العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"أثر فايروس كورونا على سوق تورنتو للأوراق المالية"

(دراسة تطبيقية على سوق تورنتو للأوراق المالية)

إعداد الباحثة:

عُلا رفعت البخيتان

العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ملخص البحث:

هدف هذا البحث للتعرُّف على الأثر الذي يُحدثهُ انتشارُ فايروس كورونا على مُؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المُركَّب. وذلك من خلال دراسة تأثير كل من عدد حالات الإصابة بفايروس كورونا وعدد حالات الوفيات به من تاريخ 25 كانون الثاني 2020 ولغاية 26 أيار 2020 على مؤشر سوق تورنتو المركّب للأوراق المالية.

تمَّ الاعتماد على المنهج الكمّي من خلال استخدام الأسلوب الاستنتاجي، وتمَّ جمع المتغيرات المدروسة بشكل يومي اعتماداً على بيانات وزارة الصحة الكندية ومؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية. ومن خلال استخدام اختبار الانحدار البسيط تمَّ التوصل إلى وجود أثر عكسي ودالٍّ إحصائياً لكلٍّ من عدد الإصابات وعدد الوفيات بفايروس كورنا في مؤشِّر سوف تورنتو للأوراق المالية، وكان الانخفاض في مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية أكبر بالنسبة للوفيات مقارنةً بعدد الإصابات. حيث أنَّ زيادة حالات الوفاة والإصابات بمقدار معيَّن تؤدّي إلى انخفاض مؤشِّر السُّوق بمقدار 0.61، 0.051 على التوالي.

الكلمات المفتاحية: فيروس كورونا هي فصيلة من الفيروسات تسبب المرض للحيوان و الإنسان و تصيب الجهاز التنفسي_ مؤشر سوق تورنتو للأوراق المالية المركب.

مقدمة:

تُعدُّ الأسواقُ الماليةُ من أهمِّ المُؤشِّرات التي تُوضِّح أثر المُتغيرات المُختلفة في كلِّ مجتمع، فهي تُعدُّ قطَّاعاً مهمَّاً يؤثِّرُ ويتأثَّرُ بالقطاعات المتعدِّدة كافَّة،تستمدُّ أهميَّة هذا القطاع من خلال تأثيره المُباشر في الجانب المالي لجميع المواطنين.

شهدت الأسواقُ الماليةُ تطوراتٍ عديدةٍ، وكان أهمُّها توجُّهُ عددٍ من المستثمرين إلى هذه الأسواق باعتبارها قناةً جديدةً للاستثمار في العالم بأكمله، وانطلاقاً من هذه الأهميّة توجَّهت عددٌ من الدراسات المالية لتراقب عن كثب أهمَّ التغيرات التي تحدث في هذه الأسواق والتركيز على النتائج السَّلبية التي تحدث في الأسواق المالية نتيجة مُتغيّرات خارجية، وهنا لا نحصر المتغيّرات الخارجيَّة بالأزمات الاقتصادية فقط كأزمة الكساد عام ١٩٢٩م وأزمة الرهن العقاري عام ٢٠٠٨م و غيرها العديد من الأزمات، إنَّما نضيف إليها أزمات الأمراض الوبائية التي انتشرت في فتراتٍ ليست متباعدة، و كان لها آثار سلبية وفي بعض الأحيان آثار مدمّرة للاقتصادِ ككلٍّ والأسواق المالية بشكلٍ خاصّ.

فمن خلال إلقاءِ نظرةٍ عامَّة على ما حدث خلال المائة عام السابقة نرى أنَّ العالمَ تعرَّضَ لأكثر من وباءٍ هزَّ العالمَ بأسره، وعلى سبيل الذكر وليس الحصر نذكر بعضها:

مرض الكوليرا (١٨١٧–١٨٢٣) الذي بدأ في الهندِ، ومن ثمَّ انتقلَ إلى دولِ العالمِ و مازالت آثارهُ حتَّى يومنا هذا، فقد أصاب ما يقارب ٣ مليون شخص، وقد أحدث آثاراً كارثيةً اقتصاديةً، وتبعته الأنفلونزا الإسبانية (١٩١٨–١٩١٩) والَّتي تسبّبت في قتلِ أكثر من ٥٠ مليون شخصٍ على مستوى العالم.(BARRO & URSUA, 2009)

مؤخَّراً متلازمةُ التنفسيَّة الحادَّة(٢٠٠٢–٢٠٠٣) والَّتي بدأت في الصّين وانتشرَت لأكثر من ٢٦ دولة بشكل سريع، وأحدثَت اضطرابات اقتصادية وخسائر طالت جميع القطاعات، أنفلونزا الخنازير (٢٠٠٩–٢٠١٠) والَّتي أصابت ٦٠ مليون شخص في الولايات المتحدة الأمريكية .(BARRO & URSUA, 2009).

العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

فجميع هذه الأوبئة وغيرها أحدثت أزمات طالت كلَّ دولِ العالمِ وهدّدت اقتصادها وتركت آثاراً سلبيةً في أسواقها المالية، بما كبَّدته من خسائرٍ لهذه الأسواق واستمرت لفترات طويلة.

و ما يعيشه العالم حالياً يُؤكِّد أنَّ هذه الأزمات لمْ ولنْ تنتهِ من خلال ما شهدناه من انتشارٍ لفايروس كورونا والذي بدأ في الصِّين في نهاية عام ٢٠١٩ ، والذي يُعدُّ من أكثرِ الأوبئة خطراً وتهديداً للحياة البشرية ولاقتصاد دول العالم كافَّة،فلم تسلَم معظمُ دولِ العالمِ من هذا الفايروس الذي أصبحَ حديثَ الإعلام والسياسيين والتحليلات والدراسات الاقتصادية الّتي تسعى لدراسة أثر هذا الفايروس وتداعياته على القطاعات و كيفية الخروج من هذه الأزمة بأقلِّ الخسائر (Dogra et al, 2020).

ومن أجل التوصُّل إلى النتيجة النهائية المبتغاة من هذا البحث لابدَّ من القيام بالخطوات الآتية:

- التطرُّق إلى فايروس كورونا وانتشاره وتأثيراته على القطاعات الاقتصادية المختلفة والتوجُّه إلى الحديث عن سوق تورنتو للأوراق المالية بصورته التقليدية.
- إجراءُ دراسةٍ عمليةٍ لأثر فايروس كورونا على سوق تورنتو للأوراق المالية متضمنةً الخطوات الآتية:
- الحصول على عددِ الأشخاصِ الّذين تمَّ تشخيصُهم بالفايروس بشكلٍ يوميٍّ في كندا.
- الحصول على عددِ الوفيات في كندا بشكلٍ يوميٍّ.
- الحصول على قيمِ مُؤشِّر سوق تورنتو للأوراقِ الماليّةِ المُركَّب.
- القيام بدراسة إحصائية لبيان أثر زيادة عدد المصابين وعدد الوفيات على مُؤشِّر السُّوق.

لنتمكَّن في النهاية من تحديد أثر فايروس كورونا على سوق تورنتو للأوراق المالية منذُ تاريخ تشخيص أوَّل حالة إصابة في كندا في ٢٥كانون الثاني ٢٠٢٠م.

1- مُشكلة البحث:

انطلاقاً من أهميّة انتشارِ فايروس كورونا كوسيلةٍ لإحداثِ تخبُّطٍ في السُّوق الماليّة واعتباره متغيراً مهمَّاً قد تسبَّب بعدم استقرار مُؤشِّرات الأسواق المالية خلال فترة انتشاره بالإضافة إلى عجز السُّوق المالية بحماية أسهُمها من الانخفاض كما حدث في الأزمات السابقة، وعلى الرغم من اختلاف الأثر بين دولةٍ وأخرى،إلّا أنَّ الأسواقَ الماليةَ أمامَ مشكلةٍ حقيقيةٍ تتزايدُ يوماً بعدَ يوم، بالإضافة إلى اختلاف الباحثين حول هذا الأثر ونسبتهُ، ممَّا يجعلُ مشكلةَ البحثِ تتمحور في التساؤل الآتي:

ما الأثر الذي أحدثه فايروس كورونا في سوق تورنتو للأوراق المالية، وهذا يقودنا إلى السؤالين الفرعيين الآتيين:

أ- ما أثر زيادة عددِ حالات المصابين بفايروس كورونا في كندا على مُؤشِّر سوق تورنتو المُركَّب؟

ب- ما أثر زيادة حالات الوفاة للمصابين بفايروس كورونا في كندا على مُؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المُركَّب؟

العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

2- أهمية البحث:

يُعدُّ هذا البحث من أوائل الأبحاث التي تطرَّقت إلى دراسةِ أثر فايروس كورونا على سوقِ تورنتو للأوراق المالية، و نتائج هذا البحث تساعدُ أطرافاً مختلفةً كالسلطة المالية والنقدية لاتِّخاذِ قراراتٍ واضحةٍ ومهمَّة في معالجة الآثارِ التي تُحدثها الأوبئة المختلفة على مؤشرات الأسواق.

بالإضافة إلى المستثمرين والذين يقومون بالمضاربة في هذه السُوق، فهي توجِّه تطلُّعاتهم لاختيار الوقتِ الأمثلِ للشراء والبيع من دون إتباع سياسة القطيع عند سماع الأخبار، وبذلك يساهمون في حماية أصولهم المالية والسوق المالية من الانهيار.

وتكمن أهميّة البحث النظرية كون نتائج هذا البحث تعدُّ إضافةً للنتائج التي توصَّلت إليها الدراسات السابقة والتي كانت متناقضة بين الدول.

3- أهداف البحث:

هدف البحث الحالي هو التعرُّف إلى الأثر الذي يُحدثهُ انتشارُ فايروس كورونا على مُؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المُركَّب، فلابدَّ من معرفةِ هذا الأثر لنتمكَّن من تفسير التخبُّط الّذي تعاني منها سوق تورنتو للأوراق المالية نتيجة الخسائر التي لحقت بقيمة الأسهم، ولنتوجَّه إلى تخفيفِ هذه الآثارِ خلال الفترة القادمة من خلال تحديث السياسة المُتَّبعة للسُوق المالية في مواجهةِ هذا النوع من الأزماتِ الَّتي تُهدِّد أسواقنا واقتصادنا بشكل مستمر.

4- فرضيات البحث:

انطلقَ البحث من الفرضية الرئيسة الآتية:

هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لفايروس كورونا في كندا على مُؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المُركَّب. ويتفرَّعُ من هذه الفرضية فرضيتان فرعيتان وهما:

4-1. هناك أثرٌ ذو دلالة إحصائية لعدد المُصابين اليوميّ في كندا على مُؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المركّب.

4-2. هناك أثرٌ ذو دلالة إحصائية لعدد الوفيات اليوميّ في كندا على مُؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المركّب.

5- نموذج البحث:

يتضمنُ نموذجُ البحثِ كلّاً من المتغيرين المستقلّين المتمثّلين بعدد الإصابات اليوميَّة في كندا وعدد الوفيات اليوميَّة نتيجة فايروس كورونا في كندا، والمتغير التابع المتمثِّل بمُؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المُركَّب.

6- منهج البحث:

تَمَّ الاعتمادُ في هذا البحث على المنهجية الكمية باستخدام الأسلوب الاستنتاجيّ، والسَّبب في ذلك يُعزى إلى:

كون المتغيرات المدروسة سوف تقاس بشكل كمي من خلال الإحصاءات الصادرة من قبل كل من وزارة الصحة الكندية من جهة وسوق تورنتو للأوراق المالية من جهة أخرى. كما أن الهدف العام للدراسة هو هدف وصفيٌّ سببي، فقد تَمَّ الاعتمادُ على الأثر الَّذي تحدثهُ الأوبئة المرضيَّة على مُؤشِّر الأسواق المالية في وضع المُتغيرات وكيفية قياسها، ممَّا يقود إلى فرضيات محدَّدة قابلة للاختبار. وهذا ما يُساعد في وصفِ المُتغيرات في الدراسة، والأثر الّذي تُحدثهُ والوصول إلى أسبابٍ علميَّةٍ لهذا التأثير وتفسيره، وهذا ينسجم أيضاً مع الأسلوب الاستنتاجيّ.

7- حدود البحث:

7-1. الحدوّد المكانيَّة:

تمَّ الاقتصارُ في هذا البحث على سوق تورنتو للأوراق المالية.

7-2. الحدوّد الزمانية:

اقتصرت دراسةُ البحث على الفترة المُمتدة من ٢٠٢٠/١/٢٥، حيث تمّ تشخيصُ أوَّل إصابةٍ في كندا، ولا توجد إحصاءات قبل هذا التاريخ، حتَّى الإحصاءات الصَّادرة في يومنا هذا وهي متغيرات يوميَّة.

8- الدراسات السابقة:

نظراً لحداثة الموضوع فإنَّ الدراسات الموجودة تكادُ تكون نادرةً، لكن هناك عدداً من الدراسات السابقة الأجنبية التي تطرَّقت إلى دراسة أثر الأوبئة السابقة على الأسواق المالية المختلفة، بالإضافة لعدد قليل من الدراسات التي درست أثر فايروس كورونا على الأسواق المختلفة، ومن أهمّ تلك الدراسات ما يلي:

8-1. دراسة(Alber, 2020):

هدفت هذه الدراسة إلى التحقُّق من آثار انتشار فايروس كورونا على أسواق الأسهم متمثِّلة بالمتغيرات الآتية:الحالات التراكمية لعدد الإصابات والحالات اليومية الجديدة، بالإضافة إلى عدد الوفيات التراكمي وعدد الوفيات اليومية الجديدة في أسوأ ٦ دول وفقاً لعدد الحالات التراكمية للإصابات بفايروس كورونا على أساس يومي منذ شهر آذار و لغاية ١٠نيسان ٢٠٢٠ ، وتمَّ الاعتمادُ على قياس انتشار فايروس كورونا بالأرقام لكلِّ مليون من السكان وتمثَّل سوق الأسهم بقياسِ العائد على مُؤشِّر سوق الأسهم، وتوصَّلت هذه الدراسة إلى أنَّ عائدَ سوق الأسهم يبدو حسَّاساً لعدد الإصابات بالفايروس أكثر من عدد الوفيات والمُؤشِّر يتأثَّرُ بالمعدلات التراكميَّة أكثر من تأثُّره بالحالات الجديدة، وقد أكّدت أنَّ التأثيرَ السَّلبي لانتشار فايروس كورونا على عائد سوق الأسهم للصِّين وفرنسا وألمانيا وإسبانية، ولم تثبت تأكيد هذه التأثيرات لإيطاليا والولايات المتحدة الأمريكية.

8-2 دراسة(Albulescu, 2020):

قامت هذه الدراسة بمراقبةٍ دوليةٍ لفايروس كورونا لمدّة ٤٠ يوماً منذ ٢٠كانون الثاني وحتَّى ٢٨شباط ٢٠٢٠، و تضمَّنت إجراء بحثٍ عن تأثيرِ الإعلاناتِ الرسميَّة بشأنِ الحالاتِ الجديدةِ للعدوى، ونسبةُ الوفيات المُعلَن عنها في الصِّين و خارج الصِّين على مُؤشِّر تقلُّب الأسواق المالية المتمثِّل بـVIX(مؤشر الخوف، Volatility Index).وقد توصَّلت هذه الدراسة إلى النتائج الآتية:

- إنَّ الحالات الجديدة الَّتي تمَّ الإبلاغ عنها خارج الصين لها تأثيرٌ إيجابيٌّ على المُؤشِّرVIX.
- مُعدَّلُ الوفيات له تأثيٌر كبيرٌ إيجابيٌّ على VIX لجميع النماذج المختبرة، ويكون التأثير أقوى بالنسبة للوفيات خارج الصِّين.
- انتشار الفايروس التَّاجيّ كورونا يزيدُ من التقلُّبات الماليُة، وقد يؤدّي استمرار فايروس كورونا إلى ظهور حلقةٍ جديدةٍ من الضَّغطِ الماليّ الدولي.

8-3.دراسة (Chen et al, 2009):

بحثت هذه الدراسة في كيفية تأثير مرض مُعدي على أداء مخزون التكنولوجيا الحيويَّة في السنوات العشرة السابقة، وشملت هذه الدراسة الأمراض المُعدية في تايوان وهي انتيروفايروس، حمى الضنك، السارس و مرض الإيدز.

وأشارت النتائج التجريبية إلى وجود عائدٍ غير طبيعي كبير على أسهم الشركات التي تعمل في صناعة التكنولوجيا الحيويّة في تايوان بسبب الأوبئة المُعدية، وقامت هذه الدراسة بتحليل العلاقة بين النسب المالية لشركات التكنولوجيا الحيويَّة والعوائد غير الطبيعية، فأظهرت النتائج أنَّ التأثير على نسب البحث والتطوير والأصول الحاليَّة كبيرٌ.

وتوصَّلت إلى أنَّ المستثمرين يتابعون بشكلٍ منطقيٍّ ظروف التشغيل لشركات التكنولوجيا الحيويَّة في أثناء تفشِّي الأمراض المُعدية ويقومون بتعديل المحفظة وفقاً لتلك المعطيات، لذلك ففي بداية انتشار الأوبئة حقَّقت أسهمُ شركات التكنولوجيا عوائد غير طبيعية وتراكميَّة، ولكن عند استمرار انتشار الأمراض وتحديد أوَّل حالة وفاة قد أثَّرَ في آراءِ المُستثمرين الّذين اعتبروا أنَّ خطرَ امتلاكِ الأسهمِ أصبحَ مرتفعاً وبدأت عملية بيع الأسهم، وهذا ما قد أحدث انخفاضاً في قيمةِ الأسهمِ بشكلٍ حادٍّ.

8-4. دراسة (Blendon et al, 2004):

تضمَّنت هذه الدراسة إحداث استبيانٍ لتوضيح الاختلاف بين أثر السَّارس في سُكَّان أونتاريو في كندا والمقاطعات المختلفة والولايات المتحدة الأمريكية، وتوصَّلت هذه الدراسة إلى أنَّ ٦٩% من سكان أونتاريو و٥٧% من سكان المقاطعات الأخرى وكذلك أمريكا أنَّه عند مستوى منخفض من انتشار تفشِّي مرض السَّارس ممَّا كان له آثار نفسية واقتصاديَّة كبيرة.

وقامت هذه الدراسة بإجراء استطلاع لمدى جدِّيَّة التحذيرات التي تطلقها وزارة الصَّحة والإعلام، وكانت النتيجةُ أنَّ نصفَ سكان أونتاريو ومقاطعات أمريكا أنَّ هذه الإجراءات تُسبِّب تأثيراتٍ إيجابيةٍ، وهذا ما سبَّبَ ضبطاً للحالات النفسية وجعلهم يتعاملون مع مرض السَّارس بشكلٍ موضوعيٍّ بعيداً عن الهلع والتزامهم بالتعليمات الصِّحيَّة للوقاية.

8-5.دراسة (Chun et al ,2009).

استخدمَتْ هذه الورقة منهج دراسةِ الحدثِ مع عملية GARCH لتدرسَ الآثار الإيجابية على سوق تايوان خلال فترة تفشِّي مرض السَّارس في عام ٢٠٠٣، وتوصَّلت هذه الدراسة إلى أنَّ أزمةَ السَّارس أحدثت آثاراً سلبيةً في قطاع السياحة وقطاع البيع بالتجزئة والجملة، وهذا ما قد توافقت معه الكثير من الدراسات، ولكن توصَّلت أيضاً إلى وجود أثرٍ ايجابيٍّ على قطاع التكنولوجيا الحيويَّة في تايوان، وأنَّ هذا الأثر غير متماثل داخل شركات العيّنة، وأنَّ سببَ هذا الأثر الإيجابي هو أنَّ المستثمرين كانوا قادرين على شراء أسهم التكنولوجيا الحيويَّة والاحتفاظ بها من أجل الحصول على أرباح الاستثمار والحفاظ على عائدات المحفظة وتجنُّب مخاطر الاستثمار خلال فترة تفشِّي المرض.

8-6. دراسة (McKibbin, & Fernando, 2020):

هدفت هذه الدراسة إلى شرح وتوضيح للنتائج الاقتصادية المُحتَملة نتيجة تفشِّي فايروس كورونا، فقد تمَّ وضع سبعة سيناريوهات مُحتملة لكيفيّة تطوُّر وتفشِّي فايروس كورونا في العام المقبل باستخدام تقنيّة النَّمذجة، حيث يتمُّ دراسةُ آثار السيناريوهات المُحتملة على نتائج الاقتصاد الكُلّي والأسواق المالية في نموذج التوازن DSGE/CGE العالمي، وتوصَّلت هذه الدراسة إلى عددٍ من النتائج منها: أنَّه حتَّى في حال احتواء تفشِّي الفايروس سوف يؤثِّر بشكلٍ كبيرٍ في الاقتصاد العالمي في المدى القصير. وأوضحت ضمن السيناريوهات المختلفة حجمُ التكاليف الّتي يمكن تجنُّبها من خلال زيادة الاستثمار في قطاع الصَّحة العامَّة في جميع الاقتصاديات ولكن بشكلٍ خاصٍّ في الاقتصاديات الأقلُّ تطوُّراً، حيث أنظمة الرِّعاية الصِّحيَّة أقلُّ تطوُّراً وأكثرُ كثافةً سكانيةً.

وقدَّمت هذه الورقة تقديرات أوليَّة لتكلفة تفشِّي المرض عند سبعة سيناريوهات مُحتملة لكيفية تطوُّر المرض، وتوصَّلت إلى أنَّ هناك حاجة لإحداث استجاباتٍ سياسية على المدى القصير. وطالبت خلال المدى القصير من توجُّه البنوك المركزية نحو التأكُّد من أنَّ جميعَ القطاعات الاقتصادية المعطَّلة تستمر في العمل، بينما يستمرُ تفشِّي المرض في مواجهة الضغط الحقيقي والمالي، بالإضافة إلى اعتماد سياسة تخفيض سعر الفائدة واعتماد النشر الواسع لممارسة النظافة والتعقيم الجيِّدة، فهذه تُعدُّ استجابةً منخفضة التكاليف

العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وفعَّالة في تقليل خطر انتشار العدوى وتقلّل التكلفةَ الاقتصاديةَ والماليةَ على المدى القصير، أمَّا على المدى الطويل فيجب على الحكومات أنْ تتوجّه للاستثمار أكثر في أنظمة الرعاية الصحية لأنّ هذا النوع من الأزمات سوف يتكرَّر مستقبلاً.

تميزت هذه الدراسة عن سابقتها بأنها الوحيدة التي تحدثت عن السوق المالية الكندية و استخدمت طرق قياس إحصائية مختلفة عن الدراسات السابقة و تقدم نتائج إضافية يمكن الاعتماد عليها مستقبلا".

الإطار النظري:

تعدَّدت العواملُ والمتغيراتُ الّتي تؤثِّر في عوائد سوق الأسهم، ولكن أحد مخاوف السياسات النَّقدية والمالية بالإضافة إلى المستثمرين هو كيفية تأثُّر سوق الأوراق المالية بانتشار وباءٍ مُعيَّنٍ يجتاحُ القطَّاعات بأكملها، وذلك كون هذا التهديد هو مُتغيّرٌ مجهولٌ من حيث مدى انتشاره وكيفية التخلُّص منه والأثر الذي يُحدِثه، فكما لاحظنا سابقاً فإنَّ مواجهةَ الأسواق المالية لهذا النوع من الأزمات يتطلَّبُ وقتاً طويلاً، وذلك لأنَّ السياسات النقدية والمالية تقفُ عاجزةً بانتظار الحلول من قبل جهات أخرى، كوزارات الصَّحة الّتي تعدُّ المسؤول الأوَّل عن انحسار هذا النوع من الأزمات، أمَّا وظيفة السياسات النقدية والمالية فتقتصر على حلولٍ مؤقَّتةٍ هدفُها تقليلُ الخسائر في مواجهة مُتغيِّر غير معروف يهدِّد الاقتصاد والأسواق المالية.

1. فايروس كورونا:

وهو ما يُعرف بأزمة الفايروس التَّاجي، والذي أطلقت عليه منظَّمة الصَّحة العالمية فايروس كورونا، فهو أولاً وقبل كلِّ شيءٍ تهديدٌ للصَّحة العامَّة، وثانياً تهديدٌ اقتصاديٌّ غير مباشر بدأنا نلاحظ آثاره من خلال الأشهر الثلاث السابقة، والَّتي من المُفترض أنّها ستستمر لسنواتٍ قادمةٍ، كما صرَّح عددٌ من الحكَّام والمحلِّلين الاقتصاديين من خلال التنبُّؤ بحدوث ركودٍ اقتصاديٍّ في معظم دول العالم وتباطؤ في النموِّ السَّنوي العالمي إلى أقلّ من ٢٥% (THE CORONAVIRUS SHOCK,2020).

تمَّ اكتشاف هذا الفايروس في مدينة واهان الصينية في كانون الأول عام ٢٠١٩ ، وهو فايروس ينتقل بين البشر مباشرة، ومُعدَّل انتقاله قد ارتفع في كانون الثاني ٢٠٢٠ ، وقد انتشرَ إلى أكثر من ستين دولةً حولَ العالم، و حتَّى هذه اللحظة لمْ يتم إيجادُ لقاحٍ لهذا الفايروس الذي لا يزال ينتشر، وفي بداية شهر نيسان تجاوزت أعدادُ المصابين المليونين ونصف إصابة وأكثر من ٢٠٠ ألف حالة وفاة، وإنَّ هذه الأرقام هي في تزايدٍ يوميّ (Dogra et al, 2020).

اتَّخذت كلُّ الدول سياسات تعدُّ شبه موحَّدة لمنع تفشِّي المرض، ومنها إيقافُ حركةِ الطيران بشكلٍ شبه كامل بين الدول، وكذلك إغلاق أغلب القطَّاعات الاقتصادية والخدمية والاكتفاء بالقطاعات الأساسية لتأمين الغذاء والدواء ومواد التعقيم وغيرها، وهذا ما قد أحدثَ ضرراً شمل أكثر من ٨٠%من القطاعات، و الَّتي تعدُّ قطاع الطاقة والبترول أكثرها تضرراً، فقد انعدم الطلب على هذه المواد، وهذا ما يهدِّد بحدوث أزمةٍ حقيقةٍ في قطَّاع الطاقة والبترول،والذي أصبحت قيمته تقارب الصِّفر في وقتنا هذا.

نلاحظ إلى يومنا هذا أنَّ الصُّورة ما تزال ضبابيةً أمامَ حكومات الدول القوية اقتصادياً والضعيفة، والَّتي على ما يبدو أنَّها غير قادرةٍ على تحمُّل أكبر للخسائر التي أطاحت بمختلف القطاعات على مستوى العالم، وهذا ما جعل عددٌ كبيرٌ من الحكومات تتوجَّه إلى ضخِّ مليارات الدولارات لقطاع الصَّحَّة بهدف الإسراع في إيجاد مضادات تساعد على التخلُّص من هذا الفايروس، وكذلك توجُّهها إلى إعادة فتح الاقتصاد بشكلٍ تدريجي على الرغم من الخوف والتردُّد المترافق مع هذه القرارات، ولكن لابدَّ من تدوير عجلة الاقتصاد ولو بشكلٍ حذر تجنُّباً لحدوث أزمات اقتصادية أخطر قد تدمِّر اقتصاد دول وتسبب خسائر تطال القيمة السوقية كاملة.

وعلى غرار الدول الأخرى لم تسلم كندا صاحبة المركز العاشر اقتصادياً على مستوى العالم من انتشار هذا الفايروس، فأعلنت وزارة الصحة عن أوَّل حالة إصابة في نهاية كانون الثاني، وقد استمر الوضع بشكله الحذر لغاية نهاية شهر شباط، حيث تزايدت أعداد

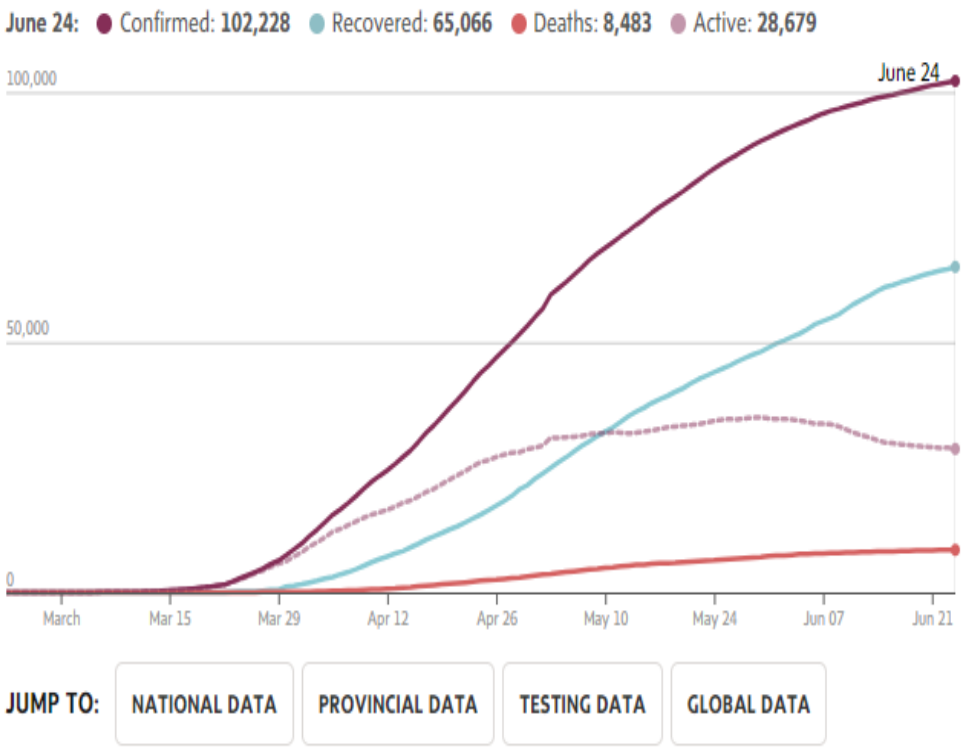
العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الإصابات والوفيات، ولكن في شهر آذار تزايدت الأعداد يومياً بشكل كبير حتَّى أصبحت آلاف الإصابات، فقامت حكومات المقاطعات بإيقاف النظام التعليمي بشكلٍ كاملٍ، ثمَّ أعلنت عن إغلاقِ جميع القطَّاعات غير الأساسية في البلاد مع تقديمها دعم بمليارات الدولارات للقطاعات والأفراد لتعويضهم عن الخسائر التي لحقت بهم(COVID −19 IN CANADA,2020)

ولكن كان السؤال إلى متى تستطيع حكومة كندا تحمُّل هذه الخسائر؟ فقد جاء الجواب سريعاً من خلال تصريحات حكومات المقاطعات منذ الأسبوع الثاني في شهر نيسان عن قيامهم بدراسة فعلية لإعادة فتح القطاعات المتوقفة عن العمل خلال الأسابيع القادمة بهدف تقليل الخسائر وتحريك عجلة الاقتصاد التي تتطلب سنوات لإعادتها إلى شكلها الطبيعي. (DAILY EPIDEMIOLOGY UPDATE,2020)

نشاهد في الشكل الآتي انتشار فايروس كورونا في كندا والَّتي بلغت ٤٢ ألف إصابة :
نشاهد في الشكل الآتي انتشار فايروس كورونا في العالم الذي تجاوز اثنان مليون و نصف إصابة:

الشكل رقم (1): مقارنة بين انتشار فيروس كورونا في كندا وعالمياً



المصدر: THE GOBAL AND MAIL.COM/CORONAVIRUS.CANADA

العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

2. سوق تورنتو للأوراق المالية TSX:

يوجد في كندا ستَّة أسواقٍ ماليةٍ،وهي موجودة في مقاطعات مختلفة، ولكن في هذا البحث سوف نقتصر على سوق تورنتو للأوراق المالية TSXو سنتطرَّقُ إلى سوق TSXV الذي يُعدُّ جزءاً من سوق تورنتو المالي وذلك لكبر حجم سوق تورنتو للأوراق المالية وتأثيره على الأسواق الأخرى كونه سوقاً دولياً.

تحتلُّ بورصة تورنتو المرتبة التَّاسعة عالمياً والثانية في أمريكا الشمالية من حيث القيمة السُّوقية، وهي شركة فرعية مملوكة لمجموعة TMX، تتضمَّن سوق تورنتو عدداً من الشركات الكندية وغير الكندية، وتحتوي على الأوراق المالية التقليدية بالإضافة إلى الصناديق المُتداولة اليومية وصناديق الدَّخل والاستثمار،وأهمُّ ما يُميِّز بورصة تورنتو احتواؤها على النسبة الأكبر من شركات التعدين والنفط والغاز، ولقد عُدَّ سوق تورنتو المالي سوقاً عامَّاً عام ٢٠٠٢ ، بعد أنْ كان شركةً ربحيةً عام٢٠٠٠،ويتضمَّن هذا السُّوق مختلف القطاعات الاقتصادية فهو يضمُّ حوالي ١٥٠٠ شركة، منها شركات الاتصالات ووسائل الإعلام والمنتجات والخدمات الاستهلاكية والخدمات المالية والمنتجات والخدمات الصناعية والتعدين والطاقة والغاز والعقارات.

يُعدُّ سوق تورنتو المسؤول الوحيد عن تداول الأسهم الكبرى، و قد قامت بالاستحواذ على بورصة ventureالكندية في عام ٢٠٠٢ لتصبح جزءاً من سوق تورنتو، ولكنَّها سوق مالية، الغرضُ الرئيس منها هو توفير منصَّة للوصول إلى رأس المال في مرحلة مبكِّرة أو للشركات الناشئة، فهي تتضمَّن عدداً من الشركات التي لم تتمكَّن بعد من دخول سوق تورنتو TSX، الذي يتطلَّبُ إجراءاتٍ أكثرَ صرامةً، فهو يُعدُّ منصَّةً للشركات الراسخة و يتطلَّب سياسات حوكمة ومتطلبات إفصاح أكثر صرامة من المطلوبة في سوق TSXV، والتي تخصِّص سياسات حوكمة للشركات الصغيرة (SAKIB, 2020) نلاحظ بعض الفروقات بين هذين السوقيين ضمن الجدول الآتي:

الجدول رقم (1): الفروقات بين سوقي TSX و TSXV

	TSX	TSXV
عدد الأسهم المُدرجة	١٥٧٢	١٦٧٣
القيمة السُّوقية المُسعَّرة مقدرةً بمليار دولار كندي	٣١٩٧	٤٥
وسيط القيمة السُّوقية المُسعَّرة بمليون دولار كندي	١٣٢	٥
متوسط القيمة السوقية المسعرة مقدرة بمليون دولار كندي	٢٠٣٧	٢٧
رفع إجمالي رأس المال مقدر بمليار دولار كندي	٣٥	٤
متوسط رفع رأس المال مقدر بمليون دولار كندي	٦٨	٣
الاتجاه للنشاط العام	١٣٤	١٣٩

المصدر: 2020 GUIDE TO LISTING TSX.COM/MIG

العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

أمّا فيما يتعلّق بمؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية TSX فهناك عددٌ من المؤشِّرات في السُّوق والّتي تُعدُّ مؤشِّرَ سوق تورنتو المركَّب TSX P&S هو أهمُّها وأكثرها شمولية لحالة السُّوق، حيث يُمثِّل ٧٠% من إجمالي القيمة السوقية في سوق تورنتو ويتضمَّن ٢٥٠ شركة مدرجة من أهمِّ الشركات وأكبرها تمثيلاً لمختلف القطاعات. (HENDRY and KING, 2004)

، وقد وصل هذا المؤشِّر إلى أعلى مستوىً له على الإطلاق عند قيمة ١٧٦٢١,٨٠ نقطة في ٢٣ كانون الثاني ٢٠٢٠،ونلاحظ في الشكل الآتي حركة مؤشِّر سوق تورنتو المركَّب خلال الثلاث سنوات السابقة.

الشكل رقم (2): مؤشر سوق تورنتو خلال الأعوام من 2018–2020

المصدر: TMXMONEY.COM/QUOT

القسم العملي:

منهج الدراسة:

تمّ استخدام المنهج الوصفي التحليلي، الذي يتمّ من خلاله تحليل ما تمّ وصفه وجمعه من بيانات، وتفسيرها وتوضيح العلاقات فيما بينها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

مصادر جمع البيانات:

تأسيساً على تصميم هذه الدراسة وأقسامها وفروعها ونوع البيانات المطلوبة لتحقيق أهدافها، فقد تطلَّب إنجاز هذه الدراسة الاستناد في استسقاء معلوماتها وبياناتها إلى مصدرين متكاملين هما:

- المصادر الأوليَّة: وذلك من خلال مجتمع الدراسة ممثلاً بسوق تورنتو للأوراق المالية خلال الفترة من (2020) وذلك من خلال الحصول على بيانات أساسية تم تجميعها في قوائم وإجراء الدراسة عليها إضافة للمعلومات الصادرة عن موقع الرسمي للحكومة الكندية Canada. Ca.

- المصادر الثانوية: وتمَّ الحصول عليها من خلال الاطِّلاع على أدبيات الموضوع وذلك من خلال المتاح من المصادر المتعلِّقة بموضوع الدراسة من دراسات وأبحاث عربية وأجنبية منشورة وغير منشورة، وكذلك على الكتب العلمية المتخصصة في الموضوع، والمجلات والدوريات العلمية المتخصِّصة، وبعض الندوات والمؤتمرات العلمية، بالإضافة إلى البحث في بعض المواقع العلمية في "الإنترنت".

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها تمّ الاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية، بما يتلاءم مع طبيعة الدراسة وتوجهاتها، وتمّ الحصول على النتائج باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS, V25) ،وتمثَّلت الأساليب الإحصائية المستخدمة على النحو الآتي:

1- الإحصاء الوصفي: لوصف متغيرات الدراسة (المتوسط الحسابي) والانحراف المعياري.
2- اختبار صلاحية وجودة نموذج الانحدار وشروطه
3- الانحدار الخطِّي البسيط والمتعدِّد (للفرضيات الفرعية والرئيسة)

الإحصاءات الوصفية وشروط الانحدار للمتغيِّرات والنموذج المقترح للدراسة:

الجدول رقم (2): الإحصاءات الوصفية وشروط الانحدار

	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis	Tolerance	VIF
مؤشِّر السوق	15598	1859	-0.366	-1.122		
عدد الإصابات	932.15	666.49	-0.147	-0.929	0.947	1
عدد الوفيات	71.39	67.74	0.356	-1.354	0.968	2

المصدر: **مخرجات برنامج spss**

يبيِّن الجدول أنَّ متوسط عدد الإصابات خلال الفترة من الشهر الثاني إلى نهاية الشهر الخامس 932 / بمجموع 86636إصابة، وأنَّ متوسط عدد الوفيات خلال الفترة نفسها 71.39 وأنَّ مجموع حالات الوفاة 6639 ، و نلاحظ أنَّ قيمَ اختيار معامل تضخُّم التباين VIF لجميع المتغيِّرات تقلُّ عن(10) وتتراوح بين(1 –2) وأنَّ قيم اختبار التباين المسموح Tolerance هي أكبر من 0.05،ويعدُّ هذا مؤشِّراً على عدم وجود ارتباطٍ عالٍ بين المتغيِّرات المستقلَّة، وقد تمَّ التأكُّد من أنَّ البيانات تتَّبع التوزيع الطبيعي باحتساب معامل الالتواء Skewness حيث كانت أقلّ من 1

العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

فيما سبق نكون قد تحقَّقنا من إجراء اختبار الانحدار الخطِّي بين المتغيِّرات المستقلَّة والتابعة حتَّى نستطيع إجراء الاختبارات المطلوبة، وسيتمُّ عرض المخطَّطات البيانية للنموذج من خلال الفرضيات:

فرضيات البحث:

انطلق البحث من الفرضية الرئيسة الآتية:

هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لفايروس كورونا في كندا على مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المركَّب. ويتفرَّع من هذه الفرضية فرضيتان فرعيتان وهما:

1-4 هناك أثر ذو دلالة إحصائية لعدد المصابين اليومي في كندا على مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المركَّب.

تمَّ إجراء اختبار الانحدار الخطِّي البسيط Regression بين المتغيِّر المستقل (عدد المصابين اليومي في كندا) والتَّابع مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المركَّب وكانت النتائج الآتية:

الجدول رقم (3):معامل الارتباط والتحديد لمتغيِّري المتغيِّر المستقل(عدد المصابين) والتابع(مؤشِّر سوق)

Durbin-Watson	Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
0.125	1241.12	0.603	0.608	0.780[a]	1

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يظهر الجدول معاملات الارتباط (العلاقة) بين المستقل والتَّابع (نموذج الدراسة) حيث نجد أنَّ قيمة معامل الارتباط R تساوي0.780، وأنَّ معامل التفسير هو 0.608، أي أنَّعدد المصابين يفسِّر 60.8% من التغيُّرات الحاصلة في مؤشِّر سوق تورنتو.

الجدول رقم (4): الدالات الإحصائية لاختبار التباين لدلالة القوة التفسيرية للنموذج

ANOVA[a]						
Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Model	
0.000[b]	140.978	217158685	1	217158685	Regression	1
		1540368	91	140173483	Residual	
			92	357332167	Total	
a. Dependent Variable: colsen						
b. Predictors: (Constant), عدد الإصابات						

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

كما يظهر الجدول أنَّ القوَّة التفسيريَّة للنموذج نجدها من خلال إحصائية F، وهي F=140.9 ، ومعنوية الدلالة الحسابية(sig= 0.000)، وهي أصغر من معنوية الدلالة القياسية sig=0.05، ممَّا يؤكِّد الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار الخطِّي من الناحية الإحصائية، أي أنَّ النموذج ذو دلالة معنوية.

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الجدول رقم (5):معامل الارتباط والتحديد للمتغيّر المستقل (عدد المصابين) وللمتغيّر التَّابع(مؤشِّر سوق)

Sig.	T	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model	
		Beta	Std. Error	B		
0.000	94.080		183.461	17260.030	(Constant)	1
0.000	-11.873	-0.780	0.004	-0.051	عدد الإصابات	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يشير الجدول إلى أنَّ قيمة تأثير المستقل (عدد المصابين) دالَّة إحصائياً حسب قيمة t=−11.8، والدلالة المعنوية 0.000 ، وهذا يدلُّ على وجود علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية لمتغيّر (عدد المصابين) والتَّابع(مؤشِّر سوق)، وهو تأثيرٌ سلبيٌّ، ونقبل الفرض البديل: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعدد المصابين اليومي في كندا على مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المركَّب

ويمكن وضع معادلة التوقع (الانحدار)

مؤشِّر سوق)*(0.051−)+ 17260= عدد الإصابات(

كلَّما زاد عددُ الإصابات سيساهم في انخفاض مؤشِّر السوق بما يعادل (0.051) (تأثير سلبي)، ويمكن عرض الدالات الإحصائية للبواقي في هذا النموذج على النحو الآتي:

الجدول رقم (6): الدالات الإحصائية للبواقي

N	Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	
93	1536.4	15707.6	17259.8	12866.5	**Predicted Value**
93	1234.4	0.00000	2150.3	-3653.9	**Residual**
93	1.000	0.000	1.010	-1.849	**Std. Predicted Value**
93	0.995	0.000	1.733	-2.944	**Std. Residual**

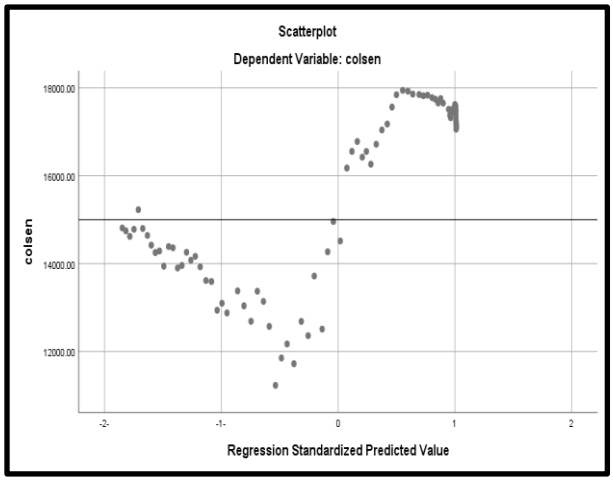
a. Dependent Variable: colsen

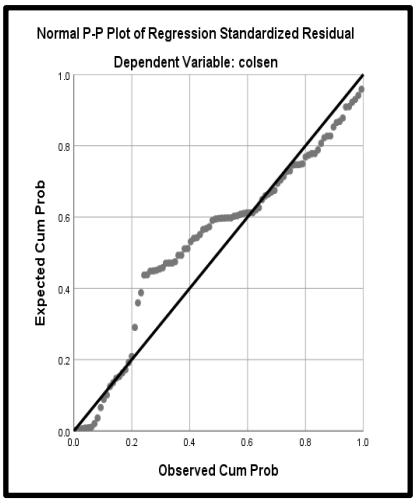
المصدر: مخرجات برنامج SPSS

العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ويمكن عرض التغيُّرات في البواقي والتوزُّع للتَّابع على النحو الآتي:

الشكل رقم (3): التغيرات في البواقي والتوزع للتابع





المصدر: **مخرجات برنامج SPSS**

2-4 أثر ذو دلالة إحصائية لعدد الوفيات اليومي في كندا على مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المركَّب.

تمَّ إجراءُ اختبار الانحدار الخطِّي البسيط Regression بين المتغيِّر المستقل (عدد الوفيات اليومي في كندا) والمتغيِّر التابع مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المركَّب وكانت النتائج على النحو الآتي:

الجدول رقم (7):معامل الارتباط والتحديد لمتغيري المتغيِّر المستقل(عدد الوفيات) والتابع(مؤشِّر سوق)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.706[a]0	0.498	0.492	1404.09446
a. Predictors: (Constant), عدد الوفيات				
b. Dependent Variable: colsen				

المصدر: **مخرجات برنامج SPSS**

يظهر الجدول معاملات الارتباط (العلاقة) بين المستقل والتابع (نموذج الدراسة)، حيث نجد أنَّ قيمة معامل الارتباط R تساوي0.706، وأنَّ معامل التفسير هو 0.498، أي أنَّعدد الوفيات يفسِّر 49.8% من التغيرات الحاصلة في مؤشِّر سوق تورنتو

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الجدول رقم (8): الدالات الإحصائية لاختبار التباين لدلالة القوة التفسيرية للنموذج

ANOVA[a]

Sig.	F	Mean Square	Df	Sum of Squares	Model	
0.000[b]	90.251	177927373	1	177927373	Regression	1
		1971481	91	179404795	Residual	
			92	357332167	Total	

a. Dependent Variable: colsen

b. Predictors: (Constant), عدد الوفيات

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

كما يظهر الجدول أنَّ القوَّة التفسيرية للنموذج نجدها من خلال إحصائية F،وهي F=90.2، ومعنوية الدلالة الحسابية(sig= 0.000)، وهي أصغر من معنوية الدلالة القياسية sig=0.05، ممَّا يؤكد الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار الخطِّي من الناحية الإحصائية، أي أنَّ النموذج ذو دلالة معنوية.

الجدول رقم (9) معامل الارتباط والتحديد لمتغيري المتغيِّر المستقل(عدد الوفيات) والتابع(مؤشِّر سوق)

Sig.	T	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model	
		Beta	Std. Error	B		
0.000	89.020		189.372	16857.976	(Constant)	1
0.000	-9.500	-0.706	0.064	-0.610	عدد الموتى	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يشير الجدول إلى أنَّ قيمة تأثير المستقل (عدد الوفيات) دالَّة إحصائياً حسب قيمة t=−9.5، والدلالة المعنوية 0.000، وهذا يدلُّ على وجود علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية لمتغيِّر (عدد الوفيات) والتابع(مؤشِّر سوق) وهو تأثير سلبي، و نقبل الفرض البديل: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعدد الوفيات اليومي في كندا على مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المركَّب.

ويمكن وضع معادلة التوقُّع (الانحدار)

مؤشِّر سوق)*(−0.610)+16857.9= عدد الوفيات(

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

كلَّما زاد عدد الوفيات سيساهم في انخفاض مؤشِّر السوق بما يعادل (0.610) (تأثير سلبي) ويمكن عرض الدالات الإحصائية للبواقي في هذا النموذج على النحو الآتي:

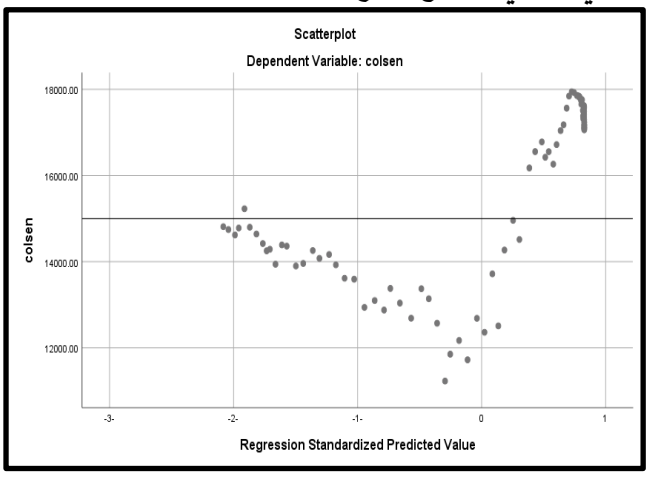
الجدول رقم (10): الدالات الإحصائية للبواقي

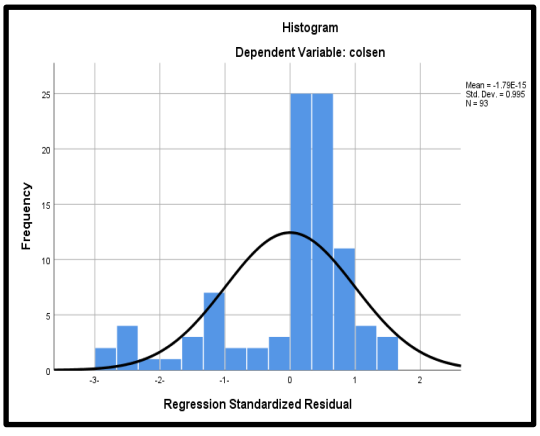
Residuals Statistics[a]				
Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	
1390.68	15707.61	16858.0	12810.6	**Predicted Value**
1396.44	0.00000	2180.3	-4068.8	**Residual**
1.000	0.000	0.827	-2.083	**Std. Predicted Value**
0.995	0.000	1.553	-2.898	**Std. Residual**

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

ويمكن عرض تغيرات البواقي على النحو الآتي:

الشكل رقم (4): التغيرات في البواقي والتوزع للتابع





المصدر: مخرجات برنامج SPSS

الفرضية الرئيسة:

هناك تأثيرٌ ذو دلالة إحصائية لفايروس كورونا في كندا على مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المركَّب.

تمَّ إجراء اختبار الانحدار الخطي المتعدِّد Regression Malty بين المتغيِّرات المستقلة (عدد الوفيات اليومي في كندا، عدد الإصابات في كندا) والتابع مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المركَّب، وكانت النتائج الآتية:

الجدول رقم (11): معامل الارتباط والتحديد لمتغيري المتغيِّر المستقل (عدد الوفيات، عدد الإصابات) والتابع(مؤشِّر سوق)

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
938.28	0.773	0.778	0.882[a]	1
a. Predictors: (Constant), عدد الموتى, عدد الإصابات				
b. Dependent Variable: مؤشِّر السوق				

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يظهر الجدول معاملات الارتباط (العلاقة) بين المستقل والتَّابع (نموذج الدراسة)، حيث نجد أنَّ قيمة معامل الارتباط R تساوي0.882، وأنَّ معامل التفسير هو 0.778، أي أنَّعدد الوفيات والإصابات يفسِّر 77.8% من التغيرِّات الحاصلة في مؤشِّر سوق تورنتو

الجدول رقم (12): الدالات الإحصائية لاختبار التباين لدلالة القوَّة التفسيرية للنموذج

ANOVA[a]						
Sig.	F	Mean Square	Df	Sum of Squares	Model	
0.000[b]	157.946	139049841	2	278099682	Regression	1
		880361	90	79232486	Residual	
			92	357332167	Total	
a. Dependent Variable: مؤشِّر السوق						
b. Predictors: (Constant), عدد الموتى, عدد الإصابات						

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

كما يظهر الجدول أنَّ القوَّة التفسيرية للنموذج نجدها من خلال إحصائية F، وهي F=157.9 ومعنوية الدلالة الحسابية(sig= 0.000)، وهي أصغر من معنوية الدلالة القياسية sig=0.05، ممَّا يؤكد الدلالة الإحصائية لنموذج الانحدار الخطي من الناحية الإحصائية، أي أنَّ النموذج ذو دلالة معنوية.

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الجدول رقم (13):معامل الارتباط والتحديد لمتغيري المتغيِّر المستقل (عدد الوفيات والإصابات) والتابع(مؤشِّر سوق)

Sig.	T	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model	
		Beta	Std. Error	B		
0.000	104.142		168.035	17499.458	(Constant)	1
0.661	0.441	0.035	0.237	0.105	عدد الإصابات	
0.000	-11.332	-0.910	2.336	-26.466	عدد الموتى	
a. Dependent Variable: مؤشِّر السوق						

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يشير الجدول إلى أنَّ قيمة تأثير المستقل (عدد الوفيات) دالة إحصائياً حسب قيمة t=−11.33، والدلالة المعنوية 0.000، بينما نجد أنَّ (عدد الإصابات) خرج من نموذج الانحدار، وقيمة التأثير B2 غير دالَّة إحصائياً (أنَّ عدد الوفيات أكثر تأثيراً من عدد الإصابات لذلك عدد الإصابات خرج من النموذج)، وبناءً على ما سبق نقبل الفرض البديل: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لفايروس كورونا في كندا على مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية.

ويمكن وضع معادلة التوقُّع (الانحدار)

عدد الوفيات(=17499.4+(−26.466)*(مؤشِّر سوق)

كلما زاد عدد الوفيات سيساهم في انخفاض مؤشِّر السوق بما يعادل (26.466) (تأثير سلبي) ، ويمكن عرض الدالات الإحصائية للبواقي في هذا النموذج على النحو الآتي:

الجدول رقم (14): الدالات الإحصائية للبواقي

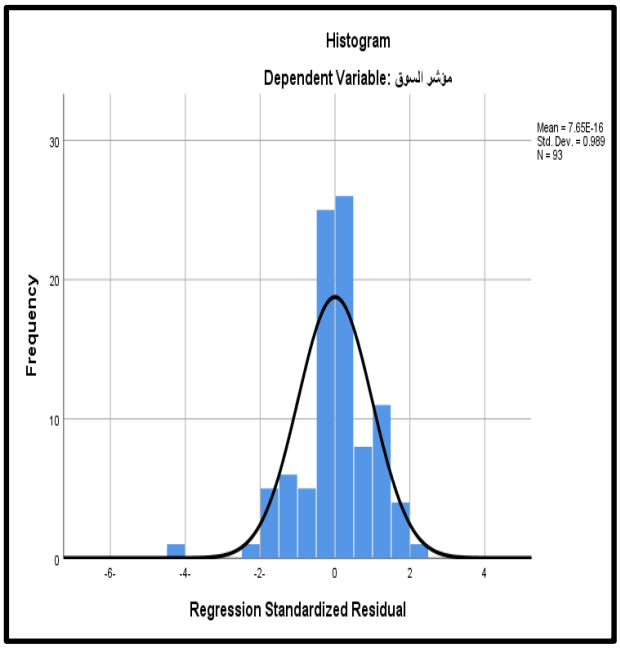
Residuals Statistics[a]				
Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	
1739	15708	17537	12212	**Predicted Value**
928	0	2165	-3918	**Residual**
1.000	0.000	1.052	-2.011	**Std. Predicted Value**
0.989	0.000	2.308	-4.176	**Std. Residual**

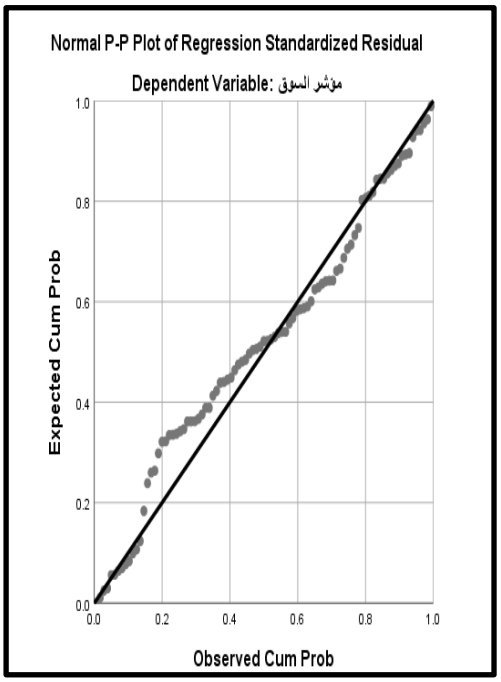
المصدر: مخرجات برنامج SPSS

العدد الرابع والعشرون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الأول – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وفيما يلي التوزُّع الطبيعي للمؤشِّر السوق والتوزُّع الطبيعي للبواقي:

الشكل رقم (5): التغيرات في البواقي والتوزع الطبيعي للبواقي





المصدر: مخرجات برنامج SPSS

النتائج والتوصيات:

نتائج البحث:

توصل البحث إلى ما يلي:

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعدد المصابين اليومي في كندا على مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المركَّب فكلما زاد عددُ الإصابات سيساهم في انخفاض مؤشِّر السوق بما يعادل (0.051) (تأثير سلبي).
2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعدد الوفيات اليومي في كندا على مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المركَّب. فكلَّما زاد عدد الوفيات سيساهم في انخفاض مؤشِّر السوق بما يعادل (0.610) (تأثير سلبي)
3. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لفايروس كورونا في كندا على مؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية

التوصيات:

- تحديث السياسة المُتَّبعة للسُّوق المالية في مواجهةِ انتشارُ فايروس كورونا على مُؤشِّر سوق تورنتو للأوراق المالية المُركَّب وهذا النوع من الأزماتِ الَّتي تُهدِّد أسواقنا واقتصادنا بشكل مستمر.
- إعداد خطط للطوارئ تتجاوب مع المخاطر و تخفف من آثارها.
- اعتماد سياسة التنشيط النقدي كتخفيض أسعار الفائدة الأساسية أو شراء الأصول لرفع مستوى الثقة و دعم الأسواق المالية.

المراجع:

Alber, N. (2020). The Effect of Coronavirus Spread on Stock Markets: The Case of the Worst 6 Countries. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3578080 (Reviewed at 27/7/2020)
Albulescu, C. (2020). Coronavirus and financial volatility: 40 days of fasting and fear. arXiv.org. Available at: https://arxiv.org/abs/2003.04005 (Reviewed at 2/8/2020)
Anon, (2020). united nations conference on trade and development . In The coronavirus shock: a story of another global crisis foretold. pp. 1–11.
Anon, (2020). S&P/TSX Canadian Indices Methodology.
Anon, (2020). Dual-Listing Guide for International Public Companies. http://tsx.com/listings/listing-with-us/listing-guides (Reviewed at 1/8/2020)
Anon, (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) DAILY EPIDEMIOLOGY UPDATE https://health-infobase.canada.ca/covid-19/ (Reviewed at 5/8/2020)
Anon, (2020). COVID-19 in Canada: Using data and modelling to inform public health action. puplic health agent of Canada. Canada.
Anon, CANADA'S GLOBAL CAPITAL MARKETS. GlobalCapitalMarkets. Available at: https://www.globalcapitalmarkets.com/ (Reviewed at 5/8/2020)
BARRO, R. & URSUA, J. (2009). Pandemics and Depressions OPINION MAY 5, 2009 History shows the swine flu could take an economic toll. Available at: https://www.djreprints.com/. (Reviewed at 2/8/2020)
Berthelot, S. et al. (2015). Impact of Say on Pay on Executive Compensation of Firms Listed on the Toronto Stock Exchange. International Journal of Business and Management, 10(12), p.40.
Blendon, R. et al. (2004). The Public's Response to Severe Acute Respiratory Syndrome in Toronto and the United States. Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America. 38. 925-31. 10.1086/382355.
Chen, C., Chen, C., Tang, W., & Huang, B. (2009). The Positive and Negative Impacts of the Sars Outbreak: A Case of the Taiwan Industries. The Journal of Developing Areas,43(1), 281-293.
Dogra, A., Goyal, B. & Sharma, A.M. (2020). Corona Virus: A Novel Outbreak. Biomedical and Pharmacology Journal, 13(1), pp.05–10.
Hendry, S. & King, M. (2003). The Efficiency of Canadian Capital Markets: Some Bank of Canada Research, p12.
Martin, J. (2012). How Toronto Became the Financial Capital of Canada: The Stock Market Crash of 1929.
McKibbin, W.J. & Fernando, R. (2020). The global macroeconomic impacts of COVID-19: Seven scenarios. Brookings. Available at: https://www.brookings.edu/research/the-global-macroeconomic-impacts-of-covid-19-seven-scenarios/ (Reviewed at 11/8/2020).
Sakib, M. (2020). Impact of Corona Virus on the Global Economy.
SHAMS, S.H.I.R.I.N. (2015). The role of the S&P/TSX Composite Index constituents in tracking the Canadian equity market. thesis.
Wang, Y.-H. et al. (2013). An Investor's Perspective On Infectious Diseases And Their Influence On Market Behavior. Journal of Business Economics and Management, 14(Supplement_1).

Abstract:

The aim of this research was to discover the impact of the spread of Corona virus on the composite index of the Toronto Stock Exchange. This is done by studying the impact of the number of cases of coronavirus infection and the number of deaths in it from January 25, 2020 to May 26, 2020 on the Toronto Stock Exchange Composite Index. The quantitative approach was used through the use of the deductive method, and the studied variables were collected on a daily basis, based on data from the Canadian Ministry of Health and the Toronto Stock Exchange Index.

The quantitative approach was used through the use of the deductive method, and the studied variables were collected on a daily basis, based on data from the Canadian Ministry of Health and the Toronto Stock Exchange Index. Through the use of the simple regression test, a negative and statistically significant effect was found for both the number of infections and the number of deaths from Cornavirus in the Toronto Stock Exchange index, and the decrease in the Toronto Stock Exchange index was greater for deaths compared to the number of injuries. As the increase in deaths and injuries by a certain percentage causes the market index to decrease by 0.61 and 0.051 respectively.

Keywords: Corona virus, The composite index of the Toronto Stock Exchange.