الدور المعدل لتكلفة الوكالة في علاقة انتباه المستثمر الفرد وخطر انهيار أسعار أسهم الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية المصري

محمود مجدى محمد محجوب
طالب دكتوراه
كلية التجارة
جامعة القاهرة
m.mahgoub@foc.cu.edu.eg

محمد عنتر أحمد عنتر
أستاذ مساعد بشعبة التمويل والإستثمار
كلية التجارة
جامعة القاهرة

محمد صالح عبد اللطيف عسران
مدرس مدرس بشعبة التمويل والإستثمار
كلية التجارة
جامعة القاهرة

مستخلص البحث

لطالما احتل خطر انهيار أسعار أسهم الشركات مكانة كبيرة لدى الممارسين والأكاديميين -على حد سواء-. فالممارسون يخافون على ثرواتهم، والأكاديميون يحاولون أيضا الحفاظ على تلك الثروات وعلى الاقتصاد ككل. وفي سبيل ذلك تتبارى الدراسات لمعرفة الأسباب التي تؤدي إلى حدوث انهيار في أسعار أسهم الشركات. ومن تلك الأسباب انتباه المستثمر الفرد، والذي اختلف الباحثون حول اتجاه تأثيره على خطر الانهيار. فالمدرسة السلوكية تقول بأن الانتباه يؤثر بصورة إيجابية على خطر الانهيار، بينما المدرسة التقليدية تقول بأن التأثير سلبي. وتأتي هذه الدراسة في محاولة هي الأولى -على حد علم الباحثين- من نوعها لترجيح أي من المدرستين. وذلك من خلال استخدام الدور المعدل لتكلفة الوكالة على علاقة الانتباه بخطر الانهيار. وباستخدام عدد الأخبار المنشورة عن السهم كمقياس لانتباه المستثمر الفرد، ومن خلال بيانات ٦٢ شركة من الشركات المدرجة في مؤشر EGX100، بإجمالي عدد مشاهدات ٦٩٩ مشاهدة، غطت المدة من ٢٠١٢ وحتى ٢٠٢٣ . توصل الباحثون إلى ترجيح رأي المدرسة السلوكية والتي تقول بأن الانتباه يؤثر بصورة إيجابية على خطر الانهيار. وفي سبيل التأكد من تماسك تلك النتائج فقد أعاد الباحثون اختبار النتائج باستخدام مقاييس مختلفة للانتباه وخطر الانهيار، وكذلك إعادة الاختبار باستخدام عينات فرعية تمثل فترات زمنية مختلفة، وأيدت جميعها النتائج الأصلية .

الكلمات المفتاحية

انتباه المستثمر، خطر انهيار الأسعار، تكلفة الوكالة، سوق الأوراق المالية المصري.

تم استلام البحث في ١١ سبتمبر ٢٠٢٤، ***وقبوله للنشر في*** ٩ أكتوبر ٢٠٢٤.

١: مقدمة

يلعب سوق الأوراق المالية دورًا حيويًا في أداء الاقتصاد من خلال توفير التمويل المطلوب للشركات، كما أن أداء سوق الأوراق المالية في بلد ما يعد من المؤشرات الأساسية لكفاءة الاقتصاد، فسوق الأوراق المالية يغطى جميع الصناعات في كل قطاعات الاقتصاد وهذا يعنى انه يعمل كمقياس لدورة الاقتصاد وأيضا كمقياس لأمال ومخاوف الأفراد الذين يصنعون الثروات (Andreou et al., 2021)، ووفقًا لمعهد تمويل الشركات[1] فإن البورصات وجميع الشركات المرتبطة بها توفر مئات الآلاف من الوظائف سنويا.

تساعد البورصات الشركات في جمع الأموال من خلال بيع أسهمها للجمهور، وتستخدم الشركات هذه الأموال في عمليات التوسع وتوظيف المزيد من الموظفين المؤهلين وإصلاح أو استبدال المعدات. كما أنها توفر للأفراد القدرة على الاستثمار في الشركات. أيضاً تساعد الافصاحات الإجبارية - التي تفرضها البورصة على الشركات- المستثمرين على تحليل أداء الشركات واتخاذ القرار الاستثماري المناسب (Al Mamun et al., 2020.) كما توفر البورصات النظام وتفرض اللوائح الخاصة بتداول الأسهم، مما يساعد على تقليل الاحتيال. (Andreou et al., 2021)

وبالنظر الى الشركات المتداولة في البورصة نجد أنها تولى أهمية كبيرة لأسعار أسهمها، والذي يعكس على نطاق واسع الصحة المالية العامة للشركة. فمن ناحية تعد أسعار الأسهم مؤشر لأداء الإدارة التنفيذية (Al Mamun et al., 2020)، فيشير ارتفاع سعر السهم بشكل مطرد إلى أن كبار المسؤولين في الشركة يوجهون العمليات نحو الربحية. وعلى العكس فإن الانخفاض المستمر في سعر السهم لا يبشر بالخير بالنسبة للشركات.(Andreou et al., 2017). أيضا يساعد ارتفاع سعر السهم في جذب اهتمام المستثمرين، والذي يساعد الشركة على جذب المزيد من رؤوس الأموال التي تعتمد عليها لتزدهر على المدى الطويل.

ونظرا للأهمية الكبيرة لأسعار الأسهم، فإن معرفة العوامل المؤثرة عليها من الأمور الهامة في علم التمويل. وقد تنوعت تلك العوامل بين عوامل أساسية Fundamentals (Andreou et al., 2021) مثل ربحية السهم و معدل الفائدة وسعر الصرف وعوامل فنية technical خاصة بالعرض والطلب، وأخيرا العوامل السلوكية الخاصة بالمتداولين في السوق. (Mangee & Goldberg (2020

إن خطر انهيار الأسعار Stock Price Crash Risk من الأخطار المهمة التي تؤثر على سوق الأوراق المالية (Dang et al., 2020)، بل ويمتد تأثيرها لتهدد الاقتصاد وثروة حاملي الأسهم (Al Mamun et al., 2020). ويمكن تعريف خطر انهيار الأسعار بانه انخفاض كبير في سعر السهم A large negative drop in stock price (Ni et al., 2020) لذا ستتناول هذه الدراسة انتباه المستثمر Investor Attention كأحد المؤثرات على خطر انهيار الأسعار (Wen et al., 2019, Cheng et al., 2021) من خلال التطبيق على سوق الأوراق المالية المصري.

إن تأثير الانتباه على خطر الانهيار تفسره مدرستين، وهما متعارضتين في اتجاه هذا التأثير. فالمدرسة التقليدية ترى أن الانتباه يشكل دور رقابي على الإدارة ويحد من قدرة المديرين على حجب الأخبار السيئة، توصلت الي أن الانتباه يؤثر بصورة سلبية على خطر الانهيار (Wen et al., 2019). بينما المدرسة السلوكية ترى أن الانتباه هو أحد التحيزات المعرفية والذي يدفع المستثمرين لشراء الأسهم التي تجذب الانتباه دون الاعتماد على التحليل السليم لبياناتها، توصلت الي أن تأثير الانتباه موجب على خطر الانهيار (Cheng et al., 2021).

تأتي هذه الدراسة كمحاولة لترجيح مدرسة من المدرستين. وذلك من خلال معرفة الدور المعدل لتكلفة الوكالة على تلك العلاقة. واستخدام تكلفة الوكالة في هذا الترجيح بسبب أن المدرسة التقليدية تدعي أن الانتباه يحد من قدرة المديرين على حجب الأخبار السيئة ومن ثم يقلل من عدم تماثل المعلومات ويحد من تعظيم المنافع الشخصية للمديرين على حساب الملاك وبالتالي يقلل من تكلفة الوكالة (Wen et al., 2019). وبافتراض أن تأثير تكلفة الوكالة على خطر الانهيار موجب (Andreou et al., 2021)، فاذا كانت تكلفة الوكالة تحد من تأثير الانتباه على الخطر فان ذلك يعنى أن العلاقة في أصلها سالبة. وإذا حدث العكس وعظّمت تكلفة الوكالة من تأثير الانتباه على خطر الانهيار فان ذلك يعنى أن العلاقة في أصلها موجبة. وبناء عليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الآتي:

ما تأثير تكلفة الوكالة كمتغير معدل على علاقة انتباه المستثمر بخطر انهيار الأسعار؟

٢: الدراسات السابقة وتطوير الفروض

١/٢: الدراسات التي تناولت العوامل المؤثرة على خطر انهيار الأسعار

إن خطر انهيار الأسعار من الموضوعات المهمة في تسعير الأصول وتمويل الشركات، فالاضطرابات التي تحدث في سوق الأوراق المالية ينتج عنها ركود وضعف في سوق رأس المال وأيضا تأخر في معدلات نمو الاقتصاد، لهذا فان فهم متى وكيف يحدث خطر الانهيار أصبح أمراً مهماً لاستقرار سوق الأوراق المالية وصون الاقتصاد من الأزمات والحفاظ على ثروة حاملي الأسهم. (Wen et al., 2019). ونظرا لهذه الأهمية فقط تبارت الدراسات في البحث عن أسباب خطر انهيار الأسعار. ويمكن تقسيم هذه الدراسات الى ثلاث مستويات (السوق والشركة والمستثمر).

[1] https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/stock-exchange/

المستوى الأول (مستوى السوق): في هذا المستوى تمت مناقشة آليات السوق التي تؤثر على خطر الانهيار مثل مناقشة Callen and Fang (2015):b لقيود البيع على المكشوف short-selling constraints والتي تحد من تداول المستثمرين المتشائمين، مما يترتب عليه عدم التضمين اللحظي للأخبار السلبية في الأسعار، فاذا تراكمت تلك الأخبار ووصلت للسوق دفعة واحدة، فان ذلك بلا ريب سوف يؤدى الى انهيار في الأسعار. وعلى النقيض وضح Dang et al., (2020) أن إلغاء قيود البيع على المكشوف ترفع احتمال خطر الانهيار، وذلك لان المستثمرين الذين يتبعون استراتيجية البيع على المكشوف Short-Sellerلديهم القدرة على تحديد متى تحجب الإدارة للأخبار السيئة مما يدفعهم لتبنى وضع البيع على المكشوف Short-Position في توقيت معين تحسباً لانهيار الأسعار.

وضمن هذا المستوى أيضاً تناول الأكاديميون بعض السمات الاجتماعية للبلاد التي يتواجد فيها سوق رأس المال والمرتبطة بحدوث خطر الانهيار. فمثلا وجد Callen and Fang (2015): a أن الشركات التي يقع مقرها الرئيس Headquarter في دول بمستوى تدين level of religiosity مرتفع تظهر مستويات أقل من خطر الانهيار المستقبلي. هذه النتيجة تتسق مع كون الدين (كمجموعة من القيم الاجتماعية a set of social norms) يساعد في الحد من أنشطة حجب الأخبار السيئة من قبل المديرين.

كما درس أيضا Li and Wang (2017) الثقة الاجتماعية Social Trust. والثقة هي أن يكون لدى الشخص احتمال مرتفع بقدرة الغير على أداء أنشطة محددة، والثقة الاجتماعية هي الثقة المتبادلة بين أعضاء المجتمع الواحد. وفي المجتمعات ذات مستوى الثقة الاجتماعية المرتفع فان الأفراد يتحلون بقدر من الأمانة والذي يعنى ميل أقل من المديرين لحجب الأخبار السيئة. أيضا في تلك المجتمعات وجدا الباحثان درجة عالية من التحفظ المحاسبي Accounting Conservatism والذي يعنى جودة وسلامة التقارير المالية. هذه النتائج – عدم حجب الأخبار السيئة وجودة التقارير المالية- للثقة الاجتماعية تساعد في التقليل من خطر انهيار الأسعار.

المستوى الثان (مستوى الشركة): ركزت الدراسات في هذا المستوى على الخصائص الداخلية للشركة المرتبطة بحدوث انهيار الأسعار. ضمن هذا المستوى فريق من الأكاديميين اهتم بالتقارير المالية وأوضح أن غموض التقارير المالية والذي يعنى عدم تعبيرها عن الأداء المالي الحقيقي للشركة، يتسبب في حدوث انهيار الأسعار (Al Mamun et al., 2020 and Kim et al.,2011). وقد يكون الغموض في صورة إدارة الأرباح الحقيقية Real Earnings Management (REM) والتي تعبر عن أنشطة تقوم بها الإدارة حتى تميل الأرباح في اتجاه معينة. من هذه الأنشطة زيادة إنتاج المخزون لخفض تكلفة البضاعة المباعة، أو خفض النفقات التقديرية مثل البحوث والتطوير. وهذا بلا شك يعبر عن انتهازية الإدارة Managerial Opportunism. يؤدى هذا الى إظهار الشركة وأرباحها في صورة مزيفة لا تعبر عن الواقع. وفى حالة انكشفت الحقائق للسوق دفعة واحدة فان ذلك يؤدى الى انهيار الأسعار. (Xiang et al., 2020). أيضا يعد التهرب الضريبي وعدم إظهار الأرباح الفعلية الخاضعة للأوعية الضريبية من المسببات لانهيار الأسعار (Kim et al., 2011:b).

كذلك فان الاعتماد على المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية IFRS يقلل من خطر الانهيار (DeFond et al., 2015). فهذه المعايير تضمن الى حد كبير سلامة البيانات الواردة في التقارير المالية وتعبيرها على الأداء الفعلي. وأشار Ertugrul et al., 2017 أن مقروئية Readability التقارير المالية تخفض من احتمالية حدوث الانهيار، فكلما كانت التقارير أوضح وقابلة للقراءة كلما استطاع المستثمرون تقييم الشركة بصورة صحيحة وبالتالي تداول الأسهم عند أسعار مقاربة لقيمها الحقيقية مما يترتب عليه انخفاض احتمال حدوث انهيار الأسهم. كذلك استخدام التقارير غير الإلزامية مثل تقارير المسؤولية الاجتماعية قد يساعد المستثمرين في تكوين صورة أوضح وأفضل عن الشركة وبالتالي منع حدوث انهيار الأسعار. وقد تستخدم تقارير المسؤولية الاجتماعية كشفيع للشركة ضد أخطائها (Kim et al., 2014).

بالرغم من أن الغموض في التقارير المالية يوثر على خطر انهيار الأسعار، إلا إن الفريق السابق من الباحثين لم يوضح لماذا يقوم المدرين بذلك. لذلك ذهب فريق أخر لدراسة حوافز وخصائص الإدارة المؤثرة على خطر الانهيار. فنجد أنه في دراسات ((Andreou et al., 2017 and Al Mamun et al., 2020 وضحوا إن ربط حوافز المديرين بسعر السهم يرفع من احتمال خطر الانهيار، فقد تدفع هذه السياسة لاتخاذ إجراءات من شأنها رفع سعر السهم دون أن يقابل ذلك الارتفاع أداء فعلى للشركة. وعلى النقيض ففي دراسة(Kim et al., 2011:a) شكل أخر من التعويضات وهو الدين الداخلي للرئيس التنفيذي CEO inside debt. يشير الدين الداخلي الى المعاشات التعاقدية المؤجلة التي تشبه الدين، وتمثل التزام ثابت على الشركة لتسديد مدفوعات مستقبلية الى الرؤساء التنفيذين. تدفع نوعية الحوافز هذه المديرين الى الالتزام بتقديم تقارير مالية عالية الجودة وبالتالي خفض خطر انهيار الأسعار.

أوضحت دراسات (Andreou et al., 2017 and Al Mamun et al., 2020) أن التصميم الجيد لحوافز الإدارة العليا Top Management Team TMTيمثل آلية رقابة داخلية (آلية حوكمة داخلية). كذلك أشار (Kim et al., 2011: a) الى أن التفاوت في الأجور يسبب المنافسة الشديدة بين التنفيذيين للوصول الى منصب الرئيس التنفيذي، تؤدى تلك المنافسة الى سعى المديرين الدائم الى اتخاذ قرارات تصب في مصلحة المساهمين وتحسين الأداء الفعلي للشركة. مما يترتب عليه الحماية ضد خطر الانهيار. وعلى صعيد أخر وجدت العديد من الدراسات تأثير للخصائص الشخصية للمديرين على خطر انهيار الأسعار، ووجد (Al Mamun et al., 2020) أن الثقة الزائدة للرئيس التنفيذي CEO overconfidence ترتبط بخطر انهيار اعلى. بينما درس Chen et al., (2021) الكفاءة الإدارية والقيادية للرئيس التنفيذي ووجد أنها ترتبط بخطر انهيار اقل. كذلك توصل Andreou et al., (2017) انه عندما يكون المدير التنفيذي أصغر سنا فان ذلك يرفع احتمال خطر الانهيار. لان الرئيس التنفيذي صغير العمر لديه دوافع مالية في بداية حياته المهنية لحجب الأخبار السيئة لإظهار الشركة في وضع أفضل.

أشارت دراسة (Zhang and Kim; 2009 .al et H, ٢٠١٦) الى أن تكلفة الوكالة تعد من أهم محددات خطر الانهيار، وترتفع تكلفة الوكالة بشكل أساسي نتيجة ارتفاع حالة عدم تماثل المعلومات بين المدراء والمساهمين، لذا من المرجح أن يقوم المدراء ذوي المزايا المعلوماتية بالتلاعب بالمعلومات وتأخيرها (أو إخفاؤها) لتعظيم منافعهم الخاصة التي ترتبط على سبيل المثال: بتعظيم عقود المكافأت، والتهرب من مخاوف التقاضي. وعندما تتراكم هذه المعلومات السلبية لفترة طويلة، ولا تنعكس في سعر السهم. يصبح سعر السهم أعلي بشكل مبالغ فيه من القيمة الحقيقية بما يشكل فقاعة سعرية Bubble (Healy and Myers, 2006) .

المستوى الثالث (مستوى المستثمر): ركز المستوى السابق على خصائص المنظمة الداخلية وعلاقتها وتأثيرها على خطر انهيار الأسعار. غير أن المستثمر بتفضيلاته ومعتقداته وخصائصه يلعب دورا مهما في خطر الانهيار، وهذا ما تناولته الدراسات التي ركزت على وجود مستثمر مؤسسي مستقر يلعب دورا رقابيا على أسعار الأسهم. فمن ناحية يكون لديه قدرات تحليله ومصادر أكثر تخصصا للمعلومات مما يحافظ على سعر التداول قرابة السعر الحقيقي (Li and Jiang, 2021) كما أن حجم عملياته على الأسهم يسمح في كثير من الأحيان بعمليات تصحيح للأسعار لتظل في اتجاهها الحقيقي (Xiang et al., 2020).

والدراسات ضمن هذا المستوى تناولت أيضا ميول ومشاعر المستثمر Sentiments وتأثيرها على خطر الانهيار. ففسر البعض (Fu et al., 2021) علاقة المشاعر بخطر الانهيار من خلال تقسيم المستثمرين الى نوعين؛ النوع الأول وهو مستثمر ساذج unsophisticated ومزعج noise trader ، أما النوع الثاني فهو المستثمر الناضج أو يتخذ قراره بنوع من الرشد rational (informed traders)، وعندما يكون النوع الأول من المستثمرين في حالة مشاعر مرتفعة High-Sentiments وعنده نسبة عالية من التفاؤل High-Optimistic فيمكنهم بسهولة تحريك الأسعار لأعلى، ولا يستطيع المستثمر الذى يتبع استراتيجية البيع على المكشوف من استغلال هذا التحرك في الأسعار لأنه لا يضمن ألا يرفع المستثمر المزعج الأسعار مجددا (Deng et al., 2020). لذا فان المستثمر المزعج وبسيطرة المشاعر على قراراته فإنه يعد مصدر للخطر. كما بين (Xiang et al., 2020) انه في فترات المشاعر العالية يميل المحللون الى توقعات متفائلة بشأن الأرباح، وعليه فإن الأخبار السلبية لا يتم تضمينها في الأسعار بصورة فورية، وكأن المشاعر العالية والتفاؤل المفرط يعملان كحاجب عن إدراك المعلومات. مما يساعد المديرين لاكتناز الأخبار السيئة في فترات المشاعر العالية.

كما تم دراسة انتباه المستثمر investor attention، كأحد التحيزات المعرفية، والذي يدفع المستثمر الى شراء تلك الأسهم التي جذبت انتباهه دون الاعتماد على التحليل الأساسي لبياناتها وأخبارها. مما قد يؤدى الى رفع أسعار الأسهم في الأجل القصير. وعندها سيكون هناك سوء تسعير لتلك الأسهم، مما يرفع احتمالية حدوث انهيار في الأسعار (Wen et al., 2019, Cheng et al., 2021). وهناك تفسير أخر لعلاقة انتباه المستثمر بخطر الانهيار، فزيادة مستوى انتباه المستثمر يمثل دور رقابي على الشركة يمنعها من اكتناز الأخبار السيئة وهذا بدوره يقلل من احتمال حدوث خطر انهيار الأسعار (Ni et al., 2020, Cheng et al., 2021).

٢/٢ : الدراسات التي تناولت خطر انهيار الأسعار في السوق المصري

هناك الكثير من الدراسات التي تناولت خطر انهيار الأسعار في السوق المصري. فقد درس Saber, M., & Elsayed, H. (2021) تأثير هيكل الديون على مخاطر انهيار الأسعار المستقبلية ومقاييسها المختلفة بغرض الحد من مخاطر انهيار أسعار الأسهم ومساعدة المستثمرين على فهم عواقب مخاطر الانهيار بشكل أفضل وتعديل سلوكهم الاستثماري. وتناولت دراسة (Hassan, S.S.M 2021) دور آليات الحوكمة في التخفيف من خطر الانهيار مستندة على أن خطر الانهيار يزداد احتمال حدوثه في المنظمات ذات خطر الوكالة الأعلى، وبالتالي وإذا كانت آليات الحوكمة تحد من مشكلة الوكالة فإنها سوق تخفف من خطر الانهيار. وبينما ركزت الدراسة السابقة على مجلس الإدارة كأحد آليات الحوكمة نجد أن دراسة (Abdel-Wanis, E. 2021) اختبرت أثر جودة المراجعة على علاقة هيكل الملكية وخطر انهيار الأسعار، فالملكية المؤسسية تمثل نظام رقابة قوى على مجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين، كما أن جودة المراجعة تعد رادعاً للوكلاء عن اتخاذ قرارات لا تصب في مصلحة المساهمين. وبناء على دراسة أجراها الباحثون (محجوب وآخرون، ٢٠٢٥)[٢] فإن اغلب الدراسات المصرية تناولت المستوي الثاني (مستوي الشركة). أما ما يخص المستوي الثالث (مستوي المستثمر)، فلم تتناول الدراسات المصرية سوي ميول المستثمر. لذا فان دراسة الانتباه وعلاقته بانهيار الأسعار يضيف للأدبيات التي تناولتهما. كما يعد السوق المصري فرصة بحثية جيدة لدراسة العلاقة بين انتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار وذلك للأسباب الأتية: -

أولا: دراسة العلاقة في سياق تنظيمي وضريبي مختلف عن ذي قبل لتفسير العلاقة بشكل أفضل. كما أن الانتباه باعتباره سلوك بشرى يتأثر باختلاف الثقافات. ودراسة الانتباه في ظل الثقافة المصرية سيضيف للمفهوم ويفتح المجال لدراسة آثار أخرى للانتباه على عمليات التداول.

ثانياً: يعزز من أهمية دراسة علاقة الانتباه بخطر الانهيار في السوق المصري هيكل المستمرين في السوق (أفراد ومؤسسات). فالأسواق المتقدمة – والتي حظيت بعدد كبير من الدراسات- يسيطر عليها المستثمر المؤسسي بخلاف الأسواق الناشئة التي تكون غالبية مستثمريها من الأفراد (Wen et al., 2019) ، إن المستثمر المؤسسي لا يتأثر كثيرا بالإعلانات -والتي تستخدم

[٢] دراسة مقبول في مجلة البحوث الإدارية، سوف يتم نشره في عدد المجلة الصادر في يناير ٢٠٢٥.

لقياس الانتباه- التي تقوم بها الشركة ولا بالأخبار الصحافية الرنانة مثلما يتأثر المستثمر الفرد. وبالتالي فان دراسة الانتباه في سوق بهذا الهيكل للمستثمرين قد يضيف للتطور الفكري في هذا الاتجاه.

ثالثا: إن نظم الإفصاح والمعلومات في الأسواق الناشئة أضعف من مثيلاتها في الأسواق المتقدمة (Wen et al., 2019)، وحيث أن السوق المصري من الأسواق الناشئة، يرى الباحثون إن نظم المعلومات والإفصاح في السوق المصري أضعف من مثيلاتها في الأسواق المتقدمة، مما يشير الى اختلاف بيئة اتخاذ القرار، وبالتالي العوامل المؤثرة على خطر انهيار الأسعار مختلفة.

أخيرا: إن تزايد استخدام الإنترنت والتكنولوجيا من قبل المستثمرين خاصة الأفراد منهم (Zhang et al., 2013) جعل عمليه الحصول على المعلومات أيسر واقل تكلفة. ومصر ليست ببعيد عن ذلك، فقد تزايد عدد مستخدمي الإنترنت في مصر خلال العشرة سنوات السابقة بحوالي ٢١٠٪ ٣ .مع الاعتماد على الإنترنت كمصدر للأخبار والمعلومات، ومع استخدام "التغطية الإعلامية" كمقياس لانتباه المستثمر جعل من قياس انتباه المستثمر وأثاره على السوق فرصة بحثية جديدة.

٣/٢: الدراسات التي تناولت تأثير انتباه المستثمر على سوق الأوراق المالية

إن النظرية التقليدية في التمويل تشير الى أن المستثمرين لديهم حاجة ملحة للحصول على المعلومة وكذلك القدرة على تحليلها، كما توضح أيضا أن المستثمرين يمكنهم تعظيم منفعتهم من خلال الحصول على كم هائل من المعلومات ومعالجتها لترشيد عملية اتخاذ القرار (Chang et al., 2021). غير أن تكلفة البحث عن المعلومات وتكلفة معالجتها بصورة صحيحة تصنع حاجز على المستثمرين الأفراد للانتباه أو التركيز مع كافة الأسهم المتداولة (Wen et al., 2019)، وفى هذه الحالة فإن المستثمر الفرد يقع بين معلومات متعددة وقدرة محدودة على الانتباه والمعالجة. لذا فإن المستثمر الفرد يتداول فقط الأسهم التي تجذب انتباهه.

والسبب في عدم قدرة المستثمر على الانتباه مع كافة الأسهم هو أن الانتباه مورد معرفي نادر، له سعة محدودة توجه الى مثير أو مهمة معينة في وقت محدد وتُحجب عن غيره من المثيرات أو المهام الأخرى. وذلك لان الانتباه عمليه معرفية تتطلب قدر من الطاقة العقلية والقدرة على المعالجة. فإذا تعرض الفرد الى مهمتين فإنه يركز انتباهه على المهمة التي تحتاج قدر أكبر من الطاقة ويصرف انتباهه عن المهمة الأقل احتياجاً للطاقة(Kahneman 1973) .وعندما يتعلق الأمر بالاستثمار فإن المستثمر الذي لديه سعة محدودة للانتباه ويُعرض عليه كم هائل من الأخبار والمعلومات، فسوف يركز انتباهه الى بعض المعلومات ويصرفه عن البعض الآخر، ويكون انتقائي في معالجته للمعلومات التي تعرض عليه (Merton, 1987).

إن هذا الانتقاء الذي يقوم به المستثمر في معالجة المعلومات معناه أن المعلومات لن يظهر أثارها على الأسهم ما لم ينتبه لها المستثمر. وبالتالي فان وجود أو ظهور المعلومة في حد ذاته لا يعنى بالضرورة تضمينها في الأسعار وظهور أثارها على أنشطة التداول إلا بعد أن يصرف المستثمر انتباهه لها أولا ثم يقوم بتحليلها ثم استخدمها. أي أن العبرة ليست بظهور المعلومة، ولكن بانتباه المستثمر لها. من هذا المنطلق نجد أن انتباه المستثمر يؤثر على عائدات الأسهم returns كما انه يوثر على سيولة liquidity السوق وتقلباتهvolatility (Andrei & Hasler 2015, Reng & Hou, 2015) وأيضا خطر انهيار الأسعار stock price crash risk (Wen et al., 2019, Ni et al., 2020, Cheng et al., 2021).

يمكن فهم طبيعة العلاقة بين تقلبات السوق Market Volatility وعلاوة الخطر Risk Premia والانتباه Attention على النحو التالي. عندما يولى المستثمر القليل من الانتباه لأخبار الشركة، فان المعلومات يتم تضمينها تدريجيا في الأسعار نظرا لان إدراك المستثمر لهذه المعلومات حدث ببط (Andrei & Hasler 2015). وعليه فان القليل من الانتباه ينتج عنه تقلب منخفض في العوائد. وعلى النقيض يقوم المستثمرون اليقظون على الفور بتضمين المعلومات الجديدة في الأسعار، ويؤدى هذا الانتباه المرتفع الى تقلب في العوائد (Reng & Hou, 2015). وبسبب أن الانتباه المرتفع يولد عوائد متقلبه فان المستثمرين يطلبون علاوة خطر كبيرة لتعويضهم عن المخاطر التي يسببها الانتباه. وبالعكس الانتباه المنخفض يولد تقلب منخفض للعوائد وبالتالي علاوة مخاطر أقل.

أما فيما يتعلق بسيولة السهم والتي تشير الى سرعة وسهولة المستثمرين في تداول السهم دون تغيير كبير في سعره (Reng & Hou, 2015). وكعلامة على كفاء السوق، فان السيولة الكلية للسوق لها تأثير واضح على تكلفة المعاملات والعائد المتوقع واستقرار السوق ككل. كما أنها مرتبطة بقوة بسلوك المستثمر الذي يمنع تضمين السعر لكافة المعلومات المتاحة (Cheng et al., 2021). أن الانتباه المحدود للمستثمر ينتج عنه رد فعل دون المطلوب للمعلومات الواردة، وبالتالي تحدث التعديلات السعرية بصورة بطيئة، مما يعنى أن تخصيص المستثمر لانتباه يؤثر على ديناميكيات الأسعار ويؤثر على السيولة في الأجل القصير (Reng & Hou, 2015). وفى الأجل الطويل أيضا (Cheng et al., 2021).

وقد انقسمت الدراسات الى مدرستين في تفسير علاقة انتباه المستثمر بخطر انهيار الأسعار، فالمدرسة الأولى تدعى أن الانتباه يمنع الإدارة من حجب المعلومات السيئة والتي إذا وصلت للسوق دفعة واحدة يحدث انهيار الأسعار، بالتالي فإن الانتباه يساعد في منع حدوث انهيار الأسعار (Wen et al., 2019) أما المدرسة الثانية فتقول بان الانتباه يدفع المستثمر لشراء الأسهم التي جذبت انتباهه دون الاعتماد على التحليل الأساسي لبياناتها مما يترتب عليه سوء تسعير لتلك الأسهم، وبالتالي فإن الانتباه قد يساعد في حدوث انهيار أسعار الأسهم (Cheng et al., 2021).

[3] https://www.capmas.gov.eg/Pages/IndicatorsPage.aspx?page_id=6134&ind_id=2262 & https://mcit.gov.eg/ar/Indicators

٤/٢ مشكلة الدراسة

يتضح من مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت العوامل المؤثرة على خطر الانهيار، أن مستوى المستثمر لم يحظ بنفس الاهتمام الذي حظي به مستوى الشركة. لذلك فإن المزيد من البحث في مستوى المستثمر يساعد في الحفاظ على ثروات المساهمين وصون نظام سوق المال. والانتباه واحد من تلك العوامل في مستوي المستثمر التي اختلف الباحثون حول تأثيرها على خطر الانهيار؛ فالمدرسة السلوكية تدعي بان هذا التأثير موجب، بينما المدرسة التقليدية تدعي بان هذا التأثير سالب. من هذا الاختلاف تظهر مشكلة تحتاج الى بحث. وتأتي دراستنا الحالية كمحاولة لترجيح إحدى المدرستين، وذلك من خلال اختبار دور تكلفة الوكالة في علاقة الانتباه بخطر الانهيار. والسبب في استخدام تكلفة الوكالة كعامل فاصل بين المدرستين، هو ادعاء المدرسة التقليدية بان العلاقة السالبة بين الانتباه وخطر الانهيار منبعها التأثير السلبي للانتباه على تكلفة الوكالة. وبناء عليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الآتي:

ما تأثير تكلفة الوكالة كمتغير معدل على علاقة انتباه المستثمر بخطر انهيار الأسعار؟

٥/٢: فروض الدراسة

كما أوضحنا سابقا في تقسيم الدراسات التي تناولت انتباه المستثمر الفرد وتأثيره على أنشطة سوق الأوراق المالية الى مدرستين متنافستين. الأولى منبعها نظرية الوكالة والثانية تعتمد على التحيزات السلوكية، إن الفكرة الأساسية وراء المدرسة الأولى (المدرسة التقليدية) (Hu et al., 2020, Wen et al., 2019, Cheng et al., 2021) هي أن الإدارة تحجب الأخبار السيئة عن المستثمرين، فإذا تراكمت هذه الأخبار ووصلت لمستوى حرج ثم خرجت للسوق دفعة واحدة فإن ذلك بلا ريب سيؤدى الى حدوث انهيار في أسعار الأسهم. هنا يأتي دور انتباه المستثمر، حيث إن المستثمر الفرد ينتبه فقط للأسهم التي يهتم بها، مما يدفعه لتحمل تكلفة تجميع وتحليل المعلومات الخاصة بهذه الأسهم. مما يخلق نوع من الرقابة على إدارة الشركات ويمنعها من حجب الأخبار السيئة، مما يؤدى الى تخفيض مستوى عدم تماثل المعلومات ومن ثم تقليل احتمالية حدوث انهيار في أسعار الأسهم.

أما المدرسة الثانية (المدرسة السلوكية) (Jiang et al., 2019, Wen et al., 2019, Cheng et al., 2021) فعلى العكس من المدرسة الأولى توضح أن مصدر الانتباه ليس اهتمام المستثمر بأسهم معينة، بل يحدث الانتباه نتيجة خصائص معينة للأسهم في السوق، مثل الانتباه للأسهم ذات العائد المرتفع أو تلك صاحبة حجم التداول الكبير. ويسمى هذا بتأثير الانتباه غير المتماثل The asymmetric attention effect. هذا التأثير سوف يدفع المستثمر الى شراء تلك الأسهم التي جذبت انتباهه دون الاعتماد على التحليل الأساسي لبياناتها وأخبارها. تلك العمليات سوف تؤدى الى رفع أسعار الأسهم في الأجل القصير. وعندها سيكون هناك سوء تسعير لتلك الأسهم، مما يرفع احتمالية حدوث انهيار في الأسعار. ومما سبق يمكننا اشتقاق الفرض الأول للدراسة كما يلي:

ف ١: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين انتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار.

درس (Andreou et al., 2021) العلاقة المباشرة بين تكلفة الوكالة وخطر انهيار الأسعار، وتوصلوا الي أن ارتفاع تكلفة الوكالة يؤدي الى زيادة خطر انهيار الأسعار. وذلك بسبب أن ارتفاع تكلفة الوكالة مرتبط بالسلوك الانتهازي للإدارة في إخفاء الأخبار السيئة. والتي ما إن تصل الى السوق دفعة واحدة فإن ذلك يؤدي الى انهيار الأسعار. بالإضافة الي ذلك هناك الكثير من الدراسات تناولت أحد مظاهر مشكلة الوكالة وعلاقتها بخطر انهيار الأسعار. فقد تناولت دراسة (Andreou et al., 2017 and Al Mamun et al., 2020) العلاقة بين غموض التقارير المالية كأحد مظاهر مشكلة الوكالة ومخاطر انهيار أسعار الأسهم، وينظر الي تراكم إدارة الأرباح على انه غموض في التقارير المالية؛ حيث يمكن استخدام سلوك إدارة الأرباح كآلية لإخفاء الأخبار السيئة، وأشارت نتائج كلتا الدراستين الي أن الشركات التي لديها تقارير مالية أكثر غموضاً، تكون أكثر عرضه لارتفاع تكلفة الوكالة بين أصحاب المصالح الخارجيين والداخليين. بشكل قد يعرضها لارتفاع مخاطر انهيار أسعار الأسهم.

وفي نفس السياق، قدمت دراسة (Sun et al., 2017) باقتراح عاملا جديدا يؤثر على مخاطر انهيار أسعار الأسهم من منظور مشكلة الوكالة وما يرتبط بها من تكلفة، وذلك من خلال تسليط الضوء على مشكلة تضارب المصالح بين المساهمين المسيطرين وحملة الأسهم من الأقلية، والتي تنتشر بصورة أكبر في الأسواق الناشئة، لذا اقترحت هذه الدراسة أن المساهم المسيطر سيتصرف بشكل انتهازي بهدف تعظيم منافعه الشخصية بالأخص في ظل بيئة معلوماتية غير متكافئة بسبب ارتفاع تكلفة الوكالة. بالصورة التي قد تزداد معه دوافع المساهمين المسيطرين نحو إخفاء الأخبار السيئة من اجل تعظيم منافعهم الذاتية. ومما سبق يمكن اشتقاق الفرض الثاني للدراسة كما يلي:

ف٢: توجد علاقة معنوية موجبة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الوكالة وخطر انهيار الأسعار

إن الإضافة الأساسية لهذه الدراسة تتمثل في محاولة ترجيح مدرسة من المدرستين المفسرتين لعلاقة الانتباه بخطر الانهيار. وفي سبيل ذلك استخدم الباحثون تكلفة الوكالة كعامل حاسم بين المدرستين. إن افتراض المدرسة التقليدية والتي تقول بالعلاقة السالبة بين الانتباه والخطر، مبنى على أن الانتباه يقلل من قدرة المديرين على حجب الأخبار السيئة، ما يعني أن الانتباه يقلل من تكلفة الوكالة. ولما كانت تكلفة الوكالة تؤثر بصورة موجبة على خطر الانهيار. فانه من المفترض طبقا لتفسير المدرسة التقليدية، أن وجود تكلفة الوكالة كمتغير معدل Moderator أثناء اختبار العلاقة، سوف يؤدي الي إضعاف التأثير السالب للانتباه على خطر انهيار الأسعار. أما إذا كان تأثير الانتباه على خطر الانهيار موجب، كما تدعي المدرسة السلوكية، فان وجود تكلفة الوكالة كمتغير معدل أثناء اختبار العلاقة، فان ذلك سوف يؤدي الى تعظيم ذلك التأثير الموجب.

وعليه يمكننا الادعاء بانه إذا كانت العلاقة بين الانتباه وخطر الانهيار تفسر بأدلة المدرسة السلوكية، فسوف نجد أن تكلفة الوكالة تعظم من تأثير الانتباه على الخطر، وأما إذا كانت تكلفة الوكالة تحد من تأثير الانتباه على خطر الانهيار فذلك معناه أن الانتباه يؤثر بصورة سلبية على خطر الانهيار تبعا لتفسير المدرسة التقليدية. وبناء عليه يمكن صياغة الفرض الثالث كما يلي:

ف٣: تؤثر تكلفة الوكالة بصورة معنوية على علاقة انتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار.

هناك العديد من العوامل التي تؤثر على خطر انهيار الأسعار واعتمدت عليها الدراسات التي تناولت علاقة انتباه المستثمر بخطر انهيار الأسعار كمتغيرات رقابية Controls للوصول للتأثير الصافي للمتغير المستقل (انتباه المستثمر) على المتغير التابع (خطر انهيار الأسعار). ويمكن تقسيم هذه العوامل الى عوامل خاصة بالسهم مثل التقلبات volatility، وعائد السهم stock retum (Andrei & Hasler 2015, Deng & Hou, 2015). وعومل خاصة بالمنظمة مثل قيمة الشركة Value، ومعدل دوران الأصول ROA، والرافعة المالية Financial Leverage، وحجم المنظمة Size. (Hu et al., 2020, Wen et al., 2019, Cheng et al., 2021) وعليه يمكن صياغة الفروض الرابع والخامس والسادس للدراسة كما يلي: -

ف٤: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الرقابية وخطر انهيار الأسعار.

ف ٥: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين انتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار في ظل المتغيرات الرقابية.

ف٦: يوجد تأثير معنوي لتكلفة الوكالة على علاقة الانتباه بخطر الانهيار في ظل وجود المتغيرات الرقابية.

٣: أسئلة الدراسة

يمكن صياغة أسئلة الدراسة كما يلي: -

١. ما مدى تأثير انتباه المستثمر على خطر انهيار الأسعار؟
٢. ما مدى تأثير تكلفة الوكالة على خطر انهيار الأسعار؟
٣. ما مدي تأثير تكلفة الوكالة كمتغير معدل على علاقة انتباه المستثمر بخطر انهيار الأسعار؟
٤. هل تتغير علاقة انتباه المستثمر بخطر انهيار الأسعار في ظل المتغيرات الرقابية؟
٥. هل تتغير علاقة تكلفة الوكالة بخطر انهيار الأسعار في ظل المتغيرات الرقابية؟
٦. هل يتغير تأثير تكلفة الوكالة كمتغير معدل على علاقة انتباه المستثمر بخطر انهيار الأسعار في ظل المتغيرات الرقابية؟

٤: أهداف الدراسة

تسعي هذه الدراسة لتحقيق الأهداف الآتية: -

الهدف الأول: قياس أثر انتباه المستثمر على خطر انهيار الأسعار في السوق المصري.

الهدف الثاني: قياس أثر تكلفة الوكالة على خطر انهيار الأسعار في السوق المصري.

الهدف الثالث: قياس أثر تكلفة الوكالة كمتغير معدل على علاقة انتباه المستثمر بخطر انهيار الأسعار

الهدف الرابع: اختبار أثر المتغيرات الرقابية على علاقة انتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار.

الهدف الخامس: اختبار أثر المتغيرات الرقابية على علاقة تكلفة الوكالة وخطر انهيار الأسعار.

الهدف السادس: اختبار أثر المتغيرات الرقابية على تأثير تكلفة الوكالة كمتغير معدل على علاقة انتباه المستثمر بخطر انهيار الأسعار.

٥: أهمية الدراسة

١/٥: الأهمية النظرية

يمكن توضيح الأهمية العلمية للدراسة من خلال النقاط الآتية: -

١. تضيف هذه الدراسة للدراسات التي تناولت خطر انهيار الأسعار في السوق المصري، بدراسة مؤثر سلوكي جديد لم يدرس من قبل وهو انتباه المستثمر الفرد. مما يفتح المجال لمزيد من الأبحاث حول المؤثرات السلوكية على سوق الأوراق المالية.
٢. تركيز الدراسات السابقة على معرفة محددات انهيار الأسعار من خلال خصائص الشركة أو المدير، لكن دراسة انتباه المستثمر يضيف محدد جديد يعتمد على مفاهيم التمويل السلوكي.
٣. إن علاقة انتباه المستثمر بخطر انهيار الأسعار، قد تم اختبارها في الأسواق المتقدمة developed markets والتي بها شكل من أشكال الكفاءة. واختبار هذه العلاقة في السوق المصري والذي يختلف في خصائصه عن هذه الأسواق سوف يضيف لفهم العلاقة بصورة أوضح.

٤. لعل الأهمية الأبرز، هي محاولة ترجيح مدرسة من المدرستين المفسرتين لعلاقة الانتباه بخطر الانهيار. وذلك من خلال استخدام تكلفة الوكالة كمتغير معدل أثناء الاختبار.

٢/٥: الأهمية العملية

يمكن توضيح الأهمية العملية للدراسة من خلال النقاط الآتية: -

١. تسعي هذه الدراسة الى تقديم ألية جديدة تستخدم كمحدد لحدوث خطر انهيار أسعار الأسهم، تعمد على تحليل انتباه المستثمرين تجاه الشركات والأحداث الاقتصادية، والتي تمكن منظمي السوق من متابعه بصورة أفضل. مما يساعد على الحفاظ على ثروة حاملي الأسهم وأيضا تجنيب الاقتصاد هزات عنيفة.
٢. لا يتسبب اضطراب سوق الأوراق المالية في الحاق ضرر كبير بسوق رأس المال فحسب، بل يؤثر أيضا بشكل أساسي على الاقتصاد ككل. لذا فإن من فهم مخاطر الانهيار وأسبابها يمكن أن يساهم بشكل كبير في الحفاظ على قيمة للمساهمين.
٣. تساعد الدراسة المستثمرين على تحسين جودة اتخاذ القرار الاستثماري من خلال تقديم إطار عام لمخاطر الانهيار، والذي يساعد المستثمر لتجنب الأسهم الأكثر عرضه لهذا الخطر.

٦/ العينة وتصميم الدراسة

١/٦ العينة

لاختبار تأثير الدور المعدل Moderating Effect لتكلفة الوكالة على العلاقة بين انتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار، استخدم الباحثون بيانات الشركات المصرية المدرجة في البورصة منذ ٢٠١٢ حتى ٢٠٢٣ بصورة سنوية. وتم الحصول على بيانات أسعار الأسهم وقيم المؤشر والبيانات المالية للشركات من Thomson Reuters Eikon، وبيانات التغطية الإعلامية والأخبار المنشورة من خلال تقنية تجريف الويب Web scraping من موقعين (مباشر مصر، investing eg). هذان الموقعان هما أكبر موقعين في مصر للتحليلات وبيانات الشركات المدرجة.

اتباعاً لدراسات (Wen et al., 2019, Cheng et al., 2021) سوف نستبعد من العينة (١) شركات الخدمات المالية (البنوك والخدمات المالية غير المصرفية)، (٢) الشركات التي لديها أقل من ٣٠ أسبوع تداول خلال العام المالي fiscal year (٣) الشركات التي لديها أي بيانات مفقودة خلال مدة الدراسة. مما جعل العينة النهائية ٦٩٩ مشاهدة، تمثل ٦٢ شركة. كما تم تحويل البيانات winsorization عند ١٪ و٩٩٪ لتقليل التأثير المحتمل للقيم المتطرفة (Cheng et al., 2021). يوضح جدول (١) توزيع المشاهدات عبر الأعوام والصناعات المحددة وفقاً للمعيار العالمي للقطاعات GICS.

جدول (١) توزيع المشاهدات عبر الأعوام والصناعات

جزء (ب) توزيع العينة وفق الصناعات			جزء (أ) توزيع العينة وفق الأعوام		
%	N	Industry	%	N	Year
1.7%	12	Automobiles & Components	7.3%	51	2012
13.2%	92	Capital Goods	7.3%	51	2013
1.1%	8	Commercial & Professional Services	7.3%	51	2014
6.9%	48	Consumer Durables & Apparel	7.4%	52	2015
2.0%	14	Consumer Services	8.2%	57	2016
14.7%	103	Food, Beverage & Tobacco	8.6%	60	2017
0.3%	2	Household & Personal Products	8.7%	61	2018
22.0%	154	Materials	8.7%	61	2019
1.7%	12	Media & Entertainment	8.9%	62	2020
3.1%	22	Pharmaceuticals, Biotechnology & Life Sciences	8.9%	62	2021
24.6%	172	Real Estate Management & Development	9.3%	65	2022
3.4%	24	Telecommunication Services	9.4%	66	2023
3.4%	24	Transportation			
1.7%	12	Utilities			
100%	**699**	**Total**	**100%**	**699**	**Total**

المصدر: إعداد الباحثين

٢/٦ قياس خطر انهيار الأسعار

تم بناء مقياسين لخطر الانهيار اتباعا لـ (Wen et al., 2019, Ni et al., 2020, Cheng et al., 2021). ولحساب المقياسين يتم أولا حساب العائد الأسبوعي الناتج من معلومات الشركة من خلال نموذج انحدار السوق التالي:

$$R_{i,\tau} = \alpha_i + \beta_{1,i} R_{m,\tau-2} + \beta_{2,i} R_{m,\tau-1} + \beta_{3,i} R_{m,\tau} + \beta_{4,i} R_{m,\tau+1} + \beta_{5,i} R_{m,\tau+2} + \varepsilon_{i,\tau} \quad (1)$$

ترمز $R_{i,t}$ الي عائد الأسبوع τ في العام t للسهم i ، و$R_{m,\tau}$ هو عائد الأسبوع τ في العام t لمؤشر EGX30. ويتم قياس العائد الأسبوعي الناتج من معلومات الشركة من خلال المعادلة التالية:

$$W_{i,} = \ln(1 + \hat{\varepsilon}_{i,\tau}) \quad (2)$$

ترمز $W_{i,\tau}$ الي العائد الناتج من معلومات الشركة i في الأسبوع τ ، $\hat{\varepsilon}_{i,\tau}$ هي بواقي الأسبوع τ في المعادلة (١)

المقياس الأول لخطر انهيار الأسعار هو معامل الالتواء السالب للعوائد الأسبوعية Negative Coefficient of Skewness (NCSKEW) والذي يتم حسابة بالمعادلة التالية

$$NCSKEW_{i,t} = -\frac{n(n-1)^{3/2}\sum_{\tau=1}^{n} W_{i,\tau}^3}{(n-1)(n-2)\left(\sum_{\tau=1}^{n} W_{i,\tau}^2\right)^{3/2}} \quad (3)$$

ترمز n الي عدد مشاهدات عوائد السهم i في العام t، $W_{i,\tau}$ هو عائد معلومات الشركة i في الربع τ من معادلة (٢)، تشير قيمة NCSKEW الكبيرة إلى ارتفاع خطر انهيار سعر السهم.

المقياس الثاني لخطر انهيار الأسعار هو التقلبات التصاعدية Down-to-Up Volatility (DUVOL) والذي يتم حسابة بالمعادلة التالية

$$DUVOL_{i,t} = \ln \frac{(n_u-1)\sum_{down} W_{i,\tau}^2}{(n_d-1)\sum_{up} W_{i,\tau}^2} \quad (4)$$

ترمز n_u الي عدد الأسابيع المرتفعة في العام t، وترمز n_d الى عدد الأسابيع المنخفضة في نفس العام. الأسبوع المرتفع (المنخفض) هو الأسبوع الذي يكون فيه عائد معلومات الشركة $W_{i,\tau}$ أكبر (أقل) من متوسط العوائد خلال العام t ، $W_{i,\tau}$ هو عائد معلومات الشركة i في الربع τ من معادلة (٢). قيمة DUVOL الكبيرة تعبر عن وجود خطر كبير لانهيار الأسعار.

بالإضافة إلى المقياسين السابقين، سوف نقيس أيضًا مخاطر انهيار أسعار الأسهم تبعاً للمقياس CRASHit الذي قدمه Hutton et al (٢٠٠٩)، وهو مؤشر يساوي واحدًا إذا كان عائد السهم الأسبوعي ينخفض بمقدار ٣,٠٩ وحدة انحراف معياري عن متوسط العائد الأسبوعي الخاص بالشركة في العام t، وصفر بخلاف ذلك.

٣/٦ قياس انتباه المستثمر الفرد

يمكن تقسيم الانتباه الى انتباه خارجي وانتباه داخلي؛ الانتباه الداخلي يحث بسبب عوامل متعلقة بالشخص ذاته، مثل الانتباه الى أخبار شركة يعمل بها الشخص أو الانتباه لأخبار شركة يفضلها الشخص. بينما الانتباه الخارجي، يحدث بسبب عوامل تتعلق بالشركة نفسها، مثل الشركات التي يعمل بها مديرون مشهورون (مثل طلعت مصطفي) او الشركات التي يتكرر ذكرها بين الأفراد خارج نطاق الاستثمار (مثل شركة فوري). أن الشركات التي تظهر في الأخبار تجذب انتباه المستثمرين أكثر من تلك التي لا تظهر، وكلما كان عدد الأخبار التي تظهر فيها الشركة أكثر كلما جذبت انتباه المستثمرين أكثر Barber and Odean (2008). وسيتم قياس الانتباه وفقاً (Chen et al., 2023) بعدد الأخبار المنشورة عن الشركة في اكبر موقعين متخصصين في أخبار البورصة والشركات المقيدة وهما www.mubasher.info/countries/eg و www.investing.com/markets/egypt وتم تحديدهما بناءً علي منصة www.similarweb.com والتي تقدم تحليلات كاملة عن مواقع الإنترنت من حيث الترتيب داخل الدولة والترتيب عالمياً، وأيضا عدد الزيارات ومدة البقاء داخل الموقع، وتحت تصنيف فئة الاستثمار احتل موقع مباشر المرتبة الأولي بينما احتل موقع investing المرتبة الخامسة، وكانت المراتب من الثانية حتي الرابعة لمواقع تخص أخبار الذهب وأسعار الصرف. وبالإضافة الي عدد الأخبار المنشورة تم الاعتماد على افصاحات الشركة الي الجهات الرسمية والتي يتم إعلانها في قسم مستقل في موقع مباشر. وعليه سوف يعتمد الباحثون على مقياس للانتباه ATT مكون من عدد الأخبار مضاف له عدد الافصاحات. ومن خلال تقنية تجريب الويب[٤] web scraping تم الحصول على عدد الأخبار الافصاحات.

٤/٦ قياس تكلفة الوكالة

استخدم الباحثون مقياس نسبة المصروفات الى المبيعات Expense Ratio (ER) لقياس تكلفة الوكالة (Andreou et al., 2021) والذي يوضح قدرة المديرين على إدارة تكلفة التشغيل، أن الإدارة السيئة لتكلفة التشغيل تعبر عن النفقات المفرطة بما في ذلك الاستهلاك نتيجة امتيازات الإدارة. وعليه فالقيمة المرتفعة لنسبة المصروفات ER تعبر عن عدم قدرة الإدارة في التحكم والرقابة على مصروفات التشغيل، والذي يوضح صورة من صور مشكلة الوكالة.

[٤] تجريف الويب هو عملية استخدام الروبوتات لاستخراج المحتوى والبيانات من موقع الويب، والتي على الرغم من أهميتها في تجميع البيانات من مواقع الوب، لم تستغل إلا بصورة صغيرة جدا في مجال التمويل Chandra & Manuaba(٢٠٢٣).

٥/٦ النموذج التطبيقي

لاختبار تأثير انتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار، قام الباحثون بتشغيل نموذج الانحدار التالي:

$$\boldsymbol{CrashRisk_{i,t} = a + \beta\ ATT_{i,t} + \beta \times Controls_{i,t} + Industry + Year + \varepsilon_{i,t}} \quad (5)$$

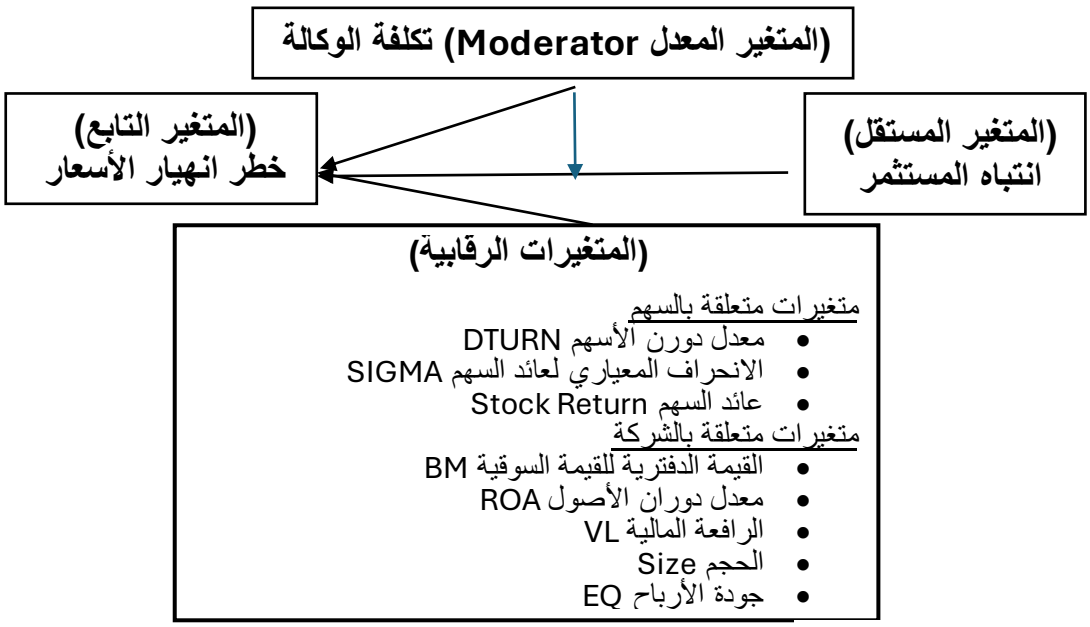
حيث يتم تمثيل المتغير التابع $\boldsymbol{CrashRisk_{i,t}}$ بواسطة NCSKEW أو DUVOL في الانحدار الرئيسي، وبواسطة CRASH في اختبار المتانة robustness test. $\boldsymbol{ATT_{i,t}}$ انتباه مستثمري التجزئة. ولاختبار تأثير الدور المعدل Moderating Effect لتكلفة الوكالة على العلاقة بين انتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار، قام الباحثون بتشغيل نموذج الانحدار التالي:

$$\boldsymbol{CrashRisk_{i,t+1} = a + \beta\ ATT_{i,t} + \beta ER_{i,t} + (\beta\ ATT_{i,t} \times ER_{i,t}) + \beta\ Controls_{i,t} + Industry + Year + \varepsilon_{i,t}} \quad (6)$$

يرمز $\boldsymbol{ER_{i,t}}$ الى نسبة مصروفات التشغيل (مقياس تكلفة الوكالة)، والمتغير الأساسي في المعادلة المتغير التفاعلي $(\boldsymbol{ATT_{i,t} \times ER_{i,t}})$ والذي سوف يحدد الدور المعدل لتكلفة الوكالة. وفي اختبارات المتانة واختبار التجانس الداخلي تم تقسيم العينة الأساسية الى عينتين فرعيتين. الأولى للشركات ذات تكلفة الوكالة المرتفعة (قيمة ER أكبر من وسيط العينة، حيث ERdummy=1) والأخرى الشركات ذات تكلفة الوكالة المنخفضة (قيمة ER أصغر من وسيط العينة، حيث ERdummy=0).

علي غرار الدراسات السابقة (Wen et al., 2019, Ni et al., 2020, Cheng et al., 2021) استخدم الباحثون العديد من المتغيرات الرقابية Control variables التي تم قياسها في نهاية العام t. أولا، قمنا بتضمين متوسط معدل دوران الأسهم الشهري (DTURN) للتحكم في آراء المستثمرين المختلفة. ثالثًا، نظرًا لأن الشركات ذات العائدات السابقة المرتفعة من المرجح أن تتعرض لمخاطر انهيار عالية في المستقبل (Chen et al., 2001; Li et al., 2017)، فإننا ندرج العائدات السابقة (RET)، اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي أصول الشركة (SIZE)، ونسبة القيمة الدفترية للقيمة السوقية (BM) في انحدارنا. وبما أن الأسهم ذات الانحراف المعياري العالي للعوائد الأسبوعية الخاصة بالشركة (SIGMA) أكثر عرضة للتعرض لمخاطر الانهيار، فإننا ندرج أيضا SIGMA كمتغير رقابي. بالإضافة الي المتغيرات الرقابية على مستوى الشركة، مثل نسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول (LEV) والعائد على الأصول (ROA). اقترح Hutton et al. (٢٠٠٩) إلى أن الخصائص المحاسبية ترتبط أيضًا بمخاطر الانهيار المستقبلية على مستوى الشركة. وبالتالي، يتم التحكم في جودة الأرباح 5(EQ). بالإضافة إلى ذلك، قمنا بتضمين السنة الوهمية year dummy والصناعة الوهمية industry dummy في الانحدار. علاوة على ذلك، قمنا بتحسين الخطأ العشوائي standard errors على مستوى الشركة (Petersen, 2009) للتخفيف من الاعتماد المحتمل على مستوي القطاعات Cross Section dependence في بياناتنا. للحصول على تعريفات مفصلة للمتغيرات، راجع الملحق (أ). ويمكن التعبير عن نموذج الدراسة من خلال الشكل (١) كما يلي: -

شكل (١) نموذج الدراسة



المصدر : إعداد الباحثين

5 طريقة الحساب التفصيلية في الملحق (ب)

يوضح الشكل (١) نموذج الدراسة من حيث المتغيرات والعلاقات المراد قياسها. فالعلاقة الأساسية المراد اختبارها هي علاقة انتباه المستثمر كمتغير مستقل وخطر انهيار الأسعار كمتغير تابع. كما يوضح الشكل أن العلاقة الثانية هي تأثير تكلفة الوكالة كمتغير معدل على علاقة انتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار. كلتا العلاقتين سيعاد اختبارهم بعد إضافة المتغيرات الرقابية.

٧/ الاختبارات الإحصائية

١/٧ الإحصاءات الوصفية

يوضح جدول (2) الإحصاءات الوصفية للمتغيرات. قيم الوسط لـ NCSKEW هي ٠,٤٤٠٧- والوسيط ٠,٤٤١٣- بانحراف معياري ٠,٧٩٣٢، وقيم الوسط لـ DUVOL ٠,٣٢٣٨- والوسيط ٠,٣٢٦٢- بانحراف معياري ٠,٥٠٨٣، أما فيما يخص CRASH فان حوالي ١٢,٣٪ من الشركات خلال سنوات الدراسة تعرضوا لحادث انهيار واحد على الأقل. تتشابه تلك الإحصاءات لمقاييس خطر الانهيار مع (Wen et al., 2019, Cheng et al., 2021). أما إحصاءات المقاييس الأربعة لانتباه المستثمر توضح أن الإعلانات الرسمية ATTa هي الأكثر عدداً، ثم الأخبار على موقع مباشر مصرATTm ثم موقع investing (ATTi).

جدول (٢) الإحصاءات الوصفية

يوضح الجدول الإحصاءات الوصفية لمقاييس خطر انهيار الأسعار(تابع) وانتباه المستثمر(مستقل) وتكلفة الوكالة(معدل) والمتغيرات الرقابية الأخرى. لعدد ٦٦ شركة خلال الفترة من ٢٠١٢ حتى ٢٠٢٣ بإجمالي ٦٩٩ مشاهدة.

	N	Mean	SD	p25	Median	p75
CRASH	699	.123	0.3287	0	0	0
DUVOL	699	-.3238	0.5083	-.6698	-.3262	-.0251
NCSKEW	699	-.4407	0.7932	-.9328	-.4413	-.0039
ATTm	699	35.6466	27.7537	16	28	40
ATTa	699	36.7568	24.0635	20	30	40
ATTi	699	27.9828	7.0723	22	28	34
ATTmc	699	100.3476	45.9706	69	85	117
BM	699	.9148	0.6286	.4475	.7722	1.2708
ROA	699	.0758	0.1106	.0149	.0528	.1045
SIZE	699	9.2454	0.7050	8.6902	9.2319	9.7768
LEV	699	.554	0.8458	.0273	.2924	.7025
EQ	699	47.7339	31.9007	20	43	77
RIT	699	-1.0931	1.0789	-1.2182	-.795	-.5094
SIGMA	699	4.3487	1.7547	3.2146	4.0218	4.9693
DTURN	696	.0833	0.1347	.0123	.0381	.0961
ER	696	.2147	0.6083	.0552	.0947	.1753
ATTmc*ER	696	21.5642	65.8056	4.6539	8.52	15.6938

المصدر : إعداد الباحثين

كما يوضح جدول (٣) مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة، من خلال عرض قيم معاملات ارتباط بيرسون ومستويات المعنوية لكلا منها. مقاييس خطر الانهيار NCSKEW وDUVOL وCRASH بينهما ارتباط معنوي كبير جداً، كذلك مقاييس انتباه المستثمر ATTm وATTa وATTmc بينهما ارتباط معنوي كبير باستثناء ATTi الذي ليس لارتباطه معنوية سواء مع مقاييس خطر الانهيار أو حتى مقاييس الانتباه الأخرى. أيضا نجد أن مقاييس الانتباه لها ارتباط معنوي موجب مع مقاييس خطر الانهيار، وهو ما يتسق مع نتائج (Cheng et al., 2021) وأيضا يؤيد صحة المدرسة السلوكية. كذلك علاقة تكلفة الوكالة ER موجبة ومعنوية مع خطر الانهيار وهذا يتماشى مع نتائج (Andreou et al., 2021) ويؤيد صحة الفرض الثاني، هذه العلاقة الموجبة جعلت المتغير التفاعلي بين الانتباه وتكلفة الوكالة ATTmc*ER يرتبط بصورة إيجابية مع خطر الانهيار وهو ما يؤيد صحة المدرسة السلوكية في تفسير العلاقة بين الانتباه وخطر الانهيار.

٢/٧ تحليل تأثير انتباه المستثمر على خطر انهيار الأسعار

يوضح جدول (٤) جزء(أ) تقديرات نموذج الانحدار الأساسي. يقدم العمود (١)و(٢) دليلا على أن انتباه المستثمر يرتبط بصورة إيجابية معنوية مع كلا مقياسي خطر الانهيار. معامل الانحدار يشرح أن زيادة ١٪ من انتباه المستثمر مقاس بحجم التغطية الإعلامية، سوف يؤدي الي زيادة قدرها ٠,١١٣٥ في خطر الانهيار مقاس بـ NCSKEW و٠,٠٧٦٦ مقاس بـ DUVOL. وبعد التحكم في المتغيرات الأخرى التي تؤثر على خطر الانهيار، يوضح العمود (٢)و(٣) أن العلاقة ما زالت موجبة، هذا يتفق مع ما

توصل له (Cheng et al., 2021). عموما يدلل الجزء(أ) من الجدول (٤) على صحة المدرسة السلوكية والقائلة بان انتباه المستثمر يرتبط بصورة إيجابية بخطر انهيار الأسعار.

٣/٧ تحليل الدور المعدل لتكلفة الوكالة

يوضح جدول (٤) جزء(ب) تقديرات نموذج الانحدار الذي يوضح الدور المعدل Moderating Effect لتكلفة الوكالة. إن التأثير الموجب المشترك لتكلفة الوكالة مع انتباه المستثمر ATTmc*ER يدل على أن تأثير انتباه المستثمر على خطر الانهيار يتعاظم مع ارتفاع تكلفة الوكالة، حيث بلغت قيمة التأثير الإضافي ٠,٠٢٨٨ (٠,١٣٨٤ – ٠,١٠٩٦) باستخدام مقياس NCSKEW، و ٠,٠٢٠٩ (٠,١٠٤٢ - ٠,٠٨٣٣) باستخدام مقياس DUVOL. وهذا يدعم المدرسة السلوكية في تفسير علاقة الانتباه بخطر انهيار الأسعار والذي يقول بان الانتباه يؤثر بصورة موجبة على خطر الانهيار.

جدول (٤) الاختبارات الأساسية

يوضح هذا الجدول الاختبارات الأساسية، يوضح الجزء(أ) النموذج الأساسي، بينما يوضح الجزء(ب) نموذج المتغير المعدل Moderator. العينة كاملة تحتوي على ٦٩٦ ملاحظة تغطي الفترة من ٢٠١٢ حتى ٢٠٢٣. كل النماذج تم أخذ التأثير الثابت للزمن والصناعة Year and Industry Fixed Effects في الحسبان، أيضا تم تحسين الخطأ العشوائي Robust Standard Errors. *و**و*** تشير الي المعنوية الإحصائية عند مستويات ١٠٪و٥٪و١٪. شرح رموز المتغيرات موجود في الملحق(أ).

جزء(أ) اختبارات النموذج الأساسي				جزء(ب) اختبارات المتغير المعدل Moderating Effect				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL	VARIABLES
0.1135***	0.0766***	0.1084***	0.0738***	0.١٠٩٦***	0.٠٨٣٣***	0.١٠٠٣***	0.٠٧٩٢***	ATTmc
(0.0006)	(0.0004)	(0.0006)	(0.0004)	(0.0006)	(0.0004)	(0.0006)	(0.0004)	
		-0.0021*	-0.0120*			-0.0127*	-0.0170*	BM
		(0.0496)	(0.0286)			(0.0505)	(0.0288)	
		0.2872**	0.2496***			0.0828*	0.1896**	ROA
		(0.2248)	(0.1299)			(0.2361)	(0.1615)	
		0.1574***	0.1023***			0.1512***	0.1016***	SIZE
		(0.0427)	(0.0250)			(0.0416)	(0.0252)	
		0.0825***	0.0516***			0.0735***	0.0478***	LEV
		(0.0260)	(0.0159)			(0.0256)	(0.0162)	
		0.1407**	0.1072***			0.1226**	0.0825**	RIT
		(0.0958)	(0.0553)			(0.1104)	(0.0564)	
		0.1989***	0.1293***			0.1932***	0.1177***	SIGMA
		(0.0624)	(0.0352)			(0.0702)	(0.0364)	
		-0.3209***	-0.1458***			-0.3233***	-0.1460***	DTURN
		(0.0837)	(0.0427)			(0.0856)	(0.0427)	
				0.0128*	0.0113*	0.0062**	0.0017*	ER
				(0.0063)	(0.0035)	(0.0070)	(0.0037)	
				0.1384**	0.1042*	0.0734***	0.0671**	ATTmc*ER
				(٠.٠٣٢٨)	(٠.٠٠٩٩)	(٠.٠١٩٧)	(٠.٠٦٤١)	
-1.5538***	-1.0663***	-2.1662***	-1.4929***	-1.5470***	-1.0631***	-2.1305***	-1.5191***	Constant
(0.1031)	(0.0634)	(0.4450)	(0.2463)	(0.1055)	(0.0642)	(0.4589)	(0.2545)	
0.0714	0.0938	0.0903	0.1101	0.0962	0.0989	0.1086	0.1351	R^2
699	699	696	696	696	696	693	693	Observations
66	66	66	66	66	66	66	66	N Firms
YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	Year FE
YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	Industry FE

المصدر: إعداد الباحثين

جدول (٣) مصفوفة الارتباط

يوضح الجدول معاملات ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة ومستويات المعنوية لكلاً من المعاملات، حيث *و**و*** تشير الي المعنوية الإحصائية عند مستويات ١٠٪و٥٪و١٪. شرح رموز المتغيرات موجود في الملحق(أ).

Variables	(CRASH)	(DUVOL)	(NCSKEW)	(ATTm)	(ATTa)	(ATTi)	(ATTmc)	(BM)	(ROA)	(SIZE)	(LEV)	(EQ)	(RIT)	(SIGMA)	(DTURN)	(ER)	(ATTmcER)
CRASH	1.0000																
DUVOL	0.509***	1.0000															
	(0.000)																
NCSKEW	0.580***	0.904***	1.0000														
	(0.000)	(0.000)															
ATTm	0.475***	0.617***	0.624***	1.0000													
	(0.000)	(0.000)	(0.000)														
ATTa	0.414***	0.627***	0.554***	0.542***	1.0000												
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)													
ATTi	0.0160	0.0060	0.0110	0.0110	0.0320	1.0000											
	(0.679)	(0.884)	(0.781)	(0.779)	(0.402)												
ATTmc	0.503***	0.698***	0.665***	0.884***	0.850***	0.174***	1.0000										
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)											
BM	-0.0070*	-0.0100*	-0.0190*	-0.0250*	-0.0400*	-0.0220*	-0.0410*	1.0000									
	(0.857)	(0.800)	(0.614)	(0.505)	(0.291)	(0.553)	(0.276)										
ROA	0.111***	0.094**	0.117***	0.094**	0.085**	0.065*	0.112***	-0.298***	1.0000								
	(0.003)	(0.013)	(0.002)	(0.013)	(0.025)	(0.087)	(0.003)	(0.000)									
SIZE	0.0360*	0.184***	0.177***	0.132***	0.100***	-0.0080	0.130***	-0.311***	0.354***	1.0000							
	(0.340)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.008)	(0.830)	(0.001)	(0.000)	(0.000)								
LEV	0.0450*	0.0390*	0.0520**	-0.0220*	-0.0140*	-0.0190*	-0.0220	-0.0580	-0.254***	0.138***	1.0000						
	(0.238)	(0.300)	(0.169)	(0.561)	(0.721)	(0.621)	(0.554)	(0.129)	(0.000)	(0.000)							
EQ	-0.0360	-0.079**	-0.113***	0.070*	0.0310	0.0600	0.069*	-0.274***	0.469***	0.244***	-0.223***	1.0000					
	(0.349)	(0.036)	(0.003)	(0.066)	(0.412)	(0.114)	(0.068)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)						
RIT	0.061*	0.185***	0.204***	0.098***	0.0580	-0.0320	0.087**	0.181***	0.0400	0.067*	-0.0440	0.062*	1.0000				
	(0.105)	(0.000)	(0.000)	(0.010)	(0.126)	(0.405)	(0.021)	(0.000)	(0.290)	(0.079)	(0.246)	(0.103)					
SIGMA	0.087**	0.220***	0.236***	-0.133***	-0.086**	0.0360	-0.122***	-0.194***	-0.0310	-0.0420	0.0490	-0.0530	-0.963***	1.0000			
	(0.021)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.023)	(0.344)	(0.001)	(0.000)	(0.410)	(0.263)	(0.192)	(0.162)	(0.000)				
DTURN	-0.0040*	-0.082**	-0.0560*	-0.101***	-0.0430	-0.0430	-0.091**	0.0330	-0.204***	-0.398***	-0.0430	-0.132***	-0.234***	0.241***	1.0000		
	(0.922)	(0.031)	(0.137)	(0.007)	(0.252)	(0.256)	(0.016)	(0.384)	(0.000)	(0.000)	(0.255)	(0.000)	(0.000)	(0.000)			
ER	0.070*	0.0430*	0.0280*	0.0110*	0.0360**	0.0040*	0.0110*	-0.0200*	-0.216***	-0.130***	-0.078**	-0.106***	-0.154***	0.139***	0.143***	1.0000	
	(0.064)	(0.253)	(0.459)	(0.778)	(0.338)	(0.912)	(0.777)	(0.598)	(0.000)	(0.001)	(0.041)	(0.005)	(0.000)	(0.000)	(0.000)		
ATTmcER	0.129***	0.0350**	0.0450**	0.084**	0.140***	0.0360	0.126***	-0.0140	-0.194***	-0.107***	-0.069*	-0.094**	-0.137***	0.121***	0.124***	0.969***	1.0000
	(0.001)	(0.357)	(0.238)	(0.027)	(0.000)	(0.342)	(0.001)	(0.714)	(0.000)	(0.005)	(0.070)	(0.014)	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.000)	

المصدر: إعداد الباحثين

٤/٧ اختبارات المتانة Robustness Tests

تم تنفيذ أكثر من اختبار متانة لضمان مصداقية النتائج التجريبية السابقة. فقد تم أولا إعادة الاختبارات باستخدام مقياس آخر لخطر الانهيار، ثانياً: تم استخدام مقاييس أخرى للانتباه، ثالثا تم إعادة الاختبار في فترات زمنية مختلفة.

١/٤/٧ *اختبار المتانة باستخدام مقياس آخر لخطر انهيار الأسعار*

كما يتضح من جدول (5) العمود (١) إن استخدام CRASH كمقياس لخطر انهيار الأسعار أكد على العلاقة الموجبة بين الانتباه وخطر انهيار الأسعار ودعم صحة المدرسة السلوكية. وباستخدام CRASH وجدنا أن زيادة الانتباه بنسبة ١٪ سوف يؤدي الي زيادة خطر الانهيار بمقدار ٠,٠٠٣٣، أيضا يتضح من العمود (٢) و (٣) أن تأثير الانتباه على خطر الانهيار يظهر بصورة أكبر في الشركات التي لديها مشكلة وكالة أكبر، حيث كان المعامل في الشركات المرتفعة في تكلفة الوكالة هو ٠,٠٨٦٧ في مقابل ٠,٠٠٢٠ للشركات المنخفضة في تكلفة الوكالة. وهذا يؤيد رأي المدرسة السلوكية في أن زيادة الانتباه يرفع احتمالية حدوث الانهيار.

جدول (5) اختبارات المتانة Robustness من خلال استخدام مقياس آخر لخطر الانهيار

يوضح هذا الجدول اختبارات المتانة Robustness من خلال استخدام مقياس CRASH كأحد مقاييس خطر انهيار الأسعار، بالنسبة للنموذج الأساسي في العمود (١) وبعد اخذ تكلفة الوكالة كمتغير معدل Moderator في العمود (٢)(٣). العينة كاملة تحتوي على ٦٩٦ ملاحظة تغطي الفترة من ٢٠١٢ حتى ٢٠٢٣، بينما تشمل العينة الفرعة للشركات المرتفعة في تكلفة الوكالة (نسبة مصروف التشغيل ER أعلي من وسيط العينة الكاملة) على ٣٤٧ ملاحظة، والشركات المنخفضة في تكلفة الوكالة (نسبة مصروف التشغيل ER أقل من وسيط العينة الكاملة) على ٣٤٩ ملاحظة. كل النماذج تم أخذ التأثير الثابت للمنظمة والصناعة Firm and Industry Fixed Effects في الحسبان، أيضا تحسين الخطأ العشوائي Robust Standard Errors. *و**و*** تشير الي المعنوية الإحصائية عند مستويات ١٠٪و٥٪و١٪. شرح رموز المتغيرات موجود في الملحق(أ).

	نماذج تأثير المتغير المعدل Moderating Models		النموذج الأساسي Main Model	
	عينة فرعية: الشركات المرتفعة في تكلفة الوكالة حيث ERdummy = 0	عينة فرعية: الشركات المرتفعة في تكلفة الوكالة حيث ERdummy = 1	العينة كاملة	
	(5) CRASH	(3) CRASH	(1) CRASH	VARIABLES
	(0.0006) 0.0020***	(0.0005) 0.0867***	(0.0004) 0.0033***	ATTmc
	(0.0282) -0.0483***	(0.0386) -0.0118*	(0.0249) -0.0202**	BM
	(0.1465) 0.0973*	(0.1566) 0.2659***	(0.1121) 0.1039**	ROA
	(0.0239) 0.0068*	(0.0342) 0.0245**	(0.0194) 0.0223**	SIZE
	(0.0188) 0.0190**	(0.0186) 0.0267**	(0.0154) 0.0050*	LEV
	(0.0222) 0.0468***	(0.0694) -0.0394*	(0.0280) 0.0090*	RIT
	(0.0194) 0.0422***	(0.0440) 0.0402**	(0.0195) 0.0095*	SIGMA
	(0.0961) -0.0293*	(0.0460) -0.0093*	(0.0372) -0.0106*	DTURN
	(0.3010) -0.1996*	(0.3635) 0.0631*	(0.2193) 0.0361*	Constant
	0.1298	0.3157	0.1251	R2
	349	347	696	Observations
	49	54	66	N Firms
	YES	YES	YES	Year FE
	YES	YES	YES	Industry FE

المصدر: إعداد الباحثين

٢/٤/٧ *اختبار المتانة من خلال استخدام مقاييس آخري للانتباه*

يوضح جدول (٦) الأعمدة من (١) الي (٦) اختبارات المتانة باستخدام مقاييس أخرى للانتباه. فقد تم استخدام عدد الأخبار المنشورة على موقع مباشر مصر ATTm، والإعلانات الرسمية للشركات ATTa ، والأخبار المنشورة على موقع investing مصر ATTi ، وأثبتت جميعها العلاقة الموجبة بين الانتباه وخطر انهيار الأسعار. إلا أن الأخبار المنشورة على موقع investing مصر لم يكون تأثرها على خطر الانهيار معنوي. أن هذه المقاييس المختلفة والتي تشكل في مجموعها المقياس الأساسي المستخدم في الدراسة وهو حجم التغطية الإعلامية، تؤكد صحة افتراض المدرسة السلوكية.

كما توضح الأعمدة من (٧) الي (١٨) اختبارات المتانة باستخدام مقاييس الانتباه الأخرى مرة للشركات المرتفعة في تكلفة الوكالة ومرة للشركات المنخفضة في تكلفة الوكالة. وقد أثبتت النتائج أن التأثير الموجب للانتباه على خطر الانهيار في الشركات ذات تكلفة الوكالة المرتفعة أكبر من الشركات ذات تكلفة الوكالة المنخفضة. وهو ما يؤيد صحة راي المدرسة الأولي.

جدول (٦) اختبارات المتانة Robustness من خلال استخدام مقاييس آخري لانتباه المستثمر

يوضح هذا الجدول اختبارات المتانة Robustness من خلال استخدام مقاييس آخري للانتباه، بالنسبة للنموذج الأساسي في العمود (١ - ٦) وبعد اخذ تكلفة الوكالة كمتغير معدل Moderator في العمود (٧ - ١٨). العينة كاملة تحتوي على ٦٩٦ ملاحظة تغطي الفترة من ٢٠١٢ حتى ٢٠٢٣، بينما تشمل العينة الفرعة للشركات المرتفعة في تكلفة الوكالة (نسبة مصروف التشغيل ER أعلي من وسيط العينة الكاملة) على ٣٤٧ ملاحظة، والشركات المنخفضة في تكلفة الوكالة (نسبة مصروف التشغيل ER أقل من وسيط العينة الكاملة) على ٣٤٩ ملاحظة. كل النماذج تم أخذ التأثير الثابت للزمن والصناعة Year and Industry Fixed Effects في الحسبان، أيضا تم تحسين الخطأ العشوائي Robust Standard Errors. *و**و*** تشير الي المعنوية الإحصائية عند مستويات ١٠٪و٥٪و١٪. شرح رموز المتغيرات موجود في الملحق(أ).

	الجزء(أ): النموذج الأساسي Main Model						الجزء(ب): نماذج تأثير المتغير المعدل Moderating Models						
	العينة كاملة						عينة فرعية: الشركات المرتفعة في تكلفة الوكالة حيث ERdummy = 1				عينة فرعية: الشركات المرتفعة في تكلفة الوكالة حيث ERdummy = 0		
VARIABLES	(1) NCSKEW	(2) DUVOL	(3) NCSKEW	(4) DUVOL	(5) NCSKEW	(6) DUVOL	(7) NCSKEW	(8) DUVOL	(9) NCSKEW	(10) DUVOL	(11) NCSKEW	(12) DUVOL	(13) NCSKEW	(14) DUVOL	(15) NCSKEW	(16) DUVOL	(17) NCSKEW	(18) DUVOL
ATTm	0.0103***	0.0105***					0.0162***	0.0115***					0.0093***	0.0100***				
	(0.0010)	(0.0007)					(0.0013)	(0.0009)					(0.0014)	(0.0010)				
ATTa			0.0166***	0.0123***					0.0175***	0.0127***					0.0155***	0.0117***		
			(0.0010)	(0.0006)					(0.0014)	(0.0009)					(0.0014)	(0.0008)		
ATTi					0.0013	0.0001					0.0056**	0.0027**					0.0001	0.0001
					(0.0033)	(0.0022)					(0.0050)	(0.0034)					(0.0049)	(0.0033)
BM	-0.0144*	-0.0009	0.0176*	-0.0219*	-0.0057	0.0010	-0.0204*	0.0094*	-0.0011	0.0264*	0.0920**	0.0921**	-0.0502**	-0.0332**	-0.0315*	-0.0221*	-0.0472*	-0.0328*
	(0.0489)	(0.0316)	(0.0577)	(0.0345)	(0.0716)	(0.0457)	(0.0788)	(0.0543)	(0.0839)	(0.0478)	(0.1299)	(0.0903)	(0.0723)	(0.0450)	(0.0836)	(0.0501)	(0.0986)	(0.0624)
ROA	0.0287	0.1696**	0.0521*	0.2020**	0.1592*	0.0486*	0.1999**	0.0474*	0.0192	0.1815*	0.2059*	0.0141	0.6910**	0.2991**	0.6243**	0.2613**	0.5845**	0.2147*
	(0.2351)	(0.1651)	(0.3362)	(0.2125)	(0.3825)	(0.2440)	(0.2645)	(0.2169)	(0.5092)	(0.3155)	(0.4644)	(0.3067)	(0.4972)	(0.2939)	(0.5682)	(0.3124)	(0.7359)	(0.4493)
SIZE	0.1485***	0.1032***	0.1814***	0.1182***	0.2188***	0.1437***	0.1559***	0.0894***	0.1765***	0.0956***	0.2678***	0.1566***	0.1292***	0.1244***	0.1319***	0.1250***	0.1235**	0.1197***
	(0.0441)	(0.0290)	(0.0456)	(0.0254)	(0.0542)	(0.0335)	(0.0766)	(0.0492)	(0.0813)	(0.0416)	(0.0929)	(0.0612)	(0.0734)	(0.0482)	(0.0701)	(0.0429)	(0.0777)	(0.0492)
LEV	0.0914***	0.0613***	0.0893***	0.0594***	0.0941***	0.0636***	0.1001***	0.0686***	0.0920**	0.0634***	0.1033**	0.0702**	0.0813**	0.0588***	0.0822***	0.0600***	0.0718**	0.0538**
	(0.0352)	(0.0219)	(0.0349)	(0.0213)	(0.0526)	(0.0329)	(0.0445)	(0.0332)	(0.0564)	(0.0381)	(0.0692)	(0.0489)	(0.0590)	(0.0357)	(0.0498)	(0.0272)	(0.0781)	(0.0463)
RIT	0.1367**	-0.1065**	0.2131***	0.1425***	0.3063***	0.2078***	0.2420***	0.0952**	-0.2452**	-0.0888**	0.4847***	0.2397***	0.0062	0.0888**	0.1041*	0.1368**	0.1976**	0.2056**
	(0.1226)	(0.0686)	(0.1250)	(0.0670)	(0.1709)	(0.0964)	(0.1140)	(0.0711)	(0.1518)	(0.0900)	(0.1497)	(0.0941)	(0.1842)	(0.1036)	(0.1769)	(0.0891)	(0.2520)	(0.1369)
SIGMA	0.1903***	0.1258***	0.2482***	0.1532***	0.3196***	0.2021***	0.2471***	0.1258***	0.2670***	0.1323***	0.4339***	0.2419***	-0.1059**	0.0997***	-0.1708**	0.1321***	-0.2297**	0.1753**
	(0.0697)	(0.0395)	(0.0753)	(0.0416)	(0.0966)	(0.0559)	(0.0757)	(0.0475)	(0.0971)	(0.0588)	(0.1009)	(0.0627)	(0.1083)	(0.0594)	(0.1067)	(0.0538)	(0.1444)	(0.0781)
DTURN	-0.6016***	-0.2630***	-0.5029***	-0.1925***	-0.5853***	-0.2298**	-0.7923***	-0.3159***	-0.5009***	-0.1112**	-0.9173***	-0.4395***	-0.2014*	-0.1016**	-0.2003*	-0.1117**	-0.1642*	-0.0702*
	(0.1946)	(0.1072)	(0.2019)	(0.0901)	(0.2693)	(0.1440)	(0.2024)	(0.1346)	(0.1941)	(0.1109)	(0.2171)	(0.1605)	(0.3307)	(0.1238)	(0.4161)	(0.1651)	(0.4609)	(0.2182)
Constant	-1.5280***	-1.0795***	-1.7209***	-1.2640***	-1.0656**	-0.7424***	-1.5088***	-0.9427***	-1.7319***	-1.1239***	-1.4583**	-0.8754**	-1.2679***	-1.2229***	-1.1305**	-1.2535***	0.0333	-0.3671**
	(0.4645)	(0.2924)	(0.5280)	(0.2805)	(0.6709)	(0.4010)	(0.7664)	(0.4816)	(0.8915)	(0.4568)	(0.9968)	(0.6464)	(0.7550)	(0.4467)	(0.8146)	(0.4376)	(0.9017)	(0.5012)
R2	0.0982	0.1043	0.09031	0.09935	0.08017	0.0937	0.1309	0.149	0.0988	0.1298	0.0899	0.0967	0.0921	0.0811	0.0708	0.0773	0.0478	0.0637
Observations	696	696	696	696	696	696	347	347	347	347	347	347	349	349	349	349	349	349
Number of ComID	66	66	66	66	66	66	54	54	54	54	54	54	49	49	49	49	49	49
Year FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Industry FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES

المصدر: إعداد الباحثين

جدول (٧) اختبارات المتانة Robustness من خلال استخدام فترات زمنية مختلفة

يوضح هذا الجدول اختبارات المتانة Robustness من خلال اختبار فترات زمنية مختلفة، فترة ما قبل كوفيد١٩(٢٠١٨-٢٠١٩) وأثناء كوفيد١٩(٢٠٢٠-٢٠٢١) وبعد كوفيد١٩ (٢٠٢١-٢٠٢٢). بالنسبة للنموذج الأساسي في العمود (١ - ٦) وبعد اخذ تكلفة الوكالة كمتغير معدل Moderator في العمود (٧ - ١٨). كل النماذج تم أخذ التأثير الثابت للزمن والصناعة Year and Industry Fixed Effects في الحسبان، أيضا تم تحسين الخطأ العشوائي Robust Standard Errors. *و**و*** تشير الي المعنوية الإحصائية عند مستويات ١٠٪و٥٪و١٪. شرح رموز المتغيرات موجود في الملحق(أ).

جزء(أ): النموذج الأساسي Main Model

قبل كوفيد-١٩ (2018-2019)		أثناء كوفيد-١٩ (2021-2020)		بعد كوفيد-١٩ (2022-2023)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL	VARIABLES
0.0092***	0.0069***	0.0107***	0.0064***	0.0093***	0.0068***	ATTmc
(0.0012)	(0.0008)	(0.0014)	(0.0008)	(0.0014)	(0.0009)	
-0.1410**	-0.1282***	-0.0041	-0.0005	-0.2499***	-0.1978***	BM
(0.0909)	(0.0672)	(0.0890)	(0.0545)	(0.1077)	(0.0662)	
0.4078*	0.1951*	0.6826***	0.2690**	0.2158*	0.0653*	ROA
(0.7471)	(0.4666)	(0.4122)	(0.3210)	(0.4137)	(0.2915)	
0.1542***	0.1309***	0.0307*	0.0139*	0.0386*	0.0821**	SIZE
(0.0841)	(0.0603)	(0.0985)	(0.0693)	(0.1391)	(0.0688)	
0.0067*	0.0098*	0.1103***	0.0775***	-0.0258*	0.0115*	LEV
(0.0525)	(0.0410)	(0.0542)	(0.0398)	(0.0606)	(0.0275)	
0.0589*	0.1736**	0.1104**	0.0068	0.3311**	-0.2544***	RIT
(0.2601)	(0.1499)	(0.1503)	(0.0853)	(0.2588)	(0.1340)	
0.0658*	0.0172*	0.0198*	-0.0406*	0.3349***	-0.2359***	SIGMA
(0.1691)	(0.0918)	(0.1082)	(0.0644)	(0.1702)	(0.0889)	
-0.0183	-0.0790*	-0.4465**	-0.329***	-0.6683**	-0.0057	DTURN
(0.2986)	(0.2631)	(0.2832)	(0.1888)	(0.8406)	(0.3995)	
-2.1264***	-1.0795***	-1.7209***	-1.2640***	-1.0656**	-0.7424***	Constant
(0.9133)	(0.2924)	(0.5280)	(0.2805)	(0.6709)	(0.4010)	
0.0972	0.1043	0.09031	0.09935	0.07016	0.0936	R2
122	122	124	124	129	129	Observations
61	61	62	62	66	66	Number of ComID
YES	YES	YES	YES	YES	YES	Year FE
YES	YES	YES	YES	YES	YES	Industry FE

جزء(ب): نماذج تأثير المتغير المعدل Moderating Models

عينة فرعية: الشركات المرتفعة في تكلفة الوكالة حيث ERdummy = 1						عينة فرعية: الشركات المرتفعة في تكلفة الوكالة حيث ERdummy = 0					
قبل كوفيد-١٩ (2018-2019)		أثناء كوفيد-١٩ (2021-2020)		بعد كوفيد-١٩ (2022-2023)		قبل كوفيد-١٩ (2018-2019)		أثناء كوفيد-١٩ (2021-2020)		بعد كوفيد-١٩ (2022-2023)	
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL
0.0094***	0.0072***	0.0316***	0.0199***	0.0101***	0.0075***	0.0071***	0.0058**	0.0093***	0.0060***	0.0076***	0.0062***
(0.0022)	(0.0014)	(0.0021)	(0.0012)	(0.0027)	(0.0015)	(0.0021)	(0.0013)	(0.0022)	(0.0013)	(0.0017)	(0.0014)
-0.1687**	0.1032**	-0.1610**	-0.0772**	-0.6123***	-0.4372***	0.0872*	-0.1553**	-0.0080	-0.0265*	-0.0589*	-0.1187**
(0.1694)	(0.1303)	(0.1096)	(0.0986)	(0.3151)	(0.2121)	(0.1683)	(0.1169)	(0.1425)	(0.0908)	(0.1557)	(0.0976)
0.6512*	0.5920**	0.6942**	0.0286	0.3107*	0.0998*	0.2095*	0.4473*	1.0089**	0.6566**	0.5399*	0.4563*
(1.2342)	(0.7640)	(0.5378)	(0.4830)	(0.5736)	(0.3943)	(1.0789)	(0.7845)	(1.1389)	(0.7095)	(1.2441)	(0.7056)
0.2613**	0.2132***	0.0133	0.0345*	0.1375*	0.2171**	0.0432*	0.0142*	-0.0064	0.0380*	-0.0683*	0.0385*
(0.1738)	(0.1034)	(0.1259)	(0.0930)	(0.3570)	(0.1972)	(0.1151)	(0.0873)	(0.2454)	(0.1625)	(0.1751)	(0.1026)
0.0327*	0.0068	0.1222*	0.0377*	0.0319	0.2285**	0.0504*	0.0321*	-0.1160**	0.1125***	0.0146*	0.0203*
(0.0778)	(0.0613)	(0.2371)	(0.1557)	(0.3422)	(0.1935)	(0.0817)	(0.0587)	(0.0899)	(0.0579)	(0.0755)	(0.0452)
0.0043	0.1204*	-0.0599*	-0.1064**	-1.0528***	-0.7461***	-0.2400*	-0.0163	0.1244*	0.0882**	-0.0934*	-0.0669*
(0.4453)	(0.2301)	(0.2403)	(0.1548)	(0.2633)	(0.1655)	(1.2913)	(0.8490)	(0.2033)	(0.1227)	(0.3386)	(0.1780)
0.0746*	0.0056	0.0848*	0.1300**	0.7409***	-0.5530***	0.2604*	0.0830*	0.0113	0.0333*	0.1669**	0.0784**
(0.2963)	(0.1550)	(0.2037)	(0.1279)	(0.1838)	(0.1190)	(0.5378)	(0.3682)	(0.1532)	(0.0882)	(0.2223)	(0.1158)
-0.1366*	-0.2814**	-0.7040***	-0.5995**	-0.7595*	-1.5726**	-0.2430*	-0.2206*	-0.0968*	-0.0491*	-1.0982**	-0.5107**
(0.2346)	(0.2160)	(0.3637)	(0.4053)	(3.6761)	(2.2037)	(1.3195)	(0.9220)	(0.4096)	(0.2973)	(1.2745)	(0.6703)
-3.3836***	-2.8792***	-1.3118*	-1.7319***	0.1359	-1.1984*	-1.1239***	-0.6278*	-0.8734*	-0.7672*	-1.4583**	-1.1305**
(1.6272)	(0.8831)	(2.4091)	(0.8915)	(3.4933)	(2.0054)	(0.4568)	(1.3420)	(2.4483)	(1.6196)	(0.9968)	(0.8146)
0.1309	0.149	0.0977	0.1297	0.0799	0.0966	0.0921	0.0711	0.0607	0.0663	0.0467	0.0636
60	60	53	53	57	57	62	62	71	71	72	72
34	34	31	31	34	34	35	35	40	40	41	41
YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES

المصدر: إعداد الباحثين

جدول (٨) اختبارات التجانس الداخلي Endogeneity

يوضح هذا الجدول اختبارات التجانس الداخلي Endogeneity في الجزء(أ) من خلال أخذ التأثيرات الثابتة للمنظمة، وفي الجزء (ب) من خلال زيادة واحد من أهم المتغيرات الرقابية الأخرى. كل النماذج تم أخذ التأثير الثابت للزمن والصناعة Year and Industry Fixed Effects في الحسبان، أيضا تم تحسين الخطأ العشوائي Robust Standard Errors. *و**و*** تشير الي المعنوية الإحصائية عند مستويات ١٠٪و٥٪و١٪. شرح رموز المتغيرات موجود في الملحق(أ).

جزء (أ): التجانس الداخلي Endogeneity من خلال التاثير الثابت للمنظمة Effect Firm Fixed						جزء (ب): التجانس الداخلي Endogeneity من خلال متغيرات رقابية آخري					
النموذج الأساسي Main Model		نماذج تأثير المتغير المعدل Moderating Models				النموذج الأساسي Main Model		نماذج تأثير المتغير المعدل Moderating Models			
العينة كاملة		عينه فرعيه: الشركات المرتفعه في تكلفه الوكالة حيث ERdummy = 1		عينه فرعيه: الشركات المرتفعه في تكلفه الوكالة حيث ERdummy = 0		العينة كاملة		عينه فرعيه: الشركات المرتفعه في تكلفه الوكالة حيث ERdummy = 1		عينه فرعيه: الشركات المرتفعه في تكلفه الوكالة حيث ERdummy = 0	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL	NCSKEW	DUVOL
0.0108***	0.0142***	0.0109***	0.0186***	0.0075***	0.0070***	0.0101***	0.0100***	0.0133***	0.0192***	0.0079***	0.0050***
(0.0006)	(0.0004)	(0.0010)	(0.0007)	(0.0010)	(0.0004)	(0.0006)	(0.0004)	(0.0010)	(0.0007)	(0.0010)	(0.0004)
-0.0566**	-0.0309**	-0.1074**	-0.1225**	-0.0208*	-0.0850**	-0.0622**	-0.0313**	-0.1125**	-0.1220**	-0.0300*	-0.0882**
(0.0682)	(0.0401)	(0.1092)	(0.0789)	(0.1054)	(0.0550)	(0.0675)	(0.0399)	(0.1125)	(0.0783)	(0.1056)	(0.0554)
0.5393***	0.3686***	0.3030**	0.3262**	0.8116***	0.3060**	0.5877***	0.3721***	0.4131**	0.3165**	0.7830***	0.2960**
(0.2574)	(0.1497)	(0.4141)	(0.2827)	(0.3231)	(0.1958)	(0.2538)	(0.1478)	(0.4376)	(0.2728)	(0.3212)	(0.1909)
0.2235***	0.1123***	0.1841**	0.0776*	0.2873***	0.1322***	0.2183***	0.1119***	0.1640*	0.0793*	0.2946***	0.1347***
(0.1010)	(0.0564)	(0.2401)	(0.1697)	(0.1295)	(0.0691)	(0.0989)	(0.0568)	(0.2506)	(0.1719)	(0.1325)	(0.0696)
0.0821***	0.0528***	0.0809***	0.0520***	0.1676***	0.1235***	0.0766***	0.0524***	0.0705**	0.0529***	0.1778***	0.1271***
(0.0274)	(0.0201)	(0.0451)	(0.0314)	(0.0604)	(0.0300)	(0.0264)	(0.0201)	(0.0440)	(0.0318)	(0.0659)	(0.0313)
0.1322**	0.1051***	0.3666***	0.1590***	0.0469*	-0.0817**	0.1332**	0.1052***	0.3663***	0.1590***	0.0470*	0.0818**
(0.1034)	(0.0623)	(0.1376)	(0.0826)	(0.1446)	(0.0773)	(0.1030)	(0.0623)	(0.1411)	(0.0825)	(0.1454)	(0.0776)
0.1928***	0.1295***	0.3278***	0.1730***	0.1494**	0.1111***	0.1921***	0.1295***	0.3250***	0.1732***	0.1520**	0.1121***
(0.0667)	(0.0393)	(0.0917)	(0.0553)	(0.1003)	(0.0511)	(0.0669)	(0.0394)	(0.0932)	(0.0552)	(0.1014)	(0.0516)
-0.3746***	-0.2098***	-0.3097***	-0.2057***	-0.0765*	-0.1109**	-0.3758***	-0.2099***	-0.3176***	-0.2050***	-0.0801*	-0.1121**
(0.1039)	(0.0617)	(0.1463)	(0.0919)	(0.4566)	(0.1533)	(0.1042)	(0.0617)	(0.1453)	(0.0913)	(0.4573)	(0.1536)
						-0.0010**	-0.0001	-0.0019**	-0.0002*	-0.0011**	-0.0004*
						(0.0009)	(0.0006)	(0.0014)	(0.0010)	(0.0012)	(0.0008)
-2.8193***	-1.5875***	-2.1796**	-1.2227**	-3.0501***	-1.4112***	-2.8173***	-1.5874***	-2.0712**	-1.2323**	-3.0225***	-1.4016***
(0.9586)	(0.5273)	(2.2478)	(1.5967)	(1.2375)	(0.6408)	(0.9394)	(0.5271)	(2.3356)	(1.6047)	(1.2640)	(0.6433)
0.0734	0.0904	0.0864	0.0988	0.0835	0.0753	0.0867	0.1137	0.0931	0.1842	0.0637	0.0974
696	696	347	347	349	349	696	696	347	347	349	349
66	66	54	54	49	49	66	66	54	54	49	49
YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES

VARIABLES
ATTmc
BM
ROA
SIZE
LEV
RIT
SIGMA
DTURN
EQ
Constant
R2
Observations
N Firms
Year FE
Industry FE
Firm FE

المصدر: إعداد الباحثين

٢/٤/٧ اختبار المتانة باستخدام فترات زمنية مختلفة

كما يتضح من جدول (٧) جزء(أ) أن تأثير الانتباه على خطر الانهيار موجب سواء في فترة كوفيد١٩ أو قبلها أو بعدها، وهذا بلا شك يدعم صحة افتراض المدرسة السلوكية. ويلاحظ أن التأثير في فترة كوفيد١٩ أكبر من الفترات الأخرى وهذا مرجعه الى أن الانتباه أثناء الأزمات يرتفع (Huber et al., 2021). كما أن الجزء (ب) من نفس الجدول يوضح أن تأثير الانتباه على خطر الانهيار يزداد في الشركات التي تظهر فيها مشكلة الوكالة بصورة أكبر. وهذا أيضا يدعم صحة المدرسة السلوكية في أن العلاقة بين الانتباه وخطر الانهيار موجب.

٥/٧ اختبارات التجانس الداخلي Endogeneity

تشير مشكلة عدم التجانس الداخلي الي الحالة التي تتأثر فيها المتغيرات المستقلة بالمتغيرات التابعة ببعضهما البعض أو بعامل غير قابل للقياس. وللتغلب على هذه الحالة يمكن إضافة بعض المتغيرات الرقابية الأخرى وأخذ التأثير الثابت للمنظمة Firm Fixed Effects (Wen et al., 2019, Cheng et al., 2021). كما يتضح من جدول (٨) جزء (أ) أن العلاقة بين الانتباه وخطر الانهيار مازالت موجبة حتى بعد أخذ التأثيرات الثابتة للمنظمة في الحسبان، وهذه العلاقة تقوي للشركات ذات تكلفة الوكالة الأكبر، وهذا يدلل على صحة المدرسة الأولي. ويتضح أيضا من الجزء (ب) من نفس الجدول أن تأثير الانتباه على خطر الانهيار مازال موجب بعد إضافة متغير إدارة الأرباح كمتغير رقابي واخذ التأثيرات الثابتة للمنظمة. ويتضح أيضا أن التأثير الموجب يزيد في الشركات المرتفعة في تكلفة الوكالة.

٨/ نتائج الدراسة

إن الهدف الأساسي لهذه الدراسة هو محاولة ترجيح إحدى المدرستين المفسرتين لعلاقة انتباه المستثمر بخطر انهيار الأسعار، وذلك من خلال اختبار الدور المعدل لتكلفة الوكالة على هذه العلاقة. وبعد إجراء الاختبارات الإحصائية جاءت نتائج اختبار فروض الدراسة كما يلي: -

تم اختبار الفرض الأول والذي ينص على ": توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين انتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار" وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة إيجابية معنوية بين انتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار. وللتأكد من قوة العلاقة تم استخدام مقاييس مختلفة للانتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار، فقد تم استخدام ثلاثة مقاييس لخطر الانهيار وهما (معامل الالتواء السالب NCSKEW، والتقلبات التصاعدية DUVOL، ومؤشر خطر الانهيار CRASH). وتم استخدام أربع مقاييس لانتباه المستثمر الفرد وهما (حجم التغطية الإعلامية، عدد الأخبار المنشورة على موقع مباشر مصر، وعدد الافصاحات الرسمية، وعدد الأخبار المنشورة على موقع investing. (شرح هذه المقاييس بالتفصيل في الملحق أ)

كما تم اختبار الفرض الثاني والذي ينص على "توجد علاقة معنوية موجبة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الوكالة وخطر انهيار الأسعار" وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة إيجابية معنوية بين تكلفة الوكالة وخطر انهيار الأسعار.

أيضا تم اختبار الفرض الثالث والذي ينص على "تؤثر تكلفة الوكالة بصورة معنوية على علاقة انتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار". وتوصلت الدراسة الى أن تكلفة الوكالة تؤثر بصورة موجبة على علاقة انتباه المستثمر بخطر الانهيار. إن هذا التأثير الموجب يدعم صحة المدرسة السلوكية في أن العلاقة بين الانتباه والخطر موجبة.

كما تم اختبار علاقة المتغيرات الرقابية مع خطر انهيار الأسعار كمتغير تابع في الفرض الرابع والذي ينص على "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الرقابية وخطر انهيار الأسعار" وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة موجبة معنوية بين خطر الانهيار وكلا من الانحراف المعياري لعائد السهم SIGMA، وعائد السهم Stock Return، ومعدل دوران الأصول ROA، والرافعة المالية LEV . كما توصلت الدراسة الى وجود علاقة سلبية معنوية بين خطر الانهيار وكلا من معدل دورن الأسهم DTURN، والقيمة الدفترية للقيمة السوقية BM، وجودة الأرباح EQ.

وأخيرا وللتأكد من صحة الفرض الأول والثاني، تم إعادة اختبارهما بعد إضافة المتغيرات الرقابية من خلال الفرض الخامس والذي ينص على :" توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين انتباه المستثمر وخطر انهيار الأسعار في ظل المتغيرات الرقابية"، والفرض السادس والذي ينص على" يوجد تأثير معنوي لتكلفة الوكالة على علاقة الانتباه بخطر الانهيار في ظل وجود المتغيرات الرقابية" وتوصلت الدراسة الى أن علاقة انتباه المستثمر بخطر انهيار الأسعار ظلت كما هي بعد تضمين المتغيرات الرقابية، كذلك التأثير الموجب لتكلفة الوكالة ظل كما هو بعد إضافة المتغيرات الرقابية.

إن خلاصة ما توصلت له الدراسة هو ترجيح رأى المدرسة السلوكية، والتي تقول بأن هناك علاقة موجبة بين انتباه المستثمر الفرد وخطر انهيار أسعار الشركات. وقد تم التأكيد من صلابة هذه النتائج بعد إجراء اختبارات المتانة Robustness واختبارات التجانس الداخلي Endogeneity.

٩/ مقارنة نتائج هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة

اتفقت هذه الدراسة مع دراسات المدرسة السلوكية في وجود علاقة موجبة بين انتباه المستثمر الفرد وخطر انهيار أسعار الشركات. كما اتفقت معهم في نفس المتغيرات الرقابية. وتميزت عنهم بتحديد الدور المعدل Moderating لتكلفة الوكالة على هذه العلاقة الموجبة.

اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات التي تناولت علاقة انتباه المستثمر الفرد بخطر انهيار الأسعار، في استخدام نفس مقاييس خطر الانهيار وهي (معامل الالتواء السالب NCSKEW، والتقلبات التصاعدية DUVOL، ومؤشر خطر الانهيار CRASH). وبينما اعتمدوا جميعا على قياس انتباه المستثمر من خلال حجم البحث عن الشركة في محركات البحث SVI، اختلفت هذه الدراسة عنهم بقياس انتباه المستثمر من خلال حجم التغطية الإعلامية.

كما اختلفت هذه الدراسة عن دراسات خطر الانهيار في سوق الأوراق المالية المصري، والتي درس أغلبها عوامل مرتبطة بخصائص الشركة، وتميزت عنهم بدراسة متغير مرتبط بالمستثمر. والسوق المصري مثله مثل أغلب الأسواق الناشئة، يكون للمستثمرين الأفراد نصيب أكبر من عمليات التداول مقارنة بالأسوق المتقدمة، ويترتب على ذلك انتشار التحيزات السلوكية وتأثيرها على عمليات التداول. لذا فدراسة آثر التحيزات السلوكية في الأسواق الناشئة يساعد في تطويرها واستقرارها.

١٠/ التوصيات والأبحاث المستقبلية

هناك العشرات من المتغيرات المؤثرة على خطر انهيار الأسعار، كما أوضحنا سابقا منها ما يرتبط بمستوي السوق ومنها ما يرتبط بالشركة نفسها ومنها ما يرتبط بالمستثمر. وأغلب الدراسات التي تناولت خطر الانهيار اعتمدت على متغيرات رقابية ضمن مستوي السوق ومستوي الشركة، بالرغم من أهمية العوامل المرتبطة بالمستثمر المؤثرة على خطر الانهيار. لذا يوصى الباحثون باستخدام متغيرات رقابية ضمن مستوي المستثمر مثل ميول المستثمر Investor Sentiment، وانتباه المستثمر المؤسسي، خاصة أن للمستثمر المؤسسي تأثير كبير على حركة الأسعار واستقرار السواق.

تدعي المدرسة التقليدية أن انتباه المستثمر الفرد لأخبار الشركة يمثل أداه رقابية تساعد في الحد من قدرة المدراء على حجب الأخبار السيئة. وبالتالي فان الانتباه يساعد في تماثل المعلومات بين الأطراف الداخلية والخارجية. ولما كان خطر انهيار الأسعار ناتج من حجب الأخبار السيئة، فكان من البديهي أن يتم اختبار الدور الوسيط Mediation لعدم تماثل المعلومات بين انتباه المستثمر الفرد وخطر انهيار الأسعار، وعلى حد علم الباحثون لم يختبر أحد سلسلة العلاقات تلك. لذلك يوصي الباحثون باختبار هذه العلاقة الوسيطة حتى نتحقق من مدى صدق ادعاءات المدرسة التقليدية.

تركزت اغلب دراسات الانتباه في بحث توابع Consequences الانتباه على سعر السهم، مثل تأثير الانتباه على السيولة والتقلبات وحجم التداول وخطر الانهيار. بينما تغافلت عن حقيقة هامة مفادها، أن الانتباه لا يكون إلا لمثير معين وهذا المثير في علم التمويل هو "المعلومات". وبالتالي فان زيادة الانتباه أو نقصانه معتمد على وجود أو انعدام مثير. وعليه فإن الأولى عند تناول آثار الانتباه على السوق معرفة ما الذي حفز الانتباه أو ثبطه في فترات الدراسة.

اعتمدت اغلب الدراسات في قياس خطر الانهيار على مقاييس استدلالية، بمعنى انهم افترضوا أن حجب الأخبار السيئة وظهورها مرة واحدة للسوق سوق يؤدي الى التواء سالب في عائدات الأسهم، هذا الالتواء السالب هو ما يعبر عن خطر الانهيار. ومع تقدم أساليب تحليل المحتوي content analysis واعتماد السوق بصورة كلية على الإنترنت لمتابعة الأخبار والتحليلات، فمن الأفضل وجود مقياس لخطر الانهيار يتتبع الأخبار السيئة ويقارنها عدد وحجماً مع بقية الأخبار وربطها بذلك الالتواء السالب الذي يظهر في توزيع عائدات الأسهم.

١١/الخاتمة

في هذه الدراسة، اختبر الباحثون التأثير المعدل لتكلفة الوكالة على علاقة انتباه المستثمر الفرد بخطر انهيار أسعار الشركات. باستخدام عينة من الشركات المدرجة في مؤشر EGX100 خلال الفترة من٢٠١٢ الي ٢٠٢٣، وجد الباحثون نتائج متماسكة حول تعظيم تكلفة الوكالة للتأثير الإيجابي للانتباه على خطر الانهيار. هذه النتائج ترجح التفسير الذي قدمته المدرسة السلوكية حول علاقة انتباه المستثمر الفرد بخطر انهيار أسعار أسهم الشركات. والذي يقول بان المستثمر الفرد يتداول الأسهم الذي تجذب انتباه دون الاعتماد على تحليل سليم لمعلومات الشركة، هذا السلوك يؤدي الي أن تكون الأسعار في الأسواق غير عادلة، وبالتالي هناك فرصة كبيرة لحدوث انهيار الأسعار.

وعلي حد علم الباحثون، لم تستخدم من قبل تكلفة الوكالة أثناء دراسة علاقة انتباه المستثمر الفرد بخطر انهيار أسعار الأسهم، بالرغم من أن التفسير المنطقي الذي قدمته المدرسة التقليدية، يشير الى أن الانتباه يحد من الخطر من خلل خفض مستوي عدم تماثل المعلومات وتكلفة الوكالة. لذا نوصى للأبحاث المستقبلة باستخدام تكلفة الوكالة كمتغير رقابي أثناء دراسة الانتباه وخطر الانهيار.

إن التأثير الموجب للانتباه على خطر الانهيار ظل متماسكاً حتى بعد إضافة المتغيرات الرقابية التي تناولت عوامل مختلفة تؤثر على خطر انهيار أسعار الشركات. مثل جودة الأرباح، وعدم تجانس المستثمرين، خصائص المنظمة، التأثيرات الثابتة للمنظمة والصناعة. وعند استخدام مقاييس مختلفة للانتباه والخطر، ظلت أيضا النتائج متماسكة. كما أن تعظيم تأثير الانتباه على خطر الانهيار الذي أحدثته تكلفة الوكالة، ظل هو الآخر متماسكاً في العينات الفرعية التي تمثل فترات زمنية مختلفة.

ملحق (أ) متغيرات الدراسة

المتغير التابع: خطر انهيار أسعار أسهم الشركات	
$NCSKEW_T$	معامل الالتواء السالب للعوائد الأسبوعية، ويتم حسابه عن طريق أخذ العزم الثالث للعائدات الأسبوعية الخاصة بالشركة لكل ربع وتقسيمها على الانحراف المعياري للعائدات الأسبوعية الخاصة بالشركة مرفوعة إلى القوة الثالثة. يمكن رؤية تفاصيل الحساب في المعادلة. (٣).
$DUVOL_T$	التقلبات التصاعدية The down-to-up volatility. أولا، نقوم بفصل كل أسابيع الشركة i في العام t+1 من خلال عائد الشركة الأسبوعي الأقل من متوسط الربع (الأسابيع المنخفضة down weeks) عن تلك الأسابيع ذات عائد الشركة الأسبوعي الأعلى من المتوسط (الأسابيع المرتفعة up weeks)، ثم نحسب الانحراف المعياري لكل من هذه العينات الفرعية على التوالي. ثم نأخذ اللوغاريتم الطبيعي لنسبة الانحراف المعياري للأسابيع المنخفضة الي الانحراف المعياري للأسابيع المرتفعة. انظر المعادلة (٤) المصدر (Wen et al., 2019 , Cheng et al., 2021)
$CRASH_T$	وهو مؤشر يساوي واحدًا إذا كان عائد السهم الأسبوعي ينخفض بمقدار ٣,٠٩ وحدة انحراف معياري عن متوسط العائد الأسبوعي الخاص بالشركة في العام t، وصفر بخلاف ذلك. المصدر (٢٠٠٩) Hutton et al.,
المتغير المستقل: انتباه المستثمر الفرد	
ATTMC	التغطية الإعلامية وهي تساوي إجمالي عدد الأخبار الافصاحات من موقع مباشر مصر (www.mubasher.info/countries/eg) + عدد الأخبار في موقع investing (www.investing.com/markets/egypt) المصدر (Barber and Odean 2008)
ATTM	عدد الأخبار المنشورة على موقع مباشر مصر (www.mubasher.info/countries/eg)
ATTA	عدد الافصاحات المنشورة على موقع موقع مباشر مصر (www.mubasher.info/countries/eg)، ويقصد الافصاحات البيانات الرسمية التي تصدرها الشركة عن نفسها.
ATTI	عدد الأخبار المنشورة على موقع (www.investing.com/markets/egypt)
المتغير المعدل: تكلفة الوكالة	
ER_T	نسبة مصروفات التشغيل السنوية الى إجمالي المبيعات السنوية، ويتم حساب مصروفات التشغيل السنوية هي المصروفات العمومية والإدارية بعد استثناء كلاً من تكلفة التمويل، وخسائر بيع الأصول، وأي نفقات غير متكررة.
المتغيرات الرقابية	
$DTURN_T$	متوسط معدل دوران الأسهم الشهري خلال العام t مطروح منه متوسط معدل دوران الأسهم الشهري خلال العام السابق
RET_T	متوسط عائد الشركة الأسبوعي على مدار العام t
$SIGMA_T$	الانحراف المعياري لعوائد الشركة الأسبوعية على مدار العام t
BM_T	نسبة القيمة الدفترية للقيمة السوقية للشركة i في العام t
ROA_T	نسبة الدخل قبل البنود غير العادية الي إجمالي الأصول في العام t
LEV_T	إجمالي الالتزامات الي إجمالي القيمة الدفترية للأصول في نهاية العام t
$SIZE_T$	اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول في نهاية العام t
EQ_T	درجة EQ الخاصة بشركة StarMine مؤشرًا مركبًا لموثوقية واستمرار الأرباح. يقدم هذا المقياس ترتيب مئوي يتراوح من ٠ (أدنى جودة) إلى ١٠٠ (أعلى جودة) المصدر (Fassas et al., 2023)

ملحق (ب) قياس جودة الأرباح EQ

لقياس جودة الأرباح EQ نستخدم بيانات من Refinitiv Eikon . تمثل درجة EQ الخاصة بشركة StarMine مؤشرًا مركبًا لموثوقية واستمرار الأرباح. يقدم هذا المقياس ترتيب مئوي يتراوح من ٠ (أدنى جودة) إلى ١٠٠ (أعلى جودة) محسوبًا على أساس بيانات القوائم المالية. وبشكل أكثر تحديدًا، تتكون درجة EQ من المكونات الأربعة التالية:

- الاستحقاقات accruals (تقاس على أنها تغييرات ربع سنوية في الأصول والخصوم التشغيلية الحالية وغير الحالية منسوبة الى متوسط أصول الشركة)؛
- التدفقات النقدية cash flows (تقاس على أنها تدفقات نقدية حرة سنوية منسوبة الي متوسط أصول الشركة)؛
- الكفاءة التشغيلية operating efficiency (تقاس بهامش الربح التشغيلي ودوران الأصول التشغيلية الصافي)؛ و
- الاستبعادات exclusions (تقاس بالقيمة الربع سنوية للعناصر الخاصة وغير العادية منسوبة الى متوسط الأصول).

نختار درجة StarMine EQ لثلاثة أسباب رئيسية. أولاً، المقياس الخاص هو مقياس كمي، يفضل الأرباح المدعومة بالتدفقات النقدية ويحد من الأرباح المدفوعة بالاستحقاقات وغيرها من المصادر غير المستدامة، وبالتالي، يُظهر الدرجة التي تكون بها أرباح الشركة موثوقة ومن المرجح أن تستمر. ثانيًا، نظرًا لأن درجة StarMine EQ تتراوح من ٠ إلى ١٠٠، فإنها توفر مقياسًا نسبيًا موضوعيًا لتقييم EQ للشركة مقارنةً بجميع الشركات الأخرى. أخيرًا، تشير الأدلة الموجودة إلى أن الارتباط الإجمالي بين الاستحقاقات والتدفقات النقدية قد انخفض بشكل كبير من حيث الحجم على مدى العقود الماضية، وبالتالي، فإن استخدام نموذج EQ متعدد العوامل هو أكثر ملاءمة. (Fassas et al., 2023)

المراجع

Abdel-Wanis, E. (2021). THE IMPACT OF AUDIT QUALITY ON THE RELATIONSHIP BETWEEN OWNERSHIP STRUCTURE AND STOCK PRICE CRASH RISK IN EGYPT. Academy of Accounting and Financial Studies Journal, 25(6), 1-15.

Al Mamun, M., Balachandran, B., & Duong, H. N. (2020). Powerful CEOs and stock price crash risk. Journal of Corporate Finance, 62, 101582.

Andrei, D., & Hasler, M. (2015). Investor attention and stock market volatility. The review of financial studies, 28(1), 33-72.

Andreou, C. K., Andreou, P. C., & Lambertides, N. (2021). Financial distress risk and stock price crashes. Journal of Corporate Finance, 67, 101870.

Andreou, P. C., Louca, C., & Petrou, A. P. (2017). CEO age and stock price crash risk. Review of Finance, 21(3), 1287-1325.

Andreou, P., Lambertides, N., & Magidou, M. (2021, May). Stock price crash risk: A critique of the agency theory viewpoint. In Annual Global Finance Conference.

Barber, B. M., & Odean, T. (2008). All that glitters: The effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors. The review of financial studies, 21(2), 785-818.

Callen, J. L., & Fang, X. (2015). Religion and stock price crash risk. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 50(1-2), 169-195.

Callen, J. L., & Fang, X. (2015). Short interest and stock price crash risk. Journal of Banking & Finance, 60, 181-194.

Chandra, D. P., & Manuaba, I. B. K. (2023). Prediction of Stock Value Web-scraped Google Trends and Twitter data-driven model. Procedia Computer Science, 227, 253-261.

Chen, H., Fang, X., Xiang, E., Ji, X., & An, M. (2023). Do online media and investor attention affect corporate environmental information disclosure? Evidence from Chinese listed companies. International Review of Economics & Finance, 86, 1022-1040.

Chen, Y., Fan, Q., Yang, X., & Zolotoy, L. (2021). CEO early-life disaster experience and stock price crash risk. Journal of Corporate Finance, 68, 101928.

Cheng, F., Wang, C., Chiao, C., Yao, S., & Fang, Z. (2021). Retail attention, retail trades, and stock price crash risk. Emerging Markets Review, 100821.

Da, Z., Engelberg, J., & Gao, P. (2011). In search of attention. The journal of finance, 66(5), 1461-1499.

DeFond, M. L., Hung, M., Li, S., & Li, Y. (2015). Does mandatory IFRS adoption affect crash risk?. The Accounting Review, 90(1), 265-299.

Deng, X., Gao, L., & Kim, J. B. (2020). Short-sale constraints and stock price crash risk: Causal evidence from a natural experiment. Journal of Corporate Finance, 60, 101498.

Ding, R., & Hou, W. (2015). Retail investor attention and stock liquidity. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 37, 12-26.

Ertugrul, M., Lei, J., Qiu, J., & Wan, C. (2017). Annual report readability, tone ambiguity, and the cost of borrowing. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 52(2), 811-836.

Fassas, A., Nerantzidis, M., Tsakalos, I., & Asimakopoulos, I. (2023). Earnings quality and firm valuation: evidence from several European countries. Corporate Governance: The International Journal of Business in Society, 23(6), 1298-1313.

Fu, J., Wu, X., Liu, Y., & Chen, R. (2021). Firm-specific investor sentiment and stock price crash risk. Finance Research Letters, 38, 101442.

Hassan, S.S.M. (2021) Does board of directors mitigate stock price crash risk? An empirical evidence from Egypt, Scientific Journal for Financial and Commercial Studies and Research, Faculty of Commerce, Damietta University, 2(2)1, pp.349-371.

Hu, J., Li, S., Taboada, A. G., & Zhang, F. (2020). Corporate board reforms around the world and stock price crash risk. Journal of Corporate Finance, 62, 101557.

Huang, Y., Yang, S., & Zhu, Q. (2021). Brand equity and the Covid-19 stock market crash: Evidence from US listed firms. Finance Research Letters, 43, 101941.

Huber, C., Huber, J., & Kirchler, M. (2021). Market shocks and professionals' investment behavior–Evidence from the COVID-19 crash. Journal of Banking & Finance, 133, 106247.

Jiang, L., Liu, J.Y., Peng, L., Wang, B.L., 2019. Investor Attention and Commonalities across Asset Pricing Anomalies. Working Paper. Tsinghua University

Kahneman, D. (1973). Attention and effort (Vol. 1063, pp. 218-226). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Kim, J. B., Li, Y., & Zhang, L. (2011). CFOs versus CEOs: Equity incentives and crashes. Journal of financial economics, 101(3), 713-730.

Kim, J. B., Li, Y., & Zhang, L. (2011). Corporate tax avoidance and stock price crash risk: Firm-level analysis. Journal of financial Economics, 100(3), 639-662.

Kim, Y., Li, H., & Li, S. (2014). Corporate social responsibility and stock price crash risk. Journal of Banking & Finance, 43, 1-13.

Li, F., & Jiang, Y. (2021). Institutional investor networks and crash risk: Evidence from China. Finance Research Letters, 102627.

Li, X., Wang, S. S., & Wang, X. (2017). Trust and stock price crash risk: Evidence from China. Journal of Banking & Finance, 76, 74-91.

Mangee, N., & Goldberg, M. D. (2020). A Cointegrated VAR Analysis of Stock Price Models: Fundamentals, Psychology and Structural Change. Journal of Behavioral Finance, 21(4), 352-368.

Merton, R. C. (1987). A simple model of capital market equilibrium with incomplete information.

Ni, X., Peng, Q., Yin, S., & Zhang, T. (2020). Attention! Distracted institutional investors and stock price crash. Journal of Corporate Finance, 64, 101701.

Saber, M., & Elsayed, H. The Impact of Debt Structure on Future Stock Price Crash Risk: Evidence from Egypt.

Smales, L. A. (2020). Investor attention and the response of US stock market sectors to the COVID-19 crisis. Review of Behavioral Finance.

Sun, J., Yuan, R., Cao, F., & Wang, B. (2017). Principal–principal agency problems and stock price crash risk: Evidence from the split-share structure reform in China. Corporate Governance: An International Review, 25(3), 186-199.

Wen, F., Xu, L., Ouyang, G., & Kou, G. (2019). Retail investor attention and stock price crash risk: evidence from China. International Review of Financial Analysis, 65, 101376.

Xiang, C., Chen, F., & Wang, Q. (2020). Institutional investor inattention and stock price crash risk. Finance Research Letters, 33, 101184.

Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. Finance Research Letters, 36, 101528.

Zhang, W., Shen, D., Zhang, Y., & Xiong, X. (2013). Open source information, investor attention, and asset pricing. Economic Modelling, 33, 613-619.

The Moderating Role of Agency Cost in the Relationship Between Retail Investor Attention and Stock Price Crash Risk for Listed Companies in the Egyptian Stock Exchange

Mahmoud Mahgoub
PhD Candidate
Faculty of Commerce
Cairo University
m.mahgoub@foc.cu.edu.eg

Mohamed Antar Ahmed
Assistant Professor
Department of Business Administration
Faculty of Commerce
Cairo University

Mohamed Saleh Abdel Latif Asran
Lecturer
Department of Business Administration
Faculty of Commerce
Cairo University

Abstract

Stock price crash risk has long held significant importance for both practitioners and academics alike. Practitioners are concerned with the protection of their wealth, while academics aim to preserve that wealth and the broader economy. Accordingly, numerous studies have sought to identify the causes of such crashes. Among these causes is retail investor attention—a factor over which researchers remain divided regarding its direction of influence on crash risk. Behavioral finance literature argues that investor attention has a positive effect on stock price crash risk, whereas traditional finance theory suggests a negative impact. This study represents, to the best of the researchers' knowledge, the first attempt to reconcile these opposing views by investigating the moderating role of agency cost in the relationship between investor attention and stock price crash risk. Investor attention was measured by the number of news articles published about a given stock. The analysis was conducted on a panel of 62 companies listed on the EGX100 Index, yielding a total of 699 firm-year observations covering the period from 2012 to 2023. The findings support the behavioral perspective, indicating that investor attention positively contributes to stock price crash risk. To ensure the robustness of these results, the researchers conducted additional tests using alternative proxies for both investor attention and stock price crash risk, as well as subsample analyses across different time periods. All tests consistently confirmed the initial results.

Keywords

Investor Attention, Stock Price Crash Risk, Agency Cost, Egyptian Stock Exchange.