# نحو رؤية تطبيقية أكثر واقعية لتقييم المركز التنافسي للمعلومات المحاسبية وفق مدخل القدرة التفسيرية: دراسة حالة مقارنة بين المعلومات المحاسبية والبيانات السعرية.


أعداد

د/ طارق إبراهيم سعادة

مدرس المحاسبة – تجارة المنوفية

**ملخص البحث:**

**يتناول هذا البحث صياغة رؤية تطبيقية لتقييم المركز التنافسي للمعلومات المحاسبية وفق مدخل القدرة التفسيرية ؛ وذلك من خلال مقارنة القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية والبيانات السعرية ، بالتطبيق على دراسة حالة تشتمل على شركات قطاع التشييد والبناء المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية ، وتمثلت النتائج الرئيسية للبحث في توافر القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية بنسبة ٤١% ، وتوافر القدرة التفسيرية للمعلومات الإقتصادية الممثلة في أسعار الأسهم بنسبة ٨٩% وفق النموذج الإحصائي ، وتوافر تلك القدرة بمقدار ٩٧% وفق تحليل الشبكة العصبية ؛ مع توافر مستوى اعتمادية في النموذج المحاسبي يفوق النماذج الأخرى ، وقد أوصى الباحث بالمزيد من التوجه نحو المعايير المحاسبية القطاعية والتي قد تساعد في الحد من الفجوة بين المنظور المحاسبي والمنظور الإقتصادي للقيمة.**

**Abstract:**

**This research addresses formulating an applied perspective for evaluating the competitive position for accounting information according to the explanatory power approach, by comparing the explanatory power of accounting information and price data, with the application to a case study that includes construction and building sector companies registered on the Egyptian Stock Exchange, and the main findings of this research are the availability of explanatory power For accounting information by 41%, and availability of the explanatory power for economic information represented in stock prices by 89% according to the statistical model, and availability of that power by 97% according to the analysis of the neural network; With the availability of a level of reliability in the accounting model that surpasses other models, the researcher has recommended that more orientation towards sectorial accounting standards; to mitigate the gap between accounting perspective and economic perspective for valuation.**

**الكلمات الدالة: القدرة التفسيرية ، تقدير القيمة ، دراسات المحاسبة التجريبية المؤسسة وفق السوق ، الشبكات العصبية الإصطناعية.**

**Keywords:**

**Explanatory Power, Valuation, Market-Based Empirical Accounting Research (MBEAR), Artificial Neural Networks (ANNs).**

**مقدمة:**

يتناول هذا البحث اقتراح رؤية تطبيقية موضوعية لتقييم المركز التنافسي للمعلومات المحاسبية ؛ وذلك في ضوء مقارنة القدرة التفسيرية لكل من المعلومات المحاسبية وأسعار الأسهم التاريخية ، أعتماداً على دراسة حالة تتضمن التطبيق على شركات قطاع التشييد ومواد البناء المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية ، والذي يمثل أحد القطاعات الحيوية في الإقتصاد القومي المصري ، وذلك لتحديد أفضلية أياً منهما في مجال القدرة التنبؤية بالقيمة السوقية للشركات.

وقد كانت منهجيات تقدير القيمة وما زالت محلاً للدراسة والبحث والتحليل سواء في الفكر المحاسبي أو الفكر الإقتصادي متضمناً شقه التمويلي ، وذلك لأغراض التحري عن المتغيرات الأكثر تنبوءً في مجال تقدير قيمة الشركات ، وكذلك المتغيرات الأكثر تفسيراً للقيمة السوقية المنعكسة في أسعار الأسهم.، وقد أسست جهود Ohlson* المتنوعة في مجال تقدير القيمة وبخاصة عمله المتفرد المنشور في العام ١٩٩٥م – وما سبق ذلك من جهود لنفس المؤلف خلال فترة الثمانينيات وما تلى ذلك من تطوير وتنقيح خلال فترة التسعينيات ومطلع الألفية (Ohlson and Shroff, 1992, Ohlson,1995; Feltham and Ohlson, 1995; Ohlson, 2005; Ohlson and Nauroth, 2005) – لجهود بحثية مكثفة في مجال التحري عن القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية.، وهي جهود لم تحسم الجدل بشأن توافر تلك القدرة من عدمه (سعادة ، ٢٠١٥م ؛ زيدان وسعادة ٢٠٢٠م).

ومع ذلك ؛ ركزت الجهود المحاسبية المؤسسة على السوق Market-Based Accounting Research (MBAR) على تقييم الذات فقط! ؛ مع أغفال الجهود البحثية المتسارعة في العلوم الأخرى ؛ وبخاصة في مجال توظيف الأسعار التاريخية للأسهم للتنبؤ بأسعارها المستقبلية ، والتي كانت محلاً للعرض والتحليل من خلال العديد من الدراسات المرجعية المتميزة (Majid and

* للمزيد عن السيرة الذاتية المتميزة لـ James A. Ohlson يمكن الرجوع إلى:
https://www.ckgsb.edu.cn/uploads/professor/201609/30/1475208300215416.pdf.

(Mir, 2018;Shah et al., 2019) ، والتي شهدت حركة بحثية مكثفة ، وبخاصة بعد التطوير الجذري الذي شهده تحليل السلاسل الزمنية من خلال الكتاب الشهير لكل من Box–Jenkins** والذي تناول " تحليل السلاسل الزمنية " من خلال إصدارات متنوعة ، ووضع الأسس العلمية لتوظيف السلاسل الزمنية تالياً في مجال توظيف سلوك الأسهم في الماضي لتقدير سلوكها المستقبلي ، وازداد الأمر تسارعاً بعد ظهور آليات الشبكات العصبية سواء من خلال استخدامها منفردة أو من خلال النماذج الهجين المتضمنة النماذج الأحصائية والعصبية (Shah et al., 2019).

وتتضمن الجهود البحثية حركة بحثية مكثفة في مجال تقدير القيمة ؛ سواء المنهجيات المحاسبية المعتمدة على المعلومات المحاسبية كمتغيرات مستقلة ومن خلال آليات إنحدار متنوعة يغلب عليها الطابع الخطي (Kothari, 2001) ، أو المنهجيات الإقتصادية "التمويلية" المعتمدة في الأساس على السلوك التاريخي لأسعار الأسهم كمتغير مستقل ومن خلال آليات تحليل السلاسل الزمنية والمدعمة بالشبكات العصبية إما تكاملاً وإما تهجيناً (Majid and Mir, 2018; Elbahloul, 2019) .

ومع وجود ندرة بحثية ملحوظة في مجال التحليل المقارن بين المنهجتين ؛ وبالشكل الذي أضاف المزيد من العقبات في مجال صياغة منهجيات موضوعية لتحقيق التقارب بين المنظورين المحاسبي والإقتصادي (Shiozawa, 1999; Konchitchki, Y., 2016) ، على الأقل في

** يعد كل من George Box and Gwilym Jenkins من الرواد في مجال تحليل السلاسل الزمنية ، ويعد كتابهما في تحليل السلاسل الزمنية والصادر منه الإصدار الأول في العام ١٩٧٠م وحتى الإصدار الخامس الصادر في العام ٢٠١٦م نقطة إنقلاب حقيقية لتأصيل السلاسل الزمنية بصورة متكاملة ، ونقطة انطلاق بعد ذلك لجهود بحثية مكثفة في مجال التنبؤ بأسعار الأسهم من خلال سلوكها التاريخي.، وتوثيقهما على النحو التالي:

Box, G.,P., Jenkins G., M., (1970). " Time Series Analysis: Forecasting and Control", U.S.A: Holden-Day, San Francisco, CA., Holden-Day Series in Time Series Analysis and Digital Signal Processing.

Box, G.,P., Jenkins G., M., Reinsel, G., C., and Ljung, G., M., (2016). " Time Series Analysis: Forecasting and Control", U.S.A: John Wiley & Sons, Inc, New Jersey., Wiley Series in Probability and Statics.

مجال تقدير القيمة السوقية Market Value في المستقبل المنظور ، وتحديد القيمة الحقيقية Intrinsic Value في المستقبل المأمول.، ولذلك تتزايد أهمية الدراسات التي تتناول التحليل المقارن بينهما.، كآلية لتقييم المركز التنافسي للمعلومات المحاسبية.

وفي إطار ما سبق من تقديم ، يتناول هذا البحث التحري عن المركز التنافسي للمعلومات المحاسبية مقارنة بالأسعار السوقية ، وذلك من خلال دراسة حالة وبالاعتماد على آليات أحصائية وعصبية ، ويهدف البحث وبصورة رئيسية إلى توفير نموذج تحليلي مقارن لتحديد أهم المتغيرات تفسيراً للقيمة السوقية للشركات ، في إطار المنهجيات المحاسبية والمنهجيات الإقتصادية ، ولتحديد إلى أي مدى نجحت المعلومات المحاسبية في التفسير مقارنة بالمعلومات غير المحاسبية.، ولتحقيق الهدف الرئيسي للبحث ؛ يتضمن البحث العناصر التالية:

**أولاً: المشكلة البحثية وتطوير الفروض:**

تشتمل المشكلة البحثية على ثلاث أبعاد رئيسية ، يتحدد البُعد الأول منها في الجدل حول توافر القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية ، ويتحدد البُعد الثاني في تزامنية المعلومات الأخرى بخلاف المعلومات المحاسبية ، بينما يتحدد البُعد الثالث في نُدرة الجهود البحثية في مجال تقييم المركز التنافسي للمعلومات المحاسبية.، وتفصيلات تلك الأبعاد الثلاثة على النحو التالي:

**البُعد الأول: الجدل حول توافر القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية:**

أشتمل الأدب المحاسبي وبصورة مكثفة على الدراسات التي تتناول القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية Explanatory Power ، وهي تلك الدراسات التي تتناول دراسة وتحليل وتقييم قدرة المعلومات المحاسبية على التنبؤ بالقيمة السوقية للشركة من خلال الأستدلال بقيمة معامل التحديد $R^2$ لعلاقة تأثير المعلومات المحاسبية المُفصح عنها بالتقارير المالية في القيمة السوقية للشركات

، وتعد الآلية الرئيسية المعتمد عليها عند تقييم مستوى ملاءمة القيمة Value Relevance ، والتي تنتمي بدورها لما يعرف بالدراسات التجريبية المحاسبية المؤسسة على السوق – Market Based Empirical Accounting Research ، حيث تم تناول تلك الدراسات على نحو تفصيلي من خلال الدراسات المرجعية الرائدة في هذا الشأن وبخاصة لكل من (Lev and Ohlson, 1982;Kothari, 2001;Barth et al., 2001, Beisland, 2009) ، وبخاصة دراسة Kothari والتي تعد المرجعية التاريخية الأكثر شمولاً وعمقاً في هذا المجال البحثي.

وينسب هذا التيار البحثي في الأساس لتلك التوجهات البحثية المبكرة التي ظهرت خلال عقد الستينيات من خلال عديد الدراسات ومنها (Ashley, 1962; Miller and Modigiliani, 1966; Beaver, 1966; Benston, 1967;Ball and Brown, 1968) ، حيث أسست تلك الدراسات تالياً لتيار مكثف من الجهود البحثية ، لم ولن يتوقف طالما كانت هناك تقارير مالية وأسواق للتبادل.

لم تتواتر النتائج على نتيجة محددة بشأن توافر تلك القدرة التفسيرية من عدمه ؛ بخاصة في الأسواق المالية المتقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة ، ويمكن تقسيم تلك الدراسات إلى إتجاهين رئيسيين ؛ حيث يرى الإتجاه الأول توافر تلك القدرة التفسيرية ويتضمن العديد من الدراسات الرائدة ومنها على سبيل المثال لا الحصر:

(Collins et al., 1997; Francis and Shipper, 1999; Landsman and Maydew, 2002; Kim and Kross, 2005; Hand and Landsman, 2005).

ويفسر هذا التوجه توافر القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية بزيادة التوجه نحو المحاسبة عن القيمة العادلة ، والأفصاح عن الأصول المعنوية ، وإرساء المزيد من الدعائم التنظيمية والمهنية لحماية حملة الأسهم ، حيث تساهم تلك التوجهات نحو المزيد من التقارب بين وجهتي النظر المحاسبية والإقتصادية بشأن القيمة.

بينما يرى الاتجاه الثاني عدم توافر تلك القدرة ويتضمن هو الأخر العديد من الدراسات الرائدة ومنها على سبيل المثال :

(Sloan, 1996; Brown and Lys, 1999; Lev and Zarwin, 1999; Beaver and McNichols, 2005).

وقد أرجعت تلك الدراسات غياب أو ضعف القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية للعديد من العوامل ؛ ومنها زيادة الوزن النسبي للمكونات الأستحقاقية في رقم الربح مقارنة بالمكونات النقدية ، وتميز المصادر المعلوماتية الأخرى من حيث التزامنية المعلوماتية ؛ وبخاصة المعلومات السوقية وتنبؤات المحللين الماليين ، وزيادة التوجه نحو الأفراط غير المحسوب في بدائل المعالجة المحاسبية الواردة في المعايير المحاسبية ؛ والتي سمحت بزيادة مساحة حرية التصرف للمديرين ودعمت ممارسات إدارة الربح ، وكذلك التطبيق المتشدد لمتطلبات التحفظ المحاسبي ؛ وبالشكل الذي أدى في النهاية لزيادة الفجوة بين وجهتي النظر المحاسبية والإقتصادية للقيمة ، وانتهى الأمر بالتأثير سلباً في القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية.

ولم تكن الأسواق الناشئة وبخاصة في جنوب شرق أسيا وأمريكا اللاتينية وبعض دول أوروبا الشرقية غائبة عن المشهد ، حيث شهدت هي الأخرى تيار مكثف من الدراسات ، ركز بصورة رئيسية على المقارنة بين القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية قبل وبعد تطبيق معايير المحاسبة الدولية ، وانتهت تلك الدراسات لنتيجة يمكن وصفها بالتوجه العام والمتمثلة في أفضلية القدرة التفسيرية في ظل تطبيق معايير المحاسبة الدولية ، ولا يتضمن هذا التيار في تلك الأسواق دراسات يمكن وصفها بالرائدة ، ولكن كان بعضها متميز للغاية ؛ بخاصة الممتد منها ليشمل مجموعة من الأسواق المالية الناشئة في نفس الوقت ، ومنها على سبيل المثال لا الحصر:

(Anandarajan and Hasan, 2003; Elshandidy, 2014; Chebaane and Othman, 2014; Takamatsu and Favero, 2019)

والظاهرة الجديرة بالملاحظة أن غالبية الدراسات التي تناولت القدرة التفسيرية في الأسواق المالية العربية ومنها دراسات عديدة تناولت سوق الأوراق المالية بمصر تسير مع الأتجاه المؤيد لتوافر القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية ومنها على سبيل المثال لا الحصر:

(Anandarajan and Hasan, 2003; Elshamy and Kayed, 2005; Ragab and Omran, 2006; Omran, 2009; Abuzayed et al., 2009; Hassan et al., 2009;

Telmoudi et al., 2010; Alfaraih and Lanezi, 2011; Khanagha, 2011, Foote and Alali, 2012; Ramadan, 2018)

وتعد التوجهات البحثية المصرية الخاصة بدراسات السوق المؤسسة وفق أساس محاسبي من التوجهات المبكرة في بيئة الأسواق المالية العربية ، حيث تناولت تلك التوجهات تقييم القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية منذ مطلع التسعينيات ، وظهر ذلك بوضوح من خلال العديد من الجهود البحثية المبكرة خلال تلك الفترة لكل من (الصادق ، ١٩٩٠م ؛ شاكر ، ١٩٩٧م ؛ ندا ، ١٩٩٧م) ، واختلفت تلك الدراسات فيما بينها حول توافر القدرة التفسيرية ؛ فبينما توصلت دراستي (الصادق وندا) لتوافر القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية ، لم توفر دراسة (شاكر) الدليل على توافر تلك القدرة.، واعتمدت الدراسات في تلك المرحلة المبكرة على عدد صغير من الشركات للتطبيق ، وإطار زمني محدود للتحليل ؛ بالشكل الذي لا يُمَكَّن من تعميم نتائجها ، ومع ذلك فيكفيها فضلاً أنها فتحت الباب للعديد من الجهود البحثية التالية.

وشهدت الألفية الجديدة العديد من الجهود التجريبية المتميزة في سوق الأوراق المالية المصرية ، وبخاصة ؛ لكل من (Ragab and Omran, 2006) و (Omran, 2009) ، والتي تعد من وجهة نظر الباحث الأكثر تميزاً من حيث التطبيق في بيئة الأعمال المصرية ؛ سواء من حيث عينة التحليل أو منهجيات ذلك التحليل ، ويعتد بالفعل بنتائجهما.

حيث أقرت الدراسة الأولى والمنشورة في العام ٢٠٠٦م بتوافر القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية المُفصح عنها بالتقارير المالية للشركات المسجلة في البورصة المصرية ، إلا أن المتفحص لنتائج التحليل الأحصائي للدراسة سيكتشف أنها قدرة تفسيرية ضعيفة ، بخاصة على مستوى التحليل المُجمع Pooling ، وليس التحليل التتبعي من عام لأخر ، وبالشكل الذي يعني ، أن القدرة التفسيرية في حقيقتها هي متواجدة ولكنها محدودة للغاية ؛ حيث لم تتجاوز في أفضل أحوالها حاجز الـ ٥%.

بينما لم تكتفي الدراسة المنشورة في العام ٢٠٠٩م بالإقرار بتوافر القدرة التفسيرية ولكنها أقرت أيضاً بقوتها حيث بلغت القدرة التفسيرية لبعض دوال التحليل ١٩% وهي قدرة تفسيرية جيدة تعادل

القدرة التفسيرية بالأسواق المتقدمة.، والتي لم تتجاوز في أحسن أحوالها حاجز الـ ١٧% قبل تطبيق نموذج Ohlson والمنشور في العام ١٩٩٥م ، وبلغت تالياً في ظل التطبيق المثالي لهذا النموذج ٤٢% ، وهي قيمة لم يحلم بها أشد المتحيزين للمعلومات المحاسبية كمصدر معلوماتي (Dechow et al., 1999; Lo and Lys, 2000).

وعلى النقيض تماماً من الدراستين السابقتين ، لم تكتفي دراسة (Hassan et al, 2009) بالإقرار بتوافر تلك القدرة ولكن الإقرار أيضاً بقوتها ؛ حيث وصلت القدرة التفسيرية لكافة نماذج التحليل التي اعتمدت عليها الدراسة في المتوسط ٨١% ، وهي قدرة تفسيرية يستحيل الوصول إليها في الأسواق المالية الأكثر تقدماً ، وتختلف بصورة كلية عن النتائج المتوصل إليها من خلال جهود Ragab and Omran ؛ وقد يكون ذلك راجعاً للأختلاف الجوهري في منهجية أختيار المتغيرات المستقلة المؤثرة بين الدراسات الثلاثة ، حيث عمدت دراسة Hassan –وفق توقعي– إلى أختيار متغيرات محددة ذات تأثير معنوي من بين متغيرات كثيرة تم الاعتماد عليها في التحليل التمهيدي غير الوارد في البحث – كثيراً ما يعمد الباحثون لذلك لأثبات معنوية النماذج المعتمد عليها في التحليل– بينما اعتمد اختيار المتغيرات في جهود الأخيرين Ragab and Omran على منهجية أستقرائية حيادية تتسق مع جهود السابقين في هذا الشأن.، ويتفق الباحث معهما تمام الأتفاق.

بينما أقرت دراسة ( سعادة ، ٢٠١٥م) بتوافر القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية وجودتها ، وذلك بالتطبيق على قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصري ، حيث بلغت القدرة التفسيرية في المتوسط ٧٥% لكافة النماذج المعتمد عليها في التحليل والتقييم ، وتعد نتيجة منطقية نظراً لما يتوافر بقطاع الاتصالات من سمات مالية متفردة تؤدي لتلك النتيجة ، وبخاصة استقرار كافة المؤشرات المالية وبخاصة السيولة والربحية ، ومع ذلك فمن الصعب تعميم تلك النتيجة نظراً لخصوصية قطاع الاتصالات من ناحية ، واقتصار الدراسة على قطاع واحد فقط.

بينما توصلت دراسة (Ramadan, 2018) إلى توافر القدرة التفسيرية بمتوسط يبلغ ٣٥% لنماذج التحليل التي اعتمدت عليها الدراسة ، وشملت عينة بحثية موسعة من الشركات المسجلة

في بورصة الأوراق المالية المصرية ، وتعد هي الأخرى من الدراسات المتميزة على مستوى حجم العينة البحثية ، وتعد القدرة التفسيرية المتوصل إليها على بصفة عامة جيدة.

وعلى نحو عام توفر تلك الدراسات التي تناولت البيئة المصرية بالبحث والتحليل العديد من المبررات لتوافر القدرة التفسيرية ومنها: انتظام المعلومات المحاسبية ؛ حيث يتم الأفصاح عن التقارير المالية بصورة منتظمة ، بينما لا تتوافر تلك الاعتيادية في المصادر المعلوماتية الأخرى ، وكذلك غياب أو عدم موثوقية المصادر المعلوماتية الأخرى بخلاف المعلومات المحاسبية ، حيث لا تتوافر مجلات متخصصة تتناول بالتحليل والتقييم الأسواق المالية ، ولا تتوافر تنبؤات محللين ماليين منتظمة وذات موثوقية ؛ وبالتالي تبقى الأسعار السوقية للأسهم هي المصدر المعلوماتي الذي يمتلك مقومات التنافس مع المعلومات المحاسبية.

ومن خلال هذا البُعد يمكن طرح التساؤل التالي:

"إلى أي مدى تتوافر القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية المُفصح عنها بالتقارير المالية للشركات المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية ؟"

وينبثق من هذا التساؤل الفرض الأول من فروض البحث والذي يأخذ الصورة الإستقرائية (العلمية) التالية في صيغة العدم:

" لا تتوافر القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية المُفصح عنها بالتقارير المالية للشركات المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية"

ويأخذ هذا الفرض الصورة الإستنباطية (الأحصائية) التالية في صيغة العدم:

" لا يوجد تأثير أحصائي ذو دلالة معنوية للمعلومات المحاسبية المُفصح عنها بالتقارير المالية لقطاع شركات التشييد ومواد البناء المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية في القيمة السوقية لتلك الشركات"

**البُعد الثاني: التزامنية للمصادر المعلوماتية الأخرى بخلاف المعلومات المحاسبية:**

لا تعمل المحاسبة بمعزل عن المصادر المعلوماتية الأخرى ، سواء البيانات السوقية لأسعار الأسهم ، أو تنبؤات المحللين الماليين المنتظمة والصادرة عن جهات مؤسسية ذات موثوقية ، وكذلك ما ينشر من تحليلات وتنبؤات بالمجلات ذات الصلة بالشئون الإقتصادية وأسواق المال ، بل وفي أحيان ليست بالقليلة المعلومات المسربة من داخل الشركات ذاتها ؛ ومع ذلك تقف الجهود المحاسبية دوماً في موقف تقييم الذات (تقييم القدرة التنبؤية) ؛ مع أغفال تقييم الذات في ظل المركز التنافسي للمصادر المعلوماتية الأخرى ، ويعد أخطرها وأشدها تنافسية مع المعلومات المحاسبية ، أسعار الأسهم اليومية ، حيث تتمتع تلك الأسعار بالتزامنية المعلوماتية ، بينما تفقد المعلومات المحاسبية تلك الميزة الكُبرى.، كما أن المصادر المعلوماتية الأخرى بخلاف المعلومات المحاسبية وأسعار الأسهم اليومية إما تفتقد الموثوقية كالمجلات المهتمة بالشأن المالي ، أو غير منتظمة ولا يمكن التسليم المطلق بموضوعيتها كما في حالة تنبؤات المحللين الماليين ، ويستثنى من ذلك الولايات المتحدة الأمريكية التي لديها مؤسسة ذات موثوقية تتولى صياغة التنبؤات.، والمتمثلة في نظام التقديرات المؤسسية للوسطاء الماليين Institutional Brokers' Estimate System وتتبع هيئة البورصة الأمريكية SEC ، والمتضمنة تقديرات مائتين من الشركات المتخصصة وألفين من الوسطاء الماليين المعتمدين والتي تشكل قاعدة بيانات تعرف أختصاراً بـ I/B/E/S File*.

يشتد الأمر صعوبة بالنسبة للمعلومات المحاسبية ، فبخلاف التزامنية المعلوماتية ، يبدو في الأفق وبصورة تحمل الكثير من الأدلة التطبيقية تطور الأساليب التنبؤية القادرة على التنبؤ بأسعار الأسهم بطريقة عالية الدقة ، وذلك من خلال توظيف الأسعار التاريخية للتنبؤ بالتوجهات المستقبلية لها ، ذلك التوجه المعروف بالتحليلات الفنية Technical Analysis سواء من خلال الأساليب الأحصائية أو أساليب الشبكات العصبية (Shah et al., 2019) ؛ وعليه إذا كانت أسعار

* للمزيد من التوسع حول تاريخ وتطور I/B/E/S File Date Base يمكن الرجوع إلى:
I/B/E/S Detail History: A Guide to the Analyst –by- Analyst Historical Earnings Estimate Date Base, Available at: https://www.library.kent.edu/files/IBES_GuideUS.pdf.

الأسهم يمكن التنبؤ بها بدقة من خلال سلوكها في الماضي ، فما الداعي للدخول في عملية معقدة لتقييم ملاءمة وصدق تمثيل المعلومات المحاسبية ، ولماذا ينتظر المستثمر سواء الحالي أو المرتقب نشر التقارير المالية الدورية أو التقارير المالية السنوية ليصنع قراراه؟ .

تم الاعتماد على العديد من الأساليب الأحصائية في مجال التنبؤ بتوجهات أسعار الأسهم المستقبلية من خلال أسعارها التاريخية ؛ سواء من خلال الأساليب التقليدية لذلك كالإنحدار الخطي وغير الخطي ، وكذلك الأساليب الأكثر تقدماً كنموذج التمهيد الأُسي Exponential Smoothing Model (ESM) ، والإنحدار الذاتي العام ذو التباينات الشرطية غير المتجانسة " غير الثابتة " Generalized AutoRegressive Conditional Heteroskedasticity (GARCH) بأجياله المتنوعة ، والإنحدار الذاتي المتكامل ذو المتوسطات المتحركة Auto Regressive Integrated Moving Average (ARIMA) كأحد الأساليب المتقدمة في مجال السلاسل الزمنية وتنسب بصفة عامة للإنحدار الخطي (Granger, 1992; Adebiyi et al., 2014; Majid and Mir, 2018; Elbahloul, 2019)، مع وجود أفضلية ملحوظة لكل من أسلوب ARIMA ، وأسلوب GARCH ، وذلك وفق الدراسة المسحية المتميزة لكل من Majid and Mir (2018) ، حيث توصلت إلى وجود أفضلية ملحوظة لكل من الأسلوبين في التنبؤ على وجه العموم ذات الصلة بالسلاسل الزمنية ، ومنها بطبيعة الحال أسعار الأسهم .

وقد شهد هذا التيار البحثي المعتمد على الأساليب الأحصائية تيار مكثف من الدراسات بدأ في الولايات المتحدة الأمريكية في منتصف السبعينيات (Granger, 1992) ، ثم أخذ في الانتشار شيئاً فشيئاً وصولاً إلى الأسواق المالية الناشئة منذ بداية الألفية وحتى تاريخه ، ومثال ذلك كوريا الجنوبية والهند وباكستان والكويت والمملكة العربية السعودية والعراق من القارة الأسيوية ، ومصر ونيجيريا وجنوب أفريقيا وبتسوانا من القارة الأفريقية والبرازيل من القارة اللاتينية ، ويذكر الباحث بعضاً من تلك الدراسات التي تمت في تلك الأسواق على سبيل المثال وليس الحصر:

(Khashei et al., 2009; Lee and Ho, 2011; Khashei et al., 2012;Adebiyi et al., 2014; Mondal et al., 2014; Adebayo et al., 2014; Edward and Manoj, 2016; Abbasi et al., 2017; Elbahloul, 2019) .

وبخلاف الدراسات المنشورة باللغة الإنجليزية والتي تناول بعضاً منها الأسواق العربية ، تناول العديد من الدراسات المنشورة باللغة العربية توظيف الأساليب الأحصائية في مجال توظيف الأسعار التاريخية للأسهم للتنبؤ بالأسعار المستقبلية ، والتي بدأت في مصر وانتشرت تواليا لبقية الدول العربية ؛ فعلى سبيل المثال لا الحصر تناولت دراسة (طاقية ، ٢٠٠٥م) توظيف كل من أسلوب "أريما" و "دالة التحويل" في التنبؤ بأسعار الأسهم بالتطبيق على الشركة المصرية لمدينة الأنتاج الأعلامي ، وقد توافرت القدرة التفسيرية لكل من الأسلوبين ، مع وجود أفضلية ملحوظة لأسلوب دالة التحويل ، وتعد الدراسة من الدراسات المبكرة للغاية بالتطبيق على السوق المصري.

كما تناولت دراسة (أغا وزاده ، ٢٠١٧م) توظيف أسلوب أريما في التنبؤ بأسعار الأسهم بالتطبيق على سوق المملكة العربية السعودية ، وتوصلت الدراسة إلى توافر القدرة التفسيرية لأسعار الأسهم في الأجل القصير ، وتناقصها في الأجل الطويل.، وفي إطار نفس السياق تناولت دراسة (السلماني وآخرون ، ٢٠١٩م) توظيف العديد من الأساليب الأحصائية للتنبؤ بتوجهات أسعار الأسهم المستقبلية ك "التمهيد الأسي " و "أريما" وتوصلت إلى قدرة الأسلوبين في التنبؤ بالتوجهات المستقبلية مع أفضلية ملحوظة لأسلوب أريما في التنبؤ.

وتوصلت كافة تلك الدراسات وبغض النظر عن مستوى كفاءة سوق الأوراق المالية محل التطبيق والتحليل ، إلى نتيجة تشبه الأجماع مفادها توافر القدرة التفسيرية لأسعار الأسهم التاريخية ، وبغض النظر عن تنوع الأساليب الأحصائية المستخدمة ، ويمثل ذلك ضغوط متزايدة على المعلومات المحاسبية في صراع السباق مع أسعار الأسهم التاريخية.، حيث لا توجد مساحة جدل يمكن الاعتداد بها بين نتائج تلك الدراسات ، ولم يكن تنوع الأسلوب الأحصائي المستخدم سبباً في حدوث تفاوت ذا وزن بين نتائج تلك الدراسات.

كما تم الاعتماد على الشبكات العصبية الأصطناعية Artificial Neural Networks (ANNs) بنماذجها المتنوعة في مجال توظيف سلوك أسعار الأسهم التاريخي في التنبؤ بسلوك تلك الأسعار في المستقبل ، وأثبتت هي الأخرى قدر كبير من الفعالية في هذا المجال ؛ نظراً لقدرتها على صياغة نماذج متنوعة للتعلم ، وعدم اشتراطها توزيع محدد للمتغيرات كما في حالة

الأساليب الأحصائية ، وقد أثبتت فعاليتها في مختلف بيئات الأعمال ، وبغض النظر عن مستوى كفاءة سوق الأوراق المالية ، ومع تميز واضح في القدرة التفسيرية في الأجل الطويل من تلك الدراسات على سبيل المثال لا الحصر:

(Mitra, 2009; Atsalakis and Kimon, 2009; Mohamed, 2010 )

وتعد الدراسة المرجعية لـ Shah et al. (2019) ، من الدراسات المسحية المتميزة التي تناولت القدرة التنبؤية للشبكات العصبية على وجه العموم بنماذجها وأساليبها وأجيالها المتنوعة ، وخلصت تلك الدراسة إلى إستنتاج محدد وهو توافر القدرة التفسيرية لأسعار الأسهم التاريخية ، وقدرتها على التنبؤ بالأسعار المستقبلية وبقدرات تنبؤية عالية للغاية ؛ وبخاصة في الأجل الطويل.، وبالشكل الذي يمثل نقطة تميز ملحوظة مقارنة بالأساليب الأحصائية.

كما تناولت العديد من الدراسات المقارنة بين الأساليب الأحصائية وبخاصة أسلوب ARIMA والشبكات العصبية الإصطناعية ، في مجال التنبؤ بتوجهات أسعار الأسهم المستقبلية ، وتوصلت إلى أفضلية ملحوظة للأساليب الأحصائية بخاصة في الأجل القصير ، مع وجود تميز للشبكات العصبية في عمليات التنبؤ التي تغطي الأجل الطويل ، ومع ندرة ملحوظة للدراسات في هذا المجال ، وبالتالي فمساحة الجدل في هذا المجال ما زالت تتسع للمزيد من الدراسات ، ومن تلك الدراسات على سبيل المثال لا الحصر:

(Kyungjoo et al., 2007; Merh et al., 2010; Mallikarjuna and Prabhakara, 2019)

كما تناولت العديد من الدراسات التكامل بين النماذج الأحصائية ونماذج الشبكات العصبية ، من خلال الاعتماد على أحدهما في مرحلة محددة من التحليل ، والاعتماد على الأخرى في مرحلة أخرى من التحليل ، وهو ما يعرف بالنماذج الهجين Hybrid Models ، وتوصلت كافة الدراسات التي اعتمدت على النماذج الهجين إلى قدرتها على توفير قدرة تفسيرية طيبة تراوحت بين ٦٥% بحد أدنى و ٩٢% بحد أقصى ، ومن تلك الدراسات على سبيل المثال لا الحصر:

(Tiwari et al., 2010; Wang et al., 2012; Creighton and Zulkernine, 2017)

ولم تكن أسواق المال العربية بعيدة عن المشهد ، حيث تناولت دراسة الجميل والسراج (٢٠٠٨م) المقارنة بين القدرة التفسيرية للعديد من النماذج سواء ما ينتمي منها للأحصاء أو ما ينتمي منها للشبكات العصبية بالتطبيق على مجموعة من أسواق المال العربية ومنها مصر ، وتوصل إلى توافر تلك القدرة بصورة جيدة وبخاصة في ظل أسلوب "أريما" كأسلوب أحصائي ، مع أفضلية لنموذج الشبكات العصبية على مستوى جميع النماذج المطبقة في الدراسة.

وفي إطار نفس السياق تناولت دراسة طاقية والبدري (٢٠١٣) التنبؤ بأسعار الأسهم من خلال نموذج هجين يجمع بين عدد من الأساليب الأحصائية من خلال آلية الشبكات العصبية ، وذلك بالتطبيق على شركة واحدة فقط تتبع قطاع الاتصالات وهي مجموعة أوراسكوم تليكوم ، وعلى ذلك فالدراسة تقدم دلالات فكرية ، وليس نتائج يمكن الاعتداد بها أو حتى قابلة للتعميم ، ومع ذلك فقد أكدت الدراسة على نفس الإطار العام لكافة الدراسات في هذا المجال والمتمثل في أفضلية النماذج الهجين مقارنة بالنماذج الفردية في تقدير أسعار الأسهم المستقبلية.

كما تناولت دراسة Mokrani and Cherabi (2018) المقارنة بين نماذج الشبكات العصبية ونموذج أريما في التنبؤ بأسعار الأسهم بالتطبيق على بورصتي المغرب وتونس للأوراق المالية ، وتوصلت الدراسة إلى توافر القدرة التفسيرية لكل من النموذجين مع وجود أفضلية للنموذج المعتمد على الشبكات العصبية.

ومن خلال هذا البُعد يمكن طرح التساؤل التالي:

"إلى أي مدى تتوافر القدرة التفسيرية لأسعار الأسهم التاريخية في مجال التنبؤ بأسعارها المستقبلية ؟ "

وينبثق من هذا التساؤل الفرض الثاني من فروض البحث والذي يأخذ الصورة الإستقرائية (العلمية) التالية في صيغة العدم:

" لا تتوافر القدرة التفسيرية لأسعار الأسهم التاريخية في مجال التنبؤ بأسعارها المستقبلية"

ويأخذ هذا الفرض الصورة الإستنباطية (الأحصائية) التالية في صيغة العدم:

" لا يوجد تأثير أحصائي ذو دلالة معنوية لأسعار الأسهم التاريخية في أسعارها المستقبلية بقطاع شركات التشييد ومواد البناء المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية".

**البُعد الثالث: نُدرة الجهود البحثية ذات الصلة بتقييم المركز التنافسي:**

يشتمل هذا البُعد على عدم توافر جهود بحثية تتناول تقييم المركز التنافسي للمعلومات المحاسبية مقارنة بالمصادر المعلوماتية الأخرى أعتماداً على بيانات ثانوية ؛ وذلك وفق ما قام به الباحث من مسح إستقرائي ، ومع ذلك تتوافر العديد من الدلالات والأدلة التطبيقية السابق طرحها من خلال البُعد الأول والثاني والتي تؤيد أفضلية الاعتماد على أسعار الأسهم التاريخية في في تقدير قيمة الشركات المستقبلية مقارنة بالمعلومات المحاسبية ، وهو ما يطرح التساؤل التالي:

" إلى أي مدى تتمتع الأسعار التاريخية بالأفضلية مقارنة بالمعلومات المحاسبية في مجال تقدير قيمة الشركات ؟ "

وينبثق من هذا التساؤل الفرض الثالث من فروض البحث والذي يأخذ الصورة الإستقرائية التالية في صورة العدم:

" لا تتمتع أسعار الأسهم التاريخية بالأفضلية مقارنة بالمعلومات المحاسبية لأغراض التنبؤ يقيمة الشركات"

ويأخذ هذا الفرض الصورة الأستباطية (الأحصائية) التالية في صورة العدم:

" لا تتوافر المعلمات الأحصائية وغير الأحصائية " العصبية " التي تؤيد أفضلية الأسهم التاريخية في مجال تقدير قيمة الشركات مقارنة بالمعلومات المحاسبية بقطاع شركات التشييد ومواد البناء المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية" .

**ثانياً: أهداف البحث:**

يتحدد الهدف الرئيسي للبحث في التحري عن الأفضلية بين كل من القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية والقدرة التفسيرية لأسعار الأسهم التاريخية في مجال تقدير القيمة السوقية للشركات تطبيقاً على دراسة حالة تشتمل على شركات قطاع التشييد ومواد البناء المصري.، ويعتمد تحقيق هذا الهدف على مجموعة الآليات التالية:

أ. صياغة واختبار نموذج لبيان تأثير المعلومات المحاسبية في القيمة السوقية بشركات قطاع التشييد ومواد البناء المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية.، وبما يعكس القدرة التفسيرية لتلك المعلومات.

ب. صياغة واختبار نموذج لتأثير أسعار الأسهم التاريخية في أسعارها المستقبلية بشركات قطاع التشييد ومواد البناء المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية.، وبما يعكس القدرة التفسيرية لتلك الأسعار.

ج. تحديد أفضلية أياً من النموذجين السابقين في مجال القدرة على تقدير القيمة السوقية لشركات قطاع التشييد ومواد البناء.، وبالشكل الذي يقدم للمستثمر أحد المداخل الفاعلة في مجال صناعة القرارات الاستثمارية.

**ثالثاً: أهمية البحث:**

تتحدد أهمية البحث فيما يترتب على تحقيق أهدافه المخططة ؛ وعلى ذلك تتحدد أهمية البحث في النقاط التالية:

أ. توفير رؤية متكاملة للمستثمر بالشكل الذي يمكنه من تقدير مستوى نفعية كل من المعلومات المحاسبية والبيانات السوقية ، وذلك في إطار تفاوت التزامنية بينهما.

ب. صياغة الملامح الرئيسية للفجوة بين المنظورين المحاسبي والإقتصادي للقيمة ، وبما يكفل تقديم دلالات فكرية حول كيفية الحد من تلك الفجوة من المنظور المحاسبي.

ج. توفير آلية تطبيقية تمكن من تقدير القيمة تخلو من التعقيدات الفنية التي يصعب توفيرها ، وتناسب السلاسل الزمنية غير الطويلة كما في الحالة المصرية.

**رابعاً: منهجية البحث:**

تشتمل منهجية البحث على مجموعة العناصر التالية:

أ. أسلوب البحث (المنهج): يعتمد البحث وبصورة رئيسية على منهجية التحليل المقارن ، وذلك من خلال الاعتماد على الأسلوب الإستقرائي والأسلوب الإستنباطي ، حيث تم الاعتماد على الأسلوب الإستقرائي في صياغة الإطار التنظيري للبحث واستخلاص عموميات تدعم بناء فروض البحث ، وتم توظيفه متضمناً الصياغات الإستنتاجية والرؤية التحليلية والدلالات الفكرية وبخاصة في الجزء الخاص بصياغة المشكلة البحثية وتطوير الفروض ؛ بينما تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي في اختبار فروض البحث وصياغة نتائجه وتوصياته ، وتم توظيف هذا المنهج في الدراسة التطبيقية.

ب. مجتمع وعينة البحث: يتحدد مجتمع البحث في شركات قطاع التشييد ومواد البناء المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية ، وذلك من خلال سلسلة زمنية تشتمل على خمس سنوات٢٠١٢-٢٠١٦م ، وعددها تسع شركات ، وتتضمن السويس للأسمنت ، والقومية للأسمنت ، والعربية للأسمنت ، وبورتلاند طرة المصرية ، والأسكندرية للأسمنت ، وجنوب الوادي للأسمنت ، وأسمنت سيناء ، ومصر بني سويف للأسمنت ، وشركة مصر للأسمنت/قنا ، وتم استبعاد ثلاث شركات منها عند اختيار العينة البحثية وهي العربية وأسمنت سيناء وجنوب الوادي ، لعدم انتظام الافصاح عن تقاريرها المالية ، واعتمد اختيار القطاع على المبررات التالية:

ب/١: يعد القطاع من أضعف قطاعات البورصة المصرية من حيث مضاعف القيمة السوقية (نسبة القيمة السوقية إلى الدفترية) حيث لم تتجاوز ١.٣٨٨ خلال سنوات الدراسة الخمسة ،

وبالشكل الذي يعني وجود تقارب ملحوظ بين وجهة النظر الإقتصادية المنعكسة في القيمة السوقية ووجهة النظر المحاسبية المنعكسة في القيمة الدفترية.

ب/٢: السلوك غير المنتظم لأسعار الأسهم بالقطاع ولكافة شركاته ، وبالشكل الذي يؤسس لأمكانية تناول تأثير العديد من المتغيرات المتباينة الخصائص في نفس التوقيت.

ب/٣: المركز الأستراتيجي للقطاع في الإقتصاد القومي المصري.، وبخاصة في ظل التوجهات الحالية نحو تحديث البنية التحتية والقضاء على العشوائيات والمشاريع القومية كالعاصمة الإدارية الجديدة.

(جـ)بيانات البحث: يعتمد البحث وبصورة رئيسية على فئتين من البيانات الثانوية ، تشتمل الفئة الأولى منها على البيانات المحاسبية المُفصح عنها بالتقارير المالية لشركات القطاع خلال فترة الدراسة التطبيقية ، وتشتمل الفئة الثانية على أسعار أقفال الأسهم اليومية لذات الشركات عن الخمسين يوم الأولى لكل سنة مالية من سنوات الدراسة الخمسة.

**(د) حدود البحث:**

تشتمل حدود البحث على الحدود التالية:

د/١: الحدود الزمنية: يقتصر البحث في اختبار فروضه تطبيقاً على الفترة الزمنية ٢٠١٢-٢٠١٦م ، ولا يمتد لغير ذلك من الفترات.

د/٢: الحدود التحليلية: يقتصر البحث في اختبار فروضه تطبيقاً على شركات قطاع التشييد والبناء المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية ولا يمتد لغير ذلك من القطاعات.

د/٣: الحدود المنهجية: تقتصر منهجية تقدير القيمة من المنظور المحاسبي على منهجية أولسون "Ohlson" في تقدير القيمة في صورتها الأولية شائعة الاستخدام ، والمستبعد منها تنبؤات المحللين الماليين ، وذلك لعدم توافر تنبؤات منتظمة يمكن الوثوق بها في

مصر.، كما يقتصر البحث على أسعار الأسهم السوقية كمعبر سوقي يعكس كافة المعلومات الإقتصادية.

**(هـ) الأساليب التحليلية:**

اشتمل البحث على نوعين من الأساليب التحليلية ، أشتمل النوع الأول منها على الأساليب الإحصائية ، واشتمل النوع الثاني على الشبكات العصبية ، وتفصيلات تلك الأساليب على النحو التالي:

**(هـ/١): الأساليب الإحصائية:**

اشتملت الأساليب الإحصائية على مجموعة الأساليب التالية:

- الأساليب الأحصائية الوصفية: أعتمدت الدراسة التطبيقية على العديد من الأحصائات الوصفية التي تعكس الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة التطبيقية وطبيعة توزيعها ، ومنها المتوسط الحسابي ، والمتوسط المرجح ، والوسيط والتباين والإنحراف المعياري وأدنى قيمة وأكبر قيمة ، وكذلك فحص تبعية توزيع المتغيرات للتوزيع الطبيعي ، سواء من خلال الأحصائات الوصفية كالإلتواء والتفرطح والشكل الناقوسي ، أو الإختبارات الأحصائية كـ Kolmogrov–Smirnov ، أو Shapiro–Wilk ، وذلك بحسب عدد الحالات محل الاختبار.
- مصفوفة الإرتباط: وذلك لتحديد درجة الأرتباط بين متغيرات النموذج ، وذلك من خلال معامل أرتباط بيرسون والمناسب لطبيعة البيانات المتصلة ، وذلك لتكوين رؤية استباقية لطبيعة العلاقة بين المتغيرات من حيث قوتها واتجاهها ومستوى معنويتها.
- تقدير منحنى العلاقة: وتم الاعتماد عليه لتقدير أساليب الإنحدار المناسبة (الخطية/غير الخطية) وذلك في حالة قصور أو غياب تبعية متغيرات الدراسة للتوزيع الطبيعي.

- أسلوب الإنحدار بنظام الإدخال: ويستخدم لبناء دالة إنحدار خطية متعددة بين المتغير التابع ومجموعة من المتغيرات المستقلة ، وهو أسلوب لتوصيف العلاقة ولكنه لا يتغلب على ظاهرة الإزدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة.، ويلزم الاعتماد عليه في الاستدلال الكثير من الحذر.
- أسلوب الإنحدار بنظام الخطوة خطوة (التدريجي): ويستخدم لبناء دالة إنحدار بنظام إدخال المتغيرات المستقلة من الأقوى تأثيراً إلى الأقل تأثيراً ، وبما يحسن من السلامة الإحصائية لدالة الإنحدار المتوصل إليها من خلال دورات الإدخال المتتالية ، ويتغلب على ظاهرة الإزدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة ، ويؤدي هذا الأسلوب إلى دالة إحصائية يتوافر بها كافة أشتراطات السلامة وبالتالي الصلاحية للإستدلال.

(هـ/٢): الشبكات العصبية: تم الاعتماد على الشبكة العصبية المعروفة بالإدراك متعدد الطبقات Multilayers Perceptron ، وهي شبكة عصبية تؤدي إلى توصيف علاقة تأثير مجموعة من المتغيرات المستقلة في المتغير التابع ، وتم الاعتماد عليها لتأكيد سلامة النتائج الإحصائية المتوصل إليها في النموذج الإقتصادي فقط ، نظراً لعدم تبعية أسعار الأسهم للتوزيع الطبيعي.، واقتراب معنوية دالة التقدير الخطية ودالة التقدير غير الخطية عند الاعتماد على دوال الإنحدار المستنتجة أحصائياً.

**خامساً: دراسة الحالة: محددات القيمة السوقية بقطاع التشييد ومواد البناء من المنظور المحاسبي والسوقي – مدخل مقارن**

يتناول هذا القسم محددات القيمة بشركات قطاع التشييد والبناء من منظورين ، المحاسبي والسوقي ، وتفصيلات ذلك على النحو التالي:

**(١/٥): محددات القيمة من المنظور المحاسبي:**

يعتمد ذلك على أفكار Olson (1995) في تقدير القيمة ، وذلك من خلال منهجية الدخول التتابعي للمتغيرات ، ويأخذ النموذج المطبق الصورة الرياضية التالية:

$$Y_{t+1} = B_1 X_{1:n_t} + B_2 X_{2:n_t} + B_1 X_{3:n_t} + \varepsilon$$

حيث:

$Y_{t+1}$ : المتغير التابع المعبر عن القيمة في الفترة المالية التالية t+1 .

$B_1 X_{1:n_t}$ : المتغيرات المستقلة المعبرة عن الربحية للفترة المالية t ، وعددها n.

$B_2 X_{2:n_t}$ : المتغيرات المستقلة المعبرة عن القيمة الدفترية للشركة في فترة المالية t ، وعددها n.

$B_3 X_{3:n_t}$ : المتغيرات المستقلة المعبرة عن التدفقات النقدية للفترة المالية t ، وعددها n.

$\varepsilon$ : الخطأ العشوائي لدالة الإنحدار.

وتفصيلات تطبيق النموذج على النحو التالي:

**(١/١/٥): القياس الكمي لمتغيرات النموذج وترميزها:**

يوضح الجدول رقم (١) القياس الكمي لمتغيرات النموذج المقترح وترميز كل منها ، حيث تمثل $X_s$ المتغيرات المستقلة ، وتمثل $Y$ المتغير التابع.

جدول رقم (١): القياس الكمي لمتغيرات النموذج المحاسبي المقترح:

| المتغير | ترميز المتغير | القياس الكمي للمتغير |
|---|---|---|
| القيمة السوقية للشركة | Y | سعر السهم/القيمة الدفترية للسهم. |
| مجموعة المتغيرات المعبرة عن الربحية | | |
| معدل مجمل الربح | X1_1 | مجمل الربح/إيرادات المبيعات |
| معدل الربح التشغيلي | X1_2 | الربح التشغيلي/إيرادات المبيعات |
| معدل الربح قبل الضريبة | X1_3 | الربح قبل الضريبة/إيرادات المبيعات |
| معدل صافي الربح | X1_4 | الربح بعد الضريبة/إيرادات المبيعات |
| معدل العائد على الأصول | X1_5 | الربح بعد الضريبة/إجمالي الأصول |
| معدل العائد على حق الملكية | X1_6 | الربح بعد الضريبة/حق الملكية |
| معدل الفوائد إلى الربح | X1_7 | الفوائد المدينة/الربح قبل الضريبة |
| المتغير المُعبر عن القيمة الدفترية | | |
| القيمة الدفترية للشركة | X2 | القيمة الدفترية/إجمالي الأصول. |
| مجموعة المتغيرات المعبرة عن التدفقات النقدية والتوزيعات | | |
| معدل التدفق التشغيلي إلى الإيرادات | X3_1 | صافي النقدية التشغيلية/الإيرادات |
| معدل التدفق الحر إلى التدفق التشغيلي | X3_2 | التدفق الحر/صافي النقدية التشغيلية |
| معدل تغطية الإلتزامات | X3_3 | صافي النقدية التشغيلية/الإلتزامات المتداولة. |
| معدل تغطية مدفوعات رأس المال | X3_4 | صافي النقدية التشغيلية/مدفوعات رأس المال |
| معدل تغطية التوزيعات | X3_5 | صافي النقدية التشغيلية/التوزيعات النقدية |

| المتغير | ترميز المتغير | القياس الكمي للمتغير |
|---|---|---|
| معدل الوفاء بالتوزيعات | X3_6 | التوزيع للسهم/ربحية السهم |
| التدفق التشغيلي إلى إجمالي الأصول | X3_7 | صافي التدفق التشغيلي/إجمالي الأصول |

المصدر : WWW.investopedia.com/University/Ratios/Landing.asp

تفسير: تم التعبير عن القيمة السوقية للشركة بقسمة متوسط سعر السهم في السنة التالية عن الفترة من إبريل إلى يونيو على القيمة الدفترية للسهم في نهاية الفترة المالية السابقة ، وقد تم حساب القيمة الدفترية للسهم بقسمة حق الملكية في نهاية السنة المالية على متوسط عدد الأسهم خلال الفترة .، والتعاقب الزمني للفترات يعد هاماً لبيان تأثير المعلومات المحاسبية على سعر السهم عقب نشرها.

## (٢/١/٥): الخصائص الإحصائية لمتغيرات النموذج:

يوضح الجدول رقم (٢ ) المعلمات الإحصائية الأساسية لمتغيرات النموذج المقترح والمتمثلة في المتوسط الحسابي والمتوسط المرجح ، والوسيط والتباين والإنحراف المعياري وأدنى قيمة وأعلى قيمة ، وتجدر الإشارة إلى النقاط الجوهرية التالية:

- يعد مضاعف القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية ١.٣٨٨ ضعيف نسبياً ، ويعكس ذلك تقارب القيمة السوقية والقيمة الدفترية ، ويتم تفسير ذلك محاسبياً بضعف تأثير الأصول غير الملموسة كالشهرة والعلامة التجارية.
- تعد كافة صور الربحية ضعيفة للغاية ، ويعكس ذلك وجود خلل واضح في هيكل تكاليف القطاع ، والناتج من أرتفاع تكاليف المدخلات ، والعمالة الزائدة ، ويضاف لذلك التدخل الحكومي في عملية التسعير.
- تعد التدفقات التشغيلية ضعيفة مقارنة بالإيرادات ، ويعكس ذلك التأثير الواضح لعناصر المحاسبة الإستحقاقية.، وبما يقدم دلالات مسبقة حول تزايد احتمالات ممارسات إدارة الربح داخل القطاع.
- تعد توزيعات الأسهم جيدة مقارنة بربحية الأسهم ، وهو ما يسترعي الانتباه بشأن كيف تكون الأرباح ضعيفة ومع ذلك تحافظ الشركات على تطبيق سياسات توزيع مستقرة ، حيث

يؤثر ذلك سلباً على النقدية المتاحة لتحقيق التراكم الرأسمالي ، وبالتالي التأثير السلبي على حركة النمو بالقطاع.

جدول رقم (٢): المعلمات الإحصائية الرئيسية لمتغيرات النموذج المحاسبي:

| المتغير | ترميز المتغير | المتوسط الحسابي | المتوسط المرجح | الوسيط | التباين | الإنحراف المعياري | أدنى قيمة | أعلى قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| القيمة السوقية للشركة | Y | 1.708 | 1.388 | 1.364 | 4.026 | 2.006 | 0.164 | 10.654 |
| معدل مجمل الربح | X1_1 | 0.182 | 0.155 | 0.154 | 0.112 | 0.335 | −0.429 | 1.633 |
| معدل الربح التشغيلي | X1_2 | 0.151 | 0.179 | 0.179 | 0.099 | 0.314 | −0.51 | 1.248 |
| معدل الربح قبل الضريبة | X1_3 | 0.157 | 0.141 | 0.19 | 0.132 | 0.363 | −0.528 | 1.377 |
| معدل صافي الربح | X1_4 | 0.146 | 0.129 | 0.15 | 0.087 | 0.295 | −0.373 | 1.188 |
| معدل العائد على الأصول | X1_5 | 0.056 | 0.055 | 0.059 | 0.015 | 0.122 | −0.219 | 0.37 |
| معدل العائد على حق الملكية | X1_6 | 0.027 | 0.047 | 0.093 | 0.094 | 0.307 | −0.914 | 0.535 |
| معدل الفوائد إلى الربح | X1_7 | -0.017 | 0.008 | 0.02 | 0.031 | 0.175 | −0.804 | 0.265 |
| القيمة الدفترية للشركة | X2 | ٠.606 | 0.226 | 0.64 | 0.054 | 0.232 | 0.064 | 0.904 |
| معدل التدفق التشغيلي إلى الإيرادات | X3_1 | 0.241 | 0.226 | 0.198 | 0.053 | 0.231 | −0.188 | 1.021 |
| معدل التدفق الحر إلى التدفق التشغيلي | X3_2 | 0.453 | 0.554 | 0.892 | 2.902 | 1.704 | −4.933 | 5.284 |
| معدل تغطية الإلتزامات | X3_3 | 0.552 | 0.518 | 0.443 | 0.281 | 0.53 | −0.283 | 2.175 |
| معدل تغطية مدفوعات رأس المال | X3_4 | 8183.485 | 165.853 | 5.497 | 19415 | 44062 | −3745 | 241350 |
| معدل تغطية التوزيعات | X3_5 | −3.683 | −1.396 | 0.701 | 236 | 15.357 | −59.58 | 10.133 |
| معدل الوفاء بالتوزيعات | X3_6 | 0.711 | 0.687 | 0.849 | 0.459 | 0.677 | −0.996 | 3.147 |

| المتغير | ترميز المتغير | المتوسط الحسابي | المتوسط المرجح | الوسيط | التباين | الإنحراف المعياري | أدنى قيمة | أعلى قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التدفق التشغيلي إلى إجمالي الأصول | X3_7 | 0.103 | 0.101 | 0.081 | 0.011 | 0.105 | -0.141 | 0.356 |

المصدر: من إعداد الباحث ، بتصرف في نتائج التحليل الإحصائي.

### (٣/١/٥): تبعية متغيرات النموذج للتوزيع الطبيعي:

يوضح الجدول رقم (٣) مستوى تبعية توزيع متغيرات النموذج للتوزيع الطبيعي ، وذلك كإشتراط أساسي ومتطلب للإعتماد على أساليب التحليل الإحصائي المعلمية في مراحل تالية من التحليل ، وقد تم الاعتماد على الخصائص الوصفية كالإلتواء والتفرطح ، بالإضافة إلى اختبار Kolmgrov–Smirnov وذلك لأن عدد الحالات محل التحليل لم يتجاوز ٣٠ حالة.، ويوضح الجدول اقتراب كافة متغيرات النموذج للتوزيع الطبيعي ، فيما عدا أربع متغيرات منها ، وهي القيمة السوقية ، ومعدل الفوائد إلى الربح ، ومعدل تغطية مدفوعات رأس المال ، ومعدل تغطية التوزيعات ، وقد تم إجراء تحويلة خطية بإستخدام اللوغاريتم الطبيعي للأساس عشرة لمتغير القيمة السوقية نظراً لكونه المتغير التابع الوحيد ولا يمكن استبعاده ، بينما تم استبعاد المتغيرات الثلاثة الأخرى من الخطوات التالية في التحليل ، وذلك لعدم نجاح أي صورة من صور التحويل الخطي في تعديل الخصائص الأساسية لتوزيع المتغير.

جدول رقم (٣): تبعية توزيع متغيرات النموذج المحاسبي للتوزيع الطبيعي:

| المتغير | ترميز المتغير | الإلتواء | التفرطح | Kolmogrov-Smirnov | | | التبعية وفق الاختبار | إنتظام الشكل الناقوسي | الإقتراب من التوزيع الطبيعي وفق الخصائص الإحصائية والشكل الناقوسي | الإجراء (تحويل خطي/بدون تعديل/استبعاد) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | إحصائية الاختبار | درجة الحرية | المعنوية الحقيقية | | | | |
| القيمة السوقية للشركة | Y | 3.464 | 14.144 | 0.303 | 30 | 0.001 | لا يتبع | غير منتظم | لا يقترب | تحويل خطي |
| معدل مجمل الربح | X1_1 | 2.635 | 12.343 | 0.207 | 30 | 0.002 | لا يتبع | منتظم | يقترب | بدون تعديل |
| معدل الربح التشغيلي | X1_2 | 0.974 | 4.493 | 0.144 | 30 | 0.114 | يتبع | منتظم | يتبع | بدون تعديل |
| معدل الربح قبل الضريبة | X1_3 | 0.855 | 3.385 | 0.126 | 30 | 0.2 | يتبع | منتظم | يتبع | بدون تعديل |
| معدل صافي الربح | X1_4 | 1.223 | 4.248 | 0.133 | 30 | 0.186 | يتبع | منتظم | يتبع | بدون تعديل |
| معدل العائد على الأصول | X1_5 | 0.265 | 1.237 | 0.165 | 30 | 0.036 | لا يتبع | منتظم | يقترب | بدون تعديل |
| معدل العائد على حق الملكية | X1_6 | -1.36 | 2.488 | 0.229 | 30 | 0.001 | لا يتبع | منظم | يقترب | بدون تعديل |
| معدل الفوائد إلى الربح | X1_7 | -3.621 | 15.346 | 0.472 | 30 | 0.001 | لا يتبع | غير منتظم | لا يقترب | استبعاد |
| القيمة الدفترية للشركة | X2 | −0.77 | −0.129 | 0.153 | 30 | 0.072 | يتبع | منتظم | يتبع | بدون تعديل |
| معدل التدفق التشغيلي إلى الإيرادات | X3_1 | 1.361 | 3.515 | 0.132 | 30 | 0.196 | يتبع | منتظم | يتبع | بدون تعديل |
| معدل التدفق الحر إلى التدفق التشغيلي | X3_2 | −1.21 | 6.545 | 0.341 | 30 | 0.001 | لا يتبع | منتظم | يقترب | بدون تعديل |
| معدل تغطية الإلتزامات | X3_3 | 1.089 | 1.497 | 0.139 | 30 | 0.142 | يتبع | منتظم | يتبع | بدون تعديل |
| معدل تغطية مدفوعات رأس المال | X3_4 | 5.468 | 29.929 | 0.503 | 30 | 0.001 | لا يتبع | غير منتظم | لا يقترب | استبعاد |
| معدل تغطية التوزيعات | X3_5 | −3 | 8.463 | 0.418 | 30 | 0.001 | لا يتبع | غير منتظم | لا يقترب | استبعاد |

| المتغير | ترميز المتغير | الإلتواء | التفرطح | Kolmogrov-Smirnov | | | التبعية وفق الاختبار | إنتظام الشكل الناقوسي | الإقتراب من التوزيع الطبيعي وفق الخصائص الإحصائية والشكل الناقوسي | الإجراء (تحويل خطي/بدون تعديل/استبعاد) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | إحصائية الاختبار | درجة الحرية | المعنوية الحقيقية | | | | |
| معدل الوفاء بالتوزيعات | X3_6 | 0.942 | 5.791 | 0.263 | 30 | 0.001 | لا يتبع | منتظم | يقترب | بدون تعديل |
| التدفق التشغيلي إلى إجمالي الأصول | X3_7 | 0.723 | 1.294 | 0.172 | 30 | 0.023 | لا يتبع | منتظم | يقترب | بدون تعديل |

المصدر: من إعداد الباحث بتصرف في نتائج التحليل الإحصائي.

تفسير: يتم الحكم على تبعية المتغير للتوزيع الطبيعي من خلال الخصائص الإحصائية من خلال اقتراب الألتواء من الصفر ، واقتراب التفرطح من -١.٢ ، وانتظام الشكل الناقوسي من خلال تلامس طرفيه للمحور الأفقي للمدرج التكراري ، ويتم الحكم بالتبعية من خلال الأختبار إذا كانت المعنوية الحقيقية للأختبار تزيد عن مستوى المعنوية الافتراضي البالغ ٥% ، وهي عملية فنية لتحديد التبعية أو الاقتراب ، ويوضح الجدول بالتفصيل كيف قدر الباحث ذلك.، مع استخدام أكبر قدر ممكن من التحوط في التقدير نظراً لصغر عدد الحالات محل التحليل.

ويوضح الجدول رقم (٤) تأثير التحويل الخطي للمتغير التابع من خلال اللوغاريتم الطبيعي للأساس عشرة ، حيث يتضح وجود تحسن ملحوظ في توزيع المتغير

جدول رقم (٤): تأثير التحويل الخطي للمتغير التابع:

| المتغير | ترميز المتغير | الإلتواء | التفرطح | Kolmogrov-Smirnov | | | التبعية وفق الاختبار | إنتظام الشكل الناقوسي | الإقتراب من التوزيع الطبيعي وفق الخصائص الإحصائية والشكل الناقوسي | الإجراء (تحويل خطي/بدون تعديل/استبعاد) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | إحصائية الاختبار | درجة الحرية | المعنوية الحقيقية | | | | |
| قبل التحويل الخطي | Y | 3.464 | 14.144 | 0.303 | 30 | 0.001 | لا يتبع | غير منتظم | لا يقترب | تحويل خطي |
| بعد التحويل الخطي | Y_Log | -0.023 | 0.409 | 0.156 | 30 | 0.059 | يتبع | منتظم | يتبع | بدون تعديل |

المصدر: من إعداد الباحث بتصرف في نتائج التحليل الإحصائي.

التفسير: يلاحظ وجود تحسن جوهري في توزيع المتغير التابع بعد إجراء التحويلة الخطية ، حيث يلاحظ اقتراب الإلتواء من القيمة المعيارية صفر ، واقتراب التفرطح من القيمة المعيارية -١.٢ ، وزيادة قيمة المعنوية الحقيقية لاختبار التبعية عن القيمة الافتراضية المقدرة بـ ٥% ، وبتلك الصورة أصبحت كافة المتغيرات محل التحليل تتبع التوزيع الطبيعي ، وبما يؤهلها للتشغيل الأحصائي في ظل الإنحدار الخطي.، وينوه الباحث لتغيير ترميز المتغير التابع من Y إلى Y_Log.

### (٤/١/٥): الإرتباط بين متغيرات النموذج المحاسبي:

**يوضح الجدول رقم (٥) مصفوفة الارتباط الثنائي بين متغيرات النموذج مع مراعاة وجود متغيرات تم استبعادها من التحليل لعدم تبعيتها للتوزيع الطبيعي ، وهي المتغيرات X1_7 ، و X3_4 ، و X3_5**

جدول رقم (٥): مصفوفة الإرتباط بين متغيرات النموذج المحاسبي:

| المتغيرات | Y_Log | X1_1 | X1_2 | X1_3 | X1_4 | X1_5 | X1_6 | X2 | X3_1 | X3_2 | X3_3 | X3_6 | X3_7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y_Log | 1 | | | | | | | | | | | | |
| X1_1 | 0.331 | 1 | | | | | | | | | | | |
| X1_2 | 0.436 | 0.937 | 1 | | | | | | | | | | |
| X1_3 | 0.366 | 0.982 | 0.96 | 1 | | | | | | | | | |
| X1_4 | 0.348 | 0.893 | 0.95 | 0.985 | 1 | | | | | | | | |
| X1_5 | 0.247 | 0.496 | 0.61 | 0.642 | 0.646 | 1 | | | | | | | |
| X1_6 | 0.284 | 0.595 | 0.7 | 0.691 | 0.653 | 0.86 | 1 | | | | | | |
| X2 | 0.321 | 0.325 | 0.51 | 0.519 | 0.467 | 0.444 | 0.583 | 1 | | | | | |
| X3_1 | −0.044 | 0.712 | 0.69 | 0.719 | 0.729 | 0.377 | 0.317 | 0.172 | 1 | | | | |
| X3_2 | 0.026 | 0.058 | 0.15 | 0.169 | 0.094 | 0.028 | 0.058 | 0.395 | 0.068 | 1 | | | |
| X3_3 | −0.124 | 0.218 | 0.31 | 0.375 | 0.368 | 0.649 | 0.561 | 0.344 | 0.356 | 0.067 | 1 | | |
| X3_6 | 0.285 | 0.113 | 0.1 | 0.148 | 0.144 | 0.018 | 0.14 | 0.207 | −0.16 | 0.102 | −0.13 | 1 | |
| X3_7 | −0.044 | 0.247 | 0.32 | 0.322 | 0.292 | 0.704 | 0.527 | 0.116 | 0.504 | 0.048 | 0.607 | −0.2 | 1 |

الخلايا المظللة تمثل إرتباط معنوي عند مستوى ٥%

**المصدر: من إعداد الباحث ، بتصرف في نتائج التحليل الإحصائي.**

**التفسير: يلاحظ وجود ارتباط معنوي طردي ضعيف بين متغير القيمة السوقية من ناحية ومتغيري معدل الربح التشغيلي ومعدل الربح قبل الضريبة ، ويقدم ذلك رؤية استباقية لتأثيرهما المتوقع في دوال الإنحدار.**

## (٥/١/٥): تطبيق منهجية الدخول التتابعي:

يتضمن ذلك تطبيق منهجية " أولسون " في تتبع الدخول التتابعي للمتغيرات المستقلة ، وتشتمل تلك المنهجية على بيان تأثير الربحية منفردة ، ثم بيان تأثير الربحية والقيمة الدفترية معاً ، ثم بيان تأثير الربحية والقيمة الدفترية والتدفقات النقدية ، ثم تحديد أكثر المتغيرات تأثيراً في تقدير

القيمة السوقية ، مع ضرورة تتبع القدرة التفسيرية للنموذج من خطوة إلى أخرى.، معنى ذلك أن تطبيق النموذج يتطلب أربع خطوات ، وتفصيلاتها على النحو التالي:

**(١/٥/١/٤): الخطوة الأولى: تأثير الربحية في تقدير القيمة السوقية:**

يوضح الجدول رقم (٦) المعلمات الإحصائية الرئيسية لدالة الإنحدار المعبرة عن تأثير متغيرات الربحية في تقدير القيمة السوقية ، حيث تم التوصل إلى دالة إنحدار غير معنوية ، وبالتالي غير صالحة للإستدلال الأحصائي ، وذلك لزيادة قيمة المعنوية الحقيقية للنموذج عن مستوى المعنوية الإفتراضي البالغ ٥% ، ويضاف لذلك أن كافة المتغيرات تأثيرها غير معنوي ، بإستثناء معدل الربح التشغيلي ، وبالشكل الذي يعني ، أن الربحية فقط لا تؤثر بصورة معنوية في القيمة السوقية للشركات.، وتتوافق تلك النتيجة مع الاتجاه المؤيد لعدم توافر القدرة التفسيرية لمؤشرات الربحية في مجال تقدير القيمة السوقية للشركات.

جدول رقم (٦): تأثير الربحية في تقدير القيمة السوقية:

| المتغير | ترميز المتغير | معامل المتغير المستقل | الإنحراف المعياري | قيمة المعامل بيتا | قيمة ت المحسوبة | مستوى المعنوية الحقيقية لتوزيع ت | معنوية التأثير المنفرد داخل الدالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ثابت الدالة | | -0.029 | 0.1 | | -0.294 | 0.772 | غير معنوي |
| معدل مجمل الربح | X1_1 | -0.887 | 0.665 | -0.743 | -1.334 | 0.195 | غير معنوي |
| معدل الربح التشغيلي | X1_2 | 2.578 | 1.147 | 2.026 | 2.247 | 0.035 | معنوي |
| معدل الربح قبل الضريبة | X1_3 | -0.885 | 1.491 | -0.803 | -0.593 | 0.559 | غير معنوي |

| المتغير | ترميز المتغير | معامل المتغير المستقل | الإنحراف المعياري | قيمة المعامل بيتا | قيمة ت المحسوبة | مستوى المعنوية الحقيقية لتوزيع ت | معنوية التأثير المنفرد داخل الدالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| معدل صافي الربح | X1_4 | -0.063 | 1.645 | -0.047 | -0.038 | 0.97 | غير معنوي |
| معدل العائد على الأصول | X1_5 | 0.138 | 1.344 | 0.042 | 0.103 | 0.919 | غير معنوي |
| معدل العائد على حق الملكية | X1_6 | -0.19 | 0.567 | -0.146 | -0.336 | 0.74 | غير معنوي |
| الأسلوب المستخدم | Enter | | | | | | |
| قيمة معامل التحديد | 0.296 | | | | | | |
| قيمة ف المحسوبة | 1.609 | | | | | | |
| درجة حرية الإنحدار | 6 | | | | | | |
| درجة حرية البواقي | 23 | | | | | | |
| المعنوية الحقيقية للنموذج | 0.19 | | | | | | |

المصدر: من إعداد الباحث ، بتصرف في نتائج التحليل الأحصائي.

التفسير: على الرغم من عدم معنوية النموذج ، إلا أنه يتمتع بقدرة تفسيرية مقبولة بلغت ٢٩.٦% ، وللأمانة البحثية فإن زيادة عدد الحالات محل التحليل كان من الممكن أن يُحسن من معنوية النموذج.

**(٢/٥/١/٥): الخطوة الثانية: تأثير الربحية والقيمة الدفترية معاً في تقدير القيمة السوقية:**

يوضح الجدول رقم (٧) المعلمات الإحصائية لدالة الإنحدار لتأثير الربحية والقيمة الدفترية معاً في تقدير القيمة السوقية ، حيث تم التوصل إلى دالة إنحدار غير معنوية ، حيث بلغت المعنوية الحقيقية للنموذج ٠.٢٨ وهي أكبر من قيمتها الأفتراضية ، وبالتالي فالنموذج غير صالح للإستدلال الأحصائي ، ومع ملاحظة حدوث تحسن ضئيل للغاية في القدرة التفسيرية للنموذج

مقارنة بالخطوة الأولى ، حيث زادت القدرة التفسيرية لتنتقل من ٢٩.٦% إلى ٢٩.٨% .، بالإضافة إلى التأثير غير المعنوي لكافة المتغيرات ويمتد ذلك للأرباح التشغيلية ، والتي كانت ذات تأثير معنوي في الخطوة الأولى.

جدول رقم (٧): تأثير الربحية والقيمة الدفترية معاً في تقدير القيمة السوقية:

| المتغير | ترميز المتغير | معامل المتغير المستقل | الإنحراف المعياري | قيمة المعامل بيتا | قيمة ت المحسوبة | مستوى المعنوية الحقيقية لتوزيع ت | معنوية التأثير المنفرد داخل الدالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ثابت الدالة | | -0.11 | 0.302 | | -0.364 | 0.719 | غير معنوي |
| معدل مجمل الربح | X1_1 | -0.786 | 0.766 | -0.658 | -1.026 | 0.316 | غير معنوي |
| معدل الربح التشغيلي | X1_2 | 2.481 | 1.221 | 1.949 | 2.032 | 0.054 | غير معنوي |
| معدل الربح قبل الضريبة | X1_3 | -0.92 | 1.527 | -0.835 | -0.602 | 0.553 | غير معنوي |
| معدل صافي الربح | X1_4 | -0.056 | 1.679 | -0.041 | -0.033 | 0.974 | غير معنوي |
| معدل العائد على الأصول | X1_5 | 0.232 | 1.411 | 0.071 | 0.165 | 0.871 | غير معنوي |
| معدل العائد على حق الملكية | X1_6 | -0.25 | 0.616 | -0.192 | -0.406 | 0.689 | غير معنوي |
| القيمة الدفترية للشركة | X2 | 0.128 | 0.452 | 0.074 | 0.283 | 0.78 | غير معنوي |
| الأسلوب المستخدم | Enter | | | | | | |
| قيمة معامل التحديد | 0.298 | | | | | | |
| قيمة ف المحسوبة | 1.335 | | | | | | |
| درجة حرية الإنحدار | 7 | | | | | | |
| درجة حرية البواقي | 22 | | | | | | |

| المتغير | ترميز المتغير | معامل المتغير المستقل | الإنحراف المعياري | قيمة المعامل بيتا | قيمة ت المحسوبة | مستوى المعنوية الحقيقية لتوزيع ت | معنوية التأثير المنفرد داخل الدالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المعنوية الحقيقية للنموذج | 0.281 | | | | | | |
| تقدير معنوية الدالة | غير معنوي | | | | | | |

المصدر: من إعداد الباحث بتصرف في نتائج التحليل الإحصائي.

**(٣/٥/١/٥): الخطوة الثالثة: تأثير الربحية والقيمة الدفترية والتدفقات النقدية –مجتمعين– في تقدير القيمة السوقية:**

يوضح الجدول رقم (٨) المعلمات الإحصائية لدالة الإنحدار لعلاقة تأثير الربحية والقيمة الدفترية والتدفقات النقدية –مجتمعين– في تقدير القيمة السوقية ، حيث تم التوصل لدالة إنحدار غير معنوية ، حيث بلغت المعنوية الحقيقية للنموذج ٠.١١ وهي أكبر من مستوى المعنوية الإفتراضي البالغ ٥% ، ومع ملاحظة تحسن المعنوية مقارنة بالخطوة الأولى والثانية ، وكذلك تحسن ملحوظ في القدرة التفسيرية للنموذج حيث انتقل من مستوى ٢٩.٨% في الخطوة الثانية إلى مستوى ٥٧.١% في الخطوة الثالثة ، ومع ذلك ظلت دالة الإنحدار على حالها غير صالح للإستدلال الأحصائي ، ولكنها تقدم دلالات على تأثير المجموعات الثلاث من المتغيرات معاً.، والمعنوية يمكن تحسينها مستقبلاً من خلال الاعتماد على حالات أكثر من الحالات محل التحليل.

جدول رقم (٨) تأثير كافة المتغيرات المستقلة في تقدير القيمة السوقية:

| المتغير | ترميز المتغير | معامل المتغير المستقل | الإنحراف المعياري | قيمة المعامل بيتا | قيمة ت المحسوبة | مستوى المعنوية الحقيقية لتوزيع ت | معنوية التأثير المنفرد داخل الدالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ثابت الدالة | | -0.069 | 0.319 | | −0.216 | 0.831 | غير معنوي |
| معدل مجمل الربح | X1_1 | -0.441 | 0.718 | −0.37 | −0.614 | 0.547 | غير معنوي |
| معدل الربح التشغيلي | X1_2 | 2.276 | 1.211 | 1.789 | 1.88 | 0.077 | غير معنوي |
| معدل الربح قبل الضريبة | X1_3 | 0.216 | 1.606 | 0.196 | 0.135 | 0.894 | غير معنوي |
| معدل صافي الربح | X1_4 | -0.616 | 2.185 | −0.455 | −0.282 | 0.782 | غير معنوي |
| معدل العائد على الأصول | X1_5 | 0.981 | 2.228 | 0.299 | 0.441 | 0.665 | غير معنوي |
| معدل العائد على حق الملكية | X1_6 | -0.931 | 0.636 | −0.715 | −1.464 | 0.161 | غير معنوي |
| القيمة الدفترية للشركة | X2 | 0.219 | 0.467 | 0.127 | 0.47 | 0.645 | غير معنوي |
| معدل التدفق التشغيلي إلى الإيرادات | X3_1 | −1.294 | 0.86 | −0.748 | −1.505 | 0.151 | غير معنوي |
| معدل التدفق الحر إلى التدفق التشغيلي | X3_2 | −0.045 | 0.047 | −0.19 | −0.95 | 0.355 | غير معنوي |
| معدل تغطية الإلتزامات | X3_3 | −0.132 | 0.184 | −0.175 | −0.72 | 0.481 | غير معنوي |
| معدل الوفاء بالتوزيعات | X3_6 | 0.099 | 0.115 | 0.168 | 0.863 | 0.4 | غير معنوي |
| التدفق التشغيلي إلى إجمالي الأصول | X3_7 | 0.843 | 1.913 | 0.222 | 0.441 | 0.665 | غير معنوي |
| الأسلوب المستخدم | Enter | | | | | | |

| المتغير | ترميز المتغير | معامل المتغير المستقل | الإنحراف المعياري | قيمة المعامل بيتا | قيمة ت المحسوبة | مستوى المعنوية الحقيقية لتوزيع ت | معنوية التأثير المنفرد داخل الدالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| قيمة معامل التحديد | 0.571 | | | | | | |
| قيمة ف المحسوبة | 1.882 | | | | | | |
| درجة حرية الإنحدار | 12 | | | | | | |
| درجة حرية البواقي | 17 | | | | | | |
| المعنوية الحقيقية للنموذج | 0.113 | | | | | | |
| تقدير معنوية الدالة | غير معنوي | | | | | | |

المصدر: من إعداد الباحث بتصرف في نتائج التحليل الإحصائي.

تفسير: من الملاحظ وجود تحسن ملحوظ في النموذج مقارنة بالخطوة الأولى والثانية من التحليل ، سواء على مستوى القدرة التفسيرية للنموذج " معامل التحديد " ، أو أنخفاض مستوى المعنوية الحقيقية لتزداد أقتراباً من مستوى المعنوية الإفتراضي والبالغ ٥% ، مع حدوث تحسن ملحوظ في قيمة ف المحسوبة بإتجاهها نحو الزيادة.

### (٤/٥/١/٥): الخطوة الرابعة: أكثر المتغيرات المحاسبية تأثيراً في تقدير القيمة السوقية:

يوضح الجدول رقم (٩) المعلمات الإحصائية لتحديد أكثر المتغيرات المحاسبية تأثيراً في تقدير القيمة السوقية ، وقد استلزم ذلك تغيير الأسلوب المستخدم في تقدير دالة الإنحدار من Enter ، إلى التحليل وفق أسلوب الخطوة خطوة Stepwise ، وهو تحليل خطي متميز يتغلب على مشكلة الإزدواج الخطي لتأثير المتغيرات المستقلة في المتغير التابع ، وقد تم التوصل إلى دالة إنحدار معنوية صالحة للإستدلال الأحصائي في دورة التشغيل الثانية ، حيث بلغت المعنوية الحقيقية للنموذج ٠.٠٠١ ، وهي أقل من مستوى المعنوية الإفتراضي البالغ ٥% ، كما بلغت القدرة التفسيرية للنموذج ٤٢.١% ، وتعد قدرة جيدة مقارنة بالقدرة التفسيرية في العديد من الأسواق المالية المتقدمة ، مع ظهور متغيرين فقط هما الأكثر تأثيراً ، وهما ، معدل الربح التشغيلي ، ومعدل التدفقات التشغيلية إلى الإيرادات ، ويمكن تفسير ذلك بتزايد المكونات النقدية للربح التشغيلي على

مستوى الإيرادات والتكاليف ، وبالشكل الذي يضعف من تأثير كل من المحاسبة الإستحقاقية وتطبيق مبدأ التكلفة التاريخية ، وبالتالي ، مزيد من التقارب بين القيمة من المنظور المحاسبي ، والقيمة من المنظور الإقتصادي وتحديداً المنظور السوقي.

جدول رقم (٩): أكثر المتغيرات المحاسبية تأثيراً في تقدير القيمة السوقية:

| المتغير | ترميز المتغير | معامل المتغير المستقل | الإنحراف المعياري | قيمة المعامل بيتا | قيمة ت المحسوبة | مستوى المعنوية الحقيقية لتوزيع ت | معنوية التأثير المنفرد داخل الدالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ثابت الدالة | | 0.159 | 0.086 | | 1.841 | 0.077 | غير معنوي |
| معدل الربح التشغيلي | X1_2 | 1.143 | 0.259 | 0.898 | 4.42 | 0.001 | معنوي |
| معدل التدفق التشغيلي إلى الإيرادات | X3_1 | -1.154 | 0.352 | -0.667 | -3.283 | 0.003 | معنوي |
| الأسلوب المستخدم | Stepwise-second round | | | | | | |
| قيمة معامل التحديد | 0.421 | | | | | | |
| قيمة ف المحسوبة | 9.813 | | | | | | |
| درجة حرية الإنحدار | 2 | | | | | | |
| درجة حرية البواقي | 27 | | | | | | |
| المعنوية الحقيقية للنموذج | 0.001 | | | | | | |
| تقدير معنوية الدالة | معنوية | | | | | | |

المصدر: من إعداد الباحث بتصرف في نتائج التحليل الإحصائي.

تفسير: على الرغم من أن القدرة التفسيرية للخطوة الرابعة أقل من القدرة التفسيرية للخطوة الثالثة ، إلا أن دالة الإنحدار في الخطوة الرابعة معنوية ، وصالحة للإستدلال الإحصائي مقارنة بنتائج الخطوة الثالثة ، مع وجود تحسن ملحوظ للغاية في قيمة ف المحسوبة بإتجاهها نحو الزيادة ، وتعد النتيجة المتوصل إليها جيدة للغاية مقارنة بالعديد من دراسات السوق في الدول المتقدمة ، والتي لم تتجاوز القدرة التفسيرية في بعضها حاجز الـ١٧%.

**(٥/٥/١/٥): الخطوة الخامسة: رؤية تحليلية لتقييم دور المعلومات المحاسبية في تقدير القيمة السوقية:**

يوضح الجدول رقم (١٠) ملخص الخطوات الإجرائية الأربعة السابقة في مجال صياغة دور المعلومات المحاسبية في مجال تقدير القيمة السوقية ، حيث يلاحظ تطور القدرة التفسيرية للنموذج من خطوة إلى خطوة ، مع التأكيد على أن التحسن الجوهري في النموذج في الخطوة الثالثة حدث نتيجة دخول متغيرات التدفقات التشغيلية والتوزيعات ، وبالشكل الذي يقدم الدليل على أنه كلما انخفض تأثير المحاسبة الاستحقاقية في دورة تشغيل البيانات المالية كلما حدث تحسن في القدرة التفسيرية ، وبالتالي مزيد من التقارب بين تقدير القيمة من المنظور المحاسبي وتقدير القيمة من المنظور الإقتصادي ، وتقدم الخطوة الرابعة تأييداً إضافياً لتلك النتيجة ، حيث ظهر الربح التشغيلي بوصفه أكثر المتغيرات تأثيراً في تقدير القيمة السوقية.

جدول رقم (١٠): ملخص دور المعلومات المحاسبية في تقدير القيمة السوقية:

| الخطوة | مستوى المعنوية الحقيقية | مستوى المعنوية الإفتراضي | تقدير المعنوية | القدرة التفسيرية | الصلاحية للإستدلال |
|---|---|---|---|---|---|
| الأولى: الربحية | 0.19 | 0.05 | غير معنوية | 0.296 | غير صالح |
| الثانية: الربحية والقيمة الدفترية | 0.281 | 0.05 | غير معنوية | 0.298 | غير صالح |
| الثالثة: الربحية والقيمة الدفترية والتدفقات النقدية | 0.113 | 0.05 | غير معنوية | 0.571 | غير صالح |
| الرابعة: المتغيرات الاكثر تأثيراً | 0.001 | 0.05 | معنوية | 0.421 | صالح |

المصدر: من إعداد الباحث.

تفسير: يعد النموذج صالح للإستدلال الأحصائي عند انخفاض قيمة المعنوية الحقيقية للنموذج عن مستوى المعنوية الافتراضي البالغ ٥% ، وعلى ذلك فالنماذج الثلاثة الأولى لا تتمتع بصلاحية الاستدلال ، ولا يتحقق ذلك سوى للنموذج الرابع فقط ؛ ومع تلك النتيجة ، يمكن القول أنه من المتوقع حدوث تحسن في المعنوية الحقيقية عند زيادة حجم العينة والسلسلة الزمنية ، وعند تحييد صلاحية النموذج للأستدلال الأحصائي ، يمكن القول أن هناك قدرة تفسيرية تعد طيبة للمعلومات المحاسبية.

**تقييم الفرض البحثي الأول:**

ينص الفرض الأول من فروض البحث على:

" لا يوجد تأثير أحصائي ذو دلالة معنوية للمعلومات المحاسبية المُفصح عنها بالتقارير المالية لقطاع شركات التشييد ومواد البناء المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية في القيمة السوقية لتلك الشركات"

وقد تم رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود هذا التأثير.، ويترتب على قبول الفرض البديل صياغة النتائج التالية:

(أ) تعد الأرباح التشغيلية والتدفقات النقدية التشغيلية أكثر المتغيرات تأثيراً في تقدير القيمة السوقية ، ويرجع ذلك بصورة رئيسية إلى غياب تأثير تطبيق المحاسبة الإستحقاقية في المتغيرين ، حيث لا يوجد مجال لممارسات إدارة الربح ، كما لا يوجد مجال للتحفظ المحاسبي غير الرشيد.

(ب) يتزايد تأثير المعلومات المحاسبية في تقدير القيمة السوقية كلما اقتربت الأرباح المحاسبية من مفهوم الفائض النظيف Clean Surplus ، وهو الفائض الخالي من كافة ممارسات المحاسبة الإبداعية ، ومنها ممارسات إدارة الربح ، وممارسات إدارة التدفقات النقدية ، وممارسات إدارة الربح بالأنشطة الحقيقية ، والتحفظ المحاسبي غير الرشيد.

**(٢/٥): تقدير القيمة السوقية بالاعتماد على السلوك التاريخي لأسعار الأسهم:**

تم الاعتماد في ذلك على منهجية قدرة أسعار الأسهم التاريخية في التنبؤ بقيمة تلك الأسعار في المستقبل ، وذلك من خلال اعتبار السنة الأخيرة في السلسلة الزمنية تابع وما يسبقها من سنوات متغيرات مستقلة ، وتعد من المنهجيات التطبيقية الأكثر شيوعاً في الواقع البحثي (Ican and Celik, 2017;Rajput and Bobde, 2016) ، وتقوم على الإنحدار الخطي المتعدد كبديل لتحليل السلاسل الزمنية ARIMA في حالة إنخفاض عدد وحدات المعاينة ، حيث يؤدي عدد

وحدات المعاينة المحدود لاستقرار السلسلة الزمنية بخاصة في حالة انتماء جميع الوحدات لقطاع واحد ، وقد ينتج عن ذلك نتائج مضللة ومتحيزة لصالح النموذج السعري مقارنة بالنموذج المحاسبي.

ويعد سلوك الأسهم التاريخي مناسب للغاية لصياغة النموذج الإقتصادي المقترح ، وذلك لأن تغيرات أسعار الأسهم تعد إنعكاساً طبيعياً لكافة المتغيرات الأخرى ومنها متغيرات على المستوى الكلي ، ومتغيرات على المستوى القطاعي ، ومتغيرات على مستوى الوحدة ، ويضاف لذلك أن النموذج المقترح يبتعد عن العناصر التقديرية التي قد تعيب النماذج الإقتصادية وأهمها معدلات الخصم المعتمد عليها في تلك النماذج وتكون محلاً للتحيز من قبل الباحثين ، ويضاف لذلك تزايد حساسية النتائج المتوصل إليها تكون عالية في حالة التغيير في معدلات الخصم المعتمد عليها في صياغة النموذج.

على ذلك تم اعتبار أسعار الأسهم في عام ٢٠١٦ وهي السنة الأخيرة في السلسلة الزمنية محل التحليل متغير تابع ، وأسعار الأسهم في الأعوام السابقة ٢٠١٢ إلى ٢٠١٥ متغيرات مستقلة ، وذلك بالاعتماد على سعر الأقفال للأسهم عن أول خمسين يوم بدءً من أول فبراير ، وبالتالي احتوت مصفوفة الإدخال على ٣٠٠ حالة (صف) عبارة عن حاصل ضرب ست شركات في خمسين سعر إقفال.

وعلى ذلك يأخذ النموذج المقترح الصورة الرياضية التالية:

$$Y_{2016} = B_{2012}X_{2012} + B_{2013}X_{2013} + B_{2014}X_{2014} + B_{2015}X_{2015} + \varepsilon$$

حيث:

$Y_{2016}$ : أسعار الأسهم عن خمسين يوم بدءً من أول فبراير ٢٠١٦.

$X_{2012}$ : أسعار الأسهم عن خمسين يوم بدءً من أول فبراير ٢٠١٢.

$X_{2013}$ : أسعار الأسهم عن خمسين يوم بدءً من أول فبراير ٢٠١٣.

$X_{2014}$ : أسعار الأسهم عن خمسين يوم بدءً من أول فبراير ٢٠١٤.

$X_{2015}$ : أسعار الأسهم عن خمسين يوم بدءً من أول فبراير ٢٠١٥.

وتفصيلات صياغة النموذج المقترح على النحو التالي:

### (١/٢/٥): الخصائص الإحصائية لمتغيرات النموذج:

يوضح الجدول رقم (١١) المعلمات الإحصائية لمتغيرات النموذج المقترح ، وتتضمن المتوسط الحسابي والمتوسط المرجح والتباين والإنحراف المعياري وأعلى قيمة وأدنى قيمة.، ويلاحظ من خلال تتبع المتوسط المرجح لأسعار الأسهم اتساقها خلال الفترة ٢٠١٢-٢٠١٥ ، بينما خرج العام ٢٠١٦ عن هذا الاتساق ، ويمكن تفسير ذلك بتسريبات الأخبار المسبقة حول تخفيض قيمة الجنيه المصري والذي حدث بالفعل في نوفمبر ٢٠١٦ ، حيث زادت مبيعات الأسهم بصورة ملحوظة في النصف الأول من العام ، بالشكل الذي أدى إلى زيادة عرض الأسهم عن طلبها ، وبالشكل الذي أدى إلى سعر توازني يقل بصورة ملحوظة عن أسعار الأسهم في السنوات السابقة.

جدول رقم (١١): المعلمات الإحصائية لمتغيرات النموذج الإقتصادي:

| المتغير | ترميز المتغير | المتوسط الحسابي | المتوسط المرجح | الوسيط | التباين | الإنحراف المعياري | أدنى قيمة | أعلى قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أسعار الأسهم في ٢٠١٦ | y_t_2016 | 17.539 | 16.637 | 12.8 | 156.687 | 12.521 | 6.02 | 47.05 |
| أسعار الأسهم في ٢٠١٢ | x_t_2012 | 25.52 | 24.86 | 19.03 | 194.429 | 13.944 | 8.89 | 54.66 |
| أسعار الأسهم في ٢٠١٣ | x_t_2013 | 26.217 | 25.886 | 21.9 | 177.688 | 13.33 | 11.74 | 46.67 |

| المتغير | ترميز المتغير | المتوسط الحسابي | المتوسط المرجح | الوسيط | التباين | الإنحراف المعياري | أدنى قيمة | أعلى قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أسعار الأسهم في ٢٠١٤ | x_t_2014 | 27.45 | 26.907 | 21.96 | 176.829 | 13.298 | 11.29 | 54.8 |
| أسعار الأسهم في ٢٠١٥ | x_t_2015 | 26.842 | 26.781 | 26.55 | 207.305 | 14.398 | 8.94 | 46.76 |

المصدر: من إعداد الباحث بتصرف في نتائج التحليل الإحصائي.

### (٢/٢/٥): تبعية متغيرات النموذج الإقتصادي للتوزيع الطبيعي:

يوضح الجدول رقم (١٢) نتائج إختبار تبعية متغيرات الدراسة للتوزيع الطبيعي مصحوباً بالمعلمات الإحصائية ذات الصلة كالإلتواء والتفرطح ومستوى إنتظام الشكل الناقوسي للمدرج التكراري.، حيث يتضح من الجدول عدم تبعية كافة متغيرات النموذج للتوزيع الطبيعي ، وفضل الباحث عدم إجراء تحويلات خطية لتوزيعها ، وذلك لسببين ، السبب الأول أن كافة المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي ، وبالتالي فإن تحويلها جميعاً قد يؤثر على سلامة الاستدلال الإحصائي في مراحل تالية ، والسبب الثاني رغبة الباحث في تحليل أسعار الأسهم على صورتها الأولية بدون أية تعديلات.، ويعكس ذلك وعلى نحو عام أن سلوك أسعار الأسهم بالقطاع سلوك عشوائي غير منتظم ، وبالتالي تعدد المتغيرات المؤثرة في تلك الأسعار ، ويقدم ذلك العديد من الدلالات حول ضعف الدور المنتظر للمعلومات المحاسبية في مجال تقدير القيمة السوقية.؛ نظراً لتعدد وتشابك وتنوع المتغيرات المؤثرة.

وتجدر الإشارة إلى أن أهمال شرط التوزيع الطبيعي كشرط أساسي للاعتماد على الإنحدار المعلمي يتطلب إجراء أختبار للمفاضلة بين الإنحدار الخطي المتعدد والإنحدار غير الخطي (اللوغاريتمي) ، لتحديد أفضلية أياً منهما في التحليل ، لبيان العلاقة التأثيرية ، وتوضح الخطوة التالية نتائج تلك المفاضلة تفصيلاً.

جدول رقم (١٢): مستوى تبعية متغيرات النموذج الإقتصادي للتوزيع الطبيعي:

| المتغير | ترميز المتغير | الإلتواء | التفرطح | shapiro-wilk | | | التبعية وفق الاختبار | إنتظام الشكل الناقوسي | الإقتراب من التوزيع الطبيعي وفق الخصائص الإحصائية والشكل الناقوسي | الإجراء (تحويل خطي/بدون تعديل/استبعاد) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | إحصائية الاختبار | درجة الحرية | المعنوية الحقيقية | | | | |
| أسعار الأسهم في ٢٠١٦ | y_t_2016 | 1.257 | 0.29 | 0.784 | 300 | 0.001 | لا يتبع | غير منتظم | لا يقترب | بدون تعديل |
| أسعار الأسهم في ٢٠١٢ | x_t_2012 | 0.841 | -0.453 | 0.865 | 300 | 0.001 | لا يتبع | غير منتظم | لا يقترب | بدون تعديل |
| أسعار الأسهم في ٢٠١٣ | x_t_2013 | 0.361 | -1.581 | 0.813 | 300 | 0.001 | لا يتبع | غير منتظم | لا يقترب | بدون تعديل |
| أسعار الأسهم في ٢٠١٤ | x_t_2014 | 0.662 | -0.887 | 0.879 | 300 | 0.001 | لا يتبع | غير منتظم | لا يقترب | بدون تعديل |
| أسعار الأسهم في ٢٠١٥ | x_t_2015 | 0.049 | -1.763 | 0.825 | 300 | 0.001 | لا يتبع | غير منتظم | لا يقترب | بدون تعديل |

المصدر: من إعداد الباحث بتصرف في نتائج التحليل الإحصائي.

### (٣/٢/٥): المفاضلة بين الإنحدار الخطي وغير الخطي:

نظراً لعدم تبعية كافة متغيرات النموذج للتوزيع الطبيعي استلزم الأمر تحديد أفضلية التحليلات الخطية والتحليلات غير الخطية لصياغة دوال الإنحدار في مراحل تالية ، وذلك من خلال الأسلوب الإحصائي المعروف بـ تقدير المنحنى Curve Estimation ، وذلك لبيان تأثير كل متغير مستقل على حدة في المتغير التابع ، ويوضح الجدول رقم (١٣) نتائج تلك المفاضلة ، حيث يتضح وجود أفضلية ملحوظة للإنحدار الخطي مقارنة بالإنحدار اللوغاريتمي ، وهو ما يؤيد الاعتماد على الإنحدار الخطي المتعدد في الخطوات التالية من التحليل.

جدول رقم (١٣): المفاضلة بين الإنحدار الخطي وغير الخطي في تقدير علاقة التأثير:

| معايير المفاضلة | تأثير أسعار ٢٠١٢ في أسعار ٢٠١٦ | تأثير أسعار ٢٠١٣ في أسعار ٢٠١٦ | تأثير أسعار ٢٠١٤ في أسعار ٢٠١٦ | تأثير أسعار ٢٠١٥ في أسعار ٢٠١٦ | متوسط قيم المعلمات الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|
| قيمة معامل التحديد | | | | | |
| الإنحدار الخطي | 0.779 | 0.547 | 0.421 | 0.632 | 0.59٥ |
| الإنحدار اللوغاريتمي | 0.655 | 0.542 | 0.481 | 0.578 | 0.564 |
| الأفضلية | الإنحدار الخطي | الإنحدار الخطي | الإنحدار اللوغاريتمي | الإنحدار الخطي | الإنحدار الخطي |
| قيمة ف المحسوبة | | | | | |
| الإنحدار الخطي | 1048 | 359 | 216 | 511 | 533.5 |
| الإنحدار اللوغاريتمي | 566 | 352 | 275 | 408 | 400.25 |
| الأفضلية | الإنحدار الخطي | الإنحدار الخطي | الإنحدار اللوغاريتمي | الإنحدار الخطي | الإنحدار الخطي |
| المعنوية الحقيقية للنموذج | | | | | |
| الإنحدار الخطي | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| الإنحدار اللوغاريتمي | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| الأفضلية | سواء | سواء | سواء | سواء | سواء |

**المصدر: من إعداد الباحث بتصرف في نتائج التحليل الإحصائي.**

## (٤/٢/٥): الإرتباط بين متغيرات النموذج:

يوضح الجدول رقم (١٤) مصفوفة الإرتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ، ويلاحظ معنويتها عند مستوى ١% لكافة متغيرات النموذج ، وهو ما يوفر رؤية استباقية حول متانة القدرة التفسيرية للنموذج.

جدول رقم (١٤): مصفوفة الإرتباط بين متغيرات النموذج:

| المتغيرات | y_t_2016 | x_t_2012 | x_t_2013 | x_t_2014 | x_t_2015 |
|---|---|---|---|---|---|
| y_t_2016 | 1 | | | | |
| x_t_2012 | 0.882 | 1 | | | |
| x_t_2013 | 0.739 | 0.866 | 1 | | |
| x_t_2014 | 0.649 | 0.754 | 0.912 | 1 | |
| x_t_2015 | 0.795 | 0.744 | 0.789 | 0.88 | 1 |
| الخلايا المظللة تمثل إرتباط معنوي عند مستوى معنوية ١% | | | | | |

المصدر: من إعداد الباحث بتصرف في نتائج التحليل الإحصائي.

### (٥/٢/٥): تقييم القدرة التفسيرية لأسعار الأسهم التاريخية:

يوضح الجدول رقم (١٥) المعلمات الإحصائية الرئيسية لتأثير أسعار الأسهم عن أعوام ٢٠١٢ و٢٠١٣ و٢٠١٤ و٢٠١٥ في أسعار الأسهم عن العام ٢٠١٦ ، حيث يتوافر في النموذج المتوصل إليه كافة اشتراطات السلامة الإحصائية ، حيث لم تتجاوز المعنوية الحقيقية للنموذج حاجز الـ ٠.٠٠١ ، وقيمة ف المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٥% ، وبلغت القدرة التفسيرية للنموذج ٨٩% ، وذلك من خلال أسلوب الإدخال المعروف بـ Enter.

جدول رقم (١٥): المعلمات الإحصائية الرئيسية لتأثير أسعار الأسهم التاريخية في التنبؤ بالأسعار المستقبلية:

| المتغير | ترميز المتغير | معامل المتغير المستقل | الإنحراف المعياري | قيمة المعامل بيتا | قيمة ت المحسوبة | مستوى المعنوية الحقيقية لتوزيع ت | معنوية التأثير المنفرد داخل الدالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ثابت الدالة | | -2.122 | 0.559 | | -3.796 | 0.001 | معنوي |
| أسعار الأسهم في عام ٢٠١٢ | x_t_2012 | 0.604 | 0.038 | 0.675 | 15.816 | 0.001 | معنوي |
| أسعار الأسهم في عام ٢٠١٣ | x_t_2013 | 0.213 | 0.062 | 0.227 | 3.433 | 0.001 | معنوي |
| أسعار الأسهم في عام ٢٠١٤ | x_t_2014 | -0.696 | 0.062 | -0.742 | -11.22 | 0.001 | معنوي |
| أسعار الأسهم في عام ٢٠١٥ | x_t_2015 | 0.664 | 0.038 | 0.766 | 17.261 | 0.001 | معنوي |
| الأسلوب المستخدم | Enter Method | | | | | | |
| قيمة معامل التحديد | 0.891 | | | | | | |
| قيمة ف المحسوبة | 604.908 | | | | | | |
| درجة حرية الإنحدار | 4 | | | | | | |
| درجة حرية البواقي | 295 | | | | | | |
| المعنوية الحقيقية للنموذج | 0.001 | | | | | | |
| تقدير معنوية الدالة | معنوية | | | | | | |

المصدر: من إعداد الباحث بتصرف في نتائج التحليل الإحصائي.

## (٦/٢/٥): السنوات الأكثر تأثيراً في المتغير التابع:

يوضح الجدول رقم (١٦) السنوات من الأقوى تأثيراً إلى الأقل تأثيراً في أسعار أسهم العام ٢٠١٦ ، وذلك من خلال الأسلوب المتدرج في الإدخال المعروف بـ Stepwise ، حيث تم التوصل لدالة إنحدار يتوافر بها كافة إشتراطات السلامة الإحصائية ، على مستوى المعنوية أو قيمة ف المحسوبة أو القدرة التفسيرية ، حيث يتضح من الجدول أن العام ٢٠١٢ جاء في الترتيب الأول ، ثم ٢٠١٥ ، ثم ٢٠١٤ ، ثم ٢٠١٣ ، وتعد نتيجة غير منطقية ؛ لأنه من المفترض أن يأتي العام ٢٠١٥ كأول الترتيب ، ونظراً لعدم اطمئنان الباحث لتلك النتيجة ، استلزم الأمر تأكيدها

أو نفيها من خلال آداة تحليلية غير إحصائية ، وهي الشبكات العصبية بأسلوب الإدراك متعدد الطبقات ، والذي يعد من الشبكات العصبية المفيدة في صياغة علاقات التأثير.

جدول رقم (١٦): السنوات الأكثر تأثيراً في أسعار الأسهم:

| المتغير | ترميز المتغير | معامل المتغير المستقل | الإنحراف المعياري | قيمة المعامل بيتا | قيمة ت المحسوبة | مستوى المعنوية الحقيقية لتوزيع ت | معنوية التأثير المنفرد داخل الدالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ثابت الدالة | | -2.122 | 0.559 | | -3.796 | 0.001 | معنوي |
| أسعار الأسهم في عام ٢٠١٢ | x_t_2012 | 0.604 | 0.038 | 0.675 | 15.816 | 0.001 | معنوي |
| أسعار الأسهم في عام ٢٠١٥ | x_t_2015 | 0.664 | 0.038 | 0.766 | 17.261 | 0.001 | معنوي |
| أسعار الأسهم في عام ٢٠١٤ | x_t_2014 | -0.696 | 0.062 | -0.742 | -11.22 | 0.001 | معنوي |
| أسعار الأسهم في عام ٢٠١٣ | x_t_2013 | 0.213 | 0.062 | 0.227 | 3.433 | 0.001 | معنوي |
| الأسلوب المستخدم | Stepwise Method- First Round | | | | | | |
| قيمة معامل التحديد | 0.891 | | | | | | |
| قيمة ف المحسوبة | 604.908 | | | | | | |
| درجة حرية الإنحدار | 4 | | | | | | |
| درجة حرية البواقي | 295 | | | | | | |
| المعنوية الحقيقية للنموذج | 0.001 | | | | | | |
| تقدير معنوية الدالة | معنوية | | | | | | |

المصدر: من إعداد الباحث بتصرف في نتائج التحليل الإحصائي.

## (٣/٥): تأكيد أو نفي القدرة التفسيرية للنموذج السعري وفق آلية الشبكات العصبية:

نظراً لعدم تبعية أسعار الأسهم للتوزيع الطبيعي ، وبالتالي عدم توافر أحد الشروط الأساسية لمعلمية توزيع المتغيرات ، وكذلك اقتراب القدرة التفسيرية بين التقدير الإحصائي الخطي وغير الخطي ، استلزم واقع الحال الاعتماد على آلية غير أحصائية لتأكيد أو نفي النتائج المتوصل إليها ، ولذا اعتمد الباحث على الشبكات العصبية لتقدير علاقة التأثير ، وذلك من خلال أسلوب الإدراك

متعدد الطبقات Multilayers Perceptron ، وهي آلية شبكات عصبية تؤدي إلى تقدير علاقة تأثير خطية بسيطة من الدرجة الأولى ، بين المتغيرات المستقلة مجتمعة والمتغير التابع ، مع إمكانية إضافة عامل تغايري في التحليل ، وتفصيلات تطبيق تلك الآلية على النحو التالي.

### (١/٣/٥): معلومات عامة عن الشبكة العصبية:

يوضح الجدول رقم (١٧) معلومات عامة عن الشبكة العصبية ، من حيث العوامل المكونة لطبقة المدخلات وتشكل المتغيرات المستقلة ، وعدد طبقات الإخفاء ، والعامل المكون لطبقة المخرجات ويمثل المتغير التابع ، مع ملاحظة إنخفاض عدد الوحدات المشتمل عليها في طبقات الإخفاء بما يدلل على سلامة الشبكة العصبية وصلاحيتها للإستدلال في مراحل لاحقة.

جدول رقم (١٧): معلومات عامة عن الشبكة العصبية:

| معلومات عامة عن الشبكة العصبية | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| طبقة المدخلات | طبقات الإخفاء (طبقات الدورات التشغيلية وتشمل التدريب والاختبار) | | طبقة المخرجات | الأسلوب المستخدم | الآداة المستخدمة في تقدير الأخطاء |
| العوامل المؤثرة | عدد الطبقات | عدد وحدات التحيز المستبعدة | العامل المتأثر | | |
| x_t_2012 | 1 | 20 | y_t_2016 | الإدراك متعدد الطبقات | مجموع مربعات الأخطاء |
| x_t_2013 | | | | | |
| x_t_2014 | | | | Multilayer perceptron | Sum of Squares Error |
| x_t_2015 | | | | | |

المصدر: من أعداد الباحث بتصرف في مخرجات الشبكة العصبية.

**(٢/٣/٥): رؤية إستطلاعية للأوزان التشابكية:**

تمثل العلاقة التشابكية بين الخلايا العصبية المشكلة لتحليل الشبكات العصبية أحد الأدوات الإستطلاعية الهامة لإستطلاع التأثير التفصيلي المتوقع لكل متغير مستقل على حدة في المتغير التابع ، وذلك من خلال آداة رسومية يطلق عليها الوزن التشابكي synaptic Weight ، والتي تأخذ أحد قيمتين ، القيمة الأولى أكبر من الصفر وتعكس التأثير الطردي (الموجب) ، والقيمة أقل من الصفر وتعكس التأثير العكسي (السالب)• ، وقد لوحظ من الشكل التوضيحي النقاط التالية:

(أ) هيمنة التأثير العكسي لأسعار الأسهم عن العام ٢٠١٢ في أسعار الأسهم عن العام ٢٠١٦ ، وهذا العام تحديداً يصعب الاعتداد به ، نظراً لوجود حراك سياسي في تلك الفترة نتج عنه عدم استقرار في بورصة الأوراق المالية.

(ب) هيمنة التأثير الطردي لأسعار الأسهم عن الأعوام ٢٠١٣ و٢٠١٤ و٢٠١٥ في أسعار الأسهم في العام ٢٠١٦ ، ويزداد ذلك التأثير وضوحاً في الأعوام ٢٠١٣ و٢٠١٤ ، ويقل نوعاً ما في العام ٢٠١٥.، ويعكس ذلك استقرار بورصة الأوراق المالية في تلك الفترة.

(جـ) يقدم الشكل التوضيحي وبصفة عامة دلالات إستطلاعية حول التأثير الطردي المتوقع لأسعار الأسهم التاريخية في أسعارها المستقبلية.

**(٣/٣/٥): خصائص النموذج العصبي المتوصل إليه:**

يوضح الجدول رقم (١٨) خصائص النموذج العصبي المتوصل إليه ، وتشتمل على مجموع مربعات الأخطاء ، والأخطاء النسبية ، سواء على مستوى الحالات التجريبية أو الحالات الاختبارية ، ويتضح من الجدول إنخفاض مجموع مربعات الأخطاء مقارنة بالنموذج الإحصائي المتوصل إليه من خلال الإنحدار وفق أسلوب الخطوة خطوة ، حيث بلغ مجموع مربعات الأخطاء

• نظراً لضخامة الشكل التوضيحي ودور ألوان خطوطه التوضيحية في التحليل والتفسير ، لا يتسع البحث لعرضه ، ويحتفظ الباحث بكافة تقارير التحليل.

في النموذج الإحصائي ١٧.١٦٢ ، بينما لم تتجاوز ٢.٢٢٣ في الحالات التجريبية و ٠.٠٠١ في الحالات الإختبارية ، وهو مؤشر يوفر دليل على أفضلية النموذج العصبي المتوصل إلية مقارنة بالنموذج الإحصائي.، وقد نتج عن هذا النموذج دالة الإنحدار الخطية البسيطة التالية:

$$Y_{t_2016} = 0.25 + .97\,X$$

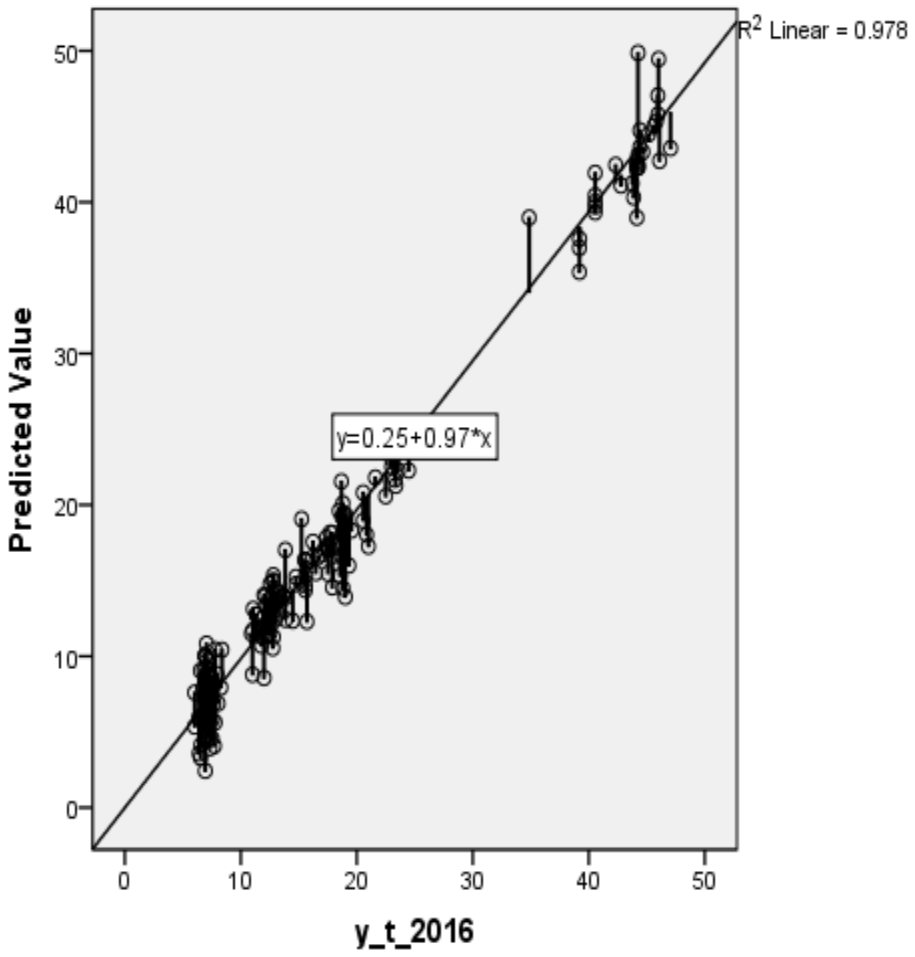
حيث X تمثل القيمة التنبؤية الناتجة من تأثير المتغيرات المستقلة الأربعة في المتغير التابع ، وذلك بمعامل تحديد يبلغ ٩٧.٨% ، وهي أفضل مقارنة بقيمتها المماثلة في النموذج الإحصائي والتي بلغت ٨٩% ، ويؤكد ذلك من جديد أفضلية نموذج الشبكات العصبية مقارنة بالنموذج الإحصائي ، ويوضح الشكل رقم (٢) دالة الإنحدار الموضحة عاليه.

جدول رقم (١٨): خصائص النموذج العصبي:

| الخصائص | الحالات التجريبية | الحالات الإختبارية |
|---|---|---|
| مجموع مربعات الأخطاء | 2.223 | 0.001 |
| الأخطاء النسبية | 0.023 | 0.008 |

المصدر: من إعداد الباحث بتصرف في تقارير الشبكة العصبية.

**شكل رقم (٢): العلاقة بين القيمة التنبؤية للمتغير التابع وقيمته الفعلية:**




**المصدر: تقارير الشبكة العصبية.**

**(٤/٣/٥): السنوات الأكثر تأثيراً في أسعار الأسهم:**

يقدم نموذج الإدراك متعدد الطبقات تقريراً دقيقاً حول دور كل متغير مستقل في التأثير على المتغير التابع ، ويوضح الجدول رقم (١٩) الوزن النسبي للسنوات وترتيب كل منها ، ويلاحظ أن

الترتيب لم يتغير عن النموذج الإحصائي ، حيث جاء العام ٢٠١٢ في الترتيب الأول ، ثم الأعوام ٢٠١٥ و٢٠١٤ و٢٠١٣ على التوالي ، ويقدم الشكل رقم (٢) توضيحاً لتلك الأوزان النسبية ، ويلقي ذلك الكثير من الظلال حول التأثير السلبي للحراك السياسي في تلك الفترة ، والذي أثمر تلك النتيجة ، سواء من خلال النموذج الإحصائي ، أو تأكيده من خلال نموذج الشبكات العصبية.

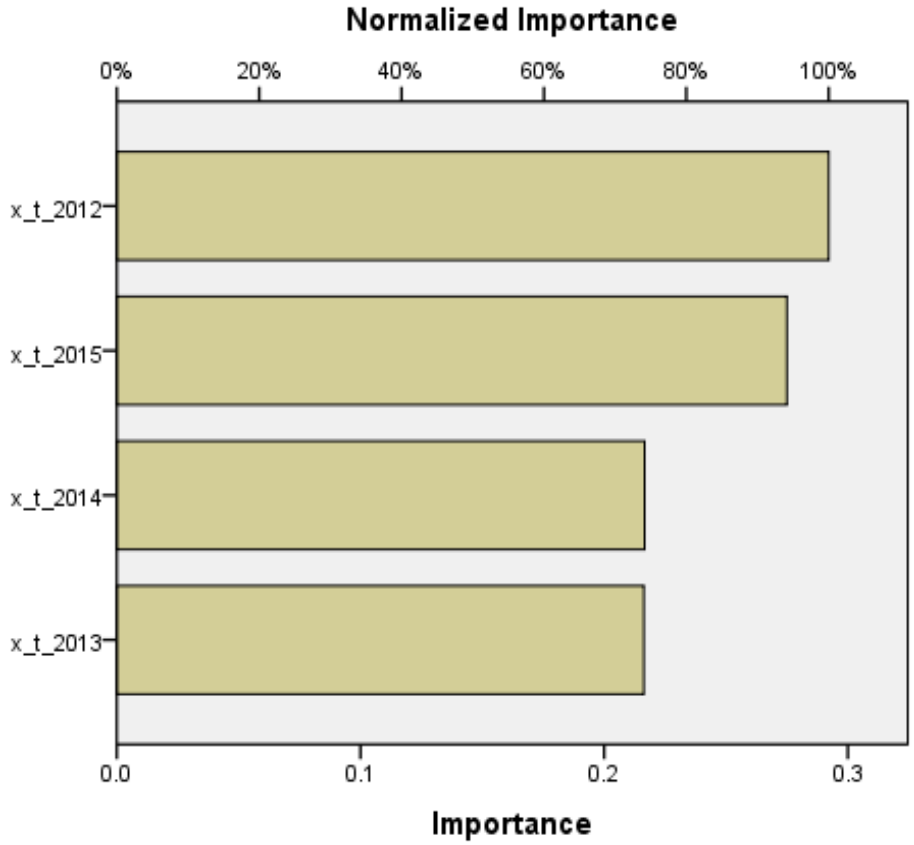
جدول رقم (١٩): الأوزان النسبية لتأثير أسعار الأسهم التاريخية في أسعارها المستقبلية بحسب السنوات:

| المتغير | الوزن النسبي | الترتيب |
|---|---|---|
| x_t_2012 | 0.292 | الأول |
| x_t_2013 | 0.216 | الرابع |
| x_t_2014 | 0.217 | الثالث |
| x_t_2015 | 0.275 | الثاني |
| الإجمالي | 1 | |

المصدر: من إعداد الباحث بتصرف في مخرجات الشبكة العصبية.

**ويوضح الشكل رقم (٣) تلك الأوزان النسبية.**

**شكل رقم (٣): الأوزان النسبية لتأثير أسعار الأسهم التاريخية في أسعارها المستقبلية بحسب السنوات:**




**المصدر: مخرجات تحليل الشبكة العصبية.**

**تقييم الفرض البحثي الثاني:**

ينص الفرض الثاني من فروض البحث على:

" لا يوجد تأثير أحصائي ذو دلالة معنوية لأسعار الأسهم التاريخية في أسعارها المستقبلية بقطاع شركات التشييد ومواد البناء المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية"

وقد تم رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود هذا التأثير.، من خلال آليات أحصائية وتأكيد النتائج من خلال آليات الشبكات العصبية ، ويترتب على قبول الفرض البديل صياغة النتائج التالية:

(أ) تتوافر القدرة التفسيرية لأسعار الأسهم التاريخية في مجال التنبؤ بالقيمة السوقية للشركات.، على الرغم من عدم إنتظام التغيرات في أسعار الأسهم ، إلا أنها ما زالت تتمتع بالصلاحية في مجال التنبؤ.

(ب) تمثل المتغيرات السياسية أحد المتغيرات الهامة التي تقوم بدور محوري في صياغة ترتيب السنوات الأكثر تأثيراً في مجال تقدير القيمة السوقية للشركات ، وعلى المحللين الماليين توجيه المزيد من العناية لتلك المتغيرات.

ومن خلال تقييم الفرض البحثي الأول والثاني ؛ ولاتصال الفرض الثالث بهما ، يتم تقييم الفرض الثالث من فروض البحث على النحو التالي:

**تقييم الفرض البحثي الثالث:**

ينص الفرض الثالث من فروض البحث على:

" لا تتوافر المعلمات الأحصائية وغير الأحصائية " العصبية " التي تؤيد أفضلية الأسهم التاريخية في مجال تقدير قيمة الشركات مقارنة بالمعلومات المحاسبية بقطاع شركات التشييد ومواد البناء المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية" ،

وقد تم رفض الفرض وقبول الفرض البديل الدال على أفضلية الأسعار التاريخية للأسهم ، ويوفر الجدول رقم (٢٠) الإطار المقارن لتلك المفاضلة.

جدول رقم (٢٠): المفاضلة بين القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية والقدرة التفسيرية لأسعار الأسهم التاريخية:

| معيار المفاضلة | القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية | القدرة التفسيرية لأسعار الأسهم التاريخية وفق النموذج الأحصائي وسيناريو الشبكات العصبية | |
|---|---|---|---|
| | | النموذج الإحصائي | النموذج العصبي |
| القدرة التفسيرية | 41% | 89% | 97% |
| المعنوية الحقيقية للنموذج | 0.001 | 0.001 | - |
| مجموع مربعات الأخطاء | 0.099 | 17.163 | 2.223 |

المصدر: من أعداد الباحث.

ويلاحظ من الجدول على الرغم من أفضلية أسعار الأسهم التاريخية في التنبؤ بأسعارها المستقبلية مقارنة بالمعلومات المحاسبية ، إلا أن مجموع مربعات الأخطاء في النموذج المحاسبي تعد الأقل ويعد ذلك نقطة إيجابية لصالح المعلومات المحاسبية ، وهي جزئية استرعت انتباه الباحث ؛ ويمكن تفسيرها بالمبررات التالية:

أ. اتساق السياسات والبدائل المحاسبية المتبعة ، وبالصورة التي تؤدي في النهاية لمتغيرات محاسبية منتظمة تتبع التوزيع الطبيعي ، على خلاف أسعار الأسهم والتي يتدخل في صياغتها العديد من المتغيرات كثيفة التشابك والتعقيد ، سواء المتغيرات على مستوى الإقتصاد الكلي ، أو المتغيرات على مستوى الشركات ، والتي تؤدي في النهاية إلى تنوع المخاطر سواء المنتظمة أو غير المنتظمة.

ب. انتظام الافصاح عن التقارير المالية ، وبالتالي فالمعلومات المحاسبية حتى وإن كانت مصدر معلوماتي لا يتمتع بالتزامنية بحكم القواعد المنظمة لنشر المعلومات إلا أنه يتمتع بالإنتظام.

ج. تعد القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية بالقطاع جيدة ، وتعد أفضل بكثير من بورصات مالية متقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية ، والتي قد لا تتجاوز القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية بها حاجز ٢٠%* (Kwon,2018; Shao et al., 2019) ، ويعد ذلك منطقياً ، حيث أن انخفاض كفاءة سوق الأوراق المالية يدعم ظهور التقارير المالية كمصدر معلوماتي منتظم وموثوق فيه ، على خلاف الأسواق المالية المتقدمة والتي تتنوع فيها المصادر المعلوماتية وبخاصة تنبؤات المحللين الماليين ، والمجلات المالية المتخصصة ، وهي مصادر معلوماتية تفوق المعلومات المحاسبية في عنصر التزامنية.

* يمكن تتبع ذلك من خلال دراسات القدرة التفسيرية المكثفة وبخاصة في الأسواق الأمريكية.

**النتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية:**

تناول البحث صياغة رؤية تطبيقية لتقييم المركز التنافسي للمعلومات المحاسبية مقارنة بالبيانات السعرية في إطار منهجية القدرة التفسيرية ، تلك المنهجية المتضمنة دراسة وتحليل المتغيرات المؤثرة في تقدير القيمة السوقية للشركات ، وذلك من خلال دراسة حالة ، تتضمن التطبيق على قطاع شركات التشييد والبناء المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية خلال الفترة ٢٠١٢-٢٠١٦.

وتوصل البحث إلى توافر القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية في مجال تقدير القيمة السوقية للشركات ، وبصورة تعد جيدة سواء على مستوى القدرة التفسيرية أو أخطاء التقدير والتنبؤ ، وذلك مقارنة بالأسواق المالية المتقدمة ، وتعد الأرباح التشغيلية والتدفقات النقدية التشغيلية أكثر المتغيرات تأثيراً في تقدير القيمة السوقية ؛ ويرجع ذلك بصورة رئيسية إلى غياب تأثير تطبيق المحاسبة الإستحقاقية في المتغيرين ، حيث لا يوجد مجال لممارسات إدارة الربح ، كما لا يوجد مجال للتحفظ المحاسبي غير الرشيد.

يتزايد تأثير المعلومات المحاسبية في تقدير القيمة السوقية كلما اقتربت الأرباح المحاسبية من مفهوم الفائض النظيف ، وهو الفائض الخالي من كافة ممارسات المحاسبة الإبداعية ، ومنها ممارسات إدارة الربح ، وممارسات إدارة التدفقات النقدية ، وممارسات إدارة الربح بالأنشطة الحقيقية ، والتحفظ المحاسبي غير الرشيد.

وعلى الرغم من السلوك العشوائي غير المنتظم لأسعار الأسهم خلال الفترة محل التحليل ، إلا أن أسعار الأسهم التاريخية أثبتت قدرتها في مجال التقدير والتنبؤ بأسعار الأسهم المستقبلية ، وبما يؤهلها لتكون إحدى المنهجيات الهامة التي يمكن الاعتماد عليها في صناعة القرارات الإستثمارية.

تتسم الأسعار التاريخية بالأفضلية في مجال تقدير القيمة السوقية للشركات مقارنة بالمعلومات المحاسبية ، وتعد تلك النتيجة منطقية ويدعم ذلك العديد من المبررات ؛ ومنها أن أسعار الأسهم

تعد متغير عاكس لكافة متغيرات بيئات الأعمال سواء الإقتصادية أو السياسية أو التنظيمية ، وكذلك عنصر التزامنية الذي يتوافر في المعلومات الإقتصادية بصفة عامة وأسعار الأسهم بصفة خاصة وبصورة تفوق المعلومات المحاسبية.

وعلى الرغم من أفضلية أسعار الأسهم التاريخية في التنبؤ من منظور القدرة التفسيرية ، إلا أن المعلومات المحاسبية تتمتع بالأفضلية في مجال أخطاء التقدير الأقل ، ويرجع ذلك لكون المعلومات المحاسبية مصدر معلوماتي أكثر انتظاماً وانضباطاً بحكم القيود العلمية والمهنية والتنظيمية الحاكمة لإنتاج ونشر تلك المعلومات.

وفي إطار النتائج المتوصل إليها يوصي الباحث بالمزيد من التطوير في مجال المعايير المحاسبية على المستوى المحلي ، لتحقيق المزيد من التقارب بين المنظور المحاسبي والإقتصادي وذلك من خلال المزيد من التوجه نحو المعايير المحاسبية القطاعية التي تراعي ظروف الحال في كل قطاع على حدة من واقع فني وتشغيلي ومالي يعكس كافة الأبعاد الإقتصادية ، مع التحري عن المزيد من الآليات لتحقيق التوافق بين تلك المعايير القطاعية ومعايير المحاسبة المصرية المتوافقة في الأساس مع معايير المحاسبة الدولية ، والتي تطرح أطر فكرية أقرب للمبادىء منها إلى القواعد.، ومما يعطي مساحة فكرية متسعة لطرح قواعد تطبيقية لكل قطاع على حدة.

ومن خلال موضوع البحث ، والنتائج المتوصل إليها ، والتوصيات الموصي بها ، يطرح البحث العديد من الأفاق البحثية المستقبلية ذات الصلة ومنها:

- نموذج محاسبي مقترح لتبويب الشركات المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية بحسب القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية.
- نحو رؤية متكاملة لتطوير الإطار المفاهيمي المحاسبي في إطار المنظور الإقتصادي.
- إطار فكري متكامل لتصويب دور المحاسبة الإستحقاقية في قياس وتقييم القدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية.
- نحو إطار فكري لتطوير المعايير المحاسبية من المنظور القطاعي لأغراض الحد من الفجوة بين المنظور المحاسبي والمنظور الإقتصادي.

وختاماً..يشكر الباحث المولى سبحانه وتعالى..وكذلك يتقدم الباحث بوافر الإمتنان والتقدير لهيئة التحكيم الموقرة التي ساهمت بتوجيهاتها في تطوير هذا العمل البحثي ليصبح عملاً صالحاً للنشر..أثابكم الله عني كل الخير.

## مراجع البحث مرتبة أبجدياً:

### أولاً: مراجع باللغة العربية:


أغا ، مهدي صالح ، و زاده ، روهات ، (٢٠١٧). " استخدام نماذج السلسلة الزمنية للتنبؤ عن أسعار الأسهم في سوق الأسهم السعودي " ، مجلة قهلاي زانست العلمية ، الجامعة اللبنانية الفرنسية ، العراق ، المجلد الثاني ، العدد الرابع ، ص ص ٨٨-١٠٧.

الجميل ، سرمد كوكب ، و السراج ، عمر محمد ، (٢٠٠٨). " تقدير نماذج التنبؤ بأسعار الأسهم في أسواق رأس المال العربية " ، جامعة الموصل ، كلية الإدارة والاقتصاد ، المجلد الثلاثون ، العدد الحادى والتسعين ، ص ص ٩-٤٦.

السلماني ، أنور رشيد ، و بتال ، أحمد حسين ، و حمد ، عبد علي ، (٢٠١٩). " استخدام طرق السلاسل الزمنية للتنبؤ بأسعار التداول لسوق العراق للأوراق المالية " ، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإقتصادية والتجارية ، المجلد الحادي عشر ، العدد السابع والعشرين ، ص ص ٢٣٨-٢٥٩.

الصادق ، زكريا محمد ، (١٩٩٠). "تحليل العلاقة بين المعلومات المحاسبية وأسعار أسهم الوحدات الإقتصادية المتداولة في البورصة: دراسة تطبيقية على بورصة الأوراق المالية بالأسكندرية" ، مجلة التجارة والتمويل ، جامعة طنطا ، العدد الثاني ، ص ص ٧-٥٤.

رمضان ، مها محمد ، (٢٠١٨). " مدى ملاءمة المعلومات المحاسبية متضمنة العناصر غير الملموسة لأغراض قياس القيمة دراسة تطبيقية مقارنة على الشركات المسجلة بالبورصة المصرية على أساس هيكل الملكية " ، مجلة الفكر المحاسبي ، تجارة عين شمس ، المجلد الثاني والعشرين ، العدد الرابع ، الصيف ، ص-ص ٣-٥١.(التوثيق باللغة العربية ، ولغة كتابة البحث باللغة الإنجليزية ، ولذلك يرد في توثيق المراجع باللغة الإنجليزية).

زيدان ، محمد إبراهيم ، و سعادة ، طارق إبراهيم ، (٢٠٢٠) ، " المنهجية المتكاملة لتقدير القيمة لـ James A. Ohlson رؤية تحليلية من واقع البحوث التجريبية: دراسة إنتقادية ، مجلة الفكر المحلسبي ، المجلد الرابع والعشرين، العدد الثالث ، الخريف ، ص ص ٤١٢-٤٧٩.

سعادة ، طارق إبراهيم ، (٢٠١٥). " منهجية قياس الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية ، كمدخل لتحسين جودة الإفصاح المحاسبي بقطاع الاتصالات " ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، تجارة المنوفية.

شاكر ، نبيل عبد السلام ، (١٩٩٧). "دور الآداء الإقتصادي للشركات في تحديد الأسعار السوقية لأسهمها العادية المتداولة في سوق رأس المال المصري" ، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة ، تجارة عين شمس ، العدد الأول ، ص ص ١٦١-٢١٨.

طاقية ، البيومي عوض ، (٢٠٠٥). " التنبؤ باستخدام نموذجي ARIMA ودالة التحويل بالتطبيق على أسعار أسهم الشركة المصرية لمدينة الأنتاج الأعلامي " ، المجلة العلمية للتجارة والتمويل ، المجلد الخامس والعشرين ، العدد الأول ، ص ص ٢٦٣-٢٨٢.

طاقية ، البيومي عوض ، البدري ، أشرف أحمد ، (٢٠١٣). " التنبؤ بأسعار الأسهم باستخدام دمج نموذج دعم متجه الإنحدار ونموذج جيري مع نموذج السلاسل الزمنية GARCH عن طريق الشبكات العصبية: دراسة تطبيقية " ، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، المجلد السابع والثلاثون ، العدد الثالث ، ص ص ٥٧٥-٥٩٨.

ندا ، محمد صبري ، (١٩٩٧). "أثر القوائم المالية المنشورة على أسعار الأسهم في سوق الأوراق المالية في جمهورية مصر العربية: دراسة تطبيقية" ، مجلة الفكر المحاسبي ، قسم المحاسبة ، تجارة عين شمس ، العدد الأول ، ص ص ١-٥٤.

**ثانياً: مراجع باللغة الإنجليزية:**

Abbasi, U., Almarashi, A., Khan, K., and Hanif, S., (2017). " Forecasting Cement Stock Pricees Using ARIMA Model: A Case Study of Flying Cement Industry ", Sci.int.(Lahore), Vol.29, p.p. 1939-1944.

Abuzayed, B., Molyneux, P., and Al-Fayoumi, N., (2009). "Market Value, Book Value, and Earnings: Is Bank Efficiency a Missing Link?", Managerial Finance, Vol.35, p.p. 156-173.

Adebayo, F., A., Sivsamy, R., and Shangodoyin, D., K., (2014). " Forecasting Stock Market Series With ARIMA Model ", Journal of Statistical and Econometric Methods, Vol.3, p.p. 65-77.

Adebiyi, A., Adewumi, A., and Ayo, C., K., (2014). " Stock Price Prediction Using The ARIMA Model", UKSim-AMSS, 16th International Conference on Computer Modelling and Simulation, p.p. 105-111.

Alfaraih, M., and Lanezi, F., (2011). "The Usefulness of Earnings and Book Value for Equity Valuation to Kuwait Stock Exchange Participants", International Business and Economic Research Journal, Vol.1, p.p. 73-89.

Anandarajan, A., and Hasan, I., (2003). "Transparency and Value Relevance: The Experience From MENA Countries", Working Paper, available at: www.SSRN.com, Access Date: Jan 16, 2020.

Anandarajan, A., and Hasan, I., (2003). "Transparency and Value Relevance: The Experience From MENA Countries", Working Paper, availableat:https://www.researchgate.net/publication/265535910, Access Date: Jan 14, 2020., p.p. 1-25.

Ashley, W., J., (1962). "Stock Prices and Changes in Earnings and Dividends: Some Empirical Results", Journal of political Economy, Vol.70, p.p. 82-85.

Atsalakis, G., S., and Kimon, P., V., (2009). " Forecasting Stock Market Short Term Trends Using a Neuro-Fuzzy Methodology", Expert Systems With Applications, Vol.36, p.p. 10696-10707.

Ball, R., and Brown, P., (1968). "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers", Journal of Accounting Research, Vol.6, p.p. 159-178.

Barth, M., Beaver, W., and Landsman, W., (2001). "The Relevance of the Value Relevance Literature for financial Accounting Standards Setting: Another View", Journal of Accounting and Economics, Vol.31, p.p. 77-104.

Beaver, H., (1968). "The Information Content of Annual Earnings Announcement", Journal of Accounting Research, Vol.6, p.p. 67-92.

Beaver, W., and McNichols, M., (2005). "Have Financial Statements become less Informative? Evidence from the Ability of financial Ratios to predict Bankruptcy", Review of Accounting Studies, Vol.10, p.p. 93-122.

Benston, G., (1967). "Published Corporate Accounting Data and Stock Prices: Empirical Research In Accounting", Journal of Accounting Research, Vol.5, p.p. 1-54.

Biesland, L., A., (2009). " A Review of the Value Relevance Literature", The Open Business Journal, Vol.2, p.p. 7-27.

Brown, S., and Lys, T., (1999). "Use of Squared in Accounting Research, Measuring Changing in Value Relevance over the Last Four Decades", Journal of Accounting and Economics, Vol.28, p.p. 83-115.

Chebaane, S., and Othman, H., B., (2014). " The Epact of IFRS Adoption on Value Relevance of Earnings and Book Value of Equity: The Case of Emering Markets in African and Asian Regions", Prodedia- Social and Behavioral Science, Vol.145, p.p. 70-80.

Collins, D., Maydew, E., and Weiss, I., (1997). "Change in Value Relevance of Earnings and Book value over the Past Forty Years" , Journal of Accounting and Economics ,vol.24,p.p.39-67.

Creighton, J., and Zulkernine, F., H., (2017). " Towards Building A Hybird Model for Predecting Stock Indexes, Paper presented to: IEEE International Conference on

Big Data, Boston, U.S.A, Available at: https//www.Researchgate.net/Publication/322511520.

Dechow, P., Hutton, A., & Sloan, R., (1999). "An Empirical Assessment of Residual Income Valuation Model", Journal of Accounting and Economics, Vol.26, p.p.1-34.

Edward, A., and Manoj, J., (2016). " Forcast Model Using ARIMA for Stock Prices of Automobile Sector ", International Journal of Research in Finance and Marketing, Vol.6, p.p. 1-9.

Elbahloul, K., (2019). " Stock Market Prediction Using Various Statistical Methods Volume 1", working Paper, Available at: www.Researchgate.net/Publication/335567761. Access Date Feb 12, 2020., p.p. 1-7.

Elshamy, M., and Kayed, M., (2005). "The Value Relevance of Earnings and Book Value in Equity Valuation", International Journal of Commerce and Management, Vol.15, p.p. 68-79.

Elshandidy, T., (2014). "Value Relevance of Accounting Information: Evidence from Emerging Countries", Article in Advances in Accounting, Vol.30, p.p. 176-186.

Feltham, G., & Ohlson, J., (1995). "Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities.", Contemporary Accounting Research, Vol.11, No.2, p.p.689-731.

Foote, P., H., and Alali, F., (2012). " The Value Relevance of International Financial Reporting Standards: Eperical Evidence in an Emerging Market", The International Journal of Accounting, Vol. 74, p.p. 85-108.

Francis, J., and Shipper, K., (1999). "Have Financial Statement lost their Relevance?", Journal of Accounting Research,Vol.37, p.p.319-352.

Granger, C., W., (1992). " Forecasting Stock Market Prices: Lessons for Forecasters ", International Journal of Forecasting, Vol.8, p.p. 3-13.

Granger, C., W., and Newbold, P., (1986). " Forecasting Economic Time Series", U.S.A: Elsevier inc, Second Edition, Academic Press, Orlando, Florida.

Hand, J., and Landsman, W., (2005). "The Pricing of Dividends in Equity Valuation", Journal of Business and Accounting, Vol.32, p.p. 435-469.

Hassan, O., Romilly, P., Giorgioni, G., and Power, D., (2009). "The Value Relevance of Disclosure: Evidence from Emerging Capital Market of Egypt", The International Journal of Accounting, Vol.44, p.p. 79-102.

Ican, O., and Celik, B., 2017, Stock market prediction performance of neural networks: A literature review, International Journal of Economics and Finance, Vol.9, No.11, p.p. 100-108.

Khanagha, J., B., (2011). "Value Relevance of Accounting Information in the United Arab Emirates", International Journal of Economic and Financial Issues, Vol. p.p. 33-45.

Khashei, M., Bijari, M., and Ardali G., A., (2009). " Improvement of Auto-Regressive Integrated Moving Avreage Model using Fuzzy Logic and Artificial Neural Networks (ANNs)", Neurocomputing, Vol.72, p.p. 956-967.

Khashei, M., Bijari, M., and Ardali G., A., (2012). " Hybridization of Auto-Regressive Integrated Moving Average (ARIMA) with Probabilistic Neural Networks", Computers and Industrial Engneering", Vol.63, p.p. 37-45.

Kim, M., and Kross, W., (2005). "The Ability of Earnings to predict Future Operating Cash Flows has been Increasing, not Decreasing", Journal of Accounting Research, Vol.43, p.p.751-780.

Konchitchki, Y., (2016). "Accounting valuation and cost capital dynamics: Theoretical and empirical macroeconomic aspects", A Journal of Accounting, Finance, and Business Studies, ABACUS, Vol.52, p.p.26-34.

Kothari, S., (2001). "Capital Market Research in Accounting", Journal of Accounting and Economics, Vol.31, p.p.105-231.

Kothari, S., P., (2001). "Capital markets research in accounting", Journal of Accounting and Research, Vol.31, p.p. 105-231.

Kyungjoo, L., C., Sehwan, Y., and John, J., (2007). " Neural Network Model Vs SARIMA Model in Forecasting Korean Stock Price Index (KOSPI)", Issues in Information System, Vol.8, p.p. 372-378.

Landsman, W., and Maydew, E., (2002). "Has the Information Content of Quarterly Earnings Announcement Decline over the Past three Decades?", Journal of Accounting Research,Vol.40, p.p.797-808.

Lee, C., and Ho, C., (2011). " Short-Term Load Forecasting Using Lifting Scheme and ARIMA Model", Expert System With Applications, Vol.38, p.p. 5902-5911.

Lev, B., and Ohlson, J., (1982). "Market Based Empirical Research in Accounting: A Review, Interpretation and Extension", Journal of Accounting Research, Vol.20, Supplement, p.p. 249-322.

Lev, B., and Zarwin, P., (1999). "The Boundaries of Financial Reporting and how to extend them", Journal of Accounting Research, Vol.37, p.p. 353-383.

Lo, K . & Lys,T ., (2000). "The Ohlson Model: Contribution to the valuation theory, Limitations, and Empirical Applications.", Journal of Accounting, Auditing, and Finance, Vol.15, p.p. 337-367.

Majid, R., and Mir, S., H., (2018). " Advances in Statistical Forecasting Methods: An OverView ", Ecconomic Affairs, Vol.63, p.p. 815-831.

Mallikarjuna, M., and Prabhakara, R., R., (2019). " Evaluation of Forecasting Methods from Selected Stock Market Returns", Financial Innovation, Vol.5, Reading at:

https://jfin-swufe.springeropen.com/articles/10.1186/s40854-019-0157-x., Access Date: March 15, 2020.

Merh, N., Saxena, V., P., and Paradasani, K., R., (2010). " A Comparison Between Hybird Approaches of ANN and ARIMA for Indian Stock Trend Forecasting", Journal of Business Intelligence, Vol.3, p.p. 23-43.

Miller, M., and Modigiliani, F., (1966). "Some Estimates of the Cost of Capital to the Electric Utility Industry 1954-1957", American Economic Review, Vol.56 , p.p. 333-391.

Mitra, S., K., (2009). " Optimal Combination of Trading Rules Using Neural Netwoks", International Bisuiness Research, Vol.2, p.p. 86-99.

Mohamed, M., M., (2010). " Forecasting Stock Exchange Movements Using Neural Networks: Empirical Evidence from Kuwait", Expert Sytems With Applications, Vol.27, p.p. 6302-6309.

Mondal, P., Shit, L., and Goswami, S., (2014). " Study of Effectiveness of Time Series Modeling (ARIMA) in Forecasting Stock Prices ", International Journal of Computer Science, Engneering and Applications (IJCSEA), Vol.14, p.p. 13-29.

Ohlson, J. & Juettner-Nauroth, B, (2005). "Expected EPS and EPS growth as determinants of value", Review of Accounting Studies 10, 349-365.

Ohlson, J., (1995). "Earnings, Book Value, and Dividends in Equity Valuation", Contemporary Accounting Research, Vol.11, p.p 661-687.

Ohlson, J., (1995). "Earnings, Book Value, and Dividends in Equity Valuation", Contemporary Accounting Research, Vol.11, p.p 661-687.

Ohlson, J., (2005). "On Accounting – Based Valuation Formulae", Review of Accounting Studies, Vol.10, p.p.323-347.

Ohlson, J., and Shroff, P., (1992). "Changes Versus Levels in Earnings as Explanatory Variables for Returns: Some Theoretical Considerations", Journal of Accounting Research, Vol.30, p.p.210-226.

Omran, M., (2009). "Price Earnings Multiples as Forecasters of Short Term Stock Returns in Egypt", Journal of Economics and Administrative Science, Vol.25, p.p. 46-66.

Ragab, A., and Omran, M., (2006). "Accounting Information, Value Relevance, and Investors' Behavior in the Egyptian Equity Market", Review of Accounting and Finance, Vol.5, p.p. 279-297.

Rajput, V., and Bobde, S., 2016, stock market forecasting techniques: literature survey, International Journal of Computer Science and Mobile Computing, Vol.5, p.p. 500-506.

Shah, D., Isah, H., and Zulkernine, F., (2019). " Stock Market Analysis: A Review and Taxonomy of Prediction Techniques ", International Journal of Financial Studies Review, Vol.7, p.p. 1-21.

Shiozawa, Y., (1999). "Economics and accounting: comparison between philosophical backgrounds of the two disciplines in view of complexity theory", Accounting and Accountability Journal, Vol.12, p.p.18-38.

Sloan, R., (1996). "Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings?", The Accounting Review, Vol.71, p.p. 289-315.

Takamatsu, R., T., and Favero, L., P., (2019). " Financial Indicators, Informational Environment of Emerging Markets and Stock Returns ", RAUSP Management Journal, Vol.54, No.3, on line Reading., Available at: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2531-04882019000300253&script=sci_arttext., Access Date: Aug 12, 2020.

Telmoudi, A., Noubbigh, H., and Ziadi, J., (2010). "Forecasting of Operating Cash Flow: Case of Tunisian Commercial Companies", International Journal of Business and Management, Vol.5, p.p. 198-210.

Tiwari, S., Rekha, P., Vineet, R., (2010). " Predicting Future Trends in Stock Market by Decesions Tree Rough-Set Based Hybrid System with HHMM", International Journal of Electronics and Computer Science Engneering, Vol.1, p.p. 1578-1587.

Wang, J., J., Wang, J., Z., Zhang, Z., G., and Guo, S., P., (2014). " Stock Index Forecasting Based on Hybird Model ", Omega, Vol.40, p.p. 758-766.

**ثالثاً: مراجع ومصادر وردت لتوثيق التفسيرات الهامشية:**

Box, G.,P., Jenkins G., M., (1970). " Time Series Analysis: Forecasting and Control", U.S.A: Holden-Day, San Francisco, CA., Holden-Day Series in Time Series Analysis and Digital Signal Processing.

Box, G.,P., Jenkins G., M., Reinsel, G., C., and Ljung, G., M., (2016). " Time Series Analysis: Forecasting and Control", U.S.A: John Wiley & Sons, Inc, New Jersey., Wiley Series in Probability and Statics.

https://www.ckgsb.edu.cn/uploads/professor/201609/30/1475208300215416.pdf.