

أثر فيروس كورونا المستجد على التجارة الخارجية للمملكة
العربية السعودية
" دراسة تحليلية وقياسية "

دكتور

أحمد السيد علي

مدرس بالمعهد العالي

للحاسب الآلي - كينج مريوط - الإسكندرية

مجلة البحوث التجارية - كلية التجارة جامعة الزقازيق

المجلد الثالث والأربعون - العدد الرابع أكتوبر 2021

رابط المجلة: <https://zcom.journals.ekb.eg/>

الملخص

تسببت جائحة كورونا في حدوث حالة من الاضطراب على الصعيد العالمي وكذلك على الأصدعة الإقليمية والمحلية ومن بين الدول التي تأثرت بهذا الفيروس المملكة العربية السعودية موضوع هذه الدراسة، والتي تأثرت كغيرها من الدول الأخرى بهذه الجائحة الخطيرة والتي شملت في تأثيرها جميع مناحي الحياة وعلى وجه الخصوص الجانب الاقتصادي وتحديداً فيما يتعلق بالتجارة الخارجية.

ومن ثم تهدف الدراسة إلى إبراز أثر فيروس كورونا المستجد على حجم صادرات المملكة العربية السعودية، وكذلك مدى تأثيره على حجم وارداتها، ومن ثم بيان إلى أي مدى تأثر حجم التجارة الخارجية للمملكة السعودية بانتشار الفيروس، بما يمكن من المساهمة في توجيه السياسات الاقتصادية وجهة فعالة في سبيل اتخاذ القرارات المناسبة بخصوص هذه الأزمة. وتستخدم الدراسة نموذج الفروق مع استخدام أسلوب الانحدار الذاتي ذي الفجوات المبطأة الموزعة (ARDL)، ومنهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك Bounds Test ونموذج تصحيح الأخطاء (ECM) لاختبار العلاقة بين انتشار فيروس كورونا وحجم التجارة الخارجية للمملكة في الأجلين القصير والطويل.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين انتشار فيروس كورونا وانخفاض حجم التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية حيث أظهرت النتائج القياسية المتحصل عليها (نتائج اختبار ARDL) وجود علاقة عكسية تربط بينهما عند مستوي معنوية 5%.

كلمات مفتاحية: فيروس كورونا المستجد – التجارة الخارجية – الميزان التجاري - الصادرات – الواردات.

Abstract

The Corona pandemic has caused a state of turmoil at the global level as well as at the regional and local levels. Among the countries affected by this virus is the Kingdom of Saudi Arabia, the subject of this study, which, like other countries, was affected by this great pandemic, which included in its impact all walks of life and in particular the economic aspect. Specifically, with regard to foreign trade.

Hence, this study aims to highlight the impact of the new Corona virus on the volume of exports of the Kingdom of Saudi Arabia, and to clarify the extent of its impact on the volume of its own imports as well, and then to show to what extent the volume of the Kingdom's foreign trade has been affected by the spread of this virus, in a way that can contribute to Directing economic policies is an effective destination in order to take appropriate decisions regarding this crisis. The study uses the differences model, with the use of the Autoregressive Distributed Delayed Gaps (ARDL) method, the Bounds Test methodology and the Error Correction Model (ECM) to test the relationship between the spread of the Corona virus and the volume of the Kingdom's foreign trade in the short and long terms.

The study reached a set of results, including the existence of a statistically significant relationship between the spread of the Corona virus and the decrease in the volume of foreign trade in the Kingdom of Saudi Arabia, where the standard results obtained (ARDL test results) showed an inverse relationship between them at a level of significance of 5%.

Key words: the emerging corona virus - foreign trade - trade balance - exports - imports.

المقدمة

اجتاح العالم في شهر ديسمبر 2019 فيروس سمي بفيروس كورونا المستجد هذا الفيروس انتشر في كافة انحاء العالم مخلفاً العديد من الإصابات والوفيات مما أدى إلى إجبار العديد من الدول على غلق حدودها البرية والجوية والبحرية، وكذلك تطبيق العديد من الإجراءات الاحترازية ومنها إجراء الحجر المنزلي للمواطنين للسيطرة على هذا المرض، ومن ثم فقد صاحب ذلك تأثير اقتصاديات العديد من الدول بفعل هذا الإغلاق وهذه الإجراءات الاحترازية، وتحملت العديد من الخسائر الاقتصادية وخاصة في مجال التجارة الخارجية، يأتي في مقدمتها الاتحاد الأوروبي حيث بلغت قيمة خسائره في مجال التجارة الخارجية 15.6 مليار دولار في عام 2020 يليه الولايات المتحدة الأمريكية بخسائر مقدارها 5.8 مليار دولار ثم اليابان بخسائر مقدارها 5.2 مليار دولار.

ومن بين الدول التي قد تأثرت بهذا الحدث المملكة العربية السعودية حيث اضطرت إلى اتباع سياسة الإغلاق والعزل صاحب ذلك حدوث انخفاض في حجم تجارتها الخارجية، فنجد أن حجم التجارة الخارجية الخاصة بالمملكة العربية السعودية خلال عام 2020 والبالغ 1540 مليار ريال قد انخفض بمقدار 390 مليار ريال عنه في عام 2019 والبالغ فيه حجم التجارة الخارجية 1150 مليار ريال، وبتحليل مكونات هذا الحجم نجد أن الصادرات السلعية للمملكة العربية السعودية عام 2020 قد انخفضت عن نظيرتها في عام 2019 بمقدار 327 مليار ريال، وبالمثل نجد انخفاض حجم الواردات السلعية في عام 2020 عنها في عام 2019 بمقدار 63 مليار ريال.

وتركز هذه الدراسة على أحد جوانب الاقتصاد الكلي والخاص بالتجارة الخارجية حيث تهدف هذه الدراسة إلى إظهار أثر فيروس كورونا على انخفاض حجم التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية، وتحديد نوع العلاقة التي تربط فيما بين انتشار هذا الفيروس وحجم التجارة الخارجية، وذلك من خلال استعراض الأدبيات النظرية لكل من فيروس كورونا، والتجارة الخارجية ثم استخدام التحليل الاتجاهي المقارن من خلال استعراض البنود المتعلقة بالتجارة الخارجية السعودية من صادرات وواردات خلال عام 2020 ومقارنتها بعام 2019 ثم استعراض حجم التجارة الخارجية والميزان التجاري، علاوة على استخدام منهج الاقتصاد القياسي لدراسة العلاقة السابقة باستخدام أسلوب ARDL وفي إطار نموذج الفروق، ومنهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك، ونموذج تصحيح الأخطاء.

مشكلة الدراسة

انخفض حجم التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية حيث انخفضت قيمة صادراتها و وارداتها خلال عام 2020 نسبة إلى عام 2019، وكان ذلك مصاحبا لتفشي فيروس كوفيد19، وحيث تلتزم السعودية بسياسة ربط سعر صرف الريال السعودي بالدولار الأمريكي عند السعر الرسمي 3.75 ريال مقابل الدولار وفقا لتقارير البنك المركزي السعودي، لذلك تكمن مشكلة الدراسة في بيان العلاقة فيما بين تفشي فيروس كورونا وانخفاض حجم التجارة الدولية للمملكة العربية السعودية، ومن ثم تتمحور مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤل الآتي:

هل توجد علاقة بين انتشار فيروس كورونا وانخفاض حجم التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية في عام 2020؟

ومن خلال هذا السؤال الرئيسي تنبثق مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تمكن من الإلمام بالموضوع وهي:

ما تأثير جائحة كورونا على صادرات المملكة العربية السعودية خلال عام 2020؟

ما أثر انتشار فيروس كورونا على واردات المملكة العربية السعودية خلال عام 2020؟

فروض الدراسة

تم وضع مجموعة من الفروض في سبيل الإجابة على السؤال الرئيسي السابق والممثل لمشكلة الدراسة وتتمثل هذه الفروض في الآتي:

1-الفرضية الأولى

هناك تأثير سلبي بين زيادة معدلات فيروس كورونا، وصادرات السعودية خلال عام 2020.

2-الفرضية الثانية

هناك أثر سلبي لجائحة كورونا على الواردات السعودية خلال عام 2020.

3-الفرضية الثالثة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين انتشار فيروس كورونا وانخفاض حجم التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية.

أهداف الدراسة

وتهدف الدراسة إلى التطرق إلى أهم المفاهيم المتعلقة بجائحة كورونا التي انتشرت في جميع أنحاء العالم، ثم إبراز أثر هذا الفيروس المستجد على حجم الصادرات، والواردات السعودية ومن ثم اظهار مدى تأثر حجم التجارة الخارجية لها بانتشار هذا الفيروس، وهذا بدوره يؤدي إلى تقييم السعي الجاد للملكة العربية السعودية في سبيل مواجهة هذه الجائحة، وكذلك التمكن من توجيه السياسات وجهة فعالة في سبيل اتخاذ القرارات المناسبة في هذا الشأن.

منهج الدراسة

يعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهجين الوصفي والتحليلي حيث يستخدم المنهج الوصفي في تقديم الإطار النظري الخاص بالظاهرة موضوع الدراسة، أما الإطار التحليلي فيستخدم في تحليل العلاقة بين انتشار فيروس كورونا وحجم التجارة الخارجية خلال الفترة من يناير وحتى ديسمبر 2020، واستخدام التحليل الاتجاهي المقارن عن طريق مقارنة البيانات المتعلقة بالصادرات، والواردات الخاصة بعام 2020 مع مثيلتها في عام 2019 خلال الفترة من يناير وحتى ديسمبر، علاوة على استخدام أدوات الاقتصاد القياسي مستندا في ذلك على برنامج EViews11.

حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة في حدين رئيسيين يتمثل أحدهما في حد مكاني والآخر زمني كما يلي:
حيث يتمثل الحد المكاني للدراسة في الملكة العربية السعودية. أما الحد الزمني للدراسة فيتمثل في عامي 2019 و2020.

الدراسات السابقة

دراسة (2020) Shohini Roy¹.

كان الهدف من وراء هذه الدراسة تقديم تفسير عن تسبب جائحة COVID-19 في إحداث تباطؤ اقتصادي عالمي واسع النطاق.

وقد خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج ومنها أن الوباء قد أحدث تأثيرا اقتصاديا حادا على مختلف قطاعات الاقتصاد العالمي مما أثر سلبا على التجارة العالمية، وأسعار الفائدة وسيولة السوق

المالية، وخلق الطلب، وإحداث صدمات في جانب العرض. كما أنه قد قدم في هذه الدراسة تفسيراً عن السبب في إحداث تباطؤ اقتصادي عالمي واسع النطاق وأثره على قطاعات مختلفة من خلال إجراء تحليل عميق لمجموعة من القطاعات الاقتصادية المختلفة، وهوما أعطي فهماً واضحاً للانكماش الاقتصادي والمالي الحاد الذي يواجه كل قطاع نتيجة للوباء.

دراسة قنيع، بن أودينه (2020)².

تمثل الهدف من هذه الدراسة إلى التعرف على الأداء المالي للشركات في ظل انتشار فيروس كورونا وتم ذلك من خلال دراسة مجموعة من المؤشرات المرتبطة بالأداء المالي لشركة المراعي وتحليلها مع تركيز الدراسة على الربع الثاني لعام 2020، وفي سبيل تحقيق الهدف المنشود من وراء هذه الدراسة اعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي والتحليلي.

وقد توصلت الدراسة إلى أنه على الرغم من جائحة كورونا التي أصابت العالم والمملكة على وجه خاص إلا أن إيرادات شركة المراعي لم تتأثر بذلك محققة نمواً مقارنة بنفس الفترة من السنوات السابقة، غير أنها قد أثرت على مصاريف شركة المراعي من خلال الانفاق على الصحة والسلامة والعزل الصحي استجابة للتدابير الوقائية والاحترازية المتخذة للتصدي لهذه الأزمة، علاوة على تقديمها لمنتجات غذائية وطبية لمختلف المتضررين، وذلك اعترافاً بمسئوليتها الاجتماعية حيال التصدي لهذه الأزمة.

دراسة هميسي، بودغدغ (2020)³.

انصب الهدف من وراء هذه الدراسة إلى معرفة الوضعية النقدية والمالية للقطاع المصرفي السعودي خلال بداية تفشي وباء فيروس كورونا، والذي تسبب في إحداث صدمة عنيفة غير متوقعة على الاقتصاد العالمي ككل بصفة عامة والمصرفي بصفة خاصة، وتم ذلك من خلال تحليل الوضعية النقدية والمالية للبنوك العاملة بالقطاع المصرفي السعودي، وقد تمثلت عينة الدراسة في أحد عشر بنك، وذلك خلال الربع الأول من عام 2020 والربع السابق المماثل من عام 2019.

وقد توصلت الدراسة إلى أن القطاع المصرفي السعودي يتمتع بمركز مالي قوي وسليم مكنه من التصدي للوباء، حيث استطاعت المحافظة على مستويات الدين، وأثبتت قدرتها على السيطرة على الإقراض لمواجهة الخسائر الناجمة عن الإعسار، كما أن حجم الاحتياطات الوقائية لدي البنوك

السعودية عززت من قدرتها على الحفاظ على استقرارها المالي مقارنة بأزمة 2008، حيث قامت في سبيل سيطرتها على هذا الوضع بالاعتماد على مجموعة من النظم الاحترازية، والسياسات التي تبنتها كدروس من باقي دول العالم بعد الأزمة العالمية سنة 2008.

دراسة أحمد سمير (2020)⁴.

هدفت هذه الدراسة إلى قياس الأثر المحتمل لفيروس كورونا المستجد على مستوى جودة أداء سلاسل الامداد والتموين في مصر، وقد استندت هذه الدراسة على عينة مكونة من 40 مؤسسة مختلفة الأنشطة تم استبعاد مجموعة منها، والاعتماد على 35 استمارة استبانة مقبولة لإجراء التحليل الاحصائي، وقد استخدمت الدراسة في سبيل ذلك بعض الأساليب الإحصائية مثل معامل الفاء، والوسط الحسابي، والمدي، والانحراف المعياري، والوسيط..... إلخ.

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج ومنها أن جائحة كورونا قد أثرت بالإيجاب على حجم مبيعات بعض القطاعات مثل محلات السوبر ماركت حيث زاد حجم مبيعاتها بشكل ملحوظ وخاصة فيما يتعلق بمنتجات النظافة والمطهرات وأدوات التعقيم وزيادة مبيعات بعض الأصناف الغذائية التي لها علاقة بالتعقيم مثل الملح والخل هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى فإن زيادة معدلات الإصابة بفيروس كورونا عمل على تعطيل حركة الطيران وهو ما أثر بالسلب على القطاع الخدمي لشركات الطيران والملاحة الجوية مما أثر بالسلب على حجم مبيعات شركات السياحة الداخلية والخارجية، كما أنه أدى إلى حدوث خسائر كبيرة لأصحاب الفنادق والقري السياحية مما قد يؤدي إلى ارتفاع نسبة البطالة في هذا القطاع.

يتضح من خلال الدراسات السابقة أولاً: ارتباط هذه الدراسات بموضوع دراستنا بشكل غير مباشر. وثانياً: افتقار هذه الدراسات إلى استخدام الجانب القياسي، ويرجع ذلك إلى الافتقار الي البيانات لحداثة هذا الموضوع، أما دراستنا الحالية فإنها تتميز عن الدراسات السابقة باستخدامها للمنهج القياسي والاستناد إلى بيانات رقمية تخص اثني عشر شهراً من شهور الجائحة.

1.الاطار النظري للدراسة

يسعى الباحث في سبيل تغطيته للجانب النظري الخاص بالدراسة التطرق أولاً إلى الإطار النظري لفيروس كورونا ثم استعراض أدبيات التجارة الخارجية كما يلي:

1.1 الإطار النظري لفيروس كورونا

يتم التركيز في هذا الإطار على جانبين أساسيين وهما: ظهور فيروس كورونا المستجد وتطوره، وثانيا تأثير فيروس كورونا على التجارة الدولية كما يلي:

1.1.1 ظهور فيروس كورونا المستجد وتطوره

تم الإبلاغ عن أول حالة إصابة بفيروس كورونا في الصين في ديسمبر عام 2019⁵ بسوق للمأكولات البحرية في مدينة ووهان،⁶ وتعد هذه الفيروسات في غاية الخطورة حيث تنتشر عادة من شخص إلى آخر عن طريق الرذاذ التنفسي الناتج أثناء السعال والعطس.⁷ مما أدى إلى انتشار هذا الفيروس سريعا في جميع بلدان العالم وفقا لما أفادت به منظمة الصحة العالمية حيث تسبب هذا الفيروس في إصابة 81475053 شخص على مستوى العالم، منها 35393389 مصاب في الأميركتين، يليها 26225728 إصابة في أوروبا، ثم 11961922 إصابة في جنوب شرق آسيا خلال عام 2020، ووفاة 1798050 شخص على مستوى العالم،⁸ تركزت غالبيتها في الولايات المتحدة الامريكية والبالغ فيها 26480 حالة وفاة، والبرازيل 172833 حالة، والهند 137621 حالة، والمكسيك 105655 حالة.⁹

2.1.1 تأثير فيروس كورونا على الاقتصاد العالمي

الحقت جائحة كورونا اضرارا جسيمة على النشاط الاقتصادي العالمي حيث تسببت القيود التي فرضتها الدول لكبح جماح انتشار هذا الفيروس الخطير في احداث تأثيرا هائلا على النمو الاقتصادي العالمي فوفقا لتقرير الآفاق الاقتصادية العالمية الصادر عن البنك الدولي لعام 2020 اتضح أن هذه الجائحة قد تسببت في أزمة صحية عالمية لا مثيل لها من ناحية الخسائر البشرية الهائلة هذا من ناحية إلى جانب الخسائر الأخرى وخاصة الاقتصادية بسبب الاغلاق الجزئي والكلى، والذي افضى إلى أشد ركود شهده العالم منذ الحرب العالمية الثانية.¹⁰

فمنذ تفشى فيروس كورونا والاقتصاد العالمي قد أصابه الشلل حيث قام بعرقلة الإنتاج والامداد وكذلك النقل الجوي وضعف الطلب العالمي كما أنه تسبب في عزل دولا ووضعها تحت الحجر الصحي

وأخرى تحت حظر التجوال، علاوة على أنه قد أصاب قطاعات اقتصادية عديدة بخسائر فادحة ومن بينها على سبيل المثال قطاع السياحة والنقل والطيران وقطاعات المال.¹¹

ومن ثم تتوقع منظمة التجارة العالمية تسجيل تراجع حاد في التجارة العالمية خلال العام الجاري، كما أشارت المنظمة إلى توقع حدوث انكماش في معدل التجارة العالمية قد يتراوح بين 13 في المئة و32 في المئة هذا العام.¹²

ووفقا للتقرير الصادر عن الأونكتاد يمكن استعراض أثر الخسارة في حجم التجارة الخارجية نتيجة لجائحة كورونا حيث يأتي الاتحاد الأوروبي في مقدمة المناطق التي أصابها الضرر في حجم التجارة الخارجية حيث بلغت قيمة خسائره 15.6 مليار دولار يليه الولايات المتحدة الأمريكية واليابان بخسائر مقدارها 5.8 مليار و5.2 مليار على التوالي ثم جمهورية كوريا الجنوبية 3.8 مليار دولار يليها مقاطعة تايوان الصينية، وفيتنام بخسائر مقدارها 2.6 مليار دولار و2.3 مليار دولار.¹³

كما أدي انتشار فيروس كورونا إلى انهيار أسعار النفط العالمية حيث انخفضت أسعار أوبك اليومية لتسجل 17.73 دولار للبرميل في أبريل 2020 مقارنة بقيمة 51.68 دولار في شهر مارس، كما أدي انتشار فيروس كورونا إلى التأثير علي تجارة الخدمات حيث أثر انتشار فيروس كورونا علي السياحة في دول العالم خلال هذا العام بصفة عامة وعلي الدول العربية بصفة خاصة والتي قد تضررت ضررا كبيرا من جراء انتشار هذا الفيروس.¹⁴

2.1 التجارة الخارجية

تلعب التجارة الخارجية دورًا حيويًا في النمو والتطور الاقتصادي للدول حيث ترجع أهمية التجارة الخارجية في تحسين مستوى الإنتاج، وخلق فرص العمل ورفع مستوى الدخل، وتدفق العملات الأجنبية الى الداخل.¹⁵

ويشتمل ميزان المدفوعات الخاص بالمملكة العربية السعودية والذي لا يختلف عن النمط السائد في موازين المدفوعات العالمية على قسمين رئيسيين وهما ميزان الحساب الجاري وحساب رأس المال. وقد جرى العرف على اعتبار أن الميزان التجاري أهم عنصر من عناصر ميزان المدفوعات على اعتبار أنه يظهر الفرق بين ما تدفعه الدولة للعالم الخارجي وما يتلقاه منه في مقابل السلع والخدمات الملموسة.¹⁶

وتلعب التجارة الخارجية دورا هاما لاقتصاد المملكة العربية السعودية حيث تعمل على توفير احتياجات المملكة من السلع والخدمات التي تحتاج إليها في سبيل التنمية هذا من ناحية ومن ناحية أخرى تصدير ما يفرض عن حاجة المملكة من انتاج النفط، والمنتجات النفطية وغيرها،¹⁷ حيث تعتبر المملكة العربية السعودية دولة غنية بمواردها الطبيعية حيث يقوم اقتصادها بشكل اساسي على النفط.¹⁸

2. الإطار التحليلي للدراسة¹⁹

وفي سبيل تغطية هذا الجانب سيقوم الباحث أولا بالتطرق إلى التحليل الاتجاهي لانتشار فيروس كورونا في السعودية هذا من جانب، ومن جانب آخر التطرق إلى التحليل الاتجاهي للبنود المتعلقة بالتجارة الخارجية السعودية من صادرات وواردات، وكذلك التطرق إلى الميزان التجاري للمملكة كما يلي:

1.2 فيروس كورونا المستجد في المملكة العربية السعودية

ظهرت اول حالة إصابة بفيروس كورونا المستجد في المملكة العربية السعودية في 2020/3/2 ثم ارتفعت فيما بعد ذلك خلال عام 2020، ويمكن توضيح مسار الإصابات والوفيات خلال عام 2020 كما هو موضح بالجدول رقم 1 التالي:

جدول رقم (1) حالات الإصابة والوفيات جراء جائحة كورونا خلال عام 2020

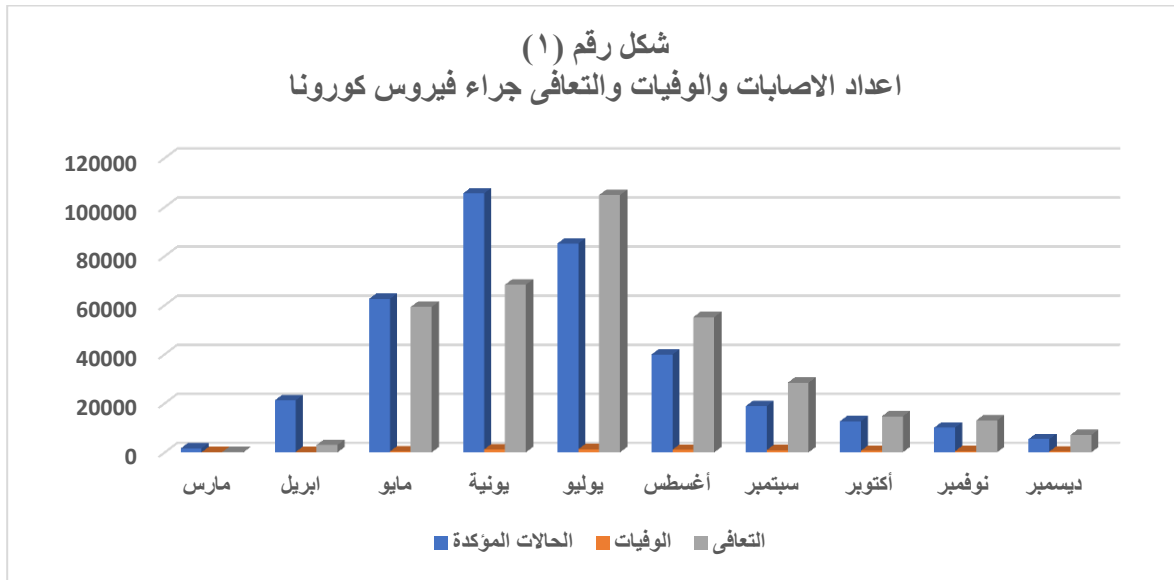
الشهر	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	اغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	الإجمالي
الحالات المؤكدة	1563	21190	62508	105562	85082	39867	18833	12677	10078	5381	362741
الوفيات	10	152	341	1146	1217	1031	871	634	494	327	6223
التعافي	165	2998	59279	68324	104892	55138	28358	14688	12960	7051	353853

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على البيانات المنشورة في الموسوعة الحرة ويكيبيديا.

https://ar.wikipedia.org/wiki/جائحة_فيروس_كورونا_في_السعودية_2020

يوضح الجدول السابق أن الحالات المؤكدة لفيروس كورونا خلال شهر مارس 2020 قد بلغت 1563 حالة تم تعافي 165 حالة منها في حين بلغت حالات الوفاة 10 حالات، ثم ارتفع هذا الرقم ليبلغ واحد وعشرون ألف حالة تقريبا في شهر ابريل مع صعود رقم الوفيات لتبلغ 152 حالة في هذا الشهر، وبوتيرة متسارعة صعدت حالات الإصابة المؤكدة إلى 62508 حالة في شهر مايو ثم بلغت أقصاها

خلال عام 2020 حيث بلغت 105562 حالة في شهر يونيه بنسبة بلغت 29% من إجمالي الإصابات خلال عام 2020 كما بلغت إجمالي الوفيات في هذا الشهر 1146 ثم بلغت أقصاها في الشهر التالي له حيث بلغت 1217 حالة بنسبة بلغت 19.5% من إجمالي حالات الوفيات خلال عام 2020، ولقد بدأت أعداد الإصابة في الانخفاض فيما بعد شهر يونيه حيث انخفضت إلى 85 ألف تقريبا في يوليو ثم 39867 حالة في شهر أغسطس إلى أن وصلت حالات الإصابة بفيروس كورونا في نهاية عام 2020 إلى 5381 ويمكن ارجاع ذلك إلى الإجراءات الاحترازية الصارمة التي اتخذتها المملكة في سبيل مكافحة هذا الفيروس ومن ثم فقد انخفضت أعداد الوفيات إلى أن وصلت الى 327 حالة في شهر ديسمبر ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل رقم 1 التالي :



المصدر: من إعداد الباحث بناء على بيانات الجدول رقم 1 السابق.

يتبين من الشكل السابق أن ذروة الإصابات تركزت في شهري يونيه ويوليو 2020 ثم اتجهت إلى الانخفاض فيما بعد ذلك، في حين بلغت الوفيات ذروتها في شهر يونيه عام 2020.

2.2 الصادرات السلعية للمملكة العربية السعودية

يمكن توضيح تطور إجمالي قيمة الصادرات السلعية السعودية خلال الفترة من يناير 2019 وحتى

ديسمبر 2020 من خلال الجدول رقم 2 التالي:

جدول رقم (2)

قيمة الصادرات السلعية السعودية خلال الفترة (من يناير 2019 الى ديسمبر 2020) (بالمليار ريال)

العام	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	اغسطس	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	الإجمالي
2019	85.743	77.494	86.125	89.574	88.690	77.449	82.412	75.896	77.772	76.762	80.834	85.839	984.590
2020	83.040	66.303	48.500	37.116	36.506	43.490	51.138	57.376	53.317	57.798	58.152	64.821	657.557
الفرق	-2.703	-11.191	-37.625	-52.458	-52.184	-33.959	-31.274	-18.520	-24.455	-18.964	-22.682	-21.018	-327.033
معدل التغير	-3.152	-14.441	-43.687	-58.564	-58.839	-43.847	-37.948	-24.402	-31.444	-24.705	-28.060	-24.485	-33.215

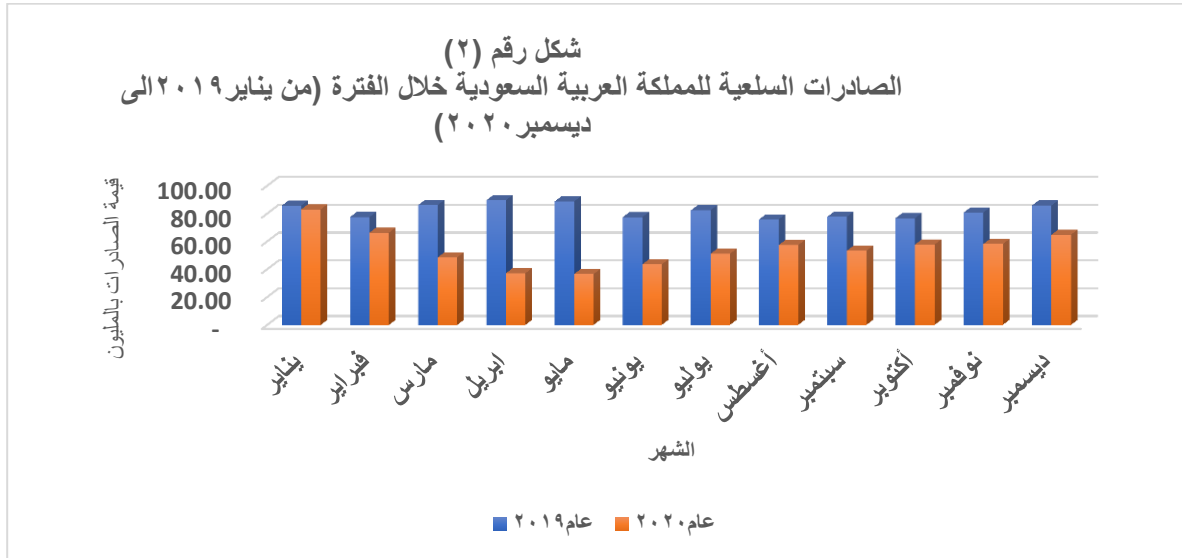
المصدر: إحصاءات التجارة الخارجية - الهيئة العامة للإحصاء - الرياض - المملكة العربية السعودية.

يتضح من الجدول السابق أن قيمة الصادرات السلعية السعودية بلغت 85.743 مليار ريال في شهر يناير 2019 وبمقارنة هذه القيمة بمثلتها في شهر يناير 2020 نجد أنها قد انخفضت بمقدار 2.7 مليار بمعدل تغير بلغ -3% تقريبا، وفي شهر فبراير عام 2019 بلغت هذه القيمة 77.494 مليار دولار والتي انخفضت عنها مثلتها في عام 2020 بمقدار 11.2 مليار ريال تقريبا حيث بلغت قيمتها 66.303 مليار دولار، ويرجع ذلك إلى انخفاض صادرات أهم السلع وفي مقدمتها منتجات الصناعات الكيماوية وما يتصل بها واللدائن والمطاط ومصنوعاتها والتي تشكل نسبة 30.8%، 30.1% على التوالي من صادرات السلع غير البترولية لشهر يناير 2020²⁰، وانخفاض المنتجات المعدنية واللدائن والمطاط ومصنوعاتها والتي تشكل نسبة 80.5% و 5.9% على التوالي من قيمة صادرات شهر فبراير 2020²¹ علاوة على ذلك انتشار فيروس كورونا في الصين حيث تعد الصين الحليف الأكبر للمملكة العربية في مجال التجارة الخارجية حيث تأتي الصين في المرتبة الأولى من حيث قيمة الصادرات التي تصدرها المملكة العربية السعودية .

ففي يناير 2020 بلغت الصادرات السلعية غير البترولية للمملكة إلى الصين 2.5 مليار ريال، تليها الامارات العربية بقيمة 2.3 مليار ريال ثم الهند بمقدار 948 مليون ريال، وبلغت اجمالي الصادرات السلعية غير البترول الى الدول العشر الأهم في مجال الصادرات السلعية 10 مليار ريال وهو ما يمثل 61% من إجمالي الصادرات السلعية غير البترولية.²²

وعلى الرغم من ارتفاع قيمة الصادرات في شهر مارس عام 2019 عنها في شهر فبراير في العام ذاته إلا أنها انخفضت في شهر مارس 2020 عنها في شهر فبراير 2020 وقد ارتفعت فجوة الانخفاض فيما بين عامي 2019 و 2020 بالنسبة لشهر مارس حيث سجلت انخفاضا مقداره 37.6 مليار ريال

وارتفع هذا الفرق ليصل الى 52.4 في شهر ابريل و 52.1 في شهر مايو ويرجع ذلك بسبب بداية انتشار فيروس كورونا بالمملكة في شهر مارس حيث ظهرت اول حالات الإصابة بهذا المرض في 2020/3/2، وتصاعدت الازمة في الشهور التالية، وعلى الرغم من هذا فقد ارتفعت قيمة الصادرات في عام 2020 في شهر يونيه عنها في شهر مايو واستمرت قيمة الصادرات في الارتفاع مصاحبا لها انخفاض في الفرق فيما بين الصادرات السلعية في عام 2020 وعام 2019 إلى أن وصل هذا الفرق الى 18.520 مليار ريال في شهر أغسطس ثم ارتفع ليصل إلى 24.455 مليار ريال في شهر سبتمبر ثم انخفض إلى 18.9 في شهر أكتوبر إلى أن وصل إلى 21.018 مليار ريال في شهر ديسمبر بنسبة بلغت 24.5% تقريبا، وبالنسبة للنظر إلى الصادرات السلعية كقيمة اجمالية نجد أن قيمة الصادرات السلعية خلال عام 2020 قد انخفضت عنها في عام 2019 بمقدار بلغ معدله -33% تقريبا، وبمقدار بلغ 327 مليار ريال. حيث بلغت إجمالي الصادرات السلعية في عام 2020 ما يقرب من 985 مليار وفي عام 2019 بلغت ما يقرب من 658 مليار، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل رقم 2 التالي:



المصدر: من إعداد الباحث بناء على بيانات الجدول رقم 2 السابق.

يتضح من خلال الشكل السابق أن الصادرات السلعية في عام 2019 لجميع الشهور قد تفوقت على الصادرات السلعية لعام 2020 وقد اتسع مقدار هذه الفجوة خلال أشهر مارس وأبريل ومايو ثم تقلصت فيما بعد ذلك خلال الشهور التالية.

3.2 الواردات السلعية للمملكة العربية السعودية

يمكن توضيح تطور إجمالي قيمة الواردات السلعية السعودية خلال الفترة من يناير 2019 وحتى ديسمبر 2020 من خلال الجدول رقم 3 التالي:

جدول رقم (3)

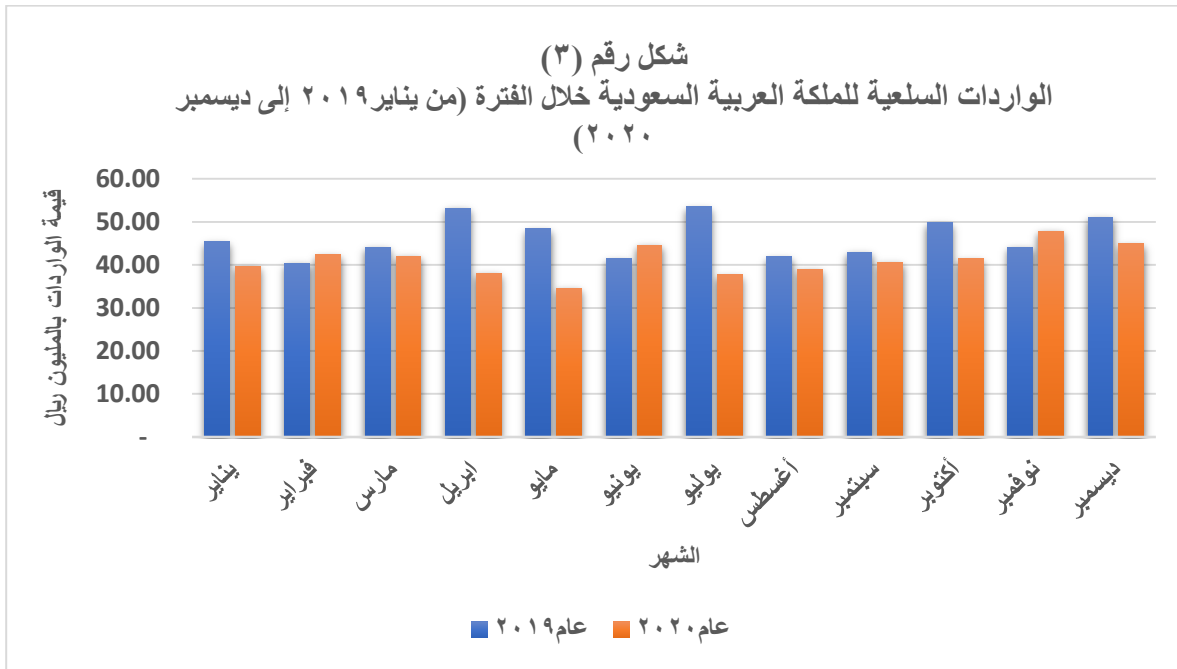
قيمة الواردات السلعية السعودية خلال الفترة (من يناير 2019 الى ديسمبر 2020) (بالمليار ريال)

العام	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	الإجمالي
2019	45.429	40.345	44.045	53.155	48.360	41.466	53.480	41.835	42.910	49.800	44.079	51.021	555.925
2020	39.732	42.358	42.009	38.085	34.534	44.521	37.661	38.986	40.547	41.439	47.800	44.905	492.577
الفرق	-5.697	2.013	-2.036	-15.070	-13.826	3.055	-15.819	-2.849	-2.363	-8.361	3.721	-6.116	-63.348
معدل التغير	-	4.989	-4.623	-28.351	-28.590	7.367	-29.579	-6.810	-5.507	-16.789	8.442	-11.987	-11.395

المصدر: إحصاءات التجارة الخارجية - الهيئة العامة للإحصاء - الرياض - المملكة العربية السعودية.

يتبين من الجدول السابق وباستخدام التحليل الاتجاهي خلال الفترة من يناير حتى ديسمبر وذلك خلال العامين 2019 و2020 أن هناك انخفاضاً في حجم الواردات في يناير 2020 عنه في عام 2019 بمقدار بلغ 5.7 مليار تقريباً وبمعدل تغير بلغ -12.5% تقريباً، ويرجع ذلك إلى انخفاض واردات جميع السلع وكان أكثرها في التأثير المنتجات النباتية، والمواد الغذائية المحضرة، والمشروبات، والخل، والتبغ والتي سجلت انخفاضاً مقداره 1.5 مليار ريال بنسبة بلغت -29.3%، ومن ناحية أخرى بداية ظهور فيروس كورونا في الصين والتي تعد الشريك الأول للمملكة العربية السعودية في مجال التجارة الخارجية حيث سجلت قيمة وارداتها 8140 مليون ريال²³ إلا أن هذه النسبة قد تحولت للارتفاع بدلاً من الانخفاض وذلك في شهر فبراير 2020 حيث بلغ معدل الزيادة 5% تقريباً حيث بلغت قيمة ارتفاع واردات عام 2020 عن عام 2019 ما يبلغ تقريباً 2 مليار ريال ثم تحولت هذه الزيادة إلى الانخفاض مرة أخرى في شهر مارس مع ظهور أولى حالات فيروس كورونا في المملكة حيث انخفضت قيمة وارداتها في مارس 2020 عنها في مارس 2019 بمقدار 2.036 مليار ريال غير أن هذا الانخفاض قد ارتفع مستواه في الشهر التالي لشهر مارس حيث بلغ معدل التغير -28% في شهر أبريل و-28.5% تقريباً في شهر مايو غير أن الواردات السلعية في عام 2020 قد ارتفعت مرة أخرى في شهر يونيو عام 2020 عنها في ذات الشهر في عام 2019 حيث ارتفعت قيمتها بمقدار 3 مليار ريال، ويرجع ذلك نتيجة لارتفاع واردات غالبية السلع في شهر يونيو 2020 عنها في شهر يونيو 2019 وكان أكثرها

تأثيرا الآلات والأجهزة والمعدات الكهربائية وأجزاؤها بنسبة 25% ومنتجات الصناعات الكيماوية وما يتصل بها بنسبة 33%،²⁴ غير أنها قد انخفضت مرة أخرى حيث وصل الفرق بين الواردات السلعية للمملكة بين عامي 2020 و2019 إلى 15.8 في شهر يوليو و2.8 مليار ريال في شهر أغسطس وبمعدل تغير بلغ -5.5% في شهر سبتمبر ثم ارتفع ليصل إلى -16.8% تقريبا في شهر أكتوبر، ويرجع السبب في ذلك إلى انخفاض أسعار معدات النقل وأجزاؤها بنسبة بلغت -39.9% والآلات والأجهزة والمعدات الكهربائية وأجزاؤها بنسبة -17%،²⁵ ثم تحول هذا التغير للارتفاع في صالح عام 2020 وذلك في شهر نوفمبر حيث بلغ 8.4%، ثم انخفض مرة أخرى في صالح عام 2019 ليصل إلى -12% تقريبا في شهر ديسمبر، وفي المجمل بلغ حجم الواردات السلعية في عام 2020 ما قيمته 492.6 مليار ريال بانخفاض قيمته 63.3 مليار ريال عنها في عام 2019 بمعدل تغير مقداره -11.4%، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل رقم 3 التالي :



المصدر: من إعداد الباحث بناء على البيانات المستخرجة من الجدول رقم 3 السابق.

يشير الشكل البياني السابق إلى أن هناك تذبذباً فيما بين الواردات السلعية عام 2020 ومثلتها في عام 2019 حيث نجد تفوقاً لحجم الواردات السلعية في عام 2019 نسبة إلى حجم الواردات السلعية في عام

2020 في جميع الشهور فيما عدا شهور فبراير ويونيو ونوفمبر حيث ارتفعت قيمة الواردات في عام 2020 عنها في عام 2019.

4.2 حجم التجارة الخارجية والميزان التجاري للمملكة العربية السعودية

يتمثل حجم التجارة الخارجية السعودية في إجمالي المعاملات الخارجية التي قامت بها المملكة مع العالم الخارجي، ويتم الحصول عليه عن طريق إضافة قيمة الصادرات السلعية إلى قيمة الواردات السلعية، ويمكن توضيح حجم التجارة الخارجية السعودية خلال الفترة من يناير 2019 إلى ديسمبر 2020 كما بالجدول رقم 4 التالي:

جدول رقم (4)

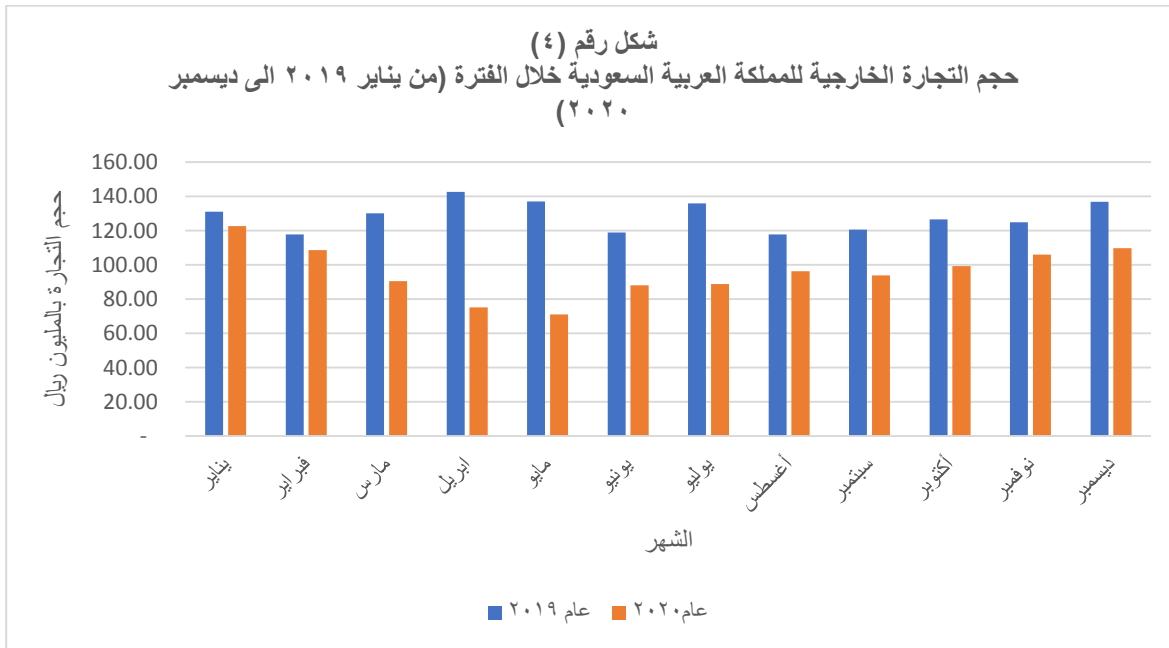
حجم التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية خلال الفترة (من يناير 2019 إلى ديسمبر 2020) (بالمليار ريال)

العام	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	الإجمالي
2019	131.172	117.839	130.170	142.729	137.050	18.915	135.892	117.731	120.682	126.562	124.913	136.860	1540.515
2020	122.772	108.663	90.509	75.201	71.040	88.011	88.800	96.361	93.863	99.237	105.952	109.726	1150.135
الفرق	-8.400	-9.176	-39.661	-67.528	-66.010	-30.904	-47.092	-21.370	-26.819	-27.325	-18.961	-27.134	-390.380
معدل التغير	-6.404	-7.787	-30.469	-47.312	-48.165	-25.988	-34.654	-18.152	-22.223	-21.590	-15.179	-19.826	-25.341

المصدر: إحصاءات التجارة الخارجية - الهيئة العامة للإحصاء - الرياض - المملكة العربية السعودية.

يوضح الجدول السابق مدى تأثير حجم التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية خلال الفترة من شهر يناير حتى ديسمبر عام 2020 حيث انخفض حجم التجارة الخارجية في يناير 2020 عنها في يناير 2019 بمقدار بلغ 8.4 مليار ريال تقريبا ثم بلغ هذا الانخفاض في الشهور التالية 39.7 في شهر مارس ثم 67.5 مليار في شهر أبريل إلا ان هذا الفرق بلغ 66 مليار في شهر مايو ثم إلى 31 مليار ريال تقريبا في شهر يونيو حيث بلغ حجم التجارة الخارجية في هذا الشهر 118.9 مليار ريال وذلك في عام 2019، في حين بلغ 88 مليار في عام 2020، والسبب في ذلك يرجع إلى انخفاض الصادرات السلعية من 77 مليار ريال في عام 2019 إلى 43 مليار في عام 2020 في حين أن قيمة الواردات قد ارتفعت من 41 مليار ريال في عام 2019 إلى 44 مليار ريال في عام 2020 بفرق مقداره 3 مليار، أما في شهر يوليو فقد بلغ حجم التجارة الخارجية في عام 2020 ما مقداره 88.8 مليار ريال بينما بلغ في عام 2019 ما مقداره 135.9 مليار ريال وذلك بانخفاض بلغ مقداره 47 مليار ريال، وقد تقلص هذا الفارق ليصل

إلى 21.4 مليار ريال في شهر أغسطس، ثم ارتفعت هذه الفجوة بين حجم التجارة الخارجية فيما بين عامي 2019 و2020 لتصل إلى 26.8 مليار ريال في شهر سبتمبر ثم إلى 27 مليار ريال تقريبا في شهر أكتوبر، وعلى الرغم من انخفاضها في شهر نوفمبر إلا أن هذا الانخفاض تقلص عن نظيره في شهر أكتوبر حيث سجل فارقا مقداره 19 مليار ريال تقريبا، غير أنه زاد مرة أخرى حيث بلغ 27 مليار ريال في شهر ديسمبر بمعدل تغير نسبته -19.8%، وبالنظر إلى مجمل حجم التجارة الخارجية الخاصة بالسعودية خلال عامي 2020 و 2019 نجد أن حجم التجارة الخارجية عام 2020 والبالغ 1540.515 مليار ريال قد انخفض بمقدار 390.380 مليار ريال عنه في عام 2019 والبالغ فيه نحو 1150.135 مليار ريال، ويرجع ذلك إلى أن الصادرات السلعية للملكة عام 2020 قد انخفضت عن نظيرتها في عام 2019 بمقدار 327 مليار ريال، وبالمثل انخفاض حجم الواردات السلعية في عام 2020 عنها في عام 2019 بمقدار 63 مليار ريال ويمكن توضيح ما سبق من خلال الشكل رقم 4 التالي:



المصدر: من إعداد الباحث بناء على البيانات المستخرجة من الجدول رقم 4 السابق.

يتبين من خلال الشكل التالي انخفاض حجم التجارة الخارجية في عام 2020 نسبة إلى عام 2019 وذلك خلال شهور السنة الميلادية، ويرجع ذلك إلى ارتفاع حجم الصادرات في عام 2019 عنها في عام 2020 وكذلك ارتفاع حجم الواردات في معظم شهور السنة في صالح العام ذاته.

أما الميزان التجاري للمملكة العربية السعودية فيتمثل في الفرق فيما بين كافة المعاملات، والصفقات المتعلقة بصادرات وواردات السلع فقط أي المنتجات الملموسة أو المرئية مثل البترول، والسيارات، والأقمشة، إلخ.....²⁶

جدول رقم (5)

الميزان التجاري للمملكة العربية السعودية خلال الفترة (من يناير 2019 الى ديسمبر 2020)

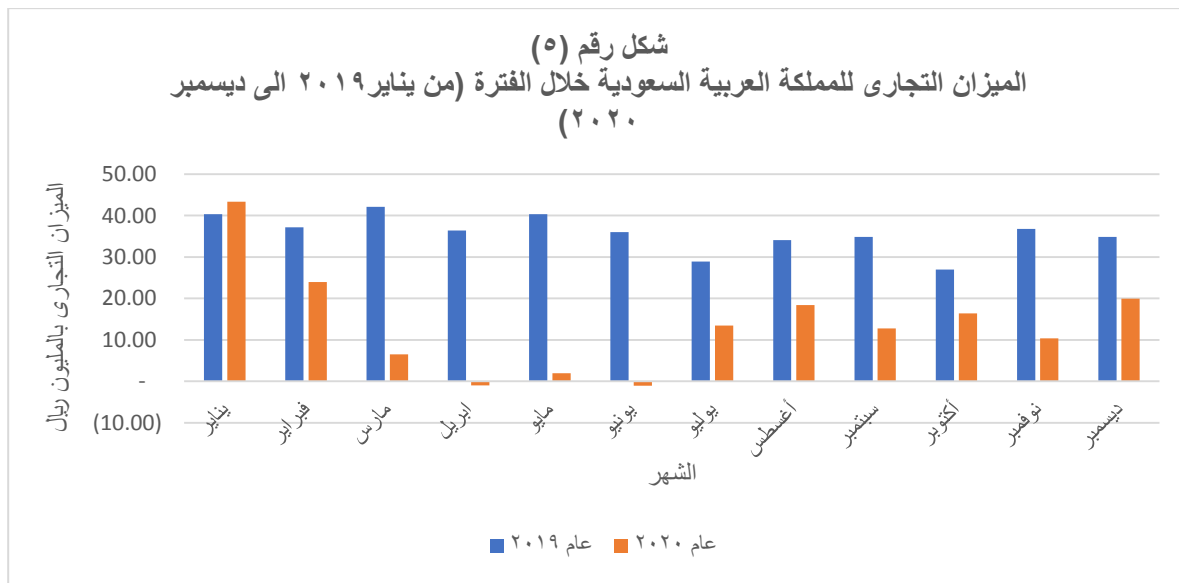
عام	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	الإجمالي
2019	40.314	37.149	42.080	36.419	40.330	35.983	28.932	34.061	34.862	26.962	36.755	34.818	428.665
2020	43.308	23.945	6.491	-0.969	1.972	-1.031	13.477	18.390	12.770	16.359	10.352	19.916	164.980
الفرق	2.994	-	-35.589	-37.388	-38.358	-37.014	-15.455	-15.671	-22.092	-10.603	-26.403	-14.902	-263.685
معدل التغير	7.427	-35.543	-84.575	-	102.661	-102.865	-53.418	-46.009	-63.370	-39.326	-71.835	-42.799	-61.513

المصدر: إحصاءات التجارة الخارجية - الهيئة العامة للإحصاء - الرياض - المملكة العربية السعودية.

يبين الجدول السابق أن الميزان التجاري للمملكة ارتفعت قيمته (الفائض) في يناير 2020 عنه في يناير 2019 بمقدار 3 مليارات تقريباً حيث بلغت قيمته في عام 2020 ما يقدر بنحو 43 مليار ريال بينما بلغ في عام 2019 نحو 40 مليار ريال، والسبب في ذلك يرجع إلى انخفاض كل من حجم الصادرات وحجم الواردات، ولكن انخفاض حجم الواردات كان أكبر من انخفاض حجم الصادرات غير أن هذا الفرق فيما بين الصادرات والواردات قد تقلص إلى أن وصل فائض الميزان التجاري إلى نحو 24 مليار تقريباً في شهر فبراير 2020، والسبب وراء ذلك يرجع كما سبق وأن اشترت إلى انتشار فيروس كورونا في الصين ومنه إلى باقي الدول. ثم انخفض فائض الميزان التجاري إلى أن وصل إلى 6 مليارات في شهر مارس 2020 ويرجع ذلك إلى بداية ظهور فيروس كورونا في المملكة، ومع بداية الالتجاء إلى سياسة الإغلاق انخفض حجم التجارة الخارجية مما أدى إلى تحول الفائض السابق في الميزان التجاري إلى عجزاً مقداره أقل من مليار ريال تقريباً في شهر أبريل 2020 حيث بلغ حجم الصادرات ما يقدر بنحو 37 مليار وحجم الواردات 38 مليار ريال تقريباً ثم ارتفع حجم الميزان التجاري مرة أخرى في اتجاه الصادرات عنها في حالة الواردات، وذلك في شهر مايو 2020 حيث بلغ 1.972 مليار ريال ثم تحول هذا الميزان مرة أخرى في صالح الواردات حيث أسفر ذلك عن بلوغ قيمة ميزان التجارة -1.031 مليار ريال وذلك في شهر يونيو 2020، تلي ذلك ارتفاع في الميزان التجاري في صالح الصادرات

حيث تحول إلى قيم موجبة (فائضا) خلال شهر يوليو عام 2020 إلى أن وصل الفائض إلى 20 مليار ريال تقريبا في شهر ديسمبر 2020، وعلى الرغم من هذا فإنه بمقارنة الميزان التجاري خلال عامي 2020 و2019 في الفترة من فبراير وحتى ديسمبر نجد أن رصيد هذا الميزان قد تأثر بفيروس كورونا حيث انخفض رصيد هذا الميزان (الفائض) في عام 2020 عنه في عام 2019 بداية من 35.589 مليار ريال في شهر مارس وصولا إلى 14.902 مليار ريال في شهر ديسمبر.

وبالنظر إلى الميزان التجاري بنظرة مجملية نجد أنه في عام 2020 قد سجل انخفاضا مقداره 263.685 مليار ريال عنه في عام 2019 مما يعنى ان معدل تغير الميزان التجاري فيما بين عامي 2020 و2019 قد بلغت نسبته -61.5%، ويمكن توضيح ما سبق من خلال الشكل رقم 5 التالي:



المصدر: من إعداد الباحث بناء على البيانات المستخرجة من بيانات الجدول رقم 5 السابق.

يتضح من الشكل السابق بأن الميزان التجاري للمملكة العربية السعودية خلال عامي 2020 و2019 باستثناء شهري أبريل ويونيو 2020 قد حقق فائضا حيث ارتفعت قيمة الصادرات خلالهما عن قيمة الواردات، غير أن هذا الفائض كان في صالح عام 2019 نسبة الي عام 2020 باستثناء شهر يناير عام 2020.

3. الإطار القياسي للدراسة

تم إجراء التحليل القياسي للدراسة من خلال اختبار استقراره السلاسل الزمنية الخاصة بالدراسة ثم بعد ذلك اختبار التكامل المشترك باستخدام نموذج ARDL.

1.3 اختبار استقراره السلاسل الزمنية

يتم اختبار جذر الوحدة للتعرف على درجة تكامل المتغيرات الاقتصادية، ومن ثم الحكم على استقراره، أو عدم استقراره السلاسل الزمنية، وفي سبيل ذلك سيتم الاعتماد على اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) واختبار فرضية العدم القائلة بوجود جذر وحدة أي عدم استقرار السلاسل الزمنية كما يلي:

H_0 : عدم استقراره السلسلة الزمنية ووجود جذر وحدة
 H_1 : استقراره السلسلة الزمنية وعدم وجود جذر وحدة

ويتم ذلك أولاً من خلال اختيار فترة الإبطاء المناسبة التي يتطلبها اختبار ديكي فولر لمتغيرات الدراسة وهي:

TRD: وهو يعبر عن حجم التجارة الخارجية السعودية ويمثل المتغير التابع

COR: وهو يعبر عن أعداد الإصابات الناتجة عن فيروس كورونا ويمثل المتغير المستقل

وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى التي تؤثر على حجم التجارة الخارجية السعودية.

ويوضح الجدولين 6 و 7 فترة الإبطاء الخاصة بهاذين المتغيرين كما يلي:

جدول 6 فترة الإبطاء الخاصة بحجم التجارة الخارجية TRD						
HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	Lag
8.009578	8.078781	8.056868	184.9179	NA	-35.2559	0
7.433219	7.571627	7.527799	109.6685	5.259035*	-31.8751	1
7.233127	7.440738*	7.374997*	95.92823*	2.250146	-30.1875	2
.200368*	7.477183	7.389528	101.3189	1.038456	-29.2529	3

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews11.

ومن خلال النتائج السابقة يتضح أن فترة الإبطاء الخاصة بالملائمة للمتغير التابع هي $lag=2$.

جدول 7 فترة الإبطاء الخاصة بالإصابات الخاصة بفيروس كورونا COR						
HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	Lag
23.88827	23.95747	23.93556	1.46E+09	NA	-106.71	0
23.45672	23.59513	23.5513	9.98E+08	4.245328	-103.981	1
22.50974*	22.71735*	22.65161*	4.14e+08*	6.731477*	-98.9323	2
22.6664	22.94322	22.85556	5.28E+08	0.091364	-98.85	3

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews11.

ومن خلال النتائج السابقة يتضح أن فترة الإبطاء الملائمة للمتغير المستقل هي $lag=2$.

ثانياً: اختبار ديكي فولر الموسع ADF

جدول 8 نتيجة ديكي فولر لحجم التجارة الخارجية							
التكامل	الفرق الأول			المستوى			السلسلة الزمنية
	بدون	ثابت واتجاه	ثابت	بدون	ثابت واتجاه	ثابت	
I(1)	-1.99348	-2.07731	-1.82154	-0.61854	-2.44254	-2.11862	T
	0.049	0.4952	0.3506	0.4264	0.3429	0.2418	prob.
	-2.81674	-5.29538	-4.29707	-2.79215	-5.12488	-4.29707	1%
	-1.98234	-4.00816	-3.2127	-1.97774	-3.93336	-3.2127	5%
	-1.60114	-3.46079	-2.74768	-1.60207	-3.42003	-2.74768	10%

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews11.

يتضح من خلال الجدول السابق وجود تكامل لسلسلة المتغير التابع عند الفرق الأول، وهو يعني رفض فرضية عدم القائلة باحتواء السلسلة على جذر وحدة، وقبول الفرض البديل بعدم احتواء السلسلة على جذر وحدة عند الفرق الأول ومستوى معنوية 5%.

جدول 9 نتيجة ديكي فولر للإصابات الخاصة بفيروس كورونا							
التكامل	الفرق الأول			المستوى			السلسلة الزمنية
	بدون	ثابت واتجاه	ثابت	بدون	ثابت واتجاه	ثابت	
I(0)	-	-	-	-0.68181	-2.60803	-2.92282	T
	-	-	-	0.3933	0.2857	0.0771	prob.
	-	-	-	-2.84725	-5.29538	-4.29707	1%
	-	-	-	-1.9882	-4.00816	-3.2127	5%
	-	-	-	-1.60014	-3.46079	-2.74768	10%

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews11.

ومن خلال الجدول السابق يتضح وجود تكامل لسلسلة المتغير المستقل عند المستوي، وهو يعني رفض فرضية عدم القائلة باحتواء السلسلة على جذر وحدة، وقبول الفرض البديل بعدم احتواء السلسلة على جذر وحدة عند المستوي، وبمستوي معنوية 10%.

2.3 اختبار التكامل المشترك باستخدام نموذج ARDL

يفترض منهج ARDL أن المتغيرات إما أن تكون متكاملة من الرتبة صفر، أو متكاملة من الدرجة الأولى وهو ما يتفق مع متغيرات الدراسة، وعليه يمكن تطبيق منهجية التكامل المشترك عن طريق ما يلي:

أولاً: اختيار فترة الإبطاء الملائمة للنموذج ككل، ويمكن توضيح ذلك كما بالجدول التالي:

جدول 10 فترة الإبطاء الخاصة بتقدير بنموذج ARDL						
HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	Lag
31.62321	31.76162	31.71779	2.05E+11	NA	-140.7301	0
29.49109	29.90631	29.77483	3.08E+10	16.99112	-127.9867	1
27.79055	28.48259	28.26345	8.57E+09	9.601081*	-117.1855	2
26.65108*	27.61994*	27.31314*	7.11e+09*	3.678389	-108.9091	3

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews11.

يتضح من الجدول السابق أن فترة الإبطاء الملائمة للنموذج تتمثل في 3 Lag.

ثانياً: تقدير نموذج ARDL باستخدام برنامج EViews11 حيث نحصل من خلاله على النتائج التالية:

جدول 11 نتائج اختبار ARDL				
Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.094	2.421732	0.465407	1.127091	TRD(-1)
0.5883	0.604331	0.645495	0.390093	TRD(-2)
0.0517	-3.13797	0.385664	-1.210201	TRD(-3)
0.2261	1.519027	281.9987	428.3637	COR
0.0599	-2.9516	163.8141	-483.5131	COR(-1)
0.4441	0.879035	79459426	69847582	C
92021222		Mean dependent var	0.932982	R-squared
12900624		S.D. dependent var	0.821286	Adjusted R-squared
34.0962		Akaike info criterion	5453681	S.E. of regression
34.22768		Schwarz criterion	8.92E+13	Sum squared resid
33.81246		Hannan-Quinn criter.	-147.4329	Log likelihood
3.262516		Durbin-Watson stat	8.352864	F-statistic
			0.055396	Prob(F-statistic)

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews11.

حيث يتضح من الجدول السابق وجود أثر سالب أي علاقة عكسية فيما بين انتشار فيروس كورونا، وانخفاض حجم التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية، وهو معنوي عند مستوي معنوية 5% فارتفاع حالات إصابة كورونا بحالة واحدة تسببت في انخفاض حجم التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية بمقدار 483 ألف ريال.

كما يتضح من الجدول السابق أيضا وبقراءة النتائج الإحصائية يتضح أن معامل الارتباط بلغ 93% في حين بلغ معامل التحديد 82. وهي يعني بأن 82% من الانخفاض الحادث في حجم التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية يرتبط بشكل مباشر بانتشار فيروس كورونا، علاوة على ذلك فنتيجة دربن واتسن تشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي، والنموذج ككل معنوي عند مستوي معنوية 5%.

ثالثا: نتائج اختبار الحدود لنموذج الفروق والتي يمكن تلخيص النتائج المتحصل عليها باستخدام البرنامج الإحصائي كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول 12 نتائج اختبار الحدود لنموذج الفروق

F-Bounds Test	Value	Null Hypothesis: No levels relationship		
		Signif.	I(0)	I(1)
Test Statistic			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	3.632333	10%	3.02	3.51
k	1	5%	3.62	4.16
		2.50%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews11.

يتبين من الجدول السابق أن نتيجة اختبار F-Bounds Test الميينة بالجدول السابق توضح بأن هناك علاقة تكامل مشترك طويلة الاجل بين المتغيرين عند مستوى دلالة 5% حيث قيمة F بلغت 3.63 وهي أكبر من I (0) وأقل من I (1).

رابعا: نتائج تقدير دالة الاجل الطويل لنموذج الفروق والذي يمكن استعراض نتائجه من خلال الجدول رقم 13 التالي:

جدول 13 نتائج تقدير دالة الاجل الطويل لنموذج الفروق				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
COR	-79.5788	242.8326	-0.32771	0.7647
C	1.01E+08	4476370	22.51548	0.0002

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews11.

ويتضح من الجدول رقم 13 التالي بأن قيمة معامل كورونا بلغ في الاجل الطويل بلغ -79.57 بمعنى أن زيادة حالات كورونا بحالة واحدة في الاجل الطويل يؤدي الى تخفيض حجم التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية بمقدار 79.57، كما تبين النتيجة معنوية النتائج عن مستوى معنوية 5%.

خامسا: الاختبارات التشخيصية لنموذج الفروق: والتي تشمل على اختبار الارتباط الذاتي، والتوزيع الطبيعي للأخطاء، واختلاف التباين كما يلي:

جدول 14 الاختبارات التشخيصية لنموذج الفروق					
النتيجة	الاحتمالية	إحصائية الاختبار	فرضية العدم	نوع الاختبار	
نقبل بفرض العدم	0.1968	12.40398	لا يوجد ارتباط تسلسلي للأخطاء	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:	الارتباط الذاتي للأخطاء
نقبل بفرض العدم	0.665926	0.813154	تتوزع الأخطاء طبيعيا	Jarque-Bera	التوزيع الطبيعي للأخطاء
نقبل بفرض العدم	0.8580	0.346859	لا يوجد اختلاف في تباين حد الخطأ	Breusch-Pagan Godfrey Test	اختلاف التباين

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews11.

ويتضح من خلال الجدول السابق والذي يعبر عن الاختبارات التشخيصية للنموذج ما يلي:

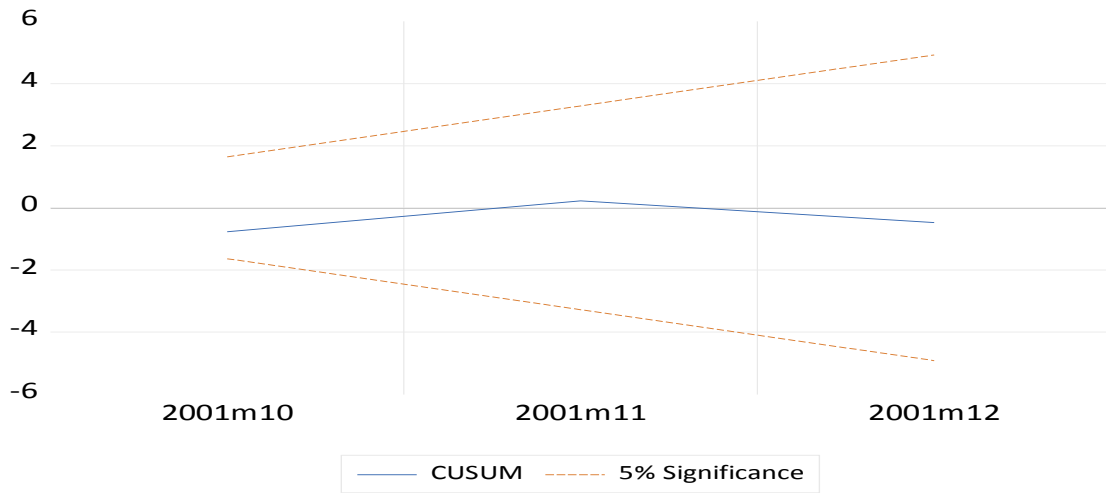
أ- أن نتيجة اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test) تشير إلى أن النموذج لا يعاني من مشكلة ارتباط ذاتي للأخطاء عند مستوى دلالة 10% حيث بلغت قيمة F في هذا الاختبار 12.4 وهي ذات معنوية عالية أكبر من 10% حيث بلغت احتماليتها 0.19 وبناء على ذلك تم قبول فرض العدم.

ب- أن نتيجة اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء (Jarque-Bera) تشير الى أن الأخطاء تتوزع توزيعا طبيعيا عند مستوى دلالة 10% حيث بلغت قيمة F في هذا الاختبار 0.81 وهي ذات معنوية عالية أكبر من 10% حيث بلغت احتماليتها 0.66 وبناء على ذلك تم قبول فرض العدم.

جـ أن نتيجة اختبار اختلاف التباين (Breusch-PaganGodfrey Test) تشير الى قبول فرض العدم والذي يقر بأن النموذج لا يعاني من مشكلة اختلاف التباين للأخطاء عند مستوى دلالة 10% حيث بلغت قيمة F في هذا الاختبار 0.34 وهي ذات معنوية عالية أكبر من 10% حيث بلغت احتماليته 0.85.

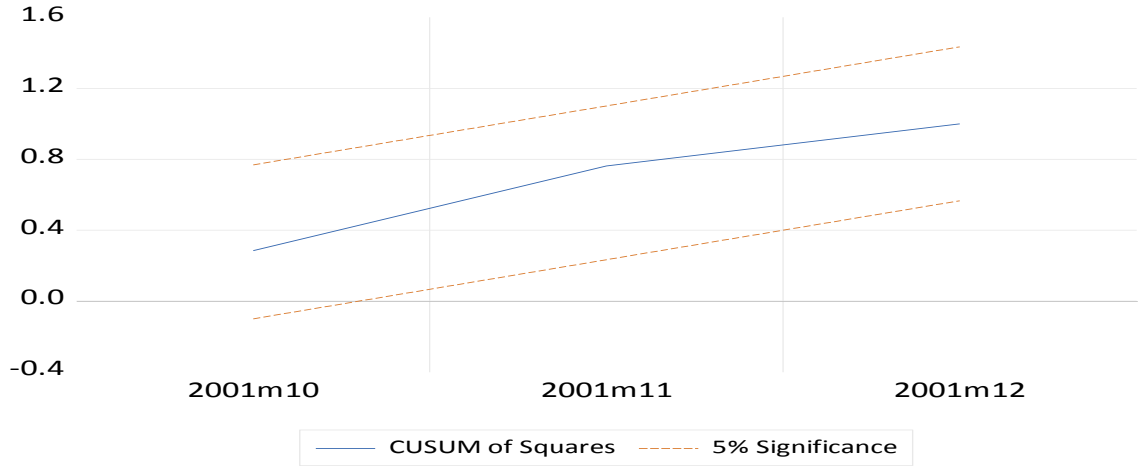
سادساً: اختبارات استقراريه النموذج

حيث يمكن الحكم على استقراريه النموذج من عدمه من خلال اجراء اختبار Cumulative Sum Test وكذلك اختبار Cumulative Sum of squares كما يلي:



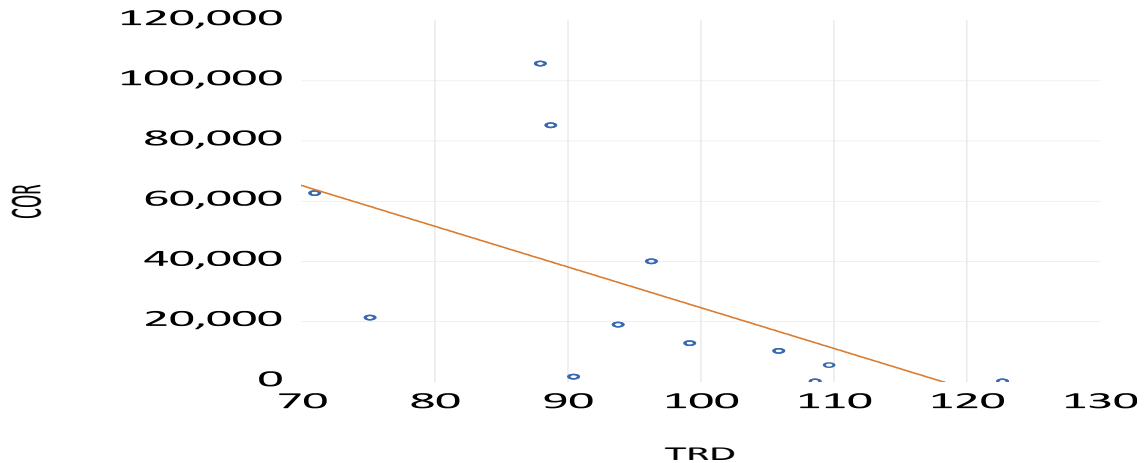
شكل رقم (6) نتيجة اختبار استقراريه معاملات النموذج باستخدام اختبار Cumulative Sum Test المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews11.

يتبين من الشكل رقم 6 السابق والخاص باختبار استقراريه النموذج (Cumulative Sum Test) أن جميع المعلمات في نموذج ARDL تقع بين الخططين المعياريين عند مستوى دلالة 5% بما يعنى بأن مقدرات النموذج ثابتة عبر الفترة الزمنية محل الدراسة، أو بمعنى آخر استقراريه معاملات النموذج.



شكل رقم (7) نتيجة اختبار استقراره معلمات النموذج باستخدام اختبار Cumulative Sum of squares
المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews11.

كما يتضح من الشكل رقم 7 السابق والخاص باختبار استقراره معلمات النموذج (Cumulative Sum of squares) أن جميع المعلمات في النموذج تقع بين الخطتين المعياريين عند مستوى دلالة 5% بما يشير إلى استقراره معلمات النموذج. ويمكن تمثيل العلاقة التي تربط فيما بين الإصابات الناتجة عن فيروس كورونا المستجد، وحجم التجارة الخارجية من خلال الشكل التالي:



شكل رقم 8 العلاقة بين انتشار فيروس كورونا وانخفاض حجم التجارة الخارجية للمملكة السعودية
المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews11.

يتضح من الشكل السابق أن الخط الذي يوضح العلاقة بين انتشار فيروس كورونا، وحجم التجارة الخارجية ينحدر من أعلى إلى أسفل ناحية اليمين وهو بذلك يوضح العلاقة العكسية فيما بينهما. حيث تم تمثيل الإصابات الناشئة عن فيروس كورونا المستجد (معبرا عن المتغير المستقل) على المحور الرأسي وحجم التجارة الخارجية (معبرا عن المتغير التابع) على المحور الأفقي.

نتائج الدراسة

1- نتيجة اختبار الفروض

الفرض الأول

هناك تأثير سلبي بين زيادة معدلات فيروس كورونا، وصادرات السعودية خلال عام 2020.

أثبتت النتائج المتحصل عليها باستخدام الدراسة التحليلية والمقارنة وجود علاقة سلبية (عكسية) فيما بين انتشار فيروس كورونا، والصادرات حيث تسبب انتشار الفيروس في انخفاض حجم الصادرات حيث انخفضت إجمالي قيمة الصادرات في عام 2020 عنها في عام 2019 بمقدار بلغ 327 مليار ريال، وكذلك على المستوى التفصيلي للشهور.

الفرض الثاني

هناك أثر سلبي لجائحة كورونا على الواردات السعودية خلال عام 2020.

يتم قبول فرض العدم حيث أن النتائج التحليلية المتحصل عليها من خلال الدراسة السابقة اثبتت وجود علاقة عكسية فيما بين انتشار فيروس كورونا، وحجم الواردات السلعية حيث تسبب الفيروس في انخفاض حجم الواردات (أي صادرات الدول الأخرى إلى المملكة) على مستوى الشهور، وكذلك انخفاضها على المستوى الإجمالي لعام 2020 عنها في عام 2019 بمعدل بلغت نسبته 63%.

الفرض الثالث

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين انتشار فيروس كورونا، وانخفاض حجم التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية.

أ- أظهرت النتائج القياسية المتحصل عليها (نتائج اختبار ARDL) وجود علاقة عكسية عند مستوى معنوية 5% فيما بين انتشار فيروس كورونا، وانخفاض حجم التجارة الخارجية حيث أوضحت

النتائج بأن ظهور حالة إصابة واحدة جراء الإصابة بفيروس كورونا انما تسبب في انخفاض مقداره 483 ألف ريال، كما أوضحت الدراسة أيضا بأن 82% من الانخفاض الحادث في حجم التجارة الخارجية إنما يرجع إلى انتشار فيروس كورونا، وأن باقي العوامل الأخرى، ومن بينها الخطأ العشوائي تتسبب في 18% من هذا الانخفاض.

ب- اظهر اختبار الحدود F-band test للأجل الطويل عن وجود علاقة تكامل مشترك في الاجل الطويل بين انتشار فيروس كورونا وحجم التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية عند مستوى معنوية 5% .

ج- اسفرت نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج عن عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، وفقا لاختبار Breusch – Godfrey Serial Correlation test، وكذلك عدم وجود اختلاف في تباينات الأخطاء وفق اختبار Breusch – Pagan Godfrey test علاوة على أن الأخطاء تتوزع توزيعا طبيعيا طبقا لاختبار Jarque - Bera.

د- وقد اسفرت الاختبارات الخاصة بمدى استقراريه النموذج عن استقراريه معلمات النموذج وفقا لاختبار Cumulative Sum of Squares، وأن مقدرات النموذج ثابتة عن الفترة الزمنية محل الدراسة طبقا لاختبار Cumulative Sum Test.

2- استطاعت المملكة العربية السعودية بقيادتها الرشيدة، والاحتياطات الاحترازية أن توقف سيل الإصابات والوفيات بفيروس كورونا.

3- إن تأثير فيروس كورونا على حجم التجارة الخارجية في المملكة كان راجعا، وبالدرجة الأولى على التأثير الخارجي لهذا الفيروس الممتد من خلال الدول الخارجية، وخاصة الصين والتي تعد بيت الإصابة الأول بهذا الفيروس، حيث تعتبر الصين الحليف الأول للمملكة العربية السعودية في مجال التجارة الدولية.

4- استطاعت المملكة تصحيح الاختلالات الحادثة في قطاع التجارة الخارجية والميزان التجاري للمملكة، وذلك بسبب قيادتها الرشيدة للأزمة، فعلي الرغم من انتشار فيروس كورونا إلا أن الميزان التجاري السعودي قد حقق فائضا خلال الفترة التي تلت شهر يونيو 2020.

التوصيات

توصي الدراسة بمجموعة من التوصيات كما يلي:

1- ضرورة التوزيع النسبي للواردات والصادرات الخاصة بالمملكة العربية السعودية بين الدول بصورة أكثر تناسبية، وعدم ترجيح كفة الميزان في صالح دولة معينة على حساب الدول الأخرى، والذي يعنى بأن تأثر هذه الدولة (الصين كما في حالتنا) بظروف معينة (جائحة كورونا كما هو الحال في موضوع دراستنا) إنما يتسبب في إلحاق أزمات واضرار بالغة بالمملكة العربية السعودية. بمعنى تنويع وتوسيع أسواق الصادرات السعودية وعدم تركيزها في دول محددة ومحدودة، وكذلك تنويع مصادر الحصول على الواردات السلعية تجنباً لحدوث هزات عنيفة في الاقتصاد السعودي.

2- استمرار النهج السعودي على ما هو عليه من اتخاذ كافة الإجراءات، والتدابير الاحترازية التي تعوق انتشار المرض من ناحية، ومن ناحية أخرى الاستمرار في الانفتاح التدريجي المحترز مرة أخرى بما لا يعيق الاقتصاد بصفة عامة، والتجارة الخارجية بصفة خاصة من الإتيان بثمارها المعهودة فيما قبل هذه الأزمة.

3- ضرورة اتباع سياسة إحلال الصناعات الوطنية محل الواردات مما يؤدي إلى تقليل الاعتماد على التجارة الخارجية في سبيل توفير الاحتياجات المحلية من السلع والخدمات، ومن ثم عدم التأثر بالأزمات الخارجية الناشئة عن الاستيراد.

المراجع

1.Shohini Roy, **ECONOMIC IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC**, MS(Finance), Purdue University, July 27, 2020.

2 د.قنيع احمد، د.بودغدغ أحمد، تأثير جائحة كورونا المستجد على الأداء المالي للشركات – دراسة حالة شركة المراعي، المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية، العدد الثاني عشر، نوفمبر 2020، ص ص 254-266.

3هميسي ايمان، أثر كوفيد – 19 علي الاستقرار المصرفي السعودي، المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية، العدد الثاني عشر، نوفمبر 2020، ص ص 240-253.

4. احمد سمير، تأثير انتشار فيروس كورونا على سلاسل الامداد والتموين في مصر، المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية، العدد الثاني عشر، نوفمبر 2020، ص ص 301-316.

5.Credit NIAID-RML,COVID-19 Treatment Guidelines Panel.Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment Guidelines. National Institutes of Health, Available at <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>. Accessed [insert date], 5/20/2021, p9.

6. Öner Özdemir,Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Diagnosis and Management, Erciyes Med J 2020; 42(3): 242–7, ©Copyright 2020 by Erciyes University Faculty of Medicine , Available online at ©Copyright 2020 by Erciyes University Faculty of Medicine ,Available online at www.erciyesmedj.com,P243.

7. Abdul Hafeez, Shmmon Ahmad, and others, A Review of COVID-19 (Coronavirus Disease-2019) Diagnosis, Treatments and Prevention, EJMO 2020, ©Copyright 2019 by Eurasian Journal of Medicine and Oncology , April 15, 2020 ,P116.

8. <https://arabic.rt.com/world/1188596-2020>

9. https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_by_country_and_territory

10. بول بليك، ديفيانشي وأدوا – استعراض حصاد عام 2020 - تأثير فيروس كورونا المستجد في 12 شكلا بيانيا – مدونات البنك الدولي-Blogs.worldbank.org تصفح بتاريخ 2020/12/14.
11. فاطمة الوردي – تداعيات فيروس كورونا على الاقتصاد العالمي-Institute Amadeus- Amadeus on line.org 3/4/2020.
- 12 اندرو والكر - فيروس كورونا: "تراجع حجم التجارة العالمية إلى ما هو أسوأ من أزمة 2008"-
<https://www.bbc.com/arabic/business-52222465>
- 13 إدارة السياسات التجارية والمنظمات الدولية – أثر فيروس كورونا علي التجارة العالمية الصادر عن الاونكتاد – وزارة الاقتصاد – الامارات العربية المتحدة
- 14 احمد غنيم - التوقعات بشأن أثر فيروس كورونا المستجد على التجارة في البلدان العربية – البوابة العربية للتنمية – مايو 2020 - <https://www.arabdevelopmentportal.com>
- 15.Dr.S p Sharma, and others,India's Foreign Trade Policy Environment :Past,Present&Future,PHDChamber,progressHabmonyDevelopment,December 2015,P4.
16. د. جمعة محمد عامر – التجارة الخارجية وتنظيم الاقتصاد الدولي – كلية التجارة – جامعة الزقازيق – ط1 – شركة ناس للطباعة – ص139.
- 17.د. فايز إبراهيم الحبيب – مبادئ الاقتصاد الكلي – كلية العلوم الإدارية – جامعة الملك سعود – ط3 - مطابع الفرزدق التجارية – 1994 – ص456.
- 18.Abdulkarim K. Alhwaish, Exports, Imports and Economic Growth in Saudi Arabia: An Application of Cointegration and Error-Correction Modeling, Pensee Journal (ISSN: 0031-4773) ,Vol. 76, Issue. 5, May2014.
- 19.تم اختيار سنة 2012 كسنة أساس لحساب الأرقام القياسية للصادرات والواردات بهدف توحيد سنة الأساس لمختلف الأرقام القياسية التي تصدرها الهيئة العامة للإحصاء حيث يتم تقدير الحسابات الخاصة بالتجارة الدولية من صادرات وواردات وفقا للأسعار الثابتة.
20. تقرير الصادرات والواردات السلعية لشهر يناير 2020 - إحصاءات التجارة الخارجية - الهيئة العامة للإحصاء – الرياض - المملكة العربية السعودية.

-
21. تقرير الصادرات والواردات السلعية لشهر فبراير 2020 - إحصاءات التجارة الخارجية - الهيئة العامة للإحصاء - الرياض - المملكة العربية السعودية.
22. تقرير الصادرات والواردات السلعية لشهر يناير 2020 - مرجع سبق ذكره.
23. تقرير الصادرات والواردات السلعية لشهر يناير 2020 - مرجع سبق ذكره.
24. تقرير الصادرات والواردات السلعية لشهر يونيو 2020 - إحصاءات التجارة الخارجية - الهيئة العامة للإحصاء - الرياض - المملكة العربية السعودية.
25. تقرير الصادرات والواردات السلعية لشهر أكتوبر 2020 - إحصاءات التجارة الخارجية - الهيئة العامة للإحصاء - الرياض - المملكة العربية السعودية.
26. د. محمود عبد السميع - نظرية التجارة الخارجية وسياستها - كلية التجارة - جامعة الزقازيق - بدون ناشر - 2004 - ص128.