مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية
قسم المحاسبة والمراجعة

العدد الأول – يناير ٢٠٢٢ – المجلد السادس

# أثر تطبيق لغة تقارير الأعمال الموسعة على خطر انهيار أسعار الأسهم: دليل من الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي

د/عبد الناصر عبد اللطيف محمد نصير
مدرس بقسم المحاسبة
كلية التجارة – جامعة سوهاج

## ملخص البحث

**هدف الدراسة:** تهدف هذه الدراسة إلى فحص تأثير التطبيق الإلزامي للغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم في الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي.

**منهجية الدراسة:** تكونت عينة الدراسة من (٤٨) شركة مدرجة في المؤشر الرئيس لسوق الأوراق المالية السعودي، وذلك في الفترة من عام ٢٠١٢م إلى ٢٠١٩م. وبالتالي تمثل العينة ٣٨٤ مشاهدة (شركة–سنة). وقد تم قياس خطر انهيار سعر السهم باستخدام ثلاثة مقاييس هي؛ المقياس الثنائي (Crash_dummy) ومقياس التقلب من أسفل إلى أعلى (DUVOL)، ومعامل الالتواء السالب لتوزيع عائد السهم (NCSKEW). ولاختبار تأثير التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم تم استخدام تحليل الانحدار اللوجستي وتحليل الانحدار بطريقة المربعات الصغرى.

**نتائج الدراسة:** تشير نتائج تحليل الارتباط إلى وجود ارتباط سلبي ومعنوي بين التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) وخطر انهيار سعر السهم. كما أظهرت نتائج تحليل الانحدار أن التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) له تأثير سلبي على خطر انهيار سعر السهم، وأن هذا التأثير معنوي، وذلك عند مستوى معنوية ٥%، بما يشير إلى أن التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) يقلل من خطر انهيار سعر السهم. وتتوافق هذه النتيجة مع الفكرة القائلة بأن تطبيق لغة (XBRL) يجعل المستثمرين أكثر قدرة على مراقبة الشركات وتقييم أدائها بصورة سليمة، مما يحد من قدرة المديرين على حجب المعلومات السيئة، وبالتالي يقلل من خطر انهيار سعر السهم.

**الأصالة/القيمة:** تسهم الدراسة الحالية في أدبيات خطر انهيار سعر السهم من خلال تقديم دليل ميداني حول تأثير التطبيق الإلزامي للغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم في الأسواق الناشئة.

**الكلمات المفتاحية:** لغة تقارير الأعمال الموسعة، خطر انهيار سعر السهم، حجب المعلومات السيئة، سوق الأوراق المالية السعودي.

E.mail: abdelnasser.mohamed@commerce.sohag.edu.eg

# The Impact of Extensible Business Reporting Language Application on Stock Price Crash Risk: Evidence from Saudi Listed Companies


## Abstract

**Study Objective**: This study aims to investigate the impact of mandatory application of Extensible Business Reporting Language (XBRL) on stock price crash risk of Companies Listed in Saudi stock market.

**Study methodology**: The study sample consisted of (48) companies listed in the main index of the Saudi stock market, from 2012 to 2019. Thus the sample represents (384) observations (Firm-year). The stock price crash risk was measured using three measures; Crash_dummy, DUVOL, and NCSKEW. To investigate the Impact of mandatory application of Extensible Business Reporting Language (XBRL) on stock price crash risk, logistic regression analysis and ordinary least squares regression analysis were used.

**Findings**: The results of the correlation analysis indicate that the mandatory application of (XBRL) is significantly and negatively related to stock price crash risk. The results of the regression analysis also showed that the mandatory application of (XBRL) has a negative impact on stock price crash risk, and this effect is significant, at a 5% significant level, which indicates that the mandatory application of (XBRL) reduces stock price crash risk. This finding is consistent with the notion that application of (XBRL) makes investors better able to monitor companies and properly assess their performance, which limits managers ability to bad-news withholding and thereby reduces future stock price crash risk.

**Originality/Value**: The study contributes to the stock price crash risk literature by providing empirical evidence on the impact of mandatory application of (XBRL) on stock price crash risk in emerging markets.


**Keywords:** EXtensible Business Reporting Language (XBRL); Stock Price Crash Risk; Bad News Withholding; Saudi Stock Market.

## ١ – مقدمة الدراسة

شهدت الأسواق المالية العالمية منذ عشرينات القرن الماضي، العديد من حوادث انهيار أسعار الأسهم الكارثية، سواء على مستوى السوق الكلي (على سبيل المثال، انهيار سوق الأسهم الأمريكية عام ١٩٢٩م، وعام ١٩٨٧م، والأزمة المالية الأسيوية عام ١٩٩٧م)، أو على مستوى أسهم بعض الشركات. وقد أدت هذه الانهيارات إلى ضياع ثروة المستثمرين، وأثرت بشدة على كفاءة واستقرار الأسواق المالية، وعانى العديد من الشركات من ركود الإنتاج أو الإفلاس أثناء الانهيارات (Zhang et al., 2016: 595).

ومع بداية العقد الأول من القرن الحالي، وخاصة بعد انهيار وإفلاس العديد من الشركات العالمية العملاقة (مثل، Enron و WorldCom)، جذبت ظاهرة انهيار أسعار الأسهم انتباه الحكومات والهيئات التنظيمية والمهنية والأكاديميين. ومع حدوث الأزمة المالية العالمية في عام ٢٠٠٨م أو ما يعرف بمصطلح "الفقاعة العقارية" وانهيار الأسواق المالية زاد اهتمام الأوساط الأكاديمية والمهنية وصناع السياسات والصحافة العامة بخطر انهيار أسعار الأسهم من أجل فهم أسبابه وإيجاد آليات فعالة للحد من احتمالات حدوثه (Fu et al.,2021:1).

في هذا السياق، عزت الدراسات السابقة (e.g., Jin and Myers 2006; Bleck and Liu, 2007) أسباب انهيار أسعار الأسهم إلى وجود حالة من عدم التماثل في المعلومات وافتقار المستثمرين إلى الشفافية. ولذلك، وفي محاولة لاستعادة ثقة المستثمرين في الأسواق المالية، قام بعض المنظمات المهنية الدولية بتطوير آلية إلكترونية موحدة تعتمد على لغة قياسية عالمية تسمى "لغة تقارير الأعمال الموسعة"(EXtensible Business Reporting Language– XBRL) لتحسين وتسريع عملية الإفصاح الإلكتروني من خلال تزويد المجتمع المالي وبيئة الأعمال بتقارير مالية عالية الجودة (Benbouali and Berberi, 2018: 583). وقد أكدت بعض الدراسات السابقة(e.g., Pinsker and Li, 2008; Mejzlik and Istvanfyova, 2008) أن تطبيق لغة (XBRL) كان له العديد من الآثار الإيجابية في بيئة المعلومات المحاسبية. وكنتيجة لذلك، الزمت الهيئة المشرفة على رقابة وتداول الأوراق المالية (Securities and Exchange Commission, SEC) في عام ٢٠٠٩م الشركات المدرجة في البورصة باستخدام لغة (XBRL) للإفصاح عن قوائمها المالية.

وستستكمل الدراسة الحالية هذا الخط من البحث من خلال فحص ما إذا كانت الآثار الإيجابية المترتبة على تطبيق لغة (XBRL) لها تأثير سلبي ومعنوي على خطر انهيار سعر السهم في الأسواق الناشئة، وبالتحديد سوق الأوراق المالية السعودي.

## ٢- مشكلة الدراسة

على الرغم من أن العديد من الدراسات السابقة تناول طبيعة العلاقة بين خصائص التقارير المالية وانهيار أسعار الأسهم، على سبيل المثال: غموض التقارير المالية (حسين،٢٠٢٠- Jin and Myers 2006; Hutton et al., 2009)، والتحفظ المحاسبي (إبراهيم، ٢٠١٦؛ فرج، ٢٠١٩ -Kim and Zhang, 2016 )، والقابلية للمقارنة (Kim et al., 2016a; Fard and Kazemi, 2020)، فإن مدى تطبيق لغة (XBRL) وتأثيرها على خطر انهيار أسعار الأسهم لم يتم دراسته بشكل كاف، باستثناء دراسة (Zhang et al.,2019) والتي درست تأثير لغة (XBRL) على توقعات المستثمرين بشأن خطر انهيار أسعار الأسهم في السوق الأمريكية.

واستنادً إلى ما سبق، تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي "هل يؤدي تطبيق لغة (XBRL) إلى الحد من خطر انهيار أسعار الأسهم في البيئات المالية الناشئة، وعلى وجه الخصوص سوق الأوراق المالية السعودي؟" وينبثق عن هذا التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

- ما هي طبيعة لغة (XBRL)؟، وما هو واقع تطبيقها في المملكة العربية السعودية؟
- ما هي طبيعة خطر انهيار سعر السهم؟
- هل تسهم لغة (XBRL) في تحسين بيئة المعلومات في سوق الأوراق المالية السعودي والحد من خطر انهيار سعر السهم؟

## ٣-أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى دراسة تأثير تطبيق لغة (XBRL) على خطر انهيار أسعار الأسهم في الشركات المدرجة ببورصة الأوراق المالية السعودية. ويتفرع عن هذا الهدف الرئيس الأهداف الفرعية الآتية:

- تحديد طبيعة لغة (XBRL)، والتعرف على واقع تطبيقها في المملكة العربية السعودية.
- تحديد طبيعة خطر انهيار سعر السهم.
- دراسة تأثير لغة (XBRL) على بيئة المعلومات، وبالتالي على خطر انهيار سعر السهم.

- إجراء دراسة تطبيقية لاختبار تأثير التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم في الشركات المدرجة ببورصة الأوراق المالية السعودية.

## ٤- أهمية الدراسة

**٤-١: الأهمية العلمية:** تستمد الدراسة أهميتها العلمية من الاعتبارات الآتية:

- تسهم الدراسة الحالية في الأدبيات التي تبحث في المنافع المترتبة على تطبيق لغة (XBRL).
- تعد الدراسة الحالية امتداداً للدراسات السابقة التي حاولت تحديد القنوات المحتملة التي يمكن من خلالها الحد من خطر انهيار أسعار الأسهم.
- تبحث هذه الدراسة في العلاقة بين التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) وخطر انهيار أسعار الأسهم، وهو ما لم يتم القيام به في أبحاث سابقة في الأسواق الناشئة وعلى وجه الخصوص سوق الأوراق المالية السعودي، باستثناء دراسة (عبدالمجيد، ٢٠١٩) والتي درست تأثير التطبيق الإلزامي للمعايير الدولية للتقرير المالي على خطر انهيار أسعار أسهم الشركات السعودية، ومن ثم تملأ الدراسة الحالية هذه الفجوة.

**٤-٢: الأهمية العملية:** تستمد الدراسة أهميتها العملية من كونها تقدم دليلاً ميدانياً من الأسواق الناشئة حول مدى تأثير التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم.

**٥- حدود الدراسة:** تتمثل حدود هذه الدراسة في الآتي:

- تركز الدراسة على دراسة خطر انهيار سعر السهم على مستوى الشركة، وبالتالي فإن المخاطر التي تُعزى إلى عوامل على مستوى السوق هي خارج نطاق هذه الدراسة.
- تقتصر الدراسة على الشركات المدرجة بالمؤشر الرئيس لسوق الأوراق المالية السعودي.
- تقتصر فترة الدراسة على الأعوام من ٢٠١٢م إلى ٢٠١٩م.

## ٦- تنظيم الدراسة

انطلاقاً من المشكلة البحثية وتحقيقاً لأهداف الدراسة تم تقسيم الجزء المتبقي من الدراسة على النحو الآتي:

٦-١: لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL): الخلفية النظرية والدراسات السابقة.

٦-٢: خطر انهيار سعر السهم: الخلفية النظرية والدراسات السابقة.

٦-٣: أثر تطبيق لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم: اشتقاق فرض الدراسة.

٦-٤: الدراسة التطبيقية.

٦-٥: خلاصة ونتائج الدراسة والبحوث المستقبلية المقترحة.

## ٦-١: لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL):الخلفية النظرية والدراسات السابقة

تعد لغة (XBRL) أحد أهم التطورات في بيئة الإفصاح والتي أكدت الدراسات السابقة أن لها آثاراً إيجابية على الشركات وأسواق الأوراق المالية والمستثمرين. ويمكن توضيح طبيعة لغة (XBRL) وتأثيرها على بيئة التقارير المالية من خلال عرض الجوانب الآتية:

- نشأة لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL).
- تعريف لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL).
- عناصر لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL).
- آلية عمل لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL).
- استعراض الدراسات السابقة حول لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL).
- لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) في بيئة الأعمال السعودية.

### ٦-١-١: نشأة لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)

مع بداية القرن الحالي، حدث تطور سريع في تكنولوجيا الإنترنت والمعلومات، حيث بدأ إدخال نظام الإفصاح القائم على لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL). ففي عام ٢٠٠٤م، أطلقت الهيئة المشرفة على رقابة وتداول الأوراق المالية (SEC) "البرنامج التطوعي للبيانات التفاعلية"، والذي شجع الشركات على تقديم الملفات إلى (SEC) طواعية باستخدام لغة (XBRL)، بالإضافة إلى الملفات المعدة بلغة الترميز الموسعة"Extensible Markup Language –XML" (Ling and Liu, 2019: 44).

وفي أبريل من عام ٢٠٠٩، أصدرت (SEC) القاعدة رقم (9002-33) بشأن استخدام البيانات التفاعلية لتحسين التقارير المالية. إذ تلزم هذه القاعدة الشركات العامة بتبني لغة (XBRL) للإفصاح عن قوائمها المالية، على أن يتم التنفيذ على مراحل على مدار ثلاث سنوات (SEC, 2009). ووفقًا لذلك، تقوم الشركات بتقديم قوائمها المالية بتنسيقين منفصلين هما لغة (XBRL) ولغة ترميز النص التشعبية "Hyper Text Markup Language, HTML" (Chang et al., 2021: 149).

وفي عام ٢٠١٨م، تبنت (SEC) تعديلاً جديداً يتطلب من الشركات تقديم التقارير المالية بلغة تقارير الأعمال الموسعة المدمجة في المتصفح "Inline XBRL, iXBRL" حيث يتم تضمين لغة XBRL مباشرةً في ملفات HTML. وبالتالي، بدلاً من تقديم ملفين(HTML, XBRL)، يقوم مُعدو القوائم المالية بتقديم مجموعة واحدة من المستندات. ويحتوي هذا التغيير على عدة أهداف منها تخفيض العبء على المُعدين عن طريق القضاء على ازدواجية الملفات، ومنح المُعدين التحكم الكامل في عرض افصاحات XBRL، وتعزيز قابلية هذا الإفصاح للاستخدام، وتحسين جودة القوائم المالية. وقد تم تنفيذ متطلبات iXBRL على مدار ثلاث سنوات، تبدأ بالسنوات المالية التي تنتهي في أو بعد ١٥ يونيو ٢٠١٩م، ولكن بعض الشركات قدمت طواعية قوائمها المالية بتنسيق iXBRL قبل فرضها عليها(Hoitash et al., 2021: 109).

### ٦-١-٢: تعريف لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)

تعرف لغة (XBRL) بأنها "لغة قائمة على لغة الترميز الموسعة (XML) والتي تُستخدم لتوصيل القوائم المالية إلكترونيًا (Hoitash et al., 2021: 109). كما عرفها (Chen et al., 2021: 480)، بأنها "معيار دولي مفتوح لإعداد تقارير الأعمال يتم استخدامها في الإفصاح عن القوائم المالية. وعرفها (Walton et al., 2021: 94) بأنها "امتداد للغة التوصيف القابلة للتمديد، والتي تستخدم علامات يمكن قراءتها آليًا لعناصر البيانات الفردية لفهم المعلومات المالية وغير المالية، ووضع علامات للأرقام، وإظهار العلاقات بينها".

من خلال التعريفات السابقة، يتضح أن لغة (XBRL) هي تطوير للغة الترميز الموسعة (XML) وهدفها تحسين وتسريع عملية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني بأقل تكلفة، من خلال توفير تنسيق موحد لإعداد القوائم المالية وتبادلها، وبالتالي ضمان الشفافية والموثوقية في القوائم المالية.

### ٦-١-٣: عناصر لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)

تتكون لغة (XBRL) من ثلاثة عناصر أساسية هي:

أ- العلامات التعريفية (Tags): تمثل العنوان أو الرسم الذي يبدأ وينتهي به كل عنصر يشتمل عليه البرنامج المكتوب بلغة XBRL (Dong et al., 2016: 438). فعلى سبيل المثال، سيتم تمييز بند "النقدية" في قائمة المركز المالي بعلامة فريدة مثل <النقدية>. ويمكن أيضًا تضمين تاريخ التقرير وطريقة (طرق) المحاسبة المستخدمة والبيانات الوصفية الأخرى ضمن علامات XBRL. كما يمكن تطبيق علامات XBRL على القوائم المالية بعد إعدادها، أو تنفيذها مباشرة في نظام المعلومات المحاسبية (الصياد، ٢٠١٥: ٥٠٩). ويتم تطبيق علامات XBRL على

القوائم المالية باستخدام البرامج المتاحة تجاريًا والتي ترشد المُعد إلى تمييز المعلومات في القوائم المالية بالعلامات المناسبة وفقًا للقائمة المعيارية (SEC, 2009:13).

ب- قاموس التصنيف Taxonomy: وهو عبارة عن قاموس بيانات أو قائمة تحدد العلامات القياسية اللازمة لإعداد التقارير المالية بتنسيق تفاعلي، والتي سيتم تطبيقها على بنود البيانات المالية وغير المالية (Ling and Liu, 2019: 44). علاوة على ذلك، يساعد قاموس التصنيف في توضيح العلاقة بين بنود القوائم المالية والإفصاحات في الحواشي السفلية. كما ستضمن هذه التصنيفات القياسية توحيد العلامات التي تستخدمها كل شركة، بما يؤدي إلى زيادة درجة قابلية القوائم المالية للمقارنة. بالإضافة إلى ذلك، فإن قاموس التصنيف قابل للتوسيع، مما يعني أن أي شركة تستطيع إضافة عناصر أو علاقات إلى قاموس التصنيف لتلائم احتياجات التقارير المالية الخاصة بها(Perdana et al., 2015: 134). ويتكون قاموس التصنيف من عنصرين رئيسيين هما (عباس، ٢٠٢١: ٤٤):

- قواعد الربط Link– bases: وهي التي تؤمن العلاقات المختلفة بين عناصر قاموس التصنيف وغيرها من العناصر الأخرى.
- مخطط التعريفات Schema: وتمثل الأداة التي تزود البطاقات التعريفية بالمنطق والذكاء، حيث يحتاج قاموس التصنيف إلى أداة للمساعدة في فهم البطاقات التعريفية والعلاقات بين عناصر التقارير المالية، وتعريفها وتصنيفها.

ج- مستند المثيل instance document : هو مستند XBRL الذي تم إعداده بشكل فردي والذي يتضمن البيانات الفعلية للشركة مثل قيمة عنصر البيانات، وفترة إعداد التقرير، والعملة المستخدمة، الخ. (Hannon, 2005: 58).

وعلى ضوء العرض السابق لعناصر لغة (XBRL) يتضح الآتي:

- تعد العلامة التعريفية (Tag) وسيلة لتشفير عناصر المعلومات داخل التقارير المالية، والتي تسهل البحث عن المعلومات في مرحلة لاحقة.
- يتضمن قاموس التصنيف العلامات التعريفية المستخدمة لتحديد عناصر التقارير المالية وسماتها والعلاقات المتبادلة بينها. وبالتالي تعتمد كفاءة لغة (XBRL) على دقة بناء قاموس التصنيف.
- يجب أن تختار الشركات قاموس التصنيف الذي يتلاءم مع معايير المحاسبة المستخدمة في إعداد القوائم المالية.

**٦-١-٤: آلية عمل لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)**

تكمن الفكرة الرئيسة وراء لغة (XBRL) في أنه بدلاً من التعامل مع المعلومات المالية على أنها نص- كما هو الحال في صفحة الإنترنت أو المستند المطبوع (أو PDF) – تعمل لغة (XBRL) على توفير علامات تعريفية (tags) لكل عنصر من عناصر القوائم المالية، باستخدام إما العلامات القياسية المحددة في قاموس XBRL أو استخدام علامات خاصة (Li et al., 2021: 3). إذ أوضح (Hannon, 2005: 57) أن (٩٠%) من العلامات التعريفية التي سيتم استخدامها في إعداد التقارير المالية الخارجية سيتم توفيرها من خلال قواميس التصنيفات المتاحة مجاناً في الصناعة ذاتها، والتي تم تطويرها من قبل المنظمين في كل دولة بناءً على إرشادات XBRL الدولية. أما النسبة المتبقية (١٠%) فهي علامات خاصة بالشركة يمكن إنشاؤها بواسطة البرامج المتاحة تجاريًا وبالطريقة التي تلائم الاحتياجات الخاصة للشركات المختلفة.

ويمكن قراءة هذه العلامات التعريفية آلياً، وبالتالي يمكن تحديد المعلومات، وتحليلها، وتخزينها، وتبادلها مع أجهزة الكمبيوتر الأخرى وتقديمها إلى المستخدمين بطرق متنوعة مما يخفض من عمليات إعادة إدخال المعلومات وعمليات المقارنة اليدوية المكلفة (Bergman and Snijders, 2008:7).

وفيما يتعلق بكيفية إعداد التقارير المالية بلغة (XBRL) فقد أوضح (Hwang et al., 2021: 672)، أن الشركات أمامها خيارين إما أن تقوم بإنشاء التقارير المالية باستخدام برنامج bolton (أي وضع علامة على العناصر المالية داخل الشركة) أو الاستعانة بمصادر خارجية (التعهيد) بعد إعداد التقارير المالية بالصيغة التقليدية.

وعلى ضوء العرض السابق لآلية عمل لغة (XBRL) يتضح الآتي:

- أن لغة (XBRL) هي لغة مرنة تتيح للشركات تعديل العلامات التعريفية وبالطريقة التي تلائم احتياجاتها الخاصة.
- أن لغة (XBRL) تربط بين عناصر التقارير المالية بعلاقات منطقية تسهل عملية البحث عن المعلومات.
- يمكن إعداد التقارير المالية إما بمعرفة الشركة أو عن طريق مزود خدمة خارجي.
- تعد لغة (XBRL) طريقة موحدة لإعداد ونشر وتبادل المعلومات المالية عبر الإنترنت لتعزيز الشفافية وإمكانية الوصول إلى المعلومات وليست معياراً محاسبياً جديداً.

**٦-١-٥: استعراض الدراسات السابقة حول لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)**

اجتذبت لغة (XBRL) منذ ظهورها اهتمام الكثير من الأكاديميين، حيث غطت هذه الدراسات العديد من القضايا المختلفة المتعلقة بهذه اللغة. فقد استهدف بعض الدراسات السابقة دراسة تأثير لغة (XBRL) على بيئة الأعمال (معدي التقارير المالية، والمستثمرين، والمحللين الماليين). فعلى سبيل المثال، استهدفت دراستا(Hao et al., 2014; Ra and Lee, 2018) اختبار تأثير تبني لغة (XBRL) على تكلفة رأس المال. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية ومعنوية بين تكلفة رأس المال ولغة (XBRL). واستهدفت دراسات (حسين، ٢٠١٣؛ الصياد، ٢٠١٥؛ محمود، ٢٠١٩؛ عصيمي،٢٠٢٠؛ عباس، ٢٠٢١-;Birt et al., 2017) دراسة تأثير لغة (XBRL) على جودة التقارير المالية. وقد توصلت هذه الدراسات إلى أن لغة (XBRL) تعزز الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية. كما قامت دراسة (Yoon et al., 2011) بتناول تأثير تطبيق لغة (XBRL) على مشكلة عدم تماثل المعلومات. وقد توصلت الدراسة إلى أن لغة (XBRL) تخفض عدم تماثل المعلومات. وتناولت بعض الدراسات (e.g.,Dhole, et al., 2015; Yang et al., 2016)، تأثير تطبيق لغة (XBRL) على قابلية القوائم المالية للمقارنة. وقد توصلت هذه الدراسات إلى وجود علاقة إيجابية بين لغة (XBRL) وقابلية القوائم المالية للمقارنة. كما قامت دراستا (Du and Wu, 2018; Hwang et al., 2021) بتناول تأثير لغة (XBRL) على توقيت تقديم التقارير المالية. وقد أظهرت النتائج أن تطبيق لغة (XBRL) يقلل الفترة ما بين نهاية السنة المالية وتاريخ تقديم القوائم المالية للبورصة. واستهدفت دراسات (Kaidi, 2015; Kim et al., 2019a; Hsieh et al., 2019) اختبار العلاقة بين تطبيق لغة (XBRL) وإدارة الأرباح. وقد أظهرت النتائج أن تطبيق لغة (XBRL) يقيد إدارة الأرباح من خلال استخدام خيارات الاستحقاق الاختيارية. كما قامت بعض الدراسات(e.g.,Liu et al., 2014; Felo et al., 2018) بتناول العلاقة بين لغة (XBRL) ودقة تنبؤات المحللين الماليين. وقد توصلت هذه الدراسات إلى أن لغة (XBRL) تعزز دقة تنبؤات المحللين الماليين. واستهدفت دراستا (محمد، ٢٠١٩- ,Alles and Piechocki, 2012) تناول تأثير لغة (XBRL) على حوكمة الشركات. وقد توصلت إلى أن لغة (XBRL) تحسن من جودة حوكمة الشركات.

كما تناول تيار آخر من الدراسات السابقة الجوانب المتعلقة بتطوير لغة (XBRL) بما في ذلك تطوير علامات البيانات (e.g.,Roos, 2010; Zhu and Wu, 2011)، وتطوير لغة XBRL إلى الجيل الحديث IXBRL (Hoitash et al., 2021).

واتجه عدد من الدراسات السابقة أيضًا لمعالجة مجموعة من المشكلات المتعلقة بلغة (XBRL). فعلى سبيل المثال، قامت بعض الدراسات السابقة بدراسة الأخطاء المصاحبة للتطبيق (الفرماوى، ٢٠١٤- e.g., Du et al., 2013) ، والقضايا المتعلقة بمراجعة التقارير المعدة بلغة (XBRL) من جانب مراجع خارجي (Alles and Gray, 2012). كما قامت دراسة (أبوطالب، ٢٠١٣) بتحليل التحديات التقنية والفنية الجديدة للغة (XBRL).

وعلى ضوء العرض السابق للدراسات السابقة حول لغة (XBRL) يتضح الآتي:

- وجود اهتمام أكاديمي متزايد لدراسة الجوانب المختلفة للغة (XBRL) وانعكاسها على بيئة الأعمال.
- هناك اتفاق بين الدراسات السابقة حول أهمية استخدام لغة (XBRL) من أجل تحسين بيئة المعلومات المحاسبية، وتسهيل دور الهيئات المشرفة على الأسواق المالية.
- كشفت الدراسات السابقة عن مزايا استخدام لغة (XBRL) في إعداد التقارير المالية، حيث تشمل هذه المزايا تعزيز الملاءمة، وإمكانية الفهم، والشفافية، والقابلية للمقارنة، وتخفيض درجة عدم تماثل المعلومات، وتحسين كفاءة السوق.

### ٦-١-٦: لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) في بيئة الأعمال السعودية

في عام ٢٠١٥م أعلنت وزارة التجارة والصناعة بالمملكة العربية السعودية الانضمام إلى المنظمة الدولية للغة تقارير الأعمال الموسعة XBRL International. وفي ٢٠١٦/٢/١م صدر قرار هيئة السوق المالية رقم ٢-١٥-٢٠١٦، والذي يتضمن الآتي (هيئة السوق المالية، ٢٠١٦):

أ- إلزام الشركات المدرجة بسوق الأوراق المالية السعودي بإدخال قوائمها المالية (قائمة المركز المالي، قائمة الدخل، قائمة التدفق النقدي)، وتقرير المراجع الخارجي بلغة (XBRL) ابتداءً من القوائم المالية السنوية للعام ٢٠١٥م.

ب- إلزام الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي بإدخال كامل قوائمها المالية مرفقًا بها الملاحظات وتقرير المراجع الخارجي، وتقرير مجلس الإدارة بلغة (XBRL) ابتداءً من القوائم المالية السنوية للعام ٢٠١٦م.

كما وفرت وزارة التجارة والصناعة بالمملكة العربية السعودية بالتعاون مع الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين ومصلحة الزكاة والدخل برنامجاً يسمى "برنامج قوائم"، وذلك لتقديم مجموعة من الخدمات الخاصة بالتقارير المالية. إذ يتيح برنامج قوائم للمنشآت ومكاتب المراجعة رفع تقاريرها المالية وإرسالها عن طريق استخدام لغة XBRL (عصيمي، ٢٠٢٠: ١٤٣).

## ٦-٢: خطر انهيار سعر السهم: الخلفية النظرية والدراسات السابقة

يتحدد سعر سهم الشركة في سوق الأوراق المالية في ضوء مجموعة من العوامل على مستوى الشركة وعلى مستوى السوق والصناعة. وكنتيجة لذلك، ترتفع أسعار الأسهم وتنخفض بشكل متكرر خلال فترات التداول. وتعد ظاهرة انخفاض أسعار الأسهم الأكثر أهمية للشركات والمستثمرين وأسواق المال نظراً لتأثيرها السلبي على القيمة السوقية للشركات، وثروة المستثمرين، واستقرار أسواق المال.

ويتناول هذا القسم من الدراسة التعريف بطبيعة خطر انهيار سعر السهم وذلك من خلال عرض الجوانب الآتية:

- تعريف خطر انهيار سعر السهم.
- أسباب انهيار سعر السهم.
- طرق قياس خطر انهيار سعر السهم.
- استعراض الدراسات السابقة التي تناولت خطر انهيار سعر السهم.

### ٦-٢-١: تعريف خطر انهيار سعر السهم

قدمت الدراسات السابقة عدة تعريفات لخطر انهيار سعر السهم. فقد عرفت بعض الدراسات السابقة خطر انهيار سعر السهم في ضوء الاتجاه الذي يأخذه توزيع عوائد الأسهم. فعلى سبيل المثال، عرفت دراستا (Hutton et al., 2009: 68; Lobo et al., 2020: 110)، خطر انهيار سعر السهم على أنه "حدوث التواء (انحراف) سالب وحاد في توزيع عوائد السهم". كما عرفه (Lee et al., 2020: 327)، على أنه العزم الثالث Third moment لعائد السهم والذي يظهر انحرافًا سالباً. وعرفه (Hamza and Zaatir, 2021: 58) أيضًا على أنه "احتمال حدوث عوائد سلبية حادة في المستقبل".

وعرفت دراسات أخرى خطر انهيار سعر السهم على ضوء مسببات حدوثه، حيث عرفت دراستا (Zhou et al., 2021:3; Ryu and Chae, 2021:27) خطر الانهيار بأنه "انخفاض حاد في سعر السهم- الذي كان مرتفعًا بشكل غير مبرر- بسبب الإفصاح المفاجئ عن معلومات سيئة كانت مخفية مسبقاً عن الأطراف الخارجية أو كنتيجة لتغيير توقعات المستثمرين".

اتجاه آخر من الدراسات عرف انهيار سعر السهم في ضوء الآثار المترتبة على هذا الخطر. فعلى سبيل المثال عرفته دراسة (Liu, 2018: 8) بأنه "انهيار حاد في قيمة الأسهم يؤدي إلى خسارة فادحة لثروة المستثمرين في الأسهم".

كما اتجه فريق آخر لتعريف خطر انهيار سعر السهم من خلال توضيح السمات التي تميزه عن التقلبات الطبيعية في أسواق الأوراق المالية. ومن هذا المنظور، عرفته دراستا (حسين، ٢٠٢٠: ٧- Kim et al., 2016b: 1723)، بأنه "انخفاض سعر السهم بشكل مفاجئ وحاد في فترة زمنية قصيرة. كما عرفه (DeFond et al., 2015: 266) بأنه "تكرار حدوث انخفاض حاد في عوائد الأسهم".

وعلى ضوء ما سبق يمكن للباحث تعريف خطر انهيار سعر السهم بأنه "سلسلة من الانخفاضات المتتالية والمتزايدة في سعر السهم والتي يصعب التنبؤ بدقة بموعد حدوثها، وتستمر آثارها السلبية لفترة طويلة من الزمن، وتؤدي إلى انخفاض القيمة السوقية للشركة، وخسارة المستثمرين لأموالهم، وزعزعة استقرار سوق الأوراق المالية".

وعلى ضوء ما سبق يتضح الآتي:

- اعتمد بعض الدراسات السابقة في تعريف خطر انهيار أسعار الأسهم على طبيعة توزيع العوائد اللاحقة للسهم الذي تعرض للانهيار، بينما اعتمدت دراسات أخرى على طبيعة توزيع العوائد السابقة على حدوث الانهيار.
- يحدث انهيار سعر السهم بشكل مفاجئ ولا يمكن تحديد موعده على وجه الدقة.
- انهيار سعر السهم هو الانخفاض الحاد في سعر السهم وليس التحركات الطبيعية في السعر صعوداً وهبوطاً أثناء عمليات التداول.
- يمكن أن تستمر الآثار السلبية لانهيار سعر السهم لفترات مستقبلية طويلة.

**٦-٢-٢: أسباب انهيار سعر السهم**

يؤدي انهيار سعر السهم إلى آثار سلبية كبيرة على الشركات والمستثمرين والأسواق المالية. فعلى مستوى الشركات تخفض الانهيارات الكبيرة في أسعار الأسهم من قيمة الشركة وثروة المستثمرين (Liu, 2021: 538). وعلى مستوى السوق، يهدد خطر انهيار أسعار الأسهم استقرار الأسواق المالية (Zaman et al., 2021:2). وبالتالي يعد تحديد أسباب انهيار سعر السهم أمرًا ضروريًا لقرارات الاستثمار وإدارة المخاطر. وتتمثل هذه الأسباب في الآتي:

**٦-٢-٢-١: حجب المعلومات**

في أعقاب إفلاس وانهيار العديد من الشركات العالمية الكبيرة (e.g.,WorldCom, Enron,...)، ربط بعض الدراسات السابقة (e.g., Jin and Myers, 2006; Kothari et al., 2009)، بين خطر انهيار سعر السهم والسلوك الانتهازي للإدارة في إعداد القوائم المالية. فقد قدمت

دراسة (Jin and Myers, 2006) نظرية حجب المعلومات كتفسير لسبب انهيار أسعار الأسهم. وتفترض هذه النظرية أن المديرين لديهم دوافع مالية وغير مالية لحجب المعلومات السيئة عن الأطراف الخارجية. ويحول هذا السلوك الانتهازي في الإفصاح المحاسبي دون انعكاس هذه المعلومات في أسعار الأسهم، بما يؤدي بدوره إلى تقدير سعر للسهم أعلى من قيمته الحقيقية وظهور فقاعة السعر. ولكن عندما تتراكم المعلومات السيئة وتصل إلى مستوى يتجاوز قدرة المديرين على إخفائها، تنهار الدوافع الإدارية لحجب المعلومات السيئة ويتم الإفصاح عنها دفعة واحدة. وعند وصول المعلومات السيئة للسوق فإنه سوف تحدث مراجعة جوهرية لأسعار الأسهم التي كانت مرتفعة سابقًا. وبالتالي، يحدث تعديل سلبي كبير ومفاجئ في أسعار الأسهم، أي حدوث انهيار في أسعار الأسهم.

واستنادًا إلى نظرية حجب المعلومات السيئة، حدد العديد من الدراسات السابقة الطرق التي يمكن للمديرين من خلالها إخفاء المعلومات السيئة عن الأطراف الخارجية. فعلى سبيل المثال، أشار (Wu and Lai, 2020: 3) إلى أن غموض التقارير المالية يسهل على المديرين إخفاء المعلومات السيئة عن المستثمرين. وتماشيا مع هذه النتيجة كشفت نتائج دراسات (حسين، ٢٠٢٠- Bloomfield, 2008; Liang et al., 2020; Chae et al., 2020)، عن أن الشركات ذات الأداء المالي الضعيف غالبًا ما تستخدم لغة صعبة وطويلة في كتابة التقارير المالية لتجنب ردود الفعل السلبية للسوق، وتضليل المستثمرين عن المعلومات السيئة. وتكشف نتائج هذه الدراسات عن أن غموض القوائم المالية يرتبط ارتباطًا إيجابيًا بخطر انهيار سعر السهم.

أيضًا وجدت بعض الدراسات السابقة (e.g., Hutton et al., 2009; Francis et al. 2016; Chen et al., 2017; Fatima et al., 2020; Haseeb et al., 2020)، أن إدارة الأرباح تعد وسيلة أساسية يستخدمها المديرون لإخفاء المعلومات السيئة عن الأطراف الخارجية. كما أظهرت نتائج تلك الدراسات أن إدارة الأرباح ترتبط ارتباطًا إيجابيًا بخطر انهيار أسعار الأسهم.

كما أشارت دراسة (حسين، ٢٠٢٠: ١٩) إلى أن الحوافز الإدارية قد تكون دافعاً لمشاركة المديرين في أنشطة التجنب الضريبي. وفي هذا السياق وجدت بعض الدراسات (e.g., Kim et al., 2011; Lei et al., 2020; Garg et al., 2021)، أن ممارسات التجنب الضريبي المعقدة تسهل حجب المعلومات السيئة على مستوى الشركة لفترات طويلة من خلال توفير الأدوات والأقنعة والمبررات لهذه السلوكيات الانتهازية، وبالتالي تقلل من شفافية الشركة مما يجعل الشركات معرضة لخطر انهيار سعر السهم.

كما كشفت دراسة (Bleck and Liu, 2007) عن أن استخدام أسلوب التكلفة التاريخية يسمح للمديرين بإخفاء الأداء الضعيف للاستثمارات، ومن ثم فإن المشاريع الاستثمارية التي تحقق صافي قيمة حالية سالبة ستستمر لفترة طويلة.

كما يُظهر تيار آخر من الدراسات السابقة أن المديرين يحاولون إخفاء المعلومات السيئة من خلال اختيار توقيت الإفصاح. إذ قد يستغل المديرون التباين في انتباه المستثمرين ويقومون بإخفاء المعلومات السيئة عن الأرباح لتخفيض ردود الفعل السلبية للسوق(Li et al., 2020: 3). وتماشيًا مع هذا الرأي، وجدت بعض الدراسات(e.g., De Haan et al., 2015; Li et al.,2020)، أن المديرين يفصحون عن المعلومات السيئة خلال فترات انخفاض اهتمام السوق، مثل الإفصاح بعد ساعات العمل الرسمية، وفي أيام العطلات، وفي الأيام المزدحمة في السوق حيث من المحتمل أن يتشتت انتباه المستثمرين بعدد كبير من المعلومات ذات الصلة في نفس اليوم. ولذلك، إذا أصدرت الشركات تقاريرها المالية بشكل انتهازي عندما يكون المستثمرون أقل انتباهاً، فمن المحتمل أن يتم ذلك لإخفاء المعلومات السيئة. ويمكن أن يؤدي هذا السلوك إلى زيادة خطر انهيار أسعار الأسهم في المستقبل.

**٦-٢-٢-٢: التقلبات غير المتماثلة في سوق الأسهم**

يُفترض في ظل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية التقليدي أن توزيع العوائد يتبع التوزيع الطبيعي (Ryu and Chae, 2021:29). ومع ذلك، فإنه في الواقع العملي توفر الدراسات السابقة أدلة على أن التقلبات في سوق الأسهم تعد ذات طبيعة غير متماثلة (e.g., Chen et al., 2001:346; Choi et al., 2012: 584; Xie et al., 2020:3387). فالتقلبات في سعر السهم الناجمة عن المعلومات السيئة تكون أكبر من تلك الناجمة عن المعلومات الجيدة. بمعنى أخر، يميل السوق للتقلب أكثر عند ظهور عوائد سلبية.

ولتوضيح فرضية التقلبات غير المتماثلة وتأثيرها على خطر انهيار أسعار الأسهم، تم استخدام نظرية "ردود الفعل على تقلبات السوق" volatility feedback والتي قدمتها دراسة (Campbell and Hentschel, 1992) كتفسير للتقلبات غير المتماثلة لأسعار الأسهم. وقد أوضحت دراسة (Ryu, H. and Chae, 2021: 29) أن المستثمرين يكونوا أكثر حساسية للخطر المرتبط بانخفاض أسعار الأسهم، ومن ثم فإن استجابات أسعار الأسهم للإفصاح عن المعلومات السيئة تكون موزعة بشكل غير متماثل. وتفسر دراسة(Kothari et al., 2009: 246)، الاستجابة الأكبر من جانب السوق للمعلومات السيئة مقارنة بالمعلومات الجيدة على أنها إشارة إلى أن المديرين كانوا

يخفون المعلومات السيئة قبل أن تتجاوز نقطة التحول ويجب الإفصاح عنها، مما يتسبب في رد فعل سلبي كبير في سعر السهم. وقد أوضح(Chen, 2020: 602)، أن هذا التقلب في سعر السهم من شأنه أن يؤدي إلى قيام المستثمرين بإعادة تقييم تقلبات السوق وزيادة علاوة الخطر للسهم، بما يؤدي إلى انهيار سعر السهم.

**٦-٢-٢-٣: الاختلافات في الرأي بين المستثمرين**

يعزو بعض الدراسات السابقة(e.g., Chen et al., 2001; Hong and Stein, 2003) خطر انهيار أسعار الأسهم إلى الاختلاف في الرأي بين المستثمرين. وتفترض هذه النظرية وجود ثلاثة أنواع من المستثمرين في السوق وهم: المستثمرون المتفائلون (والذين يعتقدون بأن سعر السهم سيرتفع)، والمستثمرون المتشائمون (والذين يعتقدون بأن سعر السهم سينخفض)، والمستثمرون المحايدون. وبالتالي، يوجد بين كل مجموعة من هذه المجموعات عدم تجانس. إذ يتلقى كل منهم إشارة خاصة حول العائد النهائي للسهم. وتحتوي إشارة كل مستثمر على بعض المعلومات المفيدة. ومع ذلك، لا ينتبه كل مستثمر إلا لإشارته الخاصة، حتى لو تم الكشف عن إشارة المستثمر الآخر له. و يؤدي هذا المنطق إلى اختلافات غير قابلة للاختزال في الرأي حول قيمة السهم.

فعندما تكون الاختلافات في الرأي بين المستثمرين كبيرة، فإن المستثمرين المتشائمين الذين لديهم أخبار غير مواتية سيكون تقييمهم للسهم أقل بكثير من المستثمرين المتفائلين، وبالتالي لا يشاركون في البداية في السوق، ولا يتم دمج معلوماتهم بالكامل في أسعار الأسهم. وهنا يدرك المستثمرون المحايدون أن الإشارة التي تلقاها المستثمرون المتشائمون كانت أقل من المستثمرين المتفائلين لكن لا يمكنهم معرفة مقدارها. ومن ثم، فإن سعر السوق يحتفظ بالمعلومات السابقة للمستثمرين المتفائلين، لكنه لا يعكس إشارة المستثمرين المتشائمين بالكامل.

وعلى الجانب الآخر، عندما يتلقى المستثمرون المتفائلون أخبارًا جيدة جديدة سوف يتم دمج الإشارة الجديدة في السعر، بينما تظل إشارة المستثمرين المتشائمين مخفية. ومن ناحية أخرى، إذا تلقى السوق أخبارًا سيئة وكان المستثمرون المتفائلون قد غيروا موقفهم وخرجوا من السوق، فقد يصبح المستثمرون المتشائمون سابقًا هم المشترون الداعمون، وبالتالي يكشفون عن المزيد من معلوماتهم. ومن ثم، تميل المعلومات المخفية المتراكمة إلى الظهور عندما ينخفض السوق. ويعني هذا –مشروطًا بارتفاع عدم تجانس المستثمرين– أن التقلب يكون أعلى عندما يكون العائد منخفضًا، وهو ما يفسر سبب انحراف العوائد سلبًا وانهيار سعر السهم.

**٦-٢-٢-٤: المضاربة في سوق الأوراق المالية**

يعد دخول بعض المستثمرين بهدف المضاربة وتحقيق الربح السريع دون إدراك للخطر أحد العوامل الأكثر شيوعًا التي يمكن أن تسهم في انهيار سعر السهم.

وتؤكد دراستا (Grauwe and Grimaldi, 2004:2; Noussair, 2017:645) أن عمليات المضاربة سوف تؤثر على سعر السهم بشكل غير سليم من خلال عمليات وهمية ونشر الشائعات، مما يؤدي إلى رفع سعر السهم بشكل غير مبرر وتضخيم قيمته بالخطأ، وظهور ما يطلق عليه في أدبيات الأسواق المالية "فقاعة السعر". ويشير مصطلح الفقاعة إلى ارتفاع حاد في سعر أصل ما لمستويات تتجاوز القيمة الأساسية له دون سبب واضح.

ويشير (Andraszewicz, 2020:206) إلى أن ارتفاع الأسعار في أسواق الأوراق المالية لمستويات غير مبررة لا تعكس الأداء الحقيقي للشركات سوف يعقبه حركات تصحيح في هذه الأسواق وتبدأ الأسعار في الهبوط. وقد يخلق هذا الهبوط حالة من الهلع والخوف من استمرار انخفاض الأسعار بين المضاربين والتي تدفعهم إلى التهافت على بيع الأوراق المالية والهروب من السوق حيث تحدث عمليات بيع جماعية.

وبالنظر إلى أن الأسواق المالية حساسة لأى قرارات مفاجئة أو متخبطة، فإن الهلع والهروب الجماعي من السوق يسبب انهيار سعر السهم.

**٦-٢-٢-٥: طبيعة عمليات الشركة**

قد يرجع سبب انهيار أسعار الأسهم إلى أن بعض الأسهم يحتمل أن تكون أكثر عرضة للانهيار بسبب طبيعة نشاط الشركة. فعلى سبيل المثال، شركات الموارد الطبيعية (مثل: شركات النفط)، وشركات التأمين والتي تتحمل مطالبات كبيرة جدًا، وتمثل كلها أحداث قد تتسبب في حدوث انهيار لأسعار الأسهم (Habib et al., 2018: 215).

**٦-٢-٢-٦: الكوارث الطبيعية**

وجدت بعض الدراسات السابقة أن الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات، والحروب، والأوبئة قد تتسبب في انهيار سعر السهم. فقد أوضحت دراستا (Worthington and Valadkhani, 2004; Tavor and Teitler-Regev, 2019) أن حرائق الغابات والأعاصير والزلازل كان لها تأثير سلبي كبير على عوائد السوق.

كما أشارت دراسة (Schell et al., 2020) إلى أن تفشي فيروس COVID-19 قد أدى إلى ظهور عوائد سلبية كبيرة في غالبية أسواق الأسهم. أيضًا كشفت دراسة(Huang and Liu,2021) التي تناولت تأثير وباء COVID-19 على خطر انهيار أسعار الأسهم في الشركات الصينية، أن الوباء يزيد من خطر انهيار سوق الأسهم.

**٦-٢-٢-٧: الأزمات الاقتصادية**

تعد الأزمات الاقتصادية من العوامل الرئيسة التي تسبب انهيار أسعار الأسهم. ومن الأمثلة على ذلك، الأزمة المالية في اليابان، والأزمة المالية في جنوب شرق آسيا، وأزمة الرهون العقارية عالية الخطر والتي حدثت خلال عام ٢٠٠٧-٢٠٠٨م، وأدت إلى انهيار العديد من الشركات الكبيرة حول العالم (Bartram and Bodnar, 2009:1250).

وعلى ضوء العرض السابق للأسباب المحتملة لحدوث خطر انهيار سعر السهم يتضح الآتي:

- أن انهيار أسعار الأسهم يمكن أن يكون أحد الآثار الجانبية لحدث إما على مستوى الشركة، أو على مستوى السوق.
- أن هذه الأسباب ليست منفصلة عن بعضها، بل تؤثر في بعضها البعض. فعلى سبيل المثال، قد يؤدي قيام المستثمرين في بداية أزمة مالية ببيع الأسهم إلى تفاقم الأزمة.
- أن غموض التقارير المالية وإدارة الربح، وإجراءات التجنب الضريبي، وتوقيت نشر الإفصاحات الإلزامية، تمثل الآليات الرئيسة التي تستخدمها الإدارة لحجب المعلومات السيئة عن الأطراف الخارجية.
- يوجد نوعان من المعلومات السيئة التي يمكن للإدارة حجبهما عن الأطراف الخارجية وهما معلومات الأرباح، ومعلومات الأداء الاستثماري.
- يؤدي حجب المعلومات إلى جعل الإفصاح المحاسبي غير كامل (جزئي) وبالتالي تصبح بيئة المعلومات أقل شفافية. ومن ثم، زيادة احتمالات انهيار سعر السهم.

**٦-٢-٣: طرق قياس خطر انهيار سعر السهم**

قدمت الدراسات السابقة ستة مقاييس مختلفة يمكن أن تستخدم لقياس خطر انهيار سعر السهم على مستوى الشركة. وتستخدم هذه المقاييس عوائد سهم الشركة، والتي تقاس من خلال نموذج البواقي بعد استبعاد تأثير التغيرات في عوائد السوق.

ولذا، فإنه لقياس خطر انهيار سعر السهم، يتم أولاً تقدير عوائد الأسهم خلال الفترة لكل شركة. ويعرف عائد السهم -والمشار إليه بالرمز (W) في المعادلة الآتية (رقم ١)- على أنه اللوغاريتم

الطبيعي لمجموع كل من العائد المتبقي ($\varepsilon_{j,\tau}$) من معادلة انحدار نموذج السوق الموسع وواحد صحيح، كما هو موضح بالمعادلة الآتية (رقم ١) (Jin and Myers, 2006: 273; Kim et al., 2011: 644; Ryu and Chae, 2021: 29):

$$W_{j,t}=Ln(1+\varepsilon_{j,t}) \ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

ولحساب العائد المتبقي، تستخدم معادلة انحدار نموذج السوق الموسع، كما هو موضح بالمعادلة الآتية (رقم ٢) (Kim et al., 2011: 644; Liu, 2018: 75):

$$r_{j,t} = \alpha_j + \beta_{1j} r_{m(t-2)} + \beta_{2j} r_{m(t-1)} + \beta_{3j} r_{mt} + \beta_{4j} r_{m(t+1)} + \beta_{5j} r_{m(t+2)} \varepsilon_{jt} , \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

حيث إن:

$\alpha_j$: الجزء الثابت في معادلة الانحدار للشركة (j)

$\beta j$: ميل العلاقة بين العائد على سهم الشركة ($r_j$) خلال الفترة (t) وعائد السوق ($r_m$) خلال الفترة نفسها (t).

$r_{j,t}$: عائد السهم للشركة (j) خلال الفترة (t) وهي تمثل المتغير التابع، وتشير ($r_{m,t}$) إلى العائد على مؤشر السوق خلال الأسبوع (t) وهي تمثل المتغير المستقل.

$\varepsilon_{j,\tau}$: تمثل البواقي (معامل الخطأ العشوائي) في معادلة الانحدار، أي؛ العوائد غير العادية لسهم الشركة (j) خلال الأسبوع (t).

وللتغلب على مشكلة التداول غير المتزامن خلال فترات التداول يتم تضمين عوائد السوق السابقة واللاحقة في الفترات (t−2) إلى (t+2) في معادلة الانحدار (Ryu and Chae, 2021: 29).

وبعد تحديد قيمة العوائد الأسبوعية (W) من المعادلة رقم (١) لكل شركة على حدة يمكن قياس احتمال حدوث خطر انهيار سعر السهم من خلال أحد المقاييس الستة الآتية:

**٦-٢-٣-١: المقياس الأول: المقياس الثنائي Crash_dummy**

قدمت دراسة (Hutton et al., 2009) مقياس Crash_dummy وهو عبارة عن مقياس ثنائي (Binary) أو تصنيفي لقياس خطر انهيار سعر السهم. إذ يعطي هذا المقياس القيمة (١) إذا واجهت الشركة أسبوعًا واحدًا أو أكثر انهارت فيه أسعار الأسهم خلال السنة المالية والقيمة (٠) بخلاف ذلك. وقد حددت الدراسة أسابيع الانهيار على أنها تلك الأسابيع التي تشهد عوائد أسبوعية تقل عن قيمة الوسط الحسابي للعوائد الأسبوعية للشركة على مدار السنة المالية مطروحًا منها

(٣.٠٩) ومضروبة في الانحراف المعياري للعوائد(Hamza and Zaatir, 2021: 63)، كما هو موضح بالمعادلة الآتية (رقم ٣) (Wongchoti et al., 2021: 5):

$$\mathbf{CRASH_{j,t}} = \begin{cases} \mathbf{1 \ \ if \ \ W_{j,t} < \mu W_{j,t} - 3.09 * \sigma W_{j,t}, = 1, 2, \dots n.} \\ \mathbf{0 \ otherwise} \end{cases} \quad \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (3)$$

وتشير $\mu_w$ إلى الوسط الحسابي للعوائد الأسبوعية، وتشير $\sigma_w$ إلى الانحراف المعياري للعوائد خلال السنة المالية (t) للشركة (j) (Andreou et al., 2021: 9). ووفقًا لهذا المقياس كلما زادت قيمة Crash dummy كلما زادت احتمالات تعرض السهم للانهيار في المستقبل. وقد تم اختيار الحد الفاصل ٣.٠٩ انحراف معياري لتوليد تكرارات بنسبة ٠.١٪ في التوزيع الطبيعي، حيث تكون عوائد السهم غير طبيعية بشكل حاد ومن المحتمل حدوث انهيار في سعر السهم.

وقد قامت دراسة (Kim et al., 2011) بتغيير قيمة الانحراف المعياري من ٣.٠٩ إلى ٣.٠٢ للحصول على مؤشر أكثر صرامة لخطر انهيار أسعار الأسهم. وبحساب تكرار انخفاض قيمة العوائد عن ٣.٠٢ يتحدد احتمال حدوث انهيار في سعر السهم (ابراهيم، ٢٠١٦: ٤٦٣).

### ٦-٢-٣-٢: معامل الالتواء السالب لتوزيع عائد السهم Negative Coefficient Skewness (NCSKEW)

تم اقتراح هذا المقياس في البداية من قبل دراسة (Chen et al., 2001) لقياس عدم التماثل في توزيع عوائد الأسهم. وقد تم استخدام هذا المقياس بشكل كبير في الدراسات السابقة، وهو مقياس مستمر/متصل لقياس خطر انهيار سعر السهم.

وتشير القيم السالبة (الموجبة) إلى البيانات المنحرفة إلى اليسار (اليمين). فعندما يكون توزيع عوائد الأسهم منحرفًا إلى اليسار، يكون الذيل الأيسر أكثر وضوحًا وأطول من الذيل الأيمن، مما يعني أن السهم أكثر عرضة للانهيار. ويتم حساب مقياس NCSKEW لشركة معينة في أي سنة مالية عن طريق أخذ القيمة السالبة للعزم الثالث (Third moment) للعوائد الأسبوعية الخاصة بالشركة خلال نفس السنة المالية، وقسمتها على الانحراف المعياري للعوائد الأسبوعية للشركة المرفوعة للقوة الثالثة (والتي تم رفعها إلى القوة ٢/٣)، وذلك لكل شركة (j) في العام (t) (Xu et al., 2021: 261). وتوضح المعادلة الآتية (رقم ٤) كيفية حساب قيمة NCSKEW:

$$\mathbf{NCSKW_{j,t}} = -\left[\mathbf{n(n-1)}^{3/2} \sum \mathbf{W}_{(j,t)}^3\right] / \left[\mathbf{(n-1)(n-2)}\left(\sum \mathbf{W}_{(j,t)}^2\right)^{3/2}\right] \dots . (4)$$

حيث تشير (n) إلى عدد مشاهدات العائد الأسبوعية خلال الفترة، وتشير ($w_{j,t}$) إلى العوائد على السهم (j) خلال الفترة (t).

كما يتم ضرب الناتج في (-١)، بحيث تشير القيمة الأعلى للمقياس NCSKEW إلى أن توزيع العائد يكون أكثر انحرافًا لليسار، وبالتالي زيادة خطر انهيار سعر السهم (Habib et al., 2018: 216; Lobo et al., 2020:114).

**٦-٢-٣-٣: التقلب من أسفل إلى أعلى Down-to- up volatility (DUVOL)**

وفقاً لدراستا (Chen et al., 2001; Kim et al., 2011) يركز هذا المقياس على التقلبات غير المتماثلة بين العوائد الأسبوعية السالبة والموجبة للشركة(Xu et al., 2021: 261). ووفقاً لدراسة (Chen et al., 2001:354)، يتم حساب مقياس DUVOL من خلال تقسيم العوائد الأسبوعية للسهم (j) خلال فترة السنة المالية (t) إلى مجموعتين: أسابيع الهبوط (down weeks) وأسابيع الصعود (up weeks). وتشير أسابيع الهبوط إلى الأسابيع التي تكون فيها العوائد الأسبوعية أقل من قيمة الوسط الحسابي للعوائد على مدار السنة المالية. بينما تشير أسابيع الصعود إلى الأسابيع التي تكون فيها العوائد الأسبوعية أعلى من قيمة الوسط الحسابي للعوائد على مدار السنة المالية. ثم يتم بعد ذلك حساب الانحراف المعياري لكل مجموعة من المجموعتين. وتحدد قيمة المقياس DUVOL باللوغاريتم الطبيعي لنسبة الانحراف المعياري للعوائد الأسبوعية للشركة في أسابيع الهبوط إلى الانحراف المعياري للعوائد في أسابيع الصعود. وتوضح المعادلة الآتية (رقم ٥) كيفية حساب قيمة المقياس DUVOL:

$$\mathbf{DUVOL}_{j,t} = \log\left\{\left[(\mathbf{n_u}-1)\left(\sum_{Down} \mathbf{W}^2_{(j,t)}\right)\right] \Big/ \left[(\mathbf{n_d}-1)\left(\sum_{UP} \mathbf{W}^2_{(j,t)}\right)\right]\right\} \dots (5).$$

حيث تشير ($n_u$) إلى عدد أسابيع الصعود، وتشير ($n_d$) إلى عدد أسابيع الهبوط. وتشير ($W_{j,t}$) إلى عوائد السهم الأسبوعية للشركة (j) في الأسبوع (t).

ووفقًا للمعالة السابقة (رقم ٥) تشير القيمة الأعلى للمقياس DUVOL إلى وجود خطر أكبر لانهيار أسعار الأسهم.

**٦-٢-٣-٤: ابتسامة التقلب الضمنية Implied Volatility Smirk (IV_SKEW)**

قدمت دراسة (Kim and Zhang, 2014) مقياس ابتسامة التقلب الضمنية (IV_SKEW) لقياس خطر انهيار سعر خيارات الأسهم. ويتمثل التقلب الضمني لعقد الخيار في التقلب الذي ينطوي عليه سعر خيار السهم في السوق. بعبارة أخرى، تحدث ابتسامة التقلب عندما يزداد التقلب

الضمني لكل من عمليات البيع وعمليات الشراء. وبالتالي يعكس هذا المقياس التغيرات المحتملة في أسعار السهم في السوق حيث تمثل القيم الأعلى في هذا المقياس –أي الانحدار الأعلى للابتسامة– زيادة احتمال انهيار سعر السهم.

وتحدد ابتسامة التقلب الضمني على أنها الفرق بين التقلب الضمني لعقد خيار البيع خارج النقد $\mathbf{IV}_{j,t}^{OTMP}$ وخيارات شراء النقد $\mathbf{IV}_{j,t}^{ATMC}$. وتوضح المعادلة الآتية (رقم ٦) كيفية حساب مقياس IV_SKEW.

$$\text{IV- SKEW} = \mathbf{IV}_{j,t}^{OTMP} - \mathbf{IV}_{j,t}^{ATMC} \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (6)$$

### ٦-٢-٣-٥: عدد الأسابيع التي تشهد عوائد سلبية حادة (COUNT)

استخدمت بعض الدراسات (e.g., Jung et al., 2019; Fu et al., 2021) عدد الأسابيع التي تشهد عوائد سلبية حادة (COUNT) لتحديد احتمال حدوث انهيار في سعر السهم. ويعتمد هذا المقياس على تحديد عدد العوائد التي تتجاوز ٣.٠٩ انحرافًا معياريًا أعلى أو أدنى من الوسط الحسابي لعوائد الأسهم على مدار السنة المالية. ثم بعد ذلك يحسب هذا المقياس من خلال الفرق بين عدد التكرارات (الأسابيع) التي تزيد عن الوسط الحسابي للعوائد الأسبوعية وعدد التكرارات التي تقل عنه على مدار السنة المالية. وتمثل القيمة الأعلى لهذا المقياس وجود احتمال حدوث انهيار في سعر السهم.

### ٦-٢-٣-٦: الانحراف المعياري الحاد Extreme sigma

قدمت دراسة (Bradshaw et al., 2010) مقياساً جديداً لقياس خطر انهيار سعر السهم، في محاولة لإيجاد مقياس كمي ومتصل لقياس خطر انهيار سعر السهم، والذي يطلق عليه الانحراف المعياري الحاد (Extra_sigma). ووفقًا لهذا المقياس يتم التعبير عن أسوأ عائد أسبوعي خلال السنة المالية لكل شركة على أنه عدد الانحرافات المعيارية (الأسبوعية) التي ينخفض فيها عائد السهم عن الوسط الحسابي. وبهذه الطريقة، فإن أي حدث يتجاوز sigma–3 يعد حدثًا أكثر خطورة. بعبارة أخرى، هذا المقياس هو عبارة عن الانحراف بين العوائد الأسبوعية $(w_{j,t})$، والوسط الحسابي للعوائد على مدار السنة، مقسومًا على الانحرافات المعيارية للعوائد الأسبوعية على مدار العام. ويأخذ هذا المقياس الصيغة الآتية (رقم ٧)(Krishnamurti et al., 2021:4):

$$\text{Extra_sigma}_{i,t} = -\text{MIN}\ [W_{j,t} - \text{MEAN}_t] / {}^{\sigma}W \dots\dots\dots\dots\dots (7)$$

حيث يمثل $(\text{MEAN}_t)$ الوسط الحسابي لعوائد السهم على مدار السنة، ويمثل $(\mathbf{W_{j,t}})$ العوائد الأسبوعية للسهم، ويمثل $({}^{\sigma}W)$ الانحرافات المعيارية للعوائد الأسبوعية (w) على مدار العام (t).

وبالنسبة لهذا المقياس، تتم إضافة علامة الطرح (-) بحيث تشير القيم الأكبر إلى زيادة احتمال انهيار أسعار الأسهم.

وعلى ضوء العرض السابق لمقاييس خطر انهيار سعر السهم يتضح الآتي:

- تعتمد جميع مقاييس خطر انهيار سعر السهم على اتجاه حركة عوائد سهم الشركة في الماضي لحساب احتمالات انهيار سعر السهم في المستقبل.
- تختلف مقاييس خطر انهيار سعر السهم في منهجية حساب احتمالات حدوث انهيار في أسعار الأسهم.
- على الرغم من أن الغالبية العظمى من الدراسات السابقة اعتمدت على ثلاث مقاييس (Crash dummy; NCKSEW; DUVOL) كمقاييس رئيسة لخطر انهيار أسعار الأسهم، فإنه لا يوجد إجماع على أي من هذه المقاييس هو الأكثر دقة لحساب احتمال انهيار سعر السهم.

**٦-٢-٤: استعراض الدراسات السابقة التي تناولت خطر انهيار سعر السهم**

حظي خطر انهيار أسعار الأسهم باهتمام كبير من جانب الأكاديميين في كل من البلدان المتقدمة والنامية. وقد قامت الدراسات السابقة بدراسة وتحليل مختلف العوامل التي تؤثر على خطر الانهيار. ففي حين ركزت بعض الدراسات على استكشاف العوامل التي تزيد من احتمالات انهيار أسعار الأسهم، هدفت دراسات أخرى إلى تحديد العوامل التي تخفف من خطر الانهيار.

**٦-٢-٤-١: الدراسات التي استهدفت دراسة العوامل التي تسهم في زيادة خطر انهيار سعر السهم**

استهدفت بعض الدراسات (حسين ٢٠٢٠- ,.e.g., Hutton et al. 2009; Kothari et al. 2009; Wongchoti et al., 2021)، دراسة تأثير غموض التقارير المالية على خطر انهيار سعر السهم. وكشفت نتائج تلك الدراسات عن أن الشركات التي لديها تقارير مالية أكثر غموضًا يزيد فيها خطر انهيار سعر السهم.

وهناك اتجاه آخر من الدراسات قام بدراسة تأثير السلوكيات الانتهازية للإدارة على خطر انهيار سعر السهم. فعلى سبيل المثال، وجدت دراسات (Hutton et al., 2009; Zhu, 2016; Francis et al. 2016; Fatima et al., 2020; Haseeb et al., 2020) ارتباطاً موجباً بين إدارة الأرباح، من خلال الاستحقاقات الاختيارية والأنشطة الحقيقية، وخطر انهيار أسعار الأسهم. كما تناولت بعض الدراسات(e.g., Kim et al., 2011; Garg et al., 2021)،

العلاقة بين ممارسة التجنب الضريبي وخطر انهيار سعر السهم. وقد كشفت النتائج عن وجود علاقة إيجابية بين التجنب الضريبي وخطر انهيار سعر السهم.

كما اتجه بعض الدراسات السابقة إلى دراسة العلاقة بين السمات الشخصية للمديرين وخطر انهيار أسعار الأسهم. فعلى سبيل المثال، تناولت دراسة (Shahab et al., 2020) الآثار السلبية لقوة الرئيس التنفيذي على خطر انهيار أسعار الأسهم. كما وجدت دراسة (Chen et al., 2021) أن الشركات التي يقودها رؤساء تنفيذيون لديهم خبرة في مشاكل الحياة يزيد فيها احتمال خطر انهيار أسعار الأسهم، حيث يكون المديرون أكثر تحملاً للخطر، وبالتالي أكثر استعدادًا لقبول الخطر المرتبط بحجب المعلومات السيئة. وتناولت بعض الدراسات (e.g., Kim et al., 2016b; Liang et al., 2020)، العلاقة بين الثقة المفرطة لدى الرئيس التنفيذي وخطر انهيار أسعار الأسهم في المستقبل. وقد وجدت هذه الدراسات أن الشركات التي بها مديرين لديهم إفراط في الثقة بأنفسهم من المرجح أن تتعرض لانهيارات في أسعار الأسهم أكثر من الشركات التي لديها مديرين غير واثقين من أنفسهم.

**٦-٢-٤-٢: الدراسات التي استهدفت دراسة العوامل التي تحد من خطر انهيار سعر السهم**

استهدفت بعض الدراسات السابقة تناول العلاقة بين جودة التقارير المالية وخطر انهيار أسعار الأسهم. فعلى سبيل المثال، استهدفت دراسة (الصباغ، ٢٠١٩) اختبار أثر جودة المعلومات المحاسبية على خطر انهيار أسعار أسهم الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. وقد أظهرت النتائج أن هناك علاقة ارتباط سالبة بين جودة المعلومات المحاسبية وخطر انهيار أسعار الأسهم. كما قامت دراسات (إبراهيم، ٢٠١٦؛ فرج، ٢٠١٩-Kim and Zhang,2016) بدراسة العلاقة بين التحفظ المحاسبي وخطر انهيار أسعار الأسهم. وقد أظهرت النتائج أن التحفظ المحاسبي يزيد من شفافية القوائم المالية ويقلل من احتمالات انهيار سعر السهم. أيضًا وجدت دراستا (Kim et al.,2016a; Parsa and Sarraf,2018) علاقة سلبية ومعنوية بين خاصية قابلية القوائم المالية للمقارنة وخطر انهيار أسعار الأسهم. كما وجدت دراسات (عبدالمجيد، ٢٠١٩؛ مسعود، ٢٠٢٠- DeFond et al., 2015) أن الالتزام بالمعايير الدولية للتقرير المالي يحسن من شفافية التقارير المالية ويقلل من خطر انهيار أسعار الأسهم. أيضًا وجدت بعض الدراسات (e.g., Lee, 2016; Hao et al., 2018) أن أداء المسئولية الاجتماعية للشركات مرتبط بشكل سلبي بخطر انهيار سعر السهم في المستقبل.

أيضًا، تناولت دراسات أخرى العلاقة بين حوكمة الشركات وخطر انهيار أسعار الأسهم. فعلى سبيل المثال، استهدفت بعض الدراسات(e.g., Andreou et al., 2017; Jeon, 2019)، اختبار العلاقة بين خصائص حوكمة الشركات وخطر انهيار أسعار الأسهم. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط سالبة بين نسبة أعضاء مجلس الإدارة المستقلين، وخبرتهم، وعمرهم وخطر انهيار أسعار الأسهم. وكشفت نتائج دراسة (Cao et al., 2019) عن أن الخبرة الخارجية لأعضاء مجلس الإدارة تساعد في تخفيض خطر انهيار سعر السهم. ووجدت دراسة (Ararat and Yurtoglu, 2021) أن وجود النساء في مجلس الإدارة يحد من اكتناز المعلومات السيئة، وبالتالي يقلل احتمالات انهيار أسعار الأسهم. كما تناولت دراسة(Chen et al., 2017) العلاقة بين نقاط الضعف الجوهرية في نظام الرقابة الداخلية وخطر انهيار أسعار الأسهم. وأظهرت النتائج أن ضعف نظام الرقابة الداخلية يساعد المديرين على حجب المعلومات السيئة ويزيد خطر انهيار أسعار الأسهم. كما استهدفت دراسة (عيطة، ٢٠٢١) فحص أثر فعالية لجان المراجعة وجودة التقرير المالي على خطر انهيار أسعار الأسهم في شركات المساهمة المصرية. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر سلبي ومعنوي لفعالية لجان المراجعة، ولجودة التقرير المالي على خطر انهيار أسعار الأسهم، وذلك بالشركات المساهمة المصرية.

كما تناولت بعض الدراسات السابقة العلاقة بين مستوى متابعة المحللين الماليين وخطر انهيار أسعار الأسهم (e.g., Kim et al., 2019b; Chowdhury et al., 2021). وأظهرت نتائج هذه الدراسات أن المستوى العالي من تغطية المحللين الماليين يرتبط بانخفاض خطر انهيار أسعار الأسهم في المستقبل.

وعلى ضوء العرض السابق للدراسات التي تناولت محددات انهيار سعر السهم يتضح الآتي:

- أصبحت دراسة محددات خطر انهيار أسعار الأسهم قضية الساعة في البحوث المحاسبية والمالية.
- إن محددات خطر انهيار سعر السهم على مستوى الشركة كثيرة، ولكن العامل الأكثر أهمية الذي اقترحته الدراسات السابقة هو تكلفة الوكالة والتي تسبب عدم تماثل المعلومات.
- تعمل خصائص جودة التقارير المالية (القابلية للمقارنة، والقابلية للقراءة، والتحفظ المحاسبي)، وفعالية حوكمة الشركات، على تقيد الأنشطة الانتهازية للإدارة، وبالتالي تحد من خطر انهيار أسعار الأسهم.

## ٦-٣: أثر لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم: اشتقاق فرض الدراسة

أكدت الهيئة المشرفة على رقابة وتداول الأوراق المالية (SEC) أن لغة (XBRL) لديها القدرة على زيادة سرعة ودقة الإفصاح المالي وتسهيل استخدامه (SEC, 2009:9). إذ تسمح البيانات التفاعلية بإنشاء مستندات يمكن قراءتها آليًا، وبالتالي تخفيض العمليات اليدوية اللازمة لتجميع المعلومات وإعادة إدخالها الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض تكاليف الحصول على المعلومات. علاوة على ذلك، توفر البطاقات التعريفية للغة (XBRL) معلومات تفصيلية عن كل عنصر موجود سواء في صلب القوائم المالية أو في الإيضاحات المتممة، مع تحديد السياسات المحاسبية المتبعة (أحمد، ٢٠١٥: ٥٨). كما تعمل هذه العلامات التعريفية على إنشاء علاقات بين العناصر ذات الصلة في التقارير المالية (Tohang and Lan, 2017:519). ويسمح هذا لمستخدمي المعلومات باستخراج جميع المعلومات المشفرة بطريقة واحدة وعرضها في الوقت نفسه، بصرف النظر عن مكان وجود هذه المعلومات في القوائم المالية للشركة، مع إمكانية معالجتها ومقارنتها وتحليلها عبر منصات مختلفة وعبر شركات مختلفة بطريقة أكثر دقة وفي الوقت المناسب (Kim et al., 2019a: 2611). كما يدعم تنسيق XBRL البيانات المالية وغير المالية (Tzu-Yi et al., 2016:3). أيضًا، تضمن لغة (XBRL) موثوقية وسلامة واتساق معنى المعلومات عند إعداد التقارير المالية ومعالجتها عبر بيئات مختلفة(Tohang and Lan, 2017:517).

علاوة على ذلك، قدمت الدراسات السابقة أدلة ميدانية توضح أن تطبيق لغة (XBRL) كان له العديد من الآثار الإيجابية على الشركات والمستثمرين وسوق الأوراق المالية. فعلى سبيل المثال، كشفت نتائج دراسات (الصياد، ٢٠١٥؛ أحمد، ٢٠١٥- Yoon et al., 2011; Liu et al. 2017; Zhang et al. 2019) عن أن قدرة لغة (XBRL) على تحسين إمكانية الوصول إلى المعلومات يؤدي إلى مزيد من الشفافية وتخفيض عدم تماثل المعلومات. كما يقلل من حالة عدم اليقين لدى المستثمرين الذين يقدمون رأس المال للشركة (Hao et al., 2014). كما يؤدي أيضًا إلى تقصير فترة التأخير في إعداد التقارير المالية (Du and Wu, 2018)، وزيادة قابلية القوائم المالية للمقارنة (Ling and Liu, 2019)، وزيادة الإفصاحات في الحواشي السفلية (Blankespoor, 2019)، ويعزز قابلية قابلية القوائم المالية للقراءة(Cahan et al., 2021)، كما يعزز قابلية القوائم المالية للفهم من جانب المستثمرين غير المحترفين، وبالتالي تقليل حواجز المعلومات بين المستثمرين المحترفين وغير المحترفين (Kaidi, 2015)، ويُمكن المحللين الماليين

من دمج المزيد من المعلومات في تحليلاتهم ويعزز دقة توقعاتهم (Liu et al., 2014)، ويعزز سيولة أسهم الشركات (Sassi et al., 2021)، ويعزز قدرة مجلس الإدارة والمراجعين الداخليين على تحليل البيانات ومراقبة أنشطة المديرين(Hsieh et al., 2019)، وتوفير بيئة أفضل لمراجعة التقارير المالية (Mao and Zhang, 2017).

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن هذه التحسينات الجوهرية في بيئة المعلومات الناتجة عن تطبيق لغة (XBRL) تجعل المشاركين في السوق أكثر قدرة على مراقبة الأنشطة الإدارية. ونظرًا لأن مراقبة الأنشطة الإدارية اصبحت أسهل، فإن تكاليف السلوك الانتهازي للإدارة سوف تتجاوز فوائده، مما يحد بدوره من الانتهازية الإدارية في إعداد التقارير المالية. فعلى سبيل المثال، إذا قامت إحدى الشركات بتأخير الإفصاح عن المعلومات السيئة عمدًا، فقد يكتشفها المستثمرون عن طريق إجراء مقارنة سريعة لبيانات القوائم المالية مع السنوات الماضية أو مع الشركات الأخرى أو متوسطات الصناعة ككل. فمن خلال سهولة الوصول إلى المعلومات من الشركات المماثلة والقدرة على فهمها، لا يمكن للمستثمرين اكتساب فهم أفضل لأداء الشركة فحسب، بل يمكنهم أيضًا الحصول على بعض المعلومات السيئة عنها من خلال الاستدلالات القائمة على الأداء و/ أو الإفصاحات مقارنة بأقرانها، حتى في حالة عدم الإفصاح عنها(Kim et al., 2016a: 295).

أيضًا، قد يستغل المستثمرون ميزة انخفاض وقت وتكلفة معالجة المعلومات في الحصول على معلومات إضافية من مصادر بديلة ومقارنة المعلومات المقدمة بطرق مختلفة للحصول على نظرة شاملة للقوائم المالية، مما يمنح الإدارة فرصة أقل لممارسة أنشطة حجب المعلومات السيئة (Kaidi, 2015: 16). كما أوضح (Cheng et al., 2021: 4)، أن لغة (XBRL) توفر أيضًا فرصًا أفضل للمراجعين الخارجيين للتركيز أكثر على تقييم القوائم المالية، بدلاً من قضاء الوقت في استخراج العناصر المالية وحسابها. وبالتالي، يمكن الحد من قدرة المديرين على حجب المعلومات السيئة بسبب زيادة فرص اكتشافهم.

وتماشيًا مع هذه النتيجة، كشفت نتائج الدراسات السابقة عن وجود علاقة سلبية بين تطبيق لغة (XBRL) وقنوات حجب المعلومات السيئة (غموض التقارير المالية، وإدارة الأرباح، والتجنب الضريبي). فعلى سبيل المثال، أظهرت نتائج دراستا (Dong et al., 2016; Ruan et al., 2021) أن تطبيق لغة (XBRL) يزيد من اعتماد المستثمرين بشكل أكبر على المعلومات الواردة في القوائم المالية أكثر من اعتمادهم على المعلومات المشتركة على مستوى السوق، مما يقلل من

مستوى التزامن في أسعار الأسهم [1]، وبالتالي يقلل من خطر انهيار سعر السهم. كما كشفت نتائج دراستا (Li et al., 2021; Cahan et al., 2021) أن لغة (XBRL) تعزز قابلية القوائم المالية للقراءة.

كما وجدت دراسات (Peng et al., 2011; Hsieh et al., 2019; Kim et al., 2019a)، علاقة سلبية بين تطبيق لغة (XBRL) وإدارة الأرباح عبر خيارات الاستحقاق. أيضًا، توصلت دراسة (Cheng et al., 2021) إلى أن لغة (XBRL) تتيح للمستثمرين إمكانية مراقبة قرارات المديرين الاستثمارية بشكل أكثر فعالية، وبالتالي من المرجح أن تحد لغة (XBRL) من دوافع المديرين لاتخاذ قرارات استثمارية لا تعظم القيمة لجميع الأطراف(Cheng et al., 2021). أيضًا وجدت دراستا(Majeed and Yan, 2019; Chen et al., 2021) أن لغة (XBRL)، تعمل على تعزيز قدرة السلطات الضريبية على مراقبة الأنشطة الإدارية، والحد من أنشطة التجنب الضريبي.

واستنادً إلى المناقشة السابقة، وإلى ما سبق توضيحه (بالقسم ٦-٢-٢) حول وجود ارتباط إيجابي بين خطر انهيار سعر السهم والعديد من قنوات حجب المعلومات السيئة (غموض التقارير المالية، وإدارة الأرباح، والتجنب الضريبي)، فمن المنطقي افتراض أن تطبيق لغة (XBRL) سوف يقلل من خطر انهيار سعر السهم من خلال التأثير على قدرة المديرين على استخدام قنوات حجب المعلومات السيئة. وقد لقي هذا الفرض دعماً من دراسة(Kim et al., 2012) والتي كشفت عن أن تطبيق لغة (XBRL) قد أدى إلى زيادة كفاءة بيئة المعلومات وانخفاض تقلبات عوائد الأسهم، ودراسة (Zhang et al.,2019) والتي كشفت نتائجها أن تطبيق لغة (XBRL) يقلل من غموض المعلومات. وهذا من شأنه أن يقلل من تصحيحات الأسعار الهبوطية الشديدة في سوق خيارات الأسهم عند الكشف المفاجئ عن المعلومات السيئة المتراكمة.

وعلى ضوء المناقشة السابقة، يمكن صياغة الفرض الرئيس للدراسة على النحو التالي:

**"يوجد تأثير سلبي ومعنوي لتطبيق لغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم"**

**٦-٤: الدراسة التطبيقية**

**٦-٤-١: مجتمع وعينة الدراسة**

---

(1) التزامن في أسعار الأسهم، الذي يُطلق عليه أيضًا "الارتفاع والانخفاض في نفس المسار" لأسعار الأسهم ، هو الارتباط بين تقلبات أسعار الأسهم في الشركات المختلفة والتقلبات في متوسط أسعار السوق (Ruan et al., 2021: 2).

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات المساهمة السعودية والمطروحة للتداول العام ومسجلة بالمؤشر الرئيس (TASI) لسوق الأوراق المالية السعودي وعددها (١٩٩) شركة. وقد تم اختيار عينة الدراسة من ثلاثة قطاعات تمثل القطاعات الرئيسة التي تقود المؤشر الرئيس للسوق السعودي خلال الفترة من عام ٢٠١٢م-٢٠١٩م، والتي بلغت (٤٨) شركة تضم جميع شركات قطاع الطاقة وعددها (٥) شركات، وشركات قطاع المواد الأساسية وعددها (٤٠) شركة بعد استبعاد (٦) شركات لا تتوافر لها بيانات كاملة خلال فترة الدراسة، وشركات قطاع إدارة وتطوير العقارات وعددها (٣) بعد استبعاد الشركات التي لا تتوافر لها بيانات كاملة خلال فترة الدراسة. وعلى ذلك تتمثل العينة النهائية للدراسة في (٣٨٤) مشاهدة (شركة-سنة).

**٦-٤-٢: مصادر جمع البيانات**

اعتمد الباحث في جمع البيانات اللازمة لإجراء التحليل على المصادر الآتية:

- موقع مباشر السعودية (تداول) [٢] ، وذلك للحصول على العوائد الأسبوعية لكل شركة من شركات العينة، وكذلك للحصول على العوائد الأسبوعية لمؤشر السوق السعودي (TASI) خلال فترة الدراسة.
- القوائم المالية لشركات العينة، سواء أكانت منشورة على موقع السوق السعودي أو على الموقع الرسمي للشركة.

**٦-٤-٣: متغيرات الدراسة**

تتمثل متغيرات الدراسة في الآتي:

**٦-٤-٣-١: المتغير المستقل:** يتمثل في لغة (XBRL).

**٦-٤-٣-٢: المتغير التابع:** يتمثل في خطر انهيار سعر السهم على مستوى الشركة.

**٦-٤-٣-٣: المتغيرات الرقابية:** لعزل تأثير تطبيق لغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم على مستوى الشركة عن تأثيرات المتغيرات الأخرى، يتم تضمين نموذج الانحدار بعض المتغيرات الرقابية التي أيدت الدراسات السابقة تأثيرها على خطر انهيار سعر السهم، وذلك على النحو الآتي:

**٦-٤-٣-٣-١: متغيرات تعتمد على عوائد الأسهم**

**- تقلب عائد الأسهم (SIGMA) Stock return volatility:**

تشير دراسة (Kim and Zhang, 2016) إلى أن الأسهم ذات التقلبات العالية في العائد من المرجح أن تتعرض للانهيار في المستقبل.

---

(2) https://www.mubasher.info/countries/sa/companies

**- العوائد الأسبوعية لسهم الشركة (Returns (RET**

وجدت دراسة (Chen et al., 2001)، أن خطر انهيار سعر السهم يكون أعلى بالنسبة للأسهم التي شهدت ارتفاعات غير مبررة خلال الفترة السابقة.

**- معدل دوران الأسهم (Detrended stock trading volume (DTURN**

وجدت دراسة (Chen et al., 2001)، أن معدل دوران الأسهم له تأثير إيجابي ومعنوي على خطر انهيار سعر السهم.

**٦-٤-٣-٣-٢: متغيرات تعتمد على خصائص الشركة**

**- نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية لحقوق الملكية (Market-to-Book-MTB):** وجدت دراسة (Hutton,et al., 2009) ارتباط إيجابي بين نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية لحقوق الملكية وخطر انهيار سعر السهم.

**- الرافعة المالية (Leverage (LEV):** توصلت دراسة (Hutton et al., 2009) إلى وجود علاقة إيجابية بين درجة الرافعة المالية وخطر انهيار سعر السهم.

**- حجم الشركة (SIZE):** وجدت دراستا (Chen et al., 2001; Lee, 2016) علاقة إيجابية بين حجم الشركة وخطر انهيار سعر السهم.

**- ربحية الشركة (Return on Assets (ROA):** أشارت دراستا (Kim et al., 2011; Hutton et al., 2009) إلى أن الأداء التشغيلي الأكثر فاعلية يعني انخفاض خطر انهيار سعر السهم في المستقبل.

**٦-٤-٤: قياس متغيرات الدراسة**

**٦-٤-٤-١: المتغير المستقل:** يتم قياس التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) من خلال متغير وهمي يأخذ القيمة (١) في السنوات التي تلي قرار الإلزام بتطبيق لغة (XBRL)، ويأخذ القيمة (٠) في السنوات التي تسبق قرار الإلزام بتطبيق لغة (XBRL).

**٦-٤-٤-٢: المتغير التابع:** تستخدم الدراسة الحالية ثلاثة مقاييس مختلفة لقياس خطر انهيار سعر السهم، والتي تعد الأكثر استخدامًا في الدراسات السابقة. وتستند المقاييس الثلاثة إلى عائد السهم المحدد بناءً على البواقي في معادلة الانحدار لنموذج السوق الموسع[٣]. وقد تم استخدم العوائد الأسبوعية للأسهم [٤] بدلاً من العوائد اليومية، حيث أوضح (DeFond, 2015: 274) أن

(٣) جميع هذه المقاييس تمت مناقشتها في القسم ٦-٢-٣.

(٤) لحساب العوائد الأسبوعية للسهم تم استخدام سعر الافتتاح وسعر الإغلاق في نهاية تعاملات الأسبوع.

استخدام العوائد اليومية عالية التكرار يمكن أن يؤدي إلى توزيعات مضللة للعوائد المتبقية. فعلى سبيل المثال، يمكن أن تؤثر العوائد السلبية الحادة في يوم معين على عوائد الأسهم خلال الأيام القليلة المقبلة، مما يؤدي إلى حدوث تشويش في قياس أحداث الانهيار الحقيقية. وتتمثل المقاييس الثلاثة المستخدمة في قياس خطر انهيار سعر السهم في الآتي:

**المقياس الأول:** CRASH–dummy، وهو متغير وهمي يعطي القيمة (١) إذا واجهت الشركة أسبوعًا واحدًا أو أكثر من أسابيع الانهيار خلال السنة المالية، والقيمة (٠) بخلاف ذلك.

**المقياس الثاني:** التقلب من أسفل إلى أعلى (DUVOL): يتم تحديد قيمة هذا المقياس باللوغاريتم الطبيعي لنسبة الانحراف المعياري للعوائد الأسبوعية للشركة في أسابيع الهبوط إلى الانحراف المعياري للعوائد الأسبوعية للشركة في أسابيع الصعود.

**المقياس الثالث:** معامل الالتواء السالب لتوزيع عوائد الشركة (NCSKEW). ويتم حساب هذا المقياس عن طريق أخذ القيمة السالبة للعزم الثالث (Third moment) للعوائد الأسبوعية الخاصة بالشركة خلال نفس السنة المالية، وقسمتها على الانحراف المعياري للعوائد الأسبوعية للشركة المرفوعة إلى القوة الثالثة.

### ٦–٤–٤–٣: المتغيرات الرقابية

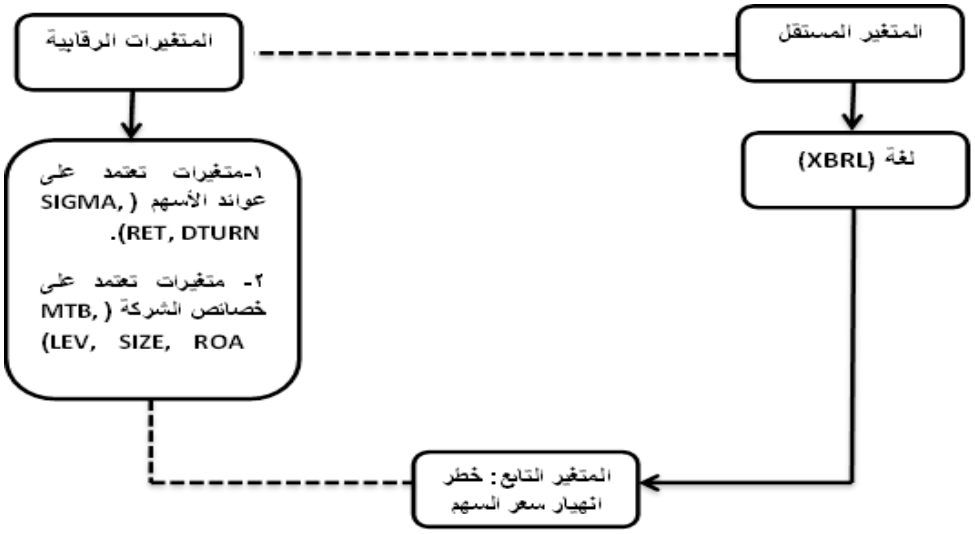
استنادًا إلى الدراسات السابقة (Chen et al., 2001; Hutton,et al., 2009; Kim et al., 2011; Liu, 2018;) يتم قياس المتغيرات الرقابية على النحو الآتي:

- **تقلب عائد الأسهم (SIGMA):** يقاس بالانحراف المعياري للعائدات الأسبوعية الخاصة بالشركة.
- **العوائد الأسبوعية لسهم الشركة (RET):** تقاس من خلال حساب متوسط العوائد الأسبوعية لسهم الشركة. ووفقًا لهذا المتغير فإن زيادة متوسط العوائد يعني زيادة احتمالات انهيار سعر السهم.
- **معدل دوران الأسهم (DTURN):** يحسب من خلال الفرق بين متوسط حجم التداول الأسبوعي على مدار السنة المالية الحالية وبين متوسط حجم التداول الأسبوعي على مدار السنة المالية السابقة.
- **نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية لحقوق الملكية (MTB):** تقاس من خلال قسمة القيمة السوقية على القيمة الدفترية.
- **الرافعة المالية (LEV):** تقاس من خلال قسمة إجمالي الديون طويله الأجل على إجمالي الأصول.
- **حجم الشركة (SIZE):** يقاس باستخدام اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول.

- **ربحية الشركة (ROA):** تقاس من خلال استخدام معدل العائد على الأصول والذي يحسب من خلال قسمة صافي الدخل على إجمالي الأصول.

**٦-٤-٥: نموذج الدراسة**

على ضوء العرض السابق يمكن وضع نموذج لقياس أثر التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) كمتغير مستقل على خطر انهيار سعر السهم كمتغير تابع، بالإضافة إلى المتغيرات الرقابية كما هو موضح في الشكل الآتي (رقم ١):




**شكل ١: نموذج الدراسة**

وعلى ضوء النموذج السابق ولاختبار الفرض الرئيس للدراسة والذي ينص على أنه "يوجد تأثير سلبي ومعنوي لتطبيق لغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم"، فإنه يتم صياغة معادلة الانحدار كما هو موضح بالمعادلة الآتية (رقم ٨):

$$\text{Crash risk}=\alpha_0+\beta_1(\text{Mandatory Application of XBRL})+\beta_2(\text{Control Variables}_j)+\varepsilon_{jt} \quad \ldots\ldots(8)$$

**٦-٤-٦: الاختبارات الاحصائية**

**٦-٤-٦-١: الاحصاءات الوصفية**

يعرض الجدول الآتي (رقم ١) تكرار حدوث انهيار في أسعار الأسهم في شركات العينة خلال الفترة من عام ٢٠١٢م-٢٠١٩م باستخدام مقياس Crash dummy.

**جدول ١: تكرار الانهيار خلال فترة الدراسة**

| عدد أسابيع الانهيار | عدد المشاهدات خلال الفترة | النسبة المئوية (%) |
|---|---|---|
| 0 | 258 | 67.2 |
| 1 | 98 | 25.5 |
| 2 | 24 | 6.3 |
| 3 | 4 | 1 |
| | 384 | 100% |

وكما سبقت الإشارة فإن احداث الانهيار تتحدد على أساس البواقي من انحدار نموذج السوق الموسع. وبالتالي ووفقاً لمقياس Crash dummy فإن العوائد الأسبوعية الباقية من نموذج السوق الموسع والتي تقل عن انحراف معياري بمقدار (٣.٠٩) عن الوسط الحسابي خلال السنة تصنف على أنها أحداث انهيار. ويتضح من الجدول السابق (رقم ١) أن نسبة ٣٣% تقريباً من شركات العينة خلال فترة الدراسة قد واجهت أسبوعاً أو أكثر من أسابيع الانهيار في سعر السهم.

ويعرض الجدول الآتي (رقم ٢) المقاييس الإحصائية الوصفية للمتغيرات المستخدمة في الدراسة قبل وبعد التطبيق الإلزامي للغة (XBRL). وتتمثل هذه المقاييس في الوسط الحسابي (Mean)، والانحراف المعياري (.Std.dev)، وأدنى قيمة (.Min)، واقصى قيمة (.Max) بالإضافة إلى عدد المشاهدات.

**جدول ٢: الاحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة**

| Max. | Min. | STD.DEV. | Mean | العدد (N) | المتغيرات |
|---|---|---|---|---|---|
| **١- قبل تطبيق لغة (XBRL)** | | | | | |
| 1 | 0 | 0.497 | 0.332 | 192 | CRASH dummy |
| 1.86 | -1.3 | 0.691 | 0.168 | 192 | DUVOL |
| 3.76 | -0.299 | 0.809 | 0.299 | 192 | NCSKEW |
| 0.26 | -0.5 | 0.485 | 0.198 | 192 | SIGMA |
| 3.505 | -1.01 | 2.406 | 1.35 | 192 | RET |
| 2.46 | -2.3 | 0.461 | 0.405 | 192 | DTURN |
| 2.99 | 0.089 | 0.577 | 1.5 | 192 | MTB |
| 20.3 | 12 | 2.091 | 15.19 | 192 | LEV |
| 3.29 | 0 | 0.705 | 1.501 | 192 | SIZE |
| 0.39 | -0.5 | 0.09 | 0.045 | 192 | ROA |
| **٢- بعد تطبيق لغة (XBRL)** | | | | | |
| 1 | 0 | 0.455 | 0.291 | 192 | CRASH dummy |
| 1.179 | -880 | 0.335 | 0.069 | 192 | DUVOL |

| 1.43 | -1.67 | 0.731 | 0.217 | 192 | NCSKEW |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.21 | -1 | 0.284 | 0.112 | 192 | SIGMA |
| 3.12 | -0.744 | 0.898 | 0.917 | 192 | RET |
| 2.01 | -1.5 | 0.332 | 0.231 | 192 | DTURN |
| 1.68 | 0.138 | 0.181 | 0.203 | 192 | MTB |
| 18.1 | 12.8 | 1.103 | 13.48 | 192 | LEV |
| 3.29 | 0 | 0.814 | 1.703 | 192 | SIZE |
| 0.32 | -0.1 | 0.08 | 0.07 | 192 | ROA |

يتضح من الجدول السابق (رقم ٢) الآتي:

١-أن قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمقاييس خطر انهيار سعر السهم قد انخفضت في السنوات التي تلت قرار التطبيق الإلزامي للغة (XBRL)، مما يشير إلى أن التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) كان له تأثير سلبي على خطر انهيار سعر السهم في الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي.

٢- وفقًا لتعريف المقياس Crash dummy إذا كانت العوائد الأسبوعية للشركة على مدار السنة موزعة توزيعًا طبيعيًا، فإن (٠.١%) من الشركات في العينة سوف تواجه خطر انهيار سعر السهم في أسبوع معين. وبالتالي، فإن احتمال حدوث انهيار في عام معين = {١-(١-٠.٠١)$^{٥٢}$} = ٥.٠٦%. وكما هو موضح في الجدول السابق (رقم ٢) فإن قيمة الوسط الحسابي لمقياس CRASH dummy قبل تطبيق لغة (XBRL) هو ٠.٣٣٢ والانحراف المعياري ٠.٤٩٧، مما يشير إلى أن ٣٣٪ تقريباً من شركات العينة قد واجهت أسبوعاً أو أكثر من أسابيع الإنهيار والتي تنخفض فيها العوائد الأسبوعية بأكثر من ٣.٠٩ انحراف معياري عن الوسط الحسابي للعوائد السنوية للشركة. أما بعد تطبيق لغة (XBRL) فقد بلغ الوسط الحسابي ٠.٢٩١ والانحراف المعياري ٠.٤٥٥، بما يشير إلى أن ٢٩٪ تقريباً من شركات العينة قد واجهت أسبوعاً أو أكثر من أسابيع الإنهيار. ويوضح هذا أن العوائد الأسبوعية ليست موزعة توزيعًا طبيعيًا خلال السنة وأن احتمال حدوث انهيار كان أعلى بكثير من ٥.٠٦%.

كما بلغت قيمة الوسط الحسابي وفقاً لمقياس DUVOL قبل (بعد) تطبيق لغة (XBRL) ٠.١٦٨ و ٠.٠٦٩ على التوالي. في حين بلغت وفقاً لمقياس NCSKEW٠.٢٩٩، و٠.٢١٧ على التوالي. وتعد هذه النتيجة أكبر بكثير من تلك المتوسطات التي توصلت إليها دراسة (Zhang et al., 2019)، التي بلغت ٠.٠٤٨ بما يشير إلى أن عينة الشركات في الدراسة الحالية كانت أكثر عرضة لانهيار أسعار الأسهم. ويمكن تفسير أسباب هذه الزيادة في سياق نتائج دراسة مسحية حديثة (عصيمي، ٢٠٢٠) عن واقع تطبيق لغة (XBRL) في المملكة العربية السعودية، والتي

خلصت إلى أن تطبيق لغة (XBRL) مازال في مراحله الأولى، وبالتالي قد لا يهتم المستثمرون كثيراً بالتقارير المالية المعدة بلغة (XBRL). ولذلك، قد يكون لتطبيق لغة (XBRL) تأثير أقل على بيئة المعلومات في المملكة العربية السعودية مقارنة بالأسواق المتقدمة. وتتفق هذه النتيجة مع استنتاجات (Hutton et al., 2009; Kothart et al.,2009) والتي أوضحت أن البيئات الأكثر غموضًا تزداد فيها احتمالات انهيار أسعار الأسهم.

### ٦-٤-٦-٢: تحليل الارتباط

يوضح الجدول الآتي (رقم٣) معاملات الارتباط المتعدد للمتغيرات الرئيسة المستخدمة في التحليل.

**جدول ٣: تحليل الارتباط المتعدد**

| ROA | SIZE | LEV | MTB | DTURN | RET | SIGMA | NCSKEW | DUVOL | CRASH | XBRL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 1 | XBRL |
| | | | | | | | | | 1 | -0.1423** | CRASH |
| | | | | | | | | | | (0.0408) | |
| | | | | | | | | 1 | 0.0184** | -0.192*** | DUVOL |
| | | | | | | | | | (0.0342) | (0.0002) | |
| | | | | | | | 1 | 0.1049** | 0.1601*** | -0.101** | NCSKEW |
| | | | | | | | | (0.04) | (0.0016) | (0.0472) | |
| | | | | | | 1 | 0.2635*** | 0.1597*** | 0.1357*** | 0.106** | SIGMA |
| | | | | | | | (0.000) | (0.0017) | (0.0077) | (0.038) | |
| | | | | | 1 | -0.281*** | -0.2895*** | 0.1615*** | -0.0481 | -0.084* | RET |
| | | | | | | (0.000) | (0.000) | (0.0015) | (0.3476) | (0.099) | |
| | | | | 1 | -0.078 | 0.1851*** | 0.2515*** | 0.1498*** | 0.0562 | 0.1** | DTURN |
| | | | | | (0.1296) | (0.0003) | (0.000) | (0.0033) | (0.2722) | (0.0498) | |
| | | | 1 | 0.0245 | -0.059 | 0.0799 | 0.008 | -0.1994*** | -0.032 | 0.132*** | MTB |
| | | | | (0.6318) | (0.2501) | (0.1179) | (0.8765) | (0.0001) | (0.5316) | (0.0096) | |
| | | 1 | -0.206*** | -0.064 | -0.007 | -0.116** | 0.0902* | -0.0621 | -0.0026 | 0.1075** | LEV |
| | | | (0.000) | (0.2094) | (0.8929) | (0.0231) | (0.0776) | (0.225) | (0.9589) | (0.0352) | |
| | 1 | 0.5*** | -0.134*** | -0.109** | 0.0431 | -0.059 | 0.0216 | 0.0374 | 0.025 | -0.0853* | SIZE |
| | | (0.000) | (0.0088) | (0.033) | (0.3994) | (0.2452) | (0.6731) | (0.4647) | (0.6248) | (0.0951) | |
| 1 | 0.093* | -0.324*** | 0.4866*** | -0.067 | -0.066 | 0.0556 | -0.055 | -0.2024*** | -0.053 | -0.1485*** | ROA |
| | (0.066) | (0.000) | (0.000) | (0.1927) | (0.194) | (0.2771) | (0.2826) | (0.0001) | (0.3001) | (0.0035) | |

تشير القيم بين الاقواس إلى قيمة p- value. وتشير (*) و (**) و (***) إلى مستوى معنوية ١٠٪ و ٥٪ و ١٪ على التوالي.

ويتضح من الجدول السابق (رقم ٣) وجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين مقاييس خطر انهيار سعر السهم (CRASH, NCSKEW, DUVOL) بعضها البعض، وذلك عند مستوى معنوية ٥%، بما يشير إلى أنها متسقة بشكل جيد. كما يتضح وجود علاقة ارتباط سالبة بين التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) والمقاييس الثلاثة لخطر انهيار سعر السهم، وأن هذه العلاقة معنوية عند مستوي معنوية ٥%. إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين لغة (XBRL) وخطر انهيار سعر السهم وفقاً لمقياس Crash dummy (-٠.١٤٢) وقيمة P-value (٠.٠٤٠٨). أما وفقاً

لمقياس DUVOL بلغت قيمة معامل الارتباط (-٠.١٩٢) وقيمة P-value (٠.٠٠٠٢). ووفقاً لمقياس NCSKEW بلغت قيمة معامل الارتباط (-٠.١٠١) وقيمة P-value (٠.٠٤٧). وهو ما يشير إلى أن التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) يؤدي إلى تخفيض خطر انهيار أسعار الأسهم. و تتفق هذه النتيجة مع الفرض الرئيس للدراسة والذي ينص على أنه "يوجد تأثير سلبي ومعنوي لتطبيق لغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم".

**٦-٤-٦-٣: تحليل الانحدار**

ينص الفرض الرئيس للدراسة على أنه "يوجد تأثير سلبي ومعنوي لتطبيق لغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم". وبالتالي، تقوم هذه الدراسة بفحص تأثير التطبيق الالزامي للغة (XBRL) على خطر انهيار أسعار الأسهم بإجراء تحليل الانحدار، حيث يتم قياس المتغير المستقل والمتغير التابع والمتغيرات الرقابية الأخرى على النحو الآتي:

**- تأثير لغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم: المتغير التابع Crash dummy**

توضح المعادلة الآتية (رقم ٩) نموذج الانحدار، حيث تمثل (XBRL) المتغير المستقل، ويمثل Crash dummy المتغير التابع.

$$Crash\ du._{j,t} = \alpha_0 + \beta_1 \mathrm{XBRL}_{j(t-1)} + \beta_2\ \mathrm{SIGMA}_{j(t-1)} + \beta_3 \mathrm{RET}_{j(t-1)} + \beta_4 \mathrm{DTURN}_{j(t-1)} + \beta_5 \mathrm{MTB}_{j(t-1)} + \beta_6 \mathrm{LEV}_{j(t-1)} + \beta_7 \mathrm{SIZE}_{j(t-1)} + \beta_8 ROA_{j(t-1)} + \varepsilon_{jt} \quad \dots\dots\dots\dots\dots\dots (9)$$

وكما سبق توضيحه فإن المقياس Crash dummy هو مقياس تصنيفي يأخذ القيمة (١) في حالة ما إذا كانت العوائد الأسبوعية للشركة أقل من القيمة ٣.٠٩ ويأخذ القيمة (٠) بخلاف ذلك. لذلك، يتم قياس هذا التأثير باستخدام الانحدار اللوجستي.

ويعرض الجدول الآتي (رقم ٤) تقديرات معاملات الانحدار في المعادلة رقم (٩)، باستخدام الانحدار اللوجستي.

**جدول ٤: تأثير التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم (مقياس Crash dummy)**

| المتغيرات | β | P -Value |
|---|---|---|
| XBRL | -0.2738 | (0.035) ** |
| SIGMA | 0.0508 | (0.022) ** |
| RET | -0.0034 | (0.217) |
| DTURN | 1.0434 | (0.068) * |
| MTB | -0.9837 | (0.29) |
| LEV | -0.5987 | (0.061) * |
| SIZE | 1.0850 | (0.3) |
| ROA | -0.1611 | (0.26) |
| عدد المشاهدات | 384 | |
| F | 19.1 | |
| P -Value | 0.0446 | |
| $R^2$ | 0.196 | |

تشير * و ** و *** إلى مستوى معنوية ١٠٪ و ٥٪ و ١٪ على التوالي

يوضح الجدول السابق (رقم ٤) نتائج اختبار الفرض الرئيس للدراسة، باستخدام لغة (XBRL) كمتغير مستقل والمقياس الأول لخطر انهيار سعر السهم (Crash dummy) كمتغير تابع على النحو الآتي:

- تظهر نتائج تحليل الانحدار اللوجستي وجود تأثير سلبي للتطبيق الإلزامي للغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم. فقد بلغت قيمة (β) (-٠.٢٧٣). كما أن هذا التأثير معنوي حيث بلغت قيمة P-value (٠.٠٣٥٥)، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪، بما يشير إلى أن التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) يقلل من خطر انهيار سعر السهم. وتتفق هذه النتيجة مع الفرض الرئيس للدراسة، الذي ينص على أنه "يوجد تأثير سلبي ومعنوي لتطبيق لغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم".
- تظهر النتائج أيضًا إلى وجود تأثير سلبي وغير معنوي لمتغيرات (متوسط العوائد الأسبوعية للشركة RET، ونسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية MTB، والرافعة المالية LEV ، ومعدل العائد على الأصول ROA) على خطر انهيار سعر السهم. كما يوجد تأثير إيجابي ومعنوي لمتغير تقلب عائد الأسهم Sigma، وتأثير إيجابي وغير معنوي لمتغيرات (معدل دوران الأسهم DTURN، وحجم الشركة Size) على خطر انهيار سعر السهم.

- تظهر النتائج أن نموذج الانحدار ذو دلالة احصائية حيث بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2$) (٠.١٩٦)، وقيمة P–value لنموذج الانحدار (0.044) وذلك عند مستوى معنوية ٥٪. وهذا يعني أن النموذج يفسر ٢٠% تقريباً من الأحداث التي تسبب خطر انهيار سعر السهم.
- علاوة على ذلك، تشير النتائج إلى أن زيادة وحدة معيارية واحدة في متغير (XBRL) سوف يؤدي إلى انخفاض في dummy crash بنسبة ١٢.٤٥% (٠.٤٥٥× –٠.٢٧٣٨) × ١٠٠ = ١٢.٤٥%. وهذا التخفيض يعادل ٤٢.٨% (٠.١٢٤٥÷٠.٢٩١) × ١٠٠ = ٤٢.٨% من متوسط عينة dummy crash. مما يؤكد أن تأثير متغير (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم لا يمكن تجاهله.

**- تأثير لغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم: المتغير التابع DUVOL**

توضح المعادلة الآتية (رقم ١٠) نموذج الانحدار، حيث تمثل (XBRL) المتغير المستقل ويمثل DUVOL المتغير التابع.

$$\begin{aligned}\mathrm{DUVOL}_{j,t} = {} & \alpha_0 + \beta_1 \mathrm{XBRL}_{j(t-1)} + \beta_2\ \mathrm{SIGMA}_{j(t-1)} + \beta_3 \mathrm{RET}_{j(t-1)} \\ & + \beta_4 \mathrm{DTURN}_{j(t-1)} + \beta_5 \mathrm{MTB}_{j(t-1)} + \beta_6 \mathrm{LEV}_{j(t-1)} \\ & + \beta_7 \mathrm{SIZE}_{j(t-1)} + \beta_8 ROA_{j(t-1)} + \varepsilon_{jt}\ , \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (10)\end{aligned}$$

ونظراً لأن المتغير التابع هو متغير متصل فقد تم استخدام انحدار المربعات الصغرى. ويعرض الجدول الآتي (رقم ٥) تقديرات معامل الانحدار في المعادلة رقم (١٠)، باستخدام انحدار المربعات الصغرى مع مقياس DUVOL كمتغير تابع.

**جدول ٥: تأثير التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم (مقياس DUVOL)**

| المتغيرات | β | P -Value |
|---|---|---|
| XBRL | -0.0577 | (0.048) ** |
| SIGMA | 0.0764 | (0.000) *** |
| RET | 0.0908 | (0.000) *** |
| DTURN | 0.0256 | (0.017) ** |
| MTB | -0.0466 | (0.038) ** |
| LEV | 0.3367 | (0.002) *** |
| SIZE | -0.0296 | (0.007) *** |
| ROA | -0.7274 | (0.001) *** |
| عدد المشاهدات | 384 | |
| F | 80.3 | |
| P -Value | (0.000) | |
| $R^2$ | 0.2164 | |

يوضح الجدول السابق (رقم ٥) نتائج اختبار الفرض الرئيس للدراسة، باستخدام لغة (XBRL) كمتغير مستقل والمقياس الثاني لخطر انهيار سعر السهم (DUVOL) كمتغير تابع على النحو الآتي:

- تظهر النتائج وجود تأثير سلبي ومعنوي للتطبيق الإلزامي للغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم. فقد بلغت قيمة (β) (-٠.٠٥٧)، وبلغت قيمة (P-value) (٠.٠٤٨)، وذلك عند مستوى معنوية ٥%. مما يشير إلى أن التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) يقلل من خطر انهيار سعر السهم. وتتفق هذه النتيجة مع الفرض الرئيس للدراسة، والذي ينص على أنه "يوجد تأثير سلبي ومعنوي لتطبيق لغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم".
- تظهر النتائج أيضًا وجود تأثير سلبي ومعنوي لمتغيرات (Size، ROA)، وتأثير سلبي وغير معنوي لمتغير (MTB) على خطر انهيار سعر السهم. كما تظهر النتائج وجود تأثير إيجابي ومعنوي لمتغيرات (Sigma، RET، DTURN، LEV) على خطر انهيار سعر السهم.
- تظهر النتائج أن نموذج الانحدار ذو معنوية مرتفعة فقد بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2$) (٠.٢١٦٤)، وقيمة P-value للنموذج ككل (٠.٠٠٠٠). وهذا يعني أن النموذج يفسر ٢٢% تقريباً من الأحداث التي تسبب خطر الانهيار.
- علاوة على ذلك، تشير النتائج إلى أن زيادة وحدة معيارية واحدة في متغير (XBRL) سوف يؤدي إلى انخفاض في DUVOL بنسبة ١.٩٣% (٠.٣٣٥× -٠.٠٥٧٧) × ١٠٠= ١.٩٣٢%. مثل هذا التخفيض يعادل نسبة ٢٨% (٠.٠١٩٣٢÷٠.٠٦٩)× ١٠٠= ٢٨% من متوسط عينة DUVOL، مما يؤكد أن تأثير متغير (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم لا يمكن تجاهله.

**- تأثير لغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم: المتغير التابع NCSKEW**

توضح المعادلة الآتية (رقم ١١) نموذج الانحدار، حيث تمثل (XBRL) المتغير المستقل ويمثل NCSKEW المتغير التابع.

$$\begin{aligned}\mathrm{NCSKEW}_{j,t} = {} & \alpha_0 + \beta_1 \mathrm{XBRL}_{j(t-1)} + \beta_2\ \mathrm{SIGMA}_{j(t-1)} + \beta_3 \mathrm{RET}_{j(t-1)} \\ & + \beta_4 \mathrm{DTURN}_{j(t-1)} + \beta_5 \mathrm{MTB}_{j(t-1)} + \beta_6 \mathrm{LEV}_{j(t-1)} \\ & + \beta_7 \mathrm{SIZE}_{j(t-1)} + \beta_8 ROA_{j(t-1)} + \varepsilon_{jt}\ , \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (11)\end{aligned}$$

ونظراً لأن المتغير التابع هو متغير متصل فقد تم استخدام انحدار المربعات الصغرى.

ويعرض الجدول الآتي (رقم ٦) تقديرات معامل الانحدار في المعادلة رقم (١١).

**جدول ٦: تأثير التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم (مقياس NCSKEW)**

| المتغيرات | β | P -Value |
|---|---|---|
| XBRL | -0.1296 | (0.044) ** |
| SIGMA | 0.0863 | (0.001) *** |
| RET | 0.0363 | (0.000) *** |
| DTURN | 0.0953 | (0.000) *** |
| MTB | 0.0266 | (0.576) |
| LEV | 0.4437 | (0.045) ** |
| SIZE | -0.0079 | (0.731) |
| ROA | -0.2391 | (0.610) |
| عدد المشاهدات | 384 | |
| F | 84.97 | |
| P -Value | (0.000) | |
| $R^2$ | 0.1764 | |

يوضح الجدول السابق (رقم ٦) نتائج اختبار الفرض الرئيس للدراسة، باستخدام لغة (XBRL) كمتغير مستقل والمقياس الثالث لخطر انهيار سعر السهم (NSKEW) كمتغير تابع على النحو الآتي:

- تظهر النتائج السابقة وجود تأثير سلبي ومعنوي للتطبيق الإلزامي للغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم. فقد بلغت قيمة (β) (−٠.١٢٩)، كما أن هذه العلاقة معنوية حيث بلغت قيمة (P−valu) (٠.٠٤٤)، وذلك عند مستوى معنوية ٥%، مما يشير إلى أن التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) يقلل من خطر انهيار سعر السهم. وتتفق هذه النتيجة مع الفرض الرئيس للدراسة، الذي ينص على أنه "يوجد تأثير سلبي ومعنوي لتطبيق لغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم".
- تظهر النتائج أيضًا وجود تأثير سلبي وغير معنوي لمتغيري (SIZE, ROA) على خطر انهيار سعر السهم. كما تظهر النتائج وجود تأثير إيجابي ومعنوي لمتغيرات (RET،Sigma، LEV،DTURN)، وتأثير إيجابي وغير معنوي لمتغير (MTB) على خطر انهيار سعر السهم.
- تظهر النتائج أن نموذج الانحدار ذو معنوية مرتفعة فقد بلغت قيمة معامل التحديد (R2) هو (٠.١٧٦)، وقيمة P−value للنموذج ككل (٠.٠٠٠). وهذا يعني أن النموذج يفسر ١٨% تقريباً من الأحداث التي تسبب خطر الانهيار.
- علاوة على ذلك، تشير النتائج إلى أن زيادة وحدة معيارية واحدة في متغير (XBRL) سوف يؤدي إلى انخفاض في NCSKEW بنسبة ٩.٤٧% في (٠.١٢٩٦× −٠.٧٣١) × ١٠٠ = ٩.٤٧%.

وهذا التخفيض يعادل نسبة ٤٣.٦٥% (٠.٠٩٤٣٧÷٠.٢١٧) × ١٠٠= ٤٣.٦٥% من متوسط عينة NCSKEW. مما يؤكد أن تأثير متغير (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم لا يمكن تجاهله.

## ٦-٥: خلاصة ونتائج الدراسة والبحوث المستقبلية المقترحة

### ٦-٥-١: خلاصة ونتائج الدراسة

استهدفت الدراسة الحالية فحص تأثير التطبيق الإلزامي للغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم في الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي. ولتحقيق هذا الهدف تم تقسيم الدراسة إلى أربعة أقسام على النحو الآتي:

تناول القسم الأول الخلفية النظرية للغة (XBRL)، وعرض الدراسات السابقة التي تناولت الجوانب المختلفة للغة (XBRL). وقد كشفت الدراسة في هذا القسم عن مجموعة من النتائج لعل أهمها:

- تعد لغة (XBRL) طريقة موحدة لإعداد ونشر وتبادل المعلومات المالية عبر الإنترنت لتعزيز الشفافية وإمكانية الوصول إلى المعلومات وليست معياراً محاسبياً جديداً.
- تعد لغة (XBRL) أحد أهم التطورات المؤثرة في مجال الإفصاح المحاسبي الإلكتروني.

وتناول القسم الثاني الخلفية النظرية لخطر انهيار سعر السهم، مع عرض الدراسات السابقة ذات الصلة. وقد كشفت الدراسة في هذا القسم عن مجموعة من النتائج لعل أهمها:

- تعد ظاهرة انهيار أسعار الأسهم أحد العوامل التي أدت إلى عدم ثقة المستثمرين في الأسواق المالية.
- أن انهيار أسعار الأسهم يمكن أن يكون أحد الآثار الجانبية لحدث إما على مستوى الشركة، أو لحدث على مستوى السوق.
- يعد حجب المعلومات السيئة عن الأطراف الخارجية السبب الرئيس في انهيار سعر السهم في المستقبل على مستوى الشركات.

كما تناول القسم الثالث بالتحليل التأثير المحتمل لتطبيق لغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم، واشتقاق الفرض الرئيس للدراسة. وقد كشفت الدراسة في هذا القسم عن أن تطبيق لغة (XBRL) يسهم في تحسين جودة الإفصاح المحاسبي، وبالتالي يجعل الأطراف الخارجية أكثر قدرة على اكتشاف الممارسات الإنتهازية للإدارة في إعداد التقارير المالية، بما قد يحد من دوافع المديرين لإدارة المعلومات وانخفاض احتمالات انهيار أسعار الأسهم.

وأخيراً تناول القسم الرابع الدراسة التطبيقية، حيث تمثلت عينة هذه الدراسة في (٤٨) شركة من الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي في الفترة من ٢٠١٢م-٢٠١٩م بإجمالي عدد مشاهدات ٣٨٤ (شركة-سنة). وقد استخدمت الدراسة في تحليل البيانات بعض الاحصاءات الوصفية، وتحليل الارتباط، وتحليل الانحدار. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج لعل أهمها:

- وجود علاقة ارتباط سالبة ومعنوية بين التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) وخطر انهيار سعر السهم. وهو ما يشير إلى أن الشركات التي تتبنى لغة (XBRL) تنخفض فيها خطر انهيار أسعار الأسهم.
- تشير نتائج تحليل الانحدار اللوجستي إلى وجود تأثير سلبي ومعنوي للتطبيق الإلزامي للغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم وفقاً لمقياس (Crash dummy). إذ بلغت قيمة معامل الانحدار (β) (-٠.٢٧٣) وقيمة ( P-value) (٠.٠٣٥٥)، وذلك في ظل مستوى معنوية ٥٪، بما يشير إلى أن التطبيق الإلزامي لغة (XBRL) يقلل من خطر انهيار سعر السهم. وتتفق هذه النتيجة مع الفرض الرئيس للدراسة، والذي ينص على أنه "يوجد تأثير سلبي ومعنوي لتطبيق لغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم".
- وجود تأثير سلبي ومعنوي للتطبيق الإلزامي للغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم وفقاً لمقياس (DUVOL). إذ بلغت قيمة (β) (-٠.٠٥٧)، وقيمة (P-value) (٠.٠٤٨) عند مستوى معنوية ٥ ٪. مما يشير إلى أن التطبيق الإلزامي لغة (XBRL) يقلل من خطر انهيار سعر السهم. وتتفق هذه النتيجة مع الفرض الرئيس للدراسة.
- وجود تأثير سلبي ومعنوي للتطبيق الإلزامي للغة (XBRL) على خطر انهيار سعر السهم وفقاً لمقياس (NSKEW). فقد بلغت قيمة (β) (-٠.١٢٩)، وقيمة (P-value) (٠.٠٤٤) عند مستوى معنوية ٥ ٪، بما يشير إلى أن التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) يقلل من خطر انهيار سعر السهم. وتتفق هذه النتيجة مع الفرض الرئيس للدراسة.
- على الرغم من أن التطبيق الإلزامي للغة (XBRL) له تأثير سلبي ومعنوي على خطر انهيار سعر السهم في الشركات السعودية، فإن نسبة الشركات التي واجهت أسابيع انهيار في سعر السهم كانت أعلى من النسبة التي قدرتها دراسة (Zhang et al., 2019). ويرجع ذلك إلى أن تطبيق لغة (XBRL) ما زال في مراحله الأولى، ومن ثم قد لا يهتم المستثمرون بالتقارير المالية المعدة بهذه اللغة. وقد يستغرق الأمر بعض الوقت حتى يدرك المستثمرون أهميتها.

**٦-٥-٢: البحوث المستقبلية المقترحة**

تقترح الدراسة الحالية بعض مجالات البحث المستقبلية وهي:

١- نظرًا لأن الشركات لديها خيار إعداد التقارير المالية بلغة (XBRL) داخل الشركة أو من خلال مزودي خدمة خارجيين (Farewell et al., 2017)، فإن دراسة كيفية تأثير هذه الطرق على فعالية تقارير (XBRL) وبالتالي على خطر انهيار سعر السهم، يمكن أن يكون مجالاً يستحق الدراسة.

٢- أثر الإفصاح عن التعاملات مع الأطراف ذوي العلاقة على خطر انهيار سعر السهم.

٣- أثر الإفصاح عن علاقات الشركة السياسية على خطر انهيار سعر السهم.

٤- نظرًا لأن لغة (XBRL) توفر تنسيقًا متسقاً للبيانات، فإنها يمكن أن تعزز تحليل البيانات الضخمة (Big data)، ومن ثم يمكن أن يكون ذلك مجالاً للدراسة.

## المراجع

### أولاً: المراجع باللغة العربية

إبراهيم، فريد محرم فريد، (٢٠١٦)، "العلاقة بين مستوى التحفظ المحاسبى المشروط بالتقارير المالية المنشورة ومخاطر إنهيار أسعار الأسهم: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة بالبورصة المصرية"، **مجلة البحوث المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد ٢: ٤٣٩ – ٤٩١.

أبو طالب، أحمد محمد، (٢٠١٣)، "قياس العوامل المحددة لتبنى الإبتكارات التكنولوجية الحديثة المستخدمة فى إعداد التقارير المالية للشركات المسجلة بالبورصة المصرية"، **مجلة التجارة والتمويل** ، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد٤: ٣٢٩ – ٤٠٠.

أحمد، حنان عبد الحميد غريب، (٢٠١٥)، **أثر استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على زيادة جودة التقارير المالية الإلكترونية لتحسين كفاءة سوق الأوراق المالية المصرية– دراسة ميدانية**، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة السويس.

الصباغ، أحمد عبده السيد، (٢٠١٩)، "أثر جودة المعلومات المحاسبية على مخاطر انهيار أسعار أسهم الشركات المقيدة بالبورصة المصرية"، **مجلة الفكر المحاسبي**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد ٢٣، العدد ٤: ١-٥٣.

الصياد، علي محمد علي، (٢٠١٥)، "أثر الإفصاح المحاسبي الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة XBRL على تحسين جودة التقارير المالية: دراسة إستطلاعية" **مجلة البحوث المحاسبية**، جامعة طنطا – كلية التجارة، العدد ٢: ٤٩٧ – ٥٣٠.

الفرماوى، محمد سامى محمد، (٢٠١٤)، "آلية استخدام لغة XBRL فى عمليات إعداد التقارير المالية المنشورة إلكترونيا والمخاطر والمشاكل المرتبطة باستخدامها وطرق حلولها"، **مجلة البحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، العدد ٣: ٣٠٢ – ٣٢٥.

حسين، علاء علي أحمد، (٢٠١٣)، "دور لغة تقارير الإعمال القابلة للامتداد XBRL في زيادة فعالية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني للتقارير المالية"، **مجلة الفكر المحاسبي**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد ١٧: ٩٣ – ١٢٢.

حسين، علاء علي أحمد، (٢٠٢٠)، "تحليل العلاقة بين غموض التقارير المالية، أداء المسئولية الاجتماعية، وممارسات التجنب الضريبي، وبين خطر الانهيار المستقبلي لأسعار أسهم الشركات ذات التصنيف في مؤشر البورصة المصرية للاستدامة"، **مجلة الفكر المحاسبي**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد٢٤، العدد١: ١-٦٧.

عباس، نشوى همام، (٢٠٢١)، **لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وانعكاسها على الخصائص النوعية للمعلومات المالية**، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة سوهاج.

عبدالمجيد، حميدة محمد، (٢٠١٩)، "قياس أثر التبني الإلزامي لمعايير التقرير المالي الدولية على خطر انهيار أسعار أسهم الشركات السعودية"، **مجلة البحوث المحاسبية**، الجمعية السعودية للمحاسبة، المجلد ١٤، العدد١: ٦٩ – ١٤٢.

عصيمي، أحمد زكريا زكي، (٢٠٢٠)، "أثر استخدام برنامج قوائم المعد على أساس لغة تقارير الأعمال الموسعة "XBRL" على عملية التقرير المالي في بيئة الأعمال السعودية"، **مجلة جامعة الملك عبدالعزيز- الإقتصاد والإدارة**، المجلد٣٤، العدد٢: ١١٩-١٥٩.

عيطة، متولى السيد متولى، (٢٠٢١)، "أثر العلاقة بين فعالية لجان المراجعة وجودة التقرير المالي على خطر انهيار أسعار الأسهم: أدلة عملية من الشركات المسجلة بالبورصة المصرية"، **مجلة المحاسبة والمراجعة**، كلية التجارة، جامعة بني سويف، العدد ١: ٢٠٨-٢٧٩.

فرج، هبة عادل محمد ، (٢٠١٩)، "تأثير جودة التحفظ المحاسبي على مخاطر انهيار سعر السهم وانعكاسه على القيمة السوقية للمنشأة في ظل تطبيق معايير التقارير المالية الدولية: دراسة

تطبيقية" **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، ابريل: ٤٧ – ٦٤.

محمد، وائل حسين، (٢٠١٩)، "دور لغة تقارير الأعمال الموسعة XBRL في تحسين فعالية حوكمة الشركات: دراسة نظرية وميدانية"، **مجلة الدراسات والبحوث المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة بنها، العدد ١: ٥١٣ – ٥٧٢.

محمود، عبدالحميد العيسوى، (٢٠١٩)، "أثر التبني الاختياري للغة تقارير الأعمال القابلة للامتداد على جودة الإفصاح في التقارير المالية: مع دراسة استكشافية في بيئة الأعمال المصرية"، **مجلة البحوث المحاسبية**، كلية التجارة ، جامعة طنطا، العدد ١: ٨١-١٤٤.

مسعود، سناء ماهر محمدي، (٢٠٢٠)، "قياس أثر تبني معايير التقارير المالية الدولية على جودة التقرير المالي وخطر انهيار أسعار الأسهم: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية"، **مجلة الفكر المحاسبي**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد٢٤، العدد ٣: ١-٨٥.

هيئة السوق المالية، (٢٠١٦)، القرار رقم ٢-١٥-٢٠١٦م، المملكة العربية السعودية.

## ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

Alles, M., and Piechocki, M., (2012), "Will XBRL Improve Corporate Governance? A Framework For Enhancing Governance Decision Making Using Interactive Data", **International Journal of Accounting Information Systems**, 13 (2): 91–108.

Alles, M. and Gray, Glen L., (2012), "A Relative Cost Framework of Demand for External Assurance of XBRL Filings", **Journal of Information Systems**, 26, (1): 103–126.

Aman, H., (2013), "An analysis of the impact of media coverage on stock price crashes and jumps: Evidence from Japan", **Pacific–Basin Finance Journal** , 24: 22–38.

Andraszewicz S., (2020), Stock Markets, Market Crashes, and Market Bubbles. In: Zaleskiewicz T., Traczyk J. (eds) **Psychological**

**Perspectives on Financial Decision Making**, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-45500-2_10

Andreou, Panayiotis C.; Louca, C. and A. Petrou, Andreas P., (2017), "CEO Age and Stock Price Crash Risk", **Review of Finance**, 21 (3): 1287–1325.

Andreou, Panayiotis C.; Lambertides, N. and Magidou, M., (2021), "Stock Price Crash Risk: A Critique of the Agency Theory Viewpoint", **SSRN https://ktisis.cut.ac.cy/handle/10488/22674**

Ararat, M. and Yurtoglu, B., (2021), "Female Directors, Board Committees, And Firm Performance: Time-Series Evidence from Turkey", **Emerging Markets Review**, in press.

Bartram, Sohnke M. and Bodnar, Gordon M., (2009),"No place to Hide: The Global Crisis in Equity Markets in 2008/2009", **Journal of International Money and Finance**, 28: 1246–1292.

Benbouali, K. and Berbri, Mohammed A., (2018), "XBRL As Process to Improve The Quality of Information and Efficiency of The Stock Market in North African Countries", **El-Bahith Review**, 18 (1): 583-598.

Bergman, A. and Snijders, P.,(2008), **Understanding XBRL**: **Challenges for Software vendors A roadmap**, XBRL Netherlands. 1st issue, May 2008.

Birt, Jacqueline L.; Muthusamy, K. and Bir, P., (2017), "XBRL and the Qualitative Characteristics of Useful Financial Information", **Accounting Research Journal**, 30 (1): 107-126.

Blankespoor, E., (2019), "The Impact of Information Processing Costs on Firm Disclosure Choice: Evidence from the XBRL Mandate", **Journal of Accounting Research**, 57(4): 919-967.

Bleck, A. and Liu, X., (2007), "Market Transparency and The Accounting Regime.", **Journal of Accounting Research**, 45 (2): 229–256.

Bloomfield, R., (2008), "Discussion of Annual Report Readability, Current Earnings, and Earnings Persistence", **Journal of Accounting and Economics**, 45 (2/3): 248-252.

Bradshaw, Mark T.; Hutton, Amy P.; Marcus, A. and Tehranian, H., (2010), "Opacity, Crash Risk, and The Option Smirk Curve", **Available at SSRN**: **http**://**ssrn**.**com**/**abstract=1640733**.

Cahan, Steven F.; Chang, S.; Siqueira, Wei Z. and Tam, K., (2021), "The Roles of XBRL and Processed XBRL in 10-Kreadability", **Journal of Business Finance & Accounting**, 48(7-8):1–36.

Campbell, John Y., and Hentschel, L., (1992), "No News Is Good News: An Asymmetric Model of Changing Volatility in Stock Returns", **Review of Economic Studies**, 31(3): 281–318.

Cao, F.; Sun, J. and Yuan, R., (2019), "Board Directors with Foreign Experience and Stock Price Crash Risk: Evidence from China", **Journal of Business Finance & Accounting**, 46(9-10):1144–1170.

Chae, S-J.; Nakano, M. and Fujitani, R., (2020), "Financial Reporting Opacity, Audit Quality and Crash Risk: Evidence from Japan", The **Journal of Asian Finance**, **Economics and Business**, 7 (1): 9-17.

Chen, C.; Kim, J.-B. and Yao, L., (2017), "Earnings smoothing: Does it exacerbate or constrain stock price crash risk?", **Journal of Corporate Finance**, 42:36–54.

Chen, J.; Hong, H. and Stein, Jeremy C., (2001), "Forecasting Crashes: Trading Volume, Past Returns, and Conditional Skewness in Stock Prices", **Journal of Financial Economics**, 61(3): 345–381.

Chen, J.; Dong, W. and Zhang, F., (2017),"Internal Control and Stock Price Crash Risk: Evidence from China", **European Accounting Review**, 26 (1): 125–152.

Chen, Jeff Z.; Hong, Hyun A.; Kim, J-B. and Ryou, Ji W., (2021), "Information Processing Costs and Corporate Tax Avoidance: Evidence from the SEC's XBRL mandate", Journal of Accounting and Public Policy, 40(2):1-21.

Chen, S.; Guo, J.; Liu, Q. and Tong, X., (2021), "The Impact of XBRL on Real Earnings Management: Unexpected Consequences of the XBRL Implementation In China", **Review of Quantitative Finance and Accounting**, 56:479–504.

Chen, X., (2020), "Corporate Social Responsibility and Stock Price Crash Risk —Moderating Effect Analysis of Social Capital", **American Journal of Industrial and Business Management** ,10(3):600-618.

Cheng, X.; Huang, F.; Palmon, D. and Yin, C., (2021), "How Does Information Processing Efficiency Relate to Investment Efficiency? Evidence from XBRL Adoption", **Journal of Information Systems**, 35(1):1-25.

Choi, K-H.; Jiang, Z-H.; Kang, Sang H. and Yoon, S-M.,(2012), "Relationship between Trading Volume and Asymmetric Volatility in the Korean Stock Market", **Modern Economy**, 3: 584-589.

Chowdhury, H.; Faff, R. and Hoang, K.,(2021), "Using Abnormal Analyst Coverage to Unlock New Evidence on Stock Price Crash Risk", **Accounting & Finance** , 61: 1557-1588.

DeFond, Mark L.; Hung, M.; Li, S.; and Li, Y., (2015),"Does Mandatory IFRS Adoption Affect Crash Risk?" **The Accounting Review**, 90 (1), 265–299.

DeHaan, E.; Shevlin, T. and Thornock, J., (2015), "Market (in)attention and the Strategic Scheduling and Timing of Earnings Announcements", **Journal of Accounting and Economics**, 60(1): 36-55.

Dhole, S.; Lobo, Gerald J.; Mishra, S. and Pal, Ananda M., (2015), "Effects of the SEC's XBRL Mandate on Financial Reporting Comparability", **International Journal of Accounting Information Systems**, 19: 29-44.

Dong, Y.; Li, Oliver Z.; Lin, Y. and Ni, C., (2016), "Does Information-Processing Cost Affect Firm-Specific Information Acquisition? Evidence from XBRL Adoption", **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, 51: 435–462.

Du, H., and Wu, K. (2018), "XBRL Mandate and Timeliness of Financial Reporting: Do XBRL Filings Take Longer?", **Journal of Emerging Technologies in Accounting**, 15(1): 57-75.

Du, H.; Vasarhelyi, Miklos A., and Zheng, X., (2013), "XBRL Mandate: Thousands of Filing Errors and So What?", **Journal of Information Systems**, 27(1): 61–78.

Fard, Yadollah N. and Kazemi, Z., (2020), "Relationship between Financial Statement Comparability and Expected stock Price Crash Risk", **Accounting and Auditing Research**, 11(44), 107-124.

Fatima, H.; Abdul Haque and Usman, M., (2020), "Is There any Association between Real Earnings Management and Crash Risk of Stock Price during Uncertainty? An Evidence from Family-Owned Firms in an Emerging Economy", **Future Business Journal**, 6(1):1-12.

Felo, Andrew J.; Kim, Joung W. and Lim, J., (2018), "Can XBRL Detailed Tagging of Footnotes Improve Financial Analysts' Information Environment?", **International Journal of Accounting Information Systems**, 28: 45-58.

Francis, B.; Hasan, I. and Li, L., (2016), "Abnormal Real Operations, Real Earnings Management, and Subsequent Crashes in Stock Prices", **Review of Quantitative Finance and Accounting**, 46:217–260.

Fu, J.; Wu, X.; Liu, Y. and Chen, R., (2021), "Firm-Specific Investor Sentiment and Stock Price Crash Risk", **Finance Research Letters**, 38:1-11.

Garg, M.; Khedmati, M.; Meng, F. and Thoradeniya, P. (2021), "Tax Avoidance And Stock Price Crash Risk: Mitigating Role of Managerial Ability", **International Journal of Managerial Finance**, In press.

Grauwe, Paul D. and Grimaldi, M., (2004), Bubbles and Crashes in a Behavioural Finance Model, **Working Paper Series**, **No**. **164**,May.

Habib, A.; Hasan, Mostafa M. and Jiang, H., (2018), "Stock Price Crash Risk: Review of the Empirical Literature", **Accounting and Finance**, 58:211-251.

Hamza, T. and Zaatir, E., (2021) "Does Corporate Tax Aggressiveness Explain Future Stock Price Crash? Empirical Evidence from France", **Journal of Financial Reporting and Accounting**, 19(1): 55-76.

Hannon,N.,(2005),"XBRL Fundamentals",**Strategic Finance**,86 (10),57–58.

Hao, Dong Y.; Qi, Guo Y. and Wang, J., (2018), "Corporate Social Responsibility, Internal Controls, and Stock Price Crash Risk: The Chinese Stock Market", **Sustainability**, 10(5):1-22.

Hao, L.; Zhang, Joseph H. and Fang, J., (2014), "Does Voluntary Adoption of XBRL Reduce Cost of Equity Capital?", **International Journal of Accounting and Information Management**, 22(2): 86-102.

Haseeb, M.; Mahdzan Nurul S.; Ahmad, Wan M. and Irfan, S., (2020), "The Impact of Earnings Management on Stock Price Crash Risk: An

Analysis of Malaysian Firms", **International Journal of Innovation**, **Creativity and Change**, 14(1): 270- 287.

Hoitash, R.; Hoitash, U. and Morris, L., (2021), "EXtensible Business Reporting Language (XBRL): A Review and Implications for Future Research", **Auditing**: **A Journal of Practice & Theory**, 40 (2) : 107–132.

Hong, H. and Stein, Jeremy C., (2003), "Differences of Opinion, Short-Sales Constraints, and Market Crashes", **Review of Financial Studies**, 16(2): 487–525.

Hsieh, T-S.; Wang, Z. and Abdolmohammadi, M., (2019), "Does XBRL Disclosure Management Solution Influence Earnings Release Efficiency and Earnings Management?", **International Journal of Accounting & Information Management**, 27 (1):74-95.

Huang, S. and Liu, H., (2021),"Impact of COVID-19 on stock price crash risk: Evidence from Chinese energy firms", **Energy Economics journal**, 101: 1-10.

Hutton, Amy P.; Marcus, Alan J. and Tehranian, H., (2009), "Opaque Financial Reports, R2, and Crash Risk", **Journal of Financial Economics**, 94(1): 67-86.

Hwang, S.; No, Won G. and Kim, J., (2021), "XBRL Mandate and Timeliness of Financial Reporting: The Effect of Internal Control Problems", **Journal of Accounting، Auditing & Finance** , 36(3): 667–692.

Jin, L., and Myers, Stewart C., (2006), "R2 Around The World: New Theory and New Tests", **Journal of Financial Economics**, 79(2): 257–292.

Jung, T.; Kim, Natalie K.; Kim, Young J. and Na, Hyun J., (2019), "Bad News Withholding and Stock Price Crash Risk of Banks", **Asia–Pacific Journal of Financial Studies**, 48: 777–807.

Kaidi, W., (2015), **Does XBRL Reduce The Level of Earnings Management?**, Master Thesis, Faculty of Economics and Business, University of Amsterdam.

Kim, J-B.; Li, Y., and Zhang, L., (2011), "Corporate Tax Avoidance and Stock Price Crash Risk: Firm-Level Analysis", **Journal of Financial Economics**, 100: 639-662.

Kim, Joung W.; Lim, J-H. and No, Won G., (2012), " The Effect of First Wave Mandatory XBRL Reporting across the Financial Information Environment", **Journal Of Information Systems**, 26(1): 127–153.

Kim, J.-B., and Zhang, L., (2014), "Financial Reporting Opacity and Expected Crash Risk: Evidence from Implied Volatility Smirks", **Contemporary Accounting Research**, 31(3), 851–875.

Kim, J-B. and Zhang, L., (2016), "Accounting Conservatism and Stock Price Crash Risk: Firm-level Evidence", **Contemporary Accounting Research**, 33(1), 412–441.

Kim, J-B.; Li, L.; Lu, Louise Y. and Yu, Y., (2016a),"Financial Statement Comparability and Expected Crash Risk", **Journal of Accounting and Economics**, 61(2–3):294-312.

Kim, J.-B., L. Y. Lu, and Y. Yu, 2019, Analyst coverage and expected crash risk:

Kim, J.-B.; Wang, Z. and Zhang, L., (2016b), "CEO Overconfidence and Stock Price Crash Risk", **Contemporary Accounting Research**, 33(4), 1720–1749.

Kim, J.-B.; Kim, Joung W. and Lim, J-H., (2019a), "Does XBRL Adoption Constrain Earnings Management? Early Evidence from Mandated

U.S. Filers", **Contemporary Accounting Research**, 36 (4): 2610–2634.

Kim, J.-B.; Lu, L. and Yu, Y., (2019b), "Analyst Coverage and Expected Crash Risk: Evidence from Exogenous Changes in Analyst Coverage", **The Accounting Review**, 94(4):345–364.

Kothari, S. P.; Susan, S. and Wysocki, Peter D., (2009), "Do Managers Withhold Bad News?", **Journal of Accounting Research**, 47(1): 241–276.

Krishnamurti, C.; Chowdhury, H. and Han, Hien D., (2021), "CEO Centrality and Stock Price Crash Risk", **Journal of Behavioral and Experimental Finance**, 31: 1-16.

Lee, M-T., (2016), "Corporate Social Responsibility and Stock Price Crash Risk: Evidence from an Asian Emerging Market", **Managerial Finance**, 42 (10): 963-979.

Lee, Sang M.; Jiraporn, P. and Song, H., (2020), "Customer Concentration and Stock Price Crash Risk", **Journal of Business Research**, 110: 327-346.

Lei, J.; Tang, Tanya, Y. H. and Wu, W., (2020), "Corporate Tax Avoidance and Annual Report Tone Ambiguity", **Available at SSRN**: **https**://**ssrn**.**com**/**abstract=3789719**.

Li, X.; Zhu, H. and Zuo, L., (2021), "Reporting Technologies and Textual Readability: Evidence from the XBRL Mandate", Information Systems Research, Forthcoming, HEC Paris Research Paper No. MOSI-2021-1422, **Available at SSRN**: **https**://**ssrn**.**com**/**abstract=3819017**

Li, X.; Zhu, H. and Zuo, L.,(2021), Reporting Technologies and Textual Readability: Evidence from the XBRL Mandate., Information Systems Research, Forthcoming, HEC Paris Research Paper No.

MOSI-2021-1422, **Available at SSRN**: **https**://**ssrn**.**com**/**abstra-ct=3819017**.

Ling, Q. and Liu, Z., (2019), "Current Use of Extensions and Opportunities for CPAs XBRL Data Comparability", **The CPA Journal**, July: 44-48.

Liang, Q.; Ling, L.; Tang, J.; Zeng, H. and Zhuang, M., (2020), "Managerial Overconfidence, Firm Transparency, and Stock Price Crash Risk: Evidence from an Emerging Market", **China Finance Review International**, 10(3): 271-296.

Liu, C.; Wang, T. and Yao, Lee J., (2014), "XBRL's Impact on Analyst Forecast Behavior: An Empirical Study", **Journal of Accounting and Public Policy**, 33 (1): 69–82.

Liu, C.; Luo, X. and Wang, Fu L., (2017) "An Empirical Investigation on The Impact of XBRL Adoption on Information Asymmetry: Evidence from Europe", **Decision Support Systems**, 93:42–50.

Liu, J., (2021), "Does Negative Information in MD&A Can Reduce Stock Crash Risk?, Nankai Business Review International,12 (4): 537-552.

Liu, Y., (2018), **Corporate Financing and Stock Price Crash Risk**, PhD Thesis, Faculty of Humanities, University of Manchester.

Liu, Z.; Huynh, Toan L. and Dai, P-F.,(2020), Fears for COVID-19: The crash risk of stock market, **working paper**, arXiv:2009.08030

Lobo, Gerald J.; Yu, X. and Zhao, Y., (2020), "Material Weakness in Internal Controls and Stock Price Crash Risk", **Journal of Accounting**, **Auditing**, **and Finance**, 35(1): 106-138.

Majeed, Muhammad A. and Yan, C., (2019),"Financial statement comparab-ility and corporate tax avoidance: evidence from China", **Ekonom-ska Istraživanja** / **Economic Research**, 32 (1):1813-1843.

Mao,Y. and Zhang, L., (2017), "The Influence Of XBRL To Audit and Countermeasure Research", **Advances in Social Science, Education and Humanities Research**, 119: 2235- 2237.

Mejzlik, L., and Istvanfyova, J., (2008), "XBRL: The Tool for Automated Semantic Readability of Electronic Financial Statements", **International Journal of Technology Transfer and Commercialization**, 7 (1): 59– 67.

Noussair, Charles N., (2017), "The Discovery of Bubbles and Crashes in Experimental Asset Markets and the Contribution of Vernon Smith to Experimental Finance: Discovery of Bubbles and Crashes", **Southern Economic Journal**, 83(3):644-648.

Parsa, B. and Sarraf, F., (2018), "Financial Statement Comparability and the Expected Crash Risk of Stock Prices", **Advances in Mathematical Finance and Applications**, 3(3): 77-93.

Peng, Emma Y.; Shon, J. and Tan, C. (2011), "XBRL and Accruals: Empirical Evidence from China", **Accounting Perspectives**, 10(2):109-138.

Perdana, A.; Robb, A. and Rohde, F., (2015), "An Integrative Review and Synthesis of XBRL Research in Academic Journals, **Journal of Information Systems**, 29(1): 115–153.

Pinsker, R. and Li, S., (2008), "Costs and Benefits of XBRL Adoption: Early Evidence", **Communications of the ACM**, 51(3):47-50.

Ra, C. and Lee, H., (2018), "XBRL Adoption, Information Asymmetry, Cost of Capital, and Reporting Lags", **iBusiness**, 10(3): 93-118.

Ria, A.; Manurung, H.; Murwaningsari, E. and Herawaty, V., (2020), "Earning Opacity, CEO Overconfidence, Financial Report Readability Effect On Stock Price Crash Risk", **Psychology and Eduction**, 57(9): 2302-2308.

Roos, M., (2010), "Using XBRL in a Statistical Context: The Case of the Dutch Taxonomy Project", **Journal of Official Statistics**, 26 (3): 559–575.

Ruan, L.; Liu, H. and Tsai, S., (2021), "XBRL Adoption and Capital Market Information Efficiency", **Journal of Global Information Management**, 29 (6): 1-18.

Ryu, H. and Chae, S-J., (2021), "The Effect of Managerial Ownership on Stock Price Crash Risk in Distribution and Service Industries", **Journal of Distribution Science**, 19(1):27-35.

Sassi, W.; Ben Othman, H. and Hussainey, K., (2021), "The impact of mandatory adoption of XBRL on firm's stock liquidity: a cross-country study", **Journal of Financial Reporting and Accounting**, 19 (2): 299-324.

Schell, D.; Wang, M. and Huynh, Toan L., (2020), "This Time Is Indeed Different: A Study on Global Market Reactions to Public Health Crisis", **Journal of Behavioral and Experimental Finance**, 27: 1-8.

SEC, Securities and Exchange Commission, (2009), Issues Final Rules on Interactive Data to Improve Financial Reporting (XBRL), **[Release Nos. 33-9002; 34-59324; 39-2461; IC-28609; File No. S7-11-08]**

Shahab, Y.; Ntim, Collins G.; Ullah, F.; Yugang, C. and Ye, Z., (2020),"CEO Power and Stock Price Crash Risk in China: Do Female Directors' Critical Mass and Ownership Structure Matter?", **International Review of Financial Analysis**, 68: 1- 19.

Tarkovska, V. (2014) Corporate Governance and Stock Price Crash Risk: Evidence from UK Panel Data. **Working paper published by Dublin Institute of Technology**.

Tavor, T. and Teitler-Regev, S., (2019), "The Impact of Disasters and Terrorism on the Stock Market", **Journal of Disaster Risk Studies**, 11(1):1-8.

Tohang, V. and Lan, M., (2017),"The Impact of Adoption of XBRL on Information Risk in Representative Countries of Scandinavian Region", **Jurnal Keuangan dan Perbankan** , 21(4): 515–526.

Walton, S.; Yang, L. and Zhang, Y., (2021), "XBRL Tag Extensions and Tax Accrual Quality", **Journal of Information Systems**,35 (2): 91–114.

Wongchoti, U.; Tian, G.; Hao, W.; Ding, Y. and Zhou, H., (2021), "Earnings Quality and Crash Risk In China: An Integrated Analysis", **Journal of Asian Business and Economic Studies**, 28(1): 2-19.

Worthington, A.C. and Valadkhani A., (2004), "Measuring the Impact of Natural Disasters on Capital Markets: An Empirical Application Using Intervention Analysis", **Applied Economics**, 36(19), 2177–2186.

Wu, K. and Lai, S., (2020), "Intangible Intensity and Stock Price Crash Risk", **Journal of Corporate Finance**, 64: 1-23.

Xu,Y.; Xuan, Y. and Zheng, G., (2021), "Internet Searching and Stock Price Crash Risk: Evidence from A Quasi-Natural Experiment", **Journal of Financial Economics**, 141 (1): 255–275.

Yang, S.; Liu, F-C. and Zhu, X., (2016), "Impact of XBRL on Financial Statement Structural Comparability", **Thirty Seventh International Conference on Information Systems**, Dublin 2016.

Yoon, H.; Zo, H. and Ciganek, Andrew P., (2011), "Does XBRL Adoption Reduce Information Asymmetry?", **Journal of Business Research**, 64 (2): 157–163.

Zaman, R.; Atawnah, N.; Haseeb, M.; Nadeem, M. and Irfan, S., (2021), "Does Corporate Eco-Innovation Affect Stock Price Crash Risk?", **The British Accounting Review**, 53:1-21.

Zhang, M.; Xie, L. and Xu, H., "(2016), "Corporate Philanthropy and Stock Price Crash Risk: Evidence from China", **Journal of Business Ethics**, 139:595–617.

Zhang, Y.; Guan, Y. and Kim J-B., (2019), "XBRL Adoption and Expected Crash Risk", **Journal of Accounting and Public Policy**, 38 (1) : 31-52.

Zhou, X.; Wan, J.; Yang, Y. and Gan, X., (2021),"Management Equity Incentives And Stock Price Crash Risk:"Golden Handcuffs" or"Gold Watch", PLoSONE, 16(4): **https**://**doi**.**org**/**10**.**1371**/**journal**.**pone**.**0249900**

Zhu, H. and Wu, H., (2011), "Quality of Data Standards: Framework And Illustration Using XBRL Taxonomy and Instances", **Electronic Markets**, 21(2):129-139.

Zhu, W., (2016), "Accruals and Price Crashes", **Review of Accounting Studies**, 21:349–399.

Zhu, Y.; Wu, Z.; Zhang, H. and Yu, J., (2017), "Media sentiment, institutional investors and probability of stock price crash: evidence from Chinese stock markets", **Accounting and Finance**, 57 (5):1635-1670.