

أثر استخدام الأساليب الكمية في فعالية نظم المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المستخدمين الداخليين

(دراسة ميدانية في بنك سبا الإسلامي وبنك الكريمي) - مدينة ذمار

سلطان سنان مهدي^{1,2}، همدان محمد عاطف¹، علاء الدين الحاذق¹، سوسن الشعيب¹، سارة سيف¹، محسن الرزاق¹، علي الناصر¹

¹ قسم إدارة أعمال - كلية العلوم الإدارية والإنسانية - جامعة الحكمة

² قسم الرياضيات - كلية التربية والعلوم - رداع جامعة البيضاء

DOI: <https://doi.org/10.56807/buj.v5i4.409>

الملخص

هدف البحث إلى الكشف عن أثر استخدام الأساليب الكمية (كمتغير مستقل) في فعالية نظم المعلومات المحاسبية (كمتغير تابع) من وجهة نظر المستخدمين الداخليين (دراسة ميدانية في بنك سبا الإسلامي وبنك الكريمي) - مدينة ذمار، ولتحقيق ذلك اعتمد البحث على منهجية البحث الوصفي التحليلي باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. ولجمع المعلومات والبيانات الميدانية المطلوبة تم بناء أداة استبانة ووزعت على (100) موظف في بنك الكريمي وبنك سبا الإسلامي في مدينة ذمار، تم الحصول على (80) استبانة منها (10) تالفة.

بعد جمع البيانات تم تحليلها بالأساليب الإحصائية المناسبة، وقد توصل الباحثون إلى مجموعة من النتائج، من أهمها: وجود علاقة أثر ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة، والمتمثل في الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من تقديم بيانات ملائمة لعملية اتخاذ القرار، استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية في المساهمة في تقديم معلومات تفيد في عملية اختيار البديل من بين البدائل المتاحة، والمتغير التابع فعالية نظم المعلومات المحاسبية وبعده (أهداف نظم المعلومات المحاسبية).

الكلمات المفتاحية: الأساليب الكمية، فعالية نظم المعلومات المحاسبية.

The impact of using quantitative methods on the effectiveness of accounting information systems from the point of view of internal users

Abstract

This research investigated the effect of using the quantitative methods in the efficiency of the accounting information systems as for the internal users (study field at Saba Islamic Bank and Kuraimi bank)-Dhamar city, the sample of the study, consists of (100) questionnaires distributed on employees of bank. The questionnaires collected (80), (10) of them were valid. The most results of the study were: it is a statistically significant effect of the quantitative methods to enable accounting information systems to provide appropriate data for the decision-making process, using the quantitative methods in accounting information systems in contribution to provide information that benefit in alternative selection process from among available alternatives and dependent variable of the efficiency of the accounting information systems (the objective of accounting information systems).

Keywords: Quantitative Methods, effectiveness of accounting information systems

ومن منطلق أهمية الموضوع وهدفه بوصفه جانبًا محاسبيًا وإداريًا تهتم به كثير من المؤسسات المالية والمصرفية فقد سعينا – نحن الباحثين - لتسليط الضوء حول موضوع الدراسة.

ثانيًا- مشكلة الدراسة:

في ظل تحديات ورهانات التقدم التكنولوجي الكبير الذي بدأ وأخذ بالتسارع، أصبح لزاماً على جميع مستخدمي نظم المعلومات المحاسبي في كل المؤسسات البنكية توفير القدر الكافي من البيانات المتعلقة بالمشكلة في سبيل الحصول على معلومات إحصائية دقيقة، يمكنهم الاعتماد عليها في استخدام أساليب التحليل الكمي في الأقسام المالية والمصرفية نتيجة لضخامة حجم مشاريع المؤسسات الحديثة.

حيث أصبحت المشكلات الإدارية فيها بنسبة عالية من التعقيد، وأصبحت الأساليب التقليدية التي تعتمد على الخبرة الذاتية لا تكفي لتخطيئها؛ ولذلك يجب معرفة أثر تطوير نظم المعلومات المحاسبية والمخاطر المتوقعة في التمويل المصرفي للبنوك؛ نتيجة لذلك أصبحت هناك ضرورة ملحة لتنمية مهارات المديرين في مختلف المستويات الإدارية بالاتجاهات الإدارية الحديثة، والممارسات الإدارية المعتمدة على امتلاك مهارات علوم الإدارة والأساليب الكمية التي تساعده على الاعتماد على المعلومات الكمية القابلة للقياس، المدعمة للحقائق، والتي تستفيد من قوة النماذج الإحصائية والرياضية في التحليل.

تأسياً على ما سبق، يدور هذا البحث حول سؤال أساسي، وهو:

هل يؤثر استخدام الأساليب الكمية على فعالية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك الخاصة (بنك سبا الإسلامي، بنك الكريمي) – مدينة ذمار؟

ومن السؤال الرئيسي تفرع التساؤلات الفرعية التالية:

1- هل استخدام الأساليب الكمية تمكن نظم المعلومات المحاسبية من تقديم بيانات ملائمة لعملية اتخاذ القرار؟

2- هل استخدام الأساليب الكمية تمكن نظم المعلومات المحاسبية من المساهمة في تقديم معلومات تفيد في عملية اختيار البديل المناسب من البديل المتاحة؟

ثالثًا- أهداف الدراسة:

يسعى البحث إلى تحقيق الهدف الرئيسي وهو دراسة وتحليل أثر استخدام الأساليب الكمية على فعالية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك الخاصة بمدينة ذمار.

وتحقيق هذا الهدف يعتمد على تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

1- دراسة وتحليل أثر استخدام الأساليب الكمية في مساعدة نظم المعلومات المحاسبية على تقديم معلومات ملائمة لعملية اتخاذ القرار.

الفصل الأول الإطار العام للدراسة:

يحتوي هذا الفصل على مبحثين، الأول: منهجية الدراسة،

والثاني: عرض الدراسات السابقة.

المبحث الأول- منهجية الدراسة:

أولاً- المقدمة:

يشهد العالم تطوراً متسارعاً في التكنولوجيا بالإضافة التي تتم إليها بجميع مجالاتها الاقتصادية والعسكرية والاجتماعية، ففي المجال الاقتصادي تكون المنافسة بين الدول والمؤسسات الاقتصادية والشركات المبرمجة على أشدتها. فقد أصبحت مسألة تقديم الخدمات البنكية والمصرفية من أبرز أشغال العصر الحديث، فالبنك يغطي بخدماته أهمية كبيرة جداً في المجال الاقتصادي، وكذلك يلعب دوراً مهماً وأساسياً في اقتصادات العديد من البلدان التي تسعى لتصدر إلى الريادة الاقتصادية. فالدولة قوية الاقتصاد تصبح صاحبة قرار في الشأن العالمي (عون.الله، فتحية، & بلاق، 2022).

كما تزداد أهمية البنوك والمصارف وما تقدمه من خدمات تساعد في الحفاظ على الاقتصاد القومي للدولة، وكذلك حماية أموال المجتمع والأفراد والمستثمرين من الأفراد والشركات إلا أن هذه الخدمات وأهميتها بحاجة إلى التطوير والمتابعة والقياس للنظم المحاسبية المستخدمة في تلك المؤسسات؛ للوصول إلى خدمة مصرافية أكثر كفاءة وفاعلية تساعد في تسهيل تقديم الخدمات للمجتمع، وكذلك تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المناسبة والأكثر دقة من خلال تقييم أثر استخدام الأساليب الكمية في تطوير نظم المعلومات المحاسبية. كما أن بقاء واستمراريه هذه المؤسسات مررهن بصحبة ودقة القرار والمفاضلة بين البديل من خلال استخدام الأساليب الكمية في النظم المحاسبية المستخدمة في تلك المؤسسات (محمد & صالح، 2018).

ونظراً لأهمية الوضع المالي للفرد والمجتمع والمؤسسات الاقتصادية فإنه لابد من الاهتمام بالجانب الاجتماعي من منطلق أوامر ديننا الحنيف الذي حرص على حماية أموال الناس دون أخذها بالباطل، فقد حرم الربا بجميع أنواعه وكذلك الاستغلال لحاجة الناس وأموالهم الأمر الذي يتطلب وجود أنظمة محاسبية ذات كفاءة وفاعلية كبيرة جداً، وهذا قد لا يتحقق إلا باستخدام الأساليب الكمية في تلك الأنظمة، ونظراً للتطور الملحوظ في جميع المؤسسات الاقتصادية والأنظمة المحاسبية التي تستخدمها، لابد من تطور تلك النظم من خلال إضافة بعض الأساليب المحاسبية للوصول إلى درجة كبيرة من الكفاءة والفاعلية لتلك النظم، مما يمكن من تقديم خدمة بنكية ومصرفية أكثر سهولة وأكثر دقة تساعد المستويات الإدارية من اتخاذ أفضل القرارات وأصحها (حسين & ذياب، 2018).

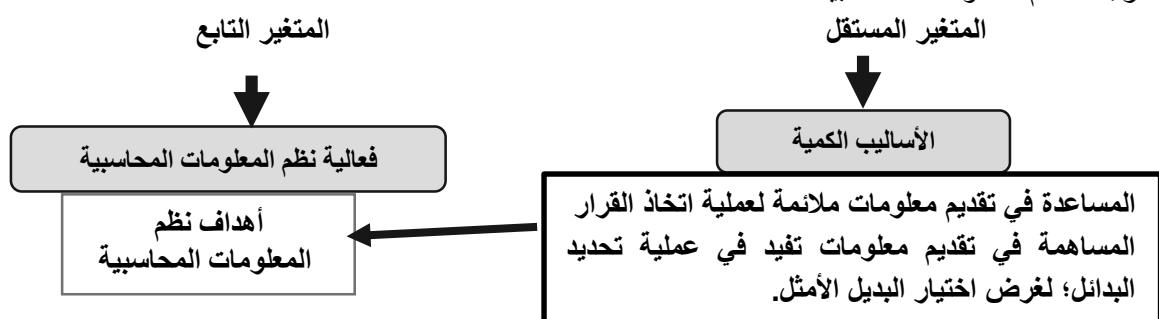
خامساً- فرضيات البحث:
بالرجوع إلى مشكلة وأهداف البحث تم صياغة فرضية البحث الرئيسية كما يلي:

- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لاستخدام الأساليب الكمية على فعالية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك الخاصة في مدينة ذمار.
ولاختبار هذه الفرضية الرئيسية لابد من تقسيمها إلى فرضيات الفرعية التالية:

1- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لاستخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من تقديم معلومات ملائمة لعملية اتخاذ القرار.

2- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لاستخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من المساعدة في تقديم معلومات تقييد في عملية اختيار البديل المناسب من البديل المتأهله.

سادساً- النموذج المعرفي للبحث:
يتمثل النموذج المعرفي للبحث في الشكل التالي والذي يوضح المتغير المستقل (الأساليب الكمية) وبعديه: في المساعدة في تقديم معلومات ملائمة لعملية اتخاذ القرار والمتساهمة في تقديم معلومات تقييد في عملية تحديد البديل؛ لغرض اختيار البديل الأمثل، والمتغير التابع (فعالية نظم المعلومات المحاسبية) وبعده: أهداف نظم المعلومات المحاسبية.



شكل 1: يوضح النموذج المعرفي للدراسة

البنك يعطي أهمية كبيرة لاستخدام الأساليب الكمية، و تتنمط عملية اتخاذ القرارات في البنوك الجزائرية بالجودة. أجرت (عاف، 2018) دراسة بعنوان " مدى مساعدة النماذج الرياضية في إدارة مخاطر الائتمان للمحافظ الاستثمارية" على البنوك التجارية في الجزائر، وهدفت الدراسة إلى: دراسة مختلف مكونات المحفظة الاستثمارية للبنك التجاري والتي من المفترض أن تتسم بتنوع موجوداتها.

2- دراسة وتحليل مدى مساهمة استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية لتقديم معلومات تقييد في عملية اختيار البديل المناسب من بين البديل المتأهله.

رابعاً- أهمية الدراسة:
تبغ أهمية البحث وهو أثر استخدام الأساليب الكمية على فعالية نظم المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المستخدمين الداخلين، والذي يعبر عن مدى دقة القرار عند استخدام الأساليب الكمية ومدى تأثير نظم المعلومات المحاسبية بهذا الاستخدام.

الأهمية العلمية:

- استخدام الأساليب الكمية تعالج موضوعاً قابلاً للتقييم وخاصةً للتقييرات الفعلية المحددة بعد الفرضيات والتجارب والاختبارات والتصحيحات والتعديلات.

- يساعد استخدام الأساليب الكمية بشكل فعال في تفعيل نظم المعلومات المحاسبية المستخدمة في المؤسسات المالية والمصرفية الخاصة في محافظة ذمار.

- لمعرفة مدى تأثير ذلك الاستخدام على نظم المعلومات المحاسبية ومدى صحة تلك المعلومات وجودتها ووقيتها وملايئتها وتكلفتها.

الأهمية العلمية

تكمن الأهمية العلمية في أن استخدام الأساليب الكمية تساعد الأنظمة المحاسبية المستخدمة في المؤسسات المالية والمصرفية في أن تجعل الأنظمة المحاسبية أكثر فاعلية؛ مما يؤثر في نظم المعلومات المحاسبية وبالتالي تحسن من جودة مخرجات نظم المعلومات المحاسبية.

المتغير المستقل

الأساليب الكمية

المتساهمة في تقديم معلومات ملائمة لعملية اتخاذ القرار
المتساهمة في تقديم معلومات تقييد في عملية تحديد
البديل؛ لغرض اختيار البديل الأمثل.

المبحث الثاني- الدراسات السابقة:

أجرى (زهرة، عباس و جمال، 2016) دراسة بعنوان " أهمية استخدام الأساليب الكمية والنماذج الإحصائية في الأسواق المالية" على بنك الفلاحة والتنمية الريفية - وكالة المسيلة - الجزائر، حيث تتبع أهمية الدراسة من أهمية عملية اتخاذ القرار حيث أن هذه الأخيرة لها مساهمة فعالة في ربحية البنك، وزيادة رأس المال وتعزيز ثقة الجمهور في القطاع البنكي، كما تقلل المخاطر المصرفية، توصل الباحثون إلى أن

أساسيات ودور نظام المعلومات المحاسبية، الوقف على واقع اعتماد المؤسسات الاقتصادية على نظام المعلومات المحاسبى ومدى ارتباطه في تحسين أداء وظيفتها المالية، محاولة إبراز العلاقة بين نظام المعلومات المحاسبى والوظيفة الرسمية. ومن النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة:

- استخدام المعلومات المحاسبية يؤدي إلى دقة احتساب النسب المالية.

- استخدام نظم المعلومات المحاسبية في العمل المالي يؤدي إلى اختصار الوقت وسرعة الأداء وزيادة فعالية نظام الرقابة الداخلية.

- استخدام نظام المعلومات المحاسبية تساعد على تحقيق أهداف المصادر.

- نظم المعلومات المحاسبية تؤثر على فعالية الأداء المالي.

ثانياً- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

من خلال ما تم الاطلاع عليه في واقع البنوك الخاصة بمدينة ذمار وبالرجوع إلى الدراسات السابقة التي وجدنا فيها أن غالبية البنوك تستعمل الأساليب الكمية في نظمها بطرق مختلفة إلا أن هذه الطرق لا تتصف بالفاعلية والكافأة ولا تقييد بالشكل المطلوب في عملية اتخاذ القرار ولا تجعل النظم المحاسبية المستخدمة ذو فاعلية وكفاءة، إذ أنها مثلاً قد لا تؤدي إلى تخفيض التكاليف وتتوفر البديل بالوقت المناسب وهذا يؤثر في أداء المؤسسة ككل وعلى رضا المستخدمين الداخليين لتلك النظم.

وما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة تتمثل في الأمور التالية:

- محاولة التغلب على الصعوبات التي يمكن أن تواجه مستخدمي النظم في اتخاذ القرار.

- إنها دراسة مكملة للدراسات السابقة لها وتحاول التغلب على مشاكل الدراسات السابقة.

- محاولة جعل عملية اتخاذ القرار تتم بطريقة أسرع مما هي عليه الآن في البنوك الخاصة.

- محاولة إرضاء مستخدمي النظم المحاسبية بأهمية الأساليب الكمية وتطوير استخدامها.

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول- نظم المعلومات المحاسبية:

أولاً: تطور نظم المعلومات المحاسبية يتضمن تطور نظم المعلومات المحاسبية في التالي: (محمد & صالح، 2018).

1- الأسس النظرية لعلم المحاسبة في الإسلام

لقد تناولت الحضارة الإسلامية علم الأموال حيث تم وضع أسسه وأصوله منذ فجر الإسلام، فقد جاء مصطلح الأموال في

- دراسة كل من المحفظة الائتمانية والمحفظة المالية للبنك التجاري.

- التركيز على مفهوم الخطر الذي يتمثل في الانحراف عن العائد المتوقع في البنك التجاري.

- التركيز على الخطر الائتماني الناتج عن عملية تأخر أو عجز المقرض عن السداد.

تطورت الدراسة إلى مدى مساهمة النماذج الرياضية في إدارة مخاطر الائتمانية بالبنوك التجارية الجزائرية، كما أن الإمام بجميع متغيرات هذا الموضوع جداً صعب لتحديد أساليب بحوث العمليات بالرغم من استخدامها في جميع المجالات.

هدفت دراسة (سيف الدين، 2018) والتي تحمل عنوان "استخدام الأساليب الكمية في إدارة موارد المشروع" إلى تحديد مدى الاستفادة من الأساليب الكمية، بيان وتوضيح كيفية استخدام أساليب التحليل الشبكي بشكل علمي في عملية إدارة موارد المشروع بشكل عام، التصدي لمشكلة التأخير في تنفيذ مشاريع البناء والتشييد والتي يترتب عليه تكلفة إضافية من خلال الاعتماد على الأساليب العلمية في تقدير الزمن اللازم، تقديم عرض بصري يشتمل مجموعة من الأنشطة والتي يجب إكمالها بطريقة محددة ومنتظمة وفق ترتيب منطقي. ومن خلال الدراسة الميدانية تم التوصل إلى مجموعة من النتائج التي حالت دون التنفيذ الفعال للمشروع: المباشرة في تنفيذ المشروع بدون وضع تحطيط مسبق للعمل ظناً منهم بأن ذلك مضيعة لوقت والجهد. الاعتماد على التجارب السابقة في مجال التشييد والبناء والخبرات الشخصية في عملية تقدير موارد المشروع.

كما لوحظ أن تعثر العديد من المشروعات عن مواعيدها لعدم سهولة الربط فيما بين فعاليتها المختلفة من جهة، والضعف في معرفة عوامل التتابع المنطقي بالشكل الكافي من جهة أخرى.

كما استهدفت دراسة (الفاضل، عبدالرازق والجعلي، 2019) بنك النيل- فرع ربك في السودان وذلك لدراسة أثر حوسبة النظام المحاسبي على أداء البنوك التجارية، وتحديد مدى ملائمة النظام المحاسبي المحسوب على المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية.

ومن النتائج التي توصل إليها الباحثون: التعامل مع النظم الإلكترونية يقلل من الأخطاء وعمليات الاختلاس ويساعد في التعامل مع المنشآت الاقتصادية الأخرى، ضرورة الاهتمام بالنظم الإلكترونية، مما يجعل المعلومات المحاسبية أكثر مصداقية وضرورة تطوير الأداء الداخلي للمنشآت الاقتصادية.

وأجرى (ساهل، فولان، 2021) دراسة دور نظم المعلومات المحاسبية في تحسين الأداء المالي للبنوك التجارية" على بنك الفلاحة والتنمية الريفية - الجزائر، بهدف محاولة إبراز

الإجراءات المستخدمة لها، سواء كانت من داخل الوحدة المحاسبية أو خارجها، ولم يعد نظام المعلومات المحاسبي في هذه المرحلة قاصراً على إمساك الدفاتر فقط، كما لم يُعد نظام المعلومات المحاسبي هدف في حد ذاته وإنما أصبح وسيلة لتحقيق مجموعة من الأهداف يتمثل أهمها في إعداد وتوفير معلومات محاسبية مفيدة وملائمة لخدمة جميع الأطراف المهتمة بأمر الوحدة المحاسبية. لقد تعرض نظام المعلومات المحاسبية في هذه المرحلة لبعض الانتقادات أهمها أن المعلومات التي يولدها نظام المعلومات المحاسبية قد لا تكون كافية وملائمة لبعض المستخدمين في اتخاذ قراراتهم.

ج. المرحلة الثالثة (مرحلة تقييم المعلومات): في هذه المرحلةبدأ المحاسب يظهر في التأكيد على تكلفة ومتفعنة أنظمة المعلومات كمعيار لتقييم كفاءة نظام المعلومات المحاسبية، فالمفاضلة بين أنظمة المعلومات المحاسبية على أساس التقدير الكمي لمنافع وتكليف تلك الأنظمة بحيث يكون معيار التكلفة منخفضة هو المعيار الرئيسي للمفاضلة.

د. المرحلة الرابعة (الاهتمام بأمن المعلومات والثقة فيها): هذه المرحلة التي نعيشها الآن وتميز بالتطور السريع والمستمر في مجال تقنية المعلومات، وانتشار خدمة الانترنت والنمو المتسارع في سوق التجارة الالكترونية وما يترتب على ذلك من الحاجة الماسة إلى تصميم نظم معلومات محاسبية جديدة تسمح بالتشغيل الالكتروني، وبهدف نظام المعلومات المحاسبية في هذه المرحلة إلى توفير المعلومات الصحيحة لمتخذي القرارات بعد أخذ الاحتياطات الأمنية الكافية (محمد & صالح، 2018).

ويرى الباحثون من خلال مراحل تطور نظم المعلومات المحاسبية أنه حصل هناك تدرج مرحلوي حيث أنه في بداية الأمر أي المرحلة الأولى كانت نظم المعلومات تهتم بتقديم المعلومات للمستخدمين فقط دون أي أهداف أخرى ثم تطورت وأنقلت إلى المرحلة الثانية التي أهتمت فيها باتخاذ القرارات من خلال المعلومات التي يقدمها ثم انتقل إلى المرحلة الثالثة والرابعة والتي أهتم فيهن بتقييم المعلومات وأمنها والثقة فيها؛ وكان ذلك بسبب التطور السريع والمستمر حتى الآن في مجال تقنية المعلومات.

ثانياً- مفهوم نظم المعلومات المحاسبية:
أولاً: **تعريف النظم:** هو مجموعه من الأجزاء التي ترتبط بعضها مع البيئة المحيطة وهذه الأجزاء تعمل كمجموعة واحدة من أجل تحقيق أهداف النظم. كما يمكن تعريفة على أنه مجموعة مكونة من عنصرين أو أكثر أو نظم فرعية مرتبطة ببعضها تهدف إلى تحقيق هدف معين.

ثانياً: **تعريف نظم المعلومات**
نظم المعلومات هو التكوين المتفاعل بين المكونات الجوهرية للنظم والمعلومات أو بتعبير آخر نظام المعلومات

التشريع الإسلامي بلفظ شامل يتعلق بمعالجة الثروة وتنميتها وقسمتها وما يتفرع عن هذا كله من مشكلات دائمة التطور كما ان أسمه ومفاهيمه تجمع بين الدقة، والثبات حيث قال تعالى: (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَائِنُتُمْ بِذِنْبٍ إِلَى أَجْلٍ مُسَمًّى فَأَكْتُبُوهُ). سورة البقرة ، الآية رقم (282).

أشارت الآية عن وضع مبادئ علم محاسبة الحقوق والالتزامات حين أمر الله عباده منذ أربعة عشر قرناً بإثبات وتوثيق الديون مما كانت ضالتها فقد وضعت الآية الكريمة مجموعة من المفاهيم الأساسية لمحاسبة الذمم الدائنة والذمم المدينة، ومقدار الدين، وأجل الدين وكتابته، والعدالة في الكتابة والشهود وهم شهود عدل وفيها تشديد واضح للإثبات والموضوعية كما يمكن ملاحظة أن الآية الكريمة ركزت على إثبات الدين تحديداً بالتكلفة التاريخية؛ وذلك تحاشياً لوقوع في الربا.

2- المحاسبة كنظام للمعلومات

تعتبر المحاسبة لغة الأعمال حيث تستخدمها جميع المنشآت كأداة للاتصال، وينظر للمحاسبة من وجهه النظر التقليدية على أنها عملية لتسجيل وتصنيف وتلخيص وتقرير الأنشطة المالية التي تقوم بها المنشآت، هذا وقد اتسع نطاق المحاسبة ليشمل تطبيق الأساليب الكمية واستخدامات الحاسوبات الالكترونية.

وقد حدث تطور كبير في العقدين الأخيرين في المحاسبة وكان اهم تلك التطورات هو استخدام مفهوم النظم، ففي الستينات بدأ استخدام مفهوم النظام الذي تبناه علماء الاجتماع لدراسة المجتمع والتنظيمات، وبالتحديد في عام (1966) وصنفت جمعية المحاسبة الأمريكية المحاسبة بأنها نظاماً للمعلومات، ومنذ ذلك التاريخ دراسة المحاسبة نظم المعلومات يعتبر مقبولاً.

ثانياً- مراحل تطور نظم المعلومات المحاسبية:
تتمثل مراحل تطور نظم المعلومات المحاسبية في الآتي:

أ. المرحلة الأولى (المرحلة التاريخية): سادت المرحلة الأولى حيثما كان اهتمام المحاسب بتصميم نظام محاسبي يفي باحتياجات كافة المستخدمين للمعلومات بحيث توجه إليهم جميعاً بأكثر درجة من العمومية أو أقل درجة من الغموض، وبأكبر مقياس من الدقة، حيث كانت تنتج معلومات تستخدم لكافة الأغراض، ويؤخذ على هذه المرحلة أنها لا تعطي أهمية للرغبات غير المتجانسة لمستخدمي المعلومات، كما أنها لا تأخذ في الحسبان تكاليف ومنافع المعلومات (محمد & صالح، 2018).

ب. المرحلة الثانية (مرحلة الاهتمام باتخاذ القرارات): هدف نظام المعلومات في هذه المرحلة إلى توفير المعلومات المالية التاريخية والمستقبلية الازمة لاتخاذ القرارات لجميع

ب. إن مهارات نظم المعلومات المحاسبية مهمة لتحقيق النجاح بالمهن المحاسبية واهم هذه المهن (المدقون والمرجعين، محاسبو الضرائب، في الصناعات الخاصة، والوحدات الغير هادفة للربح في مجالات الاستشارة الإدارية).

ج. إن دراسات نظم المعلومات المحاسبية تكمل دراسات الأنظمة المحاسبية الأخرى حيث تركز دراسات الأنظمة الأخرى على تصميم وتنفيذ أنظمة المعلومات، قواعد البيانات، وأنظمة الخبرة في حين أن نظم المعلومات المحاسبية تركز على المسؤوليات المحاسبية والرقابة (محمد & صالح، 2018).

ويرى الباحثون أن أهمية نظم المعلومات المحاسبية تكمن في أنها مكملة للعديد من الأنظمة داخل الوحدة الاقتصادية وأنها تمثل العصب الرئيسي لجميع النظم حيث أن الاعتماد الأساسي يكون على نظم المعلومات المحاسبية داخل الوحدة الاقتصادية ككل.

سادساً-أهداف نظم المعلومات المحاسبية

من أجل تحقيق أهداف نظم المعلومات المحاسبية يجب علينا تجميع البيانات الخام ومعالجتها بالطريقة التي تحقق حاجة المستويات الإدارية المختلفة، حيث أن نظم المعلومات المحاسبية تتيح إمكانية مشاركة عدد كبير من الموظفين في المعرفة، وتبادل المعلومات والبيانات في مختلف المستويات الإدارية في المنشأة الواحدة.

هذا ويمكن تلخيص أهداف نظم المعلومات المحاسبية بالآتي:

- انتاج التقارير اللازمة التي تقوم بخدمة أهداف المشروع المالية منها: البيانات والاحصائية أو تقارير التشغيل اليومية والأسبوعية.
- تقوم بتوفير التقارير الدقيقة في الاعداد والنتائج.
- القيام بتقديم التقارير التي تساعد الإداره في اتخاذ القرارات الملائمة بالوقت المناسب.

- يحقق نظام المعلومات المحاسبية شروط الرقابة التي تساهم في حماية الأصول للمنشأة، والعمل على رفع كفاءة أدائها وذلك بتوفير كافة وسائل الرقابة الداخلية في نظام المعلومات المحاسبية (نصير، 2018).

ويرى الباحثون أن أهم هدف لنظم المعلومات المحاسبية هو المساعدة في اتخاذ القرارات في جميع المستويات الإدارية ورفع كفاءة وفاعلية الرقابة وكذلك مساعدة الوحدة الاقتصادية على الاستمرار والقدرة على المنافسة.

سابعاً- مقومات نظم المعلومات المحاسبية

تمثل مقومات النظام مجموعة الأسس التي يقوم عليها عمل النظام بصورة مترابطة ومكملة لبعضها البعض حيث لا يمكن الاستغناء عن إحداها إذا ما أريد لذلك النظام تحقيق أهدافه بفاعلية وهناك مجموعة من المقومات التي

هو أي توليفة منظمة من الأفراد، عناد الحاسوب، البرامج، شبكات الاتصال والموارد، البيانات التي يتم جمعها ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات وبالتالي توزيعها إلى المستفيدين في المنظمة. (حنان & السعيد، 2018).

ثالثاً: تعريف نظم المعلومات المحاسبية

هي نظم تستخد لتأمين انتاج التقارير حول تدفق النقد والمنطقة على قاعدة تاريخية فهي تسجل وتنتابع التقارير حول مبادلات الاعمال والاحداث الاقتصادية لا خراج الموارد مثل: ميزان المراجعة الميزانية العمومية وبتوفر العديد من البرمجيات المحاسبية لخدمة الأغراض المختلفة في المؤسسات حتى تحفظ الأصول المالية للشركة والتدفق النقدي فيها، أما فيما يخص النظم الفرعية لنظم المعلومات المحاسبية هي (نظم الأستاذ العام، نظم محاسبة التكاليف، نظم الذمم المدينة، اضافة إلى نظم المعامل مثل نظم المعالجة الطبية والتي تتبع أوامر العملاء، ونظم سجل الرواتب والتي تعمل على استقامة البيانات حول دوام العمل، سجلات الموظفين وإصدار شيكات العمل).

كما تعرف أيضاً نظم المعلومات المحاسبية باعتبارها احدى مكونات تنظيم اداري يختص بجمع وتبسيب ومعالجة وتحليل وتوصيل المعلومات المالية والكمية لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الداخلية والخارجية (شاكر، 2021).

وذلك يرى الباحثون أن نظام المعلومات المحاسبية يعتبر النواة الأساسية لأي وحدة اقتصادية تسعى إلى زيادة فاعليتها وكفاءتها في جميع الوظائف الإدارية من خلال ما يقوم به نظام المعلومات المحاسبية من تحويل البيانات إلى معلومات مفهومة وقابلة للاستخدام من قبل المستخدمين لها من داخل الوحدة الاقتصادية أو خارجها.

رابعاً- طبيعة نظم المعلومات المحاسبية

تعتبر نظم المعلومات المحاسبية بمثابة ذاكرة مرنة وواسعة لصنع القرار في المنشآت المختلفة بحيث يمكنهم هذا النظام من معرفة الوضعية التاريخية والحالية والمستقبلية لمنشآتهم ويساعدون في رسم السياسات الاقتصادية من خلال توفير المعلومات عن الأداء الاقتصادي الكلي للمنشأة ويمكن القول ان نظام المعلومات المحاسبي من أقدم نظم المعلومات، وهو لا يزال يعتبر النظام الرئيسي كمصدر للمعلومات الاقتصادية في وقتنا الحاضر وفي المستقبل لما تتمتع به المعلومات المالية من أهمية في اتخاذ القرارات (شاكر، 2021).

خامساً- أهمية نظام المعلومات المحاسبية

تتمثل أهمية نظم المعلومات المحاسبية في التالي:

- أ. نظم المعلومات المحاسبية أساسية للمحاسبة حيث أنها تركز بشكل كبير على تجميع البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة وضمان إمكانية توفرها والاعتماد عليها.

تتأثر بها العمليات التي تقوم بها الوحدة الاقتصادية وكذلك فهو أداة مساعدة يمكن أن تساهم في تسهيل العمل المحاسبي من خلال التصنيفات والتبويبات والترتيبات التي يمكن أن تعطي الحسابات المختلفة إضافة لما يمكن أن يتضمنه الدليل.

مجموعة التقارير والقوائم المالية: تمثل مجموعة التقارير والقوائم المالية ناتج العمل المحاسبي في أي وحدة اقتصادية وخلاصة لكل ما قامت به من عمليات ضمن نشاطها الجارية وغير الجارية وهي تقدم إلى كافة الجهات التي لها علاقة مباشره او غير مباشره بالوحدة الاقتصادية والتي يمكن ان تعتمد عليها في اتخاذ القرارات المتعددة سواء كانت تلك الجهات من داخل الوحدة الاقتصادية أو من خارجها.

مجموعة الإجراءات المحاسبية: وهي التي تنظم العمل المحاسبي في المشروع وعن طريقها يمكن تنظيم العمل ويمكن تلافي حدوث الأخطاء أو الاختلالات في المشروع. نظام القيد: هل يتم استخدام نظرية القيد المفرد أم نظرية القيد المزدوج للإثبات في الدفاتر.

وكذلك يرى الباحثون أن من أهم مقومات نظم المعلومات في الوقت العاشر هو المعدات المادية وكذلك الموارد البشرية القادره على استخدام تلك المعدات واستخدامها وفهم مخرجاتها ودخلاتها.

مكونات الأساسية لنظم المعلومات الإلكترونية

يعرف الحاسوب بأنه: مجموعة من الأجهزة أو الوحدات المستقلة تؤدي كل منها وظيفة معينة وتعمل هذه الوحدات فيما بينها بأسلوب متناسق من خلال البرمجيات. وتكون الأجهزة والبرمجيات معًا ما يسمى بنظام الحاسوب، ويمكن تصنيف مكونات نظم المعلومات الإلكترونية كما في الشكل التالي (صالح & محمد، 2017).



شكل 2: يوضح مكونات نظم المعلومات الإلكترونية

2- **البرمجيات:** تمثل مجموعة من الأوامر المكتوبة بلغة معينة والتي يتم تغذية النظام الحاسوبي وتوجيهه بها لأداء وظائف معينة وهذه المجموعة من البرامج تستخدم في تشغيل الحاسوب.

وتشتمل على:

- أ. نظم التشغيل
- ب. لغات البرمجة
- ج. نظم وإدارة قواعد البيانات
- د. برمجيات الاتصال

تتوارد في النظام المحاسبي قد تختلف في تفاصيلها من وحدة اقتصادية إلى أخرى تبعاً لعدة عوامل من أهمها: حجم الوحدة الاقتصادية، طبيعة النشاط، الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لتشغيل النظام، طبيعة النظام من حيث كونه يدوياً أو كترونياً إلا أن توفير هذه المقومات هو أمر ضروري يستلزم العمل المحاسبي. وتشمل هذه المقومات كلاً من: (علي & عط الله، 2018).

المجموعة المستندية: تمثل المستندات أولى عناصر النظام المحاسبي في أي وحدة اقتصادية والأساس المهم في عمل النظام من حيث الآتي:

- توفر المستندات الدليل الموضوعي الذي يحتوي على البيانات التي تمثل الخطوة الأولى في عمل النظام.

- تمثل المستندات إحدى الوسائل المهمة ضمن وسائل الرقابة والتدقيق على كافة الأحداث الاقتصادية التي تقوم بها الوحدة.

- تمثل المستندات سجلًا تاريخيًّا للوحدة الاقتصادية نظراً لما تحتويه من بيانات مؤرخة للأحداث الاقتصادية التي قامت بها الوحدة الاقتصادية خلال الفترة أو الفترات الزمنية السابقة.

المجموعة الدفترية: تمثل المجموعة الدفترية في كافة الدفاتر والسجلات التي يتم مسكتها في الوحدة الاقتصادية فهي تمثل الوعاء الذي يتم فيه تفريغ كافة البيانات المستخرجة من كافة الأدلة الموضوعية المؤيدة للأحداث الاقتصادية التي قامت بها الوحدة الاقتصادية وبالتالي معالجتها من خلال عمليات التبديل والتسجيل والتحليل والتخلص بتطبيق مجموعة الإجراءات والفرض والمبادئ والسياسات المحاسبية الازمة لتهيئة عرضها في مجموعة التقارير والقوائم المالية التي يتطلب اعدادها من قبل النظام المحاسبي في الوحدة الاقتصادية المعينة.

دليل الحسابات: يمثل دليل الحسابات أداة مهمة في توجيه العمل المحاسبي من خلال تحديد الحسابات التي يمكن ان

- 1- **المكونات المادية:** تمثل البنية التحتية لتقنية المعلومات، وتتضمن مجموعة الأجزاء المادية والتجهيزات والمعدات والتي يتكون منها جهاز الحاسوب، والوسائط الخارجية والتي يتم تشغيلها لإنجاز مهام ووظائف النظام الإلكترونية، وتتضمن من خمسة مكونات أساسية هي:
 - أ. وحدات الادخال
 - ب. وحدة المعالجة المركزية (CPU)
 - ج. وحدات الإخراج
 - د. وسائط التخزين الثانوية
 - هـ. الشبكات وأجهزة الاتصال

الحقيقة لاستخدام هذا العلم كان أثناء الحرب العالمية الثانية، ويرجع تسميته بهذا الاسم إلى العمليات الحربية التي كانت أولى مجالات استعمالاتها، بعدها تعدى استخدام هذا العلم المجالات العسكرية، وأصبح يستخدم في المجالات المدنية، وعرف عدة تسميات منها علم الإدارة وتحليل النظم. بعد الحرب العالمية الثانية خرجت كل الدول منهكة اقتصادياً، مما استدعى الأمر إعادة البناء الاقتصادي بفاعلية ودقة وسرعة. هذه النظرة الجديدة للحياة حولت الكثير من علماء بحوث العمليات من الميدان العسكري إلى تطبيق تجاربهم في الميدان الاقتصادي المدني، بهذا بدأت بحوث العمليات بالانتشار في المنظمات الصناعية والتجارية الكبيرة، وأحدثت تحولاً في المفهوم الاقتصادي إلى الاقتصاد التطبيقي، وما أسهم في تطويرها كثيراً تطور الحاسوبات الآلية في الخمسينيات (العقلي)، (2020).

أولاً- مفهوم الأساليب الكمية: توجد عدة تعاريفات ستدرك بعضًا منها: (حبيبة & صبرينة، 2018).

الأساليب الكمية حق واسع يتضمن كافة المداخل الرشيدة لعملية صنع القرارات الإدارية، معتمداً استخدام الطرق العلمية كأساس ومنهج في البحث والدراسة.

يقصد بهذه الأساليب جميع الوسائل والطرق الرياضية والإحصائية وأساليب بحوث العمليات التي يمكن أن تستخدم في اقتصadiات المشروع وفي قراراته، وبالتالي يمكن انتقاء بعض هذه الأساليب واستخدامها في المحاسبة كالمذاج الرياضية وأساليب التفاضل والتكامل. ونظرية المجموعات والمصفوفات الجبرية وغيرها التي يمكن مزجها بعلوم الإدارة وعلم المحاسبة كأساليب علمية متقدمة.

الأساليب الكمية هي أسلوب رياضي يتم من خلاله معالجة المشاكل الاقتصادية والإدارية والتسوية بمساعدة الموارد المتاحة من البيانات والأدوات والطرق التي تستخدم من قبل متخذي القرار لمعالجة المشكلات.

ثانياً- طبيعة الأساليب الكمية

تعتبر الأساليب الكمية وسيلة فعالة في ترشيد القرارات الإدارية من حيث الجهد والاقتصاد والوقت والموارد وتحقيق الحل الأمثل والأفضل للمشكلات التي تواجه عالم الأعمال اليوم.

ظهرت الحاجة لاستخدام الأساليب الكمية في الإدارة نتيجة لضخامة حجم المشروعات والمؤسسات الحديثة، حيث أصبحت المشكلات الإدارية فيها على درجة عالية من التعقيد، وصارت الأساليب التقليدية تعتمد على الخبرة الذاتية لمتخذ القرار والتجربة غير فعالة ولابد من الإشارة إلى أن الأساليب الكمية لا يمكن أن تحقق الرشد المطلق أو الكامل ليس لقصور في هذه الأساليب عادة وإنما لقصور في الذين يستخدمون أو

هـ. برمجيات التطبيق

3- البيانات: تعد البيانات هي المادة الأولية لنظام المعلومات الإلكترونية والتي تجرى عليها عمليات التشغيل والمعالجة وهي تختلف عن قواعد البيانات التي تمثل نظم وبرامج تستخدم لإدارة البيانات في النظام الإلكتروني، والبيانات تمثل مدخلات النظام، وبعد إدخالها في الحاسبة تخزن في قواعد البيانات.

حيث يتم ترتيبها وفق التنظيم الهرمي التالي، بدءاً من قاعدة الهرم:

أ. الرموز

ب. الحقول

ج. السجلات

د. الملفات وتقسم الملفات في الأنظمة الإلكترونية إلى مجموعتين هما: الملف الرئيسي وملف العمليات (الملف الفرعى).

4- الإجراءات والقواعد (الوثائق): ويقصد بوثائق النظم الإلكترونية، المستندات والأوراق الشارحة للنظم والمحددة لجميع خطوات الأنشطة التي يجب القيام بها لضمان فاعلية استخدام هذه النظم ولضمان دقة تشغيل البيانات، وتعد هذه الوثائق إحدى أدوات الرقابة والاتصال.

وتقسم إلى مجموعات تغطي جميع وظائف تشغيل البيانات كما يلي:

أ. وثائق النظم والبرامج.

ب. وثائق التشغيل.

ج. وثائق مستخدمي النظم الإلكترونية

د. وثائق أخرى.

5- الموارد البشرية: يقصد بالموارد البشرية كافة الأفراد الذين يشغلون النظام الإلكتروني ويقومون بالوظائف المختلفة وإن نجاح أي نظام معلومات الكتروني يتوقف على كفاءة الأفراد العاملين على النظام.

وتعتبر عملية اختيار وتدريب الأفراد من أهم التحديات التي تواجه الإداره؛ وذلك لأن أغلب العاملين على الحاسبة الإلكترونية يجب اختيارهم من ضمن الاختصاصات الفنية والهندسية والذي تتكون منهم إدارة نظم المعلومات ويشمل ذلك على:-

أ. محلل النظم

ب. المبرمج

ج. مشغل الماكينة

د. مجموعة الرقابة مشغل بيانات المدخلات

هـ. أمين المكتبة

و. المدقق الداخلي.

المبحث الثاني- الأساليب الكمية:

تعد الأساليب الكمية من العلوم الحديثة، حيث كان أول ظهور لهذا العلم سنة 1936م في بريطانيا، إلا أن البداية

إدارة التسويق: اختيار مزيج المنتجات وتحطيم موارد المبيعات.

إدارة الإنتاج: تحطيم تجهيزات التصنيع، التخطيط الكلي، مراقبة المخزون، مراقبة الجودة، جدولة العمل التسلسلي الوظيفي.

إدارة الأفراد: تحطيم القوى العاملة، التوظيف، وجدولة برامج التدريب.

الإدارة العامة: نظام دعم القرار، نظم المعلومات الإدارية، التصميم التنظيمي، والرقابة، إدارة عمليات البرمجيات، وإدارة المعرفة (العقلاني، 2020).

خامساً- مراحل استخدام الأساليب الكمية: يعتمد المنهج الكمي على إطار التحليل المنطقي للمشكلات والذي يمكن إيجازه بالخطوات التالية: (حبيبة & صبرينة، 2018).

1- تحديد المشكلة: يقصد بتحديد المشكلة هو شعور الإدارة بوجود مشكلة والرغبة في تحقيق الهدف من معالجتها، ووجود عدة بدائل يمكن أن توصلنا لحلها وإذا كان هناك شك في معرفة البدائل أكثر تفضيلاً.

2- صياغة النموذج: هو عبارة عن تمثيل لمكونات المشكلة وتحديد العوامل المؤثرة فيها والظروف المحيطة بها وأسلوب الربط بها، فإن كلمة النموذج تعني عرضًا مبسطًا للواقع بالشكل الذي يساعدنا للتوصيل إلى قرار سليم، وهناك عدة أنواع رئيسية من النماذج يمكن إجمالها بالآتي:

أ- النماذج الرياضية المحددة: هي النماذج التي تتتألف من عوامل متغيرات واضحة ومعروفة لدى متخذ القرار من حيث القرار، أي أنها عبارة عن المؤثرات الاحتمالية (داخلية كانت أم خارجية، مثل ذلك نماذج البرمجة الخطية، النموذج المقابل، نماذج النقل والتخصيص).

ب- النماذج الرياضية الاحتمالية:

هي النماذج الاحتمالية التي تتتألف من عوامل متغيرات احتمالية غير واضحة لدى متخذ القرار. ويتسم هذا النوع من النماذج في كونه عرضة للمؤثرات الداخلية والخارجية، مثل ذلك (نماذج صفوف الانتظار، نماذج السيطرة على المخزون).

ج- النماذج الرياضية الاستراتيجية:

هي النماذج التي يتم صياغتها من قبل متخذ القرار بناء على موقف معين من قبل متخذ قرار آخر يعمل في نفس البيئة، وبطريق عليه الموقف المذكور مفهوم (استراتيجية). ويتسم هذا النوع من النماذج ببساطة كون المنافسة تتسم بين اثنين فقط من متخذي القرار، مثل ذلك (نموذج نظريات المباريات).

د- النماذج الرياضية الإحصائية والمحاسبية: إن هذا النوع من النماذج الرياضية له استخدامات ثابتة و معروفة و تتنسم ببساطة

يطبقون هذه الأساليب، كما يمكن لهذه الأخيرة أن تساعد على التوصل إلى الحلول الجيدة والمقبولة.

ثالثاً- أهمية استخدام الأساليب الكمية

تكمن أهميتها في كونها وسيلة تُعين متخذ القرار على موازنة بدائل القرار لحلول المشكلة المقترحة في حالات معقدة يصعب عليه اختيار أفضلها دون اللجوء إلى الأساليب الكمية، ومهمماً تكن النتائج التي يتم الحصول عليها بعد تنفيذ هذا البديل، فإنها ستكون أفضل من أي نتيجة أخرى يمكن الحصول عليها فيما لو تم اختيار بديل آخر غير الذي تم اختياره مع بقاء الظروف على ما هي عليه، ويرجع الأساس في تعقيد المشاكل التي يواجهها مدير اليوم للأسباب التالية:

- زيادة حجم الاستثمارات بحيث يتطلب تحليلًا مستفيضًا للبدائل المتاحة توفره الأساليب الكمية بدرجة عالية الثقة.

- مواجهة متخذي القرار لحالة جديدة أو طارئة لم يسبق له أن واجه حالة متشابهة لها يمكنه القياس عليها.

- رغبة متخذي القرار في توفير الوقت والجهد ودقة القرار عن طريق استخدام البرامج الحاسوبية.

التبؤ المُستقبلِي الذي يتطلب توظيفًا دقيقًا ومعالجة فائقة للبيانات توفر لمتخذ القرار المعلومات الكافية لاتخاذ قرار رشيد.

- معالجة حالات هامة أو الرقابة عليها مثل الرقابة على جودة المنتجات (أميرة، 2015). ويمكن تلخيص أهمية استخدام الأساليب الكمية كالتالي:

- تعتبر وسيلة مساعدة في اتخاذ القرار الأمثل بموضوعية ورشد.

- تعتبر الأساليب الكمية وسائل فعالة لتحسين أداء المؤسسات.

- تساعد على تحليل وحل المشاكل المعقدة.

- تساعد على توفير تكلفة حل المشاكل.

إن الحجم الهائل من المعلومات وتعقدتها وكذا كبر حجم المؤسسات وزيادة المنافسة بينها والوقت القصير الذي يجب أن يتم فيه اتخاذ بعض القرارات المهمة وتطور الحاسوبات الآلية ذات الكفاءة العالية، كلها عوامل زادت من أهمية تطبيق الأساليب الكمية لاتخاذ القرارات في الإدارة (بن. سليمان & نبيلة، 2021).

رابعاً- مجالات استخدام الأساليب الكمية

إن الاستخدام الناتج للأساليب الكمية من شأنه أن يساعد المحللين والباحثين بصفة خاصة والمؤسسة بصفة عامة في حل المشاكل المعقدة في الوقت المناسب مع قدر أكبر من الدقة لاتخاذ قرارات مثل، ومن بين المجالات التي تطبق فيها الأساليب الكمية ما يلي:

المالية والمحاسبة: تحليل التدفق النقدي، وضع ميزانيات رأس المال، أرباح الأسهم وإدارة المحافظ الاستثمارية والتحطيم المالي

يعتبر القطاع المصرفي أحد القطاعات الرائدة في الاقتصادات الحديثة، واحداً من أهم القطاعات الاقتصادية، ليس فقط لدوره الهام في حشد وتعبئة المدخرات المحلية والأجنبية وتمويل الاستثمار الذي يمثل عباءة النشاط الاقتصادي، بل لكونه أصبح يمثل حلقة الاتصال الأكثر أهمية مع العالم الخارجي. فقد أصبح هذا القطاع بفعل اتساعه وتشعب أنشطته، النافذة التي يطل منها العالم علينا، ونطال منها على العالم. وأصبح تطوره معياراً للحكم على سلامته الاقتصادية الوطنية أو قدرتها على جذب رؤوس الأموال المحلية والخارجية.

تعد البنوك من أهم المنشآت المالية الحيوية في أسواق النقد لأي اقتصاد قومي، حيث تلعب دوراً ريدانياً واستراتيجياً في تنفيذ أهداف و مكونات السياسة النقدية للدولة ، وبذلك فهي تساهم بشكل جوهري في تصدع ركائز التنمية الاقتصادية والاجتماعية باعتبارها الوسيط الاقتصادي الوحيد الذي يتولى عملية تجميع الموارد المالية عن طريق الادخار لإعادة توجيهها في عملية التمويل للمؤسسات الاقتصادية في إطار ما يسمى بالقروض البنكية التي تمنح لها من طرف البنك ، وعليه يمكننا القول بأن القروض البنكية أداة مصرفية فعالة لتحقيق تنمية وطنية مستدامة خاصة فيما يتعلق بذلك التي تقوم بتمويل التجارة الخارجية.

ثامناً- بنك سبا الإسلامي (جرانت ثورنتون، البيانات المالية الموحدة وتقرير مدقق الحسابات المستقل، 31 ديسمبر، 2017)

تأسس بنك سبا الإسلامي - شركة مساهمة يمنية بموجب قرار وزير التموين والتجارة رقم (25) لعام 1996م، وقد بدأ البنك نشاطه الفعلي في 4 أبريل 1997م. ويتمتع البنك بكافة الامتيازات والإعفاءات الواردة في قانون الاستثمار طبقاً للمادة (26) من القانون رقم (21) لسنة 1996م بشأن المصارف الإسلامية وتصريح البنك المركزي رقم(311) م/م) رأس المال المسجل 2,000,000,000 ريال يمني (ملياري ريال يمني)

ويزاول البنك نشاطه المصرفي في الجمهورية اليمنية عن طريق مركزه الرئيسي وفروعه البالغ عددها (16) فرعاً (4) مكاتب منتشرة في عدد من محافظات الجمهورية اليمنية بالإضافة إلى فرعين للبنك بجمهورية جيبوتي (فروع خارجية)

والذي بدأ الفرع الأول نشاطه الفعلي بتاريخ 25 يونيو 2006م والفرع الثاني الذي بدأ بمزارلة نشاطه خلال يونيو 2011م. ويباشر البنك أعمال التمويل والاستثمار والخدمات المصرفية وفقاً للشريعة الإسلامية.

تاسعاً- نبذة عامة عن بنك الكريمي (تقرير هيئة الرقابة الشرعية عن أعمال البنك لعام 2019م)

والصفة الخطية، مثل ذلك الوسط الحسابي والانحراف المعياري والارتباط والانحدار في حالة النماذج الإحصائية وكذلك (الفائدة البسيطة والمركبة وأقساط الاندثار) في حالة النماذج المحاسبية.

3- إيجاد الحل الأمثل للنموذج: بعد الانتهاء من عملية صياغة النموذج، يتم إيجاد الحل الأمثل للنموذج، أي إيجاد قيم المتغيرات القرارية المطلوبة، إذ يتم ذلك بتطبيق نماذج البرمجة الرياضية أو البرامج الاحتمالية إلى غير ذلك.

4- اختبار حل النموذج: يقصد باختبار الحل هو إظهار قدرة النموذج في تمثيلية المسألة قيد الدرس، ويتم اختيار حل النموذج من ناحيتين هما:

أ- يتم التأكيد من قدرة النموذج على التنبؤ، إذ كلما كانت قدرة النموذج عالية على التنبؤ، كلما دل ذلك على كفاءة النموذج.

ب- يتم الاختبار عن طريق المقارنة بين النتائج التي يتم الحصول عليها من تطبيق النموذج، والنتائج التي يمكن الحصول عليها من دون تطبيقه.

5- تجربة الحل: وهذا يعني تجربة حل النموذج بهدف الوقف على دقة نتائجه وثبت صحته، إذ يتم ذلك من خلال استمرار قيم المتغيرات غير المسيطر عليها على الثبات وعدم التغير.

6- تنفيذ الحل: يقصد بتنفيذ الحل هو (وضع حل النموذج موضع التطبيق للتأكد من مدى صلاحته من عدمها).

سادساً- أدوات استخدام الأساليب الكمية

تشمل الأساليب الكمية المرتكزة على الكمبيوتر حسب بعض الباحثين على ثلاثة عناصر هي: (الهادي، 1993).

1- الفنون: وهم الأفراد الذين يفهمون هذه الأساليب ويشغلونها، مثل: مشغلي الحواسيب، المبرمجين، المحاللين والمصممين مهندسي الصيانة والاتصالات، مدير النظم.

2- البرمجيات: تمثل حزم البرامج المطورة أو الجاهزة التي تجعل أجهزة الكمبيوتر تعمل وتأمرها بأداء وظائفها وإنتاج مخرجاتها.

3- الأجهزة: تشتمل على تنويع كبير من الوسائل التي تقدم المساعدة لرکائز أو مكونات النظام المختلفة.

ساهمت تقنية المعلومات في زيادة قدرة النظم المحاسبية على التكيف والتآقلم السريع مع بيئة العمل في المؤسسة، من خلال توفير وسائل اقتصادية فعالة لخزن واسترجاع ومعالجة البيانات، ثم تقديمها إلى متذبذبي القرار في الوقت المناسب، فانعكس ذلك بوضوح على كفاءة نظم المعلومات المحاسبية، متىحا لها مرونة كبيرة في التعامل مع التغيرات السريعة والاستجابة لها.

سابعاً- نبذة تعريفية عن البنك في اليمن

في العاملين في البنوك الخاصة الذين تم استهدافهم من خلال أداة البحث (الاستبيان).

ثالثاً. تصميم أداة الاستبيان:

يشتمل خطوات تصميم البحث على التخطيط للدراسة الميدانية وذلك من خلال تحديد مجتمع البحث ومن ثم تحديد العينة من مجتمع البحث وذلك من خلال دراسة خصائص العينة المحددة متمثلة في جمع المعلومات وفق استماراة استبيان معدة وفق أهداف وفرضيات البحث و استخدام مقياس ليكرت الخمسى؛ لقياس استجابة المبحوثين لفقرات الاستبيان و من ثم جمع وتنظيم وترتيب وتحليل البيانات بهدف الوصول إلى النتائج المرجوة وذلك كما يلى:

1- مجتمع البحث: يتكون من مدراء العموم، مدراء الإدارات، المختصين والمحاسبين.

2- عينة البحث وخصائصها: اعتمد الباحثون عينة من مجتمع البحث الموضح سابقاً، حيث قام الباحثون بتوزيع (100) استماراة واستجاب منهم (80) حيث أعادوا الاستمارات بعد ملئها ومن بين هذه الاستمارات وجدنا (10) استمارات تالفة حيث وبعض البيانات لم يتم تعبئتها من قبل عينة البحث. وللحصول على نتائج موضوعية ودقيقة قرر الإمكان حرص الباحثون على دراسة خصائص العينة وذلك من خلال شمولها على الخصائص التالية: العمر- المؤهل العلمي - التخصص- المسمى الوظيفي- عدد سنوات الخبرة.

استبيان أعده الباحثون ويتكون من 30 سؤال بالقياس الخمسى (مقياس ليكرت) للمحاور الثلاثة والبيانات المتعلقة بالبيانات الديموغرافية متمثلة بـ (العمر، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة).

رابعاً- صدق الاستبيانة وثباتها:

1- اختبار الصدق الظاهري: للتعرف على الأسئلة المرتبطة بموضوع البحث وذلك للتأكد من مدى اتساقها ببعضها حتى تحقق أهداف البحث وفرضياتها تم عرض الاستبيان على مجموعة من أسانددة المحاسبة ذوي الخبرة لتقيمها والحكم على مدى صلاحيتها كأدلة لجمع البيانات، وتم الأخذ بالتعديلات والاقتراحات من قبل الممكرين وبعد ذلك تم توزيعها على عينة البحث.

2- اختبار درجة مصداقية البيانات: تم احتساب مصداقية البيانات باستخدام معامل المصداقية (الفا كرونياخ) وذلك لاختبار مدى توافر الثبات والاتساق الداخلي بين الإجابات على الأسئلة، وقد تم إجراء اختبار المصداقية على جميع إجابات المستجيبين لمحاور الاستبيانة الثلاثة وحصلنا على النتائج كما هي موضحة في الجدول أدناه.

تأسس بنك الكريمي للتمويل الأصغر الإسلامي (شركة مساهمة يمنية مقلدة) طبقاً لأحكام قانون الشركات التجارية رقم (22) لعام 1997م وتعديلاته وقانون رقم (15) لعام 2009م بشأن التمويل الأصغر. وتم الترخيص له بموجب القرار رقم (28502) بتاريخ 2 يونيو 2010م بدأ بنك الكريمي للتمويل الأصغر الإسلامي نشاطه التجاري في 7 يوليو 2010م وتم إشهاره بالسجل التجاري تحت رقم (4434/21) بتاريخ 28 فبراير 2010م أقرت الجمعية العمومية غير العادية في اجتماعها المنعقد بتاريخ 4 نوفمبر 2017م تغيير اسم المصرف من مصرف الكريمي للتمويل الأصغر الإسلامي إلى بنك الكريمي للتمويل الأصغر الإسلامي، وتم اتخاذ الإجراءات القانونية اللازمة، وبتاريخ 21 ديسمبر 2017م وافق البنك المركزي اليمني على طلب تغيير اسم البنك من مصرف الكريمي للتمويل الأصغر الإسلامي إلى بنك الكريمي للتمويل الأصغر الإسلامي وذلك بموجب خطاب البنك المركزي اليمني رقم (004252) كما تم تعديل السجل التجاري بتاريخ 15 يناير 2018م.

يزاول البنك نشاطه البنكي في الجمهورية اليمنية عن طريق مركزه الرئيسي بمدينة صنعاء وفروعه البالغ عددها 183 فرع ومكتب موزعة في كافة محافظات الجمهورية اليمنية. بلغ عدد موظفي البنك 1969 موظفاً كما في 31 ديسمبر 2021م (2020م: 1714 موظف). كما يتخذ البنك من أمانة العاصمة مقراً للإدارة العامة، وذلك في شارع حده، تقاطع الخمسين، الجمهورية اليمنية ص.ب. (9357).

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية
يتناول هذا الفصل تحليل بيانات الاستبيانة المأخوذة من مجتمع البحث وفق الاستبيانة المصممة وتحليل فرضيات البحث وذلك بالاعتماد على بعض برامج التحليل الاحصائي ولذا يحتوي هذا الفصل على المباحث التالية:

المبحث الأول- اجراءات البحث

اولاً- منهجية البحث:

بالاتساق مع طبيعة الخطوة وأهدافها فقد أعتمد الباحثون المنهج الوصفي التحليلي وبالتالي ستم عملية تحليل البيانات التي سوف يتم الحصول عليها من خلال أداة البحث وتطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة أهداف وفرضيات البحث؛ وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية على الحاسوب للحصول على نتائج أكثر دقة وتركيز.

ثانياً- مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في البنوك الخاصة بمحافظة ذمار وتم اختيار بنك سبا الإسلامي وبنك الكريمي، أما عينة البحث فتتمثل

جدول 1: معامل الفا كرونباخ لقياس ثبات أدلة البحث

| المحاور | الثبات العام للاستبيان | عدد العبارات | ثبات المحور |
|------------------------|------------------------|--------------|-------------|
| المحور الأول | 0.933 | 30 | 0.859 |
| المحور الثاني | | 12 | 0.892 |
| المحور الثالث | | 11 | 0.859 |
| الثبات العام للاستبيان | | 7 | 0.933 |

- معامل الفا كرونباخ لقياس ثبات ادلة الدراسة.
- معامل الارتباط الخطى لبيرسون (Pearson correlation) للتأكد من وجود علاقات ارتباط خطية بين المتغير المستقل والمتغير التابع.
- تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression) للتبؤ بمتغير التابع واحد من خلال متغير مستقل واحد.
- تحليل الانحدار الخطى المتعدد (Multiple Regression) للتبؤ بمتغير التابع واحد من خلال عدة متغيرات مستقلة.

البرامج المستخدمة في تحليل البيانات: استخدم الباحثون مجموعة من البرامج وكان برنامج SPSS version 25 هو الأكثر استخداماً ويعتبر هذا البرنامج من أفضل البرامج المستخدمة في عمليات التحليل، كما تم استخدام برنامج APSS (المعالج العربي في الاحصاء الاجتماعي) وذلك في حساب اتجاهات العينة وترتيب فقرات الاستبيان حسب الأهمية.

المبحث الثاني- عرض نتائج التحليل الوصفي للدراسة ومناقشتها:

أولاً: **الخصائص الأولية لعينة البحث:** سنوضح فيما يلي التوزيع التكراري لإجابات المستجيبين والذي يعكس الخصائص الأولية لعينة البحث.

يتضح من الجدول أعلاه أن معامل الثبات العام لمحاور البحث مرتفع جداً حيث بلغ (0.933) لجمالي فقرات الاستبيان الثلاثين، فيما تتراوح ثبات المحاور ما بين 0.859 كحد أدنى وبين 0.892 كحد أعلى. وهذا يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات بحسب مقياس نانلي والذي اعتمد 0.70 كحد أدنى للثبات.

ويمكنا القول أن المقياسات التي اعتمد عليه البحث تتمتع بالثبات الداخلي لكل العبارات ويمكن الاعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف البحث وتحليل نتائجها.

خامساً- **الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات:** تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصيفية والاستنتاجية بشكل عام للحصول على نتائج تفصيلية عن خصائص مجتمع البحث، وتضمنت الأساليب التوزيع التكراري لإجابات المستجيبين عن طريق المقياسات التالية:

-**المتوسط الحسابي:** تم استخدام مقياس المتوسط، ليعكس متوسط إجابات عبارات البحث حيث تم اعطاء الوزن 1 لعبارة غير موافق بشدة، والوزن 2 لعبارة غير موافق والوزن 3 لعبارة محايد، والوزن 4 لعبارة موافق، وكذلك الوزن 5 لعبارة موافق بشدة.

-**الانحراف المعياري:** تم استخدامه لقياس مدى تجانس إجابات أفراد العينة ولقياس الأهمية النسبية لعبارات محاور البحث الثلاثة.

جدول رقم (2) يوضح التحليل الوصفي لأفراد العينة وفقاً للمتغيرات الشخصية

| المتغير | البيان | النسبة | النكرار |
|---------------|-----------------------|--------|---------|
| العمر | أقل من 25 سنة | 21.43% | 15 |
| | 25-30 سنة | 52.86% | 37 |
| | 35-31 سنة | 18.57% | 13 |
| | اكبر من 35 سنة | 7.14% | 5 |
| المؤهل العلمي | أقل من جامعي | 10.00% | 7 |
| | جامعي | 82.86% | 58 |
| | ماجستير | 5.71% | 4 |
| | دكتوراه | 1.43% | 1 |
| التخصص العلمي | محاسبة | 37.14% | 26 |
| | ادارة | 12.86% | 9 |
| | اقتصاد او علوم مصرفيه | 31.43% | 22 |
| | حاسب | 11.43% | 8 |
| سنوات الخبرة | أخرى | 7.14% | 5 |
| | أقل من 5 سنوات | 45.71% | 32 |

| | | | |
|--------|----|-------------------|----------------|
| 44.29% | 31 | من 5 إلى 10 سنوات | المسمى الوظيفي |
| 10.00% | 7 | اكثر من 10 سنوات | |
| 24.29% | 17 | مختص | |
| 47.14% | 33 | محاسب | |
| 15.71% | 11 | مدير إدارة | |
| 4.29% | 3 | مدير عام | |
| 8.57% | 6 | مسمى اخر | |

المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى مخرجات (SPSS)

11.43%، والخصائص الأخرى كانت 7.14% من إجمالي العينة المدروسة.

يتبيّن من الجدول أعلاه أن غالبية أفراد العينة من المحاسبين حيث بلغت نسبتهم 47.14%， بينما بلغت نسبة المختصين 24.29%， كذلك بلغت نسبة مدير الإدراة 15.71%， أيضاً نسبة مدير عام 4.29%， وبقية المسميات كانت نسبتها 8.57%.

من الجدول أعلاه يتبيّن لنا أن غالبية أفراد العينة لديهم خبرة أقل من 5 سنوات وبنسبة مقدارها 45.71%， بينما من لديهم خبرة من 5 إلى 10 سنوات فنسبتهم 44.29%， أما نسبة الذين كانت خبرتهم أكثر من 10 سنوات فبلغت 10.00%.

ثانياً- عبارات فرضية البحث سنوضح فيما يلي الإحصاء الوصفي لإجابات عينة البحث والذي يعكس عبارات فرضية البحث.

عبارات محور الفرضية الأولى: استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من تقديم بيانات ملائمة لعملية اتخاذ القرار

- التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الأولى: في الجدول أدناه يظهر إجابات أفراد العينة لعبارات الفرضية الأولى.

جدول 3: التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الأولى

| | المجموع | معارض بشدة | معارض | محايد | موافق | موافق بشدة | العبارة |
|---------|---------|------------|-------|-------|-------|------------|--|
| النكرار | 70 | 0 | 0 | 1 | 38 | 31 | 1- تساهُمُ الأساليبُ الكميَّةُ مع نظمِ المعلومَاتِ المحاسبيةِ في تُوفِيرِ البياناتِ الأولى لاتخاذِ القراراتِ الماليَّةِ |
| النسبة | 100% | 0% | 0% | 1.4% | 54.3% | 44.3% | |
| النكرار | 70 | 0 | 2 | 3 | 43 | 22 | 2- تُمكِّنُ الأساليبُ الكميَّةُ نظمِ المعلومَاتِ المحاسبيةِ من الوصولِ لأقصى منفعةٍ ممكِّنةٍ من المعلومَاتِ المتوفرةِ باستخدَامِ البرمجةِ الخطيةِ |
| النسبة | 100% | 0% | %2.9 | %4.3 | 61.4% | 31.4% | |
| النكرار | 70 | 0 | 0 | 1 | 45 | 24 | 3- تُساعِدُ الأساليبُ الكميَّةُ نظمِ المعلومَاتِ المحاسبيةِ على توفيرِ كافَةِ البياناتِ والمعلومَاتِ المتعلقةِ بالمشكلةِ وتحديدِ النموذجِ المناسبِ لحلِّها |
| النسبة | 100% | %0 | %0 | 1.4% | 64.3% | 34.3% | |
| النكرار | 70 | 0 | 3 | 2 | 46 | 19 | 4- تُمكِّنُ الأساليبُ الكميَّةُ نظمِ المعلومَاتِ المحاسبيةِ من تحديدِ التكاليفِ النهائيةِ للبدائلِ الاستثماريَّةِ |
| النسبة | 100% | 0% | 4.3% | 2.9% | 65.7% | 27.1% | |
| النكرار | 70 | 0 | 2 | 4 | 39 | 25 | 5- تساهُمُ الأساليبُ الكميَّةُ مع نظمِ المعلومَاتِ في توفيرِ المعلومَاتِ لاتخاذِ القراراتِ الماليَّةِ بسرعةٍ وبأقلِ التكاليفِ الممكِّنةِ |
| النسبة | 100% | 0% | 2.9% | 5.7% | 55.7% | 35.7% | |
| النكرار | 70 | 0 | 1 | 7 | 37 | 25 | 6- تساهُمُ الأساليبُ الكميَّةُ مع نظمِ المعلومَاتِ في تُوفِيرِ معلومَاتِ تُساعِدُها في عمليَّاتِ التخطيطِ الماليِّ |
| النسبة | 100% | 0% | 1.4% | 10% | 52.9% | 35.7% | |
| النكرار | 70 | 0 | 1 | 6 | 38 | 25 | |

| | المجموع | معارض بشدة | معارض | محايد | موافق | موافق بشدة | العبارة |
|--------|---------|---------------|-------|-------|-------|---------------|--|
| النسبة | 100% | 0% | 1.4% | 8.6% | 54.3% | 35.7% | 7- توفر نظم المعلومات المحاسبية الطريقة الملائمة لاتخاذ القرارات المالية بالاعتماد على الأساليب الكمية |
| النسبة | 70 | 1 | 1 | 10 | 33 | 25 | 8- تساعد الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الرقابة المالية عند تنفيذ القرارات المالية |
| النسبة | 100% | 1.4% | 1.4% | 14.3% | 47.1% | 35.7% | 9- تمكن الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية من تحليل البيانات والمعلومات المالية الأولية لاتخاذ القرارات المالية |
| النسبة | 70 | 1 | 0 | 7 | 34 | 28 | |
| النسبة | 100% | 1.4% | 0% | 10% | 48.6% | 40% | |
| النسبة | 70 | 0 | 2 | 5 | 38 | 25 | 10- يؤدي استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية إلى توفير معلومات تساعده في عمليات التخطيط المالي |
| النسبة | 100% | 0% | 2.9% | 7.1% | 54.3% | 35.7% | |
| النسبة | 70 | 0 | 0 | 11 | 29 | 30 | 11- تمكن الأساليب الكمية متى تتخذ القرارات المالية من اختيار أفضل الحلول بعد التوصل إليها عن طريق استخدام التحليل المستخدم |
| النسبة | 100% | 0% | 0% | %15.7 | 41.4% | 42.9% | |
| النسبة | 70 | 2 | 1 | 8 | 37 | 22 | 12- تراعي نظم المعلومات المحاسبية العائد والمخاطرة من اتخاذ القرارات المالية بالاعتماد على الأساليب الكمية |
| النسبة | 100% | 2.9% | 1.4% | 11.4% | 52.9% | 31.4% | |

أ Majority of the respondents did not provide specific answers to the question, which accounted for 5.7%.

6. A majority of the respondents agreed that the use of accounting methods in the financial management system facilitates the provision of information to support decision-making. This is evident in the 88.6% of respondents who agreed with this statement, while 14.3% of respondents did not provide specific answers.

7. A majority of the respondents agreed that the use of the accounting method provides a clear and effective way to make financial decisions. This is evident in the 90% of respondents who agreed with this statement, while 10% did not provide specific answers.

8. A majority of the respondents agreed that the use of accounting methods in the financial management system facilitates the implementation of financial management decisions. This is evident in the 82.8% of respondents who agreed with this statement, while 2.8% did not provide specific answers.

9. A majority of the respondents agreed that the use of accounting methods in the financial management system facilitates the implementation of financial management decisions. This is evident in the 88.6% of respondents who agreed with this statement, while 14.3% did not provide specific answers.

10. A majority of the respondents agreed that the use of accounting methods in the financial management system facilitates the implementation of financial management decisions. This is evident in the 90% of respondents who agreed with this statement, while 2.9% did not provide specific answers.

11. A majority of the respondents agreed that the use of accounting methods in the financial management system facilitates the implementation of financial management decisions. This is evident in the 91.4% of respondents who agreed with this statement, while 2.9% did not provide specific answers.

12. A majority of the respondents agreed that the use of accounting methods in the financial management system facilitates the implementation of financial management decisions. This is evident in the 92.8% of respondents who agreed with this statement, while 4.3% did not provide specific answers.

يتضح من الجدول (3) مايلي:

1. إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الأساليب الكمية تسهم مع نظم المعلومات المحاسبية في توفير البيانات الأولية لاتخاذ القرارات المالية حيث كانت نسبة الموافقة 98.6%， بينما بلغت نسبة غير الموافقين على ذلك 0%， كذلك بلغت نسبة المحايدين من أفراد العينة 1.4%.

2. إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الأساليب الكمية تمكن نظم المعلومات المحاسبية من الوصول لأقصى منفعة ممكنة من المعلومات المتوفرة باستخدام البرمجة الخطية حيث كانت نسبة الموافقة 92.8%， بينما بلغت نسبة المعارضين 2.9%， أما أفراد العينة والذين لم يبيدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 4.3%.

3. إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الأساليب الكمية تساعده في توفير كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة وتحديد النموذج المناسب لحلها حيث كانت نسبة الموافقة 98.6%， بينما بلغت نسبة المعارضين 0%， أما أفراد العينة والذين لم يبيدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 1.4%.

4. إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الأساليب الكمية تمكن نظم المعلومات المحاسبية من تحديد التكلفة النهائية للبدائل الاستثمارية حيث كانت نسبة الموافقة 92.8%， بينما بلغت نسبة غير الموافقين على ذلك 4.3%， كذلك بلغت نسبة المحايدين من أفراد العينة 2.9%.

5. إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الأساليب الكمية تسهم مع نظم المعلومات في توفير المعلومات لاتخاذ القرارات المالية بسرعة وبأقل التكاليف الممكنة حيث كانت نسبة الموافقة 91.4%， بينما بلغت نسبة المعارضين 2.9%.

بالاعتماد على الأساليب الكمية حيث كانت نسبة الموافقة 84.3%， بينما بلغت نسبة المعارضين 4.3%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 11.4%.

الإحصاء الوصفي لعبارات الفرضية الأولى

لقد تم إستخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف إجابات العينة نحو الفقرات أدناه حيث تم إعتماد المقياس التالي لتحديد درجة الموافقة.

11. إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الأساليب الكمية تمكن متذذبي القرارات المالية من اختيار أفضل الحلول بعد التوصل إليها عن طريق أسلوب التحليل المستخدم حيث كانت نسبة الموافقة 84.3%， بينما بلغت نسبة المعارضين 0%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 15.7%.

12. إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن نظم المعلومات المحاسبية تراعي العائد والمخاطرة من اتخاذ القرارات المالية

جدول رقم (4) : مقياس درجة الموافقة لفقرات الاستبيان

| المستوى | الفئة |
|------------|------------|
| معارض بشدة | 1- 1.79 |
| معارض | 1.8 - 2.59 |
| محايد | 2.6 - 3.39 |
| موافق | 3.4 - 4.19 |
| موافق بشدة | 4.20 - 5 |

الجدول أدناه يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لعبارات المقياس وترتيبها وفقا لإجابات العينة المستهدفة.

جدول 5: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لعبارات المقياس وترتيبها وفقا لإجابات العينة المستهدفة

| رتبة السؤال | اتجاه العينة | النسبة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العبارة |
|-------------|--------------|--------|-------------------|-----------------|---|
| 1 | موافق بشدة | 88.57 | 0.52 | 4.43 | 1- تساهم الأساليب الكمية مع نظم المعلومات المحاسبية في توفير البيانات الأولية لاتخاذ القرارات المالية |
| 9 | موافق بشدة | 84.29 | 0.65 | 4.21 | 2- تمكن الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية من الوصول لأقصى منفعة ممكنة من المعلومات المتوفرة باستخدام البرمجة الخطية |
| 2 | موافق بشدة | 86.57 | 0.5 | 4.33 | 3- تساعد الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية في توفير كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة وتحديد النموذج المناسب لحلها |
| 10 | موافق | 83.14 | 0.67 | 4.16 | 4- تتمكن الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية من تحديد التكلفة النهائية للبدائل الاستثمارية |
| 5 | موافق بشدة | 84.86 | 0.69 | 4.24 | 5- تساهم الأساليب الكمية مع نظم المعلومات في توفير المعلومات لتخاذل القرارات المالية بسرعة وبأقل التكاليف الممكنة |
| 7 | موافق بشدة | 84.57 | 0.68 | 4.23 | 6- تساهم الأساليب الكمية مع نظم المعلومات في توفير معلومات تساعدها في عمليات التخطيط المالي |
| 6 | موافق بشدة | 84.86 | 0.66 | 4.24 | 7- توفر نظم المعلومات المحاسبية الطريقة الملائمة لاتخاذ القرارات المالية بالاعتماد على الأساليب الكمية |
| 11 | موافق | 82.86 | 0.82 | 4.14 | 8- تساعد الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الرقابة المالية عند تنفيذ القرارات المالية |
| 4 | موافق بشدة | 85.14 | 0.75 | 4.26 | 9- تتمكن الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية من تحليل البيانات والمعلومات المالية الأولية لاتخاذ القرارات المالية |
| 8 | موافق بشدة | 84.57 | 0.7 | 4.23 | 10- يؤدي استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية إلى توفير معلومات تساعد في عمليات التخطيط المالي |
| 3 | موافق بشدة | 85.43 | 0.72 | 4.27 | 11- تتمكن الأساليب الكمية متذذبي القرارات المالية من اختيار أفضل الحلول بعد التوصل إليها عن طريق أسلوب التحليل المستخدم |
| 12 | موافق | 81.71 | 0.86 | 4.09 | 12- تراعي نظم المعلومات المحاسبية العائد والمخاطرة من اتخاذ القرارات المالية بالاعتماد على الأساليب الكمية |
| | | 84.71 | 0.69 | 4.24 | الإجمالي |

أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 84.86% على أن نظم المعلومات المحاسبية توفر الطريقة الملائمة لاتخاذ القرارات المالية بالاعتماد على الأساليب الكمية.

8- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الثامنة (4.14) وبانحراف معياري مقداره 0.82 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 82.86% على أن الأساليب الكمية تساعد نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الرقابة المالية عند تنفيذ القرارات المالية.

9- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة التاسعة (4.26) وبانحراف معياري مقداره 0.75 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 85.14% على أن الأساليب الكمية تمكن نظم المعلومات المحاسبية من تحليل البيانات والمعلومات المالية الأولية لاتخاذ القرارات المالية.

10- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة العاشرة (4.23) وبانحراف معياري مقداره 0.7 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 84.57% على أن استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يؤدي إلى توفير معلومات تساعد في عمليات التخطيط المالي.

11- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الحادي عشر (4.27) وبانحراف معياري مقداره 0.72 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 85.43% على أن الأساليب الكمية تمكن متخذ القرارات المالية من اختيار أفضل الحلول بعد التوصل إليها عن طريق اسلوب التحليل المستخدم.

12- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الثانية عشر (4.09) وبانحراف معياري مقداره 0.86 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 81.71% على نظم المعلومات المحاسبية تراعي العائد والمخاطرة من اتخاذ القرارات المالية بالاعتماد على الأساليب الكمية.

محور الفرضية الثانية: استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية في المساهمة في تقديم معلومات تفيد في عملية اختيار البديل المناسب من بين البديل المتاحة.

- التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الثانية: في الجدول أدناه يظهر إجابات أفراد العينة لعبارات الفرضية الثانية.

جدول 6: التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الثانية

| | المجموع | معارض بشدة | معارض | محايد | موافق | موافق بشدة | العبارة |
|---------|---------|------------|-------|-------|-------|------------|--|
| التكرار | 70 | 4 | 2 | 7 | 32 | 25 | 1- تساهم نظم المعلومات المحاسبية في إيجاد البديل لمتخذ القرارات بالاعتماد على الأساليب الكمية |
| النسبة | 100% | 5.7% | 2.9% | 10% | 45.7% | 35.7% | |
| التكرار | 70 | 1 | 1 | 7 | 40 | 21 | 2- يؤدي استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية إلى توفير معلومات تساعد في عملية التخطيط المالي |
| النسبة | 100% | % 1.4 | % 1.4 | 10% | 57.1% | 30% | |
| التكرار | 70 | 1 | 2 | 9 | 37 | 21 | |

ومن الجدول (5) نلاحظ ما يأتي:

1- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الأولى (4.43) وبانحراف معياري مقداره 0.52 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبمعدل 88.57% على أن "الأساليب الكمية تساهم مع نظم المعلومات المحاسبية في توفير البيانات الأولية لاتخاذ القرارات المالية".

2- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الثانية (4.21) وبانحراف معياري مقداره 0.65 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة 84.29% على أن الأساليب الكمية تمكن نظم المعلومات المحاسبية من الوصول لأقصى منفعة ممكنة من المعلومات المتوفرة باستخدام البرمجة الخطية.

3- عبارات بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الثالثة (4.33) وبانحراف معياري مقداره 0.5 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 86.57% على أن الأساليب الكمية تساعد نظم المعلومات المحاسبية في توفير كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة وتحديد النموذج المناسب لحلها.

4- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الرابعة (4.16) وبانحراف معياري مقداره 0.67 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 83.14% على أن الأساليب الكمية تمكن نظم المعلومات المحاسبية من تحديد التكلفة النهائية للبدائل الاستثمارية.

5- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الخامسة (4.24) وبانحراف معياري مقداره 0.69 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 84.86% على أن الأساليب الكمية تساهم مع نظم المعلومات المحاسبية في توفير المعلومات لمتخذ القرارات المالية بسرعة وبأقل التكاليف الممكنة.

6- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة السادسة (4.23) وبانحراف معياري مقداره 0.68 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 84.57% على أن الأساليب الكمية تساهم مع نظم المعلومات في توفير معلومات تساعدها في عمليات التخطيط المالي.

7- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة السابعة (4.24) وبانحراف معياري مقداره 0.66 وهذه القيم تدل على أن أغلب

| | المجموع | معارض بشدة | معارض | محايد | موافقة | موافقة بشدة | العبارة |
|---------|---------|------------|-------|-------|--------|-------------|--|
| النسبة | 100% | 1.4% | 2.9% | 12.9% | 52.7% | 30% | 3- استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يساعد على الاستغلال الامثل للموارد المتوفرة في البنك |
| النكرار | 70 | 0 | 4 | 5 | 34 | 27 | 4- يؤدي استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية إلى توفير معلومات تساهم في إعداد التقارير النهائية المتضمنة العجز أو الفائض المتوقع حدوثه |
| النسبة | 100% | 0 | 5.7% | 7.1% | 48.6% | 38.6% | 5- استخدام الأساليب الكمية يساعد نظم المعلومات المحاسبية في تزويد المعلومات اللازمة لتقدير المشروعات الاستثمارية |
| النكرار | 70 | 0 | 2 | 4 | 42 | 22 | 6- استخدام الأساليب الكمية يساعد نظم المعلومات المحاسبية في تحديد أفضل مصادر التمويل المتاحة الممكن التعامل معها. |
| النسبة | 100% | 0 | 2.9% | 5.7% | 60% | 31.4% | 7- تمكن الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية من التنبؤ بالإثارة المترتبة على توزيع الأرباح |
| النكرار | 70 | 1 | 1 | 9 | 41 | 18 | 8- تساعد الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية في توفير وترتيب البديل حسب أهمية كل بديل على حده |
| النسبة | 100% | 1.4% | 1.4% | 12.9% | 58.6% | 25.7% | 9- يتأثر استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية بمدى فهم المشكلة من قبل متخذ القرار |
| النكرار | 70 | 0 | 1 | 11 | 35 | 23 | 10- من أهم أسباب عدم تطبيق الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية هي عدم المعرفة بهذه الأساليب |
| النسبة | 100% | 0 | 1.4% | 15.7% | 50% | 32.9% | 11- استخدام الحاسوب في نظم المعلومات المحاسبية يساهم في تحقيق أكبر قدر من الاستفادة من الأساليب الكمية. |
| النكرار | 70 | 1 | 1 | 12 | 31 | 25 | |
| النسبة | 100% | 1.4% | 1.4% | 17.1% | 44.3% | 35.7% | |
| النكرار | 70 | 0 | 1 | 10 | 30 | 29 | |
| النسبة | 100% | 0 | 1.4% | 14.3% | 42.9% | 41.4% | |
| النكرار | 70 | 3 | 0 | 9 | 31 | 27 | |
| النسبة | 100% | 4.3% | 0 | 12.9% | 44.3% | 38.6% | |
| النكرار | 70 | 1 | 1 | 6 | 34 | 28 | |
| النسبة | 100% | 1.4% | 1.4% | 8.6% | 48.6% | 40% | |

اللزمرة لتقدير المشروعات الاستثمارية حيث كانت نسبة الموافقة 91.4%， بينما بلغت نسبة المعارضين 2.9%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 5.7%.

6- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن استخدام الأساليب الكمية يساعد نظم المعلومات المحاسبية في تحديد أفضل مصادر التمويل المتاحة الممكن التعامل معها حيث كانت نسبة الموافقة 84.3%， بينما بلغت نسبة المعارضين 2.8%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 12.9%.

7- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الأساليب الكمية تمكن نظم المعلومات المحاسبية من التنبؤ بالإثارة المترتبة على توزيع الأرباح حيث كانت نسبة الموافقة 82.9%， بينما بلغت نسبة المعارضين 1.4%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 15.7%.

8- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الأساليب الكمية تساعدهم في توفير وترتيب البديل حسب أهمية كل بديل على حده حيث كانت نسبة الموافقة 80%， بينما بلغت نسبة غير الموقفين على ذلك 2.8%， كذلك بلغت نسبة المحايدين من أفراد العينة 17.1%.

9- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يتأثر بمدى فهم المشكلة من قبل متخذ القرار حيث كانت نسبة الموافقة

ومن الجدول (6) نلاحظ ما يأتي:

1- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن تساهم نظم المعلومات المحاسبية في إيجاد البديل لمتعدد القرارات بالاعتماد على الأساليب الكمية حيث كانت نسبة الموافقة 81.4%， بينما بلغت نسبة غير الموقفين على ذلك 8.6%， كذلك بلغت نسبة المحايدين من أفراد العينة 10%.

2- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يؤدي إلى توفير معلومات تساعد في عملية التخطيط المالي حيث كانت نسبة الموافقة 87.1%， بينما بلغت نسبة المعارضين 2.8%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 10%.

3- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يساعد على الاستغلال الامثل للموارد المتوفرة في البنك حيث كانت نسبة الموافقة 82.7%， بينما بلغت نسبة المعارضين 4.3%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 12.9%.

4- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يؤدي إلى توفير معلومات تساهم في إعداد التقارير النهائية المتضمنة العجز أو الفائض المتوقع حدوثه حيث كانت نسبة الموافقة 87.2%， بينما بلغت نسبة غير الموقفين على ذلك 5.7%， كذلك بلغت نسبة المحايدين من أفراد العينة 7.1%.

5- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن استخدام الأساليب الكمية يساعد نظم المعلومات المحاسبية في تزويد المعلومات

11- إن غالبية أفراد العينة يوافدون على أن استخدام الحاسوب في نظم المعلومات المحاسبية يساهم في تحقيق أكبر قدر من الاستفادة من الأساليب الكمية حيث كانت نسبة الموافقة 88.6%، بينما بلغت نسبة المعارضين 2.8%، أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 8.6%.

84.3% بينما بلغت نسبة المعارضين 1.4%، أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 14.3%. 10- إن غالبية أفراد العينة يوافدون على أن من أهم أسباب عدم تطبيق الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية هي عدم المعرفة بهذه الأساليب حيث كانت نسبة الموافقة 82.9%， بينما بلغت نسبة المعارضين 4.3%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 12.9%.

الإحصاء الوصفي لعبارات الفرضية الثانية

الجدول أدناه يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لعبارات المقياس وترتيبها وفقا لإجابات العينة المستهدفة.

جدول 7: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لعبارات المقياس وترتيبها وفقا لإجابات العينة المستهدفة

| رتبة السؤال | اتجاه العينة | النسبة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العبارة |
|-------------|--------------|--------|-------------------|-----------------|--|
| 11 | موافق | 80.6 | 0.52 | 4.03 | 1- تساهم نظم المعلومات المحاسبية في إيجاد البديل لتخاذل متخذ القرارات بالاعتماد على الأساليب الكمية |
| 6 | موافق | 82.6 | 0.5 | 4.13 | 2- يؤدي استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية إلى توفير معلومات تساعد في عملية التخطيط المالي |
| 9 | موافق | 81.4 | 0.72 | 4.073 | 3- استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يساعد على الاستغلال الأمثل للموارد المتوفرة في البنك |
| 3 | موافق بشدة | 84 | 0.75 | 4.2 | 4- يؤدي استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية إلى توفير معلومات تساهم في إعداد التقارير النهائية المتضمنة العجز أو الفائض المتوقع حدوثه |
| 4 | موافق بشدة | 84 | 0.69 | 4.2 | 5- استخدام الأساليب الكمية يساعد نظم المعلومات المحاسبية في تزويد المعلومات اللازمة لتقدير المشروعات الاستثمارية |
| 10 | موافق | 81.2 | 0.66 | 4.06 | 6- استخدام الأساليب الكمية يساعد نظم المعلومات المحاسبية في تحديد أفضل مصادر التمويل المتاحة الممكن التعامل معها |
| 5 | موافق | 82.8 | 0.68 | 4.14 | 7- تمكن الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية من التنبؤ بالإثار المترتبة على توزيع الأرباح |
| 8 | موافق | 82.2 | 0.70 | 4.11 | 8- تساعد الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية في توفير وترتيب البديل حسب أهمية كل بديل على حده |
| 1 | موافق بشدة | 84.8 | 0.65 | 4.24 | 9- يتأثر استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية بمدى فهم المشكلة من قبل متخذ القرار |
| 7 | موافق | 82.6 | 0.67 | 4.13 | 10- من أهم أسباب عدم تطبيق الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية هي عدم المعرفة بهذه الأساليب |
| 2 | موافق بشدة | 84.8 | 0.82 | 4.24 | 11- استخدام الحاسوب في نظم المعلومات المحاسبية يساهم في تحقيق أكبر قدر من الاستفادة من الأساليب الكمية |
| | | 82.82 | 0.67 | 4.14 | الإجمالي |

الأساليب الكمية يؤدي في نظم المعلومات المحاسبية إلى توفير معلومات تساعد في عملية التخطيط المالي.

3- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الثالثة (4.07) وبانحراف معياري مقداره 0.72 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافدون وبنسبة مقدارها 81.4% على أن استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يساعد على الاستغلال الأمثل للموارد المتوفرة في البنك.

4- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الرابعة (4.2) وبانحراف معياري مقداره 0.75 وهذه القيم تدل على أن أغلب

من الجدول أعلاه نلاحظ ما يأتي:

- 1- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الأولى (4.03) وبانحراف معياري مقداره 0.52 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافدون وبمعدل 80.6% على أن نظم المعلومات المحاسبية تساهم في إيجاد البديل لتخاذل متخذ القرارات بالاعتماد على الأساليب الكمية.
- 2- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الثانية (4.13) وبانحراف معياري مقداره 0.5 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافدون وبنسبة 82.6% على أن استخدام

أفراد العينة يوافقون وبنسبة مقدارها 82.2% على أن الأساليب الكمية تساعد نظم المعلومات المحاسبية في توفير وترتيب البائع حسب أهمية كل بديل على حدة.

9. بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة التاسعة (4.24) وبانحراف معياري مقداره 0.65 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 84.8% على أن استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يتاثر بمدى فهم المشكلة من قبل متخذ القرار.

10. بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة العاشرة (4.13) وبانحراف معياري مقداره 0.67 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون وبنسبة مقدارها 82.6% على أن من أهم أسباب عدم تطبيق الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية هي عدم المعرفة بهذه الأساليب.

11. بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الحادي عشر (4.24) وبانحراف معياري مقداره 0.82 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 84.8% على أن استخدام الحاسوب في نظم المعلومات المحاسبية يساعده في تحقيق أكبر قدر من الاستفادة من الأساليب الكمية.

عبارات محور المتغير التابع: أهداف نظم المعلومات المحاسبية

جدول 8: التوزيع التكراري لعبارات المتغير التابع

| العبارة | | | | | | |
|---------|---------|------------|-------|--------|-------|------------|
| | المجموع | معارض بشدة | معارض | محايد | موافق | موافق بشدة |
| النكرار | 70 | 0 | 1 | 3 | 39 | 27 |
| | 100% | 0 | 1.4% | 4.3% | 55.7% | 38.6% |
| النكرار | 70 | 1 | 0 | 10 | 34 | 25 |
| | 100% | % 1.4 | 0 | 14.3 % | 48.6% | 35.7% |
| النكرار | 70 | 1 | 1 | 9 | 38 | 21 |
| | 100% | 1.4% | 1.4% | 12.9 % | 54.3% | 30% |
| النكرار | 70 | 1 | 2 | 7 | 40 | 20 |
| | 100% | 1.4% | 2.9% | 10% | 57.1% | 28.6% |
| النكرار | 70 | 0 | 1 | 7 | 46 | 16 |
| | 100% | 0 | 1.4% | 10% | 65.7% | 22.9% |
| النكرار | 70 | 0 | 1 | 13 | 30 | 26 |
| | 100% | 0 | 1.4% | 18.6 % | 42.9% | 37.1% |
| النكرار | 70 | 1 | 2 | 9 | 33 | 25 |
| | 100% | 1.4% | 2.9% | 12.9 % | 47.1% | 35.7% |

أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 84% على أن استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يؤدي إلى توفير معلومات تساهم في إعداد التقارير النهائية المتضمنة العجز أو الفائض المتوقع حدوثه.

5. بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الخامسة (4.2) وبانحراف معياري مقداره 0.69 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 84% على أن استخدام الأساليب الكمية يساعد نظم المعلومات المحاسبية في تزويد المعلومات اللازمة لتقدير المشروعات الاستثمارية.

6. بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة السادسة (4.06) وبانحراف معياري مقداره 0.66 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة مقدارها 81.2% على أن استخدام الأساليب الكمية يساعد نظم المعلومات المحاسبية في تحديد أفضل مصادر التمويل المتاحة الممكن التعامل معها.

7. بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة السابعة (4.14) وبانحراف معياري مقداره 0.68 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون وبنسبة مقدارها 82.8% على أن الأساليب الكمية تمكن نظم المعلومات المحاسبية من التنبؤ بالإثارات المتربعة على توزيع الارباح.

8. بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الثامنة (4.11) وبانحراف معياري مقداره 0.70 وهذه القيم تدل على أن أغلب

- التوزيع التكراري لعبارات المتغير التابع: في الجدول أدناه يظهر إجابات أفراد العينة لعبارات المتغير التابع.

جدول 8: التوزيع التكراري لعبارات المتغير التابع

5- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يحقق الهدف المتوقع منه من خلال التفاعل مع أهداف نظم المعلومات المحاسبية حيث كانت نسبة الموافقة 88.6%، بينما بلغت نسبة المعارضين 1.4%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 10%.

6- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن أهداف نظم المعلومات المحاسبية مع الأساليب الكمية تتفاعل لتحقيق الهدف المنشود حيث كانت نسبة الموافقة 80%， بينما بلغت نسبة المعارضين 1.4%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 18.6%.

7- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الأساليب الكمية تساهم في تمكين نظم المعلومات المحاسبية على تقديم معلومات ملائمة حيث كانت نسبة الموافقة 82.8%， بينما بلغت نسبة المعارضين 4.3%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 12.9%.

الإحصاء الوصفي لعبارات المتغير التابع

الجدول أدناه يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لعبارات المقياس وترتيبها وفقاً لإجابات العينة المستهدفة.

جدول 9: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لعبارات المقياس وترتيبها وفقاً لإجابات العينة المستهدفة

| رتبة السؤال | اتجاه العينة | النسبة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العبارة |
|-------------|--------------|--------|-------------------|-----------------|---|
| 1 | موافق بشدة | 86.29 | 0.62 | 4.31 | 1- يحقق استخدام الأساليب الكمية رغبات وتوقعات مستخدمي المعلومات المحاسبية |
| 2 | موافق | 83.43 | 0.77 | 4.17 | 2- يزود استخدام الأساليب الكمية مخرجات تساعد في تحقيق واتكمال رؤية مستخدمي المعلومات المحاسبية |
| 5 | موافق | 82.00 | 0.78 | 4.10 | 3- يساعد استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية على توفير كافة البيانات والمعلومات المطلوبة لمستخدميها حيث كانت نسبة الموافقة 84.3%， بينما بلغت نسبة المعارضين 2.8%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 12.9%. |
| 7 | موافق | 81.71 | 0.79 | 4.09 | 4- يحقق استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية رضا المستخدمين على سرعة الحصول على التقارير المطلوبة حيث كانت نسبة الموافقة 85.7%， بينما بلغت نسبة غير المتفقين على ذلك 4.3%， كذلك بلغت نسبة المحايدين من أفراد العينة 10%. |
| 6 | موافق | 82.00 | 0.61 | 4.10 | 5- يحقق استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية الهدف المتوقع منه من خلال التفاعل مع أهداف نظم المعلومات المحاسبية المطلوبة |
| 3 | موافق | 83.14 | 0.77 | 4.16 | 6- تتفاعل أهداف نظم المعلومات المحاسبية مع الأساليب الكمية لتحقيق الهدف المنشود. |
| 4 | موافق | 82.57 | 0.84 | 4.13 | 7- تساهم الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية على تقديم معلومات ملائمة. |
| | | 83.02 | 0.74 | 4.15 | الإجمالي |

الأساليب الكمية يحقق رغبات وتوقعات مستخدمي المعلومات المحاسبية.

2- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الثانية (4.17) وبانحراف معياري مقداره 0.77 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبنسبة 83.43% على أن استخدام

من الجدول (8) نلاحظ ما يأتي:

1- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن استخدام الأساليب الكمية يحقق رغبات وتوقعات مستخدمي المعلومات المحاسبية حيث كانت نسبة الموافقة 94.3%， بينما بلغت نسبة غير المتفقين على ذلك 1.4%， كذلك بلغت نسبة المحايدين من أفراد العينة 4.3%.

2- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن استخدام الأساليب الكمية يزود مخرجات تساعد في تحقيق واتكمال رؤية مستخدمي المعلومات المحاسبية حيث كانت نسبة الموافقة 84.3%， بينما بلغت نسبة المعارضين 1.4%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 14.3%.

3- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يساعد على توفير كافة البيانات والمعلومات المطلوبة لمستخدميها حيث كانت نسبة الموافقة 84.3%， بينما بلغت نسبة المعارضين 2.8%， أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 12.9%.

4- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يحقق رضا المستخدمين على سرعة الحصول على التقارير المطلوبة حيث كانت نسبة الموافقة 85.7%， بينما بلغت نسبة غير المتفقين على ذلك 4.3%， كذلك بلغت نسبة المحايدين من أفراد العينة 10%.

ومن الجدول أعلاه نلاحظ ما يأتي:

1- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الأولى (4.31) وبانحراف معياري مقداره 0.62 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون بشدة وبمعدل 86.29% على أن استخدام

أفراد العينة يوافقون وبنسبة مقدارها 82% على أن استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يحقق الهدف المتوقع منه من خلال التفاعل مع أهداف نظم المعلومات المحاسبية.

6- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة السادسة (4.16) وبانحراف معياري مقداره 0.77 وهذه القيمة تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون وبنسبة مقدارها 83.14% على أن أهداف نظم المعلومات المحاسبية مع الأساليب الكمية تتفاعل لتحقيق الهدف المنشود.

7- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة السابعة (4.13) وبانحراف معياري مقداره 0.84 وهذه القيمة تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون وبنسبة مقدارها 82.57% على أن الأساليب الكمية تساهم في تمكين نظم المعلومات المحاسبية على تقديم معلومات ملائمة.

الأساليب الكمية يزود مخرجات تساعد في تحقيق واتكمال رؤية مستخدمي المعلومات المحاسبية.

3- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الثالثة (4.10) وبانحراف معياري مقداره 0.78 وهذه القيمة تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون وبنسبة مقدارها 82% على أن استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يساعد على توفير كافة البيانات والمعلومات المطلوبة لمستخدميها.

4- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الرابعة (4.09) وبانحراف معياري مقداره 0.79 وهذه القيمة تدل على أن أغلب أفراد العينة يوافقون وبنسبة مقدارها 81.71% على أن استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية يحقق رضا المستخدمين على سرعة الحصول على التقارير المطلوبة.

5- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الخامسة (4.10) وبانحراف معياري مقداره 0.61 وهذه القيمة تدل على أن أغلب

جدول 10: ملخص الإجابات الكلية لجميع أفراد عينة البحث وذلك لكل العبارات للفرضية الأولى

| الإجابة | المجموع | النسبة | النكرار |
|------------|---------|--------|---------|
| موافق بشدة | | 35.83% | 301 |
| موافق | | 54.40% | 457 |
| محايد | | 7.74% | 65 |
| معارض | | 1.55% | 13 |
| معارض بشدة | | 0.48% | 4 |
| المجموع | | % 100 | 840 |

المصدر: اعداد الباحثون بالاعتماد على بيانات الاستبيان.

يتضح للباحثين من الجدول (10) ان نسبة الموافقين على عبارات الفرضية الاولى تبلغ 90.2%، وبلغت نسبة الغير موافقين 2.03%， أما الذين لم يعطوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 7.7%.

جدول 11: ملخص الإجابات الكلية لجميع أفراد عينة البحث وذلك لكل العبارات للفرضية الثانية

| الإجابة | المجموع | النسبة | النكرار |
|------------|---------|--------|---------|
| موافق بشدة | | 34.55% | 266 |
| موافق | | 50.26% | 387 |
| محايد | | 11.56% | 89 |
| معارض | | 2.08% | 16 |
| معارض بشدة | | 1.56% | 12 |
| المجموع | | %100 | 840 |

المصدر: اعداد الباحثون بالاعتماد على بيانات الاستبيان.

يتضح للباحثين من الجدول أعلاه أن نسبة الموافقين على عبارات الفرضية الثانية تبلغ 84.805%， وبلغت نسبة الغير موافقين 3.6363%， أما الذين لم يعطوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 11.5584%.

جدول 12: ملخص الإجابات الكلية لجميع أفراد عينة البحث وذلك لكل العبارات للمتغير التابع

| الإجابة | المجموع | النسبة | النكرار |
|------------|---------|--------|---------|
| موافق بشدة | | 32.65% | 160 |
| موافق | | 53.06% | 260 |
| محايد | | 11.84% | 58 |
| معارض | | 1.63% | 8 |
| معارض بشدة | | 0.82% | 4 |
| المجموع | | 100% | 490 |

المصدر: إعداد الباحثون بالاعتماد على بيانات الاستبيان

يتضح للباحثين من الجدول أعلاه أن نسبة الموافقين على عبارات الفرضية الثالثة تبلغ 85.7143%، وبلغت نسبة الغير موافقين 2.449%， أما الذين لم يعطوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 11.8367%.

نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى: لا توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لاستخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من تقديم معلومات ملائمة لعملية اتخاذ القرار.

يبين الجدول التالي رقم (13) العلاقة الارتباطية معامل بيرسون r بين متغيري الدراسة

| النموذج | معامل الارتباط | معامل التحديد | تعديل R^2 | خطا التقدير |
|---------|----------------|---------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.637 | 0.406 | 0.398 | 0.409 |

وبإجراء تحليل التباين كما في الجدول (14) يتضح ان قيمة F تساوي 46.554 وبمستوى دلالة 0.00 مما يعني ان هناك دلالة احصائية في التباين الحالى استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من تقديم بيانات ملائمة لعملية اتخاذ القرار وأهداف نظم المعلومات المحاسبية، وهذا ما يسمح ببناء نموذج الانحدار الخطى البسيط بين المتغيرين، ومن خلال الجدول (14) يتضح نموذج الانحدار بمستوى دلالة 0.00.

إن معدل ارتباط استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من تقديم بيانات ملائمة لعملية اتخاذ القرار بأهداف نظم المعلومات المحاسبية يساوى 0.637 وهي علاقة ارتباطية متوسطة. وتقسر النتائج ان استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من تقديم بيانات ملائمة لعملية اتخاذ القرار يفسر 40.6% من التباين الحالى في أهداف نظم المعلومات المحاسبية والباقي يخضع لعوامل أخرى.

| النموذج | معاملات غير معنوية | انحراف التقدير | B | معاملات معنوية | | | | قيمة t | مستوى الدلالة sig | قيمة F | مستوى الدلالة sig |
|---------|--------------------|----------------|-------|----------------|-------|-------|------|--------|-------------------|--------|-------------------|
| | | | | Beta | | | | | | | |
| الثابت | 0.491 | 0.205 | 0.637 | 0.113 | 6.823 | 2.395 | 0.00 | 0.019 | 0.00 | 46.554 | 0.00 |

المصدر: اعتماداً على بيانات الاستبيان باستخدام برنامج SPSS

الفرضية الثانية: لا توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لاستخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من المساهمة في تقديم معلومات تفيد في عملية اختيار البديل المناسب من البديل المتاحة. استخدم اختبار F (تحليل الانحدار البسيط) بين أثر المتغير المستقل (استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المستقل) من المساهمة في تقديم معلومات تفيد في عملية اختيار البديل المناسب من البديل المتاحة (المتمثل بـ أثر استخدام الأساليب الكمية على فعالية نظم المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المستخدمين الداخليين)، على المتغير التابع (فعالية نظم المعلومات المحاسبية).

ويمكن بناء معادلة الانحدار كما يلي:

$$\text{أهداف نظم المعلومات المحاسبية} = 0.770x + 0.491$$
 (استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات...) + 0.491 وبناء على البيانات السابقة وأن قيمة مستوى الدلالة 0.00 أقل من مستوى الدلالة 0.05 وبمستوى ثقة 95% و ايضاً قيمة F المحسوبة اكبر من قيمة F الجدولية في تكون لدينا قرار بقول الفرض البديل ورفض الفرضية الصفرية. يتبيّن مما سبق عدم صحة الفرضية الأولى أي انه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من تقديم معلومات ملائمة لعملية اتخاذ القرار.

جدول (15): نتائج تحليل الانحدار الخطى البسيط لاختبار أثر استخدام الأساليب الكمية على فعالية نظم المعلومات المحاسبية

| المتغير المستقل | المتغير التابع | | أهداف نظم المعلومات المحاسبية |
|-----------------|----------------|------------|---|
| | الثبات | (Constant) | |
| 0.604 | B_0 | | |
| 0.670 | B_1 | | استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من المساهمة في تقديم معلومات تفيد في عملية اختيار البديل المناسب |
| 0.721 | | | معامل الارتباط (R) |
| 0.520 | | | معامل التفسير (R^2) |

| قيمة F المحسوبة | مستوى الدلالة (F) |
|-----------------|-------------------|
| 73.790 | |
| 3.92 | |

SPSS V. 25 المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج

يعني ان نسبة ما تفسره بين استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من المساهمة في تقديم معلومات تقييد في عملية اختيار البديل المناسب من البديل المتاحة على فعالية نظم المعلومات المحاسبية هي (52%) أما نسبة (48%) الباقية فتعود لمساهمة متغيرات غير داخلة في نموذج الدراسة. كما يساعد الجدول السابق في الحصول على معادلة خط الانحدار:

$0.670x + 0.604 = y$, حيث ان x هو المتغير المستقل و y هو المتغير التابع.

ولمقارنة مقدار الأثر الإيجابي لكل بعد من الدراسة على متغير فعالية نظم المعلومات المحاسبية بصورة افرادية، فقد تم اللجوء إلى استخدام اختبار الانحدار المتعدد وجاءت النتائج كما في الجدول رقم (16).

جدول رقم (16): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار المورين الأول والثاني على فعالية نظم المعلومات المحاسبية

| مستوى الدلالة | قيمة F | مستوى الدلالة | قيمة T المحسوبة | معامل الانحدار المعيارية Beta | معامل الانحدار العادي B | النموذج |
|---------------|--------|---------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------|--------------|
| 0.00 | 49.392 | | 1.248 | | 0.221 | الثابت |
| | | | 0.001 | 3.537 | 0.335 | المور الاول |
| | | | 0.00 | 5.605 | 0.530 | المور الثاني |

| R | R ² | F | sig |
|-------|----------------|--------|------|
| 0.772 | 0.596 | 49.392 | 0.00 |

بعد إجراء التحليل الإحصائي المطلوب، واختبار الفرضيات، وما تم عرضه الدراسة النظرية، والدراسات السابقة لمعرفة أثر استخدام الأساليب الكمية في فعالية نظم المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المستخدمين الداخليين والوصول بها إلى المستوى المطلوب فقد تم التوصل إلى النتائج والتوصيات التالية:-

أولاً- الاستنتاجات: تمثلت النتائج التي تم التوصل إليها في التالي:

1- توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لاستخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية في تقديم بيانات ملائمة لعملية اتخاذ القرار.

2- توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لاستخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية في المساهمة في تقديم معلومات تقييد في عملية اختيار البديل المناسب من بين البديل المتاحة.

ثانياً- التوصيات:

يوصي الباحثون بناءً على النتائج السابقة بالآتي:

يبين الجدول رقم (15) وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة المعتمد (0.05) بين استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من المساهمة في تقديم معلومات تقييد في عملية اختيار البديل المناسب من البديل المتاحة وفعالية نظم المعلومات المحاسبية بصورة عامة حيث ان قيمة F المحسوبة التي تقيس معنوية نموذج الانحدار البسيط بلغت (73.790) وهي اكبر من قيمة F الجدولية البالغة (3.92) عند مستوى الدلالة المعتمد (0.05) وأن مستوى دلالة F قد بلغت (0.00) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد.

كما يبين الجدول رقم (15) معامل الارتباط بين المتغير المستقل والمتغير التابع حيث بلغ قيمته 0.721 وهي علاقة ايجابية وبقيمة معامل تحديد (R^2) البالغة (0.520)، وهذا

جدول رقم (16): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار المورين الأول والثاني على فعالية نظم المعلومات المحاسبية

أشارت النتائج السابقة ان المتغيرات المستقلة (المساعدة في تقديم معلومات ملائمة لعملية اتخاذ القرار+المساهمة في تقديم معلومات تقييد في عملية تحديد البديل، لغرض اختيار البديل الأفضل) تفسر ما نسبته 59.6% من التباين الحاصل في المتغير التابع (فعالية نظم المعلومات المحاسبية) وأوضحت كذلك أن العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع هي علاقة طردية. ولاختبار الفرضية نلاحظ من جدول ANOVA ان قيمة sig=0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05؛ ولذا نقوم بفرض الفرضية الصفرية ونقل الفرضية البديلة بوجود أثر دال إحصائياً للمتغيرين المستقلين على المتغير التابع.

ولبناء النموذج الرياضي للعلاقة تلك وبالاعتماد على الجدول اعلاه وكما بناه في الانحدار الخطى البسيط باختلاف وجود أكثر من متغير مستقل بحيث تكون المعادلة كالتالي:

$0.404x_1 + 0.492x_2 + 0.22 = y$ حيث أن x_1 و x_2 هي المتغيرات المستقلة الاولى والثانية على التوالي، y المتغير التابع.

المبحث الثالث- الاستنتاجات والتوصيات:

- حبيبة، مخلوف، & صبرينة، نور الدين. (2018). التخطيط الأمثل للإنتاج باستخدام الأساليب الكمية دراسة تطبيقية بملينة سيدى خالد تيارت. جامعة ابن خلدون-تنيارت.
- حسين، وسام نعمة، & ذياب، محمد أحمد. (2018). مخاطر استخدام نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وأثرها على خصائص جودة المعلومات المحاسبية : دراسة استطلاعية. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 3، العدد 43، 65-45.
- حنان، غراب، & السعيد، بريكة. (2018). دور نظم المعلومات المحاسبية في مخاطر الإئتمان في البنوك التجارية: دراسة استطلاعية في عينة من البنوك التجارية بلدية أم البوachi. (ماجستير)، جامعة العربي بن مهدي.
- زهرة، لعروسي قرين، عباس، فرحت، & جمال، بن سعدي. (2016). أهمية استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرار في البنوك التجارية: دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية- وكالة المسيلة. مجمع ملتقيات كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسويق، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر.
- ساهل، محمد الامين، & فولان، محمد الامين. (2021). دور نظم المعلومات المحاسبية في تحسين الأداء المالي للبنوك التجارية: دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR. (رسالة ماجستير)، أحمد دراية أدرار، الجزائر.
- سيف الدين، تلي. (2018). استخدام الأساليب الكمية في إدارة موارد المشروع. (رسالة دكتوراه)، جامعة بسكره - الجزائر.
- شاكر، فارس جميل عبده. (2021). دور نظم المعلومات المحاسبية في جودة الخدمات المصرفية المقدمة من قبل المصارف اليمنية : دراسة تطبيقية على عينة من المصارف اليمنية. (ماجستير)، الأكاديمية اليمنية للدراسات العليا.
- شعيب، شوثيري، & بلال، رواجح. (2019). أثر نظام المعلومات المحاسبية في تحسين جودة المعلومات المحاسبية. (رسالة دكتوراه)، جامعة المسيلة.
- صالح، بشرى مهدي، & محمد، ايمان شاكر. (2017). متطلبات الرقابة المصرفية الداخلية وأثرها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية: بحث تطبيقي في عينة من المصارف العراقية الخاصة. مجلة دراسات محاسبية ومالية، 12(40).
- عفاف، بشيري. (2018). مدى مساهمة النماذج الرياضية في إدارة مخاطر الإئتمان للمحافظ الاستثمارية دراسة مجموعة من البنوك التجارية الجزائرية. (رسالة دكتوراه)، جامعة المسيلة.
- علي، & عط الله، ندى محمد. (2018). دور نظم المعلومات المحاسبية في إتخاذ القرارات الإدارية: دراسة ميدانية على

- 1- ضرورة عمل دورة تدريبية للعاملين في البنوك على استخدام الأساليب الكمية المناسبة في اتخاذ قراراتهم المالية.
- 2- استخدام أحد النظم المحاسبية في البنوك والمزودة بالأساليب الكمية مع التوسع في استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية عند حل المشكلات واتخاذ القرارات المالية.
- 3- إنشاء قسم خاص لاستخدام الأساليب الكمية في المنشآت للمساهمة في اتخاذ القرارات.
- 4- يوصي الباحثون بعمل دراسات مستقبلية حول:
 - أ- إجراء بحث مماثلة للبحث الحالي على بنوك أخرى في مدن أخرى بالجمهورية اليمنية ومقارنة نتائجها في البحث الحالي لتحديد وتقييم أثر استخدام الأساليب الكمية في تطوير نظم المعلومات المحاسبية بشكل عام.
 - ب- إجراء بحث عن دور الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية في تخفيض التكاليف الانتاجية في المنشآت الصناعية.
 - ت- إجراء بحث عن دور الأساليب الكمية في مشاكل التخصيص باستخدام الطريقة الهنغارية أو باستخدام الحاسوب (الحزم الجاهزة).

قائمة المراجع:

- العقيلي، صافي ناز احمد علي. (2020). دور الأساليب الكمية في صناعة القرارات الإدارية: دراسة ميدانية في شركات صناعات الأدوية اليمنية. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الأكاديمية اليمنية للدراسات العليا، اليمن.
- الفاضل، الرضية بشرى، عبدالرازق، صفاء طارق، & الجعلي، ناهد جمال. (2019). أثر حوسبة النظام المحاسبي على جودة المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية: دراسة حالة بنك النيل - فرع ربك 2017. (بكالوريوس)، جامعة النيل الأبيض.
- المخادم، أحمد عبد الرحمن. (2005). أثر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في اتخاذ القرارات الاستثمارية دراسة تطبيقية على الشركات الأردنية.
- الهادي، محمد احمد. (1993). التطورات الحديثة لنظم المعلومات المبنية على الكمبيوتر. الطبعة الأولى. دار الشروق، مصر.
- أميرة، حسانى. (2015). استخدام الأساليب الكمية في قياس المخاطر الائتمانية وأثرها في كفاية رأس المال: دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية. (رسالة ماجستير)، جامعة ابن خلدون.
- بن سليمان، & نبيلة، مولة. (2021). دور التقنيات الكمية في اتخاذ القرارات في المؤسسات. جامعة عبدالحافظ بوصوف، مركز ميلة، الجزائر.

ميدانية علي بنك الشمال الإسلامي. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، أم درمان، السودان.

نصير، أحمد إرشيد. (2018). دور نظم المعلومات المحاسبية المحسوبة في تعزيز كفاءة القرارات الإدارية في المستشفيات الجامعية الأردنية (دراسة ميدانية). (رسالة ماجستير)، جامعة جدارا.

شركة سكر النيل الأبيض المحدودة. (رسالة دكتوراه)، معهد مهند جعفر حسن حبيب.

عون.الله، فتيحة، & بلاق. (2022). مشاكل وتحديات تدقيق النظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في ظل التحول الرقمي-دراسة حالة بمؤسسة SNVI. (ماجستير)، جامعة ابن خلدون-تيلار.

محمد، فتح الرحمن الحاج حامد، & صالح، سادات فيصل عبدالفتاح. (2018). أثر استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية على إتخاذ القرارات المالية: دراسة