

نموذج مقترح لتقييم الأداء المالي للشركات المدرجة
بالبورصة المصرية والتنبؤ باتجاه أسعار الأسهم

**A suggested model for assessing the
financial performance of companies listed
on the Egyptian Stock Exchange and
forecasting stock prices**

إعداد الدكتور

محمد عبدالحميد أحمد الامبابي

مدرس إدارة الأعمال بكلية التجارة-جامعة الأزهر-والمعار
بكلية العلوم والدراسات الإنسانية-جامعة شقراء -المملكة
العربية السعودية

Dr. Mohamed Abdel Hamid Ahmed El -
Embabi

Assistant Professor of Business
Administration, Faculty of Commerce, Al-
Azhar University, Checked at Faculty of
Science and Human Studies, Shaqraa
University, Saudi Arabia

نموذج مقترح لتقييم الأداء المالي للشركات المدرجة بالبورصة المصرية والتنبؤ باتجاه أسعار الأسهم

الملخص

هدف الباحث من هذه الدراسة إلي التوصل لأكثر النسب أو المؤشرات المالية Financial Ratios التي يمكن استخدامها في تقييم أداء الشركات المسجلة بالبورصة والتنبؤ به، كما هدف إلي استخدام هذه النسب في بناء نموذج مقترح يمكن من خلاله تقييم أداء الشركات والتنبؤ بأدائها في المستقبل، وقد اعتمدت الدراسة علي عينة مكونة من ٨٦ شركة مسجلة بالبورصة المصرية، خلال الفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٧م)، معتمدا في التحليل الاحصائي للبيانات علي نموذج الارتباط Correlation Model والتحليل النسبي Rational Analysis والانحدار التدريجي Stepwise Regression، وقد توصلت الدراسة إلي أن أكثر النسب المالية ارتباطا بأداء الشركات تمثلت في: القيمة الدفترية، والقيمة السوقية المضافة، نصيب السهم من التوزيعات، وربحية السهم، ومعدل العائد على الاستثمار، كما توصلت الدراسة الي نموذج مقترح لتقييم أداء الشركات والتنبؤ به، يمكن من خلال التنبؤ بأداء الشركات بدقة بلغت ٨٩% عند اختباره، كما بلغت دقة تنبؤه باتجاه أسعار الأسهم للشركات المدرجة ٧٦%.

الكلمات الأساسية: النسب المالية، الشركات المسجلة، تقييم الأداء، التنبؤ بأداء الشركات

Abstract

The aim of this study is to reach the most relevant financial ratios that can be used to evaluate the performance of companies listed on the stock exchange and to predict them. The aim of these studies is to use these percentages in building a proposed model in which the performance of companies can be assessed and forecasted in the future. The study based on a sample of 86 companies registered in the Egyptian Stock Exchange during the period 2010-2017, based on the statistical analysis of Correlation Model, Rational Analysis and Stepwise Regression. The study found that the financial ratios related to the performance of companies were: book value, market value added, share count of distributions, earnings per share, and rate of return on investment. The study also reached a proposed model for assessing and predicting corporate performance, in the performance of companies with a precision of 89% when tested, and the accuracy of his prediction towards the prices of shares of listed companies 76%.

Keywords: financial ratios, registered companies, performance appraisal, forecasting of corporate performance

الإطار العام للدراسة

١- المقدمة

يعتبر تقييم الأداء أو التنبؤ به من الموضوعات التي لا تخلق من كثرة التكرار، حيث أنه دائماً ما يكون فيه الجديد، فمنذ عام ١٩٩٤م وينشر عنه مقال أو بحث أو تقرير علي شبكة الانترنت كل خمس ساعات، وقد بلغ عدد مواقع أو صفحات الويب المتخصصة في تقييم الأداء ١٧٠٠٠٠٠ موقع أو صفحة، وفي عام ١٩٩٦م حققت الكتب في هذا الموضوع الرقم القياسي في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث بلغ معدل إنتاج أو تأليف كتاب عن تقييم الأداء كتاب كل أسبوعين، وإلي الآن لم يتفق الباحثون في العالم ولا إدارات الشركات أو المؤسسات علي طريقة موحدة ومتكاملة لتقييم الأداء بشكل عام والأداء المالي بشكل خاص (Neely, 2007, p. 1).

وبالنسبة للأداء المالي فهو نقطة البداية ونقطة النهاية، فالبدائية الحقيقية لأي مشروع تكمن في تحويل فكرة معينة (فكرة المشروع) من كلام إلى واقع، ومن خيال إلي حقيقة، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال توفير مصدر أو مصادر مناسبة لتمويلها، وإدارة جيدة لتلك المصادر، كما أن نقطة نهاية أي مشروع تتمثل في ضعف أدائه المالي، والتي تؤدي مع الوقت إلى إفلاس المشروع وخروجه من السوق، وبذلك يكون الأداء المالي الجيد للمشروع بمثابة الدينامو الذي يحركه وبدونه لا يوجد مشروع.

ونظراً لحاجة الكثير من الأطراف المتعاملة مع الشركات من بينها المقرضين والمساهمين والموردين والعملاء والمؤسسات الحكومية بالإضافة إلى إدارة تلك الشركات الوصول إلى تقييم دقيق وبسيط وسريع للوقوف

على حقيقة المركز المالي للشركة، لذا فقد قام الباحث في هذا البحث باقتراح نموذج لا يشتمل في قياس أداء الشركة إلا على أكثر النسب ارتباطاً بالقيمة السوقية للشركة.

لهذه الأسباب فكر الباحث في هذا الموضوع، وقد ركز في هذه الدراسة على تقييم الأداء المالي للشركات المسجلة في البورصة المصرية نظراً لرغبته الشديدة في تطوير نموذج متكامل يمكن من خلاله تقييم الأداء المالي للشركات، مع إمكانية التنبؤ بالأداء لهذه الشركات من خلال نفس النموذج، يتضمن في طياته باقي الأرقام المعبرة عن الأداء المالي حتي يسهل فهم تقييم الأداء سواء من قبل المتخصصين في مجال الإدارة المالية أو من غير المتخصصين دون الرجوع للنسب المالية التي لا حصر لها من قبل مستخدمي النموذج حيث أن هذه النسب لا يقوم بحسابها إلا معد النموذج فقط، كما يمكن الاعتماد عليه في إعداد تنبؤات دقيقة عن الأداء في الفترات القادمة.

٢ - مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في تقييم النماذج الحالية لتقييم الأداء المالي بهدف تطوير نموذج لتقييم الأداء المالي للشركات المدرجة في البورصة المصرية، بالاعتماد على دمج النسب المالية بطريقة إحصائية معينة، واختبار هذا النموذج من حيث علاقته بأداء أسهم هذه الشركات، ويمكن تلخيص مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- ما هي مقاييس أو طرق تقييم الأداء المالي الحالية، وما هي الانتقادات الموجهة لها؟

- ما الفرق بين النموذج المقترح والنماذج السابقة؟
- هل يختلف الأداء المالي مقاساً بالنموذج المقترح من شركة إلى أخرى من الشركات المدرجة في البورصة المصرية
- ما هي نتيجة اختبار النموذج، وهل يمكن الاعتماد عليه في تقييم الأداء المالي للشركات؟
- هل يمكن الاعتماد عليه في التنبؤ بالأداء المالي للشركات في البورصة؟

٣- الدراسات السابقة.

فيما يلي بعض الدراسات السابقة والمتعلقة بقياس أو تقييم أداء الشركات بشكل عام، وتقييم الأداء المالي بشكل خاص، ودراسات تتعلق بالتنبؤ بالأداء المالي.

أولاً: الدراسات المتعلقة بتقييم أداء الشركات بشكل عام

فيما يلي الدراسات المتعلقة بتقييم أداء الشركات بشكل عام:

- دراسة Afzali, Gray, Karnon (2013)

هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج لتقييم أداء الشركات Company Performance الأسترالية المتخصصة في التكنولوجيات أو المعدات الصحية، وخاصة التي تستخدم في أمراض القلب والأوعية الدموية، وهذه الدراسة تعتبر دراسة نظرية حيث أنها اعتمدت في اختبار النموذج المستخدم لتقييم الأداء على بيانات ٨١ دراسة سابقة عن الموضوع. وقد استخدمت الدراسة منهج المسح التاريخي للدراسات المتعلقة بنفس الموضوع ونفس الشركات. وقد استطاع الباحثون في الدراسة بناء نموذج لتقييم الأداء بلغت

مصداقيته Model Validity ٥٥% ، وبناءً عليه أوصت الدراسة بضرورة مراجعة النموذج لمحاولة زيادة مصداقيته (Afzali , Gray , & Karnon, 2013).

- دراسة Garg (2013)

هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية social responsibility للشركات والأفراد وتحقيق الأهداف الاقتصادية والمالية للمنظمة، مفترضة بأن المسؤولية الاجتماعية الفردية Individual Social Responsibility والمسؤولية الاجتماعية المؤسسية Corporate Social Responsibility أصبحت في ظل الاقتصاد الأخضر Green Economy نظرية أخلاقية ينبغي الالتزام بها، ويمكن تحقيق ذلك من خلال استخدام نموذج بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard (BSC) في تقييم أداء الشركات أو المؤسسات كنموذج تنمية مستدامة، حيث يمكن من خلاله تحقيق مصالح الأطراف المتعددة والمستفيدة من وجود الشركة أو المؤسسة (Garg, 2013).

- دراسة Hegazy, Tawfik (2015)

هدفت الدراسة إلى التعرف على التحديات التي تواجه شركات المراجعة audit companies في تقييم وقياس أدائها، وما هو الدور الذي من الممكن أن تلعبه بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard (BSC) في التغلب على هذه التحديات، وقد أجريت الدراسة من خلال تقييم الأداء بشكل عام، وبصفة خاصة شركات الخدمات الصحية لتحديد التحديات التي تواجه شركات المراجعة عند قياس أدائها، معتمدة في ذلك علي منهج

دراسة الحالة Case Study لاثنتين من شركات المراجعة، واحدة منهما من أكبر أربع شركات في مجال المراجعة، والأخرى شركة متوسطة الحجم من شركات المراجعة في السوق المصرية، وقد اعتمدت علي المقابلات المتعمقة In-depth Interviews مع المشاركين في قياس أداء الشركة، وقد توصلت إلي أن التحديات الرئيسية التي تواجه شركات المراجعة في قياس أدائها تتمثل في: كبر حجم الشركة وانتمائها إلى شركة مراجعة دولية ، وضعف مؤهلات وخبرات الشركاء ومديري المراجعة المسؤولين عن تصميم وتنفيذ BSC، وضرورة المحافظة علي خصوصية علاقة المراجع والعميل مع ضرورة الحفاظ على الاستقلال والسرية Independence and Secrecy مع توفير خدمات عالية الجودة، كما توصلت إلى انه على الرغم من أن الشركتين التي خضعا للدراسة لديها أنظمة رسمية لقياس الأداء إلا أنها غير قابلة للتطبيق بشكل جوهري (Hegazy & Tawfik , 2015).

- دراسة شليغم (٢٠١٤م)

هدفت الدراسة إلي التعرف علي أهم الطرق المستخدمة في تقييم الأداء علي مستوى المؤسسات الاقتصادية، وما مدي دقة تلك المقاييس، وإلي أي مدي تتسم بالموضوعية، وقد اعتمدت الدراسة علي منهج دراسة الحالة، بالتطبيق علي المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار الجزائرية، وقد استخدمت الدراسة المقابلات والتقارير والاستبيانات في تجميع البيانات اللازمة للتقييم، وقد توصلت إلي أن تقييم الأداء ترتب

عليه تحسن في إنتاجية الشركة وإنتاجية المؤسسة، كما ساهمت في توقع انحرافات الأداء قبل وقوعها (شليغم، ٢٠١٤).

ثانياً: الدراسات المتعلقة بتقييم الأداء المالي للشركات

- دراسة عبيد (٢٠١٥م)

هدف الباحث إلي دراسة مدي إمكانية الاعتماد علي العائد في تقييم الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية، كما هدف إلي التعرف على العوامل المؤثرة علي تقييم أداء هذا النوع من المؤسسات، وتحديد المعلومات الواجب الحصول عليها لإتمام عملية التقييم، وقد اتبعت الدراسة منهج دراسة الحالة حيث أجريت الدراسة علي المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، وقد توصلت الدراسة إلي أن أداء المؤسسة اتسم بالجودة، كما ان الوثائق التي تم الحصول عليها من الشركة كانت مفيدة في عملية تقييم الأداء، كما ان العوائد المالية والاقتصادية للشركة يمكن استخدامها في قياس الأداء (عبيد، ٢٠١٥).

- دراسة كران (٢٠١٦م)

هدفت الدراسة إلي قياس تأثير الرافعة المالية علي تقييم الأداء المالي للشركة، كما هدفت إلي استخدام الرافعة في تقييم الأداء بغرض تدني المخاطر التي تواجهها الشركة والمترتبة علي نوع أو مصدر التمويل، وقد اعتمدت الدراسة عاي منهج دراسة الحالة بالتطبيق علي شركة صيانة وخدمات السيارات - المديرية الجهوية للجنوب بورقلة وذلك خلال الفترة (١٠١٠-٢٠١٤)، وقد توصلت إلي أن تقييم الأداء المالي عملية في غاية الأهمية في توقع الأداء في المستقبل، كما توصلت إلي أن الرافعة المالية

تؤثر تأثيراً جوهرياً علي تقييم الأداء المالي لأي شركة أو مؤسسة، وخاصة في الشركات التي تزيد نسبة الأموال المقترضة فيها عن نسبة الأموال المملوكة (كران، ٢٠١٦).

- دراسة Lourdes, et al., (2017)

هدفت الدراسة إلي اختبار العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية للشركات Corporate Social Responsibility (CSR) والإجراءات المالية في بطاقة الأداء المتوازن (BSC) Balanced Scorecard، بالاعتماد علي قائمة استقصاء questionnaire طُلب من المستقسي منهم فيها تقييم أداء مديرين في أحد البنوك التجارية، وقد توصلت الدراسة إلى أن المقيمين يمكنهم التخلي عن المسؤولية الاجتماعية أكثر من التخلي عن المعايير المالية في إعداد تقييمات الأداء، حيث وجد تحيز Bias من قبل المقيمين للمعايير المالية بعكس الحال في المسؤولية الاجتماعية، لاعتقادهم بأن المهمة الرئيسية للأداء هي تعظيم القيمة للمساهمين Maximizing shareholder value أو دعم حملة الأسهم (Regina, Lasse, & Lourdes, 2017).

- دراسة Karunaratne (2017)

هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين إدارة المخاطر المؤسسية Corporate Risk Management (ERM) وأداء الشركة المالي. وقد اعتمدت الدراسة على كل من البيانات الأولية والثانوية المتعلقة بـ ١٢٩ شركة مدرجة في بورصة كولومبو، في قطاعات البنوك والتمويل والتأمين والصناعات التحويلية والأغذية والمشروبات والكيمويات والأدوية. وقد تم

جمع البيانات الأولية والثانوية عن طريق استبيان معد لهذا الغرض، وقد تم تحليل البيانات المالية المنشورة لشركات العينة. وقد اعتمد الباحث في قياس إدارة المخاطر على الإطار المتكامل لإدارة مخاطر المؤسسات الذي اقترحتة لجنة المنظمات الراعية The Committee Of Sponsoring Organizations Of The Treadway Commission(COSO) والتابعة لهيئة Tread way في الولايات المتحدة الأمريكية لتقييم أهمية القيم في عملية إدارة المخاطر ERM Enterprise risk management، كما اعتمدت على العائد على حقوق الملكية كمؤشر لقياس أداء الشركة، وقد توصلت إلى أن إدارة مخاطر المؤسسات مفاصة بالنموذج الموصي به بواسطة لجنة (COSO) لها تأثير كبير على أداء الشركات المسجلة بالبورصة. الا أن هذا التأثير ليس له دلالة معنوية (Karunaratne, 2017).

دراسة Shirouyehzad, Rafiee, & Berjis (2017)

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير طريقة لتقييم أداء المنظمات في شكل منهج متكامل لإدارة المعرفة knowledge management وإدارة السلامة safety management باستخدام أسلوب تحليل محفظة البيانات المالية Data Envelopment Analysis، وقد تم تطبيق النموذج المقترح على صناعة السيارات في محافظة أصفهان بإيران للتحقق من ذلك. بهدف التوصل إلى استراتيجيات لتحسين الأداء، وقد أجريت الدراسة وفقاً لمنهج دراسة الحالة بالتطبيق على شركة Sepahan Atlas Pump Company، وقد اعتمد الباحثون في تقييم الأداء وفقاً لهذا النموذج على

خطوتين: الأولى تمثلت في تحديد المعايير Standards المناسبة والمتعلقة بكل من إدارة المعرفة وإدارة السلامة ورضا العملاء وعدد حوادث السيارات. وفي الخطوة الثانية تم تقييم أداء المنظمات من خلال دراسة تأثير كل من إدارة المعرفة وإدارة السلامة على كل من رضا العملاء وعدد الحوادث، وقد توصلت الدراسة إلى أن وحدات صنع القرار التي تتسم بالكفاءة واستطاعت تحقيق رضا العملاء بلغت نسبتها في العينة ٣٣,٣%، بينما بلغت نسبة الوحدات التي تتسم بالكفاءة واستطاعت تخفيض عدد الحوادث ٤٢% (Shirouyehzad, Rafiee, & Berjis, 2017).

- دراسة عيسى (٢٠١٨م)

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدي مساهمة النسب المالية في تقييم أداء شركات القطاع الخاص، وقياس درجة تأثير هذه النسب علي الأداء المالي للشركات، وقد اعتمدت علي منهج دراسة الحالة بالتطبيق علي شركة تيسكوبا الجزائرية للمفروشات والأثاث خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠١٧)، وقد توصلت الدراسة إلي أن المؤشرات المالية والتي من بينها النسب المالية ممثلة في نسب السيولة والربحية تساهم بشكل كبير في قياس وتقييم مستوى الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية، كما توصلت إلي أن توفر البيانات المعلومات المتعلقة بتلك المؤشرات يعتبر أهم عنصر في عملية التقييم (عيسى، ٢٠١٨).

- دراسة Ramanathan (2017)

تهدف هذه الدراسة إلى التركيز على العلاقة بين الأداء البيئي (EP) Environmental Performance والأداء العام للشركات

(FP) firm Performance، واختبارها تجريبياً باستخدام مسح البيانات المتعلقة بالشركات الصناعية في المملكة المتحدة. وقد تم قياس أداء الشركة من خلال معدل النمو في المبيعات Growth rate of sales والحصة السوقية Market Share. وقد توصلت الدراسة إلى أن تحسين الأداء البيئي (EP) يؤثر تأثيراً إيجابياً قوياً على أداء الشركة ككل FP. مبررة ذلك بأن إدارة الشركة حين تحسن من الأداء البيئي للشركة يمكنها اكتساب المعرفة التي تساعدهم على توفير وجهات نظر متعددة يمكن استخدامها في تحسين الأداء مرة أخرى (Ramanathan, 2018).

ثالثاً: دراسات تتعلق بالتنبؤ بالأداء المالي

- دراسة Altman (٢٠٠٢م)

هدفت الدراسة إلى قياس مدى ملاءمة نموذج Measure the suitability of the model (Altman 1968) بعد فترة من الزمن (٣٤ عام من تطوير النموذج)، من خلال تطبيقه على ثلاث عينات من الشركات في الولايات المتحدة الأمريكية خلال ثلاث فترات زمنية مختلفة علي النحو التالي: عينة تضم ٨٦ شركة من الشركات التي فشلت خلال الفترة (1969 - 1975)، وعينة تضم ١١٠ شركة من الشركات التي فشلت خلال الفترة (1976 - 1995) وعينة تضم ١٢٠ شركة من الشركات التي فشلت خلال الفترة (1997 - 1999)، وقد توصلت الدراسة إلى أن دقة النموذج Accuracy of Model تراوحت بين (٦٨% - ٩٤%)، وقد برر الباحث الانحدار في دقة النموذج في التنبؤ بين السلاسل الزمنية الثلاث بتأثير

الدورات الاقتصادية على أداء الشركات التي تكونت منها العينات الثلاث للدراسة.

- دراسة Bian, Mazlack (٢٠٠٣)

هدف الباحثان في هذه الدراسة إلى التنبؤ بنجاح وفشل عينة من الشركات باستخدام ٢٤ نسبة مالية تم استخدامها في بناء النموذج Modeling، وقد أجريت الدراسة على شركات قطاعي الكمبيوتر والاتصالات الصينية، وذلك باستخدام تحليل الانحدار اللوجستي Logistics regression، وتم التوصل إلى أن ستة نسب مالية يمكن استخدامها للتنبؤ بفشل الشركات التي أجريت عليها الدراسة وهي: نسبة التداول، ونسبة صافي الدخل إلى إجمالي الأصول، ونسبة الديون إلى التدفقات الداخلة، ونسبة الأصول إلى المبيعات، ونسبة صافي الربح إلى العائد علي حقوق الملكية، ونسبة الديون إلى الخصوم المتداولة.

التعليق على الدراسات السابقة

تناولت بعض الدراسات السابقة تقييم أداء الشركات بشكل عام، وبعضها تناول تقييم الأداء المالي للشركات والتنبؤ المالي، كما تناولت العديد من قطاعات الشركات التي أجريت عليها الدراسات، وقد أجريت الدراسات خلال فترات زمنية متنوعة، كما تباينت الاساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات بين تحيل التمايز وتحليل الارتباط والانحدار التدريجي واللوجيستي، كما تباينت دقة النماذج المستخدمة في تلك الدراسات، وتتمثل أهم المساهمات في الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في: محاولة بناء نموذج موحد للتقييم والتنبؤ في حين ركزت النماذج في الدراسات السابقة

علي كل هدف منهما بصورة مستقلة عن الآخر، كما اعتمد الباحث في اختيار النسب في هذا النموذج عن طريق الأهمية النسبية للنسب المالية في ارتباطها بسعر السهم بغض النظر عن انتمائها لأي مجموعة من النسب، في حين تم اختيار النسب في النماذج السابقة عن طريق تحليل التمايز لمجموعات النسب والذي يترتب عليه اختيار نسبة معينة من كل مجموعة من مجموعات النسب المالية حتي ولو كان معاملها منخفض، كما تم مراعاة اختيار شركات من جميع قطاعات البورصة المصرية في حين ركزت معظم الدراسات السابقة علي بعض القطاعات فقط، تم اختبار النموذج من خلال حساب قيمة النموذج نفسه للشركات محل لدراسة في عامي ٢٠١٦ و ٢٠١٧ وكذلك اختباره من خلال سعر السهم خلال نفس العامين بهدف زيادة دقة الاختبار.

٤- أهداف الدراسة

هدف الباحث في هذه الدراسة إلي:

- قياس جميع النسب المالية المتعلقة بالشركات محل الدراسة.
- التعرف على طرق تقييم الأداء التي تم الاعتماد عليها في الدراسات السابقة وتقييمها.
- تطوير النموذج المقترح لتقييم الأداء المالي للشركات.
- اختبار النموذج المقترح لتقييم الأداء المالي للشركات.
- التعرف على مدى المعولية على النموذج المقترح في التنبؤ بالأداء المالي للشركات في المستقبل.

٥- أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من أهمية تقييم الأداء بشكل عام، ومن أهمية تقييم الأداء بالنسبة لجميع الأطراف المتعاملة مع الشركة ومن أهمية التنبؤ بأداء الشركات المستقبلية بشكل خاص، ويمكن النظر إلى هذه الأهمية من جانبين: الجانب الأكاديمي والجانب المهني، وفيما يلي توضيح الأهمية من هذين الجانبين.

- أ- الجانب الأكاديمي: يعد هذا البحث اسهاما في اثراء جانب البحوث التطبيقية في مجال التمويل.
- ب- الجانب المهني: يوفر هذا البحث لجميع الأطراف المستفيدة مع الشركات وجهة نظر تحليلية تقييمية تنبؤية عن أداء الشركة.

٦- منهجية البحث Research Methodology

- أ- **منهج البحث:** أعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي لوصف متغيرات الدراسة، والمنهج التاريخي لدراسة عينة الشركات المدرجة بالبورصة المصرية خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٧م).
- ب- **مجتمع البحث:** يتكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات المدرجة بمؤشر EGX100 بالبورصة المصرية، وعددها ١٠٠ شركة.
- ج- **عينة البحث:** تم تحديد حجم العينة العشوائية بناء على جدول (Krejcie & Morgan)، وقد بلغ حجم العينة بجدول مورجان ٨٠ شركة زادها الباحث إلى ٨٧ شركة بهدف احتواء العينة على شركات من جميع القطاعات بشكل متناسب (KREJCIE & MORGAN, 1970, p. 99).

د- فروض ومتغيرات البحث

الفرض الأول: "يوجد تباين في قوة واتجاه العلاقة بين النسب أو المؤشرات المالية وسعر السهم لشركات العينة".

الفرض الثاني: "يستطيع النموذج التمييز بين أداء الشركات الربحية والخاسرة في المستقبل".

الفرض الثالث: "يستطيع النموذج التنبؤ باتجاه سعر سهم الشركة في المستقبل".

ويوضح الجدول التالي متغيرات البحث مقسمة حسب الفروض.

جدول رقم (١): متغيرات الدراسة

المتغير التابع	المتغير المستقل	الفرض
سعر السهم	النسب المالية	الأول
الأداء الحالي للشركات	النموذج المقترح	الثاني
اتجاه أسعار الأسهم	النموذج المقترح	الثالث

المصدر: من إعداد الباحث

ه- مصادر البيانات: تم الاعتماد في الجانب النظري على الكتب والدوريات والإحصائيات ذات العلاقة بموضوع البحث والرسائل العلمية، والبحوث المقدمة في المؤتمرات والندوات، والدراسات وأوراق العمل المنشورة في الدوريات العلمية المحكمة، كما تم الاعتماد في الجانب التطبيقي على البيانات المنشورة بالتقارير السنوية والقوائم المالية للشركات محل الدراسة وذلك خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٧م).

و- جمع وتحليل بيانات الدراسة: تم الاعتماد في جمع بيانات الدراسة على المواقع الرسمية للشركات المحددة في العينة، والتي تم من خلالها التوصل إلى القوائم المالية لهذه الشركات خلال فترة الدراسة. كما تم الاعتماد في تحليل البيانات على مجموعة متنوعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية والتي تم استخدامها بواسطة برنامج Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) للتحليل الإحصائي والمتمثلة في: تحليل الارتباط الجزئي، وتحليل الانحدار التدريجي، وتحليل التباين في اتجاه واحد، واختبار (F).

٧- حدود البحث

- حدود ميدانية: الشركات المدرجة بمؤشر EGX100 بالبورصة المصرية فقط.
- حدود زمنية: تقتصر الدراسة على تحليل بيانات الشركات المذكورة خلال الفترة الزمنية (٢٠١٠-٢٠١٧).

ز- تنظيم البحث: يتكون البحث من إطار عام، وفصلين كما يلي:

الفصل الأول: الجانب النظري: ويتكون من:

- ١- المبحث الأول: مفهوم الأداء والعوامل المؤثرة عليه
- ٢- المبحث الثاني: تقييم الأداء المالي

الفصل الثاني: الجانب التطبيقي: ويتكون من:

- ١- المبحث الأول: بناء واختبار النموذج
- ٢- المبحث الثاني: اختبار الفروض
- ٣- المبحث الثالث: النتائج والتوصيات

الفصل الأول: الجانب النظري

يتناول هذا الفصل الجانب النظري للبحث والذي يتضمن مبحثين: المبحث الأول بعنوان مفهوم الأداء والعوامل المؤثرة عليه، والمبحث الثاني بعنوان تقييم الأداء. وفيما يلي عرض هذين المبحثين.

المبحث الأول: مفهوم الأداء والعوامل المؤثرة عليه

١- مقدمة

فيما سبق عرض الباحث الإطار العام للدراسة متضمنا مشكلة الدراسة، والدراسات السابقة عنها، وفروضها ومتغيراتها كما تناول منهج الدراسة من حيث المجتمع والعينة ومصادر البيانات المتعلقة بها وكيفية جمعها وتحليلها احصائيا، كما تناول حدود الدراسة وتنظيمها، وفي هذا المبحث يركز الباحث علي الأداء من حيث تعريفه أو مفهومه، والعوامل المؤثرة عليها.

٢- الأداء والمفاهيم ذات العلاقة Performance and related concepts

الأداء Performance في اللغة: أسلوب أو طريقة تنفيذ عمل أو مهمة معينة (معجم المعاني، ٢٠١٨).
الأداء في الاصطلاح: القيام بمراحل العمل من البداية إلى النهاية منذ وضع الهدف إلى تحقيقه (Bhandari & Bhatia, 2014, p. 103).

الأداء عبارة عن "الطريقة التي يتم بها استغلال الموارد Exploitation of Resources لتحقيق الأهداف بكفاءة وفاعلية" (Angelie, 1993, p. 3).

يتضح من التعريفات السابقة أن الأداء عبارة عن طريقة التنفيذ، وهو عبارة عن مجموعة من العمليات أو المراحل، وأنه ضروري لتحقيق الهدف. في حين يمثل قياس الأداء Performance Measurement الأداء التي يستطيع من خلالها المديرون معرفة الأنشطة أو العمليات التي تمت وكيف تمت ومتي تمت ومن أتمها وما هو تأثيرها على إيرادات وتكاليف المشروع Project Revenues and Costs (Neely, 2007, p. 8). بينما تقييم الأداء عبارة عن مقارنة ما تم قياسه من أنشطة بما هو مستهدف وتحديد الانحرافات Deviations تمهيداً لاتخاذ قرارات بتصحيحها من خلال إدارة الأداء (Aguinis, 2013, pp. 2-3).

وبالنسبة لإدارة الأداء Performance Management فهي عبارة عن عملية مستمرة لتحديد وقياس وتطوير الأداء في المنظمات عن طريق ربط أداء كل فرد وأهدافه بالمهمة العامة للمنظمة وأهدافها Linking the objectives of the individual and the organization (Aguinis, 2013, p. 2).

وهناك تصنيفات متعددة للأداء، فمنها تصنيف الأداء الوظيفي والذي يتنوع حسب وظائف المؤسسة إلى: أداء انتاجي، وأداء مالي، وأداء تسويقي، وأداء شرائي، كما يتم تصنيف الأداء حسب المجال إلى: أداء فردي، وأداء جماعي أو مؤسسي، كما يتم تصنيفه حسب النطاق إلى: أداء داخلي

(جزئي)، وأداء خارجي (كلى) أو بيئي (Choong, 2014, pp. 879-922)، كما يتم تصنيفه حسب الزمن إلى: أداء حالي، وأداء ماضي أو سابق. وأياً كان تصنيف الأداء تتمثل الجهات المستفيدة من قياس وتقييم الأداء في سبعة جهات أو أطراف تتمثل في: المساهمين أو ملاك المشروع، والموظفين وأسرهم، والعملاء، والموردين، والمجتمعات المحلية، والمجتمع الوطني والدولي، وأجيال الحاضر والمستقبل من الأكاديميين (Neely, 2007, p. 2).

٣- قياس الأداء Performance Measurement

توجد تصنيفات متعددة لمقاييس الأداء من الكتاب من يصنفها إلى مقاييس مالية وغير مالية Financial and non-financial measures (Goyal , Mishra , & India, 2016, pp. 503-531)، ومن المقاييس المالية: العائد والمخاطر، والربحية، والقيمة السوقية المضافة، والقيمة الاقتصادية المضافة، وسعر السهم وغيرها، أما المقاييس غير المالية فتتضمن: الكفاءة، والفاعلية، والحصة السوقية، والقدرة التنافسية، والكفاءات الفردية، وغيرها من المقاييس. ومنهم من يصنفها إلى مقاييس محاسبية value-based measures accounting based measures ومقاييس متعلقة بالقيمة value-based measures (Venanzi, 2012, p. ix).

❖ المقاييس المالية وغير المالية

أ- المقاييس المالية

- العائد return: عبارة عن كسب أو تحقيق (الربح أو الفائدة) كدخل من استثمار أو مشروع، وله مقاييس متعددة لا يتسع المجال هنا لذكرها.
- المخاطرة risk: التعرض لفرصة للإصابة أو الخسارة، أو احتمال عدم تحقق العائد، ولها مقاييس متعددة لا يتسع المجال هنا لذكرها.
- الربحية profitability: الربح الإضافي المحقق لكل وحدة من وحدات رأس المال، ويتم قياسها عن طريق قسمة صافي الربح بعد الفوائد والضرائب على عدد أسهم الشركة.
- القيمة السوقية المضافة Market value added (MVA) هو الفرق بين القيمة السوقية الحالية للشركة ورأس المال الذي يساهم بها المستثمرون. إذا كانت القيمة المضافة موجبة، فهذا يعني إن الشركة لديها قيمة مضافة. وإذا كانت سالبة، فهذا يعني أن الشركة قد خسرت جزء من رأسمالها (عيسي، ٢٠١٨، الصفحات ٦-٧).
- القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) economic value added: القيمة المضافة إلي رأس المال أي أنها الربح الاقتصادي بعد خصم تكلفة التمويل، ويتم حسابها عن طريق ضرب تكلفة التمويل في رأس المال المستثمر وخصم أو طرح الناتج من صافي الربح التشغيلي بعد الفوائد والضرائب - (Venanzi, 2012, pp. 18-19).
- سعر السهم Stock Price، وهو عبارة عن سعر إغلاق السهم في الجلسة الأخيرة في الفترة الزمنية المستخدمة على سبيل المثال عند

التقييم الأسبوعي يكون سعر إغلاق جلسة الخميس هو سعر هذا الأسبوع وهكذا.

ب- المقاييس غير المالية (Goyal & Mishra, 2016, p. 506)

- الكفاءة Efficiency: عبارة عن قدرة المنظمة على الحصول على أفضل المخرجات بأقل المدخلات، وتقاس من خلال قسمة المخرجات على المدخلات.
- الفاعلية Effectiveness: عبارة عن قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها،
- الحصة السوقية market share: وهي عبارة عن نصيب الشركة من المبيعات الكلية للقطاع الذي تنتمي إليه منتجاتها، وتحسب بقسمة مبيعات الشركة على إجمالي مبيعات القطاع (Alexander & Himme, 2018).
- القدرة التنافسية Competitiveness: قدرة الشركة على توفير منتجاتها بالجودة والمناسبة والسعر المناسب في الوقت المناسب بصورة أفضل من منافسيها (Ricardo & Jerry , 2019).
- الكفاءات الفردية Individual Competencies. ويمكن تلخيص معايير الأداء في أربعة معايير على النحو التالي (defuria & shimshak, 1988, p. 2):
- الإنتاجية Productivity: عدد الوحدات المنتجة خلال فترة زمنية معينة.

- الفاعلية Effectiveness: مدي تركيز الشركة أو المنظمة على الأهداف الصحيحة لها.
- الكفاءة Efficiency: نسبة المدخلات المستهلكة بالفعل إلى المخرجات الفعلية.
- الجودة: مدي تحقق المواصفات المطلوبة والمتوقعة من قبل الشركة في الوحدات المنتجة.

المبحث الثاني: تقييم الأداء المالي

يتناول هذا المبحث مفهوم تقييم الأداء، والنماذج التقليدية والحديثة التي استخدمت في تقييم أداء الشركات أو المؤسسات سواءً الحكومية أو غير الحكومية، كما يتناول شرح النموذج المقترح في هذه الدراسة وأهم الاختلافات بينه وبين النماذج الأخرى.

١- مفهوم تقييم الأداء

هناك الكثير من التعريفات التي تناولت تقييم الأداء بشكل عام ولكن سوف يقوم الباحث بذكر تعريفين اثنين فقط، على النحو التالي:

التعريف الأول: "مرحلة إدارية يتم فيها مقارنة الأداء الفعلي بمؤشرات محددة بهدف الوقوف على أجه القصور في الأداء وبالتالي اتخاذ القرارات التصحيحية المناسبة، وغالباً ما تتم المقارنة بين الوضع الفعلي والوضع المستهدف خلال فترة زمنية في الغالب سنة" (العامري، ٢٠٠٧، صفحة ٢٠٦).

التعريف الثاني: الحكم علي مدى تحقيق الشركة لأهدافها، مع تحديد مقدار الانحرافات عما هو مخطط، مع تحديد أسباب تلك الانحرافات وأساليب معالجتها (جمعة، ٢٠٠٠، صفحة ٣٨).

٢- الأداء المالي

مدي قدرة الشركة على خلق القيمة من خلال استغلال الموارد المالية المتاحة في تحقيق الأهداف المالية بأقل التكاليف (هندي، ٢٠٠٠، الصفحات ٢٦-٢٧)

٣- تقييم الأداء المالي

يبدأ تقييم الأداء المالي بقياس النتائج المالية ثم تحليل الجوانب المالية للشركة سواء المتعلقة بالتمويل أو الاستثمار، بغرض التوصل إلى نقاط القوة والضعف، تمهيداً لاتخاذ القرارات التصحيحية المناسبة لتحسين المركز المالي للشركة.

وقد استخدمت مقاييس متعددة في تقييم الأداء المالي، اعتمدت معظمها على النسب المالية سواءً نسب السيولة أو نسب الربحية أو نسب النشاط أو نسب التدفقات النقدية أو النسب السوقية Market ratios أو نسب بالتوازنات المالية Ratios of Financial Balances (Johan , Joubert , & Frances , 2017, pp. 1995-5235).

٤- التنبؤ المالي

يعتمد التنبؤ بالأداء المالي على تقييم الأداء أولاً للتوقف على الوضع المالي للشركة من حيث القوة والضعف، ولا يمكن تقييم الأداء الا بالاعتماد على تجميع البيانات المالية وتحليلها، ومن ثم فإن تقييم الأداء المالي يرتبط

ارتباطاً وثيقاً بالنتيجة، ومن هنا نشأت فكرة البحث في تطوير نموذج يمكن من خلاله تقييم الأداء ومقارنة الشركات محل التقييم من حيث نتائج النموذج (Waal & Kourtit, 2013, pp. 446-473). وحتى يمكن تطوير نموذج لتقييم الأداء المالي والتنبؤ به في المستقبل لابد من مراجعة النماذج التي طورت من قبل، وفيما يلي عرض ملخص لبعض لنماذج السابقة

جدول رقم (٢) نماذج التنبؤ المالي

م	مطور/ي النموذج	سنة النشر	حجم العينة	النسب المالية	الأسلوب الاحصائي	فترة الدراسة	دقة النتائج
١	Beaver	١٩٦٦	١٥٨ شركة	التدفقات/الالتزامات صافي الربح/الأصول الالتزامات/الأصول	الانحدار الخطي البسيط	١٩٥٤-١٩٦٤ م	٨٥٪
٢	Altman	١٩٦٨	٦٦ شركة صناعية	رأس المال العامل/الأصول الأرباح المحتجزة/الأصول ص الربح قبل الفوائد والضرائب/ الأصول القيمة السوقية/الدفترية المبيعات/الأصول	تحليل التمايز	١٩٤٦-١٩٦٥ م	متوسط ٨٠٪
٣	Taffler and Tisshow	١٩٧٧	٤٦ شركة صناعية	ص الربح قبل الفوائد والضرائب/ الأصول الالتزامات/رأس المال المستثمر الأصول السائلة/الأصول معدل دوران المخزون	تحليل التمايز	١٩٦٨-١٩٧٣ م	٨٦٪
٤	Springton	١٩٧٨	٥٠ شركة	رأس المال العامل/الأصول الملموسة ص الربح قبل الفوائد والضرائب/الأصول الملموسة ص الربح قبل الفوائد والضرائب/ الخصوم المتداولة المبيعات/الأصول الملموسة	تحليل التمايز	١٩٧١-١٩٧٧ م	٨٨٪

رقم	مطور/ي النموذج	سنة النشر	حجم العينة	النسب المالية	الأسلوب الاحصائي	فترة الدراسة	دقة النتائج
٥	Kida	١٩٨٠	٤٠ شركة	ص الربح قبل الفوائد والضرائب/الأصول حقوق الملكية/الالتزامات الأصول النقدية (السائلة)/الخصوم المتداولة الأصول السائلة/الأصول	تحليل التمايز	١٩٧٤-١٩٧٥ م	٪٩٠
٦	Zmijewski	١٩٨٤	١٢٠ شركة	العائد على الأصول نسبة المديونية نسبة التداول	Probit Analysis	١٩٧٢-١٩٧٨ م	٪٦٥
٧	Fulmer	١٩٨٤	٦٠ شركة	٤٠ نسبة	تحليل التمايز		٪٩٨
٨	Ferner And Hamilton	١٩٨٧	١٦ شركة	ص الربح قبل الفوائد والضرائب/الأصول الخصوم المتداولة/الأصول الأصول المتداولة/المصاريف التشغيلية	تحليل التمايز	١٩٦٣-١٩٨٣	٪٨٣
٩	Paz	١٩٩٢	٦٦ شركة	النقد والاستثمارات/الودائع والالتزامات الأصول الثابتة/اجمالي الأصول ص حقوق الملكية/ اجمالي الأصول الأرباح المحتجزة/اجمالي الأصول المصاريف التشغيلية/صافي الربح الضرائب/صافي الربح نسبة الشهرة/اجمالي الاصول	تحليل التمايز	١٩٨٥-١٩٩١	٪٨٥,٥
١٠	Altman	٢٠٠٢	عينة ٨٦ عينة ١١٠ عينة ٢٢٠	رأس المال العامل/الأصول الأرباح المحتجزة/الأصول ص الربح قبل الفوائد والضرائب/الأصول القيمة السوقية/الدفترية المبيعات/الاصول	تحليل التمايز	٢٠٠٠-٢٠٠٢	متوسط ٪٨١

الفصل الثاني: الجانب التطبيقي

يتناول هذا الفصل الخطوات التطبيقية للبحث والمتمثلة في: بناء واختبار النموذج، واختبار الفروض، والنتائج والتوصيات. وسوف يتم تناول هذه النقاط في المباحث الثلاث الآتية:

١- المبحث الأول: بناء واختبار النموذج Build and test the model

٢- المبحث الثاني: اختبار الفروض Testing of hypotheses

٣- المبحث الثالث: النتائج والتوصيات

المبحث الأول: بناء واختبار النموذج

حتى يمكن بناء واختبار أي نموذج لابد من جمع بيانات معينة لعينة محددة خلال فترة محددة، ثم يتم تحديد المتغيرات التي سوف يتم إدخالها للنموذج، ودراسة العلاقات فيما بينها من خلال أسلوب احصائي معين، ثم يتم اختباره النموذج وحساب الخطأ المعياري للنموذج. وفيما يلي توضيح هذه النقاط.

١. بيانات الدراسة Study data

اعتمدت الدراسة على بيانات الشركات المكونة لمؤشر (EGX100) الأوسع نطاقاً، والذي يمثل أحد المؤشرات الهامة في البورصة المصرية، وقد تمثلت حجم العينة في ٨٧ شركة خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧)، وقد تم اختيار الشركات التي ظهرت في النموذج خمس مرات فأكثر خلال العشر سنوات مدة الدراسة.

٢. متغيرات الدراسة Study variables

تتمثل متغيرات الدراسة في النسب المالية المتضمنة في الجدول

التالي:

جدول رقم (٣) نتائج الارتباط بين متغيرات الدراسة (النسب المالية) وسعر

السهم

النسبة	معامل الارتباط ®	مستوي المعنوية
نسبة التداول	-0.036	0.288
معدل دوران الأصول	0.138*	0.000
نسبة المديونية	0.027	0.420
معدل العائد على الاستثمار	0.199*	0.000
معدل العائد على الملكية	0.115*	0.001
ربحية السهم	0.349*	0.000
القيمة الدفترية	0.419*	0.000
معدل توزيعات الأرباح	-0.036	0.288
نصيب السهم من التوزيعات	0.397*	0.000
غلة التوزيعات	-0.039	0.247
القيمة السوقية المضافة	0.407*	0.000
نسبة القيمة السوقية/ القيمة الدفترية	-0.021	0.536
مضاعف الربحية	-0.034	0.313
معدل دوران السهم	-0.070	0.060
معدل التضخم	0.049	0.149
معدل الفائدة	0.086	0.11
معدل النمو الاقتصادي	0.052	0.126
حجم الشركة	-0.009	0.797

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي

* معنوي عن 0.05

يتضح من الجدول رقم (٣) وجود تباين في قوة العلاقة بين النسب المالية وسعر السهم لشركات العينة محل الدراسة، كما يتضح وجود بعض المتغيرات أو النسبة (١١ متغير أو نسبة) التي لا تربطها بالسعر علاقات معنوية وتتمثل في (نسبة التداول، ونسبة المديونية، ومعدل توزيعات الأرباح، وغلة التوزيعات، ونسبة القيمة السوقية/ القيمة الدفترية، ومضاعف الربحية، ومعدل دوران السهم، ومعدل التضخم، ومعدل النمو الاقتصادي، ومعدل الفائدة، وحجم الشركة) وبالتالي سوف يتم استبعادها من النموذج، كما يتضح من الجدول وجود بعض المتغيرات أو النسبة (٧ متغيرات أو نسب) التي تربطها بالسعر علاقات معنوية وتمثلت في (معدل دوران الأصول، ومعدل العائد على الاستثمار، ومعدل العائد على الملكية، وربحية السهم، والقيمة الدفترية، ونصيب السهم من التوزيعات، والقيمة السوقية المضافة) وبالتالي سوف تدخل في بناء النموذج ولكن حسب الأهمية النسبية لكل متغير.

٣. بناء النموذج Build the model

حتى يمكن تقليل المتغيرات التي يمكن من خلال قياس الأداء للشركات فسوف يعتمد الباحث علي الأهمية النسبية في دخول المتغيرات إلى النموذج، وقد قام الباحث بحساب الأهمية النسبية بالاعتماد على معامل الارتباط الخاص بكل متغير على النحو التالي:

جدول رقم (٤) الأهمية النسبية لمتغيرات الدراسة (النسب المالية)

النسبة	معامل الارتباط ®	الأهمية النسبية للمتغيرات ذات العلاقة المعنوية
نسبة التداول	-0.036	**
معدل دوران الأصول	0.138*	0.05
نسبة المديونية	0.027	**
معدل العائد على الاستثمار	0.199*	0.10
معدل العائد على الملكية	0.115*	0.06
ربحية السهم	0.349*	0.18
القيمة الدفترية	0.419*	0.21
معدل توزيعات الأرباح	-0.036	**
نصيب السهم من التوزيعات	0.397*	0.20
غلة التوزيعات	-0.039	**
القيمة السوقية المضافة	0.407*	0.20
نسبة القيمة السوقية/ القيمة الدفترية	-0.021	**
مضاعف الربحية	-0.034	**
معدل دوران السهم	-0.070	**
معدل التضخم	0.049	**
معدل الفائدة	0.086	**
معدل النمو الاقتصادي	0.052	**
حجم الشركة	-0.009	**
المجموع	3.315	1.00

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي

* معنوي عن 0.05

** هذه النسب ليست معنوية عند 0.05

يتضح من الجدول رقم (٤) يتضح من الجدول وجود بعض المتغيرات أو النسبة (٧ متغيرات أو نسب) التي تربطها بالسعر علاقات معنوية يمكن ترتيبها حسب الأهمية النسبية Relative Importance على النحو التالي: (القيمة الدفترية (٢١%)، والقيمة السوقية المضافة (٢٠%)، ونصيب السهم من التوزيعات (٢٠%)، وربحية السهم (١٨%)، ومعدل العائد على الاستثمار (١٠%)، ومعدل العائد على الملكية (٦%)، ومعدل دوران الأصول (٥%).

وحتى يمكن تخفيض كمية البيانات التي يحتاج إليها المقيم لأداء الشركة في عملية التقييم دون الاخلال بجودة التقييم فسوف يقوم الباحث باستبعاد كل من معدل العائد على الملكية (٦%)، ومعدل دوران الأصول (٥%)، فتصير الأهمية النسبية للمتغيرات الخمسة المتبقية ٨٩% ولذلك سوف يتكون النموذج من المتغيرات الخمسة الأول فقط، وخاصة لان إضافة المتغيرين الأخيرين الي النموذج لم يترتب عليهم أي زيادة في القوة التفسيرية للنموذج Explanatory power of the model.

وسوف يعتمد الباحث في بناء النموذج على المتوسط المرجح بالأوزان Weighted average للمتغيرات الخمسة المكونة للنموذج على النحو التالي:

$$FEV = 0.21(X1) + 0.20(X2) + 0.20(X3) + 0.18(X4) + 0.10(X5)$$

حيث أن:

FEV تمثل القيمة التنبؤية التقييمية للنموذج forecasting and
evaluative value of model
X1 القيمة الدفترية Book value
X2 القيمة السوقية المضافة Market value added
X3 نصيب السهم من التوزيعات Dividends per share
X4 ربحية السهم Earnings per share
X5 معدل العائد على الاستثمار Rate of return on
investment

يتم الحكم على القيمة التنبؤية التقييمية للنموذج forecasting and
evaluative value of model (FEV) من زاويتين: الزاوية الأولى هي
التقييمية، حيث أن قيمة (FEV) تدل على قوة الأداء المالي للشركة خلال
فترة التقييم، والزاوية الثانية هي التنبؤية حيث أن إشارة (FEV) تدل على
اتجاه الأداء المالي للشركة، كما تدل على اتجاه سعر سهمها خلال الفترة
المقبلة، بمعنى أنه إذا كانت الإشارة سالبة تدل على تدهور أداء الشركة
خلال الفترة المقبلة وانخفاض سعر السهم، وإذا كانت الإشارة موجبة تدل
على تحسن أداء الشركة خلال الفترة المقبلة وارتفاع سعر السهم. وبالتالي
يعتبر النموذج المقترح نموذج تنبؤي تقييمي.

٤. اختبار النموذج

تم اختبار النموذج من خلال استخدامه في قياس الأداء خلال الفترة
(٢٠١٠-٢٠١٦)، كما تم قياسه مرة أخرى بعد عام ٢٠١٧ للتحقق من دقة
النموذج، وحساب نسبة الخطأ في تقدير النموذج، وفيما يلي نتائج الاختبار.

جدول رقم (٥) نتائج اختبار النموذج المقترح

2017	2008-2016	الشركة	2017	2008-2016	الشركة
-2021.997096	-2047.983633	الزيوت المستخلصة ومنتجاتها	-58092697.03	-97382200.51	شركة غاز مصر
151862.378	69671.93693	الشرقية الوطنية للأمن الغذائي	-458259075.7	-446453561.6	رامكو لإنشاء القرى السياحية
11109191.83	-8385695.934	الشركة الوطنية لمنتجات الفرة	-24863649.29	-33985978.33	رواد السياحة (الرواد)
39031281.42	-21409829.61	القاهرة للدواجن	-36897586.14	-32224883.99	شارم دريمز للاستثمار السياحي
36666115.97	27856177.46	القاهرة للزيوت والصابون	-46108079.13	-45994039.8	راية القابضة للاستثمارات المالي
7537533.8	14917895.63	المصرية لصناعة النشا والجلوكوز	-236132655	-244470061.2	المصرية لمدينة الانتاج الاعلامي
5652511.803	5810860.385	المصرية للدواجن	-4603732.751	-3437388.114	أسيوط الإسلامية للتجارة
-4401426.286	-4932388.572	المتصورة للدواجن	20440530.9	17005718.29	العامة للصوامع والتخزين
11779861.58	12476986.22	النصر لتصنيع الحاصلات الزراعية	-23256125.25	-19293400.75	التعمير والاستشارات الهندسية
-1666405.138	-856990.4804	شمال الصعيد للتنمية والانتاج الزراعي	3732949.697	3084299.834	الخليجية الكندية للاستثمار العقاري العربي
4638620.914	2097772.742	مصر للزيوت والصابون	31567534.76	16259224.29	الشمس للاسكان والتعمير
4081574.538	-570431.4324	مطاحن مصر الوسطى	2005102.835	1483856.991	العالمية للاستثمار والتنمية
8326813.112	6555390.567	الاهلي للتنمية والاستثمار	-486621.6905	-113903.533	العقارية للبنوك الوطنية للتنمية
-5331542.757	2231985.801	العرفة للاستثمارات والاستشارات	-1685130.804	-2029241.789	العربية الاسلامية للتنمية العمرانية
-21167807.77	-19604575.91	المصرية العربية ثمار لتداول الأوراق المالية	8484350.057	5898145.841	القاهرة للاستثمارات والتنمية
3652511.938	1392525.756	المصريين في الخارج للاستثمار والتنمية	64408823.69	46324398.44	المتحدة للاسكان والتعمير
-12319509.03	-11505346.29	الملتقى العربي للاستثمارات	-10769928.22	-9363905.854	المجموعة المصرية العقارية

المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة – جامعة الأزهر العدد الثاني والعشرون يونية ٢٠١٩

2017	2008-2016	الشركة	2017	2008-2016	الشركة
-24096887.83	-24588821.39	التعيم القايزة	24770259.99	30903355.91	المصريين للاستثمار والتنمية العمرانية
-33138313.35	-30995277.94	برايم القايزة للاستثمارات المالية	8609645.26	10427912.49	المصريين لاسكان والتنمية والتعمير
50763428.29	24409768.32	أسمنت سيناء	-21745598.91	-17943308.12	البيكو
-7150777.282	-7143404.437	الجيزة العامة للمقاولات والاستثمار العقاري	135748.7925	233633.1824	مينا للاستثمار السياحي والعقاري
1240792.393	-293193.6988	الحديثة للمواد العازلة ببيتوميد	-35557257.04	-40061819.49	الاسكندرية للغزل والنسيج
3738069.417	4777197.059	العربية للمحابس	149635820.9	-12836694.68	النساجون الشرقيون للسجاد
-18851918.96	-16942522.92	العز للسيراميك والبورسلين	-201872781.2	-201872781.2	الاسكندرية للزيوت المعدنية
5032365.64	6173892.61	المصرية لتطوير صناعة البناء	-1178485.261	-411792.5394	جي إم سي للاستثمارات الصناعية والتجارة المالية
-3286994.971	-1710269.499	النصر للأعمال المدنية	7333256.703	16735241.22	الخدمات الملاحية والبتروولية
-154659263.7	-139476283.3	جنوب الوادي للاسمنت	-20834059.67	-18551961.28	الصناعات الهندسية المعمارية للإنشاء والتعمير (ايكون)
-21846246.63	-20444196.44	دلتا للإنشاء والتعمير	34646215.54	31969345.18	العربية المتحدة للشحن والتفريغ
1730805.465	659257.2406	روبكس العالمية لتصنيع البلاستيك والاكربك	227333349.8	219577962.2	القناة للتوكيلات الملاحية
-54073716.92	-59270151.88	ليسكو – مصر	-20831116.09	-18311714.74	الكابلات الكهربائية المصرية
3675977.42	-22437174.03	الصناعات الكيماوية المصرية كيما	-7315639.392	-9608367.961	المصرية لخدمات النقل
200192947.1	7592322.645	المالية و الصناعية المصرية	11620851.46	11194426.11	النصر لصناعة المحولات والمنتجات الكهربائية
-952586.2121	656162.1192	سماد مصر	-177871125.8	-232091387.3	جى بى اوتو
9607475.69	-387932.4221	مصر لصناعة الكيماويات	1100060.907	-1244629.683	يونيفرسال لصناعة مواد التعبئة والتغليف والورق
-12285793.75	-9398415.797	اسيك للتدئين	2928035.835	3760913.106	العبيوات الطبية

المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة – جامعة الأزهر العدد الثاني والمشرون يونية ٢٠١٩

2017	2008-2016	الشركة	2017	2008-2016	الشركة
620042048.1	480029002.3	الحديد والصلب المصرية	-3558735.033	-4363402.321	العبوات الدوائية المتطورة
-182525598	-153990929	البنك المصري لتفعية الصادرات	367757149.1	367757149.1	المصرية الدولية للصناعات الدوائية
-62157161.16	-60595422.47	بنك البركة -مصر	25735238.81	20620697.55	أجواء للصناعات الغذائية
-10676448.35	-24395670.21	بنك التعبير والاسكان	139981.0598	1456587.662	أطلس لاستصلاح الاراضى والتصنيع الزراعى
-436705933.6	-385454609	بنك فيصل الإسلامى المصرى	1857194.852	1834264.311	الاسماعيلية الوطنية للصناعات فوديكو
-115602903.5	-134741916.7	بنك قناة السويس	9462759.895	12723606.91	الاسماعيلية مصر للدواجن
485270248.8	321314812	كريدي أجريكول	161687712.9	139318905.8	الدلتا للسكر
31004190.08	32014638.33	مصرف أبو ظبي الإسلامى	7296499.1	9621934.223	الدولية للمحاصيل الزراعية

يتضح من الجدول رقم (٥) وجود ١٠ شركات تباينت نتائج النموذج في عام ٢٠١٧ عن عام ٢٠١٦ بشأنها، وهي: (النساجون الشرقيون للسجاد، ويونيفرسال لصناعة مواد التعبئة والتغليف والورق، ومصر لصناعة الكيماويات، وسامد مصر، والصناعات الكيماوية المصرية (كيما)، والحديثة للمواد العازلة (بيتوميد)، والعرفة للاستثمارات والاستشارات، ومطاحن مصر الوسطى، والقاهرة للدواجن، والشركة الوطنية لمنتجات الذرة)، في حين بلغ عدد الشركات المتبقية ٧٧ شركة اثبتت صحة نتائج النموذج المقترح، وبناء على ذلك تكون نسبة دقة النموذج ٨٩%، ونسبة الخطأ ١١%، وهي نتيجة جيدة مقارنة بنسب دقة النماذج التي سبق ذكرها في جدول رقم (٢).

ولزيادة الدقة في اختبار النموذج قام الباحث باختباره في التنبؤ باتجاه سعر السهم في الفترة المقبلة، وقد أجري الباحث الاختبار كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (٦) نتائج اختبار النموذج المقترح في التنبؤ باتجاه سعر السهم

التغير في السعر		التغير في قيمة النموذج المقترح						الشركة
		٢٠١٦	٢٠١٧	الاتجاه	التغير	٢٠١٦	٢٠١٧	
الاتجاه	التغير	٢٠١٦	٢٠١٧	الاتجاه	التغير	٢٠١٦	٢٠١٧	
ايجابي	39289503	-97382201	-58092697	ايجابي	8.54	30.93	39.47	شركة غاز مصر
سلبي	-11805514	-446453562	-458259076	سلبي	-0.42	3.06	2.64	رامكو لإنشاء القرى السياحية
ايجابي	9122329	-33985978	-24863649	سلبي	-0.76	10.65	9.88	رواد السياحة (الرواد)
سلبي	-4672702	-32224884	-36897586	سلبي	-1.02	9.97	8.95	شارم دريمز للاستثمار السياحي
سلبي	-114039	-45994040	-46108079	ايجابي	0.99	3.94	4.93	رؤية القابضة للاستثمارات المالي
ايجابي	8337406	-244470061	-236132655	ايجابي	0.21	3.61	3.82	المصرية لمدينة الانتاج الاعلامي

المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة – جامعة الأزهر | العدد الثاني | المشرون يونية ٢٠١٩

التغير في السعر			التغير في قيمة النموذج المقترح				الشركة	
الاتجاه	التغير	٢٠١٦	٢٠١٧	الاتجاه	التغير	٢٠١٦		٢٠١٧
سليبي	-1166345	-3437388	-4603733	سليبي	-1.11	8.26	7.15	أسيموط الإسلامية للتجارة
ايجابي	3434813	17005718	20440531	ايجابي	2.03	26.83	28.86	العامة للصوامع والتخزين
سليبي	-3962725	-19293401	-23256125	ايجابي	0.30	10.04	10.34	التعمير والاستشارات الهندسية
ايجابي	648650	3084300	3732950	ايجابي	0.53	14.42	14.95	الخليجية الكندية للاستثمار العقاري العربي
ايجابي	15308310	16259224	31567535	ايجابي	0.80	3.09	3.89	الشمس للاسكان والتعمير
ايجابي	521246	1483857	2005103	سليبي	-1.30	13.94	12.63	العالمية للاستثمار والتنمية
سليبي	-372718	-113904	-486622	ايجابي	0.33	11.62	11.95	العقارية للبنوك الوطنية للتنمية
ايجابي	344111	-2029242	-1685131	ايجابي	0.21	6.38	6.58	العربية الاسلامية للتنمية العمرانية
ايجابي	2586204	5898146	8484350	ايجابي	0.61	4.36	4.98	القاهرة للاستثمارات والتنمية
ايجابي	18084425	46324398	64408824	ايجابي	0.72	4.39	5.12	المتحدة للاسكان والتعمير
سليبي	-1406022	-9363906	-10769928	سليبي	-0.38	11.44	11.06	المجموعة المصرية العقارية
سليبي	-6133096	30903356	24770260	سليبي	-0.85	5.68	4.82	المصريين للاستثمار والتنمية العمرانية
سليبي	-1818267	10427912	8609645	ايجابي	0.05	3.90	3.95	المصريين للاسكان والتنمية والتعمير
سليبي	-3802291	-17943308	-21745599	سليبي	-0.24	1.06	0.81	البيكو
سليبي	-97884	233633	135749	سليبي	-0.34	2.29	1.96	ميناء للاستثمار السياحي والعقاري
ايجابي	4504562	-40061819	-35557257	ايجابي	0.04	1.21	1.25	الاسكندرية للغزل والنسيج
ايجابي	162472516	-12836695	149635821	ايجابي	1.79	7.22	9.01	الناساجون الشرقيون للسجاد
ايجابي	115276261	-201872781	-86596520	سليبي	-0.45	10.81	10.36	الاسكندرية للزيوت المعدنية
سليبي	-766693	-411793	-1178485	سليبي	-0.32	2.33	2.01	جي إم سي للاستثمارات الصناعية والتجارة المالية
سليبي	-9401985	16735241	7333257	سليبي	-0.25	1.17	0.92	الخدمات الملاحية والبترولية
سليبي	-2282098	-18551961	-20834060	ايجابي	1.88	1.17	3.05	الصناعات الهندسية المعمارية للانشاء والتعمير (ايكون)
ايجابي	2676870	31969345	34646216	سليبي	-0.08	1.04	0.96	العربية المتحدة للشحن والتفريغ
ايجابي	7755388	219577962	227333350	ايجابي	0.36	8.12	8.48	القناة للتوكيلات الملاحية
سليبي	-2519401	-18311715	-20831116	سليبي	-0.05	0.92	0.87	الكابلات الكهربائية المصرية
ايجابي	2292729	-9608368	-7315639	سليبي	-0.05	6.27	6.22	المصرية لخدمات النقل
ايجابي	426425	11194426	11620851	ايجابي	0.33	7.97	8.30	النصر لصناعة المحولات والمنتجات الكهربائية
ايجابي	54220262	-232091387	-177871126	ايجابي	0.34	3.85	4.19	جى بى اوتو
ايجابي	2344691	-1244630	1100061	ايجابي	2.95	8.18	11.13	يونيفرسال لصناعة مواد التعبئة والتغليف والورق

المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة – جامعة الأزهر | العدد الثاني | المشرون يونيو ٢٠١٩

التغير في السعر			التغير في قيمة النموذج المقترح				الشركة	
الاتجاه	التغير	٢٠١٦	٢٠١٧	الاتجاه	التغير	٢٠١٦		٢٠١٧
سلبي	-832877	3760913	2928036	سلبي	-0.24	1.89	1.65	المبوت الطبية
ايجابي	804667	-4363402	-3558735	سلبي	-1.83	10.92	9.09	المبوت الدوائية المتطورة
ايجابي	209524350	367757149	577281499	ايجابي	17.23	48.30	65.53	المصرية الدولية للصناعات الدوائية
ايجابي	5114541	20620698	25735239	سلبي	-1.54	4.88	3.35	أجواء للصناعات الغذائية
سلبي	-1316607	1456588	139981	سلبي	-0.40	14.74	14.34	أطلس لاستصلاح الاراضى والتصنيع الزراعى
ايجابي	22931	1834264	1857195	سلبي	-2.15	11.95	9.80	الاسماعيلية الوطنية للصناعات فوديكو
سلبي	-3260847	12723607	9462760	سلبي	-0.21	5.47	5.26	الاسماعيلية مصر للدواجن
ايجابي	22368807	139318906	161687713	ايجابي	1.08	14.50	15.58	الداتا للسكر
سلبي	-2325435	9621934	7296499	سلبي	-0.62	3.42	2.79	الدولية للمحاصيل الزراعية
ايجابي	26	-2048	-2022	ايجابي	0.04	1.02	1.06	الزيوت المستخلصة ومنتجاتها
ايجابي	82190	69672	151862	ايجابي	0.25	4.58	4.82	الشرقية الوطنية للامن الغذائي
ايجابي	19494888	-8385696	11109192	ايجابي	3.56	12.77	16.33	الشركة الوطنية لمنتجات الذرة
ايجابي	60441111	-21409830	39031281	ايجابي	0.76	3.63	4.39	القاهرة للدواجن
ايجابي	8809939	27856177	36666116	ايجابي	0.41	11.22	11.63	القاهرة للزيوت والصابون
سلبي	-7380362	14917896	7537534	سلبي	-2.02	12.71	10.68	المصرية لصناعة النشا والجلوكوز
سلبي	-158349	5810860	5652512	سلبي	-0.64	3.04	2.40	المصرية للدواجن
ايجابي	530962	-4932389	-4401426	سلبي	-0.79	8.04	7.25	المنصورة للدواجن
سلبي	-697125	12476986	11779862	سلبي	-1.58	16.62	15.03	النصر لتصنيع الحاصلات الزراعية
سلبي	-809415	-856990	-1666405	سلبي	-1.42	9.94	8.52	شمال الصعيد للتنمية والانتاج الزراعى
ايجابي	2540848	2097773	4638621	ايجابي	1.69	11.73	13.42	مصر للزيوت والصابون
ايجابي	4652006	-570431	4081575	ايجابي	3.08	12.77	15.85	مطاحن مصر الوسطى
ايجابي	1771423	6555391	8326813	ايجابي	1.35	19.62	20.97	الاهلي للتنمية والاستثمار
سلبي	-7563529	2231986	-5331543	سلبي	-2.53	12.24	9.71	العرفه للاستثمارات والاستشارات
سلبي	-1563232	-19604576	-21167808	سلبي	-0.02	0.23	0.21	المصرية العربية ثمار لتداول الأوراق المالية
ايجابي	2259986	1392526	3652512	سلبي	-0.24	1.61	1.37	المصريين في الخارج للاستثمار والتنمية
سلبي	-4736299	-2412953	-7149252	سلبي	-0.30	5.24	4.93	الملتقى العربي للاستثمارات
سلبي	-814163	-11505346	-12319509	ايجابي	3.40	20.72	24.12	التعيم القايزة
ايجابي	491934	-24588821	-24096888	ايجابي	0.00	0.39	0.39	برايم القايزة للاستثمارات المالية
سلبي	-2143035	-30995278	-33138313	سلبي	-0.21	2.95	2.75	أسمنت سيناء

التغير في السعر		التغير في قيمة النموذج المقترح						الشركة
		الاتجاه	التغير	٢٠١٦	٢٠١٧	الاتجاه	التغير	
اجباني	26353660	24409768	50763428	سلبى	-1.14	28.09	26.95	الجيزة العامة للمقاولات والاستثمار العقاري
سلبى	-7373	-7143404	-7150777	سلبى	-0.14	1.17	1.04	الحديفة للمواد العازلة ببيتوميد
اجباني	1533986	-293194	1240792	اجباني	0.29	1.65	1.94	العربية للمحاسب
سلبى	-1039128	4777197	3738069	سلبى	-0.28	2.07	1.79	العز للسيراميك والبورسلين
سلبى	-1909396	-16942523	-18851919	سلبى	-0.53	4.60	4.07	المصرية لتطوير صناعة البناء
سلبى	-1141527	6173893	5032366	سلبى	-2.22	16.25	14.03	النصر للأعمال المدنية
سلبى	-1576725	-1710269	-3286995	سلبى	-0.47	18.64	18.17	جنوب الوادي للاستثمارات
سلبى	-15182980	-139476283	-154659264	سلبى	-0.12	4.97	4.85	دلتا للإنشاء والتعمير
سلبى	-1402050	-20444196	-21846247	سلبى	-0.13	6.47	6.34	روبكس العالمية لتصنيع البلاستيك والاكريلك
اجباني	1071548	659257	1730805	اجباني	0.11	7.62	7.73	بلسيكو - مصر
اجباني	5196435	-59270152	-54073717	اجباني	0.13	6.42	6.55	الصناعات الكيماوية المصرية كيما
اجباني	26113151	-22437174	3675977	اجباني	0.55	6.13	6.68	المالية والصناعية المصرية
اجباني	192600624	7592323	200192947	سلبى	-1.50	12.75	11.25	سعاد مصر
سلبى	-1608748	656162	-952586	سلبى	-1.02	6.94	5.93	مصر لصناعة الكيماويات
اجباني	9995408	-387932	9607476	اجباني	0.78	5.62	6.40	اسيك للتعبئة
سلبى	-2887378	-9398416	-12285794		-2.13	12.00	9.88	الحديد والصلب المصرية
اجباني	140013046	480029002	620042048	اجباني	0.31	5.08	5.39	البنك المصري لتنمية الصادرات
سلبى	-28534669	-153990929	-182525598	اجباني	0.69	6.13	6.82	بنك البركة - مصر
سلبى	-1561739	-60595422	-62157161	اجباني	1.42	6.00	7.41	بنك التعمير والاسكان
اجباني	35072119	-24395670	10676448	اجباني	3.21	18.91	22.12	بنك فيصل الإسلامي المصري
سلبى	-51251325	-385454609	-436705934	اجباني	1.94	4.69	6.64	بنك قناة السويس
اجباني	19139013	-134741917	-115602903	اجباني	0.53	5.87	6.41	كريدي أجريكول
اجباني	163955437	321314812	485270249	اجباني	4.42	15.17	19.58	مصرف أبو ظبي الإسلامي

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود ٢١ شركة تباينت نتائجها في عام ٢٠١٧ عن عام ٢٠١٦، في حين بلغ عدد الشركات المتبقية ٦٦ شركة اثبتت صحة نتائج النموذج المقترح، وبناء على ذلك تكون نسبة دقة النموذج

في التنبؤ باتجاه سعر السهم ٧٦%، ونسبة الخطأ ٢٤%، وهي نتيجة جيدة بالنسبة لسعر السهم نظراً لأن هناك عوامل اقتصادية كلية تتدخل في التأثير على سعر السهم أهمها التضخم Inflation وانخفاض كفاءة البورصة المصرية والشائعات Rumors.

المبحث الثاني: اختبار الفروض

الفرض الأول: "يوجد تباين في قوة واتجاه العلاقة بين النسب أو المؤشرات المالية وسعر سهم لشركات العينة".

تم اختبار هذا الفرض من خلال تحليل الارتباط، لقياس قوة واتجاه العلاقة بين النسب أو المؤشرات المالية وأسعار أسهم الشركات محل الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى صحة الفرض حيث تبين من الجدول رقم (٣) تباين معاملات الارتباط، مما يدل على تباين قوة العلاقة واتجاهها، وحتى يمكن التأكد من التباين قام الباحث بأجراء تحليل التباين في اتجاه واحد Analysis of one-way variation كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (٦) نتائج اختبار تحليل التباين في اتجاه واحد

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	460.000	16	28.750	2.173	.006
Within Groups	24.500	1	24.500		
Total	484.500	17			

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود تباين معنوي في قوة واتجاه العلاقة بين النسب أو المؤشرات المالية وأسعار الأسهم لشركات العينة،

حيث بلغت قيمة (F) ٢,١٧٣ عند مستوى معنوية ٠.٠٠٠٦ وهو ما يؤكد صحة الفرض الأول.

الفرض الثاني: " يستطيع النموذج التمييز بين أداء الشركات الربحية والخاسرة في المستقبل".

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود شركات يتسم التغير في أدائها مقاساً بالنموذج المقترح بالإيجابية وهي بمثابة الشركات التي حققت ارباح أو تحسن في أدائها عام ٢٠١٧ بالنسبة لأدائها في عام ٢٠١٦، وشركات يتسم أدائها بالسلبية وهي بمثابة الشركات التي حققت خسائر أو تدهور في أدائها عام ٢٠١٧ بالنسبة لأدائها في عام ٢٠١٦، وبذلك يكون النموذج قد ميز بين الشركات الربحية والخاسرة *Winning and losing companies* من شركات العينة، وهذا يدل على صحة الفرض الثاني.

الفرض الثالث: " يستطيع النموذج التنبؤ باتجاه سعر سهم الشركة في المستقبل".

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود شركات يتسم التغير في سعر سهمها مقاساً بالنموذج المقترح بالإيجابية وهي بمثابة الشركات التي حققت تحسن في سعر سهمها عام ٢٠١٧ بالنسبة لسعره في عام ٢٠١٦، وشركات يتسم أدائها بالسلبية وهي بمثابة الشركات التي حققت انخفاض في سعر سهمها عام ٢٠١٧ بالنسبة لسعره في عام ٢٠١٦، وبذلك يكون النموذج قد ميز بين الشركات من حيث اتجاه سعر السهم في مستقبل، وهذا يدل على صحة الفرض الثالث.

المبحث الثالث: النتائج والتوصيات

١- النتائج

تمثلت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة فيما يلي:

❖ أن أهم المتغيرات أو النسبة المالية (٥ متغيرات أو نسب) التي تربطها بالسعر علاقات معنوية قوية يمكن ترتيبها حسب الأهمية النسبية على النحو التالي (القيمة الدفترية (٢١%)، والقيمة السوقية المضافة (٢٠%)، ونصيب السهم من التوزيعات (٢٠%)، وربحية السهم (١٨%)، ومعدل العائد على الاستثمار (١٠%).

❖ توصلت الدراسة إلى بناء النموذج التالي:

$$FEV = 0.21(X1) + 0.20(X2) + 0.20(X3) + 0.18(X4) + 0.10(X5)$$

حيث أن:

FEV تمثل القيمة التنبؤية التقييمية للنموذج

X1 القيمة الدفترية

X2 القيمة السوقية المضافة

X3 نصيب السهم من التوزيعات

X4 ربحية السهم

X5 معدل العائد على الاستثمار

❖ باختبار النموذج السابق توصلت الدراسة إلى:

- أن نسبة دقة النموذج في التنبؤ باتجاه أداء الشركة في المستقبل بلغت ٨٩ %، ونسبة الخطأ ١١ %، وهي نتيجة جيدة مقارنة بنسب دقة النماذج التي سبق ذكرها

- نسبة دقة النموذج في التنبؤ بسعر السهم بلغت ٧٦ %، ونسبة الخطأ ٢٤ %، وهي نتيجة جيدة بالنسبة لسعر السهم نظراً لأن هناك عوامل اقتصادية كلية تتدخل في التأثير على سعر السهم أهمها التضخم وانخفاض كفاءة البورصة المصرية.

❖ توصلت الدراسة إلى صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه: يوجد تباين في قوة واتجاه العلاقة بين النسب أو المؤشرات المالية وسعر سهم لشركات العينة، حيث بلغت قيمة (F) ٢,١٧٣ عند مستوي معنوية ٠.٠٠٦

❖ توصلت الدراسة إلى صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه: " يستطيع النموذج التمييز بين أداء الشركات الرباحة والخاسرة في المستقبل" حيث بلغت دقة النموذج في التنبؤ باتجاه أداء الشركة في المستقبل ٨٩ %.

❖ توصلت الدراسة إلى صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه: " يستطيع النموذج التنبؤ باتجاه سعر سهم الشركة في المستقبل"، حيث بلغت دقة النموذج في التنبؤ باتجاه سعر سهم الشركة في المستقبل ٧٦ %.

٢ - التوصيات

❖ إعادة دراسة الأهمية النسبية للنسب التالية (القيمة الدفترية، والقيمة السوقية المضافة، ونصيب السهم من التوزيعات، وربحية السهم، ومعدل العائد على الاستثمار) للشركات المسجلة في بورصات أخرى أو مؤشرات أخرى للبورصة المصرية.

❖ إعادة اختبار النموذج التالي على سلسلة زمنية أخرى:

$$FEV = 0.21(X1) + 0.20(X2) + 0.20(X3) + 0.18(X4) + 0.10(X5)$$

❖ إعادة اختبار النموذج السابق بواسطة الشركات المسجلة في البورصة للتأكد من دقته بالنسبة لكل شركة على حده.

❖ إعادة دراسة العلاقة بين النسب أو المؤشرات المالية وأسعار الأسهم.

المراجع

١ - المراجع العربية

<https://ar.wikipedia.org/wiki.> البورصة المصرية.

<https://www.almaany.com>

Afzali , H. H., Gray , J., & Karnon, J. (2013). Model Performance Evaluation (Validation and Calibration) in Model-based Studies of Therapeutic Interventions for Cardiovascular Diseases. *Springer International Publishing Switzerland, 11*, pp. 85–93 .

Aguinis, H. (2013, january). Performance management. *course in Edinburgh Business School- Heriot-Watt University, 2*. United Kingdom.

- Andy, H, Neely, A. (2007). *Business Performance Measurement* (Vol. 6). New York: Cambridge University Press.
- Angelie, j. (1993). *Economie industrielle* (OPU, Alger ed.). الجزائر.
- Bhandari, J., & Bhatia, M. (2014, January–December). Palanced score card as performance evaluation system. *Asia-Pacific Finance and Accounting Review*, 2(1), pp. 101–114.
- Garg, A. K. (2013, July). BALANCED SCORECARD AND CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY. *IJMRR*, 3(7), pp. 3178-3183 .
- Hegazy , M., & Tawfik , M. (2015). Performance measurement systems in auditing firms Challenges and other behavioural aspects. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 5(4), pp. 395-423.
- Karunaratne, m. (2017). The Impact of the Adoption of Enterprise Risk Management on the Industrial Financial Performance: Evidence from Sri Lanka. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 6(6), pp. 09-20.
- KREJCIE, R., & MORGAN, D. (1970). DETERMINING SAMPLE SIZE FOR RESEARCH. *The NEA Research Bulletin*, 30, 607-610.
- Ramanathan, R. (2018). Understanding Complexity: the Curvilinear Relationship Between Environmental Performance and Firm Performance. *J Bus Ethics* , 149, pp. 383–393.
- Regina, B., Lasse, M., & Lourdes , W. (2017). Ideology and the Balanced Scorecard: An Empirical

Exploration of the Tension Between Shareholder Value Maximization and Corporate Social Responsibility. *J Bus Ethics*, 142, pp. 769–789.

Shirouyehzad, H., Rafiee, F., & Berjis, N. (2017). Performance evaluation and prioritization of organizations based on knowledge management and safety management approaches using DEA. *Journal of Modelling in Management*, 12(1), pp. 77-95.

- بلخير عبيد. (٢٠١٥). تقييم الأداء المالي بقباس المرررررر في المرررررر الاقتصادية. رسالة ماجستير - جامعة ورقلة. الجزائر.
- عبرالرحيم محمد. (٢٠٠٧). قباس الأداء: النشأة والتطور التاريخي. قباس الأداء في المنظمات الحكومية، (صفحة ١٩٢). القاهرة.
- غنية شليغم. (٢٠١٤). تقييم الأداء في المرررررر الاقتصادية. رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة قاصري مرررررر ورقلة. الجزائر، الجزائر.
- مسعود كران. (٢٠١٦). تقييم الأداء المالي باستخدام أثر الرفع المالي. رسالة ماجستير غير منشورة. ورقلة، الجزائر.
- ناوية زكي عامر. (٢٠٠٧). قباس وتقويم صيغتي المرررررر في التموليل المصرفي- دراسة تطبيقية علي المصارف السودانية في الفتررر (٢٠٠٠-٢٠٠٥). جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- وعلي عيسي. (٢٠١٨). تقييم المرررررر المالية في القطار الخاص دراسة حالة تيسكوبا (من ٢٠١٥ إلي ٢٠١٧) " القرارة TISCOBA. رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة قاصري مرررررر ورقلة. الجزائر.