أثر كوفيد – 19 في بعض مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية

Effect of Covid-19 on some indicators of the Iraqi Stock Exchange

خضير أحمد حميد المفرجي

Khudhair Ahmed Hamed Al-Mfarje

كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة الموصل

College of Administration and Economics- University of Mosul

khudhairalmfarje@gmail.com

الدكتور نمير أمير جاسم الصائغ

Dr. Namir Amir Al-Saegh

استاذ مساعد

Assistant Professor

كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة الموصل

College of Administration and Economics- University of Mosul

nameer_alsaigh@uomosul.edu.iq

تاريخ تسلم البحث 2022/9/10 قبل للنشر في 2022/9/27

المستخلص

انطلاقاً من فرضيتها الأساسية المتمثلة بحساسية مؤشرات الأسواق المالية للعديد من المخاطر التقليدية وغير التقليدية، وتأثرها بصورة أكبر وأسرع ببعض أنواع المخاطر المتطرفة والعالمية منها على وجه التحديد وإضافة لمشكلة البحث، تستند هذه الدراسة على افتراض أن هنالك أثر معنوي وذو اتجاه واحد من المتغيرات التفسيرية والتوضيحية لجائحة كورونا في أداء الأسواق المالية، ضمن أنموذج قياسي يوضح تأثير كل من (الإصابات الجديدة بجائحة كورونا NC، الإصابات الكلية TC، الوفيات الكلية لكل مليون نسمة TDPM، سعر الصرف EXC، سعر النفط OIL، سعر الذهب GOLD) في أداء السوق المالي والمتمثل بـ(المؤشر العام لأسعار الأسهم SP)، إذ سعت الدراسة الى تشخيص طبيعة هذا التأثير وقياس قيمته واتجاهه في الآجل الطويل والقصير، مستهدفةً سوق العراق للأوراق المالية كعينة دراسية ولسلسلة زمنية معينة وبواقع بيانات يومية أمتدت من شهر كانون الثاني 2020 إلى شهر حزيران 2022، ولعدد مشاهدات السلسلة الزمنية (477) مشاهدة لكل متغيرات الدراسة. واعتمدت الدراسة على منهجية انموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وما تضمنته من اختبارات قياسية باعتماد بيانات تلك المتغيرات ولسلسلة زمنية يومية وبواقع (477) مشاهدة لكل متغير، توصلت الدراسة الى مجموعة استنتاجات لعل أهمها هو ان الوفيات الكلية لكل مليون (TDPM)، نجحت بأثبات تأثيرها المعنوي السلبي (العكسي) في المؤشر العام لأسعار الأسهم (SP)، والذي يشير إلى أن زيادة الوفيات الكلية لكل مليون نسمة بجائحة كورونا تعمل على خفض مستويات المؤشر، ويتعين على المستثمرين مراعاة تأثير المخاطر المتطرفة في مؤشرات الأسواق المالية عند صياغة استراتيجيات الاستثمار الخاصة بهم بما يمكنهم من اتخاذ قرارات استثمارية أفضل.

الكلمات المفتاحية: المخاطر المتطرفة، مؤشرات سوق الاوراق المالية، كوفيد-19، ARDL.

Abstract

Based on its basic hypothesis of the sensitivity of financial market indicators to many traditional and non-traditional risks, and their being affected more and faster by some types of extreme and global risks, specifically and in addition to the research problem, this study is based on the Hypothesis there is a significant and one-way effect of the explanatory variables of the pandemic. Corona in the performance of financial markets, within a econometrics model that shows the impact of (new infections with the Covid-19 NC, total injuries TC, total deaths per million people TDPM, exchange rate EXC, oil price OIL, gold price) on the performance of the financial market represented by (The stock price index SP), As the study sought to diagnose the nature of this effect and measure its value and

direction in the long and short term, targeting the Iraq stock market as a study sample and for a time series and with daily data that extended from January 2020 to June 2022, and for the number of observations of the time series (477) viewing for all study variables . The study relied on the Autoregressive Distributed Time Gaps Model (ARDL) methodology and the Econometric tests it included by adopting the data of those variables and for a daily time series, with (477) observations for each variable. It succeeded in proving its negative (reverse) moral impact on the general stock price index (SP), which indicates that the increase in total deaths per million people due to the Corona pandemic reduces the levels of the index, and investors should take into account the impact of extreme risks in financial market indices when formulating investment strategies. their own to enable them to make better investment decisions.

Keywords: *extreme risks, stock market indices, Covid-19, ARDL.*

المقدمة

يشهد النظام المالي العالمي بين الحين والآخر ولادة أدوات جديدة أو أحداثاً تُغير من المجرى التقليدي للتعامل مع مكوناته الأساس، من أسواق أو مؤسسات وحتى إجراءات، ولاتزال بعض من هذه الأسواق وأسواق رأس المال منها على وجه التحديد تعاني من آثار قد تكون مردها لأزمات وتبدل العامل التقني أو متغيرات تقليدية كلية أو جزئية، وإنطلاقا من هذا فإن مراجعة بسيطة لما جرى ومنذ العام 2020 وما شهدته الأنظمة المالية للبلدان من تباطؤ في عمليات الوساطة وإنخفاض قدرتها على تحويل الخطر وإرتفاع المخاطر المصاحبة للتنسيق بين المقترضين، فقد كانت هذه الوظائف وغيرها مدخلاً لفهم وإستيعاب الصورة الجديدة للخطر الذي خرج عن الوصف التقليدي بأنه إحتمال وقوع خسارة فحسب بل أتجه نحو وقوع خسائر أكبر من قدرة السوق أو المؤسسة وحتى النظام على تحملها والأمر الثاني هو في قصر المدة الزمنية لوقوع هذا الخطر فكان خطراً متطرفاً بكل مايحملهُ التوصيف من معنى فهو غير متوقع، مجهول المصدر، مبهم الآثار، لايمكن تجنبه يتسم بالتداخل بين قطاعات الأسواق، يسبب تقلباً كبيراً في مؤشرات الأسواق، سريع التأثير والأهم من ذلك هي المدة المتوقعة للتأثير طويلة الآجل. وانطلاقا من هذا يقسم البحث الى مجموعة متسلسلة من الأجزاء ركز الأول منها على المنهجية العلمية للبحث والثاني على جائحة كوفيد-19

والثالث على المخاطر المتطرفة وتناول الرابع المخاطر المتطرفة البيئية وجاء الخامس عن مفهوم البجعة السوداء واختتم السادس بالجانب التحليلي وخلص الى بعض الاستنتاجات والمقترحات.

أولاً: منهجية البحث

أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث بأنه:-

أ- يركز على أحدث أنواع ومنهجيات الخطر المتطرف كمدخل لتفسير التقلبات في مؤشرات السوق.

ب-يعطي رؤية علمية في إطار متكامل من التطورات النظرية والتحليلية التي توضح تأثير جائحة كورونا في مؤشرات الأسواق المالية.

ت-يسلط الضوء على القنوات المباشرة لتأثير الإنفتاح العالمي لأسواق رأس المال على بعضها البعض من جهة وعلى إنفتاح مؤشرات هذه الأسواق على غيرها من الأسواق من جهة ثانية.

مشكلة البحث

من البديهي أن تعكس مؤشرات الأسواق بيئته، لا بل من الممكن أن تكون مؤشراً لحالة الإقتصاد ككل وبالنتيجة فأن هذه المؤشرات تعد محط أنظار الحكومات، المجتمع، الأعمال، ومع بعض المخاطر المتطرفة وجد أن مؤشرات الأسواق بشكل عام والمالية على وجه التحديد تمتعت بحساسية عالية لِطيف واسع منها بدليل سُجِلت معدلات نمو سالبة وأسعار سالبة وأداء سلبي للمؤشر.

فرضية البحث

إستناداً الى المشكلة البحثية يمكن القول بأنه :-

إن أسواق رأس المال تتأثر مؤشراتها بالعديد من المخاطر التقليدية، ولكنها تتأثر بصورة أكبر وأسرع ببعض أنواع المخاطر المتطرفة والعالمية منها على وجه التحديد.

هدف البحث

يهدف البحث الى :-

1. الربط المنطقي (المالي والأقتصادي) وكشف قنوات التأثير المباشر لأسعار السلع والعملات وتأثير مخاطر الاوبئة والجوائح في مؤشرات الأسواق المالية.
2. الكشف عن القيمة الحقيقية لعلاقة التأثير وإتجاهه، فليس كل أثر محسوم سالباً أو موجباً بحسب الأدبيات المالية والإقتصادية عن هذه المخاطر بل قد يكون معدوماً.

الحدود المكانية والزمانية

مجتمع الدراسة هو سوق العراق للأوراق المالية وتكون مدة الدراسة خلال المدة من كانون الثاني 2020 حتى حزيران 2022.

ثانياً: جائحة كورونا

أن كلمة جائحة (Pandemic) مأخوذة من اللغة اليونانية وتعني (كل الناس) وهذا المصطلح يستخدمه خبراء الأمراض عندما يتسع انتشار الأوبئة في دول وقارات متعددة في الوقت نفسه (Maital, 2020, 2)، وكتعريف تخصصي تعرف بانها نوع من الفيروسات التي تؤثر بشكل رئيس على الجهاز التنفسي للحيوانات والثدييات وخاصة البشر، ويرتبط هذا المرض بنزلات البرد والتهاب الشعب الرئوية (محمود وحسين، 2020، 3)، وهو فيروس من فصيلة واسعة الانتشار ومعروفة تتراوح أعراضها بين نزلات البرد الاعتيادية الى الاعتلال الأشد وطأة مثل متلازمة الشرق الاوسط التنفسية (MERS) ومتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد (SARS)، وأن فيروس كورونا هو فيروس مستجد أكتشف في شهر كانون الاول من العام 2019 بعد الإبلاغ عن مجموعة من حالات الالتهاب الرئوي الفيروسي في مدينة ووهان في جمهورية الصين الشعبية، وهو بذلك يمثل سلالة جديدة لم تصب بها البشرية من قبل (منظمة الصحة العالمية، 2020).

ويعد فايروس كورونا الذي اطلق عليه اختصاراً (كوفيد-19) فيروس من الأمراض التنفسية المعدية، لكنه يؤثر أيضا في القلب والاوعية الدموية (Fawzy et al, 2020, 9)، وإن من أعراض هذا الفيروس على المصابين به هو الحمى والسعال وضيق التنفس وألم الصدر والتعب والتهاب الحلق ويصاحبه انخفاض في كريات الدم البيضاء أو اللمفاويات وسيلان الانف (Sajed & Amgain, 2020, 1)، ويعاني معظم المصابين بالفيروس أمراضا تنفسية خفيفة إلى متوسطة، والكثير منهم يتعافون دون الحاجة إلى علاج خاص، وتشمل الأعراض الشائعة للفيروس ضيق التنفس وفقدان حاستي الشم والتذوق (Cao and Hong and Tan, 2020, 7)، وفي الحالات الأكثر شدة يمكن أن يتسبب الفيروس في الالتهاب الرئوي ومتلازمة الجهاز التنفسي الحادة والفشل الكلوي ومن بعدها الموت (منظمة الصحة العالمية، 2020).

ونظراً للانتشار السريع للفيروس وتزايد عدد حالات الاصابة وعدد حالات الوفيات في معظم انحاء العالم تم اعلانه في 11 آذار 2020 على أنه جائحة عالمية (أحمد والطاهر، 2020، 131)، ويمكن وصفها بأخطر الجوائح التي أسهمت في حدوث تغيرات كبيرة ومفاجئة للعالم، فقد أدت إجراءات الحجر الى أزمة مالية واقتصادية عالمية، صاحبها ركود وانكماش مفاجئ، وقد أظهرت تقارير صندوق النقد الدولي انخفاضا في النمو الاقتصادي بعد الجائحة الى نصف ما كان متوقعا قبل الجائحة، إذ كان من المتوقع تحقيق نمو اقتصادي عالمي بنسبة 3.3 % سنة 2020، غير أن جائحة كورونا خفضت التوقعات بالنصف، وذلك بمعدل 1.5%، وباعتبار أن الدول الأكثر تضررا من الجائحة هي الدول المتطورة، والتي تكون فيها الأسواق المالية القلب النابض، فإن تأثر هذه الأسواق سيكون كبيرا جداً. (حمزة وعيسى، 2020، 2)

ويمكن القول: إن جائحة كورونا كانت بمثابة صدمة مفاجئة للعالم ككل، على الرغم من أن مسببات الوفيات العالمية المعروفة أكثر كأرقام، ولكن سرعة الانتشار مع استمرارية الزيادة خلقت نوع من الذعر المالي

الذي أصاب اول ما أصاب الأسواق المالية وضمن سيناريوهات معينة، ليس هذا فحسب بل كانت الأرواح والممتلكات والأنظمة السياسية والاجتماعية، فضلاً عن البنيتين المالية الفوقية والاقتصادية التحتية على خط المواجهة مع خطر هذه الجائحة. وبالنتيجة ظهر أمام المجتمع العالمي ككل مخاطر غير تقليدية لا يمكن الحكم عليها بأنها نظامية وغير نظامية، تتصف بانها متطرفة (Richtter & Wilson, 2020, 171–172).

ثالثاً: المخاطر المتطرفة

هي عبارة عن احداث شديدة تسبب دماراً واسعاً ومعاناة عميقة تمتد أثارها لمدد زمنية طويلة (الشعلان، 2002، 26)، وقد عرفها (Watson, 2013, 1) بأنها أحداث محتملة ولكنها بعيدة الاحتمال او من غير المرجح حدوثها، وبالتالي فهي أحداث نادرة، ولكن يمكن أن يكون لها تأثيراً مادياً ومعنوياً على النمو الاقتصادي او عائدات الموجودات، ويضيف (حواش، 2009، 26)، بأن الخطر المتطرف هو حدث مفاجئ وغير متوقع، ومروع يسبب معاناة كبيرة أو محنة ودمار، يتميز كونه غير معهود الحدوث تمتد آثاره الى قطاعات مختلفة وذات مدد حدوث متباعدة جدا، وغير معلوم وبعيد الاحتمال وهي احداث تتجاوز منطق المعالجة الظرفية والنسبية وايضاً منطق الترميم والترقيع والتداوي، لأنها باختصار تشكل أزمة مركبة ينتج عنها خطراً متطرفاً أعمق وأشد وطأة على الأسواق المالية من المخاطر التقليدية، وجاء في التقرير السنوي لأعلى المخاطر تطرفاً (Extreme Rısks, 2020) وبحسب نظرية القيمة المتطرفة (EVT)[1] والتي هي فرع متخصص من الإحصائيات يحاول الإفادة من المعلومات القليلة المتوفرة بشأن الأحداث المتطرفة (الشديدة)، وبحكم التعريف أنها أحداث لا تحدث كثيراً، لذلك هناك القليل من المعلومات التاريخية عنها (Watson, 2020, 6).

لذا فأن طبيعة المخاطر المتطرفة تجعل من الصعب تقييمها ومعالجتها مقارنة بالأحداث التي تحدث بشكل أكثر انتظاماً، مثل الازمات أو الفيضانات أو الزلازل أو الهجمات الإرهابية أو الاوبئة والجوائح، وجاء ايضاً في التقرير السنوي لمعهد مستقبل الإنسانية إذ قدم (Toby Ord at al, 2021, 10) مفهوماً أكثر عمقاً للمخاطر المتطرفة وحددت بأنها تهديدات شديدة لها امتداد عالمي وتشمل مخاطر كارثية ومخاطر وجودية، فأما **الكارثية** فهي مخاطر عالمية يمكن أن تؤدي الى خسائر كبيرة في الأرواح أو القيمة في جميع أنحاء العالم، وتشير العديد من الاوراق البحثية الى أن مخاطر الكوارث هي مخاطر تؤدي الى فقدان ارواح 10% او أكثر من السكان، وأما **الوجودية** فهي المخاطر التي يمكن أن تؤدي الى الانقراض المبكر للإنسانية او التدمير الدائم والجسيم لإمكانياتها فهي مخاطر غير مسبوقة في تاريخ البشرية مثال على ذلك الطوفان

[1]- نظرية القيم المتطرفة (Extreme Value Theory) هي نظرية تتضمن مجموعة من المبادئ والافتراضات التي تشكل رأياً نظرياً يقول بأن للطبيعة نزوات قد تخرج عن المألوف الذي اعتاد عليه البشر ومثال عليها الزلازل والأعاصير والاوبئة، فقد يعتاد البشر على مقاييس يمكن التصدي لها او التعايش معها لكن البشر لا يستطيعوا الصمود امام مقاييس متطرفة قد تؤدي الى هلاك البشرية.

العظيم (The Great Flood) بوصفهِ حدثاً غيرّ وجه العالم فقسم التاريخ ما قبل الطوفان والتاريخ ما بعده. (Future proof, 2021)

لذا يتبين مما سبق أن المخاطر المتطرفة هي احداث محتملة ولكنها بعيدة الاحتمال او من غير المرجح حدوثها، فهي احداثاً نادرة، ولكن يمكن أن يكون لها تأثيراً معنوياً في الاقتصاد العالمي والانظمة الاجتماعية أو الأنظمة السياسية الحالية والنمو الاقتصادي أو عوائد الموجودات. (الشاوي، 2021، 31)

رابعاً: المخاطر المتطرفة البيئية

هي المخاطر المتطرفة التي تكون ناتجه عن ظهور حالة وبائية من الفايروس مع ارتفاع العدوى ومعدلات الوفيات، إذ أنها تصيب أكبر نسبة من السكان ويكون معدل الوفاة مرتفعا، مما تشكل آثاره شلل تام للسوق والقطاع أو حتى البلد المعين وتؤدي بدورها الى توقف الاعمال بمراحلها كافة وتراجع مستويات التمويل وانخفاض معدلات الاستثمار فضلا عن استنزاف الاحتياطات ورأس المال العامل والارباح المحتجزة وغيرها من الاثار، ولفهم اوسع فأن متابعة بسيطة لتأريخ الاوبئة ومنذ القرن الماضي يمكن أن تؤشر دورها الكبير في التأثير السلبي للاقتصاد العالمي ككل، ومرد ذلك لسرعة الانتشار العالية وعنصر المفاجأة ولا تحدها حدود وتضرب مفاصل الإنتاج جميعها مما يعطل الترابطات الامامية والخلفية بين الأنشطة والمشاريع على المستويات المحلية والدولية وحتى العالمية، فهي تشل دور رأس المال وتتراجع معها قوة العمل وتربك التنظيم وتقلل من إنتاجية الأرض حتى المعارف والخبرات المتراكمة تضعف اذا ما طالت الجائحة بأطوار وموجات متتالية. (الصائغ والمعاضيدي، 2022، 366). ولقد عرف (Krisztin, 2020, 2) خطر هذه الجائحة وما ينتج عنها من تغيرات حاصلة في تكاليف وعوائد الشركات بأنها جزء من مخاطر الامراض والاوبئة، والجوائح، ومن الجدير بالذكر فأن مخاطر الامراض والجوائح والاوبئة لم تكن لتشكل مخاطر متطرفة مالم تفرض تحديات عدة تميزها عن المخاطر التقليدية وكما حصل في جائحة كورونا، حيث يضيفا (الصائغ والمعاضيدي، 2022، 370) الى ان اول تحدي تسببه هذه المخاطر وهو ضعف قدرة الحكومات والآليات الاقتصادية التقليدية على التعامل مع هكذا مخاطر متطرفة تخلف آثارا في الأرواح والممتلكات، تتسبب في تراجع معدلات التراكم الرأسمالي وتزداد معها حدة معدلات الإصابة والوفيات خارج حدود أسوأ التوقعات. ويرى (Jonas, 2013, 4-6) تحديا اخر فإذا كانت الأمراض وما تشكله من خطر طبيعي على صحة الإنسان والمجتمع بأنماطها الدورية والموسمية فأن الاوبئة والجائحات بدت خاضعة في البعض منها للسلوك البشري، فضلاً عن هذا فان هذا السلوك يجعلها تتحول وبسرعة من المرض الى الوباء، ومن ثم الجائحة بشكل أسرع مما هو متوقع. ويضيف (Estrada et al, 2021, 21) مفهوما أكثر عمقا عن هذا الخطر المتطرف هو عدم القدرة على تحديد الاتجاه وحجم التأثير ومداه هل هو قصير الآجل أم متوسط او طويل الآجل، وهو مؤشر بحد ذاته على عمق التحدي في هذه الظاهرة الذي تواجهه البشرية.

ويضيف الباحثان (Warwick and Roshen, 2020, 1–7) إن إدراك واستيعاب آثار الاوبئة والجائحات التي تسبب الأزمات الصحية يعتمد بالأساس على شدة الإصابات وسرعة الانتشار والقطاع المتضرر أو الدول والأقاليم الأكثر إصابة مقارنة بالوزن النسبي للاقتصاد والاعتماد على قنوات الانتقال. ولابد لنا من التمييز بين ثلاثة مفاهيم أدرجتها الأدبيات وهي: – (الصائغ والمعاضيدي، 2022، 368)

أ– **المرض Endemic**: وهو مرض متوطن أو مزمن أي بوجود أعراض ثابتة ومحددة بشكل دائمي أو حتى مرض لمجموعة من السكان في منطقة جغرافية محددة.

ب–**الوباء Epidemic**: يؤشر الزيادة والتكرارات أحياناً والمفاجئ في أعداد الحالات والإصابات بالأمراض فوق المستويات أو المعدلات الطبيعية المتعارف عليها أو المتوقعة ضمن رقعة جغرافية معينة مع حدوث وفيات، ويضيف (حسن، 2020، 703) بأن الوباء هو مرض شديد العدوى، سريع الانتشار من مكان الى آخر، مهاجم لأعداد كبيرة من الحيوانات والبشر في وقت واحد ضمن إقليم واحد أو منطقه محددة على نحو أعلى من المتوقع، وبحسب منظمة الصحة العالمية (WHO) فأنها تطلق مصطلح الوباء عندما ينتشر مرض معين وبشكل سريع في مكان محدد (منظمة الصحة العالمية، 2020)، وبحسب تقرير هيئة الصحة والسلامة في المملكة المتحدة (OSH, 2020)، يطلق على الفيروس مصطلح وباء، عندما يتمكن من إصابة الكثير من البشر في الدول بعد انتقاله من فرد لآخر، وبالتحديد إذا كان البشر لديهم مناعة ضعيفة او معدومة تجاهه، إذا فالوباء عبارة عن حالة انتشار مفاجئة وسريعة لفيروس معين يهدد حياة المواطنين في جميع أنحاء العالم في نفس الوقت.

ت–**الجائحة Pandemic**: هي مصطلح هام وخطير كونه يأتي ضمن الأوبئة التي تنتشر بسرعة كبيرة بين البلدان وتؤثر في أكبر عدد من السكان مع ارتفاع الإصابات والوفيات بشكل كبير، واصطلاحاً تستخدم للتعبير عن كل مرض جديد سريع الانتشار عالمياً وغير متحكم فيه، وبحسب منظمة الصحة العالمية (WHO) فأنها تطلق مصطلح جائحة عند انتشار الوباء بشكل سريع جدا وواسع حول العالم. (منظمة الصحة العالمية، 2020)

ويشير (الصائغ والمعاضيدي) الى أن الامر المميز في هذا المجال هو في سرعة تحول المرض الى وباء ومن ثم الى جائحة ضربت العالم اجمع، وهذا ما يؤكده سابقاً (Samal, 2014, 165) بأن الجائحة هي وباء بالأصل بعد انتشاره بصورة متطرفة، وأن الوباء انما هو مرض عادي بعد ازدياد حدة الإصابات عبر رقعة جغرافية معينة والتي تتعدى درجة الإصابات الى حدوث وفيات، إذن هي صدمات عالمية وتحدث بصورة مفاجئة ولها ميزاتها من حيث انها مجهولة المصدر وتهدد الامن البشري بشكل مباشر (Robin, 2011, 4)

إذن فإن الإعلان عن فيروس كورونا بأنه جائحة لا علاقة له بخصائص المرض ولا بخطورته، بل يرتبط بالانتشار الجغرافي (الحسيني، 2021، 176)، فالوباء هو ذلك المرض الذي ينتشر في منطقة معينة دون سواها، أما الجائحة تطلق على الوباء الذي ينتشر في عدة دول حول العالم في نفس الوقت، فضلا لعدم تمتع الناس بحصانة ضده ويفوق هذا الانتشار جميع التوقعات (Yurttançıkmaz, et al, 2021, 3872).

خامساً: نظرية البجعة السوداء

تدور نظرية البجعة السوداء[2] (Black swan theory) حول فكرة أساسية وهي اعتقاد الناس بأن جميع طيور البجع بيضاء، ومن ثم فإن مشاهدة بجعة سوداء لأول مرة تمثل مفاجئة وصدمة؛ لذا فإن أحداث البجعة السوداء يعتقد أنها تقع خارج نطاق المألوف أو المحتمل. (Nassim Nicholas, 2009,10)

وهذه النظرية تُشير بمعناها الى صعوبة التنبؤ بالأحداث المفاجئة، والى احتمال وقوع أحداث غير متوقعة، تكون كافيةً لتغيير كل المخططات الموضوعة، فتقلب الموازين وتدمّر صورة الواقع وحقيقته، لتعطيه صورة أخرى وحقيقة مختلفة، وتغير خارطة الاتجاهات والتوجهات بكاملها، فيشبه الخطر المتطرف غير المتوقع الحدوث بالبجعة السوداء (النصراوي، 2020، 5)، وإن ما يُطلق على تسميتهُ بالبجعة السوداء بحسب رأي الكاتب (Nassim Nicholas, 2009,10) هو حدث يتمتع بثلاث خصائص: –

الاولى: انها عرضية (حدث مفاجئ) كونها تقع خارج نطاق التوقعات أو من الصعب التنبؤ بها.

الثاني: انها تتضمن تأثيرات بالغة الشدة ذات انعكاسات قوية وربما كارثية.

الثالثة: بالرغم من كونها واقعة عرضية فإننا نصنع تفسيرات لها بعد حدوثها على أرض الواقع.

ولكي تشكل الأحداث غير المتوقعة والمفاجئة مخاطر متطرفة فأنه يجب أن تنطبق عليها خصائص نظرية البجعة السوداء، وبإسقاط هذه الخصائص على الاقتصاد العالمي نجد عدد غير قليل من البجعات السوداء في سماء الاقتصاد العالمي متمثلةً في الازمات الاقتصادية والمالية وانتشار الاوبئة والامراض والهجمات الإرهابية والكوارث الطبيعية ... الخ منذ القرن الثامن عشر حتى العقد الثاني من القرن الحادي والعشرون. وما برحت في تزايد مستمر لا سيما في عصر العولمة وشيوع مظاهر الانفتاح والتحرر والتقدم التقني الهائل (Filis & Others, 2011,152)، فلو كان لاحد ان يتوقع ما سببته الجائحة من اضرار وخسائر وتداعيات مادية وبشرية لكان تم اتخاذ كل الإجراءات اللازمة لتجنب ذلك، اذن فهي حدث مفاجئ وغير متوقع وهذه هي **الخاصية الاولى** من خصائص نظرية البجعة السوداء، اما **الخاصية الثانية** فتمثلت بالخسائر والانعكاسات السلبية القوية على الاقتصاد العالمي، اذ أدى انتشار كورونا الى إغلاق عام كبير،

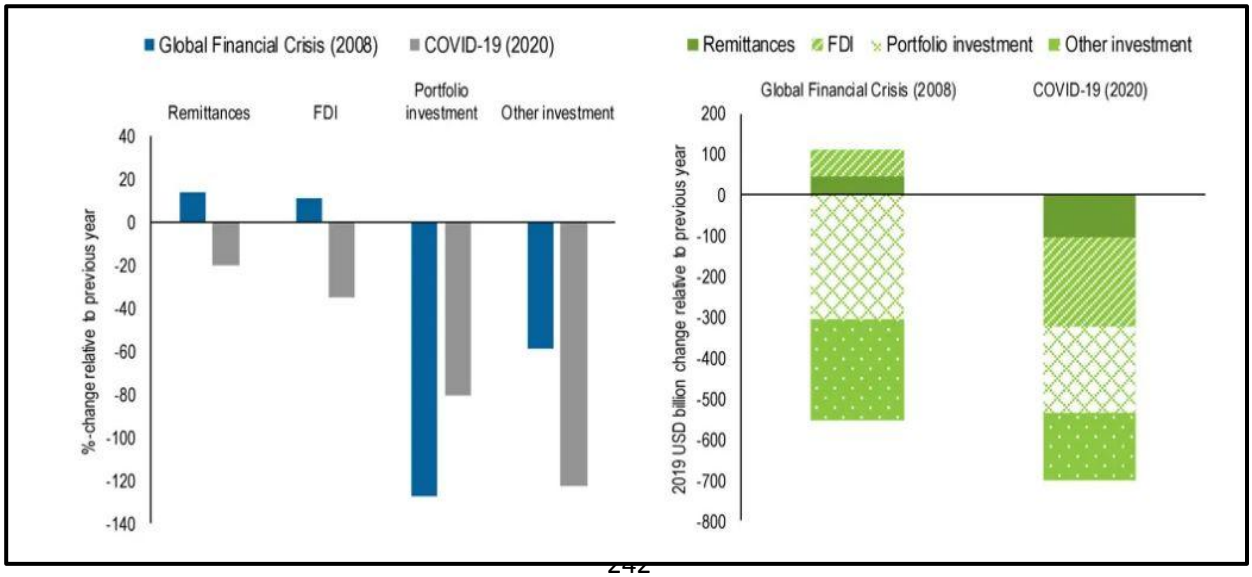
[2]- نظرية للمؤلف الأمريكي الجنسية اللبناني الأصل (Nassim Nicholas) والتي طرحها في كتابه الشهير (The Black Swan,2007).

وفرضت الازمة اسلوباً جديداً من التعامل متمثلاً بالتباعد الاجتماعي، مما ترتب عليه إيقاف كل أنواع الأنشطة الاقتصادية الإنتاجية منها والخدمية، وتراجعت قطاعات الصناعة والتجارة والسياحة والنقل ...الخ، وتكبدت الأسواق المالية خسائر فادحة واضطربت أسواق النفط، وارتفعت الديون السيادية الى مستويات قياسية لم تبلغها منذ الحرب العالمية الثانية. (International Monetary Fund, 2020)

وفي ضوء ذلك، صُنفت الجائحة ضمن الاحداث المفصلية ذات التأثيرات العالمية التي تستمر اثارها على المدى الطويل، في حين تمثلت **الخاصية الثالثة** لنظرية البجعة السوداء بالتفسيرات والتحليلات والتوقعات؛ لانعكاس انتشار الجائحة على اقتصاديات الدول، بل تعدى ذلك حتى دخل في مرحلة التنظيرات والتنبؤات المستقبلية والسيناريوهات من التعافي وحتى السيء والاسوأ حول اقتصاد ما بعد الجائحة، ان نظرية البجعة السوداء تنطبق على جائحة كورونا، والتي كانت بعيدة عن أن تكون متوقعة، سببت "تسونامي مالي" في الأسواق المالية العالمية، لكون المعلومات عن المرض لم يكن لأحد ان يعلم بها أو يتوقعها، وأن العالم لم يكن مستعدا للآثار المدمرة للجائحة، لأنه لم يكن متوقعا الى حد كبير أن المرض سوف يتحول إلى وباء وجائحة بهذه السرعة في العالم كله. (Yuan & Tsai, 2019, 402)

خلاصة القول، لم يكن تفشي جائحة كورونا حدثاً عابراً كغيرهُ من موجات انتشار الاوبئة والامراض التي ضربت العالم، إذ لم تكن أزمة الكساد الكبير ولا كل موجات الركود والأزمات على مدى القرنين الماضيين بمثل هذا الاستنزاف والخسائر الكبيرة في أشهر قليلة فقط، وإذا كان قد أطلق وصف البجعات السوداء على كل الازمات والاحداث والكوارث التي مرت على الاقتصاد العالمي، فإن أزمة جائحة كورونا هو بجعة سوداء قاتمة السواد تختلف عن البجعات السوداء السابقة بسبب تداعياتها الاقتصادية والاجتماعية والمالية الكبيرة على كل الاقتصاد العالمي. (النصراوي، 2020، 5)

ومقارنة واقعية لما حصل ويحصل في أزمتي العام 2008 وأزمة جائحة كورونا 2020، عبر استعراض التدفقات الدولية في الأزمتين من خلال الشكل (1)



الشكل (1) مقارنة التغيرات في التدفقات الدولية بين أزمة 2008 وأزمة كورونا

المصدر: الصائغ والمعاضيدي، نمير امير، محمد عصام، 2022، العلاقة بين مؤشرات جائحة كورونا وبعض متغيرات أداء سوق العراق للأوراق المالية، **مجلة تنمية الرافدين**، المجلد 41، عدد 133.

إذ يشير الباحثان (الصائغ والمعاضيدي، 2022، 371) الى تفوق الأزمة الحالية بما مقداره 60 % عن الأزمة السابقة وضمن المؤشرات، إذ أشر اللون الازرق في الشكل (1) الوارد يساراً ما حدث للتدفقات المالية الدولية كنسب مئوية في الأزمة المالية العالمية 2008 واللون الرمادي الكاشف لما حدث في العام 2020، ويتضح أن الانخفاضات بشكل عام كانت أكبر مع أزمة جائحة كورونا وللمؤشرات الأربعة بعكس التغير الطفيف على مؤشري الاستثمار الاجنبي المباشر وتدفقات تحويلات العاملين، أما الشكل الوارد الى اليمين وباللون الأخضر فيظهر التدفقات بأرقامها المطلقة وبالدولار الأمريكي، إذ يظهر الشكل أن الانخفاض أصاب كل من الاستثمار الاجنبي المباشر والاستثمار المحفظي وتحويلات العاملين فضلاً عن بقية انواع الاستثمارات في أزمة كورونا وهو ما لم يحدث مع أزمة العام 2008 إذ بقيت المؤشرات المطلقة لتحويلات العاملين والاستثمار الاجنبي المباشر بتغيراتهما الطفيفة أيضاً (OECD, 2020, 9).

سادساً: الإطار التطبيقي للبحث

بناءً على ما تقدم في الجانب النظري، وبغية تأكيد فرضيات البحث الرئيسية والوصول الى أهدافه الأساسية، ومنها تصميم أنموذج كمي يمتلك القدرة على تشخيص أثر واتجاه علاقة مصفوفة متغيرات الدراسة (المتغيرات التوضيحية المتمثلة: الإصابات الجديدة بجائحة كورونا NC، والإصابات الكلية TC، والوفيات الكلية لكل مليون نسمة TDPM) فضلاً عن (سعر الصرف EXC، وسعر النفط OIL، وسعر الذهب GOLD بوصفها متغيرات ضابطة[3] للنموذج) في المؤشر العام لأسعار الأسهم (المتغير المعتمد)، وفي هذا البحث تم تطبيق منهجية أنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وما تضمنته من اختبارات قياسية، إذ تعد من أهم النماذج المستخدمة في تطبيق منهجية التكامل المشترك وتصحيح الخطأ لاختبار وجود العلاقة التوازنية طويلة المدى بين المتغير التابع والمتغير المستقل، وكونها لا تشترط أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة عند ذات الدرجة (الرتبة).

1- توصيف النموذج

لغرض إثبات الفرضية البحثية تم الاستعانة بأنموذج تحليل الانحدار المتعدد، لبيان أثر المتغيرات المستقلة المتمثلة بـ (X1-X6) في المتغيرات المعتمدة، إذ تمثل Y1 المتغير المعتمد معبراً عنه بقيمة المؤشر العام لأسعار الأسهم خلال مدة البحث، وعن المتغيرات التفسيرية والمتمثلة بمتغيرات جائحة كورونا

[3]- تقوم المتغيرات الضابطة (Control Variables) الداخلة في النموذج، ومن خلال تقليلها لنسب الأخطاء العشوائية ومحاولتها تقريب الواقع الفعلي، في ضبط تأثير المتغيرات المستقلة في المتغيرات التابعة، ورفع مستوى وضوح ودقة النموذج.

والمتغيرات الضابطة ويتم التعبير عنها بـ (الإصابات الجديدة بجائحة كورونا X1، الإصابات الكلية X2، الوفيات الكلية لكل مليون نسمة X3، سعر الصرف X4، سعر النفط X5، سعر الذهب X6) وكما تمثلها المعادلة الاتية:

$$Y1=\alpha + \beta 1x1 ++ \beta 2x2 ++ \beta 3x3 ++ \beta 4x4 + \beta 5x5 + \beta 6x6 \ldots\ldots\ldots + n$$

2- الوصف الاحصائي لمتغيرات الدراسة

إن دراسة سلوك المتغيرات المفسرة والتابعة وإعطاء صورة اولية عنها، يتطلب استخدام اساليب الوصف الاحصائي للبيانات من خلال إيجاد بعض المقاييس الإحصائية، مثل: المتوسط الحسابي (Mean)، والحد الاعلى (Maximum)، والحد الادنى (Minimum)، والانحراف المعياري (Std. Dev.)، والالتواء (Skewness)، والتفلطح (Kurtosis)، وعدد المشاهدات (Observations). وكما في الجدول (1).

الجدول (1) خصائص الوصف الاحصائي لمتغيرات الدراسة

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.	Skewness	Kurtosis	Observations
SP	0.056133	7.098997	−3.770771	0.95227	1.231622	11.98053	477
NC	0.061063	7.228758	−0.665474	0.485262	9.602018	130.1695	477
TC	0.047572	12.68421	05003.05	0.611569	19.21706	388.2793	477
TDPM	0.000588	8.666667	−2.5	0.684387	5.267768	62.81426	477
EXC	0.000429	0.083774	−0.033261	0.005307	7.644572	136.5962	477
OIL	0.002971	0.235093	−0.286522	0.031702	−0.80687	25.10802	477
GOLD	0.000442	0.159906	−0.049854	0.012395	4.081777	60.15089	477

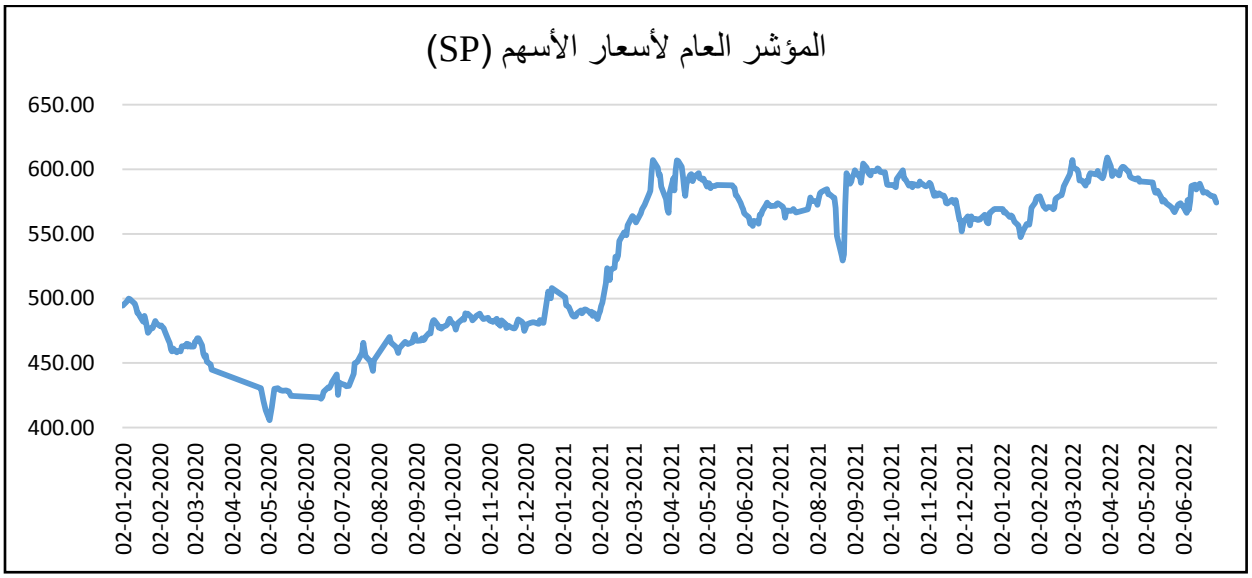
المصدر: الجدول من إعداد الباحث باستخدام برنامج (Eviews10).

3- متغيرات النموذج

اولاً: المتغير المعتمد المتمثل بالمؤشر العام لأسعار الأسهم (SP)

مؤشر إحصائي يعبر عن معدل أسعار مجموعة من الأسهم المصدرة للشركات المدرجة، ويعد مقياسا للحركة العامة لسوق المالي ويعد المؤشر العام لأسعار الأسهم احد المتغيرات المعتمدة (التابعة)، ومن الجدول (1) أعلاه يتبين ان حجم العينة (477) يوم تمثل الأيام في سنوات البحث المختارة لسوق العراق للأوراق

المالية، وكان الوسط الحسابي (0.056133) نقطة والذي عبر عن معدل التغير اليومي وكان الانحراف المعياري (095227) والذي يقيس معدل التشتت بالنسبة لقيمة المتوسط من القيم، ومعامل التواء (1.231622) ومستوى تفلطح بلغ (11.98053) ومعناه أن التقلبات كبيرة جداً بسبب التفلطح، أما أقل قيمة للتغير في المؤشر العام لاسعار الأسهم في سوق العراق فقد كانت سالبة (3.770771−) نقطة وأعلى قيمة بلغت (7.098997) نقطة مما يدل على حصول تقلب واضح في المؤشر. ومن خلال الشكل (2) يتضح اتجاه قيم المؤشر العام لسوق العراق للأوراق المالية والتي يمكن الوقوف عليه ومعرفة الاتجاه العام لهذا المؤشر عبر الزمن.



الشكل (2) الاتجاه العام لمؤشر أسعار الأسهم لسوق العراق للأوراق المالية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، التقارير.

ثانياً: المتغيرات المستقلة المتمثلة بجائحة كورونا

تم التعبير عنها بعدد الإصابات اليومية الجديدة بجائحة كورونا NC، والإصابات الكلية TC، والوفيات الكلية لكل مليون نسمة TDPM، مع إضافة متغيرات ضابطة، وبالاستناد الى الدراسات المالية، تعد من العوامل الرئيسية المؤثرة في المؤشر العام لأسعار الأسهم بشكل مستقل، ومن خلال تأثيرها على إمكانية استجابة المؤشر العام للتغيرات الحاصلة في جائحة كورونا من جانب آخر.

4-تقدير نموذج المؤشر العام لأسعار الأسهم SP ومناقشة نتائجه

بعد أجراء اختبار فليبس- بيرون[4] (p-p) على جميع متغيرات الدراسة، تشير نتائج اختبار سكون السلاسل الزمنية المدرجة في الشكل (2) عند مستوى معنوية (5%) أن جميع متغيرات الدراسة استقرت عند المستوى (Level)، واستقرت أيضاً عند الفرق الاول (Difference st 1) جميعها وبجميع الاتجاهات.

وفي ضوء ما تقدم ونظراً لاستقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة جميعها ضمن حدود الفرق الأول وعدم تجاوزها حاجز الفرق الثاني فإنها تستوفي شروط التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية ARDL وبتوفر هذه الشروط تمكنا من تطبيق اختبار أنموذج ARDL

الجدول (2) نتائج اختبار فليبس بيرون لاستقراريه بيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

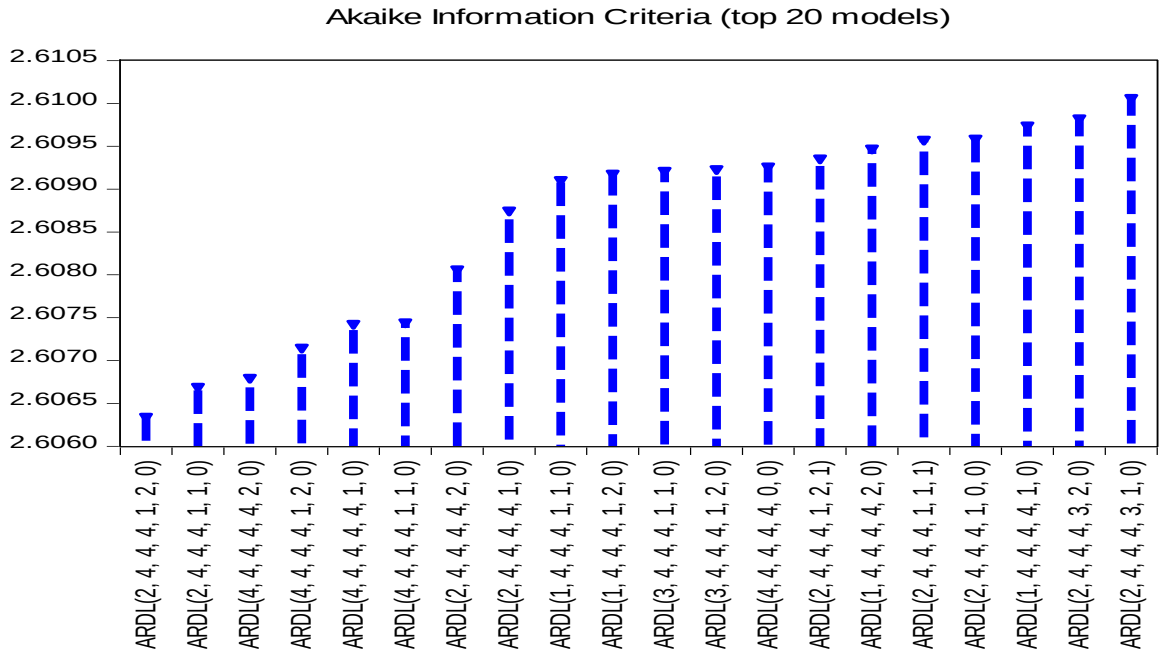
اختبار الاستقرارية						
Variables المتغيرات	Level			1st Difference		
	Intercept	Trend and Intercept	None	Intercept	Trend and Intercept	None
SP	16.64169-	16.68242-	16.6205-	-103.5157	105.5404-	103.6056-
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001
NC	21.78458-	21.81070-	21.8083-	-280.1547	279.7547-	280.5483-
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001
TC	21.60709-	21.90447-	21.5016-	-52.37839	52.60366-	0.0001
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001
TDPM	21.37868-	21.73121-	21.2548-	-51.90620	52.10372-	51.87434-
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001
EXC	24.29181-	24.34954-	24.2467-	-124.8369	124.6699-	124.9330-

[4]- تعد اختبارات السكون للسلاسل الزمنية شرطاً أساسياً ومهماً؛ لإجراء التحليلات الاقتصادية الحديثة، ذلك للتأكد من وجود حالة السكون في السلاسل الزمنية بما يوفر الفهم بعدم تغير مستوياتها عبر الزمن، بعدها شرطاً اساسياً لإجراء التحليلات الاقتصادية، ومن أجل تفادي ظاهرة الانحراف الزائف.

	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001
OIL	19.86403-	19.94118-	19.5193-	- 58.46897	58.32883-	58.61929-
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001
GOLD	23.14377-	23.26283-	23.1314-	- 67.54594	67.83316-	67.45029-
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews10).

وبالاستعانة بمعيار Akaike Information Criteria (top 20 models) كونه يحدد 20 مدة ابطاء لنماذج ARDL، لتحديد عدد مدد الابطاء الزمني (Lag) واختيار المدة الأمثل للكشف عن العلاقة بين المتغيرات المستقلة المختارة والمتمثلة بـ(الإصابات الجديدة بجائحة كورونا NC، والإصابات الكلية بالجائحة TC، والوفيات الكلية لكل مليون نسمة بالجائحة TDPM، وسعر الصرف EXC، وسعر النفط OIL، وسعر الذهب GOLD) والمتغير التابع المتمثل بالمؤشر العام لأسعار الأسهم SP، وكما مثبت في الشكل (3) الذي يوضح نتائج اختبار عدد مدد الابطاء الزمني وفقا لمعيار (AIC) لنموذج المؤشر العام لأسعار الاسهم SP.



الشكل (3) نتائج اختبار عدد مدد الابطاء الزمني وفقا لمعيار (AIC) لنموذج المؤشر العام SP

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews10).

وتشير نتائج اختبار عدد مدد الابطاء الزمني وفقا لمعيار (AIC) لنموذج المؤشر العام لأسعار الاسهم SP والمدرجة في الجدول (3) والشكل (3) الى ما يأتي: –

- إن النموذج الأمثل لدارسة علاقة الآجل الطويل بين المخاطر والمؤشر العام لأسعار الأسهم هو النموذج:

Selected Model: ARDL (2, 4, 4, 4, 1, 2, 0)

وذلك اعتماداً على نتائج معيار (AIC) للمعلومات إذ أن النموذج الأمثل أمتلك أقل قيمة لهذا المعيار وقد بلغت (2.606341)، وأن النموذج ARDL بني على أساس تخلف زمني بين (4 و2) وما يعكسه ذلك من تحديد مدة الابطاء الزمني بـ(2) للمتغير التابع و(444120) للمتغيرات المستقلة.

- من خلال قيمة معامل التحديد المصحح يتبين لدينا ان (0.133249%) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد سببها المتغيرات المفسرة مع إبطائها، وتم تقدير النموذج الاولي، والذي أدرجت نتائج في الجدول (4).

الجدول (4) نتائج تقدير أنموذج ARDL الاولي لنموذج المؤشر العام SP

Dependent Variable: SP				
Method: ARDL				
Date: 09/11/22 Time: 01:03				
Sample (adjusted): 5 477				
Included observations: 473 after adjustments				
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): NC TC TDPM EXC OIL GOLD				
Fixed regressors: C				
Number of models evalulated: 62500				
Selected Model: ARDL(2, 4, 4, 4, 1, 2, 0)				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.***
SP(-1)	0.208964	0.045490	4.593648	0.0000
SP(-2)	-0.079802	0.044727	-1.784190	0.0751
NC	0.040763	0.158648	0.256941	0.7973
NC(-1)	0.063109	0.167309	0.377201	0.7062
NC(-2)	0.336755	0.164655	2.045213	0.0414
NC(-3)	0.065931	0.152854	0.431333	0.6664

NC(−4)	−0.458991	0.150398	−3.051850	0.0024
TC	19.87477	5.736353	3.464706	0.0006
TC(−1)	5.377863	2.723828	1.974377	0.0490
TC(−2)	−6.797189	2.743737	−2.477348	0.0136
TC(−3)	−2.490301	0.930813	−2.675403	0.0077
TC(−4)	−6.055681	1.546635	−3.915391	0.0001
TDPM	−25.26487	7.259005	−3.480486	0.0005
TDPM(−1)	−7.170471	3.372227	−2.126331	0.0340
TDPM(−2)	8.065908	3.415546	2.361528	0.0186
TDPM(−3)	3.507941	1.540737	2.276794	0.0233
TDPM(−4)	10.49550	2.568224	4.086678	0.0001
EXC	19.37779	7.699058	2.516904	0.0122
EXC(−1)	21.98178	7.724367	2.845771	0.0046
OIL	2.449488	1.649608	1.484891	0.1383
OIL(−1)	2.863496	1.582884	1.809037	0.0711
OIL(−2)	2.278761	1.587631	1.435321	0.1519
GOLD	−4.340105	4.092868	−1.060407	0.2895
C	−0.015392	0.043669	−0.352475	0.7246
R−squared	0.175484	**Mean dependent var**		0.073760
Adjusted R−squared	0.133249	**S.D. dependent var**		0.933354
S.E. of regression	0.868948	**Akaike info criterion**		2.606341
Sum squared resid	339.0268	**Schwarz criterion**		2.817373
Log li0kelihood	−592.3996	**Hannan−Quinn criter.**		2.689344

F-statistic	4.154876	**Durbin-Watson stat**		2.002866
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews10).

وتشير المعطيات الاحصائية الواردة في الجدول (4) والخاصة بنتائج التقدير الأولي لنموذج ARDL للعلاقة بين المخاطر المتطرفة (الإصابات الجديدة بكورونا، والإصابات الكلية بكورونا، والوفيات الكلية لكل مليون، وسعر الصرف، وسعر النفط، وسعر الذهب) والمؤشر العام لأسعار الأسهم، إذ بلغت قيمة معمل التحديد المصحح (R^2=0.133249) وهي تمثل القدرة التفسيرية للنموذج، وبلغت قيمة (D-W) (2.002866) أي ان الأنموذج يخلو من الارتباط.

كما وعكست قيمة F-statistic معنوية النموذج ككل وهي أقل من (5%)، الأمر الذي يقتضي بالانتقال الى الخطوات اللاحقة والخاصة بالتحقق من وجود العلاقة التوازنية في المدى الطويل بين متغيرات الدراسة وفقا لأنموذج ARDL من خلال اختبار الحدود Bound Test.

الجدول (5) نتائج اختبار الحدود Bound Test للتكامل المشترك بين متغيرات نموذج المؤشر العام SP

الاختبار الاحصائي المستخدم **Test Statistic**	**القيمة المحسوبة** **Value**	**(عدد المتغيرات المستقلة)** **K**
F-statistic	32.70418	6
القيمة الجدولية (Critical Value Bound)		
مستوى المعنوية	**I0 Bound**	**I1 Bound**
10%	1.99	2.94
5%	2.27	3.28
2.5%	2.55	3.61
1%	2.88	3.99

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews10).

وبعد اجراء الاختبار، يعرض الجدول (5) نتائج اختبار الحدود Bound Test للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة إذ بلغت قيمة (F-statistic) المحتسبة (32.70418) وهي أكبر من القيمة الجدولية العظمى والصغرى إذ بلغا (3.28)، (2.27) عند مستوى معنوية (5%), مما يعنى إننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، وهذا يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات (الإصابات الجديدة بكورونا، والإصابات الكلية بكورونا، والوفيات الكلية لكل مليون، وسعر الصرف، وسعر النفط، وسعر الذهب) كمتغيرات مستقلة والمؤشر العام لأسعار الأسهم كمتغير تابع، اي وجود علاقة توازنيه طويلة الآجل.

وبناءً على ما أظهرته نتائج اختبار الحدود من وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، تم تقدير معلمات الآجل القصير والآجل الطويل والتي أدرجت نتائجها في الجداول (6) و (7).

الجدول (6) المقدرات قصيرة الآجل لمتغيرات المخاطر المتطرفة والمؤشر العام لأسعار الأسهم SP

ARDL Long Run Form and Bounds Test				
Dependent Variable: D(SP)				
Selected Model: ARDL(2, 4, 4, 4, 1, 2, 0)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 09/11/22 Time: 09:58				
Sample: 1 477				
Included observations: 473				
Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	−0.015392	0.043669	−0.352475	0.7246
CointEq(−1)*	−0.870838	0.056748	−15.34571	0.0000
NC(−1)	0.047567	0.428719	0.110952	0.9117
TC(−1)	9.909467	4.739544	2.090806	0.0371
TDPM(−1)	−10.36599	5.389928	−1.923215	0.0551
EXC(−1)	41.35957	11.51574	3.591568	0.0004
OIL(−1)	7.591744	2.816854	2.695115	0.0073
GOLD**	−4.340105	4.092868	−1.060407	0.2895
D(SP)(−1)	0.079802	0.044727	1.784190	0.0751
D(NC)	0.040763	0.158648	0.256941	0.7973
D(NC)(−1)	0.056305	0.302456	0.186158	0.8524
D(NC)(−2)	0.393060	0.228266	1.721937	0.0858
D(NC)(−3)	0.458991	0.150398	3.051850	0.0024
D(TC)	−19.87477	5.736353	3.464706	0.0006
D(TC)(−1)	15.34317	3.370210	4.552586	0.0000
D(TC)(−2)	8.545982	2.012355	4.246756	0.0000
D(TC)(−3)	6.055681	1.546635	3.915391	0.0001
D(TDPM)	−25.26487	7.259005	−3.480486	0.0005
D(TDPM)(−1)	−22.06935	4.740794	−4.655201	0.0000
D(TDPM)(−2)	−14.00344	3.304030	−4.238292	0.0000
D(TDPM)(−3)	−10.49550	2.568224	−4.086678	0.0001
D(EXC)	19.37779	7.699058	2.516904	0.0122

D(OIL)	2.449488	1.649608	1.484891	0.1383
D(OIL)(−1)	−2.278761	1.587631	−1.435321	0.1519

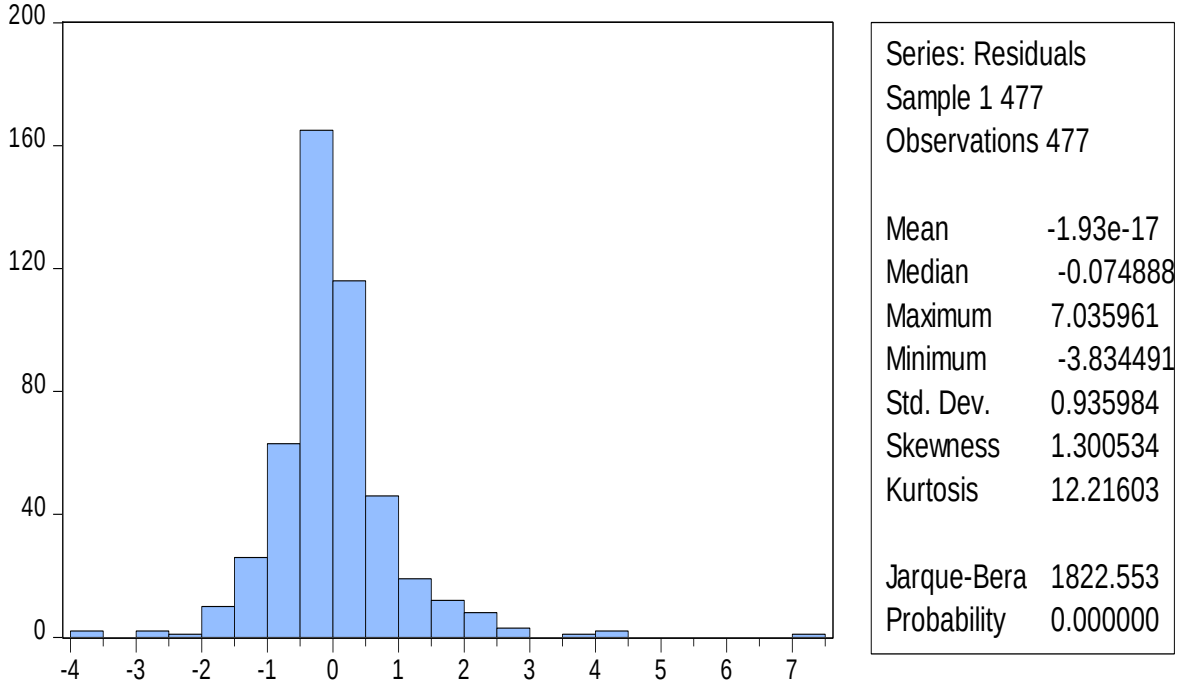
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews10).

الجدول (7) المقدرات طويلة الآجل لمتغيرات المخاطر المتطرفة والمؤشر العام لأسعار الأسهم SP

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t−Statistic**	**Prob.**
NC	0.054623	0.492510	0.110907	0.9117
TC	11.37923	5.446161	2.089404	0.0372
TDPM	−11.90346	6.194347	−1.921666	0.0553
EXC	47.49399	13.62089	3.486850	0.0005
OIL	8.717746	3.246240	2.685491	0.0075
GOLD	−4.983826	4.716390	−1.056704	0.2912
C	−0.017675	0.050256	−0.351698	0.7252
EC = SP − (0.0546*NC + 11.3792*TC −11.9035*TDPM + 47.4940*EXC + 8.7177*OIL − 4.9838*GOLD −0.0177)				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews10).

ولغرض بيان حقيقة اتخاذ النموذج المقدر التوزيع الطبيعي من عدمه، تم اعتماد اختبار (Test Jarque−Bera) وكما يوضح لنا الشكل (4) نتائج اختبار مشكلة التوزيع الطبيعي التي أكدت أن النموذج المقدر لا يتبع التوزيع الطبيعي، إذ يلاحظ بأن قيمة الاحتمالية بلغت (Prob=0.00000) ولم تتجاوز حاجز (5%) الأمر الذي يدعم قبول الفرض الذي ينص على ان البواقي لا تتوزع توزيعا طبيعيا.



الشكل (4) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (Jarque–Bera) لأنموذج المؤشر العام SP

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews10).

وللتأكد من مدى خلو الأنموذج المقدر من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي (Autocorrelation) تم اعتماد اختبار (Serial Correlation LM Test) الذي أدرجت نتائجه في الجدول (8) والتي أكدت خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي، إذ تجاوزت الاحتمالية حاجز (0.05).

الجدول (8) نتائج اختبار (Serial Correlation LM Test) للارتباط الذاتي لنموذج SP

Breusch–Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F–statistic	0.906742	**Prob. F(2,447)**	0.4046
Obs*R–squared	1.911212	**Prob. Chi–Square(2)**	0.3846

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews10).

وللتأكد أيضاً من مدى خلو الأنموذج المقدر من مشكلة تباين حد الخطأ (Autoregressive Conditional Heteroscedastity)، تم الاستعانة باختبار (ARCH)، الذي أدرجت نتائجه في الجدول (9) والتي أكدت على خلو النموذج من مشكلة تباين حد الخطأ العشوائي إذ تجاوزت الاحتمالية حاجز (0.05).

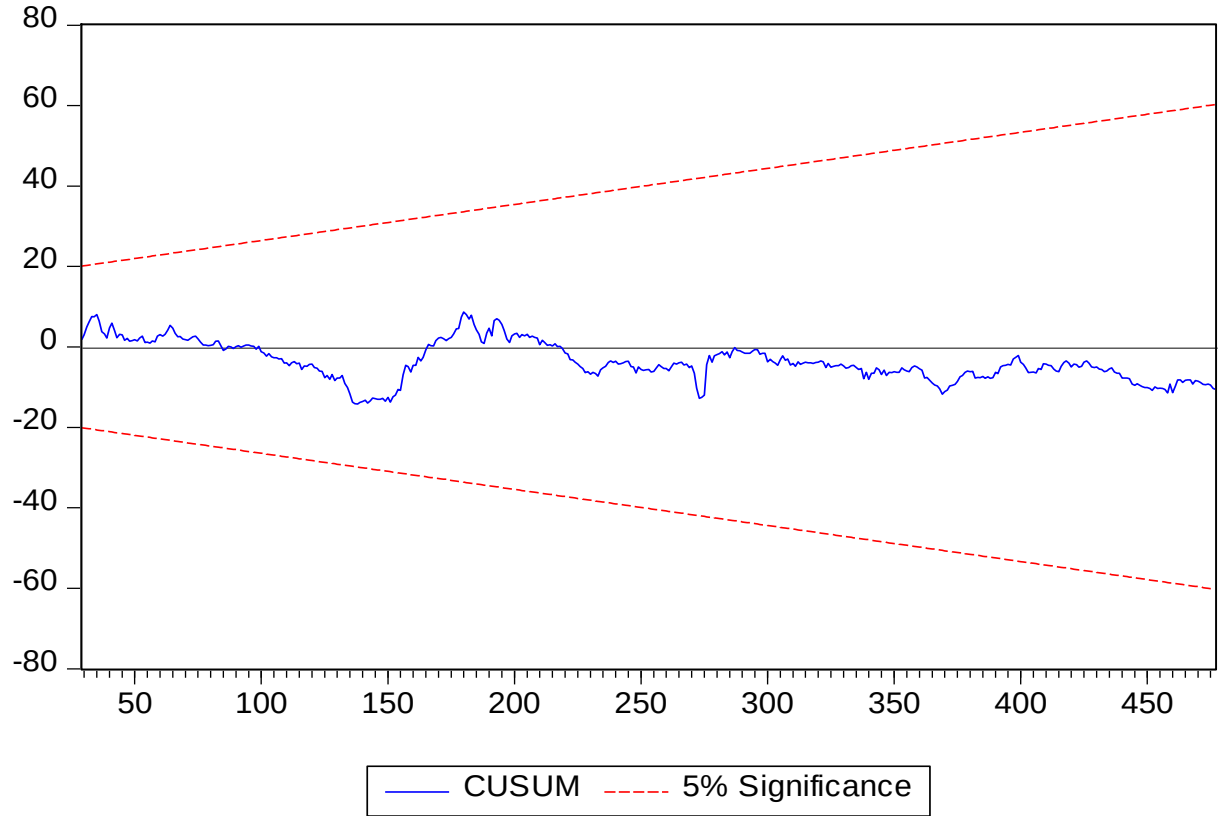
الجدول (9) نتائج اختبار فرضية تباين حد الخطأ (ARCH) لنموذج SP

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	8.773131	**Prob. F(2,468)**	0.0876
Obs*R-squared	17.02060	**Prob. Chi-Square(2)**	0.0785

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews10).

وللكشف عن السكون الهيكلي لمعلمات النموذج خلال مدة الدراسة، وللتأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من وجود تغيرات هيكلية فيها، لذلك تم اعتماد اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)، المدرجة نتائجه في الشكل (5) والتي تشير الى أن المعلمات المقدرة في النموذج مستقرة طيلة مدة الدراسة مما يدعم ويبرهن على وجود الاستقرار الهيكلي بين متغيرات الدراسة فضلاً عن انسجام النموذج، وهو ما يؤكده وقوع الشكل البياني لاختبار (CUSUM) داخل الحدود الحرجة وعند مستوى (0.05)، بما يدلل تمتع المقدرات طويلة الآجل للأنموذج بالاستقرار والانسجام مع المعلمات قصيرة الآجل، مما يجعلها مناسبة للتحليل

الشكل (5) نتائج اختبار استقراريه النموذج الهيكلي لنموذج المؤشر العام SP



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews10).

ولقد جاءت النتائج السابقة لتبين لنا ما يأتي: -

أ- وفقا لنتائج التقدير قصيرة الأجل الواردة في الجدول (6) فأنه يتبين ألآتي:

1- إن المتغيرات التوضيحية المتمثلة بالوفيات الكلية لكل مليون (TDPM)، قد نجحت بأثبات تأثيرها المعنوي السلبي (العكسي) في المؤشر العام لأسعار الأسهم (SP)، والذي يشير إلى أن زيادة الوفيات الكلية لكل مليون نسمة بكورونا تعمل على خفض مستويات المؤشر (SP) وبمعامل مقداره (10.3659-)، وهو جاء موافقاً للدراسات السابقة التي أظهرت هذه العلاقة، وأما الإصابات الكلية بكورونا (TC)، قد نجحت بأثبات تأثيرها المعنوي الايجابي (الطردي) في المؤشر العام (SP)، والذي يشير إلى أن زيادة الإصابات الكلية بكورونا تعمل على ارتفاع مستويات المؤشر (SP) وبمعامل مقداره (9.909467) وهي جاءت مخالفة للدراسات السابقة وذلك يعود الى حجم التداول المرتفع خلال فترات الإغلاق وتليها فترة فتح السوق مما يؤدي الى رفع المؤشر، في حين الإصابات الجديدة بكورونا (NC)، قد فشلت في أثبات تأثيرها المعنوي في المؤشر العام لأسعار الأسهم (SP) وذلك بسبب أن الإصابات الجديدة كانت في بداية الشهور الأولى ضعيفة ولكنها متزايدة بشكل بطيء كأن تكون 100 إصابة يومياً.

2- إن المتغيرات الضابطة المتمثلة بسعر النفط (OIL)، فقد نجح في إثبات تأثيره المعنوي والايجابي (الطردي) في المؤشر العام (SP) وبمعامل مقداره (7.591744)، والذي يشير إلى أن انخفاض سعر النفط، يعمل على خفض مستويات المؤشر، وهو جاء موافقاً للأطر النظرية والدراسات السابقة التي أظهرت هذه العلاقة، أما سعر الصرف (EXC)، قد نجح في إثبات تأثيره المعنوي والايجابي (الطردي) في المؤشر العام لأسعار الأسهم (SP)، والذي يشير إلى ان ارتفاع سعر الصرف (EXC)، يعمل على رفع مستويات المؤشر (SP)، وبمعامل مقداره (41.35957)، وهو جاء مخالفاً للأطر النظرية والدراسات السابقة التي أظهرت هذه العلاقة، وذلك مردهُ وتفسيره يعود إلى أنه أحد أهم الموجودات المحفظية (المالية) هي العملات الدولية فقد باتت خلال مدة البحث وكوفيد-19 أحد أهم الخيارات للمستثمرين، في حين فشل سعر الذهب (GOLD) في إثبات تأثيره المعنوي في المؤشر (SP).

3- وفقاً لنتائج التقدير قصيرة الآجل الجدول (6) فإن قيمة معامل تصحيح الخطأ هي ذات إشارة سالبة، فقد بلغت (0.870838-) وهذه القيمة معنوية استناداً إلى القيمة الاحتمالية والتي بلغت (0.0000) وهي أقل من (0.05)، علماً إن هذه القيمة تشير إلى أنه 8.7% من أخطاء الآجل القصير يمكن تصحيحها في وحدة الزمن؛ وذلك من أجل العودة إلى الوضع التوازني.

ب-وفقا لنتائج التقدير طويلة الأجل الواردة في الجدول (7) فأنه يتبين ألآتي:

1- إن المتغيرات التوضيحية المتمثلة بالوفيات الكلية لكل مليون (TDPM)، قد نجحت بأثبات تأثيرها المعنوي السلبي (العكسي) في المؤشر العام لأسعار الأسهم (SP)، والذي يشير إلى أن زيادة الوفيات الكلية لكل

مليون نسمة بكورونا تعمل على انخفاض مستويات المؤشر العام (SP) وبمعامل مقداره (11.90346–)، وجاء موافقاً للأطر النظرية التي أظهرت هذه العلاقة، وأما الإصابات الكلية بكورونا (TC)، قد نجحت بأثبات تأثيرها المعنوي الايجابي (الطردي) في المؤشر العام (SP)، والذي يشير إلى أن زيادة الإصابات الكلية بكورونا تعمل على ارتفاع مستويات المؤشر (SP) وبمعامل مقداره (11.37923)، في حين فشلت الإصابات الجديدة بكورونا (NC) في أثبات تأثيرها المعنوي في المؤشر العام لأسعار الأسهم (SP).

2- إن المتغيرات الضابطة المتمثلة بسعر النفط (OIL)، قد نجح في إثبات تأثيره المعنوي والايجابي (الطردي) في المؤشر العام (SP) وبمعامل مقداره (8.717746)، والذي يشير الى أن انخفاض سعر النفط، يعمل على خفض مستويات المؤشر (SP)، وجاء موافقاً للأطر النظرية والدراسات السابقة التي أظهرت هذه العلاقة، وأما سعر الصرف (EXC)، قد نجح في إثبات تأثيره المعنوي والايجابي (الطردي) في المؤشر العام لأسعار الأسهم (SP)، والذي يشير إلى أن ارتفاع سعر الصرف (EXC)، يعمل على رفع مستويات المؤشر العام (SP)، وبمعامل مقداره (47.49399)، وهو جاء مخالفاً للدراسات السابقة التي أظهرت هذه العلاقة. في حين فشل سعر الذهب (GOLD) في اثبات تأثيره المعنوي في مؤشر (SP).

سابعاً: الاستنتاجات والمقترحات

من خلال النتائج المهمة التي توصل اليها الباحثان؛ يمكن صياغة الاستنتاجات الاتية:

1- إن لجائحة كورونا أثاراً سلبية في اقتصاديات الدول وذلك من خلال تأثيرها في أسواق الأوراق المالية والناتجة عن الاعداد المتزايدة من الإصابات والوفيات.

2- توافق تأثير متغير جائحة كورونا المتمثل بالوفيات الكلية لكل مليون مع المتغير الضابط المتمثل بسعر الصرف في المؤشر العام لأسعار الأسهم مع المنطق الاقتصادي والدراسات التجريبية التي أطرت لهذه العلاقة وفق علاقة عكسية، وهذا ما أكدته نتائج البحث التي شخصت توافقاً مع الأطر النظرية والدراسات التجريبية التي أكدت على أن ارتفاع المتغيرات أعلاه يعمل على تخفيض المؤشر العام.

وبناءً على ما تم التوصل اليه من نتائج وما صيغ من استنتاجات يقترح الباحثان الاتي:

1- يتعين على المتابعين والفاعلين داخل السوق والمستثمرين تعديل عملية صنع واتخاذهم لقراراتهم بموجب ما يطرأ من مخاطر غير تقليدية ومتطرفة لأفضل تحوط مالي ممكن لا يرتكز استراتيجية التنويع فحسب بل يمتد الى ما هو أعمق من ذلك ليكون فعالاً مع هكذا خطر متجدد ومتغير.

2- يتعين على المستثمرين مراعات تأثير المخاطر المتطرفة في مؤشرات الأسواق المالية عند صياغة استراتيجيات الاستثمار الخاصة بهم بما يمكنهم من اتخاذ قرارات استثمارية أفضل.

3- ينبغي على صانعي السياسات المالية مراعاة هذه الآثار عند إدارة تحركات السوق وفق سياسات اقتصادية سليمة.

المصادر (العربية والأجنبية)

1- محمود وحسين، صدام محمد، علي ابراهيم، 2020، تداعيات الازمات والنوازل المجتمعية على الممارسات المحاسبية فيروس كورونا نموذجاً دراسة تحليلية، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، المجلد 16، العدد 49 ج 1.

2- أحمد، غبولي، الطاهر، توايتية، 2020، دراسة تحليلية وفق نظرة شاملة لأهم آثار جائحة كورونا (كوفيد-19) على الاقتصاد العالمي- الازمة الاقتصادية العالمية 2020، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، المجلد 20 العدد الخاص.

3- حمزة، غربي، محمد، ابن البار، عيسى، بدروني، 2020، دراسة قياسية لأثر جائحة كورونا على الاسواق المالية العربية – بورصة القاهرة نموذجاً، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، مج 9، عدد 4.

4- حواش، جمال الدين وعزة عبد الله، 2009، التخطيط لإدارة الكوارث وأعمال الإغاثة، المؤسسة العربية للنشر والإعلام، القاهرة – مصر.

5- الصائغ والشاوي، نمير امير جاسم، عبد العزيز سعد عبد العزيز، 2021، أثر بعض المتغيرات الاقتصادية في أداء الاسواق المالية دراسة تحليله في مجموعة من بلدان اوابك، رسالة ماجستير، غير منشورة، مقدمة الى كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق.

6- الصائغ والمعاضيدي، نمير امير، محمد عصام، 2022، العلاقة بين مؤشرات جائحة كورونا وبعض متغيرات أداء سوق العراق للأوراق المالية، مجلة تنمية الرافدين، م 41، ع 133.

7- حسن، حيدر فليح، أثر جائحة كورونا على تنفيذ الالتزامات التعاقدية، مجلة العلوم القانونية، كلية القانون جامعة بغداد، المجلد 35، العدد 1.

8- الحسيني، دعاء نعمان، 2021، استخدام مؤشر VIX في اختبار تأثير جائحة كورونا على مؤشرات أسواق المالية العربية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، م 17، ع 56.

9- نسيم طالب، 2009، البجعة السوداء: تداعيات الاحداث غير المتوقعة، ترجمة: حليم نسيب نصر، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت – لبنان.

10- النصراوي، سلطان جاسم، 2020، أزمة كوفيد 19 ومتضمنات نظرية البجعة السوداء، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد جامعة كربلاء، العراق.

1- Maital, Shlomo, & Barzani, Ella, e Global Economic Impact of COVID - 19: A Summary of Research, Technion, Samuel Neaman Institute for Nayional POLICY Research, Haifa 3200003, 2020.

2- World Health Organization, 2020.

3- Y. A.; Fawzy, M.; Elaswad, A.; Sobieh, A.; Kenney, S. P.; Shehata, A. A. (2020). The COVID-19 pandemic: a comprehensive review of taxonomy, genetics, epidemiology, diagnosis, treatment, and control. J. Clin. Medic., 9(4), 1225.

4- Sajed, Ahmad Naeem, & Amgain, Kapil, Corona Virus Disease (COVID - 19) - Outbreak and the Strategy for Prevention, Europasian Jounal of Medical Sciences, Vol.2, No.1, 2020.

5- Guo, Y.R.; Cao, Q.D.; Hong, Z.; Tan, Y.Y. Chen, S.D.; Jin, H. J.; Yan, Y. (2020). The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak-an update on the status. Military Med. Research, 7(1), 10.

6- Andreas Richter, Thomas C. Wilson, Covid-19: implications for insurer risk management and the insurability of pandemic risk, 2020, The Geneva Risk and Insurance Review, 171-199.

7- Wills Towers Watson ,2020,"Extreme risks for insurance 2019-2020".

8- Hodgson, et al, Tim Hodgson, Stephen Lowe and Liang Yin,2013, Extreme risks and the insurance industry The 2013 update and its implications for insurers, Towers Watson., https://cas.confex.com

9- Krisztin, T., Piribauer, P., & Wögerer, M. (2020). The spatial econometrics of the coronavirus pandemic.

10- Fernando roshen, and Mckibbin warwick, 2020, "the global macroeconomic impact of covid-19: seven scenario".

11- Samal, Janmejaya, 2014, A Historical Exploration of pandemics of some selected Disease in the world, IJHSR, International journal of health sciences and research.

12- Jonas, Olgab, 2013, Pandemic risk, world development report, World bank.

13- Estrada, Arturo Mario ruiz, Koutronas, Evangelos Lee, Mingsoo, 2020, stag pression: The economic and financial Impact of covid – 19 Pandemic, SSRN, " Electronic journal ", Research gate.

14- Fernando roshen, and Mckibbin warwick, 2020, "the global macroeconomic impact of covid-19: seven scenario".

15- Robin, Harvey, 2011, "Future global shocks: Pandemics", International futures program, OECD.

16- Yurttançıkmaz Ziya Çağlar, Özdemir Dilek, Emsen Ömer Selçuk, Yalçınkaya Ömer, 2021, Is Turkey's Stock Market More Affected by Covid - 19 Indicators at National Scales or Global Scales, International Journal of Society Researches, Vol17, 10.

17- Filis, George, Floros, Christos and Degiannakis, Stavros A., 2011, Dynamic correlation between stock market and oil prices: The case of oil - importing and oil - exporting countries, International Review of Financial Analysis 20 (2011) 152-164.

18- International Monetary fund. International Capital Market Department. Global Markets analysis, division, working paper, 2020.

19- Yuan - Wen & Tsai, Ichun, 2019, Black Swan Events in China's Stock Markets: Intraday Price Behaviors on Days of Volatility, International Review of Economics & Finance, Volume 59.