

لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) ومشكلة عدم تماثل المعلومات: أدلة
من الشركات الأمريكية المدرجة ضمن مؤشر (S&P500)
*The extensible Business Reporting Language (XBRL) and the
Problem of Information Asymmetry: Evidence from U.S.
Companies Listed on the S&P 500 Index*

مفيدة ويلي¹ ، حمزة بوسنة²

¹ مخبر UNIF، جامعة أم البواقي - (الجزائر)، moufida.ouili@univ-oeb.dz

² جامعة أم البواقي - (الجزائر)، bousennahamza@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2025/03/08 تاريخ قبول النشر: 2025/05/21 تاريخ النشر: 2025/06/30

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى اكتشاف العلاقة بين اعتماد الشركات الأمريكية المدرجة بالبورصة ضمن مؤشر (S&P500) لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وعدم تماثل المعلومات، وذلك خلال الفترة ما قبل وبعد الاعتماد الإلزامي للغة، اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، حيث تم تقييم عدم تماثل المعلومات باستخدام مؤشر حجم التداول، في حين تم الحصول على المعلومات من قاعدة البيانات (EDGAR). على عكس المتوقع، أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود تأثير معنوي للغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على حجم تداول الأسهم. في المقابل، أشارت النتائج أن انتماء الشركات الأمريكية المدرجة في مؤشر (S&P500) لقطاع التكنولوجيا لا يؤثر في العلاقة بين تبني تقنية (XBRL) وحجم التداول.

تصنيف JEL: M41، G14.

Abstract: This study aims to explore the relationship between the adoption of Extensible Business Reporting Language (XBRL) and information asymmetry by US companies listed in the S&P500 index during the period before and after the mandatory adoption of the language, this study adopted a quantitative approach, information asymmetry was evaluated using the trading volume index, while the information on the language was obtained from the EDGAR database. Contrary to expectation, the results of the study indicated that there is no significant effect of XBRL on stock trading volume. On the other hand, the results indicated that the technology sector affiliation of S&P500 companies does not affect the relationship between XBRL adoption and trading volume.

Keywords: XBRL, information asymmetry, trading volume, S&P50.

JEL classification codes: M41, G14.

* المؤلف المرسل: مفيدة ويلي

1. مقدمة:

في بيئة الأعمال الحديثة، تعد الشفافية المالية وجودة المعلومات المفصح عنها من أهم العوامل التي تؤثر على كفاءة الأسواق المالية، ومع التطور التكنولوجي في مجال إعداد وتقديم التقارير المالية ظهرت لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) كابتكار تقني يهدف إلى تحسين عمليات الإفصاح المالي، حيث تعتبر تقنية (XBRL) معيار رقمي عالمي يمكن الشركات من تقديم معلومات مالية دقيقة، وفي الوقت المناسب، وبشكل منظم وسهل التحليل، مما يسهم في تحسين كفاءة الإفصاح المالي وتعزيز الشفافية، والتخفيف من المشاكل المتعلقة بعدم تماثل المعلومات حول أسهم الشركة في البورصة.

إن مشكلة عدم تماثل المعلومات تنشأ عندما يمتلك أحد الأطراف معلومات أكثر أو أفضل من الأطراف الأخرى (مثل المستثمرين)، وتعد من أبرز التحديات التي تواجه كفاءة الأسواق المالية، نظرا لأن عدم تماثل المعلومات يؤدي إلى حدوث فجوة معلوماتية قد تؤثر على عدالة التسعير، وتزيد من مخاطر الاستثمار، وترفع من تكلفة رأس المال.

من جهة أخرى، جودة المعلومات المالية تمثل مطلباً رئيسياً في بناء الثقة بين الشركات وأصحاب المصلحة، حيث تتطلب قرارات الاستثمار والتحليل المالي معلومات دقيقة وموثوقة. في هذا السياق، يُعتقد أن تبني الشركات لتقنية (XBRL) من المحتمل أن يساهم في تحسين جودة المعلومات المالية من خلال توفير معلومات مالية موحدة وسهلة الوصول، وتقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بإعداد التقارير المالية، بالإضافة إلى تمكين المستثمرين من تحليل البيانات بسرعة وكفاءة، مما يقلل من فجوة المعلومات ويؤدي في النهاية إلى تعزيز ثقة المستثمرين وتسهيل اتخاذ القرارات الاستثمارية.

بالرغم من الفوائد النظرية المرتبطة بتقنية (XBRL)، تشير بعض الدراسات إلى أن قدرة هذه التقنية في التأثير على جودة المعلومات المالية والتخفيف من مشكلة عدم تماثل المعلومات قد يختلف حسب الصناعة أو بيئة السوق. بالإضافة إلى ذلك، كفاءة المستثمرين في سوق الأوراق المالية ومدى قدرتهم على استيعاب وإتقان تقنية (XBRL) يعتبر عامل حاسم في نجاح التقنية كآلية للتخفيف من مشكلة عدم تماثل المعلومات.

إن دراسة العلاقة بين تبني تقنية (XBRL) ومشكلة عدم تماثل المعلومات يعد أمر ضروري لفهم مدى فعالية هذه التقنية في تعزيز الشفافية وتحقيق كفاءة الأسواق المالية، وعليه يمكن صياغة إشكالية الدراسة فيما يلي: هل هناك تأثير لتبني لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على مشكلة عدم تماثل المعلومات في سوق الأوراق المالية للشركات الأمريكية المدرجة ضمن مؤشر (S&P500)؟

للإجابة على الإشكالية المطروحة تفترض الدراسة ما يلي:

H1: استخدام لغة تقارير الاعمال الموسعة (XBRL) يؤدي إلى التخفيف من مشكلة عدم تماثل المعلومات في سوق الأوراق المالية للشركات الأمريكية المدرجة ضمن مؤشر (S&P500).

هدف الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على تقنية (XBRL) المعتمدة من طرف هيئات الأوراق المالية (SEC) والبورصة وفحص المزايا المرتبطة بها، بالإضافة إلى اكتشاف مدى قدرة هذه التقنية في تحسين جودة الإفصاح المالي والتخفيف من مشكلة عدم تماثل المعلومات في البورصة والمرتبطة بأسهم الشركات الأمريكية .

2. الإطار المفاهيمي للغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL):

تعد التقارير المالية النتيجة النهائية لمخرجات نظام المعلومات المحاسبي في الشركات، حيث تلعب دورا هاما في توفير البيانات المالية للأطراف ذات العلاقة بالشركة ، الذين يسعون دائما للحصول على معلومات دقيقة وشاملة تدعم قراراتهم الاستثمارية، هذا الطلب المتزايد على الشفافية والوضوح دفع بالشركات نحو البحث عن لغة موحدة لإعداد التقارير تكون سهلة الفهم لجميع الأطراف ذات العلاقة بالشركة، ونتيجة لذلك ظهرت لغة تقارير الاعمال الموسعة وهي عبارة عن صيغة رقمية تسهل التواصل الإلكتروني للمعلومات التجارية والمالية، مما يعزز دقة وكفاءة عملية إعداد التقارير المالية.

1.2 بداية ظهور لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL):

يشير (Chen and Li, 2013, p 1521) إلى أن ظهور فكرة استخدام لغة الترميز القابلة للتوسيع لأغراض إعداد التقارير المالية كان في أواخر التسعينات بالولايات المتحدة الأمريكية، وذلك على يد "هوفمان" الذي صمم نموذجاً أولياً مبكراً يسمى (XFRML) أي لغة ترميز التقارير للنماذج الموسعة وكانت الفكرة الرئيسية وراء هذا النموذج هي استخدام لغة ترميزية مبنية على (XML) وهي لغة الترميز الموسعة لتسهيل إعداد التقارير المالية ونشرها وتبادلها آلياً، بعد ذلك تم إعادة تسمية هذا النموذج الأولي ليصبح (XBRL) أي لغة تقارير الأعمال الموسعة، ومن ثم فقد ساهمت هذه الجهود الأولية في توفير الأرضية اللازمة لتأسيس منظمة (XBRL International)، حيث تولى أعضاؤها مهمة تطوير اللغة وساهموا في نجاحها على الصعيد العالمي بحلول عام 2002 علاوة على ذلك، أطلقت هيئة الأوراق المالية والبورصة الأمريكية (SEC) في عام 2005 برنامج التقديم الطوعي (VFP) الذي كان بمثابة مرحلة تجريبية لاختبار اللغة، حيث هدفت هذه الهيئة من خلال هذا البرنامج إلى تقييم الفوائد لبيانات التقارير المالية باستخدام تقنية (XBRL)، بعد ذلك وفي عام 2008 تعاقبت الهيئة مع منظمة (XBRL International) الدولية لإكمال توحيد تصنيفات مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً (Geiger et al., 2014, p 68).

أما بالنسبة للاتحاد الأوروبي، فقد صوت البرلمان الأوروبي في عام 2013 على توجيه الشفافية في سوق الأوراق المالية الأوروبية، وفي إطار هذا التوجيه تم النص على ضرورة اعتماد تنسيق إلكتروني موحد لتقديم التقارير المالية السنوية للشركات، وبحلول عام 2020 أصبح إلزامياً على جميع الشركات الأوروبية تقديم تقاريرها المالية السنوية بصيغة (XBRL). تجدر الإشارة إلى أن بلجيكا كانت من أوائل الدول التي تبنت هذه التقنية، فوفقاً للبنك الوطني البلجيكي أصبح تبني لغة تقارير الأعمال الموسعة بلجيكا إلزامياً اعتباراً من أبريل 2007 (Liu et al., 2017, p 42-43).

2.2 مفهوم لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL):

حسب (The Futurist, 2003) تعتبر لغة (XBRL) من أهم التقنيات التي لها تأثير كبير على الأعمال وإحداث ثورة في أداء الشركات، إذ ينظر إلى هذه التقنية على أنها مبادرة مهمة لتشكيل مستقبل المحاسبة (Baldwin et Trinkle, 2011, p 01).

من أجل توضيح أكبر لهذا المفهوم وجب علينا التطرق إلى بعض الأفكار نلخصها فيما يلي:

- عرّف (Kurt Ramin) المدير التجاري لمؤسسة لجنة معايير المحاسبة الدولية (IASCF) ورئيس منظمة (XBRL international) خلال قمة المحاسبة بدبي عام 2006 لغة تقارير الأعمال الموسعة بأنها معيار إلكتروني دولي صمم لترميز عناصر المعلومات المالية وفقا للمعايير المحاسبية الدولية، مما يتيح إرسال هذه العناصر ومعالجتها وتخزينها إلكترونيا عبر مختلف الأنظمة بهدف تسهيل عرض البيانات المالية بسهولة وفقا للمعايير المعمول بها (إسماعيل، 2016، ص 642).

- في نفس الإطار، عرفت منظمة (XBRL International) لغة تقارير الأعمال الموسعة بأنها "المعيار العالمي الذي يدعم التقارير المالية الرقمية من خلال جعل تقارير الأعمال قابلة للقراءة آليا، فإنها تساعد في تسهيل البحث عن بيانات الأعمال والوصول إليها وتحليلها" (فراج وآخرون، 2023، ص 41).

يمكن القول أن: لغة تقارير الاعمال الموسعة (XBRL) هي لغة معيارية رقمية مبنية على لغة الترميز الموسعة (XML)، تستخدم لتحضير وإفصاح وتحليل البيانات المالية والتقارير الأخرى بطريقة موحدة ومنظمة، تسهل هذه اللغة تبادل المعلومات المالية بين الشركات، الجهات التنظيمية، المستثمرين، والمستخدمين الآخرين للبيانات المالية.

2.3 مكونات لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL):

ظهرت لغة إعداد تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) كتتسيق رقمي، ويوجد في قلب هذا الإطار المبتكر ثلاث مكونات رئيسية هي: العلامات والتصنيف والمستند المثيل، ويمكن توضيحها فيما يلي:

- **العلامات (Tags):** يؤكد (Birt et al., 2017, p 108) أن لغة تقارير الأعمال الموسعة تحتوي على علامات توفر معلومات ذات صلة لكل عنصر من عناصر التقرير المالي مما يسهل الفهم الأعمق لمستخدمي هذا التقرير.

- **التصنيف (Taxonomy):** أنشأت هيئة الأوراق المالية نظام تصنيف التقارير المالية يقوم بتنظيم البيانات في فئات محددة مسبقاً، يساعد هذا التصنيف على مقارنة البيانات بين (Palas et Baranes, 2019, p 593).

- **المستند المستخلص (Instance document):** هو تقرير مصمم خصيصاً لشركة معينة يحتوي على قيم بيانات حقيقية لتلك الشركة، مثل الأرقام المالية والفترة الزمنية التي تغطيها البيانات والعملة التي يتم بها حساب المبالغ النقدية (نصير، 2022، ص 230).

2.4 فوائد لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL):

حسب هيئة الأوراق المالية والبورصة، تهدف تقنية (XBRL) بشكل أساسي إلى التخفيف من مشكلة عدم تماثل المعلومات في سوق الأوراق المالية، والذي يعد تحد طویل الأمد، حيث تسهل هذه اللغة للمستخدمين الوصول بشكل أكبر إلى المعلومات المالية خاصة بالنسبة للمستثمرين غير المحترفين الذين غالباً ما يجدون صعوبة في الحصول على البيانات ذات الصلة ودمجها لاتخاذ قرارات صحيحة. وهو ما أكدته دراسة (Hodge et al., 2004, p 688) التي أشارت إلى أن اعتماد تقنية (XBRL) يمكن أن يحسن بشكل كبير من قدرة المستخدمين غير المحترفين على الحصول على المعلومات المالية واستخدامها، بما يؤدي إلى اتخاذ قرارات استثمارية صحيحة.

إضافة لما سبق، أثبتت الدراسات أيضا قدرة تقنية (XBRL) على تحسين كفاءة البورصة من خلال زيادة الشفافية وقابلية المعلومات للمقارنة، مما يؤدي إلى زيادة جودة المعلومات المالية، ويمكن المستثمرين في البورصة من الحصول على معلومات أكثر دقة بشكل يساعدهم على تقييم الأسهم (Beerbaum, 2014, p 09).

من جهة أخرى، يشير (Weber, 2003, p 05) إلى أن الميزة الرئيسية الأخرى لتقنية (XBRL) هي تقليل تكاليف الحصول على المعلومات، إذ لم تعد الجهات التنظيمية تواجه عبئ إدخال البيانات أو إنفاق الموارد على معالجة مشكلات التوافق التي غالبا ما تنشأ بين منصات تكنولوجيا المعلومات الخاصة بها وتلك الخاصة بالكيانات التابعة والتكلفة المرتبطة بمعايير إعداد التقارير المالية. في نفس السياق، يؤكد (Pinsker et Li, 2008, p 49) على الفوائد الإضافية لهذه اللغة المعلوماتية التي تشمل توفير التكاليف نظرا لزيادة القدرة على معالجة البيانات، انخفاض تكرار البيانات، زيادة الكفاءة وانخفاض تكلفة مسك الدفاتر. بالإضافة لذلك، يمكن أن يؤدي اعتماد لغة تقارير الاعمال الموسعة (XBRL) إلى تعزيز الميزة التنافسية للشركة، نظرا لسرعة جمع البيانات وتحليلها وإعداد التقارير عنها (المسعودي والعلوي، 2021، ص 156).

3. علاقة الإفصاح بتنسيق لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) بعدم تماثل المعلومات:

يؤكد كبير مسؤولي المعلومات (Corey Booth) في هيئة الأوراق المالية والبورصة الأمريكية (SEC) أن البيانات التفاعلية بلغة (XBRL) تمثل الخطوة المنطقية التالية في تطور إفصاح الشركة (Shan et Troshani, 2020, p 260).

في هذا الإطار، يشير (K. Shaw, 2003, as cited in Altarawneh et al, 2022, p 02) إلى أن عملية الإفصاح تعتبر أحد الركائز الأساسية لكفاءة السوق، التي تهدف إلى توفير معلومات عن أداء الشركة عبر القوائم المالية والإيضاحات وغيرها من طرق الإبلاغ الموجهة للمستخدمين. فوفقا لـ (Khoufi, 2020, p 18) الغرض الأساسي من المعلومات المالية هو التخفيف والحد من مشكلة عدم التماثل في المعلومات بما يتوافق مع توقعات نظرية الوكالة، ويتم تحقيق ذلك من خلال تعزيز الوصول إلى

المعلومات للمساهمين والدائنين وأصحاب المصلحة الآخرين فيما يتعلق بعمليات الشركة. من جانب آخر، تهتم نظرية الإشارة بتقليل مشكلة عدم تماثل المعلومات، إذ تؤكد النظرية أن هذه المشكلة نشأت في اقتصاديات المعلومات في ظل الظروف التي يتعامل فيها المشترون والبائعون مع معلومات غير متماثلة (Taj, 2016, p 338).

بالإضافة لذلك، يشير (Yoon et al., 2011, p 158) إلى أن تحقيق الكفاءة في السوق يتحقق عندما يتم تبادل المعلومات المالية بسلاسة بين الأطراف المعنية، وأن الإفصاح غير الكافي يرتبط ارتباطاً مباشراً بعدم تماثل المعلومات التي تعد سبباً في عدم كفاءة أسواق رأس المال، بمعنى أن عدم تناسق المعلومات تحدث لما يكون لدى أحد الأطراف في الصفقة معلومات أكثر وأفضل من الطرف الآخر، ويمكن أن يؤدي ذلك بالفعل إلى عدم رغبة أحد الطرفين في القيام بالصفقة وزيادة تكلفة رأس المال، حيث يميل المستثمرون إلى "حماية الأسعار" من خلال المطالبة بعلاوة أعلى ليحموا أنفسهم من مخاطر التداول مع الطرف الآخر الأكثر استتارة (Liu et al., 2017, p 44). في نفس السياق، يؤكد (Ruan et al., 2021, p 03) على أن تبني الشركة للتقارير المالية بتنسيق (XBRL) يؤدي إلى تحسين كفاءة سوق رأس المال، حيث تساهم هذه التقنية في الحد من عدم تماثل المعلومات وتحسين شفافية التقارير المالية، وبالتالي تخفيف مخاطر المعلومات في سوق رأس المال وتقليل مستوى تقلب عوائد الأسهم. لفهم أكبر للعلاقة الموجودة بين إفصاح الشركة عن تقاريرها المالية بتنسيق (XBRL) وعدم تماثل المعلومات، ارتأينا مراجعة وتحليل لأهم الأدبيات السابقة التي تناولت هذه العلاقة، يمكن تلخيصها فيما يلي:

ففي دراسة لـ (Yoon et al., 2011)، التي هدفت إلى فحص العلاقة بين اعتماد لغة تقارير الأعمال الموسعة وعدم تماثل المعلومات في سوق الأسهم الكورية خلال الفترة 2006-2008 (ما قبل وبعد تبني اللغة)، وتم قياس عدم تماثل المعلومات من خلال تقدير الانتشار النسبي لأسعار الطلب والعرض الخاصة بالأسهم، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية سالبة بين اعتماد تنسيق (XBRL) وعدم تماثل المعلومات، وهو ما يدل على أن تبني تقنية (XBRL) يخفف بشكل فعال من مشكلة عدم تناسق المعلومات في البورصة الكورية وبالتالي زيادة كفاءة السوق، وحسب الباحثين

اعتماد تنسيق (XBRL) عزز من شفافية وجودة تقارير الأعمال، وهو أمر مناسب للمستثمرين لاتخاذ القرارات بشكل صحيح. علاوة على ذلك، أظهرت الدراسة أن هذا التأثير يكون أكثر وضوحاً في الشركات الكورية كبيرة الحجم مقارنة بالشركات المتوسطة وصغيرة الحجم، نظراً لأنها تحظى باهتمام مجموعة من وسائل الاعلام ومحلي الاستثمار.

أما دراسة (Chen et Li, 2013) فقد هدفت إلى اكتشاف تأثير استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة على عدم تماثل المعلومات في الشركات المدرجة في الصين، وقد استخدمت الدراسة مؤشر طلب وعرض الاسعار (Bid-Ask Spread) لتقدير عدم تماثل المعلومات، وقد توصلت الدراسة إلى أن تبني تقنية (XBRL) عزز من جودة المعلومات المحاسبية وساهم بشكل كبير في تقليل عدم تماثل المعلومات، كما توصلت الدراسة أيضاً إلى أن تبني هذه اللغة عزز التخصيص الرشيد للموارد في سوق رأس المال الصيني.

في حين فقد هدفت دراسة (Tohang et al., 2020) إلى تقييم ما إذا كان تبني الشركات الإندونيسية المدرجة بالبورصة للغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) يقلل من عدم تماثل المعلومات خلال الفترة 2012-2018، وقد توصلت الدراسة إلى أن اعتماد (XBRL) أدى إلى زيادة عدم تماثل المعلومات بالبورصة الإندونيسية.

أما في بلجيكا، فقد هدفت دراسة (Liu et al., 2017) إلى فحص ما إذا كان اعتماد لغة تقارير الأعمال الموسعة سيؤدي إلى سد الفجوة المعلوماتية بين الشركات والمستثمرين في سوق الأوراق المالية البلجيكية بين الفترة 2005 و 2010، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن اعتماد الشركات البلجيكية للغة (XBRL) ساهم في زيادة سيولة الأسهم وقلل من عدم تناسق المعلومات، خاصة في الشركات الكبرى التي تتميز بموارد تكنولوجيا المعلومات.

أما في العراق، دراسة الخفاجي والسقا (2023) توصلت إلى قدرة الإفصاح المحاسبي الإلكتروني (من خلال استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة) على التخفيف من عدم التماثل في المعلومات في سوق الأوراق العراقية.

من خلال تحليل الدراسات السابقة نلاحظ أن هناك تباين في النتائج، فبعض الدراسات أشارت إلى وجود تأثير إيجابي لتبني لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL)

على تقليل عدم تماثل المعلومات وزيادة كفاءة الأسواق المالية في مختلف الدول، مثل دراسات (Yoon et al., 2011) بكوريا، و (Chen et Li, 2013) في الصين، و (Liu et al., 2017) في بلجيكا، والخفاجي والسقا (2023) في العراق، التي أظهرت جميعها أن اعتماد (XBRL) يحسن جودة وشفافية التقارير المالية، مما يقلل من فجوة المعلومات بين المستثمرين ويخفف من عدم تماثل المعلومات، خاصة في الشركات الكبرى التي تتمتع بموارد أكبر وتكنولوجيا متقدمة. في المقابل، أظهرت دراسات (Tohang et al., 2020) في إندونيسيا، أن اعتماد لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) في المراحل الأولى قد يزيد من عدم تماثل المعلومات بسبب التحديات المرتبطة بالتطبيق الأولي ونقص الخبرة لدى المستخدمين، وهو ما يثير تساؤلات حول فعالية التطبيق وكيفية تنفيذه.

4. منهجية الدراسة:

في هذا الجزء سيتم التطرق إلى عينة الدراسة والطريقة المستخدمة لجمع البيانات، بالإضافة إلى نموذج الدراسة وكيفية قياس متغيرات الدراسة.

1.4 عينة الدراسة وطريقة جمع البيانات:

تشتمل عينة الدراسة على الشركات الأمريكية المدرجة بسوق الأوراق المالية ضمن مؤشر (S&P500) التي تبنت لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) إلزامياً ابتداء من 15 جوان 2009. الجدول (01) يظهر لنا توزيع الشركات حسب القطاعات التي تنتمي لها.

الجدول (01): توزيع عينة الدراسة حسب القطاع

قطاع النشاط	عدد الشركات
Pharmaceutique	03
Biotechnologie	03
Manufacturing	04
Aircraf	04
Energie	04

03	Telecommunication
01	Agriculture
01	Transport
04	Retail
04	Utilities
03	Construction
04	Chemical
04	Consumer staples
05	Technology
03	Integrated freight & logistic
50 شركة	العدد الإجمالي للشركات
800 مشاهدة	عدد المشاهدات

المصدر: من إعداد الباحثين.

تم جمع البيانات من مصادرين أساسيين موثوقين هما قاعدة بيانات هيئة الأوراق المالية والبورصة الأمريكية (<https://www.sec.gov/edgar/search>) والموقع (<https://finance.yahoo.com>)، من أجل فهم أفضل للتأثير المحتمل لتبني لغة الأعمال الموسعة على مشكلة عدم تماثل المعلومات في سوق الأوراق المالية للشركات الأمريكية المدرجة بالمؤشر سالف الذكر أخذنا بيانات فترتين زمنيةتين لإجراء الدراسة: فترة ما قبل التبني من 01 أكتوبر 2007 إلى 31 ماي 2008، وفترة ما بعد التبني التي كانت من 01 جويلية 2010 إلى 28 فيفري 2011.

2.4 قياس الإفصاح بلغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) وعدم تماثل المعلومات:

لقد اقترحت الأدبيات المالية العديد من المؤشرات لقياس عدم تماثل المعلومات، من أبرزها نجد مؤشر انتشار طلب وعرض الأسعار (bid-ask spread) الذي استخدم في دراسات كل من (Yoon et al., 2011) و (Chenet Li, 2013)، بالإضافة إلى مؤشر حجم التداول (Trading volume) الذي استخدم في دراسة كل من (Geiger et

al., 2014) و (Tohang et al., 2020)، وقد اعتمدنا في دراستنا هذه على مؤشر حجم التداول كمقياس بديل لعدم تماثل المعلومات لأسباب معينة.

إن اختيار حجم التداول كمؤشر بديل لقياس عدم تماثل المعلومات يمكن تفسيره من عدة نواحي، فمثلا عندما يكون هناك عدم تماثل في المعلومات بين المستثمرين، فإن المتداولين المطلعين (الذين يمتلكون معلومات خاصة) يكونون أكثر نشاطا في السوق، وهو ما يؤدي إلى حدوث زيادات أو انخفاضات غير طبيعية في حجم التداول. في المقابل، عندما يكون مستوى الإفصاح مرتفعا والمعلومات متاحة للجميع يقل عدم تماثل المعلومات، ويصبح التداول أكثر استقرارا بناء على المعلومات العامة، هذا بالإضافة إلى سهولة قياس المؤشر، فبيانات حجم التداول متاحة بسهولة مقارنة بمقياس فروق الأسعار (Bid-Ask Spread). يمكن توضيح كيفية حساب حجم التداول في الصيغة التالية:

حجم التداول = عدد الأسهم المتداولة للشركة / إجمالي الأسهم القائمة للشركة خلال الفترة

3.4 نموذج الدراسة:

يمكن توضيح العلاقة بين تبني تقنية الإفصاح (XBRL) على عدم تماثل المعلومات في النموذج الموالي:

$$\text{TradVolit} = \beta_0 + \beta_1 \text{XBRLit} + \beta_2 \text{Sizeit} + \beta_3 \text{Volatit} + \beta_4 \text{SPriceit} + \epsilon_{it} \dots (1)$$

حيث أن:

TradVol it : حجم التداول الشهري الخاص بالشركة (i) خلال الفترة (t) تم حساب حجم التداول بقسمة عدد الأسهم المتداولة للشركة شهريا على إجمالي الأسهم القائمة للشركة.

XBRL it: متغير وهمي يأخذ القيمة (0) قبل الاعتماد الإلزامي لتقنية (XBRL) والقيمة (1) بعد الاعتماد الإلزامي.

Size it : اللوغاريتم الطبيعي لمتوسط القيمة السوقية للشركة (i) خلال الفترة (t)، تم حساب هذ المتغير بمتوسط القيمة السوقية للشركة في بداية الشهر ونهاية الشهر، أما القيمة السوقية فهي حاصل ضرب سعر الاغلاق في عدد الأسهم القائمة.

Volat it : متوسط تقلب سعر السهم الشهري للشركة (i) خلال الفترة (t)، تم حساب المتغير كما يلي:

$$\text{Volatility} = \frac{(\text{أعلى سعر} - \text{أدنى سعر})}{\frac{(\text{أعلى سعر} + \text{أدنى سعر})}{2}}$$

SPPrice it : تم حساب متوسط سعر السهم شهريا باللوغاريتم الطبيعي لحاصل قسمة مجموع أسعار إغلاق السهم يوميا على عدد أيام التداول في الشهر.

β_0 : قيمة الثابت.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: معاملات الانحدار.

ϵ_{it} : مقدار الخطأ العشوائي.

من أجل توضيح التأثير المحتمل لتبني تقنية الإفصاح (XBRL) على مشكلة عدم تماثل المعلومات بأسهم الشركات الأمريكية المدرجة ضمن مؤشر (S&P500) سنقوم باستخدام الانحدار الخطي المتعدد، كما سنقوم بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (STATA17) من أجل تحليل البيانات وإجراء الاختبارات الإحصائية اللازمة.

5. النتائج ومناقشتها:

في هذا الجزء من الدراسة سنقوم بتوضيح الإحصاء الوصفي لبيانات الدراسة، مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى نتائج نموذج الانحدار ومناقشتها.

1.5 الإحصاء الوصفي:

الجدول (02) يمثل الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة التابعة والمستقلة، وفيما يلي وصف لمتغيرات الدراسة:

الجدول (02): الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

المتغير	عدد المشاهدات	المتوسط	الانحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة
TradVol	800	0.231	0.178	0.000	1.481
XBRL	800	0.500	0.500	0.000	1.000
Size	800	23.837	1.414	20.733	26.946
Volat	800	0.027	0.016	0.008	0.108
SPrice (\$)	800	41.905	26.244	4.604	156.156

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (STATA 17).

من خلال الجدول السابق نلاحظ ما يلي:

-متوسط حجم التداول (TradVol) لأسهم شركات العينة شهريا كان 23.1%-اما متوسط القيمة السوقية لشركات العينة خلال فترة الدراسة (Size) كان 23.84، حيث سجلت شركة (JetBlue) أدنى قيمة سوقية شهريا بـ 20.73 خلال الفترة ماي 2008. كما متوسط تقلب أسعار الأسهم لشركات العينة خلال فترة الدراسة كان 2.7%، حيث بلغ أدنى تقلب لسعر السهم شهريا 0.8% وهو خاص بالشركة (Exxon Mobil).

-متوسط أسعار الأسهم لشركات العينة خلال فترة الدراسة (SPrice) كان 41.90 دولار أمريكي، حيث سجلت شركة (JetBlue) أدنى قيمة لسعر السهم شهريا بـ 4.60 دولار أمريكي خلال الفترة ماي 2008.

2.5 الارتباط بين متغيرات الدراسة:

قبل إجراء الانحدار المتعدد لنموذج الدراسة، قمنا بفحص الارتباط بين متغيرات الدراسة باستخدام مصفوفة الارتباط لبيرسون، نتائج الارتباط موضحة في الجدول رقم (03).

الجدول (03): مصفوفة الارتباط لبيرسون لمتغيرات الدراسة

	TradVol	XBRL	Size	Volat	SPrice	VIF
TradVol	1.000					
XBRL	-0.149***	1.000				1.41
Size	-0.455***	0.008	1.000			3.91
Volat	0.641***	-0.387***	-0.476***	1.000		2.74
SPrice	-0.505***	-0.020	0.541***	-0.462***	1.000	2.59

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (STATA 17).

يتضح من الجدول السابق وجود ارتباط معنوي سالب ($r = -0.149$) ، عند مستوى معنوية 1%) بين اعتماد تقنية (XBRL) وحجم التداول، وهو ما يشير إلى أن تبني الشركات الأمريكية للتقنية يؤدي إلى تخفيض حجم التداول في الأسهم، وبالتالي زيادة مشكلة عدم تماثل المعلومات. كما يتضح من الجدول وجود ارتباط معنوي سالب $r = -0.505$ ، عند مستوى معنوية 1% بين أسعار الأسهم وحجم التداول، وهو ما يشير إلى أن ارتفاع أسعار أسهم يؤدي إلى زيادة مشكلة عدم تماثل المعلومات.

بالإضافة لما سبق، تشير نتائج الجدول (03) إلى أن معامل تضخم التباين (VIF) الخاصة بمتغيرات الدراسة كانت كلها أقل من القيمة 10، وهو دليل على عدم وجود مشكلة التداخل الخطي بين المتغيرات التفسيرية (multicollinearity).

اقتداء بدراسة (Liu et al., 2017)، سنحاول دراسة مدى قدرة قطاع التكنولوجيا (Tech) في التأثير على العلاقة بين تبني تقنية (XBRL) وعدم التماثل في المعلومات، وعليه يصبح لدينا نموذجين كما يلي:

$$\text{TradVol}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{XBRL}_{it} + \beta_2 \text{Size}_{it} + \beta_3 \text{Volat}_{it} + \beta_4 \text{SPrice}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\text{TradVol}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{XBRL}_{it} + \beta_2 \text{Size}_{it} + \beta_3 \text{Volat}_{it} + \beta_4 \text{SPrice}_{it} + \beta_5 \text{Tech*XBRL}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

3.5 نتائج نموذج الانحدار ومناقشتها:

تم تقدير العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة الموجودة في المعادلتين (2) و(3) باستخدام الانحدار المتعدد بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، يمكن توضيح نتائج تأثير المتغيرات المستقلة في المتغير التابع (حجم التداول) في الجدول (4) الموالي.

الجدول (04): نتائج الانحدار المتعدد

M2	M1	المتغيرات
-0.005 (-0.497)	-0.003 (-0.339)	XBRL
-0.010* (-1.791)	-0.010* (-1.799)	Size
4.112*** (10.389)	4.125*** (10.441)	Volat
-0.041*** (-4.563)	-0.041*** (-4.547)	SPrice
0.015 (0.586)	- -	Tech*XBRL
0.441*** (3.376)	0.441*** (3.372)	Constant
800 YES	800 YES	المشاهدات Industry FE
0.634	0.634	Adj. R-squared
73.76	77.90	F test
0.000***	0.000***	Prob>F
0.000***	0.000***	Breusch-Godfrey LM test
0.000***	0.000***	Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test
0.000***	0.000***	White's test

.t-statistics in parentheses, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

المصدر: من إعداد الباحثون بالاعتماد على مخرجات (STATA 17).

قبل البدء في تحليل نتائج الجدول (04) وجب علينا التأكد من صلاحية النموذج للتحليل وخلوه من المشاكل القياسية المرتبطة بهذا النوع من النماذج، حيث تشير نتائج اختبار (Breusch–Godfrey LM test) أن كلا النموذجين (M1) و (M2) يعانيان من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي (Autocorrelation) نظرا لأن القيمة الاحتمالية للاختبار تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية 5%. علاوة على ذلك، تشير نتائج اختبائي (Breusch–Pagan/Cook–Weisberg test) و (White’s test) أن كلا النموذجين (M1) و (M2) يعانيان أيضا من مشكلة عدم تجانس التباين (Heteroskedasticity) نظرا لأن القيمة الاحتمالية للاختبارين تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية 5%.

من أجل حل المشاكل القياسية السابقة، سنقوم باستخدام تقدير (Newey–West) لتصحيح التباين غير المتجانس والارتباط الذاتي للبواقي وذلك بتشغيل الأمر (newey) في برنامج Stata، مع ضبط عدد فترات الإبطاء بفترة واحدة (lag(1)، إن نتائج تقدير (Newey–West) موضحة في الجدول (05).

الجدول (05): أثر تبني تقنية (XBRL) على عدم تماثل المعلومات في الشركات الأمريكية المدرجة بمؤشر (S&P500)

المتغيرات	M3	M4
XBRL	-0.003	-0.005
	(-0.264)	(-0.384)
Size	-0.010*	-0.010*
	(-1.702)	(-1.694)
Volat	4.125***	4.112***
	(4.278)	(4.267)
SPrice	-0.041***	-0.041***
	(-2.901)	(-2.916)
Tech*XBRL	-	0.015
	-	(0.958)
Constant	0.441***	0.441***
	(3.071)	(3.073)
المشاهدات	800	800
Industry FE	YES	YES
F test	29.71	28.32
Prob>F	0.000***	0.000***

t-statistics in parentheses, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (STATA 17).

تشير نتائج الجدول (05) أن كلا من النموذجين (M3) و (M4) كان معنويا، نظرا لأن القيمة الاحتمالية لإحصائية (F-test) كانت (0.000) وهي أقل من 1%. تشير النتائج إلى وجود تأثير سلبي لتبني تقنية الإفصاح (XBRL) على حجم التداول إلا أن هذا التأثير غير معنوي إحصائيا، حيث كانت القيم المحسوبة لإحصائية (t-statistics) للمتغير XBRL (-0.264) و (-0.384) للنموذجين (M3) و (M4) على التوالي، وهي أقل من القيمة الجدولية عند 5%، وعليه يمكن القول أن تبني الشركات الأمريكية لتقنية (XBRL) لم يساعدها في تخفيض مشكلة عدم تماثل المعلومات، ويمكن تفسير ذلك بأن تبني لغة (XBRL) ليس العامل الوحيد الذي يؤثر بشكل مباشر على قرارات المستثمرين، إذ من المحتمل أن تلعب عوامل أخرى دورا أكثر أهمية في تحديد حجم التداول كسيولة السوق، كفاءة الإفصاح، ومدى قدرة المستثمرين على استخدام التقنية بفعالية. بالإضافة إلى ذلك، قد يكون للفترة الزمنية التي غطتها الدراسة تأثير على النتائج، حيث يتطلب اعتماد تقنية (XBRL) وقتا حتى يتمكن المستثمرون والمحللون الماليون من التكيف معها والاستفادة الكاملة منها. ومن المتعارف عليه بين خبراء تكنولوجيا المعلومات أن تأثير هذه التقنية على حجم التداول وتقليل عدم تماثل المعلومات يصبح أكثر وضوحا بمرور الوقت وبعد فترة كافية من التطبيق.

نتيجة دراستنا لا تتوافق مع نتائج دراسة كل من (Yoon et al., 2011) و (Chen & Li, 2013) و (Liu et al., 2017) و (Altarawneh et al., 2022) والخفاجي والسقا (2023)، التي توصلت إلى أن تبني تقنية (XBRL) ساهم بشكل كبير في تقليل عدم تناسق المعلومات، وتعزيز جودة المعلومات المحاسبية، وزيادة كفاءة السوق وسيولة الأسهم. كما لا تتوافق مع نتائج دراسة (Tohang et al., 2020) التي توصلت إلى أن استخدام لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) أدى إلى تفاقم مشكلة عدم تماثل المعلومات.

تشير النتائج أيضا إلى أن القيمة السوقية للشركة (Size) لها تأثير معنوي سالب على حجم التداول عند مستوى معنوية 10%، وهو ما يعني أن زيادة القيمة السوقية للشركات الأمريكية المدرجة في مؤشر (S&P500) يؤدي إلى تخفيض حجم التداول،

ويمكن تفسير ذلك بانخفاض المضاربة في الشركات كبيرة الحجم التي عادة ما تكون أسهمها مملوكة للمستثمرين الدائمين كالمستثمرين المؤسسيين والصناديق الاستثمارية الخ... ، وهو ما يقلل من حجم التداول بها مقارنة بالشركات الصغيرة التي تجذب المضاربين بشكل أكبر. علاوة على ذلك، الشركات الأمريكية ذات القيمة السوقية المرتفعة بالرغم من أنها أكثر تنظيماً وتمتلك متطلبات إفصاح أعلى، إلا أنها قد تعاني من عدم تماثل معلومات أعلى مقارنة بالشركات الصغيرة، ويمكن إرجاع ذلك لتعقيد عملياتها المالية والتجارية، وامتلاك المطلعين لمعلومات تفصيلية أكبر عن الشركة وعملياتها مقارنة ببقية المستثمرين وهو ما يخلق فجوة معلوماتية بين المستثمرين الداخليين والخارجيين، هذا بالإضافة إلى صعوبة استيعاب وتحليل الكم الكبير من بيانات الشركة المفصح عنها.

من جهة أخرى، تشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية موجبة بين تقلب أسعار الأسهم (Volat) وحجم التداول عند مستوى معنوية 1%، ويمكن تفسير ذلك بأن التقلبات العالية في أسعار أسهم الشركات الأمريكية المدرجة في مؤشر (S&P500) تحفز المستثمرين في البورصة على جمع معلومات أكبر وتحليلها، كما تدفع المستثمرين المطلعين وأصحاب الخبرة إلى التداول بناء على المعلومات المتاحة لهم، وهو ما يقلل من عدم تماثل المعلومات بين المشاركين في السوق ويزيد من حجم التداول. من جهة أخرى، ارتفاع حجم التداول في ظل زيادة التقلبات يشير إلى أن السوق أصبح أكثر شفافية وكفاءة، حيث يتم تداول المعلومات بشكل أسرع ويقل عدم تماثلها بين المستثمرين.

كما تشير النتائج إلى وجود تأثير معنوي سالب لسعر السهم (SPrice) على حجم التداول عند مستوى معنوية 1%، وبالتالي انخفاض حجم التداول للأسهم مرتفعة السعر يعكس بيئة يكون فيها عدم تماثل المعلومات أكبر، حيث تصبح المعلومات أكثر تركيزاً بين فئة محددة من المستثمرين، مما يقلل من كفاءة السوق.

في الأخير، تشير نتائج الدراسة إلى أن العلاقة بين تبني الشركات الأمريكية المدرجة في مؤشر (S&P500) لتقنية (XBRL) وحجم التداول لا تتأثر بقطاع التكنولوجيا، حيث كانت القيمة المحسوبة لإحصائية (t-statistics) للمتغير (Tech*XBRL) 0.958 وهي أقل من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 5%، هذه النتيجة لا تتوافق مع نتيجة دراسة (Liu et al., 2017) التي أشارت إلى أن اعتماد

الشركات البلجيكية للغة الأعمال الموسعة ساهم في زيادة سيولة الأسهم وقلل من عدم تناسق المعلومات خاصة بالشركات التي تتميز بموارد تكنولوجيا المعلومات.

6. الخاتمة:

سلطت هذه الدراسة الضوء على تأثير تبني لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) على مشكلة عدم تماثل المعلومات في سوق الأوراق المالية الأمريكية، من خلال تحليل بيانات الشركات المدرجة ضمن مؤشر (S&P500) خلال فترتي ما قبل وما بعد التطبيق الإلزامي للتقنية، واستخدام حجم التداول كمؤشر عكسي على عدم تماثل المعلومات.

على عكس العديد من الدراسات السابقة التي وجدت أن استخدام تقنية (XBRL) يساهم في تحسين جودة المعلومات المحاسبية ويزيد من كفاءة السوق ويحد من عدم تماثل المعلومات في سوق الأوراق المالية، توصلت الدراسة إلى أن تبني الشركات الأمريكية المدرجة في مؤشر (S&P500) لتقنية (XBRL) لم يساعدها في تخفيض مشكلة عدم تماثل المعلومات. إضافة لذلك، كشفت النتائج عن وجود تأثير سالب للقيمة السوقية على حجم التداول، حيث تبين أن الشركات الأمريكية الكبرى على الرغم من تنظيمها العالي إلا أنها تتميز بمستوى أعلى من عدم تماثل المعلومات مقارنة بالشركات صغيرة الحجم، كما أكدت النتائج أن تقلب أسعار الأسهم يعزز حجم التداول، مما يعكس بيئة سوق أكثر شفافية وكفاءة. في المقابل، أظهرت نتائج الدراسة أن أسهم الشركات الأمريكية مرتفعة السعر تتميز بمستويات عالية من عدم تماثل المعلومات، نظرا لأن المعلومات تصبح أكثر تركزا لدى فئة محددة من المستثمرين. علاوة على ذلك، توصلت الدراسة إلى أن تمتع الشركات الأمريكية المدرجة في مؤشر (S&P500) بموارد تكنولوجيا المعلومات لا يؤثر في العلاقة بين تبني تقنية (XBRL) وحجم التداول.

بناء على هذه النتائج، يمكن القول أن تقنية (XBRL) وحدها ليست كافية لتقليل عدم تماثل المعلومات في سوق الأوراق المالية الأمريكية، بل يحتاج إلى بيئة داعمة تشمل تحسين كفاءة الإفصاح، تعزيز سيولة السوق، وتوفير أدوات تساعد المستثمرين على الاستفادة المثلى من البيانات المتاحة. توصي الدراسة بضرورة تركيز الشركات على تحسين جودة وتوقيت الإفصاحات إلى جانب وضع علامات تقنية (XBRL). ويشمل ذلك اعتماد أفضل الممارسات في إدارة الإفصاح، مثل المراقبة المستمرة وضمان أن تكون

الإفصاحات ذات صلة وواضحة للمستثمرين بالإضافة الى تثقيف المستثمرين، و ان يكون دعماً تنظيمياً قوياً.

7. قائمة المراجع:

إسماعيل، عصام عبدالمنعم أحمد. (2016). إطار مقترح لتطبيق لغة تقارير الأعمال الموسعة XPRL لتحقيق الشفافية والحد من عدم تماثل المعلومات: دراسة تطبيقية في البيئة المصرية. مجلة الفكر المحاسبي، 20(3)، 625-700.

<https://doi.org/10.21608/atasu.2016.48638>

الخفاجي محمد سليم والسقا، زياد هاشم. (2023). تأثير التوسع في الإفصاح المحاسبي الالكتروني في الحد من عدم تماثل المعلومات المحاسبية: دراسة استطلاعية في سوق العراق للأوراق المالية. مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، 18(60)، 225-243.

<https://doi.org/10.25130/tjaes.18.60.1.13>

المسعودي، حيدر علي جراد وعليوي، يوسف حسين. (2021). تبني لغة (XBRL) في التقارير المالية الإلكترونية لتحسين جودة الإبلاغ المالي: دراسة استطلاعية في سوق العراق للأوراق المالية. مجلة وارث العلمية، 3(7)، 154-179.

فراج، عثمان محمد ياسين وخليفة، محمد يوسف عبد الرحيم وعلام، أسماء عبد اللطيف محمد علام. (2023). تقييم لغة تقارير الأعمال الموسعة (XBRL) ببيئة الأعمال المصرية (دراسة ميدانية). مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للبحوث التجارية، 7(1)، 41-65.

<https://doi.org/10.21608/mgsji.2023.229994.1014>

نصير، عبد الناصر عبد اللطيف. (2022). أثر تطبيق لغة تقارير الأعمال الموسعة على خطر انهيار أسعار الأسهم: دليل من الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، 6(1)، 230-299.

<https://doi.org/10.21608/aljalexu.2022.225054>

Altarawneh, G. A., Thuneibat, N., & Tarawneh, A. (2022). An Empirical Study of the Influence of XBRL Adoption on Information Asymmetry: Evidence from Jordan. In 2022 International Conference on Emerging Trends in Computing and Engineering Applications (ETCEA). Karak, Jordan, 1-5.
<https://doi.org/10.1109/etcea57049.2022.10009769>

Baldwin, A. A., & Trinkle, B. S. (2011). The impact of XBRL: A Delphi investigation. The International Journal of Digital Accounting Research, DOI: 10.4192/1577-8517-v11_1

- Beerbaum, D. (2014). XBRL Taxonomy Design: Empirical Evidence from IFRS and U.S. GAAP Filers. SSRN Electronic Journal. Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2385679>
- Birt, J., Muthusamy, K. K., & Bir, P. (2017). XBRL and the qualitative characteristics of useful financial information. *Accounting Research Journal*, 30(01), 107-126. <https://doi.org/10.1108/arj-11-2014-0105>
- Chen, H., & Li, F. (2013). Analysis the impact of XBRL in China's capital market using methods of empirical research. *Research Journal of Applied Sciences Engineering and Technology*, 5(5), 1521-1527. <https://doi.org/10.19026/rjaset.5.4898>
- Geiger, M. A., North, D. S., & Selby, D. D. (2014). Releasing information in XBRL: Does it improve information asymmetry for early U. S. adopters? *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 18(4), 66-83.
- Hodge, F. D., Kennedy, J. J., & Maines, L. A. (2004). Does Search-Facilitating technology improve the transparency of financial reporting? *The Accounting Review*, 79(3), 687-703. <https://doi.org/10.2308/accr.2004.79.3.687>
- Khoufi, N. (2020). Accounting information quality and investment decisions in the emerging markets. *Frontiers in Management and Business*, 1(1), 16-23. <https://doi.org/10.25082/fmb.2020.01.004>
- Liu, C., Luo, X., & Wang, F. L. (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>
- Palas, R., & Baranes, A. (2019). Making investment decisions using XBRL filing data. *Accounting Research Journal*, 32(4), 587-609. <https://doi.org/10.1108/arj-01-2018-0002>
- Pinsker, R., & Li, S. (2008). Costs and benefits of XBRL adoption. *Communications of the ACM*, 51(3), 47-50. <https://doi.org/10.1145/1325555.1325565>
- 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>
- 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>
- Taj, S. A. (2016). Application of signaling theory in management research: Addressing major gaps in theory. *European Management Journal*, 34(4), 338-348. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.02.001>
- Tohang, V., Limijaya, A., & Chitrahadi, M. (2020). An analysis of the impact of XBRL filings towards information asymmetry in Indonesia.

- 2022 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech), 330–335.
<https://doi.org/10.1109/icimtech50083.2020.9211114>
- Weber, R. A. (2003). XML, XBRL, and the future of business and business reporting. Trust and data assurances in capital markets: The role of technology solutions. Edited by S. T. Roohani. Smithfield, Rhode Island, USA: Bryant College. 3-6.
- Yoon, H., Zo, H., & Ciganek, A. P. (2011). Does XBRL adoption reduce information asymmetry? *Journal of Business Research*, 64(2), 157–163. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.01.008>