

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير  
مخبر البحث

النقود و المؤسسات المالية في المغرب العربي

*MIFMA*



مجلة شمال إفريقيا للدراسات المالية والاقتصادية

*NARAFE*

---

مجلة سداسية رقم 1

---

جوان 2018

ISSN: 2602-7089

## مجلة شمال إفريقيا للدراسات المالية والاقتصادية

مجلة علمية سداسية يصدرها مخبر البحث MIFMA ، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان

### الرئيس الشرفي للمجلة:

د. جعفر مصطفى

### رئيس التحرير:

د. سنوسي بريكسي إيمان

### مدير المجلة:

أ.د. بن بوزيان محمد

### هيئة التحرير:

د. سنوسي بريكسي إيمان

د. حجيلة أسماء

### الهيئة العلمية:

جامعة تلمسان	أ.د. جناس مصطفى	جامعة تلمسان	أ.د. بن بوزيان محمد
جامعة تلمسان	أ.د. يحي بويقات عبد الكريم	جامعة النيل مصر	أ.د. حسان أ. علي
جامعة سعيدة	أ.د. صوار يوسف	جامعة فرنسا	أ.د. عريف صلاح الدين
المدرسة العليا لإدارة الأعمال تلمسان	د. شنيبي موسى	جامعة المهديّة تونس	د. حاج عمور ثرية
جامعة تلمسان	د. بزاوية محمد	جامعة فاس المغرب	أ.د. عبد اللاوي عمر
جامعة معسكر	د. تشيكو فوزي	جامعة سطيف	أ.د. صالح صلاحي
جامعة تلمسان	د. بن لدغم فتحي	الجامعة المتعددة التخصصات، الجديدة	أ.د. بوسدرّة فوزي
المركز الجامعي مغنية تلمسان	د. شبيبي عبد الرحيم	ENCG طنجة، المغرب	أ.د. الطاهري بونس
جامعة تلمسان	د. غربي ناصر صلاح الدين	جامعة المنار، تونس	د. عميرة بوزيد
جامعة تلمسان	د. عياد سيدي محمد	جامعة تلمسان	أ.د. بن حبيب عبد الرزاق
المركز الجامعي البيض	د. بن غلال بلقاسم	جامعة تلمسان	أ.د. بلقاسم مصطفى
جامعة بجاية	د. بوخزر نصيرة	جامعة تلمسان	أ.د. بوثلجة عبد الناصر
جامعة تلمسان	د. بن عمر عبد الحق	جامعة تلمسان	أ.د. كرزايي عبد اللطيف
جامعة تلمسان	د. بن عاتق عمر	جامعة تلمسان	أ.د. طاوولي مصطفى كمال
المركز الجامعي مغنية تلمسان	د. شكوري سيدي محمد	جامعة تلمسان	أ.د. منقر نور الدين
المركز الجامعي عين تيموشنت	د. جديدين لحسن	جامعة وهران	أ.د. دربال عبد القادر
جامعة مستغانم	د. رمضان محمد	جامعة تلمسان	أ.د. بوهنة علي
جامعة سيدي بلعباس، الجزائر	د. بن سعيد محمد	جامعة ورقلة	أ.د. سليمان ناصر
المركز الجامعي البيض	د. حفيظ إلياس	جامعة وهران	أ.د. بن باير حبيب
جامعة تلمسان	د. برودي نعيمة	جامعة مستغانم	أ.د. يوسف رشيد
جامعة تلمسان	د. بن خالد نوال	جامعة قسنطينة	أ.د. بوعشة مبارك
جامعة تلمسان	د. زرار سمية	جامعة وهران	أ.د. سالم عبد العزيز
المدرسة العليا لإدارة الأعمال تلمسان	د. بوري صراح	جامعة تلمسان	أ.د. بظاهر سمير
جامعة تلمسان	د. كرزايي دنيا	جامعة تلمسان	أ.د. مليكي سمير بهاء الدين
جامعة تلمسان	د. عمار عائشة	جامعة تلمسان	د. بلهاشم الهادي

المراسلات والاشتراك إلى: أعضاء هيئة التحرير، مخبر البحث MIFMA، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان

13000، الجزائر /الهاتف/الفاكس 043.21.66.66

e-mail : [narafe@mail.univ-tlemcen.dz](mailto:narafe@mail.univ-tlemcen.dz)

## مجلة شمال إفريقيا للدراسات المالية والاقتصادية

تقوم مجلة شمال إفريقيا للدراسات المالية والاقتصادية بنشر المقالات الأصلية ذات المصداقية والجودة العالية في مجال التمويل والاقتصاد الخاصة بشمال إفريقيا. تستقبل المجلة الأبحاث التجريبية في مجالات التجارة الدولية والمالية ، السياسات النقدية والجبائية ، الأسواق المالية والأزمات ، سوق رأس المال ، النمو الاقتصادي والتنمية ، إدارة الأعمال والاقتصاد القياسي المالي .وتستهدف هذه المجلة مختلف الفئات من أكاديميين ، مؤسسات بحثية ، طلاب وصانعي السياسات. كما تهدف المجلة إلى إقامة ونشر التواصل بين الباحثين من ثقافات متعددة، لأننا مقتنعون جدا بأن العلم والبحث هما أفضل الطرق لبناء الجسور بين الحضارات.

### دليل المؤلفين:

- إرسال المقال إلى المجلة يعني أن العمل ليس محميا بحقوق الطبع والنشر أو قد تم نشره في مجلة أخرى. وينبغي للمؤلف أن يضمن موافقة جميع المؤلفين المشاركين في المقال قبل تقديمه. وبمجرد قبولها، لا يجوز نشرها في مجلة أخرى دون موافقة أصحاب حقوق الطبع والنشر.

تتم كتابة الأوراق البحثية بإحدى اللغات التالية: الإنجليزية ، الفرنسية واللغة العربية.

- استعمال برنامج Word في الكتابة مع خط Traditionl Arabic بحجم 14 بالنسبة للمقالات باللغة العربية و خط Times New Roman بحجم 12 بالنسبة للمقالات باللغتين الفرنسية والانجليزية . تكون المساهمات مختصرة بدقة وممنهجة، بحيث لا تتجاوز الأوراق والدراسات المقدمة عشرون صفحة، بما فيها المصادر والجداول والرسوم التوضيحية.

- يكون المقال مصحوبا بملخص بلغة المقال لا يتجاوز 200 كلمة، يذكر فيه باختصار الغرض من البحث، والنتائج الرئيسية، وملخص بلغة أخرى يكون باللغة الإنجليزية بالنسبة للمقالات المحررة باللغتين العربية والفرنسية. مباشرة بعد الملخص يضع كحد أقصى 6 كلمات مفتاحية يليه تصنيف (Jel classification) ، ولزيد من التفاصيل يرجى زيارة الموقع التالي:

<https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>

- في صفحة العنوان يجب تدوين الأسماء الكاملة للمؤلفين والانتماءات الأكاديمية و / أو غيرها من الانتماءات المهنية، العنوان الكامل ، رقم الهاتف ، رقم الفاكس وعنوان البريد الإلكتروني للمؤلفين خاصة المؤلف المعني باستقبال المراسلات من الناشر، كما يجب على المؤلفين إبلاغ الناشر عند حدوث أي تغيير في العنوان.

- تقسيم المقال إلى أقسام محددة ومرقمة بوضوح، و يجب ترقيم الأقسام الفرعية كما يلي: 1.1 (1.1.1، 2.1.1، ...)، 1.2 وما إلى ذلك. كما يجب أن يظهر كل عنوان في سطر منفصل خاص به.

- يرجى التأكد من أن كل إشارة مذكورة في النص موجودة أيضا في قائمة المراجع والعكس صحيح، و يجب أن ترتب المراجع كاملة ترتيبا أجديا .

- يتم إرسال البحوث والرسائل التحريرية إلى البريد الإلكتروني التالي:

[narafe@mail.univ-tlemcen.dz](mailto:narafe@mail.univ-tlemcen.dz)

## الفهرس

01	<p><i>Impact Of Financial Liberalization On Economic Growth in Algeria (1980-2013 : Emperical Evidence</i></p> <p>أثر التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر (1980-2013): دراسة قياسية</p> <p>بن دحمان آمنة، بن بوزيان محمد، بارودي نعيمة</p>
24	<p><i>An attempt to estimate the demand for money in Algeria during the period 1970-2014</i></p> <p>محاولة لتقدير دالة الطلب على النقود في الجزائر خلال الفترة 1970 - 2014.</p> <p>جمعي سميرة، مناقر نور الدين، قارة إبراهيم</p>
41	<p><i>Disruption of the real price of the Algerian dinar</i></p> <p>اختلال سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري</p> <p>سيدي يخلف أنيسة، زناقي سيد أحمد</p>
56	<p><i>The reality of correspondence of the Algerian banking system to the standards of the Basel Convention</i></p> <p><i>A statistical study of the Algerian banking system</i></p> <p>واقع مسايرة النظام المصرفي الجزائري لمعايير اتفاقيات بازل دراسة قياسية إحصائية للنظام المصرفي الجزائري</p> <p>بن دهينة مريم، تلمساني حنان، زدون جمال</p>
71	<p><i>Measuring the evolution of banking systems in the Maghreb countries</i></p> <p>قياس تطوّر الأنظمة المصرفية في دول المغرب العربي</p> <p>خربوش محمد، بن لدغم فتحي</p>
84	<p><i>Causal relationship between growth and financial development in maghreb countreis : econometric study 1980-2014</i></p> <p>العلاقة السببية بين معدل النمو الاقتصادي والتحرير المالي في دول المغرب العربي: دراسة قياسية للفترة 1980-2014.</p> <p>عياد هشام</p>
96	<p><i>Investment in Islamic banks and their means</i></p> <p>الاستثمار في البنوك الإسلامية ووسائله</p> <p>زبرار سمية، موساوي محمد</p>

## Impact Of Financial Liberalization On Economic Growth in Algeria (1980-2013) : Emperical Evidence

أثر التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر (1980-2013) :

دراسة قياسية

بن دحمان آمنة

جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان

بن بوزيان محمد

جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان

بارودي نعيمة

جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان

### ملخص :

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة تأثير التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2013، باستخدام مؤشر Kaopen الذي تم تطويره من قبل Ito and Chinn (2002) لقياس درجة تحرير حساب رأس المال، ونسبة القروض الممنوحة للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي كمقياس لدرجة تحرير النظام المصرفي. وباستخدام منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ بينت النتائج وجود علاقة سلبية ذات دلالة معنوية بين مؤشر Kaopen والنمو الاقتصادي، وعلاقة إيجابية غير معنوية بين الائتمان الممنوح للقطاع الخاص والنمو الاقتصادي. وعموماً فإن سياسة التحرير المالي المتبعة من قبل الجزائر لم يكن لها أثر على معدلات نموها الاقتصادية ولم تحقق الأهداف المرجوة منها.

كلمات مفتاحية: التحرير المالي، النمو الاقتصادي، الاقتصاد الجزائري، مؤشر Kaopen.

### Abstract :

This paper examined the impact of financial liberalization on economic growth in Algeria during the period 1980-2013, using Kaopen index, which was presented by Ito and Chinn (2002) to measure the degree of capital account liberalization, and domestic credit to private sector as a percentage of GDP as a measure of the degree of liberalization of the banking system. by applying a cointegration methodology and error correction model, we find that there is a negative and significant relationship between Kaopen index and economic growth and, a positive but no significant relationship between private credit and economic growth. generally, the financial liberalization policy in Algeria had no effect on economic growth rates and did not achieve their desired goals.

**Keywords:** financial liberalization, economic growth, Algerian economy, Kaopen index.

**Jel Classification:** F 36, O 4, C 1

## 1. مقدمة :

تعود جذور الأدبيات التي عالجت العلاقة بين النظام المالي والنمو الاقتصادي إلى أعمال Bagehot (1873) و Schumpeter (1911) اللذان أكدا على أهمية النظام المالي وتطوره في النمو الاقتصادي. وفي سنة 1973 دعا كل من Mckinnon and Shaw الدول النامية إلى التخلي عن سياسات الكبح المالي وتحرير قطاعها المالية من القيود المفروضة عليها باعتبارها وسيلة من أجل تطوير أنظمتها المالية وتعزيز نموها الاقتصادي.

وقد تميز القطاع المالي الجزائري بعد الاستقلال بسيطرة الحكومة والتسيير المركزي، حيث تمثلت مهمة البنوك في تقديم الائتمان للمؤسسات العمومية والمشاريع التي تراها الدولة ذات أولوية دون النظر في إنتاجية ومردودية هذه المشاريع وإمكانية استرداد هذه الأموال، مما أدى إلى تبذير الموارد المالية. وأمام الأزمة النفطية التي حلت بالاقتصاد الجزائري جراء انهيار أسعار النفط وما نتج عنها من اختلالات اقتصادية كبرى، كان لزاما على الحكومة الجزائرية إجراء إصلاحات اقتصادية ومالية، بغية التحول إلى اقتصاد السوق. وكخطوة أولى نحو تحرير قطاعها المالي أصدرت الجزائر القانون رقم 10-90 والمتعلق بالنقد والقرض والذي شكل نقطة تحول في سير وتنظيم القطاع المالي الجزائري، وقد أدخلت العديد من التعديلات على هذا القانون بغية التغلب على النقائص التي ظهرت عليه وتكييفه بما يتماشى مع التطورات المعاصرة.

وتهدف هذه الورقة البحثية إلى تقييم الإصلاحات المعتمدة من قبل الحكومة الجزائرية في القطاع المالي ودراسة تأثير التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر وذلك من أجل الإجابة على الإشكالية:

### هل كان لتحرير النظام المالي في الجزائر أثر على معدلات نموها الاقتصادية ؟

من أجل الإجابة عن الإشكالية السابقة و التحقق من وجود علاقة بين التحرير المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر سيتم استعمال سلاسل زمنية تغطي الفترة الممتدة ما بين 1980-2013، كما سيتم الاعتماد على اختبار التكامل المشترك وتقدير نموذج تصحيح الخطأ.

## 2. الأدبيات النظرية حول التحرير المالي:

عرف Mckinnon and Shaw (1973) التحرير المالي على أنه : "الحل الأمثل للخروج من الكبح المالي ووسيلة بسيطة وفعالة لتسريع وتيرة النمو الاقتصادي في الدول النامية"<sup>1</sup>. أما Amable , Chatelain and De Bandt (1997) فعرفه على أنه : "السياسة التي تقود إلى رفع الادخار واستخدام أمثل للموارد المالية المتاحة للاستثمار"<sup>2</sup>.

وظهر مفهوم التحرير المالي في بداية السبعينات ضمن أعمال McKinnon et Shaw اللذان قدم التحرير المالي على أساس انه عامل ايجابي للنمو الاقتصادي، وقد لقيت أعمالهم تأييدا من قبل المنظمات الدولية بما في ذلك صندوق النقد الدولي والبنك العالمي بالإضافة إلى العديد من الاقتصاديين خاصة الذين ينتمون إلى مدرسة

ستانفورد Stanford School. وقد بدأ الباحثان تحليلهما الاقتصادي من خلال لفت الانتباه إلى سياسة الكبح المالي التي كانت معممة في الدول النامية والتي تمثلت أساسا في:<sup>3</sup>

- ✓ تقييد عمليات الاقتراض والإقراض من خلال التحديد الإداري لأسعار الفائدة المدينة والدائنة وسياسة توجيه الائتمان إلى القطاعات ذات الأولوية.
- ✓ الملكية العمومية للمؤسسات المالية ووضع حواجز أمام دخول البنوك والمؤسسات المالية الأجنبية لأسواق المال المحلية.

حيث دعا Mckinnon and Shaw (1973) الدول النامية إلى تحرير أنظمتها المالية من كافة أشكال القيود المفروضة عليها وذلك من أجل التخلص من الآثار السلبية الناتجة عنها، الأمر الذي ينعكس بشكل إيجابي على تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل. وقد أشار كل منهما إلى أن تحقيق معدلات فائدة حقيقية سالبة ونسب مرتفعة من متطلبات الاحتياطي الإجمالي المفروضة على البنوك التجارية بالإضافة إلى سياسة توجيه الائتمان، تؤدي جميعا إلى قطاع مالي مقيد يتميز بضعف دور الوساطة المالية والمصرفية في تعبئة الادخار وعدم تخصيص الأمثل للموارد المالية المتاحة، الأمر الذي ينعكس سلبا على معدلات النمو الاقتصادي للدول النامية. وقد تناول Mckinnon and Shaw التحرير المالي بالمفهوم الذي يسمح بوضع سعر الفائدة الذي يساوي بين العرض والطلب على الأموال، فحسبهما التحرير المالي يؤدي إلى رفع معدلات الفائدة الحقيقية لتصبح موجبة مما ينعكس إيجابا على الادخار والاستثمار، أي الرفع من كفاءة الأنظمة المالية للاقتصاديات النامية في تعبئة القدر الكافي من الموارد المالية والتي ستساهم حتما في تحقيق معدلات نمو اقتصادي موجبة.

ويتم التحرير المالي من خلال إزالة كافة القيود عن القطاع المالي والمصرفي، أي:<sup>4</sup>

- ✓ تحرير أسعار الفائدة وجعلها تتحدد في السوق وفقا لقانون العرض والطلب على الأموال المتاحة للإقراض والاقتراض.
- ✓ خصخصة القطاع المصرفي (عدم تدخل الدولة في النظام المالي، حرية الدخول للقطاع المصرفي، حرية البنوك في تمويل المشاريع ذات المردودية العالية والتي تراها مناسبة دون الأخذ بعين الاعتبار أولويات الدولة).

- ✓ القضاء على سياسة الرقابة على الائتمان المفروضة من طرف الحكومة كعمليات تخصيص الائتمان للقطاعات التي تراها ذات أولوية مثل القطاع الفلاحي.

وقد حاول عدد من الاقتصاديين في أعقاب أعمال Mckinnon and Shaw توسيع نطاق تحليلهما، على رأسهم (1976) Kapur،<sup>5</sup> (1977) Galbis،<sup>6</sup> و (1976) Vogel and Buser.<sup>7</sup> كما وجهت العديد من الانتقادات إلى نظرية التحرير المالي أهمها: انتقاد فرضية الأثر الإيجابي لسعر الفائدة [Burkett and Dutt (1991)]<sup>8</sup>، إهمال دور القطاع المالي الغير رسمي في التطور المالي (S V Wijnbergen et L Taylor (1983))<sup>9</sup>، وعدم الأخذ بعين الاعتبار مشكل عدم كفاءة الأسواق [Cho (1986)]<sup>10</sup>.

كما حاولت مجموعة من الدراسات التحريية التحقق من صحة فرضيات هذه النظرية من خلال استظهار نتائج وقياس تأثير سياسات التحرير المالي المعتمدة من قبل الدول على مستويات الادخار، الاستثمار والنمو في هذه الدول. ومن بين أول هذه الدراسات نجد دراسة Gupta (1986) على مستوى الهند وكوريا الجنوبية باستخدام سلاسل زمنية تغطي الفترة 1960-1981، والتي بينت أنه بالرغم من وجود اختلافات معتبرة في التجربة والإستراتيجية المتبعة في تحرير القطاع المالي لكل دولة إلا أنه في كلتا الدولتين كان للتحرير المالي تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي<sup>11</sup>. دراسة Fry (1988) باستخدام سلاسل زمنية ومقاطع عرضية لعشر دول آسيوية نامية خلال الفترة 1962-1972، والتي بينت وجود علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية بين أسعار الفائدة والادخار وبالتالي الاستثمار<sup>12</sup>. دراسة Gelb (1989) الذي اختبر أثر رفع أسعار الفائدة على النمو باستخدام سلاسل زمنية تغطي الفترة 1965-1973 و 1974-1985 وعينة من 34 بلدا ناميا. وبينت النتائج أن سعر الفائدة الحقيقي يؤثر على النمو من خلال تحسين نوعية الاستثمار بشكل أكبر من تأثيره على النمو من خلال رفع حجم الاستثمارات أي أن تحقيق معدلات فائدة حقيقية موجبة في هذه الدول ساعد على تحفيز نموها الاقتصادي من خلال تأثيرها على تحسين نوعية الاستثمارات<sup>13</sup>. دراسة Warman and Thirlwall (1994) على مستوى المكسيك خلال الفترة 1960-1990. وقد بينت النتائج بان الادخار المالي يرتبط بشكل إيجابي مع أسعار الفائدة الحقيقية وأن الاستثمار يرتبط بشكل إيجابي مع زيادة عرض الائتمان من قبل النظام المصرفي، وأن أي تأثير إيجابي للتحرير المالي وارتفاع أسعار الفائدة الحقيقية على النمو الاقتصادي هو ناتج من رفع إنتاجية الاستثمار<sup>14</sup>.

بينما نجد في المقابل العديد من الدراسات التي نفت التأثير الإيجابي للتحرير المالي مؤكدة على أن هذا التأثير قد يظهر سلبي وخاصة في ظل عدم توفر الشروط المناسبة، حيث بينت دراسة Demetriade and luintel (2001) أن تحديد أسعار الفائدة عند مستويات اقل من المستوى التنافسي أثر بشكل سلبي على العمق المالي والنمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية خلال الفترة 1956-1994<sup>15</sup>. من جهتهم حاول Deniz et al (2007) تقييم ما إذا كانت سياسات التحرير المالي أدت إلى زيادة كفاءة البنوك التجارية في تركيا خلال الفترة 1970-1994، وقد بينت النتائج المتحصل عليها أن برامج التحرير المالي تلاها انخفاض ملحوظ في الكفاءة وهذا بسبب تزايد عدم استقرار الاقتصاد الكلي للاقتصاد التركي بصفة عامة والقطاع المالي بصفة خاصة<sup>16</sup>. كما أنه وباستخدام عينة من 11 دولة في منطقة MENA خلال الفترة 1979-2005، توصل Ben Naceur et al (2008) إلى أن تحرير سوق الأوراق المالية ليس له تأثير على النمو الاقتصادي ونمو الاستثمار، بينما أثر هذا التحرير على تطور سوق الأوراق المالية هو سلبي في الأجل القصير ويصبح إيجابي في الأجل الطويل. وأن الإصلاحات المالية المحلية يجب أن تسبق تحرير سوق الأوراق المالية ووجوب التقييد بضرورة تسلسل السياسات المتعلقة بالتحرير حيث يجب إصلاح النظام التجاري قبل التحرير الكلي لحساب رأس المال أي انه يجب إصلاح الاقتصاد المحلي قبل فتحه بشكل كامل أمام المنافسة الأجنبية<sup>17</sup>.

كما حاولا Khalaf and Sanhita (2009) بحث تأثير الكبح المالي في العراق خلال الفترة 1970-2002 ونتائج التحرير المالي خلال الفترة 2003-2007 على التطور المالي. وقد كشفت النتائج أن التطور المالي في العراق كان منخفض خلال كامل الفترة 1970-2007 وهذا يعني أن محاولة التخلص من سلبيات الكبح المالي من خلال انتهاج سياسات التحرير المالي لم تتمكن من رفع معدلات التطور المالي وهذا بسبب الأوضاع الأمنية والسياسية الغير مستقرة، غياب مناخ استثماري ملائم، والبيئة الاقتصادية الكلية الغير مستقرة (معدلات التضخم المرتفعة)<sup>18</sup>. دراسة Hermes and Nhung (2010) التي هدفت إلى اختبار تأثير التحرير المالي على كفاءة البنوك باستعمال البيانات السنوية لأكثر من 4000 بنك في عشر اقتصاديات ناشئة (الأرجنتين، البرازيل، البيرو، المكسيك، الهند، إندونيسيا، كوريا، باكستان، فلين، تايلاند) خلال الفترة 1991-2000. وعموما فقد أظهرت النتائج تأثير ايجابي لبرامج التحرير المالي على كفاءة البنوك<sup>19</sup>. كما بين Abdullahi D. Ahmed (2013) من خلال دراسة في 21 بلدا إفريقيا في جنوب الصحراء خلال الفترة 1981-2009 أن التحرير المالي يرتبط سلبا مع نمو الدخل في المنطقة، حيث أن تحرير السوق المالي خفض متوسط النمو الاقتصادي السنوي بنسبة 0,09% وذلك بسبب عدم توفر البيئة المؤسسية الملائمة، كما انه ينبغي على دول المنطقة تعزيز التنمية المؤسسية والشفافية، وإصلاح المحاكم، وتعزيز حقوق الدائنين قبل تحرير القطاع المالي<sup>20</sup>. بينما وباستخدام عينة من 6 دول ناشئة في منطقة شرق آسيا خلال الفترة 1980-2002، اعتبرت Saoussen Ben Gamra (2009) أن تأثير التحرير المالي يعتمد على طبيعة ودرجة تحرير القطاعات المالية، كما أن التحرير الكلي للقطاع المالي يرتبط مع نمو بطيء في حين أن التحرير الجزئي والتدريجي يرتبط إيجابا مع النمو الاقتصادي<sup>21</sup>.

### 3. التحرير المالي في الجزائر:

تميزت السنوات الأولى من الاستقلال بقطاع بنكي قائم على أساس اشتراكي، سيطرة الدولة، احتكار الخزينة العمومية للمساحة المالية وهيمنتها على جميع أوجه النشاط المالي والبنكي، وتهميش دور البنوك وتكليفها بدور إداري. ونتيجة للأزمة البترولية التي حلت على الجزائر سنة 1986 وما نتج عنها من اختلالات في المؤشرات الاقتصادية الكلية كان لزاما على السلطات الجزائرية إجراء سلسلة من الإصلاحات تهدف إلى التحول إلى اقتصاد السوق، وكمحاوله منها لإصلاح المنظومة المصرفية بدأت بتعديل النصوص التشريعية والتنظيمية، من خلال إصدار قانون البنوك والقرض 86-12 بتاريخ 19/08/1986، والخاص بنظام البنوك والقروض والذي أعاد للبنوك حقها في الإطلاع على الوضعية المالية للمؤسسات قبل الموافقة على منح القروض، وكذا حق متابعة استخدام القرض وكيفية استرداده. والذي تم تعديله بالقانون 88-06 المؤرخ في 12/01/1988، والذي أعطى استقلالية للبنوك والمؤسسات المالية حيث أصبح نشاطها يخضع للقواعد التجارية ولمبدأ الربحية والمردودية، كما نص على ضرورة استعادة البنك المركزي صلاحياته في ضبط وتسيير السياسة النقدية.

إلا أن الإصلاح الأهم والذي مكن من تحرير القطاع المالي الجزائري، فقد تم بموجب قانون النقد والقرض 90-10 الصادر في 14 أبريل 1990، والذي هدف إلى تكييف النظام المصرفي الجزائري مع متطلبات اقتصاد السوق الحر،

وذلك تماشيا مع الإصلاحات الاقتصادية التي باشرتها الجزائر بعد تخليها عن النظام الاشتراكي، وذلك من خلال:<sup>22</sup>

- جعل أدوات السياسة النقدية تتماشى وفق قواعد السوق.
- تحرير أسعار الفائدة.
- التحرير التدريجي لمعاملات الحساب الجاري وحساب رأس المال.
- اعتماد سياسة أكثر مرونة تجاه سعر الصرف.
- إنشاء سوق نقدية ومالية حقيقية (البورصة).

وقد نص هذا القانون على ما يلي:<sup>23</sup>

- منح البنك المركزي استقلالية عن وزارة المالية ويكلف بتسيير السياسة النقدية بعد إجراء تعديلات إدارية تتماشى مع مسؤولياته الجديدة وسمي بنك الجزائر.
- إنشاء مجلس النقد والقرض والذي تتمثل مهمته في صياغة سياسات القرض والنقد الأجنبي والإشراف على متابعة الدين الخارجي ووضع السياسات النقدية، ويرأس هذا المجلس محافظ بنك الجزائر ويضم ثلاث نواب للمحافظ وثلاثة مندوبين عن الحكومة.
- إرساء قواعد الشفافية في العلاقة بين الخزينة العامة والنظام المالي .
- إرساء مبدأ توحيد المعاملة بين المؤسسات الخاصة والعامة فيما يخص إمكانية الحصول على الائتمان وإعادة التمويل من البنك المركزي.

إلا أنه ومن خلال تطبيقه ظهرت عليه بعض الثغرات القانونية، ومن أجل القضاء على هذه الثغرات قامت السلطات الجزائرية بإدخال العديد من التعديلات على هذا القانون من خلال إصدار مجموعة من الأوامر والقوانين: الأمر رقم 01-01 المؤرخ في 27 فيفري 2001، الأمر رقم 03-11 الصادر في 20 أوت 2003 الذي يلغي قانون 90-10، تعديلات 2004، 2008، 2009 وتعديلات 2010.

ومن أجل بيان أثر الإصلاحات المالية على الوضعية المالية والنقدية في الجزائر سنحاول عرض أهم التطورات التي شهدتها الجزائر في مؤشراتهما المالية والنقدية بعد تطبيق سياسة التحرير المالي:

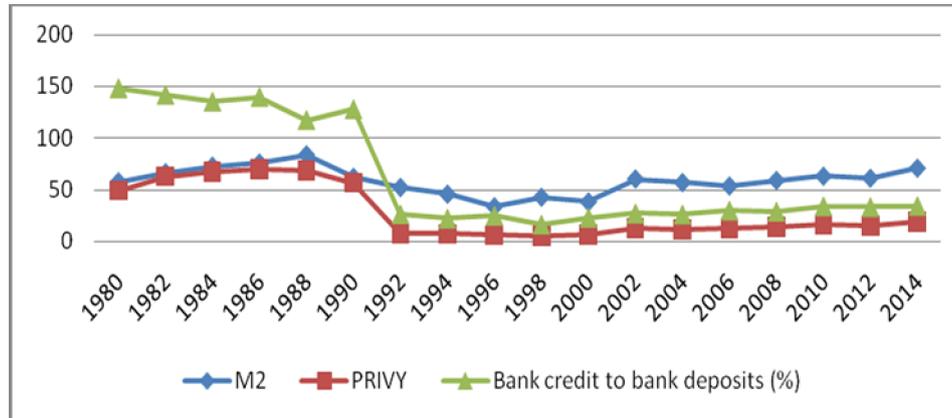
من خلال الجدول رقم (01) نلاحظ أنه بالرغم من الإصلاحات المتبعة من قبل الجزائر في القطاع المالي والتي هدفت إلى تحريكه من كافة القيود التي تحول دون تطوره ومساهمته في النمو الاقتصادي، على رأسها تحرير أسعار الفائدة لتصبح موجبة باعتبارها عامل لجذب الودائع وإنعاش الوساطة المالية وبالتالي رفع رأس المال المتاح للإقراض، إلا أن معدلات الفائدة الحقيقية بقيت سالبة خلال الفترة 1994-2010، مما انعكس سلبا على معدلات تعبئة الادخار وبالتالي الاستثمار.

الجدول رقم (01) : تطور معدلات الفائدة في الجزائر خلال الفترة 1994-2014

2014	2012	2010	2008	2006	2004	2002	2000	1998	1996	1994	
8,73	2,25	- 6,99	- 6,71	- 2,30	- 3,78	7,17	- 11,72	15,10	- 4,05	- 10,13	سعر الفائدة الحقيقي
6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	4,35	3,25	2,5	2,375	4,5	4	هامش سعر الفائدة
1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	3,65	5,33	7,5	9,125	14,5	12	سعر الفائدة على الودائع

المصدر : من إعداد الباحثين انطلاقا من بيانات البنك الدولي .

الشكل البياني رقم (01) : تطور بعض المؤشرات المالية في الجزائر خلال الفترة 1980-2014



المصدر : من إعداد الباحثين انطلاقا من بيانات البنك الدولي

من خلال الشكل البياني رقم (01) نلاحظ أنه بالنسبة لحجم الائتمان الممنوح للقطاع الخاص نسبة إلى GDP (privy) فقد بقي ضعيف بالرغم من إلغاء سياسة توجيه الائتمان حيث لم تتجاوز هذه النسبة في المتوسط 14,10% خلال الفترة 1990-2014 والسبب في ذلك يعود بالدرجة الأولى إلى استمرار سيطرة الدولة على القطاع البنكي. أما بالنسبة لعرض النقود M2 فقد شهدت هذه النسبة انخفاض بعد الأزمة النفطية نتيجة إتباع الجزائر سياسة انكماشية نظرا لانخفاض مداخيلها جراء انهيار أسعار النفط في الأسواق العالمية، لتشهد فيما بعد ارتفاع طفيف خلال سنة 2002 نتيجة تطبيق برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي خصص له حوالي 250 مليار دج، وعموما عرفت الفترة 2000-2014 ارتفاع في العرض النقدي وهذا نتيجة زيادة الإنفاق الحكومي تزامنا مع

ارتفاع أسعار المحروقات في الأسواق العالمية خلال هذه الفترة. نفس الأمر بالنسبة لنسبة الائتمان البنكي على الودائع البنكية والذي يقيس نسبة استخدام البنك للودائع المعبئة في الإقراض والتي شهدت انخفاض كبير ولم تتجاوز في المتوسط 34,67% خلال الفترة 1990-2014 مما يعكس ضعف الاعتماد على الودائع في الإقراض و تمويل الاستثمار.

#### 4. الدراسة القياسية :

من أجل دراسة أثر التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر سوف نستخدم مجموعة من السلاسل الزمنية التي تغطي الفترة 1980-2013. كما سيتم الاعتماد على النموذج التالي:

$$RGDPP_t = \beta_0 + \beta_1 KAOPEN_t + \beta_2 PRIVY_t + \beta_3 TRADE_t + \beta_4 M2_t + \beta_5 INV_t + \beta_6 INF_t + \beta_7 EXC_t + \varepsilon_t \dots (01)$$

حيث:

- KAOPEN مؤشر تم ابتكاره من قبل Ito and Chinn (2002) لقياس درجة تحرير حساب رأس المال.
- PRIVY: يمثل نسبة القروض الممنوحة للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي (يقيس درجة تحرير النظام المصرفي).
- Trade : يقيس الانفتاح التجاري مقاسا بنسبة الصادرات والواردات إلى إجمالي الناتج المحلي.
- M2: عرض النقود.
- Inv : إجمالي الاستثمار المحلي إلى الناتج المحلي الإجمالي.
- INF : معدل التضخم السنوي مقاس بالمستوى العام للأسعار.
- EXC : سعر الصرف الحقيقي للدينار مقابل الدولار الأمريكي.
- RGDPP: يمثل المتغير التابع المقاس بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

		بالقطع		القطع و الاتجاه		بدون						
		t-Statistic	الاحتمال	t-Statistic	الاحتمال	t-Statistic	الاحتمال					
في المستوي		RGDPP	-0.426217	0.8928	n0	-0.639747	0.9695	n0	0.940356	0.9037	n0	
		KAOPEN	-1.831660	0.3592	n0	-1.630727	0.7586	n0	-1.376718	0.1534	n0	
		M2	-1.348993	0.5948	n0	-1.322790	0.8644	n0	-0.152410	0.6235	n0	
		PRIVY	-0.964656	0.7541	n0	-1.035468	0.9248	n0	-1.203845	0.2046	n0	
		INF	-1.695734	0.4240	n0	-1.974072	0.5935	n0	-1.267308	0.1846	n0	
		INV	-1.462200	0.5399	n0	-1.753461	0.7041	n0	-0.027200	0.6664	n0	
		TRADE	-1.368097	0.5857	n0	-2.549628	0.3041	n0	-0.298361	0.5706	n0	
		EXC	-0.593412	0.8588	n0	-0.899323	0.9442	n0	0.775277	0.8760	n0	

		بالقطاع		القطاع والاتجاه		بدون	
		t-Statistic	الاحتمال	t-Statistic	الاحتمال	t-Statistic	الاحتمال
d(RGDP)		-3.221506	0.0279	-3.398058	0.0694	-3.069390	0.0033
d(KAOPEN)		-5.656854	0.0000	-5.765231	0.0002	-5.567764	0.0000
d(M2)		-4.215886	0.0024	-4.149224	0.0134	-4.282565	0.0001
d(PRIVY)		-4.038485	0.0038	-4.008770	0.0186	-4.034435	0.0002
d(INF)		-5.117037	0.0002	-5.032135	0.0015	-5.188372	0.0000
d(INV)		-5.177756	0.0002	-5.889163	0.0002	-5.626110	0.0000
d(TRADE)		-4.454020	0.0013	-4.468212	0.0063	-4.528614	0.0000
d(EXC)		-3.533165	0.0134	-3.492468	0.0573	-3.002737	0.0039

الفرق الأول

وقد تم الحصول على البيانات الخاصة بالمؤشر Kaopen من موقع الباحثين على الانترنت<sup>24</sup>، كما تم الحصول على البيانات الخاصة بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي من موقع منظمة الأونكتاد Unctad<sup>25</sup>، أما باقي المؤشرات فتم الحصول عليها قاعدة بيانات البنك الدولي<sup>26</sup>.

#### أ. اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ADF و PP:

من أجل دراسة استقرارية أو سكون السلاسل الزمنية سنعمد في دراستنا على اختبارين، اختبار ADF واختبار .PP

الجدول رقم (03): نتائج اختبارات ADF (Augmented Dickey-fuller)

	بالقاطع		القاطع و الاتجاه		بدون	
	t-Statistic	الاحتمال	t-Statistic	الاحتمال	t-Statistic	الاحتمال
RGDPP	-0.426217	0.8928	-0.639747	0.9695	0.940356	0.9037
KAOPEN	-1.831660	0.3592	-1.630727	0.7586	-1.376718	0.1534
M2	-1.348993	0.5948	-1.322790	0.8644	-0.152410	0.6235
PRIVY	-0.964656	0.7541	-1.035468	0.9248	-1.203845	0.2046
INF	-1.695734	0.4240	-1.974072	0.5935	-1.267308	0.1846
INV	-1.462200	0.5399	-1.753461	0.7041	-0.027200	0.6664
TRADE	-1.368097	0.5857	-2.549628	0.3041	-0.298361	0.5706
EXC	-0.593412	0.8588	-0.899323	0.9442	0.775277	0.8760

في المستوى

		بالقاطع	الاقطارح	والالاتجاه	بدون				
	t-Statistic								
d(RGDP)	-3.221506	0.0279	**	-3.398058	0.0694	*	-3.069390	0.0033	***
d(KAOPEN)	-5.656854	0.0000	***	-5.765231	0.0002	***	-5.567764	0.0000	***
d(M2)	-4.215886	0.0024	***	-4.149224	0.0134	**	-4.282565	0.0001	***
d(PRIVY)	-4.038485	0.0038	***	-4.008770	0.0186	**	-4.034435	0.0002	***
d(INF)	-5.117037	0.0002	***	-5.032135	0.0015	***	-5.188372	0.0000	***
d(INV)	-5.177756	0.0002	***	-5.889163	0.0002	***	-5.626110	0.0000	***
d(TRADE)	-4.454020	0.0013	***	-4.468212	0.0063	***	-4.528614	0.0000	***
d(EXC)	-3.533165	0.0134	**	-3.492468	0.0573	*	-3.002737	0.0039	***

الجدول رقم (04): نتائج اختبارات PP (Phillips-Perron)

	بالقطاع				القطاع و الاتجاه				بدون			
	t-Statistic	الاحتمال	n0	Statistic	الاحتمال	n0	t-Statistic	الاحتمال	n0	t-Statistic	الاحتمال	n0
RGDPP	0.292800-	0.9156	n0	1.020614-	0.9272	n0	1.015773	0.9149	n0			
KAOPEN	1.823639-	0.3630	n0	1.642700-	0.7536	n0	1.415537-	0.1433	n0			
M2	1.531102-	0.5057	n0	1.524649-	0.8003	n0	0.152410-	0.6235	n0			
PRIVY	1.189743-	0.6670	n0	1.506648-	0.8069	n0	1.220790-	0.1992	n0			
INF	1.808558-	0.3700	n0	2.093255-	0.5304	n0	1.314168-	0.1707	n0			
INV	1.515280-	0.5136	n0	1.399953-	0.8423	n0	0.065419	0.6967	n0			
TRADE	1.368097-	0.5857	n0	2.502238-	0.3251	n0	0.313217-	0.5650	n0			
EXC	0.715698-	0.8291	n0	1.487318-	0.8137	n0	1.028453	0.9166	n0			

في  
المستوي

	بالقطاع			القطاع و الاتجاه			بلدون		
	t-Statistic	الاحتمال		t-Statistic	الاحتمال		t-Statistic	الاحتمال	
d(RGDP)	3.290568-	0.0238	**	3.384767-	0.0713	*	3.105797-	0.0029	***
d(KAOPEN )	5.657434-	0.0000	***	5.838405-	0.0002	***	5.567764-	0.0000	***
d(M2)	4.169888-	0.0027	***	4.095022-	0.0152	**	4.237307-	0.0001	***
d(PRIVY)	4.017099-	0.0040	***	3.971504-	0.0202	**	4.020574-	0.0002	***
d(INF)	5.134912-	0.0002	***	5.052316-	0.0015	***	5.204097-	0.0000	***
d(INV)	5.601740-	0.0001	***	13.39292-	0.0000	***	5.685579-	0.0000	***
d(TRADE)	4.365606-	0.0016	***	4.362696-	0.0081	***	4.445752-	0.0001	***
d(EXC)	3.450338-	0.0164	**	3.401632-	0.0689	*	2.868629-	0.0055	***

من خلال نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام اختباري ADF و PP المبينة في الجدولين رقم (03) و (04)، نجد أن القيم الحرجة عند مستويات المعنوية 1%، 5% و 10% أكبر من القيمة المحسوبة بالنسبة لكافة متغيرات الدراسة وعليه نقبل الفرضية العدمية التي تنص على أن السلاسل تحتوي على جذر وحدة أي أنها غير مستقرة عند المستوى، ولكن بعد أخذ الفرق الأول وبالاعتماد على نفس الاختبارين السابقين، تبين أن القيم المحسوبة أكبر من القيم الجدولية لكافة المتغيرات، مما يعني قبول الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود جذر وحدة بالسلاسل بعد أخذ الفرق الأول، حيث أن أغلب النتائج ظهرت معنوية عند كل من 1%، 5% و 10%.

ب. اختبار استقرارية البواقي: قبل اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات سنقوم أولاً بدراسة

استقرارية سلسلة البواقي باستخدام نفس الاختبارين السابقين (ADF و PP)

الجدول رقم (05): اختبار استقرارية سلسلة البواقي باستخدام اختباري (ADF و PP)

الفرق الأول		في المستوى		t-Statistic	الاختبار
اختبار PP	اختبار ADF	اختبار PP	اختبار ADF		
6.432597-	5.371452-	2.597204-	3.086407-		بالقاطع
0.0000	0.0001	0.1037	0.0374		
***	***	n0	**		
6.264529-	5.245978-	2.599532-	3.091165-		القاطع و الاتجاه
0.0001	0.0011	0.2829	0.1249		
***	***	n0	n0		
6.485321-	5.470910-	2.682465-	3.141259-		بدون
0.0000	0.0000	0.0089	0.0026		
***	***	***	***		

من خلال الجدول رقم (05) نلاحظ أن القيم المحسوبة أكبر من القيم الجدولية عند مستويات معنوية 1%، 5% و 10%، أي رفض الفرضية العدمية التي تنص على وجود جذور وحدة مما يعني أن سلسلة البواقي مستقرة عند الفرق الأول. وبالتالي يمكننا الآن القيام بباقي الاختبارات على السلاسل الزمنية لكافة متغيرات الدراسة.

ج. اختبار التأخر الزمني الأمثل (الفجوة الزمنية المثلى):

قبل تطبيق اختبارات التكامل المشترك سنقوم أولاً بتحديد فترة الإبطاء المثلى وذلك باستخدام خمسة معايير مختلفة وهي: معيار المعلومات Akaike (AIC ، 1973)، معيار المعلومات Schwarz (SC ، 1978)، معيار المعلومات Hannan and Quinn (HQ ، 1979)، معيار خطأ التوقع النهائي Final prediction error (FPE) المقترح من قبل Akaike (1969) ومعيار LR.

## الجدول رقم (06): اختبار فترة الإبطاء الأمثل

الإبطاء	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	4.81e+13	54.20815	54.57458	54.32961
1	362.9605*	4.17e+08	42.42726	45.72516*	43.52042*
2	73.33626	3.99e+08*	41.53817*	47.76755	43.60303

\* تشير إلى فترة الإبطاء المختارة بواسطة المعيار .

وقد أكدت نتائج أغلبية المعايير (LR ، SC ، HQ) أن فترة الإبطاء المثلى تساوي الواحد 1، بينما أكد اختباري AIC و FPE أن فترة الإبطاء المثلى تساوي 2. وعليه سنعمد في دراستنا على فترة إبطاء واحدة.

## د. اختبارات التكامل المشترك (Johansen cointegration test):

من خلال الجدول رقم (07) نلاحظ أن قيم إحصائية الأثر Trace Statistic أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي يتم رفض الفرضية التي تنص على عدم وجود علاقة للتكامل المشترك وباحتمال 0.000 أي أقل من 5% مما يؤكد على رفض الفرضية العدمية. نفس الأمر بالنسبة للفرضية التي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك واحدة على الأكثر والفرضية التي تنص على وجود علاقتين للتكامل المشترك على الأكثر والفرضية التي تنص على وجود ثلاث علاقات للتكامل المشترك على الأكثر حيث جاءت قيم إحصائية الأثر أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وباحتمال 0.0000 ، 0.0016 و 0.0404 على التوالي. أما باقي الفرضيات فإنه تم قبولها نظرا لأن قيمة إحصائية الأثر كانت أقل من القيم الحرجة المقابلة لها، كما أن نسب احتمالها كانت أكبر من 5%. وعليه فإن اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين وجود أربع علاقات للتكامل المشترك بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع في النموذج وبالتالي يمكن تمثيل نموذج تصحيح الخطأ.

الجدول رقم (07): نتائج اختبارات التكامل المشترك جوهانسن

الاحتمال**	القيم الحرجة عند مستوى معنوية %5	إحصائية الأثر	جذور أيقن	فرضيات عدد المتجهات المتكاملة
0.0000	159.5297	239.3953	0.886303	لا شيء*
0.0000	125.6154	169.8204	0.826346	على الأكثر 1*
0.0016	95.75366	113.7984	0.737738	على الأكثر 2*
0.0404	69.81889	70.96917	0.631638	على الأكثر 3*
0.2598	47.85613	39.01114	0.407129	على الأكثر 4
0.2831	29.79707	22.28225	0.342242	على الأكثر 5
0.3769	15.49471	8.876848	0.240683	على الأكثر 6
0.7971	3.841466	0.066106	0.002064	على الأكثر 7

يشير اختبار الأثر إلى وجود 4 علاقات للتكامل المشترك عند مستوى معنوية 5% .  
 \* تشير إلى رفض الفرضية العدمية عند مستوى معنوية 5% .  
 \*\* القيم المعيارية MacKinnon-Haug-Michelis (1999) .

#### هـ. تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى :

عند تقدير المعادلة رقم (01) بطريقة المربعات الصغرى تحصلنا على المعادلة رقم (02):

$$RGDPP = 730.49_{(0.0230)} - 39.58_{(0.7506)}KAOPEN + 2.78_{(0.3499)}PRIVY + 8.59_{(0.0185)}TRADE + 11.64_{(0.0029)}M2 + 12.03_{(0.0833)}INV + 0.93_{(0.8350)}INF + 6.55_{(0.0115)}EXC \dots \dots (02)$$

من خلال نتائج الجدول رقم (08) والمعادلة رقم (02) نلاحظ أن كل من الائتمان الممنوح للقطاع الخاص privy، وعرض النقود M2، الانفتاح التجاري Trade، الاستثمار INV، التضخم INF، سعر الصرف EXC يرتبطون ويؤثرون بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي، بينما يرتبط مؤشر Kaopen بعلاقة سلبية مع النمو الاقتصادي. إلا أن فقط معلمة M2، Trade و EXC جاءت معنوية وأقل من 5%، بينما باقي المعلمات لم تكن معنوية.

كما ظهرت قيمة إحصائية فيشر أقل من مستويات المعنوية 1%، 5% و 10%، أي أن القيم المحسوبة أكبر من القيم الجدولية وبالتالي نقبل الفرض البديل الذي ينص على أن النموذج مناسب أي معنوية النموذج ككل وأن جميع المتغيرات المدرجة في النموذج لما تكون مجتمعة فإنها تكون معنوية . كما تظهر أن قيمة معامل التحديد  $R^2$  قدرت بـ 0.878354 أي تقريبا 88% من التغيرات في المتغير التابع المقاس بنصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي تفسرها التغيرات في متغيرات النموذج المستقلة مجتمعة. كما أن قيمة إحصائية دارين - واتسون (DW) قدرت بـ 0.934594 وهي أكبر من قيمة معامل التحديد مما يدل على الانحدار ليس زائفا.

الجدول رقم (08) : نتائج التقدير بطريقة المربعات الصغرى

الاحتمال	إحصائية t	الخطأ المعياري	المعامل	الثابت
0.0230	2.415656	302.3976	730.4888	
0.7506	-0.321216	123.2156	-39.57887	<b>Kaopen</b>
0.3499	0.951855	2.922390	2.781692	<b>Privy</b>
0.0029	3.291564	3.537714	11.64461	<b>M2</b>
0.0185	2.512595	3.418271	8.588732	<b>Trade</b>
0.0833	1.800780	6.682814	12.03428	<b>Inv</b>
0.8350	0.210367	4.400425	0.925703	<b>Inf</b>
0.0115	2.718061	2.408028	6.545168	<b>Exc</b>
	0.878354			معامل التحديد
	0.000000			إحصائية فيشر
	0.934594			إحصائية دارين واتسون <b>DW</b>

### و. بناء نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model) :

بعد اختبار جوهانسن ننتقل إلى صياغة نموذج تصحيح الخطأ (ECM). ويشير حد تصحيح الخطأ ECT إلى سرعة التكيف speed of adjustment من الأجل القصير إلى الأجل الطويل. أي يشير "إلى مقدار التغير في المتغير التابع نتيجة لانحراف قيمة المتغير المستقل في الأجل القصير عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة".

$$\begin{aligned}
 RGDP &= 31.91_{(0.0021)} - 236.49_{(0.0025)}KAOPEN + 0.82_{(0.4859)}PRIVY + 5.41_{(0.0102)} \\
 &+ TRADE + 3.43_{(0.0545)}M2 + 3.70_{(0.1976)}INV - 1.31_{(0.4629)}INF \\
 &- 3.77_{(0.0676)}EXC - 0.34E(-1)_{(0.0003)} \dots \dots (03)
 \end{aligned}$$

من خلال الجدول رقم (09) يتضح أن معنوية معلمة حد تصحيح الخطأ مساوية لـ 0.0003 وهي تقل عن 1% ، 5% و 10% مما يدل على معنويتها وأن هنالك علاقة طويلة الأجل بين كل من النمو الاقتصادي والمتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج، كما قدرت قيمة معلمة حد تصحيح الخطأ بـ -0.344911 وهي قيمة سالبة مما يعني أن حد تصحيح الخطأ يقوم بتصحيح اختلال النظام وأن سرعة تعديل الاختلال هي 34,49% سنوياً، وتعتبر سلبية إشارة معلمة حد تصحيح الخطأ أمر جيد إذ تؤكد على معنوية العلاقة طويلة الأجل بين النمو الاقتصادي وباقي متغيرات النموذج. كما أن إحصائية فيشر هي أقل من مستويات المعنوية 1% ، 5% و 10% مما يدل على معنوية النموذج ككل. وتظهر قيمة معامل التحديد مساوية لـ 0.675729 وهي أقل من قيمة دارين واتسون (DW) التي قدرت بـ 1.652047 مما يدل على أن النموذج ككل معنوي وغير زائف.

الجدول رقم (09): تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM)

الاحتمال	إحصائية t	الخطأ المعياري	المعامل	المتغير
0.0021	3.439965	9.276247	31.90996	الثابت
0.0025	-3.371231	70.15053	-236.4936	تفاضل Kaopen
0.0545	2.021530	1.695854	3.428219	تفاضل M2
0.4859	0.707805	1.164261	0.824070	تفاضل Privy
0.0102	2.790333	1.940217	5.413850	تفاضل Trade
0.4629	-0.745938	1.754737	-1.308926	تفاضل Inf
0.1976	1.325214	2.795038	3.704023	تفاضل Inv
0.0676	-1.914094	1.969767	-3.770321	تفاضل Exc
0.0003	-4.205551	0.082013	-0.344911	معلمة حد تصحيح الخطأ
		0.675729		معامل التحديد
		0.000212		إحصائية فيشر
		1.652047		إحصائية دارين واتسون DW

وقد بينت النتائج علاقة سلبية ذات دلالة معنوية بين تحرير حساب رأس المال الممثل بمؤشر Kaopen والنمو الاقتصادي، وعلاقة إيجابية غير معنوية بين كل من الكتلة النقدية M2 والائتمان الممنوح للقطاع الخاص والنمو الاقتصادي، هذه النتائج السلبية بين تحرير القطاع المالي والنمو الاقتصادي تدل على أن الإصلاحات التي اعتمدها الجزائر في القطاع المالي وتطبيق سياسة التحرير المالي لم تنجح ولم تعطي النتائج المتوقعة وهذا ناتج

بالدرجة الأولى عن انعدام التخصيص الأمثل للموارد المالية نحو الاستثمارات المجدية وعن طبيعة الاقتصاد الجزائري الريعي، بالإضافة إلى سوء تسيير القطاع المالي واستمرار سيطرة الدولة عليه. كما ارتبط الانفتاح التجاري Trade بعلاقة إيجابية ومعنوية مع النمو الاقتصادي، مما يعني أن ارتفاع حجم الصادرات التي أكثر من 90% منها تمثل صادرات النفط أثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي وهذا ناتج عن ارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية. هذا الأثر الإيجابي للانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي ينبغي تعزيزه من خلال زيادة عدد الصادرات والعمل على تنويعها.

## 5. الخاتمة :

من خلال هذه الورقة البحثية حاولنا دراسة تأثير التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2013 بالاعتماد على اختبارات التكامل المشترك وتقدير نموذج تصحيح الخطأ. عموماً، يمكن القول أن نتائج الدراسة لم تعطي دعم قوي لفرضيات Mckinnon and Shaw (1973) اللذان قدما سياسة التحرير المالي كحل للدول النامية للخروج من حالة التخلف الاقتصادي الذي كانت تعاني منه وتعزيز النمو الاقتصادي في هذه الدول. حيث أن الإصلاحات التي اعتمدها الجزائر والهادفة إلى تحرير القطاع المالي من القيود المفروضة عليه لم تنعكس بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي، وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى طبيعة الاقتصاد الجزائري الذي يعتمد على الموارد النفطية لدعم النمو الاقتصادي، وإلى أن القطاع المالي الجزائري لازال يخضع إلى سيطرة الحكومة الجزائرية.

من ناحية أخرى لا تزال الجزائر تعاني من فقدان الثقة في المنظومة البنكية، بسبب غياب المؤسسات القادرة على حماية حقوق المستثمرين وحماية حقوق الملكية، ولهذا ينبغي على الحكومة الجزائرية العمل على تعزيز السياسات الهادفة إلى تحسين نوعية المؤسسات والبيئة القانونية التي تضمن إنفاذ العقود وحماية حقوق المستثمرين من أجل تعزيز ثقتهم. كما ينبغي تسهيل عملية وصول الأفراد إلى الائتمان البنكي من خلال زيادة عدد الفروع البنكية والتقليل من الإجراءات والضمانات المطلوبة والمدة الزمنية اللازمة للحصول على القرض وبأسعار مناسبة. من ناحية أخرى ينبغي على الحكومة الجزائرية إعادة إحياء السوق المالي الذي لازال يعاني من الإهمال والتهميش من أجل القيام بدوره كمحفز أساسي للنمو الاقتصادي نظراً لأهميته في تعبئة وتخصيص الادخار.

## الملحق:

الجدول رقم (10): الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة

EXC	INF	INV	KAOPEN	M2	OPEN	PRIVY	REGDPP	
43.58850	9.666461	32.72620	-1.352655	57.94057	57.11222	28.12439	2715.554	الوسط الحسابي
56.22814	5.939354	31.28248	-1.187658	59.43375	56.94858	13.72401	2661.290	الوسيط
79.68190	31.66966	46.87646	-1.187658	83.82403	76.68452	69.31185	3233.966	الحد الأعلى
3.837450	0.339163	22.44697	-1.888895	33.00584	32.68458	3.907417	2271.363	الحد الأدنى
								الانحراف المعياري
31.15989	8.678275	5.529278	0.301926	12.96521	11.09719	25.45704	292.1725	
34	34	34	34	34	34	34	34	المشاهدات

## الهوامش:

<sup>1</sup> Benallal Belkacem ; les effets de l'application de la politique de la libéralisation financière sur la croissance économique en Algérie (1970/2010) : étude économétrique avec méthode de cointégration ; Actes de la jeune recherche.

<sup>2</sup> Bruno Amable , Jean-Bernard Chatelain , Olivier De Bandt ; confiance dans le system bancaire et croissance économique ; Revue Economique ; Vol 48 ; N° 3 ; 1997 ; pp 397-407 .

<sup>3</sup> A deusi S O ; Azeez Bolanle A ; Olanrewaju H A ; effet of financial liberalization on the performance of informal capital market ; research journal of finance and accounting ; 2012 ; p 65 .

<sup>4</sup> Fulbert Amoussouga Gero ; Jude C Eggoh ; libéralisation financière et pouvoir de marché des banques béninoises ; Rapport du conseil d'analyse économique du Bénin ; 2010 ; p 04-05.

<sup>5</sup> Basant K. Kapur ; alternative stabilization policies for less-developed economies ; Journal of Political Economy ; Vol 84 ; N° 4 ; 1976 ; pp 77-95

<sup>6</sup> Vicente Galbis ; financial intermediation and economic growth in less-developed countries :a theoretical approach ; Journal of Development Studies ; Vol 13 ; 1977 ; pp 58-72 .

<sup>7</sup> Baptiste Venet ; libéralisation financière et développement économique :revue critique de la littérature ; Revue d'économie financière ; N° 29 ; 1994 ; pp 92 .

<sup>8</sup> Baptiste Venet ; les critiques de la théorie de la libéralisation financière ; Université paris IX dauphine ; Octobre 2004 ; pp 04 .

<sup>9</sup> Baptiste Venet ; libéralisation financière et développement économique :revue critique de la littérature ; op cite ; pp 96.

<sup>10</sup> Baptiste Venet ; libéralisation financière et développement économique : revue critique de la littérature ; op cite ; pp 95 .

<sup>11</sup> Kanhaya L . Gupta ; financial development and economic growth in India and South Korean ; Journal of Economic Development ; available at the following URL : <http://www.jed.or.kr/full-text/11-2/3.pdf>

<sup>12</sup> Maxwell J Fry ; money , interest and banking in economic development ; the Johns Hopkins University Press ; Baltimore , MD , London ; 1988 ; pp 522 .

<sup>13</sup> Alan Gelb ; financial policies , growth and efficiency ; Working Paper ; The World Bank ; June 1989 .

<sup>13</sup>Fanny Warman , A P . Thirlwall ; interest rates , saving , investment and growth in mexico 1960-1990 :tests of financial liberalization hypothesis ; Journal of Development Studies ; Vol 30 ; 1994 ; pp 629-649 .

<sup>14</sup> Fanny Warman , A P . Thirlwall ; interest rates , saving , investment and growth in mexico 1960-1990 :tests of financial liberalization hypothesis ; Journal of Development Studies ; Vol 30 ; 1994 ; pp 629-649 .

<sup>15</sup> Panicos O Demetriades , Kul B Luintel ; financial restraints in the South Korean miracle ; Journal of Development Economics ; Vol 64 ; April 2001 ; PP 459-479 .

<sup>16</sup> Cevdet A . Denizler , Mustafa Dinc , Murat Tarimcilar ; financial liberalization and banking efficiency :evidence from Turkey ; Journal of Productivity Analysis ; Vol 27 ; N° 3 ; June 2007 ; pp 177-195 .

<sup>17</sup> Samy Ben Naceur , Samir Ghazouani , Mohammed Omran ; does stock market liberalization spur financial and economic development in the MENA region ? ; Journal of Comparative Economics ; Vol 36 ; 2008 ; pp 673-693 .

<sup>18</sup> Amar Hamad Khalaf , Athawale Sanhita ; financial liberalization and financial development in IRAQ ; Savings and Development ; Vol 33 ; N° 4 ; 2009 ; pp 377-404 .

<sup>19</sup>Niels Hermes , Vu Thi Hong Nhung ; the impact of financial liberalization on bank efficiency :evidence from Latin America and Asia ; Applied Economics ; 2010 ; Vol 42 ; pp 3351-3365 .

<sup>20</sup> Abdullahi D . Ahmed ; effects of financial liberalization on financial market development and economic performance of the SSA region :an empirical assessment ; Economic Modelling ; Vol 30 ; 2013 ; pp 261-273 .

<sup>21</sup> Saoussen Ben Gamra ; does financial liberalization matter for emerging East Asian economies growth ? some new evidence ; International Review of Economics and Finance ; Vol 18 ; 2009 ; pp 392-403 .

<sup>22</sup> كمال عايشي ، أداء النظام المصرفي الجزائري في ضوء التحولات الاقتصادية ، مجلة العلوم الإنسانية - جامعة محمد خيضر بسكرة ، العدد العاشر، نوفمبر 2006 ، ص 10 .

<sup>23</sup> ذهبي ريمة ، الاستقرار المالي النظامي: بناء مؤشر تجميعي للنظام المالي الجزائري للفترة ( 2003 م - 2011 م ) ، أطروحة دكتوراه ، جامعة قسنطينة 2 ، 2012-2013 ، ص 166 .

<sup>24</sup> [http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito\\_website.htm](http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito_website.htm)

<sup>25</sup> <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

<sup>26</sup> <http://donnees.banquemondiale.org/>

**An attempt to estimate the demand for money in Algeria  
during the period 1970-2014**

**محاولة لتقدير دالة الطلب على النقود في الجزائر**

**خلال الفترة 1970 – 2014**

**جمعي سميرة**

جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان

**مناقر نور الدين**

جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان

**قارة ابراهيم**

جامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان

**الملخص :**

تبحث هذه الورقة تجريبيا في استقرارية دالة الطلبة على النقود بالنسبة للاقتصاد الجزائري خلال الفترة ( 1970 – 2014 ) ، حيث تم استخدام اختبار CUSUMSQ ، CUSUM بالإضافة و اختبار التحول الهيكلي في النموذج ل Chow بالإضافة الى اختبار التكامل المشترك لإظهار ان الطلب على النقود في الجزائر يتكامل تكاملا متزامنا مع محدداته ، نتائج اختبارات الاستقرارية أكدت لنا أن دالة الطلب على النقود غير مستقرة عند مستوى معنوية 5%  
الكلمات المفتاحية: الطلب على النقود، التكامل المشترك، اختبار CUSUM، اختبار CUSUMSQ الجزائر.

**Abstract :**

This paper investigates empirically the money demand stability for Alegria over the period ( 1970 – 2014 ), in this paper we employ CUSUM , CUSUMSQ and chow breakpoint test in conjunction with cointegration analysis to show that M2 are cointegrated with their determinants , the results of stability tests reveal that M2 money demand in Alegria is not stable at 5 % level of significance .

**Keyword :** money demand , Cointegration , CUSUM test , CUSUMSQ test , Alegria

**JEL Classification:** E41, C 1

## مقدمة

لقد ظل النقد و السياسة النقدية من اهم مجالات السياسة الاقتصادية الكلية المتمثلة في التوازن الخارجي, التشغيل و النمو الاقتصادي ,والاستقرار النقدي و من تم الاستقرار الاقتصادي الذي لا يمكن ان يتحقق في ظل غياب سياسة نقدية فعالة قادرة على ضمان توازن مستمر بين عرض النقودو الطلب عليه, لهذا اصبحت النقود و الطلب عليها يمثل عصب الحياة في اي اقتصاد في العالم و التحكم فيه يعني التحكم في دقة توجيه الاقتصاد و يرجع ذلك الى ما للنقد من تأثيرات بالغة و معقدة على الحياة الاقتصادية مما يقتضي عدم تركه للعشوائية و التخمين و بالتالي ضرورة التنبؤ باتجاهاته المستقبلية.

نجد عدة نظريات تناولت موضوع الطلب على النقود ترجع عادة الى مدرستين اساسيتين :المدرسة الكينزية و المدرسة النقدية بحيث يركز اتباع المدرسة الاولى على شرح الدوافع التي تخلق الطلب على النقد, بينما يطبق اتباع المدرسة الثانية من جهة اخرى النظرية العامة للطلب و التوازن الكلي على الطلب على النقود . و من هذا المنطلق سيتم من خلال هذه الدراسة البحث في حالة الطلب على النقود اي كمية النقود التي يرغب الافراد و المؤسسات الحصول عليها و كذلك عن اهم و ابرز المحددات و العوامل الاساسية لهذه الدالة . و عليه يمكن بناء الاشكالية التالية :

ما هي محددات الطلب على النقود في الجزائر؟ و ما مدى استقراريتها في الاجل الطويل؟

## أهمية الدراسة

تبرز أهمية معرفة اهم المتغيرات التي تؤثر في دالة الطلب على النقود و محاولة إيجاد نموذج للطلب على النقود يساعد على رسم سياسات نقدية مستقبلية و فعالة لمواجهة الاختلال في التوازنات الاقتصادية في الجزائر من جهة, و من جهة اخرى و نظرا لنقص الدراسات الميدانية القياسية في هذا الميدان و المتعلقة بالاقتصاد الجزائري فمن شأن هذه الدراسة ان تكون مساهمة تساعد على تعميق البحث و الدراسة المتعلقة بالنقد و السياسة النقدية بوجه عام و دالة الطلب على النقود بوجه خاص.

## أهداف الدراسة

- تحديد اهم العوامل التي تؤثر في الطلب على النقود في الجزائر.
- تقدير نموذج للطلب على النقود يتماشى و خصائص الاقتصاد الجزائري.
- اختبار مدى استقرار دالة الطلب على النقود.

## أولا :التأصيل النظري حول النظريات و النماذج النقدية

### 1. نظريات الطلب على النقود

لقد تناولت عدة نظريات موضوع الطلب على النقود (النظرية الكلاسيكية,الكينزية,و الحديثة) و اختلف فيما بينها في طريقة التحليل و في المتغيرات المأخوذة بعين الاعتبار و هذا راجع الى اختلاف السياسات النقدية

بالدرجة الاولى، فالنظرية الكلاسيكية او ما يعرف بنظرية كمية النقود اهتمت بالعوامل المحددة للمستوى العام للأسعار بحيث يؤمن الكلاسيك بوجود علاقة مباشرة التي تربط بين كمية النقود و مستوى الاسعار و انشغلوا عن العوامل التي تتحكم في الانتاج، التشغيل و الدخل، فقد عرفت هذه النظرية صيغتان :

الاولى و هي معادلة التبادل ل Fisher و التي اعتبرت ان عرض النقد يرتبط بعلاقة تناسبية مع المستوى العام للأسعار حسب المعادلة التالية :  $MV=PT$ , اما الصيغة الثانية فهي معادلة الارصدة النقدية المنبثقة عن مدرسة Cambridge المتمثلة في:  $M_d=PT$ , بحيث اساس هذه المعادلة يقوم على العلاقة بين الرغبة في الاحتفاظ بأرصدة نقدية من جهة و الدخل النقدي من جهة اخرى، مع العلم ان النظرية الكلاسيكية اهتمت بالدخل كاهم محدد للطلب على النقود. (بلعزوز، 2004، ص 14,8).

بعد هذه النظرية، ظهرت النظرية الكينزية التي يركز اتباعها على شرح الدوافع التي تخلق الطلب على النقود بحيث فسر كينز بان الطلب على النقود يكون لثلاثة دوافع و هي دافع المعاملات و دافع الاحتياط كدوال في الدخل الحقيقي  $Y$  و دافع المضاربة كدالة في سعر الفائدة، بحيث هذه النظرية اعطت دورا هاما لسعر الفائدة في تحديد الطلب على النقود و على هذا الاساس تأخذ دالة الطلب على النقود عند كينز الصيغة التالية  $M_d/P=f(y,r)$ : حيث يرتبط الطلب على النقود بعلاقة طردية مع الدخل الحقيقي في حين يرتبط بعلاقة عكسية مع سعر الفائدة. (السريتي، نجا، 2008، ص 71).

في حين اعتبر فريدمان في نظريته (النظرية الكمية الحديثة) للطلب على النقود ان النقود هي مخزن للقيمة فالطلب عليها هو كالطلب على السلع المعمرة، بحيث يرى ان دوافع الطلب على النقود تتطلب دراسة و تحليل مفهوم الثروة والاسعار و العوائد من الاشكال البديلة الاخرى للاحتفاظ بالثروة في صورة سيولة و الاذواق او ما يطلق عليها اصطلاح ترتيب الافضليات كما انها تعتبر اعادة احياء النظرية الكلاسيكية .

ان فريدمان لم يحلل الدوافع الخاصة بالطلب على النقود في اطار نظرية طلب الاصول التي تقرر العوامل التي تؤثر على طلب اي اصل من الاصول، بحيث جاءت دالة الطلب على النقود عنده لتشمل العوائد على مختلف اشكال الثروة و تجدر الإشارة الى ان فريدمان قد استخدم المعنى الواسع للنقود  $M_2$ ، وعليه يمكن اعطاء الصيغة الرياضية لدالت الطلب على النقود عند فريدمان كما يلي: (الجناي، ارسلان، 2009، ص 225, 256)

$$M_d/P=f(R_b, R_e, 1/P, dp/dt, W, Y/P, \pi_e, U)$$

حيث  $M_d/P$ : تمثل الطلب على النقود بشكل ارصدة نقدية حقيقية .  
 $R_b, R_e$  : تمثل العائد على الاسهم و العائد على السندات على التوالي بحيث  $R_b$  يرتبط بعلاقة عكسية مع كمية النقود المطلوبة، اما  $R_e$  فعلاقته تناسبية مع الطلب على النقود.

:  $1/P \cdot dp/dt$  : فهي تقيس معدل التغير في الاسعار, و  $W$ : تمثل النسبة بين الثروة البشرية و غير البشرية  $y/p$ :  
فهي تعبر عن الدخل الدائم الحقيقي  $\pi_e$ , هو معدل التضخم المتوقع و هو يؤثر على كمية النقود المطلوبة,  $U$ : تمثل  
الدواق و التفضيلات.

## 2. النماذج النقدية

يمكن تسليط الضوء على بعض النماذج الحديثة لموضوع الطلب على النقود التي جاء بها كل من (1952) Baumol و (1958) Tobin و Maurice Allais و (1956) P.Cagan.

- قام (1952) Baumol بتطبيق نظرية تسيير المخزون على طلب الأرصدة النقدية الخاصة بدافع  
المعاملات، في حين قام Tobin باستخدام نظرية

تجنب المخاطر لدى الأفراد التي تقوم على مبادئ تسيير المحافظ المالية، لهذا افترض كل من Tobin و Baumol  
أن الطلب على النقود لغرض المعاملات يعتمد علسعر الفائدة في المدى القصير، لهذا فإن دالة الطلب على النقود

$$\frac{M_t^d}{P} = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{2by}{r}}$$

لغرض المعاملات هي كما يلي:

بجيث تشير هذه المعادلة الى أن كمية النقود المطلوبة تعتمد على الدخل ( $Y$ ) وسعر الفائدة ( $\pi$ ) وتكلفة تحويل  
الأرصدة النقدية ( $b$ )، بجيث يرتبط الطلب على النقود بعلاقة عكسية مع سعر الفائدة بارتفاع السعر الفائدة تقل  
كمية النقود المحتفظ بها في شكل سائل، في حين هناك علاقة طردية بين تكلفة تحويل الأرصدة تؤدي الى  
الاحتفاظ بكمية أكبر من النقود من أجل المعاملات، وكلما زاد الدخل زادت النقود المحتفظ بها ولكن بنسبة اقل.  
(الشمري، 2007، ص 275).

- أما نموذج (Maurice Allais) فاقترح نموذجاً للطلب على النقود أكد من خلاله على أن النقود تؤثر  
مباشرة في الاقتصاد دون أن يمر ذلك عبر سعر الفائدة بجيث يتمثل النموذج بشكل مبسط في:

$$Q_d = \frac{M_d}{D}$$

بجيث تمثل الأرصدة النقدية المرغوبة ( $M_d$ ) مقارنة بالإنفاق ( $D$ ).

- نموذج (1956) P.cagan اهتم cagan بالمتغيرين الخارجيين مستوى الأسعار وحجم النقود بجيث أكد  
ضرورة احتواء معادلة الطلب على متغير تغير الأسعار فقام بإدخال معدل التضخم المتوقع في دراسة  
معادلة الطلب على النقود بجيث المعادلة تأتي في الصيغة التالية:

$$\log \frac{M_t}{P_t} = \beta_0 + \beta_1 \log y_t + \beta_2 R_t + E_t$$

حيث  $P_t$ : هي المستوى العام للأسعار  $Y_t$ : هي الدخل الحقيقي  $R_t$ : معدل الفائدة الاسمي حيث:

$$R_t = r_t + \pi_t$$

مع  $r_t$  هي معدل الفائدة الحقيقي  $\pi_t$  هي معدل التضخم.

أكدت دراسات كل من (1956) cagan الخاصة بالنضخم في أوروبا و(1966) Harberger and Schwartz الخاصة بالنضخم في الشيلي على ضرورة احتواء معادلة الطلب على متغير تغير الأسعار في الاقتصاديات التي تعرف معدلات مرتفعة للأسعار.

### ثانيا : الدراسات السابقة

- دراسة ( 2007 ) OSKOOEE and WANG . Y . MohsenBanhmani ، حيث تناول الباحثون في هذه الدراسة حالة الاقتصاد الصيني و ذلك باستخدام منهج التكامل المشترك لتقدير العلاقات في الأجل الطويل ، حيث أكدت النتائج وجود علاقات توازنية طويلة الأجل بين الكتلة النقدية بالمفهوم الضيق ( M1 ) و محدداتها الاقتصادية و كذلك بالنسبة للكتلة النقدية بالمفهوم الواسع ( M2 ) ، كما استخدم الباحثون اختباري CUSUM و CUSUMSQ لدراسة استقرارية دوال الطلب على النقود المقدرة و خلصت النتائج أن نموذج الكتلة النقدية بالمفهوم الضيق مستقر بشكل معنوي في حين ان نموذج الكتلة النقدية بالمفهوم الضيق لم يستوف شروط الاستقرار وفقا لنتائج اختباري CUSUM و CUSUMSQ .

- دراسة ( 2010 ) IBRAHIM Al . Awad ، حيث تناول الباحث في هذه الدراسة حالة الاقتصاد المصري باستخدام بيانات ربع سنوية خلال الفترة ( 1995-2007 ) ، و تم استخدام اختباري Chow Breakpoint test و Chow Forecast test لدراسة استقرارية دالة الطلب على النقود وخلصت النتائج الى أن دالة الطلب على النقود المقدرة غير مستقرة بالنسبة للاقتصاد المصري مما يجد من قدرة البنك المركزي على تحقيق هذه استقرار المستوى العام للأسعار على المدى القصير .

- دراسة ( 2011 ) Purna Chandra Padhan حيث تناول الباحثون في هذه الدراسة حالة الاقتصاد الهندي باستخدام بيانات ربع سنوية خلال الفترة ( 1969-2009 ) باستخدام المتغيرات التالية : المجمعات النقدية ، سعر الفائدة ، سعر الصرف ، المستوى العام للأسعار و الناتج الداخلي الخام ، و خلصت النتائج الى وجود علاقات تكامل مشترك بين المتغيرات ، من جانب اخر فنتائج اختباري CUSUM و CUSUMSQ لثبات معاملات الانحدار أكدت قبول فرضية استقرارية نموذج الطلب على النقود بالنسبة للاقتصاد الهندي ، بالإضافة الى ذلك فنتائج اختبار علاقات السببية ل Granger خلصت الى وجود علاقات سببية معنوية على المدى القصير من الناتج الداخلي الخام و المستوى العام للأسعار باتجاه المعروض النقدي .

- دراسة ( 2014 ) Bemdict Immolet *et al* ، حيث تناولت هذه الدراسة حالة الاقتصاد النيجيري خلال الفترة 1986-2010 و باستخدام بيانات ربع سنوية و استخدم الباحثون بيانات ربع سنوية و منهجية ARDL لاجل تقدير و اختبار العلاقات في الأجل الطويل ، و خلصت النتائج الى وجود علاقات توازنية طويلة الأجل بين المعروض النقدي بالمفهوم الواسع M2 و محدداتها الاقتصادية كما تم قبول فرضية استقرار نموذج الطلب على النقود بالنسبة للاقتصاد النيجيري بناء على نتائج اختباري CUSUM و CUSUMSQ.

### ثالثا: السياسة النقدية في الجزائر

لا يمكن الحديث عن وجود سياسة نقدية قبل صدور قانون النقد والقرض مع ضعف الوساطة وعدم تطور السوق النقدية الى جانب التداخل في الوظائف بين الخزينة العمومية والبنك المركزي الذي لعب دورا ثانويا ويلعب أي دور في مجال مراقبة البنوك، بحيث تعتبر سنة 1990 نقطة تحول جذرية في النظام النقدي والمالي الجزائري ودور السياسة النقدية، إذ أعاد القانون رقم (90-10) المتعلق بالنقد والقرض المؤرخ في 14/04/1990 الاعتبار للبنك المركزي مع إعطاء مجلس النقد والقرض مهمة مجلس إدارة البنك المركزي كسلطة نقدية، كما أعاد المهام التقليدية للبنك المركزي في تسيير النقد والائتمان وإدارة السياسة النقدية والانتقال إلى استخدام الأدوات غير المباشرة في التأثير في الكتلة النقدية .

إن التطورات النقدية التي حصلت منذ سنة 1990 تعكس مباشرة توجهات السياسة النقدية، ويمكن التفريق بين ثلاثة توجهات مختلفة تمتد الفترة الأولى من عام 1990 إلى عام 1994 وهي التي سبقت تطبيق برامج الإصلاحات الاقتصادية إذ كان توجه السياسة النقدية نحو التوسع وتهدف بصفة أساسية إلى تمويل عجز الميزانية الضخمة واحتياجات الائتمان لدى المؤسسات العامة، كما أن التراجع عن سياسة التشدد المالي التي انتهجتها الحكومة في السابق باعتماد برنامج الاستعداد الائتماني من خلال الاتفاقيتين المنعقدتين في عام 1989 و 1991 مع مؤسسات النقد الدولية التي كانت تهدف الى مراقبة توسع الكتلة النقدية بالحد من التدفق النقدي، أثرت في التطورات النقدية بسبب اصدار النقد لتغطية العجز الموازي، وهذا ما أدى الى التوجه نحو تطبيق سياسة نقدية توسعية الامر الذي نتج عنه ارتفاع في المستوى العام للأسعار خلال هذه الفترة على هذا فان خلال برنامج الإصلاح الاقتصادي المتمثل في برنامج التثبيت سنة 1994 فقد تم تغيير توجه السياسة النقدية على عكس الفترة السابقة إذ تم اتباع سياسة نقدية انكماشية صارمة ابتداء من عام 1994 بهدف تخفيض معدل التضخم الذي بلغ مستويات اعلى خلال الفترة السابقة نتيجة التوسع النقدي المفرط، و تزامن تقييد السياسة النقدية مع تطبيق برنامج التثبيت الاقتصادي الذي امتد الى غاية سنة 1995 الذي نص على تحقيق عدة اهداف من بينها الحد من توسع الكتلة النقدية ( $M_2$ )، إذ تمتد المرحلة الثانية لتوجه السياسة النقدية الى غاية سنة 2000.

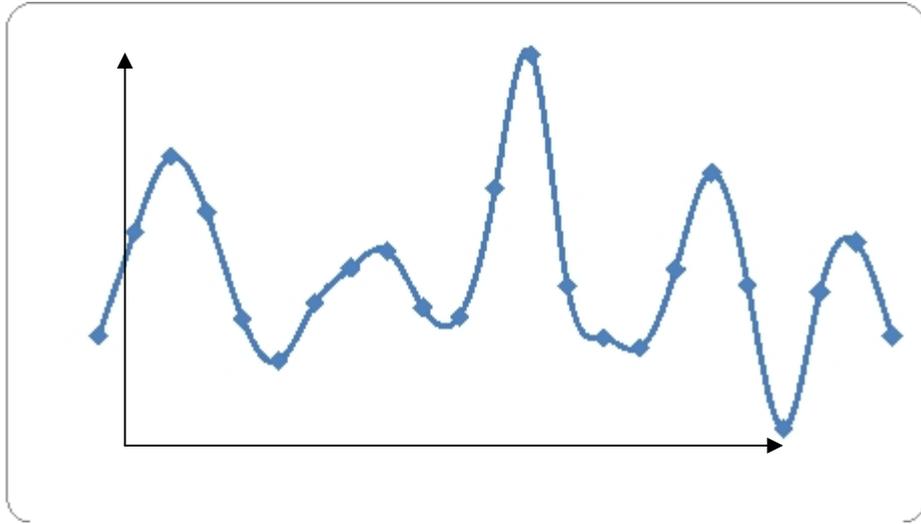
ابتداء من سنة 2001 تم اعتماد سياسة نقدية توسعية لان السنة تزامنت مع تطبيق برنامج دعم الانعاش الاقتصادي الذي امتد من سنة 2001 الى 2004 و كذلك برنامج النمو الاقتصادي خلال الفترة (2005-2009) إذ تحسن مستوى ميزان المدفوعات و إعادة تكوين احتياطي الصرف لتفادي الصدمات الخارجية خلال هذه الفترة، وكذا تحسن السيولة المصرفية و تراكم مخزون الادخار من طرف الخزينة العمومية، و تهدف هذه السياسة الى تحقيق معدلات نمو اقتصادي معتبرة في حدود مقبولة من التضخم و ذلك باتباع وسائل اخرى كزيادة الاحتياطي الالزامي، استدعاء السيولة و كذلك الودائع ذات غلة لدى البنك المركزي. (بلعوز، 2004، ص195، 196).

## رابعا: دراسة قياسية حول المحددات و المتغيرات الداخلة في تحديد دالة الطلب على النقود

### 1. تطور الكتلة النقدية في الجزائر:

يختلف مفهوم عرض النقد من بلد لآخر حسب الانشطة الاقتصادية, ففي الجزائر يتكون عرض النقد  $M_2$  من العرض النقدي  $M_1$  والودائع لأجل أو ما يعرف بشبه النقد, و الشكل التالي يبين تطور معدلات نمو الكتلة النقدية خلال الفترة (1990-2012).

الشكل رقم (1) : معدل نمو الكتلة النقدية خلال الفترة (1990-2012).



المصدر: معدة استنادا الى معطيات نشرات صندوق النقد الدولي سنة (2013)

من الشكل تبين أن سنة 1990 عرفت انكماشا كبيرا في معدل نمو الكتلة النقدية حيث قدر بـ 11.42% ويرجع السبب لالتزام السلطات الجزائرية بنود الاتفاق أو بالأحرى بداية تطبيق الشروط المتعلقة بالإصلاح النقدي الذي فرضه صندوق النقد الدولي.

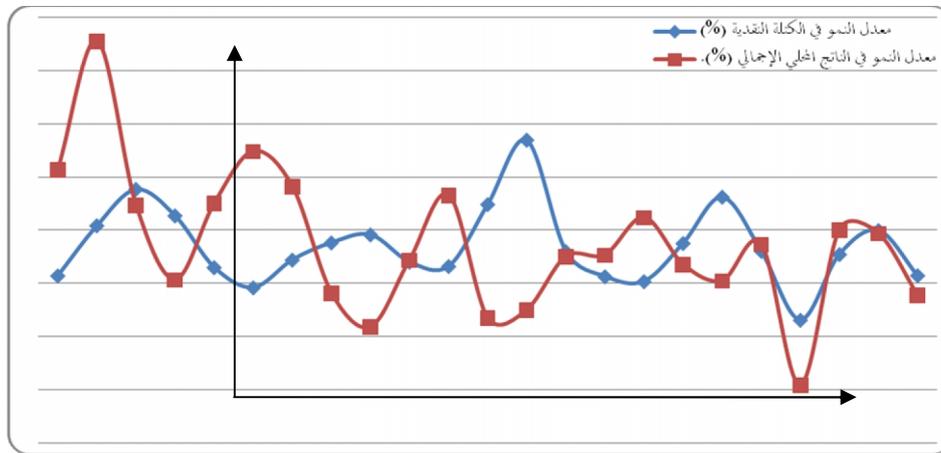
مباشرة بعد هذه السنة نلاحظ ارتفاع في معدل نمو الكتلة النقدية خاصة في سنة 1992 ليتم بعد ذلك الحد من توسعها بتخفيض حجمها من 22.65% في سنة 1993 إلى 12.97% سنة 1994 والسبب يتمثل في برامج التثبيت الاقتصادي حيث شهدت هذه السنوات تخفيض قيمة الدينار الجزائري بنسبة 40.17% في أبريل 1994 (كان 1 دولار مقابل 36 دج), ليرتفع هذا المعدل في السنوات اللاحقة بسبب ارتفاع احتياطات الصرف خاصة سنتي 1997 و 1998, لتتخفيض هذه النسبة سنة 2000 بعدما كانت 1.19% سنة 1998 و يرجع سبب هذا التقلص لاتباع الجزائر خلال هذه الفترة سياسة تقشف صارمة تمثلت في تخفيض عجز الميزانية و تجميد اجور

العمال، و تخفيض العملة و تقليص حجم الانفاق العام بسبب تدهور اسعار النفط .منذ سنة 2001 نلاحظ تطورا هائلا في معدل نمو الكتلة النقدية نتيجة تحسن العائدات البترولية الناتجة عن ارتفاع سعر برميل النفط في الاسواق العالمية، بحيث وصل حجم هذه الكتلة في الارتفاع ليصل الى 10524 سنة 2012 و هذا بمعدل نمو 46.11%.

## 2. الكتلة النقدية وتغيرات الناتج المحلي الإجمالي:

تتمثل أهداف السياسة النقدية في الجزائر حسب ما جاء في قانون النقد والقرض في أربعة أهداف رئيسية تمثل في مجملها المربع السحري من بينها استقرار المستوى العام للأسعار، ومعدل النمو فقد نصت المادة 35 من القانون على أن مهمة البنك المركزي في مجال النقد والقرض والصرف في توفير الشروط لنمو منتظم للاقتصاد الوطني والحفاظ عليه مع السهر على الاستقرار الداخلي والخارجي للنقد وفي هذا الإطار قطعت الجزائر شوطا لا بأس به في تنفيذ السياسات المتمثلة في برامج الإصلاحات مع صندوق النقد الدولي ومنه التركيز على مدى فعالية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار النقدي وهذا بإجراء مقارنة بين الكتلة النقدية والناتج المحلي الإجمالي و هذا ما بينه الشكل حول علاقة الكتلة النقدية

الشكل رقم (2) : معدل نمو الكتلة النقدية والناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (1990-2012)



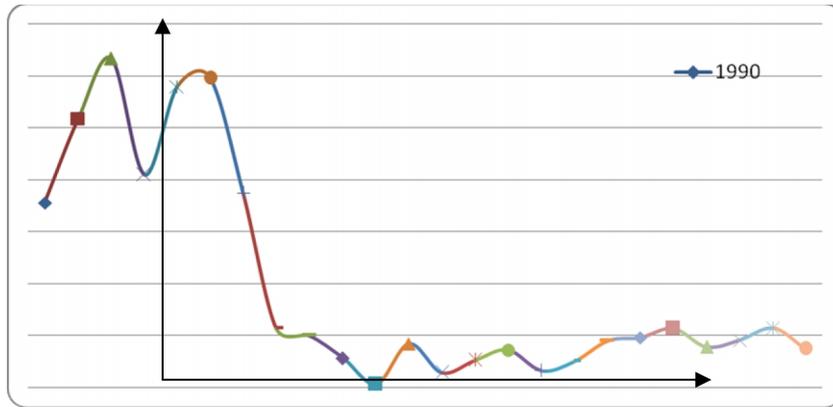
المصدر: معدة استنادا الى معطيات نشرات صندوق النقد الدولي

إن إبراز العلاقة بين الكتلة النقدية والناتج المحلي الإجمالي وكما يوضحه الشكل رقم (2) يكمن في مقارنة معدل نمو الكتلة النقدية بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي حيث نلاحظ فترات تتجاوز فيها معدل نمو الكتلة النقدية بمعدل الناتج المحلي الإجمالي، مما يعني ارتفاع معدلات السيولة .

### 3. التضخم في الجزائر:

التضخم هو مؤشر لمستوى التغيرات العامة للأسعار، وتتعدد أسباب التضخم في الجزائر كبقية الدول النامية فأسبابه في الجزائر ليست نقدية فقط وإنما تتعداها إلى أسباب مؤسسية وهيكلية، لذلك تتدخل السياسة النقدية لمعالجة أسباب التضخم النقدية بصفة مباشرة، بينما تتدخل بصفة غير مباشرة لمعالجة الأسباب المؤسسية وهيكلية من خلال التأثير على حجم القروض في الاقتصاد. لقد عرف التضخم انخفاض محسوس خلال الفترة (1990-2012)، وفيما يلي شكل تطور معدلات التضخم خلال فترة الدراسة.

الشكل رقم (3) تطور معدل التضخم خلال الفترة (1990-2012)



المصدر : معدة استنادا الى معطيات الديوان الوطني للإحصاء (ONS) و بنك الجزائر.

من خلال الشكل يتبين ان معدل التضخم عرف ارتفاعا مطردا حيث بلغ اقصى نسبة له سنة 1992 ب 7.31 % و يرجع السبب في ذلك الى العرض المتزايد من النقود خلال الفترة , تم انخفاض سنة 1996 ليواصل انخفاضه الى غاية سنة 2000 حيث سجل نسبة قياسية ب 0.3% كأدنى معدل عرفته الجزائر منذ الاستقلال و يرجع السبب للإجراءات التي اتخذتها الحكومات المتعاقبة في اطار برنامج التعديل الهيكلي مثل تحرير اسعار الفائدة, عاد معدل التضخم للارتفاع مجددا في السنوات اللاحقة و يرجع ذلك الى الارتفاع في نمو الكتلة النقدية سنة 2000 بسبب برنامج الانعاش الاقتصادي و ارتفاع الاجور و كذلك سبب زيادة اسعار المواد الغذائية نظرا لانخفاض الانتاج الفلاحي هذا من جهة, و من جهة اخرى ارتفاع اسعار السلع المستوردة عالميا و هذا ما يعرف بالتضخم المستورد.

- الدينار الجزائري على الاقتصاد عند إعدادها للسياسة النقدية.

## 2/ النموذج القياسي:

اعتمادا على عدة دراسات تجريبية سابقة يمكن صياغة النموذج القياسي التالي :

$$\frac{Md}{P} = f(PIB, TCN, R, Infl)$$

إذا أخذنا المتغيرات باللوغاريتم يمكننا إعادة صياغة النموذج القياسي على النحو التالي:

$$\text{Log} \left( \frac{Md}{P} \right) = \beta_0 + \beta_1 * \text{Log} PIB + \beta_2 * \text{Log} TCN + \beta_3 * \text{Log} R + \beta_4 * \text{Log} Infl + \epsilon_T$$

حيث أن:

- $\frac{Md}{P}$  : لوغاريتم الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية ✓
- $\text{Log} PIB$  : لوغاريتم الناتج الداخلي الخام ✓
- $\text{Log} TCN$  : لوغاريتم سعر الصرف الاسمي ✓
- $\text{Log} R$  : لوغاريتم سعر إعادة الخصم ✓
- $\text{Log} Infl$  : لوغاريتم نسبة التضخم ✓

✓  $\epsilon_T$  : حد الخطأ العشوائي من الشكل تشويش أبيض ( white noise )

## 3/ دراسة استقراريه المتغيرات:

بما أن متغيرات الدراسة عبارة عن سلاسل زمنية سوف نقوم باختبار استقراريه هذه المتغيرات كخطوة أولى في

الدراسة التطبيقية وذلك باستخدام اختبار ديكي فولير المعزز ADF unit root test

### الجدول رقم ( 01 ) نتائج اختبار جذر الوحدة Unit Root test

درجة التكامل Order of integration	اختبار ADF		المتغيرات
	الفروق الأولى First Difference	عند المستوى Level	
I (1)	-3,597570** ( 0,0418 )	-1,886571* ( 0,6441 )	Log M2/P
I (1)	-9,845633 ( 0,0000 )**	-3,101483 * ( 0,1186 )	Log infl
I (1)	-4,088988** ( 0,0128 )	-2,215879* ( 0,4691 )	Log PIB
I (1)	-3,965175** ( 0,0175 )	-2,212120* ( 0,4706 )	Log TCN
I (1)	-6,288988** ( 0,0000 )	-0,903785* ( 0,9464 )	Log R

\*\*رفض فرضية جذر الوحدة عند مستوى معنوية 5%، \*قبول فرضية جذر الوحدة عند مستوى معنوية 5% من خلال نتائج اختبار جذر الوحدة ADF نلاحظ أن السلاسل الزمنية غير مستقرة عند المستوى، حيث أن القيم المطلقة للإحصائية  $\phi_j$  أصغر من القيم الحرجة عند مستوى معنوي 5%، وعند تطبيق نفس الاختبار على الفروق الأولى للمتغيرات نلاحظ أن كل السلاسل الزمنية قد استقرت عند الفرق الأول وبالتالي فهي متكاملة من الدرجة الأولى أي من الشكل (1) I.

#### 4/ اختبار التكامل المشترك لـ Johansen

الجدول رقم ( 02 ) : اختبار التكامل المشترك لـ Johansen

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.558111	91.47470	69.81889	0.0004
At most 1 *	0.494260	56.35675	47.85613	0.0065
At most 2	0.301189	27.04224	29.79707	0.1006
At most 3	0.222876	11.63214	15.49471	0.1754
At most 4	0.018192	0.789446	3.841466	0.3743

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

يمكن تفسير نتائج اختبار Johansen للتكامل المشترك على النحو التالي:

- بالنسبة للفرضية  $I=0$  فقد تم رفضها حيث أن إحصائية الأثر  $trace$  أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%، أي أن رتبة المصفوفة غير معدومة مما يدل على وجود علاقات تكامل مشترك بين المتغيرات
- بالنسبة للفرضية  $I=1$  فقد تم رفضها حيث أن إحصائية الأثر  $trace$  أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%، أي أن رتبة المصفوفة أكبر من الواحد، وبالتالي يوجد أكثر من متجه واحد للتكامل المشترك
- بالنسبة للفرضية  $I=2$  فقد تم قبولها أن إحصائية الأثر  $\lambda trace$  أصغر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي يوجد متجهين للتكامل المشترك بين متغيرات المعروض النقدي ومحدداته.

## 5/ تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية

بعد تقدير النموذج بطريقة لمربعات الصغرى العادية OLS تحصلنا على النتائج التالية:

$$\frac{M2}{P} = -0.1891 - 0.2718 * \text{Log } R + 0.8435 * \text{Log } \text{PIB} - 0.7017 * \text{Log } \text{TCN} + 0.0245 * \text{Log } \text{INFL} + \varepsilon_T$$

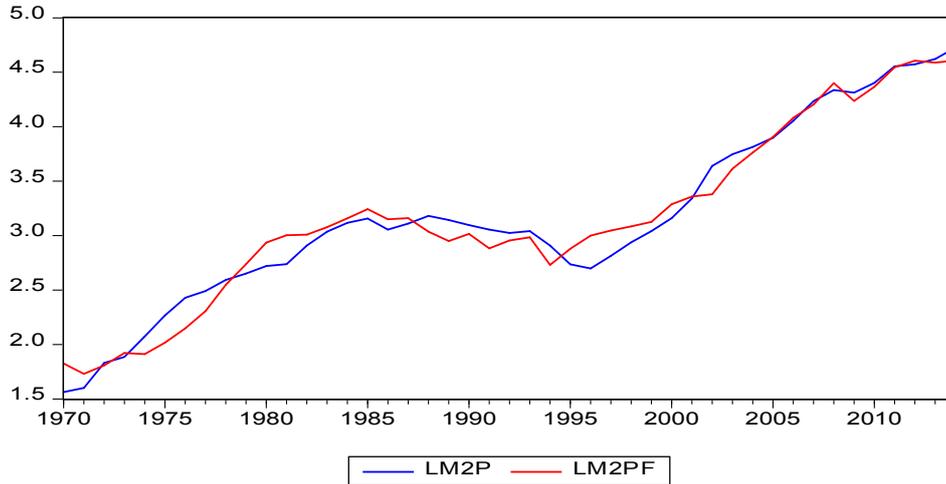
الجدول رقم ( 03 ) نتائج تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل

المتغيرات	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	إحصائية اختبار t	الاحتمال
C	-0.189107	0.137522	-1.375105	0.1768
Log infl	0.024502	0.037202	0.658625	0.5139
Log PIB	0.843551***	0.042851	19.68585	0.0000
Log TCN	-0.701701***	0.075267	-9.322783	0.0000
Log R	-0.271898***	0.064320	-4.227246	0.0001
***معنوي عند مستوى معنوية 1 %				
<b>R2 = 96,9 %</b>		<b>F-Statistic = 313,1053</b>		<b>Prob ( F-Stat ) = 0,00000</b>
<b>DW-Statistic = 0,6474</b>				

- مرونة سعر الصرف تقدر بـ -0.7017 ومعنوية عند مستوى 1 % وإشارتها السالبة تدل على العلاقة العكسية بين الطلب على النقود وسعر الصرف، وهذا يعني أنه إذا ارتفع سعر صرف الدينار بـ 1% فإن الطلب على النقود بالعملة المحلية سينخفض بقيمة % 70.17 وهذا يتحقق ما يسمى بأثر الإحلال أي الإحلال بين العملة المحلية والعملة الأجنبية، حيث تصبح العملة الأجنبية أكثر طلبا وجاذبية للاحتفاظ بها.
- المرونة الدخلية للطلب على النقود تساوي 0.8435 ومعنوية عند مستوى 1% أي أن الزيادة بمعدل 1% في الناتج المحلي الخام سوف يؤدي إلى الزيادة في الطلب على النقود بمعدل 84.35% نظرا للعلاقة الإيجابية بين الطلب على النقود والناتج المحلي الخام وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.
- أما مرونة سعر إعادة الخصم فهي سالبة وتقدر بـ (-0.2718) فهي ترتبط عكسيا مع الطلب على النقود وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية وهي معلمة تتميز بدلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1 %.

- وهذا كذلك ما ينطبق مع مرونة التضخم بحيث كلما زاد الطلب على النقود يزيد المستوى العام للأسعار وهذا نظرا للعلاقة الإيجابية للطلب على النقود والتضخم.
- معامل التحدي ( $R^2=0.969$ ) هذا يدل على أن التغيرات الحاصلة في المتغير التابع سببها المتغيرات المستقلة حيث هي مفسرة بنسبة % 96.9، أما النسبة الباقية فتعود إلى متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج.
- إحصائية  $F$ -statistic تقدر بـ 313.1053 وهي معنوية عند مستوى 1 %، وهذا ما يدل على أن النموذج المقدر معنوي كليا، النتائج تعكس جودة البناء القياسي للنموذج

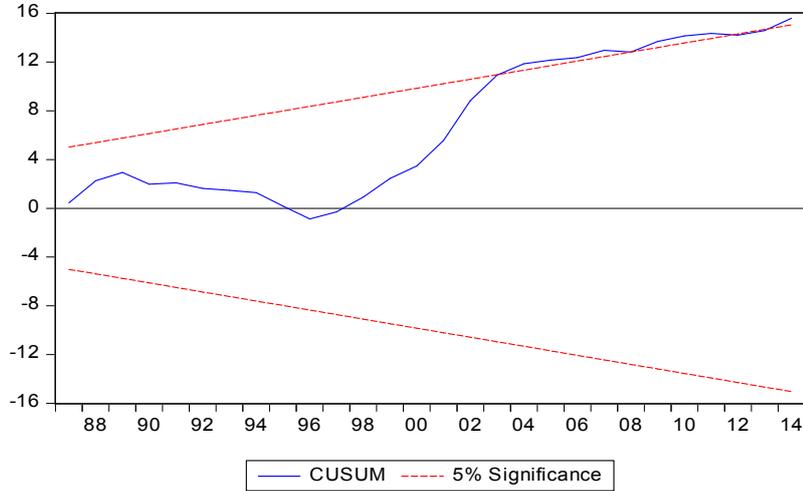
الشكل رقم ( 4 ) القيم المقدرة والفعلية لدالة الطلب على النقود



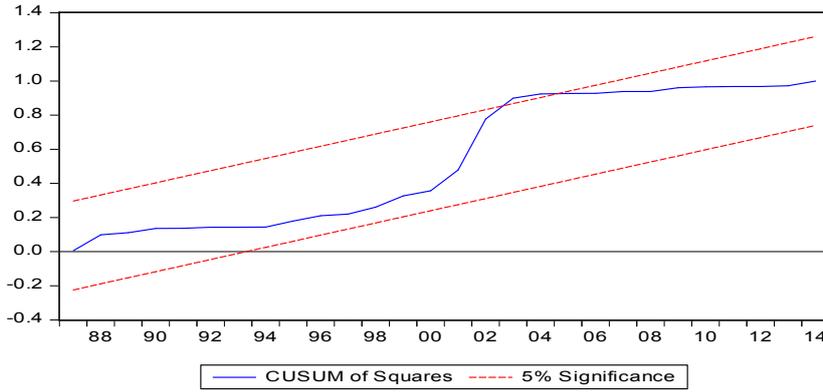
## 6/ اختبار استقراره دالة الطلب على النقود

لأجل اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات انحدار دالة الطلب على النقود المقدرة إحصائياً سوف يتم استخدام اختبارين هما (Brown et al , 1975): اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) Cumulative Sum of Recursive Residuals ، اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUMSQ) Cumulative Sum of Squares Recursive Residual. ويتحقق الاستقرار الهيكلي لمعاملات الانحدار المقدرة إذا وقع الشكل البياني لإحصائية كل من CUSUM وCUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%. ومن ثم تكون هذه المعاملات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني لإحصائية الاختبارين خارج الحدود الحرجة عند نفس مستوى المعنوية الشكلين التاليين يوضحان نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات انحدار دالة الطلب على النقود

الشكل رقم (05) اختبار CUSUM



الشكل رقم (06) اختبار CUSUM of squares



من خلال نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات انحدار دالة الطلب على النقود يتضح لنا أن الشكل البياني الخاص بإحصائية كل من اختبار CUSUM و CUSUMSQ ينتقل خارج الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% مما يدل على أن دالة الطلب على النقود في الجزائر غير مستقرة في الأجل الطويل، حيث تعكس هذه النتائج أثر السياسة النقدية التوسعية المعتمدة من طرف الحكومة (البنك المركزي) ابتداء من سنة 2001 والتي تزامنت مع تطبيق برنامج دعم الانعاش الاقتصادي الذي امتد من سنة 2001 إلى 2004 و كذلك برنامج النمو الاقتصادي خلال الفترة (2005-2009)، حيث قدر معدل نمو المعروض النقدي بالمفهوم الواسع ما يربو عن 45% سنة 2001 نتيجة للتوسع في العرض النقدي مما أثر على هيكل الطلب على النقود.

7 / اختبار التحول الهيكلي للنموذج Chow Breakpoint test

Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints			
Chow Breakpoint Test : 2002			
Equation Sample: 1970 2014			
F-statistic	2.952193	Prob. F(5,35)	0.0251
Log likelihood ratio	15.83472	Prob. Chi-Square(5)	0.0073
Wald Statistic	14.76096	Prob. Chi-Square(5)	0.0114

Chow Breakpoint Test: 1990			
Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints			
Varying regressors: All equation variables			
Equation Sample: 1970 2014			
F-statistic	1.894721	Prob. F(5,35)	0.1203
Log likelihood ratio	10.77965	Prob. Chi-Square(5)	0.0559
Wald Statistic	9.473606	Prob. Chi-Square(5)	0.0916

من خلال النتائج المحصل عليها يتضح لنا ما يلي

- في حالة اعتبار سنة 1990 كنقطة انكسار Breakpoint في النموذج نلاحظ أن نتائج اختبار Chow تؤكد استقرارية النموذج حيث أن إحصائية F-statistic للاختبار أقل من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% و باحتمال يقدر بـ  $P\text{-value} = 0.1203$ ، مما يدفعنا الى قبول الفرضية العدمية التي تنص على استقرارية النموذج أي استقرارية دالة الطلب على النقود في الاجل الطويل
- في حالة اعتبار سنة 2002 كنقطة انكسار Breakpoint في النموذج نلاحظ أن نتائج اختبار Chow تؤكد عدم استقرارية النموذج حيث أن إحصائية F-statistic للاختبار أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% و باحتمال يقدر بـ  $P\text{-value} = 0.0251$ ، مما يدفعنا الى رفض الفرضية العدمية التي تنص على استقرارية النموذج و بالتالي يمكن اعتبار سنة 2002 كنقطة انكسار ( نقدة تحول ) في هيكل الطلب على النقود في الجزائر .

## التحليل و مناقشة النتائج

لقد سعينا من خلال هذه الورقة البحثية الى دراسة محددات الطلب على النقود في الجزائر خلال الفترة (1970-2014)، بالإضافة الى اختبار استقراريه معاملات الانحدار المقدرة و يمكن تلخيص أبرز النتائج المحصل عليها على النحو التالي

1. الطلب على النقود في الجزائر يتكامل تكاملا متزامنا مع المحددات النقدية المستخدمة في الدراسة التطبيقية (سعر الصرف الاسمي، الناتج الداخلي الخام، سعر إعادة الخصم، نسبة التضخم)، هذه النتائج تتوافق مع فرضيات النظرية الاقتصادية وتدعم النتائج المحصل عليها في عدة دراسات تجريبية سابقة
2. دالة الطلب على النقود بالنسبة للاقتصاد الجزائري غير مستقرة وفقا لنتائج اختبار (CUSUM) Cumulative Sum of Recursive Residuals، اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاوذة (CUSUMS) Cumulative Sum of Squared Recursive Residuals مما يدل على أن معاملات الانحدار المقدرة غير مستقرة في الأجل الطويل
3. السياسة النقدية التوسعية المعتمدة من طرف السلطات النقدية أثرت على هيكل الطلب على النقود في الجزائر وهذا ما أكدته لنا نتائج اختبار Chow الخاص بالتحول الهيكلي للنموذج، حيث أكدت لنا النتائج أن هيكل الطلب على النقود في الجزائر قد شهد تحول هيكلي في سنة 2002 بفعل التوسع النقدي في تلك الفترة، حيث قامت السلطات النقدية بضخ أموال إضافية في الاقتصاد في اطار برامج دعم النمو الاقتصادي .

## قائمة المراجع

- أحمد الحوراني، 2007، النظم النقدية و المصرفية، دار مجدولاي للنشر و التوزيع، الاردن.
- أحمد هني، 1991، العملة و النقود، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- بلعزوز بن علي، 2004، محاضرات في النظريات و السياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية.
- بزاوية محمد، 2010، الطلب على النقود، اطروحة لنيل درجة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية.
- د. سهير محمود معتوق، 1989، النظريات و السياسات النقدية، الدار المصرية اللبنانية للطباعة و النشر و التوزيع.
- عبد المنعم مبارك، محمد يونس، اقتصاديات النقود و الصيرفة و التجارة الدولية، الدار الجامعية للنشر، الاسكندرية.
- محمود حميدات، 1996، النظريات و السياسات النقدية، دار الملكية للطباعة و الاعلان و النشر و التوزيع، الجزائر.

- محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، 2008، النظرية الاقتصادية، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، الدار الجامعية للنشر.
- ناظم محمّد نور الشمري، 2007، النقود و المصارف و النظرية النقدية؛ دار وائل للنشر، الطبعة الاولى.
- هيل عجمي جميل الجنابي، 2009، النقود و المصارف، دار وائل للنشر، الطبعة الاولى.
- زيار سميرة، 2006، محددات الطلب على النقود في الجزائر، المجلة العربية للعلوم الاقتصادية و الادارية، العدد 06.

- Baumol, W.E (1952), " The Transaction Demand for Cash ;An Inventory Theoretical Approach .
- Tobin, J (1956), " The Interest Elasticity Of Transaction Demand For Cash " Review Of and Statistics .
- Cagan, P (1956), " The Monetary Dynamics Of Hyper-inflation " ,Studies in The Quantity Theory Of Money, in Milton Friedman, University Of Chicago Press.
- Harberger Arnold, C. and Schwartz, A.J (1966), " The Demand For Money By Households, Money Substitutes and Monetary Policy " , Journal Of Political Economy , N74 .
- Roger Guerra (2000), " Etude Sur la Stabilité de la Demande de Monnaie en Suisse, Université de Genève .
- Rehman, H. and Oskoobe, B (2005), " Stability Of The Money Demand Function in The Asian Developing Countries , Applied Economics .
- Menaguer, N, ( 2010 ) " La Demande de Monnaie en Algerie , Thèse de Doctorat , Université de Tlemcen.

**Disruption of the real price of the Algerian dinar****اختلال سعر الصر الحقيقي للدينار الجزائري**

سيدي يخلف أنيسة

جامعة أبو بكر بلقايد- تلمسان

د. زناقي سيد أحمد

المركز الجامعي - عين تموشنت

**Abstract :**

This study is an attempt to estimate the long run equilibrium real exchange rate in Algeria using behavioural equilibrium exchange rate BEER and permanent equilibrium exchange rate PEER models. Our empirical analysis builds on quarterly data from 2003Q1 to 2014Q4. The econometric analysis starts by analyzing the stochastic properties of the data and found all the variables stationary at first level of differencing. Accordingly, the paper proceeds by estimating johansen cointegration and vector-error correction models. The results show that the long run behaviour of the algerian exchange rate could be explained by oil prices, government expenditure, net foreign assets, net capital flow, terms of trade and trade openness. Seven episodes of overvaluation and undervaluation were identified. The results further suggest that deviations from the equilibrium path are eliminated within about four months.

**Key words :** equilibrium exchange rate, misalignment, BEER, PEER.

**Jel Classification:** D 51, C 1

**الملخص :**

هذه الدراسة هي محاولة لتقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري على المدى الطويل اعتمادا على نموذج سعر الصرف التوازني السلوكي BEER وسعر الصرف التوازني الدائم PEER. حيث اعتمدت دراستنا التجريبية على معطيات ثلاثية للفترة ما بين الثلاثي الأول 2003 والثلاثي الرابع 2014. انطلقت الدراسة القياسية من اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لسعر الصرف الحقيقي ومحدداته حيث وجدنا أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى مما سمح لنا باختبار التكامل المتزامن لـ Johansen وتقدير نماذج تصحيح الخطأ. وقد بينت النتائج أن سلوك سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري على المدى الطويل يمكن تفسيره من خلال أسعار النفط، الانفاق الحكومي، صافي الأصول الأجنبية، صافي تدفقات رؤوس الأموال، معدل التبادل التجاري ومعدل الانفتاح التجاري. توصلت الدراسة إلى تحديد سبع فترات اختلال ما بين الاختلال الموجب والسالب، كما بينت النتائج أن الانحراف عن المسار التوازني يمكن أن يصحح خلال 4 أشهر.

**الكلمات المفتاحية:** سعر الصرف التوازني، اختلال سعر الصرف الحقيقي نموذج BEER، نموذج PEER.

## 1. مقدمة

في ظل عدم استقرار النظام النقدي الدولي وقعت الدول النامية في دوامة الاختيار بين احضار أسعار الصرف للتعويم الحر أو المدار أو تثبيتها بعملات مرجعية خاضعة في حد ذاتها إلى قوى العرض والطلب. وما زاد من صعوبة الاختيار طبيعة هذه الاقتصاديات؛ حيث تمثل معظمها اقتصادات ريعية تقتصر صادراتها على المحروقات وغيرها من المواد الأولية التي لا يد لها في تحديد أسعارها إذ أنها تُحدد في الأسواق العالمية. والجزائر واحدة من هذه الدول؛ حيث شهد اقتصادها هزة عنيفة سنة 1986 إثر انهيار أسعار البترول في الأسواق العالمية مما سبب عجزا مستمرا في ميزان مدفوعاتها، الأمر الذي دفع بها إلى طلب الإعانة من المؤسسات الدولية التي اشترطت عليها تطبيق مجموعة من البرامج التي مست مختلف السياسات الاقتصادية الكلية ومن بينها سياسة الصرف حيث تنص هذه البرامج (برامج التعديل الهيكلي) على إعادة تقييم العملة الوطنية والسير نحو نظام التعويم وكذا إلغاء الفجوة بين سعر الصرف الاسمي والموازي. وكان قانون 10/90 المتعلق بالنقد والقروض أول قانون يمنح الأهمية للسياسة النقدية ويعيد لسعر الصرف مكانته كأداة لضبط كل من السياسة النقدية على الصعيد المحلي والسياسة التجارية على الصعيد الدولي. وبحلول سنة 1995 أصبحت سياسة الصرف الجزائرية تهدف إلى ضمان سعر صرف حقيقي مستقر من خلال ربطه بسلة من العملات تختلف أوزانها باختلاف الشركاء والمنافسين التجاريين. وبدءا من سنة 1996 انتقلت الجزائر من نظام التثبيت إلى نظام التعويم المدار حيث تقوم السلطات النقدية بتعديل سعر الصرف بشكل دوري ما نتج عنه ضرورة تحديد سلوك سعر صرف الدينار الجزائري لمعرفة مدى كفاءته في أداء وظائفه الاقتصادية. وعلى ضوء ما سبق نطرح الإشكالية التالية:

### ما مدى انحراف سعر الصرف الحقيقي في الجزائر عن مستواه التوازني؟

حيث تهدف من خلال هذه الدراسة إلى تحديد نموذج قياسي لسعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري وكذا مختلف المحددات الحقيقية والنقدية التي تؤثر في سلوكه على المدى الطويل إضافة إلى تقدير مدى انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني ونوع هذا الانحراف وهذا ما سيسمح لنا بمعرفة مدى نجاعة سياسات الصرف المتبعة من طرف السلطات النقدية وخاصة سياسة التخفيض في الحفاظ على سعر الصرف الحقيقي قريبا من مستواه التوازني مما يحمي العملة مما يسمى في الأدبيات الاقتصادية بالمغالاة في التقدير overvaluation ويضمن تنافسيتها على المستوى الدولي.

من أجل الوصول إلى الأهداف المذكورة أعلاه قسمنا دراستنا إلى خمسة أجزاء، حيث تطرقنا في الجزء الثاني باختصار لمختلف أدبيات الدراسة النظرية والتطبيقية لتوازن واختلال سعر الصرف، كما احتوى الجزء الثالث على الدراسة التطبيقية والتي قمنا من خلالها بتحديد النموذج والأدوات المستخدمة وتطبيق النموذج على حالة الجزائر، ثم قمنا باستخلاص نتائج الدراسة في الجزء الرابع وأخيرا ختمنا دراستنا بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات.

## 2. أدبيات الدراسة :

نتيجة لانتشار قاعدة التعويم سنوات السبعينات تمحورت الأبحاث المتعلقة بأسعار الصرف آنذاك حول نقطتين أساسيتين؛ تمثلت الأولى في دراسة سلوك أسعار الصرف الإسمية على المدى الطويل بالاعتماد على نظرية تعادل القدرة الشرائية أما النقطة الثانية فركزت على نمذجة سلوك أسعار الصرف على المدى القصير بإدخال الجانب النقدي المتمثل في نظرية تعادل أسعار الفائدة (Keynes<sup>1</sup> 1923) ثم محاولة إيجاد طرق لنمذجة سعر الصرف الإسمي التوازني واستنتاج القيمة التوازنية لسعر الصرف الحقيقي إما اعتمادا على نظرية تعادل القوى الشرائية أو انطلاقا من الانتقادات الموجهة إليها (Hoarau<sup>2</sup> 2009). واستمر الأمر على هذه الحال إلى أن انتقلت الأبحاث إلى دراسة سعر الصرف الحقيقي التوازني ثم استنتاج سعر الصرف الإسمي بعد ذلك، وفي هذا السياق ظهر مفهوم عدم مساعرة أو اختلال سعر الصرف الحقيقي والذي يعبر عن مدى انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني في المدى المتوسط والطويل. هذه الظاهرة من شأنها أن تحدث في المدى المتوسط اضطرابات اقتصادية لا يستهان بها. كفقدان التنافسية على المستوى الدولي، حالات العجز في الميزان الجاري واستنزاف لاحتياجات الصرف للدولة، كما يمكن أن يكون الاختلال مؤشرا ينذر بحدوث أزمة صرف. أما على المدى الطويل فقد يتفاقم الأمر ليصل إلى إمكانية فقدان القدرة التصنيعية للبلد، ومنه ارتفاع في مستوى البطالة، كما قد يتسبب الاختلال في أحداث ضغوط حمائية على مستوى التجارة الخارجية للبلد، والتي يمكن أن تستمر حتى بعد الرجوع إلى حالة التوازن (Edwards<sup>3</sup> 1987). ولتحديد سعر الصرف التوازني ظهرت مجموعة من النماذج الكلية (الماكرو اقتصادية) المبنية على فكرتين رئيسيتين وهما عدم استقرارية أسعار الصرف الحقيقية أولا، ووجود مجموعة من العوامل التي تحدد سلوك هذه الأسعار ثانيا. ويمكن تقسيم هذه النماذج إلى ثلاث مجموعات رئيسية وهي نماذج سعر الصرف التوازني الأساسي FEER ل (Williamson<sup>4</sup> 1994)، نماذج سعر الصرف التوازني السلوكي BEER (Clark et McDonald<sup>5</sup> 1999) والتي انبثق عنها نموذج سعر الصرف التوازني الدائم PEER ونماذج سعر الصرف التوازني الطبيعي (Stein et al<sup>6</sup> 1995) NATREX ل Stein. وتهدف هذه النماذج إلى تحديد سعر الصرف الفعلي الحقيقي الذي يضمن التوازن الحالي والمستقبلي لسوق السلع غير القابلة للتداول (التوازن الداخلي)، وكذا التوافق طويل المدى للحسابات الجارية الآتية والمستقبلية مع التدفقات المتوقعة لرؤوس الأموال (التوازن الخارجي). كما يمكن تقسيم هذه النماذج حسب مداها الزمني إلى نماذج قصيرة المدى تتمحور حول تقدير تغيرات أسعار الصرف في المدى القصير، نماذج متوسطة المدى والتي تقوم أساسا على توازن مختلف الموازين في الاقتصاد (ميزان تجاري، ميزان جاري...)، ونماذج طويلة المدى والتي تقوم بحساب وتقدير التغيرات الدائمة وطويلة المدى في سعر الصرف (Driver et Westway<sup>7</sup> 2004).

إضافة إلى النماذج المذكورة أعلاه والتي كان أغلبها في الدول المتقدمة، حاولت العديد من الدراسات منذ نهاية الثمانينات بناء نماذج يمكن تطبيقها على الاقتصاديات النامية أهمها دراسة (Edwards<sup>8</sup> 1988) ودراسة (Elbadawi<sup>9</sup> 1994) التي تعد إحدى أهم الدراسات المتعلقة بالدول النامية والتي حاول الباحثان من خلالها

بناء نموذج ديناميكي لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الاقتصاديات الصغيرة المفتوحة من خلال ما يسمى **ب نماذج المعادلات المختزلة**، وفي ظل ارتفاع المديونية وانخفاض الإنتاجية في الدول النامية ظهرت دراسة Coudert<sup>10</sup> (1999) حيث قامت الباحثة بتطبيقها على عينة من الدول النامية اعتمادا على مجموعة من المتغيرات المتمثلة في **سعر الفائدة الحقيقي للديون، معدل النمو الحقيقي للناتج المحلي، أثر Balassa-Samuelson الذي قامت الباحثة باحتسابه بطرق مختلفة إضافة إلى مستوى المديونية في كل دولة**، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها أن الاختلال يكون أكبر في الدول التي تنتهج نظام الصرف الثابت حيث يمكن لنظام الصرف المرن أن يحول دون وقوع الأزمات. كما أكدت الباحثة على ما قاله Edwards (1987) بأن فترات المغلاة في التقييم (overvaluation) عادة ما تكون متبوعة بأزمة صرف. وتعد دراسة McDonald et Ricci<sup>11</sup> (2003) من أهم الدراسات التي طبق فيها Macdonald نموذجه BEER على دولة نامية مصدره للمواد الأولية والمتمثلة في إفريقيا الجنوبية، وتبعه كل من Aliyu<sup>12</sup> (2008) و Lebdaoui<sup>13</sup> (2013) حيث حاول الأول من خلال دراسته تطبيق كل من نموذجي BEER و PEER على الاقتصاد النيجيري أما الدراسة الثانية فقد قامت الباحثة من خلالها بتطبيق النموذج السلوكي على المغرب.

أما فيما يتعلق بالدراسات المختصة بحالة الجزائر نذكر دراسة Achy<sup>14</sup> (2001) التي قام الباحث من خلالها بتقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني لكل من الجزائر، تونس، المغرب، مصر وتوصل إلى أن سرعة الرجوع إلى التوازن تعد أكبر في الجزائر مقارنة ببقية الدول بفترة تقدر بحوالي 15 شهر، وأرجع الباحث الاختلاف إلى نظام الصرف. كما قام الباحث بإدخال معدل التخفيض الإسمي إلى العلاقة المقدره ليلاحظ مدى تأثير سياسة التخفيض على توازن سعر الصرف الحقيقي حيث وجد أن التأثير موجب وأن سعر الصرف سرعان ما يعود إلى التوازن بعد التخفيض. كما تم في هذه الدراسة حساب الاختلال الكلي ليتوصل إلى استنتاج مجموعة من فترات الاختلال الموجب في معظمها. أما دراسة Koranchelian<sup>15</sup> (2005) التي أجريت على الجزائر فقد قام فيها الباحث بتطبيق نموذج Cashin et al (2003) حيث توصل إلى أن سعر الصرف الحقيقي يعود إلى مستواه التوازني خلال فترة تقدر بـ 9 أشهر تقريبا. ونذكر أخيرا من بين الدراسات التي طبقت على حالة الجزائر دراسة Madouni<sup>16</sup> (2015) التي قام فيها الباحث أولا باختبار نظرية تعادل القوة الشرائية اعتمادا على اختبارات الاستقرارية لسلسلة البيانات الشهرية لسعر الصرف الحقيقي الجزائري وبعد التأكد من عدم استقراريتها قام الباحث بتطبيق 3 نماذج على الاقتصاد الجزائري وهي نموذج Cashin et al (2002)، نموذج Edwards (1988) ونموذج NATREX. كما قام باستنتاج فترات الاختلال من خلال الفرق بين سعر الصرف الحقيقي المشاهد وسعر الصرف الحقيقي التوازني، واستنتج أن مدى الانحراف يبدو بشكل أوضح في نموذج NATREX مقارنة بالنماذج الأخرى. كما خلص إلى نتيجة مفادها أن السلطات النقدية الجزائرية تحتفظ بسعر الصرف الحقيقي قريبا من مستواه التوازني منذ اتباعها لبرنامج التعديل الهيكلي الذي أملاه عليها صندوق النقد الدولي في مطلع التسعينات.

### 3. النموذج والأدوات المستخدمة

بعدها تطرقنا في الفصل السابق باختصار إلى مختلف الأدبيات المتعلقة بتوازن سعر الصرف الحقيقي واختلاله، سنقوم في هذا الفصل بمحاولة تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري اعتمادا على نموذج BEER ل Macdonald حيث يعد هذا النموذج أكثر النماذج مرونة إذ أنه غير مقيد بعدد أو نوع محدد من المتغيرات، إضافة إلى كونه منطلقا لأهم الدراسات والنماذج التي تناولت سعر الصرف التوازني في الدول النامية، حيث قمنا بتقدير سعر الصرف التوازني للدينار الجزائري وفقا للعلاقة التالية:

$$(1) \ln(ERER) = \beta F_t + \varepsilon_t$$

حيث ERER هو سعر الصرف الحقيقي التوازني و  $\beta$  هو شعاع المقدرات لكل متغير من مجموعة محددات سعر الصرف الحقيقي التي نرمز لها بـ F. حيث سنقوم بتقدير العلاقة طويلة المدى بين سعر الصرف الحقيقي ومحدداته باستخدام نموذج التكامل المشترك (1988) Johansen<sup>17</sup> و (1991) Johansen<sup>18</sup> مما يتطلب أن تكون كل السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة مما يستدعي منا أن نستهل دراستنا من خلال اختبار استقرارية السلاسل الزمنية محل الدراسة باستخدام اختبار جذر الوحدة ((Augmented Dickey Fuller (ADF) سنستخدم أيضا نموذج تصحيح الخطأ VECM من أجل تقدير العلاقة قصيرة المدى بين المتغيرات وكذا معرفة قيمة حد تصحيح الخطأ والتي تشير إلى سرعة تعديل النموذج نحو توازن طويل المدى. كما سنقوم بتقسيم المحددات إلى محددات دائمة وأخرى انتقالية وذلك اعتمادا على مرشح Hodrick-Prescott (H-P filter).

أ. التعريف بالمتغيرات:

(2008) Aliyu و (2013) Lebdaoui و (2003) Macdonald & Ricci اعتمادا على أعمال كل من ارتأينا أن يكون النموذج كالاتي:

$$(2) REER = f(GSPEN, OPEN, NKF, TOT, PROD, OIL, NFA) + \varepsilon_t$$

حيث REER هو سعر الصرف الفعلي الحقيقي، GSPEN تمثل الانفاق الحكومي، OPEN تمثل الانفتاح التجاري، NKF تمثل صافي تدفقات رؤوس الأموال، TOT معدل التبادل التجاري، PROD مؤشر الإنتاجية، OIL أسعار النفط كما تمثل NFA صافي الموجودات (الأصول) الأجنبية. وبالاعتماد على المتغيرات المذكورة سنقوم بتقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري باستخدام معطيات ثلاثية للفترة الممتدة ما بين الثلاثي الأول 2003 والثلاثي الرابع لسنة 2014 حيث نتوقع أن تكون إشارات النموذج كالتالي:

$$(3) REER = f \left[ \begin{matrix} (-) & (+/-) & (+/-) & (+/-) & (+) & (+) & (+/-) \\ GSPEN & OPEN & NKF & TOT & PROD & OIL & NFA \end{matrix} \right]$$

وقد تم تحويل كل المعطيات إلى اللوغاريتم الطبيعي ما عدا صافي تدفقات رؤوس الأموال NKF الذي يمكن أن يأخذ قيمة موجبة أو سالبة.

للـ **سعر الصرف الفعلي الحقيقي REER**: نظرا لغياب المعطيات حول أسعار السلع المتداولة والسلع غير المتداولة فإن هذا المؤشر يمثل الوسط الهندسي لأسعار الصرف الحقيقية الثنائية المعدلة بمؤشرات أسعار الاستهلاك والمرجحة بأوزان الشركاء التجاريين للجزائر تبعا لمساهمتهم في الميزان التجاري.

للـ **الانفاق الحكومي GSPEN**: هو متغير بديل عن السياسة المالية تم حسابه من خلال النسبة ما بين الانفاق الحكومي والنتاج المحلي الخام.

للـ **مؤشر الانفتاح التجاري OPEN**: تعتبره الأدبيات كبديل عن السياسة التجارية وبحسب من خلال نسبة مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الخام.

للـ **صافي تدفقات رؤوس الأموال NKF**: يمكن حسابه من خلال طرح نسبة التغير في الاحتياطات إلى الناتج المحلي الخام من النسبة ما بين رصيد الميزان التجاري والناتج المحلي الخام.

للـ **معدل التبادل التجاري TOT**: يمثل النسبة بين الصادرات والواردات.

للـ **مؤشر الإنتاجية PROD**: تم تقديره اعتمادا على معدل نمو PIB الحقيقي.

للـ **أسعار النفط OIL**: أسعار آخر الفترة للبرنت

للـ **صافي الأصول الأجنبية NFA**: وهو صافي الموجودات الأجنبية لدى البنك المركزي وهو أحد أهم المتغيرات التي يستخدمها Macdonald.

### ب. اختبارات الاستقرار

للـ **اختبار ADF**: بعد إجراء اختبار استقرارية السلاسل الزمنية ADF قمنا بتلخيص النتائج في الجدول التالي:

الجدول 1: نتائج اختبار ADF للاستقرارية

عند التفاضلات الأولى	عند المستوى	
*0.0000	0.1708	سعر الصرف الحقيقي
*0.0000	0.2836	الانفاق الحكومي
**0.0344	0.1674	الانفتاح التجاري
*0.0000	0.1334	صافي تدفقات رأس المال
*0.0011	0.8306	معدل التبادل التجاري
*0.0000	0.1216	الإنتاجية
*0.0000	0.1565	أسعار النفط
*0.0000	0.9982	صافي الأصول الأجنبية

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات Eviews 8

نلاحظ من خلال الجدولين السابقين أن كل السلاسل غير مستقرة عند المستوى عند درجة معنوية 1، 5 و10%، ومستقرة عند التفاضلات الأولى عند مستوى معنوية 1%، 5% و10% مما يسمح لنا بتطبيق نموذج التكامل المتزامن لـ Johansen.

لـ اختبار استقرارية البواقي: قبل اختبار وجود علاقة تكامل طويلة المدى قمنا أولاً باختبار استقرارية بواقي النموذج بعد تقديره اعتماداً على طريقة المربعات الصغرى العادية OLS وكانت النتائج كالتالي:

الجدول 2: اختبار ADF لاستقرارية البواقي عند المستوى

		t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>		-4.903510	0.0002
Test critical values:	1% level	-3.581152	
	5% level	-2.926622	
	10% level	-2.601424	

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 8

تشير نتائج الاختبار أعلاه أن سلسلة البواقي مستقرة من الدرجة 0 عند مستوى معنوية 5% أي أن درجة تكاملها أقل من درجة تكامل متغيرات النموذج I(1) حسب اختبارات الاستقرارية) مما يسمح لنا باختبار وجود علاقة خطية طويلة المدى بين سعر الصرف الحقيقي ومحدداته اعتماداً على اختبار Johansen للتكامل المتزامن

ج. اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen

لـ اختبار فترات الإبطاء المثلى: ولكن قبل ذلك يجب معرفة عدد فترات الإبطاء اللازمة لإجراء هذا الاختبار، حيث تظهر نتائج الاختبار في الجدول التالي:

الجدول 3: نتائج اختبار فترات الإبطاء المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-73.18234	NA	5.10e-09	3.608104	3.929288	3.727838
1	219.4594	468.2268	2.06e-13	-6.553753	3.663093*	-5.476144
2	299.6099	99.74275	1.32e-13	-7.271549	-1.811414	-5.236065
3	426.9815	113.2192*	1.78e-14*	10.08806*	-2.058454	7.094707*

\*تشير إلى عدد فترات الإبطاء المختارة حسب كل معيار

المصدر: مخرجات Eview 8

حسب الجدول السابق فإن فترة الإبطاء المثلى هي 3 فترات اعتمادا على نتائج كل المعايير ما عدا معيار Schwarz (SC) الذي يشير إلى فترة إبطاء واحدة، ومنه نأخذ 3 فترات إبطاء عند إجراء اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen.

للم اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen (Johansen cointegration): بعد التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية عند التفاضلات الأولى، وتحديد عدد فترات الإبطاء المثلى بـ 3 فترات قمنا باختبار التكامل المتزامن لـ Johansen حيث كانت النتائج كالتالي:

الجدول 4: اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.927473	342.4700	159.5297	0.0000
At most 1 *	0.802200	227.0231	125.6154	0.0000
At most 2 *	0.663646	155.7211	95.75366	0.0000
At most 3 *	0.551554	107.7791	69.81889	0.0000
At most 4 *	0.497556	72.49253	47.85613	0.0001
At most 5 *	0.401261	42.20863	29.79707	0.0012
At most 6 *	0.331013	19.63973	15.49471	0.0112
At most 7	0.043398	1.952163	3.841466	0.1624
Trace test indicates 7 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.927473	115.4469	52.36261	0.0000
At most 1 *	0.802200	71.30202	46.23142	0.0000
At most 2 *	0.663646	47.94201	40.07757	0.0054
At most 3 *	0.551554	35.28656	33.87687	0.0337
At most 4 *	0.497556	30.28390	27.58434	0.0220
At most 5 *	0.401261	22.56890	21.13162	0.0312
At most 6 *	0.331013	17.68757	14.26460	0.0138
At most 7	0.043398	1.952163	3.841466	0.1624
Max-eigenvalue test indicates 7 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				

المصدر: مخرجات 8 Eviews

كلا الجدولين السابقين يشيران إلى وجود 7 علاقات تكامل طويلة المدى بين المتغيرات، وبعد إجراء الاختبار نأخذ العلاقة الأولى للتكامل المتزامن والتي تعطى من خلال نموذج تصحيح الخطأ.

## د. تقدير العلاقة طويلة المدى:

تعتبر العلاقة الأولى للتكامل المشترك علاقة طويلة المدى بين المتغيرات، هذه العلاقة يمكن الحصول عليها اعتماداً على نموذج تصحيح الخطأ على النحو التالي:

## نموذج تصحيح الخطأ الموجه VECM

الجدول 5: علاقة التكامل طويلة المدى اعتماداً على نموذج تصحيح الخطأ

Vector Error Correction Estimates		
Date: 05/07/16 Time: 01:32		
Sample (adjusted): 2004Q1 2014Q4		
Included observations: 44 after adjustments		
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]		
Cointegrating Eq:	CoIntEq1	
LN_REER(-1)	1.000000	
LN_OPEN(-1)	-0.057964	(0.01899) [-3.05251]
LN_OIL(-1)	-0.101766	(0.01042) [-9.76176]
LN_NFA(-1)	0.128649	(0.00562) [22.9075]
LN_GSPEND(-1)	-0.086181	(0.00484) [-17.8142]
LN_TOT(-1)	0.149341	(0.00515) [29.0106]
NKF(-1)	-0.000733	(5.7E-05) [-12.9189]
PROD(-1)	0.241677	(0.04451) [5.42921]
C	-4.803347	

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 8

وبعد اختبار المعنوية الإحصائية للمقدرات اعتماداً على إحصائية t-statistic وجدنا أن كلا منها ذات معنوية إحصائية عند القيمة الحرجة 5%، ومنه يمكن قبول أثر جميع المحددات على سعر الصرف الحقيقي، أي أن المعادلة طويلة المدى لسعر الصرف الحقيقي التوازني تكتب من الشكل التالي:

$$LN REER = 0.057LN OPEN + 0.1017LN OIL - 0.1286LN NFA + 0.0861LN GSPEND - 0.1493LN TOT + 0.0007NKF - 0.2416PROD + 4.8033 \quad (4)$$

من خلال المعادلة أعلاه التي تعكس العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي كمتغير تابع ومحدداته كمتغيرات مستقلة نلاحظ أن الزيادة بوحدة واحدة في كل من الانفتاح التجاري، أسعار النفط، الانفاق الحكومي وصافي تدفقات رأس المال يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي بـ 0.057 0.1017 0.0861 وحدة على التوالي، كما نلاحظ أن ارتفاع كل من صافي الأصول الأجنبية، معدل التبادل التجاري والإنتاجية بوحدة واحدة تؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي بـ 0.128، 0.149 و 0.241 على التوالي.

## هـ. تقدير سعر الصرف التوازني

لـ **سعر الصرف التوازني حسب نموذج BEER**: بعد صياغة العلاقة طويلة المدى لسعر الصرف التوازني حسب نموذج BEER، يمكن استنتاج القيمة التوازنية لسعر الصرف الحقيقي في كل فترة حسب هذا النموذج من خلال تعويض القيم الحالية لمحددات سعر الصرف الحقيقي (المتغيرات المستقلة للنموذج) في هذه المعادلة،

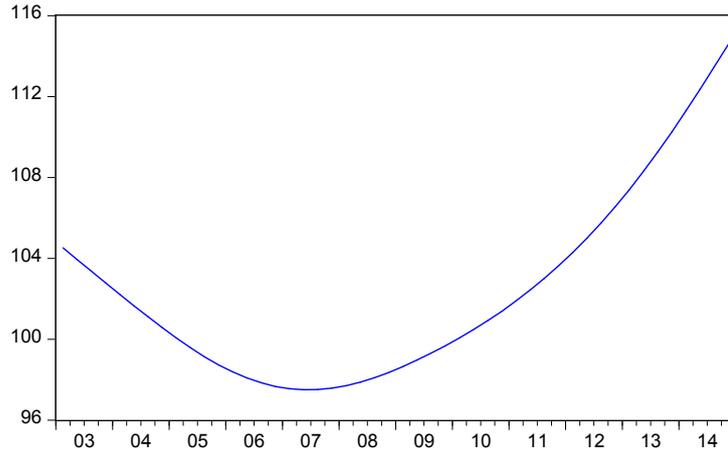
لـ **سعر الصرف التوازني حسب نموذج PEER**: نظرا لأن قيم المحددات قد يحدث فيها تشويش وتذبذب قصير المدى فإنها لا تكون بالضرورة موافقة للتوازن، ولهذا فإن مستوى الاختلال قد لا يكون واقعا بالاعتماد على نتائج نموذج BEER، ولهذا قمنا باستخدام مرشح Hodrick- Prescott (HP) من أجل استنتاج سعر الصرف التوازني الدائم PEER من خلال تصفية سلسلة BEER. وبعد التصفية حصلنا على النتائج الموضحة في الشكل 1.

## و. حساب الاختلال (عدم المساعدة):

لـ **الاختلال حسب نموذج PEER**: يمكن استخلاصه من خلال الفرق بين القيم المشاهدة لسعر الصرف الحقيقي في كل فترة وقيمه التوازنية في الفترات الموافقة، أو من خلال بواقي النموذج، لكن هذه البواقي عادة ما تتميز بدرجة عالية من التذبذب (التطايير) لهذا قمنا بحساب نسبة الاختلال اعتمادا على نموذج PEER على النحو التالي

$$[(REER - PEER)/PEER] * 100$$

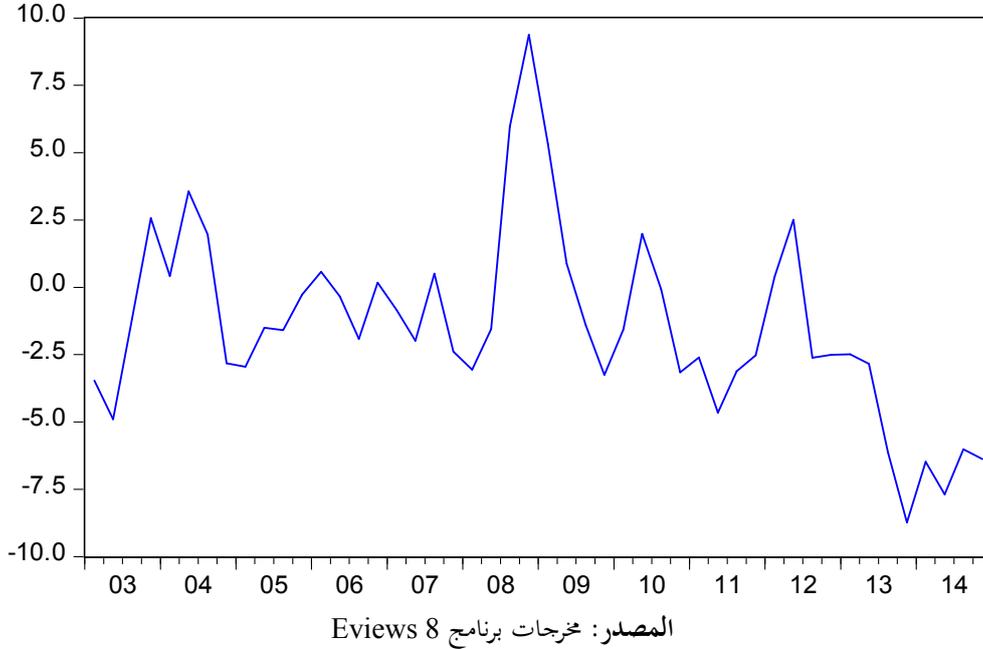
الشكل 1: التمثيل البياني لسعر الصرف التوازني حسب نموذج PEER



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 8

## الشكل 2: التمثيل البياني للاختلال اعتمادا على نموذج PEER

MIS\_PEER



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 8

## 4. نتائج الدراسة

من خلال ما سبق من اختبارات نتضح لنا (حسب المعادلة 4 الجدول 7) النقاط التالية:

- سعر الصرف الحقيقي في الجزائر غير مستقر ويحدد سلوكه مجموعة من المتغيرات المتمثلة في الانفتاح التجاري، أسعار النفط، الانفاق الحكومي وصافي تدفقات رؤوس الأموال كمتغيرات تساهم في ارتفاع سعر الصرف الحقيقي، والإنتاجية ومعدل التبادل وصافي الأصول الأجنبية كمتغيرات تساهم في خفض سعر الصرف الحقيقي التوازني. وأول ما يلفت في النموذج المقدر هو إشارة كل من الانفتاح التجاري والإنتاجية.
- أكبر تأثير للمحددات على سعر الصرف الحقيقي هو سعر النفط في المحددات ذات الأثر الموجب والإنتاجية في المحددات ذات الأثر السالب؛
- إشارة كل من الإنتاجية ودرجة الانفتاح التجاري مخالفة لما هو متوقع حسب الأدبيات النظرية وهذا راجع إلى ضعف مؤشر الإنتاجية في الجزائر كونها اقتصاد ريعي والتأثير السلبي للسياسة الاقتصادية لكونها تعتمد على الواردات بدلا من الصادرات؛
- الاعتماد على الواردات توضحه إشارة معدل التبادل التجاري ما يدل أن فاتورة الواردات أكبر من فاتورة الصادرات؛

- يوضح نموذج تصحيح الخطأ أن معلمة حد تصحيح الخطأ  $C(1)$  سالبة ومعنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5%، وهذا ما يؤكد وجود علاقة طويلة المدى بين سعر الصرف الحقيقي كمتغير تابع ومحدداته كمتغيرات مستقلة؛ وتقدر بحوالي -0.75 أي أن سعر الصرف الحقيقي يتعدل نحو قيمته التوازنية في كل فترة زمنية  $t$  بنسبة من الاختلال المتبقي في الفترة  $t-1$  قدرها 75%؛
- نسبة التصحيح تعكس سرعة تعديل تقدر بـ  $1/0.75 = 1.33$  أي أن تصحيح سعر الصرف الحقيقي نحو التوازن بعد حصول أزمة يستغرق 1.33 فترة أي ما يعادل أربعة (4) أشهر؛
- تشير F-statistic إلى أن النموذج مقبول إحصائياً عند مستوى معنوية 5%، كما يشير معامل التحديد إلى أن 77.46% من التغيرات في سعر الصرف الحقيقي تفسرها المتغيرات المستقلة، أما الباقي فتفسره متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج؛
- من مزايا نموذج PEER أنه أكثر استقراراً من نموذج BEER (الشكل 3) وهذا ما يسمح باستنتاج فترات الاختلال الموجب والسالب، حيث يمكن القول أن الاختلال المستنتج من هذا النموذج هو اختلال كلي  $\text{total misalignment}$ ؛

استنتاج فترات الاختلال: سنقوم في الجدول التالي بتوضيح أهم فترات الاختلال في سعر الصرف الحقيقي للدینار

الجدول 6: أهم فترات الاختلال التي مر بها سعر الصرف الحقيقي للدینار الجزائري

الفترة	نوع الاختلال	أعلى نسبة	أدنى نسبة
2003 Q1-2003 Q3	سالِب	4.90	1.15
2003 Q4-2004 Q3	موجب	3.56	0.41
2004 Q4- 2008 Q2	سالِب	3.06	0.27
2008 Q3- 2009 Q2	موجب	9.37	0.88
2009 Q3- 2011 Q4	سالِب	4.65	1.39
2012 Q1- 2012Q2	موجب	2.51	0.39
2012 Q3- 2014 Q4	سالِب	8.73	2.48

المصدر: من إعداد الطالبة

## 5. الخاتمة

حاولنا من خلال هذه الدراسة تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري واستنتاج فترات الاختلال الموجب والسالب بغية معرفة مدى نجاعة سياسة الصرف في الجزائر في الحفاظ على سعر الصرف الحقيقي بالقرب من مستواه التوازني، حيث قمنا بتطبيق نموذج BEER لـ Macdonald كونه يعد أكثر النماذج مرونة من حيث نوع وعدد المتغيرات المدرجة فيه، ولهذا يمكن تكيفه بسهولة مع معطيات مختلف الاقتصاديات سواء كانت متقدمة أم نامية، منتجة أم ريعية كحال الاقتصاد الجزائري الذي يعتمد بشكل شبه كلي على المحروقات التي قمنا بإدراجها ضمن محددات سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري مع جملة من المحددات الأخرى المتمثلة في الانفاق الحكومي، التقدم التقني، الانفتاح التجاري، مؤشر التبادل التجاري، صافي تدفقات رؤوس الأموال وصافي الأصول الأجنبية. وقد بنينا نموذجنا اعتمادا على معطيات ثلاثية تخص الفترة ما بين الثلاثي الأول لسنة 2003 والثلاثي الرابع لسنة 2014، واخترنا هذه المدة كونها تعد أهم فترة في الاقتصاد الجزائري الحديث إذ أنها تشمل سنة 2003 التي تعد نقطة انطلاق لسياسة نقدية جديدة نوعا ما ظهرت مع إلغاء قانون النقد والقرض، كما لا يخفى على الكثيرين ما تميزت به هذه الفترة من ارتفاع خيالي لأسعار النفط وتسديد لجزء هام من الديون الخارجية. واستعنا لتطبيق النموذج بمجموعة من الاختبارات والطرق والنماذج القياسية كاختبارات الاستقرار، التكامل المشترك، نموذج تصحيح الخطأ الموجه وكذا مرشح Hodrick-Prescott الذي يستخدم لتصفية السلاسل الزمنية. وخلصنا في النهاية إلى أن كلا من التغيرات المذكورة أعلاه لها حسب نوعها تأثير إيجابي أو سلبي على مسار سعر الصرف الحقيقي التوازني فكل من الانفتاح التجاري، أسعار النفط، الانفاق الحكومي والتدفق الصافي لرؤوس الأموال لها أثر إيجابي على سعر الصرف الحقيقي أما بقية المتغيرات فلها أثر سلبي على سعر الصرف الحقيقي. وفيما يخص الاختلال فقد قسمنا دراستنا إلى 7 فترات اختلال تتخللها بعض فترات التوازن القصيرة، حيث كان الاختلال سالبا في أغلب الفترات ما يعني المغالاة في تقدير سعر الصرف وتقييمه بأكبر من مستواه التوازني. بعد كل الاختبارات الإحصائية والقياسية المقدمة من أجل تقدير العلاقة طويلة المدى التي تحدد سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري والتي تمكننا من استنتاج مدى ونوع الاختلال نستنتج ما يلي:

لا يمكن الحكم على سياسة الصرف في الجزائر بأنها سياسة ناجعة في الحفاظ على سعر الصرف بالقرب من مستواه التوازني حيث لاحظنا وجود اختلال ما بين -5% و10% طوال فترة الدراسة تتخللها بعض فترات التوازن التي لا تدوم طويلا وهذا ما يمكن إرجاعه إلى عدم نجاعة سياسة التخفيض في الحفاظ على سعر الصرف الحقيقي قريبا من مستواه التوازني؛

تبعية سعر الصرف الحقيقي في الجزائر كغيره من المؤشرات والمتغيرات الاقتصادية لأسعار النفط التي تحدد في الأسواق العالمية مما يولد عدم مساعرة هيكلية نظرا لقصور السياسات الكلية عن الاستجابة لمثل هذه التغيرات؛

وجود اختلال كلي أو ماكرو اقتصادي نظرا لعدم توافق السياسات الكلية مع سياسة الصرف فالأثر الإيجابي لبعض المتغيرات يفوقه أثر سلبى لمتغيرات متعلقة بالسياسات النقدية، المالية والتجارية؛

زيادة الانفاق الحكومي تؤدي إلى تخفيض الدينار وهذا ما يتعارض مع النظرية الاقتصادية بسبب ارتفاع زيادة الانفاق التضخمي بدلا من الانفاق الاستثماري؛

رغم أن سياسة التخفيض تعد أجمع السياسات الاقتصادية لإعادة سعر الصرف الحقيقي نحو التوازن إلا أنها لم تأت بالتأثير المرجوة منها وذلك بسبب عدم توفر الشروط اللازمة لنجاحها والمتمثلة في السياسات الكلية المرافقة ومرونة الصادرات؛ حيث أن المغالاة المستمرة في تقييم العملة تعكس عدم كفاءة القطاع الحقيقي الأمر الذي قد يفقده تنافسيته على الصعيد الدولي.

الاقتصاد الجزائري عرضة للصدمات الخارجية التي يتلقاها من قطاع المحروقات بالدرجة الأولى؛ ونظرا لأهمية الموضوع على مستوى الاقتصاد الكلي نقترح الحلول والتوصيات التالية:

إن كان لا بد من اتباع سياسة التخفيض فمن الضروري حينها تبني السياسات الاقتصادية النقدية والمالية الملائمة والضرورية لإنجاح هذه السياسة وكذا العمل على تنويع الاقتصاد مما يساهم في زيادة الصادرات ويزيد من تنافسية العملة الأمر الذي يؤدي إلى تقليص فاتورة عن طريق احلالها؛

توجيه الانفاق الحكومي نحو الاستثمار بدلا من الاستهلاك لزيادة الإنتاجية وتخفيض حدة الضغوط التضخمية التي يعاني منها الاقتصاد؛

تطوير السوق المالي والذي يعتبر محركا هاما لتوفير السيولة اللازمة للقطاع الإنتاجي واستقطاب رؤوس الأموال من الخارج؛

تسهيل الوصول إلى البيانات الاقتصادية الموثوقة والتي تسمح بإجراء بحوث أكثر مصداقية وتفصيلا حيث تساهم هذه البحوث في إعطاء صناع السياسة أساسا صلبا لاتخاذ القرارات ذات الطابع الاقتصادي.

## الهوامش :

- <sup>1</sup> Keynes, J.M., 1923 : « A Tract on Monetary Reform », London : Macmillan.
- <sup>2</sup> Hoarau. J-F (2009) : « l'approche microéconomique du taux de change réel d'équilibre : une revue de la littérature théorique », l'actualité économique, revue d'analyse économique, vol85, No4, pp 403-436.
- <sup>3</sup> Edwards. S (1987) : « exchange rate misalignment in developing countries », NBER discussion paper, No442.
- <sup>4</sup> Williamson. J (1994) : « estimating the equilibrium exchange rate », washington, D.C, institute for international economics.
- <sup>5</sup> Clark P-B et McDonald. R (1999) : « exchange rate and economic fundamentals : methodological comparison of BEER and FEER », in R. MacDonald et Stein, equilibrium exchange rate, kluwer Academic Publisher, pp 285-322.
- <sup>6</sup> Stein. J-L, Allen. P-R (1995) : « Fundamental determinants of exchange rates », oxford, Clarendon press.
- <sup>7</sup> Driver R-L, Westway P-F (2004) ; « concepts of equilibrium exchange rate », working paper No 2048, Bank of England.
- <sup>8</sup> Edwards. S (1988) : « Real and monetary determinants of real exchange rate behaviour : theory and evidence from developing countries », NBER and UCLA working paper, No 506.

- <sup>9</sup> Elbadawi. I (1994) : « Estimating Long-Run Equilibrium Real Exchange Rates » dans Williamson, John : Estimating Equilibrium Exchange Rates, Institute for International Economics, Washington, DC.
- <sup>10</sup> Coudert. V (1999) : « comment définir un taux de change d'équilibre pour les pays émergents », économie internationale, revue de CEPII, No 77.
- <sup>11</sup> McDonald. R et Ricci. L (2003) : « Estimation of the Equilibrium Real Exchange Rate for South Africa », Document de travail FMI, WP/03/44, Washington : Fonds monétaire international
- <sup>12</sup> Aliyu. S.U.R (2008) : « Real exchange rate misalignment : an application of behavioural equilibrium exchange rate (BEER) to Nigeria », MPRA paper No 10376.
- <sup>13</sup> Lebdaoui. H (2013) : « the real exchange rate misalignment : An application of the behavioural equilibrium exchange rate BEER to Morocco 1980Q1-2012Q4 », international journal of economics and finance, vol05, No10, canadian center of science and education.
- <sup>14</sup> Achy. L (2001) : « equilibrium exchange rate in selected mena countries », MPRA paper, No 4799.
- <sup>15</sup> Koranchelian, T. (2006), « The equilibrium real exchange rate in a commodity exporting country : Algeria's experience », IMF working paper, WP/05/135.
- <sup>16</sup> MadounI. M (2015) : « le mésalignement du taux de change réel du dinar algérien », thèse de doctorat, université abou bekr belkaid, Tlemcen, Algérie
- <sup>17</sup> Johansen, S. (1988) : « Statistical analysis of cointegrating vectors ». *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(231), 54.
- <sup>18</sup> Johansen, S. (1991) : « Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models ». *Econometrica*, 59(6), 1551–80.

## The reality of correspondence of the Algerian banking system to the standards of the Basel Conventions

### A statistical study of the Algerian banking system

### واقع مسايرة النظام المصرفي الجزائري لمعايير اتفاقيات بازل

### دراسة قياسية احصائية للنظام المصرفي الجزائري

بن دهيئة مريم

جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان

تلمساني حنان

جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان

زدون جمال

المركز الجامعي - عين تموشنت

### ملخص:

قامت هذه المداخلة على دراسة النظام المصرفي الجزائري ومدى إشرافه على رقابة البنوك الجزائرية لتطبيق أساليب بازل بهدف معرفة تطور كفاية رأس المال البنكي لمواجهة المخاطر البنكية، تم استخدام البرنامج الإحصائي T-test وتبين من خلال النتائج أن البنوك الجزائرية على استعداد لتطبيق هذه الأساليب إلا أنها تجد بعض الصعوبات مع افتقادها للمقومات اللازمة لذلك.

الكلمات المفتاحية: المخاطر البنكية، بازل 2، البنوك الجزائرية، كفاية رأس المال.

### **Abstract :**

The present Intervention is based to deal with the Algerian Bank System and its relation with controlling the Algerian Banks and to the extent to which Basel strategies have been applied within the propose to know the progress of minimum capital requirement as a tool to face probable bankruptcies, It was driven through T-test however from the result it has been started that all Banks were eager to follow Basel 2 introductions, but some impediment that are related to the lack of conditions

**Keywords :** Risks of Banks, Basel 2, Minimum Capital Requirement, The Algerian Banks.

**Jel Classification :** G 32, G 21

**مقدمة:**

يعد القطاع المصرفي من أهم القطاعات الاقتصادية وأكثرها تأثراً واستجابة للتطورات الاجتماعية العالمية تمثلت أهم معالمها في موجة التطورات والتحولات الجذرية التي شهدتها الساحة المالية والمصرفية الدولية، والتي كان في صدارتها الاتجاه المتزايد نحو التحور من القيود وإزالة المعوقات التشريعية والتنظيمية، وفي إطار مختلف الإصلاحات التي مر بها النظام المصرفي الجزائري لم يعرف تغيير جذري إلا بعد صدور النقد والقرض عام 1990 و إعادة تشغيل و هيكله النظام المصرفي، سمح لنا القانون بتحسين أداء البنوك و تمويل الاستثمارات و المشاريع التنموية.

**الإشكالية:**

هل النظام المصرفي الجزائري يضمن البيئة المناسبة لاعتماد معايير بازل كأداة جيدة في تسيير المخاطر البنكية؟

نقسم هذه الورقة البحثية الى ثلاثة محاور رئيسية:

- الأسس النظرية
- دراسة تطبيقية لمدى استعداد البنوك الجزائرية لتطبيق معايير بازل.
- النتائج والتوصيات

**أولاً: الأسس النظرية****1. ماهية بازل :**

يوفر إطار عمل بازل 2 طريقة أكثر حساسية للمخاطر في تقييم المخاطرة واحتساب رأس المال القانوني، أي الحد الأدنى لرأس المال الذي يجب على أي بنك الحفاظ عليه، ويهدف إطار عمل بازل 2 إلى تعزيز ممارسات إدارة المخاطر واجراءاتها في المؤسسات المالية<sup>1</sup>

**لماذا لجنة بازل 2**

برزت عدة اسباب فرضت إعادة النظر في اتفاقية بازل الأولى، أهمها:

- 1- التطورات السريعة والأساليب الحديثة خصوصا في التكنولوجيا التي ساهمت في تقديم العديد من الخدمات المصرفية وإعادة هيكلة القطاع المالي عالميا.
- 2- تقسيم المخاطر إلى خمس فئات فقط هو تقسيم غير كاف لعكس صورة شاملة ودقيقة عن وجود اصول المصرف
- 3- التجديدات التي حدثت في العمليات المصرفية والتي كان هدفها الأساسي تفادي الآثار السلبية لمعيار بازل مثل التوريق.<sup>2</sup>

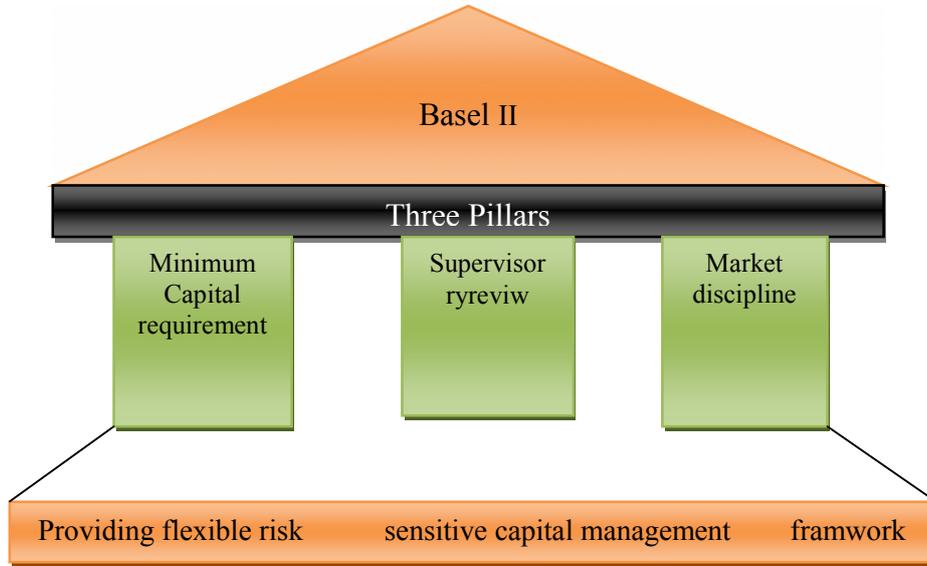
## 2. ركائز اتفاقية بازل 2:

تقوم هذه الاتفاقية على 3 ركائز:

\***أولها:** تحديد كفاية رأس المال) **minimum capital Requirements** (ومدى قدرته على تحمل الخسائر والتي يتعرض لها المصرف.

\* **وثانيها:** تكوين رقابة وتدقيق داخلي من أجل رقابة احترازية) **supervisory process** (كفؤة تناسب مع حجم الأعمال المصرفية، تكون وظيفتها مراقبة تنفيذ التعليمات والسياسات والقوانين المفروضة على المصارف بما يجعل المصارف بعيدة عن الاخفاقات والشبهات في أعمالها وسمعتها.

\* **وثالثها:** وضع سياسات انضباط السوق) **market discipline** (كونها البيئة التي تعمل بها المصارف، وغالبا ما تتعرض إلى مخاطر تغير أسعار الفائدة وأسعار الصرف وغيرها، والشكل التالي يوضح ركائز بازل 2



المصدر: بالرقمي تيجاني، حمزة شودار، مرجع سابق الذكر، ص472

## 3. تأثير اتفاقيات بازل على النظام المصرفي الجزائري بعد صدور قانون 10/90:

حددت التعليمات رقم 94-74 الصادرة في 29 نوفمبر 1994 معظم المعدلات المتعلقة بقواعد الحيطه والحذر المعروفة عالميا، و أهمها تلك المتعلقة بكفاية رأس المال <sup>3</sup>les règles prudentielle

#### 4. القواعد الاحترازية المطبقة على البنوك والمؤسسات المالية

##### 1- رأس المال الأدنى :

- يعتبر أول نظام في الجزائر المحدد لرأس المال الأدنى هو النظام 90-01 الصادر في 04 جويلية 1990 المتعلق بالحد الأدنى لرأس المال للبنوك والمؤسسات العاملة في الجزائر الذي نص على:

\* الحد الأدنى لرأس المال للبنوك 500 مليون دج، دون أن يقل عن 33% من الأموال الخاصة.

\* الحد الأدنى لرأس المال للمؤسسات المالية 100 مليون دج، دون أن يقل عن 50% من الأموال الخاصة.

- تم تعديل الحد الأدنى لرأس المال للبنوك سنة 2004 ليصبح محمدا ب 5.2 مليار دج بالنسبة للبنوك و500 مليون بالنسبة للمؤسسات المالية.

- أما في ديسمبر 2008، تم إلغاء النظام رقم 04-01 المؤرخ في 04 مارس 2004 وصدر نظام رقم 08-04 الصادر في 23 ديسمبر 2008 المتعلق بالحد الأدنى لرأس المال للبنوك و المؤسسات المالية رفع بالنسبة للبنوك إلى 10 ملايين دج و للمؤسسات المالية إلى 5.3 ملايين دج.<sup>4</sup>

- البنك الوطني الجزائري BNA: حقق نسبة كفاية لرأس مال تصل إلى 12.10 % سنة 1997 لتتخفف بشدة إلى 12.6 % سنة 1999 ثم لتبلغ 64.7 % سنة 2000، مما يدل على أن هذا البنك يولي الاهتمام الكافي لهذه النسبة، وهذا بالرغم من أن ترتيبه ضمن 100 مصرف جاء في الرتبة 28 سنة 2001 وهو الترتيب الذي ينشأه سنويا اتحاد المصارف العربية بناء على عدة معطيات أهمها: حجم الأصول، حجم الودائع، حقوق المساهمين، صافي الربح

- الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط CNEP: حقق نسبة ملاءة مالية لرأس مال تقدر 14% سنة 2001 و هي نسبة جيدة مقارنة مع حداثة خضوعه للتنظيمات البنكية.  
- بنك الفلاحة والتنمية الفلاحية BADR: حقق هذا البنك نسبة ملاءة مالية لرأس المال وباستمرار فقد بلغت هذه النسبة سنة 1999 نسبة 9.33% ثم 70.27% سنة 2003، ويبدو أيضا أن الخبرة الدولية للبنك إضافة إلى الرقابة المصرفية للمقر الرئيسي على الفروع كانت وراء ذلك.<sup>5</sup>

##### 2- نسبة تغطية المخاطر :

تحديد نسبة كوك:(الملاءة) يتم حساب نسبة الملاءة بالعلاقة التالية<sup>6</sup>:

$$\%8 = \frac{\text{الأموال الخاصة الصافية}}{\text{الأخطار المرصحة الصافية}} = \text{نسبة الملاءة}$$

وبسبب حداثة هذه تطبيق هذه القواعد على البنوك والمؤسسات المالية في الجزائر تم الوصول اليها تدريجيا وحدد اخر أجل لها نهاية ديسمبر 1999:

- 4% ابتداء من نهاية جوان 1995
- 5% من نهاية شهر ديسمبر 1996
- 6% ابتداء من نهاية ديسمبر 1997
- 7% ابتداء من نهاية ديسمبر 1998
- 8% ابتداء من نهاية ديسمبر 1999

### جدول (01): تطور نسبة كفاية النظام المصرفي في الفترة (2008-2012)

ملاءة البنوك الخاصة	ملاءة البنوك العمومية	ملاءة الإجمالية	
20.24	15.94	16.54	2008
35.26	19.10	21.78	2009
29.19	21.78	23.31	2010
-	-	24	2011
-	-	أكبر من 24	2012

المصدر: حياة نجار، إدارة المخاطر المصرفية وفق اتفاقيات بازل، دراسة واقع البنوك التجارية العمومية الجزائرية،

جامعة فرحات عباس، سطيف، 2014/2013، ص 272

### 3- تحديد نسبة السيولة:

$$\text{نسبة السيولة} = \frac{\text{الأصول السائلة في المدى القصير}}{\text{الخصوم السائلة في المدى القصير}} \times 100\% \leq 10$$

تعرف بالعلاقة بين عناصر الأصول السائلة في الأجل القصير وعناصر الخصوم قصيرة الأجل، حيث تهدف من جهة إلى ضمان قدرة البنوك والمؤسسات المالية على الدفع لأصحاب الودائع في أي لحظة من اللحظات ومن جهة أخرى إلى قياس ومتابعة الخطر لعدم السيولة للبنوك والمؤسسات المالية<sup>7</sup>:

قد اصدر بنك الجزائر تنظيم رقم 01-14 المؤرخ في 2014/02/16 و المتضمن نسبة الملاءة المطبقة في البنوك و المؤسسات المالية و الذي يواكب اتفاقية بازل 2 في إدراج كل من مخاطر السوق و التشغيل في حساب نسبة كفاية

رأس المال و يواكب اتفاقية بازل3 في رفع الحد الأدنى لتلك النسبة و إن لم يكن إلى الحد المقرر عالميا، فان الأمر يتطلب من بنك الجزائر إصدار تعليمة تفصيلية توضح كيفية تطبيق التنظيم السابق ، لأن التدرج مطلوب في استدراك أي تأخر على أن يكون ذلك خلال فترة زمنية قصيرة ومحددة ، بالإضافة إلى وضع نسبتين للسيولة احدهما في الأجل القصير و الأخرى في الأجل الطويل كما جاء في الاتفاقية الأخيرة مع الإشارة إلى أن النسبة الأولى قد فرض تطبيقها على البنوك<sup>8</sup>

#### جدول (02): مقارنة بين معايير الرقابة للجنة بازل ومعايير الرقابة المصرفية المطبقة في الجزائر

معايير رقابة لجنة بازل	معايير الرقابة المصرفية في الجزائر
<p>1- شروط تأسيس نظام مصرفي فعال</p> <p>أ - يعتمد المبدأ الأول للرقابة المصرفية الفعالة في توفير الشروط اللازمة لتطبيق نظام رقايب مصرح فعال</p>	<p>1- يتضح هذا المبدأ من خلال:</p> <p>أ- المادة 44 من قانون 10-90</p> <p>ب- المادة 143 من القانون 10-90</p>
<p>2- منح التراخيص والهياكل المطلوبة للبنوك:</p> <p>أ- حسب المبدأ الثاني فانه يجب عدم إطلاق كلمة بنك على المؤسسة إلا إذا كانت تمارس فعلا العمل المصرفي.</p> <p>ب- المبدأ الثالث متعلق بشروط ممارسة المهنة المصرفية.</p> <p>ج- المبدأ الرابع متعلق بمراجعة سلطات المراقبة والإشراف لحيازات واستثمارات البنوك.</p>	<p>2- تتضح هذه المبادئ من خلال:</p> <p>أ- المادة 126 من القانون 10-90 حددته المواد التالية:</p> <p>ب- الأساس التنظيمي المتعلق بمنح الاعتماد في المواد 45 و 127 و 131 من ق 10-90</p> <p>- بالإضافة إلى التعليمة رقم 2000-04 المحددة للعناصر المكونة لملف الاعتماد المواد 135 و 136 من القانون 10-90</p> <p>ج- المادة 139 من القانون 10-90</p> <p>د- المادة 94 من القانون 10-90</p>

<p>3- الترتيبات والقواعد الاحترازية:</p> <p>أ - المبدأ السادس متعلق باعتماد نسبة الملاءة</p> <p>ب- المبدأ الثامن متعلق بضرورة تأكيد السلطات الرقابية من تبنى البنك لمخصصات كافية لمراقبة الديون المشكوك في تحصيلها فضلا عن توفر الاحتياطات مناسبة</p> <p>ج- المبدأ السابع يجب أن تقتنع السلطات الرقابية بان لدى المصارف أنظمة معلومات تمكن الإدارة من تحديد التركزات في المحافظ الائتمانية وتعيين على هذه السلطة وضع حدود معقولة للحد من التعرض المصارف لخطر ائتماني لمقترضين منفردين أو</p>	<p>3- يتضح هذه المبادئ من خلال:</p> <p>أ- المادة 92 من القانون 10-90 وحدد هذا المبدأ بشكل أدق من خلال النظام 01-91 والنظام رقم 95-04 والتعليمة 74-94</p> <p>ب- التعليمة 34-91 والتعليمة رقم 74-94</p> <p>ج- المادة 02 من النظام رقم 04-91 من النظام رقم 02-92</p> <p>د- التعليمة 02-99 التي تخضع للشروط المنصوص عليها في المادة 168 من القانون 10-90</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>مجموعة من المقترضين ذوي العلاقة</p> <p>د- المبدأ العاشر المتعلق بالإعلان عن مبالغ القروض الممنوحة لمديري ومساهمي البنك أو المؤسسة المالية</p> <p>هـ- المبدأ ال رابع عشر المتضمن الرقابة الداخلية للبنوك والمؤسسات المالية، وشمل مختلف النظم والترتيبات الخاصة بنظام الرقابة الداخلية للبنوك</p> <p>و- المبدأ الخامس عشر المتعلق بسير تنظيم مركزية المخاطر الذي يفرض على البنوك والمؤسسات المالية إرسال المعلومات الخاصة بالعملاء المستفيدين من القروض وطبيعة والقروض الممنوحة والمبالغ المسحوبة والضمانات المعطاة لكل قرض لمركزية المخاطر</p>	<p>هـ- النظام رقم 03-02</p> <p>و- النظامان رقم 01-92 رقم 02-92</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

<p>4- طرق الرقابة المستمرة:</p> <p>أ - المبدأ السادس عشر متعلق بضرورة وجود رقابة الداخلية والخارجية</p> <p>ب - المبدأ السادس عشر: متعلق بضرورة وجود اتصال منظم بين الإدارة البنك وسلطات الرقابة والإشراف</p> <p>ج - المبدأ الثامن عشر: تمنح اللجنة المصرفية الصلاحيات في تحديد قائمة المستندات والمعلومات ونجاحها ومدة تسليمها الخاصة بالبنوك والمؤسسات المالية على أسس منفردة وجمعة - د - المبدأ التاسع عشر: تمنح للبنك المركزي صلاحيات الحصول على المعلومات الرقابية بصورة مستقلة من خلال الفحص الداخلي أو تنظيم وحدة إدارية خاصة للرقابة تكلف بأي شخص تختاره بأي عمل</p>	<p>4- تتضح هذه المبادئ من خلال:</p> <p>أ - المادة 147 من قانون 10-90</p> <p>ب - المادة 94 من قانون 10-90</p> <p>ج - المادة 150 من القانون 10-90</p> <p>د - المادة 148 من القانون 10-90</p>
<p>5- توافر المعلومات:</p> <p>أ - المبدأ الحادي والعشرون: يجب أن تتأكد السلطة الرقابية من أن كل مصرف يحفظ و ممارسات محاسبية متكاملة، تمكنها من تكوين رأي حقيقي، و أن تتأكد من أن المصرف يقدم بشكر بياناته المالية التي تعكس بصورة صحيحة مركزه المالي</p>	<p>5- يتضح هذا المبدأ من خلال :</p> <p>أ - المواد: 166 - 167 من قانون 10-90 من خلال النظم 08-92 ، 94- 18 ، 92- 09 ، 97- 01</p>
<p>6- السلطات الرسمية للمراقبين:</p> <p>المبدأ الثاني والعشرون: المتعلق بإمكانية اللجنة المصرفية اتخاذ إجراءات عقابية في حق البنك والمؤسسة المالية في حال تسجيل انتهاك للقوانين التنظيمية أو القواعد الاحترازية</p>	<p>6- يتضح هذا المبدأ من خلال:</p> <p>المادة 140 من قانون 10-90</p>

<p>-7- العمليات المصرفية عبر الحدود: أ - المبدأ الثالث والخامس والعشرون المتعلقان على التوالي بمراقبة فروع البنوك والمؤسسات المالية في الخارج وعدالة عمل هذه الأخيرة بنفس مستويات الأداء المطلوب بما البنوك المحلية إلزامها بتوفير المعلومات المطلوبة لتعميم الرقابة الموحدة</p>	<p>-7- يتضح هاذين المبدأين: أ - المادة 151 من قانون 10-90 بالنسبة للمبدأ الثلاثة والعشرين، أما المبدأ الخامس والعشرون فهو محترم عن طريق نصوص المواد 12، 131، 130 من 10-90، بالإضافة إلى التعليمات 02. 2000 الهادفة إلى تخفيض عدالة الأداء المصرفي</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

المصدر: فاسي سعاد، متطلبات اصلاح المنظومة الجزائرية المصرفية للتوافق مع لجنة بازل، مذكرة لنيل شهادة ماستر، جامعة أكلي محند أو الحاج - البويرة - 2015، ص 95.

### ثانيا: دراسة تطبيقية:

دراسة ما مدى استعداد البنوك الجزائرية لتطبيق معايير بازل:

- يتناول هذا الجزء وصفا لمنهج الدراسة وذلك من خلال إسقاط الجانب النظري على مستوى كل من البنك المركزي وولاية تلمسان وهي:

- Banque d'Algérie. بنك الجزائر
- المديرية الجهوية لصندوق التوفير والاحتياط CNEP
- المديرية العامة لبنك سوسيتي جنرال SOCIETE GENERALE
- المديرية العامة للبنك الوطني الجزائري BNA
- المديرية العامة لبنك البركة. BARAKA BANQUE
- المديرية العامة لبنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR

ناقشت الدراسة واقع تطبيق البنوك الجزائرية العمومية من مقترحات بازل للرقابة المتعلقة بأساليب المخاطر البنكية التي عرضتها الاتفاقية، وذلك من خلال عينة على البنوك المذكورة سابقا، وتم استرداد 31 استبانة.

### 1- منهجية الدراسة:

- تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلال توظيفنا مفاهيم الإحصاء التطبيقي لإعطاء الدراسة بعدا كميا، ووصف الأداة المستعملة في الدراسة، بالإضافة إلى تحليل عناصر عينة البحث وتحديد التوزيع الذي تتبعه إذا كان طبيعي أم لا، وهذا بهدف اختبار الدراسة باستخدام اختبار  $T^{-tes}$
- t-student.

## 2- أداة الدراسة :

تم تصميم استبيان للدراسة من قبل الباحثين وبصدق المحكمين تم إخضاعه لتحكيم ثلاثة أساتذة باحثين، وجه الاستبيان إلى المسؤولين في البنوك العمومية المذكورة سابقا يتكون من سؤال فرعي ومحور بمجموع 9 أسئلة.

الجدول (04): المقياس الخماسي "ليكارت" المستخدم في الدراسة:

الإجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

المصدر: أ.د أحمد عودة عبد المجيد، الحلقة العلمية «مفاهيم التقويم والقياس والأداء»، كلية التدريب، الرياض 2013/01/23-21، ص 11

## 3- نتائج الدراسة: (اختبار الدراسة)

ناقشنا في هذا الجزء تحليلا لإختبار الفرضيات المطروحة باستخدام اختبار T للعينة الواحدة وهذا باستعمال البرنامج الاحصائي للعلوم الاجتماعية «SPSS version 10».

### • مناقشة أبعاد الدراسة:

الجدولين التاليين يحتويان على كل من المتوسط الحسابي والوزن الحسابي والوزن النسبي والقيمة T المحسوبة والجدولة ومستوى الدلالة لكل فقرة وتكون الفقرة إيجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها.

- القيمة الجدولة تساوي (96.1)، لأن حجم العينة أكثر من 30.

- درجة الحرية = 1 (30) - 31.

### • التحليل:

إذا كانت القيمة المطلقة ل t المحسوبة أكبر من تك القيمة المطلقة ل t الجدولة عند درجة حرية 30 ومستوى معنوية 0.05، فالفقرة إيجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها

➤ إذا كانت مستوى معنوية أقل من 0.05 والوزن النسبي أكبر أو يساوي 60%، فالفقرة تكون سلبية

بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها.

وتكون آراء العينة محايدة إذا كان مستوى العينة أكبر من 0.05 أي الرؤية غير واضحة لديهم.

## الجدول (05): السؤال الفرعي

الأسئلة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
- يطبق البنك الذي تنتسب إليه معايير بازل2					

## الجدول (06): المحور 1: ضبط وإدارة المخاطر البنكية وفق مقررات بازل "2"

الأسئلة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1- البنوك المركزية لها دور كبير في التقليل من المخاطر من خلال أساليبها الرقابية على البنوك والتنظيمات التي تفرضها عليها.					
2- رغم الإمكانيات والأساليب والوسائل الحديثة التي تستخدمها البنوك في إدارة المخاطر والتحوط إلا أنها أكثر عرضة للمخاطر.					
3- وضع سياسات احترازية ضد مختلف أنواع المخاطر على أساس سليم مع تعظيم عائد عمليات البنك التي تنطوي على العديد من المخاطر (مخاطر القروض، مخاطر أسعار الصرف، مخاطر التشغيل، مخاطر السيولة، السمعة، سعر الفائدة، والمخاطر الاستراتيجية)					
4- معظم المؤشرات المدروسة جاءت من واقع الدول الصناعية المتقدمة وقد لا تتلاءم هذه النظم مع ظروف الجزائر.					
5- يتبنى البنك جهودا كبيرة في ميدان التدريب حتى يمكن توفير الكفاءات المطلوبة وفق بازل2.					
6- البنوك الجزائرية تحاول الاستفادة من مقررات بازل وذلك برفع الحد الأدنى لرأس المال وتحقيق نسبة إعطائه أكثر من 8%					

					7- وجود تقييم خارجي لمؤشرات البنوك الجزائرية.
					8- توفر دليل لإدارة المخاطر في البنوك ليبدأ العمل به في المستقبل وهذا لمسايرة التطورات الخاصة على الساحة المصرفية والاستفادة بما جاءت به مقررات بازل الدولية.
					9- معايير التشريع المصرفي الجزائري قد ساير بازل 1.

الجدول (07): نتائج اختبار T للسؤال الفرعي:

السؤال	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	T المحسوبة	T المجدولة	Sig Bilatérale
السؤال الفرعي	1,7419	18,54	,6308	30	15,376	1,96	,000
	<b>1,7419</b>	<b>18,54</b>	<b>,6308</b>	<b>30</b>	<b>15,376</b>	<b>1,96</b>	<b>,000</b>

المصدر: من إنجاز الباحثين بناء على مخرجات SPSS V.10

يبين لنا من الجدول تحليل نتائج أفراد العينة على أنهم لا يوافقون على أن معايير لجنة بازل 2 تطبق في البنوك التي ينتسبون إليها بوزن نسبي 18,54 عند مستوى معنوية 0,000.

المحور 2: ما زالت لم تتوفر البنوك الجزائرية على البيئة التي تضمن الظروف المناسبة لاعتماد معايير بازل 2 كأداة جيدة في تسيير المخاطر البنكية عند مستوى دلالة  $\alpha = 0.05$  الجدول (08): نتائج اختبار T لأسئلة المحور :

أسئلة المحور	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	T المحسوبة	T المجدولة	Sig Bilatérale
س:1	4,5484	88,71	,5059	30	50,060	1,96	,000
س:2	4,3226	83,06	,5993	30	40,160	1,96	,000
س:3	4,0302	75,75	,7951	30	28,235	1,96	,000

س:4	4,0000	75,00	,7303	30	30,496	1,96	,000
س:5	3,9355	73,38	,8538	30	25,663	1,96	,000
س:6	3,7419	68,54	,7288	30	28,586	1,96	,000
س:7	2,4194	35,48	,8860	30	15,204	1,96	,000
س:8	4,0323	75,81	,8063	30	31,784	1,96	,000
س:9	3,4516	61,29	,7676	30	25,035	1,96	,000
-	3,8313	70,78	,7303	30	30,5803	1,96	,000

المصدر: من إنجاز الباحثين بناء على مخرجات SPSS V.10.

- وضع الجدول أن أفراد العينة موافقون على أن البنوك الجزائرية لم تتوفر بعد على البيئة التي تضمن الظروف المناسبة لاعتماد معايير بازل2 كأداة جيدة في تسيير المخاطر البنكية بوزن نسبي 70,78 عند مستوى معنوية 000,0 فمعظم المؤشرات المدروسة جاءت من واقع الدول الصناعية المتقدمة و قد لا تتلاءم هذه المعايير مع ظروف الجزائر كما أكدت النتائج أنه لا يوجد تقييم من طرف مؤسسات التصنيف العالمية لمؤشرات البنوك العمومية الجزائرية ، فرغم الإمكانيات و الوسائل الحديثة التي تستخدمها البنوك في إدارة المخاطر إلا أنها أكثر عرضة للمخاطر بوزن نسبي 83,06 عند مستوى معنوية 0,000 كم أبدت النتائج أن البنوك في الجزائر قد سايرت بازل1 بوزن نسبي 61,29 عند مستوى معنوية 000,0 و هي تحاول الاستفادة من مقررات بازل و ذلك برفع الحد الأدنى لرأس المال و تحقيق نسبة ملاءة أكثر من 8% .
- و أوضحت آراء أفراد العينة أن البنوك المركزية لها دور كبير في التقليل من المخاطر من خلال أساليبها الرقابية على البنوك و التنظيمات التي تفرضها عليها بوزن نسبي 88,71 عند مستوى معنوية 000,0 كما أبدى استعداد البنوك الجزائرية لتطبيق معايير بازل2 من خلال وضع سياسات احترازية ضد مختلف أنواع المخاطر على أساس سليم مع تعظيم عائد عمليات البنك، كما تبين من نتائج السؤال الثامن على أنه وضع دليل لإدارة المخاطر في البنوك العمومية ليبدأ العمل به في المستقبل و هذا لمسيرة التطورات الحاصلة على الساحة المصرفية و الاستفادة مما جاءت به مقررات بازل الدولية بوزن نسبي 75,81 عند مستوى معنوية 000,0، كما أنه لوحظ لأن البنوك

العمومية تتبنى جهود كبيرة في ميدان التدريب حتى يمكن توفير الكفاءات البشرية المطلوبة لتطبيق آليات بازل2.

## خاتمة

من خلال هذه الدراسة القياسية التي أجريت لاحظنا أن النظام المصرفي الجزائري لم يطبق بعد أساليب قياس بازل 2 على الرغم من أهميتها في تقييم وتقليل المخاطر المصرفية خاصة مخاطر القروض، وهذا بسبب افتقار البنوك العمومية خاصة إلى تقنيات عالية في مجال ترجيح المخاطر، ففي ظل التطورات الحاصلة عالميا في المجال البنكي العالمي يجب التكيف وتوفير المقومات اللازمة للعمل بما جاءت به هذه الاتفاقية.

## ثالثا: النتائج والتوصيات:

### النتائج:

أشارت الدراسة إلى ظهور نقاط ضعف منها:

- غياب فريق عمل ذو مهارة ومتخصص في الحساب فالبنوك الآن تعمل على تطوير وتنمية الكفاءات البشرية لمواكبة التطورات الحديثة فيما يخص إدارة المخاطر.
- تعاني البنوك الجزائرية العمومية من ضعف تكنولوجي كبير هذا ما أدى إلى عدم تطبيقها لأساليب بازل 2 لتغطية نقاط ضعف بازل 1.
- البنوك المركزية لها دور كبير في التقليل من المخاطر من خلال أساليبها الرقابية على البنوك العمومية و التنظيمات التي تفرضها عليها كما أبدى استعداد البنوك الجزائرية لتطبيق معايير بازل 2 من خلال وضع سياسات احترازية ضد مختلف أنواع المخاطر.

### التوصيات:

- التأثير والرقابة على البنوك العمومية للاستعداد لتطبيق معايير بازل 2 وذلك لتأهيل النظام المصرفي الجزائري وجعله يتوافق مع أهم التطورات المصرفية العالمية.
- تنمية الكفاءات البشرية من خلال تكوين مسؤولين ومختصين لتحديد المخاطر واتخاذ القرارات السليمة.
- يجب أن تتحلى السلطات الاشرافية في الجزائر بنوع من الصرامة في إخضاع البنوك إلى القواعد الاحترازية لمعالجة المخاطر ومتابعته من قبل إدارة البنك والمراقبين وذلك بإصدار معايير صحيحة و صريحة ذات صلة من لدن بنك الجزائر.

### الهوامش والمراجع:

- 1 بنك أويسيسكا بيتال اتفاقية بازل 2، الركيزة الثالثة، الاصدار 312011، ص " 1".
- 2 بلرقي تيجاني، حمزة شودار، الخدمات المالية وإدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، بحوث وأوراق عمل الندوة الدولية المنعقدة خلال الفترة 18-20 أبريل 2010، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع،

2011، ص 471، 472

- 3 سليمان ناصر، النظام المصرفي الجزائري واتفاقيات بازل، جامعة ورقلة، ص 10
- 4 <http://www.joradp.dz.page>
- 5 <http://islamfin.go-forum.net>
- 6 جيداني ميمي، دور استقلالية بنك الجزائر في تفعيل تطبيق القواعد الاحترازية مداخلة مقدمة للمؤتمر العلمي الدولي حول اصلاح النظام المصرفي الجزائري، 11-12 مارس 2008، ص 55.
- 7 بحري سفيان، دريس رشيد، مقررات لجنة بازل والنظم الاحترازية في الجزائر، مرجع سابق الذكر، ص 8
- 8 سليمان ناصر، ادم حديدي، تأهيل النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة، أي دور لبنك الجزائر، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية-عدد 2 جوان 2015، ص 26

## Measuring the evolution of banking systems in the Maghreb countries

### قياس تطوّر الأنظمة المصرفية في دول المغرب العربي

خربوش محمد

جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان

بن لدغم فتحي

جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان

### الملخص :

من خلال تقييم مستوى تطوّر الأنظمة المصرفية في دول المغرب العربي خلال الفترة الممتدة من 1990-2015 باستخدام مجموعة من المؤشرات (مؤشرات الحجم المالي، النشاط المالي، النظام القانوني) توصلنا الى أن النظام المصرفي المغربي حقق مستويات عليا من التطوّر يليه النظام المصرفي التونسي ثم يأتي في الأخير النظام المصرفي الجزائري وهذا يدلّ على عدم نجاح سياسة التحرير المالي في الجزائر. كما اتضح لنا من خلال مؤشّر حقوق الملكية الخاصة عدم قدرة النظام القضائي على حماية حقوق الملكية الخاصة.

**الكلمات المفتاحية:** تطوّر الأنظمة المصرفية ، دول المغرب العربي

### Abstract :

By assessing the level of development of banking systems in the Arab Maghreb countries during the period 1990-2015 and this through the use of a set of indicators (financial volume indicator, financial activity, the system legal), we have determined that the Moroccan banking system has reached high levels of development followed by the Tunisian banking system and in the last position the Algerian banking system and this shows the lack of success of the policy of financial liberalization in Algeria. We have seen through the private property rights indicator the inability of the justice system to protect private property rights.

**Key words:** Evolution of banking systems, Maghreb Countries

**Jel Classification :** G 21 , C 23

### مقدمة

تتميّز الأنظمة المالية في معظم الدول النامية بضعفها وهشاشتها الأمر الذي يتطلّب إصلاحها وتحسينها من أي قيود تحول دون القيام بدورها بشكل فعّال.

هذا ويتضمّن إصلاح أو تحرير القطاع المالي مجموعة الإجراءات التي تتخذها الحكومة لإزالة القيود على النظام المالي وتحويل هيكله بشكل يتفق مع النظام الاقتصادي وزيادة قدرته على تعبئة الموارد المالية التي يحتاجها الاقتصاد وتشجيع الوساطة المالية وتحفيز الادّخار وتسهيل تبادل السلع والخدمات والعقود.

إن وجود نظام مالي متطور يؤدي إلى آثار مباشرة على القطاعات الحقيقية في الاقتصاد مما يؤدي إلى زيادة معدل الاستثمار وبالتالي ارتفاع معدل النمو الاقتصادي.

وفي هذا الصدد نفذت معظم دول المغرب العربي إصلاحات اقتصادية وبرامج التكيف الهيكلي في العقود الأخيرة. والغرض من هذه البرامج هو إصلاح وتطوير القطاع المالي، ومن هذا المنطلق يمكن صياغة الإشكالية التالية:

### ما هو مستوى تطور الأنظمة المصرفية في دول المغرب العربي؟

نهدف من خلال هذه المداخلة الى تقييم مستوى تطور الأنظمة المصرفية في كل من الجزائر وتونس والمغرب خلال الفترة الممتدة من 1990 الى 2015 وهذا من خلال استعراض مؤشرات الحجم المالي (العمق)، مؤشرات النشاط المالي ثم مؤشر حقوق الملكية الخاصة الممثل لمؤشرات النظام القانوني (سيادة القانون) RULE OF LAW

## 1-تعريف التطور المالي

مصطلح التطور المالي ليس له تعريف دقيق ومحدد حتى الان ويرجع ذلك حسب Goldsmith الى تعقد الهيكل المالي La complexité de la structure financière الذي يتطور بشكل مختلف خلال عملية التنمية في مختلف الدول. وفي الواقع يعتبر أن التطور المالي يترجم بتغير في الهيكل المالي. وبالتالي وفقا ل Goldsmith 1969 فان دراسة التطور المالي تتطلب بالضرورة جمع معلومات عن التغيرات في الهيكل المالي لفترة قصيرة أو لفترات طويلة من الزمن<sup>(1)</sup> وهو يرى أن التطور المالي يمكن دراسته اما عن طريق جمع معلومات عن التدفقات المالية لفترات مستمرة من الزمن أو عن طريق اجراء مقارنة للهيكل المالي عبر نقاط مختلفة من الزمن لذلك هذا هو المنهج المادي الهيكلي للتطور المالي.

في وقت لاحق مع ظهور نظرية التحرير المالي النيوكلاسيكيون والدين استلهموا من أعمالهم يعتبرون بأن تحرير القطاع المالي هو مرادف للتطور المالي أساس سياسة التحرير المالي هو التطور المالي.

حسب Shaw 1973 يعد النظام المالي متطورا عندما يكون تراكم الأصول المالية بوتيرة أسرع من تراكم الأصول غير المالية.<sup>(2)</sup>

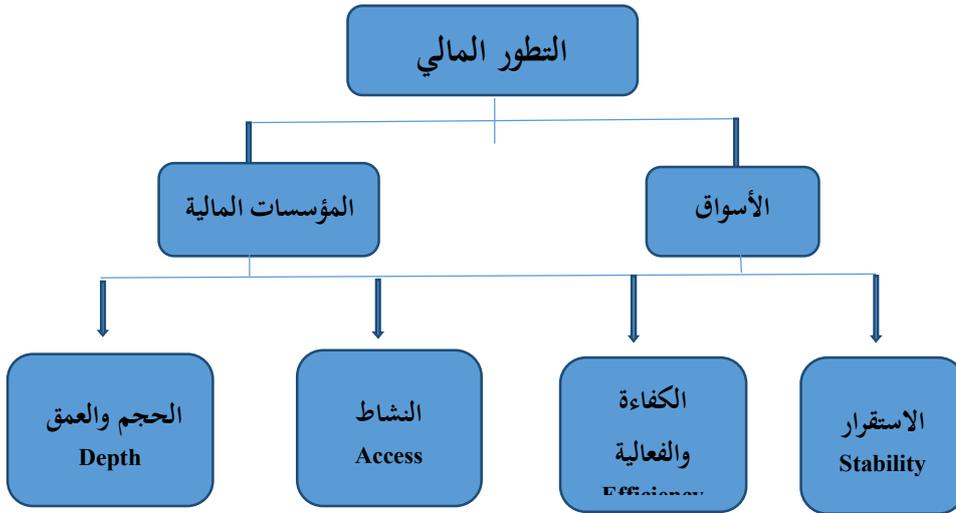
يعرف Ross Levine 2004 التطور المالي بأنه زيادة كفاءة الخدمات المالية المقدمة من طرف النظام المالي لتخفيض من قصور السوق Market Frictions متمثلا في خفض تكاليف المبادلات ومخاطر المعلومات وذلك من خلال تجميعها وتداولها عبر الاقتصاد القومي مما ينتج أثارا إيجابية على قرار الادخار والاستثمار وبالتالي النمو الاقتصادي<sup>(3)</sup>. هذا التعريف مستوحى من المنهج الوظيفي للنظام المالي. بحيث اعتمد كل من Ross Levine و 1997 A. Demirguc et R.Levin منهجا وظيفيا لتعريف التطور المالي.

يعرف التطور المالي كمفهوم يعكس مجموع التحسينات النوعية والكمية في عمل النظم المالية بأنه درجة نماء وتطور القطاع المالي من خلال المؤشرات النقدية والمالية الرئيسية وكذا من الناحية المؤسسية التي تتضمن تطور حجم وتنوع أشكال مؤسساته وأسواقه.<sup>(4)</sup>

## 2 - قياس التطور المالي

يعدّ التطور المالي مفهوم متعدد الأوجه، لا يشمل المجالات النقدية فحسب، ولكن أيضا التنظيم والرقابة ودرجة التنافس والانفتاح المالي والقدرة المؤسسية مثل قوة حقوق الدائنين وتنوع الأسواق والمنتجات المالية والتي تكوّن الهيكل المالي للاقتصاد وان النظام المالي جيد التطور يؤدي عدة مهام حيوية لتعزيز كفاءة الوساطة عن طريق تخفيض تكاليف المعلومات والتعاملات، ويشجع النظام المالي الحديث الاستثمار عن طريق تحديد فرص الأعمال الجيدة وتمويلها وتعبئة المدخرات وتنويع المخاطر وتؤدي هذه المهام إلى تخصيص أكثر كفاءة للموارد وتراكم أسرع لرأس المال المادي والبشري والى تقدم تكنولوجي أسرع مما يغذي بدوره النمو الاقتصادي.<sup>(5)</sup>

الشكل رقم 01: أبعاد التطور المالي



Source : Sahay, R., Čihák, M., N'Diaye, P., & Barajas, A. (2015). Rethinking financial deepening: Stability and growth in emerging markets. Revista de Economía Institucional, 17(33), p12.

## 3- مسار الإصلاحات في دول المغرب العربي<sup>(6)</sup>

### 1-3 بالنسبة للجزائر

بدء التحرير المالي فعليا بعد صدور قانون النقد والقرض 90-10 سنة 1990 .  
تم توحيد أسعار الفائدة للقطاع العام والقطاع الخاص سنة 1990 وتحرير أسعار الفائدة على الودائع والقروض تدريجيا خلال الفترة 1990-1995

تم ازالة السقوف الائتمانية سنة 2000  
كانت نسبة الاحتياطي الالزامي 5.6% نهاية 2007 وتم رفعها إلى 8% في يناير 2008 علماً أنه  
3% 2001  
الاقتصادي الكلي في مناخ اتسم بسيولة فائضة مرتفعة بالقطاع المالي.

### 3-2 بالنسبة للمغرب

سوق ما بين البنوك في يونيو 1996  
في إطار تطوير الأدوات الغير مباشرة لإدارة السياسة النقدية قامت السلطات بالتخلي عن السقف الذي كانت  
تفرضه على الائتمان المحلي في يناير 1991 مما أدى إلى ارتفاع مستوى  
قامت السلطات بتحرير أسعار الفائدة على الودائع والقروض بطريقة تدريجية في أوائل التسعينات، كما أدخلت  
1993 .  
1999 إلى طفرة في السيولة المحلية وإلى رفع نسبة الاحتياطي القانوني  
10% إلى 14%، 2002، وإلى 5.16% 2003 قبل تخفيضها إلى 15% 2008  
75.0%

### 3-3 بالنسبة لتونس

1991 لم تعد المصارف التجارية مقيدة بالاحتفاظ بأذون الخزانة، كما أصدر البنك المركزي  
ذات أجل أطول تمتد إلى 90 .  
40 1993  
% من إجمالي الصادرات بالعملة الأجنبية، كما صرحت للمصارف التجارية بالافتراض من الخارج في حدود 3  
1994  
الأجنبية، كما تم تحرير الاستثمار الأجنبي للخارج للمؤس  
1996، ولم تعد المصارف مجبرة  
أصبح تدخل البنك المركزي في أسواق المال من أهم أدوات إدارة السياسة النقدية منذ سنة 1997، واتخذت  
2001 1998 5% إلى 8%  
تطوير الأدوات التي تمكن من الحد من المخاطر في سوق  
3,5% إلى 5% في يناير 2008، وإلى 5.7% في ماي 2008  
السياسة النقدية الانكماشية لمواجهة التضخم وتخفيض السيولة المتزايدة في السوق النقدية.

#### 4-الدراسات السابقة

##### دراسة أمحمد عبد الكريم بوغزالة 2015:

لتطور المالي في بلدان المغرب العربي في ظل الانفتاح والتحرير المالي خلال الفترة الممتدّة 1990-2013 تَه هذه الورقة إلى دراسة أثار الانفتاح والتحرير المالي على تطور القطاع المالي مع التركيز على القطاع المصرفي وهذا من خلال تقدير التطور المالي في بلدان المغرب العربي باستخدام مجموعة من المؤشرات نذكر منها مؤشر السيولة M1/M2 إجمالي الودائع الى إجمالي الناتج المحلي، مؤشر الائتمان الخاص إلى إجمالي الناتج المحلي، M2/PIB الإجمالية للأسهم المتداولة والرسكلة السوقية للشركات المدرجة كنسبة من الناتج. النتائج أن مستوى أعلى من التحرير والانفتاح المالي يحفز ويرفع من مستوى التطور المالي بشرط تحقيق مستوى من التنمية المؤسسية لاسيما بالقطاع المالي، كما أظهرت المؤشرات المستخدمة أن القطاع المالي المغربي يأتي في المرتبة الأولى من حيث مستوى التطور يتبعه القطاع المالي التونسي ثم الجزائر في الأخير (7).

##### دراسة بن قانة إسماعيل، بوغزالة أمحمد عبد الكريم 2015:

وّر المالي في الجزائر خلال الفترة(1990-2014) تهدف هذه الدراسة إلى بناء مؤشر عام للتطور المالي في الجزائر مكوّن من ستة مؤشرات تمثل الخصائص الأساسية المالي في الجزائر وقد تم استخدام الاقتصاد القياسي لمعرفة مدى مساهمة كلّ مؤشر في بناء المؤشر العام ولقد توصلنا إلى أن جميع المؤشرات المختارة لها تأثير على هذا المقياس ( العام للتطور المالي) العام كان منخفضا طيلة فترة التسعينات ، عرف ارتفاعا في نهاية العشرية ، ليستقر بعدها من منتصف العشريّة الأولى حتى منتصف العشريّة الثانية من الألفية (8).

#### 5- تقدير تطوّر الأنظمة المصرفية في دول المغرب العربي

يتطلب تقدير تطور الأنظمة المصرفية في دول المغرب العربي ( استعمال مجموعة من المؤشرات انطلقا من فترة الإصلاحات أو فترة التحرير المالي وإصلاح الأنظمة المالية والمصرفية تسمح لنا بإجراء مقارنة بين دول المغرب العربي. في الحقيقة هناك العديد من العوامل والمؤشرات التي تؤثر على الأنظمة المالية والمصرفية وهي بمثابة محددات لتطور الأنظمة المالية مثل المحددات الاقتصادية كالنمو الاقتصادي، معدلات التضخم، الدخل الفردي كذلك هناك محددات مؤسسية مثل نوعية المؤسسات، الهيئات القانونية .... الخ. سنركز من خلال هذه المداخلة على المتغيرات الممثلة للحجم المالي أو العمق المالي، المتغيرات التي تقيس نشاط الأنظمة المصرفية وكذلك درجة الوصول إلى الخدمات المالية المختلفة والمتغيرات الممثلة للبيئة القانونية والتنظيمية للنظام المالي والمصرفي والتي تقيس درجة حماية حقوق الملكية الخاصة ومدى قدرة الأفراد والشركات على تنفيذ

## 1-5 مؤشرات الحجم المالي

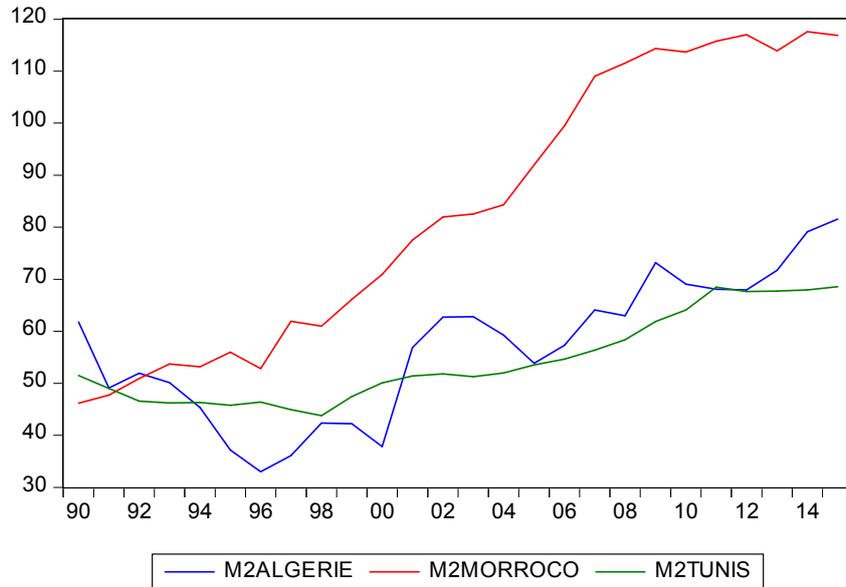
يعكس حجم ومدى اتساع قاعدة النظام المالي مقارنة بحجم الاقتصاد ككل .

### - مؤشر السيولة M2/PIB

يمثل مؤشر عرض النقود بالمعنى الواسع إلى إجمالي الناتج المحلي، هو مجموع العملة خارج البنوك، والودائع تحت الطلب بخلاف ودائع الحكومة المركزية؛ والودائع لأجل، والمدخرات، والودائع بالعملة الأجنبية للقطاعات المقيمة بخلاف الحكومة المركزية؛ والشبكات المصرفية والسياحية؛ والأوراق المالية مثل شهادات الإيداع القابلة للتداول<sup>(9)</sup>. استعمل في الكثير من الدراسات السابقة كـ

للعق المالي أهمها Jung (1986)؛ King and Levine (1993).

الشكل رقم 02: نسبة المعروض النقدي M2 إلى إجمالي الناتج المحلي



المصدر: الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

02 يوضح تطوّر مؤشر عرض النقود إلى إجمالي الناتج المحلي ويطلق عليه أيضا مؤشر حجم الوساطة

01 المالية خلال الفترة الممتدة من 1990-2015 في الجزائر، تونس والمغرب.

قيمة المؤشر هي منخفضة نسبيا في بلدان المغرب العربي مع بداية التحرير المالي، حيث بلغ متوسط قيمة المؤشر 45.20% خلال الفترة الممتدة من 1990-1998 نفس الشيء بالنسبة إلى تونس حيث بلغ متوسط 46.70% وهو ما يدل على ضعف دور البنوك في عملية الوساطة المالية بينما سجلّ أحسن معدل في المغرب 53.70%. أما الفترة الثانية فعرفت الجزائر تحسنا طفيفا في قيمة المؤشر حيث بلغ

51.51% 54.09%

أكبر نسبة نمو حيث بلغ متوسط المؤشر 81.86% وهنا يظهر الأثر البارز لسياسة التحرير المالي في المغرب.  
الفترة الثالثة الممتدة من 2007-2015

70.86%

64.56% وتواصلت قيمة المؤشر في الصعود في المغرب

114.41%

- مؤشر الالتزامات السائلة كنسبة من إجمالي الناتج المحلي (M3/PIB)

.3M

إلى إجمالي

الإلكترونية

(M0)، بالإضافة إلى الودائع

في

مجموع

(M1)، إلى

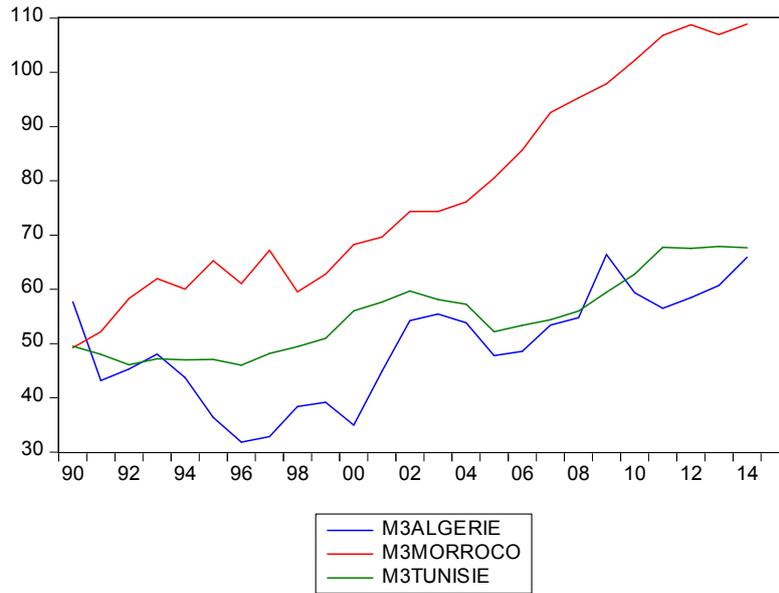
(M2) إلى

التي بحوزة

المشتركة

ر بكترة في الدراسات التجريبية.

الشكل رقم 03: مؤشر الالتزامات السائلة كنسبة من إجمالي الناتج المحلي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يتضح من خلال الشكل البياني ارتفاع نسبة الالتزامات السائلة إلى إجمالي الناتج المحلي في المغرب وهذا ما يدل على وجود وساطة مالية فعالة ونظام مالي تنافسي ونظام مصرفي حديث يقدم أداء جيداً.

كما يظهر من خلال الشكل أن نسبة الالتزامات السائلة في كل من تونس والجزائر لم تتجاوز 67% يدل على أن النظام المصرفي الجزائري والتونسي لم يصلا بعد إلى درجة عالية من التطور وهذا نظراً لسيطرة القطاع المصرفي الحكومي على معظم الأنشطة الاقتصادية.

## 2-5 معيار النشاط المالي

يعكس اتساع نشاط النظام المالي مقارنة بمستوى النشاط الاقتصادي للمجتمع ككل. تقوم هذه المؤشرات على

. وبالتالي تعمل هذه المؤشرات على قياس وتمثيل مدى انتشار الخدمات المالية ووصولها

إلى جميع وحدات الاقتصاد القومي وخاصة القطاع الخاص ويتضمن هذا المعيار عددا من المؤشرات لقياس النشاط المالي<sup>(10)</sup>

### - مؤشر القروض الموجهة إلى القطاع الخاص إلى إجمالي الناتج المحلي

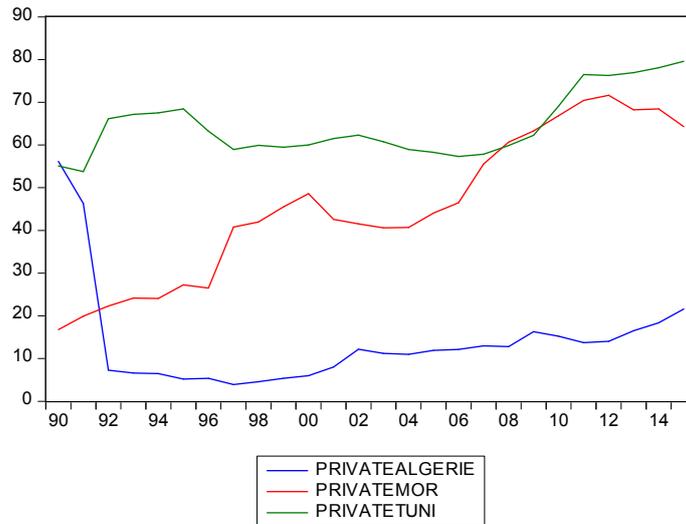
#### private sector crédit to GDP

لذا المؤشر مدى مساهمة البنوك المحلية في منح قروض وتسهيلات للقطاع الخاص

الدراسات السابقة الى أن مؤشر القروض الموجهة إلى القطاع الخاص له أثر إيجابي وذو دلالة إحصائية على الاقتصادي في الأجل الطويل ويعتبر هذا المؤشر الأكثر استعمالا في الدراسات التجريبية.

Demetriades & Hussein (1996); Levine & Zervos (1998).

الشكل رقم 04: الائتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص كنسبة من إجمالي الناتج المحلي CP/PIB



البنك الدولي

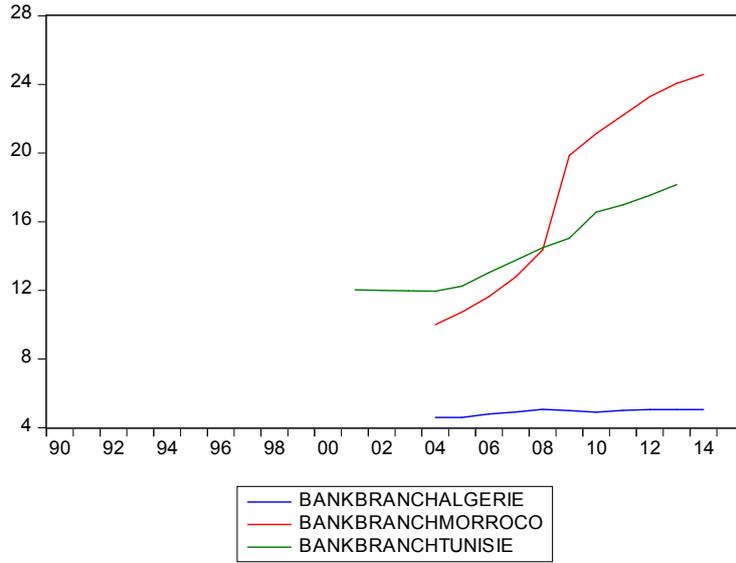
المصدر:

من خلال الشكل رقم نلاحظ بأن مؤشر الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص كنسبة من إجمالي الناتج المحلي يحقق مستويات عليا في كل من تونس والمغرب حيث ارتفعت قيمة المؤشر من سنة إلى سنة بالنسبة إلى سنة إلى % سنة بالنسبة إلى تونس بينما يسجل هذا المؤشر مستويات منخفضة في الجزائر حيث لم تتجاوز قيمته سنة وهذا نظرا لهيمنة القطاع العام على مختلف أوجه النشاط الاقتصادي لا سيما البنوك.

يظهر من خلال هذا الشكل الأثر الإيجابي لسياسة التحرير المالي على مؤشر الائتمان الخ في كل من تونس والمغرب.

## - مؤشر فروع البنوك التجارية لكل 100 ألف بالغ

الشكل رقم 05: فروع البنوك التجارية (لكل 100 ألف بالغ)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

التالي مقارنة بين عدد فروع البنوك التجارية لكل 100 ألف بالغ في الجزائر، تونس والمغرب في تراوح بين 4-5 فرع خلال الأعوام الأخيرة في المية ولا يتناسب مع النمو السكاني.

05 أن معدّل عدد فروع البنوك التجارية في تونس يتراوح بين 11-18

الأعوام الأخيرة وفي المغرب يتراوح بين 10-24 فرع خلال الفترة الممتدة من 2004-2014 اتساع نشاط الأنظمة المصرفية في كل من الدولتين وخاصة المغرب الذي حقّق مستويات عليا من التطوّر المالي.

## 3-5 حقوق الملكية<sup>(11)</sup>:

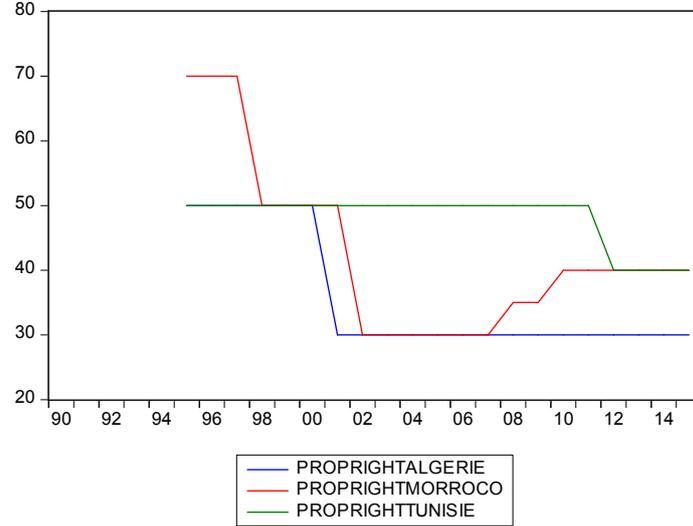
متغيّر أو عنصر حقوق الملكية هو مقياس لتقييم قدرة الأفراد على تراكم الأملاك الخاصة هذه الأخيرة مضمونة عبر قوانين واضحة هذه الأخيرة تنفّد بشكل كامل من قبل الدولة. هذا المتغيّر يقيس مدى قدرة قوانين البلد على حماية حقوق الملكية الخاصة ومدى قدرة حكومتها على فرض أو تطبيق القوانين. هذا المتغيّر يقيّم أيضا

احتمال نزع الملكية الخاصة ويحلل استقلال الـ

يتم تصنيف كل بلد وفق المعايير التالية:

	%100
غير مشروعة.	%90
غير	%80
في حده الأدنى.	التأخير.
للتأخير	%70
غير محتملة.	%60
للتأخير.	%50
الحالي	غير عرضة للتأخير.
الحالي	%40
غير فعال للغاية، و التأخيرات تكون طويلة بحيث أنها لا تشج	%30
محمية بشكل ضعيف. النظام القضائي غير فعال للغاية.	
المملوكة الخاصة محمية بشكل ضعيف. النظام القضائي غير فعال جدا و الفاسدين أن تسوية خارجو	%20
نزع الملكية المشتركة.	
المملوكة الخاصة نادرا ما يتم حمايتها، والممتلكات كلها تقريبا تابعة إلى الدولة. البلاد في حالة الفوضى (	%10
حماية الملكية	
المملوكة ليست محمية بشكل فعال. نزع الملكية المشتركة.	
المملوكة الخاصة ممنوعة أو محضرة، وجميع الممتلكات تابعة للدولة. الناس ليس لديهم الحق في رفع دعوى	%0
قضائية ضد الآخرين وليس لديهم إمكانية الوصول إلى المح	

الشكل رقم 06: حقوق الملكية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

06 يتّضح بأن مؤشر حقوق الملكية في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1995-2000

القضائي غير فعال و عرضة للتأخير . قد يكون الفساد الحالي ، و يمكن أن

ومن الفترة الممتدة من 2001-

2015 30 % الملكية محمي ضعيف . النظام القضائي غير فعال للغاية .

يتّضح أيضا من خلال الشكل أن قيمة المؤشر في تونس خلال الفترة الممتدة 1995-2011

50% . ومن خلال الفترة الممتدة من 2012-2015 40%

غير للغاية، والتأخيرات تكون بحيث أنها

70% خلال الفترة الممتدة من 1995-1997

في للتأخير

غير محتملة. ثم ضلّت قيمة المؤشر تتراوح بين 30% 50%

الملكية بأن الهيكل القانوني أو النظام القانوني غير قادر على حماية حقوق

الملكية وبأن النظام القضائي لا يتّسم بالكفاءة والفعالية ولا يفصل بعدالة وسرعة في الدعاوى وهو ما يدلّ على

عدم استقلالية السلطة القضائية في دول المغرب العربي.

هذه النتائج التي توصلنا إليها تمّ دراستها من قبل الدكتور محمد عبد الكريم بوغزالة 2015: التطور المالي في بلدان

المغرب العربي في ظل الانفتاح والتحرير المالي خلال الفترة الممتدة من 1990-2013

الدولي حول مستويات التطور المالي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، إلى خمس فئات من حيث التطور المالي.

**الجدول رقم 01: مستوى التطور المالي حسب صندوق النقد الدولي**

المستوى	منخفض جداً	منخفض	متوسط	عالي	عالي جداً
الدول		جيبوتي			

المصدر: سوزان كرين وآخرون، تطوير القطاع المالي في بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، (تطور القطاع المالي العربي، الإمارات العربية المتحدة، ديسمبر 2003 113).

### الخاتمة

ذات دول المغرب العربي إصلاحات اقتصادية ومالية منذ سنة 1990 والغرض من هذه الإصلاحات هو تطوير النظام المالي والمصرفي والتأثير

ل هذه المداخلة تقييم وقياس تطور الأنظمة المصرفية في دول

المغرب العربي ومدى استجابتها للإصلاحات المطبقة وقد توصلنا الى:

رات العمق المالي ( ) ومؤشرات النشاط المالي تحسنا واضحا بالنسبة للدول الثلاثة وخاصة بالنسبة للمغرب الذي حقق مستويات عليا من النمو وهنا يظهر الأثر الإيجابي لسياسة التحرير المالي في

من خلال عرض التطور الزمني لمؤشر حقوق الملكية في دول المغرب العربي اتضح لنا بأن النظام القضائي لا يتميز بالكفاءة والفعالية وهو غير قادر على حماية حقوق الملكية في دول المغرب العربي وهذا ما يدل على استقلالية

## المراجع

- 1 Goldsmith. R. W (1969): « Financial Structure and Development », Yale University Press, New Haven.
- 2 E. S. Shaw (1973) Financial Deepening in Economic Development. New York: Oxford University Press, p vii.
- 3 Demirgüç-Kunt. A et Levine. R (2008): « Finance, Financial Sector Policies, and Long-Run Growth », World Bank, Policy Research Working Paper, N°4469, p. 5.
- 4 خاطر طارق ومفتاح صالح. التأسيس النظري لعلاقة التطور المالي بالنمو الاقتصادي أهم مؤشرات في الجزائر خلال الفترة 1990-2013 أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد السادس عشر جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014، 143
- 5 وزان كرين وآخرون، تطوير القطاع المالي في بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، (تطور القطاع المالي والنمو العربي، الإمارات العربية المتحدة، ديسمبر 2003 102.
- 6 جمال الدين زروق وآخرون، أوضاع القطاع المصرفي في الدول العربية وتحديات الأزمة المالية العالمية، صندوق النقد العربي، الطبعة الأولى، أبو ظبي، 2009، 68-72
- 7 محمد عبد الكريم المالي في بلدان المغرب العربي في ظل الانفتاح والتحرير المالي خلال الفترة 1990-2013 مجلة أداء المؤسسات 2015
- 8 سماعيل محمد عبد ، قياس التطور المالي في الجزائر خلال الفترة 1990-2014، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية العدد الأول، جامعة ورقلة، 2015
- 9 <http://data.albankaldawli.org/indicator/FM.LBL.BMNY.GD.ZS> (consulté le 06/02/2017)
- 10 مجاهد كنزة تأثير تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي دراسة حالة الدول الم panel Data analysis، أطروحة دكتوراه منشورة جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان الجزائر، 2015-2016
- 11 <http://www.heritage.org/index/property-rights>(consulté le 07/02/2017)

**Causal relationship between growth and financial development in maghreb countries : econometric study 1980-2014**

العلاقة السببية بين معدل النمو الاقتصادي والتحرير المالي في دول المغرب العربي:

دراسة قياسية للفترة 1980-2014

عياد هشام

جامعة أبي بكر بلقايد -

**الملخص:**

تهدف هذه الورقة البحثية لدراسة العلاقة السببية بين التطور المالي مقاسا بمؤشري Line and Kaopen و Milesi-Ferreti والنمو الاقتصادي في الدول المغاربية الخمسة باستعمال منهجية التكامل المتزامن لنموذج ARDL-Panel و TYDL للفترة الممتدة بين 1980-2014. دلت النتائج على عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات الثلاثة كما يوجد علاقة سببية في الاتجاهين بين كلا من النمو الاقتصادي والتحرير المالي مقاسا بمؤشر Milesi-Ferreti. الكلمات المفتاحية: النمو الاقتصادي، التحرير المالي، نموذج ARDL-Panel، TYDL

**Abstract:**

This paper examines the causal relationship between financial development (Kaopen index and Line and Milesi-Ferreti index) economic growth for 5 maghreb countries within the panel co-integration technique ARDL, panel VAR model and TYDL (Toda, Yamamoto, Dolado and Lutkepohl) Granger causality (1996) for the period 1980-2014, the empirical results show that there is no co-integration between the variables and there is a bidirectional granger causality between economic growth and Milesi-Ferreti index.

**Keywords :** growth, financial development, ARDL-Panel model, TYDL

**Jel Classification:** O 4, F 36, C 23

**المقدمة:**

بالرجوع لفترة السبعينيات من القرن الماضي نلمس أن الدول النامية عبر العالم عمدت إلى تحقيق وتعزيز نموها الاقتصادي وضمان استمراريته وديموميته، بالتالي عمدت هذه الدول على تطبيق التدخل الحكومي بصفتها المنبع الأكبر القادر على توفير رؤوس الأموال وتعزيز القدرات الما الذي يصيها، لكن ما أعاب هذه التطبيقات هو ما تسببت به تدخلات الدولة في توجيه أسعار الإئتمان التي كان لها الأثر السلبي على معدلات الفائدة على القروض والودائع، هذا ما أعدم كل التحفيزات للمدخرين خل وخارج البلاد، مما أدى إلى عجز اقتصادي كبير في هذه الدول بسبب الكبح الذي عرفته الأسواق المالية، لتبدأ بعدها نداءات للتحرير المالي والمصرفي من خلال العديد من الدراسات التي أوضحت المقدرة

الكبيرة للتحرير المالي في دعم النمو الاقتصادي، على غرار دراسة Levine Zervos 1996 التي أكدت على أن التحرير المالي هو الكفيل الأكبر بزيادة ورفع السيولة في أسواق المال التي مع الوقت تساعد وتحقق تنمية اقتصادية جد معتبرة،<sup>1</sup> Harvey وBekaert 1995 التي أشارت أن انتهاج الدول المعزولة سياسة التحرير المالي يساعدها على تقليص فارق المخاطرة وعدم التأكد وذلك من خلال تسهيل تدفق رؤوس الأموال في دراسة<sup>2</sup>

Levine King 1993 أكد الباحثان على العلاقة الطردية بين التحرير المالي والنمو أين يعمل التحرير المالي على دعم النمو الاقتصادي والنهوض به،<sup>3</sup> التي تعتبر كامتداد لأعمال Mckinnon Shaw 1973.

1873 ) Schumpeter Bagehot أفكار إحياء التي أعادت إحياء أفكار Schumpeter Bagehot ( 1873 ) الذي أكد على ضرورة التطوير المالي وإعطاء الحرية الكاملة للوسطاء الماليين الذين من شأنهم دفع عجلة التنمية والنمو الاقتصادي في إنجلترا، سنة 1911 والآراء الهامة لشومبتر الذي وضع النظام المصرفي في درجة عالية من الأهمية لكونه الداعم الرئيسي للابتكار والنمو الـ

(، فعلى سبيل المثال نجد دراستي Patrick Hicks حيث هذا الأخير أتى بفرضيتين جديدتين هما قيادة (Supply-leading) في حالة وجود أثر معنوي من التحرير المالي إلى النمو الاقتصادي وفرضيات في حالة تأثير النمو الاقتصادي على التحرير المالي،<sup>5</sup> (Demand-following)

الموقف في صف ضرورة التحرير المالي من أجل دفع عجلة التنمية، كدراسات Galbis Kapur 1976 1977 1980 Matheisan الذين أعطوا أهمية كبيرة لأثر التحرير المالي على الاستثمار في نم بمدرسة ستانفورد إلى القول بأن التحرير المالي يحسن الاستثمار كما ونوعا، فتواصلت بعد ذلك الدراسات كدراسة Maxwell fry 1988<sup>6</sup> في أثر معدلات الفائدة على الودائع على النمو الحقيقي في الإنتاج إلى دراسة<sup>7</sup> Gelb 1989 في العلاقة بين متوسط أسعار الفائدة على الودائع والنتائج الداخلي الخام، حيث أكدت هذه

<sup>1</sup> : Levine, Ross, and Sara Zervos. "Stock market development and long-run growth." *The World Bank Economic Review* 10.2 (1996): 323-339.

<sup>2</sup>: Bekaert, Geert, and Campbell R. Harvey. "Time-varying world market integration." *The Journal of Finance* 50.2 (1995): 403-444.

<sup>3</sup>: King, Robert G., and Ross Levine. "Finance and growth: Schumpeter might be right." *The quarterly journal of economics* (1993): 717-737.

<sup>4</sup>: Bagehot, Walter. "Lombard Street: A description of the money market". *Scribner, Armstrong & Company*, 1873.

<sup>5</sup>: Patrick, H. T. (1966). "Financial development and economic growth in underdeveloped countries". *Economic development and Cultural change*, 14(2), 174-189.

<sup>6</sup>: FRY, Maxwell J., LILIE, David M., et WADHWA, Wilima. "Monetary policy in Pacific Basin developing countries". In : *Monetary Policy in Pacific Basin Countries. Springer Netherlands*, 1988. p. 153-170.

<sup>7</sup>: GELB, Alan H. "Financial policies, growth, and efficiency". *World Bank Publications*, 1989.

34 نامية أنه في حالة معدلات الفائدة الموجبة حقق نمو في الناتج المحلي الإجمالي أكثر بثلاث مرات عن تلك التي امتازت بمعدلات فائدة حقيقية سالبة.

لكثير من الباحثين في التشكيك في قدرة التحرير المالي في دفع التنمية الاقتصادية على غرار

Robinson 1952 Lucas 1988 Stiglitz 2004

التحرير المالي من شأنه التسبب في أزمات مالية وذلك بسبب مشكلة عدم تماثل المعلومات التي تعيق وصول رؤوس الأموال إلى حيث تكون إنتاجيتها أكبر من الإنتاجية الحدية لتكلفة الفرص البديلة،<sup>8</sup>

Baldacci 2002 ير المالي غرقت الدولة في أزمة مالية حادة، هذا

Kaminsky 2001 Schmueckler 2001 Tornell 2004.

الانتقادات الموجهة للتحرير المالي:

✓ ارتفاع أسعار الفائدة الحقيقية ليس دائم الأثر الايجابي على الادخار والاستثمار وهذا ما أكده

Dutt Burkett 1991

انخفاض معدل الربح مما يتسبب في انخفاض الاستثمار والإنتاج.

✓ كبح القطاع المالي بتحديد معدلات فائدة منخفضة من شأنه تقييد الائتمان من طرف البنوك:

Weiss Stiglitz 1981 حيث برهنوا على إمكانية وجود تقييد الائتمان في خصم

المعلومات، حيث بارتفاع معدل الفائدة الحقيقي ترتفع المخاطرة للمقترضين فتتخفض أرباح البنك

✓ الهيكليين المحدثين: إهمال القطاع غير الرسمي الذي له دور أساسي في تخصيص الموارد

وذلك بطريقة تامة في نظريات التحرير المالي.

✓ اتجاه التأثير: أي ما هو المتغير الذي يؤثر في الآخر هل النمو الاقتصادي يسبب التطور المالي أم التطور

المالي ينشط ويؤثر على النمو الاقتصادي، وتعتبر دراسة Demetriades Hussein 1996

التي أوضحت أن اتجاه التأثير يختلف من بلد إلى آخر، حيث قام الباحثان باستخدام عينة من 16

دولة لدراسة العلاقة بين المالية والنمو، فسبعة دول من العينة كانت النتائج تؤكد وجود أثر تبادلي أو في

والنمو، وأربعة بلدان وجود علاقة سببية من النمو الاقتصادي نحو القطاع المالي،

وبلدين من العينة كانت العلاقة فيهما من التطور المالي نحو النمو الاقتصادي.<sup>9</sup>

<sup>8</sup>: Stiglitz, Joseph E. "Capital-market liberalization, globalization, and the IMF." *Oxford Review of Economic Policy* 20.1 (2004): 57-71.

<sup>9</sup>: Demetriades P, Hussein K, "Does financial development cause economic growth? Time-series evidence from 16 countries", *Journal of Development Economics*, 51, 387, 1996, p.32.

بناءً على كل ما سبق ارتأينا من خلال هذه الورقة البحثية دراسة أثر التحرير المالي على النمو الاقتصادي في المغرب العربي وما مدى فعالية تحريرها لأسواق المالية والمصرفية على تنميتها الاقتصادية، ولذلك طرحنا الإشكالية التالية:

**ما هو اتجاه العلاقات السببية بين التحرير المالي والنمو الاقتصادي في دول المغرب العربي خلال الفترة 1980-2014؟**

### الهدف من الدراسة:

تسعى هذه الدراسة أساساً إلى معرفة وجود علاقة بين التحرير المالي والنمو الاقتصادي في دول المغرب العربي باستعمال نوعين مختلفين من مؤشرات التحرير المالي، وكذا معرفة ما هي الفرضية التي تتناسب مع حالة هذه

### منهج الدراسة:

نستخدم من خلال هذه الدراسة المنهج القياسي الأنسب لمثل هذه الأبحاث والدراسات من خلال استعمال اختبارات دراسة الاستقرارية المختلفة في إطار نماذج عينات البيانات المقطعية، وكذا التأكد من تكامل المتغيرات والعلاقة في المدى الطويل من خلال اختبارات التكامل المشترك، ثم الانتقال إلى دراسة السببية وفق TYDL المطورة سنتي 1995 1996 .Eviews9

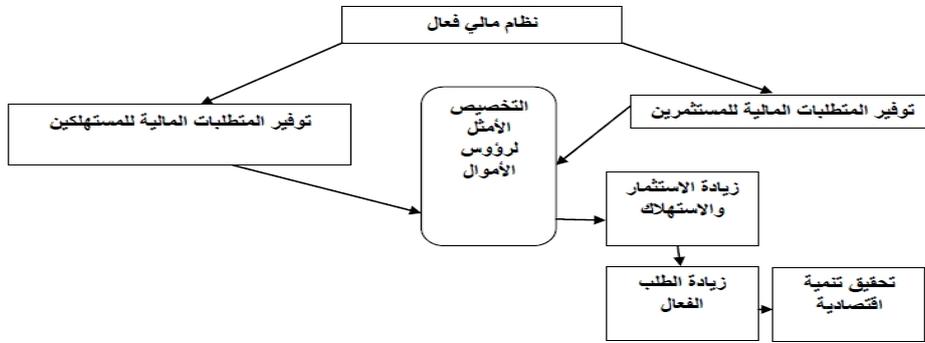
### 1. تعريف التحرير المالي:

على ضوء كل هذا يمكننا تعريف النظام المالي على أنه مجموعة المؤسسات سواء كانوا وسطاء ماليين أو أسواق مالية تتكفل بتوفير الاحتياجات المالية لمختلف المتعاملين الاقتصاديين الفائض المالي إلى أصحاب الحاجة إلى التمويل وذلك إما بطريقة مباشرة أي من خلال الأسواق المالية أو بطريقة غير مباشرة وذلك من خلال البنوك والمؤسسات المالية المختلفة،<sup>10</sup> أما التطور المالي فحسب اللجنة الاقتصادية ESCWA فهو عملية تتجسد من خلالها تحسينات كمية ونوعية في طريقة تقديم خدمات مالية بشكل كفؤ.<sup>11</sup>

<sup>10</sup>: محمد صالح الحناوي، عبد الفتاح عبد السلام، المؤسسات المالية، الإسكندرية، الدار الجامعية 1998 : 198.

<sup>11</sup>: ESCWA, "Economic trends and impacts: banking sector lending behavior and efficiency in selected ESCWA member countries", Issue 03, United Nations, New York, 2005, p: 22.

## الشكل رقم (1): النظام المالي الفعال



المصدر:

مدية في ظل انتقال النظام المالي من اقتصاديات الاستدانة إلى اقتصاديات الأسواق المالية، الملتقى الدولي حول السياسات النقدية والمؤسسات المالية، الجزائر، جامعة سكيكدة، 10-09 نوفمبر 2010 :06.

## الشكل رقم (2): رسم بياني يوضح العلاقة بين النمو والتطور المالي:



Source: Levine.R(1997), Financial development and economic growth, Journal of Economic literature, Vol XXXV, p.691.

نلاحظ من خلال الشكلين أعلاه نلاحظ أن التحرير المالي وتحقيق النظام المالي الفعال من شأنه توفير المتطلبات بتخصيص مثالي لرؤوس الأموال من خلال تعبئة الادخار، تخصيص الموارد وتسهيل تبادل السلع والخدمات والعقود، مما سيساعد على زيادة الاستثمار والاستهلاك من خلال تراكم رأس المال التي تعتبر اقتصادي معتبر

## 2. البيانات المستعملة في الدراسة:

نستعمل من خلال هذه الورقة البحثية سلاسل زمنية سنوية ممتدة على طول الفترة 1980-2014 بيانات قاعدة بنك التجارة العالمي وصندوق النقد الدولي وكذا من قاعدة بيانات Trilemma 2014.

## التحرير المالي:

يمتاز التحرير المالي بتعدد مقاييسه ومؤشراته حيث يتوفر على عدد كبير من المؤشرات ذكرنا بعضها في عرضنا للدراسات السابقة، حيث تدرج كل هذه المؤشرات ضمن ثلاثة أنواع من القياسات، الأول هو ما يطلق عليه De Jure التي تستقى من التقرير السنوي لصندوق النقد الدولي بشأن ترتيبات الصرف وقيود الصرف AREAER حيث يعتمد على تحويل متغيرات نوعية إلى متغيرات كمية قابلة للقياس وأشهر المقاييس التي تدرج ضمن هذا الصنف هو مؤشر Kaopen Ito Chinn 2006، النوع الثاني هو ما De Facto التي تعتبر امتدادا للنوع الأول إلا أنها تدرج وتهتم بصفة كبير بتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الاقتصاد للتعبير على التكامل المالي، أما الصنف الثالث فهو المؤشرات الهجينة Hyprid التي<sup>12</sup> وسنعمد على مؤشرين في دراستنا هما:

1- مؤشر Kaopen: ويأخذ هذا المؤشر قيما محصورة بين القيمتين 2.17 (الحد الأدنى من القيود على ( 1.86- ) وبارتفاع هذا المؤشر نستدل على اتجاه الاقتصاد نحو تحرر أكبر، حيث يضم هذا المؤشر أربعة متغيرات (k4 k3 k2 k1) 0 1 (0 في حالة عدم التحرير و1 في حالة التحرير) وذلك كالتالي:

:k1

:k2

:k3

:k4

ويحسب k3 في كل 5 :

$$k_{3,t} + k_{3,t-1} + k_{3,t-2} + k_{3,t-3} + k_{3,t-4}$$

5

$$\text{SHARE } k_{3,t} =$$

مؤشر Milesi-Ferreti سنة 2006:

Trilemma للإحصائيات لعينة من 147 1960 إلى سنة 2011  
ويحسب هذا المؤشر بقسمة مجموع إجمالي المطلوبات الخارجية (Total External Liabilities) وإجمالي (Total External Assets) المحلي الإجمالي، حيث كلما ارتفع المؤشر أدى إلى تحرر أكبر للاقتصاد وذلك وفق المعادلة التالية:

$$\text{MF index} = \frac{\text{Total External Liabilities} + \text{Total External Assets}}{\text{GDP}}$$

<sup>12</sup>: Dreher, A. "Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization". *Applied Economics*, 2006, 38(10), 1091-1110.

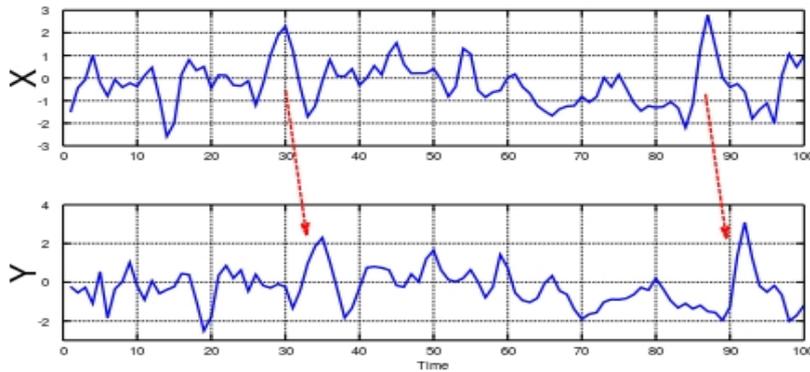
### النمو الاقتصادي:

سنعتمد من خلال هذه الدراسة على مؤشر متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الذي اثبت كل لقياس وتحديد العلاقة بين التحرير المالي والنمو الاقتصادي من أجل ضبط مؤشر النمو السكاني.

### 3. الطريقة المستعملة:

تعتبر سنة 1969 السنة التي جاءت للاقتصاد القياسي لأول مرة بمفهوم السببية Causality عن طريق العالم النوبلي كليف غرانجر Clive Granger السلاسل الزمنية ترتبط في ما بينها بما يعرف بالتأثير المتبادل عبر الزمن بين السلاسل حيث بالاعتماد على هذه الخاصية يمكننا التنبؤ بقيم مستقبلية لسلسلة ما بالاعتماد على قيم حالية لسلسلة أخرى ذلك لأن كل تغيير يطرأ في السلسلة الثانية سيمر للسلسلة الأولى في الفترة اللاحقة وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (3): رسم توضيحي لسلسلتين حيث X تؤثر على Y:



Source : <https://en.wikipedia.org/wiki/File:GrangerCausalityIllustration.svg>

لكن ما يعاب على هذه المنهجية هو فشلها في تقدير السببية بين المتغيرات غير المستقرة من نفس الدرجة أو كانت متكاملة تزامنيا، إلى غاية سنة 1995، أين اقترح كل من Yamamoto Toda مع نقائص منهجية غرانجر التقليدية،<sup>13</sup> ثم قام بتعديلها كل من Lutkepohl Dolado (1996) هذه المنهجية على مخرجات تقدير نموذج VAR (TYDL) Wald (Modified Wald test) MWald، ومن أهم خصائص هذه المنهجية أنه يمكن استعمالها في كل حالات السلاسل الزمنية على غرار وجود سلة من المتغيرات بمزيج متعدد من درجات التكامل

<sup>13</sup>: Toda, H. Y., & Yamamoto, T. "Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes". *Journal of econometrics*, 1995, 66(1), 225-250.

I(0) I(2) وحتى I(3)، وفي حالة السلاسل الزمنية المتكاملة أيضا، وتتم هذه المنهجية على أربع

14.

\* إيجاد أكبر درجة استقرارية بين السلاسل الزمنية قيد الدراسة ويرمز له ب  $d_{max}$  مثلا في حالة وجود ثلاثة متغيرات استقر اثنان منهما في الفرق الأول والمتغير الثالث في الفرق الثاني ف  $d_{max}=2$ .

- \* VAR ويرمز لها بالرمز K ،Akaike
- \* .Hannah-Quin Schwarz
- \* .VAR(k+  $d_{max}$ )
- \* MWald تختبر السببيات في المدى القصير .

### الدراسة القياسية:

في الدراسات التي تعتمد على السلاسل الزمنية لا بد من التأكد من استقرارية السلاسل

استقرارية هذه السلاسل باستعمال إحصائيات كل من Levin, Lin et Chu  $t^*$

PP ADF (IPS w-sata) Im, Pesaran et Shin w-stat ،(B t-stat) Breitung t-stat (LLC)

وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (1): دراسة الاستقرارية:

variables	Null: Unit root (assumes common unit root process)		Null: Unit root (assumes individual unit root process)		
	LLC	BRE	IPS	MW-ADF	MW-PP
<b>KO</b>	3.265- )000(0.	931-1. )026(0.	3.310- )000(0.	34.465 )000(0.	31.769 (0.000)
<b>FO</b>	2.076 (0.981)	3.826 (0.999)	0.122 (0.548)	16.743 (0.080)	19.177 (0.038)
<b>GDP</b>	0.638 (0.738)	1.901 (0.971)	1.892 (0.970)	4.419 (0.924)	4.183 (0.938)
<b>D(FO)</b>	-0.188 (0.423)	1.972 (0.975)	-3.548 (0.000)	32.777 (0.000)	86.884 (0.000)
<b>D(GDP)</b>	-1.827 (0.033)	-4.753 (0.000)	-4.082 (0.000)	36.667 (0.000)	83.414 (0.000)

.Eviews 9

المصدر:

بعد التأكد من درجات الاستقرارية التي اتضح أنها مزيج من متغيرات مستقرة عند الفرق الأول ومتغير استقر عند (الخاصة بحالة)

<sup>14</sup>: Dolado, J. J., & Lütkepohl, H. "Making Wald tests work for cointegrated VAR systems". *Econometric Reviews*, 1996, 15(4), 369-386.

(Fisher و Kao ،Pedroni

تسببه من نتائج زائفة، سننتقل لدراسة علاقة التكامل المشترك باستعمال منهجية ARDL-Panel المتحصل عليها في الجدول التالي:

الجدول رقم (2): تقدير نموذج ARDL-Panel:

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
<b>Long Run Equation</b>				
KAP	-1230.206	1013.724	-1.213552	0.2279
MIL	2256.778	841.3175	2.682434	0.0086
<b>Short Run Equation</b>				
COINTEQ01	-0.081420	0.072491	-1.123179	0.2642
D(GDP(-1))	0.322303	0.175881	1.832504	0.0700
D(GDP(-2))	0.187421	0.168120	1.114802	0.2677
D(KAP)	-168.5675	110.3034	-1.528218	0.1297
D(KAP(-1))	311.5320	395.2510	0.788188	0.4325
D(KAP(-2))	-107.0557	111.2386	-0.962397	0.3383
D(MIL)	-175.6733	529.3354	-0.331875	0.7407
D(MIL(-1))	-1151.562	443.5753	-2.596092	0.0109
D(MIL(-2))	-287.2930	815.0665	-0.352478	0.7253
C	319.7641	284.1030	1.125522	0.2632
Mean dependent var	80.67842	S.D. dependent var		731.5374
S.E. of regression	225.4071	Akaike info criterion		11.79274
Sum squared resid	4877604.	Schwarz criterion		12.84581
Log likelihood	-820.6626	Hannan-Quinn criter.		12.22060

.Eviews 9

المصدر:

:

:Kap Kaopen للتحريم المالي.

:Mil Milesi-Feretti للتحريم المالي.

:Gdp

:COINTEQ01

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة حد تصحيح الخطأ ليست ذات دلالة إحصائية وبالرغم من كونها سالبة مما يدل على عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات الثلاثة حيث لا تسلك سلوكا متشابها في المدى %5

Milesi-Feretti في كل من المدى القصير والطويل في حين تغيب هذه العلاقة في المديين

حين في حالة مؤشر Kaopen.

كمرحلة أخيرة من الدراسة ندرس اتجاه العلاقات السببية بين المتغيرات الثلاثة وذلك من خلال استعمال منهجية

VAR TYDL

المتغيرات  $d_{max}$  حيث في هذه الحالة هي مساوية ل 1، كمرحلة ثانية لا بد من تحديد عدد التأخيرات المثلى

K والجدول التالي يبين النتائج:

الجدول رقم (3): اختيار عدد الفجوات المثلى:

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1150.229	NA	377930.6	21.35610	21.43060	21.38630
1	-905.2379	471.8351	4780.770	16.98589	17.28390	17.10672
2	-879.0899	48.90643	3481.595	16.66833	17.18986*	16.87979
3	-858.7986	36.82497	2827.639	16.45923	17.20427	16.76132*
4	-853.0011	10.19921	3006.184	16.51854	17.48709	16.91125
5	-841.5640	19.48551	2882.363	16.47341	17.66547	16.95674
6	-830.4730	18.27948	2785.413	16.43469	17.85026	17.00865
7	-818.2791	19.41994	2641.884	16.37554	18.01462	17.04013
8	<b>-805.2641</b>	<b>20.00453*</b>	<b>2473.014*</b>	<b>16.30119*</b>	<b>18.16378</b>	<b>17.05640</b>

المصدر: Eviews 9

من خلال الجدول أعلاه اتضح أن العدد الأمثل للفجوات هو 8  $K=8$  بالتالي النموذج المقدر هو  $VAR(8+1=9)$  ثم Wald نتحصل على السببيات، والنتائج مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (3): نتائج سببية TYDL:

Dependent variable: GDP			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
MIL	32.77588	8	0.0001
KAP	3.474121	8	0.9012
All	35.40591	16	0.0035
Dependent variable: MIL			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
GDP	88.17547	8	0.0000
KAP	4.880289	8	0.7703
All	90.98398	16	0.0000
Dependent variable: KAP			
Excluded	Chi-sq	Df	Prob.
GDP	1.805859	8	0.9864
MIL	9.147459	8	0.3300
All	9.914073	16	0.8711

المصدر: Eviews 9

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ وجود علاقة سببية في الاتجاهين بين معدل النمو الاقتصادي ومؤشر Milesi-Feretti حيث تمثل العلاقة بين النمو الاقتصادي والتحرير المالي في دول المغرب العربي كلا من فرضيتي قيادة

(Supply-leading) وفي أعقاب الطلب (Demand-following) Kaopen  
 فلا وجود لعلاقة سببية في كلا الاتجاهين، بالتالي نستنتج أن لمؤشرات قياس التحرير المالي أثر كبير جدا على  
 النتائج، وحسب دراسات حديثة يعتبر مؤشر Milesi-Feretti Kaopen بالتالي نقر بوجود  
 لاقتصادي والتحرير المالي في المدى القصير.

### الخاتمة:

هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة العلاقة السببية بين كلا من النمو الاقتصادي مقاسا بنصيب الفرد من الناتج  
 المحلي الإجمالي والتحرير المالي مقاسا بمؤشرين مختلفين (Kaopen Milesi-Feretti) في دول المغرب العربي  
 ( ) خلال الفترة 1980-2014

ARDL-Panel للتأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات الثلاثة قيد الدراسة، ومنهجية TYDL  
 (Toda Yamamoto Dolado and Lutkepohl)

مشترك بين المتغيرات الثلاثة ما يدل على أنها تتعد عن بعضها البعض في المدى الطويل كما دلت أيضا على  
 العلاقة في المدى القصير والطويل بين معدل النمو الاقتصادي والتحرير المالي مقاسا بمؤشر Milesi-Feretti في  
 حين لا علاقة بينهما في - Kaopen TYDL التي أكدت

ARDL حيث وجدنا علاقة سببية في الاتجاهين بين النمو الاقتصادي والتحرير المالي مقاسا بمؤشر

Milesi-Feretti في حين لا علاقة سببية بينهما في حالة مؤشر Kaopen.

من خلال النتائج المتحصل عليها من المقاربة القياسية للفترة 1980-2014 نستنتج أن التحرير المالي في المغرب  
 العربي أفاد بعض الشيء التنمية الاقتصادية من خلال قناة النمو الاقتصادي لكن تبقى هذه الإفادة محل شكوك  
 بسبب اللاسببية في حالة مؤشر Kaopen رير المالي في الدول المغاربية لازال غير كافيا ولا  
 زالت هذه الدول تمتاز ببعض من الكبح المالي الذي يعيق التحرير المالي والمصرفي من أن يلعب دوره كاملا في تعزيز  
 النمو الاقتصادي، وعليه نوصي بما يلي:

- ضرورة التوقف والحد من سياسة الكبح المالي التي تنتهجها السلطات وذلك بتحرير القطاع المصرفي  
 وتحرير حركة رؤوس الأموال وإطلاق المنافسة الكاملة بين البنوك مع رفع يد السلطة عنها من خلال

- 

- 

- جديدة من أجل دعم النمو الاقتصادي وزيادة التحرير المالي.

- فتح المجال أمام الاستثمارات الأجنبية بتسهيل شروط الاستثمار وتوفير إجراءات والجو المناسب بتقليص  
 في قوانين الاستثمار الأجنبي المباشر.

## المراجع:

1. محمد صالح الحناوي، عبد الفتاح عبد السلام، المؤسسات المالية، الإسكندرية، الدار الجامعية 198.
2. Bagehot, Walter. "Lombard Street: A description of the money market". *Scribner, Armstrong & Company*, 1873.
3. Bekaert, Geert, and Campbell R. Harvey. "Time-varying world market integration." *The Journal of Finance* 50.2 (1995): 403-444.
4. Demetriades P, Hussein K, "Does financial development cause economic growth? Time-series evidence from 16 countries", *Journal of Development Economics*, 51, 387, 1996.
5. Dolado, J. J., & Lütkepohl, H. "Making Wald tests work for cointegrated VAR systems". *Econometric Reviews*, 1996, 15(4).
6. Dreher, A. "Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization". *Applied Economics*, 2006, 38(10), 1091-1110.
7. ESCWA, "Economic trends and impacts: banking sector lending behavior and efficiency in selected ESCWA member countries", Issue 03, *United Nations*, New York, 2005.
8. FRY, Maxwell J., LILIEN, David M., et WADHWA, Wilima. "Monetary policy in Pacific Basin developing countries". In : *Monetary Policy in Pacific Basin Countries*. *Springer Netherlands*, 1988.
9. GELB, Alan H. "Financial policies, growth, and efficiency". *World Bank Publications*, 1989.
10. King, Robert G., and Ross Levine. "Finance and growth: Schumpeter might be right." *The quarterly journal of economics* (1993).
11. Levine, Ross, and Sara Zervos. "Stock market development and long-run growth." *The World Bank Economic Review* 10.2 (1996).
12. Patrick, H. T. (1966). "Financial development and economic growth in underdeveloped countries". *Economic development and Cultural change*, 14(2).
13. Stiglitz, Joseph E. "Capital-market liberalization, globalization, and the IMF." *Oxford Review of Economic Policy* 20.1 (2004).
14. Toda, H. Y., & Yamamoto, T. "Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes". *Journal of econometrics*, 1995, 66(1).

## Investment in Islamic banks and their means

### الاستثمار في البنوك الإسلامية ووسائله

د. زيرار سمية

-

د. محمد موساوي

جيلالي لباس سيدي بلعباس

### الملخص :

لى التعريف بالإستثمار فى الفكر الإقتصادى الإسلامى والإشارة لى مختلف المعايير التى تحكم لى مختلف مصادر الأموال فى البنوك الإسلامية واستخداماتها، لىتم فى الأخير شرح وتقدم الصيغ المختلفة للتمويل والإستثمار غير المباشر.

الكلمات المفتاحية:

### Abstract:

The study aims at introducing the investment in Islamic economic thought and pointing to the various criteria that govern the investment of funds in terms of legitimacy. The study also discusses the various sources of funds in Islamic banks and their uses, in order to finally explain and submit various forms of financing and indirect investment.

**key words:** Investment, Islamic Finance, Islamic Banks, Speculation, Sharing

**JEL Classification:** E4, G24, P4, Z12

### مقدمة

فى المصرى إلى جانب المصرى . إلى العمل المصرى فى المصرى إلى بقوة اتجاه الصيرفة 2008 فى هذه الصيرفة كفرنسا التى فى الخبراء فى الصيرفة 2009 فى

من خلالها الصيرفة إلى وغيرها

والآسيوية.

لذلك تسعى هذه الدراسة إلى التطرق إلى الإستثمار في البنوك الإسلامية وإستخداماتها، بالإضافة إلى التعريف بالصيغ المختلفة للتمويل والإستثمار غير المباشر.

### دراسات سابقة

2017 في London stock exchange

LSE بدعم تطوير هذه

وفي دراسة ل (Hussain et al 2015) بين أن التمويل الإسلامي عرف نمواً واسعاً ضمن التمويل الدولي ويرجع السبب في ذلك إلى المبادئ التي تحكم الأنشطة المالية الإسلامية، كما بينت الدراسة أن التمويل الإسلامي يتسم بالقدرة على الصمود أمام الصدمات المالية بسبب تركيزه على تقاسم المخاطر بالإضافة إلى ارتباطه بالأنشطة

(Kammer et al 2015) التي أشارت إلى ثلاثة أبعاد يساهم من خلالها التمويل الإسلامي، البعد الأول يهتم بالسكان المسلمين الذين يعانون من نقص كبير في الخدمات. والثاني، يركز على التمويل المدعوم صول وميزة تقاسم المخاطر، مما يعني توفير الدعم للمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم، فضلاً عن الاستثمار في الهياكل الأساسية العامة. وفي الأخير تشير الدراسة إلى أن التمويل الإسلامي قد يشكل مخاطر أقل من النظام

(Filippo et al 2013) تدرس تطور آفاق التمويل الإسلامي وآفاقه المحتملة، مع التركيز بشكل

. تقوم الدراسة بتحليل الأدلة التجريبية التي تقارن الما

(1) الكفاءة والإستحقاق؛ و (2) . وأخيراً، فإن الدراسة

تأخذ في الاعتبار سلوك السياسة النقدية في سياق الصيرفة الإسلامية، نظراً لأن أسعار الفائدة -

الزاوية في السياسة النقدية - محظورة في التمويل الإسلامي.

### 1- ماهية الإستثمار من المنظور الإسلامي

في توجيهه وترشيده، باعتباره

- الأول؛ "توظيف غيره في المال" (2010: 26) في التعريف بقيدين، بمثلاً، والثاني؛ هدف
- في "المعايير التي
- 1- معيار العقيدة:
- ويجب
- 2- المعيار الأخلاقي:
- الغش
- 3- معيار التنمية:
- 4- معيار ربط الكسب بالجهد:
- 5- معيار الغنم بالغرم:
- والتي تعني ويتوقف
- يجمع جمهور مجموعة الله، والإنسان مستخلف
- أهمها
- إلى
- في
- " "
- يخرج
- سنتوقف له في

## 2- مصادر الأموال لدى البنوك الإسلامية

مثلاً هو الحال بالنسبة إلى البنوك التقليدية فإن البنوك الإسلامية لها مصادر أموال تجيز لها شرعية العمل والتعامل مع مختلف المتعاملين، وهي كالتالي: (2010: 28) أولاً: حسابات رأس المال (حقوق الملكية):

والأرباح غير

يختلف

في المصارف

أهميته

ثانياً: حسابات الودائع وحسابات الاستثمار:

تعتبر في

تختلف باختلاف

وخصائص محددة،

أهمها: (ابو حميد، 2008، 49)

هذه .

## 2-1- الحسابات الجارية/تحت الطلب:

التي التي في في  
 التي التي في في  
 في في  
 أرصدة هذه  
 التي " " يحصل  
 يحصل يحصل  
 يعتبر لهذه حسابات.

## 2-2- حسابات الاستثمار:

هذه  
 ( هذه الحسابات  
 يجب  
 الأرباح  
 بخلط هذه  
 )

## أ- حسابات الاستثمار المشترك (المطلق)

تخضع هذه  
 التي يتسلمها  
 ( )  
 وتشارك هذه بالأرباح  
 وتختلف إلى  
 وتختلف  
 في الأرباح،  
 (8، 2000)

ب- حسابات الاستثمار المخصص (المقيدة)

تخضع هذه  
في مشروع محدد  
بحدده  
في الأرباح  
المخصص  
وحده ( )  
هذه ( )  
( 2000 ، 81 ) .

ج- المحافظ الإستثمارية

بحدده  
مجموعة  
( 2001 ، 68 ) .

د- صكوك (سندات) التأجير الإسلامية

هذه  
بحدده  
الأصول وتأجيرها بموجب  
في هذه  
والأرباح ( 2000 ، 45 ) .

هـ- صكوك (سندات) السلم الإسلامية

بحدده  
الآجل لها، ثم  
في هذه  
والأرباح ( 1999 ، 291 ) .

و- صكوك (سندات) المقارضة

في  
ويتولى  
تساهم في  
إلى المشروعات  
التي مسيرة  
( حمودة، 1989، 167 ) .

المشترك  
المشترك في  
في  
صغيرة

- إيجاد لهذه بحيث  
 ثالثاً: الموارد الأخرى:  
 (مخصصات مختلفة)  
 ومخصص مخاطر

### 3- استخدامات الأموال في البنوك الإسلامية

( : 2010، 32 )

#### 3-1- موجودات نقدية

تختلف كثير  
 - غير -  
 بمبالغ  
 ثم

#### 3-2- حسابات الاستثمار المخصص (المقيد)

الاشترط التي به والتي  
 في في في  
 هذه  
 اشترط عدم أموالهم الغير،  
 غير  
 اشترط البيع

في حدوث خسارة وحده، عندئذ يخسر جهده يحصل

أرباح المصاريف لم  
 تحدث.  
 أرباح تخفيزية يحصل  
 في  
 إجمالي الأرباح في  
 إلى الأولى المقررة في  
 إلى يحصل



التي

أولاً: المضاربة (القراض أو المقارضة)

محددة

بموجبه

في

( )

متعددا، ويجوز

في

بما

في

وفي هذه

في

:

خمسة

إلى جهده،

وبشكلٍ

إلى هذه

هذه

هما:

أ- مضاربة مطلقة: غير

نح

لها

التي

غير

ب- مضاربة مقيدة: التي

خالف المضارب

التي

في

يحدث،

التي

في

المزايا الاقتصادية والاجتماعية للمضاربة

-1

-2

-3 الصغيرة

-4

نح

كثير

في

أهمية هذه

لهذه

في

حولها

التي

( ) . (2000، 62)

ثانيا: المشاركة

- هذه في
- في
- ( )
- الأرباح ( 2002، 139 )
- ضوابط المشاركة وشروطها
- 1
- 2 ، ويجوز
- 3 يشترط
- 4 لم
- مساهمة في
- وبخلاف
- 5 يجوز
- في
- المزايا الاقتصادية والاجتماعية للمشاركة
- 1 مما يعني المساهمة في
- 2
- 3 توفير
- 4

ثالثا: البيوع

- التصنيف
- المراجعة، المراجعة للأمر
- التي
- يخدم







## ب - المساقاة :

تهد إلى وفي بلج . وفي بلج .  
 متخصص يحتاج إلى وفي بلج .  
 في بلج التي تهد إلى وفي  
 شجره هذه المياه هذه

## الخاتمة

إن المبادئ في الصيرفة بلج  
 قادرة على خلق نظام مالي  
 الصيرفة  
 يتراوح %10 %15 في  
 الدولي 800  
 الأخيرة. وكشف  
 في نمو هذه في  
 2008 نحو %30 .

## المراجع:

- عبيد، أحمد. (2005)
- محييد، موسى (2008). مخاطر
- إرشيد، محمود (2001). في
- (2000) تهد للبحوث
- الزيتن، منذر عبد الهادي، (2010) الاستثمار في البنوك الإسلامية الأردنية، جامعة
- (1999). المسيرة.
- العزيزي، محمد الفتاح. (2008)

- أحمد. ( 2000 ) حماية للبحوث .
- شبير، محمد ( 2007 ). في
- ( 2008 ). في
- (2008). بحث،

- Alfred Kammer, Mohamed Norat, Marco Piñón, Ananthkrishnan Prasad, Christopher Towe, Zeine Zeidane, 2015 , Islamic Finance: Opportunities, Challenges, and Policy Options, International Monetary Fund

- Filippo di Mauro, Pierluigi Caristi, Stéphane Couderc, Angela Di Maria, Lauren Ho, Baljeet Kaur Grewal, Sergio Masciantonio, Steven Ongena and Sajjad Zaher, 2013, Islamic Finance in EUROPE, European Central Bank, No 146

- London Stock Exchange, 2017, Islamic Finance, Factsheet

- Mumtaz Hussain, Asghar Shahmoradi, and Rima Turk, 2015, An Overview of Islamic Finance, IMF Working Paper, No. 15/120