P-ISSN: 1818-9431, E-ISSN: 2617-9849 Special Issue عدد خاص

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.uobaghdad.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)

أ.م.د محمود اسماعيل محمد
المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية– جامعة بغداد

ضحى جمعة كاظم
المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية– جامعة بغداد

زينب شكاح خلف
المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية– جامعة بغداد

المستخلص

تعد المؤشرات الرقمية الإحصائية أداة قوية لتحليل الظواهر الحياتية التي تتوفر عنها بيانات عامة او تخصصية، وتعد القوائم المالية احدى تلك الظواهر التي يعنى بها الباحثون المختصـــون في الجانب المالي لأغراض عدة، منها التحليل المهني والأكاديمي فضــلا عن امكانية اتخاذ القرارات الاســتثمارية. وتكمن أهمية المؤشــرات الرقمية الإحصــائية في القوائم المالية بتحويل الأرقام إلى معلومات قابلة للتفسير والتحليل على وفق الاسلوب التحليلي المتبع ومنها الاساليب الاحصائية التي ينتج عنها مؤشرات رقمية يمكن ان تسهم في تحليل وتفسير الظاهرة قيد البحث. ويهدف هذا البحث الى توظيف المؤشرات والاساليب الاحصائية ايهما متوافق مع الظاهرة للاســتفادة منها في المجالات الاكاديمية والمهنية، حيث تم اســتخدام الاســاليب الاحصــائية في تفســير ظاهرة الارقام المالية المؤرشـــفة كمخرجات دورية لوزارة الكهرباء للتعرف على ســـير الظاهرة احصـــائيا، بهدف اعتمادها في الجانب الاســتراتيجي للعمل المســتدام في تلك الوزارة. وتوصــل البحث الى ان هناك امكانية لاســتخراج المؤشــرات الاحصــائية في مجالات

ومحاور عدة من القوائم المالية المعتمدة في المجالات المحاسبية، واوصى 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.

٢-٣ الكشف عن التحديات التي تواجه المحللين في استخدام هذه المؤشرات.

٢-٤ اقتراح منهجية لتحسين استخدام المؤشرات الرقمية في التحليل المالي.

٣- فرضية البحث:- يستند البحث على 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(٢٠١٤-٢٠١٥) 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 لمنتجي البيانات ، يمكن للمؤشرات الرقمية الاحصائية أن توظف كأداة إدارة مفيدة ، حيث تسهم في ادارة الموارد ، والنشاطات ، والمشاكل والفرص بطريقة منظمة ، وبذلك

تمكن من تسليط الضوء على الخيارات المتاحة لصناعة القرار . كما وان لها الفائدة في تعدد استعمالاتها، حيث يمكن تطبيقها على جميع المخرجات الإحصائية لأي مؤسسة منتجة للبيانات. فضلا عن ان 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 سريعا 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 .

٥-١-٣ 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 المالي 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. وان 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.

٥-٣ تعريف الأساليب الإحصائية في البحث العلمي:- تعرف الاساليب الاحصائية في البحث العلمي على انها مجموعة من الصيغ او النماذج الرياضية، 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 تنحصر بصورة خاصة على تطبيقاته والعمل به في تخصصات دراستهم وحسب. وان 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.

٥-٥ 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:

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 وتبويبها. ويعتمد 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 Weighted 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، ويسمى أيضًا بالإحصاء التحليلي أو الاستنتاجي، إذ يهتم بتحليل وتفسير نتائج البيانات الخاصة بعينة البحث بهدف الوصول إلى معلومة التقدير والاختبار والتنبؤ واتخاذ القرارات. ويأتي 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 ((The Correlation وغيرها.

٥-٦ **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 الزيادة في المتغير الأول يقابلها نقص في المتغير الثاني أو بالعكس، عندئذ يقال: أن الارتباط فيما بينهما ارتباط سالب آو عكسي.

٥-٧ **الانحدار (The Regression Technic):**- تحليل الانحدار من أكثر الاساليب المستعملة في التحليل الاحصائي للظواهر قيد البحث، ويهتم تحليل الانحدار بوصف وتقييم العلاقة بين متغير (عادة يسمى المتغير التابع) وواحد آو أكثر لمتغيرات أخرى (تسمى عادة المتغيرات المفسرة آو المتغيرات المستقلة) ويرمز للمتغير المفسر بـ y والمتغيرات المفسرة بـ x1 x2 x3....xn

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، تبنى 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 وإزالة أية تناقضات فيها، ثمّ العمل على تصنيفها بحسب متطلبات البحث بالاعتماد على الخصائص المشتركة

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.

٦- **القوائم المالية:**- تعتبر 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 النقدي

٦-١ **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).

٦-٢ **التحليل المالي:**- التحليل المالي واحد من اهم التفاصيل الاساسية في استخراج المؤشرات الرقمية التي تفيد والعملية التحليلية 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 عامٍ 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 لاستخدامها 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 العملي

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.

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

٧-٢ 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 (٢٠١٣-٢٠١٤). 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

رقم الكشف	رقم الدليل المحاسبي		اسم الحساب	٢٠١٤ دينار	٢٠١٣ دينار
			الموجودات		
3	3	1	النقد لدى المصارف	2114686368	16745197669
4	3	2	الحسابات الشخصية المدينة (السلف)	8.96654E+11	1.7955E+12
5	3	3	المدينون	758453750	758453750
			مجموع الموجودات	8.99528E+11	1.813E+12
			الحسابات النظامية المتقابلة		
10	3	9	مقابل الموجودات الثابتة	5875332221	5779838700
			المطلوبات		
6	4	2	الحسابات الشخصية الدائنة (الامانات)	24667999896	8.96534E+11
7	4	3	الدائنون	6.61266E+11	64216413
				6.85934E+11	8.96598E+11
	4	7	حسابات جارية للتمويل		
			الرصيد كما في ١/١	9.16405E+11	9.47973E+11
			يظاف التمويل خلال السنة	4.54037E+12	1.58244E+12
9			يضاف الايرلادات النهائية خلال السنة	187475565	203483101
			ينزل التسويات القيدية	0	22661252168
8			ينزل المصروفات خلال السنة	2.54337E+12	1.59155E+12
				2.13593E+11	9.16405E+11
10	4	9	مجموع المطلوبات	8.99528E+11	1.813E+12
			الحسابات النظامية المتقابلة		

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

المصدر: من اعداد الباحثون بالاعتماد على البيانات المالية المنشورة لوزارة الكهرباء / الدائرة الإدارية والمالية (٢٠١٣-٢٠١٤)

جدول (٢) المخرجات المؤشرات الاحصائية الوصفية

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

المصدر: البرنامج الاحصائي المحوسب (Spss)

ومن جانب اخر يتضح ان هناك علاقة ارتباط موجبة (طردية) مابين القيم للسنتين (٢٠١٣-٢٠١٤) بلغت (٠.٩٧٧) بموجب معامل الارتباط بيرسون. وهي احدى الدلالات التأشيرية على 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).

$$Y= 2.935E11+ 0.862\ X \ldots\ldots\ldots (1)$$

٧-٢-٢ المدة (٢٠١٤-٢٠١٥) :-يتضح من الجدول (٣) التفاصيل الرقمية للمؤشرات المحاسبية ضمن التفاصيل المعيارية المعتمدة ضمن السياقات المهنية في تنظيم المبالغ المصروفة ازاء التفاصيل المجدولة للمدة (٢٠١٤-٢٠١٥). 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

رقم الكشف	رقم الدليل المحاسبي		اسم الحساب	٢٠١٥ دينار	٢٠١٤ دينار
			الموجودات		
3	3	1	النقد لدى المصارف	27602513	2114686368
4	3	2	الحسابات الشخصية المدينة (السلف)	1.07427E+12	8.96654E+11
5	3	3	المدينون	752776875	758453750
			مجموع الموجودات	1.07505E+12	8.99528E+11
			الحسابات النظامية المتقابلة		
10	3	9	مقابل الموجودات الثابتة	5836597698	5875332221
			المطلوبات		
6	4	2	الحسابات الشخصية الدائنة (الامانات)	22637147787	24667999896

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 ارتباط موجبة (طردية) مابين القيم للسنتين (٢٠١٤-٢٠١٥) بلغت (٠.٩٨٤) 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).

$$Y= -4.700E11+ 0.987\ X \ldots\ldots\ldots (٢)$$

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

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)

رقم الكشف	رقم الدليل المحاسبي		اسم الحساب	٢٠١٦ دينار	٢٠١٥ دينار
			الموجودات		
3	3	1	النقد لدى المصارف	116810101	27602513
4	3	2	الحسابات الشخصية المدينة (السلف)	7.05092E+11	1.07427E+12
5	3	3	المدينون	752776875	752776875
			مجموع الموجودات	7.05962E+11	1.07505E+12
			الحسابات النظامية المتقابلة		
10	3	9	مقابل الموجودات الثابتة	4992911658	5836597698
			المطلوبات		
6	4	2	الحسابات الشخصية الدائنة (الامانات)	22676852253	22637147787
7	4	3	الدائنون	5.22066E+11	8.37602E+11
				5.44743E+11	8.6024E+11
	4	7	حسابات جارية للتمويل		
			الرصيد كما في ١/١	2.14812E+11	2.13593E+11
			يظاف التمويل خلال السنة	1.33169E+12	6.91176E+11
9			يضاف الايرادات التمويلية خلال السنة	261972758	337362821
			ينزل التسويات القيدية	0	0
8			ينزل المصروفات خلال السنة	1.38555E+12	6.90294E+11
				1.61219E+11	2.14813E+11
			مجموع المطلوبات		
				7.05962E+11	1.07505E+12
			الحسابات النظامية المتقابلة		
10	4	9	مقابل الموجودات الثابتة	4992911658	5836597698
			ارصدة حسابات الموازنة الاستثمارية	2.292E+13	2.31512E+13

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 (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 ارتباط موجبة (طردية) مابين القيم للسنتين (٢٠١٥-٢٠١٦) بلغت (٠.٩٩٩) بموجب معامل الارتباط بيرسون. وهي احدى الدلالات التأشيرية على ان هناك تأثير 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 (٣).

$$Y= 6.290E10 + 0.987 X \text{ ..... } (٣)$$

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 يعنى 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 وقوية للبيانات ضمن نفس المدة.

٥-هناك تشتت لقيم الظاهرة حول وسطها الحسابي ناتج عن نوع من عدم التجانس مابين قيم الظاهرة للمدة (٢٠١٤-٢٠١٥). 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 و٢٠١٤-٢٠١٥ و٢٠١٥-٢٠١٦) 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-أعتماد 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 الخطي البسيط لغرض نمذجة البيانات ضمن المتغيرات التي تعتمدها الظواهر المحاسبية.

٦-يوصي البحث باعتماد المنهج الاحصائي على مختلف اساليبة العلمية العامة والتخصصية في تفسير الظواهر المحاسبية والمالية للوقوف على تفاصيل المؤشرات التي تعنى باتخاذ القرارات الاستراتيجية.

٧-التوسع باستخدام المنهج الاحصائي المتقدمة في شرح ووصف وتحليل وتفسير الظواهر المحاسبية التي تتوفر عنها بيانات حقيقية مجدولة.

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- أمزيان، 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.