محددات التضخم في الجزائر دراسة قياسية باستخدام منهجية التكامل المشترك

أ- بوتيارة عنتر د- بلعباس رابح
جامعة محمد بوضياف المسيلة

الملخص:

تهدف الدراسةإلى بناء نموذج قياسي يفسر سلوكظاهرة التضخم في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2012)، بالاعتماد على منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، بالاستناد إلى النظرية الاقتصادية وبعض الأدبيات التطبيقية السابقة، ومن تحليل واقع التضخم في الاقتصاد الجزائري تم استنتاج عدة متغيرات مفسرة بعضها يتعلق بجانب الطلب، والأخر بالجانب العرض، والمحتمل تأثيرها على معدلات التضخم في الجزائر.

وخلصت الدراسة إلى أن الناتج الداخلي الخام، الواردات الكلية، سعر الصرف الاسمي، عدد السكان هي المحددات الرئيسية للتضخم في الأجل الطويل

الكلمات المفتاحية:التضخم مؤشر أسعار الاستهلاك، الناتج الداخلي، الواردات، سعر الصرف الاسمي، عدد السكان، النفقات العامة.

Résumé :

Cette étude a pour Objectif d'élaborer un modèle économétrique pour connaitre les facteurs qui déterminent le phénomène de l'inflation en Algérie, durant la période (1990-2012), en utilisant l'approche de la co-intégration et le modèle des vecteurs de correction des erreurs"VECM", ainsi que sur la théorie économique et quelques études empirique ayant traiterce sujet et A partir de l'analyse de l'inflation en Algérie, A la fin de cette Etude nous avons conclue que le revenu réel, les importations, le taux de change nominal et la population totale sont les principaux facteurs qui déterminent l'inflation à long terme en Algérie

Mots-Clés : L'inflation, indice des prix à la consommation, le produit intérieur, les importations, le taux de change nominale, la population totale, les dépenses publiques.

مقدمة:

يعتبر التضخم من المواضيع والظواهر الاقتصادية التي أسالت حبرا كثيرا وجلبت اهتمام الباحثين والخبراء في مجال الاقتصاد منذ بزوغ فجر علم الاقتصاد، حيث تضاربت وجهات النظر الفكرية التي حاولت تفسير ظاهرة التضخم وحللت أسبابه، و لا يزال الجدل قائما لحد الآن حول تفسير ظاهرة التضخم والعوامل المسببة له، خاصة وأن مسبباته والعوامل التي تؤثر فيه قد تختلف من بلد إلى بلد حسب خصوصية كل اقتصاد ومميزاته، وعليه بات من الضروري معرفة العوامل الاقتصادية التي تحدد وتعرف ظاهرة التضخم وهو ما قد يوضح الرؤية لمتخذي القرار من أجلاتخاذ السياسات الاقتصادية السليمة والمناسبة التي تعالجه و تخفف من حدته خاصة إذا أدركنا حجم التهديد المرعب الذي قد يلحقه الارتفاع المحسوس والمستمر للأسعار على الاقتصاد

الوطني، إلا أنه يمكن القول أن التضخم يتأثر بشكل عام بعوامل داخلية وأخرى خارجية تناولتها النظريات الاقتصادية وبعض الأدبيات التطبيقية السابقة، وتختلف درجة تأثير هذه العوامل باختلاف طبيعة الهيكل الاقتصادي ودرجة الانفتاح على العالم الخارجي، ففي الاقتصاد المنغلق 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، 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.

الجزائر كأحد الدول المنفتحة على العالم الخارجي شهدت ارتفاع معدلات التضخم في بداية التسعينات حيث وصل معدل التضخم إلى29.78%سنة 1995، ثم انخفاض بعد سنة 1999، إلى أن معدلات التضخم شهدت تذبذبات في السنوات الأخيرة نتيجة الصدمات الخارجية التي تعرض لها الاقتصاد، كارتفاع أسعار المواد الطاقوية والسلع الأساسية وهذا حسب تصريح النائب الأول لصندوق النقد الدولي (جون ليبسكي)سنة 2008.

إن الارتفاع غير المسبوق والقياسي لأسعار النفط منذ سنة 2005وما أحدثه هذا الارتفاع من زيادة إيرادات صادرات النفط ساعد على زيادة معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر بشكل واضح، وصاحب ذلك زيادة في معدلات التضخم والتي تعزى إلى تبني الدولة عدة برامج اقتصادية(2001-2012).

على الرغم من تحقيق الجزائر لمعدلات نمو اقتصادية جيدة خلال السنوات الأخيرة، إلا أن الجزائر يجب أن تراقب ظاهرة التضخم وما يمكن أن تساهم به هذه الظاهرة من تحديات ومخاطر للاقتصاد الوطني، تحول دون الاستفادة من ارتفاع معدل النمو الاقتصادي والوفرة المالية التي يحققها ميزان المدفوعات، والتي يفترض أن تنعكس على المستوى المعيشي للأفراد في كافة مناحي الحياة، حيث أن استمرار ارتفاع معدلات التضخم سوف يعيق البرامج الاقتصادية الإصلاحية التي تسعى الجزائر من خلالها إلى تنويع قاعدتها الاقتصادية وزيادة مساهمة القطاعات غير النفطية في إجمالي الناتج المحلي والتقليل من الاعتماد على النفط في خططها الاقتصادية المستقبلية.

إشكالية البحث:

وفقا لما تم عرضه سابقا فان السلطة النقدية في أي اقتصاد تسعى إلى البحث عن أسباب هذه الظاهرة، وذلك لاتخاذ إجراءات علاجية مسبقة، والدراسةالحاليةهيمحاولةللتعرفعلىمحدداتالتضخمبالجزائر، من خلال طرح الإشكالية التالية:

ماهي محددات ظاهرة التضخم في الاقتصاد الجزائري للفترة (1990-2012)؟

فرضية البحث:

يتأثر معدل التضخم في الاقتصاد الجزائري بمجموعة من المؤشرات الاقتصادية الكلية (كالناتج القومي، متغيرات التجارةالخارجية كأسعار الواردات، سعر الصرف،...الخ)

أهمية الدراسة:

تكتسي الدراسة أهمية بالغة نظرا للأهمية والمكانة الكبيرة التي حظيت بها ظاهرة التضخم مسرح الفكر الاقتصادي من جهة وإلى الأخ ر الكبير الذي تلحقه ظاهرة ارتفاع الأسعار بالاقتصاد الوطني من جهة ثانية، سواء كان ذلك على المستوى الكلي للاقتصاد وما يلحقه التضخم بمخرجات النشاط الاقتصاد من آثار وخيمة على النمو والتشغيل والبالة...الخ، أو على المستوى الجزئي والكل يعلم أن الغلاء هو الشبح الأسود الذي يغض مضاجع العمال والبالين على حد سواء.

هدفالبحث:

تهدف الدراسة إلى معرفة أسباب ظاهرة التضخم في الجزائر، أي تحديد العوامل والمؤشرات الاقتصادية التي تؤثر في ارتفاع الأسعار في الجزائر، وذلك باستخدام أساليب القياس الاقتصادي حيث سوف يتم استخدام نموذج اقتصادي قياسي يتوافق مع النظريات المفسرة للتضخم، بغية اختبار مقدرة هذه النظريات على تفسير ظاهرة التضخم في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2012).

منهجية البحث:

تعتمد منهجية هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليل في تحليل ظاهرة التضخم، كما سنعتمد على أدوات التحليل الكمي في تقدير دالة التضخم خلال فترة الدراسة، وذلك باستخدام أسلوب التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخأ، وأما البيانات المستخدمة في النموذج فهي بيانات سنوية تخ الاقتصاد الجزائري ومصدرها: قاعدة البيانات للبنك الدولي، الديوان الوطني للإحصاء، بنك الجزائر.

أولا: الخلفية النظرية لظاهرة التضخم:

نظرالتعددالأفكارحول مفهوم التضخم فقد تعددت النظريات التي حاولت تفسير الأسباب التي تقف وراء بروز ظاهرة التضخم، حيث تم التمييز بين ثلاث نظريات رئيسية هي:

- نظريات الالب، -نظرياتالعرض، -النظريات الهيكلية.

1. نظرياتالطلب:

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

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

- **النظرية الكمية للنقود:**

طبقا لهذه النظرية فان زيادة في كمية النقود ينظر إليهاعلى أنها السبب والخاصية المميزة للتضخم، وعليه فان هذه النظرية تفترض ثبات الأشياء الأخرى، فعند زيادة عرض النقد فان الأسعار سوف ترتفع ويحدث التضخم نتيجة لذلك:

وقد تم صياغة علاقة فيشر كالتالي:

$$Ms.V \rightleftarrows P.Q$$

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 تغير مفاجئ في الكمية المعروضة من النقود Ms يؤثر طرديا على مستوى الأسعارP، أي أن ارتفاع عرض النقد سيؤدي إلى ارتفاع في متوسط الأسعار، وكلما ارتفعت الأسعار انخفضت قيمة النقود، وانخفضت كمية السلع والخدمات المشتراة بالوحدة النقدية الواحدة، وبذلك:إذاتمكنت السلطات النقدية من السيطرة على عرض النقد أمكنها ذلك من السيطرة على التضخم[1].

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

$$M = K.P.Y$$

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

لم تختلف معادلة كامبردج في الأجل القصير عن معادلة فيشر، فيما تفترضه من تأثير تغير كمية النقود على المستوى العام للأسعار، ففي هذه الفترة تفترض مدرسة كامبردج ثبات حجم الناتج الوطني، وثبات معامل التفضيل النقديK، لأنه يتحدد بعوامل تتغير في الأجل الطويل.

أما في الأجل الطويل، وفي ظل تغير كلا من الناتج الوطني الإجمالي Yواتجاه الطلب على النقود، فان معادلة كامبردج تفترض أن الأسعار تتغير بحسب تغيرات العلاقة بين عرض النقود والطلب الحقيقي عليها، فالتضخم حسب المعادلة ينسب إلى التغير في تلك النسبة من الدخل التي يحتفظ بها في شكل نقود سائلة أو كاحتياطي نقدي[2].

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 تهملجانب العرض في التحليل، بل أعطته أهمية كبيرة أيضا، 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)ينشأ عن عرض النقود يمكن معالجته عن ريق السياسة النقدية، وبالتالي التحكم في عرض النقود من شأنه أن يصلح جميع الاختلالات الاقتصادية[3].

إن النظرية النقدية الحديثة بزعامة 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 P، M، Y من خلال المعادلة التالية:

$$V = \frac{Y.P}{M}$$

من خلال العلاقة حسب فريدمان أن التغير في كمية النقود يؤدي إلى التغير في كل من الناتج الو ني 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 النقود[4](الثروة الكلية، سعر ومردودية مختلف أشكال الثروة، ذوق وتفضيلات أصحاب الثروة).

- **النظرية الكينزية:**

اعتمد كينز في تحليله للتقلبات في المستوى العام للأسعار، على دراسة العوامل التي تحدد مستوى الدخل الو ني، كما استند على التقلبات التي تحدث في الإنفاق الو ني بشقيه الاستهلاكي والاستثماري، وذلك باعتباره عاملا هامًا في التأثير على مستويات الأسعار والتوظيف، مستعينًا في ذلك بأدوات اقتصادية تحليلية كالمضاعف والمعجل، أي أن التحليل الكينزي يعتمد في تفسير التغيرات في المستوى العام للأسعار على التفاعل بين قوى الطلب الكلي وقوى العرض الكلي[5]، ولتوضيح ذلك يتم التمييز بين وضعين مختلفين للاقتصاد الو ني:

- حالة قبل بلوغ الاقتصاد الو ني التشغيل الكامل: وفي ظل هذه الحالة فإن الأجهزة الإنتاجية والموارد الاقتصادية المختلفة لا تكون قد وصلت إلى أقصى اقاتها الإنتاجية، بمعنى أن هناك موارد اقتصادية عا لة وغير مستغلة، وبالتالي فإن حدوث زيادة في الطلب لن يترتب عليه حدوث ارتفا في المستوى العام للأسعار، لأن الزيادة في الطلب سوف يصاحبها زيادة مناظرة في عرض السلع والخدمات[6]، إلا أنه وفي ظل زيادة الاستخدام لعوامل الإنتاج، والاقتراب من استغلال الطاقات الإنتاجية العا لة، فإنه من المتوقع أن يصاحب الزيادة في الطلب زيادة في الضغوط التضخمية تدفع المستوى العام للأسعار نحو الارتفا ، ويطلق على هذا النو من التضخم بالتضخم الجزئي (Partial Or Semi Inflation).
- حالة بلوغ الاقتصاد الو ني 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، نظرًا 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، نظرًا لكون عناصر الإنتاج تعمل بطاقتها القصوى، وقد وصف كينز هذه الحالة بالتضخم الحقيقي Real Inflation.

2. نظريات العرض (التضخم بدافع التكاليف):

هو التضخم الذي يكون سببه أو مصدره العرض الكلي أو المرتبط بارتفاع تكاليف عناصر الإنتاج وخاصة الأجور، وقد استخدمت هذه النظرية بعد الحرب العالمية الثانية لتفسير ظاهرة ارتفاع الأسعار مع معدلات التضخم في آن واحد، حيث ترتفع أسعار عناصر الإنتاج المساهمة في العملية الإنتاجية سواء أجور العاملين أو أسعار مستلزمات الإنتاج الأخرى، حيث أن ارتفاع الأجور قد يعود سببه إلى سياسة الدولة وإجراءاتها، أو من خلال سعي العمال لرفع أجورهم من خلال النقابات، وقد أثارت هذه النظرية جدلا واسعا حينها بين أصحاب الشركات ونقابات العمال حول من هو المسؤول عن التضخم، 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 الفترة (1979-1980) لفت الأنظار حول عامل جديد سبب ارتفاع تكاليف الإنتاج، فارتفاع أسعار النفط انعكس على أسعار المنتجات مما رفع سعرها بشكل مستمر خلال الفترة (1973-1980)[7].

إلا أن هذه النظرية واجهت انتقادا رئيسيا 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 التأثر مع زيادة اعتماد الاقتصاد على الخارج لتوفير احتياجاته من السلع[8].

3. النظريات الهيكلية:

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

- التفسير الهيكلي للتضخم في الدول النامية: استنادا إلى المدرسة الهيكلية بزعامة الاقتصادي (راوول بريبتش) 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 أن البلدان تتعرض للتضخم نتيجة لظاهرة الاختلال الهيكلي في بناءها الاقتصادي، وهذه الحالة تستدعي البحث والكشف عن تلك الإختلالات ومن ثم محاولة إصلاحها بصورة مناسبة.

ويمكن الإشارة إلى أن هذا التفسير يرتكز على وجود قطاعات اقتصادية تكون فيها الأجور والأسعار مرنة ارتفاعا، وغير مرنة انخفاضا، 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 يؤدي 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 إلىإختلالات عميقة في هيكل الاقتصاد الوطني وبالكيفية التي يتم فيها توزيع الموارد الاقتصادية واستغلالها، ومن بين أهم مظاهر هذه الإختلالات[9]:

- تخصص البلدان النامية في إنتاج 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.
- تبعية واتجاهات التنمية الاقتصادية والاجتماعية وما ينجم عنها من اختلالات لاسيما في المراحل الأولى.

وفي ظل عدم مرونة الجهاز الإنتاجي في البلدان النامية وبالتالي محدودية الإنتاج (العرض) مقابل تزايد كبير في حجم الإنفاق وخصوصا الاستهلاكي الذي يعد المكون الأكبر من مكونات الطلب الكلي وتزداد 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.
  - التغير في الأسعار النسبية نتيجة تغير علاقات النمو بين القطاعات المختلفة في الاقتصاد الوطني، حيث يؤدي ارتفاع الأسعار النسبية في بعض الأسواق لبعض المنتجات الى 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.

ثانيا: واقع واتجاهات ظاهرة التضخم في الاقتصاد الجزائري:

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

الجدول (1): يبين تطور معدل التضخم في الجزائر 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	0.3

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 (1) نلاحظ أن معدل التضخم في ارتفاع مطرد إلى أن وصل إلى 31.68%كأقصى حد له سنة 1992، ويرجع ذلك إلى عدة أسباب، والمتعلقة بالإجراءات التي اتخذتها السلطات النقدية في إطار برنامج الاستعداد الائتماني الأول والثاني، ثم عرف ارتفاع 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) شهدت معدلات التضخم انخفاضا مهما 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 1996[10].

ثم عاد معدل التضخم إلى الارتفاع حيث بلغ سنة 2001معدل4.2%، 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، و5.7% سنة 2009 رغم الصرامة في تطبيق السياسة النقدية، ويعود السبب إلى ارتفاع التضخم المستورد وخاصة التضخم في الدول الناشئة[11]، وفي هذا الإطار صرح جون ليبسكي النائب الأول للمدير العام لصندوق النقد الدولي بأن ارتفاع معدلات التضخم في مختلف أنحاء العالم يرجع في جانب منه إلى تأثير الارتفاع في أسعار المنتجات الطاقوية والسلع الأساسية[12](وخاصة المواد الغذائية)، أما باقي السنوات (2010-2012) فترجعالزيادة بالأساس إلى زيادة الإنفاق العام بعد أن أقرت الحكومة البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي (2009-2014)، وارتفاع كتلة الأجور في الكثير من القطاعات.

ثالثا: نماذج دراسات سابقة لمحددات التضخم:

1. **نموذج محددات التضخم في الكويت:** هدفتهذهالدراسة[13]إلى محاولة التعرف على العوامل المؤثرة على معدلات التضخم في الكويت للفترة (1972-2004)، باعتبار أن الاقتصاد الكويتي هو اقتصاد صغير منفتح على العالم الخارجي، وقم تم اختيار ثلاث متغيرات كعوامل محتمل تأثيرها على سلوك المتغير في الاقتصاد وهي: الرقم القياسي لأسعار الواردات ليمثل التضخم المستورد، ورصيد النقد المحلي، والناتج المحلي بالأسعار الثابتة، ليمثلان العوامل الخارجية، وقد أخضعت المتغيرات إلى اختبارات السكون، والتي تشير نتائجه إلى أن التضخم المحلي ورصيد النقد ساكنة بفرقها الأول في حين أن التضخم المستورد

والدخل ساكنة بمستواها، الأمر الذي يعني غياب علاقة توازنية طويلة الأجل بين التضخم المحلي وكل من التضخم المستورد والدخل، وعليه انتقلت الدراسة إلى اختبار التكامل المشترك بين التضخم المحلي ورصيد النقد المحلي والذي أشارت نتائجه إلى أن التضخم المحلي يرتبط بعلاقة توازنية طويلة الأجل مع رصيد النقد الشامل وليس الضيق، ثم انتقلت الدراسة إلى لاختبار العلاقة السببية بين التضخم المحلي وكل من التضخم المستورد والدخل ورصيد النقد الضيق والذي أشارت نتائجه إلى غياب مثل هذه العلاقة فيما عدا الدخل، الأمر الذي يشير إلى أن التضخم المحلي يتأثر بالأساس بتطور السيولة المحلية مقاسة بالتعريف الشامل لرصيد النقد، وأرجع الباحث هذه النتائج إلى 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 في تشوه العلاقة بينهما.

2. نموذج محددات التضخم في باكستان: هدفت هذه الدراسة[14] 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، الإنفاق الحكومي، معدل الفائدة، العرض النقدي، الواردات، تم استخدام منهجية التكامل المشترك ومنهجية متجه تصحيح الخطأ (*Johansen Co-integration and VectorError Correctionapproached*) 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، مداخيل الدولة، وكانت مرونات 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 إبطاء واحدة، مداخيل الدولة بفترتي إبطاءوهي تعتبر المتغيرات المباشرة المؤثرة على التضخم في السنة الجارية.

3. نموذج محددات التضخم في غانا: هذه الدراسة[15] 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 الإستقرارية 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.

رابعا: نموذج الدراسة القياسية:

1. تحديد المتغيرات وصياغة النموذج:

على ضوء ما تم استعراضه من النظريات الاقتصادية وبعض النماذج السابقة في تحليل محددات التضخم، وتحليل واقع التضخم في الاقتصاد الجزائري أشارت إلى أن التضخم يتأثر بمجموعة من المتغيرات الاقتصادية (عوامل طلب، عوامل عرض، عوامل هيكلية)، والتي يمكن عرضها من خلال المعادلة التالية:

$$LCPI_t = \alpha + \beta_1 LBM_t + \beta_2 LGDP_t + \beta_3 LM_t + \beta_4 LX_t + \beta_5 LGE_t + \beta_6 LGR_t + U_t$$

حيث:

- $LCPI$: لوغاريتم مؤشر أسعار الاستهلاك، سنة الأساس 2001.
- LBM: لوغاريتم الكتلة النقدية.
- $LRPIB$: لوغاريتم اجمالي الناتج المحليالحقيقي.
- LM_t: لوغاريتم الواردات الكلية.
- LX: لوغاريتم الصادرات الكلية.
- LGE: لوغاريتم الانفاق الحكومي.
- LGR: لوغاريتم إيرادات الدولة.
- $LPOP$: لوغاريتم عدد السكان.
- α: الحد الثابت.
- U: حد الخ أ العشوائي.

2. البيانات والعينة:

متغيرات الدراسة التي بنيت عليها الدراسة القياسية هي سلاسل سنوية تم جمعها من مصادر محلية ودولية، وهي: الديوان الوطني للإحصائيات، بنك الجزائر، المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، البنك الدولي، ندوق النقد الدولي، وستغ ي الدراسة الفترة (1990-2012).

3. اختبار استقرارية السلاسل (اختبار جذر الوحدة):

يهدف اختبار جذر الوحدة إلى فح خواص السلاسل الزمنية لكل من مؤشر أسعار الاستهلاك، الكتلة النقدية، الدخل الحقيقي، الواردات الكلية من السلع والخدمات، الصادرات الكلية من السلع والخدمات، سعر الصرف الاسمي، الإنفاق الحكومي، وإيرادات الدولة، سعر الصرف، عدد السكان، خلال الفترة (1990-2012)، والتأكد من مدى سكونها، وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدة، ولاختبار سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج محل الدراسة سوف نستخدم اختبار فلبيب-براون (Phillip-Perron)، لأن له قدرة اختبارية أفضل و أدق من اختبار ديكي –فولر(Dickey and Fuller) لاسيما عندما يكون حجم العينة غيرا[16].

نتائج الاختبار ملخصة في الجدول التالي:

جدول (2): اختبار جذر الوحدة لسكون أو استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار**Phillip–Perron**.

السلسلة الزمنية	المستوى		الفرق الأول		درجة التكامل
	ثابت فقط	ثابت واتجاه	ثابت فقط	ثابت واتجاه	
LCPI	**–5.71**	**–3.58**	**–**	**–**	**I(0)**
LM2	**–1.89**	**–1.64**	**–4.18****	**–4.52****	**I(1)**
LRPIB	**0.26**	**–1.87**	**–4.78****	**–5.19****	**I(1)**
LIMPO	**–2.28**	**–3.20**	**–4.12****	**–4.11****	**I(1)**
LX	**–2.13**	**–2.71**	**–5.25****	**–5.27****	**I(1)**
LG	**–2.06**	**–4.8**	**–3.82***	**–3.62***	**I(1)**
LR	**–2.10**	**–3.47**	**–6.26****	**–6.37****	**I(1)**
LTCH	**–7.95**	**–4.90**	**–**	**–**	**I(0)**
LPOP	**–1.46**	**–2.93**	**–4.28**	**–4.26**	**I(1)**

*معنوي عند مستوى معنوية 5%حسب قيم (Adj.t-statistic) لـ (Mackinnon :1996).

** معنوي عند مستوى معنوية 10% حسب قيم (Adj.t-statistic) لـ (Mackinnon :1996).

اختيار العدد الأمثل لفترات الارتباط التسلسلي في الاختبار وفق الاختيار الالي(Newey-West) باستخدام طريقة (BartlettKernel).

على ضوء النتائج الموضحة في الجدول (2) نلاحظ أن السلاسل الزمنية الخاصة بمؤشر أسعار الاستهلاك وسعر الصرف الاسمي مستقرة عند المستوى، أما باقي السلاسل الزمنية فمستقرة عند الفرق الأول، وهذه النتائج تنسجم نوعا ما مع النظرية القياسية التي تفرض أن معظم المتغيرات الاقتصادية الكلية تكون مستقرة عند الفرق الأول.

4. اختبار التكامل المشترك بطريقة أنجل وجرانجر:

يبدأ اختبار أنجل وجرانجر بتقدير انحدار العلاقة التوازنية طويلة المدىوالتي تسمى معادلة التكامل المشترك، ثم الحصول على بواقي الانحدار ($\hat{e}$)للمعادلة المقدرة والتأكد من أن البواقي ساكنة عند المستوى باستخدام اختبار فليب–براون، وفي حالة أن بواقي الانحدار ساكنة عند المستوى $I(0)$، نستنتج أن متغيرات النموذج بالرغم من أنها غير ساكنة عند المستوى إلا أنها متكاملة من نفس الرتبة.

بعد تقدير عدة نماذج باستخدام المتغيرات الأولية المحتمل تأثيرها على مؤشر أسعار الاستهلاك، تم الحصول علىأفضل نموذج من الشكلالتالي:

$$LP_t = \underset{(-3.19)}{-47.93} - \underset{(-4.95)}{0.53}LRPIB_t + \underset{(2.18)}{0.25}LIMPO_t + \underset{(5.97)}{0.35}TCH_t + \underset{(3.25)}{2.96}POP_t \dots (1)$$

$R^2 = 0.9923$ $\quad \overline{R}^2 = 0.9906$ $\quad$ n=23

F=586.4 $\quad$ SSE=0.049 $\quad$ D-w=1.53

أما اختبار التكامل المشترك في هذه الطريقةيوضحه الجدول التالي:

الجدول (3): اختبار التكامل المشترك باستخدام (PP test)

	ثابت	ثابت واتجاه	القرار
إحصائية t	-3.53**	-3.45***	I(0)

** معنوي عند 5%.

*** معنوي عند 10%.

نلاحظ من خلال الجدول أن بواقي الانحدار في العلاقة التوازنية طويلة المدى مستقرة عند المستوى، مما يدل على تكامل مشترك بين معدل التضخم ومحدداته.

5. تقدير نموذج تصحيح الخطأ بطريقة الخطوتين لأنجل وغرانجر:

يقوم منهج أنجل وغرا نجر على مرحلتين:

- المرحلة الأولى: تقدير العلاقة التوازنية في المدى الطويل، ويسمى انحدار التكامل المشترك.
- المرحلة الثانية: تقدير نموذج تصحيح الخطأ ليعكس العلاقة في المدى القصير، أو التذبذب قصير المدى حول اتجاه العلاقة في المدى الطويل.

تم تقدير نموذج العلاقة التوازنية طويلة المدى من خلال المعادلة (1)، والتأكد من التكامل المشترك بين متغيرات النموذج باستخدام طريقة(طريقة أنجل وغرا نجر)، أما المرحلة التالية فهي تقدير علاقة نموذج تصحيح الخطأ كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول(5): تقدير نموذج تصحيح الخطأ لمحددات التضخم في الجزائر باستخدام طريقة المرحلتين أنجل وغرانجر.

المتغير التابع Δ لوغاريتم مؤشر أسعار الاستهلاك ($\Delta lCPI$)			
المتغيرات التفسيرية	**المعلمات**	**إحصائية t**	**P.Value**
Constant	***-0.0003	-0.0257	0.9798
$\Delta lCPI_{t-1}$	*0.6637	7.7680	0.0000

$\Delta RPIB_{t-1}$	*−0.0029	−2.1823	0.0443
$\Delta Limpo_{t-1}$	*0.2371	3.8999	0.0013
ECM_{t-1}	**−0.2992	−1.8126	0.0887
$R^2 = 0.9029 \overline{R}^2 = 0.878 \quad F = 37.19 \quad Prob(F) = 000 \quad D-W = 2.45$			

*المعلمة معنوية عند مستوى 5%. ** المعلمة معنوية عند مستوى 10%، *** الحد الثابت ليس ذو معنوية إحصائية ولكن لا يحذف من النموذج.

يتضح من خلال الإحصاءات المصاحبة للنموذج في الجدول (5) سلامة النموذج من الناحية الإحصائية لأن معلمات النموذج ذو معنوية إحصائية عند مستوى 5%، و10%، وهذا ما توضحه إحصائية tستيودنت، كما أن إحصائية فيشر تبين المعنوية الكلية للنموذج حيث أنProb(F)=00، بينما يبين معامل التحديد المعدل أنالمتغيرات المدرجة في النموذج تفسر أكثر من 87% من التغير في مؤشر أسعار الاستهلاك.

وللتأكد من خلو النموذج من المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات كما هو موضح من خلال الجدول التالي:

الجدول (6): يبين نتائج الاختبارات القياسية لنموذج تصحيح الخطأ.

Statistics	Estimated Value	Probability
Normality (Jarque-Bera)		
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	[1]:2.64 [2]:4.57 [3]:5.70	*0.100 *0.101 *0.126
ARCH Test	[1] :1.01 [2]:1.55 [3]:2.01	**0.310 **0.450 **0.560
White Heteroskedasticity Test	No Cross]:7.70 [Terms [Cross Terms]:17.38	***0.46 ***0.23

*عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء عند مستوى معنوية 5%. **تجانس تباين حد الخطأ العشوائي.

*** تجانس تباين حد الخطأ العشوائي.

من خلال الجدول (6)فان النموذج مقبول من الناحية القياسية، حيث أن بواقي 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 وهذا ما يوضحه اختباري (ARCH، White Heteroskedasticity).

وعلى ضوء نتائج نموذج تصحيح الخطأ في الجدول (5)نلاحظ معنوية حد تصحيح الخطأ (ECM_{t-1})عند مستوى معنوية 10%، مع الإشارة السالبة المتوقعة، وهذا تأكيد على وجود علاقة توازنية طويلة المدى في المعادلة (1)، وتشير قيمة معامل تصحيح الخطأ (-0.2992)إلى أن معدلات التضخم تتعدل نحو قيمتها التوازنية في كل فترة زمنية بنسبة من اختلال التوازن المتبقي في الفترة (t-1) بنسبة 29.92%.

باستخدام نتائج التقدير في النموذجين نحصل على مرونات مؤشر أسعار الاستهلاك بالنسبة إلى محدداته في المدى الطويل والقصير كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (7):مروناتمعدلات التضخم ق يرة وطويلة الأجل باستخدام طريقة المرحلتين لأنجل–غرانجر.

المتغيرات	المرونة ق يرة الأجل	المرونة طويلة الأجل
الدخل الحقيقي	0.0029–	0.53–
الواردات الكلية	0.2371	0.25
أسعار ال رف	–	0.35
عدد السكان	–	2.96

من خلال الجدول نلاحظ أن إشارات المعلمات سواء في الأجل القصير أم الطويل تتفق مع النظرية الاقتصادية، حيث أن معدل التضخم يتأثر عكسيا بالدخل الحقيقي، وطرديا مع باقي المحددات، والشيء الملاحظ كذلك أن معدلات التضخم غير مرنة لمحدداتها باستثناء عدد السكان في المدى الطويل.

ومن النتائج نلاحظ أن الزيادة في الدخل الحقيقي بنسبة 1%تؤدي إلى نقص مباشرة في معدلات التضخم بنسبة 0.0029%في المدى القصير ويستمر أثره في المدى الطويل حتى تصل 0.53%، كما أن زيادة الواردات في الجزائر بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة معدلات التضخم بنسبة 0.2371%في المدى القصير ليستمر أثره في المدى الطويل إلى0.25%، أما بالنسبة لأسعار الصرف وعدد السكان فلها تأثير على معدلات التضخم في المدى الطويل بينما لم تظهر معنوية إحصائية في الأجل القصير.

خاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تقدير دالة محددات التضخم في الاقتصاد الجزائري باستخدام تقنيات قياسية حديثة في تحليل التكامل المشترك ونماذج تصحيح الخطأ، خلال الفترة (1990–2012)، وكمدخل تأ يلي لموضوع البحث استعرضت الدراسة

بعض الملامح النظرية الهامة المتعلقة بظاهرة التضخم، من خلال عرض أهم النظريات والأدبيات التطبيقية المفسرة لمحددات ظاهرة التضخم.

وفي ختام هذه الدراسة خلصنا إلىأن ظاهرة التضخم في الجزائر تفسر بدلالة كل منالناتج الداخلي الخام، الواردات الكلية، سعر الصرف وعدد السكان، وهي المحددات الأساسية لظاهرة التضخم في الجزائر، حيث أن تأثير الناتج الداخلي الخام تأثير عكسي على التضخم أي أنه مع زيادة مستوى الناتج تنخفض معدلات التضخم وهذه النتيجة تتفق مع المنطق الاقتصادي، أما باقي المتغيرات التفسيرية (الواردات، سعر الصرف وعدد السكان) فتأثيرها □ردي على مؤشر التضخم في الجزائر فكلما ارتفعت هذه الأخيرة كلما ارتفعت الأسعار أكثر، وهذا ما يفسر بأن التضخم في الجزائر تضخم مستورد نتيجة لانفتاح الاقتصاد الجزائري على العالم الخارجي وعدم تجانس تركيبة الصادرات الجزائرية مقارنة بوارداتها، كما أن مرونة معدل التضخم عند حجم السكان هي الأكبر يليها بعد ذلك مرونة الناتج الداخلي الخام، ما يفسر بأن تأثير النمو السكاني على ارتفاع الأسعار هو الأكبر ما يجعل من زيادة حجم السكان السبب الأول في تفسير ظاهرة التضخم وارتفاع الأسعار في الجزائر نتيجة لتأثيره المباشر على مستوى الطلب الكلي للاقتصاد، وقد كشفت الاختبارات عن وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج مما يدل على وجود علاقة توازنية □ويلة الأجل، وعلى ضوء هذه الاختبارات تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ بطريقة (أنجل–غرا نجر)، وقد أثبتت نتائج التقدير عن وجود آلية تصحيح الخطأ في النموذج، وباستخدام □ريقة أنجل وغرا نجر تم تقدير العلاقة التوازنية □ويلة المدى وقصيرة المدى، واتضح أن الواردات الكلية والناتج الداخلي الخام هي أهم المحددات في الأجل القصير، يليه متغير سعر الصرف وعدد السكان والتي لم تعطي معنوية في دالة التضخم في الأجل القصير، وفي المدى الطويل اتضح أن الناتج الداخلي الخامعدد السكان، سعر الصرف، الواردات الكلية، هي المتغيرات التي تفسر ظاهرة التضخم في الجزائر

الهوامش:

[1] عامر عمران كاظم، (2005)، تحليل وقياس العلاقة بين الانفاق العام والتضخم في العراق للمدة (1980-1996)، مجلة جامعة كربلاء، العدد 11، المجلد 2، العراق، ص ص 247-248.
[2] مجدي عبد الفتاح سليمان، (2003)، "علاج التضخم والركود الاقتصادي في الإسلام"، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، ص 31.
[3] عامر عمران كاظم، (2005)، ص 247.
[4] 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 ص 31-32.
[5] زكي رمزي، (1980)، "مشكلة التضخم في مصر أسبابها ونتائجها مع مقترحات لمكافحة الغلاء"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، ص 57.
[6] نفس المرجع، ص 57.
[7] اسماء خضير، (2013)، "تحليل معدلات التضخم في العراق للفترة (2000-2010)"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية، العدد 36، العراق، ص ص 52-53.
[8]حسين عمر، (2007)، "محددات التضخم بدولة الكويت"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد2، المجلد 23، الكويت، ص 6.

[9]عامر عمران كاظم، (2005)، ص ص 247-249.
[10] صالح تومي، (2004)، " المؤشرات السابقةالموجهة في تحديد المسار التضخمي في الجزائر"، مجلة علوم الاقتصادالتجارة، كلية العلوم الاقتصاديةعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، العدد الثالث، ص 17.
[11]بنك الجزائر، (2010)، "التطور الاقتصاديالنقدي للجزائر"، التقرير السنوي 2009، ص 193.
جون ليبسكي، (2008)، "نشرة صندق النقد الدلي"، (www.imf.org/imfsurvey) .
[12]2008/09/10، ص1.
[13]حسين عمر، (2007)، ص ص 1-13.
[14]FurrukhBashir ,(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.

[15]*Emmanuel Dodzi K Havi, (2014), "MacroeconomicDeterminants of Inflation In Ghana: A Co integrationApproach" , International Journal of AcademicResearch in Business and Social Sciences, Vol 4, No 7.*
[16]Obben J, (1998), The Demand For Money in Brunei, AsianEconomic Journal, Vol 02 , No12, PP109-121.