



AL-Rafidain University

PISSN: (1681-6870); EISSN: (2790-2293)

مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم

Available online at: <https://www.jrucs.iq>

JRUCS

Journal of AL-Rafidain
University College
for Sciences

تأثير نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء التنظيمي

كفاح حميد سلطان

kifah.sultan@su.edu.krd

قسم القانون، كلية القانون، جامعة صلاح الدين، أربيل، العراق

المستخلص

يهدف هذه البحث إلى تحليل تأثير نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء التنظيمي، وذلك من خلال بحث تطبيقي لآراء عينة من موظفي وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في إقليم كردستان العراق - أربيل. انطلق البحث من فرضية مفادها أن تطبيق نظم المعلومات الإدارية ذو الكفاءة العالية يمكن أن يسهم في تعزيز فعالية الأداء التنظيمي. لتحقيق ذلك، تم بناء الجانب النظري تضمن خمسة أبعاد تمثل مكونات نظم المعلومات الإدارية: الأجهزة، البرامج، العمليات، البيانات، الموظفون، وتم قياس تأثيرها على الأداء التنظيمي باستخدام أسلوبي تحليل الارتباط والانحدار الخطي. استخدم البحث المنهج الكمي، وتم جمع البيانات باستخدام استبيان موجه إلى عينة مكونة من 250 موظفًا من مختلف المستويات الوظيفية في الوزارة، بعد التأكد من صدقه وثباته.

كشفت النتائج أن هناك علاقات ارتباط معنوية موجبة بين جميع مكونات نظم المعلومات الإدارية والأداء التنظيمي، إلا أن التأثير السببي المباشر اقتصر على بُعدي "البيانات" و"العاملين"، في حين لم يظهر كل من "الأجهزة"، "البرامج"، و"العمليات" تأثيرًا معنويًا مباشرًا على الأداء. كما بينت النتائج أن نظم المعلومات الإدارية تفسر نحو 46.9% من التباين في الأداء التنظيمي. استنادًا إلى ذلك، أوصى البحث بضرورة التركيز على تطوير جودة البيانات وتعزيز كفاءة الموظفين، فضلًا عن مراجعة آليات تفعيل واستخدام المكونات التقنية للنظام لضمان انعكاسها الفعلي على الأداء التنظيمي. كما اقترح البحث إجراء بحوث مستقبلية في قطاعات مختلفة وتوسيع النموذج النظري ليشمل متغيرات وسيطة ومعدلة، مما يسهم في تعميق الفهم حول العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية والأداء التنظيمي.

معلومات البحث

تواريخ البحث:

تاريخ تقديم البحث: 24/9/2025
تاريخ قبول البحث: 21/10/2025
تاريخ رفع البحث على الموقع:
31/12/2025

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات الإدارية، الأداء التنظيمي، تحسين الأداء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، إقليم كردستان العراق

للمراسلة

كفاح حميد سلطان

kifah.sultan@su.edu.krdDOI: <https://doi.org/10.55562/jrucs.v58i1.7>

المقدمة

تُعد نظم المعلومات الإدارية (Management Information Systems - MIS) أحد أهم الأدوات الحديثة التي تمكن المؤسسات من تحسين كفاءتها وفعاليتها التنظيمية في ظل بيئة عمل تتسم بالتعقيد والتغير السريع. إذ تسهم هذه النظم في جمع البيانات وتحليلها وتحويلها إلى معلومات تدعم عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرار، بما يعزز من جودة الأداء التنظيمي ويزيد من القدرة التنافسية للمؤسسات العامة والخاصة على حد سواء. ومع التحولات التكنولوجية المتسارعة، أصبحت نظم المعلومات الإدارية ركيزة أساسية في تحقيق الحوكمة الرشيدة، ورفع مستوى الشفافية، وتحسين جودة الخدمات المقدمة في هذا الإطار، تواجه المؤسسات الحكومية في إقليم كردستان العراق تحديات متزايدة تتعلق بفعالية الأداء التنظيمي وجودة الخدمات المقدمة للمواطنين، خاصة في ظل محدودية الموارد وتعدد الإجراءات الإدارية. ورغم تبني وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لأنظمة معلومات إدارية متقدمة، إلا أن مدى تأثير هذه النظم على تحسين الأداء التنظيمي لم يحظ بالدراسة الكافية ضمن السياق المحلي. من هنا تنبع أهمية هذا البحث الذي يسعى إلى تحليل أثر مكونات نظم المعلومات الإدارية، ممثلة في الأجهزة، والبرامج، والعمليات، والبيانات، والعاملين، على الأداء التنظيمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإقليم كردستان العراق.

يرتكز هذا البحث على المنهج الكمي التحليلي من خلال استخدام استبيان تم توزيعه على عينة من موظفي الوزارة بهدف قياس العلاقة بين مكونات نظم المعلومات الإدارية ومؤشرات الأداء التنظيمي، وتحديد العوامل الأكثر تأثيرًا في تحسين الأداء. كما يهدف

إلى تقديم توصيات عملية تساهم في تطوير نظم المعلومات الإدارية وتعزيز استخدامها الفعال بما يدعم كفاءة الأداء المؤسسي، ويرفع مستوى جودة الخدمات العامة، ويساعد متخذي القرار في رسم استراتيجيات تطوير مستدامة قائمة على البيانات والمعرفة.

المبحث الأول: الإطار العام للبحث ومنهجيته

• أولاً: مشكلة البحث

تواجه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في إقليم كردستان العراق مجموعة من التحديات التي تؤثر على تحسين الأداء التنظيمي، ما يؤثر سلبيًا على سرعة اتخاذ القرار وجودة الخدمات المقدمة. وعلى الرغم من توفر نظم المعلومات الإدارية في البيئة الحكومية، إلا أن مدى فعاليتها وتأثيرها الفعلي على الأداء التنظيمي لم يتم معالجته بصورة كافية في إقليم كردستان العراق. ومن هنا تتبّع مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيس:

❖ ما مدى تأثير مكونات نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء التنظيمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإقليم كردستان العراق؟

• ثانيًا: أهمية البحث

يكتسب هذا البحث أهميته من عدة جوانب:

- أ. الأهمية النظرية: رصد ومتابعة الأدبيات المتعلقة بالعلاقة بين نظم المعلومات الإدارية والأداء التنظيمي، في قطاع الدولة خصوصاً في إقليم كردستان العراق.
- ب. الأهمية التطبيقية: توفر نتائج البحث دلالات عملية لصنّاع القرار في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تساعدهم في تحديد أولويات تطوير نظم المعلومات الإدارية بما يعزز الأداء التنظيمي.
- ج. الأهمية المستقبلية: اقتراح نماذج أعمق تشمل متغيرات وسيطة ومعدلة لفهم العلاقة بشكل أشمل.

• ثالثاً: أهداف البحث

- أ. تحليل تأثير نظم المعلومات الإدارية على الأداء التنظيمي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإقليم كردستان العراق.
- ب. قياس العلاقة بين مكونات نظم المعلومات الإدارية (الأجهزة، البرامج، العمليات، البيانات، الأفراد) وبين مؤشرات الأداء التنظيمي.
- ج. تحديد المكونات الأكثر تأثيراً ضمن نظام المعلومات الإدارية على فعالية الأداء داخل المنظمة.
- د. تقديم توصيات عملية لتطوير نظم المعلومات الإدارية بما يساهم في تحسين الأداء التنظيمي ورفع كفاءة العمل المؤسسي.

• رابعاً: نطاق البحث

- أ. المكاني: اقتصر نطاق البحث على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في إقليم كردستان العراق – محافظة أربيل، حيث تم توزيع الاستبيانات على موظفي الوزارة بمختلف مستوياتهم الوظيفية، مما يعني أن نتائج البحث تعكس واقع هذه المنظمة دون تعميم مباشر على مؤسسات أخرى داخل الإقليم أو خارجه.
- ب. الزماني: أجري هذا البحث خلال شهري آيار وحزيران من العام 2025، وهو ما يعكس ظروف تلك الفترة الزمنية من حيث البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والبيئة التنظيمية، ومتغيرات الأداء داخل الوزارة، وبالتالي فإن أي تغييرات مستقبلية في السياق المؤسسي أو التقني قد تؤثر في مدى انطباق النتائج لاحقاً.

• خامساً: منهجية البحث

أ. مجتمع وعينة البحث

تكون مجتمع البحث من جميع العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإقليم كردستان العراق حوالي خمسمائة موظف، وتم توزيع الاستبيان خلال شهري آيار وحزيران من عام 2025 باستخدام أسلوب العينة الميسرة (convenience sample)، وذلك لضمان تمثيل مناسب لعينة البحث. وقد تم جمع عدد 261 استجابة، منها 250 استجابة كاملة وصالحة للتحليل، أي بمعدل بلغ 95.79%. وقد تم تحديد حجم العينة استناداً إلى القاعدة العامة التي تنص على أن يكون حجم العينة لا يقل عن عشرة أضعاف عدد المتغيرات الداخلة في التحليل، على ألا يقل العدد الإجمالي للعينة عن 80 (Eloolymy et al., 2024, 132).

ب. أداة جمع البيانات

تم استخدام الاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات في هذه البحث موجهة إلى موظفي وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في أربيل، بعد التحقق من صدقه وثباته. وقد تم تطوير بنود الاستبيان استناداً إلى المتغيرات الرئيسية التي تناولها البحث. تم جمع البيانات على مرحلتين: بدأت بإجراء اختبار تمهيدي (Pilot Test)، تلاه جمع البيانات الرئيسية لأغراض تقييم الإطار العام للبحث. وقيل التوزيع الفعلي، أجري اختبار تجريبي مبدئي بهدف تعزيز فهم المشاركين لبنود الاستبيان. وقد تم التحقق من صلاحية الاستبيان من قبل عدد من الممارسين المتخصصين، والأكاديميين، إضافة إلى عينة عشوائية مكونة من 40 موظفاً من الوزارة. وبناءً على الملاحظات الواردة من الاختبار التجريبي، أدخلت تعديلات لتحسين وضوح المصطلحات والصيغات، بما يضمن فهم الباحثين للمقصود من كل بند. وتكليف بنود الاستبيان بالاعتماد على دراسات سابقة تناولت المتغيرات الخاصة بالبحث. وقد استخدم مقياس ليكرت خماسي النقاط لقياس بنود الاستبيان، حيث تمثل النقطة (1) "لا أوافق بشدة"، وتمثل النقطة (5) "أوافق بشدة". وتم اختيار مقياس ليكرت نظراً لاعتباره الأنسب لفئات واسعة من المشاركين، لا سيما عند استخدام مقياس يحتوي على عدد فردي من الإختيارات (Eloolymy et al., 2024, 132).

ج. الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم تحليل البيانات باستخدام أسلوب تحليل الارتباط والانحدار الخطي، وذلك لقياس العلاقات بين المتغيرات وتحديد التأثيرات المباشرة. وإذا كان هناك تأثير غير مباشر فيجب استخدام نمذجة المعادلة الهيكلية وتحديد المتغير التفاعلي أم الوسيط. وتدعم البرمجيات الحديثة العديد من تحليلات المتغيرات المتعددة. ونظرًا لطبيعة المتغيرات في هذه البحث، تم اختيار برنامج SPSS كأداة مناسبة لتحليل البيانات التي تم جمعها (Henseler, 2021, 115; Scaliza et al., 2022, 3). وقد تم تقييم الإطار النظري للبحث على مرحلتين: مرحلة الثبات ومرحلة الصدق. وركز التحليل على قدرة البنود على تمثيل المتغيرات الكامنة، بما يضمن تحقق الصدق والثبات. وقد تم اعتماد الصدق التلازمي إذا تجاوزت قيم التحميل الخارجي 0.5، واعتُبرت قيم الثبات المركب المقبولة ضمن النطاق 0.6 إلى 0.7. ويعد التأكد من صلاحية البيانات للتحليل تم عرض الإحصاءات الوصفية لإجابات الاستبيان ثم اختبار فروض علاقات الارتباط والتأثير.

د. النموذج النظري

اعتمد الباحث على نموذج مكوّن من خمسة أبعاد تمثل نظم المعلومات الإدارية (الأجهزة، البرامج، العمليات، البيانات، الأفراد) واختبر تأثيرها في الأداء التنظيمي.

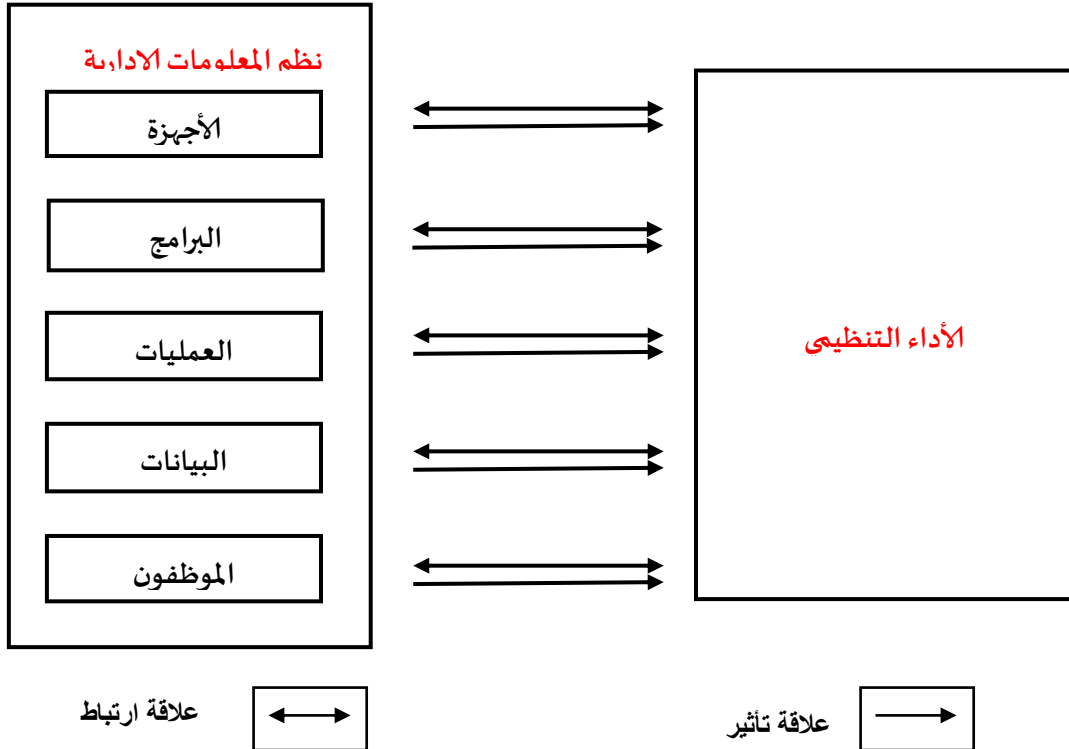
• سادساً : صياغة فرضيات البحث

تم صياغة الفرضيات الآتية :

➤ **الفرضية الرئيسية الأولى:** توجد علاقة ارتباط معنوية بين نظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي. وينبثق منها خمس فرضيات فرعية كالتالي:

- ✓ توجد علاقة ارتباط معنوية بين أجهزة نظم المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي.
 - ✓ توجد علاقة ارتباط معنوية بين برامج نظم المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي.
 - ✓ توجد علاقة ارتباط معنوية بين العمليات الإدارية لنظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي.
 - ✓ توجد علاقة ارتباط معنوية بين بيانات نظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي.
 - ✓ توجد علاقة ارتباط معنوية بين العاملين في نظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي.
- **الفرضية الرئيسية الثانية:** توجد علاقة تأثير معنوية بين نظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي. وينبثق منها خمس فرضيات فرعية كالتالي:

- ✓ توجد علاقة تأثير معنوية بين أجهزة نظم المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي.
- ✓ توجد علاقة تأثير معنوية بين برامج نظم المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي.
- ✓ توجد علاقة تأثير معنوية بين العمليات الإدارية لنظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي.
- ✓ توجد علاقة تأثير معنوية بين بيانات نظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي.
- ✓ توجد علاقة تأثير معنوية بين العاملين في نظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي.



شكل (1) : المخطط الفرضي للبحث

المصدر : من اعداد الباحثة

المبحث الثاني: الإطار النظري

• أولاً: مفهوم نظم المعلومات الإدارية

يُستخدم نظام المعلومات الإدارية على نطاق واسع، حيث تدعم العديد من التطبيقات المنظمات في تشغيل عملياتها وإدارتها بشكل فعال (Alfahl, 2023, 1). وقد بين (Berisha-Shaqiri, 2015, 205)، أن نظام المعلومات الإدارية يشير إلى تدفق من الإجراءات الخاصة بمعالجة البيانات باستخدام الحاسوب، ويتكامل مع إجراءات أخرى لتوفير البيانات بشكل فعال وفي الوقت المناسب لدعم اتخاذ القرار والوظائف الإدارية المختلفة. ويُعد استخدام نظم المعلومات الإدارية عنصرًا أساسيًا في إنتاج منتجات وخدمات جديدة، وجمع البيانات حول الأنشطة، وتتبع الإنتاجية، وتوظيف الموظفين الجدد، ومراقبة المخزون. وبينما كانت نظم المعلومات التقليدية تركز بشكل أكبر على تنظيم البيانات داخل المنظمات، فإن النظم الحديثة المدعومة بالتقنيات الجديدة أصبحت موجهة بشكل أكبر نحو الحوكمة والتحكم كقاعدة رئيسية للأنشطة الإنتاجية والشراء والتجهيز وغيرها.

تزداد الحاجة إلى المعلومات في مختلف الأنشطة البشرية، سواء كانت منظمة أو غير منظمة، مع التأكيد على أن البيانات الجيدة يجب أن تكون كاملة وسريعة ودقيقة لدعم المستخدمين في أداء مهامهم. يُعرّف نظام المعلومات الإدارية على أنه مزيج من الموارد البشرية والموارد الحاسوبية يهدف إلى جمع وتخزين وتحليل وتقديم المعلومات لدعم عمليات الإدارة والتخطيط في المؤسسات. ويتكوّن هذا النظام من مجموعة نظم فرعية متكاملة تعمل بتناغم لتحويل البيانات إلى معلومات تفيد في اتخاذ القرارات الإدارية على جميع المستويات. يهدف النظام إلى توفير البيانات المطلوبة، داخلية كانت أم خارجية، في الوقت المناسب لدعم تحقيق الأهداف التنظيمية، سواء في عمليات التخطيط أو اتخاذ الإجراءات التصحيحية. كما يُقيّم النظام بناءً على خمسة معايير رئيسية: الملاءمة لاحتياجات العمل، الكفاءة الاقتصادية، الدقة، المرونة في مواجهة التغيرات، والقدرة على توفير المعلومات في الوقت المناسب (Santoso et al., 2022, 686).

يعد تقييم نظم المعلومات مهمة معقدة، حيث يصعب الجزم بنجاح أو فشل نظام معلوماتي أو أداة إدارية بشكل قاطع. أحيانًا ما تُفسر بعض حالات الفشل الظاهري كنتيجة لسوء فهم استخدام النظام وليس لفشله في حد ذاته. لا يوجد معيار واحد متفق عليه لقياس نجاح نظم المعلومات، بل تُستخدم عدة مؤشرات مترابطة. وقد تم تطوير نماذج تقييم لقياس النجاح تضمنت مجموعة من الأبعاد، منها جودة البيانات، جودة الخدمة، جودة النظام، نية الاستخدام، الاستخدام الفعلي، رضا المستخدم، والفوائد الصافية. وقد استخدمت هذه الأبعاد بشكل واسع لفهم وتقييم نجاح نظم المعلومات. يعد رضا المستخدم من المؤشرات الرئيسية على نجاح النظام، رغم صعوبة تحديده بدقة. ويتوقع المستخدمون أن يوفر النظام معلومات وخدمات عالية الجودة، وأن يحقق فوائد ملموسة. وتُعتبر الملاءمة، دقة المحتوى، صحته، وتوقيت توفره من العوامل المؤثرة في رضا المستخدم، وكلها عناصر أخذت بعين الاعتبار في الاستبيان المستخدم بهذه البحوث (Pérez-Méndez & Machado-Cabezas, 2015, 34).

• ثانياً: نشأة وتطور نظم المعلومات الإدارية وأهدافها

نشأت نظم المعلومات الإدارية كمجال علمي وتطبيقي في منتصف الستينيات، عندما بدأت المؤسسات في إدراك أهمية استخدام الحاسوب في تنظيم البيانات وتيسير العمليات الإدارية، وهو ما تزامن مع ظهور الحواسيب المركزية (Mainframes) مثل سلسلة IBM 360. وقد ساهمت عدة تخصصات في تشكيل هذا المجال، أبرزها علوم الحاسوب، وإدارة الأعمال، ونظرية المنظمات، والبحوث التشغيلية، والمحاسبة. ومع تطور التقنية، شهد المجال أربع مراحل رئيسية، بدءًا من التركيز على المعالجة الحاسوبية للبيانات، مرورًا بمفاهيم دعم القرار والنظم الخبيرة، وصولًا إلى دمج تقنيات الإنترنت، وتحليل البيانات، وأنظمة الدعم الذكي. تميّز كل عصر بظهور مدارس فكرية مختلفة، مثل المدرسة الاجتماعية-التقنية، والمنهج الأنطولوجي، والمدخل الفينومينولوجي (الظاهري)، وغيرها، والتي عمقت فهم العلاقة بين الإنسان والتكنولوجيا والتنظيم (Hirschheim & Klein, 2012, 194).

تتمثل الأهداف الجوهرية لنظم المعلومات الإدارية في: دعم اتخاذ القرار الإداري وتحسين الكفاءة التشغيلية وتسهيل الوصول إلى المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب، وتعزيز التكامل بين وظائف المنظمة، مع القدرة على التكيف مع التغيرات المستقبلية وتوسيع العمليات. كما تساهم نظم المعلومات في بناء ذاكرة مؤسسية مشتركة تساعد على تحسين التواصل بين وحدات العمل المختلفة وتحقيق التميز التنظيمي (Hirschheim & Klein, 2012, 218).

قام (Alrumi, 2024, 118) بتعريف نظم المعلومات الإدارية (Management Information Systems) بأنها مجال يهتم ببحث الأشخاص والتكنولوجيا والمنظمات والعلاقات المتبادلة بينها، حيث يساهم المتخصصون في هذا المجال في تمكين المؤسسات من تحقيق أقصى استفادة ممكنة من استثماراتها في الموارد البشرية والمعدات والعمليات التشغيلية. ويُعد هذا التخصص موجّهًا نحو خدمة الأفراد من خلال توظيف التكنولوجيا، مما يجعله مزيجًا من عناصر بيئة الأعمال وتقنيات المعلومات.

بينما وضح (Verma, 2022, 3) أن نظم المعلومات الإدارية (MIS) عبارة عن أداة حاسوبية حيوية لدعم اتخاذ القرارات في المنظمات، حيث تُسهّم في جمع وتحليل وتخزين واسترجاع البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة تُستخدم بفعالية في التخطيط والتنظيم والتنفيذ والرقابة. تُسهّل نظم المعلومات الإدارية التواصل وتكامل الوظائف داخل المنظمة من خلال دمج العناصر الثلاثة: الإدارة، والبيانات، والنظام، بما يعزز الفهم الشامل للقضايا ويوضح الترابط بين مكوناتها. كما تتيح اعتماد منهج إداري متعدد التخصصات يأخذ في الاعتبار الجوانب التشغيلية والمالية والمادية والاجتماعية والتنظيمية والتقنية.

ووفقًا لبحث (Adetunji et al., 2023, 3)، تُعد نظم المعلومات الإدارية (MIS) وتكنولوجيا المعلومات (IT) من الأدوات الحيوية لنجاح المنظمات المختلفة، حيث رغم اختلاف وظائفهما، إلا أنهما متداخلتان بشكل وثيق. تُعرّف تكنولوجيا المعلومات بأنها استخدام التكنولوجيا الإلكترونية في جمع ومعالجة وتخزين ونقل البيانات بجميع أشكالها (نصوص، صور، صوت، فيديو)، وتشمل الأجهزة والبرمجيات والابتكارات والمعايير التي تساهم في إنتاج البيانات. أما نظم المعلومات الإدارية فهي النظام الذي يشمل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والتطبيقات والأشخاص الذين يديرون هذه الأنظمة لتوفير خدمات البيانات والاتصال اللازمة لدعم

عمليات الأعمال واتخاذ القرار. تتكون نظم المعلومات من مكونات مترابطة تشمل الأجهزة والبرمجيات والبيانات والعمليات الإدارية والأفراد، مما يجعلها أكثر من مجرد أدوات تقنية، بل نظام متكامل يربط التكنولوجيا بالأهداف التنظيمية. وتعد تكنولوجيا المعلومات اليوم جزءاً رئيسياً من التخطيط الاستراتيجي للمنظمات، حيث تلعب أدواراً مختلفة كميسر ومُبكر وداعم لتحقيق الأهداف التنظيمية.

كما أوضحت (Alsalim, 2022, 129)، فإن نظم المعلومات الإدارية (MIS) ليست نظاماً يعمل بذاته، بل تعتمد على مجموعة من المكونات المتكاملة تشمل: الأجهزة مثل الحواسيب والأدوات التقنية المستخدمة ضمن النظام، والبرامج التي تتضمن أنظمة التشغيل والتطبيقات التي تعمل عليها المنظمة، والعمليات التي تمثل مجموعة الخطوات والتعليمات المنظمة لتنفيذ العمليات الحاسوبية، والبيانات التي تُخزن لتوثيق الأحداث والأنشطة الجارية وتحويلها إلى معلومات مفيدة، بالإضافة إلى العنصر البشري الذي يمثل في الأفراد المتخصصين المسؤولين عن تشغيل ومتابعة باقي المكونات. يشكّل تكامل هذه العناصر الأساس لفعالية نظم المعلومات الإدارية في دعم اتخاذ القرار وتحسين الأداء التنظيمي.

• ثالثاً: عناصر نظم المعلومات الإدارية ووظائفها

طبقاً لبحث (أبو حصوة، 2024، 298)، تتكون نظم المعلومات الإدارية من عدة عناصر رئيسية مترابطة، وهي:

- أ- **المدخلات (Inputs):** البيانات الخام التي يتم جمعها من البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة (مثل: بيانات الموظفين، المبيعات، العملاء، المورد).
ب- **المعالجة (Processing):** تحويل البيانات إلى معلومات مفيدة من خلال العمليات الحاسوبية، التحليل، الفرز، التصنيف، والتخزين.
ج- **المخرجات (Outputs):** إنتاج تقارير ومعلومات تلبي احتياجات المديرين في مختلف المستويات الإدارية (تشغيلية – تكتيكية – استراتيجية).
د- **التخزين (Storage):** حفظ البيانات والمعلومات في قواعد بيانات لاسترجاعها واستخدامها عند الحاجة.
هـ- **التغذية الراجعة (Feedback):** إعادة إدخال النتائج ومخرجات النظام إلى داخل النظام لتصحيح أو تحسين الأداء.
و- **الأفراد (People):** المستخدمون الذين يتعاملون مع النظام: المديرون، الموظفون، محللو النظم، مبرمجو الحاسب.
ز- **البرمجيات (Software):** البرامج والتطبيقات التي تنفذ عمليات المعالجة والتحليل.
ح- **الأجهزة (Hardware):** مكونات الحاسوب المادية (خوادم، حواسيب شخصية، شبكات، أجهزة إدخال وإخراج).
ط- **الشبكات (Networks):** البنية التحتية التي تسهل الاتصال ونقل البيانات والمعلومات داخل المنظمة وخارجها.

أما وظائف نظم المعلومات الإدارية فقد وضحتها (إدريس، عليان، و نور، 2023، 312؛ بخاطرة و حميدة، 2023، 73) كالتالي:

- أ- **جمع البيانات:** من مصادر داخلية (مثل التقارير المالية) وخارجية (مثل السوق والمنافسين).
- ب- **معالجة البيانات:** تحويل البيانات الأولية إلى معلومات ذات معنى.
- ج- **تخزين البيانات والمعلومات:** بشكل منظم يتيح سهولة الاسترجاع.
- د- **إنتاج التقارير:** دعم اتخاذ القرارات عبر تقارير دورية أو استثنائية (مثل: تقارير الأداء، التنبؤات، التحليلات).
- هـ- **دعم اتخاذ القرار:** من خلال تزويد المديرين بمعلومات دقيقة وموثوقة في الوقت المناسب.
- و- **الاتصال والتنسيق:** تسهيل تدفق المعلومات بين مستويات وأقسام المنظمة المختلفة.
- ز- **المساعدة في التخطيط والرقابة:** من خلال توفير أدوات لقياس الأداء ومقارنته بالأهداف.

• رابعاً: التحديات التي تواجه نظم المعلومات وتطبيقاتها

قام (Yusuf et al., 2022, 186) بتحديد التحديات التي تواجه نظم المعلومات وتطبيقاتها في النقاط الآتية:

- أ- **ضعف اهتمام الموظفين:** يُظهر بعض الموظفين موقفاً سلبياً تجاه استخدام التكنولوجيا في إدارة المعلومات، ما يُضعف من فرص نجاح نظم المعلومات الإدارية. فالاتجاهات الإيجابية للموظفين تُعدّ عنصراً أساسياً في دعم دمج التكنولوجيا في العمليات الإدارية.
- ب- **ضعف الكفاءة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT):** تفتقر الأغلبية من الموظفين إلى المهارات الأساسية لاستخدام الحاسوب في إدارة البيانات بفعالية.
- ج- **انخفاض ثقة المستخدم في استخدام نظم المعلومات:** يشير البحث إلى أن ثقة المستخدم في قدرته على استخدام نظم المعلومات تؤثر بشكل مباشر على مدى تبنيه لها. غياب هذه الثقة يعوق الاستخدام الفعال للنظام.
- د- **قلة الخبرة العملية المرتبطة بالتكنولوجيا:** لا ترتبط خبرة الموظفين الطويلة بالضرورة باستخدامهم الفعال للتكنولوجيا، بل إن بعض الموظفين ذوي الخبرة يكونون أقل استعداداً لتبني نظم المعلومات الإدارية.
- هـ- **ضعف التدريب المهني المستمر:** يُعتبر التطوير المهني عاملاً أساسياً في دعم تبني التكنولوجيا، ولكن ضعف برامج تدريب الموظفين يقلل من قدرتهم على استخدام نظم المعلومات بفعالية داخل الفصول الدراسية.
- و- **نقص التجهيزات والبنية التحتية:** تعاني بعض المنظمات وخاصة الحكومية منها من نقص في التجهيزات مثل أجهزة الحاسوب وخدمات الإنترنت، مما يعيق حتى الموظفين المؤهلين والراغبين في استخدام نظم المعلومات.

• خامساً: مفهوم الأداء التنظيمي

يعكس الأداء التنظيمي في القطاع العام مدى قدرة المنظمات على تحقيق أهدافها وخدمة الصالح العام، غير أن هذا الأداء يواجه تحديات متعددة مثل قيود التمويل، والبيروقراطية التنظيمية، والرقابة العامة المكثفة، مما قد يحد من الابتكار والمرونة. كما

أن تقييم الأداء في المنظمات الحكومية يتطلب مؤشرات متعددة الأبعاد تشمل جودة الخدمات المقدمة، الكفاءة التشغيلية، رضا المواطنين، ومستوى مشاركة الموظفين، وذلك على المستويات التنظيمية والإدارية والفردية، لضمان تحقيق الأهداف المعقدة والمتراطة التي تتطلبها العمل العام (نور الدين و رضوان، 2022، 32).

الأداء التنظيمي هو قدرة المنظمة على تحقيق الأهداف كما يعرف بأنه عملية تحسين قدرة المنظمة على إدارة علاقاتها ووظائفها الداخلية والخارجية، من خلال تعزيز التفاعلات الجماعية والفردية، وتحسين الاتصال، وزيادة القدرة على التعامل مع المشكلات التنظيمية المتنوعة. يشمل ذلك اتخاذ قرارات أكثر فاعلية، وكفاءة في استخدام الموارد، ورفع مستويات الشفافية والإنتاجية، ومعالجة النزاعات بطريقة بناءة، وتعزيز الثقة والتعاون بين العاملين. وترتكز هذه الأهداف على رؤية إنسانية متفائلة تؤمن بأن الأفراد قادرين على تحقيق مستويات أعلى من الإنجاز في بيئة داعمة (بداوي و يعقوبي، 2022، 631). ويعد الأداء التنظيمي من أهم المتغيرات التابعة في علم النفس الصناعي والتنظيمي، حيث تشير الدراسات إلى أهمية تهيئة بيئة عمل داعمة لتحسين الأداء. وأن أداء المنظمة يعتمد على مدى استعداد وانفتاح الموظفين لأداء مهامهم في بيئة مناسبة، وهو ما ينعكس إيجاباً على إنتاجيتهم، وبالتالي على الأداء العام للمؤسسة (GITONGA, 2015, 1050).

وقد أثبت (Hendra et al., 2020, 518) أن الأداء التنظيمي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بثقافة المنظمة، حيث أظهرت الدراسات أن بعض أبعاد الثقافة التنظيمية، مثل التركيز الاستراتيجي، تسهم بشكل مباشر في تحسين الأداء. كما يُعد الأداء التنظيمي جزءاً من الاستراتيجية التنظيمية التي تُستخدم كدليل لتحديد كيفية تطور المنظمة بمرور الوقت بهدف تحقيق الأهداف المحددة والقابلة للقياس. ويُعد نجاح أداء المؤسسات العامة مرتبطاً بتنفيذ تقييمات منتظمة لأداء الميزانية. وتشمل هذه التقييمات قياس مدى تحقيق المخرجات، وكفاءة الأداء، ومدى التوافق بين تنفيذ الميزانية والخطط الموضوعية، ومعدلات صرف الميزانية (Adhi & Aima, 2021, 768).

• سادساً: العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية والأداء التنظيمي

تسعى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإقليم كردستان العراق إلى تقديم أفضل الخدمات الممكنة لموظفيها، ولذلك اتجهت إلى تبني نماذج الحكومة الرقمية التي تتيح للمواطنين الوصول إلى البيانات، والتواصل مع الجهات الحكومية، والمشاركة في المعاملات والأنشطة الرقمية. وقد أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير على جودة وكفاءة الخدمات العامة، حيث ساعد في تلبية احتياجات المجتمعات من حيث سرعة ودقة تقديم الخدمات، مقارنةً بالإجراءات اليدوية التقليدية (Rahmadoni et al., 2022, 514).

ووفقاً لبحث (Yusuf et al., 2022, 181)، فإن الاستخدام الفعال لنظم المعلومات الإدارية يسهم في مساعدة الإدارات على مواجهة التحديات الناتجة عن نقص البيانات الدقيقة والموثوقة والحديثة اللازمة لاتخاذ القرارات، حيث يمكن توظيف تقنيات جمع البيانات لتحسين قرارات الإدارة في مجالات متعددة. وعلى الرغم من جهود الحكومات لتحسين أداء المنظمات الحكومية، لا تزال العديد من المنظمات تعاني من ضعف في استخدام نظم المعلومات نتيجة نقص التدريب وقصور البنية التحتية. وقد ترتب على غياب البيانات في الوقت المناسب ضعف في التخطيط وسوء تحديد الأولويات واتخاذ قرارات غير مناسبة، مما يعيق تحقيق أهداف المنظمة.

يُعد أداء الأفراد داخل المنظمة أحد المحددات الأساسية لهذا الأداء، إذ تُعزى إنتاجية الموظفين إلى كفاءة القيادة التنظيمية (المساعد و الشبيل، 2020، 42). وقد ساهمت التكنولوجيا بشكل كبير في دفع المؤسسات الحكومية نحو نظم المعلومات الإدارية من خلال تقليل الوقت والتكلفة والجهد المبذول في العمليات الإدارية، مما أدى إلى ظهور نظم المعلومات الإدارية كأداة فعالة لتنظيم المهام الإدارية. وتسهم هذه النظم في جمع البيانات وتنظيمها وتحليلها وتقديمها في تقارير واضحة تدعم تحسين الكفاءة والفعالية الشاملة لأداء المنظمات (Fadhil et al., 2021, 200).

يمكن قياس نجاح نظم المعلومات من خلال مدى تأثيرها في نتائج الأداء. ويتفق العديد من الباحثين على أن الهدف الأساسي من نظم المعلومات الإدارية هو تحقيق تحسين في الأداء المالي للمنظمات. فالنظم مثل نظام التكاليف المبني على الأنشطة يُتوقع منها أن تسهم في دعم اتخاذ قرارات أفضل أو في تحسين الأداء المالي، حيث لا يكون الهدف منها فقط الوصول إلى بيانات تكلفة دقيقة، بل تحقيق نتائج مالية أفضل (Pérez-Méndez & Machado-Cabezas, 2015, 3).

وقد أثبتت بعض الدراسات نجاح المنظمات في تطبيق فعال لنظم إدارة المعلومات الإدارية مما أدى إلى تحسين الأداء التنظيمي مثل بحث (Rifarsih et al., 2022) حول معدل نجاح مستشفى بوسري باليمبانغ في إندونيسيا (Pusri Palembang Hospital)، وبحث (Janom et al., 2019) حول نظام إدارة معلومات الأوقاف الإسلامية في ماليزيا، وبحث (Ali, 2023) حول تطبيق نظام المعلومات الإدارية للقطاع المصرفي والذي طبقت دراسته على بنك بابل بالعراق.

المبحث الثالث: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

• أولاً: تحليل الخصائص الديموغرافية

تتكوّن عينة البحث الحالية من 250 مشاركاً من وظائف وإدارات مختلفة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإقليم كردستان العراق، وذلك استناداً إلى العوامل التي تم أخذها في الاعتبار أثناء بناء الإطار النظري للبحث. وكما هو موضح في الجدول رقم (1)، فإن هذا التوزيع الديموغرافي يُوفر فهماً شاملاً لخصائص العينة من الناحية التنظيمية وتنوعها.

جدول (1): خصائص العينة البحثية

النسبة المئوية	العدد	الخصائص (ن = 250)	
%42.80	107	نكر	الجنس
%57.20	143	أنثى	
%3.60	9	أقل من 30	العمر
%32.40	81	31 - 40	
%38.00	95	41 - 50	
%26.00	65	أكثر من 50	
%18.40	46	معهد أو أقل	مستوى التعليم
%32.80	82	بكالوريوس	
%30.40	76	ماجستير	
%18.40	46	دكتوراه	
%0.00	0	أقل من 5	سنوات الخبرة
%15.20	38	6 إلى 10	
%26.40	66	11 إلى 15	
%58.40	146	أكثر من 15	
%26.80	67	فني	الدرجة الوظيفية
%54.80	137	إداري	
%18.40	46	مدير	
%0.00	0	مدير عام فأعلى	

المصدر من إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

• ثانياً: تحليل مصداقية وثبات الأداة

تجاوزت قيم التحليل العاملي المعياري لعناصر القياس الحد الأدنى الموصى به وهو 0.50 (حيث تراوحت بين 0.502 و0.845 عند مستوى دلالة 0.05) كما هو موضح في الجدول رقم (2)، مما يؤكد تحقق الصدق التلازمي (Convergent Validity) لنموذج القياس. وبشكل عام، تُشير هذه النتائج إلى أن نموذج القياس يُظهر مستوى مرضياً من الثبات والصدق، مما يدعم الانتقال إلى مرحلة تقييم النموذج الهيكلي.

يُقاس الثبات غالباً باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وهو مؤشر إحصائي يعبر عن الاتساق الداخلي بين فقرات كل محور. تشير النتائج الموضحة في الجدول رقم (2) إلى أن جميع المحاور تجاوزت الحد المقبول (0.7)، مما يشير إلى ارتفاع الاتساق الداخلي للعبارة داخل كل محور، وهذا يعزز ثبات الأداة وقدرتها على قياس المفاهيم المستهدفة بشكل متنسق عبر العبارات المختلفة.

جدول (2): الصدق والثبات والإحصاء الوصفي لنتائج البحث

م	السؤال	المتوسط	الانحراف المعياري	التحميل (> 0.5)	ألفا (> 0.7)
الأجهزة					
1	تتم صيانة أجهزة الحاسوب والطابعات وغيرها من الأجهزة بشكل دوري	3.58	1.00	.639	0.833
2	تحرص الإدارة دائماً على أن تكون جميع الأجهزة محدثة	3.3	1.17	.610	
3	يتم تحديث الأجهزة بشكل منتظم لضمان الدقة	3.36	1.09	.690	
4	الأجهزة سهلة الاستخدام	3.94	0.73	.546	
5	يتم توزيع الأجهزة وفقاً لاحتياجات كل قسم	3.4	1.12	.637	
6	توفر الأجهزة المتوفرة القدرة الحاسوبية اللازمة لمعالجة البيانات	3.62	1.04	.663	
7	توفر الأجهزة إمكانيات الشبكات والطباعة	3.8	0.98	.657	
البرامج					
8	يتم اختيار البرامج لتناسب احتياجات الأقسام	3.64	1.06	.790	0.868
9	للمستخدمين وصول كامل إلى البرامج حسب احتياجاتهم	3.56	1.04	.523	
10	يتم حفظ جميع البيانات في برامج قوية البنية	3.7	1.03	.838	
11	أنظمة التشغيل والبرامج تتوافق مع احتياجات كل قسم	3.6	0.94	.783	
12	توجد برامج متخصصة للأقسام مثل المحاسبة والجودة	3.5	1.14	.735	

العمليات الإدارية			
0.900			
13	توافق الإدارة على أفضل الممارسات لتحقيق الأهداف والمحطات الرئيسية	3.46	1.10
14	يمكن للعمليات المتفق عليها أن توجه الموظفين للعمل بكفاءة	3.44	1.01
15	يتم تطوير العمليات من قبل محترفين ومستشارين	3.36	1.15
16	تساهم جميع العمليات في تحقيق الهدف الرئيسي للخطة المعتمدة	3.4	0.96
17	تناسب العمليات مع البيئة الداخلية والخارجية للوزارة	3.46	1.08
0.894			
البيانات			
18	يتم تسجيل جميع المعاملات بدقة	3.68	1.05
19	تتم مراقبة البيانات التي يتم جمعها من الأنشطة بواسطة برامج قوية	3.38	1.08
20	تتم مراقبة البيانات من حيث الدقة بشكل آلي ويدي	3.56	1.04
21	يتم تخزين البيانات في السحابة وعلى سجلات ورقية لحالات الطوارئ	3.74	0.91
22	يتم مراقبة ومعالجة البيانات بطريقة فعالة	3.58	0.98
0.885			
الموظفين			
23	يتم تسجيل المعاملات اليومية للأعمال بطريقة منظمة	3.74	0.87
24	جميع الموظفين مؤهلون ومهنيون	2.84	1.12
25	يحصل الموظفون على تدريبات وورش عمل مستمرة لزيادة قدرتهم على الإدارة	2.96	1.27
26	يضمن قسم تكنولوجيا المعلومات تقديم الدعم اللازم لجميع الموظفين	3.32	1.07
27	يضمن قسم تكنولوجيا المعلومات أن جميع الأجهزة تعمل بشكل سليم	3.34	1.09
0.856			
الأداء التنظيمي			
	يحقق قسمي أداء جيداً في تحسين فعالية الخدمات المقدمة	3.4	0.90
	يقدم قسمي خدمات ذات جودة عالية.	3.38	0.96
	يسير تدفق الاتصال داخل قسمي بسلاسة	3.5	1.10
	لا تعاني الأقسام من حمل زائد من الأنشطة	3	1.12
	يتكيف قسمي بسرعة مع التغيرات غير المتوقعة	3.38	1.02
	يعتمد قسمي التكنولوجيا الحديثة بانتظام.	3.38	1.15

المصدر من إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

• ثالثاً: التحليل الوصفي لنتائج البحث

تراوح المتوسط العام التقريبي لمحور الأجهزة بين 3.3 إلى 3.94، مما يشير إلى رضا متوسط إلى جيد. أعلى تقييم "سهولة الاستخدام" (3.94) يدل على توافق المجيبين على سهولة التعامل مع الأجهزة. وأقل تقييم "تحديث الأجهزة بانتظام" (3.3)، مما يكشف عن مشكلة محتملة في استمرارية التطوير التقني. كما تدل الانحرافات المعيارية المعتدلة، على تباين جزئي في الآراء. أما محور البرامج فقد بلغت المتوسطات ما بين 3.5 إلى 3.7، مما يعكس رضا عام جيد عن البرمجيات. أعلى بند "حفظ البيانات في برامج قوية" (3.7) - يدل على الثقة في البنية التحتية الرقمية. وأقل بند "الوصول الكامل للبرامج" (3.56) - يشير إلى وجود قيود أو تحديات في تخصيص البرامج للمستخدمين. وبالنسبة لمحور العمليات الإدارية، المتوسطات: بين 3.36 و 3.46 - تقييم متوسط يميل إلى الإيجابية. أعلى بند "توافق العمليات مع البيئة" (3.46) - يشير إلى وعي تنظيمي جيد. وأقل بند "تطوير العمليات من قبل محترفين" (3.36) - قد يشير إلى عدم إشراك كافٍ للخبراء في إدارة العمليات. تراوحت متوسطات محور البيانات بين 3.38 إلى 3.74، ما يدل على مستوى رضا جيد جداً عن نظم إدارة المعلومات. أعلى بند "تخزين البيانات في السحابة والورق" (3.74) - يؤكد وجود خطة بديلة للطوارئ. أقل بند "مراقبة البيانات التي يتم جمعها" (3.38) يشير إلى حاجة لتعزيز أنظمة المراقبة والتحقق. بالنسبة لمحور الموظفين، تراوحت المتوسطات من 2.84 إلى 3.74، وهي أكثر المحاور تبايناً وتفاوتاً. أعلى بند "تسجيل المعاملات اليومية" (3.74) - يدل على كفاءة إدارية في المتابعة اليومية. أقل بند "تأهيل ومهنية الموظفين" (2.84) نقطة ضعف واضحة تستدعي تدخلاً تدريبياً وتحسينياً عاجلاً. وأخيراً محور الأداء التنظيمي، بلغت المتوسطات بين 3.0 إلى 3.5 - تدل على أداء متوسط مقبول. أعلى بند "تدفق الاتصال بسلاسة" (3.5) - نقطة قوة تساعد على تحقيق التنسيق. وأقل بند "عدم وجود حمل زائد" (3.0) - يشير إلى شعور الموظفين بضغط العمل وربما نقص الموارد البشرية.

• رابعاً: اختبار الفرضيات
أ. فرضيات الارتباط:

جدول (3): نتائج اختبار فرضيات الارتباط

م	الفرضية	معامل الارتباط	معامل الدلالة Sig. (2-tailed)	النتيجة
1	توجد علاقة ارتباط معنوية بين نظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي	.385**	.000	دعم الفرضية
2	توجد علاقة ارتباط معنوية بين أجهزة نظم المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي	.468**	.000	دعم الفرضية
3	توجد علاقة ارتباط معنوية بين برامج نظم المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي	.592**	.000	دعم الفرضية
4	توجد علاقة ارتباط معنوية بين العمليات الإدارية لنظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي	.685**	.000	دعم الفرضية
5	توجد علاقة ارتباط معنوية بين معلومات نظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي	.640**	.000	دعم الفرضية
6	توجد علاقة ارتباط معنوية بين العاملين في نظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي	.685**	.000	دعم الفرضية

المصدر من إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

تشير نتائج اختبار فرضيات الارتباط الموضحة بالجدول (3) إلى وجود علاقات ارتباط معنوية موجبة بين جميع مكونات نظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يعكس موثوقية العلاقات وقوتها. وقد تفاوتت قوة هذه العلاقات، حيث كانت أقوىها بين كل من "العمليات الإدارية" و"العاملين في النظام" من جهة، و"تحسين الأداء التنظيمي" من جهة أخرى، إذ بلغ معامل الارتباط لكل منهما (0.685)، مما يشير إلى الدور المحوري الذي تلعبه كفاءة الإجراءات وكفاءة العنصر البشري في دعم وتحسين الأداء. كما أظهرت "البيانات" و"البرامج" علاقات قوية نسبياً (0.640 و 0.592 على التوالي)، تؤكد أهمية جودة البرمجيات والبيانات في تحقيق أداء فعال. في المقابل، كانت العلاقة بين النظام ككل والأداء التنظيمي الأضعف نسبياً (0.385)، وهو ما قد يدل على أن مكونات النظام التفصيلية أكثر تأثيراً من تقييمه الشامل.

ب. فرضيات التأثير:

تشير نتائج اختبار الفرضيات باستخدام تحليل الانحدار إلى أن نظام المعلومات الإدارية ككل يُعد مؤثراً معنوياً على تحسين الأداء التنظيمي، حيث بلغت قيمة (F = 219.456) و (t = 14.814) ومعامل التأثير (B = 0.685) وكانت الدلالة الإحصائية عند مستوى (Sig = 0.000)، ما يفسر نسبة 46.9% من التباين في الأداء التنظيمي (R² = 0.469) ويؤكد دعم الفرضية الأولى بقوة. في المقابل، لم تظهر الأجهزة، البرامج، أو العمليات الإدارية تأثيراً معنوياً على الأداء التنظيمي، إذ كانت قيم الدلالة أعلى من 0.05، ما أدى إلى رفض الفرضيات الثانية والثالثة والرابعة. ورغم أن الارتباط السابق مع هذه المحاور كان معنوياً، إلا أن التحليل السببي أظهر أن تأثيرها المباشر ضعيف أو غير دال إحصائياً. أما البيانات والعاملون في نظام المعلومات الإدارية فقد أظهر تأثيراً معنوياً على الأداء، بدلالة قيم (t = 6.444) و (2.249) على التوالي (و (Sig = 0.000) و 0.025، ما يدعم الفرضيتين الخامسة والسادسة، ويبرز أهمية جودة البيانات وكفاءة العنصر البشري في إحداث أثر فعلي على الأداء التنظيمي، ويؤكد أن تعزيز هذه الجوانب يجب أن يكون من أولويات التطوير.

جدول (4): اختبار علاقة التأثير بين المتغيرات

م	الفرضية	قيمة F	قيمة t	قيمة β	قيمة R ²	معامل الدلالة Sig. (2-tailed)	النتيجة
1	توجد علاقة تأثير معنوية بين نظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي	219.456	14.814	0.685	0.469	.000	دعم الفرضية
2	توجد علاقة تأثير معنوية بين أجهزة نظم المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي		-0.686	-0.057		.493	رفض الفرضية
3	توجد علاقة تأثير معنوية بين برامج نظم المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي	59.400	.325	.030	0.549	.745	رفض الفرضية
4	توجد علاقة تأثير معنوية بين العمليات الإدارية لنظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي		1.054	.120		.293	رفض الفرضية

5	توجد علاقة تأثير معنوية بين معلومات نظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي	6.444	.503	.000	دعم الفرضية
6	توجد علاقة تأثير معنوية بين العاملين في نظام المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي	2.249	.180	.025	دعم الفرضية

المصدر من إعداد الباحثة بناء على نتائج برنامج SPSS

ج. تفسير النتائج في ضوء الأدبيات السابقة:

تشير نتائج اختبار الفرضيات في هذه البحث إلى تباين واضح بين العلاقات الارتباطية والعلاقات السببية بين مكونات نظم المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي، وهو ما يتسق جزئياً مع ما ذهبت إليه بعض الدراسات السابقة ويخالف البعض الآخر، ما يمنح نتائج هذه البحث أهمية تحليلية خاصة.

فمن ناحية، تؤكد النتائج أن نظام المعلومات الإدارية ككل له تأثير معنوي قوي على الأداء التنظيمي، وهو ما يتسق مع ما أكدته دراسات سابقة مثل بحث (Fadhil et al., 2021, 203)، التي بينت أن التكامل الفعال في نظم المعلومات الإدارية يُعد ركيزة لتحسين الكفاءة التنظيمية وتعزيز الأداء. وبحث (History et al., 2023, 99) التي توصلت إلى أن التعديلات الهيكلية ومن ضمنها نظم إدارة المعلومات، كان لها أثر مباشر على تحسين الأداء التنظيمي من خلال تعزيز وضوح الأدوار وتقليل التعقيد الإداري، بالإضافة إلى تحسين تدفق البيانات وزيادة كفاءة اتخاذ القرار داخل المنظمة. ويتسق أيضاً مع ما أكدته بحث (Ramadhan et al., 2022, 502) حول دور نظم المعلومات وتحليل البيانات في تحسين الأداء والقرارات في المؤسسات المختلفة. ومع ما أشارت إليه نتائج بحث (Kusumojati & Mediawati, 2024, 409) أن نظام إدارة المعلومات يُسهم بشكل فعال في تسهيل عمليات إدارة الأصول وجعلها أكثر كفاءة ودقة، من خلال تسجيل شامل ومركزي لجميع بيانات الأصول، وتحسين إدارة البيانات، وتوفير تقارير مرنة حسب الطلب.

ومن ناحية أخرى، لم تظهر مكونات النظام الفرعية (الأجهزة، البرامج، العمليات) تأثيراً مباشراً معنوياً، رغم وجود علاقة ارتباط معنوية في بعض الحالات، وهو ما يخالف نتائج دراسات مثل بحث (Fadhil et al., 2021, 203)، التي أكدت أن توفر البنية التحتية التكنولوجية (أجهزة وبرامج) ينعكس إيجابياً على الأداء التنظيمي. ويمكن تفسير هذا التباين بأن توفر الأجهزة والبرامج لا يعني بالضرورة الاستفادة المثلى منها، ما لم يصاحبها استخدام فعال وتدريب كافٍ وعمليات مُحكمة.

أما بالنسبة لمحوري البيانات والعاملين، فقد ثبت أن لهما تأثيراً معنوياً مباشراً، وهو ما يتفق بوضوح مع دراسات مثل بحث (Barbu et al., 2021, 13; Tutu & Moi, 2024, 57) التي أبرزت الدور الحيوي لجودة البيانات والموارد البشرية المدربة في تحقيق قيمة مضافة من نظم المعلومات، وكذلك ما أثبتته (Sinulingga et al., 2023, 823) بشأن رضا مستخدمي نظم المعلومات وتأثيره الإيجابي والمعنوي على الأداء التنظيمي. كما أوضح (Fitria et al., 2023, 1393) أهمية الاستفادة من نظم المعلومات الإدارية (MIS) في دعم نمو وتطوير قدرات الموارد البشرية داخل مختلف المؤسسات والشركات، حيث تُمكن هذه النظم من تحسين إدارة المعلومات المتعلقة بالموظفين، وتعزيز فعالية اتخاذ القرار، وتيسير العمليات المرتبطة بالتوظيف والتدريب وتقييم الأداء، مما يسهم في بناء رأس مال بشري أكثر كفاءة وفاعلية.

وبالتالي، تؤكد هذه النتائج أهمية التركيز على جودة البيانات وكفاءة الموارد البشرية كمحركين رئيسيين لتفعيل أثر نظم المعلومات على الأداء، مع الحاجة لإعادة النظر في كيفية تشغيل وتفعيل الأجهزة والبرامج والعمليات داخل البيئة التنظيمية، بحيث تتحول من مجرد أدوات مساندة إلى عوامل تأثير حقيقية، من خلال إعادة تصميم العمليات، وتخصيص التدريب، وتحسين السياسات التقنية.

بوجه عام، تتسجم النتائج مع الاتجاهات المعاصرة في الأدبيات التي تركز على الإنسان والمعلومة كمحورين أساسيين لنجاح النظم الإدارية الحديثة، بينما تدعو في الوقت ذاته إلى تجاوز التركيز الكمي على التكنولوجيا لصالح الاستخدام الفعال والتحسين التنظيمي الشامل.

المبحث الرابع : الاستنتاجات والتوصيات

• أولاً: أهم الاستنتاجات

أظهرت نتائج البحث تفاوت مستويات رضا المستجيبين عن مكونات نظم المعلومات الإدارية كما يلي:

أ. حصلت مكونات "البيانات" و"البرمجيات" على أعلى مستويات الرضا، بينما كان محور "الموظفين" هو الأدنى، وخاصة في ما يتعلق بمهنية وتأهيل العاملين .

ب. أظهرت البحث وجود علاقة ارتباط موجبة معنوية بين جميع مكونات نظم المعلومات الإدارية والأداء التنظيمي، إلا أن تحليل الانحدار كشف أن التأثير المباشر على الأداء التنظيمي يقتصر على مكوني "البيانات" و"العاملين" فقط، في حين لم تظهر مكونات "الأجهزة" و"البرمجيات" و"العمليات الإدارية" تأثيراً ذا دلالة إحصائية.

ج. تبين أن نموذج البحث يفسر ما نسبته 46.9% من التباين في الأداء التنظيمي، مما يعكس أهمية نظم المعلومات الإدارية كمجموعة متكاملة مع وجود متغيرات إضافية مؤثرة خارج نطاق البحث.

● **ثانياً: أهم التوصيات**

- بناء على النتائج التي توصل إليها البحث، يوصي بالآتي :
- التركيز على تعزيز جودة البيانات وتطوير قدرات العاملين في مجال نظم المعلومات الإدارية، نظراً لتأثيرهما المباشر في تحسين الأداء التنظيمي، وذلك من خلال تحسين أليات جمع البيانات وتحليلها، وتوفير برامج تدريب وتأهيل مستمرة للعاملين لرفع كفاءتهم التقنية والإدارية.
 - إعادة تقييم استخدام الأجهزة والبرمجيات، خاصة وأنها لم تُظهر تأثيراً مباشراً على الأداء، وقد يعود ذلك إلى ضعف التكامل أو الاستخدام غير الأمثل، الأمر الذي يتطلب مراجعة فعالية هذه الأدوات وملاءمتها لاحتياجات المنظمة الفعلية.
 - تعزيز مهنية وتأهيل العاملين في إدارات تقنية المعلومات، خصوصاً أن بند "جميع الموظفين مؤهلون ومهنيون" حصل على أدنى متوسط، مما يدل على ضرورة تبني خطط تطوير مهني واضحة ومعتمدة على تقييمات دقيقة للأداء.
 - إعادة النظر في فعالية العمليات الإدارية، إذ أن عدم تأثيرها المباشر رغم العلاقة الارتباطية يشير إلى قصور في التطبيق العملي، ما يستدعي مراجعة الإجراءات وتبسيطها بما يتلاءم مع طبيعة العمل.
 - حاز الاعتماد على النسخ الاحتياطي السحابي وتخزين البيانات خارج نطاق المنظمة على رضا عالٍ، ما يعكس أهمية تعميم هذه الممارسة، مع التأكيد على تأمينها وتكاملها مع سياسات التعافي من الكوارث.
 - وضع خطة استراتيجية متكاملة لتطوير نظم المعلومات الإدارية، تشمل الجوانب التقنية والبشرية والتنظيمية، على أن يتم تقييمها دورياً باستخدام مؤشرات أداء محددة لضمان استمرارية التحسين والتطور.

● **المصادر**● **أولاً: المصادر العربية**

- [1] أبو حصوة، رانيا محمد سليمان. (2024). أثر نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء التنظيمي لمديرية التربية والتعليم في لواء القويسمة: بحث تحليلية لآراء عينة من معلمي اللغة العربية. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، مج44، ع3، 305 - 295 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1491250>
- [2] إدريس، أحمد إدريس عبده، عليان، عليان، عليان، نور، عبدالله موسى محمد. (2023). متطلبات نظم المعلومات الإدارية وأثرها على أداء المنظمة من خلال البيئة الداخلية كمتغير وسيط: بحث تطبيقية في وزارة المالية ولاية كسلا - السودان. المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، مج13، ع4، 327 - 312 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1407688>
- [3] نور الدين، أحمد محمد عبد الحي أمين، و رضوان، علاء فرج حسن. (2022). دور نظم المعلومات الإلكترونية في تحسين الأداء التنظيمي للشركات المطبقة للرقمنة: بحث تطبيقية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج13، ملحق ، 51 - 25 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1291148>
- [4] بدوي، إيمان، و يعقوبي، خليفة. (2022). دور المتطلبات التكنولوجية والتنظيمية في تحسين الأداء التنظيمي بالمنظمة: بحث حالة نفطال بسعيدة. مجلة البشائر الاقتصادية، مج8، ع2، 638 - 626 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1311338>
- [5] بخاطرة، نسمة رمضان حامد، و حميدة، أحمد حسين يوسف. (2023). (أثر الإبداع الإداري كمتغير وسيط في العلاقة بين التطبيق الفعال لنظم المعلومات الإدارية وتحسين الأداء التنظيمي بالتطبيق على العاملين بمستشفى بني سويف التخصصي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة بني سويف، بني سويف. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1584877>
- [6] المساعد، محمد مد الله بخيت، و الشبيل، سيف عبيد أرحيل. (2020). (أثر نظم المعلومات المحاسبية على الأداء التنظيمي في ظل الثقافة التنظيمية وإدارة المعرفة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1094292>

● **ثانياً: المصادر الأجنبية**

- [1] Adetunji, R. O., Singh, S., & Mkhize, P. (2023). Management information system maturity concerns in Nigeria public organizations. *Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 89(1), 1–14. <https://doi.org/10.1002/isd2.12239>
- [2] Adhi, B., & Aima, M. H. (2021). the Impact of Transformational Leadership and Compensation Towards Motivation and Its Implications on Organizational Performance At the Education and Training Center of the Ministry of Communication and Information. *Dinasti International Journal of Management Science*, 2(5), 766–776. <https://doi.org/10.31933/dijms.v2i5.849>
- [3] Alfahl, H. (2023). The Usability of Management Information Systems Applications. *International Journal of E-Services and Mobile Applications*, 15(1), 1–13. <https://doi.org/10.4018/IJESMA.320502>
- [4] Ali, H. B. (2023). ADOPTION OF ELECTRONIC MANAGEMENT IN THE BANKING SECTOR A CASE STUDY ON BABEL BANK IN IRAQ. *International Journal of Professional Business Review*, 8(4). <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i4.1104>
- [5] Alrumi, A. R. (2024). Harnessing the Power of Artificial Intelligence To Improve Management

- Information Systems. *International Journal for Quality Research*, 18(1), 115–128. <https://doi.org/10.24874/IJQR18.01-08>
- [6] Alsalam, F. I. A. (2022). Influence of mis components on efficiency of e-marketing strategies: Evidence from telecommunication organizations in Jordan. *International Journal of Data and Network Science*, 6(1). <https://doi.org/10.5267/J.IJDNS.2021.9.015>
- [7] Atobishi, T., Moh'd Abu Bakir, S., & Nosratabadi, S. (2024). How Do Digital Capabilities Affect Organizational Performance in the Public Sector? The Mediating Role of the Organizational Agility. *Administrative Sciences*, 14(2). <https://doi.org/10.3390/admsci14020037>
- [8] Barbu, A., Militaru, G., Deselnicu, D. C., & Catană, Ș. A. (2021). Key success factors that enable it service providers to achieve organizational performance: evidence from Romania. *Sustainability (Switzerland)*, 13(19), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su131910996>
- [9] Berisha-Shaqiri, A. (2015). Management information system and competitive advantage. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(1), 204–208. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n1p204>
- [10] Elolymy, I., El-Kashlan, A., Ragheb, M., & Farid, S. (2024). Factors Influencing Student Satisfaction with Online Learning in Egyptian Higher Education during the COVID-19 Pandemic.pdf. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(9), 128–138. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i9.7547>
- [11] Fadhil, S., Mahmood, N., & Ahmed, N. (2021). The Significance of Management Information System in Improving Organizational Performance and Effectiveness. *Journal of Garmian University*, 7(4), 195–211. <https://doi.org/10.24271/garmian.207017>
- [12] Fitria, N., Wijayanti, I., Santoso, A. B., Romadon, S., & Kraugusteeliana, K. (2023). The Role of Management Information Systems in Human Resource Competency Development. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 1387–1396. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12764>
- [13] GITONGA, L. K. (2015). Influence of Work Environment on Organizational Performance in Government Ministries in Kenya. *Strategic Journal of Business & Change Management*, 2(2). <https://doi.org/10.61426/sjbc.v2i2.157>
- [14] Hendra, S. A., Tan, S., Lubis, T. A., & Hidayat, M. S. (2020). Organizational performance in BAPAREKRAF Indonesia. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 8(5), 509–522. <https://doi.org/10.22437/ppd.v8i5.11017>
- [15] Henseler, J. (2021). Composite-Based Structural Equation Modeling: Analyzing Latent and Emergent Variables. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- [16] Hirschheim, R., & Klein, H. K. (2012). A glorious and Not-So-Short history of the information systems field. *Journal of the Association for Information Systems*, 13(4). <https://doi.org/10.17705/1jais.00294>
- [17] History, A., Lengari, Y. W. P., Djani, W., Sayrani, L. P., Corresponding, I., E-mail, L. P. S., Office, R., Province, N. T. T., Office, R., Office, R., Office, T. R., Office, R., On, I., Services, P., Office, R., Religion, M. O., & Economics, T. (2023). Restructuring's impact on public services & performance: regional office, ministry of religion (ntt). 94–106.
- [18] Janom, N., Izham, M. Z., Mansor, F. S., Aris, S. R. S., Bashah, N. S. K., & Arshad, N. H. (2019). Review on success factors of waqf information management system in Malaysia. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 16(1). <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v16.i1.pp412-419>
- [19] Kusumojati, P. P., & Mediawati, E. (2024). Web-Based Asset Management Information Systems in Higher Education. *International Journal of Business, Law, and Education*, 5(1), 398–411. <https://doi.org/10.56442/ijble.v5i1.382>
- [20] Pérez-Méndez, J. A., & Machado-Cabezas, Á. (2015). Relationship between management information systems and corporate performance. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 18(1), 32–43. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2014.02.001>
- [21] Rahmadoni, J., Akbar, R., & Ulya, R. (2022). Analysis of Nagari Management Information System Evaluation (Simnag) Using Pieces and Uat Methods. *Journal of Applied Engineering and Technological Science*, 4(1), 512–521. <https://doi.org/10.37385/jaets.v4i1.1326>
- [22] Ramadhan, M. R., Nasution, Y. R., & Harahap, A. M. (2022). Management Information System Implementation Doyan Drinks Using K-Means. *Journal of Applied Engineering and Technological Science*, 4(1), 490–504. <https://doi.org/10.37385/jaets.v4i1.1269>
- [23] Rifarsih, D. K., Purwani, F., & Zulfikar, D. H. (2022). Management Information System Success Rate on Pusri Palembang Hospital Using HOT-FIT Models. *Journal of Information Systems*

- and Informatics, 4(1). <https://doi.org/10.51519/journalisi.v4i1.232>
- [24] Santoso, B., Hikmawan, T., & Imaniyati, N. (2022). Management Information Systems: Bibliometric Analysis and Its Effect on Decision Making. *Indonesian Journal of Science and Technology*, 7(3), 583–602. <https://doi.org/10.17509/ijost.v7i3.56368>
- [25] Scaliza, J. A. A., Jugend, D., Chiappetta Jabbour, C. J., Latan, H., Armellini, F., Twigg, D., & Andrade, D. F. (2022). Relationships among organizational culture, open innovation, innovative ecosystems, and performance of firms: Evidence from an emerging economy context. *Journal of Business Research*, 140. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.065>
- [26] Setyawati, E. (2021). Web-Based Management Information System for Services Development: A Literature Review. *International Journal of Current Science Research and Review*, 04(03), 175–185. <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v4-i3-05>
- [27] Sinulingga, M., Djati, P., Thamrin, S., Saragi, H. J. R., Riyadi, B. S., & Ubayanto, T. (2023). Antecedents and Consequences of Smart Management Information System for Supervision to Improve Organizational Performance. *International Journal of Membrane Science and Technology*, 10(2), 816–824. <https://doi.org/10.15379/ijmst.v10i2.1262>
- [28] Tutu, K. K., & Moi, E. J. (2024). Influence of Gender Representation in Leadership on Organizational Performance in the Ministry of Gender, Family, and Children, Democratic Republic of Congo. *Journal of Leadership and Governance*, 3(1), 44–61. <https://doi.org/10.58425/jlg.v3i1.241>
- [29] Verma, S. K. (2022). Role of Management Information Systems in Education Sector. *Amity Journal of Professional Practices*, 2(01). <https://doi.org/10.55054/ajpp.v2i01.633>
- [30] Yusuf, S., Ayoku, O. B., & Funmilayo, I. B. (2022). Management information system in Nigerian secondary schools: challenges and way forward. *International Journal of Educational Innovation and Research*, 1(2), 180–190. <https://doi.org/10.31949/ijeir.v1i2.2476>
- [31] Zhang, M., Fan, J., Sharma, A., & Kukkar, A. (2022). Data mining applications in university information management system development. *Journal of Intelligent Systems*, 31(1), 207–220. <https://doi.org/10.1515/jisys-2022-0006>



AL- Rafidain University

PISSN: (1681-6870); EISSN: (2790-2293)

**Journal of AL-Rafidain
University College for Sciences**

Available online at: <https://www.jrucs.iq>**JRUCS**Journal of AL-Rafidain
University College
for Sciences

The Effect of Management Information Systems on Enhancing Organizational Performance

Kifah H. Sultan

kifah.sultan@su.edu.krd

Department of Law, College of Law, Salahaddin University, Erbil, Iraq

Article Information

Article History:

Received: September, 24, 2025

Accepted: October, 21, 2025

Available Online: December,
31, 2025

Keywords:

Management Information
Systems, Organizational
Performance, Performance
Improvement, Ministry of
Higher Education and
Scientific Research, Kurdistan,
Iraq

Abstract

This study aims to analyze the effect of Management Information Systems (MIS) on enhancing organizational performance through an applied investigation of the perspectives of employees at the Ministry of Higher Education and Scientific Research in Erbil, Kurdistan, Iraq. The study is based on the hypothesis that the implementation of highly efficient MIS can contribute to improving the effectiveness of organizational performance. To achieve this, a theoretical framework was developed comprising five dimensions representing the components of MIS: hardware, software, processes, data, and personnel. The study measured the impact of these dimensions on organizational performance using correlation analysis and linear regression.

A quantitative research was adopted, and data were collected through a structured questionnaire distributed to a sample of 250 employees from various functional levels within the ministry, after verifying the instrument's validity and reliability.

The results revealed statistically significant positive correlations between all MIS components and organizational performance. The direct causal effect was limited to the "data" and "personnel" dimensions, while the "hardware," "software," and "processes" dimensions did not exhibit a significant direct effect. Furthermore, the findings indicated that MIS accounts for approximately 46.9% of the variance in organizational performance. Based on these results, the study recommends focusing on enhancing data quality and improving employee competencies, in addition to reviewing the mechanisms for activating and utilizing the system's technical components to ensure their tangible impact on performance. The study also suggests conducting future research across different sectors and expanding the theoretical model to include mediating and moderating variables, thereby deepening the understanding of the relationship between MIS and organizational performance.

Correspondence:

Kifah H. Sultan

kifah.sultan@su.edu.krdDOI: <https://doi.org/10.55562/jrucs.v58i1.7>