

أثر المعلومات المحاسبية على أسعار الأسهم: دراسة قياسية لعينة من الشركات
المدرجة بسوق المال السعودي

The impact of accounting information on stock prices: Econometric study of a sample of companies listed in the Saudi capital market

مصطفى حكيم، جامعة الجبيلي ليايس، hakimmessatfa100@gmail.com

اونان بومدين، جامعة الجبيلي ليايس، boumediene.ounane@univ-sba.dz

تاريخ الاستلام: 2020/08/15 تاريخ القبول: 2021/05/22 تاريخ النشر: 2022/12/30

ملخص: تهدف هذه الورقة البحثية إلى اختبار العلاقة بين أسعار الأسهم والمعلومات المحاسبية لعينة شملت 90 شركة مقيدة بسوق المال السعودي خلال الفترة 2007-2018، اعتمدنا على النموذج الأساسي لـ Ohlson (1995). لفحص واختبار العلاقة بين المعلومات المحاسبية وأسعار الأسهم، تم استخدام نماذج البانل الستاتيكي ونماذج البانل الديناميكي. تشير النتائج إلى أن كلا من العائد على السهم (EPS) والقيمة الدفترية (BVPS) لهما تأثير إيجابي معنوي في تحديد أسعار الأسهم، غير أن تأثير العائد على السهم أكبر مقارنة بالقيمة الدفترية للسهم.

الكلمات المفتاحية: معلومات محاسبية؛ سعر السهم؛ سوق المال السعودي؛ قيمة دفترية للسهم؛ عائد على السهم.

تصنيف JEL : G11، G12، G13.

Abstract: This paper seeks to test the relationship between stock prices and accounting information. Ohlson (1995) model was used. The study sample included 90 companies listed in the Saudi capital market during the period 2007-2018. To examine the relationship between the accounting information and stock prices, linear and dynamic panel models were used. The results indicate that both earnings per share and book value have a positive and significant effect in determining share prices, but the effect of earnings per share is greater compared to the book value per share.

Keyword: Accounting Information; Share price; Saudi stock exchange; Book value Per Share; Earning Per Share.

JEL classification code: G11, G12, G13.

المؤلف المرسل: مصطفى حكيم.

الابميل: hakimmessatfa100@gmail.com

1. مقدمة:

حظيت علاقة المعلومات المحاسبية بحركة أسعار أسهم الشركات المقيدة بسوق الأوراق المالية باهتمام كبير، ويعد كل من Ball و Brown (1968) أول من عالج هذه العلاقة لعينة من الشركات المدرجة ببورصة نيويورك للأوراق المالية (Abiodun, 2012)، خلصت نتائج هذه الدراسة إلى وجود رابط إحصائي معنوي بين المعلومات المحاسبية وأسعار. تعتبر المعلومات المحاسبية ضرورية لإرشاد المستثمرين في تقييم أداء الشركات من أجل اتخاذ القرارات الصائبة وحماية مصالحهم في الشركات التي يملكون حصصا في رؤوس أموالها والتنبؤ بأسعار الأسهم (Adaramola Anthony Olugbenga, 2014)، حسب المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين المعتمدين (AICPA, 2005) يجب أن تعكس البيانات المالية التي تفصح عنها الشركات في التقارير المالية بشكل صحيح الواقع المالي والاقتصادي للشركة (C.O. MGBAME, 2013)، بحيث لا يجب حث مستعمل المعلومات المحاسبية على اتخاذ القرارات على أساس المعلومات المضللة، التي لا تمثل وضعية الشركة (C.O. MGBAME O. J., 2013). يشير عدد متزايد من الدراسات التجريبية إلى أن البيانات المالية للشركات تحتوي على بعض المؤشرات التي تلعب دورا حاسما في تحديد أسعار أسهمها (Glezakos, 2012). إن وفرة المعلومات المحاسبية وحدها لا تكفي، إذ يشترط أن تتوفر فيها معايير الجودة والملاءمة والمصادقية حتى تكون ذات قيمة لمستعملها وتحقق الغرض الذي وجدت من أجله (Adetula., 2016).

1.1. إشكالية الدراسة:

تعتبر المعلومات المحاسبية موردا أساسيا في تقييم أداء الشركات المقيدة بسوق الأوراق المالية بالنسبة للأطراف الخارجيين (Outsiders) (المساهمين، البنوك، المستثمرين) الذين يصعب عليهم عملية الرقابة والإشراف المباشر على مصالحهم، في هذا الإطار نحاول من خلال هذه الدراسة اختبار وفحص العلاقة بين المعلومات المحاسبية (القيمة الدفترية للسهم BVPS، والعائد على السهم EPS) وسعر السهم، في هذا السياق يمكننا صياغة إشكالية هذه الدراسة على النحو التالي:

ما مدى تأثير المعلومات المحاسبية على أسعار أسهم الشركات المقيدة بسوق المال السعودي؟

2.1. فرضيات الدراسة:

- توجد علاقة معنوية ايجابية بين العائد على السهم وأسعار أسهم الشركات المدرجة ببورصة السعودية؛
- توجد علاقة معنوية ايجابية بين القيمة الدفترية للسهم وأسعار أسهم الشركات المدرجة ببورصة السعودية.

3.1. الدراسات السابقة:

تعتبر التقارير والقوائم المالية التي تلتزم الشركات المقيّدة بسوق الأوراق المالية بنشرها، أحد أهم مصادر المعلومات التي يعتمد عليها المستثمرون والمقرضون عند اتخاذهم لقراراتهم، وتلعب المعلومات المحاسبية دورا حاسما في قياس حجم وتوقيت التدفقات النقدية (Amahalu Nestor Ndubuisi, 2018)، كما تتيح للمستخدمين والمستفيدين منها القدرة على تقييم سياسات وقرارات الإدارة في مجال الاستثمار والتمويل، وتوفر التقارير المالية الملاءمة والموثوقة التي توفر صورة مفصلة عن الأحداث والعمليات المالية للشركات التي تتداول أسهمها في الأسواق المالية، كما تعتبر مؤشرا أساسيا لمعرفة أصول والتزامات الشركات لتقييم الأداء وقياس درجة السيولة (Bandas, 2018).

أشارت الدراسات المبكرة لعلاقة المعلومات المحاسبية بأسعار أسهم الشركات المقيّدة بسوق الأوراق المالية، أشارت إلى التأثير الكبير لقيمة المعلومات المحاسبية في أسواق رأس المال العالمية، وتشمل الأمثلة ذات الصلة (Osundina, Ball and Brown (1968)، (2016)، (Phlson (1995)، (Collins et al., (1997)، Francis and Shipper (1999)، (Leve and Zarowin (1999)، (Korai (2001)، (Khanagha, J. B. (2011)) (Paul Aondona Angahar, 2015). حيث أكدت نتائج هذه الدراسات على وجود علاقة إحصائية معنوية بين أسعار الأسهم والمعلومات المحاسبية (Philip Segun (2016)، (Olowolaju, 2016)، كما أثبتت البحوث التجريبية في العقد الأخير أنّ قيمة المعلومات المحاسبية (Value Relevance) لها تأثير في أسواق رأس المال العالمية، وتشمل الأمثلة على ذلك: المملكة المتحدة، هولندا وفرنسا (Alford et al., 1993)، ألمانيا (Harris et al., 1994)، المملكة المتحدة، كندا وأستراليا (Barth and Clinsh, 1996)، وستة اقتصاديات آسيوية وهي؛ أندونيسيا كوريا، ماليزيا، الفلبين، تايوان وتايلند (Graham and

Aharony et al., 2000 ; Chen et al., 2001 ; Haw et al. (King, 2000)، الصين (Haw et al., 2001) ; Samia and al., 1999 ; Lin and Chen, 2005 ; Liu and Liu, 2007 ; Zhou, 2004، بالإضافة إلى 14 دولة أوروبية (Aharony, Barniv and Falk, 2010) (Nazmul Hassan, 2017).

أثبتت نتائج هذه الدراسات أن المعلومات المحاسبية أداة فعالة لتوقع أسعار الأسهم (Nazmul Hassan H. M., 2017). ولقد أخذت علاقة المعلومات المحاسبية بأسعار الأسهم حيّزا واسعا من النقاش وفي وقت مبكر، إذ يعود الأصل في دراسة هذه العلاقة لكل من Ball و Brown (1968)، حيث خلصت نتائج دراستهما إلى وجود رابط إحصائي معنوي بين المعلومات المحاسبية وأسعار أسهم عيّنة من الشركات المقيدة بسوق نيويورك للأوراق المالية، وأنّ العائد على السهم (EPS) هو أحد المعلومات المحاسبية المفيدة في تحديد أسعار أسهم العيّنة محل الدراسة (Ball, 1968).

تبعا لذلك أجريت العديد من البحوث التجريبية لإيجاد وقياس العلاقة بين المعلومات المحاسبية وأسعار الأسهم، حيث تم استعمال مصطلح البحوث القائمة على قاعدة المعلومات المحاسبية والأسواق المالية من طرف العديد من الباحثين على غرار كل من Lev و Ohlson (1982) و Walker (1997)، لوصف الدراسات التي عالجت العلاقة بين أسعار الأسهم والمعلومات المحاسبية (Scott Pirie, 2008).

لقد ركزت أغلب الدراسات التجريبية في هذا المجال على ربحية السهم (EPS) (Barth M. B., 1998)، وغالبا ما تكون المعنية بمعامل الاستجابة لربحية السهم بالعوائد بدلا من القوة التفسيرية للمعلومات المحاسبية لأسعار الأسهم أو قيمتها (Lev, 1989)، ويجب أن تكون المعلومات المحاسبية مفيدة لأنّ القيمة الحالية للأوراق المالية تتأثر بالمخاطر (Lev B. a., 1982)، حيث أدى نموذج Holson (1995) إلى التوسع في البحوث التجريبية حول العلاقة بين المعلومات المحاسبية الممثلة في القيمة الدفترية للسهم (Book Value Per Share) والتي تمثل صافي الأصول في الميزانية العمومية وربحية السهم (Earnings Per Share) التي تعتبر أحد مؤشرات قائمة الدخل وأسعار الأسهم (Collins D. W., 1997)، أكدت نتائج هذه الدراسة على وجود تأثير للمعلومات المحاسبية على أسعار الأسهم (Ang Ngoc Hung, 2018).

كما درس Collins وآخرون (1997) تأثير ربحية السهم والقيمة الدفترية للسهم في حركة قيمة الأسهم لعينة من الشركات في الولايات المتحدة الأمريكية لسلسلة زمنية قدرها 40 سنة، ومن أجل اختبار هذه العلاقة، تم استخدام نموذج Ohlson (1995) الذي يفسر سعر السهم بدلالة القيمة الدفترية للسهم والعائد على السهم، خلصت نتائج دراستهم إلى وجود تأثير معنوي إيجابي للمعلومات المحاسبية على أسعار الأسهم، حيث أن الأثر المجمع للقيمة الدفترية للسهم وربحية السهم يفسر 54% من التغيرات في سعر السهم، في حين أن الأثر الفردي لربحية السهم ينخفض ويعوضه الارتفاع في الأثر الفردي للقيمة الدفترية للسهم (Collins, 1997).

كما استعمل Barth وآخرون (1998) قيمة السند كمعيار للقدرة المالية للشركة على عينتين مختلفتين في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد توصلت نتائج اختبار هذه الدراسة إلى أن القيمة الدفترية للسهم والربح الصافي يعتمدان على القدرة المالية للشركة (Barth, 1998). قام الاقتصاديان Ragab و Omran (2006) بفحص أثر ربحية السهم والتغير في ربحية السهم وأثر القيمة الدفترية للسهم وربحية السهم على أسعار أسهم الشركات المدرجة ببورصة مصر باستعمال نموذجي السعر والعائد، توصلت نتائج اختبار هذه الدراسة إلى وجود تأثير لربحية السهم والقيمة الدفترية للسهم على سعر السهم، أما التغير في الربحية لم يكن له أثر معنوي (Omran A. A., 2006).

كما أجرت Hallström (2006) دراسة مقارنة لأثر القيمة الدفترية للسهم والعائد على السهم على سعر السهم بين اقتصاد يمر بمرحلة انتقالية (جمهورية التشيك)، واقتصاد متطور (السويد)، للفترة الممتدة من سنة 1994 إلى غاية 2004، استعملت الباحثة نموذج Ohlson (1995)، توصلت نتائج هذه الدراسة إلى وجود أثر منخفض للمعلومات المحاسبية على أسعار الأسهم في الاقتصاد الانتقالي مقارنة باقتصاد السوق المتطور (Hellström, 2006). كما درس كل من Ben Naceur و Goied (2014)؛ أثر المعلومات المحاسبية والمالية على أسعار أسهم عينة من الشركات المدرجة ببورصة تونس، استخدم الباحثان نماذج Panel لفحص مدى استجابة أسعار الأسهم للمعلومات المحاسبية والمالية، أشارت نتائج اختبار هذه الدراسة إلى وجود أثر معنوي إيجابي للقيمة الدفترية للسهم والعائد على السهم على سعر السهم، وأن معامل توزيع الأرباح أكبر بكثير بالنسبة إلى متوسط العائد على حقوق

المساهمين (ROA)، ومتغير القيمة الدفترية أكثر تأثيراً عندما يكون العائد على حقوق الملكية مرتفعاً بشكل غير طبيعي (Goaied, 2004).

كما درس كل من Angahar و Malizu (2015)، العلاقة بين المعلومات المحاسبية وأسعار أسهم 198 شركة مدرجة ببورصة نيجيريا للفترة الممتدة من سنة 2007 إلى غاية 2011، أظهرت نتائج هذه الدراسة وجود علاقة معنوية بين المعلومات المحاسبية وأسعار الأسهم، ووجود علاقة قوية بين ربحية السهم (EPS) والعائد السنوي، وأن التغير في العائد على السهم ليس له علاقة بالأرباح السنوية للشركات (Angahar, 2015).

في السياق ذاته، أجرى الاقتصادي Sharma وآخرون (2012)؛ دراسة حول علاقة المعلومات المحاسبية (القيمة الدفترية للسهم BVPS، العائد على السهم EPS، توزيعات الأرباح للسهم DY، ربح السهم الواحد DPS)، وسعر السهم لعينة من الشركات المدرجة ببورصة بومباي (الهند)، أشارت نتائج الدراسة أن ربحية السهم وتوزيعات الأرباح للسهم والقيمة الدفترية للسهم، لها تأثير كبير على السعر السوقي للأسهم. تبعا لهذه النتائج، أظهرت بعض المؤشرات القائمة على هذه البيانات المالية ارتباطاً كبيراً بالمؤشرات المالية في سوق الأسهم (Sharma, 2012).

في سنة 2015 أعادت Mulenga اختبار هذه العلاقة على عينة شملت 20 بنكا مقيدا ببورصة بومباي لمؤشر (S&P BSE 500) خلال الفترة الممتدة من 2007 إلى غاية 2012، استعملت الباحثة نموذج Ohlson (1995)، ومن أجل معالجة البيانات استخدمت نماذج Panel (نموذج الاثار الثابتة FEM ونموذج الاثار العشوائية REM)، وكانت نتائج R-squared لنموذج الاثار الثابتة FEM ونموذج الاثار العشوائية REM هي 0.88 و 0.785 على التوالي، والتي توضح أن المتغيرات التفسيرية التي شملت ربحية السهم EPS والقيمة الدفترية للسهم BVPS والعائد على حقوق المساهمين ROE ونسبة دوران الأصول ATR لها دور كبير في تفسير حركة أسعار أسهم البنوك محل الدراسة (Mulenga, 2015)، وهذا يعني أن 88.39% من تغير سعر السهم في السوق قد تم تفسيره من خلال المعلومات المحاسبية في FEM، وتم تفسير 12% المتبقية من خلال عوامل أخرى غير المعلومات المحاسبية، بينما في REM تم تفسير 78.5% من تغير سعر السهم في السوق بالمعلومات المحاسبية، بينما تم تفسير 21.5% المتبقية بعوامل أخرى غير المعلومات

المحاسبية، وتقدر قيمة نتائج اختبار Hausman قيمة مربع Chi-squared بـ 11.427 وقيمة الاحتمال بـ 0.0222 هذا يعني أن نموذج التأثير الثابت (FEM) أكثر كفاءة من نموذج التأثير العشوائي (REM). أوضحت نتائج هذه الدراسة أن العائد على السهم EPS له علاقة معنوية ايجابية مع سعر السهم، ويعتبر العامل الأكثر تأثيراً على سعر السهم مقارنة بالعوامل الأخرى، ووجود علاقة سلبية غير معنوية للقيمة الدفترية للسهم BVPS وسعر السهم SP، كما أن نسبة دوران الأصول لها علاقة سلبية غير معنوية مع سعر السهم SP (Mulenga M. J., 2015).

وفي نيجيريا أجرى العديد من الباحثين عدّة دراسات لعلاقة المعلومات المحاسبية بأسعار الأسهم، نذكر على سبيل التمثيل لا الحصر كل من؛ (Austine, 2014)، (Adetula, (Osundina, 2016)، (Adaramola Anthony Olugbenga, 2014)، (Philip Segun Olowolaju, (Ibadin, 2015)، Dorcas Titilayo, 2016)، (Amahalu Nestor Ndubuisi, (Abiodun, 2012)، (Jeroh, 2016)، 2016)، (Paul Aondona Angahar, 2015)، 2018)، حيث أجمعت هذه الدراسات على أن أسعار الأسهم لها ارتباط بالمعلومات المحاسبية، ورغم أن اتجاه هذه العلاقة يختلف، إلا أن المعلومات المحاسبية تبقى من بين العوامل الرئيسية في تحديد أسعار الأسهم (Abiodun B. (Amahalu Nestor (Adetula D, 2016)، (Adaramola A, 2014)، Y., 2012)، (Osundina (Ibadin, 2015)، (Austine, 2014)، Ndubuisi A. M.-F., 2018)، (Jeroh, 2016)، (Philip S, 2016)، J. A., 2016).

قام Glezakos et al (2012)، بفحص أثر القيمة الدفترية للسهم والعائد على القيمة السوقية للسهم لعينة شملت 38 شركة مقيدة ببورصة أثينا (اليونان)، خلال الفترة الممتدة ما بين (1996 - 2008)؛ ولإختبار فرضيات هذه الدراسة استعمل الباحثون نموذج Ohlson (1995)، أظهرت نتائج هذه الدراسة تزايد القوة التفسيرية للمعلومات المحاسبية لسعر السهم مع مرور الوقت، ومع ذلك فإن تأثير العائد على السهم على سعر السهم أقل مقارنة بأثر القيمة الدفترية للسهم (Glezakos M. M., 2012).

من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة؛ التي عالجت علاقة المعلومات المحاسبية بحركة أسعار الأسهم، يتبين لنا وجود تأثير للمعلومات المحاسبية على أسعار الأسهم، إلا أن

هذا الأثر يختلف من بورصة إلى أخرى نظرا لإختلاف البنية المؤسساتية والإقتصادية، ومن الواضح أنّ هناك علاقة بين المتغيرات المحاسبية وسعر السهم. لكن هذا النوع من البحوث أقل بكثير في البورصات والأسواق الناشئة (Menike, 2014).

4.1. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1) فحص واختبار العلاقة بين عائد السهم (EPS) وأسعار أسهم عيّنة من الشركات المقيدة ببورصة المملكة العربية السعودية؛
- 2) فحص واختبار العلاقة بين القيمة الدفترية للسهم الواحد (BVPS) وأسعار أسهم عيّنة من الشركات المدرجة ببورصة المملكة العربية السعودية.

2. الدراسة القياسية:

1.2. البيانات والنموذج:

لغرض إجراء هذه الدراسة تم اختيار عينة شملت 90 شركة مدرجة بسوق المال السعودي خلال الفترة الممتدة من سنة 2007 إلى غاية 2018، تم تجميع البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة من التقرير الإحصائي السنوي الذي تعدّه هيئة سوق المال السعودي. من أجل فحص فرضيات الدراسة تم الاعتماد على نموذج Ohlson (1995) الذي يفسر سعر السهم بدلالة العائد على السهم والقيمة الدفترية للسهم. كما اعتمدنا على دراسات تجريبية أخرى، الدراسة استخدمت النماذج التالية لفحص العلاقة بين المعلومات المحاسبية (القيمة الدفترية للسهم BVPS، العائد على السهم EPS) وسعر السهم:

$$SP_{it} = B_1 EPS_{it} + B_2 BVPS_{it} + e_{it} \quad (1)$$

حيث: P_{it} : متوسط سعر السهم، EPS_{it} : ربحية السهم، $BVPS_{it}$: القيمة الدفترية للسهم. B_0, B_1, B_2 : معاملات النموذج. والجزء من تغيرات أسعار الأسهم الغير مفسر بالنموذج e_{it} . تم تفسير علاقة ربحية السهم والقيمة الدفترية للسهم من خلال المعادلات (2) و(3).

العلاقة بين سعر السهم وربحية السهم:

$$SP_{it} = B_0 + B_1 EPS_{it} + e_{it} \quad (2)$$

أمّا العلاقة بين سعر السهم والقيمة الدفترية:

$$SP_{it} = B_0 + B_1 BVPS_{it} + e_{it} \quad (3)$$

في حين أن العلاقة بين سعر السهم وربحية السهم والقيمة الدفترية للسهم:

$$SP_{it} = B_0 + B_1EPS_{it} + B_2BVPS_{it} + e_{it} \quad (4)$$

في المرحلة أولى، نقوم بصياغة نموذج قياسي خطي متعدّد يعكس العلاقة بين سعر السهم والمتغيرات المحاسبية (ربحية السهم والقيمة الدفترية للسهم). إن من أهم مراحل أي نموذج اقتصادي قياسي وأصعبها هو تحديد المتغيرات المستقلة التي يمكن أن تؤثر على المتغير التابع. هذه العلاقة يمكن تمثيلها بالنماذج القياسية الآتية:

$$SP_{it} = \alpha + A_1E_{it} + A_2BVPS_{it} + e_{it} \quad (5) \text{ الشكل الخطي:}$$

2.2. تقدير البائل الستاتيكي: النماذج المشتركة

سوف نستخدم منهج السلاسل الزمنية المقطعية وتم الاعتماد على الصياغة المقدمة من طرف (Greene, 2001). هذه الصياغة تقترح ثلاثة نماذج يمكن تطبيقها وهي: إذا كان الأثر الفردي ثابت وهو نفسه في جميع الوحدات المقطعية فنستخدم نموذج الانحدار المجمع (Pooled Regression Model (PRM، ويتم التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS).

أما إذا كان الأثر الفردي مختلف بين الوحدات المقطعية فيمكن استخدام نموذجين، ونموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects Model) أو نموذج التأثيرات العشوائية Random Effects Model. تم الاعتماد على الإضافة (add-in: Panel test) التي قدمها الباحث إبراهيم عدلي على برنامج Eviews والتي تسهل للباحث تقدير النماذج الثلاثة والمفاضلة بينها. صياغة النموذج العام يكون على النحو التالي:

$$SP_{it} = \alpha + B_1EPS_{it} + B_2BVPS_{it} + \mu_i + \gamma_t + e_{it} \quad (6)$$

هذا النموذج يمكن أن يؤخذ في الحسبان الآثار الثابتة (μ_i) احتواء الاختلافات بين الوحدات المقطعية (المؤسسات)، كما يمكن أيضاً أخذ الآثار الزمنية (γ_t) في الاعتبار. ويشير (e_{it}) إلى حد الخطأ العشوائي (Abdali, 2010).

جدول 1. نموذج البائل الخطي (تقدير النماذج المشتركة)

طريقة التقدير			المتغيرات المستقلة
طريقة التأثيرات العشوائية One-way Random Effects (EGLS)	طريقة التأثيرات الثابتة Two-way Fixed Effects	الانحدار التجميعي Pooled OLS	
4.13 *	8.45	3.22	c
4.20 *	7.17	4.15	EPS
1.45 **	0.79	1.05	BVPS
0.693	0.479		R^2
0.665	0.478		$\bar{R}^2$
$\chi^2(2) = 73.05$	Prob = 0.00 **		H test
اختبار Hausman (تأثيرات عشوائية مقابل تأثيرات ثابتة) فرضية العدم: أن الأثر العشوائي متنسق وفعال؛ الفرض البديل: يكون الأثر الثابت أكثر اتساقا. نموذج الآثار الثابتة هو المفضل			

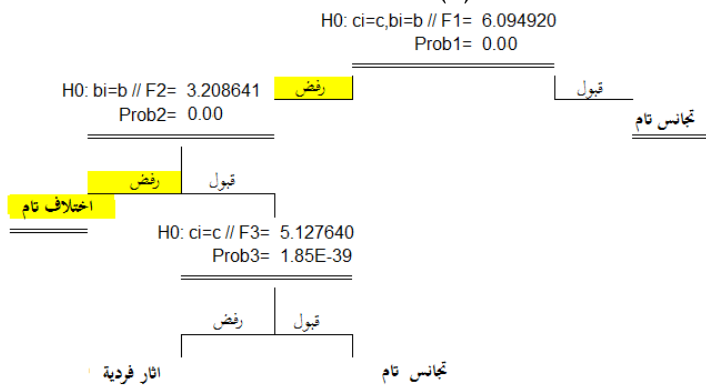
*, **, *** تشير إلى المعنوية عند مستوى 1%, 5% و 10%.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج التقدير Eviews 11.

استخدام نماذج البائل يتطلب أولاً التحقق من خاصية التجانس أو عدم التجانس لهذا النموذج الذي تم اختياره للدراسة. فالتجانس التام يعني تساوي معاملات النموذج المختار على مستوى المقاطع (المؤسسات) ومنه تساوي معاملات المتغيرات المستقلة. وأيضا الحد الثابت يكون نفسه بالنسبة لجميع المؤسسات (Rati'a Muhammad, 2013, p. 115). يستخدم اختبار هيشيو 1986 للمفاضلة بين نموذج الانحدار المجمع Pooled Regression Model (PRM) ونموذج الآثار الثابتة (Fixed Effects Model (FEM)).

انطلاقاً من استراتيجية هيشيو 1986، حاولنا اختبار فرضية التجانس التام H_0 (الفرض العدم)، أي أن الحد الثابت ومعاملات المتغيرات المستقلة ثابتة بين كل المؤسسات. اختبار الفرضيات يعتمد على إحصائية فيشر وتم إجراء هذا الاختبار بالاستعانة بالإضافة المقدمة من طرف الباحث إبراهيم العدلي على برنامج Eviews.11 وجاءت النتائج على النحو التالي:

الشكل (1): استراتيجية هيشيو 1986



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على الإضافة المقدمة من طرف الباحث إبراهيم العدلي.

من خلال النتائج يتم رفض العدم وقبول الفرض البديل احتمال فيشر المحسوبة أقل من 0.05 أي $(F_c = 0.00 < 0.005)$ ، وعليه النموذج المقبول هو النموذج الذي فيه اختلاف تام (أي عدم التجانس الكلي للنموذج).

أما اختبار هوسمان Hausman test فيستخدم للمفاضلة بين نموذج الآثار الثابتة (FEM) ونموذج الآثار العشوائية (REM) ويقوم على الفرضيتين وهما (Hindi Saadi, 2017, p. 184):

- فرضية العدم H_0 : مقدرات الآثار العشوائية متنسقة؛
 - الرفض البديل H_1 : مقدرات الآثار العشوائية غير متنسقة.
- من خلال نتائج التقدير السابقة نلاحظ أن الطريقة الأفضل لتقدير نموذج البانل الساكن هي طريقة الآثار الثابتة المزدوجة، فبالمقارنة مع طريقة التقدير المدمج Pooled نجد أنّ الإحصائية F معنوية عند مستوى 1%، وبالتالي رفض فرض العدم القائل بتجانس قواطع المؤسسات المدرجة ببورصة المملكة العربية السعودية مما يشير إلى أهمية تضمين الآثار المقطعية δ_i والآثار الزمنية γ_t في النموذج. وبالاعتماد على نتائج اختبار (Hausman test) للمفاضلة بين نموذج الآثار الثابتة والآثار العشوائية، ويقوم الاختبار على فرضيتين.

الفرض العدم H_0 : بأن مقدرات التأثيرات العشوائية متنسقة وكفأه،

مقابل الفرض البديل H_1 : حيث أن مقدرات التأثيرات العشوائية غير متسقة. نتائج اختبار Hausman تشير إلى أن مقدرة الآثار العشوائية غير متسقة، وبالتالي تصبح مقدرة الآثار الثابتة Fixed effects هي الأنسب.

فيما يخص معامل التحديد المعدل العادي والمصحح لنموذج الآثار الثابتة جاءت على النحو التالي: ب 47.9% أما المصحح فيقدر ب 47.8%، أي أن التغيرات التي تشمل العوائد على الأسهم والقيمة الدفترية للأسهم في المؤسسات السعودية، تفسر حوالي 47.8% من التغيرات التي تحدث على مستوى أسعار الأسهم ب 90 مؤسسة مدرجة بورصة المملكة العربية السعودية والخاصة بالبيانات المدمجة ككل. في حين أن النسبة الأخرى تفسر بمتغيرات أخرى والتي يمكن إدراجها في الدراسات المقبلة.

نلاحظ من خلال نتائج التقدير من الجدول السابق (نموذج الآثار الثابتة باعتباره الأمثل) أن الحد الثابت يأخذ القيمة 8.45 وهذه النتيجة يأخذها سعر السهم لما تتعدم القيمة الدفترية للسهم والعائد على السهم. ويمكن تفسير المتغيرات المستقلة على النحو التالي: **العائد على السهم EPS**: نلاحظ وجود علاقة طردية بين العائد على السهم وسعر السهم حيث إذا ارتفع العائد على السهم بوحدة واحدة يرتفع سعر السهم بقيمة قدرها 7.17 والعلاقة جاءت معنوية عند 1% وهذا يدل على أن العائد على الأسهم له تأثير معنوي كبير في تحديد أسعارها؛ وهذا ما يجعل أن أسعار الأسهم في بورصة المملكة العربية السعودية تتأثر بنسبة أكبر بالعائد عليها.

القيمة الدفترية للسهم BVPS: أيضا العلاقة جاءت طردية ومعنوية بين القيمة الدفترية للسهم وسعره. فإذا ارتفعت القيمة الدفترية للسهم بوحدة واحدة يرتفع سعر السهم بقيمة قدرها 0.79 وحدة. والعلاقة جاءت معنوية عند 1%. إذا القيمة الدفترية للسهم يمكن أن تكون من العوامل المحددة لأسعار أسهم المؤسسات الـ 90 المدرجة ببورصة المملكة العربية السعودية ولكن بنسبة ضعيفة.

3.2. دراسة استقرارية بيانات البائل:

أولاً؛ لابد من إجراء اختبار جذر الوحدة Panel Unit Root لبيانات البائل الخاصة بالدراسة. توجد العديد من الاختبارات الخاصة بتحليل استقرارية بيانات البائل، إلا أننا

سنستخدم الاختبارات التالية: اختبار Levin-Lin-Chu 2002، اختبار Breitung، اختبار Im-Pesaran-Shin 1997-2003.

جدول 2. اختبارات جذر الوحدة لبيانات البائل لبيانات 90 مؤسسة مقيّدة ببورصة المملكة العربية السعودية

عند المستوى: (المقاطع العرضية: 90 المشاهدات: 1080)			
الفرض العدم: جذر الوحدة (يفترض عملية مشتركة لجذر وحدة)			
المتغيرات	SP_{it}	EPS_{it}	$BVPS_{it}$
الطريقة	الإحصائية (pro)	الإحصائية (pro)	الإحصائية (pro)
Levin, Lin, and Chu	6.07 (I)	-13.88 * (I)	1.08 (N)
Breitung	-2.16 ** (I&T)	4.45 (I&T)	3.73 (I&T)
Im, Pesaran, and Shin W-stat	1.41 (I)	-5.10 (I)	-0.71 (I&T)
عند الفرق الأول: (المقاطع العرضية: 90 المشاهدات: 1080)			
المتغيرات	ΔSP_{it}	ΔEPS_{it}	$\Delta BVPS_{it}$
الطريقة	الإحصائية (pro)	الإحصائية (pro)	الإحصائية (pro)
Levin, Lin, and Chu	-25.43 * (N)	-12.91 * (N)	-23.59 * (N)
Breitung	-6.18 * (I&T)	0.80 (I&T)	2.72 (I&T)
Im, Pesaran, and Shin W-stat	-7.87 * (I)	-9.80 * (I)	-2.63 * (I&T)

N: بدون قاطع ولا اتجاه I: بالقاطع I&T: بالقاطع والاتجاه
يتم احتساب احتمالات اختبارات F باستخدام توزيع χ^2 . توزيع مربع. جميع الاختبارات الأخرى تفترض طبيعية التقارب.

* ، ** ، *** مستويات المعنوية على الترتيب 1%، 5% و 10%.

المصدر: من إعداد الباحثين وبالاعتماد على مخرجات برنامج التقدير Eviews 11.

بعد القيام بإجراء اختبار استقرارية بيانات البائل بالنسبة للمتغيرات: SP_{it} ، EPS_{it} ، $BVPS_{it}$ من خلال الاعتماد على اختبارات جذر الوحدة المعروفة في بيانات البائل (Levin-lin-chu، Breitung، Im-Pesaran-Shin)، أظهرت أغلب نتائج الاختبارات وجود دليل على عدم استقرارية بيانات البائل عند المستوى، حيث تم قبول الفرض العدم بوجود جذر الوحدة في كل الحالات. في حين أظهرت النتائج عند أخذ الفرق الأول أننا نقبل الفرض البديل، أي استقرارية بيانات البائل. وطالما أن أهم الاختبارات أشارت إلى استقرارها، فيمكن الأخذ على أن السلاسل: $BVPS_{it}$ ، EPS_{it} ، SP_{it} على أنها مستقرة عند الفرق الأول.

4.2. اختبار التكامل المشترك لبيانات البانل:

لتجنب نتائج التقدير الزائفة المحتملة، نحتاج إلى اختبار ما إذا كانت المتغيرات المستخدمة في اختبارنا التجريبي لها تكامل مشترك. في هذا الصدد تم تلخيص نتائج اختبار التكامل المشترك في اختبار كاو في الجدول الآتي:

جدول 3. اختبار التكامل المشترك

الفرض العدم: غياب التكامل المشترك		
المتغيرات: $BVPS_{it}$, EPS_{it} , SP_{it}		
اختبار التكامل المشترك لـ Kao		
الاحتمال	t الاحصائية	Panel – ADF stat
0.000	-4.55	
اختبار التكامل المشترك لـ Pedroni		
الاحتمال	t الاحصائية	Panel – ADF stat
0.000	-4.75	

المصدر: من إعداد الباحثين وبإعتماد على مخرجات برنامج التقدير Eviews 11.

الفرضية العدم H_0 في اختبار كاو وبادروني هي أنه لا يوجد تكامل مشترك. يتم اختبار هذه الفرضية العدم باستخدام الإحصائية t (ADF) المحسوب في اختبار Kao و Pedroni، من الجدول 3، نلاحظ أن الإحصائية المحسوبة لها أهمية إحصائية عند مستوى 1% في الحالتين وبالتالي يمكننا رفض الفرضية العدم عند هذا المستوى وهذا يعني أن نتائج اختبار التكامل المشترك لـ Kao و Pedroni تؤكد أن متغيرائنا لديها ارتباطا طويل المدى. إذا توصلنا إلى وجود علاقة خطية. في ضوء استخدام طريقة OLS ستكون النتائج متحيزة وغير متناسقة إذا ما تم تطبيقها على بيانات البانل المدمجة. وبالتالي يجب اعتماد طريقة بديلة. لهذا السبب، سنقوم باستخدام طريقتين: الطريقة الأولى، طريقة المربعات الصغرى العادية المصححة كليا (FMOLS) التي طورها Pedroni (2000)، أما الطريقة الثانية فهي طريقة المربعات الصغرى العادية الديناميكية. الطريقتين تستخدم لتصحيح التعامل مع المعلومات المزعجة، وبالتالي تعطي معاملات طويلة الأجل للنموذج المقدر خاليا من التداخل والارتباط التسلسلي. تتمثل الميزة الرئيسية لهذه الطريقتين في أنها تسمح بتقدير متجهات التكامل المشترك مع السماح بالتجانس عبر الزمن والمقاطع العرضية (Mahmood, 2017).

5.2. تقدير نماذج البائل الديناميكي: طريقة FMOLS و DOLS

بعد التحقق من وجود تكامل مشترك نلجأ لتقدير معاملات النموذج الديناميكي بطريقة المربعات الصغرى المصححة كلياً FMOLS وأيضاً طريقة DOLS وهي طريقة مثلى وأفضل من طريقة المربعات الصغرى OLS. الهدف من استخدام هذه الطريقة هو الحصول على أمثل وأحسن تقدير لانحدارات التكامل المشترك. اختيار هذه الطرق في التقدير لقدرتها الكبيرة في حل مشكلة الارتباط الذاتي وتحيز المعلمات. ونسعى من خلال هذه التقنيات في التقدير إلى اختيار قيم المعاملات المقدرة من بعض القيم الزائفة باستعمال طريقة التقدير الأولى (OLS)، والهدف من استعمال هذه الطرق هو الحصول على أعلى كفاءة في التقدير. وتتلاءم هذه الطريقة ونقدّم نتائج أحسن خاصة مع العينات الكبيرة. كما تتطلب هذه الطريقة في عمليات التقدير تحقق شرط التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، سنستخدم البيانات المدمجة Panel للعينة السابقة والتي تتكون من 90 مؤسسة مدرجة ببوصة المملكة العربية السعودية للأوراق المالية خلال فترة (2007-2018) عن طريق نموذج ديناميكي. هذه الطريقة تمزج بيانات السلاسل الزمنية مع البيانات المقطعية العرضية Dynamic Panel Data Models. وبالإستعانة بمخرجات برنامج (Eviews11). نتائج التقدير موضحة بالجدول التالي:

جدول 4. تقدير نموذج البائل باستخدام طريقة FMOLS و DOLS

نوع الدالة المقدرة	الثابت	المتغير المستقل الأول EPS_{it}	المتغير المستقل الثاني $BVPS_{it}$	مؤشرات جودة النموذج
التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية المصححة كلياً FMOLS				
$\bar{R}^2 = 0.511$	-----	3.29 *	1.48 *	$P_{it} = 3.29 EPS_{it} + 1.48 BVPS_{it} + e_{it}$
	Prob (t)	Prob (t)	Prob (t)	
	-----	0.000	0.000	
التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى الديناميكية DOLS				
$\bar{R}^2 = 0.511$	-----	6.28 *	1.77 *	$P_{it} = 6.28 EPS_{it} + 1.77 BVPS_{it} + e_{it}$
	Prob (t)	Prob (t)	Prob (t)	
	-----	0.000	0.000	

*, **, *** تشير إلى المعنوية عند مستوى 0.01، 0.05 و 0.1

المصدر: من إعداد الباحثين وبإعتماد على مخرجات برنامج التقدير Eviews.11.

نتائج البائل الديناميكي جاءت لتؤكد النتائج السابقة باستخدام طريقتي التقدير المختلفتين (DOLS، FMOLS)، فجاءت النتائج تقريبا في نفس الاتجاه (علاقة طردية) بين العائد على السهم وسعر السهم وأيضا بين القيمة الدفترية للسهم وسعر السهم. النتائج تبين أيضا أن العائد على السهم هو المتغير الأكثر أهمية في تفسير التغيرات في سعر السهم بالنسبة لجميع المؤسسات المدرجة ببورصة المملكة العربية السعودية.

النتائج:

1- أظهرت البحوث التجريبية في السنوات الأخيرة، أنه في عدد متزايد من البلدان، تؤثر المعلومات المحاسبية على مسار أسعار الأسهم وأن هذا التأثير يصبح أقوى مع مرور الوقت.

2- خلال دراستنا هذه تم اختبار تأثير العائد على السهم (EPS) والقيمة الدفترية للسهم (BVPS)، في تحديد أسعار الأسهم لعينة شملت 90 شركة من جميع القطاعات المدرجة بسوق المال السعودي خلال الفترة 2007-2018. من خلال تطبيق نماذج البائل الخطي (طريقة التأثيرات الثابتة، طريقة التأثيرات العشوائية ونموذج الانحدار التجميعي) ونماذج البائل الديناميكي (طريقة المربعات الصغرى المصحح كليا FMOLS، طريقة المربعات الصغرى الديناميكية DOLS).

3- تشير النتائج إلى أن القوة التفسيرية للعائد على السهم والقيمة الدفترية في تحديد أسعار أسهم العينة محل الدراسة تزداد بمرور الوقت.

4- أثبتت النتائج وجود علاقة طردية معنوية لكل من العائد على السهم والقيمة الدفترية للسهم على أسعار أسهم الشركات المقيّدة بسوق المال السعودي.

5- يلعب العائد على السهم دورًا محوريًا في تفسير أسعار الأسهم، مقارنة بالقيمة الدفترية.

6- تتوافق النتائج التي توصلنا إليها مع النتائج المقابلة للعديد من الدراسات التجريبية ذات الصلة، والتي أجريت في العديد من أسواق الأوراق المالية في البلدان المتقدمة والنامية، وفي

هذا السياق نذكر دراسة كل من Mwila Joseph Mulenga (2015), Protap Kumar Ghosh & Sutap Kumar Ghosh (2015), Faris Nasif AL- Shubiri (2015), Okuns Omokhoje Omokhudu (PhD) & Peter Okoeguale Ibadin (2015), Dang Ngoc Hung, Hoang Thi Viet Ha & Dang Thai Binh (2018), Philip Segun Olowolaju & John Olayinka Ogunsan (2016), Nazmul Hassan, Hasan Md. Mahmood Ul Haque (2018).

المراجع:

- 1 Abdali, A. A. (2010). Determinants of intra-trade in Islamic countries using the panel analysis method. *Research and Training Institute (IRTI)*, vol. 16, 1-50.
- 2 Abiodun, B. Y. (2012). Significance of accounting information on corporate values of firms in Nigeria. *Research Journal in Organizational Psychology & Educational Studies*, 1(2), 105-113.
- 3 Abiodun, B. Y. (2012). Significance of accounting information on corporate values of firms in Nigeria. *Research Journal in Organizational Psychology & Educational Studies*, 1(2) , 105-113.
- 4 Abiodun, B. Y. (2012). Significance of accounting information on corporate values of firms in Nigeria. *Research Journal in Organizational Psychology & Educational Studies*, 1(2) , 105-113.
- 5 Adaramola A, .. O. (2014). The Relationship between Financial Accounting Information and Market Values of Quoted Firms in Nigeria. *Global Journal of Contemporary Research in Accounting, Auditing and Business Ethics (GJCRA)*, 1(1), 22-39.
- 6 Adaramola Anthony Olugbenga, O. A. (2014). The Relationship between Financial Accounting Information and Market Values of Quoted Firms in Nigeria. *Global Journal of Contemporary Research in Accounting, Auditing and Business Ethics (GJCRA)*, 1(1), 22-39.
- 7 Adetula D, .. T. (2016). Accounting Numbers and Stock Prices in the Nigerian market. *Journal of Accounting and Auditing: Research & Practice*, DOI: 10.5171/2016.252697, 1-12.
- 8 Adetula., D. T. (2016). Accounting Numbers and Stock Prices in the Nigerian market. *Journal of Accounting and Auditing: Research & Practice*, DOI: 10.5171/2016.252697, 1-12.
- 9 Amahalu Nestor Ndubuisi, A. M.-F. (2018). Effect of Accounting Information on Market Share Prices of Selected Firms Listed on Nigerian Stock Exchange . *International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research*, 5(1), 3366-3374.
- 10 Amahalu Nestor Ndubuisi, A. M.-F. (2018). Effect of Accounting Information on Market Share Prices of Selected Firms Listed on Nigerian Stock Exchange . *International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research*, 5(1), 3366-3374.
- 11 Ang Ngoc Hung, H. T. (2018). Impact of accounting information on financial statements to the stock price of the energy enterprises

- listed on Vietnam's stock market. International journal of energy economics and policy*, 8(2), 1-6.
- 12 Angahar, P. A. (2015). *The Relationship between Accounting Information and Stock Market Returns on the Nigerian Stock Exchange. Management and Administrative Sciences Review*, 4(1), 76-86.
 - 13 Austine, O. E. (2014). *Value Relevance of Accounting Information in the Banking Subsector of the Nigeria Stock Exchange (NSE). British Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 1(1), 42-55.
 - 14 Ball, R. B. (1968). *An empirical evaluation of accounting income numbers. Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
 - 15 Bandas, I. F. (2018). *The impact of published financial reports on attracting foreign investments in developing countries, a case study of the Khartoum Stock Exchange. Journal of Management Sciences*. (2), 6-22.
 - 16 Barth, M. B. (1998). *Relative valuation roles of equity book value and net income as a function of financial health. Journal of Accounting and Economics*, 25(1), 1-34.
 - 17 Barth, M. B. (1998). *Relative valuation roles of equity book value and net income as a function of financial health. Journal of Accounting and Economics*, 25(1), 1-34.
 - 18 C.O. MGBAME, O. J. (2013). *Accounting Information and Stock Volatility in the Nigerian Capital Market: A Garch Analysis Approach. International Review of Management Business Research*, 2(1), 265-281.
 - 19 C.O. MGBAME, O. J. (2013). *Accounting Information and Stock Volatility in the Nigerian Capital Market: A Garch Analysis Approach. International Review of Management Business Research*, 2(1), 265-281.
 - 20 Collins, D. W. (1997). *Changes in the valuerellevance of earnings and book values over the past forty years. Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 39-67.
 - 21 Collins, D. W. (1997). *Changes in the valuerellevance of earnings and book values over the past forty years. Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 39-67.

- 22 Glezakos, M. M. (2012). *The Impact of Accounting Information on Stock Prices: Evidence from the Athens Stock Exchange. International Journal of Economics and Finance*, 4(2), 56-68.
- 23 Glezakos, M. M. (2012). *The Impact of Accounting Information on Stock Prices: Evidence from the Athens Stock Exchange. International Journal of Economics and Finance*, 4(2), 56-68.
- 24 Glezakos, M. M. (2012). *The Impact of Accounting Information on Stock Prices: Evidence from the Athens Stock Exchange. International Journal of Economics and Finance*, 4(2), 56-68.
- 25 Goaiad, S. B. (2004). *The value relevance of accounting and financial information: panel data evidence. Applied Financial Economics*, 14(17), 1219-1224.
- 26 Greene, W. (2001). *Estimating Econometric Models with Fixed Effects. Department of Economics, Stern School of Business*, 1-14.
- 27 Hellström, K. (2006). *The Value Relevance of Financial Accounting Information in a Transition Economy: The Case of the Czech Republic. European Accounting Review*, 15(3), 325-349.
- 28 Hindi Saadi. (2017). *The impact of foreign direct investment on economic growth in the Arab countries: an econometric study for the period 1980-2014. PhD in commercial sciences*, 1-324. Al Masila: Mohamed Boudiaf University.
- 29 Ibadin, O. O. (2015). *The Value Relevance of Accounting Information: Evidence from Nigeria. Accounting and Finance Research*, 4(3) , 20-29.
- 30 Jeroh, E. (2016). *Does Book Values and Earnings Affect Equity Values of Corporate Entities in Nigeria? . TRENDS ECONOMICS AND MANAGEMENT*, 27(3), 30-40.
- 31 Lev, B. (1989). *On the usefulness of earnings and earnings research: lessons and directions from two decades of empirical research. Journal of Accounting Research*, Vol. 27, 153-192.
- 32 Lev, B. a. (1982). *Market-based empirical research in accounting: a review, interpretation, and extension. Journal of Accounting Research*, Vol. 20, 249-322.
- 33 Mahmood, N. H. (2017). *Role of Accounting Information on assessing stock prices in Bangladesh. Journal of business and social research*, 7(10) , 18-25.

- 34 Menike, M. G. (2014). The impact of accounting variables on stock price: evidence from the Colombo stock exchange, Sri Lanka. *International journal of business and management*, 9(5), 125-137.
- 35 Mulenga, M. J. (2015). Value relevance of accounting information of listed public sector banks in Bombay stock exchange. *Research journal of finance and accounting*, 6(8), 222-230.
- 36 Mulenga, M. J. (2015). Value relevance of accounting information of listed public sector banks in Bombay stock exchange. *Research journal of finance and accounting*, 6(8), 222-230.
- 37 Mulenga, M. J. (2015). Value relevance of accounting information of listed public sector banks in Bombay stock exchange. *Research journal of finance and accounting*, 6(8), 22-230.
- 38 Nazmul Hassan, H. M. (2017). Role of Accounting Information in Assessing Stock Prices in Bangladesh. *International Journal of Business and Social Research*, 7(10), 18-25.
- 39 Nazmul Hassan, H. M. (2017). Role of Accounting Information in Assessing Stock Prices in Bangladesh . *International Journal of Business and Social Research*, 7(10), 18-25.
- 40 Nazmul Hassan, H. M. (2017). Role of Accounting Information in Assessing Stock Prices in Bangladesh . *International Journal of Business and Social Research*, 7(10), 18-25.
- 41 Omran, A. A. (2006). Accounting information, value relevance, and investors' behavior in the Egyptian equity market. *Review of Accounting and Finance*, 5(3), 279 – 297.
- 42 Omran, A. A. (2008). Accounting information, value relevance, and investors' behavior in the Egyptian equity market. *Review of Accounting and Finance*, 5(3), 279 – 297.
- 43 Osundina, J. A. (2016). Impact of Accounting Information on Stock Price Volatility (A study of Selected Quoted Manufacturing Companies in Nigeria). *International Journal of Business and Management Invention*, 5(11), 41-54.
- 44 Osundina, J. A. (2016). Impact of Accounting Information on Stock Price Volatility (A study of Selected Quoted Manufacturing Companies in Nigeria). *International Journal of Business and Management Invention*, 5(11), 41-54.
- 45 Paul Aondona Angahar, a. J. (2015). The Relationship between Accounting Information and Stock Market Returns on the Nigerian

- Stock Exchange. *Management and Administrative Sciences Review*, 4(1), 76-86.
- 46 Philip S, .. O. (2016). Value Relevance of Accounting Information in the Determination of Share Prices of Quoted Nigerian Deposit Money Banks. *International Journal of Economics Commerce and Management*, United Kingdom, 4(10), 128-146.
- 47 Philip Segun Olowolaju, J. O. (2016). Value Relevance of Accounting Information in the Determination of Share Prices of Quoted Nigerian Deposit Money Banks. *International Journal of Economics Commerce and Management*, United Kingdom, 4(10), 128-146.
- 48 Rati'a Muhammad. (2013). Financial Liberalization and Economic Growth in the Arab Countries. *Journal of Applied Economics and Statistics*, 10(1), 111-123.
- 49 Scott Pirie, M. S. (2008). Stock prices and accounting information: evidence from Malaysia. *Asian Review of Accounting*, 16(2), 109 – 133.
- 50 Sharma, A. K. (2012). Value relevance of financial reporting and its impact on stock prices: Evidence from India. *South Asian Journal of Management*, 19(2), 60-77.