الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الشعبة: العلوم التجارية

التخصص: مالية وتجارة دولية

نمذجة تقلبات أسعار الصادرات خلال الفترة الزمنية 2008 – 2018

دراسة مقارنة بين كل من الصين والوم أ واسعار الصادرات الدولية

إعداد الطلبة:

- ✓ المداح أحمد
- ✓ لـــيتيم سامي
- ✓ زيـــــار سليم

تحت إشراف الدكتور:

تجاني محمد العيد

الاسم واللقب	الجامعة	الصفة
د. لبزة هشام	جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي	رئيسا
د. تجاني محمد العيد	جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي	مشرفا ومقررا
د. عيشوش محمد الحافظ	جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي	مناقشا

السنة الجامعية: 2019/2018

شكر وعرفان

بسم الرحمن الرحيم الله

"قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم"

العبد لا يسعه إلا أن يسجد شكرا لله تعالى وحمدا على توفيقه وإتمام هذا العمل.

وكذلك شكر الخلق من شكر الخالق، ولهذا نتوجه بالشكر والإمتنان والتقدير لأستاذنا الفاضل المشرف محمد العيد التجاني المشرف على هذا البحث وذلك على ما بذله من جهد .

ونتقدم بشكرنا إلى كل من ساعدنا أو نصحنا أو وجهنا برأي وإلى كل أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير وعلى رأسهم عميد الكلية ورئيس قسم العلوم التجارية.

وفي الأخير نتقدم إلى كل من تذكرتهم ألسنتنا ونسيهم قلمنا بخالص الشكر والتقدير.

المداح أحمد ساسي ليتيم زيار سليم

الإهداء

الحمد لله الذي وفقنا لهذا ولم نكن لنصل إليه لولا فضل الله علينا أما بعد

إلى من نزلت في حقهما الآية الكريمة في قول تعالى "ووصينا الإنسان بوالديه حملته أمه وهنا

على وهن وفصاله في عامين أن أشكر لي ولوالديك إلي المصير"

اهدي تحياتي الخالصة إلى والدي الكريم و إلى أمي العزيزة و الغالية تغمدها الله برحمته الواسعة

وأسكنها فسيح جنانه اللذان كان لهما الفضل الكبير في قطف هذه الثمرة.

والى إخوتي و أخواتي

وإلى كل من أكن لهم الاحترام و التقدير أحبابي وأصدقائي والى أساتذتي بمختلف الأطوار و

اخص بالذكر الأستاذ المشرف محمد العيد التجاني وإلى كل طلبة كلية العلوم الإقتصادية

والتجارية وعلوم التسيير وخاصة طلبة قسم العلوم التجارية.

أحمد المداح

الإهداء

الحمد لله الذي وفقنا لهذا ولم نكن لنصل إليه لولا فضل الله علينا أما بعد

إلى من نزلت في حقهما الآية الكريمة في قول تعالى "ووصينا الإنسان بوالديه حملته أمه وهنا

على وهن وفصاله في عامين أن أشكر لي ولوالديك إلي المصير"

أهدي تحياتي الخالصة إلى والدتي الكريمة و إلى أبي العزيز و الغالي على قلبي تغمده الله برحمته الواسعة

وأسكنه فسيح جنانه اللذان كان لهما الفضل الكبير في قطف هذه الثمرة والسند الأكبر إلي

طيلة مساري الدراسي.

والى إخوتي و أخواتي

وإلى كل من أكن لهم الاحترام و التقدير أحبابي وأصدقائي والى أساتذتي بمختلف الأطوار و

اخص بالذكر الأستاذ المشرف محمد العيد التجاني وإلى كل طلبة كلية العلوم الإقتصادية

والتجارية وعلوم التسيير وخاصة طلبة قسم العلوم التجارية.

سليم زيار

الإهداء

الحمد لله الذي وفقنا لهذا ولم نكن لنصل إليه لولا فضل الله علينا أما بعد

إلى من نزلت في حقهما الآية الكريمة في قول تعالى "ووصينا الإنسان بوالديه حملته أمه وهنا

على وهن وفصاله في عامين أن أشكر لي ولوالديك إلي المصير"

اهدي تحياتي الخالصة إلى والدي الكريم و إلى أمي العزيزة و الغالية اللذان كان لهما الفضل

الكبير في قطف هذه الثمرة وإلى عائلتي الصغيرة وأخص بالذكر الكتكوت الصغير إبني

عادل وإلى روح إخوتي عادل وسعاد تغمدهما الله برحمته الواسعة

والى إخوتي و أخواتي

وإلى كل من أكن لهم الاحترام و التقدير أحبابي وأصدقائي والى أساتذتي بمختلف الأطوار و

اخص بالذكر الأستاذ المشرف محمد العيد التجاني وإلى كل طلبة كلية العلوم الاقتصادية

والتجارية وعلوم التسيير وخاصة طلبة قسم العلوم التجارية .

سامي لتيم

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
الشكر والعرفان	
الاهداء	
فهرس المحتويات	**I**
فهرس الاشكال	**IV**
فهرس الجداول	**IV**
المخلص	**V**
مقدمة	أ
الفصل الأول **الخلفية النظرية والتطبيقية لمتغيرات الدراسة**	
تمهيد	**8**
المبحث الأول: عموميات حول التصدير	**9**
المطلب الأول : مفهوم التصدير ومؤشراته	**9**
أولا: مفهوم التصدير	**9**
ثانيا: محددات الصادرات	**10**
المطلب الثاني: أهميه التصدير	**10**
المطلب الثالث: : دوافع الصادرات	**12**
المبحث الثاني: مؤشرات وتحديات تنافسية الصادرات وتحدياتها وأساليب العلاج منها وأساليب تحقيق أسعار الصادرات والاستراتيجيات المتخذة	**13**
المطلب الأول: مؤشرات وتحديات تنافسية الصادرات	**13**
أولا: مؤشرات تنافسية الصادرات	**13**
ثانيا: تحديات التنافسية التصديرية:	**14**
المطلب الثاني: تحديات التصدير وأساليب العلاج منها	**15**
أولا: تحديات التصدير	**15**
ثانيا: أساليب العلاج منها	**17**
المطلب الثالث : أساليب تحقيق تقلبات أسعار التصدير واستراتيجيات المتخذة :	**17**
أولا: أساليب تحقيق تقلبات أسعار التصدير	**17**

ثانيا: إستراتيجية االتصدير في ظل تقلبات أسعار العملة :	**17**
المبحث الثالث: الدراسات السابقة:	**18**
المطلب الأول:دراسات باللغة العربية	**18**
المطلب الثاني: الدراسات باللغة الأجنبية	**20**
خلاصة الفصل	**24**
الفصل الثاني **نمذجة تقلبات أسعار الصادرات لكل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية**	
تمهيد	**26**
المبحث الأول: واقع الصادرات في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين	**27**
المطلب الأول : تطور الصادرات الدولية	**27**
أولا: تطور حجم أسعار الصادرات الدولية	**27**
ثانيا: حجم الصادرات الدولية	**28**
المطلب الثاني: تطور مؤشرات الصادرات الصين.	**29**
أولا: تطور أسعار الصادرات الصين	**29**
حجم صادرات الصين	**30**
المطلب الثالث: تطور مؤشرات الصادرات للو م أ	**31**
أولا: تطور حجم أسعار الصادرات الو م أ	**31**
ثانيا: حجم صادرات و م أ	**32**
المبحث الثاني : منهجية الدراسة القياسية	**33**
المطلب الأول : الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية	**33**
أولا : إستقرارية السلسلة الزمنية	**33**
ثانيا : الإرتباط الذاتي	**35**
ثالثا:خاصية عدم ثبات التباين	**36**
المطلب الثاني :نموذج الإنحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس الأخطاءGARCH	**36**
أولا : المرحلة الأولى: نمذجة تقلبات العوائد بإستخدام نموذج GARCH ذات المتغير الوحيد	**36**
ثانيا: اختبار فحص الارتباط الذاتي وعدم ثبات التباين في نموذج GARCH(1.1)	**37**
المبحث الثالث : نمذجة تقلبات عوائد أسعار الصادرات	**38**
المطلب الأول: تحليل سلاسل أسعار وعوائد تقلبات الصادرات	**38**
أولا: مصادر البيانات المستخدمة في الدراسة	**38**

ثانيا: تحليل سلاسل مؤشر أسعار الصادرات	**39**
ثالثا: تطور سلاسل العوائد الشهرية	**40**
المطلب الثاني : الخصائص الإحصائية والوصفية.	**41**
أولا: الإحصاءات الوصفية لعوائد متغيرات الدراسة:	**41**
ثانيا: تحليل نتائج الإستقرارية	**42**
ثالثا: دراسة الإرتباط الذاتي وعدم ثبات التباين	**43**
رابعا: تحليل نتائج تقدير نموذج GARCH:	**44**
خامسا: الإرتباط الذاتي وعدم ثبات التباين في نموذج GARCH	**45**
خلاصة الفصل	**47**
الخاتمة	**49**
قائمة المصادر والمراجع	**54**
الملاحق	

فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
جدول (1.2)	تطور أسعار الصادرات السنوية الدولية	27
جدول (2.2)	تطور حجم الصادرات السنوية الدولية	28
جدول (3.2)	تطور أسعار الصادرات السنوية الصين	29
جدول (4.2)	حجم الصادرات الصين	30
جدول (2. 5)	حجم أسعار الصـــادرات الو م أ	31
جدول (2. 6)	حجم الصـــــادرات الو م أ	32
جدول (2 .7)	مصادر بيانات مؤشرات أسعار الصادرات للدول محل الدراسة	41
جدول (2. 8)	الاحصاءات الوصفية لعوائد متغيرات الدراسة	43
جدول (2. 9)	نتائج تقدير نموذج (1.1)Garch	44
جدول (2. 10)	إحصائية ljung-box و أثر arch	45
جدول (2. 11)	نتائج تقدير نموذج /(1.1)Garch	45
جدول (2. 12)	نتائج تقدير نموذج (1.1)Garch	46

فهرس الاشكال

فهرس الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
الشكل (2- 1)	ديناميكية أسعار الصادرات الدولية	28
الشكل (2 ـ 2)	حجم الصادرات الدولية	29
الشكل(2 ـ 3)	حجم أسعار الصادرات الصين	30
الشكل (2 ـ 4)	حجم صادرات الصين	31
الشكل (2ـ5)	حجم أسعار الصادرات الو م أ	32
الشكل(2-6)	حجم الصادرات الو م أ	32
الشكل (2ـ7)	تطور الأسعار الشهرية لصادرات الصين، الو،م،أ، العالم	39
الشكل(2 ـ8)	تطور عوائد تقلبات الأسعار الشهرية لصادرات الصين، الو،م،أ، العالم	40

الملخص

تهدف هذه الدراسة على تحديد سلوك تقلبات أسعار الصادرات بالتطبيق على كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية إلى جانب أسعار الصادرات الدولية، وقد تم وقد تم أستخدام عينة مكونة من مشاهدات شهرية بحيث تحصلنا على 130 مشاهدة.

ومن أجل تحقيق هذه الدراسة تم إستخدام نموذج الإنحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس الأخطاء المعمم Garch (1.1)، والذي من خلاله تم تقدير عوائد أسعار الصادرات خلال الفترة 2008-2018.

وقد توصلنا من خلال نتائج تقدير ونمذجة تقلبات أسعار الصادرات إلى أن معاملات نموذج Garch (1.1) ذات معنوية عند مستوى 5%، كما توصلنا أن الأخبار الماضية تؤثر على تقلبات عوائد الأسعار أكثر من الأخبار الحالية .

الكلمات المفتاحية: تقلبات، عوائد، نماذج انحدار ذاتي مشروطة بعدم تجانس أخطاء معممة، أسعار صادرات.

Summary

The objective of this study is to determine the behavior of export price fluctuations applied to both China and the United States of America as well as international export prices. A sample of monthly observations has been used to obtain 130 views. In order to achieve this study, the self-regression model (GARCH) was used, in which the export price returns were estimated during the period 2008-2018. We obtained from the results of estimating and modeling export price fluctuations that the transactions of the Garch (1.1) model were significant at 5%, and we found that the past news affects the fluctuations in price returns more than the current news.

***Keywords**: volatility, returns, (1.1) Garch, export prices*

قائمـة المختصرات

الرمـز	الدلالــة	التعريــف
ARCH	AutoRegressive Conditional Hetroskedasticity	نماذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس الأخطاء
ADF	Augmented Dickey–Fuller test	اختبار ديكي فولر المطور
PP	Phillips-Perron	اختبار فيليب بيرون
GARCH	Generalized AutoRegressive Conditional Hetroskedasticity	نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس الأخطاء المعممة
LM	Multiplier Lagrange	مضاعف لاقرانج

...

مقدمة

مقدمة:

عرف العالم العديد من التطورات ذات الطبيعة التنافسية، حيث تتنافس العديد من الدول المتقدمة حول مختلف السلع والخدمات ذات الميزة النسبية، ونظرا لحجم السوق الواسع ووقوع أغلبية دول العالم في طريق النمو، نجد أن الدول المتقدمة تكتسح الأسواق العالمية للنيل بحصص سوقية كافية لدعم عجلة النمو الاقتصادي فيها، إلا أن هذه الأخيرة نجدها غير تعمل على ضمان لمستقبل استثماراتها التي أخذت تتطور بشكل سريع لاسيما خلال العقدين الأخيرين من الزمن.

وبالرغم من تعدد الأقطاب الصناعية إلا أننا نجد أن حدة التنافس تشتد كل يوم أكثر فأكثر بين قلة من تلك الدول المتقدمة، حيث عرفت السنوات الأخيرة احتدام حدة التنافس بين الصين كدولة تبحث عن حصص سوقية لتوزيع منتجاتها المنظورة من جهة والولايات المتحدة الأمريكية التي تسعى لاستمرار احتلال الريادة على كافة المجالات.

فبعد ما كان التنافس يميز السباق نحو التسلح أصبح اليوم ميزة اقتصادية تحاول كل دولة الفوز بصفقة أو حصة سوقية كبيرة، ولم تتوقف حدة التنافس على مساراتها المعهودة والمتعارف عليها بل شملت جميع الفرق المأثورة في مجال التجارة تحت مبدأ الغاية تبرر الوسيلة.

وتعاني الولايات المتحدة الأمريكية من منافسة الصادرات الصينية لمنتوجاتها التي سادت للعديد من السنوات في مختلف الأسواق العالمية، حيث اقتحم العملاق النائم بمنتوجاته المبتكرة العديد من الأسواق العالمية بشكل أصبح يمثل مصدر قلق الولايات المتحدة الأمريكية صاحبة أكبر إقتصاد عالمي.

وتمتاز المنتوجات الصينية بأسعارها التنافسية وبجودتها العالية التي أصبحت لا تجتاح أسواق الدول النامية فحسب بل أصبحت تنافس الدول المتقدمة على رأسها الولايات المتحدة الأمريكية لتزيل عنها أسطورة أحادية القطبية، مما أدى بهذه الأخيرة إلى فرض سياسة الحماية و ضرائب تحاول من خلالها الحد من اقتحام المنتجات الصينية لعقر دارها.

وتشكل تقلبات أسعار الصادرات لأي دولة مؤشر على مدى تحقيقها لأرباح طائلة يهرول نحوها العديد من كبار المستثمرين، كما تعتبر أيضا مؤشرا على مدى احتمالية المخاطرة في قطاع تصديري ما، كما يعتبر أيضا مؤشرا على مدى الرفع من درجة التنويع الاقتصادي الذي يميز الدولة المصدرة على نحو يساعد تلك الدولة على رسم مختلف سياستها الاقتصادية.

ولعل أهم مؤشر تعبر عليه تقلبات أسعار الصادرات ذلك المتعلق بمكانتها أما الصادرات الأجنبية وحدود التطورات التكنولوجية التي تواكبها على نحو يضمن على الأقل المحافظة على الحصة السوقية الدولية لأي دولة، ذلك أن الصين فاقت في سرعت مواكبتها للتطورات التكنولوجية نظيرتها في الولايات المتحدة الأمريكية، مما جعل هذه الأخيرة تدخل في دوامة دعم وحماية منتجاتها بشكل أكثر تعمقا.

أولا: الإشكالية العامة

إلى أي مدى يمكن التنبؤ بتقلبات عوائد أسعار صادرات كل من الصين والو،م،أ، والعالم.

ثانيـا: الأسئلة الفرعية

يتفرع عن الاشكالية الرئيسية العديد من التساؤلات الفرعية نوجز أهمها فيما يلي:

- ✓ هل تأثر القيم الماضية على تقلبات عوائد أسعار صادرات الولايات المتحدة الأمريكية والصين.
- ✓ هل تؤثر القيم الحالية على تقلبات عوائد أسعار صادرات كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية.
- ✓ هل يمكن التنبؤ بتقلبات أسعار صادرات الولايات الأمريكية والصين باستخدام نموذج الارتباط الشرطي المشروط بعدم تجانس الأخطاء المعمم Garch(1.1)،

ثالثا: فرضيات الدراسة

- ✓ الفرضية الأولى: طبيعة العلاقة بين العائد والمخاطرة عكسية في أسعار صادرات كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية
- ✓ الفرضية الثانية: تؤثر الأخبار الماضية على تقلبات عوائد أسعار صادرات الولايات المتحدة الأمريكية والصين
- ✓ الفرضية الثالثة: تؤثر الأخبار الحالية على تقلبات عوائد أسعار صادرات كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية
- ✓ الفرضية الرابعة: نعم يمكن التنبؤ بتقلبات أسعار صادرات الولايات الأمريكية والصين باستخدام نموذج الارتباط الشرطي المشروط بعدم تجانس الأخطاء المعمم Garch(1.1)،

رابعا: منهج الدراسة

من أجل الإلمام بجميع جوانب الدراسة اعتمدنا على ثلاثة مناهج ناول شرحها في ما يلي:

- المنهج الوصفي: يعتبر المنهج الوصفي منهجا مناسبا من أجل وصف مختلف الجوانب النظرية لمتغيرات الدراسة والمتمثلة في أسعار الصادرات الدولية .

- المنهج التحليلي: حيث تم استخدامه في تحليل نتائج نموذج الدراسة القياسية والمتمثلة في اختبار نموذج الارتباط الشرطي ذو المتغير الوحيد.
- المنهج القياسي: والذي من خلاله تم تقدير حجم العوائد ومقارنة حدة تقلبات أسعار الصادرات، وذلك باستخدامنا لنموذج الارتباط الذاتي المشروط بعدم ثبات التباين Garch(1.1).

خامسا: أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد حدة التقلب في أسعار الصادرات الدولية والولايات المتحدة الأمريكية إلى جانب الصين، حيث نسعى من خلالها إلى تنافسية الصادرات كدراسة مقارنة بين أكبر قوتان اقتصاديتان في العالم

سادسا: أهمية الدراسة

تعكس هذه الدراسة موضوع بالغ الأهمية في الوقت الحاضر، في ظل اشتداد حدة المنافسة بين كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية التي أدت إلى منافسة سعرية شرسة للصادرات الدولية، ذلك أن أكبر قوة اقتصادية في العالم أصبحت تعاني من غزو الصين لشتى المجالات، ولمختلف الأسواق العالمية لاسيما في عقر دار الولايات المتحدة الأمريكية.

سابعا: مبررات اختيار الموضوع:

أدت العديد من المبررات إلى اهتمامنا الواسع بطبيعة هذا الموضوع ، ونقسمها في مجملها إلى:

- مبررات ذاتية تتمثل في:

✓ الرغبة الملحة في دراسة موضوع الصادرات.

✓ الاهتمام الكبير بتتبع مراحل المنافسة بين أكبر قوتان اقتصاديتان.

- مبررات موضوعية تكمن في:

✓ كون موضوع الدراسة يدخل ضمن مجال التخصص.

✓ اشتداد حدة المنافسة بين كل من الصين والو.م.أ.

✓ بروز الصين كدولة مصدرة شملت مختلف المجالات الاقتصادية.

ثامنا الإطار الزمانـــي والمكاني:

- **الإطار الزمـــــاني**

شملت دراسة نمذجة تقلبات أسعار الصادرات الفترة المحددة بين جانفي 2008 و أكتوبر 2018، وهذا بواقع مشاهدات شهرية لأسعار صادرات الدول محل الدراسة، ما شكل حوالي مائة وثلاثون مشاهدة تم استخدامها كمدخلات في نموذج الدراسة.

- **الإطار المكانـــــتي:**

يتمثل الإطار المكاني لهذه الدراسة في كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية والعالم الخارجي، حيث تم نمذجة تقلبات أسعار الصادرات للصين باعتبارها دولة ذات قوة تصديرية تضاهي الولايات المتحدة الأمريكية ذات القوة الأكبر اقتصاديا، مما يجعل الإطار المكاني جدير بالمقارنة.

تاسعا: صعوبات الدراسة

أثناء قيامنا بهذه الدراسة اعترضت مجهوداتنا العديد من الصعوبات نوجزها فيما يلي:

- ✓ اقدامنا على دراسة قياسية شملت السلاسل الزمنية مما جعل مسار الدراسة طويل ومرهق خاصة فيما يتعلق بمعالجة البيانات التاريخية قبل ادخالها في البرنامج المعتمد.
- ✓ صعوبة التعامل مع نموذج الدراسة خاصة وأنه من النماذج القياسية المعقدة والذي يتطلب خبرة نفتقدها باعتبار هذه أول دراسة قياسية في مشوارنا الدراسي.
- ✓ قلة المراجع سواء تلك المتعلقة بنموذج الدراسة أو تلك المتعلقة بالجانب النظري لمتغيرات الدراسة.
- ✓ صعوبة التوفيق بين الجانب العملي والجانب الدراسي.
- ✓ توقف مختلف النشاطات في الجامعة بسبب العطلة غير المتوقعة و الاضطرابات التي تلتها.

عاشرا: تقسيمات الدراسة

من أجل الإلمام بموضوع تقلبات أسعار الصادرات لكل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين نقسم هذه الدراسة إلى فصلين:

الفصل الاول: الخلفية النظرية والتطبيقية لأسعار الصادرات

حيث تم التطرق فيه إلى ثلاثة مباحث يتمثل المبحث الاول في وصف الجوانب النظرية للصدرات حيث تم في البداية تقديم مجموعة من المفاهيم ذات العلاقة بالصادرات، وفي المبحث الثاني تم فيه عرض بعض

المؤشرات المتعلقة بتنافسية الصادرات، في تم التطرق في المبحث الثالث إلى عرض من مجموعة من الدراسات السابقة بنوعيها العربية والأجنبية، وهذا حتى يتسنى لنا ابراز القيمة المضافة لبحثنا هذا.

الفصل الثاني: دراسة تطبيقة لنمذجة تقلبات أسعار الصادرات الصين والوأم.

حيث تم تناول هذا الفص في ثلاثة مباحث كذلك، يهتم الأول بعرض مجموعة من مؤشرا صادرات كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين، في حين تم التطرق في المبحث الثاني إلى شرح مراحل الدراسة القياسية واهم النماذج والأدوات المستخدمة، أما المبحث الثالث فقد تم تقدير نموذج الارتباط الشرطي والذي من خلال سوف نجاوب على الإشكالية العامة والأسئلة الفرعية

الفصل الأول

الخلفية النظرية والتطبيقية لمتغيرات الدراسة

تمهيد

نتناول في هذا الفصل دراسة نظرية حول التصدير والذي يعتبر منذ زمن طويل من القضايا الأساسية التي أولتها الدول أهمية كبيرة وذلك بالنظر إلى الدور الذي كان يلعبه في جلب الثروة حيث برزت أهم أفكار التجاريين في هذا المجال، ثم تلتها مدارس ونماذج متعددة أعطت له أهمية كبيرة على غرار المدرسة الكلاسيكية التي هي الأخرى قدمت عدة إسهامات للسعي وراء تطوير نشاط التصدير في العالم، بإتخاذ عدة سياسات واستراتيجيات تناسب واقع وإمكانيات الدول وهذا ما عملت به العديد من الدول النامية من خلال تجاربها.

لقد أولى الفكر الإقتصادي أهمية كبيرة لنشاط الصادرات بإعتباره من أهم المقومات وأسس النمو ومن أهم محدداته، وفيما يلي نستعرض المفاهيم الأساسية لصادرات، وقد قسمنا هذا الفصل إلى ثلاث مباحث تتمثل في:

المبحث الأول ويتمثل في عموميات حول التصدير

المبحث الثاني يتمثل في مؤشرات وتحديات تنافسية الصادرات وتحدياتها وأساليب العلاج منها وأساليب تحقيق أسعار الصادرات والاستراتيجيات المتخذة

المبحث الثالث يتمثل في الدراسات السابقة

المبحث الأول: عموميات حول التصدير

المطلب الأول : مفهوم التصدير ومؤشراته

أولا: مفهوم التصدير

تعددت المفاهيم الخاصة بالتصدير، إلا أنها تتوافق فيما بينها في المضامين، ولهذا سوف نقدم مجموعة منها على النحو الآتـي:

التصدير هو: "عملية من شأها تسمح لأي دولة كانت عن طريق الأشخاص المعنويين أو الطبيعيين، المحليين أو الأجانب العاملين فيها وفق قانون الاستثمار والتجارة بتجسيد تدفقات متنوعة صادرة منها تعبر حدودها إلى الدول الأخرى –كأسواق دولية – من أجل تحقيق أهداف مرجوة كثيرة".

كما يقصد بالتصدير أنها عملية: "إحلال الصادرات" ويقصد بها سعي البلدان إلى إنتاج السلع التي هي بحاجة إليها محلي لكي تتجنب عملية الاستيراد أي أنها كانت تسعى إلى الاكتفاء الذاتي بإحلال الصادرات".

ويعني التصدير أيضا: "تصدير الفائض" سعت البلدان في هذه المرحلة إلى تصدير الفائض من المنتجات المصنوعة محليا لبلدان بحاجة إليها.[1]

يعتبر التصدير من الخيارات الإستراتيجية للدولة إذ يمكنها من بسط نفوذها وسيطرتها على الأسواق الدولية، وبالتالي تحقيق مداخيل تساهم في عملية النمو والتنمية الاقتصادية ،وكذلك ربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي، ولهذا فهو يحظى بأهمية بالغة لدى المفكرين الاقتصاديين قديما و حديثا ،ومن هذا المنطلق يمكن توريد التعريفات التالية :

- ✓ هو مجموعة من التدفقات العينية العابرة للحدود والتي يتم نقلها من طرف المقيمين في دولة ما باتجاه دولة أخرى .
- ✓ هو عملية إخراج السلع والخدمات خارج حدود الدولة وبيعها بصفة رسمية مقابل قيمة مالية مقدرة عادة ما تكون بالعملة الصعبة، فالتصدير يعتبر عادة الوسيلة الأولى المستخدمة من طرف معظم المؤسسات في اقتحام الأسواق الدولية[2]

وهو كذلك التصدير هو: "عملية هامة تتدخل في مراحل النشاط التجاري للمؤسسة الاقتصادية وهو ركيزة تنموية فعالة بالنسبة للمختلف الدول ".

[1] حسين شنيني، التجارة الإلكترونية كخيار إستراتيجي لتواجد في الأسواق الدولية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2014، ص79.

[2] بخيت حسان، تنافسية الصادرات العربية في الأسولق الدولية ،مذكرة ماجستر غير منشور، جامعة أبو لكر بالقايد، تلمسان، 2011، ص80.

تعتبر الصادرات محفز على الطلب وتشجيع المدخرات في قطاع الخاص والقطاع الحكومي، عبر عوائد ضرائب الصادرات، وبالتالي تراكم التكوين الرأسمالي ومن ثم تحفيز النمو الاقتصادي[1].

كما يعني التصدير "تلك العملية التي من خلالها تتدفق السلع و الخدمات من التراب الوطني و التي تحول خارج هذه الحدود و يمكن أن تكون بكثرة أو بقلة".

ويعرف أيضا بأنه:" وسيلة من وسائل تحقيق النمو الاقتصادي لأي دولة من الدول، يستعمل لمواجهة المنافسة و اقتحام الأسواق الخارجية، و التحكم في تقنياته يؤدي إلى ازدهار العلاقات الاقتصادية الخارجية لدولة ما".

إذن التصدير هو عملية تصريف الفائض الاقتصادي الذي حققته دولة إلى الدول التي تعاني نقص في الإنتاج، و هو عملية عبور السلع و الخدمات من الحدود الوطنية إلى الحدود الأجنبية.[2]

ثانيا: محددات الصادرات

إن حجم الصادرات لأي دولة في أي وقت وتغيراته مع الزمن يتحدد عن طريق ثلاث محددات:[3]

❖ الطلب العالمي: فهو يعتبر عامل مفسر مهم لزيادة قيمة الصادرات لأي دولة فو يعتبر الفرق بين النمو الخارجي والنمو الداخلي الذي يراد قياسه.

❖ حجم الانتاج أو طاقات الانتاج : فإذا كان حجم التشغيل غير كافي وطاقات الإنتاج الضرورية منخفضة، فإن الطلب الخارجي سوف يحدث إرتفاع طفيف في حجم صادرات تلك الدولة، والعكس إذا كانت هناك طاقات متوفرة فسوف يترجم ذلك إلى تشغيل عوامل الإنتاج مما يحفز على نمو الصادرات.

❖ تنافسية المنتجات المصدرة: إن التنافسية تتمثل في قدرة إقتصاد أو صناعة ما على بيع منتوجاتها في الاسواق الخارجية، حيث يعتمد ذلك على مقاربة الاسعار الداخلية والخارجية ونوع المنتجات وأوقات التسليم، الشبكات التجارية والمالية....إلخ، حيث تعتبر تنافسية الأسعار وتنافسية التكاليف المؤشرين الرئيسين المستعملين.[4]

المطلب الثاني: أهميه التصدير

تظن معظم الشركات الصغرى أن التصدير يقتصر على الشركات الكبرى والمعروفة فحسب، لكن الأبحاث تشير إلى أن المشاركة في التجارة الدولية يفيد الشركات الصغرى مثلما يفيد الشركات الكبرى. وهي كالتالي:

---

[1] عابد بن عابد العبدلي، تقدير اثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلا مية، قسم الاقتصاد الإسلامي كلية الشريعة والدراسات الإسلامية جامعة ام القرى، مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي بجامعة الأزهر، عدد27 ،2005، ص6

[2] .سعدي فيصل، رؤية تحليلية حول الأهمية الإقتصادية لتصدير مع الإشارة لإمكانيات تصديرية متاحة للجزائر في مجال الطاقة المتجددة، مجلة البحوث والدراسات العلمية ،جامعة يحي فارس ،العدد 10،جوان 2016، ص11

[3] ناصر الدين قريبي، أثر الصادرات على النمو الإقتصادي- دراسة حالة الجزائر-،مذكرة ماجستر غير منشور ،جامعة وهران،وهران،2014، ص85

[4] ناصر الدين قريبي، مرجع سبق ذكره، ص85

1-توزيع المخاطر أي تتأثر الشركات التي تزاول نشاطها في أكثر من سوق واحدة بالمشكلات الخاصة بالأقاليم والتي يكون لها تأثير أقل حدة على التجارة.

2-التصدير يعزز الابتكار. تميل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تمارس نشاط التصدير إلى الابتكار في المنتجات والعمليات بشكل أكبر من الشركات غير المصَدِّرة.

3-يساعد إنتاج السلع والخدمات المخصصة للتصدير على إيجاد فرص عمل في سلسلة التوريد، سواءً بصورة مباشرة أو غير مباشرة. وقد اكتشفت إحدى الدراسات أن كل دفعة جديدة من الصادرات تبلغ قيمتها 1 مليار دولار أمريكي تُوجِد 5.400 فرصة عمل إضافية.

4-تؤدي حركة السلع المصَدَّرة، وسفر الركاب لتقديم خدمات العمل والسياحة، إلى دعم الوظائف والإيرادات في قطاع الموانئ، والمطارات، والشحن واللوجيستيات.

5-ترتفع أجور الوظائف في قطاع التصدير. ففي كل دفعة مبيعات قيمتها 10 مليار دولار أمريكي في إحدى قطاعات التصديرية الحضرية؛ يحصل العمال في هذا القطاع على أجور أعلى بنسبة 10% إلى 20% من أجور الوظائف في القطاعات غير التصديرية.

6-غالبًا ما يكون للشركات العُمانية المصَدِرة حضور في الساحة العالمية، ما يجعلها تجذب الموظفين عند التعيين. وقد يجد أصحاب الشركات سهولة أكبر في تعيين موظفين ممن لديهم مؤهلات أفضل وطموحات أعلى، أي أشخاص لديهم رغبة في مساعدة الشركة على التطور عالميًا.

7-تساعد أسواق التصدير المتنوعة الشركات على زيادة حجم مبيعاتها. وغالبًا ما يكون من الأسهل والأجدى اقتصاديًا دخول سوق جديدة بدلاً من محاولة زيادة حجم المبيعات في سوق قائمة.

8-غالبًا ما تكون لدى الشركات مرونة أكبر في تحديد أسعار سلعها وخدماتها في سوق التصدير أكثر من السوق المحلية.[1]

9-إذا كان لدى إحدى الشركات طاقة إنتاجية زائدة، فسيكون من الأكثر إفادة لهذه الشركات زيادة حجم إنتاجها بدلاً من خفضه، وبيع الفائض في إحدى أسواق التصدير. وبهذه الطريقة، تستطيع الشركات الصغرى الاستفادة من اقتصاديات الحجم.

[1] مجلة إثراء ،أهمية الصادرات ،جانفي 2018 ، https://ithraa.om/ar/Blog/ArticleID/

10-من الممكن أن يصبح أحد المنتجات مهجورًا في إحدى الأسواق، بينما يظل رائجًا في سوق أخرى، وبالتالي يكون من المفيد للشركات الصغرى استغلال مثل هذه الفرص وتمديد دورة حياة المنتج من خلال بيعه في الأسواق العالمية. [1]

11-يمكن الشركة من الاستفادة من إقتصاديات الحجم الكبير حيث تتوزع التكلفة الثابتة على عدد أكبر من الوحدات المنتجة وإذا أمنت الشركة حصة في الأسوق الخارجية تستطيع أن تبني منشآت إنتاجية أكبر حجما وأكثر إقتصادا.

12-التصدير يؤمن منافذ إضافية وبديلة وبذلك يقلل المخاطر فإذا ما كسد سوق تستطيع الشركة التعويض في سوق آخر.[2]

13-كما يعتبر التصدير أحد الآليات الهامة لزيادة معدلات نمو الناتج المحلي من خلال توسيع نطاق السوق والذي يعد النفاذ إلى الخارج أهم عناصره، ولا شك أن هناك محاولات جادة من قبل الدولة لدفع التصدير وفتح أسواق جديدة فإن زيادة النفاذ به إلى الأسواق الخارجية يمكن الدول من الحصول على عائد مجز عن طريق تسويق منتجاتها في الخارج وهذا بالطبع يسهم في تمويل عمليات التنمية الاقتصادية شريطة ألا تحجب عوائد الصادرات[3].

المطلب الثالث: : دوافع الصادرات

لم يعد التصدير حاليا خيارا حرا، بل يعد ردا على عدة ضرورات مثل أيجاد سوق بديلة تحل محل السوق الوطنية التي هي في طريقها إلى الاضمحلال.

إن الهدف الرئيسي للتصدير بالنسبة لأي شركة هو كسب للأموال وتطوير نشاطها لكن هذا العامل لا يعلل وحده القيام بالتصدير، وانما هناك مزيجا من العوامل .[4]

ويهدف التصدير إلى تحقيق واحد أو أكثر عن الأهداف التالية:

1-اقتناص الفرص التصديرية في العالم.

2-متابعة العملاء والمستهلكين في أسواق التصدير.

3-تحقيق تنويع جغرافي للصادرات لتجنب المخاطر.

4-تحقيق خطوط متكاملة من المنتجات التصديرية.

---

[1] مجلة إثراء، مرجع سبق ذكره ص1

[2] أحمد عبد الرحمان أحمد ،مدخل إلى إدارة الأعمال الدولية ،دار المريخ لنشر، السعودية ،بدون سنة نشر، ص288

[3] سعدي فيصل، رؤية تحليلية حول الأهمية الاقتصادية للتصدير مع الإشارة للإمكانيات تصديرية متاحة للجزائر في مجال الطاقات المتجددة، جامعة يحي فارس، مجلة البحوث والدراسات العلمية : ع 10،جوان2016، ص12

[4] رضوان المحمود العمر، التسويق الدولي، الطبعة الأولى 2007، دار وائل لنشر والتوزيع، الأردن،2007. ص62

5-الإستفادة من معدلات النمو الإقتصادي في دول العالم.

6-إستغلال الفروق بين دورات حيات المنتجات في أسواق التصدير.

7-سياسات العلاقات المتبادلة.

8-الحاجة إلى تطوير المنتجات وفق إتجاهات المنافسين.[1]

المبحث الثاني: مؤشرات وتحديات تنافسية الصادرات وتحدياتها وأساليب العلاج منها وأساليب تحقيق أسعار الصادرات والاستراتيجيات المتخذة

المطلب الأول: مؤشرات وتحديات تنافسية الصادرات

أولا: مؤشرات تنافسية الصادرات

على المستوى القومي يحتل التصدير أهمية ذات طبيعة خاصة فدرجة إستقلالية الدولة أو كما يسميها البعض درجة الإنكشاف الإقتصادي هي جزئيا دالة في قيمة الصادرات مقارنة بالدخل أو الناتج القومي . فالتبعية الإقتصادية عادة ما يتم قياسها من خلال درجة عدد من المؤشرات منها على سبيل المثال :

- درجة الإنكشاف الإقتصادي = (قيمة الصادرات + قيمة الواردات) / الناتج المحلي الإجـــمالي x 100
- درجة أهمية الصادرات = قيمة الصادرات / إجمالي الناتج المحلي x 100
- درجة التركيز السلعي للصادرات = قيمة صادرات سلعة رئيسية / قيمة الصادرات x 100
- درجة التركيز الجغرافي للصادرات = قيمة االصادرات لأهم شريكين / إجمالي قيمة الصادرات x 100

[1] د.رضوان المحمود العمر، مرجع سابق ذكره، ص282

إن نمو الصناعات الوطنية والنزعة من قبل الشركات الوطنية والدولية نحو العولمة وتحسين ميزان المدفوعات، والإلتزام الوطني من قبل رجال الأعمال والمديريين محو دعم الطاقة التصديرية للدولة، وإنخفاض الطاقة الإستعابية للسوق المحلي للكثير من السلع والخدمات، وتخفيض نسبة البطالة وإستغلال الموارد المحلية وتنميتها .. وغيرها كلها من بين الأسباب التي تجعل من التصدير ضرورة قومية .

وعلى نحو ما سبق عرضه نجد أنه من بين ثلاثة مسارات رئيسية يحتوي كل واحد منها على عدة إختيارات بديلة أو طرق لتدويل النشاط يمثل التصدير الإختيار الأقل خطورة من الناحية السياسية والتجارية وكذالك من حيث الحاجة إلى رأس مالي كما أنه أكثر بدائل الطرق لغزو الأسواق الدولية بساطة وتوفيرا للمعلومات عن السوق المعني قبل التقدم نحو أو الإنغماس في شكل أخر من أشكال دخول الأسواق الدولية .[1]

ثانيا: تحديات التنافسية التصديرية:

هناك صعوبات في دخول أسواق التصدير بسبب المنافسة الشرسة، ويمكن التغلب على تلك التحديات عن طريق:

1-تطبيق المواصفات الدولية.ISO

2-تطبيق أساليب إدارة الجودة الشاملة.TQM

3-التجديد والابتكار.

4-التحسينات المستمرة في التصدير.

5-التمييز السلعي.

6-التخصص في سلع المزايا التنافسية.

7-دراسة الثقافات الدولية.

8-ربط خصائص السلعة بحاجات المستهلك الدولي.[2]

9-تحسين الإنتاجية/الفعالية/الكفاءة/الربحية.[3]

إن بقاء والنمو والتوسع والانتشار التصديري رسالة إستراتيجية للدول والشركات والأفراد في القرن الحادي والعشرين. لذلك يجب أن تتضافر الجهود في سبيل إنجاح منظومة التصدير.[4]

[1] عبد السلام أبو قحف ،التسويق الدولي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001-2002

[2] فريد النجار، التصدير المعاصر والتحالفات الإستراتيجية ،الدار الجامعية، الإسكندرية ،2008، ص106

[3] فريد النجار، مرجع سبق ذكره، ص106

[4] فريد النجار، مرجع سبق ذكره، ص103

المطلب الثاني: تحديات التصدير وأساليب العلاج منها

أولا: تحديات التصدير

التحديات التكنولوجية في التصدير:

لازالت الفجوة التكنولوجية في التصدير واسعة جدا بين الدول الصناعية والدول النامية مما يقلل من القدرة التنافسية لصادرات الدول النامية.

وتعالج تلك المشكلة بالآليات التالية:

(1) التخصص السلعي.

(2) الاستثمار في البحوث والتطوير

(3) الاهتمام بالبحوث والتكنولوجيا

(4) تدريب الكوادر الفنية والتصديرية.

(5) بناء قاعدة معلومات تكنولوجية.

(6) شراء التكنولوجيا.

(7) الدخول في التحالف استراتيجية.

(8) الصفقات المتكافئة.

(9) التصدير الإلكتروني.

(10) إعادة هندسة العمليات التصديرية وتبسيط الإجراءات.

(11) الهندسة الوراثية للصادرات الزراعية.

(12) تصدير الخدمات مثال خدمات تكنولوجيا المعلومات.

(13) تطبيق آليات التصدير غير مباشر(الفرانشايز والفروع والتوكيلات وعمليات تسليم المفتاح وعقود الإدارة وBOOT).

التحديات المعلوماتية للتصدير:

يؤثر نقص المعلومات التصديرية إلى التخمين والارتجال في القرارات التصديرية .لذلك يجب الاهتمام بالمعلومات التصديرية الدقيقة والدورية وذلك لدعم القرارات والخطوط التصديرية .ويتم التغلب على تلك التحديات عن طريق:

1- قوة الاتصالات.

2- بناء قاعدة بيانات تصديرية.

3- إعداد نظام معلومات تصديرية.

4- التعامل مع نقاط التجارة الدولية.

5- الإنترنت.

6- بحوث التسويق الثانوية.

7- بحوث التسويق الأولية.

8- محاكاة أسواق التصدير.

التحديات التسويقية للصادرات:

قد يفشل التصدير بسبب عدم اختيار السلعة الناسبة للسوق التصديري المناسب أو الخطأ في أسلوب الترويج أو التسعير والتوزيع .لذلك من الضروري علاج تلك المشكلات وعدم الاكتفاء بتصدير الفوائض التصديرية للأسواق الدولية:

ثانيا: العلاج: ضرورة بناء المزيج التصديري الأنسب عن طريق:

- ✓ تحديد إستراتيجية التصدير.
- ✓ إستراتيجية الترويج الدولي.
- ✓ إستراتيجية التوزيع الدولي.
- ✓ إستراتيجية التسعير الدولي.[1]

ويحتاج ذلك بالضرورة إلى تقسيم سوق الصادرات إلى قطاعات لإختلاف طبيعة واتجاهات وسلوكات المستهلك والمشتري الدولي جغرافيا.[2]

التحديات الإدارية في التصدير:

تلعب تكنولوجيا الإدارة دورا خطيرا في تأكيد النجاح التصديري، ومن أهم التحديات التي تواجه التصدير نقص المهارات الإدارية اللازمة لتحقيق أهداف التصدير.

[1] فريد النجار، فريد النجار، مرجع سبق ذكره، ص104

[2] فريد النجار، مرجع سبق ذكره ص105

ثانيا: أساليب العلاج منها

1-التخطيط السليم لعملية التصدير.

2-التنبؤات بالطلب العالمي.

3-الجداول الزمنية لتوصيل البضاعة في الوقت المناسب.

4-الرقابة الفعالة لربط التنفيذ بالمخططات.

5-تقييم أداء التصدير دوريا.

6-تنظيم التصدير بأساليب مرنة هادفة.

7-التنسيق الفعال بين أجهزة التصدير.

8-تحديات التنافسية التصديرية.

المطلب الثالث : أساليب تحقيق تقلبات أسعار التصدير واستراتيجيات المتخذة :

أولا: أساليب تحقيق تقلبات أسعار التصدير

ويتم ذلك بإستخدام الأساليب التالية :

1- تحقيق تكلفة إنتاج السلع

2- تخفيض الجمارك

3- تخفيض تكلفة التوزيع الدولي

4- إستخدام مناطق التجارة الخارجية (مناطق التجارة الحرة)

5- الإغراق : مكافحة الإغراق وتحسين القدرات التنافسية [1]

ثانيا: إستراتيجية التصدير في ظل تقلبات أسعار العملة :

تعد الصادرات أحد الخيارات الأساسية للشركات متعددة الجنسيات من أجل مواجهة تكلفة الدخول إلى أو الخروج من الأسواق الدولية، وتزداد قيمة هذا الخيار كلما ازدادت حدة التقلبات، عندما ابتدأ تعويم سعر الصرف منذ عام 1973 أصبح تقلب سعر الصرف بصفة عامة، وتأثيره علي التجارة الدولية بصفه خاصة محل اهتمام الكثير من الدراسات. كما أن حدوث أزمة العملة في تايلاند – والتي ظهرت علي أثرها الأزمة المالية لدول شرق آسيا في عام 1997 – كان دافعا الي ظهور عدد ليس بالقليل من الدراسات والأبحاث لبيان أثر التقلبات المؤقتة لسعر الصرف مع التركيز علي دول شرق آسيا

[1] فريد النجار ،مرجع سبق ذكره

بينما أوضح كلا من Nabli & Marie-Ange, 2002 أن المغالاة في تقدير قيمة العملة سبب خسارة هائلة في صادرات دول شرق وشمال أفريقيا، وهو الأمر الذي أفقد صادرات تلك الدول قدرتها التنافسية .

هذا الاختلاف في أثر تقلب سعر الصرف على حجم الصادرات يرجعه كلا من Hayakawa and Kimura, 2009 الي طبيعة المنطقة أو الدولة وتفسره العوامل التالية:

1- أساس التنافس – ميدان التنافس – مجالات التنافس

2 – أثر التكلفة – أثر المنافسة –أثر تقلبات الأسعار[1]

المبحث الثالث: الدراسات السابقة:

المطلب الأول:دراسات باللغة العربية

دراسة مُحَمَّد عطا الله عليمات و إبراهيم بطانية ،2018، اثر الصادارت الزارعية على الميزان التجاري الأردني، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة آل البيت، الأردن، 2018

هدفت هذه الدراسة إلى بيان اثر الصادارت الزارعية على الميزان التجاري الأردني، خلال الفترة (2007-2016) وقد استخدمت الدارسة نموذج الانحدار الخطي البسيط لاختبار فرضية الدراسة من أجل الوصول إلى هدف دراستنا تم الإعتماد على مشاهدات زمنية بواقع 40مشاهدة وتوصلت الدارسة إلى وجود أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لصادارت الزراعية على الميزان التجاري الأردني وذلك لأنه كلما زادت الصادارت الزارعية يقل العجز في الميزان التجاري وقد أوصت الدارسة على إزالة العوائق التي تقلل من الإنتاج والتصدير والتشجيع على الاستثمار وجذب رؤوس الأموال من خلال إقامة مناطق حرة للانتاج الزراعي والصناعات الغذائية .

دراسة د.عابد بن عابد العبدلي **تقدير**، اثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية ،مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي بجامعة الأزهر، 2005

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير اثر حجم الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية، أعضاء منظمة المؤتمر الإسلامي، خلال الفترة 1960-2001، من أجل الوصول إلى هدف دراستنا تم الإعتماد على مشاهدات زمنية بواقع 42مشاهدة كما شملت مع البيانات المقطعية لدول الإسلاميه ،وقد تم الإعتماد على نموذج إختبار جذ الوحدة ،(unit root test) وقد تم التوصل إلى مايلي:

[1] أشرف لطفي السيد بدوي، تحليل أثر تقلبات سعر الصرف على الصادرات في جمهورية مصر العربية ، مجلة االعلوم الإجتماعية، كلية التجارة جامعة طنطا، 2012

- لم تظهر النتائج مشجعة، إلا في حالات محدودة، حيث عانت اغلب النماذج الفردية من مشاكل قياسية نتيجة للارتباط المتعدد أو خطا التحديد مما أدى إلى عدم معنوية المعلمات وظهور إشارات غير متوقعة وانخفاض المقدرة التفسيرية.

وبعد تقدير النموذج بالأسلوب الجمعي، تحسنت كفاءة النموذج، وأظهرت النتائج معنوية كل من متغير الصادرات والاستثمار كمفسرين للنمو الاقتصادي في الدول الإسلامية، بالرغم أن مرونة كل متغير كانت اقل من الواحد.

دراسة ناصر الدين قريبي، أثر الصادرات على النمو الإقتصادي ،مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجيستير في العلوم الإقتصادية ،سنة 2014

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وتقدير أثر الصادرات على النمو الإقتصادي وذلك لمعرفة أهمية التجارة الخارجية لدعم نموها الاقتصادي ،خلال فترة 1970-2011، من أجل الوصول إلى هدف دراستنا تم الإعتماد على مشاهدات زمنية بواقع 42مشاهدة، وتدور الدراسة حول الجزائر ،ومن أجل الوصول إلى هدف دراستنا تم الإعتماد على نموذج الانحدار الذاتي ،وقد تم التوصل إلى النتائج التالية :

-تعتبر الصادرات العمود الفقري والعنصر الأساسي لتكوين الرأس مالي الثابت فيمكن الإستدلال بذلك على أن الصادرات تعتبر المساهم الرئيسي في تكوين الناتج الإجمالي

-أظهرت النتائج معنوية الصادرات وتراكم رأس المال الثابت ممثلا للإستثمار كمتغيريين تفسيريين لنمو الإقتصادي.

-وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك علاقة ذات إتجاه واحد أي أن نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي هو الذي يسبب نمو الصادرات الاجمالية الحقيقية .

دراسة التجاني بن سالم ،دراسة قياسية لأثر الصادرات على النمو الاقتصادي،مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكادمي، الطور الثاني في ميدان العلوم الاقتصادية و التسيير و علوم تجارية ،2016.

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي، خلال فترة 1970-2014، من أجل الوصول إلى هدف دراستنا تم الإعتماد على مشاهدات زمنية بواقع 41مشاهدة، ومن أجل الوصول إلى هدف دراستنا تم الإعتماد على نموذج الانحدار الخطي،وقد تم التوصل إلى النتائج التالية :

- بالنسبة لتقدير العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي، تم استخدام اختبار لفحص إستقرارية السلاسل الزمنية بحيث أظهرت النتائج احتواء المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة بقيمها الثابتة على جذر الوحدة، أي أا غير مستقرة عن المستوى، وبالتالي فإن جميع هذه المتغيرات مستقرة عند إجراء الفروق الأولى، مما أكد على أن كل

سلسلة زمنية متكاملة من الدرجة الأولى، وللتأكد من وجود علاقة توازنية بين النمو الاقتصادي والصادرات على المدى البعيد، قمنا باستخدام طريقة Engle Grangerالذي يكشف عن غياب علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين.

- تدل نتائج اختبار السببية على المتغيرين كلاهما لا يرتبطان على المدى الطويل في الاقتصاد، بمعنى أي أن منهما لا يسبب الآخر، لا وهذا تتوافق مع نتائج المتحصل عليها في الواقع الاقتصادي.

المطلب الثاني: الدراسات باللغة الأجنبية

دراسة AMARE TEREFE، فيفري 2009، APPLICATION OF GARCH MODELS IN FORECASTING THE VOLATILITY OF EXPORT PRICES، A Thesis Submitted to the Office of Graduate Program of Addis Ababa University in Partial fulfillment of the Requirement for the Degree of Masterof Science in Statistics

تهدف هذه الدراسة لتطبيق نموذج GARCH المناسب لتنبؤ بتقلب أسعار بيانات التصدير. لقد اخترنا حصر تحليلنا على إجمالي أسعار التصدير وأسعار تصدير القهوة وبذور الزيت أسعار التصدير. الهدف الضمني هو احتواء نموذج GARCH المناسب، لمعرفة ما إذا كان أسعار التصدير المذكورة متقلبة أو غير متوقعة وللتنبؤ بالتقلب لبعض الأوقات المستقبلية. تم العثور على ARMA(1.1) كنموذج الأنسب لمتوسط الشرطية من إجمالي البن والقهوة أسعار تصدير البذور الزيتية ووجدت أيضًا أن GARCH (2.1) لنمذجة التقلبات الإجمالية أسعار التصدير وأسعار تصدير القهوة، وGARCH (2،2) لنمذجة تقلب البذور الزيتية أسعار التصدير كأفضل النماذج. علاوة على ذلك، تشير النتائج إلى أن تقلب أسعار التصدير هو الثبات في جميع الحالات الثلاث التي تشير إلى أن التقلبات الماضية مهمة في التنبؤ (التنبؤ) تقلب في المستقبل.

دراسة Abbas Valadkhani University of Wollongong و

و A. P. Layton Queensland University of Technology

Neil D. Karunaratne University of Queensland، ماي 2005، Export Price Volatility in Australia: An Application of ARCH and GARCH Models:

تهدف هذه الدراسة إلى مدى ارتباط أسعار الصادرات الاسترالية بأسعار العالم بإستخدام طريقة المربعات الصغرى الديناميكية ARHC-IN لفترة بين 1969 الى غاية 2002، من أجل الوصول إلى هدف دراستنا تم الإعتماد على مشاهدات زمنية بواقع 128مشاهدة، النتائج التجريبية التي تعتمد على توضح

انه يتم دمج أسعار صادرات أسترالية مع أسعار الصادرات العالمية . يتم إستخدام نموذج متوسط ،والذي يجسد الطبيعة المتغيرة للوقت لتقلب الأسعار ولشرح معدل نمو أسعار الصادرات في أستراليا تبين ان :

-التغيرات في أسعار صادرات أستراليا ترتبط بشدة بالتغيرات المنتظمة في أسعار تصدير العالم .

- ساهم تنويع قاعدة الصادرات الأسترالية في انخفاض كبير في تقلب أسعار التصدير خلال فترة الدراسة .

- لم يقوض تقلب الوقت المتغير، إلى حد كبير ،معدل نمو أسعار صادرات أستراليا.

دراسة Benjamin R. Mandel، Chinese Exports and U.S Import Prices، Federal Staff Reports Reserve Bank of New York، جانفي 2013.

تهدف الدراسة Chinese Exports and U.S Import Prices خلال فترة(1997-2006)، ومن أجل الوصول إلى هدف دراستنا تبين مدى تطوير تقنية تحليل توزيعات الأسعار إلى المساهمات من هوامش الربح والتكلفة الحدية ،ثم يتم إستخدام المقدرين كمختبر لقياس العلاقات الصينية ومكونات أسعار الاستراد الأمريكي . تشير التقديرات إلى أن تكثيف الصادرات الصينية في 2000 تقابله تغيرات جوهرية في توزيعات كل من الهامش وهامش تكلفة الواردات الأمريكية .دخول المصدر الصيني في الصناعة مع المصدرون في بقية العالم يتوافق مع تقليص الأسعار (تخفيض الأسعار بنسبة تصل إلى 30 في المئة)، و زيادة تكلفتها الحدية (رفع الأسعار بنسبة تصل إلى 50في المئة)، حقيقة إن زيادة التكلفة الحدية مع تشديد المنافسة تشير بقوة إلى أن تكوين الصادرات غير الصينية تحولت إلى أصناف عالية الجودة ،تشير التقديرات أيضا في إستحواذ المصدريين الصينيين على حصتهم في السوق عن طريق انخفاض التكلفة والجودة وبعدها القيام بتحسينات في الجودة والعلامة والتخفيضات، توفر هذه النتائج بعض التدابير الأولى للطبيعة المزدوجة للتجارة آثار تعزز على المنافسة ،ويستجيب المصدرون للمنافسة الأكثر صرامة في وقت واحد بضبط كل هوامش الربح والجودة.

دراسة Changming Song و Chongguang Li ، 08 نوفمبر 2015، Relationship between Chinese and International Crude Oil Prices: A VEC-TARCH Approach.

تركز العديد من الدراسات على تأثير تقلب أسعار النفط الخام الدولي على المتغيرات الاقتصادية المختلفة في الصين مع فرضية أن سعر النفط الخام الدولي يؤثر على سعر النفط الخام الصيني أولاً ثم المتغيرات الاقتصادية الأخرى. ومع ذلك، كان هناك القليل من الأبحاث لاستكشاف ما إذا كان سوق النفط الدولي والصيني متكاملًا أم لا. تهدف هذه الدراسة إلى التحقيق في العلاقة بين أسعار النفط الخام الصينية والعالمية من خلال نماذج VAR و VEC-TARCH. وقد وجد أن اثنين الخام تم دمج أسواق النفط تدريجيا. ولكن تأثير الصدمات الخارجية على سوق النفط الخام الصيني كان أقوى و كان سعر النفط الخام الصيني حساسًا للتغيرات في

سعر النفط الخام الدولي، مما يعني أن سوق النفط الذي يتم التحكم فيه مركزيًا في الصين أقل قدرة على مواجهة المخاطر الخارجية. بالإضافة إلى ذلك، تقلب أسعار النفط الخام الصينية والدولية تم نقلها بشكل أساسي من خلال توقعات التقلبات السابقة وكان تأثير الصدمات الخارجية محدودًا، مما يدل على ذلك في كليهما حالات التقلب سوف تختفي ببطء. علاوة على ذلك، أقامت أسواق النفط الصينية والعالمية مستقرة صلة. عندما كان اتجاه الصدمات الخارجية على المدى العشوائي لكل من المتغيرات ثابتًا، كان التأثير على تم تفاقم تقلب مفصل المتغيرين والعكس بالعكس.

دراسة BHATT, P.R، CHINA'S EXPORTS AND FOREIGN DIRECT INVESTMENT، Applied Econometrics and International Development، 2013.

تهدف الدراسة علاقة صادرات الصين بالإستثمار الأجنبي المباشر، خال فترة 1990-2009، من أجل الوصول إلى هدف دراستنا تم الإعتماد على مشاهدات زمنية بواقع 32مشاهدة، وتدور الدراسة حول مقارنة صادرات الصين وأستراليا و الهند واليابان وكوريا ونيوزيلندا، وقد تم الإعتماد على نموذج (VAR)، وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

-الصين تبرز كلاعب عالمي بين الولايات المتحدة واليابان والهند وأوروبا بلدان.

-احتلت الصين المرتبة الثانية في نصيب الناتج المحلي الإجمالي العالمي (12.5٪) بعد الولايات المتحدة الأمريكية (20.5) في .2009جذب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى 95 مليار دولار أمريكي في عام 2009 مقابل 130 دولار أمريكي مليار دولار للولايات المتحدة الأمريكية.

-وفرت سياسة الانفتاح الصينية فرصًا للأجانب الشركات متعددة الجنسيات للقيام بالاستثمار المباشر في البلاد من خلال عمليات الاندماج والشراء وإشراك شركات البلد المضيف.

دراسة Brett Berger و Robert F. Martin ، The Growth of Chinese Exports: An Examination of the Detailed Trade Data، Board of Governors of the Federal Reserve System، 2011.

تهدف الدراسة إلى نمو الصادرات الصينية عن طريق فحص البيانات التجارية التفصيلية، خلال الفترة 2000-2007، من أجل الوصول إلى هدف دراستنا تم الإعتماد على مشاهدات زمنية بواقع 31مشاهدة، وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

-من المرجح أن يكون نمو الصادرات نتيجة للسياسة الصناعية الصينية الفعالة ليس صدفة. بل البيانات التجارية المفصلة تكشف عن أن السلع التكنولوجية الجديدة والرئيسية، مثل مثل الهواتف المحمولة، وشاشات الكريستال السائل، وأجهزة الكمبيوتر المحمولة لعبت دورا حاسما

-أخيرًا نستخدم البيانات لفحص العلاقة بين الصادرات الصينية والعالمية في التصنيع، ولا سيما زيادة عمالة التصنيع في الولايات المتحدة. نجد أن من المحتمل أن إنخفاض المنافسة الصينية في أسواق التصدير المحلية والأمريكية لعمالة التصنيع بين عامي 2000 و 2007.

السياسة الصينية ليست، مسؤولة بالكامل. على بعض فقدان الوظائف، كما هو الحال في إنتاج المنسوجات، كانت بلا شك نتيجة المزايا النسبية الطبيعية للصين، في حين أن الخسائر الوظيفية الأخرى في الولايات المتحدة تفسر انخفاض الاستثمار نسبيا وتباطؤ نمو الناتج المحلي الإجمالي في الولايات المتحدة بعد ركود 2001.

دراسة Ahmad Medhat، Trade war between US and China، Faculty of Economics and Political Science, Cairo University، 2018.

هدفت الدراسة إلى العجز الأمريكي خلال الفترة 1980-2003، من أجل الوصول إلى هدف دراستنا تم الإعتماد على مشاهدات زمنية بواقع 24مشاهدة، وتدور الدراسة حول عجز الميزان التجاري الأميكي، وقد تم الإعتماد على نموذج (المرونة)، وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

-نجد أن استخدام النفقات المطابقة لفئة السلع يعد مقياسًا ممتازًا للاقتصاد النشاط مقارنة باستخدام الناتج المحلي الإجمالي وتنتج قيمًا معقولة بدرجة أكبر لمرونة الطلب.

-نجد أن الطلب والمرونة السعرية النسبية تختلف بين البلدان الصناعية والبلدان النامية وعبر فئات السلع الأربعة. لأن التكوين السلعي للتجارة والشركاء التجاريين لديه تغيرت، وخاصة بالنسبة للواردات، نجد أن مرونة الطلب على الواردات ليست ثابتة.

خلاصة الفصل

يعتبر التصدير من الخيارات الاستراتيجية للدولة إذ يمكنها من بسط نفوذها وسيطرتها على الأسواق الدولية، وبالتالي تحقيق مداخيل تساهم في عملية النمو والتنمية الاقتصادية. وذلك عن طريق زيادة حجم الإنتاج وضمان الطلب العالمي وإمكانية تنافسية المنتجات المصدرة.

لتصدير أهمية بالغة تتمثل في توزيع المخاطر ويعزز الابتكار وزيادة حجم إنتاج الشركة كما يمكن الشركة من الاستفادة من إقتصاديات الحجم الكبير حيث تتوزع التكلفة الثابتة على عدد أكبر من الوحدات المنتجة.

كما لتصدير دوافع منها متابعة العملاء والمستهلكين في أسواق التصدير و تحقيق خطوط متكاملة من المنتجات التصديرية والحاجة إلى تطوير المنتجات وفق إتجاهات المنافسين.

تحديات تنافسية لتصديرية التي تتمثل في تطبيق المواصفات الدولية ISO وتطبيق أساليب إدارة الجودة الشاملة والتجديد والابتكار TQM والتحسينات المستمرة في التصدير والتمييز السلعي والتخصص في سلع المزايا التنافسية.

الفصل الثاني

نمذجة تقلبات أسعار الصادرات لكل من

الصين والولايات المتحدة الأمريكية

تمهيد

لقد تعززت التجارة الخارجية بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية ،كشريكان تجاريان كبيران ومهمان، إلا أن الإحتكاكات والنزاعات التي إنفجرت بينهما في مجالي الإقتصاد والتجارة وعلى رأسها قضية العملة ،والعجز التجاري البيني المتنامي بينهما جذبت إهتمام العالم بأسره وأثارت القلق الكثير من الشركاء التجاريين ،لذلك سنتناول في هذا الفصل نمذجة تقلبات أسعار الصادرات لكل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية وذلك بإستخدام أداة قياسية المتمثلة في نموذج GARCH تقدير هذه العلاقة، ويمكن القول أن ما يميز هيكل الصادرات الأمريكية هو التنوع الكبير في السلع المصدرة، إذ لا تعتمد الولايات المتحدة الأمريكية على منتوج معين فنلاحظ أن أكبر نسبة تسيطر عليها معدات النقل والمواد الكيميائية التي تعتبر ضمن أولى عشر سلع مصدرة وبعدها الآلات والمنتجات الإلكترونية حيث تتجه معظم الصادرات الأمريكية إلى دول الجوار والصين وبعدها الدول الأوروبية وأما ما يميز الصادرات الصينية الآلات والمعدات ومعدات توليد الطاقة وكذلك تتمتع بميزة نسبية في صناعة الملابس، والمواد الكيميائية والطبية، حيث تمثل أمريكا السوق الأكبر للصادرات الصينية وتأتي سوق الإتحاد الأوروبي ثانيا .

وسيتم معالجة هذا الفصل من خلال المباحث التالية :

المبحث الأول: واقع الصادرات في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين

المبحث الثاني : منهجية الدراسة القياسية

المبحث الثالث : نمذجة تقلبات عوائد أسعار الصادرات

المبحث الأول: واقع الصادرات في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين

من خلال الأطر النظرية التي تم تناولها في الفصل الأول يتبين لنا أهمية أسعار الصادرات في إقتصاد الدول، ولتوضيح ذلك نقوم بإسقاطها على كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية، حيث إشتدت المنافسة بين أقوى دولتين في العالم إقتصاديا في السنوات الأخيرة، وللوقوف على طبيعة وحدة تلك المنافسة نتابع تطورات مؤشرات الصادرات لكل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية إلى جانب تلك المتعلقة بالجانب الدولي.

المطلب الأول : تطور الصادرات الدولية

في هذا الجزء سوف نقوم بدراسة إتجاهات أسعار الصادرات السنوية الدولية إلى جانب كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية.

أولا: تطور حجم أسعار الصادرات الدولية

سجلت أسعار الصادرات الدولية خلال الفترة الزمنية 2008-2017 عدة تقلبات نوجز أهمها في الجدول الموضح أدناه:

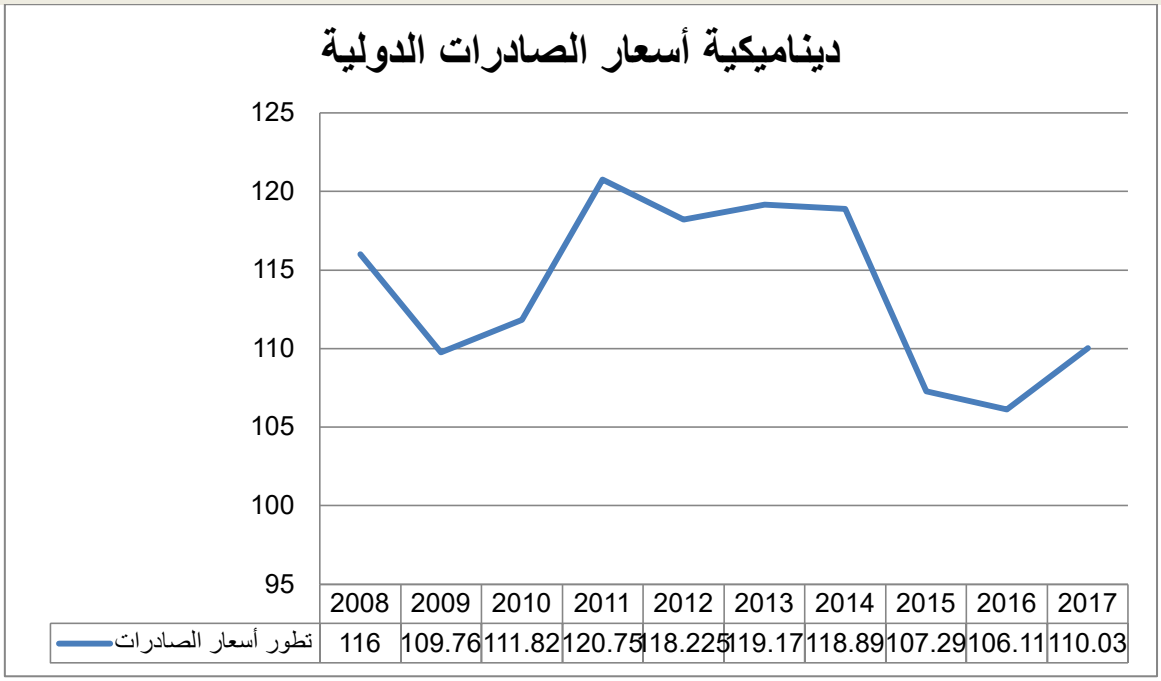
الجدول رقم (1.2): تطور أسعار الصادرات السنوية الدولية **الوحدة مليار دولار**

السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
الأسعار	116	109.76	111,82	120,75	118,225	119.17	118,89	107,29	106,11	110,03

المصدر: https://www.bls.gov/web/ximpim/beaexp.htm?fbclid

من خلال الأرقام الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ أنه هناك تذبذب في حدود المجال 106.11 إلى 120.75، حيث تميز إتجاه الأسعار بتذبذب كبير ، وهو ما يعكس ديناميكية حركة التجارة الدولية ، كما تشير تلك الحركية بدورها إلى التسلسل المستمر للأحداث المؤثر على تلك الإتجاهات، ويعكس المنحى الموضح في الشكل التالي تلك الحركية الديناميكية

الشكل رقم(1.2):ديناميكية أسعار الصادرات الدولية



من خلال المنحنى الموضح اعلاه يتبين لنا ان أسعار الصادرات الدولية متذبذب حول وسط حدوده تتراوح بين 110و120 مليار دولار ،وهو مايعكس ديناميكية حركة التجارة الدولية وذلك راجع إلى الاحداث المتسلسلة على التجارة الدولية.

ثانيا: حجم الصادرات الدولية

يتميز حجم التجارة الدولية خلال الخمس سنوات الأخيرة بتراجع حاد في المنحى وذلك تماشيا مع تراجع منحنى أسعار الصادرات الدولية، والجدول الأتي يوضح ذلك

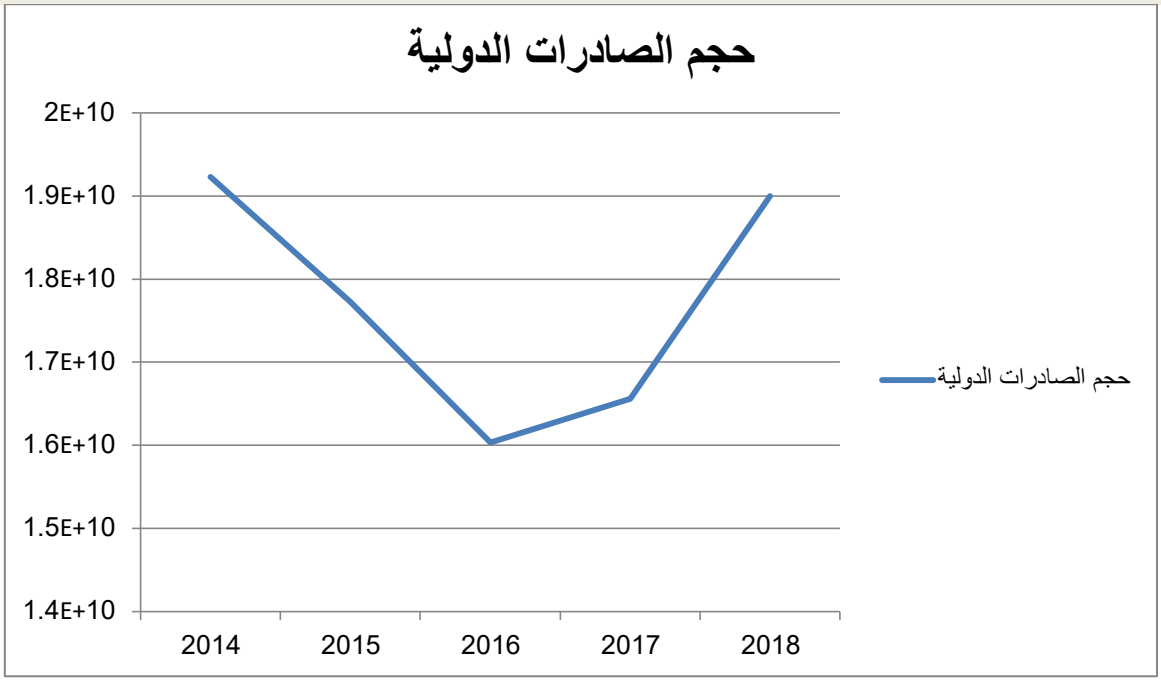
الجدول رقم (2.2): تطور حجم الصادرات السنوية الدولية **الوحدة مليار الدولار**

السنوات	2014	2015	2016	2017	2018
الأسعار	18 998 271 302	16 559 730 227	16 035 998 691	17 727 326 137	19 227 544 946

المصدر: https://www.trademap.org/tradestat/Product_SelCountry_TS.aspx?nvpm7

تشير الأرقام المبينة في الجدول أعلاه إلى ذلك التراجع في حجم الصادرات الدولية، حيث قدرت سنة 2014 بأكثر من 19 مليار دولار، لتصبح هذه القيمة سنة 2017 بحوالي 16.5 مليار دولار، وتميزت تلك الفترة على المستوى الدولي بركود كبير في الإقتصاد العالمي ما إنعكس سلبا على حركة التجارة الدولية، ولتقديم صورة أكثر وضوحا على شكل حركة الصادرات ندرج المنحنى الآتـي:

الشكل رقم(2.2):**حجم الصادرات الدولية**



من خلال المنحنى الموضح اعلاه يتبين لنا ان حجم الصادرات الدولية في نقص حاد مابين عامي 2014 و2016 وبعدها يبدأ في الصعود التدريجي حتى يرجع لمستواه السابق مع أوائل سنة 2018 وذلك راجع لتأثره بالأحداث الدولية المتسلسلة.

المطلب الثاني: تطور مؤشرات الصادرات الصين.

تعرف الصادرات الصينية رواجا كبيرا في السنوات السابقة، حيث إستطاعت أن تنافس الولايات المتحدة الأمريكية في عقرها دارها، وأهم ما يميزها إنخفاض أسعارها مقارنة بأسعار صادرات الدول الأخرى، مما أكسبها حصة تنافسية كبيرة.

أولا: تطور أسعار الصادرات الصين

تتميز الصين بأنها دولة لها شبكة علاقات تجارية واسعة مع معظم دول العالم وهو جعلها تكتسب خبرة كبيرة ، إلى جانب أنها دولة صناعية تضاهي في إبتكاراتها أقوى دول العالم مثل الدول الأوروبية واليابان والولايات المتحدة الأمريكية، هذه الأخيرة أصبحت منتجاتها تعاني منذ العديد من السنوات من المنافسة الصينية بخصوص دخول الأسواق المالية ، إلى جانب تراجع حصتها السوقية لصالح هذا المنافس، والأرقام التي يضمنها الجدول الموالي تشير إلى ذلك:

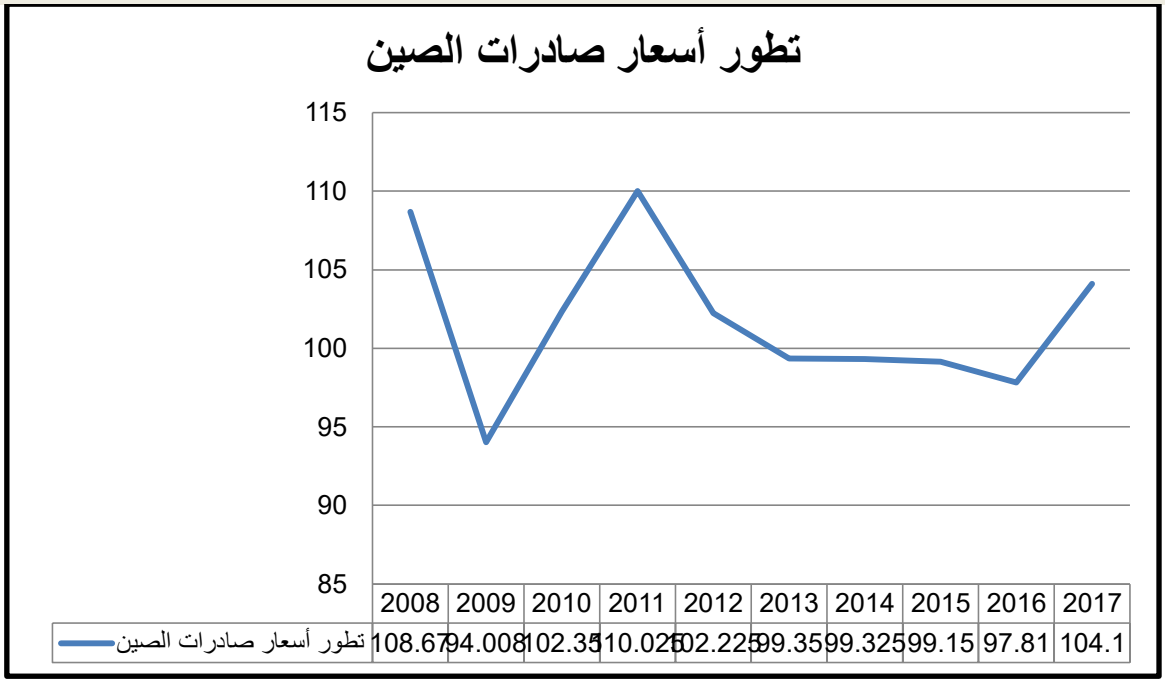
الجدول رقم (3.2): تطور أسعار الصادرات السنوية الصين **الوحدة مليار الدولار**

السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
الأسعار	108,67	94,008	102,35	110,025	102,225	99,35	99,325	99,15	97,81	104,10

المصدر: https://tradingeconomics.com/china/export-prices?fbclid

تسير الأرقام الموضحة في الجدول أعلاه إلى تذبذب واضح في أسعار الصادرات الصينية حيث كان بين سعر 94.008 دولار للوحدة كحد أدنى، و110.025 دولار للوحدة كحد أعلى، وقد كان هذا المجال أوسع مقارنة بنفس مجال الأسعار الدولية، وهذا إن دل فإنما يدل على أن ديناميكية حركة أسعار الصين كانت أكبر من نظيرتها الدولية، والجدول الموالي يشير لصورة حركة أسعار صادرات الصين:

الشكل رقم(3.2):**حجم أسعار الصادرات الصين**



من خلال المنحنى الموضح اعلاه يتبين لنا ان تذبذب واضح لأسعار في حدود95 و 110 مليار دولار،إلا اننا نلاحظ ثبات نوعا ما لأسعار الصادرات من منتصف 2013 حتى نهاية عام 2016 وهذا راجع لتثر هذه الأخيرة بعدة سلاسل من الحدات التجارية الداخلية وخصوصا الخارجية منها.

ثانيا: حجم الصادرات الصين (الوحدة مليون دولار)

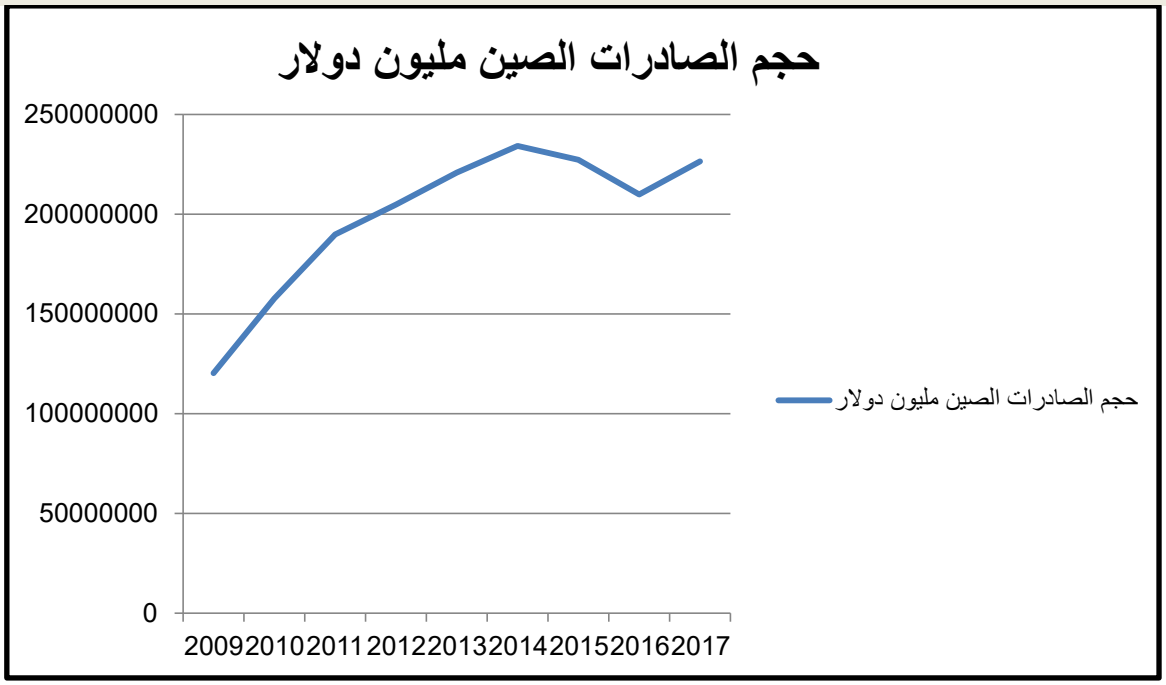
يعكس حجم الصادرات الصينية قوة إقتصادها الذي أصبح يشكل هاجسا كبيرا للدول الصناعية الأخرى، وهذا بسبب الإرتفاع المستمر لقيمتها، والحصة السوقية التي إستحوذت عليها لصالحها من الدول الأخرى، والجدول أدناه يوضح ذلك:

الجدول رقم(4.2):**حجم الصادرات الصين** **الوحدة مليار الدولار**

السنوات	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
الأسعار	1,201,612.00	1,577,754.00	1,898,381.00	2,048,714.00	2,209,004.00	2,342,292.70	2,273,468.22	2,097,631.19	2,263,371.33

المصدر: http://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=C01

الشكل رقم (4.2): **حجم صادرات الصين**



يبين لنا المنحنى الموضح أعلاه تطور حجم الصادرات الصين المستمر وهذا راجع لسياسات التجارية الخارجية للحكومة الصينية وذلك من أجل تسويق وتصدير منتوجاتها.

المطلب الثالث: تطور مؤشرات الصادرات للو م أ

أولا: تطور حجم أسعار الصادرات الو م أ

الجدول رقم(5.2):حجم أسعار الصادرات الو م أ **الوحدة مليار الدولار**

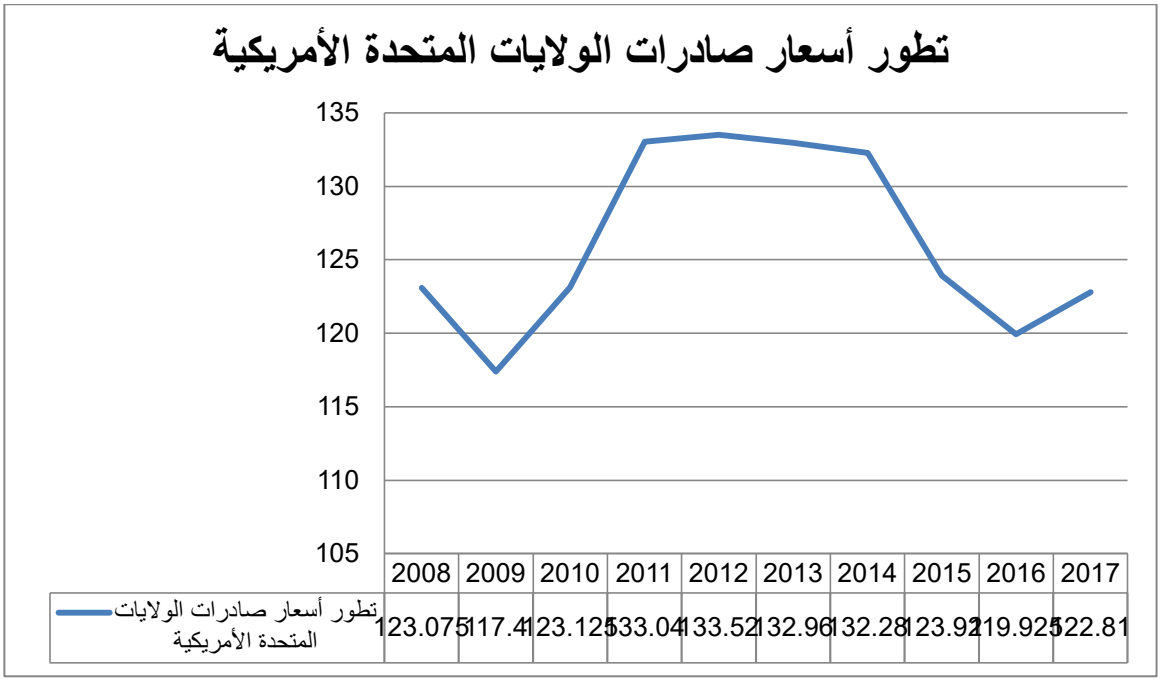
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
الأسعار	123,075	117,4	123,125	133,04	133,52	132,96	132,28	123,92	119,925	122,81

المصدر: https://www.bls.gov/web/ximpim/beaexp.htm?fbclid

من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ أن الولايات المتحدة الأمريكية استطاعت خلال الفترة الممتدة من 2009 إلى 2014 التمتع بنمو مهم في أسعار صادراتها ،حيث ارتفعت أسعار الصادرات ليها من

117,4 مليار دولار إلى 132,28 مليار دولار بنسبة زيادة مهمة وهو معدل نمو ايجابي، في حين تراجعت تلك الأسعار الصاردات خلال السنوات الموالية بنسبة قليلة نتيجة الركود الاقتصادي العالمي.

الشكل رقم(5.2): أسعار الصادرات الو م أ



من خلال المنحنى الموضح اعلاه يتبين لنا ان تذبذب واضح لأسعار في حدود120 و133مليار دولار،إلا اننا نلاحظ ثبات نوعا ما لأسعار الصادرات من منتصف 2011 حتى نهاية عام 2014 وبدأ في التراجع تدريجيا حتى عام 2016 .

ثانيا: **حجم صادرات و م أ**

الجدول رقم(6.2):حجم الصادرات الو م أ **الوحدة ملياردولار**

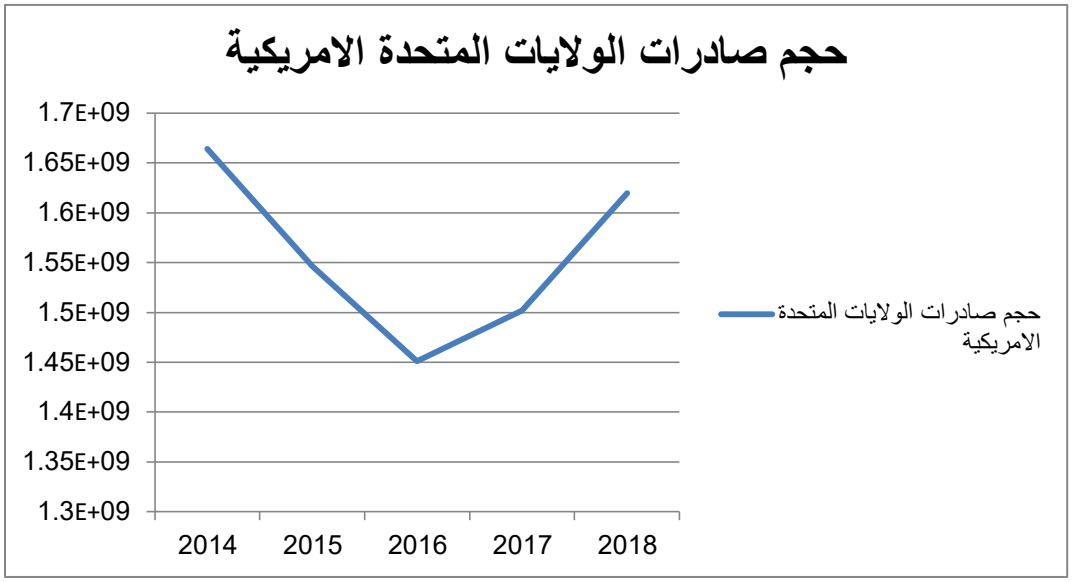
السنوات	2014	2015	2016	2017	2018
الأسعار	1 619 742 900	1 501 845 864	1 451 023 530	1 546 272 961	1 664 055 581

https://www.trademap.org/tradestat/Product_SelCountry_TS.aspx?nvpm

من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ أن الصين خلال الفترة الممتدة من 2014 إلى 2016 سجلت تراجعا في نمو مهم في حجم صادراتها ،حيث االنخفض حجم الصادرات ليها من 1619742900 مليون دولار إلى 1351023530 ,مليون دولار بنسبة انخفاض مهمة وهو معدل نمو سلبي وهذا راجع إلى

السياسات والمضايقات التجارية المتخذة من طرف الولايات المتحدة الأمريكية على سلعها الوافد على الأسواق الأمريكية عن طريق زيادة في الضرائب الجمركية، في حين تعافت صارداتها خلال السنوات الموالية وهذا راجع الى القراءة الجيدة من طرف الحكومة الصينية لسياسات التجارية الخارجية والتعامل الأمثل معها.

الشكل رقم(6.2):حجم الصادرات الو م أ



يبين لنا المنحنى الموضح أعلاه تطور حجم الصادرات الو م أ المنحدر وذلك من منتصف عتم 2014إلى غاية منتصف عام 2016 أين سجل عودة في زيادة الصادرات وهذا راجع إلى غزو الصادرات الصينية للأسواق العالمية.

المبحث الثاني : منهجية الدراسة القياسية

نتطرق في هذا المبحث إلى مختلف النماذج التي قمنا بإستخدامها في دراسة مدى نمذجة تقلبات أسعار الصادرات لكل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية ، ولهذا سوف نشرع في إستعراض الإختبارات التي من خلالها ندرس إستقرارية السلاسل الزمنية لعينة الدراسة .

المطلب الأول : الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية

بغرض دراسة مدى إستقرارية سلسلة أسعار مؤشرات الأسواق محل الدراسة نقوم بإستخدام كل من إختبار ديكي فولر المطور، وفليب بيرون، وKpss .

أولا : إستقرارية السلسلة الزمنية

من بين أهم الخصائص التي تتميز بها السلاسل الزمنية لتغيرات أسعار الصادرات خاصية عدم الإستقرار، إذ تعتبر صفة عدم الإستقرارية ظاهرة مشتركة بين جل السلاسل الزمنية . حيث إن مسار الأسعار يكون غالبا على مقربة من السير العشوائي، على العكس من سلسلة العوائد المنبثقة منها، والتي تكون في الغالب مستقرة . [1]

وتعرف السلسة الزمنية المستقرة على أنها:" السلسلة التي تتغير مستوياتها مع الزمن دون أن يتغير المتوسط فيها، وذلك من خلال فترة زمنية طويلة نسبيا، إذن السلسة لا يوجد فيها إتجاه عام لا بإتجاه الزيادة ولا بإتجاه النقصان، أما السلسلة الزمنية غير المستقرة فهي التي يتغير فيها مستوى المتوسط بإستمرار سواء نحو الزيادة أو النقصان" .[2]

ونعني بها أيضا:" على أنها تلك السلسلة التي يكون وسطها الحسابي، تباينها وتبايناتها المشتركة منتهية ومستقلة على الزمن، فإذا تعرضت لصدمة فإنها تعود دائما لقيمتها المتوسطة . هذا ويكفي إذ لا يتحقق أحد الشروط السابقة حتى نقول إن السلسلة الزمنية محل الدراسة غير مستقرة ". [3]

و يتضح من هذه التعاريف أنه قبل الشروع في دراسة تقلبات أسعار الصادرات لا بد من التأكد أولا من وجود إتجاه عام في السلسلة الزمنية لأسعار الصادرات، وهذا حتى تكون نتائج التقدير صحيحة وغير مغلوطة .

و يقصد بالإتجاه العام :" التغيرات المنتظمة في قيمة السلسلة الزمنية خلال فترة زمنية طويلة نسبيا، ويعتبر الإتجاه العام أهم عناصر السلسلة، فإذا كان هذا الإتجاه موجبا يعني ذلك إن السلسلة الزمنية في تزايد مستمر، والعكس صحيح "[4].

---

[1]. إيمان خياري، قياس أداء وتكامل الأسواق شبه الناشئة للأوراق المالية : دراسة حالتي تونس والمغرب، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، 2017/2016، ص .129 .

[2]. تجاني محمّد العيد ،مرجع سبق ذكره ،ص .102 .

[3]. إيمان خياري، مرجع سبق ذكره، ص .130.

[4]. ممدوح عبد العليم وآخرون، مشاكل في التحليل الإحصائي، مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس، القاهرة، بدون سنة نشر، ص . 09.

و في ما يلي نقوم بدراسة الإستقرارية بإستخدام الإختبارات التالية :

❖ إختبار ديكي– فولر المطور

تعمل إختبارات ديكي فولر على البحث في الإستقرارية أو عدمها لسلسلة زمنية ما، وذلك بتحديد مركبة الإتجاه العام، سواء كان محددة أو عشوائية لعرض هذا الإختبار نبدأ بنموذج السير العشوائي التالي الذي يسمى بنموذج الإنحدار الذاتي من الرتبة الأولى والذي يكتب على الشكل التالي :[1]

$$\varepsilon_t \emptyset Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} Y_i \, \Delta Y_t + Y\Delta_{t=} \ldots (1)$$ دون ثابت أو اتجاه عام

$$\Delta Y_{t=} \mu + \emptyset Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} Y_i \, \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad \ldots (2)$$ بثابت ودون اتجاه عام

$$+\Delta Y_t = \delta_t + \emptyset Y_{t-1} + \Delta Y_{t-1} \sum_{I=1}^{P} Y_i + \varepsilon_t \ldots (3)$$ بثابت وباتجاه عام

❖ إختبار فيليب بيرون

يعتبر هذا الإختبار غير معلمي فعالا، حيث يأخذ بعين الإعتبار التباين الشرطي للأخطاء، فهو يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة بالتذبذبات العشوائية، حيث إعتمد فيليب بيرون سنة 1988 نفس التوزيعات المحدودة لإختبارDFو ADF ويقوم إجراء هذا الإختبار على المراحل 4 التالية :[2]

تقدير بواسطة OLS النماذج الثلاثة القاعدية لإختبار ديكي فولر مع حساب الإحصائيات المرافقة .

تقدير التباين قصير المدى $= \frac{1}{T} \sigma^2$ حيث $\varepsilon_t^2 t \sum_{i=1}^{T}$ تمثل البواقي ε_t^2 .

تقدير المعامل المصحح s_1^2 المسمى بالتباين طويل المدى، والمستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي النماذج السابقة، حيث :

$$\sum_{t=i+1}^{T} \hat{\varepsilon}_t^2 \frac{1}{T} = s_1^2 + 2 \frac{1}{T} \sum_{t=i+1}^{T} \hat{\varepsilon}_t \hat{\varepsilon}_{t-1} \left[1 - \frac{i}{I+1} \right] \sum_{i=1}^{I}$$

ومن أجل تقدير هذا التباين يجب إيجاد عدد التباطؤ المقدر بدلالة عدد المشاهدات الكلية T، على النحو الآتي $I \approx 4 \left(\frac{T}{100} \right)^{\frac{2}{9}}$

حساب إحصائية فيليب بيرون بالعلاقة التالية :

[1] RegisBourbonnais ،Econométrie ،Dunod ،Paris ،2015, 9 eme, édition ,p250.
[2] ,Opcite ،p250,

❖ **إختبار KPSS**

حيث يعتمد هذا الإختبار على نموذج لاقرانج LM . ويفضل هذا الإختبار في حالة إذا كان عدد المشاهدات محدودا . على العكس من الإختبارات السابقة تكون فرضية العدم حسب هذا الإختبار بأن السلسلة مستقرة وبذلك تكون الفرضية البديلة بأن السلسلة غير مستقرة .هذا وتعطي إحصائية مضاعف لاقرانج بالشكل التالي :[1]

$$\mathbf{LM} = \frac{\sum_{t=1}^{T} S_t^2}{\sigma_\varepsilon^2}$$

حيث يشير S_tإلى المجموع الجزئي للبواقي : ε_i T= 1..... T، $\sum_{i=}^{t} \varepsilon_i \, S_t =$ و σ_ε^2 مقدار تباين الخطأ ε_i . على هذا الأساس ،يتم رفض الفرضية العديمة (فرضية الإستقرار) إذا كانت الإحصائية المحسوبة LM أكبر من القيم الحرجة المستخرجة من الجدول المعد من طرف (Phillips . KwiatKowsKi) .

ثانيا : الإرتباط الذاتي

بالإضافة إلى أهمية دراسة الإستقرارية فهناك بعض الحقائق الأخرى البارزة في السلاسل لأسعار الصادرات والتي تؤثر على مسار الدراسات القياسية بشكل واضح وهي الإرتباط الذاتي.حيث نجد في هذا الإطار غياب الإرتباط الذاتي لتباين أسعار الصادرات، حيث تعرف الأسعار عموما ترابطا ذاتيا صغيرا، وهذا على عكس مربعات العوائد والتي يكون فيها هذا ترابط قويا.

وللكشف عن ذلك فغالبا ما يستعين في الدراسات بإختبار ljung-Box أو ما يسمى Q-Statistics. وذلك للتعرف على الخصائص الإحصائية للسلسلة محل الدراسة مثل الإرتباط الذاتي وثبات حد التباين .وهو إختبار لفرض العدم بأنه لا يوجد إرتباط ذاتي بالسلسلة حتى رتبة L من الإبطاء ،حيث N هي حجم العينة ،و r هو المعامل الإرتباط الذاتي للسلسلة محل الدراسة عند فترة إبطاء k.وبهذا تعطى إحصائيةQ بالصيغة الرياضية البسيطة التالية:[2]

إذا كانت إحصائية $(p)Q>X^2$ ،نرفض فرضية العدم H_0 التي تشير لعدم وجود على الأقل معامل إرتباط واحد معنويا ويختلف عن القيمة (0) .

[1]. خياري إيمان، مرجع سبق ذكره، ص. 132 .

[2]. Yi-ting chen.on the robustness of lgung-box and Mcleod-liq tests Asimulationstudy. Economics bulletin.vol 3 N17.2015 p2

ثالثا:خاصية عدم ثبات التباين

يرمز إختلاف التباين إلى الحالة التي يكون فيها تباين حد الأخطاء غير ثابت عند كل قيم المتغير مستقل أي أن $E(\mu i)\neq \alpha u^2$،وتنشأ هذه المشكلة عندما يكون هناك خرق للفرض الخاص بثبات التباينات حيث يعبر عن ثبات التباينات بمصطلح homoscedasticite بمعنى ثبات أو تساوي التباين فيشير المقطع Homo إلى الثبات، في حين يشير المقطع الثاني scedasticite إلى عدم التساوي أو الإختلاف أو الإنتشار.[1]

المطلب الثاني :نموذج الإنحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس الأخطاءGARCH

أولا : المرحلة الأولى: نمذجة تقلبات العوائد بإستخدام نموذج GARCH ذات المتغير الوحيد

خلافا للفرض القائم على ثبات تباين حد الخطأ الذي يرتكز عليه غالبية نماذج الإقتصاد القياسي فقد جاء انجل سنة 1982 بنموذج ARCH الذي يؤكد من خلاله عدم ملائمة هذا النموذج، وإشترط عدم ثبات تباين حد الخطأ من أجل الحصول على نموذج ذات قدرة تنبؤية عالية،[2]

وتجدر الإشارة إلى أن إنجل إقترح هذا النموذج من أجل الحصول على الإرتباط الذاتي التسلسلي للتقلبات في متغير تابع،حيث أن التقلبات المختلفة أو المتباينة زمنيا تكون ممثلة كتوزيع مربع الأخطاء بفترة إبطاء في الماضي، ويستخدم لكي يوصف تقلبات السلاسل الزمنية في المجالات المالية.

وعلى العموم فإن نموذج(ARCH (p يقدم بالمعادلة التالية:[3]

ونظرا للقيم السالبة التي ميزت المعاملα عند التوسع في قيم الرتبة p فقد تم إقتراح نموذج الإنحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباين الأخطاء المعمم والذي يعرف بنموذج GARCH الذي يخلصنا من المعلمات الكثيرة التي يطلبها نموذج ARCH لوصف ملائم لعملية تقلب عوائد الأصول المالية، هذا إلى جانب أنه يأخذ بعين الإعتبار سماكة الذيلين في التوزيع المذبذب، وعدم التناظر والتقلب العنقودي الذي يعتبر أن التغيرات الكبيرة في التقلب تتبعها التغيرات الكبيرة والتغيرات الصغيرة مما يدل على إستمرار أثر الصدمات الماضية على التقلب الحالي.

[1] .إبراهيم سليمان وآخرون، مقدمة في الاقتصاد القياسي المكتبة الأكاديمية، الجيزة ،2016، ص .228 .

[2] .محمد العيد تجاني، **أهمية إستراتيجيات إدارة المخاطر في تعزيز الصناعة المالية الإسلامية لمتطلبات استقرار الأسواق المالية الدولية – دراسة قياسية لحالة مجموعة من الأسواق الإسلامية والدولية خلال الفترة 2007 – 2017**، أطروحة دكتوراه، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2017-2018، ص 107.

[3] .خياري إيمان، **قياس أداء وتكامل الأسواق شبه الناشئة للأوراق المالية – دراسة حالتي تونس والمغرب**، أطروحة دكتوراه، جامعة عبد الحميد مهري، قسنطينة، 2016 – 2017، ص 135.

ويوصف نموذج الإنحدار الذاتي المشروط بعد تجانس تباين الأخطاء المعمم Garch(p.q)بالصيغة التالية :

$$h_t =$$

حيث :0 $\alpha_0 > 0$،$\alpha_i \geq 0$ ،$\beta_j \geq 0$ هي الشروط الكافية لضمان أن التباين المشروط h_t موجب تماما، كما نلاحظ أن هذه المعادلة مفسرة بدلالة المتوسطα_0 (المعامل الثابت في معادلة التباين) . مربعات البواقي المتأخرة من معادلة المتوسط ε_{t-1}^2، مربعات القيم السابقة للتباين المشروط.

ثانيا: اختبار فحص الارتياط الذاتي وعدم ثبات التباين في نموذج GARCH(1.1)

❖ **إختبار ljung box**[1]

يعد هذا الإختبار من الإختبارات التي تستخدم في إختبار عشوائية الأخطاء للسلسلة الزمنية، وذلك من خلال حساب معاملات الإرتباط الذاتي للبواقي لمجموعة من الإزاحات، وتكتب فرضية الإختبار بالصيغة التالية:

H0: P1=P2.....Pk=.....Pm k=1,2....m

H1:PK ≠ 0

اما إحصائية الإختبار يمكن حسابها بإستخدام الصيغة التالية :

n:تمثل حجم العينة (عدد مشاهدات السلاسل الزمنية).

m:تمثل عدد إزاحات الإرتباط الذاتي.

P:عدد المعلمات المقدرة في النموذج .

$\hat{p}_k^2$: تمثل مقدرات مربعات معاملات الإرتباط الذاتي للسلسلة البواقي النموذج r=yt-u ومن ثمة للسلسلة rt^2

نقارن قيمة إحصائية الإختبار $Q_{(m)}$ مع القيمة الجدولية لإختبار مربع كاي بدرجة حرية (m-p)أيوعند مستوى معنوية α ،فإذا كان$X^2(m-p) > Q_{(m)}$$X^2(m-p)$

❖ **إختبار مضاعف لاقرانج LM**[2]

[1]. محمد العيد تجاني ،مرجع سابق ذكره، ص. 108.

[2].Regis Bourbonnais, **Econometrie(cour et exrcicescorrges)**,Dunod,Paris,2015,9eme edion,p154.

يجري هذا الإختبار من خلال أربعة مراحل كالتالي :

حساب البواقي $\hat{\varepsilon}_t$ تقدير النموذج العام الكلاسيكي ($Y=XB+\hat{\varepsilon}_t$)

حساب مربعات البواقي e_t^2

تقدير إنحدار e_t^2 على مربعات البواقي في الفترات السابقة أي :

حساب إحصائية مضاعف لاقرانج LM، بالعلاقة الآتية : **LM = TR2**

حيث T: عدد المشاهدات الذي يخضع لتوزيع كاي بدرجة حرية P ومستوى معنوية α و R2 : معامل محددات المرحلة الثالثة.

إذا كان $LM > X^2$ (p) نرفض فرضية H0، أي نقبل بوجود أثر ARCH.

وإذا كان $LM < X^2$ (p) نقبل فرضية H1، أي لا يوجد أثر ARCH.

المبحث الثالث : نمذجة تقلبات عوائد أسعار الصادرات

من أجل تحديد خصائص (العائد والمخاطرة) أسعار صادرات كل من الصين والو م أ والعالم يجب التطرق للعديد من الخطوات ذات العلاقة ، حيث نستهلها بالحصول على عوائد تقلبات الأسعار ومن ثم دراسة إستقرارية سلاسل تلك العوائد ،وكخطوة موالية نقوم بدراسة خاصيتي الإرتباط الذاتي وعدم ثبات التباين ، وكخطوة أخيرة نقوم بنمذجة تقلبات العوائد

المطلب الأول: تحليل سلاسل أسعار وعوائد تقلبات الصادرات

في هذا الجزء سوف نقوم بتحليل الشكل البياني لسلاسل كل من أسعار وعوائد تقلبات الصادرات الخاصة بالدول محل الدراسة، حيث نتمكن من متابعة تطوراتها من خلال المنحنى البياني لكل منهما بالعين المجردة .

أولا: مصادر البيانات المستخدمة في الدراسة

في الجدول أدناه نقوم بإدراج وتحليل البيانات المستخدمة ، حيث تتعلق البيانات التاريخية لهذه الدراسة بالأسعار الشهرية لكل من صادرات الصين والولايات المتحدة الأمريكية والعالم، حيث تم الحصول عليها من عدة مواقع موضحة في الجدول الآتـي:

الجدول رقم(2. 7): مصادر بيانات مؤشرات أسعار الصادرات للدول محل الدراسة

الدولة	المؤشرات	المصدر
الصين	China P	http://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=C01
و م أ	Usa P	https://www.trademap.org/tradestat/Product_SelCountry_TS.aspx?nvpm=
العالم	World P	https://www.trademap.org/tradestat/Product_SelCountry_TS.aspx?nvpm

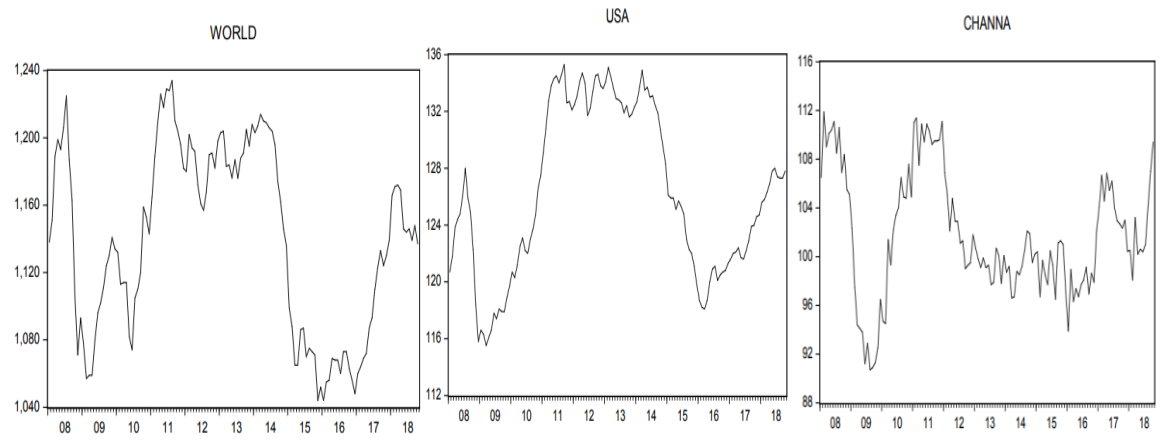
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على تجميع البيانات من المواقع الموضحة في الجدول أعلاه.

ثانيا: تحليل سلاسل مؤشر أسعار الصادرات

تحليل سلسلة الأسعار الشهرية :

نقوم بأول جزء من دراستنا هذه بتحليل حركة الأسعار الشهرية لمتغيرات الدراسة ممثلة في كل من أسعار صادرات الصين والو م أ والدولية خلال الفترة الزمنية الممتدة بين جانفي 2008 إلى أكتوبر 2018. حيث تم إستخدام أسعار الإغلاق الشهرية لكافة متغيرات الدراسة حيث تكونت عينة بـ 130 مشاهدة فكانت نتائج التحليل ملخصة في المنحنيات التالية :

الشكل رقم (2 . 7): تطور الأسعار الشهرية لصادرات الصين، الو،م،أ، العالم



السلم: مليار دولار ـــــــــــــــــــ خلال السنة

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVIEWS.10)

يتبين من خلال منحنيات مؤشرات الأسعار كل من صادرات الصين والو م أ والدولية إن هذه المتغيرات سجلت تذبذبا واضحا خلال فترة الدراسة فبعدما بلغت حدودها الدراسة يمكن ملاحظته بالعين المجردة ، وفي كل الأحوال لا يمكن الجزم بذلك إلا من خلال إستخدام الإختبارات الدالة على ذلك.

ثالثا: تطور سلاسل العوائد الشهرية

تعني عدم إستقرارية السلسلة أنها تتضمن وجود إتجاه عام بالإضافة إلى عدم ثبات التباين ،ومن أجل تحويلها إلى سلسلة مستقره يجب إجراء بعض العمليات عليها حتى تصبح مستقرة وفي هذا الصدد نجد طريقتين تتمثل الأولى في إدخال اللوغاريتم على بيانات السلسلة ويصبح حينها التباين ثابت والثانية تتمثل في الحصول على الجذر التربيعي وتعتبر إستقرارية السلاسل الزمنية جد ضرورية للقيام بمثل هذه الدراسات

وفي دراستنا هذه نقوم بالحصول على سلسلة العوائد الشهرية لكل محل الدراسة بالعلاقة التالية

وبعد الحصول على سلسلة العوائد الشهرية الخاصة بمتغيرات الدراسة تصبح السلاسل الشهرية بالشكل التالي:

$$Rt = Lnpt - Lnpt-1$$

حيث أن

R_t: عوائد مؤشرات أسعار الصادرات الشهرية محل الدراسة عند الشهر t.

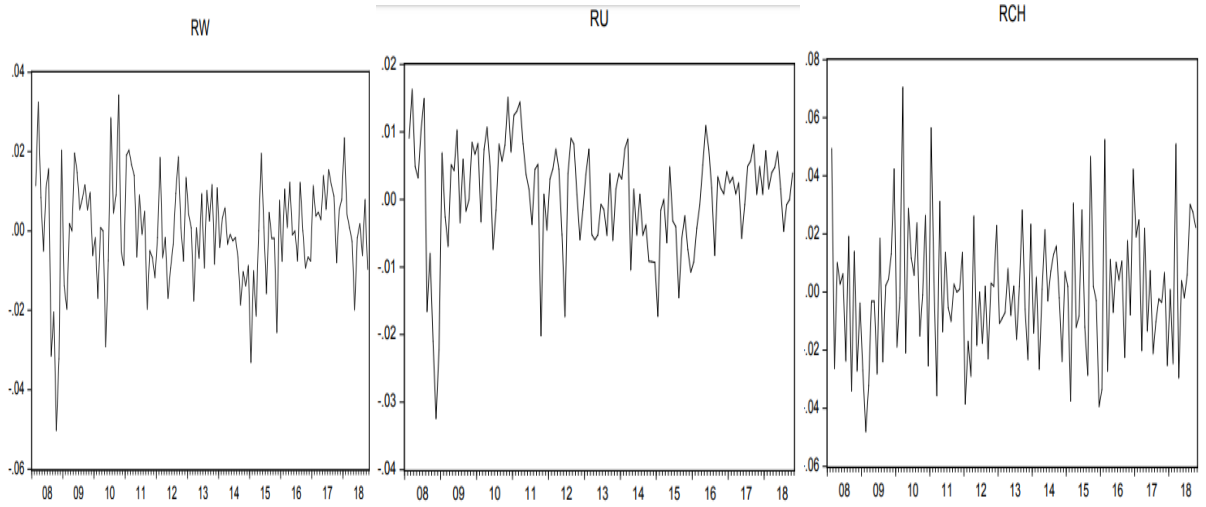
p_t: سعر الإغلاق لمؤشرات الأسعار الشهرية لصادرات للدول محل الدراسة t.

P_{t-1}: سعر الإغلاق لمؤشرات الأسعار الشهرية لصادرات للدول محل الدراسة $t-1$

Ln:اللوغاريتم الطبيعي.

وبعد الحصول على سلسلة العوائد الشهرية لأسعار صادرات كل من الصين والومأ والعالم نمثلها بيانيا بالشكل الآتـي:

الشكل رقم (2 . 8): تطور عوائد تقلبات الأسعار الشهرية لصادرات الصين، الو م أ، العالم



السلم: مليار دولار ـــــــــــــــــ خلال السنة

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVIEWS.10)

يتبن من خلال المنحنيات عوائد المؤشرات كل من صادرات الصين والو م أ والدولية إن هذه المؤشرات عرفت تذبذبا واضحا حول وسط ثابت خلال الفترة الموضحة أعلاه

حيث نلاحظ أن القيم العليا تتبعها قيم عليا والقيم الدنيا تتبعها قيم دنيا ،وهو ما يعني سلاسل هذه العوائد مستقرة لكن هذا الحكم فقط من خلال مشاهدة المنحنيات بالعين المجردة، من أجل التأكد من صحة ذلك يجب إستخدام إختبارات الإستقرارية .

المطلب الثاني : الخصائص الإحصائية والوصفية.

تعتبر دراسة الخصائص الوصفية والإستقرارية والإرتباط الذاتي وخاصية عدم ثبات التباين خطوات في غاية الأهمية بالنسبة لنمذجة تقلبات عوائد الصادرات، وعلية سوف نتطرق لهذه النقاط بشي من التفصيل.

أولا: الإحصاءات الوصفية لعوائد متغيرات الدراسة:

نقوم بدراسة الإحصاءات الوصفية من أجل دراسة الخصائص المميزة لمؤشرات أسعار صادرات الصين والو م أ والدولية ،وحيث تكون العوائد ممثلة بالمتوسط الحسابي والمخاطرة معبر عنها بواسطة الإنحراف المعياري، وهذا بإستخدام برنامج فيوز 10، حيث جاءت خصائص مؤشرات كل من أسعار صادرات الصين والو م أ والدولية ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم (8.2): الإحصاءات الوصفية لعوائد متغيرات الدراسة

المؤشرات	الصين	الو.م.أ	العالم
الوسط Mean	0.000208	0.000443	-6.81^{e}-0.6
الوسيط Median	0.000796	0.001564	0.000000
أكبر عائد Max	0.070473	0.016287	0.034229
أقل عائد Min	-0.048057	-0.032408	-0.050253
الإنحراف المعياري Std dev	0.022458	0.008095	0.013453
الإلتواء Skew	0.454280	-0.983502	-0.468253
Kurtosis	3.137034	4.786975	4.161299
التوزيع الطبيعي Jurque bera	4.537905	37.96031	11.96292
احتمالية التوزيع	0.103420	0.000000	0.002525

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات برنامج (EVIEWS.10).

نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (8.2) الملخص لخصائص أسعار صادرات الصين والو م أ والدولية، أن أعلى مستوى للعوائد تم تحقيقه في صادرات الصين وذلك بمعدل يقدر بـ 0.070473 ثم يليه العالم الخارجي بمعدل 0.034229 وتأتي الو م أ في المرتبة الأخيرة بـ0.016287 ،أما من حيث تقلب العوائد

يشير الإنحراف المعياري أن مدى تعرض الصادرات لمخاطر الخسارة راجع لنتيجة تراجع الأسعار، وتقدر قيمة تلك الخسائر ممكنة الحصول على التوالي 0.022458 ،0.013453، 0.008095 لكل من الصين والعالم الخارجي والو م أ في نفس السياق يلاحظ بالنسبة للمؤشرات الخاصة أن العائد الأكبر يقابله مخاطر أكبر وهو ما يتوافق مع نظرية العائد والمخاطرة، ومن جهة أخرى نجد أن إحتمال تحقيق الو م أ (0.000443) للعوائد أكبر منه لدى الصين (0.000208)، والملاحظ أن حجم تلك العوائد ممكن أن تأخذ قيمة سالبة تقدر بـ ($-6.81^{e}-0.6$)

كما نقوم بإختبار التوزيع الطبيعي في سلاسل العوائد كل من أسعار صادرات الصين و الو م أ والدولية محل الدراسة وهذا من خلال معامل الإلتواء والتفلطح وهذا إلى جانب إختبار جاك بيرا حيث جاءت نتائج الإختبار تشير في اغلب العوائد مختلفة عن الصفر وذو قيمة سالبة يعني أن توزيع العوائد له ذيل طويل جهة اليسار مما يعني إحتمال تحقيق عوائد منخفظة، بإستثناء مؤشر صادرات الصين الذي كان توزيع العوائد موجب وبالتالي يكون له ذيل جهة اليمين مما يوحي بإحتمال تحقيق عوائد موجبة،كما تميزت كافة سلاسل المتغيرات محل الدراسة بمعامل تفلطح يختلف عن القيمة 3 المميزة للتوزيع الطبيعي، ويظهر ذلك بشكل سميك للذيل، مما يوحي بإنحراف سلسلة العوائد عن التوزيع الطبيعي وتركمها حول المتوسط حيث تراوحت قيم معامل التفلطح ما بين 3.13 و4.78 مما يدل على أن التوزيع في هذه الأسواق له أطرف سميكة ، وهو ما تؤكده إحصائية جارك بيرا،، حيث جاءت قيمة إحصائية هذا الإختبار في المتغيرات محل الدراسة أكبر من القيمة الجدولية ل كاي مربع عند مستوى معنوية 1%،

ثانيا: تحليل نتائج الإستقرارية

نحاول في هذا المطلب تحليل نتائج الإختبارات الخاصة بإستقرارية سلاسل العوائد الخاصة بمتغيرات الدراسة، وهذا من خلال إحتبار ديكي فولر

وللتحقق من مدى إستقرارية سلاسل العوائد الشهرية نعتمد على إختبار ديكي فولر المطور كما وضحناها في منهجية الدراسة القياسية، ففي حالة كون القيمة الحرجة لهذا الإختبار أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى 5% فإننا نقبل بفرضية إستقرارية سلاسل العوائد

الجدول رقم (9.2): نتائج تقدير نموذج Garch(1.1):

المؤشـــــرات			T-statistic		%1	%5	%10
China		ثابت	-14.97661	0.0000	-3.482035	-2.884109	-2.578884
		ثابت وقاطع	-15.09750	0.0000	-4.031309	-3.445308	-3.147545
		بدون ثابت ولاقاطع	-15.03562	0.0000	-2.583153	-1.943344	-1.615062
Usa	المستوى	ثابت	-6.838967	0.0000	-3.482035	-2.884109	-2.578884
	0	ثابت وقاطع	-6.808813	0.0000	-4.031309	-3.445308	-3.147545
		بدون ثابت ولاقاطع	-6.858001	0.0000	-2.583153	-1.943344	-1.615062
World		ثابت	-8.62084	0.0000	-3.48203	-2.88410	-2.578884
		ثابت وقاطع	-8.58742	0.0000	-4.03130	-3.44530	-3.147545
		بدون ثابت ولاقاطع	-8.65526	0.0000	-2.58315	-1.94334	-1.615062

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVIEWS.10).

توضح نتائج إختبار ديكي فولر المطور ADF الموضحة في الجدول أعلاه أن سلاسل عوائد متغيرات الدراسة مستقرة، حيث تشير الأرقام أن القيم الحرجة لإختبار ديكي فولر المطور ADF كانت أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 1%،5%، 10%، وهذا بالنسبة لكافة سلاسل العوائد، مما يعني خلو سلاسل العوائد من جذر الوحدة.

ثالثا: دراسة الإرتباط الذاتي وعدم ثبات التباين

نقوم كخطوة أولى بتقدير العائد على الثبات طبقا للمعادلة التالية:

يعد القيام بتقدير معادلة العائد على الثابت للمتغيرات محل الدراسة نستكمل الخطوة الثانية لإختبار الإرتباط الذاتي وعدم تجانس الأخطاء لتلك العوائد والمتمثلة في فحص بواقي التقدير من خلال إحصائية ljung-box .

تعد مسألة الكشف عن الإرتباط الذاتي المتسلسل للعوائد ومدى ثبات التباين عدم تجانس تباين الأخطاء خطوة في غاية الأهمية من أجل إستكمال دراستنا هذه، ولغاية إختبار الإرتباط الذاتي ljung-box ، وفيما يلي نتائج إختبار كل من ljung-box وأثر arch.

الجدول رقم (10.2):إحصائية ljung-box وأثر arch

	إحصائية ljung-box			إختبار أثر arch		
	10%	20%	30%	10%	20%	30%
China	8.9297 (0.539)	31.914 (0.044)	45.633 (0.034)	2.919269 (0.0027)	2.132823 (0.0070)	2.097750 (0.0035)
Usa	39.264 (0.000)	40.222 (0.005)	44.706 (0.041)	3.894626 (0.0001)	1.878092 (0.0211)	1.588772 (0.0470)
World	20.367 (0.026)	24.712 (0.213)	38.599 (0.135)	2.372387 (0.0135)	1.367061 (0.1551)	1.052453 (0.4107)

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVIEWS.10).

حيث تدل فرضية العدم في هذا الإختبار H0 على عدم وجود إرتباط ذاتي للأخطاء في السلسلة مقابل وجود إرتباط ذاتي فيها، وذلك من أجل فترات إبطاء 10،20،30، كما نستخدم أيضا إختبار مضاعف لاقرانج أو ما يعرف بإختبار LM والذي يساعدنا في الكشف عن مدى تجانس الأخطاء، حيث اشير H0 : فرضية العدم إلى أن الأخطاء متجانسة، أي وجود أثر للصدمات على التقلبات عوائد أسعار الصادرات محل الدراسة ، وهو ما يسمى بأثر Arch.

من خلال نتائج الجدولين نلاحظ أنه تم رفض فرضية العدم h0 لكل من الإختبارين ، وذلك في كافة المتغيرات محل الدراسة عند مستوى معنوية 1%، 5%،10%، مما يعني أن بواقي تقدير عائد متغيرات الدراسة على الثابت تتضمن وجود إرتباط ذاتي لها، وبالتالي فإن أخطاء الفترة الماضية تؤثر على أخطاء الفترة الحالية مما يعني وجود أثرArch وذلك لفترات 10، 20، 30.

رابعا: تحليل نتائج تقدير نموذج garch:

بعد التأكد من وجود أثر arch في بواقي العلاقة التقديرية لمعادلة العائد على الثابت نلجأ الآن إلى تقدير نموذج Garch(1.1) الذي يعتبر الهدف النهائي لدراستنا هذه، حيث تتضمن نموذج Garch(1.1) على معادلة المتوسط ومعادلة التباين، ومن خلال معاملات كل من المعادلتين، يتبين لنا مدى التعرض للمخاطر .حيث تشير b1 إلى شدة التقلبات بينما تشير a1 إلى مدى تأثير الأخبار الماضية على الأخبار الحالية:

الجدول رقم (11.2): نتائج تقدير نموذج /Garch(1.1)

	b	α0	α1	β1
China	0.000208 0.005211 0.9681	0.000500 0.001984 0.8009	0.150000 0.467167 0.7481	0.600000 1.414197 0.6714
Usa	0.000864 0.000681 0.2045	2.83E-05 1.11E-05 0.0105	0.556104 0.258519 0.0315	0.044926 0.178563 0.8014
World	-3.62E-05 0.001015 0.9716	1.07E-06 2.33E-06 0.6462	-0.058597 0.039192 0.1349	1.047227 0.054506 0.0000

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVIEWS.10).

من خلال نتائج الجدول أعلاه يتبين لنا أن معلمات النموذج ذات معنوية وتفسر أن الأخطاء السابقة والتباين الشرطي قادر على التنبؤ بإستمرارية تقلبات العوائد، ومن جهة أخرى نلاحظ كبر معامل arch لدى الولايات المتحدة الأمريكية، ويفسر بسرعة تأثير وإستجابة أسعار الصادرات لصدمات الأجل القصير مقارنة بالصين، في حين تفسر القيمة الكبيرة لمعامل b1 في الصين مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية بأن التباين الناتج عن القيمة المرتفعة للتقلب سوف يكون متبوع بتباين مرتفع في فترة لاحقة، مما يعني أن الأخبار الماضية تؤثر في التقلبات الحالية لعوائد أسعار الصادرات الصين بشكل أكبر من الو م أ.

بينما يشير المجموع المعاملين a1+b1 إلى مدى إستمرارية التقلبات ، حيث كلما كان المجموع قريب من الواحد كلما طالت مدة إستمرارية التقلب، والعكس صحيح، وفي نفس السياق نجد:

بالنسبة للصين المجموع يساوي $(0.75)^2 = 0.56$، وتعني ذلك أن 0.56 من الصدمة يزول فقط بعد شهرين وهي فترة وجيزة.

أما بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية، المجوع يساوي $(0.56)^2 = 0.31$، وهو ما يعني أن 0.31 فقط من الصدمة يزول بعد شهرين، وهي فترة أقل بالنسبة للو م أ

خامسا: الإرتباط الذاتي وعدم ثبات التباين في نموذج garch

للتحقق من مدى إستيعاب أثر arch في السلاسل محل الدراسة نقوم بإختبار مدى وجود خاصيتي الإرتباط الذاتي وعدم ثبات التباين بالإعتماد على نفس الإختبارات السابقة، وفيما يلي يلخص الجدول أدناه تلك النتائج:

الجدول رقم (12.2): نتائج تقدير نموذج Garch(1.1)

	احصائية ljung-box			اختبار أثر arch		
	10%	20%	30%	10%	20%	30%
China	67.502 (0.000)	51.627 (0.000)	31.527 (0.000)	1.239913 (0.2299)	1.095474 (0.3688)	0.857255 (0.5753)
Usa	44.401 (0.044)	32.659 (0.037)	26.039 (0.004)	0.975467 (0.5157)	1.132078 (0.3335)	1.822778 (0.0649)
World	38.599 (0.135)	24.712 (0.213)	20.376 (0.026)	0.747055 (0.8097)	1.009089 (0.4604)	1.173132 (0.3085)

المصدر: من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات برنامج (EVIEWS.10).

خلاصة الفصل

من خلال تطرقنا للفصل الثاني والمتمثل في الدراسة التطبيقية لنمذجة تقلبات أسعار الصادرات لكل الولايات المتحدة الأمريكية والصين تم في الفصل الأول عرض لواقع بعض المؤشرات ذات العلاقة بالصادرات لكلا الدولتين لاسيما حجم الصادرات وتطور أسعارها السنوية التي أظهرت تطورات توحي بريادة الدولتين في قطاع الصادرات مقارنة بالصادرات العالمية.

وفي نفس السياق تم تحديد مراحل المنهجية القياسية في المبحث الثاني، حيث تعتبر السلسلة الزمنية بمثابة القيم المختلفة لبعض المؤشرات خلال فترة زمنية، في حين يتم دراسة استقراريتها وخلوها من جذر الوحدة من خلال اختبار كل من ADF، PP، KPSS، المتضمنة لنماذج رياضية، في حين يتم اختبار الارتباط الذاتي وخاصية عدم ثبات التباين بواسطة اختبار جينغ بوكس و LM-ARCH، ومن أجل الدراسة التطبيقية سوف نعتمد على نموذج الارتباط الذاتي المشروط بعدم تجانس الأخطاء .

وفي المبحث الثالث تم تقدير نموذج الدراسة بواسطة نموذج(Garch(1.1 الذي تم من خلاله الاجاية على الاشكالية الرئيسية والفرعية، حيث أظهر تقلبات كبيرة لمؤشر أسعار صادرات الصين والولايات المتحدة الأمريكية كما تم تحديد العوائد الناتجة عن تلك التقلبات، ومدى تجاوب تلك الأسعار للمعلومات التاريخية والحديثة، حيث أظهرت النتائج تأثير الأخبار الماضية بشكل أكبر من الحديثة على تلقبات عوائد أسعار صادرات كل من الصين والو.م.أ.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامـــة

تعتبر الصادرات سلاح ذو وجهين لدى الدول المتقدمة، حيث تراهن الصين والولايات المتحدة الأمريكية على العديد من المؤشرات أهمها تلك المتعلقة بالصادرات لمتابعة أوضاعها الاقتصادية من جهة وتدعيم اقتصاداتها المحلية من جهة أخرى، ومن خلال دراستنا لموضوع نمذجة تقلبات أسعار صادرات الصين والولايات المتحدة الأمريكية تبين لنا العديد من الحقائق التي كانت غامضة من قبل، حيث يشكل حجم صادرات الصين تطورا ملحوظا خلال فترة الدراسة مقارنة بمعدل نموها المتعلق بالولايات المتحدة الأمريكية، وهو مؤشر القوة التي أصبحت تكسيها الصين، حيث أصبحت مصدر قلقا الولايات المتحدة الأمريكية التي تشكل أكبر اقتصاد عالمي.

ومن جهة أخرى فقد أصبحت تشكل منافسة وتحدي شرس أمام العديد من الدول المتقدمة ما يوحي باحتلالها للريادة العالمية في شتى المجالات، وهو ما نلاحظه من خلال الحرب التجارية الحاصلة بينها وبين الولايات المتحدة الأمريكية، هذه الأخيرة التي قامت برصد العديد من العقوبات التجارية على نظيرتها الصينية بعد فشل منتوجاتها المحلية على المنافسة، وهو مؤشر يوحي بمدى تأثر القوة الاقتصادية للولايات المتحدة الأمريكية.

وتشكل المنافسة السعرية للمنتوجات الصينية مقابل المنتوجات الأمريكية الهاجس الأكبر لها، حيث استطاعت الصين تطوير منتوجات من خلال تطوير الحقل التكنولوجي لها، مما أفقد الولايات المتحدة الأمريكية حصة كبيرة من السوق الدولية لصالح الصين، وهو مؤشر على قوة القاعدة الاقتصادية التي تمتاز بها الصين.

أولا: النتائج المتوصل إليها:

من خلال دراستنا لموضوع نمذجة تقلبات أسعار صادرات الولايات المتحدة الأمريكية والصين خلال الفترة 2008 ـ 2018 تم التوصل إلى مجموعة من النتائج نوجز أهمها فيما يلي:

- ظهور الصين كقوة اقتصادية كبرى من خلال تطور حجم صادراتها خلال فترة الدراسة، وهو مؤشر كافي للحكم على مدى تنويع القاعدة التصديرية للصين من جهة وعلى عدم اكتراثها للمنتوجات الدولية.
- تعاني الولايات المتحدة الأمريكية من تراجع قيمة صادراتها من حيث الجودة ومن حيث تطورها، حيث أصبحت تتأرجح بين المكانة الاقتصادية التي سيطرت عليها لسنوات عديد وبين اعتبارها أحد الأقطاب الاقتصادية المتعددة.

- تظهر نتائج الدراسة الوصفية أيضا أن العوائد التي تحققها الصادرات الصينية تفوق بدرجة كبيرة تلك العوائد التي تحققها الولايات المتحدة الأمريكية على نحو جد مقلق بالنسبة بهذه الأخيرة، ولدرجة فرضها حماية على منتوجاتها المحلية،
- تعاني الولايات المتحدة الأمريكية من ارتفاع مؤشر مخاطر تقلبات أسعار صادراتها مقابل نظيرتها الصينية، وهو ما يزيد من عزوف المستثمرون عن مختلف القطاعات التصديرية، في حين تشكل تقلبات أسعار الصادرات الصينية مخاطر أقل درجة مما يجعل قطاعاتها التصديرية وجهة جذابة لمخالف المستثمرون.
- كما تظهر نتائج الدراسة القياسية أن تقلبات أسعار صادرات كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين تتحدد بشكل كبير بناءا على المعلومات التاريخية، وهو مؤشر يفيد المستثمرون الراغبون في شق طريق القطاعات التصديرية.
- تعاني الولايات المتحدة الأمريكية من حدة المنافسة من نظيرتها الصينية ، وهو ما يظهر من خلال فرضها للضرائب.

ثانيـــــا: اختبار الفرضيات

من خلال دراستنا لموضوع نمذجة تقلبات أسعار صادرات الولايات المتحدة الأمريكية والصين خلال الفترة 2008 ـ 2018 استطعنا الحكم على فرضيات الدراسة على النحو الآتـــي:

- **رفض الفرضيــة الأولـــى:**

تشير نتائج الدراسة القياسية إلى أن تعامل التقلب موجب مما يوحي بأن طبيعة العلاقة بين العائد والمخاطرة طردية مؤشر أسعار صادرات كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية، مما يجعلنا نرفض الفرضية الأولـى.

- **قبــول الفرضيــة الثانيــة:**

تشير نتائج الدراسة القياسية إلى أن معامل التقلب معنوي في حدود 5%، مما يعني أن الأخبار الماضية تؤثر على تقلبات عوائد أسعار صادرات الولايات المتحدة الأمريكية والصين.

- **قبول الفرضيـــة الثالثــة:**

تشير نتائج الدراسة القياسية إلى أن معامل ARCH معنوي في حدود 5%، مما يعني أن الأخبار الحالية تؤثر على تقلبات عوائد أسعار صادرات الولايات المتحدة الأمريكية والصين.

- **رفض الفرضيـة الرابعـة:**

نعم يمكن التنبؤ بتقلبات أسعار صادرات الولايات الأمريكية والصين باستخدام نموذج الارتباط الشرطي المشروط بعدم تجانس الأخطاء المعمم Garch (1.1)، وهذا ما تشير إليه نتائج الدراسة القياسية، حيث تدل على معنوية النموذج ككل.

وكملخص وبعد استخلاص نتائج الدراسة القياسية فقد تم قبول الفرضية الثانية والثالثة، في حين تم رفض الفرضية الأولى والرابعة.

ثالـثا: التوصيات.

بعد دراستنا لموضوع نمذجة تقلبات أسعار صادرات الولايات المتحدة الأمريكية والصين خلال الفترة 2008 ـ 2018 لاحظنا أن العديد من الجوانب ذات العلاقة بموضوع الدراسة لازالت غامضة، وفي هذا الصدد نوجز مجموعة من التوصيات على النحو الآتـي :

- بالنسبة للصين نلاحظ بأنها تتمتع بقاعدة تصديرية تم بناؤها على سنوات عدة، وبالتالي فهي قادرة زيادة تنويعها وتطويرها، بحيث تتوفر على مؤهلات وامكانيات تكنولوجية و يد عاملة قلما تتوفر للدول الأخرى، ويتطلب مواكبتها قرون، وعليه فهي تحتل الريادة بتلك الامكانيات.
- لازالت العديد من الأسواق العالمية تدعم القوة التصديرية للصين، من خلال الطلب المتزايد على منتجاتها، وعليه يجب المحافظة عليها أو تحسين علاقاتها أكثر فأكثر.
- بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية تشير النتائج السابقة أنها لازالت تسير بوتيرة منخفضة مقارنة بما كانت عليه من قبل، ولهذا هناك ضرورة ملحة أكثر من أي وقت مضى لتدارك الوضع والمحافظة على ريادتها.
- على الصين مواجهة التحديات والعقوبات الأمريكية من خلال تطوير مجموعة من الاستراتيجيات الملائمة حسب نوع ومصدر العقوبة، ناهية عن ضرورة اتباع استراتيجية المعاملة بالمثل على نحو يحد من تداعيات العقوبات الخارجية وتأثيرها على صادراتها.
- هناك حاجة ملحة لرسم اتفاقيات دولية جديدة تدعو له الصين كأولوية وباقي الدول المتقدمة من شأنها دعم القوانين الدولية وتشكيل قوة رادعة للتصرفات الفردية.
- على الولايات المتحدة الأمريكية الحد من سياسة العقوبات واتباع مختلف سياسة السياسات الحمائية لمنتوجاتها المحلية، لأن ذلك من شأنه تقويض فرص الاستثمار في قطاعاتها التصديرية، هذا من جهة، ومن جهة

أخرى ما ينتج عنها من إعاقة للتطورات التكنولوجية والمبادرات الفردية، خاصة وأنها معقل الرأسمالية في العالم والتي تؤمن بتدعيم روح المبادرات الفردية.

- على الصين والولايات المتحدة الأمريكية التحلي بروح المنافسة الحرة الشيء الذي من شأنها تدعيم و تقوية العلاقات الثنائية لاسيما في مجال تبادل الخبرات وغيرها.

رابعا: أفاق الدراسة

بعد دراستنا لموضوع نمذجة تقلبات أسعار صادرات الولايات المتحدة الأمريكية والصين خلال الفترة 2008 ـ 2018 لاحظنا أن العديد من الجوانب ذات العلاقة بموضوع الدراسة لازالت غامضة، وفي هذا الصدد نوجز أهمها فيما يلي :

- نمذجة تقلبات أسعار صادرات الصناعة الخفيفة .
- أثر نقلبات أسعار الصادرات الدولية على الصادرات الصينية وصادرات الوليات المتحدة الأمريكية
- دور تنويع القطاعات التصديرية في كسب رهان المزايا التنافسية.
- أثر حجم الصادرات على التنويع الاقتصادي.
- أثر حجم الصادرات على النمو الاقتصادي.
- أثر عوائد الصادرات على ميزان المدفوعات.
- آليات الحد من مخاطر تقلبات أسعار الصادرات

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

❖ **الكتب:**

1. أحمد عبد الرحمان أحمد، مدخل إلى إدارة الأعمال الدولية ،دار المريخ لنشر، السعودية ،بدون سنة نشر

2. رضوان المحمود العمر، التسويق الدولي، الطبعة الأولى 2007، دار وائل لنشر والتوزيع، الأردن،2007.

3. عبد السلام أبو قحف ،التسويق الدولي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001-2002

4. فريد النجار، التصدير المعاصر والتحالفات الإستراتيجية ،الدار الجامعية، الإسكندرية ،2008

5. ممدوح عبد العليم وآخرون، مشاكل في التحليل الإحصائي، مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس، القاهرة، بدون سنة نشر.

6. إبراهيم سليمان وآخرون، مقدمة في الاقتصاد القياسي المكتبة الأكاديمية، الجيزة ،2016.

❖ **المذكرات**

1. إيمان خياري، قياس أداء وتكامل الأسواق شبه الناشئة للأوراق المالية: دراسة حالتي تونس والمغرب، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، 2017/2016. .

2. بخيت حسان، تنافسية الصادرات العربية في الأسولق الدولية ،مذكرة ماجستر غير منشور، جامعة أبو لكر بالقايد، تلمسان، 2011.

3. حسين شنيني، التجارة الإلكترونية كخيار إستراتيجي لتواجد في الأسواق الدولية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2014.

4. خياري إيمان، **قياس أداء وتكامل الأسواق شبه الناشئة للأوراق المالية – دراسة حالتي تونس والمغرب،** أطروحة دكتوراه، جامعة عبد الحميد مهري، قسنطينة، 2016 -2017

5. مُحَّد العيد تجاني، **أهمية إستراتيجيات إدارة المخاطر في تعزيز الصناعة المالية الإسلامية لمتطلبات استقرار الأسواق المالية الدولية – دراسة قياسية لحالة مجموعة من الأسواق الإسلامية والدولية خلال الفترة 2007 – 2017**، أطروحة دكتوراه، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2017-2018

6. ناصر الدين قريبي، أثر الصادرات على النمو الإقتصادي- دراسة حالة الجزائر-،مذكرة ماجستر غير منشور جامعة وهران، وهران،2014

❖ **المجلات:**

1. مجلة إثراء ،أهمية الصادرات ،جانفي 2018 ، https://ithraa.om/ar/Blog/ArticleID/

2. أشرف لطفي السيد بدوي، تحليل أثر تقلبات سعر الصرف على الصادرات في جمهورية مصر العربية، مجلة العلوم الإجتماعية، كلية التجارة جامعة طنطا.

3. سعدي فيصل، رؤية تحليلية حول الأهمية الإقتصادية لتصدير مع الإشارة لإمكانيات تصديرية متاحة للجزائر في مجال الطاقة المتجددة، مجلة البحوث والدراسات العلمية ،جامعة يحي فارس ،العدد 10،جوان 2016

4. سعدي فيصل، رؤية تحليلية حول الأهمية الاقتصادية للتصدير مع الإشارة للإمكانيات تصديرية متاحة للجزائر في مجال الطاقات المتجددة، جامعة يحي فارس، **مجلة البحوث والدراسات العلمية : ع 10،جوان2016** .

5. عابد بن عابد العبدلي، تقدير اثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلا مية، قسم الاقتصاد الإسلامي كلية الشريعة والدراسات الإسلامية جامعة ام القرى، مجلة مركز صالح عبدالله كامل للاقتصاد الإسلامي بجامعة الأزهر، ع 27 ،2005.

المراجع بالغة الاجنبية

1. Regis Bourbonnais, Econometrie (cour et exrcicescorrges), Dunod Paris 2015,9eme edion,p154.

2. RegisBourbonnais ،Econométrie ،Dunod ،Paris ،2015, 9 eme, édition.

3. Yi-ting chen.on the robustness of lgung-box and Mcleod-liq tests Asimulationstudy. Economics bulletin.vol 3 N17.2015

المواقع الإلكترونية

https://www.bls.gov/web/ximpim/beaexp.htm?fbclid

https://www.trademap.org/tradestat/Product_SelCountry_TS.aspx?nvpm7

https://tradingeconomics.com/china/export-prices?fbclid

http://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=C01

https://www.trademap.org/tradestat/Product_SelCountry_TS.aspx?nvpm

الملاحق

الملحق رقم (1)

M: ترمز للأشهر

	usa	china	world
2008M1	120.7	106.5	113.8
M2	121.8	111.9	115.0
M3	123.8	109	118.9
M4	124.4	110.1	119.9
M5	124.8	110.4	119.3
M6	126.1	111.1	120.6
M7	128.0	108.5	122.5
M8	125.9	110.6	118.7
M9	124.9	106.9	116.3
M10	122.3	108.4	110.6
M11	118.4	105.5	107.1
M12	115.8	105.1	109.3
2009M1	116.6	102.3	107.8
M2	116.3	97.5	105.7
M3	115.5	94.4	105.9
M4	116.1	94.1	105.9
M5	116.6	93.8	108
M6	117.8	91.2	109.6
M7	117.4	92.9	110.2
M8	118.1	90.7	111.1
M9	117.9	90.9	112.4
M10	117.9	91.3	113
M11	118.9	92.5	114.1
M12	119.7	96.5	113.4
2010M1	120.7	94.7	113.2
M2	120.3	94.5	111.3
M3	121.2	101.4	111.4
M4	122.5	99.3	111.4
M5	123.1	102.2	108.2
M6	122.2	103.4	107.4
M7	122.0	104	110.5
M8	123.0	106.5	111
M9	123.7	104.9	112
M10	124.7	104.8	115.9
M11	126.6	107.6	115.3
M12	127.5	104.9	114.3
2011M1	129.1	111	116.5
M2	130.8	111.4	118.9
M3	132.7	107.5	120.9
M4	133.8	110.9	122.6
M5	134.3	109.4	121.8
M6	134.5	110.9	122.9
M7	134.0	110.3	122.8
M8	134.6	109.2	123.4
M9	135.3	109.5	121

M10	132.6	109.5	120.4
M11	132.7	109.6	119.6
M12	132.1	111.1	118.2
2012M1	132.5	106.9	118
M2	133.1	105.1	120.2
M3	134.1	102.1	119.4
M4	134.7	104.8	119.2
M5	134.0	102.9	117.2
M6	131.7	102.9	116.1
M7	132.2	101.1	115.7
M8	133.4	101.3	116.8
M9	134.5	99	119
M10	134.6	99.3	119.1
M11	133.8	99.5	118.2
M12	133.6	101.8	119.8
2013M1	134.1	100.7	120.3
M2	135.1	99.8	120.4
M3	134.4	99.1	118.3
M4	133.6	99.9	118.4
M5	132.9	99.1	117.6
M6	132.8	99.3	118.7
M7	132.6	97.7	117.6
M8	131.9	97.9	118.8
M9	132.4	100.7	119.1
M10	131.6	100.1	120.5
M11	131.8	97.8	119.5
M12	132.3	100.1	120.8
2014M1	132.7	98.7	120.3
M2	133.7	99.2	120.7
M3	134.9	96.6	121.4
M4	133.5	96.7	121
M5	133.7	98.8	120.9
M6	133.0	98.5	120.6
M7	133.1	99.2	120.4
M8	132.4	100.5	119.6
M9	131.9	102.1	117.4
M10	130.7	101.9	116.2
M11	129.5	99.5	114.6
M12	128.3	100.2	113.6
2015M1	126.1	100.4	109.9
M2	125.9	96.7	108.8
M3	125.9	99.7	106.5
M4	125.1	98.5	106.5
M5	125.7	97.7	108.6
M6	125.3	100.5	108.7
M7	124.8	99.3	107
M8	123.0	96.5	107.5
M9	122.3	101.1	107.3
M10	122.0	101.3	107.1
M11	121.1	101	104.4

M12	119.8	97.1	105.2
2016M1	118.7	93.9	104.4
M2	118.2	98.95	105.5
M3	118.1	96.3	105.6
M4	118.7	97.38	106.9
M5	120.0	96.7	106.8
M6	120.9	97.7	106.8
M7	121.1	98.1	106
M8	120.1	99.14	107.3
M9	120.5	96.93	107.3
M10	120.7	98.66	106.3
M11	120.8	97.89	105.6
M12	121.3	102.11	104.8
2017M1	121.6	104.06	106
M2	122.0	106.68	106.4
M3	122.1	104.55	106.9
M4	122.4	106.86	107.2
M5	121.7	105.44	108.7
M6	121.6	106.22	109.3
M7	122.2	103.99	111
M8	122.9	102.94	112.3
M9	123.9	102.7	113.3
M10	124.0	102.33	112.4
M11	124.6	103.01	113
M12	124.7	100.44	113.9
2018M1	125.6	100.52	116.6
M2	125.8	98.08	117.1
M3	126.3	103.2	117.2
M4	126.9	100.2	116.9
M5	127.8	100.6	114.6
M6	128.0	100.4	114.4
M7	127.4	101	114.6
M8	127.3	104.1	113.9
M9	127.3	107	114.8
M10	127.8	109.4	113.7

الجدول رقم (1)من إعداد الطلبة بالإعتماد على الموقع

https://www.bls.gov/web/ximpim/beaexp.htm?fbclid

ملحق رقم: 02

Test arch china

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.857255	Prob. F(10,108)	0.5753
Obs*R-squared	8.751065	Prob. Chi-Square(10)	0.5559

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/20/19 Time: 16:07
Sample (adjusted): 2008M12 2018M10
Included observations: 119 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.350673	0.118484	2.959671	0.0038
WGT_RESID^2(-1)	0.006390	0.094237	0.067805	0.9461
WGT_RESID^2(-2)	-0.008178	0.094325	-0.086700	0.9311
WGT_RESID^2(-3)	0.088929	0.093553	0.950572	0.3439
WGT_RESID^2(-4)	-0.070237	0.093761	-0.749113	0.4554
WGT_RESID^2(-5)	0.009292	0.094079	0.098763	0.9215
WGT_RESID^2(-6)	-0.048384	0.094215	-0.513549	0.6086
WGT_RESID^2(-7)	-0.103352	0.093836	-1.101411	0.2732
WGT_RESID^2(-8)	-0.089921	0.097578	-0.921534	0.3588
WGT_RESID^2(-9)	-0.016215	0.097932	-0.165577	0.8688
WGT_RESID^2(-10)	0.200226	0.093830	2.133931	0.0351

R-squared	0.073538	Mean dependent var	0.341396
Adjusted R-squared	-0.012245	S.D. dependent var	0.517599
S.E. of regression	0.520759	Akaike info criterion	1.620822
Sum squared resid	29.28848	Schwarz criterion	1.877716
Log likelihood	-85.43890	Hannan-Quinn criter.	1.725138
F-statistic	0.857255	Durbin-Watson stat	1.948600
Prob(F-statistic)	0.575257		

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.239913	Prob. F(30,68)	0.2299
Obs*R-squared	35.00602	Prob. Chi-Square(30)	0.2424

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/20/19 Time: 16:09
Sample (adjusted): 2010M08 2018M10
Included observations: 99 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.270950	0.147610	1.835576	0.0708
WGT_RESID^2(-1)	0.164513	0.119271	1.379327	0.1723
WGT_RESID^2(-2)	-0.061626	0.119964	-0.513699	0.6091
WGT_RESID^2(-3)	0.117103	0.119520	0.979775	0.3307
WGT_RESID^2(-4)	-0.086707	0.118824	-0.729707	0.4681
WGT_RESID^2(-5)	0.013701	0.089788	0.152588	0.8792
WGT_RESID^2(-6)	0.045969	0.087847	0.523290	0.6025
WGT_RESID^2(-7)	-0.092693	0.088122	-1.051873	0.2966
WGT_RESID^2(-8)	0.002194	0.092618	0.023693	0.9812
WGT_RESID^2(-9)	-0.085455	0.092664	-0.922206	0.3597
WGT_RESID^2(-10)	0.332812	0.093510	3.559101	0.0007
WGT_RESID^2(-11)	-0.070888	0.099966	-0.709120	0.4807
WGT_RESID^2(-12)	0.214135	0.099463	2.152905	0.0349
WGT_RESID^2(-13)	-0.093413	0.103208	-0.905092	0.3686
WGT_RESID^2(-14)	-0.028011	0.101717	-0.275385	0.7839
WGT_RESID^2(-15)	0.088079	0.097453	0.903813	0.3693
WGT_RESID^2(-16)	-0.033514	0.097351	-0.344263	0.7317
WGT_RESID^2(-17)	0.015557	0.096544	0.161134	0.8725
WGT_RESID^2(-18)	-0.059025	0.095121	-0.620529	0.5370
WGT_RESID^2(-19)	-0.036644	0.091646	-0.399849	0.6905
WGT_RESID^2(-20)	-0.195362	0.090164	-2.166744	0.0338
WGT_RESID^2(-21)	-0.010869	0.089866	-0.120948	0.9041
WGT_RESID^2(-22)	0.039138	0.089838	0.435649	0.6645
WGT_RESID^2(-23)	-0.001963	0.091579	-0.021440	0.9830
WGT_RESID^2(-24)	-0.004046	0.091327	-0.044305	0.9648
WGT_RESID^2(-25)	0.004432	0.089752	0.049379	0.9608
WGT_RESID^2(-26)	0.081112	0.089383	0.907464	0.3674
WGT_RESID^2(-27)	-0.096712	0.089179	-1.084468	0.2820
WGT_RESID^2(-28)	-0.108004	0.089670	-1.204458	0.2326
WGT_RESID^2(-29)	-0.043938	0.090762	-0.484103	0.6299
WGT_RESID^2(-30)	0.127409	0.089295	1.426826	0.1582

R-squared	0.353596	Mean dependent var	0.309203
Adjusted R-squared	0.068418	S.D. dependent var	0.423202
S.E. of regression	0.408469	Akaike info criterion	1.297847
Sum squared resid	11.34557	Schwarz criterion	2.110460
Log likelihood	-33.24342	Hannan-Quinn criter.	1.626631
F-statistic	1.239913	Durbin-Watson stat	1.979878
Prob(F-statistic)	0.229874		

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.239913	Prob. F(30,68)	0.2299
Obs*R-squared	35.00602	Prob. Chi-Square(30)	0.2424

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/20/19 Time: 16:11
Sample (adjusted): 2010M08 2018M10
Included observations: 99 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.270950	0.147610	1.835576	0.0708
WGT_RESID^2(-1)	0.164513	0.119271	1.379327	0.1723
WGT_RESID^2(-2)	-0.061626	0.119964	-0.513699	0.6091
WGT_RESID^2(-3)	0.117103	0.119520	0.979775	0.3307
WGT_RESID^2(-4)	-0.086707	0.118824	-0.729707	0.4681
WGT_RESID^2(-5)	0.013701	0.089788	0.152588	0.8792
WGT_RESID^2(-6)	0.045969	0.087847	0.523290	0.6025
WGT_RESID^2(-7)	-0.092693	0.088122	-1.051873	0.2966
WGT_RESID^2(-8)	0.002194	0.092618	0.023693	0.9812
WGT_RESID^2(-9)	-0.085455	0.092664	-0.922206	0.3597
WGT_RESID^2(-10)	0.332812	0.093510	3.559101	0.0007
WGT_RESID^2(-11)	-0.070888	0.099966	-0.709120	0.4807
WGT_RESID^2(-12)	0.214135	0.099463	2.152905	0.0349
WGT_RESID^2(-13)	-0.093413	0.103208	-0.905092	0.3686
WGT_RESID^2(-14)	-0.028011	0.101717	-0.275385	0.7839
WGT_RESID^2(-15)	0.088079	0.097453	0.903813	0.3693
WGT_RESID^2(-16)	-0.033514	0.097351	-0.344263	0.7317
WGT_RESID^2(-17)	0.015557	0.096544	0.161134	0.8725
WGT_RESID^2(-18)	-0.059025	0.095121	-0.620529	0.5370
WGT_RESID^2(-19)	-0.036644	0.091646	-0.399849	0.6905
WGT_RESID^2(-20)	-0.195362	0.090164	-2.166744	0.0338
WGT_RESID^2(-21)	-0.010869	0.089866	-0.120948	0.9041
WGT_RESID^2(-22)	0.039138	0.089838	0.435649	0.6645
WGT_RESID^2(-23)	-0.001963	0.091579	-0.021440	0.9830
WGT_RESID^2(-24)	-0.004046	0.091327	-0.044305	0.9648
WGT_RESID^2(-25)	0.004432	0.089752	0.049379	0.9608
WGT_RESID^2(-26)	0.081112	0.089383	0.907464	0.3674
WGT_RESID^2(-27)	-0.096712	0.089179	-1.084468	0.2820
WGT_RESID^2(-28)	-0.108004	0.089670	-1.204458	0.2326
WGT_RESID^2(-29)	-0.043938	0.090762	-0.484103	0.6299
WGT_RESID^2(-30)	0.127409	0.089295	1.426826	0.1582

R-squared	0.353596	Mean dependent var	0.309203
Adjusted R-squared	0.068418	S.D. dependent var	0.423202
S.E. of regression	0.408469	Akaike info criterion	1.297847
Sum squared resid	11.34557	Schwarz criterion	2.110460
Log likelihood	-33.24342	Hannan-Quinn criter.	1.626631
F-statistic	1.239913	Durbin-Watson stat	1.979878
Prob(F-statistic)	0.229874		

Test arch world

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.747055	Prob. F(30,68)	0.8097
Obs*R-squared	24.54057	Prob. Chi-Square(30)	0.7470

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/21/19 Time: 22:27
Sample (adjusted): 2010M08 2018M10
Included observations: 99 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.595766	0.877668	1.818188	0.0734
WGT_RESID^2(-1)	-0.197254	0.118430	-1.665579	0.1004
WGT_RESID^2(-2)	-0.134338	0.120679	-1.113184	0.2695
WGT_RESID^2(-3)	0.103310	0.120443	0.857750	0.3940
WGT_RESID^2(-4)	0.243623	0.121067	2.012304	0.0482
WGT_RESID^2(-5)	0.080414	0.123233	0.652539	0.5163
WGT_RESID^2(-6)	0.082538	0.124187	0.664628	0.5085
WGT_RESID^2(-7)	-0.212331	0.124911	-1.699865	0.0937
WGT_RESID^2(-8)	-0.040552	0.127457	-0.318162	0.7513
WGT_RESID^2(-9)	-0.070762	0.126819	-0.557980	0.5787
WGT_RESID^2(-10)	0.092257	0.133850	0.689259	0.4930
WGT_RESID^2(-11)	0.048064	0.133651	0.359624	0.7202
WGT_RESID^2(-12)	-0.045063	0.133045	-0.338707	0.7359
WGT_RESID^2(-13)	-0.080055	0.133721	-0.598671	0.5514
WGT_RESID^2(-14)	-0.158119	0.134025	-1.179778	0.2422
WGT_RESID^2(-15)	-0.090443	0.132914	-0.680457	0.4985
WGT_RESID^2(-16)	-0.087146	0.133131	-0.654586	0.5149
WGT_RESID^2(-17)	0.012603	0.132156	0.095363	0.9243
WGT_RESID^2(-18)	-0.046436	0.131101	-0.354203	0.7243
WGT_RESID^2(-19)	0.065617	0.131060	0.500661	0.6182
WGT_RESID^2(-20)	-0.069918	0.131906	-0.530063	0.5978
WGT_RESID^2(-21)	-0.045566	0.125948	-0.361787	0.7186
WGT_RESID^2(-22)	-0.048332	0.113671	-0.425188	0.6720
WGT_RESID^2(-23)	-0.040142	0.113670	-0.353151	0.7251
WGT_RESID^2(-24)	0.064098	0.113046	0.567001	0.5726
WGT_RESID^2(-25)	-0.070167	0.111483	-0.629398	0.5312
WGT_RESID^2(-26)	0.169283	0.110696	1.529263	0.1308
WGT_RESID^2(-27)	-0.069073	0.112025	-0.616586	0.5396
WGT_RESID^2(-28)	0.076329	0.111298	0.685807	0.4952
WGT_RESID^2(-29)	-0.059778	0.112015	-0.533664	0.5953
WGT_RESID^2(-30)	0.008323	0.112552	0.073952	0.9413

R-squared	0.247885	Mean dependent var	1.070732
Adjusted R-squared	-0.083931	S.D. dependent var	1.423104
S.E. of regression	1.481622	Akaike info criterion	3.874803
Sum squared resid	149.2739	Schwarz criterion	4.687416
Log likelihood	-160.8027	Hannan-Quinn criter.	4.203588
F-statistic	0.747055	Durbin-Watson stat	1.994889
Prob(F-statistic)	0.809725		

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.009089	Prob. F(20,88)	0.4604
Obs*R-squared	20.33442	Prob. Chi-Square(20)	0.4372

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/21/19 Time: 22:26
Sample (adjusted): 2009M10 2018M10
Included observations: 109 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.673425	0.602578	2.777112	0.0067
WGT_RESID^2(-1)	-0.275595	0.106532	-2.586967	0.0113
WGT_RESID^2(-2)	-0.082315	0.110282	-0.746403	0.4574
WGT_RESID^2(-3)	0.073746	0.110598	0.666794	0.5066
WGT_RESID^2(-4)	0.231429	0.111169	2.081778	0.0403
WGT_RESID^2(-5)	0.109844	0.113278	0.969681	0.3349
WGT_RESID^2(-6)	0.081249	0.113799	0.713966	0.4771
WGT_RESID^2(-7)	-0.166885	0.112594	-1.482193	0.1419
WGT_RESID^2(-8)	-0.053157	0.113365	-0.468902	0.6403
WGT_RESID^2(-9)	-0.055903	0.112364	-0.497513	0.6201
WGT_RESID^2(-10)	0.024612	0.117409	0.209626	0.8344
WGT_RESID^2(-11)	0.006112	0.112360	0.054401	0.9567
WGT_RESID^2(-12)	-0.091655	0.101647	-0.901693	0.3697
WGT_RESID^2(-13)	-0.074900	0.102253	-0.732502	0.4658
WGT_RESID^2(-14)	-0.139593	0.102575	-1.360889	0.1770
WGT_RESID^2(-15)	-0.075452	0.102676	-0.734857	0.4644
WGT_RESID^2(-16)	-0.083898	0.102039	-0.822210	0.4132
WGT_RESID^2(-17)	-0.029657	0.101944	-0.290916	0.7718
WGT_RESID^2(-18)	-0.029715	0.101596	-0.292487	0.7706
WGT_RESID^2(-19)	0.065868	0.100911	0.652729	0.5156
WGT_RESID^2(-20)	0.003772	0.100588	0.037503	0.9702

R-squared	0.186554	Mean dependent var	1.058206
Adjusted R-squared	0.001680	S.D. dependent var	1.416392
S.E. of regression	1.415202	Akaike info criterion	3.703731
Sum squared resid	176.2461	Schwarz criterion	4.222248
Log likelihood	-180.8534	Hannan-Quinn criter.	3.914009
F-statistic	1.009089	Durbin-Watson stat	2.001904

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.173132	Prob. F(10,108)	0.3169
Obs*R-squared	11.65967	Prob. Chi-Square(10)	0.3085

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/21/19 Time: 22:25
Sample (adjusted): 2008M12 2018M10
Included observations: 119 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.102990	0.317429	3.474766	0.0007
WGT_RESID^2(-1)	-0.189187	0.093144	-2.031135	0.0447
WGT_RESID^2(-2)	-0.000478	0.087035	-0.005492	0.9956
WGT_RESID^2(-3)	0.077043	0.086952	0.886036	0.3776
WGT_RESID^2(-4)	0.198322	0.086951	2.280855	0.0245
WGT_RESID^2(-5)	0.032276	0.088333	0.365393	0.7155
WGT_RESID^2(-6)	0.030708	0.089532	0.342980	0.7323
WGT_RESID^2(-7)	-0.134261	0.089175	-1.505587	0.1351
WGT_RESID^2(-8)	-0.028774	0.090075	-0.319449	0.7500
WGT_RESID^2(-9)	-0.029577	0.088758	-0.333236	0.7396
WGT_RESID^2(-10)	-0.019367	0.092114	-0.210249	0.8339

R-squared	0.097980	Mean dependent var	1.048772
Adjusted R-squared	0.014460	S.D. dependent var	1.374792
S.E. of regression	1.364816	Akaike info criterion	3.547798
Sum squared resid	201.1740	Schwarz criterion	3.804691
Log likelihood	-200.0940	Hannan-Quinn criter.	3.652114
F-statistic	1.173132	Durbin-Watson stat	2.042584
Prob(F-statistic)	0.316869		

Test arch usa

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.975467	Prob. F(30,68)	0.5157
Obs*R-squared	29.78631	Prob. Chi-Square(30)	0.4766

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/20/19 Time: 15:56
Sample (adjusted): 2010M08 2018M10
Included observations: 99 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.532595	0.769098	0.692494	0.4910
WGT_RESID^2(-1)	-0.245838	0.121264	-2.027294	0.0466
WGT_RESID^2(-2)	-0.094066	0.123667	-0.760643	0.4495
WGT_RESID^2(-3)	-0.015330	0.122010	-0.125647	0.9004
WGT_RESID^2(-4)	-0.048485	0.120510	-0.402331	0.6887
WGT_RESID^2(-5)	-0.041519	0.120730	-0.343897	0.7320
WGT_RESID^2(-6)	-0.056597	0.120776	-0.468607	0.6408
WGT_RESID^2(-7)	0.170704	0.120584	1.415636	0.1614
WGT_RESID^2(-8)	0.479756	0.122293	3.923001	0.0002
WGT_RESID^2(-9)	0.307848	0.134679	2.285790	0.0254
WGT_RESID^2(-10)	0.166176	0.138179	1.202614	0.2333
WGT_RESID^2(-11)	0.179136	0.136743	1.310022	0.1946
WGT_RESID^2(-12)	0.122306	0.136080	0.898784	0.3719
WGT_RESID^2(-13)	0.048723	0.132809	0.366863	0.7149
WGT_RESID^2(-14)	-0.013642	0.131710	-0.103574	0.9178
WGT_RESID^2(-15)	-0.230265	0.129147	-1.782967	0.0791
WGT_RESID^2(-16)	-0.120478	0.128311	-0.938953	0.3511
WGT_RESID^2(-17)	-0.149481	0.129034	-1.158457	0.2507
WGT_RESID^2(-18)	-0.134640	0.130239	-1.033795	0.3049
WGT_RESID^2(-19)	-0.121223	0.131848	-0.919416	0.3611
WGT_RESID^2(-20)	-0.195933	0.131685	-1.487890	0.1414
WGT_RESID^2(-21)	-0.110786	0.128453	-0.862466	0.3915
WGT_RESID^2(-22)	0.104632	0.118497	0.882994	0.3804
WGT_RESID^2(-23)	0.076342	0.112254	0.680087	0.4988
WGT_RESID^2(-24)	0.048625	0.111577	0.435795	0.6644
WGT_RESID^2(-25)	-0.027325	0.109615	-0.249280	0.8039
WGT_RESID^2(-26)	0.015626	0.109383	0.142854	0.8868
WGT_RESID^2(-27)	-0.014163	0.109401	-0.129461	0.8974
WGT_RESID^2(-28)	0.199656	0.109468	1.823876	0.0726
WGT_RESID^2(-29)	0.109719	0.111881	0.980680	0.3302
WGT_RESID^2(-30)	-0.062724	0.109789	-0.571310	0.5697

R-squared	0.300872	Mean dependent var	0.930594
Adjusted R-squared	-0.007567	S.D. dependent var	1.485074
S.E. of regression	1.490682	Akaike info criterion	3.886995
Sum squared resid	151.1050	Schwarz criterion	4.699608
Log likelihood	-161.4063	Hannan-Quinn criter.	4.215780
F-statistic	0.975467	Durbin-Watson stat	1.988974
Prob(F-statistic)	0.515703		

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.132078	Prob. F(20,88)	0.3335
Obs*R-squared	22.30564	Prob. Chi-Square(20)	0.3242

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/20/19 Time: 15:53
Sample (adjusted): 2009M10 2018M10
Included observations: 109 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.844691	0.464368	1.819013	0.0723
WGT_RESID^2(-1)	-0.221083	0.106382	-2.078207	0.0406
WGT_RESID^2(-2)	-0.075808	0.108777	-0.696913	0.4877
WGT_RESID^2(-3)	-0.012193	0.107267	-0.113671	0.9098
WGT_RESID^2(-4)	-0.059034	0.106838	-0.552562	0.5820
WGT_RESID^2(-5)	-0.033904	0.106402	-0.318640	0.7508
WGT_RESID^2(-6)	-0.070995	0.104616	-0.678628	0.4992
WGT_RESID^2(-7)	0.130261	0.104985	1.240762	0.2180
WGT_RESID^2(-8)	0.393720	0.105649	3.726677	0.0003
WGT_RESID^2(-9)	0.215377	0.113659	1.894935	0.0614
WGT_RESID^2(-10)	0.102373	0.115287	0.887977	0.3770
WGT_RESID^2(-11)	0.098885	0.111722	0.885097	0.3785
WGT_RESID^2(-12)	0.071919	0.104047	0.691220	0.4912
WGT_RESID^2(-13)	0.007719	0.098804	0.078128	0.9379
WGT_RESID^2(-14)	0.003636	0.097613	0.037251	0.9704
WGT_RESID^2(-15)	-0.157161	0.096141	-1.634692	0.1057
WGT_RESID^2(-16)	-0.069138	0.096757	-0.714557	0.4768
WGT_RESID^2(-17)	-0.058113	0.097218	-0.597760	0.5515
WGT_RESID^2(-18)	-0.054110	0.097187	-0.556761	0.5791
WGT_RESID^2(-19)	-0.043319	0.097507	-0.444262	0.6579
WGT_RESID^2(-20)	-0.047371	0.095836	-0.494290	0.6223

R-squared	0.204639	Mean dependent var	0.924453
Adjusted R-squared	0.023875	S.D. dependent var	1.430382
S.E. of regression	1.413204	Akaike info criterion	3.700906
Sum squared resid	175.7488	Schwarz criterion	4.219423
Log likelihood	-180.6994	Hannan-Quinn criter.	3.911184
F-statistic	1.132078	Durbin-Watson stat	2.007876
Prob(F-statistic)	0.333461		

Heteroskedasticity Test: ARCH

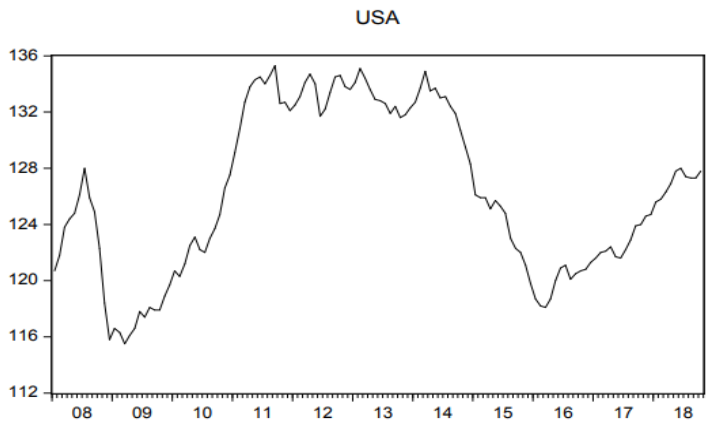
F-statistic	1.822778	Prob. F(10,108)	0.0649
Obs*R-squared	17.18406	Prob. Chi-Square(10)	0.0704

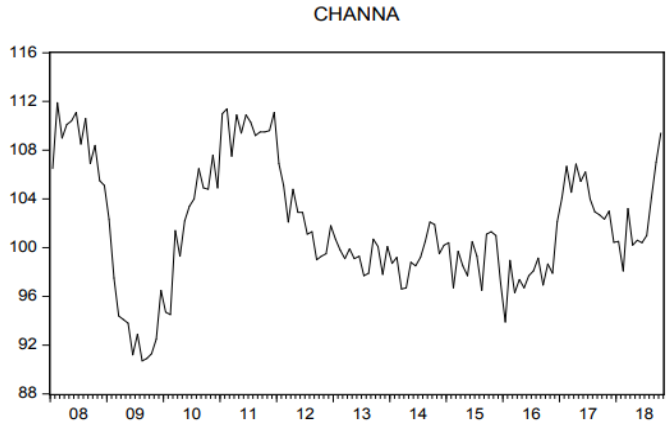
Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/20/19 Time: 15:34
Sample (adjusted): 2008M12 2018M10
Included observations: 119 after adjustments

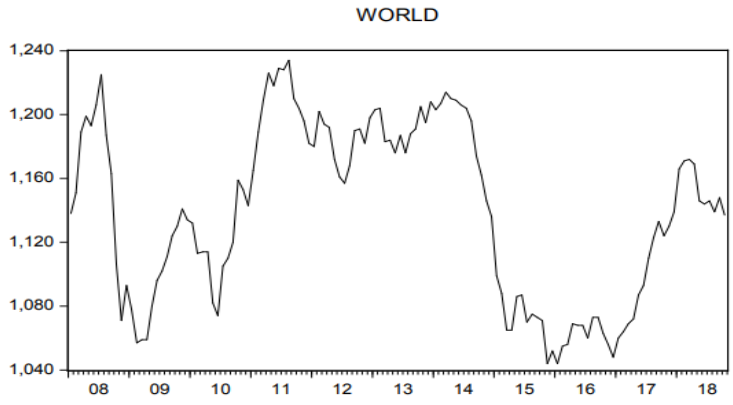
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.757965	0.307292	2.466596	0.0152
WGT_RESID^2(-1)	-0.162203	0.094435	-1.717617	0.0887
WGT_RESID^2(-2)	-0.007077	0.089746	-0.078855	0.9373
WGT_RESID^2(-3)	0.015901	0.085264	0.186487	0.8524
WGT_RESID^2(-4)	-0.054154	0.084826	-0.638410	0.5246
WGT_RESID^2(-5)	-0.027530	0.083660	-0.329074	0.7427
WGT_RESID^2(-6)	-0.106856	0.083115	-1.285649	0.2013
WGT_RESID^2(-7)	0.039111	0.083845	0.466470	0.6418
WGT_RESID^2(-8)	0.297497	0.083907	3.545541	0.0006
WGT_RESID^2(-9)	0.120898	0.088716	1.362748	0.1758
WGT_RESID^2(-10)	0.006495	0.088232	0.073612	0.9415

R-squared	0.144404	Mean dependent var	0.902744
Adjusted R-squared	0.065182	S.D. dependent var	1.386237
S.E. of regression	1.340297	Akaike info criterion	3.511541
Sum squared resid	194.0108	Schwarz criterion	3.768435
Log likelihood	-197.9367	Hannan-Quinn criter.	3.615858
F-statistic	1.822778	Durbin-Watson stat	2.018402
Prob(F-statistic)	0.064913		

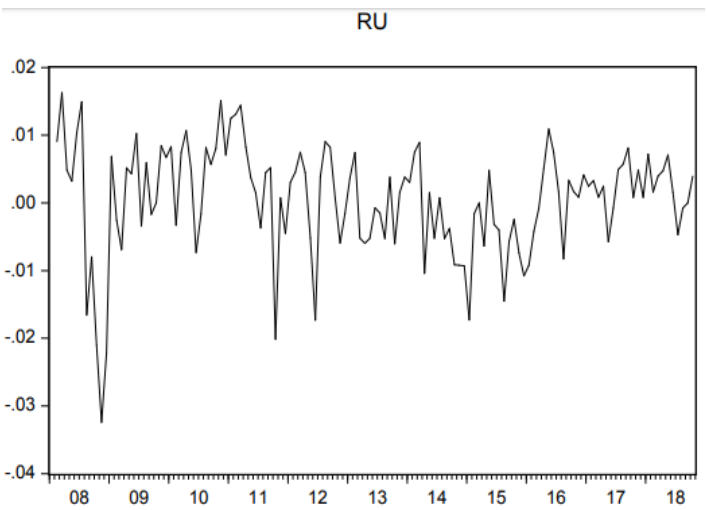
التمثيل البياني :

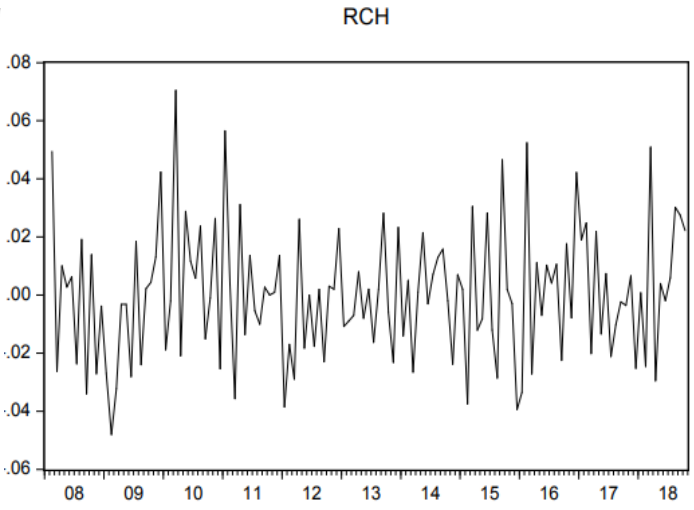


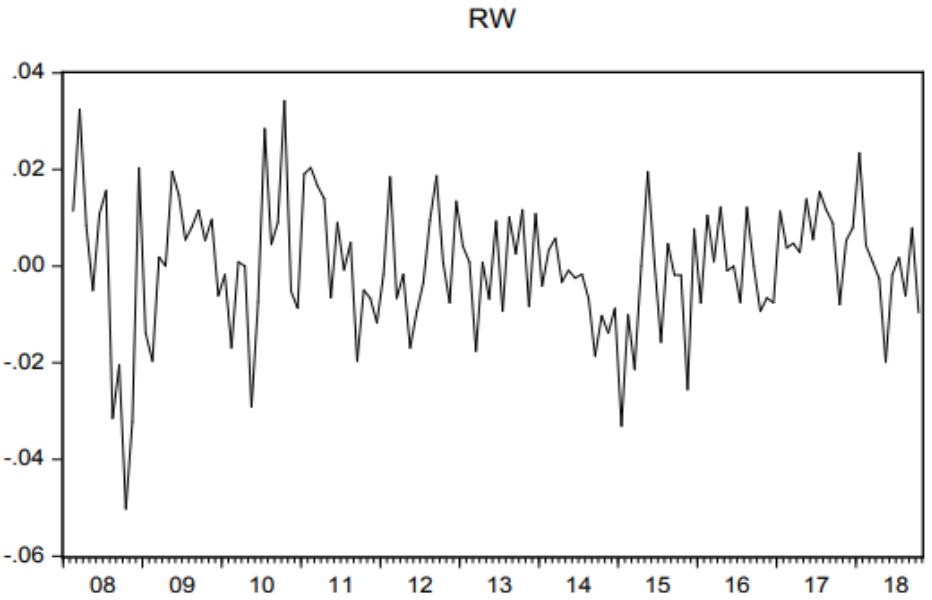




تمثيل سلاسل العوائد:







إختبار إرتباط غارش

World

Correlogram of Standardized Residuals Squared

Date: 02/12/19 Time: 13:47
Sample: 2008M01 2018M10
Included observations: 129

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1	-0.090	-0.090	1.0747	0.300
		2	0.060	0.052	1.5467	0.461
		3	0.035	0.045	1.7118	0.634
		4	0.140	0.145	4.3431	0.362
		5	-0.053	-0.033	4.7233	0.451
		6	0.020	-0.005	4.7783	0.573
		7	-0.095	-0.106	6.0274	0.537
		8	0.032	-0.002	6.1674	0.628
		9	-0.058	-0.036	6.6432	0.674
		10	-0.013	-0.015	6.6658	0.757
		11	-0.041	-0.013	6.9042	0.807
		12	-0.102	-0.116	8.3968	0.753
		13	-0.072	-0.077	9.1418	0.762
		14	-0.087	-0.103	10.263	0.743
		15	-0.059	-0.052	10.770	0.769
		16	-0.083	-0.064	11.812	0.757
		17	-0.034	-0.028	11.988	0.801
		18	-0.064	-0.052	12.614	0.814
		19	0.062	0.046	13.199	0.828
		20	-0.040	-0.023	13.444	0.858
		21	0.038	0.011	13.674	0.883
		22	-0.031	-0.039	13.825	0.908
		23	0.015	-0.042	13.860	0.931
		24	0.055	0.040	14.340	0.939
		25	-0.067	-0.109	15.065	0.940
		26	0.153	0.139	18.907	0.840
		27	-0.069	-0.097	19.696	0.843
		28	0.121	0.084	22.147	0.774
		29	-0.033	-0.054	22.334	0.806
		30	0.084	0.015	23.553	0.792
		31	-0.065	-0.046	24.272	0.799
		32	0.056	-0.020	24.825	0.813
		33	-0.149	-0.111	28.711	0.681
		34	0.067	-0.008	29.505	0.688
		35	-0.010	0.056	29.523	0.730
		36	0.085	0.078	30.840	0.712

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

usa

Date: 02/22/19 Time: 00:09
Sample: 2008M01 2018M10
Included observations: 129

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1	-0.060	-0.060	0.4679	0.494
		2	-0.027	-0.031	0.5683	0.753
		3	0.044	0.041	0.8327	0.842
		4	-0.001	0.004	0.8327	0.934
		5	0.004	0.007	0.8351	0.975
		6	-0.141	-0.143	3.5690	0.735
		7	0.074	0.059	4.3350	0.740
		8	0.292	0.300	16.204	0.040
		9	0.036	0.099	16.387	0.059
		10	-0.012	-0.004	16.406	0.089
		11	0.033	0.002	16.563	0.121
		12	0.015	-0.007	16.595	0.165
		13	-0.063	-0.044	17.173	0.192
		14	-0.053	0.015	17.581	0.227
		15	-0.102	-0.150	19.128	0.208
		16	0.073	-0.051	19.936	0.223
		17	0.007	-0.024	19.943	0.277
		18	-0.028	-0.021	20.064	0.329
		19	0.027	-0.004	20.180	0.384
		20	-0.022	-0.026	20.255	0.442
		21	-0.028	-0.032	20.381	0.497
		22	0.033	0.088	20.550	0.549
		23	-0.082	0.010	21.621	0.543
		24	0.018	0.018	21.673	0.599
		25	-0.074	-0.083	22.566	0.603
		26	-0.040	-0.050	22.831	0.642
		27	-0.046	-0.071	23.186	0.675
		28	0.101	0.143	24.904	0.633
		29	0.036	0.064	25.123	0.672
		30	-0.045	-0.085	25.472	0.702
		31	0.043	0.020	25.793	0.731
		32	-0.081	-0.087	26.949	0.720
		33	-0.118	-0.114	29.388	0.648
		34	-0.047	0.008	29.780	0.675
		35	0.017	0.054	29.834	0.716
		36	0.250	0.227	41.189	0.254

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

china

Date: 02/21/19 Time: 23:46
Sample: 2008M01 2018M10
Included observations: 129

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1	0.015	0.015	0.0290	0.865
		2	-0.017	-0.017	0.0667	0.967
		3	0.053	0.054	0.4479	0.930
		4	-0.094	-0.097	1.6518	0.799
		5	-0.004	0.001	1.6543	0.895
		6	-0.059	-0.066	2.1348	0.907
		7	-0.071	-0.059	2.8337	0.900
		8	-0.079	-0.091	3.7150	0.882
		9	-0.015	-0.009	3.7457	0.927
		10	0.178	0.173	8.2311	0.606
		11	-0.040	-0.052	8.4607	0.672
		12	0.251	0.257	17.524	0.131
		13	0.188	0.162	22.672	0.046
		14	-0.051	-0.015	23.060	0.059
		15	0.045	0.015	23.354	0.077
		16	-0.036	-0.005	23.548	0.100
		17	-0.091	-0.055	24.811	0.099
		18	0.008	0.039	24.822	0.130
		19	-0.134	-0.102	27.588	0.092
		20	-0.089	-0.073	28.813	0.092
		21	-0.082	-0.070	29.864	0.095
		22	0.116	0.041	31.975	0.078
		23	-0.008	-0.081	31.986	0.100
		24	0.019	-0.020	32.047	0.126
		25	0.223	0.118	40.104	0.028
		26	0.025	0.029	40.206	0.037
		27	-0.038	-0.040	40.441	0.047
		28	-0.069	-0.120	41.230	0.051
		29	-0.114	-0.025	43.440	0.041
		30	0.030	0.062	43.591	0.052
		31	-0.072	-0.015	44.479	0.055
		32	-0.096	-0.047	46.083	0.051
		33	-0.016	0.074	46.130	0.064
		34	-0.054	-0.084	46.651	0.073
		35	0.074	-0.005	47.643	0.075
		36	0.009	-0.019	47.657	0.093

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

إختبار أثر آرش ف غارش

World

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.036500	Prob. F(1,126)	0.3106
Obs*R-squared	1.044361	Prob. Chi-Square(1)	0.3068

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/12/19 Time: 13:47
Sample (adjusted): 2008M03 2018M10
Included observations: 128 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.214428	0.161860	7.502968	0.0000
WGT_RESID^2(-1)	-0.090226	0.088623	-1.018086	0.3106

R-squared	0.008159	Mean dependent var	1.114505
Adjusted R-squared	0.000287	S.D. dependent var	1.456366
S.E. of regression	1.456157	Akaike info criterion	3.604980
Sum squared resid	267.1694	Schwarz criterion	3.649543
Log likelihood	-228.7187	Hannan-Quinn criter.	3.623086
F-statistic	1.036500	Durbin-Watson stat	1.975310
Prob(F-statistic)	0.310588		

usa

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.474508	Prob. F(1,126)	0.4922
Obs*R-squared	0.480231	Prob. Chi-Square(1)	0.4883

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/12/19 Time: 13:34
Sample (adjusted): 2008M03 2018M10
Included observations: 128 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.064323	0.157118	6.774025	0.0000
WGT_RESID^2(-1)	-0.061290	0.088975	-0.688845	0.4922

R-squared	0.003752	Mean dependent var	1.002715
Adjusted R-squared	-0.004155	S.D. dependent var	1.458461
S.E. of regression	1.461487	Akaike info criterion	3.612288
Sum squared resid	269.1291	Schwarz criterion	3.656851
Log likelihood	-229.1864	Hannan-Quinn criter.	3.630394
F-statistic	0.474508	Durbin-Watson stat	1.974612
Prob(F-statistic)	0.492187		

china

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.001715	Prob. F(1,126)	0.9670
Obs*R-squared	0.001742	Prob. Chi-Square(1)	0.9667

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/12/19 Time: 13:10
Sample (adjusted): 2008M03 2018M10
Included observations: 128 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.994125	0.158742	6.262534	0.0000
WGT_RESID^2(-1)	-0.003654	0.088245	-0.041410	0.9670

R-squared	0.000014	Mean dependent var	0.990437
Adjusted R-squared	-0.007923	S.D. dependent var	1.480903
S.E. of regression	1.486758	Akaike info criterion	3.646574
Sum squared resid	278.5165	Schwarz criterion	3.691137
Log likelihood	-231.3807	Hannan-Quinn criter.	3.664680
F-statistic	0.001715	Durbin-Watson stat	1.999886
Prob(F-statistic)	0.967034		

نموذج غارش

World

Dependent Variable: RW
Method: ML ARCH - Student's t distribution (BFGS / Marquardt steps)
Date: 02/12/19 Time: 13:48
Sample (adjusted): 2008M02 2018M10
Included observations: 129 after adjustments
Convergence not achieved after 500 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
GARCH = C(2) + C(3)*RESID(-1)^2 + C(4)*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-3.62E-05	0.001015	-0.035608	0.9716
Variance Equation				
C	1.07E-06	2.33E-06	0.459110	0.6462
RESID(-1)^2	-0.058597	0.039192	-1.495118	0.1349
GARCH(-1)	1.047227	0.054506	19.21303	0.0000
T-DIST. DOF	188.6934	5463.214	0.034539	0.9724

R-squared	-0.000005	Mean dependent var	-6.81E-06
Adjusted R-squared	-0.000005	S.D. dependent var	0.013453
S.E. of regression	0.013453	Akaike info criterion	-5.918298
Sum squared resid	0.023164	Schwarz criterion	-5.807452
Log likelihood	386.7302	Hannan-Quinn criter.	-5.873259
Durbin-Watson stat	1.474990		

usa

Dependent Variable: RU
Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)
Date: 02/12/19 Time: 13:33
Sample (adjusted): 2008M02 2018M10
Included observations: 129 after adjustments
Convergence achieved after 32 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
GARCH = C(2) + C(3)*RESID(-1)^2 + C(4)*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.000802	0.000638	1.257101	0.2087
Variance Equation				
C	2.86E-05	1.05E-05	2.730989	0.0063
RESID(-1)^2	0.565121	0.257826	2.191872	0.0284
GARCH(-1)	0.034945	0.166834	0.209459	0.8341

R-squared	-0.001981	Mean dependent var	0.000443
Adjusted R-squared	-0.001981	S.D. dependent var	0.008095
S.E. of regression	0.008103	Akaike info criterion	-6.930804
Sum squared resid	0.008405	Schwarz criterion	-6.842128
Log likelihood	451.0369	Hannan-Quinn criter.	-6.894773
Durbin-Watson stat	1.064155		

china

Dependent Variable: RCH
Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)
Date: 02/12/19 Time: 13:03
Sample (adjusted): 2008M02 2018M10
Included observations: 129 after adjustments
Convergence achieved after 19 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
GARCH = C(2) + C(3)*RESID(-1)^2 + C(4)*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.000448	0.002009	0.222805	0.8237
Variance Equation				
C	0.000259	0.000371	0.697361	0.4856
RESID(-1)^2	0.078740	0.136789	0.575635	0.5649
GARCH(-1)	0.392888	0.771800	0.509054	0.6107

R-squared	-0.000114	Mean dependent var	0.000208
Adjusted R-squared	-0.000114	S.D. dependent var	0.022458
S.E. of regression	0.022459	Akaike info criterion	-4.713083
Sum squared resid	0.064565	Schwarz criterion	-4.624407
Log likelihood	307.9938	Hannan-Quinn criter.	-4.677052
Durbin-Watson stat	2.480694		

الاختبار الذاتي:

World

Correlogram of Residuals Squared

Date: 02/12/19 Time: 13:44
Sample: 2008M01 2018M10
Included observations: 129

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.182	0.182	4.3756	0.036
		2	0.248	0.222	12.566	0.002
		3	0.145	0.076	15.397	0.002
		4	0.091	0.007	16.508	0.002
		5	0.047	-0.016	16.813	0.005
		6	0.001	-0.038	16.813	0.010
		7	0.138	0.139	19.433	0.007
		8	0.078	0.056	20.280	0.009
		9	-0.025	-0.105	20.367	0.016
		10	-0.008	-0.052	20.376	0.026
		11	-0.003	0.010	20.377	0.040
		12	-0.067	-0.051	21.027	0.050
		13	-0.054	-0.019	21.453	0.064
		14	-0.028	-0.003	21.568	0.088
		15	-0.042	-0.038	21.834	0.112
		16	-0.007	0.034	21.842	0.148
		17	-0.024	0.013	21.928	0.187
		18	-0.015	-0.019	21.961	0.234
		19	0.132	0.169	24.638	0.173
		20	0.022	0.012	24.712	0.213
		21	0.134	0.076	27.538	0.154
		22	-0.003	-0.068	27.539	0.191
		23	0.091	0.042	28.866	0.185
		24	0.154	0.148	32.660	0.111
		25	-0.039	-0.106	32.907	0.133
		26	0.133	0.048	35.816	0.095
		27	0.008	-0.054	35.826	0.119
		28	0.128	0.098	38.572	0.088
		29	0.006	-0.017	38.578	0.110
		30	0.011	-0.042	38.599	0.135
		31	0.037	-0.008	38.836	0.157
		32	-0.008	0.007	38.847	0.188
		33	-0.085	-0.072	40.125	0.184
		34	0.006	0.038	40.132	0.217
		35	0.015	0.035	40.174	0.252
		36	0.010	0.043	40.192	0.290

usa

Correlogram of Standardized Residuals

Date: 02/20/19 Time: 16:00
Sample: 2008M01 2018M10
Included observations: 129

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1	0.345	0.345	15.669	0.000
		2	0.177	0.066	19.843	0.000
		3	0.057	-0.026	20.278	0.000
		4	0.109	0.098	21.885	0.000
		5	0.120	0.066	23.858	0.000
		6	0.063	-0.018	24.405	0.000
		7	0.056	0.027	24.844	0.001
		8	-0.070	-0.118	25.534	0.001
		9	-0.038	-0.003	25.736	0.002
		10	0.046	0.086	26.039	0.004
		11	0.089	0.050	27.169	0.004
		12	0.098	0.055	28.565	0.005
		13	0.018	-0.026	28.614	0.007
		14	0.059	0.051	29.119	0.010
		15	0.059	0.026	29.632	0.013
		16	0.108	0.049	31.384	0.012
		17	0.080	0.002	32.342	0.014
		18	0.014	-0.038	32.371	0.020
		19	-0.034	-0.042	32.547	0.027
		20	-0.027	0.002	32.659	0.037
		21	-0.024	-0.038	32.747	0.049
		22	0.081	0.107	33.774	0.052
		23	-0.080	-0.150	34.787	0.055
		24	-0.020	0.050	34.854	0.071
		25	-0.114	-0.094	36.968	0.058
		26	-0.159	-0.153	41.103	0.030
		27	-0.095	0.003	42.607	0.029
		28	-0.023	0.037	42.697	0.037
		29	-0.079	-0.106	43.748	0.039
		30	-0.062	0.069	44.401	0.044
		31	-0.024	0.013	44.501	0.055
		32	0.052	0.066	44.978	0.064
		33	0.031	0.009	45.149	0.077
		34	0.064	0.032	45.877	0.084
		35	0.023	0.004	45.970	0.102
		36	-0.004	-0.015	45.972	0.123

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

china

Correlogram of Standardized Residuals

Date: 02/20/19 Time: 16:06
Sample: 2008M01 2018M10
Included observations: 129

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1	-0.251	-0.251	8.3288	0.004
		2	0.145	0.088	11.129	0.004
		3	0.060	0.124	11.613	0.009
		4	0.030	0.064	11.735	0.019
		5	0.119	0.127	13.649	0.018
		6	0.059	0.108	14.132	0.028
		7	-0.185	-0.205	18.867	0.009
		8	0.214	0.086	25.234	0.001
		9	-0.209	-0.140	31.384	0.000
		10	0.032	-0.086	31.527	0.000
		11	0.073	0.100	32.287	0.001
		12	-0.286	-0.233	44.125	0.000
		13	0.039	-0.095	44.349	0.000
		14	-0.096	-0.068	45.699	0.000
		15	-0.056	0.003	46.167	0.000
		16	-0.042	-0.099	46.437	0.000
		17	-0.046	0.062	46.761	0.000
		18	-0.069	-0.003	47.495	0.000
		19	0.067	-0.025	48.187	0.000
		20	-0.149	-0.014	51.627	0.000
		21	0.183	0.103	56.888	0.000
		22	-0.078	-0.003	57.846	0.000
		23	-0.086	-0.146	59.015	0.000
		24	-0.061	-0.196	59.610	0.000
		25	0.139	0.079	62.736	0.000
		26	-0.113	-0.093	64.841	0.000
		27	-0.046	-0.197	65.198	0.000
		28	-0.058	-0.040	65.762	0.000
		29	0.094	0.084	67.268	0.000
		30	0.037	0.084	67.502	0.000
		31	-0.079	-0.057	68.581	0.000
		32	0.055	0.054	69.106	0.000
		33	-0.017	-0.001	69.156	0.000
		34	-0.026	-0.055	69.280	0.000
		35	0.091	0.028	70.761	0.000
		36	0.042	0.005	71.079	0.000

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

ملحق رقم : 03

إختبار ديكي فولر الصين

		القيمة الجـــــــــــــــدولية			القيمة المحسوبة T	القيمة الاحتمالية PROB
		1	5	10		
عند المستوى 0	ثابت	-3.481623	-2.883930	-2.578788	-2.462656	0.1271
	ثابت وقاطع	-4.030729	-3.445030	-3.147382	-2.334229	0.1423
	بدون ثابت ولاقاطع	-2.583153	-1.943344	-1.615062	-0.197481	0.6133
عند المستوى الاول	ثابت	-3.482035	-2.884109	-2.578884	-15.09707	0.0000
	ثابت وقاطع	-4.031309	-3.445308	-3.147545	-15.22927	0.0000
	بدون ثابت ولاقاطع	-2.583153	-1.943344	-1.615062	-15.15649	0.0000

إختبار فليبس براون

		القيمة الجـــــــــــــــدولية			القيمة المحسوبة T	القيمة الاحتمالية PROB
		1	5	10		
عند المستوى 0	ثابت	-3.481623	-2.883930	-2.578788	-2.531005	0.1105
	ثابت وقاطع	-4.030729	-3.445030	-3.147382	-2.386011	0.3851
	بدون ثابت ولاقاطع	-2.583011	-1.943324	-1.615075	0.017099	0.6864
عند المستوى الاول	ثابت	-3.482035	-2.884109	-2.578884	-14.48477	0.0000
	ثابت وقاطع	-4.031309	-3.445308	-3.147545	-14.65234	0.0000
	بدون ثابت ولاقاطع	-2.583153	-1.943344	-1.615062	-14.53187	0.0000

إختبـــــار KPSS

		القيمة الجـــــــــــــــدولية			L M STASTIC
		1	5	10	
المستوى 0	ثابت	0.739000	0.463000	0.347000	0.129770
	ثابت قاطع	0.216000	0.146000	0.119000	0.069004
المستوى الاول	ثابت	0.739000	0.463000	0.347000	0.122203
	ثابت قاطع	0.216000	0.146000	0.119000	0.057771

ملحق رقم : 04

نتائج إختبار ديكي فولر المطور لمختلف الصادرات

المؤشـــــــــــــرات			T-statistic		%1	%5	%10
China	المستوى 0	ثابت	-2.462656	0.1271	-3.481623	-2.883930	-2.578788
		ثابت وقاطع	-2.334229	0.1423	-4.030729	-3.445030	-3.147382
		بدون ثابت ولاقاطع	-0.197481	0.6133	-2.583153	-1.943344	-1.615062
Usa		ثابت	-1.773142	0.3923	-3.482035	-2.884109	-2.578884
		ثابت وقاطع	-1.750846	0.7227	-4.031309	-3.445308	-3.147545
		بدون ثابت ولاقاطع	0.516640	0.8260	-2.583153	-1.943344	-1.615062
World		ثابت	**-2.067005**	**0.2584**	**-3.482035**	**-2.884109**	**-2.578884**
		ثابت وقاطع	**-2.114659**	**0.5324**	**-4.031309**	**-3.445308**	**-3.147545**
		بدون ثابت ولاقاطع	**-0.191189**	**0.6155**	**-2.583153**	**-1.943344**	**-1.615062**
China	المستوى الاول	ثابت	-15.09707	0.0000	-3.482035	-2.884109	-2.578884
		ثابت وقاطع	-15.22927	0.0000	-4.031309	-3.445308	-3.147545
		بدون ثابت ولاقاطع	-15.15649	0.0000	-2.583153	-1.943344	-1.615062
Usa		ثابت	-5.9091198	0.0000	-3.482035	-2.884109	-2.578884
		ثابت وقاطع	-5.886084	0.0000	-4.031309	-3.445308	-3.147545
		بدون ثابت ولاقاطع	-5.895277	0.0000	-2.583153	-1.943344	-1.615062
World		ثابت	**-8.601644**	**0.0000**	**-3.482035**	**-2.884109**	**-2.578884**
		ثابت وقاطع	**-8.567858**	**0.0000**	**-4.031309**	**-3.445308**	**-3.147545**
		بدون ثابت ولاقاطع	**-8.636005**	**0.0000**	**-2.583153**	**-1.943344**	**-1.615062**

ملحق رقم : 05

نتائج إختبارفليبس براون لمختلف الصادرات

المؤشـــــــــــرات			T-statistic		%1	%5	%10
China	المستوى 0	ثابت	-2.531005	0.1105	-3.481623	-2.883930	-2.578788
		ثابت وقاطع	-2.386011	0.3851	-4.030729	-3.445030	-3.147382
		بدون ثابت ولاقاطع	0.017099	0.6864	-2.583011	-1.943324	-1.615075
Usa		ثابت	-1.773142	0.3923	-3.482035	-2.884109	-2.578884
		ثابت وقاطع	-1.750846	0.7227	-4.031309	-3.445308	-3.147545
		بدون ثابت ولاقاطع	0.516640	0.8260	-2.583153	-1.943344	-1.615062
World		ثابت	**-2.067005**	**0.2584**	**-3.482035**	**-2.884109**	**-2.578884**
		ثابت وقاطع	**-2.114659**	**0.5324**	**-4.031309**	**-3.445308**	**-3.147545**
		بدون ثابت ولاقاطع	**-0.191189**	**0.6155**	**-2.583153**	**-1.943344**	**-1.615062**
China	المستوى الاول	ثابت	-14.48477	0.0000	-3.482035	-2.884109	-2.578884
		ثابت وقاطع	-14.65234	0.0000	-4.031309	-3.445308	-3.147545
		بدون ثابت ولاقاطع	-14.53187	0.0000	-2.583153	-1.943344	-1.615062
Usa		ثابت	-5.822654	0.0000	-3.482035	-2.884109	-2.578884
		ثابت وقاطع	-5.803263	0.0000	-4.031309	-3.445308	-3.147545
		بدون ثابت ولاقاطع	-5.802027	0.0000	-2.583153	-1.943344	-1.615062
World		ثابت	**-8.694099**	**0.0000**	**-3.482035**	**-2.884109**	**-2.578884**
		ثابت وقاطع	**-8.660247**	**0.0000**	**-4.031309**	**-3.445308**	**-3.147545**
		بدون ثابت ولاقاطع	**-8.728197**	**0.0000**	**-2.583153**	**-1.943344**	**-1.615062**

ملحق رقم 06

نتائج إختبار kpss لمختلف الصادرات

المؤشرات			L m	%1	%5	%10
china		ثابت	0.129770	0.739000	0.463000	0.347000
		ثابت و قاطع	0.069004	0.216000	0.146000	0.119000
usa	المستوى	ثابت	0.73900	0.463000	0.347000	0.347000
	0	ثابت و قاطع	0.216000	0.146000	0.119000	0.250344
world		ثابت	0.739000	0.463000	0.347000	0.265078
		ثابت و قاطع	0.216000	0.146000	0.119000	0.149326
china		ثابت	0.122203	0.739000	0.463000	0.347000
		ثابت و قاطع	0.057771	0.216000	0.146000	0.119000
usa	المستوى	ثابت	0.167460	0739000	0.463000	0.347000
	الاول	ثابت و قاطع	0.123701	0.216000	0.146000	0.119000
world		ثابت	0.058637	0.739000	0.463000	0.347000
		ثابت و قاطع	0.058124	0.216000	0.146000	0.119000