

# أثر جائحة فيروس كوفيد-19 على الأسواق المالية العالمية -دراسة قياسية لسوق أسهم بورصة شنغهاي-

كشيدة فضيلة

(جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة)

khechida.fadhila@univ-dbkcm.dz

## الملخص:

نسعى من خلال دراستنا إلى التحقق في تأثير جائحة فيروس كوفيد-19 في الصين على مؤشرات الأسواق المالية من خلال مؤشر شنغهاي المركب لأسهم بورصة شنغهاي خلال الفترة من 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020، باستخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط و الاعتماد على برنامج Eviews7.

توصلت دراستنا من خلال نتائج الانحدار الخطي البسيط إلى أن أسواق الأسهم تستجيب بشكل سلبي للزيادة في عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19؛ من خلال وجود علاقة عكسية بين التغير في عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين وتغير مؤشر شنغهاي المركب خلال الفترة من 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020، وعليه فقد تراجعت شهية المستثمرين للأصول ذات المخاطر العالية، وتوجهوا نحو رحلة البحث عن الأصول الأكثر أمانا والتي كانت في مقدمتها الذهب.

الكلمات المفتاحية: كوفيد-19، أسواق المال، بورصة شنغهاي، مؤشر شنغهاي.

## Abstract:

Our study aimed to investigate the impact of the Covid-19 virus pandemic in China on financial market indices through the Shanghai Composite Index for Shanghai Stock Exchanges from January 20, 2020 to May 15, 2020, using the simple linear regression model and Eviews7 reliance.

Our study, through the results of the simple linear regression, concluded that the stock markets respond negatively to the increase in the number of confirmed cases of Covid-19 virus; By having an inverse relationship between the change in the number of confirmed cases of the Covid-19 virus in China and the change of the Shanghai Composite Index during the period from January 20, 2020 to May 15, 2020, therefore, investor appetite for risk assets has declined, and they have headed towards a journey to search for safer assets And the foremost was gold.

**Key words:** Covid-19, financial markets, Shanghai Stock Exchange, Shanghai index.

## المقدمة:

شهد الانتشار السريع لجائحة فيروس كوفيد-19 أزمة صحية عالمية امتدت تداعياتها إلى الاقتصاد العالمي في العديد من المجالات مع إجراءات الاحتواء غير المسبوقة للفيروس، بما في ذلك إغلاق المدن، إغلاق الأعمال والمصانع، قطع وسائل النقل والأنشطة الاقتصادية مما يضيف أعباء جديدة على مختلف الأصعدة. وعليه فإن الانتشار السريع لفيروس كوفيد-19 وحجم الإصابات و الضحايا الكبير نتج عنه حالة الطوارئ في معظم دول العالم و صدمة استثنائية في العرض والطلب للاقتصاد العالمي مع اضطراب الهياكل السياسية، الاقتصادية، الصحية والمالية للعالم كله مع نتائج غير مؤكدة نتيجة ضبابية المشهد العالمي. الأسواق المالية هي واحدة من قنوات الإرسال الرئيسية لهذه الصدمة العالمية الشاملة والمستمرة مع زيادة مخاطر عدم اليقين خلال فترة زمنية قصيرة جدا من انتشار الفيروس التي كان لها تأثير دائم على ثقة المستثمرين، مما دفع بهم إلى تبني استراتيجيات استثمار أكثر تحفظا، على الرغم من إجراءات السياسة العالمية غير المسبوقة تمت عملية إعادة التسعير الحادة عبر الأسواق المالية العالمية مع فئات الأصول الأقل تصنيفا والأقل سيولة التي تواجه أكبر تعديلات الأسعار، وكانت رحلة المستثمرين نحو الأصول الأكثر أمانا قوية حيث تراجعت شهية المستثمرين للأصول ذات المخاطر العالية، كما صاحب الأزمة صدمة حادة في المعروض لأسعار النفط، مما أدى إلى تضخم تحركات الأسعار في بعض أسواق الأصول الأخرى.

### الإشكالية

بناء على ما سبق عرضه يمكننا صياغة الإشكالية التالية:  
إلى أي مدى يمكن أن يؤثر فيروس كوفيد-19 على الأسواق المالية العالمية؟

### فرضية الدراسة

للإجابة على الإشكالية اعتمدنا على الفرضية التالية:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين على تغير مؤشر شنغهاي المركب للفترة 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020.

### أهمية الدراسة

ستولد هذه الدراسة معرفة جديدة بشأن تأثير جائحة فيروس كوفيد-19 على السوق المالي العالمي وكذا السوق المالي الصيني خلال فترة 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020. والأهم من ذلك ستكون الدراسة مفيدة جدا كدراسة قياسية وتطبيقية لدعم المستثمرين في السوق المالي الصيني وصناع القرار في حكومة الصين.

### أهداف الدراسة

أجريت هذه الدراسة للتحقيق في تأثير جائحة فيروس كوفيد-19 على الأسواق المالية العالمية من خلال مجموعة مؤشرات أسواق الأسهم العالمية، مع الدراسة بكثير من التعمق والتحليل للسوق المالية الصينية من خلال بورصة شنغهاي للفترة من 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020.

### منهجية الدراسة والأدوات المستخدمة

من أجل معالجة إشكالية دراستنا اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يستدعي جمع البيانات، المعلومات وتنظيمها بشكل تسلسلي، والإحاطة بمختلف المفاهيم المتعلقة بجائحة فيروس كوفيد-19 وأسواق المال العالمية، وذلك بالاستعانة بعدة مراجع من مجالات علمية، تقارير ومواقع علمية الكترونية ذات صلة بالموضوع، أما الجانب المتعلق بتحليل واختبار فرضية الدراسة اعتمدنا على بيانات بورصة شنغهاي التي تتضمن أسعار أسهم الشركات المدرجة في بورصة شنغهاي، بالإضافة إلى الاعتماد على

الإحصائيات اليومية لعدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين وهذا للفترة الزمنية الممتدة من 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020، والاعتماد على الأساليب الإحصائية، والأدوات القياسية بالاستعانة بالبرنامج Eviews.

على هذا الأساس سوف نتطرق في دراستنا إلى المحاور التالية:

- (1) التطور الزمني لجائحة فيروس كوفيد-19.
- (2) أثر جائحة فيروس كوفيد-19 على مؤشرات الأسواق المالية العالمية.
- (3) تحليل أثر انتشار جائحة فيروس كوفيد-19 على سوق أسهم بورصة شنغهاي.

#### الدراسات السابقة

• **دراسة Cang Yu Wang, Lei Zhang, and Zaira Manzoor**<sup>(1)</sup>: جاءت هذه الدراسة لتقييم التأثير قصير المدى لتقسي الفيروسات التاجية COVID-19 على 21 مؤشرا رئيسيا في سوق الأوراق المالية في البلدان المتضررة الرئيسية بما في ذلك اليابان، كوريا، سنغافورة، الولايات المتحدة الأمريكية، ألمانيا، إيطاليا والمملكة المتحدة وما إلى ذلك، تم استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية والمربعات الصغرى المعممة للتحقق من قوة الانحدار. تشير نتائج الدراسة بأن أسواق الأوراق المالية في البلدان والمناطق الرئيسية انخفضت بسرعة بعد تقشي الفيروس، كما شهدت الدول في آسيا عوائد غير طبيعية أكثر سلبية مقارنة بالدول الأخرى ومزيد من الانحدارات تدعم أيضا بالتأثير السلبي لحالات COVID-19 المؤكدة على مؤشرات الأسهم، وكذلك النظرة التشاؤمية للمستثمرين بشأن العوائد المستقبلية ومخاوف عدم اليقين.

• **دراسة Nuhu A Sansa**<sup>(2)</sup>: أجريت هذه الدراسة للتحقيق في تأثير كوفيد-19 على الأسواق المالية من الفترة 1 مارس 2020 إلى 25 مارس 2020 في الصين والولايات المتحدة الأمريكية، تكمن أهمية الدراسة في تقديم معلومات جديدة بشأن تأثير كوفيد-19 على السوق المالية خلال فترة الدراسة في الصين والولايات المتحدة الأمريكية، لتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الطرق الكمية مع تطبيق برامج (Excel، EViews) لدراسة الانحدار الخطي البسيط في النماذج المزوجة، استخدمت الدراسة بورصة شنغهاي كعينة للصين وبورصة نيويورك كعينة للولايات المتحدة. كشفت نتائج الدراسة أن فيروس كوفيد-19 له تأثير كبير على الأسواق المالية (بورصة شنغهاي ونيويورك) من 1 مارس 2020 إلى 25 مارس 2020 في الصين والولايات المتحدة الأمريكية.

• **دراسة Mohsin Ali, Nafis Alam, Syed Aun R. Rizvi**<sup>(3)</sup>: تبحث هذه الدراسة في رد فعل الأسواق المالية على مستوى العالم من حيث تراجعها وتقلبها مع انتقال مركز الفيروسات التاجية من الصين إلى أوروبا ثم الولايات المتحدة الأمريكية لفهم استجابة المستثمرين بشكل أفضل، من خلال تقسيم العينة إلى معلمتين: الأولى تضمنت الوباء من ديسمبر 2019 إلى 10 مارس 2020، الثانية تضمنت الوباء من 10 مارس 2020 إلى 18 مارس 2020، تم تجميع مجموعة بيانات الأسعار والعائدات اليومية للمؤشرات للدول التسعة الأولى المتأثرة بجائحة COVID-19، وهي الصين، الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، إيطاليا، إسبانيا، فرنسا، ألمانيا، سويسرا وكوريا الجنوبية إلى جانب بعض المؤشرات الإقليمية، بالإضافة إلى ذلك تم تضمين مؤشر سندات الشركات (S&P 500)، ومؤشر سندات الخزانة الأمريكية الأساسية (ICE core)، وBitcoin، والنفط (بقعة غرب تكساس الوسيط) والذهب من خلال الانتشار العالمي خلال ثلاث مراحل: المرحلة الأولى (حيث اقتصر وفيات فيروس التاجية على الصين)؛ المرحلة الثانية (الانتشار الأوروبي)؛ المرحلة الثالثة (الانتشار في أمريكا الشمالية).

أظهرت نتائج الدراسة أن الصين انخفضت نسبيا في عائدات الأسواق المالية في كل فترات الوباء، بينما الاقتصاديات الأكبر مثل الولايات المتحدة، المملكة المتحدة، ألمانيا وكوريا الجنوبية زاد متوسط التقلب العام بشكل أكبر خلال فترة الوباء الثانية، كما

أظهر المؤشر الإقليمي للاتحاد الأوروبي أعلى تقلب في المرحلة الأمريكية (المرحلة الثالثة) على الرغم من أن المرحلة الأوروبية (المرحلة الثانية) سجلت عددا أكبر من الضحايا، كما أظهر الذهب أقل تقلبات بين جميع الأوراق المالية. وعليه فقد أظهرت الدراسة تقلبات حادة للأسواق المالية مع مستويات غير متوقعة من عدم اليقين، في غضون 100 يوم، تأكل ما يقرب من 30 % من ثروة البورصات على مستوى العالم نتيجة حالة الذعر المتزايدة نتيجة انتقال الفيروس التاجي، وقد ازداد الوضع سوءا بتجاوز الانتشار العالمي الحدود الجغرافية والقارية، مع التحول للسلع الأكثر أمانا مثل الذهب، كما انتعشت أسواق الأسهم الصينية في المرحلة الأمريكية بسبب الإجراءات التي اتخذتها السلطات في الوقت المناسب.

## II التطور الزمني لجائحة فيروس كوفيد-19

منذ ديسمبر 2019، تم تحديد نوع جديد من الفيروسات التاجية يسمى الفيروس التاجي الجديد COVID-19 في الصين، أين حددت منظمة الصحة العالمية أول حالة له في 31 ديسمبر 2019 في منطقة ووهان الصينية. في أوائل منتصف جانفي 2020، بدأ الفيروس ينتشر إلى مقاطعات صينية أخرى، مدعوما بحركة ضخمة للناس نحو مسقط رأسهم للاحتفال بالعام الصيني الجديد الذي حول هذا الفيروس إلى أزمة وطنية، على الرغم من أن مدينة ووهان أعلنت عن حظر كامل على السفر لسكانها في 23 جانفي إلا أن الفيروس لا يزال ينتشر بسرعة. أعلنت منظمة الصحة العالمية حالة طوارئ عالمية بسبب الانتشار السريع لـ COVID-19 في 30 جانفي 2020. ربط العلماء الصينيون هذا المرض بعائلة فيروسات تعرف باسم الفيروسات التاجية، والتي تشمل كلا من فيروس الالتهاب الرئوي الحاد (SARS) ومتلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS). وفقا لمركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC) تحدث أعراض COVID-19 في غضون يومين أو ما يصل إلى 14 يوما بعد التعرض أو الاتصال بشخص مصاب بالفعل، مما يجعل تأثيره والسيطرة عليه خلال المراحل المبكرة للتقييم أكثر صعوبة. أعلنت منظمة الصحة العالمية أن هذا الفيروس هو وباء في 11 مارس 2020، إذ أن معدل الوفيات من COVID-19 مقارنة بالفيروسات الأخرى المعروفة منخفض جدا، ولكن معدل الإصابة به نسبيا عالي، اعتبارا من 23 مارس كان لدى الصين وإيطاليا والولايات المتحدة معظم عدد الحالات المؤكدة لـ COVID 19 على التوالي<sup>(4)</sup> 81601، 59138 و 31573 فإن مصدر COVID-19 غير معروف ولا يوجد لقاح وعلاج محدد له.

## III أثر جائحة فيروس كوفيد-19 على مؤشرات الأسواق المالية العالمية

### 1. أثر جائحة فيروس كوفيد-19 على مؤشرات الأسواق المالية العربية

تأثرت الأسواق العربية بفيروس كوفيد-19، وذلك لارتباطها بالأسواق العالمية وتأثرها بنفس المخاوف التي تخشاها باقي أسواق العالم، إلا أن أسواق هذه الدول ترتبط بمدى قدرة اقتصادياتها على تحقيق إيرادات من خلال أسعار النفط، والتي حققت انخفاضات كبيرة في أسعارها خلال انتشار فيروس كوفيد-19، وقد كان سوق الإمارات العربية المتحدة أكثر الأسواق العربية تضررا، بانخفاض نسبته 35.36%<sup>(5)</sup>، ثم تلتها الكويت والسعودية في المرتبة الثانية والثالثة على التوالي بانخفاض 31% و 26%.

### ✓ أثر جائحة فيروس كوفيد-19 على سوق النفط العالمي

يشير تقرير صندوق النقد العربي<sup>(6)</sup> إلى أنه قبل تفشي فيروس كوفيد-19 سجلت الزيادة في مستويات الطلب العالمي على النفط انخفاضا في عام 2019 لتصل إلى نحو 2% بمعدل 0.0832 مليون برميل يوميا بما يعكس تباطؤ النشاط الاقتصادي

العالمي. في أعقاب انتشار فيروس كوفيد-19 قامت منظمة الأوبك بمراجعة تقديراتها لمعدل نمو الطلب العالمي على النفط بالخفض في شهر أبريل إلى نحو 0.06 مليون برميل في اليوم، مما يعكس تباطؤ النمو الاقتصادي العالمي المرتبط بانتشار فيروس كوفيد-19 خارج الصين. وكان لانتشار الفيروس تأثيرات سلبية على حركة النقل والطلب على الوقود في عدد من القطاعات الاقتصادية ومن أهمها الصناعة في مختلف البلدان والمناطق الأخرى خارج الصين، مثل اليابان، كوريا الجنوبية ودول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في أوروبا والشرق الأوسط. ومن المتوقع أن يبلغ الطلب الإجمالي على النفط 99.73 مليون برميل في اليوم في عام 2020. من جانب آخر، تم تعديل توقعات الزيادة في مستويات المعروض النفطي العالمي في عام 2020 بمقدار 0.09 مليون برميل يوميا ليصل إلى نحو 1.99 مليون برميل يوميا. وأشارت منظمة الأوبك في تقريرها الشهري الصادر في مارس إلى أن أسواق المنتجات النفطية في الولايات المتحدة، والاتحاد الأوروبي تأثرت سلبا بتفشي جائحة فيروس كوفيد-19 لا سيما وقود الطائرات نتيجة للاضطرابات التي لحقت بقطاع النقل الجوي بعد انتشار الفيروس خارج الصين.

## 2. أثر جائحة فيروس كوفيد-19 على الأسواق المالية الأوروبية والأمريكية

### 1.2. أثر جائحة فيروس كوفيد-19 على الأسواق المالية الأوروبية

أعلنت الولايات المتحدة الأمريكية في 11 مارس 2020 منع دخول الرعايا الأجانب الذين زار الصين وبعض البلدان الأوروبية خلال 14 يوما الماضية.

#### ✓ تحليل مؤشرات الأسواق المالية الأوروبية في ظل انتشار جائحة فيروس كوفيد-19

لا تختلف الأسواق المالية الأوروبية عن نظيرتها العربية، إذ تعتبر اقتصاديات تلك الدول مرتبطة بشكل قوي بالاقتصاد الصيني، وقد دفع انتشار فيروس كوفيد-19 بالبلدان الأوروبية إلى فرض قيود على السفر وإغلاق بعض المصانع إما لاحتواء الفيروس أو لانقطاع سلاسل التوريد التي تأتيها من الصين، وتعتبر الأسواق المالية الأوروبية أكثر الأسواق تراجعاً بنسبة تصل إلى 40%<sup>(7)</sup> هذا ما يوضحه الجدول (1) من خلال انخفاض كل المؤشرات الرئيسية للأسواق المالية الأوروبية.

الجدول (1): حركة المؤشرات الرئيسية للأسواق المالية الأوروبية لغاية ماي 2020

اسم المؤشر	نسبة التغير	نظرة عامة عن السوق
داكس	-1.65 %	96.67 % من الأسهم انخفضت
كاك 40	-1.59 %	72.50 % من الأسهم انخفضت
ايبكس 35	-1.77 %	74.29 % من الأسهم انخفضت
يورو ستوكس 50	-1.43 %	84 % من الأسهم انخفضت
بريطانيا 100	-2.48 %	83.84 % من الأسهم انخفضت
إيطاليا 40	-0.83 %	77.50 % من الأسهم انخفضت

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على أسواق المال الأوروبية - Investing.com، تاريخ الاسترداد 30 ماي 2020  
<https://sa.investing.com/markets/europe>

## 2.2. أثر جائحة فيروس كوفيد-19 على الأسواق المالية الأمريكية

انخفضت الأسواق المالية في الولايات المتحدة الأمريكية في الوقت الذي أمرت فيه السلطات بوقف معظم الأنشطة الاقتصادية في محاولة منها لإبطاء انتشار فيروس كوفيد-19.

### ✓ تحليل مؤشرات الأسواق المالية الأمريكية في ظل انتشار جائحة فيروس كوفيد-19

سجل مؤشر داو جونز لصناعة النقل أسوأ انخفاض يومي له منذ 12 فيفري 2020 ليصل في 23 مارس 2020 إلى مستوى 18591.93 نقطة بعدما وصل هذا المؤشر في 12 فيفري 2020 إلى 29551.42 نقطة. في حين انخفض مؤشر ناسداك 100 إلى 6994.29 نقطة في 20 مارس 2020 مقابل 9718.73 نقطة في 19 فيفري 2020 بانخفاض 28.03% . انتابت الأسواق المالية الأمريكية حالة من الهلع خاصة مع إعلان الاحتياطي الفدرالي قراره المفاجئ بخفض أسعار الفائدة بمقدار 50 نقطة أساس (0.50%) لحماية الاقتصاد الأمريكي، ونتيجة لذلك القرار تراجعت العقود الآجلة الأمريكية لأدنى مستوى لها، وهو مؤشر على حالة التقلب والتخبط التي تشهدها الأسواق المالية الأمريكية.

بالرغم من تراجع الأسواق المالية الأمريكية جراء فيروس كوفيد-19 إلى أنها سرعان ما استعادت عافيتها هذا ما يوضحه الجدول (2)، فقد أصبح مؤشر ناسداك للأسهم الأمريكية أول مؤشرات الأسواق العالمية الكبرى استعادة لمستوياته بعد انتشار فيروس كوفيد-19، أصبح مرتقعا بنسبة 1.47% عن مستويات نهاية 2019، ليصل في 29 ماي 2020 عند مستوى 9555.52 نقطة، مقابل 6994.29 نقطة في 20 مارس 2020<sup>(8)</sup>.

يعود الأداء المميز لمؤشر ناسداك إلى أن معظم شركاته تتدرج ضمن قطاع التكنولوجيا المستعيدة من تقشي فيروس كوفيد-19 في ظل الاعتماد على تقنية قضاء جميع الأعمال من المنزل، إضافة إلى تمتع تلك الشركات باحتياطي نقدي قوي.

الجدول (2): حركة المؤشرات الرئيسية للأسواق المالية الأمريكية لغاية ماي 2020

اسم المؤشر	نسبة التغير	نظرة عامة عن السوق
داو جونز	-0.07%	56.67% من الأسهم ارتفعت
إس أند بي 500	+0.48%	53.92% من الأسهم انخفضت
ناسداك 100	+1.47%	85.44% من الأسهم ارتفعت
إس أند بي كندا	-0.46%	56.52% من الأسهم انخفضت
مؤشر بوفيسبا	+0.52%	54.67% من الأسهم انخفضت

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على أسواق المال الأمريكية - Investing.com، تاريخ الاسترداد 2 جوان 2020

<https://sa.investing.com/markets/americas>

### 3. أثر جائحة فيروس كوفيد-19 على الأسواق المالية الآسيوية

#### 1.3 تحليل مؤشرات الأسواق المالية الكورية واليابانية في ظل انتشار جائحة فيروس كوفيد-19

تأثر الاقتصاد الكوري والياباني بفعل انتشار جائحة فيروس كوفيد-19، الذي نتج عنه توقف بعض المصانع نتيجة توقف سلاسل التوريد بالدولتين وتخفيض ساعات العمل، وإتباع سياسات العمل عن بعد، أدى هذا إلى تراجع حاد لحركة أسهم الأسواق المالية الكورية واليابانية<sup>(9)</sup> بأكثر من 92% و96% على التوالي، من خلال انخفاض كل من مؤشر كوسبي KS11 الكوري ومؤشر نيكاي 225 الياباني إلى -4.29% و -3.47% على التوالي من جانفي 2020 إلى ماي 2020<sup>(10)</sup>.

الجدول (3): حركة المؤشرات الرئيسية للأسواق المالية الكورية واليابانية لغاية ماي 2020

اسم المؤشر	نسبة التغير	نظرة عامة عن السوق
كوسبي KS11	-4.29 %	92.88 % من الأسهم انخفضت
KOSDAQ	-6.82 %	88.23 % من الأسهم انخفضت
KOSPI 200	-4.39 %	93 % من الأسهم انخفضت
KOSPI 100	-4.32 %	95 % من الأسهم انخفضت
KOSPI 50	-4.24 %	92 % من الأسهم انخفضت
نيكاي 225	-3.47 %	96.43 % من الأسهم انخفضت
توبكس	-2.54 %	83.74 % من الأسهم انخفضت

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على أسواق المال - Investing.com، تاريخ الاسترداد 11 جوان 2020

<https://sa.investing.com/markets/south-korea>

<https://sa.investing.com/markets/japan>

- من خلال تحليل أهم مؤشرات الأسواق المالية العالمية العربية، الأوروبية، الأمريكية والآسيوية فقد كان التأثير الأولي لجائحة فيروس كوفيد-19 على الأسواق المالية العالمية حادا بانخفاض المؤشر العام بأكثر من 79% لغاية ماي 2020، مع ملاحظة تعديلات حادة في الأسعار عبر أسواق الأسهم، وقد أدى تفشي فيروس كوفيد-19 إلى التطورات التالية:
- ✓ تقلبات السوق المالية العالمية وإعادة تسعيرها: جاهد المستثمرون لتقييم التأثير السريع لجائحة فيروس كوفيد-19، على الرغم من إجراءات السياسة العالمية غير المسبوقه تمت إعادة التسعير الحادة عبر الأسواق المالية العالمية مع فئات الأصول الأقل تصنيفا والأقل سيولة التي تواجه أكبر تعديلات الأسعار، وكانت رحلة المستثمرين نحو الأصول الأكثر أمانا قوية حيث تراجعت شهية المستثمرين للأصول ذات المخاطر العالية. وقد صاحب الأزمة صدمة حادة في المعروض لأسعار النفط، مما أدى إلى تضخم تحركات الأسعار في بعض أسواق الأصول الأخرى.
  - ✓ درجة تأثر بريق المعدن الأصفر بجائحة فيروس كوفيد-19: خلال أقل من ستة أشهر الأولى لجائحة فيروس كوفيد-19 سجل الذهب أرقاما قياسية وصعد بواقع 14.5%، حيث يستمر الذهب في جذب المستثمرين وسط ضبابية فيروس كوفيد-19 وتوجهوا للشراء في الذهب كملاذ آمن للمدخرات في ظل ارتفاع مخاطر الأصول المالية الأخرى من الأسهم والسندات.
  - ✓ أزمة السيولة في الأسواق المالية العالمية: قامت الشركات والأفراد الباحثين عن السيولة باستغلال أي خطوط ائتمان متوفرة في النظام المصرفي، مما أجبر البنوك على بيع الأوراق المالية السائلة وخفض حدود التداول، كما حاولت شركات إدارة الأصول بيع الأصول لتغطية عمليات الاسترداد. كما سيشكل تخفيض قيمة الأصول تحديا كبيرا للمشاركين الآخرين في السوق، مثل الصناديق المشتركة في سوق المال، خاصة تلك التي يتم فيها توجيه الاستثمارات إلى السوق. بالإضافة إلى ذلك فإن التقلبات الكبيرة وانخفاض الشفافية في الأسعار يسهمان أيضا في تقليل ثقة المستثمرين.
  - ✓ تدفقات رأس المال الخارجة واستهلاك العملة مقابل الدولار الأمريكي: أدى الارتفاع في الطلب على الدولار الأمريكي لتغطية مراكز الضمانات إلى انخفاض معظم العملات مقابل الدولار الأمريكي، مدفوعة بأزمة السيولة العالمية وزيادة العزوف عن المخاطرة، كما شهدت أسواق رأس المال في الأسواق الناشئة في أوروبا والشرق الأوسط تدفقات رأسمالية خارجية بمستويات غير مسبوقة.

## IV تحليل أثر انتشار جائحة فيروس كوفيد-19 على سوق أسهم بورصة شنغهاي

أثارت أزمة البورصات العالمية الأخيرة في ظل تفشي جائحة فيروس كوفيد-19؛ ضرورة البحث العميق في بورصات الدولة التي انطلق منها الوباء، وكيف كان تأثير هذه الجائحة على مؤشرات أداء هذه البورصات، من هنا سنقوم بدراسة قياسية وتحليلية لسوق الأسهم الصينية من خلال بورصة شنغهاي ومدى تأثيرها بجائحة فيروس كوفيد-19.

### 1. التحليل الكمي لتأثير جائحة فيروس كوفيد-19 على سوق الأسهم لبورصة شنغهاي الصينية

من خلال دراستنا سنقوم بتحليل كمي لتأثير انتشار جائحة فيروس كوفيد-19 في الصين على الأسواق المالية من خلال بورصة شنغهاي، هذا بتحليل أثر التغير في عدد الحالات المؤكدة من فيروس كوفيد-19 على مؤشر أداء السوق المالي لبورصة شنغهاي وهذا للفترة من 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020، ومن أجل تحديد العلاقة بين هذه المتغيرات نقوم باستخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط بالاعتماد على برنامج Eviews7؛ مع العلم أن مصدر المعلومات المعتمد عليها هي بيانات بورصة الأوراق المالية لبورصة شنغهاي التي تتضمن أسعار أسهم الشركات المدرجة في بورصة شنغهاي، بالإضافة إلى الاعتماد على الإحصائيات اليومية لعدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين، ولتحليل تأثير تغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 على أداء بورصة شنغهاي من خلال مؤشر شنغهاي المركب نقوم باختبار الفرضية التالية:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين على تغير مؤشر شنغهاي المركب للفترة 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020.

من أجل اختبار الفرضية نقوم أولاً بدراسة وتحليل تطور متغيرات الدراسة والمتمثلة في كل من عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين وكذا مؤشر شنغهاي المركب خلال فترة الدراسة من 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020.

#### 1.1. التعريف ببورصة شنغهاي

تعد بورصة شنغهاي (SSE) واحدة من بورصتي الأوراق المالية التي تعمل بشكل مستقل في جمهورية الصين الشعبية، ورابع أكبر سوق للأوراق المالية في العالم من حيث القيمة السوقية عند 4.93 تريليون دولار أمريكي اعتباراً من أبريل 2020<sup>(11)</sup> بعد بورصة نيويورك وبورصة ناسداك الأمريكية وبورصة طوكيو، هي منظمة غير ربحية<sup>(12)</sup>، ويتم تداول الأسهم والصناديق والسندات والمشتقات فيها، تديرها لجنة تنظيم الأوراق المالية في الصين. هناك فئتان من الأسهم لكل شركة مدرجة يتم تداولها في بورصة شنغهاي هما: أسهم A يتم تداولها بعملة الرنمينبي يوان المحلية أين يتم تداولها من قبل المواطنين الصينيين سواء الأفراد أو المؤسسات؛ في حين أن الأسهم B يتم تداولها بالدولار الأمريكي وهي مفتوحة بشكل عام للمستثمرين الأجانب.

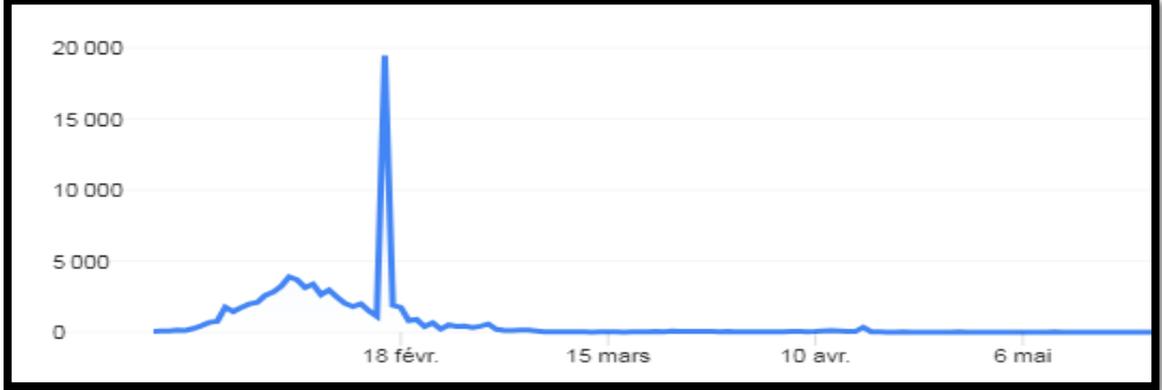
يعد مؤشر شنغهاي المركب SSEC المؤشر الأكثر استخداماً لأداء بورصة شنغهاي، والذي يستخدم كمقياس لأداء 1239 شركة مدرجة في بورصة شنغهاي.

#### 2.1. تطور الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين خلال الفترة 20 جانفي 2020 إلى غاية 15 ماي 2020

في أواخر ديسمبر 2019، اكتشفت السلطات الصحية في ووهان العديد من حالات الالتهاب الرئوي لسبب غير معروف، ثم انتشر الفيروس بسرعة إلى مقاطعات أخرى عندما توجه الملايين من العمال الصينيين المهاجرين إلى مسقط رأسهم للاحتفال بالعام الصيني الجديد. غادر نحو خمسة مليارات شخص مدينة ووهان قبل بدء حظر السفر في 23 جانفي 2020 وقد كانت هناك 259

حالة مؤكدة. قبل حلول السنة الصينية الجديدة مباشرة قررت الحكومة المركزية الصينية وضع ووهان ومدن أخرى في مقاطعة هوبي في حالة إغلاق مع المزيد من القيود على السفر وإلغاء أحداث الاحتفالات العامة، أين تجاوز عدد الحالات المؤكدة 19457 (13) حالة خلال يوم 16 فيفري 2020 لوحده. في مارس 2020 بدأ تراجع عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 بعد تنفيذ تدابير الحجر الصحي، كما رفعت الحكومة الصينية في 8 أبريل 2020 إغلاقها الذي كان وعادت الحياة اليومية ببطء إلى طبيعتها في البلاد، وتجاوزت عدد الحالات المؤكدة الإجمالية الكلية 80 ألف (14) حالة مع نهاية ماي 2020.

الشكل(1): تغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين خلال فترة 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على

Our World in Data, Daily confirmed covid-19, Date of recovery 20 may 2020,  
<https://ourworldindata.org/grapher/daily-covid-cases-3-day-average?time=2020-05-20..&country=~CHN>

### 3.1 تحليل عملية التداول لسوق أسهم بورصة شنغهاي من خلال الشموع اليابانية لمؤشر شنغهاي المركب

يعتبر مخطط الشموع اليابانية من أشهر المخططات المستخدمة من قبل متداولي الأسهم على مستوى العالم لتحليل عمليات التداول، لأنها تقدم فهم أعمق لحركة سعر السوق، يوضح مخطط الشموع اليابانية العلاقة بين سعر الافتتاح وسعر الإغلاق وأدنى سعر وأعلى سعر للتداول للمؤشر المركب لبورصة شنغهاي للأوراق المالية.

تظهر الشموع اليابانية التطور الشهري للمؤشر المركب لبورصة شنغهاي للأوراق المالية خلال فترة 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020، حيث أغلق المؤشر في 15 ماي 2020 عند 2868.46 نقطة (15).

الشكل(2): تغير مؤشر شنغهاي خلال فترة 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على Investing.com، شنغهاي المركب SSEC، تاريخ الاسترداد 07 جوان

<https://sa.investing.com/indices/shanghai-composite>.2020

منذ بداية سنة 2020 ازدادت عدد الحالات المصابة بفيروس كوفيد-19 بالصين، واتخذت حكومة الصين سياسات منع انتشار الفيروس، وزادت التوقعات نحو تأثر الأرباح المستقبلية للشركات نتيجة انخفاض الواردات والصادرات وانكماش النشاط الصناعي. المتداولون في البورصة الصينية تسابقوا في بيع الأسهم وسط موجة حمراء ناتجة عن الهلع والرعب وتم تعليق التداول بعدما خسر مؤشر شنغهاي أكثر من 7% في 03 فيفري 2020 ووصل إلى 2746.61 نقطة. يتوضح لنا من خلال الشموع اليابانية للمؤشر المركب لبورصة شنغهاي خلال الفترة 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020 ما يلي:

✓ حركة الاتجاه العرضي للمؤشر المركب لبورصة شنغهاي هي حركة متذبذبة، وذلك من خلال حركة الشموع الخضراء التي تمثل ارتفاع مؤشر شنغهاي، وكذا حركة الشموع الحمراء التي تعكس انخفاض هذا المؤشر.  
✓ هناك تداول كبير وحركة عنيفة في السوق ونشاط كبير من قبل المستثمرين من خلال الفرق الكبير بين سعر الافتتاح وسعر الإغلاق وهذا ما توضحه الشموع الطويلة [ (23 جانفي 2020؛ أعلى سعر 3045.04؛ أدنى سعر 2955.35)، (04 فيفري 2020؛ أعلى سعر 2786.16؛ أدنى سعر 2685.27)، (16 مارس 2020؛ أعلى سعر 2898.03؛ أدنى سعر 2784.66)، (06 ماي 2020؛ أعلى سعر 2879.26؛ أدنى سعر 2830.65) ].

✓ دخلت بورصة شنغهاي حالة من الركود بعد 25 مارس 2020 ما تؤكد الشمعات القصيرة بسبب استمرار تفشي فيروس كوفيد-19 عالميا وزيادة توقعات ركود الاقتصاد العالمي، الذي ينخفض فيه الإنتاج العالمي مع التأثير على العمالة وأنشطة الإستيراد والتصدير وكذا الخدمات والسفر والسياحة.

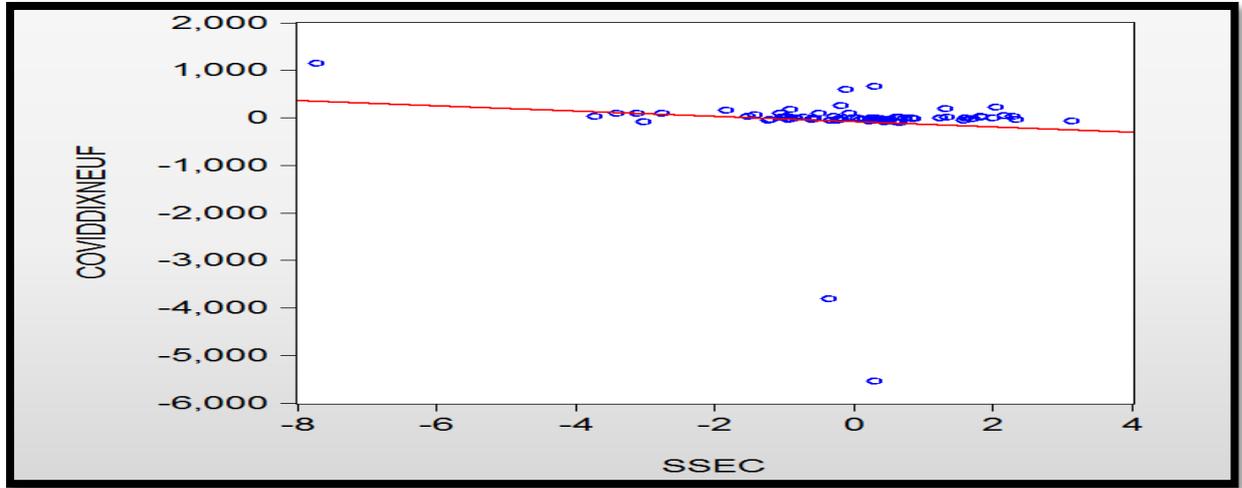
✓ عملت الحكومة الصينية على إنعاش السوق المالية الصينية، حيث شهد المؤشر المركب لبورصة شنغهاي ارتداده بعد 30 مارس 2020 ليقص خسائره وهذا بدعم من مشتريات الحكومة الصينية في أسواق المال، من خلال إطلاق بنك الشعب الصيني لمبادرات لطمأنة المستثمرين بضخ 173 مليار دولار للحفاظ على السيولة في الاقتصاد الصيني.

#### 4.1. التقدير البياني لطبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة

نقوم بفحص العلاقة بين كل من التغير في عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 بالصين والتغير في مؤشر شنغهاي المركب خلال فترة الدراسة من 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020 ببيانيا، للتأكد من كونها علاقة خطية أو غير خطية، وذلك برسم الانتشار للمتغيرين وملاحظة نوع السحابة المشكلة، الهدف من خلال هذا هو إيجاد المعادلة الرياضية الأفضل التي يمكن أن تغطي أكبر قدرة تفسيرية بين المتغيرين.

انطلاقا من البيانات لبورصة الأوراق المالية شنغهاي التي تتضمن أسعار أسهم الشركات المدرجة في بورصة شنغهاي، بالإضافة إلى الاعتماد على الإحصائيات لعدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين، نعتمد في صياغة العلاقة بين نسبة التغير في مؤشر شنغهاي المركب (ssec) كمتغير تابع مقياس بنسبة التغير في عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 بالصين (Covid dix neuf) كمتغير مستقل؛ على شكل انتشار؛ من خلال التمثيل النقطي للمتغير التابع بدلالة المتغير المستقل، هذا الانتشار يسمح لنا بالتعرف على طبيعة الاتجاه العام لتطور نسبة التغير في مؤشر شنغهاي المركب بدلالة نسبة التغير في عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19.

الشكل رقم(3): سحابة النقاط التي تبين طبيعة العلاقة بين نسبة التغير في مؤشر شنغهاي المركب (ssec) بدلالة نسبة التغير في عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين (Covid dix neuf)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

من خلال الشكل البياني أعلاه تبين لنا أن سحابة نقاط الانتشار بين نسبة التغير في مؤشر شنغهاي المركب (ssec) ونسبة التغير في عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 بالصين (Covid dix neuf) هو وفق خط مستقيم، وعليه فالعلاقة بينهما هي علاقة خطية ممثلة بالمعادلة التالية:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \epsilon_i \quad i=1,2,\dots,n$$

2. بناء النموذج القياسي لتأثير جائحة فيروس كوفيد-19 في الصين على سوق الأسهم المالية لبورصة شنغهاي

يتم الاعتماد في بناء النموذج القياسي على نموذج الانحدار الخطي البسيط، الذي يمثل فيه المتغير المستقل والمتغير التابع، وبهذا يمكننا كتابة الصيغة الرياضية الخطية كما يلي:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i$$

حيث أن:

$i$ : الزمن  $\beta_0$ : تمثل الثابت  $X$ : تمثل نسبة التغير في عدد الحالات  
 $Y$ : تمثل نسبة التغير في مؤشر شنغهاي المركب  $\beta_1$ : تمثل ميل نسبة التغير في عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين

1.2. تقدير النموذج القياسي لتأثير جائحة فيروس كوفيد-19 في الصين على سوق الأسهم المالية لبورصة شنغهاي

لتقدير النموذج القياسي الخاص بأثر نسبة التغير في عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين على نسبة التغير في مؤشر شنغهاي المركب، نستخدم طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، والتي تعمل على إيجاد مقدرات النموذج عن طريق تدنيه مجموع مربعات الأخطاء أو البواقي، ومن خلال تحميل معطيات كل من المتغيرين؛ على برنامج Eviews7 فإننا نتحصل على تقدير للنموذج كما هو موضح في الجدول (4).

الجدول (4): نموذج العلاقة بين التغير في (ssec) و (Covid dix neuf) خلال الفترة 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي

2020

Dependent Variable: ssec

Method: Least Squares

Date: 09/06/20 Time: 05:17

Sample: 1 75

Included observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.084980	0.172220	0.493439	0.6232
COVID DIX NEUF	-0.004079	0.000948	-4.304948	0.0001
R-squared	0.202470	Mean dependent var		-0.079733
Adjusted R-squared	0.191545	S.D. dependent var		1.617311
S.E. of regression	1.454191	Akaike info criterion		3.613082
Sum squared resid	154.3711	Schwarz criterion		3.674881
Log likelihood	-133.4906	Hannan-Quinn criter.		3.637757
F-statistic	18.53258	Durbin-Watson stat		2.158106

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7

## 2.2. نتائج تقدير معالم النموذج

أسفر نموذج الانحدار الخطي البسيط على المعادلة المقدرة التالية:

$$ssec = 0.084980 - 0.004079 * COVID DIX NEUF$$

من خلال المعادلة المقدرة نستنتج أنه:

يشير الجزء الثابت في المعادلة المقدرة إلى أنه عندما تكون نسبة التغير في عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في

الصين مساوية للصفر فإن هذا يؤدي إلى التغير في مؤشر شنغهاي المركب بالزيادة بـ 0.084 %.

عندما تتغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين بالزيادة بـ 1% يؤدي هذا إلى التغير في مؤشر شنغهاي

المركب بالانخفاض بـ 0.004 %، وعليه نجد أن سوق الأسهم لبورصة شنغهاي تستجيب بشكل سلبي للزيادة في عدد الحالات

المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين وبالتالي تنخفض عوائد الأسهم لبورصة شنغهاي مع زيادة عدد الحالات المؤكدة للفيروس في

الصين.

## 3.2. التحليل الإحصائي

من خلال التحليل الإحصائي يتم معرفة مدى الثقة الإحصائية للتقديرات الخاصة بمعالم النموذج، واختبارات المعنوية

الإحصائية الكلية للنموذج؛ وكذا المعنوية الإحصائية لكل معلمة على حدى وذلك بمقارنة الإحصائيات المحسوبة للمقدرات

بالإحصائيات الجدولة الموافقة لها، ويدخل أيضا ضمن التحليل الإحصائي حساب معامل التحديد.

### 1.3.2. اختبار جودة النموذج

اختبار جودة النموذج هو مقياس للمقدرة التفسيرية للنموذج حيث يعكس هذا الاختبار درجة الانحرافات بين القيم المقدرة والقيم المشاهدة، ويوضح أنه كلما ازدادت انحرافات القيم المقدرة عن قيم المشاهدة للمتغير التابع كلما قلت جودة النموذج وبالتالي انخفاض المقدرة التفسيرية للنموذج، ويتم ذلك باستخدام معامل التحديد  $R^2$ ؛ كلما ارتفعت قيمة معامل التحديد كلما كان ذلك دليل على قوة العلاقة والعكس صحيح، إلا أننا نجد من عيوب معامل التحديد انه يبالغ في حقيقة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، وعليه فالمعامل المعتمد هو معامل التحديد المعدل  $\bar{R}^2$  لعلاج ذلك وهو مرجح فقط بدرجات الحرية  $n-k$  حيث  $0 \leq \bar{R}^2 \leq 1$ .  $\bar{R}^2 = 0$  : عدم وجود علاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل المفسر.

$\bar{R}^2 \neq 0$  : يعني أن النموذج صالح أي يؤخذ بعين الاعتبار، وتوجد علاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع. من خلال قيمة معامل التحديد المعدل Adjusted R-squared المقدرة بـ 0.1915 (وهي قريبة من الواحد)، نستنتج أن المتغير المفسر يشرح المتغير التابع بنسبة 19.15%، بمعنى أن نسبة التغير في عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين تفسر 19.15% من نسبة التغير في مؤشر شنغهاي المركب، مما يدل على أن هناك ارتباطاً بين تغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين وتغير مؤشر شنغهاي المركب أي أن للنموذج قوة تفسيرية أما الباقي 80.85% تمثل تأثير متغيرات أخرى لم تدرج في المعادلة.

### 2.3.2. اختبار المعنوية الكلية للنموذج

يهدف اختبار المعنوية الكلية للنموذج إلى معرفة مدى معنوية المتغير المستقل في شرح المتغير التابع باستخدام اختبار فيشر  $F$  بدرجتي حرية  $k$  و  $n-k-1$  حيث  $n$  عدد المشاهدات،  $k$  عدد المتغيرات المستقلة. بالرجوع إلى مخرجات برنامج Eviews7 نجد قيمة فيشر المحسوبة  $F_{Cal}$ :

$$F_{Cal} = F_{-statistic} = 18.53$$

يتم استخراج القيمة الجدولية من جدول فيشر  $F$  عند مستوى معنوية 5%، ودرجة الحرية للبيس والمقام كما هو مبين في العلاقة التالية:

$$F_{tab} = F_{(n-k-1)}^k = F_{(75-1-1)}^1 = F_{73}^1 = 3.96$$

نلاحظ أن القيمة المحسوبة  $F_{Cal}$  أكبر من القيمة الجدولية  $F_{tab}$ ، وعليه نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة والتي مفادها أن المتغير المستقل له علاقة بالمتغير التابع، مما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين نسبة تغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين ونسبة تغير مؤشر شنغهاي المركب، وبالتالي العلاقة المدروسة معنوية.

### 3.3.2. اختبار المعنوية الإحصائية للنموذج

يتم هذا الاختبار باستخدام اختبار ستودنت  $T$  لتقييم المعنوية الإحصائية للنموذج؛ يتم حساب  $T_{Cal}$  لقبول أو رفض فرضية العدم ومن ثم تقييم معنوية معاملات النموذج المقدر ومقارنتها بالقيمة الجدولية  $T_{tab}$  بمستوى معنوية  $\alpha = 5\%$ .

$$T_{tab} = T_{(n-k-1)}^{\alpha/2} = T_{(75-1-1)}^{0.05/2} = T_{73}^{0.025} = 1.990$$

بالرجوع إلى مخرجات برنامج Eviews7 نجد نتائج اختبار ستودنت  $T_{-statistic}$ :

الجدول (5): نتائج اختبار ستودنت لنموذج تقدير أثر تغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين على تغير مؤشر شنغهاي المركب خلال الفترة من 20 جانفي 2020 الى 15 ماي 2020.

المقدرات	المعاملات	T <sub>Cal</sub> أو T <sub>-statistic</sub>	T <sub>tab</sub>	المعنوية الإحصائية
الثابت	$\beta_0$	0.493	1.990	غير معنوي إحصائيا
نسبة تغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين	$\beta_1$	-4.304	1.990	معنوية وذات دلالة إحصائية

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews7

يوضح الجدول (5) القيم المحسوبة T<sub>Cal</sub> والقيم الجدولية T<sub>tab</sub> عند مستوى معنوية 5%، للحد الثابت وللمتغير المستقل:  $\checkmark$  المقطع الثابت: [ T<sub>tab</sub> (1.990) < T<sub>Cal</sub> (0.493) ]؛ وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، ومنه المقطع الثابت في النموذج غير معنوي إحصائيا.

$\checkmark$  ميل نسبة تغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين: [ T<sub>Cal</sub> (|-4.304|) > T<sub>tab</sub> (1.990) ]؛ وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، ومنه ميل نسبة تغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين معنوي وذو دلالة إحصائية، وبذلك نسبة تغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين يؤثر على نسبة التغير في مؤشر شنغهاي المركب.

#### 4.3.2. اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

يظهر الارتباط الذاتي كأحد المشاكل الناجمة عن خرق فرض من الفروض اللازمة لتطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية على نماذج الانحدار نتيجة لعدم استيفاء الفرض الخاص بالتغاير  $Cov(\epsilon_i, \epsilon_j) = 0$ ؛ حيث أن قيمة التباين صفر تعني استقلال القيمة المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية (i) عن القيمة المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية سابقة أو لاحقة (j)، وبالتالي عدم تأثير الظاهرة الاقتصادية المتحققة في الفترة (t) على تلك التي تتحقق في الفترة (t+1)، غير أن الواقع الاقتصادي يشير إلى عكس ذلك إذ يوجد تأثير للظاهرة الاقتصادية المتحققة في الفترة (t) على تلك التي ستتحقق في الفترة (t+1) و (t+2) ...، كما تتأثر بالظاهرة الاقتصادية المتحققة في الفترة (t-1) و (t-2) ...

في حالة اعتماد الأخطاء العشوائية على بعضها البعض، ننفي الافتراض الخاص بانعدام الارتباط الذي يعتبر فرض أساسي في نموذج الانحدار الخطي البسيط، وعليه تظهر مشكلة تدعى مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء  $Cov(\epsilon_i, \epsilon_j) \neq 0$ ، للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، هناك مجموعة من الاختبارات أهمها اختبار درين واتسون.

#### ➤ اختبار درين واتسون Durbin-Watson

يعتبر اختبار D-W أكثر شيوعا ودقة لإمكانية اعتماده في حالة العينات الصغيرة، يعتمد هذا الاختبار على بواقي الانحدار المقدر ويستعمل للتأكد من وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الرتبة الأولى، وهو عبارة عن النسبة بين مجموع مربع هذه الأخطاء، يهدف اختبار D-W إلى اختبار الفرضيات التالية:

\*فرضية العدم: انعدام الارتباط الذاتي بين الأخطاء. \*الفرضية البديلة: هناك ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

للتحقق من وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء يتم تحديد قيمة D-W التي تأخذ القيمة بين 0 و 4.

الجدول (6): مناطق القبول والرفض لاختبار درين واتسون لنموذج تقدير أثر تغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19

في الصين على تغير مؤشر شنغهاي المركب

4	4-dL	4-du	2	du	dL	0
	P>0			P=0		P<0
	ارتباط ذاتي موجب (قبول الفرضية البديلة)	منطقة غير محددة (القرار غير محسوم)	عدم وجود ارتباط ذاتي (قبول فرضية العدم)	منطقة غير محددة (القرار غير محسوم)	ارتباط ذاتي سالب (قبول الفرضية البديلة)	
4	2.402	2.348	2	1.652	1.598	0

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على جدول Durbin-Watson

بمقارنة قيمة درين واتسون المحسوبة (Durbin-Watson stat) وقيمة درين واتسون المستخرجة من جدول D-W، حيث أن القيمة الجدولية لهذا الاختبار يتم استخراجها بالأخذ بعين الاعتبار عدد المشاهدات n وعدد المتغيرات المستقلة k، ومن خلال جدول D-W يمكن تحديد قيمتين هما dL و du تتراوح قيمتهما بين 0 و 2 واللتين تحددان مساحة ما بين 0 و 4 كما هو موضح في الجدول (6).

بالاعتماد على الجدول (6) يمكن أن نستخرج نتيجة اختبار درين واتسون على النحو التالي:

✓ إذا كانت قيمة  $0 < D-W < dL$  أو  $4 - dL < D-W < 4$ ؛ نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

✓ إذا كانت قيمة  $dL < D-W < du$  أو  $4 - du < D-W < 4 - dL$ ؛ في هذه الحالة تكون في منطقة غير محددة أو

في منطقة الشك، أي أنه لا يمكن أن نستنتج إذا كان هناك ارتباط أم لا.

✓ إذا كانت قيمة  $du < D-W < 4 - du$ ؛ نقبل فرضية العدم.

من نتائج تقدير المعادلة السابقة يمكننا أن نقارن بين قيمة درين واتسون المحسوبة (Durbin-Watson stat = 2.158)

وقيمة درين واتسون المستخرجة من جدول D-W، حيث أن القيمة الجدولية لهذا الاختبار يتم استخراجها بالأخذ بعين الاعتبار عدد المشاهدات 75 وعدد المتغيرات المستقلة 1، ومن خلال الجدول يمكن تحديد قيمتين هما (dL=1.598, du=1.652) واللتين تحددان مساحة ما بين 0 و 4 كما هو موضح في الجدول رقم (6).

تقع قيمة  $du < D-W < 4 - du$ ؛ أي:  $1.652 < 2.158 < 2.348$ ؛ وعليه نقبل فرضية العدم والتي تقضي بعدم وجود

ارتباط ذاتي للأخطاء، مما يعزز دقة نموذج الانحدار الخطي البسيط المستخدم في التحليل.

جميع الاختبارات السابقة تؤكد جودة النموذج وغياب أي مشاكل قياسية وعليه فقت تم:

إثبات الفرضية؛ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس

كوفيد-19 في الصين على تغير مؤشر شنغهاي المركب للفترة 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020.

## V نتائج الدراسة

تشير نتائج اختبار الفرضية إلى أن:

➤ المقطع الثابت موجب، فبالرغم من أن هذا المقطع غير معنوي إحصائياً إلا أنه من الناحية الاقتصادية يعكس قدرة مؤشر

شنغهاي المركب على الاستمرار في النمو باعتباره مؤشراً يضم العديد من أكبر الشركات في العالم China National

Petroleum والبنك الصناعي والتجاري الصيني الذي يعتبر أكبر بنك في العالم، حيث يسجل مؤشر شنغهاي المركب مكاسب في تعاملاته اليومية بفعل العوامل التالية:

✓ بورصة شنغهاي ليست مفتوحة بالكامل أمام المستثمرين الأجانب: الحكومة الصينية تسيطر بشدة على عاصمة البلاد، ولا تزال العديد من الشركات المدرجة في البورصة تديرها الدولة.

✓ المؤشرات الايجابية للاقتصاد الصيني: فقد أظهرت البيانات الرسمية في الصين أن جائحة فيروس كوفيد-19 لم تؤثر على النمو الاقتصادي بالدرجة التي كان يخشاها البعض، فقد تحسنت شهية المخاطرة في الأسواق المالية الصينية عقب صدور البيانات الاقتصادية عن الميزان التجاري الصيني الذي حقق ارتفاعا إلى مستويات قياسية بفائض بنحو 443 مليار يوان خلال شهر ماي 2020؛ بما يفوق التوقعات بتسجيل حوالي 283 مليار يوان فقط<sup>(16)</sup>، يأتي هذا الارتفاع الملحوظ في ظل تراجع الصادرات بأقل من المتوقع خلال الفترة من جانفي 2020 إلى ماي 2020؛ مدعومة بعدة أسباب منها زيادة مبيعات السلع والمنتجات المتعلقة بالقطاع الطبي في الوقت الذي انخفضت فيه الواردات مع تراجع أسعار السلع لاسيما أسعار النفط.

✓ سياسات الإنقاذ الحكومية التي تطبقها الحكومة الصينية التي قللت بالفعل من تقلب مؤشر شنغهاي المركب عندما تكون هناك تقلبات كبيرة في السوق: أطلقت السلطات الصينية مبادرة لطمأنة المستثمرين قبل استئناف أسواق المال أعمالها بعد تعليق التداول على الأسهم في بورصة شنغهاي في فيفري 2020؛ إذ تنص قواعد السوق المالية الصينية على تعليق التداول على السهم حالما تبلغ خسائره 10%؛ قام البنك المركزي الصيني بضخ 156 مليار يورو بداية من فيفري 2020 للتصدي لتداعيات الوباء في الصين.

➤ الميل سالب وله دلالة إحصائية بالنسبة لتغير عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين، فمن الناحية الاقتصادية هناك علاقة عكسية بين عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين وتغير مؤشر شنغهاي المركب للفترة 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020، وعليه فبورصة شنغهاي تستجيب بشكل سلبي للزيادة في عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين من خلال انخفاض مؤشر الأسهم لبورصة شنغهاي مع زيادة عدد الحالات المؤكدة للفيروس في الصين.

#### الخاتمة:

تسببت جائحة فيروس كوفيد-19 في أزمة صحية عالمية مدفوعة بالتأثير الاقتصادي والتقلبات المالية العالمية، إذ تعتبر سلسلة الأحداث السلبية التي خلقت كثيرا من المخاوف بشأن تقشي الوباء عالميا وحالات من الهلع المبكر أدت إلى موجات حمراء وضغوط بيع في البورصات العالمية وكذا إغلاق بعض الأسواق، وبالتالي انعكست على البورصات الإقليمية والمحلية مما أدى إلى هبوط جماعي لمعظم مؤشرات الأسهم والقطاعات في السوق، مما دفع بالمستثمرين بالابتعاد عن الأصول مرتفعة المخاطر والإقبال عن الملذات الآمنة كالذهب الذي شهد موجة ارتفاع خضراء خلال انتشار جائحة فيروس كوفيد-19.

وفقا للنتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة تم الخروج بالتوصيات التالية:

➤ تعتبر جائحة فيروس كوفيد-19 قضية عالمية تتطلب برامج مساعدة طبية عالمية متكاملة وفعالة في جميع أنحاء العالم، بالإضافة إلى أنظمة كشف أقوى وديناميكية وتعاون دولي في الأبحاث، من شأنها أن تجعل الأسعار أكثر ثراء وتزيد من فرصة تقليل الأضرار الناجمة عن جائحة فيروس كوفيد-19 في أسواق الأسهم في أي وقت وفي أي مكان.

➤ الأرقام المصرح بها لجائحة فيروس كوفيد-19 لا يمكن أن تؤثر على الاقتصاد العالمي والأسواق المالية العالمية بالدرجة التي وصلت إليها، لكن استجابة الناس للمعلومات التي تصدر باستمرار عن الوباء هو مادفع إلى هبوط قوي يغذيه الخوف والهلع في ظل ضبابية المشهد من استمرار العزل وتعطل سلاسل الإمدادات العالمية وأصبح هلع كوفيد-19 وباء نفسي يزيد الاضطرابات، لذا لابد من التحلي بالحكمة والابتعاد عن الخوف الهستيري الذي يجعل أسواق الأسهم واحدة من أكبر من سيدفعون ثمن باهظ لهذا الهلع الهستيري.

➤ جائحة فيروس كوفيد-19 لن تؤثر كثيرا على الاتجاهات الاقتصادية العالمية وإنما ستساهم في تسريع تحولا كان قد بدأ منذ فترة ونقل مركز العولمة من الولايات المتحدة الأمريكية إلى الصين.

➤ ضرورة تأسيس صانع سوق في السوق المالي بالدولة، تكون مهمته حفظ التوازن في الأسواق، وتفعيل منظومة شراء الشركات لأسهمها، والتشجيع على الإدراج النوعي للشركات لاسيما الشركات الحكومية لزيادة عمق الأسواق، والتوعية الاستثمارية المكثفة، بالاستعانة بوسائل الاتصال في مسائل الإفصاح عن المعلومات الجوهرية وسلوكيات السوق.

➤ لعل المثل الرائج "لما تعطس أمريكا؛ يصاب العالم بالحمى" لم يعد مقتصرًا على أمريكا وحدها، فتداعيات جائحة فيروس كوفيد-19 الذي ظهر لأول مرة في الصين تعبر عكس ذلك، وأثاره تجاوزت الحياة الصحية والاجتماعية والاقتصادية إلى الأسواق المالية العالمية، فطالما تجاهل المستثمرون العالميون تحركات سوق المال الصيني، لكن تباطؤ ثاني أكبر اقتصاد في العالم فرض نفسه على حساباتهم وعلى اتجاهات البورصات العالمية، تعتبر هذه مؤشرات عظيمة تنتظر التتين الصيني للإقلاع الجديد.

بناء على ما سبق يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

➤ تنتظر عينة دراستنا القياسية إلى السوق المالي الصيني من خلال المؤشر المركب لبورصة شنغهاي؛ باعتبارها بؤرة الوباء مع فترة زمنية امتدت من 20 جانفي 2020 إلى 15 ماي 2020، وهي فرصة لإجراء المزيد من الدراسات لإستعاب عينات كبيرة من بورصات الأسهم العالمية ولفترة طويلة للتحقيق في تأثير جائحة فيروس كوفيد-19 على مؤشرات أداء هذه الأسواق.

➤ من خلال ورقتنا هذه توصلنا إلى أن المؤشر المركب لبورصة شنغهاي يستجيب بشكل سلبي للزيادة في عدد الحالات المؤكدة لفيروس كوفيد-19 في الصين، مما يجعل دراستنا كإطلاقة لدراسات أخرى تتمثل في مدى استجابة مؤشر شنغهاي المركب للتغير في عدد الوفيات من فيروس كوفيد-19 في الصين، بالإضافة إلى التغير في أسعار النفط وأسعار الذهب.

## VI المراجع

### المجلات:

(1) Cang Yu Wang, Lei Zhang, and Zaira Manzoor, The COVID-19 Outbreak and Affected Countries Stock Markets Response, International Journal of Environmental Research and Public Health, April 2020

(2) Nuhu A Sansa, The Impact of the COVID -19 on the Financial Markets: Evidence from China and USA, Electronic Research Journal of Social Sciences and Humanities, Vol 2: Issue II, April - Jun 2020.

(3) Mohsin Ali, Nafis Alam, Syed Aun R. Rizvi, Coronavirus (COVID-19)—An epidemic or pandemic for financial markets, Journal of Behavioral and Experimental Finance, 27 (2020).

### تقارير:

(4) WHO, Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 63, 23 March 2020, p 02-04.

(6) صندوق النقد العربي، تقرير أفاق الاقتصاد العربي، الإصدار الحادي عشر - أبريل 2020، ص2.

### المواقع الإلكترونية:

(5) المركز المصري للفكر والدراسات الإستراتيجية، من المشهد الدولي العام للتعامل مع كوفيد-19 "كورونا"، تاريخ النشر 24 مارس 2020، تاريخ الاسترداد 30 ماي 2020

<https://covid-19.ecsstudies.com/4755/>

(7) أسواق المال الأوروبية - Investing.com، تاريخ الاسترداد 30 ماي 2020

<https://sa.investing.com/markets/europe>

(8) أسواق المال الأمريكية - Investing.com، تاريخ الاسترداد 2 جوان 2020

<https://sa.investing.com/markets/americas>

(9) أسواق المال - Investing.com، تاريخ الاسترداد 8 جوان 2020

<https://sa.investing.com/markets/south-korea>

<https://sa.investing.com/markets/japan>

(10) جريدة العرب الاقتصادية الدولية، تقارير وتحليلات، تاريخ النشر 10 ماي 2020، تاريخ الاسترداد 2 جوان 2020

[www.aleqt.com/2020/05/10/article\\_1824576.html](http://www.aleqt.com/2020/05/10/article_1824576.html)

(11) جريدة العرب الاقتصادية الدولية، تقارير وتحليلات، تاريخ النشر 8 أبريل 2020، تاريخ الاسترداد 29 ماي 2020

[https://www.aleqt.com/2020/04/08/article\\_1800831.html](https://www.aleqt.com/2020/04/08/article_1800831.html)

(12) capital.com, Shanghai index, Date of recovery 06 June 2020,

<https://capital.com/shanghai-index-definition>

(13) Our World in Data, Daily confirmed covid-19, Date of recovery 20 may 2020,

<https://ourworldindata.org/grapher/daily-covid-cases-3-day-average?time=2020-05-20..&country=~CHN>

(14) statista, COVID-19 confirmed and death case development in China 2020, Date of recovery 08 June 2020,

<https://www.statista.com/statistics/1092918/china-wuhan-coronavirus-2019ncov-confirmed-and-deceased-number/>

(15) . Investing.com، شنغهاي المركب SSEC، تاريخ النشر 15 ماي 2020، تاريخ الاسترداد 15 ماي 2020

<https://sa.investing.com/indices/shanghai-composite>

(16) المتداول العربي، الصين: فائض الميزان التجاري يسجل ارتفاعا قياسيا خلال مايو، تاريخ النشر 8 ماي 2020، تاريخ الاسترداد 10 جوان

2020

<https://www.arabictrader.com/ar/news/economy/>