أثر ميول المستثمرين على إدارة الأرباح في ظل أزمة فيروس كورونا المستجد (Covid-19): دراسة تطبيقية

نسمة هاني محمد الصاوي
مدرس مساعد بقسم المحاسبة
كلية التجارة
جامعة القاهرة
Nesma_Hany_Elsawy@foc.cu.edu.eg

أحمد محمد أبوطالب
أستاذ المحاسبة المالية
كلية التجارة
جامعة القاهرة

محمد أحمد أبوبكر
مدرس المحاسبة
كلية التجارة
جامعة القاهرة

مستخلص البحث

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر ميول المستثمرين على إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية، واختبار التأثير المُعَدِل لأزمة فيروس كورونا على العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح. وتمثلت العينة النهائية للدراسة في ١٠٨ شركة مدرجة في البورصة المصرية وذلك عن فترات ربع سنوية عن الفترة من ٢٠١٦ – ٢٠٢١ بإجمالي عدد مشاهدات ٢٥٩٢ مشاهدة. وقد تم تكوين مؤشر مركب لكل شركة لقياس ميول المستثمرين، كما تم استخدام كل من نموذج Jones (1991) ونموذج Dechow et al., (1995) ونموذج Kothari et al. (2005) لقياس إدارة الأرباح. ولاختبار فروض الدراسة تم الاعتماد على نموذج انحدار (Fixed-effects with Robust Standard Errors) ونموذج انحدار (Arellano-Bond Dynamic Estimation). هذا، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير عكسي معنوي لميول المستثمرين على إدارة الأرباح وذلك في حالة استبعاد تأثير أزمة فيروس كورونا، أما في حالة أخذ تأثير فيروس كورونا في الاعتبار، فقد أشارت نتائج الدراسة إلى تخفيض أزمة فيروس كورونا التأثير العكسي لميول المستثمرين على إدارة الأرباح.

الكلمات المفتاحية

ميول المستثمرين؛ إدارة الأرباح؛ الاستحقاقات الاختيارية؛ أزمة فيروس كورونا المستجد (Covid-19).

تم استلام البحث في ٢٢ أغسطس ٢٠٢٣، ***وقبوله للنشر في*** ٨ أكتوبر ٢٠٢٣.

١. طبيعة المشكلة:

بناء على نظرية التمويل السلوكي والتي تقوم على العقلانية النسبية لقرارات المستثمرين نتيجة القيود الإدراكية والسلوكية والنفسية التي لا يمكن فصلها عن عملية اتخاذ القرار، فإن القرار الاستثماري غالباً ما يتأثر بشكل كبير بهذه القيود، فعلى سبيل المثال، فإن الشخص المتفائل غالباً ما يكون شخص مغامر، ولا يخاف من تحمل المخاطر، وبالتالي فهو قد لا يقوم ببذل مجهود كبير في البحث والتدقيق للتأكد من المعلومات التي حصل عليها. وعلى الصعيد الآخر، فإن الشخص المتشائم غالباً ما يشعر بالخطر مما يدفعه إلى البحث والتدقيق للتأكد من المعلومات المتاحة لديه بدافع تجنب المخاطر قدر المستطاع؛ حيث أن الشخص المتشائم لا يفضل تحمل المزيد من المخاطر (Schwarz, 1989; Taylor, 1991; and Bless et, al. 1996).

وبناء على هذه القيود سواء الإدراكية أو السلوكية أو النفسية للفرد، فإن ذلك يساهم في قيام المستثمر بتحليل المعلومات المتاحة لديه عن فرص الاستثمار بشكل غير دقيق؛ حيث يقوم باختيار أسهل الطرق لتقييم بدائل الاستثمار المتاحة وذلك لتبسيط عملية اتخاذ القرار بما يتوافق مع قدراته. وفي هذا الصدد، أشارت الدراسات إلى أن المستثمر غالباً ما يعتمد على الأرباح المحاسبية الواردة بالقوائم المالية في عملية اتخاذ قرار الاستثمار دون التفرقة بين الطبيعة المحاسبية للبنود المكونة لهذه الأرباح (بند الاستحقاقات، وبند التدفقات النقدية) مما يؤدي إلى تقييم السهم بشكل غير سليم (Sloan, 1996; Hirshleifer and Teoh, 2006) وقد أوضحت دراسة Hirshleifer and Teoh (2006) أن تركيز المستثمر على الأرباح المحاسبية فقط في عملية اتخاذ القرار الاستثماري يرجع إلى أحد القيود السيكولوجية أو النفسية والتي تُعرف بالانتباه المحدود (Limited Attention) وهى الاعتماد على عنصر واحد دون غيره لاتخاذ القرار، مما يؤدي إلى اتخاذ المستثمر لقرارات غير عقلانية.

وبناء على القرارات غير العقلانية للمستثمرين بالإضافة إلى سلوك القطيع فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الفجوة بين أسعار الأسهم (Stock Price) في السوق وبين القيم الأساسية للأسهم (Fundamental Value)، وفي هذا الصدد، أشارت دراسة Baker and Wurgler (2006; 2007) إلى أن انحراف تسعير الأسهم ينتج عن وجود طلب غير مبرر من قبل المستثمرين بالإضافة إلى قيود عملية المراجحة، حيث أن الطلب غير المبرر غالبًا ما يكون على أسهم الشركات الناشئة والتي قد تتمتع بفرص نمو كبيرة، وفي نفس الوقت فإن هذه الأسهم تكون مكلفة وذات مخاطر كبيرة بالنسبة للمراجحين مما يجعلهم يتجنبون الاستثمار فيها ومن ثم تصبح عمليات المراجحة غير قادرة على تصحيح أسعار الأسهم لتقترب من قيمتها الأساسية (Shelifer and Vishny, 1997). وفي ظل الظروف الطبيعية، غالباً ما يهتم المديرون بأسعار أسهم الشركات التي يقومون بإدارتها، ونتيجة اتساع الفجوة بين أسعار الأسهم في السوق وبين القيم الأساسية للأسهم الناتجة عن ميول المستثمرين واستغلالاً للطلب غير المبرر على الأسهم فقد يلجأ المديرون إلى استخدام المدخل المحاسبي لإدارة الأرباح للحفاظ على أو لزيادة سعر السهم وذلك للحفاظ على أو لتحسين صورة أداء الشركة. أما في حالة الأزمات، مثل أزمة فيروس كورونا المستجد، فقد يكون لهذه الأزمة تأثيراً على ميول المستثمرين وبالتالي على استجابة الإدارة لهذه الميول من خلال استخدام إدارة الأرباح.

وتمثل أزمة فيروس كورونا المستجد تهديدًا غير مسبوق للاستقرار المالي على مستوى العالم (Aslam et al., 2020)؛ حيث شهدت أسواق المال انهياراً مالياً خلال شهر مارس لعام ٢٠٢٠؛ حيث انخفض مؤشر (S&P 500) الأمريكي من ٣٣٨٦,١ نقطة في ١٩ فبراير ٢٠٢٠ إلى ٢٢٣٧,٤ نقطة في ٢٣ مارس ٢٠٢٠ مما أدى إلى تعليق عمل البورصة الأمريكية لمدة ١٥ دقيقة في أيام ٩ و١٢ و١٦ و١٨ مارس ٢٠٢٠ (Shu et al., 2021)، وقد انخفض كل من مؤشر (DAX) الألماني، ومؤشر (NIKKEI) الياباني، ومؤشر (SUNSEX) الهندي بنسبة ٣٣,٣٧٪، ٢٦,٨٥٪، ١٧,٧٤٪ على التوالي (Aslam et al., 2020). هذا، وقد نشرت وكالة أخبار (BBC)[١] في ٣١ ديسمبر ٢٠٢٠ أن مؤشر (FTSE 100) المتداول في بورصة لندن قد شهد انخفاضاً ليصل لأدنى مستوى له (بعد الأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨) وذلك خلال أزمة فيروس كورونا؛ حيث انخفض بنسبة ١٤,٣٪. أما عن وضع سوق الأوراق المالية المصري، فقد أغلق مؤشر (EGX 30) في الربع الأول من عام ٢٠٢٠ عند ٩٥٩٣,٩٤ نقطة مسجلاً انخفاضاً بنحو ٣١,٢٨٪ مقارنة بالربع الأخير من عام ٢٠١٩ الذي وصل إلى ١٣٩٦١,٥٦ نقطة، كما بلغت إجمالي القيمة السوقية ٥٣٢,٩ مليار جنية في الربع الأول من عام ٢٠٢٠ بينما كانت ٧٠٨,٣ مليار جنية في الربع الأخير من عام ٢٠١٩ (التقرير الربع سنوي للبورصة المصرية، ٢٠١٩؛ ٢٠٢٠)[٢].

وفي هذا الصدد، أشارت العديد من الدراسات إلى مساهمة الأثر السلبي لأزمة فيروس كورونا على ميول المستثمرين في حدوث هذه الاضطرابات في أسواق المال، حيث أوضحت الدراسات أن التقلب الشديد في أسعار الأسهم خلال أزمة فيروس كورونا يرجع إلى التغير الحاد في ميول المستثمرين نتيجة ارتفاع درجة المخاطر وعدم التأكد وانتشار حالة الذعر والتشاؤم خاصة في بداية الأزمة (Haroon and Rizvi, 2020; Huynh et al., 2021; Anastasiou et al., 2022; Dash and Maitra, 2022)، وهذا التقلب الشديد في أسعار الأسهم قد يدفع الشركات إلى استخدام الاستحقاقات الاختيارية في محاولة للحفاظ على مستوى أسعار الأسهم من خلال تضخيم الأرباح المحاسبية، أو قد تقوم إدارات الشركات بترحيل إيرادات الفترة إلى الفترات القادمة لتحسين صورة الشركات في

[١] لقراءة المقالة بالكامل: https://www.bbc.com/news/business-55500103

[٢] التقارير الدورية للبورصة المصرية: https://www.egx.com.eg/ar/Services_Reports.aspx

المستقبل، وفي الحالتين فذلك يعني زيادة ممارسات إدارة الأرباح (Lassoued and Khanchel, 2021; Rahman et al., 2022)، إلا أن أزمة فيروس كورونا نفسها تشكل قيداً على إدارة الشركات؛ حيث أشارت العديد من الدراسات إلى أنه تجنباً لمخاطر السمعة في ظل حدوث مثل هذه الأزمات يجب على الإدارة الحد من ممارسات إدارة الأرباح (Jenkins et al., 2009; Filip and Raffoumier, 2014)، وعلى ذلك فإن أزمة فيروس كورونا تؤثر بشكل أو بآخر على استجابة الإدارة لميول المستثمرين من خلال استخدام المدخل المحاسبي لإدارة الأرباح.

وبناء على ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

- هل تؤثر ميول المستثمرين على استخدام المديرين لممارسات إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية؟ وما هو اتجاه هذا التأثير؟
- هل تؤثر أزمة فيروس كورونا المستجد (Covid-19) على العلاقة بين ميول المستثمرين واستخدام المديرين لممارسات إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية؟ وما هو اتجاه هذا التأثير؟

٢. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من خلال الربط العملي بين مجال المحاسبة ومجال التمويل السلوكي والذي يمثل مجالًا خصباً للمزيد من الأبحاث، بالإضافة إلى تسليط الضوء على أهمية دراسة سلوك المستثمرين لما له من تأثير على أسعار وعوائد الأسهم وبالتالي يؤثر على عملية تقييم الأسهم من قبل المستثمرين مما يؤثر على قرارات الإدارة خاصة المتعلقة بإعداد التقارير المالية. ومن ناحية أخرى، تظهر أهمية الدراسة من الندرة النسبية في الدراسات التي تناولت انعكاسات الأزمات المالية الناتجة عن الكوارث الطبيعية والأوبئة خاصة على مستوى الشركات.

٣. أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس من الدراسة في اختبار أثر ميول المستثمرين على إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية واختبار أثر أزمة فيروس كورونا المستجد على العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح، ويمكن تحقيق ذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- اختبار العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية.
- اختبار أثر أزمة فيروس كورونا المستجد (Covid-19) على العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية.

٤. فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، يمكن صياغة فروض الدراسة كما يلي:

H_1: هناك علاقة طردية بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية.

H_2: تؤثر أزمة فيروس كورونا المستجد على العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية.

٥. منهجية الدراسة:

تتبع الدراسة **الفلسفة الوضعية (Positivism)**؛ وذلك لأن الدراسة تعتمد على حقيقة واحدة موضوعية والتي أشارت إليها نظرية التمويل السلوكي، ولم تعتمد الدراسة على عدة حقائق أساسها الحكم الشخصي للأفراد، كما أن المعرفة التي تعتمد عليها هذه الدراسة تأتي من أدلة موضوعية عن ظاهرة يمكن مشاهداتها وقياسها، هذا بالإضافة إلى أن الظاهرة تخرج عن سيطرة الباحثة؛ حيث لا يمكن للباحثة التأثير في حدوث الظاهرة بأي شكل من الأشكال. كما تعتمد الدراسة على **المدخل الاستنباطي (Deductive Approach)**؛ حيث تم استخدام الاستدلال المنطقي في هذه الدراسة لإثبات أن النظرية العامة تنطبق على الحالات الفردية أو الخاصة، إذ تم بناء العلاقات بين متغيرات الدراسة استنادًا على النظرية العامة واختبار هذه العلاقات لإثبات تحقق النظرية في البيئة المصرية؛ أي الانتقال من العموميات إلى الجزئيات. وتعتبر الدراسة الحالية من **الأبحاث الكمية (Quantitative Research)**؛ حيث تم اختبار النظرية من خلال دراسة العلاقة بين متغيرات الظاهرة محل الدراسة وقياس هذه المتغيرات من خلال مقاييس كمية وتحليل العلاقة بين المتغيرات باستخدام الأساليب الإحصائية.

٦. خطة الدراسة:

يمكن تبويب الدراسة على النحو التالي:

أولاً: الإطار النظري.

ثانياً: الدراسات السابقة.

ثالثاً: الدراسة التطبيقية.

رابعاً: مناقشة النتائج.

خامساً: الخلاصة والتوصيات.

٧. الإطار النظري:

٧-١ ميول المستثمرين (Investor Sentiment):

يمكن تعريف ميول المستثمرين على أنها الاعتقادات غير المبررة (لا تعتمد على أسباب موضوعية) سواء المتفائلة أو المتشائمة لدى المستثمرين تجاه التدفقات النقدية المستقبلية ومخاطر الاستثمار، ويتم تكوين هذه الاعتقادات بناء على إدراك هؤلاء المستثمرين للمعلومات المتاحة لديهم (Morck et al. 1990; Baker and Wurgler, 2006; 2007; Simpson, 2013; Salhin, 2017; Paudel et al. 2022)

وتتأثر ميول المستثمرين بالعديد من العوامل مثل: **(١) العوامل النفسية الخاصة بالفرد:** ومن أهم هذه العوامل: *(أ) الثقة المفرطة، (ب) الخوف من الشعور بالندم*، حيث تؤثر كل من ثقة المستثمر المفرطة في مستوى مهاراته، وخوف المستثمر من الشعور بالندم على مستوى عقلانية قراراته الاستثمارية (Ackert, 2014; Parveen et al., 2021). **(٢) العوامل النظامية:** والتي تتمثل في العوامل التي تؤثر على جميع الشركات ولا يمكن تجنبها مثل الأزمات العالمية أو تأثير الظروف الاقتصادية والسياسية داخل الدولة؛ حيث قد يؤدي الاستقرار (عدم الاستقرار) سواء الاقتصادي أو السياسي إلى ارتفاع (انخفاض) ميول المستثمرين (Abdel Hameed, 2012; Sibley et al., 2016; Dasgupta and Singh, 2019; Gregory, 2021) **(٣) العوامل الخاصة بخصائص الشركات:** حيث تتأثر ميول المستثمرين بخصائص الشركات مثل مستوى الربحية، فرص النمو المتاحة، حجم الشركة (Baker and Wurgler, 2006; Bennet, 2011). **(٤) عوامل أخرى:** مثل: *(أ) طول شهر رمضان؛* حيث قد يؤدي ارتفاع عوائد الأسهم وانخفاض تقلب أسعار الأسهم خلال شهر رمضان إلى ارتفاع ميول المستثمرين خلال شهر رمضان مقارنة بباقي شهور السنة (Bialkowski et al., 2012; Al-Khazali, 2014). *(ب) الأحداث الرياضية؛ إذ أنه* قد تؤثر نتائج مباريات كرة القدم على ميول المستثمرين وبالتالي على عوائد الأسهم وحجم التداول داخل أسواق المال (Edmans et al., 2007; Palomino et al., 2009).

٧-٢ إدارة الأرباح (Earnings Management):

أشارت العديد من الدراسات إلى أن هناك مدخلين لإدارة الأرباح (Schipper, 1989; Gunny, 2005; Roychowdhury, 2006؛ Kothari et al., 2016) المدخل الأول هو المدخل الحقيقي أو إدارة الأرباح من خلال الأنشطة الفعلية (Real Eamings Management)؛ وهذا المدخل يعتمد على استخدام الإدارة للقرارات التشغيلية (مثل منح الخصومات، أو القرارات الخاصة بعمليات الإنتاج مثل زيادة حجم الإنتاج) أو القرارات الاستثمارية (مثل بيع الأصول) (Batrov, 1993; Dechow and Skinner, 2000; Gunny, 2005; Roychowdhury, 2006)، أما المدخل الثاني فهو المدخل المحاسبي (Accrual-based Eamings Management)؛ ويعتمد هذا المدخل على الاستحقاقات المحاسبية والتي تمثل الفرق بين صافي الدخل المحاسبي والتدفقات النقدية التشغيلية وتقوم هذه الاستحقاقات بربط المعاملات المالية بفترة حدوثها تطبيقاً لمبدأ مقابلة الإيرادات والمصروفات، وبناء على هذا المدخل تستطيع الإدارة التأثير على الأرباح المحاسبية من خلال التقدير الشخصي لبعض البنود المحاسبية مثل بند المخصصات (Jones, 1991, Dechow et al., 1995; Dechow and Skinner, 2000; Dechow and Dichev, 2002).

ويُعرف المدخل المحاسبي لإدارة الأرباح على أنه استخدام الإدارة للتقدير الشخصي للاستحقاقات المحاسبية في عملية إعداد التقارير المالية للتأثير على الأرباح المحاسبية؛ وذلك تحقيقاً لأهداف أو دوافع الإدارة، ومن أهم دوافع الإدارة للقيام بإدارة الأرباح: تقديم صورة أفضل عن أداء الشركة من خلال المحافظة على أو زيادة سعر سهم الشركة، أو التأثير على شروط الاتفاقيات التعاقدية التي تعتمد على المعلومات المحاسبية مثل عقود الديون، أو زيادة مكافآت الإدارة واحتفاظ المديرين بمناصبهم، أو مسايرة توقعات المحللين الماليين (Healy and Wahlen, 1999; Jones, 1991; Rajgopal et al., 2007).

٧-٣ أزمة فيروس كورونا المستجد (Covid-19):

أنه في ٣١ ديسمبر من عام ٢٠١٩، سجلت الصين وبالتحديد في مدينة وهان أول حالة إصابة بفيروس غير معروف من أنواع الفيروسات التاجية وقد عُرف فيما بعد بإسم فيروس كورونا المستجد (Covid-19)، وقد أخذ هذا الفيروس في الانتشار بشكل سريع على نطاق واسع في العديد من الدول (Vasileiou, 2021; Shrotryia and Kalra, 2021). وطبقاً للبيانات الصادرة من منظمة الصحة العالمية، فقد وصل عدد حالات الإصابة المعتمدة عالمياً في ٩ مارس عام ٢٠٢٠ إلى ٥٨,٦٢٠ حالة كما وصل عدد الوفيات إلى ٢,٤٧٦ حالة على مستوى العالم (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٢)، وفي ١١ مارس ٢٠٢٠ قامت منظمة الصحة العالمية بإعلان هذا الفيروس وباء عالمياً. وقد وصل إجمالي عدد حالات الإصابة والوفيات المسجلة على مستوى العالم في ٣٠ سبتمبر ٢٠٢٢ إلى ٦١٤,٣٨٥,٦٩٣ و ٦,٥٢٢,٦٠٠ على التوالي (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٢)[٣].

وقد انتشر هذا الفيروس فيما يقرب من ٢١٣ دولة حول العالم في أقل من ٤ أشهر منذ بداية ظهوره (Chang et al., 2020). وقد أشارت منظمة الصحة العالمية إلى أن هذا الفيروس يمكنه الانتقال بين الأفراد من خلال السعال أو الزفير الناتج عن عملية التنفس نتيجة تجمع الأفراد في الأماكن المغلقة مثل وسائل المواصلات أو أماكن العمل، مما دفع دول العالم إلى القيام بالإغلاق الكامل بحلول الأول من ابريل عام ٢٠٢٠، وبناء عليه تم إغلاق المصانع والشركات والمطارات وتوقف الإنتاج وقد ترتب على ذلك انخفاض شديد في النشاط الاقتصادي وانخفاض الناتج المحلي لمعظم دول العالم، وانخفاض في مستوى دخل الفرد، وانكماش فرص النمو للشركات مع انخفاض حجم أرباحها (Vasileiou, 2021; Shrotryia and Kalra, 2021). وفي هذا الصدد، أشار صندوق النقد الدولي إلى أن هذه الأزمة الصحية قد تؤدي إلى انعكاسات حادة على النشاط الاقتصادي العالمي نتيجة عمليات العزل والحظر والإغلاق، وأن أزمة فيروس كورونا المستجد تُعد أسوء بكثير من الأزمة المالية العالمية التي حدثت عام ٢٠٠٨-٢٠٠٩، كما أضاف التقرير أن الاقتصاد العالمي سوف يواجه أسوء فترة ركود على الإطلاق منذ فترة الركود العظيم التي واجهها العالم خلال الفترة ١٩٢٩-١٩٣٩؛ حيث أوضح التقرير أيضاً أن الخسائر قد تزيد عن ٩ ترليون دولار خلال الفترة ٢٠٢٠-٢٠٢١.

٨. الدراسات السابقة واشتقاق الفروض:

٨-١ الدراسات التي تناولت العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح:

قامت دراسة Rajgopal et al. (2007) باختبار تأثير ميول المستثمرين على إدارة الأرباح وذلك من خلال دراسة تأثير تفاؤل المستثمرين تجاه الأرباح على ممارسات إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية وذلك بالتطبيق على الشركات المسجلة في كل من مؤشرات (NYSE, AMEX, or NASDAQ) في البورصة الأمريكية عن الفترة من عام ١٩٧٦ إلى عام ٢٠٠٥. وقد أوضحت نتائج تحليل الانحدار وجود علاقة طردية بين ميول المستثمرين خلال الفترة (t-1) وبين إدارة الأرباح خلال الفترة (t)؛ حيث أشارت النتائج إلى قيام الإدارة بتضخيم الأرباح المحاسبية من خلال الاستحقاقات الاختيارية في حالة ارتفاع تفاؤل المستثمرين تجاه الأرباح. واتفاقًا مع نتائج دراسة Rajgopal et al. (2007) توصلت كل من دراسة Ali and Gurum, (2008) ودراسة Simpson (2013) إلى وجود علاقة طردية بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح؛ حيث قامت دراسة Ali and Gurun (2008) باختبار أثر ميول المستثمرين على إدارة الأرباح التي تم قياسها من خلال إجمالي الاستحقاقات المحاسبية وذلك بالتطبيق على الشركات المقيدة في البورصة الأمريكية بخلاف البنوك والمؤسسات المالية عن الفترة منذ عام ١٩٦٣ إلى عام ٢٠٠٤. وباستخدام تحليل الانحدار، أشارت نتائج الدراسة إلى ارتفاع ممارسات إدارة الأرباح خلال نفس فترات ارتفاع ميول المستثمرين مقارنة بفترات انخفاض ميول المستثمرين مما يدل على استغلال الإدارة لفترات ارتفاع ميول المستثمرين لرفع قيمة الأسهم مقارنة بقيمتها الأساسية وذلك من خلال تضخيم الأرباح عن طريق تضخيم الاستحقاقات المحاسبية. إلا أن دراسة Simpson (2013) أشارت إلى قصور استخدام إجمالي الاستحقاقات المحاسبية كمقياس لإدارة الأرباح وذلك لأن استخدام إجمالي الاستحقاقات المحاسبية لا يعكس حرية الإدارة بشكل واضح.

وفي هذا الصدد، قامت دراسة Simpson (2013) بدراسة تأثير ميول المستثمرين على إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية وذلك بالتطبيق على الشركات المقيدة في البورصة الأمريكية عن الفترة من عام ١٩٧٦ إلى عام ٢٠٠٥. ومن خلال تحليل الانحدار، أوضحت النتائج وجود علاقة طردية بين ميول المستثمرين خلال الفترة (t-1) وبين إدارة الأرباح خلال الفترة (t)، حيث تقوم الإدارة بتضخيم الأرباح المحاسبية من خلال الاستحقاقات الاختيارية خلال الفترة (t) استجابة لارتفاع ميول المستثمرين خلال الفترة (t-1)، بينما تكون الإدارة أكثر تحفظاً في إعدادها للتقارير المالية في حالة انخفاض ميول المستثمرين. وأضافت دراسة Boudabbous et al. (2021) أن ارتفاع ممارسات إدارة الأرباح خلال فترات ارتفاع ميول المستثمرين لا يتم فقط من خلال المدخل المحاسبي لإدارة الأرباح، بل قد تلجأ الإدارة إلى استخدام المدخل الحقيقي لإدارة الأرباح، حيث قامت دراسة Boudabbous et al. (2021) باختبار تأثير ميول المستثمرين على تفضيل الإدارة للقيام بإدارة الأرباح من خلال المدخل الحقيقي أو من خلال المدخل المحاسبي وذلك بالتطبيق على الشركات المقيدة بالبورصة التونسية عن الفترة من عام ٢٠٠٩ إلى عام ٢٠١٨. وقد توصلت نتائج تحليل الانحدار إلى زيادة ممارسات إدارة الأرباح سواء من خلال المدخل الحقيقي أو المدخل المحاسبي في حالة ارتفاع ميول المستثمرين.

[٣] لمزيد من التفاصيل: https://covid19.who.int/

في ضوء ما سبق يمكن بلورة الدراسات التي تناولت العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح في النقاط التالية:

- اتفقت معظم الدراسات على وجود تأثير لميول المستثمرين على قرارات الإدارة المتعلقة بإدارة الأرباح، كما اتفقت أيضاً على اتجاه العلاقة حيث أشارت معظم الدراسات إلى وجود علاقة طردية بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح؛ حيث توصلت نتائج معظم الدراسات إلى أنه مع ارتفاع ميول المستثمرين خلال الفترة (t-1) ترتفع ممارسات إدارة الأرباح خلال الفترة (t).
- قامت معظم الدراسات التي تناولت العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح بقياس ميول المستثمرين على مستوى السوق ككل على الرغم من اختلاف تأثير ميول المستثمرين على القطاعات المختلفة بل وعلى مختلف الشركات داخل القطاع الواحد نتيجة الاختلاف بين خصائص الشركات داخل كل قطاع، حيث قامت دراسة Rajgopal et al. (2007) بقياس تفاؤل المستثمرين من خلال الفرق بين معامل استجابة الأرباح للشركات التي سجلت أرباح غير متوقعة ومعامل استجابة الأرباح للشركات التي سجلت خسائر غير متوقعة؛ حيث تم حساب الأرباح (الخسائر) غير المتوقعة من خلال الفرق بين الربح قبل البنود غير العادية للربع الأول للفترة (t-1) والربح قبل البنود غير العادية للربع الأخير للفترة (t-1). كما اعتمدت دراسة Ali and Gurun (2008) على نموذج Baker and Wurgler (2006) لقياس ميول المستثمرين، وقد قامت دراسة Simpson (2013) باستخدام مؤشر (The Michigan Consumer Sentiment Index) لقياس ميول المستثمرين، وكل هذه المؤشرات تُعد مقاييس لميول المستثمرين على مستوى السوق ككل.
- ركزت معظم الدراسات على دراسة العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح بالتطبيق على السوق الأمريكي، أما عن السوق المصري، في ضوء علم الباحثة، فإنه يوجد ندرة في الأبحاث التي قامت بالربط بين ميول المستثمرين وقرارات الإدارة المتعلقة بإعداد التقارير المالية، حيث ركزت معظم الأبحاث في السوق المصرية على دراسة العلاقة بين ميول المستثمرين وبين أسعار وعوائد الأسهم، كما أن معظم الدراسات لم تأخذ في اعتبارها الاختلاف بين خصائص الشركات عند تقدير مؤشر ميول المستثمرين مما قد يؤدي إلى ضعف دقة مؤشر ميول المستثمرين.

وبناء على التحليل السابق يمكن صياغة الفرض الأول كما يلي:

H_1: هناك علاقة طردية بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية.

٢-٨ الدراسات التي تناولت تأثير أزمة فيروس كورونا على العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح:

قد تتأثر استجابة الإدارة لميول المستثمرين من خلال ممارسات إدارة الأرباح في ظل الأزمات المالية نتيجة القيود التي تفرضها هذه الأزمات على الإدارة بسبب ضغوط السوق والظروف الاقتصادية. وفي هذا الصدد، أشارت دراسة Kaplanski and Levy (2010) إلى أن التأثير السلبي المؤقت على أسعار الأسهم نتيجة حوادث تحطم الطائرات قد يصل إلى ٦٠ ضعف حجم الخسائر الاقتصادية المباشرة المحققة نتيجة هذه الحوادث؛ وذلك بسبب الانتشار السريع لحالة القلق والتشاؤم والذعر بين المستثمرين نتيجة التغطية الإعلامية لمثل هذه الحوادث. واتفاقاً مع تأثير حالة التشاؤم والقلق على أسواق المال، أشارت كل من دراسة Haroon and Rizvi (2020) ودراسة Anastasiou et al. (2022) إلى تأثير ميول المستثمرين على التقلب الشديد في أسعار الأسهم خلال أزمة فيروس كورونا. وفي نفس السياق، قامت دراسة Huynh et al. (2021) بدراسة تأثير ميول المستثمرين على أسواق المال العالمية خلال أزمة فيروس كورونا، وأوضحت الدراسة أنه يمكن اعتبار ميول المستثمرين أحد عوامل الخطر النظامية المؤثرة على أسواق المال، حيث أشارت الدراسة إلى أن التقلب الشديد في الأسعار الذي شهدته أسواق المال خاصة سوق المال الأمريكية والأوروبية نتج عن الانخفاض الحاد في ميول المستثمرين الناتج عن انتشار حالة الذعر وارتفاع درجة المخاطر وعدم التأكد. وفي هذا الصدد، وبالتطبيق على مجموعة الدول السبع، أشارت أيضاً دراسة Dash and Maitra (2022) إلى أن انتشار حالة التشاؤم لدى المستثمرين نتيجة ارتفاع درجة المخاطر وعدم التأكد خاصة في بداية أزمة فيروس كورونا قد أدى إلى التقلب الشديد في أسعار الأسهم.

وبناء على ما سبق، فإن الإدارة قد تلجأ إلى القيام بممارسات إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية للمحافظة على مستوى أسعار أسهمها، إلا أن الإدارة في مثل هذه الظروف قد تصطدم بضغوط السمعة التي تشكل قيوداً على مدى استخدامها للاستحقاقات الاختيارية، حيث أنه في ظل الأزمات يجب استخدام إدارة الأرباح في حدود معينة وإلا سوف يؤدي ذلك إلى انهيار هذه الشركات. وفي هذا الصدد، قامت دراسة Filip and Raffournier (2014) بدراسة أثر الأزمة المالية العالمية على سلوك إدارة الأرباح بالتطبيق على الشركات الأوروبية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود انخفاض في ممارسات إدارة الأرباح خلال فترة الأزمة المالية العالمية. كما أشارت دراسة Jenkins et al. (2009) إلى أنه في حالة ارتفاع درجة عدم التأكد، قد يُفضل التطبيق الصارم للتحفظ المحاسبي من خلال الاعتراف بالخسائر المحتملة عند تسجيل الأرباح المحاسبية والحد من ممارسات إدارة الأرباح.

وفي إطار تأثير أزمة فيروس كورونا، قامت دراسة Ali et al. (2022) باختبار أثر أزمة فيروس كورونا المستجد على العلاقة بين حماية المستثمرين وإدارة الأرباح وذلك بالتطبيق على مجموعة الدول الإثني عشر خلال الفترة من ٢٠١٥ إلى ٢٠٢٠. وقد أوضحت نتائج تحليل الانحدار أن الشركات قامت بالحد من ممارسات إدارة الأرباح خلال عام ٢٠٢٠ والذي تم اعتباره عام حدوث أزمة فيروس كورونا، بالإضافة إلى ذلك، أشارت النتائج إلى وجود علاقة عكسية بين قوة حماية المستثمر وبين ممارسات إدارة

الأرباح من قبل إدارة الشركات؛ حيث أنه كلما زادت قوة حماية المستثمر كلما انخفضت إدارة الأرباح، وقد توصلت النتائج إلى ارتفاع قوة هذه العلاقة العكسية أثناء أزمة فيروس كورونا. وعلى العكس من ذلك، أشارت دراسة Rahman et al. (2022) إلى أن استخدام الشركات المقيدة في بورصة الصين للمدخل الحقيقي لإدارة الأرباح قد ارتفع بشكل كبير أثناء تفشي فيروس كورونا. كما أشارت دراسة Lassoued and Khanchel (2021) إلى أن الشركات اتجهت بشكل أكبر إلى ممارسات إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية خلال أزمة فيروس كورونا وذلك بالتطبيق على ١٥ دولة أوروبية؛ حيث تم اعتبار الفترة من الربع الأول من عام ٢٠١٧ إلى الربع الأخير من عام ٢٠١٩ فترة ما قبل انتشار فيروس كورونا، أما فترة أزمة كورونا فتمثلت في الفترة من الربع الأول من عام ٢٠٢٠ إلى الربع الأخير من عام ٢٠٢٠. وقد أوضحت نتائج الدراسة أن إدارة الشركات اعتمدت على تضخيم الأرباح المحاسبية من خلال الاستحقاقات الاختيارية عن طريق تأجيل الاعتراف بالخسائر، وأشارت الدراسة إلى أن ذلك قد يرجع إلى رغبة إدارة الشركات في إعادة بناء ثقة المستثمرين في أسهم هذه الشركات لدعم عملية التعافي الاقتصادي.

في ضوء ما سبق يمكن تحليل الدراسات التي تناولت تأثير أزمة فيروس كورونا على العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح كما يلي:

تشكل الأزمات ضغوطاً كبيرة على أسواق المال وتؤثر بشكل كبير على سلوك وميول المستثمرين مما يؤدي إلى التقلب الشديد في أسعار الأسهم، ومن ثم يشكل دافعاً للإدارة لاستخدام الاستحقاقات الاختيارية وذلك للحفاظ على صورة الشركة والحفاظ على مستوى سعر السهم، إلا أن قيود السمعة في ظل الأزمات تؤثر بشكل كبير على قرارات الإدارة الخاصة بإدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية مما يؤثر على مدى استجابة الإدارة لميول المستثمرين من خلال إدارة الأرباح في فترات الأزمات، بالإضافة إلى ذلك فإنه يوجد ندرة في الدراسات التي قامت باختبار تأثير الكوارث الطبيعية مثل الأوبئة على العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح في حدود ما توصل إليه علم الباحثة، وبالتالي يمكن صياغة الفرض الثاني كما يلي:

H_2: تؤثر أزمة فيروس كورونا المستجد على العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية.

٩. الدراسة التطبيقية:

٩-١ مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع الشركات المدرجة في البورصة المصرية، خلال الفترة من ٢٠١٦ – ٢٠٢١، ويشتمل مجتمع الدراسة على ١١ قطاع وفقاً للتصنيف الدولي للقطاعات Global Industry Classification Standard (GICS)، وقد تم استبعاد القطاع المالي بالكامل والذي يضم البنوك والشركات المالية غير المصرفية نظراً لاختلاف طبيعتها من حيث النشاط والمعالجات المحاسبية عن باقي القطاعات، بالإضافة إلى ذلك فقد تم استبعاد قطاع الخدمات؛ وذلك لأنه يشتمل على شركة واحدة فقط وهى شركة غاز مصر، كما تم استبعاد كل من قطاع الطاقة وقطاع تكنولوجيا المعلومات وقطاع الاتصالات وذلك حيث أن كل قطاع منهم يتضمن عدداً قليلاً من الشركات مما لا يتناسب مع استخدام نماذج قياس إدارة الأرباح والذي يتطلب بدوره وجود عدد أكبر من الشركات داخل كل قطاع. هذا، وقد تم استبعاد جميع الشركات التي لم يتوافر لها البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة. وبناء على ذلك فقد تمثلت العينة النهائية للدراسة في ١٠٨ شركة مدرجة في البورصة المصرية موزعة على ٦ قطاعات وذلك عن الفترة من ٢٠١٦ – ٢٠٢١ على فترات قوامها ربع سنوية بإجمالي عدد مشاهدات ٢٥٩٢ مشاهدة (شركة/ ربع سنة). وقد اعتمدت الدراسة على الفترة بداية من عام ٢٠١٦؛ وذلك لتجنب آثار عدم الاستقرار السياسي المصاحبة للفترة من عام ٢٠١١ حتى نهاية عام ٢٠١٥، وأيضاً لتخفيف آثار قرار البنك المركزي بتحرير سعر الصرف ورفع سعر الفائدة عام ٢٠١٦.

٩-٢ مصادر جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية الواردة في القوائم المالية للشركات، كما تم استخدام البيانات الخاصة بأسعار الأسهم وحجم تداول الأسهم في البورصة، وقد تم جمع هذه البيانات من خلال: (١) قاعدة بيانات (Thomson Reuters – Elikon Database)، (٢) موقع (Investing).

٩-٣ قياس متغيرات الدراسة:

٩-٣-١ المتغير التابع: إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية:

تم الاعتماد على كل من نموذج Jones (1991) ونموذج Dechow et al., (1995) بالإضافة إلى نموذج Kothari et al. (2005)؛ وذلك للتأكد من سلامة نتائج الدراسة. وفيما يلي عرض لهذه النماذج بشكل أكثر تفصيلًا.

أولاً: نموذج Jones (1991):

$$\frac{TACC_{it}}{TA_{it-1}} = \beta_0 \frac{1}{TA_{it-1}} + \beta_1 \frac{\Delta REV_{it}}{TA_{it-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{TA_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$TACC_{it}$: الاستحقاقات الإجمالية عن الفترة (t) للشركة (i).

ΔREV_{it} : التغير في المبيعات للفترة (t) عن الفترة (t-1) للشركة (i).

PPE_{it} : إجمالي الأصول الثابتة القابلة للإهلاك عن الفترة (t-1) للشركة (i).

ε_{it} : بواقي النموذج والتي تمثل الاستحقاقات الاختيارية عن الفترة (t) للشركة (i).

ثانياً: نموذج Dechow et al. (1995):

$$\frac{TACC_{it}}{TA_{it-1}} = \beta_0 \frac{1}{TA_{it-1}} + \beta_1 \frac{(\Delta REV - \Delta REC)_{it}}{TA_{it-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{TA_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

ΔREC_{it} : التغير في حسابات المدينون للفترة (t) عن الفترة (t-1) للشركة (i).

ε_{it} : بواقي النموذج والتي تمثل الاستحقاقات الاختيارية عن الفترة (t) للشركة (i).

ثالثاً: نموذج Kothari et al. (2005):

$$\frac{TACC_{it}}{TA_{it-1}} = \beta_0 \frac{1}{TA_{it-1}} + \beta_1 \frac{(\Delta REV - \Delta REC)_{it}}{TA_{it-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{TA_{it-1}} + \beta_3 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

ROA_{it} : معدل العائد على الأصول للفترة (t) للشركة (i).

ε_{it} : بواقي النموذج والتي تمثل الاستحقاقات الاختيارية عن الفترة (t) للشركة (i).

هذا، وقد تم قياس إدارة الأرباح عن طريق تطبيق كل نموذج من النماذج الثلاثة السابقة بالقطاع والفترة بعد حذف القيم الشاذة والمتطرفة عند مستوى قطع ١ %، ثم تم أخذ القيمة المطلقة للبواقي كمؤشر على إدارة الأرباح؛ حيث أن تغير القيمة المطلقة بالزيادة (بالانخفاض) يدل على ارتفاع (انخفاض) مستوى إدارة الأرباح.

٩-٣-٢ المتغير المستقل: ميول المستثمرين:

تُصنف مقاييس ميول المستثمرين من حيث نوع البيانات (نوعية/ كمية) بشكل عام إلى مدخلين وهما: (١) مدخل المقاييس المباشرة في حالة البيانات النوعية، (٢) مدخل المقاييس غير المباشرة في حالة البيانات الكمية. هذا، كما يمكن تصنيف مقاييس ميول المستثمرين من حيث مستوى القياس إلى: (١) مقاييس لميول المستثمرين على مستوى السوق ككل، (٢) مقاييس لميول المستثمرين على مستوى الشركات. وفي هذه الدراسة فقد تم استخدام مدخل المقاييس غير المباشرة لميول المستثمرين وذلك لموضوعية ودقة البيانات الكمية، كما تم الاعتماد على مقاييس ميول المستثمرين على مستوى الشركات وذلك لعدم توافر بعض البيانات اللازمة لقياس ميول المستثمرين على مستوى السوق ككل، بالإضافة إلى أن قياس ميول المستثمرين على مستوى السوق ككل لا يأخذ في اعتباره الاختلاف بين خصائص الشركات وبعضها. ويمكن توضيح عملية قياس ميول المستثمرين من خلال الخطوتين التاليتين: (١) حساب المؤشرات المستخدمة لقياس ميول المستثمرين، (٢) تكوين مؤشر مركب لميول المستثمرين لكل شركة. وفيما يلي عرض لكل خطوة بشكل أكثر تفصيلًا:

٩-٣-٢-١ حساب المؤشرات المستخدمة لقياس ميول المستثمرين: أوضحت الدراسات السابقة عدم وجود اتفاق على مقياس معين لميول المستثمرين؛ حيث أن هناك عددًا كبيرًا من المؤشرات التي يمكن استخدامها لقياس ميول المستثمرين، وعليه؛ فإن أفضل طريقة يمكن استخدامها لقياس ميول المستثمرين تتمثل في تكوين مؤشر مركب يمكن من خلاله الدمج بين أكبر عدد ممكن من هذه المؤشرات.

ويعد كل من مؤشر عدم توازن عمليات البيع والشراء لأسهم الشركة الواحدة Buy-Sell Imbalance (BSI)، والمؤشر النفسي Psychology Line Index (PSY)، ومؤشر القوة النسبية Relative Strength Index (RSI) ، ومؤشر حجم تداول الأسهم Trading Volume (VOL)، بالإضافة إلى مؤشر معدل دوران الأسهم المعدل Adjusted Turnover Rate (ATR)، هم المؤشرات الأكثر انتشاراً في الدراسات السابقة لميول المستثمرين على مستوى الشركات (Kim and Ha, 2010; Chen et al., 2010; Yang and Zhou, 2016; Li and Yang, 2017; Li, 2021; Day et al., 2023) وقد تم استبعاد المؤشر الأول من المؤشرات المستخدمة في هذه الدراسة وذلك لعدم توافر البيانات الخاصة به، وبناء على ذلك اعتمدت هذه الدراسة على كل من المؤشر

النفسي، ومؤشر القوة النسبية، ومؤشر حجم تداول الأسهم، بالإضافة إلى مؤشر معدل دوران الأسهم المعدل وذلك لتكوين مؤشر مركب يمكن الاعتماد عليه لقياس ميول المستثمرين لكل شركة من شركات عينة الدراسة، **ويوضح الجدول رقم (١) طريقة حساب كل مؤشر وذلك بالاعتماد على أسعار الأسهم اليومية لعدد ١٠٨ شركة تمثل عينة الدراسة خلال الفترة من ٢٠١٦ – ٢٠٢١ بواقع عدد مشاهدات (٢٥٩٢).**

جدول رقم (١) "طريقة حساب المؤشرات المستخدمة لتقدير المؤشر المركب لميول المستثمرين"

المؤشر	حساب المؤشر	المراجع
مؤشر القوة النسبية Relative Strength Index (RSI)	$RSI_{it} = 100 - \left(100/(1 + RS_{it})\right)$ (4) RS_{it}: هو عبارة عن نسبة متوسط العوائد الموجبة للسهم عن ١٤ يوم إلى القيمة المطلقة لمتوسط العوائد السالبة للسهم عن ١٤ يوم. وقد تم حساب هذا المؤشر في نهاية كل ربع سنة بناء على بيانات السهم اليومية عن آخر ١٤ يوم في الربع، وذلك لضمان أن يعكس المؤشر ميول المستثمرين في نهاية كل ربع بشكل سليم.	(Kim and Ha, 2010; Chen et al., 2010; Yang and Zhou, 2016; Day et al., 2023)
المؤشر النفسي Psychology Line Index (PSY)	$PSY_{it} = 100 \times \left(T_{it}^{u}/T_{it}\right)$ (5) T_{it}^{u} : عدد أيام التداول التي حقق بها السهم عوائد موجبة (أي إذا كان سعر إغلاق السهم في اليوم الحالي > سعر الإغلاق في اليوم السابق). وقد تم حساب عدد الأيام ذات العوائد الموجبة خلال كل ربع سنة لكل شركة. T_{it} : إجمالي عدد أيام التداول خلال الفترة.	(Kim and Ha, 2010; Yang and Zhou, 2016; Li, 2021)
مؤشر حجم التداول Trading Volume (VOL)	حجم تداول السهم خلال كل ربع سنة، وقد تم حسابه بناء على متوسط حجم التداول اليومي خلال كل ربع سنة.	(Baker and Stein 2004; Yang and Zhou, 2016)
مؤشر معدل دوران الأسهم المعدل Adjusted Turnover Rate (ATR)	$ATR_{it} = \frac{R_{it}}{\lvert R_{it}\rvert} \times \frac{VOL_{it}}{Outstanding\ Shares\ at\ day\ t}$ (6) R_{it} : عائد السهم وهو الفرق بين سعر إغلاق السهم في نهاية الربع الحالي مطروحاً منه سعر إغلاق السهم في نهاية الربع السابق. $\lvert R_{it}\rvert$: القيمة المطلقة لعائد السهم في نهاية الربع. VOL_{it} : متوسط حجم التداول على السهم خلال الربع سنة. $Shares$: عدد أسهم الشركة في أخر يوم في الربع.	(Yang and Zhou, 2016; Li and Yang, 2017; Li, 2021)

المصدر: (إعداد الباحثة)

٩-٣-٢-٢ تكوين مؤشر مركب لميول المستثمرين: أشارت العديد من الدراسات السابقة إلى استخدام تحليل المكونات الأساسية Principle Components Analysis (PCA) وذلك لتكوين مؤشر مركب لقياس ميول المستثمرين (Baker and Wurgler, 2006; 2007; Glushkov, 2006; Ali and Gurun, 2008; Brown et al., 2012; Abdel Hameed, 2012; Yang and Zhou, 2016; Li and Yang, 2017; Li, 2021)، وبناء على ذلك، تم القيام بتحليل المكونات الأساسية لكل شركة لاستخراج مؤشر مركب لميول المستثمرين، وذلك لأن تطبيق تحليل المكونات الأساسية للعينة ككل قد يترتب عليه فقدان الدقة عند حساب مؤشر مركب لميول المستثمرين وبصفة خاصة في ظل وجود مؤشر حجم التداول، الأمر الذى قد يترتب عليه حدوث تحيز تجاه الشركات الكبيرة من حيث عدد الأسهم المطروحة للتداول على حساب الشركات الصغيرة، وعلى ذلك تم إجراء تحليل المكونات الأساسية لكل شركة لاستخراج مؤشر مركب لميول المستثمرين لكل شركة، والذي يترتب عليه تصنيف درجة الميول جراء مقارنة المؤشرات الفرعية لذات الشركة بنفسها ولكن في فترات مختلفة. ويوضح الجدول رقم (٢) نتائج تحليل المكونات الأساسية بمثال على الشركة الأولى وهي "الشركة العامة لاستصلاح الأراضي والتنمية والتعمير (AALR.CA)" كما يلي:

جدول رقم (٢) "نتائج تحليل المكونات الأساسية لشركة (AALR.CA)"

Principal components/correlation

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Comp1	1.615	0.460	0.404	0.404
Comp2	1.155	0.436	0.289	0.693
Comp3	0.719	0.209	0.180	0.873
Comp4	0.510	.	0.128	1.000

جدول رقم (٣) "نتائج تقدير متجهات ايجن للمكونات الأساسية لشركة (AALR.CA)"

Principal components (eigenvectors)

Variable	Comp1	Comp2	Comp3	Comp4	Unexplained
RSI	0.014	0.803	-0.591	-0.072	0
PSY	-0.579	0.363	0.406	0.607	0
VOL	0.663	-0.037	-0.124	0.737	0
ATR	0.474	0.470	0.686	-0.288	0

يوضح الجدول رقم (٢) نتائج تحليل المكونات الأساسية لشركة (AALR.CA) وتوضح النتائج تكوين ٤ مكونات، كما تظهر قيمة ايجن (Eigen Value) لكل مكون من هذه المكونات، ثم يتم تقدير متجهات ايجن (Eigen Vectors) للمتغيرات المكونة لكل مكون والتي تشير إليها النتائج في جدول رقم (٣) ويتم اختيار افضل مكون بناء على قيمة ايجن الخاصة به وبالتالي في هذا المثال فقد تم اختيار المكون الأول حيث أن قيمه ايجن لهذا المكون (١,٦١٥) أي أكبر من واحد صحيح (Field, 2009)، وبناء على ذلك يمكن صياغة معادلة حساب المؤشر المركب لميول المستثمرين لشركة (AALR.CA) بناء على متجهات ايجن الخاصة بالمكون الأول والذي تم اختياره كما يلي:

$$SENT_t = 0.0141\ RSI_t - 0.5790\ PSY_t + 0.6631\ VOL_t + 0.4742\ ATR_t \quad (7)$$

وبناء على ذلك، فإنه تم تقدير المؤشر المركب لميول المستثمرين لكل (شركة/ ربع سنة) بناء على معادلة المؤشر المركب الخاصة بها، وبالتالي يمكن التعبير بشكل عام عن معادلة المؤشر المركب لميول المستثمرين المستخدمة في هذه الدراسة من خلال المعادلة رقم (٨) وتختلف معاملات هذه المعادلة باختلاف الشركة التي يتم تقدير ميول المستثمرين تجاهها.

$$SENT_{it} = \beta_1\ RSI_{it} + \beta_2\ PSY_{it} + \beta_3\ VOL_{it} + \beta_4\ ATR_{it} \quad (8)$$

تتحدد المعنوية الإحصائية لمعاملات متغيرات المكون الذي تم اختياره (صلاحية المكون) بناء على اختبار Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sample Adequacy (KMO Test) والذي يعتبر أن معاملات المكون معنوية إحصائيًا إذا كانت أكبر من ٠,٥ (Field, 2009)، وبالتطبيق على شركة (AALR.CA) يوضح جدول رقم (٤) نتائج صلاحية المكون الأول والذي تم اختياره لهذه الشركة.

جدول رقم (٤) "نتائج اختبار (KMO)"

Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy

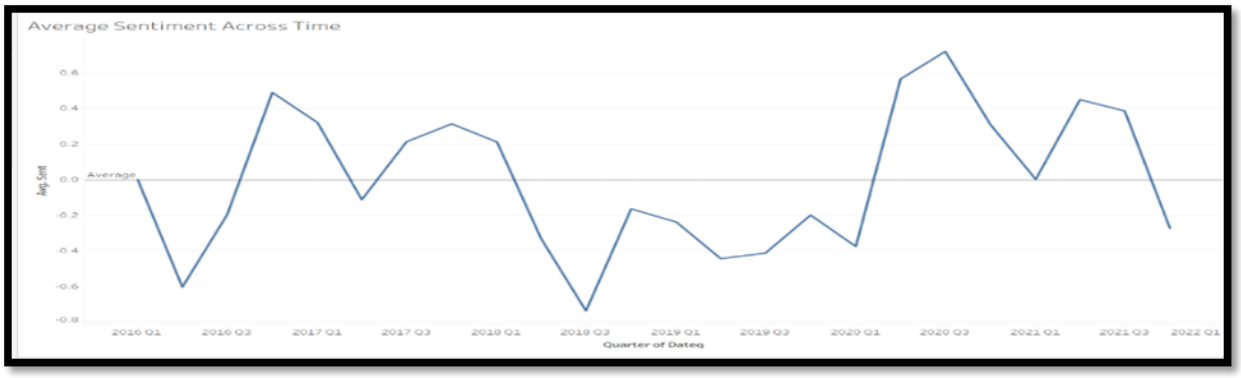
Variable	kmo
RSI	0.4575
PSY	0.5336
VOL	0.5334
ATR	0.5702
Overall	**0.5351**

وبناء على نتائج اختبار (KMO Test) فإن صلاحية المكون الأول تعد معنوية إحصائياً حيث إن نتيجة الاختبار تساوي (٠,٥٨٨١)؛ وذلك يعني أنها أكبر من ٠,٥ (Field, 2009) مما يدل على صلاحية المكون الأول للتعبير عن ميول المستثمرين لشركة (AALR.CA). وحيث أنه يصعب عرض نتائج اختبار (KMO) لكل شركة على حدي فإن متوسط نتائج هذا الاختبار لجميع شركات عينة الدراسة (٠,٥٠٣٨)؛ مما يعني صلاحية تحليل المكونات الأساسية الذي تم استخدامه في هذه الدراسة.

ويوضح الجدول رقم (٥) نتائج الإحصاء الوصفي للمؤشرات المستخدمة لتقدير المؤشر المركب لميول المستثمرين، حيث بلغ المتوسط والوسيط لكل من مؤشر القوة النسبية (٥٣,٢ ، ٥٣،٢)، والمؤشر النفسي (٤٤,٨ ، ٤٣،٦)، وحجم التداول (١،٤٣ مليون سهم، ٠،١٥ مليون سهم) وأخيراً مؤشر معدل دوران الأسهم المعدل (٠،٠٠٤ ، ٠,٠٠) وبالنظر إلى نتائج الانحراف المعياري لجميع المؤشرات يتضح أن هناك تباين كبير في جميع المؤشرات المستخدمة لتقدير ميول المستثمرين بين شركات عينة الدراسة، وقد انعكس هذا التباين على المؤشر المركب لميول المستثمرين والذي يوضحه الشكل التوضيحي رقم (١) والذي يشير إلى متوسط ميول المستثمرين لشركات العينة خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٥) "الإحصاء الوصفي للمؤشرات المستخدمة في تقدير المؤشر المركب لميول المستثمرين"

Variable	Obs.	Min.	Mean	Mdn.	Max.	Std. Dev.
RSI	2376	1.131	53.165	53.22	99.641	17.655
PSY	2581	3.333	44.843	43.64	100	12.874
VOL	2581	0.00009	1.43	0.15	48.43	3.49
ATR	2444	-1.885	.004	0.00	1.615	.09



شكل رقم (١)

"متوسط ميول المستثمرين لشركات العينة خلال فترة الدراسة"

٩-٣-٣ *المتغير المُعَدِل: أزمة فيروس كورونا المستجد:*

قامت بعض الدراسات السابقة بالتعبير عن أزمة فيروس كورونا المستجد من خلال متغير وهمي يأخذ الرقم (١) للتعبير عن وجود أزمة كورونا خلال فترة معينة ويأخذ (صفر) بخلاف ذلك (Abouelfarag and Qutb, 2022). هذا، وقد قامت دراسات أخرى تقوم بدراسة تأثير فيروس كورونا بقياس هذه الأزمة باستخدام عدد حالات الاصابة أو عدد حالات الوفاه نتيجة الإصابة بالفيروس (Allam et al., 2020; Alber, 2020; Elsayed and Abd Elrhim, 2020; Onali, 2020; Balboula and Metawea, 2021; Baig et al., 2021)، وحيث أن تركيز هذه الدراسة ينصب على دراسة العلاقة بين المتغير المستقل (ميول المستثمرين) والمتغير التابع (إدارة الأرباح) في ظل فترة وجود أزمة فيروس كورونا؛ أي أن المتغير المحفز يعبر عن فترة معينة، وعلى ذلك فقد تم التعبير عنه من خلال متغير وهمي يساوي (١) لفترات وجود هذه الأزمة (من الربع الأول من عام ٢٠٢٠ حتى الربع الأخير من عام ٢٠٢١) ويساوي (صفر) بخلاف ذلك.

٩-٣-٤ *المتغيرات الرقابية:*

أوضحت العديد من الدراسات تأثير كل من معدل العائد على الأصول، ونسبة القيمة السوقية للقيمة الدفترية، والرافعة المالية وهي نسبة الديون إلى إجمالي الأصول، وحجم الشركة على الاستحقاقات الاختيارية (Kothari et al., 2005; Ali and Gurun, 2008; Simpson, 2013; Boudabbous et al., 2021)

٩-٣-٤-١ معدل العائد على الأصول Retum on Assets (ROA): يعتبر معدل العائد على الأصول أحد أهم المقاييس المستخدمة كمؤشر على أداء أو ربحية الشركات، حيث يعكس قدرة أصول الشركات على تحقيق الأرباح، وهو عبارة عن نسبة صافي الدخل

المحاسبي إلى إجمالي الأصول، وبالتالي فهو يعكس دوافع الإدارة للقيام بممارسات إدارة الأرباح، حيث قد تستغل الإدارة صلاحياتها للتأثير على معدل العائد على الأصول وذلك للحفاظ على الصورة الإيجابية لأداء الشركة، او لزيادة المكافآت التي تحصل عليها الإدارة نتيجة تحقيق الشركة للأرباح المحاسبية (Kothari et al., 2005; Simpson, 2013; Boudabbous et al., 2021).

٩-٣-٤-٢ نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (Market-to-Book Ratio (MTB**:** تُستخدم نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية كمؤشر لفرص الاستثمار في الشركات، وهي نسبة مجموع حاصل ضرب عدد أسهم الشركة في سعر السهم الواحد إلى إجمالي قيمة حقوق الملكية في الشركة، وعلى ذلك قد تعمل إدارات الشركات على القيام بممارسات إدارة الأرباح لتضخيم الأرباح المحاسبية وبالتالي تحسين صورة أداء الشركات وبالتالي زيادة سعر السهم في البورصة مما يؤدي إلى زيادة هذه النسبة (Ali and Gurun, 2008; Simpson, 2013).

٩-٣-٤-٣ نسبة الديون لإجمالي الأصول (Leverage (LEV: تشير نسبة الديون إلى إجمالي الأصول إلى قدرة الأصول على سداد ديون الشركة، بمعنى أخر توضح هذه النسبة قدرة الأصول على سداد رأس المال المقترض. وفي هذا الصدد، قد تقوم الإدارة بممارسات إدارة الأرباح لتحسين صورة أداء الشركة وذلك للحصول على المزيد من القروض لزيادة حجم التمويل للشركة (Ali and Gurun, 2008; Simpson, 2013; Boudabbous et al., 2021)

٩-٣-٤-٤ حجم الشركة (SIZE): أشارت العديد من الدراسات إلى تأثير حجم الشركة على الاستحقاقات الاختيارية، حيث أوضحت الدراسات أن الشركات الكبيرة غالباً ما تنخفض بها ممارسات إدارة الأرباح وذلك على عكس الشركات الصغيرة، وقد يكون ذلك نتيجة تجنب مخاطر السمعة خاصة للشركات كبيرة الحجم، وقد تم قياس حجم الشركة من خلال اللوغاريتم الطبيعي للقيمة السوقية لشركات عينة الدراسة (Simpson, 2013; Hurwitz, 2018).

٩-٣-٤-٥ الاستحقاقات الاختيارية السابقة لفترة القياس: أشارت بعض الدراسات إلى أن الاستحقاقات الاختيارية للفترات السابقة قد تؤثر على الاستحقاقات الاختيارية لفترة القياس، وحيث أن هذه الدراسة تقوم على فترات ربع سنوية، وإتباعاً للدراسات السابقة فقد تم أخذ ذلك في الاعتبار، حيث تم إدراج الاستحقاقات الاختيارية للربع الذي يسبق فترة القياس كمتغير رقابي (Rajgopal et al., 2007; Simpson, 2013).

٩-٤ الإحصاء الوصفي ومصفوفة الارتباط:

يستخدم الإحصاء الوصفي لتحديد الملامح الأساسية لمتغيرات الدراسة، كما أنه يعطي صورة مختصرة عن شكل البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة. وفيما يلي عرض لنتائج الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة.

يتضح من الجدول رقم (٦) أن متوسط إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية المقدرة عن طريق نموذج Jones (1991)، والمقدرة باستخدام نموذج Dechow et al. (1995) والمقاسة بنموذج Kothari et al. (2005) (٣,٤٪، ٣,٥٪، ٣,١٪) على التوالي، وبنفس الترتيب يظهر الانحراف المعياري (٤,٤٪، ٤,٣٪، ٣,٩٪) كما بلغ الوسيط للاستحقاقات الاختيارية مقاسة بالنماذج الثلاثة (٢٪) وتشير هذه النتائج إلى وجود تقارب بين مستوى إدارة الأرباح ضمن شركات عينة الدراسة بشكل عام.

هذا، وقد بلغ متوسط ووسيط ميول المستثمرين (-٠,٧٪، صفر) بانحراف معياري قدره (١٢٢٪) مما يشير إلى أن فترات انخفاض ميول المستثمرين أكثر من فترات ارتفاع ميول المستثمرين بشكل عام خلال فترة الدراسة وذلك لانحراف ميول المستثمرين تجاه اليسار؛ حيث أن قيمة الوسيط أعلى من قيمة المتوسط، بالإضافة إلى ذلك توضح النتائج وجود تباين كبير بين ميول المستثمرين تجاه الشركات التي تضمنتها عينة الدراسة. وقد بلغ المتوسط والوسيط لميول المستثمرين خلال أزمة فيروس كورونا (٧,٣٪، صفر) بانحراف معياري (٨١,١٪)، ويدل ذلك على أن هناك تباين كبير في ميول المستثمرين خلال أزمة فيروس كورونا.

أما عن المتغيرات الرقابية فقد بلغ (المتوسط، الوسيط، والانحراف المعياري) لكل من معدل العائد على الأصول (١,١٪، ١٪، ٠,٢٪)، ونسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (١٦٤٪، ١٠٦٪، ٣٠١٪)، والرافعة المالية (١٧,٨٪، ٩٪، ٤٠٪)، وحجم الشركة (٢٠,١٥، ١٩,٩٣، ١,٦٩)، على التوالي، مما يشير إلى تقارب معدل العائد على الأصول بين شركات عينة الدراسة، وعلى العكس من ذلك، فتوضح النتائج التباين الكبير بين شركات عينة الدراسة سواء في نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، أو الرافعة المالية، أو حجم الشركة.

يتضح من الجدول رقم (٧) أن هناك ارتباط عكسي معنوي بدرجة ضعيفة جداً بين إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية عن الفترة (t) المقاسة سواء من خلال نموذج Jones (1991)، ونموذج Dechow et al. (1995) وبين ميول المستثمرين عن الفترة (t-1) وذلك (عند درجة معنوية ١٪، ١٠٪) على التوالي، أما بالنسبة للاستحقاقات الاختيارية المقدرة بناء على نموذج Kothari et al. (2005) فتشير النتائج إلى وجود ارتباط عكسي ضعيف غير معنوي.

جدول رقم (٦) "الاحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة لعينة الدراسة ككل"

Variable	Obs	Min	p25	Mean	Mdn	p75	Max	Std. Dev.	Variance
BEM_J	2549	0	0.01	.034	0.02	0.04	.472	.044	.002
BEM_MJ	2549	0	0.01	.035	0.02	0.05	.392	.043	.002
BEM_K	2549	0	0.01	.031	0.02	0.04	.381	.039	.002
SENT	2549	-5.035	-0.81	-.007	0.00	0.58	5.456	1.222	1.493
LSENT	2444	-5.035	-0.80	.004	0.00	0.60	5.456	1.229	1.511
SENTCOVID	2549	-5.035	0.00	.073	0.00	0.00	5.456	.811	.658
LSENTCOVID	2444	-5.035	0.00	.088	0.00	0.00	5.456	.798	.638
ROA	2497	-.5092	-.002	.011	.010	.028	.463	.0478	.002
MTB	2549	-11.535	0.63	1.64	1.06	1.82	37.955	3.015	9.089
LEV	2549	0	0.00	.178	0.09	0.27	8.704	.402	.161
SIZE	2592	16.77	18.94	20.15	19.93	21.11	24.81	1.69	2.84

يعبر (BEM_J) عن إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية لكل (شركة/ ربع سنة) المقدرة باستخدام نموذج Jones (1991)، أما (BEM_MJ) فهو عبارة عن الاستحقاقات الاختيارية المقدرة من خلال نموذج Dechow et al. (1995) أو ما يُعرف بنموذج جونز المعدل، ويعبر (BEM_K) عن الاستحقاقات الاختيارية المقدرة بناء على نموذج Kothari et al. (2005)، (SENT) هو ميول المستثمرين في الفترة (t) لكل (شركة/ ربع سنة)، (LSENT) هو ميول المستثمرين عن الفترة السابقة (t-1)، (SENTCOVID) هو متغير يعبر عن العلاقة المتداخلة بين ميول المستثمرين وأزمة فيروس كورونا في الفترة (t)، فهو عبارة عن ميول المستثمرين في الفترة (t) مضروب في متغير وهمي يعبر عن فترة وجود أزمة كورونا يأخذ الرقم ١ في حالة وجود الأزمة ويأخذ صفر خلاف ذلك، (LSENTCOVID) هو متغير يعبر عن العلاقة المتداخلة بين ميول المستثمرين وأزمة فيروس كورونا في الفترة (t-1)، (ROA) هو معدل العائد على الأصول (شركة/ ربع سنة)، (MTB) هو نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (شركة/ ربع سنة)، (LEV) هو الرافعة المالية وهى نسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول لكل (شركة/ ربع سنة)، (SIZE) هو حجم الشركة مقاس باللوغاريتم الطبيعي للقيمة السوقية لكل (شركة/ ربع سنة).

تشير نتائج مصفوفة الارتباط أيضاً إلى وجود ارتباط عكسي ضعيف غير معنوي بين الاستحقاقات الاختيارية عن الفترة (t) سواء المقاسة من خلال نموذج Dechow et al. (1995) أو نموذج Kothari et al. (2005) وبين ميول المستثمرين خلال فترة أزمة فيروس كورونا عن الفترة (t-1). وعلى العكس فقد أشارت النتائج إلى وجود ارتباط عكسي ضعيف معنوي (عند مستوى معنوي ١٠٪) بين إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية عن الفترة (t) المقاسة من خلال نموذج Jones (1991) وبين ميول المستثمرين خلال فترة أزمة فيروس كورونا عن الفترة (t-1). بالإضافة إلى ذلك، توضح النتائج وجود ارتباط عكسي ضعيف معنوي (عند درجة معنوي ١٪) بين الاستحقاقات الاختيارية مقاسة بالنماذج الثلاثة لإدارة الأرباح وبين أزمة فيروس كورونا.

كما يتضح وجود ارتباط طردي معنوي (عند درجة معنوية ١٪) بين معدل العائد على الأصول. والاستحقاقات الاختيارية المقدرة من خلال النماذج الثلاثة لإدارة الأرباح، كما تشير النتائج إلى وجود ارتباط طردي غير معنوي بين حجم الشركة والاستحقاقات الاختيارية المقاسة من خلال كل من نموذج Jones (1991) ونموذج Kothari et al. (2005) إلا أن هذا الارتباط يُعد معنوياً (عند درجة معنوية ١٠٪) في حالة استخدام نموذج Dechow et al. (1995) لقياس الاستحقاقات الاختيارية. ويتضح من النتائج أيضاً وجود ارتباط غير معنوي بين كل من نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية والرافعة المالية وبين الاستحقاقات الاختيارية.

جدول رقم (٧) "نتائج مصفوفة الارتباط"

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1) BEM_J	1.000											
(2) BEM_MJ	0.924***	1.000										
(3) BEM_K	0.826***	0.882***	1.000									
(4) SENT	0.015	0.005	0.018	1.000								
(5) LSENT	-0.050**	-0.039*	-0.017	0.223***	1.000							
(6) SENTCOVID	-0.020	-0.027	-0.023	0.670***	0.141***	1.000						
(7) LSENTCOVID	-0.036*	-0.024	-0.005	0.133***	0.657***	0.189***	1.000					
(8) COVID	-0.053***	-0.055***	-0.070***	0.132***	0.134***	0.129***	0.152***	1.000				
(9) ROA	0.098***	0.107***	0.097***	0.036*	0.048**	-0.051**	-0.022	-0.049**	1.000			
(10) MTB	-0.010	-0.010	-0.018	0.056***	0.064***	0.002	0.008	-0.006	0.267***	1.000		
(11) LEV	-0.012	-0.009	-0.017	0.006	0.009	0.023	0.027	0.075***	-0.342***	-0.102***	1.000	
(12) SIZE	0.024	0.035*	0.027	0.058***	0.062***	-0.019	-0.025	0.076***	0.212***	0.140***	0.018	1.000

****** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1***

٩-٥ اختبارات التحقق من صلاحية البيانات:

تقوم هذه الاختبارات على تقييم صلاحية البيانات (Panel Data). ومن أهم هذه الاختبارات؛ (١) اختبار التوزيع الطبيعي (Normality Test)، (٢) اختبار استقرار السلاسل الزمنية (Unit Root Test).

٩-٥-١ اختبار التوزيع الطبيعي (Normality Test):

يوضح اختبار التوزيع الطبيعي ما إذا كانت المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، وقد تم استخدام اختبار (Shapiro-Wilk Test) للتحقق من التوزيع الطبيعي للمتغيرات التابعة. بحيث يتمثل فرض العدم في أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، بينما الفرض البديل يتمثل في أن البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي، ويتم قبول فرض العدم إذا كانت ($p > 0.05$) وعلى العكس من ذلك يتم قبول الفرض البديل إذا كانت ($p < 0.05$). ويوضح جدول رقم (٨) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للمتغيرات التابعة.

جدول رقم (٨) "نتائج اختبار التوزيع الطبيعي باستخدام اختبار Shapiro-Wilk Test"

Variable	Obs	W	V	z	Prob>Z
BEM_J	2,549	0.680	472.311	15.800	0.000
BEM_MJ	2,549	0.693	453.863	15.698	0.000
BEM_K	2,549	0.689	459.346	15.729	0.000

تشير نتائج اختبار (Shapiro-Wilk Test) إلى أن جميع المتغيرات التابعة لا تتبع التوزيع الطبيعي، حيث أن ($p < 0.05$)، وعلى الرغم من عدم اتباع المتغيرات للتوزيع الإحصائي إلا أنه يمكن استخدام الاختبارات الاحصائية المعلمية (Parametric Tests) وذلك في حالة العينة ذات الحجم الكبير. في هذا الصدد، أوضحت دراسة Pallant (2016) أن فرض التوزيع الطبيعي ليس له قدر من الأهمية إذا كانت العينة تتضمن أكثر من ٣٠ مشاهدة، كما أشارت دراسة Altman and Bland (1995) إلى أنه غالبًا ما يتم إهمال فرض التوزيع الطبيعي إذا كانت العينة تتضمن مئات من المشاهدات. ويأتي ذلك بناء على نظرية الحد المركزي Central Limit Theorem (CLT) والتي تقوم على أنه كلما زاد حجم العينة (أكثر من ٣٠ أو ٤٠ مشاهدة) فإن شكل التوزيع في العينة يقترب إلى حد كبير إلى شكل التوزيع الطبيعي بصرف النظر عن الشكل الحقيقي لبيانات المجتمع الذي تم سحب العينة منه (Field, 2009; Rouaud, 2013). **وبناء على ذلك، فإنه تم إهمال فرض التوزيع الطبيعي، حيث أن عينة الدراسة تبلغ ٢٥٩٢ مشاهدة وبالتالي فهي أكبر من ٣٠ مشاهدة، وبالتالي فإنه يمكن استخدام الاختبارات الإحصائية المعلمية بصرف النظر عن فرض التوزيع الطبيعي.**

٩-٥-٢ اختبار استقرار السلاسل الزمنية (Unit Root Test):

تم الاعتماد على اختبار (Fisher type) لإنه يستخدم عندما يكون عدد الشركات أكبر من عدد الفترات الزمنية ($N > T$)، حيث إن هذه الدراسة تعتمد على ١٠٨ شركة خلال ٢٤ فترة زمنية (ربع سنة) وبالتالي فإن ($N > T$). يمثل فرض العدم وفقًا لاختبار (Fisher type)، في وجود جذر الوحدة وهذا يعني عدم استقرار السلسلة الزمنية، وعلى العكس من ذلك فإن الفرض البديل يتضمن عدم وجود جذر الوحدة ويعني ذلك استقرار السلسلة الزمنية، ويتم قبول الفرض العدم إذا كانت المعنوية (p-value) أكبر من ٥٪، بينما يتم قبول الفرض البديل إذا كانت المعنوية (p-value) أصغر من ٥٪، ويوضح الجدول رقم (٩) نتائج اختبار (Fisher type). ويوضح الجدول رقم (٩) أن جميع متغيرات الدراسة (فيما عدا حجم الشركة (SIZE) المقاس باللوغاريتم الطبيعي للقيمة السوقية) تتسم بالاستقرار في صورتها الأصلية، حيث إن المعنوية أصغر من ٥٪ وبالتالي قبول الفرض البديل. وبناء على ذلك فقد تم الاعتماد على الفروق الأولى لمتغير حجم الشركة (SIZE) وقد أظهرت النتائج استقراره عند الفرق الأول (D1SIZE).

جدول رقم (٩) "نتائج اختبار استقرار السلاسل الزمنية وفقاً لاختبار (Fisher type)"

المتغيرات	Statistic	المعنوية (p-value)
الاستحقاقات الاختيارية مقاسة بنموذج (BEM_J) Jones (1991)	94.6078	0.0000
الاستحقاقات الاختيارية مقاسة بنموذج (BEM_MJ) Dechow et al. (1995)	92.3820	0.0000
الاستحقاقات الاختيارية مقاسة بنموذج (BEM_K) Kothari et al. (2005)	88.7644	0.0000
ميول المستثمرين (SENT)	49.1982	0.0000
التداخل بين ميول المستثمرين وأزمة فيروس كورونا (SENTCOVID)	66.9935	0.0000
معدل العائد على الأصول (BROA)	63.0600	0.0000
نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (MTB)	7.7253	0.0000
نسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول (LEV)	19.3582	0.0000
حجم الشركة مقاس باللوغاريتم الطبيعي للقيمة السوقية (SIZE)	-0.2071	0.5820
حجم الشركة مقاس بالفروق الأولى للوغاريتم الطبيعي للقيمة السوقية (D1SIZE)	69.5629	0.0000

٩-٦ الكشف عن مشاكل القياس:

تتم عملية الكشف عن مشاكل القياس من خلال الخطوات التالية وهي: (١) التحقق من عدم وجود مشكلة الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة داخل النموذج، (٢) اختبار مدى صلاحية كل من نموذج التأثيرات العشوائية ونموذج التأثيرات الثابتة واختيار النموذج الأفضل لاختبار الفرض محل الاختبار، (٣) اختبار عدم ثبات التباين، (٤) اختبار الارتباط الذاتي، وفيما يلي عرض أكثر تفصيلاً لهذه الخطوات:

٩-٦-١ اختبار الازدواج الخطي (Multicollinearity Test):

يفترض نموذج الانحدار الخطي التقليدي عدم وجود ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة، وفي الواقع العملي فإنه من الصعب تحقيق هذا الفرض، ويمكن تعريف مشكلة الارتباط الخطي المتعدد على أنها وجود ارتباط خطي بين بعض أو كل المتغيرات المستقلة التي يتضمنها نموذج الانحدار (Field, 2009; Gujarati, 2004). وقد تم الكشف عن مشكلة الازدواج الخطي من خلال اختبار Variance Inflation Factor (VIF)، ويظهر وجود مشكلة الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة إذا كانت قيمة (VIF) أكبر من ١٠(Field, 2009; Gujarati, 2004).

٩-٦-٢ اختبار مدى صلاحية التأثيرات الثابتة والعشوائية (Hausman Test for Fixed and Random Effects):

تم الاعتماد على اختبار (Hausman) للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة Fixed Effects Model (FEM) ونموذج التأثيرات العشوائية Random Effects Models (REM) (Gujarati, 2004). وطبقاً لاختبار (Hausman) يتمثل فرض العدم في أن نموذج التأثيرات العشوائية هو الأفضل، أما الفرض البديل يتضمن اختيار نموذج التأثيرات الثابتة لأنه النموذج الأفضل. ويتم قبول فرض العدم إذا كانت (p-value) أكبر من ٥٪، ويتم قبول الفرض البديل إذا كانت (p-value) أصغر من ٥٪.

٩-٦-٣ اختبار عدم ثبات التباين (Heteroskedasticity Test):

يفترض نموذج الانحدار الخطي التقليدي ثبات تباين بواقي النموذج لجميع المشاهدات ويُعرف هذا الفرض بثبات التباين (Homoskedasticity)، أما في حالة اختلاف (عدم ثبات) تباين بواقي النموذج بين المشاهدات فذلك ينتج عنه مشكلة عدم ثبات التباين (Heteroskedasticity) (Field, 2009; Gujarati, 2004). وقد تم الاعتماد على اختبار (Modified Wald Test) (الذي يستخدم عندما يكون النموذج الأفضل هو نموذج التأثيرات الثابتة)، ويتمثل فرض العدم في أن هناك ثبات في تباين بواقي النموذج، أما الفرض البديل فيتمثل في عدم ثبات تباين بواقي النموذج. ويتم قبول فرض العدم إذا كانت (p-value) أكبر من ٥٪، ويتم قبول الفرض البديل إذا كانت (p-value) أصغر من ٥٪.

٩-٦-٤ اختبار الارتباط الذاتي (Autocorrelation Test):

يفترض نموذج الانحدار الخطي التقليدي عدم وجود ارتباط بين بواقي النموذج عبر الفترات الزمنية (أي أن بواقي النموذج عند أي نقطة زمنية لا تتأثر ببواقي النموذج عند فترة أي نقطة زمنية أخرى؛ أي أن الارتباط بينهما يساوي صفر) وعلى العكس من ذلك؛ يمكن تعريف مشكلة الارتباط الذاتي على أنها الارتباط بين بواقي النموذج على مدار السلسلة الزمنية، بمعنى أخر أن الارتباط بين بواقي النموذج عند النقطة الزمنية (t) وبواقي النموذج عند الفترة الزمنية (t-1) لا يساوي صفر (Field, 2009; Gujarati, 2004). وقد تم الاعتماد على اختبار (Wooldridge Test) والذي يصلح استخدامه سواء في حالة نموذج التأثيرات الثابتة أو نموذج التأثيرات العشوائية (Drukker, 2003). ويتمثل فرض العدم في اختبار (Wooldridge Test) في عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي، بينما يشير الفرض البديل إلى وجود مشكلة الارتباط الذاتي، ويتم قبول فرض العدم إذا كانت (p-value) أكبر من ٥٪، ويتم قبول الفرض البديل إذا كانت (p-value) أصغر من ٥٪.

٩-٧ اختبار فروض الدراسة:

٩-٧-١ اختبار الفرض الأول: العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية:

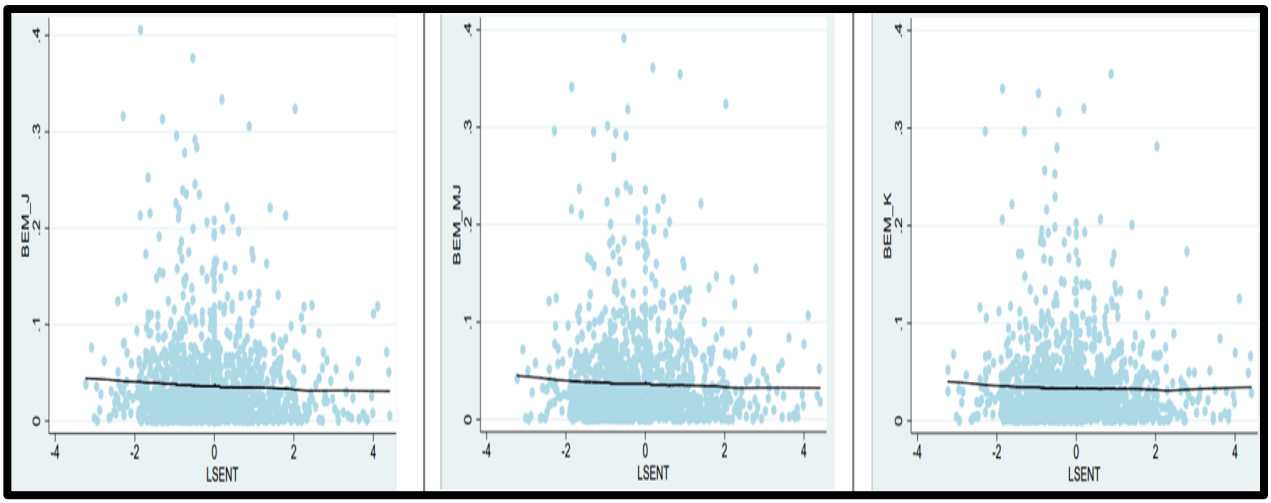
تم اختبار الفرض الأول من خلال قياس الاستحقاقات الاختيارية بثلاثة نماذج مختلفة وهم: نموذج Jones (1991)، ونموذج Dechow et al. (1995) بالإضافة إلى نموذج Kothari et al. (2005)، وقد تم اختبار هذا الفرض بعد استبعاد فترة أزمة فيروس كورونا من فترة الدراسة وذلك لاستبعاد آثار هذه الفترة، وسوف يتم أخذ آثار تلك الفترة في الاعتبار عند دراسة العلاقة بين ميول المستثمرين والاستحقاقات الاختيارية في الفرض الثاني من هذه الدراسة، ويمكن توضيح معادلة اختبار الفرض الأول كما يلي:

$$BEM_{m,it} = \beta_0 + \beta_1 SENT_{it-1} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 MTB_{it} + \beta_4 D1SIZE_{it} + \beta_5 BROA_{it} + \beta_6 BEM_{m,it-1} + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

حيث تعبر الرموز ***(i)***، ***(t)*** عن الشركة والفترة بالترتيب، أما الرمز ***(m)*** فيعبر عن النموذج المستخدم في قياس الاستحقاقات الاختيارية، والرمز ***(BEM)*** يعبر عن المطلقة للاستحقاقات الاختيارية، و***(SENT)*** يعبر عن ميول المستثمرين، أما الرمز ***(LEV)*** فيعبر عن نسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول، و***(MTB)*** يقصد به نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، و***(D1SIZE)*** يعبر عن حجم الشركة مقاس بالفروق الأولى للوغاريتم الطبيعي للقيمة السوقية، وأخيراً ***(BROA)*** يقصد به القيمة المطلقة لمعدل العائد على الأصول.

٩-٧-٢ *توصيف العلاقات للمتغيرات الأساسية في الفرض الأول:*

يتضح من الشكل رقم (٢) وجود علاقة عكسية بين ميول المستثمرين والاستحقاقات الاختيارية المقدرة من خلال النماذج الثلاثة لإدارة الأرباح وذلك بعد استبعاد فترة أزمة فيروس كورونا من فترة الدراسة.



شكل رقم (٢)

"العلاقة بين ميول المستثمرين عن الفترة (t-1) وإدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية عن الفترة (t) بعد استبعاد فترة أزمة فيروس كورونا"

٩-٧-٣ *نتائج الكشف عن مشاكل القياس في النماذج المستخدمة لاختبار الفرض الأول:*

يوضح الجدول رقم (١٠) نتائج الكشف عن مشاكل القياس الخاصة باختبار الفرض الأول، والذي يوضح أن النموذج لا يعاني من مشكلة الازدواج الخطي (Multicollinearity) في حالة قياس الاستحقاقات الاختيارية بأي نموذج من النماذج الثلاثة، حيث إن جميع قيم (Mean VIF) أقل من ١٠.

هذا، وقد تم تشغيل النموذج الموضح في المعادلة رقم (9) بناء على النموذج المستخدم في قياس الاستحقاقات الاختيارية، مرة باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة، ومرة أخرى باستخدام نموذج التأثيرات العشوائية، ثم تم القيام باختبار (Hausman) للمفاضلة بين صلاحية نموذج التأثيرات الثابتة والعشوائية، على سبيل المثال فقد تم تشغيل نموذج الاستحقاقات الاختيارية التي تم قياسها باستخدام نموذج Jones (1991) مرة باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة ومرة بالاعتماد على نموذج التأثيرات العشوائية ثم المفاضلة بينهما من خلال اختبار (Hausman)، وإعادة هذه الخطوات عند قياس الاستحقاقات الاختيارية من خلال نموذج Dechow et al. (1995) ونموذج Kothari et al. (2005). وتشير نتائج اختبار (Hausman) إلى أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل في اختبار هذا الفرض في حالة قياس الاستحقاقات الاختيارية بأي نموذج من النماذج الثلاثة، حيث إن (p-value) أقل من ٥٪.

كما تم اختبار وجود مشكلة عدم ثبات التباين من خلال اختبار (Modified Wald Test)، ويوضح الجدول رقم (١٠) نتائج اختبار (Modified Wald Test)، والتي تشير إلى وجود مشكلة عدم ثبات التباين، حيث إن (p-value) أقل من ٥٪ في حالة قياس الاستحقاقات الاختيارية بأي نموذج من النماذج الثلاثة.

وتم أيضا اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي بالاعتماد على اختبار (Wooldridge Test)، ويوضح الجدول رقم (١٠) عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي في حالة قياس الاستحقاقات الاختيارية بأي نموذج من النماذج الثلاثة، حيث إن (p-value) أكبر من ٥٪.

جدول رقم (١٠) "نتائج الكشف عن مشاكل قياس النموذج الأول"

	BEM_{Jones}	BEM_{Dechow}	$BEM_{Kothari}$
Multicollinearity Test			
Mean VIF	1.044	1.045	1.042
Hausman (1978) Specification Test			
Chi-square test value	2316.503	2535.86	1728.187
P-Value	0.0000	0.0000	0.0000
Modified Wald Test for Heteroskedasticity in Fixed-effects Regression Model			
Chi2 (107)	42076.47	53513.46	63813.83
P > Chi2	0.0000	0.0000	0.0000
Wooldridge Test for Autocorrelation			
F (1, 105)	3.149	0.748	0.278
Prob > F	0.0789	0.3892	0.5992

٩-٧-٤ نتائج اختبار الفرض الأول:

نظراً لوجود مشكلة عدم ثبات التباين وصلاحية نموذج التأثيرات الثابتة، فقد تم اختبار الفرض الأول باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة مع الأخذ في الاعتبار مشكلة عدم ثبات التباين وذلك من خلال نموذج انحدار (Fixed-effects with Robust Standard Errors)، كما تم استخدام انحدار (Arellano-Bond Dynamic Estimation) وذلك لقدرة هذه النماذج على التعامل مع مشكلة عدم ثبات التباين.

هذا، وتستطيع هذه النماذج التعامل أيضاً مع مشكلة التداخل (Endogeneity)، حيث يمكن لنموذج (Fixed-effects) التعامل مع مشكلة التداخل الناتجة بسبب وجود ارتباط بين المتغيرات المستقلة (المتغيرات المفسرة للمتغير التابع) وبين بواقي النموذج، وهذا الارتباط قد يكون نتيجة عدم إدراج متغيرات من شأنها تفسير التغير في المتغير التابع ضمن نموذج اختبار الفرض (Omitted Variables) (Roberts and Whited, 2013; Abdallah et al., 2015) وقد يحدث ذلك نتيجة صعوبة قياس هذه المتغيرات مثل خصائص الشركات المتعلقة بالهيكل التنظيمي، وثقافة الشركة، وعلى الرغم من صعوبة قياس هذه المتغيرات إلا أنه يمكن اعتبار هذه الخصائص ثابتة على مستوى كل شركة عبر الزمن لكنها متغيرة من شركة لأخرى (Time-invariant Factors).

أما نموذج (Arellano-Bond Dynamic Estimation) فيمكنه التحكم في خصائص الشركات (Time-invariant Factors)، بالإضافة إلى التعامل مع مشكلة التداخل الناتجة عن حلقة التغذية العكسية (Feedback Loop) وتشير حلقة التغذية العكسية إلى استخدام مخرجات نظام ما كمدخلات في نظام آخر. ويقصد بذلك تأثير المتغير التابع على واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة (المفسرة للمتغير التابع)، وهذا التأثير قد يكون تأثير متزامن أو تأثير ديناميكي، ويقصد بالتأثير المتزامن وجود تأثير للمتغير التابع خلال الفترة (t) على واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة خلال الفترة (t)، وينتج عن هذا التأثير ما يُعرف بخطأ التزامن (Simultaneity Bias)، أما التأثير الديناميكي (Dynamic) فهو تأثير المتغير التابع خلال الفترة (t-1) على واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة خلال الفترة (t) (Roberts and Whited, 2013; Abdallah et al., 2015). ويعتمد نموذج (Arellano-Bond Dynamic Estimation) على الطريقة العامة للعزوم Generalized Method of Moments (GMM) (Roodman, 2009). وبناء على ذلك فقد تم استخدام هذا النموذج في اختبار الفرض الأول للأخذ في الحسبان خصائص الشركات (Time-invariant Factors) بالإضافة إلى آثار مشكلة التداخل الناتجة عن حلقة التغذية العكسية والتي قد تنشأ بسبب تأثير إدارة الأرباح على ميول المستثمرين من خلال توصيات المحللين الماليين؛ فقد يؤثر مستوى إدارة الأرباح على توصيات المحللين الماليين بالاستثمار في بعض الشركات (Yu, 2008; Hong et al., 2014) مما قد يؤثر على ميول المستثمرين نتيجة سلوك القطيع الأمر الذي قد ينعكس على إدارة الأرباح. على الجانب الأخر، قد تنشأ مشكلة التداخل الناتجة عن حلقة التغذية العكسية بسبب تأثير أداء الشركات على تقدير الاستحقاقات الاختيارية والتي تنعكس بدورها على الأرباح المحاسبية التي تعد من مقاييس أداء الشركات (Dechow et al. 2010).

ويوضح الجدول رقم (١١) نتائج اختبار الفرض الأول، وتشير هذه النتائج إلى وجود علاقة عكسية معنوية بين ميول المستثمرين في الفترة (t-1) وإدارة الأرباح خلال الفترة (t)؛ حيث إن قيمة (β_1) تساوي قيمة سالبة ومعنوية في النماذج المستخدمة لاختبار الفرض؛ مما يدل على أن الشركات تتجه إلى زيادة إدارة الأرباح في الفترات التالية لفترات انخفاض ميول المستثمرين.

جدول رقم (١١) "نتائج اختبار الفرض الأول"

VARIABLES	BEM_{Jones}		BEM_{Dechow}		$BEM_{Kothari}$	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
	FE_Robust	GMM	FE_Robust	GMM	FE_Robust	GMM
L.SENT	-0.00172**	-0.00106***	-0.00166**	-0.000801***	-0.000924	-0.000659***
	(0.000842)	(0.000136)	(0.000795)	(5.94e-05)	(0.000709)	(7.85e-05)
LEV	0.0322	0.100***	0.0392	0.109***	0.0382	0.0973***
	(0.0292)	(0.00215)	(0.0319)	(0.00161)	(0.0249)	(0.00272)
MTB	0.000507	4.98e-05	6.12e-05	-0.000209**	0.000109	0.000870***
	(0.000788)	(5.39e-05)	(0.000824)	(0.000103)	(0.000676)	(5.34e-05)
D1SIZE	0.00921*	0.0121***	0.00767	0.0120***	0.0111*	0.0125***
	(0.00550)	(0.000395)	(0.00585)	(0.000292)	(0.00567)	(0.000516)
BROA	0.389***	0.443***	0.389***	0.466***	0.109	0.168***
	(0.0870)	(0.00537)	(0.0888)	(0.00368)	(0.0708)	(0.00414)
L.BEM_{Jones}	-0.118***	-0.139***				
	(0.0409)	(0.00148)				
L.BEM_{Dechow}			-0.117***	-0.127***		
			(0.0407)	(0.000941)		
L.$BEM_{Kothari}$					-0.105**	-0.0795***
					(0.0406)	(0.00106)
Constant	0.0251***	0.0135***	0.0249***	0.0116***	0.0287***	0.0148***
	(0.00502)	(0.000524)	(0.00527)	(0.000717)	(0.00392)	(0.000541)
Observations	1,534	1,398	1,534	1,398	1,534	1,398
R-squared	0.079		0.076		0.028	
Number of PANEL	107	107	107	107	107	107

Robust standard errors in parentheses
***** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1**

٩-٧-٥ *اختبار الفرض الثاني: العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح في ظل أزمة فيروس كورونا:*

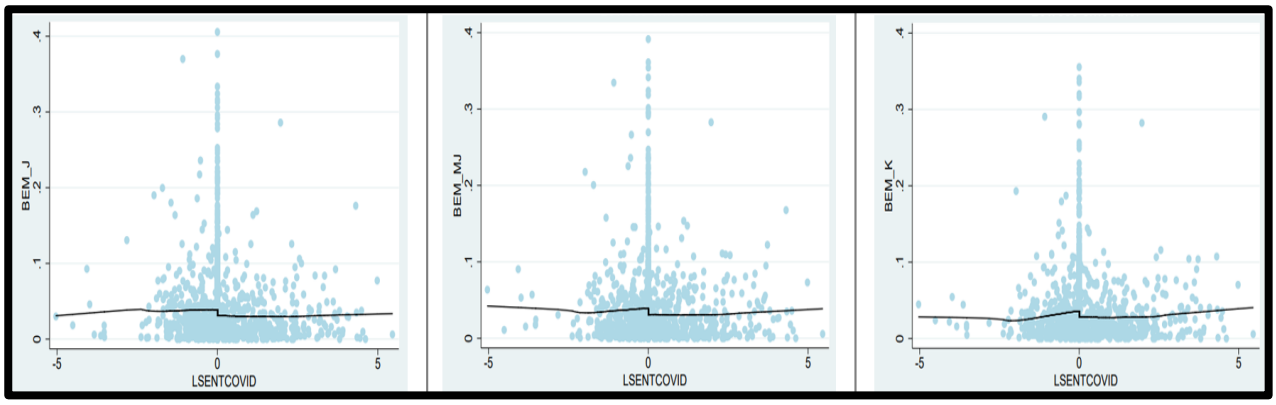
تم اختبار الفرض الثاني من خلال قياس الاستحقاقات الاختيارية بثلاثة نماذج مختلفة وهم؛ نموذج Jones (1991)، ونموذج Dechow et al. (1995)، بالإضافة إلى نموذج Kothari et al. (2005). وقد تم اختبار هذا الفرض مع أخذ فترة أزمة فيروس كورونا في الاعتبار، ويمكن توضيح معادلة اختبار الفرض الثاني كما يلي:

$$BEM_{m,it} = \alpha_0 + \alpha_1 SENT_{it-1} + \alpha_2 SENT * COVID_{it-1} + \alpha_3 COVID_t + \alpha_4 LEV_{it} + \alpha_5 MTB_{it} + \alpha_6 D1SIZE_{it} + \alpha_7 BROA_{it} + \alpha_8 BEM_{m,it-1} + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

حيث تعبر الرموز ***(i)***، ***(t)*** عن الشركة والفترة بالترتيب، أما الرمز ***(m)*** فيعبر عن النموذج المستخدم في قياس الاستحقاقات الاختيارية، والرمز ***(BEM)*** يعبر عن القيمة المطلقة للاستحقاقات الاختيارية، ويعبر الرمز ***(SENT)*** عن ميول المستثمرين، و ***(SENT * COVID)*** فهو متغير يوضح التأثير المعدل لأزمة فيروس كورونا على العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح، أما ***(COVID)*** فهو متغير وهمي يأخذ (١) للتعبير عن فترة خلال أزمة فيروس كورونا، ويأخذ (صفر) بخلاف ذلك، وعن ***(LEV)*** فهو نسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول، و***(MTB)*** يقصد به نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، و***(D1SIZE)*** فالمقصود به حجم الشركة مقاس بالفروق الأولى للوغاريتم الطبيعي للقيمة السوقية، و***(BROA)*** فهو القيمة المطلقة لمعدل العائد على الأصول.

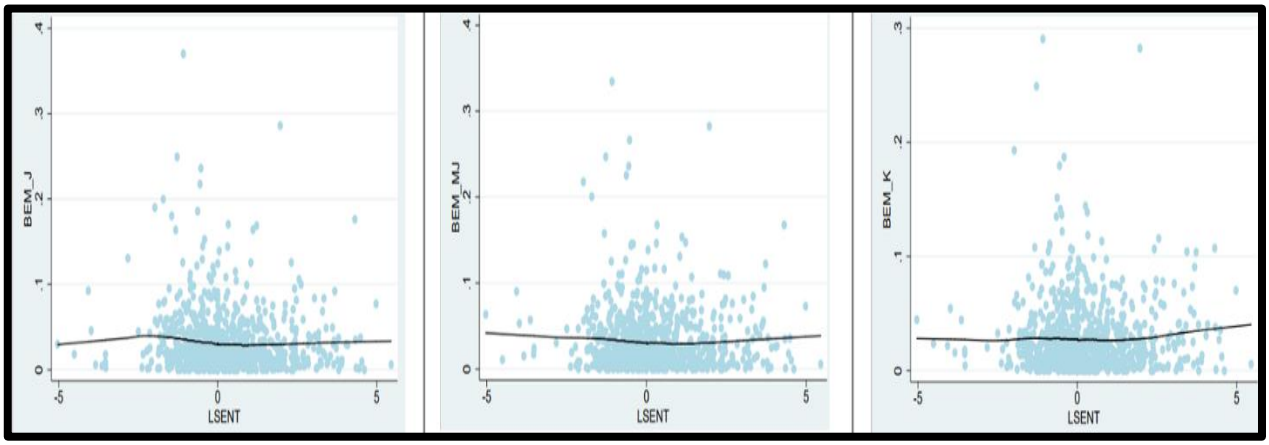
٦/٧/٩ توصيف توصيف العلاقات للمتغيرات الأساسية في الفرض الثاني:

يتضح من الشكل رقم (٣) وجود انخفاض للتأثير العكسي لميول المستثمرين على إدارة الأرباح نتيجة أزمة فيروس كورونا، ويمكن توضيح شكل العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح خلال فترة أزمة فيروس كورونا فقط من خلال الشكل رقم (٤)، والذي يشير إلى وجود علاقة طردية بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح خلال فترة الأزمة.



الشكل رقم (٣)

"العلاقة بين ميول المستثمرين عن الفترة (t-1) وإدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية عن الفترة (t) خلال فترة الدراسة مع أخذ التأثير المعدل لأزمة فيروس كورونا في الاعتبار"



الشكل رقم (٤)

"العلاقة بين ميول المستثمرين عن الفترة (t-1)وإدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية عن الفترة (t)خلال فترة أزمة فيروس كورونا فقط"

٩-٧-٧ نتائج الكشف عن مشاكل القياس في النماذج المستخدمة لاختبار الفرض الثاني:

يوضح الجدول رقم (١٢) نتائج الكشف عن مشاكل القياس الخاصة باختبار الفرض الثاني، والذي يوضح أن النموذج لا يعاني من مشكلة الازدواج الخطي (Multicollinearity) في حالة قياس الاستحقاقات الاختيارية بأي نموذج من النماذج الثلاثة، حيث أن جميع قيم (Mean VIF) أقل من ١٠، هذا، وتشير نتائج اختبار (Hausman) إلى أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل لاختبار هذا الفرض في حالة قياس الاستحقاقات الاختيارية بأي نموذج من النماذج الثلاثة، حيث أن (p-value) أقل من ٥٪، كما توضح نتائج اختبار (Modified Wald Test) وجود مشكلة عدم ثبات التباين، حيث أن (p-value) أقل من ٥٪، وطبقاً لنتائج اختبار (Wooldridge Test)، فإنه ليس هناك مشكلة ارتباط ذاتي في حالة قياس الاستحقاقات الاختيارية بأي نموذج من النماذج الثلاثة، حيث أن (p-value) أكبر من ٥٪.

جدول رقم (١٢) "نتائج الكشف عن مشاكل قياس النموذج الثاني"

	BEM_{Jones}	BEM_{Dechow}	$BEM_{Kothari}$
Multicollinearity Test			
Mean VIF	1.22	1.22	1.22
Hausman (1978) Specification Test			
Chi-square test value	3235.366	4075.778	3052.377
P-Value	0.0000	0.0000	0.0000
Modified Wald Test for Heteroskedasticity in Fixed-effects Regression Model			
Chi2 (107)	33748.54	49943.38	40791.28
P > Chi2	0.0000	0.0000	0.0000
Wooldridge Test for Autocorrelation			
F (1, 105)	0.189	0.000	0.001
Prob > F	0.6644	0.9903	0.9774

٩-٧-٨ نتائج اختبار الفرض الثاني:

نتيجة مشكلة عدم ثبات التباين وصلاحية نموذج التأثيرات الثابتة، فقد تم اختبار الفرض الثاني باستخدام نموذج التأثيرات مع الأخذ في الاعتبار مشكلة عدم ثبات التباين وذلك من خلال نموذج انحدار (Fixed-effects with Robust Standard Errors)، بالإضافة إلى استخدام نموذج (Arellano-Bond Dynamic Estimation)؛ وذلك للتعامل مع مشاكل القياس الخاصة بالنموذج والتي سبق توضيحها عند اختبار الفرض الأول.

توضح نتائج اختبار الفرض الثاني والموضحة في الجدول رقم (١٣) أن هناك علاقة عكسية معنوية بين ميول المستثمرين خلال الفترة (t-1) وبين إدارة الأرباح خلال الفترة (t) ويظهر ذلك من خلال المعامل (α_1) وهذا تأكيداً على نتائج الفرض الأول، كما توضح النتائج أن أزمة فيروس كورونا قامت بتخفيض التأثير العكسي لميول المستثمرين على إدارة الأرباح. ويمكن توضيح ذلك من خلال ($\alpha_1 + \alpha_2$)؛ وبناء على ذلك تشير النتائج إلى مساهمة أزمة فيروس كورونا في تخفيض التأثير العكسي لميول المستثمرين على إدارة الأرباح، وذلك عند قياس الاستحقاقات الاختيارية من خلال نموذج Jones (1991) ونموذج Dechow et al. (1995)؛ حيث إن قيمة ($\alpha_1 + \alpha_2$) تساوي قيمة سالبة وأقل من قيمة (α_1)، مما يشير إلى أن التأثير العكسي لميول المستثمرين على إدارة الأرباح في ظل أزمة فيروس كورونا أقل من التأثير العكسي لميول المستثمرين على إدارة الأرباح في ظل الظروف الطبيعية. أما عند قياس الاستحقاقات الاختيارية من خلال نموذج Kothari et al. (2005) تشير النتائج إلى أن أزمة فيروس كورونا قامت بتحويل التأثير العكسي لميول المستثمرين على إدارة الأرباح إلى تأثير طردي، حيث أوضحت النتائج أن قيمة ($\alpha_1 + \alpha_2$) تساوي قيمة موجبة.

جدول رقم (١٣) "نتائج اختبار الفرض الثاني"

VARIABLES	BEM_{Jones}		BEM_{Dechow}		$BEM_{Kothari}$	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
	FE_Robust	GMM	FE_Robust	GMM	FE_Robust	GMM
L.SENT	-0.00189**	-0.00158***	-0.00189**	-0.00138***	-0.00116	-0.00102***
	(0.000860)	(0.000170)	(0.000781)	(0.000123)	(0.000720)	(0.000120)
L.SENTCOVID	0.000855	0.000613**	0.00175*	0.00112***	0.00242***	0.00214***
	(0.00114)	(0.000246)	(0.00105)	(0.000215)	(0.000897)	(0.000157)
COVID	-0.00472**	-0.00809***	-0.00526***	-0.00859***	-0.00713***	-0.0107***
	(0.00180)	(0.000306)	(0.00190)	(0.000263)	(0.00170)	(0.000286)
LEV	0.0160	0.0802***	0.0223	0.0894***	0.0204	0.0676***
	(0.0195)	(0.00511)	(0.0206)	(0.00462)	(0.0153)	(0.00447)
MTB	0.000326	-0.000422***	0.000432	-0.000108	0.000268	-5.87e-05
	(0.000505)	(0.000114)	(0.000495)	(0.000116)	(0.000460)	(0.000140)
D1SIZE	0.00704**	0.00831***	0.00545	0.00552***	0.00798***	0.00733***
	(0.00331)	(0.000350)	(0.00341)	(0.000522)	(0.00278)	(0.000397)
BROA	0.419***	0.457***	0.427***	0.496***	0.145***	0.160***
	(0.0720)	(0.00717)	(0.0721)	(0.0132)	(0.0505)	(0.00753)
L.BEM_J	-0.0625	-0.0734***				
	(0.0391)	(0.00247)				
L.BEM_MJ			-0.0585	-0.0582***		
			(0.0355)	(0.00297)		
L.BEM_K					-0.0568	-0.0364***
					(0.0408)	(0.00419)
Constant	0.0253***	0.0150***	0.0241***	0.0125***	0.0289***	0.0204***
	(0.00361)	(0.00109)	(0.00376)	(0.00108)	(0.00279)	(0.000946)
Observations	2,338	2,190	2,338	2,190	2,338	2,190
R-squared	0.077		0.078		0.029	
Number of PANEL	107	107	107	107	107	107

Robust standard errors in parentheses
***** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1**

٩-٨ نتائج الدراسة التطبيقية:

فيما يتعلق بالفرض الأول والذي يفترض وجود علاقة طردية بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح وذلك بناء على ما أشارت إليه الدراسات السابقة بوجود علاقة طردية بين ميول المستثمرين خلال الفترة (t-1) وإدارة الأرباح خلال الفترة (t) (Rajgopal et al. 2007; Simpson, 2013; Boudabbous et al. 2021) فقد تم رفض الفرض الأول حيث أوضحت نتائج الدراسة أن هناك علاقة عكسية معنوية (عند مستوى معنوية ١٪) بين ميول المستثمرين خلال الفترة (t-1) وإدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية خلال الفترة (t)؛ مما يعني قيام الإدارة بزيادة ممارسات إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية نتيجة انخفاض ميول المستثمرين.

وأشارت الدراسات التي تناولت دوافع الإدارة للقيام بممارسات إدارة الأرباح إلى أن أحد أهم هذه الدوافع هو الحفاظ على أو رفع سعر السهم (Healy and Wahlen, 1999; Rajgopal et al., 2007; Simpson, 2013)؛ حيث أن زيادة سعر السهم قد تحقق العديد من أهداف الإدارة مثل تخفيض تكلفة رأس المال (Baker and Wurgler, 2002; Baker et al., 2003) أو مسايرة توقعات المحللين الماليين (Healy and Wahlen, 1999; Simpson, 2013).

وبناء على ذلك، يمكن تفسير العلاقة العكسية بين ميول المستثمرين خلال الفترة (t-1) وإدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية خلال الفترة (t)، من خلال قيام الإدارة باستخدام الاستحقاقات الاختيارية لتضخيم الأرباح المحاسبية في الفترات التالية (t) لفترات انخفاض ميول المستثمرين (t-1)، وذلك للحفاظ على مستوى سعر السهم؛ حيث أشارت العديد من الدراسات إلى وجود علاقة طردية بين ميول المستثمرين وعوائد الأسهم في الأجل القصير (Fang et al., 2021; Al-Nasseri et al., 2021)؛ أي أن انخفاض ميول المستثمرين خلال الفترة (t-1) يؤدي إلى انخفاض سعر السهم خلال الفترة (t-1) وبالتالي فإن ذلك يشكل دافعاً كافياً للإدارة لاستخدام الاستحقاقات الاختيارية خلال الفترة (t) للمحافظة على مستوى سعر السهم. بالإضافة إلى ذلك فإنه في حالة انخفاض ميول المستثمرين خلال الفترة (t-1)، قد تقوم الشركات بزيادة ممارسات إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية لتخفيض الأرباح المحاسبية خلال الفترة (t) وذلك يُعرف (Big Bath Earnings Management)

وبناء على هذا الأسلوب تقوم الإدارة بتقديم أسوء صورة لأداء الشركة خلال فترات انخفاض الأرباح، حيث يعمل ذلك على تحسين صورة أداء الشركة في المستقبل ويتم ذلك من خلال قيام الإدارة بترحيل إيرادات الفترة إلى الفترات القادمة وقد يتم ذلك على سبيل المثال من خلال تأجيل الاعتراف بالإيرادات، أو زيادة المصروفات المقدمة.

وعلى العكس من ذلك، فإنه في حالة ارتفاع ميول المستثمرين خلال الفترة (t-1)، فيؤدي ذلك إلى رفع سعر السهم في نفس الفترة (t-1) نتيجة العلاقة طردية بين ميول المستثمرين وعوائد الأسهم في الأجل القصير، مما لا يشكل دافعاً للإدارة لزيادة ممارسات إدارة الأرباح لزيادة أو المحافظة على مستوى سعر السهم.

وفي إطار العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح في ظل أزمة فيروس كورونا، أشارت دراسة Rahman et al. (2021) إلى وجود علاقة طردية بين أزمة فيروس كورونا وإدارة الأرباح من خلال المدخل الحقيقي، وقد أضافت دراسة Lassoued and Khanchel (2021) أن إدارة الشركات تعتمد على تضخيم الأرباح المحاسبية من خلال الاستحقاقات الاختيارية خلال أزمة فيروس كورونا وذلك لاستعادة ثقة المستثمرين في أسهم الشركات. وعلى العكس، أوضحت دراسة Ali et al. (2021) أنه خلال فترة أزمة فيروس كورونا ارتفعت درجة حماية المستثمر بشكل كبير مما أدى إلى الحد من ممارسات إدارة الأرباح. هذا، وقد أشارت دراسة Jenkins et al. (2009) ودراسة Filip and Raffounier (2014) إلى وجود علاقة عكسية بين الأزمات المالية وإدارة الأرباح؛ حيث أوضحتا أنه في حالة الأزمات ترتفع درجة المخاطر وعدم التأكد مما يدفع الشركات إلى القيام بالاعتراف بالخسائر المحتملة عند تسجيل الأرباح المحاسبية والحد من ممارسات إدارة الأرباح.

وفي هذا الصدد، فقد تم قبول الفرض الثاني والذي يفترض وجود تأثير لأزمة فيروس كورونا على العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح؛ حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أن أزمة فيروس كورونا قامت بتخفيض التأثير العكسي لميول المستثمرين على إدارة الأرباح وذلك في حالة استخدام كل من نموذج Jones (1991) ونموذج Dechow et al. (1995) لقياس الاستحقاقات الاختيارية، أما عند استخدام نموذج Kothari et al. (2005) لقياس الاستحقاقات الاختيارية، فقد أوضحت النتائج أن أزمة فيروس كورونا قامت بتحويل تأثير ميول المستثمرين على إدارة الأرباح من تأثير عكسي معنوي إلى تأثير طردي معنوي.

ويمكن تفسير ذلك حيث أنه خلال فترات الأزمات تقوم الشركات بزيادة ممارسات إدارة الأرباح في محاولة منها للحفاظ على ثقة المستثمرين في أداء أسهمها وللحفاظ أيضاً على مستوى سعر السهم بقدر الإمكان للحد من الآثار السلبية لهذه الأزمات، وقد تقوم الشركات بذلك حتى في حالة ارتفاع ميول المستثمرين الأمر الذي ظهر أثره من خلال تخفيض أزمة فيروس كورونا للتأثير العكسي لميول المستثمرين على إدارة الأرباح وذلك في حالة استخدام كل من نموذج Jones (1991) ونموذج Dechow et al. (1995) لقياس الاستحقاقات الاختيارية. بل قد يمتد هذا التأثير لتغيير شكل العلاقة لتصبح طردية كما ظهر خلال نموذج Kothari et al. (2005) واتخذت كل النتائج اتجاها واحدا وهو وأنه على الرغم من وجود علاقة عكسية بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح، إلا أنه في أوقات الأزمات قد تختلف هذه العلاقة وتركز الشركة على هدف واحد مثل الحفاظ على سعر السهم سواء بإدارة الأرباح أو بغيرها من الأساليب بصرف النظر عن ارتفاع أو انخفاض ميول المستثمرين.

١٠. الخلاصة والتوصيات:

قامت الدراسة باختبار أثر ميول المستثمرين على إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية، بالإضافة إلى اختبار التأثير المُعَدِل لأزمة فيروس كورونا على العلاقة بين ميول المستثمرين وإدارة الأرباح، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير عكسيا معنوي لميول المستثمرين على إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية وذلك في حالة استبعاد تأثير أزمة فيروس كورونا، أما في حالة أخذ تأثير فيروس كورونا في الاعتبار، فقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير معنوي لأزمة فيروس كورونا من خلال تخفيض التأثير العكسي لميول المستثمرين على إدارة الأرباح من خلال الاستحقاقات الاختيارية. وعلى ذلك تتضح أهمية دراسة ميول المستثمرين لما لها من تأثير على قرارات الإدارة وبالتالي يجب إجراء المزيد من الأبحاث لدراسة تأثيرها على قرارات الإدارة الخاصة بعملية الإفصاح، والقرارات المتعلقة بتوزيع الأرباح، وأيضاً القرارات الخاصة بهيكل رأس المال، بالإضافة إلى دراسة مدى تأثير ميول المستثمرين على ميول الإدارة مما ينعكس بدوره أيضاً على القرارات والسياسات الإدارية.

المراجع

Abdallah, W., Goergen, M., and O'Sullivan, N. (2015). Endogeneity: How Failure to Correct for it can Cause Wrong Inferences and some Remedies. ***British Journal of Management*** 26(4): 791-804.

Abdel Hameed, N. (2012). A Study of The Impact of Investor Sentiment on Stock Market Retum: The Case of Egypt. PhD Thesis. Cairo University.

Abouelfarag, H., and Qutb, R. (2022). The Egyptian Stock Market's Reaction to the COVID-19 Pandemic. ***African Journal of Economic and Management Studies*** 13(2): 251-267.

Ackert, L. F. (2014). Traditional and Behavioral Finance. In: H. Baker, and V. Ricciardi, eds. (2014). Investor Behavior: The Psychology of Financial Planning and Investing. Wiley. Ch.2.

Alber, N. (2020). The Effects of Coronavirus Spread on Stock Markets: The Case of the Worst 6 Countries. ***SSRN Working Paper***, Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3578080 [Accessed on: 16 September 2021].

Ali, A., and Gurun, U. (2008). Investor sentiment, Accruals anomaly, and Accruals management. ***SSRN Working Paper***, Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1299084 [Accessed on: 30 June 2020].

Ali, H., Amin, H., Mostafa, D., and Mohamed, E. (2022). Earnings Management and Investor Protection During the COVID-19 Pandemic: Evidence from G-12 Countries. ***Managerial Auditing Journal*** 37(7): 775-797.

Al-Khazail, O. (2014). Revisiting Fast Profit Investor Sentiment and Stock Returns during Ramadan. ***International Review of Financial Analysis*** 33: 158-170.

Allam, S., Abdelrhim, M., and Mohamed, M. (2020). The effect of Covid-19 spread on investor trading behavior on the Egyptian stock exchange. ***SSRN Working Paper***, Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3655202 [Accessed on: 1 September 2020].

Altman, D., and Bland, J. (1995). Statistics Notes: The Normal Distribution. BMJ 310(6975): 298.

Altman, M. (2014). Behavioral Economics, Thinking Processes, Decision Making, and Investment Behavior. In: H. Baker, and V. Ricciardi, eds. (2014). Investor Behavior: The Psychology of Financial Planning and Investing. Wiley. Ch.3.

Anastasiou, D., Ballis, A., and Drakos, K. (2022). Constructing a Positive Sentiment Index for COVID-19: Evidence from G20 Stock Markets. ***International Review of Financial Analysis*** 81: 102111.

Aslam, F., Mohmand, Y., Ferreira, P., Memon, B., Khan, M., and Khan, M. (2020). Network Analysis of Global Stock Markets at the Beginning of the Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. ***Borsa Istanbul Review*** 20(S1): S49-S61.

Baig, A., Butt, H., Haroon, O., and Rizvi, S. (2021). Deaths, Panic, Lockdowns and US Equity Markets: The Case of COVID-19 Pandemic. ***Finance Research Letters*** 38: 101701.

Baker, M., and Stein, J. (2004). Market Liquidity as a Sentiment Indicator. ***Journal of Finance Markets*** 7(3): 271-299.

Baker, M., and Wurgler, J. (2006). Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns. ***The Journal of Finance*** LXI(4): 1645-1680.

Baker, M., and Wurgler, J. (2007). Investor Sentiment in the Stock Market. ***The Journal of Economic Perspectives*** 21(2): 129-151.

Baker, M., Stein, J., and Wurgler, J. (2003). When Does the Market Matter? Stock Prices and the Investment of Equity-dependent Firms. ***The Quarterly Journal of Economics*** 118(3): 969-1005.

Balboula, M., and Metawea, M. (2021). The Impact of Covid-19 Pandemic on Bank Performance: Evidence from Listed Banks on the Egyptian Stock Exchange. ***Delta University Scientific Journal*** 4(1): 25-35.

Bartov, E. (1993). The Timing of Asset Sales and Earnings Manipulation. ***The Accounting Review*** 68(4): 840-855.

Bennet, E. (2011). Stock-Specific Factors and its Influence on Investors' Sentiment: Evidence from Indian Stock Market, 3rd Financial Markets and Corporate Governance Conference. Melbourne, Australia, 2012. Available at SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1973345# [Accessed on: 14 November 2022].

Bialkowski, J., Etebari, A., and Wisniewski, T. (2012). Fast Profits: Investor Sentiment and Stock Returns during Ramadan. ***Journal of Banking and Finance*** 36(3): 835-845.

Bless, H., Clore, G. L., Schwarz, N., Golisano, V., Rabe, C., and Wolk, M. (1996). Mood and the use of scripts: Does a happy mood really lead to mindlessness? ***Journal of Personality and Social Psychology***, 71(4): 665-679.

Boudabbous, A., Boujelben, S., and Abdelhedi, M. (2021). The Effect of the Investors' Sentiment on the Trade-off between Earnings Management Strategies: The Case of Tunisian Market. ***Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*** 17(1): 225-259.

Brown, N., Cheristensen, T., Elliott, W., and Mergenthaler, R. (2012). Investor sentiment and pro forma earnings disclosures. ***Journal of Accounting Research***, 50(1), 1-40.

Chang, C., McAleer, M., and Wang, Y. (2020). Herding Behavior in Energy Stock Markets during the Global Financial Crisis, SARS, and Ongoing COVID-19. ***Renewable and Sustainable Energy Reviews*** 134: 110349.

Chen, H., Chong, T., and Duan, X. (2010). A Principle-component Approach to Measuring Investor Sentiment. ***Qualitative Finance*** 10(4): 339-347.

Dasgupta, R., and Singh, R. (2019). Investor Sentiment Antecedents: A Structure Equation Modeling Approach in an Emerging Market Context. ***Review of Behavioral Finance*** 11(1): 37-55.

Dash, S., and Maitra, D. (2022). The COVID-19 Pandemic Uncertainty, Investor Sentiment, and Global Equity Markets: Evidence from the Time-frequency Co-movements. ***North American Journal of Economics and Finance*** 62: 101712.

Day, M., Cheng, Y., Huang, P., and Ni, Y. (2023). The Profitability of Trading US Stocks in Quarter 4-evidence from Trading Signals Emitted by SOI and RSI. ***Applied Economics Letters*** 30(9): 1173-1178.

Dechow, P., and Dichev, I. (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors. ***The Accounting Review*** 77(S-1): 35-59.

Dechow, P., and Skinner, D. (2000). Earnings Management: Reconciling the Views of Accounting Academics, Practitioners, and Regulators. ***SSRN Working Paper***, Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=218959 [Accessed on: 9 September 2022].

Dechow, P., Ge, W., and Schrand, C. (2010). Understanding Earnings Quality: A Review of the Proxies, Their Determinants and Their Consequences. ***Journal of Accounting and Economics*** 50(2-3): 344-401.

Dechow, P., Sloan, R., and Sweeney, A. (1995). Detecting earnings management. ***The Accounting Review***, 70(2), 193-225.

Druker, D. (2003). Testing for Serial Correlation in Linear Panel-data Models. ***The Stata Journal*** 3(2): 168-177.

Edmans, A., Garcia, D., and Norli, Y. (2007). Sports Sentiment and Stock Returns. ***The Journal of Finance*** LXII(4): 1967-1998.

Elsayed, A., and Abd Elrhim, M. (2020). The Effect of COVID-19 Spread on Egyptian Stock Market Sectors. ***SSRN Working Paper***, Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3608734 [Accessed on: 20 November 2022].

Fang, H., Chung, C., Lu, Y., Lee, Y., and Wang, W. (2021). The Impacts of Investors' Sentiments on Stock Returns using Fintech Approaches. ***International Review of Financial Analysis*** 77: 101858.

Field, A. (2009). Discovering Statistics Using SPSS. Third Edition: Sage Publication.

Filip, A., and Raffournier, B. (2014). Financial Crisis and earnings management: The European evidence. ***The International Journal of Accounting***, 49(4), 455-478.

Glushkov, D. (2006). Sentiment beta. ***SSRN Working Paper***, Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=862444 [Accessed on: 29 July 2020].

Gregory, R. (2021). What Determines Manager and Investor Sentiment? ***Journal of Behavioral and Experimental Finance*** 30: 100499.

Gujarati, D. (2004). Basic Econometrics. Fourth Edition: McGraw-Hill Higher Education.

Gunny, K. (2005). What Are the Consequences of Real Earnings Management? PhD Thesis. University of California, Berkeley.

Haroon, O., and Rizvi, S. (2020). COVID-19: Media Coverage and Financial Markets Behavior – A Sectoral Inquiry. ***Journal of Behavioral and Experimental Finance*** 27: 100343.

Healy, P., and Wahlen, J. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standards Setting. ***Accounting Horizons*** 13(4): 365-383.

Hirshleifer, D., and Teoh, S. (2006). Limited Investor Attention and Stock Market misreactions to Accounting Information. Available at: http://sites.uci.edu/dhirshle/files/2011/02/Limited-Investor-Attention-and-Stock-Market-Misreactions-to-Accounting-Information.pdf [Accessed on: 1 July 2020].

Hong, Y., Huseynov, F., and Zhang, W. (2014). Earnings Management and Analyst Following: A Simultaneous Equations Analysis. ***Financial Management*** 43(2): 355-390.

Hurwitz, H. (2018). Investor Sentiment and Management Earnings Forecast Bias. ***Journal of Business Finance and Accounting*** 45(1-2): 166-183.

Huynh, T., Foglia, M., and Nasir, M. (2021). Feverish Sentiment and Global Equity Markets during the COVID-19 Pandemic. ***Journal of Economic Behavior and Organization*** 188: 1088-1108.

Jenkins, D., Kane, G., and Velury, U. (2009). Earnings conservatism and value relevance across the business cycle. ***Journal of Business Finance and Accounting***, 36(9), 1041-1058.

Jones, J. (1991). Earnings management during import relief investigations. ***Journal of Accounting Research***, 29(2), 193-228.

Kaplanski, G., and Levy, H. (2010). Sentiment and Stock Prices: The Case of Aviation Disasters. ***Journal of Financial Economics*** 95(2): 174-201.

Kim, T., and Ha, A. (2010). Investor Sentiment and Market Anomalies. ***SSRN Working Paper***, Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1663649 [Accessed on: 10 February 2023].

Kothari, S., Leone, A., and Wasley, C. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. ***Journal of Accounting and Economics***, 39(1), 163-197.

Kothari, S., Mizik, N., and Roychodhury, S. (2016). Managing for the Moment: The Role of Earnings Management via Real Activities versus Accruals in SEO Valuation. ***The Accounting Review*** 91(2): 559-586.

Lassoued, N., and Khanchel, I. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on Earnings Management: An Evidence from Financial Reporting in European Firms. ***Global Business Review***: 1-25.

Li, J. (2021). The Term Structure Effects of Individual Stock Investor Sentiment on Excess Returns. ***International Journal of Finance and Economics*** 26(2): 1695-1705.

Li, J., and Yang, C. (2017). The Cross-section and Time-series Effects of Individual Stock Sentiment on Stock Prices. ***Applied Economics*** 49(7): 4806-4815.

Morck, R., Shleifer, A., and Vishny, R. (1990). The Stock Market and Investment: Is the Market a Sideshow? ***Brookings Papers on Economic Activity*** 1990(2): 157-215.

Onali, E. (2020). Covid-19 and Stock Market Volatility. ***SSRN Working Paper***, Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/Papers.cfm?abstract_id=3571453 [Accessed on: 13 July 2022].

Pallant, J. (2016). SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS. Sixth Edition: McGraw-Hill Higher Education.

Palomino, F., Renneboog, L., and Zhang, C. (2009). Information Salience, Investor Sentiment, and Stock Returns: The Case of British Soccer Betting. ***Journal of Corporate Finance*** 15(3): 368-387.

Parveen, S., Satti, Z., Subhan, Q., Riaz, N., Baber, S., and Bashir, T. (2021). Examining Investors' Sentiments, Behavioral Biases and Investment Decisions During COVID-19 in the Emerging Stock Market: A Case of Pakistan Stock Market. ***Journal of Economic and Administrative Sciences.***

Paudel, S., Silveri, S., and Wu, M. (2022). Investor Sentiment and Asset Prices: Evidence from the Ex-day. ***Journal of Banking and Finance*** 139: 106492.

Rahman, M., Ding, J., Hossain, M., and Khan, E. (2022). COVID-19 and Earnings Management: A Comparison between Chinese Family and Non-family Enterprises. ***Journal of Family Business Management*** 13(2): 229-246.

Rajgopal, S., Shivakumar, L., and Simpson, A. (2007). A Catering Theory of Earnings Management. ***SSRN Working Paper***, Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=991138 [Accessed on: 10 December 2021].

Roberts, M., and Whited, T. (2013). Endogeneity in Empirical Corporate Finance. In: G. Constantinides, M. Harris, and R. Stulz, eds. (2003). Handbook of the Economics of Finance: Corporate Finance. Elsevier. Ch.7.

Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata. ***The Stata Journal*** 9(1): 86-136.

Rouaud, M. (2013). Probability, Statistics and Estimation: Propagation of Uncertainties in Experimental Measurement. Mountain View, CA: Creative Commons.

Roychowdhury, S. (2006). Earnings Management Through Real Activities Manipulation. ***Journal of Accounting and Economics*** 42(3): 335-370.

Salhin, A. (2017). Managerial Sentiment, Investor Sentiment and Stock Returns. PhD Thesis. Heriot-Watt University.

Schipper, K. (1989). Earnings Management. ***Accounting Horizons*** 3(4): 91-102.

Schwarz, N. (1989). Feelings as information: Informational and motivational functions of affective states. In: E. Higgins, and R. Sorrentino, eds. (1990). Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior. The Guilford Press. Ch. 15.

Shleifer, A., and Vishny, R. (1997). The Limits of Arbitrage. ***The Journal of Finance*** LII(1): 35-55.

Shrotryia, V., and Kalra, H. (2021). COVID-19 and Overconfidence Bias: The Case of Developed, Emerging and Frontier Markets. ***International Journal of Emerging Markets***.

Shu, M., Song, R., and Zhu, W. (2021). The COVID Crash of the 2020 U.S. Stock Market. ***North American Journal of Economics and Finance*** 58: 101497.

Sibley, S., Wang, Y., Xing, Y., and Zhang, X. (2016). The Information Content of the Sentiment Index. ***Journal of Banking and Finance*** 62: 164-179.

Simpson, A. (2013). Does investor sentiment affect earnings management? ***Journal of Business, Finance, and Accounting***, 40(7&8), 869-900.

Sloan, R. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? ***The Accounting Review***, 71(3): 289-315.

Taylor, S. E. (1991). Asymmetrical effects of positive and negative events: The mobilization-minimization hypothesis. ***Psychological Bulletin***, 110(1): 67-85.

Vasileiou, E. (2021). Behavioral Finance and Market Efficiency in the Time of the COVID-19 Pandemic: Does Fear Drive the Market? ***International Review of Applied Economics*** 35(2): 224-241.

Yang, C., and Zhou, L. (2016). Individual Stock Crowded Trades, Individual Stock Investor Sentiment and Excess Returns. ***North American Journal of Economics and Finance*** 38: 39-53.

Yu, F. (2008). Analyst Coverage and Earnings Management. ***Journal of Financial Economics*** 88(2): 245-271.

The Impact of Investor Sentiment on Earnings Management during Covid-19 Crisis: An Empirical Study

Nesma Hany Mohamed Elsawy
Assistant Lecturer in Accounting Department
Faculty of Commerce
Cairo University
Nesma_Hany_Elsawy@foc.cu.edu.eg

Ahmed Mohamed Abotalib
Professor of Financial Accounting
Faculty Commerce
Cairo University

Mohamed Ahmed Abobakr
Accounting Lecturer
Faculty of Commerce
Cairo University

Abstract

This study examines the impact of investor sentiment on accrual-based earnings management, and the moderating effect of Covid-19 crisis on the association between investor sentiment and accrual-based earnings management. Using a sample of 108 Egyptian listed firms covering a period of 24 quarters from 2016 to 2021 a composite index for each firm is constructed to measure investor sentiment. Discretionary accruals are estimated using models of Jones (1991), Dechow et al. (1995), and Kothari et al. (2005). The results of both the Fixed-effects with Robust Standard Errors regression model, in addition to Arellano-Bond Dynamic Estimation regression model excluding the Covid-19 period refer to a significant negative association between investor sentiment and accrual-based earnings management. However, when considering the effect of Covid-19 crisis, the results show a significant deterioration of the negative association between investor sentiment and accrual-based earnings management due to the moderating effect of Covid-19 crisis.

Keywords

Investor sentiment; Earnings management; Discretionary accruals; Covid-19 crisis.