

نموذج لقياس وتفسير أثر أزمة فيروس كورونا في أسعار وعوائد الأسهم

A Model for Measuring and Interpreting the Impact of the Coronavirus Crisis on Stock Prices and Returns

د. رمضان عارف رمضان محروس¹، د. أبو عبيده طه جبريل علي²

¹ كلية عنيزة الأهلية للدراسات الإنسانية والإدارية، المملكة العربية السعودية.

² كلية عنيزة الأهلية للدراسات الإنسانية والإدارية، المملكة العربية السعودية.

تاريخ التسليم: 2024/02/01 تاريخ المراجعة: 2024/03/18 تاريخ القبول: 2024/04/08

Abstract

This study aimed to measure the impact of the Coronavirus crisis on the fluctuations of stock prices and stock returns, and to identify the factors that interpret the changes in stock prices and stock returns during the crisis period. The researcher used sustainability disclosure, audit quality, and the power of the chief executive officer, and the Central Bank of Egypt initiative as independent variables to interpret changes in stock prices and stock returns during the crisis period. The researcher also used several control variables represented in firm age, firm size, firm liquidity, firm profitability, and the firm's operating cash flows. The study was conducted on the daily trading data and the published financial reports data, for 38 companies from the non-financial sectors included in the EGX100 index on the Egyptian Stock Exchange in the period from 3/3/2019 to 11/4/2019 and the period from 3/3/2020 until 12/4/2020; Using multiple linear regression analysis, the study concluded that there is a significant effect of the Coronavirus crisis on the fluctuations of prices and returns of shares traded on the Egyptian Stock Exchange. The study also proved a significant impact of the sustainability disclosure, the audit quality, the power of the chief executive officer, and the initiative of the Central Bank of Egypt on the fluctuations in the prices of shares traded on the Egyptian Stock Exchange. The study also found a significant impact of the Central Bank's initiative on the daily returns of shares traded on the Egyptian Stock Exchange. While, the study did not find any effect of the sustainability disclosure, the audit quality, and the power of the chief executive officer on the daily returns of the shares traded on the Egyptian Stock Exchange.

Keywords: Coronavirus Crisis, fluctuations in stock prices and stock returns, Sustainability Disclosure, Audit quality, the power of the chief executive officer, initiative of the Central Bank of Egypt.

المخلص

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر أزمة فيروس كورونا في تقلبات أسعار وعوائد الأسهم وتحديد العوامل المفسرة لتغيرات أسعار وعوائد الأسهم أثناء فترة الأزمة، وقد استخدم الباحث متغيرات الإفصاح عن الاستدامة، وجودة المراجعة، وقوة رئيس الإدارة التنفيذية، ومبادرة البنك المركزي المصري كمتغيرات مستقلة لتفسير التغيرات في أسعار وعوائد الأسهم أثناء فترة الأزمة، كما استخدم الباحث عدة متغيرات رقابية تمثلت في عمر، وحجم، وسيولة، وربحية، والتدفقات النقدية التشغيلية للشركة؛ وتمت الدراسة على بيانات التداول اليومي وبيانات التقارير المالية المنشورة لعدد 38 شركة من القطاعات غير المالية المدرجة ضمن مؤشر EGX100 بالبورصة المصرية في الفترة من 2019/3/3 حتى 2019/4/11 والفترة من 2020/3/1 حتى 2020/4/12؛ وباستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد، توصلت الدراسة إلى وجود تأثير دال احصائيا لأزمة فيروس كورونا في تقلبات أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، كما أثبتت الدراسة وجود تأثير دال احصائيا لكل من الإفصاح عن الاستدامة، وجودة المراجعة، وقوة رئيس الإدارة التنفيذية، ومبادرة البنك المركزي المصري في تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية؛ وتوصلت الدراسة أيضا لوجود تأثير دال احصائيا لمبادرة البنك المركزي في العوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية؛ بينما لم تتوصل الدراسة لوجود تأثير لكل من الإفصاح عن الاستدامة، وجودة المراجعة، وقوة رئيس الإدارة التنفيذية في العوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية.

الكلمات المفتاحية: أزمة فيروس كورونا، تقلبات أسعار وعوائد الأسهم، الإفصاح عن الاستدامة، جودة المراجعة، قوة رئيس الإدارة التنفيذية، مبادرة البنك المركزي المصري.

المؤلف المراسل: رمضان محروس

Ramadan.mahrous1982@gmail.com

المقدمة:

تؤدي سوق الأوراق المالية كأحد مكونات النظام المالي دورا أساسيا في توفير التمويل اللازم للشركات والمشاركة في تحمل المخاطر، إلا أنها تتسم بدرجة عالية من الحساسية وتتفاعل بشكل فوري مع الأحداث المحلية والدولية سواء كانت أحداث إيجابية أو سلبية، وترتبط الأحداث السلبية بوجه خاص بزيادة تقلبات السوق، وتقويض ثقة المستثمرين بسبب زيادة المخاطر المالية، وانعكاسات ذلك على ثرواتهم وما يملكونه من أصول استثمارية (Ali and Afzal, 2012).

وقد أحدثت أزمة فيروس كورونا اضطرابا كبيرا في جميع أنحاء العالم سواء في الدول المتقدمة أو النامية فهي أزمة صحة عامة لا مثيل لها، حيث تسبب انتشار هذا الفيروس في خسائر كبيرة في الأرواح وأحدث معاناة بشرية غير مسبوقة، كما تسبب أيضا في صدمة اقتصادية ومالية واجتماعية تتعدى ما حدث في الأزمة الاقتصادية الآسيوية عام 1997، والأزمة المالية العالمية عام 2008، حيث توقف الإنتاج في البلدان المتضررة، وتوقفت سلاسل التوريد في مختلف أنحاء العالم، وانخفض الاستهلاك بشكل حاد، بالإضافة إلى انهيار الثقة وشيوع حالة من القلق والذعر لدى المستثمرين (OECD, 2020a).

ونظرا لحساسية سوق الأوراق المالية للأحداث السلبية فقد كانت أحد أكثر القطاعات تضررا من انتشار فيروس كورونا، حيث تأثرت أسواق الأسهم العالمية بهذه الأزمة وشهدت مؤشراتها هبوطا حادا؛ كما أدت هذه الأزمة أيضا إلى هروب كثير من الاستثمارات الأجنبية من أسواق الدول النامية والأسواق الناشئة، واهتز القطاع المالي في دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بسبب تدهور معنويات المستثمرين في ظل انتشار الوباء، مما أدى إلى تقلبات حادة في أسواق الأسهم وحدث انخفاض كبير في المؤشرات الرئيسية لها (World Bank Group, 2020).

وتعد دراسة أسعار وعوائد الأسهم أحد الأمور الهامة لدى متخذي القرارات الاستثمارية، وذلك للتنبؤ بأسعار وعوائد الأسهم المستقبلية، وضمان الحصول على عوائد مرتفعة وتدنية المخاطر (Tambun, Manurung, Murwaningsari, and Mayangsari, 2018)؛ كما أن فهم تأثير الأزمات المالية والعوامل التي تفسر تقلبات الأسعار والعوائد أثناء الأزمات يعد ماثرا اهتمام أيضا لدى المستثمرين والباحثين وصانعي السياسة.

➤ مشكلة الدراسة:

حازت دراسة الأزمات وتأثيراتها على أسواق الأوراق المالية اهتمام الباحثين، حيث تناولت بعض الدراسات السابقة أسباب حدوث الأزمات ومظاهر تأثيرها على عمليات التداول وأسعار وعوائد الأسهم؛ بينما حاولت دراسات أخرى تحديد العوامل التي تحد من تأثير تلك الأزمات على سوق الأوراق المالية، بهدف تعظيم الاستفادة من تلك العوامل وتدنية الآثار السلبية للأزمات إلى أدنى حد ممكن؛ إلا أن قياس وتفسير الآثار المترتبة على أزمة فيروس كورونا وتداعياتها على أسواق الأوراق المالية تُعتبر من الجوانب التي تحتاج لكثير من البحث والدراسة.

لذا فإن الدراسة الحالية سوف تركز اهتمامها على قياس أثر أزمة فيروس كورونا على أسعار وعوائد الأسهم المتداولة في البورصة المصرية، وأهم العوامل المفسرة لسلوك أسعار وعوائد الأسهم أثناء هذه الأزمة، وذلك من خلال محاولة الإجابة على التساؤلات التالية:

- 1- ما أثر أزمة فيروس كورونا في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية؟
- 2- ما أثر الإفصاح عن أنشطة الاستدامة في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا؟
- 3- ما أثر جودة المراجعة في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا؟
- 4- ما أثر قوة رئيس الإدارة التنفيذية للشركة في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا؟
- 5- ما أثر إجراءات الدولة لدعم البورصة في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا؟

➤ أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر أزمة فيروس كورونا على أسعار وعوائد الأسهم في البورصة المصرية، وتحديد العوامل المفسرة لسلوك أسعار وعوائد الأسهم أثناء فترة الأزمة، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- 1- قياس أثر أزمة فيروس كورونا في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية.
- 2- قياس أثر الإفصاح عن الاستدامة في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء هذه الأزمة.
- 3- قياس أثر جودة المراجعة في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء هذه الأزمة.

4- قياس أثر قوة رئيس الإدارة التنفيذية للشركة في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء هذه الأزمة.

5- قياس أثر مبادرة البنك المركزي المصري لشراء الأسهم في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء هذه الأزمة.

➤ أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة الحالية أهميتها من المبررات التالية:

1- الحاجة إلى التفكير في القضايا والتأثيرات المالية لفيروس كورونا إلى جانب طرق تجنب مشاكل الصحة العامة في المستقبل.

2- تتسم أسعار الأسهم في أسواق المال بالتقلب، لذا هناك حاجة لنموذج ملائم لقياس وتفسير التقلبات في أسعار وعوائد الأسهم خاصة في أوقات الأزمات.

3- تركيز الاهتمام على آثار انتشار فيروس كورونا على أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، ومحاولة إلقاء الضوء على العوامل التي تحد من الآثار السلبية لهذه الأزمة.

4- ندرة الدراسات العربية التي تناولت قياس وتفسير أثر أزمة فيروس كورونا على أسعار وعوائد الأسهم على مستوى البيئة العربية والمصرية.

5- توفير أدلة تجريبية من واقع البيئة المصرية تسهم في توضيح أثر أزمة فيروس كورونا على أسعار وعوائد الأسهم المتداولة في البورصة المصرية، والعوامل التي تفسر التقلبات في أسعار وعوائد الأسهم أثناء فترة الأزمة.

➤ تنظيم الدراسة:

تم تنظيم ما تبقى من هذه الدراسة في خمسة أقسام، تتناول كل من أزمة فيروس كورونا والأسواق المالية، والدراسات السابقة وبناء الفروض، وتصميم البحث والمنهجية، وتفسير نتائج التحليل الإحصائي، وتختتم الدراسة بالنتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية.

القسم الأول: أزمة فيروس كورونا والأسواق المالية

ساهمت المخاوف من جائحة كورونا والإجراءات التي اتخذتها الدول للسيطرة على انتقال الفيروس في صدمة للعرض العالمي، وخصوصا في قطاع الصناعات كثيفة العمالة والصناعات التحويلية، ولحماية العاملين تم إغلاق بعض المصانع وتقليل ساعات العمل والنشاط ببعض الآخر، مما أثر بشكل سلبي على مستويات الإنتاجية والربحية والسيولة، كما تسببت هذه الإجراءات أيضا في تخفيض عدد العاملين وإغلاق بعض المصانع بشكل كامل، مما أحدث حالة من الذعر في الأسواق المالية في جميع أنحاء العالم (Liu, Manzoor, Wang, Zhang, and Manzoor, 2020). وانعكست حالة القلق والذعر لدى المستثمرين على أسعار وعوائد الأسهم،

حيث يؤثر عدم التأكد السائد خلال الأزمات المالية في اتجاه الأسواق المالية وقيمة الأسهم وتكاليف تداولها (Wrobel, 2017). كما كشف الانتشار غير المتوقع لفيروس كورونا عن حساسية القرار الاستثماري في الأسواق المالية للأحداث غير المالية، فقد ثبت أن مشاعر الخوف لدى المستثمرين هي قناة الترابط والاتصال لتأثير فيروس كورونا على أسواق الأوراق المالية (Liu et al., 2020). وتعتبر أسعار وعوائد الأسهم عن توقعات المستثمرين المرتبطة بالأرباح المستقبلية للشركات، ويرى المستثمرون أن وباء كورونا قد أضعف النشاط الاقتصادي، كما أن لديهم قلق كبير بشأن الإيرادات المستقبلية (Liu et al., 2020). وتشير نظرية Q (the Q-theory) إلى أن الشركات تتجه إلى الاستثمار عندما توجد فرص نمو مرتفعة، كما تؤدي المشاكل في الأسواق المالية وفقاً لنظرية عدم تماثل الاستثمار (the asymmetric theory of investment) إلى مواجهة الشركات لقيود تمويلية بدرجات متفاوتة تؤثر على مستويات الاستثمار، وحيث أن الأزمات المالية ترتبط بانخفاض فرص النمو وزيادة قيود التمويل فإن النظريتين تتوقعان انخفاض مستوى الاستثمار خلال الأزمات المالية، كما أن صدمات العرض وقيود التمويل وصدمات الطلب خلال الأزمات، تؤدي إلى درجة عالية من عدم التأكد وتجبر الشركات على تقليل استثماراتها الرأسمالية (Zubair, Kabir, and Huang, 2020).

وفي ظل حالة الذعر وعدم التأكد المرتفعة خلال أزمة فيروس كورونا، شهدت الأسواق المالية تقلبات حادة وصلت إلى أعلى مستوى لها منذ عام 2008، كما عانت الاقتصادات الناشئة والدول النامية من أرقام قياسية للتدفقات الخارجة من الاستثمارات الأجنبية، ولاحقاً الضغوط المالية قامت البنوك المركزية والحكومات بسلسلة متواصلة من التدخلات في أسواق المال، شملت ضخ السيولة في الأسواق المالية من خلال مزيج من توفير الائتمان المباشر وتوسيع نطاق الضمانات، وبرامج شراء الأصول (World Bank Group, 2020)؛ بهدف تحفيز الاقتصاد وزيادة ثقة المستثمرين، وقد قدر صندوق النقد الدولي أن حزم التحفيز الحكومية التي تم تبنيها خلال أزمة فيروس كورونا بلغت 3.3 ترليون دولار أمريكي، وأن القروض الإضافية والضمانات وحقوق الملكية بلغت 4.5 ترليون دولار أمريكي (Akhtaruzzaman, Boubaker, and Senosy, 2020).

وفيما يتعلق بالوضع في جمهورية مصر العربية، فقد كبد فيروس كورونا البورصة المصرية خسائر قياسية في جلستي الأحد والاثنين 8-9 مارس 2020 وسط هبوط حاد في المؤشرات، وخسائر ضخمة في رأس المال السوقي بواقع 50.4 مليار جنيه (مجلة المال، 2020/3/10). وتراجع المؤشر الرئيسي للبورصة المصرية EGX30 بنسبة 39% ليصل إلى 10154 نقطة في 16 أبريل 2020 (OECD, 2020b)؛ وكشف ذلك عن حاجة البورصة لتدخل من الحكومة المصرية بمجموعة من المحفزات التي تكون بمثابة تقوية لقدرات البورصة على التعافي من آثار

فيروس كورونا. وقد أعلن الرئيس عبد الفتاح السيسي مساء يوم 22 مارس 2020 عن تخصيص مبلغ 20 مليار جنيه من أموال البنك المركزي، لدعم البورصة المصرية في مواجهة الأضرار الاقتصادية الناجمة عن تفشي فيروس كورونا المستجد من خلال برنامج لشراء الأسهم (OECD, 2020b)؛ وذكرت وكالة بلومبرج الاقتصادية الأمريكية أن المؤشر الرئيسي للبورصة المصرية حقق أعلى نسبة صعود عالمي بفضل هذه المبادرة (موقع جريدة الشروق، 2020/3/23).

القسم الثاني: الدراسات السابقة وبناء الفروض:

الأزمات وأسعار وعوائد الأسهم:

ترتبط حالة عدم التأكد السائدة في أسواق الأوراق المالية بقيمة الأسهم وتكاليف تداولها (Wrobel, 2017)؛ كما تؤثر الأخبار السيئة بشكل أكبر في تقلبات أسواق الأوراق المالية مقارنة بالأخبار الجيدة (Ali and Afzal, 2012). وعلى الرغم من تعرض الاقتصاد العالمي لكثير من الأزمات، إلا أن أزمة فيروس كورونا تمثل أكبر صدمة للاقتصاد العالمي والأسواق المالية منذ عدة عقود (World Bank Group, 2020).

وفي مجال دراسة العلاقة بين الأزمات وأسعار وعوائد الأسهم في سوق الأوراق المالية جاءت نتائج الدراسات السابقة متسقة لتثبت التأثير السلبي للأزمات على أسواق الأوراق المالية، حيث توصلت دراسة (Ali and Afzal, 2012) إلى أن الأزمة المالية العالمية أحدثت تأثيرا سلبيا على عوائد الأسهم وزادت من حدة التقلبات في أسواق الأسهم في باكستان والهند، وكان الأثر الأكبر في بورصة الهند نظرا لكبر حجم الاقتصاد الهندي، بالتطبيق على 1893 مشاهدة للبيانات اليومية في سوق باكستان، و 1913 مشاهدة يومية في سوق الهند للأسهم، في الفترة من يناير 2003 حتى أغسطس 2010؛ كما توصلت دراسة (Njiforti, 2015) إلى أن الأزمة المالية العالمية أثرت سلبا على سوق الأوراق المالية في الأجل القصير والأجل الطويل، وأدت تلك الأزمة إلى خسائر كبيرة في الاستثمارات والأصول الرأسمالية، بالتطبيق على البيانات الشهرية لسوق الأوراق المالية في نيجيريا خلال الفترة من يناير 2006 إلى ديسمبر 2009.

وفي نفس السياق توصلت دراسة (Banchit, Abidin, and Wu 2016) إلى حدوث تقلب عام متزايد في أسعار الأسهم المتداولة بسوق الأوراق المالية خلال الأزمة المالية العالمية، مما يعني زيادة حدة عدم التأكد خلال فترة الأزمة، باستخدام بيانات التداول الخاصة بعشرة أسهم وصندوق تداول واحد بسوق نيوزيلندا للأسهم خلال الفترة من يناير 2008 حتى يوليو 2009؛ وأثبتت دراسة (Karanasos, Yfanti, and Karoglou, 2016) وجود ارتباط ديناميكي بين أسواق الأسهم العالمية خلال فترات الأزمات، كما وجدت الدراسة مستوى مرتفع من السلوك العشوائي (سلوك القطيع) خلال فترات التقلبات والأزمات، إلا أن الدراسة أثبتت أن الأزمة المالية العالمية أثرت على

تقلبات عوائد الأسهم بشكل أكبر من الأزمة الآسيوية، بالتطبيق على 5869 مشاهدة خلال الفترة من 1988 حتى 2010 لبيانات الأسواق المالية في ثمانية دول (بريطانيا، الولايات المتحدة الأمريكية، كندا، اليابان، فرنسا، ألمانيا، سنغافورة، هونج كونج).

بالإضافة إلى ما سبق، أثبتت أيضا دراسة (Jiang, Yu, and Hashmi, 2017) وجود ترابط بين أسواق الأسهم خلال الأزمة المالية العالمية، حيث تحدث تحركات عامة مشتركة لعوائد الأسهم اليومية في الأسواق العالمية أثناء وبعد فترات الأزمات، وذلك بالتطبيق على بيانات العوائد اليومية في ستة أسواق للأسهم (الصين، وهونج كونج، واليابان، وألمانيا، وبريطانيا، والولايات المتحدة الأمريكية)، حيث قسمت فترة الدراسة إلى ثلاث فترات، الفترة ما قبل الأزمة المالية العالمية من 14 يونيو 2006 حتى 8 أغسطس 2007 (267 مشاهدة)، والفترة أثناء الأزمة من 9 أغسطس 2007 حتى 6 مارس 2009 (361 مشاهدة)، والفترة ما بعد الأزمة من 7 مارس 2009 حتى 11 يونيو 2010 (319 مشاهدة).

وفيما يتعلق بالأزمة الحالية تناولت دراسة (Akhtaruzzaman et al., 2020) كيفية انتقال التأثيرات المالية في الشركات العاملة بالقطاع المالي وغير المالي خلال أزمة فيروس كورونا، واستخدمت الدراسة 11882 مشاهدة لعوائد الشركات المالية وغير المالية في الصين وفي دول مجموعة السبع G7 خلال الفترة من يناير 2013 حتى ديسمبر 2013 مقارنة بالعوائد خلال فترة كورونا من ديسمبر 2019 حتى مارس 2020، وتوصلت إلى أن الشركات المدرجة في أسواق تلك الدول تشهد زيادة كبيرة في درجة الارتباط بين عوائد الأسهم، إلا أن حجم الزيادة يكون أكبر بكثير في الشركات المالية مقارنة بالشركات غير المالية أثناء تفشي فيروس كورونا، كما وجدت الدراسة ارتفاع في تكلفة التحوط خلال فترة الأزمة؛ وهدفت دراسة (Liu et al., 2020) إلى تقييم أثر تفشي فيروس كورونا على سلوك الأسهم في الأجل القصير بأسواق الأوراق المالية، واستخدمت الدراسة أسعار الإغلاق اليومية للأسهم لعدد 21 دولة في الفترة من فبراير 2019 حتى مارس 2020، وتوصلت إلى أن انتشار فيروس كورونا له تأثير مباشر على أسواق الأسهم انعكس في الانخفاض السريع لأسعار الأسهم، وأثبتت الدراسة أن أسواق الأسهم الآسيوية سجلت عوائد سالبة كبيرة وغير عادية مقارنة بالدول الأخرى، وذلك كنتيجة لزيادة المخاوف وعدم الثقة لدى المستثمرين بشأن العوائد المستقبلية.

بناء على ما سبق يتوقع الباحث وجود علاقة بين حدوث أزمة فيروس كورونا وأسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، لذا يتم صياغة الفرض التالي:

الفرض الأول: يوجد تأثير لأزمة فيروس كورونا في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية.

العوامل المفسرة للتغيرات في أسعار وعوائد الأسهم:

تشبه أسعار الأسهم أسعار السلع الأخرى في الارتفاع والانخفاض وفقا لعدة عوامل، مثل حجم المبيعات، ونصيب السهم من الأرباح، وصافي الأصول الثابتة، وحوكمة الشركات، وعوامل اقتصادية أخرى (Saif Ullah, 2012). كما أن معلومات القوائم المالية تؤثر على أسعار الأسهم من خلال استجابة أسعار الأسهم لإعلانات الأرباح، والتي قد تعكس استجابات متباينة بين ردود أفعال المستثمرين العاديين والمستثمرين المحترفين وهذا ما يتم تحديده من خلال تقلبات عوائد الأسهم وأحجام التداول (Chen, Srinidhi, and Su, 2014).

ومن المعروف أن عوائد الأسهم لها توزيع ذي انحراف سلبي، مما يعني أن العوائد السلبية المرتفعة والتي تعني انهيار الأسعار تحدث بشكل أكثر تكرارا مقارنة بتكرار العوائد الإيجابية الكبيرة (Li, Wang, and Wang, 2017)؛ لذا يعد التنبؤ بأسعار الأسهم المستقبلية على قدر كبير من الأهمية للمستثمرين، وذلك لضمان الحصول على أعلى عوائد ممكنة للاستثمارات، والتي تأتي من مصدرين هما الاختلاف في أسعار الأسهم عند الشراء والبيع، وتوزيعات الأرباح؛ وفي سبيل ذلك يتم استخدام أحد أسلوبين، إما أسلوب التحليل الأساسي الذي يعتمد على تحليل الظروف الحالية للقوائم المالية كأساس للتنبؤ بأسعار الأسهم في المستقبل، أو أسلوب التحليل التكتيكي الذي يعتمد على تحديد اتجاه الأسعار بناء على الأحداث المتكررة (Tambun et al., 2018).

وتعد دراسة أسعار الأسهم وتقلباتها على درجة عالية من الأهمية أيضا للأكاديميين وصانعي السياسة والمشاركين في أسواق الأوراق المالية لعدة أسباب تتمثل في (Ruiz, 2014):

1- المساعدة في اتخاذ القرارات المرتبطة بإدارة المخاطر.

2- قياس درجة تعرض الاستثمارات للمخاطر.

3- تسعير الأدوات المالية المشتقة.

4- توفير مؤشر على حساسية الأسواق المالية والاقتصاد.

وقد حاولت الدراسات السابقة تحليل العلاقة بين عدة متغيرات وأسعار وعوائد الأسهم، لتفسير سلوك الأسهم والحد من مخاطر انهيار الأسعار وما يترتب عليه من خسائر كبيرة للمستثمرين والشركات وكافة أصحاب المصالح.

الإفصاح عن الاستدامة وأسعار وعوائد الأسهم:

كشفت الأزمة المالية العالمية عام 2008 عن أهمية تحقيق الاستدامة في الأجل الطويل، من خلال دمج الأنشطة البيئية والاجتماعية وممارسات الحوكمة في خطط الأعمال والسياسات والأنشطة اليومية للشركات؛ حيث يوفر الإفصاح عن الاستدامة معلومات تفيد المستثمرين في تقدير المخاطر والفرص المتاحة، مما يحقق شفافية واستقرار أسواق المال (الدليل الاسترشادي لإفصاح

الشركات المقيدة عن أداء الاستدامة، 2016)؛ والحد من تقلبات الأسهم، وتقليل عمليات المضاربة والاستثمارات قصيرة الأجل (Global Reporting Initiative, 2002).

وفي مجال دراسة العلاقة بين الإفصاح عن الاستدامة وأسعار وعوائد الأسهم في سوق الأوراق المالية جاءت نتائج معظم الدراسات السابقة متسقة، حيث أثبتت أن الإفصاح عن المعلومات المرتبطة بالاستدامة يؤثر إيجابيا على أسعار وعوائد الأسهم، من خلال الإفصاح عن أخبار جيدة للمستثمرين، ودعم الثقة الاجتماعية في أنشطة الشركة، والحد من سلوك الاحتفاظ بالأخبار السيئة من جانب الإدارة؛ فقد توصلت دراسة (Flammer, 2012) إلى حدوث ارتفاع في أسعار أسهم الشركات التي قامت بالإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية، بينما انخفضت أسعار أسهم الشركات التي لم تفصح عن هذه المعلومات، باستخدام 273 مشاهدة للشركات المقيدة بسوق الأوراق المالية الأمريكية في الفترة من 1980 حتى 2009.

وأثبتت دراسة (Utami, 2015) وجود تأثير إيجابي للإفصاح عن أنشطة الاستدامة في قيمة الشركات بالتطبيق على 143 شركة مقيدة بسوق أندونيسيا للأوراق المالية في الفترة من 2011 حتى 2013؛ وتوصلت دراسة (Kim, Li, and Li, 2014) إلى أن الإفصاح عن معلومات المسؤولية الاجتماعية للشركات يحد من مخاطر انهيار أسعار الأسهم، باستخدام 12978 مشاهدة للشركات المقيدة في البورصة الأمريكية خلال الفترة من 1995 إلى 2009؛ ووجدت دراسة (الحوشي، 2017) تأثير إيجابي للإفصاح عن أنشطة المسؤولية الاجتماعية على كل من قيمة الشركة وسيولة الأسهم، بالتطبيق على عينة من الشركات المدرجة في مؤشر EGX 100 بسوق الأوراق المالية المصري في الفترة من 2012 إلى 2016؛ وأثبتت دراسة (Grewal, Clarissa, and George, 2017) أن الإفصاح عن المعلومات المرتبطة بأنشطة الاستدامة يخفض من حدة التقلبات في أسعار الأسهم، باستخدام بيانات 1333 شركة مقيدة بسوق الأوراق المالية الأمريكية في الفترة من 2007 حتى 2014؛ وأثبتت دراسة (Li, Wang, and Wang, 2017) أن زيادة الثقة الاجتماعية المترتبة على زيادة كمية الإفصاح تحد من مخاطر انهيار أسعار الأسهم، بالتطبيق على 2408 شركة مقيدة في سوق الصين للأسهم خلال الفترة من 2001 حتى 2015.

وفي نفس السياق توصلت دراسة (Loh, Thomas, and Wang, 2017) إلى أن الإفصاح عن المعلومات المرتبطة بممارسات الاستدامة له تأثير إيجابي على القيمة السوقية للشركات، باستخدام بيانات 502 شركة مقيدة عام 2015 في سوق الأوراق المالية باليزيا؛ كما توصلت دراسة (Schoenfeld, 2017) إلى أن زيادة مستوى الإفصاح الاختياري عن المعلومات المرتبطة بأنشطة الاستدامة يزيد من سيولة الأسهم في الأسواق، بالتطبيق على 368 شركة مقيدة بسوق الأوراق المالية الأمريكية خلال الفترة من 1996 حتى 2010؛ ووجدت دراسة (Whetman, 2018) أن

الإفصاح عن المعلومات المرتبطة بأنشطة الاستدامة يؤثر إيجابيا على عوائد الأسهم وأداء الشركات المقيدة بالبورصة، باستخدام بيانات 95 شركة مقيدة بالسوق الأمريكية في الفترة من 2015 إلى 2016.

كما توصلت دراسة (شعبان، 2019) إلى أن الإفصاح عن المعلومات المرتبطة بأنشطة الاستدامة يؤثر إيجابيا على القيمة السوقية للشركات المقيدة بالسوق، بالتطبيق على 45 شركة مسجلة بسوق الأوراق المالية المصري في الفترة من 2010 حتى 2017؛ كما أثبتت دراسة (Chung, Hrazdila, and Suwanyangyuanc, 2019) أن زيادة كمية الإفصاح يؤثر إيجابيا على سلوك المستثمرين عند تقييم أسعار الأسهم المتداولة في السوق، بالتطبيق على بيانات 5983 شركة مقيدة بسوق الأوراق المالية الأمريكية في الفترة من 1996 إلى 2014؛ ووجدت دراسة (Johari and Komathy, 2019) علاقة إيجابية بين الإفصاح عن معلومات الاستدامة وعوائد الأسهم للشركات المقيدة في السوق، باستخدام بيانات 100 شركة مسجلة بسوق ماليزيا للأوراق المالية عام 2016؛ وأثبتت دراسة (Wu and Hu, 2019) أن الشركات ذات مستوى الإفصاح المرتفع عن التزاماتها البيئية والاجتماعية أقل تعرضا لانخفاض أسعار الأسهم في السوق، باستخدام بيانات 100 شركة مقيدة بسوق الصين للأوراق المالية في الفترة من 2014 حتى 2016.

وفي سياق آخر يرى Ben-Nasr and Ghouma (2018) أن المستويات العالية من بعض أنشطة الاستدامة، خاصة المرتبطة بتحقيق رفاهية العاملين في الشركات كأحد جوانب المسؤولية الاجتماعية قد يكون له تأثير سلبي على أسعار وعوائد الأسهم؛ حيث تستخدم بعض الإدارات التنفيذية خطط رعاية الموظفين كأحد استراتيجيات حجب الأخبار السيئة عن المستثمرين، علاوة على أن الإدارة التنفيذية تستخدم تلك الخطط لإخفاء إدارة الأرباح وتجنب الإبلاغ عن المخالفات من قبل العاملين؛ وتعتبر تلك الممارسات أكثر وضوحا في البيانات التي تتسم بضعف كل من نظام الحوكمة، وحماية المستثمر، وقواعد الإفصاح؛ ودعم هذا الرأي بنتائج دراسته والتي توصلت إلى أن المستويات المرتفعة من ممارسات رفاهية العاملين بالشركات تسهم في زيادة مخاطر انهيار أسعار الأسهم خاصة في الشركات كثيفة العمالة، باستخدام بيانات 2387 شركة مقيدة في أسواق 38 دولة في الفترة من 2008 حتى 2014.

بينما لم تتوصل دراسة (رميلي، 2016) إلى وجود علاقة بين الإفصاح عن الاستدامة وقيمة الشركات المقيدة بسوق الأوراق المالية، حيث تناولت الدراسة أثر الإفصاح عن أنشطة المسؤولية الاجتماعية على قيمة الشركات، بالتطبيق على بيانات 28 شركة مسجلة بسوق الأوراق المالية المصري في الفترة من 2011 إلى 2015؛ ولم تتوصل إلى وجود علاقة بين الإفصاح عن أنشطة المسؤولية الاجتماعية وقيمة الشركة.

وفي ضوء العرض والتحليل السابق يتوقع الباحث وجود علاقة بين الإفصاح عن الاستدامة وأسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، لذا يتم صياغة الفرض التالي:

الفرض الثاني: يوجد تأثير للإفصاح عن الاستدامة في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

جودة المراجعة وأسعار وعوائد الأسهم:

يعتمد تحديد أسعار الأسهم على جودة المعلومات التي يتم تجميعها، وتتأثر جودة هذه المعلومات ببيئة التقرير المالي وجودة المراجعة، والتي تتحقق من خلال معايير المحاسبة وقوة الإلزام (Cheong and Zurbrugg, 2016). لذا تستمد وظيفة المراجعة قيمتها من خلال زيادة مصداقية القوائم المالية، مما يؤدي إلى زيادة اعتماد المستثمرين على بيانات القوائم المالية، وتحسين قدرة المحللين على استخلاص المعلومات الخاصة بالشركات، وينعكس ذلك في التقييم العادل لأسعار الأسهم، وتقليل حدة الاختلاف في تقييمات المستثمرين للأسهم (Chen et al., 2014).

وفي مجال دراسة العلاقة بين جودة المراجعة وأسعار وعوائد الأسهم في سوق الأوراق المالية جاءت معظم نتائج الدراسات السابقة متسقة، حيث توصلت دراسة (Ugwunta, Ugwuanyi, and Ngwa, 2018) إلى وجود تأثير إيجابي لحجم مكتب المراجعة واستقلال المراجع كمؤشرات لجودة المراجعة في أسعار الأسهم، بالتطبيق على 33 شركة مقيدة بسوق نيجيريا للأسهم في الفترة من 2011 حتى 2015؛ كما توصلت دراسة (Tambun et al., 2018) إلى وجود تأثير إيجابي لجودة المراجعة على جودة الأرباح المعلنة مما أدى إلى زيادة دقة تنبؤات أسعار الأسهم، باستخدام بيانات 54 شركة مسجلة بسوق أندونيسيا للأسهم في الفترة من 2013 حتى 2016؛ وأثبتت دراسة (Chen et al., 2014) أن المراجعة قللت من الاختلاف بين تقييمات المستثمرين للشركات، بالتطبيق على 2326 مشاهدة للشركات المسجلة ببورصة الصين للأسهم في الفترة من 1997 إلى 2000؛ ووجدت دراسة (Yeung and Lento, 2018) أن زيادة جودة المراجعة تؤدي إلى تخفيض مخاطر انهيار أسعار الأسهم، بالتطبيق 11427 مشاهدة للشركات المسجلة بسوق الصين للأسهم خلال الفترة من 2000 حتى 2014؛ كما وجدت دراسة (Cheong and Zurbrugg, 2016) أن جودة المراجعة قد أدت إلى التقييم العادل لأسعار الأسهم، بالتطبيق على 3684 شركة مقيدة بأسواق الأسهم في 15 دولة من دول مجموعة العشرين خلال الفترة من 2008 حتى 2013؛ وأثبتت دراسة (Al-Attar, 2017) وجود تأثير مباشر لجودة المراجعة في أسعار الأسهم، حيث تؤدي جودة المراجعة إلى تحسين الأداء المالي للشركات مما ينعكس على أسعار أسهمها، وذلك من خلال استطلاع رأي 180 مدير مالي للشركات المقيدة في سوق عمان للأسهم.

من ناحية أخرى أثبتت دراسة (Mohamed and Elewa, 2016) وجود علاقة عكسية بين جودة المراجعة وأسعار الأسهم، حيث أدت مراجعة الشركات من قبل فروع المكاتب الأربعة الكبار إلى تخفيض أسعار الأسهم، بالتطبيق على 62 شركة مقيدة بالبورصة المصرية في الفترة من 2007 حتى 2014؛ كما أثبتت دراسة (Aloui and Jarboui) وجود علاقة طردية بين حجم مكتب المراجعة وتقلبات عوائد الأسهم، حيث تؤدي زيادة جودة المراجعة إلى زيادة تقلبات أسعار الأسهم، باستخدام بيانات 89 شركة مقيدة بسوق فرنسا للأسهم في الفترة من 2006 حتى 2012. وفي ضوء العرض والتحليل السابق يتوقع الباحث وجود علاقة بين جودة المراجعة وأسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، لذا يتم صياغة الفرض التالي:

الفرض الثالث: يوجد تأثير لجودة المراجعة في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

قوة رئيس الإدارة التنفيذية وأسعار وعوائد الأسهم:

تنشأ قوة رئيس الإدارة التنفيذية من خلال أربعة مكونات تتمثل في، المركز الوظيفي لرئيس الإدارة التنفيذية في الهيكل التنظيمي للشركة، وقوة التصويت التي يحصل عليها نتيجة ملكيته للأسهم، والخبرات والمعارف التي يتمتع بها، بالإضافة إلى السمعة التي يكتسبها (Harper, Johnson, and Sun, 2020). كما تعتبر التحالفات الداخلية التي تنشأ نتيجة تعيين مديري الإدارات التنفيذية وأعضاء مجلس الإدارة بمعرفة رئيس الإدارة التنفيذية بعد توليه منصبه أحد أهم مقاييس قوة رئيس الإدارة التنفيذية، بالإضافة إلى فترة عمل رئيس الإدارة التنفيذية، وتوليه منصب رئيس مجلس الإدارة (Xu, Rao, Cheng, and Wang, 2020).

وتأتي أهمية دراسة العلاقة بين قوة رئيس الإدارة التنفيذية وأسعار وعوائد الأسهم من اعتبار رئيس الإدارة التنفيذية الشخص الرئيسي الذي يملك الحافز والفرص لحجب الأخبار السيئة عن المستثمرين، وبالتالي زيادة مخاطر انهيار أسعار الأسهم، حيث تقوم الإدارة التنفيذية بحجب الأخبار السيئة حتى نقطة معينة، ثم يحدث الإفصاح عن هذه الأخبار السيئة المتراكمة دفعة واحدة مما يؤدي إلى انهيار أسعار الأسهم (Harper et al., 2020; Xu et al., 2020).

وفي مجال دراسة العلاقة بين قوة رئيس الإدارة التنفيذية وأسعار وعوائد الأسهم في سوق الأوراق المالية جاءت نتائج الدراسات السابقة متباينة، حيث توصلت دراسة (Xu et al., 2020) إلى أن التحالفات الداخلية كمؤشر لقوة رئيس الإدارة التنفيذية تزيد من مخاطر انهيار أسعار الأسهم، بالتطبيق على 1757 شركة مقيدة بسوق الصين للأسهم في الفترة من 2000 حتى 2014؛ وأثبتت دراسة (Harper et al., 2020) أن مخاطر انهيار أسعار الأسهم في المستقبل تخفض من قوة رئيس الإدارة التنفيذية في الشركات ذات الحوكمة القوية، باستخدام بيانات 1814 شركة مقيدة

بالبورصة الأمريكية خلال الفترة من 2001 إلى 2014؛ بينما لم تتوصل دراسة (Aloui and Jarbou, 2018) إلى وجود علاقة بين قوة رئيس الإدارة التنفيذية من خلال توليه منصب رئيس مجلس الإدارة وتقلبات عوائد الأسهم؛ وفي نفس السياق لم تتوصل أيضا دراسة (Yeung and Lento, 2018) إلى وجود علاقة بين قوة رئيس الإدارة التنفيذية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم في المستقبل، بالتطبيق على 11427 مشاهدة لبيانات الشركات المقيدة ببورصة الصين للأسهم في الفترة من 2000 حتى 2014.

بناء على ما سبق يختبر الباحث مدى وجود علاقة بين قوة رئيس الإدارة التنفيذية وأسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، لذا يتم صياغة الفرض التالي:

الفرض الرابع: يوجد تأثير لقوة رئيس الإدارة التنفيذية في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

إجراءات الدولة لدعم البورصة وأسعار وعوائد الأسهم:

أظهرت أزمة فيروس كورونا الحاجة إلى اتخاذ إجراءات تتعلق بالسياسات الاقتصادية للتخفيف من حدة الأزمة وتداعياتها؛ وقد قامت كثير من دول العالم بتوفير حزم دعم للاقتصاد الكلي وأسواق المال والتي أسهمت في استقرار أسواق الأسهم، كما اتخذت البنوك المركزية خطوات بعيدة المدى من خلال توفير الائتمان المباشر للشركات الاستثمارية وبرامج شراء الأصول، وذلك بهدف توفير السيولة والحفاظ على ثقة المستثمرين (World Bank Group, 2020). وقد دعت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية إلى بذل جهود كبيرة ذات مصداقية للتعامل مع حالة الطوارئ العاجلة للصحة العامة، وتخفيف الآثار الاقتصادية لأزمة فيروس كورونا من خلال أربعة محاور، يتمثل المحور الرابع منها في حشد جميع الجهود والإمكانات لاستعادة الثقة (OECD, 2020a).

وفي مجال دراسة العلاقة بين تدخل الدولة وأسعار الأسهم فقد تناولت دراسة (Kim and Rescigno, 2017) أثر السياسات النقدية على القيمة السوقية للشركات المتعثرة، بالتطبيق على بيانات 1814 شركة مقيدة بالبورصة الأمريكية في الفترة من 2001 حتى 2015؛ وتوصلت إلى أن استخدام تخفيض سعر الفائدة كأحد أدوات السياسة النقدية قد أدى إلى زيادة عوائد أسهم وزيادة قيمة الشركات المتعثرة.

ويعتقد الباحث أن الظروف السائدة في الدول النامية والاقتصادات الناشئة والضغط التي أحدثتها أزمة فيروس كورونا، تتطلب قيام الدولة وأجهزتها بدور أكثر فعالية وكفاءة لدعم قطاعات الاقتصاد بشكل عام، وسوق الأوراق المالية كأحد القطاعات المتضررة بشكل خاص؛ وقد قام البنك المركزي المصري بالإعلان عن مبادرة لدعم البورصة المصرية من خلال برنامج شراء للأسهم،

بهدف دعم ثقة المستثمرين وتوفير السيولة اللازمة للسوق؛ لذا يحاول الباحث تقييم مدى تأثير هذه المبادرة على أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية من خلال الفرض التالي:

الفرض الخامس: يوجد تأثير لمبادرة البنك المركزي في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

القسم الثالث: تصميم البحث والمنهجية

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات المساهمة المقيدة في سوق الأوراق المالية المصرية والمدرجة في مؤشر EGX 100 خلال عامي 2019 و2020 وعددها 100 شركة. وقد راعى الباحث عند اختيار عينة الدراسة الشروط التالية:

- 1- أن تكون من الشركات النشطة والتي تتداول أسهمها بشكل يومي أو شبه يومي.
 - 2- توافر بيانات التداول اليومية وبيانات التقارير المالية للشركات عن الفترة من 2019/3/3 إلى 2019/4/11، وعن الفترة من 2020/3/1 إلى 2020/4/12.
 - 3- ألا تتبع قطاعي البنوك والخدمات المالية باستثناء البنوك نظراً لأنها ذات نشاط متخصص ولها سمات خاصة تميزها عن الشركات الأخرى، كما أنها تخضع لبعض القوانين الخاصة مثل قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي والنقد رقم 88 لسنة 2003. وكذلك القانون رقم 10 لسنة 1981 والقانون رقم 118 لسنة 2008 في شأن شركات التأمين.
- وبناء على ما سبق وباستخدام أسلوب العينة العشوائية فقد تم اختيار عدد 38 شركة تغطي بيانات 12 قطاع من قطاعات السوق المصري مبينة في الجدول رقم (1):
- جدول رقم (1) توزيع العينة على قطاعات السوق**

القطاع	عدد الشركات	نسبة تمثيل القطاع في العينة %
العقارات	7	18.42
الأغذية والمشروبات	7	18.42
الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات	4	10.52
التشييد ومواد البناء	3	7.9
الكيمويات	3	7.9
المنتجات المنزلية والشخصية	3	7.9
الموارد الأساسية	3	7.9
سياحة وترفيه	2	5.26
رعاية صحية وأدوية	2	5.26
اتصالات	2	5.26
تكنولوجيا	1	2.63
غاز وبترو	1	2.63
الإجمالي	38	%100

ويرجع اختيار فترة الدراسة الحالية والتي تشمل بيانات التداول اليومية في الفترة من 2019/3/3 إلى 2019/4/11 (إجمالي عدد 30 جلسة تداول يومي)، وخلال الفترة من 2020/3/1 حتى 2020/4/12 (إجمالي عدد 30 جلسة تداول يومي)، بالإضافة إلى بيانات التقارير المالية المنشورة خلال الفترتين، لعدة أسباب تتمثل في:

1- أن الفترة من 2020/3/1 حتى 2020/4/12 قد شهدت ظهور فيروس كورونا في جمهورية مصر العربية، وما تلاه من حالة القلق والذعر في البورصة المصرية والتي أدت إلى هبوط كبير في مؤشرات السوق المصرية وتحقيق خسائر ضخمة في رأس المال السوقي، وحدث تراجع كبير في أسعار الأسهم وزيادة حدة التقلبات في الأسعار.

2- أن الفترة من 2020/3/1 حتى 2020/4/12 قد شهدت أيضا تدخل الدولة ببرامج دعم الاقتصاد بشكل عام، والبورصة المصرية بشكل خاص من خلال مبادرة البنك المركزي المصري لشراء الأسهم.

3- أن الفترة من 2019/3/3 حتى 2019/4/11 تمثل فترة جيدة للمقارنة، حيث سادت فيها ظروف طبيعية ولم تتعرض البورصة لأي أزمات خلال هذه الفترة، كما أن معظم الشركات المقيدة بالبورصة تكون قد أصدرت تقاريرها المالية السنوية خلال هذه الفترة، وهناك كمية متاحة من المعلومات تفيد المستثمرين في تقييم أسعار الأسهم.

وتم الحصول على بيانات التداول اليومية والبيانات المالية لشركات الدراسة من خلال موقع معلومات مباشر مصر، وموقع البورصة المصرية، والمواقع الالكترونية الخاصة بالشركات على شبكة المعلومات الدولية، وشركة مصر لنشر المعلومات؛ ويحتوي الملحق رقم (1) على بيان بأسماء الشركات التي تمت عليها الدراسة.

متغيرات الدراسة:

المتغير التابع:

يمثل المتغير التابع الأول المستخدم في الدراسة أسعار الأسهم المتداولة للشركات المقيدة بالبورصة المصرية، ويقاس من خلال تقلبات أسعار الأسهم؛ ويمثل المتغير التابع الثاني العوائد اليومية للأسهم، ويقاس من خلال نسبة العوائد اليومية للأسهم ويوضح الجدول رقم (2) طريقة حساب هذه المؤشرات.

المتغيرات المستقلة:

تتمثل المتغيرات المستقلة في أزمة فيروس كورونا، والإفصاح عن الاستدامة، وجودة المراجعة، وقوة رئيس الإدارة التنفيذية، ومبادرة البنك المركزي؛ ويوضح الجدول رقم (2) طريقة قياس هذه المتغيرات.

المتغيرات الرقابية:

تتأثر أسعار الأسهم بعدة عوامل أخرى بخلاف المتغيرات المستقلة السابق تحديدها، وقد أثبتت الدراسات السابقة وجود علاقة بين أسعار الأسهم وكل من، عمر الشركة (Ugwunta et al., 2018; Harper et al., 2020)، حجم الشركة (Atidhira and Yustina, 2017; Tambun et al., 2018; Yuliza, 2018)، سيولة الشركة (Handayani, Muharam, Mawardi, et al., 2018; Yuliza, 2018)، ربحية الشركة (Tahir, Sabir, Alam, and Ismail, 2013; and Robiyanto, 2019)، التدفقات النقدية التشغيلية للشركة (Atidhira and Yustina, 2017; Utami and Darawan, 2019). (Tambun et al., 2018; Harper et al., 2020).

ويوضح الجدول رقم (2) طريقة قياس المتغيرات الرقابية.

جدول رقم (2) طريقة قياس متغيرات الدراسة

المتغيرات	طريقة الحساب
تقلبات أسعار الأسهم	تقاس بالمدى النسبي للسعر ويساوي (أعلى سعر في اليوم – أدنى سعر في اليوم) / متوسط سعر السهم في اليوم
العوائد اليومية للأسهم	= (سعر الإغلاق اليومي - سعر الافتتاح اليومي) / سعر الافتتاح اليومي
أزمة فيروس كورونا	متغير تصنيفي يأخذ القيم (1) في الفترة أثناء الأزمة، ويأخذ القيمة (0) في فترة المقارنة السابقة لحدوث الأزمة
الإفصاح عن الاستدامة	متغير تصنيفي يأخذ القيمة (1) إذا كانت الشركة مدرجة في المؤشر المصري لمسؤولية الشركات، ويأخذ القيمة (0) إذا كانت الشركة غير مدرجة في المؤشر المصري لمسؤولية الشركات
جودة المراجعة	متغير تصنيفي يأخذ القيمة (1) إذا كانت القوائم المالية للشركة تم مراجعتها بواسطة أحد فروع المكاتب الأربعة الكبار العاملة في مصر، ويأخذ القيمة (0) خلافا لذلك
قوة رئيس الإدارة التنفيذية	متغير تصنيفي يأخذ القيمة (1) عندما يتقلد رئيس الإدارة التنفيذية منصب رئيس مجلس الإدارة، ويأخذ القيمة (0) خلافا لذلك
مبادرة البنك المركزي	متغير تصنيفي يأخذ القيمة (1) في الفترة التالية للإعلان عن مبادرة البنك المركزي لدعم البورصة المصرية وهي الفترة التي تبدأ من 2020/3/23، ويأخذ القيمة (0) في الفترة السابقة للإعلان عن المبادرة وهي تمتد من 2020/3/1 حتى 2020/3/22
عمر الشركة	يقاس بعدد السنوات بداية من تاريخ إنشاء الشركة حتى فترة الدراسة
حجم الشركة	يقاس باللوغاريتم الطبيعي لإجمالي قيمة أصول الشركة
سيولة الشركة	يقاس بنسبة التداول والتي تساوي مجموع الأصول المتداولة / مجموع الالتزامات المتداولة
ربحية الشركة	تقاس بنصيب السهم من الأرباح ويساوي صافي أرباح العام بعد استبعاد مكافأة أعضاء مجلس الإدارة وحصة العاملين في الربح مقسوما على عدد الأسهم
التدفقات التشغيلية للشركة	وتقاس بصافي التدفقات النقدية التشغيلية للشركة خلال العام

المعالجة الإحصائية للبيانات:

تم معالجة البيانات من خلال تجميع البيانات وتفرغها في برنامج Excel لإجراء العمليات الحسابية، ومن ثم إدخال البيانات المستخرجة إلى برنامج SPSS for Window لإجراء التحليلات الإحصائية التالية:

الإحصاءات الوصفية: تم استخدام الإحصاءات الوصفية لوصف البيانات مثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري.

الإحصاء التحليلي: تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد في بناء نماذج الدراسة للربط بين أزمة فيروس كورونا والعوامل المفسرة لسلوك الأسهم أثناء الأزمة من ناحية وأسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية من ناحية أخرى؛ وتأخذ النماذج الصيغ التالية:

النموذج الأول: ويختص بدراسة أثر أزمة فيروس كورونا في تقلبات أسعار الأسهم، ويأخذ الصيغة التالية:

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 \text{ Coronavirus Crisis} + \beta_2 \text{ Firm Age} + \beta_3 \text{ Firm Size} + \beta_4 \text{ Firm Liquidity} + \beta_5 \text{ Firm Profitability} + \beta_6 \text{ Firm Cash Flow}$$

النموذج الثاني: ويختص بدراسة أثر أزمة فيروس كورونا في العوائد اليومية للأسهم، ويأخذ الصيغة التالية:

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 \text{ Coronavirus Crisis} + \beta_2 \text{ Firm Age} + \beta_3 \text{ Firm Size} + \beta_4 \text{ Firm Liquidity} + \beta_5 \text{ Firm Profitability} + \beta_6 \text{ Firm Cash Flow}$$

النموذج الثالث: ويختص بدراسة العوامل المفسرة لتقلبات أسعار الأسهم أثناء أزمة فيروس كورونا، ويأخذ الصيغة التالية:

$$Y_3 = \beta_0 + \beta_1 \text{ Sustainability} + \beta_2 \text{ Audit Quality} + \beta_3 \text{ CEO Power} + \beta_4 \text{ CBE-initiative} + \beta_5 \text{ Firm Age} + \beta_6 \text{ Firm Size} + \beta_7 \text{ Firm Liquidity} + \beta_8 \text{ Firm Profitability} + \beta_9 \text{ Firm Cash Flow}$$

النموذج الرابع: ويختص بدراسة العوامل المفسرة للعوائد اليومية للأسهم أثناء أزمة فيروس كورونا، ويأخذ الصيغة التالية:

$$Y_4 = \beta_0 + \beta_1 \text{ Sustainability} + \beta_2 \text{ Audit Quality} + \beta_3 \text{ CEO Power} + \beta_4 \text{ CBE-initiative} + \beta_5 \text{ Firm Age} + \beta_6 \text{ Firm Size} + \beta_7 \text{ Firm Liquidity} + \beta_8 \text{ Firm Profitability} + \beta_9 \text{ Firm Cash Flow}$$

حيث:

β_0 : نقطة قطع محور العينات.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9$: معاملات نموذج الانحدار.

Coronavirus Crisis: أزمة فيروس كورونا.

Sustainability: الإفصاح عن الاستدامة.

Audit Quality: جودة المراجعة.

CEO Power: قوة رئيس الإدارة التنفيذية.

CBE-initiative: مبادرة البنك المركزي.

Firm Age: عمر الشركة.

Firm Size: حجم الشركة.

Firm Liquidity: سيولة الشركة.

Firm Profitability: ربحية الشركة.

Firm Cash Flow: التدفقات النقدية التشغيلية للشركة.

ويعتمد أسلوب تحليل الانحدار المتعدد في تفسير النتائج على قيمة معامل التحديد R^2 والذي يقيس نسبة التغير في المتغير التابع الناتجة عن التغيرات في المتغير المستقل؛ وقيمة F وهي تشير للدلالة الإحصائية الكلية للنموذج، حيث يعتبر النموذج دال إحصائياً إذا كانت قيمة F ذات دلالة إحصائية؛ وقيمة معامل تضخم التباين VIF والتي تشير إلى عدم وجود مشكلة تعدد العلاقات بين متغيرات النموذج (لا توجد هذه المشكلة إذا كانت قيمة VIF لا تصل إلى 10)؛ ومعاملات الانحدار B وهي قيم يتم تقديرها لتستخدم في تحديد القيمة المقدرة للمتغير التابع، وللحكم على دلالة معاملات الانحدار يتم استخدام مستوى الدلالة المقابل لقيمة T المناظرة لمعاملات الانحدار.

القسم الرابع: تفسير نتائج التحليل الإحصائي

قياس أثر أزمة فيروس كورونا على أسعار وعوائد الأسهم:

لقياس أثر أزمة فيروس كورونا على أسعار وعوائد الأسهم سيتم استخدام المشاهدات التي تم الحصول عليها في الفترة الأولى أثناء الأزمة والفترة الثانية السابقة للأزمة (فترة المقارنة).

أ- الإحصاءات الوصفية:

يتيح الجدول رقم (3) مقارنة المتغيرات الخاصة بعينة الدراسة في الفترتين، الفترة الأولى من 2020/3/1 حتى 2020/4/12 وتمثل المشاهدات أثناء أزمة فيروس كورونا، والفترة الثانية من 2019/3/3 حتى 2019/4/11 وتمثل فترة المقارنة السابقة لحدوث الأزمة، وذلك للتوصل إلي مؤشرات مبدئية حول مدى وجود اختلاف في المتغيرات بين الفترتين.

جدول رقم (3) الإحصاءات الوصفية للفترة من 2020/4/12-3/1 والفترة من 2019/4/11-3/3

البند	أثناء الأزمة				فترة المقارنة			
	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تقلبات أسعار الأسهم	0.00	0.21	0.0615	0.0371	0.00	0.12	0.0276	0.0174
عوائد الأسهم اليومية	-0.12	0.10	-0.0065	0.0475	-0.10	0.10	-0.0007	0.0180
عمر الشركة	4	99	32.5000	18.1981	3	98	31.5000	18.1981
حجم الشركة	7.73	10.81	9.4590	0.7672	7.78	10.74	9.4436	0.7115
سيولة الشركة	0.03	11.71	2.1028	2.0394	0.05	8.13	1.8979	1.5407
ربحية الشركة	-5.38	4.58	0.5079	1.4385	-7.25	6.58	0.5831	1.8333
التدفقات التشغيلية (بالمليون)	-1590	5840	427	907	-1050	2610	326	645

ويتضح من الجدول السابق وجود اختلاف بين المتغيرات خلال الفترتين، حيث تبين ما يلي:

1- بلغ الوسط الحسابي لمؤشر تقلبات أسعار الأسهم 0.0615 أثناء فترة الأزمة، مقارنة بوسط حسابي بلغ 0.0276 في فترة المقارنة، وهذا يشير إلى زيادة حدة التقلبات في أسعار الأسهم أثناء أزمة فيروس كورونا.

2- سجلت عوائد الأسهم وسط حسابي بلغ -0.0065 أثناء أزمة فيروس كورونا، مقارنة بوسط حسابي بلغ -0.0007 خلال فترة المقارنة، مما يعني زيادة العوائد اليومية السالبة للأسهم بشكل كبير أثناء فترة الأزمة.

3- بالنسبة للمتغيرات الرقابية، سجل الوسط الحسابي لمتغير عمر الشركة 32.5 أثناء فترة الأزمة، مقارنة بوسط حسابي بلغ 31.5 خلال فترة المقارنة. وبلغ الوسط الحسابي لحجم الشركة 9.4590 أثناء فترة الأزمة، مقارنة بقيمة 9.4436 خلال فترة المقارنة. كما بلغ الوسط الحسابي لربحية الشركة 0.5079 أثناء فترة الأزمة، مقارنة بوسط حسابي بلغ 0.5831 خلال فترة المقارنة. وسجل الوسط الحسابي للتدفقات التشغيلية قيمة بلغت 427 مليون أثناء فترة الأزمة، مقارنة بقيمة بلغت 326 مليون خلال فترة المقارنة.

ب- نتائج نموذج الانحدار الأول:

في مجال اختبار تأثير أزمة فيروس كورونا على تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، فقد تم صياغة نموذج انحدار يربط بين أزمة فيروس كورونا والمدى النسبي لأسعار الأسهم كمؤشر لتقلبات أسعار الأسهم في فترة المقارنة وأثناء فترة الأزمة، وقد جاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (4) النموذج الأول - أزمة فيروس كورونا وتقلبات أسعار الأسهم

البند	معامل الانحدار B	المعاملات المعيارية Beta	قيمة T	الدلالة الإحصائية P-value	معامل تضخم التباين VIF
الثابت	0.042		4.787	0.000	
أزمة فيروس كورونا	0.033	0.494	25.690	0.000	1.005
المتغيرات الرقابية:					
عمر الشركة	-1.790 E-5	-0.010	-0.459	0.646	1.230
حجم الشركة	-0.002	-0.034	-1.709	0.088	1.101
سيولة الشركة	0.001	0.045	2.226	0.026	1.122
ربحية الشركة	0.000	-0.017	-0.809	0.419	1.150
التدفقات التشغيلية	-1.000 E-12	-0.035	-1.550	0.121	1.366
قيمة F = 114.312 الدلالة الإحصائية لقيمة F = 0.000 معامل التحديد $R^2 = 0.252$ معامل التحديد المعدل $R^2_{adj} = 0.250$					

ومن خلال نتائج نموذج الانحدار الأول يتبين ما يلي:

- على مستوى النموذج:

بلغت قيمة F للنموذج 114.312 بدلالة إحصائية بلغت 0.000، وبناء على ذلك يعد هذا النموذج دال إحصائياً، كما سجلت R^2 قيمة بلغت 0.252 مما يعني أن هذا النموذج يفسر 25.2% من التغيرات التي تحدث في تقلبات أسعار الأسهم نتيجة أزمة فيروس كورونا والمتغيرات الرقابية؛ كما لم تتعدى قيمة معاملات تضخم التباين VIF لجميع متغيرات النموذج القيمة الحرجة، وهذا يشير إلى عدم وجود مشكلة الارتباط الداخلي بين متغيرات النموذج.

على مستوى متغيرات النموذج:

- يوجد تأثير دال إحصائياً لأزمة فيروس كورونا في تقلبات أسعار الأسهم المتداولة في البورصة المصرية، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية P-value المناظرة لهذا المتغير 0.000، وتبين الإشارة الموجبة لمعامل الانحدار المناظر لأزمة فيروس كورونا، أن أزمة فيروس كورونا ترتبط طردياً بتقلبات أسعار الأسهم، حيث أدت الأزمة إلى زيادة التقلبات في أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية؛ وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التي أجريت لبحث تأثير الأزمة المالية العالمية على تقلبات أسعار الأسهم مثل دراسة (Ali and Afzal, 2012) ودراسة (Banchit et al.,

(2016) ودراسة (Karanasos, et al., 2016). كما تتفق أيضا مع نتائج دراسة (Liu et al., 2020) والتي بحثت تأثير أزمة فيروس كورونا على تقلبات أسعار الأسهم.

- توجد علاقة طردية دالة إحصائية بين سيولة الشركة وتقلبات أسعار الأسهم، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية P-value المناظرة لهذا المتغير 0.026، كما ظهر معامل الانحدار بإشارة موجبة، إي أن زيادة سيولة الشركة تزيد من تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية.

- لم يثبت وجود علاقة ذات دالة إحصائية بين كل عمر الشركة، حجم الشركة، ربحية الشركة، التدفقات التشغيلية، وتقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، حيث سجلت جميع قيم الدلالة الإحصائية P-value المناظرة لهذا المتغيرات قيم أكبر من 0.05، مما يعني عدم ثبوت علاقة بين هذه المتغيرات وتقلبات أسعار الأسهم.

ويعتقد الباحث أن حالة البيع المكثف للأسهم من قبل المستثمرين، وحالة القلق المتزايد والمرتبطة بانتشار فيروس كورونا، بالإضافة إلى إجراءات الإغلاق التي اتخذتها مصر للحد من انتشار الفيروس، أدت إلى زيادة مستوى عدم تماثل المعلومات في سوق الأوراق المالية وترتب على ذلك زيادة حدة التقلبات في أسعار الأسهم.

النتيجة: توجد علاقة عكسية دالة إحصائية بين أزمة فيروس كورونا وتقلبات أسعار الأسهم المتداولة في البورصة المصرية.

ج- نتائج نموذج الانحدار الثاني:

في مجال اختبار تأثير أزمة فيروس كورونا على عوائد الأسهم اليومية المتداولة بالبورصة المصرية، فقد تم صياغة نموذج انحدار يربط بين أزمة فيروس كورونا وعوائد الأسهم اليومية في فترة المقارنة وأثناء فترة الأزمة، وقد جاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (5) النموذج الثاني - أزمة فيروس كورونا وعوائد الأسهم اليومية

البند	معامل الانحدار B	المعاملات المعيارية Beta	قيمة T	الدلالة الإحصائية P-value	معامل تضخم التباين VIF
الثابت	0.002-		0.192-	0.848	
أزمة فيروس كورونا	0.006-	0.088-	3.980-	0.000	1.006
المتغيرات الرقابية:					
عمر الشركة	4.164 E-5	0.021	0.859	0.391	1.234
حجم الشركة	9.563 E-6	0.000	0.009	0.993	1.102
سيولة الشركة	8.492 E-5	0.004-	0.186-	0.852	1.120
ربحية الشركة	0.000	0.007	0.313	0.754	1.149
التدفقات التشغيلية	2.014 E-13	0.006	0.251	0.802	1.374
قيمة F = 2.864 الدلالة الإحصائية لقيمة F = 0.009					
معامل التحديد R ² = 0.068 معامل التحديد المعدل R ² _{adj} = 0.059					

ومن خلال نتائج نموذج الانحدار الثاني يتضح ما يلي:

- على مستوى النموذج:

بلغت قيمة F للنموذج 2.864 بقيمة دلالة إحصائية بلغت 0.009، مما يعني أن هذا النموذج دال إحصائياً، كما سجلت R^2 قيمة بلغت 0.068 مما يعني أن هذا النموذج يفسر 6.8% من التغيرات التي تحدث في عوائد الأسهم اليومية نتيجة أزمة فيروس كورونا والمتغيرات الرقابية؛ كما سجلت جميع معاملات تضخم التباين VIF المناظرة لمتغيرات النموذج قيماً أقل من القيمة الحرجة، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة الارتباط الداخلي بين متغيرات النموذج.

- على مستوى متغيرات النموذج:

- يوجد تأثير دال إحصائياً لأزمة فيروس كورونا في عوائد الأسهم اليومية المتداولة في البورصة المصرية، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية P -value المناظرة لهذا المتغير 0.000، وتبين الإشارة السالبة لمعامل الانحدار المناظر لأزمة فيروس كورونا، أن أزمة فيروس كورونا ترتبط عكسياً بعوائد الأسهم اليومية، حيث أدت الأزمة إلى تخفيض العوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية؛ وتتفق هذه النتيجة مع نتائج كل من دراسة (Akhtaruzzaman et al., 2020) ودراسة (Liu et al., 2020)، حيث وجدت الدراستان أن أزمة فيروس كورونا أدت إلى تخفيض عوائد الأسهم في الأسواق المالية.

- لم يثبت وجود علاقة دالة إحصائية بين جميع المتغيرات الرقابية وعوائد الأسهم اليومية المتداولة بالبورصة المصرية، حيث سجلت جميع قيم الدلالة الإحصائية P -value المناظرة لهذا المتغيرات قيماً أكبر من 0.05، مما يعني عدم ثبوت علاقة بين هذه المتغيرات والعوائد اليومية للأسهم.

ويعتقد الباحث أن استمرار حالة تخارج رؤوس الأموال الأجنبية من السوق المصري خلال أزمة فيروس كورونا قد أدت إلى اتجاه العوائد اليومية للأسهم للتراجع، حيث اتسم أداء معظم الأسهم أثناء هذه الأزمة بالانخفاض والإغلاق على خسائر يومية كنتيجة لحالة البيع المكثف من قبل المستثمرين الأجانب.

النتيجة: توجد علاقة عكسية دالة إحصائية بين أزمة فيروس كورونا والعوائد اليومية للأسهم المتداولة في البورصة المصرية.

اختبار العوامل المفسرة لتقلبات أسعار الأسهم أثناء الأزمة:

أ- الإحصاءات الوصفية:

يوضح الجدول رقم (6) مقارنة تقلبات أسعار الأسهم الخاصة بعينة الدراسة في الفترة من 2020/3/1 حتى 2020/4/12 أثناء أزمة فيروس كورونا، وذلك للتوصل إلى مؤشرات مبدئية حول مدى وجود اختلاف في تقلبات أسعار الأسهم وفقا لتصنيف المتغيرات المستقلة للدراسة أثناء الأزمة. جدول رقم (6) الإحصاءات الوصفية للعوامل المفسرة لتقلبات أسعار الأسهم أثناء الأزمة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	أعلى قيمة	أدنى قيمة	التصنيف	المتغيرات
0.0359	0.0578	0.20	0.00	1	الإفصاح عن الاستدامة
0.0377	0.0648	0.21	0.00	0	
0.0368	0.0573	0.20	0.00	1	جودة المراجعة
0.0363	0.0637	0.21	0.00	0	
0.0391	0.0622	0.21	0.00	1	قوة رئيس الإدارة التنفيذية
0.0363	0.0612	0.20	0.00	0	
0.0276	0.0528	0.17	0.00	1	مبادرة البنك المركزي
0.0430	0.0704	0.21	0.00	0	

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- سجل الوسط الحسابي لتقلبات أسعار الأسهم 0.0578 في مجموعة الشركات ذات المستوى المرتفع من الإفصاح عن الاستدامة، مقارنة بوسط حسابي بلغ 0.0648 في مجموعة الشركات الأقل إفصاحا عن الإستدامة أثناء فترة الأزمة، مما يشير إلى أن زيادة الإفصاح عن الاستدامة قد يؤدي إلى تخفيض تقلبات أسعار الأسهم أثناء فترة الأزمة.

2- بلغ الوسط الحسابي لتقلبات أسعار الأسهم 0.0573 في مجموعة الشركات التي تستخدم خدمات فروع المكاتب الأربعة الكبار Big4، مقارنة بقيمة وسط حسابي بلغت 0.0637 في مجموعة الشركات التي تستخدم خدمات المكاتب غير الكبار، مما يعني أن زيادة جودة المراجعة قد تحد من تقلبات أسعار الأسهم أثناء فترة الأزمة.

3- سجل الوسط الحسابي لتقلبات أسعار الأسهم قيمة تبلغ 0.0622 في مجموعة الشركات التي تتسم بقوة رئيس الإدارة التنفيذية، مقارنة بقيمة وسط حسابي بلغت 0.0612 في مجموعة الشركات التي لا تتسم بقوة رئيس الإدارة التنفيذية، مما يعني أن قوة رئيس الإدارة التنفيذية قد تزيد من تقلبات أسعار الأسهم أثناء فترة الأزمة.

4- بلغ الوسط الحسابي لتقلبات أسعار الأسهم 0.0528 في الفترة التالية للإعلان عن مبادرة البنك المركزي لدعم البورصة المصرية، مقارنة بقيمة وسط حسابي بلغت 0.0704 في الفترة السابقة

للإعلان عن المبادرة، مما يعني أن الإعلان عن مبادرة البنك المركزي لدعم البورصة المصرية أدى إلى انخفاض في تقلبات أسعار الأسهم أثناء فترة الأزمة.

ب- نتائج نموذج الانحدار الثالث:

في مجال دراسة العوامل المفسرة لتأثير أزمة فيروس كورونا على تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، فقد تم صياغة نموذج انحدار يربط بين متغيرات الدراسة المستقلة والرقابية والمدى النسبي للأسعار كمؤشر لتقلبات أسعار الأسهم أثناء فترة الأزمة، وقد جاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (7) النموذج الثالث – العوامل المفسرة لتقلبات أسعار الأسهم أثناء أزمة فيروس كورونا

البند	معامل الانحدار B	المعاملات المعيارية Beta	قيمة T	الدالة الإحصائية P-value	معامل تضخم التباين VIF
الثابت	0.070		4.477	0.000	
الإفصاح عن الاستدامة	0.007-	0.100-	2.668-	0.008	1.500
جودة المراجعة	0.007-	0.093-	2.387-	0.017	1.648
قوة رئيس الإدارة التنفيذية	0.006	0.073	2.196	0.028	1.186
مبادرة البنك المركزي	0.018-	0.251-	8.214-	0.000	1.003
المتغيرات الرقابية:					
عمر الشركة	0.001-	0.083-	2.025-	0.043	1.824
حجم الشركة	0.000	0.023	0.597	0.551	1.547
سيولة الشركة	0.001	0.046	1.353	0.176	1.224
ربحية الشركة	0.000	0.038-	1.154-	0.249	1.179
التدفقات التشغيلية	E-12 1.617-	0.059-	1.601-	0.110	1.445
قيمة F = 10.744 الدالة الإحصائية لقيمة F = 0.000 معامل التحديد $R^2 = 0.090$ معامل التحديد المعدل $R^2_{adj} = 0.081$					

يتضح من نتائج نموذج الانحدار الثالث ما يلي:

- على مستوى النموذج:

بلغت قيمة F للنموذج 10.744 بدلالة إحصائية بلغت 0.000، مما يعني أن هذا النموذج دال إحصائياً، كما بلغت قيمة R^2 0.09 مما يعني أن هذا النموذج يفسر 9% من التغيرات التي تحدث في تقلبات أسعار الأسهم نتيجة المتغيرات المستقلة والمتغيرات الرقابية؛ كما لا توجد مشكلة الارتباط الداخلي بين متغيرات النموذج حيث سجلت جميع معاملات تضخم التباين VIF المناظرة لمتغيرات النموذج قيماً أقل من القيمة الحرجة.

- على مستوى متغيرات النموذج:

- يوجد تأثير دال إحصائياً للإفصاح عن الاستدامة في تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، حيث بلغت قيمة الدالة الإحصائية P-value المناظرة لهذا المتغير 0.008، وتبين

الإشارة السالبة المناظرة لمعامل انحدار المتغير، أن الإفصاح عن الاستدامة يرتبط عكسيا بتقلبات أسعار الأسهم أثناء فترة الأزمة، حيث يؤدي زيادة مستوى الإفصاح عن الاستدامة إلى الحد من تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية؛ وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Grewal et al., 2017) والتي أثبتت أن الإفصاح عن معلومات الاستدامة يخفض من التقلبات في أسعار الأسهم.

ويعتقد الباحث أن زيادة مستوى الإفصاح عن الاستدامة يوفر كمية إضافية من الإفصاحات تؤدي إلى الحد من عدم تماثل المعلومات في السوق، وعندما تنخفض درجة عدم تماثل المعلومات تنخفض التقلبات في أسعار الأسهم؛ بالإضافة إلى أن التوسع في الإفصاح وتوفير معلومات إضافية يدعم ثقة المستثمرين في قدرة هذه الشركات على الاستمرار وتحسن الأداء في الأجل الطويل وهذا ينعكس على استقرار أسعار أسهمها في سوق الأوراق المالية.

النتيجة: توجد علاقة عكسية دالة إحصائيا بين الإفصاح عن الاستدامة وتقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

- يوجد تأثير دال إحصائيا لجودة المراجعة في تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية P-value المناظرة لهذا المتغير 0.017، وترتبط جودة المراجعة عكسيا بتقلبات أسعار الأسهم أثناء فترة الأزمة وذلك بالنظر إلى الإشارة السالبة لمعامل انحدار المتغير، وبالتالي فإن زيادة جودة المراجعة تؤدي إلى الحد من تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء فترة الأزمة.

ويعتقد الباحث أن زيادة جودة المراجعة تؤدي إلى زيادة ثقة المستثمرين في معلومات القوائم المالية المنشورة، وتنعكس هذه الثقة في انخفاض حدة التقلبات في أسعار الأسهم.

النتيجة: توجد علاقة عكسية دالة إحصائيا بين جودة المراجعة وتقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

- يوجد تأثير دال إحصائيا لقوة رئيس الإدارة التنفيذية في أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية P-value المناظرة لهذا المتغير 0.028، وتبين الإشارة الموجبة المناظرة لمعامل انحدار المتغير، أن قوة رئيس الإدارة التنفيذية ترتبط طرديا بتقلبات أسعار الأسهم أثناء فترة الأزمة، حيث تؤدي قوة رئيس الإدارة التنفيذية إلى زيادة تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية؛ وتختلف هذه النتيجة عن دراسة (Merz and Trabert, 2017) حيث لم تتوصل إلى وجود علاقة بين قوة رئيس الإدارة التنفيذية وتقلبات أسعار الأسهم.

وتعكس هذه النتيجة زيادة درجة عدم تماثل المعلومات وزيادة مخاوف المستثمرين الناتجة عن قدرة رئيس الإدارة التنفيذية على حجب المعلومات والأداء السلبي عن المستثمرين، وذلك يؤدي إلى زيادة حدة التقلبات في أسعار الأسهم.

النتيجة: توجد علاقة طردية دالة إحصائيا بين قوة رئيس الإدارة التنفيذية وتقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

- يوجد تأثير دال إحصائيا لمبادرة البنك المركزي المصري لدعم البورصة في تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية P-value المناظرة لهذا المتغير 0.000، وتبين الإشارة السالبة المناظرة لمعامل انحدار المتغير، أن الإعلان عن مبادرة البنك المركزي لدعم البورصة المصرية يرتبط عكسيا بتقلبات أسعار الأسهم أثناء فترة الأزمة، حيث أدى الإعلان عن المبادرة إلى تخفيض التقلبات في أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية.

وتشير أيضا هذه النتيجة إلى حالة الثقة المتزايدة في البورصة المصرية وما يترتب عليها من انخفاض في تقلبات أسعار الأسهم، كنتيجة للإعلان عن مبادرة البنك المركزي لشراء الأسهم.

النتيجة: توجد علاقة عكسية دالة إحصائيا بين مبادرة البنك المركزي وتقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

- سجل عمر الشركة علاقة عكسية دالة إحصائيا بتقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية P-value المناظرة لهذا المتغير 0.043، كما ظهر معامل انحدار هذا المتغير بإشارة سالبة، وهذا يعني أن زيادة عمر الشركة يؤدي إلى تخفيض تقلبات أسعار الأسهم أثناء أزمة فيروس كورونا.

- لم يثبت وجود تأثير دال إحصائيا لكل من حجم الشركة، وسيولة الشركة، وربحية الشركة، والتدفقات التشغيلية في تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، حيث سجلت قيم الدلالة الإحصائية P-value المناظرة لهذه المتغيرات قيما أكبر من 0.005، مما يعني عدم وجود علاقة بين هذه المتغيرات وتقلبات أسعار الأسهم خلال أزمة فيروس كورونا.

اختبار العوامل المفسرة للتغيرات في عوائد الأسهم أثناء الأزمة:

أ- الإحصاءات الوصفية:

يوضح الجدول رقم (8) مقارنة عوائد الأسهم اليومية الخاصة بعينة الدراسة في الفترة من 2020/3/1 حتى 2020/4/12 أثناء أزمة فيروس كورونا، وذلك للتوصل إلى مؤشرات مبدئية حول مدى وجود اختلاف في عوائد الأسهم اليومية وفقا لتصنيف المتغيرات المستقلة للدراسة أثناء الأزمة.

جدول رقم (8) الإحصاءات الوصفية للعوامل المفسرة لعوائد الأسهم اليومية أثناء الأزمة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	أعلى قيمة	أدنى قيمة	التصنيف	المتغيرات
0.0451	0.0072-	0.10	0.11-	1	الإفصاح عن الاستدامة
0.0495	0.0058-	0.10	0.12-	0	
0.0443	0.0058-	0.10	0.11-	1	جودة المراجعة
0.0494	0.0084-	0.10	0.12-	0	

0.0465	0.0061-	0.10	0.12-	1	قوة رئيس الإدارة التنفيذية
0.0501	0.0075-	0.10	0.11-	0	
0.03507	0.0109	0.10	0.10-	1	مبادرة البنك المركزي
0.0441	0.0165-	0.10	0.12-	0	

يتبين من الجدول السابق ما يلي:

- 1- سجل الوسط الحسابي لعوائد الأسهم اليومية -0.0072 في مجموعة الشركات ذات المستوى المرتفع من الإفصاح عن الاستدامة، مقارنة بوسط حسابي بلغ -0.0058 في مجموعة الشركات الأقل إفصاحاً عن الاستدامة أثناء فترة الأزمة، مما يشير إلى أن زيادة الإفصاح عن الاستدامة قد يؤدي إلى زيادة العوائد اليومية السلبية للأسهم أثناء فترة الأزمة.
- 2- بلغ الوسط الحسابي لعوائد الأسهم اليومية -0.0058 في مجموعة الشركات التي تستخدم خدمات فروع المكاتب الأربعة الكبار Big4، مقارنة بقيمة وسط حسابي بلغت -0.0084 في مجموعة الشركات التي تستخدم خدمات المكاتب غير الكبار، مما يعني أن زيادة جودة المراجعة قد تقلل من العوائد اليومية السالبة للأسهم أثناء فترة الأزمة.
- 3- سجل الوسط الحسابي لعوائد الأسهم اليومية قيمة تبلغ -0.0061 في مجموعة الشركات التي تنتم بقوة رئيس الإدارة التنفيذية، مقارنة بقيمة وسط حسابي بلغت -0.0075 في مجموعة الشركات التي لا تنتم بقوة رئيس الإدارة التنفيذية، مما يعني أن قوة رئيس الإدارة التنفيذية قد تخفف العوائد اليومية السالبة للأسهم أثناء فترة الأزمة.
- 4- بلغ الوسط الحسابي لعوائد الأسهم اليومية 0.0109 في الفترة التالية للإعلان عن مبادرة البنك المركزي لدعم البورصة المصرية، مقارنة بقيمة وسط حسابي بلغت -0.0165 في الفترة السابقة للإعلان عن المبادرة، مما يعني أن الإعلان عن مبادرة البنك المركزي لدعم البورصة المصرية أدى إلى زيادة عوائد الأسهم اليومية، وأدى إلى تحول العوائد من عوائد سالبة إلى عوائد موجبة أثناء فترة الأزمة.

ب- نتائج نموذج الانحدار الرابع:

في مجال دراسة العوامل المفسرة لتأثير أزمة فيروس كورونا على العوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، فقد تم صياغة نموذج انحدار يربط بين متغيرات الدراسة المستقلة والرقابية وعوائد الأسهم اليومية أثناء فترة الأزمة، وقد جاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (9) النموذج الرابع – العوامل المفسرة لعوائد الأسهم اليومية أثناء أزمة فيروس كورونا

البند	معامل الانحدار B	المعاملات المعيارية Beta	قيمة T	الدلالة الإحصائية P-value	معامل تضخم التباين VIF
الثابت	0.019-		0.989-	0.323	
الإفصاح عن الاستدامة	0.000	0.007-	0.182-	0.856	1.509
جودة المراجعة	0.005	0.053	1.391	0.165	1.656
قوة رئيس الإدارة التنفيذية	0.000	0.001	0.046	0.963	1.191
مبادرة البنك المركزي	0.034	0.361	12.125	0.000	1.003
المتغيرات الرقابية:					
عمر الشركة	E-5 7.813	0.030	0.756	0.450	1.836
حجم الشركة	0.001-	0.019-	0.521-	0.603	1.553
سيولة الشركة	0.000	0.011	0.321	0.748	1.219
ربحية الشركة	0.001	0.029	0.893	0.372	1.181
التدفقات التشغيلية	E-132.624	0.008	0.210	0.834	1.464
قيمة F = 16.685 الدلالة الإحصائية لقيمة F = 0.000 معامل التحديد $R^2 = 0.133$ معامل التحديد المعدل $R^2_{adj} = 0.125$					

يتضح من نتائج نموذج الانحدار الرابع ما يلي:

- على مستوى النموذج:

بلغت قيمة F للنموذج 16.685 بدلالة إحصائية بلغت 0.000، مما يعني أن هذا النموذج دال إحصائياً، كما بلغت قيمة R^2 0.133 مما يعني أن هذا النموذج يفسر 13.3% من التغيرات التي تحدث في عوائد الأسهم اليومية نتيجة المتغيرات المستقلة والمتغيرات الرقابية؛ كما لا توجد مشكلة الارتباط الداخلي بين متغيرات النموذج حيث سجلت جميع معاملات تضخم التباين VIF المناظرة لمتغيرات النموذج قيماً أقل من القيمة الحرجة.

- على مستوى متغيرات النموذج:

- لا يوجد تأثير دال إحصائياً للإفصاح عن الاستدامة في العوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية P-value المناظرة لهذا المتغير 0.856، وهي قيمة أكبر من 0.05؛ وتختلف هذه النتيجة عن كل من دراسة (Whetman, 2018) ودراسة (Johari and Komathy, 2019) حيث أثبتت الدراستين وجود علاقة إيجابية بين الإفصاح عن الاستدامة والعوائد اليومية للأسهم.

ويعتقد الباحث أن أسعار الإغلاق اليومية للبورصة المصرية قد تأثرت بشكل كبير بمؤشرات الأسواق العالمية، وفي ظل حالة الذعر والقلق لدى المستثمرين ينخفض الاعتماد على المعلومات والإفصاحات ويسلك المستثمر سلوكاً عشوائياً في الخروج من الأسواق أثناء الأزمات بشكل عام وفي أزمة فيروس كورونا بشكل خاص.

النتيجة: لا توجد علاقة دالة إحصائية بين الإفصاح عن الاستدامة والعوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

- لا يوجد تأثير دال إحصائي لجودة المراجعة في العوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية P-value المناظرة لهذا المتغير 0.165، وهي قيمة أكبر من 0.05؛ وتختلف هذه النتيجة عن دراسة (Aloui and Jarboui, 2018) والتي أثبتت وجود علاقة بين جودة المراجعة وتقلبات عوائد الأسهم اليومية.

وتشير هذه النتيجة أيضا إلى السلوك العشوائي للمستثمرين في عمليات بيع الأسهم والخروج من الأسواق أثناء أزمة فيروس كورونا.

النتيجة: لا توجد علاقة دالة إحصائية بين جودة المراجعة والعوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

- لا يوجد تأثير دال إحصائي لقوة رئيس الإدارة التنفيذية في العوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية P-value المناظرة لهذا المتغير 0.963، وهي قيمة أكبر من 0.05. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Aloui and Jarboui, 2018) والتي لم تتوصل لوجود علاقة بين قوة رئيس الإدارة التنفيذية وتقلبات عوائد الأسهم اليومية.

وتشير هذه النتيجة أيضا إلى عدم تأثر المستثمرين بالمعلومات أثناء أزمة فيروس كورونا والسلوك العشوائي في عمليات البيع والتخلص من الأسهم.

النتيجة: لا توجد علاقة دالة إحصائية بين قوة رئيس الإدارة التنفيذية والعوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

- يوجد تأثير دال إحصائي لمبادرة البنك المركزي المصري لدعم البورصة في العوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية P-value المناظرة لهذا المتغير 0.000، وتبين الإشارة الموجبة المناظرة لمعامل انحدار المتغير، أن الإعلان عن مبادرة البنك المركزي لدعم البورصة المصرية يرتبط طرديا بالعوائد اليومية للأسهم أثناء فترة الأزمة، حيث أدى الإعلان عن المبادرة إلى زيادة العوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية.

ويعتقد الباحث أن مبادرة البنك المركزي قد نجحت في توفير السيولة بالبورصة المصرية، والتوجه نحو شراء الأسهم التي يتخلص منها المستثمرون الأجانب، مما أوجد طلبا إضافيا على تلك الأسهم المباعة وعمل على الحد من الخسائر السوقية الناتجة عن الانخفاضات المتكررة في أسعار الإغلاق قبل الإعلان عن المبادرة؛ كما ساهمت هذه المبادرة في التخفيف من حدة القلق والذعر لدى المستثمرين، وساعدت على توفير مناخ من الثقة بشأقدرة السوق المصرية على التعافي واجتياز أزمة فيروس كورونا، مما أدى إلى تحسن العوائد اليومية للأسهم.

النتيجة: توجد علاقة طردية دالة إحصائية بين مبادرة البنك المركزي والعوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

- لم يثبت وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جميع المتغيرات الرقابية والعوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، حيث سجلت قيم الدلالة الإحصائية P-value المناظرة لهذه المتغيرات قيما أكبر من 0.005، مما يعني عدم وجود علاقة بين هذه المتغيرات والعوائد اليومية للأسهم خلال أزمة فيروس كورونا.

القسم الخامس: النتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية:

النتائج:

تناولت الدراسة الحالية قياس أثر أزمة فيروس كورونا في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة في البورصة المصرية، كما اختبرت العوامل المفسرة لأسعار وعوائد الأسهم أثناء الأزمة؛ وتم استخدام تحليل الانحدار المتعدد ودراسة علاقات الارتباط، بالتطبيق على بيانات التداول اليومية وبيانات التقارير المالية المنشورة للشركات غير المالية النشطة والمسجلة بالبورصة المصرية ضمن مؤشر EGX100، في الفترة من 2019/3/3 حتى 2019/4/11 والفترة من 2020/3/1 حتى 2020/4/12، وبلغ حجم العينة 38 شركة تغطي معظم قطاعات السوق المصري؛ وتم استخدام المدى النسبي للسعر كمؤشر لتقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، وتم استخدام نسبة العوائد اليومية للأسهم كمؤشر لعوائد الأسهم؛ وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- يوجد تأثير طردي دال إحصائيا لأزمة فيروس كورونا في تقلبات أسعار الأسهم، حيث أدت أزمة فيروس كورونا إلى زيادة حدة التقلبات في أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، ويأتي ذلك كنتيجة لحالة القلق والذعر لدى المستثمرين من تأثير الإجراءات الاحترازية التي تتخذها الدولة لمواجهة فيروس كورونا على النشاط الاقتصادي والأرباح المستقبلية؛ وأثبتت الدراسة أيضا وجود تأثير عكسي دال إحصائيا لأزمة فيروس كورونا في العوائد اليومية للأسهم، حيث أدت أزمة فيروس كورونا إلى تخفيض العوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، ونتج ذلك عن توجه المستثمرين الأجانب نحو بيع الأسهم والخروج من السوق المصري في ظل المخاوف المتزايدة من انتشار فيروس كورونا، بالإضافة إلى ارتباط السوق المصري بالأسواق العالمية والتي تعرضت لخسائر عالية، مما أدى إلى حاجة المستثمرين الأجانب لتسهيل محافظهم الاستثمارية بغرض تغطية مراكزهم في أسواق عالمية أخرى.

2- يوجد تأثير عكسي دال إحصائيا للإفصاح عن الاستدامة في تقلبات أسعار الأسهم أثناء أزمة فيروس كورونا، حيث أدى زيادة مستوى الإفصاح عن الاستدامة إلى تخفيض حدة تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، ويمكن القول بأن الشركات ذات المستوى المرتفع

من الإفصاح عن الاستدامة تتميز بإتاحة قدر كبير من المعلومات للمستثمرين، وهذه المعلومات تدعم ثقة المستثمرين أثناء الأزمات، وبالتالي فقد أدت زيادة كمية الإفصاحات إلى استقرار نسبي لأسعار أسهم الشركات المدرجة في مؤشر الاستدامة المصري في ظل الأزمة الحالية؛ بينما لم تتوصل الدراسة إلى وجود علاقة بين مستوى الإفصاح عن الاستدامة والعوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا، ويمكن القول بأن هذه النتيجة ترجع إلى ترابط مؤشرات الأسواق العالمية، حيث تأثرت أسعار الإغلاق اليومية للأسهم في البورصة المصرية بالخاوف وحالة الذعر التي غلبت على المستثمرين، وكذلك الانخفاضات الكبيرة التي سجلتها المؤشرات العالمية أثناء هذه الفترة.

3- يوجد تأثير عكسي دال إحصائيا لجودة المراجعة في تقلبات أسعار الأسهم أثناء أزمة فيروس كورونا، حيث ترتب على زيادة جودة المراجعة تخفيض حدة تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، ويرجع ذلك إلى أن جودة المعلومات المالية المنشورة تعتمد على جودة المراجعة، وكلما زادت جودة المراجعة زادت جودة المعلومات وبالتالي زادت درجة الثقة في هذه المعلومات، وتؤدي زيادة ثقة المستثمرين في المعلومات إلى استقرار أسعار الأسهم؛ بينما لم تتوصل الدراسة إلى وجود علاقة بين جودة المراجعة والعوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

4- يوجد تأثير طردي دال إحصائيا لقوة رئيس الإدارة التنفيذية في تقلبات أسعار الأسهم أثناء أزمة فيروس كورونا، حيث ترتب على قوة رئيس الإدارة التنفيذية من خلال تقلده منصب رئيس مجلس الإدارة زيادة حدة تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، ويمكن القول أن زيادة قوة رئيس الإدارة التنفيذية تؤدي إلى شعور المستثمرين بالقلق من زيادة نفوذ الإدارة التنفيذية، والتي قد تخفي الأخبار السيئة عن المستثمرين، وهذا ينعكس في زيادة عدم تماثل المعلومات وزيادة تقلبات أسعار الأسهم؛ بينما لم تتوصل الدراسة إلى وجود علاقة بين قوة رئيس الإدارة التنفيذية والعوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا.

5- يوجد تأثير عكسي دال إحصائيا لمبادرة البنك المركزي في تقلبات أسعار الأسهم أثناء أزمة فيروس كورونا، حيث ترتب على المبادرة تخفيض حدة تقلبات أسعار الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، وتشير هذه النتيجة إلى نجاح إجراءات الدولة في مجال دعم البورصة المصرية، وقد أدت هذه المبادرة إلى زيادة ثقة المستثمر في الاقتصاد المصري وقدرته على تخطي أزمة فيروس كورونا، وشيوع حالة من التفاؤل لدى المستثمرين والتي انعكست في استقرار أسعار الأسهم؛ كما توصلت الدراسة إلى وجود تأثير طردي دال إحصائيا لمبادرة البنك المركزي في العوائد اليومية للأسهم المتداولة بالبورصة المصرية أثناء أزمة فيروس كورونا، حيث أدى

الإعلان عن المبادرة إلى زيادة العوائد اليومية للأسهم، وهذه النتيجة تشير أيضا إلى نجاح مبادرة البنك المركزي في تحسين مؤشرات السوق المصري، فقد استجابت مؤشرات البورصة المصرية بشكل مباشر وسريع للمبادرة، وأغلقت أسعار الأسهم وفقا لعينة الدراسة على ارتفاع يعوض الخسائر التي تكبدتها في الفترة السابقة للإعلان عن المبادرة.

التوصيات:

بناء على نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

- 1- التأكيد من خلال إدارة البورصة المصرية على أهمية زيادة مستوى إفصاح الشركات عن معلومات الاستدامة، لتأثيرها الإيجابي في الحد من تقلبات أسعار الأسهم في أوقات الأزمات.
- 2- زيادة الاهتمام من جانب الشركات بجودة مراجعة القوائم المالية، لتأثيرها الإيجابي في الحد من تقلبات أسعار الأسهم في أوقات الأزمات.
- 3- التأكيد من خلال إدارة البورصة المصرية على أهمية الفصل بين منصب رئيس مجلس الإدارة ورئيس الإدارة التنفيذية، نظرا لأن الدمج بين المنصبين يزيد من حدة تقلبات أسعار الأسهم في أوقات الأزمات.
- 4- التأكيد على أهمية المبادرات الحكومية وتدخل الدولة في أوقات الأزمات من خلال المبادرات التي تدعم زيادة الثقة في سوق الأوراق المالية، نظرا لتأثيرها الإيجابي في أسعار وعوائد الأسهم.
- 5- توجيه أنظار الباحثين نحو الاهتمام بدراسة العوامل المؤثرة في أسعار وعوائد الأسهم في أوقات الأزمات، لتوفير معلومات ودراسات تفيد في الحد من التأثيرات السلبية للأزمات على أسواق الأوراق المالية في المستقبل.

محددات الدراسة والدراسات المستقبلية:

استخدمت الدراسة بيانات التداول اليومي وبيانات التقارير المالية المنشورة لقياس أثر أزمة فيروس كورونا على أسعار وعوائد الأسهم المتداولة بالبورصة المصرية، بالإضافة إلى تحديد العوامل التي تفسر التغيرات التي تحدث في أسعار وعوائد الأسهم خلال الأزمة. وتم تطبيق الدراسة على الشركات غير المالية على الرغم من تأثير الأزمة على الشركات والمؤسسات المالية أيضا؛ واستخدمت الدراسة أربعة متغيرات مستقلة فقط، ولم تتناول تأثير جميع خصائص مجلس الإدارة، كما لم تتناول كل من تأثير هياكل الملكية وخصائص لجنة المراجعة، وذلك بسبب صعوبة تناول جميع هذه المتغيرات في دراسة واحدة.

لذا يرى الباحث إمكانية إجراء دراسات مستقبلية في هذه الموضوعات، لتغطي الجوانب التي لم يشملها البحث الحالي، مثل:

- 1- أثر أزمة فيروس كورونا على أسعار وعوائد الأسهم بالتطبيق على البنوك والمؤسسات المالية.

- 2- أثر خصائص مجلس الإدارة في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة أثناء أزمة فيروس كورونا.
- 3- أثر اختلاف أنماط وهياكل الملكية في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة أثناء أزمة فيروس كورونا.

- 4- أثر جودة أداء وخصائص لجنة المراجعة في أسعار وعوائد الأسهم المتداولة أثناء أزمة فيروس كورونا.

المراجع

- الحوشي، محمد محمود (2017). "التأثير المباشر وغير المباشر لمستوى الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية على قيمة الشركة: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية". مجلة البحوث المحاسبية، كلية التجارة، جامعة طنطا، 2: 393-444.
- الدليل الاسترشادي لإفصاح الشركات المقيدة عن أداء الاستدامة (2016). البورصة المصرية. متاح على: http://www.egx.com.eg/getdoc/6647f2ce-9c34-480e-868c-d06f01e0dda5/EGX-Model-Guidance-on-ESG_ar-23-10-2016.aspx
- رميلي، سناء محمد رزق (2016). أثر مستوى الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية على قيمة الشركة: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية". مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 20 (4): 330-374.
- شعبان، محمد رمضان محمد (2019). "أثر الإفصاح المحاسبي عن الاستدامة على قيمة الشركة: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في مؤشر مسؤولية الشركات المصري". مجلة البحوث المحاسبية، كلية التجارة، جامعة طنطا، 1: 37-80.
- مجلة المال (2020). كورونا يفترس البورصة بخسائر 50 مليار جنيه في يومين. متاح بتاريخ 2020/3/10 على: <http://almaalnews.com>
- موقع جريدة الشروق (2020). بلومبرج: البورصة المصرية الأعلى صعودا عالميا بفضل مبادرة الرئيس السيسي. متاح بتاريخ 2020/3/23 على: <https://www.shorouknews.com/news/view.aspx?cdate=23032020&id=f24be3f9-38e1-4791-8685-a0470652bd0a>
- Abdel- raheem et li, 2021, "The effect of information technology on the quality of accounting information", Accounting 7 (2021) 191-196, <http://www.growingcience.com/ac/ac.html>.
- Akhtaruzzaman, M. D., Boubaker, S., and Sensoy, A. (2020). "Financial Contagion During COVID-19 Crisis". Finance Research Letters, Forthcoming.

- -Al-Attar, K. A. (2017). "The Impact of Auditing on Stock Prices of Amman Stock Market's Listed Companies". International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 7 (6): 210-220.
- Ali, R. and Afzal, M. (2012). "Impact of Global Financial Crisis on Stock Markets: Evidence from Pakistan and India". E3 Journal of Business Management and Economics, 3 (7): 275-282 .
- Aloui, M. and Jarboui, A. (2018). "The Effects of Corporate Governance on the Stock Return Volatility: During the Financial Crisis". International Journal of Law and Management. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-01-2017-0010>.
- Atidhira, A. T. and Yustina, A. I. (2017). "The Influence of Return on Asset, Debt to Equity Ratio, Earnings per Share, and Company Size on Share Return in Property and Real Estate Companies". Journal of Applied Accounting and Finance, 1 (2): 128-146.
- Banchit, A., Abidin, S., and Wu, J. (2016). "Are Shares More Volatile during the Global Financial Crisis?". Procedia - Social and Behavioral Sciences, 224: 221-229.
- Ben-Nasr, H. and Ghouma, H. (2018). "Employee Welfare and Stock Price Crash Risk". Journal of Corporate Finance, 48: 700-725.
- Chen, C. J. P., Srinidhi, B., and Su, X. (2014). "Effect of Auditing: Evidence from Variability of Stock Returns and Trading Volume". China Journal of Accounting Research, 7: 223-245.
- Cheong , C. S. and Zurbrugg, R. (2016). "Analyst Forecasts and Stock Price Informativeness: Some International Evidence on the Role of Audit Quality". Journal of Contemporary Accounting & Economics, 12: 257-273.
- Chung, D. Y., Hrazdila, K., and Suwanyangyuanc, N. S. (2019). "Does the Large Amount of Information in Corporate Disclosures Hinder or Enhance Price Discovery in the Capital Market?". Journal of Contemporary Accounting & Economics, 15: 36-52.
- Flammer, C. (2012). Corporate Social Responsibility and Stock Prices: The Environmental Awareness of Shareholders. Working Paper. <https://www.semanticscholar.org/author/Caroline-Flammer/3280395>.
- Global Reporting Initiative "GRI" (2002). Sustainability Reporting Guidelines. www.epeat.net/documents/epeateserences/griguideelines.pdf.
- Grewal, J., Clarissa, H., and George S. (2017). Stock Price Synchronicity and Material Sustainability Information. Working Paper, No. 17-098, Harvard Business School. <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:33110114>.
- Handayani, H., Muharam, H., Mawardi, W., and Robiyanto, R. (2019). "Determinants of the Stock Price Volatility in the Indonesian Manufacturing Sector". International Research Journal of Business Studies, 11 (3), 179-193 .

- Harper, J., Johnson, G., Sun, L. (2020). "Stock Price Crash Risk and CEO Power: Firm-Level Analysis". Research in International Business and Finance, 51: 1-16.
- Jiang, Y., Yu, M., and Hashmi, S. M. (2017). "The Financial Crisis and Co-Movement of Global Stock Markets-A Case of Six Major Economies". Sustainability, 9 (260): 1-18. doi:10.3390/su9020260.
- Johari, J. and Komathy (2019). "Sustainability Reporting and Firm Performance: Evidence in Malaysia". International Journal of Accounting, Finance and Business, 17 (4): 32-45.
- Karanasos, M., Yfanti, S., and Karoglou, M. (2016). "Multivariate FIAPARCH Modelling of Financial Markets with Dynamic Correlations in Times of Crisis". International Review of Financial Analysis, 45: 332-349.
- Kim, S. T. and Rescigno, L. (2017). "Monetary Policy Shocks and Distressed Firms' Stock Returns: Evidence from the Publicly Traded U.S. Firms". Economics Letters, 160: 91-94.
- Kim, Y., Li, H., and Li, S. (2014). "Corporate Social Responsibility and Stock Price Crash Risk". Journal of Banking & Finance, 43: 1-13.
- Li, X., Wang, S., and Wang, X. (2017). "Trust and Stock Price Crash Risk: Evidence from China". Journal of Banking and Finance, 76: 74-91.
- Liu, H., Manzoor, A., Wang, C., Zhang, L., and Manzoor, Z. (2020). "The COVID-19 Outbreak and Affected Countries Stock Markets Response". International Journal of Environmental Research and Public Health, 17: 1-19.
- Loh, L., Thomas, T., and Wang, Y. (2017). "Sustainability Reporting and Firm Value: Evidence From Singapore-Listed Companies". Sustainability, 9: 1-12. www.mdpi.com/journal/sustainability.
- -Merzy, A. and Trabert, S. (2017). Corporate Governance and the Volatility of Volatility. Working Paper. https://acfr.aut.ac.nz/_data/assets/pdf_file/0010/105499/90343-CG-and-the-Vol-of-Vol_20170810.pdf.
- Mohamed, W. S. and Elewa, M. M. (2016). "The Impact of Corporate Governance on Stock Price and Trade Volume". International Journal of Accounting and Financial Reporting, 6 (2): 27-44.
- Njiforti, P. (2015). "Impact of the 2007/2008 Global Financial Crisis on the Stock Market in Nigeria". CBN Journal of Applied Statistics, 6 (1): 49-68 .
- OECD (2020a). Coronavirus (Covid 19): Joint Actions to Win the War.
- OECD (2020b). The Covid-19 Crisis in Egypt.
- Ruiz, N. V. (2014). Volatility in Financial Markets: The Impact of the Global Financial Crisis. PHD Thesis, University of Barcelona .

- Saif Ullah, M. (2012). "Relationship between Corporate Governance Score and Stock Prices: Evidence from KSE- 30 Index Companies". *International Journal of Business and Social Science*, 3 (4), 239-249.
- Schoenfeld, J. (2017). "The Effect of Voluntary Disclosure on Stock Liquidity: New Evidence From Index Funds". *Journal of Accounting and Economics*, 63: 51-74.
- Tahir, S. H., Sabir, H. M., Alam, T., and Ismail, A. (2013). "Impact of Firm's Characteristics on Stock Return: A Case of non-Financial Listed Companies in Pakistan". *Asian Economic and Financial Review*, 3 (1): 51-61.
- Tambun, T., Manurung, A. H., Murwaningsari, E., and Mayangsari, S. (2018). "The Effect of Audit Quality on Accuracy of Stock Price Prediction through Earnings Quality, Evidence from Indonesia". *European Journal of Business and Management*, 10 (27), 120-131.
- Ugwunta, D. O., Ugwuanyi, B. U., and Ngwa, C. U. (2018). "Effect of Audit Quality on Market Price of Firms Listed on the Nigerian Stock Market". *Journal of Accounting and Taxation*, 10 (6): 61-70.
- Utami, M. R. and Darmawan, A. (2019). "Effect of DER, ROA, ROE, EPS and MVA on Stock Prices in Sharia Indonesian Stock Index". *Journal of Applied Accounting and Taxation*, 4 (1): 15-22.
- Utami, W. (2015). "Financial Performance and the Quality of Sustainability Disclosure Based on Global Reporting Initiative: Value Relevances Study in Indonesia Stock Exchange". *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6 (5): 243-248.
- Whetman, L. L. (2018). "The Impact of Sustainability Reporting on Firm Profitability". *Undergraduate Economic Review*, 14 (1): 1-15. <https://digitalcommons.iwu.edu/uer/vol14/iss1/4>.
- World Bank Group (2020). *Global Economic Prospects*. June.
- Wrobel, J. (2017). "The Cost of Crisis: Why Stock Fees Rise when Markets Slip". *Beyond the Numbers: Prices and Spending*, 6 (3): 1-8. <https://www.bls.gov/opub/btn/volume-6/cost-of-crisis.htm>
- Wu, C. M. and Hu, J. L. (2019). "Can CSR Reduce Stock Price Crash Risk? Evidence from China's Energy Industry". *Energy Policy*, 128: 505-518.
- Xu, L., Rao, Y., Cheng, Y., and Wang, J. (2020). "Internal coalition and stock price crash risk". *Journal of Corporate Finance*, 64: 1-22.
- Yeung, W. H. and Lento, C. (2018). "Ownership Structure, Audit Quality, Board Structure, and Stock Pricecrash Risk: Evidence from China". *Global Finance Journal*, 37: 1-24.

- Yuliza, A. (2018). "The Effects of Earnings Per Share and Firm Size to Stock Price LQ25 Company Listed in Indonesian Securities". International Journal of Engineering & Technology, 7 (4.9): 247-249.
- Zubair, S., Kabir, R., and Huang, X. (2020). "Does the Financial Crisis Change the Effect of Financing on Investment? Evidence from Private SMEs". Journal of Business Research, 110: 456-463.