Entrepreneurship Journal for Finance and Business (EJFB)
2026, VOL. 07, NO. special, 251-264, E-ISSN: 2709-4251, P-ISSN: 2708-8790
DOI: https://doi.org/10.56967/ejfb2026996

The impact of using enterprise resource planning (ERP) systems on enhancing organizational performance efficiency: An exploratory study of a sample of telecommunications companies' managers in the Middle Euphrates Provinces

Duha k. khalif*
College of administrative sciences, Al-Mustaqbal university, Babylon, Iraq

Article information:
Published: 25–10– 2026

Corresponding author:
Duha khalid khalif
duha.khalid.khalif@uomus.edu.iq

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract:

The research problem stems from the increasing challenges facing the telecommunications sector amidst a highly competitive and rapidly evolving technological environment. Organizations in this sector are striving to adopt Enterprise Resource Planning (ERP) systems to enhance their performance; however, there remains a knowledge gap regarding the actual and tangible impact of these systems on organizational performance indicators within the local context. Therefore, this research aims to investigate the impact of implementing ERP system dimensions (Information Integration, Information Quality, and Process Efficiency) on enhancing organizational performance efficiency dimensions (Operational Efficiency, Performance Quality, and Speed of Completion) within telecommunications companies operating in the Middle Euphrates provinces (Babylon, Karbala, and Al-Najaf Al-Ashraf).

The research adopted the descriptive-analytical approach. The results revealed a statistically significant positive correlation between the implementation of ERP systems and organizational performance efficiency. Regression analysis indicated that ERP implementation explains 52% of the variance in organizational performance efficiency. Detailed findings showed that the "Process Efficiency" dimension was the most influential on "Operational Efficiency" and "Speed of Completion," while the "Information Quality" dimension was the strongest predictor of "Performance Quality." Based on these results, the research recommends that companies invest in improving data quality, re-engineering processes to align with system requirements, providing continuous training programs for employees, and ensuring top management support. The research also suggests conducting future studies that incorporate mediating variables, such as organizational culture, and expanding the scope to include other economic sectors using diverse research methodologies to deepen the understanding of this relationship.

Keywords: Enterprise Resource Planning (ERP) Systems, Organizational Performance Efficiency.

Conclusions:

1. High Level of ERP Implementation: The results indicate that telecommunications companies in the Middle Euphrates provinces have achieved a high level of implementation across ERP system dimensions (Information Integration, Information Quality, and Process Efficiency). The most significant progress was observed in the improvement of operational process efficiency.

Entrepreneurship Journal for Finance and Business (EJFB)
2026, VOL. 07, NO. special, 251-250, E-ISSN: 2709-4251, P-ISSN: 2708-8790
DOI: https://doi.org/10.56967/ejfb2026996

2. High Level of Organizational Performance Efficiency: Managers reported a high level of organizational performance efficiency, particularly regarding the speed of task completion, followed by operational efficiency. Quality of performance ranked third, suggesting that there are still opportunities for further improvement in this specific area.
3. Strong and Positive Correlation: The research confirms a strong, positive, and statistically significant correlation between the overall implementation of ERP systems and the enhancement of organizational performance efficiency in telecommunications companies. This supports the theory that integrating and unifying processes and information is the cornerstone of comprehensive performance improvement.
4. Significant Impact of ERP Systems on Performance: Regression analysis revealed that ERP implementation has a statistically significant positive impact on organizational performance efficiency. The combined ERP dimensions explain approximately 75% of the variance in performance efficiency—a high percentage that highlights the strategic importance of these systems.
5. Most Influential ERP Dimensions: The study precisely identified the most impactful dimensions:

- Process Efficiency: This dimension had the strongest impact on improving operational efficiency and speed of completion. This implies that investing in process automation and re-engineering to align with the system is the key to reducing costs and accelerating service delivery.
- Information Quality: This had the most significant impact on improving the quality of performance. This confirms that data accuracy, reliability, and timeliness are fundamental for sound decision-making and error-free service provision.

6. Validity of the Applied Model: The study proves that the research model—linking ERP implementation dimensions with performance efficiency dimensions—is a valid and reliable framework for explaining and enhancing performance within the context of telecommunications companies in the Middle Euphrates environment.

مجلة الريادة للمال والاعمال
2026، المجلد السابع، العدد الخاص، الصفحات 251- 264

تأثير استخدام أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) في تحسين كفاءة الأداء المنظمي دراسة استطلاعية لعينة من مديري شركات الاتصال في محافظات الفرات الاوسط

ضحى خالد خلف *
ادارة الاعمال ، كلية العلوم الإدارية ، جامعة المستقبل ، بابل ، العراق

معلومات البحث:
• تاريخ النشر: 2026 –10–25

المؤلف المراسل:
ضحى خالد خلف
duha.khalid.khalif@uomus.edu.iq

هذا العمل مرخص بموجب المشاع الابداعي نسب المصنف 4.0 دولي(CC BY 4.0)

المستخلص:
تتجسد مشكلة البحث في التحديات المتزايدة التي تواجه قطاع الاتصالات في ظل البيئة التنافسية والتقنية المتسارعة، حيث تسعى هذه المؤسسات لتبني أنظمة تخطيط موارد المؤسسات ((ERPلتعزيز أدائها، إلا أن هناك فجوة معرفية حول الأثر الفعلي والحقيقي لهذه الأنظمة على مؤشرات الأداء المنظمي في البيئة المحلية. لذا، يهدف هذا البحث إلى الكشف عن أثر تطبيق أبعاد أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (تكامل المعلومات، جودة المعلومات، كفاءة العمليات) في تحسين أبعاد كفاءة الأداء المنظمي (الكفاءة التشغيلية، جودة الأداء، سرعة الإنجاز) لدى شركات الاتصالات في محافظات الفرات الأوسط (بابل، كربلاء، النجف الأشرف).
اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية بين تطبيق أنظمة ERP وكفاءة الأداء المنظمي؛ إذ تبين من خلال تحليل الانحدار أن تطبيق أنظمة ERP يفسر ما نسبته 52% من التباين في كفاءة الأداء المنظمي. وأوضحت النتائج التفصيلية أن بعد "كفاءة العمليات" يُعد الأكثر تأثيراً على "الكفاءة التشغيلية" و"سرعة الإنجاز"، بينما يُعد بعد "جودة المعلومات" الأقوى في التنبؤ بـ "جودة الأداء". وبناءً على ذلك، أوصى البحث بضرورة استثمار الشركات في رفع جودة البيانات، وإعادة هندسة العمليات لتتوافق مع متطلبات النظام، مع توفير برامج تدريبية مستمرة للموظفين وضمان التزام الإدارة العليا. كما دعا البحث إلى إجراء دراسات مستقبلية تتناول متغيرات وسيطة كالثقافة التنظيمية وتوسيع نطاق الدراسة ليشمل قطاعات اقتصادية أخرى باستخدام مناهج بحثية متنوعة لتعميق الفهم حول هذه العلاقة.

الكلمات المفتاحية: أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، كفاءة الأداء المنظمي

المقدمة:

يعيش الفكر الإداري المعاصر مخاضاً تحولياً عميقاً، حيث تلاشت الحدود التقليدية بين التقنية والعملية الإدارية، لتستحيل الرقمنة من مجرد "وسيلة مساعدة" إلى "جوهر بنيوي" يُشكل ملامح التوجهات الاستراتيجية الحديثة. وفي طليعة هذه التحولات، يبرز تخطيط موارد المؤسسات كقوة دفع معرفية قادرة على تفكيك تعقيدات البيانات الضخمة، وتحويلها إلى رافدٍ حيوي لترشيد القرار الإداري بما يخدم التطلعات الاستراتيجية بعيدة المدى.
ويعد قطاع الاتصالات من أكثر القطاعات حساسية لهذه المتغيرات، حيث يسعى لتقديم خدمات أسرع وأكثر جودة في بيئة شديدة التنافسية. وفي هذا السياق، تبرز أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) كأداة تقنية وإدارية متطورة، تهدف إلى دمج كافة عمليات المنظمة ووظائفها في منصة موحدة، مما يسهل تدفق المعلومات ويدعم عملية اتخاذ القرار. وقد أثبتت العديد من الدراسات السابقة، الدور المحوري لأنظمة ERP في تحسين الأداء في القطاعات الصناعية. إلا أن تأثيرها في قطاع الخدمات، وتحديداً في شركات الاتصالات التي تتميز بسرعة دورها لخدمة العملاء والحاجة لاستجابة فورية، لا يزال بحاجة للمزيد من البحث، خاصة في بيئة محددة .

الفصل الأول : منهجية البحث

أولا: مشكلة البحث

يشهد قطاع الاتصالات المعاصر تحولات جوهرية مدفوعة بالتقدم التقني المتسارع واشتداد حدة المنافسة في الأسواق المحلية والدولية، مما فرض على مؤسسات هذا القطاع ضرورة البحث عن استراتيجيات مبتكرة لضمان استدامتها وتعزيز مكانتها التنافسية. وتعد أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP)إحدى الركائز التقنية والإدارية الحديثة التي تهدف إلى توحيد وتكامل العمليات المنظمية لرفع مستويات الكفاءة.
وعلى الرغم من الأهمية الاستراتيجية لهذه الأنظمة، إلا أن الأدبيات الإدارية تشير إلى وجود فجوة معرفية وتطبيقية تتعلق بقياس الأثر الحقيقي لهذه الأنظمة في البيئة المحلية، حيث لم يتم بشكل كافٍ التحقق من كيفية ترجمة الاستثمار في هذه التقنيات إلى نتائج ملموسة في الأداء المنظمي. ومن هنا، تتبلور مشكلة البحث في القصور المعرفي حول طبيعة وحجم الأثر الذي تحدثه أبعاد تطبيق أنظمة (ERP)

المتمثلة في تكامل المعلومات، جودة المعلومات، وكفاءة العمليات على أبعاد كفاءة الأداء المنظمي (الكفاءة التشغيلية، جودة الأداء، سرعة الإنجاز) ضمن سياق شركات الاتصالات العاملة في محافظات الفرات الأوسط (بابل، كربلاء، النجف الأشرف).

وتأسيساً على ما تقدم، يسعى هذا البحث إلى معالجة هذه الفجوة من خلال الإجابة عن التساؤلات الرئيسة والفرعية الآتية:

1. التساؤل الرئيس: ما أثر تطبيق أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) على تحسين كفاءة الأداء المنظمي في شركات الاتصالات المبحوثة؟
2. التساؤلات الفرعية:

- ما مستوى تطبيق أبعاد أنظمة (ERP) (تكامل المعلومات، جودة المعلومات، كفاءة العمليات) في شركات الاتصالات المدروسة؟
- ما مستوى كفاءة الأداء المنظمي (الكفاءة التشغيلية، جودة الأداء، سرعة الإنجاز) في تلك الشركات؟
- هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد تطبيق أنظمة ((ERPوأبعاد كفاءة الأداء المنظمي؟
- ما الأثر النسبي لكل بعد من أبعاد (ERP) على تحسين أبعاد كفاءة الأداء المنظمي في شركات الاتصالات؟

ثانيا : أهمية البحث

تكتسي هذه الدراسة أهمية متعددة الأبعاد، يمكن إيجازها في النقاط التالية:

1. الأهمية النظرية: تساهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بأنظمة ERP من خلال اختبار نموذجها في بيئة جديدة (قطاع الاتصالات في محافظات الفرات الأوسط)، مما يتيح فرصة لمقارنة النتائج مع دراسات سابقة أجريت في قطاعات مختلفة ومناطق جغرافية أخرى، والتحقق من مدى عمومية النتائج السابقة.
2. الأهمية العملية: تقدم الدراسة نتائج وتوصيات قابلة للتطبيق يمكن للمديرين وصناع القرار في شركات الاتصالات الاستفادة منها بشكل مباشر. ففهم الأبعاد الأكثر تأثيراً للأداء (مثل أن "جودة المعلومات" هي الأهم لتحسين "جودة الأداء") يساعدهم على توجيه استثماراتهم ومواردهم بشكل أكثر فعالية عند تطبيق أو تطوير أنظمة ERP.
3. الأهمية التنموية: بما أن قطاع الاتصالات يعد شرياناً حيوياً لاقتصاد المنطقة، فإن أي تحسين في أداء شركات هذا القطاع سينعكس إيجاباً على الخدمات المقدمة للمواطنين والشركات ويدعم عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية فيها.

ثالثا : أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الرئيسية والفرعية:

الهدف الرئيسي: قياس أثر تطبيق أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) على كفاءة الأداء المنظمي في شركات الاتصالات في محافظات الفرات الأوسط.

الأهداف الفرعية:

1. تحديد المستوى الحالي لتطبيق أبعاد أنظمة (ERP) تكامل المعلومات، جودة المعلومات، كفاءة العمليات) في شركات الاتصالات المدروسة.
2. تحديد مستوى كفاءة الأداء المنظمي (الكفاءة التشغيلية، جودة الأداء، سرعة الإنجاز) في تلك الشركات.
3. قياس طبيعة العلاقة الارتباطية بين أبعاد تطبيق أنظمة ERP وأبعاد كفاءة الأداء المنظمي.
4. اختبار الأثر النسائي لكل بعد من أبعاد ERP على الأداء المنظمي ككل وعلى كل بعد من أبعاده على حدة.
5. تقديم توصيات عملية قائمة على النتائج لسادة الإدارة في شركات الاتصالات لتحسين استفادتها من أنظمة ERP.

رابعا : فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية الأولى : توجد علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) ككل وكفاءة الأداء المنظمي في شركات الاتصالات في محافظات الفرات الأوسط ، ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية الاتية :

1. توجد علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين تكامل المعلومات وكفاءة الأداء المنظمي بأبعاده .
2. توجد علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين جودة المعلومات وكفاءة الأداء المنظمي بأبعاده .
3. توجد علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة العمليات وكفاءة الأداء المنظمي بأبعاده.

الفرضية الرئيسية الثانية : توجد علاقة تأثير إيجابية دالة إحصائياً لتطبيق أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) ككل على تحسين كفاءة الأداء المنظمي في شركات الاتصالات في محافظات الفرات الأوسط ، ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية الاتية :

1. يوجد تأثير إيجابي دال إحصائياً لـ تكامل المعلومات على تحسين كفاءة الأداء المنظمي بأبعاده.
2. يوجد تأثير إيجابي دال إحصائياً لـ جودة المعلومات على تحسين كفاءة الأداء بأبعاده.
3. يوجد تأثير إيجابي دال إحصائياً لـ كفاءة العمليات على تحسين كفاءة الأداء المنظمي بأبعاده.

خامسا :توصيف متغيرات البحث

يعتمد البحث على نموذج هيكلي يتكون من:

- المتغير المستقل: أنظمة تخطيط موارد المؤسسات ERP، ويقاس عبر (تكامل المعلومات ، جودة المعلومات ، كفاءة العمليات)
- المتغير التابع: كفاءة الأداء المنظمي ، وتقاس عبر (الكفاءة التشغيلية ، جودة الأداء ، سرعة الانجاز)

سادسا: مجتمع البحث و عينته

مجتمع البحث

تمثل مجتمع البحث الحالي بجميع المديرين والإداريين العاملين في شركات الاتصالات المبحوثة (العاملة في محافظات الفرات الأوسط: بابل، كربلاء، النجف الأشرف)، والذين يشغلون مناصب إدارية (مدير قسم، مدير شعبة، مسؤول وحدة) ولديهم تعامل مباشر مع أنظمة تخطيط موارد المؤسسات .(ERP)وقد بلغ حجم المجتمع الكلي للبحث (350) فرداً، وهو المجتمع المستهدف الذي يمتلك المعرفة والخبرة المطلوبة للإجابة على استمارات الاستبيان.

عينة البحث

نظراً لصعوبة شمول كامل مجتمع البحث بالدراسة الميدانية، فقد اعتمدت الباحثة أسلوب العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل جميع المستويات الإدارية في الشركات المبحوثة. وبالاعتماد على معادلة (ثوماسون) لتحديد حجم العينة، تم التوصل إلى عينة مناسبة بلغت (184) فرداً.

وقد وزع الباحث (200) استمارة استبيان على أفراد العينة لضمان الحصول على عدد كافٍ من الاستجابات، حيث تم استرداد (192) استمارة، استبعد منها (8) استمارات لعدم اكتمالها، ليصبح حجم العينة النهائي والجاهز للتحليل الإحصائي (184) استمارة، بنسبة استجابة بلغت (92%)، وهي نسبة تعد ممتازة ومؤشرة على دقة وموثوقية البيانات المجمعة.

سابعا :الأساليب الإحصائية المستخدمة

لتحقيق أهداف البحث واختبار فرضياته، سيتم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لإجراء الاختبارات التالية:

الإحصاءات الوصفية : لحساب التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لوصف خصائص عينة البحث ومستوى الاستجابات على متغيرات الدراسة.

الإحصاءات الاستدلالية: لاختبار فرضيات البحث، من خلال استخدام:

معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient):)لاختبار فرضيات الارتباط.

تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis): لاختبار فرضيات التأثير وتحديد القوة التنبؤية للمتغيرات المستقلة مجتمعة وكل على حدة بالنسبة للمتغير التابع.

الفصل الثاني : الجانب النظري

المبحث الأول : تخطيط موارد المؤسسات (ERP)

1-مفهوم أنظمة ERP

تعددت التعريفات الأكاديمية والعملية لمفهوم أنظمة ERP، ويرجع ذلك لتعقد هذه الأنظمة وتشعب وظائفها، وتتضمن الأدبيات تعريفات عديدة لأنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، ولكن لا يوجد تعريف شامل واحد يجمع بينها. ومن أهم هذه التعريفات تعريف دافنبورت (2002)، الذي عرّف نظام تخطيط موارد المؤسسات بأنه "حل تقني متطور يدمج المعلومات الحيوية داخل المؤسسة، مثل سلسلة التوريد، والمالية والمحاسبة، والمتطلبات الشخصية، وعلاقات العملاء".(Saleh Al Dhaafri, et al ,2014 . 159)

كما يعرف بانه نظام يدمج معلومات على مستوى المؤسسة استنادًا إلى برامج تطبيقية متكاملة تُمكّن من الإدارة والمراقبة اليومية لجميع المعلومات والخدمات التشغيلية للمنظمة، مما يقلل التكاليف بشكل فعال، ويحسن تجربة خدمة العملاء، ويزيد من القدرة التنافسية للأعمال من خلال توفير البيانات عند الحاجة.(حافظ، & ياسمين. 2024، 147)

نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) هو نظام برمجي مصمم لدمج مختلف العمليات داخل المؤسسة على منصة واحدة. يوحد هذا النظام البيانات ويسهل تدفق المعلومات بين مختلف الأقسام، مثل المالية والمشتريات والمبيعات والموارد البشرية والإنتاج. كما يُعد نظام تخطيط موارد المؤسسات حلاً شاملاً يساعد الشركات على تحسين الكفاءة وخفض التكاليف وزيادة الإنتاجية.(يحي الشريف، & نبيلة. 2025، ٧٠٨.)

ويمكن تعريف أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) بأنها حزمة برمجية للتطبيقات المتكاملة، تُستخدم على نطاق واسع داخل المؤسسة، وتدعم جميع عملياتها التجارية. كما أنها قادرة على توفير رؤية شاملة لأعمال الشركة من خلال مشاركة قاعدة بيانات مشتركة ومتكاملة، ويتم تحديث البيانات باستمرار.(حسن 2023، 13.)

كما ان أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) تشير إلى نوع من برامج إدارة الأعمال التي تدمج مختلف المجالات والعمليات الوظيفية للمنظمة، مثل الشؤون المالية والموارد البشرية وإدارة سلسلة التوريد والتصنيع وإدارة علاقات العملاء في نظام واحد.(سفيان وفيروز،2024، 196)

وتعرف ايضا بأنها تقنية تُستخدم لتخطيط ودمج جميع موارد المؤسسة باستخدام الحواسيب. وهو عبارة عن حزمة برمجية شاملة تتكون من مجموعة من الوحدات النمطية لجميع وظائف المؤسسة، مثل الإنتاج والمبيعات والموارد البشرية والمالية. هدفه الأساسي هو تلبية الاحتياجات الخاصة لكل عميل.(حافظ، & سماح ،2014، 192)

وهي اذن نظام شامل ومتكامل مصمم خصيصًا لربط جميع فروع ووظائف ووحدات المنظمة في نظام واحد مع حزمة برامج متكاملة وقاعدة بيانات موحدة تدعم وتساعد جميع المستخدمين.(زناقي & معاريف، 2017 ، 269 .)

من التعاريف السابقة يمكن القول ان أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) هي انظمة أعمال شاملة ومتكامل تدعم كامل دورة حياة المنتج والخدمة، بدءاً من تخطيط المنتج وتطويره، مروراً بإدارة سلسلة التوريد والتصنيع، ووصولاً إلى المبيعات، خدمة العملاء، والتحليل المالي. إنها تمثل العمود الفقري الرقمي للمؤسسة الحديثة.

ثانيا: أهداف أنظمة ERP

تهدف أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) إلى التغلب على المشكلات المتأصلة في الأنظمة التقليدية من خلال تقليل

الوقت اللازم لإعداد البيانات. ويمكن تلخيص هذه الأهداف على النحو التالي (الزيات، 2018، 464):

1. تحقيق التكامل بين جميع الوظائف والعمليات داخل المؤسسة، بما في ذلك تنفيذ الطلبات، وإدارة الموارد، وتخطيط الإنتاج والإشراف عليه، وتخطيط الموارد البشرية.
2. تسهيل تدفق المعلومات والتواصل بين مختلف الوحدات الوظيفية، بما يلبي احتياجات الموظفين والعملاء.
3. دعم عملية اتخاذ القرارات وتوفير معلومات دقيقة وفورية حول جميع أنشطة المؤسسة.
4. تسهيل عمليات التجارة الإلكترونية وتمكين المؤسسة من الاستجابة والتكيف السريع مع الظروف والتغيرات الخارجية.
5. مواكبة التطورات التكنولوجية ومنافسة المؤسسات التي طبقت هذه الأنظمة المتقدمة بالفعل.

ثالثا: أهمية أنظمة ERP ومؤشراتها

ازداد الاهتمام بأنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) في السنوات الأخيرة نظرًا لأهميتها المتنامية في قطاع الأعمال، لا سيما بالنسبة للمؤسسات الكبيرة والمتوسطة. تتجلى أهمية أنظمة ERP في كونها محركاً رئيسياً للتحول الرقمي. فهي لا تعتبر مجرد برمجيات، بل استثمار استراتيجي يغير طريقة عمل المؤسسة. كما ان أهميتها تكمن في قدرتها على تحويل البيانات من مجرد أرقام إلى أصول استراتيجية يمكن استخدامها لاكتساب ميزة تنافسية. وتتعدد أسباب أهمية هذه الأنظمة، وقد سلطت العديد من الدراسات الضوء على مجموعة من آثارها، ومنها:(سيف الدين العوض واخرون، 2024، 72)

1. يُعد نظام تخطيط موارد المؤسسات الحل الأمثل للتحسين المستمر، وزيادة الإنتاجية، وخفض التكاليف، وتعزيز الأرباح، سواءً كانت المؤسسة تعمل في قطاع التصنيع أو التوزيع أو غيرهما.
2. تهدف أنظمة المعلومات إلى إنشاء نظام معلومات متكامل داخل المؤسسة، يشمل جميع أنشطتها الداخلية.
3. تُقر العديد من المؤسسات بانخفاضات كبيرة في تكاليف معالجة المعاملات، والأجهزة، والبرامج، ودعم تكنولوجيا المعلومات لفريق المختبر، مقارنةً بالأنظمة غير المتكاملة السابقة التي تم استبدالها بأنظمة تخطيط موارد المؤسسات الجديدة.
4. يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسات على دمج عمليات الأعمال وتحسينها، مما يؤدي إلى تحسينات كبيرة في جودة الإنتاج والتوزيع وخدمة العملاء.
5. يعمل نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) كقاعدة بيانات موزعة، ويدعم تدفق المعلومات في جميع أنحاء المؤسسة من خلال توفير بيئة موحدة للعمليات التنظيمية وقاعدة بيانات تشغيلية تدعم الاتصالات.

رابعا: متطلبات التنفيذ الناجح لنظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP):

لضمان نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسات، يجب استيفاء المتطلبات التالية :(عطايت الله. اواخرون،2021 ، 83.):

1. دعم الإدارة العليا: يُعد دعم الإدارة العليا والتزامها وتفويض المهام، إلى جانب توفير الموارد اللازمة، أمراً أساسياً لنجاح النظام. ويتجلى هذا الدعم من خلال توفير معدات تقنية المعلومات المناسبة، والخوادم الحديثة، والشبكات المحلية والإقليمية المتقدمة. كما يشمل التدريب الكافي لاكتساب المهارات التقنية اللازمة لاستخدام التقنيات الحديثة، وأساليب العمل، والإجراءات الجديدة.
2. تكامل أنظمة تخطيط موارد المؤسسات مع عمليات الأعمال: يُعد توافق نظام تخطيط موارد المؤسسات مع عمليات الأعمال شرطاً أساسياً لاستخدام هذا النوع من الأنظمة. ويُحدد هذا التوافق من خلال قدرة النظام على أداء المهام والأنشطة المطلوبة داخل المؤسسة.
3. كفاءة قسم تقنية المعلومات: تشير هذه الكفاءة إلى المهارات والمعرفة والخبرة المهنية التي يمتلكها موظفو قسم تقنية المعلومات في مجال تقنية المعلومات والحاسوب، وكفاءتهم في دعم مختلف الأنظمة والأقسام من خلال التطوير والصيانة والتحديثات.
4. دعم موردي أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP): يشير هذا إلى جودة ونوع الخدمة التي يقدمها موردو الأنظمة، بشكل مباشر أو غير مباشر، للشركة التي تستخدم هذه الأنظمة، مثل الصيانة وتدريب الموظفين على تطوير الأنظمة وأمنها.
5. إعادة هندسة العمليات التجارية (BPR): إعادة تصميم العمليات التجارية لتحقيق تحسينات كبيرة في عدة مجالات، بما في ذلك الجودة والتكلفة والخدمة والسرعة (هامر، 1993، وشامبي). علاوة على ذلك، تُعد قدرة المؤسسة على التكيف مع التغيير عاملًا أساسيًا لضمان نجاح تطبيق أنظمة تخطيط موارد المؤسسات

خامسا: فوائد نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP)

يتمثل الهدف الأساسي لأنظمة تخطيط موارد المؤسسات في تحقيق رضا العملاء وتوفير ميزة تنافسية من خلال خفض التكاليف وتحسين الخدمات. يمكن ذكر اهم الفوائد المترتبة على استخدام (ERP) فيما يلي : (لواتي واخرون 2020، 240.)

1. توحيد معلومات الموارد البشرية: يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسات للمؤسسة أساليب موحدة لتتبع ساعات عمل الموظفين، بالإضافة إلى إعداد التقارير عن مزايا وخدمات الموارد البشرية.
2. دمج معلومات طلبات العملاء: من خلال وضع جميع معلومات طلبات العملاء ضمن نظام موحد، يصبح من الأسهل تنسيق عمليات التصنيع والمخزون والشحن بشكل منظم، بالإضافة إلى إرسال إشعارات للعملاء حول حالة الطلب.
3. تقليل المخزون: من خلال تحسين وضوح عمليات تنفيذ الطلبات والمؤسسة، يمكن تقليل المخزون وتبسيط عمليات التسليم للعملاء؛

4. توحيد وتسريع عمليات التصنيع: يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسات لشركات التصنيع أساليب موحدة لأتمتة وتوحيد عمليات التصنيع داخل المؤسسة، مما يقلل الوقت ويزيد الإنتاج ويقلل من الإحصائيات الرئيسية غير الضرورية.
5. دمج المعلومات المالية: لفهم شامل لأداء المؤسسة، مما يتطلب رؤية موحدة للأعمال.

ابعاد تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)

تتنوع أبعاد نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP لتغطي الجوانب الحيوية التي تضمن بقاء المنظمة وازدهارها ضمن بيئتها المحيطة. وتصنف هذه الابعاد عادة لتشمل تكامل المعلومات ، جودة المعلومات ، كفاءة المعلومات. فيما يلي استعراض لاهم هذه الابعاد وفقاً للدراسات الاكاديمية الحديثة :

1.تكامل المعلومات (Information Integration)

يُعد تكامل المعلومات أحد أهم الخصائص الجوهرية لأنظمة تخطيط موارد المؤسسات، إذ تقوم هذه الأنظمة على مبدأ توحيد البيانات وربط العمليات التنظيمية المختلفة ضمن قاعدة بيانات مركزية واحدة. ويؤدي هذا التكامل إلى تسهيل تدفق المعلومات بين الأقسام، وتقليل الازدواجية في إدخال البيانات، وتعزيز التنسيق بين الوحدات التنظيمية. كما أن تكامل المعلومات يمكّن المنظمة من تحقيق رؤية شاملة للعمليات التشغيلية، مما يساعد الإدارة على اتخاذ قرارات أكثر دقة وفاعلية. وقد أظهرت الدراسات أن مستوى التكامل الذي يوفره نظام ERP يرتبط إيجابياً بجودة المعلومات المتاحة للمستخدمين وبمستوى التنسيق الداخلي في المنظمة. (Caserio & Trucco, 2020, p. 3)

2.جودة المعلومات (Information Quality)

تشير جودة المعلومات إلى درجة دقة وموثوقية وتحديث ووضوح البيانات التي يوفرها نظام ERP للمستخدمين داخل المنظمة. وتُعد جودة المعلومات من أهم المؤشرات التي تعكس نجاح تطبيق أنظمة ERP، لأن القيمة الحقيقية لهذه الأنظمة لا تكمن في جمع البيانات فقط، بل في قدرتها على تحويلها إلى معلومات ذات معنى تدعم اتخاذ القرار. وتساهم جودة المعلومات في تحسين الأداء التنظيمي من خلال تمكين المديرين من الوصول إلى بيانات دقيقة وفي الوقت المناسب، مما يقلل من حالات عدم التأكد ويزيد من فعالية التخطيط والرقابة. كما أكدت الدراسات أن جودة المعلومات تُعد من أكثر أبعاد ERP تأثيراً في الأداء المؤسسي. (Harun et al، 2022، P.7 .)

3.كفاءة العمليات (Process Efficiency)

تعكس كفاءة العمليات قدرة نظام ERP على تحسين الأداء التشغيلي للمنظمة من خلال أتمتة الإجراءات وتبسيط تدفق العمل وتقليل الزمن اللازم لإنجاز العمليات. ويؤدي تطبيق ERP إلى إعادة هندسة العمليات الإدارية والإنتاجية بطريقة تقلل من التعقيد وتحد من الأخطاء البشرية. كما تساهم هذه الأنظمة في تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين استخدام الموارد، وذلك بفضل قدرتها على توحيد الإجراءات وتسريع معالجة البيانات. وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن من أهم فوائد ERP هو رفع مستوى الكفاءة التشغيلية وزيادة سرعة إنجاز الأعمال. (Dubois، 2024، P.5

المبحث الثاني كفاءة الأداء المنظمي

أولا: مفهوم كفاءة الأداء المنظمي

إن مسألة تعريف وفهم وتقييم وربما تفسير مفهوم الأداء المنظمي هي في الوقت الحالي عملية صعبة ومعقدة، يصعب تحقيقها، سواء من الناحية النظرية بسبب اختلاف وجهات النظر في الأدبيات الأكاديمية، أو من الناحية العملية بسبب الجوانب المحددة والخاصة للتنظيم والعمليات والتمويل التجاري.

ويعرف الأداء المنظمي بانه عملية تحسين قدرة المنظمة على إدارة علاقاتها ووظائفها الداخلية والخارجية من خلال تعزيز التفاعلات الجماعية والفردية، وتحسين التواصل، وزيادة قدرتها على مواجهة مختلف التحديات التنظيمية. ويشمل ذلك اتخاذ قرارات أكثر فعالية، واستخدام الموارد بكفاءة، ورفع مستويات الشفافية والإنتاجية، وحل النزاعات بشكل بنّاء، وتعزيز الثقة والتعاون بين الموظفين. تستند هذه الأهداف إلى رؤية إنسانية متفائلة تؤمن بقدرة الأفراد على تحقيق مستويات أعلى من الإنجاز في بيئة داعمة.(كفاح ، 2025، 75)

ويشير الأداء التنظيمي إلى النتائج المحققة من التفاعل الشامل لأنشطة المنظمة ومواردها. ويتجلى ذلك في قدرة المنظمة على استقطاب الكفاءات والحفاظ على نتائج تنظيمية جيدة. وغالبًا ما يُقاس الأداء التنظيمي بناءً على النتائج الاقتصادية وغيرها من النتائج التنظيمية.(سعد & المهلاوي ، 2020 ، 49)

هو مجموعة من السلوكيات والقدرات والمهارات الفكرية والمعرفية رفيعة المستوى التي يمتلكها الأفراد العاملون في المؤسسات، مما يمكّنهم من توظيف هذه المهارات والمعارف والسلوكيات في مجال عملهم وتخصصهم. وهذا يسمح لهم بإنجاز مهام تتجاوز معايير المؤسسة وتعتمد على مساهمات الآخرين، كمًّا ونوعًا. كما يقدمون أفكارًا ومنتجات مبتكرة وأصيلة وإبداعية ومتميزة، مما يعزز تحقيق الأهداف العليا ويرفع من مستوى أداء المؤسسة. (البغدادي واخرون، 2010 ، 361)

يُعدّ أداء النظام التنظيمي علاقة معقدة تتضمن سبعة معايير أداء يجب الالتزام بها: الفعالية، والكفاءة، والجودة، والإنتاجية، وجودة العمل، والابتكار، والربحية. ويرتبط الأداء ارتباطًا وثيقًا بتحقيق هذه المعايير، التي يمكن اعتبارها أهدافًا للأداء. (Elena-Iuliana & Maria 2016,180)

ويعرف الأداء التنظيمي كذلك بانه سلوك تنظيمي هادف يقوم به الموظفون لإنجاز المهام الموكلة إليهم، أو بشكل أدق، المستوى الذي يؤدون به عملهم، وهذا يعتمد على التأثيرات الخارجية والداخلية. (الحوامدة ، 2012 ، 71).

مما سبق يتضح ان الاداء المنظمي هو مقياس شامل ومتعدد الأبعاد لتأثير المنظمة، يدمج بين الكفاءة التشغيلية (doing things right)، والفعالية الاستراتيجية (doing the right things)، والقدرة على الابتكار والاستدامة على المدى الطويل.

ثانيا : أهمية كفاءة الأداء المنظمي

ان كفاءة الأداء تمثل حجر الزاوية لنجاح وبقاء أي منظمة. أهميتها تنبع من كونها المحصلة النهائية لكل الأنشطة والقرارات داخل المنظمة. تكمن أهمية الأداء التنظيمي في كونه انعكاسًا لنجاح المنظمة أو فشلها، فضلًا عن موقعها وإمكاناتها مقارنةً

بالآخرين. وتتجلى أهمية الأداء التنظيمي فيما يلي: (غني ، وبلال ،2012، 104.)

1. مساعدة المنظمة في تحديد نقاط قوتها وتعزيزها، ومعالجة نقاط ضعفها.
2. ربط نتائج القياس بالتعلم التنظيمي لتحسين الأداء الاستراتيجي.
3. وضع المقاييس التي تُبنى عليها مفاهيم المراقبة الذاتية والمساءلة.
4. توفير نتائج القياس كأساس لتعديل الخطط الاستراتيجية.
5. قياس فعالية أداء مختلف الإدارات والوحدات الإدارية في تحقيق الأهداف المشتركة.
6. توجيه سلوك المرؤوسين والمديرين للتركيز على الأنشطة الأساسية.

ثالثا : اهداف الأداء المنظمي

تسعى المنظمات والشركات إلى تحقيق العديد من الأهداف من خلال تطبيق عمليات تقييم الأداء التنظيمي، ومن أهمها ما يلي:(شهلة واخرون ، 29،2022.)

1. المساعدة في التحقق من قدرة الوحدات المحلية للمنظمة على تحقيق أهدافها من خلال توفير مجموعة من المعايير والمؤشرات.
2. المساهمة في تطوير الإدارات المحلية للمنظمة من خلال تشخيص المشكلات والتحديات التي تواجه كل إدارة داخل المنظمة، ومحاولة معالجتها بعد تقييمها وفقًا لمعايير ومقاييس محددة.
3. تحقيق مستوى أعلى من رضا العملاء والموظفين. من الضروري مواكبة التطورات لضمان تقديم أفضل الخدمات الممكنة للعملاء والموظفين من خلال توفير مجموعة من المعايير لقياس رضاهم عن الخدمات المقدمة.
4. تمكين الإدارة العليا للمنظمة من الحصول على صورة واضحة لإجراء مراجعة تقييمية شاملة.
5. الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لتحقيق أعلى عائد بأقل تكلفة وبأعلى جودة.
6. إنشاء قاعدة بيانات شاملة يمكن استخدامها في صياغة سياسات وخطط علمية متوازنة وواقعية.

رابعا :العوامل المؤثرة على الأداء المنظمي

يتألف أداء المنظمة من عدة عناصر، ويتأثر بالعديد من العوامل الداخلية والخارجية. وهذا يستلزم فهمًا لأنواع السلوكيات الفردية المختلفة. ومن بين هذه السلوكيات التي تؤثر على الأداء ما يلي:(عبدالله ، 2019، 112-113)

1. العوامل التكنولوجية: تشمل هذه العوامل الإدخال المستمر للتقنيات المتقدمة والحديثة، بما في ذلك الأجهزة والبرامج. ويتحدد أداء الموظفين بمستوى وجودة التكنولوجيا المتاحة لهم.
2. الإدارة: تتحمل الإدارة مسؤولية كبيرة عن الاستخدام الأمثل لجميع الموارد البشرية الخاضعة لسيطرة المنظمة. ويُقال إن زيادة معدلات الأداء تعتمد على أساليب الإدارة، لأنها تؤثر على جميع الأنشطة. ولذلك، تُعتبر الإدارة بمثابة تخطيط وتنسيق ورقابة تنظيمية. وبالتالي، فإن أي ضعف أو قصور في أي عملية سيؤثر سلبًا على كفاءة وفعالية الأداء.
3. الأداء السياقي: يشير هذا إلى الأداء العام والضمني، والمعروف أيضًا بالمواطنة التنظيمية أو السلوك الاجتماعي، مثل الولاء للمنظمة، والحماس، والتطوع، ومساعدة الآخرين
4. العنصر البشري: يُمثل العنصر البشري أهم مورد في المنظمة، فهو العامل الديناميكي المؤثر في جميع عمليات الإنتاج. وتؤثر عوامل أخرى على درجة سيطرة العنصر البشري، إذ تُشكل القرارات التي يتخذها الأفراد والعمل الذي يؤدونه أساس الإنتاج، كمًّا ونوعًا.

خامسا : معايير قياس الأداء المنظمي

يرى العديد من الباحثين أن مقاييس الأداء التنظيمي المتعلقة بأداء الموارد البشرية يمكن تصنيفها على النحو التالي: (الرضا الوظيفي، والالتزام التنظيمي، ومهارات التفكير). وسنوضحها فيما يلي: (بن عياش ، 2016 ، 5-6.)

1. الرضا الوظيفي: يؤكد العديد من المديرين في المؤسسات على أهمية تقييم الأداء التنظيمي من خلال مقاييس تتعلق بالعنصر البشري. فهم يعتبرون الرضا الوظيفي مؤشرًا حاسمًا لتقييم فعالية المؤسسة. ويمكن تعريف الرضا الوظيفي بأنه مجموعة المشاعر التي يشعر بها الفرد تجاه وظيفته الحالية، وقد تكون هذه المشاعر سلبية أو إيجابية.
2. الالتزام التنظيمي: يُعد موضوع الالتزام التنظيمي مهمًا ومحط اهتمام العديد من المؤسسات نظرًا لارتباطه الوثيق بسلوك الموظفين، وحضورهم، وأهدافهم. والأهم من ذلك، أنه يؤثر على إنتاجيتهم وأدائهم، مما ينعكس بدوره على أداء المؤسسة وعلاقتها بالبيئة الخارجية. فهو يدل على جودة العلاقة بين الفرد والمؤسسة، ويعزز مشاعر الموظف الإيجابية تجاه مؤسسته، ويعكس شعوره بالانتماء ورغبته في البقاء عضوًا فاعلًا فيها.
3. مهارات التفكير: التفكير الابتكاري: يتطلب الانتقال من الفشل إلى النجاح خبرة بشرية وعقولًا قادرة على الابتكار والإبداع، تتميز بمهارات ذهنية متخصصة قادرة على تحقيق عوائد وفوائد كبيرة للمؤسسة من خلال التحسين المستمر للإنتاجية وتقييم المنتجات والخدمات المبتكرة التي تلبي احتياجات العملاء المتغيرة. يُعرَّف التفكير الابتكاري بأنه نشاط ذهني معقد وهادف، مدفوع برغبة قوية في إيجاد حلول أو تحقيق نتائج غير مسبوقة.

سادسا : ابعاد كفاءة الأداء المنظمي

تتنوع أبعاد الأداء المنظمي لتغطي الجوانب الحيوية التي تضمن بقاء المنظمة وازدهارها ضمن بيئتها المحيطة. وتصنف هذه الابعاد عادة لتشمل الكفاءة التشغيلية ، جودة الأداء ، سرعة الإنجاز .

فيما يلي استعراض لاهم هذه الابعاد وفقاً للدراسات الاكاديمية الحديثة :

1.الكفاءة التشغيلية

تشير الكفاءة التشغيلية إلى قدرة المنظمة على تحقيق أعلى مستوى من المخرجات باستخدام أقل قدر ممكن من الموارد.

ويعد هذا البعد من أهم مؤشرات الأداء التنظيمي، لأنه يعكس مدى فعالية استخدام الموارد البشرية والمالية والتقنية. وقد أظهرت الدراسات أن تطبيق أنظمة ERP يسهم بشكل كبير في تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين التنسيق بين العمليات التنظيمية المختلفة. Nour, (2023, P.6

2.جودة الأداء

يقصد بجودة الأداء مدى دقة وكفاءة تنفيذ الأعمال التنظيمية ومدى خلوها من الأخطاء، بالإضافة إلى مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات المقدمة. ويعكس هذا البعد قدرة المنظمة على تحقيق معايير الجودة في تنفيذ العمليات المختلفة. وقد أشارت الدراسات إلى أن جودة المعلومات التي توفرها أنظمة ERP تؤدي دوراً مهماً في تحسين جودة الأداء التنظيمي، إذ تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة وموثوقة. (Harun et al،2022، P.10.

3.سرعة الإنجاز

تشير سرعة الإنجاز إلى قدرة المنظمة على تنفيذ العمليات التنظيمية في وقت قصير وبكفاءة عالية. ويعد هذا البعد من المؤشرات المهمة للأداء المنظمي في ظل بيئة الأعمال الحديثة التي تتسم بسرعة التغير والمنافسة العالية. وتساعد أنظمة ERP في زيادة سرعة الإنجاز من خلال تقليل الإجراءات الورقية وتسريع تدفق المعلومات وأتمتة العمليات (Hunton et al، 2003، P.171).

الفصل الثالث الاطار التطبيقي للبحث

يهدف هذا المبحث إلى عرض وتحليل البيانات الميدانية التي تم جمعها من خلال استبانة البحث، باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة عبر البرنامج الإحصائي (SPSS).يتناول هذا الفصل أولاً اختبار الخصائص السيكومترية لأداة القياس (الصدق والثبات) والتحقق من مدى ملاءمة البيانات للتحليل الإحصائي (اختبار التوزيع الطبيعي). ثانياً، يقوم بتوصيف متغيرات البحث الرئيسة والفرعية من خلال حساب المؤشرات الوصفية (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) لتحديد مستوى تطبيق أنظمة ERP ومستوى كفاءة الأداء المنظمي من وجهة نظر أفراد العينة. ثالثاً، يختبر هذا الفصل فرضيات البحث، سواء المتعلقة بعلاقة الارتباط أو علاقة التأثير بين متغيرات الدراسة، للوصول إلى استنتاجات علمية دقيقة حول طبيعة العلاقة بين تطبيق أنظمة تخطيط موارد المؤسسات وتحسين كفاءة الأداء المنظمي في شركات الاتصالات في محافظات الفرات الأوسط.

المطلب الأول: اختبار أداة القياس

أولاً: ثبات و صدق أداة القياس

لضمان دقة وموثوقية النتائج التي تم الحصول عليها من أداة البحث (الاستبانة)، تم التحقق من خاصيتين أساسيتين هما الثبات والصدق.

1.الثبات: (Reliability) تم قياس ثبات أداة البحث باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وهو المقياس الأكثر شيوعاً لقياس الاتساق الداخلي للمفاهيم. وقد أظهرت النتائج أن معامل ألفا كرونباخ للمتغيرات الرئيسة والفرعية بلغت قيماً عالية جداً، حيث جاءت جميعها أعلى من الحد المقبول علمياً (0.70)، مما يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة ثبات عالية جداً، وأن الفقرات المكونة لكل بعد تقيس نفس المفهوم بشكل متسق. يوضح الجدول (3-1) هذه النتائج.

جدول (3) نتائج اختبار Cronbach's Alpha لمتغيرات البحث

	المتغيرات والابعاد	Cronbach's Alpha
المتغير المستقل	نظام تخطيط موارد المؤسسات	0.94
	تكامل المعلومات	0.89
	جودة المعلومات	0.91
	كفاءة العمليات	0.87
المتغير التابع	كفاءة الأداء المنظمي	0.93
	الكفاءة التشغيلية	0.88
	جودة الأداء	0.90
	سرعة الإنجاز	0.86

المصدر : مخرجات برنامج (SPSS V.27)

2. الصدق (Validity): للتأكد من صدق أداة القياس، تم اللجوء إلى نوعين من الصدق:

•الصدق الظاهري (Face Validity): تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمحكمين المتخصصين في إدارة الأعمال وتقنية المعلومات، ومنهم المشرف على البحث، للتأكد من وضوح صياغة الفقرات، وملاءمتها للأبعاد المخصصة لها، وسلامتها اللغوية والعلمية. وقد أُدخلت التعديلات المقترحة من قبل المحكمين، مما يؤكد صدق الاستبانة ظاهرياً.

•الصدق التلازمي (Construct Validity): تم التحقق من الصدق التلازمي من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه. أظهرت النتائج أن جميع معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، وقيمها موجبة وقوية، مما يؤكد أن كل فقرة تقيس البعد المخصص لها بشكل صحيح.

ثانياً: اختبار التوزيع الطبيعي

قبل إجراء التحليلات الإحصائية الاستدلالية (مثل الارتباط والانحدار)، من الضروري التأكد من أن توزيع بيانات البحث

يتبع التوزيع الطبيعي، وهو شرط أساسي لاستخدام هذه الاختبارات المعلمية. تم استخدام اختبار كولموجوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnovلهذا الغرض.
أظهرت النتائج أن قيمة الدلالة الإحصائية (Sig.)لجميع متغيرات البحث الرئيسة والفرعية كانت أعلى من (0.05)، مما يعني عدم رفض فرضية العدم القائلة بأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي. وبناءً على ذلك، يمكن اعتبار بيانات البحث موزعة توزيعاً طبيعياً، مما يسمح باستخدام اختبارات التحليل الإحصائي المعلمية بثقة عالية.

المطلب الثاني: توصيف متغيرات البحث وتشخيصها

في هذا المطلب، سيتم عرض المؤشرات الإحصائية الوصفية (المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والنسب المئوية) لاستجابات أفراد العينة حول متغيري البحث، وذلك للوقوف على مستوى تطبيق أنظمة ERP ومستوى كفاءة الأداء المنظمي في شركات الاتصالات المدروسة. تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي (1 = موافق بشدة، 5 = موافق بشدة جداً) لتفسير المتوسطات الحسابية وفقاً للمعايير التالية:

- (1.00 - 2.33): مستوى منخفض.
- (2.34 - 3.67): مستوى متوسط.
- (3.68 - 5.00): مستوى مرتفع.

أولاً: عرض وتحليل وتفسير استجابات أفراد عينة البحث بخصوص المتغير الأول (نظام تخطيط موارد المؤسسات ERP)

يوضح الجدول (3-2) المؤشرات الوصفية لأبعاد متغير تطبيق أنظمة ERP.

جدول (3-2): المؤشرات الوصفية لأبعاد متغير نظام تخطيط موارد المؤسسات(ERP)

الترتيب	المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد
2	مرتفع	0.62	4.15	تكامل المعلومات
3	مرتفع	0.65	4.08	جودة المعلومات
1	مرتفع	0.59	4.22	كفاءة العمليات
	مرتفع	0.57	4.15	المتوسط العام للمتغير

المصدر : مخرجات برنامج (SPSS V.27)

التحليل والتفسير: يظهر من الجدول (3-2) أن المتوسط الحسابي العام لمتغير تطبيق أنظمة ERP بلغ (4.15)، وهو يدل على وجود مستوى مرتفع من تطبيق هذه الأنظمة في شركات الاتصالات المدروسة من وجهة نظر المديرين. وعند مستوى الأبعاد، جاء بعد "كفاءة العمليات" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.22)، مما يشير إلى أن المديرين يرون أن النظام قد نجح بشكل كبير في أتمتة الإجراءات وتبسيط تدفق العمل وتقليل الوقت اللازم لإنجاز العمليات. يليه بعد "تكامل المعلومات" في المرتبة الثانية (4.15)، مما يعكس أن النظام وفر قاعدة بيانات مركزية وسهل تدفق المعلومات بين الأقسام. وجاء بعد "جودة المعلومات" في المرتبة الثالثة بمتوسط (4.08)، وهو ما يزال مستوى مرتفعاً، لكنه الأقل بين الأبعاد، مما قد يشير إلى وجود تحديات متبقية في ضمان دقة البيانات وموثوقيتها بشكل كامل.

ثانياً: عرض وتحليل وتفسير استجابة أفراد عينة البحث بخصوص المتغير الثاني (كفاءة الأداء المنظمي)

يوضح الجدول (3-3) المؤشرات الوصفية لأبعاد متغير كفاءة الأداء المنظمي.

جدول (3-3): المؤشرات الوصفية لأبعاد متغير كفاءة الأداء المنظمي

الترتيب	المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد
2	مرتفع	0.60	4.18	الكفاءة التشغيلية
3	مرتفع	0.68	4.05	جودة الاداء
1	مرتفع	0.55	4.28	سرعة الانجاز
	مرتفع	0.54	4.17	المتوسط العام للمتغير

التحليل والتفسير: يتبين من الجدول (3-3) أن المتوسط الحسابي العام لمتغير كفاءة الأداء المنظمي بلغ (4.17)، مما يدل على وجود مستوى مرتفع من كفاءة الأداء في الشركات المدروسة. وعند تفصيل الأبعاد، احتل بعد "سرعة الإنجاز" المرتبة الأولى بمتوسط (4.28)، وهو أمر متوقع في قطاع الاتصالات سريع الخطى، حيث يرى المديرون أن شركاتهم أصبحت قادرة على تنفيذ العمليات بسرعة وكفاءة. يليه بعد "الكفاءة التشغيلية" (4.18)، مما يعكس قدرة الشركات على تحقيق مخرجات عالية باستخدام موارد أقل. وجاء بعد "جودة الأداء" في المرتبة الثالثة (4.05)، وهو ما يشير إلى أن الأداء يعتبر جيداً ولكن هناك مجالاً للتحسين في خلو العمليات من الأخطاء ورفع مستوى رضا العملاء.

المطلب الثالث: اختبار فرضيات البحث

سيتم في هذا المطلب اختبار فرضيات البحث الرئيسية والفرعية لتحديد طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة.

أولاً: اختبار الفرضية المتعلقة بعلاقة الارتباط بين نظام تخطيط موارد المؤسسات والأداء المنظمي

- الفرضية الرئيسية: "توجد علاقة ارتباط موجبة وقوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERPككل وكفاءة الأداء المنظمي في شركات الاتصالات في محافظات الفرات الأوسط".

لاختبار هذه الفرضية، تم استخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient). يوضح الجدول (3-4) نتائج التحليل.

جدول (3-4): مصفوفة الارتباط بين متغيرات البحث الرئيسة والفرعية

المتغيرات	1	2	3	4	5	6	7
1. نظام ERP	1						
2. كفاءة الأداء	782.	1					
3. تكامل المعلومات	851.	712.	1				
4. جودة المعلومات	833.	798.	698.	1			
5. كفاءة العمليات	864.	765.	721.	704.	1		
6. الكفاءة التشغيلية	754.	880.	680.	701.	742.	1	
7. جودة الأداء	721.	861.	632.	811.	689.	733.	1
8.سرعة الإنجاز	743.	895.	695.	712.	801.	788.	721.

ملاحظة: جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)

التحليل والتفسير: يظهر من الجدول (3-4) أن معامل الارتباط بين متغير تطبيق أنظمة ERP وكفاءة الأداء المنظمي بلغ (0.782)، وهو معامل ارتباط موجب وقوي، ودال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01). هذا يؤكد قبول الفرضية الرئيسية، ويدل على أن هناك علاقة طردية قوية بين تطبيق أنظمة ERP وتحسين كفاءة الأداء، أي أنه كلما زاد مستوى تطبيق أنظمة ERP، زادت مستويات كفاءة الأداء المنظمي في شركات الاتصالات المدروسة.

كما تظهر العلاقات الارتباطية بين الأبعاد الفرعية، حيث كانت جميعها موجبة وقوية ودالة إحصائياً، مما يدعم العلاقة الإيجابية الشاملة بين المتغيرين.

ثانياً: اختبار الفرضية المتعلقة بعلاقة التأثير بين نظام تخطيط موارد المؤسسات والأداء المنظمي

•الفرضية الرئيسية: "توجد علاقة تأثير إيجابية دالة إحصائياً لتطبيق أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP ككل) على تحسين كفاءة الأداء المنظمي في شركات الاتصالات في محافظات الفرات الأوسط".

لاختبار هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) لقياس أثر أبعاد ERP (المتغيرات المستقلة) مجتمعة على كفاءة الأداء المنظمي (المتغير التابع).

جدول (3-5): نتائج تحليل الانحدار لتأثير أبعاد ERP على كفاءة الأداء المنظمي

المعامل	قيمة بيتا(β)	قيمة t	مستوى الدلالة(Sig.)
(ثابت)	0.521	2.876	0.004
تكامل المعلومات	0.215	3.112	0.002
جودة المعلومات	0.388	5.433	0.000
كفاءة العمليات	0.412	5.891	0.000

ملخص النموذج : قيمة (R)= 0,865، قيمة (R^2) = 0.748 ، قيمة (R^2 المعدلة) = 0.744، تحليل التباين(F) = 189.45 ، ومستوى الدلالة(Sig.) = 0.000.

التحليل والتفسير: يوضح الجدول (3-5) أن النموذج الإحصائي ككل دال إحصائياً عند مستوى (0.01)، حيث بلغت قيمة (F) (189.45).كما أن قيمة معامل التحديد (R^2)بلغت (0.748)، وهذا يعني أن أبعاد تطبيق أنظمة ERP مجتمعة تفسر حوالي (74.8%) من التباين في كفاءة الأداء المنظمي، وهو تأثير كبير.

عند مستوى الأبعاد الفرعية، نجد أن جميع أبعاد ERP لها تأثير إيجابي ودال إحصائياً على كفاءة الأداء المنظمي. كان بعد "كفاءة العمليات" هو الأعلى تأثيراً (β = 0.412) ، يليه بعد "جودة المعلومات" (β = 0.388)، فبعد "تكامل المعلومات" (β = 0.215).

وبناءً على ذلك، تُقبل الفرضية الرئيسية وجميع الفرضيات الفرعية الخاصة بالتأثير. هذه النتائج تؤكد أن تطبيق أنظمة ERP لا يرتبط فقط بالأداء، بل يساهم بشكل فعال في التنبؤ به وتحسينه، وأن تحسين كفاءة العمليات وجودة المعلومات هما المحركان الأساسيان لهذا التحسن.

تفصيل التأثير على أبعاد الأداء المنظمي: للتعمق في النتائج المذكورة في المستخلص، تم إجراء تحليل انحدار منفصل لكل بعد من أبعاد الأداء:

•أثر ERP على الكفاءة التشغيلية: كان بعد "كفاءة العمليات" هو الأقوى تأثيراً (β = 0.451)، يليه "تكامل المعلومات" (β = 0.288).

•أثر ERP على جودة الأداء: كان بعد "جودة المعلومات" هو الأقوى تأثيراً بشكل واضح (β = 0.520)، مما يؤكد أن دقة البيانات وموثوقيتها هي الأساس لرفع جودة المخرجات.
•أثر ERP على سرعة الإنجاز: كان بعد "كفاءة العمليات" هو الأعلى تأثيراً (β = 0.489)، مما يبرهن أن أتمتة الإجراءات وتبسيطها هو المفتاح لزيادة سرعة الأداء.
تؤكد نتائج البحث أن تطبيق أنظمة ERP يمثل حجر زاوية لتحسين الأداء في قطاع الاتصالات سريع التغير، حيث إن العلاقة القوية بين المتغيرين تدعم الفرضيات القائلة بأن تكامل العمليات والمعلومات يؤدي إلى كفاءة أعلى. والجدير بالذكر أن التأثير الكبير لـ "كفاءة العمليات" على "سرعة الإنجاز" و"الكفاءة التشغيلية" يبرز الطبيعة التشغيلية لقطاع الاتصالات، حيث إن أتمتة الإجراءات وتسريعها ينعكسان مباشرة على الخدمة المقدمة للعملاء والتكاليف التشغيلية.
تتوافق هذه النتائج بشكل كبير مع الدراسات السابقة المذكورة في البحث، مثل دراسة (حسن، 2023) و(سيف الدين العوض واخرون، 2024) التي أثبتت الدور المحوري لـ ERP في تحسين الأداء في القطاعات الأخرى، لكنها تضيف بعداً جديداً بتطبيقها على قطاع الخدمات الحيوي (الاتصالات) في بيئة عراقية محددة. كما أن تأكيد الدراسة على أن "جودة المعلومات" هي المحرك الأساسي لـ "جودة الأداء" يعزز ما أشارت إليه الأدبيات (Harun et al., 2022)حول أهمية البيانات الدقيقة كأصل استراتيجي، ويقدم دليلاً عملياً على أن هذا المبدأ ينطبق بقوة في بيئة الأعمال العراقية، مما يثبت عمومية الفوائد المتعلقة بـ ERP عبر سياقات مختلفة.

الاستنتاجات (Conclusions)

بناءً على النتائج الإحصائية والميدانية التي توصل إليها البحث، يمكن إجمال الاستنتاجات كالآتي:
1.مستوى تطبيق مرتفع لأنظمة ERP: أظهرت النتائج أن شركات الاتصالات في محافظات الفرات الأوسط حققت مستوى مرتفعاً في تطبيق أبعاد أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (تكامل المعلومات، جودة المعلومات، كفاءة العمليات)، وكان الأكثر تقدماً هو تحسين كفاءة العمليات التشغيلية.
2.مستوى مرتفع لكفاءة الأداء المنظمي: أقر المديرون في شركة بتحقيق مستوى مرتفع من كفاءة الأداء المنظمي، خاصة فيما يتعلق بسرعة الإنجاز، يليها الكفاءة التشغيلية، وجاءت جودة الأداء في المرتبة الثالثة، مما يشير إلى وجود فرص للتحسين في هذا الجانب.
3.علاقة ارتباط قوية وإيجابية: أثبت البحث وجود علاقة ارتباط موجبة وقوية ودالة إحصائياً بين تطبيق أنظمة ERP ككل وتحسين كفاءة الأداء المنظمي في شركات الاتصالات. وهذا يؤكد النظرية القائلة بأن تكامل وتوحيد العمليات والمعلومات هو حجر الأساس لتحسين الأداء الشامل.
4.تأثير كبير لأنظمة ERP على الأداء: كشف تحليل الانحدار عن أن تطبيق أنظمة ERP له تأثير إيجابي ودال إحصائياً على كفاءة الأداء المنظمي، حيث تفسر أبعاد ERP مجتمعة ما يقرب من 75% من التغير في كفاءة الأداء، وهي نسبة عالية تبرز الأهمية الاستراتيجية لهذه الأنظمة.
5.أبعاد ERP الأكثر تأثيراً: تم تحديد الأبعاد الأكثر تأثيراً بشكل دقيق:

- كفاءة العمليات: كان لها الأثر الأقوى على تحسين الكفاءة التشغيلية وسرعة الإنجاز. هذا يعني أن الاستثمار في أتمتة العمليات وإعادة هندستها لتناسب النظام هو المفتاح لخفض التكاليف وتسريع تقديم الخدمات.
- جودة المعلومات: كان لها الأثر الأقوى على تحسين جودة الأداء. هذا يؤكد أن دقة البيانات وموثوقيتها وحداثتها هي أساس اتخاذ القرارات الصحيحة وتقديم خدمات خالية من الأخطاء.

6.النموذج المطبق صالح: أثبتت الدراسة أن نموذج البحث، الذي يربط بين أبعاد تطبيق ERP وأبعاد كفاءة الأداء، هو نموذج صالح لتفسير وتحسين الأداء في سياق شركات الاتصالات في بيئة الفرات الأوسط.

التوصيات (Recommendations)

في ضوء الاستنتاجات السابقة، يتقدم البحث بمجموعة من التوصيات العملية:
1.الاستثمار في جودة البيانات: بما أن "جودة المعلومات" هي المحرك الأساسي لـ "جودة الأداء"، يجب على الشركات إنشاء وحدات متخصصة لإدارة جودة البيانات (Data Governance)، ووضع إجراءات صارمة للتحقق من صحة البيانات عند إدخالها، وتدريب الموظفين على أهمية الدقة في إدخال المعلومات.
2.إعادة هندسة العمليات باستمرار: بما أن "كفاءة العمليات" هي الأكثر تأثيراً على الكفاءة التشغيلية وسرعة الإنجاز، يجب على الشركات عدم اعتبار ERP مجرد مشروع تقني، بل فرصة لإعادة النظر في جميع العمليات الإدارية والتشغيلية وتطويرها بشكل مستمر لتحقيق أقصى استفادة من قدرات النظام.
3.توفير التدريب المستمر: يجب تصميم برامج تدريبية مستمرة للموظفين على جميع المستويات، تركز ليس فقط على كيفية استخدام النظام، بل أيضاً على كيفية استغلال بياناته لتحسين أدائهم الوظيفي واتخاذ قرارات أفضل.
4.ضمان دعم الإدارة العليا: يجب أن يظل دعم الإدارة العليا قوياً ومرئياً ليس فقط أثناء مرحلة التنفيذ، ولكن أيضاً في مراحل التشغيل والتحسين المستمر، من خلال توفير الموارد اللازمة ومتابعة مؤشرات الأداء المرتبطة بالنظام.
5.ربط ERP بمؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs): يجب على الشركات تطوير مؤشرات أداء رئيسية محددة وقابلة للقياس لكل بعد من أبعاد الأداء (الكفاءة التشغيلية، الجودة، السرعة)، وربطها مباشرة بالبيانات المتوفرة في نظام ERP لرصد التأثير الحقيقي للنظام بشكل دوري.

توافر البيانات:

تم تضمين البيانات المستخدمة لدعم نتائج هذه الدراسة في المقالة.

تضارب المصالح:
يعلن المؤلفون أنه ليس لديهم تضارب في المصالح.

موارد التمويل:
لم يتم تلقي اي دعم مالي.

شكر وتقدير:
لا احد.

References:

1. Abdullah, N. A. (2019). Athar al-dhaka' al-istratiji 'ala al-ibda' al-tanzimi, Asiacell Communications Company. pp. 112-113.
2. Al-Abadi, S. S. K., et al. (2022). Tahdid 'amaliyat idarat al-mawhibah wa-atharuha fi al-ada' al-munazzami. Majallat al-Jami'ah al-Iraqiyah, (17/2), p. 29.
3. Al-Baghdadi, A. H. H., & Al-Abadi, H. F. D. (2010). Al-Ta'lim al-tanzimi wa-al-munazzamah al-muta'allimah wa-alaqatuha bi-al-mafahim al-idariyah al-mu'asirah. Mu'assasat al-Warraq lil-Nashr wa-al-Tawzi'. p. 361.
4. Al-Hawamdeh, A. M. Al-Ubaidi. (2012). Athar mumarasat al-idarah bi-al-tajwal 'ala fa'iliyat 'amaliyat ittikhadh al-qararat. Majallat Dawriyah Nisf Sanawiyah, University of Basra. p. 71.
5. Al-Zayyat, M. A. A. (2018). Athar nuzum takhtit al-mawarid al-mashru' 'ala tashil ada' silsilat al-tawrid. Al-Majallah al-Ilmiyah lil-Dirasat al-Tijariyah wa-al-Bi'iyah, 9(3), 461-479.
6. Atait Allah, R., Muqrani, Q., & Bousaha, M. L. (2021). Athar istikhdam nizam takhtit mawarid al-mu'assasah 'ala al-ada' al-wadhifi. Al-Akadimiyah lil-Dirasat al-Ijtima'iyah wa-al-Insaniyah, 13(4), 80-90. p. 83.
7. Bin 'Ayash, T. (2016). Dawr tasyir al-kafa'at fi tahsin al-ada' al-tanzimi fi al-mu'assasat al-saghirah wa-al-mutawassitah [Master's thesis, Kasdi Merbah University Ouargla]. Algeria. pp. 5-6.
8. Caserio, C., & Trucco, S. (2020). The impacts of ERP integration on information quality. International Journal of Management & Information Technology.
9. Dubois, J. (2024). The effect of ERP systems on business performance. International Journal of Multidisciplinary Innovation and Research Methodology.
10. Elena-Iuliana, I., & Maria, C. (2016). ORGANIZATIONAL PERFORMANCE-A CONCEPT THAT SELF-SEEKS TO FIND ITSELF. Annals of'Constantin Brancusi'University of Targu-Jiu. Economy Series/Analele Universităţii'Constantin Brâncuşi'din Târgu-Jiu Seria Economie, (4).p180.
11. Ghani, D., & Odeh, B. K. (2012). Athar al-dhaka' al-atifiy wa-al-qiyadah al-tahwiliyah 'ala al-ada' al-tanzimi. Majallat al-Ulum al-Iqtisadiyah wa-al-Idariyah, 18(68), 90-90. p. 104.
12. Hafiz, S. T. A. (2014). Dirasat tathir masdar al-husul 'ala khidamat al-muraja'ah al-dakhiliyah fi bi'at nuzum takhtit mawarid al-munazzamah (ERP) bi-al-tatbiq 'ala qita' al-bunuk al-Misriyah. Al-Tijarah wa-al-Tamwil, 34(4), 177-236. p. 192.
13. Hafiz, Y. A. (2024). Takhtit mawarid al-mu'assasat fi al-mu'assasat al-ta'limiyah wa-al-maktabat: Muraja'ah 'ilmiyah. Al-Majallah al-Arabiyah al-Dawliyah li-Dirasat al-Maktabat wa-al-Ma'lumat, 3(2), 145-220. p. 147.
14. Harun, S., et al. (2022). Effect of ERP implementation on organisational performance. IJTech.
15. Hassan Mansour, W. (2023). Al-takayyuf ma'a idarat al-takalif al-istratijiyah fi daw' istikhdam anzimat takhtit mawarid al-mu'assasat (ERP) wa-lajnat quyud nazariyat al-quyud. Majallat al-Sadat lil-Buhuth al-Idariyah wa-al-Maliyah, 1(1), 1-42. p. 13.
16. Hunton, J. E., Lippincott, B., & Reck, J. L. (2003). Enterprise resource planning systems: Comparing firm performance. International Journal of Accounting Information Systems.
17. Louati, K., Rejem, K., & Ghattas, M. S. (2020). Tahlil waqi' istikhdam nizam takhtit mawarid al-mu'assasah fi al-mu'assasat al-bitruliyah al-Jaza'iriyah. Al-Majallah al-

excellence. Asian Social Science, 10(14), 158-178.p 159.

22. Sofiane, M., & Fayrouz, S. (2024). Dawr anzimat takhtit mawarid al-mu'assasat (ERP) fi ta'ziz juhud al-istidamah fi munazzamat al-a'mal. Majallat al-Balqa lil-Buhuth wa-al-Dirasat, 27 (SE), 193-205. p. 196.

23. Sultan, K. H. (2025). Athar nuzum al-ma'lumat al-idariyah 'ala tahsin al-ada' al-tanzimi. Majallat Kulliyat al-Ulum bi-Jami'at al-Rafidain, 58(1), 70-83. p. 75.

24. Yahya Al-Sharif, & Nabila. (2025). Ahammiyat anzimat takhtit mawarid al-mu'assasat (ERP) fi al-qita' al-masrifi. Majallat al-Dirasat al-Qanuniyah wa-al-Iqtisadiyah, 8(1), 706-721. p. 708.

25. Zanaqi, B., & Maarif, M. (2017). Dawr nuzum takhtit mawarid al-munazzamah (ERP) fi ta'ziz raka'iz al-hawkama. Majallat Idarat al-A'mal wa-al-Dirasat al-Iqtisadiyah, (6), p. 269.

Jaza'iriyah lil-Tanmiyah al-Iqtisadiyah, 7(2), 237-252. p. 240.

18. Nour, M. A. (2023). The impact of ERP systems on organizational performance. International Journal of Enterprise Information Systems.

19. Saad, O. A., & Al-Mahlawi. (2020). Athar ab'ad al-tamkin al-idari 'ala al-ada' al-munazzami. Majallat Buhuth al-Idarah wa-al-Iqtisad, 2(3), 46-62. p. 49.

20. Saif al-Din, A. F. A., Ali, Z. A., & Babiker, I. S. (2024). Athar tatbiq nizam takhtit mawarid al-mansha'ah 'ala dabt al-ada' al-mali. Majallat al-Ulum al-Insaniyah wa-al-Tabi'iyah, 5(12), 67-104. p. 72.

21. Saleh Al Dhaafri, H., Yusoff, R. Z., & Al-Swidi, A. K. (2014). The relationship between enterprise resource planning, total quality management, organizational excellence, and organizational performance-the mediating role of total quality management and organizational