

## أثر ظهور جائحة الكوفيد-١٩ بمصر والاعلان عن المحفزات الحكومية على قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية هناء عبد العزيز عبد اللطيف المغني\*

### ملخص

تهدف الدراسة الحالية إلى بحث أثر ظهور الكوفيد-١٩ بمصر، وأثر المحفزات الحكومية لدعم البورصة المصرية، على عوائد قطاعات الأسهم المصرية. كما تهدف أيضا إلى بحث مدى تأثير العوائد غير العادية لهذه القطاعات بمعدلات انتشار الوباء محليا وعالميا. وقد اعتمدت الدراسة في ذلك على أسلوب دراسة الحدث وتحليل الانحدار. واستخدمت البيانات اليومية لعوائد المؤشرات القطاعية ومؤشر السوق المصري EGX30، وعدد حالات الإصابة والوفاة بالكوفيد-١٩ محليا وعالميا، خلال الفترة من ٣١ يناير ٢٠١٩ حتى ٢٣ سبتمبر ٢٠٢٠. وقد أظهرت نتائج دراسة الحدث أن ظهور حالات الإصابة بالكوفيد-١٩ بمصر، قد أدى إلى تحقيق معظم القطاعات لعوائد غير عادية سلبية مجمعة تختلف جوهريا عن الصفر. ومن أكثر القطاعات التي تأثرت سلبا بهذا الحدث قطاع خدمات النقل والشحن، وقطاع الورق ومواد التعبئة والتغليف. أما قطاع البنوك فكان تأثره إيجابيا بهذا الحدث. أما عند إعلان الحكومة عن مجموعة محفزات للبورصة المصرية، تحولت العوائد غير العادية المجمعة لمعظم القطاعات، من عوائد سلبية إلى عوائد إيجابية تختلف جوهريا عن الصفر. ومن أكثر القطاعات التي تأثرت إيجابيا بهذا الاعلان، قطاع الورق ومواد التعبئة والتغليف، وقطاع خدمات النقل والشحن. أما قطاع البنوك وقطاع التجارة والموزعين فقد تأثرا سلبا بهذا الإعلان. وقد استمر هذا الأثر الإيجابي للمحفزات الحكومية على معظم القطاعات، حتى ١٢٠ يوما بعد الإعلان عن المحفزات. أما بالنسبة لنتائج تحليل الانحدار المتعدد، فقد أظهرت أن العوائد

\* مدرس بقسم إدارة الأعمال - كلية التجارة - جامعة الإسكندرية-جمهورية مصر العربية

غير العادية اليومية التي حققتها معظم قطاعات الأسهم خلال حدثي الدراسة، قد تأثرت بشكل أساسي بالخطر السوقي، ولم تتأثر بمخاطر التغيير في معدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا. وتشير هذه النتائج إلى أنه على الرغم من تأثر معظم قطاعات الأسهم المصرية سلبا بصدمة المعلومات السلبية عن ظهور الكوفيد-١٩ بمصر، إلا أن المعلومات الإيجابية عن المحفزات الحكومية قد أدت إلى تهدئة السوق وتعافي معظم القطاعات. كما أنها حالت دون استمرار تأثر العوائد غير العادية لمعظم القطاعات، بالمعلومات السلبية الخاصة بمعدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا.

**الكلمات الرئيسية:** الكوفيد-١٩، المحفزات الحكومية، سوق الأسهم المصري، مؤشرات الأسهم القطاعية، دراسة الحدث، تحليل الانحدار.

## The impact of Covid-19 emergence in Egypt and the announcement of government incentives on the Egyptian stock exchange sectors

### Abstract:

The current study aims to examine the impact of Covid-19 emergence in Egypt, and the announcement of government incentives, on the returns of the Egyptian stock sectors. It also aims to examine the effects of global and local epidemic spread rates on the sectors' abnormal returns. It is based on the event study and the regression analysis methods. It used data of daily returns for the EGX30 index and Egyptian sectoral indices, and the local and global Covid-19 infection and death cases, from January 31, 2019, to September 23, 2020. Event study results showed that the appearance of Covid-19 infection in Egypt resulted in significant negative cumulative abnormal returns for most sectors. The most negatively affected sectors by this event were the transportation and shipping services, and the paper and packaging materials. The banking sector was positively affected by this event. After the Egyptian government announced a set of incentives to the stock exchange, the cumulative abnormal returns changed to significant positive returns for most sectors. The most positively affected sectors by this event were the paper and packaging materials, and the transport and shipping services. The banking sector and the trade and distributors sector were negatively affected by this event. The positive impact of government incentives on most sectors continued until 120 days after

the announcement of those incentives. As for the multiple regression analysis, the results showed that the daily abnormal returns of most stock sectors were affected by the market risk, not by global and local epidemic spread rate risks. These results indicated that although the Egyptian stock sectors were negatively affected by the shock of the emergence of the Covid-19 epidemic in Egypt, the government incentives led to calm the market and recovery of most Egyptian stock sectors. It also prevented these sectors from being affected by the negative information regarding the locally and globally Covid-19 epidemic spread rates.

**Key words:** Egyptian stock market, Sectoral stock indices, Covid-19, government incentives, event study, regression analysis.

١ - مقدمة:

جذبت عملية دراسة مدى تأثير عوائد الأسهم بالأحداث الطارئة، اهتمامًا خاصًا من قبل الأكاديميين والممارسين. فحدوث الأحداث والأزمات الطارئة، يؤثر جوهريًا على الظروف الاقتصادية والبيئية التي تعمل بها القطاعات والشركات المختلفة. وهو ما يؤثر بشكل كبير على معنويات المستثمرين وسلوكياتهم وتوقعاتهم المستقبلية. وينعكس ذلك في النهاية على تحركات الأسعار وتقلباتها بسوق الأسهم (He et al., 2020). وهو ما حدث بأسواق الأسهم عند تفشي فيروس كورونا المستجد (COVID-19)، الذي اجتاح بشكل خطير بلدان العالم المختلفة. فعقب ظهور هذا المرض بالصين مع نهاية ٢٠١٩، ووفقًا للبيانات الإحصائية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية، فقد ارتفع عدد الإصابات العالمية من ٢٧ إصابة في ٣١ ديسمبر ٢٠١٩، إلى ٨٢٠,١١٥ حالة إصابة في ١٠ مارس ٢٠٢٠. كما ارتفع عدد الوفيات العالمية من حالة وفاة واحدة في ١١ يناير ٢٠٢٠، إلى ٤٠٢١ حالة وفاة في ١٠ مارس ٢٠٢٠. وهو ما أدى إلى اعلان الكوفيد-١٩ كجائحة عالمية في ١١ مارس ٢٠٢٠ (<https://www.who.int/data>). ومع تفشي هذه الجائحة، ولاحقًا انتشار هذا المرض وتقليل أعداد المصابين وأعداد الوفيات، قامت العديد من الدول بتطبيق إجراءات احترازية، مثل الحجر الصحي، والتباعد الاجتماعي، والإغلاق الشامل أو الجزئي لبعض الأنشطة. وقد أثرت تلك الإجراءات بشكل كبير على كافة النواحي المعيشية والإنتاجية والاقتصادية للأفراد. كما أثرت أيضًا على عدد كبير من القطاعات الصناعية بالبلدان المختلفة، وتأثر اقتصاد تلك البلدان بهذه الإجراءات، واتجهت العديد من الشركات نحو تقليل العمالة وتخفيض الإنتاج (Baker et al., 2020). وقد أدى اتساع نطاق تطبيق تلك الإجراءات بين دول العالم إلى إبطاء الاقتصاد العالمي، وتنشيط الاستثمار، وانخفاض الربحية المتوقعة من الشركات المختلفة، ومحاولة المستثمرين الابتعاد عن كافة أشكال المخاطرة واللجوء إلى الاستثمارات الآمنة. وهو ما أدى إلى حدوث أزمة في الاقتصاد المالي العالمي، وأثر على كافة الأسواق المالية ومنها أسواق الأسهم، التي سجلت أدنى مستوى

قياسي لها منذ ١٠ سنوات (Salisu and Vo, 2020). فقد انخفض مؤشر داو جونز الصناعي ببورصة نيويورك، من ٢٨,٥٣٨.٤٤ نقطة في نهاية ٢٠١٩، إلى ١٨,٥٩١.٩٣ نقطة عقب اعلان الكوفيد-١٩ كجائحة في مارس ٢٠٢٠. كما انخفض أيضا مؤشر داو جونز جلوبال العالمي، من ٤٣٤.٠٢ نقطة في نهاية ٢٠١٩، إلى ٢٩٢.٣١ نقطة في مارس ٢٠٢٠ (<https://www.investing.com>). كذلك انخفض مؤشر سوق الأسهم المصري EGX30، من ١٣٩٢٦.٩٨ نقطة في نهاية ٢٠١٩، إلى ٨١١٣.٨٢ نقطة في مارس ٢٠٢٠ (<http://www.egx.com.eg>). هذا وللد من تداعيات هذه الجائحة فقد قدمت الحكومات الرسمية ببعض الدول المختلفة، حزم من المحفزات لمواجهة آثار الكوفيد-١٩ على أسواق الأسهم (Topcu and Gulal, 2020). كما قدمت الحكومة المصرية أيضا عدد من المحفزات لدعم البورصة المصرية بقطاعاتها المختلفة (<https://sis.gov.eg>). ويهتم البحث الحالي بمحاولة الوصول إلى معرفة مدى تأثير المعلومات السلبية الخاصة بظهور وباء كوفيد-١٩ بمصر، على عوائد قطاعات الأسهم المختلفة بالبورصة المصرية، ومدى قدرة المعلومات الإيجابية عن المحفزات الحكومية على دعم هذه القطاعات وعدم تأثرها بتلك المعلومات السلبية.

## ٢- الإطار النظري والدراسات السابقة:

تتأثر أسواق الأسهم بحدوث الأحداث والأزمات الطارئة المختلفة سواء المحلية أو العالمية. فوفقا لنظرية التمويل التقليدية، تتأثر أسعار الأسهم بكافة الأحداث التي تؤثر على الظروف الاقتصادية والبيئة التي تعمل بها الصناعات والشركات المختلفة. ووفقا لنظرية التمويل السلوكي، تؤثر الأحداث الطارئة على العوامل النفسية والسلوكية للمستثمرين بالسوق، بما يؤثر على تحركات أسعار الأسهم داخل هذا السوق. ووفقا لهاتين النظريتين، فإن حدوث الأحداث الطارئة والأزمات المختلفة، يؤدي إلى حدوث تغيرات وتقلبات جوهرية في أسعار الأسهم بالسوق (He et al., 2020). وهو ما وجدته دراسة (Hoffmann et al., 2013) خلال فترة

الأزمة المالية العالمية ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩، من أن التقلبات الكبيرة في أسعار الأسهم خلال هذه الفترة، قد حركتها التغيرات الكبيرة في معنويات وتصورات المستثمرين التي انعكست على سلوكياتهم خلال الأزمة. ووجدت أنه خلال أسوأ شهور الأزمة، انخفضت توقعات المستثمرين عن العائد وانخفضت قدرتهم على تحمل المخاطر، كما زادت توقعاتهم عن المخاطر. أما مع اقتراب نهاية الأزمة، فقد تعافت توقعات المستثمرين عن الخطر والعائد.

هذا وقد كان ظهور وانتشار الكوفيد-١٩ بدول العالم المختلفة، من الأحداث الطارئة الهامة التي شغلت عدد من الباحثين. فقد بحثت بعض الدراسات في تأثير تفشي هذا الوباء على أسواق الأسهم ككل. وبحثت دراسات أخرى في تأثير الوباء على القطاعات المختلفة للأسهم. كما بحث دراسات أخرى في أثر المحفزات التي قدمتها الحكومات لمواجهة آثار هذا الوباء على أسواق الأسهم. وقامت دراسات أخرى بدراسة العلاقة بين تحركات الأسهم ومعدلات انتشار الكوفيد-١٩ المحلية والعالمية.

فأما بالنسبة لتأثير ظهور هذا الوباء على أسواق الأسهم ككل، قامت دراسة (David et al., 2021) ببحث أثر تفشي الكوفيد-١٩ وبعض الأمراض الأخرى (EBOLA, SARS and MERS)، على ١١ مؤشرا للبورصات المختلفة. وأظهرت أنه على الرغم من التأثير الكبير للصدمات التي سببتها هذه الأمراض لهذه الأسواق، إلا أن عوائد هذه الأسواق قد حققت تقلبات أعلى مع ظهور الكوفيد-١٩. وهو ما أظهرته أيضا دراسة (Baker et al., 2020)، من أن تأثير تفشي الكوفيد-١٩ على سوق الأسهم الأمريكي لم يسبقه تأثير مماثل لتفشي عدد من الأمراض المعدية السابقة بما في ذلك الإنفلونزا الإسبانية، حيث لم تترك تلك الأوبئة سوى آثار خفيفة على السوق الأمريكي. وأرجعت الدراسة ذلك إلى القيود الحكومية على النشاط التجاري وإجراءات التباعد الاجتماعي التي أثرت بشكل كبير على الاقتصاد. أما دراسة (Bash, 2020) فقد بحثت في أثر تسجيل أول حالة إصابة بالكوفيد-١٩، على عوائد أسهم ثلاثين دولة مختلفة. وأظهرت أن هذه الاسواق قد حققت عوائد سلبية غير عادية كبيرة بعد تفشي الوباء. كما بحثت دراسة (Adekoya and Kofi, 2020) في

تأثير الكوفيد-١٩ على ٣٠ مؤشرا للأسهم بعدد من بالدول المختلفة. وأظهرت أن تفشي الكوفيد-١٩ قد أحدث خسائر اقتصادية كبيرة أدت إلى تحركات عكسية في أسعار الأسهم. وبحثت دراسة (Khanthavit, 2020) في أثر ظهور الكوفيد-١٩، على عوائد أسهم عدد من الأسواق الأوربية والولايات المتحدة وجنوب شرق آسيا. ووجدت رد فعل سلبي كبير تجاه هذا المرض، إلا أن رد الفعل السلبي ظهر بعد التغطية الإعلامية المكثفة للكوفيد-١٩ وإعلانه كجائحة، وليس بمجرد الإعلان عن ظهور المرض. أما دراسة (Liu et al., 2020) فقد اختبرت التأثير قصير المدى للكوفيد-١٩ على ٢١ مؤشرا للبلدان الأكثر تأثرا بالمرض. ووجدت أن تلك المؤشرات قد تراجع وحقق عوائد سلبية غير عادية بعد تفشي الوباء، خاصة الأسواق الآسيوية. كما وجدت أن العوائد غير العادية للمؤشرات قد تأثرت سلبا بعدد حالات الإصابة بالكوفيد-١٩، وهو ما يشير إلى وجود تشاؤم ومخاوف لدى المستثمرين بشأن العوائد المستقبلية للأسهم. وهو ما أشارت إليه أيضا دراسة (AI-Qudah and Houcine, 2021)، التي بحثت في تأثير الكوفيد-١٩ على أسواق المناطق الأكثر تأثرا بالوباء طبقا لمنظمة الصحة العالمية. ووجدت أن مؤشرات الأسهم الرئيسية في تلك المناطق قد تفاعلت بشكل سلبي كبير مع حدوث زيادة مؤكدة في عدد حالات الإصابة بالوباء، خاصة خلال الأيام الأولى للإعلان عن الإصابات. وهو ما يشير إلى أن معنويات المستثمرين وخوفهم هو ما أدى إلى نقل تأثير الوباء إلى أسواق الأسهم. أما دراسة (ALAM et al., 2020) فقد قارنت بين رد فعل السوق الهندي خلال فترة ما قبل الإغلاق وما بعد الإغلاق الناجم عن الكوفيد-١٩. وأشارت إلى أن زعر المستثمرين قبل الإغلاق قد انعكس في العوائد غير العادية السلبية للسوق، في حين تفاعل السوق بشكل إيجابي خلال فترة الإغلاق وانعكس ذلك في العوائد غير العادية الإيجابية للسوق.

وأما بالنسبة لتأثير الكوفيد-١٩ على قطاعات الأسهم، فقد بحثت دراسة (Mazur et al., 2021) في أداء قطاعات السوق الأمريكي خلال انهيار مارس ٢٠٢٠ الذي



حدث بسبب الكوفيد-١٩. ووجدت أن هذه القطاعات قد تفاعلت بطرق مختلفة لصدمة الكوفيد-١٩. فقد حققت أسهم قطاعات الغاز الطبيعي والأغذية والرعاية الصحية والبرمجيات عوائد إيجابية عالية، في حين أن أسهم قطاعات البترول والعقارات والترفيه والفنادق قد انخفضت بشكل كبير. أما دراسة ( Alam et al., 2020) فقد اختبرت أثر الإعلان عن تفشي الكوفيد-١٩ في أستراليا على قطاعات الاسهم. ووجدت أنه في يوم الإعلان، حققت مؤشرات قطاعات الأغذية والأدوية والرعاية الصحية عوائد إيجابية كبيرة، أما خلال الفترة التالية للإعلان فقد حققت مؤشرات قطاعات الاتصالات والأدوية والرعاية الصحية أداءً جيدًا، في حين ظهر الأداء الضعيف في مؤشر قطاع النقل. أما دراسة (Öztürk et al., 2020) فقد درست أثر تفشي الكوفيد-١٩ على قطاعات الأسهم بالسوق التركي. وأظهرت أن القطاعات الأكثر تضرراً كانت المنتجات المعدنية والآلات والرياضة والتأمين والبنوك، وكانت قطاعات الأغذية والمشروبات وتجارة الجملة والتجزئة والاستثمار العقاري هي القطاعات الأقل تضرراً من تفشي المرض. هذا وقد تأثرت المؤشرات القطاعية التركية بعدد حالات الإصابة المحلية بشكل أكبر من تأثرها بعدد حالات الإصابة العالمية والأوروبية. أما دراسة (He et al., 2020) فقد اختبرت رد فعل القطاعات الصينية للكوفيد-١٩. ووجدت أن صناعات النقل والتعدين والكهرباء والتدفئة والبيئة قد تأثرت سلباً بهذا الوباء، أما صناعات التصنيع وتكنولوجيا المعلومات والتعليم والرعاية الصحية فكانت أكثر قدرة على الصمود في وجه هذا الوباء. أما دراسة (Sherif, 2020) فقد اختبرت أثر الكوفيد-١٩ على القطاعات في المملكة المتحدة. وأظهرت أن أداء قطاعات النقل والمشروبات والسياحة والترفيه وخدمات المستهلك كان أسوأ بكثير من أداء السوق نتيجة تفشي الوباء، في حين أن أداء قطاع تكنولوجيا المعلومات كان أفضل بكثير من أداء السوق. أما دراسة (Chen et al., 2020) فقد درست تأثير القيود الحكومية نتيجة الكوفيد-١٩ على عوائد أسهم شركات السفر والترفيه الأمريكية. ووجدت أن تشديد القيود الحكومية كان تأثيره سلبياً على عوائد قطاع الطيران، وتليها قطاعات السفر والسياحة

والكازينوهات. أما دراسة (UTOMO and HANGGRAENI, 2021) فقد بحثت في أثر الكوفيد-١٩ على السوق وعلى القطاعات الإندونيسية، وتأثير سياسات الإغلاق على عوائد الأسهم بإندونيسيا. ووجدت الدراسة تأثيرا سلبيا كبيرا لإجمالي عدد الاصابات والوفيات على عوائد الأسهم، أما سياسات الإغلاق فقد كان تأثيرها إيجابيا على العوائد. كما وجدت أيضا أداءً سلبيا كبيرا بقطاع العقارات والتجارة والخدمات والاستثمار، بينما جاء أداء قطاع الصناعات الأساسية والسلع الاستهلاكية والتعدين أفضل بكثير. أما دراسة (Smales, 2021) بالسوق الأمريكي، فقد وجدت أثرا متباينا للكوفيد-١٩ على قطاعات الأسهم. وأوضحت أن هذا الأثر المتباين يتحدد طبقا لمدى استفادة أو خسارة كل قطاع من هذه الأزمة، ومن الانفاق الحكومي والأسري المرتبط به.

أما بالنسبة لتأثير حزم المحفزات الحكومية على عوائد الأسهم، فقد وجدت دراسة (Topcu and Gulal, 2020) بمجموعة من الأسواق الناشئة ومنها مصر، أثرا سلبيا كبيرا للكوفيد-١٩ على أسواق الأسهم. إلا أن المحفزات الحكومية خلال الفترات التالية كان لها أهمية كبيرة في التقليل التدريجي لتأثير الوباء على هذه الأسواق. وهو ما أكدته دراسة (Singh et al., 2020)، التي قامت بتحليل أثر الكوفيد-١٩ على أسواق الأسهم بمجموعة دول العشرين. وكشفت أنه عقب تفشي الوباء، كان أداء أسواق الأسهم في جميع أنحاء العالم سيئاً، نتيجة بث الذعر وعدم التأكد الذي أحدثه الوباء. أما بعد التدخلات الحكومية والبنوك المركزية ومنظمي سوق الأوراق المالية في دول مجموعة العشرين، فقد تعززت الثقة لدى المستثمرين واتخذوا قرارات عقلانية، أدت إلى التعافي التدريجي بأسواق الأسهم. وهو ما كشفته أيضا دراسة (Harjoto et al., 2021a) التي استخدمت إعلان منظمة الصحة العالمية الكوفيد-١٩ كجائحة في ١١ مارس ٢٠٢٠، وإعلان بنك الاحتياطي الفيدرالي عن مجموعة محفزات في ٩ أبريل ٢٠٢٠، كحدثين يمثلان الصدمة والتحفيز لأسواق الأسهم. ووجدت أن الكوفيد-١٩ قد تسبب في صدمة سلبية لأسواق

الأسهم، خاصة الأسواق الناشئة والشركات الصغيرة. وأن الأسهم الأمريكية قد حققت عوائد إيجابية غير عادية بعد الإعلان عن تحفيز بنك الاحتياطي الفيدرالي، إلا أن هذه العوائد الإيجابية قد جنت معظمها الشركات الأمريكية الكبيرة. أما دراسة (Heyden and Heyden, 2021) فقد بحثت رد فعل أسواق الأسهم الأمريكية والأوروبية تجاه الإعلان عن أول حالة إصابة وأول حالة وفاة بالكوفيد-19، وتجاه السياسات المالية والسياسات النقدية التي اتخذتها تلك البلدان لمواجهة الوباء. ووجدت أن الأسهم قد تفاعلت بشكل سلبي كبير مع الإعلان عن أول حالة وفاة، وعدم وجود تفاعل كبير مع أول حالة إصابة. وأن السياسات النقدية التي اتخذتها البنوك المركزية، هي التي كان لها القدرة على تهدئة الأسواق. أما دراسة (Zaremba et al., 2021) فقد حققت في سلوك 67 سوقاً تجاه السياسات الحكومية كالإغلاق والمحفزات الاقتصادية، ووجدت أن السياسات الحكومية قد دعمت أسواق الأسهم بشكل كبير.

أما بالنسبة لأثر معدلات انتشار الكوفيد-19 على أسواق الأسهم، فقد بحثت دراسة (Harjoto et al., 2021b) في أثر التغير في عدد الاصابات والوفيات بوباء كوفيد-19، على عوائد أسهم بعض البلدان الناشئة والمتقدمة. ووجدت تأثيراً سلبياً لعدد الاصابات والوفيات بكوفيد-19 على عوائد الأسهم بجميع هذه الأسواق. أما بدول الخليج، فقد قامت دراسة (Bahrini and Filfilan, 2020) بالتحقق من تأثير عدد الاصابات والوفيات بالكوفيد-19، على العوائد اليومية للمؤشرات الرئيسية الخليجية. ووجدت تأثيراً سلبياً كبيراً لعدد الوفيات الجديدة والإجمالية على أسواق الأسهم، وتأثيراً محدوداً لعدد الاصابات على تلك الأسواق. أما السوق المصري فقد بحثت دراسة (Elsayed and Elrhim, 2020) في مدى تأثر المؤشرات القطاعية المصرية بمعدل انتشار الكوفيد-19، مقاساً بعدد الإصابات والوفيات اليومية الجديدة والتراكمية بالنسبة لإجمالي عدد سكان مصر. ووجدت أن المؤشرات القطاعية كانت أكثر حساسية للوفيات التراكمية من الوفيات الجديدة، وأكثر حساسية للحالات الجديدة من الحالات التراكمية. أما دراسة (Ashraf, 2020) فقد بحثت في مدى

استجابة أسواق الأسهم في ٦٤ دولة، لعدد حالات الإصابة والوفيات بالكوفيد-١٩. ووجدت أن عوائد أسواق الأسهم قد تراجعت بشكل أسرع مع الزيادة في عدد الاصابات مقارنة بالزيادة في عدد الوفيات، خاصة خلال الأيام الأولى للإعلان عن الاصابات المؤكدة.

**هذا ونستخلص مما سبق عرضه بالإطار النظري والدراسات السابقة ما يلي:**

- أن ظهور الكوفيد-١٩ كان له تأثيرا سلبيا كبيرا على أسواق الأسهم، خاصة مع زيادة تفشي الوباء.

- أن رد فعل قطاعات الأسهم بالدول المختلفة تجاه الكوفيد-١٩ قد تباينت. فقد تأثرت بعض القطاعات سلبيا بهذا الوباء، وحققت قطاعات أخرى عوائد إيجابية، ولم تتأثر بعض القطاعات بالوباء.

- أن حزم المحفزات التي قدمتها الحكومات الرسمية، كان لها أهمية في تقليل آثار الوباء على أسواق الأسهم.

- أن عوائد الأسهم تتأثر سلبيا بمعدلات انتشار الكوفيد-١٩، كأعداد الاصابات والوفيات محليا وعالميا.

هذا ولم تصل الباحثة لدراسات حول أثر المحفزات التي تصدرها الحكومات على قطاعات الأسهم المختلفة، وحول مدى تأثير العوائد غير العادية لهذه القطاعات بمعدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا. ولتغطية هذه الفجوة ستقوم الدراسة الحالية من خلال الأجزاء التالية ببحث أثر الإعلان عن ظهور الكوفيد-١٩ بمصر، والاعلان عن المحفزات الحكومية لدعم البورصة المصرية، على عوائد قطاعات الأسهم المصرية، ومدى تأثير العوائد غير العادية لهذه القطاعات بمعدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا.

### **٣- مشكلة الدراسة:**

بعد ظهور فيروس كوفيد-١٩ بالصين في نهاية ٢٠١٩، تفشى هذا الوباء وانتشر بدول العالم المختلفة بشكل كبير. ومع زيادة عدد حالات الإصابة والوفيات بالوباء

محليا وعالميا، وللتصدي لانتشار المرض، قامت الحكومة المصرية بفرض اغلاق كلي على بعض الأنشطة، كما فرضت اغلاق جزئي على بعض الأنشطة الأخرى (<https://sis.gov.eg>). وللد من الانعكاس السلبي لتلك الجائحة واجراءاتها الاحترافية على البورصة المصرية، فقد قررت الحكومة في ١٧ مارس ٢٠٢٠، اتخاذ عدد من الإجراءات والمحفزات لدعم البورصة. حيث قررت الحكومة خفض ضريبة الدمغة على غير المقيمين لتصبح ١,٢٥ في الألف بدلا من ١,٥ في الألف، وخفض ضريبة الدمغة على المقيمين لتصبح ٠,٥ في الألف بدلاً من ١,٥ في الألف. كما تقرر أيضا خفض سعر ضريبة توزيعات أرباح الشركات المقيدة بالبورصة بنسبة ٥٠%، وتقرر الإعفاء الكامل للعمليات الفورية على الأسهم من ضريبة الدمغة لتنشيط حجم التعامل، وتقرر أيضا إعفاء غير المقيمين من ضريبة الأرباح الرأسمالية نهائيا، وتأجيل هذه الضريبة على المقيمين حتى نهاية ٢٠٢٠ (<https://sis.gov.eg>). وهذا وفي ظل ما أظهرته الدراسات السابقة من تأثير سلبي كبير للكوفيد-١٩ على معظم أسواق الأسهم، وأهمية المحفزات الحكومية في تقليل آثار هذا الوباء، تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في ظهور الكوفيد-١٩ بمصر، ومعرفة مدى تأثير تلك المعلومات السلبية عن ظهور هذا الوباء على عوائد قطاعات الأسهم المختلفة بالبورصة المصرية. ومدى قدرة المعلومات الإيجابية عن المحفزات الحكومية للبورصة المصرية، على دعم عوائد تلك القطاعات. ومعرفة مدى تأثر العوائد غير العادية لهذه القطاعات خلال الجائحة، بالمعلومات الخاصة بمعدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا.

#### ٤- أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة الحالية فيما يلي:

- ١- تحديد أثر ظهور الكوفيد-١٩ بمصر، على عوائد قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية.
- ٢- تحديد أثر الإعلان عن المحفزات الحكومية، على عوائد قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية.

٣- تحديد الاختلافات بين رد فعل القطاعات المختلفة تجاه المعلومات السلبية حول ظهور الكوفيد-١٩ بمصر، ورد فعلها تجاه المعلومات الإيجابية حول المحفزات الحكومية.

٤- تحديد أثر التغير في معدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا، على العوائد غير العادية للقطاعات.

### ٥- أهمية الدراسة:

ترجع أهمية الدراسة الحالية إلى الإسهامات التي يمكن أن تقدمها على المستوى الأكاديمي والعملي. فأما على المستوى الأكاديمي، فتقدم هذه الدراسة إسهاما أكاديميا يوضح مدى تأثير عوائد أسهم القطاعات المصرية المختلفة بالمعلومات السلبية حول ظهور الكوفيد-١٩ بمصر، والمعلومات الإيجابية حول المحفزات الحكومية لدعم البورصة المصرية، ومدى وجود اختلافات بين رد فعل هذه القطاعات تجاه تلك المعلومات. كما تسهم الدراسة أيضا في توضيح مدى تأثير العوائد غير العادية للقطاعات المختلفة خلال هذين الحدثين، بالتغيرات في معدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا. وأما بالنسبة للأهمية على المستوى العملي، فيعتبر معرفة رد فعل القطاعات المختلفة بالبورصة المصرية للأحداث والمعلومات السلبية والإيجابية من الأهمية بمكان. وذلك لما تقدمه من معلومات هامة سواء بالنسبة للحكومة المصرية، أو للشركات المسجلة بالسوق، أو للمستثمرين الحاليين والمحتملين بسوق الأسهم المصري. فالتعرف على طبيعة رد فعل أسهم القطاعات المختلفة بالسوق المصري للمعلومات السلبية والإيجابية، سيوضح لجميع هذه الأطراف معلومات هامة حول تأثير هذه الأحداث على القيم السوقية للقطاعات المختلفة بالسوق، ورد فعل تلك القطاعات لتفشي الوباء وللمحفزات الحكومية، ومدى إمكانية استفادة المستثمرين من تلك التغيرات بالقطاعات المختلفة خلال هذه الأحداث.

## ٦- منهجية الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الاستنباطي في تحليل فكر التمويل التقليدي والتمويل السلوكي، فيما يتعلق بالعلاقة بين الأحداث الطارئة والتغيرات في عوائد الأسهم بالسوق. والمنهج الاستقرائي، بتحديد أثر ظهور الكوفيد-١٩ بمصر والاعلان عن المحفزات الحكومية، على عوائد قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية.

## ٧- فروض الدراسة:

وضحنا من خلال الإطار النظري ومراجعة الدراسات السابقة، أن أزمة تفشي الكوفيد-١٩ قد أدت إلى حدوث صدمة في أسواق الأسهم بدول العالم المختلفة، وتأثرت عوائد معظم أسواق الأسهم بقطاعاتها المختلفة بانتشار هذا الوباء. هذا ومع قيام الحكومات بتقديم المحفزات لأسواق الأسهم، بدأت تلك الأسواق في التعافي التدريجي. وبناءً على ما توصلت إليه الدراسات السابقة من نتائج، وللإجابة على سؤال الدراسة ولتحقيق أهدافها، ستقوم الدراسة الحالية بقياس الفروض التالية:

**الفرض الأول:** يؤثر الإعلان عن ظهور حالات الإصابة بالكوفيد-١٩ في مصر، تأثيراً سلبياً له دلالة احصائية على العوائد غير العادية التي تحققها قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية.

**الفرض الثاني:** يؤثر الإعلان عن إصدار الحكومة المصرية لمجموعة من المحفزات للبورصة المصرية، تأثيراً إيجابياً له دلالة احصائية على العوائد غير العادية التي تحققها قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية.

**الفرض الثالث:** تتأثر العوائد غير العادية التي تحققها قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية تأثيراً سلبياً له دلالة احصائية، بالزيادة في عدد حالات الإصابة المسجلة محلياً بالكوفيد-١٩ بمصر.

**الفرض الرابع:** تتأثر العوائد غير العادية التي تحققها قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية تأثيراً سلبياً له دلالة احصائية، بالزيادة في عدد حالات الوفاة المسجلة محلياً بالكوفيد-١٩ بمصر.

**الفرض الخامس:** تتأثر العوائد غير العادية التي تحققها قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية تأثيرا سلبيا له دلالة احصائية، بالزيادة في عدد حالات الإصابة المسجلة عالميا بالكوفيد-١٩.

**الفرض السادس:** تتأثر العوائد غير العادية التي تحققها قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية تأثيرا سلبيا له دلالة احصائية، بالزيادة في عدد حالات الوفاة المسجلة عالميا بالكوفيد-١٩.

## ٨- تصميم الدراسة:

### ٨-١- مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع المؤشرات القطاعية بالسوق المصري، ومؤشرات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا. أما بالنسبة لعينة الدراسة، فسيتم اختيار عينة من مجتمع الدراسة طبقا للشروط التالية:

١- بالنسبة للمؤشرات القطاعية، فيشترط توافر البيانات اليومية الخاصة بتلك المؤشرات خلال الفترة الكاملة للدراسة. وقد تحقق ذلك في ١٦ مؤشرا قطاعيا (سيتم توضيحها من خلال جدول ١)

٢- بالنسبة لمؤشرات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا، فيشترط توافر البيانات اليومية الخاصة بتلك المؤشرات خلال فترة حدثي الدراسة. وقد تحقق ذلك في عدد حالات الإصابة والوفاة المسجلة محليا بمصر، والمسجلة عالميا بجميع دول العالم.

### ٨-٢- بيانات الدراسة وطرق جمع البيانات:

تتمثل بيانات الدراسة في القيم اليومية للمؤشرات القطاعية عينة الدراسة ولمؤشر السوق EGX30، خلال الفترة من ٣١ يناير ٢٠١٩ حتى ٢٣ سبتمبر ٢٠٢٠. وقد تم الحصول على قيم هذه المؤشرات من موقع البورصة المصرية: <http://www.egx.com.eg>. كما تتضمن بيانات الدراسة الأعداد اليومية لعدد حالات الإصابة والوفاة بالكوفيد-١٩ المسجلة بمصر والمسجلة عالميا، خلال الفترة منذ الإعلان عن الاصابات في مصر في ١ مارس ٢٠٢٠، حتى ٢٣ سبتمبر ٢٠٢٠.



(١٢٠ يوماً بعد الإعلان عن المحفزات الحكومية). وقد تم الحصول على هذه

البيانات من خلال موقع منظمة الصحة العالمية: <https://www.who.int/home>

### ٨-٣- أساليب تحليل البيانات:

تعتمد الدراسة الحالية على أسلوب دراسة الحدث وتحليل الانحدار. حيث سيتم بداية حساب العوائد اليومية الخاصة بمؤشر EGX30 والمؤشرات القطاعية، من خلال تحويل بيانات السلاسل الزمنية إلى سلسلة لوغاريتمية يطلق عليها "معدل العائد". وهو ما يعمل على تمهيد التغيير غير الخطي في البيانات وتحويله إلى علاقات خطية (Fama, 1965). حيث يمثل معدل العائد ( $r$ ) الفرق بين اللوغاريتم الطبيعي لقيم مؤشرات الدراسة في نهاية الفترة  $t$  وقيم هذه المؤشرات في بداية الفترة  $t-1$ :

$$r = \text{Lin } r_t - \text{Lin } r_{t-1}$$

كما ستقوم الدراسة أيضا بتكوين سلاسل لوغاريتمية لمعدلات التغيير في انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا.

### ٨-٣-١- أسلوب دراسة الحدث:

قدمت دراسة (Fama et al. 1969) أسلوب دراسة الحدث، لتحديد مدى تأثير تحركات أسعار الأسهم بحدوث حدث معين. ويقوم أسلوب دراسة الحدث على أساس أن عوائد الأسهم تتأثر بحدوث حدث معين بمجرد الإعلان عنه. فعند الإعلان عن الحدث يقوم المستثمرون بمراجعة تقييماتهم لعوائد الأسهم، وهو ما يتسبب في حدوث تحول في عوائد الأسهم لتختلف عن قيمها العادية المتوقعة (Bahlous, 2013). فإذا كان عائد الأسهم المحدد في فترة عادية (سابقة لفترة الحدث) هو  $r_{i,t}$ ، فإنه يمكن التنبؤ بعائد هذه الأسهم في الفترات اللاحقة بناءً على العلاقة بين عائد هذه الأسهم خلال هذه الفترة العادية، وعائد المؤشر الرئيسي للسوق ( $r_{mt}$ ) خلال نفس الفترة العادية (Brown and Warner, 1985)، (Bahlous, 2013).

وتعتمد دراسة الحدث الحالية، على بيانات الدراسة التي أسفرت عن ٤٠٧ عائد يومي لمؤشرات الدراسة خلال أيام عمل البورصة المصرية، للفترة من ٣١ يناير ٢٠١٩ - ٢٣ سبتمبر ٢٠٢٠. حيث ستبدأ فترة الدراسة من اليوم -٢٢٤ قبل الإعلان

عن الحدث الأول، وتنتهي في اليوم +١٢٠ بعد الإعلان عن الحدث الثاني. وستبدأ فترة تقييم حدثي الدراسة من اليوم -٤٠ قبل الحدث الأول وحتى اليوم +١٢٠ بعد الحدث الثاني، متضمنة يومي الإعلان عن الحدث الأول والثاني. ويتمثل يوم حدث الدراسة الأول "٠"، في اليوم التالي ليوم ١ مارس ٢٠٢٠ الذي تم الإعلان فيه عن أول إصابة بالكوفيد-١٩ في مصر. ويتمثل يوم حدث الدراسة الثاني "٠\*"، في اليوم التالي ليوم ١٧ مارس الذي تم فيه الإعلان عن المحفزات الحكومية للبورصة. أما الفترة من اليوم -٢٢٤ وحتى اليوم -٤٠ قبل الحدث الأول (من ٣١ يناير ٢٠١٩ - ٣١ ديسمبر ٢٠١٩)، فستكون هي الفترة العادية السابقة للحدثين، والتي يتم الاعتماد عليها لتقدير العائد المتوقع الحصول عليه خلال الحدث الأول والثاني. فمن خلال استخدام نموذج السوق يتم إجراء معادلة الانحدار بين عائد مؤشر كل قطاع  $r_{i,t}$  وعائد مؤشر السوق  $r_{mt}$  خلال الفترة العادية السابقة للحدث طبقا للمعادلة التالية:

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i r_{mt} + e_{i,t}$$

حيث  $\alpha_i$  هي الجزء الثابت في معادلة الانحدار، و  $\beta_i$  هي قيمة بيتا التي تقيس الخطر المنتظم لكل قطاع، أما  $e_{i,t}$  فهي الخطأ العشوائي. واعتمادا على قيم المعاملات التي يتم تحديدها من خلال معادلة الانحدار السابقة  $\beta_i$  و  $\alpha_i$ ، وباستخدام قيم عائد السوق  $r_{mt}$  خلال الحدث، يمكن التنبؤ بالقيمة المتوقعة لعائد كل قطاع  $E(r_{i,t})$  خلال فترة الحدث. حيث تمثل القيمة  $E(r_{i,t})$  العائد العادي المتوقع الحصول عليه سواء وقع الحدث أم لا، طبقا للمعادلة التالية (Scholes and Williams, 1977):

$$E(r_{i,t}) = \alpha_i + \beta_i r_{mt}$$

ولتحديد مدى تحقيق القطاعات المختلفة لعوائد إضافية غير عادية نتيجة حدوث الحدث، يتم إضافة قيمة جديدة إلى معادلة الانحدار الأولى وهي  $(Ar_{it})$ ، كما في المعادلة التالية:

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i r_{mt} + Ar_{it} + e_{i,t}$$

حيث تمثل قيمة ( $Ar_{it}$ ) العائد غير العادي لكل قطاع  $i$  في الفترة  $t$ ، والتي تمثل الفرق بين العائد الحقيقي الذي حققه هذا القطاع بالفعل خلال الحدث  $r_{i,t}$ ، والعائد العادي الذي تم توقع تحقيقه  $E(r_{i,t})$ . حيث يمكن تقدير العائد غير العادي  $Ar_{it}$  لكل قطاع عن كل يوم من أيام الحدث كما يلي:

$$Ar_{it} = r_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i r_{mt})$$

أي أن:

$$Ar_{it} = r_{i,t} - E(r_{i,t})$$

هذا ولتقييم مدى حدوث تغيير كبير في عوائد القطاعات نتيجة هذا الحدث، يتم حساب متوسط العائد اليومي الزائد  $AAR_{nt}$  للقطاعات المختلفة ( $N$  قطاع) في اليوم  $t$  على النحو التالي (Patro et al., 2014):

$$AAR_{nt} = \left(\frac{1}{N}\right) \sum_{i=1}^N Ar_{it}$$

كذلك ولمعرفة التأثير المتراكم للحدث على عوائد القطاعات خلال عدد محدد من الأيام التي تمثل فترة تقييم الحدث، فسيتم حساب العوائد غير العادية المجمعة لكل قطاع  $CARS_L$ ، ولمتوسط القطاعات  $CARS_{nL}$ ، خلال عدد من الأيام ( $L$ ) التي تمثل فترة تقييم الحدث، وذلك طبقاً للمعادلتين التاليتين (Patro et al., 2014):

$$CARS_L = \sum_{t=1}^L Ar_{it}$$

$$CARS_{nL} = \sum_{t=1}^L AAR_{nt}$$

ثم يتم بعد ذلك اختبار الدلالة الإحصائية للعوائد غير العادية، لتحديد مدى اختلافها جوهرياً عن الصفر، طبقاً للاختبارات الإحصائية التي سنوضحها في الجزء الخاص بالاختبارات الإحصائية.

٨-٣-٢- أسلوب تحليل الانحدار:

أثر ظهور جائحة الكوفيد-١٩ بمصر والاعلان عن المحفزات الحكومية على قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية

يتم استخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد، لتحديد أثر التغير في معدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا، على العوائد اليومية غير العادية ( $Ar_{it}$ ) لقطاعات الأسهم خلال حدثي الدراسة، باستخدام المعادلة التالية:

$$Ar_{it} = \alpha_i + \beta_{EGX} EGX30_t + \beta_{C-LOC} case_{loc,t} + \beta_{D-loc} death_{loc,t} + \beta_{C-glob} case_{glob,t} + \beta_{D-glob} death_{glob,t} + e_{i,t}$$

ويتمثل المتغير التابع ( $Ar_{it}$ ) في العوائد اليومية غير العادية لقطاعات الأسهم المختلفة  $i$  خلال الفترة  $t$ .

أما المتغيرات المستقلة فستتمثل في:

- ( $EGX30_t$ ) هي معدل العوائد اليومية لمؤشر السوق المصري  $EGX30$ ، كمتغير مستقل للتحكم في مخاطر السوق المحلية المنتظمة خلال الفترة  $t$ .

- ( $case_{loc,t}$ ) هي معدل التغير اليومي في عدد الإصابات  $case$  المسجلة في مصر  $loc$  خلال الفترة  $t$ .

- ( $death_{loc,t}$ ) هي معدل التغير اليومي في عدد الوفيات  $death$  المسجلة في مصر  $loc$  خلال الفترة  $t$ .

- ( $case_{glob,t}$ ) هي معدل التغير اليومي في عدد الإصابات  $case$  المسجلة عالميا  $glob$  خلال الفترة  $t$ .

- ( $death_{glob,t}$ ) هي معدل التغير اليومي في عدد الوفيات  $death$  المسجلة عالميا  $glob$  خلال الفترة  $t$ .

وأما ( $e_{i,t}$ ) فهي تمثل الخطأ العشوائي.

٨-٤ - الاختبارات الإحصائية:

- الإحصاءات الوصفية: يتم استخدام هذه الإحصاءات لتوصيف بيانات الدراسة.  
- تحليل الانحدار: يتم استخدام هذا الاختبار لحساب قيم المعاملات الخاصة بنموذج السوق، وهي قيم بيتا وألفا لكل مؤشر قطاعي. كما سيتم استخدام تحليل الانحدار

المتعدد لتقييم أثر معدل التغير اليومي في عدد الإصابات والوفيات المحلية والعالمية، على العوائد غير العادية اليومية لقطاعات الأسهم.

- اختبار "T" لعينة واحدة (One sample T-test): وهو اختبار معلمي يتم من خلاله اختبار فرضية أن متوسط العينة يساوي قيمة محددة (Bowman, 1983). حيث سيتم استخدام هذا الاختبار لتحديد الدلالة الإحصائية لمدى اختلاف قيم العوائد غير العادية للقطاعات المختلفة جوهريا عن الصفر.

- اختبار "Bootstrap": وهو اختبار لا معلمي يمكن استخدامه كبديل لاختبار "T"، وذلك للتغلب على مشاكل العينات الصغيرة وعدم معرفة توزيعها عند اختبار الفروض (Efron, 1981).

#### ٩- الدراسة الميدانية:

سيتم من خلال هذا الجزء عرض أهم النتائج الخاصة بدراسة الحدث وتحليل الانحدار.

#### ٩-١- نتائج دراسة الحدث:

يوضح جدول (١) الإحصاءات الوصفية الخاصة ببيانات عوائد مؤشر EGX30 والمؤشرات القطاعية خلال فترة الدراسة، من ٣١ يناير ٢٠١٩ وحتى ٢٣ سبتمبر ٢٠٢٠.

#### جدول (١): الإحصاءات الوصفية للبيانات الخاصة بدراسة الحدث

مؤشرات السوق	عدد المفردات	الحد الأدنى للعائد	الحد الأعلى عائد	متوسط العائد	الانحراف المعياري
EGX30	407	-0.098	0.058	-0.001	0.015
البنوك	407	-0.072	0.035	0.000	0.010
الموارد الأساسية	407	-0.087	0.063	-0.001	0.019
الرعاية الصحية والأدوية	407	-0.075	0.048	-0.001	0.013
خدمات ومنتجات صناعية وسيارات	407	-0.093	0.067	-0.001	0.021
العقارات	407	-0.088	0.061	-0.001	0.020
السياحة والترفيه	407	-0.053	0.038	0.000	0.014
الاتصالات والأعلام وتكنولوجيا المعلومات	407	-0.059	0.050	0.001	0.015
أغذية ومشروبات وتبغ	407	-0.071	0.035	-0.001	0.012
تجارة وموزعون	407	-0.074	0.036	0.000	0.014
خدمات النقل والشحن	407	-0.097	0.069	0.000	0.022
خدمات تعليمية	407	-0.067	0.054	0.001	0.014

أثر ظهور جائحة الكوفيد-١٩ بمصر والاعلان عن المحفزات الحكومية على قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية

0.016	-0.001	0.048	-0.085	407	الخدمات المالية غير المصرفية
0.017	0.000	0.071	-0.074	407	مقاولات وإنشاءات هندسية
0.017	0.000	0.054	-0.082	407	منسوجات وسلع معمرة
0.015	-0.001	0.053	-0.053	407	مواد البناء
0.022	0.000	0.069	-0.092	407	ورق ومواد تعبئة وتغليف

ويشير جدول (١) إلى أن عدد مفردات عوائد مؤشر EGX30 والمؤشرات القطاعية بلغ ٤٠٧ مفردة. وحقق مؤشر EGX30 حداً أدنى للعائد -٩.٨%، وحداً أعلى للعائد ٥.٨%، بمتوسط -٠.١%، وبانحراف معياري ١.٥%. وتراوح الحد الأدنى للعائد للمؤشرات القطاعية بين -٩.٧% و-٥.٣%، والحد الأعلى للعائد بين ٣.٥% و٧.١%، بمتوسط تراوح بين -٠.١% و٠.١%، وبانحراف معياري تراوح بين ١% و٢.٢%.

#### ٩-١-١- نتائج دراسة حدث الدراسة الأول (الإعلان عن أول حالات الإصابة بالكوفيد-١٩ بمصر):

يوضح جدول (٢) نتائج تقييم أثر حدث الدراسة الأولى، على العوائد غير العادية المجمعة لقطاعات الأسهم. ويتضمن العوائد غير العادية المجمعة لكل قطاع  $CARS_L$ ، ولمتوسط القطاعات  $CARS_{nL}$ ، وقيم (P) الخاصة باختباري "t" و"Bootstrap"، خلال مجموعات مختلفة من الأيام. تمثل المجموعة الأولى من الأيام الفترة السابقة للحدث (١) (الفترة منذ ظهور المرض بالصين وانتشاره ببعض البلاد حتى اليوم السابق لظهور المرض بمصر)، وتتضمن الفترتين من اليوم -٤٠، ومن اليوم -٢٠، إلى اليوم -١ قبل الحدث. وتمثل المجموعة الثانية فترة الحدث (١)، وتتضمن الفترتين من اليوم -١٠ قبل الحدث ومن يوم الحدث "٠"، حتى اليوم +١٢ (اليوم السابق للإعلان عن المحفزات الحكومية).

جدول (٢) أثر الإعلان عن ظهور حالات الإصابة بالكوفيد-١٩ بمصر على العوائد غير العادية الممثلة لمجمعة لقطاعات الأسهم

فترة الحدث (١)		الفترة السابقة للحدث (١)		مؤشرات السوق القطاعية
١٢+، ٠٠	١٢+، ١٠-	١-، ٢٠٠-	١-، ٤٠٠-	
0.06	0.08	0.02	0.05	البنوك t- test Bootstrap
*** (0.061)	** (0.025)	(0.291)	(0.102)	
*** (0.055)	** (0.022)	(0.237)	(0.110)	الموارد الأساسية (P) t- test (P) Bootstrap
-0.08	-0.12	-0.09	-0.08	
(0.247)	*** (0.079)	** (0.030)	(0.264)	الرعاية الصحية والأدوية (P) t- test (P) Bootstrap
(0.248)	*** (0.096)	** (0.030)	(0.302)	
-0.14	-0.13	-0.01	-0.03	خدمات ومنتجات صناعية وسيارات (P)t- test Bootstrap (P)
*** (0.093)	*** (0.055)	(0.872)	(0.549)	
*** (0.098)	*** (0.065)	(0.872)	(0.533)	العقارات (P) t- test (P) Bootstrap
-0.10	-0.18	-0.10	-0.09	
(0.303)	*** (0.098)	*** (0.056)	(0.226)	السياحة والترفيه (P) t- test (P) Bootstrap
(0.289)	*** (0.098)	*** (0.056)	(0.218)	
-0.15	-0.17	-0.02	-0.03	الاتصالات والإعلام وتكنولوجيا المعلومات (P) t- test (P) Bootstrap
*** (0.087)	*** (0.067)	(0.703)	(0.635)	
*** (0.097)	*** (0.090)	(0.717)	(0.619)	أغذية ومشروبات وتبغ (P) t- test (P) Bootstrap
-0.05	-0.03	0.00	0.00	
(0.420)	(0.627)	(0.948)	(0.967)	تجارة وموزعون (P) t- test (P) Bootstrap
(0.451)	(0.603)	(0.946)	(0.965)	
-0.01	0.01	0.06	0.19	خدمات النقل والشحن (P) t- test (P) Bootstrap
(0.697)	(0.773)	(0.364)	*** (0.062)	
(0.713)	(0.733)	(0.391)	*** (0.064)	خدمات تعليمية (P) t- test (P) Bootstrap
-0.01	-0.03	-0.02	0.00	
(0.721)	(0.490)	(0.435)	(0.918)	الخدمات المالية غير المصرفية (P) t- test (P) Bootstrap
(0.723)	(0.395)	(0.435)	(0.907)	
0.02	0.06	0.03	0.01	مقاولات وإنشاءات هندسية (P) t- test (P) Bootstrap
(0.764)	(0.420)	(0.442)	(0.910)	
(0.716)	(0.395)	(0.423)	(0.921)	مقاولات وإنشاءات هندسية (P) t- test (P) Bootstrap
-0.26	-0.31	-0.09	-0.10	
** (0.015)	* (0.008)	(0.103)	(0.387)	مقاولات وإنشاءات هندسية (P) t- test (P) Bootstrap
** (0.017)	** (0.018)	(0.106)	(0.378)	
-0.14	-0.17	-0.06	-0.10	مقاولات وإنشاءات هندسية (P) t- test (P) Bootstrap
** (0.037)	** (0.030)	(0.235)	(0.205)	
** (0.023)	** (0.044)	(0.222)	(0.223)	مقاولات وإنشاءات هندسية (P) t- test (P) Bootstrap
-0.10	-0.13	-0.03	-0.06	
** (0.047)	** (0.017)	(0.269)	(0.190)	مقاولات وإنشاءات هندسية (P) t- test (P) Bootstrap
** (0.044)	** (0.038)	(0.242)	(0.201)	
-0.14	-0.17	-0.03	-0.01	مقاولات وإنشاءات هندسية (P) t- test (P) Bootstrap
*** (0.069)	*** (0.056)	(0.516)	(0.930)	
*** (0.082)	*** (0.060)	(0.504)	(0.932)	

أثر ظهور جائحة الكوفيد-١٩ بمصر والاعلان عن المحفزات الحكومية على قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية

-0.08	-0.04	0.10	0.10	منسوجات و سلع معمرة (P) t- test (P) Bootstrap
(0.215)	(0.555)	**(0.021)	(0.111)	
(0.196)	(0.571)	**(0.043)	(0.102)	
0.03	0.03	0.00	0.08	مواد البناء (P) t- test (P) Bootstrap
(0.515)	(0.531)	(0.929)	(0.155)	
(0.536)	(0.549)	(0.914)	(0.169)	
-0.19	-0.21	-0.02	-0.01	ورق ومواد تعبئة وتغليف (P) t- test (P) Bootstrap
*** (0.053)	*** (0.063)	(0.735)	(0.898)	
*** (0.058)	*** (0.075)	(0.749)	(0.891)	
-0.10	-0.11	-0.02	-0.01	متوسط القطاعات (P) t- test (P) Bootstrap
*** (0.062)	** (0.021)	(0.580)	(0.878)	
*** (0.052)	** (0.036)	(0.419)	(0.876)	

تشير العلامة\* إلى أن قيم (CAARs) تختلف جوهريا عن الصفر بدرجة ثقة ٩٩%، وتشير العلامة\*\* إلى أن قيم (CAARs) تختلف جوهريا عن الصفر بدرجة ثقة ٩٥%، وتشير العلامة\*\*\* إلى أن قيم (CAARs) تختلف جوهريا عن الصفر بدرجة ثقة ٩٠%.

وتشير نتائج جدول (٢) إلى أنه خلال الفترة السابقة للحدث، من اليوم -٤٠ إلى اليوم ١-، حقق قطاع الاتصالات والاعلام وتكنولوجيا المعلومات، عوائد غير عادية إيجابية مجمعة ذات دلالة إحصائية. وذلك بقيمة ١٩%، وبدرجة ثقة ٩٠% باستخدام اختباري "t"، و "Bootstrap". أما جميع القطاعات الأخرى ومتوسط القطاعات، فقد جاءت عوائدها لا تختلف جوهريا عن الصفر باستخدام اختباري "t"، و "Bootstrap". وأما خلال الفترة السابقة للحدث، من اليوم -٢٠ إلى اليوم -١، فقد حقق قطاع الموارد الأساسية وقطاع خدمات ومنتجات صناعية وسيارات، عوائد غير عادية سلبية مجمعة ذات دلالة إحصائية. بقيم ٩-، ١٠-، وبدرجة ثقة ٩٥% و ٩٠%، على التوالي باستخدام اختباري "t"، و "Bootstrap". وحقق قطاع المنسوجات والسلع المعمرة عوائد غير عادية مجمعة إيجابية ذات دلالة إحصائية بقيمة ١٠%، وبدرجة ثقة ٩٥% باستخدام اختباري "t"، و "Bootstrap". أما بقية القطاعات ومتوسط القطاعات، فقد جاءت عوائدها لا تختلف جوهريا عن الصفر باستخدام اختباري "t"، و "Bootstrap".

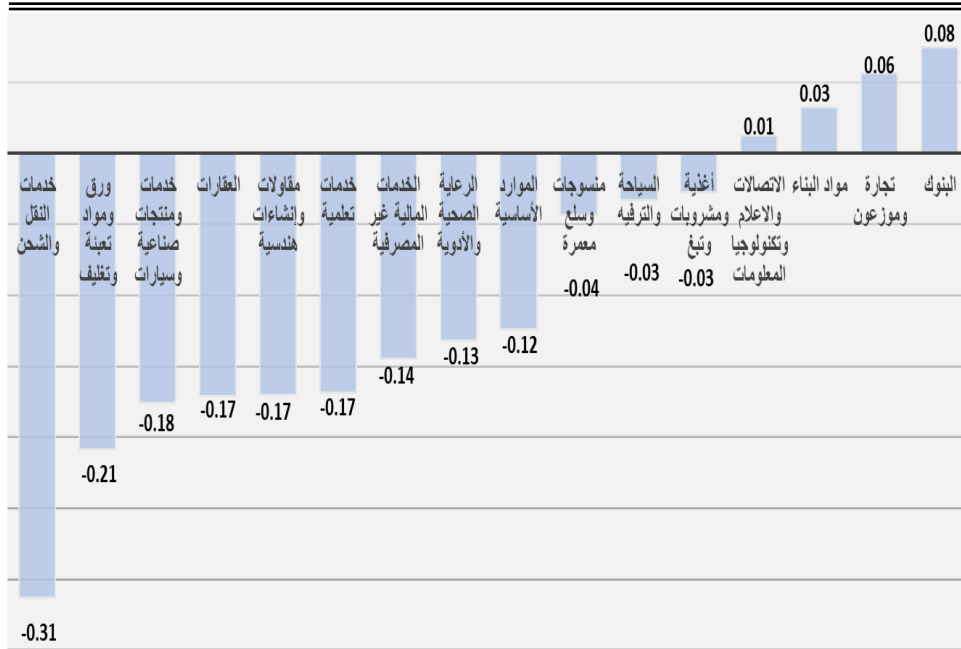
أما خلال فترة الحدث (١)، فخلال الفترة من اليوم -١٠ إلى اليوم +١٢، حققت معظم القطاعات عوائد سلبية غير عادية مجمعة. وكانت هذه العوائد السلبية ذات



دلالة إحصائية مع ٩ قطاعات. وهي الموارد الأساسية، الرعاية الصحية والأدوية، خدمات ومنتجات صناعية وسيارات، العقارات، خدمات النقل والشحن، خدمات تعليمية، الخدمات المالية غير المصرفية، مقاولات وإنشاءات هندسية، والورق ومواد التعبئة والتغليف. بقيم تراوحت بين -٣١%، -١٢%، وبدرجة ثقة تراوحت بين ٩٠% و ٩٩% باستخدام اختباري "t"، و"Bootstrap". كما حقق متوسط القطاعات عوائد غير عادية سلبية مجمعة ذات دلالة إحصائية بقيمة -١١%، وبدرجة ثقة ٩٥% باستخدام اختباري "t"، و"Bootstrap". وعلى الرغم من تحقيق ٤ قطاعات لعوائد غير عادية مجمعة إيجابية، إلا أنها لم تحقق دلالة إحصائية سوى مع قطاع البنوك، بعوائد ٨%، وبدرجة ثقة ٩٥% باستخدام اختباري "t"، و"Bootstrap".

هذا ويوضح شكل (١) العوائد غير العادية المجمعة لقطاعات الأسهم خلال فترة الحدث (١)، من اليوم -١٠ حتى اليوم +١٢، مرتبة تنازليا بحسب عوائد كل قطاع. وتشير بيانات شكل (١)، إلى أن معظم القطاعات قد حققت عوائد غير عادية سلبية مجمعة. وأن أكثر القطاعات الخاسرة كان هو قطاع خدمات النقل والشحن الذي بلغت عوائده -٣١%، ويليه قطاع الورق ومواد التعبئة والتغليف بعوائد -٢١%. أما أكثر القطاعات الربحية فكان هو قطاع البنوك، الذي حقق عوائد غير عادية إيجابية مجمعة بقيمة ٨%.

أثر ظهور جائحة الكوفيد-١٩ بمصر والاعلان عن المحفزات الحكومية على قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية

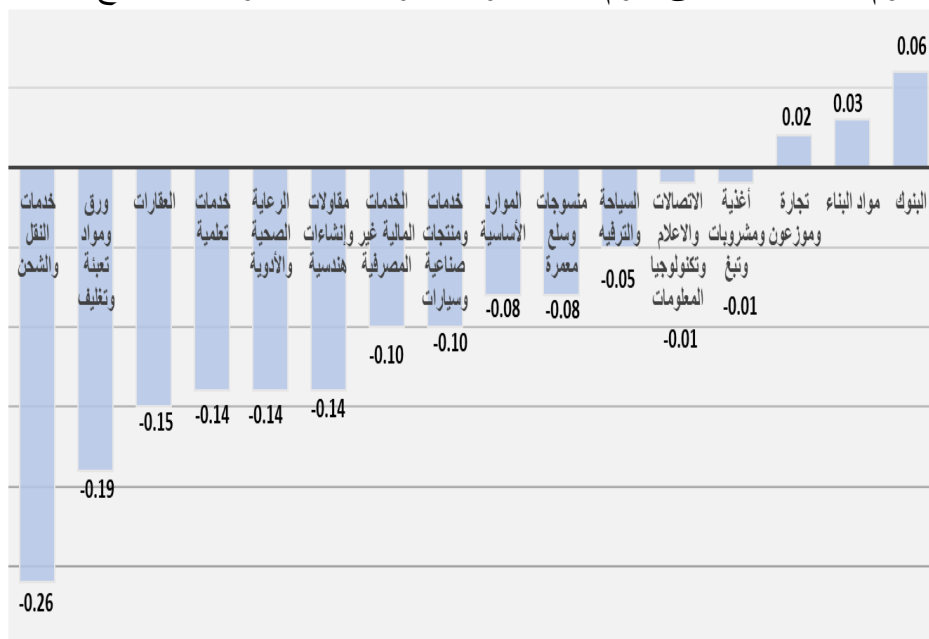


شكل (١) العوائد غير العادية لمجموعة لقطاعات الأسهم المختلفة CARs

خلال فترة حدث الدراسة الأول من اليوم - ١٠ حتى اليوم + ١٢

أما خلال فترة الحدث (١) من يوم الحدث ٠ إلى اليوم + ١٢ بعد الحدث، فيشير جدول (٢)، إلى أن معظم القطاعات قد حققت عوائد غير عادية سلبية مجمعة. وكانت هذه العوائد السلبية ذات دلالة إحصائية مع ٧ قطاعات. وهي الرعاية الصحية والأدوية، العقارات، خدمات النقل والشحن، خدمات تعليمية، الخدمات المالية غير المصرفية، مقاولات وإنشاءات هندسية، والورق ومواد التعبئة والتغليف. بقيم تراوحت بين -١٠%، -٢٦%، وبدرجة ثقة تراوحت بين ٩٠% و ٩٥% باستخدام اختباري "t"، و"Bootstrap". كما حقق متوسط القطاعات عوائد غير عادية سلبية مجمعة ذات دلالة إحصائية بقيمة -١٠%، وبدرجة ثقة ٩٠% باستخدام اختباري "t"، و"Bootstrap". هذا وعلى الرغم من تحقيق ٣ قطاعات لعوائد غير عادية مجمعة إيجابية، إلا أنها لم تحقق أي دلالة إحصائية سوى مع قطاع البنوك بعوائد ٦%، وبدرجة ثقة ٩٠% باستخدام اختباري "t"، و"Bootstrap".

هذا ويوضح شكل (٢) العوائد غير العادية المجمعة لقطاعات الأسهم خلال الفترة من يوم الحدث "٠" حتى اليوم +١٢، مرتبة تنازليا بحسب عوائد كل قطاع.



شكل (٢) العوائد غير العادية المجمعة لقطاعات الأسهم المختلفة CARs خلال فترة حدث الدراسة الأول من اليوم ٠ حتى اليوم +١٢

ويشير شكل (٢)، إلى أن معظم القطاعات قد حققت عوائد غير عادية سلبية مجمعة. وأن أكثر القطاعات الخاسرة كان هو قطاع خدمات النقل والشحن بعوائد -٢٦%، ويليه قطاع الورق ومواد التعبئة والتغليف بعوائد -١٩%. أما أكثر القطاعات الربحية، فكان هو قطاع البنوك بعوائد ٦%.

هذا وتشير النتائج السابقة إلى أنه خلال فترة الحدث (١)، سواء الأولى أو الثانية، لم تختلف العوائد غير العادية في ٦ قطاعات جوهريا عن الصفر. وهي المنسوجات والسلع المعمرة، السياحة والترفيه، الاتصالات والاعلام وتكنولوجيا المعلومات، الأغذية والمشروبات والتبغ، التجارة والموزعين، ومواد البناء.

وتوضح نتائج دراسة الحدث الأول، إلى أن الإعلان عن ظهور حالات الإصابة بالكوفيد-١٩ في مصر، قد أثر سلبيا على العوائد غير العادية التي حققتها القطاعات بالبورصة المصرية. وبناءً على تلك النتائج يتم قبول فرض الدراسة الأول.

### ٩-١-٢- نتائج دراسة حدث الدراسة الثاني (الإعلان عن المحفزات الحكومية للبورصة المصرية):

يوضح جدول (٣)، نتائج تقييم أثر حدث الدراسة الثاني، على العوائد غير العادية المجمع لقطاعات الأسهم.

ويتضمن العوائد غير العادية المجمع لكل قطاع  $CARS_L$ ، ولمتوسط القطاعات  $CARS_{nL}$ ، وقيم (p) الخاصة باختباري "t" و "Bootstrap"، وذلك خلال مجموعات مختلفة من الأيام. تمثل المجموعة الأولى فترة الحدث (٢)، وتتضمن الفترتين من يوم الحدث الثاني \*٠، إلى اليوم +١٠\* واليوم +٣٠\* بعد الحدث. وتمثل المجموعة الثانية الفترة التالية للحدث (٢)، وهي تتضمن الفترتين من اليوم +١٠\* إلى اليوم +١٠٠\*، ومن اليوم +٣٠\* إلى اليوم +١٢٠\* بعد الحدث.

هذا وتشير بيانات جدول (٣) إلى أنه خلال فترة الحدث (٢) التي تبدأ من يوم الحدث \*٠ إلى اليوم +١٠\*، تحولت عوائد معظم القطاعات إلى عوائد غير عادية مجمعة إيجابية. وحققت هذه العوائد دلالة إحصائية مع ٧ قطاعات. هي قطاعات الموارد الأساسية، خدمات ومنتجات صناعية وسيارات، العقارات، الاتصالات والاعلام وتكنولوجيا المعلومات، خدمات النقل والشحن، مقاولات وإنشاءات هندسية، الورق ومواد التعبئة والتغليف. بقيم تراوحت بين ١١%، ٢١%، وبدرجة ثقة تراوحت بين ٩٠% و ٩٩%، باستخدام اختباري "t"، و "Bootstrap". كما حقق متوسط القطاعات عوائد غير عادية إيجابية مجمعة بقيمة ٧%، وبدرجة ثقة ٩٠% باستخدام اختباري "t"، و "Bootstrap". وعلى الرغم من تحقيق ٣ قطاعات لعوائد غير عادية مجمعة سلبية، إلا أنها لم تختلف جوهريا عن الصفر سوى مع قطاع

التجارة والموزعين بعوائد -15%، وبدرجة ثقة 90% باستخدام اختباري "t" و "Bootstrap".

جدول (3) أثر الإعلان عن المحفزات الحكومية على العوائد غير العادية المجمعة لقطاعات الأسهم

الفترة التالية للحدث (٢)		فترة الحدث (٢)		مؤشرات السوق القطاعية
*120+، *30+	*100+، *10+	*30+، *0	*10+، *0	
-0.05	-0.13	-0.13	-0.07	البنوك
(0.376)	** (0.041)	** (0.036)	(0.150)	(P) t- test
(0.367)	** (0.045)	** (0.037)	(0.230)	(P) Bootstrap
0.27	0.12	0.17	0.15	الموارد الأساسية
*** (0.091)	(0.402)	*** (0.079)	*** (0.056)	(P) t- test
*** (0.086)	(0.397)	*** (0.080)	** (0.046)	(P) Bootstrap
-0.02	-0.03	0.03	0.05	الرعاية الصحية والأدوية
(0.842)	(0.696)	(0.602)	(0.303)	(P) t- test
(0.841)	(0.707)	(0.605)	(0.297)	(P) Bootstrap
0.27	0.23	0.17	0.17	خدمات ومنتجات صناعية وسيارات
** (0.043)	*** (0.090)	(0.106)	** (0.011)	(P) t- test
** (0.043)	*** (0.091)	(0.109)	** (0.028)	Bootstrap (P)
0.24	0.27	0.13	0.11	المقارنات
** (0.017)	** (0.013)	*** (0.085)	* (0.007)	(P) t- test
** (0.016)	** (0.015)	*** (0.087)	* (0.009)	(P) Bootstrap
0.11	0.05	0.06	0.05	السياحة والترفيه
(0.322)	(0.608)	(0.401)	(0.444)	(P) t- test
(0.334)	(0.589)	(0.409)	(0.434)	(P) Bootstrap
0.57	0.52	0.16	0.12	الاتصالات والاعلام وتكنولوجيا المعلومات
* (0.000)	* (0.001)	(0.100)	** (0.046)	(P) t- test
* (0.001)	* (0.002)	*** (0.096)	** (0.043)	(P) Bootstrap
0.05	0.15	0.03	-0.03	أغذية ومشروبات وتبغ
(0.546)	*** (0.087)	(0.722)	(0.631)	(P) t- test
(0.561)	*** (0.084)	(0.742)	(0.633)	(P) Bootstrap
0.33	0.27	-0.14	-0.15	تجارة وموزعون
** (0.021)	** (0.038)	*** (0.095)	*** (0.080)	(P) t- test
** (0.028)	** (0.037)	*** (0.096)	*** (0.076)	(P) Bootstrap
0.33	0.26	0.26	0.21	خدمات النقل والشحن
*** (0.075)	*** (0.081)	** (0.044)	** (0.024)	(P) t- test
*** (0.070)	*** (0.081)	** (0.031)	** (0.020)	(P) Bootstrap
-0.16	-0.07	0.1	0.09	خدمات تعليمية
** (0.014)	(0.317)	(0.279)	(0.333)	(P) t- test
** (0.016)	(0.315)	(0.265)	(0.353)	(P) Bootstrap
0.17	0.28	0.10	0.03	الخدمات المالية غير المصرفية
** (0.026)	* (0.002)	*** (0.085)	(0.483)	(P) t- test

أثر ظهور جائحة الكوفيد-١٩ بمصر والاعلان عن المحفزات الحكومية على قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية

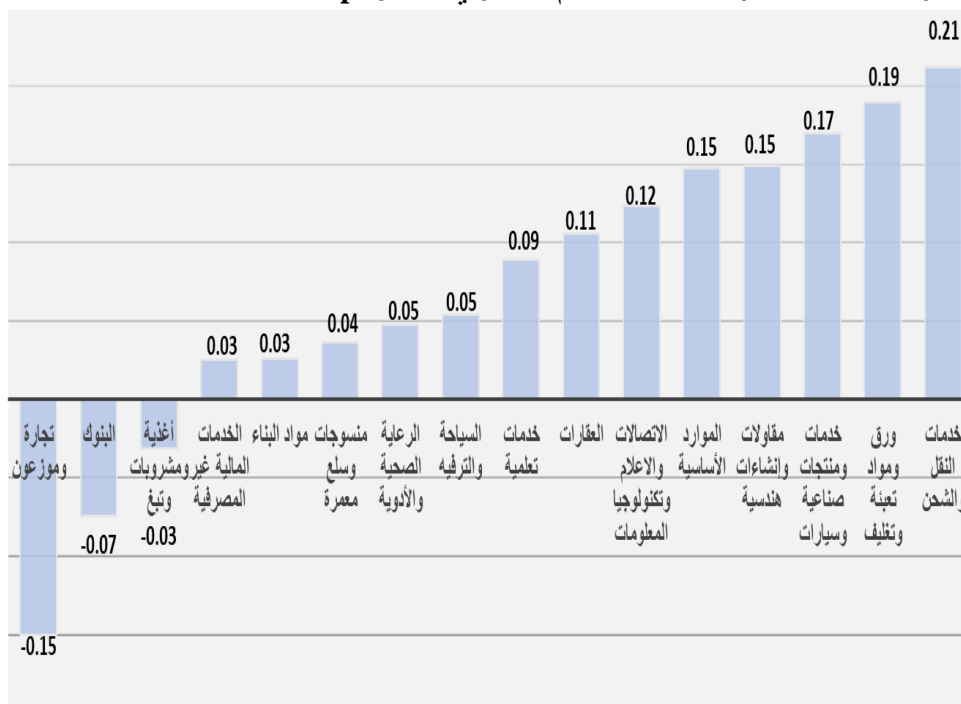
** (0.026)	* (0.001)	*** (0.083)	(0.493)	(P) Bootstrap
0.55	0.46	0.25	0.15	مقاولات وإنشاءات هندسية
*(0.000)	*(0.002)	** (0.030)	*** (0.063)	(P) t- test
*(0.001)	*(0.002)	** (0.037)	*** (0.089)	(P) Bootstrap
0.40	0.42	0.19	0.04	منسوجات وسلع معمرة
** (0.016)	*(0.002)	*** (0.051)	(0.387)	(P) t- test
** (0.013)	*(0.004)	*** (0.059)	(0.402)	(P) Bootstrap
0.27	0.27	0.07	0.03	مواد البناء
*** (0.037)	*** (0.098)	(0.445)	(0.724)	(P) t- test
*** (0.038)	*** (0.088)	(0.480)	(0.727)	(P) Bootstrap
0.45	0.46	0.30	0.19	ورق ومواد تعبئة وتغليف
** (0.022)	** (0.037)	** (0.021)	*** (0.068)	(P) t- test
** (0.022)	** (0.034)	** (0.017)	*** (0.085)	(P) Bootstrap
0.24	0.22	0.11	0.07	متوسط عوائد القطاعات
*(0.001)	*(0.001)	** (0.036)	*** (0.085)	(P) t- test
*(0.004)	*(0.001)	** (0.041)	*** (0.099)	(P) Bootstrap

تشير العلامة\* إلى أن قيم (CAARS) تختلف جوهريا عن الصفر بدرجة ثقة ٩٩%، وتشير العلامة\*\* إلى أن قيم (CAARS) تختلف جوهريا عن الصفر بدرجة ثقة ٩٥%، وتشير العلامة\*\*\* إلى أن قيم (CAARS) تختلف جوهريا عن الصفر بدرجة ثقة ٩٠%.

ويوضح شكل (٣) العوائد غير العادية المجمعة لقطاعات الأسهم المختلفة، خلال الفترة من اليوم \*٠ إلى اليوم + ١٠\*، مرتبة تنازليا بحسب عوائد كل قطاع. حيث تشير بيانات شكل (٣)، إلى أن معظم القطاعات قد حققت عوائد غير عادية إيجابية مجمعة. وأن أكثر القطاعات الرباحة كان هو قطاع خدمات النقل والشحن بعوائد ٢١%، يليه قطاع الورق ومواد التعبئة والتغليف بعوائد ١٩%. أما أكثر القطاعات الخاسرة، فكان هو قطاع التجارة والموزعين بعوائد -١٥%.

وأما خلال فترة الحدث من اليوم \*٠ إلى اليوم + ٣٠\* بعد الحدث الثاني، فيشير جدول (٣) إلى تحقيق ١٤ قطاعا لعوائد غير عادية مجمعة إيجابية. وكانت هذه العوائد ذات دلالة إحصائية مع ٨ قطاعات. وهي الموارد الأساسية، خدمات ومنتجات صناعية وسيارات، العقارات، الاتصالات والاعلام وتكنولوجيا المعلومات، الخدمات المالية غير المصرفية، مقاولات وإنشاءات هندسية، منسوجات وسلع معمرة، والورق ومواد التعبئة والتغليف. بقيم عوائد تراوحت بين ١٠% و ٣٠%، وبدرجة ثقة تراوحت بين ٩٠% و ٩٥% باستخدام اختباري "t"،

و"Bootstrap". كما حقق متوسط القطاعات عوائد غير عادية إيجابية مجمعة ذات دلالة إحصائية بقيمة ١١%، وبدرجة ثقة ٩٥%، باستخدام اختباري "t"، و"Bootstrap". أما قطاع التجارة والموزعين وقطاع البنوك فقد حققا عوائد غير عادية سلبية مجمعة ذات دلالة إحصائية، بقيم -١٤% و-١٣% على التوالي، وبدرجة ثقة ٩٠% و٩٥% باستخدام اختباري "t" و"Bootstrap".

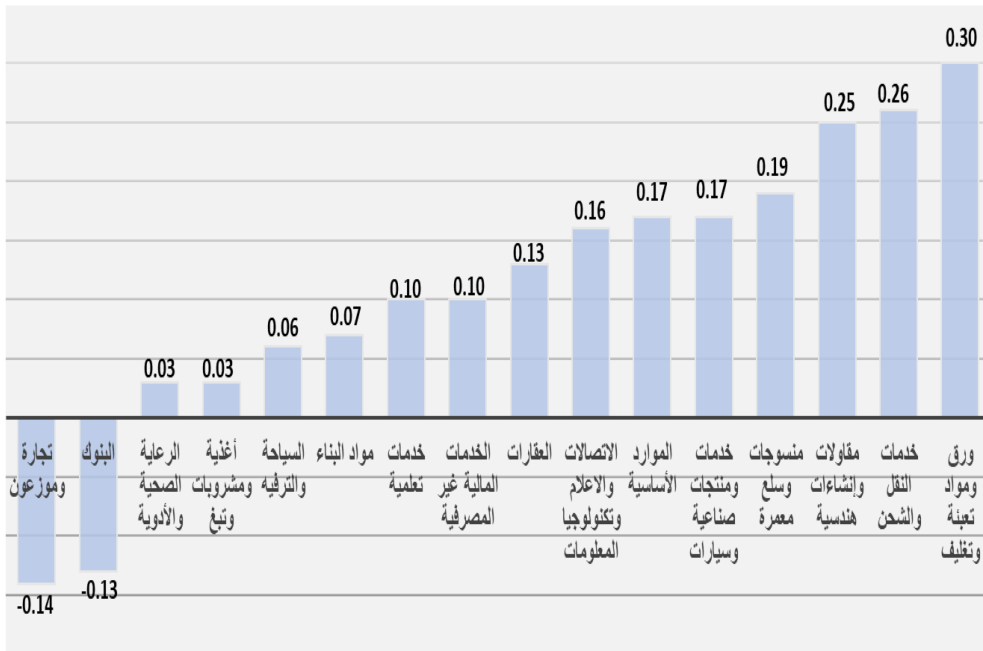


شكل (٣) العوائد غير العادية المجمعة للمؤشرات القطاعية (CARs) خلال فترة الحدث الثاني من اليوم + ٠ \* حتى اليوم + ١٠ \*

هذا ويوضح شكل (٤) العوائد غير العادية المجمعة لقطاعات الأسهم المختلفة، خلال الفترة من اليوم + ٠ \* إلى اليوم + ٣٠ \* بعد الحدث، مرتبة تنازليا بحسب عوائد كل قطاع. حيث يشير شكل (٤)، إلى أن معظم القطاعات قد حققت عوائد غير عادية إيجابية مجمعة، وأن أكثر القطاعات الرباحة كان هو قطاع الورق ومواد التعبئة والتغليف بعوائد ٣٠%، وخدمات النقل والشحن بعوائد ٢٦%. أما أكثر القطاعات

أثر ظهور جائحة الكوفيد-١٩ بمصر والاعلان عن المحفزات الحكومية على قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية

الخاسرة، فكان هو قطاع التجارة والموزعين بعوائد -١٤%، والبنوك بعوائد -١٣%.



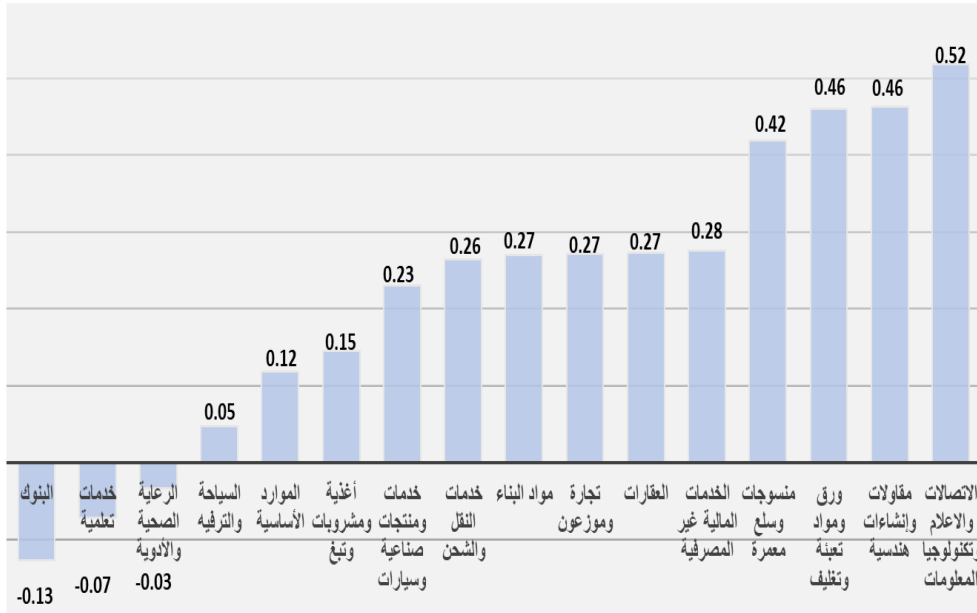
شكل (4) العوائد غير العادية المجمعة للمؤشرات القطاعية (CAARs) خلال فترة الحدث الثاني من اليوم \*٠ حتى اليوم +٣٠\*

هذا وتشير النتائج السابقة إلى أنه خلال فترة الحدث (٢)، سواء الأولى أو الثانية، لم تختلف العوائد غير العادية في ٥ قطاعات جوهريا عن الصفر. وهي الرعاية الصحية والأدوية، الأغذية والمشروبات والتبغ، السياحة والترفيه، مواد البناء، والخدمات التعليمية.

أما خلال الفترات التالية للحدث، فيشير جدول (٣) إلى أنه خلال الفترة من اليوم +١٠\* إلى اليوم +١٠٠\* بعد الحدث الثاني، حققت معظم القطاعات (١٣ قطاعا) عوائد غير عادية مجمعة إيجابية. وكانت هذه العوائد ذات دلالة إحصائية مع ١١ قطاعا، بقيم تراوحت بين ١٥%، ٥٢%، وبدرجة ثقة تراوحت بين ٩٠% و ٩٩%



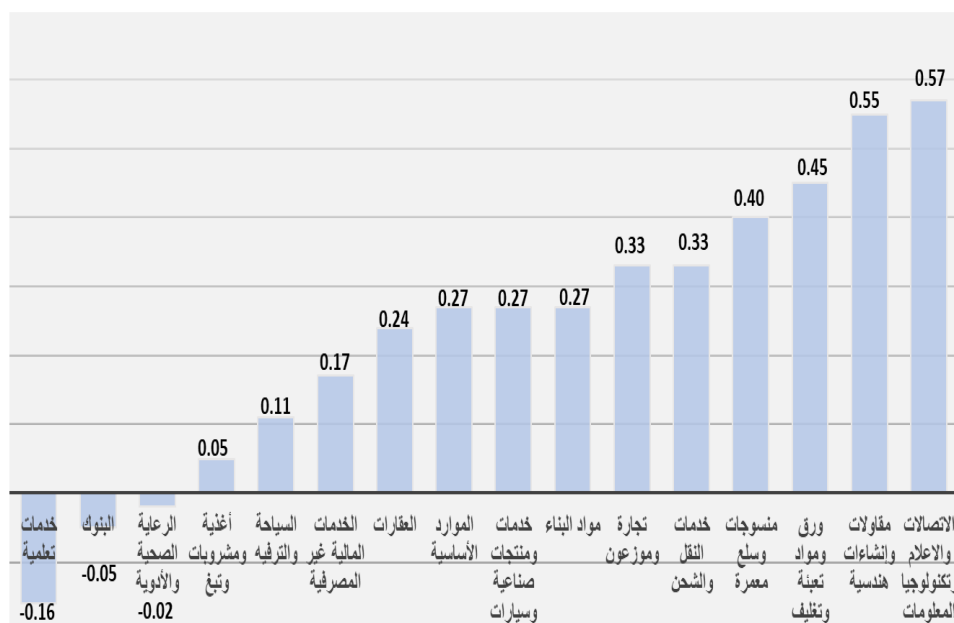
باستخدام اختباري "t"، و"Bootstrap". كما حقق متوسط القطاعات عوائد غير عادية مجمعة إيجابية بقيمة ٢٢%، ولها دلالة إحصائية بدرجة ثقة ٩٩% باستخدام اختباري "t"، و"Bootstrap". وعلى الرغم من تحقيق ٣ قطاعات لعوائد غير عادية مجمعة سلبية، إلا أن هذه العوائد لم تحقق دلالة إحصائية سوى مع قطاع البنوك، بعوائد -١٣% وبدرجة ثقة ٩٥% باستخدام اختباري "t"، و"Bootstrap". ويوضح شكل (٥) العوائد غير العادية المجمعة لقطاعات الأسهم المختلفة، خلال الفترة من اليوم +١٠\* إلى اليوم +١٠٠\*، مرتبة تنازليا بحسب عوائد كل قطاع.



شكل (5) العوائد غير العادية المجمعة للمؤشرات القطاعية (CAARs) خلال الفترة التالية للحدث الثاني من اليوم +١٠\* حتى اليوم +١٠٠\*

حيث يشير شكل (٥)، إلى أن أكثر القطاعات الرابحة خلال هذه الفترة، قطاع الاتصالات والاعلام وتكنولوجيا المعلومات بعوائد ٥٢%، وقطاعي المقاولات والإنشاءات الهندسية والورق ومواد التعبئة والتغليف بعوائد ٤٦% لكل منهما. أما أكثر القطاعات الخاسرة فكان هو قطاع البنوك بعوائد -١٣%.

أما خلال الفترة من اليوم +٣٠\* إلى اليوم +١٢٠\*، فيشير جدول (٣)، إلى استمرار تحقيق معظم القطاعات (١٣ قطاعا) عوائد غير عادية مجمعة إيجابية. وكانت هذه العوائد الإيجابية ذات دلالة إحصائية مع ١١ قطاعا، بقيم تراوحت بين ١٧% و ٥٧%، وبدرجة ثقة تراوحت بين ٩٠% و ٩٩% باستخدام اختباري "t"، و"Bootstrap". كما حقق متوسط عوائد القطاعات، عوائد غير عادية مجمعة إيجابية ذات دلالة إحصائية بقيمة ٢٤%، بدرجة ثقة ٩٩% باستخدام اختباري "t"، و"Bootstrap". وعلى الرغم من تحقيق ٣ قطاعات لعوائد غير عادية مجمعة سلبية، إلا أن هذه العوائد لم تحقق دلالة إحصائية سوى مع قطاع الخدمات التعليمية بعوائد -١٦%، وبدرجة ثقة ٩٥% باستخدام اختباري "t"، و"Bootstrap". ويوضح شكل (٦) العوائد غير العادية المجمعة للقطاعات خلال الفترة من اليوم +٣٠\* إلى اليوم +١٢٠\*، مرتبة تنازليا بحسب عوائد كل قطاع. ويشير شكل (٦)، إلى أن أكثر القطاعات الربحية كانت الاتصالات والاعلام وتكنولوجيا المعلومات بعوائد ٥٧%، والمقاولات والإنشاءات الهندسية بعوائد ٥٥%، والورق ومواد التعبئة والتغليف بعوائد ٤٥%. أما أكثر القطاعات الخاسرة فكانت الخدمات التعليمية بقيمة -١٦%.



شكل (6) العوائد غير العادية المجمعة للمؤشرات القطاعية (CAARs)

خلال الفترة التالية للحدث الثاني من اليوم +30 \* حتى اليوم +120 \*

هذا وتشير النتائج السابقة إلى أنه خلال الفترة التالية للحدث (2)، سواء الأولى أو الثانية، لم تختلف العوائد غير العادية جوهريا عن الصفر في قطاعي الرعاية الصحية والأدوية، والسياحة والترفيه.

هذا وتشير نتائج دراسة حدث الدراسة الثاني، إلى أن إعلان الحكومة عن مجموعة من المحفزات للبورصة المصرية، قد أثر إيجابيا على العوائد غير العادية التي حققتها قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية، لفترة استمرت حتى 120 يوما بعد الإعلان. وبناءً على تلك النتائج يتم قبول فرض الدراسة الثاني.

## 9-2- نتائج تحليل الانحدار المتعدد الخاص بالعوائد غير العادية للمؤشرات القطاعية:

توضح الدراسة من خلال هذا الجزء، نتائج تحليل الانحدار المتعدد. وذلك لتحديد مدى تأثير العوائد غير العادية التي حققتها المؤشرات القطاعية خلال فترة دراسة

أثر ظهور جائحة الكوفيد-١٩ بمصر والاعلان عن المحفزات الحكومية على قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية

حدثي الدراسة، بمعدلات التغير في عدد حالات الإصابة والوفاة بمرض الكوفيد-١٩ محليا وعالميا. حيث تتضمن فترة التحليل، الفترة من بداية الحدث الأول في ١ مارس ٢٠٢٠، حتى نهاية تقييم الحدث الثاني في ٢٣ سبتمبر ٢٠٢٠.

ويوضح جدول (٤) الإحصاءات الوصفية الخاصة ببيانات تحليل الانحدار المتعدد. حيث يشير جدول (٤) إلى أن عدد مفردات جميع المتغيرات المستقلة والتابعة، هو ١٣٤ مفردة. وبالنسبة للمتغيرات المستقلة، فقد بلغ الحد الأدنى لعائد مؤشر EGX30 -١٠%، والحد الأعلى للعائد ٦%، بمتوسط ٠%، وبانحراف معياري ٢%.

وبالنسبة لمعدل التغير اليومي في عدد الإصابات المسجلة بالمرض في مصر، فقد بلغ الحد الأدنى ٠%، والحد الأعلى ٢٠٢%، بمتوسط ٧%، وبانحراف معياري ١٩%.

أما معدل التغير اليومي في عدد الوفيات المسجلة بالمرض في مصر، فقد بلغ الحد الأدنى ٠%، والحد الأعلى ٦٩%، بمتوسط ٦%، وبانحراف معياري ١٢%.

وأما معدل التغير اليومي في عدد الإصابات المسجلة بالمرض عالميا، فقد بلغ الحد الأدنى ١%، والحد الأعلى ٣٦%، بمتوسط ٤%، وبانحراف معياري ٦%.

أما معدل التغير اليومي في عدد الوفيات المسجلة بالمرض عالميا، فقد بلغ الحد الأدنى ٠%، والحد الأعلى ٣٨%، بمتوسط ٤%، وبانحراف معياري ٧%.

وأما بالنسبة للمتغيرات التابعة، والخاصة بالعوائد اليومية غير العادية للمؤشرات القطاعية، فقد تراوح الحد الأدنى للعوائد غير العادية ما بين ٨%- و ٣%، والحد الأعلى ما بين ٢% و ٧%، بمتوسط تراوح بين ٠% و ١%، وبانحراف معياري تراوح بين ١% و ٢%.

جدول (٤): الإحصاءات الوصفية الخاصة ببيانات تحليل الانحدار المتعدد

مؤشرات السوق	عدد المفردات	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط	الانحراف المعياري
المتغيرات المستقلة					
عوائد مؤشر EGX30	134	-0.10	0.06	0.00	0.02
معدل التغير اليومي في عدد الإصابات المسجلة في مصر	134	0.00	2.02	0.07	0.19
معدل التغير اليومي في عدد الوفيات المسجلة في مصر	134	0.00	0.69	0.06	0.12
معدل التغير اليومي في عدد الإصابات المسجلة عالميا	134	0.01	0.36	0.04	0.06
معدل التغير اليومي في عدد الوفيات المسجلة عالميا	134	0.00	0.38	0.04	0.07
المتغير التابع: العوائد غير العادية اليومية للمؤشرات القطاعية					

0.01	0.00	0.02	-0.04	134	البنوك
0.02	0.00	0.04	-0.05	134	الموارد الأساسية
0.01	0.00	0.03	-0.05	134	الرعاية الصحية والأدوية
0.02	0.00	0.04	-0.07	134	خدمات ومنتجات صناعية وسيارات
0.01	0.00	0.03	-0.06	134	العقارات
0.01	0.00	0.04	-0.04	134	السياحة والترفيه
0.02	0.01	0.05	-0.04	134	الاتصالات والاعلام وتكنولوجيا المعلومات
0.01	0.00	0.04	-0.04	134	أغذية ومشروبات وتبغ
0.02	0.00	0.04	-0.06	134	تجارة وموزعون
0.02	0.00	0.06	-0.06	134	خدمات النقل والشحن
0.01	0.00	0.05	-0.04	134	خدمات تعليمية
0.01	0.00	0.03	-0.03	134	الخدمات المالية غير المصرفية
0.02	0.00	0.05	-0.06	134	مقاولات وإنشاءات هندسية
0.02	0.00	0.05	-0.05	134	منسوجات وسلع معمرة
0.02	0.00	0.05	-0.05	134	مواد البناء
0.02	0.01	0.07	-0.08	134	ورق و مواد تعبئة وتغليف
0.01	0.00	0.02	-0.03	134	متوسط العوائد

هذا ويتضمن جدول (٥) نتائج تحليل الانحدار المتعدد، للعوائد غير العادية اليومية للمؤشرات القطاعية.

ويشير جدول (٥)، أن المتغير المستقل الأول الخاص بعوائد مؤشر EGX30، الذي يوضح مدى تأثير العوائد اليومية غير العادية للقطاعات بالخطر السوقي، فتشير النتائج إلى تأثير العوائد غير العادية اليومية لمعظم القطاعات (١١ قطاعا)، تأثيرا له دلالة إحصائية بعوائد مؤشر EGX30. وكانت قيم بيتا إيجابية مع ٨ قطاعات. وهي الموارد الأساسية، الرعاية الصحية والأدوية، خدمات ومنتجات صناعية وسيارات، العقارات، خدمات النقل والشحن، خدمات تعليمية، الخدمات المالية غير المصرفية، ومقاولات وإنشاءات هندسية. بقيم تراوحت بين ٠.١٧ و ٠.٤٢، وبدرجة ثقة بين ٩٠% و ٩٩%. وكانت قيم بيتا سلبية مع ٣ قطاعات، وهي البنوك، السياحة والترفيه، والتجارة والموزعين. بقيم تراوحت بين -٠.٥٩ و -٠.١٩، وبدرجة ثقة تراوحت بين ٩٥% و ٩٩%.

وبالنسبة للمتغير المستقل الثاني الخاص بمعدل التغير اليومي في عدد الإصابات المحلية بالكوفيد-١٩ بمصر، فتشير النتائج إلى تأثير العوائد اليومية غير العادية لأربعة قطاعات تأثيرا له دلالة إحصائية بهذا المتغير. وجاءت قيم بيتا سلبية مع ٣

أثر ظهور جائحة الكوفيد-١٩ بمصر والاعلان عن المحفزات الحكومية على قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية

قطاعات، هي الرعاية الصحية والأدوية، والأغذية والمشروبات والتبغ، والتجارة والموزعين. بقيم تراوحت بين -٠.٣٠ و-٠.٢١، وبدرجة ثقة تراوحت بين ٩٥% و٩٩%. وجاءت قيمة بيتا إيجابية مع قطاع واحد هو الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات، بقيمة ٠.١٩ وبدرجة ثقة ٩٠%. وبناء على ذلك يتم رفض فرض الدراسة الثالث، حيث لم تتأثر العوائد غير العادية لمعظم القطاعات المصرية متأثرا سلبيا له دلالة إحصائية، بالزيادة في عدد الإصابات المسجلة محليا بالكوفيد-١٩. وأما بالنسبة للمتغير المستقل الثالث الخاص بمعدل التغير اليومي في عدد الوفيات المحلية بالكوفيد-١٩ بمصر، فتشير النتائج إلى تأثر العوائد اليومية غير العادية لثلاث قطاعات متأثرا سلبيا له دلالة إحصائية بهذا المتغير. حيث جاءت قيم بيتا سلبية مع ٣ قطاعات، هي البنوك، العقارات، وخدمات النقل والشحن. بقيم تراوحت بين -٠.٣٧ و-٠.٢٦، وبدرجة ثقة تراوحت بين ٩٥% و٩٩%. وبناء على تلك النتائج يتم رفض فرض الدراسة الرابع، حيث لم تتأثر العوائد غير العادية التي حققتها معظم قطاعات الأسهم بالسوق المصري متأثرا سلبيا له دلالة إحصائية، بالزيادة في عدد حالات الوفاة المسجلة محليا بالكوفيد-١٩.

#### جدول (٥): نتائج تحليل الانحدار المتعدد للعوائد غير العادية اليومية لمؤشرات السوق القطاعية

$R^2$ (F)	$\beta_{D-glob}$ (t)	$\beta_{C-glob}$ (t)	$\beta_{D-LOC}$ (t)	$\beta_{C-LOC}$ (t)	$\beta_{EGX}$ (t)	$\alpha_i$ (t)	مؤشرات السوق القطاعية
0.36 *(14.72)	-0.32 (-1.25)	0.48 (1.60)	-0.37 *(-3.45)	-0.07 (-0.83)	-0.59 *(-7.92)	-0.00 (-1.09)	البنوك
0.07 *** (2.12)	-0.66 *** (-1.98)	0.75 ** (2.08)	-0.04 (-0.29)	-0.05 (-0.51)	0.20 ** (2.35)	0.00 (0.54)	الموارد الأساسية
0.25 *(8.48)	0.00 (-0.01)	0.07 (0.23)	0.16 (1.33)	-0.30 *(-3.42)	0.33 *(4.00)	-0.00 (-0.64)	الرعاية الصحية والأدوية
0.16 *(5.15)	0.17 (0.56)	-0.03 (-0.09)	-0.20 (-1.64)	0.19 *** (1.91)	0.40 *(4.59)	0.00 (1.14)	خدمات ومنتجات صناعية وسيارات
0.23	-0.60	0.89	-0.26	-0.06	0.42	0.00	العقارات

* (7.68)	** (-2.02)	* (2.76)	** (-2.17)	(-0.63)	* (5.11)	(0.56)	
0.04 (1.01)	-0.13 (-0.37)	0.26 (0.71)	-0.15 (-1.12)	-0.09 (-0.83)	-0.19 ** (-2.02)	0.00 (0.56)	السياحة والترفيه
0.08 *** (2.18)	-0.86 ** (-2.60)	1.04 * (2.91)	-0.08 (-0.57)	-0.15 (-1.47)	-0.14 (-1.54)	0.00 (1.55)	الاتصالات والاعلام وتكنولوجيا المعلومات
0.04 (1.19)	-0.42 (-1.24)	0.53 (1.45)	0.02 (0.12)	-0.21 ** (-2.04)	-0.12 (-1.34)	-0.00 (-0.19)	أغذية ومشروبات وتبغ
0.17 * (5.30)	-0.55 *** (-1.76)	0.29 (0.86)	0.10 (0.80)	-0.24 ** (-2.53)	-0.29 * (-3.39)	0.004 ** (2.59)	تجارة وموزعون
0.19 * (6.27)	-0.35 (-1.13)	0.74 ** (2.21)	-0.27 ** (-2.19)	-0.13 (-1.33)	0.33 * (3.89)	0.00 (0.29)	خدمات النقل والشحن
0.10 ** (2.78)	-0.13 (-0.41)	0.17 (0.49)	0.20 (1.57)	0.05 (0.47)	0.22 ** (2.43)	- 0.003 ** (- 2.30)	خدمات تعليمية
0.15 ** (4.77)	-0.51 (-1.60)	0.75 ** (2.20)	-0.17 (-1.31)	-0.09 (-0.88)	0.32 * (3.70)	0.00 (0.18)	الخدمات المالية غير المصرفية
0.07 *** (1.93)	-0.45 (-1.35)	0.64 *** (1.78)	-0.17 (-1.32)	-0.10 (-0.98)	0.17 *** (1.87)	0.004 ** (2.07)	مقاولات وإنشاءات هندسية
0.03 (0.68)	-0.07 (-0.20)	-0.04 (-0.10)	0.01 (0.11)	-0.01 (-0.07)	0.11 (1.23)	0.003 ** (2.63)	منسوجات وسلع معمرة
0.02 (0.60)	-0.30 (-0.89)	0.32 (0.88)	-0.04 (-0.33)	-0.04 (-0.40)	-0.14 (-1.47)	0.00 (1.33)	مواد البناء
0.03 (0.93)	-0.35 (-1.05)	0.56 (1.54)	-0.12 (-0.93)	-0.14 (-1.35)	0.04 (0.46)	0.00 (1.45)	ورق ومواد تعبئة وتغليف

تشير العلامة\* إلى تحقيق القيم دلالة إحصائية عند درجة ثقة ٩٩ %، وتشير العلامة\*\* إلى تحقيق القيم دلالة إحصائية عند درجة ثقة ٩٥ %، وتشير العلامة\*\*\* إلى تحقيق القيم دلالة إحصائية عند درجة ثقة ٩٠ %

وبالنسبة للمتغير المستقل الرابع الخاص بمعدل التغير اليومي في عدد الإصابات العالمية بالكوفيد-١٩، فتشير النتائج إلى تأثير العوائد اليومية غير العادية لستة قطاعات تأثرا إيجابيا معنويا بهذا المتغير. حيث جاءت قيم بيتا إيجابية مع ٦ قطاعات، هي الموارد الأساسية، العقارات، الاتصالات والاعلام وتكنولوجيا المعلومات، خدمات النقل والشحن، الخدمات المالية غير المصرفية، ومقاولات وإنشاءات هندسية. بقيم تراوحت بين ٠.٦٤ و ١.٠٤، وبدرجة ثقة تراوحت بين ٩٠% و ٩٩%. وبناء على تلك النتائج يتم رفض فرض الدراسة الخامس، حيث لم

تتأثر العوائد غير العادية التي حققتها معظم قطاعات الأسهم بالسوق المصري متأثرا سلبيا له دلالة احصائية، بالزيادة في عدد حالات الإصابة المسجلة عالميا بالكوفيد-١٩.

أما المتغير المستقل الخامس الخاص بمعدل التغير اليومي في عدد الوفيات العالمية بالوباء، فتشير النتائج إلى تأثير العوائد اليومية غير العادية لأربعة قطاعات متأثرا سلبيا معنويا بهذا المتغير. حيث جاءت قيم بيتا سلبية مع ٤ قطاعات، هي الموارد الأساسية، العقارات، الاتصالات والاعلام وتكنولوجيا المعلومات، والتجارة والموزعين. بقيم تراوحت بين -٠.٨٦ و-٠.٥٥، وبدرجة ثقة تراوحت بين ٩٠% و٩٥%. وبناء على ذلك يتم رفض فرض الدراسة السادس، حيث لم تتأثر العوائد غير العادية التي حققتها معظم القطاعات بالسوق المصري متأثرا سلبيا له دلالة احصائية، بالزيادة في عدد حالات الوفاة المسجلة عالميا بالكوفيد-١٩.

أما بالنسبة للقوة التفسيرية لنماذج الانحدار المتعدد للقطاعات المختلفة، فقد تراوحت قيم معامل التحديد ( $R^2$ ) بين ٢% و٣٦%. وأما بالنسبة لقيم (F) الخاصة بهذه النماذج، فقد حققت قيم (F) دلالة إحصائية مع ١١ قطاعا، بدرجة ثقة تراوحت بين ٩٠% و٩٩%. ولم تحقق قيم (F) دلالة إحصائية مع ٥ قطاعات هي، السياحة والترفيه، الأغذية والمشروبات والتبغ، المنسوجات والسلع المعمرة، مواد البناء، والورق ومواد التعبئة والتغليف.

#### ١٠- ملخص نتائج الدراسة:

توصلت نتائج دراسة الحدث، إلى وجود أثر سلبي جوهري لظهور الكوفيد-١٩ بمصر، وأثر إيجابي جوهري لإعلان الحكومة عن المحفزات للبورصة المصرية، على العوائد غير العادية لمعظم قطاعات الأسهم المصرية. كما توصلت نتائج تحليل الانحدار المتعدد، إلى أنه بعد التحكم بعامل المخاطر السوقية، لم تتأثر العوائد غير العادية التي حققتها معظم القطاعات خلال الحدثين، بمعدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا.



### وفيما يلي تلخيص للنتائج الأساسية للدراسة:

١- بالنسبة للفترة السابقة للإعلان عن الإصابة بالكوفيد-١٩ بمصر (وهي تغطي الفترة من بداية ظهور المرض بالعين وانتشاره ببعض البلاد حتى الإعلان عن الإصابة بالمرض بمصر)، فقد جاءت العوائد غير العادية المجمعة لمعظم القطاعات ولمتوسط القطاعات، لا تختلف جوهريا عن الصفر. ويشير ذلك لعدم وجود تأثير جوهري لظهور المرض خارج مصر على عوائد قطاعات الأسهم المصرية.

٢- بالنسبة لفترة الحدث الأول، والخاصة بظهور الكوفيد-١٩ بمصر، فقد أدى هذا الحدث إلى تحول العوائد غير العادية المجمعة، من عوائد لا تختلف جوهريا عن الصفر مع معظم القطاعات خلال الفترة السابقة للحدث، إلى عوائد سلبية تختلف جوهريا عن الصفر مع ٩ قطاعات ومع متوسط القطاعات. وحقق قطاع واحد فقط عوائد غير عادية إيجابية مجمعة، ولم تختلف هذه العوائد جوهريا عن الصفر مع ٦ قطاعات. وكان من أكثر القطاعات الخاسرة خلال هذا الحدث، خدمات النقل والشحن، والورق ومواد التعبئة والتغليف. وأكثر القطاعات الرابحة قطاع البنوك. وتشير هذه النتائج إلى أن الإعلان عن ظهور الكوفيد-١٩ بمصر، كان أثره سلبيا على معظم قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية. وتتفق هذه النتائج مع نتائج معظم الدراسات السابقة التي وجدت أثرا سلبيا كبيرا لتفشي الكوفيد-١٩ على أسواق الأسهم.

٣- بالنسبة لفترة الحدث الثاني، والخاصة بالإعلان عن المحفزات الحكومية للبورصة المصرية، فقد أدى هذا الحدث إلى تحول العوائد غير العادية المجمعة من عوائد سلبية مع معظم القطاعات خلال الحدث الأول، إلى عوائد إيجابية تختلف جوهريا عن الصفر مع ٨ قطاعات ومتوسط القطاعات. وحقق قطاعين فقط عوائد غير عادية سلبية مجمعة، ولم تختلف هذه العوائد جوهريا عن الصفر مع ٦ قطاعات. وكان من أكثر القطاعات الرابحة خلال هذا الحدث، الورق ومواد التعبئة والتغليف، وخدمات النقل والشحن. وأكثر القطاعات الخاسرة البنوك، والتجارة والموزعين. هذا وقد استمر الأثر الإيجابي للمحفزات الحكومية على معظم

القطاعات ومتوسط القطاعات، لفترة امتدت حتى ١٢٠ يوما بعد الحدث. وتشير هذه النتائج إلى أن الإعلان عن المحفزات الحكومية للبورصة المصرية، قد حقق بالفعل الأثر الإيجابي المنشود على عوائد معظم القطاعات بالبورصة المصرية. وتتفق هذه النتائج مع نتائج معظم الدراسات السابقة، التي كشفت عن أن المحفزات الحكومية كان لها أهمية كبيرة في تقليل آثار الوباء على أسواق الأسهم.

٤- تشير نتائج دراسة حدثي الدراسة الأول والثاني، إلى تباين أثر هذين الحدثين على قطاعات الأسهم المختلفة بالبورصة المصرية. ففي حين حققت بعض القطاعات عوائد سلبية، حققت قطاعات أخرى عوائد إيجابية. كما لم تتأثر بعض القطاعات الأخرى بهذين الحدثين. وتتفق هذه النتائج مع نتائج معظم الدراسات السابقة، التي وجدت أثرا متباينا للكوفيد-١٩ وتداعياته بين قطاعات الأسهم المختلفة. ٥- بالنسبة لنتائج تحليل الانحدار المتعدد للعوائد غير العادية اليومية للمؤشرات القطاعية خلال حدثي الدراسة، فتشير النتائج إلى أنه بعد التحكم في عامل الخطر السوقي، لم تتأثر العوائد غير العادية اليومية لمعظم القطاعات، بالتغيرات في معدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا. فقد تأثرت العوائد غير العادية اليومية لمعظم المؤشرات القطاعية معنويا بالتغيرات في عوائد مؤشر السوق EGX30، ولم يتأثر معظمها معنويا بعدد حالات الإصابة والوفاة المحلية والعالمية بالكوفيد-١٩. وهو ما يشير إلى أن الخطر الأساسي الذي تأثرت به العوائد غير العادية لمعظم القطاعات كان هو الخطر السوقي، وليس مخاطر التغير في معدلات انتشار الكوفيد-١٩. وتختلف هذه النتائج مع نتائج الدراسات التي أظهرت تأثيرا سلبيا معنويا لمعدلات انتشار الكوفيد-١٩، على عوائد أسواق الأسهم. وهو ما قد يرجع إلى أن هذه الدراسات قد تمت خلال فترة تفشي الكوفيد-١٩، ولم تشمل الفترات عقب المحفزات الحكومية.

٦- تشير نتائج الدراسة، إلى أن العوائد غير العادية لمعظم قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية، قد تأثرت بوصول المعلومات السلبية الخاصة بظهور الكوفيد-

١٩ بمصر. وتأثرت أيضا بوصول المعلومات الايجابية حول المحفزات الحكومية للبورصة المصرية. ولم تتأثر بالتغير في معدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا. ويشير ذلك إلى أن المحفزات الحكومية قد ساعدت على تعافي معظم قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية. وحالت دون استمرار تأثرها بالمعلومات السلبية الخاصة بمعدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا. وتؤكد هذه النتائج على ما أظهرته دراسة (Harjoto et al., 2021a)، ودراسة (Singh et al., 2020)، من أنه على الرغم من تأثر أسواق الأسهم بصدمة سلبية مع انتشار الكوفيد-١٩، والنتائج عن بث الذعر والخوف لدى المستثمرين، إلا أن التدخلات والمحفزات التي قدمتها الحكومات قد أدت إلى تهدئة هذه الأسواق، وعززت الثقة لدى المستثمرين.

### ١١- توصيات الدراسة:

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج خاصة بتأثر عوائد معظم القطاعات بالبورصة المصرية سلبيا بالإعلان عن ظهور الكوفيد-١٩ بمصر، وإيجابيا بالإعلان عن المحفزات الحكومية، وعدم تأثرها بمعدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا، توصي الدراسة بما يلي:

١- ضرورة العمل على دعم وتطوير أداء العمل بالبورصة المصرية، بما يعمل على تقليل التقلبات السلبية في عوائد القطاعات المختلفة. والنتيجة عن وصول المعلومات السلبية للسوق، والتي تعمل على بث الذعر بين المستثمرين، وتهز ثقتهم وتخفض من توقعاتهم حول العوائد المستقبلية. فيجب العمل على تطوير النظم التكنولوجية وتحسين بيئة التداول. بما يعمل على زيادة كفاءة السوق، وسرعة الحصول على المعلومات في الوقت والمكان المناسب. ووضع السياسات التي تحسن من مستويات وجودة الإفصاح للشركات المقيدة بالبورصة. ووضع القواعد والنظم التي تضمن حماية المستثمرين، وتوفير لهم الشفافية في الحصول على المعلومات الصحيحة. وهو ما يزيد من ثقتهم في عمليات الاستثمار والتداول بالبورصة المصرية.

٢- ضرورة العمل على دعم وتعزيز السياسيات والمحفزات الحكومية، التي كان لها دور في دعم البورصة المصرية خلال أزمة انتشار الكوفيد-١٩. حيث يجب العمل على دعم السياسات التي تقلل من تكلفة التعاملات، وتقلل من الضرائب على الأرباح الرأسمالية، بما يعمل على دعم وجذب المزيد من الاستثمارات المحلية والأجنبية، وتحقيق الثقة بالبورصة المصرية.

٣- ضرورة العمل على دعم القطاعات التي تتأثر عوائدها سلبيا وتتقلب بشكل كبير مع الأزمات والاحداث المختلفة، مثل القطاعات التي تأثرت بشكل سلبي كبير مع ظهور الكوفيد-١٩ أو عقب المحفزات الحكومية. وذلك بوضع السياسات لتعزيز الاستثمار في تلك القطاعات، وتحقيق الاستقرار في تعاملاتها.

٤- ضرورة العمل على وضع خطة شاملة لتنشيط ودعم البورصة، وضمان استقرار تعاملاتها. ففي جانب العرض، يجب وضع السياسات التي تعمل على جذب شركات جديدة للقيود بالبورصة، وإزالة المعوقات التي تواجه الشركات المقيدة. وفي جانب الطلب، يجب وضع السياسات التي تشجع المؤسسات المالية الكبيرة المحلية والعالمية، على ضخ الأموال والاستثمار بالقطاعات المختلفة بالبورصة المصرية.

## ١٢- اقتراحات لدراسات مستقبلية:

- قامت الدراسة بتقييم أثر ظهور الكوفيد-١٩ بمصر، وإعلان الحكومة عن المحفزات للبورصة المصرية، على عوائد قطاعات الأسهم المصرية، ومدى تأثير عوائدها غير العادية بمعدلات انتشار الكوفيد-١٩ محليا وعالميا، وتقترح الدراسة ما يلي:
- ١- القيام بإعادة هذا التقييم لتتم المقارنة بين تأثير الكوفيد-١٩ على عوائد قطاعات الأسهم بالبورصة المصرية، وقطاعات الأسهم ببعض الأسواق الناشئة والمتقدمة الأخرى.
  - ٢- القيام بإعادة هذا التقييم لتتم المقارنة بين تأثير المحفزات الحكومية على عوائد قطاعات الأسهم المصرية، وتأثير هذه المحفزات على قطاعات الأسهم بدول أخرى.
  - ٣- القيام بإعادة هذا التقييم ليشمل فترات زمنية أطول، وذلك لمعرفة الأثر الطويل الأجل لتلك الأحداث على قطاعات الأسهم المصرية.

١٣- المراجع:

- 1- Adekoya, AF. and Kofi, Nti I. (2020). **“The COVID-19 outbreak and effects on major stock market indices across the globe: A machine learning approach”**, *Indian Journal of Science and Technology*, 13(35): 3695-3706.
- 2- Alam, M.M., Wei, H., and Wahid, A.N. (2020). **“COVID- 19 outbreak and sectoral performance of the Australian stock market: An event study analysis”**, *Australian economic papers*, e12215.
- 3- ALAM, M.N., ALAM, M.S. and CHAVALI, K., (2020). **“Stock market response during COVID-19 lockdown period in India: An event study”**, *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(7), pp.131-137.
- 4- Al-Qudah, A., and Houcine, A. (2021). **“Stock markets’ reaction to COVID-19: Evidence from the six Who regions”**, *Journal of Economic Studies*, 2021 Feb 18.
- 5- Ashraf, B.N., (2020). **“Stock markets’ reaction to COVID-19: Cases or fatalities?”**, *Research in International Business and Finance*, 54, p.101249.
- 6- Bahlous, Mejda. (2013). **“Does Cross Listing Benefit the Shareholders? Evidence from Companies in the GCC Countries”**, *Asia-Pacific Financial Markets*, 20 (4), 345–381.
- 7- Bahrini, R. and Filfilan, A. (2020). **“Impact of the novel coronavirus on stock market returns: evidence from GCC countries”**, *Quantitative Finance and Economics*, 4(4): 640-652.

- 8- Baker, S.R., Bloom, N., Davis, S. J., Kost, K., Sammon, M. and Viratyosin, T. (2020). “**The Unprecedented Stock Market Reaction to COVID-19**”, *The Review of Asset Pricing Studies*, 10, (4): 742–758,
- 9- Bash, A. (2020). “**International Evidence of COVID-19 and Stock Market Returns: An Event Study Analysis**”, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(4), 34-38.
- 10- Bowman, R.G. (1983). “**Understanding and Conducting Event Studies**”, *Journal of Business Finance and Accounting*, 10(4), pp.561-584.
- 11- Brown, S. and Warner, J. (1985). “**Using daily stock returns: the case of event studies**”, *Journal of Financial Economics*, 14(1), 3–31.
- 12- David, S.A., Inacio Jr, C.M.C. and Machado, J.A.T. (2021). “**The recovery of global stock markets indices after impacts due to pandemics**”, *Research in International Business and Finance*, Volume 55, 101335.
- 13- Chen, M.H., Demir, E., García-Gómez, C.D. and Zaremba, A. (2020). “**The impact of policy responses to COVID-19 on US travel and leisure companies**”, *Annals of Tourism Research Empirical Insights*, 1(1), 100003.
- 14- Efron, B. (1981). “**Censored data and the bootstrap**”, *Journal of the American Statistical Association*, 76(374), pp.312-319.
- 15- Elsayed, A. and Elrhim, M.A., (2020). “**The Effect Of COVID-19 Spread on Egyptian Stock Market Sectors**”, *Available at SSRN 3608734*.

- 16- Fama, E.F. (1965). “**The Behavior of Stock-Market Prices**”, The Journal of Business 38 (1), 34-105.
- 17- Fama, E.F., Fisher, L., Jensen, M., and Roll, R. (1969). “**The Adjustment of Stock Prices to New Information**”, International Economic Review, 10, 1–21.
- 18- Hoffmann, A.O., Post, T. and Pennings, J.M. (2013). “**Individual investor perceptions and behavior during the financial crisis**”, Journal of Banking & Finance, 37(1), pp.60-74.
- 19- Harjoto, M., Rossi, F. and Paglia, J.K., (2021a). COVID-19: Stock market reactions to the shock and the stimulus. Applied Economics Letters, 28(10), pp.795-801.
- 20- Harjoto, M. Rossi, F., Lee, R. and Sergi, BS. (2021b). “**How do equity markets react to COVID-19? Evidence from emerging and developed countries**”, Journal of Economics and Business, 115, p.105966.
- 21- He, P., Sun, Y., Zhang, Y., and Li, T. (2020). “**COVID-19’s impact on stock prices across different sectors-An event study based on the Chinese stock market**”, Emerging Markets Finance and Trade, 56(10), pp.2198-2212.
- 22- Hoffman, A. O. I., Post, T., and Pennings, J. M. E. (2013).” **Individual investor perceptions and behavior during the financial crisis**”, Journal of Banking and Finance, 37, 60–74.
- 23- Heyden, K.J. and Heyden, T. (2021). “**Market reactions to the arrival and containment of COVID-19: an event study**”, Finance research letters, 38, p.101745.



- 24- Mazur, M., Dang, M. and Vega, M. (2021). **“COVID-19 and the march 2020 stock market crash. Evidence from SandP1500”**, Finance Research Letters, 38, p.101690.
- 25- Khanthavit, A. (2020). **“World and national stock market reactions to COVID-19”**, ABAC Journal, 40(2).
- 26- 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(8):2800.
- 27- Öztürk, Ö., Şişman, M.Y., Uslu, H., and Çıtak, F. (2020). **“Effect of COVID-19 outbreak on Turkish stock market: a sectoral-level analysis”**, Hitit University Journal of Social Sciences Institute, 13(1), 56-68.
- 28- Patro, D.K., Wald, J.K. and Wu, Y. (2014). **“Currency devaluation and stock market response: An empirical analysis”**, Journal of International Money and Finance, 40, pp.79-94.
- 29- Salisu, A. and Vo X.V. (2020). **“Predicting stock returns in the presence of COVID-19 pandemic: The role of health news”**, International Review of Financial Analysis, 71, 101546.
- 30- Scholes, M. and Williams, J. (1977). **“Estimating betas from nonsynchronous data”**, Journal of financial economics, 5(3), pp.309-327.
- 31- Sherif, M. (2020). **“The impact of coronavirus (Covid-19) outbreak on faith-based investments: An original analysis”**, Journal of Behavioral and Experimental Finance, 28, p.100403.

- 32- Singh, B., Fhall, R., and Narang, S. 2020. **“The outbreak of COVID-19 and stock market responses: An event study and panel data analysis for G-20 countries”**. Global Business Review, DOI: 10.1177/0972150920957274.
- 33- Smales, L.A. (2021).” **Investor attention and the response of US stock market sectors to the COVID-19 crisis”**, Review of Behavioral Finance, Vol. 13 No. 1, pp. 20-39.
- 34- UTOMO, C. D., and HANGGRAENI, D. (2021). **“The Impact of COVID-19 Pandemic on Stock Market Performance in Indonesia”**, The Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8(5), 777-784.
- 35- Topcu, M., and Gulal, O. S. (2020). **“The impact of COVID-19 on emerging stock markets”**, Finance Research Letters, 36, 101691.
- 36- Zaremba, A., Kizys, R., Tzouvanas, P., Aharon, D.Y. and Demir, E. (2021). **“The quest for multidimensional financial immunity to the COVID-19 pandemic: Evidence from international stock markets”**. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 71, 101284.