



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
المركز الجامعي بلحاج بوشعيب- عين تموشنت
معهد العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

تخصص: مالية المؤسسة

قسم علوم مالية و محاسبة

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماستر في مالية المؤسسة

تحت عنوان:

دراسة قياسية لتحليل عدوى عوائد الاسهم خلال الحرب
التجارية بين الصين و امريكا

تحت اشراف الاستاد المؤطر:

د. سي محمد كمال

من اعداد الطالبة:

متيوي اناس

اعضاء لجنة المناقشة:

- ✓ د. بلجيلالي عبد القادر - رئيسا
- ✓ د. سي محمد كمال - مشرفا
- ✓ د. يحيى حولية - ممتحنا

السنة الجامعية 2019/2020:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الشكر

الحمد و الشكر لله الذي وفقني الى ما استطعت الوصول اليه لانجاز هذا العمل
يسرني ان ارفع اسمى عبارات الشكر و الامتنان و كل الاحترام الى جميع
السادة الافاضل لمعهد العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
و اتقدم بجزيل الشكر و عظيم التقدير الى استادي الفاضل "سي محمد كمال" الذي
تفضل مشكورا بقبول الاشراف على هذه المذكرة و حرصه على اكتمالها و في سبيل ذلك
زودني بنصائحه و منحني وقته الثمين و علمه الغزير و كرمه الفياض فاسأل الله تبارك و
تعالى ان يبارك له في وقته و ان يمد له في عمره و يجزل له ثواب يسهل له الصعاب انه
كريم عطاء
و هاب.
و بالغ الشكر و التقدير الى جميع اعضاء لجنة المناقشة.

اهداء

مرّت قاطرة البحث بكثير من العوائق، ومع ذلك حاولت أن أتخطّها بثبات بفضل من الله
ومنّه.

وُجد الإنسان على وجه البسيطة، ولم يعيش بمعزل عن باقي البشر
وفي جميع مراحل الحياة، يُوجد أناس يستحقّون منّا الشُّكر
وأولى الناس بالشُّكر هما الأبوان؛ اللذان كانا سنداً لي في مسيرتي الدراسية لما لهما من
الفضل ما يبلغ عنان السماء؛

فوجودهما سبب للنجاة والفلاح في الدين والأخرة.
الى اخوتي و صديقتي على تشجيعهم و دعمهم لي في رحلتي الى النجاح.
إلى أصدقائي ومعارفي الذين أجلّهم وأحترمهم..
ومجددا الى استادي المشرف على جل ما بدله لمساعدتي في انجاز هذا العمل المتواضع
ودفعة ماستر مالية المؤسسة 2020/2019

المخلص:

تهدف هذه الدراسة الى تسليط الضوء على ظاهرة مالية مهمة و المتمثلة في العدوى المالية التي يعيشها العالم خاصة منذ انهيار نظام بريتن وودز التي زادت من حدثها بشكل واسع خلال العقود الاخيرة بسبب العولمة الاقتصادية و المالية و التحرير المالي و اندماج الاسواق المالية على المستوى العالمي.

تعددت الدراسات و البحوث في الالونة الاخيرة عن مفاهيم و اشكاليات تفشي انتقال الازمات المالية الى ان توصلوا الباحثين ان هناك عدة انواع للعدوى المالية و عدة انواع لانتقالها من دولة الى اخرى، فقد اصبح العالم حاليا كقرية واحدة و صغيرة تنتقل فيه الازمات المالية من دولة الى اخرى او من قطاع الى اخر بسرعة خيالية. و كمثال للدراسة اخذنا انتقال العدوى المالية خلال الحرب التجارية بين الصين و امريكا التي اصبحت بدورها ازمة جديدة يعيشها البلدين مما اثرت على الدول الاخرى و لتحقيق هذا الهدف تم استخدام نموذج Garche لتحليل هذه الظاهرة.

الكلمات المفتاحية: العدوى المالية، الحرب التجارية، القنوات، التحرير المالي.

Abstract:

This study aims to shed light on an important financial phenomenon, which is the financial contagion that the world is living in, especially since the collapse of the Bretton Woods system, which increased its occurrence extensively in recent decades due to economic and financial globalization, financial liberalization and the integration of financial markets at the global level. There have been many studies and research recently on concepts and problems of the spread of financial crisis until researchers have concluded that there are many types of financial infection and several types of transmission from one country to another, the world has now become as one small village in which financial crises move from one country to another or from one sector to another at a fantastic speed. As an example of the study, we took the transmission of financial contagion during the trade war between China and America, which in turn became a new crisis for the two countries, which affected other countries. To achieve this goal, a Garche model was used to analyze this phenomenon.

Keywords : financial contagion, trade war, channels, financial liberalization.

قائمة المحتويات

الفهرس

الصفحة	العنوان
	الشكر
	الاهداء
	الملخص
I	الفهرس
II	قائمة الجداول
III	قائمة الاشكال
ا- ج	المقدمة العامة
01	الفصل الاول: ادبيات الدراسة
02	تمهيد الفصل
03	I ادبيات الدراسة النظرية
03	I.1. ماهية العدوى المالية
06	I.2. اليات العدوى المالية
08	I.3. النظريات المفسرة للعدوى
09	I.4. قنوات انتقال العدوى المالية
13	II ادبيات الدراسة التطبيقية
13	الدراسات السابقة
29	خلاصة الفصل
	الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية
32	تمهيد الفصل
33	I خلفية الحرب التجارية
37	I.1. تاثير الحرب التجارية

41	II نموذج و الادوات المستعملة
41	II.1. مصدر البيانات
41	II.2. تعريف النموذج GARCH
42	III دراسة قياسية لمتغيرات الدراسة
49	خلاصة الفصل
46	خاتمة عامة
50	قائمة المراجع

قائمة الاشكال:

الصفحة	الشكل	رقم
05	قنوات المحتملة لانتشار العدوى المالية	1
43	اثر Arch خلال 2017-2016	2
46	اثر Arch خلال 2020-2019	3

قائمة الجداول:

الصفحة	الجدول	رقم
44	الوصف الاحصائي للمتغيرات خلال 2016-2017	1
45	نموذج Garch خلال 2017-2016	2
47	الوصف الاحصائي للمتغيرات خلال 2019-2020	3
48	نموذج Garch خلال 2020-2019	4

مقدمة عامة

مقدمة :

اتسم نظام المالي العالمي بعد انهيار نظام بريتن وودز في سبعينات القرن الماضي بتعرضه لعدد كبير من الازمات المسجلة بشكل متزامن و متقارب مع بعضها البعض ومن امثلة الازمات التي شهدها العالم: ازمة جنوب شرق اسيا سنة 1997، ازمة الرهن العقاري سنة 2007-2008 و ازمة الديون السيادية الاوروبية سنة 2012. ادى نتيجة ذلك الى ظهور ظاهرة جديدة اصبحت تثير مخاوف السلطات السياسية و الاقتصادية للدول سميت بظاهرة العدوى المالية التي من خلالها تنتقل الازمة التي حدثت في دولة ما الى باقي الدول المجاورة لها او الى الدول التي تربط بها روابط تجارية و مالية و غيرها من العوامل التي ساهمت في تنامي هذه الظاهرة خلال العقود الاخيرة ابرزها موجة التحرير المالي على المستوى الدولي و تعدد الابتكارات المالية.

من خلال بحثنا هذا سنحاول الاجابة على الاشكالية التالية:

هل هناك تأثير عدوى عوائد الاسهم خلال للحرب التجارية بين الصين و امريكا ؟

ويمكننا اشتقاق من هذا لتساؤل الرئيسي بعض التساؤلات الفرعية نذكرها في النقاط التالية:

➤ ما هي تأثيرات الحرب التجارية؟

➤ كيف يمكن قياسه عوائد الاسواق المالية؟

للاجابة على هذه التساؤلات المطروحة وضعنا عدة فرضيات التي تكون منطلق دراستنا:

- الحرب التجارية تؤثر على الاسواق المالية.

- عوائد الاسواق المالية تظهر على النموذج القياسي.

اسباب اختيار الموضوع:

- تم اختيار هذا الموضوع للأهمية الكبرى التي يكتسبها في حد ذاته.

- الميول الشخصي للمواضيع التي تعطي اهمية الجانب التطبيقي في مجال البحث العلمي.

- الموضوع يتدرج في اطار التخصصي.

- الرغبة في الزيادة المعرفة حول اسلوب التحليل القياسي باستخدام

اهمية الموضوع:

تكمن اهمية هذه الدراسة في معرفة مدى تاثير الحرب التجارية الصينية الامريكية على عوائد الاسواق المالية حيث تهدف الى تقدير اثر الحرب التجارية على الدول الاخرى و يعتبر موضوع العدوى المالية بصفة عامة من الابحاث التي يجب ان تحتل حيزا كبيرا من الدراسات المالية لمعرفة تاثيراتها و ذلك من خلال التقدير المدمج للسلاسل الزمنية مع بيانات خاصة بفترات الدراسة.

حدود الموضوع:

قمنا بالتركيز في هذه الدراسة على المعلومات الخاصة بالصين و امريكا من خلال موقع Yahoo Finance حيث ركزنا على معطيات التي ستبنى عليها النموذج .

اهداف الدراسة:

- بيان الاهمية المالية للاسواق الصينية و الامريكية.
- ابراز اهمية التحليل القياسي باستخدام نموذج Garch.
- تحديد تاثير الحرب التجارية على الدولتين و الدول الاخرى.

منهج و الدراسة و الادوات المستخدمة:

يجب ان يتوافق النموذج المستخدم مع نوع الدراسة لذلك اعتمدنا المنهج الوصفي في الجانب النظري من الدراسة، اما الجانب التطبيقي المتعلق بالدراسة القياسية فقد استخدم فيه الاسلوب القياسي عن طريق استخدام نموذج Garch الى جانب النهج استخدمنا ادوات للدراسة تمثلت في البرامج الاحصائية المتخصصة: Eviews, Excel.

مرجعية الدراسة:

من اجل القيام بدراسة الموضوع تم الاعتماد على عدة مصادر فيما يخص الجانب النظري تم الاعتماد على الكتب و المقالات و البحوث الجامعية في مجال السياسة المالية، اما الدراسة القياسية فإضافة الى كتب و المقالات تم الاعتماد على دروس متاحة على الانترنت لفهم احداث الاساليب المستخدمة في قياس تاثير العدوى.

صعوبات البحث:

من بين اهم الصعوبات التي واجهتنا في اعداد هذه الدراسة نقص المراجع المتعلقة بالموضوع و خاصة الدراسة العربية اضافة الى ظاهرة مرض COVID 19 الذي كان لنا معيقا في اتمام دراساتنا و مذكراتنا.

هيكل البحث:

للإجابة على اشكالية الدراسة و تحقيق اهدافها مع المحافظة على الالتزام بطريقة IMRAD اقتضت الضرورة تناول الموضوع في فصلين اثنين سبقتهم مقدمة عامة لتنتهي الدراسة بخاتمة عامة.

تناول الفصل الاول الاطار النظري للعدوى المالية بصفة عامة في مبحثين، خصص الاول لماهية العدوى المالية و تطرقنا في المبحث الثاني الى بعض الدراسات السابقة التي عنيت بموضوع العدوى المالية و بعد ذلك لخصت هذه الدراسات في جدول حسب المجال الزمني. فيما تناول الفصل الثاني الجانب التطبيقي لقياس تاثير ازمة العدوى المالية باستخدام نموذج Garch خلال الفترة الممتدة من 2016/01/6 الى 2020/06/16 حيث قمنا في بداية الفصل بالتعريف الاطار القياسي المتبع في تحليل و منه دراسة و عرض النتائج المتوصل اليها و مناقشتها و في الاخير توج هذا العمل بخاتمة عامة تضمنت النتائج المتوصل اليها.

الفصل الأول

تمهيد :

ان الازمات المالية ليست ظاهرة جديدة لكن تاثير العدوى اصبح اكثر اهمية في السنوات الاخيرة و حدث لا يمكن تجاهله خصوصا بعد تطور عنصرين رئيسيين وهما تعزيز التكامل الاقتصادي روابط الترابط بين الاسواق و التأثير الاكبر لسلوك المستثمرين في الاسواق.

تعتبر العدوى المالية ظاهرة معقدة و متعددة الوجة تشير الى انتشار الاضطرابات في الاسواق المالية لدولة ما الى الاسواق المالية للدول الاخرى. فمثلا يمكن ان تنتقل العدوى الى البلدان التي تتمتع بوضع اقتصادي جيد او سليم او التي لها روابط تجارية و مالية محدودة مع البلد التي نشبت فيه الازمة و يتمثل عادة في شكل تدفقات كبيرة لراس المال و ضغوط اسعار الصرف، ارتفاع اسعار الفائدة و زيادة تقلبات السوق اضافة الى انخفاض اسعار الاسهم مما يؤدي الى نقص قيمة العملة الوطنية.

سننظر في هذا الفصل بجانبين (الادبيات النظرية و الادبيات التطبيقية) على مختلف المفاهيم الاساسية لانتقال العدوى المالية و على اهم ما جاءت به الدراسات السابقة لمختلف دول العالم منها المتقدمة و النامية و كيف حل الباحثين هذه الظاهرة.

1. ادبيات الدراسة النظرية :

سنقدم من خلال هذا الجزء لمحة مختصرة عن مفاهيم العدوى المالية واهم اسباب انتقالها بين الدول او بين القطاعات مرورا بانواع قنوات الانتقال كما سنحاول تلخيص اهم النظريات التي جاء بها الباحثين نتيجة دراساتهم المتعددة لهذه الظاهرة.

1.1. ماهية العدوى المالية :

يعتبر مفهوم العدوى المالية مفهوما جديدا في نماذج تفسير الأزمات المالية، و نتيجة اختلاف الابحاث المتعلقة بهذا المصطلح الا ان الاقتصاديين لم يتوصلوا الى ايجاد مصطلح موحد من بينهم فقد تدخل البنك الدولي وقدم تعريفين شاملة للعدوى المالية: من المفهوم الواسع قد عرف العدوى المالية على " أنها تلك عملية انتقال صدمة في فترة الأزمة او النشاط العادي ، تنتقل عن طريق الصدمات السلبية او الإيجابية ما بين الدول" اما من المفهوم الضيق فقد قال عنها البنك المركزي " هي انتشار صدمة بين دولتين أو اكثر، تولد انحرافا مقارنة بالقيم الطبيعية للأساسيات الاقتصادية، ما يؤدي إلى حدوث صدمات مشتركة يتم إثارتها بواسطة التحركات المشتركة" و اعتبرها الباحثان Rogobon & Forbes سنة 2001 " العدوى على أنها التغيير في آلية الانتشار الصدمات خلال فترة الأزمة، ويعكس ذلك في تزايد الارتباطات ما بين الأسواق التفسير العملي لهذا التعريف"¹

و من التعاريف السابقة استنتجنا ان العدوى المالية هي تلك الاضطرابات و الانهيارات التي تشهدها الدول في اوقات واحدة او متقاربة من خلال ازمة وقعت في احدى الدول او الاسواق المالية و تنتقل الى دول الاخرى من خلال روابط مختلفة او من خلال سلوك المستثمرين.

¹ Rouis Myriam, Trabelsi Jamel, " la dynamique du phénomène de contagion dans les pays d'Asie", Journées de recherche Sur les crises financières internationales, Université d'Orléans, France, Mars 2004, pp: 2,3.

كما يوجد نوعين من العدوى المالية:

• العدوى المحاكية :

يقصد بها العدوى التي تؤثر على المتدخلين في نفس السوق نتيجة المحاكاة او ما يعرف بسلوك القطيع¹ كما عرفها « André Orléon » " انها العملية يقوم من خلالها العون الاقتصادي باتباع نفس سلوك او الاعتماد على توقعات الاعوان الاقتصاديين الاخرين اتخدا كافضل نموذج في الاسواق المالية"². و تنقسم العدوى المحاكية الى صنفين :

✓ العدوى الافقية عن طريق الترابط الموجود بين الاسواق :

تقصد بها الوسائل الالكترونية المتعددة لنقل المعلومات في مدة قصيرة جدا على مستوى العالم ، اضافة الى عملية التسعير الالي، فمثلا اذا حدث ارتفاع او انخفاض فجاة في الاسواق المالية، فسكون هناك احتمال انتشار هذه الموجة نحو باقي الاسواق الاخرى. تتأثر الاسواق بالمعلومات الخاصة بها و المعلومات المشتركة بين الاسواق.

✓ العدوى العمودية بين الاسواق :

نظرا لاسعار الفائدة و الروابط الموجودة بين اسواق المال والصراف و العلاقة بين اسعار الاسهم و السندات، اصبحت الاسواق المالية و النقدية اكثر ترابطا و في تزايد مستمر.³

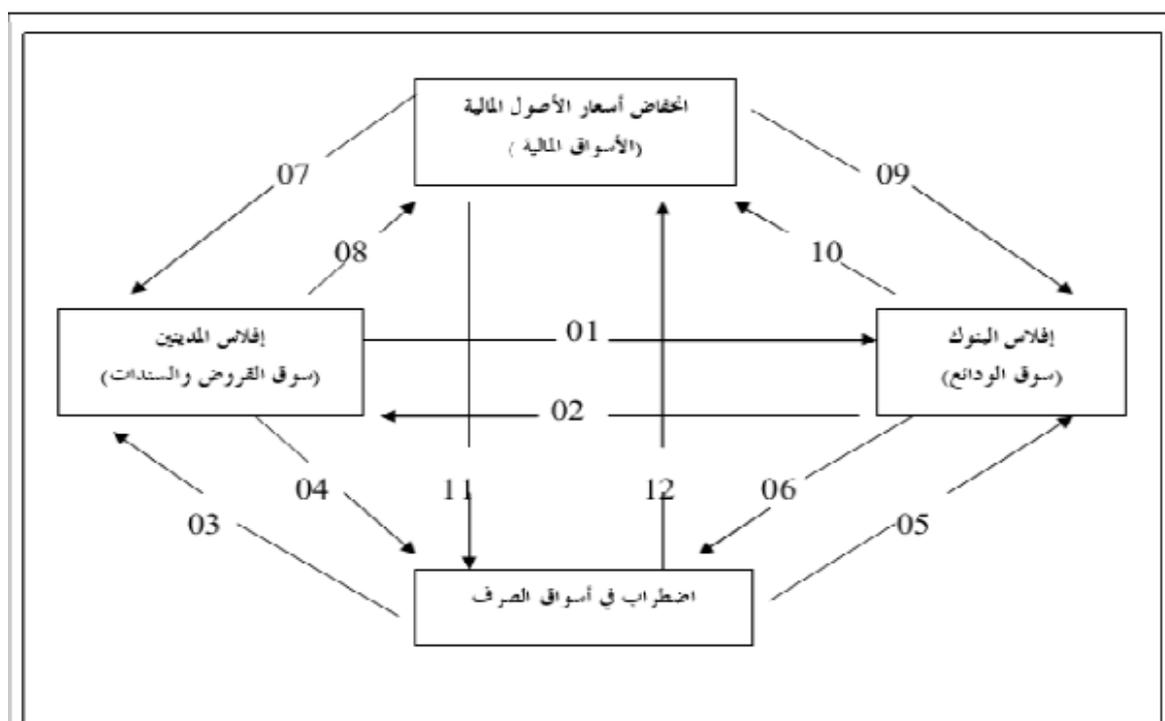
¹ André Orléon , "Contagion spéculative et globalisation financière : Quelques enseignements tirés de la crise mexicaine", in : Turbulences et spéculations dans l'économie mondial",économica, paris, 1996, p31.

² Le Page Jean-Marie, "Crises financières internationales et risque systémique", de Boeck, Paris, 2003, p :119.

³ Henri Bourguinat, " Finance internationale : Après l'euro et les crises", 4 eme édition, Puf, Paris, 1992, p p : 94,95.

• العدوى النظامية :

تتمثل في انتشار اضطراب من قطاع معين الى باقي القطاعات النظام المالي و تظهر في ثلاث مستويات من الاسواق مختلفة حسب (porte and Echengreen) : سوق القروض خاصة في حالة عدم قدرة المقترضين على السداد ، سوق الصرف، سوق الودائع¹.
 اما (D.Lacoue-Labartuel) فقد وضح مختلف القنوات المحتملة لانتشار العدوى المالية من خلال ادماج اسواق الموال الخاصة و الازمة المالية و هي : سوق القروض، سوق الودائع، و اسواق الصرف اي انتشارها من قطاع الى اخر في نفس او ما بين الدول. و قد بينها من خلال الشكل التالي:2:



Source : D.Lacoue-Labartue, « crise financière et leur propagation international », in 'finance internationale : l'état actuel de la théorie' Economica, Paris, 1992, P: 420

¹ André Orléan, op cit, p : 31.

² D.Lacoue-Labartue, "Crises financière et leur propagation internationale», in "finance internationale : l'état actuel de la théorie», Economica, Paris, 1992, P : 420

حسب (Alejandro Lopez-Majia) يعود اسباب تزايد العدوى المالية في ظل العولمة و التكامل الاقتصادي الى مايلي :

✓ الاتفاقيات التجارية و الضغوطات على اسعار سعر الصرف تساهم بدرجة عالية في احداث اضطرابات و تقلبات يؤدي ذلك الى انتقال العدوى.

✓ انهيار قيمة عملة بلد معين يدفع بالمستثمرين الى النظر في اساسيات الدول الاخرى ،فمثلا عند انخفاض السريع لسعر الصرف العملة المحلية لبلد ما يدفع المستثمرين الى اعادة تقييمهم للمخاطر المرتبطة بالاستثمار في بلدان اخرى وهذا الاخير يؤثر سلبا على الثقة التي يضعها المستثمرين في هذه البلدان.

✓ ان المستثمرين المعتمدين على المحاكاة يدفع بهم للتعامل بنفس الطريقة في البلدان الاخرى بالرغم من اختلاف الاساسيات.

✓ ان الروابط المالية بين مختلف البلدان قد تؤدي الاضطرابات التي تحدث في بلد ما بالانتقال الى باقي البلدان الاخرى دون الاخذ بعين الاعتبار الاسس الاقتصادية في كل بلد.

زيادة على هذه الاسباب فان (Alejandro Lopez-Majia) يرى ان اسباب انتقال العدوى المالية يرجع خاصة و بالدرجة الاولى الى الاتفاقيات بين الدول و التكتلات الاقتصادية التي بدورها تخلق ضغوطات و صدمات على اسعار سعرالصرف. اضافة الى ذلك الدور الكبير الذي يلعبه للمستثمرين من خلال اعتمادهم على التقليد و المحاكاة.¹

1.2. اليات العدوى المالية :

تحدث العدوى عند حدوث أزمة في دولة ما و تنتقل الى الدول الاخرى ،فمثلا عند انهيار أسواق المال أو أسواق العملة في دولة ما قد يؤدي إلى انهيار أسواق المال في دول أخرى قد لا يكون لها روابط اقتصادية كبيرة مع الدولة الأولى، كما يمكن ان تنتقل من قطاع إلى قطاع

¹ Alejandro López-Mejía, "Flux massifs de capitaux: Leurs causes, leurs conséquences et lamanière de les gérer" , revue finance et développement, Septembre 1999, pp :29,30.

آخر داخل نفس الدولة مثلا أزمة دين تؤدي إلى أزمة سعر صرف ثم أزمة مصرفية وصولاً إلى الانهيار الكامل للاقتصاد .

يمكن أن تحدث العدوى كذلك عندما تؤثر مشكلات بعض المصارف في النظام المصرفي سلبيًا على مصارف أخرى تكون في وضعية جيدة.

ميز Masson (1999) بين ثلاث آليات أساسية لانتقال العدوى المالية¹:

● الآلية الموسمية (Mansoonal effects) :

تستند على الصدمات العالمية أو المشتركة التي تتزامن أثارها وتؤثر على المتغيرات الأساسية في عدد من البلدان، مثلًا بعد الأزمة المالية الآسيوية، شكل صدمة مشتركة للعديد من الاقتصاديات الناشئة المنتجة للبترول أو الغاز وارتفاع الكبر في معدلات الفائدة الأمريكية الذي حدث ما قبل أزمة الديون أدت إلى عجز المكسيك عن الوفاء بالتزاماتها.

● الآلية الآثار الجانبية أو العرضية (spillover effect) :

ترتكز هذه الآلية على تأثير الصدمة في بلد ما أو مجموعة من البلدان على البلدان المجاورة لها فمثلًا انخفاض العملة في بلد ما قد يؤدي إلى تخفيض تنافسية الأسعار لشركاء التجاربيين أو المنافسين .

● الآلية العدوى الصافية (Contagion pure) :

تتمثل هذه الآلية في الزيادة في تزامن حركة الأسواق ولا يمكن شرحها أو مقارنتها بالآليتين السابقتين، فمثلًا عند أو بعد حدوث أزمة في بلد ما، يسحب المتعاملون أموالهم من بلدان أخرى بسبب ظاهرة الهلع المالي المعمم التي يمكن تفسيرها من خلال العلاقات الاقتصادية العادية.

¹ عمرو محي الدين، أزمة النمو الآسيوية، الجذور واليات و الدروس المستفادة، دار الشروق للنشر، القاهرة، 2000، ص

1.3. النظريات المفسرة للعدوى:

ادت تحليلات الدراسات فريق من الباحثين المتعلقة بتفسير ظاهرة عدوى الازمات المالية الى وضع اربع نماذج لتفسير العدوى المالية نلخصها فيما يلي:¹

• نموذج الروابط الاقتصادي Economic Linkage:

يقصد من خلال هذا النموذج عندما تنتقل الازمة المالية من بلد ظهور الأزمة إلى البلدان الأخرى التي تجمعها بها علاقات تجارية و استثمارية قوية، تاتر العدوى بشكل كبير داخل الدول التي لها مستوى اقتصادي المنخفض أي احيانا ما تكون أنماط تجارتها واضحة ورد فعلها بطيء، بينما يكون تأثير العدوى محدودا في الدول التي يمكنها إتباع بعض الإجراءات المضادة كتخفيض تعاقدها النقدية مع الدول التي وقعت فيها الأزمة أو تشديد الرقابة على مؤسساتها المالية أو على القروض البنكية.

• نموذج زيادة الوعي Heightened awarenss:

في هذا النموذج عند وجود معلومات غير كافية سيتوقع المستثمرين بأن المشاكل او الازمة التي وقعت في دولة ما قد تظهر في دول أخرى مشابه لها في المؤشرات الاقتصادية الاساسية، ويمكن ان يؤدي هذا التشابه إلى هروب المستثمرين من الدول المشكوك فيها والاتجاه إلى دول أخرى تتماشى أصولها مع سنداتهم وأوراقهم المالية، كما يمكن التغلب على هذا النوع من العدوى بخفض تكلفة المعلومات ونشر تقارير دقيقة.

• نموذج تعديل المحفظة الاستثمارية portfolio Adjustment:

في ظل هذا النموذج يقوم مدراء المشاريع و كرد فعلهم على أزمة وقعت في دولة ما يقومون ببيع الاصول التي بحوزتهم داخل هذا البلد و البلدان الأخرى، حيث تكون غالبا هذه الأصول ضمن المحفظة الاستثمارية، ويرتفع احتمال وقوع الأزمات من خلال هذا النموذج تزداد الوقاية والتقليل من حدة هذه العدوى بتنويع المحافظ الاستثمارية لتجنب التوقع من

¹ رمضان صديق، دور السياسة المالية في ظل الازمة الاقتصادية العالمية مع الاشارة لمصر، المؤتمر العلمي السنوي الثالث عشر كلية الحقوق ، جامعة منصوره، مصر، من 1 الى 2 افريل، 2009، ص 09.

امتداد الأزمة بين البلدان التي تستثمر فيها هذه المحافظ و كلما تواجد مدراء الاستثمار في عدد كبير من الدول التي تجمعها بدولة الأزمة علاقات مالية أو ارتباطات جغرافية .

• نموذج سلوك القطيع Head behavior:

من خلال هذا النموذج و بسبب إهمال المستثمرين لأنواع معينة من الاستثمارات الخاصة بالاوراق المالية استجابة لما يفعله المستثمرون الآخرون يقومون بخلق عدوى مالية، ويؤدي تأثير العوامل النفسية ونقص المعلومات والشفافية إلى إتباع دائنين بلد ما نفس سلوك الدائنين في بلد الأزمة، حيث يقومون بإعادة تقييم الأوضاع الاقتصادية في الدول التي تكون خارج الأزمة وهذا لاعتقادهم بأنهم يقومون بتقليل مخاطر استثماراتهم. تنتقل الأزمة وفق هذا النموذج عبر ما يسمى ب" نداء الاستيقاظ "أي أن اندلاع الأزمة في بلد ما يؤدي إلى استيقاظ الدائنين وتنبيههم إلى ضرورة إعادة تقييم الأوضاع الاقتصادية للمقترضين في البلدان الأخرى، فيقوم هؤلاء الدائنون باتخاذ اجراءات حماية أموالهم يؤدي إلى انتشار الأزمة.¹

1.4. قنوات انتقال العدوى المالية:

تنتقل عدوى الازمة المالية بين الدول من خلال عدة قنوات منها ما يصنف الى قنوات طبيعية و منها ما يصنف الى قنوات غير طبيعية لانتقال العدوى و سنقوم بتوضيحها كما يلي:

• القنوات الطبيعية لانتقال العدوى:

يتم انتقال الأزمة المالية بين الدول من خلال القنوات الطبيعية عبر أربع قنوات اساسية و

هي :

✓ القناة التجارية :

في ظل الانفتاح التجاري الكبير وتقلص أشكال الحماية و بسبب ارتفاع معدلات الارتباط التجاري بين الدول ، دفع بالمنظمة العالمية للتجارة والترتيبات الإقليمية الجديدة، رفع احتمالات انتقال عدوى الأزمة من الدولة التي تبدأ فيها إلى الدول المجاورة والمرتبطة معها، سواء كان ذلك ماليا، تجاريا أو اقتصاديا. مما يؤدي الى سهولة انتقال حالات الركود والكساد

¹ رمضان صديق، نفس المرجع السابق ص:10.

في الدول التي تتعرض لأزمات، إلى باقي الدول الأخرى. فمثلا، خلال أحداث 11 سبتمبر 2001 بالولايات المتحدة الأمريكية، اثناء دخول اقتصادها في حالة الركود، انتشرت العدوة بسرعة كبيرة إلى الاتحاد الأوروبي، اليابان، وحتى كندا والمكسيك، نظرا لدرجة الارتباط التجاري الوثيق بين الولايات المتحدة الأمريكية وهذه الدول، خاصة كندا والمكسيك، باعتبار انهم مشتركين مع الولايات المتحدة الأمريكية في ترتيبات منطقة التجارة الحرة لأمريكا الشمالية NAFTA .

كما ان أزمة الرهون العقارية الأمريكية التي حدثت هي الأخرى في سنة 2007 تحولت من أزمة قطاعية محلية إلى أزمة مالية عالمية بسرعة في ظرف قصير بسبب ارتباط الأسواق المالية في العالم وتسويق الأزمة. تعتبر الارتباطات الوثيقة للعلاقات التجارية بين الدول عاملا إيجابيا، إلا أن الارتباطات التجارية بين دول جنوب شرق آسيا كان لها تأثير سلبي في ظهور الأزمة الآسيوية لعام 1997 وانتشار عدوتها، نظرا للارتفاع في مستوى التجارة البينية التي بلغت قيمت صادراتها ل 40% من اجمالي الصادرات 1.

✓ قناة الأسواق المالية :

نتيجة ارتباط الأسواق المالية والحركة السريعة لرؤوس الأموال قصيرة الأجل أصبحت الأزمات المالية تنتقل من دولة إلى أخرى بسرعة . اكدت العديد من الابحاث و الدراسات أن دخول أدوات مالية وقوى فاعلة جديدة يرفع احتمالات من التحركات المشتركة للأسواق المالية و حدوث أزمات مالية معدية.

فيما يخص الروابط المحلية فإن المستجدات المالية في كل دولة تؤثر على الدول الأخرى، هذا يطبق أيضا على نشاطات أسواق راس المال والاستثمار الأجنبي المباشر والسوق المصرفية . فمثلا عن هذا الوضع، قد يبيع المستثمرون الأجانب أصولهم الموجودة في دولة ما نتيجة للخسائر التي اكتسبوها في دولة أخرى . وعليه، احتمال أن تؤدي الروابط المالية بين الدول ،

1 عقبة عبد اللاوي و نور الدين جوادي، ازيمات المالية: سجل التدويل و اطروحات التعويم الثلاثي، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الدولي حول الازيمات المالية و الاقتصادية العالمية المعاصرة من منظور اقتصادي اسلامي، عمان، الاردن، 1 الى 2 ديسمبر 2010 ، ص 9-10 .

إلى انتقال أزماتها في الأسواق المالية في بعض الدول إلى دول أخرى بصفة تلقائية نتيجة لتكاملها الاقتصادي العالي ، حيث يتوقع المستثمرون أن تنعكس التقلبات في أسعار الأسهم في السوق على كل الأسواق الأخرى في الوقت نفسه، ما يؤدي إلى اتساع حيز انتشار الأزمة.¹

✓ تنافس السياسات الاقتصادية :

في حالة ما اذا كانت الدول تنتمي إلى نفس مناطق التجارة الحرة أو لديها نفس العملة أي الدول التي تشكل اتحادات نقدية تظهر هذه القناة، حيث يمكن أن يكون لديها تشابه عالي على مستوى الاقتصاد الكلي والسياسات الاقتصادية المتبعة، وبالتالي فإن رد فعل دولة ما اثناء ظهور أزمة داخل حدودها ستدفع باقي الدول إلى اتخاذ قرارات مماثلة لهذا البلد ما يؤدي إلى اتساع حدود انتشار الأزمة.

✓ الصدمات الكلية والصدمات العشوائية :

في حالة وقوع صدمات على مستوى الاقتصاد العالمي كارتفاع معدلات الفائدة الأجنبية والدولية وتقلص عرض رؤوس الأموال وتراجع الطلب العالمي على بعض المنتجات والمواد الأولية تنتقل عدوى الأزمة عبر هذه القناة الى مختلف اسواق الدول مباشرة بعد الصدمة ، حيث تسبب هذه الصدمات تدبب في اسعار الأصول في أسواق العديد من الدول التي تتميز بتشابه كبير في اساسيات اقتصادها.²

● القنوات غير الطبيعية لانتقال الأزمات :

تختلف هذه القنوات عن قنوات الانتقال الطبيعية ويمكن تمييزها في ثلاث قنوات رئيسية

هي:

1 العقون نادية، العولمة الاقتصادية والازمات المالية: الوقاية والعلاج ، دراسة ازمة الرهن العقاري في ولايات المتحدة

الامريكية، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية جامعة باتنة، 2012-2013 ، ص 79.

2 محمد بن بوزيان وسمية زيرار، انتشار عدوى الازمات المالية، مجلة الابحاث، الاقتصادية و الادارية، العدد الثامن ، ديسمبر 2010 ، ص 37.

✓ قناة التوازنات المتعددة :

تنتقل عدوى الازمة المالية التي تحدث في دولة ما عبر قناة التوازنات المتعددة إذا انتشرت إلى دول أخرى تتمتع بحالة توازن جيد على مستوى مؤشرات الاقتصاد الكلي وخاصة اذا كان لديها توازن في ميزان مدفوعاتها وفي سعر صرف عملاتها، حيث يكون الانتقال عبر هذه القناة لما تنتقل الدول التي حولتها الأزمة من حالة التوازن الجيد إلى حالة التوازن السيئ الذي يكون عميقا و معمرا، حيث يقوم المستثمرون في حالة التوازن غير الجيد بتصفية أصولهم والانسحاب من السوق باعتقادهم أن هذا السلوك هو السلوك الرشيد الذي يتلاءم وتوقعاتهم.

✓ قناة صدمات السيول:

يؤدي انهيار أسعار نوع أو أنواع معينة من الأصول في السوق المالي لدولة ما بإعادة هيكله المحافظ الاستثمارية في دول أخرى، إذ يؤدي بقبول المستثمرون بعد ملاحظتهم لهذا لانهيار على بيع هذه الأصول ثم يتوجهون إلى أسواق مالية في بلدان أخرى لشراء أصول جديدة أو لبيع أصول أخرى ما قد يدفع ذلك إحداث صدمة داخل هذه الأسواق وبالتالي خلق أزمة.¹

✓ قناة العدوى السياسية:

عندما يكون هناك عدة دول توازن عملاتها بالنسبة لعملة بلد معين يظهر دور هذه القناة حيث أن تعرض بلد معين إلى صدمة مما يدفع بالسلطات النقدية داخل هذه الدولة كرد على هذه الأزمة عن طريق رفع أسعار الفائدة ما سيدفع باقي الدول التابعة أو المجاورة إلى إتباع نفس الاجراءات مولدة بذلك اضطرابات كبيرة في اقتصادها، سميت هذه القناة بالعدوى السياسية لأنه عادة ما يخضع مديرو البنوك المركزية لضغوطات سياسية من أجل تثبيت سعر الصرف.

¹ محمد بن بوزيان و سمية زيرار، نفس المرجع السابق، ص 38.

✓ **قناة سلوك المستثمرين:** نظرا للدور البالغ الذي تلعبه وكالات الاستثمار في توليد حركات جماعية كبيرة تؤدي ذلك الى انتشار الاضطرابات في اسواق مالية، يمكن القول بأن هناك ثلاثة عوامل أساسية داخل هذه القناة وهي:

❖ **عامل العائد :** من خلال بيع المستثمرين أصولهم في دولة ما لزيادة حدة الازمة المالية التي تمر بها سيؤدي ذلك إلى تعرضها هذه لأزمة انخفاض قيمة العملة وانهيار أسعار الأسهم، ويؤدي أيضا وقف البنوك التجارية لمنح الائتمان في البلدان التي تعيش اضطرابات مالية من أجل تخفيض الخطر العام لمحفظة الاستثمارية الى توسيع مشكلة السيولة داخل هذه الدول وبالتالي زيادة الأزمة داخل هذه الدول. ومن ناحية اخرى قد يؤدي انخفاض أسعار الأسهم في سوق مالي معين إلى سحب المستثمرين رؤوس أموالهم من هذه الدول ما من شأنه أن يؤدي إلى خلق أزمة كبيرة في السيولة.

❖ **عامل عدم تماثل المعلومة :**

يظهر هذا العامل في حالة نقص و عدم وجود المعلومات الجيدة لدى المستثمرين إلى افتراضهم بأن حدوث أزمة مالية في بلد ما يمكن أن يؤدي إلى حدوث أزمة مشابهة او انتقالها في بلدان أخرى، ويؤدي هذا الافتراض إلى خلق أزمة ثقة في هذه الدول ما يعرض عملاتها إلى هجمات مضاربة.

❖ **عامل التغير في قواعد الأداء :**

يعد هذا العامل من ضمن العوامل التي قد تؤدي إلى انتشار عدوى الأزمة وانتقالها نجد تقديرات المستثمرين للقواعد التي تجرى بها المعاملات و الأزمات المالية.¹

II. **ادبيات الدراسة التطبيقية:**

بعد تطرقنا في الجزء السابق الى الادبيات النظرية للعدوى المالية سوف نعرض في هذا الجزء اهم الدراسات السابقة التي اطلعنا عليها و التي لها علاقة مباشرة بموضوع دراستنا:

¹ محمد بن بوزيان و سمية زيرار، نفس المرجع السابق، ص 39

دراسة Horta Paulo and Mendes Carlos (2010) :¹ قيم الباحثين من

خلال هذه الورقة البحثية ما إذا كانت أسواق رأس المال في البلدان المتقدمة تعكس آثار العدوى المالية الناجمة عن أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة ، و إذا كانت شدة العدوى تختلف باختلاف البلدان خلال فترة من 2005/01/1 الى 2008/02/29. اعتماد على تعريف العدوى الذي يربط هذه الظاهرة بزيادة الروابط بين الأسواق بعد الصدمة ، تم استخدام نماذج الكوبولا لتحليل كيفية تطور الروابط بين الولايات المتحدة وكل سوق في العينة ، من فترة ما قبل الأزمة إلى فترة الأزمة . وقد اشارت النتائج إلى أن الأسواق في كل من كندا واليابان وإيطاليا وفرنسا والمملكة المتحدة اظهرت مستويات كبيرة من العدوى ، والتي اعتبرت أقل أهمية في ألمانيا. كما لوحظ أن كندا هي البلد الذي فيه أعلى كثافة للعدوى.

دراسة Sibel Celik (2012) :² قدمت الباحثة من خلال هذه الدراسة اختبار

وجود عدوى مالية بين أسواق العملات الأجنبية في العديد من الدول الناشئة والمتقدمة خلال أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة من سنة 2007 الى 2008. نتيجة لتحليل DCC-GARCH ، وقد وجد دليلا على حدوث العدوى أثناء أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة لمعظم البلدان المتقدمة والناشئة. كما تم اكتشاف آخر هو أن الأسواق الناشئة بدت اكثر تأثراً بالعدوى خلال أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة. نظراً لأن العدوى المالية مهمة للسياسة النقدية وقياس المخاطر وتسعير الأصول وتخصيص المحفظة ، وقد كانت النتائج التي توصلت إليها الدراسة اهتمام صانعي السياسات والمستثمرين ومديري المحافظ.

¹ H. paulo, M.carlos « Contagion effects of the US subprime crisis in developed countries » Université de Evora, W.P, 2010.

² Sibel Celik « the more contagion effect on emerging market : the evidence of DCC Garch model » Economic modeling, 29 (5), september 2019, pp. 1964-1959.

دراسة Jean-Pierre Allegret and Hélène Raymond (2016) :

¹هدفت هذه الورقة البحثية بتحليل تأثير الأزمات المتعاقبة ، بما في ذلك أزمة الديون السيادية الأوروبية الأخيرة ، على عوائد أسهم البنوك من 11 دولة. امتدت الفترة من 14 ديسمبر 2007 إلى 8 مارس 2013 والتي تشمل حلقات مختلفة من الاضطرابات الاقتصادية والمالية منذ انهيار سوق الائتمان عالي المخاطر. قسمت هذه الورقة الى شقين.

الشق الاول استخدم فيه نموذجًا صريحًا متعدد العوامل لعوائد الأسهم ممتدًا بعامل مخاطرة سيادي. و الشق الثاني اعتمد فيه على إطار الانحدار السلس للانتقال (STR) الذي يسمح بتعريف داخلي لفترات الأزمات ويلتقط التغييرات في المعايير المرتبطة بانتقال العدوى. و تم استنتاج أن العدوى من أزمة الديون السيادية الأوروبية إلى عوائد أسهم البنوك قد اقتصر على البنوك الأوروبية ، لأن عوائد أسهم البنوك الأمريكية لم تتضرر من تأثيرها المباشر وربما استفادت من نوع من التحليق إلى الجودة. علاوة على ذلك ، لم تتجنب المؤسسات المالية الألمانية بالكامل أزمة البنوك في منطقة اليورو ، رغم أنها كانت أقل تأثرًا نسبيًا.

دراسة Fredj Jawadi And Omar Hemche (2016) :² الغرض من

اجراء هذه الدراسة هي البحث في فرضية العدوى لعشرة أسواق الأوراق المالية المتقدمة والناشئة المتمثلة في (فرنسا وإيطاليا والمملكة المتحدة واليابان والصين والأرجنتين والمكسيك وتونس والمغرب ومصر) فيما يتعلق بالسوق الأمريكي خلال أزمة الرهن العقاري اعتمادا على بيانات الفترة من 2005/01/05 الى 2011/12/28. من أجل الحصول على مزيد من التباين الزمني في تأثيرات العدوى والروابط الديناميكية بين أسواق الأوراق المالية ، تم استخدام الباحثين نموذج DCC-MGARH.تم الوصول الى نتيجتين .

¹ Jean-Pierre Allegret, Hélène Raymond, Houda Rharrabti. « **The Impact of the Eurozone Crisis on European Banks Stocks Contagion or Interdependence?** ». European Research Studies Journal, 2016, 19 (1), pp.129-148

² O.Hemche, F. Jawadi, S. B.Maliki , A. IdiCheffou « **On the study of contagion in the context of the subprime crisis: A dynamic conditional correlation–multivariate GARCH approach** » Economic Modelling, volume 52, part A, January 2016, pp.292-299

النتيجة الاولى تمثلت في زيادة الارتباط الديناميكي في أعقاب أزمة الرهن العقاري في معظم الأسواق المدروسة فيما يتعلق بالسوق الأمريكي.

النتيجة الثانية تتعلق باختبار العدوى الذي أجرته شركة Forbes و Rigobon (2002) والذي يربط العدوى بعلاقة أعلى بكثير بين الأسواق خلال الأزمة ، أظهرت نتائج الدراسة أن فرضية العدوى غير مرفوضة بالنسبة لفرنسا وإيطاليا ، المملكة المتحدة أو المكسيك على مستوى 1 % ، والأرجنتين بنسبة 10 % . إن الترابط البسيط مع سوق الولايات المتحدة يميز الأسواق الأخرى. وبالتالي تقدم النتائج المستخلصة رؤى مثيرة للاهتمام من حيث الاستثمار والتنوع ، وتقدم المزيد من الأفكار حول المخاطر الشاملة في هذه المناطق.

دراسة **Zhihua Ding, Zhenhua Liu (2017)**:¹ ان الاتصال الوثيق بين

الأسواق المالية الدولية ، أصبح تأثير العدوى عبر الأسواق واضحًا بشكل متزايد. من خلال هذه الدراسة قام الباحثين بتحليل تأثير انتقال تقلبات أسعار النفط الخام الدولية على معنويات المستثمرين في سوق الأسهم الصينية طوال سنة 2015 بتطبيق نموذج الانتهاك التلقائي للناقلات الحركية (SVAR) ، وأظهرت النتائج انه إذا تذبذب سعر النفط الخام الدولي على المدى الطويل بنسبة 1% ، فإن تقلبات سوق الأسهم ستتذبذب سلبيًا بنسبة 3.9400%. و من منظور الفعالية على المدى القصير ، إذا تذبذب سعر النفط الخام الدولي بنسبة 1 % ، فإن تقلبات المستثمرين في البورصة في نفس الفترة سوف تتقلب سلبيًا بنسبة 1.0223 % . أسهمت أسعار النفط الخام العالمية بشكل أكبر في وقت مبكر في معنويات المستثمرين وأظهرت اتجاهًا سريعًا للنمو ، بمساهمة بلغت 2.8076% في الفترة الأولى و 8.1955% في الثانية. ثم تباطأ معدل النمو واستقر في النهاية عند مستوى 25 % اي انه بلغ متوسط تأخر العدوى لتقلب أسعار النفط الخام الدولي للتأثير على معنويات المستثمرين 8 أشهر.

¹ Z. Ding, Z. Liu, Y. Zhang, R. Long « The contagion effect of international crude oil price fluctuations on Chinese stock market investor sentiment ». Applied Energy, volume 187, 1 February 2017, pp. 27-37

دراسة I-Chun Tsai (2017):¹ استطاع الباحث استكشاف تأثير عدم اليقين في السياسة الاقتصادية (EPU) في أربعة بلدان و هي (الصين ، اليابان ، أوروبا ، والولايات المتحدة) على مخاطر انتقال العدوى من الاستثمارات في سوق الأسهم العالمية. تم اختيار 22 أسواق الأوراق المالية من أنحاء العالم لتحليل عوائد اسهمها و لتحديد أي منطقة من دول الاتحاد الأوروبي EPU لها أكبر تأثير على المخاطر الإقليمية المنهجية في سوق الأسهم العالمية وعلى مخاطر التقلب في أسواق الأسهم الفردية ابتداء من شهر يناير 1995 الى سبتمبر 2015. أولاً، تم احتساب جميع العينات والأسواق في مختلف القارات ومؤشرات الامتداد في الأسواق المتقدمة والناشئة ، من أجل مراقبة العلاقة الديناميكية بين هذه الأسواق بهدف تحديد المخاطر المنهجية الإقليمية ودراسة المزيد من تأثير خطر العدوى في EPU. وقد تم استنتاج مايلي: EPU في الصين هو الأكثر نفوذاً ، وينتشر خطر انتقال العدوى إلى الأسواق الإقليمية المختلفة ، باستثناء أوروبا ؛ تأثير EPU في الولايات المتحدة أقل من ذلك في الصين ؛ EPU في اليابان يؤثر فقط على مخاطر العدوى في الأسواق الناشئة ؛ لا تتأثر مخاطر العدوى في الأسواق الأوروبية بمؤشرات EPU الأربعة ؛ و لم تتأثر في أوروبا بمخاطر العدوى في سوق الأسهم العالمية. و حسب مخاطر التقلب في كل سوق ، فإن مؤشر أسعار الفائدة في أوروبا والصين يؤثر على الدول الآسيوية والدول الأوروبية.

دراسة Mohammad Ashraful Ferdous Chowdhury (2017):²

تم اعتبار آثار العدوى مسألة مهمة للمستثمرين وصانعي السياسات. في أعقاب الأزمة المالية العالمية في سبتمبر 2008 ، حيث تم دفع المنتجات المالية الإسلامية كبديل لأسواق الأسهم التقليدية المهزوزة. بحثت هذه الدراسة في اكتشاف ديناميات سوق الأسهم الإسلامية

¹ I-Chun Tsai « The source of global stock market risk: A viewpoint of economic policy uncertainty » Economic Modelling, Volume 60, January 2017, Pages 122-131.

² Md A. F Chowdhury, Md. Mahmudul Haque, Md. Nazrul Islam « Contagion Effects on Stock Market of Bangladesh: An Empirical Study on Dhaka Stock Exchange Shariah (DSES) Index » International Journal of Asian Business and Information Management (IJABIM) 2017, page 14

في بنغلاديش مقارنة مع أسواق الأسهم الإسلامية العالمية مثل المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة والكويت وأوروبا واليابان. للاستنتاج العلاقة طويلة الأجل بين سوق الأوراق المالية الإسلامية والحركات المشتركة قصيرة الأجل بين الأسهم الإسلامية ، تم تطبيق اختبار التكامل المشترك يوهانسن ونموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM) و تم إجراء التحقيق حول ديناميكيات المدى القصير من خلال تحليلات وظيفة الاستجابة الدافع (IRF). اوضحت نتائج الدراسة أن سوق الأوراق المالية الإسلامية اليابانية يتأثر بالتغيرات في أسواق الأوراق المالية الإسلامية الأخرى في حين أن سوق الأوراق المالية الكويتي يؤثر على أسواق الأسهم الأخرى بشكل كبير. كما ظهر ان سوق الأسهم الإسلامية البنغلاديشية يؤثر بشكل هامشي في أسواق الأسهم الأخرى ولكن ليس بنفس قوة سوق الكويت. يبدو أن سوق الأسهم الإسلامية العالمية ليس له تأثير على سوق الأوراق المالية البنجلاديشية. دليل على ان التكامل المشترك وديناميات المدى القصير تساعد على الاستفادة من التنوع الذي يمكن استخلاصه من الاستثمار عبر الحدود. نتائج هذه الدراسة ساعدت المستثمرين في اتخاذ قرارات استثمارية فعالة وأيضاً تعزيز فهمهم لسلوك السوق.

دراسة Lalith P.Samarakoon (2017):¹ تبحث هذه الورقة البحثية في

انتقال أزمة الديون في منطقة اليورو إلى أسواق الأسهم المتقدمة والناشئة في جميع أنحاء العالم ابتداءً من شهر نوفمبر 2009 إلى يناير 2012. باستخدام منهجية VAR ، والتغيرات في عائدات السندات السيادية وعوائد الأسهم في البلدان التي تعاني من الأزمة كوكلاء لأزمة ديون منطقة اليورو ، وجد الباحث من خلال هذه الورقة دليلاً قوياً على انتشار العدوى السلبية من بلدان الأزمات إلى أسواق الأسهم الأخرى. كما بينت نتائج هذه الدراسة تأثير التغيرات في عائدات السندات السيادية في بلدان الأزمات على عوائد الأسهم بشكل إيجابي خلال الأوقات العادية وسلبية أثناء الأزمة ، مما لوحظ دليلاً قوياً على حدوث عدوى سلبية. إن تأثير عوائد الأسهم في بلدان الأزمات على أسواق الأسهم الأخرى كبير وإيجابي خلال

¹ Lalith P.Samarakoon « Contagion of the eurozone debt crisis » *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Volume 49, July 2017, Pages 115-128

الأوقات العادية وأقل إيجابية خلال الأزمة ، مما يدل على حدوث عدوى سلبية وفصل أسواق الأسهم خلال الأزمة. لا تظهر الأسواق الآسيوية أدلة منتشرة على انتشار العدوى من أزمة منطقة اليورو

دراسة سي محمد كمال (2017) :¹ ان الهدف من هذه الدراسة هو قياس ظاهرة العدوى بين أسواق العملات الأجنبية خلال أزمة الرهن العقاري وأزمة منطقة اليورو باستخدام البيانات اليومية من 2005/01/03 إلى 2015/09/03 لعشرين دولة مختارة. تم تصنيف صندوق النقد الدولي لترتيبات سعر الصرف لكل فترة تقدير في هذا التحليل. كما يوجد فترة تقدير منفصلة في الازمة إلى فترتين. تمثلت الفترة الاولى في فترة أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة من 2007/07/17 حتى 2009/08/31 ، وثانياً ، فترة أزمة منطقة اليورو التي تمتد من 2009. 19.11 إلى 2012.12.31. النموذج المستخدم في الدراسة هو نموذج GARCH للمعادلة الديناميكية من ونموذج DCCGARCH. استنتج أن جميع سلسلة عوائد أسعار الصرف تتأثر بآثار العدوى التي تأتي من الولايات المتحدة ومنطقة اليورو خلال فترات 2007-2012. علاوة على ذلك ، لوحظ أن الارتباط الشرطي الديناميكي المتوسط لل GARCH متعدد المتغيرات في الأزمات المالية ومنطقة اليورو مقارنة بالفترة السابقة للأزمة. بالإضافة إلى ذلك ، استخلص أن التقلب المستمر كان مرتفعاً في البلدان التي تتبنى أسعار صرف عائمة حرة ، مقارنةً بالبلدان التي ساندت فيها العوامات المدارة ، وأنظمة سعر الصرف الثابت والناعم.

دراسة Saker Sabkha and Christian de Peretti (2019) :²

من خلال هذه الدراسة قام الباحثين بتحليل على بيانات فروق الائتمان من 35 دولة حول العالم تنتمي إلى أربع فئات اقتصادية مختلفة المتمثلة في انتشار مقايضة العجز عن

¹ les cahiers du mecas, Volume 13 (1), 30-06-2017, PP : 6-21

² S. Sabkha, Ch.de Peretti, D. Hmaied « **The Credit Default Swap market contagion during recent crises: international evidence** » Review of Quantitative Finance and Accounting , volume 53, 2019, pages1–46

سداد الائتمان لتحديد ما إذا كان سوق مقايضة الائتمان الافتراضية السيادي يخضع لتأثيرات العدوى من عام 2006 الى 2014 ، والتي تغطي أزمة الرهن العقاري وأزمة الديون السيادية الأوروبية. تم اقتراح نهج جديد لتقدير الارتباطات الشرطية الديناميكية بين فروق CDS باستخدام نموذج FIEGARCH-. بناءً على النتائج المتوصل إليها ، وضعوا ميلاً إلى ضعف الأسواق المالية ، معززة بتأثيرات العدوى خلال المراحل المختلفة للأزمات. اظهر تحليل كل دولة أن تأثيرات العدوى أكثر حدة خلال أزمة منطقة اليورو مقارنة بالأزمة المالية العالمية وأن مستوى التعرض للأزمات يختلف من سوق إلى آخر و حسب المناطق العالمية. كما قدمت هذه الدراسة أدلة على أن الأزمات امتدت إلى بلدان جميع أنحاء العالم بغض النظر عن وضعها الاقتصادي أو مواقعها الجغرافية.

دراسة simona Moagar poladian and cristian (2019)

valeriu stanciu¹ تناولوا في دراستهم العلاقة بين أسعار الصرف وأسواق الأوراق المالية في أربعة بلدان أوروبا الوسطى والشرقية. كما تم استكشاف وسائل التطور في أسواق الصرف الأجنبي وأسواق الأوراق المالية على مستوى البلدان المتقاطعة والربط بين هذين السوقين داخل كل بلد أثناء استخدام نموذج أخذ العينات المختلط للارتباط الشرطي الديناميكي (DCC-MIDAS). تكشف التقديرات عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أنماط الارتباط في بلدان العينة. أولاً ، وجدت الدراسة درجة منخفضة جداً من التقارب بين أسواق العملات الأجنبية ، مع ارتفاع العلاقات المتبادلة خلال بعض حلقات الأزمة. ثانياً ، يقوم كل من توسع الاتحاد الأوروبي لعام 2004 وأزمة الديون السيادية الأوروبية بتدعيم أسواق الأسهم في بلدان وسط وشرق أوروبا. ثالثاً ، ترتفع العلاقات بين عائدات سعر الصرف وأسواق الأوراق المالية في الغالب خلال أزمة الديون السيادية الأوروبية وتنخفض خلال الأزمة المالية العالمية ، مما يكشف عن علامات انتشار العدوى وفرص تنويع

¹ S. M. Poladian, D. Clichici, C. V. Stanciu « The Comovement of Exchange Rates and Stock Markets in Central and Eastern Europe » Sustainability 2019, Volume 11 (14), pp :1-22

المحفظة. هذه النتائج لها أهمية قصوى لعملية التكامل المالي ولها أيضا آثار مهمة بالنسبة لصانعي السياسات وإدارة المخاطر والمستثمرين.

دراسة Jian Jie (2019) :¹ اثرت الحرب التجارية بشكل متزايد بين الولايات

المتحدة والصين على الأسواق المالية والاقتصاد العالمي. حيث اجرت هذه الورقة دراسة تجريبية حول تأثير الآثار غير المباشرة والتأثير غير المباشر للتقلبات في أسعار النفط الخام الدولية وأسواق الأسهم الصينية و الأمريكية اعتمادا على البيانات اليومية من سنة 2017 إلى يناير 2019 ، من خلال استخدام نموذج VAR ونموذج BEKK-GARCH متعدد المتغيرات. ابدت النتائج أنه من حيث تأثير الآثار غير المباشرة ، لم تغير الحرب التجارية الصلة بين أسواق الأسهم الصينية الأمريكية وليس هناك تأثير ملحوظ على الآثار غير المباشرة بين أسعار النفط الخام الدولية وأسواق الأسهم الصينية الأمريكية. اما من حيث تأثير التذبذب غير المباشر ، فإن تأثير الحرب التجارية واضح في انتشار خطر الإصابة بين أسواق النفط الخام الدولية وأسواق الأوراق المالية الصينية الأمريكية. تم تعزيز تأثير التذبذب غير المباشر بين أسواق النفط الخام الدولية وسوق الأوراق المالية في الولايات المتحدة ، في حين أن تأثير التذبذب غير المباشر بين أسواق الأسهم الصينية ضعيف. كما ان تأثير عدوى المخاطرة بين أسواق الأسهم الصينية-الأمريكية قد شهد أيضا تغيرات بدرجات متفاوتة.

دراسة Guoxiang Xu and Wangfen Gao (2019) :² بما ان الأسواق

المالية العالمية تعتمد اعتمادًا كبيرًا على بعضها البعض ، فإن انتشار المخاطر بين أسواق الأسهم هو صفة أساسية من صفات تقدم العولمة ، يتمثل نقص الدراسات السابقة في أنه من الصعب فهم اتجاه انتشار المخاطر بدقة في فترات زمنية مختلفة ، وتصوير شدة العدوى

¹ Jian Jie «Study on the Linkage between Between International Crude Oil Price and Sino-U.S. Stock Market against Against the Backdrop of Trade War » Advances in Economics, Business and Management Research, volume 109, (ICEMCI 2019) , pp :01-06

² Guoxiang Xu , Wangfeng Gao « Financial Risk Contagion in Stock Markets: Causality and Measurement Aspects » Sustainability 2019, volume 11, pp : 1-20

الناتجة عن المخاطر بشكل مستمر. قيمت هذه الورقة تأثير عدوى المخاطر بين سوق الأوراق المالية الصيني وستة أسواق الأوراق المالية الأخرى بما في ذلك الأسواق المتقدمة والناشئة من فترة يناير 2006 إلى ديسمبر 2018. من ناحية السببية ، كان اختبار العلاقة تطبق على الفترة الزمنية بأكملها والفرات الزمنية المرحلية التي تنطوي على أحداث محددة مثل أزمة الرهن العقاري عالي المخاطر وانهيار سوق الأسهم الصينية. من جانب القياس ، تم استخدام نموذج ماركولا الديناميكي الانتقالي لحالة ماركوف لوصف هيكل الأسواق غير المتناسق ، وقد اشيرت النتائج على النحو التالي. أولاً ، بعد اندلاع أزمة الرهون العقارية عالية المخاطر ، أثرت أسواق الأسهم في الأسواق المتقدمة والناشئة من جانب واحد على سوق الأوراق المالية الصيني ، مما يشير إلى أن الصين كانت المتلقي في هذه المرحلة. بعد اندلاع انهيار سوق الأسهم الصينية ، كان لسوق الأوراق المالية الصيني تأثير عدوى على المخاطرة في كل من أسواق الأسهم اليابانية والروسية ، مما يشير إلى أن الصين أصبحت مصدرًا لانتشار المخاطر المالية داخل منطقة محدودة في هذه المرحلة. أخيرًا ، من حيث درجة انتشار العدوى بالمخاطر ، ازدادت معاملات الاعتماد الأدنى في سوق الأوراق المالية الصينية والأسواق الأخرى زيادة كبيرة بعد وقوع أحداث مخاطرة محددة ، بينما كانت درجة انتشار مخاطر الأسواق المتقدمة أعلى في الأسواق الناشئة.

دراسة Atamer Ilayda (2019) : من خلال هذه الدراسة تم بناء نماذج

مختلفة للتحقيق في أزمات العملة والبنوك والديون السيادية في الدول المجاورة والشركاء التجاريين باستخدام بيانات لوحة السجل الثنائي. خلال الفترة من 1970 - 2018 لأكثر من 60 دولة في جميع أنحاء العالم. لقد وجد الباحث أنه خلال هذه الفترة ، كان لعدوى أزمات العملات أدنى تأثير (63.5% في المتوسط) على احتمال حدوث أزمات العملة في بلد ما ، مقارنة بعدوى أزمات الديون السيادية لها التأثير الأكبر (متوسط 187.5%) حول احتمال

¹ Atamer Ilayda « Contagion of financial crises across neighbors and trade partners », institut universitaire de Lisboa, 2019, pp : 1-127.

حدوث أزمات ديون سيادية في بلد ما بالنظر إلى نتائج المتعلقة بالبلدان المجاورة والشركاء التجاريين. اما على أساس إقليمي ، أظهرت نتائج الدراسة أن البلدان في إفريقيا تتأثر فقط بانتشار أزمات العملة من البلدان المجاورة لها و في بلدان أوروبا ، تتأثر بانتشار أزمات العملة والبنوك في كل من الجيران والشركاء التجاريين اما بالنسبة لبلدان أمريكا ، تتأثر بالعدوى الناجمة عن جميع الأزمات الثلاث عبر البلدان المجاورة ، لكنها لا تتأثر بانتشار الأزمات المصرفية عبر شركائها التجاريين. فيما يتعلق بمستويات الدخل المختلفة ، أظهرت نتائج أن البلدان منخفضة الدخل لا تتأثر بانتشار أي نوع من الأزمات ؛ بينما تتأثر البلدان ذات الدخل المتوسط الأدنى بجميع أنواع العدوى بالأزمات المالية.

دراسة (2019) Wahbeeah Mohti¹: تبحث هذه الدراسة في آثار أزمات

ديون الولايات المتحدة المالية وأزمة منطقة اليورو على مجموعة كبيرة من أسواق الأسهم الحدودية. باستعمال طريقة تحليل الارتباط المتبادل المنحل (DCCA) و طريقة تحليل الارتباط المتقاطع المتحرك (DMCA) للتحقيق فيما إذا كانت الارتباطات بين أسواق الأوراق المالية في الدول الناشئة عن الأزمات (الولايات المتحدة واليونان) وأسواق الأسهم الحدودية قد زادت من الهدوء في كل فترات الأزمات. اشارت نتائج البحث ان الأسواق الحدودية تأثرت بالأزميتين. زادت معاملات DCCA و DMCA بشكل كبير بالنسبة لدول أوروبا على الرغم من أنها ليست قوية ، مقارنة بدول الشرق الأوسط التي تعاني من أزمة الرهن العقاري. في حالة أزمة ديون منطقة اليورو ، كانت سلوفينيا ورومانيا ونيجيريا والكويت وعمان وفيتنام أكثر البلدان تضرراً. هذا دليل على العدوى ، باستخدام الاختبار الذي اقترحه غويديس وآخرون. مما استنتج أن أسواق الأسهم الحدودية كانت أكثر تأثراً بالاضطراب المالي الأمريكي.

¹ W. Mohti , A. Dionísio , I. Vieira, P. Ferreira «Financial contagion analysis in frontier markets: Evidence from the US subprime and the Eurozone debt crises », Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, Volume 525, 1 July 2019, Pages 1388-1398.

دراسة Mustapha Olalekan Ojoy (2019) : 1 حققت هذه الورقة في

العدوى المالية في سوق ديون منطقة اليورو خلال الفترات المختلفة. استخدم الباحثين البيانات الأسبوعية لعائد السندات لمدة 10 سنوات وأظهروا أنه حتى بداية الأزمة المالية في 2008/2007 ، كانت عائدات السندات متزامنة للغاية بين جميع البلدان. إلا أن عوائد السندات في اليونان وإيرلندا وإيطاليا وإسبانيا والبرتغال أصبحت غير متزامنة مع البلدان الأساسية بعد عام 2008. وبالتالي ، لم يكن هناك التزامن بين البلدان المحيطة خلال هذه الفترة ، باستثناء إيطاليا وإسبانيا. لقد وجدوا أدلة على حدوث عدوى من إيرلندا خلال الجزء الأول من أزمة الديون السيادية حتى عام 2010 ، وبعد ذلك من اليونان تم أيضا انتشار العدوى إلى البرتغال واليونان وإيرلندا ، ويمكن ملاحظتها على ترددات عالية. لم تتأثر بها إيطاليا وإسبانيا . من خلال ترددات دورة الأعمال ، استنتج الباحثين أن الأزمة اليونانية دفعت بجودة رحلات الطيران إلى بلجيكا وفنلندا وفرنسا وألمانيا.

دراسة Toan Luu DucHuynh (2020) : 2 سعى الباحثين من خلال هذه

الدراسة إلى تسليط الضوء على مخاطر العدوى في النظام المصرفي الفيتنامي. حيث قاما بتحليل مخاطر العدوى من خلال عوائد الأسهم في البنوك التجارية المدرجة من خلال استخدام نهج غير حدودي وكوبولا . تم استخدام مجموعة غنية من الأساليب التجريبية كالتقديرات غير البارامترية (مخططات تشي ، كيندال) وتقديرات كوبولا حدودي لتحديد بنية الاعتماد على أزواج العوائد اليومية ، متوازنة من قبل مجموعه كوبولا 36 مع 17456 ملاحظات خلال الفترة تبدأ من شهر يناير 2006 إلى سبتمبر 2017. و قد ظهرت نتائجنا أن مخاطر كل بنك فردي قد تنتقل إلى البنوك الأخرى من خلال عائدات الأسهم ، والتي تنعكس

¹ M. Olalekan Ojoy , L. A.Conrariaz , M. J. Soaresx « A Time-Frequency Analysis of Sovereign Debt Contagion in Europe » W.P, 15 september 2019, pp :01, University of minho Portugal.

² Toan.L D.Huynh, Md. Ali Nasir and S. P.Nguyen, D. Duong « An assessment of contagion risks in the banking system using non-parametric and Copula approaches » Economic Analysis and Policy Volume 65, March 2020, pp :105-116.

في معلومات الأسعار الخاصة بهم. كما تشر النتائج إلى وجود خطر العدوى والاعتماد القوي في هيكل عوائد الأسهم من البنوك قيد التحليل. و لتجنب العوائد السلبية للحفاظ ، يلزم التنويع الدقيق أثناء الاستثمار في القطاع المصرفي الفيتنامي ، عند إظهار علاقة كلايتون . ان نتائج هذه الدراسة لها آثار عميقة على المستثمرين وصانعي السياسات والسلطات المسؤولة عن الاستقرار المالي.

دراسة Weiping Zhang and Xintian Zhuang (2020) :¹ تهدف هذه

الدراسة الى كشف العلاقة الترابطية بين الآثار غير المباشرة للتقلبات والعوامل المؤثرة في سوق الأوراق المالية لمجموعة العشرين. طبق الباحثون نموذج GARCH-BEKK لتقدير تداعيات التقلبات وبناء شبكات تقلب ديناميكية. يُظهر تحليل الارتباط المكاني لتدفق التقلبات يتغير بمرور الوقت وله ظواهر متعددة واضحة. استخدم الباحثون طريقة تحليل العوامل للحصول على مؤشرات شاملة مركزية توضح كثافة انتشار العدوى وكثافة قبول المخاطر. تعتبر الأسواق المتقدمة أكثر نفوذاً من الأسواق الناشئة خلال فترات الاضطراب ، والأسواق الناشئة أكثر حساسية لصددمات التقلب من الأسواق المتقدمة خلال أي فترة.

قدمت هذه الورقة طريقة إجراء التعيين التريبيعي (QAP) لتحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على الارتباط المكاني لآثار التدفق غير المستقرة. تظهر النتائج أن الجغرافيا تؤثر على التقلب المكاني للعلاقة بشكل مختلف عبر الدورات الاقتصادية ، وعوامل الهيكلية المركزية لها تأثير أكبر على الارتباط المكاني من العوامل الاقتصادية الخارجية. يُظهر تحليل الانحدار QAP أن هذه العوامل المؤثرة يمكنها أن تفسر حوالي 50٪ من التباين في الارتباط المكاني لآثار تقلب الأسواق المالية الدولية.

¹ W. Zhang, X. Zhuang and Y. Lu, J. Wang «Spatial linkage of volatility spillovers and its explanation across G20 stock markets: A network framework » International Review of Financial Analysis, 21 January 2020.

دراسة Arnulfo M. Castellanos (2020):¹ اعتبرت الازمة المالية التي

حدثت خلال الفترة 2007-2009 سبب في انهيار العام سوق الاسهم وقد تم دراستها من المنظور العدوى المالية حيث قيمت هذه الورقة البحثية تاثير انهيار سوق الاسهم الامريكية في سوق الاسهم الاخرى في جميع انحاء العالم. تم دراسة حركات و حالات التدبب بورصة نيويورك في أسواق الأوراق المالية الأخرى و كذلك في بورصة 40 دولة اخرى باستخدام ادات رياضية تسمى الموجات wavelets. ان الفرضية الرئيسية لهذه الورقة هي أن سوق الأسهم الأمريكي كان مركز انهيار السوق العالمية. اشارت نتائج هذه الدراسة على أن حركات NYSE كان لها تأثير كبير ، خلال أول يومين عمل ، في مجموعة محدودة من البلدان مثل المكسيك وشيلي وبيرو وكندا وألمانيا وهونغ كونغ وجمهورية التشيك والنمسا. بعد ثمانية أيام عمل ، لوحظ أن 21 بورصة تأثرت بشكل كبير. وأهم ملاحظة تم استنتاجها هي أن سوق الأوراق المالية متزامن في جميع أنحاء العالم في فترة تقارب شهرين

دراسة Rouiz Estrada:² قيمت هذه الورقة كيف اثرت ازمة المرض المعدي

COVID-19 خلال انتشاره في منطقة ووهان من ديسمبر 2019 الى 2020 في وقت واحد على خمسة أسواق مختلفة مهمة اقتصاديا التي هي شرق آسيا أي يقصد (اليابان وكوريا الجنوبية وتايوان وهونج كونج) والصين والآسيان والولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي. اقترحت هذه الورقة استخدام الرسوم المتحركة الرسومية الحاسوبية. استنتجت هذه الورقة أنه من يوم لآخر ، أصبح الاقتصاد العالمي أكثر ضعفاً عندما يتعلق الأمر بمعاونة الركود العالمي من وباء عالمي كبير غير محكوم و الاحتمال الكبير للتأثر بالضرر القوي للموجة

¹ Arnulfo M.Castellanos, Francisco.S, Vargas and Luis G.Renteria « the contagion from the 2007-2009 US stock market crash » the international journal of banking and finance, volume 8 (4), 2011, pp :67-81.

² Mario Arturo Rouiz Astrada « Economic Waves: The Effect of the Wuhan COVID-19 On the World Economy » , Social Wellbeing Research Centre, university of Malaya, 2020, pp :1-6

الاقتصادية راجع الى سبب: التكامل القوي والسريع للأسواق عن طريق التجارة والمال ؛
الترابط بين الدول عبر النقل الجوي والنقل البحري ؛ الترابط بين أسواق الأوراق المالية من
خلال تقنيات اتصالات المعلومات المتطورة.

وسنعرض فيما يلي جدول يلخص اهم الدراسات:

فترة الدراسة	الباحثين	العينة و فترة الدراسة	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	طريقة معالجة الموضوع	نتائج الدراسة
2010	Horta Paulo and Mendes Carlos	كندا و اليابان و ايطاليا و فرنسا و الولايات المتحدة الأمريكية من 2005/01/01 الى 2008/02/29	Contagion effect of the U.S Subprime crisis in developed countries	انعكاس اثار العدوى المالية الناجمة عن ازمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية	نماذج COPOLA	اظهرت اسواق البلدان مستويات كبيرة من العدوى . اقل اهمية في المانيا و اعلى كثافة في كندا.
2012	Sibel Celik	البلدان المتقدمة و الناشئة من سنة 2007 الى 2008	The more contagion effect on emerging markets :the evidence of DCC GARCH model	اختبار وجود عدوى مالية مابين اسواق العملات الاجنبية خلال ازمة الرهن العقاري في و.م.ا.	نموذج DCC GARCH	حدث عدوى لمعظم الاسواق المتقدمة و الناشئة . الاسواق الناشئة الاكثر تأثرا بالعدوى خلال ازمة الرهن العقاري.
2016	Jean Pierre and Hélène Raymond	عينة من 11 دولة من 14 ديسمبر 2007 الى 8 مارس 2013	The impact of the eurozone crisis on european banks stocks contagion on independence ?	تحليل تاثير الازمات المتعاقبة بما في ذلك ازمة الديون السيادية الاوروبية.	نموذج متعدد العوامل لعوائد الاسهم الانحدار السلس للانتقال STR	تاثير ازمة الديون السيادية الاوروبية اقتصر على البنوك الاسلامية. لم تتجنب المؤسسات المالية الالمانية بالكامل ازمة البنوك في منطقة اليورو.
2016	Fredj Jawadi and Omar Hemch	فرنسا ، ايطاليا ، اليابان،الصين، و.م.ا، تونس، الارجننتين،	On the study of contagion in the context of the subprime	البحث في فرضية العدوى ل 10 اسواق	نموذج DCC GARCH	فرضية العدوى غير مرفوضة بالنسبة لفرنسا، ايطاليا، و.م.ا ،

المكسيك بنسبة 1% و الارجننتين بنسبة 10%.		اوراق المالية فيما يتعلق بالسوق الامريكي خلال ازمة الرهن العقاري.	crisis.	مكسيك، المغرب و مصر من 2005/01/05 الى 2011/12/28		
اسهمت اسعار النفط الخام العالمية بشكل اكبر في معنويات المستثمرين اظهرت اتجاهها سريعا للنمو.	نموذج انتهاك تلقائي للسهول الحركية SVAR	تحليل تأثير انتقال تقلبات اسعار النفط الخام الدولية على معنويات المستثمرين.	The contagion effect of international crude oil price fluctuation on chinese stock market.	الصين سنة 2015	Zihua Ding and Zhenhua Liu	2017
EPU في الصين اكثر نفودا و اقل من ذلك في و.م.ا. ياثر في اليابان فقط على الاسواق الناشئة و لا ياثر في الاسواق الاوروبية.	نموذج VAR	تحديد أي منطقة من دول الاتحاد الأوروبي EPU لها أكبر تأثير على انتقال العدوى من استثمارات في سوق الاسهم العالمية.	The source of global stock market risk	الصين، اليابان، اوروبا، و.م.ا. من يناير 1995 الى سبتمبر 2015	I.Chun Tsai	2017
تأثيرات العدوى الأكبر على الدول خلال ازمة منطقة اليورو مقارنة بالازمة المالية العالمية.	نموذج FIEGARCH	تأثيرات عدوى ازمة الرهن العقاري و ازمة الديون الاوروبي على سوق المقايضة الائتمان الاقتراضي.	The credit defaut swap market contagion during recent crises	عينة من 35 دولة من عام 2006 الى 2014	Saker Sabkha and Christian De Pretti	2019
يوجد انتشار خطر الاصابة واضح بين اسواق النفط الخام الدولية و اسواق الاوراق المالية الصينية الامريكية.	نموذج VAR و نموذج DCC GARCH	تأثير الأثار غير مباشرة للتقلبات في اسعار النفط الخام الدولية و اسواق اسهم الصينية	The linkage between inetrnational crude oil and sino U.S stock market against the backdrop of trade war.	الصين، امريكا من عام 2017 الى يناير 2019	Jian Jie	2019

		الامريكية.				
هناك تأثير عدوى لسوق الارات المالية الصينية في كل من الاسواق الاسهم اليابانية و الروسية بعد اندلاع انهيار سوق الاسهم الصينية.	نموذج MARKOLA	تأثير عدوى المخاطر بين سوق الاوراق المالية الصينية و 6 اسواق الاوراق المالية الاخرى بما في ذلك المتقدمة و الناشئة.	Financial risk contagion in stock market	الصين و 6 دول منها المتقدمة و الناشئة من يناير 2006 الى ديسمبر 2018	Guongxiang and Wangfeng Gao	2019
وجود خطر العدوى و الاعتماد القوي في هيكل عوائد الاسهم من البنوك قيد التحليل.	نموذج KOPOLA نهج غير حدودي	مخاطر العدوى في النظام المصرفي الفيتنامي.	An assement of contagion risk in the banking	الفيتنام من يناير 2006 الى ديسمبر 2016	Toan Luu and Duc Huynh	2020
انتقال عدوى قوية للموجة الاقتصادية على الاسواق خلال انتشاره.	الرسوم المتحركة الحاسوبية	تأثير ازمة المرض المعدي COVID-19 خلال انتشاره في ووهان على خمسة اسواق مختلفة مهمة اقتصاديا.	Economic Waves: The Effect of the Wuhan COVID-19 on the World Economy	الصين و شرق اسيا و الولايات المتحدة الامريكية و الاتحاد الوروبي	Mario Arturo Ruiz Estrada	2020

الخاتمة :

يعد الاستقرار المالي في ظل العولمة و التحرير المالي و خاصة في ظل العلاقات المترابطة بين الاسواق المالية العالمية، ادت هذه الاخيرة الى ظهور ازمات و انتقالها بين الاسواق او الدول مهما تباعدت الحدود الجغرافية وقد سميت هذه الظاهرة بالعدوى المالية التي تكون ناتجة عن التقليد المستثمرين او انتقال الاضطرابات بين القطاعات المالية. هذا من جهة و من جهة اخرى توصلنا من خلال دراستنا الى وجود تيارين لتفسير العدوى، التيار الاول بين ان الازمات غير مرتبط بوقت حدوثها اما التيار الثاني عكس الاول اي ان الازمات مرتبط بوقت حدوثها، كما ساهمت وجود عدة قنوات في انتشار هذه الظاهرة حيث تسمح للازمة المالية بالتحرك، ومن ابرزها قناة الاسواق المالية، قناة سعر الصرف، قناة التجارة الخارجية.

الفصل الثاني

المقدمة :

في السنتين الاخيرتين بعد مارس 2018 عاشت الدولتين الصين و امريكا حرب تجارية اثر على عوائد مؤشراتهما المالية نحو الانخفاض و اثار سلبية اخرى. و منه نستنتج ان ظاهرة العدوى اثناء الازمة لا تقتصر على نقل الصدمات و لكن على الاسواق المالية مما يؤدي الى انخفاض سريع في العملات.

بعد الدراسة النظرية للعدوى المالية خلال الحرب التجارية في الفصل الاول نتطرق في هذه المرحلة لقياس هذه الازمة و مدى تاثيرها على السوق الصينية و الامريكية وذلك من خلال التجريبي باستخدام منهجية DCC GARCH و نموذج GARCH الديناميكي بالاعتماد على البيانات اليومية قبل و اثناء فترة الحرب التجارية اي من 2016/01/6 الى 2020/6/16 . تم تنظيم الورقة البحثية على النحو التالي: القسم الاول تمثل في خلفية الحرب التجارية القسم الثاني تمثل في النماذج و الادوات المستعملة اما القسم الثالث تمثل في متغيرات الدراسة.

ا. خلفيات الحرب التجارية بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية

1.1. الحرب التجارية بين الصين و الولايات المتحدة الأمريكية:

بعد خطة بكين في أواخر عام 2015 تحت اشعار "صنع في الصين 2025"، أدت الى تزايد التوترات بين الدولتين . تم تفسير هذه الخطة ، التي تحدد السياسة الاقتصادية الصناعية المحدثة لبكين ، في الولايات المتحدة على أنها "تتضاعف" في الصين. في السياسة الأمريكية و بعد تعيين ترامب كرئيس للولايات المتحدة الأمريكية و نظرا من وجود توترات في العلاقة بين الطرفين ، اتخذ الرئيسان ترامب وشي خطوات نحو التقارب في الأشهر الأولى من عام 2017 ، واتفقوا على وضع خطة لمدة 100 يوم لحل الخلافات حول التجارة. تمثلت الجهود المشتركة عن اتفاقية تجارية جديدة ، المتمثلة في انفتاح الأسواق الرئيسية ، مثل العناصر التي تغطي لحم البقر ، وخدمات الدفع بالبطاقات ، ووكالات التصنيف الائتماني ، والمؤسسات المالية . بعد ذلك كلف ترامب الممثل التجاري للولايات المتحدة (USTR) بالتحقيق ما إذا كانت واردات الصلب الأجنبية الرخيصة - على الرغم من كونها صينية - تشكل تهديداً للأمن القومي الأمريكي . وقد تزامن ذلك لاحقاً أمر بالتحقيق في سياسات بكين بشأن الملكية الفكرية والنقل التكنولوجي والابتكار . في ديسمبر 2017 ، وصفت الاستراتيجية الصينية بأنها قوة تعديل ذات أهداف "مناقضة لمصالح وقيم الولايات المتحدة" ، وأكدت أن الولايات المتحدة ستقوم بمواجهة أي ممارسات تجارية غير قانونية ، واعتبرتها العدوان الاقتصادي. بعد ذلك بوقت قصير ، انتهت تحقيق الصلب الذي أجراه الممثل التجاري الأمريكي إلى أن وفرة واردات الصلب والألمنيوم الرخيصة تهدد الإنتاج المحلي والأمن القومي الأمريكي¹.

¹ US Department of Commerce Bureau of Industry and Security, "The Effects of Imports of Steel on the National Security: an Investigation conducted under section 232 of the Trade Expansion Act of 1962, as amended," January 11, 2018.

في مارس 2018 فرضت تعريفات شاملة على جميع الشركاء التجاريين باستثناء البعض دفع القانون إلى اتخاذ إجراءات انتقامية من مجموعة الفاعلة ، مما أدى إلى زيادة الصراع في التعريفات الجمركية. ، قدمت إدارة ترامب دعوى منظمة التجارة العالمية ضد الصين بعد نشر نتائج مكتب الممثل التجاري الأمريكي بشأن الممارسات التجارية الصينية ، مدعيةً حقوق الملكية الفكرية غير المشروعة وممارسات الترخيص ، وأصدرت تعليمات أخرى للوكالات الأمريكية لتقييد الاستثمار الصيني وفرض الرسوم الجمركية في القطاعات ذات علاقة . هددت بكين بعد ذلك بتعريفات انتقامية وواجهت المطالبين بمنظمة التجارة العالمية. و على الرغم من الجهود المبذولة من خلال المحادثات التجارية التي جاءت بعد ذلك ، لم تستطع الدولتين من التغلب على صراعاتهما ، وفي نهاية ، أطلقوا قوائم النهائية للمنتجات الخاضعة للعقوبات ، تبلغ قيمة كل منها 34 مليار دولار أمريكي.

6 جويلية 2018 ، تم تطبيق الجولة الأولى من تعريفات بنسبة 25 بالمائة على 818 من المنتجات الصينية المستوردة. ردت بعد ذلك الصين بفرض تعريفات بنفس النسبة على 545 سلعة أمريكية . تطورت الحرب التجارية في هذه المرحلة و أصبحت أكبر حرب بعد الحرب العالمية الثانية¹.

18 اوت قررت إدارة ترامب فرض زيادة بنسبة 25 في المائة في الرسوم الجمركية على سلع صينية أخرى بقيمة 16 مليار دولار أمريكي. فقدمت الصين مطالبتين لمنظمة التجارة العالمية تتعلق برسوم الحماية الأمريكية على الواردات. بعد ذلك تم تطبيق مطالبة الصين بالقيام بمحاورة أخرى لمنظمة التجارة العالمية نتيجة الجولة الثانية من التعريفات التي فرضتها الولايات المتحدة في 23 اوت من كلا الدولتين².

17 سبتمبر الجولة الثالثة تمثلت بفرض ما قيمة 200 مليار دولار أمريكي على الصين. جاءت الصين ردا على ذلك قائمة تعريفات بقيمة 60 مليار دولار أمريكي. في هذه المرحلة،

¹ Dorcas Wong and Alexander Chipman Koty, "The US-China Trade War: A Timeline", China Briefing, December 16, 2019.

² James Pethokoukis, "Trade War Diary: August 23, 2018", AEIdeas, August 23, 2018

بدأت الحرب التجارية . وأصدرت الصين كتابها الأبيض الأول بموقفها الرسمي بشأن الوضع.

أكتوبر، نوفمبر، ديسمبر 2018 استأنف الرئيسان شي وترامب المحادثات. واتفق الاثنان على تهدئة الوضع مؤقتًا لمدة 90 يومًا ، في المقابل ، التزمت الصين بشراء كمية كبيرة من الصادرات الأمريكية من أجل تضيق الفجوة التجارية. مع منتصف ديسمبر ، رفعت بكين مؤقتًا الحواجز بخصوص الطاقة الأمريكية والسيارات وفول الصويا. ومع ذلك ، لم يكن هناك أي تغيير من ناحية الجانب الأمريكي ، و أعلنت الولايات المتحدة على زيادة أخرى في التعريفات إذا لم يتم الاتفاق بحلول نهاية فترة البالغة 90 يومًا¹.

استؤنفت المحادثات التجارية في ستة أشهر الأولى من عام 2019 ، حيث في أواخر فبراير أعلن الرئيس الأمريكي ترامب أن الهدنة التي مدتها 90 يومًا سيتم تمديدها إلى 01 مارس. وبعد ذلك ، أجلت الصين تعليق التعريفات الإضافية على السيارات و قطع غيارها الأمريكية. نتيجة للنتائج القليلة المتوصل إليها من كلا الطرفين من خلال المحادثات ، هددت مباشرة إدارة ترامب برفع الرسوم الجمركية بقيمة 200 مليار دولار أمريكي على السلع الأمريكية من أجل زيادة الضغط على الصين للتوصل إلى اتفاق . نظرا لعدم الوصول لأي استجابة، تم تطبيق التعريفات في ماي. وبالتوازي مع ذلك ، تم فرض حظر شامل على شركة التكنولوجيا الصينية Huawei التي تحتوي على أكثر من 150 منظمة صينية. أصدرت الصين كتابها الأبيض الثاني في جويلية ، متعلق بالاتهامات الأمريكية المقدمة في المفاوضات. تم التوصل إلى هدنة مؤقتة في قمة G20 في أوساكا ، ورفع الحظر على Huawei جزئيًا في وقت لاحق من الشهر.

في 1 أوت 2019 ، قررت بكين تعليق شراء المنتجات الزراعية الأمريكية بعد إعلان وزارة الخزانة الأمريكية أن الصين "تتلاعب بالعملة" ، انخفض الين إلى أدنى مستوى أي

¹ Jeff Mason, "Trump Ratchets up Pressure on China, Threatens Tariff Hikes", Reuters, May 6, 2019, <<https://www.reuters.com/article/us-usa-trade-china/trump-ratchets-up-pressure-on-china-threatens-tariff-hikes-idUSKCN1SB0KP>>

11 ينا 7 مقابل الدولار الأمريكي . أعلنت الصين أنها ستزيد الرسوم الجمركية على الولايات المتحدة بمقدار 75 مليار دولار أمريكي . استجاب ترامب برفع مماثل مقابل 300 مليار دولار أمريكي من السلع ، التي دخلت دائرة التطبيق في 01 سبتمبر. تم رفع ما قيمة 30 في المئة من جميع التعريفات الحالية ضد الصين في الشهر التالي. اتفق الجانبان على الجولة الثالثة عشرة من المحادثات في أوائل أكتوبر وأعلن البلدان عن قوائم إعفاءات جمركية جديدة بعد أن قدمت الصين شكوى أخرى لمنظمة التجارة العالمية ضد الرسوم الجمركية الأمريكية الخاصة بالصين ، واتفق المرحلة الأولى تم التوصل إليه بعد جولة المحادثات التي استمرت يومين في واشنطن. تمثلت في التزام الصين بتعزيز تشريعات حقوق الملكية الفكرية ، وإصدار مبادئ توجيهية جديدة للعمليات ، وشراء كمية معينة من المنتجات الزراعية الأمريكية على أساس سنوي وإصدار مبادئ توجيهية جديدة للعمليات مقابل ذلك أعلن مكتب الممثل التجاري للولايات المتحدة أنه سيتم مراجعة التعريفات الحالية ، وسيتم قبول طلبات الإعفاء الجمركي.

في نوفمبر 2019 اعتبر شهر ايجابي للدولتين حيث شارك نائب رئيس الوزراء ليو هي والممثل التجاري الأمريكي رايت هيزي في المناقشات للجولة التالية من المحادثات التجارية ، ووافق الجانبان على إلغاء التعريفات الحالية. يوم الجمعة 13 ديسمبر ، والتي من المتوقع أن تؤثر على السلع الاستهلاكية والإلكترونيات الصينية.

في 13 يناير 2020 ، عكست الولايات المتحدة تسمية الصين كـ "متلاعب بالعملة" كجزء من الالتزامات في صفقة المرحلة الأولى. بعد يومين ، وقع الرئيس ترامب ونائب رئيس مجلس الدولة ليو هو أخيرًا على اتفاقية المرحلة الأولى.¹

¹ Institute of security and development policy « snapshot of the U.S- China trad war »

Backgrounder January 2019, P : 5-6.

1.2. تأثيرات الحرب التجارية :

✓ الولايات المتحدة الأمريكية :

قدرت شركة JPMorgan أن متوسط الإنفاق السنوي للأسرة قد ارتفع بمقدار 600 دولار أمريكي حتى الآن ، ولكن بعد تعريفات سبتمبر 2019 المشاريع التي يمكن أن يرتفع هذا إلى 1000 دولار أمريكي المفروضة على الشركات المصنعة الأمريكية. مقارنة بالفترة الزمنية نفسها من عام 2018 ، اشارت نتائج التقديرات إلى أنه تم تحويل 62 % من الخسائر في واردات الولايات المتحدة من الصين إلى شركاء تجاريين آخرين خلال النصف الأول من عام 2019. وتشكل ما قيمة 14 مليار دولار أمريكي من الخسائر المتبقية خسارة صافية في التجارة.

ان القطاعات الأكثر تضرراً في الاقتصاد الأمريكي هي الزراعة و السيارات والتكنولوجيا. مما اضطر القطاعان الأولان بشكل رئيسي إلى رفع أسعارهما ، لكن القطاع الزراعي يعاني حالياً من ارتفاع إفلاس المزارع منذ ثماني سنوات عرض عليه دعم بقيمة 28 مليار دولار أمريكي وهو ضعف مبلغ عمليات إنقاذ السيارات لعام 2009.¹

✓ الصين :

تأثر المصدرون أكثر من غيرهم. في الأشهر الأولى من عام 2019 ، انخفضت الصادرات الولايات المتحدة بنسبة 25 % مقارنة بمستويات الفترة ما قبل الحرب التجارية. وكانت صادرات الآلات المكتبية وتكنولوجيا المعلومات هي الأكثر تضرراً ، حيث انخفضت بنسبة 55%. كما حدث انخفاض كبير في صادرات الكيماويات والآلات الكهربائية والأثاث ، انخفضت الأسعار على الصادرات الصينية بنسبة 2 % فقط منذ بداية الحرب التجارية ، لا تكفي هذه الاخيرة لتعويض آثار التعريفات.

في نوفمبر 2019 ، انخفض إجمالي الصادرات الصينية بنسبة 1.1 % مقارنة بسنة 2018 وقد أثرت التعريفات أيضاً على المستهلكين الصينيين ، حيث اجلول بشكل متزايد عمليات

¹ Allesandro Nicita, "Trade and Trade diversion effects from U.S. tariffs on China", UNCTDAD Research Paper nr. 37, November 2019.

الشراء الرئيسية . بينما لا يزال يتزايد ، فإن الاقتصاد الصيني ينخفض . انخفض النمو إلى 6% في الربع الثالث من عام 2019. وهو أدنى مستوى وصله الصين منذ بدء التسجيل في عام 1993. مقابل ذلك تباطأ نمو الناتج الصناعي إلى أدنى مستوياته منذ عام 2002.¹

✓ اليابان وكوريا الجنوبية وتايوان :

تعتمد اقتصادات شرق آسيا الأربعة اعتمادًا كبيرًا على نتيجة هذه الحرب التجارية مقارنة مع أكبر شركائها التجاريين. تعد هونغ كونغ من بين أكثر الدول تضررا ، نظرا لاعتمادها الكبير على السياحة والاقتصاد الصيني ، فهي حساسة جدًا من ناحية الضغوط الخارجية. مثلا، جميع السلع الصينية المتوجهة إلى الولايات المتحدة والتي يتم إعادة تصديرها عبر هونغ كونغ عالقة في الحرب التجارية. تشهد الصادرات انخفاضا دائما منذ عام 2018 ، وفي الربع الثالث من عام 2019 ، اتجه هونغ كونج إلى الركود لأول مرة منذ زمن بعيد.

تايوان ، هي الأخرى ، كانت قادرة على الاستفادة من الحرب التجارية نظرا لقوتها العاملة عالية ، وقربها من الصين ، وتداخل سلاسل التوريد مع الصناعة الصينية ، والاقتصاد الصناعي ، تراجعت العديد من شركاتها متعددة الجنسيات إنتاجها من الصين . مما ساهمت هذه العوامل في أن تصبح تايوان أكبر مستفيد من الواردات الأمريكية المحولة ، بقيمة إجمالية تبلغ 4.2 مليار دولار أمريكي. تمثلت في الزيادة الرئيسية لصادرات الآلات المكتبية ومعدات الاتصالات . واجهت جمهورية كوريا وضعا صعبا في الاقتصاد الموجه للتصدير. انخفضت الصادرات بشكل مستمر منذ ديسمبر 2018 ، في حين شهدت معظم الدول التجارية الكبرى في العالم انخفاضا في الشحنات عام 2019 ، كوريا الجنوبية عرفت أكبر انخفاض في الصادرات وهي تشهد حاليا أبطأ نمو لها منذ الأزمة المالية في عام 2008.

¹ Rob Davies, "China's quarterly economic growth sinks to 26-year low amid US trade war", The Guardian, October 18, 2019, <[https:// www.theguardian.com/world/2019/oct/18/chinas-quarterly-economic-growth-sinks-to-26-year-low-amid-us-trade-war](https://www.theguardian.com/world/2019/oct/18/chinas-quarterly-economic-growth-sinks-to-26-year-low-amid-us-trade-war)>

وسط هذه الصراعات ، تتعرض سيول لضغوط من كل من بكين وواشنطن بسبب التقنيات الحساسة ، مثل G5. وتضطر إلى الاختيار بين أكبر شركائها التجاريين. اليابان ، تعتبر ثالث أكبر اقتصاد في العالم ، لديها نسبة تجارة أقل من الناتج المحلي الإجمالي مقارنة بالدول الثلاث الأخرى ، وبالتالي فهي أقل حساسية للتغيرات في الطلب العالمي. تشهد طوكيو نموًا اقتصاديًا بطيئًا ما تسبب الحكومة اليابانية بالقلق من تأثير الحرب التجارية على الطلب العالمي . بعد مرور عام على الحرب التجارية ، تعاني اليابان من تعثر الصادرات ، وشهدت ما يقرب نصف من الشركات اليابانية التي شملتها الدراسة تراجع في أرباحهم. ومع ذلك ، ذكرت 11 % فقط منهم أنهم سينقلون إنتاجهم بسبب الحرب التجارية.¹

✓ الآسيان :

واعتبر بعض المراقبين ان الآسيان هم "الفائزين" المحتملين في الحرب التجارية. بدأت العديد من الشركات متعددة الجنسيات في نقل أنشطتها الصناعية من الصين إلى جنوب شرق آسيا. كما أن العديد من دول الآسيان تلقت تحويلات تجارية كبيرة من فيتنام، وعرفت زيادة في استثماراتها الأجنبية المباشرة بنسبة 86.2% في الربع الأول من 2019. زادت الصادرات الفيتنامية إلى الولايات المتحدة بنسبة 36% في هذا العام اي 2020، ومن المتوقع أن تستحوذ هانوي على حصة تصدير بقيمة 7.9% من إجمالي الناتج المحلي . و أن تستفيد ماليزيا واندونيسيا والفلبين منها . ان اقتصادات جنوب شرق آسيا و بسبب ضعف البنية التحتية وعدم الاستقرار السياسي وانخفاض عدد السكان وقوى العمل الأقل مهارة و نظرًا لكونها منخفضة التكلفة ، ليس لديهم حتى الآن الحجم للمشاركة بشكل تنافسي ، خاصة في إعادة إنتاج سلاسل التوريد ، والوصول إلى الأسواق ، والشبكات المحلية . وبالنظر إلى مدى توجه اقتصادات الآسيان نحو التصدير ، فقد أثار مخاوف بعض المحللين أنه يمكن محو مكاسب المدى الطويل من الحرب التجارية إذا تصاعدت الحرب التجارية أكثر. في مواجهة

¹ "Japan's exports drop the most in three years as trade war hits", Al Jazeera, November 20, 2019,

<<https://www.aljazeera.com/ajimpact/japan-exports-drop-years-trade-war-hits>
191120030430469.html>

الركود العالمي ، من غير المتوقع أن تكون آثار تحويل التجارة كافية لتعويض اقتصادات جنوب شرق آسيا عن الانخفاض الشامل في الطلب العالمي.¹

¹ Alec Lej, “Is Southeast Asia Winning the US-China Trade War? Not So Fast”, The Diplomat, September 5, 2019, <<https://thediplomat.com/2019/09/is-southeast-asia-winning-the-us-china-trade-war-not-so-fast/>>

II النموذج و الادوات المستعملة:

II.1. مصدر البيانات:

نحاول في تحليلنا دراسة ظاهرة العدوى بين مؤشرين ماليين خلال الحرب التجارية الصينية الامريكية باستخدام يومي لـ 3896 ملاحظة. في الواقع ، نحن نختبر العدوى بين أسعار يتم جمع مصادر المؤشرين هذه من Yahoo finance. يتم تعريف العائد على المؤشرين على النحو التالي:

نحسب عوائد المؤشرين على النحو التالي:

$$R_{it} = \ln \left(\frac{T_{it}}{T_{t-1}} \right)$$

حيث :

T_{it} : مؤشر المالي في الوقت

T_{t-1} : سعر المؤشر المالي -1

R_{it} : العائد على سعر الصرف

II.2. تعريف النموذج :

اقترحت المرونة الشرطية غير المتجانسة المعممة (GARCH) في (1986) Bollerslev ARCH المعمم لـ (1982) Engle. يعتبر نموذج GARCH التباين الشرطي مزيجا خطيا بين متراكم متبقي وجزء من تباين التباين الشرطي.

التمثيل الرياضي للأصل (p ، q):

$$h_t = a + \sum_{i=1}^q b_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^p c_j h_{t-j}^2$$

عندما :

$$a > 0, b_i \geq 0, c_j \geq 0 \forall i, \forall j$$

تم تصميم تطوير نموذج GARCH متعدد المتغيرات لجعل نماذج GARCH أكثر هشاشة ، بينما يهدف إلى إيجاد العلاقة بين التقلبات والتطيرات المشتركة من خلال التباين الشرطي: ثابت الارتباط الشرطي- (CCC) - نموذج (Bollerslev GARCH ، 1990) ، ونموذج

BEKK-GARCH (Engle and Kroner 1995)، ونموذج DCC-GARCH الديناميكي (Engle and Sheppard 2001) ، و (Lien and Tse 2002) DCC-GARCH وأحدث نهج ديناميكي للمساواة (DECO) من قبل Engle and Kelly (2002) Engle (2012) Kelly و (Tse and Tsui 2002) بتعميم نموذج CCC عن طريق جعل مصفوفة الارتباط الشرطي تعتمد على الوقت. الصعوبة الإضافية هي أن مصفوفة الارتباط المشروط التي تعتمد على الوقت يجب أن تكون موجبة محددة $t \forall$.

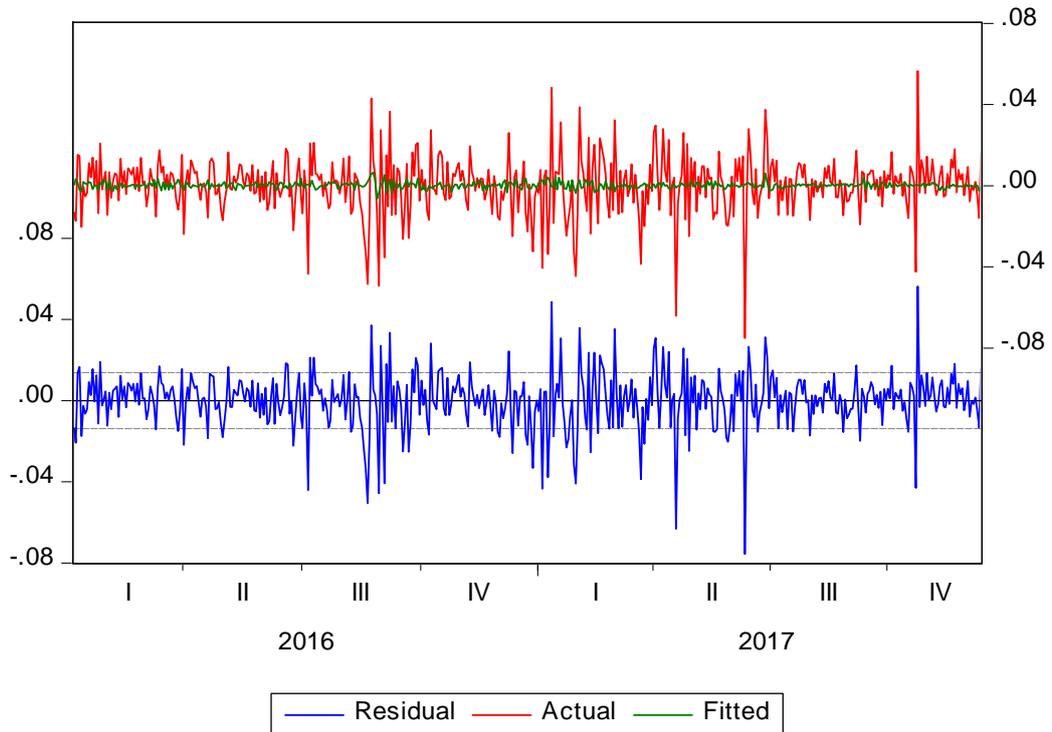
III الدراسة القياسية :

تعني فترة الدراسة المدى الزمني لمرحلة ما قبل الحرب التجارية الممتدة من 2016/01/6 الى 2017/12/12 و المدى الزمني لمرحلة الحرب التجارية 2019/01/4 الى 2020/6/16 تقوم من خلالها دراسة المؤشرين الماليين الصيني Nikkei 225 و الامريكي Dow Jones ومقارنة تأثيريهما قبل و اثناء الازمة بالاعتماد على عائدات بيانية للموقع Yahoo Finance و اسخدام برنامج Eviews10 لدراسة تحليلات تأثيرهما.

دراسة قياسية لمتغيرات المؤشرين بين فترة 2016-2017 :

تتميز هذه الفترة بمرحلة الهدنة اي ما قبل بداية الحرب التجارية. سنقوم بتحليلات هذه المرحلة لمعرفة اذا لا يوجد تأثيرات بين السوقين.

الشكل 1: اثر Arch ما بين الفترة 2016-2017:



اظهر الشكل بياني اختبار البواقي للدالة المؤشرات كل من N225 و DJ التي تعبر عن الفترة ما قبل الحرب التجارية بين الصين و امريكا التي لم تنعكس على المؤشرات المالية حيث كل ما يكون هناك استقرار المالي لا يكون هناك صدمات و تاثيرات الاسواق المالية و هدف هذه البواقي باستخدام العوائد قد اظهرت في هذا الشكل وجود اثر Alpha بمعنى ان التقلبات في الاجل القصير تعبر عن التقلبات التي تواليها Volatility و هذا ما يجعلنا نطبق نموذج Garch في الخطوة التالية. تم حساب عوائد المؤشرين على النحو التالي:

$$R_{it} = \ln \left(\frac{T_{it}}{T_{t-1}} \right)$$

حيث :

T_{it} : مؤشر المالي في الوقت

T_{t-1} : سعر المؤشر المالي -1

R_{it} : العائد على سعر المؤشر

الجدول 1: الوصف الاحصائي للفترة ما بين 2016-2017

	N225	DJI
Mean	18615.24	19725.95
Median	18918.20	19827.25
Maximum	22939.18	24504.80
Minimum	14952.02	15660.18
Std. Dev.	2008.493	2119.095
Skewness	0.379807	0.205062
Kurtosis	2.306724	2.083851
Jarque-Bera	21.54952	20.52842
Probability	0.000021	0.000035
Sum	9102853.	9645992.
Sum Sq. Dev.	1.97E+09	2.19E+09
Observations	489	489

المصدر من اعداد الطلبة باستخدام 10 views.

يمثل هذا الشكل تقارير احصائية وصفية للدالة المؤشرات الصينية و الامريكية بشكل مستقر و مدار بشكل عائم على التوالي من 2016/01/6 الى 2017/12/12 مرحلة الهدنة اي قبل ازمة الحرب التجارية باستخدام العلاقة الرياضية التالية :

$$h_t = a + \sum_{i=1}^q b_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^p c_j h_{t-j}^2$$

كانت معاملات التفرز اصغر من 3 في المؤشرين يشير اختبار Jarque – Bera الى طبيعة عوائد السوقين الماليين وعدم وجود اي تاثر بين المؤشرين قبل بداية الحرب التجارية في حين ان نتائج الانحراف (ايجابية او سلبية) و نتائج Jarque- Bera ترفض الفرضية الصفريية و تشير الى توزيع غير طبيعي للسلسلة.

الجدول 2: نموذج Garche ما بين الفترة 2016-2017

Dependent Variable: N225
 Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)
 Date: 07/01/20 Time: 13:13
 Sample: 1/06/2016 12/12/2017
 Included observations: 489
 Convergence achieved after 37 iterations
 Coefficient covariance computed using outer product of gradients
 Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
 GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
DJI	0.965425	0.008899	108.4842	0.0000
C	-392.4499	179.3584	-2.188076	0.0287
Variance Equation				
C	46521.76	7608.401	6.114526	0.0000
RESID(-1)^2	0.915995	0.212619	4.308147	0.0000
GARCH(-1)	0.010498	0.114509	0.091674	0.9270
R-squared	0.855366	Mean dependent var	18615.24	
Adjusted R-squared	0.855069	S.D. dependent var	2008.493	
S.E. of regression	764.6291	Akaike info criterion	15.43091	
Sum squared resid	2.85E+08	Schwarz criterion	15.47378	
Log likelihood	-3767.858	Hannan-Quinn criter.	15.44775	
Durbin-Watson stat	0.104561			

قبل توضيح عدم وجود العدوى والارتباط قبل الازمة ، من الضروري فحص اختبار التباين ARCH LM الذي اقترحه (Engle 1982) إلى وجود تأثيرات ARCH لجميع مخلفات عوائد المؤشرين الماليين.

اظهر نموذج Garche ان المؤشر DJ يؤثر معنويا ب 0.9 عند مستوى 0.05 وهذا ما يدل على ترابط الاسواق فيما بينهم اما Alpha Garche جاءت تساوي 0.92 اي قمنا بجمع

$$0.92 = \text{Garch}(-1) = 0.010498 + \text{RESID}(-1)^2 = 0.915995$$

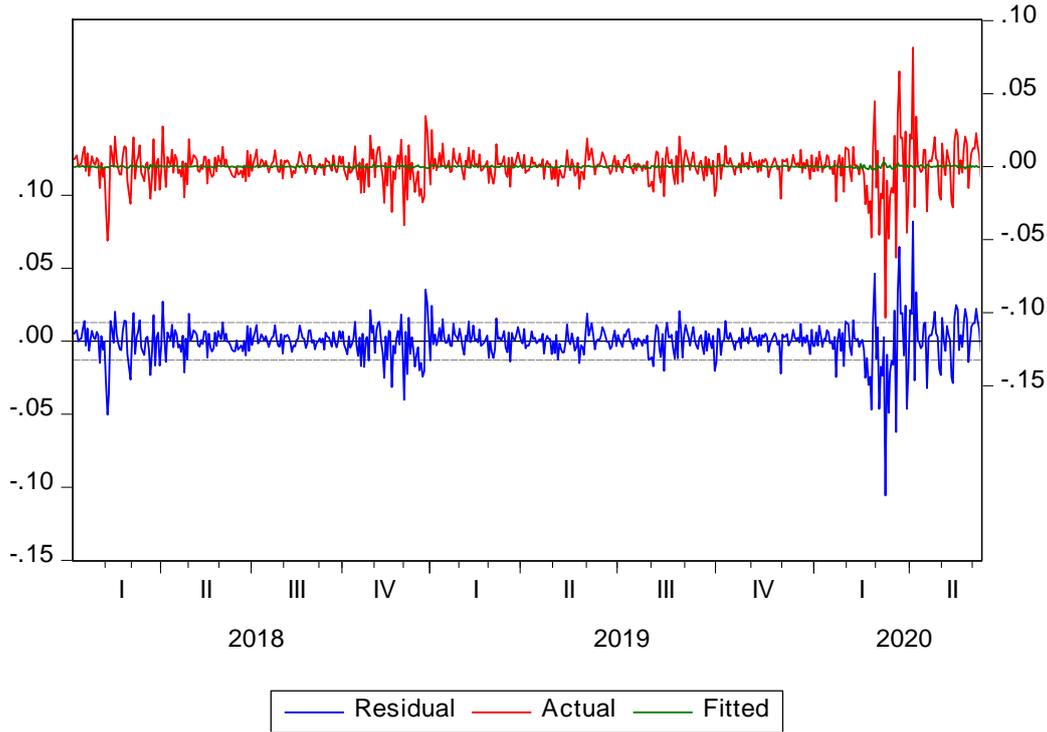
و هي ما تدل على ان هذه التقلبات اقل من تقلبات اثناء فترة الحرب التجارية .

جودة النموذج: اظهر جودة Garche ان R-square اكبر من 0.83 مما يدل على جودة النموذج العالية .

دراسة قياسية للمؤشرين بين فترة 2019-2020:

تتميز هذه الفترة بمرحلة الحرب التجارية سنقوم بتحليلات هذه الفترة لمعرفة مدى تاثر المؤشرين الماليين خلال هذه الازمة.

الشكل 1: اثر Arche خلال الفترة 2019-2020



المصدر: من اعداد الطالبة باستخدام برنامج eviews 10 و بالاعتماد على بيانات Yahoo Finance.

اظهر الشكل بياني اختبار البواقي للدالة المؤشرات كل من N225 و DJ التي تعبر عن الحرب التجارية بين الصين و امريكا التي تنعكس على المؤشرات المالية حيث كل ما يكون هناك تدخل يعبر عن هذه الصدمات تتأثر الاسواق المالية و هدف هذه البواقي باستخدام العوائد قد اظهرت في هذا الشكل وجود اثر Alpha بمعنى ان التقلبات في الاجل القصير تعبر عن التقلبات التي تواليها Votality و هذا ما يجعلنا نطبق نموذج Garche في الخطوة التالية. تم حساب عوائد المؤشرين بنفس العلاقة الرياضية في الفترة 2016-2017.

الجدول 1: الوصف الاحصائي بين الفترة 2019-2020

	N225	DJI
Mean	21524.53	26131.74
Median	21464.23	26279.91
Maximum	24083.51	29551.42
Minimum	16552.83	18591.93
Std. Dev.	1452.235	1866.260
Skewness	-0.463518	-0.885449
Kurtosis	3.542510	4.591026
Jarque-Bera	17.54603	86.19233
Probability	0.000155	0.000000
Sum	7856454.	9538085.
Sum Sq. Dev.	7.68E+08	1.27E+09
Observations	365	365

المصدر: من اعداد الطالبة باستخدام برنامج 10 eviews

يمثل هذا الشكل تقارير احصائية وصفية للدالة المؤشرات الصينية و الامريكية بشكل مستقر و مدار بشكل عائم على التوالي من 2019/04/1 الى 2020 /06/16 (ازمة الحرب التجارية) باستخدام العلاقة الرياضية التالية :

$$h_t = a + \sum_{i=1}^q b_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^p c_j h_{t-j}^2$$

كانت معاملات التفرز اكبر من 3 في المؤشر DJ حيث بلغ 4.95 مقارنة بمؤشر N225 الذي بلغ 3.54 يشير اختبار Jarque – Bera الى عدم طبيعة عوائد السوقيين الماليين و تائر المؤشر المالي الامريكي اكثر من الصيني خلال فترة الحرب التجارية. في حين ان نتائج الانحراف (ايجابية او سلبية) و نتائج Jarque- Bera ترفض الفرضية الصفرية و تشير الى توزيع غير طبيعي للسلسلة .

الجدول 2 : نموذج Garche بين الفترة 2019-2020

Dependent Variable: N225
 Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)
 Date: 07/01/20 Time: 12:55
 Sample: 1/04/2019 6/16/2020
 Included observations: 365
 Convergence achieved after 35 iterations
 Coefficient covariance computed using outer product of gradients
 Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
 GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
DJI	0.709777	0.012209	58.13461	0.0000
C	2965.010	326.9779	9.067924	0.0000

Variance Equation

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	13227.76	6258.563	2.113547	0.0346
RESID(-1)^2	0.507478	0.109171	4.648459	0.0000
GARCH(-1)	0.530409	0.037032	14.32280	0.0000

R-squared	0.637765	Mean dependent var	21524.53
Adjusted R-squared	0.636767	S.D. dependent var	1452.235
S.E. of regression	875.2449	Akaike info criterion	15.60081
Sum squared resid	2.78E+08	Schwarz criterion	15.65423
Log likelihood	-2842.147	Hannan-Quinn criter.	15.62204
Durbin-Watson stat	0.247417		

المصدر من اعداد الطالبة باستخدام 10 eviews

قبل توضيح نتائج وجود العدوى والارتباط خلال الازمة ، من الضروري فحص اختبار التباين ARCH LM الذي اقترحه (Engle 1982) إلى وجود تأثيرات ARCH لجميع مخلفات عوائد المؤشرين الماليين.

اظهر نموذج Garch ان المؤشر DJ يؤثر معنويا ب 0.7 عند مستوى 0.05 وهذا ما يدل على ترابط الاسواق فيما بينهم اما Alpha Garch جاءت تساوي 1.03 اي قمنا بجمع

$$1.03 = \text{Garch}(-1) 0.530409 + \text{RESID}(-1)^2 0.507478$$

و هي ما تدل على قوة التقلبات خلال الحرب التجارية.

جودة النموذج: اظهر جودة Garche ان R-square اكبر من 0.63 مما يدل على جودة النموذج.

خاتمة الفصل:

تناول هذا الفصل الدراسة القياسية لتأثير الحرب التجارية بين الصين و امريكا على المؤشرات المالية و ذلك باتباع اسلوب التحليل الوصفي و القياسي لعائدات الدراسة و تطورها خلال فترة الدراسة حيث بدانا بمدخل نظري تعرضنا فيه الى بعض المفاهيم المتعلقة بالحرب التجارية و نموذج Garch.

ثم تطرقنا في الاخير الى دراسة قياسية للعائدات المؤشرين الماليين Dow Jones و Nikkei قبل و اثناء فترة الازمة باستعمال نموذج Garch فبعد الدراسة اظهر كل من Arch و Jarque-Bera مدى تآثر السوقين بالازمة مقارنة بالفترة التي ما قبلها اي فترة الهدنة حيث كلما تواجدت الصدمات و الازمات تتآثر الاسواق المالية و لن يكون لها استقرار مالي و قد يؤدي بها الى الانهيار او فقدان قيمتها .

الخبائمه العامه

الخاتمة العامة :

اهتمت هذه الدراسة بقياس مدى تأثير الحرب التجارية بين الصين و امريكا على الاسواق المالية خلال الفترة الزمنية من 2016 الى 2020 باستخدام بيانات يومية للعائدين الماليين N225 و DJ تحصلنا عليها من موقع Yahoo Finance و للاجابة على هذا الاشكال قمنا بتقسيم دراستنا الى فصلين اولهما نظري و الثاني تطبيقي حيث حاولنا في الجانب النظري تسليط الضوء على كل ما يتعلق بالعدوى المالية من تعريفها و نظريتها ا كما قمنا باعطاء لمحة مختصرة عن اليات و كيفية انتقالها بين الاسواق المالية ثم ختمنا فصلنا النظري بمجموعة من الدراسات التي تناولت موضوع بحثنا و التي اطلعنا عليها خلال انجازه و خلصنا في نهاية الفصل ان ظهور الصدمات المالية تنتقل من قطاع الى اخر او من دولة الى اخرى مهما تباعدت عنها عن طريق قنوات تسمح لها بالتحرك.

اما الفصل الثاني الذي يخص الجانب التطبيقي فقد قمنا باسقاط الدراسة على الدولتين معنيتين بالازمة من 2016 الى 2020 حيث قمنا باستخدام نموذج Garch لدراسة المؤشرين الماليين N225 و DJ و تفسير مدى تاثرهما بازمة الحرب التجارية.

من خلال النتائج المتوصل اليها بين لنا اختبار البواقي ان المؤشرين لهما تاثر من هذه الازمة اي من 2019 الى 2020 مقارنة بالفترة ما قبلها من 2016/2017 اي فترة الهدنة.

كما اظهر لنا الوصف الاحصائي انه بلغ معامل التفرز خلال الازمة اكبر من 3 في كلتا المؤشرين في حين كانا في الفترة ما قبلها اقل 3 قبل الازمة في حين اظهر نموذج Garch ان المؤشر DJ يؤثر معنويا ب 0.7 و 0.9 عند مستوي 0.05 مايدل على ترابط الاسواق اما Alpha Garch جاءت تساوي 0.91 قبل الازمة و 1.03 في فترة الازمة التي تدل على قوة التقلبات. و منه نستخلص ان للحرب التجارية انعكاسات على المتغيرين الماليين

قائمة المراجع

مراجع باللغة العربية :

- 1- عمرو محي الدين، ازمة النمو الاسيوية، الجذور و اليات و الدروس المستفادة، دار الشروق للنشر، القاهرة، 2000.
- 2- رمضان صديق، دور السياسة المالية في ظل الازمة الاقتصادية العالمية مع الاشارة لمصر، المؤتمر العلمي السنوي الثالث عشر كلية الحقوق ، جامعة منصوره، مصر، من 1 الى 2 افريل، 2009.
- 3) عقبه عبد اللاوي و نور الدين جوادي، ازمات المالية: سجل التدويل و اطروحات التعويم الثلاثي، ورقة بحثية مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الدولي حول الازمات المالية و الاقتصادية العالمية المعاصرة من منظور اقتصادي اسلامي، عمان، الاردن، 1 الى 2 ديسمبر 2010.
- 4) العقون نادية، العولمة الاقتصادية والازمات المالية: الوقاية و العلاج ، دراسة ازمة الرهن العقاري في ولايات المتحدة الامريكية، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية جامعة باتنة، 2012-2013.
- 5) محمد بن بوزيان و سمية زيرار، انتشار عدوى الازمات المالية، مجلة الابحاث، الاقتصادية و الادارية، العدد الثامن ، ديسمبر 2010.

مراجع باللغة الانجليزية:

- 1) H. paulo, M.carlos « **Contagion effects of the US subprime crisis in developed countries** » Université de Evora, W.P, 2010.
- 2) Sibel Celik « **the more contagion effect on emerging market : the evidence of DCC Garch model** » Economic modeling, 29 (5), september 2019.
- 3) Jean-Pierre Allegret, Hélène Raymond, Houda Rharrabti. « **The Impact of the Eurozone Crisis on European Banks Stocks Contagion or Interdependence?** ». European Research Studies Journal, 2016, 19 (1).
- 4) O.Hemche, F. Jawadi, S. B.Maliki , A. IdiCheffou « **On the study of contagion in the context of the subprime crisis: A dynamic conditional correlation–multivariate GARCH approach** » Economic Modelling, volume 52, part A, January 2016.
- 5) Z. Ding, Z. Liu, Y. Zhang, R. Long « **The contagion effect of international crude oil price fluctuations on Chinese stock market investor sentiment** ». Applied Energy, volume 187, 1 February 2017.
- 6) I-Chun Tsai « **The source of global stock market risk: A viewpoint of economic policy uncertainty** » Economic Modelling, Volume 60, January 2017.

- 7) Md A. F Chowdhury, Md. Mahmudul Haque, Md. Nazrul Islam « **Contagion Effects on Stock Market of Bangladesh: An Empirical Study on Dhaka Stock Exchange Shariah (DSES) Index** » International Journal of Asian Business and Information Management (IJABIM) 2017, page 14.
- 8) Lalith P.Samarakoon « **Contagion of the eurozone debt crisis** » Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Volume 49, July 2017.
- 9) les cahiers du mecas, Volume 13 (1), 30-06-2017, PP : 6-21.
- 10) S. Sabkha, Ch.de Peretti, D. Hmaied « **The Credit Default Swap market contagion during recent crises: international evidence** » Review of Quantitative Finance and Accounting , volume 53, 2019.
- 11) S. M. Poladian, D. Clichici, C. V. Stanciu « **The Comovement of Exchange Rates and Stock Markets in Central and Eastern Europe** » Sustainability 2019, Volume 11 (14).
- 12) Jian Jie «**Study on the Linkage between Between International Crude Oil Price and Sino-U.S. Stock Market against Against the Backdrop of Trade War** » Advances in Economics, Business and Management Research, volume 109, (ICEMCI 2019) .
- 13) Guoxiang Xu , Wangfeng Gao « **Financial Risk Contagion in Stock Markets: Causality and Measurement Aspects** » Sustainability 2019, volume 11. p.p : 1-20.
- 14) Atamer Ilayda « **Contagion of financial crises across neighbors and trade partners** », institut universitaire de Lisboa, 2019.
- 15) W. Mohti , A. Dionísio , I. Vieira, P. Ferreira «**Financial contagion analysis in frontier markets: Evidence from the US subprime and the Eurozone debt crises** », Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, Volume 525, 1 July 2019
- 16) M. Olalekan Ojoy , L. A.Conrariaz , M. J. Soaresx « **A Time-Frequency Analysis of Sovereign Debt Contagion in Europe** » W.P, 15 september 2019, University of minho Portugal.
- 17) Toan.L D.Huynh, Md. Ali Nasir and S. P.Nguyen, D. Duong « **An assessment of contagion risks in the banking system using non-parametric and Copula approaches** » Economic Analysis and Policy, Volume 65, March 2020.
- 18) W. Zhang, X. Zhuang and Y. Lu, J. Wang «**Spatial linkage of volatility spillovers and its explanation across G20 stock markets: A network framework** » International Review of Financial Analysis, 21 January 2020.

- 19) Arnulfo M.Castellanos, Francisco.S, Vargas and Luis G.Renteria « **the contagion from the 2007-2009 US stock market crash** » the international journal of banking and finance, volume 8 (4), 2011.
- 20) Mario Arturo Rouiz Astrada « **Economic Waves: The Effect of the Wuhan COVID-19 On the World Economy** » , Social Wellbeing Research Centre, university of Malya, 2020.
- 21) Institute of security and developement policy « **snapshot of the U.S- China trad war** » Backgrounder January 2019, P : 5-6.
- 21) Rob Davies, “**China's quarterly economic growth sinks to 26-year low amid US trade war**”, The Guardian, October 18, 2019.
- 22) “**Japan's exports drop the most in three years as trade war hits**”, Al Jazeera, November 20, 2019.
- 23) Alec Lei, “**Is Southeast Asia Winning the US-China Trade War? Not So Fast**”, The Diplomat, September 5, 2019.
- 24) US Department of Commerce Bureau of Industry and Security, “**The Effects of Imports of Steel on the National Security: an Investigation conducted under section 232 of the Trade Expansion Act of 1962, as amended,**” January 11, 2018.
- 25) Dorcas Wong and Alexander Chipman Koty, “**The US-China Trade War: A Timeline**”, China Briefing, December 16, 2019.
- 26) James Pethokoukis, “**Trade War Diary: August 23, 2018**”, AEldeas, August 23, 2018.
- Jeff Mason, “**Trump Ratchets up Pressure on China, Threatens Tariff Hikes**”, Reuters, May 6, 2019.

المراجع باللغة الفرنسية:

- 1) Rouis Myriam, Trabelsi Jamel, " **la dynamique du phénomène de contagion dans les pays d'Asie**", Journées de recherche Sur les crises financières internationales, Université d'Orléans, France, Mars 2004.
- 2) André Orléan , " **Contagion spéculative et globalisation financière : Quelques enseignements tirés de la crise mexicaine**", in : Turbulences et spéculations dans l'économie mondial", economica, paris, 1996.

- 3) Page Jean-Marie, "**Crises financières internationales et risque systémique**", de Boeck, Paris, 2003.
- 4) Henri Bourguinat, "**Finance internationale : Après l'euro et les crises**", 4 eme édition, Puf, Paris, 1992.
- 5) Alejandro López-Mejía, "**Flux massifs de capitaux: Leurs causes, leurs conséquences et la manière de les gérer**" , revue finance et développement, Septembre 1999.