

ديناميكية عدوى الأزمات المالية بين أزمة الرهن العقاري و البورصات العربية - طريقة ارتباط أسعار الأصول-

The dynamic of financial crisis contagion between the mortgage crisis and Arab Stock Exchanges - Asset price correlation method -

فرداغ مصطفى^{1*}، عباس أمينة²

¹ جامعة جيلالي ليابس سيدي بلعباس (الجزائر)، مخبر إدارة الابتكار والتسويق-

mustapha.ferdagh@univ-sba.dz

² جامعة جيلالي ليابس - سيدي بلعباس (الجزائر)، amina_abbes26@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2022/12/01

تاريخ القبول: 2022/11/05

تاريخ الاستلام: 2022/07/13

ملخص:

يهدف هذا المقال إلى تسليط الضوء على ظاهرة عدوى الأزمات المالية، من خلال الكشف عن حقيقة انتقال أزمة الرهن العقاري للبورصات العربية، وبعد شرحنا لمختلف النظريات المفسرة للعدوى المالية وأهم الطرق الكمية لقياسها، قمنا باختيار طريقة ارتباط أسعار الأصول بين السوق المالي الأمريكي والأسواق العربية. وعند تحليل النتائج، تبين لنا أن نوع العدوى المالية بين مختلف تلك الأسواق تتمثل فيما يسمى بالعدوى الصافية التي لا علاقة لها بالأساسيات الاقتصادية ولكن بسلوكيات المستثمرين أو ما يعرف بسلوك القطيع.

الكلمات المفتاحية: العدوى الصافية؛ ارتباط أسعار الأصول؛ الأسواق المالية؛ أزمة الرهن العقاري؛ سلوك القطيع.

تصنيف JEL: G15، F39.

Abstract:

The main aim of this article is to detect the reality of the transition of mortgage crisis to arab exchanges after explaining many theories, we've chosen asset price connection between US financial market and arab markets.

The results show that this infection has no relation with economic principales but with investor psychology.

Keywords: Pure Contagion; Correlation of asset prices; Financial Markets; Mortgage Crisis; Herd Behaviour.

Jel Classification Codes: G15,F15.

*المؤلف المرسل

1. مقدمة:

لقد حررت الكثير من الأعمال والمقالات بخصوص أزمة الرهن العقاري منذ ظهورها، واتفقت جميعها على أن السبب الرئيسي في انتقال عدوى هذه الأزمة العالمية تمثل في التوريق، من خلال نقله وتحويله للخطر المالي من المؤسسات المتضررة نحو المستثمرين عن طريق إعادة بيع تلك الأصول المسممة والمشتقات المالية المعقدة في أسواق المال (موسلي ، 2014، الصفحات 165-196).

وظهرت في هذا السياق أهمية البحث حول مفاهيم العدوى المالية، بحكم تجليها وانتشارها بعد ظهور كل أزمة من الأزمات التي مرت على النظام المالي الدولي، وذلك من أجل فهم ديناميكيات انتقالها بهدف ضبطها، ومحاولة التخفيف من حدتها على اقتصاديات الدول خلال الأزمات. بالتالي لا تتخصص هذه الدراسة في سرد حيثيات أزمة الرهن العقاري وأسباب وقوعها، بقدر ما تهدف إلى كشف كيفية انتقال عدوى هذه الأزمة نحو البورصات العربية من خلال قياس معاملات الارتباط بين مؤشرات البورصة للدول العربية ومؤشر البورصة الأمريكية.

وعليه، وبناء على ما تقدم، يمكننا طرح الإشكالية التالية:

ما حقيقة انتقال عدوى أزمة الرهن العقاري نحو البورصات العربية، وما هي القنوات التي

ساهمت في نشرها ؟

ويندرج تحت هذه الإشكالية عدد من الأسئلة الفرعية كآلاتي:

- ما مفهوم العدوى المالية ؟
- ما هي مختلف النظريات التي ساهمت في تفسيرها ؟
- فيم تتمثل أهم الطرق الكمية التي تم استعمالها بهدف قياس العدوى المالية ؟
- ما تفسير انخفاض مؤشرات الأسواق المالية لبعض الدول العربية خلال سنوات أزمة الرهن العقاري ؟

1.1. فرضيات الدراسة:

يمكننا تبني الفرضيتين التاليتين كإجابات ممكنة عن التساؤلات التي تم طرحها:

- إن ارتفاع معدلات الارتباط في فترة الأزمة عما كانت عليه في فترة الاستقرار، يعتبر دليلا كافيا عن وجود عدوى حقيقية لازمة الرهن العقاري للأسواق العربية؛
- تعتبر أسعار النفط القناة الوحيدة المسؤولة عن انتقال عدوى أزمة الرهن العقاري للبورصات العربية.

2.1. الدراسات السابقة

❖ «Is the correlation in international equity returns constant during 1960-1990 ? »

(Longin & Solnik, 1995, pp. 03-26)

تعتبر من بين الدراسات المهمة للبحث في مواضيع العدوى المالية خلال سنوات التسعينات وإن لم تشير إليها مباشرة، إذ حاولت معرفة ما إذا كان الارتباط بين عوائد الأسواق المالية ثابتا أم متجها نحو الارتفاع مع الوقت، اعتمادا على عينة لسبع دول خلال الفترة الممتدة من 1960 نحو 1990، مستعملة مصفوفة الارتباط الشرطي، وتوصلت الدراسة إلى أن الارتباط الشرطي يميل نحو الارتفاع إثر حدوث أية صدمة بغض النظر عن طبيعتها بمعنى سواء كانت إيجابية أم سلبية، حيث سجل ارتفاعا بمجرد انخفاض توزيعات الأرباح أو ارتفاع معدلات الفائدة.

❖ «No contagion, only interdependence: measuring stock market comovements» (Forbes Kristin & Robertto, 2002, pp. 2223-2261)

تعتبر هذه الدراسة مرجعا مهما لمفهوم العدوى المالية، قام من خلالها الباحثان بدراسة عينة مكونة من 28 سوقا ماليا حيث قاما بتقدير معاملات الارتباط لعوائد أسواق الأسهم خلال فترتي الاستقرار ثم الاضطراب، مع استبدال معامل الارتباط الشرطي بمعامل الارتباط غير الشرطي لاجتناب مشاكل التحيز الناتج عن عدم تجانس التباين، وتوصلت الدراسة إلى أن الارتفاعات المسجلة في معاملات الارتباط عند حدوث صدمات لا تعني بالضرورة وجود عدوى مالية وإنما تشير إلى بعض الارتباطات المشتركة الكامنة بين تلك الأسواق، كما شككت نتائج هذه الدراسة في جميع الدراسات السابقة المستخدمة لمعاملات الارتباط الشرطية والتي ثبت من خلالها وجود انتقال فعلي للعدوى المالية.

❖ «الأزمات المالية الدولية وأثارها على الأسواق المالية العربية مع دراسة أزمة الرهن العقاري خلال الفترة 2007-2008 (حاج موسى ، 2009)»، حيث قامت الباحثة باحتساب معاملات الارتباط خلال فترات الاستقرار والتي حددت بخمس سنوات (2003-2007)، وفترة الأزمة خلال سنة 2008 بين مؤشرات أكبر البورصات العالمية (FTSE, NYSE, SP500, NIKKEI) والبورصات العربية، وتوصلت الدراسة إلى كون تراجع الأسواق المالية العربية إثر أزمة الرهن العقاري دليل على وجود العدوى وبالضبط العدوى الصافية والتي تعود إلى تخوف المستثمرين أو ما يسمى بسلوك القطيع.

❖ «دراسة الانتقال الدولي للأزمات المالية - اختبار العدوى المالية لأزمة الرهن العقاري نحو دول شمال إفريقيا والشرق الأوسط (MENA) -» (صديقي ، 2018): أين قامت الباحثة باختبار إمكانية حدوث عدوى لازمة الرهن العقاري لدول شمال إفريقيا والشرق الأوسط وفق طريقتين: طريقة **Forbes & Rigobon** لتحليل الارتباط، وطريقة معامل الارتباط الشرطي الديناميكي وفق نموذج **DCC-GARCH**، وتوصلت الدراسة إلى إثبات وجود عدوى مالية من السوق الأمريكي نحو سوقيين فقط وفقاً للمنهجية الأولى، بينما المنهجية الثانية سمحت بإثبات وجود عدوى نحو ثمانية أسواق من أصل اثنا عشر سوقاً مدروساً.

3.1. منهجية الدراسة:

ومن أجل الإجابة على إشكالية الدراسة واختبار الفرضيات، سوف نقوم بتقسيم بحثنا إلى جزء نظري يحتوي على أهم النظريات المفسرة لظاهرة العدوى المالية، إلى جانب توضيح مختلف الطرق المستعملة في قياسها والتي أشارت إليها بعض الدراسات الكمية، وجانب تطبيقي قمنا من خلاله بدراسة قياسية بالاعتماد على برنامج **EViews 9** من أجل تطبيق طريقة ارتباط أسعار الأصول بين السوق المالي الأمريكي والأسواق العربية، علماً أننا اعتمدنا على كل من المنهج الوصفي التحليلي والمنهج القياسي.

2. الجانب النظري للدراسة:

سنحاول من خلاله سرد وتبسيط النظريات المفسرة لظاهرة العدوى المالية، إلى جانب توضيح مختلف الطرق المستعملة في قياسها والتي أشارت إليها بعض الدراسات الكمية.

1.2 النظريات المفسرة للعدوى المالية وقنوات انتقالها:

لطالما تعددت المفاهيم واختلفت التصنيفات في ذكر النظريات المفسرة للعدوى المالية والتي سوف نحاول تبسيطها وتلخيصها، إذ لاحظنا كيفية استناد النظريات الاقتصادية في تفسيرها لظاهرة العدوى المالية، على القنوات التي تنتهجها هذه الأخيرة في آلية انتقالها.

واختلفت التقسيمات بين الاقتصاديين أمثال **Masson** و **Rigobon & Forbe**، إلا أنها تصب كلها في نفس السياق، بحيث نجد أن **Masson** من الأوائل الذين خاضوا في ظاهرة العدوى المالية، حيث لخصها في ثلاث آليات، بينما **Forbe & Rigobon** قاما بتقسيمها إلى قسمين أساسيين كما يلي:

1.1.2 نظريات العدوى المالية عند Masson:

قام **Masson** بتفسير ظاهرة العدوى عبر ثلاث آليات (**Masson , 1998, pp. 01-32**):

- آلية الآثار الموسمية (monsoonal effects): أو ما يسمى بالصدمات المشتركة التي تصيب عددا من البلدان الناشئة بصفة آنية وذلك بعد حدوث تغيير في أحد المؤشرات غالبا ما تكون خاصة بالدول المتقدمة (كانخفاض أسعار النفط نتيجة انخفاض طلب الدول الآسيوية أو ارتفاع معدلات الفائدة الأمريكية التي تسببت في عجز المكسيك عن تسديد ديونه). ولا تعبر عن عدوى حقيقية؛

- آلية آثار الامتداد (spillover effects): لا تعبر بدورها عن عدوى حقيقية وتتمثل في إمكانية انتقال الصدمات عن طريق تلك الروابط المشتركة التي طالما كانت موجودة بين البلد محل الأزمة والدول الأخرى حتى قبل حدوث الأزمة. ويمكن أن تكون تلك الروابط تجارية مثل المشاكل التي يمكن أن تنتج بعد سلسلة التخفيضات المتعاقبة بين الشركاء التجاريين، كما يمكن أن تكون نتيجة روابط مالية كاشتراك عدد من الدول في تكوين محافظ مالية أو قروض بحيث يمتد الضرر إلى كافة المشتركين إثر إصابة أحدهم بمشاكل سيولة؛

- آلية العدوى الصافية (pure contagion): وتكون عند انتقال الأزمة من بلد لآخر بدون وجود أي تفسير لها من خلال الآليتين السابقتين، بمعنى ألا علاقة لها بالأساسيات الاقتصادية ولكن بسلوكية المستثمرين وسيكولوجياتهم، فمثلا قد يقومون بسحب رؤوس أموالهم من الدول المضيفة بدافع الهلع والخوف إثر وقوع أزمة في بلد ما.

2.1.2 نظريات العدوى المالية عند Rigobon & Forbes:

قاما بتقسيمها إلى قسمين أساسيين ويتمثلان في النظريات غير المشروطة بوقت حدوث الأزمة والنظريات المشروطة بوقت حدوث الأزمة كالآتي (Forbes & Rigobon, 2000, pp. 01-36):

أولا: النظريات غير المشروطة بوقت حدوث الأزمة (Non crisis-contingent theories)

تنص هذه النظريات على أن انتقال الصدمات يمكن أن يحدث نتيجة وجود تلك الروابط المشتركة والطبيعية بين بلدين حقيقية كانت أو مالية. بحيث تكون الحركات المشتركة بين الأسواق مجرد استمرارا للعلاقات المعتادة والمتواجدة قبل الأزمة، وبالتالي لا تشكل عدوى حقيقية وإنما مجموعة ارتباطات بين الأسواق، وقد أطلق عليها Masson كما سبق وأشرنا باسم آثار الامتداد (spillover effects) وتم تقاسم نفس الفكرة من طرف عدة اقتصاديين أمثال Calvo & Reinhart حيث أسموها أيضا بالعدوى من خلال الأساسيات (Fundamentals-based contagion) وتشمل هذه الأساسيات وضعية البلد بمنظور الاقتصاد الكلي بمعنى النمو، التجارة الخارجية، مستويات

التضخم، أسعار الفائدة ... الخ، إذ تنتقل من خلالها الصدمات وفق القنوات الأساسية التالية:
(Forbes & Rigobon, 2000, p. 17)

- التجارة الدولية: من خلال العلاقات التجارية التي نشأت بين الدول من جراء آليات التحرير التجاري وإقامة التكتلات، ارتفعت احتمالات انتقال الأزمة بين الدول المرتبطة، مثلما جرى بين الولايات المتحدة الأمريكية وشركائها التجاريين كالاتحاد الأوروبي واليابان إثر أحداث 11 سبتمبر (قلي، 2017، الصفحات 39-06).

من جهة أخرى، يمكننا التعبير عن تأثير هذا الترابط بين دولتين من خلال حجم صادراتهما ووارداتهما البينية وخاصة إذ تنافستا حول عمليات تخفيض متتالية بهدف تشجيع صادراتهما، فان انخفاض واردات الدولة "أ" تؤدي بدورها إلى انخفاض صادرات الدولة "ب" وكذلك مستوى دخلها مما سوف يؤثر على وارداتها من الدولة "أ" بمعنى تأثر صادرات هذه الأخيرة وهذا ما يعرف بأثر التغذية العكسية، بالتالي تدخل كلتا الدولتين في انخفاضات متعاقبة لطلبها الكلي والتي تجرهما فيما بعد إلى مشاكل الركود الاقتصادي (عبد اللاوي و جوادي، 2010، الصفحات 21-01).

- الرابط المالي: أما فيما يتعلق بالروابط المالية والبنكية، فبمجرد ارتباط الأسواق تحت ظل التكاملات الاقتصادية والاتحادات، وظهور الابتكارات المالية كالتوريق والمشتقات إلى جانب السماح للأجانب على حيازة الأوراق المالية المحلية، أصبح انتقال الأزمات المالية جد سهل وخاصة تلك المتعلقة بالسيولة والتي قد تتحول إلى موجات زعر مالي تنتقل كالنار في الهشيم وسط الأنظمة البنكية والمالية للدول (طالب و قلادي، 2019، الصفحات 381-399).

- تناسق السياسات الاقتصادية: بنفس المنطق للقناتين السابقتين، فإن أي صدمة تمس عضو من أعضاء اتحاد نقدي أو اقتصادي سوف تؤثر حتما على باقي الدول الأعضاء بحكم إتباعهم لنفس السياسات الاقتصادية، فعلى سبيل المثال يمكن أن تتضمن اتفاقية التجارة بنداً حيث تجبر السياسة النقدية المتراخية للبلد الدول الأعضاء الأخرى على إزالة الحواجز التجارية (Forbes & Rigobon, 2000, p. 18).

- الصدمات المشتركة: بنفس مفهوم الآثار الموسمية لـ Masson وتعرف أيضا بالصدمات الكلية أو العشوائية والتي يمكنها أن تؤثر على مجموعة من الدول في آن واحد، ومن ضمن هذه الصدمات نجد تراجع الطلب العالمي لبعض المواد الأولية أو الطاقوية، أو صدمات السيولة الخارجية، أو ارتفاعا في

أسعار الفائدة العالمية (الأمريكية) والتي سوف تغير من مجرى تدفقات رؤوس الأموال لعدة دول مباشرة بعد الصدمة (Dornbuch, Park, & Claessens, pp. 177-197).

ثانيا: النظريات المشروطة بوقت حدوث الأزمة (Crisis-contingent theories)

ألقيا عليها Forbes & Rigobon اسم "shift contagion"، اذ تنص عكس قرينتها السابقة أن وقت ظهور الأزمة يتزامن معه ظهور قنوات انتشار جديدة لم تكن موجودة قبل انفجار الأزمة، إضافة إلى الارتفاع الفعلي لنسبة الارتباط بين الأسواق وقت حدوثها وتركز هذه النظريات على:

- التوازنات المتعددة (Multiple equilibria): وتعني انتقال البلد من حالة التوازن الجيد إلى حالة التوازن غير الجيد نتيجة انفجار أزمة مالية في بلد آخر، بمعنى حين ظهور أزمة في اقتصاد ما تتغير توقعات المستثمرين بخصوص أسواق الدول الأخرى بدافع الهلع بالرغم من انعدام بوادر الأزمة فيها بحيث يتسابقون نحو تصفية أصولهم والانسحاب من السوق مما يتسبب في حدوث أزمات في هذه الدول وبالتالي انتقالها إلى حالة التوازن غير الجيد (انهيار النظام البنكي، أزمة سعر صرف، أزمة ميزان مدفوعات (العقون ، 2013).

- صدمات السيولة الداخلية (Endogenous liquidity shocks) بمعنى انه قد تسبب أزمة في بلد ما "أ" بخلق عسر سيولة لدى المستثمرين الذين يقومون ببيع أصولهم في أسواق أخرى في بلد "ب" خالية من أي أزمة بهدف التعويض والحصول على السيولة المطلوبة، بالتالي قد ينتج ارتباط بين أسعار هذه الأصول المالية مع أصول البلد محل الأزمة، بحيث تشهد انخفاضا بالرغم من تمتع محيطها بوضع اقتصادي جيد لم تمسه أزمة البلد "أ" حسب الاقتصاديان (Forbes & Rigobon, 2000, p. 18)، وعرفت كلا من نظريتي التوازنات المتعددة وصدّات السيولة أيضا بالنظريات المتعلقة بسلوك المستثمرين، بمعنى تلك الآليات التي لا علاقة لها بالأساسيات بل بسيكولوجية السوق (سيكولوجية المستثمر).

- العدوى السياسية (Political contagion) : عند انتماء دولة ما إلى تكتل دولي يعتمد في توازن عملاته على عملة أساسية لبلد معين بمعنى آخر تتبع هذه الدول نظام صرف ثابت بالنسبة للبلد المركز، بالتالي أي صدمة سوف يتعرض لها هذا البلد سيدفع بسلطته النقدية برفع أسعار الفائدة، مما يؤدي بقيام الدول التابعة برفع أسعار فائدها هي الأخرى (تحمّل محافظي البنوك المركزية لهذه الدول لضغوط سياسية بهدف الحفاظ على ثبات سعر الصرف) مما يسبب لها اختلالات اقتصادية تدفع بها في الأخير إلى التخلي عن نظام التثبيت (العقون ، 2013، صفحة 81).

2.2 طرق قياس العدوى المالية: لقد أجريت العديد من الدراسات الكمية من أجل قياس العدوى المالية، أين تم التركيز على ثلاث طرق لقياس هذه الظاهرة، والمتمثلة في: طريقة ارتباط أسعار الأصول، طريقة الاحتمالات المشروطة لأزمات العملة، وطريقة التدفقات المشتركة لرؤوس الأموال (Branan, 2005, pp. 73-96).

1.2.2 ارتباط أسعار الأصول (Correlation of asset prices): تعتمد هذه الطريقة على احتساب معاملات الارتباط لأسعار الأصول (أسهم، معدلات فائدة، فروقات أسعار) بين عدة دول خلال فترات الهدوء أو الاستقرار ثم فترات الأزمة أو الاضطراب، ويهتم معامل الارتباط بقياس ذلك التغير الذي يحدث على مستوى المتغير التابع عندما يتحرك المتغير المستقل مما ينتج عنه ثلاثة احتمالات كالآتي (حاج موسى، 2009، صفحة 123):

- إما أن يكون معامل الارتباط موجبا يعكس تلك العلاقة الطردية بين المتغيرين؛
- أو أن يكون معامل الارتباط سالبا يعكس تلك العلاقة العكسية بين المتغيرين؛
- أو أن يكون معامل الارتباط معدوما يعكس عدم وجود أية علاقة بين المتغيرين.

بالتالي إذا تم تسجيل ارتفاع كبير في معاملات الارتباط خلال فترة الأزمة فإن هذا ما يدل على وجود عدوى مالية بين هذه الدول، أما إذا سجلت معاملات الارتباط ثباتا بين فترتي الاستقرار والاضطراب فهذا ما يدل على وجود مجرد ارتباطات مشتركة وعادية بين الدول المعنية، وقد تم اعتماد هذه الطريقة من طرف عدة باحثين كما سبق ذكرهم في مقدمة المقال من خلال الدراسات السابقة.

2.2.2 الاحتمالات المشروطة لأزمات العملة (Conditional probabilities of a currency crisis)

من خلال الاستعانة بنماذج probit/logit، تشير هذه الطريقة على تقدير احتمالية انتقال عدوى لأزمة عملة في بلد ما إثر انفجارها في بلد ثاني، بالأخذ بالاعتبار مختلف القنوات الطبيعية لانتقال الأزمات كالقناة التجارية والقناة المالية، كدراسة (Eichengreen & al, 1996) باستخدام نموذج probit ولوحة من البيانات الفصلية المتعلقة بالاقتصاد الكلي والبيانات السياسية التي تغطي 20 اقتصاداً صناعياً من 1959 حتى 1993، حيث تم إظهار أن احتمال حدوث أزمة عملة محلية يزداد في ظل هجوم المضاربة على عملة في مكان آخر، ومع احتمال انتقال العدوى إلى بلدان أخرى عبر الروابط التجارية أكثر من انتشاره من خلال أوجه التشابه في الاقتصاد الكلي أو عبر الأساسيات (العقود، 2013، صفحة 84).

3.2.2 التدفقات المشتركة لرؤوس الأموال (Comovements of Capital flows)

قد تقدم تدفقات رأس المال أفضل رؤية فيما يتعلق بنقل العدوى، وقد أجريت بعض الدراسات في هذا المجال كدراسة (Rijckeghem, 2001, pp. 293-308)، اللذان قاما بدراسة دور القروض المصرفية وتأثير المقرض المشترك من خلال فحص تدفقات رأس المال التي صبت نحو 30 سوقاً ناشئة. وفي الأزميتين المكسيكية والروسية، وجد هؤلاء أن درجة حصول البلدان على الأموال من مقرضي البنوك المشتركة كانت مؤشراً قوياً إلى حد ما لحدوث أزمة عملة، إضافة إلى دراسة (Oconnell & Seasholes, 2000)، حيث تم دراسة سلوك تدفقات المحافظ المالية إلى 44 بلداً من عام 1994 إلى عام (Brana, 2005, pp. 79-80) وتوصلت أن الزيادات في الأسعار تشجع تدفقات المحافظ الاستثمارية وأن انخفاض الأسعار يؤدي إلى تراجعها.

3. الجانب التطبيقي: دراسة حالة انتقال عدوى أزمة الرهن العقاري إلى البورصات العربية

سوف نحاول من خلال هذه الدراسة كشف مدى انتقال عدوى أزمة الرهن العقاري نحو البورصات العربية من خلال قياس معاملات الارتباط بين مؤشرات البورصة للدول العربية والمؤشر الأمريكي SP500.

1.3 متغيرات وفترة الدراسة: لقد تم تقسيم فترة الدراسة إلى قسمين:

- فترة استقرار وهي الفترة التي سبقت الأزمة وتمثلت في سنتي 2005 و2006؛

- فترة أزمة الرهن العقاري والتي حصرت في سنتي 2007 و2008 على التوالي.

أما فيما يخص متغيرات الدراسة، فلقد تم الحصول عليها من تقارير صندوق النقد العربي

AMF وقاعدة بيانات MULTPL وفق العنوانين الإلكترونيين: <https://www.amf.org.ae/ar/indexes>

بحيث أخذنا بعين الاعتبار مؤشر البورصة التالية:

<https://www.multpl.com/s-p-500-historical-prices/table/by-mont>

- مؤشر البورصة الأمريكي SP500 (Standart and Poorts): وتم اختياره من ضمن المؤشرات الأخرى

لكونه مؤشراً عاماً للبورصة الأمريكية عوض المؤشرات القطاعية كمؤشر DJIA (Dow Jones Industriel Average).

- المؤشر المركب لصندوق النقد العربي AMF: يتم احتسابه بالدولار الأمريكي عوض العملات المحلية

ويضم خمس عشر سوقاً مالياً عربياً وهي: سوق الأردن، البحرين، تونس، السعودية، سلطنة عمان، الكويت، لبنان، مصر، المغرب، أبو ظبي، دبي، قطر، السودان، الجزائر وفلسطين؛

- مؤشرات البورصات العربية المذكورة أعلاه كلا على حدى.
- سوف نحاول قياس عدوى الأزمة المالية ما بين السوق الأمريكي والأسواق العربية بطريقة ارتباط أسعار الأصول (Correlation of asset prices)، حيث سيتم احتساب معاملات الارتباط وفق برنامج EViews 9 خلال مرحلتين: فترة الاستقرار التي حددت بسنتي 2005-2006، ثم فترة الأزمة أي خلال سنتي 2007-2008 وسوف يتم قياس العدوى المالية من عدمها كالتالي:
- إذا تم تسجيل ارتفاع كبير في معاملات الارتباط خلال فترة الأزمة فإن هذا ما يدل على وجود عدوى مالية بين هذه الدول؛
- إذا سجلت معاملات الارتباط ثباتا بين فترتي الاستقرار والاضطراب فهذا ما يدل على وجود مجرد ارتباطات مشتركة وعادية بين الدول المعنية.
- وبعد قيامنا بإجراء الاختبار اعتمادا على برنامج EViews 9 ، ظهرت لنا النتائج من خلال الجدول 1 والجدول 2.
- 3.3 نتائج الدراسة
- من خلال النتائج المتوصل إليها يمكننا تحليل إمكانية الترابط الموجود بين البورصة الأمريكية والبورصات العربية خلال فترة الاستقرار وفترة الأزمة كالتالي:
- 1.3.3 فترة الاستقرار (2005-2006): يتضح لنا من خلال مصفوفة معاملات الارتباط لمؤشرات البورصات العربية مع مؤشر البورصة الأمريكية خلال فترة الاستقرار عموما، وجود علاقة عكسية ما بين المؤشر المركب لصندوق النقد العربي AMF والمؤشر الأمريكي SP500 حيث قدر هذا المعامل بـ (-0.588)، وترجع هذه العلاقة العكسية إلى نسبة التفاوت التي سجلها المؤشرين نتيجة الارتفاع النسبي في المؤشر الأمريكي بنسبة تفوق 13٪ خلال سنة 2006 من جهة حسب إحصاءات قاعدة بيانات MULTPL، ومن جهة أخرى الانخفاض الذي شهده المؤشر العربي المركب في نفس سنة 2006 بأكثر من 40٪ أو ما يقارب 42.5٪ أي: $(-42.5\%) = (413.3 - 237.7) / 413.3 = 42.48\%$ ، كما يبينه الشكلين 01 و 02.

جدول 1: مصفوفة معاملات الارتباط للسوق المالي الأمريكي والأسواق العربية لفترة ما قبل الأزمة

	Sp500	Jord	Bahr	Tuns	Saud	Sita	Kuwt	Libn	Egypt	Mroc	Abdb	Duba	Qatr	Sudn	Algr	Plst	AMF
Sp500	1.000	0.400	0.015	0.855	-0.824	-0.688	0.604	-0.434	0.847	0.911	0.506	-0.098	-0.196	0.783	-0.309	-0.619	-0.588
Jord	-0.400	1.000	0.367	-0.367	0.701	0.580	-0.598	0.876	-0.021	-0.271	0.423	0.814	0.758	-0.009	0.604	0.700	0.832
Bahr	-0.015	0.367	1.000	-0.181	0.289	0.409	-0.063	0.326	0.147	-0.100	0.361	0.382	0.532	0.088	0.276	0.211	0.408
Tuns	0.855	-0.367	-0.181	1.000	-0.839	-0.830	0.491	-0.531	0.654	0.853	0.367	-0.146	-0.423	0.809	-0.387	-0.577	-0.684
Saud	-0.824	0.701	0.290	-0.839	1.000	0.782	-0.774	0.695	-0.518	-0.737	-0.054	0.544	0.550	-0.558	0.681	0.819	0.918
Sita	-0.688	0.580	0.409	-0.830	0.782	1.000	-0.372	0.706	-0.442	-0.701	-0.143	0.263	0.589	-0.520	0.391	0.560	0.739
Kuwt	0.604	-0.598	-0.063	0.492	-0.775	-0.372	1.000	-0.401	0.457	0.582	-0.026	-0.633	-0.278	0.453	-0.849	-0.926	-0.719
Libn	-0.434	0.876	0.326	-0.532	0.695	0.706	-0.401	1.000	-0.036	-0.299	0.344	0.649	0.874	-0.110	0.460	0.555	0.820
Egypt	0.848	-0.021	0.147	0.654	-0.518	-0.442	0.457	-0.036	1.000	0.906	0.776	0.226	0.205	0.887	-0.063	-0.436	-0.186
Mroc	0.911	-0.272	-0.100	0.854	-0.738	-0.702	0.582	-0.299	0.906	1.000	0.592	-0.026	-0.101	0.905	-0.293	-0.624	-0.478
Abdb	0.506	0.424	0.362	0.367	-0.054	-0.143	-0.026	0.344	0.776	0.592	1.000	0.711	0.597	0.715	0.379	0.006	0.305
Duba	-0.098	0.815	0.382	-0.146	0.545	0.263	-0.633	0.649	0.226	-0.026	0.711	1.000	0.722	0.152	0.762	0.637	0.769
Qatr	-0.196	0.758	0.532	-0.423	0.550	0.589	-0.278	0.874	0.205	-0.101	0.597	0.722	1.000	0.046	0.486	0.409	0.782
Sudn	0.784	-0.010	0.088	0.810	-0.559	-0.520	0.453	-0.110	0.887	0.905	0.715	0.152	0.046	1.000	-0.174	-0.486	-0.280
Algr	-0.310	0.605	0.276	-0.388	0.682	0.391	-0.849	0.460	-0.063	-0.293	0.379	0.762	0.486	-0.174	1.000	0.817	0.779
Plst	-0.620	0.700	0.211	-0.578	0.820	0.560	-0.926	0.555	-0.436	-0.624	0.006	0.637	0.409	-0.486	0.817	1.000	0.791
AMF	-0.588	0.832	0.408	-0.684	0.919	0.739	-0.719	0.820	-0.186	-0.478	0.305	0.769	0.782	-0.280	0.779	0.791	1.000

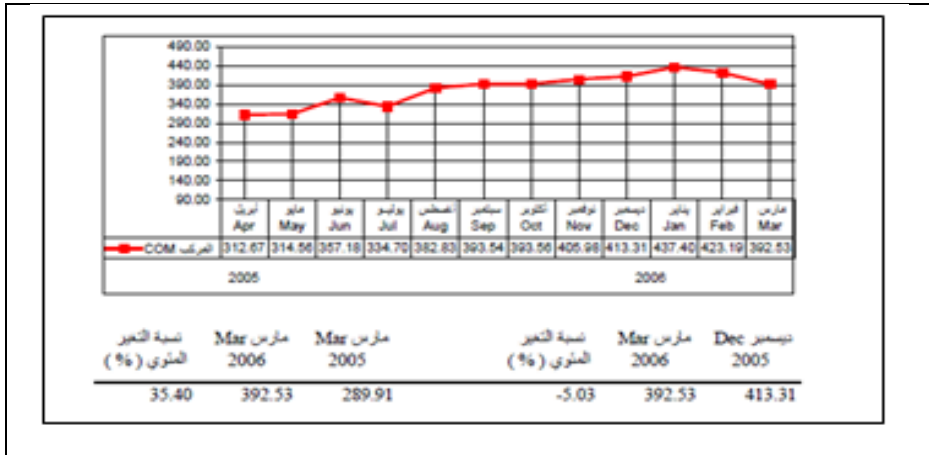
المصدر: من إعداد الباحثين وفق مخرجات EViews 9

جدول 2: مصفوفة معاملات الارتباط للسوق الأمريكي والأسواق المالية العربية لفترة الأزمة

	Sp500	Jord	Bahr	Tuns	Saud	Sita	Kuwt	Libn	Egypt	Mroc	Abdb	Duba	Qatr	Sudn	Algr	Plst	AMF
Sp500	1.000	0.725	0.977	0.138	0.983	0.756	0.899	0.541	0.496	0.958	0.484	0.932	0.887	0.433	0.641	0.896	0.978
Jord	0.725	1.000	0.750	0.600	0.761	0.844	0.782	0.899	0.676	0.772	0.513	0.613	0.908	0.276	0.896	0.867	0.783
Bahr	0.977	0.750	1.000	0.090	0.988	0.769	0.887	0.546	0.460	0.972	0.510	0.911	0.882	0.456	0.627	0.890	0.993
Tuns	0.138	0.600	0.090	1.000	0.141	0.221	0.156	0.735	0.580	0.109	0.155	0.063	0.382	-0.275	0.738	0.432	0.135
Saud	0.983	0.761	0.988	0.141	1.000	0.763	0.894	0.532	0.465	0.959	0.491	0.917	0.897	0.388	0.645	0.884	0.992
Sita	0.756	0.844	0.769	0.221	0.763	1.000	0.822	0.705	0.578	0.830	0.569	0.743	0.877	0.587	0.738	0.826	0.802
Kuwt	0.899	0.782	0.887	0.156	0.894	0.822	1.000	0.589	0.593	0.922	0.631	0.762	0.901	0.573	0.599	0.831	0.918
Libn	0.541	0.899	0.546	0.735	0.532	0.705	0.589	1.000	0.822	0.570	0.443	0.413	0.786	0.249	0.860	0.795	0.571
Egypt	0.496	0.676	0.460	0.580	0.465	0.578	0.593	0.822	1.000	0.495	0.399	0.346	0.754	0.383	0.617	0.722	0.509
Mroc	0.958	0.772	0.972	0.109	0.959	0.830	0.922	0.570	0.495	1.000	0.517	0.899	0.895	0.518	0.666	0.904	0.980
Abdb	0.484	0.513	0.510	0.155	0.491	0.569	0.631	0.443	0.399	0.517	1.000	0.454	0.488	0.303	0.354	0.437	0.522
Duba	0.932	0.613	0.911	0.063	0.917	0.743	0.762	0.413	0.346	0.899	0.454	1.000	0.783	0.373	0.639	0.824	0.904
Qatr	0.887	0.908	0.882	0.382	0.897	0.877	0.901	0.786	0.754	0.895	0.488	0.783	1.000	0.445	0.793	0.940	0.914
Sudn	0.433	0.276	0.456	-0.275	0.388	0.587	0.573	0.249	0.383	0.518	0.303	0.373	0.445	1.000	0.149	0.478	0.470
Algr	0.641	0.896	0.627	0.738	0.645	0.738	0.599	0.860	0.617	0.666	0.354	0.639	0.793	0.149	1.000	0.843	0.656
Plst	0.896	0.867	0.890	0.432	0.884	0.826	0.831	0.795	0.722	0.904	0.437	0.824	0.940	0.478	0.843	1.000	0.909
AMF	0.978	0.783	0.993	0.135	0.992	0.802	0.918	0.571	0.509	0.980	0.522	0.904	0.914	0.470	0.656	0.909	1.000

المصدر: من إعداد الباحثين وفق مخرجات EViews 9

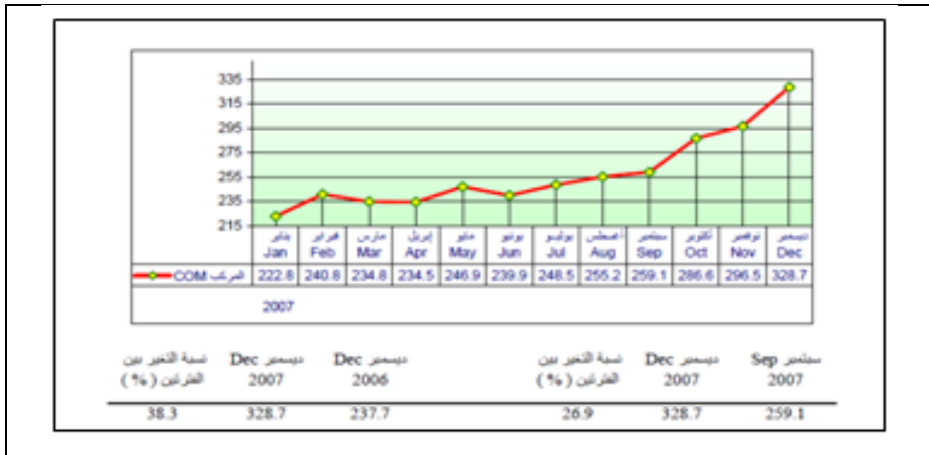
الشكل 1: مؤشر AMF خلال فترة ما قبل الأزمة بسنتين



المصدر: صندوق النقد العربي، قاعدة بيانات الأسواق المالية العربية-النشرة الفصلية-الربع الأول،

2006، ص 07

الشكل 2: مؤشر AMF خلال فترة ما قبل الأزمة بسنة



المصدر: صندوق النقد العربي، قاعدة بيانات الأسواق المالية العربية-النشرة الفصلية-الربع الأخير،

2007، ص 07

2.3.3 فترة الأزمة (2007-2008): لقد عرفت هذه الفترة انخفاضاً في المؤشر الأمريكي بنسبة تفوق 38٪.

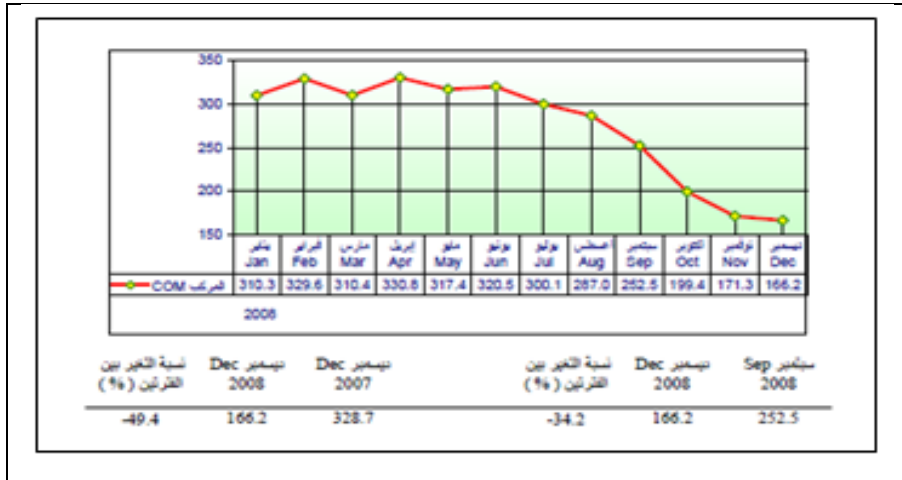
توازيًا مع انخفاض في المؤشر العربي المركب بأكثر من 40٪ أي ما يعادل 49.4٪ (أنظر الشكل 03).

ويتضح لنا من خلال مصفوفة معاملات الارتباط لمؤشرات البورصات العربية مع مؤشر

البورصة الأمريكية خلال فترة الأزمة، وجود علاقة طردية وطيدة بين عموم المؤشرات العربية والمؤشر

الأمريكي باقتربها من الواحد الصحيح حيث سجل معامل الارتباط بين مؤشري SP500 و AMF قيمة (0.978) وهذا ما يشير إلى قيمة الترابط القوي بين السوقين في فترة الأزمة، وخاصة دول الخليج، إذ تبين ارتفاع معاملات الارتباط بين المؤشر الأمريكي والمؤشرات العربية كمعامل البحرين (0.977)، السعودية (0.983)، الكويت (0.899)، قطر (0.887) ودبي (0.932)، مما يبين مدى انتقال عدوى أزمة الرهن العقاري نحو البورصات العربية وفق طريقة ارتباط أسعار الأصول، إلا أنه ظهرت بعض التناقضات يمكن تلخيصها فيما يلي:

الشكل 3: مؤشر AMF خلال فترة الأزمة



المصدر: صندوق النقد العربي، قاعدة بيانات الأسواق المالية العربية-النشرة الفصلية-الربع الأخير،

2008، ص 07

أولاً: لقد عرف المؤشر الأمريكي انخفاضاً بلغ 38٪ من جراء الخسائر التي تكبدتها المؤسسات الأمريكية خلال الأزمة وبالتالي انخفاض معدلات النمو بها، إلا أنه بالمقابل عرفت العديد من الدول العربية ارتفاعاً في نتائجها الداخلي الختام سنة 2008 بالرغم من ارتفاع معدلات ارتباطها بالمؤشر الأمريكي، كقطر التي حققت ارتفاعاً قدر 16٪، سلطنة عمان 07٪ البحرين 06.5٪، والأردن 06.2٪.

ثانياً: لقد حقق معامل الارتباط بين بورصة الجزائر والبورصة الأمريكية ارتفاعاً لا بأس به قدر بنسبة 0.641، بالرغم من انغلاقها تماماً عن البورصة الأمريكية.

ثالثاً: لقد أظهر معامل الارتباط بين البورصة الأمريكية والمصرية تفاعلاً إيجابياً يوحي لنا بانخفاض المؤشر المصري نتيجة تأثره بالمؤشر الأمريكي، إلا أنه تبين أن تم هناك انخفاض في عدد الشركات

المدرجة في البورصة المصرية من 435 شركة سنة 2007 نحو 373 سنة 2008 أي حوالي 62 شركة قامت بالانسحاب، لا لتأثرها المباشر بالسوق الأمريكي، بل نظراً لانتهاؤ مدة الإعفاء الضريبي الذي منحت مصر للشركات المقيدة في البورصة بموجب القانون المعطي لنسبة إعفاء ضريبي للشركات المدرجة لمدة قدرها عشرة سنوات ابتداء من سنة 1998، حسب ما اقره الخبير المصري إيهاب سعيد، رئيس قسم التحليل الفني لدى شركة "أصول لتداول الأوراق المالية" للبورصة المصرية.

4.3 مناقشة النتائج:

يتضح لنا من مجمل التناقضات السابقة أن العدوى المالية الكامنة بين السوقين العربي و الأمريكي، لا يمكنها بأي حال من الأحوال أن تندرج ضمن النظريات غير المشروطة بوقت حدوث الأزمة (Non crisis-contingent theories) حسب تقسيم Forbes & Rigobon، حيث اتضح لنا ان لا علاقة لها بالأساسيات، بحجة تحقيق العديد من الدول العربية ارتفاعاً في إنتاجها الداخلي الخام في فترة الأزمة كما سبق و اشرنا إليه، وبالتالي فهي تندرج ضمن التصنيف الثاني ألا وهو النظريات المشروطة بوقت حدوث الأزمة (crisis-contingent theories) أي كما سميت أيضاً من طرف نفس الاقتصاديين بـ: "shift contagion"، أو ما يعرف بالعدوى الصافية (pure contagion) عند Masson، والتي لا علاقة لها بالأساسيات الاقتصادية ولكن بسلوكية المستثمرين أو ما يعرف بسلوك القطيع والهروب نحو النوعية (Ayadi, Khallouli, & Sandretto, 2006, pp. 341-376)، وهذا ما يتوافق مع دراسة (حاج موسى ، 2009)، حيث قام المستثمرون الأجانب بسحب رؤوس أموالهم من الدول العربية وخاصة الخليجية منها نظراً لتعرضهم لمشاكل في السيولة من جراء الأزمة، متجهين نحو استثمارات أكثر أماناً من الأسواق المالية كسندات الخزينة الأمريكية والأوروبية، وما زاد الطين بلة هو تقليد هؤلاء من طرف المستثمرين المحليين بدافع الخوف والهلع وتخلصهم من أصولهم المالية أيضاً.

من جهة أخرى، يجب التنويه أن الأزمة المالية قد تسببت في تباطؤ اقتصادي على المستوى العالمي، أثر سلباً على أسعار النفط نتيجة تدني مستويات الطلب العالمي عليه، بحيث انخفضت أسعار النفط من 133 دولار شهر جويلية إلى 40 دولار فقط شهر ديسمبر 2008، مما يمكنه التأثير على اقتصاديات الدول العربية المصدرة للنفط ومن تم على أسواقها المالية، بالتالي هناك احتمال لانتقال العدوى بين الدول العربية نفسها وخاصة تلك المصدرة للنفط وفق آلية الآثار الموسمية لـ Masson أو ما يعرف بالية الصدمات المشتركة لـ Forbes & Rigobon.

4. خاتمة:

لقد قمنا من خلال هذا البحث بدراسة عدوى الأزمات المالية وطرق انتقالها، ورأينا أن هناك عدة تقسيمات لها فبالإضافة إلى ما يسمى بظاهرة العدوى من خلال الأساسيات أو قنوات الانتقال الطبيعية كقناة التجارة الخارجية والروابط المالية، يوجد أيضا ما يعرف بظاهرة العدوى الصافية التي تعتمد على سيكولوجية المستثمرين التي تمكن من انتقال العدوى بالرغم من ثبات المتغيرات الأساسية في الاقتصاد وتوصلنا أن نوع العدوى المالية بين الأسواق العربية والسوق الأمريكي تتمثل في العدوى الصافية التي لا علاقة لها بالأساسيات الاقتصادية ولكن بسلوكية المستثمرين أو ما يعرف بسلوك القطيع فإنها لا تمثل عدوى حقيقية، مما ينفي الفرضية القائلة أن ارتفاع معدلات الارتباط في فترة الأزمة عما كانت عليه في فترة الاستقرار، يعتبر دليلا كافيا عن وجود عدوى حقيقية لازمة الرهن العقاري للأسواق العربية.

من جهة ثانية، اتضح لنا أن الانخفاض الذي عرفه سوق النفط نظرا للتباطؤ الاقتصادي الذي سجله العالم من جراء الأزمة، لم يكن المسؤول الوحيد في انخفاض مؤشرات البورصات العربية والخليجية المصدرة للنفط، بحكم سلوك القطيع الذي مارسه المستثمرون المحليون في تلك الأسواق بدافع الخوف والهلع، بمعنى أن القناة الأساسية لانتقال الأزمة تمثلت في الأسواق المالية بحد ذاتها (مهداوي و صباغ، 2018، الصفحات 123-143)، مما ينفي أيضا الفرضية الثانية القائلة أن أسعار النفط تعتبر القناة الوحيدة المسؤولة عن انتقال عدوى أزمة الرهن العقاري للبورصات العربية. وعليه لا يمكننا الاعتماد بشكل كلي على معدلات الارتباط للكشف عن عدوى أزمة الرهن العقاري للبورصات العربية، بحيث لا يعكس أي ارتفاع في قيمتها على انتقال فعلي للأزمة، مثلما لاحظنا في الجزائر التي سجل معدل ارتباطها ارتفاعا بالرغم من انغلاقها تماما عن البورصة الأمريكية، أو البورصة المصرية التي سجل مؤشرها انخفاضا لا لتأثرها المباشر بالسوق الأمريكي بل نتيجة انسحاب أكثر من 60 شركة مدرجة بها نظرا لانتفاء مدة الإعفاء الضريبي الممنوح.

5. قائمة المراجع:

- Ayadi, M., Khallouli, W., & Sandretto, R. (2006). Les déterminants des crises financières récentes des pays émergents. L'Actualité économique, 82(03).
- Brana, S. (2005). Lahet Delphine La Propagation des Crises Financières dans les Pays Emergents: La Contagion est-elle discriminante ? Revue Economie internationale, 03(103).

- Dornbuch, R., Park, Y., & Claessens, S. (s.d.). Contagion: understanding how it spreads, the word bank research observer. 15(02).
- Forbes Kristin, J., & Robertto, R. (2002). No contagion Only Interdependence: Measuring Stock Market Co-Movements". Journal of Finance(05).
- Forbes, K., & Rigobon, R. (2000). National bureau of economic research. Working paper 7885. «Contagion in Latin America: definitions, measurement, and policy implications».
- Longin, F., & Solnik, B. (1995). Is the correlation in international equity returns constant during 1960-1990 ? journal of international money and finance, 14(01).
- Masson , P. (1998). Contagion: Monsoonal Effects, Spillovers, and Jumps between Multiple Equilibria.
- Rijckeghem, W. C. (2001). Sources of contagion: is it finance or trade ? Journal of international Economics, 54 (02).

▪ أمينة موسلي. (2014). عدوى الأزمات المالية. المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية(05).

▪ صفية صديقي. (2018). دراسة الانتقال الدولي للأزمات المالية -اختبار العدوى المالية لأزمة الرهن العقاري نحو دول شمال إفريقيا والشرق الأوسط - رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح: ورقلة، الجزائر.

▪ عبد اللاوي وعقبة جوادي نور الدين. (2010). الأزمات المالية سجل التدويل وأطروحات التعويم الثلاثي، المؤتمر العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية العالمية المعاصرة من منظور اقتصادي إسلامي.الأردن.

▪ محمد قلي. (2017). عدوى انتقال الأزمات المالية: أزمة الرهن العقاري الأمريكية وأزمة الديون السيادية الأوروبية نموذجاً. مجلة دراسات اقتصادية.

▪ نادية العقون. (2013). العولمة الاقتصادية والأزمات المالية: الوقاية والعلاج "دراسة لأزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية"، رسالة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة باتنة: الجزائر.

- نسيمه حاج موسى. (2009). الأزمات المالية الدولية وأثرها على الأسواق المالية العربية مع دراسة حالة أزمة الرهن العقاري خلال الفترة 2007-2008، مذكرة ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أمحمد بوقرة: بومرداس.
- هند مهداوي ، ورفيقة صباغ. (2018). أثر أزمة الرهن العقاري على ميزانيات دول مجلس التعاون الخليجي، . مجلة الاقتصاد والقانون.
- وليد محمد الأمين طالب، ونصيرة قلادي. (2019). دراسة تحليلية لظاهرة عدوى الأزمات المالية حالة الأزمة المالية العالمية 2007-2008، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية.