

استخدام نموذج (Demerjian. et. al) في قياس القدرة الإدارية لكفاءة شركات

القطاع الصناعي في بورصة فلسطين: دراسة تطبيقية

Use the (Demerjian. et. al) model in measuring the Administrative Capacity of the Efficiency of Industrial Sector Companies in the Palestine Exchange An Applied Study

د. محمد نواف عابد^{1*}، أ. أياد سليم زملط²

Mohammed N. Abed¹ .Iyad S. Zomlot²

¹كلية الدراسات المتوسطة - جامعة الأزهر - غزة (فلسطين) mnabed@hotmail.com

²كلية الاقتصاد والعلوم الادارية - جامعة الأزهر - غزة (فلسطين) eyad_abo_gassan1973@hotmail.com

تاريخ النشر 2021/12/31

تاريخ القبول: 2021/12/04

تاريخ الاستلام: 2021/8/21

الملخص: تهدف الدراسة إلى استخدام نموذج (Demerjian. et. al) كنظام لتقييم القدرة الإدارية لكفاءة الشركات الصناعية في بورصة فلسطين، للوقوف على أهم عناصر ومقومات القدرة الإدارية لكفاءة هذه الشركات، باستخدام النموذج الوصفي التحليلي، والتي طبقت على مجتمع دراسة مكون من جميع شركات القطاع الصناعي لبورصة فلسطين وعددها (12) شركة، خلال الفترة الواقعة (2012-2019). أظهرت النتائج إن نسبة الشركات ذات القدرة الإدارية الكفؤة وفق نموذج (Demerjian. et. al) بلغت 58.33% بواقع 7 شركات، وهي تعد منخفضة مقارنة مع الدراسات التي تم إجراؤها في الدول الأخرى، حيث أن العلاقة جاءت موجبة بين المتغير التابع نموذج (Demerjian. et. al) مع المتغيرات المستقلة للدراسة ولكن بدرجات متفاوتة، ولكن العلاقة كانت ضعيفة جداً عند مستوى الكفاءة للمرحلة الأولى وقوية إلى قوية جداً عند المرحلة الثانية لقياس القدرة الإدارية للكفاءة.

توصي الدراسة بضرورة الاستفادة من مكونات نموذج (Demerjian. et. al) في قياس القدرة الإدارية لكفاءة الشركات، وان يتم الاسترشاد بهذا النموذج والنماذج الأخرى في تحقيق مستوى عالٍ من القدرة الإدارية للكفاءة المطلوبة خاصة في الشركات غير الكفؤة والإفصاح عن نتائج التحليل بمقاييس القدرة الإدارية للكفاءة ضمن البيانات المالية المنشورة.

الكلمات المفتاحية: نموذج (Demerjian. et. al)، القدرة الإدارية، الكفاءة، بورصة فلسطين.

تصنيف JEL: M, M4, M41, M49.

Abstract:

The study aims to use the (Demerjian. et. al) model as a system for assessing the administrative ability of the efficiency of industrial companies in the Palestine Exchange, to find out the most important elements and elements of administrative capacity for the efficiency of these companies, using the descriptive analytical model, which was applied to a study population consisting of all (12) companies in the industrial sector of the Palestine Exchange, during The current period (2012-2019). The results showed that the percentage of companies with efficient management capacity according to the (Demerjian. et. al) model amounted to 58.33% by 7 companies, which is considered low compared to the studies that were conducted in other countries, as the relationship was positive between the follow-up variable, the (Demerjian. et. al) model with the independent variables of the study, but to varying degrees, but the relationship was very weak at the level of efficiency for the first stage and strong to very strong at the second stage to measure the administrative ability of efficiency.

The study recommends the need to take advantage of the components of the (Demerjian. et. al) model in measuring the administrative ability of the efficiency of companies, and to be guided by this model and other models in achieving a high level of administrative ability for the required efficiency, especially in inefficient companies, and to disclose the results of the analysis. Measures of administrative capacity for efficiency within the published financial statements.

Keywords: (Demerjian. et. al) Model; Administrative Ability; Efficiency; Palestine Exchange.

Jel Classification Codes: M, M4, M41, M49.

*-المؤلف المرسل: د. محمد نواف عابد ، mnabed@hotmail.com

تمهيد

إن للقطاع الصناعي دور هام في صناعة الاقتصاد الوطني الفلسطيني بالرغم من الصعوبات التي يواجهها من عراقيل سياسية واقتصادية وعقوبات إسرائيلية على الشعب الفلسطيني، ورغم كل هذه التحديات التي تؤثر عليه بالسلب إلا ان ملاك الشركات الاقتصادية ومجالس الإدارة التنفيذية وغير التنفيذية يسعون دائماً إلى تطوير الأداء أو على الأقل المحافظة على البقاء في السوق والمحاولة في رسم صورة أفضل للاقتصاد الوطني الفلسطيني. واعتمدت هذه الدراسة على نموذج القياس الكمي المعروف باسم نموذج (Demerjian. et. al) لقياس القدرة الإدارية لكفاءة الشركات والوقوف على أهم الأسباب التي تؤثر على شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين من عناصر الإنتاج أو السوق أو المصاريف التشغيلية أو الكفاءة الإدارية أو غيرها من العناصر والأسباب، لأن هذا النموذج يتميز بمقدرة عالية في تحديد درجة القدرة الإدارية لكفاءة الشركات الصناعية. وتم استخدامه في العديد من الدراسات في العديد من الدول وقد اتبت ملائمته أكثر من غيره من مقاييس الكفاءة والقدرة الإدارية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في استخدام أحد نماذج قياس كفاءة الشركات ويعرف باسم نموذج (Demerjian. et. al) لقياس القدرة الإدارية لكفاءة شركات القطاع الصناعي وذلك للوقوف على العوامل التي تؤثر على الأداء المالي لتحقيق أقصى قدر ممكن من العوائد من خلال تقليل حجم الموارد المتاحة مع المحافظة على مستوى العوائد بما يحقق كفاءة الشركة، ولتعزيز وضع القطاع الصناعي في بورصة فلسطين، بالإضافة إلى نشر معلومات مالية عن القطاع الصناعي لتدعم الثقة بين السوق والمستثمرين، وأفراد المجتمع والأطراف ذات العلاقة.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في قياس القدرة الإدارية لكفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين وفق نموذج (Demerjian. et. al)، ومعرفة مدى القدرة الإدارية لهذه الشركات في استغلال مواردها المتاحة في تعظيم ثروتها؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى استخدام نموذج القياس الكمي الخاص بنموذج دراسة (Demerjian. et. al) ومكوناته في قياس القدرة الإدارية لكفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين، ومعرفة مستوى القدرة الإدارية لكفاءة هذه الشركات والعوامل المؤثرة.

فرضيات الدراسة:

تتمثل فرضيات الدراسة في خمس فرضيات أساسية هي:

1. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين حجم الشركة والقدرة الإدارية لكفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.
2. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين عمر الشركة والقدرة الإدارية لكفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.
3. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين القيمة السوقية والقدرة الإدارية لكفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.
4. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين مؤشرات القيمة السوقية والقدرة الإدارية لكفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.
5. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين مؤشرات الربحية والقدرة الإدارية لكفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.

متغيرات الدراسة:

✓ المتغير التابع: مقياس الكفاءة وفق نموذج (Demerjian. et. al).

✓ المتغير المستقل: (حجم الشركة، عمر الشركة، القيمة السوقية، مؤشرات القيمة السوقية، مؤشرات الربحية).

الدراسات السابقة:

دراسة (Demerjian, Lev, Lewis, & McVay, 2013) بعنوان " **Managerial Ability and Earnings Quality**" القدرة الإدارية وجودة الأرباح تهدف الدراسة إلى دراسة تأثير القدرة الإدارية على جودة الأرباح. وقد اعتمدت الدراسة على عينة مكونة من 78423 مشاهدة مقسمة حسب (الشركة والسنة) من الشركات الأمريكية المدرجة في بورصة الأوراق المالية الأمريكية خلال الفترة (1989 – 2009) وذلك من خلال إعداد مقياس لقياس كفاءة القدرة الإدارية للشركات. وأظهرت الدراسة أن جودة الأرباح ترتبط ارتباطاً إيجابياً بالقدرة الإدارية، وعلى وجه التحديد يرتبط المديرون الأكثر قدرة بعدد أقل من عمليات إعادة الصياغة اللاحقة، واستمرار ارتفاع الأرباح والمستحقات، وانخفاض الأخطاء في مخصص الديون المعدومة، وتقديرات الاستحقاق عالية الجودة. تتوافق النتائج مع الافتراض القائل بأن المديرين يمكنهم التأثير على جودة الأحكام والتقديرات المستخدمة لتكوين الأرباح¹.

دراسة (Andreou, Ehrlich, & Louca, 2013) بعنوان " **Managerial Ability and Firm Performance Evidence from the Global Financial Crisis**" قياس القدرة الإدارية على الاداء المالي للشركات خلال فترة الازمة المالية العالمية. تهدف الدراسة إلى قياس تأثير القدرة الإدارية على الاداء المالي للشركات خلال فترة الازمة المالية العالمية 2008، وقد اعتمدت هذه الدراسة على عينة مكونة من 2344 شركة مدرجة في بورصة الاوراق المالية الأمريكية وذلك خلال الفترة (2017-2018). وقد أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي للقدرة الادارية للمدراء التنفيذيين على الاداء المالي للشركات، كما قدمت الدراسة دليلاً علمياً على قيام المدراء التنفيذيين بزيادة استثمارات الشركات اثناء فترة الازمة المالية، واستخدمت الشركات مواردها بكفاءة من خلال فترة الازمة من خلال سياساتها المالية².

دراسة (Dejong, & Ling, 2013) بعنوان " **Managers: Their Effect on Accruals and Firm Policies**" تهدف الدراسة إلى قياس تأثير المدراء التنفيذيين وغير التنفيذيين على الاستحقاقات المحاسبية والذي لا يمكن تفسيره من خلال تحديد خصائص الشركة كالحجم والعمر، ودراسة هل يوجد تأثير للمدراء على الاستحقاقات المحاسبية المرتبطة بقراراتهم بالسياسات الاستثمارية والتمويلية والتشغيلية. حيث اعتمدت الدراسة هذه الدراسة في بناء نتائجها على عينة مكونة من 47333 مشاهدة خلال الفترة ما بين عام (1969 – 2006) واستخدمت الدراسة تطبيق النماذج الإحصائية لتثبيت الأثر. واطهرت النتائج بأن هناك تأثير للمدراء في تحديد الاستحقاقات المحاسبية بالقرارات المتعلقة بالسياسات التشغيلية خاصة قرارات الدراسة والتطوير والمصروفات البيعية ومصروفات الإعلان والقرارات المتعلقة بالسياسات الاستثمارية والتمويلية³.

دراسة (Gill, Singh, Mathur, & Mand, 2014) بعنوان " **The Impact of Operational Efficiency on the Future Performance of Indian Manufacturing Firms**" تأثير الكفاءة التشغيلية على الأداء المستقبلي لشركات التصنيع الهندية تهدف الدراسة إلى دراسة العلاقة بين التغييرات في الكفاءة التشغيلية والتغيرات في الأداء المستقبلي لشركات التصنيع الهندية التي تطبق تصميم البحث الترابطي. تم اختيار عينة من 244 شركة من أفضل 500 شركة مدرجة في بورصة بومباي (BSE) لمدة خمس سنوات (من 2008 إلى 2012). تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن التغييرات في الكفاءة التشغيلية تلعب دوراً في الأداء المستقبلي لشركات التصنيع الهندية. تساهم هذه الدراسة في الأدبيات المتعلقة بالعوامل التي تسبب تغيرات في أداء الشركات في المستقبل. قد تكون النتائج مفيدة للمديرين الماليين ومديري العمليات والمستثمرين ومستشاري الإدارة المالية وأصحاب المصلحة الآخرين⁴.

دراسة (ابراهيم، 2017)، بعنوان "قياس تأثير القدرة الإدارية على جودة الأرباح المحاسبية في بيئة الأعمال المصرية: دراسة تطبيقية" تهدف هذه الدراسة تأثير القدرة الإدارية للمدراء التنفيذيين على جودة الأرباح المحاسبية في بيئة الأعمال المصرية من خلال ثلاثة محاور تضمنت الإطار النظري للقدرة الإدارية للمدراء، ودراسة تأثير القدرة الإدارية على أداء الوظيفة المحاسبية ثم تضمنت، ودراسة تطبيقية لاختبار الفروض لعينة مكونة من 129 شركة غير مالية مسجلة بسوق الأوراق المالية المصرية خلال الفترة (2012-2013)، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تأثير إيجابي للقدرة الإدارية على القيمة المطلقة للمستحقات الاختيارية وأنشطة تمهيد الأرباح المحاسبية مما ينعكس ذلك بالتبعية على انخفاض جودة الأرباح المحاسبية، توصي الدراسة بضرورة تطبيق آليات حوكمة الشركات الداخلية والخارجية للحد من قدرة المدراء التنفيذيين على القيام بممارسات إدارة الأرباح المحاسبية ومن ثم انخفاض جودة الأرباح المحاسبية وذلك من خلال زيادة التأكيد على الفصل بين وظيفة اتخاذ القرارات الإدارية والرقابة عليها، وبمعنى آخر ضرورة الفصل بين وظيفة رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب، بالإضافة إلى ضرورة قيام الشركات باتخاذ الإجراءات اللازمة للتأكيد على استقلالية المراقب الخارجي للحسابات⁵.

دراسة (المشهداني و شنشونول، 2019) بعنوان "استعمال المعلومات المحاسبية وفق نموذج Demerjian et al) لقياس كفاءة الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية". هدفت الدراسة إلى قياس كفاءة شركات القطاع الصناعي في سوق العراق للأوراق المالية من خلال توجيه تلك الشركات لمداخلاتها لتحقيق أقصى قدر من العوائد بما يحقق كفاءة لتلك الشركات، حيث توصلت الدراسة إلى أنه ما يقارب من 66.6% من الشركات عينة البحث لا تمتلك كفاءة عالية نسبياً، وإن متغيرات الدراسة (اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول، عمر الشركة، والحصة السوقية) له تأثير بصورة معنوية في ثلاث شركات فقط من عينة البحث الأمر الذي يتطلب ضرورة اتباع آليات مناسبة تساهم في رفع كفاءة الشركات الصناعية⁶.

دراسة (عبد المجيد، 2020) بعنوان "قياس أثر القدرة الإدارية على الاستثمار: دراسة تطبيقية على الشركات السعودية" هدفت الدراسة إلى قياس أثر القدرة الإدارية للمديرين التنفيذيين على الجوانب المختلفة للاستثمار، بالتطبيق على بيانات الشركات السعودية غير المالية خلال الفترة من 2008 م حتى 2018 م. وتم قياس القدرة باستخدام نموذج (Demerjian et. Al, 2012) الذي يعتمد على أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA) أما جوانب الاستثمار: فقد تمثلت في الفرص الاستثمارية المتاحة، وحجم الاستثمار، وكفاءة القرارات الاستثمارية. وأظهرت النتائج إلى أن متوسط القدرة الإدارية للمديرين التنفيذيين في الشركات السعودية يقترب من المتوسط الذي توصلت إليه الدراسات السابقة. وأن القدرة الإدارية كانت ذات تأثير موجب وجوهري على كلٍّ من حجم الاستثمار وكفاءة القرارات الاستثمارية، وهو ما يتفق مع نظرية التعاقد الفعّال. في حين كانت ذات تأثير سالب وجوهري مع الفرص الاستثمارية المتاحة، وهو ما يتفق مع نظرية استخراج الإيجار. وفي ضوء هذا النتائج التي تفيد أن القدرة الإدارية تمثل إحدى المحددات الأساسية للاستثمار، توصي الدراسة بضرورة الاهتمام بتطوير القدرة الإدارية للمديرين التنفيذيين في الشركات السعودية بغرض تحسن الجوانب المختلفة للاستثمار. وتُسهم نتائج هذه الدراسة في تقديم رؤية أوضح حول كيفية تأثير القدرة الإدارية على الجوانب المختلفة لاستثمارات الشركات السعودية في ظل تباين الآراء حول مدى تأثير خصائص محددة للمديرين على نتائج أعمال الشركة. كما تُسهم هذه النتائج أيضاً في تحسن العديد من التطبيقات التي تُخدّم مجالس الإدارة والمستثمرين وواضعي السياسات⁷.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة: هو استخدام نموذج (Demerjian. et. al) في قياس القدرة الإدارية لكفاءة الشركات في القطاع الصناعي لبورصة فلسطين حيث لا توجد دراسة استخدمت هذا النموذج لحد الآن في التطبيق على بورصة فلسطين، ومعرفة مدى تأثير مكونات نموذج (Demerjian. et. al) على متغيرات ومؤشرات الدراسة المكونة من مؤشرات الربحية والأداء المالي وبعض المكونات الأخرى.

I - مفهوم القدرة الإدارية لكفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian et al)

I - 1 مفهوم الكفاءة

يعتبر مفهوم الكفاءة من أهم المفاهيم الاقتصادية التي حازت على اهتمام المفكرين والكتاب، إذ إن هذا المفهوم يتداخل مع مجموعة من المفاهيم الاقتصادية الأخرى مثل الإنتاجية والفعالية القريبة منها، ومن هنا فإن التمييز بين مفاهيم الكفاءة والإنتاجية والفعالية يعتبر أمراً هاماً لتحديد قدرة المؤسسة في الجوانب المتنوعة المرتبطة بأدائها العام⁸. حيث يشير مفهوم الفعالية إلى قدرة المؤسسة على ضبط وتحقيق أهدافها وغاياتها للعمل بشكل صحيح، بينما يشير مصطلح الإنتاجية إلى النسبة بين المخرجات والمدخلات، أما فيما يتعلق بمفهوم الكفاءة فإنه يشير إلى العلاقة التي تربط الكيفية الصحيحة والمناسبة لاستخدام الموارد (المدخلات) بأنواعها المختلفة وبين عوامل الإنتاج الأمثل (المخرجات) إذ ينبغي أن يتمتع مسار العملية الإنتاجية بالرشد والاستخدام الأمثل للموارد. ويعود مفهوم الكفاءة الكلاسيكي إلى المفكر الإيطالي الفريد باريتو (1848-1932) الذي طور صياغة هذا المفهوم وأصبح يعرف "بأمثلية باريتو"، وحسب باريتو فإن أي تخصيص ممكن للموارد فهو إما تخصيص كفاء أو تخصيص غير كفاء وأي تخصيص غير كفاء للموارد فهو يعبر عن اللاكفاءة حيث يفترض باريتو بأن التخصيص الأمثل للموارد يمكن أن يجعل المؤسسة أفضل حالاً دون جعل مؤسسة أخرى أسوأ حالاً⁹.

I - 2 مفهوم القدرة الإدارية للكفاءة

لقد تم استخدام مصطلح القدرة الإدارية من قبل¹⁰ (Helfat, et al., 2007) للإشارة إلى قدرة المدراء على تكوين وتوسيع وتعديل موارد الشركة، حيث قام¹¹ (Harris & Helfat, 2013) بتوسيع نطاق مصطلح القدرة الإدارية ليشير إلى القدرات الإدارية التي لا تؤثر فقط على البيئة الداخلية للشركة وإنما تؤثر أيضاً على البيئة الخارجية لها في مجال المحاسبة. وقد عرف (Demerjian, Lev, & McVay, 2012) القدرة الإدارية على أنها مدى كفاءة المدراء في توليد الإيرادات من الموارد الاقتصادية¹².

I - 3 أسلوب (نموذج) تحليل مغلف البيانات (Data Envelopment Analysis DEA)

ظهر أسلوب أو نموذج تحليل مغلف البيانات لأول مرة من خلال دراسة (Cooper, & Rhodes, 1978) وهو أحد الأدوات غير المعلمية التي تستخدم أسلوب البرمجة الخطية في قياس الكفاءة النسبية Relative Efficiency لوحدة اتخاذ القرار (Decision-Making Units (DMUs) عن طريق تقييم المدخلات نسبةً إلى المخرجات-Decision Making Units (DMUs). ووحدات اتخاذ القرار قد تكون شركات أو أقساماً أو وحدات جزئية داخل الشركات أو المستشفيات أو الجامعات وغيرها، ويكون لكل وحدة في العادة مجموعة من المدخلات ومجموعة من المخرجات. وعند التركيز على الشركات باعتبارها وحدات اتخاذ قرار، فإن قياس كفاءة كل شركة يعتمد على ناتج قسمة مجموع المخرجات على مجموع المدخلات. ويتم مقارنة ناتج القسمة لكل شركة مع مجموعة الشركات التي تعمل في نفس القطاع، بحيث يكون هناك تجانس بين هذه الشركات. وعند حصول الشركة على أفضل نسبة كفاءة فإنها تصبح بمثابة حدود الكفاءة Efficient Frontier وتتراوح قيمة كفاءة الشركة بين القيمة (1) والتي تمثل الكفاءة الكاملة، والقيمة (0) والتي تمثل عدم الكفاءة الكاملة ومن هنا جاءت تسمية هذا الأسلوب بهذا الاسم، إذ إن الشركات ذات الكفاءة العالية تكون في المقدمة، وتغلف أو تُطوق الشركات الأخرى الأقل كفاءةً. ويتم قياس عدم الكفاءة من خلال المسافة بين درجة الشركة وبين المنحنى الذي يمثل الشركات ذات الكفاءة الكاملة¹³.

ويُصنّف أسلوب تحليل مغلف البيانات كأحد وسائل المقارنات المرجعية Benchmarking نظراً لأنه يتميز بتحديد أفضل الشركات مقارنةً بالشركات الأخرى الأقل كفاءةً بالاعتماد على مدخلات ومخرجات متعددة¹⁴.

I – 4 نشأة وتطور نموذج (Demerjian et al. 2012)

تم تطوير مقياس القدرة الإدارية بواسطة¹⁵ (Demerjian, Lev, & McVay, 2012, pp. 1229-1248)، والذي وضع تقديرًا لمدى كفاءة استخدام المديرين لموارد شركاتهم. من رأس المال والعمالة والأصول المبتكرة لتوليد الإيرادات. حيث يحقق المديرون ذو الجودة العالية معدل إنتاج أعلى من مدخلات معينة مقارنةً بمديري الجودة الأقل، على سبيل المثال من خلال تطبيق أنظمة وعمليات أعمال متفوقة، مثل سلاسل التوريد وأنظمة التعويض. واستخدم تحليل غلاف البيانات (DEA) لتقدير كفاءة الشركة داخل القطاع الصناعي، ومقارنة المبيعات التي تولدها كل شركة، بشرط المدخلات التالية التي تستخدمها الشركة من: تكلفة السلع المباعة، والبيع والمصروفات الإدارية، وصافي الممتلكات والمعدات والمباني، وصافي التشغيل عقود الإيجار، وصافي البحث والتطوير، والشهرة المشتراة، والأصول غير الملموسة الأخرى. وتعكس الموارد المقاسة الأصول الملموسة وغير الملموسة، ورأس المال المبتكر (صافي مصاريف البحث والتطوير)، والمدخلات الأخرى التي لم يتم الإبلاغ عنها بشكل منفصل في البيانات المالية، مثل العمالة والخدمات الاستشارية، وتكاليفها في تكلفة المبيعات، والمصاريف العامة والإدارية والبيعية¹⁶.

I – 5 متغيرات نموذج (Demerjian et al. 2012)

تم استخدام هذا المقياس على مرحلتين هما:

✓ المرحلة الأولى: قياس درجة كفاءة الشركة.

يتم فيها تقدير كفاءة الشركة من خلال استخدام سبع مدخلات لغرض توليد الإيرادات وتمثل في صافي الممتلكات والمباني والمعدات وصافي الإيجارات التشغيلية وصافي مصاريف البحث والتطوير وشهرة المحل والأصول غير الملموسة الأخرى، وتكلفة البضاعة المباعة، والمصاريف العامة والإدارية والبيعية¹⁷، وحسب المعادلة الآتية:

$$\text{Firm Efficiency} = \frac{\text{Sales}}{\text{GOGS} + \text{SG\&A} + \text{PPE} + \text{Ops Lease} + \text{R\&D} + \text{Good Will} + \text{Other intangible}}$$

حيث إن:

☒ **Firm Efficiency**: مقياس كفاءة الشركة.

☒ **Sales**: مبيعات (إيرادات) الشركة خلال السنة.

☒ **GOGS**: تكلفة البضاعة المباعة للشركة خلال السنة.

☒ **SG&A**: المصاريف العامة والإدارية والبيعية للشركة خلال السنة.

☒ **PPE**: صافي الممتلكات والمعدات والمباني للشركة خلال السنة.

☒ **Ops Lease**: صافي الإيجارات التشغيلية للشركة خلال السنة.

☒ **R&D**: صافي مصاريف البحث والتطوير للشركة خلال السنة.

☒ **Good Will**: شهرة المحل الشركة خلال السنة.

☒ **Other intangible**: الأصول غير الملموسة للشركة خلال السنة.

تتراوح نتيجة المرحلة الأولى بين (0-1)، حيث يشير (0) على كفاءة منعدمة، و (1) يشير إلى كفاءة عالية، وكفاءة الشركة هنا تتأثر بالعوامل الخاصة بالشركة وخصائص الإدارة، وإن الشركات التي تكون كفاءتها أقل من (1) عليها العمل على تخفيض التكاليف أو زيادة الإيرادات للوصول إلى كفاءة عالية، والمتغيرات الخمسة التالية: صافي الممتلكات والمباني والمعدات،

وصافي الإيرادات التشغيلية، وصافي مصاريف البحث والتطوير، وشهرة المحل، والأصول غير الملموسة الأخرى تقاس في بداية السنة، أما المتغيرين الآخرين: تكلفة البضاعة المباعة، والمصاريف العامة والإدارية والبيعية وتقاس على مدار السنة.¹⁸ يُعزى مقياس الكفاءة الناتج عن تقدير للقدرة الإدارية إلى كل من الشركة والمدير، على غرار المقاييس الأخرى للقدرة الإدارية مثل العوائد التاريخية والتغطية الإعلامية. على سبيل المثال، سيكون المدير الأكثر قدرة على التنبؤ بالاتجاهات، بغض النظر عن حجم الشركة، بينما سيكون المدير في شركة أكبر، في المتوسط، أكثر قدرة على التفاوض بشأن الشروط مع الموردين، بغض النظر عن جودته.

✓ المرحلة الثانية: قياس درجة القدرة الإدارية للشركة.

ويتم فيها تحديد العوامل المؤثرة في كفاءة الشركة المقدرة ومن خلال استخدام معادلة الانحدار لعناصر لدرجة الكفاءة المستخدمة في المرحلة الأولى على مجموعة من العناصر التي يمكن إرجاعها إلى خصائص الشركة أكثر منها إلى خصائص المديرين. وقد تمثلت هذه العناصر في ستة عناصر هي: حجم الشركة، والحصة السوقية للشركة، وعُمر الشركة، والتدفقات النقدية الحرة، وقطاعات التشغيل بالشركة، ومؤشر العملة الأجنبية، إضافةً إلى متغير وهمي يمثل السنة؛ وذلك بغرض استخلاص العوامل الإدارية من خصائص الشركة، وتكون درجة القدرة الإدارية (MA-Score) هي قيمة البواقي في معادلة الانحدار المستخدمة في المرحلة الثانية. وتأخذ معادلة المرحلة الثانية الشكل التالي:

$$\text{Firm Efficiency} = B_0 + B_1 \text{ Log Total Assets} + B_2 \text{ Market Share} + B_3 \text{ Free Cash Flow} + B_4 \text{ Log Age} + B_5 \text{ Business Segment Concentration} + B_6 \text{ Foreign Currency Indicator} + e$$

☒ **Firm Efficiency**: مقياس كفاءة الشركة وهي نتيجة المرحلة الأولى.

☒ **Log Total Assets**: اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول المستخدم للتعبير عن حجم الشركة.

☒ **Market Share**: الحصة السوقية للشركة وتنتج من خلال قسمة إيرادات الشركة على إجمالي إيرادات الشركات في نفس الصناعة.

☒ **Free Cash Flow**: التدفق النقدي الحر وهو متغير وهمي يأخذ (1) عندما يكون موجب ويأخذ (0) عندما يكون سالب ويمكن قياسه من خلال المعادلة التالية:¹⁹

$$\text{التدفق النقدي الحر} = \text{التوزيعات النقدية} - \text{النفقات الرأسمالية} - \text{صافي النقد من النشاط التشغيلي}$$

☒ **Log Age**: اللوغاريتم الطبيعي لعمر الشركة وهو (1+ عدد السنوات منذ الاكتمال العام) ويكون صفر في حالة الشركات الخاصة.

☒ **Business Segment Concentration**: مبيعات قطاع الاعمال الفردية إلى إجمالي المبيعات.

☒ **Foreign Currency Indicator**: مؤشر العملات الأجنبية وهو مؤشر وهمي يأخذ (1) في حالة وجود تسويات خاصة بالعملات الأجنبية لدى الشركة ويساوي (0) في حالة عدم وجودها.

☒ **e**: المتبقي من تقدير المعادلة ويعزى إلى القدرة الإدارية.

تتمثل أفضلية مقياس (Demerjian. et. al) على المقاييس الأخرى في قدرته على أن يعكس عوامل محددة للمديرين بشكل منفصل عن العوامل الخاصة بالشركة. إضافةً إلى ذلك، فإن هذا المقياس للقدرة الإدارية يعكس الكفاءة والإنتاجية الإدارية، والذي يتضمن الخبرة والتجارب السابقة للمديرين التنفيذيين، والصفات النفسية أو السيكولوجية، والقيم التي يؤمنون بها ونتيجةً لأفضلية هذا المقياس، فقد تم استخدامه لقياس القدرة الإدارية في كل الدراسات التي تمت بعد تقديم هذا المقياس. وبالرغم من قيام (Demerjian. et al. 2012) بإثبات صلاحية نموذجهم المقترح لقياس الكفاءة والقدرة الإدارية، إلا أنهم قد

أشاروا إلى أن هذا المقياس عليه بعض القيود أو المحددات، والتي تمثلت في احتمال وجود بعض الأخطاء في قياس قيمة بعض المتغيرات المحاسبية التي يتم استخدامها في عملية تقدير درجة كفاءة الشركات، والتي تتم في المرحلة الأولى. كما أنه في المرحلة الثانية فإن عملية الانحدار قد تتجاهل أو تستبعد أو تحذف بعض العوامل التي تؤثر على كفاءة الشركة وقدرتها الإدارية بسبب عدم توفر بعض البيانات. إضافةً إلى أن قيمة البواقي (التي تستخدم كمقياس للقدرة الإدارية) ربما تتضمن بعض العوامل التي لا يمكن إرجاعها مباشرةً إلى القدرة الإدارية.

II- الطرق والإجراءات لقياس القدرة الإدارية لكفاءة الشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين وفق نموذج (Demerjian. et. al)

II- 1 منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، بهدف دراسة القدرة الإدارية لكفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين من خلال تحليل مكونات نموذج (Demerjian. et. al) وذلك من خلال جمع المعلومات والبيانات المالية المنشورة على موقع بورصة فلسطين والمعتمدة رسمياً.

II- 2 مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع شركات القطاع الصناعي لبورصة فلسطين والمكون من (12) شركة متداولة في بورصة فلسطين، حيث تم الاعتماد على البيانات المالية السنوية للفترة الواقعة (2019-2012)، وقد تم الحصول على البيانات المالية من الموقع الإلكتروني لبورصة فلسطين. حيث تم جمع البيانات لكل الشركات، بغرض الدراسة بواقع ثمانية سنوات وبلغت المعلمات 96 معلمة.

II- 3 أسلوب الدراسة

يتمثل أسلوب الدراسة، في تحليل محتوى التقارير المالية المنشورة عن شركات القطاع الصناعي والمدرجة في بورصة فلسطين، باستخدام نموذج الكفاءة الخاص (Demerjian. et. al) ودراسة اثرها على مجموعة من المؤشرات المالية العادية لشركات القطاع الصناعي والمدرجة في بورصة فلسطين.

II- 4 الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم تفرغ البيانات المالية، لمجتمع الدراسة واستخراج النسب المالية اللازمة لقياس مؤشرات الكفاءة للدراسة، كما تم تفرغ البيانات اللازمة على النموذج، من واقع البيانات المالية السنوية، وبعدها تمت عملية التحليل باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS واستخدمت الاختبارات اللامعلمية، نظراً لأن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، وفيما يلي الاختبارات الإحصائية التي تم استخدامها لإنجاز الإطار التطبيقي.

☒ المتوسط الحسابي: لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض مستوى الإفصاح غير المالي.

☒ الانحراف المعياري: لمعرفة مدى التشتت والوصول إلى مقاييس دقيقة وواضحة وموثوقة.

☒ اختبار (One Samples Test): يستخدم للمقارنة بين نتائج الدراسة الحالية مع دراسات سابقة، حول مستوى تطبيق الإفصاح غير المالي.

☒ معامل الارتباط الخطي بيرسون (Pearson Correlation Matrix): يهدف هذا المعامل إلى قياس العلاقة بين متغيرين أو أكثر من حيث قوتها أو ضعفها، وتحديد اتجاهها طردية أو عكسية، حيث كلما زادت قيمة (R) زادت درجة الارتباط بين المتغيرين التابع والمستقل، وتنحصر قيمة معامل الارتباط الخطي بين (-1، +1)، حيث تأخذ قيمة (R) واحدة من ثلاث احتمالات هي: (ضعيفة، متوسط، قوية) كما يلي:

✓ إذا كانت قيمة (R) تنحصر بين (0 - 0.39) فإن العلاقة طردية ضعيفة.

✓ إذا كانت قيمة (R) تنحصر بين (0.40 - 0.69) فإن العلاقة طردية متوسطة.

✓ إذا كانت قيمة (R) تنحصر بين (0.70 - 1.00) فإن العلاقة طردية قوية.

☒ القيمة الاحتمالية: يتم الاعتماد عليها في قبول أو رفض الفرضية عند مستوى $\alpha < 0.05$

II- 4-1 قياس القدرة الإدارية لكفاءة الشركة وفق نموذج (Demerjian. et. al)

تم قياس القدرة الإدارية لكفاءة الشركة وفق نموذج (Demerjian. et. al) عند المرحلة الأولى والمرحلة الثانية لمعرفة ترتيب الشركات من حيث الكفاءة والقدرة الإدارية لكل مرحلة على حدا، وذلك للتعرف على الأداء للإدارة التنفيذية وغير التنفيذية قبل قياس تأثير المتغير المستقل (Demerjian. et. al) على المتغيرات التابعة التي هي محل الدراسة.
أ. قياس كفاءة الشركة عند المرحلة الأولى:

تم جمع البيانات المالية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين خلال فترة الدراسة واللازمة لقياس كفاءة الشركات الصناعية وفق مقياس الكفاءة (Demerjian. et. al) عند المرحلة الأولى، وقد تم ادخال البيانات المالية اللازمة للقياس على برنامج Excel وفق المعادلة التالية:

$$\text{Firm Efficiency} = \frac{\text{Sales}}{\text{GOGS} + \text{SG\&A} + \text{PPE} + \text{Ops Lease} + \text{R\&D} + \text{Good Will} + \text{Other intangible}}$$

يوضح الجدول رقم (1) النتائج الخاصة بتحليل وقياس مستوى الكفاءة عند المرحلة الأولى لشركات القطاع الصناعي وفق نموذج (Demerjian. et. al)، إن شركات القطاع الصناعي انقسمت ما بين الشركات الضعيفة والشركات الكفؤة وفق النموذج، حيث حصلت الشركة العربية لصناعة الدهانات على أعلى مستوى كفاءة خلال فترة الدراسة بمتوسط كفاءة (0.8534)، تليها الوطنية لصناعة الكرتون، بمتوسط (0.7088) على التوالي وتدرجت الشركات إلى ان وصلت إلى كل من مصانع الزيوت النباتية، وشركة فلسطين لصناعة اللدائن حيث حصلنا هذه الشركات على ادنى مستوى كفاءة هو (0.1826)، (0.1615) على التوالي. كما يلاحظ إن عدد الشركات الذي تجاوز (0.5) هو 7 شركات بنسبة 58.33%، وهذه النسبة جاءت قريبة لدراسة²⁰ (المشهداني و شنشونول، 2019) والتي تمتلك قوة أقل من (0.5) بلغ 5 شركات بنسبة 41.67%. وهذا يدل إلى ان مستوى الكفاءة الاقتصادية لهذه الشركات ضعيف وهذا الامر راجع إلى عدة عوامل أهمها الحصار الإسرائيلي ومنع ادخال بعض عناصر ومكونات الإنتاج والحروب المتكررة والتي اضعفت عمل هذه الشركات مما أثر على انخفاض حجم المبيعات وارتفاع التكاليف والنفقات التشغيلية.

جدول رقم (1) الوصف الاحصائي لكفاءة الشركات عند المرحلة الاولى وفق نموذج (Demerjian. et. al)

الرقم	أسم الشركة	متوسط الكفاءة	الانحراف المعياري	ادنى كفاءة	أعلى كفاءة	ترتيب الكفاءة
1	الشركة العربية لصناعة الدهانات	0.8534	0.0982	0.7171	0.9826	1
2	الوطنية لصناعة الكرتون	0.7088	0.1251	0.6977	0.8215	2
3	الوطنية لصناعة الألمنيوم والبروفيلات - نابكو	0.6336	0.0547	0.57	0.7245	3
4	سجائر القدس	0.6125	0.0584	0.557	0.6898	4
5	القدس للمستحضرات الطبية	0.5921	0.0586	0.4627	0.6511	5

6	0.7707	0.472	0.0984	0.5842	بيت جالا لصناعة الادوية	6
7	0.5716	0.391	0.0600	0.5143	مطاحن القمح الذهبي	7
8	0.7462	0.3783	0.1500	0.4986	بير زيت للأدوية	8
9	0.617	0.3012	0.0996	0.4650	دواجن فلسطين	9
10	0.4722	0.3334	0.0497	0.4083	مصنع الشرق للاكترود	10
11	0.2322	0.1288	0.0431	0.1826	مصانع الزيوت النباتية	11
12	0.2955	0.0353	0.1154	0.1615	فلسطين لصناعة اللدائن	12

المصدر: إعداد الباحثان استناداً على التقارير المالية المنشورة من خلال بورصة فلسطين <https://web.pex.ps>

ب: قياس القدرة الإدارية لكفاءة الشركات عند المرحلة الثانية.

بعد جمع البيانات المالية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة فلسطين خلال فترة الدراسة واللازمة لقياس كفاءة الشركات الصناعية وفق مقياس الكفاءة (Demerjian. et. al) عند المرحلة الثانية، وقد تم ادخال البيانات المالية اللازمة للقياس على برنامج Excel وفق المعادلة التالية:

$$\text{Firm Efficiency} = B0 + B1 \text{ Log Total Assets} + B2 \text{ Market Share} + B3 \text{ Free Cash Flow} + B4 \text{ Log Age} + B5 \text{ Business Segment Concentration} + B6 \text{ Foreign Currency Indicator} + e$$

يوضح الجدول رقم (2) النتائج الخاصة بتحليل وقياس القدرة الإدارية لمستوى الكفاءة عند المرحلة الثانية لشركات القطاع الصناعي وفق نموذج (Demerjian. et. al)، إن شركات القطاع الصناعي انقسمت ما بين الشركات ذات القدرة الإدارية الضعيفة والكفؤة وفق النموذج، حيث حصلت مصانع الزيوت النباتية على أعلى متوسط حسابي (9.6032) على عكس الكفاءة عند المرحلة الأولى وهذا يدل على قوة القدرة الإدارية للإدارة وهذه النتيجة تؤكد عدم وجود علاقة بين القدرة الإدارية للشركة وعلاقتها بعناصر المرحلة الأولى (الكفاءة) وفق نموذج (Demerjian. et. al)، كما ان الشركة العربية لصناعة الدهانات كانت في المركز الأول عند مقياس الكفاءة للمرحلة الأولى وجاءت بالمركز الثامن عند قياس القدرة الإدارية لإدارة الشركة.

جدول رقم (2) الوصف الاحصائي للقدرة الإدارية لكفاءة الشركات عند المرحلة الثانية وفق نموذج (Demerjian et. al)

الترتيب القدرة	أعلى كفاءة	ادني كفاءة	الانحراف المعياري	متوسط الكفاءة	أسم الشركة	الرقم
1	10.0735	8.9632	0.3445	9.6032	مصانع الزيوت النباتية	1
2	9.8913	9.3114	0.1940	9.5082	سجائر القدس	2
3	9.4637	9.1222	0.1059	9.2858	القدس للمستحضرات الطبية	3
4	9.5268	9.0227	0.1799	9.2770	بير زيت للأدوية	4
5	9.1854	8.7837	0.1311	9.1033	دواجن فلسطين	5
6	9.6108	7.9546	0.6115	8.6648	الوطنية لصناعة الألمنيوم والبروفيلات - نابكو	6
7	8.5709	8.2977	0.1065	8.4476	مطاحن القمح الذهبي	7
8	9.1853	7.8449	0.4025	8.1737	الشركة العربية لصناعة الدهانات	8
9	8.1125	7.6844	0.1337	7.9127	الوطنية لصناعة الكرتون	9
10	8.5160	7.2687	0.3937	7.8343	بيت جالا لصناعة الادوية	10
11	8.3130	7.1346	0.3894	7.6072	مصنع الشرق للاكترود	11
12	7.6204	7.2059	0.1660	7.3792	فلسطين لصناعة اللدائن	12

المصدر: إعداد الباحثان استناداً على التقارير المالية المنشورة من خلال بورصة فلسطين <https://web.pex.ps>

II - 4-2 قياس أثر المتغيرات المستقلة على القدرة الإدارية لكفاءة الشركات الصناعية في بورصة فلسطين وفق نموذج (Demerjian. et. al)

تم الاستعانة ببرنامج الاحصائي SPSS لغرض قياس أثر المتغيرات المستقلة للدراسة على القدرة الإدارية لكفاءة الشركة الصناعية وفق نموذج (Demerjian. et. al) وذلك من خلال معادلة الانحدار، وذلك لاختبار مدى صحة أو عدم صحة الفرضيات، وذلك كما هو موضح في جداول التحليل الاحصائي التالية.

☒ الفرضية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لحجم الشركة على القدرة الإدارية لكفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الارتباط بين كل من حجم الشركة لشركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين مع القدرة الإدارية لكفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al)، ويوضح الجدول رقم (3) أن العلاقة جاءت موجبة بين حجم الشركة ومقياس الكفاءة للمرحلة الأولى مما يعني أن العلاقة طردية، ولكن العلاقة جاءت ضعيفة جداً لأن قيمة (R) تساوي (0.162) وهي أقل من (0.39)، كما إن مستوى الدلالة الاحصائية لمعامل الارتباط أكبر من 0.05، حيث كانت القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي (0.115)، وهذا يدل على عدم وجود فروق إحصائية لمقياس القدرة الإدارية لكفاءة المرحلة الأولى على حجم الشركة، وبالتالي تم قبول الفرضية بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لحجم الشركة على كفاءة الشركات عند المرحلة الأولى للقطاع الصناعي في بورصة فلسطين، وهذا يدل على أنه لا يوجد أي تأثير لحجم الشركة الممثل في (إجمالي الأصول) على مستوى القدرة الإدارية لكفاءة الشركة في المرحلة الأولى حسب معادلة الانحدار التالية:

$$Y = 0.038 + 0.067X$$

ويمكن القول هنا إن كبر حجم الشركة أو صغورها ليس له تأثير على كفاءة الشركة وفق نموذج (Demerjian. et. al) من خلال مكونات النموذج حجم المبيعات، أو تكلفتها، أو نفقات الشركة عند مستوى المرحلة الأولى للكفاءة.

جدول رقم (3): نتائج تحليل الارتباط (Pearson) والانحدار الخطي البسيط لحجم الشركة مع مقياس كفاءة الشركة للمرحلة الأولى والثانية وفق نموذج (Demerjian. et. al)

كفاءة 2			كفاءة 1			مصدر التأثير
القيمة الاحتمالية Sig	قيمة دالة الاختبار T	معامل الانحدار	القيمة الاحتمالية Sig	قيمة دالة الاختبار T	معامل الانحدار	
0.063	-1.884	-1.174	0.901	0.125	0.038	ثابت
0.000	15.659	1.352	0.115	1.589	0.067	حجم الشركة
0.850			0.162			معامل الارتباط
0.723			0.026			معامل التحديد

• الأرقام المميزة بنجمة (*) تعتبر معنوية، لأنها دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.05).

ومن خلال نتائج تحليل الانحدار لمقياس الكفاءة المرحلة الأولى يتضح أن معامل التحديد المعدل لحجم الشركة للقطاع الصناعي يساوي 0.026، وهذا يعني أن 2.6% من التغير في مقياس القدرة الإدارية لكفاءة المرحلة الأولى (المتغير التابع) تم تفسيره من خلال حجم الشركة (المتغير المستقل). وهذه النسبة ضعيفة جداً تكاد لا تذكر وتعمل على تأكيد صحة الفرضية وما تم التوصل إليه مسبقاً.

وعند اختبار الفرضية باستخدام تحليل الارتباط بين كل من حجم الشركة لشركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين مع القدرة الإدارية لكفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al) عند مستوى كفاءة المرحلة الثانية وفق النموذج مقياس الكفاءة في المرحلة الثانية، نلاحظ من الجدول رقم (3) أن العلاقة جاءت موجبة بين حجم الشركة ومقياس الكفاءة للمرحلة الثانية مما يعني أن العلاقة طردية ولكنها جاءت قوية على عكس المرحلة الأولى، نظراً لأن القيمة (R) تساوي (0.850) وهي أكبر من (0.70) وقريبة من (+1)، وبما إن مستوى الدلالة الاحصائية لمعامل الارتباط أقل من 0.05، حيث كانت القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي (0.000) فهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمقياس كفاءة المرحلة الثانية على حجم الشركة، وبالتالي تم رفض الفرضية بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لحجم الشركة على كفاءة الشركات للمرحلة الثانية للقطاع الصناعي في بورصة فلسطين، وكانت نتائج تحليل الانحدار لمقياس الكفاءة المرحلة الثانية هو أن معامل التحديد المعدل لحجم الشركة للقطاع الصناعي يساوي 0.850، وهذا يعني أن 85% من التغير في درجة مقياس الكفاءة المرحلة الثانية (المتغير التابع) تم تفسيره من خلال حجم الشركة (المتغير المستقل). وهذا يدل على حجم الشركة تأثير على مستوى الكفاءة عند المرحلة

الثانية حسب معادلة الانحدار التالية: $Y = (-1.174) + 01.352X$

ويمكن القول هنا إن كبر حجم الشركة أو صغورها له تأثير على كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al) من خلال مكونات النموذج حجم الشركة، أو الحصة السوقية، أو عمر الشركة، أو التدفق النقدي الحر أو وجود عناصر أخرى لها تأثير خارج نطاق الدراسة عند مستوى المرحلة الثانية للكفاءة.

☒ الفرضية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعمر الشركة على كفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.

لاختبار الفرضية تم استخدام تحليل الارتباط بين كل من عمر الشركة لشركات القطاع الصناعي بورصة فلسطين مع القدرة الإدارية لكفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al)، ويوضح الجدول رقم (4) أن العلاقة جاءت موجبة بين عمر الشركة ومقياس الكفاءة مما يعني أن العلاقة طردية، ولكن العلاقة جاءت ضعيفة جداً لأن قيمة (R) تساوي (0.048) وهي أقل من (0.39) وقريبة جداً من الصفر، كما أن مستوى الدلالة الاحصائية لمعامل الارتباط أكبر من 0.05، حيث كانت

القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي (0.640)، وهذا يدل على عدم وجود فروق إحصائية لعمر الشركة على مقياس الكفاءة عند المرحلة الأولى، وبالتالي تم قبول الفرضية بأن لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعمر الشركة على كفاءة شركات عند المرحلة الأولى للقطاع الصناعي في بورصة فلسطين.

كما أن القيمة الاحتمالية (Sig) كانت (0.640) وهي أكبر من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ وهذا يدل على وجود فروق إحصائية لمقياس الكفاءة المرحلة الأولى على عمر الشركة، وبالتالي تم قبول الفرضية بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعمر الشركة على كفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين، وهذا يدل على أنه لا يوجد أي تأثير لعمر الشركة على مستوى

$$Y = 0.496 + 0.002 X$$

كفاءة الشركة في المرحلة الأولى حسب معادلة الانحدار التالية: $Y = 0.496 + 0.002 X$ ويمكن القول هنا إن كبر عمر الشركة أو صغورها ليس له تأثير على كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al) من خلال مكونات النموذج حجم المبيعات، أو تكلفتها، أو نفقات الشركة عند مستوى المرحلة الأولى للكفاءة.

جدول رقم (4): نتائج تحليل الارتباط (Pearson) والانحدار الخطي البسيط لعمر الشركة مع مقياس كفاءة الشركة

للمرحلة الأولى والثانية وفق نموذج (Demerjian. et. al)

كفاءة 2			كفاءة 1			مصدر التأثير
القيمة الاحتمالية Sig	قيمة دالة الاختبار T	معامل الانحدار	القيمة الاحتمالية Sig	قيمة دالة الاختبار T	معامل الانحدار	
0.000	43.848	7.653	0.000	9.458	0.496	ثابت
0.000	5.689	0.071	0.640	0.469	0.002	عمر الشركة
0.506			0.048			معامل الارتباط
0.256			0.002			معامل التحديد

• الأرقام المميزة بنجمة (*) تعتبر معنوية، لأنها دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.05).

ومن خلال نتائج تحليل الانحدار لمقياس الكفاءة المرحلة الأولى يتضح أن معامل التحديد المعدل لعمر الشركة للقطاع الصناعي يساوي 0.002، وهذا يعني أن 0.2% من التغير في مقياس كفاءة المرحلة الأولى (المتغير التابع) تم تفسيره من خلال عمر الشركة (المتغير المستقل). وهذه النسبة تكاد لا تذكر وتؤكد من صحة الفرضية وما تم التوصل إليه مسبقاً.

وعند اختبار نفس الفرضية باستخدام تحليل الارتباط بين كل من عمر الشركة لشركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين مع كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al) ولكن عند مستوى كفاءة المرحلة الثانية وفق النموذج مقياس الكفاءة في المرحلة الثانية، نلاحظ من الجدول رقم (4) أن العلاقة جاءت أيضاً موجبة بين عمر الشركة ومقياس الكفاءة للمرحلة الثانية مما يعني أن العلاقة طردية ولكنها جاءت متوسطة على عكس المرحلة الأولى، نظراً لأن القيمة (R) تساوي (0.506) وهي أكبر من (0.40)، وبما إن مستوى الدلالة الاحصائية لمعامل الارتباط أقل من 0.05، حيث كانت القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي (0.000) فهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمقياس كفاءة المرحلة الثانية على عمر الشركة، وبالتالي تم رفض الفرضية بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعمر الشركة على كفاءة الشركات للمرحلة الثانية للقطاع الصناعي في بورصة فلسطين، وهذه النتيجة جاءت مشابهة لدراسة²¹ (المشهداني و شنشونول، 2019) وكانت نتائج تحليل الانحدار لمقياس الكفاءة المرحلة الثانية هو أن معامل التحديد المعدل لحجم الشركة للقطاع الصناعي يساوي 0.256، وهذا يعني أن 25.6% من التغير في درجة مقياس الكفاءة المرحلة الثانية (المتغير التابع) تم تفسيره من خلال عمر الشركة (المتغير المستقل). وهذا يدل على لعمر الشركة تأثير على مستوى الكفاءة عند المرحلة الثانية حسب معادلة الانحدار التالية:

$$Y = 7.653 + 0.071 X$$

ويمكن القول هنا إن كبر عمر الشركة أو صغيره له تأثير على كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al) من خلال مكونات النموذج حجم الشركة، أو الحصة السوقية، أو عمر الشركة، أو التدفق النقدي الحر أو وجود عناصر أخرى لها تأثير خارج نطاق الدراسة عند مستوى المرحلة الثانية للكفاءة.

☒ الفرضية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للحصة السوقية على القدرة الإدارية لكفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.

لاختبار الفرضية تم استخدام تحليل الارتباط بين كل من الحصة السوقية لشركات القطاع الصناعي بورصة فلسطين مع كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al)، ويوضح الجدول رقم (5) أن العلاقة جاءت موجبة بين الحصة السوقية ومقياس الكفاءة للمرحلة الأولى مما يعني أن العلاقة طردية، ولكن العلاقة جاءت ضعيفة جداً لأن قيمة (R) تساوي (0.210) وهي أقل من (0.39)، وإن مستوى الدلالة الاحصائية لمعامل الارتباط أقل من 0.05، حيث كانت القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي (0.040)، وهذا يدل على وجود فروق إحصائية لمقياس الكفاءة للمرحلة الأولى على الحصة السوقية للشركة، وبالتالي تم رفض الفرضية بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للحصة السوقية على كفاءة الشركات عند المرحلة الأولى للقطاع الصناعي في بورصة فلسطين، وهذا يدل على أنه يوجد تأثير للحصة السوقية على مستوى كفاءة الشركة في المرحلة الأولى حسب معادلة الانحدار التالية:

$$Y = 0.479 + 0.471 X$$

ويمكن القول هنا إن كبر الحصة السوقية الشركة أو صغيرها لها تأثير على كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al) من خلال مكونات النموذج حجم المبيعات، أو تكلفتها، أو نفقات الشركة عند مستوى المرحلة الأولى للكفاءة. جدول رقم (5): نتائج تحليل الارتباط (Pearson) والانحدار الخطي البسيط لعمر الشركة مع مقياس كفاءة الشركة

للمرحلة الأولى والثانية وفق نموذج (Demerjian. et. al)

كفاءة 2			كفاءة 1			مصدر التأثير
القيمة الاحتمالية Sig	قيمة دالة الاختبار T	معامل الانحدار	القيمة الاحتمالية Sig	قيمة دالة الاختبار T	معامل الانحدار	
0.000	87.051	8.171	0.000	16.955	0.479	ثابت
0.000	6.198	4.656	0.040	2.084	0.471	الحصة السوقية
0.539			0.210			معامل الارتباط
0.290			0.044			معامل التحديد

• الأرقام المميزة بنجمة (*) تعتبر معنوية، لأنها دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.05).

ومن خلال نتائج تحليل الانحدار لمقياس الكفاءة للمرحلة الأولى يتضح أن معامل التحديد المعدل للحصة السوقية للشركة في القطاع الصناعي يساوي 0.044، وهذا يعني أن 4.4% من التغير في مقياس كفاءة المرحلة الأولى (المتغير التابع) تم تفسيره من خلال الحصة السوقية (المتغير المستقل). وهذه النسبة تكاد لا تذكر وتؤكد من صحة الفرضية وما تم التوصل إليه مسبقاً. وعند اختبار الفرضية باستخدام تحليل الارتباط بين كل من الحصة السوقية للشركة لشركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين مع كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al) عند مستوى كفاءة المرحلة الثانية وفق نموذج مقياس الكفاءة في المرحلة الثانية، نلاحظ من الجدول رقم (5) أن العلاقة جاءت أيضاً موجبة بين الحصة السوقية ومقياس الكفاءة للمرحلة الثانية مما يعني أن العلاقة طردية ولكنها جاءت متوسطة على عكس المرحلة الأولى، نظراً لأن القيمة (R) تساوي (0.539) وهي أكبر

من (0.40)، وبما إن مستوى الدلالة الاحصائية لمعامل الارتباط أقل من 0.05، حيث كانت القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي (0.000) فهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمقياس كفاءة المرحلة الثانية على الحصة السوقية للشركة، وبالتالي تم رفض الفرضية بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للحصة السوقية على كفاءة الشركات للمرحلة الثانية للقطاع الصناعي في بورصة فلسطين، وجاءت هذه النتيجة مشابهة لدراسة (المشهداني و شنشونول، 2019)، و(عبد المجيد، 2020) وكانت نتائج تحليل الانحدار لمقياس الكفاءة المرحلة الثانية هو أن معامل التحديد المعدل الحصة السوقية لشركات القطاع الصناعي يساوي 0.290، وهذا يعني أن 29% من التغير في درجة مقياس الكفاءة المرحلة الثانية (المتغير التابع) تم تفسيره من خلال الحصة السوقية (المتغير المستقل). وهذا يدل على أن للحصة السوقية تأثير على مستوى الكفاءة عند المرحلة الثانية حسب معادلة الانحدار التالية:

$$Y = 8.171 + 4.656 X$$

يمكن القول إن الحصة السوقية للشركة لها تأثير على كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al) من خلال مكونات النموذج حجم الشركة، أو الحصة السوقية، أو عمر الشركة، أو التدفق النقدي الحر أو وجود عناصر أخرى لها تأثير خارج نطاق الدراسة عند مستوى المرحلة الثانية للكفاءة. كما انه تم رفض الفرضية بالكامل من خلال مقياس الكفاءة في كلا المرحلتين الأولى والثانية.

❑ الفرضية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمؤشرات القيمة السوقية والقدرة الإدارية لكفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الارتباط بين كل من مؤشرات القيمة السوقية لشركات القطاع الصناعي بورصة فلسطين مع كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al)، ويوضح الجدول رقم (6) أن العلاقة جاءت موجبة بين مؤشرات القيمة السوقية ومقياس الكفاءة مما يعني أن العلاقة طردية، ولكن العلاقة جاءت ضعيفة جداً لأن قيمة (R) تساوي (0.383) وهي أقل من (0.39) وقريبة جداً من الصفر، كما أن مستوى الدلالة الاحصائية لمعامل الارتباط أقل من 0.05 لكل من مؤشر القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، والقيمة السوقية حيث كانت القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي (0.000)، (0.001) على التوالي، وهذا يدل على عدم وجود فروق إحصائية لمؤشرات الربحية على مقياس الكفاءة عند المرحلة الأولى، وبالتالي تم رفض الفرضية بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمؤشرات الربحية على كفاءة شركات عند المرحلة الأولى للقطاع الصناعي في بورصة فلسطين باستثناء مؤشر مضاعف الربحية حيث جاءت القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي (0.759)، وهي أكبر من 0.05. وهذا يدل على أنه يوجد تأثير لمؤشرات الربحية على مستوى كفاءة الشركة عند المرحلة الأولى حسب معادلات الانحدار التالية:

$$Y = 0.498 + 0.274 X1 + (-0.353) X2 + 0.000 X3$$

يمكن القول هنا إن كل من مؤشر القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، ومؤشر القيمة السوقية للشركة لها تأثير على كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al) من خلال مكونات النموذج حجم المبيعات، أو تكلفتها، أو نفقات الشركة عند مستوى المرحلة الأولى للكفاءة على عكس مؤشر مضاعف الربحية ليس له أي تأثير على كفاءة الشركة.

جدول رقم (6): نتائج تحليل الارتباط (Pearson) والانحدار الخطي البسيط لمؤشرات القيمة السوقية مع مقياس كفاءة الشركة للمرحلة الأولى والثانية وفق نموذج (Demerjian. et. al)

كفاءة 2			كفاءة 1			مصدر التأثير
القيمة الاحتمالية Sig	قيمة دالة الاختبار T	معامل الانحدار	القيمة الاحتمالية Sig	قيمة دالة الاختبار T	معامل الانحدار	
0.000	48.811	8.249	0.000	11.956	0.498	ثابت
0.606	0.517	0.149	0.000	3.864	0.274	القيمة السوقية إلى الدفترية
0.798	0.256	0.107	0.001	-3.419	-0.353	القيمة السوقية
0.099	1.665	0.002	0.759	0.307	0.000	مضاعف الربحية
0.238			0.383			معامل الارتباط
0.057			0.147			معامل التحديد
1.847			5.266			دالة الاختبار F
0.144			0.002			القيمة الاحتمالية

• الأرقام المميزة بنجمة (*) تعتبر معنوية، لأنها دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.05).

ومن خلال نتائج تحليل الانحدار لمقياس الكفاءة المرحلة الأولى يتضح أن معامل التحديد المعدل لمؤشرات القيمة السوقية للشركات في القطاع الصناعي يساوي 0.147، وهذا يعني أن 14.7% من التغير في مقياس كفاءة المرحلة الأولى (المتغير التابع) تم تفسيره من خلال مؤشرات القيمة السوقية (المتغير المستقل). وهذه النسبة تكاد لا تذكر وتؤكد من صحة الفرضية وما تم التوصل إليه مسبقاً.

وعند اختبار نفس الفرضية باستخدام تحليل الارتباط بين كل من مؤشرات القيمة السوقية القطاع الصناعي في بورصة فلسطين مع كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al) ولكن عند مستوى كفاءة المرحلة الثانية وفق النموذج مقياس الكفاءة في المرحلة الثانية، نلاحظ من الجدول رقم (6) أن العلاقة جاءت أيضاً موجبة بين مؤشرات القيمة السوقية ومقياس الكفاءة للمرحلة الثانية مما يعني أن العلاقة طردية ولكنها ضعيفة، نظراً لأن القيمة (R) تساوي (0.238) وهي أقل من (0.40)، وبما إن مستوى الدلالة الاحصائية لمعامل الارتباط أكبر من 0.05، فهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمقياس كفاءة المرحلة الثانية على مؤشرات القيمة السوقية، وبالتالي تم رفض الفرضية بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمؤشرات القيمة السوقية على كفاءة الشركات للمرحلة الثانية للقطاع الصناعي في بورصة فلسطين، وجاءت هذه النتيجة مشابحة لدراسة (عبد الحميد، 2020)، و(ابراهيم، 2017) وكانت نتائج تحليل الانحدار لمقياس الكفاءة المرحلة الثانية هو أن معامل التحديد المعدل الحصة السوقية لشركات القطاع الصناعي يساوي 0.057، وهذا يعني أن 5.7% من التغير في درجة مقياس الكفاءة المرحلة الثانية (المتغير التابع) تم تفسيره من خلال مؤشرات القيمة السوقية (المتغير المستقل). وهذا يدل على أن مؤشرات القيمة السوقية تأثير على مستوى الكفاءة عند المرحلة الثانية حسب معادلات الانحدار التالية:

$$Y = 8.249 + 0.149 X_1 + 0.107 X_2 + 0.002 X_3$$

يمكن القول إن مؤشرات القيمة السوقية للشركات له تأثير على كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al) من خلال مكونات النموذج حجم الشركة، أو الحصة السوقية، أو عمر الشركة، أو التدفق النقدي الحر أو وجود عناصر أخرى لها تأثير خارج نطاق الدراسة عند مستوى المرحلة الثانية للكفاءة. كما انه تم رفض الفرضية بالكامل من خلال مقياس الكفاءة في كلا المرحلتين الأولى والثانية (Demerjian. et. al).

☒ الفرضية الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمؤشرات الربحية والقدرة الإدارية لكفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الارتباط بين كل من مؤشرات الربحية لشركات القطاع الصناعي بورصة فلسطين مع كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al)، ويوضح الجدول رقم (7) أن العلاقة جاءت موجبة بين مؤشرات الربحية ومقياس الكفاءة مما يعني أن العلاقة طردية، ولكن العلاقة جاءت متوسطة قريبة إلى الضعيفة لأن قيمة (R) تساوي (0.40)، كما أن مستوى الدلالة الاحصائية لمعامل الارتباط أكبر من 0.05 لكل مؤشرات الربحية، وهذا يدل على جود فروق احصائية لمؤشرات الربحية على مقياس الكفاءة عند المرحلة الأولى، وبالتالي تم رفض الفرضية بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمؤشرات الربحية على كفاءة شركات عند المرحلة الأولى للقطاع الصناعي في بورصة فلسطين. وهذا يدل على أنه يوجد تأثير لمؤشرات الربحية على مستوى كفاءة الشركة في المرحلة الأولى.

يمكن القول إن مؤشرات الربحية لها تأثير على كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian et. al) من خلال مكونات النموذج حجم المبيعات، أو تكلفتها، أو نفقات الشركة عند مستوى المرحلة الأولى للكفاءة.

جدول رقم (7): نتائج تحليل الارتباط (Pearson) والانحدار الخطي البسيط لمؤشرات الربحية مع مقياس كفاءة

الشركة للمرحلة الأولى والثانية وفق نموذج (Demerjian et. al)

كفاءة 2			كفاءة 1			مصدر التأثير
القيمة الاحتمالية Sig	قيمة دالة الاختبار T	معامل الانحدار	القيمة الاحتمالية Sig	قيمة دالة الاختبار T	معامل الانحدار	
0.000	91.646	8.355	0.000	21.774	0.520	ثابت
0.008	2.722	9.923	0.068	-1.844	-1.762	العائد على الأصول
0.864	0.172	0.681	0.090	1.711	1.778	العائد على حقوق الملكية
0.261	-1.131	-5.659	0.800	-0.254	-0.333	العائد على الاستثمار
0.422			0.400			معامل الارتباط
0.178			0.160			معامل التحديد
6.657			5.839			دالة الاختبار F
0.000			0.001			القيمة الاحتمالية

• الأرقام المميزة بنجمة (*) تعتبر معنوية، لأنها دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.05).

ومن خلال نتائج تحليل الانحدار لمقياس الكفاءة المرحلة الأولى يتضح أن معامل التحديد المعدل لمؤشرات الربحية للشركات في القطاع الصناعي يساوي 0.160، وهذا يعني أن 16% من التغير في مقياس كفاءة المرحلة الأولى (المتغير التابع) تم تفسيره من خلال مؤشرات الربحية (المتغير المستقل). وهذا يدل على أن لمؤشرات الربحية تأثير على مستوى الكفاءة عند المرحلة الأولى حسب معادلات الانحدار التالية:

$$Y = 0.520 + (-1.762) X_1 + 1.778 X_2 + (-0.333) X_3$$

وعند اختبار نفس الفرضية باستخدام تحليل الارتباط بين كل من مؤشرات الربحية القطاع الصناعي في بورصة فلسطين مع كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al) ولكن عند مستوى كفاءة المرحلة الثانية وفق النموذج مقياس الكفاءة في المرحلة الثانية، نلاحظ من الجدول رقم (7) أن العلاقة جاءت أيضاً موجبة بين مؤشرات الربحية ومقياس الكفاءة للمرحلة الثانية

مما يعني أن العلاقة طردية ولكنها متوسطة، نظراً لأن القيمة (R) تساوي (0.422)، وبما إن مستوى الدلالة الاحصائية لمعامل الارتباط أكبر من 0.05، فهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمقياس كفاءة المرحلة الثانية على مؤشرات الربحية باستثناء العائد على الأصول كانت القيمة أقل من 0.05، وبالتالي تم رفض الفرضية بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمؤشرات الربحية على كفاءة الشركات للمرحلة الثانية للقطاع الصناعي في بورصة فلسطين باستثناء العائد على الأصول فقد جاءت مع قبول الفرضية، وجاءت هذه النتائج مشابهاً لدراسة كل من:

(Demerjian, Lev, Lewis, & McVay, 2013) و (Andreou, Ehrlich, & Louca, 2013) (المشهداني و شنشول، 2019) وكانت نتائج تحليل الانحدار لمقياس الكفاءة المرحلة الثانية هو أن معامل التحديد المعدل لمؤشرات الربحية لشركات القطاع الصناعي يساوي 0.178، وهذا يعني أن 17.8% من التغير في درجة مقياس الكفاءة المرحلة الثانية (المتغير التابع) تم تفسيره من خلال مؤشرات الربحية (المتغير المستقل). وهذا يدل على أن مؤشرات الربحية تأثير على مستوى الكفاءة عند المرحلة الثانية حسب معادلات الانحدار التالية:

$$Y = 8.355 + (-9.923) X1 + 0.681 X2 + (-5.659) X3$$

يمكن القول إن لمؤشرات الربحية للشركات لها تأثير على كفاءة الشركات وفق نموذج (Demerjian. et. al) من خلال مكونات النموذج حجم الشركة، أو الحصة السوقية، أو عمر الشركة، أو التدفق النقدي الحر أو وجود عناصر أخرى لها تأثير خارج نطاق الدراسة عند مستوى المرحلة الثانية للكفاءة. كما انه تم رفض الفرضية بالكامل من خلال مقياس الكفاءة في كلا المرحلتين الأولى والثانية باستثناء مؤشر العائد على الأصول وأثره على كفاءة الشركات في المرحلة الثانية وفق نموذج (Demerjian. et. al).

الخلاصة

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج.

- بتحليل وقياس مستوى الكفاءة لشركات القطاع الصناعي وفق نموذج (Demerjian. et. al) تبين إن نسبة الشركات الكفوة بلغت 58.33% بواقع (7) شركات من أصل (12) شركة مدرجة، وهي تعد منخفضة مقارنة مع الدراسات التي تم إجراؤها في الدول الأخرى.
- عدم وجود علاقة بين قوة القدرة الإدارية لشركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين عند مستوى المرحلة الثانية مع المرحلة الأولى (للكفاءة) وفق نموذج (Demerjian. et. al) وهذا واضح من ترتيب الشركات عند كل مرحلة.
- يوجد تأثير لحجم الشركة على مستوى القدرة الإدارية لكفاءة الشركات عند المرحلة الثانية وفق نموذج (Demerjian. et. al) من خلال مكونات النموذج حجم الشركة، أو الحصة السوقية، أو عمر الشركة، أو التدفق النقدي الحر.
- أن العلاقة جاءت موجبة ولكن ضعيفة جداً بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع لنموذج (Demerjian. et. al) ومقياس الكفاءة عند المرحلة الأولى. على عكس المرحلة الثانية فقد كان العلاقة موجبة وقوية جداً.
- جاءت نتائج تحليل الفرضيات الاحصائية على النحو التالي:
✓ قبول الفرضية الأولى عند المرحلة الأولى بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لحجم الشركة على كفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين. ورفض الفرضية عند المرحلة الثانية لتصبح يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لحجم الشركة على كفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.

- ✓ قبول الفرضية الثانية عند المرحلة الأولى بأن لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعمر الشركة على كفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين. ورفض الفرضية عند المرحلة الثانية لتصبح يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعمر الشركة على كفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.
- ✓ رفض الفرضية الثالثة عند المرحلة الأولى والثانية لتصبح يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للحصة السوقية على كفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.
- ✓ رفض الفرضية الرابعة عند المرحلة الأولى والثانية لتصبح يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمؤشرات القيمة السوقية على كفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين.
- ✓ رفض الفرضية الخامسة عند المرحلة الأولى والثانية لتصبح يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمؤشرات الربحية على كفاءة شركات القطاع الصناعي في بورصة فلسطين باستثناء مؤشر مضاعف الربحية عند المرحلة الأولى، والعائد على الأصول عند المرحلة الثانية.

ثانياً: التوصيات.

- الاستفادة من نموذج (Demerjian. et. al) لقياس القدرة الإدارية ومؤشرات الكفاءة المختلفة في تحسين مستوى الأداء لشركات القطاع الصناعي، والقطاعات الأخرى نظراً لأن هذا النموذج يقدم مستوى الكفاءة وعدم الكفاءة للشركات.
- يتوجب على أصحاب الشركات والمدراء التنفيذيين وغير التنفيذيين في الشركات التي لم تحقق الكفاءة المطلوبة حسب الدراسة، يجب عليها تحديد مواطن الضعف حتى يتم معالجتها من خلال استغلال الموارد المتاحة لها بشكل أفضل من السابق بهدف الوصول الى مستوى أفضل من الكفاءة.
- ضرورة فرض قانون من هيئة سوق رأس المال الفلسطينية والجهات الإشرافية على البورصة بإلزام الشركات باستخدام إحدى نماذج الكفاءة الإدارية والافصاح عن مستوى الأداء والقدرة الإدارية لها ضمن البيانات المالية المفصح عنها والمنشورة.
- ضرورة وضع جميع الشركات المدرجة في البورصة وغير الكفوة تحت المراقبة من قبل الجهات المختصة والمحاولة في رفع مستوى الأداء وكفاءة الشركة حتى تستطيع الاستمرار والبقاء ورفع من مستوى الاقتصاد المحلي وذلك من خلال إصدار سلسلة من القوانين التي تدعم بقاء واستمرار هذه الشركات.
- ضرورة تطبيق أنظمة وقوانين الحاكمة لأنها تضمن ترتيب العلاقة بين مجالس الإدارة التنفيذية والملاك، وان يتم الاشراف عليها من قبل جهات مختصة خارجية للتأكد من تطبيق متطلبات الحاكمة بشكل جدي وليس شعار.

الإحالات والمراجع :

- ¹ Demerjian, P. R., Lev, B., Lewis, M. F., & McVay, S. E. (2013, March). Managerial Ability and Earnings Quality. *THE ACCOUNTING REVIEW*, Vol. 88, No. 2, pp. 463-498. doi:DOI: 10.2308/accr-50318
- ² Andreou, C. P., Ehrlich, D., & Louca, C. (2013). Managerial Ability and Firm Performance Evidence from the Global Financial Crisis. Working paper , The Cyprus University of Technology.
- ³ Dejong, D. Ling. Z, (25Feb, 2013) .Managers: Their effects on accruals and firm policies .*Journal of Business Finance & Accounting*, vOL 40,pp .114-82. doi: https://doi.org/10.1111/jbfa.12012
- ⁴ Gill, A., Singh, M., Mathur, N., & Mand, H. (2014). The Impact of Operational Efficiency on the Future Performance of Indian. *International Journal of Economics and Finance; Vol. 6, No. 10;*(ISSN 1916-971X E-ISSN 1916-9728).

- ⁵ ايهاب عبد الفتاح محمد ابراهيم. (2017). قياس تأثير القدرة الإدارية على جودة الأرباح المحاسبية في بيئة الأعمال المصرية: دراسة تطبيقية. رسالة ماجستير غير منشورة. القاهرة: كلية التجارة، الدراسات العليا، قسم المحاسبة والمراجعة، جامعة عين شمس.
- ⁶ بشرى نجم عبد الله المشهداني، و محمد حيدر محمد شنشونول. (2019). استعمال المعلومات المحاسبية وفق نموذج Demerjian. et. al لقياس كفاءة الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية. مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، مجلد 25، العدد 112، الصفحات 515-528. doi:10.33095/jeas.v25i112.1678
- ⁷ حميدة محمد عبد المجيد. (9, 2020). قياس أثر القدرة الادارية على الاستثمار: دراسة تطبيقية على الشركات السعودية. مجلة الادارة العامة، المجلد 61، العدد الاول، صفحة 87. doi:https://www.researchgate.net/publication/346061267
- ⁸ سيدة أحمد أحمد حسن. (2019). قياس كفاءة المصارف التجارية المدرجة في البورصة المصرية باستخدام تحليل مغلف البيانات DEA. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، مجلد (49)، ع (2)، جامعة عيم شمس، القاهرة، صفحة 119. doi:10.21608/JSEC.2019.40132
- ⁹ ياسمينه خمفاني. (2014). قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج العائد على حقوق الملكية: دراسة حالة مجموعة من البنوك الجزائرية (2007 - 2012). رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرياح: ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم. الجزائر.
- ¹⁰ Helfat, C. E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M. A., Singh, H., Teece, D., & Winter, S. G. (2007). *Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations*. Malden. MA: Blackwell.
- ¹¹ Harris, D., & Helfat, C. E. (2013). *Dynamic managerial capabilities*. In M. Augier & D. Teece (Eds). *Palgrave encyclopedia of strategic management*. Basingstoke, England: Palgrave Macmillan.
- ¹² Demerjian, P. R., Lev, B., & McVay, S. E. (2012, Mar 9). Quantifying managerial ability: A new measure. *Management Science*, Vol, 58. No. 7, pp. 1229-1248. doi:https://doi.org/10.1287/mnsc.1110.1487
- ¹³ حميدة محمد عبد المجيد. (9, 2020). مرجع سابق، صفحات 107-108.
- ¹⁴ Manzoni, A., & Islam, S. M. (2009). *Performance Measurement in Corporate Governance: DEA Modelling and Implications for Organisational Behaviour and Supply Chain Management*. Springer Science & Business Media.
- ¹⁵ Demerjian, P. R., Lev, B., & McVay, S. E. (2012, Mar 9). 1248-1229.
- ¹⁶ Demerjian, P. R., Lev, B., Lewis, M. F., & McVay, S. E. (2013, March).
- ¹⁷ Bui, D. G., Chen, Y. S., Hasan, I., & Lin, C. y. (2018). Can Lenders discern managerial ability from luck? Evidence from bank Laon contracts. *Journal of Banking & Finance*, p. 187.
- ¹⁸ Demerjian, P. R., Lev, B., Lewis, M. F., & McVay, S. E. (2013, March). 468.
- ¹⁹ Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2016). *Intermediate accounting IFRS edition*. John Wiley & Sons, Vol 2, p. 223.
- ²⁰ بشرى نجم عبد الله المشهداني، و محمد حيدر محمد شنشونول. (2019). مرجع سابق.
- ²¹ المرجع السابق ذكره.