

The Impact of Electronic Disclosure Using Extensible Business Reporting Language (XBRL) on Share Price: Trading Volume As a Mediating Variable

Abdullah Mohammad Al-Zoubi¹ , Saqer Suliman Al-Tahat² , Ibtisam Salem Almasaeid³ 

ABSTRACT

This study aimed to analyse the impact of electronic disclosure through eXtensible Business Reporting Language (XBRL) on the share price of banks listed in the Amman Stock Exchange and assess the role of trading volume as a mediating variable in this context. The study population comprised all banks listed in the Amman Stock Exchange, totalling 14 banks, all of which selected as the study sample due to the small size of the statistical population. Data was collected from the Amman Stock Exchange website every quarter for the period from 2019 to 2022, covering two phases: the first phase, electronic disclosure of financial statements before the use of XBRL from 2019 to 2020, and the second phase, electronic disclosure of financial statements after the adoption of XBRL from 2021 to 2022. The analysis utilized the Baron and Kenny (1986) model, which applied simple and multiple regression testing, and the Andrew F. Hayes model to test the total, direct, and indirect effects using the Hayes Process Macro program. The study concluded that electronic disclosure using XBRL impacts the share price through trading volume as a mediating variable and that the mediation is partial, meaning that trading volume as a mediating variable partially mediates the effect of electronic disclosure using XBRL on the share price. Therefore, the study recommends the continued enforcement by the Amman Stock Exchange of banks' use of XBRL in disclosing their financial statements and conducting future studies related to it, given its recent implementation in Jordan.

Keywords: Electronic disclosure, eXtensible business-reporting language, Share price, Trading volume.

1 Associate Professor, Accounting Department, School of Business, Al al-Bayt University, Al-Mafraq, Jordan. abdalzoubi@aabu.edu.jo

2 Associate Professor, Accounting Department, School of Business, Al al-Bayt University, Al-Mafraq, Jordan. dr.altahat@aabu.edu.jo

3 Deanship of Scientific Research, Al al-Bayt University, Al-Mafraq, Jordan. almasaeidibtisam@gmail.com

Received on 17/8/2023 and Accepted for Publication on 11/7/2024.

أثر الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على سعر السهم: حجم التداول كمتغير وسيط

عبد الله محمد الزعبي¹، صقر سليمان الطاهات²، ابتسام سالم المساعيد³

ملخص

هدفت الدراسة إلى بيان أثر الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على سعر السهم، واستخدم حجم التداول كمتغير وسيط. تمثل مجتمع الدراسة في جميع البنوك المدرجة في بورصة عمان وعددها (14) بنكاً، تم اختيارها جميعاً كعينة للدراسة نظراً لصغر حجم المجتمع الإحصائي، وُجِعت بيانات الدراسة من البيانات المدرجة في موقع البورصة للتقارير ربع السنوية للفترة (من 2019 إلى 2022) وغطت فترتين هما: الفترة الأولى: الإفصاح الإلكتروني عن القوائم المالية قبل استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) من 2019 إلى 2020، والفترة الثانية: الإفصاح الإلكتروني عن القوائم المالية بعد استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) من 2021 إلى 2022. واستخدم للتحليل كل من نموذج Baron and Kenny (1986) الذي طُبّق فيه اختبار الانحدار البسيط واختبار الانحدار المتعدد، ونموذج Andrew F. Hayes لاختبار الأثر الكلي والمباشر وغير المباشر باستخدام برنامج Hayes Process Macro. وخلصت الدراسة إلى وجود أثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على سعر السهم من خلال حجم التداول كمتغير وسيط، وأن الوساطة جزئية؛ أي أن حجم التداول كمتغير وسيط يتوسط جزئياً العلاقة بين الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وسعر السهم. وأوصت الدراسة بضرورة استمرارية بورصة عمان في إلزام البنوك استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) في الإفصاح عن قوائمها المالية، مع إجراء دراسات مستقبلية تتعلق بها نظراً لحدثة تطبيقها في الأردن.

الكلمات الدالة: الإفصاح الإلكتروني، لغة تقارير الأعمال الموسعة، سعر السهم، حجم التداول.

المقدمة

تسعى الشركات بشكل مستمر إلى توفير البيانات المالية الملائمة وذات التمثيل الصادق لأصحاب المصالح للوصول إلى أعلى دقة لاتخاذ القرارات. وخلال الأعوام السابقة ظهرت لغة تخدم هذا الهدف، وهي: لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)،

حيث يمكن من خلالها وصف شروط إعداد التقارير المالية (Tohang et al., 2020). فقد عملت هذه اللغة على تحويل التقارير الورقية إلى تقارير رقمية (Ahmi & Nasir, 2019) تعمل على تحسين جودة التقارير المالية (Tohang & Lusiana, 2022)، وتوفير بيانات أكثر دقة وأكثر فائدة وأكثر فاعلية وتُساعد في نقلها بين الشركات، وتوحد الطريقة التي يتم بها إعداد التقارير واستخدامها، كما تُساعد في تحليل البيانات بدقة وتقليل الأخطاء، وتحسين كفاءة البيانات المالية (Rashid, 2011)، وتُمكن مستخدمي البيانات من استخدامها بالطريقة التي تناسبهم؛ أي التعامل معها بلغات مختلفة وعملات بديلة، وتكون قابلة للتبادل بين أنظمة المعلومات.

وبالحديث باتجاه آخر، قد يرتبط السهم بالتقارير المالية من حيث حجم تداوله وسعره، حيث يمثل حجم التداول عدد الأسهم

1 أستاذ مشارك، قسم المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

2 أستاذ مشارك، قسم المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

3 عمادة البحث العلمي، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

تاريخ استلام البحث 2023/8/17 وتاريخ قبوله 2024/7/11.

وحجم التداول، فتم الاعتماد على مفهوم القيمة السوقية للسهم كأحد المفاهيم المعتمدة لقياس سعر السهم (Wild, 2021)، وعلى سعر الاغلاق للسهم كأحد المفاهيم المعتمدة لأسعار الأسهم (AI- Barwari, 2002)، كما تم الاعتماد على أحد مقاييس حجم التداول وهو قيمة الأسهم المتداولة المتمثلة بسعر السهم مضروباً في عدد الأسهم المتداولة (Fadel, 2017). أما من حيث علاقة هذه المفاهيم بالإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)، فتمت مراجعة العديد من الدراسات السابقة المتعلقة بالإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وحجم التداول وسعر السهم. وقد بينت أن الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) يعمل على توفير البيانات الملائمة والموثوقة اللازمة لاتخاذ القرارات، ومنها قرارات تداول الأسهم (Enachi, 2013)، كما يعمل على تحسين كفاءة البيانات وإمكانية المقارنة مع سهولة الوصول لها (Arnold et al., 2012) وتحقيق الخصائص النوعية الخاصة لها، التي قد تنعكس بالأثر على أسعار الأسهم التي تُعتبر ذات أهمية في بيان أداء الشركات وحقائقها من حيث الموجودات، وربحية السهم، وتوزيعات الأرباح، وأخيراً تعامل قوى العرض والطلب.

كذلك يجب ألا نُهمل الأثر على حجم التداول الذي تبرز أهميته في تحديد قدرة المتداولين على شراء وبيع الأسهم بسهولة (Brennan et al., 2019) وبأسعار عادلة، وبذلك ينعكس على زيادة الاهتمام بالأسهم وتحسين القدرة على تحديد أسعارها (Foucault et al., 2020). وبناءً عليه، يتضح الأثر والعلاقة بين الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وكل من حجم التداول وسعر السهم.

أما من حيث الأساس التطبيقي، فيتمثل بتطبيق البحث عملياً على البنوك التجارية والإسلامية المُدرجة في بورصة عمان، حيث تمثل هذه البنوك القطاع المصرفي في الأردن، ويستمد أهميته من أن القطاع المصرفي القوي يُعد أمراً حيوياً لكل دولة، حيث يؤدي إلى تحفيز النمو الاقتصادي، ويعمل على الحفاظ على الاستقرار للنظام المالي بأكمله، إضافة إلى أنه يوفر البيانات المالية الهامة للشركات، كما تُعتبر بياناته ذات قيمة للعديد من الأطراف في البيئات التنافسية ومنها المستثمرون (Jadallah et al., 2023)، فتم جمع البيانات المتعلقة بمتغيرات

التي يتم بيعها وشراؤها خلال فترة محددة (Chordia, 2021)، وهذه قد تتأثر بطبيعة الإفصاح في التقارير المالية، ولا سيما اللغة المستخدمة في الإفصاح كلغة تقارير الأعمال الموسعة للإفصاح الإلكتروني. أما السعر فيمثل المبلغ المدفوع مقابل السهم؛ أي السعر الذي يتم التعامل به في سوق الأوراق المالية (Wild, 2021)، وهذا المبلغ قد يتأثر بالبيانات المفصح عنها، كما قد يتأثر بحجم التداول الذي يُمثل عمليات العرض والطلب؛ فزيادة التداول تزيد السعر، والعكس بالعكس (Ang and Bekaert, 2007).

نتيجة للتحويل الرقمي للإفصاح عن التقارير المالية باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وأثرها على حجم التداول وسعر السهم كل على حدة، بالإضافة إلى أثر حجم التداول على سعر السهم بشكل منفصل كما تم بيانه، ظهرت الحاجة إلى إعداد دراسة تُحقق الممارسة العملية ومعالجة فجوة عدم وجود دراسة تربط بين المتغيرات الثلاثة. فقد جاءت هذه الدراسة لتجمع بين الإفصاح باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وحجم التداول للسهم وسعره، ليكون حجم التداول متغيراً بسيطاً ناقلاً لتأثير الإفصاح باستخدام اللغة المذكورة أعلاه على سعر السهم، ليُصاغ هدف الدراسة الرئيسي في بيان أثر الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على سعر السهم مع استخدام حجم التداول كمتغير وسيط. وحتى نتمكن من تحقيق هذا الهدف، فلا بد من الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. هل يوجد أثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على حجم التداول؟
 2. هل يوجد أثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على سعر السهم؟
 3. هل يوجد أثر لحجم التداول على سعر السهم بوجود الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) "الأثر المباشر"؟
 4. هل يوجد أثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على سعر السهم من خلال حجم التداول "الأثر غير المباشر"؟
- ويتمثل الأساس النظري لهذه الدراسة في الاعتماد على عدة مفاهيم لتحديد القيم التي سيعتمد عليها في قياس سعر السهم

للإفصاح عن التقارير المالية، على شكل إلكتروني قياسي وموحد؛ لتجنب الأخطاء البشرية، وتقديم التقارير المالية بشفافية وموثوقية (Benboualia & Berberibi, 2018).

وقد أدى الاهتمام بلغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) إلى إحداث ثورة في إعداد التقارير المالية على نطاق عالمي، وحظي ذلك باهتمام من قبل البورصات، والبنوك المركزية، ومنظمي المهنة، والشركات، والباحثين والمحللين والمحاسبين والمدققين (Borgi, 2022). وقد أطلقت بورصة عمان وهيئة الأوراق المالية بتاريخ 20/12/2020 نظام الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة (XBRL) Extensible Business Reporting Language كمنصة إلكترونية لشركات لتقديم إفصاحاتها المالية وغير المالية باللغتين العربية والإنجليزية، ونشرها للجمهور وتبادلها إلكترونياً (Amman Stock Exchange, 2023).

أهمية الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)

تظهر أهمية الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) في عدة أمور كما يلي:

1. تحسين كفاءة البيانات المالية وتقليل الأخطاء وزيادة جودة الإفصاح وإمكانية المقارنة والتحليل للبيانات المالية، وبالتالي يسهم ذلك في تقديم المعلومات في الوقت المناسب وبتكلفة أقل (Rashid, 2011).
2. سهولة الوصول إلى البيانات المالية من قبل المستثمرين الأجانب، الأمر الذي ينعكس على زيادة النمو الاقتصادي للدولة (Arnold et al., 2012).
3. نقل البيانات المالية على صيغ إلكترونية تتوافق مع معايير الإبلاغ المالي، حيث يمكن استخدامها مباشرة دون إعادة ترتيب لها (Al Masoudi and Aliwi, 2021).
4. تحسين عملية اتخاذ قرارات الحوكمة (Alles & Piechocki, 2012)، وزيادة جودة الإفصاح (Liu et al., 2017).
5. زيادة كفاءة السوق (Cong et al., 2014)، وبالتالي تحسين أداء الشركة بعد اعتماد هذه اللغة (Wang et al., 2014).
6. التنسيق الرقمي للتقارير المالية، وبذلك تحل محل التقارير المكتوبة بتنسيق (pdf) أو (HTML) (Ahmi & Nasir, 2019).

الدراسة الثلاثة (الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة، وسعر السهم، وحجم التداول) للبنوك المبنية أعلاه وتحليلها والوصول إلى نتائج قد تثبت أو تنفي العلاقة والأثر بينها، ومثل هذه الدراسات قد تُضيف قيمة من خلال فهم العلاقات بين المتغيرات الهامة المتعلقة بالبنوك قد تنعكس على الأداء لتقوية القطاع المصرفي وتحسينه.

الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)

مفهوم لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)

على مدى سنوات سابقة، واجه مستخدمو التقارير المالية مشاكل عديدة في إعداد البيانات المالية وتحليلها والإفصاح عنها بعدة صيغ وتنسيقات غير موحدة، الأمر الذي أدى إلى انخفاض دقة التقارير المالية، وانخفاض قابليتها للمقارنة (Birt et al., 2017). وقد تم تصميم لغة تقارير الأعمال الموسعة لحل هذه المشاكل وتحسين جودة التقارير المالية من خلال إيجاد لغة موحدة تعمل على تحسين الوصول إلى البيانات المالية، وتسهيل عملية إعدادها، وتحليلها وإعداد التقارير المالية وإيصالها لأصحاب المصالح (Tohang & Lusiana, 2022).

تُعرف لغة تقارير الأعمال الموسعة بأنها لغة اتصالات إلكترونية عالمية تستخدم لنقل وتبادل معلومات الأعمال، لتعزيز عمليات الإعداد والتحليل وزيادة الدقة في العمليات لمختلف الأطراف المشاركة في تبادل المعلومات (Juhandi et al., 2022)، كما تُعرف بأنها لغة تقارير مالية ديناميكية وحديثة تعتمد عليها منظمات الأعمال لإيصال نتائج الأداء التشغيلي والمالي لاتخاذ القرارات من مختلف أصحاب المصلحة (Ashoka & Abhishek, 2018)، كما تُعتبر بمثابة لغة إلكترونية تم تطويرها من أجل إعداد التقارير، والقوائم المالية وجدول التدقيق، من خلال الاعتماد على رموز وتصنيفات مشتركة لتوفير الشفافية للأعمال التجارية للشركات (Sudalaimuthu & Haraiharan, 2011). الأمر الذي يجعل التقارير المقدمة خاضعة للمساءلة بصورة أفضل، مما يحفز المديرين على العمل لضمان تحقيق قيمة أكبر للمساهمين (Pandya, 2016).

ويُعرف الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) بأنه الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات

ثانياً: القيمة الدفترية للسهم

وهي التي تُستخرج من سجلات ودفاتر الشركة على أساس قيمة الأصول في دفاتر الشركة، وسُميت كذلك لاستخراج قيمتها من الدفاتر (Islam et al., 2014).

ثالثاً: القيمة السوقية للسهم (Wild, 2021)

تعرف بأنها السعر الذي يتم التعامل به في سوق الأوراق المالية، وتتسم بالتقلب من وقت إلى آخر. وتحدد القيمة السوقية للسهم جزاء الظروف الاقتصادية العامة وأداء الشركة المتوقع، كما تتحدد نتيجة تفاعل قوى العرض والطلب على السهم المعروض للتداول في السوق.

تكون التنبؤات حول قيمة الأسهم السوقية عادةً مبنية على الأحكام الشخصية للأفراد المتعاملين في السوق، كما تختلف من شخص إلى آخر. وعليه، فإن هذا الاختلاف يكون سبباً في عدم ثبات سعر السوق بالنسبة للأسهم العادية، لذا تكون القيمة السوقية للسهم أعلى أو معادلة أو أقل من القيمة الحقيقية (العادلة) للسهم.

رابعاً: القيمة الحقيقية (العادلة) للسهم

تُعرف بأنها القيمة العادلة أو القيمة التي تبرزها الحقائق المتمثلة في الموجودات وربحية السهم الواحد وتوزيعات الأرباح. ويلجأ المحللون إلى استخدام طرق عديدة لاحتساب القيمة العادلة للسهم، كطريقة عوائد السهم، وطريقة خصم الأرباح، وطريقة التدفق النقدي الحر، ونموذج تسعير الأصول المالية (Damodaran, 2012).

طرق تحديد أسعار الأوراق المالية

إن الأسلوب الذي تتبعه إدارة البورصة في تحديد أسعار الأسهم المدرجة له تأثير على عمل قوى السوق (العرض والطلب)؛ فسر السهم عندما يتحدد في البورصة؛ فإنه قد يصل أضعاف قيمته الاسمية، وربما إلى جزء بسيط منها فقط، نظراً لتأثير عوامل متعددة منها المركز المالي لجهة إصدار الورقة، وحالة القطاع لجهة المصدرة للورقة، وقوى العرض والطلب، والعائد المتوقع من الاستثمار، وكذلك سعر الفائدة للجهة المصدرة (Bassiouni, 2007).

7. أتمتة وجمع ونقل واستخدام المعلومات المالية لدعم عملية اتخاذ القرار (Hsieh et al., 2019).

8. تقديم مجموعة واحدة من البيانات (بدلاً من حفظها بشكل متكرر وأشكال مختلفة) إلى الجهات الحكومية والمنظمات المهنية لأغراض مختلفة (Sinnett & Willis, 2009).

9. تحقيق الخصائص النوعية للمعلومات التي حددها (IASB)، وهي قابلية الفهم، والملاءمة، والموثوقية، والقابلية للمقارنة (Enachi, 2013).

10. تقليل الأخطاء وحالات عدم التطابق في إدخال البيانات المالية (Ayoub et al. 2019). وتؤكد دراسة (Tawiah & Borgi, 2022) أن ذلك ينعكس على تقليل الأخطاء الجسيمة في التقارير المالية، ووضوح محتوى التقارير المالية وفهمها من جميع أصحاب المصلحة، وتقليل الوقت اللازم لإعداد التقارير المالية وتحسين إمكانية المقارنة بين المعلومات المحاسبية بين الشركات وعلى مر السنين.

11. قيمة المعلومات التي تنشر في التقارير المعدة باستخدام لغة (XBRL) تزيد على قيمة المعلومات التي تنشر في التقارير التقليدية (Zamroni & Aryani, 2018).

سعر السهم وحجم التداول

سعر السهم

لا بد في البداية من أن نتطرق إلى معرفة القيم المختلفة للأسهم، حيث تتضمن قيم الأسهم العادية أربع قيم رئيسية، وهي: الاسمية، والدفترية، والسوقية، والحقيقية (العادلة). وفيما يلي شرح لمفاهيم هذه القيم.

أولاً: القيمة الاسمية للسهم

هي القيمة التي تتحدد عند تأسيس الشركة وتثبت في شهادة الأسهم الصادرة لمالكها، وهي قيمة لا تمثل التقييم الحقيقي للسهم. وتعرف أيضاً بأنها قيمة سهم الشركة في حالة عدم وجود تأثير اقتصادي لأداء الشركة على قيمة السهم. وعلى الرغم من أن القيمة الاسمية للسهم يحددها عقد التأسيس، فإن من الممكن تخفيضها من خلال ما يُسمى "اشتقاق الأسهم"، الذي يعطي للمستثمر الحق في الحصول على جزء من السهم أو السهم كاملاً وربما أكثر عن كل سهم يمتلكه (Laqoqi, 2019).

أخذ متوسط الأسعار وكيفية حساب الاتجاه العام لتطور الأسعار، كل ذلك يساعد المستثمر على اتخاذ قرار الاستثمار بشكل سليم.

نظريات متعلقة بسعر السهم

1. نظرية العرض والطلب

تقترح نظرية العرض والطلب أن سعر السهم يتشكل بناءً على توازن العرض والطلب في السوق. فإذا زاد الإقبال على شراء السهم وتجاوز الطلب العرض، فإن الأسعار سترتفع. وعلى العكس، إذا زاد الإقبال على بيع السهم وتجاوز العرض الطلب، فقد يحدث انخفاض في الأسعار. وتعتمد هذه النظرية على قوى السوق وتفاعل المستثمرين وتدفق رأس المال (Easley and O'Hara, 2009).

2. نظرية العائد المتوقع

تشير نظرية العائد المتوقع إلى أن سعر السهم يعكس تقدير المستثمرين للعائد المتوقع من استثمارهم في السهم. فإذا كانت الشركة تتوقع نمواً قوياً وأرباحاً مستقبلية عالية، فمن المرجح أن يزيد سعر السهم. وعلى العكس، إذا كانت التوقعات سلبية أو تشير إلى تدهور أداء الشركة، فقد يحدث انخفاض في سعر السهم (Campbell et al., 2021).

3. نظرية تقييم الأصول

تقترح نظرية تقييم الأصول أن سعر السهم يتأثر بتقييم المستثمرين لقيمة صافي الأصول للشركة. ويشمل ذلك الأصول المادية والأراضي والمخزون والملكية الفكرية. فإذا كانت قيمة الأصول تفوق سعر السهم الحالي، فمن المرجح أن يزيد سعر السهم. وعلى العكس، إذا كانت قيمة الأصول تقل عن سعر السهم الحالي، فقد يحدث انخفاض في سعر السهم (Damodaran, 2012).

4. نظرية العوائد السابقة

تشير نظرية العوائد السابقة إلى أن سعر السهم يتأثر بأداء السهم في الماضي. فإذا كان السهم قد حقق أداءً قوياً في الفترة الماضية وزادت عوائده، فمن المرجح أن يزيد سعر السهم. وعلى العكس، إذا كان السهم قد أدى بشكل ضعيف في الماضي

لتحديد أسعار الأوراق المالية، هناك طرق متبعة في البورصات العالمية، ومنها (Khalil, 2018):

1. التسعير بالأدراج، ويتم في هذه الطريقة توزيع مختلف الأسهم على الوسطاء الذين لديهم خبرة وتخصص في بعض الأسهم، حيث إن كل الاوامر المتعلقة بسهم معين تجمع في أدراج الاختصاصي الذي يحدد السعر، وفقاً لطريقة مماثلة للتسعير بالمناداة.

2. التسعير بالمناداة، حيث يجتمع الوسطاء في ردهة البورصة وينادون بأعلى أصواتهم بالعروض والطلبات التي بحوزتهم، ويستعملون إشارات اليد مع المناداة، وذلك بوضع الساعد أفقياً في اتجاه الجسم في حالة الشراء، ورأسياً في حالة البيع. 3. التسعير بالاعتراض، ويتم بهذه الطريقة تدوين عروض البيع أو طلبات الشراء لكل ورقة مالية في سجل خاص، ويؤدي ذلك لمعرفة مقدار ما يطلب بيعه أو شراؤه، وحدود الأسعار المعروضة.

4. التسعيرة بالصندوق، وتستخدم هذه الطريقة عندما تكون عروض البيع وطلبات الشراء كثيرة ومتعددة؛ إذ يتم وضعها بداخل صندوق، ثم تقوم لجنة البورصة بتحديد الأسعار من خلال حساب معدل تلك العروض والطلبات.

5. التسعير بالنسبة المئوية، وتظهر الأسعار على جداول بالنسبة المئوية من قيمة السهم الاسمية مخصصاً منها قيمة الجزء المعروف بالقسيمة.

6. التسعير بالمطابقة، ويكون ذلك عندما يتلقى أحد الوسطاء أمرين متقابلين، يتعلق أحدهما بالبيع والآخر بالشراء وبالكمية نفسها، فيشتري الوسيط من الأول لحساب الثاني، وهي طريقة محظورة في كثير من الأسواق المالية.

أنواع الأسعار التي تعلن عنها البورصة (Al-Barwari, 2002)

تعلن البورصة عن عدة أسعار للأوراق المالية وهي:

1. سعر الفتح، وهو يحدد للورقة عند الافتتاح.
 2. أعلى سعر للورقة المالية.
 3. أدنى سعر للورقة المالية.
 4. سعر الإغلاق (الإقفال)، وهو آخر سعر في جلسة البورصة يسجل للورقة المالية.
- إن معرفة المستثمر لهذه الأسعار والوقوف عليها، ومعرفة

وتراجعت عوائده، فقد يحدث انخفاض في سعر السهم (Jegadeesh and Titman, 1993).

5. نظرية الكفاءة

يطلق على هذه النظرية فرضية السوق الفعالة (EMH)، وهي نظرية للاستثمارات يتمتع فيها المستثمرون بمعلومات مثالية ويتصرفون بعقلانية تجاه الأحداث بناءً على تلك المعلومات. ولا يتطلب الأمر أن يكون جميع المستثمرين على علم بكل شيء، فإن حدث ذلك، فإن البعض سيشترون أصولاً مقومة بأقل من قيمتها ويبيعون الأصول المبالغ في قيمتها، وبالتالي يدفعون الأسعار إلى القيمة الفعالة. ومن المستحيل "التغلب على السوق" (Hill, 2020).

وتفترض هذه النظرية أيضاً أن أسعار السوق المتداولة للأوراق المالية تعكس بشكل كامل جميع المعلومات المتاحة والملائمة، كما بيّن Fama في عام 1965 لأول مرة أنه في السوق الكفؤ، سيؤدي متوسط المنافسة إلى انعكاس جميع المعلومات الجديدة حول القيمة الجوهرية للأسعار الفعلية للأوراق المالية في لحظة التغيير نفسها. وبالتالي، فإن أسعار الأوراق المالية تتكيف بسرعة مع التغيرات في المعلومات مما يجعل من الصعب للغاية التفوق على السوق لأنه فعال في حد ذاته (Apolaago et al., 2020).

حجم التداول

حجم التداول يُعد عنصراً هاماً في سوق الأسهم، ويشير إلى عدد الأسهم التي يتم تداولها خلال فترة زمنية محددة. ويعتبر حجم التداول مؤشراً على نشاط السوق وقوة التداول، ويمكن أن يؤثر بشكل كبير على أداء الأسهم واتجاهات الأسعار. وتتأثر قرارات المستثمرين بحجم التداول، حيث يعتبر حجم التداول العالي مؤشراً على الاهتمام والقبال الكبير على السهم، وقد يدل على توقعات إيجابية لأداء السهم في المستقبل. ومن الناحية الأخرى، قد يعكس حجم التداول المنخفض انخفاض الاهتمام بالسهم وقد يشير إلى تراجع الثقة في أدائه المستقبلي (Chordia, 2021).

مقاييس حجم التداول

توجد مقاييس عدة تم استخدامها لقياس حجم التداول، ويمكن

تلخيص هذه المقاييس فيما يلي (Fadel, 2017):

1. عدد الأسهم المتداولة: يتمثل حجم التداول وفق هذا المقياس بالعدد الكلي من الأسهم المتداولة في سوق معين خلال فترة زمنية معينة.
2. قيمة الأسهم المتداولة: تمثل العدد الكلي للأسهم المتداولة لشركة معينة في سوق معين خلال فترة زمنية معينة مضروباً بسعر السهم الواحد.
3. معدل دوران السهم: يهدف معدل دوران الأسهم بصورة أساسية إلى قياس درجة سيولة سوق مالي ما أو سهم ما دون سهم آخر.
4. عدد الصفقات أو المتاجرات: يمثل عدد الصفقات أو المتاجرات التي تتم على الأسهم المتداولة في سوق الأوراق المالية.
5. عدد أيام التداول الكلية خلال السنة: يمثل إجمالي عدد الأيام التي يتم تداول السهم فيها خلال سنة واحدة.

أهمية حجم التداول في تحديد أسعار الأسهم

لتوضيح أهمية حجم تداول الأسهم، فإن سعر أي سهم من الأسهم يمكن أن يتحدد من خلال عدد الأسهم المعروضة وعدد الأسهم المطلوبة. فإذا كانت عروض بيع الأسهم أكثر من الطلب على الأسهم انخفض سعر السهم، أما إذا كانت طلبات الشراء أكثر ارتفع السعر (Almishal et al., 2015).

ويحتاج المحلل الفني إلى دراسة كل من السعر والحجم ومعرفة ما إذا كانت طلبات المشترين أقوى من عروض البائعين أو العكس، وذلك لتحديد اتجاه حركة السوق إلى الأعلى أو إلى الأدنى؛ فحجم التداول هو قوة الدفع خلف حركة الأسعار، ويعكس مدى إقبال المتعاملين على الشراء أو البيع. ويرجع سبب أي ارتفاع للأسعار إلى زيادة الطلب على العرض، وهو ما يؤدي إلى زيادة في طلبات الشراء بأسعار مرتفعة لجذب البائعين، مما يزيد من حجم التداول. وهنا يمكن ملاحظة أن ارتفاع الأسعار مع انخفاض حجم التداول يمثل إشارة تحذير بتحول اتجاه الاسعار من الأعلى إلى الأدنى، والعكس بالعكس؛ فانخفاض الأسعار مع حجم تداول صغير يعد إشارة تحذير بتحول اتجاه الاسعار من الأدنى إلى الأعلى (Al-Mutairi, 2013; Khalil, 2018).

نظريات متعلقة بحجم التداول

1. نظرية التداول النشط

تقترح نظرية التداول النشط أن حجم التداول يرتبط بنشاط ومشاركة المستثمرين في السوق. ووفقاً لهذه النظرية، يعتبر حجم التداول العالي مؤشراً على وجود متداولين نشطين يقومون بشراء وبيع الأسهم بشكل مكثف (Barber et al., 2020).

2. نظرية السيولة

تشير نظرية السيولة إلى أن حجم التداول يعكس قدرة المتداولين على شراء وبيع الأسهم بسهولة وبأسعار عادلة. وعندما يكون هناك حجم تداول عالٍ، فإن ذلك يشير إلى وجود سيولة سوق تتيح للمتداولين إجراء صفقات كبيرة دون تأثير كبير على الأسعار. وعلاوة على ذلك، فإن السيولة العالية تزيد من جاذبية السوق، وتجذب المزيد من المتداولين ورأس المال (Brennan et al., 2019).

العلاقة بين سعر السهم وحجم التداول

هناك علاقة وثيقة بين سعر السهم وحجم التداول في سوق الأسهم. وعلى الرغم من أن العلاقة ليست ثابتة بنسبة 100%، فإنها تعكس تفاعل المتداولين وقوى العرض والطلب في السوق. فعندما يزيد حجم التداول يمكن أن يؤثر ذلك على سعر السهم، وقد يشير حجم التداول المرتفع إلى زيادة الإقبال على الشراء أو البيع، مما يؤدي إلى زيادة الضغط على السعر وتحقيق تغيرات قوية في الأسعار. وعلى العكس، قد يحدث انخفاض في سعر السهم عندما يزيد حجم التداول ويكون هناك إقبال قوي على البيع (Foucault et al., 2020).

وقد أظهرت العلاقة التي تربط بين القيمة السوقية للسهم وحجم التداول أن حجم التداول للسهم يلعب دوراً كبيراً ومهماً في تغير أسعار الأسهم (Mashkur and Sadiq, 2019). ويؤدي ارتفاع حجم التداول إلى ارتفاع الطلب على أسهم الشركات، مما يزيد سعرها (Tohang et al., 2020). وبشكل عام، عندما يكون حجم التداول كبيراً، يكون السوق أكثر سيولة وفعالية، حيث يمكن للمتداولين تنفيذ صفقاتهم بسهولة وبأسعار عادلة، ويمكن أن يؤدي الارتفاع في حجم التداول إلى زيادة الاهتمام بالسهم وتحسين القدرة على تحديد سعره بدقة. وعلى الرغم من ذلك، فإنه

يجب أن يؤخذ في الاعتبار أن هناك عوامل أخرى قد تؤثر في سعر السهم بشكل مستقل، كما أوضحنا سابقاً (Foucault et al., 2020).

فقد يكون هناك في بعض الأحيان تأثير قوي لحجم التداول على السعر، في حين يكون تأثيره ضعيفاً في حالات أخرى. لذلك ينبغي دائماً أخذ العديد من العوامل في الاعتبار عند تحليل سعر السهم وحجم التداول، والاعتماد على تحليل شامل يشمل العوامل الأساسية والتقنية وتقديرات السوق لاتخاذ قرارات استثمارية مدروسة (Ang and Bekaert, 2007).

الدراسات السابقة

تم استعراض الدراسات السابقة وفق متغيرات الدراسة وعلاقتها المتمثلة بالآثر المنعكس على حجم التداول وسعر السهم والفائدة والمساهمة من الإفصاح باستخدام لغة الأعمال الموسعة (XBRL).

هناك العديد من الدراسات والأبحاث العلمية التي تناولت أثر لغة الأعمال الموسعة (XBRL) والإفصاح عن التقارير المالية على سعر الأسهم وحجم التداول كلاً على حدة، وأثر حجم التداول وسعر السهم سويةً، ومنها دراسة Zamroni & Aryani (2018) التي هدفت إلى التعرف على الآثار الأولية لاستخدام لغة الأعمال الموسعة (XBRL) في الشركات المدرجة في البورصة الاندونيسية، وخُصصت إلى أن استخدام لغة الأعمال الموسعة (XBRL) يؤدي إلى زيادة حجم تداول الأسهم لهذه الشركات، كما هدفت دراسة AlKhouiri and Bilqasim (2006) إلى تحديد الأثر على كل من أسعار الأسهم وحجم التداول للشركات التي تقصص عن قوائمها المالية مبكراً، والشركات التي تتأخر في الإفصاح، وخُصصت إلى الاختلاف في استجابة حجم التداول وفقاً لتوقيت الإفصاح عن القوائم والتقارير المالية. فالشركات التي أفصحت مبكراً يتأثر حجم التداول لأسهمها تأثيراً إيجابياً ومعنوياً، بينما لم تظهر الدراسة تأثير حجم التداول للشركات التي تأخرت في نشر تقاريرها المالية السنوية. وعمدت دراسة Benboualia & Berberibi (2018) إلى اختبار أثر لغة الأعمال الموسعة (XBRL) على جودة المعلومات المالية وكفاءة الأسواق المالية في الجزائر. وقد توصلت الدراسة إلى أن لغة الأعمال الموسعة (XBRL) تعمل على تحسين جودة المعلومات المالية، وتحسين الإفصاح

تعزيز الثقة في البيانات المالية ويُحسن جودة الإفصاح ويساهم في اتخاذ قرارات سليمة، كما هدفت دراسة Ruan et al. (2021) إلى بيان الأثر على كفاءة معلومات السوق نتيجة لتبني لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)، وتوصلت إلى أن تبني لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) يعالج أوجه القصور في التقارير المالية التقليدية من حيث الإفصاح الموحد، وتكاليف استخدام المعلومات، وتوفير معلومات خاصة لمستخدمي التقارير، وتزامن أسعار الأسهم، وتحسين كفاءة تخصيص معلومات سوق رأس المال. كذلك هدفت دراسة Alkayed et al. (2023) إلى اختبار دور لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) في شفافية وكفاءة الإفصاح عن البيانات في قطاع الشركات المالية الأردنية، وتوصلت إلى أن تبنيها له دور إيجابي في تحسين شفافية وموثوقية البيانات وكفاءة قطاع الشركات المالية الأردنية، وبينت دراسة Shan and Troshani (2021) أن المعلومات المحاسبية في فترة ما بعد استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) كانت ذات قيمة أكبر منها في الفترة ما قبل استخدامها في الشركات الأمريكية. وهدفت دراسة Yang et al. (2016) إلى اختبار أثر تطبيق لغة الأعمال الموسعة (XBRL) على القوائم المالية للفترة (2010-2014) لعدد من الشركات في الولايات المتحدة، وخلصت إلى أن تطبيقها عمل على تحسين إمكانية المقارنة وتوفير شفافية أفضل، وبالتالي انعكس ذلك على انخفاض تكلفة المعلومات، كما عمدت دراسة Ashoka & Abhishek (2019) إلى التعرف على أهمية التقارير المتكاملة، واختبار دور لغة (XBRL) في تعزيز اعداد التقارير المتكاملة، وقد توصلت إلى أن لغة الأعمال الموسعة (XBRL) توفر دعماً تقنياً ودقة أكبر للإعدادات الفعّال للتقارير المتكاملة. وبحثت دراسة Ashoka & Abhishek (2018) في أثر تبني لغة الأعمال الموسعة (XBRL) على جودة نظام التقارير المالية، وأثرها على الإفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية في التقارير السنوية للشركات الهندية، وقد توصلت إلى أن لغة الأعمال الموسعة (XBRL) لها أثر إيجابي على جودة نظام التقارير المالية للشركات الهندية وتوفر نظاماً موحداً للإفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية في التقارير السنوية. وتطرقت دراسة Al Nuaimi (2019) إلى اختبار أثر لغة الأعمال الموسعة (XBRL) على تعزيز الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، من خلال الاعتماد على أسلوب تحليل المحتوى لمجموعة من

المحاسبية، وتزيد من كفاءة الأسواق المالية من خلال زيادة الشفافية، وتحقيق مبادئ الحوكمة، وزيادة حجم التداول، وتحسين السيولة وزيادة أسعار الأسهم، كما هدفت دراسة Skaik (2010) إلى التعرف على أثر المعلومات التي يتم الإعلان عنها في التقارير المالية المرحلية على كل من أسعار الأسهم وحجم تداول أسهم الشركات المدرجة في بورصة فلسطين للأوراق المالية. وتوصلت إلى أن نشر التقارير المالية المرحلية يؤثر على سعر السهم دون حجم التداول، وبذلك لا يوجد أثر على الأخير. وهدفت دراسة Altarawneh et al. (2022) إلى تحديد ما إذا كانت لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) تعمل على تقليل تماثل المعلومات في سوق رأس المال الأردني، وتوصلت إلى أن استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) يقلل من عدم تناسق المعلومات، مما قد يؤدي إلى رفع سعر أسهم الشركات، كما خلصت دراسة Huang et al. (2021) إلى أن اعتماد لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) يؤثر على أسعار الأسهم تأثيراً إيجابياً. وسعت دراسة Mashkur and sadiq (2019) إلى بيان العلاقة التي تربط القيمة السوقية للسهم وحجم التداول، حيث توصلت الدراسة إلى أن حجم تداول السهم يلعب دوراً كبيراً ومهماً في تغير أسعار الأسهم. وهدفت دراسة Sassi et al. (2021) إلى اختبار أثر التطبيق الإلزامي للغة الأعمال الموسعة (XBRL) في سيولة أسهم الشركات، وتوصلت إلى أن التطبيق الإلزامي للغة XBRL يساهم في تحسين سيولة أسهم الشركات. وأظهرت العديد من الدراسات كدراسة Foucault et al. (2020) ودراسة Ang and Bekaert (2007) أثر حجم التداول على سعر السهم، وهو أن حجم تداول الأسهم يؤثر على سعرها، كما أظهرت دراسة Tohang et al. (2020) أن ارتفاع حجم التداول يعني ارتفاع الطلب على أسهم الشركات مما يزيد سعرها. ونتيجة لأهمية هذا الأمر وللحديث عنه بالتفصيل، فقد أورد بعنوان منفصل وهو "العلاقة بين سعر السهم وحجم التداول" قبل عرض الدراسات السابقة.

أما بخصوص الفائدة والمساهمة من الإفصاح باستخدام لغة الأعمال الموسعة (XBRL) وانعكاسها على الثقة والجودة والشفافية ودقة التقارير المالية وما يرتبط بها، التي تنعكس بآثار إيجابية على الأسهم. فقد عمدت دراسة Al Masoudi and Aliwi (2021) إلى التعرف على أثر تطبيق لغة الأعمال الموسعة (XBRL) على تحسين جودة الإبلاغ المالي، وتوصلت إلى أن تطبيقها يساهم في

موقع البورصة للتقارير ربع السنوية للفترة (من 2019 إلى 2022)، حيث تغطي هذه البيانات فترتين زمنيتين. الفترة الأولى: فترة الإفصاح الإلكتروني عن القوائم المالية قبل استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة من 2019 إلى 2020، والفترة الثانية: فترة الإفصاح الإلكتروني عن القوائم المالية بعد استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة من 2021 إلى 2022. ولأغراض قياس المتغيرات، تم قياس المتغير المستقل المتمثل بالإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) كمتغير وهمي، حيث أعطيت الفترات التي أفصحت فيها البنوك عن بياناتها باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة الرقم (1)، وأعطيت الفترات التي أفصحت فيها البنوك عن بياناتها دون استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة الرقم (0). وتم قياس المتغير التابع وهو سعر السهم بسعر الاغلاق (Al-Barwari, 2002) بتاريخ الإفصاح عن البيانات المالية، كما تم قياس المتغير الوسيط المتمثل بحجم التداول بسعر السهم الواحد مضروباً في عدد الأسهم المتداولة (Fadel, 2017)، حيث تسلسلت البيانات زمنياً على الفترتين سابقتي الذكر، ولم تأخذ شكل Panel Data. ولتحليل البيانات، تم الاعتماد على نموذجي Baron and Kenny (1986) و Andrew F. Hayes باستخدام برنامج Hayes Process Macro المُحمّل على برنامج SPSS.

كذلك تمت مراجعة الدراسات السابقة المذكورة آنفاً من أجل توظيف متغيرات الدراسة للوصول إلى المخطط المفاهيمي الذي يجمع بين الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) كمتغير مستقل وسعر السهم كمتغير تابع وحجم التداول كمتغير وسيط لبيان الأثر الذي يحدثه المتغير المستقل على المتغير التابع من خلال المتغير الوسيط، وتم التوصل إلى هذا الربط بين المتغيرات لأن بعض الدراسات السابقة مثل دراسة Zamroni & Aryani (2018) و دراسة Benboualia & Beberibi (2018) أظهرت أن لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) تؤثر على كل من حجم التداول وسعر السهم على حدة، ودراسات أخرى مثل دراسة Mashkur and Sadiq (2019) ودراسة Foucault et al. (2020) ودراسة Ang and Bekaert (2007) بينت أن حجم التداول يلعب دوراً كبيراً في تغير سعر السهم، وبذلك تكتمل العلاقات التي تجمع بين المتغيرات الثلاثة والأثر المترتب بينها. وبناءً عليه، تمت

المواقع الإلكترونية ذات الصلة بـ (SEC) الأمريكية، وتوصلت إلى أن لغة الأعمال الموسعة (XBRL) تساهم في تعزيز الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية سواء كانت الخصائص أساسية أو ثانوية. وهدفت دراسة Al-Kazzaz and Al-Saqa (2019) إلى اختبار دور لغة الأعمال الموسعة XBRL في تحسين جودة الإفصاح المحاسبي الإلكتروني، وخُصصت إلى أن لغة XBRL تساهم في تكوين قاعدة بيانات خاصة بالإفصاح المحاسبي الإلكتروني، وتحسن عملية التبادل الإلكتروني للمعلومات المالية، كما هدفت دراسة Jameel (2022) إلى اختبار أثر الإفصاح الإلكتروني من خلال لغة الأعمال الموسعة (XBRL) على الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية المحسوبة، وتوصلت إلى أن الإفصاح الإلكتروني من خلال لغة XBRL يساهم في تحسين الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية المحسوبة، ويساهم في توفير التكلفة، ويزيد الدقة والسرعة لتبادل التقارير المالية، ويحسن عملية المقارنة والتحليل المالي للمعلومات المالية، وعملية اتخاذ القرارات. وعملت دراسة Tohang & Lusiana, (2022) على اختبار العلاقة بين لغة الأعمال الموسعة (XBRL) وتكلفة رأس المال للشركات الإندونيسية، وتوصلت إلى أن تطبيق لغة الأعمال الموسعة (XBRL) يساهم في تخفيض تكلفة رأس المال للشركات. وبصورة عامة، ولدعم ما تقدم سابقاً بالحديث حول مساهمات وفوائد وأهمية لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)، فقد أظهرت دراسة Sassi et al. (2023) أن الشركات في الدول التي لديها مستويات عالية من استيعاب التكنولوجيا الحديثة، ولديها مستويات عالية من التنمية الاقتصادية وحماية أقوى للمستثمرين، تقوم باعتماد لغة تقارير الأعمال الموسعة في تقاريرها المالية.

المنهجية

تألف مجتمع الدراسة من البنوك التجارية والإسلامية المدرجة في بورصة عمان وعددها (14) بنكاً (Amman Stock Exchange, 2023)، حيث تم اختيارها جميعاً كعينة للدراسة نظراً لصغر حجم المجتمع الإحصائي. ولتحقيق هدف الدراسة، تم جمع البيانات لأغراض التحليل حول متغيرات الدراسة، وهي: الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وحجم التداول وسعر السهم من البيانات المدرجة في

X الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة. 4. لا يوجد أثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على سعر السهم من خلال حجم التداول "الأثر غير المباشر" للتوضيح، فإن الفرضية الثالثة تقيس أثر المتغير الوسيط على المتغير التابع بوجود المتغير المستقل ويُستخدم لقياسها Multiple Regression ويسمى الأثر هنا الأثر المباشر، أما الفرضية الرابعة فهي تقيس أثر المتغير المستقل على المتغير التابع من خلال المتغير الوسيط، ويُستخدم لقياسها برنامج Hayes Process Macro، حيث يُحدد عدة نتائج تظهر في الجدول (8). أما الجزء الجديد هنا في نموذج Andrew F. Hayes والذي يتميز به عن نموذج Baron and Kenny (1986) فهو الأثر غير المباشر والأثر الكلي.

عرض النتائج ومناقشتها

قبل البدء بتحليل بيانات الدراسة، فلا بد من إجراء بعض الاختبارات الأولية الهامة كاختبار التوزيع الطبيعي والارتباط بين المتغيرات للتأكد من إمكانية استخدام معادلة الانحدار، حيث تم إجراؤها وجاءت النتائج كما يلي:

اختبار التوزيع الطبيعي

يتضح من الجدول (1) أن بيانات الدراسة المتعلقة بسعر السهم وحجم التداول موزعة توزيعاً طبيعياً، وذلك لأن قيمة Sig. لاختبار Kolmogorov-Smirnov و Shapiro-Wilk ظهرت أعلى من 5%، ونتيجتي اختباري Kurtosis و Skewness جاءتا قريبتين من (الصفر) وتتحصران بين (-1 و 1)، وهذا يعني أن البيانات ذات تكرار طبيعي (Plichta and Kelvin, 2013).

الجدول (1)

Kolmogorov-Smirnov, skewness and kurtosis

Shapiro-Wilk	Kolmogorov-Smirnov	Skewness	Kurtosis	المتغير
0.151	0.145	0.340	0.714	سعر السهم
0.204	0.200	0.410	0.815	حجم التداول

صياغة الفرضيات بحيث تجمع بين المتغيرات بما ينسجم مع الدراسات السابقة، ولكن رغم الباحثون بصياغتها بالنفي من أجل قياسها إحصائياً، علماً بأن هذه الصياغة لا تتنافى مع المبادئ والأساليب الإحصائية للبحث العلمي، كما هو مبين في الفرضيات.

الفرضيات

نتيجة للدراسات السابقة التي بينت علاقة المتغيرات ببعضها وتأثيرها، وانسجاماً مع هدف الدراسة وأسئلتها وطبيعتها، تمت صياغة الفرضيات بصيغة النفي كما يلي:

1. لا يوجد أثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على حجم التداول. وتتمثل بالمعادلة التالية:

$$T.V = \beta_0 + \beta_1 X + e$$

T.V حجم التداول.

X الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة. 2. لا يوجد أثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على سعر السهم. وتتمثل بالمعادلة التالية:

$$S.P = \beta_0 + \beta_1 X + e$$

S.P سعر السهم.

X الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة. 3. لا يوجد أثر لحجم التداول على سعر السهم بوجود الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) "الأثر المباشر". وتتمثل بالمعادلة التالية:

$$S.P = \beta_0 + \beta_1 T.V + \beta_2 X + e$$

S.P سعر السهم.

T.V حجم التداول.

اختبار التداخل الخطي

يظهر في الجدول (2) الارتباط بين المتغيرات الثلاثة، حيث تبين وجود ارتباط أعلى المتوسط بين الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وسعر السهم، وارتباط أدنى المتوسط بين الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وحجم التداول، وكذلك بين حجم التداول وسعر السهم، كما لا يوجد تداخل خطي بين المتغير

المستقل والمتغير الوسيط ولا توجد علاقة متعددة الخطية (Multicollinearity) بينهما، وذلك لأن الارتباط بينهما لم يتجاوز نسبة 70%، وهذا ما بينه Sekaran and Bougie (2016) من أنه يكون هناك تداخل بين المتغيرات إذا تجاوزت نسبة الارتباط 70%. وبناءً على عدم تجاوز نسب الارتباط 70%، فإنه يمكن استخدام تحليل الانحدار المتعدد، علماً بأن معاملات الانحدار تعتبر موثوقة ويمكن الاعتماد على النتائج.

الجدول (2)

اختبار الارتباط بين المتغيرات "بيرسون"

المتغير	الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة	سعر السهم	حجم التداول
الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة. Pearson Correlation Sig. N.	1 224	0.641* 0.002 224	0.325* 0.001 224
سعر السهم. Pearson Correlation Sig. N.	0.641* 0.002 224	1 224	0.417* 0.000 224
حجم التداول. Pearson Correlation Sig. N.	0.325* 0.001 224	0.417* 0.000 224	1 224

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

الجدول (3)

اختبار tolerance and variance inflation factor

المتغيرات	Tolerance	VIF
الإفصاح الإلكتروني باستخدام XBRL	0.183	5.464
حجم التداول	0.201	4.975

المتغير التابع: سعر السهم.

اختبار الفرضيات

لتحليل بيانات الدراسة، تم الاعتماد على نموذجين هما:

كما يمكن تأكيد نتيجة عدم وجود علاقة متعددة الخطية (Multicollinearity) بين المتغير المستقل والمتغير الوسيط من خلال إجراء اختبائي Tolerance و Variance Inflation Factor (VIF)، حيث يظهر في الجدول (3) أن قيم Tolerance لم تكن أقل من 10% وقيم Variance Inflation Factor (VIF) لم تزيد على 10، وهذا ما ذكره Sekaran and Bougie (2016) من أنه لا تكون هناك علاقة متعددة الخطية في حال كانت قيم Tolerance تزيد على 10% وقيم Variance Inflation Factor (VIF) لا تزيد على 10.

1. نموذج Baron and Kenny (1986).

2. نموذج Andrew F. Hayes.

وأن يكون الأثر المباشر في المعادلة الثالثة دالاً إحصائياً، وهنا يعني أن المتغير الوسيط يتوسط العلاقة جزئياً بين المتغيرين المستقل والتابع (Baron and Kenny, 1986).

المعادلة الأولى: تستخدم لاختبار أثر المتغير المستقل على المتغير الوسيط، وتمثل الفرضية الأولى التي تنص على أنه: لا يوجد أثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على حجم التداول.

المعادلة الثانية: تستخدم لاختبار أثر المتغير المستقل على المتغير التابع، وتمثل الفرضية الثانية التي تنص على أنه: لا يوجد أثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على سعر السهم.

من أجل قياس المعادلة/الفرضية الأولى والمعادلة الثانية، تم استخدام معادلة الانحدار البسيط (Simple Regression)، حيث ظهرت النتائج كما في الجدول (4).

التحليل باستخدام نموذج Baron and Kenny (1986)

يتضمن النموذج ثلاث معادلات؛ فإذا تحققت، فذلك يعني أن هناك توسطاً للمتغير الوسيط للعلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع، وإذا لم يتحقق فذلك يعني عدم توسط العلاقة بينهما، كما أن هناك احتمالين للوساطة، وهما:

أ. **الوساطة الكلية:** وهنا يكون الأثر المباشر في المعادلة الثالثة أقرب إلى الصفر من الأثر الكلي في المعادلة الثانية، ويكون الأثر المباشر في المعادلة الثالثة ليس دالاً إحصائياً، وهذا يعني أن المتغير الوسيط يتوسط كامل العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع.

ب. **الوساطة الجزئية:** عندما يكون الأثر المباشر في المعادلة الثالثة أقرب إلى الصفر من الأثر الكلي في المعادلة الثانية،

الجدول (4)

اختبار الانحدار البسيط (simple regression)

النتيجة	Sig.	Coefficient	T	R	المعادلة/الفرضية
رفض	0.010	0.473	2.596	0.325	الأولى: لا يوجد أثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على حجم التداول.
رفض	0.020	0.566	1.995	0.641	الثانية: لا يوجد أثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على سعر السهم.

الفرضية البديلة الأولى: يوجد أثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على حجم التداول.

الفرضية البديلة الثانية: يوجد أثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على سعر السهم.

كذلك فإن حجم العلاقة (الارتباط) بين الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) والمتغير الوسيط (حجم التداول) يمثل أدنى المتوسط وهو (0.325) وأيضاً مع

تتضح من الجدول (4) الدلالة الإحصائية للعلاقة المباشرة بين المتغير المستقل (الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)) والمتغير الوسيط (حجم التداول) وكذلك المتغير التابع (سعر السهم)، حيث نجد أن قيمة T للفرضية الأولى (2.596) وقيمتها للفرضية الثانية (1.995) وهما أكبر من القيمة الحرجة ($T=1.96$) عند مستوى الدلالة 5%، كما أن قيمة الدلالة الإحصائية Sig. أقل من 5% للفرضيتين، وبناءً على ما سبق، يتم رفض الفرضيتين العدميتين الأولى والثانية وقبول الفرضيتين البديلتين اللتين تتصان على ما يلي:

الأعمال الموسعة (XBRL)، كما تتوافق نتيجة دراستنا مع دراسة Alkhouri and Bilqasim (2006) التي أجريت على الشركات المساهمة العامة الأردنية وخلصت إلى وجود أثر للإفصاح على حجم التداول، كما تتوافق مع دراسة Benboualia & Berberibi (2018) ودراسة Sassi et al. (2021) اللتين أشارتا إلى ازدياد سعر السهم والسيولة نتيجة لاستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)، وكذلك دراسة Skaik (2010) التي أجريت على الشركات المدرجة في سوق فلسطين وخلصت إلى وجود أثر للتقارير المالية على سعر السهم.

المعادلة الثالثة: تستخدم لاختبار أثر المتغير الوسيط على المتغير التابع بوجود المتغير المستقل، وتمثل نص الفرضية الثالثة: لا يوجد أثر لحجم التداول على سعر السهم بوجود الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)، ويُعبر عن هذا الأثر بالأثر المباشر.

من أجل قياس المعادلة/الفرضية الثالثة، تم استخدام معادلة الانحدار المتعدد (Multiple Regression)، حيث ظهرت النتائج كما في الجدول (5).

المتغير التابع (سعر السهم) تمثل أعلى المتوسط وهو (0.641). وكانت قيمة معامل المسار (Coefficient) (0.473) للفرضية الأولى و(0.566) الفرضية الثانية، حيث يعمل معامل المسار على مقارنة التأثيرات النسبية للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع، ويعني مقدار التغيير في المتغير التابع بسبب تغيير وحدة واحدة في المتغير المستقل (Sekaran and Bougie, 2016)، وهذا يعني أن مقدار التغيير الذي يحدث في متغير حجم التداول نتيجة للتغيير في متغير الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) هو (0.473)، وأن مقدار التغيير الذي يحدث في متغير سعر السهم نتيجة للتغيير في متغير الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) هو (0.566).

ونتيجة للتحليل السابق، فقد تحققت المعادلتان الأولى والثانية في نموذج Baron and Kenny (1986). وتتوافق هذه النتائج مع دراسة Zamroni & Aryani (2018) اللذين توصلوا إلى أن حجم التداول ازداد نتيجة لاستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)، وأشار أيضاً Al-Kazzaz and Al-Saqa (2019) إلى أن التبادل الإلكتروني للأسهم يزيد نتيجة لاستخدام لغة تقارير

الجدول (5)

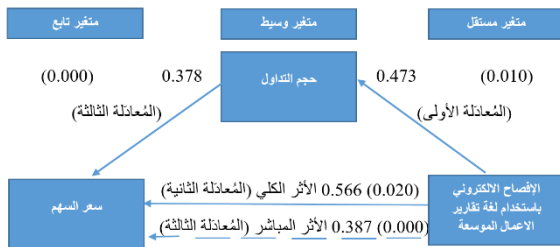
اختبار الانحدار المتعدد (multiple regression)

النتيجة	Sig.	Coefficient	T	Adj. R ²	R ²	R	المعادلة/الفرضية
رفض	0.000	الثالثة: لا يوجد أثر لحجم التداول على سعر السهم بوجود الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL).					
		0.000	0.378	6.562	0.734	0.765	حجم التداول
		0.000	0.387	2.017			الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)

حجم التداول تساوي (6.562) ولمتغير الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) تساوي (2.017) وهما أكبر من القيمة الحرجة (T=1.96) عند مستوى الدلالة 5%، كما أن قيمة الدلالة الإحصائية Sig. أقل من 5%. وبناءً

نتبين من الجدول (5) الدلالة الإحصائية للعلاقة المباشرة بين المتغير الوسيط (حجم التداول) والمتغير التابع (سعر السهم) بوجود المتغير المستقل (الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL))، حيث نجد أن قيمة T لمتغير

Baron and Kenny (1986). وبناءً عليه فإننا نقول إن المتغير الوسيط (حجم التداول) يتوسط العلاقة بين المتغير المستقل (الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)) والمتغير التابع (سعر السهم)، وذلك يعني أن المتغير الوسيط (حجم التداول) يؤدي وظيفته وهي الآلية التوليدية، حيث يكون المتغير المستقل قادراً على التأثير على المتغير التابع من خلال المتغير الوسيط (Baron and Kenny, 1986)، وتكون الوساطة وساطة جزئية، أي أن حجم التداول يتوسط العلاقة جزئياً ما بين الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وسعر السهم، وذلك لأن الأثر المباشر في المعادلة الثالثة ذا القيمة (0.387) أقرب إلى الصفر من الأثر الكلي في المعادلة الثانية ذي القيمة (0.566)، وأن الأثر المباشر في المعادلة الثالثة هو (0.000)؛ أي أنه دال احصائياً. وتنتضح نتائج هذا النموذج بالشكل التالي:



الشكل (1)

نتائج التحليل باستخدام نموذج Baron and Kenny (1986)

ويمكن إظهار نتائج المعادلات الثلاث والأثر وطبيعة الوساطة كما يلي:

الجدول (6)

قرار الوساطة حسب المعادلات الثلاث

	المعادلات الثلاث		
	الأولى	الثانية (الأثر الكلي)	الثالثة
الأثر للمعادلات الثلاث	0.010	0.020	0.000
القرار: المتغير الوسيط يتوسط العلاقة	0.473	0.566	0.378

على ما سبق، تم رفض الفرضية العدمية الثالثة وقبول الفرضية البديلة التي تنص على ما يلي:

الفرضية البديلة للفرضية الثالثة: يوجد أثر لحجم التداول على سعر السهم بوجود الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL).

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة Khalil (2018) التي أجريت على القطاع المصرفي في سوق عمان للأسهم، ومع دراسة Fadel (2017) التي أجريت على الشركات المدرجة في بورصة عمان، وذلك من حيث وجود أثر لحجم التداول وقيمة الأسهم المتداولة وعددها على سعر السهم، كما أن حجم العلاقة (الارتباط R) للاختبار جاء مرتفعاً وهو (0.875)، مما يدل على وجود علاقة قوية بين حجم التداول والإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) مجتمعين وسعر السهم، علماً بأن اتجاه العلاقة إيجابي كما هو مبين في قيمة T، وهذا يعني أن العلاقة طردية؛ أي كلما زاد حجم التداول وزاد الإفصاح باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) سيزيد سعر السهم. أما فيما يتعلق بقيمة R^2 فهي (0.734)؛ بمعنى أن المتغيرين وهما حجم التداول والإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) مجتمعين يفسران مدى قدرتهما المتوقعة على تفسير التباين في سعر السهم المتمثل هنا بـ (0.734).

أما قيمة معامل المسار (Coefficient) لمتغير حجم التداول فهي (0.378) ولمتغير الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) (0.387)، حيث يعمل معامل المسار كما ذكرنا سابقاً على مقارنة التأثيرات النسبية للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع (Sekaran and Bougie, 2016). ونتيجة للتحليل السابق، فقد تحققت المعادلة الثالثة في نموذج

الجدول (7) طبيعة الوساطة للمتغير الوسيط

الوساطة الجزئية		
القرار	الشرط الأول (تحقق)	الشرط الثاني (تحقق)
	أن يكون الأثر المباشر > الأثر الكلي	أن يكون الأثر المباشر دالاً احصائياً
الوساطة جزئية	0.566 > 0.387	0.000

الموسعة (XBRL) تعمل على تحسين جودة المعلومات المالية، وتحسين الإفصاح المحاسبي، وزيادة حجم التداول، وهذا بدوره سيؤثر على سعر السهم؛ لأن السعر يُحدد من خلال عدد الأسهم المعروضة والمطلوبة. فكلما زاد حجم التداول، أدى ذلك إلى زيادة سعر السهم نتيجة للعلاقة الإيجابية بينهما.

التحليل باستخدام نموذج Andrew F. Hayes

يتمثل هذا النموذج بخمسة مسارات هي:

المسار الأول: أثر المتغير المستقل على المتغير الوسيط.

المسار الثاني: أثر المتغير المستقل على المتغير التابع، ويطلق عليه الأثر الكلي.

المسار الثالث: أثر المتغير الوسيط على المتغير التابع ويُقاس من خلال المسار الرابع.

المسار الرابع: أثر المتغير الوسيط على المتغير التابع بوجود المتغير المستقل، ويطلق عليه الأثر المباشر.

وللتوضيح، فإن الفرق بين المسار الثالث والمسار الرابع هو أن المسار الثالث يقيس أثر المتغير الوسيط (حجم التداول) على المتغير التابع (سعر السهم) دون التأثير بمتغيرات أخرى، أما المسار الرابع فإنه يقيس أثر المتغير الوسيط (حجم التداول) على المتغير التابع (سعر السهم) بوجود المتغير المستقل (الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL))؛ بمعنى أنه تم إدخال تأثير المتغير المستقل.

المسار الخامس: أثر المتغير المستقل على المتغير التابع من خلال المتغير الوسيط، ويطلق عليه الأثر غير المباشر، وهذا هو الجزء الجديد عن نموذج Baron and Kenny (1986).

وتُفسّر هذه النتيجة بأن قيام البنوك بالتحول الرقمي لعرض القوائم المالية المتمثل هنا بالإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) أدى إلى تحسين آلية تقديم وعرض تقاريرها المالية وتوفير بيانات دقيقة ذات شفافية وفائدة، وذات كفاءة وفاعلية، وموحّدة ومفهومة للبنوك والمستثمرين، مما يُعزز بيئة البيانات لتصبح ذات جودة ومصداقية عاليتين، وذلك يتفق مع دراسات Yang et. al. (2016)، Ashoka & Abhishek (2019)، Ashoka & Abhishek (2018)، Jameel (2022)، Ruan et al. (2021)، Shan and Troshani (2021) التي توصلت إلى أن الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) يعمل على توفير دعم تقني لإعداد فعال للتقارير، مما يحسّن إمكانية المقارنة ويعمل على توفير بيانات ذات شفافية، الأمر الذي ينعكس على خفض تكلفتها، وتوفير نظام موحد للإفصاح عن البيانات في التقارير السنوية، مما يُحسّن الخصائص النوعية لجودة البيانات المحاسبية، ويزيد الدقة والسرعة لتبادل التقارير المالية، وهذا بمجملة يدعم اتخاذ القرارات الهامة للبنوك وقرارات الاستثمار وبيع وشراء الأسهم للمستثمرين، مما سينعكس ذلك إيجاباً على حجم تداول الأسهم، الذي يعتبر عاملاً هاماً تبنى عليه قرارات المضاربة للأسهم. وتتوافق هذه النتائج مع دراسة كل من Zamroni & Aryani (2018) التي توصلت إلى أن حجم التداول ازداد نتيجة لاستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL). وأشار أيضاً Al-Kazzaz and Al-Saqa (2019) إلى أن التبادل الإلكتروني للأسهم يزيد نتيجة لاستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)، وبينت دراسة Benboualia & Berberibi (2018) أن لغة تقارير الأعمال

من أجل تحليل البيانات بالاعتماد على نموذج Hayes Process (2013)، تم استخدام برنامج Hayes Process الذي يتم تحميله على برنامج SPSS، وكانت النتائج كما في الجدول (8).

الجدول (8)

اختبار الأثر الكلي والمباشر وغير المباشر باستخدام Hayes Process Macro

طبيعة الأثر	المسار	المتغيرات	حجم الأثر	Sig.	الحد الأدنى LL	الحد الأعلى UL
--	الأول	أثر المتغير المستقل (الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على المتغير الوسيط (حجم التداول)	0.473	0.010		
الكلي	الثاني	أثر المتغير المستقل (الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على المتغير التابع (سعر السهم)	0.566	0.020		
--	الثالث	أثر المتغير الوسيط (حجم التداول) على المتغير التابع (سعر السهم)	0.378	0.000		
المباشر	الرابع	أثر المتغير الوسيط (حجم التداول) على المتغير التابع (سعر السهم) بوجود المتغير المستقل (الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL))	0.387	0.000		
غير المباشر	الخامس	أثر المتغير المستقل (الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على المتغير التابع (سعر السهم) من خلال المتغير الوسيط (حجم التداول)	0.1788		0.0537	0.3190

وعند تطبيق المعادلة نحصل على:

$$(0.1788) = (0.378) * (0.473)$$

كذلك سيتم التركيز على تحديد الحد الأدنى (LL) والحد الأعلى (UL) لمجال الثقة، وقد بلغا (0.0537)، (0.3190) على التوالي، وهنا نقول إن المتغير الوسيط (حجم التداول) يتوسط العلاقة بين المتغير المستقل (الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)) والمتغير التابع (سعر السهم)، وذلك لأن الصفر لا يقع بين الحد الأدنى والحد الأعلى، كما أن العلاقة طردية لأن الرقمين موجبان، ويعني ذلك أنه كلما زاد الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال

يُظهر الجدول السابق مطابقة النتائج ما بين أسلوب التحليل المستخدم لنموذج Baron and Kenny (1986) وأسلوب التحليل المستخدم لنموذج Andrew F. Hayes للمسارات من الأول إلى الرابع وقد تم شرحها سابقاً، وهنا سيتم التركيز على المسار الخامس وهو التأثير غير المباشر الذي تم حسابه كما في المعادلة التالية:

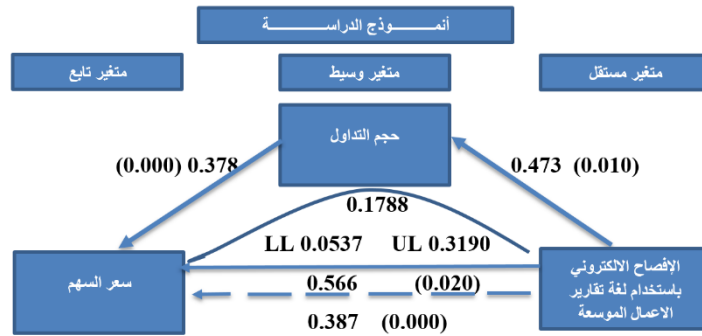
$$= (\text{حجم الأثر للمسار الأول}) * (\text{حجم الأثر للمسار الثالث})$$

وتتمثل هذه المعادلة بـ:

$$= (\text{حجم الأثر للإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على حجم التداول}) * (\text{حجم الأثر لحجم التداول على سعر السهم})$$

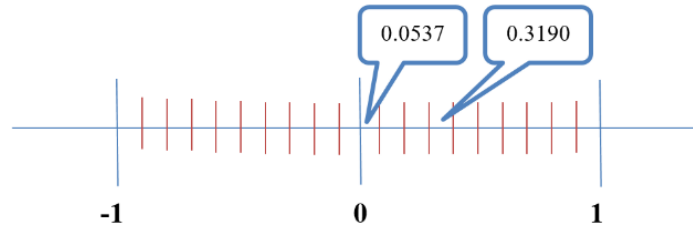
والأثر غير المباشر (0.1788) (Hayes, 2013) كما هو مبين في الشكلين (2) و(3):

الموسعة (XBRL) سيزيد سعر السهم من خلال حجم التداول الذي يتوسط العلاقة بينهما، كما أن مقدار الأثر الكلي هو (0.566) ويُحسب من خلال جمع الأثر المباشر (0.387)



الشكل (2)

التحليل باستخدام نموذج Andrew F. Hayes



الشكل (3)

الحد الأدنى (LL) والحد الأعلى (UL)

التحليلات الإضافية

من أجل تأكيد نتائج الدراسة ومتانتها، فقد تم إجراء ما يلي:

الإجراء الأول: التغير في قياس بعض المتغيرات، حيث تم التغير في قياس المتغير التابع (سعر السهم) من سعر إغلاق السهم بتاريخ الإفصاح عن البيانات المالية إلى متوسط سعر السهم لنفس التاريخ، ويُقاس كما يلي:

(الحد الأعلى لسعر السهم + الحد الأدنى لسعر السهم) / 2.

وتم التغير في قياس المتغير الوسيط (حجم التداول) من سعر السهم الواحد مضروباً في عدد الأسهم المتداولة إلى عدد الأسهم المتداولة فقط.

أما بالنسبة إلى المتغير المستقل المتمثل بالإفصاح

الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)، فتم الإبقاء على نفس طريقة القياس لأنه متغير وهمي، حيث أعطيت الفترات التي أفصحت فيها البنوك عن بياناتها باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة الرقم (1)، وأعطيت الفترات التي أفصحت فيها البنوك عن بياناتها دون استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة الرقم (0).

الإجراء الثاني: تم استخدام برنامج Smart PLS لتحليل البيانات بدلاً من Hayes Process Macro المُثبت على برنامج SPSS.

ومن أجل التوصل إلى النتائج باستخدام برنامج Smart PLS، فيجب تنفيذ خطوتين هما:

الخطوة الأولى: الأثر غير المباشر

Bootstrap the Indirect Effect

حيث يظهر الأثر بين المتغير المستقل والمتغير التابع عبر المتغير الوسيط، ومن أجل تحقيق هذا الأثر، فلا بد من أن تكون

النتيجة ذات دلالة إحصائية (Significant)؛ أي قيمة P-value أقل من 5%.

وعند تطبيق ما يتعلق بالخطوة الأولى من خلال البرنامج، نتوصل إلى النتائج الظاهرة في الجدول (9).

الجدول (9)

Bootstrap the indirect effect

P-value	t-value	Standard Deviation	Original Sample	
0.000	3.924	0.045	0.1766	DV>IV-
0.020	9.235	0.051	0.471	Mediator>IV-
0.000	7.813	0.048	0.375	DV>Mediator -

IV المتغير المستقل - الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة XBRL.

DV المتغير التابع - سعر السهم.

Mediator المتغير الوسيط - حجم التداول.

نتيجة لظهور قيمتي P-value للنتيجتين أقل من 5%.

الخطوة الثانية: الحد الأدنى والحد الأعلى

Bootstrapped Confidence Interval

(Lower and Upper Levels)

عند التطبيق لما يتعلق بالخطوة الثانية، نحصل على النتائج الظاهرة في الجدول (10).

وتُظهر النتائج تحقق الشرط الأول، وهو وجود أثر ذي دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة "XBRL") والمتغير التابع (سعر السهم)، بسبب ظهور قيمة P-value أقل من 5%، أما قيمة الأثر غير المباشر فهي 0.1766.

كما تُظهر النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية بين المتغير المستقل والمتغير الوسيط، وبين المتغير الوسيط والمتغير التابع،

الجدول (10)

اختبار bootstrapped confidence interval

Bootstrapped Confidence Level		Indirect Effect	Mediator- -> DV	IV-> Mediator
UL 95%	LL 95%		Path b	Path a
0.3170	0.0531	0.1766	0.375	0.471

الأدنى والحد الأعلى، فيعني ذلك أن المتغير الوسيط يتوسط العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

ونتيجة لما سبق، نجد أن التحليلات باستخدام Hayes Process Macro واستخدام برنامج Smart PLS قد توصلت إلى نتائج مقاربة جداً، وهذا يُعزز دقة ومثانة النتائج.

يتبين من النتائج أن قيمة كل من الحد الأدنى والحد الأعلى أكبر من الصفر، وهذا يعني أن المتغير الوسيط "حجم التداول" يتوسط العلاقة بين المتغير المستقل "الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة XBRL" والمتغير التابع "سعر السهم"، لأن القاعدة تقول: إذا لم يقع الصفر بين الحد

الخاتمة

تقدمت الدراسة بتمهيد لها مع تحديد هدفها المُمَثِّل في قياس أثر الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على سعر السهم، مع وجود حجم التداول كمتغير وسيط، حيث تولدت عنه أربع فرضيات تم قياسها بتطبيق نموذجين هما: نموذج Baron and Kenny (1986) ونموذج Andrew F. Hayes، واستخدم للتحليل كل من البرنامج الاحصائي SPSS والبرنامج Hayes Process Macro، وُجُمِعَت البيانات من بورصة عمان للمتغيرات الثلاثة للفترة من 2019 إلى 2022 التي قُسمت إلى فترتين: الأولى: الإفصاح الإلكتروني عن القوائم المالية قبل استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)، والثانية بعد استخدامها. وتوصلت الدراسة إلى:

1. أن الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) يوفر بيانات ملائمة وموثوقة، ويحسن من كفاءتها وجودتها وإمكانية مقارنتها، وتتفق هذه النتيجة مع دراسات Yang et. al. (2016)، Ashoka & Abhishek (2019)، Ashoka & Abhishek (2018)، Jameel Ruan et al. (2022)، Al Masoudi and Aliwi (2021)، Shan and Troshani (2023)، Alkayed et al. (2021)، Al-Nuaimi (2019)، Al-Kazzaz and Al-Saqa (2019)، Sassi et al. (2019)، Tohang & Lusiana (2022)، التي توصلت إلى أن الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) يعمل على توفير دعم تقني لإعداد فعال للتقارير، مما يحسن إمكانية المقارنة، ويوفر بيانات ذات شفافية، ودقيقة وموثوقة وتتبع على خفض تكلفتها، وتوفر نظاماً موحداً للإفصاح عن البيانات في التقارير السنوية، مما يحسن الخصائص النوعية لجودة البيانات المحاسبية ويؤدي إلى معالجة القصور في التقارير المالية التقليدية.

2. أن الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) يؤثر على كل من حجم التداول وسعر السهم على حدة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسات Zamroni & Aryani (2018) و Al-Kazzaz and Al-Saqa (2019) و Benboualia & Berberibi (2018) التي توصلت إلى أن الإفصاح باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)

يؤدي إلى زيادة حجم التداول للأسهم، كما بينت دراسات Benboualia & Berberibi (2018) و Skaik (2010) و Altarawneh et al. (2022) و Huang et al. (2021) أن المعلومات التي يتم الإفصاح عنها باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) تؤثر إيجاباً على سعر السهم. 3. أن الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) يؤثر على سعر السهم من خلال متغير وسيط؛ ألا وهو حجم التداول، وأن الوساطة هي وساطة جزئية، أي أن حجم التداول كمتغير وسيط يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وسعر السهم.

4. أنه يوجد أثر لحجم التداول على سعر السهم، ونتيجة لهذا الأثر فإنه يقودنا إلى أن حجم التداول يُعد أداة فعالة في تتبع الاتجاه وتأكيد سعر السهم، والتنبؤ بردود الأفعال المحتملة لحركة سعره. وتتفق هذه النتيجة مع دراسات Mashkur and Ang and sadiq (2019) و Foucault et al. (2020) و Bekaert (2007) و Tohang et al. (2020) التي أظهرت أن حجم التداول يؤثر على أسعار الأسهم.

5. أن العلاقات والتأثيرات الظاهرة في التحليل بين متغيرات الدراسة - لغة تقارير الأعمال الموسعة "XBRL" وحجم التداول وسعر السهم - تعمل على تنشيط السوق وزيادة المنافسة بين المستثمرين، مما ينعكس على تحقيق الأرباح ودعم استدامة القطاع المصرفي، وهذا بدوره يُحفِّز النمو الاقتصادي ويُحافظ على استقراره.

6. أن لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) تعمل على تحسين الإفصاح وتقدم بيانات دقيقة وذات شفافية، وبذلك فهي تخدم المدققين في توفير أساس يعينهم في إبداء رأيهم حول عدالة أو عدم عدالة القوائم المالية، كما تخدم لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) مبدأ الشفافية، وهو أحد مبادئ الحوكمة، وذلك من خلال توفير تقارير مكتوبة متاحة لأصحاب المصالح وتُبلَّغ بأسلوب مفهوم ومناسب، مع سرعة وسهولة الوصول لها.

التوصيات

من خلال العرض السابق للدراسة ونتائجها، فإننا نوصي بما يلي:

فلا بد من إبراز هذه النتيجة من خلال تعميمها ونشرها بين البنوك والمستثمرين لزيادة وعيهم بها.

3. نظراً لحدثة تطبيق لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) في الأردن، فلا بد من إجراء دراسات مستقبلية بما يخصها. ومن الأمثلة على ذلك، إجراء دراسات تجمع بينها وبين مبادئ الحوكمة ومهنة التدقيق، وذلك بسبب التلاقي في الغايات.

1. نتيجة لمزايا الإفصاح باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) في توفير بيانات دقيقة، ذات جودة وكفاءة، شفافة، واعتباره أداة حيوية في إعداد التقارير المالية، فلا بد من استمرارية بورصة عمان بإلزام البنوك باستخدامها لعرض قوائمها المالية.

2. نتيجة للأثر الإيجابي بين الإفصاح الإلكتروني باستخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وحجم التداول وسعر السهم، الذي من الممكن أن ينعكس في توفير فرص للنمو،

المراجع

المراجع العربية باللغة الإنجليزية

- Al-Barwari, S. (2002). *Stock exchange from an Islamic perspective*. Dar Al Fikr.
- Al Masoudi, H.A., & Aliwi, Y.H. (2021). Adopting the XBRL language in electronic financial reports to improve the quality of financial reporting: An exploratory study in the Iraqi stock exchange. *Warith Scientific Journal*, 3 (7), 154-179.
- Almishal, Y., Bakleh, S., & Aldeki, R. (2015). The impact of volatilities stock return on trading volume in financial markets: An empirical study in Damascus stock exchange. *Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Economic and Legal Sciences Series*, 37 (4), 433-447.
- Al-Mutairi, M. (2013). *The impact of dividends announcing on shares trading volume of the industrial companies listed in Kuwait stock exchange*. Unpublished Master's Thesis. Middle East University, Amman, Jordan.
- Al Nuaimi, A. (2019). Enhancing the qualitative characteristics of accounting information by adopting extensible business reporting language (XBRL): American securities and exchange commission (SEC) as an example. *AL-Anbar University Journal for Economics & Administration Sciences*, 11 (24), 344-358.
- Amman Stock Exchange. (2023). *Electronic disclosure system using XBRL language*. Retrieved from: <https://www.ase.com.jo/ar/nzam-alafsah-alalktrwny-bastkhdam-lght-XBRL>
- Amman Stock Exchange. (2023). *Financial sector (banks)*. Retrieved from <https://www.ase.com.jo/ar/products-services/securities-types/shares>
- Bassiouni, A.A. (2007). *The principle of freedom of trading shares in joint stock companies*. Dar Al-Fikr Al-Jamiah.
- Fadel, S. (2017). *The effect of trading volume on stock prices of companies listed in the Amman Stock Exchange for the period 2015-2016*. Unpublished Master's Thesis. Kasdi Merbah University - Ouargla, Algeria.
- Al-Kazzaz, A., & Al-Saqa, Z. (2019). Use of extensible business reporting language (XBRL) to develop electronic accounting disclosure applying to the Mosul Bank for Development and Investment. *Tanmiyat Al-Rafidain Journal*, 123 (38), 255-283.
- Khalil, Y.R.A. (2018). *Impact of trading volume on price index of Amman stock exchange market (ASE): Empirical study on banks listed in ASE*. Unpublished Master's Thesis. Middle East University, Amman, Jordan.
- AlKhouiri, R., & Bilqasim, M. (2006). The effect of timing of

- financial-statement disclosure on stock price and trading volume: An empirical study on Amman stock exchange. *Jordan Journal of Business Administration*, 2 (2), 163-186.
- Laqoqi, F. (2019). *Using ARCH models to study stock-price fluctuations for the telecommunications sector in the Saudi financial market*. Unpublished Doctoral Thesis. Mohamed Kheidar University, Biskra, Algeria.
- Mashkur, S., & Sadiq, Z. (2019). The relationship between profit-distribution policies and market value: Study in a sample of banks: Shares and their impact on trading volume" securities registered in the Iraqi market. *Economics and Administrative Studies Journal (EASJ) (Formerly Al-Dananeer Journal)*, 1 (15), 372-401.
- Rashid, N.H. (2011). The role of the auditor in imparting confidence in accounting data published on the Internet in the e-commerce environment. *Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences*, 7 (23), 173-197.
- Skaik, T.F. (2010). *The impact of interim financial reports on stock price and trading volume: An applied study on companies listed in the Palestine stock exchange*. Unpublished Master's Thesis. Islamic University, Gaza, Palestine.
- ### المراجع الأجنبية
- Ahmi, A., & Nasir, M. H. M. (2019). Examining the trend of the research on eXtensible Business Reporting Language (XBRL): A bibliometric. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 5 (2), 1145-1167.
- Alkayed, H., Zighan, S., Qabajeh, M., & Almaharmeh, M. I. (2023). The role of XBRL adoption in enhancing transparency of information disclosure: A case study of Jordanian financial companies. *Cogent Business & Management*, 10, 1-17. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2265082>
- Alles, M., & 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. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2010.09.008>
- Altarawneh, G.A., Thuneibat, N., & Tarawneh, A. (2020). An empirical study of the influence of XBRL adoption on information asymmetry: Evidence from Jordan. In: *International Conference on Emerging Trends in Computing and Engineering Applications (ETCEA)*, 23-24 November.
- Ang, A., & Bekaert, G. (2007). Stock-return predictability: Is it there? *The Review of Financial Studies*, 20 (3), 651-707.
- Apolaagoa, C.A., Namakobo, A., Singh, A., & Bhattacharyya, R. (2020). Efficient market hypothesis empirical test to debunk the weak form using selected stocks. *SSRN Electronic Journal*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3686552>
- Arnold, V., Bedard, J., Phillips, J., & Sutton, S. (2012). The impact of tagging qualitative financial information on investor decision-making: Implications for XBRL. *International Journal of Accounting Information Systems*, 13 (1), 2-20. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2011.12.002>
- Ashoka, M. L., & Abhishek, N. (2019). Impact of XBRL reporting on the quality of financial reporting in India. *Review of Research*, 8 (1), 1-9.
- Ashoka, M. L., & Abhishek, N. (2018). Role of XBRL in promoting the integrated reporting in Indian scenario. *Indian Journal of Accounting*, 51 (1), 25-33.
- Ayoub, A., Potdar, V., & Louong, H. (2019). Human factors affecting XBRL-adoption success in Lebanese small to medium-sized enterprises. In: *International Conference on Big Data and Security, First International Conference, ICBDS 2019*, Nanjing, China, December 20-22, 98-115.
- Barber, B.M., Lee, Y.T., Liu, Y., & Odean, T. (2020). Do active investors act as a force for good? *The Review of Financial Studies*, 33 (7), 2830-2876. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz115>
- Baron, R.M., & Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research:

- Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173-1182.
- Benboualia, K., & Berberibi, M. (2018). The importance of introducing electronic accounting disclosure using the XBRL language in activating the Algerian stock market. *Journal of Accounting Finance and Auditing Studies*, 4 (1), 40-58.
- Birt, J. L., Muthusamy, K., & Bir, P. (2017). XBRL and the qualitative characteristics of useful financial information. *Accounting Research Journal*, 30 (1), 107-126. <https://doi.org/10.1108/ARJ-11-2014-0105>
- Borgi, H. (2022). XBRL technology adoption and consequences: A synthesis of theories and suggestions of future research. *Accounting and Management Information Systems*, 21 (2), 220-235. <https://doi.org/10.24818/jamis.2022.02004>
- Brennan, M. J., Chordia, T., & Subrahmanyam, A. (2019). Deep liquidity and order flow in the cross-section of cryptocurrencies. *The Review of Financial Studies*, 32 (5), 1798-1856. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz001>
- Campbell, J.Y., Lo, A.W., & MacKinlay, A.C. (2021). *The econometrics of financial markets*. Princeton University Press.
- Chordia, T., Roll, R., & Subrahmanyam, A. (2021). Market liquidity and the cross-section of expected returns. *Journal of Financial Economics*, 141 (1), 1-26. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.07.001>
- Cong, Y., Hao, J., & Zou, L. (2014). The impact of XBRL reporting on market efficiency. *Journal of Information Systems*, 28 (2), 181-207. <https://doi.org/10.2308/isys-50794>
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (Vol. 666). John Wiley & Sons.
- Easley, D., & O'Hara, M. (2009). Microstructure and stock returns: Implications for market efficiency. *Journal of Economic Literature*, 37 (2), 483-552. <https://doi.org/10.1257/jel.37.2.483>
- Enachi, M. (2013). XBRL and financial-reporting transparency. *BRAND. Broad Research in Accounting, Negotiation, and Distribution*, 4 (1), 10-19.
- Foucault, T., Kozhan, R., & Tham, W. W. (2020). Toxic arbitrage. *Journal of Financial Economics*, 135 (3), 589-614. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.07.015>
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. The Guilford Press.
- Hill, J. (2020). *Environmental, social, and governance (ESG) investing: A balanced analysis of the theory and practices of a sustainable portfolio*. Elsevier, Inc. <https://doi.org/10.1016/C2018-0-03866-9>
- Hsieh, T.S., Wang, Z., & 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, Y., Shan, Y. G., & Yang, J. W. (2021). Information processing costs and stock-price informativeness: Evidence from the XBRL mandate. *Australian Journal of Management*, 46 (1), 110-131.
- Islam, M.R., Khan, T.R., Choudhury, T.T., & Adnan, A.M. (2014). How earning per share (EPS) affects share price and firm value. *European Journal of Business and Management*, 6 (17), 97-108.
- Jadallah, O.M., Haddad, F.S., & Al Tarawaneh, A.H. (2023). The value relevance of accounting and financial information in stock returns: The case of Jordanian commercial banks. *Jordan Journal of Business Administration*, 19 (4), 461-472. <https://doi.org/10.35516/jjba.v19i4.1427>
- Jameel, A.H. (2022). Electronic disclosure by employing the XBRL and its effect upon the quality of computerized accounting information: A field study in banks listed in the Iraqi stock exchange. *International Journal of Contemporary Management and Information Technology (IJCMIT)*, 2 (6), 27-38.
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to buying

- winners and selling losers: Implications for stock-market efficiency. *The Journal of Finance*, 48 (1), 65-91. <https://doi.org/10.2307/2328882>
- Juhandi, N., Fahlevi, M., Purnamawati, I.G.A., Kesa, D. D., Setyawan, B., Yusuf, & Tantriningsih, H. A. (2022). XBRL: The new e-language of financial digital reporting in Indonesia. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 25 (1), 1-8.
- Liu, C., Luo, X., & Wang, L.F. (2017). An empirical investigation on the impact of XBRL adoption on information asymmetry: Evidence from Europe. *Decision Support Systems*, 93, 42-50. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2016.09.004>
- Pandya, B. (2016). Impact of financial leverage on market value added: Empirical evidence from India. *Journal of Entrepreneurship Business and Economics*, 4 (2), 40-58.
- Plichta, S.B., & Kelvin, E. (2013). *Statistical methods for health care research* (6th edn.). Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins.
- Ruan, L., Liu, H., & Tsai, S. (2021). XBRL adoption and capital market information efficiency. *Journal of Global Information Management*, 29 (6), 1-18. <https://doi.org/10.4018/JGIM.20211101.0a35>
- Sassi, W., Ben Othman, H., & 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. <https://doi.org/10.1108/JFRA-07-2020-0207>
- Sassi, W., Ben Othman, H., & Hussainey, K. (2023). The determinants of extensible business reporting language (XBRL) adoption: A cross-country study. *International Journal of Disclosure and Governance*. <https://doi.org/10.1057/s41310-023-00192-6>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach* (7th edn.). John Wiley & Sons Ltd.
- Shan, Y.G., & Troshani, I. (2021). Digital corporate reporting and value relevance: Evidence from the US and Japan. *International Journal of Managerial Finance*, 17 (2), 256-281. <https://doi.org/10.1108/IJMF-01-2020-0018>
- Sinnett, W.M., & Willis, M. (2009). The time is right for standard business reporting: The concept of common-compliance requirements for all regulatory reporting and legislation is gaining steam. Who's on board? What steps are being taken? What's expected? *Financial Executive International*, 25 (9), 23-28.
- Sudalaimuthu, S., & Haraiharan, R. (2011). The role of XBRL and IFRS in financial reporting. *International Journal of Multidisciplinary Research*, 1 (4), 89-106.
- Tawiah, V., & Borgi, H. (2022). Impact of XBRL adoption on financial reporting quality: A global evidence. *Accounting Research Journal*, 35 (6), 815-833. <https://doi.org/10.1108/ARJ-01-2022-0002>
- Tohang, V., Limijaya, A., & Chitrahadi, M. (2020). An analysis of the impact of XBRL filings towards information asymmetry in Indonesia. In: *Proceedings of the International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)* (pp. 13-14 August).
- Tohang, V., & Lusiana, S. (2022). Digitalization of financial reporting through XBRL and the cost of equity. *The Indonesian Accounting Review*, 12 (1), 59-72. <https://doi.org/10.14414/tiar.v12i1.2576>
- Wang, T., Wen, C.Y., & Seng, J. (2014). The association between the mandatory adoption of XBRL and the performance of listed state-owned enterprises and non-state-owned enterprises in China. *Information & Management*, 51 (3), 336-346. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.02.006>
- Wild, J. J. (2021). *Financial accounting: Information for decisions* (10th edn.). McGraw-Hill.
- Yang, S., Liu, F., & Zhu, X. (2016). Impact of XBRL on financial-statement structural comparability. In: *Proceedings of the Thirty-Seventh International Conference on Information Systems* (pp. 1-17). Stevens Institute of Technology, School of Business, Research Paper No. 2881547. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2881547> or <http://dx.doi.org/>

[10.2139/ssrn.2881547](https://ssrn.com/abstract/10.2139/ssrn.2881547)

Zamroni, M., & Aryani, Y. A. (2018). Initial effects of mandatory XBRL adoption across the Indonesia stock

exchange's financial information environment. *Journal Keuangan dan Perbankan*, 22 (2), 181-197. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v22i2.2092>