

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

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

سلطان سنان مهدي<sup>1,2</sup>، همدان محمد عاطف<sup>1</sup>، علاء الدين الحاذق<sup>1</sup>، سوسن الشعبي<sup>1</sup>، سارة سيف<sup>1</sup>، محسن الرزاق<sup>1</sup>، علي الناصري<sup>1</sup>

<sup>1</sup> قسم إدارة أعمال- كلية العلوم الإدارية والإنسانية- جامعة الحكمة

<sup>2</sup> 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 سبأ 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 وزعت على (100) موظف في بنك الكريمي وبنك سبأ الإسلامي في مدينة ذمار، تم الحصول على (80) استبانة منها (10) تالف. 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

## 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 المبرجة على أشدها. 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 لتصل إلى الريادة الاقتصادية. فالدولة قوية الاقتصاد تصبح صاحبة قرار في الشأن العالمي (عون، الله، فتيحة، & 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 مصرفية أكثر كفاءة وفعالية 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 واستمراره هذه المؤسسات مرهون بصحة ودقة القرار والمفاضلة بين البدائل من خلال استخدام الأساليب الكمية في النظم المحاسبية المستخدمة في تلك المؤسسات (محمد & صالح، 2018).

ونظراً لأهمية الوضع المالي للفرد والمجتمع والمؤسسات الاقتصادية فإنه لا بد 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 وفعالية كبيرة جداً، وهذا قد لا يتحقق إلا باستخدام الأساليب الكمية في تلك الأنظمة، ونظراً للتطور الملموس في جميع المؤسسات الاقتصادية والأنظمة المحاسبية التي تستخدمها، لا بد 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).

ومن منطلق أهمية الموضوع وهدفه بوصفه جانباً محاسبياً وإدارياً تهتم به كثير من المؤسسات المالية والمصرفية فقد سعينا - نحن الباحثين - لتسليط الضوء حول موضوع الدراسة.

#### ثانياً- مشكلة الدراسة:

في ظل تحديات ورهانات التقدم التكنولوجي الكبير الذي بدأ وأخذ بالتسارع، أصبح لزأعلى جميع مستخدمي نظم المعلومات المحاسبية 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 لتخطيها؛ 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 تساعد على الاعتماد على المعلومات الكمية القابلة للقياس، المدعمة للحقائق، والتي تستفيد من قوة النماذج الإحصائية والرياضية في التحليل. تأسيساً على ما سبق، يدور هذا البحث حول سؤال أساسي، وهو:

هل يؤثر استخدام الأساليب الكمية على فعالية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك الخاصة (بنك سبأ الإسلامي، بنك الكريمي) - مدينته دمار؟

ومن السؤال الرئيسي تتفرع 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 البدائل المتاحة؟

#### ثالثاً- أهداف الدراسة:

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

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.

#### خامسا- فرضيات البحث:

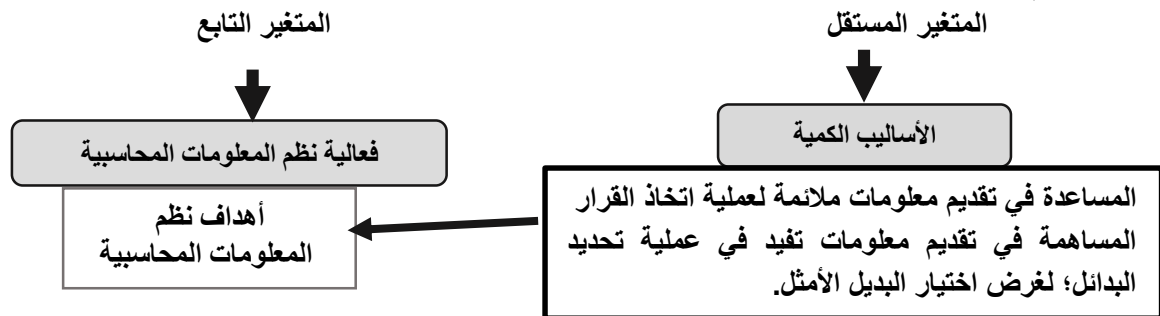
بالرجوع إلى مشكلة وأهداف البحث تم صياغة فرضية البحث الرئيسية كما يلي:

- 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 دمار. ولاختبار هذه الفرضية الرئيسية لابد من تقسيمها إلى الفرضيات 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 المساهمة في تقديم معلومات تفيد في عملية اختيار البديل المناسب من البدائل المتاحة.

#### سادسا- 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 والمساهمة في تقديم معلومات تفيد في عملية تحديد البدائل؛ 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 تتمتع عملية اتخاذ القرارات في البنوك الجزائرية بالجودة. أجرت (عفاف، 2018) دراسة بعنوان " مدى مساهمة 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 تنقسم بتنوع موجوداتها.

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

#### رابعا- أهمية الدراسة:

تتبع أهمية البحث وهو أثر استخدام الأساليب الكمية على فعالية نظم المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المستخدمين الداخليين، والذي يعبر عن مدى دقة القرار عند استخدام الأساليب الكمية ومدى تأثير نظم المعلومات المحاسبية بهذا الاستخدام.

#### الأهمية العملية:

- استخدام الأساليب الكمية تعالج موضوعاً قابلاً للتقييم وخاضعاً للتقديرات 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 دمار.
- لمعرفة مدى تأثير ذلك الاستخدام على نظم المعلومات المحاسبية ومدى صحة تلك المعلومات وجودتها ووقيتها وملائمتها 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

المساعدة في تقديم معلومات ملائمة لعملية اتخاذ القرار  
المساهمة في تقديم معلومات تفيد في عملية تحديد  
البدائل؛ 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 البنوك، وزيادة رأس المال وتعزيز ثقة الجمهور في القطاع البنكي، كما تقلل المخاطر المصرفية، توصل الباحثون إلى أن

- دراسة كل من المحفظة الائتمانية والمحفظة المالية للبنك التجاري.

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

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

تطرقنا في الدراسة إلى مدى مساهمة النماذج الرياضية في إدارة مخاطر الائتمانية بالبنوك التجارية الجزائرية، كما أن الإلمام بجميع متغيرات هذا الموضوع جداً صعب لتعدد 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 ومنظمة 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 تخطيط مسبق للعمل ظناً منهم بأن ذلك مضيعة للوقت والجهد. الاعتماد على التجارب السابقة في مجال التشييد والبناء والخبرات الشخصية في عملية تقدير موارد المشروع.

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

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

ومن النتائج التي توصل إليها الباحثون: التعامل مع النظم الالكترونية يقلل من الأخطاء وعمليات الاختلاس ويساعد في التعامل مع المنشآت الاقتصادية الأخرى، ضرورة الاهتمام بالنظم الالكترونية؛ 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

أساسيات ودور نظام المعلومات المحاسبية، الوقوف على واقع اعتماد المؤسسات الاقتصادية على نظام المعلومات المحاسبي ومدى ارتباطه في تحسين أداء وظيفتها المالية، محاولة إبراز العلاقة بين نظام المعلومات المحاسبي 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 المصارف.

- 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 دمار وبالرجوع إلى الدراسات السابقة التي وجدنا فيها أن غالبية البنوك تستخدم الأساليب الكمية في نظمها بطرق مختلفة إلا أن هذه الطرق لا تتصف بالفاعلية والكفاءة ولا تقيد بالشكل المطلوب في عملية اتخاذ القرار ولا تجعل النظم المحاسبية المستخدمة ذو فاعلية وكفاءة، إذ أنها مثلاً قد لا تؤدي إلى تخفيض التكاليف وتوفير 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 مكمل 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

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 يعد 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 المرحلة بدأ المحاسب يظهر في التأكيد على تكلفة ومنفعة أنظمة المعلومات كمعيار لتقييم كفاءة نظام المعلومات المحاسبية، فالمفاضلة بين أنظمة المعلومات المحاسبية على أساس التقدير الكمي لمنافع وتكاليف تلك الأنظمة بحيث يكون معيار التكلفة منخفضة هو المعيار الرئيسي للمفاضلة.

د. المرحلة الرابعة (الاهتمام بأمن المعلومات والثقة فيها): هذه المرحلة التي نعيشها الآن وتتميز 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، ويهدف 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 مرحلي حيث أنه في بداية الأمر أي المرحلة الأولى كانت نظم المعلومات تهتم بتقديم المعلومات للمستخدمين فقط دون أي أهداف أخرى ثم تطورت وانتقلت إلى المرحلة الثانية التي أهتمت فيها باتخاذ القرارات من خلال المعلومات التي يقدمها ثم انتقلت إلى المرحلة الثالثة والرابعة والتي أهتم فيها بتقييم المعلومات وأمنها والثقة فيها؛ وكان ذلك بسبب التطور السريع والمستمر حتى الآن في مجال تقنية المعلومات.

ثانياً- مفهوم نظم المعلومات المحاسبية:

أولاً: تعريف النظام: هو مجموعه من الأجزاء التي ترتبط بعضها مع البيئة المحيطة وهذه الأجزاء تعمل كمجموعة واحدة من أجل تحقيق أهداف النظام. كما يمكن تعريفه 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 وتمييزها وقسمتها وما يتفرع عن هذا كله من مشكلات دائمة التطور كما ان أسسه ومفاهيمه تجمع بين الدقة، والثبات حيث قال تعالى: (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدِينٍ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ) 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 مهما كانت ضآلتها فقد وضعت الآية الكريمة مجموعة من المفاهيم الأساسية للمحاسبة وذكر كرت 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 للوقوع في الربا.

## 2- المحاسبة كنظام للمعلومات

تعتبر المحاسبة لغة الأعمال حيث تستخدمها جميع المنشآت كأداة للاتصال، وينظر للمحاسبة من وجهة 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 الحاسبات الالكترونية.

وقد حدث تطور كبير في العقدين الأخيرين في المحاسبة وكان اهم تلك التطورات هو استخدام مفهوم النظام، ففي الستينات بدأ استخدام مفهوم النظام الذي تبناه علماء الاجتماع لدراسة المجتمع والتنظيمات، وبالتحديد ففي عام (1966م) وصفت جمعية المحاسبة الأمريكية المحاسبة بأنها نظاماً للمعلومات، ومنذ ذلك التاريخ ودراسة المحاسبة نظام 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 للربغات 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 اللازمة لاتخاذ القرارات لجميع



ب. إن مهارات نظم المعلومات المحاسبية مهمة لتحقيق النجاح بالمهن المحاسبية وأهم هذه المهن (المدققون والمراجعين، 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، والأنظمة الخبيرة في حين أن نظم المعلومات المحاسبية تركز على المسؤوليات المحاسبية والرقابة (محمد & صالح، 2018).

ويرى الباحثون أن أهمية نظم المعلومات المحاسبية تكمن في أنها مكملية 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.

#### سادسا- 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:

- إنتاج التقارير اللازمة التي تقوم بخدمة أهداف المشروع المالية منها: البيانية والاحصائية أو تقارير التشغيل اليومية والأسبوعية.

- تقوم بتوفير التقارير الدقيقة في الاعداد والنتائج.

- القيام بتقديم التقارير التي تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات الملائمة بالوقت المناسب.

- يحقق نظام المعلومات المحاسبية شروط الرقابة التي تساهم في حماية الاصول 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 وفعالية الرقابة وكذلك مساعدة الوحدة الاقتصادية على الاستمرار والقدرة على المنافسة.

#### سابعا- مقومات نظم المعلومات المحاسبية

تمثل مقومات النظام مجموعة الأسس التي يقوم عليها عمل النظام بصوره 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، عتاد 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 تستخدم لتأمين انتاج التقارير حول تدفق النقد والمنظمة على قاعدة تاريخية فهي تسجل وتتابع التقارير حول مبادلات الاعمال والاحداث الاقتصادية لاخراج الموازنات مثل: ميزان المراجعة الميزانية العمومية وتوفير 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 الطلبية والتي تتبع أوامر العملاء، ونظم سجل الرواتب والتي تعمل على استقامة البيانات حول دوام العمال، سجلات الموظفين وإصدار شيكات العمال.

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

وكذلك 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.

#### رابعا- طبيعة نظم المعلومات المحاسبية

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

#### خامسا- 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 ان تساهم في تسهيل العمل المحاسبي من خلال التصنيفات والتبويبات والترتيبات التي يمكن ان تعطي الحسابات المختلفة إضافة لما يمكن ان 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 نشاطاتها الجارية وغير الجارية وهي تقدم إلى كافة الجهات التي لها علاقة مباشرة او غير مباشرة 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 الاختلاسات 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 العاصر هو المعدات المادية وكذلك الموارد البشرية القادرة على استخدام تلك المعدات واستخدامها وفهم مخرجاتها ومدخلاتها.

#### المكونات 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 معاً ما يسمى بنظام الحاسوب، ويمكن تصنيف مكونات نظم المعلومات الإلكترونية كما في الشكل التالي (صالح & محمد، 2017).

تتواجد في النظام المحاسبي قد تختلف في تفاصيلها من وحده اقتصادية إلى أخرى تبعا لعدة عوامل من أهمها: حجم الوحدة الاقتصادية، طبيعة النشاط، الإمكانات المادية والبشرية اللازمة لتشغيل النظام، طبيعة النظام من حيث كونه يدوياً أو الكترونياً إلا أن توفير هذه المقومات هو امر ضروري يستلزم العمل المحاسبي. وتشمل هذه المقومات كلاً من: (علي & عطاالله، 2018).

**المجموعة المستندية:** تمثل المستندات أولى عناصر النظام المحاسبي في أي وحدة اقتصادية والاساس 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 الاحداث الاقتصادية التي تقوم بها الوحدة.

- تمثل المستندات سجلاً تاريخياً للوحدة الاقتصادية نظراً لما تحتويه من بيانات مؤرخة للأحداث الاقتصادية التي قامت بها الوحدة الاقتصادية خلال الفترة او الفترات الزمنية السابقة.

**المجموعة الدفترية:** تتمثل المجموعة الدفترية في كافة الدفاتر والسجلات التي يتم مسكها 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 التحويل والتسجيل والتحليل والتخلص بتطبيق مجموعة الإجراءات والفروض والمبادئ والسياسات المحاسبية اللازمة لتهيئة عرضها في مجموعة التقارير والقوائم المالية التي يتطلب اعدادها من قبل النظام المحاسبي في الوحدة الاقتصادية المعينة.

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



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

- 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 الإدخال
  - ب. وحدة المعالجة المركزية (CPU)
  - ج. وحدات الإخراج
  - د. وسائط التخزين الثانوية
  - هـ. الشبكات وأجهزة الاتصال

هـ. برمجيات التطبيق

3- **البيانات:** تعد البيانات هي المادة الأولية لنظام المعلومات الالكترونية والتي تجرى عليها عمليات التشغيل والمعالجة وهي تختلف عن قواعد البيانات التي تمثل نظم وبرامج تستخدم لإدارة البيانات في النظام الالكتروني، 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 وتنقسم الملفات في الأنظمة الالكترونية إلى مجموعتين هما: الملف الرئيسي وملف العمليات (الملف الفرعي).

4- **الاجراءات والقواعد (الوثائق):** ويقصد بوثائق النظم الالكترونية، 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 الالكترونية

د. وثائق أخرى.

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

وتعد عملية اختيار وتدريب الأفراد من أهم التحديات التي تواجه الإدارة؛ وذلك لأن أغلب العاملين على الحاسبة الالكترونية 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. مجموعه 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

الحقيقية لاستخدام هذا العلم كان أثناء الحرب العالمية الثانية، ويرجع تسميتها 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 الحاسبات الآلية في الخمسينيات (العقيلي، 2020).

**أولاً- مفهوم الأساليب الكمية:** توجد عدة تعريفات سنذكر بعضاً منها: (حبيبة & صبرينة، 2018).

الأساليب الكمية حقل 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 اقتصاديات المشروع وفي قراراته، وبالتالي يمكن انتقاء بعض هذه الأساليب واستخدامها في المحاسبة كالنماذج 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 والتسويقية بمساندة 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 ولا بد 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



إدارة التسويق: اختيار مزيج المنتجات وتخطيط موارد المبيعات.

إدارة الإنتاج: تخطيط تجهيزات التصنيع، التخطيط الكلي، مراقبة المخزون، مراقبة الجودة، جدولة العمل التسلسل الوظيفي.

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

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

خامساً- مراحل استخدام الأساليب الكمية: يعتمد المنهج الكمي على إطار التحليل المنطقي للمشكلات والذي يمكن إيجازه بالخطوات التالية: (حبشية & 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 عرضاً مبسطاً للواقع بالشكل الذي يساعدنا للتوصل إلى قرار سليم، وهناك عدة أنواع رئيسية من النماذج يمكن إجمالها بالآتي:

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

ب- النماذج الرياضية الاحتمالية:

هي النماذج الاحتمالية التي تتألف من عوامل ومتغيرات احتمالية غير واضحة لدى متخذ القرار. ويتسم هذا النوع من النماذج في كونه عرضة للمؤثرات الداخلية والخارجية، مثال ذلك (نموذج 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، ويطلق عليه الموقف المذكور مفهوم (استراتيجية). ويتسم هذا النوع من النماذج بالبساطة كون المنافسة تتسم بين اثنين فقط من متخذي القرار، مثال ذلك (نموذج نظريات المباريات).

د- النماذج الرياضية الإحصائية والمحاسبية: إن هذا النوع من النماذج الرياضية له استخدامات ثابتة ومعروفة وتتسم بالبساطة

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، ومهما 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 مديرو اليوم للأسباب التالية:

- زيادة حجم الاستثمارات بحيث يتطلب تحليلاً مستفيضاً 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.

التنبؤ المستقبلي الذي يتطلب توظيفاً دقيقاً 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 كالآتي:

- 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 وتعقدها وكذا كبر حجم المؤسسات وزيادة المنافسة بينها والوقت القصير الذي يجب أن يتم فيه اتخاذ بعض القرارات المهمة وتطور الحاسبات 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 مثلى، ومن بين المجالات التي تطبق فيها الأساليب الكمية ما يلي:

المالية والمحاسبة: تحليل التدفق النقدي، وضع ميزانيات رأس المال، أرباح الأسهم وإدارة المحافظ الاستثمارية والتخطيط 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 عبء 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، ونطل منها على العالم. وأصبح تطوره معياراً للحكم على سلامة الاقتصاد الوطني أو قدرتها على جذب رؤوس الأموال المحلية والخارجية.

تعد البنوك من أهم المنشآت المالية الحيوية في أسواق النقد لأي اقتصاد قومي، حيث تلعب دوراً ريادياً واستراتيجياً في تنفيذ أهداف ومكونات السياسة النقدية للدولة، وبذلك فهي تساهم بشكل جوهري في تصعيد 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 البنوك، وعليه يمكننا القول بأن القروض البنكية أداة مصرفية فعالة لتحقيق تنمية وطنية مستدامة خاصة فيما يتعلق بتلك التي تقوم بتمويل التجارة الخارجية.

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

تأسس بنك سبأ 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 (311م/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 بمزاولة نشاطه خلال يونيو 2011م. ويباشر البنك أعمال التمويل والاستثمار والخدمات المصرفية وفقاً للشرعية الإسلامية.

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

والصفة الخطية، مثال 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 التأكد 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 الوقوف على دقة نتائجه وثبوت 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 صلاحيته من عدمها).

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

1- الفنيون: وهم الأفراد الذين يفهمون هذه الأساليب ويشغلونها، مثل: مشغلي الحواسيب، المبرمجين، المحللين والمصممين مهندسي الصيانة والاتصالات، مديري النظم.  
2- البرمجيات: تمثل حزم البرامج المطورة أو الجاهزة التي تجعل أجهزة الكمبيوتر تعمل وتأمروها بأداء وظائفها وإنتاج مخرجاتها.

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

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

سابعاً - نبذة تعريفية عن البنوك 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 استمارة استبيان معدة وفق أهداف وفرضيات البحث و استخدام مقياس ليكرت الخماسي؛ لقياس استجابة المبحوثين لفقرات الاستبيان و من ثم جمع وتنظيم وترتيب وتحليل البيانات بهدف الوصول إلى النتائج المرجوة وذلك كما يلي:

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) استمارة 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 قدر الإمكان حرص الباحثون على دراسة خصائص العينة وذلك من خلال شمولها على الخصائص التالية: العمر- المؤهل العلمي - التخصص- المسمى الوظيفي- عدد سنوات الخبرة.

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

رابعاً- صدق الاستبانة 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 أساتذة المحاسبة ذوي الخبرة لتقييمها والحكم على مدى صلاحيتها كأداة لجمع البيانات، وتم الأخذ بالتعديلات والاقتراحات من قبل المحكمين وبعد ذلك تم توزيعها على عينة البحث.

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

تأسس بنك الكريمي للتمويل الأصغر الإسلامي (شركة مساهمة يمنية مغلقة) 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 إجتماعها 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 الاستبانة المأخوذة من مجتمع البحث وفق الاستبانة المصممة وتحليل فرضيات البحث وذلك بالاعتماد على بعض برامج التحليل الإحصائي ولذا يحتوي هذا الفصل على المباحث التالية:

المبحث الأول- إجراءات البحث

أولاً- منهجية البحث:

بالإتساق مع طبيعة الخطة وأهدافها فقد أعتمد الباحثون المنهج الوصفي التحليلي وبالتالي ستتم 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 سبأ الإسلامي وبنك الكريمي، أما عينة البحث فتتمثل

جدول 1: معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة البحث

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

يتضح من الجدول أعلاه أن معامل الثبات العام لمحاور البحث مرتفع جدا حيث بلغ (0.933) لإجمالي 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.

ويمكننا القول أن المقاييس التي اعتمد عليها البحث تتمتع بالثبات الداخلي لكل العبارات ويمكن الاعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف البحث وتحليل نتائجها.

#### خامسا- الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات:

تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية والاستنتاجية بشكل عام للحصول على نتائج تفصيلية عن خصائص مجتمع البحث، وتضمنت الأساليب التوزيع التكراري لإجابات المستجيبين عن طريق المقاييس 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 وقياس الأهمية النسبية لعبارات محاور البحث الثلاثة.

- معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة.  
- معامل الارتباط الخطي لبيرسون (Pearson correlation) للتأكد من وجود علاقات ارتباط خطية بين المتغير المستقل والمتغير التابع.  
- تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression) للتنبؤ بمتغير تابع واحد من خلال متغير مستقل واحد.  
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression) للتنبؤ بمتغير تابع 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 الإحصاء الاجتماعي) وذلك في حساب اتجاهات العينة وترتيب فقرات الاستبيان حسب الأهمية.

المبحث الثاني- عرض نتائج التحليل الوصفي للدراسة و مناقشتها:

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

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

المتغير	البيان	التكرار	النسبة
العمر	أقل من 25 سنة	15	21.43%
	25-30 سنة	37	52.86%
	31-35 سنة	13	18.57%
	أكبر من 35 سنة	5	7.14%
المؤهل العلمي	أقل من جامعي	7	10.00%
	جامعي	58	82.86%
	ماجستير	4	5.71%
	دكتوراه	1	1.43%
التخصص العلمي	محاسبة	26	37.14%
	إدارة	9	12.86%
	اقتصاد أو علوم مصرفية	22	31.43%
	حاسوب	8	11.43%
	أخرى	5	7.14%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	32	45.71%

44.29%	31	من 5 إلى 10 سنوات	المسمى الوظيفي
10.00%	7	أكثر 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 آخر	

المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى مخرجات (SPSS)

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

يتبين من الجدول أعلاه أن غالبية أفراد العينة من المحاسبين حيث بلغت نسبتهم 47.14%، بينما بلغت نسبة المختصين 24.29%، كذلك بلغت نسبة مدراء الإدارة 15.71%، أيضاً نسبة مدير عام 4.29%، وبقية المسميات كانت نسبتهم 8.57%.

من الجدول أعلاه يتضح 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 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

العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة	المجموع
1- تساهم الأساليب الكمية مع نظم المعلومات المحاسبية في توفير البيانات الأولية لاتخاذ القرارات المالية	31	38	1	0	0	70
النسبة	44.3%	54.3%	1.4%	0%	0%	100%
2- تمكن الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية من الوصول لأقصى منفعة ممكنة من المعلومات المتوفرة باستخدام البرمجة الخطية	22	43	3	2	0	70
النسبة	31.4%	61.4%	4.3%	2.9%	0%	100%
3- تساعد الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية على توفير كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة وتحديد النموذج المناسب لحلها	24	45	1	0	0	70
النسبة	34.3%	64.3%	1.4%	0%	0%	100%
4- تمكن الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية من تحديد التكلفة النهائية للبدائل الاستثمارية	19	46	2	3	0	70
النسبة	27.1%	65.7%	2.9%	4.3%	0%	100%
5- تساهم الأساليب الكمية مع نظم المعلومات في توفير المعلومات لمتخذ القرارات المالية بسرعة وبأقل التكاليف الممكنة	25	39	4	2	0	70
النسبة	35.7%	55.7%	5.7%	2.9%	0%	100%
6- تساهم الأساليب الكمية مع نظم المعلومات في توفير معلومات تساعد في عمليات التخطيط المالي	25	37	7	1	0	70
النسبة	35.7%	52.9%	10%	1.4%	0%	100%
التكرار	25	38	6	1	0	70



العبارة	موافق يشده	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة	المجموع
7- توفر نظم المعلومات المحاسبية الطريقة الملائمة لاتخاذ القرارات المالية بالاعتماد على الأساليب الكمية	35.7%	54.3%	8.6%	1.4%	0%	100%
8- تساعد الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الرقابة المالية عند تنفيذ القرارات المالية	35.7%	47.1%	14.3%	1.4%	1.4%	100%
9- تمكن الأساليب الكمية نظم المعلومات المحاسبية من تحليل البيانات والمعلومات المالية الأولية لاتخاذ القرارات المالية	40%	48.6%	10%	0%	1.4%	100%
10- يؤدي استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية إلى توفير معلومات تساعد في عمليات التخطيط المالي	35.7%	54.3%	7.1%	2.9%	0%	100%
11- تمكن الأساليب الكمية متخذ القرارات المالية من اختيار أفضل الحلول بعد التوصل إليها عن طريق أسلوب التحليل المستخدم	42.9%	41.4%	15.7%	0%	0%	100%
12- تراعي نظم المعلومات المحاسبية العائد والمخاطرة من اتخاذ القرارات المالية بالاعتماد على الأساليب الكمية	31.4%	52.9%	11.4%	1.4%	2.9%	100%

### يتضح من الجدول (3) مايلي:

1. إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الأساليب الكمية تساهم 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 يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 4.3%.
3. إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الأساليب الكمية تساعد نظم المعلومات المحاسبية 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 يبدوا 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 تساهم مع نظم المعلومات في توفير المعلومات لمتخذي القرارات المالية بسرعة وبأقل التكاليف الممكنة 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 الأساليب الكمية تساهم مع نظم المعلومات في توفير معلومات تساعد في عمليات التخطيط المالي حيث كانت نسبة الموافقة 88.6%، بينما بلغت نسبة المعارضين 1.4%، أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 10%.
  7. إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن نظم المعلومات المحاسبية توفر الطريقة الملائمة لاتخاذ القرارات المالية بالاعتماد على الأساليب الكمية حيث كانت نسبة الموافقة 90%، بينما بلغت نسبة المعارضين 1.4%، أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 8.6%.
  8. إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الأساليب الكمية تساعد نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الرقابة المالية عند تنفيذ القرارات المالية حيث كانت نسبة الموافقة 82.8%، بينما بلغت نسبة غير الموافقين على ذلك 2.8%، كذلك بلغت نسبة المحايدين من أفراد العينة 14.3%.
  9. إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن الأساليب الكمية تمكن نظم المعلومات المحاسبية من تحليل البيانات والمعلومات المالية الأولية لاتخاذ القرارات المالية حيث كانت نسبة الموافقة 88.6%، بينما بلغت نسبة المعارضين 1.4%، أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 10%.
  10. إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن استخدام الأساليب الكمية يؤدي مع نظم المعلومات المحاسبية إلى توفير معلومات تساعد في عمليات التخطيط المالي حيث كانت نسبة الموافقة 90%، بينما بلغت نسبة المعارضين 2.9%، أما أفراد العينة والذين لم يبدوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 7.1%.

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 إعتداد المقياس التالي لتحديد درجة الموافقة.

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 وفقاً لإجابات العينة المستهدفة.

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

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

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** ونسبة 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** ونسبة مقداره 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** ونسبة مقداره 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** ونسبة مقداره 84.86% على أن الأساليب الكمية تساهم مع نظم المعلومات 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** ونسبة مقداره 84.57% على أن الأساليب الكمية تساهم مع نظم المعلومات في توفير معلومات تساعد 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

جدول 6: التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الثانية

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

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

ومن الجدول (6) نلاحظ ما يأتي:

- 1- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن تساهم نظم المعلومات المحاسبية في إيجاد البدائل لمتخذ القرارات بالاعتماد على الأساليب الكمية حيث كانت نسبة الموافقة 81.4%، بينما بلغت نسبة غير الموافقين 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 الأمثل 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 الموافقين 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

- اللازمة لتقييم 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 بالإثار 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 تساعد نظم المعلومات المحاسبية في توفير وترتيب البدائل حسب أهمية كل بديل على حده حيث كانت نسبة الموافقة 80%، بينما بلغت نسبة غير الموافقين 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

11- إن غالبية أفراد العينة يوافقون 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 يوافقون 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 وفقاً لإجابات العينة المستهدفة.

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

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

### من الجدول أعلاه نلاحظ ما يأتي:

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 **يوافقون** ونسبة 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

1- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الأولى (4.03) وبانحراف معياري مقداره 0.52 وهذه القيم تدل على أن أغلب أفراد العينة **يوافقون** وبمعدل 80.6% على أن نظم المعلومات المحاسبية تساهم في إيجاد البدائل لمتخذ 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 **يوافقون** ونسبة 82.6% على أن استخدام



أفراد العينة **يوافقون بشده** ونسبة 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** ونسبة مقدارها 84% على أن استخدام الأساليب الكمية يساعد نظم المعلومات المحاسبية في تزويد المعلومات اللازمة لتقييم 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** ونسبة 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** ونسبة مقدارها 82.8% على أن الأساليب الكمية تمكن نظم المعلومات المحاسبية من التنبؤ بالآثار المترتبة على توزيع الأرباح.

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**

العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة	المجموع
1- يحقق استخدام الأساليب الكمية رغبات وتوقعات مستخدمي المعلومات المحاسبية	38.6%	55.7%	4.3%	1.4%	0	70
2- يزود استخدام الأساليب الكمية مخرجات تساعد في تحقيق واكتمال رؤية مستخدمي المعلومات المحاسبية	35.7%	48.6%	14.3%	0	1.4%	70
3- يساعد استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية على توفير كافة البيانات والمعلومات المطلوبة لمستخدميها.	30%	54.3%	12.9%	1.4%	1.4%	70
4- يحقق استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية رضا المستخدمين على سرعة الحصول على التقارير المطلوبة	28.6%	57.1%	10%	2.9%	1.4%	70
5- يحقق استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية الهدف المتوقع منه من خلال التفاعل مع أهداف نظم المعلومات المحاسبية	22.9%	65.7%	10%	1.4%	0	70
6- تتفاعل أهداف نظم المعلومات المحاسبية مع الأساليب الكمية لتحقيق الهدف المنشود.	37.1%	42.9%	18.6%	1.4%	0	70
7- تساهم الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية على تقديم معلومات ملائمة.	35.7%	47.1%	12.9%	2.9%	1.4%	70

#### من الجدول (8) نلاحظ ما يأتي:

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.

#### الاحصاء 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

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة	اتجاه العينة	رتبة السؤال
1- يحقق استخدام الأساليب الكمية رغبات وتوقعات مستخدمي المعلومات المحاسبية	4.31	0.62	86.29	موافق بشدة	1
2- يزود استخدام الأساليب الكمية مخرجات تساعد في تحقيق واكتمال رؤية مستخدمي المعلومات المحاسبية	4.17	0.77	83.43	موافق	2
3- يساعد استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية على توفير كافة البيانات والمعلومات المطلوبة لمستخدميها.	4.10	0.78	82.00	موافق	5
4- يحقق استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية رضا المستخدمين على سرعة الحصول على التقارير المطلوبة	4.09	0.79	81.71	موافق	7
5- يحقق استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية الهدف المتوقع منه من خلال التفاعل مع أهداف نظم المعلومات المحاسبية	4.10	0.61	82.00	موافق	6
6- تتفاعل أهداف نظم المعلومات المحاسبية مع الأساليب الكمية لتحقيق الهدف المنشود.	4.16	0.77	83.14	موافق	3
7- تساهم الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية على تقديم معلومات ملائمة.	4.13	0.84	82.57	موافق	4
الإجمالي	4.15	0.74	83.02		

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 وبنسبة 83.43% على أن استخدام

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 الموافقين على ذلك %1.4، كذلك بلغت نسبة المحايدون من أفراد العينة %4.3.

2- إن غالبية أفراد العينة يوافقون على أن استخدام الأساليب الكمية يزود مخرجات تساعد في تحقيق واكتمال 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 الموافقين على ذلك %4.3، كذلك بلغت نسبة المحايدون 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) وبنحرف معياري مقداره 0.77 وهذه القيم 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) وبنحرف معياري مقداره 0.84 وهذه القيم 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 واكتمال رؤية مستخدمي المعلومات المحاسبية.

3- بلغت قيمة المتوسط لأفراد العينة للعبارة الثالثة (4.10) وبنحرف معياري مقداره 0.78 وهذه القيم 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) وبنحرف معياري مقداره 0.79 وهذه القيم 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) وبنحرف معياري مقداره 0.61 وهذه القيم تدل على أن أغلب

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

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

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

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

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

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

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 11.8367%، أما الذين لم يعطوا إجابات محددة فقد بلغت نسبتهم 2.449%.

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 $R^2$	خطأ التقدير
1	0.637	0.406	0.398	0.409

وبإجراء تحليل التباين كما في الجدول (14) يتضح أن قيمة F تساوي 46.554 وبمستوى دلالة 0.00 مما يعني أن هناك دلالة إحصائية في التباين الحاصل استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من تقديم بيانات ملائمة لعملية اتخاذ القرار و أهداف نظم المعلومات المحاسبية، وهذا ما يسمح ببناء نموذج الانحدار الخطي 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 يساوي 0.637 وهي علاقة ارتباطية متوسطة. وتفسر النتائج أن استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من تقديم بيانات ملائمة لعملية اتخاذ القرار يفسر 40.6% من التباين الحاصل في أهداف نظم المعلومات المحاسبية والباقي يخضع لعوامل أخرى.

النموذج	معاملات غير معيارية		معاملات معيارية	قيمة t	مستوى دلالة sig	قيمة F	مستوى دلالة sig
	B	انحراف التقدير					
الثابت	0.491	0.205		2.395	0.019	46.554	0.00
استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات	0.770	0.113	0.637	6.823	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 البدائل المتاحة.  
استخدم اختبار F (تحليل الانحدار البسيط) بين اثر المتغير المستقل (استخدام الأساليب الكمية في تمكين نظم المعلومات المحاسبية من المساهمة في تقديم معلومات تفيد في عملية اختيار البديل المناسب من البدائل 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:  
أهداف نظم المعلومات المحاسبية =  $0.770x + 0.491$  وبناء على البيانات السابقة ولأن قيمة مستوى الدلالة 0.00 أقل من مستوى الدلالة 0.05 وبمستوى ثقة 95% وايضا قيمة F المحسوبة اكبر من قيمة F الجدولية فيكون لدينا قرار بقبول الفرض البديل ورفض الفرضية الصفرية.  
يتبين 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 الخطي البسيط لاختبار أثر استخدام الأساليب الكمية على فعالية نظم المعلومات المحاسبية

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

مستوى الدلالة (F)	0.000
قيمة F المحسوبة	73.790
قيمة F الجدولية	3.92

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

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

$y = 0.670x + 0.604$ ، 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 انفرادية، فقد تم اللجوء إلى استخدام اختبار الانحدار المتعدد وجاءت النتائج كما في الجدول رقم (16).

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

النموذج	معامل الانحدار العادي B	معامل الانحدار المعياري Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة	قيمة F	مستوى الدلالة
الثابت	0.221		1.248		49.392	0.00
المحور الأول	0.404	0.335	3.537	0.001		
المحور الثاني	0.492	0.530	5.605	0.00		

sig	F	$R^2$	R
0.00	49.392	0.596	0.772

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 تفيد في عملية اختيار البديل المناسب من بين البدائل 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 تفيد في عملية اختيار البديل المناسب من البدائل 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 (0.000) 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

أشارت النتائج السابقة ان المتغيرات المستقلة (المساعدة في تقديم معلومات ملائمة لعملية اتخاذ القرار + المساهمة في تقديم معلومات تفيد في عملية تحديد البدائل؛ لغرض اختيار البديل الأمثل) 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  $\text{sig}=0.00$  وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05؛ ولذا نقوم برفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة بوجود أثر دال إحصائيًا للمتغيرين المستقلين على المتغير التابع.

ولبناء النموذج الرياضي للعلاقة تلك وباعتماد على الجدول اعلاه وكما بيناه في الانحدار الخطي البسيط باختلاف وجود أكثر من متغير مستقل بحيث تكون المعادلة كالتالي:

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

المبحث الثالث- الاستنتاجات والتوصيات:



حبيبة، مخلوف، & صبرينة، نور الدين. (2018). التخطيط الأمثل للإنتاج باستخدام الأساليب الكمية-دراسة تطبيقية بملبنة سيدي خالد تيارت. جامعة ابن خلدون-تيارت.

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، 45-65.

حنان، غراب، & السعيد، بريكة. (2018). دور نظم المعلومات المحاسبية في مخاطر الائتمان في البنوك التجارية: دراسة استطلاعية في عينة من البنوك التجارية لبلدية أم البواقي. (ماجستير)، جامعة العربي بن مهيدي.

زهرة، لعروسي قرين، عباس، فرحات، & 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 التسيير، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر.

ساهر، 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 بسكرة - 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)، الاكاديمية اليمنية للدراسات العليا.

شعيب، شوثري، & بلال، رواج. (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 واثرها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية: بحث تطبيقي في عينة من المصارف العراقية الخاصة. مجلة دراسات محاسبية ومالية، 12(40).

عفاف، بشيري. (2018). مدى مساهمة النماذج الرياضية في إدارة مخاطر الائتمان للمحافظ الاستثمارية-دراسة مجموعة من البنوك التجارية الجزائرية. (رسالة دكتوراه)، جامعة مسيلة.

علي، & عطاالله، 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 أحدث 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 بحوث 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 الحاسب (الحزم الجاهزة).

#### قائمة المراجع:

العقلي، صافيناز 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، حساني. (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 بوالصوف، 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 المحوسبة 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-تيارت.  
محمد، فتح الرحمن الحاج حامد، & صالح، سادات فيصل عبدالفتاح. (2018). أثر استخدام الأساليب الكمية في نظم المعلومات المحاسبية علي إتخاذ القرارات المالية: دراسة