



The Role of Information Technology Dimensions in Improving Accounting Information Systems (A Case Study of Libyan Telecommunications Company in Zawiya)

Khaled Bashir Mohammed¹, Sanaa Suleiman Qarabeel²

¹ Department of Accounting – Faculty of Economics, Sorman – Sabratha University

² Department of Accounting. – Faculty of Economics – Zawiya University

KHALED.AHMED@SABU.EDU.LY

S.QARABEEL@ZU.EDU.LY

Received: 21./08-2024 | Accepted: 8./12-2024 | Published at: 31./12-2024 | DOI: 10.26629/uzjes.2024.01

ABSTRACT

The study aimed to identify the role of information technology dimensions, represented by (data acquisition, processing, storage, and transmission), in improving accounting information systems at the Libyan Telecommunications Company in the city of Zawiya. The researchers used a descriptive approach to cover the theoretical aspect and employed an analytical method in the practical part of the study through a questionnaire distributed to a random sample of 35 employees from the company. The main results of the study indicate a strong impact of information technology dimensions on enhancing accounting information systems. Among the key recommendations of the study are increasing investments in information technology to update accounting information systems and provide them with the necessary hardware and software, as well as applying the study to a larger sample.

Keywords: Dimensions-information technology-Accounting information systems



دور أبعاد تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظم المعلومات المحاسبية (دراسة حالة لشركة ليببانا للاتصالات بمدينة الزاوية)

1 - خالد بشير محمد، 2 - سناء سليمان قرابيل

1 قسم المحاسبة - الكلية للاقتصاد صرمان - الجامعة صبراته

2 قسم المحاسبة - الكلية للاقتصاد - الجامعة الزاوية

KHALED.AHMED@SABU.EDU.LY

S.QARABEEL@ZU.EDU.LY

تاريخ النشر: 2024/12/31م

تاريخ القبول: 2024/12/8م

تاريخ الاستلام: 2024/8/21م

الملخص:

هدفت الدراسة الى التعرف على دور ابعاد تكنولوجيا المعلومات المتمثلة في (الحصول والمعالجة والتخزين وارسال البيانات) في تحسين نظم المعلومات المحاسبية في شركة الاتصال ليببانا بمدينة الزاوية، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي لتغطية الجانب النظري وتم استخدام المنهج التحليلي في الجانب العملي في الدراسة وذلك من خلال استبانة وزعت على عينة عشوائية حجمها 35 موظف من موظفي الشركة، ومن اهم النتائج التي توصلت لها الدراسة هي هناك دور قوي لأبعاد تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظم المعلومات المحاسبية، ومن اهم التوصيات الدراسة زيادة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات لتحديث نظم المعلومات المحاسبية وتزويدها بالأجهزة والبرمجيات، وايضا تطبيق على عينة اكبر. **كلمات مفتاحية:** ابعاد- تكنولوجيا المعلومات- نظم المعلومات المحاسبية.

المقدمة

تعتبر تكنولوجيا المعلومات من العوامل الأساسية التي ساهمت بشكل كبير في تطوير وتحسين نظم المعلومات المحاسبية، حيث تتعلق هذه التكنولوجيا بالأدوات المستخدمة لجمع البيانات ومعالجتها وتخزينها وإرسالها. يتطلب العصر الرقمي اليوم من المؤسسات تبني أحدث التقنيات لرفع كفاءة الأداء وتعزيز دقة المعلومات المالية.

تبدأ رحلة المعلومات من مرحلة الحصول على البيانات، والتي تشمل جمع المعلومات من مصادر مختلفة، مثل الفواتير، المعاملات المالية، والتقارير الداخلية. يعتبر استخدام تقنيات مثل مسح البيانات (Data Mining) وتحليل البيانات الكبيرة (Big Data Analytics) بالغ الأهمية، إذ تساعد على استخراج معلومات قيمة للتوجهات والأداء المالي للمؤسسة. هذه البيانات، عندما يتم جمعها بفاعلية، تشكل الأساس الذي تعتمد عليه نظم المعلومات المحاسبية.

بعد جمع البيانات، تأتي مرحلة المعالجة، حيث يتم تطبيق مختلف الأساليب لتحويل البيانات الخام إلى معلومات تضيف قيمة. تشمل هذه العملية تصنيف البيانات، وتلخيصها، وتحليلها باستخدام برامج متقدمة مثل نظم تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وأنظمة المراقبة. الإضافات التي توفرها البرمجيات الحديثة تسهل اكتشاف الأخطاء وتحسين تقارير الأداء المالي، مما يساعد على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات موثوقة ودقيقة.

تحتاج المؤسسات أيضاً إلى أنظمة تخزين فعالة لضمان حفظ البيانات بشكل آمن ومنظم. تأتي تقنيات التخزين السحابية الحديثة كحل ممتاز لتوفير المساحة والمرونة المطلوبة، مما يسهل الوصول إلى البيانات من أي مكان وفي أي وقت. تضمن هذه الأنظمة الحفاظ على البيانات وحمايتها من فقدانها، مما يعزز أيضاً من كفاءة نظم المعلومات المحاسبية ويقوي موثوقية المعلومات المالية بمرور الوقت.

بعد معالجة البيانات وتخزينها، يجب أن تكون قادرة على الانتقال بسلاسة بين مختلف أنظمة المعلومات والأقسام داخل المؤسسة. تعتمد نظم المعلومات المحاسبية على تبادل البيانات بين الأقسام المختلفة مثل المالية، الموارد البشرية، والمبيعات. تساهم تقنيات الاتصال المتقدمة، مثل الشبكات الآمنة والبروتوكولات الحديثة، في تسهيل هذه العمليات، مما يجعل تبادل المعلومات أسرع وأكثر أماناً.

يمكن القول إن تكنولوجيا المعلومات تعتبر العمود الفقري لتحسين نظم المعلومات المحاسبية من خلال تعزيز العمليات المتعلقة بالحصول، المعالجة، التخزين، والإرسال للبيانات. تساعد هذه العمليات المؤسسات على تحقيق كفاءة أعلى ودقة متزايدة في التقارير المالية، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين الأداء المالي وزيادة القدرة التنافسية. مع استمرار التطور التكنولوجي، يبقى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات خياراً استراتيجياً حتمياً لكل مؤسسة تسعى للنجاح والنمو في الأسواق الحديثة.

الدراسات السابقة

لقد اتجهت الشركات إلى تطوير وتحديث أنظمة معلوماتها ومن أهمها نظام المعلومات المحاسبي الذي اعتبر نظاماً استراتيجياً في المؤسسة وهذا نظراً لأنه يمد الوظائف الأخرى بالمعلومات التي تحتاجها، وذلك من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء نظام المعلومات المحاسبي والزيادة من فعاليته وكفاءته حتى يتمكن من الحصول ومعالجة وتخزين كم هائل من البيانات بطريقة سريعة، وبأقل تكلفة وإنتاج معلومات محاسبية ذات مميزات وخصائص جيدة وإيصالها إلى مستخدميها من أجل مساعدتهم على اتخاذ قرارات رشيدة، وهناك العديد من الدراسات التي قام بدراسة دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظام المعلومات المحاسبية منها:

- دراسة (العشيري، 2020) بعنوان " دور تقنية المعلومات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبية ومساهمة في تعزيز التنمية الاقتصادية"

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على دور استخدام تقنية المعلومات في تحسين جودة مخرجات نظام المعلومات المحاسبي ومساهمته في تعزيز التنمية الاقتصادية وذلك بمؤسسة صندوق الضمان الاجتماعي في ليبيا، حيث تم الاعتماد على استمارة الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في أعضاء مجلس الادارة ومدراء الفروع ورؤساء أقسام المحاسبة و المراجعة الداخلية، بالإضافة إلى المحاسبين والمراجعين الداخليين بالإدارة العامة وفروع هذه المؤسسة، و توصلت الدراسة إلى أن استخدام تقنية المعلومات بمؤسسة صندوق الضمان الاجتماعي يساهم في تحسين جودة مخرجات النظام المحاسبي من خلال المساهمة في إكساب هذه المخرجات للخصائص النوعية للمعلومات و المتمثلة في : الملائمة، الموثوقية، القابلية للفهم، القابلية للمقارنة، كما توصلت أيضا إلى أن استخدام تقنية المعلومات يساهم في تعزيز التنمية الاقتصادية، من خلال دورها في تحسين جودة المعلومات المحاسبية التي تعتمد عليها الإدارة في ترشيد القرارات المختلفة خاصة الاستثمارية منها، وأوصلت الدراسة بضرورة مواكبة التطورات التقنية المتسارعة وخاصة المرتبطة بنظم المعلومات المحاسبية، وكذلك لما لها من دور هام في توفير معلومات ذات جودة عالية تمكن المؤسسة من تطوير ادائها وزيادة كفاءتها.

- دراسة (Abdelraheem,2021) بعنوان (أثر تكنولوجيا المعلومات على جودة المعلومات المحاسبية)

تناولت هذه الدراسة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة المعلومات المحاسبية من خلال دراسة أبعاد تكنولوجيا المعلومات المتمثلة في (جمع، معالجة، تخزين، وإرسال البيانات والمعلومات) مع خلال دراسة ميدانية على ضفة النيل في السودان وخلصت الدراسة إلى أن أبعاد تكنولوجيا المعلومات (جمع ومعالجة وتخزين ونقل البيانات والمعلومات) لها تأثير كبير على أبعاد جودة المعلومات المحاسبية (الملاءمة، الموثوقية، سهولة الفهم، والاتساق وقابلية المقارنة).

- دراسة (السليمان ،2022) بعنوان "اثر تكنولوجيا المعلومات على النظم المحاسبية"

هدف هذا الدراسة الى توضيح مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والبيانات المحاسبية وتحديد العلاقة بينهما من خلال الاستفادة من الأجهزة والمعدات والبرمجيات الحديثة في اعداد قاعدة بيانات محاسبية تلائم البيئة الحديثة للأعمال المتطورة والاستفادة بشكل فعال وكفوء لشبكات الاتصال بما يخدم تقديم افضل للبيانات والمعلومات المحاسبية لخدمة المنظمات الاقتصادية حيث قدمت هذه الدراسة النظرية رؤية واقعية لتعرف على تكنولوجيا المعلومات وما تقدمه من دور كبير في تطوير أدوات العمل المحاسبي من خلال ادخال الوسائل التكنولوجية الحديثة في انجاز الاعمال المحاسبية.

- دراسة (كويسى، 2022) بعنوان " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة نظم المعلومات المحاسبية"

هدفت هذه الدراسة لمعرفة مدى امكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبية في مؤسسات المديرية العملية للاتصالات بالجزائر ، وقد توصلت الدراسة الى انه يوجد تأثير مباشر وايجابي بين تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات المحاسبية، ولا يوجد تأثير قوي على متطلبات الكفاءة لنظام المعلومات المحاسبية وهذا راجع لقلة العينة المدروسة ، وقد توصلت الدراسة بضرورة العمل على وجود دورات تكوينية صارمة وهادفة للموظفين والمساعدين التحكم والتنفيذ ذلك لتحكم الجيد وتنفيذ البرامج والتطبيقات المرافقة للأجهزة الحديثة والمتطورة.

- دراسة (أبو عمر، زويلف، 2023) بعنوان "أثر تكنولوجيا المعلومات في فاعلية نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في البنوك التجارية الاردنية"

ركزت هذه الدراسة على أثر تدقيق تكنولوجيا المعلومات وأبعادها في فاعلية النظم المحاسبية المحوسبة، وذلك من خلال إجراء دراسة ميدانية على البنوك التجارية الأردنية، وتوصلت الدراسة لوجود أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بمكوناتها مجتمعة ومنفردة في فاعلية النظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية العاملة في الأردن التي بدورها تولي اهتماماً ملحوظاً بفحص وتقييم فاعلية النظم المعلومات المحاسبية الأمر الذي ينعكس إيجاباً على قدرة هذه النظم في تحقيق الأهداف المنشودة مما يدل على أن ممارسات استخدام تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية الأردنية تؤدي دوراً هاماً في تعزيز فاعلية النظم المحاسبية من خلال توفير الحماية للمكونات المادية والتطبيقات التكنولوجية المستخدم، واقتُرحت الدراسة اتباع أنظمة وإجراءات فعالة للرقابة على المعلومات ونظم التشغيل وقواعد البيانات، وتوفير الدعم الكافي لنظم المعلومات المحاسبية.

ما يميز هذه الدراسة على الدراسات السابقة:

- درستنا انها قامت بدراسة ابعاد تكنولوجيا المعلومات المتمثلة في الحصول ومعالجة وتخزين وإرسال البيانات على تحسين نظام المعلومات المحاسبية ، بينما تركز الدراسات السابقة على تأثير تكنولوجيا المعلومات بشكل عام دون التركيز على الأبعاد المحددة وايضا تم اختبار هذه الدراسة في بيئة مختلفة عن الدراسات السابقة حيث تمت في شركة الاتصال لبيانا بالزاوية في ليبيا ، مما يعطيها طابعاً محلياً يعكس التحديات والفرص الفريدة للسياق الليبي والدراسات السابقة تتناول عموماً السياقات الاقتصادية في بلدان مختلفة، مثل الأردن وغيرها.

.....

- دراستنا قد تتضمن دراسة حالة محددة مما يتيح لنا تحليل معمق للتطبيقات العملية وكيفية تحسين النتائج، في حين أن معظم الدراسات السابقة تتناول الموضوع من منظور نظري أو من خلال التحليل الإحصائي العام.

- أهداف دراستنا تركز على تحليل كيفية تحسين الأداء المحاسبي باستخدام تقنيات معينة بكيفية استغلال الأبعاد المختلفة لتحسين النظام بصفة خاصة، مما يميزها عن الدراسات السابقة التي تفحص آثار التكنولوجيا بشكل أكبر.

مشكلة الدراسة:

أن تكنولوجيا المعلومات تتمثل العنصر المعرفي الأهم في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتشكل أكثر مما مضى عاملاً أساسياً في الانتاج والانتاجية وفي توفير فرص العمل الحقيقية، وفي تنويع الاقتصاد وفي زيادة القيمة المضافة والأرباح وزيادة الدخل القومي، وتوفير مقومات الدفاع والأمن وعلى هذا الأساس، فإن أغلب دول العالم توجهت للدخول في ميدان تكنولوجيا المعلومات لغرض مواكبة التطورات المذهلة في هذا المجال، ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة تبين أن هناك مشاكل بالنسبة لتكنولوجيا المعلومات في الشركات الليبية ونظراً لكثرة المشاكل وضعف نظم المعلومات المحاسبية التقليدي نجد من هنا تبلوره مشكلة الدراسة، والاجابة على السؤال الرئيسي:

- ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظام المعلومات المحاسبية لشركة ليبiana للاتصالات بمدينة الزاوية؟

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات الفرعية الآتية:

1- ما هو دور الحصول على البيانات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين نظام المعلومات المحاسبية؟

2- ما هو دور معالجة البيانات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين نظام المعلومات المحاسبية

3- ما هو دور تخزين البيانات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين نظام المعلومات المحاسبية؟

4- ما هو دور ارسال البيانات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين نظام المعلومات المحاسبية

- أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الى الهدف الرئيسي وهو بيان طبيعة علاقة الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والبيانات المحاسبية من خلال عدة ابعاد اهمها الحصول على البيانات ومعالجة البيانات وتخزين البيانات وإرسال البيانات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، وتحديد علاقة التأثير بينهما .

وهناك أهداف فرعية تتمثل في الآتي :

1. دراسة دور الحصول على البيانات ، تحليل كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في جمع البيانات بدقة وسرعة لتحسين نظام المعلومات المحاسبية.
2. تحليل دور معالجة البيانات، فهم كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات في معالجة البيانات المالية وتحسين دقة التقارير المحاسبية.
3. استكشاف دور تخزين البيانات دراسة كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تخزين البيانات بشكل آمن وفعال لتحسين نظام المعلومات المحاسبية.
4. تحقيق دور إرسال البيانات ، تحليل كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إرسال البيانات بشكل سريع وآمن لتحسين التواصل بين الأقسام المختلفة في الشركة.

- أهمية الدراسة

تتمثل الأهمية العلمية للدراسة في مساهمتها بالتعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظم المعلومات المحاسبية في شركات الاتصال اللببية مما يساعد في الحصول على البيانات اللازمة، وايضا القيام بمعالجتها بطريق افضل، وتخزينها والرجوع اليها في أي وقت وبكميات هائلة، وامكانية ارسال والتواصل بين الاطراف بشكل اسرع وافضل، ونظرا لوجود نقص في الدراسات العربية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين نظم المعلومات المحاسبية في شركات الاتصال ، حيث تساعد هذه الدراسة في سد الفجوة في ادبيات نظم المعلومات المحاسبية في هذا المجال.

بينما الأهمية العملية للدراسة تتمثل في تسليط الضوء على دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز فاعلية وكفاءة البيانات المحاسبية في المنظمات الاقتصادية عامة وخاصة في شركات الاتصالات من خلال ابعادها والتي تتمثل في (الحصول على البيانات ، ومعالجة البيانات، تخزين البيانات، ارسال البيانات في الوقت المناسب) حيث سيقدم الدراسة رؤية واقعية لتعرف على أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات وما تقدمه من دور في تطوير ادوات العمل المحاسبي من خلال ادخال الوسائل التكنولوجية الحديثة في انجاز العمل المحاسبي، ومحاولة لفت نظر شركات الاتصال لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظم معلوماتها المحاسبية.

- فروض الدراسة

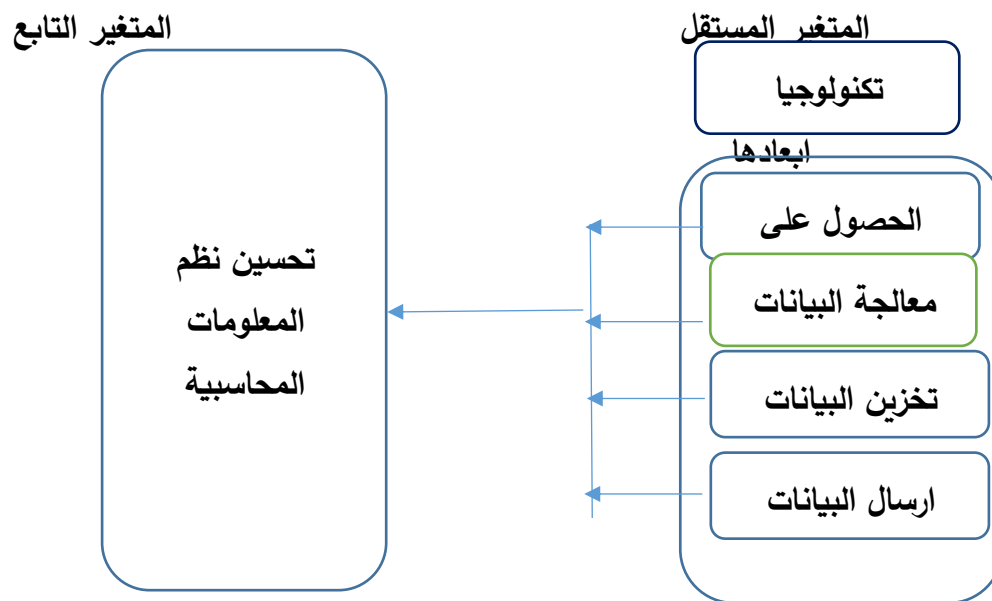
الفرضية الرئيسية:

يوجد دور ذو دلالة احصائية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليببانا للاتصالات بمدينة الزاوية.

ومن هنا يمكن اشتقاق الفرضيات الفرعية التالية:

- 1- يوجد دور ذو دلالة احصائية للحصول البيانات في ظل تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليببانا للاتصالات بمدينة الزاوية.
- 2- يوجد دور ذو دلالة احصائية لمعالجة البيانات في ظل تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليببانا للاتصالات بمدينة الزاوية.
- 3- يوجد دور ذو دلالة احصائية لتخزين البيانات في ظل تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليببانا للاتصالات بمدينة الزاوية.
- 4- يوجد دور ذو دلالة احصائية لأرسال البيانات في ظل تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليببانا للاتصالات بمدينة الزاوية.

- نموذج الدراسة



(اعداد الباحثان)

- حدود الدراسة:

أ- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة عشوائية من موظفي شركة ليببانا للاتصالات بمدينة الزاوية.

أ- الحدود الزمنية: طبقت الدراسة في الربع الأخير من سنة 2024.

ج- الحدود المكانية: شركة ليبيا للاتصالات بمدينة الزاوية.

- الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات:

لتكنولوجيا المعلومات دوراً هاماً في العصر الحالي في تطوير أنظمة المعلومات، فهي تقوم بإنشاء وتصميم وتطوير وتنفيذ وإدارة أنظمة الحاسوب، فتكنولوجيا المعلومات تمثل تقريباً كل شيء متصل بأجهزة الكمبيوتر، وأصبحت المعرفة بالحاسوب ضرورة لتلبية احتياجات السوق العصري المحلي والعالمي، ومن خلال هذا المبحث سنعرض مفهوم التكنولوجيا وايضا مفهوم المعلومات وبعدها نتعرف على مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

- مفهوم التكنولوجيا :

يشير معنى التكنولوجيا الى إمكانية التطبيق العملي للأساليب العلمية المتطورة والحديثة بوصف هذه الأساليب العلمية المتعمقة غالباً بالتطورات الجديدة في العمليات او الانتاج اضافة الى التقدم العلمي المؤثر في مختلف الأنشطة التي يمكن استخدامها فيها، وقد قام العديد من الباحثين بتعريف تكنولوجيا كما يلي:

عرف (Najafi et al,2022) التكنولوجيا بأنها عبارة عن الاختراعات والابداعات اللازمة لعملية التطور الاقتصادي والاجتماعي.

كما عرفها (ايمن، 2020) التكنولوجيا على أنها عملية دمج مجموعة المعارف العلمية للإنسان وابداعاته في تطوير واكتشاف كل ما هو الإنسان بحاجة إليه في شتى مجالات.

- مفهوم المعلومات:

يعتبر مصطلح المعلومات واسع يستخدم لعدة معاني حسب سياق الحديث وهو بشكل عام مرتبط بمصطلحات مثل المعنى، المعرفة، التعليم، التواصل ولقد عرفها العديد من الباحثين اهمها:

تعريف (حسين، 2004) على انها الجزء الأساسي والهام من نظام المعلومات في الوحدة الاقتصادية يقوم بحصر وتجميع البيانات المالية من مصادر خارج وداخل الوحدة الاقتصادية تم يقوم بتشغيل هذه البيانات وتحويلها الى معلومات مالية تساعد في اتخاذ القرارات الرشيدة.

وعرفها أيضا (قندلجي، 2010) على انها مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة جيدة مناسبة. حيث تعطي معنى خاصا، وتركيبية متجانسة من الأفكار والمفاهيم، تمكن الانسان من الاستفادة منها في الوصول الى المعرفة واكتشافها.

- تكنولوجيا المعلومات:

تكنولوجيا المعلومات هي مجال شامل يركز على تطبيق التقنيات في معالجة وإدارة المعلومات، ويشمل ذلك خصوصاً المجالات ذات الصلة بالمنظمات الكبيرة. تتعامل تكنولوجيا المعلومات بشكل رئيسي مع الحواسيب الإلكترونية وبرمجيات الحاسوب لتحويل ومعالجة وتخزين وحماية المعلومات، بالإضافة إلى نقل واستعادة المعلومات، ونتيجة لهذا، يُطلق على أخصائيين في هذا المجال اسم "أخصائيو تقنية المعلومات"، ونجد هناك عدة مفاهيم لتكنولوجيا المعلومات أهمها:

وعرفها (حفيفة وروميضاء، 2023) بأنها أداة تعتمد على جميع الوسائل والأجهزة المطورة للحصول على بيانات ومعالجتها وتخزينها وتحويلها إلى معلومات ذات موثوقية وجودة عالية للاستفادة منها في الوقت المناسب، والتي تساهم بدورها في اتخاذ القرارات الرشيدة.

وعرفت (الوافي، 2023) تكنولوجيا المعلومات: هي مختلف الوظائف من تجميع البيانات وتحليلها وتخزينها، واستخراج المعلومات ذلك عن طريق التكامل بين الآلات الإلكترونية ونظم الاتصالات الحديثة، كما تعتبر أحد الأدوات الهامة المتاحة للمسؤولين للتكيف والتعامل مع التغير، وتعتبر المسؤولة عن تلاحم وتماسك التنظيم كوحدة واحدة، وهي التي يمكن بواسطتها رقابة الأنشطة المختلفة للمنظمة.

- أهمية تكنولوجيا المعلومات:

تكنولوجيا المعلومات أصبحت تلعب دوراً حاسماً في تحسين أداء المؤسسات وخلق القيمة لأصحاب المصالح، ومن ثم فإن مهنة المحاسبة لديها حافز للبقاء على علم تام فيما يتعلق بالتطورات في تكنولوجيا المعلومات ونقل آثارها إلى مجتمع رجال الأعمال، ولقد أدت تكنولوجيا المعلومات إلى تحويل المحاسبة من خلال اتمام المهام الشاقة باستخدام البرامج وتعزيز دقة البيانات وتمكين أعداد التقارير في الوقت المناسب والوصول للبيانات في الوقت المناسب، ومن هنا جاءت أهمية تكنولوجيا المعلومات حيث تتركز أهمية تكنولوجيا المعلومات حسب دراسة (الوحيدي، 2017) في النقاط التالية :

- 1- اعتماد الأعمال المختلفة في عصر المعلومات على تكنولوجيا المعلومات.
- 2- مساهمة تكنولوجيا المعلومات في زيادة الخدمات والإنتاج.
- 3- تأثير تكنولوجيا المعلومات في إنجاح مختلف الأنشطة والمهن.
- 4- تعد القاعدة الأساسية التي تبني في ضوءها المنظمات الإدارية لما تحتله من دور فعال في إنجاح مختلف الأعمال في المنظمة.
- 5- تساعد المنظمات في الحصول على المعلومات المطلوبة لأداء الأعمال بشكل مناسب.
- 6- تضمن دقة اكتمال السجلات وأعداد قوائم مالية.

- اهداف تكنولوجيا المعلومات :

تظهر اهداف تكنولوجيا المعلومات في امكانية الغائها لمراحل العمل الروتيني الذي يؤدي الى اختصار الوقت والدقة بما ينسجم مع المسارات الجديدة لانسياب المعلومات والمزايا التي يوفرها استخدام تكنولوجيا المعلومات، وهناك مجموعة من الاهداف الكامنة وراء استعمال تكنولوجيا المعلومات التي وضحها (السلمي، 2010) في تحقيق الاتي:

- 1- تيسر اعمال التخطيط والرقابة والتنسيق واتخاذ القرارات بحيث تمكن الادارة من ممارسة تلك الوظائف الحيوية بسرعة أكبر ودقة وشمول أكثر ومن ثم تحقق نتائج أفضل.
- 2- تعدل اساليب ممارسة الموارد البشرية لأعمالهم بفضل استعمال اليات وادوات معلوماتية واتصالية مبتكرة تزيد ارتباطهم واتصالهم ببعض وتزيد تعرضهم للمعلومات.
- 3- تساعد في تخفيض حجم الجهاز الاداري واختصار النفقات .
- 4- تزيد من قدرة الادارة على بناء وتفعيل استراتيجيات وبرامج عمل تعتمد الترابط والتواصل مع التغيير وسرعة الاستجابة للسوق والمنافسة.

- خصائص تكنولوجيا المعلومات:

- تتميز تكنولوجيا المعلومات بعدد من الخصائص والتي من أهمها تناولتها دراسة (السليمان، 2022) وهي:
- سهولة الوصول لأيّة معلومة أو أي خبر من مختلف أنحاء العالم.
 - توفير المعلومات اللازمة في كافة المجالات "الاقتصاد، والسياسة، والتعليم وغيرها".
 - تسهيل التعرف على كل ما هو جديد في وقت قصير، إذ يُمكن التعرف على مختلف الثقافات في مختلف أنحاء العالم من خلال استخدام الحاسوب والإنترنت فقط.
 - سريعة وذات فعالية، حيث يُمكن استخدامها في صنع القرارات الهامة بخدمة المجتمع.
 - تسهيل الحصول على الوظيفة من خلال تقديم الطلبات عبر الإنترنت بدلاً من التوجه بشكل شخصي للمؤسسة.
 - تنظيم عمل المؤسسات داخل الدولة الواحدة أو مع مؤسسات أخرى خارج الدولة بشكل سريع وآمن.
 - تقديم المعلومات اللازمة عن منتج معين وهذا مهم للشركات حديثة المنشأ والتي ترغب بالترويج لمنتجاتها.
 - تطوير العلوم والأبحاث والدراسات في مختلف المجالات من خلال جمع المعلومات عن آخر الدراسات التي تتم في مناطق مختلفة من العالم.

- مكونات تكنولوجيا المعلومات:

يمكن حصر مكونات تكنولوجيا المعلومات (شهرزاد الوافي، 2023) كما يلي:

1- **الأجهزة:** وتمثل المعدات المادية المتمثلة في الحواسيب وملحقاتها التي تستخدم للمدخلات والتشغيل وانشطة المخرجات في المعلومات الحاسوبية التي تتكون من ثلاث أجزاء رئيسية هي: وحدات الإدخال، المعالجة والإخراج، حيث تقوم هذه الأجهزة بوظائف متعددة لتسهيل العمل داخل المنظمة.

2- **البرمجيات:** تعرف البرمجيات بأنها المكونات غير المادية للحاسوب، تضم جميع البرامج اللازمة لتشغيل الأجهزة وتنظيمها وهي تعليمات منظمة خطوة بخطوة يتم وضعها من قبل مبرمجين تدخل إلى الحاسوب وتقوم بتوصيل مكوناته المادية وما ينبغي عمله وكيفية انجاز الوظائف المختلفة مع إمكانية إجراء تعديل أو تحسين في المستقبل مثل: حل المسائل العلمية أو احتساب العمليات التي تسجل في الدفاتر الحاسوبية أو تحليل الإحصائيات وتوزيعها حسب أصنافها المحددة وغيرها من العمليات العلمية والإدارية والاقتصادية.

3- **شبكات الاتصال:** يتم انتقال المعلومات عبر أجهزة الحاسوب من خلال شبكات اتصال داخلية، خارجية، محلية، وعالمية تختلف عن بعضها بحسب الامتداد المكاني الذي تغطيه وعدد المنظمات المشاركة في النظام وتجهيزات النظام للمنظمات.

- معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات:

برغم أهمية تكنولوجيا المعلومات في شركات الا ان هناك معوقات تحد من استخدامها في بعض الدول ومن أبرز هذه المعوقات:

1- عدم اقناع بعض العاملين في الشركات بأهمية استخدام الوسائل التكنولوجية في نظم معلومات الحاسوبية.

2- عدم وجود كفاءة مؤهلة بشكل مناسب للاستخدام الأجهزة التكنولوجية في الشركات مما يوقع بعض العاملين في خطأ استخدام مثل هذه الأجهزة

3- خوف بعض العاملين من استخدام تكنولوجيا قد يهدد عملهم لاعتقادهم بانها ستحل محلهم يوم ما.

4- عدم القدرة على الحصول على بعض البرامج اللازمة لنظام المعلومات لشركات.

5- عدم الوعي بأهمية التكنولوجيا في نظم المعلومات الحاسوبية وما توفره من وقت ودقة تساعد على اتخاذ القرارات.

- نظم المعلومات المحاسبية:

يعد نظام المعلومات المحاسبية عموماً طريقة تعتمد على الكمبيوتر لتتبع النشاط المحاسبي جنباً إلى جنب مع موارد تكنولوجيا المعلومات وهناك العديد من التعريف لنظام المعلومات المحاسبية أهمها: عرف (حسين، 2004) على أنها ذلك الجزء الأساسي والهام من نظام المعلومات الإداري في الوحدة الاقتصادية، في مجال الأعمال الذي يقوم بحصر وتجميع البيانات المالية، من مصادر خارج وداخل الوحدة الاقتصادية، ثم يقوم بتشغيل هذه البيانات، وتحويلها إلى معلومات مالية مفيدة لمستخدمي هذه المعلومات خارج وداخل الوحدة الاقتصادية.

وتوصلت دراسة (حلمي، 2003) لتعريف نظام المعلومات المحاسبية على أنها أحد مكونات التنظيم الإداري الذي يختص بجمع وتبويب ومعالجة وتحليل وتوصيل المعلومات المالية الملائمة لاتخاذ القرارات وتوصيلها إلى الأطراف الداخلية والخارجية.

- أنواع نظم المعلومات المحاسبية:

يمكن تقسيم نظم المعلومات المحاسبية المستخدمة في الشركات الي أربعة أنواع (أبو حصيرة، 2015) كالآتي:

النظم اليدوية: وهي تعتبر من أقدم نظم التشغيل التي عرفها الإنسان لأنها أقرب إل فطرته وحواسه لان جميع مراحل جهيز البيانات وتشغيلها من جميع وتسجيل وترتيب، وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية وعرض النتائج وتحليلها وإعداد التقارير عنها وتتميز النظم اليدوية بالسهولة والوضوح وانخفاض تكلفة التشغيل.

النظم اليدوية مع استخدام الآلات: وهي مرحلة متطورة بالنسبة لسابقتها ومع بداية اختراع الآلة الكاتبة لأن الإنسان بدأ في بناء الآلات الميكانيكية التي تدار بالمفاتيح لاستعمالها في تشغيل البيانات. نظم الآلات الكهرو ميكانيكية باستخدام البطاقات المثقبة: تمثل الآلات الكهرو ميكانيكية باستخدام البطاقات المثقبة نهاية عملية مكننة تشغيل البيانات في النصف الأول من القرن العشرين وهي مرحلة طبيعية من مراحل تطور التشغيل اقتضتها ظروف التقدم الصناعي والتكنولوجي وضخامة أحجام المشروعات وتتميز بظاهرة الانتاج الكبير.

الحسابات الالكترونية: إن ظهور الحسابات الالكترونية سمة طبيعية من سمات تطور نظم تشغيل البيانات فالتجهيز اليدوي للبيانات كثيراً ما يتخلله العديد من العمليات المختلفة كالتسجيل والترتيب والفرز والحساب والتلخيص والعرض ما يتيح احتمالات الخطأ في كل مرحلة من مراحل التشغيل.

- أهداف نظام المعلومات المحاسبية:

تستخدم الشركات نظام المعلومات المحاسبية للحصول ومعالجة وتخزين وإدارة وإرسال واسترجاع واعداد التقارير عن البيانات، ويسعى نظم المعلومات المحاسبية لتحقيق الأهداف مجموعة من الأهداف وأهمها التي تناولتها دراسة (سعد والحسومي، 2017) والمتمثلة في الآتي:

- 1- جمع وتخزين البيانات عن النشاطات والأحداث وبالتالي تستطيع المنظمة مراقبة هذه الأحداث.
- 2- تحويل البيانات التي تم جمعها إلى معلومات من خلال معالجتها والتي تفيد في عملية اتخاذ القرار والتي تمكن الإدارة من تخطيط وتنفيذ ومراقبة النشاطات.
- 3- توفير الرقابة اللازمة لحماية الأصول والبيانات المتعلقة بها.

- خصائص نظام المعلومات المحاسبية:

هناك عديد من خصائص لنظام المعلومات المحاسبية التي يجب أن يتمتع بها ليصبح النظام المعلومات المحاسبي ناجحاً، والتي تساعد على وضوح وقوة العمل ومن أهم الخصائص التي أوضحتها دراسة (على، 2021) كالآتي:

- **الوضوح:** وهي تعني أن يكون النظام واضحاً متضمناً على التعليمات التوضيحية التي تساعد على فهم النظام وعدم وجود مصطلحات قد تعيق فهم النظام.
- **السهولة:** وهي تعني إمكانية تطبيق وتنفيذ عمليات النظام بسهولة ودون أي صعوبات.
- **الدقة:** ويقصد بها تطبيق وتنفيذ عمليات النظام بشكل صحيح ودون حدوث أخطاء أثناء عملية التنفيذ، حيث تقوم بتكرار العمليات لأي عدد من المرات بدون أي خطأ أو تغيير وبدقة متناهية في معالجة البيانات في الحالات التي تكون البيانات والتعليمات المغدّة إليها صحيحة وسليمة، وعلى افتراض أن الأجهزة تكون خالية من أي عطب، وأن الصيانة متوفرة لها بشكل مستمر.
- **السرعة:** ويقصد بها قدرة النظام على تقديم المعلومات للجهات المستفيدة في الوقت المناسب حتى تكون مفيدة ومؤثرة في اتخاذ القرار المناسب وفي الوقت المناسب، حيث تعالج الحاسبات الإلكترونية البيانات بسرعة هائلة جداً بحيث تستطيع أن تنفذ ما يزيد عن مليون عملية حسابية أو منطقية في الثانية الواحدة.
- **المرونة:** ويقصد بها قدرة النظام على مواجهة أي تغيير في النظام وإمكانية تعديل الإجراءات بما يتناسب ظروف عمل الوحدة الاقتصادية.
- **الملائمة:** ويقصد بها أن يكون النظام ذا تكلفة اقتصادية ملائمة تتناسب مع التكلفة المرجوة من النظام، بالإضافة إلى ملائمة المعلومات التي يمكن الحصول عليها من النظام مع الهدف الذي أعدت من أجله.

.....

▪ **حجم الذاكرة الكبير:** حيث تمتلك الحاسبات الإلكترونية التي تعمل بها الأنظمة الإلكترونية ذاكرة قوية، إذ تستطيع أن تخزن البيانات في الذاكرة الرئيسية أو الذاكرة الثانوية، كما يمكن استرجاعها من هذه الذاكرة في وقت زمني يقاس بأجزاء الثانية، وأن خاصية التخزين والاسترجاع لكميات كبيرة من البيانات وفي فترات زمنية متناهية في الصغر تجعل من الحاسب وسيلة هامة تميزها عن غيرها.

▪ **عدم الإجهاد:** من الصفات المعروفة للحاسبات الإلكترونية التي تعمل بها الأنظمة الإلكترونية حيث إنها يمكن أن تعمل بصورة متواصلة لأوقات طويلة من غير كلل أو ملل أو أي إجهاد ينكر

- مكونات نظم المعلومات المحاسبية:

نظام المعلومات المحاسبية كأى نظام يتكون من مجموعة من العناصر التي تتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق الهدف الذي من اجله تم تصميمه فان نظام المعلومات المحاسبية يتكون من ستة عناصر مهمه (الرمحي والذبية، 2011) وهي:

- * الموارد البشرية التي تقوم باستخدام النظام وتؤدي عليه وظائف مختلفة.
- * التعليمات والإجراءات اليدوية والأتمتاتية التي تستخدم في تجميع، ومعالجة، وحفظ المعلومات حول أنشطة المنظمة.
- * البيانات حول المنظمة وأسلوب عملها.
- * البرامج المستخدمة في معالجة البيانات المنظمة.
- * بنية تكنولوجيا المعلومات الأساسية والتي تشمل أجهزة الكمبيوتر، وشبكة الاتصالات التي تجمع وتحفظ وتعالج البيانات والمعلومات.
- * التدقيق الداخلي ومقاييس الأمن والتي تتضمن امن البيانات في نظام المعلومات المحاسبية

❖ الدراسة الميدانية:

- المنهجية:

يتناول هذا الفصل وصفاً لمنهج الدراسة الذي استخدمه الباحثان، ويرصد حدود الدراسة ، ويعين مجتمع الدراسة ، وكيفية اختيار العينة ، وخصائص أفراد العينة في ضوء سماتهم الديموغرافية ، ثم يستعرض بناء الدراسة المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات اللازمة للدراسة ، والإجراءات التي قام بها الباحثان للتأكد من مداها الظاهري والبنائي وكذلك للتأكد من ثباتها ، كما يتضمن وصفاً للإجراءات التي قام بها الباحثان في تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها ، وأخيراً يوضح كيفية تطبيق الدراسة ، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة.

- مجتمع الدراسة:

يقصد بالمجتمع: المجموعة الكلية من الناس أو الاحداث، أو الاشياء التي يسعى الباحثان الى ان يعمم عليها نتائج الدراسة ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة (النجار وآخرون، 2020: 86).
يتمثل مجتمع الدراسة شركة ليبيا للاتصالات بمدينة الزاوية وعينة الدراسة جميع مدراء وأقسام ورؤساء وحدات وموظفين، فقد تم حصر ذلك فقط الموظفين المستهدفين فقط واستخدام عينة عشوائية لكافة العينة من الموظفين .

- عينة الدراسة:

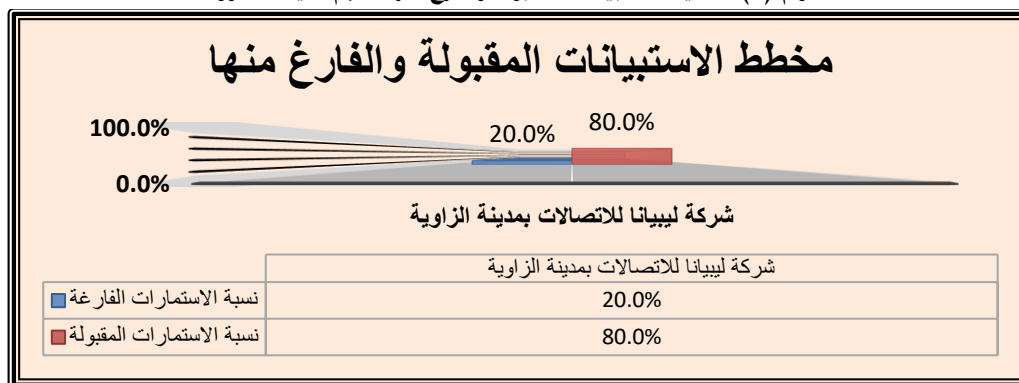
يتم اختيار العينة وفقاً لقواعد خاصة بحيث تمثل المجتمع الذي اخذت منه والذي يجري عليه الدراسة بمعنى ان تحمل نفس خصائص المجتمع من اجل الحصول على دراسة موضوعية (النعيمي، 2015: 63).

حيث تم توزيع (35) استبانة، استرجع منها (28) استبانة بنسبة 80%، وبعد المراجعة تبين أنها صالحة للمعالجة الإحصائية، ويوضح الجدول التالي توزيع عينة الدراسة حسب القطاع الموجودة آنفا:
الجدول (1) تفاصيل الاستبيانات الموزعة والمستردة والفاقد منها لحجم العينة المدروسة

ت	البيان	الاستبيانات الموزعة	الاستبيانات الفارغة	الاستبيانات المقبولة	نسبة الفارغة	نسبة المقبولة
1	شركة ليبيا للاتصالات بمدينة الزاوية	35	07	28	20%	80%
	أجمالي الاستبيانات لعينة البحث	35	07	28	20%	80%

من الجدول رقم (1) ان نسبة الاستثمارات المسترجعة الكلية 80% من جميع الاستثمارات الموزعة وهي نسبة عالية حسب جدول مورغان الذي يشير الى ان النسبة المعنوية 20%.

الشكل رقم (1) تفاصيل الاستبيانات المقبولة والفارغ منها لحجم العينة المدروسة:



- أداة جمع البيانات (الاستبيان):

إن الأداة المستخدمة في جمع المعلومات المراد الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة هي الاستبيان حول موضوع الدراسة حيث تكونت الاستبيان من 29 فقرة، موزعة على المعلومات الشخصية ومحورين موضحة كما يلي:

المعلومات الشخصية: وتكونت من 5 فقرات هي (العمر - المؤهل العلمي- التخصص - المسمى الوظيفي - سنوات الخبرة).

ب) محاور الدراسة دور أبعاد تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظم المعلومات المحاسبية وقد تكون من 2 محاور هما:

- المحور الأول (المستقل) : أبعاد تكنولوجيا المعلومات تكون محورة من 4 أبعاد وهي:

- ❖ بعد الحصول على البيانات وتكون فقراته من 5 فقرات.
- ❖ بعد معالجة البيانات وتكون فقراته من 6 فقرات.
- ❖ بعد تخزين البيانات وتكون فقراته من 4 فقرات.
- ❖ بعد إرسال البيانات وتكون فقراته من 4 فقرات.
- ❖ المحور الثاني (التابع) : تحسين نظم المعلومات المحاسبية تكون محورة من 5 الفقرة .
- ❖ ثبات وصدق الأداة (الاستبيان):

يعتبر الصدق والثبات أداة الدراسة من أهم الموضوعات التي تهتم الباحثان من حيث تأثيرها البالغ في أهمية نتائج الدراسة وقدرته على تعميم النتائج، وترتبط الصدق والثبات بالأدوات المستخدمة في الدراسة ومدى قدرتها على قياس المراد قياسه ومدى دقة القراءات المأخوذة من الأدوات (محمود، 2019: 141).

❖ اختبار الثبات:

أما ثبات أداة الدراسة فيعني التأكد من أن الاجابة ستكون واحدة تقريباً لو تكرر تطبيقها على الأشخاص ذاتهم في أوقات أخرى (العساف، 2014: 430) وقد قام الباحثان بأجراء خطوات الثبات على العينة بطريقتين هما طريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرو نباخ.

❖ اختبار الثبات بطريقة التجزئة النصفية (معامل سبيرمان براون):

تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين معدل الأسئلة الفردية الرتبة ومعدل الاسئلة الزوجية الرتبة لكل محور وقد تم تصحيح معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط سبيرمان براون للتصحيح حسب المعادلة وقد بين الجدول رقم (2.1.3) أن هناك معامل ثبات كبير نسبياً لفقرات الاستبانة، حيث يشير (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009:135) إلى أن الثبات المقبول ينبغي ألا يقل عن 0.60%، مما يطمئن الباحثان على استخدام الاستبانة بكل طمأنينة.

الجدول رقم (2) تفاصيل يبين معامل الثبات (طريقة التجزئة النصفية) للمحاور

م	المحاور	عدد الفقرات	معامل الارتباط قبل التصحيح	معامل سبيرمان براون	النتيجة
1	تكنولوجيا المعلومات	19	0.735	0.857	عالي
2	نظم المعلومات المحاسبية	05	0.698	0.835	عالي
	الاستبيان ككل	24	0.717	0.846	عالي

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات spss

من خلال الجدول رقم (2) نلاحظ انه تقسيم فقرات (دور أبعاد تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين نظم المعلومات المحاسبية) - فقرات المحور الأول (تكنولوجيا المعلومات المحاسبية) البالغة (19) فقرات إلى قسمين: البنود الفردية والبنود الزوجية (10 فردية - 9 زوجية)، حيث يتحصل المبحوث على درجتين إحداهما على النصف الفردي والأخرى على النصف الزوجي، ثم حساب معامل الارتباط بيرسون بينهما، حيث بلغ $RP=0.735$ وبعد تصحيح طوله في معادلة سبيرمان براون بلغ (0.857) وهي قيمة عالية وأكبر من 0.60 وهذا يدل على توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات مما يمكننا من الاعتماد على إجابات مفردات العينة في تحقيق أهداف البحث ونتائجها.

كذلك نلاحظ انه تقسيم فقرات المحور الثاني (نظم المعلومات المحاسبية) البالغ (5) فقرات إلى قسمين: البنود الفردية والبنود الزوجية (3 فردية - 2 زوجية)، حيث يتحصل المبحوث على درجتين إحداهما على النصف الفردي والأخرى على النصف الزوجي، ثم تم حساب معامل الارتباط بيرسون بينهما، حيث بلغ $RP=0.698$ وبعد تصحيح طوله في معادلة سبيرمان براون بلغ (0.835) وهي قيمة عالية أكبر من 0.60 وهذا يدل على توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات مما يمكننا من الاعتماد على إجابات مفردات العينة في تحقيق أهداف البحث ونتائجها.

كذلك نلاحظ انه تقسيم فقرات الاستبيان ككل البالغة (24) فقرة إلى قسمين: البنود الفردية والبنود الزوجية (13 فردية - 11 زوجية)، حيث يتحصل المبحوث على درجتين إحداهما على النصف الفردي والأخرى على النصف الزوجي، ثم تم حساب معامل الارتباط بيرسون بينهما، حيث بلغ $RP=0.717$ وبعد تصحيح طوله في معادلة سبيرمان براون بلغ (0.846) وهي قيمة عالية أكبر من 0.60 وهذا يدل على توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات مما يمكننا من الاعتماد على إجابات مفردات العينة في تحقيق أهداف البحث ونتائجها.

❖ اختبار الثبات بطريقة ألفا كرونباخ Alpha Cronbach's:

يشير الثبات Reliability إلى مدى الموثوقية في المقياس لتحقيق نفس النتائج عند إعادة استخدامه مرة أخرى، بعد فترة من الزمن، لنفس الاستقصاء منهم وفي نفس ظروف الاختبار الأول؛ ويمكن تقييم ذلك بعدة طرق ومن أهمها حساب معامل ألفا كرونباخ، حيث تتراوح قيم ألفا كرونباخ من صفر (عناصر غير ثابتة) إلى واحد صحيح (ثبات تام)، ويكون معامل الثبات مقبولاً إذا كان أكبر من (0.60) وضعيفاً إذا كان أقل من ذلك وعن طريق استخدام حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من الفقرات في الاستبانة عن طريق استخدام معامل (ألفا كرونباخ). فكلما كان هذا البعد عالياً دل ذلك على ثبات وموثوقية نتائجه، وبالتالي كان المقياس مقبولاً ويمكن الاعتماد عليه

الجدول رقم (3) نتائج اختبار الثبات (معامل ألفا كرونباخ) لمحاور الاستبيان

م	المحاور	عدد الفقرات	معامل الثبات (قيمة معامل ألفا كرونباخ)	النتيجة
1	تكنولوجيا المعلومات	19	0.745	عالي جداً
2	نظم المعلومات المحاسبية	05	0.702	عالي جداً
	الاستبيان ككل	24	0.724	عالي

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات spss

يتضح من الجدول (3) أن قيمة معامل الثبات لمعامل ألفا كرونباخ Cronbach -Alpha للأبعاد قد تراوحت بين (0.702 - 0.745) وهي معاملات عالية وتتمتع بدرجة جيدة من الثبات. كذلك قيمة معامل الثبات لمعامل ألفا كرونباخ Cronbach -Alpha للاتساق الداخلي لأداة الدراسة بلغ (0.724) وهو معامل عالي، وبذلك يعتبر هذا المقياس صادقاً لما وضع للقياس، وكما يتمتع بدرجة عالية وممتازة من الثبات مقارنة بالمستوى المقبول (0.60) وهو الحد الأدنى المقبول لثبات أي مقياس في العلوم الإدارية، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني مما يجعل استمارة الاستبيان مقبولة كأداة لجمع البيانات اللازمة للدراسة.

❖ اختبار الصدق:

اختبار صدق الاستبانة يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه (العساف، 2013: 429)، كما يقصد بالصدق "شمول الاستبانة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها" (عبيدات وآخرون، 2015: 179)، وقد قام الباحثان بالتأكد من صدق أداة الدراسة كما يلي:

❖ صدق فقرات الاستبانة:

تم التأكد من صدق فقرات الاستبانة بطريقتين وهما:

1. الصدق الظاهري للأداة الدراسة (صدق المحكمين):

للتحقق من صدق الأداة اعتمد الباحثان صدق المحتوى إذ قام بعرض الأداة على محكمين من ذوي الاختصاص في مجال المحاسبة وذلك بغرض معرفة ما تقيسه الفقرات من الأداء المطلوب ومدى صلة فقرات المقياس بالمتغير المراد قياسه، وللحكم على الفقرات وصياغتها ودرجة وضوحها، ومناسبتها للمجالات وقد أخذ الباحثان بملاحظات المحكمين فحذف بعض العبارات وأضاف عبارات أخرى حسب توجيهاتهم.

2. صدق الاتساق الداخلي والبنائي لمحاور الدراسة:

يشير الصدق Validity في هذه الدراسة تم إجراء اختبار الصدق الداخلي وهو الذي يقيس الاتساق الداخلي لعبارات البعد الواحد مع بعضها البعض، ويُعرف ذلك من خلال الجذر التربيعي لقيمة معامل ألفا كرو نباخ. وكذلك تم إجراء اختبار الصدق البنائي والذي يهتم بصلاحية بناء المقياس بمعرفة درجة ترابط محاوره بالدرجة الكلية للمقياس، ويُعرف ذلك من خلال معامل ارتباط بيرسون، والذي ينبغي ألا يقل عن (0.35) وفقاً لـ (Netemeyer, Bearden, & Sharma, 2003) وفيما يلي نتائج ذلك:

جدول رقم (4) نتائج اختبارات الصدق لمحاور الاستبيان

م	المحاور	معامل الصدق البنائي (الارتباط مع الدرجة الكلية للاستبيان)	معامل الصدق الداخلي (الاتساق الداخلي) الجذر التربيعي لمعامل ألفا كرو نباخ	مستوى الدلالة	النتيجة
1	تكنولوجيا المعلومات	0.632**	0.795	0.000	عالي
2	نظم المعلومات المحاسبية	0.704**	0.839	0.000	عالي
	الاستبيان ككل	---	0.817		عالي

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات spss

من الجدول (4) يتضح أن محاور أداة الدراسة (الاستبيان)، حققت درجة الصدق المطلوب، كما هو واضح من معاملات الصدق البنائي والصدق الداخلي، والتي كانت دالة إحصائياً وجميعها عند درجة دلالة 0.01، سواءً بالنسبة للمحاور أو المتغيرات، وبالتالي يمكن الاعتماد على الأداة في قياس متغيرات الدراسة، وتحقيق أهدافه.

❖ اختبار التوزيع الطبيعي Normality Test:

تم استخدام اختبار كولمجروف - سمرنوف One – sample K-s Test لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ام لا، وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات، لان أغلب الاختبارات المعملية يشترط فيها أن تكون البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً (Pallant، 2007:40).
أن الجدول رقم (5) يوضح نتائج اختبار كولمجروف - سمرنوف حيث يبين أن القيمة الإحصائية وقيمة مستوى الدلالة لكل المتغيرات أكبر من 0.05 ($\text{sig} > 0.05$) وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ويجب استخدام الاختبارات المعملية.

جدول رقم (5) تفاصيل اختبار التوزيع الطبيعي (One-Sample K-S Test):

م	المحاور	القيمة الإحصائية	درجة الحرية	الدلالة المعنوية
1	تكنولوجيا المعلومات	0.132	28	0.052
2	نظم المعلومات المحاسبية	0.126	28	0.063
	الاستبيان ككل	0.129	28	0.058

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات spss

. This is a lower bound of the true significance*

a. Lilliefors Significance Correction

يتضح من الجدول (5) أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية الاستبيان ككل كانت 0.058 عند مستوى دلالة إحصائية أكبر من مستوى ($\alpha \leq 0.05$) وهذا يعني ان فقرات ومحاور الدراسة تخضع للتوزيع الطبيعي ويجب استخدام الاختبارات المعملية عليها.

❖ المعالجات الإحصائية:

قام الباحثان باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية في عملية التحليل الإحصائي من خلال برنامج (Spss) وهي: التكرارات والنسب المئوية ، الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية.
اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة ، اختبار معامل الارتباط (بيرسون) لمعرفة العلاقة بين المتغيرات ودرجتها وقوتها ، اختبار التوزيع الطبيعي لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ام لا ، اختبار معامل الانحدار البسيط لمعرفة علاقة المتغير المستقل بالمتغير التابع، ومعرفة حجم التغيرات في المتغير التابع نتيجة للتغير في المتغيرات المستقلة.

❖ خصائص عينة الدراسة:

1. خصائص عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر:

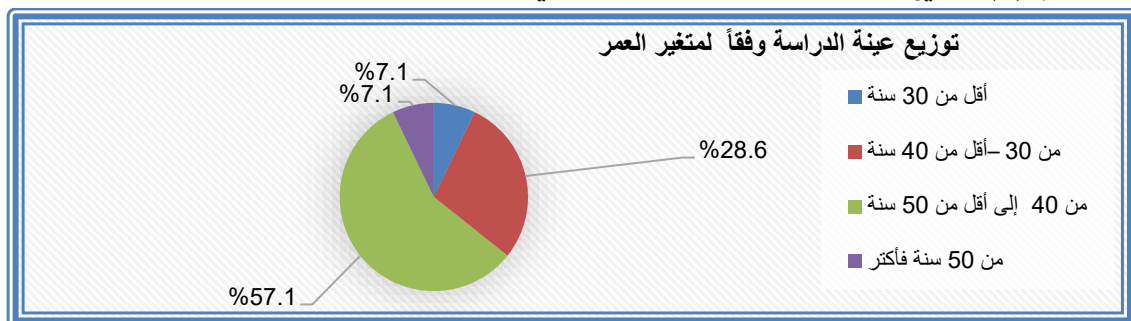
الجدول رقم (6) خصائص عينة الدراسة وفقاً للفئة العمرية

الفئة العمرية	التكرار	النسبة	الترتيب حسب التوافر
أقل من 30 سنة	02	7.1%	4
من 30 - أقل من 40 سنة	08	28.6%	2
من 40 إلى أقل من 50 سنة	16	57.1%	1
من 50 سنة فأكثر	02	7.1%	3
الإجمالي	28	100%	-

من إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات برنامج (SPSS)

من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (6) يتبين أن الفئة العمرية ، الذين أعمارهم (من 41 الي 50 سنة) هم أكثر المستجوبين تكراراً وتوافراً بالعينة بنسبة بلغت (57.1 %) من حجم العينة، في حين كان العاملين الذين أعمارهم من 31-40 سنة تمثيلاً في العينة ، ونسبة وصلت إلى (28.6%) من حجم العينة ، في حين كان العاملين الذين أعمارهم من 50 سنة فأكثر تمثيلاً في العينة بنسبة بلغت (7.1 %) من حجم العينة ، في حين كان العاملين الذين أعمارهم أقل من 30 سنة تمثيلاً في العينة بنسبة بلغت (7.1 %) من حجم العينة ايضاً مع ذلك أن النسب متباعدة من بعضها البعض، وهي نسب واقعية نظراً للفئات العمرية في المجتمع، حيث إن أكثر أفراد المجتمع ضمن عمر الأربعينات ، وبالتالي فالعينة هنا بالنسبة لمتغير الفئة العمرية ممثلة لمجتمع الدراسة.

شكل رقم (2) توزيع عينة الدراسة وفقاً للفئة العمرية



2. خصائص عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي:

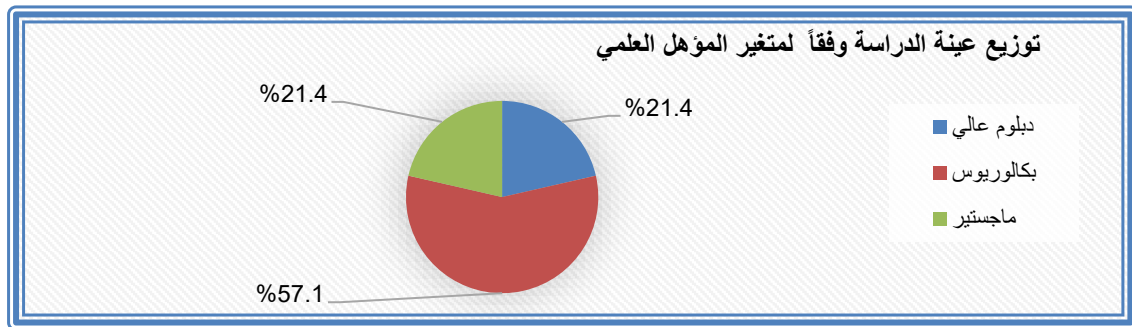
الجدول رقم (7) خصائص عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة	الترتيب حسب التوافر
دبلوم عالي	06	%21.4	2
بكالوريوس	16	%57.1	1
ماجستير	06	%21.4	3
الإجمالي	28	%100	—

من إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات برنامج (SPSS)

من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (7) يتبين أن الموظفين من حملة البكالوريوس هم أكثر المستجوبين تكراراً وتوافراً بالعينة، ونسبة وصلت إلى (%57.1) من حجم العينة، في حين كانت نسبة حجم العينة من حملة الماجستير، بنسبة وصلت إلى (%21.4)، في حين كانت نسبة حجم العينة من حملة بلوم العالي، بنسبة وصلت إلى (%21.4) وهذه النسب واقعية حيث أن أكثر أفراد المجتمع متعلمين وحملة شهادات من ناحية، ومن ناحية أخرى تتوافق هذه النسب مع توزيع حجم العينة، وبالتالي فالعينة هنا ممثلة للمؤهلات التعليمية لمجتمع الدراسة. والشكل التالي رقم (2) يوضح ذلك:

شكل رقم (3) توزيع عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي



3. خصائص عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخبرة:

الجدول رقم (8) خصائص عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخبرة.

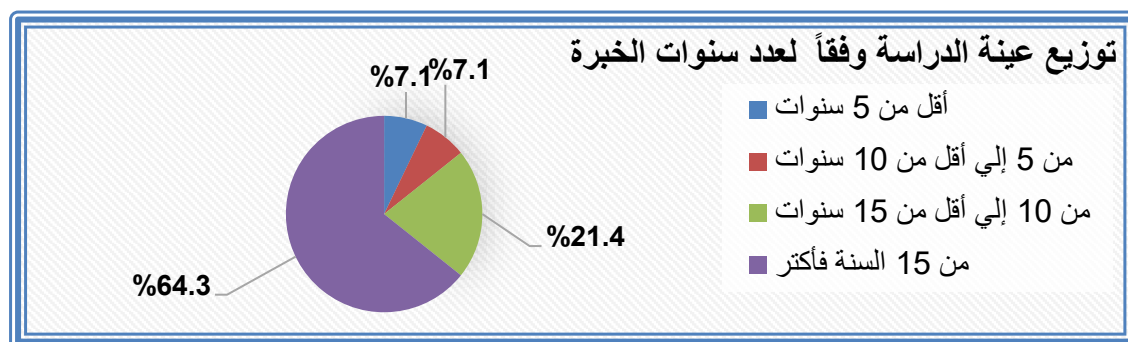
سنوات الخبرة	التكرار	النسبة	الترتيب حسب التوافر
أقل من 5 سنوات	02	7.1%	4
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	02	7.1%	3

2	21.4%	06	من 10 إلى أقل من 15 سنوات
1	64.3%	18	من 15 السنة فأكثر
-	%100	28	الإجمالي

من إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات برنامج (SPSS)

من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (8) يتبين أن الموظفين لخبرتهم أكثر من 15 السنة فأكثر هم أكثر المستجوبين تكراراً وتوافراً بالعينة، ونسبة وصلت إلى (64.3%) من حجم العينة، في حين كانت نسبة الذين خبرتهم من 10 إلى أقل من 15 السنة ، بنسب وصلت إلى (21.4%) ، في حين كانت نسبة الذين خبرتهم من 5 الي أقل من 10 سنوات ، بنسب وصلت إلى (7.1%) ، في حين كانت نسبة الذين خبرتهم أقل من 5 سنوات ، بنسب وصلت إلى (7.1%) وهذه النسب واقعية حيث أن أكثر أفراد المجتمع خبرتهم عالية والشكل التالي رقم (4) يوضح ذلك:

شكل رقم (4) توزيع عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخبرة



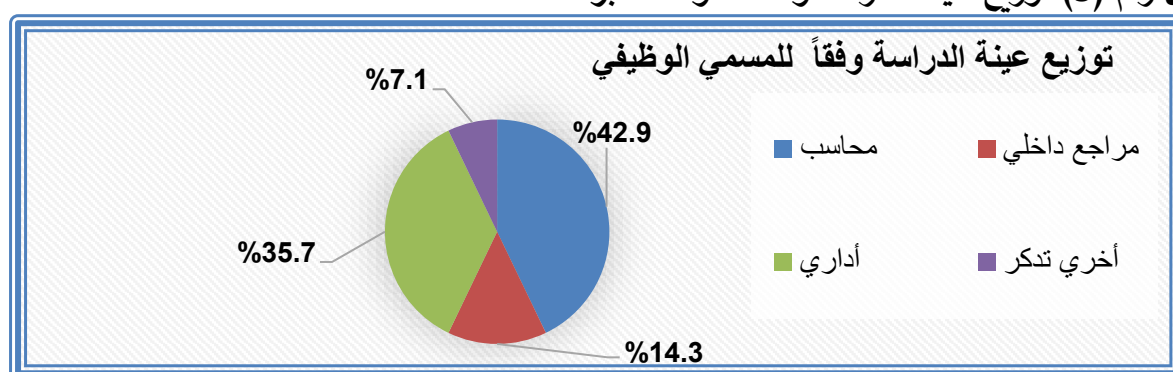
الجدول رقم (9) خصائص عينة المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	التكرار	النسبة	الترتيب حسب التوافر
محاسب	12	42.9%	1
مراجع داخلي	04	14.3%	3
أداري	10	35.7%	2
أخري تذكر	02	7.1%	4
الإجمالي	28	100%	-

من إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات برنامج (SPSS)

من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (9) يتبين أن فئة المحاسبين وصلت نسبتهم إلى (42.9%) من حجم العينة هم أكبر نسبة ، في حين كانت نسبة فئة الإداريين نسبتهم وصلت إلى (35.7%) ، في حين كانت نسبة فئة المراجعين الداخليين وصلت إلى (14.3%) وفئة أخرى تذكر نسبتهم 7.1% وهذه النسب واقعية حيث أن أكثر أفراد المجتمع متعلمين وحملة شهادات من ناحية، ومن ناحية أخرى تتوافق هذه النسب مع توزيع حجم العينة ، وغالبية هذه الفئة هم حملة شهادة البكالوريوس، وبالتالي فالعينة هنا ممثلة للمؤهلات التعليمية لمجتمع الدراسة. والشكل التالي رقم (5) يوضح ذلك:

شكل رقم (5) توزيع عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخبرة

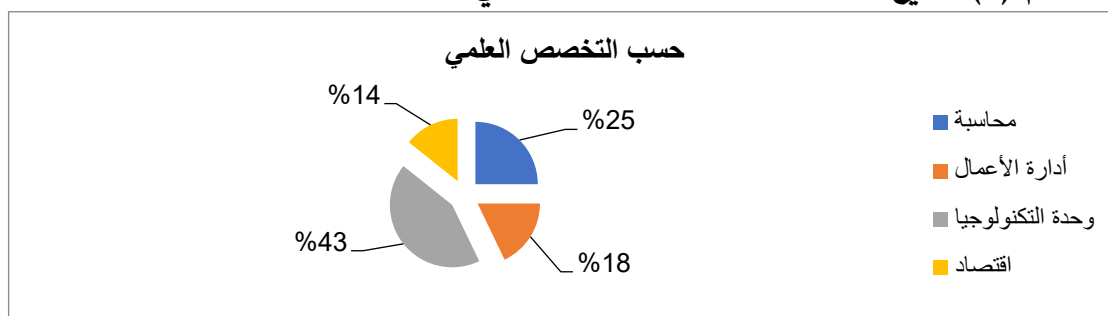


الجدول رقم (10) خصائص عينة البحث وفقاً لتخصص العلمي :

الترتيب حسب التوافر	النسبة	التكرار	التخصص العلمي
2	25%	07	محاسبة
3	17.9%	05	إدارة الأعمال
1	42.9%	12	وحدة التكنولوجيا
4	14.3%	04	اقتصاد
-	100%	28	الإجمالي

من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (10) يتبين أن تخصص المبحوثين أغلبهم وحدة تكنولوجيا وصلت نسبتهم إلى (42.9%) من حجم العينة هم أكبر نسبة ، في حين كان نسبة تخصص محاسبة وصلت إلى (25%) ونسبة تخصص إدارة الأعمال وصلت إلى (17.9%) ، ونسبة تخصص اقتصاد وصلت إلى (14.3%) وهذه النسب واقعية حيث أن أكثر أفراد المجتمع متعلمين وحملة شهادات من ناحية، ومن ناحية أخرى تتوافق هذه النسب مع توزيع حجم العينة ، وبالتالي فالعينة هنا ممثلة للمؤهلات التعليمية لمجتمع البحث. والشكل التالي رقم (6) يوضح ذلك:

شكل رقم (6) توزيع عينة البحث وفقاً لتخصص العلمي:



❖ التحليل الوصفي لإجابات عينة الدراسة:

تم تحليل إجابات عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة (الاستبيان) بالاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وذلك لتحديد درجة الموافقة، وقد اعتمدت أداة الدراسة مقياس ليكارث الخماسي، حيث كانت الدرجة 5 تعني موافق بشدة، والدرجة 1 تعني غير موافق بشدة، وقد تم احتساب المدى المتوسط للحكم على درجة الموافقة كما هو موضح بالجدول (11) التالي: (Pimentel, 2010 : 110)

الجدول رقم (11) مقياس درجة الموافقة وفق مقياس ليكارث الخماسي للمتوسطات الحسابية:

القياس	الدرجة	المتوسط المرجح	درجة الموافقة
لا أوافق بشدة	1	من 1:00 إلى 1.80	منخفضة جداً
لا أوافق	2	أكثر من 1.80 إلى 2.60	منخفضة
محايد	3	أكثر من 2.60 إلى 3.40	متوسطة
أوافق	4	أكثر من 3.40 إلى 4.20	مرتفعة
أوافق بشدة	5	أكثر من 4.20 إلى 5.00	مرتفعة جداً

المصدر : من إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات برنامج (SPSS)

حيث تم ذلك وفقاً للعمليات الحسابية الآتية:

تم احتساب المدى في مقياس ليكارث الخماسي المدى = 5 - 1 = 4

ثم قسمة المدى (4) على أكبر قيمة وهي (5) حسب الآتي: $0.80 = 5 \div 4$

تم إضافة هذه القيمة (0.80) إلى أقل قيمة وهي (1)، وهكذا حسب ما هو موضح في الجدول أعلاه رقم (11).

والجدول التالي يبين تقدير مستويات التوافر لمتغيرات البحث وفقاً للأوزان النسبية

جدول رقم (12) تقدير مستويات التوافر لمتغيرات البحث وفقاً للأوزان النسبية.

معدل الوزن النسبي	100-90	89.9-80	79.9-70	69.9-50	اقل من 50
التقدير	ممتاز جدا	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماد على مخرجات SPSS

❖ وفيما يلي التحليل الوصفي لإجابات متغيرات عينة الدراسة كل على حدة:

دور أبعاد تكنولوجيا المعلومات المحاسبية على تحسين أنظمة المعلومات المحاسبية.

(دراسة حالة لشركة ليببانا للاتصالات بمدينة الزاوية)

❖ تحليل إجابات عينة فقرات أبعاد محور المستقل (تكنولوجيا المعلومات المحاسبية).

1. دور الحصول على البيانات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين نظام المعلومات المحاسبية.

الجدول (13) يوضح تحليل البيانات حول بعد دور الحصول على البيانات.

(حول بعد دور الحصول على البيانات)						
ر.م	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في الحصول على البيانات بالسهولة وسرعة المطلوبة	4.11	0.994	82.1%	مرتفع	2
2	تكنولوجيا المعلومات تساعد في الحصول على كم هائل من البيانات في الوقت المناسب	3.79	1.031	75.7%	مرتفع	4
3	الحصول على بيانات منظمة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات.	3.25	1.110	65.0%	متوسط	5
4	تساعد تكنولوجيا المعلومات في الحصول على بيانات منظمة ومرتبته.	3.89	0.956	77.9%	مرتفع	3
5	استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات يؤدي الى الحصول على معلومات ذات جودة عالية	4.11	0.629	82.1%	مرتفع	1
	المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام	3.82	0.325	76.4%	مرتفع	

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماد على مخرجات SPSS

يتبين من الجدول رقم (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لإجابات العينة

حول بعد دور الحصول على البيانات ، وقد تراوحت بين المتوسط والارتفاع.

فقد جاء في الترتيب الأول الفقرة رقم (5) بمتوسط حسابي مقداره (4.11) وهو متوسط مرتفع، وبانحراف معياري (0.629) وقد بلغ الوزن النسبي (82.1%) مما يدل أن مستوى الفقرة تقديره جيد جداً ودرجة الموافقة لدى العينة مرتفعة يشير إلى تشتت الآراء وتباينها حول الفقرة، وبالتالي توافر مقتضاها جيد " استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات يؤدي الى الحصول على معلومات ذات جودة عالية " بدرجة عالية.

في حين جاءت الفقرة رقم (3) في الترتيب الأخير من حيث درجة الموافقة عليها، فقد بلغ متوسطها الحسابي (3.25)، وبانحراف معياري (1.11) وقد بلغ الوزن النسبي (65%) مما يدل أن مستوى الفقرة (الحصول على بيانات منظمة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات) تقديرها جيد كنسبة مئوية ودرجة الموافقة لدى العينة محايدة يشير إلى تشتت الآراء وتباينها حول الفقرة، وكل ذلك يدل على أن درجة الموافقة على الفقرة محايدة ، وبالتالي توافر مقتضاها بدرجة محايدة من وجهة نظر عينة الدراسة. وبشكل عام نجد أن محور بعد الحصول على البيانات لدى عينة الدراسة ، متوفرة بدرجة مرتفعة، من وجهة نظر أولئك الموظفين ، حيث حصل هذا المحور على متوسط حسابي عام (3.82) وهو متوسط مرتفع، وانحراف معياري (0.325)، ووزن النسبي (76.4%) بمستوى الجودة تقديرها جيد جداً هذا التقييم الكلي للمحور يعني أن العينة بشكل عام ترى أن جودة البيانات المتاحة جيدة جداً.

2. دور معالجة البيانات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين نظام المعلومات المحاسبية.

الجدول (14) يوضح تحليل البيانات حول بعد دور معالجة البيانات.

(حول بعد دور معالجة البيانات)						
ر.م	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	تكنولوجيا المعلومات تساهم في تحليل البيانات لتوفير المعلومات التي تساعد في اتخاذ القرارات	4.18	0.723	83.6%	مرتفع	1
2	استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية يؤدي الى سهولة كشف الاخطاء	4.14	0.970	82.9%	مرتفع	2
3	تساهم تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية في معالجة البيانات بأقل تكلفة	3.54	0.838	70.7%	مرتفع	6
4	استخدام تكنولوجيا المعلومات في النظام المعلومات المحاسبية يؤدي الى زيادة القدرة على التكيف والتأقلم السريع مع المعطيات والمستجدات الجديدة في المؤسسة	3.93	1.052	78.6%	مرتفع	3

(حول بعد دور معالجة البيانات)						
ر.م	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
5	استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية يؤدي الى القدرة العالية في معالجة البيانات بكفاءة وفي وقت قصير	3.82	0.905	76.4%	مرتفع	4
6	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الى تقليل الاخطاء الحسابية والتشغيلية	3.68	1.090	73.6%	مرتفع	5
	المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام	3.88	0.317	77.6%	مرتفع	

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماد على مخرجات SPSS

يتبين من الجدول رقم (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاوزان النسبية لإجابات العينة حول بعد دور الحصول على البيانات ، وقد تراوحت بين المتوسط والارتفاع.

فقد جاء في الترتيب الأول الفقرة رقم (1) بمتوسط حسابي مقداره (4.18) وهو متوسط مرتفع، وبانحراف معياري (0.723) وقد بلغ الوزن النسبي (83.6%) مما يدل أن مستوى الفقرة تقديره جيد جداً ودرجة الموافقة لدى العينة مرتفعة يشير إلى تشتت الآراء وتباينها حول الفقرة، وبالتالي توافر مقتضاها جيد " تكنولوجيا المعلومات تساهم في تحليل البيانات لتوفير المعلومات التي تساعد في اتخاذ القرارات " بدرجة عالية.

في حين جاءت الفقرة رقم (3) في الترتيب الأخير من حيث درجة الموافقة عليها، فقد بلغ متوسطها الحسابي (3.54)، وبانحراف معياري (0.838) وقد بلغ الوزن النسبي (70.7%) مما يدل أن مستوى الفقرة (تساهم تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية في معالجة البيانات باقل تكلفة) تقديرها جيد ودرجة الموافقة لدى العينة موافق يشير إلى تشتت الآراء وتباينها حول الفقرة، وكل ذلك يدل على أن درجة الموافقة على الفقرة جيدة ، وبالتالي توافر مقتضاها بدرجة جيدة من وجهة نظر عينة الدراسة.

وبشكل عام نجد أن محور بعد معالجة البيانات لدى عينة الدراسة ، متوفرة بدرجة مرتفعة، من وجهة نظر أولئك الموظفين ، حيث حصل هذا المحور على متوسط حسابي عام (3.88) وهو متوسط مرتفع، وانحراف معياري (0.317)، ووزن النسبي (77.6%) بمستوى الجودة تقديرها جيد جداً هذا التقييم الكلي للمحور يعني أن العينة بشكل عام ترى أن جودة البيانات المتاحة جيدة جداً.

3. دور تخزين البيانات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين نظام المعلومات المحاسبية.

الجدول (15) يوضح تحليل البيانات حول بعد دور تخزين البيانات.

(حول بعد دور تخزين البيانات)						
ر.م	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية يؤدي الى السرعة في تخزين كم هائل من البيانات	3.68	0.863	73.6%	مرتفع	3
2	تساعد تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات الى توفير الحماية اللازمة من الاخطار المختلفة (تلف للبيانات والمعلومات، خرق النظام، فيروسات،....)	4.18	0.670	83.6%	مرتفع	1
3	تساعد تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الرجوع بسهولة لأي بيانات وبأسرع وقت	3.57	0.836	71.4%	مرتفع	4
4	تساهم تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية في تخزين البيانات باقل تكلفة ووقت	4.04	0.637	80.7%	مرتفع	2
	المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام	3.86	0.343	77.2%	مرتفع	

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماد على مخرجات SPSS

يتبين من الجدول رقم (15) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاوزان النسبية لإجابات العينة حول بعد دور تخزين البيانات ، وقد تراوحت بين المتوسط والارتفاع.

فقد جاء في الترتيب الأول الفقرة رقم (2) بمتوسط حسابي مقداره (4.18) وهو متوسط مرتفع، وبانحراف معياري (0.670) وقد بلغ الوزن النسبي (83.6%) مما يدل أن مستوى الفقرة تقديره جيد جداً ودرجة الموافقة لدى العينة مرتفعة يشير إلى تشتت الآراء وتباينها حول الفقرة، وبالتالي توافر مقتضاها جيد " تساعد تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات الى توفير الحماية اللازمة من الاخطار المختلفة) تلف للبيانات والمعلومات، خرق النظام، فيروسات،....) " بدرجة عالية.

في حين جاءت الفقرة رقم (3) في الترتيب الأخير من حيث درجة الموافقة عليها، فقد بلغ متوسطها الحسابي (3.57)، وبانحراف معياري (0.836) وقد بلغ الوزن النسبي (71.4%) مما يدل أن مستوى الفقرة (تساعد تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الرجوع بسهولة لأي بيانات وبأسرع وقت) تقديرها جيد كنسبة مئوية ودرجة الموافقة لدى العينة جيدة يشير إلى تشتت الآراء وتباينها حول

الفقرة، وكل ذلك يدل على أنّ درجة الموافقة على الفقرة جيدة ، وبالتالي توافر مقتضاها بدرجة جيدة من وجهة نظر عينة الدراسة.

وبشكل عام نجد أن محور بعد تخزين البيانات لدى عينة الدراسة ، متوفرة بدرجة مرتفعة، من وجهة نظر أولئك الموظفين ، حيث حصل هذا المحور على متوسط حسابي عام (3.86) وهو متوسط مرتفع، وانحراف معياري (0.343)، ووزن النسبي (77.6%) بمستوى الجودة تقديرها جيد جداً هذا التقييم الكلي للمحور يعني أن العينة بشكل عام ترى أن جودة البيانات المتاحة جيدة جداً.

4. بعد دور إرسال البيانات في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين نظام المعلومات المحاسبية. الجدول (16) يوضح تحليل البيانات حول بعد دور إرسال البيانات.

(حول بعد دور إرسال البيانات)						
ر.م	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية للوصول للمعلومات بسهولة	3.82	0.905	76.4%	مرتفع	3
2	تساعد تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات الى توفير المعلومات التي تلبي احتياجات الاطراف الخارجية التي لها علاقة بالمؤسسة وايصالها اليهم في الوقت المناسب في الوقت المناسب	3.93	0.900	78.6%	مرتفع	2
3	استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية يزود الادارة بالمعلومات التي تساعد في اتخاذ القرارات	3.64	0.826	72.9%	مرتفع	4
4	استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الحصول على بيانات تمتاز بالوضوح والدقة المطلوبة	4.14	0.891	82.9%	مرتفع	1
	المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام	3.88	0.654	77.6%	مرتفع	

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماد على مخرجات SPSS

يتبين من الجدول رقم (16) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاوزان النسبية لإجابات العينة حول بعد دور إرسال البيانات ، وقد تراوحت بين المتوسط والارتفاع.

فقد جاء في الترتيب الأول الفقرة رقم (4) بمتوسط حسابي مقداره (4.14) وهو متوسط مرتفع، وبانحراف معياري (0.891) وقد بلغ الوزن النسبي (82.9%) مما يدل أن مستوى الفقرة تقديره جيد جداً ودرجة الموافقة لدى العينة مرتفعة يشير إلى تشتت الآراء وتباينها حول الفقرة، وبالتالي توافر مقتضاها

جيد " استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبية الحصول على بيانات تمتاز بالوضوح والدقة المطلوبة " بدرجة عالية.

في حين جاءت الفقرة رقم (3) في الترتيب الأخير من حيث درجة الموافقة عليها، فقد بلغ متوسطها الحسابي (3.64)، وبانحراف معياري (0.826) وقد بلغ الوزن النسبي (72.9%) مما يدل أن مستوى الفقرة (استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية يزود الادارة بالمعلومات التي تساعد في اتخاذ القرارات) تقديرها جيد كنسبة مئوية ودرجة الموافقة لدى العينة جيدة يشير إلى تشتت الآراء وتباينها حول الفقرة، وكل ذلك يدل على أن درجة الموافقة على الفقرة جيدة ، وبالتالي توافر مقتضاها بدرجة جيدة من وجهة نظر عينة الدراسة.

وبشكل عام نجد أن محور بعد إرسال البيانات لدى عينة الدراسة ، متوفرة بدرجة مرتفعة، من وجهة نظر أولئك الموظفين ، حيث حصل هذا المحور على متوسط حسابي عام (3.88) وهو متوسط مرتفع، وانحراف معياري (0.654)، ووزن النسبي (77.6%) بمستوى الجودة تقديرها جيد جداً هذا التقييم الكلي للمحور يعني أن العينة بشكل عام ترى أن جودة البيانات المتاحة جيدة جداً.

❖ تحليل إجابات عينة فقرات المحور التابع حول نظم المعلومات المحاسبية.

الجدول (17) يوضح تحليل البيانات حول فقرات نظم المعلومات المحاسبية.

(حول فقرات نظم المعلومات المحاسبية)						
ر.م	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	توفر تكنولوجيا المعلومات الأجهزة والبرمجيات المتطورة لتحصيل ومعالجة البيانات في نظم المعلومات المحاسبية	3.79	0.630	75.7%	مرتفع	2
2	تساهم تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الترابط وتكامل الوظيفي بين القسام والادارات المختلفة	4.00	0.903	80.0%	مرتفع	1
3	تساعد تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظم المعلومات المحاسبية من خلال توفيرها في الوقت المناسب	3.29	1.084	65.7%	مرتفع	4
4	توفر تكنولوجيا المعلومات في ظل نظم المعلومات الحصول على معلومات بدقة عالية	3.11	1.066	62.1%	محايد	5
5	تساعد تكنولوجيا المعلومات في تخزين معلومات محاسبية ويمكن الرجوع اليها في أي وقت	3.39	0.994	67.9%	محايد	3
	المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام	3.86	0.343	77.2%	مرتفع	

المصدر: من اعداد الباحثان اعتماد على مخرجات SPSS

يتبين من الجدول رقم (17) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاوزان النسبية لإجابات العينة حول نظم المعلومات المحاسبية ، وقد تراوحت بين المتوسط والارتفاع.

فقد جاء في الترتيب الأول الفقرة رقم (2) بمتوسط حسابي مقداره (4.00) وهو متوسط مرتفع، وبانحراف معياري (0.903) وقد بلغ الوزن النسبي (80%) مما يدل أن مستوى الفقرة تقديره جيد جداً ودرجة الموافقة لدى العينة مرتفعة يشير إلى تشتت الآراء وتباينها حول الفقرة، وبالتالي توافر مقتضاها جيد تساهم تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الترابط وتكامل الوظيفي بين القسم والادارات المختلفة " بدرجة عالية.

في حين جاءت الفقرة رقم (4) في الترتيب الأخير من حيث درجة الموافقة عليها، فقد بلغ متوسطها الحسابي (3.11)، وبانحراف معياري (1.06) وقد بلغ الوزن النسبي (62.1%) مما يدل أن مستوى الفقرة (توفر تكنولوجيا المعلومات في ظل نظم المعلومات الحصول على معلومات بدقة عالية) تقديرها جيد كنسبة مئوية ودرجة الموافقة لدى العينة محايدة يشير إلى تشتت الآراء وتباينها حول الفقرة، وكل ذلك يدل على أن درجة الموافقة على الفقرة محايدة ، وبالتالي توافر مقتضاها بدرجة محايدة من وجهة نظر عينة الدراسة.

وبشكل عام نجد أن محور بعد الحصول على البيانات لدى عينة الدراسة ، متوفرة بدرجة مرتفعة، من وجهة نظر أولئك الموظفين ، حيث حصل هذا المحور على متوسط حسابي عام (3.86) وهو متوسط مرتفع، وانحراف معياري (0.343)، ووزن النسبي (77.2%) بمستوى الجودة تقديرها جيد جداً هذا التقييم الكلي للمحور يعني أن العينة بشكل عام ترى أن جودة البيانات المتاحة جيدة جداً .

❖ اختبار فرضيات الدراسة:

وفيما يلي اختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية:

ومن أجل قبول هذه الفرضية أو نفيها يتطلب الأمر معرفة دور أبعاد تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظم المعلومات المحاسبية ولمعرفة ذلك تم استخدام نموذج اختبار (T- test)، وكانت النتائج كما هي في الجدول رقم (18):

جدول رقم (18) نتائج اختبار (T- test) لبيان وجود دور أبعاد تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظم المعلومات المحاسبية محل الدراسة .

المجال	المتوسط الحسابي	الفرق بين متوسط الفقرة والمتوسط المعياري	الانحراف المعياري	القيمة الإحصائية / T-Test	قيمة الدلالة الإحصائية	معنوية العلاقة
الفرضية الفرعية	3.82	0.82	0.325	13.478	0.000	معنوي

الاولي						
الفرضية الفرعية الثانية	3.88	0.88	0.317	14.702	0.000	معنوي
الفرضية الفرعية الثالثة	3.86	0.86	0.343	13.343	0.000	معنوي
الفرضية الفرعية الرابعة	3.88	0.88	0.654	7.148	0.000	معنوي
الفرضية الرئيسية	3.86	0.86	0.343	13.333	0.000	معنوي

أُتضح من خلال الجدول رقم (18) الاتي :

❖ **الفرضية الرئيسية :** وقد أظهرت النتائج في الجدول رقم (18) تبين أن متوسط الاستجابة (3.86) وهو أكبر من متوسط القياس (3) وأن الفروق تساوي (0.86) ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة الدلالة الإحصائية تساوي أصغر من 0.05 وهذا يشير إلى أن هناك معنوية فروق عالية نقوم بقبول الفرضية القائلة (يوجد دور ذو دلالة احصائية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليبيا للاتصالات بمدينة الزاوية) حسب عينة الدراسة عند مستوى دلالة (0.05)."

أ- **الفرضية الفرعية الاولى:** وقد أظهرت النتائج في الجدول رقم (18) تبين أن متوسط الاستجابة (3.82) وهو أكبر من متوسط القياس (3) وأن الفروق تساوي (0.82) ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة الدلالة الإحصائية تساوي أصغر من 0.05 وهذا يشير إلى أن هناك معنوية فروق عالية نقوم بقبول الفرض الفرعي القائل (يوجد دور ذو دلالة احصائية للحصول البيانات في ظل تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليبيا للاتصالات بمدينة الزاوية) حسب عينة الدراسة عند مستوى دلالة (0.05)."

ب- **الفرضية الفرعية الثانية :** وقد أظهرت النتائج في الجدول رقم (18) تبين أن متوسط الاستجابة (3.88) وهو أكبر من متوسط القياس (3) وأن الفروق تساوي (0.88) ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة الدلالة الإحصائية تساوي أصغر من 0.05 وهذا يشير إلى أن هناك معنوية فروق عالية نقوم بقبول الفرض الفرعي القائل (يوجد دور ذو دلالة احصائية لمعالجة البيانات في ظل تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليبيا للاتصالات بمدينة الزاوية) حسب عينة الدراسة عند مستوى دلالة (0.05)."

ت- **الفرضية الفرعية الثالثة:** وقد أظهرت النتائج في الجدول رقم (18) تبين أن متوسط الاستجابة (3.86) وهو أكبر من متوسط القياس (3) وأن الفروق تساوي (0.86) ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة الدلالة الإحصائية تساوي أصغر من 0.05 وهذا يشير إلى أن هناك معنوية فروق عالية نقوم بقبول الفرض الفرعي القائل (يوجد دور ذو دلالة احصائية لتخزين البيانات في ظل تطبيق

تكنولوجيا المعلومات على تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليبيا للاتصالات بمدينة الزاوية) حسب عينة الدراسة عند مستوى دلالة (0.05)".

ث- **الفرضية الفرعية الرابعة :** وقد أظهرت النتائج في الجدول رقم (18) تبين أن متوسط الاستجابة (3.88) وهو أكبر من متوسط القياس (3) وأن الفروق تساوي (0.88) ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة الدلالة الإحصائية تساوي أصغر من 0.05 وهذا يشير إلى أن هناك معنوية فروق عليا نقوم بقبول الفرض الفرعي القائل (يوجد دور ذو دلالة احصائية لأرسال البيانات في ظل تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليبيا للاتصالات بمدينة الزاوية) حسب عينة الدراسة عند مستوى دلالة (0.05)".

❖ نتائج الدراسة:

من خلال ما تقدم من دراسة دور أبعاد تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظم المعلومات المحاسبية ومن خلال التحليل الإحصائي، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

5- تبين من النتائج أنه يوجد دور ذو دلالة احصائية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليبيا للاتصالات بمدينة الزاوية عند مستوى دلالة (0.05)".

6- لا حطنا أن هناك دور ذو دلالة احصائية للحصول البيانات في ظل تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليبيا للاتصالات بمدينة الزاوية عند مستوى دلالة (0.05)".

7- تبين ان هناك دور ذو دلالة احصائية لمعالجة البيانات في ظل تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليبيا للاتصالات بمدينة الزاوية عند مستوى دلالة (0.05)".

8- يوجد دور ذو دلالة احصائية لتخزين البيانات في ظل تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليبيا للاتصالات بمدينة الزاوية عند مستوى دلالة (0.05)".

9- يوجد دور ذو دلالة احصائية لأرسال البيانات في ظل تطبيق تكنولوجيا المعلومات على تحسين نظم المعلومات المحاسبية لشركة ليبيا للاتصالات بمدينة الزاوية عند مستوى دلالة (0.05)".

❖ توصيات الدراسة:

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها، يوصي الباحثان بما يلي:

- زيادة الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات لتحديث نظم المعلومات المحاسبية وتزويدها بالأجهزة والبرمجيات الحديثة.
- تنظيم برامج تدريبية لتأهيل الموظفين على استخدام تكنولوجيا المعلومات في العمل المحاسبي.

- ينصح بتطوير استراتيجيات فعالة لجمع ومعالجة وتخزين البيانات لضمان جودتها وسرعة الوصول إليها.
- من الضروري إجراء تقييم دوري لأداء نظم المعلومات المحاسبية لتحديد الفجوات وتحسين الأداء.
- استخدام أنظمة آلية لجمع البيانات من مصادر متعددة (مثل الشبكات الاجتماعية، وبيانات العملاء) لضمان تحديث وموثوقية البيانات.
- استخدام تطبيقات الهواتف الذكية لجمع ردود الفعل وبيانات الاستخدام لتحسين جودة الخدمة.
- تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليل البيانات لتحسين سرعة ودقة المعالجة.
- توفير أدوات لتحليل البيانات ومساعدة الإدارات في اتخاذ قرارات مستندة إلى معلومات مالية واقتصادية دقيقة.
- استخدام التخزين السحابي الاستفادة من حلول التخزين السحابي لتقليل التكاليف وضمان أمان البيانات وسهولة الوصول إليها.
- تطبيق قواعد البيانات العلائقية لتسهيل الوصول إلى البيانات واسترجاعها بسرعة.
- استخدام تشفير قوي لحماية المعلومات أثناء الإرسال، ما يضمن خصوصية وسرية المعلومات.

المراجع:

المراجع العربية:

- ابو حصيرة، محمد احمد 2015. أثر استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية على كفاءة التدقيق الداخلي: دراسة حالة شركات الاتصالات العاملة في قطاع غزة. رسالة ماجستير الجامعة الإسلامية كلية التجارة فلسطين
- ابوعمر، ايمان، زويلف، انعام. 2023. أثر تدقيق تكنولوجيا المعلومات في فاعلية نظم المعلومات المحاسبية المحسوبة في البنوك التجارية الأردنية، مجلة جدار للدراسات والبحوث.
- ايمن، عمارة 2020. أثر تكنولوجيا الحديثة في تعزيز جودة المعلومات المحاسبية - دراسة حالة وزارة النقل والانتقال العمومية رسالة ماجستير.
- بن زاف، لبنى. 2020. دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الممارسات المحاسبية بالجزائر، مجلة المنهل الاقتصادية - جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي - جزائر، العدد الاول، المجلد الثالث، ص 133-148.
- حسين، احمد علي. 2004. نظم المعلومات المحاسبية الإطار الفكري والنظم التطبيقية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، ط1، الاسكندرية (مصر).

- حفيظة، خديشة، روميصاء، سليمان. 2023. دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية دراسة حالة ديوان الترقية والتسيير العقاري. رسالة ماجستير ادارة الاعمال.
- حلمي، احمد جمعة 2003. نظم المعلومات المحاسبية، دار المناهج للنشر والتوزيع عمان الاردن.
- خدر، خليل خالد. 2021. دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين جودة القوائم المالية- دراسة ميدانية على المصارف التجارية العراقية في محافظة اربيل، رسالة ماجستير.
- الرمحي، نضال محمود، الذبيبة، زياد عبد الحكيم. 2011. نظم المعلومات المحاسبية، دار المسيرة لنشر والتوزيع والطباعة، ط1، عمان (الاردن).
- سعد، محمد الطاهر، الحسومي، فوزي محمد. 2017. نظم المعلومات المحاسبية وأثرها على اتخاذ القرار دراسة تطبيقية على مصنع الاعلاف صرمان، مجلة دراسات الانسان والمجتمع، العدد الثالث.
- السلمي، علي 2010. خواطر في الادارة المعاصرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع القاهرة مصر.
- السليمان، هدى. 2022. أثار تكنولوجيا المعلومات على النظم المحاسبية، المجلة العربية للنشر العلمي (AJSP)، العدد الخمسون، المجلد الخامس.
- العشيبى، منصور محمد. 2020. دور تقنية المعلومات في تحسين جودة مخرجات نظام معلومات المحاسبية ومساهمته في تعزيز التنمية الاقتصادية - دراسة ميدانية على صندوق الضمان الاجتماعي الليبي، مجلة الدراسات الاقتصادية كلية الاقتصاد - جامعة سرت، العدد الثاني، المجلد الثالث.
- علي، امينة محمد. 2021. تطوير نظم المعلومات المحاسبية باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات بين الخصائص والمعوقات والمخاطر -مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية -جامعة طرابلس العدد ثلاثة وثلاثون.
- عبيدات، ذوقان؛ كايد، عبد الحق؛ رزق، عبد الرحمن، (2015): البحث العلمي: مفهومه وادواته واساليبه، الطبعة السابعة عشر، دار الفكر ناشرون موزعون، عمان، الاردن.
- فوده، شوقي، عبد الفتاح سيد، سيد، سعد الدين، امانى. 2019. أثر كفاءة وفعالية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد السادس.

- قنديلجي، عامر ابراهيم.2010. المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والانترنت. دار المسيرة للطباعة والنشر، ط 1، عمان.
- كويسى، مصطفى.2022. أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة نظام المعلومات المحاسبية، **المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية**، العدد الاول، المجلد الثامن، ص 13-89.
- محمود، سوميه شكري محمد، (2019): الأخطاء الشائعة في إجراءات التحقق من ثبات وصدق أدوات القياس المستخدمة في البحوث التربوية العربية، مجلة التربية للبحوث والنشر العلمي، العدد (7)، المجلد (35)، جامعة أسيوط، أسيوط، مصر.
- الوافي، شهرزاد. 2023. نظام المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات
- الوحيددي، سراج طلعت.2017. أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة اساليب المحاسبة الادارية الحديثة في الشركات الصناعية في قطاع غزة، رسالة ماجستير منشورة، كلية التجارة جامعة الاسلامية غزة (فلسطين).
- النجار، فايز جمعة؛ النجار، نبيل جمعه؛ الزعبي، ماجد راضي، (2020): اساليب البحث العلمي: منظور تطبيقي، الطبعة الخامسة، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- النعيمي، محمد عبد العال؛ خليفة، غازي جمال؛ البياتي، عبد الجبار توفيق، (2015): طرق ومناهج البحث العلمي، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- العساف، صالح بن حمد، (2014): المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، دار الزهراء للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية.

المراجع الأجنبية

- Abd elraheem, A .2021. The effect of information technology on the quality of accounting information. Journal Accounting online 7:191-196.
- Najafi,A. Soleimanper,S.and Morady,Z.2022.The Impact of Information Technology Methods on Accounting Information Quality Empirical Evidence Form Iran, JOURNAL OF INFORMATION AND ORGNIZATIONAL SCIENCES 46(1).
- Saunders, M. N., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). Research Methods for .Business Students (5th Edition). London, United Kingdom: Pearson Education
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). Scaling Procedures: Issues and Applications. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Pallant, J, SPSS Survival Manual A Step by Step Guide to Data Analysis using SPSS for Windows, third edition, England: McGraw-Hill Education,2007.