



دور البحث العلمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل

The Role of Scientific Research in Achieving SDGs between the Challenges of Reality and the Aspirations of the Future P-ISSN: 1818-9431, E-ISSN: 2617-9849 عدد خاص Special Issue

Optimal use of indicators and statistical methods in dealing with financial statements (The Ministry of Electricity us a case study)

Assist. Prof. Dr. Mahmoud Ismail Mohammed

Post Graduate Institute for Accounting and Financial Studies /University of Baghdad mahmoud@pgiafs.uobaghdad.edu.iq

Doha Jumaa Kazim

Post Graduate Institute for Accounting and Financial Studies /University of Baghdad doha.jumaa1101a@pgiafs.uobag dad.edu.iq

Zainab Shakah Khalaf

Post Graduate Institute for Accounting and Financial Studies /University of Baghdad urrxrnf37@gmail.com

Abstract

Statistical numerical indicators are a powerful tool for analyzing life phenomena for which general or specialized data are available. Financial statements are one of those phenomena that researchers specializing in the financial aspect are interested in for several purposes, including professional and academic analysis as well as the possibility of making investment decisions. The importance of statistical numerical indicators in financial statements lies in converting numbers into information that can be interpreted and analyzed according to the analytical method used, including statistical methods that result in numerical indicators that can contribute to analyzing and interpreting the phenomenon under study. This research aims to employ indicators and statistical methods, whichever is compatible with the phenomenon, to benefit from them in academic and professional fields. Statistical methods were used to interpret the phenomenon of archived financial figures as periodic outputs of the Ministry of Electricity to identify the progress of the phenomenon statistically, with the aim of adopting them in the strategic aspect of sustainable work in that ministry. It became clear that there is a possibility of extracting statistical indicators in several fields and axes that can be relied upon at the research or professional level.

Keywords: Financial statement analysis, Numerical statistical indicators, Statistics and accounting, Correlation and regression, Interpretation of accounting phenomena.

الاستخدام الامثل للمؤشرات والاساليب الاحصائية في التعامل مع القوائم المالية (وزارة الكهرباء انموذجاً) زبنب شكاح خلف المعهد العالى للدراسات المحاسبية والمالية- جامعة بغداد

ضحى جمعة كاظم المعهد العالى للدراسات المحاسبية والمالية - حامعة بغداد

أ.م.د محمود اسماعيل محمد المعهد العالى للدراسات المحاسبية والمالية- جامعة بغداد

المستخلص

تعد المؤشرات الرقمية الإحصائية أداة قوبة لتحليل الظواهر الحياتية التي تتوفر عنها بيانات عامة او تخصصية، وتعد القوائم المالية احدى تلك الظواهر التي يعني بها الباحثون المختصــون في الجانب المالي لأغراض عدة، منها التحليل المهني والأكاديمي فضلا عن امكانية اتخاذ القرارات الاستثمارية. وتكمن أهمية المؤشرات الرقمية الإحصائية في القوائم المالية بتحوبل الأرقام إلى معلومات قابلة للتفسير والتحليل على وفق الاسلوب التحليلي المتبع ومنها الاساليب الاحصائية التي ينتج عنها مؤشرات رقمية يمكن أن تسهم في تحليل وتفسير الظاهرة قيد البحث. وبهدف هذا البحث الى توظيف المؤشرات والاساليب الاحصائية أيهما متوافق مع الظاهرة للاستفادة منها في المجالات الاكاديمية والمهنية، حيث تم استخدام الاساليب الاحصائية في تفسير ظاهرة الارقام المالية المؤرشفة كمخرجات دورية لوزارة الكهرباء للتعرف على سير الظاهرة احصائيا، بهدف اعتمادها في الجانب الاستراتيجي للعمل المستدام في تلك الوزارة. وتوصل البحث الى ان هناك امكانية لاستخراج المؤشرات الاحصائية في مجالات





المؤتمر العلمي الخامس لطلبة الدراسات العليا (٢٠٢٥) The Fifth Scientific Conference for Graduate Student



دور البحث العلمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل

The Role of Scientific Research in Achieving SDGs between the Challenges of Reality and the Aspirations of the Future P-ISSN: 1818-9431, E-ISSN: 2617-9849 عدد خاص Special Issue

ومحاور عدة من القوائم المالية المعتمدة في المجالات المحاسبية، واوصلي البحث الى عدة توصيات اهمها انه يمكن الركون الى المؤشرات الرقمية المستخرجة عبر الاساليب الاحصائية في تفسير المخرجات الرقمية للقوائم المالية وعلى المستوى البحثي الأكاديمي والمهني.

كلمات المفتاحية: تحليل القوائم المالية، المؤشرات الاحصائية الرقمية، الاحصاء والمحاسبة، الارتباط والانحدار ، تفسير الظواهر المحاسبية.

المقدمة: Introduction

تعتبر القوائم المالية لغة الأعمال التي تستخدم للتعبير عن الأداء المالي للشركات. ومع ذلك، فإن فهم هذه القوائم يتطلب أكثر من مجرد قراءة الأرقام. هنا يأتي دور التحليل المالي، الذي يستخدم الأدوات الإحصائية لتحويل الأرقام إلى معلومات ذات مغزى تسهل فهم تلك الارقام لمتخذي القرار والجهات الخارجية بصورة قيمة رقمية واحدة او رسم بياني اوجدول تكراري سهل الفهم والقراءة للغير

١-مشكلة البحث:- ان تنوع القوائم المالية وكبر حجم المؤسسات وحساباتها بين الحاجة للجوء الى الاحصائيين لغرض الحصول على نتيجة حقيقية واضحة بشكل قيمة عن طريق استخدام مؤشرات رقمية احصائية تساعد في تسهيل تلك الاعمال ومن هنا تنبثق مشكلة البحث وتتمثل بالتساؤلات التالية

هل توجد علاقة بين المؤشرات الرقمية الاحصائية والقوائم المالية؟

هل تؤثر المؤشرات الرقمية الاحصائية على القوائم المالية؟

٢ - اهداف البحث

- ٢-١ تحديد أهم المؤشرات الرقمية المستخدمة في تحليل القوائم المالية.
 - ٢-٢ تحليل كيفية استخدام هذه المؤشرات في تقييم الأداء المالي.
- ٢-٢ الكشف عن التحديات التي تواجه المحللين في استخدام هذه المؤشرات.
 - ٢-٤ اقتراح منهجية لتحسين استخدام المؤشرات الرقمية في التحليل المالي.
 - ٣- فرضيتين اساسيتين مفادهما

توجد علاقة ارتباط بين المؤشرات الرقمية الاحصائية ووضوح وفهم القوائم المالية.

توجد علاقة تاثير بين المؤشرات الرقمية الاحصائية والقوائم المالي.

٤- الحدود الزمنية:- لغرض العمل على تحليل البيانات للمدة الزمنية (٢٠١٣-٢٠١٤) و(٢٠١٥-٢٠١٥) و(٢٠١٥--.(٢٠١٦

٥-الجزء النظري

٥-١ المؤشرات الرقمية الاحصائية :- غالبا ما يعرف علم الاحصاء على انه ذلك العلم الذي يهتم بدراسة الظواهر الحياتية وتحليلها لاستخراج المؤشرات الرقمية في امكانية اتخاذ القرارات الحكيمة ، ومن ذلك يعتبر المؤشر الإحصائي هو الممثل للبيانات المتحصلة عن الظاهرة قيد البحث ، حيث يمكن ان يبحث في امكانية انتاج مقياس للتغيرات في مجموعة تمثيلية من نقاط البيانات ، والتي من خلالها تصنف الى ملاحظات محددة باتجاه توضيح الظاهرة بالنسبة لمنتجى البيانات ، يمكن للمؤشرات الرقمية الاحصائية أن توظف كأداة إدارة مفيدة ، حيث تسهم في ادارة الموارد ، والنشاطات ، والمشاكل والفرص بطريقة منظمة ، وبذلك



المؤتمر العلمي الخامس لطلبة الدراسات العُليا (٢٠٢٥) The Fifth Scientific Conference for Graduate Student



دور البحث العلمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل

The Role of Scientific Research in Achieving SDGs between the Challenges of Reality and the Aspirations of the Future
P-ISSN: 1818-9431, E-ISSN: 2617-9849 Special Issue

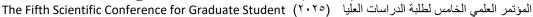
تمكن من تسليط الضوء على الخيارات المتاحة لصناعة القرار . كما وإن لها الفائدة في تعدد استعمالاتها، حيث يمكن تطبيقها على جميع المخرجات الإحصائية لأي مؤسسة منتجة للبيانات. فضلا عن إن لها المكنة العلمية في امكانية تقييم قدرة المؤسسات في إنتاج البيانات. ويستطيع منتجو البيانات استخدام كل من المؤشرات الكمية والنوعية لإلقاء الضوء على مصادر التمويل، والموارد المستخدمة للموظفين والبيانات الأولية لها، والمخرجات، ولتوفير مؤشرات لتقييم أداء عملية الإنتاج الإحصائي .ويمكن للنتائج التي يتم الحصول عليها من المؤشرات أن تفي بثلاث وظائف متداخلة وهي:

- ٥-١-١ إنها توفر عرضا سربعا لسمات أساسية للظروف الإحصائية المحيطة بالظاهرة قيد البحث.
- ٥-١-٢ المساهمة في التركيز على نقاط القوة والضعف، سوف تساعد هذه المؤشرات في عملية تخطيط التنمية المؤسساتية .
- 0-1-٣ قد تساعد في تطبيق المؤشرات على فترات زمنية مختلفة في مراقبة وتقييم التطور الحاصل على الظروف الإحصائية. وعبر اليات جمع البيانات في مراحلها المتعددة يمكن ان تفسر الظاهرة وتوضح بصورة دقيقة عبر استخدام الاساليب الاحصائية المعتمدة منهجيا في تفسير الظاهرة ومنا الجانب المالى او المحاسبي.
- ٥-٢ الأساليب الإحصائية في البحث العلمي: تعتبر الأساليب الإحصائية في البحث العلمي من الأدوات الأساسية التي تستخدم في الكثير من الأبحاث العلمية، حيث يعتمد عليها الباحث بهدف قراءة وتحليل المعلومات والبيانات التي جمعها عن البحث، وذلك بهدف الوصول الى النتائج والحلول المنطقية الدقيقة لتفسير الظاهرة ومعالجتها عبر اثبات الفرضيات التي وضعت لاجل تلك البحوث. وإن الإحصاء هو أحد الفروع العلمية التي تتعامل مع المعلومات والبيانات التي تمّ جمعها وترتيبها، لغرض رسم الاستنتاجات عن عينة الدراسة ضمن مجتمع البحث. وهذا قد يحتاج الباحث الى اختيار موضوعي لحجم ونوع العينة والتي يتناسب مع الدراسة. وإن الاختيار العلمي المنطقي السليم للعينة الدراسية يسمح بالحصول على المعلومات والبيانات الصحيحة، التي يتم تحليلها وفق إحدى الأساليب الإحصائية في البحث العلمي المتناسبة مع الدراسة. وهذا ما يحتاج لخبرة جيدة بالمنهج الاحصائي التحليلي الذي يعتمد على الاساليب التخصصية التي تدعم سير العملية التحليلة، كون ان الاختيار الغير مناسب قد يؤدي الى تحليل خاطئ واستنتاجات غير صحيحة، توصل لنتائج غير صحيحة، وبالتالي اتخاذ القرارات الغير ملائمة لأنها بنيت على نتائج ليست صحيحة. ٣-٣ تعريف الأساليب الإحصائية في البحث العلمي: - تعرف الاساليب الاحصائية في البحث العلمي على انها مجموعة من الصيغ او النماذج الرباضية، والتي غالبا ماتوظف نتائجها كمؤشرات رقمية احصائية لاغراض تفسير الظاهرة قيد البحث، وتعرف على انها التقنيات أو النماذج أو الصيغ الرياضية التي تستخدم بعمليات التحليل الإحصائي للبيانات الخام للتوصل الى الحلول والنتائج المنطقية. وإن الاستخدام الصحيح للأساليب الإحصائية في البحث العلمي له قيمة وأهمية كبيرة، فهو يساهم في إعداد الاختبارات وقراءة المعلومات والبيانات وتحليلها وتفسيرها، فضلا عن امكانية اتخاذ الباحث للقرارات الصحيحة المبنية على النتائج ذات الوثوقية ٥-٤ اهمية الأساليب الإحصائية في مجالات البحث العلمي: - تظهر الأهمية المعرفية لمختلف الموضوعات المتنوعة التي تتواجد في علم الإحصاء باختلاف انواعها او توجهاتها، دون أن تتحصر بصورة خاصة على تطبيقاته والعمل به في تخصصات دراستهم وحسب. وإن التطبيق السليم لعلم الإحصاء وفق أحد الأساليب الإحصائية في البحث العلمي، يساهم في فهم البيانات والمعلومات وكتابتها بشكل واضح. حيث إن الاستخدام الامثل والاكفأ لأحدث الأساليب الإحصائية يعتبر ضروري في دراسة العديد من الظواهر العلمية المختلفة والوصول بها الى النتائج الصحيحة، وبالتالي الى القرارات المناسبة. ومنها الظواهر المحاسبية.
- •-• الأساليب الإحصائية في البحث العلمي:- يعتمد المنهج الاحصائي في محوره التحليلي على الاساليب الاحصائية المعتمدة في وصف الظاهرة قيد ي ان تنوعت فانها تتجه باتجاه التكميم القيمي للمؤشرات والبيانات التي تم جمعها عن الظاهرة قيد البحث وتحليلها من هذه الاساليب:





(The Correlation) وغيرها.





دور البحث العلمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل

The Role of Scientific Research in Achieving SDGs between the Challenges of Reality and the Aspirations of the Future P-ISSN: 1818-9431, E-ISSN: 2617-9849

٥-٥-١ الأسلوب الإحصائي الوصفي: - يساعد هذا الأسلوب الإحصائي الباحث العلمي على جمع البيانات والمعلومات الخاصة بالظاهرة او المشكلة البحثية قيد الدراسة، حيث يعمل على ترتيب وتنظيم هذه البيانات والمعلومات وتبوببها. وبعتمد هذا الأسلوب على استخدام عدد من الاشكال والجداول والمخططات الرقمية والبيانية لغرض تسهيل عملية التفسير وعرض البيانات. ويساعد في ذلك إمكانية الاستعانة ببعض الصيغ القانونية الإحصائية ذات العلاقة، ومنها مقاييس النزعة المركزية (Measurements of (Tendency المتمثلة بالوسط الحسابي البسيط (Arithmetic Mean)، المنوال (The Mode)، الوسيط (The Median)، الوسط الحسابي المرجح (The Geometrics Mean)، الوسط الهندسي (The Geometrics Mean) والوسط التوافقي (The Harmonic Mean).. وغيرها. والتي تساعد في وصف الظاهرة كميا، لغرض وضوح الرؤيا البحثية موضوعيا ومنطقيا ٥-٥-٢ **الاسلوب الاحصائي الاستدلالي:**- هو أحد الانواع والاساليب الإحصائية، وبسمى أيضًا بالإحصاء التحليلي أو الاستنتاجي، إذ يهتم بتحليل وتفسير نتائج البيانات الخاصة بعينة البحث بهدف الوصول إلى معلومة التقدير والاختبار والتنبؤ واتخاذ القرارات. وبأتى ذلك من خلال استخدام مجموعة من الأساليب التي تمكنه من عمل بعض الاستنتاجات والاستدلالات حول خصائص مجتمع محدد من خلال الاستعانة بعينة ممثلة لهذا المجتمع. ومن هذه الاساليب تحليل الانحدار (The Regression Technic)، والارتباط

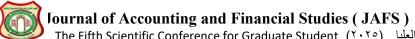
ه-٦ الارتباط (The Correlation):- هو علاقة بين متغيرين يمثل كل منهما ظاهرة معينة بحيث إذا تغير أحدهما في اتجاه معين (بالزيادة أو النقص) تغير الآخر بالاتجاه نفسه، عندئذ يقال: أن الارتباط فيما بينهما ارتباط موجب أو طردي. أما إذا حدث التغير في الاتجاه المعاكس، أي إذا حصلت الزبادة في المتغير الأول يقابلها نقص في المتغير الثاني أو بالعكس، عندئذ يقال: أن الارتباط فيما بينهما ارتباط سالب أو عكسى.

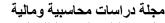
ه-٧ الإنحدار (The Regression Technic):- تحليل الانحدار من أكثر الاساليب المستعملة في التحليل الاحصائي للظواهر قيد البحث، وبهتم تحليل الانحدار بوصف وتقييم العلاقة بين متغير (عادة يسمى المتغير التابع) وواحد أو أكثر لمتغيرات أخرى (تسمى عادة المتغيرات المفسرة أو المتغيرات المستقلة) وبرمز للمتغير المفسر بـ y والمتغيرات المفسرة بـ xn....x3 x2 x1 إن استخدام الأساليب الإحصائية في البحث العلمي يسهم في الوصول الى النتائج الدقيقة المثبتة بالأدلة والبراهين، علماً أن التمثيل البياني الخاصة في عملية التحليل الإحصائي تساعد في تأكيد صحة النتائج وتوضيح المعلومات والبيانات المرتبطة بالموضوع البحثي.

 ٥-٨ مراحل الأساليب الإحصائية في البحث العلمي: - إن التطور الذي شهده علم الإحصاء خلال كل السنين السابقة، أوصله الى نظام قادر على توفير العديد من الأدوات التحليلية القادرة على تفسير كم هائل من المعلومات والبيانات التي تساهم في الوصول الى حلول ونتائج منطقية للبحث العلمي، تبني عليها العديد من القرارات.

علماً أن كافة الأساليب الإحصائية في البحث العلمي لها مراحل إحصائية متشابهة، وتكون على الشكل التالي:

- ٥-٨-١ **مرحلة جمع البيانات والمعلومات:** يقوم الباحث في البداية بجمع المعلومات والبيانات التي ترتبط بالموضوع البحثي من مختلف المصادر، سواء كانت مصادر أصلية أولية، أو من المصادر الثانوية. ويتم ذلك عبر اسلوب جمع البيانات بصورة شاملة (comprehensive) او عن طريق المعاينة (samplings).
- ٥-٨-٢ عرض وتنظيم البيانات: بعد جمع المعلومات يصار الى ترتيب وتنظيم البيانات التي تم جمعها، وتحرير البيانات عبر توضيحها وازالة أية تناقضات فيها، ثمّ العمل على تصنيفها بحسب متطلبات البحث بالاعتماد على الخصائص المشتركة







المؤتمر العلمي الخامس لطلبة الدراسات العليا (٢٠٢٥) The Fifth Scientific Conference for Graduate Student

دور البحث العلمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل

The Role of Scientific Research in Achieving SDGs between the Challenges of Reality and the Aspirations of the Future P-ISSN: 1818-9431, E-ISSN: 2617-9849

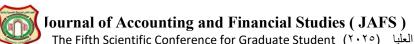
Special Issue عدد خاص

بين البيانات، ومن ثم جدولتها، ليأتي بعد ذلك العرض التقديمي الذي يكون كرسم بياني أو بشكل مخطط انسيابي بموجب خوارزمية البحث العلمي.

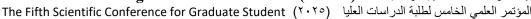
- ٥-٨-٣ تحليل البيانات: إن تحليل البيانات هي المرحلة التي تساعد على فهم الموضوع بشكل أفضل، وذلك من خلال أحد الاساليب الإحصائية المعروفة، كمقاييس النزعة المركزية، الانحراف المعياري، المتوسط الحسابي والوسيط، ، مقاييس التشتت. الارتباط والانحدار وغيرها.
- 7- القوائم المالية: تعتير القوائم المالية هي العمود الفقري لأي عمل تجاري لأنها تسهم في تكوين صورة مفصلة وشاملة عن الأداء المالي للشركة، بما في ذلك الإيرادات والمصروفات والأصول والخصوم. سواء أكنت مستثمرًا أم ممولًا أم صاحب عمل، فإن فهم البيانات المالية ضروري للغاية لاتخاذ قرارات مدروسة حول مستقبل الشركة. وهي على ثلاثة انواع:
 - ١- قائمة الدخل
 - ٢- والميزانية العمومية
 - ٣ قائمة التدفق النقدى
- 1-1 **الهدف من القوائم المالية:** تهدف القوائم المالية إلى توفير معلومات مالية عن المنشأة المُعدة، حيث ستكون مفيدة للمستثمرين والمقرضين والدائنين الآخرين، الحاليين منهم والمحتملين في اتخاذ قرارات حول تقديم موارد للمنشأة. وتنطوي تلك القرارات على شراء أو بيع أدوات حقوق الملكية وأدوات الدين أو الاحتفاظ بها، وتقديم أو تسوية القروض والأشكال الأخرى من الائتمان. وتعد القوائم المالية باستخدام لغة مشتركة بين معدي القوائم المالية تسمى (المعايير المحاسبية).
- 7-7 التحليل المالي: التحليل المالي واحد من اهم التفاصيل الاساسية في استخراج المؤشرات الرقمية التي تفيد والعملية التحليلة في تفسير الظواهر المالية قيد البحث ، حيث تمر عملية التحليل المالي كما جاء على منهج منظري التحليل المالي والمحاسبي على عدة خطوات وهي: -تحديد الهدف من التحليل ، وذلك لتسليط الضوء على البيانات المالية ذات الصلة بالهدف مع مراعاة كافة البيانات المالية الأخرى التي قد تكون لها علاقة مباشرة وغير مباشرة بالهدف من التحليل المالي.
- امكانية وضع إطار زمني للفترة التي سيتم تحليل بياناتها الماليةر، ويرى الباحون انه وفي حال كان الهدف هو تقييم الأداء المالي للمؤسسة او الشركة بشكل عام فيفضل أن يتم إجراء تحليل مالي لفترات عدة حتى تكون النتائج موضوعية. ومن اهم الخطوات العامة لذلك هي:
 - ١-جمع واستخراج البيانات والمعلومات المالية من مصادرها المعترف بها محاسبيًا الستخدامها كمادة يتم إجراء التحليل عليها.
 - ٢-تحديد المنهجية والأدوات المستخدمة في عملية التحليل المالي.
 - ٣-الدخول في حيز تنفيذ التحليل المالي مع الالتزام بالمنهجية والأدوات المحددة سلفًا.
 - ٤-ملاحظة النتائج من وراء التحليل واقتراح التوصيات اللازمة للإدارة لمساعدتهم في اتخاذ القرار.

٧- الجزء العملى

٧-١ جمع البيانات: - جمع البيانات هو عملية جمع المعلومات حول متغيرات ذات أهمية بالبحث ويتم بطريقة منهجية ثابتة تمكن الباحث من الإجابة على أسئلة البحث، واختبار الفرضيات، وتقييم النتائج. وتعرف على انها ان عملية جميع البيانات هي عملية الحصول البيانات من مصادر متباينة من مجموعة المصادر حيث .يقوم بإعداد البيانات وتجهيزها لمرحلة التحليل، حيث سيسهل الحصول على وضوح الرؤى حول الأنماط التي لا يمكن ملاحظتها في نقاط البيانات الخام والمجدولة، وبعدها يتم تخزين البيانات بشكل عام في ملف مستودع البيانات.









دور البحث العلمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل

The Role of Scientific Research in Achieving SDGs between the Challenges of Reality and the Aspirations of the Future P-ISSN: 1818-9431, E-ISSN: 2617-9849 عدد خاص Special Issue

وفي بحثنا تم الحصول على البيانات المجدولة (التي تم تجهيزها لأغراض البحث) من مصادرها التاريخية الموثقة على الموقع الالكتروني المنوه عنه في في المصادر، حيث مثلت البيانات لاغراض اجراء التحليل الاحصائي

٧-٧ التحليل الاحصائي

٧-٢-١ المدة (٢٠١٣-٢٠١٤):- يتضح من الجدول (١) التفاصيل الرقمية للمؤشرات المحاسبية ضمن التفاصيل المعيارية المعتمدة ضمن السياقات المهنية في تنظيم المبالغ المصروفة ازاء التفاصيل المجدولة للمدة (٢٠١٢-٢٠١٤). وبعد تفريغ محتويات الجدول (١) في جدول محرر البيانات للبرنامج الاحصائي المحوسب (Spss). اتضح انها توزعت طبيعيا بموسط حسابي بسيط تم بلغة قيمته (2.25E12) وبانحراف معياري (5.308E12)، وهي احدى المؤشرات على عدم وضوع التجانس مابين البيانات الناتج من التشتت الحاصل ما بين قيم الظاهرة حول وسطها الحسابي، لاحظ الجدول (٢).

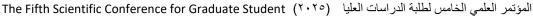
جدول (١) قائمة المركز المالي كما في ٣١/كانون الاول /٢٠١٤

۲۰۱۳ دینار	۲۰۱٤ دينار	اسم الحساب		رقم الدليل المحاسبي	
		الموجودات			
16745197669	2114686368	النقد لدى المصارف	1	3	3
1.7955E+12	8.96654E+11	الحسابات الشخصية المدينة (السلف)	2	3	4
758453750	758453750	المدينون	3	3	5
1.813E+12	8.99528E+11	مجموع الموجودات			
		الحسابات النظامية المتقابلة			
5779838700	5875332221	مقابل الموجودات الثابئة	9	3	10
		المطلوبات			
8.96534E+11	24667999896	الحسابات الشخصية الدائنة (الامانات)	2	4	6
64216413	6.61266E+11	الدانثون	3	4	7
8.96598E+11	6.85934E+11				
		حسابات جارية للتمويل	7	4	
9.47973E+11	9.16405E+11	الرصيد كما في ١/١			
1.58244E+12	4.54037E+12	يظاف النمويل خلال السنة			
203483101	187475565	يضاف الاير لادات النهائية خلال السنة			9
22661252168	0	ينزل التسويات القيدية			
1.59155E+12	2.54337E+12	ينزل المصروفات خلال السنة			8
9.16405E+11	2.13593E+11				
1.813E+12	8.99528E+11	مجموع المطلوبات	9	4	10
		الحسابات النظامية المتقابلة			



Journal of Accounting and Financial Studies (JAFS)

مجلة دراسات محاسبية ومالية





دور البحث العلمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل

The Role of Scientific Research in Achieving SDGs between the Challenges of Reality and the Aspirations of the Future
P-ISSN: 1818-9431, E-ISSN: 2617-9849 Special Issue

5779838700	5875332221	مقابل الموجودات الثابتة		
2.31468E+13	2.31512E+13	ارصدة حسابات الموازنة الاستثمارية		

المصدر: من اعداد الباحثون بالاعتماد على البيانات المالية المنشورة لوزارة الكهرباء / الدائرة الإدارية والمالية (٢٠١٤-٢٠١)

جدول (٢) المخرجات المؤشرات الاحصائية الوصفية

		\ /
N	Valid	14
	Missing	0
	Mean	2.25E12
	3.65E11	
Mode		9.E11
Std. Deviation		5.308E12
	2.E13	

المصدر: البرنامج الاحصائي المحوسب (Spss)

ومن جانب اخر يتضح ان هناك علاقة ارتياط موجبة (طردية) مابين القيم للسنتين (٢٠١٣-٢٠١٤) بلغت (٢٠٩٧٠) بموجب معامل الارتباط بيرسون. وهي احدى الدلالات التأشيرية على ان ان هناك تاثير او تاثير متبادل مابين قيم السنتين مما يوجه ببناء نموذج تاثيري وتفسير للظاهرة عن طريق نمذجة القيم للظاهرة قيد البحث. حيث توصل البحث الى امعادلة الانحدار الخطي البسيط كما المعادلة (١).

 $Y = 2.935E11 + 0.862 \times(1)$

٧-٢-٧ المدة (٢٠١٥-٢٠١٤): -يتضح من الجدول (٣) التفاصيل الرقمية للمؤشرات المحاسبية ضمن التفاصيل المعيارية المعتمدة ضمن السياقات المهنية في تنظيم المبالغ المصروفة ازاء التفاصيل المجدولة للمدة (٢٠١٥-٢٠١٥). وبعد تفريغ محتويات الجدول (١) في جدول محرر البيانات للبرنامج الاحصائي المحوسب (Spss). اتضح انها توزعت طبيعيا بموسط حسابي بسيط تم بلغة قيمته (2.2245E12) وبانحراف معياري (6.60203E12)، وهي احدى المؤشرات على عدم وضوع التجانس مابين البيانات الناتج من التشتت الحاصل ما بين قيم الظاهرة حول وسطها الحسابي، لاحظ الجدول (٤).

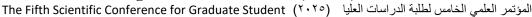
جدول (٣) قائمة المركز المالي كما في ٣١/كانون الاول /٢٠١٥

۲۰۱۶ دینار	۲۰۱۰ دینار	اسم الحساب	لمحاسبي	رقم الدليل ا	رقم الكشف
		الموجودات			
2114686368	27602513	النقد لدى المصارف	1	3	3
8.96654E+11	1.07427E+12	الحسابات الشخصية المدينة (السلف)	2	3	4
758453750	752776875	المدينون	3	3	5
8.99528E+11	1.07505E+12	مجموع الموجودات			
		الحسابات النظامية المتقابلة			
5875332221	5836597698	مقابل الموجودات الثابتة	9	3	10
		المطلوبات			
24667999896	22637147787	الحسابات الشخصية الدائنة (الامانات)	2	4	6



Journal of Accounting and Financial Studies (JAFS)

مجلة دراسات محاسبية ومالية





دور البحث العلمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل

The Role of Scientific Research in Achieving SDGs between the Challenges of Reality and the Aspirations of the Future
P-ISSN: 1818-9431, E-ISSN: 2617-9849
Special Issue

7	4	3	الدائنون	8.37602E+11	6.61266E+11
				8.6024E+11	6.85934E+11
	4	7	حسابات جارية للتمويل		
			الرصيد كما في ١/١	2.13593E+11	9.16405E+11
			يظاف التمويل خلال السنة	6.91176E+11	4.54037E+12
9			يضاف الايرادات النهائية خلال السنة	337362821	187475565
			ينزل التسويات القيدية	0	0
8			ينزل المصروفات خلال السنة	6.90294E+11	2.54337E+12
				2.14812E+11	2.13593E+11
			مجموع المطلوبات	1.07505E+12	8.99528E+11
10	4	9	الحسابات النظامية المتقابلة		
			مقابل الموجودات الثابتة	5836597698	5875332221
			ارصدة حسابات الموازنة الاستثمارية	2.31512E+13	2.31512E+13

المصدر: من اعداد الباحثون بالاعتماد على البيانات المالية المنشورة لوزارة الكهرباء / الدائرة الادارية والمالية (٢٠١٤-٢٠١٥)

جدول (٤) المخرجات الرقمية للمؤشرات الوصفية لقيم الظاهرة للمدة (٢٠١٤ – ٢٠١٥)

,	- '' "	
N	Valid	12
	Missing	0
	Mean	2.2245E12
Median		1.1812E11
Mode		5.84E9
Std. Deviation		6.60203E12
Variance		4.359E25
Range		2.32E13

المصدر: البرنامج الاحصائي المحوسب (Spss)

ومن جانب اخر يتضح ان هناك علاقة ارتياط موجبة (طردية) مابين القيم للمنتين (٢٠١٥-٢٠١٥) بلغت (٠٠٩٨٤) بموجب معامل الارتباط بيرسون. وهي احدى الدلالات التأشيرية على ان ان هناك تاثير او تاثير متبادل مابين قيم المنتين مما يوجه ببناء نموذج تاثيري وتفسير للظاهرة عن طريق نمذجة القيم للظاهرة قيد البحث. حيث توصل البحث الى امعادلة الانحدار الخطي البسيط كما المعادلة (١).

$$Y = -4.700E11 + 0.987 X \dots (Y)$$

٧-٢-٣ المدة (٢٠١٥-٢٠١٦): يتضح من الجدول (٥) التفاصيل الرقمية للمؤشرات المحاسبية ضمن التفاصيل المعيارية المعتمدة ضمن السياقات المهنية في تنظيم المبالغ المصروفة ازاء التفاصيل المجدولة للمدة (٢٠١٥-٢٠١٦). وبعد تفريغ محتويات الجدول (٥) في جدول محرر البيانات للبرنامج الاحصائي المحوسب (Spss). اتضح انها توزعت طبيعيا بموسط حسابي بسيط تم









دور البحث العلمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل

The Role of Scientific Research in Achieving SDGs between the Challenges of Reality and the Aspirations of the Future P-ISSN: 1818-9431, E-ISSN: 2617-9849

بلغة قيمته (2.2245E12) وبانحراف معياري (6.60203E12)، وهي احدى المؤشرات على عدم وضوع التجانس مابين البيانات الناتج من التشتت الحاصل ما بين قيم الظاهرة حول وسطها الحسابي، لاحظ الجدول (٦).

جدول (٥) وزارة الكهرباء - مقر الوزارة (قائمة المركز المالي كما في ٣١/كانون الاول /٢٠١٦)

۲۰۱۰ دینار	۲۰۱٦ دينار	اسم الحساب) المحاسبي	رقم الدليا	رقم الكشف
		الموجودات			
27602513	116810101	النقد لدى المصارف	1	3	3
1.07427E+12	7.05092E+11	الحسابات الشخصية المدينة (السلف)	2	3	4
752776875	752776875	المدينون	3	3	5
1.07505E+12	7.05962E+11	مجموع الموجودات			
		الحسابات النظامية المتقابلة			
5836597698	4992911658	مقابل الموجودات الثابتة	9	3	10
		المطلوبات			
22637147787	22676852253	الحسابات الشخصية الدائنة (الامانات)	2	4	6
8.37602E+11	5.22066E+11	الداننون	3	4	7
8.6024E+11	5.44743E+11				
		حسابات جارية للتمويل	7	4	
2.13593E+11	2.14812E+11	الرصيد كما في ١/١			
6.91176E+11	1.33169E+12	يظاف التمويل خلال السنة			
337362821	261972758	يضاف الايرادات التمويلية خلال السنة			9
0	0	ينزل التسويات القيدية			
6.90294E+11	1.38555E+12	ينزل المصروفات خلال السنة			8
2.14813E+11	1.61219E+11				
		مجموع المطلوبات			
1.07505E+12	7.05962E+11				
		الحسابات النظامية المتقابلة			
5836597698	4992911658	مقابل الموجودات الثابتة	9	4	10
2.31512E+13	2.292E+13	ارصدة حسابات الموازنة الاستثمارية			

المصدر: من اعداد الباحثون بالاعتماد على البيانات المالية المنشورة لوزارة الكهرباء / الدائرة الإدارية والمالية (٢٠١٥-٢٠١٦)

جدول (٦) المخرجات الرقمية للمؤشرات الوصفية لقيم الظاهرة للمدة (٢٠١٥-٢٠١٥)

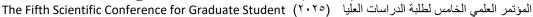
N	Valid	12	
	Missing	0	
Mean		2.2245E12	
Median		1.1812E11	
Mode		5.84E9	
Std. Deviation		6.60203E12	
Variance		4.359E25	
Range		2.32E13	

المصدر: البرنامج الاحصائي المحوسب (Spss)



المالية (JAFS) Journal of Accounting and Financial Studies

مجلة دراسات محاسبية ومالية





دور البحث العلمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل

The Role of Scientific Research in Achieving SDGs between the Challenges of Reality and the Aspirations of the Future P-ISSN: 1818-9431, E-ISSN: 2617-9849 Special Issue عدد خاص

ومن جانب اخر يتضح ان هناك علاقة ارتباط موجبة (طردية) مابين القيم للسنتين (٢٠١٥-٢٠١٦) بلغت (٩٠٩٩) بموجب معامل الارتباط بيرسون. وهي احدى الدلالات التأشيرية على ان هناك تأثير او تاثير متبادل مابين قيم السنتين مما يوجه ببناء نموذج تأثيري وتفسير للظاهرة عن طريق نمذجة القيم للظاهرة قيد البحث. حيث توصل البحث الى امعادلة الانحدار الخطي البسيط كما المعادلة (٣).

 $Y = 6.290E10 + 0.987 X \dots (r)$

٨- الاستنتاجات

- ١-ان للقوائم المالية تفاصيل رقمية يمكن ان توظف لاغراض استخراج المؤشرات الاحصائية للظواهر قيد البحث.
 - ٢-تفيد المؤشرات الاحصائية في توصيف وتحليل البيانات الرقمية للظواهر المحاسبية.
- ٣-يعتبر المنهج الاحصائي واحد من اهم البرامج الاحصائية التي يعني تحليل الظواهر التي تتوفر عنها بيانات رقمية او وصفية.
- ٤-هناك تشتت لقيم الظاهرة حول وسطها الحسابي ناتج عن نوع من عدم التجانس مابين قيم الظاهرة للمدة (٢٠١٣-٢٠١٤). في
 حين ان هناك علاقة ارتباط موجبة وقوبة للبيانات ضمن نفس المدة.
- - هناك تشتت لقيم الظاهرة حول وسطها الحسابي ناتج عن نوع من عدم التجانس مابين قيم الظاهرة للمدة (٢٠١٥ ٢٠١٥). في حين ان هناك علاقة ارتباط موجبة وقوية للبيانات ضمن نفس المدة.
- ٦-هناك تشتت لقيم الظاهرة حول وسطها الحسابي ناتج عن نوع من عدم التجانس مابين قيم الظاهرة للمدة (٢٠١٥-٢٠١٥). في
 حين ان هناك علاقة ارتباط موجبة وقوية للبيانات ضمن نفس المدة.
 - ٧-يمكن نمذجة قيم الظاهرة للمدد (٢٠١٣-٢٠١٤ و ٢٠١٥-٢٠١٥ و ٢٠١٥-٢٠١٦) بموجب معادلة الانحدار الخطي البسيط
- ٨-يمكن اعتبار البرنامج الاحصائي المحوسب (Spss)، واحد من اهم البرمجيات المحوسبة التي تساعد الباحث من غير المختصين
 من استخراج تامؤشرات الاحصائية بدقة وكفاءة وسرعة.

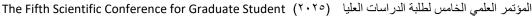
٩- التوصيات

- ١ اعتماد الجداول الرقمية للظواهر المحاسبية التي تصدر عن الجهات الرسمية كمدخلات احصائية لاغراض التحليل.
 - ٢-اعتماد المنهج الاحصائي الوصفي والتحليلي لاغراض الشرح العلمي والتفصيلي للظواهر المحاسبية.
- ٣-اعتماد مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت لاغراض الوصف العام للظاهرة والتثبت من تجانس البيانات وتشتتها حول وسطها الحسابي.
 - ٤ اعتماد معامل الارتباط (بيرسون) في البيانات المحاسبية، لغرض التثبت من العلاقة وجودها من عدمه واتجاهها وقوتها.
 - ٥-اعتماد اسلوب الانحدار الخطى البسيط لغرض نمذجة البيانات ضمن المتغيرات التي تعتمدها الظواهر المحاسبية.
- ٦-يوصي البحث باعتماد المنهج الاحصائي على مختلف اساليبية العلمية العامة والتخصصية في تفسير الظواهر المحاسبية والمالية للوقوف على تفاصيل المؤشرات التي تعنى باتخاذ القرارات الاستراتيجية.
- التوسع باستخدام المنهج الاحصائي المتقدمة في شرح ووصف وتحليل وتفسير الظواهر المحاسبية التي تتوفر عنها بيانات حقيقية
 مجدولة.



Journal of Accounting and Financial Studies (JAFS)

مجلة دراسات محاسبية ومالية





دور البحث العلمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل

The Role of Scientific Research in Achieving SDGs between the Challenges of Reality and the Aspirations of the Future
P-ISSN: 1818-9431, E-ISSN: 2617-9849 Special Issue

References

- ١- السعود، د. راتب سلامة و د. عدنان الجادري "المدخل الى مفاهيم البحث العلمي والاحصاء"، دار جرير للنشر والتوزيع ،٢٠١٩.
 - ٢- سامي عزيز عباس ومحمد يوسف حاجم؛" منهج البحث العلمي المفهوم والاساليب والتحليل والكتابة ",جامعة بغداد ,٢٠١١.
 - ٣- رشيد، د ظافر حسين رشيد وكمال علوان خلف،" الاحصاء للتخصصات الادارية والمحاسبية "، بغداد، ٢٠٠٨.
 - ٤- الراوي، د خاشع محمود، " المدخل الى الاحصاء "، دار شموع للثقافة، ٢٠٠٤.
 - ٥- حاند، أمينة. " الإحصاء الإستدلالي." دار الصفا، (٢٠١٨).
 - ٦- حامدي، ونوح،" القوائم المالية ودورها في إتخاذ القرارات المالية" الجزائر ،٢٠١٩
 - ٧- أمزبان، أنيسة. "محاضرات في مادة الإحصاء الوصفي." (٢٠١٩).
- 8- Tai, Yu Chuan, and Terence P. Speed. "Statistical analysis of." DNA Microarrays (2005): 257.
- 9- Mohammed, Mahmood Ismael. "Transport planning in Iraq: Study of traffic accidents for the period (2010-2018)." AIP Conference Proceedings. Vol. 2437. No. 1. AIP Publishing, 2022.
- **10-**Mohammed, Mahmood Ismael. "Transport planning: A study of the affecting characteristics of traffic accidents in Iraq." AIP Conference Proceedings. Vol. 2437. No. 1. AIP Publishing, 2022.