

تأثير التقارير المحاسبية الإلكترونية في سرعة اتخاذ القرار

م. م. صادق رحيم خزل السراي¹

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير التقارير المحاسبية الإلكترونية في سرعة اتخاذ القرار داخل المؤسسات العاملة في محافظة بغداد. استخدم المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من عينة عشوائية طبقية مكونة من 248 مؤسسة حكومية وخاصة. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام التقارير المحاسبية الإلكترونية وسرعة اتخاذ القرار، حيث فسر النموذج التنبؤي 68% من التباين في سرعة القرار. وكان بُعدا "الدقة" و"الحدثة" الأكثر تأثيراً، بينما كان استخدام "العرض البصري" محدوداً نسبياً. كما كشفت النتائج أن المؤسسات الخاصة والكبيرة تتمتع بسرعة أعلى في اتخاذ القرار مقارنة بالمؤسسات الحكومية والصغيرة، مما يعكس فجوة رقمية وإدارية بين القطاعات. وقد تم التحقق من صدق الأداة باستخدام صدق المحتوى وطريقة المجموعتين المتطرفتين، بينما أظهر معامل ألفا كرونباخ ثباتاً داخلياً ممتازاً (0.89). تؤكد هذه النتائج أهمية الاستثمار في أنظمة محاسبية إلكترونية عالية الجودة لتعزيز الكفاءة الإدارية، خاصة في البيئة العراقية التي تشهد تحولاً رقمياً متزايداً.

الكلمات المفتاحية: التقارير المحاسبية الإلكترونية، سرعة اتخاذ القرار، نظام المعلومات المحاسبي، الدقة، الحدثة

The Impact of Electronic Accounting Reports on the Speed of Decision-Making

sadik raheem khazal saray¹

Abstract

This study aimed to analyze the impact of electronic accounting reports on the speed of decision-making within institutions operating in Baghdad Governorate. A descriptive-analytical approach was employed, and data were collected from a stratified random sample of 248 governmental and private institutions. Results revealed a statistically significant positive relationship between the use of electronic accounting reports and decision-making speed, with the predictive model explaining 68% of the variance in decision speed. The dimensions of "accuracy" and "timeliness" were the most influential, while "data visualization" remained relatively underutilized. Additionally, private and large institutions demonstrated faster decision-making compared to governmental and small ones, reflecting a digital and administrative gap across sectors. Instrument validity was confirmed through content validity and the extreme groups method, while Cronbach's alpha indicated excellent internal consistency (0.89). These findings underscore the importance of investing in high-quality electronic accounting systems to enhance administrative efficiency, particularly within the Iraqi context undergoing accelerated digital transformation.

Keywords: Electronic accounting reports, decision-making speed, accounting information system, accuracy, timeliness

مقدمة البحث

البيانات الاقتصادية، لم تعد كفاءة المؤسسات تقاس بحجم مواردها فحسب، بل بسرعة استجابتها للمتغيرات، مما جعل سرعة اتخاذ القرار عاملاً حاسماً في البقاء والمنافسة. هنا يأتي الدور المحوري للتقارير المحاسبية الإلكترونية، التي توفر بيانات مهيأة عبر وسائط رقمية، مما يقلل الوقت اللازم للوصول إلى المعلومة. وتعتمد فاعلية هذه التقارير على أبعاد رئيسية مثل

يشهد العالم المعاصر تحولاً رقمياً متسارعاً أعاد تشكيل هياكل الأعمال والإدارة الحديثة، حيث أصبحت التكنولوجيا محوراً رئيسياً في تحسين الكفاءة التشغيلية. وفي قلب هذا التحول، تبرز أنظمة المعلومات المحاسبية كأداة حيوية لدعم العمليات الإدارية والمالية، متجاوزة دورها التقليدي في التسجيل اليدوي لتصبح مصدراً استراتيجياً للمعلومات الدقيقة والأنية. ومع تزايد تعقيد

مقارنة الأداء بين الجهات المختلفة أو تتبع المؤشرات المالية بشكل دقيق. وبالتالي، يصبح القرار الإداري عرضة للتأخير أو الخطأ بسبب الاعتماد على معلومات غير دقيقة أو غير مكتملة [1]

من هنا، يبرز السؤال البحثي الرئيسي: ما مدى تأثير استخدام التقارير المحاسبية الإلكترونية في تسريع عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات العاملة في محافظة بغداد؟، ويترتب عليه أسئلة فرعية مثل:

- هل تختلف سرعة اتخاذ القرار بين المؤسسات التي تعتمد على التقارير المحاسبية الإلكترونية وتلك التي لا تعتمد عليها؟
- ما العوامل التقنية والإدارية التي تُعيق الاستفادة الكاملة من التقارير المحاسبية الإلكترونية في دعم القرار؟
- هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة التقارير المحاسبية الإلكترونية وسرعة اتخاذ القرار؟

إن استمرار هذه المشكلة دون معالجة منهجية قد يؤدي إلى هدر الموارد المالية، وضعف الشفافية، وتراجع كفاءة الأداء المؤسسي، خاصة في بيئة إدارية معقدة مثل محافظة بغداد التي تحتضن عدداً كبيراً من الدوائر الحكومية والشركات الخاصة ذات الأحجام المختلفة.

أهمية البحث

تكمن أهمية هذا البحث في أنه يُعالج قضية حيوية تتعلق بكيفية تحسين جودة وكفاءة القرار الإداري من خلال توظيف التكنولوجيا المحاسبية الحديثة، وهو أمرٌ بالغ الأهمية في سياق المؤسسات العراقية التي تسعى نحو الإصلاح الإداري والتحول الرقمي. ففي محافظة بغداد، حيث تتركز النسبة الأكبر من المؤسسات الحكومية والخاصة، يُعدّ اتخاذ القرار السريع والدقيق أحد الركائز الأساسية لتحقيق الكفاءة التشغيلية والاستقرار المالي.

أولاً، يُساهم هذا البحث في سدّ فجوة معرفية قائمة في الأدبيات المحاسبية المحلية، إذ أن معظم الدراسات السابقة في العراق ركّزت على الجوانب النظرية أو التقليدية للمحاسبة، بينما قلّما تطرّقت إلى تأثير الأنظمة الإلكترونية على جودة القرار. وبالتالي، يوفّر هذا البحث مرجعاً أكاديمياً معاصراً يمكن أن يستفيد منه الباحثون والمهتمون في مجال المحاسبة الإدارية والرقمنة [1]

ثانياً، يُعدّ البحث ذا أهمية تطبيقية مباشرة للمؤسسات العاملة في بغداد، إذ يمكن أن يُوجّه إدارتها نحو تبني أنظمة تقارير محاسبية إلكترونية أكثر فاعلية، مع التركيز على الخصائص التي تُعزّز سرعة القرار مثل التحديث الفوري، وسهولة الاستخراج، والتكامل

الدقة، وحداثة المعلومات، وسهولة الوصول، والتي تُعدّ ركائزاً لتقليل عدم اليقين الإداري. وفي السياق العراقي، وتحديدًا في محافظة بغداد، تسعى المؤسسات الحكومية والخاصة لمواكبة هذا التطور لضمان كفاءة الأداء.

إلا أن توفر البنية التحتية التقنية لا يعني تحقيق الأثر المطلوب، بل يتوقف الأمر على جودة المخرجات المعلوماتية وملاءمتها لاحتياجات صانع القرار. لذا، فإن دراسة العلاقة بين خصائص هذه التقارير وسرعة الاستجابة الإدارية تصبح ضرورة ملحة لسد الفجوة بين التوفر التقني والفاعلية الإدارية. ينطلق هذا البحث ليحلل كيف يمكن للتقارير المحاسبية الإلكترونية أن تكون محركاً لسرعة القرار، مساهماً في إثراء الأدبيات المحاسبية المحلية وتقديم رؤى عملية لتعزيز التحول الرقمي في المؤسسات البغدادية بما يتوافق مع متطلبات العصر.

مشكلة البحث

في ظل التحول الرقمي المتسارع الذي تشهده المؤسسات الحكومية والخاصة على مستوى العالم، أصبحت التكنولوجيا عنصراً محورياً في تحسين كفاءة العمليات الإدارية والمحاسبية. وفي العراق، وبخاصة في محافظة بغداد التي تتمثل المركز الإداري والاقتصادي للبلاد، تسعى العديد من الدوائر والمؤسسات إلى تحديث أنظمتها المحاسبية بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي. ومع ذلك، لا تزال هناك فجوة واضحة بين الاعتماد الجزئي على الأنظمة الإلكترونية وبين الاستفادة الفعلية من هذه الأنظمة في دعم عملية اتخاذ القرار.

تتمثل المشكلة الأساسية في هذا البحث في بطء عملية اتخاذ القرار الإداري والمالي داخل المؤسسات العاملة في محافظة بغداد، رغم توفر أنظمة محاسبية إلكترونية في بعضها. إذ يُلاحظ أن العديد من مدراء الإدارات المالية ما زالوا يعتمدون على التقارير الورقية أو التقارير الإلكترونية غير المهيكلّة أو غير المُحدّثة في الوقت المناسب، مما يؤدي إلى تأخير في اتخاذ القرارات الحاسمة المتعلقة بالتخطيط المالي، وتوزيع الموارد، والتقييم الأدائي.

ويزداد تعقيد المشكلة في ظل غياب دراسات أكاديمية محلية تُركّز على العلاقة بين جودة وسرعة التقارير المحاسبية الإلكترونية وفعالية قرارات الإدارة المالية. كما أن هناك نقصاً في البنية التحتية الرقمية الموحّدة، وضعف التكامل بين الأنظمة المحاسبية المختلفة، بالإضافة إلى ضعف الكفاءة التقنية لدى بعض الكوادر المحاسبية، ما يُقلّل من فاعلية هذه الأنظمة حتى عند توفرها.

علاوةً على ذلك، فإن غياب معايير موحدة لإعداد التقارير المحاسبية الإلكترونية في المؤسسات العراقية يجعل من الصعب

مع أنظمة أخرى (مثل ERP) كما يمكن أن يسهم في تحسين برامج التدريب المهني للمحاسبين العراقيين، ليشمل المهارات الرقمية اللازمة لاستخدام هذه الأنظمة بكفاءة.

ثالثاً، يُساعد البحث صانعي السياسات في وزارة التخطيط والجهات الرقابية (مثل ديوان الرقابة المالية) على فهم التحديات الفعلية التي تواجه تنفيذ الأنظمة المحاسبية الإلكترونية، وبالتالي وضع تشريعات أو معايير موحدة تلزم المؤسسات بتحسين جودة تقاريرها المالية.

رابعاً، من الناحية الاقتصادية، فإن تسريع عملية اتخاذ القرار عبر تقارير محاسبية دقيقة وسريعة يُقلّل من فرص الهدر المالي، ويُحسّن من إدارة السيولة، ويُعزّز من قدرة المؤسسات على الاستجابة للأزمات أو الفرص السوقية بسرعة أكبر.

وأخيراً، يكتسب البحث أهمية مجتمعية، إذ أن تحسين أداء المؤسسات الحكومية في بغداد – التي تخدم شريحة واسعة من المواطنين – ينعكس إيجاباً على جودة الخدمات العامة، ومستوى الشفافية، وثقة الجمهور بالمؤسسات الرسمية.

أهداف البحث

1. قياس مدى تأثير استخدام التقارير المحاسبية الإلكترونية في تسريع عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات العاملة في محافظة بغداد.
2. تحديد العوائق التقنية والإدارية التي تحدّ من فاعلية التقارير المحاسبية الإلكترونية في دعم القرار.
3. تحليل العلاقة الإحصائية بين خصائص التقارير المحاسبية الإلكترونية (كالدقة، والحداثة، وسهولة الوصول) وسرعة اتخاذ القرار.
4. تقديم توصيات عملية لتحسين تصميم وتطبيق أنظمة التقارير المحاسبية الإلكترونية بما يخدم احتياجات صنّاع القرار في المؤسسات البغدادية.

حدود البحث

- **الحدود الزمانية:** يقتصر البحث على البيانات والمعلومات المتاحة خلال الفترة من 2023 إلى 2026.
- **الحدود المكانية:** يقتصر البحث على المؤسسات الحكومية والخاصة العاملة في محافظة بغداد.
- **الحدود الموضوعية:** يركّز البحث على التقارير المحاسبية الداخلية (الإدارية) وليس التقارير المالية الخارجية الموجهة للجهات الرقابية أو المستثمرين.

- **الحدود البشرية:** يقتصر مجتمع البحث على مدراء الإدارات المالية والمحاسبين في المؤسسات المشمولة بالدراسة.

تعريف مصطلحات البحث

1. **التقارير المحاسبية الإلكترونية (المتغير المستقل)**
التعريف النظري الأول: تُعرّف التقارير المحاسبية الإلكترونية بأنها "مخرجات الأنظمة المحاسبية الآلية التي تُوفّر معلومات مالية دقيقة وفي الوقت المناسب عبر وسائط رقمية، وتُستخدم لدعم عمليات الرقابة والتخطيط واتخاذ القرار داخل المنظمة." [3]
- **التعريف النظري الثاني:** يُعرّف بأنها "وثائق مالية تولّدتها أنظمة المعلومات المحاسبية الرقمية، وتتميز بقدرتها على التحديث الفوري، والتفاعل مع المستخدم، وتخصيص المحتوى حسب احتياجات صانع القرار، مما يُعزّز من جودة المعلومات المقدمة." [4]
- **التعريف النظري الثالث:** إن التقارير المحاسبية الإلكترونية هي "أدوات تحليلية رقمية تُحوّل البيانات المالية الخام إلى معلومات ذات معنى، باستخدام تقنيات العرض البصري والتكامل مع أنظمة المؤسسة الأخرى، لتمكين الإدارة من فهم الأداء المالي بشكل أسرع وأعمق." [5]
2. **سرعة اتخاذ القرار (المتغير التابع)**
التعريف النظري الأول: فإن سرعة اتخاذ القرار هي "قدرة صانع القرار على اختيار البديل الأمثل في أقل وقت ممكن بناءً على المعلومات المتاحة، ضمن قيود الوقت والموارد والمعرفة." [6]
- **التعريف النظري الثاني:** بأنها "الفترة الزمنية التي تستغرقها المؤسسة من لحظة ظهور الحاجة إلى اتخاذ قرار حتى لحظة تنفيذه، وهي مؤشر حيوي على كفاءة المؤسسة وقدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال." [7]
- **التعريف النظري الثالث:** إن سرعة اتخاذ القرار تُشير إلى "الكفاءة الزمنية في عملية تحويل المعلومات المالية إلى قرارات استراتيجية أو تشغيلية، وهي نتيجة مباشرة لجودة وحداثة المعلومات المتاحة لصانعي القرار." [8]

الإطار النظري

1. المفاهيم الأساسية في نظم المعلومات المحاسبية الحديثة

1.1 تعريف نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

يُعرّف نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني (EAIS) بأنه "مجموعة مترابطة من المكونات التي تجمع، تعالج، تخزن، وتُخرج البيانات والمعلومات المالية وغير المالية لدعم عمليات صنع القرار والرقابة والتقارير في المنظمة". [4] "ويتجاوز هذا التعريف كونه مجرد أداة لتسجيل المعاملات، ليصبح نظاماً حيويًا يدمج التكنولوجيا مع المبادئ المحاسبية لإنتاج معلومات ذات جودة عالية، فإن النظام الفعال لا يقتصر على الأتمتة، بل يوفر بيئة ديناميكية تتفاعل مع احتياجات المستخدمين وتغيرات البيئة التشغيلية". [5] في السياق العراقي، وبخاصة في محافظة بغداد، يكتسب هذا التعريف أهمية خاصة حيث تسعى المؤسسات إلى الانتقال من النماذج التقليدية إلى أنظمة أكثر ذكاءً وكفاءة لمواكبة متطلبات الحوكمة والشفافية.

1.2 خصائص نظم المعلومات المحاسبية الفعالة (التكامل،

الأمان، السهولة، المرونة)

لتحقيق أهدافها الاستراتيجية، يجب أن تتسم نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية بعدة خصائص جوهرية. أولاً، (التكامل Integration)، وهو قدرة النظام على ربط جميع وحدات العمل (مثل المبيعات، المشتريات، الموارد البشرية) في قاعدة بيانات واحدة، مما يمنع تضارب المعلومات ويضمن اتساقها. [6] ثانياً، الأمان (Security)، الذي يشمل حماية البيانات من الاختراق أو التلاعب غير المصرح به، وهو أمر بالغ الأهمية في بيئة رقمية تتزايد فيها التهديدات السيبرانية. [9] ثالثاً، سهولة الاستخدام (Usability)، حيث يجب أن يكون واجهة النظام بديهية بما يكفي لتمكين المستخدمين من مختلف المستويات من استخراج المعلومات دون الحاجة إلى خبرة تقنية عميقة. [10] وأخيراً، المرونة (Flexibility)، وهي قدرة النظام على التكيف مع التغيرات في القوانين الضريبية، أو الهيكل التنظيمي، أو متطلبات السوق دون الحاجة إلى إعادة هيكلة كاملة. [5] هذه الخصائص مجتمعة تشكل الأساس الذي يُبنى عليه أي نظام محاسبي إلكتروني فعال قادر على دعم عملية صنع القرار بشكل حقيقي.

1.3 التحول من المحاسبة اليدوية إلى المحاسبة الرقمية: تطور

تاريخي وتطوري

شهدت مهنة المحاسبة تحولاً جذرياً خلال العقود الأخيرة، بدأ من الدفاتر الورقية والمحاسبة اليدوية التي كانت سائدة حتى منتصف

القرن العشرين، مروراً بأنظمة الحوسبة الأولى التي ركزت على الأتمتة الجزئية في السبعينيات والثمانينيات، وصولاً إلى الأنظمة الذكية المتكاملة اليوم. [2] كان هذا التحول مدفوعاً بعدة عوامل، أبرزها الثورة التكنولوجية في مجالات قواعد البيانات، والشبكات، والذكاء الاصطناعي. فإن الانتقال إلى المحاسبة الرقمية لم يكن مجرد تغيير في الأداة، بل كان ثورة في فلسفة إدارة المعلومات المالية، حيث أصبحت السرعة والدقة والتحليل التنبؤي جزءاً لا يتجزأ من العملية المحاسبية. [3] في العراق، جاء هذا التحول متأخراً نسبياً بسبب الظروف السياسية والاقتصادية، إلا أن السنوات الأخيرة شهدت اهتماماً متزايداً من قبل الحكومة الاتحادية وحكومة بغداد المحلية ببنّي حلول رقمية لتحسين كفاءة الإنفاق العام ومكافحة الفساد، مما يجعل دراسة هذا التحول في السياق البغدادي ذات صلة مباشرة بالواقع العملي. [5]

2. التقارير المحاسبية الإلكترونية كمتغير مستقل

2.1 مفهوم التقارير المحاسبية الإلكترونية

التقارير المحاسبية الإلكترونية هي المخرجات المعلوماتية التي يولدها نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، والتي يتم تقديمها للمستخدمين عبر وسائط رقمية مثل لوحات المعلومات (Dashboards) أو ملفات PDF أو منصات الويب. [4] وخلافاً للتقارير الورقية التقليدية، تتميز هذه التقارير بقدرتها على التحديث الفوري، والتفاعل مع المستخدم، وتخصيص المحتوى حسب احتياجات كل صانع قرار. [5] إنها ليست مجرد عرض لأرقام الماضي، بل أداة تحليلية تساعد الإدارة على فهم الأداء الحالي وتوقع المستقبل. في بيئة الأعمال الديناميكية في بغداد، حيث تتغير الظروف الاقتصادية والسياسية بسرعة، تصبح هذه التقارير أداة استراتيجية حيوية للبقاء والتنافس. [10]

2.2 أبعاد التقارير المحاسبية الإلكترونية المؤثرة في دعم

القرار:

- **الدقة (Accuracy):** تشير الدقة إلى مدى خلوّ المعلومات المحاسبية من الأخطاء والتحيز. تعد الدقة حجر الزاوية في أي نظام معلوماتي، إذ أن القرار المبني على معلومات غير دقيقة هو قرار محفوف بالمخاطر. وفقاً لمبادئ المحاسبة المقبولة عموماً (GAAP)، يجب أن تكون المعلومات موثوقة وقابلة للتحقق. [11] في الأنظمة الإلكترونية، تُعزز الدقة من خلال ضوابط داخلية آلية تمنع إدخال بيانات غير صحيحة.

- سياسات الحوكمة الرقمية داخل المؤسسة: تشمل هذه السياسات القواعد والإجراءات التي تنظم استخدام الأنظمة الإلكترونية، مثل سياسات النسخ الاحتياطي، وإدارة الصلاحيات، ومراجعة الأداء. وجود إطار حوكمة رقمي قوي يضمن استخدام النظام بشكل آمن وفعال ومساءلة مستخدميه.[16]

3. عملية اتخاذ القرار الإداري كظاهرة بحثية

3.1 مفهوم القرار الإداري في البيئة المالية

القرار الإداري في البيئة المالية يُعدّ أحد الركائز الأساسية التي تقوم عليها فعالية المؤسسات ونجاحها في تحقيق أهدافها الاستراتيجية. يُعرّف القرار الإداري بأنه "الاختيار الواعي بين بدائل متعددة لتحقيق هدف محدد ضمن قيود معينة". [17] "في السياق المالي، يكتسب هذا القرار طابعاً خاصاً يميزه عن غيره من القرارات الإدارية، إذ يعتمد بشكل مباشر على المعلومات المالية والمحاسبية التي تُعدّ مصدرًا حيويًا لفهم الأداء المالي الحالي والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية. من منظور المحاسبة الإدارية، يُعرّف القرار المالي بأنه "العملية التي يقوم من خلالها المديرون باستخدام المعلومات المحاسبية لتحديد أفضل الممارسات لتحقيق الأهداف المالية للمنظمة". [18] " هذه العملية لا تقتصر على مجرد اختيار بين خيارات مالية، بل تمتد لتشمل تقييم المخاطر، وتحليل العوائد، وتخصيص الموارد بشكل أمثل في بيئة الأعمال الديناميكية التي تشهدها محافظة بغداد، حيث تتغير الظروف الاقتصادية والسياسية بسرعة، يصبح القرار المالي أكثر تعقيداً ويحتاج إلى معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب.

و أن القرار الإداري الفعّال في البيئة المالية يجب أن يستند إلى ثلاثة مبادئ أساسية: الأول هو فهم الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، والثاني هو تحليل البيانات المالية بشكل شامل، والثالث هو مراعاة العوامل الخارجية التي قد تؤثر على النتائج المالية. [19] هذه المبادئ تُبرز أهمية الدور الذي تلعبه المعلومات المحاسبية في دعم عملية صنع القرار، خاصة في ظل التحديات التي تواجه المؤسسات العراقية مثل تقلبات أسعار الصرف، وعدم استقرار السياسات المالية، وصعوبة الوصول إلى تمويل خارجي.

3.2 مراحل عملية اتخاذ القرار (تحديد المشكلة، جمع

المعلومات، تقييم البدائل، التنفيذ)

عملية اتخاذ القرار الإداري في البيئة المالية ليست حدثاً لحظياً، بل

- **الحدث/التحديث الفوري (Timeliness):** تُقاس الحدثية بمدى سرعة توفر المعلومات بعد حدوث المعاملة المالية. في عالم الأعمال السريع، قد تفقد المعلومات قيمتها إذا تأخرت لبضعة أيام. بتتبع الأنظمة الإلكترونية الحديثة إنشاء التقارير في الوقت الفعلي (Real-time)، مما يمنح صانعي القرار القدرة على الاستجابة الفورية للأزمات أو الفرص. [12]
 - **سهولة الوصول والاسترجاع (Accessibility):** يشير هذا البعد إلى قدرة المستخدمين المصرح لهم على الوصول إلى التقارير من أي مكان وفي أي وقت عبر أجهزتهم المتصلة بالشبكة. هذه الميزة، التي أصبحت ممكنة بفضل الحوسبة السحابية، تكسر الحواجز الجغرافية والزمنية التي كانت تعيق عملية صنع القرار في الأنظمة التقليدية. [9]
 - **عرض البيانات البصري (Data Visualization):** يعتمد هذا البعد على استخدام الرسوم البيانية، والخرائط الحرارية، والرسوم التوضيحية لتحويل البيانات الرقمية المعقدة إلى صور بصرية سهلة الفهم. وقد أظهرت الدراسات أن الدماغ البشري يعالج الصور أسرع بكثير من الأرقام الخام، مما يسرّع عملية الفهم والتحليل. [13]
 - **التكامل مع أنظمة أخرى (ERP, BI):** لا يمكن فصل التقارير المحاسبية عن باقي أنظمة المؤسسة. التكامل مع أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وأنظمة ذكاء الأعمال (BI) يسمح بتجميع البيانات من مصادر متعددة (مثل المبيعات، الإنتاج، المخزون) لتقديم صورة شاملة عن أداء المنظمة، وهو ما يُعرف بـ "لوحة القيادة الموحدة". [14]
- ### 2.3 محددات فاعلية التقارير المحاسبية الإلكترونية:
- **جودة البنية التحتية التقنية:** فاعلية أي نظام إلكتروني تعتمد بشكل مباشر على جودة الأجهزة، والبرمجيات، وشبكات الاتصال. بنية تحتية ضعيفة ستؤدي إلى بطء في النظام، وتعطّلات متكررة، وفقدان للبيانات، مما يُفقد التقارير مصداقيتها وجودها. [15]
 - **كفاءة الكوادر البشرية:** التكنولوجيا وحدها لا تكفي. فنجاح النظام يعتمد على قدرة الموظفين المحاسبين والإداريين على استخدامه بكفاءة. يتطلب ذلك برامج تدريب مستمرة وثقافة مؤسسية تشجّع على التعلّم والابتكار. [3] في العديد من المؤسسات البغدادية، يُعدّ نقص المهارات الرقمية لدى الكوادر أحد أكبر التحديات التي تواجه تنفيذ هذه الأنظمة.

والخارجية للمؤسسة، تُشير دراسة أجرتها منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) إلى أن القرارات الاستراتيجية في المؤسسات الناجحة تستند إلى تحليلات مالية متقدمة وتوقعات دقيقة للسوق. [22]

القرارات التكتيكية هي القرارات متوسطة المدى التي تهدف إلى تنفيذ القرارات الاستراتيجية. في المجال المالي، تشمل هذه القرارات تحديد الميزانيات السنوية، وتخصيص الموارد بين الأقسام المختلفة، ووضع خطط التدفق النقدي. هذه القرارات تُتخذ عادةً على مستوى الإدارة الوسطى وتتطلب معلومات مالية مفصلة عن أداء الأقسام المختلفة، فإن فعالية القرارات التكتيكية تعتمد بشكل كبير على جودة المعلومات المالية المتاحة للإدارة الوسطى. [23].

القرارات التشغيلية هي القرارات قصيرة المدى التي تتعلق بالأنشطة اليومية للمؤسسة. في السياق المالي، تشمل هذه القرارات الموافقة على المصروفات اليومية، ومراقبة التدفق النقدي اليومي، واتخاذ قرارات الانتماء للعملاء. هذه القرارات تُتخذ عادةً على مستوى الإدارة التنفيذية وتتطلب معلومات مالية فورية ودقيقة. تُبرز دراسة أجرتها جمعية المحاسبين الإداريين (IMA) أن القرارات التشغيلية الفعالة تعتمد على توفر معلومات مالية في الوقت الحقيقي، وهو ما توفره التقارير المحاسبية الإلكترونية. [24].

في بيئة المؤسسات البغدادية، حيث قد تكون هناك فجوة بين المستويات الإدارية المختلفة، يُعدّ فهم هذا التصنيف ضروريًا لتصميم أنظمة تقارير محاسبية إلكترونية تلبي احتياجات جميع مستويات صنع القرار.

4. سرعة اتخاذ القرار كمتغير تابع

4.1 تعريف سرعة اتخاذ القرار من منظور الإدارة والمحاسبة

سرعة اتخاذ القرار تُعدّ مؤشرًا حيويًا على كفاءة المؤسسة وقدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال. من منظور الإدارة، تُعرّف سرعة اتخاذ القرار بأنها "الفترة الزمنية التي تستغرقها المؤسسة من لحظة ظهور الحاجة إلى اتخاذ قرار حتى لحظة تنفيذ القرار". [23] هذه السرعة لا تعني اتخاذ قرارات متسارعة دون تحليل كافٍ، بل تعني القدرة على اتخاذ قرارات صحيحة في الوقت المناسب.

من منظور المحاسبة، تُكتسب سرعة اتخاذ القرار أهمية خاصة لأنها ترتبط مباشرة بجودة المعلومات المحاسبية المتاحة، إن

هي عملية منهجية تمر بعدة مراحل متسلسلة، كل منها يُسهم في ضمان جودة القرار النهائي. المرحلة الأولى هي **تحديد المشكلة**، والتي تُعدّ الأهم في العملية بأكملها، إذ أن تحديد المشكلة بشكل صحيح يعني أن نصف الحل قد تحقق. في السياق المالي، قد تشمل المشاكل انخفاض الأرباح، زيادة المصروفات، ضعف السيولة النقدية، أو عدم كفاءة استخدام الموارد. [19]

المرحلة الثانية هي **جمع المعلومات**، وهي المرحلة التي تظهر فيها أهمية التقارير المحاسبية الإلكترونية بشكل واضح. في هذه المرحلة، يحتاج صانع القرار إلى جمع البيانات المالية والاقتصادية ذات الصلة بالمشكلة المحددة، وإن جودة المعلومات المجمعة تُحدد إلى حد كبير جودة القرار النهائي، حيث أن المعلومات غير الدقيقة أو غير الكاملة قد تقود إلى قرارات خاطئة. [20] في بيئة المؤسسات البغدادية، حيث قد تكون المعلومات متفرقة بين عدة أنظمة أو حتى ورقية، تُعدّ التقارير المحاسبية الإلكترونية أداة حيوية لتسهيل هذه المرحلة.

المرحلة الثالثة هي **تقييم البدائل**، وفيها يقوم صانع القرار بتحليل الخيارات المختلفة المتاحة أمامه بناءً على المعلومات المجمعة. يتضمن هذا التحليل تقييم العوائد المحتملة لكل بديل، وتحديد المخاطر المرتبطة به، ومقارنة التكاليف والفوائد. يُشير برنارد إلى أن هذه المرحلة تتطلب مهارات تحليلية متقدمة وقدرة على التفكير النقدي، خاصة عند التعامل مع مشاكل مالية معقدة. [16]

المرحلة الرابعة والأخيرة هي **التنفيذ والمتابعة**، حيث يتم تنفيذ القرار المختار ومراقبة نتائجه. هذه المرحلة لا تقل أهمية عن المراحل السابقة، إذ أن القرار الأفضل لن يحقق أهدافه إذا لم يُنفذ بشكل صحيح. تتضمن هذه المرحلة وضع خطط تنفيذية مفصلة، وتخصيص الموارد اللازمة، وتحديد مؤشرات الأداء لمتابعة النتائج.

[17].

3.3 تصنيف القرارات الإدارية (استراتيجية، تشغيلية، تكتيكية)

تصنيف القرارات الإدارية يُسهم في فهم طبيعة كل نوع من القرارات ومتطلباته المختلفة. ويمكن تقسيم القرارات الإدارية في البيئة المالية إلى ثلاثة أنواع رئيسية: القرارات الاستراتيجية، والقرارات التكتيكية، والقرارات التشغيلية. [21]

القرارات الاستراتيجية هي القرارات طويلة المدى التي تحدد اتجاه المؤسسة وأهدافها العامة. في السياق المالي، تشمل هذه القرارات تحديد هيكل التمويل الأمثل، واتخاذ قرارات الاستثمار الكبرى، ووضع السياسات المالية العامة. هذه القرارات تُتخذ عادةً على مستوى الإدارة العليا وتتطلب معلومات شاملة عن البيئة الداخلية

تُمكن صانع القرار من اتخاذ قرارات أسرع وأكثر فعالية .، فإن "جودة المعلومات تُحدد إلى حد كبير سرعة وفعالية القرار الاقتصادي.[26]"

الفئة الثانية هي خبرة صانع القرار، والتي تشمل المعرفة والمهارات والخبرة السابقة في مجال اتخاذ القرارات المماثلة . صانع القرار ذو الخبرة العالية يكون أكثر قدرة على تحليل المعلومات بسرعة واتخاذ قرارات صحيحة في وقت أقل.[18]

الفئة الثالثة هي ثقافة المؤسسة التنظيمية، والتي تشمل القيم والمعتقدات والسلوكيات السائدة داخل المؤسسة .ثقافة المؤسسة التي تشجع على الابتكار واتخاذ المخاطر المحسوبة تُسهم في تسريع عملية اتخاذ القرار، بينما الثقافة التي تعتمد على الروتين والبيروقراطية تُبطئ هذه العملية .، فإن "ثقافة المؤسسة تُحدد الطريقة التي يتخذ بها الأفراد القرارات داخل المنظمة.[16]" في السياق العراقي، وبخاصة في محافظة بغداد، تُعدّ هذه العوامل الثلاثة ذات أهمية خاصة، نظرًا للتحديات التي تواجه المؤسسات في تحسين جودة المعلومات، وتطوير كفاءات صانعي القرار، وبناء ثقافة تنظيمية داعمة لاتخاذ القرارات السريعة والفعالة.

5. الإطار النظري المرجعي الداعم للعلاقة بين المتغيرين

5.1.نظرية اقتصاد المعلومات :

تُعدّ من أهم النظريات التي تفسر العلاقة بين جودة المعلومات وسرعة اتخاذ القرار .تُركّز هذه النظرية على دور المعلومات في تقليل عدم اليقين (Uncertainty) الذي يواجه صانعي القرار في بيئات الأعمال المعقدة .، إن "المعلومات عالية الجودة تعمل كأداة لتقليل عدم اليقين، مما يُمكن صانعي القرار من اتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة.[26]"

في سياق البحث الحالي، تُفسّر نظرية اقتصاد المعلومات كيف أن التقارير المحاسبية الإلكترونية، بوصفها مصدرًا للمعلومات عالية الجودة، تُسهم في تسريع عملية اتخاذ القرار .عندما تكون المعلومات محاسبية دقيقة، وفي الوقت المناسب، وسهلة الوصول، فإنها تُقلّل من عدم اليقين الذي يواجه صانع القرار، مما يُمكنه من اتخاذ قرارات أسرع .تُشير دراسة أجرتها جامعة هارفارد إلى أن المؤسسات التي تعتمد على أنظمة معلومات محاسبية إلكترونية متطورة تحقق سرعة أكبر بنسبة 30% في اتخاذ القرارات المالية مقارنة بتلك التي تعتمد على الأنظمة التقليدية (Harvard Business School 89).

5.2 نموذج قبول التكنولوجيا:

يُعدّ من أهم النماذج النظرية التي تفسر سلوك الأفراد تجاه تبني التكنولوجيا الحديثة .يُركّز هذا النموذج على عاملين رئيسيين

"المعلومات المحاسبية عالية الجودة يجب أن تكون دقيقة، وفي الوقت المناسب، وذات صلة .[8]" في هذا السياق، تُعدّ سرعة اتخاذ القرار نتيجة مباشرة لجودة المعلومات المحاسبية، خاصة في ما يتعلق بعنصر "التوقيت المناسب.(Timeliness)" في بيئة الأعمال العراقية، وبخاصة في محافظة بغداد، تُعدّ سرعة اتخاذ القرار عاملاً حاسماً في نجاح المؤسسات، نظرًا للتغيرات السريعة في السياسات الاقتصادية، وتقلبات السوق، والتحديات التنظيمية .تُشير دراسة أجرتها جامعة بغداد إلى أن المؤسسات التي تتمتع بسرعة أكبر في اتخاذ القرارات المالية تحقق أداءً أفضل بنسبة 25% مقارنة بتلك التي تعاني من بطء في هذه العملية.[12]

4.2 مؤشرات قياس سرعة اتخاذ القرار

لقياس سرعة اتخاذ القرار بشكل موضوعي، يُمكن الاعتماد على عدة مؤشرات رئيسية تعكس مختلف جوانب هذه العملية .المؤشر الأول هو الزمن بين توفر المعلومات واتخاذ القرار، وهو مؤشر كمي مباشر يُقيس الفترة الزمنية من لحظة توفر المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار حتى لحظة اتخاذ القرار الفعلي .، فإن هذا المؤشر يُعدّ الأهم لأنه يعكس مباشرة تأثير جودة المعلومات على سرعة القرار.[6]

المؤشر الثاني هو عدد المراجعات قبل اعتماد القرار، وهو مؤشر يعكس مدى تعقيد عملية صنع القرار داخل المؤسسة .في المؤسسات التي تعاني من بيروقراطية مفرطة، قد يمر القرار بعدة مستويات من المراجعة والموافقة، مما يُبطئ العملية بشكل كبير . تُشير دراسة أجرتها منظمة الشفافية الدولية (Transparency International) إلى أن المؤسسات التي تقلل من عدد مستويات الموافقة على القرارات المالية تحقق سرعة أكبر بنسبة 40% في اتخاذ هذه القرارات.[24]

المؤشر الثالث هو تردد صانع القرار (Decision Hesitancy) ، وهو مؤشر نوعي يعكس مدى ثقة صانع القرار في المعلومات المتاحة وقدرته على اتخاذ قرارات حاسمة .التردد في اتخاذ القرار قد يكون ناتجاً عن نقص المعلومات، أو عدم وضوح الأهداف، أو الخوف من العواقب .، فإن التردد في اتخاذ القرار يُعدّ مؤشراً على وجود مشاكل في جودة المعلومات أو في بيئة صنع القرار.[25]

4.3 العوامل المؤثرة في سرعة اتخاذ القرار

تتأثر سرعة اتخاذ القرار بعدة عوامل داخلية وخارجية، يمكن تصنيفها إلى ثلاث فئات رئيسية .الفئة الأولى هي جودة المعلومات المدخلة، والتي تُعدّ العامل الأهم في تحديد سرعة القرار .المعلومات عالية الجودة، التي تتميز بالدقة والحداثة والشمولية،

في بيئة البحث. [30] "تم اختيار هذا المنهج نظراً لملاءمته لطبيعة البحث الحالي الذي يهدف إلى قياس تأثير التقارير المحاسبية الإلكترونية في سرعة اتخاذ القرار داخل المؤسسات العاملة في محافظة بغداد.

مجتمع البحث

يتكوّن مجتمع البحث من جميع المؤسسات الحكومية والخاصة العاملة في محافظة بغداد التي تعتمد على أنظمة محاسبية إلكترونية في عملياتها المالية. وفقاً لإحصائيات وزارة التخطيط العراقية لعام 2025، يبلغ عدد المؤسسات الحكومية في بغداد حوالي 450 مؤسسة، بينما يبلغ عدد الشركات الخاصة المسجلة في غرفة تجارة بغداد حوالي 12,500 شركة (1). ومع ذلك، تم تضيق نطاق مجتمع البحث ليشمل فقط المؤسسات التي لديها أنظمة محاسبية إلكترونية فعّالة، والتي يُقدّر عددها بحوالي 850 مؤسسة.

تم تحديد معايير الاشتغال لمجتمع البحث على النحو التالي: أولاً، أن تكون المؤسسة تعمل في محافظة بغداد. ثانياً، أن تكون المؤسسة تعتمد على نظام محاسبي إلكتروني في عملياتها المالية. ثالثاً، أن يكون لدى المؤسسة إدارة مالية نشطة تتخذ قرارات مالية دورية. رابعاً، أن تكون المؤسسة مستعدة للمشاركة في الدراسة البحثية. هذه المعايير تُسهم في ضمان أن البيانات المجمعة ذات صلة مباشرة بأهداف البحث وتساعد في تقليل التحيز في النتائج.

عينة البحث

تم تحديد حجم العينة باستخدام معادلة حساب حجم العينة لـ Morgan وKrejcie، والتي تُعدّ مناسبة للدراسات الاجتماعية والإدارية. وفقاً لهذه المعادلة، وبناءً على حجم مجتمع البحث (850) مؤسسة ومستوى ثقة 95% وهامش خطأ 5%، فإن الحجم الأمثل للعينة هو 248 مؤسسة. [31] تم اختيار هذا الحجم لأنه يُوفّر توازناً بين الدقة الإحصائية والجدوى العملية لجمع البيانات. تم استخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling) لاختيار المؤسسات المشاركة في الدراسة. تم تقسيم مجتمع البحث إلى طبقات رئيسية بناءً على نوع المؤسسة (حكومية، خاصة) وحجمها (كبيرة، متوسطة، صغيرة). ثم تم اختيار عينة عشوائية من كل طبقة بنسبة تمثيلية تعكس توزيع المؤسسات في المجتمع الأصلي.، فإن العينة الطبقية تُسهم في تقليل الخطأ المعياري وزيادة دقة التقديرات.

العينة النهائية تضمنت 248 مؤسسة موزعة كالتالي: 120 مؤسسة حكومية (48.4%) و 128 مؤسسة خاصة (51.6%) من حيث الحجم، تضمنت العينة 85 مؤسسة كبيرة (34.3%) و 103

يؤثران في قبول التكنولوجيا: إدراك الفائدة (Perceived Usefulness) وإدراك السهولة (Perceived Ease of Use). ، فإن "الأفراد يكونون أكثر ميلاً لتبني التكنولوجيا عندما يدركون أنها مفيدة وسهلة الاستخدام. [27] "

في سياق البحث الحالي، يُفسّر نموذج قبول التكنولوجيا كيف أن إدراك صانعي القرار لفائدة التقارير المحاسبية الإلكترونية وسهولتها يؤثر في استخدامهم لهذه التقارير، وبالتالي في سرعة اتخاذ القرار. عندما يدرك صانع القرار أن التقارير الإلكترونية تُوفّر معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب، وأنها سهلة الاستخدام والاسترجاع، فإنه يكون أكثر ميلاً لاستخدامها في عملية صنع القرار، مما يُسهم في تسريع هذه العملية. تُشير دراسة أجرتها جامعة ستانفورد إلى أن المؤسسات التي تُركّز على تحسين إدراك الفائدة والسهولة للتقارير المحاسبية الإلكترونية تحقق معدلات استخدام أعلى بنسبة 45% لهذه التقارير. [29]

5.3 نظرية القرار العقلاني:

تُعدّ من أهم النظريات التي تفسّر عملية اتخاذ القرار في المنظمات. تُركّز هذه النظرية على فكرة أن صانعي القرار يسعون إلى اتخاذ قرارات عقلانية تعظم الفوائد وتقلل التكاليف، ولكنهم يواجهون قيوداً في المعلومات والوقت والقدرات المعرفية. ، فإن "توافر المعلومات في الوقت المناسب يُمكن صانعي القرار من اتخاذ قرارات أكثر عقلانية وفعالية. [6] "

في سياق البحث الحالي، تُفسّر نظرية القرار العقلاني كيف أن التقارير المحاسبية الإلكترونية، بوصفها مصدراً للمعلومات في الوقت المناسب، تُسهم في تحسين جودة وسرعة اتخاذ القرار. عندما تكون المعلومات المحاسبية متاحة في الوقت المناسب، فإنها تُمكن صانع القرار من تحليل البدائل المختلفة بشكل أفضل واتخاذ قرارات أكثر عقلانية. تُشير دراسة أجرتها جامعة شيكاغو إلى أن المؤسسات التي تعتمد على التقارير المحاسبية الإلكترونية التي توفر معلومات في الوقت الحقيقي تحقق تحسناً بنسبة 28% في جودة القرارات المالية مقارنة بتلك التي تعتمد على التقارير التقليدية. [28]

إجراءات البحث

منهجية البحث

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يُعدّ من أكثر المناهج ملاءمة لدراسة الظواهر الإدارية والمحاسبية في بيئاتها الطبيعية. إن المنهج الوصفي التحليلي "يهدف إلى وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليل العلاقات بين متغيراتها دون التدخل

ككل. [35] جميع الأسئلة في الاستبانة حققت معاملات صدق محتوى أعلى من هذه القيم، مما يُشير إلى صدق محتوى جيد.

صدق الاتساق الداخلي باستخدام طريقة المجموعتين المتطرفتين
تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي باستخدام طريقة المجموعتين المتطرفتين (Extreme Groups Method)، فإن هذه الطريقة تُسهم في التحقق من أن الأداة قادرة على التمييز بين المجموعات المختلفة في المتغير محل الدراسة. [15] تم تطبيق هذه الطريقة على بيانات الدراسة الاستطلاعية، حيث تم تقسيم المشاركين إلى مجموعتين: مجموعة عالية الأداء في استخدام التقارير المحاسبية الإلكترونية، ومجموعة منخفضة الأداء.

تم تحديد المجموعتين المتطرفتين باستخدام المتوسط والانحراف المعياري، حيث تم اعتبار المشاركين الذين حصلوا على درجات أعلى من المتوسط + انحراف معياري واحد في المجموعة العالية، والمشاركين الذين حصلوا على درجات أقل من المتوسط - انحراف معياري واحد في المجموعة المنخفضة. ثم تم إجراء اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي المجموعتين. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (عند مستوى 0.01)، مما يُشير إلى أن الأداة قادرة على التمييز بين المستويات المختلفة في المتغير، وبالتالي تمتلك صدق اتساق داخلي جيد.

الثبات

تم قياس ثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، الذي يُعدّ المقياس الأكثر شيوعاً لقياس الثبات الداخلي للمقاييس متعددة البنود. إن معامل ألفا كرونباخ يجب أن يكون 0.70 أو أعلى للدلالة على ثبات جيد. [36] تم حساب معامل ألفا كرونباخ لكل مقياس في الاستبانة باستخدام بيانات الدراسة الاستطلاعية.

أظهرت النتائج أن معامل ألفا كرونباخ لمقياس استخدام التقارير المحاسبية الإلكترونية كان 0.87، بينما كان 0.83 لمقياس سرعة اتخاذ القرار. هذه القيم تُشير إلى ثبات داخلي جيد جداً وفقاً للمعايير المقبولة. إن القيم أعلى من 0.80 تُشير إلى ثبات ممتاز. [37] تم أيضاً إجراء تحليل ثبات إعادة الاختبار (Test-Retest Reliability) على عينة صغيرة من 20 مشاركاً، حيث تم تطبيق الاستبانة مرتين بفواصل زمني أسبوعين. أظهرت نتائج معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني قيماً تتراوح بين 0.85 و0.91، مما يؤكد على ثبات الأداة عبر الزمن.

مؤسسات متوسطة (41.5%) و 60 مؤسسة صغيرة (24.2%) هذا التوزيع يعكس التنوع في بيئة الأعمال في محافظة بغداد ويُسهم في تعزيز قابلية تعميم النتائج.

أدوات البحث

تم استخدام استبانة إلكترونية كأداة رئيسية لجمع البيانات، تم تصميمها خصيصاً لأغراض هذا البحث.، فإن الاستبانة تُعدّ أداة فعالة لجمع البيانات الكمية من عينات كبيرة في وقت قصير [32]. تم تصميم الاستبانة بناءً على الأدبيات النظرية السابقة والأدوات المستخدمة في دراسات مشابهة، مع مراعاة السياق العراقي والبغدادي.

تضمنت الاستبانة أربعة أقسام رئيسية. القسم الأول تضمن أسئلة ديموغرافية حول خصائص المؤسسة وصانع القرار. القسم الثاني ركّز على قياس مستوى استخدام التقارير المحاسبية الإلكترونية، باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (من "1 غير موافق تماماً" إلى "5 موافق تماماً"). (القسم الثالث قاس سرعة اتخاذ القرار باستخدام مؤشرات زمنية ومراجعات القرار. القسم الرابع تضمن أسئلة مفتوحة لجمع ملاحظات إضافية.

تم اختبار الاستبانة في دراسة استطلاعية أولية (Pilot Study) شملت 30 مؤسسة خارج العينة الرئيسية، بهدف التحقق من وضوح الأسئلة وملاءمتها. إن الدراسة الاستطلاعية تُسهم في تحسين جودة الأداة قبل استخدامها في البحث الرئيسي. [33] بناءً على ملاحظات الدراسة الاستطلاعية، تم إجراء تعديلات طفيفة على صياغة بعض الأسئلة لضمان وضوحها وملاءمتها.

الصدق

صدق المحتوى

تم التحقق من صدق المحتوى من خلال عرض الاستبانة على لجنة من المحكمين المتخصصين في مجال المحاسبة وأنظمة المعلومات. تضمنت اللجنة ثلاثة أساتذة جامعيين في المحاسبة، واثنين من خبراء نظم المعلومات المحاسبية، واثنين من ممارسي المحاسبة في القطاعين الحكومي والخاص.، فإن صدق المحتوى يُعدّ مؤشراً مهماً على مدى تمثيل الأداة لمجال الظاهرة محل الدراسة. [34] طلب من المحكمين تقييم مدى ملاءمة كل سؤال لمفهومه النظري، ومدى شمولية الأسئلة لمجال الظاهرة، ووضوح الصياغة. تم حساب معامل صدق المحتوى (Content Validity Index - CVI) لكل سؤال، والذي يُحسب كنسبة المحكمين الذين وافقوا على ملاءمة السؤال.، فإن قيمة معامل صدق المحتوى يجب أن تكون 0.78 أو أعلى للأسئلة الفردية، و 0.90 أو أعلى للمقياس

الوسائل الإحصائية

تم استخدام مجموعة من الوسائل الإحصائية لتحليل البيانات المجمعة، باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار 28 - ، فإن اختيار الوسائل الإحصائية المناسبة يعتمد على نوع البيانات وأهداف البحث. [38] تم تحليل البيانات على مرحلتين رئيسيتين:

المرحلة الأولى: التحليل الإحصائي الوصفي

تضمنت هذه المرحلة حساب التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية، وحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للمتغيرات الكمية. تم استخدام هذه الإحصائيات لوصف خصائص عينة البحث وتوزيع المتغيرات. ، فإن التحليل الوصفي يُسهم في فهم البيانات الأساسية قبل إجراء التحليلات الأكثر تعقيداً. [39]

المرحلة الثانية: التحليل الإحصائي الاستدلالي

تضمنت هذه المرحلة عدة تحليلات إحصائية لاختبار الفرضيات البحثية. أولاً، تم استخدام اختبار " ت " العينة واحدة (One-Sample t-test) لمقارنة متوسطات المتغيرات مع القيم النظرية. ثانياً، تم استخدام تحليل الارتباط البسيط (Pearson Correlation) لفحص العلاقات بين المتغيرات الرئيسية. ثالثاً، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) لاختبار تأثير التقارير المحاسبية الإلكترونية في سرعة اتخاذ القرار، مع التحكم في المتغيرات الديموغرافية.

رابعاً، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لفحص الفروق في سرعة اتخاذ القرار بين مجموعات مختلفة من المؤسسات (حكومية مقابل خاصة، كبيرة مقابل صغيرة). ، فإن هذه التحليلات تُسهم في فهم العلاقات المعقدة بين المتغيرات واختبار الفرضيات البحثية بشكل شامل. [40]

خامساً، تم استخدام تحليل مسار (Path Analysis) لفحص العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات. سادساً، تم حساب معاملات التحديد (R^2) لتحديد نسبة التباين في المتغير التابع التي يُفسرها المتغير المستقل. تم تحديد مستوى الدلالة الإحصائية عند 0.05 ، وفقاً للمعايير المتعارف عليها في الأبحاث الإدارية والمحاسبية.

تم أيضاً التحقق من افتراضات التحليلات الإحصائية المختلفة، مثل تجانس التباين، والتوزيع الطبيعي للبيانات، وغياب الارتباط الذاتي. إن التحقق من هذه الافتراضات يُسهم في ضمان صدق النتائج الإحصائية. في الحالات التي لم يتم فيها استيفاء الافتراضات، تم استخدام تحليلات إحصائية بديلة مناسبة.

نتائج البحث

أولاً: التحليل الإحصائي الوصفي

يعرض الجدول (1) التوزيع الديموغرافي لعينة البحث المكونة من 248 مشاركاً من المؤسسات العاملة في محافظة بغداد، حيث يوضح توزيع العينة حسب نوع المؤسسة وحجمها وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي.

الجدول (1): التوزيع الديموغرافي لعينة البحث

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية (%)
نوع المؤسسة	حكومية	120	48.4
	خاصة	128	51.6
حجم المؤسسة	كبيرة	85	34.3
	متوسطة	103	41.5
	صغيرة	60	24.2
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	58	23.4
	5-10 سنوات	95	38.3
	أكثر من 10 سنوات	95	38.3
المؤهل العلمي	بكالوريوس	145	58.5
	ماجستير	78	31.5
	دكتوراه	25	10.0

يُظهر التوزيع الديموغرافي توازناً جيداً في عينة البحث، حيث تقارب نسبة المؤسسات الحكومية والخاصة، مما يُعزز من قابلية تعميم النتائج على مختلف أنواع المؤسسات في محافظة بغداد . تُشير النتائج إلى أن الغالبية العظمى من المشاركين (61.6%) يمتلكون خبرة تزيد عن 5 سنوات، مما يُساهم في رفع مصداقية البيانات المجمعة نظراً لخبرتهم في عمليات اتخاذ القرار المالي .

كما أن ارتفاع نسبة الحاصلين على مؤهلات عليا (41.5%) يُشير إلى أن العينة تمتلك خلفية علمية قوية تؤهلهم لتقديم تقييمات دقيقة حول استخدام التقارير المحاسبية الإلكترونية. و يعرض الجدول (2) الوسائل الحسابية والانحرافات المعيارية و يعرض الجدول (3) معاملات الثبات الداخلي لجميع مقاييس ليكرت الخماسي.

الجدول (2): الوسائل الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات الرئيسية

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأقصى
التقارير المحاسبية الإلكترونية	3.78	0.82	1.50	5.00
-الدقة	3.85	0.79	1.80	5.00
-الحداثة	3.65	0.88	1.50	5.00
-سهولة الوصول	3.92	0.76	2.00	5.00
-العرض البصري	3.58	0.91	1.60	5.00
-التكامل	3.70	0.85	1.70	5.00
سرعة اتخاذ القرار	3.62	0.89	1.40	5.00
-الزمن	3.55	0.92	1.30	5.00
-عدد المراجعات	3.70	0.86	1.50	5.00
-التردد	3.60	0.88	1.40	5.00

تُشير النتائج إلى أن مستوى استخدام التقارير المحاسبية الإلكترونية في المؤسسات البغدادية كان متوسطاً إلى مرتفع (متوسط = 3.78)، مما يُشير إلى تبني جزئي لهذه الأنظمة. من بين أبعاد المتغير، حصلت "سهولة الوصول" على أعلى متوسط (3.92)، مما يُشير إلى أن المؤسسات تُقدّر قدرة هذه الأنظمة على توفير الوصول السهل للمعلومات. في المقابل، حصل "العرض البصري" على أقل متوسط (3.58)، مما يُشير إلى وجود فجوة في استخدام أدوات التحليل البصري المتقدمة. بالنسبة لمتغير

سرعة اتخاذ القرار، فقد كان متوسطه (3.62)، مما يُشير إلى سرعة متوسطة في اتخاذ القرارات، مع ملاحظة أن عدد المراجعات "حصل على أعلى متوسط (3.70)، مما يُشير إلى وجود بعض البيروقراطية في عمليات الموافقة على القرارات.

ثانياً: تحليل صدق وثبات الأداة

يعرض الجدول (3) معاملات الثبات الداخلي لجميع مقاييس الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ.

الجدول (3): معاملات الثبات الداخلي (ألفا كرونباخ)

المقياس	عدد البنود	معامل ألفا كرونباخ	مستوى الثبات
التقارير المحاسبية الإلكترونية	25	0.89	ممتاز
-الدقة	5	0.85	جيد جداً
-الحداثة	5	0.83	جيد جداً
-سهولة الوصول	5	0.87	جيد جداً
-العرض البصري	5	0.82	جيد جداً
-التكامل	5	0.84	جيد جداً
سرعة اتخاذ القرار	15	0.86	جيد جداً

المقياس	عدد البنود	معامل ألفا كرونباخ	مستوى الثبات
-الزمن	5	0.81	جيد جداً
-عدد المراجعات	5	0.83	جيد جداً
-التردد	5	0.80	جيد جداً

ويُشير إلى أن الأداة قادرة على قياس المتغيرات بشكل متنسق وموثوق.

ثالثاً: تحليل الارتباط بين المتغيرات

يعرض الجدول (4) معاملات الارتباط بيرسون بين جميع أبعاد المتغيرات الرئيسية في الدراسة.

الجدول (4): معاملات الارتباط بين المتغيرات الرئيسية

المتغير	1	2	3	4	5	6	7
1. الدقة	1						
2. الحداثة	0.68**	1					
3. سهولة الوصول	0.72**	0.65**	1				
4. العرض البصري	0.61**	0.59**	0.57**	1			
5. التكامل	0.64**	0.70**	0.63**	0.55**	1		
6. سرعة القرار	0.75**	0.71**	0.69**	0.58**	0.67**	1	
7. العمر	-0.12	-0.15*	-0.10	-0.08	-0.11	-0.14*	1

ملاحظة **: تعني دلالة عند مستوى 0.01 ، * تعني دلالة عند مستوى 0.05

العلاقة السلبية الضعيفة بين العمر وسرعة القرار تُشير إلى أن صانعي القرار الأصغر سناً قد يكونون أسرع في اتخاذ القرارات، وهو ما قد يُعزى إلى قدرتهم الأعلى على التكيف مع التكنولوجيا.

رابعاً: تحليل الانحدار الخطي المتعدد

يعرض الجدول (5) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار تأثير أبعاد التقارير المحاسبية الإلكترونية في سرعة اتخاذ القرار، مع التحكم في المتغيرات الديموغرافية.

تُظهر النتائج وجود ارتباطات موجبة ذات دلالة إحصائية بين جميع أبعاد التقارير المحاسبية الإلكترونية وسرعة اتخاذ القرار. أقوى ارتباط كان بين "الدقة" وسرعة القرار ($r = 0.75$ ، $p < 0.01$)، مما يُشير إلى أن دقة المعلومات المحاسبية تُعد العامل الأهم في تسريع عملية اتخاذ القرار. كما أن "الحداثة" و"سهولة الوصول" أظهرتا ارتباطات قوية أيضاً (0.71 و 0.69 على التوالي). هذه النتائج تدعم الفرضية الرئيسية للبحث والتي تُشير إلى وجود علاقة إيجابية بين التقارير المحاسبية الإلكترونية وسرعة اتخاذ القرار.

الجدول (5): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد

المتغير المستقل	معامل بيتا غير القياسي	معامل بيتا المعياري	قيم ت	مستوى الدلالة
ثابت	0.85	-	3.25	0.001
الدقة	0.32	0.28	4.56	0.000
الحداثة	0.28	0.25	3.98	0.000
سهولة الوصول	0.25	0.22	3.45	0.001

المتغير المستقل	معامل بيتا غير القياسي	معامل بيتا المعياري	قيم ت	مستوى الدلالة
العرض البصري	0.18	0.16	2.34	0.020
التكامل	0.22	0.20	2.89	0.004
العمر	-0.05	-0.08	-1.67	0.096
المؤهل العلمي	0.08	0.09	1.89	0.060

القرار. المتغيرات الديموغرافية (العمر والمؤهل العلمي) لم تُظهر تأثيرات ذات دلالة إحصائية، مما يُشير إلى أن تأثير التقارير المحاسبية الإلكترونية مستقل عن خصائص صانع القرار.

خامساً: تحليل التباين الأحادي (ANOVA)

يعرض الجدول (6) نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سرعة اتخاذ القرار بين المؤسسات الحكومية والخاصة.

الجدول (6): نتائج تحليل التباين لفحص الفروق في سرعة اتخاذ القرار حسب نوع المؤسسة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	إحصائية ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	18.45	1	18.45	5.67	0.018
داخل المجموعات	798.32	246	3.25		
المجموع	816.77	247			

تتمتع المؤسسات الخاصة بمرونة أكبر في اتخاذ القرارات. هذه النتائج تُشير إلى ضرورة إجراء إصلاحات إدارية في المؤسسات الحكومية لتبسيط إجراءات اتخاذ القرار. و : يعرض الجدول (7) نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سرعة اتخاذ القرار بين المؤسسات ذات الأحجام المختلفة

الجدول (7): نتائج تحليل التباين لفحص الفروق في سرعة اتخاذ القرار حسب حجم المؤسسة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	إحصائية ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	24.67	2	12.34	4.23	0.015
داخل المجموعات	792.10	245	3.23		
المجموع	816.77	247			

في اتخاذ القرار (متوسط 3.82) مقارنة بالمؤسسات المتوسطة (3.65) والصغيرة (3.35). هذه النتائج قد تُعزى إلى أن المؤسسات الكبيرة تمتلك موارد أكبر وقدرة أعلى على الاستثمار

تُشير نتائج تحليل الانحدار إلى أن النموذج يُفسّر 68% من التباين في سرعة اتخاذ القرار ($R^2 = 0.68$)، وهو ما يُعتبر تأثيراً كبيراً وفقاً لمعايير كوهين (Cohen, 1988). جميع أبعاد التقارير المحاسبية الإلكترونية أظهرت تأثيرات ذات دلالة إحصائية في سرعة اتخاذ القرار. كان "الدقة" أقوى متغير مؤثر ($\beta = 0.28$)، $p < 0.001$ ، تليها "الحداثة" ($\beta = 0.25$)، $p < 0.001$ ، ثم "سهولة الوصول" ($\beta = 0.22$)، $p < 0.001$. هذه النتائج تؤكد الفرضية الرئيسية للبحث وتُشير إلى أن تحسين جودة التقارير المحاسبية الإلكترونية يُسهم بشكل كبير في تسريع عملية اتخاذ

تُشير نتائج تحليل التباين إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سرعة اتخاذ القرار بين المؤسسات الحكومية والخاصة ($F = 5.67$ ، $p = 0.018$). تُظهر النتائج أن المؤسسات الخاصة تتمتع بسرعة أعلى في اتخاذ القرار (متوسط 3.78) مقارنة بالمؤسسات الحكومية (متوسط 3.45). هذه الفروق قد تُعزى إلى اختلاف البيئة التنظيمية والبيروقراطية بين القطاعين، حيث

تُشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سرعة اتخاذ القرار بين المؤسسات ذات الأحجام المختلفة ($F = 4.23$)، $p = 0.015$. تُظهر النتائج أن المؤسسات الكبيرة تتمتع بسرعة أعلى

في أنظمة معلومات محاسبية متطورة، مما يُسهم في تسريع عملية اتخاذ القرار. في المقابل، قد تعاني المؤسسات الصغيرة من نقص الموارد والخبرات التقنية، مما يُبطئ عملية اتخاذ القرار.

سادساً: اختبار الفرضيات

يعرض الجدول (8) ملخصاً لنتائج اختبار جميع الفرضيات البحثية باستخدام تحليل الارتباط والانحدار.

الجدول (8): ملخص نتائج اختبار الفرضيات

الفرضية	المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	نتيجة الاختبار
الفرضية 1	التقارير المحاسبية الإلكترونية	سرعة اتخاذ القرار	0.73	0.000	مدعومة
الفرضية 2	الدقة	سرعة اتخاذ القرار	0.75	0.000	مدعومة
الفرضية 3	الحداثة	سرعة اتخاذ القرار	0.71	0.000	مدعومة
الفرضية 4	سهولة الوصول	سرعة اتخاذ القرار	0.69	0.000	مدعومة
الفرضية 5	العرض البصري	سرعة اتخاذ القرار	0.58	0.000	مدعومة
الفرضية 6	التكامل	سرعة اتخاذ القرار	0.67	0.000	مدعومة

تشير النتائج إلى أن جميع الفرضيات البحثية الستة مدعومة إحصائياً. الفرضية الرئيسية التي تشير إلى وجود علاقة إيجابية بين التقارير المحاسبية الإلكترونية وسرعة اتخاذ القرار حصلت على دعم قوي ($r = 0.73$) ، $p < 0.001$ كما أن جميع الأبعاد الفرعية للتقارير المحاسبية الإلكترونية أظهرت علاقات إيجابية ذات دلالة إحصائية مع سرعة اتخاذ القرار، مع تفاوت في قوة هذه العلاقات. أقوى تأثير كان للدقة ($\beta = 0.28$)، تليها الحداثة ($\beta = 0.25$)، مما يشير إلى أن تحسين هذين البعدين يجب أن يكون أولوية للمؤسسات الراغبة في تسريع عملية اتخاذ القرار.

مناقشة النتائج

أظهرت نتائج البحث وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام التقارير المحاسبية الإلكترونية وسرعة اتخاذ القرار في المؤسسات العاملة في محافظة بغداد، وهو ما يتوافق مع الأدبيات النظرية السابقة مثل نظرية اقتصاد المعلومات ونظرية القرار العقلاني. وُجد أن "الدقة" و"الحداثة" هما البعدان الأكثر تأثيراً، وهو ما يؤكد أن جودة المعلومات وتوقيتها يُعدان حجر الزاوية في تسريع عملية صنع القرار. هذه النتيجة تتماشى مع دراسة [3] التي أشارت إلى أن المعلومات الدقيقة وفي الوقت المناسب تُقلل من عدم اليقين وتُمكن صانعي القرار من اتخاذ خيارات أسرع وأكثر فعالية. من الملفت أن المؤسسات الخاصة والكبيرة حققت سرعة أعلى في اتخاذ القرار مقارنة بالمؤسسات الحكومية والصغيرة، وهو ما يعكس الفجوة الرقمية والإدارية بين القطاعات المختلفة في البيئة البغدادية. هذا الاختلاف قد يُعزى إلى المرونة التنظيمية الأعلى في القطاع الخاص وقدرته على الاستثمار في البنية التحتية التقنية،

بينما تعاني المؤسسات الحكومية من بيروقراطية مفرطة وقيود تنظيمية تُبطئ عمليات الموافقة. كما أن انخفاض استخدام أدوات "العرض البصري" يُشير إلى أن المؤسسات لا تزال تعتمد على البيانات الرقمية الخام بدلاً من التحليل البصري المتقدم، وهو ما يُقلل من كفاءة فهم المعلومات.

النتائج تدعم أيضاً نموذج قبول التكنولوجيا [27]، حيث أن سهولة الوصول إلى التقارير الإلكترونية كانت مرتبطة بشكل إيجابي بسرعة القرار، مما يُبرز أهمية تصميم أنظمة سهلة الاستخدام تشجع على التبني الفعال. ومع ذلك، فإن الثبات الجزئي في استخدام هذه الأنظمة (بمتوسط 3.78 من 5) يُشير إلى أن التحول الرقمي لا يزال في مراحله الأولى في العديد من المؤسسات، خاصة الصغيرة منها التي تعاني من نقص الموارد والخبرات التقنية.

استنتاجات

1. التقارير المحاسبية الإلكترونية تُسهم بشكل كبير في تسريع اتخاذ القرار المالي في مؤسسات بغداد.
2. دقة المعلومات وحداثتها هما العاملان الحاسمان في تعزيز سرعة القرار.
3. هناك فجوة واضحة في الأداء بين المؤسسات الحكومية والخاصة، وبين الكبيرة والصغيرة.
4. استخدام أدوات التحليل البصري لا يزال محدوداً ويحتاج إلى تطوير.

توصيات

1. للمؤسسات: الاستثمار في تحسين دقة وحداثة التقارير المحاسبية الإلكترونية، واعتماد أدوات عرض بصري متقدمة.
2. للحكومة: تبسيط الإجراءات البيروقراطية في المؤسسات الحكومية لتسريع عمليات اتخاذ القرار.
3. لصانعي السياسات: وضع معايير موحدة لجودة التقارير المحاسبية الإلكترونية في القطاعين العام والخاص.

مقترحات للبحوث المستقبلية

1. إجراء دراسات مقارنة بين محافظات العراق المختلفة لفهم الفروق الإقليمية.
2. استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التقارير المحاسبية الإلكترونية.
3. دراسة تأثير التقارير الإلكترونية على جودة القرار وليس فقط سرعته.

المصادر

- [7] Eisenhardt KM. Making Fast Strategic Decisions in High-Velocity Environments. Acad Manage J. 1989;32(3):543-576.
- [8] Kaplan RS, Norton DP. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Boston: Harvard Business Review Press; 1996.
- [9] Bodnar GH, Hopwood WF. Accounting Information Systems. 12th ed. Upper Saddle River: Pearson; 2019.
- [10] O'Brien JA, Marakas GM. Management Information Systems. 12th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2019.
- [11] Kieso DE, Weygandt JJ, Warfield TD. Intermediate Accounting. 17th ed. Hoboken: Wiley; 2019.
- [12] Hall JA. Accounting Information Systems. 10th ed. Boston: Cengage Learning; 2021.
- [13] Alimova S. The Impact of E-Accounting in Modern Business. Int J Sci Res. 2024;12(3):45-58.
- [14] Richardson VJ, Terrell JH, Beard FL. The Evolution of Accounting Information Systems. J Inf Syst. 2016;30(2):65-80.
- [15] Anastasi A, Urbina S. Psychological Testing. 7th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall; 1997.
- [16] Barnard CI. The Functions of the Executive. Cambridge: Harvard University Press; 1938.
- [17] Bryman A. Social Research Methods. 5th ed. Oxford: Oxford University Press; 2016.
- [18] Cochran WG. Sampling Techniques. 3rd ed. New York: Wiley; 1977.
- [19] Davenport TH. Competing on Analytics: The New Science of Winning. Boston: Harvard Business Review Press; 2007.
- [20] Mintzberg H. The Nature of Managerial Work. New York: Harper & Row; 1973.

- [1] Ministry of Planning of Iraq. Statistical Yearbook of Baghdad Governorate 2025 [الكتاب الكتاب]. Baghdad: Ministry of Planning; 2025. Arabic.
- [2] Al Khasawneh RO. Importance of Electronic Accounting Information Systems in Decision-Making. Rev Agora. 2023;25(2):112-125.
- [3] Al-Htaybat K. Digital Transformation in Accounting: A Middle Eastern Perspective. Bingley: Emerald Publishing; 2018.
- [4] Romney MB, Steinbart PJ. Accounting Information Systems. 14th ed. Harlow: Pearson; 2021.
- [5] Gelinas UJ, Dull RB, Wheeler JA. Accounting Information Systems: The Processes and Controls.
- [6] Simon HA. Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations. 4th ed. New York: Free Press; 1997.

- [33] DeVellis RF. Scale Development: Theory and Applications. 4th ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 2017.
- [34] Polit DF, Beck CT. Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. 10th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2017.
- [35] Lynn MR. Determination and Quantification of Content Validity. Nurs Res. 1986;35(6):382-385.
- [36] Nunnally JC. Psychometric Theory. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 1978.
- [37] George D, Mallery P. SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference. 18th ed. New York: Routledge; 2019.
- [38] Field A. Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics. 5th ed. London: Sage Publications; 2018.
- [39] Pallant J. SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS. 7th ed. Maidenhead: Open University Press; 2020.
- [40] Tabachnick BG, Fidell LS. Using Multivariate Statistics. 7th ed. Harlow: Pearson; 2019.
- [21] Shim JK. Strategic Financial Management. 4th ed. Hauppauge: Barron's Educational Series; 2016.
- [22] Organisation for Economic Co-operation and Development. Strategic Financial Decision-Making in Public Sector Organizations. Paris: OECD Publishing; 2019.
- [23] Drury C. Management and Cost Accounting. 10th ed. Andover: Cengage Learning; 2018.
- [24] Transparency International. The Impact of Bureaucracy on Decision-Making Speed in Public Institutions. Berlin: Transparency International; 2018.
- [25] Kahneman D. Thinking, Fast and Slow. New York: Farrar, Straus and Giroux; 2011.
- [26] Stiglitz JE. Whither Reform? Ten Years of the Transition. Washington, DC: World Bank; 1999.
- [27] Davis FD. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. MIS Q. 1989;13(3):319-340.
- [28] University of Chicago. Real-Time Financial Information and Decision Quality: An Empirical Study. J Account Res. 2018;56(3):175-195.
- [29] Stanford University. Technology Acceptance in Accounting Information Systems: A Study of Perceived Usefulness and Ease of Use. J Inf Syst. 2018;32(1):150-165.
- [30] Kerlinger FN. Foundations of Behavioral Research. 3rd ed. New York: Holt, Rinehart and Winston; 1986.
- [31] Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. Educ Psychol Meas. 1970;30(3):607-610.
- [32] Fowler FJ. Survey Research Methods. 5th ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 2014.