درجة الرفع التشغيلي و أثرها على إدارة أصول الشركات

Operating Leverage Degree and its Effect on Corporate Asset Management

وليد محمد بن إسماعيل1 ، أسعد الهمالي قشوط2

Walid M. BEN ESMAIL، Asaad Alhamali Gashut

1الشركة العامة للكهرباء

General Electricity Company of Libya

Walid.benesmail@gmail.com

2المركز الليبي التقني العالي للتدريب والإنتاج

Libyan Higher Technical Center for Training and Production

asaadgashoutt@gmail.com

تاريخ الاستلام:
2025/11/13م
القبول:
2025/11/20م
تاريخ النشر:
2025/12/02م

ملخص البحث:

هدفت هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر الرافعة التشغيلية على كفاءة الأداء التشغيلي للشركة العامة للكهرباء في ليبيا، وذلك من خلال قياس تأثيرها على نسب النشاط التي تعكس كفاءة استخدام الأصول. وتكتسب الدراسة أهميتها من الدور الحيوي الذي تلعبه الشركة العامة للكهرباء بوصفها شركة خدمية احتكارية مملوكة للدولة، لما لقطاع الكهرباء من تأثير مباشر في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الكمي باستخدام بيانات سنوية مستمدة من القوائم المالية وتقارير النشاط للشركة خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2018 .وتمثلت الرافعة التشغيلية كمتغير مستقل، في حين شملت المتغيرات التابعة نسب النشاط، والمتمثلة في معدل دوران إجمالي الأصول، ومعدل دوران الأصول الثابتة، ومعدل دوران الأصول المتداولة، ومعدل دوران المخزون، ومعدل دوران المدينين. واستخدمت الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية، شملت معامل ارتباط بيرسون ونماذج الانحدار الخطي البسيط. أظهرت النتائج وجود أثر موجب ذو دلالة إحصائية للرافعة التشغيلية على معظم نسب النشاط، خاصة معدل دوران الأصول الثابتة، في حين لم يظهر أثر معنوي على معدل دوران الأصول المتداولة. وخلصت الدراسة إلى أن الرافعة التشغيلية

تُعد أداة مهمة لتحسين كفاءة الأداء التشغيلي، مع التأكيد على ضرورة تحسين إدارة الأصول والهيكل التشغيلي للشركة لتحقيق كفاءة واستدامة أعلى.

الكلمات المفتاحية: الرافعة التشغيلية، كفاءة الأداء التشغيلي، نسب النشاط، دوران الأصول، الشركة العامة للكهرباء، قطاع الكهرباء.

Abstract

This study aims to analyze the impact of operating leverage on operational performance efficiency at the General Electricity Company of Libya by examining its effect on activity ratios, which reflect the efficiency of asset utilization. The importance of this study stems from the vital role played by the General Electricity Company as a state-owned monopolistic service provider, given the direct impact of the electricity sector on economic and social development. The study adopts a quantitative descriptive-analytical approach, using annual data derived from the financial statements and activity reports of the company over the period 1990–2018. Operating leverage is treated as the independent variable, while the dependent variables consist of activity ratios, namely: total asset turnover, fixed asset turnover, current asset turnover, inventory turnover, and accounts receivable turnover. The analysis employs several statistical techniques, including Pearson correlation coefficients and simple linear regression models. The results indicate a positive and statistically significant effect of operating leverage on most activity ratios, particularly fixed asset turnover, whereas no statistically significant effect is observed on current asset turnover. The study concludes that operating leverage represents an important tool for enhancing operational performance efficiency, while emphasizing the need to improve asset management practices and the operational structure of the company to achieve higher efficiency and long-term sustainability.

Keywords: Operating leverage, operational performance efficiency, activity ratios, asset turnover, General Electricity Company, electricity sector.

1. مقدمة

القوائم المالية للشركة تعكس نتيجة نشاطها ومدى كفاءة الإدارة في استغلال أصولها، عن طريق تقويم الأداء باستخدام الأساليب العلمية لتحليل القوائم المالية لتقويم• أداء إدارات تلك الشركات، لأن عرض تلك القوائم بدون تحليلها لا يفيد المساهمين في شيء فهي تعرض الأرقام المالية مجردة فقط، فقد تظهر القوائم المالية تحقيق الشركة لنشاط جيد، ولكن عند تحليل القوائم المالية للشركة ومقارنة الرفع التشغيلي للأصول بإجمالي المبالغ المستثمرة أو حقوق الملكية فان النسبة تكون متدنية، مما يعطي انطباعاً على عدم قدرة إدارة الشركة على توليد أرباح كافية، وفي كل الأحوال، فإن تقييم الأداء النشاط للشركات باستخدام الأساليب العلمية لتحليل القوائم المالية كجزء من تقييم الأداء أصبح أمراً ضرورياً، سواءً للإدارة للوقوف على نقاط القوة والضعف بالشركة، أو للمساهمين الحاليين أو المستثمرين الذين يرغبون في استثمار أموالهم في تلك الشركات للاطمئنان على سلامة أموالهم، وقدرة تلك الإدارات على استثمارها بالشكل الصحيح.

إن مسار حضارة وتقدم الدول في مختلف مراحلها يرتبط ارتباطاً وثيقاً مباشراًبمصادر إشكال وسائل استخدام الطاقة في كافة أوجه النشاط الاقتصادي والاجتماعي، لأن الكهرباء هي المحرك الرئيسي لدفع حركة التنمية والتعمير، وتعتبر بمثابة شريان الحياة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافة، حتى اصبح توفر الكهرباء في بلدنا من المؤشرات الهامة لقياس درجة النمو و التقدم في ذلك البلد ويتمثل ذلك في حيث يصل استهلاك الفرد من الطاقة الكهربائية (علي،2017) ويشكل وجود التكلفة الثابتة في عمليات المؤسسة الأساس لوجود فكرة الرفع التشغيلي حيث لا وجود لمثل هذه الظاهرة في المؤسسات المالية دون أن تتضمن تكاليفها ثابتة (غير التكاليف المالية)، لذا تنطبق هذه الخاصية على الشركات التي تعمل في صناعات تغلب عليها الكثافة الرأسمالية مثل صناعة الاسمنت والحديد والكهرباء والبترول والطيران (سمحان، 2015، ص6).

عليه سيتم في هذه الدراسة التعرف على درجة الرافع التشغيلي ونسب النشاط المختلفة للشركة العامة للكهرباء وتقديم بعض الرؤى حولها من خلال تقييمها واختبار أثرها على كفاءة الأداء للشركة العامة للكهرباء.

1.1. مشكلة الدراسة

أن حالات الفشل المالي للشركة العامة للكهرباء نتيجة كونها شركة خدمية احتكارية مملوكة للدولة الليبية تخضع لحزمة من القوانين واللوائح الإدارية والمالية نتج عنها عدم قدرة إدارتها على اتخاذ القرارات لتحقيق التوازن بين توظيف الرأس المالي المستثمر والرأس المال العامل من جانب وأصولها طويلة الأجل من جانب.

•تم استخدام كلمة تقويم بدلا عن تقييم لأن الأولى تعني تحديد الانحرافات وهي موجودة بالقاموس، أما كلمة تقييم فتعني تحديد قيمة الشئ, وقد أجاز استخدامها مجمع اللغة العربية بالقاهرة عام 1963.

وتأسيساً على ما سبق ونتيجة للدور الذي تلعبه هذه الشركة باعتبارها المنتجة الوحيدة لإنتاج الكهرباء ولما له من تأثير في الاقتصاد والتنمية بشكل عام ومساهمتها الفاعلة في كافة القطاعات داخل الدولة بشكل خاص، سيتم في هذه الدراسة تقييم الأداء التشغيلي وذلك من خلال تحليل وتقييم الأداء التشغيلي عن طريق الرافعة التشغيلية وأثرها على نسب النشاط للشركة العامة للكهرباء باعتباره أحد الشركة المنتجة للطاقة الكهربائية في ليبيا. بالتالي يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

ما مدى تأثير الرافع التشغيلي على نسب النشاط للشركة العامة للكهرباء؟

1.2. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى الآتي

- التعرف على أثر الرفع التشغيلي على كفاءة الشركة العامة للكهرباء من خلال اختبار أثر الرافعة التشغيلية على نسب نشاط للشركة العامة للكهرباء.
- معرفة مدى استخدام الرافعة التشغيلية في مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات.
- تقديم مجموعة من التوصيات متعلقة بالاستفادة من نتائج الدراسة لعرضها على الملاك لغرض تعديل بعض القوانين المفروضة وإعادة رسم سياسات هدفها تحقيق الأرباح للشركة العامة للكهرباء.

1.3. أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع نفسه، والذي يتناول الرافعة التشغيلية وأثرها على كفاءة نشاط الشركة العامة للكهرباء، حيث تشكل شركة الكهرباء قناة اقتصادية هامة للدولة تقوم باستثمار أموالهم والمحافظة عليها وأدارتها لإنتاج الطاقة الكهربائية يمكن أن تسهم في عمليات الاستثمار والتمويل في الاقتصاد بشكل عام ومساهمتها الفاعلة في كافة القطاعات داخل الدولة بشكل خاص.

فضلاً عن أن الدراسات السابقة عن الشركة العامة للكهرباء، غطت فترات قصيرة نسبياً، وتناولت تقييم الأصول دون التطرق لدراسة أثر الرفع التشغيلي لهذه الأصول على الأداء نشاط الشركة العامة للكهرباء، مما يعطي للموضوع أهمية خاصة، وبالتالي قد يقدم تحليل وتقييم كفاءة الأداء لنشاط الشركة بعض الرؤى لمتخذي القرار والمشرعين حول كفاءة أداء الشركة العامة للكهرباء وإمكانية استمرارها بشكل يحقق الأهداف المرجوة من تكوينه.

2. منهجية الدراسة

سيتم في هذه الدراسة استخدام المنهج الوصفي التحليلي الكمي الذي اعتمد على تحليل سلسلة زمنية لمتغيرات لاختبار الرافعة التشغيلية وأثرها على نسب النشاط للشركة العامة للكهرباء.

2.1. فرضية الدراسة

Ho_1: لا يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية الرافعة التشغيلية على معدل دوران إجمالي الأصول للشركة العامة للكهرباء.

Ho2: لا يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية الرافعة التشغيلية على معدل دوران الأصول الثابتة للشركة العامة للكهرباء.

Ho3: لا يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية الرافعة التشغيلية على معدل دوران المخزون للشركة العامة للكهرباء.

Ho4: لا يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية الرافعة التشغيلية على معدل دوران المدينون للشركة العامة للكهرباء.

2.2. مجتمع وعينة الدراسة

2.2.1. مجتمع الدراسة

يتألف مجتمع الدراسة من أظهار حجم الأصول الثابتة والأصول الغير المنظورة وعلاقتها بحجم نشاط الشركة العامة للكهرباء.

2.2.2. عينة الدراسة

تم الاعتماد في المعاينة الإحصائية أسلوب العينة العشوائية وبحساب عينة الدراسة تبين أن حجمها يتمثل مكونات الرافعة التشغيلية ونسب النشاط.

2.3. النموذج القياسي المستخدم لاختبار فرضية الدراسة

2.3.1. صياغة نموذج الدراسة

بالرجوع للدراسات السابقة وعدد من النماذج المنشورة في الدوريات حول قياس أثر التغير الرفع التشغيلي على كفاءة أداء الأصول نجد أنها تضمنت عدداً من العوامل والمتغيرات المؤثرة في هذه العلاقة واستنادا إلى هذه الدراسات تم تكوين نموذج هذه الدراسة وذلك على غرار نظرية الوكالة (Jensem and Meckling ,Agency Theory)، كذلك ما قام به (الشهراني، 2020) ببناء نموذج لفحص وتحديد العوامل المؤثرة على الكفاءة المالية للشركات صناعة الاسمنت في المملكة العربية السعودية بحيث هدفت الدراسة إلي البحت في العلاقة بين الرفع التشغيلي والأداء المالي في الشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية حيث تكونت عينة الدراسة من أربعة عشر شركة من العوامل المؤثرة على الكفاءة المالية للشركات صناعة الاسمنت في المملكة العربية السعودية بحيث هدفت الدراسة إلي البحت في العلاقة بين الرفع التشغيلي والأداء المالي في الشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية حيث تكونت عينة الدراسة من أربعة عشر شركة من شركات الاسمنت المدرجة في سوق المال السعودي وتم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام مقدر OLS وتوصلت الدراسة إلى نتائج من خلال العلاقات تبينت أن

هناك تأثير للرفع التشغيلي بشكل عكسي على الأداء المالي وان هناك ارتباط عكسي ضعيف بين الأداء المالي والرفع التشغيلي

ونظراً لتطبيق نظرية الوكالة في عدة دول فإن الدراسة ستستخدم النموذج نفسه مع إدخال بعض التعديلات عليه بشكل يتلائم مع السمات الشركات العامة الليبية لذلك يتكون النموذج القياسي من العناصر التي تعكسها المعادلة التالية:

$$Y1 = \beta0 + \beta1\sum EBIT\ t + Ut \quad (1)$$
$$Y2 = \beta0 + \beta1\sum EBIT\ t + Ut \quad (2)$$
$$Y3 = \beta0 + \beta1\sum EBIT\ t + Ut \quad (3)$$
$$Y4 = \beta0 + \beta1\sum EBIT\ t + Ut \quad (4)$$

حيث أن:

$Y1t$: الكفاءة التشغيلية للشركة والذي يعبر عنه معدل دوران إجمالي الأصول.

$Y2t$: الكفاءة التشغيلية للشركة والذي يعبر عنه معدل دوران الأصول الثابتة.

$Y3t$: الكفاءة التشغيلية للشركة والذي يعبر عنه معدل دوران المخزون.

$Y4t$: الكفاءة التشغيلية للشركة والذي يعبر عنه معدل دوران المدينون.

$\beta0$: المقطع الثابت للنموذج.

$\beta1$: معاملات المتغيرات الخاصة بالرفع التشغيلي إلى الكفاءة التشغيلية للشركة

$EBITt$: الرافعة التشغيلية.

Et: المتغير العشوائي.

2.4. التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة وطرق قياسها

تعتمد الدراسة على مجموعة من المتغيرات اللازمة لإجراء تحليل أثر كل من الرافعة التشغيلية كمتغير مستقل على نسب نشاط الشركة، وبهذا تنقسم المتغيرات إلى متغير تابع يعبر عنه بنسب النشاط للشركة العامة للكهرباء، ومتغيرات مستقلة يعبر عنه بالرافعة التشغيلية.

وللتحقق من متغيرات الدراسة والمتمثلة في الرافعة التشغيلية وأثرها على نسب النشاط للشركة العامة للكهرباء يتطلب استخدام المقاييس التالية:

أ. نسب النشاط للشركة

معدل دوران إجمالي الأصول:

والذي يقيس مدى كفاءة الشركة في استخدام إجمالي أصولها (براغام، 2018) . ويحسب وفق المعادلة التالية:

$$\text{(معدل دوران الاصول)} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{(صافي الاصول)}}$$

ب. معدل دوران الأصول الثابتة

والذي يقيس مدى كفاءة الشركة في استخدام أصولها الثابتة (براغام، 2018). ويحسب وفق المعادلة التالية:

$$\text{(معدل دوران الاصول الثابتة)} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{(صافي الاصول الثابتة)}}$$

ج. معدل دوران الأصول المتداولة

والذي يقيس مدى كفاءة الشركة في استخدام أصولها المتداولة (براغام، 2018) . ويحسب وفق المعادلة التالية:

$$\text{(معدل دوران الاصول الثابتة)} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{(صافي الاصول المتداولة)}}$$

د. معدل دوران المخزون

سيتم في هذه الدراسة حساب معدل دوران المخزون، والذي يساوي نسبة المبيعات مقسوم على المخزون السلعي(براغام، 2018) ويحسب وفق المعادلة التالية.

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{(رصيد المخزون)}}$$

هـ. معدل دوران المدينون

سيتم في هذه الدراسة حساب معدل المدينون، والذي يساوي المبيعات الآجلة مقسوم على رصيد المدينون (براغام، 2018) ويحسب وفق المعادلة التالية:

$$\text{معدل دوران المدينون} = \frac{\text{المبيعات الآجلة}}{\text{المدينون}}$$

2.5. حدود الدراسة

غطت فترة الدراسة ثمانية عشرة سنة متصلة تبدأ من سنة 1990 إلي سنة 2018 وذلك لان سنة 2018 هي أخر سنة ثم قفل ميزانيتها حين أعداد هذه الدراسة حيت روعي في اختيار فترة الدراسة، إدخال أكبر عدد ممكن من

السنوات وهي فترة تفي بمتطلبات التحليل الإحصائي، فضلاً عن أنها كافية للحصول على نتائج تعكس إلى حد كبير الواقع الفعلي لموضوع الدراسة، وتعد فترة الدراسة أطول فترة تتناولها دراسة تتعلق بالشركة العامة للكهرباء.

2.6. مصادر البيانات

تم تجميع البيانات الخاصة بالدراسة من مصادر تقارير النشاط وقوائم الدخل والمركز المالي للشركة العامة للكهرباء.

2.7. الدراسات السابقة

من خلال البحث تبين وجود العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت الرافعة التشغيلية ولعل من ابرز هذه الدراسات ما تناولته دراسة (الشهراني، الهام، 2020) التي قامت بجمع البيانات اللازمة من التقارير المالية لشركات الاسمنت في عام 2017 وكونت عينة دراسة من أربعة عشر شركة من شركات الاسمنت المدرجة في سوق المال السعودي تداول وذلك للتعرف على العلاقة بين الرفع التشغيلي وأدائها المالي، وقد توصلت إلى انه يؤثر الرفع التشغيلي بشكل عكسي على الأداء المالي وان هناك ارتباط عكسي ضعيف بين الإدارة المالية والرفع التشغيلي، أما دراسة (المصري، العيسي، 2020) فقد هدفت إلى معرفة اثر الرافعة التشغيلية والمالية على قيمة الأسهم الدفترية والسوقية لشركات القطاع المالي المدرجة في بورصة عمان للفترة (2013 – 2017) ومدى تأثير حجم الشركة على هذا الأثر ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود اثر للرافعة التشغيلية والمالية وحجم الشركة على كل من القيمة الدفترية والقيمة السوقية للسهم، كما هدفت دراسة (جاف 2018) أن التوزيع في النموذج التقليدي في احتساب نقطة التعادل ليشمل تكلفة رأس المال المستثمر والأموال الموظفة في الشركات الصناعية من خلال تغيير في النموذج التقليدي واثر اعتماد النموذج المتطور لنقطة التعادل على الرافعة التشغيلية والتمويلية من الأدوات المهمة من قبل الإدارة والتي يستخدم في مجال تخطيط الأرباح وتحديد الحجم الأمثل للإنتاج الذي يعظم الأرباح ومن جانبها فان الرافعة التشغيلية ومن جهة أخرى يؤدي ارتفاع درجة الرفع التشغيلي ازدياد درجة حساسية التغير في صافي ربح التشغيل تجاه الغير في المبيعات وتساعد في اتخاذ القرارات الخاصة بالتوسع في الإنتاج والمبيعات من اجل تغطية الأرباح في الشركات الصناعية الكبرى أما من خلال تأثير الرافعتين التشغيلية والمالية فقد تناولته دراسة (موصلي، 2017) والتي هدفت إلى تحديد اثر كل من الرافعتين التشغيلية والمالية على ربحية الوحدة الواحدة من رأس مال المؤسسة لإنتاج الحليب ومشتقاته خاصة إنهما تعتبران من الوسائل والأدوات المهمة المستخدمة في مجال التخطيط والرقابة وتقويم الأداء حيث يشير مفهوم الرافعة إلى قياس اثر التغير في المبيعات على النتائج تشير النتائج المحصل عليها من هذه الدراسة إلى عدم وجود اثر لرافعتي التشغيل والمالية على ربحية الوحدة الواحدة من رأس المال ولعل ذلك راجع لعدم اعتماد المؤسسة على التكاليف الثابتة التشغيلية والتمويلية بدرجة كبيرة من هيكل تكاليفها، كما أكدته دراسة (العمري، 2017) والتي هدفت إلى بيان اثر الرافعتين

التشغيلية والمالية على مكونات نظام ديوبونت حول العائد على الأصول لعينة مكونة من 29 شركة صناعية مساهمة عامة تمثلت في 6 شركات صناعية استخراجية و23 شركة صناعية تحويلية للفترة 2013 – 2015 واستخدمت الدراسة أساليب الإحصاء الوصفي وتحليل الانحدار البسيط لتحليل البيانات واختيار فرضياتها، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها عدم وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للرافعة التشغيلية على العائد على الأصول ومعدل دوران الأصول فيما يتعلق بالشركات الصناعية الاستخراجية والتحويلية وقطاع الصناعة ككل، أما دراسة (علي وإبراهيم، 2017) والتي وضحت مدى تأثير الرفع التشغيلي على المخاطر المنتظمة للشركات المدرجة في السوق المصري للأوراق المالية، حيث اعتمدت الدراسة على بيانات القوائم المالية لجميع الشركات المدرجة في سوق مصر للأوراق المالية والبالغ عددها 227 للفترة (2010 – 2015)، وقد توصلت الدراسة إلى وجود اثر للرفع التشغيلي على المخاطر المنتظمة، ووجود اختلاف في اثر الرفع التشغيلي على المخاطر المنتظمة باختلاف مقاييس الرفع التشغيلي، وأخيراً لا يوجد اختلاف في اثر الرفع التشغيلي على المخاطر المنتظمة باختلاف مقاييس المخاطر المنتظمة وأوصت الدراسة الشركات مراعاة تركيب هيكل التكاليف بما يتناسب مع قدرتها في تحمل الخطر المنتظم وذلك لان أي تغيير في الرفع التشغيلي سيزيد من حساسية عائد أسهم الشركة أما على الصعيد المحلي فقد تناولت دراسة (بازينة وبن سليم ، 2016) إلى اختبار اثر الرافعة التشغيلية على أداء الشركات الصناعية الليبية بالتطبيق على عينة تضمنت (3) شركات صناعية وتشير النتائج إلى وجود اثر معنوي موجب الاتجاه لمتغير نسبة النمو في الأصول أداء الشركات مقاسا بمعدل القوة الإرادية، كما التقطت نسبة دوران الأصول العلاقة مع مقاييس الأداء بشكل قوي نسبيا وأعطت نظرة شاملة على أداء الشركات ومستوى النشاط بها، وبالتالي فالشركات الأكثر نشاطاً هي الأفضل من حيث الأداء، وقد جاءت هذه النتيجة منسجمة مع علاقات الارتباط التي أظهرتها مصفوفة ارتباط سبيرمان، في حين أشارت النتائج إلى عدم وجود اثر معنوي لمتغير نسبة الديون إلى حقوق الملكية على جميع مقاييس الأداء وهذه النتيجة لا تنسجم مع فرضية الرافع المالي التي تفترض وجود العلاقة الموجبة بين نسبة الديون ومؤشرات الأداء، وقد أرجعت الدراسة هذه النتيجة لاحتمال استخدام الشركات الصناعية الليبية للرفع المالي المحايد، وبالتالي فان العائد على الأموال المقترضة سيكون مساوياً لتكلفة الاقتراض، وهو ما قلل من أهمية متغير نسبة الديون إلى حقوق الملكية في تفسير التغيرات الحاصلة في أداء الشركات، أما دراسة (البركات، 2012) فقد هدفت إلى بيان اثر الرفع المالي والتشغيلي على العائد مقاساً بالعائد على الأصول والعائد على الملكية وحصة السهم من الأرباح وكذلك بيان اثر الرفع المالي والتشغيلي على المخاطر النظامية في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان، تم استخدام البيانات المالية للشركات في الفترة 2000 – 2011 إذ بلغ عددها 55 شركة صناعية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكانت نتائج الدراسة بعدم وجود اثر ذو دلالة إحصائية للرفع المالي على المخاطر النظامية ووجود اثر للرفع المالي على كل من العائد على الأصول والعائد على الملكية وحصة

السهم من الأرباح وعدم وجود اثر ذو دلالة إحصائية للرفع التشغيلي على المخاطر النظامية، وعدم وجود اثر للرفع التشغيلي لكل من (ROA,ROE,EPS)، ومن جهة أخرى فقد تناولت دراسة (الزبون وخزاعلة 2015) والتي بينت اثر كل (الرفع المالي، التدفقات النقدية التشغيلية، وحجم المصرف، وربحية المصرف، وحساسية التدفقات النقدية ملكية المصرف والسعة الائتمانية) على المتغير التابع توزيعات الأرباح للمصارف التجارية الأردنية المتمثلة بنسبة (نسبة الربح الموزع لكل سهم / العائد لكل سهم)، ونسبة (الأرباح النقدية الموزعة / إجمالي الأصول)، حيث خرجت الدراسة بوجود اثر لكل من حجم المصرف وربحية المصارف على توزيع الأرباح في المصارف التجارية الأردنية وعدم وجود اثر للرفع المالي على توزيع الأرباح في المصارف التجارية الأردنية، أما التغيرات الأخرى لم يكن لها أي تأثير على توزيعات الأرباح، وأوصت الدراسة المصارف قيد الدراسة لمعرفة محددات توزيعات الأرباح والتي تؤثر في توزيع الأرباح السنوية، ليتواءم مع الإمكانيات والمشاريع المستقبلية بالإضافي إلى ملائمتها مع الظروف الاقتصادية المحيطة، وبينت دراسة(القضاة، 2012) تأثير الرافعة المالية والتشغيلية والمخاطر على قيمة الشركات، حالة تطبيقه على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، واعتمدت الدراسة على البيانات المالية للشركات الصناعية خلال فترة 2010 – 2012، وأظهرت نتائج الدراسة وجود تباين بين كل من درجة الرفع التشغيلي والرفع المالي والمخاطر المالية وقيمة المنشآت الصناعية ووجود اثر ايجابي وذو دلالة إحصائية بين درجة الرفع التشغيلي وقيمة الشركة، كما خرجت الدراسة أن للرفع المالي اثر سلبي وغير دال إحصائيا على قيمة الشركة وان للمخاطر النظامية اثر سلبي ذو دلالة إحصائية على قيمة الشركة، أما دراسة (حسانين، 2012) فقد تقصت اثر كل من الهيكل التمويلي، والهيكل التشغيلي، والهيكل المالي للشركات على الأداء المالي لأسهمها أثناء فترات الأزمات وتوصلت إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من مؤشرات الهيكل المالي ومؤشرات الهيكل التمويلي ومؤشرات الهيكل التشغيلي من جهة، وبين أداء أسهم الشركات في السوق في أوقات الأزمات من جهة أخرى، كما بينت النتائج إن زيادة كل من درجة الرفع التشغيلي ودرجة الرفع المالي يؤثر سلباً على أداء الأسهم في أوقات الأزمات، نلاحظ وفق الدراسات هناك أثر لكل من الرافعة المالية والتشغيلية على أسعار الأسهم كما بينته دراسة (ناصر الدين، 2011) تأثير كل من الرافعة التشغيلية والمالية على ربحية السهم العادي في الشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان، ولتحقيق هدف الدراسة اعتمدت الدراسة على البيانات المالية للشركات المساهمة للفترة 2005-2009، اشتملت الدراسة على جميع القطاعات ومنها: القطاع المالي، القطاع الصناعي والقطاع الخدمي، ولاختبار الفرضيات اعتمد الباحث على الأساليب الإحصائية مثل المتوسط الحسابي وتحليل الانحدار الخطي وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للرافعة التشغيلية على ربحية السهم العادي في الشركات المساهمة المبحوثة، وأظهرت أيضاً عدم وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للرافعة المالية على ربحية السهم العادي في الشركات المساهمة المبحوثة، وأوصت الدراسة إدارات الشركات الترشيد في الاتفاق على الأصول الثابتة

من اجل تحقيق هيكل تكاليف متوازن، الموازنة بين تكلفة الحصول على الأموال المقترضة والعائد على الأصول ، أما ما يخص علاقة المخاطر بالرافعة التشغيلية والمالية فقد تناولته دراسة (الرجبي، 2009) والتي تحرت علاقة المخاطرة المنتظمة بعدد من المتغيرات المحاسبية (درجة الرفع التشغيلي – درجة الرفع المالي – التفاعل بينهما – القيمة السوقية للشركة – مرات تغطية الفوائد التدفق النقدي التشغيلي – فرق معدل عائد الأصول وعائد حقوق الملكية)، واختبار اثر اختلاف مؤشرات الأسعار على تلك العلاقة من جهة، وعلى قيمة بيتا الأسهم عبر الزمن من جهة أخرى، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية هامة بين بيتا الخطر المنتظم والرفع التشغيلي، وكذلك الأمر في علاقة بيتا مع الرفع المالي، ولكن المتغيرات المحاسبية مجتمعة كان لديها علاقة هامة مع المخاطر المنتظمة بغض النظر عن مؤشرات الأسعار المستخدم في حساب بيتا عند تقسيم المتغيرات إلى مجموعتين، الأولى تضم متغيرات الرفع التشغيلي والمالي والتفاعل بينهما، والثانية تضم باقي المتغيرات، وجد إن المجموعة الثانية كان لها قدرة اكبر على تفسير المخاطر المنتظمة، كما أثبتت النتائج عدم اختلاف قيمة بيتا في السنة باختلاف مؤشر الأسعار الذي استخدم لحسابها في تلك السنة، و أما دراسة (الخلايلة ، 2002) والتي هدفت إلى اختبار طبيعة العلاقة بين 4 مقاييس للرفع التشغيلي لمعرفة مدى قوة الارتباط فيما بينهما وان كانت تشكل بدائل لبعضها البعض، وكذلك طبيعة العلاقة بين كل تلك المقاييس الأربعة والمخاطر المنتظمة من جهة والمخاطر الكلية من جهة أخرى بالإضافة إلى التقصي عن العلاقة بين مستويات الرفع التشغيلي والرفع المالي في الشركات المساهمة العامة الأردنية وأظهرت عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية هامة بين مقاييس الرفع التشغيلي باستثناء اثنين منها هما: مقياس LEV ومقياس Mandelker& Rhee ، كما لم تثبت النتائج أي علاقة ذات دلالة إحصائية هامة بين مقاييس الرفع التشغيلي الأربعة وكل من المخاطر المنتظمة والمخاطر الكلية للأسهم، بالإضافة إلى أنها لم تدعم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية هامة بين مستويات الرفع التشغيلي ومستويات الرفع المالي في الشركات لكن عند مقارنة قيم بيتا عبر الزمن اختلفت النتائج تبعا لمؤشر الأسعار المستخدم، أما دراسة (ابوفرحة، 2001) تناولت طبيعة العلاقة بين المخاطرة المنتظمة والرفع التشغيلي، وبين المخاطرة المنتظمة والرفع المالي ثم العلاقة بين المخاطر المنتظمة والرفع المالي والتشغيلي معاً، وأظهرت النتائج وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين المخاطر المنتظمة ودرجة الرفع المالي في حين لم تكن العلاقة بين المخاطر المنتظمة والرفع التشغيلي ذات دلالة إحصائية هامة، وكذلك وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المخاطر المنتظمة من الرفع المالي والتشغيلي معاً، وعلاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الرفع المالي والرفع التشغيلي، أما عند قياس متغيرات المخاطرة التمويلية والتشغيلية من خلال معادلات الانحدار لم تظهر أي علاقات ذات دلالات إحصائية.

كذلك تناولت دراسة (Alaghi، 2012) فحص اثر الرفع التشغيلي على المخاطر المنتظمة وكانت النتيجة عدم وجود تأثير للرفع التشغيلي على المخاطر المنتظمة، أما من حيث محددات المخاطر فقد تناولته دراسة (2012،

Lee&Hooy) والتي اختبرت محددات المخاطر المنتظمة في شركات الطيران ومدى اختلافها عبر مناطق: أمريكا الشمالية، أوروبا واسيا، بالإضافة إلى بحث علاقة التأجير التشغيلي وشكل الملكية بالمخاطر المنتظمة في شركات الطيران الأسيوية، وقد أظهرت النتائج اختلاف محددات المخاطر المنتظمة باختلاف المناطق، ولكن الرفع التشغيلي بقى المتغير الوحيد الذي ارتبط بشكل ايجابي وهام بالمخاطر المنتظمة في المناطق كافة، أما دراسة (Toms et al، 2005) فهدفت إلى اشتقاق مقاييس الرفع التشغيلي والمالي واختبار ارتباط كل منهما بمقياس المخاطر المنتظمة(بيتا)، بالإضافة إلى اختبار الأهمية النسبية للرفع التشغيلي والرفع المالي في هذا الارتباط، وقد أظهرت الدراسة أهمية بيتا الرفع التشغيلي وارتباطه بعلاقة ايجابية هامة بالمخاطر المنتظمة، بينما (لبيتا) الرفع المالي أي أهمية، وكان معامل التفاعل بينهما هاماً ومرتبطاً بشكل سلبي بالمخاطر المنتظمة مما يدعم وجود علاقة عكسية تبادلية بين متغيري الرفع التشغيلي والمالي، وهدفت دراسة (Ying & Cheng ،2007) إلى اختبار العلاقة بين مجموعة من المتغيرات المحاسبية للشركة تم اختيارها بناء على أبحاث نظرية وتجريبية سابقة وهي: (السيولة – الرافعة المالية – الرفع التشغيلي – الكفاءة التشغيلية – الربحية – حجم الشركة – النمو) والمخاطر المنتظمة ضمن الشركات اللوجستية العامة وقد توصلت الدراسة إلى ارتباط هام وسلبي بين المخاطر المنتظمة وكل من الرفع التشغيلي والكفاءة التشغيلية والربحية، بينما لم يكن هناك ارتباطات هامة لباقي متغيرات الدراسة مع المخاطر المنتظمة في الشركات اللوجستية الصينية العامة, أما دراسة

(Giner&Reverte ,2006) والتي هدفت إلى تحليل ارتباط ستة متغيرات محاسبية مأخوذة من نموذج 2000 Penman وهي : (الرفع المالي – رفع الالتزام التشغيلي – تغير هامش الربح – تغير دوران الأصل الرأسمالي – تغير النمو – تغير تكلفة الاقتراض)، مع مخاطر الأسهم المقاس بتكلفة رأس المال الأصلي، وأيضاً مع مقياسين آخرين للخطر هما بيت المخاطر المنتظمة وتباين عوائد الأسهم ومعرفة مدى قدرة هذه المتغيرات على تفسير خطر السهم، وأكدت النتائج الارتباط الهام والايجابي بين تكلفة رأس المال الأصلي كمقياس لمخاطر السهم وعوامل المخاطر المحاسبية المشتقة من ثلاثة أنواع من النشاطات ضمن الشركة (التشغيلي – التمويلي – الاستثماري) كما بينت النتائج أن الارتباط المتغيرات المحاسبية مع مقياس المخاطر الكلي المعبر عنه بتباين عوائد الأسهم كان الأقوى مقارنة بمقياسي الخطر الآخرين، بينما كان هذا الارتباط هو الأقل نسبياً مع مقياس المخاطر المنتظمة(بيتا)، أما من ناحية تقييم العوائد وعلاقتها بالرافعة التشغيلية، فتناولته دراسة (2013Qudah,Anas,) والتي هدفت بتقييم العلاقة بين عائدات الأسهم في الشركات الصناعية وكل من الرفع التشغيلي وعدد مرات تغطية الفوائد وأثبتت وجود تأثير هام لعدد مرات تغطية الفوائد على العوائد السنوية لأسهم الشركات الصناعية، بينما لم يكن هناك تأثير هام للرفع التشغيلي على عوائد تلك الأسهم، أظهرت النتائج أيضاً إن التأثير المشترك للرفع التشغيلي وعدد مرات تغطية الفوائد على العوائد السنوية لأسهم الشركات الصناعية كان هاماً إحصائياً، أما الدراسات التي

تناولت شركات الكهرباء من حيث التكاليف فكانت دراسة (علي، محمد، 2017) تناولت دور أنظمة التكاليف الحديثة في تحديد أساليب قياس تكلفة إنتاج الطاقة الكهرومائية في السودان وتمثلت مشكلة الدراسة في وجود فجوة كبيرة بين الاستثمارات والعائد من بيع الطاقة الكهربائية كما تتصف معلومات التكاليف التي تقدمها النظم التقليدية الجاري استخدامها في شركات الكهرباء بعدم الدقة والوضوح مما انعكس ذلك على أداء المنشآت وعدم مقدرتها على المنافسة، وقد توصلت الدراسة إلى أن أسلوب التكاليف المطبق حالياً في شركات التوليد المائي لا يفضى إلى تحديد وقياس تكلفة الوحدة المنتجة يساعد أسلوب التكلفة على أساس النشاط في تخفيض تكلفة الوحدة المنتجة من خلال زيادة كفاءة الأنشطة في بيئة التصنيع الحديثة بشركة التوليد المائي ويعتمد تطبيق أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد على ترتيب أنشطة الإنتاج وأوقات الإعداد وتهيئة الآلات مما يؤدي إلى قياس السليم لتكاليف إنتاج وتوليد الطاقة الكهرومائية بالسودان.

ما تميزت به الدراسة

- اختلفت الدراسة عن الدراسات السابقة بأنها تناولت الرفع التشغيلي وربطها بمتغير أخر وهو كفاءة أداء النشاط والمتمثل في معدلات الدوران.
- لم يسبق أن طبقت هده الدراسة على الشركة العامة للكهرباء.
- طول الفترة الزمنية التي تناولتها الدراسة والتي بلغت 29 سنة.

اختبار فروض الدراسة

يتم اختبار فروض الدراسة، من خلال الدراسة التطبيقية التي تمت على البيانات الخاصة بعينة الدراسة المتمثلة في جميع مفردات الأصول لشركة الكهرباء خلال الفترة من 1990- 2018، حيث تم حساب البيانات بشكل سنوي بالاعتماد على الميزانيات العمومية للشركة، ويستخدم الباحث في الدراسة التطبيقية كلا من أسلوب الارتباط البسيط لدراسة العلاقة بين المتغيرات، الذي يختص بدراسة متغير واحد يعرف بالمتغير التابع (Dependent) على متغير واحد، وذلك للتعرف على الرافعة التشغيلية (المتغيرات المستقلة) على نسب النشاط (المتغير التابع)، فضلاً عن تحليل التباين واختباري T-Test, F- test لاختبار معنوية النماذج وصلاحيتها للتنبؤ.

النموذج القياسي المستخدم لاختبار فرضية الدراسة

يتكون النموذج القياسي من العناصر التي تعكسها المعادلة التالية:

$$Y1= \beta 0 + \beta 1\ X1+ e\ -1$$

$$Y2= \beta 0 + \beta 1 X1 + e\ -2$$

$$Y3= \beta 0 + \beta 1\ X1+ e-3$$

$$Y4= \beta 0 + \beta 1\, X1 + e\text{-}4$$

$$Y5= \beta 0 + \beta 1\, X1 + e\text{-}5$$

حيث:

Y1 = تمثل معدل دوران الأصول ويستخرج بقسمة صافي المبيعات على إجمالي الأصول ويعبر عنه بأداء النشاط للشركة.

Y2 = تمثل معدل دوران الأصول الثابتة ويستخرج بقسمة صافي المبيعات على إجمالي الأصول الثابتة ويعبر عنه بأداء النشاط للشركة.

Y3 = تمثل معدل دوران الأصول المتداولة ويستخرج بقسمة صافي المبيعات على إجمالي الأصول المتداولة ويعبر عنه بأداء النشاط للشركة.

Y4 = تمثل معدل دوران المخزون ويستخرج بقسمة صافي المبيعات على إجمالي المخزون ويعبر عنه بأداء النشاط للشركة.

Y5= تمثل معدل دوران المدينون ويستخرج بقسمة صافي المبيعات على إجمالي المدينون ويعبر عنه بأداء النشاط للشركة.

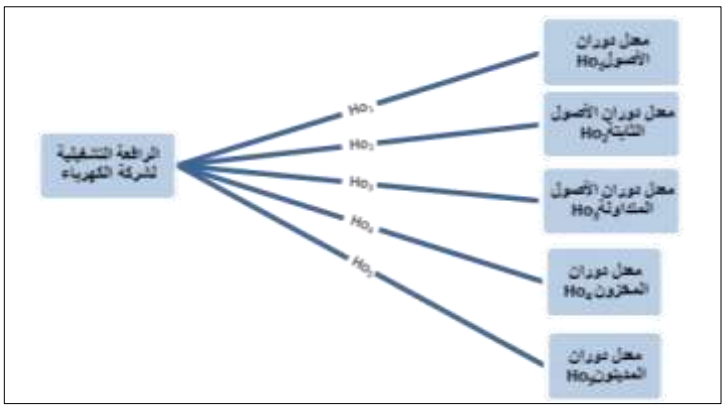
α= المقطع الثابت للنموذج.

β_1 = معاملات ميل الانحدار (حساسية الرافعة التشغيلية تجاه كفاءة النشاط).

(X_1) = ويعبر عنه بالرافعة التشغيلية.

(ε) = الخطأ العشوائي.

نموذج الدراسة



شكل (1) نموذج الدراسة

3. النتائج

التمهيد لاختبار فرضيات الدراسة

بداية وقبل الشروع في اختبار فرضيات الدراسة، وحتى أستطيع الوثوق بنتيجة الانحدار للنماذج الاقتصادية وقدرتها التفسيرية للعلاقات التي تجمع بين متغيراتها يفترض التحقق من شروط وفرضيات معلمات الانحدار، لضمان وجودة العلاقة الخطية بين متغيرات الدراسة.

مدى توفر خاصية التوزيع الطبيعي في بيانات الدراسة

بناء على اختبار خاصية التوزيع الطبيعي للبيانات الخاصة لمتغيرات الدراسة، والتي أشارت له نتائج اختبار (K-S Kolomogorov Smirnov) حيث يستخدم هذا الاختبار من اجل معرفة طبيعة توزيع البيانات المتاحة، هل تتبع هذه البيانات توزيعاً محدداً أم لا، علماً بأن هذا الاختبار يستخدم لعدة توزيعات (الطبيعي، والمنتظم، والأسى، وبواسون) اتضح إن جميع بيانات الدراسة تتبع خاصية التوزيع الطبيعي وذلك وفق للاختبار الإحصائي (K-S) كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (1) نتائج اختبار (K-S) للتوزيع الطبيعي للبيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة

المتغير	رمز المتغير	Prob	Ho: البيانات تتبع التوزيع الطبيعي
معدل دوران الأصول	Y1	0.136	√
معدل دوران الأصول الثابتة	Y2	0.157	√
معدل دوران الأصول المتداولة	Y3	0.487	√
معدل دوران المخزون	Y4	0.118	√
معدل دوران المدينون	Y5	0.121	√
الرافعة التشغيلية	X1	0.471	√

ومن خلال الجدول السابق، يتضح أن متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية أقل من 5%.

تحليل قوة الارتباط بين متغيرات الدراسة

يوضح الجدول رقم (2) نتائج معامل ارتباط بيرسون الثنائي، لقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية بين متغيرين يتحقق بهما شروط التوزيع الطبيعي، ومن خلال الاختبار الإحصائي المرافق لقيمة معامل الارتباط يمكن الإقرار أو عدم إقرار وجود علاقة خطية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة، ومن خلال قوة الارتباط يتم فحص

مشكلة الارتباط الخطي المتعدد واحتمال وجودها بين متغيرات الدراسة (والتي تؤثر على معاملات نماذج الانحدار في حال وجودها)

جدول (2) مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة

المتغير	Y2	Y3	Y4	Y5	X1
Y1	0.907**	0.683**	0.931**	0.932**	-0.578**
Y2	1	0.352	0.794**	0.891**	-0.835**
Y3		1	0.732**	0.597**	0.160
Y4			1	0.950**	-0.408*
Y5				1	-0.580**
X1					1

***مستوى معنوية 0.05، **مستوى معنوية 0.1.**

يلاحظ من الجدول السابق الذي يعبر عن علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة والمتمثلة الرافعة التشغيلية للشركة العامة للكهرباء، ومن خلال تحليل قوة واتجاه العلاقة الخطية بين متغيرات الدراسة والمتمثلة في نسب النشاط والرافعة التشغيلية للشركة العامة للكهرباء، وباستخدام معامل ارتباط بيرسون، يتضح أن جميع المعاملات كانت ذات اتجاه سالب باستثناء العلاقة بين معدل دوران الأصول المتداولة والرافعة التشغيلية، حيث أشارت النتائج إلى وجود علاقة سالبة في حدود (57.8-%) بين الرافعة التشغيلية ومعدل دوران الأصول وبين الرافعة التشغيلية ومعدل دوران الأصول الثابتة (83.5-%)، كذلك بين الرافعة التشغيلية ومعدل دوران المخزون فكانت العلاقة عكسية ضعيفة (40.8-%)،أيضا العلاقة بين الرافعة التشغيلية ومعدل دوران المدينون كانت عكسية قوية(58%)أما العلاقة الموجبة فتمثلت في العلاقة التي تجمع بين الرافعة التشغيلية ومعدل دوران الأصول المتداولة، فكانت (16%) وهي ضعيفة وبالتالي فإن هذا المتغير لم يحقق علاقة قوية مع معدل دوران الأصول المتداولة للشركة العامة للكهرباء، وسبب ذلك قد يرجع إلى إن الرافعة التشغيلية قد حققت ضعف وتذبذب في استخدام الأصول المتداولة الاستخدام الأمثل وارتفاع تكلفتها، والتي لم تؤثر في الأداء بشكل إيجابي ومعنوي.

اختباروتحليل معنوية متغيرات فرضيات الدراسة

ومن خلال الإدخال المتتابع للمتغيرات التابعة والمتمثلة في نسب النشاط لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى لمعدل دوران الأصول، والفرضية الرئيسية الثانية لمعدل دوران الأصول الثابتة، والفرضية الرئيسية الثالثة لمعدل دوران الأصول المتداولة، والفرضية الرئيسية الرابعة لمعدل دوران المخزون، والفرضية الرئيسية الخامسة لمعدل دوران

المدينون والموضحة في الجدول رقم (3) ومن خلال نتائج تنفيذ الانحدار الموضحة في الجدول (3) حيث تشير نتائج الرافعة التشغيلية على معدل دوران الأصول بأنها ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 5% وله تأثير موجب على متغير كفاءة النشاط.

جدول (3) معنوية متغيرات نماذج اختبار الفرضيات الفرعية

نماذج انحدار الفرضيات الرئيسية الأولي والثانية والثالثة والرابعة والخامسة	$Y1= \beta0 + \beta1\ X1+ e\ -1$ $Y2= \beta0 + \beta1 X1 + e\ -2$ $Y3= \beta0 + \beta1\ X1+ e-3$ $Y4= \beta0 + \beta1\ X1+ e-4$ $Y5= \beta0 + \beta1\ X1+ e-5$				
المتغير التابع	Y				
المتغير المستقل	الفرضية الأولي	الفرضية الثانية	الفرضية الثالثة	الفرضية الرابعة	الفرضية الخامسة
Constant	0.270 (7.118) ((0.000))	0.868 (11.269) ((0.000))	0.248 (2.815) ((0.009))*	5.232 (4.507) ((0.000))	1.797 (5.228) ((0.000))
X1	0.253- (3.676-) ((0.001))*	1.103- (-7.884) ((0.000))	0.135 (0.844) ((0.406))	-4.899 (-2.325) ((0.028))**	-2.307 (-3.697) ((0.001))
R2	%33.4	%69.7	%2.6	%16.7	%33.6

القيمة من غير الأقواس تشير إلى β والقيمة بين() تشير إلى t ritio والقيمة بين (()) تشير إلى الاحتمال*مستوى معنوية 0.05 ، **مستوى معنوية 0.1.

كما يوضح معامل التحديد أن الرافعة التشغيلية تفسر حوالي 33.4% من معدل دوران الأصول، أما بالنسبة لنموذج معدل دوران الأصول الثابتة نجد أن متغير الرافعة التشغيلية مع الأصول الثابتة يتمتع بدلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من5% وله أثر موجب على الأصول الثابتة، كما هو موضح من خلال معامل التحديد الذي يفسر حوالي 69.7% من التغيرات في معدل دوران الأصول الثابتة، ونجد أن تأثير الرافعة التشغيلية على معدل دوران الأصول الثابتة أكثر من الرافعة التشغيلية علي الأصول الأخرى، كذلك لمتغير الرافعة التشغيلية على معدل دوران المخزون فأنه يتمتع بدلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 5% وله أثر موجب عل معدل

دوران المخزون وذلك من خلال معامل تحديد يفسر حوالي 16.7% أما نموذج الرافعة التشغيلية على معدل دوران المدينون فأن له أثر موجب على نسب النشاط، له دلالة إحصائية عند مستوى معنوية عند أقل من 5%.

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (3) أن قيمة t للنماذج الأول والثانية والرابع والخامسة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 5% و 10% وعليه نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، والتي تنص على انه يوجد اثر موجب للرافعة التشغيلية على معدل دوران الأصول والأصول الثابتة والمخزون والمدينون للشركة العامة للكهرباء، إما النموذج معدل دوران الأصول المتداولة فأنه ليس ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 5% وعليه نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، والتي تنص على انه لا يوجد اثر موجب للرافعة التشغيلية على معدل دوران الأصول المتداولة للشركة العامة للكهرباء، وبذلك نلاحظ مما سبق أن الرافعة التشغيلية للشركة العامة للكهرباء تؤثر على نسب النشاط، وهي ذات تأثيراً موجباً على نسب النشاط، فنجد أن تأثيرها ضعيف على معدل دوران الأصول وعليه فأن القوة التفسيرية للرافعة التشغيلية على معدل دوران الأصول كانت 33% والقوة التفسيرية وهي أقل تأثيراً من معدل دوران الأصول الثابتة حيث كانت القوة التفسيرية حوالي 69.7% أما معدل دوران الأصول المتداولة فكانت تأثيرها ضعيفاً، وبمعني أخر توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى 5% 10%بين معدلات الدوران التالية، حيث كان تأثير الرافعة التشغيلية على معدل دوران الأصول ايجابياً عند مستوى معنوية5%، كذلك كان تأثير الرافعة التشغيلية على معدل دوران الأصول الثابتة ايجابياً عند مستوى معنوية 10%، أيضاً كان تأثير الرافعة التشغيلية على معدل دوران المخزون ايجابياً عند مستوى معنوية 10%، أما تأثير كلاً من الرافعة التشغيلية على معدل دوران الأصول المتداولة كان ضعيفاً وهو غير معنوي، وهذا يعني وجود مشكلة في هذا النسب، وقد تكون أسباب هذه المشكلة ارتفاع قيمة المديونية لدى الغير، وهذا يعرض الشركة إلى عدم حصوله على السيولة الفورية اللازمة لرفع كفاءة النشاط، ومعدلات نشاط أو قد تكون ضعف وتذبذب الأرباح التي تتحصل عليها الشركة من هذا الأصول.

4. مناقشة النتائج

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الرفع التشغيلي على كفاءة الشركة العامة للكهرباء من خلال اختبار أثر الرافعة التشغيلية على نسب نشاط للشركة العامة للكهرباء، وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها ما يلي:

1.توصلت الدراسة إلى نتائج تفيد بوجود علاقة ارتباط سالبة بين الرافعة التشغيلية ومعدل دوران الأصول في حدود (57.8-%) وبين الرافعة التشغيلية ومعدل دوران الأصول الثابتة (83.5-%)،كذلك بين الرافعة التشغيلية ومعدل دوران المخزون(40.8-%)، أيضاً العلاقة بين الرافعة التشغيلية ومعدل دوران المدينون (58-%)أما الرافعة التشغيلية ومعدل دوران الأصول المتداولة فكانت غير معنوية(16%)، الأمر الذي قد يرجع إلى ارتفاع قيمة المديونية لدى الغير، مما قد يعرض الشركة إلى عدم حصولها على السيولة الفورية اللازمة لرفع كفاءة الأداء

ومعدلات استخدام الأصول، أو إلى الضعف والتذبذب الكبير في الأرباح التي تتحصل عليها الشركة من استخدام الأصول.

2. بخصوص الفرضيات الرئيسية الخمسة تم التوصل إلى نتائج مفادها:

أ. تم رفض الفرضية العدمية الأولى وقبول الفرضية البديلة التي تنص على انه يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية للرافعة التشغيلية على معدل دوران الأصول.

ب. تم رفض الفرضية العدمية الثانية التي تنص على أنه يوجود أثر موجب ذي دلالة إحصائية للرافعة التشغيلية على معدل دوران الأصول الثابتة

ج. تم قبول الفرضية العدمية الثالثة التي تنص على عدم وجود أثر موجب ذو دلالة إحصائية للرافعة التشغيلية على معدل دوران الأصول المتداولة.

د. تم رفض الفرضية العدمية الرابعة التي تنص على عدم وجود أثر موجب ذو دلالة إحصائية للرافعة التشغيلية على معدل دوران المخزون.

هـ. تم رفض الفرضية العدمية الخامسة التي تنص على عدم وجود أثر موجب ذو دلالة إحصائية للرافعة التشغيلية على معدل دوران المدينون.

3. حقق معدل دوران الأصول الثابتة، أعلى قوة تفسيرية حيث بلغت 69.7% مقارنة بمعدلات الدوران الأخرى.

التوصيات

بناء على النتائج التي تم التوصل إليها من خلال اختبار فرضيات الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

1. من خلال تحليل الارتباط تبين إن معدل دوران الأصول المتداولة لم يحقق علاقة موجبة مع الأداء العام لشركة الكهرباء، وبالتالي يوصي الباحث بزيادة الاهتمام بالأصول المتداولة للشركة والرافعة التشغيلية من حيث التركيز على إدارتها بشكل أكثر كفاءة وفاعلية، وإعادة هيكلة وتنظيم الأصول المتداولة بشكل يجعله يسهم بشكل مهم وإيجابي في الأداء العام للشركة، بحيث يحقق معدلات أداء أعلى تسهم في التأثير الايجابي على الأداء العام للشركة العامة للكهرباء.
2. ضرورة قيام شركة الكهرباء بدراسة وتقييم للهيكل التشغيلي وتأثير زيادة التكاليف الثابتة لديها بهدف الوصول إلى أفضل نسبة للرفع التشغيلي التي تحقق لها أثر إيجابي للرفع التشغيلي على الأداء المالي.
3. من الضروري على إدارة شركة الكهرباء زيادة نسبة التشغيل اعتماد على زيادة المبيعات.
4. إجراء دراسات متخصصة تبحث في مخاطر الرفع التشغيلي على شركة الكهرباء.
5. إعادة دراسة سعر البيع الحالي ليوافق مع قيمة الأصول وتكاليف الإنتاج والتشغيل.
6. الاستثمار الأمثل للأصول الثابتة المملوكة للشركة لتحقيق عائد من تلك الاستثمارات مثال لذلك.

المراجع:

-براغام،(2018). **إدارة المالية الجزء الثاني-أسس تقييم المشاريع، تقييم الشركات والقرارات التمويلية الإستراتيجية**، حلب، سوريا: دار شعاع للنشر والعلوم، ط1.

1-الخلالية، محمود، (2002). **العلاقة بين مقاييس الرفع التشغيلي المختلفة وأثر الرفع التشغيلي على مستويات الرفع المالي**، مؤتة للبحوث والدراسات، العدد (7)، المجلد رقم (17).

2-الرجيبي، محمد تيسير عبد الحكيم، (2009) **العلاقة بين درجة المخاطرة المنتظمة لحقوق الملكية (بيتا) والمتغيرات المحاسبية وأثر مؤشرات أسعار الأسهم عليها**، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد رقم (2)، المجلد رقم (46).

3-الزبون، وسام وخزاعلة، احمد (2005) **إثر الرفع المالي والتدفقات النقدية التشغيلية وحجم الشركة على توزيع الأرباح، دراسة تطبيقية في البنوك التجارية الأردنية للفترة (2000-2011)** مجلة المنارة للبحوث والدراسات 21(1).

4-الشهراني، الهام، (2020). **اثر الرفع التشغيلي على الربحية في الشركات الصناعية**، المجلة الالكترونية الشاملة متعددة التخصصات، العدد الرابع والعشرون،

5-العاني، معاوية، (2011). استخدام الرفع التشغيلي والتحويل الكلي لمقياس أداء الشركات، مجلة دار المنظومة، الأردن، 2011.

6-المصري، العيسى، **أثر الرافعة التشغيلية والمالية على ربحية السهم** مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد 8/ العدد 13.

7-نوفل، وآخرون (2012) **تقييم أداء الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية باستخدام معدل العائد للفترة 1990-2007**، مجلة الجامعة الإسلامية للدارسات الاقتصادية والإدارية، 20(2)، 200-244.،.

8-على، غدوان وإبراهيم ، سماح(2017)**اثر الرفع التشغيلي على المخاطر المنتظمة (دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة المدرجة في السوق المصرية للوراق المالية**، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية 3(5)،325-346.

9-حسانين، احمد سعيد قطب، (2012)، **التداعيات المحاسبية لتباين الهياكل المالية والتشغيلية على الأداء المالي لأسهم الشركات واستقرارها خلال فترة الأزمة المالية العالمية، دراسة ميدانية**، مجلة المحاسبة، العدد (5) الجمعية السعودية للمحاسبة، المملكة العربية السعودية.، 2012.

10-بازينة، عيسى يوسف، سكينة محمد (2016) **أثر هيكل رأس المال على اداء الشركات الصناعية دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية الليبية خلال الفترة** 2001-2014، مجلة الدراسات الاقتصادية والاعمال، المجلد الرابع العدد (2) كلية الاقتصاد جامعة مصراته..

ثالثاً الرسائل العلمية:

1-ابوفرحة، حنان عبد الله (2001). **العلاقة بين المخاطرة والنظامية وكل من الرفع المالي والرفع التشغيلي: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان**، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

2-البركات، إسراء، (2015). **اثر الرفع المالي والتشغيلي على العائد والمخاطرة في الشركات الصناعية الأردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء التطبيقية، السلط، الأردن، 2015.

3-ناصر الدين، محمد، (2011). **إثر كل من الر افعتين التشغيلية والمالية على ربحية السهم العادي للشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان**، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

-العمري، تابت (2017). **أثر الر افعة التشغيلية والمالية على مكونات نظام دبوبونت حول العائد على الأصول**، رسالة ماجستير جامعة الشرق الأوسط.

-القضاة، خالد (2012). **تأثير الر افعة المالية والتشغيلية والمخاطر على قيمة الشركات: حالة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية**، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، اربد، عمان، الأردن.

1- Ross, Stephen A., Randolph W. Westerfield and Bradford D. Jordan, - **Corporate Finance,** (N.Y: McGraw-Hill, 2003).

PERIODICALS:

3- Droms, W. and Walker. - **Determinants of Variation in Mutual Fund Return** (Applied Financial Economics: 5, 1995), pp.383-389.