة أشهر الأولى من سنة 2010 وهذا راجع إلى عوامل أساسية وخاصة ارتفاع سعر البترول وزيادة الانفاق العام³، ثم انخفض بـ 1.5% خلال ثمانية أشهر الأولى من سنة 2011 نظرا لفارق التضخم مع الشركاء التجاريين الذي بلغ 0.7%، وبقي REER يتماشى مع تقلبات أسعار البترول والانفاق العام⁴.

4- تطور الميزانية العامة للدولة في الجزائر خلال الفترة (1990-2012):

4-1- النفقات الحكومية:

يعكس تطور النفقات العامة بمختلف بنوده تطور مسؤولية الدولة عن تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وما توفره من شروط صحية للتنمية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية في كافة دول العالم عامة وفي الجزائر خاصة، والتي تنازعها التوجهات ما بين تبني سياسة الانفتاح الاقتصادي وإعطاء دور للقطاع الخاص وتشجيع انسياب رؤوس الأموال الأجنبية لتمويل مشروعات التنمية، وما يتضمنه من خفض التدريجي لدور الدولة وترشيده، وبين تحقيق الرفاهية للمواطن الجزائري وما يترتب عليه من زيادة النفقات التي ترفع مستوى المعيشة وتحقيق مستويات توظيف لشريحة عريضة من أبناء المجتمع، هذا فضلا عن النهوض بأعباء الأمن والدفاع التي تكفل الأمن والحماية للمجتمع وبما يتلاءم مع التطورات الداخلية والخارجية.

وفي ظل ذلك الإطار تميزت السياسة الإنفاقية في الجزائر خلال الفترة محل الدراسة بنمو النفقات العامة وارتفاع معدلاته حيث أن معدلات نموه كانت موجبة، وهو ما يمكن أن نطلق عليها بالسياسة الإنفاقية التوسعية، ويرتبط نمو النفقات العامة وتساعد معدلاتها ارتباطا وثيقا بالتطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي شهدتها الجزائر إبان تلك الفترة، وبالتوسع الظاهر في الخدمات الاجتماعية والتعليمية والصحية... بالإضافة

¹ International Monetary Fund, (2006), "Algeria: 2005 Article IV Consultation—Staff Report; Staff Statement; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Algeria", IMF Country Report No. 07/72, Whashington, p8.

² International Monetary Fund, (2010), "Algeria: 2009 Article IV Consultation—Staff Report; and Public Information Notice", IMF Country Report No. 10/57, Whashington, p6.

³International Monetary Fund, (2011), "Algeria: 2010 Article IV Consultation—Staff Report; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Algeria", IMF Country Report No. 11/39, Whashington, p5.

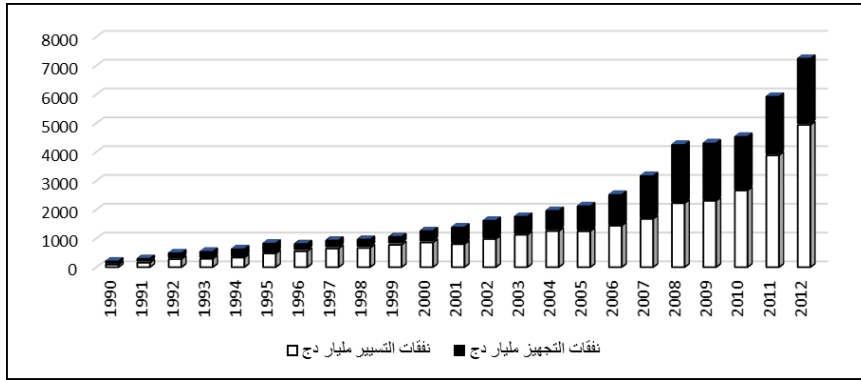
⁴ International Monetary Fund, (2012), "Algeria: 2011 Article IV Consultation—Staff Report; Public Information Notice", IMF Country Report No. 12/20, Whashington, p4.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

إلى النفقات العسكرية إلى جانب التوسع في الإنفاق الاستثماري لتمويل المشاريع الاقتصادية ذات المنفعة العامة (مشاريع خطط التنمية).

الملاحظ أن التطور الإجمالي للنفقات العامة خلال الفترة محل الدراسة، يعطي انطباعا مبدئيا عن وتيرة هذا التطور والمراحل التي مر بها، وأهم الأسباب التي كانت وراء هذه الظاهرة في الجزائر، والتمثيل البياني الأول يوضح تطور حجم النفقات العامة وهيكلها والتمثيل البياني الثاني يبين معدل نمو النفقات الحكومية وبنيتها خلال فترة الدراسة:

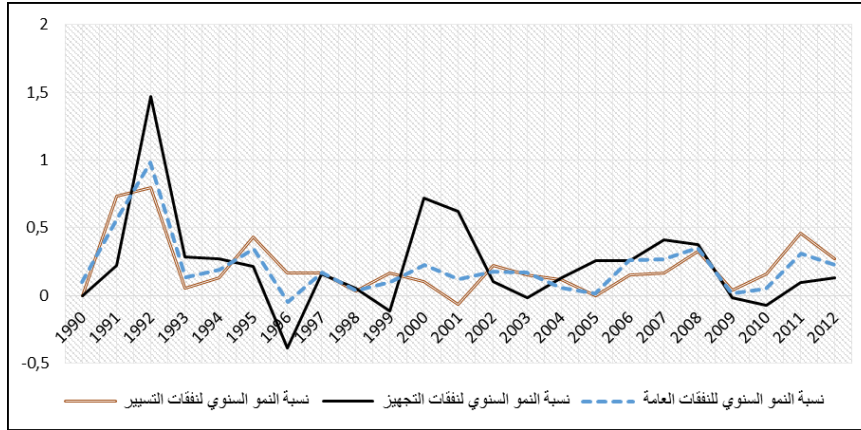
الشكل(2-25): يبين تطور مكونات النفقات العامة بالأسعار الجارية في الجزائر للفترة (1990-2012).



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (9)

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الشكل (2-26): يبين نسبة نمو مكونات النفقات العامة في الجزائر للفترة (1990-2012).



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (9)

نلاحظ من خلال الشكل الأول (2-25) التطور الملحوظ في النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة (1990-2012)، وهذا نتيجة عدة أسباب هيكلية واقتصادية، وسياسية، ومن أجل التحليل أكثر، يمكن تقسيم تطور النفقات العامة في الجزائر إلى مرحلتين:

أ- المرحلة الأولى (1990-1998): كما نعلم أنه كان للأزمة البترولية لسنة 1986 الوقع الكبير في الاقتصاد الجزائري، حيث ظهرت بوادر الانهيار بعد انخفاض أسعار المحروقات، والتي أظهرت ضعف النظام الاقتصادي خاصة فيما يتعلق بالحصول على الموارد المالية الموجهة لتمويل الاقتصاد، كما كشفت عن هشاشة نظام التراكم الرأسمالي في القطاع الصناعي العمومي، ومنذ بداية التسعينات، شرعت الجزائر في تطبيق مجموعة من الإصلاحات الاقتصادية المدعومة من طرف صندوق النقد الدولي (والتي تناولناها على مستوى الجزء الأول من هذا الفصل) من أجل تغيير نمط تسيير الاقتصاد والتخفيف من تبعية السياسة المالية للإيرادات النفطية.

من خلال الشكل (2-26) يلاحظ ارتفاع معدل نمو النفقات العامة خلال السنوات 1990، 1991، 1992، وكذلك نفقات التسيير والتجهيز، حيث تميزت هذه المرحلة باستثمارات عامة كبيرة، وكذا تضخم الجهاز الإداري بالعمالة التابع للقطاع الحكومي، مما أدى إلى تضخم النفقات الخاصة بالأجور، وبالتالي نفقات التسيير، أما المرحلة (1993-1998) فإن نسبة النمو السنوي للنفقات العامة متناقص، وهذا راجع إلى الإصلاحات الهيكلية المدعومة من طرف صندوق النقد الدولي حول الزامية تقليص النفقات العامة، حيث أنه خلال الفترة (1994-

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

(1998) حاولت السلطات الضغط على حجم النفقات العامة بشقيها الجاري والاستثماري، تماشيا مع متطلبات برنامج التصحيح الهيكلي.

ويمكن توضيح تطور بنية النفقات العامة من خلال الجدول التالي:

الجدول(18-2): تطور هيكل النفقات العامة في الجزائر للفترة (1993-1998)

الوحدة: مليار دج

السنوات	نفقات التجهيز	التحويلات الجارية	فوائد الديون	الرواتب والأجور	معايشات المجاهدين	مواد وتجهيزات	خدمات عمومية
1993	101,6	73,8	27,0	114,9	10,0	16,7	39,9
1994	117,2	78,5	41,1	145,2	12,8	18,2	42,3
1995	144,7	94,2	62,2	179,5	15,6	29,4	55,4
1996	174,0	115,4	89,0	213,3	18,9	34,7	69,9
1997	201,6	116,5	109,4	235,0	20,0	43,5	74,0
1998	211,9	123,9	110,8	258,2	37,9	47,5	75,2

- Sources:

- International Monetary Fund, (1998), p50.
- Banque d'Algérie, (2003), Rapports 2002 : Evolution économique et Monétaire en Algérie", Banque d'Algérie, p 165.

من خلال الجدول أعلاه، يمكن تفسير انخفاض نفقات التجهيز بانخفاض نسبة الإنفاق الرأسمالي من مجموع الإنفاق الكلي بحيث انتقلت من 42,2% من هذا المجموع سنة 1993 إلى 24% سنة 1998. أما ارتفاع نفقات التسيير فيمكن ترجمته بارتفاع نسب: الأجور والرواتب التي ارتفعت بنسبة 1,9% من سنة 1993 إلى سنة 1998، وفوائد الديون بنسبة 6,2% خلال نفس الفترة، وهذا يرجع إلى ضعف إنتاجية الاستثمارات العمومية وتقلص دور الدولة في الاقتصاد.

ب- المرحلة الثانية (1999-2012): إن عودة ارتفاع أسعار المحروقات ابتداء من الثلاثي الأخير لسنة 1999 أضفى نوعا من الوفرة المالية على هذه الفترة والتي تم استغلالها في بعث النشاط الاقتصادي من خلال سياسة مالية تنموية، حيث نلاحظ من الشكل (2-25) زيادة متسارعة للإنفاق الحكومي حيث ارتفعت خلال الفترة (2000-2004) بزيادة قدرها 742 مليار دج حيث انتقل من 1178.1 مليار دج سنة 2000 إلى 1891.8 مليار دج سنة 2004 أي بمعدل زيادة قدره 38.64%، وتفسر هذه الزيادة خلال الفترة (2000-2004) بالارتفاع الذي عرفته نفقات التسيير خلال هذه المرحلة التي تجاوزت نسبتها 70% في بعض السنوات من مجموع النفقات العامة إلى جانب النفقات المتعلقة بإعادة بناء ما خلفته فيضانات 2001 وزلزال 21 ماي 2003، هذا الأخير كلف ميزانية الدولة بين 2003 و2004 ما قيمته 156.4 مليار دينار¹، كما شهدت 2006 التسديد المسبق للديون الخارجية، إلى جانب النفقات المتعلقة بالموظفين في القطاعات التابعة للدولة وقد بقي حجم النفقات العامة في تزايد مستمر وبمعدل نمو متزايد حيث بلغ حجم الإنفاق

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، (2004)، "قانون المالية 2003: المادة 66 من قانون 03-22"، الجريدة الرسمية 83، ص 44.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الحكومي 4246.3 مليار دج سنة 2009 وذلك لتعزيز النمو وتحديث البنية التحتية وتلبية احتياجات اجتماعية مختلفة مثل: السكن بالإضافة إلى دعم المواد الغذائية الأساسية مثل : القمح والحليب ومشتقاته لتبقى المواد في متناول عامة الناس.

أما في عام 2011 فقد شهدت البلاد ارتفاعا كبيرا في النفقات العامة، حيث ارتفعت بـ 25% مقارنة مع 2010، وبلغ العجز في الميزانية 2.3% من إجمالي الناتج المحلي، واستمر الاستثمار العام للاحتواء الطلب الاجتماعي على الطاقة وفرص العمل والسكن، وتم تنفيذ الميزانية التشغيلية بنسبة 85%، مقابل 65% لميزانية التجهيز، وذلك بسبب المغالاة في تكاليف المشاريع المدرجة في الميزانية، وقد مولت هذه الزيادات الزيادة في الأجور، دعم أسعار الاستهلاك، وارتفاع التحويلات الاجتماعية، هذه الأخيرة ارتفعت بـ 70%¹، والجدول التالي يبين بنية النفقات العامة خلال الفترة (1999-2012):

الجدول (2-19): تطور هيكل النفقات العامة في الجزائر للفترة (1999-2012).

الوحدة: مليار دج

السنوات	نفقات التجهيز	التحويلات الجارية	فوائد الديون والأجور	الرواتب والأجور	معاشات المجاهدين	مواد وتجهيزات	خدمات عمومية
1999	187,0	248,7	126,4	286,1	59,9	53,6	81,9
2000	321,9	292	162,3	289,6	57,7	54,6	92,0
2001	357,4	391,4	147,5	324	54,4	46,3	114,6
2002	575	387,7	143	301,1	73,8	69,8	133,6
2003	567,4	556,9	114,0	329,9	62,7	58,8	161,4
2004	640,7	633,6	85,2	391,4	69,2	71,7	176,5
2005	806,9	597,6	73,2	418,5	79,8	76,0	187,5
2006	1015,1	739,1	68,6	447,8	92,5	92,6	215,5
2007	1434,6	871,8	80,5	526,2	101,6	93,8	273,0
2008	1973,3	1102,9	61,4	838,7	103	111,7	360,8
2009	1946,3	1108,5	37,4	910,9	130,7	112,5	412,5
2010	1807,9	1140,2	33,2	1212,6	151,3	121,7	513,3
2011	1974,4	1773,9	37,7	1774,7	163,2	129,7	786,1
2012	2234	2620,3	46,1	1955,7	193	120,7	867,1

Sources :

- Banque d'Algérie, (2010), P-P209-2010.
- Banque d'Algérie, (2013), P-P180-181.

من خلال ما سبق نستنتج أن سياسة الإنفاق الحكومي لهذه الفترة كانت توسعية ويرجع ذلك إلى

الأسباب التالية:

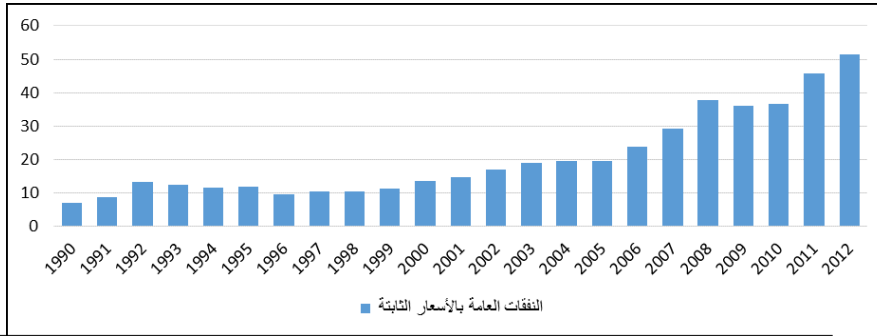
- تحسن الأوضاع الأمنية في الجزائر والارتفاع الكبير للعائدات النفطية.
- زيادة رواتب وأجور العاملين في القطاع العام
- زيادة الدعم الحكومي لبعض المنتجات.
- توفير فرص العمل للشباب.
- تسديد المديونية الخارجية.

¹ BaFD, OCDE, (2012), P6.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

- اعتماد الدولة سياسة تدعيم الاستثمارات المنتجة وذات القيمة المضافة، إلى جانب تدعيم البنية التحتية الاقتصادية.
 - قيام الحكومة بضخ مزيد من الأموال لإتمام مشاريع تأخر إتمامها مثل مترو وترامواي الجزائر العاصمة والطريق السيار شرق غرب.
 - ارتفاع عدد الأفراد العاملين في القطاع العمومي، وبالتالي ارتفاع حصيلة الأجور والرواتب.
 - عمليات الترقية وتكوين الموظفين في الإدارة العامة لزيادة كفاءتهم والتوظيف خاصة في قطاع التربية والسلك الأمني، إلى جانب زيادة النفقات المتعلقة بالنشاط الاقتصادي والاجتماعي، حيث يتمثل النشاط الاقتصادي في الدعم المالي لتنشيط الاستثمار (الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب والوكالة الوطنية لدعم الاستثمار...)، أما النشاطات الاجتماعية فهي متمثلة في صندوق الضمان الاجتماعي والصندوق الوطني للتقاعد....
- كما أن ارتفاع النفقات العامة خلال هذه المرحلة (1990-1998) يرجع جزء كبير منه إلى الارتفاع الظاهري، وذلك لتمييز هذه المرحلة بمعدلات تضخم مرتفعة جدا، وعند الأخذ بالإنفاق العام بالأسعار الثابتة (النفقات العامة/مؤشر أسعار الاستهلاك)، نلاحظ ارتفاعا طفيف فقط في الإنفاق العام.
- الشكل(2-27): يبين تطور الإنفاق العام بالأسعار الثابتة في الجزائر للفترة (1990-2012).

الوحدة: مليار دج.



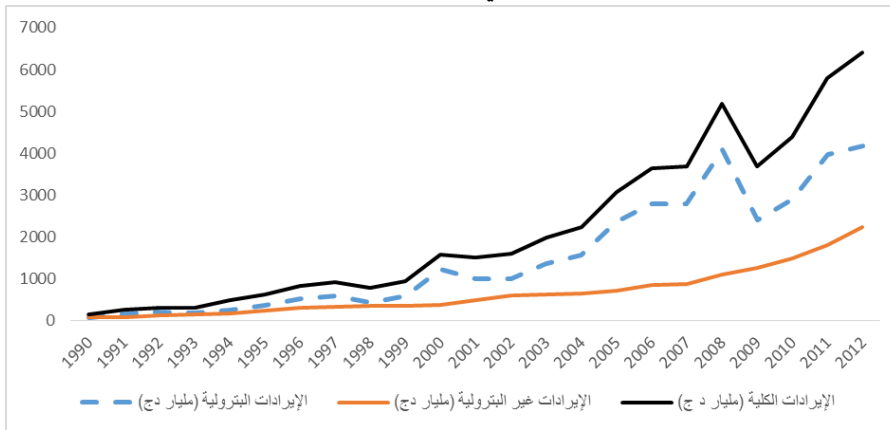
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (9).

بمقارنة التمثيل البياني الأخير مع التمثيل البياني (2-25) نلاحظ أن سبب زيادة النفقات العامة بالأسعار الجارية بمعدلات مرتفعة خلال هذه الفترة يفسر جزءا كبيرا منه بارتفاع المستوى العام للأسعار، حيث تميزت السنوات الأولى (1990-1995) بمعدلات تضخم مرتفعة حيث بلغ سنة 1995 معدل 29.77 % بينما بلغت معدل 31.66 % سنة 1992، أما خلال المرحلة 1999 إلى 2012 فإن زيادة عدد السكان، وتزايد احتياجات سكان الجنوب خاصة من الخدمات والمنافع العامة أدى إلى التزايد الظاهري في النفقات العامة.

2-4- الإيرادات الحكومية:

عمدت الدولة خلال الفترة محل الدراسة على تنمية وتنويع مصادر الإيرادات العامة وزيادة حصيلتها لمواجهة الأعباء الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، كما اعتمدت على وجه الخصوص اعتمادا كبيرا على الجباية البترولية والتي تجاوزت نسبتها في كل السنوات أكثر من 50 % من إجمالي الإيرادات العامة للموازنة، ويهدف فهم تطور الإيرادات العامة في الجزائر خلال الفترة (1990-2012)، نستعين بالتمثيل البياني التالي:

الشكل (28-2): يبين تطور بنية الإيرادات العامة في الجزائر للفترة (1990-2012)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (9).

نلاحظ من خلال الشكل السابق التطور الملحوظ في كل من الإيرادات العامة للدولة، والإيرادات البترولية، والإيرادات غير البترولية، مع ملاحظة أن الإيرادات البترولية في الجزائر تمثل حصة الأسد من إجمالي الإيرادات، مع تبعية هذه الأخير بأسعار البترول، حيث يفسر انخفاضها خلال سنة 1998، 2001، بسبب الانخفاض الحاد في أسعار البترول في الأسواق العالمية للنفط.

1-2-4- مساهمة الجباية البترولية في الإيرادات العامة للدولة:

تلعب الجباية البترولية دورا هاما في إيرادات الموازنة العامة للدولة ومن ثم تغطية النفقات العامة، حيث يشكل هذا النوع من الجباية المصدر الأساسي للإيرادات العامة. وقبل التطرق لدور الجباية البترولية يمكن الإشارة إلى أنها عرفت تزايدا مستمرا من بداية التسعينات إلى غاية بداية الألفية الثالثة 2002 ما عدا التذبذب الذي لحق بها سنة 1993 وكذلك سنة 1998. من الشكل (28-2) يتضح أن الإيرادات الجبائية البترولية خلال سنة 1990 بلغت 76.2 مليار دج ثم ارتفعت إلى 161.500 مليار دج سنة 1991 ويعود ذلك إلى الطلب الكبير على الموارد البترولية بسبب حرب الخليج وقد استمرت في الزيادة لتصل إلى 564.765 مليار دج سنة 1997، أي بنسبة 60 % من الإيرادات الإجمالية.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

ثم تراجعت سنة 1998 إلى 525.9 مليار دج بسبب انخفاض سعر برميل النفط رغم هذا تبقى مساهمتها أكبر من مساهمة الجباية العادية ثم تحسنت باستمرار إلى غاية 2001 أين بلغت 1001.4 مليار دج بنسبة 66.5% من الإيرادات الإجمالية مع ذلك انخفضت مساهمتها ويعود هذا الارتفاع إلى التحفيز والتشجيعات للشراكة الأجنبية مما أدى إلى زيادة الاستثمارات، وبالتالي ارتفاع إيرادات الجباية العادية وهو ما تسعى إليه الدولة بهدف تنويع إيراداتها، ثم تراجعت مساهمة الجباية البترولية سنة 2002 لتصل إلى 62.86%، وهي أصغر نسبة بعد سنة 1994 ويمكن تفسير هذا التراجع بانخفاض أسعار تصدير المحروقات الغازية التي عانت من آثار تراجع أسعار النفط الخام¹.

عرفت إيرادات الجباية البترولية تحسنا سنة 2004 حيث بلغت 1570.7 مليار دج وبنسبة 70.44% مساهمة في إيرادات الميزانية إلى أن وصلت إلى 4088 مليار دج سنة 2008، وهو أعلى حصيلة خلال فترة الدراسة وقبلها، إن هذا الارتفاع سببه ارتفاع أسعار النفط، والذي سمح للجزائر أن ترفع من احتياطات الصرف بصفة معتبرة إذ بلغت² 43.1 مليار دولار نهاية 2004، وهذا ما يزيد من قوة مقاومة الاقتصاد الوطني إزاء الصدمات الخارجية، وللتذكير أن انهيار أسعار النفط سنة 1998 انعكس على احتياطات الصرف أين بلغت 4.4 مليار دولار نهاية 1999 وأدت هذه الأزمة على غرار أزمة 1986 إلى انهيار الادخار ومن ثم الاستثمار والنمو، أما في سنة 2009 فانخفضت الإيرادات البترولية إلى 2412.7 مليار دج، أي بنسبة انخفاض تقدر بـ 40.98% مقارنة مع 2008، وهذا راجع إلى الأزمة المالية 2008، حيث أن الركود العالمي وخاصة في أوروبا شكل كسادا للصادرات الجزائرية من النفط والغاز الطبيعي، ولكن الصادرات البترولية (النفط الخام، والمنتجات المكررة) كانت أقل تأثرا من الغاز الطبيعي لأنها موزعة عبر العالم عكس الغاز الطبيعي الموجه إلى أوروبا³، ويمكن توضيح تطور الإيرادات البترولية وأسعار النفط، من خلال الجدول التالي:

¹ دراوسي مسعود، (2005)، "السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي: حالة الجزائر (1990-2004)، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، ص 371.

² المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، (2004)، "مشروع تقرير الظرف الاقتصادي والاجتماعي لسنة 2004"، الجزائر، ص 5.

³ International Monetary Fund, (2009), "Algeria: 2008 Article IV Consultation—Staff Report; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Algeria", IMF Country Report No. 09/108, Whashington , p8.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الجدول (20-2): يبين تطور متوسط سعر البترول مع الإيرادات البترولية في الجزائر خلال الفترة (1990-2012)

2012	2009	2008	2004	2001	1990	
109.45	61.06	94.45	24.6	23.12	21.15	متوسط سعر البترول دولار/البرميل
4184	2412.7	4088.6	1570.7	1001.4	76.2	الإيرادات البترولية (مليار دج)

Source:

- International Monetary Fund, (1998), p50.
- Banque d'Algérie, (2007), P-P166-167.
- Banque d'Algérie, (2010), P-P209-2010
- Banque d'Algérie, (2013), P-P180-181.

وهكذا رغم أهمية الجباية البترولية في تمويل خزينة الدولة فإنها تبقى مورد غير مستقر، ومن ثم الاقتصاد الوطني بعدة عوامل خارجية منها: سعر الصرف، سعر البرميل الخام، الطلب على المحروقات على المستوى الدولي، بالإضافة إلى الظروف المناخية، ومن هنا تظهر حتمية تطوير إيرادات الجباية العادية.

4-2-2- مساهمة الجباية العادية في إيرادات الموازنة:

شهدت إيرادات الجباية العادية تطورا ملحوظا إذ انتقلت من 71.700 مليار دج خلال سنة 1990 إلى 233.2 مليار دج سنة 1995 واستمرت هذه الزيادة لتصل 329.8 إلى مليار دج سنة 1998 حيث بلغت مساهمتها في الإيرادات الإجمالية 42.5% وهذا راجع للأداء الجيد لحصيلة الضرائب الخاصة بالتجارة، كما ارتفعت حصيلة الرسوم الجمركية وضريبة القيمة المضافة على الواردات نتيجة تحرير التجارة الخارجية وتوسيع نطاق المبادلات، كما اتجهت الضرائب نحو الارتفاع وذلك نتيجة التدابير المتخذة ضمن برنامج التصحيح الهيكلي الذي جاء فيها رفع الضريبة على الدخل الإجمالي IRG، والتقليل من الإعفاءات من الرسم على القيمة المضافة، بالإضافة إلى رفع معدل الضريبة على الأرباح المعاد استثمارها من 5% إلى 33% زيادة على انتعاش الضرائب غير المباشرة¹.

غير أن الجباية العادية عرفت تدهورا في بعض الأحيان كسنة 1999 حيث بلغت 314.8 مليار دج، إن كان هذا الانخفاض يعرقل نتائج النمو فإنه يطرح مشكل تحصيل الضرائب الناتج عن غياب المتابعة الجبائية الصارمة لكبار المكلفين بالضرائب، ضيق قاعدة الجباية العادية، وتجدر الإشارة إلى الخسارة التي تعاني منها الخزينة العمومية نتيجة الغش والتهرب الضريبي نتيجة لتزايد عمليات التسريح للعمال بالإضافة إلى انخفاض الضرائب على الأجور².

¹ دراوسي مسعود، (2005)، ص 370.

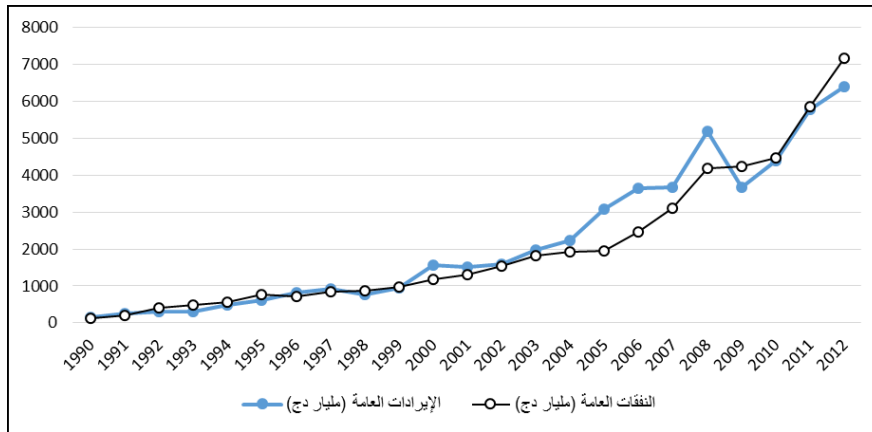
² دراوسي مسعود، (2005)، ص 370.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

لقد شهدت إيرادات الجباية العادية تطورا ملحوظا ابتداء من سنة 2001 حيث بلغت 398.2 مليار دج أي نسبة 26.4% من الإيرادات الإجمالية، وقد استمرت في التحسن من سنة لأخرى لتصل سنة 2012 إلى 1984.3 مليار دج ما يمثل 30.95% من الإيرادات الإجمالية، هذا التحسن في إيرادات الجباية العادية راجع لعدة عوامل نذكر منها تطبيق تقنية الاقتطاع من المصدر فيما يخص الضريبة على الدخل الإجمالي، والإجراءات المتخذة من طرف الدولة في محاربة الغش الضريبي والتهرب الضريبي، بالإضافة لتحسن الوضعية المالية للمؤسسات التابعة للقطاع الخاص بفضل التشجيعات التي قدمتها الدولة للقطاع الخاص ومن ثم ارتفاع حصيلة الضريبة على أرباح الشركات.

3-4- رصيد الميزانية العامة للدولة:

يعتبر رصيد الميزانية في الجزائر خلال الفترة (1990-2012) أكثر حساسية لتغير في أسعار النفط، نظرا لكونه يتأثر بدرجة كبيرة بإيرادات الجباية البترولية، كما يوضحه التمثيل البياني التالي:
الشكل (29-2): يبين تطور النفقات العامة والإيرادات العامة في الجزائر للفترة (1990-2012)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (9).

كان رصيد الميزانية مع نهاية الثمانينات في حالة عجز حيث بلغ 8.1 مليار دج سنة 1989، وتحول هذا الرصيد إلى حالة فائض مع بداية التسعينات كنتائج للإصلاحات الاقتصادية (برنامج الاستعداد الائتماني الأول سنة 1989)، التي انتهجت الدولة حيث بلغ الفائض 16 مليار دج سنة 1990، ثم تحسن هذا الفائض إلى 36.8 مليار دج سنة 1991 أي ما يشكل نسبة 1.7% من الناتج الداخلي الخام، كما أن هذا التحسن في رصيد الميزانية يعود إلى تضاعف إيرادات الجباية البترولية حيث انتقلت من 76.2 مليار دج سنة 1990 إلى 161.5 مليار دج سنة 1991، لكن هذا الفائض لم يستمر حيث ظهر العجز مرة ثانية ابتداء من سنة 1992 إلى غاية

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

1995، ويمكن تفسير ذلك بتراجع أسعار النفط إذ بلغت 17.50 دولار للبرميل سنة 1993 عوض 24.3 دولار سنة 1990 مع ما ترتب عن ذلك من انخفاض في الجباية البترولية بالإضافة إلى ذلك ارتفاع النفقات العامة فقد ارتفعت سنة 1993 بنسبة 41.9%، كما لا ننسى خدمة المديونية الخارجية أين عرفت أكبر نسبة لها من حجم الصادرات خلال فترة الدراسة حيث بلغت 82.2%، ثم حققت السنوات 1996، 1997 فائضا وهذا راجع إلى تعميق الإصلاحات الهيكلية.

انهيار أسعار المحروقات في السوق العالمية للنفط الذي بلغ 12.85 دولار انعكس على الإيرادات البترولية، مما حول رصيد الميزانية من فائض يعادل 3.5% من الناتج الداخلي الخام سنة 1997 إلى عجز يقدر بـ 3.57% من الناتج الداخلي الخام.

ان الأوضاع البترولية السلبية سنة 1998 استمرت آثارها إلى غاية نهاية السداسي الأول من سنة 1999 أين سجل سوق النفط تحسنا، مما سمح بتقليص العجز إلى 11.2 مليار دج أي ما يعادل 0.4% من الناتج الداخلي الخام، وهكذا عرفت توازنات الميزانية مع نهاية عشرية التسعينات تطورا ملحوظا تبعا لتغيرات أسعار المحروقات.

استمرت تبعية توازنات الميزانية خلال سنة 2000 إلى التغيرات في أسعار المحروقات نظرا لحصة الجباية البترولية في مجموع إيرادات الميزانية، حيث ترتب عن ذلك فائضا في الميزانية لعدة سنوات (2000-2008) قدر بـ 400 مليار دج سنة 2000 أي ما يعادل 15.8% من الناتج الداخلي الخام، ثم إلى 999.5 مليار دج سنة 2008 وبنسبة 28.23% من الناتج الداخلي الخام، وهذا راجع إلى ارتفاع أسعار البترول حيث انتقل من 28.07 دولار/البرميل سنة 2000، إلى 54.45 دولار/البرميل سنة 2008، وبقي الموقف المالي الإجمالي قويا بالرغم من التوسع في النفقات العامة، حيث ارتفعت الموازنة التكميلية لسنة 2008 نتيجة ارتفاع الأجور والتحويلات للقطاعات الاجتماعية، بما في ذلك إعانات الحليب والقمح، لذلك سجل العجز خارج المحروقات 52% من إجمالي الناتج المحلي خارج المحروقات، مقارنة بـ 44% سنة 2007، وبالرغم من ذلك بقي معدل نمو إيرادات المحروقات أكبر من معدل نمو النفقات¹.

خلال السنوات الثلاثة (2009، 2010، 2011)، حققت الميزانية العامة للدولة عجز، وخاصة خلال 2009 وهذا راجع للصدمة المالية الناجمة عن الأزمة المالية 2008 والتي أثرت على كل التوازنات الاقتصادية ومنها الميزانية، حيث انخفض متوسط سعر البترول إلى 61.06 دولار/البرميل، مما قلص الإيرادات البترولية، مع استمرار السياسة الانفاقية التوسعية، ثم تقلص هذا العجز خلال سنتي 2010، 2011 يرجع جزء منه إلى زيادة الضرائب العادية بـ 17% سنة 2011، ليتفاد العجز سنة 2012 رغم التحسن الملحوظ في أسعار البترول، يرجع إلى زيادة النفقات العامة لأسباب تحدثنا عنها سابقا.

¹ International Monetary Fund, (2009), p5.

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

ومع زيادة الانفاق الحكومي فان جزء من إيرادات الميزانية ما زالت تغذي من صندوق ضبط الإيرادات من خلال برنامج الميزانية على أساس السعر المرجعي 37 دولار/البرميل من النفط الخام، مقابل متوسط سعر البرميل سنة 2011 بـ 112.8 دولار/البرميل، وبالتالي السياسة المالية على المدى القصير تعتمد على الطلب العالمي من النفط والغاز¹.

5- تطور الوضعية النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2012):

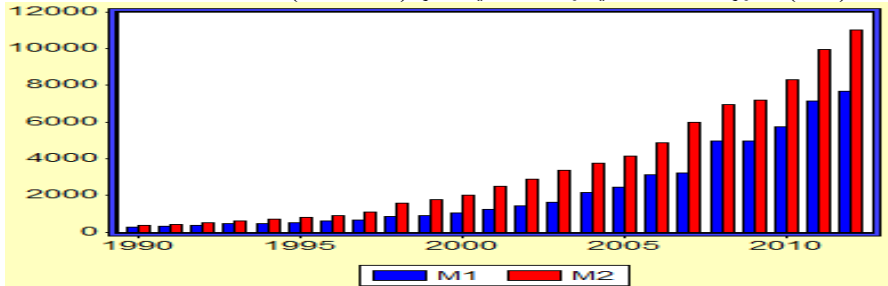
1-5 مكونات الكتلة النقدية:

تتكون الكتلة النقدية في الجزائر من مجموعين نقديين هما:

- المتاحات النقدية (M_1): وتشمل العملة في التداول خارج النظام المصرفي والودائع الجارية لدى النظام المصرفي والودائع في الحسابات الجارية البريدية سواء كانت بالدينار أو بالعملة الأجنبية.
- الكتلة النقدية (M_2): وتشمل على المتاحات النقدية (M_1) مضافا إليها شبه النقود المتمثلة في الودائع لأجل وودائع التوفير في البنوك التجارية بما فيها الودائع بالعملة الأجنبية.

لقد كان من أهداف برنامج التثبيت والتعديل الهيكلي الذي أبرمته الجزائر مع المؤسسات النقدية الدولية التحكم في نمو الكتلة النقدية، والحفاظ على التوازنات الاقتصادية الكلية، ولكن رغم ذلك استمر الارتفاع السريع للكتلة النقدية بعد الانتهاء من هاته البرامج بوتيرة تختلف حسب عامل الزمن من جهة، وعامل مكونات الكتلة النقدية من جهة أخرى، حيث أن تطور الكتلة النقدية ازداد بشكل متسارع بين (1998-2012) وهذا ما يوضحه الشكلين التاليين:

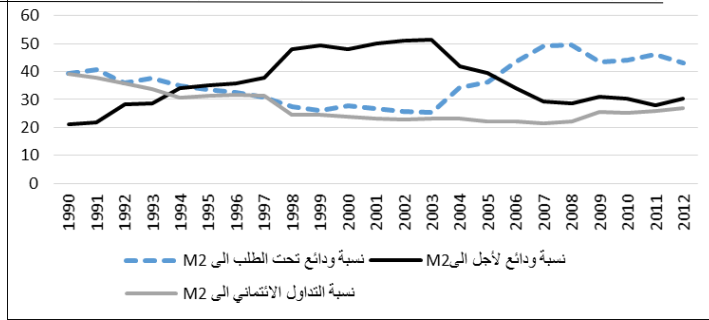
الشكل (2-30): تطور المتاحات النقدية والكتلة النقدية للفترة (1990-2012).



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (10)

¹ BaFD, OCDE, (2012), P6.

الشكل (2-31): تطور مكونات الكتلة النقدية للفترة (1990-2012)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (10)

من خلال الشكلين نلاحظ أن المؤشرات النقدية سواء M_1 أو M_2 شهدت تطورا ملحوظا، إذ زادت M_1 من 270.082 مليار دج سنة 1990 إلى 7681.8 مليار دج في سنة 2012، أي أنها تضاعفت بـ 28.44 مرة، في حين زادت M_2 من 343.005 مليار دج سنة 1990 إلى 11013.3 مليار دج في سنة 2012، أي أنها تضاعفت بأكثر من 32 مرة.

غير أن هذا التطور في معدل نمو الكتلة النقدية لم يكن بنفس الوتيرة خلال الفترة (1990-2010)، حيث نجد أن معدل نمو M_2 شهد تذبذبات إذ وصل إلى 21% سنة 1991 ثم 24.23% سنة 1992 و 21.6% سنة 1993، ولعل السبب في ذلك يرجع إلى جملة الإصلاحات التي قامت بها الجزائر خلال سنة 1990 ومن أهمها قانون النقد والقرض.

إلا أن معدل نمو الكتلة النقدية عاد إلى الانخفاض في الفترة (1997-1999) ووصل إلى حدود 10.50% سنة 1995، والسبب في ذلك يعود إلى أن السلطات الجزائرية التزمت خلال هذه الفترة ببنود الاتفاق الذي أبرمته مع صندوق النقد الدولي خلال الفترة (1994-1995)، حيث كان من أهداف برنامج التعديل الهيكلي هذا التحكم في نمو التوسع النقدي بما يخدم التوازنات الاقتصادية الكلية.

وفي 31 ديسمبر 1999 ارتفعت الكتلة النقدية M_2 إلى ما يقارب 1789.350 مليار دج أي بمعدل نمو 12.36% وهذا مقابل 1592.461 مليار دج سنة 1998، وبمعدل نمو 47.24%.

وظل حجم الكتلة النقدية M_2 في ارتفاع بمعدل ثابت نسبيا، حيث انتقل من 2022.534 مليار دج سنة 2000 إلى 11013.3 مليار دج سنة 2012، أي بمعدل تطور قدره 444.53% ويمتوسط سنوي مساوي إلى 34.19%، ويرجع هذا التوسع النقدي الهام إلى عاملين أساسيين هما: التوسع في الأرصدة النقدية

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الخارجية¹، والتي ارتفعت من 775.91 مليار دج سنة 2000 إلى 14439.9 مليار دج، والنتائج كذلك عن تحسن أسعار البترول، بالإضافة إلى الانطلاق في تنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي أطلق في أبريل 2001 حيث خصص له حوالي 525 مليار دج لمدة متوسطة تمتد إلى ثلاث سنوات، وبرنامج التكميلي لدعم النمو الذي يمتد من 2005 إلى غاية 2009، والبرنامج الخماسي (2009-2014).

كما نلاحظ النمو المتواضع في المجمعات النقدية في سنتي 2009-2010، حيث سجل تقلص في معدل نمو الكتلة النقدية M₂ إلى 3.203 % سنة 2009 و 5.52 % سنة 2010، بعدما بلغ سنة 2008 نسبة 16.03 %، ويرجع السبب في ذلك إلى أثر الصدمة الخارجية المرتبطة بالأزمة المالية 2008، والتي أثرت على الوضعية المالية لمؤسسات قطاع المحروقات، حيث تقلص مخزون ادخارها المالي في 2009 في ظرف تميز بتنفيذ برنامج هام للاستثمار، حيث أدت الهيمنة في التمويل الذاتي في هيكل هذا البرنامج الخاص بالاستثمارات إلى تسجيل تقلص في ودائع قطاع المحروقات (40.5 %) في 2009، بالإضافة إلى تآكل صادرات المحروقات إلى (-42.46 %)، بينما يحتوي برنامج الاستثمارات في قطاع المحروقات على تركيبة هامة من واردات السلع والخدمات²، ولأن الأصول الخارجية تمثل المصدر الرئيسي للنمو النقدي بشكل مستمر منذ 2000، لم يكن لها أي دور في تغذية عملية إنشاء النقود في 2009.

إن تطور الكتلة النقدية من فترة إلى أخرى يقتضي بالضرورة تطور في مكوناتها، وبالتالي يمتد التحليل إلى مكوناتها، وتقسّم الكتلة النقدية في الجزائر إلى ثلاث أنواع رئيسية وهي: النقود القانونية (الائتمانية)، الودائع تحت الطلب وودائع لأجل، وهذا ما يوضحه الشكل (3-31)، حيث شهدت الفترة (1990-1997) انخفاضا في نسبة النقود المتداولة خارج الدائرة المصرفية حيث وصلت إلى 31.22 % سنة 1997 من إجمالي الكتلة النقدية بعدما كانت تمثل 39.34 % في بداية التسعينيات، وبداية من سنة 1998 عرفت هذه النسبة استقرارا نسبيا حين انتقلت من 24.52 % عام 1998 إلى 25.46 % من حجم الكتلة النقدية M₂ عام 2009.

كما أن حجم الودائع لأجل ظل يشهد ارتفاعا مستمرا منذ سنة 1990 حيث وصلت نسبته في سنة 1995 إلى 35.08 % وهي أكبر من نسبة النقود الائتمانية (31.24 %) ونسبة النقد الكتلي (33.69 %)، وبقيت نسبة الودائع لأجل تمثل أكبر نسبة من إجمالي الكتلة النقدية M₂ حيث وصلت إلى أكبر نسبة لها سنة 2004 وهي 51.4 %، ويرجع ذلك إلى إجراءات برنامج التعديل الهيكلي الذي أدى إلى استقرار الأسعار وانخفاض معدلات

¹ مصيطفى عبد اللطيف، (2008)، "الوضعية النقدية ومؤشرات التطور المالي في الجزائر بعد انتهاء برنامج التسهيل الموسع"، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، الجزائر، العدد السادس، ص 117.

² بنك الجزائر، (2009)، "التقرير السنوي 2008: التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر"، بنك الجزائر، ص 175.

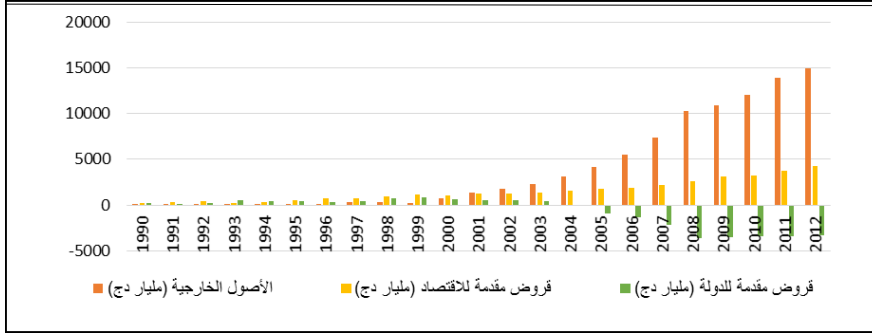
الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

التضخم¹، هذا بالإضافة إلى السياسة النقدية الصارمة التي أدت إلى امتصاص الفائض النقدي المتداول خارج الجهاز المصرفي، وكذا ظهور معدلات فائدة حقيقية موجبة حيث وصلت إلى حدود 15.104% سنة 1998، ثم 11.716% سنة 2000، بعدما كانت سالبة، وبعدها انخفضت في السنوات المتبقية، ثم عادت سنة 2009 لتصل إلى 21.68%.

2-5- تطور الأجزاء المقابلة للكتلة النقدية في الجزائر:

نحاول الآن التطرق إلى هيكل الأجزاء المقابلة للكتلة النقدية في الجزائر خلال مرحلة الدراسة (1990-2012).

الشكل (2-32): تطور أجزاء مقابلات الكتلة النقدية (1990-2012)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق (10)

من خلال التمثيل البياني نلاحظ أن نسبة القروض المقدمة للاقتصاد إلى إجمالي مقابلات الكتلة النقدية تمثل النسبة الأكبر خلال الفترتين (1992-1990)، (1995-2000)، وهذا النمو يعبر عن مساهمتها القوية في تمويل مختلف المشاريع الاستثمارية العمومية ذات الطابع الخدمي بالإضافة إلى ذلك تحملها عبء تغطية عجز المؤسسات العمومية والذي كان في إطار عملية تطهير المؤسسات العمومية حيث سجلت مخصصات التطهير 9.2% من الناتج الإجمالي سنة 1993 مقابل 1.3% سنة 1992، ولكن بعد سنة 1994 عادت القروض المقدمة للخزينة إلى التراجع وهذا يعود إلى الاتفاقيات التي تم إبرامها مع صندوق النقد الدولي، والتي تنص على ضرورة الحد من العجز في الميزانية، من خلال تقليص النفقات العامة وإلغاء الدعم السلعي، من أجل تحرير الأسعار، أما نسبة القروض المقدمة إلى الدولة إلى إجمالي مقابلات الكتلة النقدية فتمثل النسبة الأكبر خلال سنتي 1993، 1994، ثم أخذت منحى تنازلي منذ سنة 2000.

¹ مصيطفى عبد اللطيف، (2008)، ص 117.

الفصل الثاني:واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

أما خلال الفترة (2001-2012) فكانت الأصول الخارجية تمثل النسبة الأكبر من إجمالي مقابلات الكتلة النقدية، وهذا النمو في الأصول الخارجية كان نتيجة الإصلاحات التي قامت بها السلطات في التسعينات "إعادة جدولة الديون"، ويقدر أكبر سبب ارتفاع أسعار البترول.

إن أهم استنتاج من خلال هذا الجزء هو ارتفاع أسعار البترول، بالإضافة إلى الديون الخارجية وخدمة الدين في مرحلة الإصلاحات الاقتصادية المدعومة، الأمر الذي أثر على الكتلة النقدية وعلى المستوى العام للأسعار، وبالتالي على الطلب على النقود.

خلاصة:

تطرقنا من خلال هذا الفصل إلى واقع واتجاهات المتغيرات الاقتصادية الكلية الأساسية في الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة، وبعد تحليل تطور هذه المتغيرات مع الزمن، ورسم شكل الانتشار لدراسة تطورها معا، وتبيان أثر بعضها على بعض، وهذا بعد استعراض الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر (1990-2012)، وما لها من تأثير على هذه المتغيرات، تم التوصل إلى النتائج التالية:

أ- تمثل إيرادات المحروقات ما يقارب 60% من إيرادات الميزانية، و30% من إجمالي الناتج المحلي، وأكثر من 95% من عائدات الصادرات في أغلب سنوات الدراسة.
ب- تتأثر إيرادات المحروقات بتقلبات أسعار البترول في الأسواق العالمية للطاقة، وكمية التصدير المفروضة من طرف الأوبك.
ت- يؤثر قطاع المحروقات على باقي قطاعات الاقتصاد المحلي، وينتقل أثر التقلب في أسعارها إلى باقي المتغيرات الاقتصادية.

ث- انتهجت الجزائر موقفا ماليا توسعيا بعد تحسن إيرادات المحروقات من أجل تشجيع النمو والعمالة، ولكن الإصلاحات الهيكلية توقفت تقريبا، وعدم اتخاذ خطوات حاسمة لتعزيز أنشطة القطاع الخاص، واستكمال التحول إلى اقتصاد السوق للحفاظ على استقرار الاقتصاد الكلي.

ج- تحليل التطور الهيكلي للنمو الاقتصادي أظهر هيمنة قطاع المحروقات، بينما شهدت معدلات النمو خارج قطاع المحروقات في السنوات الأخيرة نوعا من الانتعاش وخاصة في قطاع البناء والأشغال العمومية نتيجة البرامج الإنفاقية، بالإضافة إلى تحسن مساهمة قطاع الفلاحة وقطاع الخدمات في النمو الاقتصادي.

ح- الاستهلاك الخاص في الجزائر كان مستقرا خلال فترة الدراسة، نتيجة لتحسن مداخيل العائلات، بالإضافة إلى استقرار نسبي لمؤشر أسعار الاستهلاك، وارتفاع احتياطي الصرف للدولة، واستقرار سعر الصرف في السنوات (2001-2012)، وارتفاع المديونية الخارجية في السنوات (1990-2000).

خ- في المدى القصير القدرة الاستيعابية للاقتصاد كانت غير كافية للاستثمار المحلي واسع النطاق، والتي أدت إلى سوء نوعية الإنفاق والتضخم ومزاحمة القطاع الخاص، وعدم القدرة على استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر المنتج نتيجة عدم توفر البيئة الملائمة لذلك، رغم التحسن في بعض المؤشرات الاقتصادية.

د- تحليل تطور معدلات التضخم في الجزائر بين أن معدلات التضخم في الجزائر تحكمها عدة متغيرات نقدية وحقيقية منها: الإنتاج، الطلب الكلي، سعر الصرف، خدمة الدين، معدلات البطالة، الإنفاق العام، كتلة الأجور، التضخم المستورد الناجم عن ارتفاع أسعار الواردات، بينما تطور معدلات البطالة فقد أظهر أن البطالة في

الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري

الجزائر تتأثر بمتغيرات العرض: عدد السكان، مساهمة المرأة، خريجي الجامعة، نسبة سكان الحضر، سياسة الدولة، ومتغيرات الطلب تتمثل في: حجم الاستثمار، معدل التضخم، سعر الصرف.

ذ- تحليل تطور الصادرات خارج المحروقات يرجع بالدرجة الأولى إلى ضعف الجهاز الإنتاجي، وضعف تنافسية الصادرات الجزائرية التي انجر عنها انخفاض الطلب العالمي عليها، أما تحليل تطور وبنية الواردات فأظهر ارتفاع الواردات وخاصة الواردات الصناعية والغذائية كنتيجة إلى تحسن الوضعية الخارجية للاقتصاد الجزائر، وتحسن الدخل، وزيادة الاستثمار العام.

ر- تحليل تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي أظهر أن سعر الصرف الحقيقي يتأثر بالمتغيرات التالية: معدل التضخم للشركاء التجاريين، سعر صرف اليورو/دولار، الانفاق العام، معدل التضخم المحلي، والوضعية الخارجية للاقتصاد.

ز- ارتفاع الانفاق العام في الجزائر راجع إلى أسباب سياسية، اقتصادية، هيكلية.

س- تحليل الوضعية النقدية في الجزائر بين أن التوسع في الكتلة النقدية ناجم عن ارتفاع حجم الأصول الخارجية، نتيجة انخفاض الديون الخارجية، ارتفاع أسعار البترول.

ش- تحليل تطور المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر بين أن: سعر البترول، معدل التضخم للشركاء التجاريين، إجمالي الناتج المحلي للشركاء التجاريين، سعر الصرف اليورو/دولار، أسعار الصادرات، أسعار الواردات هي متغيرات خارجية.

الفصل الثالث:

عرض بعض النماذج الموجودة
للاقتصاد الكلي

تمهيد:

سوف نحاول من خلال هذا الفصل عرض بعض النماذج الاقتصادية الكلية بنوع من التفصيل تتعلق بكل من الاقتصاد الباكستاني، والاقتصاد الاثيوبي والاقتصاد الجزائري، ثم نتطرق لبعض النماذج بشكل مختصر تتعلق بالدول التالية: إيران، نيجيريا، ليبيا.

وتجدر الإشارة إلى وجود نماذج مرتبطة بأصحابها تعكس جهودهم الخاص في تفسير بعض الظواهر الاقتصادية مثل نموذج (Fair) في الولايات المتحدة الأمريكية، وبعض المؤسسات الدولية تملك نماذج شمولية تفسر النشاط الاقتصادي العالمي عبر دمج نماذج وطنية بمصفوفة تجارة دولية لتوصيف أليات انتقال آثار السياسات الوطنية والتنبؤ بالأداء الاقتصادي على المستوى العالمي، ونذكر في هذا الصدد نموذج (Link) الذي يشرف عليه (Klein) ويستعمل من طرف الأمم المتحدة لدراسة التطورات الاقتصادية الدولية، كما طور صندوق النقد الدولي نموذج شمولي (Multimod) لدراسة تطورات الاقتصاد العالمي، وتمتلك كافة الدول المتقدمة تقريبا نماذج متنوعة، تختلف تبعا للمنهجيات المعتمدة (كلاسيكية، كينزية، نقدية، ...الخ)، وتبعا للأهداف المرجوة، منها ما يستخدم في (التنبؤ، تقييم السياسات، اختبار النظريات الاقتصادية، التحكم الأمثل...الخ)، كما يركز البعض منها مثلا على تفسير جوانب معينة من النشاط الاقتصادي أي نماذج قطاعية أو نماذج للمنتجات.

تم اختيار النماذج سابقة الذكر لأن لها نفس الأهداف والمنهجية تقريبا، حيث تهدف إلى بناء نموذج قياسي كلي لتحليل استجابة الاقتصاد في الأجل القصير والأجل الطويل للصدمات، وحساب التناظر الموجود بين أهداف السياسات الاقتصادية ومعالجة التوقعات وحساب آثار عدم اليقين على التنبؤات ومضاعفات السياسات الاقتصادية، بالإضافة إلى نفس المحاور الأساسية في بناء النموذج القياسي.

1- النموذج الأول: دراسة Muhammad Arshad Khan And Musleh Ud Din (نموذج قياسي للاقتصاد

الكلي في باكستان (Macroconometric Model of Pakistan's Economy):

تهدف هذه الدراسة¹ إلى تطوير نموذج ديناميكي للاقتصاد الباكستاني للفترة (1982-2009)، لمعالجة سلوك أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية الأساسية: الإنتاج، الاستهلاك الاستثمار، الانفاق الحكومي، النقود، معدل الفائدة، الأسعار، الصادرات، الواردات،...، النموذج يتشكل من 21 معادلة منها 13 معادلة سلوكية والباقي معادلات تعريفية.

تم تقسيم النموذج على الشكل التالي:

- قطاع الإنتاج Production Block: تم تقسيم دالة الإنتاج الكلية إلى ثلاث دوال فرعية وهي: دالة الإنتاج للقطاع الزراعي، دالة الإنتاج للقطاع الصناعي، ودالة الإنتاج للقطاع الخدمي.
- قطاع الطلب الكلي Aggregate Demand Block: ويتشكل من المعادلات التالية: الاستهلاك الخاص، الاستهلاك العام، الاستثمار الخاص.
- القطاع المالي Fiscal Block: ويتشكل من المعادلات التالية: الضرائب المباشرة، الضرائب غير المباشرة، الانفاق الحكومي.
- قطاع التجارة الخارجية Foreign Trade Block: ويتشكل من المعادلات التالية: الصادرات، الواردات.
- القطاع النقدي والأسعار Monetary and Price Block: ويتشكل من المعادلات التالية: الطلب على النقود، معدل الفائدة، المستوى العام للأسعار.

1-1- الإطار النظري للنموذج:

بعد قيام الباحث بوضع الخلفية النظرية للنموذج، تم تحديد النموذج النظري كما هو موضح في الجدول التالي:

¹ Muhammad Arshad Khan And Musleh Ud Din, (2011), "A Dynamic Macroconometric Model Of Pakistan's Economy", Pakistan Institute Of Development Economics Islamabad, Pakistan, Working Pakistan.Papers 69.

الجدول (1-3): يبين المعادلات الرياضية النظرية لنموذج الاقتصاد الكلي في باكستان.

Production Block	
Stochastic Equations	$Y_t^a = f(L_t^a, CD_t^a, W_t, IFRS_t)$
Identity	$Y_t^m = f(L_t^m, CD_t^m, IFRS_t, imm_t, DRM_t)$ $Y_t^s = f(RAD_t)$ $GDP_t = Y_t^a + Y_t^m + Y_t^s$
Aggregate Demand Block	
Stochastic Equations	$C_t^p = f(Y_t^d, r_t^d, D_{00})$ $C_t^c = f(EXDEV_t, r_t^c)$ $I_t^p = f(Y_t, r_t^i, CRPY_t)$ $Y_t = A_t + (X_t - IM_t)$ $A_t = C_t + I_t + G_t$ $C_t = C_t^p + C_t^c$ $C_t^c = EXDEV_t + EXCD_t$ $I_t = I_t^p + I_t^c$ $Y_t = C_t + I_t + G_t + (X_t - IM_t) + \Delta Stock$ $Y_t^d = (GDP_t - DTXR_t - INDTXR_t + WREM_t + CRP_t)/CPI_t$
Stochastic Equations	$DTXR_t = f(NY_t, D_{04})$
Identity	$INDTXR_t = f(NY_t, D_{05})$ $BD_t = (EX_t^c - R_t^c)$ $R_t^c = DTXR_t + INDTXR_t + NTXR_t$ $EX_t^c = EXCUR_t + EXDEV_t + EXCD_t$
Foreign Trade Block	
Stochastic Equations	$X_t = f(REER_t, Y_t^f, RP_t^x)$
Identity	$IM_t = f(REER_t, Y_t, K_t^f, RP_t^m)$ $TB_t = (X_t - IM_t)$
Monetary and Price Block	
Stochastic Equations	$\left(\frac{M_d}{P_t}\right) = f(Y_t, i_t, D_{05})$
Identity	$i_t = f(M_t^s, P_t, dr_t, D_{03})$ $P_t = f(M_t^s, Y_t, i_t, P_t^f, D_{03})$

Source : Muhammad Arshad Khan and Musleh ud Din, (2011), p34.

1-2- البيانات وطريقة التقدير:

البيانات سنوية (1972-2009) تم استخراجها من:

- Handbook of Pakistan's Economy 2005
- Bulletin of the StateBank of Pakistan (Various Issues).
- Pakistan Economic Survey (various issues).
- Federal Bureau of Statistics and the International Financial Statistics (IFS) of the International Monetary Fund.

تم استخدام برنامج E-VIEWS04، أما طريقة التقدير فقد تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ بطريقة الخطوتين

لأنجل وجرانجر (The Engle-Granger two-step cointegration) لتقدير المروانات في الأجل القصير والطويل.

1-3-3- نتائج التقدير:

1-3-1- قطاع الإنتاج Production Block: تم تقسيم نموذج الإنتاج إلى ثلاث نماذج تتعلق بالقطاعات

الرئيسية في الاقتصاد، وهي القطاع الصناعي، القطاع الزراعي، القطاع الخدمي.

أ- دالة الإنتاج للقطاع الزراعي Production Function for Agriculture Sector:

دالة الإنتاج للقطاع الزراعي في الأجل الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$y_t^a = 3.41 + 0.62l_t^a + 0.33ifrs_t + 0.31w_t - 0.05dc_t^a$			
(6.63)(4.76) (5.63) (5.76) (-2.52)			
RSS = 0.05	$\sigma = 0.04$	$\bar{R}^2 = 0.99$	ADF = -4.97*
Normality test = 1.55[0.461]		LM - test = 0.01[0.913]	
ARCH test = 0.37[0.542]		Heterotest = 8.70[0.368]	
RESET = 15.11[0.000]			

$\Delta y_t^a = 0.26\Delta l_{t-1}^a + 0.04\Delta dc_{t-1}^a + 0.51\Delta ifrs_t - 0.73e_{t-1}^a$			
(1.93) (1.74) (3.79) (-4.20)			
RSS = 0.03	$\sigma = 0.04$	$\bar{R}^2 = 0.19$	
Normality test = 3.58[0.167]		LM - test = 0.00[1.000]	
ARCH test = 0.15[0.697]		Heterotest = 7.91[0.442]	
RESET = 2.28[0.131]			

حيث:

Δy_t^a : القيمة المضافة للقطاع الزراعي. w_t : وفرة الماء.

Δl_t^a : القوى العاملة المعرضة في القطاع الزراعي. dc_t^a : القروض الممنوحة للقطاع الزراعي.

$ifrs_t$: طول الطرق نياحة عن البنية التحتية.

النتائج المقدمة في المعادلة الأولى تبين أن القوى العاملة في القطاع الزراعي، والبنية التحتية، ووفرة

الماء تعتبر المتغيرات الرئيسية المؤثرة على القيمة المضافة في القطاع الزراعي في الأجل الطويل، والقروض

الممنوحة بأقل تأثير، وأن إشارة المعلمات تتفق مع النظرية الاقتصادية.

كما يتضح من خلال الإحصاءات المصاحبة للنموذج سلامة النموذج احصائيا بشكل عام، وهذا ما

توضحه إحصائية t والتي تؤكد المعنوية الإحصائية لمعالم النموذج عند مستوى معنوية 5%، وإحصائية F

والتي تثبت المعنوية الكلية للنموذج، والقدرة التفسيرية الجيدة للنموذج ($R^2=0.99$)، وللتأكد من خلو النموذج من

المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات موضحة أسفل المعادلة:

- إحصائية Breusch-Godfrey Serial Correlation LM عند الدرجة الأولى.
- اختبار ARCH-LM يثبت خلو النموذج من مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي عند الدرجة الأولى.
- اختبار وايت White يثبت خلو النموذج من مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

- اختبار RESET يثبت وجود مشكلة التحديد من الدرجة الأولى.
- اختبار Jarque-Bera يثبت وجود مشكلة قياسية تتمثل في عدم التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج، وبالتالي النموذج مقبول من الناحية القياسية، مع وجود مشكلة التحديد التي تؤثر جزئياً على نتائج النموذج. إحصائية ADF تساوي -4.97 تعتبر ذات معنوية إحصائية عند 5%، وهذا ما يوضح أن بواقي النموذج مستقرة عند المستوى، مما يبين وجود علاقة توازنية بين المتغيرات في الأجل الطويل. في العلاقة التوازنية قصيرة الأجل يلاحظ أن القوى العاملة في القطاع الزراعي بفترة إبطاء، والقروض الممنوحة للقطاع الزراعي، والبنية التحتية تؤثر إيجابياً على القيمة المضافة للقطاع الزراعي، وأنه عندما تحرف القيمة المضافة للقطاع الزراعي خلال الأجل القصير في الفترة (t-1) عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل 73% من هذا الانحراف في الفترة t، كما أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية والقياسية بعد تجاوز الاختبارات.

ب- دالة الإنتاج للقطاع الصناعي Manufacturing Sector:

دالة الإنتاج للقطاع الزراعي في الأجل الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$y_t^m = 0.39i_t^m + 0.60ifrs_t + 0.18imm_t - 0.14dc_t^m + 0.25drm_t$				
(2.09)	(3.97)	(4.35)	(-3.39)	(1.85)
RSS = 0.13	$\sigma = 0.06$	$\bar{R}^2 = 0.99$	ADF = -3.72**	
Normalitytest = 2.29[0.318]		LM - test = 10.84[0.001]		
ARCH test = 1.37[0.242]		Heterotest = 16.90[0.077]		
RESET = 0.28[0.598]				
$\Delta y_t^m = 0.66\Delta y_{t-1}^m + 0.74\Delta ifrs_t - 0.14\Delta dc_t^m - 0.40\epsilon_{t-1}^m + 0.02D_{97}$				
(6.08)	(4.44)	(-2.09)	(-3.79)	(2.05)
RSS = 0.02	$\sigma = 0.03$	$\bar{R}^2 = 0.49$		
Normalitytest = 0.15[0.928]		LM - test = 0.21[0.645]		
ARCH test = 0.60[0.437]		Heterotest = 9.35[0.406]		
RESET = 0.29[0.588]				

حيث:

Δy_t^m : القيمة المضافة للقطاع الصناعي. imm_t : واردات الآلات والمعدات.

Δi_t^m : القوى العاملة المعروضة في القطاع dc_t^m : ديون القطاع الصناعي.
الصناعي.

$ifrs_t$: طول الطرق نيابة عن البنية التحتية. drm_t : مؤشر استغلال المواد الخام المحلية

المرونة طويلة الأجل لليد العاملة في القطاع الصناعي، والبنية التحتية، وواردات الآلات والمعدات، وديون القطاع الصناعي ومؤشر استغلال الموارد المحلية هي على التوالي: 0.25/0.14/-0.18/0.60/0.39 وإشارتها تتفق مع ما كان متوقع في النظرية الاقتصادية، بالإضافة إلى أنها ذات معنوية إحصائية عند مستوى

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

5%، باستثناء مؤشر استغلال الموارد المحلية والذي يعتبر ذو معنوية إحصائية عند 10%، وأن مجموع هذه المتغيرات تفسر 99% من التغير الكلي في القيمة المضافة للقطاع الصناعي، مع تجاوز كل الاختبارات القياسية باستثناء مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء.

بواقى النموذج المقدر في الأجل الطويل مستقرة عند الدرجة (0)، وبالتالي متغيرات النموذج متكاملة من نفس الرتبة، وهذا ما تظهره إحصائية ADF والتي تساوي -3.70 وتعتبر ذات معنوية إحصائية عند 5%. في العلاقة التوازنية قصيرة الأجل يلاحظ ان القيمة المضافة للقطاع الصناعي بفترة إبطاء واحدة، والبنية التحتية تؤثر إيجابيا على القيمة المضافة للقطاع الصناعي، أما ديون القطاع الصناعي فأثرت سلبيا، وأنه عندما تتحرف القيمة المضافة للقطاع الزراعي خلال الأجل القصير في الفترة $t-1$ عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل 40% من هذا الانحراف في الفترة t ، كما أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية والقياسية بعد تجاوز كل الاختبارات.

ت- دالة الإنتاج للقطاع الخدمي Services Sector:

دالة الإنتاج في القطاع الخدمي في الأجل الطويل والقصير قدمت على الشكل التالي:

$y_t^s = 4.28 + 0.96rad_t + 0.14D_{90}$			
(27.76)(61.96) (6.38)			
RSS = 0.12	$\sigma = 0.06$	$\bar{R}^2 = 0.99$	ADF = -2.00
Normalitytest = 1.28[0.529]		LM - test = 18.78[0.000]	
ARCH test = 11.60[0.001]		Heterotest = 6.85[0.077]	
RESET = 51.96[0.000]			
$\Delta y_t^s = 0.03 + 0.31\Delta y_{t-1}^s + 0.20\Delta rad_t - 0.01D_{90}$			
(3.61)(1.96) (2.09) (-1.37)			
RSS = 0.01	$\sigma = 0.02$	$\bar{R}^2 = 0.15$	
Normalitytest = 1.02[0.601]		LM - test = 0.005[0.942]	
ARCH test = 0.71[0.400]		Heterotest = 5.20[0.393]	
RESET = 0.001[0.977]			

حيث:

Δy_t^s : القيمة المضافة للقطاع الخدمي. rad_t : الطلب الكلي الحقيقي.

D_{90} : متغير صوري يأخذ القيمة 1 للسنوات 1990-2009، و 0 لباقي السنوات، بسبب الإصلاحات

الاقتصادية 1990.

الطلب الكلي الحقيقي هو المحدد الرئيسي للقيمة المضافة للقطاع الخدمي بمرونة 0.96، وبعدها المتغير الصوري الذي يعكس الإصلاحات الاقتصادية في البلد محل الدراسة بـ 0.14 في الأجل الطويل، كما أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية وغير مقبول من الناحية القياسية لوجود الارتباط الذاتي للأخطاء، ومشكلة عدم التجانس، ومشكلة التحديد.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

نلاحظ أن إحصائية ADF تساوي (-2)، وهي أقل من القيمة الجدولية أي ليست ذات معنوية إحصائية عند 5%، ولا عند 10%.

مما تطلب حسب الباحث طريقة أخرى للتقدير تسمى "نموذج الانحدار الذاتي البسيط" العلاقة التوازنية قصيرة الأجل للقيمة المضافة للقطاع الخدمي، تقدير النموذج أثبت أن القيمة المضافة بفترة إبطاء (-1)، والطلب الكلي الحقيقي هي المحددات في الأجل القصير، ونلاحظ كذلك انخفاض معامل التحديد مع أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية والقياسية بعد تجاوز كل الاختبارات.

1-2-2- قطع الطلب الكلي Aggregate Demand Block:

أ- دالة الاستهلاك الخاص Private Consumption:

دالة الاستهلاك الخاص في الأجل الطويل والقصير قدمت على الشكل التالي:

$c_t^P = 5.22 + 0.94y_t^d - 0.006r_t^d \cdot D_{00}$			
(23.67)(42.08)(-2.42)			
$RSS = 0.05$	$\sigma = 0.04$	$\bar{R}^2 = 0.99$	$ADF = -3.23^{***}$
$Normalitytest = 0.36[0.836]$		$LM - test = 6.18[0.013]$	
$ARCH test = 0.06[0.809]$		$Heterotest = 4.83[0.306]$	
$RESET = 0.43[0.514]$			
$\Delta c_t^P = 0.05 - 0.51\Delta e_{t-1}^P$			
(7.05)(-3.09)			
$RSS = 0.04$	$\sigma = 0.04$	$\bar{R}^2 = 0.23$	
$Normalitytest = 2.21[0.332]$		$LM - test = 0.02[0.895]$	
$ARCH test = 0.77[0.381]$		$Heterotest = 3.88[0.144]$	
$RESET = 0.10[0.758]$			

حيث:

y_t^d : الدخل المتاح. r_t^d : معدل الفائدة الحقيقي.

D_{00} : متغير صوري يعكس التعديلات في معدل الفائدة الحقيقي.

نلاحظ من خلال تقدير العلاقة في الأجل الطويل أن الدخل المتاح يؤثر طردياً وذو معنوية إحصائية، كما نلاحظ أن الميل الحدي للاستهلاك يساوي 0.94، أي أن الأفراد ينفقون 94% من دخلهم على الاستهلاك، معدل الفائدة الحقيقي المعدل أثر سلباً على الاستهلاك الخاص.

كل المتغيرات المدرجة في العلاقة التوازنية طويلة الأجل ذو معنوية إحصائية، ولكن مع ضعف القدرة التفسيرية للنموذج، ووجود مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء.

والملاحظ من خلال العلاقة في الأجل أن إحصائية ADF تساوي 3.23 وهي ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 10%، وبالتالي يمكن تقدير علاقة قصيرة الأجل بين الدخل المتاح ومعدل الفائدة الحقيقي والاستهلاك الخاص.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

في نموذج تصحيح الخطأ لم يظهر الدخل ولا التعديلات في معدل الفائدة الحقيقي معنوية إحصائية، حيث يعتبر معامل تصحيح الخطأ متغير ذات معنوية إحصائية في الدالة، أي عندما تحترف الاستهلاك الخاص في الأجل القصير في الفترة (t-1) عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل 51% من هذا الانحراف في الفترة t، كما أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية والقياسية بعد تجاوز كل الاختبارات

ب- دالة الاستهلاك العام Government Consumption:

دالة الاستهلاك العام في الأجل الطويل والقصير وقدمت على الشكل التالي:

$c_t^g = 9.62 + 0.19exdevy_t + 0.32r_t^g - 0.21D_{00}$			
(16.87)(3.73) (9.43) (-2.46)			
$RSS = 0.44$	$\sigma = 0.13$	$\bar{R}^2 = 0.91$	$ADF = -2.09$
$Normalitytest = 0.67[0.714]$		$LM - test = 3.17[0.075]$	
$ARCH test = 1.85[0.173]$		$Heterotest = 8.43[0.134]$	
$RESET = 5.91[0.015]$		$T = 1979 - 2008$	
$\Delta c_t^g = -0.60 \Delta c_{t-1}^g + 0.10 \Delta exdevy_t + 0.45 \Delta r_{t-1}^g + 0.29 D_{06}$			
(-3.81) (1.60) (2.98) (2.56)			
$RSS = 0.27$	$\sigma = 0.10$	$\bar{R}^2 = 0.47$	
$Normalitytest = 0.03[0.985]$		$LM - test = 0.61[0.434]$	
$ARCH test = 0.01[0.315]$		$Heterotest = 5.67[0.579]$	
$RESET = 1.31[0.252]$			

حيث:

C_t^g : الاستهلاك الحكومي. r_t^g : الإيرادات الحكومية.

$exdevy_t$: إجمالي النفقات الحكومية إلى إجمالي الناتج المحلي (GDP).

في الاقتصاد الباكستاني يرتبط الاستهلاك الحكومي بإجمالي المداخيل الحكومية، والنفقات الحكومية على إجمالي الناتج المحلي، والملاحظ من خلال العلاقة طويلة الأجل أن المداخيل الحكومية، والنفقات الحكومية على إجمالي الناتج المحلي، ترتبط إيجابيا بالاستهلاك الحكومي، وذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية عند 5%، حيث مرونة الاستهلاك العام إلى (النفقات الحكومية/إجمالي الناتج المحلي) والإيرادات الحكومية هي على التوالي 0.19، 0.32.

النموذج مقبول من الناحية الإحصائية ولكن غير مقبول من الناحية القياسية لوجود مشكلة الارتباط الذاتي ومشكلة التحديد.

بواقى النموذج في العلاقة التوازنية طويلة الأجل غير مستقرة حيث أن إحصائية ADF تساوي -2.09، وبالتالي تم تقدير العلاقة التوازنية في الأجل القصير باستخدام نموذج الانحدار الذاتي البسيط.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

العلاقة في الأجل القصير توضح أن الاستهلاك الحكومي بفترة إبطاء (1-)، ومعدل النفقات الحكومية إلى إجمالي الناتج المحلي بفترة إبطاء واحدة هي المحددات الرئيسية في العلاقة، وأن معدل النفقات الحكومية إلى إجمالي الناتج المحلي بفترة إبطاء واحدة ذات معنوية إحصائية عند مستوى 15%، النموذج مقبول من جميع النواحي الاقتصادية والإحصائية والقياسية بعد تجاوز جميع الاختبارات.

ت- دالة الاستثمار الخاص Private Investment:

دالة الاستثمار الخاص في الأجل الطويل والقصير قدمت على الشكل التالي:

$i_t^P = 0.70y_t - 0.007r_t^L + 0.11crpy_t + 0.21i_t^G$			
(11.48) (-2.28) (515) (2.64)			
$RSS = 0.24$	$\sigma = 0.09$	$\bar{R}^2 = 0.98$	$ADF = -3.95^{**}$
$Normalitytest = 0.49[0.782]$		$LM - test = 2.51[0.113]$	
$ARCH test = 0.02[0.882]$		$Heterotest = 20.89[0.007]$	
$RESET = 0.26[0.608]$			
$\Delta i_t^P = 0.70\Delta y_{t-2} + 0.09\Delta crpy_t + 0.31\Delta i_{t-1}^G - 0.58e_{t-1}^L + 0.16D_{02}$			
(1.90) (0.50) (2.68) (-3.90) (2.19)			
$RSS = 0.09$	$\sigma = 0.06$	$\bar{R}^2 = 0.49$	
$Normalitytest = 0.25[0.880]$		$LM - test = 4.92[0.027]$	
$ARCH test = 0.83[0.362]$		$Heterotest = 14.31[0.112]$	
$RESET = 0.18[0.675]$			

حيث:

i_t^P : الاستثمار الخاص. $crpy_t$: قروض القطاع الخاص على إجمالي الناتج المحلي.
 y_t : الدخل الحقيقي. i_t^G : الاستثمار الحكومي.
 r_t^L : معدل الفائدة الحقيقي.

الاستثمار الخاص في الأجل الطويل يتوقف على الدخل الحقيقي، (معدل القروض الممنوحة للقطاع الخاص/ إجمالي الناتج المحلي)، ومعدل الفائدة الحقيقي، والاستثمار الحكومي، حيث تعتبر جميع المعلمات ذات معنوية إحصائية عند 5%، مع تمتع النموذج بقدرة تفسيرية جيدة، وأن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية والقياسية.

قيمة ADF في العلاقة التوازنية طويلة الأجل يبرز أن البواقي غير مستقرة، حيث تعتبر إحصائية ADF ليست ذات معنوية إحصائية عند 5%، وبالتالي يستخدم نموذج "الانحدار الذاتي البسيط" لمعالجة العلاقة في الأجل القصير.

من خلال العلاقة التوازنية في الأجل القصير نلاحظ أن الدخل الحقيقي بفتريتي إبطاء (2-)، والاستثمار الحكومي بفترة إبطاء واحدة (1-) من أهم محددات الاستثمار الخاص، وبينما لم تظهر (قروض القطاع الخاص/

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

إجمالي الناتج المحلي) معنوية إحصائية في العلاقة قصيرة الأجل، وتم إضافة المتغير الصوري ليعكس إيجابيا إصلاحات الجيل الأول للمالية، وعندما ينحرف الاستثمار الخاص في الأجل القصير في الفترة (t-1) عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل 58% من هذا الانحراف في الفترة t، وأن النموذج يتضمن بعض المشاكل القياسية كالارتباط الذاتي للأخطاء.

1-2-3- القطاع المالي Fiscal Block:

يتضمن متغيرين رئيسيين هما الضرائب المباشرة على الدخل، والضرائب غير المباشرة على الدخل.

أ- دالة الضرائب المباشرة على الدخل Direct Tax Revenue:

دالة الضرائب المباشرة على الدخل في الأجل الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$dtxr_t = -7.01 + 1.22ny_t + 0.16D_{98}$			
(−17.94) (45.03) (1.52)			
RSS = 0.80	$\sigma = 0.17$	$\bar{R}^2 = 0.99$	ADF = -1.84
Normalitytest = 0.42[0.811]		LM - test = 19.80[0.000]	
ARCH test = 14.10[0.000]		Heterotest = 8.92[0.030]	
RESET = 5.80[0.016]		T = 1979 - 2008	
$\Delta dtxr_t = 0.36\Delta dtxr_{t-1} + 0.75\Delta ny_t$			
(2.57) (3.67)			
RSS = 0.19	$\sigma = 0.08$	$\bar{R}^2 = 0.37$	
Normalitytest = 2.18[0.335]		LM - test = 0.41[0.522]	
ARCH test = 0.27[0.602]		Heterotest = 5.33[0.255]	
RESET = 0.59[0.444]		T = 1981 - 2008	

حيث:

$dtxr_t$: الضرائب المباشرة على الدخل. D_{98} : متغير صوري.

ny_t : الدخل الاسمي.

في العلاقة طويلة الأجل الدخل الاسمي يرتبط طرديا مع الضرائب المباشرة على الدخل وهذا ما كان متوقع حسب النظرية الاقتصادية، بينما لم يظهر متوسط الضرائب المباشرة معنوية إحصائية في العلاقة، مع ملاحظة أن النموذج يتضمن مجموعة من المشاكل القياسية مثل عدم تجانس تباين الأخطاء، الارتباط الذاتي للأخطاء، ومشكلة التحديد.

البواقي في العلاقة طويلة الأجل ليست مستقرة في المستوى، وهذا ما تظهره إحصائية ADF والتي تساوي إلى -1.84 وتعتبر ليست ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي استخدم الباحث نموذج "الانحدار الذاتي البسيط" لمعالجة العلاقة قصيرة الأجل.

أما العلاقة التوازنية قصيرة الأجل فتظهر أن الضرائب المباشرة بفترة إبطاء واحدة (-1)، والدخل الاسمي تؤثر إيجابيا على الضرائب المباشرة، كما نلاحظ أن مرونة الدخل في العلاقتين يختلف حيث يساوي 1.22 في

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

العلاقة التوازنية طويلة الأجل، 0.75 في العلاقة قصيرة الأجل، كما النموذج مقبول من الناحية الاقتصادية والإحصائية والقياسية.

ب- دالة الضرائب غير المباشرة على الدخل Indirect Tax Revenues:

دالة الضرائب غير المباشرة الأجل الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$indtx_t = -1.38 + 0.91ny_t - 0.02D_{96}$			
$(-2.92) (26.56) (0.29)$			
$RSS = 0.51$	$\sigma = 0.14$	$\bar{R}^2 = 0.98$	$ADF = -4.95^*$
$Normalitytest = 319.80[0.000]$		$LM - test = 0.23[0.629]$	
$ARCH test = 0.06[0.804]$		$Heterotest = 1.32[0.725]$	
$RESET = 0.07[0.793]$		$T = 1979 - 2008$	
$\Delta indtx_t = 0.91 \Delta ny_{t-1} - 0.91 \frac{indtx_{t-1}}{t-1} + 0.02 D_{0406}$			
$(4.71) (-4.42) (0.21)$			
$RSS = 0.51$	$\sigma = 0.14$	$\bar{R}^2 = 0.41$	
$Normalitytest = 311.10[0.000]$		$LM - test = 0.00[1.000]$	
$ARCH test = 0.05[0.816]$		$Heterotest = 1.34[0.931]$	
$RESET = 0.46[0.497]$		$T = 1981 - 2008$	

حسب العلاقة التوازنية طويلة الأجل يؤثر الدخل الاسمي على الضرائب غير المباشرة طرديا، حيث ان

مرونة الدخل الاسمي تساوي 0.91، وذات معنوية إحصائية.

من خلال إحصائية ADF والتي تساوي -4.95، وتعتبر ذات معنوية إحصائية عند مستوى 5%، وبالتالي

استخدم الباحث نموذج تصحيح الخطأ لتقدير العلاقة التوازنية قصيرة الأجل.

نلاحظ من خلال العلاقة التوازنية قصيرة الأجل أن الدخل الاسمي بفترة إبطاء يؤثر إيجابيا على الضرائب

غير المباشرة، وأن معامل تصحيح الخطأ سالب وذو معنوية إحصائية، لكن النموذج تضمن مشاكل قياسية

كعدم التوزيع الطبيعي للبقايا، وبالتالي النموذج غير مقبول من الناحية القياسية.

1-2-4- التجارة الخارجية Foreign Trade Block:

في قطاع التجارة الخارجية تضمن النموذج متغيرين هما الصادرات الكلية والواردات الكلية.

أ- دالة الصادرات السلع والخدمات Export Function:

العلاقة التوازنية طويلة الأجل والقصيرة الأجل قدمت كالتالي:

$x_t = 7.46 + 1.21y_t^f - 1.13reen_t - 0.77rp_t^f$			
$(2.21) (5.10) (-4.02) (-2.77)$			
$RSS = 0.84$	$\sigma = 0.16$	$\bar{R}^2 = 0.95$	$ADF = -5.66^*$
$Normalitytest = 3.09[0.213]$		$LM - test = 16.22[0.000]$	
$ARCH test = 9.72[0.002]$		$Heterotest = 7.08[0.313]$	
$RESET = 0.33[0.567]$			

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

$\Delta x_t = 0.10 - 1.72\Delta y_t^f - 0.67\Delta reer_{t-1} - 0.35\Delta rp_{t-1}^x - 0.23e_{t-1}^x$			
(3.38) (-2.14) (-2.46) (-2.02) (-2.08)			
$RSS = 0.29$	$\sigma = 0.10$	$\bar{R}^2 = 0.30$	
$Normality\ test = 0.50[0.780]$	$LM - test = 2.08[0.149]$		
$ARCH\ test = 1.68[0.195]$	$Heterotest = 6.35[0.609]$		
$RESET = 1.46[0.226]$			

حيث:

x_t : الصادرات الكلية.
 y_t^f : الدخل العالمي.
 $reer_t$: سعر الصرف الفعلي الحقيقي.
 rp_t^x : أسعار الصادرات.

نظريا صادرات السلع والخدمات تتحدد بواسطة الدخل للشركاء التجاريين، وسعر الصرف الفعلي الحقيقي، وأسعار الصادرات، وهي المتغيرات التي تضمنتها دالة الصادرات في الاقتصاد الباكستاني في العلاقة التوازنية طويلة الأجل، حيث أظهرت هذه المتغيرات معنوية إحصائية عالية في العلاقة عند مستوى معنوية 1%، معامل الدخل للشركاء التجاريين موجب وهذا ما كان متوقعا حيث أن زيادة النشاط الاقتصادي العالمي يزيد الطلب على السلع المحلية، بينما معامل سعر الصرف الفعلي الحقيقي كان سالب حيث أن زيادة التنافسية في السوق العالمية يؤدي إلى انخفاض الطلب على السلع المحلية، بينما أسعار الصادرات أثرت سلبا على الصادرات، مع ملاحظة وجود مشاكل قياسية في النموذج كعدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي، والارتباط الذاتي للأخطاء.

المتغيرات المدرجة في العلاقة التوازنية متكاملة حيث أن إحصائية ADF والتي تساوي -5.66 ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي أخطاء العلاقة مستقرة عند المستوى وبالتالي يمكن تطبيق نموذج تصحيح الخطأ لتقدير العلاقة التوازنية قصيرة الأجل.

كل من الدخل العالمي وسعر الصرف الحقيقي بفترة إبطاء واحدة (-1)، وأسعار الصادرات بفترة إبطاء واحدة (-1) تؤثر على الصادرات في العلاقة التوازنية قصيرة الأجل، لكن الملاحظ أن معامل الدخل العالمي في العلاقة سالب، وبرر الباحث ذلك بأن زيادة الدخل العالمي يرفع من استهلاك سلع الدول الكبرى، مما يخفض من الطلب على الصادرات الباكستانية في الأجل القصير، كما أن معامل تصحيح الخطأ سالب وذو معنوية إحصائية، أي عندما تتحرف الصادرات خلال الأجل القصير في الفترة (t-1) عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل 23% من هذا الانحراف في الفترة t، كما أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية والقياسية بعد تجاوز كل الاختبارات.

ب- دالة الواردات من السلع والخدمات **Import Function**:

العلاقة التوازنية طويلة الأجل والقصيرة الأجل قدمت كالتالي:

$im_t = -9.29 + 1.34y_t + 0.60ree_t - 0.30rp^{im} + 0.07k_t^f$			
(−9.68) (14.57) (4.48) (−3.00) (4.19)			
RSS = 0.19	$\sigma = 0.08$	$\bar{R}^2 = 0.96$	ADF = -5.66*
Normalitytest = 0.02[0.990]		LM - test = 0.10[0.748]	
ARCHtest = 0.49[0.484]		Heterotest = 8.98[0.344]	
RESET = 0.31[0.578]			

$\Delta im_t = 0.23\Delta im_{t-1} + 1.42\Delta y_t + 0.47\Delta ree_t + 0.06\Delta k_t^f - 1.15e_t^{im}$				
(1.92) (7.54) (2.10) (2.17) (-5.57)				
RSS = 0.16	$\sigma = 0.07$	$\bar{R}^2 = 0.74$		
Normalitytest = 1.23[0.539]		LM - test = 1.18[0.277]		
ARCH test = 0.68[0.410]		Heterotest = 6.62[0.915]		
RESET = 0.22[0.637]				

حيث:

im_t : الواردات الكلية.

rp_t^{im} : أسعار الواردات.

k_t^f : تدفق رأس المال الخارجي Foreign Capital Inflows

واردات السلع والخدمات في الاقتصاد الباكستاني حسب العلاقة طويلة الأجل تتحدد بواسطة المتغيرات

التالية: الدخل الحقيقي، سعر الصرف الفعلي الحقيقي، أسعار الواردات، تدفق رأس المال الخارجي، حيث تؤثر المتغيرات الثلاثة الأولى إيجابياً، بينما تؤثر أسعار الواردات عكسياً.

إحصائية ADF والتي تساوي -5.66 ذات معنوية إحصائية، وهذا يبرز أن البواقي مستقرة عند المستوى،

وأن المتغيرات المدرجة في النموذج متكاملة من نفس الدرجة، وعليه استخدم نموذج تصحيح الخطأ في تقدير العلاقة قصيرة الأجل.

نفس المتغيرات في العلاقة طويلة الأجل تؤثر على الواردات في العلاقة قصيرة الأجل، بالإضافة إلى

الواردات بفترة إبطاء واحدة (-1)، والملاحظ كذلك أن معامل تصحيح الخطأ سالب وذات معنوية إحصائية، وأن النموذج مقبول من الناحية الاقتصادية والإحصائية والقياسية.

1-2-5 - قطاع النقود والأسعار Monetary and Price Block

يتضمن ثلاث متغيرات رئيسية وهي الطلب على النقود، معدل الفائدة، والمستوى العام للأسعار .

أ- دالة الطلب على النقود Money Demand Function

العلاقة التوازنية طويلة الأجل والقصيرة الأجل قدمت كالتالي:

$(m - p)_t = -9.59 + 1.27y_t - 0.02i_t + 0.11D_{05}$			
$(-25.83)(51.43) (-3.19)(2.82)$			
$RSS = 0.14$	$\sigma = 0.07$	$\bar{R}^2 = 0.99$	$ADF = -3.73^{**}$
$Normalitytest = 1.37[0.505]$		$LM - test = 10.23[0.001]$	
$ARCH test = 1.50[0.220]$		$Heterotest = 5.32[0.378]$	
$RESET = 1.46[0.228]$			
$\Delta(m - p)_t = 0.34\Delta(m - p)_{t-1} + 0.80\Delta y_t - 0.01\Delta i_t - 0.43e_{t-1}^m$			
$(1.96) \quad (3.12) \quad (-2.39) \quad (-2.77)$			
$RSS = 0.04$	$\sigma = 0.04$	$\bar{R}^2 = 0.34$	
$Normalitytest = 0.87[0.647]$		$LM - test = 1.85[0.173]$	
$ARCH test = 0.18[0.668]$		$Heterotest = 5.38[0.716]$	
$RESET = 0.79[0.374]$			

حيث:

$(m - p)_t$: الطلب الحقيقي على النقود.

i_t : معدل الفائدة الاسمي

الطلب على النقود بالمعنى الواسع M2 يتحدد بواسطة الدخل الحقيقي، ومعدل الفائدة الاسمي، بالإضافة إلى المتغير الصوري، حيث نلاحظ أن إشارة معلمة الدخل الحقيقي موجبة، ومعلمة سعر الفائدة سالبة وهذا ما يتفق مع النظرية الاقتصادية، كما أن المتغيرات المدرجة في الدالة ذات معنوية إحصائية، مع وجود مشكلة الارتباط الذاتي للخطأ في النموذج.

بواقى النموذج مستقرة عند المستوى لأن إحصائية ADF والتي تساوي (-3.73) ذات معنوية إحصائية، وبالتالي يمكن القول أن المتغيرات في العلاقة طويلة الأجل متكاملة من نفس الدرجة.

نفس المتغيرات في العلاقة طويلة الأجل تؤثر على الطلب على النقود في العلاقة قصيرة الأجل بالإضافة إلى الطلب على النقود بفترة إبطاء واحدة (-1)، كما ان معامل تصحيح الخطأ سالب وذات معنوية إحصائية، بالإضافة إلى عدم وجود مشاكل قياسية في النموذج.

ب- دالة معدل الفائدة Interest rate Function:

العلاقة التوازنية طويلة الأجل والقصيرة الأجل قدمت كالتالي:

$i_t = -12.27m_t + 18.15p_t + 6.28y_t + 0.43dr_t - 1.35D_{9104}$			
(−4.75) (4.52) (5.03) (4.26) (−2.14)			
RSS = 67.97	$\sigma = 1.46$	$\bar{R}^2 = 0.59$	ADF = −3.06
Normalitytest = 0.51[0.775]		LM - test = 4.31[0.038]	
ARCH test = 0.62[0.430]		Heterotest = 8.43[0.230]	
RESET = 12.17[0.204]			
$\Delta i_t = 0.49\Delta dr_{t-1}$			
(3.87)			
RSS = 54.53	$\sigma = 1.37$	$\bar{R}^2 = 0.34$	
Normalitytest = 6.48[0.039]		LM - test = 0.30[0.582]	
ARCH test = 0.11[0.735]		Heterotest = 0.12[0.941]	
RESET = 2.33[0.127]			

حيث:

dr_t : معدل إعادة الخصم.

معدل الفائدة الاسمي يتحدد بواسطة الكتلة النقدية M2، ومستوى الأسعار، ومعدل إعادة الخصم، الدخل الحقيقي، حيث تؤثر الكتلة النقدية عكسياً، بينما تؤثر باقي المتغيرات طردياً، مع ملاحظة أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية، وغير مقبول من الناحية القياسية لوجود مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء. إحصائية ADF والتي تساوي (-3.06) ليست ذات معنوية إحصائية، وبالتالي المتغيرات في العلاقة طويلة الأجل ليست متكاملة، وبالتالي استخدم نموذج "الانحدار الذاتي البسيط" في تقدير العلاقة التوازنية قصيرة الأجل.

العلاقة التوازنية قصيرة الأجل تبين أن معدل الخصم بفترة إبطاء (-1) هو المتغير الوحيد المؤثر على معدل الفائدة في الأجل القصير، كما أن النموذج لا يتضمن مشاكل إحصائية ولا قياسية.

ت- دالة الأسعار Price Equation:

العلاقة التوازنية طويلة الأجل والقصيرة الأجل قدمت كالتالي:

$p_t = 3.61 + 0.51m_{2t} - 0.53y_t + 0.007i_t + 0.28p_t^f - 0.13D_{03}$			
(2.40)(10.09) (-3.75) (2.25) (6.83) (-5.09)			
RSS = 0.03	$\sigma = 0.03$	$\bar{R}^2 = 0.99$	ADF = −4.22*
Normalitytest = 0.46[0.795]		LM - test = 7.11[0.008]	
ARCH test = 11.31[0.001]		Heterotest = 26.39[0.002]	
RESET = 6.63[0.010]			

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

$$\Delta p_t = 0.30\Delta p_{t-2} - 0.18\Delta y_{t-1} + 0.24\Delta m_{2,t-1} + 0.004\Delta i_t + 0.16\Delta p_t^f + 0.12\Delta p_{t-1}^f - 0.29\epsilon_{t-1}^p$$

(3.87) (-1.08) (3.45) (1.88) (4.25) (3.21) (-2.21)

RSS = 0.009	σ = 0.02	R ² = 0.79
Normality test = 0.43[0.808]	LM - test = 0.04[0.842]	
ARCH test = 0.11[0.741]	Heterotest = 14.93[0.383]	
RESET = 0.39[0.531]		

حيث:

p_t : مستوى الأسعار المحلية.

p_t^f : مستوى الأسعار العالمية.

D_{03} : متغير صوري يتعلق بأحداث 09/11.

في هذه الدراسة تم استخدام مؤشر أسعار الاستهلاك كمؤشر تقريبي لقياس مستوى الأسعار، يلاحظ من خلال العلاقة طويلة الأجل أن مستوى الأسعار يتحدد بواسطة المتغيرات الرئيسية التالية: العرض النقدي، الأسعار الدولية، الدخل الحقيقي، معدل الفائدة بالإضافة إلى المتغير الوهمي والذي يعكس الأوضاع العالمية بعد أحداث 09/11، حيث أن مرونة الكتلة النقدية والأسعار الدولية ومعدل الفائدة كانت موجبة بينما كانت مرونة الدخل سالبة، وهذا ما كان متوقع حسب النظرية الاقتصادية، كما نلاحظ أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية، ومرفوض من الناحية القياسية لوجود عدة مشاكل قياسية.

المتغيرات المدرجة في العلاقة طويلة الأجل متكاملة وهذا ما تبرزه إحصائية ADF، والتي تعتبر ذات معنوية إحصائية، وبالتالي يستخدم نموذج تصحيح الخطأ في تقدير العلاقة قصيرة الأجل.

نتائج نموذج تصحيح الخطأ تبرز أن توقعات التضخمية (p_{t-2})، ونمو الكتلة النقدية، ونمو مستوى الأسعار الدولية ذات معنوية إحصائية في العلاقة، كما أن معامل تصحيح الخطأ سالب وذات معنوية إحصائية، وأن النموذج مقبول من جميع النواحي الاقتصادية والإحصائية، والقياسية.

1-3-3 اختبار القدرة التنبؤية للنموذج والمحاكاة:

1-3-2 اختبار القدرة التنبؤية للنموذج:

بعد قيام الباحث بعملية اختبار القدرة التنبؤية للنموذج بيانياً وجد تقارب كبير بين القيم الحقيقية والقيم المقدرة للنماذج، ثم قام باستعمال معيار معامل ثايل، و MAPE للتأكد من صحة النتائج، كما يوضحه الجدول التالي:

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

الجدول (2-3): يبين نتائج اختبار القدرة التنبؤية للنموذج في باكستان (2009-1982)

Variable	MAPE	Theil's Inequality (U)
Agriculture Sector Value Added	2.99	0.02
Manufacturing Sector Value Added	4.01	0.02
Services Sector Value Added	4.00	0.03
Real Private Consumption	3.09	0.02
Real Government Consumption	10.17	0.07
Real Private Investment	6.57	0.04
Demand for Real Money Balances	4.16	0.03
Short-term Nominal Interest Rate	18.66	0.08
Consumer Price Index	2.03	0.03
Direct Tax Revenues	13.04	0.04
Indirect Tax Revenues	0.02	0.006
Export Demand	10.17	0.05
Import Demand	5.53	0.03

Source : Muhammad Arshad Khan and Musleh ud Din, (2011), p33.

نلاحظ من خلال الجدول أن قيم معامل تايل Theil قريبة جدا من الصفر، كما أن قيم MAPE أقل من 10% باستثناء دالة الاستهلاك العام، ودالة سعر الفائدة، ودالة الضرائب والصادرات الحقيقية مما يثبت جودة النماذج المقدر، أي التقارب بين القيم الفعلية والقيم المقدرة باستخدام النماذج المقدر.

1-3-3- محاكاة النموذج:

الهدف الرئيسي من النماذج الكلية هو دراسة أثر المتغيرات الخارجية على المتغيرات الداخلية، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث باستخدام النموذج لدراسة المسار المستقبلي المتوقع للمتغيرات الداخلية، من خلال ما هو متوقع لبعض المتغيرات الخارجية في النموذج، حيث تؤخذ توقعات المتغيرات الخارجية من مصادر مختلفة:

- بالنسبة لتوقعات ديون القطاع الخاص، والاستثمار الحكومي، ومعدل الخصم بناء عن تقارير وزارة المالية، تقرير الخبراء، لجنة التخطيط للحكومة.
- التوقعات العالمية من صندوق النقد الدولي، ومنظمة OECD.

مع افتراض ثبات نمو المتغيرات الخارجية المتبقية تقدم السيناريوهات المتوقعة كالتالي:

الجدول (3-3): يبين بعض السيناريوهات المتوقعة في الاقتصاد الباكستاني (2013-2010)

الوحدة: %

	2013	2012	2011	2010	
معدل الخصم	11	12	13	12.2	
نمو ديون القطاع الخاص	13	10	8	5.6	
نمو الاستثمار الحكومي	1	1.96-	5.66	5.66	

Source : Muhammad Arshad Khan and Musleh ud Din, (2011), p36.

فكانت نتائج المحاكاة على الشكل التالي:

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

الجدول (3-4): يبين النتائج المتوقعة للمتغيرات الداخلية نتيجة بعض السيناريوهات في باكستان (2010-2013)

	2009	2010	2011	2012	2013	Average
Real GDP	3.71	1.82	2.60	5.36	6.89	4.08
Inflation	14.42	13.75	13.96	14.95	15.46	14.51
Private Consumption	4.36	-2.44	-1.11	2.49	4.57	1.57
Government Consumption	7.43	17.81	12.32	12.41	12.71	12.54
Private Investment	-12.30	0.97	0.98	5.18	6.71	0.31
Money Supply (M2)	20.29	16.03	16.09	23.09	26.17	20.34
Exports of Goods and Services	6.50	7.28	9.23	9.88	10.21	8.82
Import of Goods and Services	-6.02	-1.30	0.03	3.99	6.19	0.57
Direct Tax Revenues	30.62	12.38	14.90	18.67	22.47	19.81
Indirect Tax Revenues	22.0	9.08	10.88	13.59	16.28	14.37

Source : Muhammad Arshad Khan and Musleh ud Din, (2011), p36.

من المتوقع نمو إجمالي الناتج المحلي بـ 1.82% سنة 2010 وهذا راجع حسب الباحث إلى الصدمات الخارجية كالأزمة المالية، وارتفاع أسعار المواد الغذائية والنفط في السوق العالمية، بالإضافة إلى تدهور الوضع الأمني في باكستان، ومع ذلك فمن المتوقع أن يشهد النمو الاقتصادي نمو حقيقياً يقارب 6.9% سنة 2013، بينما يتراوح متوسط النمو بين (2009-2013) بـ 4.08%.

كما أنه من المتوقع أن يشهد معدل التضخم استقراراً نسبياً في الفترة 2009-2013 في حدود 14.5%، بينما سيشهد الاستثمار الخاص الحقيقي نمو إيجابياً خلال 2010، ومن المتوقع أن تعرف السنوات (2010-2013) تحسينات في ظروف العمل وحالة الوضع الأمني في البلاد، حيث انعكس الاستثمار الخاص على ارتفاع نمو الناتج الداخلي الخام، كما يتوقع أن يشهد كل من الاستهلاك الخاص والعام ارتفاعاً بعد 2010. أما الصادرات من السلع والخدمات والواردات من السلع والخدمات من المتوقع أن تشهد اتجاهات تصاعدية للفترة 2009-2013، ومن المتوقع أن يكون معدل نمو الصادرات أكبر من معدل نمو الواردات، حيث أن متوسط كل منهما خلال الفترة هو على التوالي 8.82%، 0.57%.

المدخيل الضريبية من المتوقع أن تشهد ارتفاعاً سنة 2009 ثم تعود إلى مستوياتها العادية مع تطور ملحوظ.

2- النموذج الثاني: دراسة Tewodros Tebekew (نموذج قياسي للاقتصاد الكلي الاثيوبي :MACROECONOMETRIC MODELLING OF ETHIOPIAN ECONOMY)

تعرض هذه الدراسة¹ نموذجاً قياسياً للاقتصاد الكلي في اثيوبيا لفترة (1970-2009)، وضع النموذج لتوضيح وتحليل آثار السياسات الاقتصادية المختلفة، حيث تم تقسيم الدراسة إلى أربع محاور رئيسية هي على التوالي:

- واقع الاقتصاد الاثيوبي خلال فترة الدراسة.
- وضع الإطار النظري للنموذج من خلال طرح المعادلات النظرية بالاعتماد على النظرية الاقتصادية.

¹ Tewodros Tebekew, (2011), " Macroeconometric Modelling Of Ethiopian Economy And Its Policy Implication : An Eclectic Approach ", A thesis Submitted As Fulfillment For The Degree Of Doctor Of Philosophy, Addis Ababa University, Ethiopia.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

- يتضمن المحور الثاني نتائج التقدير .
 - أما الجزء الثالث فيتم محاكات النموذج، ووضع السيناريوهات المختلفة وأثرها على الاقتصاد الاثيوبي.
- 1-2- الإطار النظري للنموذج:**
- بالاعتماد على النظرية الاقتصادية وبعض النماذج الموجودة للدول النامية، وخاصة الاقتصاد الاثيوبي، وتحليل واقع المتغيرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد الاثيوبي.
- تم وضع النموذج النظري على الشكل التالي:
- **قطاع الإنتاج Production Block:** تم تقسيم دالة الإنتاج الكلية إلى دالتين فرعيتين وهي: دالة الإنتاج للقطاع الزراعي، دالة الإنتاج للقطاعات الأخرى.
 - **قطاع الطلب الكلي Aggregate Demand Block:** ويتشكل من المعادلات التالية: الاستهلاك الخاص، الاستثمار الخاص.
 - **القطاع المالي Fiscal Block:** ويتشكل من المعادلات التالية: الدخل الحكومي، الانفاق الحكومي.
 - **قطاع التجارة الخارجية Foreign Trade Block:** ويتشكل من المعادلات التالية: الصادرات، واردات السلع الاستهلاكية، واردات السلع الوسيطة والرأسمالية، سعر الصرف.
 - **القطاع النقدي Monetary Block:** يضم دالة الطلب على النقود.
 - **قطاع الأسعار Price Block:** ويتشكل من المعادلات التالية: أسعار الإنتاج، مؤشر أسعار الاستهلاك.
- 2-2- البيانات وطريقة التقدير:**
- تم استخدام برنامج E-VIEWS04، أما طريقة التقدير فقد تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ بطريقتين مختلفتين: طريقة الخطوتين لأجل وجرانجر (The Engle-Granger two-step cointegration)، وطريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة *Autoregressive Dynamic lag Model (ARDL) approach* لتقدير المرونات في الأجل القصير والطويل، أما البيانات فمصدرها (Own Computation Based On Mofed And Eea Data Base)، صندوق النقد الدولي، والبنك الدولي.
- 3-2- نتائج التقدير:**
- 1-3-2- قطاع الإنتاج:** تم تقسيم نموذج الإنتاج إلى دالتين دالة الإنتاج للقطاع الزراعي، ودالة الإنتاج لباقي القطاعات.

أ- دالة الإنتاج للقطاع الزراعي **Production Function for Agriculture Sector**

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

دالة الإنتاج للقطاع الزراعي في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$$Y_t^a = 4.83 Lk_t^a + 0.88 LL_t^a + 0.26 W_t - 0.13 D_{out}$$

(1.43) (8.22) (1.94) (-1.92)

$$\Delta Y_t^a = 0.87 \Delta \Delta Lk_t^a - 3.40 \Delta LL_t^a + 0.16 \Delta W_t - 0.20 D_{out} - 0.38 \varepsilon_{t-1}^{ya}$$

(0.51) (-3.37) (2.10) (-4.89) (-4.80)

$\bar{R}^2 = 0.58$ S.E=0.06 T=37 (1972-2008)

Normality test=2.21[0.33] LM-test (1)=1.88[0.17] LM-test (2)=1.92[0.38]

White-test=9.03[0.7] ARCH(1)=0.195[0.66] RESET(1)=0.001[0.97] حيث:

Lk_t^a : اليد العاملة المعرضة في القطاع الزراعي. Y_t^a : الإنتاج في القطاع الزراعي.
 W_t : نسبة تساقط الأمطار. k_t^a : مخزون رأس المال للقطاع الزراعي.

من خلال العلاقة التوازنية طويلة الأجل¹ نلاحظ ان الإنتاج في القطاع الزراعي يتأثر باليد العاملة في القطاع الزراعي بالدرجة الأولى، بينما يعتبر مخزون رأس المال في القطاع الزراعي أقل تأثيراً، كما يلعب توافر الأمطار دوراً مهماً، حيث يعتبر ذات معنوية إحصائية عند 10%.

تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ باستخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL (2,1,1,0)).

أما بالنسبة إلى نموذج تصحيح الخطأ فنلاحظ أن مخزون رأس المال في القطاع الزراعي لا يؤثر على الإنتاج في القطاع الزراعي، بينما تعتبر باقي العوامل (اليد العاملة في القطاع الزراعي، توافر الأمطار، المتغير الصوري) ذات معنوية إحصائية في العلاقة، كما أن معامل التعديل في العلاقة سالب وذات معنوية إحصائية، ومن خلال الاختبارات القياسية والإحصائية للعلاقة نجد أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية والقياسية بعد تجاوز كل الاختبارات المدرجة مع النموذج (اختبار جارك-بيرا، اختبار وايت، اختبار ARCH، اختبار serial correlation).

ب-دالة الإنتاج خارج القطاع الزراعي **The non-agricultural production function**:

دالة الإنتاج خارج قطاع الزراعة في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

¹ لم يظهر الباحث الإحصائيات المرافقة للنموذج في العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستثناء t -ستيودنت المحسوبة، والتي تعبر عن المعنوية الإحصائية لمعامل النموذج.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

$$\begin{aligned}
 \Delta Y_t^{na} = & 9.97 \quad I k_t^{na} + 0.65 \quad I L_t^{na} + 0.34 \quad I Y_t^a + 0.12 \quad L M c n - 0.06 \quad D_g \\
 & (1.43) \quad (8.22) \quad (1.94) \quad (-1.92) \quad (-2.79) \\
 & \bar{R}^2 = 0.98 \quad S.E=0.07 \quad T=38 (1971-2008)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \Delta I Y_t^{na} = & 4.72 \Delta I k_t^{na} + 3.51 \Delta I k_{t-1}^{na} + 0.79 \Delta I L_t^{na} + 0.17 \Delta I Y_t^a + 0.11 \Delta I M c n - 0.28 \varepsilon_{t-1} \\
 & (3.37) \quad (2.09) \quad (2.93) \quad (2.56) \quad (3.03) \quad (-2.77) \\
 & \bar{R}^2 = 0.98 \quad S.E=0.07 \quad T=36 (1973-2008) \\
 & Normality test=2.21[0.33] \quad LM-test (1)=1.88[0.17] \quad LM-test (2)=1.92[0.38]
 \end{aligned}$$

White-test=9.03[0.7] ARCH(1)=0.195[0.66] RESET(1)=0.001[0.97] حيث:

Y_t^{na} : الإنتاج الكلي للاقتصاد باستثناء القيمة المضافة للقطاع الزراعي.
المضافة للقطاع الزراعي.

$I k_t^{na}$: القوى العاملة في الاقتصاد باستثناء اليد مخزون رأس المال للاقتصاد باستثناء القطاع الزراعي في القطاع الزراعي.

$M c n_t$: واردات السلع الرأسمالية والوسيطية.

نلاحظ من العلاقة التوازنية طويلة الأجل أن الإنتاج خارج القطاع الزراعي يتأثر بكل من: اليد العاملة، مخزون رأس المال، القيمة المضافة للقطاع الزراعي، وواردات السلع الرأسمالية والوسيطية.

إحصائية ADF لسلسلة البواقي والتي تساوي 4.43 ذات معنوية إحصائية عند 10%، وهذا ما يبين وجود

علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المدرجة في النموذج.

معامل تصحيح الخطأ سالب وذو معنوية إحصائية، أي عندما ينحرف الإنتاج خارج القطاع الزراعي في الأجل القصير في الفترة (t-1) عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل 17% من هذا الانحراف في الفترة t، كما أن النموذج مقبول من الناحية الاقتصادية حيث أن إشارة المعلمات تتفق مع النظرية الاقتصادية، ومقبول من الناحية الإحصائية والقياسية بعد تجاوز كل الاختبارات المدرجة في النموذج (اختبار جارك-بيرا، اختبار وايت، اختبار ARCH، اختبار serial correlation).

2-3-2 - قطاع الطلب الكلي:

أ- دالة الاستهلاك الخاص Private Consumption:

دالة الاستهلاك الخاص في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

$$iC_t^p = 0.11 + 1.04iY_t^d - 0.106iRM_2 + 0.03iCPI_t + 0.088iD_{91} - 0.06iD_{99}$$

(26.9) (-5.46) (1.89) (2.82) (-2.18)

$\bar{R}^2 = 0.98$ S.E=0.07 T=39 (1972-2008)

$$\Delta iC_t^p = 0.86\Delta iY_t^d - 0.09\Delta iRM_2 + 0.11\Delta iCPI_t + 0.057D_{91} + 0.068D_{90} - 0.80\varepsilon_{t-1}$$

(58.56) (-9.37) (11.79) (8.95) (11) (-21.52)

$\bar{R}^2 = 0.99$ S.E=0.055 T=38 (1971-2008)

Normality test=1.34[0.51] LM-test (1)=0.04[0.85] LM-test (2)=0.15[0.93]

White-test=11.06[0.47] ARCH(1)=2.47[0.12] RESET(1)=1.73[0.19] حيث

C_t^p : الاستهلاك الخاص الحقيقي. RM_2 : الثروة الحقيقية.

Y_t^d : الدخل المتاح الحقيقي. cpi_t : المستوى العام للأسعار.

$D_{90}D_{91}$: متغيرات صورية.

يتأثر الاستهلاك الخاص في الاقتصاد الاثيوبي في الأجل الطويل بكل من الدخل المتاح الحقيقي، الثروة الحقيقية ممثلة بالكتلة النقدية M2، المستوى العام للأسعار، بالإضافة إلى المتغيرات الصورية. المتغيرات المدرجة في العلاقة التوازنية متكاملة حيث أن إحصائية ADF والتي تساوي (5.215) ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي البواقي مستقرة عند المستوى ويمكن تطبيق نموذج تصحيح الخطأ لتقدير العلاقة التوازنية قصيرة الأجل.

الدخل المتاح الحقيقي، الثروة الحقيقية، المستوى العام للأسعار تؤثر على الاستهلاك الخاص في العلاقة التوازنية قصيرة الأجل، وهي نفس المتغيرات المؤثرة على الاستهلاك الخاص في العلاقة التوازنية طويلة الأجل، كما أن معامل تصحيح الخطأ سالب وذومعنوية إحصائية، أي عندما ينحرف الاستهلاك الخاص خلال الأجل القصير في الفترة (t-1) عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل 80% من هذا الانحراف في الفترة t، كما أن النموذج مقبول من الناحية الاقتصادية حيث أن إشارة المعلمات تتفق مع النظرية الاقتصادية، ومقبول من الناحية الإحصائية والقياسية بعد تجاوز كل الاختبارات المدرجة مع النموذج (اختبار جارك-بيرا، اختبار وايت، اختبار ARCH، اختبار serial correlation).

ب- دالة الاستثمار الخاص Private Investment:

دالة الاستثمار الخاص في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$$II_t^p = 0.458II_t + 0.875icu + 0.63iDcp_t - 0.263II_t^g + 0.064i_t - 0.898iCPI_t - 1.016D_{82} - 1.017D_{84} + 0.828D_{92}$$

(2.46) (1.964) (5.39) (-1.75) (3.51) (-4.57) (-4.14) (-4.33) (3.17)

$\bar{R}^2 = 0.87$ S.E=0.22 T=39 (1970-2008)

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

أ- مداخيل الدولة **Government Revenue**:

دالة مداخيل الدولة في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$$lGR_t = 0.29lNY_t + 0.27lIM + 0.19lGra_t + 0.08lConL_t + 0.17lCPI_t$$

(26.9) (-5.46) (1.89) (1.86) (1.65)

$\bar{R}^2 = 0.99$ S.E=0.12 T=39 (1970-2008)

$$\Delta lGR_t = 0.25\Delta lGR_{t-1} + 0.32\Delta lNY_t + 0.23\Delta lIM + 0.12\Delta lGra_t + 0.05\Delta lConL_t - 0.03\Delta lCPI_t - 0.29\epsilon_{t-1}$$

(26.9) (-5.46) (1.89) (1.86) (1.65) (-0.2) (-2.4)

$\bar{R}^2 = 0.62$ S.E=0.07 T=37 (1972-2008)

Normality test=2.32[0.31] LM-test (1)=0.06[0.8] LM-test (2)=0.13[0.94]

White-test=27.96[0.47] ARCH(1)=0.22[0.63] RESET(1)=0.93[0.33] حيث:

NY_t : الدخل الاسمي. Gr_t : المنح الخارجية.

IM_t : الواردات. $ConL_t$: القروض المرخصة *concessional loan*.

من خلال العلاقة التوازنية طويلة الأجل، نجد أن مداخيل الدولة تتحدد بمجموعة من المتغيرات: الدخل الاسمي، الواردات الكلية، المنح الخارجية، القروض الميسرة، معدل التضخم، وحيث يعتبر الدخل الاسمي والواردات الكلية ذات معنوية إحصائية عالية في النموذج، بينما يبقى تأثير باقي العوامل محدود. وهي نفس المتغيرات المؤثرة على مداخيل الدولة في العلاقة التوازنية قصيرة الأجل، مع عدم المعنوية الإحصائية لمعدل التضخم، معامل تصحيح الخطأ سالب وذات معنوية إحصائية، أي عندما تتحرف مداخيل الدولة خلال الأجل القصير في الفترة (t-1) عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل فإنه يتم تصحيح ما يعادل 29% من هذا الانحراف في الفترة t.

النموذج مقبول من الناحية القياسية بعد تجاوز كل الاختبارات المدرجة مع النموذج (اختبار جارك-بيررا، اختبار وايت، اختبار ARCH، اختبار serial correlation).

ب- نفقات الدولة **Government Expenditure**:

دالة نفقات الدولة في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$$lGE_t = 1.40 + 0.68lGR_t + 0.50lConL_t + 0.20lCPI_t + 0.16Ddrt + 0.14Dwar$$

(7.9) (10.81) (2.75) (2.06) (3.67) (3.16)

$\bar{R}^2 = 0.99$ S.E=0.12 T=39 (1970-2008)

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

$$\Delta IGE_t = 0.41\Delta IGR_t + 0.50\Delta I CPI_t - 0.36\varepsilon_{t-1}$$

(2.74) (2.36) (2.06) |

$\bar{R}^2 = 0.08$ S.E=0.13 T=38 (1971-2008)

Normality test=1.63[0.31] LM-test (1)=0.06[0.8] LM-test (2)=0.13[0.94]

White-test=27.96[0.47] ARCH(1)=0.22[0.63] RESET(1)=0.93[0.33]

الاتفاق الحكومي في العلاقة التوازنية طويلة الأجل يتحدد بواسطة مداخل الدولة، والمساعدات الخارجية، ومعدل التضخم، بينما تعتبر كل المتغيرات ذات معنوية إحصائية عالية، وتفسر 99% من التغير في حجم النفقات العامة.

في الأجل القصير لم تظهر القروض معنوية إحصائية في العلاقة التوازنية قصيرة الأجل، والملاحظ كذلك أن النموذج ذات قدرة تفسيرية ضعيفة، حيث أن مجموع المتغيرات المدرجة في النموذج تفسر 8%، ويمكن أن يرجع السبب في ذلك إلى عدم وجود علاقة تكامل بين المتغيرات المدرجة في العلاقة الأولى، كما نلاحظ أن النموذج مقبول من الناحية القياسية.

2-3-3 - قطاع التجارة الخارجية:

في قطاع التجارة الخارجية تضمن النموذج متغيرين هما الصادرات الكلية والواردات الاستهلاكية والواردات الوسيطة:

- دالة الصادرات Export Function:

دالة الصادرات الكلية للسلع والخدمات في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$$IX_t = -3.15 + 0.57IY_t^W + 0.72IREER_t + 0.32\left(\frac{I_t^T}{Y_t}\right) - 0.13Ddrt_t + 0.40D_{02}$$

(1.53) (4.69) (7.17) (1.70) (-2.08) (4.34)

$\bar{R}^2 = 0.95$ S.E=0.15 T=39 (1970-2008)

$$\Delta IX_t = 2.2\Delta IY_t^W + 0.47\Delta IREER_t + 0.44\Delta\left(\frac{I_t^T}{Y_t}\right) - 0.13\Delta Ddrt_t - 0.49\Delta D_{02} - 0.49\varepsilon_{t-1}$$

(3.34) (2.89) (3.51) (-2.8) (-3.36) (-3.36)***

$\bar{R}^2 = 0.64$ S.E=0.12 T=38 (1971-2008)

Normality test=2.33[0.31] LM-test (1)=0.001[0.97] LM-test (2)=1.37[0.50]

White-test=12.85[0.61] ARCH(1)=0.24[0.62] RESET(1)=1.88[0.17]

حيث:

X_t : الصادرات الكلية. $REER_t$: سعر الصرف الفعلي الحقيقي.

Y_t^W : الدخل الحقيقي للشركاء التجاريين لاثيوبيا. I_t^T : الاستثمار الكلي.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

من خلال العلاقة التوازنية طويلة الأجل تتأثر الصادرات الكلية بكل من الدخل الحقيقي للشركاء التجاريين، وسعر الصرف الفعلي الحقيقي، ومعدل الاستثمار الكلي إلى إجمالي الناتج المحلي طردياً، حيث أن زيادة دخل الشركاء التجاريين يؤدي إلى زيادة الطلب الخارجي على الصادرات، كما أن زيادة الاستثمار الكلي يؤدي زيادة الصادرات.

المتغيرات المدرجة في العلاقة التوازنية متكاملة حيث أن إحصائية ADF والتي تساوي -6.05 ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي أخطاء البواقي مستقرة عند المستوى وبالتالي يمكن تطبيق نموذج تصحيح الخطأ لتقدير العلاقة التوازنية قصيرة الأجل.

في نموذج تصحيح الخطأ نلاحظ أن نفس المتغيرات المؤثرة على الصادرات في الأجل الطويل تؤثر على الصادرات في الأجل القصير، غير أن مرونتي الدخل الحقيقي للشركاء التجاريين، والاستثمار إلى الدخل الحقيقي أكبر في العلاقة قصيرة الأجل مما يوحي أن الطلب من قبل الشركاء التجاريين والاستثمار لديها أكبر تأثير على المدى القصير.

كما أن النموذج اجتاز كافة الاختبارات الاقتصادية والإحصائية والقياسية، مع الإشارة السلبية لمعامل الخطأ، والذي معناه أن قطاع التصدير يأخذ عامين تقريباً للعودة إلى توازنه في المدى الطويل.

- واردات السلع الاستهلاكية Consumer Imports:

دالة واردات السلع الاستهلاكية في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$IMcp_t = -7.35 + 0.88IY_t + 0.57IX_t + 0.06IK_t^f$ <p style="text-align: center;">(26.9) (-5.46) (1.89) (1.86)</p>		
$\bar{R}^2 = 0.93$	S.E=0.21	T=39 (1970-2008)
$\Delta IMcp_t = 1.17\Delta IY_t + 0.34\Delta IX_t + 0.006\Delta IK_t^f - 0.54\varepsilon_{t-1}$ <p style="text-align: center;">(2.32) (2.01) (0.27) (-3.44)</p>		
$\bar{R}^2 = 0.3$	S.E=0.18	T=38 (1971-2008)
Normality test=0.21[0.9]	LM-test (1)=0.8[0.37]	LM-test (2)=2.25[0.32]
White-test=3.32[0.97]	ARCH(1)=0.38[0.53]	RESET(1)=3.25[0.07]

Mcp_t : واردات السلع الاستهلاكية. K_t^f : تدفق رأس المال الأجنبي.

تتأثر واردات السلع الاستهلاكية طردياً بالدخل الحقيقي، الصادرات الكلية، وتدفق رأس المال الأجنبي في العلاقة التوازنية طويلة الأجل، وهي نفس المتغيرات المؤثرة في العلاقة التوازنية قصيرة الأجل مع التأثير الضعيف لتدفق رأس المال الأجنبي، بينما لم تظهر عوامل أخرى تأثير مثل سعر الصرف الفعلي الحقيقي مما

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

يبرز أن سعر الصرف الفعلي الحقيقي لا يؤثر على حجم الواردات، وأن هناك سلع مستوردة لا تملك بدائل في الاقتصاد، كما أن معامل التصحيح سالب وذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 1%، وأن النموذج مقبول من الناحية الاقتصادية والإحصائية والقياسية بعد تجاوز كامل الاختبارات.

- الواردات الرأسمالية والوسيطة **Import of Capital and Intermediate goods**

دالة واردات السلع الاستهلاكية والوسيطة في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$$IMcn_t = -6.09 + 0.66IY_t + 1.01IX_t - 0.39IREER_t + 0.05IK_t^f$$

(26.9) (-5.46) (1.89) (1.86) (1.65)

$\bar{R}^2 = 0.95$ S.E=0.18 T=39 (1970-2008)

$$\Delta IMcn_t = 0.76\Delta IY_t + 0.74\Delta IY_{t-1} + 0.67\Delta IY_{t-2} + 0.7\Delta IX_t - 0.29\Delta IX_{t-1} - 0.46\Delta IX_{t-2} + 0.41\Delta IREER_t$$

(2.07) (1.91) (-1.74) (4.29) (1.94) (3.03) (1.71)

$$-0.43\Delta IREER_{t-2} + 0.01IK_t^f - 0.30\varepsilon_{t-1}$$

(-2.29) (0.69) (-2.23)

$\bar{R}^2 = 0.78$ S.E=0.12 T=36 (1973-2008)

Normality test=0.56[0.75] LM-test (1)=0.35[0.55] LM-test (2)=0.61[0.74]

White-test=7.02[0.53] ARCH(1)=0.09[0.76] RESET(1)=0.23[0.63]
من العلاقة التوازنية طويلة الأجل نلاحظ أن الواردات من السلع الرأسمالية والوسيطة تتأثر بشكل

ملحوظ بالدخل الحقيقي، والصادرات الكلية، وأقل تؤثرا بسعر الصرف الفعلي الحقيقي، وتدفق رأس المال الأجنبي، حيث نلاحظ أن الدخل الحقيقي والصادرات الحقيقية ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، بينما سعر الصرف الحقيقي وتدفق رأس المال الأجنبي ذات معنوية عند 10%.

بواقى النموذج مستقرة عند المستوى حيث أن إحصائية ADF تساوي (-5.17)، وتعتبر ذات معنوية إحصائية عند 5%، أي أن متغيرات النموذج متكاملة في الأجل الطويل، وبالتالي يمكن استخدام نموذج تصحيح الخطأ في تقدير العلاقة قصيرة الأجل.

في معادلة التكيف في الأجل القصير تتأثر واردات السلع الرأسمالية والوسيطة بكل من الدخل الحقيقي الحالي، الدخل الحقيقي بفترة إبطاء واحدة، والدخل الحقيقي بفترتي إبطاء، بالإضافة إلى الصادرات الحقيقية، والصادرات بفترة إبطاء، والصادرات بفترتي إبطاء، بالإضافة إلى سعر الصرف الحقيقي، وسعر الصرف الحقيقي بفترتي إبطاء، كما نلاحظ أن تدفق رأس المال الأجنبي ضعيف التأثير على الواردات الرأسمالية والوسيطة، والملاحظ كذلك أن معامل التصحيح سالب وذات معنوية إحصائية، إن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية والقياسية.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

- سعر الصرف الفعلي الحقيقي Real Effective Exchange Rate:

دالة سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$$IREER_t = -1.84 + 0.74ITot_t + 0.65IOpen_t - 0.77IExDc_t + 0.63Ddv$$

(-1.72) (3.96) (5.06) (-1.72) (4.46)

$$\Delta IREER_t = -0.22ITot_t + 0.44\Delta IOpen_t + 0.16\Delta IExDc_{t-1} + 0.35Ddv - 0.24D_{96} - 0.49\epsilon_{t-1}$$

(2.62) (4.4) (2.85) (4.51) (-3.65) (-8.27)

$$\bar{R}^2 = 0.84$$

$$S.E=0.06$$

$$T=36 (1973-2008)$$

$$\text{Normality test}=2.63[0.75]$$

$$\text{LM-test (1)}=3.11[0.55]$$

$$\text{LM-test (2)}=3.24[0.74]$$

$$\text{White-test}=12.95[0.53]$$

$$\text{ARCH(1)}=2.96[0.76]$$

$$\text{RESET(1)}=0.66[0.63]$$

حيث:

$ExDc_t$: فائض الائتمان المحلي.

Tot_t : معدلات التبادل التجاري.

ddv_t : متغير صوري.

$open_t$: درجة الانفتاح الاقتصادي.

سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الأجل الطويل يتأثر بالمتغيرات التالية: معدل التبادل التجاري، معدل

الانفتاح الاقتصادي، فائض الائتمان المصرفي، حيث يعتبر معدل التبادل التجاري ومعدل الانفتاح ذات معنوية عند 5%، وفائض الائتمان المحلي ذات معنوية إحصائية عند 10%.

تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ باستخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL (1,2,0,2)).

نفس محددات سعر الصرف في العلاقة التوازنية طويلة الأجل تأثر على سعر الصرف في الأجل القصير، كما نلاحظ من خلال العلاقة التوازنية قصيرة الأجل أن معامل التصحيح سالب وذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وأن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية والقياسية.

2-3-1- القطاع النقدي:

ويتشكل من المعادلات التالية: الطلب على المتاحات النقدية (M1)، الطلب على شبه النقد:

أ- الطلب على المتاحات النقدية Narrow Money Demand:

دالة الطلب على المتاحات النقدية في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

$$IRM1_t = -1.82 + 0.94iY_t - 0.04\pi_t + 0.59iBEX_t$$

(2.9) (-2.22) (2.40)

$$\Delta iRM1_t = -0.42\Delta iRM1_{t-1} + 0.28\Delta iY_t - 0.005\Delta\pi_t + 0.33\Delta iBEX_t - 0.44Dum_t - 0.29\varepsilon_{t-1}$$

(2.9) (-2.22) (2.40) (3.44) (-4.89) (-8.80)

$\bar{R}^2 = 0.86$ S.E=0.05 T=34 (1975-2008)

Normality test=1.42[0.49] LM-test (1)=1.18[0.28] LM-test (2)=3.34[0.18]

White-test=14.94[0.19] ARCH(1)=0.33[0.57] RESET(1)=13.15[0.003]

حيث: BEX_T : سعر الصرف الموازي.

نلاحظ من خلال العلاقة التوازنية طويلة الأجل أن الطلب على المتاحات النقدية يتأثر بكل من الدخل الحقيقي، معدل التضخم، وسعر الصرف في السوق الموازية، حيث تعتبر جميع المتغيرات ذات معنوية إحصائية في العلاقة.

تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ باستخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL (2, 0, 1, 0)).

نفس المتغيرات المؤثرة على الطلب على المتاحات النقدية في العلاقة التوازنية طويلة الأجل تؤثر على الطلب على المتاحات النقدية في الأجل القصير، بالإضافة إلى المتغيرات السورية، كما أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية، وغير مقبول من الناحية القياسية لوجود مشكلة التحديد.

ب- الطلب على شبه النقد **Quasi Money Demand**:

دالة الطلب على شبه النقد في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$$IRMQ_t = -37.85 + 4.12iY_t + 1.32i - 0.09\pi_t$$

(-7.68) (9.41) (3.01) (-4.52)

$$\Delta iRMQ_t = -0.26\Delta iRMQ_{t-1} + 0.17\Delta iY_t - 0.01\Delta\pi_t - 0.12\varepsilon_{t-1}$$

(-1.76) (0.47) (-5.31) (-4.77)

$\bar{R}^2 = 0.47$ S.E=0.16 T=37 (1972-2008)

Normality test=46[0.00] LM-test (1)=0.02[0.89] LM-test (2)=0.15[0.93]

White-test=23.18[0.19] ARCH(1)=15.17[0.57] RESET(1)=9.33[0.00] حيث

i_t : معدل الفائدة على الودائع.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

من خلال العلاقة التوازنية طويلة الأجل نلاحظ أن الدخل الحقيقي، ومعدل الفائدة على الودائع ومعدل التضخم هي المتغيرات المؤثرة على الطلب على شبة النقود في الأجل الطويل، حيث تعتبر كل المتغيرات ذات معنوية إحصائية عالية في النموذج.

تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ باستخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (طريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL(3, 2, 1, 2)).

نفس المتغيرات مدرجة في العلاقة التوازنية قصيرة الأجل، ولكن الدخل الحقيقي لم تعطي معنوية إحصائية، بالإضافة إلى أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية، وغير مقبول من الناحية القياسية لوجود مشكلة التحديد.

2-3-2 - قطاع الأسعار:

أ- أسعار الانتاج:

دالة أسعار الانتاج في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$$IP_t = -2.26 + 0.53IP_t^{im} + 0.19!Wa_t + 0.64!cu_t + 0.34Dpout_t$$

(-4.61) (13.99) (4.84) (4.39) (3.93)

$\bar{R}^2 = 0.97$ S.E=1.67 T=39 (1970-2008)

$$\Delta IP_t = 0.35\Delta IP_{t-1} + 0.28\Delta IP_{t-2} + 0.15\Delta IP_t^{im} + 0.08\Delta !Wa_t - 0.28\Delta !cu_t + 0.81\Delta !cu_{t-2} + 0.45\Delta !cu_{t-4} + 0.19Dpout_t - 0.27\epsilon_{t-1}$$

(3.54) (2.22) (2.97) (1.44) (-1.96) (5.51) (3.01) (5.19) (2.79)

$\bar{R}^2 = 0.69$ S.E=0.05 T=34 (1975-2008)

Normality test=2.36[0.31] LM-test (1)=0.16[0.69] LM-test (2)=0.37[0.83]

White-test=1.34[0.99] ARCH(1)=0.27[0.61] RESET(1)=4.33[0.04]

حيث:

P_t^{im} : أسعار الواردات. Wa_t : كتلة الأجور الحقيقية.

تعتبر كل من أسعار الواردات، والأجور الحقيقية، وقدرة الاستيعاب المستعملة، والمتغير الصوري ذات معنوية إحصائية عالية في العلاقة التوازنية طويلة الأجل، حيث تعتبر ذات معنوية إحصائية عند 1%، ويمرونات عالية: 0.53 بالنسبة لأسعار الواردات، 0.19 للأجور، 0.64 لقدرة الاستيعاب المستعملة. إحصائية ADF للبوافي تساوي 5.02 وهي ذات معنوية عند 5%، وبالتالي يمكن تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير، لوجود علاقة تكامل بين المتغيرات المدرجة في النموذج في الأجل الطويل.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

نفس المتغيرات تؤثر على العلاقة التوازنية قصيرة الأجل مع بعض الاختلاف يتعلق بدرجة التأخير، والمرونات، كما نلاحظ أن معامل التعديل سالب وذو معنوية إحصائية، وأن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية، وغير مقبول من الناحية القياسية لوجود مشكلة التحديد في النموذج.

ب- مؤشر أسعار الاستهلاك:

دالة أسعار الاستهلاك في الأجلين الطويل والقصير قدمت كالتالي:

$$ICPI_t = 0.36IP_t^{im} + 0.57IP_t + 0.17IED_t - 0.396IREER_t + 0.13DC_t$$

(6.34) (4.81) (4.70) (-8.49) (2.26)

$\bar{R}^2 = 0.97$ S.E=1.67 T=37 (1972-2008)

$$\Delta ICPI_t = 0.275\Delta ICPI_{t-3} + 0.135\Delta IP_t^{im} + 0.42\Delta IP_t + 0.091\Delta IED_{t-2} - 0.28\Delta IREER_t + 0.28\Delta DC_t - 0.15D_{97} - 0.77\varepsilon_{t-1}$$

(2.99) (3.45) (4.04) (2.28) (-4.49) (4.54) (-3.9) (-5.06)

$\bar{R}^2 = 0.85$ S.E=0.04 T=39 (1970-2008)

Normality test=1.25[0.54] LM-test (1)=0.41[0.51] LM-test (2)=0.87[0.65]

White-test=6.25[0.62] ARCH(1)=2.29[0.13] RESET(1)=2.17[0.14]

حيث:

ED_t : فائض الطلب الكلي. DC_t : الائتمان المحلي.

الملاحظ من خلال العلاقة التوازنية طويلة الأجل المقدمة أن أسعار الاستهلاك تتأثر بالمتغيرات التالية: أسعار الواردات، أسعار الإنتاج، فائض الطلب، سعر الصرف الفعلي الحقيقي، والائتمان المحلي، حيث تعتبر المتغيرات ذات معنوية إحصائية بالإضافة إلى مرونتها العالية. في نموذج تصحيح الخطأ نفس المتغيرات تؤثر على أسعار الاستهلاك، والملاحظ من خلال العلاقة أن معامل التعديل سالب وذات معنوية إحصائية، بالإضافة إلى أن النموذج مقبول من جميع النواحي الإحصائية والقياسية بعد تجاوز جميع الاختبارات.

2-4- اختبار القدرة التنبؤية للنموذج والمحاكاة:

2-4-1- اختبار القدرة التنبؤية للنموذج:

قام الباحث قبل اختبار القدرة التنبؤية للنموذج باستخدام المحاكاة التاريخية، باستخدام التمثيل البياني، وتوصل الباحث إلى أن القيم الحقيقية والقيم المقدرة الساكنة والقيم المقدرة الديناميكية متقاربة نسبياً.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

استخدم الباحث كذلك من أجل محاكاة المعادلات السلوكية أربع اختبارات: المتوسط المطلق للخطأ (MAE)، متوسط نسبة الخطأ المطلق (MAPE)، الجذر التربيعي لنسبة الخطأ (RMSPE)، ومعامل تايل U، وأن قيم هذه الإحصاءات قريبة من الصفر، كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (3-5): يبين ضبط المحاكاة الديناميكية للمتغيرات العشوائية في الاقتصاد الإثيوبي (1975-2008)

Variable Name	MAE	MAPE	RMSPE	U
Real Private Consumption	0.119	1.09%	0.02%	0.007
Real private Investment	0.321	3.83%	0.28%	0.026
Tax Revenue	0.121	1.60%	0.04%	0.009
Government Current Expenditure	0.155	1.84%	0.05%	0.011
Real export of goods and services	0.175	2.05%	0.07%	0.014
Real import of Consumer goods	0.284	3.32%	0.17%	0.021
Real import of capital goods	0.224	2.86%	0.15%	0.020
Real Effective Exchange Rate	0.154	3.87%	0.25%	0.026
Demand for Narrow Money	0.118	1.29%	0.02%	0.008
Demand Quasi Money	0.162	1.99%	0.06%	0.012
Agriculture Output	0.097	0.96%	0.01%	0.006
Non-Agriculture output	0.070	0.67%	0.01%	0.004
Producer price Index	0.091	2.16%	0.06%	0.013
Consumer price index	0.125	2.91%	0.14%	0.019
Real GDP	4730.12	6.68%	0.62 %	0.047

Source : TEWODROS TEBEKEW, (2011), p117.

من خلال الجدول نلاحظ أن: قيم معاملات تايل قريبة جدا من الصفر، وقيم الجذر التربيعي لنسب الخطأ قريبة من الصفر كذلك، كما أن متوسط نسبة الخطأ المطلق أقل من 5%، وقيم المتوسط المطلق للخطأ صغيرة جدا، مع استثناء القيم الخاصة بإجمالي الناتج المحلي، مما يثبت أن النماذج المقدر ذات قدرة تنبؤية عالية باستثناء النموذج الذي يتعلق بإجمالي الناتج المحلي.

الجدول (6-3) : نتائج التنبؤ التاريخي للمتغيرات العشوائية في الاقتصاد الاثيوبي للفترة (1992-2008)

Variable Name	U	bias	variance	covariance
Real Private Consumption	0.007	0.24	0.15	0.61
Real private Investment	0.026	0.06	0.01	0.93
Tax Revenue	0.009	0.01	0.29	0.69
Government Current Expenditure	0.011	0.05	0.17	0.78
Real export of goods and services	0.014	0.21	0.07	0.72
Real import of Consumer goods	0.021	0.14	0.00	0.86
Real import of capital goods	0.020	0.13	0.04	0.83
Real Effective Exchange Rate	0.026	0.25	0.00	0.74
Demand for Narrow Money	0.008	0.02	0.08	0.91
Demand Quasi Money	0.012	0.05	0.01	0.94
Agriculture Output	0.006	0.05	0.01	0.94
Non-Agriculture output	0.004	0.01	0.01	0.99
Producer price Index	0.013	0.05	0.02	0.93
Consumer price index	0.019	0.29	0.09	0.61
Real GDP	0.047	0.04	0.24	0.72

Source : TEWODROS TEBEKWE, (2011), p118.

من خلال الجدول نلاحظ ما يلي: قيم معامل تايل أقل من 0.05، وقيم bias أقل من 10% باستثناء القيم التي تتعلق بالدوال التالية: الاستهلاك الخاص، صادرات السلع والخدمات، سعر الصرف الفعلي الحقيقي، وواردات السلع الاستهلاكية، وواردات السلع الرأسمالية، مؤشر أسعار الاستهلاك، والتي هي محصورة بين 10-30%، وهذا ما يدل على القدرة التنبؤية للنماذج المقترحة.

2-4-1 - محاكاة السياسات الاقتصادية والصدمات باستخدام النموذج:

قام الباحث بإجراء المحاكاة لبعض الصدمات المالية والنقدية والخارجية، والتي يمكن أن يتعرض إليها الاقتصاد الاثيوبي، وذلك من خلال دراسة أثر التغير في متغيرات الصدمة خلال الفترة (1992-2008) على المتغيرات الداخلية في النموذج، وتعرض هذه التغيرات في شكل انحراف القيم بعد المحاكاة عن قيم خط أساس المحاكاة.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

أ- الصدمة المالية Fiscal Policy Shock:

تتم الصدمة في تغير الاستثمارات الحكومية كمتغير صدمة، في هذه الحالة تم زيادة الاستثمارات الحكومية بـ 10% من عام (2008-1992)، والنتائج كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (7-3): يبين أثر زيادة الاستثمارات العمومية بـ 10% على الاقتصاد الاثيوبي (2008-1992).

N.	$.C_t^p$	I_t^p	$.GR_t$	$.GE_t$	X_t	$.Mcn_t$	$.Mcp_t$	REER	RM1 _t	RMQ _t	$.Y_t^{na}$	$.Y_t^a$	$.CPI_t$	$.Y_t$
1993	2.53	2.9	1.66	0.8	2.97	3.88	1.96	0.1	0.27	1.07	2.46	0.01	0.12	0.9
1994	1.53	-4.63	1.01	0.71	-0.75	0.24	2.53	-0.34	0.75	1.44	5.59	0.12	0.21	2.25
1995	2.8	3.82	1.95	1.06	2.81	5.23	1.32	0.17	0.47	2.1	1.06	0.42	0.13	0.61
1996	1.89	-8.49	0.36	0.84	-1.79	-3.72	0.47	-1.63	0.38	1.34	1.59	0.38	0.77	0.84
1997	2.12	3.03	1.38	0.94	1.13	4.54	2.48	-0.52	0.69	2.26	3.64	0.64	0.47	2.07
1998	-0.08	-4.18	0.41	0.31	-0.78	1.6	1.75	0.45	1.34	3.38	3.77	0.33	-0.07	2.01
1999	1.5	1.43	1	0.58	1.67	2.72	1.42	0.14	1.23	3.5	2.06	0.5	0.03	1.2
2000	0.27	-5.33	-0.06	0.21	-1.17	-2.04	0.87	-0.48	1.2	3.61	2.45	0.32	0.07	1.29
2001	2.11	0.75	0.93	0.57	2.1	2.12	-0.13	-0.74	0.69	3.42	1.16	0.44	0.16	-0.33
2002	0.9	-8.34	0.03	0.51	-1.8	-2.91	0.88	-1.5	0.71	2.55	2.18	0.2	0.69	1.19
2003	2.29	3.32	1.32	0.8	2.72	5.32	0.56	-0.6	0.3	3.02	0.37	0.37	0.49	-0.01
2004	1.39	-9.64	0.53	0.66	-1.26	-1.89	1.46	-1.22	0.79	2.56	2.92	0.17	0.71	1.48
2005	2.35	5.17	1.73	0.96	2.63	6.31	1.87	-0.02	0.67	3.31	1.8	0.48	0.44	1.1
2006	2.1	-8.88	1.12	0.84	-0.13	-0.5	1.56	-0.8	1.02	3.3	2.39	0.33	0.47	1.36
2007	3.21	3.65	1.89	1.24	2.09	3.66	1.56	-0.77	0.72	3.34	1.14	0.77	0.63	0.91
2008	2.1	-8.37	1.01	0.96	-0.99	-0.45	1.37	-1.13	0.93	3.42	2.15	0.7	0.66	1.45
Average	1.73	-2.19	0.98	0.71	0.58	1.46	1.39	-0.52	0.74	2.61	2.19	0.36	0.35	1.15

Source : Tewodros Tebekew, (2011), P119.

من خلال الجدول يلاحظ أن توسيع السياسة المالية في شكل استثمار حكومي ليس له أثر توسعي كبير على الإنتاج، انما يؤدي إلى زيادة التضخم ويؤثر سلبا على الاستثمار الخاص، وعلى الحكومة أن تجد المستوى الأمثل من الاستثمار الذي ينتج عنه درجة معقولة من التضخم وتشجيع الاستثمار الخاص.

ب- الصدمة النقدية Monetary policy Shock:

تتم الصدمة عن طريق تغير الائتمان المحلي كمتغير صدمة، في هذه الحالة تم تخفيض الائتمان المحلي بـ 10% من عام 2008-1992، والنتائج كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (8-3): أثر تخفيض الائتمان المحلي بـ 10% على الاقتصاد الاثيوبي (2008-1992).

N.	$.C_t^p$	I_t^p	$.GR_t$	$.GE_t$	X_t	$.Mcn_t$	$.Mcp_t$	REER	RM1 _t	RMQ _t	$.Y_t^{na}$	$.Y_t^a$	$.CPI_t$	$.Y_t$
1993	-4.21	3.86	-0.59	-2.03	3.64	6.72	1.89	6.55	3.14	4.61	2.13	0.01	-4.25	0.78
1994	-5.07	-4.49	-1.37	-2.40	2.63	1.75	2.97	7.41	3.03	5.37	4.27	-0.12	-4.94	1.60
1995	-3.56	4.45	-0.97	-2.39	5.53	2.50	1.59	6.03	2.79	5.75	-0.95	-0.02	-5.59	-0.38

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

1996	-3.93	-10.27	-2.5	-1.96	0.66	-5.28	0.75	3.35	1.50	3.09	-0.36	-0.20	-3.95	-0.25
1997	-2.80	2.61	-1.10	-1.46	3.54	3.59	2.59	3.73	0.82	3.01	1.61	-0.02	-3.70	0.75
1998	-4.49	-6.70	-1.83	-1.81	0.97	0.46	1.71	4.17	0.98	3.11	1.91	-0.43	-3.79	0.70
1999	-2.72	0.09	-1.07	-1.24	3.18	2.41	1.54	3.84	0.36	2.26	0.53	-0.18	-3.13	0.15
2000	-3.62	-7.25	-1.86	-1.58	0.57	-2.07	0.96	3.34	0.21	2.19	0.90	-0.37	-3.09	0.23
2001	-2.03	-0.78	-1.04	-1.31	3.16	1.12	-0.25	2.98	-0.24	1.68	-2.71	-0.21	-3.00	-1.35
2002	-2.99	-10.44	-1.90	-1.31	-0.75	-3.91	0.57	1.74	-0.36	0.41	0.56	-0.44	-2.31	0.09
2003	-1.57	1.42	-0.72	-1.06	2.73	3.05	-0.15	2.09	-0.82	0.61	-2.15	-0.26	-2.45	-1.12
2004	-2.22	-11.88	-1.42	-1.17	-1.00	-3.44	0.60	1.32	-0.38	-0.15	1.03	-0.47	-2.15	0.28
2005	-1.58	3.05	-0.41	-0.97	2.67	4.19	0.65	2.77	-0.57	0.35	-0.46	-0.23	-2.41	-0.33
2006	-2.07	-11.34	-1.16	-1.25	0.25	-2.26	0.20	2.31	-0.21	0.15	-0.17	-0.46	-2.52	-0.28
2007	-1.14	1.29	-0.56	-0.98	2.67	1.48	-0.10	2.49	-0.60	-0.17	-1.98	-0.15	-2.43	-1.09
2008	-1.87	-11.47	-1.42	-1.24	0.19	-2.84	-0.34	1.92	-0.56	-0.68	-1.13	-0.40	-2.34	-0.76
Average	-2.91	-3.68	-1.22	-1.55	1.72	0.46	0.96	3.40	0.68	2.13	0.38	-0.24	-3.28	0.01

Source : Tewodros Tebekew, (2011), P119.

من خلال الجدول فان السياسة النقدية في شكل تقليل الائتمان سواء الحكومي أو الخاص لديها تأثير من خلال تقليل معدل التضخم إلى حد كبير، وبالتالي الحاجة إلى سياسة نقدية حكيمة لتحقيق التوازن بين الاستثمار والأسعار.

ت- الصدمة الخارجية External Shock:

تتم الصدمة عن طريق تغير أسعار الواردات كمتغير صدمة، في هذه الحالة تم زيادة أسعار الواردات

ب 10% خلال الفترة (1992-2008)، والنتائج كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (3-9): يبين أثر زيادة الواردات ب 10% على الاقتصاد الاثيوبي (1992-2008).

N.	$.C_t^e$	$.I_t^e$	$.GR_t$	$.GE_t$	$.X_t$	$.Mcn_t$	$.Mcp_t$	$.REER$	$.RM1_t$	$.RMQ_t$	$.Y_t^{**}$	$.Y_t^*$	$.CPI_t$	$.Y_t$
1992	-0.92	-5.72	0.15	0.96	-2.15	-1.23	0.65	0.15	0.51	-1.11	3.28	-0.05	1.73	1.14
1993	0.33	1.05	1.48	2.72	-1.31	0.35	-0.33	-1.41	-2.49	-3.29	1.24	0.91	4.54	0.45
1994	-0.86	-9.9	1	3.48	-6.31	-7.64	-1.48	-5.89	-3.51	-4.9	2.67	-0.19	7.04	0.94
1995	0.38	-2.6	2.33	4.69	-5.34	-5.06	-4.43	-8.11	-5.05	-6.58	3.05	-0.19	9.41	-1.26
1996	1.63	16.03	1.34	4.78	10.14	-11.41	-6.22	-10.19	-5.63	-8.24	2.92	-0.63	11.29	1.49
1997	-1.97	-4.37	2.68	4.78	-7.47	-3.52	-5.09	-9.39	-5.06	-7.74	1.25	-0.61	11.39	-0.9
1998	5.13	12.23	1.69	3.82	-9.21	-6.01	-5.85	-8	-3.85	-6.76	0.82	-1.18	19.78	1.05
1999	4.11	-4.66	2.35	3.56	-6.51	-3.69	-5.55	-7.66	-2.97	-6.01	2.63	-0.95	10.12	1.41
2000	5.41	10.72	1.41	2.77	-8.24	-7.16	-5.58	-7.38	-2	-5.17	-1.4	-1.16	9.26	1.19

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

2001	-	-	2.08	2.82	-5.63	-4.27	-6.48	-7.6	-1.86	-5.02	-	-0.91	8.8	-2.6
	3.59	-4.13									1.76			
2002	-	-	1.15	2.61	-8.92	-8.61	-5.3	-8.42	-1.46	-5.57	1.24	-1.09	8.9	-
	4.46	12.63												1.09
2003	-	-1.3	2.07	2.79	-5.64	-1.9	-5.77	-7.81	-1.65	-5.12	-	-0.82	8.56	-
	3.18										3.72			2.68
2004	-	-	1.35	2.72	-8.92	-7.76	-4.78	-8.35	-1.17	-5.61	0.41	-0.94	8.77	-
	3.79	13.69												0.61
2005	-	0.48	2.28	2.97	-5.53	-1.01	-4.87	-7.11	-1.39	-5	2.04	-0.66	8.55	-
	3.04													1.27
2006	-	-	1.52	2.81	-7.93	-7.43	-5.4	-7.72	-1.18	-5.27	-	-0.87	8.64	-
	3.51	13.73									1.84			1.28
2007	-	-1.81	2.31	3.3	-5.81	-4.26	-6.02	-8.03	-1.82	-5.39	3.96	-0.6	9.02	-
	2.11													2.28
2008	-	-	1.58	3.24	-8.87	-8.8	-6.48	-9.04	-2.02	-6.58	3.25	-0.91	9.45	-
	2.58	14.79												2.08
Average	-	-7.46	1.69	3.22	-6.7	-5.26	-4.65	-7.17	-2.57	5.51	1.51	-0.69	8.6	1.06
	2.68													

Source : Tewodros Tebekew, (2011), P120.

الصدمة الخارجية من خلال رفع أسعار الواردات تؤدي إلى التأثير على كافة متغيرات الاقتصاد الكلية سلبيا، من خلال رفع معدلات التضخم، تخفيض الاستثمار الحكومي، انخفاض الناتج،...، وبالتالي يؤدي إلى أزمة حقيقية في الاقتصاد، وهذا بسبب ارتباط الاقتصاد الاثيوبي بالعالم الخارجي.

3- النموذج الثالث: دراسة شقبق عيسى (نموذج قياسي للاقتصاد الكلي الجزائري):

قام الباحث من خلال هذه الدراسة¹ بتقدير نموذج قياسي للاقتصاد الكلي الجزائري للفترة (1990-2005) في الأجل الطويل، يتشكل النموذج المقدر من 35 معادلة، منها 25 معادلة سلوكية، 10 معادلات تعريفية، حيث تم تقسيم الدراسة إلى أربع محاور رئيسية هي على التوالي:

- المحاور الكبرى للسياسات الاقتصادية الكلية الجزائرية.
- دراسة تحليلية لأهم المتغيرات المدرجة في النموذج.
- وضع الإطار النظري للنموذج من خلال طرح المعادلات النظرية بالاعتماد على النظرية الاقتصادية.
- تقدير معادلات النموذج.
- أما الجزء الأخير فخصص إلى محاكاة النموذج المقدر لبعض السيناريوهات المتوقعة.

3-3- الإطار النظري للنموذج:

بالاعتماد على النظرية الاقتصادية وبعض النماذج السابقة، وتحليل واقع المتغيرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد الجزائري، تم تقسيم النموذج النظري على الشكل التالي:

¹ شقبق عيسى، (2009)، "محاولة بناء نموذج اقتصادي قياسي كلي للاقتصاد الجزائري (1970-2005)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

- أ- قطاع الإنتاج: تم تقدير دالة الإنتاج الكلية.
- ب- قطاع الطلب الكلي: ويتشكل من المعادلات التالية: الاستهلاك الخاص (وتم تقسيم دالة الاستهلاك الكلية إلى خمس دوال حسب التركيبة السلعية)، الاستثمار الخاص.
- ت- القطاع المالي: ويتضمن معادلة المداخيل الحكومية (تم تقسيمها إلى الجباية البترولية والجباية العادية)
- ث- قطاع التجارة الخارجية: ويتشكل من المعادلات التالية: الصادرات الكلية، الواردات الكلية (تم تقسيم الواردات الكلية إلى خمس دوال حسب فئة السلع المستوردة)، سعر الصرف الحقيقي.
- ج- قطاع النقدي: يحتوي على الطلب على النقود.
- ح- قطاع العمل والأجور: ويتشكل من المعادلات التالية: دالة الطلب على العمل الكلية، ودوال الطلب على العمل حسب القطاع الاقتصادي، دالة الأجور.
- بعد تقديم أهم النظريات الاقتصادية المفسرة للمتغيرات الاقتصادية وعرض نتائج الدراسات المتداولة، تم تقديم الشكل النهائي للمعادلات النظرية المكونة للنموذج الاقتصادي القياسي الكلي للجزائر كالتالي:
- الجدول (3-10): يبين المعادلات الرياضية النظرية المشكلة للنموذج الكلي الخاص بالاقتصاد الجزائري.

المتغير	المعادلات	تعريف المتغيرات
جانب العرض الكلي		
دالة الإنتاج الكلية	$Q_t = F(K_t, LD_t)$	Q_t : القيمة المضافة في الاقتصاد K_t : تراكم رأس المال LD_t : اليد العاملة (الطلب على اليد العاملة)
جانب الطلب الكلي		
دالة الاستهلاك الخاص الكلية	$C_t^p = F(Y_t^d, CPI_t, C_{t-1}^p)$	C_t^p : الاستهلاك الخاص الكلي Y_t^d : الدخل المتاح. CPI_t : مؤشر أسعار الاستهلاك.
دالة الاستهلاك الخاص للمواد الغذائية والمشروبات غير الكحولية C_{t1}^p دالة الاستهلاك الخاص للملابس والأحذية C_{t2}^p دالة الاستهلاك الخاص للمنازل والمعدات C_{t3}^p دالة الاستهلاك الخاص للأثاث والمفروشات C_{t4}^p دالة الاستهلاك الخاص للخدمات C_{t5}^p	$C_{ti}^p = F(Y_t^d, P_{ti}, C_{ti-1}^p)$	P_{ti} : أسعار السلع حسب النوع.
دالة الاستثمار الخاص I_t^p	$I_t^p = F(Y_t, i_t, K_t, Mcn_t)$	Y_t : الإنتاج الداخلي الخام بالأسعار الحقيقية. i_t : سعر الفائدة الاسمي. Mcn_t : واردات سلع التجهيز والسلع

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

الوسيطية.		
قطاع التجارة الخارجية		
DI_t : الطلب الداخلي. P_t^m : أسعار الواردات. PY : مكش الناتج الضمني. Z : (المتغيرات الصماء، متغيرات القرار، احتياطي العملة الصعبة ...) Y_{it} يمثل القيمة المضافة للفلاحة إذا تعلق الأمر بواردات فئة المواد الغذائية والقيمة المضافة للخدمات إذا تعلق الأمر بواردات الخدمات؛ أما بالنسبة لسلع التجهيز والمواد الوسيطة فإننا سنعوّض Y_{it} بالاستثمار الإجمالي والإنتاج الوطني.	$M_t = F(DI_t, \frac{P_t^m}{PY_t}, Z)$ $M_t = M_C + M_F + M_K + M_I + M_S + M_0$	معادلة الواردات الكلية M_t
	$Mit = aiMt + bitYit$	دالة الواردات سلع الاستهلاك M_C
		دالة الواردات فئة سلع الغذائية M_F
		دالة الواردات فئة مواد الوسيطة M_I
		دالة الواردات فئة مواد التجهيز M_K
		دالة الواردات فئة الخدمات M_S
$P_x w_t = \frac{P_t^x}{P_t^w} * TCH_t$ P_t^x : مؤشر أسعار الصادرات. P_t^w : مؤشر الأسعار العالمية. TCH_t : سعر الصرف الاسمي. Q_t^w : الطلب العالمي. D : تسعاع يسمح بإضافة متغيرات أخرى، مثل سعر البترول أو سعر الصرف الفعلي الحقيقي أو متغيرات صورية تمثل الصدمات البترولية.	$X_t = F(P_x w_t, Q_t^w, D)$	دالة الصادرات الكلية X_t
Q_t^w : الطلب العالمي.	$TCHR_t = F(PY_t, P_t^w, M_t, Q_t^w)$	سعر الصرف الحقيقي $TCHR_t$
القطاع الحكومي		
يعتبر الإنفاق الحكومي متغيرة تتحكم بها الدولة، ولذلك فهي تعتبر متغيرة خارجية.	$G_t = \bar{G}_t$	النفقات العامة G_t
	$RG_t = FP_t + TVA_t$	الإيرادات العامة
P_t^{oil} : أسعار البترول. Q_t^{oil} : كمية البترول المصدرة.	$FP_t = F(P_t^{oil}, Q_t^{oil})$	الجبابة البترولية RP_t
	$TVA_t = F(Y_t)$	الجبابة العادية RF_t
القطاع النقدي		
	$M_s = \bar{M}_s$	العرض النقدي M_s

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

DR_t : معدل إعادة الخصم. V_t : سرعة دوران النقود. π_t : معدل التضخم.	$RM_2 = F(Y_t, DR_t, V_t, \pi_t)$	الطلب على النقود M_{d2}
قطاع العمل والأجور		
Wa_t : الأجور الحقيقية.	$DL_t = F(Q_t, Wa_t)$	الطلب على العمل DL_t

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الإطار النظري لدراسة الباحث.

3-4- البيانات وطريقة التقدير:

تم تقدير معلمات المعادلات السلوكية المكونة للنموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، وتم استخدام برنامج E-VIEWS في التقدير، أما مصادر البيانات المستعملة في النموذج فمصدرها: الديوان الوطني للإحصاء، المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، بنك الجزائر، مندوب الحكومة للتخطيط، قاعدة البيانات البنك الدولي.

3-5- نتائج التقدير:

3-5-1- قطاع الإنتاج:

قدمت دالة الإنتاج كالتالي:

$$IQ_t = 0.809 + 0.072IK_t + 0.793IL_t$$

(2.83) (3.27) (14.32)

$\bar{R}^2 = 0.98$ S.E=0.077 LM-test (1)=0.42[0.24] T=36

دالة الإنتاج المقدر من طرف الباحث هي عبارة عن دالة كوب-دوغلاس، تتحدد بمتغيرين رئيسيين هما

الطلب على العمل، ومخزون رأس المال، حيث أن الدالة المقدر تمتاز بخاصية غلة الحجم متناقصة، لأن $0.865=0.072+0.793$

معلمات النموذج موجبة وهذا ما يتفق مع النظرية الاقتصادية، وهي ذات معنوية إحصائية، وأن

المتغيران يفسران 98% من التغير في القيمة المضافة للاقتصاد، كما أن النموذج خال من الارتباط الذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى، وهذا ما توضحه إحصائية LM¹.

3-5-2- قطاع الطلب الكلي:

أ- دالة الاستهلاك الخاص: قدمت دالة الاستهلاك الخاص كالتالي:

$$IC_t^P = 0.442 + 0.48IY_t^d + 0.45IC_{t-1}^P + 0.124D_{88}$$

(3.72) (5.29) (4.57) (3.22)

$\bar{R}^2 = 0.99$ S.E=0.02 LM-test (1)=0.62[0.43] LM-test (2)=2.34[0.11] T=31

¹ غياب بعض الإحصاءات المهمة التي تساعد الباحث، على اختبار النموذج من الناحية القياسية كمشكلة عدم التوزيع الطبيعي للبواقي، عدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي، التعدد الخطي، مشكلة التحديد.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

توصل الباحث من خلال تقدير دالة الاستهلاك الخاص الكلية إلى أن الاستهلاك الخاص في الجزائر يتحدد بواسطة الدخل المتاح، الاستهلاك بفترة إبطاء واحدة، بالإضافة إلى متغير الصوري (D88) والذي يعكس الارتقاع الكبير للاستهلاك الخاص والدخل سنة 1988، كما أن النموذج مقبول من الناحية الاقتصادية حيث أن إشارة المعلمات تتفق مع النظرية الاقتصادية، أما من الناحية الإحصائية فكل معاملات النموذج ذات معنوية إحصائية، وأن المتغيرات المفسرة المدرجة في النموذج تفسر 99% من التغير في الاستهلاك الخاص، مما يوضح القدرة التفسيرية العالية للنموذج، أما من الناحية القياسية فهناك قصور في عرض كل الاختبارات القياسية، حيث وضع الباحث اختبار واحد وهو LM لاختبار الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى والثانية، والتي تظهر احتمالاتها (أكبر من 0.05) أن النموذج خالي من الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى والثانية، أما دوال الاستهلاك الخاصة بالمجموعات السلعية، والتي لم تختلف في مكوناتها كثيرا عن دالة الاستهلاك الخاص الكلية فيمكن عرضها على الشكل التالي:

▪ دالة الاستهلاك الخاص للمواد الغذائية والمشروبات غير الكحولية:

$$lC_t^{p1} = -0.36 + 0.106lY_t^d + 0.932lC_{t-1}^{p1} + 1.10D_{83} + 0.25D_{88}$$

(3.72) (5.29) (4.57) (3.22) (5.47)

$\bar{R}^2 = 0.99$ S.E=0.05 LM-test (1)=0.33[0.56] LM-test (2)=0.768[0.47] T=31

D83: تمثل الزيادة الكبيرة في الاستهلاك سنة 1983 نتيجة تطبيق برنامج مكافحة الندرة، حيث ارتفع الاستهلاك الخاص في هذه الفئة إلى 226.74% نتيجة انخفاض الأسعار بـ 72.09% خلال السنة.

▪ دالة الاستهلاك الخاص للملابس والأحذية:

$$\Delta lC_t^{p2} = 0.022 + 0.46\Delta lY_t^d + 1.01D_{83} + 0.12D_{88}$$

(3.72) (5.29) (4.57) (3.22)

$\bar{R}^2 = 0.94$ S.E=0.052 LM-test (1)=0.415[0.43] T=31

▪ دالة الاستهلاك الخاص للمنازل والعقارات:

$$lC_t^{p3} = -8.71 + 1.76lY_{t-2}^d + 0.24lKB_t - 0.29lP_t^3$$

(-7.31) (7.58) (1.85) (-3.67)

$\bar{R}^2 = 0.91$ S.E=0.892 LM-test (1)=4.39[0.047] T=28

KB_t : التراكم الخام لرأس المال الثابت.

▪ دالة الاستهلاك الخاص للأثاث والمفروشات:

$$lC_t^{p4} = -11.28 + 2.22lY_{t-1}^d + 0.40lP_t^4$$

(-11.72) (12.94) (-3.56)

$\bar{R}^2 = 0.90$ S.E=1.8 LM-test (1)=10.56[0.30] T=31

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

■ دالة استهلاك الخدمات:

$$lC_t^{P5} = 0.175 + 0.72lY_t^d + 0.40lC_{t-1}^{P5} + 0.75D_{83}$$

(2.29) (4.73) (83.21) (14.73)

$$\bar{R}^2 = 0.99 \quad S.E=0.064 \quad LM\text{-test (1)}=0.104[0.74] \quad LM\text{-test (2)}=0.782[0.47] \quad T=32$$

ب-دالة الاستثمار الخاص: قدمت دالة الاستثمار الخاص كالتالي:

$$I_t^P = 1.007 + 0.19lMcn_t - 0.109i_t + 0.06lK_{t-2} + 0.63I_{t-1}^P$$

(2.44) (3.93) (-2.74) (1.8) (8.59)

$$\bar{R}^2 = 0.96 \quad S.E=0.1 \quad LM\text{-test (1)}=0.10[0.748] \quad LM\text{-test (2)}=1.019[0.378] \quad T=35$$

من النموذج نلاحظ معنوية كل من الواردات (واردات التجهيز والواردات الوسيطة)، ومعدل الفائدة، الاستثمار الخاص (-1) عند مستوى معنوية 5%، وتراكم رأس المال عند مستوى 10%، كما أن مجمل المتغيرات تفسر 96% من التغير في الاستثمار الخاص، وأن النموذج مقبول من الناحية الاقتصادية، ومقبول من الناحية الإحصائية والقياسية في حدود المعلومات المتوفرة مع النموذج.

3-5-3 قطاع التجارة الخارجية:

أ- دالة الصادرات الكلية:

$$IX_t = -10.63 + 0.536lQ_t^w - 0.23D_{71} + 0.35lX_{t-1} + 0.026lPxw_{t-1}$$

(-2.21) (2.62) (-3.14) (2.21) (2.10)

$$\bar{R}^2 = 0.95 \quad S.E=0.115 \quad LM\text{-test (1)}=9.95[0.003] \quad LM\text{-test (2)}=5.14[0.012] \quad T=35$$

حيث:

D71: الأثر السالب لقرار تأميم المحروقات على الصادرات الجزائرية سنة 1971.

نلاحظ من خلال النموذج أن إشارة معاملات النموذج تتفق مع النظرية الاقتصادية، كما أن كل معاملات النموذج ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وأن مجمل المتغيرات المفسرة تفسر 95% من التغير في الصادرات الكلية، كما نلاحظ أن النموذج غير مقبول من الناحية القياسية في حدود المعلومات المتوفرة، وذلك نظرا لوجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى والثانية.

ب-دالة الواردات الكلية: قدمت دالة الواردات الكلية كالتالي:

$$IIM_t = 3.65 + 0.32lDI_t + 0.436\Delta l\left(\frac{P_t^m}{P_t^y}\right) + 0.33lP_t^{oil} + 0.206lD_{83} - 0.55D_{87} - 0.2lTCHR_t$$

(8.77) (3.95) (1.69) (5.92) (1.93) (-5.27) (-2.78)

$$\bar{R}^2 = 0.87 \quad S.E=0.269 \quad LM\text{-test (1)}=0.67[0.67] \quad T=31$$

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

حيث:

D87 : فهي تبين أثر انخفاض الواردات عقب الأزمة البترولية لسنة 1986

من النموذج المقدر نلاحظ أن معاملات النموذج الخاصة بالطلب الداخلي، وسعر البترول، والمتغيرتين الصوريين، وسعر الصرف الحقيقي ذات معنوية إحصائية عند 5%، أما معلمة نسبة أسعار الواردات إلى مكمش الناتج الضمني فهي ليست ذات معنوية إحصائية عند 5%، 10%، كما أن الإشارات تتفق مع النظرية الاقتصادية باستثناء إشارة معلمة نسبة أسعار الواردات إلى مكمش الناتج الضمني والتي تبقى محل شك، بعد عدم تفسيرها جيدا من طرف الباحث، لأن ارتفاع أسعار الواردات سوف يؤدي إلى ارتفاع الطلب على المنتج المحلي، وانخفاض الطلب الخارجي على الواردات، كما أن اختبار LM يوضح عدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى والثانية، أما دوال الواردات حسب التركيبة السلفية فكانت كالتالي:

▪ دالة الواردات لسلع الاستهلاك:

$$UMc_t = 1.09 + 0.805tY_t^d + 0.98t\left(\frac{IMC_t}{C_t^p}\right) + 0.04tCPI_t$$

(3.65) (15.83) (79.82) (2.03)

$$\bar{R}^2 = 0.99 \quad S.E=0.047 \quad LM\text{-test}(1)=4.27[0.04] \quad T=32$$

من خلال النموذج كل معاملات النموذج الخاصة بالمتغيرات المفسرة التالية: الدخل المتاح، نسبة واردات الاستهلاك إلى الاستهلاك الكلي، مؤشر أسعار الاستهلاك ذات معنوية إحصائية عند 5%، وعند مستوى معنوية 1%، وتفسر 99% من التغير في واردات سلع الاستهلاك، مع وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى، مع أن إشارة معلمة نسبة واردات الاستهلاك إلى الاستهلاك الكلي تبقى محل شك، باعتبار أن زيادة الاستهلاك الكلي يؤدي إلى زيادة الطلب على الواردات (أي إشارة عكسية للمعلمة).

▪ دالة الواردات لفئة سلع الغذائية:

$$UMcp_t = 0.824 + 0.43tIMI_t + 0.344tY_t^a + 0.77t\left(\frac{P_t^m}{P_t^a}\right)$$

(1.009) (3.49) (2.73) (4.47)

$$\bar{R}^2 = 0.79 \quad S.E=1.81 \quad LM\text{-test}(1)=0.41[0.52] \quad T=36$$

النموذج يظهر معنوية إحصائية لمعاملات النموذج باستثناء الحد الثابت، حيث أن الواردات من سلع التجهيز، والإنتاج الفلاحي، ونسبة أسعار الواردات إلى أسعار المنتجات الفلاحية المحلية تحدد حجم الواردات من السلع الغذائية، وأن المتغيرات التفسيرية تفسر 79% من التغير في واردات المواد الغذائية، بالإضافة إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

▪ دالة الواردات لفئة المواد الوسيطة:

$$IMI_t = 1.09 + 0.62iIMI_{t-1} + 0.24iP_t^{oil} + 0.36i\left(\frac{P_t^m}{PY_t}\right) + 1.004iI_t^P$$

(2.71) (5.71) (2.98) (3.01) (4.12)

$\bar{R}^2 = 0.82$ S.E=0.59 LM-test (1)=0.17[0.67] LM-test (2)=0.12[0.88] T=35

نلاحظ من خلال النموذج أن الواردات من المواد الوسيطة تتأثر بكل من نسبة أسعار الواردات إلى مكمش الناتج الضمني، وأسعار البترول، الاستثمار الخاص، وواردات سلع التجهيز (-1)، وهذه المتغيرات تفسر 82% من التغير الكلي في واردات سلع الوسيطة، كما نلاحظ أن احتمال وجود ارتباط ذاتي أكبر من 0.05.

▪ دالة الواردات فئة مواد التجهيز:

$$IMK_t = 2.5 + 0.48\Delta i\left(\frac{P_t^m}{PY_t}\right) + 1.18\Delta iI_t^P + 0.30iP_t^{oil} + 0.33iIMK_{t-1} + 0.011t$$

(5.18) (1.58) (5.01) (4.45) (2.86) (4.18)

$\bar{R}^2 = 0.82$ S.E=0.74 LM-test (1)=0.27[0.60] T=35

محددات دالة الواردات على سلع التجهيز لم تختلف كثيرا عن دالة واردات السلع الوسيطة، حيث نلاحظ أن جميع المعلمات ذات معنوية إحصائية، وان المتغيرات تفسر 82% من التغير في واردات سلع التجهيز، مع عدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى.

ت- سعر الصرف الحقيقي:

$$ITCHR_t = 1.40 + 0.86\Delta iPY_t + 0.19iP_t^w - 0.17iIM_{t-1} + 0.29iITCHR_{t-1}$$

(2.8) (4.87) (5.52) (-2.55) (2.44)

$\bar{R}^2 = 0.95$ S.E=0.33 LM-test (1)=0.004[0.74] LM-test (2)=0.30[0.94] T=35

دالة سعر الصرف الحقيقي في الجزائر حسب النموذج أعلاه، تتحدد بالمتغيرات التالية: التغير في مكمش الناتج الضمني، مؤشر الأسعار الدولية، والواردات الكلية (-1)، سعر الصرف (-1)، والشئ الملاحظ من خلال النموذج أن معلمات النموذج تتفق مع النظرية الاقتصادية، وأنها ذات معنوية إحصائية، وأن مجموع المتغيرات تفسر 95% من التغير في سعر الصرف الحقيقي، مع عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية في النموذج.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

3-5-4 - القطاع المالي:

أ- دالة الجباية البترولية:

$$IFP_t = -5.81 + 0.26IP_t^{it} + 0.69IQ_t^{it} - 0.45D_{e7}$$

(-8.55) (3.76) (19.74) (-2.62)

$\bar{R}^2 = 0.93$ S.E=0.76 LM-test (1)=5.36[0.028] T=32

ب- دالة الجباية العادية:

$$ITVA_t = -6.73 + 0.69IQ_t + 0.82\Delta IP_t^e$$

(-9.50) (17.16) (2.85)

$\bar{R}^2 = 0.89$ S.E=0.157 LM-test (1)=4.5[0.041] T=35

الجبابة البترولية في الجزائر من خلال النموذج يتحكم فيها كل من سعر البترول، وكمية الإنتاج من البترول، أما الجباية العادية فتتحدد بحجم الإنتاج الوطني، والاستثمار الخاص، مع كلا النموذجين مقبولين من الناحية الاقتصادية والإحصائية، لكن يتميزان بوجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى.

3-5-5 - القطاع النقدي:

معادلة الطلب على النقود:

$$IRM2_t = -7.52 + 1.61\Delta IY_t - 0.66IV_t - 0.067I\pi_t + 0.094IP_t^{e1}$$

(-9.32) (27.96) (-6.96) (-3.83) (2.74)

$\bar{R}^2 = 0.97$ S.E=0.268 LM-test (1)=2.42[0.13] T=34

نلاحظ من خلال النموذج المقدر أن الدخل الحقيقي، سرعة دوران النقود، ومعدل التضخم، وسعر البترول هي المحددات الرئيسية للطلب على النقود، كما أن معاملات النموذج تمتاز بمعنوية إحصائية عالية، وبمعامل تحديد مرتفع، بالإضافة إلى عدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى.

3-5-6 - قطاع العمل:

أ- دالة الطلب على العمل الكلية:

$$ILD_t = -0.026 + 1.02\Delta IQ_{t-1} - 0.13IWa_{t-1}$$

(-9.32) (27.96) (-6.96)

$\bar{R}^2 = 0.97$ S.E=0.084 LM-test (1)= 1.73[0.19] T=35

دالة الطلب على العمل الكلية تتحدد بواسطة كمية الإنتاج (1-)، والأجور الحقيقية (1-)، حيث يفسر المتغيران الأخيران 97% من التغير الكلي في الطلب على العمل، كما أن المعلمات تتفق مع النظرية الاقتصادية، وتعتبر ذات معنوية إحصائية، مع عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء، أما دوال الطلب على العمل

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

حسب القطاعات الاقتصادية لم تخرج كثيرا عن دالة الطلب على العمل الكلي، حيث أن دالة الطلب في كل قطاع تتحدد بالإنتاج على مستوى القطاع، والأجور الحقيقية، كما توضح النماذج التالية:

▪ دالة الطلب على العمل في قطاع الفلاحة:

$$ILD_t^F = 5.51 + 0.23lQ_{t-1}^I + 0.25lMK_t - 0.255PNDA$$

(42.38) (10.12) (-1.83) (9.79)

$\bar{R}^2 = 0.94$ S.E=0.06 LM-test (1)=3.54[0.069] T=34

PNDA : أثر البرنامج الوطني للتنمية الريفية.

▪ دالة الطلب على العمل في قطاع الصناعة خارج قطاع المحروقات:

$$ILD_t^{HH} = 1.35 + 0.499lQ_t^I + 0.25lMK_t - 0.1D_{78} - 0.20lWa_t$$

(3.31) (19.24) (6.32) (-1.76) (-3.16)

$\bar{R}^2 = 0.94$ S.E=0.09 LM-test (1)=0.16[0.43] T=35

▪ دالة الطلب على العمل في قطاع المحروقات:

$$ILD_t^{IH} = 0.226 + 0.50lQ_{t-1}^H - 0.32DPH - 0.339\Delta lWa_{t-1}$$

(0.65) (10.29) (8.9-) (-1.8)

$\bar{R}^2 = 0.93$ S.E=0.169 LM-test (1)=1.17[0.2] T=31

▪ دالة الطلب على العمل في قطاع البناء والأشغال العمومية:

$$ILD_t^{BTP} = 0.866 + 0.25lQ_{t-1}^{BTP} - 0.03t + 0.48lI_{t-1}^P$$

(5.8) (5.55) (11.47) (3.53)

$\bar{R}^2 = 0.96$ S.E=0.09 LM-test (1)=9.22[0.053] T=31

▪ دالة الطلب على العمل في قطاع الخدمات:

$$ILD_t^S = 3.58 + 0.303lQ_{t-1}^S - 0.69lWa_t$$

(12.67) (12.98) (-6.4)

$\bar{R}^2 = 0.83$ S.E=0.59 LM-test (1)=4.52[0.04] T=31

ب-دالة الأجر الحقيقي:

حسب الباحث تعتبر الأجور للفترة السابقة هي المحدد الأول لتغيرات متوسط الأجر الحقيقي، ويفسر هذا بالمرونة التصاعدية للأجور، ضف إلى ذلك معدل نمو الطلب على العمل، ومن البديهي أن المؤسسات تزيد من حجم الطلب على العمالة كلما انخفضت الأجور الحقيقية، حيث أن هذه المؤسسات تعتبر الأجور الحقيقية تكلفة من تكاليف الإنتاج ولا تتخدد بالوهم النقدي، أما معدل نمو مؤشر أسعار المستهلك فهو يشكل أعباء تضخمية على القدرة الشرائية للعمال فكلما ارتفع المستوى العام للأسعار في ظل ثبات الأجور الاسمية

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

انخفضت الأجور الحقيقية، لهذا فإن النقابات خلال مفاوضاتها تعتبر معدل التضخم أهم محددات الأجور، والنموذج يكون على الشكل التالي:

$$iW a_t = -0.022 - 0.34\Delta iCPI_t - 0.96\Delta iLD_t - 0.957iW a_{t-1} + 0.78\Delta iY_{t-1}$$

(2.8) (4.87) (5.52) (-2.55) (2.44)

$$\bar{R}^2 = 0.89. \quad S.E=0.136 \quad LM\text{-test}(1)=0.62[0.43] \quad T=31$$

من خلال النموذج المقدر من طرف الباحث الأجور الحقيقية في الجزائر تتأثر بالمستوى العام للأسعار، والطلب على العمل، والأجور الحقيقية(1-)، والإنتاج الوطني (1-)، كما أن جميع معاملات النموذج ذات معنوية إحصائية باستثناء الحد الثابت، وأن المتغيرات المفسرة تفسر 98% من التغير في الأجور الحقيقية.

3-6- اختبار القدرة التنبؤية للنموذج ومحاكاة بعض الصدمات على النموذج:

3-6-1- المحاكاة التاريخية:

قام الباحث قبل اختبار القدرة التنبؤية للنموذج بمحاكاة التاريخية للنموذج، باستخدام التمثيل البياني، وتوصل الباحث إلى أن القيم الحقيقية والقيم المقدره الساكنة والقيم المقدره الديناميكية متقاربة نسبيا.

استخدم الباحث من أجل اختبار القدرة التنبؤية للمعادلات المشكلة للنموذج اختبارات: المتوسط المطلق للخطأ (MAE)، متوسط نسبة الخطأ المطلق (MAPE)، الجذر التربيعي لنسبة الخطأ (RMSPE)، ومعامل ثابيل U^M ، U^S تمثل نسبة التحيز، U^C تمثل نسبة التباين، U^C : نسبة التباينات المشتركة، تمثل ρ : معامل الارتباط، كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (3-11): نتائج المحاكاة الستاتيكية لنموذج الاقتصاد الجزائري للفترة (1970-2000)

ρ .	U^C .	U^M .	U^S .	U(1).	RMSPE.	MSPE.	المتغيرات الداخلية
0.96	0.814	0.136	0.05	0.034	0.068	225.66	Y_t .
0.99	0.973	0.027	0.00	0.002	0.008	6648.86	NY_t .
0.99	0.883	0.047	0.07	0.017	0.034	104.53	Q_t .
0.99	0.95	0.035	0.013	0.016	0.029	120.61	LD_t .
0.94	0.974	0.000	0.019	0.018	0.037	37.38	LD_t^C .
0.97	0.987	0.002	0.01	0.026	0.053	22.61	LD_t^{IRH} .
0.97	0.766	0.212	0.023	0.043	0.086	2.84	LD_t^{IH} .
0.97	0.995	0.003	0.001	0.038	0.069	43.45	LD_t^{TFP} .
0.91	0.973	0.011	0.014	0.055	0.148	83.99	LD_t^Z .
0.92	0.90	0.020	0.072	0.037	0.072	78.07	I_t^P .
1.95	0.988	0.116	0.00	0.041	0.080	91.09	IM_t .
0.99	0.976	0.002	0.0021	0.072	0.361	96.55	IMC_t .
0.99	0.997	0.000	0.002	0.103	0.306	6.13	$IMcp_t$.
0.86	0.971	0.022	0.005	0.079	0.169	30	IMI_t .
0.81	0.845	0.123	0.031	0.079	0.145	51.27	IMK_t .
0.98	0.951	0.014	0.034	0.024	0.052	34.95	X_t .
0.97	0.887	0.085	0.027	0.051	0.087	1.35	$TCHR_t$.
0.97	0.928	0.056	0.014	0.049	0.204	0.23	$RM2_t$.
0.97	0.874	0.117	0.007	0.139	0.355	212.12	FR_t .
0.92	0.996	0.003	0.000	0.066	0.134	28.47	TVA_t .

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

0.99	0.886	0.63	0.274	0.047	0.031	21.47	$CPI_{t..}$
0.90	0.956	0.037	0.006	0.041	0.081	0.018	$Wa_{t..}$
0.99	0.989	0.009	0.000	0.016	0.033	71.90	C_t^p
0.99	0.672	0.217	0.110	0.016	0.039	28.27	C_t^{p1}
0.99	0.925	0.065	0.010	0.017	0.044	4.78	C_t^{p2}
0.91	0.931	0.006	0.062	0.115	0.245	16.18	C_t^{p4}
0.99	0.99	0.000	0.010	0.023	0.048	32.10	C_t^{p5}
0.49	0.962	0.024	0.014	0.458	1.778	212.12	BS_t
0.99	0.992	0.005	0.002	0.056	0.148	35931.84	MS_t
0.94	0.694	0.302	0.004	0.207	2.807	135.8	NX_t
0.75	0.954	0.045	0.001	0.265	2.749	9.319	π_t
0.98	0.965	0.024	0.011	0.038	0.123	2.18	U_t
0.99	0.975	0.001	0.024	0.003	0.009	78.073	K_t

المصدر: شقبق عيسى، (2009)، ص 175.

الملاحظ من خلال الجدول أن قيم الجذر التربيعي لنسبة الخطأ (RMSPE)، قريبة من الصفر في أغلب المتغيرات باستثناء المعادلات التعريفية لمعدل التضخم والميزان التجاري وميزانية الدولة ومعامل تايل U قريبة من الصفر في أغلب المعادلات باستثناء معادلة ميزانية الدولة، مع وجود ارتباط قوي جدا بين القيم الحقيقية والقيم المقدرة، ثم قام الباحث بالمحاكاة الديناميكية كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (3-12): نتائج المحاكاة الديناميكية لنموذج الاقتصاد الجزائري للفترة (1970-2000)

ρ	U^c	U^M	U^S	U(1)	RMSPE	MSPE	المتغيرات الداخلية
0.94	0.63	0.248	0.123	0.049	0.089	312.01	Y_t
0.99	0.82	0.122	0.053	0.004	0.011	9899.95	NY_t
0.97	0.81	0.013	0.173	0.061	0.114	379.168	Q_t
0.99	0.88	0.087	0.033	0.071	0.127	560.146	LD_t
0.94	0.96	0.036	0.000	0.020	0.039	38.92	LD_t^c
0.97	0.97	0.001	0.027	0.027	0.055	23.10	LD_t^{HH}
0.97	0.78	0.200	0.020	0.043	0.086	2.79	LD_t^{H}
0.97	0.81	0.056	0.130	0.051	0.085	55.61	LD_t^{STP}
0.91	0.88	0.002	0.111	0.073	0.186	116.26	LD_t^2
0.95	0.82	0.031	0.144	0.044	0.084	96.75	I_t^p
0.95	0.98	0.011	0.000	0.041	0.085	96.72	IM_t
0.59	0.73	0.176	0.089	0.514	1.709	85.45	IMC_t
0.95	0.85	0.080	0.066	0.103	0.303	6.11	$IMcp_t$
0.86	0.99	0.005	0.000	0.077	0.167	29.25	IMI_t
0.77	0.92	0.063	0.017	0.086	0.157	55.98	IMK_t
0.97	0.73	0.151	0.117	0.030	0.065	43.51	X_t
0.97	0.97	0.010	0.019	0.056	0.096	1.47	$TCHR_t$
0.88	0.80	0.133	0.062	0.276	0.690	1.47	$RM2_t$
0.88	0.97	0.011	0.009	0.131	0.359	199.08	FR_t
0.87	0.75	0.003	0.240	0.130	0.261	60.85	TVA_t
0.99	0.78	0.000	0.215	0.080	0.115	35.52	$CPI_{t..}$
0.80	0.78	0.234	0.002	0.093	0.153	0.038	$Wa_{t..}$
0.99	0.76	0.015	0.037	0.019	0.035	82.90	C_t^p
0.99	0.94	0.149	0.134	0.020	0.041	34.87	C_t^{p1}
0.99	0.71	0.239	0.005	0.101	0.176	25.65	C_t^{p2}
0.90	0.75	0.032	0.105	0.114	0.241	16.18	C_t^{p4}
0.99	0.86	0.010	0.006	0.047	0.076	63.70	C_t^{p5}

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

0.50	0.98	0.079	0.009	0.451	1.703	199.08	BS _t
0.99	0.91	0.085	0.005	0.057	0.137	37076.39	MS _t
0.93	0.91	0.166	0.043	0.204	3.515	139.366	NX _t
0.78	0.79	0.012	0.002	0.188	1.609	8.12	π _t
0.86	0.98	0.123	0.143	0.163	0.261	8.17	U _t
0.99	0.73	0.015	0.050	0.20	0.032	448.26	K _t

المصدر: شقبق عيسى، (2009)، ص 177.

حسب الباحث وحسب نتائج المحاكاة نلاحظ تقارب نتائج المحاكاة الستاتيكية والديناميكية، غير أنه هناك تباعد في بعض الفترات مثل: القيمة المضافة الكلية بعد الصدمة البترولية لسنة 1986، والذي يرجع إلى تباعد الطلب على العمل، وكون تطابق بين منحني المحاكاة الديناميكية لرأس المال مع السلسلة الأصلية، بالإضافة إلى تباعد في كل من الطلب عن العمل في قطاع الخدمات، والواردات الاستهلاكية، وواردات المواد الغذائية، والطلب على النقود، والجباية البترولية، والجباية العادية، ورصيد الميزانية، ومعدل التضخم والبطالة، ويرجع حسب الباحث إلى عدم استقرار أسعار البترول، وتباعد إجمالي الناتج المحلي، وتباعد معدل التضخم.

بعد إجراء لمحاكاة التاريخية والحصول على نتائج مقبولة، قام الباحث بعملية التنبؤ التاريخي للفترة (2001-2005)، والهدف منها هو دراسة قدرة النموذج على التنبؤ الفعلي (التنبؤ المستقبلي)، وكانت النتائج موضحة من خلال الجدول التالي:

الجدول (3-13): يبين نتائج التنبؤ التاريخي للنموذج الكلي في الجزائر (2001-2005)

U(1)	RMSPE	MSPE		U(1)	RMSPE	MSPE	
0.054	0.109	47.89	IMK _t	0.03	0.055	310.29	Y _t
0.053	0.369	123.64	X _t	0.006	0.011	65862.18	NY _t
0.051	0.347	1.88	TCHR _t	0.073	0.125	666.58	Q _t
0.247	0.191	2.29	RM2 _t	0.098	0.159	1172.23	LD _t
0.263	0.033	1047.95	FP _t	0.034	0.067	103.70	LD _t ^a
0.117	0.379	101.93	TVA _t	0.019	0.039	16.98	LD _t ^{HH}
0.016	0.010	18.89	CPI _t	0.019	0.145	2.079	LD _t ^H
0.152	0.032	0.057	Wa _t	0.074	0.243	144.79	LD _t ^{STP}
0.005	0.017	37.015	C _t ¹	0.148	0.064	330.78	LD _t ²
0.018	0.196	51.07	C _t ²	0.032	0.065	74.45	I _t ^v
0.008	0.024	3.89	C _t ³	0.034	0.208	78.87	IM _t
0.098	1.998	27.78	C _t ⁴	0.171	0.093	64.87	IMC _t
0.013	0.061	30.74	C _t ⁵	0.098	0.124	0.408	IMcp _t
0.973	1.998	1047.95	BS _t	0.052	0.096	26.38	IMI _t
0.024	2.201	66115.15	MS _t	0.51	2.501	4.29	π _t
0.108	0.152	329.85	NX _t	0.266	0.59	12.37	U _t
				0.005	0.009	160.80	K _t

المصدر: شقبق عيسى، (2009)، ص 179.

نلاحظ أن جميع المتغيرات لها معامل تايل قريب من الصفر حيث تظهر المقاييس الجبرية المبينة في الجدول (3-13)، وأن أكبر قيمة هي ميزانية الدولة بـ 0.9، كما نلاحظ أن الجذر المتوسط لمربع الأخطاء يقل

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

عن الصفر لجميع المتغيرات ما عدا معدل التضخم وميزانية الدولة أين سجلت القيم التالية على الترتيب 1.9، 2.5.

3-6-2- محاكاة بعض الصدمات على النموذج:

قام الباحث بإجراء المحاكاة لبعض الصدمات، والتي يمكن أن يتعرض إليها الاقتصاد الجزائري، وذلك من خلال دراسة أثر التغير في متغيرات الصدمة خلال الفترة (1970-2010) على المتغيرات الداخلية في النموذج.

أ- ارتفاع استهلاك الإدارة العمومية ب 10%:

افترض الباحث أن الصدمة الأولى هي زيادة استهلاك الإدارة العمومية ب 10 % سنة 2001 ، وقام بحساب المضاعفات وهي مبينة في الجدول التالي:

الجدول (3-14): أثر ارتفاع الاستهلاك العام ب 10% على الاقتصاد الجزائري (2001-2005).

2005	2004	2003	2002	2001	المتغيرات الداخلية
-2.187	5.044	1.932	3.208	0.019	Y_t
0.755	1.207	0.462	0.330	0.000	NY_t
12.959	7.612	1.672	-0.489	0.000	Q_t
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	LD_t
16.818	0.425	2.463	-0.695	0.000	LD_t^G
2.108	0.379	-0.090	-1.609	0.000	LD_t^{HH}
-1.023	-0.318	-0.513	0.142	0.000	LD_t^H
-11.501	-5.781	-4.610	1.536	0.000	LD_t^{FP}
13.107	14.615	8.245	5.918	0.000	LD_t^2
-5.294	-2.929	-2.546	0.167	0.000	I_t^P
0.772	0.370	0.001	-0.168	0.000	IM_t
-13.138	38.109	38.369	69.794	0.000	IMc_t
12.037	9.013	5.682	0.908	0.000	$IMcp_t$
12.799	8.764	5.704	0.653	0.000	IMI_t
1.246	-1.857	-2.442	-6.712	0.000	IMK_t
3.947	3.370	1.292	-0.771	0.000	X_t
-4.981	-2.290	-0.007	0.904	0.000	$TCHR_t$
-1.368	2.296	0.802	1.369	0.012	$RM2_t$
-0.072	-4.439	-2.950	-1.252	0.000	FP_t
21.785	12.689	3.805	-1.628	0.000	TVA_t
-7.725	10.674	5.023	7.649	0.000	$CPI_{t..}$
21.612	14.557	2.855	-0.406	-3.802	Wa_t
0.218	-0.352	-0.432	-0.679	0.000	C_t^1
3.806	0.704	0.669	-1.484	0.000	C_t^{p1}
0.926	-1.734	-1.355	-2.330	0.000	C_t^{p2}
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	C_t^{p4}
2.515	-0.402	-0.394	-1.393	0.000	C_t^{p5}
-0.158	-19.503	-13.334	-22.483	0.000	BS _t
2.054	5.494	4.033	3.882	0.000	MS_t
14.332	-0.051	-0.922	-9.917	0.000	NX_t
-829.706	234.821	132.688	873.175	0.000	π_t
-69.407	-31.182	-3.723	0.988	0.000	U_t
-1.472	-0.680	-0.344	0.091	0.000	K_t

المصدر: شقيبق عيسى، (2009)، ص 181.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

من خلال الجدول رقم (3-14) توصل الباحث إلى أن زيادة الاستهلاك الإدارية العمومية بـ 10 % انعكس على الإنتاج الوطني بالأسعار الثابتة، والطلب على الكتلة النقدية، والأجور الحقيقية في السنة الأولى (2001)، أما باقي المتغيرات فجااء الأثر من بعد سنة 2002، ويعود ذلك إلى أن استهلاك الإدارة العمومية يدخل مباشرة في حساب الإنتاج الداخلي الخام بالأسعار الثابتة، أما الطلب على الكتلة النقدية فيعتبر الإنتاج الداخلي الخام للسنة الحالية متغيرة مفسرة.

زيادة استهلاك الإدارة العمومية أدى إلى زيادة الاستثمار في سنة 2002 تم تراجع الاستثمار في السنوات الثلاثة المتتالية، غير أن هذه الزيادة في الاستثمار لم تصاحبها زيادة في الإنتاج والطلب على العمل الكلي إلا في السنة الثالثة بعد الصدمة أي 2003 وبذلك كان انخفاض معدل البطالة وارتفاع حصيللة الضرائب على القيمة المضافة.

كما أن الأثر الإيجابي لزيادة استهلاك الإدارة العمومية على الواردات لم يظهر سوى ابتداء من سنة 2003 بفعل أثرها على الطلب الداخلي، أما الصادرات ولارتباط تغيراتها بعوامل خارجية فهي لم تتأثر بالصدمة وأثر ذلك عكسيا على الميزان التجاري.

تأثر المستوى العام للأسعار كان نتيجة تأثر الأجور الحقيقية، فزيادة الإنتاج الداخلي الخام يؤدي إلى ارتفاع الأجور الحقيقية والتي بدورها تؤدي إلى تغير المؤشر العام للأسعار، إلا أن الاتجاه الصحيح للتغير لم يكن سوى في السنة 2004 أي 3 سنوات من الصدمة، ويعود هذا كون تفسير الأجور الحقيقية يتأثر بمعدل نمو الإنتاج الداخلي الخام وأن أكبر معدل مسجل هو سنة 2004، من خلال هذه الصدمة عرف مضاعف معدل التضخم أرقاما كبيرة ويرجع ذلك حسب الباحث إلى كون عملية المحاكاة التاريخية والتنبؤ التاريخي أشار إلى وجود أخطاء معتبرة.

ب- ارتفاع أسعار المحروقات بـ 40%:

افترض الباحث أن الصدمة الثانية هي زيادة أسعار المحروقات بـ 40% سنة 2001، وقام بحساب المضاعفات وهي مبينة في الجدول:

الجدول (3-15): أثر ارتفاع أسعار المحروقات بـ 40% على الاقتصاد الجزائري (2001-2005).

2005	2004	2003	2002	2001	المتغيرات الداخلية
-10.727	7.144	6.670	6.836	6.581	Y_t
-1.236	-0.692	-0.715	-0.719	0.239	NY_t
-9.292	-6.922	-7.226	-1.883	0.244	Q_t
-9.739	-12.509	1.732	3.420	7.606	LD_t
-5.809	-4.077	-5.143	3.368	8.277	LD_t^a
1.925	0.195	-0.275	-1.787	-1.922	LD_t^{RH}
-1.023	-0.318	-0.513	0.142	0.000	LD_t^H
-11.501	-5.781	-4.610	1.536	0.000	LD_t^{BP}
11.468	12.839	6.349	3.935	-2.059	LD_t^s

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

0.996	6.654	1.928	3.746	-3.250	I_t^p
0.772	0.370	0.001	0.168	6.742	IM_t
-51.281	26.486	46.618	84.340	67.078	IMC_t
27.571	24.555	20.499	21.426	18.963	$IMCp_t$
4.375	1.062	-1.860	-6.828	-8.787	IMI_t
3.083	10.373	10.443	5.638	5.155	IMK_t
-11.089	-7.987	-8.137	-4.462	2.156	X_t
-4.981	-2.290	-0.007	0.904	0.000	$TCHR_t$
-0.071	3.028	1.259	1.813	1.261	$RM2_t$
-1.382	0.496	-1.829	4.945	7.806	FP_t
-10.831	-10.496	-7.727	-9.502	8.221	TVA_t
-15.096	-2.181	-5.678	-2.398	-3.409	CPI_t
25.674	18.383	6.290	2.919	-0.590	Wa_t
-0.862	-0.845	0.365	0.286	1.522	C_t^p
3.806	0.704	0.669	-1.484	0.000	C_t^{p1}
-0.663	-2.666	0.427	-0.981	2.353	C_t^{p2}
34.991	21.604	13.661	4.179	-4.351	C_t^{p4}
-1.701	-3.032	0.032	-1.488	1.977	C_t^{p5}
-3.041	2.179	-8.266	88.837	40.466	BS_t
-4.156	2.643	3.456	4.671	3.466	MS_t
-4.320	-2.395	-1.325	-0.325	2.035	NX_t
-248.214	-141.666	-362.395	49.425	-38.275	π_t
-248.214	-141.666	-362.395	49.425	-38.275	U_t
0.072	0.445	0.128	0.234	-0.193	K_t

المصدر: شقيب عيسى، (2009)، ص 182.

كان لارتفاع أسعار المحروقات الأثر المباشر على جل المتغيرات ما عدا الطلب على العمل في قطاعي المحروقات والبناء والأشغال العمومية، سعر الصرف الحقيقي واستهلاك الأثاث والمفروشات عكس الصدمة الأولى، وهذا يدل على الأثر الكبير الذي يمارسه سعر البترول على الاقتصاد الوطني. ارتفاع أسعار المحروقات أثر إيجاباً على جميع المتغيرات، فكان مضاعف الناتج الداخلي الخام متصاعداً في ثلاثة سنوات التي تلت الصدمة ثم أخذ في التراجع، كما أن مضاعف مجموع القيمة المضافة الكلية أخذ في التراجع ابتداءً من السنة الثانية من الصدمة، ويرجع ذلك إلى تراجع مضاعف الطلب على العمل والاستثمار.

أما عن تأثير ارتفاع أسعار المحروقات على التجارة الخارجية، فيسجل الأثر الضعيف لهذا الارتفاع على الصادرات كون أن مجمل الصادرات الوطنية مصدرها قطاع المحروقات، ويعود هذا في نظرنا إلى غياب سعر المحروقات كمتغير مفسر للصادرات، وعن الواردات وبالنظر إلى قيمة المضاعف سنة 2001 نجده جد مرتفعاً، ويعكس هذا الدور الكبير الذي تلعبه أسعار المحروقات في تمويل الواردات، كما نلاحظ أن هذه الزيادة في حجم الواردات الكلية بالأسعار الحقيقية يتراجع مع الوقت.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

بالنسبة لإيرادات الدولة، عرفت الجباية البترولية ارتفاعا بفعل الأثر المباشر للسعر على الوعاء الضريبي، كما سجلنا ارتفاع الضريبة على القيمة المضافة عقب الصدمة مباشرة وتراجعها في السنوات المتبقية تبعا لتغير مجموع القيم المضافة الكلية.

ث- انخفاض أسعار الواردات بـ 20%:

افترض الباحث أن الصدمة الثالثة هي انخفاض أسعار الواردات بـ 20% سنة 2001، وقام بحساب المضاعفات وهي مبينة في الجدول التالي:

الجدول (3-16): أثر انخفاض أسعار الواردات بـ 20% على الاقتصاد الجزائري (2001-2005).

2005	2004	2003	2002	2001	المتغيرات الداخلية
-13.122	3.027	3.248	3.343	2.038	Y_t^*
0.803	0.145	0.177	0.109	0.910	NY_t
-9.274	-6.904	-7.209	-1.866	0.266	Q_t
-9.739	-12.509	1.732	3.420	7.606	LD_t
5.809	4.077	5.143	3.368	8.277	LD_t^C
2.941	2.953	3.035	2.975	2.758	LD_t^{HH}
-1.023	-0.318	-0.513	0.142	0.000	$LD_t^{H^H}$
-11.301	-3.781	-4.610	1.536	0.000	LD_t^{TF}
13.107	14.615	8.215	5.918	0.000	LD_t^S
-2.779	-0.273	-0.006	2.755	2.444	I_t^P
4.326	5.878	5.426	3.681	19.256	IM_t
1.015	1.324	2.425	2.325	4.235	IMc_t
24.045	21.024	17.124	16.737	16.011	$IMcp_t$
17.429	7.425	5.667	4.708	8.384	IMI_t
15.141	13.020	12.445	7.528	15.393	IMK_t
-11.089	-7.987	-8.137	-4.462	2.156	X_t
-4.981	-2.290	-0.007	0.904	0.000	$TCHR_t$
20.386	21.512	18.051	19.489	1.491	$RM2_t$
2.326	4.356	7.365	10.035	10.326	FP_t
-8.630	-8.289	-5.462	-7.291	11.859	TVA_t
-7.835	6.185	2.389	5.950	4.852	CPI_t
21.612	14.557	2.855	-0.407	-3.802	Wa_t
-0.862	-0.845	0.365	0.286	1.522	C_t^P
-1.976	-3.209	-0.064	-2.158	1.528	C_t^{P1}
-0.663	-2.666	0.427	-0.981	2.353	C_t^{P2}
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	C_t^{P4}
-1.701	-3.032	0.032	-1.488	1.977	C_t^{P5}
-1.439	-22.937	-17.155	-40.458	-4.900	BS_t
10.284	13.649	12.123	11.471	7.990	MS_t
0.012	0.251	1.325	4.231	2.321	NX_t
-523.401	179.509	94.937	425.883	119.722	π_t
40.193	41.387	-2.618	-4.861	-10.203	U_t
0.305	0.673	0.344	0.440	0.059	R_t

المصدر: شقبق عيسى، (2009)، ص 182.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

تظهر نتائج الجدول أنه بفعل انخفاض أسعار الواردات بـ 20 %، فإن المؤشر العام للاستهلاك انخفض خلال كل سنوات الصدمة، ويعود هذا إلى العلاقة الطردية التي تربط بين مستويات الأسعار المحلية والأجنبية لارتباط الطلب الداخلي بالإنتاج الأجنبي.

مع انخفاض المؤشر العام للاستهلاك تحسنت القدرة الشرائية للمواطن والأجور الحقيقية ويرتفع بذلك الاستهلاك النهائي للعائلات، حسب طبيعة الحاجات والاحتياج، غير أن الارتفاع لم يكن كبيراً لكون أن التغيير في الاستهلاك يركز أساساً على تغيير الدخل المتاح.

كما أن انخفاض أسعار الواردات يشجع على ارتفاع حجم الطلب على السلع الأجنبية، كون هذه الأخيرة على علاقة تكاملية مع السلع المحلية، غير أن نسب الزيادة في الواردات حسب الفئات تتفاوت من فئة لأخرى، أين سجلنا النسبة الأكبر في فئة المواد الاستهلاكية والمشروبات غير الكحولية.

بالنسبة لسعر الصرف الحقيقي، بانخفاض أسعار الأجنبية يتراجع الطلب عليها ومنه تتحسن قيمة العملة المحلية، وبذلك تفقد السلع المحلية قدرتها التنافسية مع السلع الأجنبية وتخفض الصادرات الذي تنعكس على الميزان التجاري.

أهم الانتقادات الموجهة إلى هذه السيناريوهات هي في كيفية وضعها، هل تعتمد على جانب علمي معين كتنبؤات صندوق النقد الدولي، والبنك الدولي، أو لها علاقة بنماذج عالمية تتعلق بأسعار البترول والأسعار العالمية للمنتجات، أو مصدرها بعض الخبراء الاقتصاديين في هذا المجال، أم مجرد تخمينات فقط.

4- النموذج الرابع: دراسة Assali Mehdi (نموذج قياسي للاقتصاد الكلي الإيراني A Macroeconomic Model for Iran)

موضوع الدراسة¹ هو بناء نموذج قياسي للاقتصاد الكلي في الدول النامية -دراسة حالة الاقتصاد الكلي الإيراني- للفترة (1953-1993).

1-4- الهدف من الدراسة:

وضع الباحث مجموعة من الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها وهي:

- تقدير معالم الاقتصاد الكلي لأنها ضرورية لتحليل السياسات وتقييمها.
- دراسة مدى استقرار الاقتصاد بواسطة الاستقرار الهيكلي لمعادلات النموذج خلال فترة الدراسة.
- استعمال تقدير النموذج من أجل تحقيق التوازن الجزئي، وتحليل التأثيرات المتعددة.
- معالجة أثر السياسات المتعاقبة على تحسين النظام الاقتصادي في الأجل المتوسط بواسطة المحاكاة الديناميكية لمعادلات النموذج.

¹ Assali Mehdi, (1996), A Macroeconomic Model for a Developing Country: Estimation and Simulation of a Macroeconometric Model for Iran (1959-1993), A thesis Submitted as Fulfilment for the Degree of Doctor of Philosophy, University of Durham, Iran.

2-4- تقسيمات الدراسة:

قسمت الدراسة إلى 5 فصول بالاضافة إلى المقدمة والخاتمة وهي كالتالي:

- تطور الاقتصاد الإيراني (1953-1993).
- تعيين النموذج - بناء المعادلات النظرية للنموذج-
- تقدير النموذج.
- الاستقرار الهيكلي وتحليل السياسات في الأجل القصير .
- المحاكاة الديناميكية للنموذج وتحليل السياسات الاقتصادية.

3-4- النموذج النظري والتطبيقي والتعريف بالمتغيرات:

يمكن عرض النموذج النظري والتعريف بالمتغيرات المدرجة من خلال الجدولين التاليين:

الجدول (3-17): يبين النموذج النظري المقترح في دراسة النموذج الاقتصادي الكلي الإيراني.

$Ad_t = C_t + P_{it} + G_{it} + X_t - (e_t \cdot P_t^* / P_t) Z_t$ $Da_t = P_{it} + C_t + G_t$ $\log C_t = \alpha_0 + \alpha_1 r_t + \alpha_2 \log C_{t-1} + \alpha_3 \log Y_d_t + \alpha_4 \log Y_t$ $Y_d_t = Y_t + (i_t^* \cdot e_t \cdot Fp_{t-1}) / P_t - (i_t \cdot Dcp_{t-1}) / P_t - Dtax_t$ $\log P_{it} = \kappa_0 + \kappa_1 r_t + \kappa_2 \log Y_t + \kappa_3 \log K_{t-1} + \kappa_4 \log G_{it}$ $T_{it} = G_{it} + P_{it}$ $\log X_t = \tau_0 + \tau_1 \log(e_t \cdot P_t^* / P_t) + \tau_2 \log Y_t^* + \tau_3 \log X_t$ $\log(P_t^* \cdot e_t \cdot J \cdot P_t) Z_t = \delta_0 + \delta_1 \log(e_t \cdot P_t^* / P_t) + \delta_2 \log Y_t - \delta_3 \log(P_{t-1} \cdot e_{t-1} / P_{t-1}) Z_{t-1}$ $\log Y_t = A + \theta_1 \log K_{t-1} + \theta_2 \log L_t + \theta_3 \log T_{it}$ $G_t = G_c + G_i$ $T_t = (Dtax_t + Indtax_t) + Oilr_t$ $Dtax_t = Dtax_0 + dtax_r \cdot (Y_t)$ $Indtax_t = Indtax_0 + indtax_r \cdot (Y_t)$ $Nft_t = (Ca_t + P_t \cdot Da_t) - P_t \cdot Y_t$ $Ca_t = P_t \cdot X_t - e_t \cdot P_t^* \cdot Z_t + e_t \cdot Fae_t$ $Fae_t = i_t^* \cdot (Fr_{t-1} + Fp_{t-1} + Fg_{t-1})$ $Bop_t = (1 / e_t) Ca_t - (\Delta Fp_t + \Delta Fg_t)$ $Fr_t = Fr_{t-1} + Bop_t$ $Fp_t = Fp_{t-1} + \Delta Fp_t$ $\Delta Fp_t = (1 / e_t) [P_t \cdot (Y_d_t - C_t - P_{it}) - (\Delta M_t - \Delta Dcp_t)]$ <hr/> $Fg_t = Fg_{t-1} + \Delta Fg_t$ $M_t = M_{t-1} + e_t \cdot Bop_t + \Delta Dcg_t + \Delta Dcp_t$ $Dc_t = Dc_{t-1} + \Delta Dcg_t + \Delta Dcp_t$ $Dcg_t = Dcg_{t-1} + \Delta Dcg_t$ $Dcp_t = Dcp_{t-1} + \Delta Dcp_t$ $\log\left(\frac{M_t}{P_t}\right) = \lambda \beta_0 + \lambda \beta_1 i_t + \lambda \beta_2 \log Y_t + (1 - \lambda) \log\left(\frac{M_{t-1}}{P_{t-1}}\right)$ <hr/> $\log\left(\frac{M_t}{P_t}\right)^u = \beta_0 + \beta_1 i_t + \beta_2 \log Y_t$ $\Delta \log\left(\frac{M_t}{P_t}\right) = \lambda \left[\log\left(\frac{M_t}{P_t}\right)^u - \log\left(\frac{M_{t-1}}{P_{t-1}}\right) \right]$ $Emb_t = \log\left(\frac{M_t}{P_t}\right) - \log\left(\frac{M_t}{P_t}\right)^{ld}$ $\tilde{M}_t = M_t + e_t \cdot \Delta Fp_t$ $r_t = i_t - \left(\frac{EP_{t+1} - P_t}{P_t} \right)$ $\tilde{r}_t = -\frac{\beta_0}{\beta_1} - \frac{\beta_2}{\beta_1} \log Y_t - \frac{(1-\lambda)}{\lambda \beta_1} \log\left(\frac{\tilde{M}_{t-1}}{P_{t-1}}\right) + \frac{1}{\lambda \beta_1} \log\left(\frac{\tilde{M}_t}{P_t}\right)$ $i_t = \phi(i_t^* + \frac{EP_{t+1} + e_t}{e_t}) + (1 - \phi) \tilde{r}_t$ $EP_{t+1} = P_{t+1} + u_{t+1}$	<p>Gc= Real government consumption expenditure Gi= Real government investment expenditure dtaxr= Direct taxation rate indtaxr= Indirect taxation rate Oilr= real oil revenues ΔFg= Net change to foreign assets held by public sector (nominal) ΔDcg= Net change in domestic credit to public sector (nominal) ΔDcp= Net change in domestic credit to private sector (nominal) e= Nominal, official exchange rate Y*= Real world income (approximated by OECD income in 1985 price) P*= World consumer price index (WCPI) i*= International interest rate (3 months London market) i= Formal interest rate charged by the domestic banking system L= Labour force Ad= Real aggregate demand Da= Real domestic absorption C= Real private consumption Yd= Real disposable income Pi= Real private investment Ti= Real total investment X= Real export Z= Real import Y= Real aggregate output G= Real total government expenditure T= Real total government revenues Dtax= Real direct taxation Indtax= Real indirect taxation Nft= Nominal net factor income from abroad Ca= Nominal current account of the balance of payments Fae= Nominal foreign assets earnings (in foreign exchange terms) Bop= Nominal balance of payments (in foreign exchange terms) Fr= Nominal foreign exchange reserves (in foreign exchange terms, US dollars) Fp= Nominal foreign assets held by private sector (in foreign currency terms) Fg= Nominal foreign assets held by public sector (in foreign currency terms) M= Nominal money supply (broad definition of money i.e. M₂) Dc= Nominal domestic credit Dcg= Nominal domestic credit to public sector Dcp= Nominal domestic credit to private sector (M/P) Money market equilibrium (M/P)^u Real, long-run demand for money Emb= Excess money balance M̃ Nominal, shadow money balance r= Real rate of interest ĩ Nominal 'shadow' interest rate i= Nominal (market determined) interest rate EP_{t+1} Expected price of the next period in the current period</p>
--	--

Source : Assali Mehdi, (1996) , p-p 105-106.

تم تقدير 6 معادلات سلوكية، وتتعلق بالاستهلاك الخاص، الاستثمار الخاص، الصادرات، الواردات، دالة الانتاج، ودالة الطلب على النقود كما هي موضحة من خلال الجدول التالي:

الجدول (18-3): يبين نتائج تقدير المعادلات السلوكية في دراسة النموذج الاقتصادي الكلي الإيراني.

<p>Consumption function</p> $\log C_t = .13 - .023r_t + .39 \log C_{t-1} + .58 \log Y_d$ <p>(.90) (-2.0) (2.7) (4.4) (t - ratios)</p> <p>$\bar{R}^2 = .991$; DW = 2.2; $\chi^2_{sc}(1) = .41$; $\chi^2_{\pi}(1) = .02$; $\chi^2_{n(2)} = .79$ $\chi^2_{n(i)} = 2.5$</p>
<p>Private investment</p> $\log P_{it} = -10.87 - .035r_t + .79 \log Y_t + 1.45 \log K_{t-1} + .41 \log G_{it} - .95 \log(Dcp_{t-1} / P_{t-1})$ <p>(-3.7) (-1.24) (2.4) (2.4) (3.0) (-2.4) (T - ratios)</p> <p>$\bar{R}^2 = .91$; DW = 1.89; $c_s^2(1) = .88$; $c_s^2(1) = .029$; $c_s^2(2) = .66$; $c_s^2(1) = .002$</p>
<p>Export demand</p> $\log X_t = -9.2 + .94 \log\left(\frac{e_t \cdot P_t^*}{P_t}\right) + .90 \log Y_t^* + .64 \log X_{t-1} - .60 Dum$ <p>(-2.3) (2.2) (2.7) (5.9) (-4.5) (T - ratios)</p> <p>$\bar{R}^2 = .86$; DW = 1.84; $\chi^2_{sc}(1) = .19$; $\chi^2_{\pi}(1) = .62$; $\chi^2_{n(2)} = 5.4$; $\chi^2_{n(1)} = .43$</p>
<p>Import demand</p> $\log\left(\frac{e_t \cdot P_t^*}{P_t}\right) Z_t = -.013 \log\left(\frac{e_t \cdot P_t^*}{P_t}\right) - 1.6 \log Y_{t-1} + 2. \log Y_t + 1.1 \log\left(\frac{F_{t-1}}{P_{t-1} \cdot Z_{t-1}}\right)$ <p>(-.119) (-4.1) (4.9) (2.7) (t - ratio)</p> $+.58 \log\left(\frac{e_{t-1} \cdot P_{t-1}^*}{P_{t-1}}\right) Z_{t-1} - .35 Dum$ <p>(5.6) (-4.0)</p> <p>$\bar{R}^2 = .93$; DW = 1.97; $\chi^2_{sc}(1) = .007$; $\chi^2_{\pi}(1) = 1.19$; $\chi^2_{n(2)} = 1.6$; $\chi^2_{n(1)} = .008$</p>
<p>Aggregate Production function</p> $\log(Y_t) = 2.4 + .14 K_{t-1}^* + .70 \log L_t + 50 \log T_{it}$ <p>(11.0) (2.7) (5.9) (15.2) (t - ratios)</p> <p>$\bar{R}^2 = .98$; DW = 1.60; $\chi^2_{sc}(1) = .46$; $\chi^2_{\pi}(1) = 1.9$; $\chi^2_{n(2)} = 2.2$; $\chi^2_{n(1)} = .3$</p>
<p>Demand for money</p> $\log\left(\frac{M_t}{P_t}\right) = -1.3 - .005i_t + .24 \log Y_t - .83 \left(\frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}\right) + .92 \log\left(\frac{M_{t-1}}{P_{t-1}}\right)$ <p>(-4.1) (1.2) (4.3) (-3.9) (30.5) (t - ratios)</p> <p>$\bar{R}^2 = .997$; DW = 1.70; $\chi^2_{sc}(1) = .66$; $\chi^2_{\pi}(1) = .22$; $\chi^2_{n(2)} = 2.1$; $\chi^2_{n(1)} = 1.3$</p>

Source : Assali Mehdi, (1996) , p-p 108-120.

4-4 نتائج الدراسة:

أ- يحتوي النموذج من 14 متغير خارجي و30 متغير داخلي لتشكل المعادلات السلوكية للنموذج الخاص بالاستهلاك الكلي، الاستثمار الخاص، الصادرات، الواردات، الانتاج، الطلب على النقود.

ب- دالة الاستهلاك الخاص تتحدد بواسطة سعر الفائدة الحقيقي، الدخل المتاح، الاستهلاك بفترة إبطاء، أما دالة الاستثمار الخاص فتتحدد بواسطة الاستثمارات الحكومية، الائتمان المحلي، سعر الفائدة الحقيقي، إجمالي الناتج المحلي، مخزون رأس المال الخاص في الاقتصاد، أما بالنسبة إلى دالة الطلب على الواردات

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

فاشتملت على المتغيرات المفسرة التالية: نسبة الاحتياطيات إلى الواردات بفترة إبطاء، يتضمن قياس آثار الرقابة على الصرف إلى الطلب على الواردات، بالإضافة إلى الدخل تماشياً مع دالة الواردات الكينزية، والدخل بفترة إبطاء واحدة تماشياً مع دالة الواردات النيوكلاسيكية، أما دالة الطلب الخارجي على الصادرات فقد تحددت بواسطة الأسعار النسبية، والدخل الخاص بالشركاء التجاريين ممثلاً في دخل منظمة OECD، والصادرات بفترة إبطاء، أما دالة الانتاج فتحددت بواسطة مخزون رأس المال بفترة إبطاء واليد العاملة والاستثمار الكلي، أما دالة الطلب على النقود فأخذت المتغيرات التفسيرية التالية: معدل الفائدة الاسمي، إجمالي الناتج المحلي، التغير النسبي في مستوى العام للأسعار، والطلب على النقود بفترة إبطاء واحدة.

ت- القدرة التفسيرية للنماذج جيدة تفوق 91% باستثناء الطلب على الواردات بمعدل 86%، وكان الاستهلاك خلال فترة الدراسة يستجيب أساساً إلى الدخل المتاح الحقيقي، كما لا يمكن العثور على دليل لوجود تأثير كبير لمعدل الفائدة الحقيقي على الانفاق الاستهلاكي، كما وجد الباحث أن الميل الحدي للاستهلاك هو 0.58، وهذا ما يتنافى مع ما وصل إليه HALL 1978 أثناء تقدير دالة الاستهلاك وفق فرضية الدخل الدائم للاقتصاد الإيراني، حيث توصل إلى أن المرونات في الأجل القصير والطويل كانت 0.95، 0.58 على التوالي.

ث- كانت المتغيرات الأكثر تأثيراً على الاستثمار الخاص هي إجمالي الناتج المحلي الحقيقي، ومخزون رأس المال في الاقتصاد، وكشفت التقديرات أن الاستثمار الحكومي يمارس تأثيراً إيجابياً على استثمارات القطاع الخاص، ولم يعبر على علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل الفائدة الحقيقي والاستثمار الخاص.

ج- تقدير دالة الصادرات أشار إلى مدى استجابة الصادرات إلى الأسعار النسبية، ولكن لم يكن مرناً بالنسبة إلى الطلب على الواردات بالنظر إلى الضرورة إلى السلع الرأسمالية والوسيطية في الاقتصاد، والطلب غير مرناً بالنسبة إلى الواردات هو انعكاس لتبعية الاقتصاد الإيراني للاقتصاد العالمي، ومرونة الدخل للطلب على الواردات كبير جداً 2.07 مما يدل على أن إيران كما هو الحال بالنسبة للدول النامية لديها صعوبات كبيرة تقع على جانب العرض الكلي في الاقتصاد، كما تشير التقديرات إلى أن تأثير نسبة الاحتياطيات إلى الواردات مهم وإيجابي يعكس قيود الصرف الأجنبي على الاقتصاد.

ح- مخزون رأس المال والقوى العاملة على حد سواء تمارس تأثيراً إيجابياً قوياً على الانتاج الكلي، ثم الاستثمار الحالي له تأثير قوي على العرض الكلي، ويمكن تفسير ذلك إلى أثر التغيرات التكنولوجية التي تعتبر جزءاً لا يتجزأ من الاستثمارات الجديدة.

خ- المعاملات في دالة الطلب على النقود كلها هامة وكانت متوقعة باستثناء سعر الفائدة الحقيقي والذي لم يظهر دلالة إحصائية عند 5%، ومرونة الدخل المقدر إلى الطلب على النقود هي 0.23 و2.8 في المدى الطويل والمدى القصير على التوالي، ومعلمة معدل التضخم تعكس تكلفة الفرصة البديلة.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

يسمح منهج التقدير هذا بتقدير درجة فعالية حركة رؤوس الأموال، تقدير المعلمة (مؤشر حركة رؤوس الأموال) وصل إلى 0.62 مما يدل على درجة عالية نسبيًا لحركة رؤوس الأموال في الاقتصاد، هذه النتيجة تعني أنه على متخذي القرار إيجاد طرق للحد من عمليات نقل رؤوس الأموال الخاصة.

د- هذه النتائج لديها عدد من الآثار على السياسات، على سبيل المثال وجود حركة رؤوس الأموال تقاوم احتمالات زعزعة استقرار سعر الصرف، وفي الوقت ذاته يؤكد عدم جدوى القمع المالي كوسيلة للإبقاء على معدلات فائدة منخفضة لتحفيز الاستثمار، في حين أن تصحيح اختلالات سعر الصرف الحالي سينقل الاقتصاد إلى الاتجاه الصحيح، وتجدر الإشارة إلى أن هذا لن يحدث إلى ببطء بسبب حالة (مارشال-ليرنر) في المدى المتوسط، والتوازن المستدام لميزان المدفوعات، ولذلك هناك حاجة إلى سياسات مالية تكميلية لإدارة الطلب لتصحيح الموازن الخارجية في المدى القصير.

ذ- بعد أن قام الباحث بمجموعة من التقريبات، تم اشتقاق منحنيات IS-LM-BP ومقاربة المنحنيات، ووجد أن منحنى IS أكثر عمودية من منحنى BP، ومنحنى BP أكثر انحدارًا من منحنى LM، وهذا يعني أن نمو الدخل الناجم عن الاتفاق الخاص أو الحكومي سوف يولد عجزًا في ميزان المدفوعات، والمعنى الضمني لمنحنيات IS-LM-BP والتي لا تنطبق إلا على متوسط العينة لهذه الدول، هو أن السياسة المالية أكثر فعالية في أحداث النمو الاقتصادي، بينما السياسة النقدية ضعيفة في هذا الصدد، وباختصار فإن تشكيل سياسة نقدية توسعية في الأجل القصير سيزيد الدخل الحقيقي ويخفض معدل الفائدة الحقيقي، ويحدث عجزًا في ميزان المدفوعات، وعلى المدى الطويل العجز في ميزان المدفوعات يقلل من العرض النقدي، والمتغيرات تتحول إلى قيمها الأصلية، ومع ذلك ينبغي أن تؤخذ وسائل تمويل التوسع المالي في الاعتبار.

عند شرط أن الأسعار ثابتة، فشلت مجموعة السياسات المالية-النقدية في تحقيق التوازنات الداخلية والخارجية، وبالتالي فإن إضافة سياسة سعر الصرف إلى هذا المزيج من السياسات يبدو أكثر فعالية في تحقيق النمو الاقتصادي، واستقرار الأسعار وميزان المدفوعات.

ر- تشير نتائج المحاكاة لتوسع الاستثمارات العامة، أن التوسع في الاستثمارات العامة من شأنه أن يرفع الدخل والاستثمار الخاص مع تأثيرات مختلفة على مستوى الأسعار والقطاع الخارجي بسبب كيفية تمويل هذه المشاريع، فاستخدام الائتمان المحلي لتمويل القطاع العام يشجع الاستثمار الخاص والدخل، ولكن من ناحية أخرى يولد ضغوطًا تضخمية وخلل في ميزان المدفوعات، وتمويل الاستثمارات العامة من خلال الاقتراض من الخارج يولد نفس الأثر على الإنتاج، في حين أن مستوى الأسعار أكثر استقرارًا في هذه الحالة، والتوسع في الاقتراض الخارجي هو عائق واضح لهذه السياسة، ورفع الضرائب لتمويل الاستثمار العام الإضافي يحد من مستوى الأسعار ويحسن ميزان المدفوعات ولكن معدل نمو سيكون أقل.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

ز- تشير نتائج المحاكاة لسعر الصرف، أن تحسن قيمة العملة بـ 10 % يؤدي إلى زيادة الصادرات بـ 1.8 % في المتوسط مما يحسن الحساب الجاري في ميزان المدفوعات، على الرغم من الطلب المتزايد على الواردات، ومع ذلك فإن تخفيض قيمة العملة بفترة إبطاء واحدة لها تأثير ضعيف جداً على الناتج (0.15 % في المتوسط)، كما أن تخفيض العملة لخمس سنوات تكشف أن سياسة سعر الصرف وحدها لا يمكن لها أن تعزز النمو الاقتصادي إلى حد كبير، وهذا ما يدل على أن سياسة سعر الصرف ينبغي الاعتماد عليها فقط في تركيبة مع السياسات النقدية والمالية الأخرى من أجل تحقيق الأهداف المرجوة.

س- نتائج المحاكاة للصدمات الخارجية من خلال التغيرات في الإيرادات النفطية وزيادة الدخل العالمي، تشير نتائج المحاكاة أن الزيادة بـ 10 % في عائدات النفط مع زيادة متساوية في الاستثمارات العامة من شأنه أن يرفع الدخل في المتوسط إلى 6.8 % ويؤدي إلى زيادة الواردات بـ 27 % بعد فترتين، ولكن بسبب النمو السريع في الصادرات، في نهاية المطاف يؤدي إلى تحسن في ميزان المدفوعات مما يؤدي إلى تقليص الطلب على القروض الخارجية للقطاع العام، كما أن نتائج المحاكاة لمدة خمس سنوات تبين أن تمديد الاستثمار العام على مدى أطول دون خلق عجز في الميزانية، يجعل الحكومة تحقق أهدافها الاقتصادية (نمو، استقرار الأسعار، فائض في ميزان المدفوعات).

5- النموذج الخامس: دراسة Olusegun Ayodele Akanbi (نموذج قياسي للاقتصاد الكلي النيجيري Macroeconometric Model Of Nigeria)

موضوع الدراسة¹ هو بناء نموذج قياسي للاقتصاد الكلي النيجيري يفسر الثنائية نمو-فقر للفترة (1970-2006).

1-5- الهدف من الدراسة:

الهدف الرئيسي من الدراسة هو تطوير وتقدير نموذج اقتصاد كلي لكل القطاعات في الاقتصاد النيجيري، مما يوفر حلول طويلة الأجل للمشاكل الاقتصادية والاجتماعية الأساسية التي تواجه البلاد. يرتكز النموذج على النظريات الاقتصادية الأساسية، ودمج العوامل الهيكلية للاقتصاد، وبعدها تعرض المعادلات في النموذج إلى صدمات مختلفة، وقياس أثرها على متغيرات الاقتصاد الكلي الأساسية، وتستخدم هذه الصدمات للكشف عن العديد من الآثار المترتبة على السياسات، والتوصيات ذات الصلة بالسياسات اللازمة لاستدامة التنمية.

ومع ذلك فإن النموذج المقدم في الدراسة حسب الباحث يتم تطبيقه على وجه التحديد في:

- اختبار فرضية قيود العرض الهيكلية الحالية، مقابل عوائق النمو والتنمية في البلاد.

¹ Olusegun Ayodele Akanbi, (2013),pp....

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

- تحليل محاكاة السياسات المختلفة للكشف عن خيارات السياسة المثلى في البلاد.

2-5- تقسيمات الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى ستة فصل أساسية: يعرض الفصل الأول أهمية النمذجة الاقتصادية الكلية في صنع السياسات الاقتصادية السليمة، والنكسات الكبيرة التي تتعرض لها الاقتصاديات النامية نتيجة عدم تصميم نموذج سليم للاقتصاد الكلي، كما سلط الضوء على مشكلة رئيسية من أوجه القصور الهيكلية التي منعت الاقتصاد النيجيري من تحقيق الأهداف التنموية، ووضح الباحث أن المشكلة تكمن في جانب العرض، وهي الخاصة التي تميز الدول النامية، ولا يمكن معالجة المشكلة إلا من هذا الجانب.

التحليل النظري في الفصل الثاني حول الثنائية نمو-فقر، تم من خلالها عرض النماذج النظرية للنمو الاقتصادي وبعض النماذج التجريبية، وكانت أهم الاستنتاجات من خلال هذا الفصل أنه من أجل رفع معدل النمو الاقتصادي وتخفيض معدل الفقر، هو أن الحفاظ على معدلات نمو مرتفعة على المدى الطويل هو أكثر احتمالاً لتخفيض مستويات الفقر على المدى الطويل، كما أشار الباحث إلى أن استخدام النماذج الاقتصادية الكلية في الدول النامية لا يزال محدود.

كما خصص الفصل الثالث إلى تحليل التباين نمو-فقر في الاقتصاد النيجيري خلال فترة الدراسة، ليكشف عن القيود الاجتماعية والاقتصادية التي أدت إلى ارتفاع معدلات الفقر، بينما تم عرض مواصفات النموذج وتقنيات التقدير التي اعتمدت عليها الدراسة على مستوى الفصل الرابع، حيث تم تقديم تحليل مفصل للنتائج التجريبية، التي تمثلت في تقدير نموذج يتكون من 19 معادلة سلوكية، والتي تتفق مع النظرية الاقتصادية، كما تم الاعتماد على بيانات السلاسل الزمنية (1970-2006) باستخدام طريقة أنجل وجرانجر، ثم عملية المحاكاة التي غطت نماذج القطاعات الأربعة للاقتصاد.

3-5- خصائص النموذج:

يمكن تقدير عرض مختصر للنموذج من خلال الجدول التالي:

الجدول (3-19): يبين خصائص النموذج الاقتصادي الكلي النيجيري.

النموذج	
نوعية البيانات.	سنوية
طريقة التقدير.	طريقة الخطوتين لأنجل-جرانجر
فترة الدراسة.	2006-1970
عدد المعادلات السلوكية.	19
عدد المعادلات التعريفية والمحاسبية.	80

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

مكونات النموذج من المعادلات السلوكية.	تضمن النموذج الدوال التالية: الانتاج الكلي، الانتاج في القطاع النفطي، الانتاجية الكلية للاقتصاد، انتاجية القطاع النفطي، الطلب على العمل، الاستثمار، الأجر الحقيقي، الاستهلاك، الصادرات، الواردات، معدل الفائدة، سعر الصرف، مؤشر أسعار الاستهلاك، مؤشر أسعار الانتاج، مؤشر النشاط الاقتصادي الاجتماعي، البنية التحتية، الفقر، انتاج القطاع الزراعي، الدخل المتاح، الاستثمار الأجنبي المباشر .
المتغيرات الخارجية المهمة (متغيرات الصدمة) في النموذج، والتي تم على أساسها إجراء المحاكاة الديناميكية.	الانفاق العام، أسعار النفط في الأسواق العالمية، الدخل العالمي، الحوكمة (فاعلية الحكومة)

Source : Olusegun Ayodele Akanbi, (2013).

4-5- نتائج الدراسة:

أهم النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال هذه الدراسة يمكن عرضها على الشكل التالي:
 أ- سلسلة المحاكاة الديناميكية أدت إلى الكشف عن أهمية تحليل السياسات الاقتصادية في الدراسة، ويستمد أثر السياسة من الصدمات الخارجية التي يتعرض إليها نظام النموذج، لتحديد مرونة كل متغير خارجي على حدة.

ب- تم تطبيق صدمة بنسبة 10% لكل من المتغيرات الخارجية التالية: زيادة الانفاق الحكومي وسمحت بتقييم السياسة المالية، وزيادة أسعار النفط، وارتفاع الدخل العالمي والتي أوضحت ضعف الاقتصاد المحلي للصدمة الاقتصادية العالمية، كما تم تقييم مستوى الحوكمة من خلال صدمة مستوى فعالية الحكومة والذي بين ضعف فعالية الحكومة.

ت- بناء على الأداء التاريخي للاقتصاد ونتائج النموذج المطور خلصت الدراسة إلى أن النموذج القياسي للاقتصاد الكلي استنبط قيود من جانب العرض الكلي في الاقتصاد، ولمعالجة مشكلة الفقر لابد من تدخل السياسة الاقتصادية من جانب العرض من خلال رفع انتاجية الموارد البشرية والتي سوف تقضي على العوائق الهيكلية.

ث- النموذج المقدر يساعد في صنع السياسات الاقتصادية وتطويرها، لتمكين العائدات النفطية من الانسياب إلى بقية القطاعات الاقتصادية حيث الفقر ومعدلات البطالة مرتفعة، والحاجة إلى معالجة العوائق الاجتماعية والاقتصادية التي من شأنها أن تؤدي إلى خلق فرص عمل والحد من الفقر.

ج- من أجل تحقيق الأهداف المثلى للنمو الاقتصادي المستدام والحد من الفقر ينبغي وضوح مزيج من السياسات المنظمة بشكل جيد ومنسقة، بسبب مجموعة من العلاقات المتبادلة داخل نظام النموذج.

6- النموذج السادس: دراسة ESSA H. MOHAMED (نموذج قياسي للاقتصاد الكلي الليبي
:Macroeconometric Model of Libya)

تتعلق هذه الدراسة¹ ببناء نموذج قياسي للاقتصاد الكلي للدول التي تعتمد اقتصادياتها على البترول،
واخذ الاقتصاد الليبي كدراسة حالة خلال الفترة (1962-1991).

1-6- الهدف من الدراسة:

الهدف من الدراسة هو بناء نموذج قياسي للاقتصاد الكلي الليبي، يتضمن تقدير قيم عديدة للمرونة
الخاصة بالمتغيرات التي تحدد سلوك مجموعة من المتغيرات الداخلية للفترة (1962-1991)، ومن المعروف أن
هذه المعالم وتحليل المضاعف يمكن استخدامه لمنح صانعي السياسة السلوك المحتمل للاقتصاد إذا
حدثت صدمات مختلفة، وهذا ما يوضح الإجراءات الممكنة لتوجيه مسار الاقتصاد، وعلاوة على ذلك يمكن أن
يستخدم النموذج في التنبؤ بالنشاط الاقتصادي. ويمكن طرح السؤالين التاليين لتوضيح الهدف الرئيسي للدراسة:

- كيف يتم بناء نموذج اقتصاد كلي يعكس الهيكل الحقيقي للاقتصاد الليبي والذي يمكن استخدامه
لتخطيط التنمية وكذلك لتحقيق الاستقرار الاقتصادي؟
- ما يمكن أن يقال عن المشاكل الاقتصادية الليبية الحالية والحلول المقترحة لمتخذي القرار بواسطة
الاستقراء من النموذج المقدر؟

2-6- تقسيمات الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى مجموعة من المحاور الرئيسية:

- المحور الأول وهو الفصل التمهيدي وتضمن مجموعة من الدراسات السابقة، والهدف من الدراسة،
بالإضافة إلى طبيعة ومصدر البيانات، مع تحليل مختصر لخصائص الاقتصاد الليبي ككل، كما
تضمن تنظيم وتقسيمات الدراسة.
- المحور الثاني يتشكل من خمس فصول رئيسية تتعلق بالمتغيرات الداخلية في النموذج، حيث عرض
الباحث أهم النظريات التي تحدد كل متغير، بالإضافة إلى بعض الدراسات السابقة، وتحليل اتجاه
وتطور كل متغير في الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة.
- المحور الثالث: تضمن الفصول التطبيقية للدراسة من تقدير النموذج، محاكاة النموذج، التحليل المتعدد
لنموذج، التنبؤ باستخدام النموذج.
- المحور الرابع: تضمن أهم النتائج المتوصل إليها ووافق البحث.

¹ ESSA H. MOHAMED, (1997), pp22-245.

3-6- خصائص النموذج:

الجدول (3-20): يبين خصائص النموذج الاقتصادي الكلي الليبي.

النموذج	
سنوية	نوعية البيانات.
OLS، طريقة الخطوتين لأجل-جرانجر.	طريقة التقدير.
1991-1962	فترة الدراسة.
20	عدد المعادلات السلوكية.
13	عدد المعادلات التعريفية والمحاسبية.
تضمن النموذج الدوال التالية: الانتاج خارج قطاع المحروقات، الانتاج في قطاع المحروقات، الطلب على العمل، الاستثمار الكلي، الاستثمار في قطاع الصناعة، الاستثمار في قطاع الفلاحة، الاستثمار في قطاع الخدمات، الاستثمار في قطاع البناء، الاستهلاك الخاص، الاستهلاك العام، الواردات الكلية، الواردات من السلع الوسيطة والمواد الأولية، الواردات من السلع الرأسمالية، الواردات من السلع الاستهلاكية، مؤشر أسعار الاستهلاك، مؤشر أسعار تكوين رأس المال، مكش الناتج الضمني، مداخيل قطاع المحروقات، الضرائب غير المباشرة.	مكونات النموذج من المعادلات السلوكية.
أسعار النفط في الأسواق العالمية، النفقات العامة، العرض النقدي.	المتغيرات الخارجية المهمة - متغيرات الصدمة-في النموذج، والتي تم على أساسها إجراء المحاكاة الديناميكية.

Source : ESSA H. MOHAMED, (1997).

4-6- نتائج الدراسة:

- أ- الانفاق الاستهلاكي الخاص يتحدد بالتغير في الدخل المتاح، أما الانفاق الاستهلاكي للحكومة فيتحدد بمداخيل البترول والانفاق الاستهلاكي للحكومة بفترة إبطاء.
- ب- الانفاق الاستثماري في قطاع الصناعة يتأثر بالاعتمادات الحكومية السنوية الممنوحة لقطاع الصناعة، والاستثمار في القطاع الصناعي للسنة الماضية، أما الانفاق الاستثماري للقطاع الفلاحي فيتأثر بالفرق الأول للاعتمادات السنوية الممنوحة لهذا القطاع، أما الانفاق الاستثماري في القطاع الصناعي فيتحدد ب القيمة المضافة للقطاع الخدمي، والاعتمادات السنوية الممنوحة لهذا القطاع، بينما يتحدد الاستثمار في قطاع البناء بالفرق الأول للاعتمادات الممنوحة لهذا القطاع.
- ت- مداخيل البترول الحقيقية والواردات الحقيقية بفترة إبطاء هي التي تحدد حجم الواردات الكلية، كما تطرق الباحث إلى أن عائدات البترول الحقيقية تستخدم في الواردات بدلا من إجمالي الناتج الوطني، وذلك لأن عائدات النفط تقريبا هي المصدر الوحيد للعملة الأجنبية في الاقتصاد الليبي.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

ث- واردات السلع الاستهلاكية تتحدد بواسطة الدخل المتاح والقيمة المضافة للقطاع الصناعي والواردات من السلع الاستهلاكية بفترة إبطاء، وواردات السلع الوسيطة والمواد الأولية تتحدد ب المداخل الحقيقية للبتترول، بينما المداخل الحقيقية للبتترول والواردات من السلع الرأسمالية بفترة إبطاء هي المحددات الأساسية لدالة الواردات من السلع الرأسمالية.

ج- توافر العملة الأجنبية بسبب صادرات النفط وعدم توافر بيانات، يعني أن العجز في الميزانية لا يمكن الحكم عليها بشكل كبير في تشكيل مستويات الأسعار خلال فترة الدراسة، وعرض النقود ومؤشر أسعار الاستهلاك بفترة إبطاء هي العوامل التي تؤثر بشكل رئيسي على معدل التضخم في الاقتصاد الليبي.

ح- مكش الناتج الضمني ومؤشر أسعار تكوين رأس المال هي المحددات الرئيسية لمؤشر أسعار تكوين رأس المال، ومكش الناتج الضمني يتحدد بواسطة العرض النقدي، ومؤشر أسعار الواردات، ومكش الناتج الضمني بفترة إبطاء.

خ- إجمالي الناتج المحلي وعرض العمل بفترة إبطاء هي التي تحدد دالة الطلب على العمل.

د- الواردات الحقيقية والضرائب غير المباشرة بفترة إبطاء هي التي تحدد دالة الضرائب غير المباشرة.

ذ- دالة الانتاج كوب-دوغلاس أعطت تمثيلا جيدا لدالة الانتاج في الاقتصاد الليبي، حيث وجد الباحث أن مرونة العمل عالية جدا، وهذا ما يدل على أن نظام الانتاج في الاقتصاد الليبي هو كثير العمالة، مما يعني أن انتاجية العمل يمكن ان تتحسن عند ادخال رؤوس أموال جديدة في قطاعات كثيفة العمالة -الزراعة، الخدمات، البناء-.

ر- القيمة المضافة في القطاع النفطي تتحدد بواسطة الصادرات الحقيقية للبتترول، والقيمة المضافة إلى هذا القطاع بفترة إبطاء.

ز- قدرة النموذج التفسيرية تحسنت عند اعتبار مداخل البترول الحقيقية متغير خارجي، بدلا من متغير داخلي.

س- تم استخدام النموذج النهائي في عملية المحاكاة الديناميكية من خلال متغيرات الصدمة التالية: المداخل النفطية الحقيقية، العرض النقدي، النفقات الحكومية.

ش- التغير في العرض النقدي له تأثير كبير على مؤشر أسعار الاستهلاك، ومكش إجمالي الناتج المحلي، بينما الزيادة في الإيرادات النفطية لها تأثير مرتفع على إجمالي الناتج المحلي، الاستهلاك الخاص، الاستثمار الحكومي.

ص- التضخم هو المشكلة الأكثر خطورة بالنسبة لمتخذي القرار في ليبيا، ويمكن معالجة التضخم من خلال تقييد الانفاق الحكومي وعرض النقود، وتقييد الانفاق الحكومي نعني به إجراء تخفيضات على مجموعة متنوعة من الدعم من قبل الحكومة، وخفض الانفاق الموجه للإدارة المركزية والقوات المسلحة.

الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي

ض- من السيناريوهات، الانفاق الحكومي المرتفع يؤدي إلى تخفيض الاستثمارات الحكومية، ومع ذلك فإن خفض الدعم سيضر بالفئات ذات الدخل المحدود، مع العلم أن عددهم معتبر في الاقتصاد الليبي.

ط- البديل الآخر هو اعطاء مساحة أكبر للقطاع الخاص في الحياة الاقتصادية، ولكي تتجح هذه السياسة يجب أن يكون هناك استقرار سياسي، ورغبة لدى الدولة من أجل دعم هذه السياسة، ويجب أن يكون تدخل الدولة من خلال اقامة إطار للحوافز من أجل تشجيع الصناعات وبالتالي احلال الواردات، وخاصة التي تستخدم المواد الخام المحلية والسلع الوسيطة المحلية، وأن انشاء هذه الصناعات تخفض تسرب النقد الأجنبي عن طريق الحد من الواردات من هذه السلع الاستهلاكية، وهذه الاستراتيجية سوف تعزز الترابط بين الصناعات.

ظ- من المهم جدا على متخذي القرارات في ليبيا اعادة تخصيص الموارد لخلق مصدر جديد للدخل بخلاف عائدات النفط، ومن أجل الحد من اعتماد الاقتصاد الليبي على عائدات النفط، والحد من تأثير الصدمات في سوق النفط على الاقتصاد الليبي.

خلاصة:

تم من خلال هذا الفصل عرض ثلاث دراسات تطبيقية تتعلق بالاقتصاد الباكستاني والاقتصاد الاثيوبي والاقتصاد الجزائري، وبالاطلاع على بعض النماذج الموجودة والتي لم تدرج، كانت أهم المعلومات المستنتجة منها ما يلي:

أ- أن معظم النماذج المتداولة تحتوي على أربع محاور: الإطار النظري للنموذج، تحليل واقع المتغيرات الاقتصادية في الاقتصاد المحلي، عرض أو الإشارة إلى بعض النماذج السابقة، تقدير النموذج، ومحاكاته لبعض الصدمات المتوقعة.

ب- يتم تقسيم النماذج حسب القطاعات التالية: قطاع العرض الكلي ويتضمن دالة الإنتاج الكلية، أو دالة الإنتاج حسب القطاعات الاقتصادية، قطاع الطلب الكلي ويتضمن دالتين هما دالة الاستهلاك، دالة الاستثمار، قطاع التجارة الخارجية ويتضمن دالة الصادرات، دالة الواردات، أو دالة الصادرات والواردات حسب التركيبات السلعية، وسعر الصرف الفعلي الحقيقي، القطاع المالي ويتضمن دالة الإيرادات الحكومية، والنفقات الحكومية، أو دوال مفصلة حسب نوع الإيرادات، أو نوع النفقات، القطاع النقدي ويتضمن دالة الطلب على النقود، أو دوال حسب مكوناته، قطاع العمل والأجور ويتضمن دالة الطلب على العمل أو دالة البطالة، دالة المستوى العام للأسعار، دالة أسعار الإنتاج... الخ.

ت- يتم تقدير نموذجا لكل متغير على حدى، يتضمن علاقيتين: العلاقة التوازنية في الأجل الطويل، العلاقة التوازنية في الأجل القصير، أو يقتصر على العلاقة التوازنية طويلة الأجل.

ث- ادراج أهم المتغيرات المؤثرة على اقتصاديات هذه الدول، والتي لم تتطرق إليها النظرية الاقتصادية.

ج- توضيح أهم الطرق المستخدمة في تقدير نموذج تصحيح الخطأ وهي: طريقة الخطوتين لأنجل وجرانجر (The Engle-Granger two-step cointegration)، وطريقة الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة *Autoregressive Dynamic lag Model (ARDL) approach*

ح- توضيح أهم الاختبارات الإحصائية والقياسية المستخدمة في تقييم النماذج.

خ- توضيح كيفية انتقال الصدمات في المتغيرات الخارجية إلى الاقتصاد المحلي (المتغيرات الداخلية).

الفصل الرابع:

النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي
الجزائري

تمهيد:

كان الهدف من الفصول السابقة هو البحث عن المتغيرات المحتمل تأثيرها على هذه المتغيرات القيادية في الاقتصاد الجزائري، بالإضافة إلى إعطاء الطرق والأساليب الإحصائية والقياسية التي تستخدم في عملية التقدير، والذي يساعدنا على بناء النموذج النظري للدراسة، وتقدير النموذج، بغية الربط بين هذه المتغيرات والمعادلات باستخدام القياس الاقتصادي لأن التحليل السابق يقدم لنا استنتاجات سطحية فقط، ولا يمكنها تفسير العلاقات، والآثار الممكنة تواجدها بين متغيرات الدراسة.

وبغية بناء النموذج القياسي للاقتصاد الكلي الجزائري خلال هذا الفصل، واستخدامه في الغرض المعد له، سوف نقوم بتقسيم هذا الفصل إلى النقاط التالية:

- بناء النموذج النظري للدراسة.
- تقدير نموذج الدراسة.
- محاكاة نموذج الدراسة.
- محاكاة السياسات الاقتصادية باستخدام النموذج المقدر.
- محاكاة الصدمات الخارجية باستخدام النموذج المقدر.
- التنبؤ، دراسة الصدمات، وتحليل التوقعات على المدى القصير.

1- بناء النموذج النظري للدراسة:

1-1- تحديد المتغيرات وصياغة النموذج:

على ضوء ما تم استعراضه من النظريات الاقتصادية وبعض النماذج الموجودة، وتحليل واقع المتغيرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد الجزائري، تم صياغة النموذج النظري للدراسة على الشكل التالي:

- الطلب الكلي:

$$AD_t = Rad_t + X_t \dots (4-1)$$

$$Rad_t = C_t^p + C_t^g + I_t^p + I_t^g + \Delta stock_t \dots (4-2)$$

أ- الاستهلاك الخاص:

$$C_t^p = f(Y_t^d, M2_t, r_t, CPI_t, P_t^{im}, TCH_t, REER_t, DEXT_t, n, UR_t) \dots (4-3)$$

ب- الاستهلاك العام:

$$C_t^g = f(RG_t^g, BD_t, Y_t, CPI_t, CDG_t, iCDG_t, open_t, X_t, IM_t, Aid_t, n, UR_t, inf_t) \dots (4-4)$$

ت- الاستثمار الخاص:

$$I_t^p = f(Y_t, r_t, inf_t, P_t^m, TCH_t, REER_t, DEXT_t, open_t, I_t^g, CD_t^p, CU_t, IM_t^{ca}, PB_t) \dots (4-5)$$

ث- الاستثمار العام:

$$I_t^g = f(R_t^g, BD_t, Y_t, CPI_t, CDG_t, iCDG_t, open_t, X_t, IM_t, Aid_t, I_t^p, FDI_t, TCHO_t, n, \frac{ur}{n_t}) \dots (4-6)$$

- العرض الكلي:

$$Y_t = Y_t^a + Y_t^s + Y_t^m + (TVA_t + DD_t) \dots (4-7)$$

$$AS_t = Y_t + IM_t$$

أ- دالة الإنتاج الكلية:

$$Y_t = f(L_t, K_t, DT_t, EXC_t, K_t^H, TOT_t, Wa_t, CPI_t, RM2_t) \dots (4-8)$$

ب- دالة الإنتاج للقطاع الزراعي:

$$Y_t^a = f(L_t^a, K_t^a, ifrs_t, CD_t^a, W_t, IM_t^{ca}, tWAT_t) \dots (4-9)$$

ت- دالة الإنتاج لقطاع الخدمات:

$$Y_t^s = f(L_t^s, K_t^s, rad_t) \dots (4-10)$$

ث- دالة الإنتاج لقطاع الصناعة:

$$Y_t^m = f(L_t^m, K_t^m, ifrs_t, IM_t^{ca}, CD_t^m, I_t^g, drm_t, X_t^h, P_t^{hh}) \dots (4-11)$$

- القطاع المالي:

$$RG_t^g = RG_t^p + RG_t^f \dots \dots (4 - 12)$$

أ- الجباية العادية:

$$RG_t^f = f(ny_t, IM_t, I_t^p, TOT_t, CPI_t, Gr_t, ConL_t) \dots \dots (4 - 13)$$

ب- الجباية البترولية:

$$RG_t^p = f(p_t^{oil}, Q_t^{oil}, Y_t^f, DINT_t^{oil}) \dots \dots (4 - 14)$$

- القطاع الخارجي:

أ- الصادرات:

$$X_t = X_t^h + X_t^{hh} \dots \dots (4 - 15)$$

$$X_t^h = f(p_t^{oil}, Y_t^f, DINT_t^{oil}, I_t) \dots \dots (4 - 16)$$

$$X_t^{hh} = f(Y_t, Y_t^f, CPI_t, CPI_t^f, P_t^x, REER_t, P_t^{prod}, I_t, I_t^f) \dots \dots (4 - 17)$$

ب- الواردات:

$$IM_t = IM_t^{ca/in} + IM_t^{con} + IM_t^{FOOD} + IM_t^{ser} + IM_t^{autr} \dots \dots (4 - 18)$$

$$IM_t^{food} = f(Y_t, Y_t^a, CPI_t, P_t^{im}, RG_t^p, REER_t) \dots \dots (4 - 19)$$

$$IM_t^{con} = f(Y_t, X_t, REER_t, I_t^p, FDI_t, P_t^{im}, P_t^{oil}, Y_t^m, RG_t^p) \dots \dots (4 - 20)$$

$$IM_t^{ca/in} = f(Y_t, X_t, REER_t, FDI_t, I_t^p, P_t^{im}, P_t^{oil}) \dots \dots (4 - 21)$$

ت- سعر الصرف الفعلي الحقيقي:

$$REER_t = f(Y_t^f, CPI_t^f, INF_t, TOT_t, PY_t, open_t, RM2_t, EX_t^g, RES_t, P_t^{oil}, EXCD_t, FDI_t, ACEX_t) \dots \dots (4 - 22)$$

$$TCHR_t = TCH_t * \left(\frac{CPI_t^w}{CPI_t} \right) \dots \dots (4 - 23)$$

- القطاع النقدي والأسعار:

$$MS_t = M2_t \dots \dots (4 - 24)$$

أ- الطلب على النقود:

$$RM_{it} = f(Y_t, i_t, CPI_t, TCH_t, FI_t, BEX_t) \dots \dots (4 - 25)$$

ب- مؤشر أسعار الاستهلاك:

$$CPI_t = f(RM2_t, Y_t, FDI_t, TOT_t, P_t^{im}, REER_t, i_t, CPI_t^f, AID_t, EXrad_t, CD_t, IM_t, X_t, EX_t^g, n_t) \dots \dots (4 - 26)$$

$$INF_t = \frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}} \dots \dots (4 - 27)$$

- قطاع العمل:

معدل البطالة:

$$TCHO_t = \frac{NS_t - ND_t}{NS_t} * 100 \dots \dots (4 - 28)$$

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

$$TCHO_t = f(Y_t, RM2_t, FDI_t, TOT_t, INF_t, EX_t^g, REER_t, I_t, PROD_t, n_t) \dots \dots (4 - 29)$$

والجدول التالي يبين تعريف المتغيرات المدرجة في النموذج:

الجدول (1-4): يبين تعريف المتغيرات المدرجة في النموذج.

المصدر	الوحدة	الرمز	تعريف المتغير
البنك الدولي	مليار دج	$ABFF_t$	اجمالي تراكم رأس المال الثابت الخام بالأسعار الثابتة
بنك الجزائر	مليار دج	$ACEX_t$	الأصول الخارجية الحقيقية
البنك الدولي	مليار دولار	Aid_t	المساعدات الخارجية
بنك الجزائر/وزارة المالية	مليار دج	BD_t	الرصيد الحقيقي للميزانية العامة للدولة
-	دج...=1	BEX_t	سعر الصرف الموازي
بنك الجزائر	مليار دج	BP_t	رصيد ميزان المدفوعات بالأسعار الجارية.
البنك الدولي/ص ن الدولي	مليار دولار	CDG_t	الدين العام للدولة
بنك الجزائر	مليار دج	CD_t	الائتمان المحلي بالأسعار الجارية.
-	مليار دج	CD_t^a	القروض الموجهة لقطاع الزراعة
-	مليار دج	CD_t^m	القروض الموجهة لقطاع الصناعة
بنك الجزائر	مليار دج	CD_t^p	القروض الموجهة للقطاع الخاص
البنك الدولي/ONS/بنك الجزائر	مؤشر (2005=100)	CPI_t	مؤشر أسعار الاستهلاك
منظمة OECD	مؤشر (2010=100)	CPI_t^f	مؤشر أسعار الاستهلاك للشركاء التجاريين (منطقة الاتحاد الأوروبي)
-	-	CU_t	قدرة استيعاب الاقتصاد
البنك الدولي	مليار دج	C_t^p	الاستهلاك الخاص بالأسعار الثابتة
البنك الدولي	مليار دج	C_t^g	الاستهلاك العام بالأسعار الثابتة
-	-	$ConL_t$	القروض الخارجية الميسرة
البنك الدولي/ص ن الدولي	مليار دولار	$DEXT_t$	الديون الخارجية
-	-	$DINT_t^{oil}$	الطلب العالمي على البترول
بالاعتماد على تحليل تطور سعر الصرف	القيمة 1 للسنوات (1990-1996) و 0 لباقي السنوات.	$Dumtch_t$	متغير صوري يتعلق بتخفيضات سعر الصرف
بالاعتماد على تحليل واقع المتغيرات الاقتصادية.	القيمة 1 للسنوات (1990-2009) و 0 لباقي السنوات.	$Dum2009_t$	متغير صوري يعكس أثر الأزمة المالية.
-	مليار دج	EXC_t	الانفاق على التعليم
-	مليار دج	$EXrad_t$	فائض الطلب الكلي
بنك الجزائر	مليار دج	EX_t^g	النفقات العامة للدولة.
البنك الدولي	مليار دولار	FDI_t	الاستثمار الأجنبي المباشر

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

الابتكارات المالية	$FI_t = \frac{M_2}{M_1}$	%	بنك الجزائر
المنح الخارجية	Gr_t	مليار دولار	البنك الدولي
الواردات الكلية بالأسعار الثابتة	IM_t	مليار دج	البنك الدولي
واردات السلع الاستهلاكية بالأسعار الثابتة	IM_t^{con}	مليار دج	البنك الدولي
واردات السلع الغذائية بالأسعار الثابتة	IM_t^{food}	مليار دج	البنك الدولي
واردات السلع الوسيطة والرأسمالية بالأسعار الثابتة.	$IM_t^{ca/in}$	مليار دج	البنك الدولي
واردات الخدمات بالأسعار الثابتة	IM_t^{ser}	مليار دج	البنك الدولي
واردات أخرى بالأسعار الثابتة	IM_t^{utr}	مليار دج	البنك الدولي
الاستثمار الكلي بالأسعار الثابتة	I_t	مليار دج	البنك الدولي
حجم الاستثمار العالمي بالأسعار الثابتة.	I_t^f	مليار دولار	البنك الدولي
الاستثمار العام بالأسعار الثابتة	I_t^g	مليار دج	البنك الدولي
الاستثمار الخاص بالأسعار الثابتة	I_t^p	مليار دج	البنك الدولي
مخزون رأس المال.	K_t	مليار دج	-
مخزون رأس المال في قطاع الزراعة	K_t^a	مليار دج	-
مخزون رأس المال في قطاع الصناعة	K_t^m	مليار دج	-
مخزون رأس المال في قطاع الخدمات	K_t^s	مليار دج	-
القوى العاملة	L_t	فرد	البنك الدولي
اليد العاملة في قطاع الزراعة	L_t^a	فرد	البنك الدولي/بنك الجزائر
اليد العاملة في قطاع الصناعة	L_t^m	فرد	البنك الدولي/بنك الجزائر
اليد العاملة في قطاع الخدمات	L_t^s	فرد	البنك الدولي/بنك الجزائر
المتاحات النقدية بالأسعار الثابتة	$M1_t$	مليار دج	بنك الجزائر
العرض النقدي بالأسعار الثابتة	$M2_t$	مليار دج	بنك الجزائر
معدل الانفتاح التجاري	$open_t$	%	البنك الدولي/بنك الجزائر
التغير في المخزون بالأسعار الثابتة	$\Delta stock_t$	مليار دج	البنك الدولي
أسعار البترول	P_t^{oil}	دولار/البرميل	OPEC/IFM
أسعار الانتاج	P_t^{prod}	-	-
مؤشر أسعار الصادرات	P_t^x	مؤشر (100=2000)	البنك الدولي
أسعار الصادرات لدول منظمة OECD	P_t^x	مؤشر (100=2010)	منظمة OECD
كمية البترول الخام المصدرة	Q_t^{oil}	برميل	IFM/بنك الجزائر
سعر الصرف الفعلي الحقيقي	$REER_t$	مؤشر (100=2005)	البنك الدولي
احتياطي الصرف	RES_t	مليار دولار	البنك الدولي/ ص ن الدولي
الإيرادات الحقيقية الكلية للدولة	RG_t	مليار دج	بنك الجزائر/ ص ن الدولي

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

بنك الجزائر/ ص ن الدولي	مليار دج	RG_t^F	الإيرادات الحقيقية للدولة من الجباية العادية.
بنك الجزائر/ ص ن الدولي	مليار دج	RG_t^P	الإيرادات الحقيقية للدولة من المحروقات
بنك الجزائر	مليار دج	$RM1_t$	المتاحات النقدية الحقيقية (الطلب على المتاحات النقدية)
بنك الجزائر	مليار دج	$RM2_t$	الكتلة النقدية الحقيقية (الطلب على الكتلة النقدية)
البنك الدولي	مليار دج	Rad_t	الطلب الكلي الحقيقي بالأسعار الثابتة
بنك الجزائر/ ص ن الدولي ONS/	مليار دج	TB_t	رصيد الميزان التجاري بالأسعار الثابتة.
بنك الجزائر/ ONS	%	$TCHO_t$	معدل البطالة
-	...\$1 دج	$TCHR_t$	سعر الصرف الحقيقي
البنك الدولي /بنك الجزائر	...\$1 دج	TCH_t	سعر الصرف الاسمي
-	ملم/متر مربع	$TWAT_t$	نسبة تساقط الأمطار
البنك الدولي	%	TOT_t	معدل التبادل التجاري
بنك الجزائر /IFM	مليار دج	TVA_t	الرسم على القيمة المضافة بالأسعار الثابتة
البنك الدولي	مليار دج	X_t	الصادرات الكلية بالأسعار الثابتة
بنك الجزائر/ ص ن الدولي	مليار دج	X_t^h	صادرات المحروقات
بنك الجزائر/ ص ن الدولي	مليار دج	X_t^{hh}	الصادرات خارج المحروقات
البنك الدولي	مليار دج	Y_t	اجمالي الناتج المحلي بالأسعار الثابتة
البنك الدولي	مليار دج	Y_t^a	القيمة المضافة لقطاع الزراعة بالأسعار الثابتة
بنك الجزائر/ ص ن الدولي	مليار دج	Y_t^d	الدخل المتاح بالأسعار الثابتة.
البنك الدولي	مليار دج	Y_t^m	القيمة المضافة لقطاع الصناعة بالأسعار الثابتة
البنك الدولي	مليار دج	Y_t^s	القيمة المضافة لقطاع الخدمات بالأسعار الثابتة
-	-	drm_t	مؤشر استغلال المواد الخام المحلية
البنك الدولي	كلم	$ifrs_t$	طول الطرق كقياس للبنية التحتية
البنك الدولي/بنك الجزائر/ ONS	(2005) %	inf_t	معدل التضخم
البنك الدولي	%	i_t	معدل الفائدة على الودائع
البنك الدولي	نسمة	n_t	عدد السكان
البنك الدولي	مليار دج	ny_t	الدخل الاسمي
البنك الدولي	%	r_t	معدل الفائدة الحقيقي
البنك الدولي	%	$iCDEX_t$	الفائدة على الدين الخارجي/اجمالي الناتج الوطني.
البنك الدولي	مليار دولار	$iCDG_t$	فوائد الدين العام

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على احصائيات الديوان الوطني للإحصاء، بنك الجزائر، صندوق النقد الدولي، والبنك الدولي.

2-1- البيانات والعينة وطريقة التقدير :

تم جمع البيانات من مصادر محلية ودولية، وهي: الديوان الوطني للإحصاء، بنك الجزائر، المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، البنك الدولي، صندوق النقد الدولي، وستغطي الدراسة الفترة (1990-2017)، وذلك باستخدام بيانات سنوية.

تم استخدام برنامج E-VIEWS08، أما طريقة التقدير فقد تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ بطريقة الخطوتين لأنجل وجرانجر (The Engle-Granger two-step cointegration) لتقدير المرونات في الأجل الطويل، وتم تجنب تقدير المعادلات في الأجل القصير بسبب أن حجم العينة صغير، ولا يعطي نتائج جيدة.

2- نتائج تقدير النموذج:

1-2- دراسة استقرارية السلاسل (اختبار جذور الوحدة):

يهدف اختبار جذر الوحدة إلى فحص خواص السلاسل الزمنية لكل المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية، خلال الفترة (1990-2012)، والتأكد من مدى سكونها، وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدة، واختبار سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج محل الدراسة سوف نستخدم اختبار فليب-براون (Phillip-Perron)، لأن له قدرة اختبارية أفضل وأدق من اختبار ديكي-فولر (Dickey and Fuller) لاسيما عندما يكون حجم العينة صغيراً¹.

نتائج الاختبار ملخصة في الجدول التالي:

الجدول (2-4): اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية باستخدام اختبار Phillip-Perron.

درجة التكامل	الفرق الأول		المستوى		السلسلة الزمنية
	ثابت واتجاه	ثابت فقط	ثابت واتجاه	ثابت فقط	
I(1)	-5.58*	-4.19*	-2.34	2.21	LC_t^p
I(1)	-3.67*	-3.21*	-0.62	0.93	LC_t^g
I(1)	-6.51*	-5.21*	-4.07	-1.92	LI_t
I(1)	-4.63*	-4.76*	-2.23	-0.99	LI_t^g
I(1)	-2.79**	-2.72**	-2.45	-0.89	LI_t^p
I(1)	-3.18*	-3.23*	-3.01	-0.90	LY_t
I(1)	-6.54*	-7.39*	-3.73	-1.23	LY_t^a
I(1)	-2.89**	-2.79**	-3.44	-0.99	LY_t^m
I(1)	-4.68*	-4.11*	-2.62	-2.18	LY_t^s
I(1)	-4.05*	-4.08*	-2.03	-0.048	LY_t^d

¹ Obben J, (1998), The Demand For Money in Brunei, Asian Economic Journal, Vol 02 , No12, PP109-121.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

I(1)	-3.40*	-3.92*	-3.95	-2.78	Lny_t
I(1)	-6.98*	-7.20*	-3.04	-0.11	LR_t^g
I(1)	-9.95*	-10.37*	-2.94	-1.32	LRP_t^g
I(1)	-11.12*	-7.43*	-3.30	0.61	LRF_t^g
I(1)	-3.48*	-2.94**	0.085	-1.42	LX_t
I(1)	-3.30*	-2.83**	-0.09	-1.39	LX_t^h
I(1)	-14.76*	-9.83**	-3.74	-1.05	LX_t^{hh}
I(1)	-7.55*	-5.11*	-3.27	1.01	LIM_t
I(1)	-6.22*	-6.13*	-2.32	-0.67	LIM_t^{food}
I(1)	-5.98*	-5.13*	-1.81	0.99	LIM_t^{con}
I(1)	-10.40*	-5.54*	-7.23	0.86	$LIM_t^{ca/in}$
I(0)	-	-	-5.67	-4.11	$LREER_t$
I(0)	-	-	-10.79	-21.48	$LTCH_t$
I(1)	-6.63*	-6.31*	-2.64	-3.17	$LTCHR_t$
I(1)	-4.01*	-4.11*	-4.01	0.08	$LRM1_t$
I(1)	-4.79*	-5.11*	-3.52	-0.07	$LRM2_t$
I(0)	-	-	-3.58	-5.71	$LCPI_t$
I(1)	-11.47*	-6.59*	-2.26	-3.77	$LCPI_t^E$
I(1)	-5.60*	-5.10*	-2.88	-3.59	$LCPI10_t$
I(0)	-	-	-7.71	-3.92	LPY_t
I(1)	-3.11**	-2.75**	-1.19	0.57	LP_t^m
I(1)	-7.44*	-5.11*	-1.84	0.18	LP_t^{oil}
I(1)	-2.76**	-2.70**	-1.26	-1.16	LQ_t^{oil}
I(1)	-5.41*	-4.91*	-2.86	0.02	LP_t^x
I(1)	-2.16**	-2.59**	-1.80	-0.08	$LTCHO_t$
I(1)	-7.07*	-6.85*	-1.91	-1.92	$LINF_t$
I(1)	-4.68*	-4.78*	-1.44	-0.71	LUR_t
I(1)	-4.03*	-4.15*	-2.32	-2.25	$LGGDP_t$
I(0)	-	-	-3.82	-6.31	LL_t
I(1)	-6.00*	-3.76*	-5.22	0.97	$LABFF_t$
I(1)	-3.40**	-3.17*	-0.18	-1.43	LL_t^a
I(1)	-3.43**	-3.37*	-2.22	-1.52	$Limpa_t$
I(1)	-7.15*	-7.15*	-2.60	-2.01	$LTOT_t$
I(1)	-4.86*	-4.95*	-2.19	-1.55	$LOPen_t$
I(1)	-6.10*	-3.49*	-4.98	-2.20	$LRad_t$
I(1)	-3.87*	-4.05*	-2.25	-0.59	Li_t

**معنوي عند مستوى معنوية 10% حسب قيم (Adj.t-statistic) لـ (Mackinnon :1996).

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

* معنوي عند مستوى معنوية 5% حسب قيم (Adj.t-statistic) لـ (Mackinnon :1996).
اختيار العدد الأمثل لفترات الارتباط التسلسلي في الاختيار وفق الاختيار الالي (Newey-West) باستخدام طريقة (Bartlett Kernel).
المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج E-Views والملاحق (11-1).

2-2- تقدير معادلات النموذج:

2-2-1- تقدير معادلات الطلب الكلي:

أ- معادلة الاستهلاك الخاص: بعد تقدير مجموعة من النماذج المحتملة، بالاعتماد على المعادلة النظرية للاستهلاك الخاص (3-4)، والمفاضلة بينها¹، توصلنا إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LC_t^P = 2.62 + 0.306LM2_t - 0.305LCPI_t + 0.155Dum2009_t$$

(35.02) (10.57) (-5.98) (4.08)

$$R^2 = 0.9604 \quad \bar{R}^2 = 0.9542 \quad n=23$$

من ملاحظة المعادلة نلاحظ أن $SSE=0.05$ الخاص خلال فترة 1996-2009 يتأثر بالمتغيرات التالية: الأرصدة

النقدية التي تعكس حجم الثروة في المجتمع، المستوى العام للأسعار، والمتغير السوري.

ارتفاع حجم الثروة لدى المجتمع الجزائري بـ 1% يؤدي إلى ارتفاع حجم الاستهلاك الخاص بـ 30.5%،

والتغير أسعار الاستهلاك بـ 1% يؤدي إلى التغير العكسي في حجم الاستهلاك الخاص بـ 30.6%.

والملاحظ من خلال المعادلة أن مجموع هذه المتغيرات تفسر 97.26% من التغير الكلي في الاستهلاك

الخاص، وأن جميع متغيرات النموذج ذو معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وهذا ما تبينه إحصائية T-

STATISTIC، كما أن النموذج ذو معنوية إحصائية كلية حيث [Prob(F)=0.00].

ب- معادلة الاستهلاك العام: بعد تقدير مجموعة من النماذج المحتملة، بالاعتماد على المعادلة النظرية

للاستهلاك العام (4-4)، والمفاضلة بينها، توصلنا إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LC_t^G = 3.58 + 0.275LRG_t^P + 0.228LRG_t^F + 0.131LCPI_t + 0.256Dum2009$$

(18.65) (7.78) (2.72) (4.39) (6.01)

$$R^2 = 0.9833 \quad \bar{R}^2 = 0.9796 \quad n=23$$

$$F=265.68$$

$$SSE=0.03$$

$$D-W=1.48$$

¹ملاحظة: يتم المفاضلة بين النماذج المقبولة من الناحية الاقتصادية والاحصائية والقياسية بالاعتماد على معيارى AKAIKE/SCHWARZ بالإضافة الى R^2 .

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

من خلال المعادلة نلاحظ أن الاستهلاك العام يتحدد بالمتغيرات التالية: مداخيل البترول الحقيقية ومداخيل الجباية العادية البترولية، ومؤشر أسعار الاستهلاك، والمتغير الصوري الذي يعكس أثر الأزمة المالية 2008.

حيث أن تغير مداخيل الدولة سواء الإيرادات البترولية أو الإيرادات العادية بـ 1%، يؤدي إلى التغير الطردي في الاستهلاك العام بـ 20%، 30% على التوالي، وأن ارتفاع أسعار الاستهلاك يؤدي إلى ارتفاع حجم الاستهلاك العام.

والملاحظ من خلال المعادلة أن مجموع هذه المتغيرات تفسر 98.33% من التغير الكلي في الاستهلاك العام، وأن جميع متغيرات النموذج ذو معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وهذا ما تبينه إحصائية T- STATISTIC (أكبر من 1.96)، كما أن النموذج ذو معنوية إحصائية كلية حيث [Prob(F)=0.00]، وبالتالي النموذج مقبول من الناحية الإحصائية.

ت-الاستثمار الخاص: بعد تقدير مجموعة من النماذج المحتملة، بالاعتماد على المعادلة النظرية للاستثمار الخاص (4-5)، والمفاضلة بينها، توصلنا إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LI_t^P = 1.27 + 0.092LTCH - 0.66LI_t^g + 0.727LIM_t^{ca/in} + 0.327Dum2009$$

(11.76) (2.61) (-10.38) (5.59) (5.26)

$$R^2 = 0.9599 \quad \bar{R}^2 = 0.9509 \quad n=23$$

يتأثر الاستثمار الخاص في الجزائر حسب النموذج بالمتغيرات التالية: 107.71% في سعر الصرف الاسمي و واردات السلع الرأسمالية والوسيطية طرديا وبالمرنات التالية على الترتيب: 0.72/0.092، وعكسيا بالاستثمار العام.

والملاحظ كذلك من خلال النموذج أن: القطاع العام يزاحم القطاع الخاص في الاستثمار، وأن زيادة واردات السلع الرأسمالية والوسيطية بسبب ارتفاع أسعار المحروقات، والاستقرار النسبي في سعر الصرف الاسمي يشجع على الاستثمار.

من خلال المعادلة تبين أن مجموع هذه المتغيرات تفسر 96.23% من التغير الكلي في الاستثمار الخاص، وأن جميع متغيرات النموذج ذو معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وهذا ما تبينه إحصائية T- STATISTIC (أكبر من 1.96)، كما أن النموذج ذو معنوية إحصائية كلية حيث [Prob(F)=0.00]، وبالتالي النموذج مقبول من الناحية الإحصائية.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

ث- الاستثمار العام: بعد تقدير مجموعة من النماذج المحتملة، بالاعتماد على المعادلة النظرية للاستثمار العام (4-6)، والمفاضلة بينها، توصلنا إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LI_t^g = -5.57 + 0.495LPoil_t - 1.22LI_t^p + 2.71LUR_t + 0.50Dum2009$$

(-2.77) (5.19) (-7.66) (4.88) (4.09)

$$R^2 = 0.9383 \quad \bar{R}^2 = 0.9245 \quad n=23$$

من خلال النموذج يتأثر الاستثمار العام في الجزائر بكل من أسعار البترول والاستثمار الخاص، ونسبة سكان الحضر إلى إجمالي السكان، ومتغير صوري يعكس أثر الازمة المالية 2009 بالمرونات: -0.495- /1.21 /2.71 /0.50 على الترتيب.

حيث أن تحسن أسعار البترول في السنوات الأخير دفع بالدولة إلى القيام باستثمارات عمومية ضخمة من أجل إنعاش الاقتصاد الوطني، وتحقيق معدلات نمو مقبولة، وذلك من خلال البرامج التي أشرنا لها عنها سابقا، بعد التحسن في مداخيلها، كما نلاحظ من خلال النموذج أن الاستثمار الخاص أعاق التوسع في حجم الاستثمار العام، ومجموع هذه المتغيرات تفسر 93.83% من التغير الكلي في هذا الأخير، ويرجع الجزء غير المفسر من النموذج إلى أسباب سياسية، واجتماعية بالدرجة الأولى.

معلومات المتغيرات المدرجة في النموذج ذات معنوية إحصائية، حيث نجد أن T-STATISTIC أكبر من 1.96، واحتمالاتها أقل من 0.05، وأن النموذج ذو معنوية إحصائية كلية حيث أن احتمال الخطأ في إحصائية F-STATISTIC أقل من 0.05.

وللتأكد من خلو النماذج من المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات كما هو موضح من خلال الجدول التالي:

الجدول (3-4): نتائج الاختبارات القياسية لنماذج الطلب الكلي المقدر.

دالة	Normality (Jarque-Bera)	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM			ARCH Test			White Heteroskedasticity	
		1	2	3	1	2	3	No] Cross [Terms	Cross] [Terms
الاستهلاك الخاص	1.14 (0.56)***	0.43 (0.50)*	0.46 (0.79)*	1.33 (0.72)*	1.09 (0.29)**	4.34 (0.11)**	5.29 (0.15)**	6.73 (0.32)**	21.13 (0.24)**
الاستهلاك	1.7	1.37	2.61	8.95	0.35	3.74	3.49	4.99	22.65

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

العام	(0.42)	(0.24)	(0.27)	(0.07)	(0.54)	(0.15)	(0.32)	(0.30)	(0.41)
الاستثمار الخاص	1.46	0.019	1.36	1.71	0.19	0.85	1.70	2.74	18.88
الاستثمار العام	(0.47)	(0.88)	(0.50)	(0.63)	(0.65)	(0.65)	(0.63)	(0.73)	(0.39)
العام	1.28	1.19	5.19	5.76	0.23	0.29	0.51	4.42	14.93
	(0.52)	(0.27)	(0.076)	(0.12)	(0.62)	(0.86)	(0.91)	(0.35)	(0.31)

*عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. **تجانس تباين حد الخطأ العشوائي عند مستوى 5%.
***تجانس تباين حد الخطأ العشوائي عند مستوى معنوية 5%.

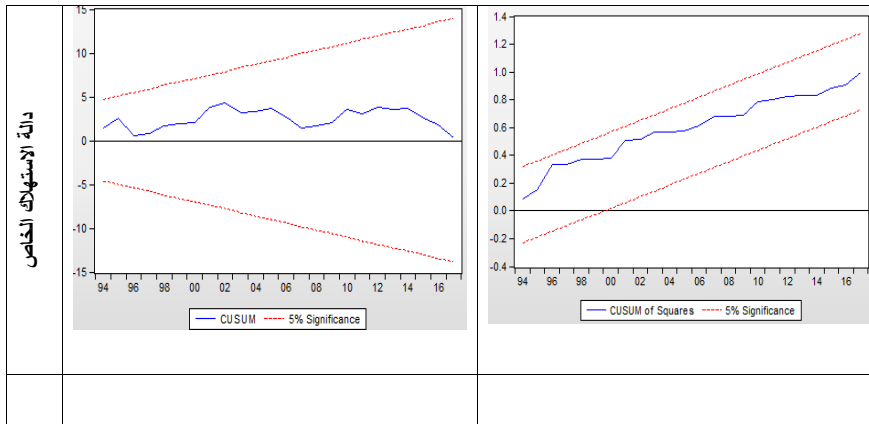
المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الطلب الكلي المقدر.

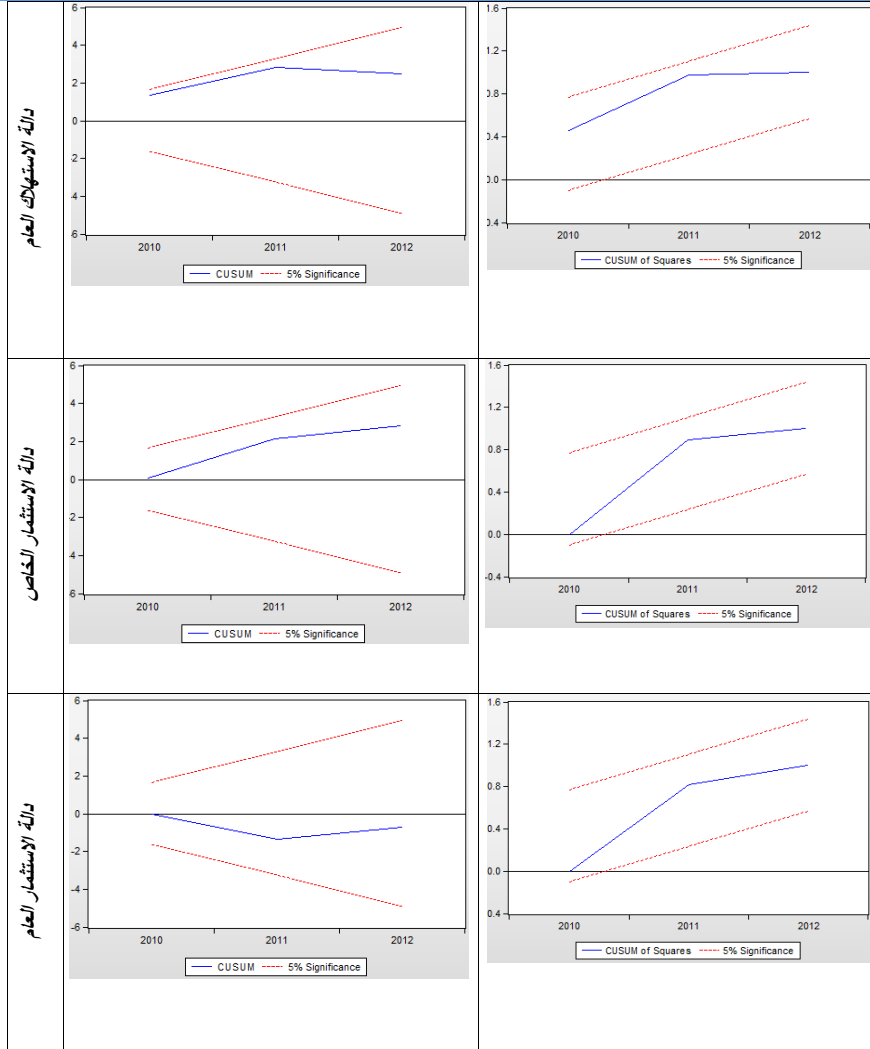
من خلال الجدول (3-4) فان نماذج الطلب الكلي الحقيقي مقبولة من الناحية القياسية، حيث أن بواقي النماذج تتبع التوزيع الطبيعي وهذا ما توضحه إحصائية (Jarque-Bera)، كما أن النماذج خالية من الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى والثانية والثالثة وهذا ما يوضحه اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM)، وكذلك خلو النماذج من مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي وهذا ما يوضحه اختبائي (ARCH، White Heteroskedasticity).

نماذج الطلب الكلي الحقيقي كذلك مستقرة، وهذا ما يوضحه اختبار CUSUM-TEST من خلال التمثيل

البياني التالي:

الشكل (1-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنماذج الطلب الكلي.





المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الطلب الكلي المقدر.

أما اختبار التكامل المشترك بين متغيرات المفسرة والمتغير التابع فيوضحه الجدول التالي:

الجدول (4-4): اختبار التكامل المشترك لنماذج الطلب الكلي باستخدام (PP test)

	إحصائية t		القرار
	ثابت	ثابت واتجاه	
$RESIDC_t^p$	-3.51*	-3.38**	I(0)
$RESIDC_t^g$	5.60*	10.92*	I(0)
$RESIDI_t^p$	-4.28*	-4.08*	I(0)

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

$RESIDI_t^g$	-3.52**	-3.47**	I(0)
--------------	---------	---------	------

* معنوي عند 5% ** معنوي عند 10%.

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الطلب الكلي المقدر.

نلاحظ من خلال الجدول:

- بواقي الانحدار في العلاقة التوازنية طويلة المدى مستقرة عند المستوى، مما يدل على تكامل مشترك بين الاستهلاك الخاص ومحدداته في الأجل الطويل.
- بواقي الإنحدار في العلاقة التوازنية طويلة المدى مستقرة عند المستوى، مما يدل على تكامل مشترك بين الاستهلاك العام ومحدداته في الأجل الطويل.
- بواقي الانحدار في العلاقة التوازنية طويلة المدى مستقرة عند المستوى، مما يدل على تكامل مشترك بين الاستثمار الخاص ومحدداته في الأجل الطويل.
- بواقي الانحدار في العلاقة التوازنية طويلة المدى مستقرة عند المستوى، مما يدل على تكامل مشترك بين الاستثمار العام ومحدداته في الأجل الطويل.

2-2-2- تقدير دوال العرض الكلي:

أ- تقدير دالة الإنتاج الكلية: بعد استخدام المتغيرات المفسرة المدرجة في المعادلة (4-8)، وتقدير عدة نماذج والمفاضلة بينها، تم اختيار أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LY_t = -5.12 + 0.567LL_t + 0.391LABFF_t - 0.12Dum2009$$

(-7.97) (12.39) (12.60) (-5.55)

$$R^2 = 0.994 \quad \bar{R}^2 = 0.9898 \quad n=23$$

تتأثر دالة الإنتاج في الجزائر خلال فترة الدراسة (2001-2010) أساسيين من عوامل الإنتاج، اليد العاملة ورأس المال، بالإضافة إلى المتغير الصوري والذي يعكس أثر الأزمة المالية 2008 على الاقتصاد الجزائري، بالمرونات التالية: 0.56 / 0.39 / -0.12، أي عند الزيادة في اليد العاملة بـ 1% يؤدي إلى زيادة حجم الإنتاج بـ 56%، وعند الزيادة في تراكم رأس المال الثابت الخام بـ 1% يؤدي إلى زيادة حجم الإنتاج بـ 39%.

مجموع المتغيرات المفسرة المدرجة في النموذج تفسر 99.4% من التغير الكلي في حجم الإنتاج، كما أن جميع المعلمات في النموذج ذات معنوية إحصائية عند 5%، والنموذج ذو معنوية إحصائية كما توضحه إحصائية F-Statistic.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

ب- تقدير دالة الإنتاج للقطاع الفلاحي: بالاعتماد على المتغيرات المفسرة المحتمل تأثيرها على القيمة المضافة لقطاع الفلاحة في المعادلة (9-4)، وتقدير عدة نماذج تم التوصل إلى أفضل نموذج من الشكل التالي: تتحدد دالة الإنتاج للقطاع الفلاحي في الجزائر بالمتغيرات التالية: اليد العاملة في القطاع الفلاحي،

$$LY_t^a = -8.45 + 0.86IL_t^a + 0.13LIM_t^{pa} + 0.57Dum2009$$

(-5.45) (6.96) (3.63) (7.91)

$$R^2 = 0.963 \quad \bar{R}^2 = 0.958 \quad n=23$$

واردات المواد الخام الزراعية، بالإضافة إلى أثر الأزمة المالية 2008-2009، بمرونات: 0.86 / 0.13 / 0.57 على الترتيب. المتغيرات المفسرة في النموذج تفسر 96.3% من التغير الكلي في حجم الإنتاج الفلاحي، وأن جميع معاملات النموذج ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، والنموذج ذو معنوية إحصائية كما توضحه إحصائية F-Statistic.

ت- تقدير دالة الإنتاج للقطاع الصناعي: بالاعتماد على المتغيرات المفسرة المحتمل تأثيرها على القيمة المضافة لقطاع الصناعة في المعادلة (10-4)، وتقدير عدة نماذج تم التوصل إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LY_t^m = 3.40 + 0.11LTCHR_t + 0.309LIM_t^{ca/in} + 0.072LPOIL_t$$

(47.28) (5.60) (7.34) (2.82)

$$R^2 = 0.97 \quad \bar{R}^2 = 0.976 \quad n=23$$

تتحدد دالة الإنتاج للقطاع الصناعي في الجزائر بالمتغيرات التالية: سعر النفط الحقيقي، وواردات السلع الرأسمالية والوسيطة وسعر البترول بمرونات: 0.11 / 0.31 / 0.072 على الترتيب. المتغيرات المفسرة في النموذج تفسر 97% من التغير الكلي في حجم الإنتاج الصناعي، وأن جميع معاملات النموذج ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، والنموذج ذو معنوية إحصائية كما توضحه إحصائية F-Statistic.

ث- تقدير دالة الإنتاج لقطاع الخدمات: بالاعتماد على المتغيرات المفسرة المحتمل تأثيرها على القيمة المضافة لقطاع الخدمات في المعادلة (11-4)، وتقدير عدة نماذج تم التوصل إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LY_t^e = -0.96 + 0.477LRAD_t + 0.783LUR_t + 0.028Dum2009$$

(-3.54) (11.15) (7.19) (-1.89)

$R^2 = 0.996$ $\bar{R}^2 = 0.996$ n=23

F=1827.94 SSE= 0.0048 D-W=1.49

تحدد دالة الإنتاج لقطاع الخدمات في الجزائر بالمتغيرات التالية: الطلب الكلي الحقيقي، نسبة السكان في المناطق الحضرية، بالإضافة إلى أثر الأزمة المالية 2008، بمرونات: 0.028/0.783 /0.477 على الترتيب. المتغيرات المفسرة في النموذج تفسر 99.6% من التغير الكلي في حجم الإنتاج في قطاع الخدمات، وأن جميع معاملات النموذج ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، باستثناء المتغير الصوري عند 10%، والنموذج ذو معنوية إحصائية كما توضحه إحصائية F-Statistic.

وللتأكد من خلو النماذج من المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات كما هو موضح من خلال الجدول التالي:

الجدول (4-5): نتائج الاختبارات القياسية لنماذج الإنتاج المقدر.

دالة	Normality (Jarque-Bera)	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM			ARCH Test			White Heteroskedasticity	
		1	2	3	1	2	3	No] Cross [Terms	Cross] [Terms
الإنتاج الكلي	0.54 (0.76)***	0.005 (0.93)*	3.29 (0.19)*	3.30 (0.34)*	0.38 (0.53)**	1.10 (0.57)**	1.12 (0.77)**	5.49 (0.13)**	13.09 (0.07)**
إنتاج قطاع الفلاحة	0.19 (0.9)	0.066 (0.79)	3.32 (0.18)	3.83 (0.28)	0.36 (0.12)	5.07 (0.07)	5.28 (0.15)	5.02 (0.17)	14.56 (0.068)
إنتاج قطاع الصناعة	0.24 (0.88)	0.012 (0.91)	4.42 (0.10)	4.58 (0.20)	0.24 (0.61)	0.78 (0.67)	3.13 (0.37)	2.41 (0.29)	4.31 (0.51)
إنتاج قطاع الخدمات	0.35 (0.83)	1.78 (0.18)	1.83 (0.39)	1.96 (0.58)	0.16 (0.68)	0.76 (0.68)	2.1 (0.55)	5.54 (0.13)	10.09 (0.25)

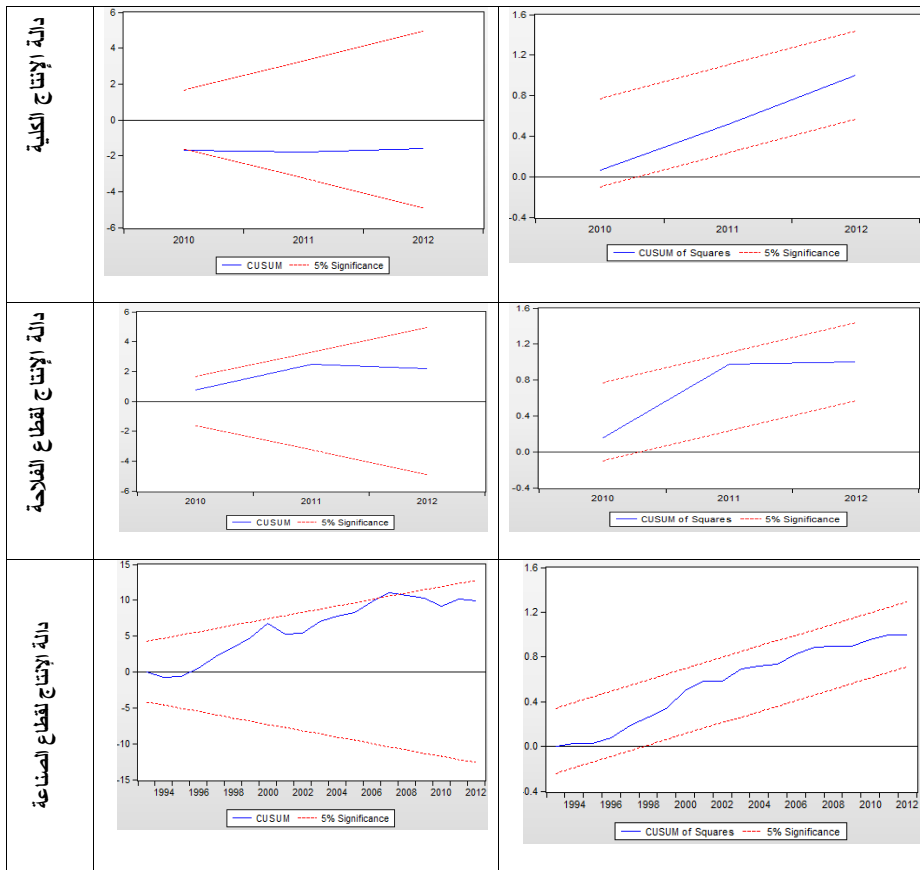
* عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. **تجانس تباين حد الخطأ العشوائي عند مستوى 5%. *** التوزيع الطبيعي للباقي عند مستوى معنوية 5%.

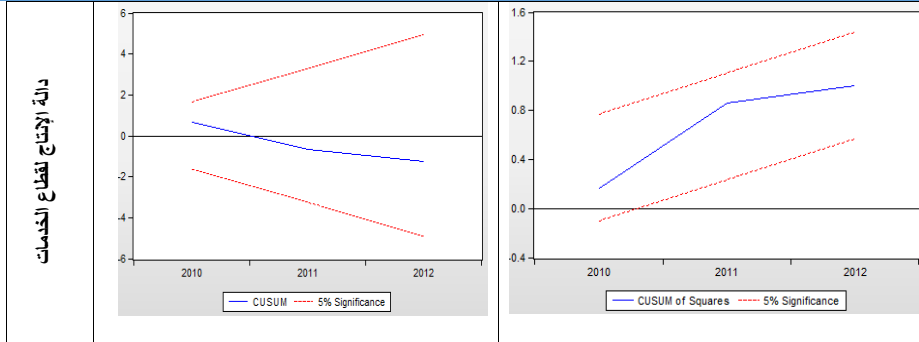
المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الإنتاج المقدر.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

من خلال الجدول (5-4) فإن النماذج المتعلقة بدوال الإنتاج مقبولة من الناحية القياسية، حيث أن بواقي هذه النماذج تتبع التوزيع الطبيعي وهذا ما توضحه إحصائية (Jarque-Bera)، كما أن النماذج خالية من الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى والثانية والثالثة وهذا ما يوضحه اختبار (Breusch-Godfrey) و (Serial Correlation LM)، وكذلك خلو النماذج من مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي وهذا ما يوضحه اختباري (ARCH، White Heteroskedasticity)، كما أن النماذج مستقرة، وهذا ما يوضحه اختبار CUSUM-TEST من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (2-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنماذج الإنتاج.





المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الإنتاج المقدر.

أما اختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج فيوضحه الجدول التالي:

الجدول (6-4): اختبار التكامل المشترك لنماذج الانتاج باستخدام (PP test)

	إحصائية t		القرار
	ثابت	ثابت واتجاه	
$RESIDY_t$	-5.07*	-5.45*	I(0)
$RESIDY_t^a$	-5.85*	-5.65*	I(0)
$RESIDY_t^m$	-4.46*	-4.92*	I(0)
$RESIDY_t^s$	-3.44*	-3.35**	I(0)

* معنوي عند 5% ، ** معنوي عند 10% .

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الإنتاج المقدر.

نلاحظ من خلال الجدول أن بواقي نماذج العلاقة التوازنية طويلة المدى لدوال الإنتاج مستقرة عند المستوى، مما يدل على تكامل مشترك بين حجم الإنتاج الكلي، وحجم الإنتاج لقطاع الفلاحة، وحجم الإنتاج لقطاع الصناعة، وحجم الإنتاج لقطاع الخدمات والمتغيرات المفسرة لها في الأجل الطويل.

2-2-3- تقدير دوال إيرادات الدولة:

أ- تقدير دالة إيرادات المحروقات: بالاعتماد على المتغيرات المفسرة المحتمل تأثيرها على إيرادات المحروقات في المعادلة (4-13)، وتقدير عدة نماذج تم التوصل إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LRG_t^P = -4.40 + 0.32LP_t^{oil} + 1.08LX_t^h - 0.46LREER_t$$

(-3.45) (9.60) (7.09) (-3.23)

$$R^2 = 0.976 \quad \bar{R}^2 = 0.973 \quad n=23$$

التغير في الطاقات من المحروقات بـ 1% يؤدي إلى التغير الطردي في إيرادات الدولة من المحروقات بـ 0.10%، والتغير في أسعار البترول بـ 1% يؤدي إلى التغير الطردي في إيرادات الدولة من المحروقات بـ 108%،

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

32%، كما أن التغير في سعر الصرف الفعلي الحقيقي ب 1 % يؤدي إلى التغير في الإيرادات من المحروقات ب 46%، وان مجموع هذه المتغيرات تفسر 97.6% من التغير في إيرادات المحروقات، كما أن معلمات النموذج ذو معنوية إحصائية عند 5%، وذو معنوية إحصائية كلية كذلك.

ب-تقدير دالة إيرادات الجباية العادية: بالاعتماد على المتغيرات المفسرة المحتمل تأثيرها على إيرادات الجباية العادية في المعادلة (4-14)، وتقدير عدة نماذج تم التوصل إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LRG_t^F = 2.42 + 0.148LnY_t + 0.307Dum2009$$

(4.41) (3.93) (-9.05)

$$R^2 = 0.82$$

$$\bar{R}^2 = 0.80$$

$$n=23$$

تتأثر مداخيل الجباية العادية بكل من: الدخل الاسمي، والمتغير السوري الذي يعكس أثر الأزمة المالية 2008 على الاقتصاد الجزائري، كما أن هذه المتغيرات الأخيرة تفسر 82% من التغير الكلي في حجم الإيرادات من الجباية العادية، بالإضافة إلى أن معلمات النموذج ذات معنوية إحصائية عند مستوى 5%، وذات معنوية إحصائية كلية عند نفس مستوى المعنوية.

وللتأكد من خلو النماذج من المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات كما هو موضح من خلال

الجدول التالي:

الجدول (7-4): نتائج الاختبارات القياسية لنماذج إيرادات الدولة المقدر.

دالة	Normality (Jarque-Bera)	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM			ARCH Test			White Heteroskedasticity	
		1	2	3	1	2	3	No] Cross [Terms	Cross] [Terms
إيرادات المحروقات	1.16 (0.55)***	0.2 (0.65)*	3.69 (0.15)*	3.85 (0.27)*	3.34 (0.06)**	3.27 (0.19)**	3.34 (0.34)**	1.96 (0.11)**	14.24 (0.57)**
إيرادات الجبائية العادية	3.03 (0.22)	0.46 (0.49)	1.55 (0.46)	1.87 (0.59)	0.008 (0.92)	0.398 (0.81)	1.10 (0.77)	1.75 (0.62)	2.63 (0.41)

*عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. **تجانس تباين حد الخطأ العشوائي عند مستوى 5%.
***التوزيع الطبيعي للبقايا عند مستوى معنوية 5%.

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج إيرادات الدولة المقدر.

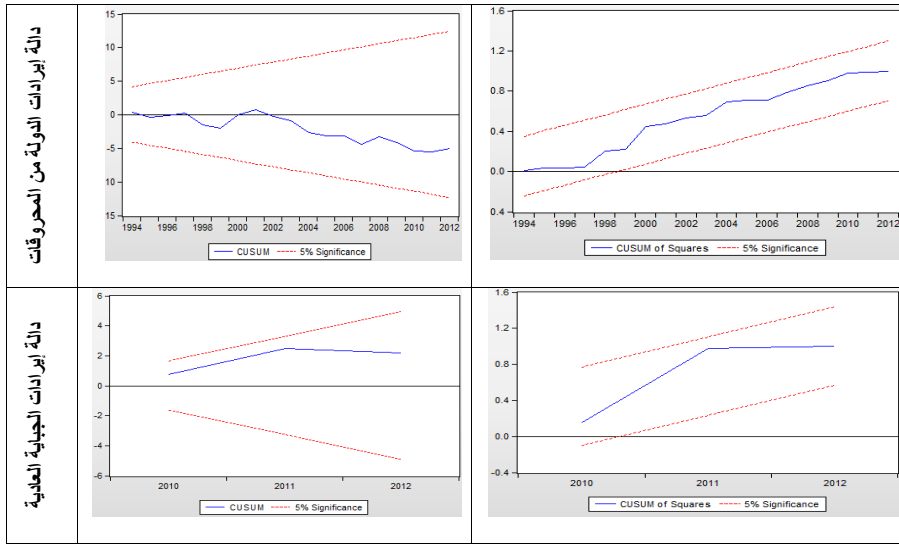
من خلال الجدول (7-4) فإن النماذج المتعلقة بدوال إيرادات الدولة مقبولة من الناحية القياسية، حيث

أن بواقى هذه النماذج تتبع التوزيع الطبيعي وهذا ما توضحه إحصائية (Jarque-Bera)، كما أن النماذج خالية

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

من الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى والثانية والثالثة وهذا ما يوضحه اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM)، وكذلك خلو النماذج من مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي وهذا ما يوضحه اختبائي (ARCH، White Heteroskedasticity)، كما أن النماذج مستقرة، وهذا ما يوضحه اختبار CUSUM-TEST من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (3-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنماذج إيرادات الدولة.



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج إيرادات الدولة المقدر.

أما اختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج فيوضحه الجدول التالي:

الجدول (8-4): اختبار التكامل المشترك لنماذج مداخل الدولة باستخدام (PP test)

	إحصائية t		القرار
	ثابت	ثابت واتجاه	
$RESIDRG_t^P$	-4.04*	-4.16*	I(0)
$RESIDRG_t^F$	-4.49*	-4.92*	I(0)

* معنوي عند 5% ** معنوي عند 10%.

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج إيرادات الدولة المقدر.

نلاحظ من خلال الجدول أن بواقي نماذج العلاقة التوازنية طويلة المدى لدوال إيرادات الدولة مستقرة

عند المستوى، مما يدل على تكامل مشترك بين إيرادات الدولة من المحروقات وإيرادات الدولة من الجباية

العادية والمتغيرات المفسرة لها في الأجل الطويل.

2-2-4- تقدير دوال القطاع الخارجي:

2-2-3-1- تقدير دوال الطلب الخارجي على الصادرات:

أ- تقدير دالة الصادرات الكلية: بالاعتماد على المتغيرات المفسرة المحتمل تأثيرها على حجم الصادرات الكلية في المعادلة (4-15)، وتقدير عدة نماذج تم التوصل إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LX_t = -3.38 + 1.03LY_t^f + 0.26IQ_t^{oil} - 0.063LTCH_t - 0.08DUM2009$$

(4.82) (4.82) (4.05) (-2.07) (-3.38)

$$R^2 = 0.97 \quad \bar{R}^2 = 0.9635 \quad n=23$$

يتحدد حجم الصادرات الكلية في الجزائر خلال فترة الدراسة بالمتغيرات التالية: الدخل الحقيقي لمنظمة OECD والذي يعكس حجم الطلب على الصادرات الجزائرية، كمية البترول المصدرة والمحددة من طرف منظمة OPEC، وسعر الصرف الاسمي، والمتغير السوري الذي يعكس أثر الأزمة المالية 2008 على الصادرات بالمرونات التالية على الترتيب: 1.03 / 0.26 / -0.063 / -0.08. وهذه المتغيرات تفسر 97% من التغير في حجم الصادرات الكلية، وكل المعلمات في النموذج ذات معنوية إحصائية عند 5%، كما أن النموذج ذات معنوية إحصائية وهذا ما تظهره إحصائية F.

ب- تقدير دالة الصادرات من المحروقات: بالاعتماد على المتغيرات المفسرة المحتمل تأثيرها على حجم الصادرات من المحروقات في المعادلة (4-16)، وتقدير عدة نماذج تم التوصل إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LX_t^h = -5.32 + 0.70LY_t^f + 0.54LY_t^m - 0.25DUM2009$$

(-3.57) (2.94) (2.54) (6.94)

$$R^2 = 0.958 \quad \bar{R}^2 = 0.9515 \quad n=23$$

$$F=145.06 \quad SSE=0.031 \quad D-W=1.34$$

يتحدد حجم الصادرات من المحروقات في الجزائر خلال فترة الدراسة بالمتغيرات التالية: اجمالي الناتج المحلي لمنظمة OECD لتعكس الطلب على المحروقات، القيمة المضافة لقطاع الصناعة، والمتغير السوري ليعكس أثر الأزمة المالية 2008، بالمرونات التالية على الترتيب: 0.70 / 0.54. وهذه المتغيرات تفسر 95.8% من التغير في حجم صادرات الدولة من المحروقات، وكل المعلمات في النموذج ذات معنوية إحصائية عند 5%، كما أن النموذج ذات معنوية إحصائية وهذا ما تظهره إحصائية F.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

ت-تقدير دالة الصادرات خارج المحروقات: بالاعتماد على المتغيرات المفسرة المحتمل تأثيرها على حجم الصادرات خارج المحروقات في المعادلة (4-17)، وتقدير عدة نماذج تم التوصل إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LX_t^{hh} = 0.476 - 0.29LTCH_t + 0.35LCPI_t - 0.17DUM1994$$

(1.46) (-7.81) (3.71) (-2.30)

$R^2 = 0.842$ $\bar{R}^2 = 0.817$ $n=23$

F=33.86 SSE=0.31 D-W=2.39

يتأثر الطلب الخارجي على الصادرات الجزائرية خارج قطاع المحروقات خلال فترة الدراسة بكل من: سعر الصرف الاسمي، ومؤشر أسعار الاستهلاك، ومتغير صوري يعكس تخفيضات سعر الصرف خلال مرحلة الإصلاحات الاقتصادية، بالمرونات التالية: -0.17/0.35/0.29، حيث أن مجمل هذه المتغيرات تفسر 84.2% من التغير في سعر الصرف الاسمي، كما أن جميع المعلمات في النموذج ذات معنوية إحصائية عند 5% باستثناء الحد الثابت، والنموذج ذو معنوية إحصائية كلية كما يوضحه اختبار فيشر. وللتأكد من خلو النماذج المتعلقة بالصادرات من المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات كما هو موضح من خلال الجدول التالي:

الجدول (9-4): نتائج الاختبارات القياسية لنماذج الصادرات المقدر.

دالة	Normality (Jarque-Bera)	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM			ARCH Test			White Heteroskedasticity	
		1	2	3	1	2	3	No] Cross [Terms	Cross] [Terms
الصادرات الكلية	2.1 (0.34)***	3.35 (0.07)*	6.16 (0.05)*	6.79 (0.07)*	0.136 (0.71)**	0.17 (0.91)**	0.487 (0.92)**	2.79 (0.69)**	10.02 (0.59)**
صادرات المحروقات	0.62 (0.73)	1.49 (0.22)	4.85 (0.08)	8.04 (0.045)	1.68 (0.194)	2.19 (0.33)	8.04 (0.45)	5.54 (0.36)	19.29 (0.007)
الصادرات خارج المحروقات	0.41 (0.81)	1.27 (0.26)	1.29 (0.52)	9.08 (0.028)	0.2 (0.65)	0.43 (0.80)	0.56 (0.90)	2.52 (0.74)	9.40 (0.30)

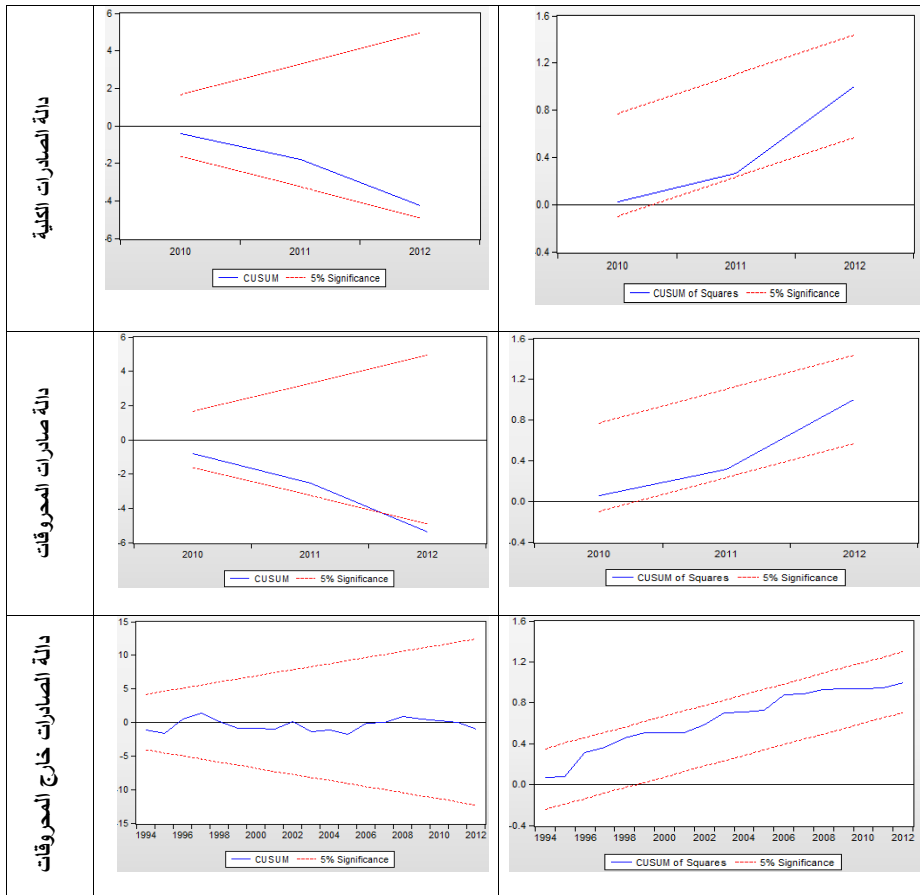
*عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. **تجانس تباين حد الخطأ العشوائي عند مستوى 5%. *** التوزيع الطبيعي للباقي عند مستوى معنوية 5%.

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الصادرات المقدر.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

من خلال الجدول (9-4) فإن النماذج المتعلقة بدوال الطلب الخارجي على الصادرات مقبولة من الناحية القياسية، حيث أن بواقي هذه النماذج تتبع التوزيع الطبيعي وهذا ما توضحه إحصائية (Jarque-Bera)، كما أن النماذج خالية من الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى والثانية والثالثة وهذا ما يوضحه اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM)، وكذلك خلو النماذج من مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي وهذا ما يوضحه اختباره (ARCH، White Heteroskedasticity)، كما أن النماذج مستقرة، وهذا ما يوضحه اختبار CUSUM-TEST من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (4-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنماذج الصادرات.



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الصادرات المقدره.
 أما اختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج فيوضحه الجدول التالي:

الجدول (10-4): اختبار التكامل المشترك لنماذج الصادرات باستخدام (PP test)

	إحصائية t		القرار
	ثابت	ثابت واتجاه	
$RESIDLX_t$	-3.22*	-2.97*	I(0)
$RESIDX_t^h$	-3.83*	-3.74*	I(0)
$RESIDX_t^{hh}$	-5.51*	-5.36*	I(0)

* معنوي عند 5% ** معنوي عند 10%.

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الصادرات المقدره.

نلاحظ من خلال الجدول أن بواقي نماذج العلاقة التوازنية طويلة المدى لدوال الصادرات مستقرة عند المستوى، مما يدل على تكامل مشترك بين الصادرات الكلية وصادرات المحروقات والصادرات خارج المحروقات والمتغيرات المفسرة لها في الأجل الطويل.

2-2-3-2- تقدير دوال الطلب الداخلي على الواردات:

أ- دالة الطلب الداخلي على الواردات الكلية: بالاستناد إلى المتغيرات المفسرة في المعادلة (4-18)، وبعد تقدير عدة نماذج تم اختيار أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LIM_t = -2.64 + 1.36LY_t - 0.18LTCHR_t - 0.22LTOT_t + 0.125LP_t^{oil}$$

(-3.16) (6.68) (-3.36) (-4.31) (2.06)

$$R^2 = 0.9738 \quad \bar{R}^2 = 0.9680 \quad n=23$$

تتأثر الواردات الكلية في الجزائر خلال فترة الدراسة بالمتغيرات التالية: الدخل الحقيقي، سعر الصرف الحقيقي، مكاسب التجارة الخارجية، وسعر البترول، بالمرونات التالية: 0.125/0.22/-0.18- /1.36، ومجمل هذه المتغيرات تفسر 97.38% من التغير الكلي في حجم الواردات الكلية، كما نلاحظ من خلال النموذج أن جميع معاملات النموذج ذات معنوية إحصائية عند 5%، والنموذج ذو معنوية إحصائية كلية كذلك.

ب- دالة الطلب الداخلي على الواردات الغذائية: باستخدام المتغيرات المفسرة في المعادلة (4-19)، وبعد تقدير عدة نماذج تم اختيار أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LIM_t^{Food} = -71.39 - 0.76LY_t - 0.25LTCHR_t + 4.46Ln_t$$

(-4.72) (-2.70) (-2.62) (4.75)

$$R^2 = 0.7668 \quad \bar{R}^2 = 0.73 \quad n=23$$

$$F=20.83 \quad SSE=0.264 \quad D-W=1.72$$

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

يتأثر الطلب على الواردات الغذائية بكل من القيمة المضافة للقطاع الفلاحي، وسعر الصرف الحقيقي، وعدد السكان بالمرونات التالية: -0.76/0.25/4.46، والملاحظ من خلال النموذج أن الزيادة السكانية لها أثر كبير على حجم الواردات الغذائية في ظل قصور القطاع الفلاحي، والصناعة الغذائية على تلبية الحاجات الغذائية لهذه الزيادة.

مجموع المتغيرات سابقة الذكر تفسر 76.68% من التغير الكلي في حجم الواردات الغذائية، وهي نسبة صغيرة مقارنة مع باقي النماذج ويرجع السبب في ذلك إلى غياب تام لإحصائيات تتعلق بمؤشر أسعار المواد الغذائية، ومؤشر أسعار الإنتاج، ...، كما أن المعلمات في النموذج ذات معنوية إحصائية عند 5%، والنموذج ذات معنوية إحصائية كلية كذلك.

ت-دالة الطلب الداخلي على الواردات الاستهلاكية: باستخدام المتغيرات المفسرة في المعادلة (4-20)، وبعد تقدير عدة نماذج تم اختيار أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LIM_t^{con} = -7.13 + 1.66LY_t^m - 0.60LTOT_t + 1.01LOpen_t$$

$$(12.20) \quad (7.99) \quad (-6.02) \quad (3.24)$$

$$R^2 = 0.9445$$

$$\bar{R}^2 = 0.935$$

$$n=23$$

تتأثر واردات القطاع الاستهلاكية في الجزائر خلال فترة الدراسة بالمتغيرات التالية: القيمة المضافة للقطاع الصناعي، مكاسب التجارة الخارجية، ودرجة الانفتاح التجاري، بالمرونات التالية: 1.01 / 0.60 - 1.66، ومجمل هذه المتغيرات تفسر 94.45% من التغير الكلي في حجم الواردات الاستهلاكية، كما نلاحظ من خلال النموذج أن جميع معلمات النموذج ذات معنوية إحصائية عند 5%، والنموذج ذو معنوية إحصائية كلية كذلك.

ث- دالة الطلب الداخلي على الواردات الرأسمالية والوسيطة: باستخدام المتغيرات المفسرة في المعادلة (4-21)، وبعد تقدير عدة نماذج تم اختيار أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LIM_t^{ca/in} = -8.003 + 2.14LY_t - 0.1926LTCHR_t - 0.146LTOT_t$$

$$(19.40) \quad (22.38) \quad (-3.51) \quad (-2.25)$$

$$R^2 = 0.9730$$

$$\bar{R}^2 = 0.9687$$

$$n=23$$

يتأثر الطلب على الواردات الرأسمالية والوسيطة من الدخل الحقيقي، وسعر الصرف الحقيقي، ومكاسب التجارة بالمرونات التالية: 0.14 - 0.19 / 2.14، ومجموع المتغيرات المفسرة تفسر 97.30% من التغير الكلي في

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

حجم الواردات الرأسمالية والوسيطية، كما أن المعلمات في النموذج ذات معنوية إحصائية عند 5%، والنموذج ذات معنوية إحصائية كلية كذلك.

وللتأكد من خلو النماذج من المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات كما هو موضح من خلال الجدول التالي:

الجدول (11-4): نتائج الاختبارات القياسية لنماذج الواردات المقدرة.

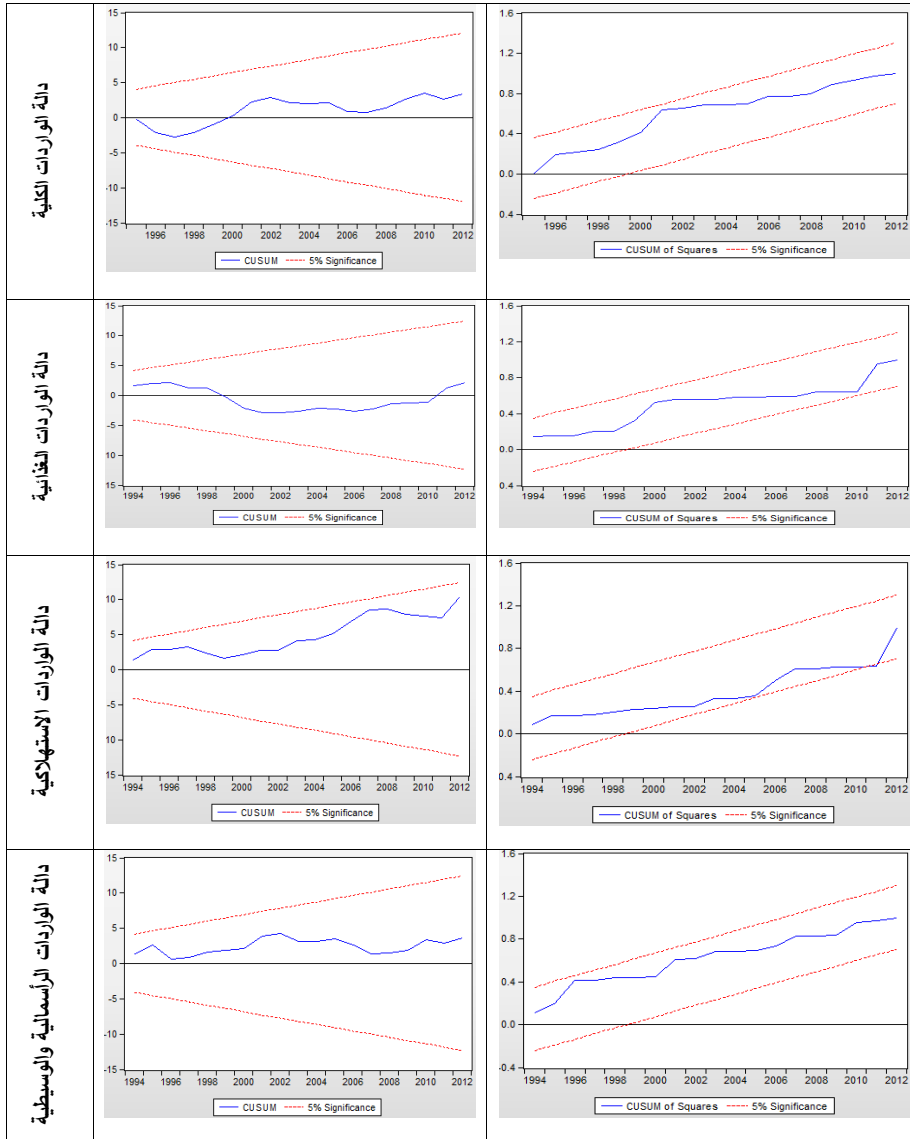
دالة	Normality (Jarque- Bera)	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM			ARCH Test			White Heteroskedasticity	
		1	2	3	1	2	3	No] Cross] [Terms	Cross] [Terms
الواردات الكلية	0.78 (0.67)***	0.003 (0.95)*	0.32 (0.85)*	1.68 (0.64)*	1.02 (0.31)**	3.38 (0.18)**	3.59 (0.30)**	5.78 (0.21)**	19.31 (0.15)**
الواردات الغذائية	0.91 (0.63)	0.22 (0.63)	0.89 (0.63)	3.06 (0.38)	0.015 (0.90)	0.15 (0.92)	1.26 (0.73)	3.10 (0.37)	13.61 (0.09)
الواردات الاستهلاكية	0.82 (0.66)	0.67 (0.40)	0.69 (0.70)	1.66 (0.64)	0.11 (0.73)	1.24 (0.53)	2.53 (0.46)	3.75 (0.28)	15.20 (0.085)
الواردات الرأسمالية والوسيطية	0.499 (0.77)	0.01 (0.92)	1.68 (0.42)	2.16 (0.53)	1.06 (0.30)	2.43 (0.29)	3.92 (0.27)	3.52 (0.31)	10.60 (0.30)

*عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. **تجانس تباين حد الخطأ العشوائي عند مستوى 5%.
***التوزيع الطبيعي للبقايا عند مستوى معنوية 5%.

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الواردات المقدرة.

من خلال الجدول (11-4) فإن النماذج المتعلقة بدوال الطلب الداخلي على الواردات مقبولة من الناحية القياسية، حيث أن بقايا هذه النماذج تتبع التوزيع الطبيعي وهذا ما توضحه إحصائية (Jarque-Bera)، كما أن النماذج خالية من الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى والثانية والثالثة وهذا ما يوضحه اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM). وكذلك خلوا النماذج من مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي وهذا ما يوضحه اختبائي (ARCH، White Heteroskedasticity)، كما أن النماذج مستقرة، وهذا ما يوضحه اختبار CUSUM-TEST من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (4-5): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنماذج الواردات المقدرة.



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الواردات المقدرة.

أما اختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج فيوضحه الجدول التالي:

الجدول (12-4): اختبار التكامل المشترك لنماذج الواردات باستخدام (PP test)

	إحصائية t		القرار
	ثابت	ثابت واتجاه	
$RESIDIM_t$	-5.29*	-5.30*	I(0)
$RESIDIM_t^{Food}$	-4.17*	-4.12*	I(0)
$RESIDIM_t^{con}$	-3.53*	-3.28**	I(0)
$RESIDIM_t^{ca/in}$	-7.02*	-9.17*	I(0)

* معنوي عند 5% ** معنوي عند 10%.

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الواردات المقدره. نلاحظ من خلال الجدول أن بواقي نماذج العلاقة التوازنية طويلة المدى لدوال الطلب على الواردات مستقرة عند المستوى، مما يدل على تكامل مشترك بين الواردات الكلية والواردات الغذائية والواردات الاستهلاكية وواردات السلع الرأسمالية والسلع الوسيطة والمتغيرات المفسرة لها في الأجل الطويل.

2-2-3- تقدير دالة سعر الصرف الفعلي الحقيقي: بالاعتماد على المتغيرات المفسرة المدرجة في المعادلة (22-4) في النموذج العام، تم تقدير أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LREER_t = 5.20 + 0.38(LCPI_t^E - LCPI_{10,t}) - 0.13LPOIL_t$$

(36.83) (4.16) (-3.55)

$$R^2 = 0.70 \quad \bar{R}^2 = 0.673 \quad n=23$$

يتأثر سعر الصرف الفعلي الحقيقي طردياً بفرق LCPI بين LCPI^E و LCPI₁₀، ومجملاً بالمتغيرات المدرجة في النموذج تقسّر 70% من التغير في سعر الصرف الفعلي الحقيقي، والمعلومات المرتبطة بهذه المتغيرات المفسرة ذات معنوية إحصائية عند 5%، كما أن النموذج ذات معنوية إحصائية كلية.

أكدت الأدبيات أن تحديد سعر الصرف الفعلي الحقيقي بالمحددات الأساسية صعب جداً، حيث توجد مشكلة معروفة وهي قاعدة تعادل القدرة الشرائية (قاعدة ثبات معدل الصرف الحقيقي)، والتي تبين أنه لا يأخذ سعر الصرف الحقيقي التوازني بأسعار السلع القابلة للتداول كنسبة للسلع غير القابلة للتداول، والتي تتسجم مع التوازن الداخلي والخارجي، والذي هو في حد ذاته متغير داخلي من المرجح أن يتغير مع الوقت استجابة إلى مجموعة من الاضطرابات، وأكدت بعض الأدبيات أن عامل الزمن كمتغير خارجي يحدد ديناميكية سعر الصرف ومسار توازن سعر الصرف الفعلي الحقيقي.¹

¹¹ International Monetary Fund, (2005), "Algeria: Selected Issues", p84.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

وللتأكد من خلو النماذج من المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات كما هو موضح من خلال

الجدول التالي:

الجدول (4-13): نتائج الاختبارات القياسية بنموذج سعر الصرف الفعلي الحقيقي المقدر.

دالة	Normality (Jarque-Bera)	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM			ARCH Test			White Heteroskedasticity	
		1	2	3	1	2	3	No] Cross [Terms	Cross] [Terms
سعر الصرف الفعلي الحقيقي	1.33 (0.51)***	0.10 (0.74)*	0.13 (0.93)*	1.25 (0.74)*	0.91 (0.34)**	0.75 (0.69)**	1.9 (0.59)**	16.58 (0.004)**	17.19 (0.0005)**

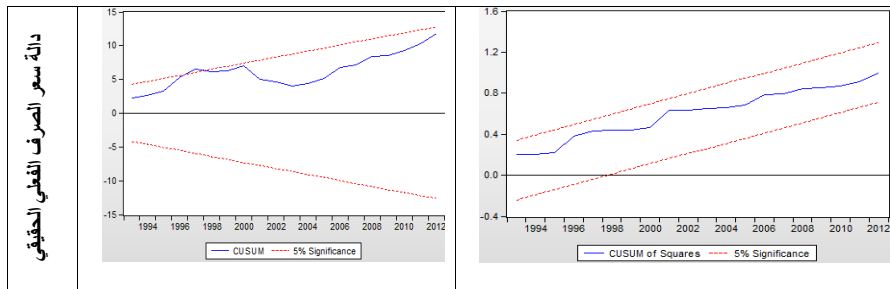
*عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. **تجانس تباين حد الخطأ العشوائي عند مستوى 5%.
***التوزيع الطبيعي للبقايا عند مستوى معنوية 5%.

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونموذج سعر الصرف الفعلي الحقيقي المقدر.

من خلال الجدول (4-13) فان النموذج المتعلق بسعر الصرف الفعلي الحقيقي مقبول من الناحية

القياسية، حيث أن بواقي هذه النموذج تتبع التوزيع الطبيعي وهذا ما توضحه إحصائية (Jarque-Bera)، كما أن النموذج خالية من الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى والثانية والثالثة وهذا ما يوضحه اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM)، وكذلك خلو النموذج من مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي وهذا ما يوضحه اختباري (ARCH، White Heteroskedasticity)، كما أن النموذج مستقرة، وهذا ما يوضحه اختبار CUSUM-TEST من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (4-6): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنموذج سعر الصرف الفعلي الحقيقي.



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونموذج سعر الصرف الفعلي الحقيقي المقدر.

أما اختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج فيوضحه الجدول التالي:

الجدول (14-4): اختبار التكامل المشترك بنموذج سعر الصرف الفعلي الحقيقي باستخدام (PP test)

	إحصائية t		القرار
	ثابت	ثابت واتجاه	
$RESIDREER_t$	-4.83*	-4.80*	I(0)

* معنوي عند 5% ** معنوي عند 10%.

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونموذج سعر الصرف الفعلي الحقيقي المقدر. نلاحظ من خلال الجدول أن بواقي نموذج العلاقة التوازنية طويلة المدى لدالة سعر الصرف الفعلي الحقيقي مستقرة عند المستوى، مما يدل على تكامل مشترك بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي والمتغيرات المفسرة لها في الأجل الطويل.

2-2-5- تقدير دوال القطاع النقدي والأسعار:

أ- تقدير دالة الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية: بعد تقدير عدة نماذج باستخدام المتغيرات المحتمل تأثيرها على الطلب على المتاحات النقدية في المعادلة (4-25)، واختبار جميع النماذج الممكنة تم التوصل إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LRM1_t = -8.44 + 1.96LY_t - 0.27LCPI_t + 0.52LRM1(-1)_t$$

(-4.64) (4.28) (-2.30) (4.60)

$$R^2 = 0.984 \quad \bar{R}^2 = 0.9821 \quad n=23$$

يتأثر الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية بـ SEB ، الدخل الحقيقي، مؤشر الاستهلاك، والطلب الحقيقي على المتاحات النقدية بفترة ابطاء واحدة لتعكس سلوك الأعوان الاقتصاديين في الاحتفاظ بالنقود، بالمرونات التالية: 0.52 / 0.27 - / 1.96، والملاحظ أن مرونة الدخل في النموذج كبيرة تعكس الطلب على النقود بدافع تسوية المعاملات ودافع الاحتياط في ظل غياب شبه تام للطلب على النقود بدافع المضاربة في ظل غياب سوق مالية، كما نلاحظ أن ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك أثر عكسيا على الطلب على النقود.

من خلال النموذج المتغيرات المفسرة تفسر 98.4% من التغير الكلي في الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية، ومعلمات النموذج ذات معنوية إحصائية عند 5%، والنموذج كذلك ذات معنوية إحصائية.

ب- تقدير دالة الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية: بعد تقدير عدة نماذج باستخدام المتغيرات المحتمل تأثيرها على الطلب على الكتلة النقدية في المعادلة (4-25)، واختبار جميع النماذج الممكنة تم التوصل إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

$$LRM2_t = 1.93 + 0.66LY_t - 0.24Li_t + 0.59LRM2(-1)_t$$

(-1.15) (2.10) (-2.84) (6.24)

$R^2 = 0.989$ $\bar{R}^2 = 0.987$ $n=23$

يتأثر الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية بكل من الدخل الحقيقي، ومعدل الفائدة وطلبه بالودائع، والطلب الحقيقي على الكتلة النقدية بفترة ابطاء واحدة لتعكس سلوك الأعوان الاقتصاديين في الاحتفاظ بالنقود، بالمرونات التالية: 0.66 / 0.24 - / 0.59، والملاحظ أن مرونة الدخل في النموذج كبيرة تعكس الطلب على النقود بدافع تسوية المعاملات ودافع الاحتياط في ظل غياب شبه تام للطلب على النقود بدافع المضاربة في ظل غياب سوق مالية.

من خلال النموذج المتغيرات المفسرة تفسر 98.9% من التغير الكلي في الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية، ومعلمات النموذج ذات معنوية إحصائية عند 5%، والنموذج كذلك ذات معنوية إحصائية. وللتأكد من خلو النماذج من المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات كما هو موضح من خلال الجدول التالي:

الجدول (15-4): نتائج الاختبارات القياسية لنماذج الطلب على النقود المقدر.

دالة	Normality (Jarque-Bera)	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM			ARCH Test			White Heteroskedasticity	
		1	2	3	1	2	3	No] Cross [Terms	Cross] [Terms
الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية	1.06 (0.58)***	5.36 (0.02)*	5.39 (0.06)*	5.44 (0.14)*	0.28 (0.59)**	0.43 (0.80)**	1.34 (0.72)**	3.50 (0.41)**	9.29 (0.32)**
الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية	1.33 (0.51)	2.19 (0.14)	7.06 (0.059)	7.09 (0.07)	0.67 (0.40)	0.83 (0.65)	0.94 (0.81)	6.40 (0.09)	10.96 (0.27)

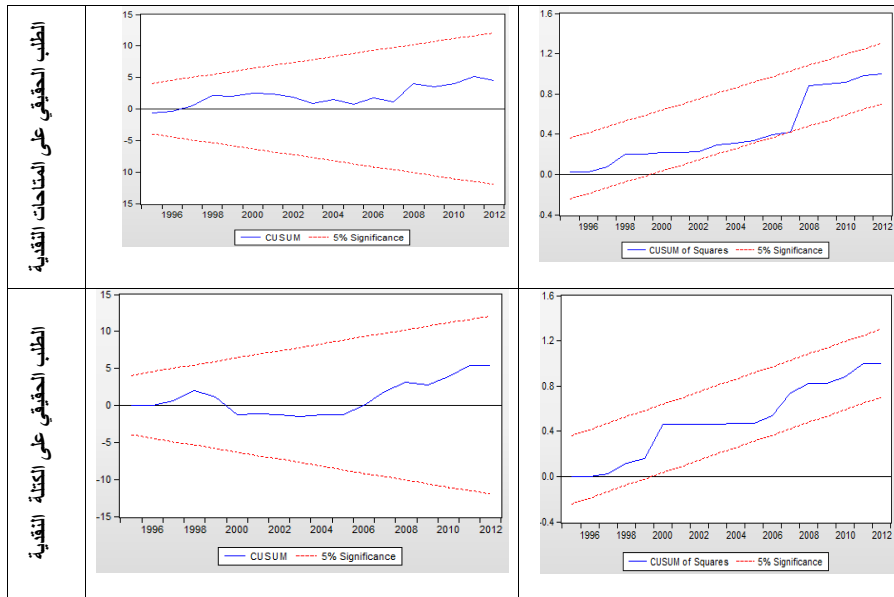
* عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. **تجانس تباين حد الخطأ العشوائي عند مستوى 5%. *** التوزيع الطبيعي للباقي عند مستوى معنوية 5%.

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الطلب الحقيقي على النقود المقدر. من خلال الجدول (15-4) فإن النماذج المتعلقة بالطلب الحقيقي على النقود مقبولة من الناحية القياسية، حيث أن بواقي هذه النماذج تتبع التوزيع الطبيعي وهذا ما توضحه إحصائية (Jarque-Bera)، كما أن النماذج خالية من الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى والثانية والثالثة وهذا ما يوضحه اختبار

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

(Breusch-Godfrey Serial Correlation LM) وكذلك خلوالنماذج من مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي وهذا ما يوضحه اختباري (ARCH، White Heteroskedasticity)، كما أن النماذج مستقرة، وهذا ما يوضحه اختبار CUSUM-TEST من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (7-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنماذج الطلب على النقود.



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الطلب الحقيقي على النقود المقدره.

أما اختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج فيوضحه الجدول التالي:

الجدول (16-4): اختبار التكامل المشترك لنماذج الطلب على النقود باستخدام (PP test)

	إحصائية t		القرار
	ثابت	ثابت واتجاه	
$RESIDRM1_t$	-7.50*	14.98*	I(0)
$RESIDRM2_t$	-5.22*	-4.50*	I(0)

* معنوي عند 5% . ** معنوي عند 10% .

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونماذج الطلب الحقيقي على النقود المقدره.

نلاحظ من خلال الجدول أن بواقي النماذج في العلاقة التوازنية طويلة المدى لدوال الطلب الحقيقي على

النقود مستقرة عند المستوى، مما يدل على تكامل مشترك بين الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية والطلب

الحقيقي على الكتلة النقدية والمتغيرات المفسرة لها في الأجل الطويل.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

ت- تقدير دالة مؤشر أسعار الاستهلاك: بعد تقدير عدة نماذج باستخدام المتغيرات المحتمل تأثيرها على مؤشر أسعار الاستهلاك في العلاقة (4-26)، واختبار جميع النماذج الممكنة تم التوصل إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LCPI_t = -6.59 + 2.00LRAD_t + 1.59LCPI_t^E - 0.37LTR_t - 1.39LIM_t$$

(-4.28) (-7.57) (8.61) (-3.82) (-2.39)

$R^2 = 0.966$ $\bar{R}^2 = 0.9588$ n=23

تعتبر المتغيرات التالية: الدخل الحقيقي، الطلب الداخلي ومؤشر أسعار الاستهلاك لمتاح الأوربي، والتحويلات الاجتماعية، وحجم الواردات، من المحددات الأساسية لمؤشر أسعار الاستهلاك في الجزائر خلال فترة الدراسة بالمرونات التالية: 1.39- /0.37- /1.59/2.

مجملة المتغيرات المدرجة في النموذج تفسر 96.6% من التغير الكلي في مؤشر أسعار الاستهلاك، كما أن معاملات النموذج ذات معنوية إحصائية عند مستوى 5%، وذات معنوية إحصائية كلية كذلك.

وللتأكد من خلو النموذج من المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات كما هو موضح من خلال

الجدول التالي:

الجدول (4-17): نتائج الاختبارات القياسية الخاصة بنموذج مؤشر أسعار الاستهلاك المقدر.

دالة	Normality (Jarque-Bera)	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM			ARCH Test			White Heteroskedasticity	
		1	2	3	1	2	3	No] Cross [Terms	Cross] [Terms
مؤشر أسعار الاستهلاك	0.69 (0.70)***	0.11 (0.73)*	0.12 (0.94)*	0.29 (0.96)*	1.16 (0.28)**	1.28 (0.52)**	2.34 (0.50)**	8.65 (0.15)**	18.52 (0.12)**

* عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. **تجانس تباين حد الخطأ العشوائي عند مستوى 5%.
*** التوزيع الطبيعي للباقي عند مستوى معنوية 5%.

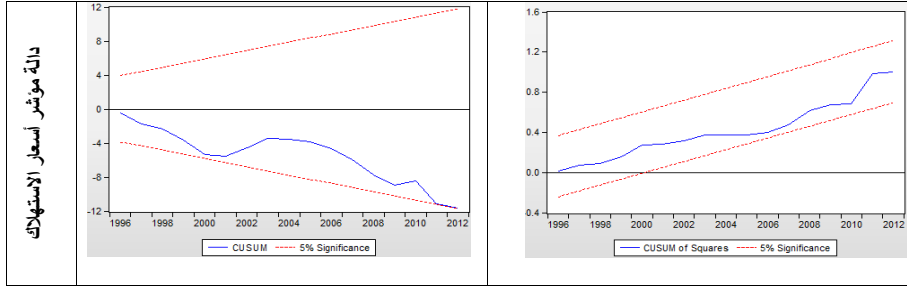
المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونموذج مؤشر أسعار الاستهلاك المقدر.

من خلال الجدول (4-17) فان نموذج مؤشر أسعار الاستهلاك في الجزائر مقبول من الناحية القياسية، حيث أن بواقي هذا النموذج تتبع التوزيع الطبيعي وهذا ما توضحه إحصائية (Jarque-Bera)، كما أن النموذج خالي من الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى والثانية والثالثة وهذا ما يوضحه اختبار (-Breusch-Godfrey Serial Correlation LM)، وكذلك خلو النموذج من مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

وهذا ما يوضحه اختباري (ARCH، White Heteroskedasticity)، كما أن النموذج مستقرة، وهذا ما يوضحه اختبار CUSUM-TEST من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (8-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنموذج مؤشر أسعار الاستهلاك المقدر.



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونموذج مؤشر أسعار الاستهلاك المقدر. أما اختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج فيوضحه الجدول التالي:

الجدول (18-4): اختبار التكامل المشترك الخاصة بنموذج مؤشر أسعار الاستهلاك باستخدام (PP test)

	إحصائية t		القرار
	ثابت	ثابت واتجاه	
$RESIDCPI_t$	-4.21*	-4.10*	I(0)

* معنوي عند 5% ** معنوي عند 10%.

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونموذج مؤشر أسعار الاستهلاك المقدر. نلاحظ من خلال الجدول أن بواقي النموذج في العلاقة التوازنية طويلة المدى لدالة مؤشر أسعار الاستهلاك مستقرة عند المستوى، مما يدل على تكامل مشترك بين هذا المتغير والمتغيرات المفسرة له في الأجل الطويل.

2-2-6- تقدير دوال قطاع العمل:

تضمن قطاع العمل دالة وحيدة تجمع بين عوامل الطلب على العمل وعرض العمل، وهي دالة معدل البطالة، وبعد تقدير عدة نماذج باستخدام المتغيرات المحتمل تأثيرها على معدل البطالة في العلاقة (4-29)، واختبار جميع النماذج الممكنة تم التوصل إلى أفضل نموذج من الشكل التالي:

$$LTCHO_t = -37.45 - 1.32LY_t + 2.96LN_t - 0.66LP_t^m$$

(-4.62) (-3.81) (5.28) (-10.57)

$$R^2 = 0.9730 \quad \bar{R}^2 = 0.969 \quad n=23$$

F=230.9 SSE=0.10 D-W=1.48

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

يؤثر كل من الدخل الحقيقي وأسعار الواردات عكسيا على معدل البطالة، بينما يؤثر عدد السكان طرديا، حيث أن زيادة الإنتاج تؤدي إلى خلق مناصب شغل وبالتالي تخفيض معدل البطالة، بينما ارتفاع أسعار الواردات يؤدي إلى ارتفاع الأسعار المحلية وبالتالي ارتفاع معدل التضخم، وهذا ما يتوافق مع منحنى فيليبس، بينما ارتفاع عدد السكان يؤدي إلى زيادة معدلات البطالة، من خلال زيادة عرض العمل والضغط على سوق العمل.

المتغيرات المفسرة في النموذج تفسر 97.30% من التغير في معدل البطالة، وكل معاملات النموذج ذات معنوية إحصائية عند مستوى 5%، والنموذج ذات معنوية إحصائية كلية.

وللتأكد من خلو النموذج من المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات كما هو موضح من خلال الجدول التالي:

الجدول (4-19): نتائج الاختبارات القياسية الخاصة بنموذج البطالة المقدر.

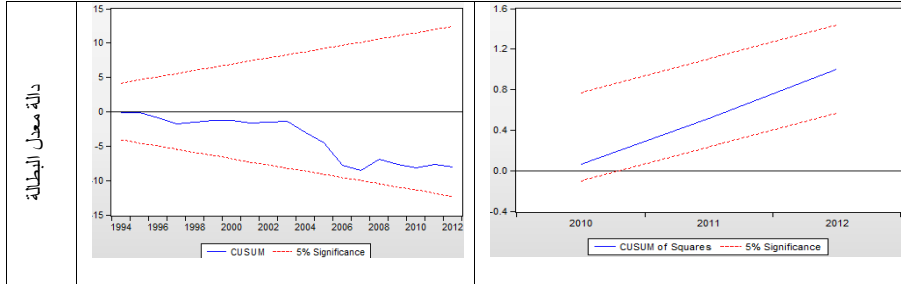
دالة	Normality (Jarque-Bera)	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM			ARCH Test			White Heteroskedasticity	
		1	2	3	1	2	3	No] Cross [Terms	Cross] [Terms
	-	1	2	3	1	2	3	5.05	8.004
البطالة	2.4 (0.30)***	1.51 (0.22)*	4.96 (0.08)*	4.98 (0.17)*	0.011 (0.92)**	0.13 (0.93)**	0.98 (0.80)**	(0.17)**	(0.43)**

* عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. **تجانس تباين حد الخطأ العشوائي عند مستوى 5%.
*** التوزيع الطبيعي للباقي عند مستوى معنوية 5%.

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونموذج البطالة المقدر.

من خلال الجدول (4-19) فإن نموذج معدل البطالة في الجزائر مقبول من الناحية القياسية، حيث أن بواقي هذا النموذج تتبع التوزيع الطبيعي وهذا ما توضحه إحصائية (Jarque-Bera)، كما أن النموذج خالي من الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى والثانية والثالثة وهذا ما يوضحه اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM)، وكذلك خلونموذج من مشكلة عدم تجانس تباين حد الخطأ العشوائي وهذا ما يوضحه اختبائي (ARCH، White Heteroskedasticity)، كما أن النموذج مستقرة، وهذا ما يوضحه اختبار CUSUM-TEST من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (4-9): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنموذج البطالة المقدر.



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونموذج البطالة.

أما اختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج فيوضحه الجدول التالي:

الجدول (4-20): اختبار التكامل المشترك بنموذج البطالة المقدر باستخدام (PP test)

	إحصائية t		القرار
	ثابت	ثابت واتجاه	
$RESIDTCHO_t$	-4.31*	-4.17*	I(0)

* معنوي عند 5% . ** معنوي عند 10% .

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، ونموذج البطالة المقدر.

نلاحظ من خلال الجدول أن بواقي النموذج في العلاقة التوازنية طويلة المدى لدالة معدل البطالة مستقرة

عند المستوى، مما يدل على تكامل مشترك بين هذا المتغير والمتغيرات المفسرة له في الأجل الطويل.

2-3- الشكل النهائي للنموذج:

يمكن توضيح الشكل النهائي للنموذج من خلال الجدول التالي:

الجدول (4-21): الشكل النهائي لنموذج الدراسة.

قطاع الطلب الكلي
$AD_t = Rad_t + X_t$ $Rad_t = C_t^p + C_t^g + I_t^p + I_t^g + \Delta stock_t$ $LC_t^p = 2.62 + 0.306LM2_t - 0.305LCPI_t + 0.155Dum2009_t$ $LC_t^g = 3.58 + 0.275LRG_t^p + 0.228LRG_t^f + 0.131LCPI_t + 0.256Dum2009$ $LI_t^p = 1.27 + 0.092LTCH - 0.66LI_t^g + 0.727LIM_t^{ca/in} + 0.327Dum2009$ $LI_t^g = -5.57 + 0.495LPoil_t - 1.22LI_t^p + 2.71LUR_t + 0.50Dum2009$
قطاع العرض الكلي
$Y_t = Y_t^a + Y_t^s + Y_t^m + TVA_t + DD_t$ $AS_t = Y_t + IM_t$ $LY_t = -5.12 + 0.567LL_t + 0.391LABFF_t - 0.12Dum2009$

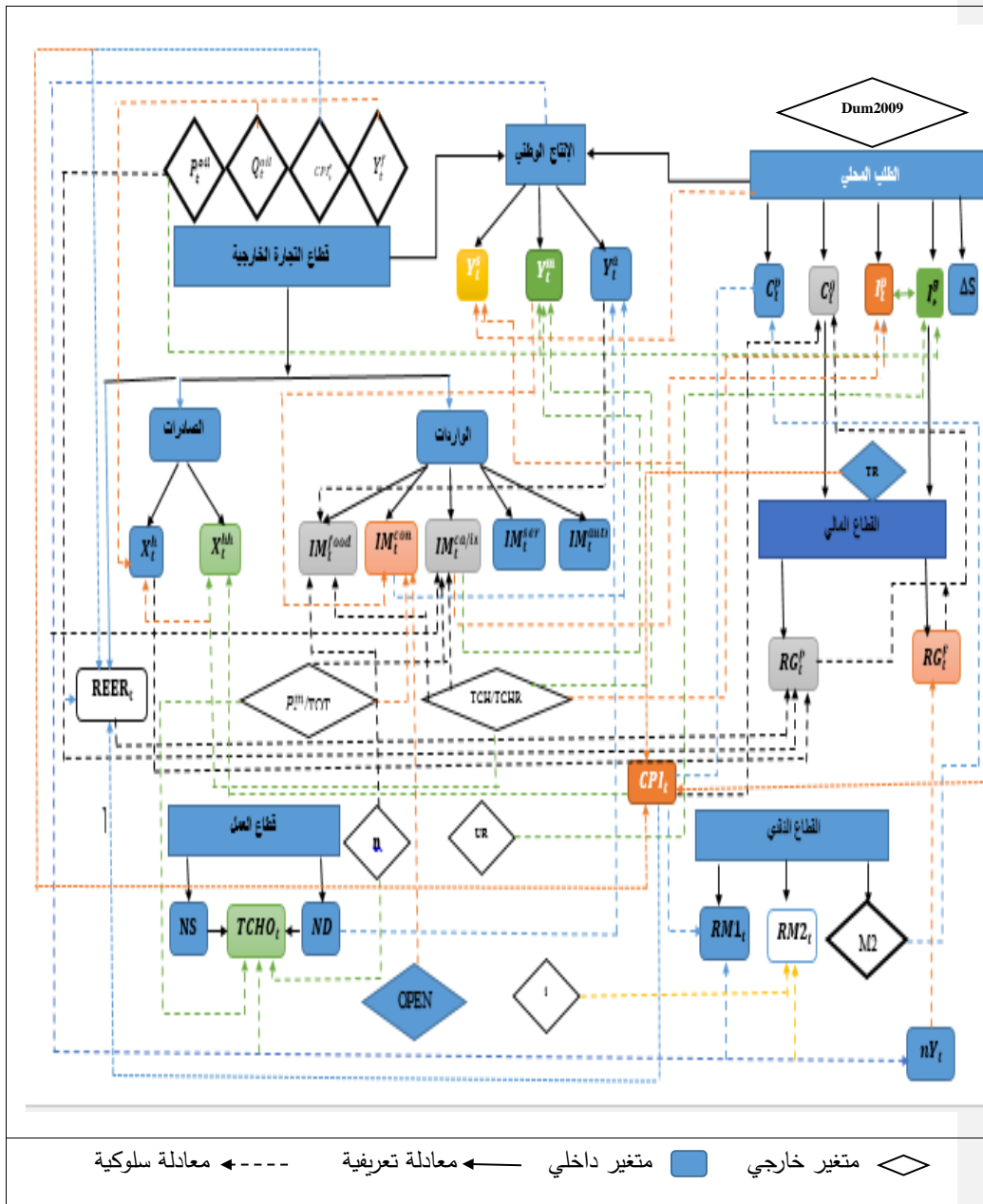
الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

$LY_t^a = -8.45 + 0.86LL_t^a + 0.13LIM_t^{pa} + 0.57Dum2009$ $LY_t^m = 3.40 + 0.11LTCHR_t + 0.309LIM_t^{ca/in} + 0.072LPOIL_t$ $LY_t^s = -0.96 + 0.477LRAD_t + 0.783LUR_t + 0.028Dum2009$
القطاع المالي
$RG_t^F + RG_t = RG_t^P$ $LRG_t^P = -4.40 + 0.32LP_t^{oil} + 1.08LX_t^h - 0.46LREER_t$ $LRG_t^F = -2.42 + 0.148LnY_t + 0.307Dum2009$
القطاع الخارجي
$X_t = X_t^h + X_t^{hh}$ $IM_t = IM_t^{ca/in} + IM_t^{con} + IM_t^{FOOD} + IM_t^{ser} + IM_t^{autr}$ $LX_t = -3.38 + 1.03LY_t^f + 0.26LQ_t^{oil} - 0.063LTCH_t - 0.08DUM2009$ $LX_t^h = -5.32 + 0.70LY_t^f + 0.54LY_t^m - 0.25DUM2009$ $LX_t^{hh} = 0.476 - 0.29LTCH_t + 0.35LCPI_t - 0.17DUM1994$ $LIM_t = -2.64 + 1.36LY_t - 0.18LTCHR_t - 0.22LTOT_t + 0.125LP_t^{oil}$ $LIM_t^{ood} = -71.39 - 0.76LY_t^a - 0.25LTCHR_t + 4.46Ln_t$ $LIM_t^{con} = -7.13 + 1.66LY_t^m - 0.60LTOT_t + 1.01LOpen_t$ $LIM_t^{ca/in} = -8.003 + 2.14LY_t - 0.1926LTCHR_t - 0.146LTOT_t$ $LREER_t = 5.20 + 0.38(LCPI_t^E - LCPI_{10,t}) - 0.13LPOIL_t$
القطاع النقدي والأسعار
$MS_t = M2_t$ $INF_t = \frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}}$ $LRM1_t = -8.44 + 1.96LY_t - 0.27LCPI_t + 0.52LRM1(-1)_t$ $LRM2_t = 1.93 + 0.66LY_t - 0.24Li_t + 0.59LRM2(-1)_t$ $LCPI_t = -6.59 + 2.00LRAD_t + 1.59LCPI_t^E - 0.37LTR_t - 1.39LIM_t$
قطاع العمل
$LTCHO_t = -37.45 - 1.32LY_t + 2.96LN_t - 0.66LP_t^m$ $TCHO_t = \frac{NS_t - ND_t}{NS_t} * 100$

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على النماذج المقدره.

من خلال الجدول يتكون النموذج المقدر من 32 معادلة، منها 06 معادلات تعريفية و04 معادلات محاسبية، و22 معادلة سلوكية، توضح العلاقة بين المتغيرات الداخلية والخارجية، ويمكن تمثيل النماذج في الجدول السابق من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل (4-10): التمثيل البياني للعلاقات بين المتغيرات الخاصة بالنموذج المقدر.



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على الجدول (4-22).

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

يختصر التمثيل البياني السابق النموذج المقترح، حيث يوضح العلاقة بين المتغيرات الداخلية والخارجية في النموذج، وكذا توضيح العلاقات التي تمثلها المعادلات التعريفية والتي تبين العلاقة بين المتغيرات الداخلية.

3- محاكاة النماذج:

3-1- المحاكاة التاريخية للنماذج: Ex post simulation

قد يصطلح عليها أيضا بالمحاكاة البعدية، وتتحقق بواسطة القيم المشاهدة للمتغيرات الخارجية والداخلية، الهدف الأساسي من هذا النوع من المحاكاة هو التحقق من التناسق بين النموذج والواقع وذلك بمقارنة القيم الحقيقية مع القيم المقدرة للمتغيرات الداخلية، يطبق هذا النوع من المحاكاة على جزء من الفترة المستعملة للتقدير، وتنقسم إلى نوعين: المحاكاة الستاتيكية¹ والمحاكاة الديناميكية² للنماذج.

من خلال استخدام المقاييس الجبرية التالية: THEIL، MAE، MAPE، RMSE، r، ويمكن توضيح نتائج الاختبار من خلال الجدول التالي:

الجدول (4-22): يبين نتائج المحاكاة التاريخية الستاتيكية للنماذج المقدرة خلال الفترة (1990-2012).

r	THEIL	MAE	MAPE	RMSE	المتغيرات الداخلية
0.990	0.0034	0.025	0.55	0.03	الاستهلاك الخاص
0.994	0.0042	0.027	0.70	0.03	الاستهلاك العام
0.986	0.0078	0.046	1.33	0.05	الاستثمار الخاص
0.968	0.0187	0.087	3.06	0.12	الاستثمار العام
0.995	0.0018	0.015	0.27	0.02	الإنتاج الكلية
0.981	0.0090	0.045	1.35	0.06	الإنتاج لقطاع الفلاحة
0.985	0.0030	0.026	0.53	0.03	الإنتاج لقطاع الصناعة
0.998	0.0016	0.011	0.25	0.01	الإنتاج لقطاع الخدمات
0.988	0.0520	0.050	32.3	0.06	مداخل المحروقات
0.908	0.0435	0.072	6.49	0.10	مداخل الجباية العادية
0.984	0.003	0.023	0.51	0.029	الصادرات الكلية
0.978	0.0039	0.028	0.61	0.036	صادرات المحروقات
0.917	0.0520	0.089	8.67	0.11	الصادرات خارج المحروقات
0.986	0.0060	0.043	1.18	0.05	الواردات الكلية
0.875	0.0250	0.087	4.16	0.10	واردات المواد الغذائية
0.971	0.0180	0.075	3.06	0.09	واردات المواد الاستهلاكية
0.986	0.0120	0.056	2.23	0.05	واردات السلع الرأسمالية والوسيطية.
0.83	0.0100	0.082	1.70	0.10	سعر الصرف الفعلي الحقيقي
0.992	0.013	0.08	2.22	0.08	الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية
0.994	0.009	0.04	1.56	0.06	الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية
0.990	0.008	0.056	1.30	0.07	مؤشر أسعار الاستهلاك
0.986	0.0110	0.047	1.69	0.06	معدل البطالة

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدرة في الجدول (4-22).

¹ المحاكاة الستاتيكية تستخدم في حالة النماذج الساكنة.
² المحاكاة الديناميكية تستخدم في حالة النماذج الديناميكية.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

نلاحظ من خلال الجدول أن قيم معاملات تايل قريبة جدا من الصفر، وقيم RMSE، و MAE أقل من الصفر، بالإضافة إلى أن قيم MAPE في كل النماذج أقل من 10 % باستثناء دالة مداخيل المحروقات، كما أن معامل الارتباط بين القيم الفعلية والمقدرة أكبر 90% باستثناء دالة واردات السلع الغذائية ودالة سعر الصرف الفعلي الحقيقي مما يدل على الارتباط القوي بين القيمتين، وهذا ما يثبت التناسق بين القيم الفعلية والقيم المقدرة. أما نتائج المحاكاة الديناميكية للنموذج لا تتغير باستثناء دالة الطلب على المتاحات النقدية والطلب على الكتلة النقدية، نظرا لأن المتغيرات الداخلية في هذه الدوال هي متغيرات مفسرة كذلك بفترة ابطاء، والنتائج يوضحها الجدول التالي:

الجدول (4-23): يبين نتائج المحاكاة التاريخية الديناميكية للنماذج المقدرة خلال الفترة (1990-2012).

r	THEIL	MAE	MAPE	RMSE	المتغيرات الداخلية
0.993	0.0120	0.060	2.21	0.07	الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية
0.990	0.0110	0.066	2.15	0.07	الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدرة في الجدول (4-22).

نتائج المحاكاة الديناميكية لم تختلف كثيرا عن المحاكاة الستاتيكية، مما يثبت التقارب بين القيم الفعلية والقيم المقدرة في النماذج.

3-2- التنبؤ التاريخي (2008-2012): يستخدم التنبؤ التاريخي عادة في اختبار القدرة التنبؤية للنماذج المقدرة في السنوات الأخيرة من العينة، باستخدام نفس المقاييس الجبرية المستخدمة في المحاكاة التاريخية، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (4-24): يبين نتائج التنبؤ التاريخي للنماذج المقدرة خلال الفترة (2008-2012).

المعادلة	THEIL	MAE	MAPE	RMSE
الاستهلاك الخاص	0.0034	0.025	0.55	0.03
الاستهلاك العام	0.0042	0.027	0.70	0.03
الاستثمار الخاص	0.0078	0.046	1.33	0.05
الاستثمار العام	0.0187	0.087	3.06	0.12
الإنتاج الكلية	0.0018	0.015	0.27	0.02
الإنتاج لقطاع الفلاحة	0.0090	0.045	1.35	0.06
الإنتاج لقطاع الصناعة	0.0030	0.026	0.53	0.03
الإنتاج لقطاع الخدمات	0.0016	0.011	0.25	0.01
مداخيل المحروقات	0.0520	0.050	32.3	0.06
مداخيل الجباية العادية	0.0435	0.072	6.49	0.10
الصارات الكلية	0.003	0.023	0.51	0.029
صارات المحروقات	0.0039	0.028	0.61	0.036
الصارات خارج المحروقات	0.0520	0.089	8.67	0.11

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

0.0060	0.043	1.18	0.05	الواردات الكلية
0.0250	0.087	4.16	0.10	واردات المواد الغذائية
0.0180	0.075	3.06	0.09	واردات المواد الاستهلاكية
0.0120	0.056	2.23	0.05	واردات السلع الرأسمالية والوسيطية.
0.0100	0.082	1.70	0.10	سعر الصرف الفعلي الحقيقي
0.013	0.08	2.22	0.08	الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية
0.009	0.04	1.56	0.06	الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية
0.008	0.056	1.30	0.07	مؤشر أسعار المستهلك
0.0110	0.047	1.69	0.06	معدل البطالة

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدره في الجدول (4-22).

4- محاكاة السياسات الاقتصادية باستخدام النموذج الكلي:

بالاعتماد على النموذج المقدر سنقوم بإجراء تجارب لمحاكاة السياسات الاقتصادية المختلفة، لاستكشاف مدى تأثير التغير في بعض المتغيرات الخارجية في النموذج، والتي تعكس السياسة الاقتصادية، على المتغيرات الداخلية القيادية في الاقتصاد الوطني، والهدف من ذلك هو اختبار مدى حساسية استجابة الاقتصاد الوطني للسياسات الاقتصادية المتخذة، وقمنا باختيار الفترة الأخيرة من العينة وهي الفترة (2008-2012)، ويمكن تقييم الأثار المترتبة عن هذه السياسات من خلال فحص نسبة الانحراف بين قاعدة المحاكاة (Baseline)، ومسار المحاكاة الخاص بالمتغيرات الداخلية للنموذج.

بما أن المحاكاة هي عبارة عن الحل الرياضي لنظام المعادلات الانية، أي البحث عن مجموعة المتغيرات الداخلية بحيث في الفترة t تكون جميع المعادلات محققة.

هناك عدة طرق تستخدم في الحل منها طريقة: Gauss-Seidel، Newton-Raphson، Jacobien.

المعادلات المكونة للنموذج الكلي هي معادلات من الشكل اللوغاريتمي الخطي، وبالتالي فان الطريقة الأكثر استخداما في هذه الحالة هي طريقة Gauss-Seidel، والتي تهتم بالنماذج المحددة فقط والتي تتبع في حلها الخوارزمية التالية:

لتكن: A مصفوفة معاملات المعادلات الانية، b: شعاع الثوابت، X: شعاع المجاهيل.

يكتب النموذج على الشكل التالي:

$$AX=b$$

المبدأ الأساسي لهذه الطريقة هي تقريب الحل لتقدير حل النموذج أو النظام بالتصويبات المتتالية للبواقي r^k ، حيث:

$$r^k = b - AX^k$$

K : تمثل درجة الحل أو التكرار (Itération)

ابتداء من شعاع ابتدائي X^0 ، تقوم طريقة (Gauss- Seidel) على حساب الأشعة المتتالية كما يلي:

$$X^{(K+1)} = \frac{1}{a_{ij}} (b_i - \sum_{j=1}^{i-1} a_{ij} X_j^{(K+1)} - \sum_{j=i+1}^n a_{ij} X_j^k)$$

نتوقف عن حل النموذج، وتعتبر القيمة الأخيرة عندما يكون الفرق بين المتغير X من الدرجة K ، و $K+1$ أقل ما يمكن.

اهم هذه السياسات المؤثرة على الوضع الاقتصادي في الجزائر ومتغيراتها هي:

- السياسة المالية (متغير التحويلات الاجتماعية)
- السياسة النقدية (متغير العرض النقدي)
- سياسة سعر الصرف (متغير سعر الصرف الاسمي)

1-4- السياسة المالية (التحويلات الاجتماعية):

بعد فشل السياسات التنموية في كثير من الدول النامية، ومنها الجزائر خلال عقدي السبعينات والثمانينات من القرن الماضي، والتي نتج عنها اختلالات اقتصادية واجتماعية بسبب طبيعة الملكية والتخطيط الموجه من خلال تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، واهم ما ميز هذا النظام هو ارتفاع حجم التحويلات الاجتماعية، ولكن مع وقوع الجزائر في أزمة اقتصادية في بداية التسعينات، ولجوءها إلى المديونية الخارجية كما تعرضنا إلى ذلك على مستوى الفصل الثالث، وقبولها الانصياع إلى الإصلاحات الاقتصادية (الاملاءات) المقترحة من طرف صندوق النقد الدولي، والذي كان من أهم بنوده تخفيض التحويلات الاجتماعية ورفع الدعم على أغلبية السلع، وتحرير الأسعار، وهذا ما حدث جزئيا فقط خلال مرحلة الإصلاحات المدعومة (1989-1998)، ولكن بعد هذه الإصلاحات، وارتفاع سعر البترول في الأسواق الدولية للطاقة، وتغير نظام الحكم، وبغية امتصاص الضغوطات الاجتماعية، لجأت الدولة من جديد إلى زيادة التحويلات الاجتماعية من خلال تدعيم بعض المواد الاستهلاكية، وتوسيع قاعدة الأشخاص الذين يحتاجون إلى هذه التحويلات، رغم أن أحد أهم بنود الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية هو تخفيض التحويلات الاجتماعية، بالإضافة إلى تهديدات انخفاض أسعار البترول، الذي يؤدي إلى عجز في الموازنة العامة للدولة، مما يجعل من الضرورة على الدولة مستقبلا مراجعة هذه السياسة، وهي تخفيض التحويلات الاجتماعية، ولكن السؤال المطروح: إلى أي مدى يؤثر تقليص التحويلات الاجتماعية على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (2008-2012)؟

بغية الإجابة على هذا السؤال، سوف نقوم بمحاكاة تخفيض 10%، ثم 20%، ثم 50% من التحويلات الاجتماعية ودراسة أثرها على المتغيرات الداخلية في النموذج.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

أ- نتائج المحاكاة لتخفيض التحويلات الاجتماعية بـ 10%: النتائج يوضحها الجدول التالي:

الجدول (4-25): يبين نتائج محاكاة تخفيض التحويلات الاجتماعية بـ 10% خلال الفترة (2008-2012).

الوحدة: %

المتغيرات الداخلية	2008	2009	2010	2011	2012	المتوسط
الاستهلاك الخاص	-3,374	-3,482	-3,425	-3,773	-4,000	-3,611
الاستهلاك العام	1,867	1,933	1,897	2,093	2,224	2,003
الاستثمار الخاص	2,782	1,192	1,395	1,968	1,829	1,833
الاستثمار العام	-1,848	-2,275	-1,900	-1,847	-2,067	-1,987
الطلب المحلي	-1,466	-1,336	-1,396	-1,533	-1,678	-1,482
الإنتاج الكلي	-0,815	-0,806	-0,825	-0,934	-0,981	-0,872
الإنتاج لقطاع الفلاحة	-0,002	-0,012	-0,003	-0,021	-0,569	-0,121
الإنتاج لقطاع الصناعة	-1,105	-1,117	-1,120	-1,251	-1,321	-1,183
الإنتاج لقطاع الخدمات	-0,737	-0,671	-0,702	-0,771	-0,844	-0,745
مداخل الجباية البترولية.	1,370	1,430	1,393	1,528	1,627	1,470
مداخل الجباية العادية	-3,100	-3,071	-3,14	-3,552	-3,732	-3,322
رصيد الميزانية العامة للدولة.	48,084	142,22	79,121	235,74	-265,22	47,99
الصادرات الكلية	-0,554	-0,545	-0,547	-0,613	-0,653	-0,582
صادرات المحروقات	-0,606	-0,613	-0,615	-0,687	-0,725	-0,649
الصادرات خارج المحروقات	4,022	4,157	4,086	4,518	4,803	4,317
الواردات الكلية	-0,196	-0,386	-0,286	-0,232	-0,175	-0,255
واردات المواد الغذائية	2,868	2,963	2,913	3,219	3,421	3,077
واردات المواد الاستهلاكية	-1,767	-1,787	-1,792	-2,000	-2,111	-1,892
واردات السلع الرأسمالية والوسيطة.	0,378	0,467	0,389	0,378	0,424	0,407
رصيد الميزان التجاري	-1,265	7,837	-6,309	-8,057	-11,858	-3,931
سعر الصرف الفعلي الحقيقي	-4,210	-4,344	-4,274	-4,705	-4,987	-4,504
الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية	-4,563	-6,928	-8,119	-9,221	-10,062	-7,779
الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية	-10,630	-10,957	-10,786	-11,832	-12,514	-11,34
العرض الكلي	-0,686	-0,709	-0,704	-0,778	-0,802	-0,736
الطلب الكلي	-1,170	-1,132	-1,181	-1,321	-1,435	-1,248
مؤشر أسعار الاستهلاك	11,894	12,306	12,090	13,420	14,303	12,80
معدل البطالة	1,086	1,074	1,100	1,246	1,310	1,163

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدره في الجدول (4-21).

من خلال الجدول التالي تشير نتائج المحاكاة الى ما يلي:

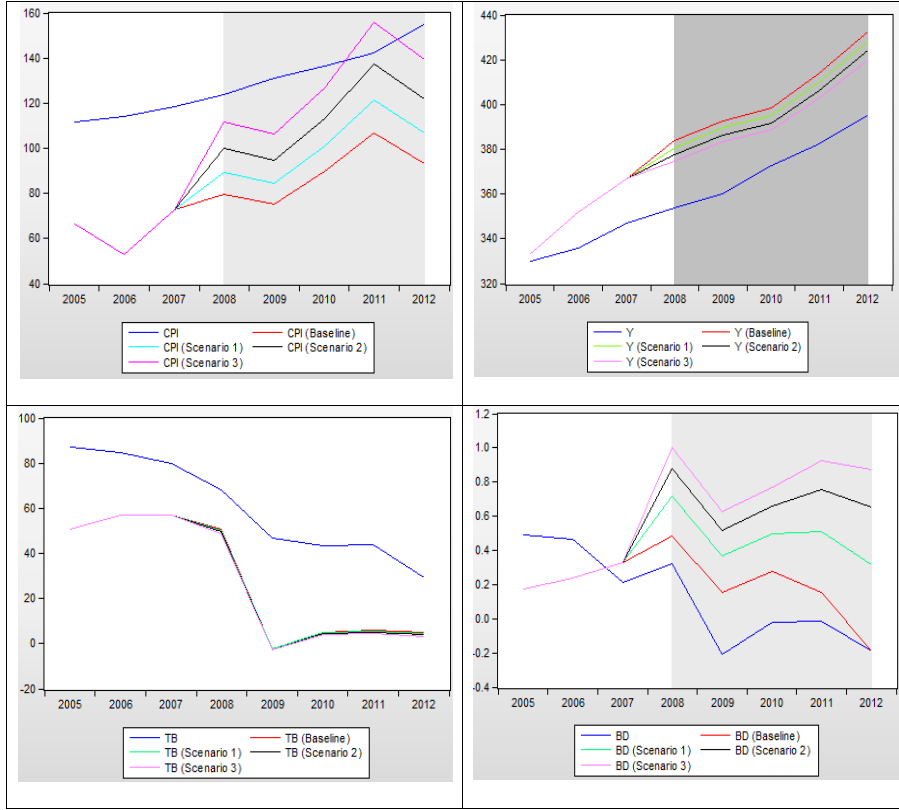
- انخفاض اجمالي الناتج المحلي بـ 0.87 % في المتوسط، الناجم عن انخفاض كل من القيمة المضافة لقطاع الصناعة وقطاع الخدمات، بنسب 1.18%، 0.37% على التوالي، والانخفاض في اجمالي الناتج المحلي والواردات أدى إلى انخفاض العرض الكلي.
- الانخفاض في الطلب الداخلي (RAD) والناجم بالدرجة الأولى عن انخفاض الاستهلاك الخاص، وقيمة الصادرات بـ 1.48%، 0.52% في المتوسط على التوالي، أدى إلى انخفاض الطلب الكلي.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

- نسبة الانخفاض في الطلب الكلي (1.24 % في المتوسط) كانت أكبر من نسبة الانخفاض في العرض الكلي (0.73% في المتوسط)، مما يؤدي إلى ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك بنسبة 12.80% في المتوسط، وهذا ما يتطابق مع الواقع، حيث يؤدي رفع الدعم عن أسعار بعض السلع الاستهلاكية إلى رفع مؤشر أسعار الاستهلاك.
- ارتفاع رصيد الميزانية العامة للدولة بـ 47.99% في المتوسط، وهذا ناجم عن أن التحويلات الاجتماعية هي أحد مكونات النفقات العامة، بالإضافة إلى ارتفاع نسبي في مداخيل الدولة من الإيرادات البترولية بنسبة 1.47% في المتوسط.
- انخفاض رصيد الميزان التجاري خلال السنوات 2008، 2010، 2011، 2012 نتيجة انخفاض التحويلات الاجتماعية بـ 10%، وتراجع نسبة نمو الصادرات أكبر من تراجع نمو الواردات.
- أما سوق العمل سيتأثر سلبيا نتيجة انخفاض الدخل الوطني، حيث سيرتفع معدل البطالة في المتوسط بـ 1.16% في المتوسط.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

ب- نتائج محاكاة تخفيض التحويلات الاجتماعية بـ 10%، ثم 20%، ثم 30%: والنتائج بينها الشكل التالي:
الشكل (4-11): نتائج محاكاة تخفيض التحويلات الاجتماعية بـ 10%، ثم 20%، ثم 30% للفترة (2008-2012)



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدره في الجدول (4-21).
الملاحظ من خلال الشكل أن:

الاستمرار في تخفيض التحويلات الاجتماعية بـ 10% ثم 20%، ثم 30% يؤدي إلى استمرار انخفاض نسبة نمو إجمالي الناتج المحلي، وارتفاع نسبة نمو مؤشر أسعار الاستهلاك، وتحسن رصيد الميزانية العامة للدولة، مع تغير طفيف على مستوى رصيد الميزان التجاري نحو الانخفاض.

4-2- السياسة النقدية (الكتلة النقدية):

يعتبر العرض النقدي متغيرا خارجيا في النماذج الاقتصادية الكلية، حيث تتحكم البنوك المركزية على مستوى الدول فيه، باستخدام الأدوات المعروفة وهي: سياسة السوق المفتوحة، وسياسة الاحتياطي القانوني، ومعدل إعادة الخصم، كل حسب فعاليته في التأثير على الكتلة النقدية المتداولة في السوق، وانعكاس ذلك على النشاط الاقتصادي، أو متطلبات النشاط الاقتصادي.

الجزائر من خلال الإصلاحات الاقتصادية المدعومة حاولت التحكم في الكتلة النقدية المتداولة في الاقتصاد خلال الفترة (1989-1998)، وهذا حسب املاءات صندوق النقد الدولي، من أجل التحكم في المعدلات المرتفعة للتضخم، ولكن انطلاقا من سنة 2001 تبنت الجزائر مجموعة من البرامج الاقتصادية، اقتضى الأمر زيادة التوسع النقدي من خلال القروض الممنوحة للاقتصاد، أو القروض الممنوحة للدولة، من أجل تمويل مشاريعها الاستثمارية التنموية، أو زيادة الأجور الخاصة بالموظفين، وهذا في ظل ارتفاع الأصول الخارجية الناجمة عن ارتفاع أسعار البترول، والسؤال المطروح في هذه الحالة: ما مدى استجابة المتغيرات القيادية في الاقتصاد الجزائري لزيادة العرض النقدي خلال الفترة (2008-2012).

بغية الإجابة على هذا السؤال، سوف نقوم بمحاكاة التوسع النقدي بنسب 10%، ثم 20%، ثم 30% ودراسة أثرها على المتغيرات الداخلية في النموذج.

أ- التوسع النقدي بنسبة 10%: نتائج محاكاة التوسع النقدي يظهرها الجدول التالي:
الجدول (4-26): يبين نتائج محاكاة التوسع النقدي ب 10% خلال الفترة (2008-2012).

الوحدة: %

المتغيرات الداخلية	2008	2009	2010	2011	2012	المتوسط
الاستهلاك الخاص	26,80	24,50	26,60	29,10	28,70	27,140
الاستهلاك العام	2,06	3,29	2,50	1,67	2,03	2,310
الاستثمار الخاص	38,40	21,90	24,20	24,80	24,10	26,680
الاستثمار العام	-22,70	-34,50	-28,30	-21,00	-24,00	-26,100
الطلب المحلي	7,70	12,50	9,50	6,40	7,80	8,780
الإنتاج الكلي	1,48	2,51	2,00	1,46	1,67	1,824
الإنتاج لقطاع الفلاحة	2.132	2.004	2.259	0.002	0.005	1.280
الإنتاج لقطاع الصناعة	0,42	0,77	0,66	0,52	0,56	0,586
الإنتاج لقطاع الخدمات	3,81	6,06	4,66	3,17	3,84	4,308
مداخل الجباية البترولية.	2,24	3,62	2,77	1,89	2,26	2,556
مداخل الجباية العادية	5.639	9.565	7.621	5.563	6.364	6.950
رصيد الميزانية العامة للدولة.	6,00	19,30	9,30	14,20	-13,70	7,020
الصناعات الكلية	0,27	0,50	0,42	0,33	0,35	0,374
صادرات المحروقات	0,23	0,42	0,36	0,29	0,31	0,322

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

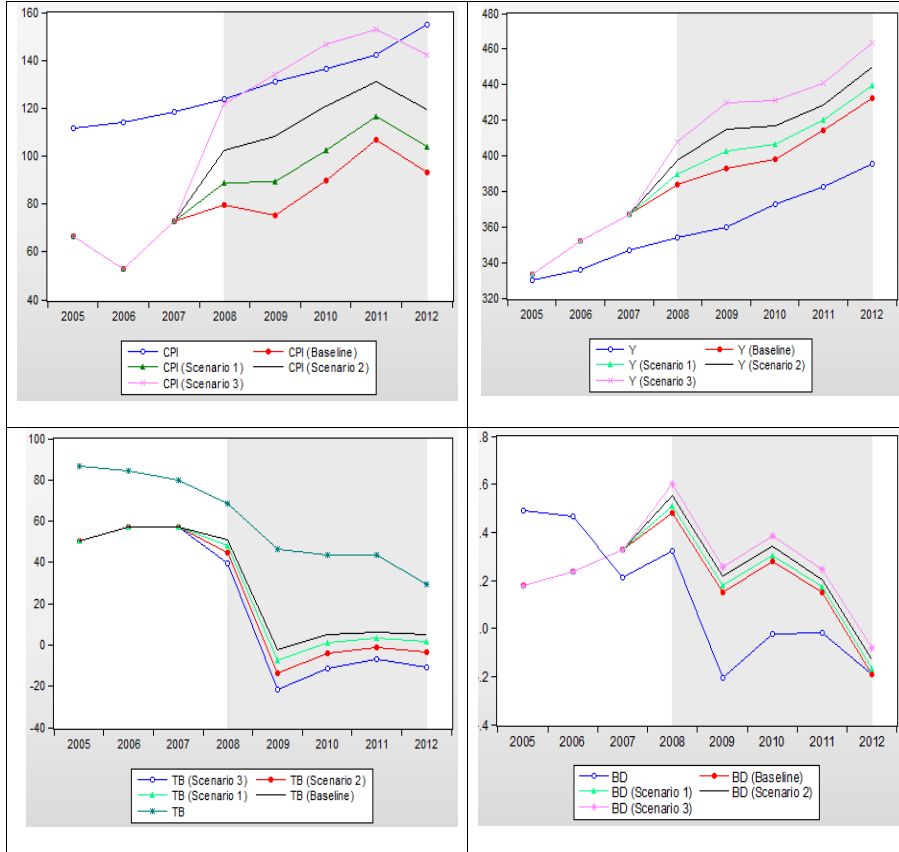
4,342	3,79	3,09	4,69	6,23	3,91	الصادرات خارج المحروقات
3,468	3,26	2,77	3,78	4,61	2,92	الواردات الكلية
3,094	2,70	2,21	3,34	4,43	2,79	واردات المواد الغذائية
0,944	0,91	0,84	1,05	1,24	0,68	واردات المواد الاستهلاكية
6,372	5,72	4,88	6,96	8,94	5,36	واردات السلع الرأسمالية والوسيطة.
4,680	-67,80	-47,30	-73,60	217,10	-5,00	رصيد الميزان التجاري
-4,516	-3,97	-3,27	-4,87	-6,38	-4,09	سعر الصرف الفعلي الحقيقي
0,364	0,73	0,69	0,39	0,11	-0,10	الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية
119,24	128,1	130,1	116,30	104,50	117,20	الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية
2,188	2,02	1,75	2,40	2,99	1,78	العرض الكلي
6,604	6,05	5,03	7,23	9,39	5,32	الطلب الكلي
12,900	11,20	9,10	13,90	18,80	11,50	مؤشر أسعار الاستهلاك
-2,358	-2,17	-1,90	-2,59	-3,21	-1,92	معدل البطالة

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدره في الجدول (4-21).
من خلال الجدول نلاحظ أن:

- التوسع في العرض النقدي بنسبة 10% يؤدي إلى ارتفاع إجمالي الناتج المحلي بنسبة 1.82% في المتوسط خلال فترة المحاكاة، وهذا راجع إلى ارتفاع نسبة نمو القيمة المضافة لقطاع الصناعة وقطاع الخدمات، كما أن ارتفاع نسبة نمو إجمالي الناتج المحلي والواردات أدت إلى ارتفاع نسبة نمو العرض الكلي.
- كما أن التوسع في العرض النقدي بنسبة 10% يؤدي إلى ارتفاع نسبة نمو الطلب الداخلي نتيجة الزيادة نسب مكوناته باستثناء الاستثمار الحكومي، وحجم الصادرات الكلية مما يحسن نسبة نمو الطلب الكلي،
- نسبة نمو الطلب الكلي تكون أكبر من نسبة نمو العرض الكلي مما يؤدي إلى ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك بـ 12.9% في المتوسط، في الأجل القصير.
- كما ان التوسع في العرض النقدي يؤدي إلى ارتفاع نسبة النمو في رصيد الميزانية العامة للدولة بمتوسط سنوي خلال فترة المحاكاة يقدر بـ 7.02%.
- وله تأثير كبير على رصيد الميزان التجاري بسبب تحسن نسبة نمو حجم الواردات وخاصة واردات السلع الرأسمالية والوسيطة، وبلغت نسبة النمو في حجم رصيد الميزانية بـ 4.68%
- أما سوق العمل فسوف يزيد الطلب على العمل نتيجة زيادة الدخل، مما يخفض نسبة البطالة.

ب- نتائج محاكاة التوسع النقدي بـ 10%، 20%، 30%: ونتائج المحاكاة يظهرها الشكل التالي:

الشكل (4-12): نتائج محاكاة التوسع النقدي بـ 10%، ثم 20%، ثم 30% للفترة (2012-2008)



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدره في الجدول (4-21).

الملاحظ من خلال الشكل أن التوسع في العرض النقدي بنسب أكبر يؤدي إلى زيادة إجمالي الناتج المحلي، وانخفاض مؤشر أسعار الاستهلاك، وزيادة العجز في ميزانية الدولة، وانخفاض رصيد الميزان التجاري بسبب التوسع في الواردات بسبب ارتفاع الدخل.

4-3- سياسة سعر الصرف (تخفيض قيمة العملة):

من بين الإجراءات الأساسية التي يركز عليها برنامج التعديل الهيكلي، والتي تطرقنا إليها سابقاً، هي تعديل سعر الصرف الاسمي للدينار الجزائري، ولهذا الغرض تم تسطير هدفين: تخفيض جديد للدينار، والاحلال التدريجي لنمط سعر الصرف المتقلب الموجه مقابل سعر الصرف الثابت، وكان الهدف من ذلك إعطاء نوع من الليونة لسعر الصرف، لكي ينفعل مع كل ما يطرأ من تدهورات واختلالات عند التبادل. قامت العديد من الدراسات بدراسة أثر التغيير في سعر الصرف على التوازنات الاقتصادية الكلية، لمعرفة مدى نجاعة هذه السياسة في التحكم في النشاط الاقتصادي، ومن بين هذه الدراسات نذكر:

- الدراسة الأولى¹: "محاولة تقييم سعر الصرف الدينار الجزائري في ظل التعديل الهيكلي للاقتصاد الوطني"، تمحورت إشكالية هذا البحث حول: محاولة تقييم التقلبات في سعر الصرف الدينار على التوازنات الاقتصادية الكلية في ظل برنامج التعديل الهيكلي، ومن بين النتائج المهمة المتوصل إليها أن التقلبات المبالغ فيها في معدلات الصرف سيؤدي إلى حدوث تكاليف كبيرة على التوازنات الكلية، وعلى مستوى الرفاه الاقتصادي.
 - الدراسة الثانية²: "دراسة قياسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر (1970-2010)"، تمحورت إشكالية هذا البحث حول المستوى الأمثل لسعر الصرف الاسمي الذي يسمح بتحقيق التوازنات الداخلية والخارجية، وكانت أهم النتائج المتوصل إليها، هي وجود فرق بين الأوضاع الاقتصادية والمالية خلال مرحلة سعر الصرف الثابت، ومرحلة سعر الصرف المرن، حيث أن عملية التخفيض في هذا الأخير وياقترابه من قيمته الحقيقية تمكن من الربط بين قيمة الدينار ومختلف القطاعات الاقتصادية، كما كان له دور كبير في تغيير الأوضاع الاقتصادية والمالية.
- وسوف نحاول من خلال هذا الجزء، وضع سيناريو مقترض (كانخفاض قيمة العملة)، لأن نظام سعر الصرف في الجزائر يخضع لنظام سعر الصرف العائم وليس الثابت، ولا يمكن تخفيض قيمة العملة، لمعرفة مقدار تأثيرها على التوازنات الاقتصادية الكلية، من خلال الفرق بين قيمة المحاكاة، وقيم قاعدة المحاكاة.

¹ قينش محمد، (2004)، "محاولة تقييم سعر الصرف الدينار الجزائري في ظل التعديل الهيكلي للاقتصاد الوطني"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران، الجزائر.

² بن قنور علي، (2013).

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

أ- نتائج محاكاة تخفيض قيمة العملة بـ 10%: نتائج المحاكاة يظهرها الجدول التالي:
الجدول (4-27): يبين نتائج محاكاة تخفيض قيمة العملة بـ 10% خلال الفترة (2008-2012).

الوحدة: %

المتغيرات الداخلية	2008	2009	2010	2011	2012	المتوسط
الاستهلاك الخاص	-0,189	-0,059	-0,156	-0,223	-0,334	-0,192
الاستهلاك العام	0,733	0,680	0,736	0,779	0,848	0,755
الاستثمار الخاص	4,580	2,132	2,456	2,905	2,665	2,948
الاستثمار العام	-3,023	-4,032	-3,321	-2,714	-2,997	-3,217
الطلب المحلي	-0,522	0,039	-0,318	-0,620	-0,580	-0,400
الإنتاج الكلي	1,904	2,059	1,990	1,949	1,960	1,972
الإنتاج لقطاع الفلاحة	0,001	-0,057	0,001	-0,084	0,365	0,045
الإنتاج لقطاع الصناعة	3,855	4,007	3,994	4,016	4,030	3,981
الإنتاج لقطاع الخدمات	-0,262	0,020	-0,159	-0,311	-0,291	-0,201
مداخل الجباية البترولية.	2,385	2,395	2,446	2,500	2,575	2,460
مداخل الجباية العادية	0,255	3,846	2,583	4,325	4,125	2,621
رصيد الميزانية العامة للدولة.	6,426	12,817	8,244	18,825	-15,539	6,154
الصادرات الكلية	1,916	1,947	1,937	1,947	1,975	1,944
صادرات المحروقات	2,093	2,174	2,167	2,179	2,187	2,160
الصادرات خارج المحروقات	-13,45	-13,704	-13,846	-14,072	-14,081	-13,832
الواردات الكلية	-1,186	-0,082	-0,819	-1,405	-1,605	-1,019
واردات المواد الغذائية	-11,83	-12,028	-12,169	-12,379	-12,404	-12,162
واردات المواد الاستهلاكية	6,260	6,509	6,489	6,525	6,548	6,466
واردات السلع الرأسمالية والوسيطة.	-5,299	-5,152	-5,402	-5,654	-5,652	-5,432
رصيد الميزان التجاري	8,096	-105,13	62,690	67,491	85,932	23,816
سعر الصرف الفعلي الحقيقي	-0,236	-0,074	-0,196	-0,280	-0,419	-0,241
الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية	3,596	5,952	6,964	7,343	7,457	6,262
الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية	-0,616	-0,193	-0,511	-0,730	-1,090	-0,628
العرض الكلي	1,259	1,561	1,362	1,203	1,172	1,311
الطلب الكلي	0,270	0,530	0,252	-0,028	0,025	0,210
مؤشر أسعار الاستهلاك	0,620	0,194	0,513	0,735	1,102	0,633
معدل البطالة	-2,459	-2,654	-2,569	-2,516	-2,531	-2,546

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدره في الجدول (4-21).

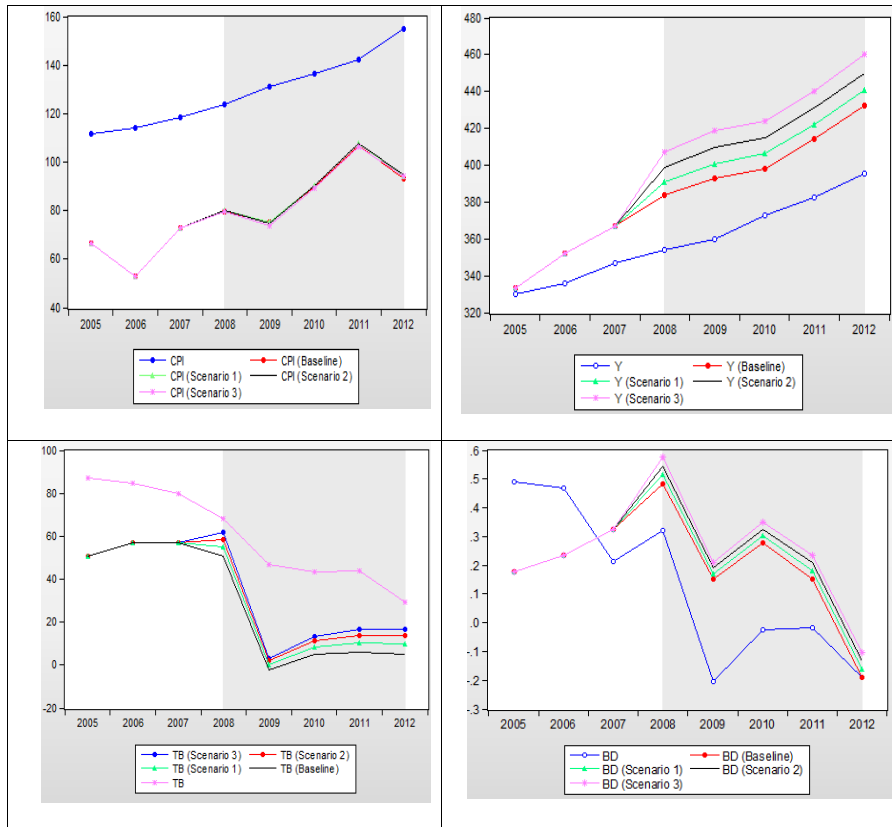
نلاحظ من خلال الجدول أن تخفيض قيمة العملة بـ 10 % انعكس سلبيا على الواردات، إذ انخفضت نسبة نمو الواردات بـ 1.09%، وتضغط الزيادة في سعر الصرف على حجم الصادرات إذ ارتفعت نسبة نمو الصادرات بـ 1.94%، مما يؤدي إلى تفضيل السلع المحلية، بينما تزداد أسعار السلع الأجنبية المعبر عنها بالنقود الوطنية، مما يشجع الإنتاج المحلي، والذي ارتفعت نسبة نموه بـ 1.97%، والذي يؤدي إلى ارتفاع حجم العرض الكلي، مقابل تغير طفيف نحو الزيادة في الطلب الكلي نتيجة ارتفاع نسبة نمو الاستثمار الخاص وحجم الصادرات، هذا الفرق بين الطلب الكلي والعرض الكلي يدفع بمؤشر أسعار الاستهلاك نحو الزيادة في

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

الاجل القصير، وهذا ما توضحه نسبة نمو هذا المتغير والتي تساوي 0.63%، بالإضافة إلى هذا سوف ينخفض معدل البطالة بمعدل 2.54%

ب- تخفيض قيمة العملة 10%، 20%، 30%: نتائج المحاكاة بينها الشكل التالي:

الشكل (4-13): نتائج محاكاة تخفيض قيمة العملة بـ 10%، ثم 20%، ثم 30% للفترة (2008-2012)



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدره في الجدول (4-21).

نلاحظ من خلال الشكل أن استمرار تحسن الدخل، نتيجة تخفيضات سعر الصرف بـ 20%، 30%، مع ارتفاع ضعيف في مؤشر أسعار الاستهلاك، مع تحسن في رصيد الميزان التجاري، ورصيد الميزانية العامة للدولة، ولكن ليس من صالح الدولة تخفيض سعر الصرف لأنه يؤدي إلى ارتفاع التضخم المستورد وبالتالي ارتفاع أسعار المواد الأساسية المدعمة من طرف الدولة مثل الحبوب والحليب، ويؤدي بدوره إلى انفجار فاتورة الدعم، بالإضافة إلى عدم وجود منتجات موجهة للتصدير خارج المحروقات، وبالتالي عدم وجود منافسة بين

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

المنتجات المحلية المصدرة والمنتجات الأجنبية، لأن هذا الاجراء تلجأ اليه البنوك المركزية على مستوى العالم لجعل صادراتها أكثر تنافسية.

5- محاكاة الصدمات الخارجية باستخدام النموذج الكلي:

الاقتصاد الجزائري اقتصاد مفتوح على العالم الخارج، وهذا ما تم ملاحظته من خلال الفصل الثالث والذي تناول تحليل واقع المتغيرات الاقتصادية الكلية، وبالضبط المتغيرات التالية: حجم الصادرات، والواردات، ومؤشر أسعار الاستهلاك، وإيرادات المحروقات، وهذا ما تم اثباته من خلال النموذج، حيث تؤثر عدة متغيرات خارجية على هذه المتغيرات، وينقل أثرها إلى باقي المتغيرات القيادية في الاقتصاد الجزائري. المتغيرات الخارجية المؤثرة في النموذج هي: أسعار البترول، دخل منظمة OECD، ومؤشر أسعار الاستهلاك في منطقة الاتحاد الأوربي نظرا لارتباط الاقتصاد الجزائري بالاقتصاد الأوربي ارتباطا وثيقا، وخاصة من جانب الواردات، وسوف نحاول من خلال هذا الجزء من البحث وضع سيناريوهات لدراسة أثر الصدمة في أحد المتغيرات الخارجية على الاقتصاد الجزائري من خلال النموذج الكلي للفترة (2008-2012)، وملاحظة نسبة الاختلالات، والتي يعبر عنها بالفرق بين قاعدة المحاكاة، ومسار المحاكاة.

5-1- السيناريو الأول: انخفاض سعر البترول

أ- انخفاض سعر البترول بـ 10%: نتائج المحاكاة يوضحها الجدول التالي:

الجدول (4-28): يبين نتائج محاكاة انخفاض سعر البترول بـ 10% خلال الفترة (2008-2012).

الوحدة: %

المتغيرات الداخلية	2008	2009	2010	2011	2012	المتوسط
الاستهلاك الخاص	2,194	-1,372	0,826	2,829	2,245	1,344
الاستهلاك العام	-6,928	-4,357	-5,936	-7,488	-7,158	-6,373
الاستثمار الخاص	59,069	31,319	33,063	32,492	33,597	37,908
الاستثمار العام	-46,28	-55,441	-48,847	-41,700	-46,011	-47,65
الطلب المحلي	-9,598	-2,046	-6,906	-11,456	-10,065	-8,014
الإنتاج الكلي	-4,713	-2,960	-4,173	-5,582	-5,094	-4,505
الإنتاج لقطاع الفلاحة	-0,125	-0,024	-0,001	-0,012	-0,0001	-0,032
الإنتاج لقطاع الصناعة	-5,964	-5,080	-5,686	-6,525	-6,306	-5,912
الإنتاج لقطاع الخدمات	-4,927	-1,030	-3,520	-5,911	-5,173	-4,112
مداخيل الجباية البترولية	-20,29	-16,750	-18,891	-21,262	-20,944	-19,62
مداخيل الجباية العادية	-0,960	-0,279	-0,962	-0,272	-0,412	-0,577
رصيد الميزانية العامة للدولة	-54,68	-89,633	-63,660	-160,09	126,394	-48,33
الصادرات الكلية	-3,301	-2,751	-3,122	-3,620	-3,491	-3,257
صادرات المحروقات	-3,311	-2,814	-3,154	-3,627	-3,504	-3,282
الصادرات خارج المحروقات	-2,463	1,600	-0,940	-3,155	-2,519	-1,495
الواردات الكلية	-8,948	-6,010	-7,990	-10,325	-9,515	-8,558

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

-1,077	-1,812	-2,272	-0,675	1,145	-1,772	واردات المواد الغذائية
-9,318	-9,929	-10,265	-8,969	-8,029	-9,400	واردات المواد الاستهلاكية
-10,11	-11,822	-13,097	-9,193	-5,428	-11,03	واردات السلع الرأسمالية والوسيطية.
40,535	137,817	127,464	104,182	-174,73	7,950	رصيد الميزان التجاري
8,032	9,550	10,308	7,146	3,894	9,264	سعر الصرف الفعلي الحقيقي
-11,99	-15,168	-14,553	-12,515	-10,459	-7,260	الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية
4,556	7,541	9,566	2,729	-4,423	7,366	الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية
-5,400	-6,073	-6,636	-5,027	-3,668	-5,598	العرض الكلي
-6,777	-8,507	-9,651	-5,949	-2,227	-7,552	الطلب الكلي
-4,126	-7,012	-8,731	-2,656	4,627	-6,861	مؤشر أسعار الاستهلاك
6,289	7,147	7,879	5,789	4,047	6,582	معدل البطالة

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدره في الجدول (4-21).

نلاحظ من خلال الجدول أن انخفاض أسعار البترول بـ 10% أدت إلى التأثير على كل المتغيرات الداخلية، سواء بشكل مباشر، وغير مباشر، حيث تم انخفاض نسبة نمو المداخل البترولية بـ 19.62% في المتوسط، مما انعكس على رصيد الميزانية العامة للدولة والتي انخفضت بدورها بنسبة 48.33% في المتوسط خلال الخمس سنوات الخاصة بالحاكاة، كما أن انخفاض نسبة نمو المداخل البترولية يؤثر على الاستهلاك العام، والاستثمار العام والتي انخفضت نسبة نموها بـ 6.37%، 47.65% على التوالي.

كما أن انخفاض أسعار البترول أثر على اجمالي الناتج المحلي حيث انخفض هذا الأخير بنسبة 4.50%، نتيجة انخفاض القيمة المضافة لقطاع الصناعة، والتي يتأثر بشكل مباشر بـ أسعار البترول، بالإضافة إلى انخفاض القيمة المضافة لقطاع الخدمات، والتي تأثرت بانخفاض الطلب المحلي.

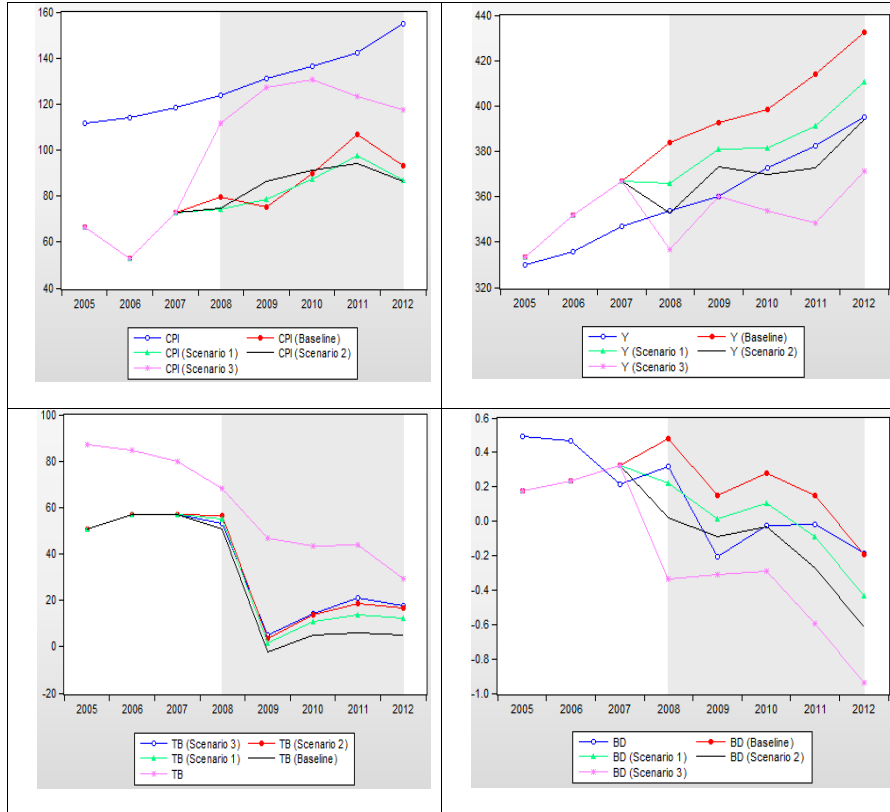
انخفاض حجم الناتج المحلي مع انخفاض حجم الصادرات بنسبة 3.25%، أدى إلى انخفاض حجم العرض الكلي بنسبة 5.4% في المتوسط، وانخفاض حجم الطلب الكلي بنسبة 6.77% نتيجة انخفاض الطلب المحلي، والطلب الخارجي على الصادرات الجزائرية، أدى إلى انخفاض مؤشر أسعار الاستهلاك بنسبة 4.12% في المتوسط، باستثناء الارتفاع في هذا المؤشر سنة 2009 بسبب صدمة الازمة المالية 2008.

تأثير انخفاض سعر البترول يكون له أثر كبير على الواردات مقارنة بالصادرات، حيث انخفضت الواردات بنسبة 8.55%، والصادرات بـ 3.25%، مما أدى إلى فائض في الميزان التجاري، باستثناء سنة 2009، والتي حقق فيها الميزان التجاري عجز نتيجة الازمة المالية 2008، والتي أثرت بنسبة كبيرة على حجم الصادرات مقارنة بالواردات.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

ب- انخفاض سعر البترول بـ 10%، 20%، 30%: يمكن اظهار نتائج محاكاة انخفاض سعر البترول بـ 10%، 20%، 30% من خلال الشكل البياني التالي:

الشكل (4-14): نتائج محاكاة انخفاض سعر البترول بـ 10%، 20%، 30% للفترة (2008-2012)



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدره في الجدول (4-21).

الملاحظ من خلال الشكل أن انخفاض سعر البترول إلى أقل من 20% يؤدي إلى الانخفاض المستمر في الناتج المحلي، واستمرار عجز الميزانية العامة للدولة، ولكن تخفيض 30% أو أكثر في سعر البترول يؤدي إلى عجز في الميزان التجاري بسبب انخفاض نسبة الصادرات بنسب أكبر من نسبة انخفاض الواردات في هذه الحالة، وارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك بسبب انخفاض الطلب الكلي بنسب أعلى من انخفاض العرض الكلي، مما يؤثر بشكل كبير جدا على الاقتصاد الوطني.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

5-2- السيناريو الثاني: ارتفاع الدخل العالمي (اجمالي الناتج المحلي لمنظمة OECD)

أ- ارتفاع اجمالي الناتج المحلي لمنظمة OECD بـ 10%: نتائج المحاكاة موضحة وفق الجدول التالي:

الجدول (4-29): يبين نتائج محاكاة ارتفاع اجمالي الناتج المحلي لمنظمة OECD بـ 10% خلال الفترة (2008-2012).

الوحدة: %

المتغيرات الداخلية	2008	2009	2010	2011	2012	المتوسط
الاستهلاك الخاص	-1,076	-1,076	-1,076	-1,076	-1,076	-1,076
الاستهلاك العام	25,705	26,165	25,945	25,665	25,781	25,852
الاستثمار الخاص	12,364	7,371	8,391	8,977	7,935	9,008
الاستثمار العام	-7,954	-13,261	-10,899	-8,149	-8,661	-9,785
الطلب المحلي	2,440	4,054	3,230	2,287	2,524	2,907
الإنتاج الكلي	0,471	0,828	0,687	0,525	0,546	0,611
الإنتاج لقطاع الفلاحة	0,481	-0,012	0,005	-0,025	0,351	0,161
الإنتاج لقطاع الصناعة	0,132	0,250	0,222	0,187	0,182	0,194
الإنتاج لقطاع الخدمات	1,215	2,010	1,604	1,139	1,256	1,445
مداخل الجباية البترولية.	125,638	126,134	126,089	125,793	126,153	125,961
مداخل الجباية العادية	0,128	0,053	0,005	-0,002	0,356	0,108
رصيد الميزانية العامة للدولة.	338,543	674,989	424,905	947,190	-761,299	324,866
الصادرات الكلية	109,32	108,63	109,024	109,270	109,588	109,169
صادرات المحروقات	110,567	110,182	110,593	110,835	111,018	110,639
الصادرات خارج المحروقات	1,251	2,080	1,620	1,114	1,244	1,462
الواردات الكلية	0,924	1,508	1,287	0,986	1,057	1,152
واردات المواد الغذائية	0,895	1,487	1,159	0,798	0,890	1,046
واردات المواد الاستهلاكية	0,211	0,401	0,357	0,300	0,293	0,312
واردات السلع الرأسمالية والوسيطة.	1,692	2,921	2,363	1,735	1,851	2,112
رصيد الميزان التجاري	325,311	-5544,54	2484,243	2226,147	2655,349	429,301
سعر الصرف الفعلي الحقيقي	-1,347	-2,220	-1,737	-1,201	-1,339	-1,569
الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية	-0,045	-0,004	0,094	0,215	0,219	0,096
الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية	-3,481	-5,698	-4,475	-3,109	-3,462	-4,045
العرض الكلي	0,565	0,986	0,821	0,627	0,659	0,732
الطلب الكلي	37,181	30,944	29,986	26,931	27,890	30,586
مؤشر أسعار الاستهلاك	3,607	6,042	4,685	3,209	3,586	4,226
معدل البطالة	-0,618	-1,083	-0,900	-0,689	-0,716	-0,801

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدره في الجدول (4-21).

من خلال الجدول نلاحظ أن ارتفاع الدخل في منظمة OECD، والتي تعتبر المتعامل الاقتصادي الأول في مجال المعاملات الدولية، سواء من جانب الاستيراد أو التصدير، يؤدي إلى ارتفاع حجم الطلب الخارجي على الصادرات، وخاصة صادرات المحروقات، حيث يؤثر انتعاش الدخل العالمي على أسعار المحروقات نحو

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

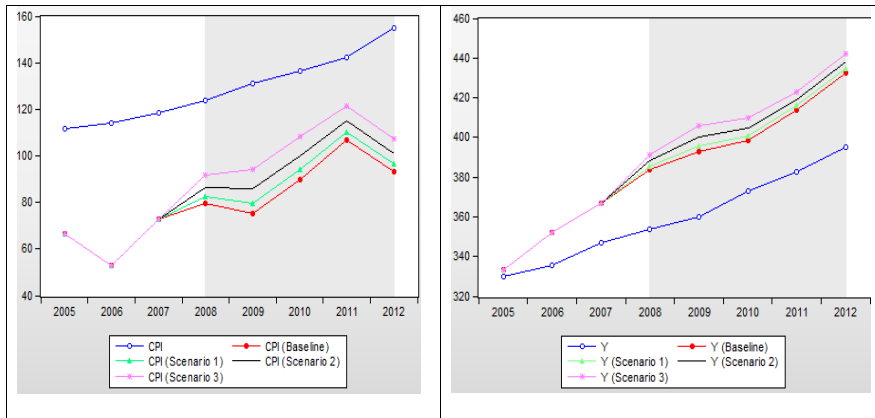
الارتفاع، ونفس الأثر ينتقل إلى زيادة الطلب الداخلي من الواردات بنسبة أقل، نتيجة ارتفاع أسعار المحروقات، ما يؤدي إلى فائض في الميزان التجاري بنسبة تتراوح في المتوسط بـ 429.3%.

ارتفاع صادرات المحروقات نتيجة ارتفاع الدخل العالمي يؤدي إلى زيادة مداخيل المحروقات، والاستهلاك العام بنسبة أقل، مما ينعكس على رصيد الميزانية بالإيجاب بنسبة 324.86% في المتوسط رغم الانخفاض في الاستثمار العام بنسبة 9.87%.

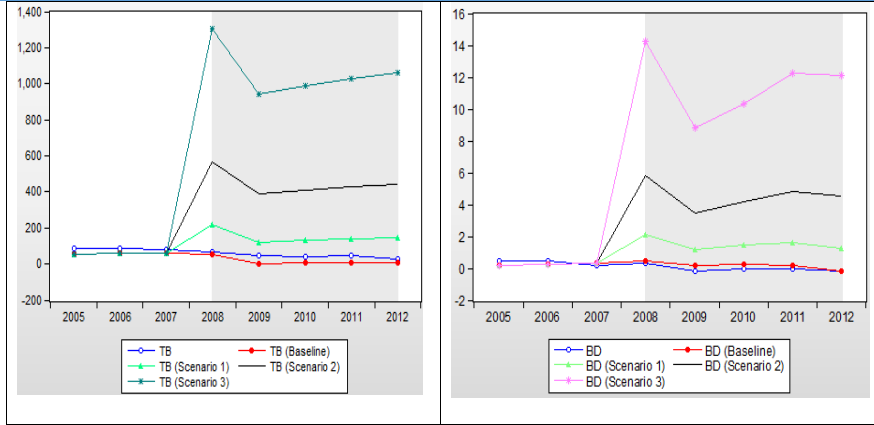
كما أن الزيادة في صادرات المحروقات تؤدي إلى ارتفاع القيمة المضافة لقطاع الصناعة، ومنه إلى زيادة إجمالي الناتج المحلي بنسبة نمو تقدر بـ 0.61% والواردات بـ 1.15% في المتوسط، وبالتالي تحسن العرض الكلي بنسبة 0.73%، ولكن ارتفاع حجم الطلب الكلي نتيجة هذه الصدمة كان أكبر من الزيادة في العرض الكلي، مما ينعكس على مؤشر أسعار الاستهلاك بالارتفاع بنسبة عالية تقدر بـ 4.22% في المتوسط.

ب- ارتفاع إجمالي الناتج المحلي لمنظمة OECD بـ 10%، 20%، 30%: نتائج المحاكاة كما هي مبينة في الشكل التالي:

الشكل (4-15): نتائج محاكاة ارتفاع إجمالي الناتج المحلي لمنظمة OECD بـ 10%، ثم 20%، ثم 30% للفترة (2008-2012).



الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدره في الجدول (21-4).

أخذ سيناريوهات أخرى كارتفاع الدخل العالمي ب 20%، و30% لم يغير من اتجاه مسار المحاكاة للمتغيرات الداخلية في النموذج، حيث يستمر ارتفاع اجمالي الناتج المحلي، ويستمر التحسن في كل من الميزان التجاري وميزانية الدولة، مع الارتفاع المستمر في مؤشر أسعار الاستهلاك نتيجة ارتفاع أسعار السلع الأولية في السوق العالمي لهذه السلع، نتيجة الانتعاش الاقتصادي العالمي.

3-5- السيناريو الثالث: ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك في منطقة الاتحاد الأوربي:

أ- ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك لمنطقة الاتحاد الأوربي ب 10%: نتائج المحاكاة بينها الجدول التالي:
الجدول (4-30): يبين نتائج محاكاة ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك لمنطقة الاتحاد الأوربي ب 10% خلال الفترة (2012-2008).

الوحدة: %

المتغيرات الداخلية	2012	2011	2010	2009	2008	المتوسط
الاستهلاك الخاص	-17,984	-18,401	-17,930	-17,496	-17,820	-17,984
الاستهلاك العام	9,461	9,776	9,416	9,080	9,372	9,461
الاستثمار الخاص	-4,909	-3,681	-4,732	-5,098	-6,907	-4,909
الاستثمار العام	6,035	3,547	6,723	10,341	4,739	6,035
الطلب المحلي	-5,249	-4,420	-5,408	-6,418	-5,088	-5,249
الإنتاج الكلي	-2,136	-2,041	-2,185	-2,364	-2,004	-2,136
الإنتاج لقطاع الفلاحة	-0,052	-0,128	-0,002	-0,001	-0,004	-0,052
الإنتاج لقطاع الصناعة	-2,323	-2,330	-2,348	-2,392	-2,224	-2,323
الإنتاج لقطاع الخدمات	-2,664	-2,238	-2,746	-3,267	-2,581	-2,664
مداخل الجباية البترولية.	1,891	2,146	1,847	1,547	1,908	1,891
مداخل الجباية العادية	-1,342	-1,281	-0,129	-4,251	-0,128	-1,342
رصيد الميزانية العامة للدولة.	4,740	16,155	6,225	8,279	5,142	4,740
الصدرات الكلية	-0,916	-0,889	-0,906	-0,944	-0,923	-0,916
صدرات المحروقات	-1,278	-1,283	-1,292	-1,317	-1,224	-1,278

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

25,589	26,099	26,324	25,491	24,732	25,298	الصادرات خارج المحروقات
-1,501	-1,213	-1,164	-1,657	-2,213	-1,261	الواردات الكلية
4,680	4,842	5,053	4,639	4,247	4,616	واردات المواد الغذائية
-3,702	-3,698	-3,714	-3,742	-3,812	-3,545	واردات المواد الاستهلاكية
-1,173	-0,949	-0,703	-1,308	-1,972	-0,933	واردات السلع الرأسمالية.
-8,417	5,946	4,493	15,631	-67,905	-0,249	رصيد الميزان التجاري
-6,719	-6,940	-7,224	-6,666	-6,131	-6,635	سعر الصرف الفعلي الحقيقي
-30,058	-35,764	-34,653	-32,393	-28,136	-19,346	الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية
-47,753	-48,359	-48,621	-47,642	-46,730	-47,412	الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية
-1,997	-1,893	-1,846	-2,067	-2,329	-1,849	العرض الكلي
-4,117	-3,967	-3,606	-4,270	-5,010	-3,734	الطلب الكلي
91,430	93,643	94,630	90,993	87,722	90,159	مؤشر أسعار الاستهلاك
2,892	2,822	2,761	2,960	3,209	2,709	معدل البطالة

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدره في الجدول (4-21).

نلاحظ من خلال الجدول أن ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك في منطقة الاتحاد الأوربي، والتي تعتبر المتعامل التجاري الأول من حيث الواردات، وهذا ما تم ملاحظته من خلال الفصل الثالث، يؤدي إلى الارتفاع في نسبة مؤشر أسعار الاستهلاك بنسبة أكبر من 10%، مما ينعكس سلبا على الطلب الداخلي، نتيجة الانخفاض في كل من الاستهلاك الخاص والاستثمار الخاص، رغم تحسن الاستهلاك العام والاستثمار العام بنسبة أقل، وهذا راجع إلى أن أحد أسباب ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك في منطقة الاتحاد الأوربي هو ارتفاع أسعار المحروقات، وبالتالي استمرار الدولة في مشاريعها الاستثمارية واستمرار نمو استهلاكها العام.

ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك في هذه المنطقة يعتبر حافز بالنسبة للمصدرين من أجل زيادة حجم صادراتهم خارج المحروقات، وهذا ما نلاحظه من خلال ارتفاع نسبة نمو الصادرات خارج المحروقات بـ 25.5% في المتوسط، وارتفاع حجم الواردات الغذائية بنسبة نمو 4.68%، وهذا راجع إلى ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك المحلي بنسبة أعلى من مؤشر أسعار الاستهلاك الأجنبي، مما يجعل السلع المستوردة أقل سعرا من السلع المحلية.

هذا الارتفاع يكبح النمو الاقتصادي، من خلال انخفاض حجم الإنتاج الوطني نتيجة انخفاض الطلب الداخلي وبالتالي القيمة المضافة لقطاع الخدمات، وتأثر القيمة المضافة لقطاع الصناعة نتيجة الانخفاض الطفيف في صادرات المحروقات.

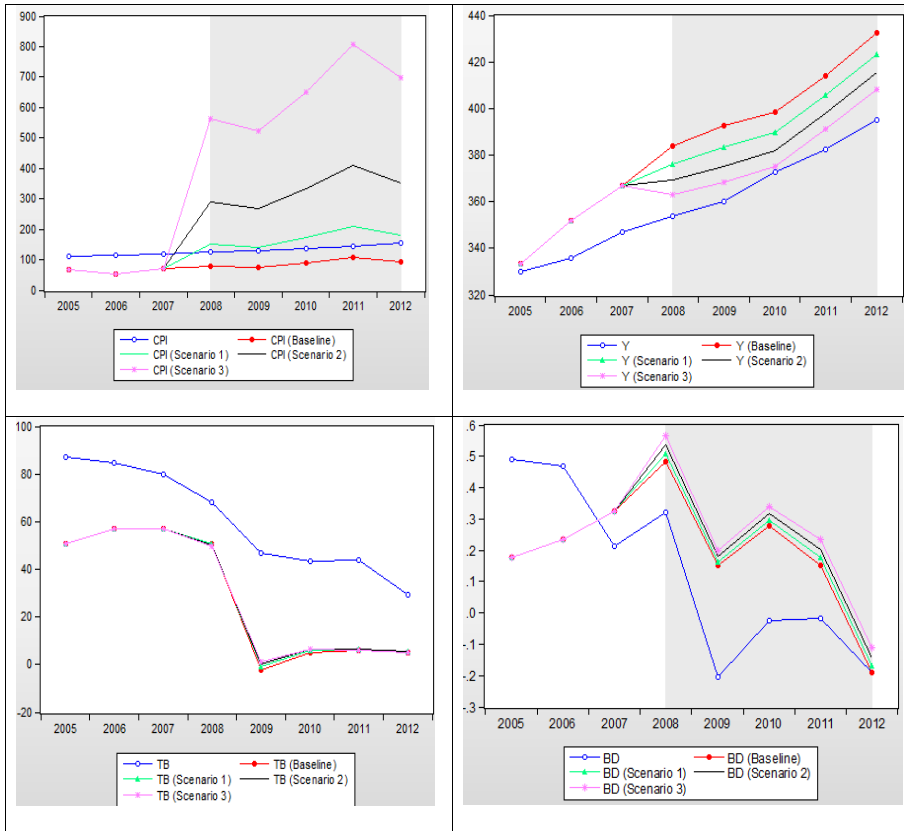
رغم الانخفاض في حجم الصادرات من المحروقات إلا أننا نلاحظ تحسن في المداخيل البترولية، وهذا راجع إلى بقاء أسعار المحروقات عند مستويات مرتفعة، بالإضافة إلى انخفاض سعر الصرف الفعلي الحقيقي،

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

نتيجة ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك في الجزائر بنسبة أكبر من ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك في منطقة الاتحاد الأوروبي.

ب- ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك لمنطقة الاتحاد الأوروبي بـ 10%، 20%، 30%: نتائج المحاكاة بينها الجدول التالي:

الشكل (4-16): نتائج محاكاة ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك لمنطقة الاتحاد الأوروبي بـ 10%، ثم 20%، ثم 30% للفترة (2008-2012).



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقطرة في الجدول (4-22).

مسار المحاكاة للمتغيرات الداخلية في النموذج لم تتغير نتيجة تغير نسبة الصدمة في المتغير الخارجي، والمتمثل في ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك في منطقة الاتحاد الأوروبي، حيث يستمر انخفاض النمو

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

الاقتصادي، بالإضافة إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، مع تحسن في ميزانية الدولة، وتغير طفيف في رصيد الميزان التجاري نحو الارتفاع والانخفاض من سنة إلى أخرى.

6- التنبؤ، دراسة الصدمات، وتفسير التوقعات على المدى القصير:

قمنا في الجزئين السابقين من هذا الفصل بمحاكاة السياسات الاقتصادية ودراسة أثر الصدمات الخارجية على الاقتصاد الكلي خلال الفترة (2008-2012)، وسوف نقوم من خلال هذا الجزء بدراسة استشرافية في الأجل القصير، لأثر بعض متغيرات الصدمة على المتغيرات الداخلية في النموذج خلال الفترة (2013-2017)، مع العلم أن المتغيرات سواء الداخلية والخارجية خلال السنتين 2013، 2014 هي قيم حقيقية، أما قيم المتغيرات خلال السنوات (2015-2017)، فتم التنبؤ بها باستخدام طريقة بوكس-جنكينز (Box-Jenkins)، وهذا بافتراض ثبات سلوك هذه المتغيرات في المستقبل، والنماذج المستخدمة في عملية التنبؤ مدرجة في الملحق (13).

6-1- توقعات متغيرات الصدمة (2013-2017):

بالاعتماد على تقارير صندوق النقد الدولي حول آفاق الاقتصاد العالمي للسنوات 2012، 2013، 2014، والتي تحتوي على توقعات المتغيرات الخارجية للسنوات (2013-2017)، تم وضع السيناريوهات على أساسها كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (4-31): يبين توقعات متغيرات الصدمة خلال الفترة (2013-2017).

2017		2016		2015		2014		2013		المتغيرات الخارجية
%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	
14.9	56.08	-	48.81	-	58.25	-	99.40	-	104.3	P_{t}^{oil} (\$/البرميل)
2.1	43945.03	2.4	43041.17	2.4	42032.39	2.1	41047.26	1.2	40203.00	Y_{t}^{f} (مليار\$)
1.8	114.178	1.1	112.16	1	110.93	1.9	109.84	1.5	107.79	CPI_{t}^{f} (2010)

المصدر: صندوق النقد الدولي، (2013)، "مستجدات آفاق الاقتصاد العالمي 2013"، ص 4.

نلاحظ من خلال الجدول أن توقعات أسعار البترول تتجه نحو الانخفاض خلال السنوات (2013-2016)، وهذا راجع حسب خبراء صندوق النقد الدولي في تقريرهم حول آفاق الاقتصاد العالمي 2013، إلى تعرضها لمخاطر الدورات التي تمر بها هذه السلع، وعلى وجه التحديد يؤدي الارتفاع (الانخفاض) في النشاط الاقتصادي العالمي بشكل مفاجئ إلى أحداث زيادة (نقصان) في أسعار السلع الأولية، واجمالي الناتج المحلي

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

والأرصدة الخارجية للدول المصدرة، وأشاروا إلى حالة عدم اليقين في المحيط الاقتصادي بتوقعات الأسعار الحالية ومخاطر التطورات السلبية التي تهدد الاقتصاد العالمي، وتضمن التقدير سيناريو لهبوط مفاجئ في أسعار البترول، مدفوعا بتدهور الأوضاع الاقتصادية العالمية، وأثرها على البلدان المصدرة لهذه السلعة، وتوصل الخبراء إلى أن الدول المصدرة للبترول الخام هي الأكثر توترا بهذا الانخفاض¹.

وفي تقرير اخر توقع الخبراء أن النمو الاقتصادي العالمي سوف يظل عند مستوى أعلى بقليل من 3% سنة 2013، كما كان عليه الحال سنة 2012، بينما يظل معدل نمو الاقتصاديات المتقدمة عند مستوى 1.2% سنة 2012، 2.1% سنة 2014، نظرا لعوامل أهمها: استمرار زيادة ضعف الطلب المحلي إلى حد كبير، وتباطؤ النمو في العديد من اقتصاديات الأسواق الصاعدة الرئيسية، إلى جانب استمرار الركود لفترة أطول في منطقة اليورو، ولا تزال احتمالات انخفاض الدخل العالمي دون التوقعات السائدة، نظرا إلى مخاطر جديدة منها: تباطؤ حركة الائتمان، ازدياد ضيق الأوضاع المالية²، كل هذه الأوضاع سوف تنعكس على أسعار البترول ومؤشر أسعار الاستهلاك للدول المتقدمة، نظرا للارتباط القوي بين هذه المؤشرات.

6-2- نتائج المحاكاة بناء على التوقعات في متغيرات الصدمة:

بعد تطبيق المحاكاة، وحساب المضاعفات، تم التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول التالي:

الجدول (4-32): يبين نتائج المحاكاة بناء على متغيرات الصدمة الخارجية المتوقعة خلال الفترة (2013-2017).

الوحدة: %

المتغيرات الداخلية	2017	2016	2015	2014	2013	المتوسط
الاستهلاك الخاص	9,371	7,982	7,117	0,069	0,140	4,936
الاستهلاك العام	-14,190	-14,906	-12,471	-2,920	-0,743	-9,046
الاستثمار الخاص	54,648	67,786	48,372	0,054	3,139	34,800
الاستثمار العام	-69,510	-74,892	-60,539	-0,764	-8,244	-42,790
الطلب المحلي	-4,728	-6,088	-6,674	-0,623	-0,525	-3,728
الإنتاج الكلي	-4,385	-5,408	-4,554	-0,219	-0,394	-2,992
الإنتاج لقطاع الفلاحة	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
الإنتاج لقطاع الصناعة	-7,074	-8,538	-6,563	-0,217	-0,608	-4,600
الإنتاج لقطاع الخدمات	-2,396	-3,096	-3,400	-0,313	-0,263	-1,893
مداخل الجباية البترولية	-33,657	-36,832	-30,967	-10,081	-2,412	-22,790
مداخل الجباية العادية	-0,664	-0,823	-0,691	-0,033	-0,059	-0,454
رصيد الميزانية العامة للدولة	-55,450	-70,855	-405,20	-31,796	-6,331	-113,92
الصادرات الكلية	-11,701	-12,195	-11,255	-8,670	-0,452	-8,855
صادرات المحروقات	-11,737	-12,263	-11,319	-8,808	-0,457	-8,917

¹ جون بلودورن واخرون، (2012)، «البلدان المصدرة للسلع الأولية، وتنبؤات أسعار هذه السلع: افاق الاقتصاد العالمي 2013»، صندوق النقد الدولي، ص 4. (WWW.IMF.org، 2016/01/04)

² صندوق النقد الدولي، (2013)، «مستجدات افاق الاقتصاد العالمي 2013، ص 1. (WWW.IMF.org، 2016/01/04).

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

-5,213	-9,782	-8,446	-7,596	-0,079	-0,161	الصادرات خارج المحروقات
-5,515	-8,423	-9,714	-8,306	-0,380	-0,752	الواردات الكلية
-1,352	-2,252	-2,016	-2,314	-0,136	-0,042	واردات المواد الغذائية
-7,221	-11,111	-13,347	-10,323	-0,348	-0,974	واردات المواد الاستهلاكية
-7,163	-10,706	-12,582	-11,086	-0,570	-0,873	واردات السلع الرأسمالية والوسيطية.
-90,869	51,744	33,685	331,235	-868,21	-2,799	رصيد الميزان التجاري
8,167	13,215	14,541	11,957	0,391	0,729	سعر الصرف الفعلي الحقيقي
-2,811	-3,745	-5,641	-3,319	-0,703	-0,647	الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية
17,723	34,091	28,593	25,250	0,225	0,459	الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية
-3,657	-5,466	-6,559	-5,517	-0,259	-0,485	العرض الكلي
-5,040	-6,521	-7,642	-7,825	-2,706	-0,507	الطلب الكلي
-13,700	-25,424	-22,235	-20,160	-0,224	-0,457	مؤشر أسعار الاستهلاك
4,175	6,099	7,617	6,348	0,290	0,522	معدل البطالة

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والنماذج المقدره في الجدول (4-21).

نلاحظ من خلال الجدول أن الأوضاع الاقتصادية المتوقعة في الجزائر والمبنية على سيناريو توقعات

خبراء صندوق النقد الدولي، سوف تكون سيئة، حيث تؤثر على التوازنات الاقتصادية الكلية سلبيا.

6-3- تفسير التوقعات قصيرة الأجل:

من المتوقع تقلص كل من الطلب الكلي والعرض الكلي، بنسب تتراوح في المتوسط بـ 3.65%، 5.04%،

مع توقعات بانخفاض مؤشر أسعار الاستهلاك بمتوسط 13.70% نتيجة انخفاض تكاليف الإنتاج، بسبب انهيار أسعار المواد الأولية في الأسواق الدولية.

تقلص الطلب الكلي ينجم عن تقلص مكوناته، كالإنفاق العام الجاري والرأسمالي والذي من المتوقع أن ينخفض بنسبة تتراوح في المتوسط بـ 9.04%، و42.79%، نتيجة العجز في الموازنة العامة للدولة (من المتوقع أن يبلغ العجز في المتوسط 113.92%)، والذي ينعكس بدوره عن تقلص الإيرادات من المحروقات (من المتوقع أن تتقلص بنسبة تتراوح في المتوسط بـ 22.79%)، وانخفاض حجم الصادرات من المحروقات (من المتوقع أن تتقلص بنسبة تتراوح في المتوسط بـ 8.91%) بسبب انخفاض أسعارها.

كما أنه من المتوقع انخفاض حجم الإنتاج الكلي بنسبة تقدر في المتوسط بـ 2.99%، وخاصة في قطاع الصناعة (من المتوقع أن تتقلص بنسبة تقدر في المتوسط بـ 4.6%)، نظرا لأهمية هذا القطاع بين القطاعات الأخرى نتيجة تقلص حجم الصادرات من المحروقات، ثم قطاع الخدمات، والذي يتوقع أن يشهد انخفاض بدوره يقدر في المتوسط بـ 1.89%، نتيجة انخفاض الطلب الداخلي، مع ملاحظة التأثير الطفيف لقطاع الفلاحة.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

من المتوقع أن يشهد حجم الواردات بجميع مكوناتها انخفاضا نتيجة انخفاض الناتج الوطني، وانخفاض قيمة العملة الوطنية، على الرغم من الانخفاض النسبي المتوقع في أسعار السلع على مستوى العالم، حيث من المتوقع أن يشهد حجم الواردات انخفاضا يقدر بـ 5.51% في المتوسط.

ومن المتوقع كذلك حسب هذا السيناريو أن يشهد سوق العمل ارتفاعا في معدلات البطالة، نتيجة زيادة العرض الكلي، وانخفاض في الطلب الكلي المحلي أو الخارجي، يقدر بـ 4.17% في المتوسط.

التحليل السابق اعتمد على متوسط القيم خلال الفترة (2013-2017)، ولكن الملاحظ من خلال السنوات أن سنتي 2015، 2016 من المتوقع أن تشهد أسوأ حالة للاقتصاد الجزائري مقارنة مع السنوات السابقة.

خلاصة:

قمنا على مستوى هذا الفصل، ببناء وتقدير نموذج قياسي للاقتصاد الكلي الجزائري خلال الفترة (1990-2012)، حيث تم تقدير المعادلات التي تتعلق بالمتغيرات القيادية في الاقتصاد الكلي الجزائري، واختبار هذه المعادلات من الناحية الاقتصادية والاحصائية والقياسية لإثبات مدى صلاحيتها، ومحاكاتها باستخدام عدة معايير إحصائية وقياسية، وبالإضافة إلى محاكاة بعض السياسات الاقتصادية لمعرفة مدى استجابة المتغيرات الداخلية في النموذج لهذه السياسة، كما قمنا كذلك بمحاكاة الصدمات الخارجية وأثرها على الاقتصاد الجزائري، بداية بالفترة (2008-2012)، ثم الفترة (2013-2017) في شكل تنبؤ، مع افتراض ثبات سلوك المتغيرات في المستقبل، وكانت أهم النتائج المتوصل إليها:

- يتأثر حجم الاستهلاك الخاص بكل من: الكتلة النقدية/مؤشر أسعار الاستهلاك على التوالي، أما حجم الاستهلاك العام فيتأثر بكل من: مداخيل الدولة سواء البترولية أو الجباية العادية/مؤشر أسعار الاستهلاك، بينما يتحدد حجم الاستثمار الخاص بكل من: واردات السلع الوسيطة والرأسمالية/الاستثمار العام/سعر الصرف الاسمي على التوالي، أما حجم الاستثمار العام فيتحدد بكل من: نسبة السكان في المناطق الحضرية/الاستثمار الخاص/سعر البترول على التوالي، بينما أثرت الأزمة المالية 2008 على جميع متغيرات الطلب الداخلي.
- دالة الإنتاج الكلية تحدها المتغيرات التالية: اليد العاملة/ اجمالي تراكم رأس المال الثابت الخام على التوالي، بينما انتاج القطاع الفلاحي فيتحدد بالمتغيرات التالية: اليد العاملة في هذا القطاع/واردات المواد الخام الزراعية، بالإضافة إلى أثر الأزمة المالية 2008 على التوالي، أما حجم الانتاج في القطاع الصناعي فيتأثر بكل من: واردات السلع الوسيطة والرأسمالية/سعر الصرف الفعلي الحقيقي/سعر البترول على التوالي، إضافة إلى أن الإنتاج في قطاع الخدمات يتأثر بكل من: الطلب الداخلي/نسبة السكان في المناطق الحضرية/وانعكاسات الأزمة المالية 2008.
- مداخيل الدولة من المحروقات فتتأثر بكل من: صادرات الدولة من المحروقات/سعر البترول/سعر الصرف الفعلي الحقيقي على التوالي، أما مداخيل الجباية العادية فتتأثر بكل من: الدخل الاسمي/الأزمة المالية 2008 على التوالي.
- دالة صادرات المحروقات تتحدد ب: دخل الدول المتقدمة والمتمثلة في دول OECD وكمية البترول المصدرة/وسعر الصرف الاسمي على التوالي، أما خارج المحروقات فتتحدد ب مؤشر أسعار الاستهلاك/سعر الصرف الاسمي.

الفصل الرابع:.....النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري

- الواردات الغذائية تتأثر ب الإنتاج في القطاع الفلاحي/سعر الصرف الحقيقي/عدد السكان على الترتيب، أما الواردات الاستهلاكية فتتأثر ب الإنتاج في قطاع الصناعة/الانفتاح التجاري/معدل التبادل التجاري على الترتيب، أما الواردات الوسيطة والرأسمالية فتتأثر بالمتغيرات التالية: اجمالي الناتج المحلي/سعر الصرف الحقيقي/ معدل التبادل التجاري.
- سعر الصرف الفعلي الحقيقي يتحدد بكل من: الفرق بين مؤشر أسعار الاستهلاك لمنطقة الاتحاد الأوربي ومؤشر أسعار الاستهلاك في الجزائر/سعر البترول.
- الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية يتأثر بكل من: اجمالي الناتج المحلي/مؤشر أسعار الاستهلاك/الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية بفترة ابطاء على التوالي، أما الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية فيتأثر بكل من: اجمالي الناتج المحلي/معدل الفائدة على الودائع/ الطلب على الكتلة النقدية بفترة ابطاء على الترتيب.
- مؤشر أسعار الاستهلاك يتأثر بكل من العوامل التالية: الطلب المحلي/مؤشر أسعار الاستهلاك لمنطقة الاتحاد الأوربي/التحويلات الاجتماعية/ الواردات الكلية على الترتيب.
- معدل البطالة في الجزائر يتأثر ب: اجمالي الناتج المحلي/ عدد السكان/ أسعار الواردات.
- نتائج محاكاة النماذج أثبت مدى التقارب بين القيم الفعلية والقيم المقدرة، مما يوضح جودة المعادلات المقدرة داخل النموذج.
- محاكاة السياسات الاقتصادية أعطى نتائج تبين فعالية ودرجة تأثير كل سياسة، كما أن محاكاة الصدمات الخارجية أثبت مقدار التبعية للعالم الخارجي، ودراسة التوقعات وبناء سيناريوهات على أساسها أثبت أن الوضع الاقتصادي في السنوات المقبلة غير مطمئن، ومتذبذب.

خِزْمَةُ

خاتمة

خاتمة:

لقد تناولنا في هذا البحث أحد أهم المواضيع الهامة في مجال النمذجة الاقتصادية الكلية، ألا وهو صياغة أو بناء نموذج قياسي يسمح بتحديد أهم المتغيرات الخارجية الأساسية والمحتملة المؤثرة على الاقتصاد الجزائري، ودراسة أثر الصدمات في هذه المتغيرات على الاقتصاد الجزائري، وتستمد هذه الدراسة أهميتها من دورها في تحسين السياسات الاقتصادية وتوجيهها، وكذا اتخاذ إجراءات مسبقة وملائمة قبل حدوث الصدمات لتجنب المضاعفات السلبية لها.

نتائج الدراسة: كانت أهم النتائج المتوصل إليها من خلال الدراسة ما يلي:

- 1- يتشكل النموذج المقدر من 32 معادلة، منها 22 معادلة سلوكية و06 معادلات تعريفية، و04 معادلات محاسبية، كما يتكون من 27 متغير داخلي، 15 متغير خارجي.
- 2- تحليل واقع المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر أثبت أن المتغيرات تميزت بنوع من التذبذب وعدم الاستقرار خلال مرحلة الإصلاحات الاقتصادية المدعومة من طرف صندوق النقد الدولي، إلا أنه بعد نهاية هذه الإصلاحات وتحسن الوضعية المالية للجزائر نتيجة ارتفاع البترول جعل هذه المتغيرات تمتاز بنوع من الاستقرار، باستثناء تأثير الأزمة المالية 2008 على السنتين 2009، 2010.
- 3- في ما يخص جانب الطلب الكلي: دالة الاستهلاك الخاص تتحدد بكل من: الكتلة النقدية/مؤشر أسعار الاستهلاك على التوالي، أما دالة الاستهلاك العام فتتأثر بكل من: مداخيل الدولة سواء البترولية أو الجبائية العادية/مؤشر أسعار الاستهلاك، بينما تتحدد دالة الاستثمار الخاص بكل من: واردات السلع الوسيطة والرأسمالية/والاستثمار العام/سعر الصرف الاسمي على التوالي، أما دالة الاستثمار العام فتتحدد بكل من: نسبة السكان في المناطق الحضرية/الاستثمار الخاص/سعر البترول على التوالي، بينما أثرت الأزمة المالية 2008 على جميع متغيرات الطلب الداخلي، أما بالنسبة إلى دالة صادرات المحروقات فتتحدد ب: دخل الدول المتقدمة والمتمثلة في دول OECD/وكمية البترول المصدرة/وسعر الصرف الاسمي على التوالي، ودالة الصادرات خارج المحروقات فتتحدد بمؤشر أسعار الاستهلاك/سعر الصرف الاسمي.
- 4- تأثر الاستهلاك العائلي في الجزائر بالكتلة النقدية الاسمية بدرجة كبيرة، ناتج عن كون أن استهلاك العائلات يعتمد على الثروة وليس الدخل المتاح، نظرا لوجود سوق موازية تمثل الجزء الأكبر في الاقتصاد، مما يجعل الدخل المتاح المصرح به لا يمثل قيمة الدخل الحقيقي للأفراد، بالإضافة إلى التسرب النقدي وظاهرة الاكتناز، حيث سجل تسرب النقود القانونية خارج القطاع المصرفي سنة 2015 ما قيمته 37000 مليار دج، وكلها تدخل في زيادة الدخل في السوق الموازية، كما أن مؤشر أسعار الاستهلاك أثر سلبا على الاستهلاك العائلي، نتيجة الارتفاع المستمر في الأسعار، وهذا ما لاحظناه خلال سنتي 2008، و2009 نتيجة ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك، وما نجم عنه من انخفاض في الطلب الاستهلاكي.

خاتمة

- 5- الوضعية المالية في الجزائر أثرت على حجم الاستهلاك العام، سواء خلال مرحلة الإصلاحات الاقتصادية المدعومة أو بعد هذه المرحلة، وخاصة اعتماده على مداخل البترول التي تتأثر بعوامل خارجية كسعر البترول والطلب الخارجي على هذه المادة، مما يجعله أكثر استجابة للتغيرات في سعر البترول، مع عدم مرونته نحو الانخفاض في حالة انخفاض سعر البترول، مما يؤثر على السياسات الاقتصادية المتبعة.
- 6- وجود مزاحمة بين القطاع العام والقطاع الخاص فيما يخص الاستثمار، حيث أن النمو في الاستثمار الخاص يكبح النمو في الاستثمار العام والعكس صحيح، أي أن العلاقة بين القطاعين هي علاقة تعارض وليست تكامل، ولهذه المزاحمة أثر سلبي على النمو الاقتصادي، حيث أن الاستثمارات العامة في المشاريع الإنتاجية في نطاق البنية التحتية الأساسية زاحمت الاستثمار الخاص، وهذا ما تم ملاحظته خلال مرحلة برامج الانفاق العام (2001-2012)، حيث تم خلق عدة مؤسسات صغيرة ومتوسطة لإنجاز هذه البرامج، وهي مهددة بالزوال بعد الانتهاء من هذه البرامج.
- 7- ارتباط الاستثمار العام بارتفاع نسبة التخصر، وهذا ناجم عن متطلبات المجتمع نحو انشاء مناطق حضرية جديدة أو التوسيع في مناطق أخرى، كما أن الاستثمار العام مرتبط بشكل كبير بسعر البترول، مع مرونة هذا النوع من الانفاق نحو التخفيض في حالة انخفاض سعر البترول، أما بالنسبة إلى الاستثمار الخاص فهو عديم الحساسية للتغيرات في سعر الفائدة وهو ما يميز الدول النامية، كما أن هناك عوامل أخرى تؤثر على تكلفة الاستثمار كسعر الصرف الاسمي، أو متعلقة بالوضع المالي المريح مما يشجع على إزالة القيود نحو استرداد السلع الرأسمالية والوسيطية.
- 8- الطلب الخارجي على الصادرات الجزائرية يعتمد على متغيرات خارجية، تمثل قنات انتقال الصدمات الخارجية إلى الاقتصاد الجزائري في ظل الاعتماد على المنتجات الهيدروكربونية القابلة للنضوب وغير المتجددة، وهذه المتغيرات هي اجمالي الناتج المحلي لدول OECD وكمية البترول الخام المحددة من طرف منظمة OPEC وسعر الصرف الاسمي الذي يخضع إلى عوامل خارجية هو الاخر.
- 9- بالنسبة إلى جانب العرض الكلي: دالة الإنتاج الكلية تحددها المتغيرات التالية: اليد العاملة/ اجمالي تراكم رأس المال الثابت الخام على التوالي، بينما تقسيم الإنتاج حسب القطاع فأثبت أن انتاج القطاع الفلاحي يتحدد بالمتغيرات التالية: اليد العاملة في هذا القطاع/ واردات المواد الخام الزراعية، بالإضافة إلى أثر الأزمة المالية 2008 على التوالي، أما حجم الانتاج في القطاع الصناعي فيتأثر بكل من: واردات السلع الوسيطية والرأسمالية/سعر الصرف الفعلي الحقيقي/سعر البترول على التوالي، وحجم الإنتاج في قطاع الخدمات يتأثر بكل من: الطلب الداخلي/نسبة السكان في المناطق الحضرية/وانعكاسات الأزمة المالية 2008، وهذا يدل على أن مستوى الإنتاج لا يزال أداؤه أقل من المستوى الممكن، والجزء الأكبر منه هو عبارة عن منتجات هيدروكربونية تتأثر بالطلب الخارجي، مع تحسن المنتجات الخدمية في السنوات الأخيرة نتيجة زيادة الطلب

خاتمة

الداخلي ونسبة التحضر، أما الإنتاج الفلاحي فيبقى أكثر توترا بالدعم المقدم من طرف الدولة، والذي من المحتمل أن يؤثر بشكل كبير على الناتج في هذا القطاع، مع عدم تمكننا من الحصول على سلسلة زمنية لمقدار الدعم الفلاحي خلال فترة الدراسة.

10- الطرف الأخر لجانب العرض الكلي: هو دالة الطلب الداخلي على الواردات الغذائية فتتأثر ب الإنتاج في القطاع الفلاحي/سعر الصرف الحقيقي/عدد السكان على الترتيب، والواردات الاستهلاكية تتأثر ب الإنتاج في قطاع الصناعة/الانفتاح التجاري/معدل التبادل التجاري على الترتيب، والواردات الوسيطة والرأسمالية تتأثر بالمتغيرات التالية: إجمالي الناتج المحلي/سعر الصرف الحقيقي/ معدل التبادل التجاري، وبقيت تركيبية الواردات أكثر استجابة للإنتاج الوطني، الطلب الداخلي نتيجة تحسن الدخل الوطني، وشروط التجارة الخارجية، وسعر الصرف الحقيقي.

11- أما سعر الصرف الفعلي الحقيقي وكما تطرقنا إلى ذلك على مستوى تحليل واقع سعر الصرف في الجزائر، وحسب تقارير صندوق النقد الدولي فإنه يتحدد بكل من: فارق التضخم بين الجزائر والشركاء التجاريين وفارق الإنتاجية بين الجزائر والشركاء التجاريين، وسعر البترول وهذا ما تم اثباته فعلا من خلال النموذج، وأي انخفاض في سعر البترول سوف يرفع سعر الصرف، وبالتالي انخفاض قيمة الدينار، ولا يمكن تخفيض قيمة الدينار لأن نظام سعر الصرف يخضع إلى نظام سعر الصرف العائم، وليس الثابت.

12- مداخيل الدولة من المحروقات تتحدد بكل من: صادرات الدولة من المحروقات/سعر البترول/سعر الصرف الفعلي الحقيقي على التوالي، وتمثل الجزء الأكبر من الإيرادات العامة للدولة، وتتأثر هذه الأخير بالصدمات الخارجية بشكل كبير جدا، أما مداخيل الجباية العادية فتتأثر بكل من: الدخل الاسمي/الأزمة المالية 2008 على التوالي.

13- أما من حيث الجانب النقدي فإن دالة الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية تتأثر بكل من: إجمالي الناتج المحلي/مؤشر أسعار الاستهلاك/الطلب الحقيقي على المتاحات النقدية بفترة ابطاء على التوالي، أما الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية فيتأثر بكل من: إجمالي الناتج المحلي/معدل الفائدة على الودائع/ الطلب على الكتلة النقدية بفترة ابطاء على الترتيب.

14- مؤشر أسعار الاستهلاك يتأثر بعض عوامل الطلب الكلي: كالطلب المحلي والتحويلات الاجتماعية، وعوامل عرض كالواردات الكلية، وعوامل خارجية تعكس التركيبة الهيكلية للاقتصاد الجزائري كمؤشر أسعار الاستهلاك لمنطقة الاتحاد الأوربي، وبالنظر إلى قيمة المعلمات نجد أن أسباب التضخم في الجزائر هي اسباب هيكلية بالدرجة الأولى.

15- سوق العمل في الجزائر يتأثر بمتغيرات عرض العمل بالدرجة الأولى، حيث أن الاختلال في هذا السوق ناجم عن زيادة عدد السكان، ثم عوامل الطلب على العمل كإجمالي الناتج المحلي وأسعار الواردات.

خاتمة

16- استخدام نماذج ARIMA في التنبؤ بالمتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر أثبت أن هذه المتغيرات تتجه نحو الاستقرار خلال السنوات (2013-2017)، في ظل ثبات العوامل الداخلية والخارجية، ولكن تأثر الوطني بالمتغيرات الخارجية، وتوقعات الخبراء حول الاقتصاد العالمي أثبت أن المتغيرات الخارجية ستنمى بنوع من عدم الاستقرار خلال السنوات القادمة مما سيؤثر دون شكل على الاقتصاديات التي تعتمد على تصدير المحروقات ومنها الجزائر.

17- محاكاة بعض السياسات الاقتصادية أثبت حساسية المتغيرات الداخلية في النموذج لهذه السياسات، وأن أن درجة التأثير تختلف من سياسة إلى أخرى، إذا ما قارنا بين السياسات الثلاثة نجد أن: السياسة النقدية المتمثلة في زيادة العرض النقدي هي السياسة الأكثر تأثيراً على الاقتصاد ثم السياسة المالية ثم سياسة سعر الصرف، مما يبين أهمية الاعتماد على هذه النماذج في تحسين السياسات الاقتصادية، وتجنب السياسات العشوائية.

18- محاكاة بعض الصدمات الخارجية كإنخفاض سعر البترول، وارتفاع النمو الاقتصادي العالمي، وارتفاع مؤشر أسعار المستهلك في منطقة الاتحاد الأوربي أثبت الاستجابة المرتفعة للاقتصاد الوطني نتيجة هذه الصدمات الخارجية، مما يستوجب تقليص هذا الارتباط بالعالم الخارجي من أجل الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي.

19- افتراض بقاء مسار المتغيرات المدرجة في النموذج على حالها، من خلال التنبؤ بها باستخدام نماذج ARIMA للفترة (2013-2017)، ومحاكاتها ببعض الصدمات الخارجية المبنية على تقارير صندوق النقد الدولي أثبت أن الوضع الاقتصادي العالمي المتوقع سيؤثر خلال السنوات القادمة، مما سينعكس سلباً على الاقتصاد الوطني.

اختبار الفرضيات:

بعد وضع النتائج الأساسية للبحث، يمكن اثبات أو نفي الفرضيات بالاعتماد على هذه النتائج:

1- هناك عدة متغيرات خارجية في النموذج منها ما هو مرتبط بالمتغيرات الداخلية: كالكتلة النقدية، التحويلات الاجتماعية، نسبة السكان في المناطق الحضرية، عدد السكان، معدل الفائدة الاسمي، المتغير السوري المتعلق بتخفيضات سعر الصرف الاسمي، ومنها ما هو مرتبط بالمتغيرات الخارجية: سعر الصرف الاسمي، سعر الصرف الحقيقي، سعر البترول، كمية البترول الخام المصدرة، إجمالي الناتج المحلي لمنظمة OECD، مؤشر أسعار المستهلك لمنطقة الاتحاد الأوربي، معدل التبادل التجاري، أسعار الواردات، المتغير السوري الذي يعكس أثر الأزمة المالية 2008، وهذا ما يثبت الفرضية الرئيسية للبحث والتي تقر أن سعر البترول، معدل التضخم للشركاء التجاريين، سعر الصرف الاسمي، والكتلة النقدية هي المتغيرات المؤثرة

خاتمة

على الاقتصاد الكلي الجزائري (النتائج 3-15)، وتم تدعيم هذه الفرضية بإجراء محاكاة باستخدام هذه المتغيرات (النتيجة 17، 18، 19).

2- تحليل واقع المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر أثبت أن المتغيرات تميزت بنوع من التذبذب وعدم الاستقرار خلال مرحلة الإصلاحات الاقتصادية المدعومة من طرف صندوق النقد الدولي، إلا أنه بعد نهاية هذه الإصلاحات وتحسن الوضعية المالية للجزائر نتيجة ارتفاع البترول جعل هذه المتغيرات تمتاز بنوع من الاستقرار، باستثناء تأثير الأزمة المالية 2008 على السنتين 2009، 2010، وهذا ما يثبت الفرضية الفرعية الأولى، (النتيجة 2).

3- المستويات المستقبلية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر تتجه نحو الاستقرار في ظل ثبات العوامل الداخلية والخارجية، ولكن حسب النموذج المقدر وتوقعات الخبراء حول العوامل الخارجية المؤثرة على الاقتصاد الجزائري تتجه المستويات المستقبلية للمتغيرات الاقتصادية الكلية إلى حالة عدم الاستقرار، وهذا ما ينفي صحة الفرضية الفرعية الثانية، (النتيجة 16).

4- النموذج المقدر، يمكن الاعتماد على تقنيات الاقتصاد القياسي في وضع السياسات الاقتصادية والمفاضلة بينها، بالاعتماد على حساب المضاعفات ودراسة مدى حساسيتها، مما يساعد على تحسين أداء السياسات الاقتصادية الكلية في الجزائر، وهذا ما يثبت الفرضية الفرعية الثالثة، (النتيجة 17).

5- ينتقل أثر الصدمات الخارجية إلى الاقتصاد الوطني عبر متغيرات التجارة الخارجية: الصادرات، والواردات، سعر الصرف، وهذا ما يثبت الفرضية الفرعية الرابعة، (النتيجتين 17، 18).

الاقتراعات: بناء على هذه الدراسة والنموذج المقدر نقترح بعض الحلول لتحسين وضعية الاقتصاد الجزائري وهي:

1- تعزيز الموقف للدولة بزيادة الإيرادات (بما في ذلك توسيع الوعاء الضريبي)، والحد من الانفاق الجاري وترشيده النفقات الحكومية الموجه للجوانب الاجتماعية والتعليم.

2- يتعين على الدولة ضبط أوضاعها المالية من خلال تجنب الاعتماد على الموارد غير المتجددة كمصدر رئيسي للإيرادات العامة، في الأجل المتوسط بهدف تكوين احتياطات وقائية من أجل مواجهة الصدمات الخارجية المستقبلية وضمان امكانية الأجيال القادمة من الاستفادة من الثروة النفطية.

3- إعادة توجيه النفقات الحكومية إلى شبكات أمان اجتماعي موجهة نحو مستحقيها، وإلى البنية التحتية والتعليم والرعاية الصحية.

4- تعزيز القدرة على تنفيذ الميزانية والحد من زيادة الانفاق على الأجور في القطاع العام.

5- تعزيز السياسات الهيكلية التي تسمح بتقوية أطر المالية العامة لدعم التخطيط متوسط الأجل، والمحافظة على استمرارية القدرة على تحمل الدين العام، بالإضافة إلى تعميق التحول الهيكلي والتنوع الاقتصادي.

خاتمة

6- لكي تؤدي زيادة الاستثمار العام إلى رفع الناتج، سواء من خلال تأثيرها على الطلب في الأجل القصير، أو على العرض في الأجل الطويل أن تتوفر مجموعة من الشروط: مرونة النشاط الاقتصادي/توفر سياسة نقدية ميسرة/توفر الكفاءة في عملية الاستثمار، حيث أن عدم دقة اختيار المشاريع وتنفيذها لا يحول إلى الجزء القليل من المقدار المستثمر إلى رأس المال العام الإنتاجي، مما يقلل من مكاسب الناتج في الأجل الطويل.

7- زيادة استقلالية السياسة النقدية وتعزيز اطارها ومصداقيتها، مما يسمح لأسعار الصرف من اكتساب قدر أكبر من المرونة للتكيف مع الصدمات الخارجية والحد من اثارها السلبية المحتملة على الاقتصاد.

8- العمل على احداث التوازن بين الحد من الواردات والحفاظ على القدرة الشرائية للمواطن.

9- تسريع وتيرة النمو بقيادة القطاع الخاص، للحد من اعتماد الاقتصاد على عائد الهيدروكربونات وخلق المزيد من فرص العمل، وفي هذا السياق، ينبغي اجراء إصلاحات لتحسين مناخ الأعمال، وإزالة القيود على الاستثمار الأجنبي، وتعزيز التكامل التجاري الدولي، وتكوين القوة العاملة بالمهارات المطلوبة.

10- الاعتماد على قطاع الفلاحة بغية تقليص التبعية الغذائية، من خلال اصلاح قنوات توصيل الإعانات الفلاحية إلى مستحقيها، وتسهيل عمليات الحصول على قروض ميسرة للفلاحين.

11- خلق وزارة الاقتصاد تهتم بجانب الحقيقي والنقدي والمالي في الاقتصاد بشكل عام، مما يسهل عملية التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وإعطاء أهمية للنماذج الاقتصادية الكلية.

آفاق البحث:

قمنا على مستوى هذا البحث ببناء نموذج قياسي للاقتصاد الكلي الجزائري للفترة (1990-2012)، واستخدامه في عملية التنبؤ والمحاكاة خلال الفترة (2013-2017)، ونتيجة لعدم تمكننا من الحصول على بيانات تفصيلية دقيقة، مما أثر على النموذج والسلسلة المستخدمة في التقدير، لذلك نرى من الضروري أن يركز مجال البحث المستقبلي على النقاط التالية والتي لم نستطع التطرق إليها:

1- محاولة الحصول على هذه البيانات، وتوسيع السلسلة الزمنية المستخدمة في التقدير للوصول إلى نتائج أفضل.

2- استخدام التقنيات الحديثة في الاقتصاد القياسي في عملية التقدير، وخاصة التقدير في الأجل القصير، أي أسلوب الظرفية (Conjoncture).

3- محاكاة النموذج المقدر مع نماذج خارجية لبعض الدول والمنظمات الدولية، كنموذج محددات سعر البترول في منظمة OPEC، ونموذج محددات الناتج والأسعار في منظمة OECD.

4- تجزئة بعض المتغيرات المدرجة في النموذج المقدر إلى متغيرات جزئية، ونمذجتها.

الملاحق

الملاحق

الملحق (12): يبين المعادلات المقدرة في النموذج

<p>Dependent Variable: LCG Method: Least Squares Date: 12/26/15 Time: 10:06 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRGP</td> <td>0.275408</td> <td>0.035370</td> <td>7.786451</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LRGF</td> <td>0.228219</td> <td>0.083650</td> <td>2.728269</td> <td>0.0138</td> </tr> <tr> <td>LCPI</td> <td>0.131284</td> <td>0.029879</td> <td>4.393835</td> <td>0.0004</td> </tr> <tr> <td>DUM2009</td> <td>0.256275</td> <td>0.042610</td> <td>6.014377</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>3.581274</td> <td>0.191969</td> <td>18.65551</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.983345 Mean dependent var 3.813112 Adjusted R-squared 0.979643 S.D. dependent var 0.305173 S.E. of regression 0.043541 Akaike info criterion -3.240558 Sum squared resid 0.034125 Schwarz criterion -2.993712 Log likelihood 42.26642 Hannan-Quinn criter. -3.178477 F-statistic 265.6811 Durbin-Watson stat 1.485778 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LRGP	0.275408	0.035370	7.786451	0.0000	LRGF	0.228219	0.083650	2.728269	0.0138	LCPI	0.131284	0.029879	4.393835	0.0004	DUM2009	0.256275	0.042610	6.014377	0.0000	C	3.581274	0.191969	18.65551	0.0000	<p>Dependent Variable: LCP Method: Least Squares Date: 12/29/15 Time: 15:33 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LM2</td> <td>0.306028</td> <td>0.028928</td> <td>10.57891</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LCPI</td> <td>-0.305370</td> <td>0.050986</td> <td>-5.989247</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>DUM2009</td> <td>0.155148</td> <td>0.037978</td> <td>4.085161</td> <td>0.0006</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>3.531060</td> <td>0.100808</td> <td>35.02744</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.960491 Mean dependent var 4.560359 Adjusted R-squared 0.954253 S.D. dependent var 0.241940 S.E. of regression 0.051747 Akaike info criterion -2.928114 Sum squared resid 0.050878 Schwarz criterion -2.730636 Log likelihood 37.67331 Hannan-Quinn criter. -2.878449 F-statistic 153.9683 Durbin-Watson stat 0.880931 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LM2	0.306028	0.028928	10.57891	0.0000	LCPI	-0.305370	0.050986	-5.989247	0.0000	DUM2009	0.155148	0.037978	4.085161	0.0006	C	3.531060	0.100808	35.02744	0.0000					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																									
LRGP	0.275408	0.035370	7.786451	0.0000																																																									
LRGF	0.228219	0.083650	2.728269	0.0138																																																									
LCPI	0.131284	0.029879	4.393835	0.0004																																																									
DUM2009	0.256275	0.042610	6.014377	0.0000																																																									
C	3.581274	0.191969	18.65551	0.0000																																																									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																									
LM2	0.306028	0.028928	10.57891	0.0000																																																									
LCPI	-0.305370	0.050986	-5.989247	0.0000																																																									
DUM2009	0.155148	0.037978	4.085161	0.0006																																																									
C	3.531060	0.100808	35.02744	0.0000																																																									
<p>Dependent Variable: LIG Method: Least Squares Date: 08/21/15 Time: 10:15 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LPOIL</td> <td>0.495805</td> <td>0.095472</td> <td>5.193212</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>LIP</td> <td>-1.218874</td> <td>0.158940</td> <td>-7.668757</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LUR</td> <td>2.715307</td> <td>0.555433</td> <td>4.888634</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>DUM2009</td> <td>0.504146</td> <td>0.123025</td> <td>4.097900</td> <td>0.0007</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-5.573648</td> <td>2.007131</td> <td>-2.776923</td> <td>0.0124</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.938303 Mean dependent var 3.223489 Adjusted R-squared 0.924593 S.D. dependent var 0.501943 S.E. of regression 0.137835 Akaike info criterion -0.935855 Sum squared resid 0.341974 Schwarz criterion -0.689008 Log likelihood 15.76233 Hannan-Quinn criter. -0.873773 F-statistic 68.43758 Durbin-Watson stat 2.309283 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LPOIL	0.495805	0.095472	5.193212	0.0001	LIP	-1.218874	0.158940	-7.668757	0.0000	LUR	2.715307	0.555433	4.888634	0.0001	DUM2009	0.504146	0.123025	4.097900	0.0007	C	-5.573648	2.007131	-2.776923	0.0124	<p>Dependent Variable: LIP Method: Least Squares Date: 12/25/15 Time: 08:40 Sample: 1990 2012 Included observations: 23</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LIG</td> <td>-0.666145</td> <td>0.064170</td> <td>-10.38090</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LMCAIN</td> <td>0.762261</td> <td>0.136287</td> <td>5.593043</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LTCH</td> <td>0.092515</td> <td>0.035328</td> <td>2.618702</td> <td>0.0174</td> </tr> <tr> <td>DUM2009</td> <td>0.327381</td> <td>0.062201</td> <td>5.263315</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>3.266190</td> <td>0.277683</td> <td>11.76229</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.959900 Mean dependent var 3.475044 Adjusted R-squared 0.950988 S.D. dependent var 0.340673 S.E. of regression 0.075420 Akaike info criterion -2.141825 Sum squared resid 0.102388 Schwarz criterion -1.894979 Log likelihood 29.63099 Hannan-Quinn criter. -2.079744 F-statistic 107.7185 Durbin-Watson stat 1.609385 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LIG	-0.666145	0.064170	-10.38090	0.0000	LMCAIN	0.762261	0.136287	5.593043	0.0000	LTCH	0.092515	0.035328	2.618702	0.0174	DUM2009	0.327381	0.062201	5.263315	0.0001	C	3.266190	0.277683	11.76229	0.0000
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																									
LPOIL	0.495805	0.095472	5.193212	0.0001																																																									
LIP	-1.218874	0.158940	-7.668757	0.0000																																																									
LUR	2.715307	0.555433	4.888634	0.0001																																																									
DUM2009	0.504146	0.123025	4.097900	0.0007																																																									
C	-5.573648	2.007131	-2.776923	0.0124																																																									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																									
LIG	-0.666145	0.064170	-10.38090	0.0000																																																									
LMCAIN	0.762261	0.136287	5.593043	0.0000																																																									
LTCH	0.092515	0.035328	2.618702	0.0174																																																									
DUM2009	0.327381	0.062201	5.263315	0.0001																																																									
C	3.266190	0.277683	11.76229	0.0000																																																									
<p>Dependent Variable: LYA Method: Least Squares Date: 12/29/15 Time: 15:45 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LLA</td> <td>0.805458</td> <td>0.115679</td> <td>6.962864</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LIMPA</td> <td>0.133491</td> <td>0.036732</td> <td>3.634197</td> <td>0.0018</td> </tr> <tr> <td>DUM2009</td> <td>0.574854</td> <td>0.072517</td> <td>7.916279</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-8.457292</td> <td>1.551280</td> <td>-5.451814</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.963994 Mean dependent var 3.350732 Adjusted R-squared 0.958309 S.D. dependent var 0.327589 S.E. of regression 0.066888 Akaike info criterion -2.414813 Sum squared resid 0.085007 Schwarz criterion -2.217336 Log likelihood 31.77035 Hannan-Quinn criter. -2.365148 F-statistic 169.5642 Durbin-Watson stat 2.097440 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LLA	0.805458	0.115679	6.962864	0.0000	LIMPA	0.133491	0.036732	3.634197	0.0018	DUM2009	0.574854	0.072517	7.916279	0.0000	C	-8.457292	1.551280	-5.451814	0.0000	<p>Dependent Variable: LY Method: Least Squares Date: 08/20/15 Time: 09:26 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LL</td> <td>0.567768</td> <td>0.045814</td> <td>12.39297</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LABFF</td> <td>0.391831</td> <td>0.031097</td> <td>12.60040</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>DUM2009</td> <td>-0.124127</td> <td>0.022343</td> <td>-5.55460</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-5.125132</td> <td>0.642489</td> <td>-7.976998</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.991198 Mean dependent var 5.618433 Adjusted R-squared 0.989808 S.D. dependent var 0.227442 S.E. of regression 0.022961 Akaike info criterion -4.553256 Sum squared resid 0.010017 Schwarz criterion -4.355779 Log likelihood 56.36245 Hannan-Quinn criter. -4.503591 F-statistic 713.2055 Durbin-Watson stat 1.960499 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LL	0.567768	0.045814	12.39297	0.0000	LABFF	0.391831	0.031097	12.60040	0.0000	DUM2009	-0.124127	0.022343	-5.55460	0.0000	C	-5.125132	0.642489	-7.976998	0.0000										
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																									
LLA	0.805458	0.115679	6.962864	0.0000																																																									
LIMPA	0.133491	0.036732	3.634197	0.0018																																																									
DUM2009	0.574854	0.072517	7.916279	0.0000																																																									
C	-8.457292	1.551280	-5.451814	0.0000																																																									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																									
LL	0.567768	0.045814	12.39297	0.0000																																																									
LABFF	0.391831	0.031097	12.60040	0.0000																																																									
DUM2009	-0.124127	0.022343	-5.55460	0.0000																																																									
C	-5.125132	0.642489	-7.976998	0.0000																																																									

الملاحق

<p>Dependent Variable: LYS Method: Least Squares Date: 12/23/15 Time: 14:08 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRAD</td> <td>0.500736</td> <td>0.047690</td> <td>10.49992</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LUR</td> <td>0.911438</td> <td>0.104160</td> <td>8.750341</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>DUM2009</td> <td>0.027597</td> <td>0.015712</td> <td>1.756368</td> <td>0.0951</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-1.906568</td> <td>0.221805</td> <td>-8.595685</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.996169 Mean dependent var 4.537481 Adjusted R-squared 0.995565 S.D. dependent var 0.252949 S.E. of regression 0.016846 Akaike info criterion -5.172635 Sum squared resid 0.005392 Schwarz criterion -4.975158 Log likelihood 63.48530 Hannan-Quinn criter. -5.122970 F-statistic 1647.052 Durbin-Watson stat 1.019698 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LRAD	0.500736	0.047690	10.49992	0.0000	LUR	0.911438	0.104160	8.750341	0.0000	DUM2009	0.027597	0.015712	1.756368	0.0951	C	-1.906568	0.221805	-8.595685	0.0000	<p>Dependent Variable: LYM Method: Least Squares Date: 12/26/15 Time: 10:50 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LIMCAIN</td> <td>0.309066</td> <td>0.042097</td> <td>7.341754</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LTCHR</td> <td>0.110707</td> <td>0.019763</td> <td>5.601617</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LPOIL</td> <td>0.072831</td> <td>0.025807</td> <td>2.822203</td> <td>0.0109</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>3.407047</td> <td>0.072048</td> <td>47.28827</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.979309 Mean dependent var 4.934350 Adjusted R-squared 0.976042 S.D. dependent var 0.204135 S.E. of regression 0.031597 Akaike info criterion -3.914736 Sum squared resid 0.018969 Schwarz criterion -3.717259 Log likelihood 49.01946 Hannan-Quinn criter. -3.865071 F-statistic 299.7529 Durbin-Watson stat 1.801631 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LIMCAIN	0.309066	0.042097	7.341754	0.0000	LTCHR	0.110707	0.019763	5.601617	0.0000	LPOIL	0.072831	0.025807	2.822203	0.0109	C	3.407047	0.072048	47.28827	0.0000					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LRAD	0.500736	0.047690	10.49992	0.0000																																																				
LUR	0.911438	0.104160	8.750341	0.0000																																																				
DUM2009	0.027597	0.015712	1.756368	0.0951																																																				
C	-1.906568	0.221805	-8.595685	0.0000																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LIMCAIN	0.309066	0.042097	7.341754	0.0000																																																				
LTCHR	0.110707	0.019763	5.601617	0.0000																																																				
LPOIL	0.072831	0.025807	2.822203	0.0109																																																				
C	3.407047	0.072048	47.28827	0.0000																																																				
<p>Dependent Variable: LRGF Method: Least Squares Date: 09/21/15 Time: 09:31 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LNLY</td> <td>0.148688</td> <td>0.033651</td> <td>4.418552</td> <td>0.0003</td> </tr> <tr> <td>DUM2009</td> <td>0.307968</td> <td>0.078246</td> <td>3.935896</td> <td>0.0008</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-2.425701</td> <td>0.267920</td> <td>-9.053817</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.825843 Mean dependent var -1.155624 Adjusted R-squared 0.808428 S.D. dependent var 0.251906 S.E. of regression 0.110256 Akaike info criterion -1.450907 Sum squared resid 0.243130 Schwarz criterion -1.302799 Log likelihood 19.68543 Hannan-Quinn criter. -1.413659 F-statistic 47.41959 Durbin-Watson stat 1.406413 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LNLY	0.148688	0.033651	4.418552	0.0003	DUM2009	0.307968	0.078246	3.935896	0.0008	C	-2.425701	0.267920	-9.053817	0.0000	<p>Dependent Variable: LRGP Method: Least Squares Date: 08/21/15 Time: 09:17 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LXH</td> <td>1.084278</td> <td>0.152855</td> <td>7.093512</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LPOIL</td> <td>0.326915</td> <td>0.034049</td> <td>9.601256</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LREER</td> <td>-0.469778</td> <td>0.145106</td> <td>-3.237482</td> <td>0.0043</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-4.409379</td> <td>1.275873</td> <td>-3.455971</td> <td>0.0026</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.976924 Mean dependent var -0.474259 Adjusted R-squared 0.973280 S.D. dependent var 0.465042 S.E. of regression 0.076017 Akaike info criterion -2.158944 Sum squared resid 0.109794 Schwarz criterion -1.961467 Log likelihood 28.82786 Hannan-Quinn criter. -2.109279 F-statistic 268.1165 Durbin-Watson stat 2.153418 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LXH	1.084278	0.152855	7.093512	0.0000	LPOIL	0.326915	0.034049	9.601256	0.0000	LREER	-0.469778	0.145106	-3.237482	0.0043	C	-4.409379	1.275873	-3.455971	0.0026										
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LNLY	0.148688	0.033651	4.418552	0.0003																																																				
DUM2009	0.307968	0.078246	3.935896	0.0008																																																				
C	-2.425701	0.267920	-9.053817	0.0000																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LXH	1.084278	0.152855	7.093512	0.0000																																																				
LPOIL	0.326915	0.034049	9.601256	0.0000																																																				
LREER	-0.469778	0.145106	-3.237482	0.0043																																																				
C	-4.409379	1.275873	-3.455971	0.0026																																																				
<p>Dependent Variable: LXH Method: Least Squares Date: 12/26/15 Time: 11:09 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>-5.321607</td> <td>1.490242</td> <td>-3.570969</td> <td>0.0020</td> </tr> <tr> <td>LYM</td> <td>0.547479</td> <td>0.214911</td> <td>2.547474</td> <td>0.0197</td> </tr> <tr> <td>LYFO</td> <td>0.704242</td> <td>0.239126</td> <td>2.945069</td> <td>0.0083</td> </tr> <tr> <td>DUM2009</td> <td>-0.253156</td> <td>0.036432</td> <td>-6.948717</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.958167 Mean dependent var 4.846515 Adjusted R-squared 0.951562 S.D. dependent var 0.184827 S.E. of regression 0.040678 Akaike info criterion -3.409492 Sum squared resid 0.031430 Schwarz criterion -3.212015 Log likelihood 43.20916 Hannan-Quinn criter. -3.359827 F-statistic 145.0637 Durbin-Watson stat 1.343736 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	C	-5.321607	1.490242	-3.570969	0.0020	LYM	0.547479	0.214911	2.547474	0.0197	LYFO	0.704242	0.239126	2.945069	0.0083	DUM2009	-0.253156	0.036432	-6.948717	0.0000	<p>Dependent Variable: LX Method: Least Squares Date: 09/02/15 Time: 09:13 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LYFO</td> <td>1.036615</td> <td>0.214629</td> <td>4.829797</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>LTCH</td> <td>-0.063187</td> <td>0.030426</td> <td>-2.076715</td> <td>0.0524</td> </tr> <tr> <td>LQOIL</td> <td>0.261629</td> <td>0.064477</td> <td>4.057716</td> <td>0.0007</td> </tr> <tr> <td>DUM2009</td> <td>-0.084999</td> <td>0.038782</td> <td>-2.191711</td> <td>0.0418</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-7.248779</td> <td>2.142415</td> <td>-3.383461</td> <td>0.0033</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.970200 Mean dependent var 4.676931 Adjusted R-squared 0.963578 S.D. dependent var 0.173991 S.E. of regression 0.033205 Akaike info criterion -3.782545 Sum squared resid 0.019847 Schwarz criterion -3.535698 Log likelihood 48.49927 Hannan-Quinn criter. -3.720464 F-statistic 146.5071 Durbin-Watson stat 1.139497 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LYFO	1.036615	0.214629	4.829797	0.0001	LTCH	-0.063187	0.030426	-2.076715	0.0524	LQOIL	0.261629	0.064477	4.057716	0.0007	DUM2009	-0.084999	0.038782	-2.191711	0.0418	C	-7.248779	2.142415	-3.383461	0.0033
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
C	-5.321607	1.490242	-3.570969	0.0020																																																				
LYM	0.547479	0.214911	2.547474	0.0197																																																				
LYFO	0.704242	0.239126	2.945069	0.0083																																																				
DUM2009	-0.253156	0.036432	-6.948717	0.0000																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LYFO	1.036615	0.214629	4.829797	0.0001																																																				
LTCH	-0.063187	0.030426	-2.076715	0.0524																																																				
LQOIL	0.261629	0.064477	4.057716	0.0007																																																				
DUM2009	-0.084999	0.038782	-2.191711	0.0418																																																				
C	-7.248779	2.142415	-3.383461	0.0033																																																				
<p>Dependent Variable: LIM Method: Least Squares Date: 12/23/15 Time: 13:53 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LY</td> <td>1.355721</td> <td>0.201172</td> <td>6.739101</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LTCHR</td> <td>-0.183220</td> <td>0.053903</td> <td>-3.399049</td> <td>0.0032</td> </tr> <tr> <td>LTOT</td> <td>-0.224437</td> <td>0.051962</td> <td>-4.319286</td> <td>0.0004</td> </tr> <tr> <td>LPOIL</td> <td>0.126629</td> <td>0.059935</td> <td>2.112787</td> <td>0.0488</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-2.621480</td> <td>0.824690</td> <td>-3.178745</td> <td>0.0052</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.974059 Mean dependent var 3.757722 Adjusted R-squared 0.968204 S.D. dependent var 0.327634 S.E. of regression 0.058339 Akaike info criterion -2.655434 Sum squared resid 0.061262 Schwarz criterion -2.408588 Log likelihood 35.53749 Hannan-Quinn criter. -2.593353 F-statistic 168.9696 Durbin-Watson stat 1.725709 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LY	1.355721	0.201172	6.739101	0.0000	LTCHR	-0.183220	0.053903	-3.399049	0.0032	LTOT	-0.224437	0.051962	-4.319286	0.0004	LPOIL	0.126629	0.059935	2.112787	0.0488	C	-2.621480	0.824690	-3.178745	0.0052	<p>Dependent Variable: LXHH Method: Least Squares Date: 08/26/15 Time: 14:58 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LTCH</td> <td>-0.293538</td> <td>0.037543</td> <td>-7.818760</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LCPI</td> <td>0.350907</td> <td>0.094553</td> <td>3.711217</td> <td>0.0015</td> </tr> <tr> <td>DUM1994</td> <td>-0.174822</td> <td>0.075965</td> <td>-2.309858</td> <td>0.0323</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.476758</td> <td>0.326237</td> <td>1.461387</td> <td>0.1603</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.842446 Mean dependent var 1.080275 Adjusted R-squared 0.817569 S.D. dependent var 0.299869 S.E. of regression 0.128080 Akaike info criterion -1.115554 Sum squared resid 0.311685 Schwarz criterion -0.918077 Log likelihood 16.82887 Hannan-Quinn criter. -1.065889 F-statistic 33.86447 Durbin-Watson stat 2.394648 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LTCH	-0.293538	0.037543	-7.818760	0.0000	LCPI	0.350907	0.094553	3.711217	0.0015	DUM1994	-0.174822	0.075965	-2.309858	0.0323	C	0.476758	0.326237	1.461387	0.1603
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LY	1.355721	0.201172	6.739101	0.0000																																																				
LTCHR	-0.183220	0.053903	-3.399049	0.0032																																																				
LTOT	-0.224437	0.051962	-4.319286	0.0004																																																				
LPOIL	0.126629	0.059935	2.112787	0.0488																																																				
C	-2.621480	0.824690	-3.178745	0.0052																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LTCH	-0.293538	0.037543	-7.818760	0.0000																																																				
LCPI	0.350907	0.094553	3.711217	0.0015																																																				
DUM1994	-0.174822	0.075965	-2.309858	0.0323																																																				
C	0.476758	0.326237	1.461387	0.1603																																																				

الملاحق

<p>Dependent Variable: LIMCON Method: Least Squares Date: 08/20/15 Time: 09:18 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LYM</td> <td>1.605234</td> <td>0.200762</td> <td>7.995705</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LTOT</td> <td>-0.604817</td> <td>0.100411</td> <td>-6.023382</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LOPEN</td> <td>1.017275</td> <td>0.313208</td> <td>3.247921</td> <td>0.0042</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-7.136055</td> <td>0.584821</td> <td>-12.20212</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.944514 Mean dependent var 2.465899 Adjusted R-squared 0.935753 S.D. dependent var 0.394115 S.E. of regression 0.099896 Akaike info criterion -1.612602 Sum squared resid 0.189605 Schwarz criterion -1.415125 Log likelihood 22.54493 Hannan-Quinn criter. -1.562937 F-statistic 107.8098 Durbin-Watson stat 1.467887 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LYM	1.605234	0.200762	7.995705	0.0000	LTOT	-0.604817	0.100411	-6.023382	0.0000	LOPEN	1.017275	0.313208	3.247921	0.0042	C	-7.136055	0.584821	-12.20212	0.0000	<p>Dependent Variable: LIMFOOD Method: Least Squares Date: 12/23/15 Time: 13:55 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LYA</td> <td>-0.760515</td> <td>0.283778</td> <td>-2.679970</td> <td>0.0148</td> </tr> <tr> <td>LTCHR</td> <td>-0.255027</td> <td>0.097740</td> <td>-2.609236</td> <td>0.0172</td> </tr> <tr> <td>LN</td> <td>4.434432</td> <td>0.935864</td> <td>4.738327</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-70.91751</td> <td>15.08082</td> <td>-4.702497</td> <td>0.0002</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.766031 Mean dependent var 2.122283 Adjusted R-squared 0.729088 S.D. dependent var 0.226979 S.E. of regression 0.118141 Akaike info criterion -1.277110 Sum squared resid 0.265187 Schwarz criterion -1.079633 Log likelihood 18.68677 Hannan-Quinn criter. -1.227445 F-statistic 20.73576 Durbin-Watson stat 1.721699 Prob(F-statistic) 0.000003</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LYA	-0.760515	0.283778	-2.679970	0.0148	LTCHR	-0.255027	0.097740	-2.609236	0.0172	LN	4.434432	0.935864	4.738327	0.0001	C	-70.91751	15.08082	-4.702497	0.0002					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LYM	1.605234	0.200762	7.995705	0.0000																																																				
LTOT	-0.604817	0.100411	-6.023382	0.0000																																																				
LOPEN	1.017275	0.313208	3.247921	0.0042																																																				
C	-7.136055	0.584821	-12.20212	0.0000																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LYA	-0.760515	0.283778	-2.679970	0.0148																																																				
LTCHR	-0.255027	0.097740	-2.609236	0.0172																																																				
LN	4.434432	0.935864	4.738327	0.0001																																																				
C	-70.91751	15.08082	-4.702497	0.0002																																																				
<p>Dependent Variable: LREER Method: Least Squares Date: 08/25/15 Time: 16:16 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LCPIE-LCPI10</td> <td>0.387931</td> <td>0.093126</td> <td>4.165636</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>LPOIL</td> <td>-0.134998</td> <td>0.038011</td> <td>-3.551515</td> <td>0.0020</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>5.201442</td> <td>0.141218</td> <td>36.83278</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.703047 Mean dependent var 4.788354 Adjusted R-squared 0.673352 S.D. dependent var 0.194407 S.E. of regression 0.111110 Akaike info criterion -1.435488 Sum squared resid 0.246980 Schwarz criterion -1.287380 Log likelihood 19.50812 Hannan-Quinn criter. -1.398240 F-statistic 23.67541 Durbin-Watson stat 1.481402 Prob(F-statistic) 0.000005</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LCPIE-LCPI10	0.387931	0.093126	4.165636	0.0005	LPOIL	-0.134998	0.038011	-3.551515	0.0020	C	5.201442	0.141218	36.83278	0.0000	<p>Dependent Variable: LIMCAIN Method: Least Squares Date: 12/23/15 Time: 13:54 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LY</td> <td>2.142567</td> <td>0.095868</td> <td>22.34912</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LTCHR</td> <td>-0.192132</td> <td>0.054918</td> <td>-3.498508</td> <td>0.0024</td> </tr> <tr> <td>LTOT</td> <td>-0.146139</td> <td>0.065293</td> <td>-2.238200</td> <td>0.0374</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-8.001208</td> <td>0.413158</td> <td>-19.36600</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.972946 Mean dependent var 2.641944 Adjusted R-squared 0.968674 S.D. dependent var 0.430151 S.E. of regression 0.076133 Akaike info criterion -2.155900 Sum squared resid 0.110128 Schwarz criterion -1.958422 Log likelihood 28.79285 Hannan-Quinn criter. -2.106235 F-statistic 227.7645 Durbin-Watson stat 1.815531 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LY	2.142567	0.095868	22.34912	0.0000	LTCHR	-0.192132	0.054918	-3.498508	0.0024	LTOT	-0.146139	0.065293	-2.238200	0.0374	C	-8.001208	0.413158	-19.36600	0.0000										
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LCPIE-LCPI10	0.387931	0.093126	4.165636	0.0005																																																				
LPOIL	-0.134998	0.038011	-3.551515	0.0020																																																				
C	5.201442	0.141218	36.83278	0.0000																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LY	2.142567	0.095868	22.34912	0.0000																																																				
LTCHR	-0.192132	0.054918	-3.498508	0.0024																																																				
LTOT	-0.146139	0.065293	-2.238200	0.0374																																																				
C	-8.001208	0.413158	-19.36600	0.0000																																																				
<p>Dependent Variable: LRM2 Method: Least Squares Date: 12/23/15 Time: 12:41 Sample (adjusted): 1991 2012 Included observations: 22 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LY</td> <td>0.668125</td> <td>0.317161</td> <td>2.106579</td> <td>0.0494</td> </tr> <tr> <td>LI</td> <td>-0.249388</td> <td>0.087605</td> <td>-2.846730</td> <td>0.0107</td> </tr> <tr> <td>LRM2(-1)</td> <td>0.599272</td> <td>0.095920</td> <td>6.247597</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-1.932494</td> <td>1.677359</td> <td>-1.152105</td> <td>0.2644</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.989127 Mean dependent var 3.287544 Adjusted R-squared 0.987314 S.D. dependent var 0.635700 S.E. of regression 0.071599 Akaike info criterion -2.272511 Sum squared resid 0.092275 Schwarz criterion -2.074139 Log likelihood 28.99752 Hannan-Quinn criter. -2.225780 F-statistic 545.8111 Durbin-Watson stat 1.422173 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LY	0.668125	0.317161	2.106579	0.0494	LI	-0.249388	0.087605	-2.846730	0.0107	LRM2(-1)	0.599272	0.095920	6.247597	0.0000	C	-1.932494	1.677359	-1.152105	0.2644	<p>Dependent Variable: LRM1 Method: Least Squares Date: 12/23/15 Time: 12:31 Sample (adjusted): 1991 2012 Included observations: 22 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LY</td> <td>1.962608</td> <td>0.458192</td> <td>4.283375</td> <td>0.0004</td> </tr> <tr> <td>LCPI</td> <td>-0.272716</td> <td>0.118256</td> <td>-2.306156</td> <td>0.0332</td> </tr> <tr> <td>LRM1(-1)</td> <td>0.519493</td> <td>0.112816</td> <td>4.604773</td> <td>0.0002</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-8.446781</td> <td>1.817263</td> <td>-4.648078</td> <td>0.0002</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.984703 Mean dependent var 2.800038 Adjusted R-squared 0.982154 S.D. dependent var 0.665109 S.E. of regression 0.088852 Akaike info criterion -1.840715 Sum squared resid 0.142105 Schwarz criterion -1.642344 Log likelihood 24.24787 Hannan-Quinn criter. -1.793985 F-statistic 385.2342 Durbin-Watson stat 2.810515 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LY	1.962608	0.458192	4.283375	0.0004	LCPI	-0.272716	0.118256	-2.306156	0.0332	LRM1(-1)	0.519493	0.112816	4.604773	0.0002	C	-8.446781	1.817263	-4.648078	0.0002					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LY	0.668125	0.317161	2.106579	0.0494																																																				
LI	-0.249388	0.087605	-2.846730	0.0107																																																				
LRM2(-1)	0.599272	0.095920	6.247597	0.0000																																																				
C	-1.932494	1.677359	-1.152105	0.2644																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LY	1.962608	0.458192	4.283375	0.0004																																																				
LCPI	-0.272716	0.118256	-2.306156	0.0332																																																				
LRM1(-1)	0.519493	0.112816	4.604773	0.0002																																																				
C	-8.446781	1.817263	-4.648078	0.0002																																																				
<p>Dependent Variable: LTCHO Method: Least Squares Date: 12/23/15 Time: 11:41 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LY</td> <td>-1.320305</td> <td>0.346361</td> <td>-3.811939</td> <td>0.0012</td> </tr> <tr> <td>LN</td> <td>2.965238</td> <td>0.561444</td> <td>5.281736</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LPM</td> <td>-0.666025</td> <td>0.062969</td> <td>-10.57709</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-37.45786</td> <td>8.096331</td> <td>-4.626523</td> <td>0.0002</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.973304 Mean dependent var 2.930731 Adjusted R-squared 0.969809 S.D. dependent var 0.413808 S.E. of regression 0.072754 Akaike info criterion -2.246693 Sum squared resid 0.100570 Schwarz criterion -2.049216 Log likelihood 29.83697 Hannan-Quinn criter. -2.197028 F-statistic 230.9052 Durbin-Watson stat 1.483791 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LY	-1.320305	0.346361	-3.811939	0.0012	LN	2.965238	0.561444	5.281736	0.0000	LPM	-0.666025	0.062969	-10.57709	0.0000	C	-37.45786	8.096331	-4.626523	0.0002	<p>Dependent Variable: LCPI Method: Least Squares Date: 12/29/15 Time: 15:20 Sample (adjusted): 1990 2012 Included observations: 23 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LCPIE</td> <td>1.596182</td> <td>0.185216</td> <td>8.617940</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LRAD</td> <td>2.002754</td> <td>0.809105</td> <td>2.475271</td> <td>0.0235</td> </tr> <tr> <td>LTR</td> <td>-0.378095</td> <td>0.098742</td> <td>-3.829135</td> <td>0.0012</td> </tr> <tr> <td>LIM</td> <td>-1.397711</td> <td>0.584489</td> <td>-2.391340</td> <td>0.0279</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-6.597078</td> <td>1.541310</td> <td>-4.280175</td> <td>0.0005</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.966303 Mean dependent var 4.430224 Adjusted R-squared 0.958914 S.D. dependent var 0.540957 S.E. of regression 0.109783 Akaike info criterion -1.390956 Sum squared resid 0.216943 Schwarz criterion -1.144109 Log likelihood 20.99599 Hannan-Quinn criter. -1.328875 F-statistic 129.0413 Durbin-Watson stat 2.080353 Prob(F-statistic) 0.000000</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LCPIE	1.596182	0.185216	8.617940	0.0000	LRAD	2.002754	0.809105	2.475271	0.0235	LTR	-0.378095	0.098742	-3.829135	0.0012	LIM	-1.397711	0.584489	-2.391340	0.0279	C	-6.597078	1.541310	-4.280175	0.0005
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LY	-1.320305	0.346361	-3.811939	0.0012																																																				
LN	2.965238	0.561444	5.281736	0.0000																																																				
LPM	-0.666025	0.062969	-10.57709	0.0000																																																				
C	-37.45786	8.096331	-4.626523	0.0002																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																				
LCPIE	1.596182	0.185216	8.617940	0.0000																																																				
LRAD	2.002754	0.809105	2.475271	0.0235																																																				
LTR	-0.378095	0.098742	-3.829135	0.0012																																																				
LIM	-1.397711	0.584489	-2.391340	0.0279																																																				
C	-6.597078	1.541310	-4.280175	0.0005																																																				

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على برنامج E-VIEWS، والملاحق السابقة.

الملاحق

الملحق (13): يبين نماذج السلاسل الزمنية المستخدمة في التنبؤ بالمتغيرات المستخدمة في النموذج للفترة (2015-2017)

المتغير	صيغة النموذج	المعادلة
الاستهلاك الخاص	ARIMA (0, 1,4)	$\Delta C_t^p = 7.16 - 0.97\varepsilon_{t-1} + e_t$
الاستهلاك العام	ARIMA (1, 1,0)	$\Delta C_t^g = 2.16 + 0.58\Delta C_{t-1}^g + e_t$
الاستثمار الخاص	ARIMA (0, 1,2)	$\Delta I_t^p = 3.84 - 0.88\varepsilon_{t-2} + e_t$
الاستثمار العام	ARIMA (0, 1,5)	$\Delta I_t^g = 2.10 - 0.86\varepsilon_{t-5} + e_t$
التغير في المخزون	ARIMA (0, 1,3)	$\Delta STOCK_t = 1.41 - 0.87\varepsilon_{t-3} + e_t$
الطلب الداخلي الحقيقي	ARIMA (3, 1,0)	$\Delta RAD_t = 18.56 - 0.64\Delta RAD_{t-3} + e_t$
الإنتاج الكلية	ARIMA (2, 1,0)	$\Delta Y_t = 10.72 + 0.49\Delta Y_{t-2} + e_t$
الإنتاج لقطاع الفلاحة	ARIMA (1, 1,0)	$\Delta Y_t^a = 0.94 - 0.24\Delta Y_{t-1}^a + e_t$
الإنتاج لقطاع الصناعة	ARIMA (1, 1,0)	$\Delta Y_t^m = 3.5 + 0.14\Delta Y_{t-1}^m + e_t$
الإنتاج لقطاع الخدمات	ARIMA (1, 1,0)	$\Delta Y_t^s = 5.17 + 0.52\Delta Y_{t-1}^s + e_t$
الرسم على القيمة المضافة + الرسوم الجمركية على الواردات	ARIMA (3, 1,0)	$\Delta TVDR_t = 0.034 - 0.52\Delta TVDR_{t-3} + e_t$
مداخل المحروقات	ARIMA (2, 1,2)	$\Delta RG_t^p = 0.023 + 0.63\Delta RG_{t-2}^p - 0.9\varepsilon_{t-2} + e_t$
مداخل الجبائية العادية	ARIMA (0, 1,2)	$\Delta RG_t^f = 0.014 + 0.899\varepsilon_{t-2} + e_t$
التفقات الكلية الحقيقية	ARIMA (0, 1,4)	$\Delta GR_t = 0.045 - 0.82\varepsilon_{t-4} + e_t$
التحويلات الاجتماعية	ARIMA (0, 1,3)	$\Delta T_t = 0.22 + 0.814\varepsilon_{t-3} + e_t$
صادرات المحروقات	ARIMA (1, 1,0)	$\Delta X_t^h = 0.88 + 0.39\Delta X_{t-1}^h + e_t$
الصادرات خارج المحروقات	ARIMA (1, 1,0)	$\Delta X_t^{hh} = -0.033 - 0.58\Delta X_{t-1}^{hh} + e_t$
واردات المواد الغذائية	ARIMA (0, 1,4)	$\Delta IM_t^{food} = 0.74 + 0.87\varepsilon_{t-4} + e_t$
واردات المواد الاستهلاكية	ARIMA (4, 1,0)	$\Delta IM_t^{com} = 3.67 + 0.74\Delta IM_{t-4}^{com} + e_t$
واردات السلع الرأسمالية والوسيطية.	ARIMA (0, 1,4)	$\Delta IM_t^{ain} = 0.88 + 0.82\varepsilon_{t-4} + e_t$
واردات الخدمات	ARIMA (4, 1,0)	$\Delta IM_t^{ser} = 4.44 + 0.48\Delta IM_{t-4}^{ser} + e_t$
واردات المواد الخام الزراعية	ARIMA (0, 1,4)	$\Delta IM_t^a = 34.06 + 0.84\varepsilon_{t-4} + e_t$
سعر الصرف الفعلي الحقيقي	ARIMA (2, 0,2)	$REER_t = -1.6 - 0.59REER_{t-2} + 0.99\varepsilon_{t-2} + e_t$
الطلب الحقيقي على المتاحات ن	ARIMA (3, 1,0)	$\Delta RM1_t = 3.86 + 0.56\Delta RM1_{t-3} + e_t$
الطلب الحقيقي على الكتلة النقدية	ARIMA (3, 1,0)	$\Delta RM2_t = 8.72 + 0.79\Delta RM2_{t-3} + e_t$
مؤشر أسعار الاستهلاك	ARIMA (0, 0,3)	$CPI_t = 4.57 + 0.81\varepsilon_{t-3} + e_t$
معدل التضخم	ARIMA (0, 0,3)	$INF_t = -0.186 + 0.89\varepsilon_{t-3} + e_t$
معدل البطالة	ARIMA (1, 1,0)	$\Delta TCHO_t = -0.40 + 0.57\Delta TCHO_{t-1} + e_t$
الدخل الاسمي	ARIMA (0, 1,3)	$\Delta nY_t = 760.51 + 0.85\varepsilon_{t-3} + e_t$
الدخل الخارجي (OECD)	ARIMA (0, 1,5)	$\Delta Y_t^f = 880.9 - 0.80\varepsilon_{t-5} + e_t$
الكتلة النقدية (M2)	ARIMA (1, 1,3)	$\Delta M2_t = -118.71 + 1.127\Delta M2_{t-1} + 0.99\varepsilon_{t-3} + e_t$
CPI لمنطقة الاتحاد الأوروبي	ARIMA (1, 1,2)	$\Delta CPI_t^e = 2.82 - 0.93\Delta CPI_{t-1}^e + 0.99\varepsilon_{t-2} + e_t$
سعر الصرف الاسمي	ARIMA (0, 0,3)	$TCH_t = 65.68 + 0.93\varepsilon_{t-3} + e_t$
سعر البرميل من البترول	ARIMA (1, 1,0)	$\Delta P_t^{oil} = 3.24 - 0.184\Delta P_{t-1}^{oil} + e_t$
أسعار الصادرات	ARIMA (0, 1,1)	$\Delta P_t^x = 12.56 - 0.45\varepsilon_{t-1} + e_t$
أسعار الواردات	ARIMA (0, 1,3)	$\Delta P_t^m = 21.47 + 0.43\varepsilon_{t-3} + e_t$
الانفتاح التجاري	ARIMA (2, 1,2)	$\Delta Open_t = 0.61 - 0.81\Delta Open_{t-2} + 0.95\varepsilon_{t-2} + e_t$
عدد السكان	ARIMA (0, 1,3)	$\Delta n_t = 517694 - 0.80\varepsilon_{t-3} + e_t$
نسبة سكان الحضر	ARIMA (1, 1,0)	$\Delta UR_t = 0.75 + 0.17\Delta UR_{t-1} + e_t$
اليد العاملة في قطاع الفلاحة	ARIMA (0, 1,4)	$\Delta L_t^a = -5543.27 - 0.89\varepsilon_{t-4} + e_t$

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على الملاحق (11-2)، ومخرجات برنامج E-VIEWS

قائمة المراجع

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

الكتب:

- 1- أحمد أبو الفتوح على الناقه، (2001)، "نظرية النقود والأسواق المالية: مدخل حديث للنظرية النقدية والأسواق المالية"، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية"، مصر، الطبعة الأولى.
- 2- الهادي خالدي، (1996)، "المرأة الكاشفة لصندوق النقد الدولي"، دار هومة، الجزائر.
- 3- ب برنييه و سيمون، (1989)، "أصول الاقتصاد الكلي، ترجمة عبد الأمير إبراهيم شمس الدين، الكتاب للنشر والتوزيع، مصر.
- 4- بلعزوز بن علي، (2006)، "محاضرات في النظريات والسياسات النقدية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية.
- 5- جيمس جوارتيني وريجار استروب، (1988)، "الاقتصاد الكلي"، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمن، دار المريخ، المملكة العربية السعودية.
- 6- خالد شحادة الخطيب و احمد زهير شامية، (2007)، "أسس المالية العامة"، دار وائل للنشر، الأردن، الطبعة الثالثة.
- 7- خليل علي وسليمان اللوزي، (2000)، "المالية العامة"، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن.
- 8- رفاه شهاب الحمداني، (2014)، "نظرية الاقتصاد الكلي"، دار وائل للنشر، الأردن.
- 9- زكي رمزي، (1980)، "مشكلة التضخم في مصر أسبابها ونتائجها مع مقترحات لمكافحة الغلاء"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر.
- 10- سامي خليل، (1991)، "نظرية الاقتصاد الكلي: مفاهيم والنظريات الأساسية"، مطبعة الأهرام، الكويت.
- 11- سامي خليل، (2005)، "الاقتصاد الدولي"، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، مصر.
- 12- صالح تومي، (2004)، "مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي"، دار أسامة للطباعة والنشر، الجزائر.
- 13- ضياء مجيد الموسوي، بدون سنة نشر، "الاقتصاد النقدي"، دار الفكر، الجزائر.
- 14- طالب محمد عوض، (2004)، "مدخل إلى الاقتصاد الكلي"، معهد الدراسات المصرفية، الأردن.
- 15- عبد المجيد قدي، (2005)، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية: دراسة تحليلية وتقييمية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية.
- 16- عبد المنعم فوزي، (1965)، "المالية العامة والسياسة المالية"، منشأة المعارف، مصر.
- 17- عجة الجيلالي، (2007)، "التجربة الجزائرية في تنظيم التجارة الخارجية من احتكار الدولة إلى احتكار الخواص"، دار الخلدونية، الجزائر.
- 18- علي عبد الوهاب نجا، (2005)، "مشكلة البطالة وأثر برنامج الإصلاح الاقتصادي عليها"، الدار الجامعية، مصر.
- 19- غازي صالح محمد الطائي، (1999)، "الاقتصاد الدولي"، دار الكتب للطباعة والنشر، العراق.

قائمة المراجع

- 20- الفار ابراهيم محمد، (1992)، "سعر الصرف بين النظرية والتطبيق"، دار النهضة العربية، مصر.
- 21- مايكل ابدجمان، (1999)، "الاقتصاد الكلي: النظرية والسياسة"، ترجمة محمد إبراهيم منصور، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية.
- 22- مجدي عبد الفتاح سليمان، (2003)، "علاج التضخم والركود الاقتصادي في الإسلام"، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، مصر.
- 23- مجيد علي حسن وعفاف عبد الجبار، (2004)، "مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى.
- 24- محمد ألبنا، (2009)، "اقتصاديات المالية العامة: مدخل حديث"، الدار الجامعية، مصر.
- 25- محمد الشريف المان، (2010)، "محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- 26- محمدي فوزي أبو السعود، (2004)، "مقدمة في الاقتصاد الكلي"، الدار الجامعية، مصر.
- 27- محمود يونس وعبد النعيم مبارك، (2002)، "النقود وأعمال البنوك والأسواق المالية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- 28- مدني بن شهرة، (2009)، "الإصلاح الاقتصادي وسياسة التشغيل: التجربة الجزائرية"، دار حامد للنشر، الأردن.
- 29- مصطفى سلمان حسام وعماد الصعيدي، (2000)، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار المسيرة والتوزيع، الأردن.
- 30- نزار سعد الدين وإبراهيم سليمان قطف، (2006)، "الاقتصاد الكلي: مبادئ وتطبيقات"، دار حامد للنشر، الأردن.
- 31- نعمة الله نجيب محمود، (1988)، "أسس علم الاقتصاد"، مؤسسة شباب الجامعة، مصر.
- 32- نوزاد عبد الرحمن مهيتي وعبد الطيف الخشالي، (2005)، "المدخل الحديث في اقتصاديات المالية العامة"، دار الناهج الأردن.
- 33- والاس بيترسون، (1968)، "الدخل والعمالة والنمو الاقتصادي"، ترجمة صلاح الدباغ، المكتبة العصرية، لبنان.
- الرسائل العلمية:**
- 1- بن قنور علي، (2013)، "دراسة قياسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر (1970-2010)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر.
- 2- دراوسي مسعود، (2005)، "السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي: حالة الجزائر (1990-2004)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.
- 3- شقيقت عيسى، (2009)، "محاولة بناء نموذج اقتصادي قياسي كلي للاقتصاد الكلي (1970-2005)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.
- 4- عماري زهير، (2014)، "تحليل اقتصادي قياسي لأهم العوامل المؤثرة على قيمة الناتج المحلي الفلاحي الجزائري خلال الفترة (1980-2009)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر.

قائمة المراجع

5- عيد المجيد قدي، (1995)، "التمويل بالضريبة في ظل التغيرات الدولية: دراسة حالة النظام الضريبي الجزائري في الفترة (1988-1995)"، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.

6- قبنش محمد، (2004)، "محاولة تقييم سعر الصرف الدينار الجزائري في ظل التعديل الهيكلي للاقتصاد الوطني"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران، الجزائر.

7- ناجي بن حسين، (2007)، دراسة تحليلية لمناخ الاستثمار في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر.

المقالات:

1- أحمد الكواز، (2009)، "التجارة الخارجية والتكامل الاقتصادي الإقليمي، سلسلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد 81.

2- أسماء خضير، (2013)، "تحليل معدلات التضخم في العراق للفترة (2000-2010)"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية، العراق، العدد 36.

3- بدر شحدة حمدان، (2014)، "تقدير دالة الإنتاج في الاقتصاد الفلسطيني"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، فلسطين، المجلد 22، العدد الأول.

4- جون بلونورن واخرون، (2012)، "البلدان المصدرة للسلع الأولية، وتذبذبات أسعار هذه السلع: افاق الاقتصاد العالمي 2013"، صندوق النقد الدولي، الولايات المتحدة الأمريكية.

5- حاكمي بوحفص، (2009)، "الإصلاحات والنمو الاقتصادي في شمال إفريقيا"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسينية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، العدد السابع.

6- حسين عمر، (2007)، "محددات التضخم بدولة الكويت"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، الكويت، العدد 23، المجلد 23.

7- خالد بن حمد بن عبد الله القدير، (2005)، تأثير الائتمان المصرفي لتمويل الواردات في المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا، المجلد 21، العدد الثاني.

8- دحماني محمد ادريوش وناصر عبد القادر، (2012)، "النمو الاقتصادي واتجاه الإنفاق الحكومي في الجزائر: بعض الأدلة التجريبية لقانون فانغر باستعمال مقارنة منهج الحدود ARDL"، مجلة الاقتصاد والمناجمنت، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، العدد 11.

9- دحماني محمد ادريوش وناصر عبد القادر، (2013)، "دراسة قياسية لمحددات الاستثمار الخاص في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة"، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة (2010-2014)، جامعة فرحات عباس، سطيف.

قائمة المراجع

- 10- سمير حنا بهنام، (2010)، "اتجاهات تطور التجارة الخارجية التركية وأثرها على النمو للمدة (1990-2009)، مجلة دراسات إقليمية، العراق، المجلد الثامن، العدد 24.
- 11- الشارف عتو، (2009)، "دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام الصرف"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلوي، الشلف، الجزائر، العدد السادس.
- 12- شيببي عبد الرحيم وشكوري محمد، (2009)، "معدل الاستثمار الخاص في الجزائر -دراسة تطبيقية-، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول القطاع الخاص في التنمية: تقييم واستشراف، لبنان.
- 13- صالح تومي، (2004)، " المؤشرات السابقة والموجهة في تحديد المسار التضخمي في الجزائر"، مجلة علوم الاقتصاد والتجارة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، العدد الثالث.
- 14- عامر عمران كاظم، (2005)، تحليل وقياس العلاقة بين الانفاق العام والتضخم في العراق للمدة (1980-1996)، مجلة جامعة كربلاء، العراق، المجلد 2، العدد 11.
- 15- عبد الرزاق بن الزاوي وايمان نعمون، (2012)، "دراسة قياسية لانحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني في الجزائر"، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، الجزائر، العدد 10.
- 16- علي بطاهر، (2006)، "سياسات التحرير والإصلاح الاقتصادي في الجزائر"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلوي، الشلف، الجزائر، العدد الأول.
- 17- علي سيف علي المزروعى، (2012)، " أثر الإنفاق العام في الناتج المحلي الإجمالي: دراسة تطبيقية على دولة الإمارات العربية المتحدة خلال السنوات (1990-2012)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، سوريا، المجلد 18، العدد 01.
- 18- عماد الدين أحمد المصباح، (2006)، محددات التضخم في سوريا (1970-2004)، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، الكويت، المجلد 04، العدد 34.
- 19- عماد الدين المصباح، (2008)، "العوامل المؤثرة في البطالة في الجمهورية العربية السورية: دراسة تطبيقية باستخدام منهجية التكامل المشترك"، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول أزمة البطالة في الدول العربية، مصر.
- 20- عمر محمود أبو عيدة، (2013)، "تحليل العوامل المؤثرة على الانفاق الاستهلاكي للقطاع العائلي الفلسطيني وفقا لنظريات الاستهلاك الحديثة: دراسة ميدانية"، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، الأردن، المجلد الخامس، العدد الأول.
- 21- لزعر علي وأيت يحيى سمير، (2012)، معدل الصرف الفعلي الحقيقي وتنافسية الاقتصاد الجزائري، مجلة الباحث، ورقلة، العدد 11.
- 22- محمد بن بوزيان وبن عمر عبد الحق، (2007)، "العلاقة السببية وعلاقات التوازن المشترك بين النقود والأسعار في الجزائر وتونس"، أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، العدد الأول، الجزائر.

قائمة المراجع

- 23- مصيطفى عبد اللطيف، (2008)، " الوضعية النقدية ومؤشرات التطور المالي في الجزائر بعد انتهاء برنامج التسهيل الموسع"، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، الجزائر، العدد السادس.
- 24- موفق السيد حسن، (1999)، "التطورات الحديثة للنظرية والسياسة النقدية"، مجلة جامعة دمشق، سوريا، المجلد الأول، العدد الأول.

التقارير:

- 1- بنك الجزائر، (2009)، " التقرير السنوي 2008: التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر"، بنك الجزائر، الجزائر.
- 2- بنك الجزائر، (2010)، " التقرير السنوي 2009: التطور الاقتصادي والنقدي في الجزائر، بنك الجزائر، الجزائر.
- 3- جون ليبسكي، (2008)، "نشرة صندوق النقد الدولي 2008"، صندوق النقد الدولي، الولايات المتحدة الأمريكية.
- 4- صندوق النقد الدولي، (2013)، "مستجدات افاق الاقتصاد العالمي 2013"، صندوق النقد الدولي، الولايات المتحدة الأمريكية.
- 5- المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، (2000)، " تقرير الظرف الاقتصادي السادس الثاني لسنة 2000"، الجزائر.
- 6- المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، (2004)، "مشروع تقرير الظرف الاقتصادي والاجتماعي لسنة 2004"، الجزائر.
- 7- مصالح الوزير الأول، (2005)، "البرنامج التكميلي لدعم النمو للفترة (2005-2009)"، الجزائر.
- 8- مصالح الوزير الأول، (2010)، "ملحق بيان السياسة العامة"، الجزائر.

المراجع باللغة الأجنبية:

Les Livres

- 1- Bour Isard P, (1986), " Lessons Prom Empirical Models Of Exchange Rates ", American Economic Association, USA.
- 2- D.Gambier et M.Vernière, (1982), "Le marché du travail", Economica, Paris, France.
- 3- Didier Bruneel, (1992), " La Monnaie "La Revue Banque Editeur, Paris, France.
- 4- Eicher J.E et autre, " l'économie de l'éducation", Edition Economica, Paris.France.
- 5- Latifé Ghalayini, (2006), " Monnaie et Banques", Dar al-Manhal el-Lubnani, Beyrouth, liban, 1^{er} édition.
- 6- Redriger Dornbusch, (1994), " Exchange Rate And Inflation The Ill Press ", Cambridge, Usa.

Les theses et mémoires :

- 1- Assali Mehdi, (1996), A Macroeconomic Model for a Developing Country: Estimation and Simulation of a Macroeconometric Model for Iran (1959-1993), A thesis Submitted as Fulfilment for the Degree of Doctor of Philosophy, University of Durham, Iran.
- 2- Olusegun Ayodele Akanbi, (2013), " Macro-Econometric Modelling For The Nigerian Economy: Growth-Poverty Gap Analysis", Submitted In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Degree Doctor Of Philosophy (Economics), University Of Pretoria, South Africa.

قائمة المراجع

- 3- Tewodros Tebekew, (2011), " Macroeconometric Modelling Of Ethiopian Economy And Its Policy Implication : An Eclectic Approach ", A thesis Submitted As Fulfilment For The Degree Of Doctor Of Philosophy, Addis Ababa University, Ethiopia.
- 4- ESSA H. MOHAMED, (1997), "Macroeconometric Model of an Oil Based Economy: Case Study of Libya", Submitted as Fulfilment for the Degree of Doctor of Philosophy, University of Sheffield, UK.

Les Articles :

- 1- Ahmed Saeed, (2012), " An Econometric Analysis Of Determinants Of Exchange Rate In Pakistan" , International Journal Of Business And Social Science, Centre For Promoting Ideas, Usa, Vol 3 No 6.
- 2- Armand Gilbert Noula, (2001), "Les Déterminants de La Demande de Monnaie au Cameroun", Center For Economic Research on Africa, School of Business, Cameroun, Paper N: 07043.
- 3- D.B. David and D. H. Papell, (1997), "International Trade and Structural Change", journal of international economics, USA, vol 43, issue 2.
- 4- Daniel Zerfu Gurara, (2013), "A Macroeconometric Model for Rwanda", Working Papers, , African Development Bank, Tunis, Series N° 177
- 5- Emmanuel Dodzi K Havi, (2014), "Macroeconomic Determinants of Inflation In Ghana : A Co integration Approach", International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Pakistan, Vol 4, No 7.
- 6- Faruk Aydın and Eray Yücel, (2004), " Export Supply and Import Demand Models for the Turkish Economy", research Department Working paper, The Central Bank of the Republic of Turkey, Turkey. No 04/09.
- 7- Furrukh Bashir, (2011), " Determinants Of Inflation In Pakistan : An Econometric Analysis Using Johansen Co-Integration Approach ", Australian Journal Of Business And Management Research, Australian, Vol1, No 5.
- 8- Ibrahim H. Alezzee, (2011), " Bahrain Aggregate Production Function, Determinants and Impacts", International Conference on Business and Economics Research, Malaysia, vol 1.
- 9- Jan-Egbert Sturm, (2001)," Determinants of public capital spending in less-developed countries", Working Paper, University of Groningen & CESifo Munich, Pays-Bas.
- 10- Joel Hinaunye Eita and Johannes M. Ashipala, (2010), "Determinants of Unemployment in Namibia", International Journal of Business and Management, Published by Canadian Center of Science and Education, Canada, Vol. 5, No. 10.
- 11- Joseph Magnus Frimpong, (2010), "The Determinants of Private Sector Investment in Ghana : An ARDL Approach ", European Journal of Social Sciences, Volume 15, Number 2.
- 12- Milton Friedman, (1970), "A Theoretical Framework for Monetary Analysis", Journal of political economy, Vol 2.
- 13- Mohamed Abbas Ibrahim, (2014), "The Private Consumption Function in Saudi Arabia", American Journal of Business and Management, USA, Vol 3, No 2.
- 14- Muhammad Arshad Khan And Musleh Ud Din, (2011), "A Dynamic Macroeconometric Model Of Pakistan's Economy", Pakistan Institute Of Development Economics Islamabad, Pakistan, Working Papers 69.
- 15- Obben J, (1998), The Demand For Money in Brunei, Asian Economic Journal, Vol 02, No12.
- 16- R Boudjema, (2006), "Revue d'économie et statistique appliquées", Editée par l'INPS, , Alger, N°6.
- 17- Rehana Perveen and Dilruba Shaheena, (2013), " An Estimation of Aggregate Production Function of Bangladesh : Policy Lessons", Finance Division, Ministry of Finance, Bangladesh, Research Study Serie No 04.

قائمة المراجع

- 18- Sharafat Ali, (2013), "A Cointegration Approach to Estimate Private Investment Demand Function of Pakistan", Asian Journal of Research in Business Economics and Management, Vol. 3, N 9.
- 19- Shekar Bose et Hafizur Rahman, (1996), "The Demand for Money in Canada : A Cointegration Analysis", international Economic Journal, USA, Vol 10, N° 4.
- 20- Sultan N. Abu Tayeh and Mairna H. Mustafa, (2011), " The Determinants of Public Expenditures in Jordan", International Journal of Business and Social Science, Centre for Promoting Ideas, USA, Vol. 2 No. 8.
- 21- Sunil Kumar, (2010), "Determinants of Real Exchange Rate in India: An ARDL Approach" , Reserve Bank of India Occasional Papers, India, Vol 31, No1.
- 22- Tobin J, (1969), " A General Equilibrium Approach to Monetary Theory". Journal of Money, Credit and Banking, Vol 1.
- 23- Wadad Saad, (2011), " An Econometric Study of the Private Consumption Function in Lebanon ", International Research Journal of Finance and Economics, Issue 61.
- 24- Zakir Haussain, (2006), "Demand For Money in Pakistan", International Research Journal of Finance and Economics, Issue5.

Les Rapports :

- 1- BAfD, OCDE (2012), "Perspectives économiques en Afrique 2012 : Algérie 2012", Algérie.
- 2- Conseil National Economique et Social, (1997)," conjoncture du second semestre1997" , Algérie.
- 3- Conseil National Economique et Social, (1998)," Rapport sur la conjoncture du second semestre 1998" , Algérie.
- 4- Conseil National Economique et Social, (2003), " Projet de Rapport sur la Conjoncture du Deuxième Semestre 2003 " , Algérie.
- 5- Conseil National Economique ET Social, (2004), "Projet de Rapport sur la Conjoncture du Deuxième Semestre 2004 " , Algérie.
- 6- DG Trésor, (2012), "Situation économique de l'Algérie: perspectives 2012", Algérie.
- 7- Direction Générale des Douanes, (2006), "Statistiques du Commerce extérieur de l'Algérie: période année 2005", Centre National de l'informatique ET des statistiques, Algérie.
- 8- Direction Générale des Douanes, (2007), "Statistiques du Commerce extérieur de l'Algérie: période année 2006", Centre National de l'informatique ET des statistiques, Algérie.
- 9- International Monetary Fund, (2005), "Algeria: Selected Issues" , IMF Country Report No. 05/52, USA.
- 10- International Monetary Fund, (2005), "Alegria : 2004 Article IV Consultation—Staff Report ; Public Information Notice on the Executive Board Discussion ; and Statement by the Executive Director for Algeria", IMF Country Report No : 05/50, USA.
- 11- International Monetary Fund, (2006), "Alegria : 2005 Article IV Consultation—Staff Report ; Staff Statement; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Algeria", IMF Country Report No. 06/93, USA.
- 12- International Monetary Fund, (2006), "Algeria: 2005 Article IV Consultation—Staff Report; Staff Statement; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Algeria", IMF Country Report No. 07/72, USA.
- 13- International Monetary Fund, (2009), "Algeria: 2008 Article IV Consultation—Staff Report; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Algeria" , IMF Country Report No. 09/108, USA.

قائمة المراجع

- 14- International Monetary Fund, (2009), Algeria: 2008 Article IV Consultation—Staff Report; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Algeria, IMF Country Report No. 09/108, USA.
- 15- International Monetary Fund, (2010), "Algeria: 2009 Article IV Consultation—Staff Report; and Public Information Notice" , IMF Country Report No. 10/57, USA.
- 16- International Monetary Fund, (2011), "Algeria: 2010 Article IV Consultation—Staff Report; Public Information Notice on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Algeria" , IMF Country Report No. 11/39, USA.
- 17- International Monetary Fund, (2012), "Algeria: 2011 Article IV Consultation—Staff Report; Public Information Notice" , IMF Country Report No. 12/20, USA.
- 18- Taline Koranchelian ET Gabriel Sensenbrenner, (2006), "Algérie: Questions Choiesies", Rapports du FMI, USA.

Site d'internet:

- 1- <http://Worldbank.org/en/Country/algeria/Overview>.
- 2- www.africaneconomicoutlook.org.
- 3- www.premier-ministre.gov.dz.
- 4- WWW. IFM.Org.
- 5- <http://www.ons.dz/-Prix-a-la-consommation-.html>.
- 6- <http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/statistiques/>
- 7- WWW.OPEC.Org/opec_Web/en/data.
- 8- <http://data.OECD.Org/Fr/>.

الفهرس

الفهرس

الفهرس	
أ	المقدمة العامة.....
الفصل الأول: الخلفية النظرية للمتغيرات الاقتصادية الكلية في النموذج	
02	تمهيد:
03	2- قطاع الطلب الكلي:.....
03	2-1- الاستهلاك الخاص:.....
07	2-1-1- النظريات المفسرة للاستهلاك:.....
08	2-1-3- نماذج سابقة حول محددات الاستهلاك الخاص:.....
11	2-1-3- محددات الاستهلاك:.....
11	2-3- الاستثمار الخاص:.....
15	2-3-1- النظريات المفسرة للاستثمار:.....
16	2-3-2- نماذج سابقة حول محددات الاستثمار الخاص:.....
16	2-3-3- محددات الاستثمار:.....
19	4- قطاع الإنتاج:.....
19	4-1- الإطار النظري لدالة الإنتاج:.....
22	4-2- نماذج سابقة حول محددات دالة الإنتاج:.....
23	4-3- محددات دالة الإنتاج:.....
23	5- القطاع المالي:.....
24	5-2- الاتفاق العام في النظرية الاقتصادية والنظريات المفسرة لأسباب تزايد النفقات العامة:.....
24	5-2-1- تقديم قانون فانغر:.....
28	5-2-2- تفسير "بيكوك _ ويزمان" (Peacock-Wiseman):.....
29	5-2-3- نظريات أخرى.....
30	5-3- نماذج سابقة حول محددات الاتفاق العام:.....
32	5-4- محددات الاتفاق العام:.....

35	5- قطاع التجارة الخارجية:
35	1-5- دالتي الصادرات والواردات:.....
35	4-1-1- نظريات التجارة الخارجية:
37	4-1-2- نماذج سابقة حول دالتي الصادرات والواردات:
40	4-1-3- محددات حجم الصادرات والواردات:.....
41	4-2- سعر الصرف:.....
41	4-2-1- محددات سعر الصرف في النظرية الاقتصادية:.....
47	4-2-2- نماذج سابقة حول محددات سعر الصرف:.....
49	4-2-3- محددات سعر الصرف:
51	5- قطاع النقود والأسعار:
51	5-1- الطلب على النقود:.....
51	5-1-1- النظريات المفسرة للطلب على النقود:.....
55	5-1-2- نماذج سابقة حول الطلب على النقود:.....
55	5-1-3- محددات الطلب على النقود:.....
56	5-2- المستوى العام للأسعار (التضخم):
57	5-2-1- النظريات المفسرة للتضخم:
58	5-2-2- نماذج سابقة لمحددات التضخم:.....
64	5-2-3- محددات التضخم:.....
67	6- قطاع العمل:.....
67	6-1- محددات البطالة في النظرية الاقتصادية:.....
71	6-2- نماذج سابقة حول محددات البطالة:.....
72	6-3- محددات البطالة:.....
75	خلاصة:.....
الفصل الثاني: واقع واتجاهات الاقتصاد الكلي الجزائري	
78	تمهيد:.....

الفهرس

79	2- الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة (1990-2012):.....
79	2-1- برامج الإصلاح الاقتصادي في الجزائر (1990-1998):.....
79	1-2-5- مبررات الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر (1990-1998):.....
80	2-2-5- الاستعداد الائتماني الأول (ماي 1989):.....
81	3-2-5- الاستعداد الائتماني الثاني (جوان 1991):.....
82	4-2-5- برنامج التثبيت الهيكلي (أفريل 1994):.....
84	5-2-5- اتفاق القرض الموسع (ماي 1995 - ماي 1998):.....
86	3-5- الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر (2001-2014):.....
87	1-3-5- برامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004):.....
88	2-3-5- برنامج دعم النمو الاقتصادي (2005-2009):.....
90	3-3-5- برنامج التنمية الخماسي (2010-2014):.....
91	6- واقع واتجاهات متغيرات الاقتصاد الحقيقي في الجزائر خلال الفترة (1990-2012):.....
92	1-6- معدل النمو الاقتصادي الحقيقي:.....
93	2-6- مساهمة القطاعات الاقتصادية في إجمالي الناتج المحلي:.....
94	1-2-6- قطاع الزراعة:.....
95	2-2-6- قطاع الصناعة:.....
95	3-2-6- قطاع الخدمات:.....
96	3-6- التركيب الهيكلي لإجمالي الناتج المحلي:.....
96	1-3-6- الاستهلاك الخاص:.....
99	2-3-6- الاستهلاك العام:.....
99	3-3-6- إجمالي تكوين رأس المال الثابت:.....
100	4-6- تطور معدل التضخم:.....
102	5-6- تطور معدلات البطالة:.....
107	7- تطور الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة (1990-2012):.....
107	1-7- تطور حجم الصادرات:.....
114	2-7- تطور حجم الواردات:.....
121	3-7- تطور رصيد الميزان التجاري:.....
122	4-7- تحليل موجز لمكونات ميزان المدفوعات:.....
122	1-4-7- تطور حساب ميزان العمليات الجارية:.....

الفهرس

123	2-4-7- تطور حساب ميزان رأس المال:.....
125	5-7- تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي:.....
129	8- تطور الميزانية العامة للدولة في الجزائر خلال الفترة (1990-2012):.....
129	1-8- النفقات الحكومية:.....
135	2-8- الإيرادات الحكومية:.....
135	1-2-8- مساهمة الجباية البترولية في الإيرادات العامة للدولة:.....
137	2-2-8- مساهمة الجباية العادية في الإيرادات العامة للدولة:.....
138	3-8- رصيد الميزانية العامة للدولة:.....
140	9- تطور الوضعية النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2012):.....
140	1-9- مكونات الكتلة النقدية:.....
143	2-9- تطور الأجزاء المقابلة للكتلة النقدية:.....
145	خلاصة:.....
الفصل الثالث: عرض بعض النماذج الموجودة للاقتصاد الكلي	
148	تمهيد:.....
149	2- النموذج الأول: دراسة Muhammad Arshad Khan And Musleh Ud Din (نموذج قياسي للاقتصاد الكلي في باكستان).....
149	1-2- الإطار النظري للنموذج:.....
150	2-2- البيانات وطريقة التقدير:.....
151	3-2- نتائج التقدير:.....
163	4-2- اختبار القدرة التنبؤية للنموذج والمحاكاة:.....
165	3- النموذج الثاني: دراسة Tewodros Tebekew (نموذج قياسي للاقتصاد الكلي الاثيوبي).....
165	1-3- الإطار النظري للنموذج:.....
165	2-3- البيانات وطريقة التقدير:.....
166	3-3- نتائج التقدير:.....
177	4-3- اختبار القدرة التنبؤية للنموذج والمحاكاة:.....
182	4- النموذج الثالث: دراسة شقيب عيسى (نموذج قياسي للاقتصاد الكلي الجزائري):.....
182	1-4- الإطار النظري للنموذج:.....
185	2-4- البيانات وطريقة التقدير:.....
185	3-4- نتائج التقدير:.....

الفهرس

192	4-4- اختبار القدرة التنبؤية للنموذج ومحاكاة بعض الصدمات على النموذج:.....
199	4- النموذج الرابع: دراسة Assali Mehdi (نموذج قياسي للاقتصاد الكلي الإيراني).....
199	1-5- الهدف من الدراسة:
199	2-5- تقسيمات الدراسة:
200	3-5- النموذج النظري والتطبيقي والتعريف بالمتغيرات:
202	4-5- نتائج الدراسة:.....
206	6- النموذج الخامس: دراسة Olusegun Ayodele Akanbi (نموذج قياسي للاقتصاد الكلي النيجيري)
206	1-6- الهدف من الدراسة:.....
206	2-6- تقسيمات الدراسة:
207	3-6- خصائص النموذج:
207	4-6- نتائج الدراسة:
208	7- النموذج السادس: دراسة ESSA H. MOHAMED (نموذج قياسي للاقتصاد الكلي الليبي).....
208	1-7- الهدف من الدراسة:
209	2-7- تقسيمات الدراسة:.....
209	3-7- خصائص
210	4-7- نتائج الدراسة:.....
213	خلاصة:.....
الفصل الرابع: النمذجة القياسية للاقتصاد الكلي الجزائري	
215	تمهيد:.....
216	3- النموذج النظري الدراسة:.....
216	1-3- تحديد المتغيرات وصياغة النموذج:.....
220	2-3- البيانات والعينة وطريقة التقدير:.....
221	4- نتائج تقدير النموذج:
221	1-4- اختبار جذر الوحدة:
222	2-4- تقدير معادلات النموذج:.....
222	1-2-3- تقدير معادلات الطلب الكلي:.....
227	2-2-3- تقدير دوال الانتاج:.....
231	3-2-3- تقدير دوال إيرادات الدولة:.....
	4-2-3- تقدير دوال قطاع التجارة الخارجية:.....

الفهرس

234	3-2-5- تقدير دوال القطاع النقدي والأسعار:
243	3-2-6- تقدير دوال قطاع العمل:
247	3-3- الشكل النهائي للنموذج:
249	
252	4- محاكاة النموذج:.....
252	4-6- المحاكاة التاريخية للنموذج: Ex post simulation
253	5-6- التتبؤ التاريخي (2008-2012):.....
254	7- محاكاة السياسات الاقتصادية باستخدام النموذج الكلي:
255	1-7- السياسة المالية (التحويلات الاجتماعية):
259	2-7- السياسة النقدية (الكتلة النقدية):
262	3-7- سياسة سعر الصرف (تخفيض قيمة العملة):
265	8- محاكاة الصدمات الخارجية باستخدام النموذج الكلي:.....
266	1-8- السيناريو الأول: انخفاض سعر البترول:.....
268	2-8- السيناريو الثاني: ارتفاع الدخل العالمي (اجمالي الناتج المحلي لمنظمة OECD):.....
270	3-8- السيناريو الثالث: ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك في منطقة الاتحاد الأوروبي:
273	9- التنبؤ، دراسة الصدمات، وتفسير التوقعات على المدى القصير:
273	1-9- توقعات متغيرات الصدمة (2013-2017):.....
274	2-9- نتائج المحاكاة بناء على التوقعات في متغيرات الصدمة:.....
275	3-9- تفسير التوقعات قصيرة الأجل:.....
277	خلاصة:.....
279	خاتمة عامة.....
287	الملاحق.....
307	قائمة المراجع.....
317	فهرس الجداول والأشكال والملاحق.....

فهرس الجداول والأشكال
والملاحق

فهرس الجداول والأشكال والملاحق

قائمة الجداول:

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
80	تطور المديونية الخارجية للجزائر خلال الفترة (1985-1993)	الجدول (1-2):
85	الإجراءات المتعلقة بالسياسة النقدية والقطاع المالي لبرنامج القرض الموسع.	الجدول (2-2):
87	مكونات برنامج الإنعاش الاقتصادي في الجزائر (2001-2004).	الجدول (3-2):
88	مكونات برنامج دعم النمو في الجزائر للفترة (2005-2009).	الجدول (4-2):
89	تقسيم نفقات البرنامج التكميلي لتنمية ولايات الجنوب (2006-2009).	الجدول (5-2):
89	تقسيم نفقات البرنامج التكميلي لتنمية الهضاب العليا (2006-2009).	الجدول (6-2):
90	مضمون المخطط الخماسي (2010-2014) بالنسبة للقطاعات الإنتاجية.	الجدول (7-2):
91	مضمون المخطط الخماسي (2010-2014) بالنسبة للقطاعات غير الإنتاج	الجدول (8-2):
100	تطور معدل التضخم في الجزائر العاصمة من (1990-2012)	الجدول (9-2):
102	تطور معدلات البطالة في الجزائر للفترة (1990-2000).	الجدول (10-2):
103	عدد المؤسسات العمومية التي تم حلها والمصنفة حسب النشاط الاقتصادي بتاريخ 30 جوان 1998.	الجدول (11-2):
103	تطور معدلات البطالة في الجزائر للفترة (2001-2012).	الجدول (12-2):
114	التوزيع الجغرافي للصادرات الجزائرية للفترة (1990-2012)	الجدول (13-2):
120	التوزيع الجغرافي للواردات في الجزائر للفترة (1990-2012)	الجدول (13-2):
122	تطور أرصدة ميزان العمليات الجارية في الجزائر للفترة (1990-2012)	الجدول (14-2):
123	تطور أرصدة ميزان رأس المال في الجزائر (1990-2012).	الجدول (15-2):
125	تطور احتياطي الصرف الرسمي ومعدل تغطية الواردات في الجزائر للفترة (2006-2012)	الجدول (16-2):
126	تطور معدل الصرف للدولار مقابل الدينار الجزائري للفترة (1990-2012)	الجدول (17-2):
132	تطور هيكل النفقات العامة في الجزائر للفترة (1993-1998)	الجدول (18-2):
133	تطور هيكل النفقات العامة في الجزائر للفترة (1999-2012).	الجدول (19-2):
137	تطور متوسط سعر البترول مع الإيرادات البترولية في الجزائر خلال الفترة (1990-2012)	الجدول (20-2):
150	المعادلات الرياضية النظرية لنموذج الاقتصاد الكلي في باكستان.	الجدول (1-3):
163	نتائج اختبار القدرة التنبؤية للنموذج في باكستان (1982-2009)	الجدول (2-3):
164	بعض السيناريوهات المتوقعة في الاقتصاد الباكستاني (2010-2013)	الجدول (3-3):
164	النتائج المتوقعة للمتغيرات الداخلية نتيجة بعض السيناريوهات في باكستان (2010-2013)	الجدول (4-3):

فهرس الجداول والأشكال والملحق

178	ضبط المحاكاة الديناميكية للمتغيرات العشوائية في الاقتصاد الاثيوبي (1975-2008)	الجدول (5-3):
179	نتائج التنبؤ التاريخي للمتغيرات العشوائية في الاقتصاد الاثيوبي للفترة (1992-2008)	الجدول(6-3) :
180	أثر زيادة الاستثمارات العمومية بـ 10 % على الاقتصاد الاثيوبي (1992-2008).	الجدول (7-3):
180	أثر تخفيض الائتمان المحلي بـ 10% على الاقتصاد الاثيوبي (1992-2008).	الجدول (8-3):
181	أثر زيادة الواردات بـ 10% على الاقتصاد الاثيوبي (1992-2008).	الجدول (9-3):
183	المعادلات الرياضية النظرية المشكلة للنموذج الكلي في الاقتصاد الجزائري.	الجدول (10-3):
192	نتائج المحاكاة الستاتيكية لنموذج الاقتصاد الجزائري للفترة (1970-2000)	الجدول (11-3):
193	نتائج المحاكاة الديناميكية لنموذج الاقتصاد الجزائري للفترة (1970-2000)	الجدول (12-3):
194	نتائج التنبؤ التاريخي للنموذج الكلي في الجزائر (2001-2005)	الجدول (13-3):
195	أثر ارتفاع الاستهلاك العام بـ 10% على الاقتصاد الجزائري (2001-2005).	الجدول (14-3):
196	أثر ارتفاع أسعار المحروقات بـ 40% على الاقتصاد الجزائري (2001-2005).	الجدول (15-3):
198	أثر انخفاض أسعار الواردات بـ 10% على الاقتصاد الجزائري (2001-2005).	الجدول (16-3):
201	النموذج النظري المقترح في دراسة النموذج الاقتصادي الكلي الإيراني.	الجدول (17-3):
202	نتائج تقدير المعادلات السلوكية في دراسة النموذج الاقتصادي الكلي الإيراني.	الجدول (18-3):
207	خصائص النموذج الاقتصادي الكلي النيجيري.	الجدول (19-3):
209	خصائص النموذج الاقتصادي الكلي الليبي.	الجدول (20-3):
218	يبين تعريف المتغيرات المدرجة في النموذج.	الجدول (1-4):
221	اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية باستخدام اختبار Phillip-Perron.	الجدول (2-4):
225	نتائج الاختبارات القياسية لنماذج الطلب الكلي المقدر.	الجدول (3-4):
226	اختبار التكامل المشترك لنماذج الطلب الكلي باستخدام (PP test)	الجدول (4-4):
229	نتائج الاختبارات القياسية لنماذج الانتاج المقدر.	الجدول (5-4):
231	اختبار التكامل المشترك لنماذج الانتاج باستخدام (PP test)	الجدول (6-4):
232	نتائج الاختبارات القياسية لنماذج إيرادات الدولة المقدر.	الجدول (7-4):
233	اختبار التكامل المشترك لنماذج مداخيل الدولة باستخدام (PP test)	الجدول (8-4):
235	نتائج الاختبارات القياسية لنماذج الصادرات المقدر.	الجدول (9-4):
236	اختبار التكامل المشترك لنماذج الصادرات باستخدام (PP test)	الجدول (10-4):
239	نتائج الاختبارات القياسية لنماذج الواردات المقدر.	الجدول (11-4):
240	اختبار التكامل المشترك لنماذج الواردات باستخدام (PP test)	الجدول (12-4):
241	نتائج الاختبارات القياسية بنموذج سعر الصرف الفعلي الحقيقي المقدر.	الجدول (13-4):

فهرس الجداول والأشكال والملحق

242	اختبار التكامل المشترك بنموذج سعر الصرف الفعلي الحقيقي باستخدام (PP test)	الجدول (4-14):
244	نتائج الاختبارات القياسية لنماذج الطلب على النقود المقدر.	الجدول (4-15):
245	اختبار التكامل المشترك لنماذج الطلب على النقود باستخدام (PP test)	الجدول (4-16):
246	نتائج الاختبارات القياسية الخاصة بنموذج مؤشر أسعار الاستهلاك المقدر.	الجدول (4-17):
247	نتائج الاختبارات القياسية الخاصة بنموذج البطالة المقدر.	الجدول (4-18):
248	اختبار التكامل المشترك الخاصة بنموذج مؤشر أسعار الاستهلاك باستخدام (PP test)	الجدول (4-19):
249	اختبار التكامل المشترك بنموذج البطالة المقدر باستخدام (PP test)	الجدول (4-20):
249	الشكل النهائي لنموذج الدراسة.	الجدول (4-21):
252	نتائج المحاكاة التاريخية الستاتيكية للنماذج المقدر خلال الفترة (1990-2012).	الجدول (4-22):
253	نتائج المحاكاة التاريخية الديناميكية للنماذج المقدر خلال الفترة (1990-2012).	الجدول (4-23):
254	نتائج التنبؤ التاريخي للنماذج المقدر خلال الفترة (2008-2012).	الجدول (4-24):
256	نتائج محاكاة تخفيض التحويلات الاجتماعية بـ 10% خلال الفترة (2008-2012).	الجدول (4-25):
259	نتائج محاكاة التوسع النقدي بـ 10% خلال الفترة (2008-2012).	الجدول (4-26):
262	نتائج محاكاة تخفيض قيمة العملة بـ 10% خلال الفترة (2008-2012).	الجدول (4-27):
265	نتائج محاكاة انخفاض سعر البترول بـ 10% خلال الفترة (2008-2012).	الجدول (4-28):
268	نتائج محاكاة ارتفاع إجمالي الناتج المحلي لمنظمة OECD بـ 10% خلال الفترة (2008-2012).	الجدول (4-29):
270	نتائج محاكاة ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك لمنطقة الاتحاد الأوروبي بـ 10% خلال الفترة (2008-2012).	الجدول (4-30):
273	توقعات متغيرات الصدمة خلال الفترة (2013-2017).	الجدول (4-31):
274	نتائج المحاكاة بناء على متغيرات الصدمة الخارجية خلال الفترة (2013-2017).	الجدول (4-32):

فهرس الجداول والأشكال والملاحق

قائمة الأشكال:

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
29	تمثيل فرضية "بيكوك - وايزمان	الشكل (1-1):
92	تطور معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر (1990-2012)	الشكل (1-2):
94	تطور مساهمات القطاعات الاقتصادية في إجمالي الناتج المحلي في الجزائر (1990-2012)	الشكل (2-2):
96	التركيب الهيكلي لإجمالي الناتج المحلي في الجزائر (1990-2012)	الشكل (3-2):
97	تطور الاستهلاك الخاص مع بعض المؤشرات الاقتصادية في الجزائر (1990-1999)	الشكل (4-2):
98	تطور الاستهلاك الخاص مع بعض المؤشرات الاقتصادية في الجزائر (2000-2012)	الشكل (5-2):
104	تطور حجم القوى العاملة في الجزائر .	الشكل (6-2):
104	توزيع العمالة حسب القطاعات الاقتصادية في الجزائر .	الشكل (7-2):
106	توزيع القوى العاملة حسب الجنس في الجزائر .	الشكل (8-2):
106	توزيع القوى العاملة حسب فئات العمر سنة 2010 في الجزائر .	الشكل (9-2):
107	تطور تركيبة الصادرات في الجزائر (1990-2012)	الشكل (10-2):
108	شكل الانتشار لتطور الصادرات الكلية مع تطور سعر البترول للفترة (1990-2012)	الشكل (11-2):
108	تطور حجم الصادرات في الجزائر خارج المحروقات للفترة (1990-2012)	الشكل (12-2):
110	تطور الصادرات مع إجمالي الناتج المحلي للفترة (1990-2012).	الشكل (13-2):
111	شكل الانتشار لتطور الصادرات الكلية مع إجمالي الناتج المحلي لمنظمة OECD.	الشكل (14-2):
112	تطور حجم الصادرات خارج قطاع المحروقات مع سعر الصرف الفعلي الحقيقي للفترة (1990-2012).	الشكل (15-2):
113	شكل الانتشار لتطور حجم الصادرات خارج قطاع المحروقات مع أسعار الصادرات للفترة (1990-2012)	الشكل (16-2):
115	تطور هيكل الواردات في الجزائر للفترة (1990-2012)	الشكل (17-2):
116	تطور نسبة مكونات الواردات الى الواردات الكلية في الجزائر للفترة (1990-2000)	الشكل (18-2):
117	تطور نسبة مكونات الواردات الى الواردات الكلية في الجزائر للفترة (1990-2000)	الشكل (19-2):
118	تطور الواردات الكلية وإجمالي الناتج المحلي في الجزائر (1990-2012).	الشكل (20-2):
119	تطور الواردات الكلية واحتياطي الصرف في الجزائر للفترة (1990-2012).	الشكل (21-2):
119	شكل الانتشار لتطور الواردات الكلية مع سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الجزائر للفترة (1990-2012).	الشكل (22-2):
121	تطور حجم الصادرات والواردات ورصيد الميزان التجاري في الجزائر للفترة (1990-2012)	الشكل (23-2):

فهرس الجداول والأشكال والملاحق

127	الشكل (24-2): تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي خلال الفترة (1998-1990).
128	الشكل (24-2): تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي خلال الفترة (1999-2012).
130	الشكل (25-2): تطور مكونات النفقات العامة بالأسعار الجارية في الجزائر للفترة (1990-2012).
131	الشكل (26-2): نسبة نمو مكونات النفقات العامة في الجزائر للفترة (1990-2012).
134	الشكل (27-2): تطور مكونات النفقات العامة بالأسعار الثابتة في الجزائر للفترة (1990-2012).
135	الشكل (28-2): تطور بنية الإيرادات العامة في الجزائر للفترة (1990-2012)
138	الشكل (29-2): تطور النفقات العامة والإيرادات العامة في الجزائر للفترة (1990-2012)
140	الشكل (30-2): تطور المتاحات النقدية والكتلة النقدية للفترة (1990-2012).
141	الشكل (31-2): تطور مكونات الكتلة النقدية للفترة (1990-2012)
143	الشكل (32-2): تطور أجزاء مقابلات الكتلة النقدية (1990-2012)
225	الشكل (1-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنماذج الطلب الكلي.
230	الشكل (2-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنماذج الإنتاج.
233	الشكل (3-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنماذج إيرادات الدولة.
236	الشكل (4-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنماذج الصادرات.
239	الشكل (5-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنماذج الواردات المقدر.
245	الشكل (6-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنموذج سعر الصرف الفعلي الحقيقي.
245	الشكل (7-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنماذج الطلب على النقود.
247	الشكل (8-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنموذج مؤشر أسعار الاستهلاك المقدر.
248	الشكل (9-4): نتائج اختبار CUSUM-TEST الخاص بنموذج البطالة المقدر.
251	الشكل (10-4): التمثيل البياني للعلاقات بين المتغيرات الخاصة بالنموذج المقدر.
258	الشكل (11-4): نتائج محاكاة تخفيض التحويلات الاجتماعية بـ 10%، ثم 20%، ثم 30% للفترة (2008-2012)
261	الشكل (12-4): نتائج محاكاة التوسع النقدي بـ 10%، ثم 20%، ثم 30% للفترة (2008-2012)
264	الشكل (13-4): نتائج محاكاة تخفيض قيمة العملة بـ 10%، ثم 20%، ثم 30% للفترة (2008-2012)
267	الشكل (14-4): نتائج محاكاة انخفاض سعر البترول بـ 10%، ثم 20%، ثم 50% للفترة (2008-2012)
269	الشكل (15-4): نتائج محاكاة ارتفاع إجمالي الناتج المحلي لمنظمة OECD بـ 10%، ثم 20%، ثم 30% للفترة (2008-2012).
272	الشكل (16-4): نتائج محاكاة ارتفاع مؤشر أسعار الاستهلاك لمنطقة الاتحاد الأوروبي بـ 10%، ثم 20%، ثم 30% للفترة (2008-2012).

فهرس الجداول والأشكال والملحق

قائمة الملحق:

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
288-289	مكونات الطلب الكلي في الجزائر للفترة (1990-2014) بالأسعار الثابتة، مع القيم المتنبئ بها (2015-2017)	الملحق (1):
290	مكونات الناتج الوطني في الجزائر للفترة (1990-2014) بالأسعار الجارية والثابتة، مع القيم المتنبئ بها (2015-2017)	الملحق (2):
291	بعض مؤشرات القطاع الحقيقي في الجزائر للفترة (1990-2012) بالأسعار الجارية.	الملحق (3):
292	متغيرات سوق العمل في الجزائر للفترة (1990-2014)، مع القيم المتنبئ بها (2015-2017)	الملحق (4):
293	تطور الصادرات ومكوناتها في الجزائر للفترة (1990-2014)، مع القيم المتنبئ بها (2015-2017)	الملحق (5):
294-295	تطور الواردات ومكوناتها في الجزائر للفترة (1990-2014)، مع القيم المتنبئ بها (2015-2017).	الملحق (6):
196	بعض مؤشرات التجارة الخارجية في الجزائر للفترة (1990-2014)، مع القيم المتنبئ بها (2015-2017).	الملحق (7):
297	متغيرات الوضعية الخارجية للاقتصاد الجزائري للفترة (1990-2012)، مع القيم المتنبئ بها (2015-2017).	الملحق (8):
298-299	متغيرات القطاع المالي في الجزائر للفترة (1990-2012) بالأسعار الجارية	الملحق (9):
300-301	متغيرات القطاع النقدي في الجزائر للفترة (1990-2012).	الملحق (10):
302	متغيرات خارجية للفترة (1990-2012).	الملحق (11):
303-305	يبين المعادلات المقدره في النموذج	الملحق (12):
306	يبين نماذج السلاسل الزمنية المستخدمة في التنبؤ بالمتغيرات المستخدمة في النموذج للفترة (2015-2017)	الملحق (13):

الملخص:

تهدف الدراسة الى بناء نموذج قياسي يفسر سلوك الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2012)، بالاعتماد على بيانات سنوية، واستخدام النموذج المقدر في الكشف عن الآثار المترتبة عن السياسات الاقتصادية، بغية تحسينها، بالإضافة الى استخدامه في اختبار أثر الصدمات الخارجية على المتغيرات الرئيسية في الاقتصاد الوطني، والتنبؤ بأثر هذه الصدمات في الأجل القصير خلال الفترة (2013-2017).

بالاعتماد على النظريات الاقتصادية الأساسية، والعوامل الهيكلية المشكلة للاقتصاد الجزائري، وبعض الدراسات السابقة، تم بناء النموذج واختباره من الناحية الاقتصادية والاحصائية والقياسية، وتحديد أهم المتغيرات الخارجية المؤثرة على الاقتصاد الجزائري، وبعد تعريضه الى صدمات مختلفة، وقياس أثرها على الاقتصاد، تمكنا من حساب المضاعفات العددية، التي تبين أثر بعض السياسات الاقتصادية على المتغيرات الداخلية في النموذج، والتي تمكن من إعطاء توصيات ذات صلة بالسياسات اللازمة من أجل تصحيح الاختلالات، وتبين كذلك أثر الصدمات الخارجية كإنخفاض سعر البترول، وارتفاع الدخل العالمي، وارتفاع المستوى العام للأسعار للشركاء التجاريين على الاقتصاد الوطني، والتي تمكن من قياس مقدار التبعية للخارج، بالإضافة الى التنبؤ بأثر هذه الصدمات في الأجل القصير.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الكلي، النموذج القياسي، المتغيرات الخارجية، المتغيرات الداخلية، الجزائر، الصدمات، السياسات الاقتصادية، الاختلالات، التنبؤ، المضاعفات، الأجل القصير، التبعية.

Abstract:

The study aims to build a econometric model to explain the behavior of the Algerian economy during the period (1990-2012), based on annual data, and use the estimated model to detect effects of economic policies, in order to improve it, in addition to its use in testing the impact of external shocks on the main variables in the national economy, and to predict the impact of these shocks in the short term during the period (2013-2017)...

Based on the underlying economic theories, structural factors of the Algerian economy, and some of the previous studies, the model was built and economically and statistically and econometrically tested, to identify the most important external variables affecting the Algerian economy, after subjecting it to various shocks, and measuring thier impact on the economy, we were able to calculate numerical multipliers, showing some economic policies effect on internal variables in the model, which was able to give the relevant necessary policy recommendations in order to correct the imbalances, as well as show the impact of external shocks is carried at the price of oil, and global income rising, the general level of prices for the trading partners on the national economy , which enables the measurement of the amount of dependence on the outside, as well as to predict the impact of these shocks in the short term.

Key words: macroeconomics, the econometric model, external variables, internal variables, Algeria, shocks, economic policies, imbalances, forecasting, multipliers, short-term dependency.

Résumé :

Cette étude a pour but de construire un modèle économétrique expliquant le comportement de l'économie algérienne au cours de la période (1990-2012) sur la base des données annuelles, et son utilisation pour détecter les effets des politiques économiques, afin de les améliorer, en plus le test

de l'impact des chocs extérieurs sur l'économie nationale, et de prédire l'impact de ces chocs à court terme au cours de la période (2013-2017).

Sur la base des théories économiques fondamentales, les facteurs structurels de l'économie algérienne, et certaines études antérieures, a été construit le modèle et testé d'un point de vue économique et statistique, pour identifier les variables exogènes les plus importants affectant l'économie algérienne, après le soumettre à divers chocs, et de mesurer son impact sur l'économie, nous avons pu multiplier les multiplicateurs numériques, qui montrent l'effet de certaines des politiques économiques sur les variables du modèle, pour donner les recommandations politiques nécessaires afin de corriger les déséquilibres, ainsi que de montrer l'impact des chocs externes comme la baisse du prix du pétrole, et la hausse du revenu global, plus le niveau général des prix pour les partenaires, ce qui a pu mesurer le montant de la dépendance à l'extérieur, ainsi que de prédire l'impact de ces chocs à court terme.

Mots clés : macroéconomie, le modèle économétrique, les variables exogènes, variables endogènes, Algérie,

Les chocs, les politiques économiques, les déséquilibres, les prévisions, les multiplicateurs, la dépendance à court terme.