

دراسة و تحليل صدمات متغيرات الاستقرار الاقتصادي على مؤشر التعثر المصرفي في الجزائر خلال الفترة 1980-2015

د: زروخي صباح

د: زيتوني كمال

kamalzitouni28@yahoo.fr

جامعة محمد بوضياف - المسيلة - الجزائر -

ملخص:

The main objective of this study is to know the reality of the relationship between the indicators of domestic financial stability and the index of banking stumbling in light of fluctuations in oil prices and their impact on the Algerian economy

The problem is the effect of the dependent variable in the local credit variable on the independent variables of inflation rate, oil price; after applying the VAR model, it is difficult to critique the estimated parameters. Here the method used by Sims is to use Response functions and shock analysis; we obtained model estimation, and then applied a set of random shocks and the response of variables to them as well as the study of causality to detect the relational relationship between the different variables specific to the model

Key words: domestic financial stability, banking stumbling, economic shocks, domestic credit

إن الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو معرفة حقيقة العلاقة التي تربط بين مؤشرات الاستقرار المالي المحلي ومؤشر التعثر المصرفي في ظل تقلبات أسعار النفط وتأثيرها على الاقتصاد الجزائري؛ الإشكالية تدور حول تأثير المتغير التابع الممثل في متغير الانتمان المحلي على المتغيرات المستقلة الممثلة في معدل التضخم ، سعر البترول؛ وبعد تطبيق نموذج الانحدار الذاتي "VAR" حيث نجد أنه من الصعب نقد المعلمات المقدرة، وهنا الطريقة المتبعة من طرف سيمس "Sims" هي استعمال دوال الاستجابة وتحليل الصدمات؛ توصلنا إلى تقدير النموذج، وطبقنا بعد ذلك مجموعة من الصدمات العشوائية ومدى استجابة المتغيرات لها وكذا دراسة السببية للكشف على العلاقة التشايكية بين مختلف المتغيرات المحددة للنموذج.

الكلمات المفتاحية: الاستقرار المالي المحلي، التعثر المصرفي ، الصدمات الاقتصادية، الانتمان المحلي.

الإشكالية الرئيسية:

تواجه البنوك العديد من التحديات، أهمها تحقيق متطلبات الاستقرار المصرفي الذي يمثل مرتبة متقدمة بين الأهداف الاقتصادية والتنمية، وتشكل التعثر المصرفي أحد البنود الازمة لدعم هذا الاستقرار؛ ومن البديهي أن سلامة النظام المصرفي إجمالاً يقوم على سلامة الوساطة المصرفية النقدية ، وأي خطر يهدد الوساطة المصرفية والثقة فيها يشكل تهديد مباشرًا لنظام المصرف، لذلك ظهرت الحاجة إلى وجود نظام تحدد العوامل التي تأثر في هذا النظام المتربّط مع الاقتصاد، حيث يجب توفير الشروط والوسائل من أجل إيجاد بيئه مصرفية لا تتعرض للخطر نتيجة تعثر البنك وتوقفه عن الدفع.

ومن هنا يمكن تحديد الإشكالية دراستنا على النحو التالي:

ما هو أثر متغيرات الاستقرار المحلي على مؤشر التعثر المصرفي في الجزائر خلال الفترة 1980-2015؟

للإجابة على الأسئلة المطروحة ضمن متطلبات هذه الدراسة تقتضي الفرضية الرئيسية التالية:

H0: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الاستقرار المحلي ومؤشر التعثر المصرفي في الجزائر خلال الفترة 1980-2015

يمكن إيجاز الأسباب التي دفعتنا إلى اختبار هذا الموضوع فيما يلي:

- محاولة تقديم بحث أكاديمي يناسب مع التخصص ؛
- الميل الطبيعي ورغبتنا للبحث والاستطلاع في موضوع الاستقرار المالي والدراسات القياسية.
- اعتبار دراسة الاستقرار المالي ضمن أهم آليات إدارة مشكلات التعثر المصرفي ؛
- تزايد أهمية تحديد متغيرات للاستقرار المالي المحلي وحماية المودعين والحد من تأثير مشكلات التعثر المصرفي التي تصيب الاقتصاد؛
- البحث عن سبل لحماية المنظومة المصرفية الجزائرية خاصة في ظل التغيرات العالمية المتتسارعة في مجال المنظومة المصرفية خاصة بعد الأزمة المالية العالمية؛

قصد الإحاطة بمختلف جوانب الموضوع والإجابة على إشكالية البحث و إختبار صحة الفرضيات، سوف نعتمد على المنهج الوصفي التحليلي، بهدف وصف وتحليل مختلف أبعاد الموضوع والوصول إلى النتائج المتواخدة من البحث؛

المنهج الاستقرائي، فنستخدمه في الفصل التطبيقي بالتجوء إلى أدوات القياس الاقتصادي في قياس العلاقة بين المتغيرات المدروسة.

حيث قم تقسيم الدراسة على النحو التالي:

- ✓ الإشكالية الرئيسية:
- ✓ المحور الأول: مدخل إلى التعثر المصرفي;
- ✓ المحور الثاني: عرض المتغيرات الاقتصادية المحددة لمؤشر الاستقرار المالي المحلي في الجزائر;
- ✓ المحور الثالث: دراسة التقدير لدالة الاستقرار المالي المحلي حسب نماذج الانحدار الذاتي.
- ✓ الخاتمة:

المحور الأول: مدخل إلى التعثر المصرفي (المفهوم، الأسباب).

من الطبيعي أن البيئة المصرفية محفوفة بالمخاطر، إلا أن إقبال المصارف على تحملها دون دراسة جدية لنتائجها قد يهدد استمرارية بقائها، مما قد يؤدي بها إلى الانهيار، وليس هذا فحسب بل إن تعثر المصرف أو مجموعة من المصارف من شأنه وضع النظام المصرفي ككل في خطر، مما يزعزع ثقة المودعين ليس في المصرف فحسب وإنما في النظام المالي بمجمله، مما يزرع بدوره أزمة نظامية تهدد استقرار النظام المالي برمته.

أولاً: تعريف التعثر المصرفي.

يمكن إعطاء مصطلح التعثر عدة تعاريف ومن بينها:

التعريف الأول: "يعرف التعثر المصرفي بعدم سلامة المركز المالي للمصرف أو إعساره".¹

التعريف الثاني: "التعثر المالي يعد نتيجة أو محصلة لتوليفة واسعة من العوامل، لتحديد أسباب التعثر فإنه تتباين هذه الأسباب من بنك إلى آخر".²

ثانياً: أسباب التعثر المصرفي.

يلاحظ أنه هناك العديد من الأسباب من بينها:

1-أسباب إدارية: إن الإدارة السيئة المسببة للفشل هي الإدارة التي تستطيع ضمان تحقيق الكفاءة وكذلك الفعالية كجزء من نشاطها اليومي والمستقبلبي، فالإدارة عندما تكون سيئة تكون ممارسة للعملية الإدارية مخالفة لواحد أو أكثر من النقاط التالية³:

- عدم وجود إستراتيجية محددة وواضحة;

- عدم وجود رقابة بشكل عام ورقابة على التكاليف بشكل خاص;

- عدم تناسب الهيكل التنظيمي واحتياجات العاملين;

- حدوث تجميل في النتائج المالية.

2-أسباب فنية: تتمثل في العناصر التالية⁴:

- التوسيع الكبير في منح الائتمان بجميع أنواعه على أساس غير سليم:

- توفر السيولة العالية لدى المصارف بسبب ضخامة حجم الودائع لديها مما يجعل المصارف تندفع في منح التسهيلات والقرض؛

- المنافسة بين المصارف؛

- الصالحيات الواسعة لدراسة الفروع:

- لا تقتربن الكثير من عمليات منح الائتمان بعمليات دراسات الجدوى للمشروع؛

- بعض المصارف لا تلتزم بالتعليمات وما هو مخصص لا في منح الائتمان.

3-أسباب تسويقية: تعد المسألة التسويقية من أهم الأسباب التي تسبب في تعثر البنك، فقد يواجه البنك معين بمنافسة حادة لمنتجاته في السوق المحلية أو الخارجية يغذّها انخفاض الكفاءة السعرية والفنية لهذه المنتجات، وسواء كان ذلك للاعتبارات خارجة عن نطاق إدارة إدارة البنك أم لا، هذه العوامل تعرقل الجهود التسويقية للمشروع، ومما ساعد المشروع على مواجهة المتغيرات التي تجتاح السوقين المحلي والخارجي.⁵.

المحور الثاني : عرض المتغيرات الاقتصادية المحددة لمؤشر الاستقرار المالي المحلي في الجزائر.

إن الهدف الرئيسي لاستخدام تحليل السلسل الزمنية هو معرفة طبيعة التغيرات التي تطأ على قيم الظاهرة المدروسة في الفترات الزمنية من أجل استخراج القيم المتوقعة لهذه الظاهرة، وفق الأساليب النظرية المستعملة في ذلك، لتحليل التغيرات السنوية للسلسل محل الدراسة في الفترة الممتدة من سنة 1980 إلى سنة 2015*.

أولاً: تحليل المتغيرات الاستقرار المالي المحلي في الجزائر
إن أهم العوامل التي تأثر في دالة الاستقرار المالي كما هو في الجدول التالي:

جدول رقم 01: العلاقة بين متغيرات النموذج دالة الاستقرار المالي في الجزائر

المتغير	الرمز	خصائص المتغير
الاتئمان المحلي	PRVT	مؤشر التعثر المصرف
سعر البترول	PP	الاستقرار الاقتصادي
معدل التضخم	INF	

المصدر: من إعداد الباحثين

ثانياً: دراسة اختيارات الاستقرارية في النموذج:

يتم دراسة استقراريه النموذج وفق المنهجية التالية:

1. درجة التأخير للمتغيرات:

يتم بتحديد درجة التأخير، وحسب برنامج الاحصائي EViews.9 يكون تلقيانياً:

2. اختبار ADF:

إن اختبار ADF من أهم اختبارات الاستقرارية، بالإضافة إلى ذلك فهو يمكن أن يدلنا على أبسط طريق لجعل السلسلة مستقرة، حيث تحصلنا على النتائج التالية والتي يمكن تلخيصها في الجدول الآتي:

جدول رقم 02: نتائج اختبار ADF لمتغيرات الدراسة عند مستوى معنوية 5%

المتغيرات/الاختبار						Level دالة الاستقرار المحلي في الجزائر المستوى:	
ADF		اتجاه العام				القاطع واتجاه العام	بدون قاطع واتجاه العام
الجدولية τ	محسوبة τ	الجدولية τ	محسوبة τ	الجدولية τ	محسوبة τ		
1,950-	-0,544	3,544-	-0,848	2,948-	-1,300	Log(PRVT)	
1,950-	-0,594	3,544-	-2,944	2,948-	-2,571	Log(INF)	
1,950-	0,250	3,544-	-2,671	2,948-	-1,658	Log(PP)	
الاختبار							
ADF		اتجاه العام				القاطع واتجاه العام	بدون قاطع واتجاه العام
الجدولية τ	محسوبة τ	الجدولية τ	محسوبة τ	الجدولية τ	محسوبة τ		
1,951-	-6,832	3,574-	-6,642	2,957-	-6,516	dLog(PRVT)	
1,951-	-8,665	3,574-	-8,516	2,957-	-8,516	dLog(INF)	
1,951-	-6,163	3,574-	-6,055	2,957-	-6,055	dLog(PP)	

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات برنامج EViews.9

خلاصة لاختبار الاستقرارية نجد:

. $\log(PRVT)$ مستقرة، $\log(PRVT) \rightarrow I(1)$ متکاملة من الدرجة الأولى، أي أن: (1).

. $\log(INF)$ مستقرة، $\log(INF) \rightarrow I(1)$ متکاملة من الدرجة الأولى، أي أن: (1).

3. اختبار علاقة التكامل المترافق.

حسب النتائج التي تحصلنا عليها مسبقاً وجدنا أن السلسل مستقرة بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى ، كما أن هذه المتغيرات تخضع لحركة الاتجاه العام ذات نمط عشوائي، بينما الحد الثابت موجود في بعضها، هذا ما يؤدي إلى اختلاف وتعدد اختبارات Johansen ، وفي ظل المعطيات والنتائج السابقة سنركز على الفرضيتين التاليتين:

- ✓ الفرضية الأولى: اختبار الأثر;
- ✓ الفرضية الثانية: اختبار القيمة الذاتية العظمى.

أولاً: درجة تأخير مسار (1) VAR:

قبل القيام بعملية الاختبار والتقدير يجب تحديد درجة تأخير المسار VAR ، كانت النتائج كما يلي:

جدول رقم 03: تحديد درجة تأخير المسار VAR

AIC	درجة التأخير
7,175	P=1
2,028	P=2
2,367	P=3
2,939	P=4

المصدر: من إعداد الباحثين بناءاً على مخرجات برنامج (EViews.9)

بالاعتماد على المعيار Akaike وجدنا أن درجة التأخير هي (P=1).

ثانياً: اختبار جوهانسون (Johansen):

من خلال برنامج EViews.9 تحصلنا ان درجة التأخير المقبول للمسار VAR هو P=1، و منه سنجري الاختبار على نموذج للمسار(1) VAR، وذلك بالاعتماد على الفرضيتين السابقتين.

الفرضية الأولى: اختبار الأثر :

من خلال برنامج EViews.9 تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم 04: اختبار الأثر وفق نموذج جوهانسون

دالة الاستقرار المحلي في الجزائر		
johansen	T statistic	Value 5%
r=0	22,70	29,79
r=1	8,34	15,49
r=2	1,99	3,84

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews.9)

حسب الجدول أعلاه إن نتائج الاختبار في ظل الفرضيات التالية هي:

$$\begin{array}{l} i / H_0 : r = 0 / H_1 : r > 0 \\ ii / H_0 : r = 1 / H_1 : r > 1 \\ iii / H_0 : r = 2 / H_1 : r > 2 \\ iv / H_0 : r = 3 / H_1 : r > 3 \end{array}$$

في الفرضية (i) نقبل الفرضية H_1 ، وذلك مهما كان مستوى المعنوية لأن إحصائية Johansen أقل من القيمة الحرجية لها، حيث أن هذه الإحصائية تأخذ القيمة 22.70، أما القيمة الحرجية عند مستوى معنوية 5% تساوي 29.79. حيث: لا توحد على علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات الدراسة:

في الفرضيات (ii). (iii) نقبل الفرضية H_0 ، وذلك مهما كان مستوى المعنوية لأن إحصائية Johansen أصغر من القيمة الحرجية لها، حيث أن هذه الإحصائية تأخذ القيم التالية: 8.34، 1.99. أما القيم الحرجية عند مستوى معنوية 5% فهي على التوالي: 15.49، 3.84.

ومنه لا توجد أي عدد علاقات التكامل المتزامن

الفرضية الثانية: اختبار القيمة الذاتية العظمى.

جدول رقم 05: اختبار القيمة الذاتية العظمى وفق نموذج جوهانسن

دالة الاستقرار المحلي في الجزائر		
johansen	T statistic	Value 5%
r=0	14,36	21,13
r=1	6,35	14,26
r=2	1,99	3,84

المصدر: من إعداد الباحثين ، بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews.9)

حسب الجدول أعلاه إن نتائج الاختبار في ظل الفرضيات التالية هي:

$$\begin{aligned} i / H_0 : r = 0 / H_1 : r > 0 \\ ii / H_0 : r = 1 / H_1 : r > 1 \\ iii / H_0 : r = 2 / H_1 : r > 2 \end{aligned}$$

في الفرضية (i) نرفض الفرضية H_1 ، وذلك مهما كان مستوى المعنوية لأن إحصائية Johansen أقل من القيمة الحرجية لها، حيث أن هذه الإحصائية تأخذ القيمة 14.36، أما القيمة الحرجية عند مستوى معنوية 5% تساوي 21.13.

حيث: لا توجد علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات الدراسية:

في الفرضيات (ii) و (iii) نقبل الفرضية H_1 وذلك مهما كان مستوى المعنوية لأن إحصائية Johansen أقل من القيمة الحرجية لها، حيث أن هذه الإحصائية تأخذ القيم التالية: 6.35، 1.99 أما القيم الحرجية عند مستوى معنوية 5% فهي على التوالي: 14.26، 3.84.

و منه لا توجد أي عدد علاقات التكامل المتزامن

بهذا تكون قد توصلنا إلى احتمال عدم وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين المتغيرات المدروسة) أو بين البعض منها (تعبر عنها علاقة التكامل المتزامن التي تم قبول وجودها عند مستوى معنوية قدره(5%) ، ما يعني أن هذه المتغيرات تبتعد كثيراً عن بعضها البعض في المدى الطويل.

المحور الثالث: دراسة التقدير لدالة الاستقرار المالي المحلي حسب نماذج الانحدار الذاتي.

بعد أن توصلنا إلى وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين المتغيرات المدروسة، فإن المرحلة التالية في تحليل الانحدار الذاتي هي مرحلة التقدير واهم الاختبارات؛

أولاً: التقدير.

من نتائج اختبار التكامل المتزامن تكون أمام حالة:

- تقدير نموذج تصحيح الخطأ:
- تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR) على شكل مستويات.
- 1- تقدير نموذج تصحيح الخطأ:

من نتائج التقدير للنموذج الانحدار الذاتي : (أنظر الملحق رقم 17)

- تفسير نتائج التقدير بالنسبة لمعادلة لوغاريتم الائتمان المحلي (log(PRVT):

$$\text{LOGPRVT} = 0.94 * \text{LOGPRVT}(-1) + 0.04 * \text{LOGPP}(-1) - 0.12 * \text{LOGINF}(-1) + 0.19$$

$$R^2 = 0.89 \quad F = 88.32 \quad n = 35$$

نلاحظ أنه إذا ارتفع الائتمان المحلي للقطاع الخاص خلال الفترة (1-1) بمقدار وحدة واحدة، فإن هذا سيؤدي إلى ارتفاع الائتمان المحلي للقطاع الخاص خلال الفترة (t) بمقدار (0,94) في حين نلاحظ وجود علاقة طردية بين سعر البترول والائتمان المحلي للقطاع الخاص بحيث قدرت المرونة بـ (0,04).

كذلك نلاحظ وجود علاقة عكسية بين معدل التضخم والائتمان المحلي للقطاع الخاص بمرونة تقدر بـ (-0,12):

أما إذا تفحصنا النموذج من الناحية الإحصائية، نلاحظ أن معامل التحديد ($R^2 = 0,89$) هو قوي جدا ، حيث أن 89% من التغيرات الحاصلة في $LOGPRVT$ يمكن تفسيرها من خلال كل المتغيرات المؤخرة بفترة (1-1).

نفس الشيء يمكن ملاحظته من خلال إحصائية فيشر المحسوبة، حيث أن هذه الأخيرة أكبر من F المجدولة، وبالتالي فإن المعنوية الكلية للمتغيرات تساهم في تفسير المتغير التابع.

1. تحليل الصدمات (دواو الاستجابة):

إن نماذج الانحدار الذاتي (VAR) تسمح بتحليل الصدمات العشوائية من خلال قياس أثر التغير المفاجئ في متغيرة ما على باقي المتغيرات، يسمح لنا هذا التحليل للصدمات العشوائية بقياس الأثر المفاجئ في ظاهرة معينة على باقي المتغيرات خلال دراستنا لدواو الاستجابة، سنقوم بتطبيق صدمات في الفترة الأولى، ثم نقوم بدراسة أثرها على باقي المتغيرات على مدى 10 سنوات

✓ صدمة أسعار البترول على الائتمان المحلي :

خلال دراستنا لدواو الاستجابة، سنقوم بتطبيق صدمات في الفترة الأولى، حيث أنه يؤدي إلى عدم استجابة فورية الائتمان المحلي في السنة نفسها، ثم خلال السنة الثانية بعد حدوث الصدمة سيؤدي إلى ارتفاع الائتمان المحلي بـ 0,037. ثم ترتفع في السنوات الموالية و تبقى متذبذبة طيلة فترة الصدمة لتصل إلى 0,071 في السنة الثامنة ثم تنخفض في السنتين المتبقتين لتصل إلى 0,056 في السنة العاشرة، مما يدل أن الائتمان المحلي لن يتأثر لصدمات أسعار النفط في الأجل القصير بسبب عدم افتتاح القطاع المالي على القطاع الخارجي:

✓ صدمة معدل التضخم على الائتمان المحلي:

خلال دراستنا لدواو الاستجابة، سنقوم بتطبيق صدمات في الفترة الأولى، حيث أنه يؤدي إلى عدم استجابة فورية الائتمان المحلي في السنة نفسها، ثم خلال السنة الثانية بعد حدوث الصدمة سيؤدي إلى تغير في الائتمان المحلي بـ 0,08 خلال السنة الثانية بعد حدوث الصدمة، ثم تنخفض في السنوات الموالية و تبقى متذبذبة طيلة فترة الصدمة لتصل إلى 0,12 في السنة العاشرة، مما يدل أن الائتمان المحلي يتتأثر لصدمات معدل التضخم في الأجل القصير؛

2. تحليل التباين:

إن الهدف من تحليل التباين هو معرفة مدى مساهمة كل متغيرة في تباين خطأ التنبؤ، وهذا من خلال كتابته بدالة تباين خطأ التنبؤ لكل متغيرة، وحساب نسبة كل تنبؤ من التباين الكلي للحصول على نسبته المئوية.*

جدول رقم 06 : تحليل التباين وفق المتغيرات الدراسة $\log(PRVT)$

V	$\log(PRVT)$	$\log(PP)$	$\log(INF)$
02	%95.93	%0.61	%3.44

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews.9)

- تباين خطأ التنبؤ لـ $\log(PRVT)$ ناتج بنسبة 95.93% عن قيمة السابقة في الأجل القصير ، حوالي 0.61% عن تجديدات $\log(inf)$ ، حوالي 3.44% عن تجديدات $\log(pp)$

جدول رقم 07 : تحليل التباين وفق المتغيرات الدراسية log(PP)

V	Log(PRVT)	Log(PP)	Log(INF)
02	%0.19	%98.66	%1.13

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVViews.9)

- تباين خطأ التنبؤ لـ $\log(PP)$ ناتج بنسبة 98.66% عن قيمه السابقة في الاجل القصير ، حوالي 1.13% عن تجديدات $\log(\text{inf})$.
و حوالي 0.19% عن تجديدات $\log(PRVT)$

جدول رقم 08 : تحليل التباين وفق المتغيرات الدراسية log(INF)

V	Log(PRVT)	Log(PP)	Log(INF)
02	%5.66	%3.90	%91.78

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVViews.9)

- تباين خطأ التنبؤ لـ $\log(NF)$ ناتج بنسبة 91.78% عن قيمه السابقة في الاجل القصير ، حوالي 3.90% عن تجديدات $\log(PRVT)$ ،
حوالي 5.66% عن تجديدات $\log(PP)$

من هذه النتائج نستنتج أن:

- تأثير صدمة من $\log(PRVT)$ على $\log(INF)$ يكون أكبر من تأثيرها على باقي المتغيرات.

- تأثير صدمة من $\log(PP)$ على $\log(INF)$ يكون أكبر من تأثيرها على باقي المتغيرات.

- تأثير صدمة من $\log(INF)$ على $\log(PRVT)$ يكون أكبر من تأثيرها على باقي المتغيرات.

3. دراسة السببية:

إن اختبار السببية حسب مفهوم "Granger" يتم على كل الثنائيات الممكنة بين المتغيرات الاقتصادية الكلية والمأخوذة باللوغاريتم والجدول التالي يلخص هذه العلاقات، حيث يمكننا استنتاج العلاقات السببية الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية الكلية المختارة في الدراسة والتي نعبر عنها كما يلي:

جدول رقم 09: نتائج اختبار Granger لدراسة السببية بين المتغيرات

اللاحظة	probabilité	$F_{cal} T\text{-Fisher.}$	الفرضيات
لا توجد علاقة سببية بين المتغيرات: سعر البترول والانتمان المحلي	0,6199	0,48	LOGPRVT لا يسبب LOGPP
	0,3812	0,99	LOG PP لا يسبب LOGPRVT
لا توجد علاقة سببية بين المتغيرات: معدل التضخم الانتمان المحلي	0,1095	2,38	LOGPRVT لا يسبب LOGINF
	0,1117	2,36	LOGINF لا يسبب LOGPRVT
لا توجد علاقة سببية بين المتغيرات: سعر البترول ومعدل التضخم	0,2847	1,31	LOGPP لا يسبب LOGINF
	0,5237	0,66	LOGINF لا يسبب LOGPP

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVViews.9)

من خلال الجدول نسجل التفسيرات التالية:

1. من خلال قيمة احتمال الخطأ (Prob) أكبر من 5%，نقبل فرضية عدم وجود سببية بين سعر البترول والانتمان المحلي في الجزائر،

2. من خلال قيمة احتمال الخطأ (Prob) أكبر من 5%，نقبل فرضية عدم وجود سببية الائتمان المحلي ومعدل التضخم :
3. من خلال قيمة احتمال الخطأ (Prob) أكبر من 5%，نقبل فرضية عدم وجود سببية بين معدل التضخم وسعر البترول :

الخاتمة العامة:

تفادياً لحدوث مثل هذه الأزمات المالية والمصرفية، فإن السلطات المعنية في كل دولة تبني الآليات التي تكفل تدعيم البنوك التي قد تقع في إعسار أو تعثر مالي من أجل حماية المودعين، ومن أجل المحافظة على سلامة واستقرار النظام المصرفي ككل، خاصة مع تزايد إنفتاح وتحرير الأسواق المصرفية، وعولمة النشاط المالي أين أصبحت البنوك في كثير من الدول تقبل ودائع وتقدم خدماتها خارج حدود الدولة الواحدة، وإمكانية إنتقال الأزمات المصرفية من بلد لآخر كما حدث سنة 1997 في دول شرق آسيا، والأزمة المالية العالمية (أزمة الرهن العقاري 2008)، وعليه تزايد الإهتمام بموضوع التعثر المالي، ومن أهم النتائج المتوصّل إليها :

1. حسب النتائج التي تحصلنا عليها مسبقاً وجدنا أن السلاسل $\log(PRVT)$, $\log(PP)$, $\log(INF)$ مستقرة بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى:

2. لا توجد علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات الدراسية :
3. لا وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين المتغيرات المدروسة :
4. النموذج دالة الائتمان المحلي ذات جودة إحصائية مقبولة وبالتالي يمكن اعتماده في التحليل:
5. إن نماذج الانحدار الذاتي (VAR) تسمح بتحليل الصدمات العشوائية من خلال قياس أثر التغير المفاجئ في متغير ما على باقي المتغيرات، يسمح لنا هذا التحليل للصدامات العشوائية بقياس الأثر المفاجئ في ظاهرة معينة على باقي المتغيرات:
 - هناك صدمة معدل التضخم على الائتمان المحلي: مما يدل أن اقتصاد الجزائري معرض لصدامات معدلات التضخم في المدى القصير؛

- ليس هناك صدمة سعر البترول على الائتمان المحلي: مما يدل أن اقتصاد الجزائري ليس معرض لصدامات سعر البترول في المدى القصير؛

6. من هذه النتائج تحليل التباين نستنتج أن:

- تأثير صدمة من $\log(INF)$ على $\log(PRVT)$ يكون أكبر من تأثيرها على باقي المتغيرات.
- تأثير صدمة من $\log(PP)$ على $\log(INF)$ يكون أكبر من تأثيرها على باقي المتغيرات.
- تأثير صدمة من $\log(PRVT)$ على $\log(INF)$ يكون أكبر من تأثيرها على باقي المتغيرات.

العلاقات المترابطة لدالة الائتمان المحلي ($\log(PRVT)$):

- علاقة طردية: نلاحظ أنه إذا ارتفع الائتمان المحلي للقطاع الخاص خلال الفترة (1-t) بمقدار وحدة واحدة، فإن هذا سيؤدي إلى ارتفاع الائتمان المحلي للقطاع الخاص خلال الفترة (t) بمقدار (0,94).
- علاقة عكسية: بين سعر البترول والائتمان المحلي للقطاع الخاص بحيث قدرت المرونة بـ (0,04).
- علاقة عكسية: كذلك نلاحظ وجود علاقة عكسية بين معدل التضخم والائتمان المحلي للقطاع الخاص بمرونة تقدر بـ (0,12):

الاقتراحات:

- ✓ تطوير الاقتصاد الوطني في ظل الانفتاح على السوق العالمية، خاصة اقتراب الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة;
- ✓ قيام الجزائر بإدخال إصلاحات جوهرية لمواجهة مختلف الاختلالات وعدم الاستقرار المالي نتيجة انخفاض أسعار النفط وأسعار الصرف؛
- ✓ تعزيز تنوع الاقتصاد الجزائري دون اللجوء إلى العائدات البترولية؛
- ✓ إنشاء مرصد وطني يهتم بتحليل الصدامات الاقتصادية، بهدف الخروج من الأزمات المالية المترتبة؛
- ✓ مكافحة ظاهرة الفساد المالي والاقتصادي الذي أصبح من ميزات وخصائص الاقتصاد الوطني؛

✓ تعزيز مكانة الجامعة والبحث العلمي في تحليل الصدمات الاقتصادية المتحملة بهدف حماية الاقتصاد الوطني من الهزات الغير محتملة؛

المراجع

¹ عبد الغفار حنفي، إدارة المنشآت المتخصصة: إدارة البنك، الدار الجامعية، الجزء الأول، بيروت، لبنان، 1997، ص 35

² محمد الحمزاوي، اقتصاديات الائتماني المصرفية، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2001، ص 368.

³ حمزة الريدي، التحليل المالي تقييم الأداء والتقيؤ بالفشل، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص 282.

⁴ سميرة الخرجي، مشكلة الديون المشكوك في تحصيلها والقروض غير المسترددة لدى البنك، دار الشر مجهولة، 2003، ص 10.

⁵ رأفت على الأعرج، مرجع سابق، ص 56.

*انظر الملحق رقم 01

ملحق رقم 1: قيم متغيرات نموذج دالة الاستقرار المالي الدولي في الجزائر خلال الفترة 1980-2015

السنوات / الوحدة	متغيرات	سعر البترول \$ PP	معدل التضخم INF	المؤشرات الاقتصادية الكلية	مؤشرات الأزمات المصرفية	% PIB	الانقنان المحلي PRVT
				%	%	% PIB	الانقنان المحلي PRVT
1980		35,10	9,51	48,50			
1981		39,50	14,65	52,57			
1982		35,90	6,54	62,16			
1983		30,50	5,96	65,06			
1984		29,70	8,11	66,49			
1985		28,90	10,48	68,72			
1986		14,90	12,37	69,31			
1987		18,60	7,44	67,53			
1988		14,20	5,91	68,14			
1989		16,90	9,30	63,19			
1990		26,22	16,65	56,14			
1991		62,18	25,88	46,28			
1992		18,44	31,66	7,25			
1993		33,16	20,54	6,61			
1994		53,53	29,04	6,48			
1995		86,16	29,77	5,19			
1996		20,29	18,67	5,36			
1997		20	5,73	3,90			
1998		14	4,95	4,56			
2009		15	2,64	5,38			
2000		59,28	0,33	5,96			
2001		90,24	4,22	8,01			
2002		24,25	1,41	12,19			
2003		30 ,29	4,26	11,22			
2004		66,38	3,96	10,99			
2005		64,54	1,38	11,92			
2006		85,65	2,31	12,11			
2007		95,74	3,67	12,99			
2008		86 ,99	4,86	12,79			
2009		62,20	5,73	16,26			
2010		80,2	3,91	15,20			

13,71	4,52	112,9	2011
14,02	8,89	111	2012
16,50	3,25	109,3	2013
18,37	2,91	100,2	2014
21,59	4,78	53,94	2015

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على : الصندوق النقد العربي، قاعدة البيانات الاقتصادية والإحصائية، http://www.amf.org.ae/ar/arabic_economic_database, تاريخ الاطلاع: 20 اوت 2016 – البنك الدولي، دليل البيانات ، <http://data.albankaldawli.org> ، تاريخ الاطلاع: 20 اوت 2016