

تأثير استخدام نظم المعلومات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع:
دراسة تطبيقية على شركه الخليج الطبيه بمدينة جدة (المملكة
العربية السعودية)

إعداد الطالبة: عفراء مصلح السهلي
الرقم الجامعي: ٢٥٢٠٠٠٧١٥

إشراف/
د. الفیصل عبد الحمید
د. فايز جراد

العام الدراسي:
٢٠٢٦ م / ١٤٤٧ هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الله تعالى:

﴿وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ﴾

صدق الله العظيم

(سورة التوبة، الآية ١٠٥).

الاهداء

إلى من كان لهم الفضل بعد الله في مسيرتي العلمية،
إلى والديّ الكريمين اللذين غرسا في نفسي حب العلم والاجتهاد، وكانا دائماً مصدر الدعم
والتشجيع في جميع مراحل حياتي.
إلى أسرتي العزيزة التي ساندتني ووقفت إلى جانبي طوال فترة دراستي، وكان لهم الأثر الكبير
في تحفيزي للاستمرار وتحقيق هذا الإنجاز.
إلى أساتذتي الكرام الذين قدموا لي العلم والتوجيه، وكانوا مثلاً في الإخلاص والعطاء.
إلى كل من ساندني ودعمني ولو بكلمة طيبة خلال مسيرتي الدراسية.
أهدي هذا العمل المتواضع، راجيةً من الله أن يكون ثمرة علمٍ نافعٍ وعملٍ صالحٍ.

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين الذي وفقني لإتمام هذا البحث، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى المشرفين الكريمين الدكتور الفيصل عبد الحميد والدكتور فايز جراد لما قدماه من توجيهات علمية قيمة وملاحظات بناءة كان لها الأثر الكبير في إنجاز هذا البحث وإخراجه بالشكل المطلوب.

كما أتقدم بالشكر إلى جميع أعضاء هيئة التدريس في قسم ماجستير إدارة المشاريع لما قدموه من علم ومعرفة أسهمت في بناء هذا العمل العلمي.

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر إلى إدارة شركة الخليج الطبية بمدينة جدة على تعاونهم وتسهيلهم لإجراء الدراسة التطبيقية.

وأخيراً أتقدم بالشكر لكل من ساهم في إنجاز هذا العمل من قريب أو بعيد، سائلاً الله أن يجزي الجميع خير الجزاء.

فهرس المحتويات

ج	الاهداء
د	الشكر والتقدير
هـ	فهرس المحتويات
ح	قائمة الجداول
ط	فهرس الأشكال
ي	المستخلص
١	الفصل الأول: الإطار العام للبحث
٢	المقدمة:
٥	مشكلة الدراسة:
٥	أهمية الدراسة:
٥	أولاً: الأهمية العلمية
٦	ثانياً: الأهمية العملية
٧	أهداف الدراسة:
٧	تساؤلات الدراسة:
٨	فروض الدراسة
٩	النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث
١٢	الفصل الثاني: الاطار النظري والدراسات السابقة
١٣	المقدمة:
١٣	أولاً: الدراسات السابقة
١٣	١. الدراسات العربية:
١٨	٢. الدراسات الأجنبية:
٢٤	٣. التعقيب على الدراسات السابقة:
٢٤	أوجه التشابه بين الدراسات:
٢٥	أوجه الاختلاف بين الدراسات:
٢٦	الفجوة البحثية التي تميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة:
٢٧	ثانياً: الإطار النظري
٢٧	المبحث الأول: نظم المعلومات
٢٧	تمهيد:
٢٧	مفهوم نظم المعلومات:
٢٩	لمحة عن نشأة نظم المعلومات:

٣٠	أهمية نظم المعلومات:
٣١	خصائص نظم المعلومات:
٣٣	أنواع نظم المعلومات:
٣٤	أبعاد نظم المعلومات:
٣٦	المبحث الثاني: كفاءة إدارة المشاريع
٣٦	تمهيد:
٣٦	مفهوم كفاءة إدارة المشاريع:
٣٧	خصائص كفاءة إدارة المشاريع:
٣٩	ابعاد كفاءة إدارة المشاريع:
٤٢	كيفية تحقيق كفاءة إدارة المشاريع:
٤٤	المبحث الثالث: العلاقة بين استخدام نظم المعلومات وتحسين كفاءة إدارة المشاريع
٤٧	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
٤٨	مقدمة:
٤٨	المنهجية وطرق البحث:
٤٨	منهج الدراسة:
٤٩	مصادر البيانات:
٥٠	الأساليب الإحصائية:
٥٠	نموذج الدراسة:
٥١	أدوات الدراسة:
٥١	مجتمع البحث:
٥٢	عينة البحث:
٥٢	حدود البحث:
٥٣	الفصل الرابع: النتائج والتوصيات
٥٤	مقدمة:
٥٥	تحليل البيانات:
٥٥	القسم الأول: التحليل الإحصائي للبيانات الديمغرافية
٦١	القسم الثاني: صدق الاتساق الداخلي للاستبيان
٦٤	القسم الثالث: ثبات الاستبيان
٦٦	القسم الرابع: عرض نتائج الاستبانة
٧٤	القسم الخامس: اختبار فرضيات الدراسة
٧٩	ربط النتائج بالدراسات السابقة:
٨٥	أبرز النتائج:
٨٧	التوصيات:

٨٩	الخاتمة
٩٠	قائمة المراجع
٩١	أولاً: المراجع العربية:
٩٥	ثانياً: المراجع الأجنبية:
٩٧	الملاحق
٩٨	إستمارة الاستبيان:
١٠٤	Abstract

قائمة الجداول

٥٥	جدول ١: توزيع أفراد العينة حسب الجنس.....
٥٦	جدول ٢: توزيع أفراد العينة حسب العمر.....
٥٧	جدول ٣: توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي.....
٥٨	جدول ٤: توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة.....
٥٩	جدول ٥: توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي.....
٦٠	جدول ٦: توزيع أفراد العينة حسب القسم أو الإدارة.....
٦١	جدول ٧: صدق الاتساق الداخلي.....
٦٤	جدول ٨: ثبات الاستبيان (ألفا كرونباخ).....
٦٦	جدول ٩: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.....
٧٤	جدول ١٠: نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية.....
٧٥	جدول ١١: نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الأولى.....
٧٦	جدول ١٢: نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الثانية.....
٧٧	جدول ١٣: نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الثالثة.....
٧٨	جدول ١٤: نتيجة اختبار الفرضية الفرعية.....

فهرس الأشكال

شكل ١: نموذج البحث	٥٠
شكل ٢: توزيع أفراد العينة حسب الجنس	٥٥
شكل ٣: توزيع أفراد العينة حسب العمر	٥٦
شكل ٤: توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	٥٧
شكل ٥: توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	٥٨
شكل ٦: توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي	٥٩
شكل ٧: توزيع أفراد العينة حسب القسم أو الإدارة	٦٠

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر استخدام نظم المعلومات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع في شركة الخليج الطبية بمدينة جدة في المملكة العربية السعودية، في ظل التوسع المتزايد في استخدام التقنيات الرقمية داخل المؤسسات الحديثة. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة مكونة من (٩٠) موظفاً يعملون في مجالات مرتبطة بإدارة المشاريع ونظم المعلومات داخل الشركة. كما تم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط واختبار الفرضيات باستخدام برنامج (SPSS). وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات وتحسين كفاءة إدارة المشاريع بأبعادها المختلفة، والمتمثلة في تحسين الوقت، وتحسين التكلفة، وتحسين نطاق المشروع، وتحسين جودة التنفيذ. كما بينت النتائج أن نظم المعلومات تسهم في دعم عملية اتخاذ القرار وتحسين التنسيق بين فرق العمل داخل المشاريع. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير نظم المعلومات في المؤسسات الصحية وتدريب العاملين على استخدامها لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع وتحقيق الأداء المؤسسي بكفاءة أعلى.

الكلمات المفتاحية:

نظم المعلومات - إدارة المشاريع - كفاءة إدارة المشاريع - التحول الرقمي - المؤسسات الصحية - المملكة العربية السعودية.

الفصل الأول: الإطار العام للبحث

المقدمة:

تُعد إدارة المشاريع اليوم من أهم الأساليب الإدارية التي تعتمد عليها المؤسسات الحديثة لتحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية، خاصة في ظل البيئة التنافسية المتسارعة التي تتطلب إدارة الموارد، وضبط الجداول الزمنية، وتخفيض التكاليف، ورفع جودة المخرجات، فقد أصبحت المشاريع الأداة التنفيذية الأساسية التي تُترجم من خلالها المنظمات رؤيتها الاستراتيجية إلى واقع عملي ملموس، مما يستلزم وجود إطار منهجي واضح للتخطيط والتنظيم والرقابة وتوجيه الجهود نحو تحقيق النتائج المرجوة، وتؤكد الأدبيات الإدارية أن نجاح المشروع يرتبط بدرجة كبيرة بقدرة المنظمة على الالتزام بمعايير إدارة المشاريع، وامتلاك فرق العمل للمهارات التي تسمح لهم بالتعامل مع المخاطر، والتغيرات، وتعقيدات بيئة العمل، كما تظهر أهمية إدارة المشاريع في كونها تمثل حلًا ضروريًا للمؤسسات التي تعمل في بيئات تشغيلية معقدة تعتمد على تعدد المهام وتنوع الأنشطة مثل الشركات الطبية، التي تواجه تحديات كبيرة تتعلق بدقة التشغيل، وإدارة الوقت، وموثوقية الخدمات، وحساسية القرارات، وهذا يجعل البحث في أساليب تحسين إدارة المشاريع من الموضوعات العلمية اللازمة لفهم كيفية تعزيز كفاءة الأداء المؤسسي وفق منهجيات حديثة تعتمد على البيانات والتقنيات الرقمية الحديثة (آل عزيزة، ٢٠٢٢، ص ٢٤٥).

حيث شهدت نظم المعلومات تطوراً كبيراً خلال العقد الأخيرين، نتيجة التقدم التكنولوجي الذي أتاح للمنظمات إمكانية جمع وتحليل ومعالجة البيانات الضخمة بطرق أسرع وأكثر دقة، مما ساهم في تحسين جودة القرارات الإدارية وتطوير أداء المشاريع، وتشير الدراسات الحديثة إلى أن نظم المعلومات أصبحت عنصراً محورياً في دعم الوظائف الحيوية داخل المؤسسات، من خلال دورها في المتابعة اللحظية للأنشطة، وتسهيل التواصل بين الفرق، وتوفير مؤشرات تشغيل تساعد في الكشف المبكر عن الانحرافات ومعالجة الأخطاء قبل تفاقمها، وتبرز أهميتها بوضوح في المؤسسات الطبية، حيث تُستخدم نظم المعلومات في إدارة الجداول الزمنية للمشاريع الصحية، ومراقبة التكاليف، وتحسين جودة الخدمة، ما يجعلها أداة استراتيجية ترتبط مباشرة بكفاءة تنفيذ المشاريع ورفع مستوى الإنتاجية، كما أن دمج الذكاء الاصطناعي، وأنظمة دعم القرار، وقواعد البيانات الضخمة عزز من قدرة نظم المعلومات على تقديم توقعات دقيقة حول المخاطر المحتملة وسيناريوهات المشروع، الأمر الذي ساعد المدراء على اتخاذ قرارات أكثر موثوقية واستباقية (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٣١).

كما تعكس كفاءة إدارة المشاريع قدرة المؤسسة على تنفيذ المشاريع وفق الوقت المحدد، وبأقل تكلفة ممكنة، وبجودة تتوافق مع معايير الأداء المتفق عليها، وهي مفهوم متعدد الأبعاد يشمل كفاءة التخطيط،

والتنفيذ، والمتابعة، والرقابة، وتوزيع الموارد، والتعامل مع التحديات التشغيلية، وقد أوضحت العديد من الأبحاث أن المؤسسات التي تتمتع بكفاءة عالية في إدارة المشاريع تتجح في تحقيق أهدافها التشغيلية والاستراتيجية بشكل أسرع وأكثر فعالية، وتحافظ على مستويات مرتفعة من الرضا لدى العملاء والمستفيدين، وتزداد أهمية هذا المفهوم في الشركات الطبية، حيث تتطلب طبيعة النشاط دقة تشغيلية عالية، وجودة خدمات معتمدة على الالتزام بمعايير الصحة والسلامة، إضافة إلى ضرورة التعامل مع بيئة متغيرة تضم فرقاً متعددة التخصصات، وتؤكد الأدبيات أن تحسين كفاءة إدارة المشاريع يعتمد على توفر بيانات دقيقة، وتخطيط سليم، وتوظيف مهارات القيادة والتواصل، إضافة إلى القدرة على إدارة المخاطر والتغيرات، ولذلك، فإن المؤسسات التي تطبق نظاماً إدارية حديثة تكون أكثر قدرة على الحصول على مشاريع عالية الجودة، والعمل بكفاءة في ظل محدودية الوقت والموارد (الحربي، ٢٠٢٥، ص ٣٠).

وعليه فقد أشارت مجموعة من الدراسات إلى أن استخدام نظم المعلومات يلعب دوراً فاعلاً في رفع كفاءة إدارة المشاريع، إذ أوضحت دراسة عبد الواحد (٢٠٢٤) أن دمج الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات يساعد على تحسين جودة اتخاذ القرار وتقليل الأخطاء التشغيلية، مما يؤدي إلى رفع كفاءة التخطيط والتنفيذ، كما أكدت دراسة جاسم (٢٠٢٢) أن نظم المعلومات تسهم في تحسين أداء فرق المشاريع من خلال تسهيل التنسيق وتوفير معلومات لحظية تساعد في الحد من التأخير والانحرافات، وأظهرت نتائجها أن المنظمات التي تعتمد أنظمة إلكترونية لإدارة المشاريع تحقق جودة أعلى في التنفيذ مقارنة بالمنظمات التقليدية، وتشير دراسة الفليت (٢٠٢١) كذلك إلى أن الإدارة الفعالة للبيانات تساعد في دعم المشاريع الريادية عبر تحسين المتابعة والتحكم في الموارد المالية والمادية، وهذا يبرز الدور الإيجابي للتكنولوجيا في تعزيز الأداء المؤسسي (جاسم، ٢٠٢٢، ص ٥٨٠).

على الجانب الآخر، أوضحت دراسات أخرى أن نظم المعلومات رغم أهميتها، ليست العامل الحاسم الوحيد في تحسين كفاءة إدارة المشاريع، إذ أشارت دراسة الحلاق (٢٠١٩) إلى أن كفاءات مدير المشروع، والمهارات القيادية، والتواصل الفعال داخل الفريق، تمثل عناصر أساسية لا يمكن لنظم المعلومات تعويضها، حتى مع مستوى عالٍ من التطور التقني، وخلصت دراسة حمد الله (٢٠١٩) إلى أن تنوع فرق العمل واختلاف ثقافتهم قد يحد من فعالية نظم المعلومات إذا لم تكن هناك مهارات تواصل واضحة وإدارة فعالة للكوادر البشرية، وتشير دراسة العمري (٢٠٢٢) إلى أن الإدارة الاستراتيجية للمشاريع قد تلعب دوراً أكبر من دور التكنولوجيا في بعض السياقات، إذ إن التخطيط الاستراتيجي

وضعف الهيكل التنظيمي قد يشكلان عائقاً أكبر من نقص نظم المعلومات نفسها (الحلاق، ٢٠١٩، ص ٤١).

كما بعض الدراسات رؤية مختلفة؛ حيث ترى أن نظم المعلومات قد تسبب أحياناً عبئاً على المؤسسة إذا لم يتم توظيفها بطريقة صحيحة، فقد أشارت دراسة عمر (٢٠٢٣) إلى أن اعتماد المؤسسات على نظم معلومات معقدة دون تدريب كافٍ للعاملين يؤدي إلى انخفاض كفاءة اتخاذ القرار وظهور أخطاء في إدخال البيانات، كما ذكرت دراسة مداسي (٢٠٢٣) أن مشكلات ضعف البنية التحتية التقنية قد تؤدي إلى تعطيل العمل وتشتيت فرق المشاريع بدلاً من دعمها، وأكدت دراسة ياجي (٢٠١٩) أن الاعتماد الزائد على النظم التقنية في اتخاذ القرار في غياب الخبرة البشرية قد يؤدي إلى سوء تقدير المخاطر وضعف القدرة على التعامل مع الحالات الطارئة، وهذا يعكس أن تأثير نظم المعلومات ليس إيجابياً بشكل مطلق كما تصور بعض النظريات (عمر، ٢٠٢٣، ص ٦٣٥).

من خلال استعراض المتغيرين الأساسيين في هذا البحث، يتضح أن العلاقة بين استخدام نظم المعلومات وكفاءة إدارة المشاريع هي علاقة تكاملية تقوم على تعزيز الأداء المؤسسي وتحسين جودة التنفيذ، إذ تسهم نظم المعلومات في توفير البيانات الدقيقة، ورفع مستوى التنبؤ بالمخاطر، وتسهيل الاتصال داخل فرق العمل، بينما تعتمد كفاءة إدارة المشاريع على قدرة المؤسسة على توظيف تلك البيانات بصورة صحيحة عبر خطط مدروسة وقرارات مبنية على فهم شامل للبيئة التشغيلية، وبالتالي، فإن تعزيز كفاءة إدارة المشاريع في الشركات الطبية بمدينة جدة - مثل شركة الخليج الطبية - يتطلب تكامل الخبرات البشرية مع الأنظمة التقنية، لضمان تحسين جودة الخدمات، ورفع مستوى الكفاءة التشغيلية، وتطوير آليات العمل بما ينسجم مع توجهات التحول الرقمي في المملكة، وعليه، تأتي هذه الدراسة لتحديد مدى تأثير نظم المعلومات على كفاءة إدارة المشاريع، وقياس حجم الاستفادة الفعلية منها داخل بيئة العمل الطبية، وتقديم فهم أعمق للعوامل التي يمكن أن تعزز هذا التأثير وتزيد من موثوقية نتائج المشاريع (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٣٤).

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة البحث في أن العديد من المؤسسات الصحية، ومنها شركة الخليج الطبية بمدينة جدة، ما زالت تواجه تحديات واضحة في إدارة مشاريعها بكفاءة رغم اعتمادها على أنظمة إلكترونية متعددة، إذ تعاني من بطء في تنفيذ بعض المشاريع وضعف في متابعة المهام وتوزيع الموارد، إضافة إلى محدودية التكامل بين الأنظمة الرقمية المستخدمة داخل الأقسام، مما ينعكس على جودة التخطيط وضعف القدرة على اتخاذ قرارات دقيقة في الوقت المناسب، ورغم التوسع المتزايد في استخدام نظم المعلومات في القطاع الصحي السعودي، إلا أن تأثير هذه النظم على كفاءة إدارة المشاريع في المؤسسات الطبية الخاصة ما زال غير مدروس بعمق، مما يبرز الحاجة إلى تحليل هذا الأثر وتحديد مدى مساهمة نظم المعلومات في تحسين جودة الأداء، وتسريع الإنجاز، وتقليل الأخطاء التشغيلية، ورفع كفاءة المشاريع داخل بيئة طبية تتطلب دقة عالية ومرونة واستجابة سريعة للمتغيرات.

أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية العلمية

تأتي الأهمية العلمية لهذه الدراسة من كونها تسهم في سد فجوة بحثية واضحة في مجال الربط بين استخدام نظم المعلومات وبين كفاءة إدارة المشاريع داخل المؤسسات الطبية الخاصة، وهو مجال لم يحظَ بالبحث الكافي مقارنة بالدراسات التي ركزت على القطاعات الهندسية أو الحكومية، كما توفر الدراسة إطاراً علمياً لفهم كيفية تأثير نظم المعلومات على عناصر المشروع الأساسية مثل التخطيط، والجدولة، والمتابعة، وإدارة المخاطر، مما يعزز البناء المعرفي المتعلق بإدارة المشاريع في السياق الصحي السعودي، وتقدم الدراسة إضافة علمية من خلال تحليل طبيعة البيانات الرقمية ودورها في تحسين عمليات اتخاذ القرار، حيث توضح كيف يسهم التكامل بين الأنظمة الإلكترونية في بناء بيئة معلوماتية موحدة، تساعد على اتخاذ قرارات تعتمد على بيانات دقيقة ومحدثة، وهو ما يجعل هذه الدراسة مرجعاً مهماً للباحثين في مجالات إدارة المشاريع ونظم المعلومات.

كما تتميز الأهمية العلمية في أن الدراسة تقدم نموذجاً بحثياً يمكن استخدامه وتطويره في دراسات لاحقة، سواء في مؤسسات صحية أخرى أو في قطاعات خدمية مشابهة، نظراً لاعتمادها على منهجية كمية واضحة تستند إلى قياس تأثير نظم المعلومات على كفاءة إدارة المشاريع، ويسهم ذلك في إثراء الأدبيات العلمية العربية المتعلقة بتطبيقات نظم المعلومات في القطاعات المهنية المتخصصة، ويعزز من

فرص المقارنة بين نتائج الدراسة الحالية ونتائج الدراسات العالمية، بما يسمح بإجراء تحليلات أعمق حول الفروق بين السياقات المحلية والدولية، وتكمن أهمية الدراسة العلمية أيضاً في أنها توضح العلاقة بين التحول الرقمي ورؤية المملكة ٢٠٣٠ من منظور أكاديمي، مما يجعلها نقطة تأسيسية لفهم الدور العلمي لنظم المعلومات داخل المؤسسات الطبية السعودية.

كما تعزز هذه الدراسة المعرفة العلمية من خلال طرح متغيرات بحثية مترابطة ترتبط بنظم المعلومات من جهة وبكفاءة إدارة المشاريع من جهة أخرى، ما يسمح ببناء نموذج تفسيري يوضح كيفية تأثير كل بعد من أبعاد نظم المعلومات—مثل جودة المعلومات، سرعة الوصول، التكامل، والدعم التقني—على الأداء الإداري للمشاريع، ويمثل هذا الربط إضافة نوعية لأنه يمكن الباحثين من فهم العوامل التي تعزز فاعلية إدارة المشاريع في بيئات تتسم بدرجة عالية من التعقيد، مثل القطاع الطبي، حيث تتطلب المشاريع درجة كبيرة من التنسيق بين الفرق المختلفة، الأمر الذي يجعل نتائج الدراسة ذات قيمة علمية عالية في تطوير النظريات والمفاهيم المتعلقة بإدارة المشاريع الرقمية.

ثانياً: الأهمية العملية

تبرز الأهمية العملية للدراسة في أنها تقدم حلولاً وتوصيات يمكن تطبيقها مباشرة داخل شركة الخليج الطبية لتحسين كفاءة مشاريعها الحالية والمستقبلية، من خلال توضيح كيفية توظيف نظم المعلومات بشكل أمثل في متابعة مراحل المشروع، وتوزيع المهام، وتنسيق الجهود بين الأقسام الطبية والإدارية، وتساعد نتائج الدراسة في بناء رؤية واقعية حول نقاط القوة والضعف في استخدام الأنظمة الإلكترونية داخل الشركة، مما يمكن الإدارة من تحسين أدائها واتخاذ قرارات عملية مبنية على بيانات فعلية، وليس مجرد افتراضات أو اجتهادات، وتساهم الدراسة كذلك في تعزيز قدرات فرق العمل من خلال تحديد الأدوات الرقمية الأكثر تأثيراً في رفع كفاءة المشاريع الطبية، مع توضيح كيفية استخدامها بطريقة تخدم طبيعة العمل الصحي.

كما تكتسب الدراسة أهمية عملية لأنها تقدم نموذجاً يمكن أن تستفيد منه المؤسسات الصحية الخاصة الأخرى في مدينة جدة وبقية مناطق المملكة، إذ يمكن تعميم نتائجها على بيئات طبية تعمل في ظروف مشابهة وتستخدم أنظمة إدارة مشاريع رقمية، وتساعد الدراسة المؤسسات على تحسين سرعتها في إنجاز المشاريع، وتقليل الانحراف عن الخطط الزمنية، وتحسين إدارة الموارد المالية والبشرية المرتبطة بالمشاريع الصحية، مما يساهم في رفع مستوى الجودة والالتزام بمعايير السلامة الطبية، كما تفيد النتائج

الجهات الإدارية في وضع سياسات داخلية تدعم التحول الرقمي وتضمن التكامل بين الأقسام، الأمر الذي يعزز من الكفاءة التشغيلية على مستوى المؤسسة ككل.

وتنعكس الأهمية العملية كذلك في إمكانية استخدام الدراسة كأداة تشخيصية تساعد شركة الخليج الطبية على فهم مدى جاهزيتها الرقمية في إدارة مشاريعها، خاصة في ظل التوسع في المشاريع الصحية وتشديد المعايير التنظيمية في المملكة، ويمكن أن تساعد النتائج في توجيه الاستثمار في تدريب الموظفين على الأنظمة الرقمية، وتطوير البنية التقنية، واختيار الأنظمة الأكثر مناسبة للبيئة الطبية، بما يؤدي إلى تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمراجعين والمرضى، وبذلك تسهم الدراسة في دعم متخذي القرار في المؤسسة من خلال توفير أدلة عملية واضحة حول تأثير نظم المعلومات على كفاءة المشاريع، مما يجعل نتائجها ذات قيمة مباشرة في تحسين الأداء المؤسسي واستدامة المشاريع الطبية.

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي

بيان أثر استخدام نظم المعلومات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.

الأهداف الفرعية:

١. بيان أثر استخدام نظم المعلومات في تحسين الوقت لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.
٢. بيان أثر استخدام نظم المعلومات في تحسين التكلفة لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.
٣. بيان أثر استخدام نظم المعلومات في تحسين النطاق لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.
٤. بيان أثر استخدام نظم المعلومات في تحسين الجودة لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.

تساؤلات الدراسة:

السؤال الرئيسي:

ما استخدام نظم المعلومات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة؟

الاسئلة الفرعية:

١. ما أثر استخدام نظم المعلومات في تحسين الوقت لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة؟

٢. ما أثر استخدام نظم المعلومات في تحسين التكلفة لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة؟
٣. ما أثر استخدام نظم المعلومات في تحسين النطاق لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة؟
٤. ما أثر استخدام نظم المعلومات في تحسين الجودة لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة؟

فروض الدراسة

الفرضية الرئيسية H1:

توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعلومات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.

الفرضية الفرعية الاولى Ha:

توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعلومات في تحسين الوقت لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.

الفرضية الفرعية الثانية Hb:

توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعلومات في تحسين التكلفة لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.

الفرضية الفرعية الثالثة Hc:

توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعلومات في تحسين النطاق لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.

الفرضية الفرعية الرابعة Hd:

توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعلومات في تحسين الجودة لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

أولاً: نظرية النظم العامة – لودفيغ فون برتالانفي (١٩٥٤)

تقوم نظرية النظم العامة التي طرحها لودفيغ فون برتالانفي عام ١٩٥٤ على فكرة أن كل منظمة تعمل بوصفها منظومة متكاملة تتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات وتغذية راجعة، وأن كفاءة الأداء تعتمد على تكامل هذه العناصر وعدم انفصالها عن بعضها، وينسجم هذا المفهوم مع ما طرحته الدراسات الحديثة حول إدارة المشاريع، حيث أوضحت البحوث أن المشاريع لا يمكن إدارتها بفعالية ما لم تعمل الأنظمة التقنية والبشرية والتنظيمية في إطار واحد موحد، وأن أي خلل في تدفق المعلومات أو الاتصال يؤدي إلى انخفاض الكفاءة، وقد أشارت عدة دراسات من المراجع التي زودتني بها إلى أهمية هذا التكامل، مثل دراسة عبد الواحد (٢٠٢٤) التي أكدت أن نظم المعلومات تمثل جزءاً أساسياً في بنية النظام المؤسسي من خلال دورها في تحسين تدفق البيانات ورفع القدرة على اتخاذ القرار، مما يعكس جوهر نظرية النظم في تفسير العلاقة بين تقنية المعلومات والعمليات التشغيلية داخل المشاريع (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٣١).

كما تتضح أهمية نظرية النظم العامة في سياق المشاريع الطبية من خلال ما طرحته بعض الدراسات حول ضرورة تكامل النظم التشغيلية والتقنية لضمان جودة التنفيذ، إذ أكدت دراسة جاسم (٢٠٢٢) أن نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات يعتمد على التنسيق بين القيادة، وأفراد الفريق، والأنظمة الرقمية، وهو ما يتوافق مع مبدأ "تكامل الأجزاء" في نظرية النظم، وتذكر دراسات أخرى مثل مداسي (٢٠٢٣) أن ضعف البنية التقنية أو نقص التدريب يؤدي إلى تعطيل النظام بالكامل حتى لو كانت بعض مكوناته الأخرى تعمل بكفاءة، مما يعزز فكرة أن المؤسسة لا تُدار كأجزاء منفصلة، بل كنظام واحد مترابط، ويظهر ذلك بوضوح أن نظرية النظم تفسر العلاقة بين استخدام نظم المعلومات وكفاءة إدارة المشاريع من خلال التركيز على الترابط بين العناصر المؤسسية والتكنولوجية والبشرية (مداسي، ٢٠٢٣، ص ٥٢٥).

ثانياً: نظرية اتخاذ القرار – هيربرت سيمون (١٩٥٧)

تعد نظرية اتخاذ القرار التي قدمها هيربرت سيمون عام ١٩٥٧ إحدى أهم النظريات التي فسرت الأداء الإداري من منظور علمي يقوم على العقلانية المحدودة، حيث يرى سيمون أن المديرين يتخذون قراراتهم بناءً على المعلومات المتاحة لهم وقدرتهم المعرفية، مما يجعل جودة القرار مرتبطة مباشرة بجودة البيانات المستخدمة، ويتفق هذا الطرح مع ما بينته دراسات عديدة في قائمة مراجعك، إذ أوضحت

دراسة عمر (٢٠٢٣) أن المنظمات التي تعتمد على الأساليب الكمية والمعلومات الدقيقة تكون أكثر قدرة على اتخاذ قرارات صحيحة في مشاريعها مقارنة بالمؤسسات التي تعتمد على الخبرة الشخصية فقط، كما بينت الدراسة أن البيانات الضخمة والتحليل المعلوماتي يساعدان في رفع موثوقية القرار وتقليل نسبة الأخطاء، مما ينسجم تماماً مع ما أكدته سيمون حول أهمية المعلومات في دعم القرار الإداري (عمر، ٢٠٢٣، ص ٦٣٧).

ويزداد تفسير سيمون واقعية في بيئة المشاريع الطبية التي تتطلب اتخاذ قرارات حساسة تتعلق بالوقت والجودة والموارد، حيث أكدت دراسة الحربي (٢٠٢٥) أن القرارات المبنية على معلومات دقيقة ترفع كفاءة إدارة المشاريع وتزيد قدرة المؤسسة على مواجهة المخاطر، بينما يؤدي ضعف المعلومات أو تأخرها إلى خسائر في الوقت والتكلفة، وتشير دراسات أخرى - مثل عبد الواحد (٢٠٢٤) - إلى أن نظم المعلومات تساعد في تعزيز اتخاذ القرار من خلال توفير مؤشرات لحظية عن سير المشروع، مما يقلل من "العقلانية المحدودة" التي تحدث عنها سيمون، ويجعل المديرين أكثر قدرة على تقييم البدائل وإدارة الانحرافات، وهذا كله يعزز قابلية النظرية لتفسير العلاقة بين نظم المعلومات وتحسين كفاءة إدارة المشاريع (الحربي، ٢٠٢٥، ص ٣٥).

ثالثاً: نظرية الكفاءة التنظيمية - تشيستر بارنارد (١٩٣٨)

تؤكد نظرية الكفاءة التنظيمية التي طرحها تشيستر بارنارد عام ١٩٣٨ أن المؤسسة تكون فعالة عندما تتمكن من تحقيق أهدافها بكفاءة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد وتنسيق الجهود بين الأفراد والوحدات التنظيمية، وترى النظرية أن الكفاءة تتحقق عندما تتكامل الأدوات الإدارية والتقنية والبشرية داخل المنظمة، وينسجم هذا الطرح مع ما ذكرته الدراسات الحديثة مثل دراسة الفليت (٢٠٢١) التي شددت على أن جودة المشاريع تعتمد على إدارة فعالة للموارد المادية والمالية القائمة على معلومات دقيقة، مما يجعل نظم المعلومات عنصراً أساسياً في بناء الكفاءة التنظيمية، كما أوضحت دراسة جاسم (٢٠٢٢) أن القيادة الفعالة تعزز كفاءة المشاريع من خلال إدارة المعلومات وتوجيه الفريق، وهو ما يشكل أحد محاور نظرية بارنارد التي تربط الكفاءة بجودة التنظيم والعمل الجماعي (الفليت، ٢٠٢١، ص ٢١٠).

وتبرز أهمية هذه النظرية في المشاريع الطبية التي تحتاج إلى مستوى عالٍ من التنسيق بين الإدارات والتقنيات الحديثة، حيث أكدت دراسة الحربي (٢٠٢٥) أن المؤسسات التي تطبق ممارسات كفاءة المشروع - مثل تحسين الاتصال، وضبط الوقت، ورفع جودة التنفيذ - تحقق نتائج أفضل من المؤسسات

التي تقتقر إلى هذه الممارسات، كما أشارت دراسة عبد الواحد (٢٠٢٤) إلى أن توظيف نظم المعلومات يعزز كفاءة المشروع من خلال تحسين اتخاذ القرار وتقليل الأخطاء التشغيلية، وهو ما يتفق مع بارنارد في أن الكفاءة ترتبط بقدرة المنظمة على استغلال مواردها وتنسيق عملياتها بشكل متكامل، ومن هنا تظهر صلاحية النظرية في تفسير العلاقة بين نظم المعلومات وكفاءة إدارة المشاريع (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٣٣).

الفصل الثاني: الاطار النظري والدراسات السابقة

المقدمة:

يتناول هذا الفصل الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، وذلك بهدف بناء أساس علمي متكامل يوضح المفاهيم الأساسية والعلاقات النظرية التي تقوم عليها الدراسة. ويعد الإطار النظري من أهم أجزاء البحث العلمي؛ لأنه يوضح الخلفية العلمية للمشكلة البحثية ويساعد في تفسير العلاقات بين المتغيرات المختلفة، كما يساهم في تحديد المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في الدراسة بشكل دقيق. ويبدأ الفصل بعرض الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت موضوع نظم المعلومات وإدارة المشاريع، مع تحليل نتائجها وأوجه الاتفاق والاختلاف بينها، ثم يتبع ذلك التعقيب عليها وتحديد الفجوة البحثية التي يسعى البحث الحالي إلى معالجتها. كما يتضمن هذا الفصل عرض الإطار النظري الذي يتناول مفهوم نظم المعلومات ونشأتها وأهميتها وأنواعها وأبعادها، إضافة إلى مفهوم كفاءة إدارة المشاريع وخصائصها وأبعادها، وصولاً إلى توضيح العلاقة بين استخدام نظم المعلومات وتحسين كفاءة إدارة المشاريع، وذلك بهدف تقديم تصور علمي متكامل يساعد في فهم طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة وتفسير النتائج التي سيتم التوصل إليها في الجانب التطبيقي من البحث.

أولاً: الدراسات السابقة

١. الدراسات العربية:

تناولت دراسة آل عزيزة (٢٠٢٢) موضوع تقييم مدى التزام مشاريع تنمية الأقاليم بنود المواصفة الدولية لإدارة جودة المشاريع ISO10006:2017، وهدفت الدراسة إلى قياس مستوى تطبيق متطلبات الجودة في مراحل التخطيط والتنفيذ والمتابعة، وخاصة ما يتعلق بتوثيق العمليات، وإدارة المخاطر، وتحديد المسؤوليات، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من مديري المشاريع والعاملين في وحدات التخطيط والتنمية الإقليمية في عدة محافظات عراقية، وتم اختيار عينة بلغت ١٢٠ فرداً، وجمعت البيانات باستخدام استبانة تم تطويرها وفق بنود المواصفة الدولية، مما سمح بقياس درجة الالتزام الفعلي بممارسات الجودة.

وأظهرت النتائج أن مستوى توافر بنود المواصفة ISO10006 كان متوسطاً بشكل عام، حيث تبين وجود التزام مقبول في مجالات مثل تحديد الأدوار والمسؤوليات وإدارة الوثائق، في حين كان الالتزام منخفضاً في بنود إدارة المخاطر ومراقبة الجودة المستمرة، كما أوضحت النتائج أن بعض المشاريع اعتمدت أساليب غير موحدة في التوثيق، مما أدى إلى ضعف في تتبع الأداء ودقة السجلات، ورصدت

الدراسة وجود فجوة واضحة بين ما تنص عليه المواصفة وبين ما يُطبق فعلياً، خصوصاً في مرحلة التحسين المستمر، والتي تُعد مكوناً رئيسياً لرفع جودة المخرجات في المشاريع التنموية.

وأوصت الدراسة بضرورة تدريب العاملين على تطبيق بنود المواصفة الدولية وتبني نظام موحد لمتابعة الجودة عبر جميع مراحل المشروع، إلى جانب تعزيز ثقافة التحسين المستمر والاعتماد على مؤشرات أداء واضحة لقياس التقدم، كما دعت إلى إنشاء وحدات داخل المؤسسات المتخصصة في مراقبة الالتزام بالمعايير الدولية، وإجراء مراجعات دورية لإدارة الجودة، بما يساهم في تحسين كفاءة مشاريع التنمية والارتقاء بنتائجها بما يتوافق مع الممارسات العالمية.

هدفت دراسة جاسم (٢٠٢٢) إلى تحليل تأثير كفاءة القيادة على نجاح إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات، من خلال تقييم دور القائد في مراحل التخطيط والتنفيذ والمتابعة، ومدى انعكاس قدراته الإدارية والفنية على جودة مخرجات المشروع، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واعتمد على مجتمع مكون من موظفي شركة Asiacell للاتصالات المحمولة في العراق، وتم اختيار عينة مكونة من ١٥٠ موظفاً ممن لهم علاقة مباشرة بإدارة المشاريع، واعتمدت الدراسة على استبانة تضمنت محاور حول كفاءة القائد، وأسلوب الاتصال، وإدارة الوقت، وتحفيز الفريق، إضافة إلى الأدوات الرقمية التي يستخدمها في متابعة سير المشروع.

وكشفت النتائج أن كفاءة القيادة تمثل أحد أهم العوامل المؤثرة في نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات، حيث تبين أن القادة الذين يمتلكون مهارات تحليلية وتقنية عالية يساهمون في تحسين دقة التخطيط وتوزيع المهام وتقليل الأخطاء التشغيلية، كما أظهرت البيانات أن القيادة التحفيزية، والقدرة على التواصل الفعال، والمرونة في حل المشكلات ترتبط بشكل مباشر بتحسين الأداء، وزيادة التزام أعضاء الفريق بإنجاز المهام في الوقت المحدد، كذلك أشارت النتائج إلى أن المشاريع التي يقودها مديرون يمتلكون معرفة تقنية أعمق تحقق نسب نجاح أعلى مقارنة بالمشاريع التي يقودها مديرون ذوو خلفية إدارية فقط.

وقد أوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في تطوير مهارات القيادات داخل شركات الاتصالات وخاصة في مجالات تكنولوجيا المعلومات، وتوفير برامج تدريبية لتعزيز مهارات الاتصال وحل المشكلات والتخطيط الاستراتيجي، كما أوصت بتطبيق نظام تقييم دوري لقيادة المشاريع بهدف تحديد نقاط القوة والضعف، وإيجاد آليات لتحسين مستوى التنسيق بين الفرق الفنية والإدارية، بما يضمن رفع كفاءة تنفيذ المشاريع وتحقيق نتائج أفضل للشركة.

تناولت دراسة الجبوري (٢٠١٩) أثر تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع المنفذة في المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي، وهدفت إلى قياس مدى التزام المؤسسة بمعايير PMI ومعايير الجودة، ودراسة تأثير هذا الالتزام على تحسين المخرجات وتقليل الأخطاء في المشاريع الخدمية والإنشائية التي تشرف عليها المؤسسة، اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من موظفي الدوائر الفنية والهندسية بالمؤسسة، بينما بلغت العينة ١٤٠ موظفاً متنوعين بين مهندسين، مخططين، ومديري مشاريع، واستخدم الباحث استبانة مبنية على دليل PMBOK الدولي لقياس تطبيق المعايير عبر مراحل المشروع مثل البدء، التخطيط، التنفيذ، المراقبة، والإغلاق، إضافة إلى بنود الجودة وإدارة المخاطر.

وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية قوية بين مستوى الالتزام بالمعايير الدولية وجودة المشاريع، حيث تبين أن المشاريع التي التزمت بمعايير التخطيط الشامل وإدارة المخاطر حققت معدلات أعلى في الالتزام بالوقت والتكلفة مقارنة بالمشاريع الأقل التزاماً، كما أشارت النتائج إلى أن تطبيق المعايير ينعكس على جودة الوثائق، ودقة الجداول الزمنية، وتحسين عملية اتخاذ القرار، وأن عدم وجود تطبيق موحد للمعايير في بعض الإدارات يؤدي إلى تفاوت في مستوى الجودة بين المشاريع المختلفة، كذلك أوضحت الدراسة أن ضعف التوثيق وإدارة التغيير يعدان من أهم التحديات التي تواجه المؤسسة في تحقيق مستوى الجودة المطلوب.

وأوصت الدراسة بضرورة تعميم تطبيق المعايير الدولية على جميع مشاريع المؤسسة، وتدريب العاملين على أدوات PMBOK وتعزيز القدرات الفنية والإدارية لمديري المشاريع، إضافة إلى إنشاء وحدة متخصصة لمراقبة الالتزام بالمعايير وتطوير آليات لقياس الأداء والجودة بشكل دوري، كما أكدت على أهمية تطوير أنظمة إلكترونية موحدة لإدارة المشاريع تساهم في توفير البيانات الدقيقة والدعم اللازم لاتخاذ القرار، بما يعزز نجاح المشاريع المستقبلية ويرفع مستوى الخدمات المقدمة للمستفيدين.

تبحث دراسة الحربي (٢٠٢٥) أثر ممارسات إدارة المشاريع في تحقيق التميز المؤسسي، من خلال دراسة تطبيقية على لجنة تراحم لرعاية السجناء بمدينة الرياض، وهدفت إلى تقييم دور التخطيط، وإدارة الوقت، وإدارة المخاطر، وإدارة فرق العمل في تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز جودة الخدمات المقدمة، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستهدفت مجتمع العاملين في اللجنة، حيث تم اختيار عينة مكونة من ١١٠ موظفين بين مديري مشاريع، منسقين، وموظفي إدارات تنفيذية مختلفة، واعتمدت

الدراسة على استبانة مصممة لقياس مدى تطبيق ممارسات إدارة المشاريع ومدى انعكاسها على معايير التميز المؤسسي مثل التحسين المستمر، جودة العمليات، رضا المستفيد، والكفاءة التشغيلية.

وأظهرت النتائج أن ممارسات إدارة المشاريع تُعد من أهم العوامل المؤثرة في الوصول إلى التميز المؤسسي، حيث تبين أن التخطيط الفعال للمشاريع هو الأكثر تأثيراً، يليه إدارة الوقت وإدارة المخاطر، كما أظهرت البيانات أن تطبيق أساليب متابعة دقيقة للجدول الزمنية ووضوح المهام بين أعضاء الفريق أدى إلى تحسين الأداء وتقليل نسبة الأخطاء التشغيلية، وبين التحليل وجود علاقة قوية بين مستوى تطبيق ممارسات إدارة المشاريع وارتفاع جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين، إضافة إلى تأثير إيجابي على سرعة الإنجاز واتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المطلوب، كما أوضحت الدراسة أن المشاريع التي اعتمدت على أدوات رقمية في المتابعة كانت الأكثر تحقيقاً للنتائج.

وانتهت الدراسة بتوصيات تدعو إلى تعزيز تبني منهجيات إدارة المشاريع الحديثة داخل لجنة تراحم، وتدريب الموظفين على استخدام البرمجيات المتخصصة لرفع كفاءة التخطيط والمتابعة، إضافة إلى ضرورة توثيق عمليات تنفيذ المشاريع بشكل أفضل لتمكين التحسين المستمر، كما أوصت بإنشاء وحدة داخلية تعنى بإدارة المشاريع والتميز المؤسسي لضمان التكامل بين العمليات، وبناء نظام تقييم شامل لقياس الأداء المؤسسي ومستوى الجودة لتحقيق نتائج أكثر استدامة.

تهدف دراسة الحلاق (٢٠١٩) إلى تحليل الدور الذي تؤديه كفاءات مدير المشروع في تحسين عوامل نجاح المشاريع داخل قطاع غزة، وخاصة مشاريع المنظمات غير الحكومية والجهات الإنشائية والخدمية التي تعتمد على التمويل الخارجي، اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من مديري المشاريع والعاملين في وحدات المتابعة والتقييم في المؤسسات المحلية، بينما بلغت العينة ١٦٠ فرداً ممن يمتلكون خبرة عملية مباشرة في إدارة المشاريع، استندت الدراسة إلى استبانة شاملة تضمنت قياس كفاءات مدير المشروع في الجوانب الإدارية والقيادية والفنية والاتصالية، إضافة إلى قياس عوامل نجاح المشروع مثل الالتزام بالوقت والتكلفة والجودة والقدرة على إدارة المخاطر.

وكشفت النتائج أن كفاءات مدير المشروع تمثل أحد العوامل الأكثر تأثيراً في نجاح المشاريع، حيث تبين أن المدير الذي يمتلك مهارات قيادية قوية وقدرة على التواصل الفعال يحقق نسب نجاح أعلى، خاصة في المشاريع التي تتطلب تنسيقاً عالياً بين الجهات المانحة والفرق التنفيذية، وأوضحت الدراسة وجود تأثير كبير لكفاءات التخطيط وإدارة الوقت واتخاذ القرار على الالتزام بالميزانية وتقليل الانحرافات التشغيلية، كما بينت أن الكفاءات الفنية لمدير المشروع—مثل الإلمام بالأنظمة الرقمية وإجراءات العقود

وإدارة المخاطر—تشكل عنصراً رئيسياً في ضمان تحقيق النتائج المتوقعة للمشاريع في بيئة معقدة وغير مستقرة مثل قطاع غزة.

وقد أوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في تطوير مهارات مديري المشاريع من خلال برامج تدريبية متخصصة تركز على الجوانب القيادية والإدارية والفنية، إضافة إلى تعزيز مهارات الاتصال وحل المشكلات، كما دعت المؤسسات إلى اعتماد نظام تقييم دوري لأداء مديري المشاريع لضمان استمرارية التحسين وتحديد نقاط القوة والضعف، وشدد الباحث على أهمية دمج التكنولوجيا الحديثة في عملية إدارة المشاريع باعتبارها عنصراً مسانداً لرفع كفاءة المدير وتعزيز قدرته على إدارة الموارد والمخاطر، بما يؤدي إلى تحسين فرص نجاح المشاريع في ظل التحديات الاقتصادية والبيئة الصعبة التي تشهدها غزة.

تناولت دراسة العمري (٢٠٢٢) أثر تطبيق مبادئ الإدارة الاستراتيجية على أداء المشاريع الصغيرة والمتوسطة المدعومة من صندوق التنمية والتشغيل في الأردن، وهدفت إلى قياس مدى تأثير التخطيط الاستراتيجي، وتحديد الأهداف، وتخصيص الموارد، وتقييم البيئة الداخلية والخارجية على رفع مستوى أداء هذه المشاريع واستدامتها، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، واستهدف مجتمع الدراسة أصحاب المشاريع والعاملين في الصندوق، بينما بلغت العينة ٢٠٠ مشاركاً ممن حصلوا على تمويل أو دعم مباشر، واعتمدت الدراسة على استبانة مصممة لقياس تطبيق الإدارة الاستراتيجية عبر محاور مثل صياغة الاستراتيجية، تنفيذها، ومراقبتها، مع ربط هذه الأبعاد بمؤشرات الأداء مثل الإيرادات، الاستثمارية، ونمو المشروع.

وأظهرت النتائج أن الإدارة الاستراتيجية تمثل عاملاً حاسماً في رفع مستوى أداء المشاريع الصغيرة والمتوسطة، وأن المشاريع التي تطبق التخطيط الاستراتيجي بشكل فعال تحقق معدلات نجاح أعلى من غيرها، كما بينت النتائج أن تحديد الأهداف بدقة، وتخصيص الموارد بشكل صحيح، ومراقبة الأداء بصورة دورية، ترتبط بشكل مباشر بتحسين مستوى الاستدامة وتقليل نسب تعثر المشاريع، وأوضحت الدراسة كذلك أن ضعف مهارات أصحاب المشاريع في صياغة الاستراتيجيات يمثل أحد أبرز التحديات التي تؤثر على جودة الأداء، وأن المشاريع التي تتلقى دعماً فنياً من الصندوق في مجال الإدارة تحقق نتائج أفضل.

وانتهت الدراسة بتوصيات تدعو إلى تعزيز ثقافة الإدارة الاستراتيجية بين أصحاب المشاريع الصغيرة والمتوسطة، وتطوير برامج تدريبية تركز على مهارات التخطيط، إدارة الموارد، وتحليل البيئة،

كما أوصت بإنشاء وحدات دعم داخل الصندوق تقدم خدمات استشارية للمستفيدين حول كيفية تطبيق الاستراتيجية بطريقة منهجية، وأكدت الباحثة على ضرورة دمج أدوات التحليل الحديثة مثل تحليل SWOT وبطاقات الأداء المتوازن، ودعت إلى متابعة مستمرة للمشاريع لضمان استدامتها ورفع مستوى نجاحها على المدى الطويل.

٢. الدراسات الأجنبية:

(2024)Akhorshaideh, Al-Lozi & Alshurideh

The impact of IT tools on project management efficiency in the public sector: The mediating role of team communication

أجرى الباحثون أخورشاهيدة وأل-لوزي والشريده (٢٠٢٤) دراسة بعنوان "أثر أدوات تكنولوجيا المعلومات على كفاءة إدارة المشاريع في القطاع العام ودور الاتصال الفريقي كمتغير وسيط"، وهدفت الدراسة إلى فهم كيفية مساهمة أدوات تكنولوجيا المعلومات في رفع مستوى الكفاءة التشغيلية للمشاريع الحكومية، مع تحليل دور الاتصال بين فرق العمل كعامل يعزز العلاقة بين استخدام التكنولوجيا وتحسين أداء المشروع، استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي القائم على الاختبار الإحصائي للنماذج، وركزوا على مؤسسات حكومية تتبنى أنظمة إدارة المشاريع الرقمية، تكون مجتمع الدراسة من موظفي الإدارات الحكومية المشرفين على المشاريع التقنية والتنموية، فيما تم اختيار عينة من ٣١٠ موظفاً يمثلون مديرين، منسقين، وأفراد فرق المشاريع، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة إلكترونية صُممت لقياس مستوى استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات وجودة الاتصال الفريقي وكفاءة المشروع.

اعتمدت الدراسة على أدوات متنوعة للتحليل شملت نماذج المعادلات الهيكلية وتحليل الانحدار المتعدد لقياس تأثير التكنولوجيا على الكفاءة، كما استخدم الباحثون مقاييس معيارية لقياس جودة الاتصال مثل تكرار التواصل، وضوح الرسائل، وسرعة تبادل المعلومات، أظهرت النتائج أن استخدام أدوات تقنية مثل برامج إدارة المشاريع، وقواعد البيانات المشتركة، ومنصات الاتصال التعاوني يؤدي إلى تحسين كبير في كفاءة المشروع من حيث سرعة الإنجاز، وتقليل الأخطاء، وتحسين اتخاذ القرار، كما وجدت الدراسة أن الاتصال الفعال بين أفراد الفريق يلعب دوراً وسيطاً قوياً، حيث تضاعف تأثير التكنولوجيا على كفاءة المشروع عندما يكون التواصل بين الأفراد سريعاً ومنظماً وموحداً.

أوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية للمؤسسات الحكومية، وتدريب الموظفين على استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات ذات الصلة بإدارة المشاريع، إضافة إلى تعزيز ثقافة الاتصال الفعال بين فرق المشاريع لضمان الاستفادة القصوى من الأنظمة الرقمية، كما شددت على أهمية دمج منصات إدارة المشاريع مع أدوات الاتصال لضمان تدفق المعلومات بشكل متزامن داخل الفريق، وتبني سياسات تشجع المشاركة الفورية للمستندات والبيانات، بما يعزز اتخاذ القرار ويرفع جودة مخرجات المشاريع الحكومية.

(2019)Alshammari & Alshammari

The impact of project management information systems on project performance: A systematic review

قدم الباحثان الشمري والشمري (٢٠١٩) دراسة منهجية بعنوان "أثر نظم معلومات إدارة المشاريع على أداء المشاريع: مراجعة منهجية"، وهدفت الدراسة إلى تحليل الأدبيات العلمية الحديثة المتعلقة بدور نظم معلومات إدارة المشاريع (PMIS) في تحسين أداء المشاريع بمختلف القطاعات، استخدم الباحثان منهج المراجعة المنهجية (Systematic Review) من خلال تحليل الدراسات المنشورة بين ٢٠٠٨ و ٢٠١٩ في قواعد البيانات العالمية، لم تعتمد الدراسة على مجتمع بشري أو عينة ميدانية، بل على عينة من ٥٢ دراسة علمية تمت مراجعتها وفق معايير الجودة والمنهجية البحثية، مع التركيز على المتغيرات الأكثر ارتباطاً بكفاءة المشروع مثل الوقت، التكلفة، الجودة، والتواصل،

كشفت الدراسة أن نظم معلومات إدارة المشاريع تُستخدم بفاعلية في التخطيط والجدولة، إدارة الموارد، مراقبة تقدم المشروع، وإدارة المخاطر، وأشارت النتائج إلى أن ٨٧٪ من الدراسات المراجعة أثبتت وجود تأثير إيجابي مباشر لـ PMIS على أداء المشروع من خلال تحسين مستوى التنسيق بين أعضاء الفريق، وتوفير بيانات محدثة تساعد المديرين على اتخاذ قرارات دقيقة وفي وقت مناسب، كما أوضحت المراجعة أن المشاريع التي تعتمد نظم PMIS تحقق مستويات أعلى من الالتزام بالجدول الزمني وتقل لديها معدلات التأخير، إلى جانب تحسين القدرة على إدارة التكلفة وتقليل الهدر.

خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها ضرورة توسيع استخدام نظم PMIS في المؤسسات، وتطوير قدرات العاملين على استخدامها بكفاءة، وربط هذه الأنظمة بمنصات إدارة المعرفة لتسهيل تبادل الخبرات بين المشاريع، كما شددت الدراسة على أهمية تصميم نظم PMIS مرنة تتناسب مع طبيعة المشاريع المختلفة، وتحديثها باستمرار لمواكبة التطورات التكنولوجية، إضافة إلى تعزيز دمج

الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية في هذه الأنظمة لدعم اتخاذ القرار ورفع جودة الأداء في جميع مراحل المشروع.

(2022)Choi, J. O., & Ha, H.

Validation of project management information system (PMIS) for industrial construction projects

أجرى الباحثان تشوي وها (٢٠٢٢) دراسة بعنوان "التحقق من صلاحية نظام معلومات إدارة المشاريع للمشاريع الصناعية الإنشائية"، وهدفت الدراسة إلى اختبار مدى موثوقية وصلاحية نظم PMIS المستخدمة في المشاريع الإنشائية الصناعية الكبرى، وذلك من خلال قياس فعاليتها في تحسين الإدارة، الجدولة، مراقبة الجودة، وتسهيل اتخاذ القرار من قبل المهندسين ومديري المشاريع، استخدم الباحثان المنهج الكمي القائم على التحليل الإحصائي، واستهدف مجتمع الدراسة شركات المقاولات الصناعية في كوريا الجنوبية، وتم اختيار عينة مكونة من ٢٢٥ مهندساً ومدير مشروع ممن لديهم خبرة فعلية في استخدام نظم PMIS أثناء مراحل التخطيط والتنفيذ والمتابعة، تم جمع البيانات باستخدام استبانة معيارية تقيس ستة أبعاد رئيسية للنظام هي: سهولة الاستخدام، جودة المعلومات، سرعة الوصول، مستوى الدعم الفني، تكامل البيانات، وقدرة النظام على دعم الحلول التنبؤية.

اعتمدت الدراسة على أدوات تحليلية متعددة مثل التحليل العاملي Confirmatory Factor Analysis والتحليل الهيكلي Structural Equation Modeling للتحقق من ثبات وصلاحية النموذج، وأظهرت النتائج أن نظم إدارة المشاريع المستخدمة في القطاع الصناعي تتمتع بدرجة عالية من الموثوقية، وأن جودة المعلومات وتكامل البيانات هما العاملان الأكثر تأثيراً في نجاح النظام وتبنيّه من قبل المستخدمين، كما أشارت النتائج إلى أن PMIS يساهم في تحسين إدارة الوقت وتقليل نسبة الأخطاء الفنية في المشاريع الإنشائية، وأن الشركات التي تستخدم أنظمة متقدمة تحقق قدرة أفضل على مراقبة مؤشرات الأداء الحرج مثل الالتزام بالجدول الزمني وتوقع المخاطر قبل وقوعها، مما يساعد على تحقيق كفاءة تشغيلية أعلى.

أوصت الدراسة بضرورة تطوير نظم PMIS لتشمل قدرات أكبر في التنبؤ بالمخاطر، وربط النظام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة لتعزيز قرارات مديري المشاريع، كما أكدت على أهمية تدريب العاملين بشكل مستمر على استخدام الأنظمة الرقمية لضمان الاستفادة القصوى منها، إلى جانب تعزيز التكامل بين PMIS وباقي الأنظمة المؤسسية مثل أنظمة إدارة الجودة وإدارة المخزون، بما

يدعم عمليات الشركات الصناعية ويزيد من القدرة على التحكم في المشاريع المعقدة، وشدد الباحثان على أن نجاح النظام يعتمد على الدعم الإداري وتحديث قاعدة البيانات بشكل دوري لضمان دقة المعلومات المتبادلة بين أعضاء الفريق.

(2025)Haloul, R., Massimo, R., et al.

A systematic review of the project management information systems in different types of construction projects

قدّم حلّول وماسيمو وزملاؤهما (٢٠٢٥) دراسة موسعة بعنوان "مراجعة منهجية لنظم معلومات إدارة المشاريع في مختلف أنواع المشاريع الإنشائية"، وهدفت إلى استعراض وتحليل أبرز الاتجاهات العالمية في استخدام نظم PMIS ودورها في تحسين إدارة المشاريع في الإنشاءات السكنية والصناعية والبنى التحتية والطرق، اعتمد الباحثون منهج المراجعة المنهجية الشاملة بتحليل ٧٨ دراسة منشورة بين ٢٠١٥ و ٢٠٢٤، واشتملت المراجعة على دراسات تطبيقية من آسيا، أوروبا، وأمريكا، مما وفر نظرة مقارنة حول تأثير PMIS في البيئات المتنوعة، لم تعتمد الدراسة على عينة بشرية مباشرة، وإنما على تحليل الأدوات والمنهجيات والنتائج الواردة في الأدبيات العالمية، مع تصنيف الدراسات حسب نوع المشروع، وحجم الشركة، وطبيعة الأنظمة الرقمية المستخدمة.

أظهرت النتائج أن نظم PMIS تلعب دوراً محورياً في تسريع تنفيذ المشاريع وتقليل التكاليف، وأن اعتماد PMIS في مشاريع البنية التحتية كان الأعلى من حيث التأثير نظراً لحاجة هذه المشاريع لتنسيق معقد بين فرق متعددة، كما بيّنت المراجعة أن الأنظمة الأكثر نجاحاً هي تلك التي تجمع بين أدوات التخطيط الزمني، تحليل الموارد، أنظمة مراقبة الجودة، والاتصال الفوري بين فرق العمل، وأكدت الدراسة أن المشاريع التي تستخدم نظم PMIS المتقدمة سجلت انخفاضاً يتراوح بين ١٨٪ و ٣٠٪ في التأخير الزمني، وتحسناً ملحوظاً في جودة التسليمات النهائية، إضافة إلى تحسن كبير في إدارة المخاطر وإدارة الوثائق مقارنة بالمشاريع التي تعتمد طرقاً تقليدية.

أوصت الدراسة بضرورة تطوير نظم PMIS لتصبح أكثر تكاملاً ومرونة بحيث يمكن تخصيصها حسب طبيعة المشروع، إلى جانب تعزيز دمج تقنيات BIM (نمذجة معلومات البناء) مع PMIS لرفع مستوى الدقة والتكامل بين مراحل المشروع، كما شددت على أهمية تدريب العاملين على استخدام المنصات الرقمية، واعتماد معايير موحدة لإدارة البيانات داخل المشاريع الإنشائية لتسهيل عملية الدمج بين الأنظمة، وأكد الباحثون أن مستقبل إدارة المشاريع في قطاع الإنشاءات يعتمد بشكل كبير على

التحول الرقمي، وأن الاستثمار في نظم PMIS لم يعد خياراً بل ضرورة لرفع الكفاءة وتقليل المخاطر وتحسين النتائج التشغيلية.

(2025)Hamad, H., Altaheri, M., & Al Shamsi, S.

The impact of information systems on the decision-making process in project management

تهدف دراسة حماد والظهيري والشامسي (٢٠٢٥) إلى تحليل الدور الذي تؤديه نظم المعلومات في تحسين عملية اتخاذ القرار داخل إدارة المشاريع، وذلك من خلال فهم تأثير البيانات الرقمية والتطبيقات المرتبطة بإدارة المشاريع على كفاءة المديرين وسرعة استجابتهم للمشكلات، استخدم الباحثون المنهج الكمي التحليلي وتكون مجتمع الدراسة من ٢٨٠ موظفاً يعملون في شركات مقاولات وتطوير هندسي في دولة الإمارات العربية المتحدة، وجرى اختيار عينة مكونة من ١٩٨ مشاركاً يمثلون مستويات إدارية مختلفة تشمل مديري المشاريع والمنسقين والمهندسين المشرفين، واعتمدت الدراسة على استبانة محكمة تضمنت محاور عن جودة المعلومات، سرعة الوصول للبيانات، تكامل الأنظمة، وقدرة النظام على دعم اتخاذ القرار.

وأظهرت النتائج أن نظم المعلومات تؤثر بشكل مباشر ومهم في تحسين جودة القرار من خلال توفير بيانات محدثة وتحليلات دقيقة تسهم في التنبؤ بالمخاطر وتحديد أولويات العمل، كما ثبت أن وجود نظام معلومات فعال يقلل من الاعتماد على الخبرات الفردية ويزيد من موضوعية القرارات، وأشارت الدراسة كذلك إلى أن الأنظمة المتكاملة التي تسمح بتجميع البيانات من عدة مصادر مثل الجداول الزمنية وتقارير التفتيش والموازنات توفر رؤية أشمل للمديرين تمكنهم من اتخاذ قرارات سليمة في الوقت المناسب، كما أظهرت النتائج أن الشركات التي تستخدم نظم إدارة مشاريع متقدمة تحقق نسبة أعلى من الالتزام بالجداول الزمنية وتواجه مخاطر أقل نتيجة لتحسن الرصد والمتابعة.

وأوصى الباحثون بضرورة الاستثمار في تطوير نظم المعلومات وتحسين مستوى تدريب العاملين عليها، إلى جانب تعزيز التكامل بين الأنظمة المختلفة داخل المؤسسة لتوفير تدفق سلس للبيانات، كما أوصت الدراسة بإنشاء وحدات تحليل بيانات داخل إدارات المشاريع لتفسير التقارير الرقمية ودعم المديرين بالمعلومات الضرورية، إضافة إلى تبني سياسات تضمن تحديث البيانات بشكل مستمر لضمان دقة القرارات، واستنتج الباحثون أن تحسين جودة القرار يعتمد بدرجة كبيرة على كفاءة النظام وليس

فقط على خبرة مدير المشروع، مما يجعل التحول الرقمي عنصراً استراتيجياً لرفع كفاءة المشاريع الحديثة.

(2021)Micale, R., La Fata, C. M., Lombardo, A., & La Scalia, G.

Project management information systems (PMISs): A statistical-based analysis for evaluating software package features

تستعرض دراسة ميكالي ورفاقه (٢٠٢١) الخصائص الإحصائية التي تميز نظم معلومات إدارة المشاريع، وتهدف إلى تقييم أفضل ميزات برامج PMIS المستخدمة عالمياً، وتحليل تأثير هذه الخصائص على فعالية إدارة المشاريع في المؤسسات الهندسية والصناعية، اعتمد الباحثون المنهج التحليلي الكمي من خلال فحص خصائص ١٤ برنامجاً رئيسياً لإدارة المشاريع من بينها Primavera و Microsoft Project وأنظمة إدارة محفظة المشاريع، وقارنوا بين ميزاتها وفق معايير مثل إمكانية التكامل، الدقة، سهولة الاستخدام، وإدارة الموارد، لم تعتمد الدراسة على عينة بشرية مباشرة، بل ركزت على مقارنة البرمجيات عبر قاعدة بيانات تقنية ونتائج دراسات تطبيقية سابقة.

وأظهرت النتائج أن برامج إدارة المشاريع التي تتمتع بقدرة عالية على التكامل مع أنظمة المعلومات المؤسسية مثل أنظمة ERP تحقق مستويات أداء أعلى في تتبع التكلفة والجدولة ومراقبة الموارد، كما بينت أن البرامج التي توفر لوحات معلومات تفاعلية وخصائص تحليل فوري تمنح المديرين قدرة أفضل على استشراف المخاطر واتخاذ القرارات السريعة، وأكد الباحثون أن الدقة العالية في البيانات وتحديثها المستمر تعتبر من أهم العوامل المؤثرة في جودة قرارات إدارة المشروع، وأن الأنظمة التي تعتمد على التحليل الإحصائي والتنبؤ تقدم قيمة أكبر مقارنة بالأنظمة التقليدية التي تعتمد على إدخال البيانات يدوياً.

وقد أوصت الدراسة المؤسسات باختيار برامج PMIS لا بناءً على شعبيتها فقط ولكن وفق معايير علمية واضحة تشمل مستوى التكامل، إمكانية التخصيص، سهولة التدريب، ودعم الذكاء الاصطناعي، كما أوصت بتطوير أنظمة هجينة تجمع بين إدارة المشاريع وإدارة المخاطر وإدارة المعرفة لتعزيز القدرة الاستراتيجية للمؤسسة، وأكد الباحثون على ضرورة تقييم الأنظمة بشكل دوري للتأكد من ملاءمتها للتغيرات التقنية، مع أهمية الاستثمار في تدريب الموظفين وتعزيز ثقافة الاستخدام المستدام للأنظمة الرقمية لضمان تحقيق أعلى كفاءة ممكنة في إدارة المشاريع.

٣. التعقيب على الدراسات السابقة:

أوجه التشابه بين الدراسات:

يتضح من خلال الدراسات العربية مثل دراسة آل عزيزة (٢٠٢٢) ودراسة الجبوري (٢٠١٩) ودراسة الحربي (٢٠٢٥) أنها جميعاً تشترك في التأكيد على أهمية تطبيق ممارسات إدارة المشاريع كعامل رئيسي في تحسين جودة المشاريع والالتزام بالمعايير المؤسسية، وهو ما يتقاطع أيضاً مع نتائج الدراسات الأجنبية مثل دراسة Akhorshaideh وآخرين (٢٠٢٤) ودراسة (Choi & Ha 2022) التي أبرزت دور الأنظمة التقنية والمعايير الدولية في رفع مستوى التخطيط والتنفيذ والمتابعة، كما أن أغلب الدراسات اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الأنسب لقياس تأثير ممارسات الإدارة والجودة على مخرجات المشاريع، مما يعكس توجهاً بحثياً مشتركاً نحو الاعتماد على البيانات الكمية والاستبانات لقياس المتغيرات المتعلقة بجودة الأداء، سواء في السياقات العربية أو الأجنبية.

وتتفق الدراسات السابقة كذلك على أن عناصر النجاح الأساسية تتمحور حول التخطيط الجيد، إدارة الوقت، إدارة المخاطر، ودور القيادة في رفع مستوى الأداء، وهو ما أكدته دراسة جاسم (٢٠٢٢) حول كفاءة القيادة في مشاريع الاتصالات، ودراسة الحلاق (٢٠١٩) التي تناولت تأثير كفاءات مدير المشروع على نجاح المشاريع، إضافة إلى نتائج (Alshammari & Alshammari 2019) التي أشارت إلى أن نظم معلومات إدارة المشاريع ترفع جودة الأداء من خلال تحسين التواصل وتدفق المعلومات داخل الفريق، وتلتقي هذه النتائج مع دراسة Haloul وآخرين (٢٠٢٥) التي أوضحت أن PMIS يسهم في تقليل التأخير وتحسين إدارة الموارد، وهو ما يشير إلى إجماع واسع على أن جودة الإدارة—سواء من خلال المعايير التقليدية أو التحول الرقمي—مرتبطة ارتباطاً مباشراً بنجاح المشاريع.

كما اتفقت معظم الدراسات على ضرورة تعزيز قدرات العاملين وتوفير برامج تدريبية متخصصة لضمان التطبيق الفعال لممارسات إدارة المشاريع، حيث أوصت دراسة آل عزيزة (٢٠٢٢) بتدريب العاملين على بنود ISO10006، ودعت دراسة العمري (٢٠٢٢) إلى تطوير مهارات التخطيط الاستراتيجي، فيما أكدت دراسة Hamad وآخرين (٢٠٢٥) على أهمية تدريب الموظفين على الأنظمة الرقمية لدعم اتخاذ القرار، كذلك أشارت دراسة Micale ورفاقه (٢٠٢١) إلى أن نجاح نظم PMIS يعتمد على مستوى تدريب المستخدمين وقدرتهم على التعامل مع الأدوات الحديثة، مما يعني أن هناك اتفاقاً عاماً بين مختلف الدراسات على أن المهارات البشرية تشكل محوراً أساسياً في رفع كفاءة إدارة المشاريع رغم اختلاف البيئات والسياقات التنظيمية.

أوجه الاختلاف بين الدراسات:

تظهر الاختلافات بوضوح عند مقارنة تركيز الدراسات، فبينما ركزت بعض الدراسات العربية مثل دراسة آل عزيزة (٢٠٢٢) والجبوري (٢٠١٩) على الالتزام بالمعايير الدولية للجودة مثل ISO10006 وPMBOK، اتجهت دراسات أخرى مثل جاسم (٢٠٢٢) والحلاق (٢٠١٩) نحو التركيز على الكفاءات الشخصية والقيادية لمدير المشروع باعتبارها المحدد الأبرز لنجاح المشاريع، في حين ركزت دراسة الحربي (٢٠٢٥) على العلاقة بين ممارسات إدارة المشاريع والتميز المؤسسي، مما يعكس تبايناً في زاوية النظر بين التركيز على الأدوات والمعايير وبين التركيز على القدرات البشرية أو النتائج المؤسسية. أما الدراسات الأجنبية فقد انطلقت غالباً من منظور تقني رقمي يعتمد على نظم المعلومات، كما في دراسات Akhorshaideh وآخرين (٢٠٢٤)، و(Choi & Ha (2022)، مما يجعل السياق العام فيها موجهاً نحو التحول الرقمي أكثر من كونه موجهاً نحو تطوير المهارات الفردية.

كما تختلف الدراسات الأجنبية عن العربية في مستوى التقدم التقني ودور الأنظمة الرقمية، حيث ركزت دراسة (Alshammari & Alshammari (2019 ودراسة Micale وآخرين (٢٠٢١) على نظم إدارة المشاريع الإلكترونية وبرامج PMIS، وأجرت تحليلاً لأنظمة وبرمجيات متقدمة مثل Primavera وERP، بينما اقتصر أغلب الدراسات العربية على استبانات تقيس مستويات الالتزام أو مهارات القادة دون التطرق بعمق للبرمجيات المتخصصة. وتظهر هذه الفجوة بشكل واضح عند مقارنة دراسة Haloul وآخرين (٢٠٢٥) التي حللت ٧٨ دراسة دولية حول PMIS، مع دراسات عربية مثل العمري (٢٠٢٢) التي ركزت على التخطيط الاستراتيجي في المشاريع الصغيرة، ما يؤكد أن الدراسات الأجنبية تستثمر بشكل أكبر في التحول الرقمي والاستفادة من البيانات الضخمة.

إضافة إلى ذلك، تختلف الدراسات من حيث حجم العينات وطبيعة القطاعات، فقد ركزت دراسة الحربي (٢٠٢٥) على قطاع اجتماعي إنساني (لجنة تراحم)، بينما تناولت دراسة الحلاق (٢٠١٩) مشاريع إنسانية وتنموية في قطاع غزة، في حين ركزت دراسة الجبوري (٢٠١٩) على مؤسسة حكومية خدمية. أما الدراسات الأجنبية فتتنوعت بين القطاع الصناعي كما في دراسة (Choi & Ha (2022)، والقطاع الحكومي الرقمي كما في دراسة Akhorshaideh وآخرين (٢٠٢٤)، والقطاع الهندسي العالمي كما في دراسة Haloul وآخرين (٢٠٢٥). كما اختلفت مستويات القياس بين دراسات تستخدم مراجعة منهجية واسعة النطاق مثل (Alshammari & Alshammari (2019، ودراسات تعتمد على بيانات

ميدانية مباشرة مثل Hamad وآخرين (٢٠٢٥)، مما يجعل المقارنة بين الدراسات متنوعة وغنية نتيجة اختلاف البيئات والمنهجيات والأدوات المستخدمة.

الفجوة البحثية التي تميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة:

تتميز دراسة الباحثة بعنوان "تأثير استخدام نظم المعلومات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع: دراسة تطبيقية على شركة الخليج الطبية بمدينة جدة" عن جميع الدراسات السابقة العربية والأجنبية بأنها تمثل حلقة وصل متقدمة بين ثلاثة مسارات بحثية ظلت غالباً منفصلة في الأعمال السابقة، وهي: مسار المعايير والجودة في إدارة المشاريع كما عند آل عزيزة (٢٠٢٢) والجبوري (٢٠١٩)، ومسار كفاءات القيادة ومدير المشروع كما في جاسم (٢٠٢٢) والحلاق (٢٠١٩)، ومسار نظم معلومات إدارة المشاريع والتحول الرقمي كما في دراسات Akhorshaideh وآخرين (٢٠٢٤)، و Alshammari & (2019)، و Choi & Ha (2022)، حيث تنتقل الدراسة محور البحث من القطاعات الإنشائية أو الحكومية العامة إلى بيئة صحية خاصة شديدة الحساسية هي شركة الخليج الطبية في جدة، ضمن سياق سعودي يرتبط مباشرة بمشروعات التحول في القطاع الصحي ورؤية المملكة ٢٠٣٠، وترتبط بشكل تطبيقي مباشر بين استخدام نظم المعلومات كمتغير تقني واضح، وبين كفاءة إدارة المشاريع في مؤسسة طبية تقدم خدمات صحية، مع التركيز على أبعاد محددة مثل سرعة الإنجاز، دقة التخطيط، إدارة المخاطر، جودة القرارات، ورضا أصحاب المصلحة داخل مشروع طبي له آثار مباشرة على سلامة المرضى وجودة الخدمة؛ كما تضيف الدراسة قيمة تطبيقية من خلال اختيار حالة دراسية سعودية لم تُتناول في الدراسات السابقة، وتقديم نموذج ميداني يمكن تعميمه على شركات طبية أخرى في المملكة، بما يجعلها تتفوق على الدراسات التي ركزت على مراجعات نظرية أو بيئات إنشائية وصناعية أو قطاعات غير صحية، وتمنحها تميزاً من حيث المجال (القطاع الطبي الخاص في جدة)، ومن حيث الجمع بين بعد نظم المعلومات وبعد كفاءة إدارة المشاريع في إطار تطبيقي واحد يخدم فجوة واضحة في الأدبيات العربية والأجنبية على حد سواء

ثانياً: الإطار النظري

المبحث الأول: نظم المعلومات

تمهيد:

تعد نظم المعلومات من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات المعاصرة في إدارة عملياتها المختلفة وتحقيق الكفاءة في الأداء الإداري والتنظيمي، حيث أصبحت المعلومات تمثل مورداً استراتيجياً لا يقل أهمية عن الموارد البشرية أو المالية داخل المؤسسة. وقد أدى التطور السريع في تقنيات الحاسوب والاتصالات إلى زيادة اعتماد المؤسسات على نظم المعلومات في جمع البيانات ومعالجتها وتحليلها وتقديمها في صورة معلومات دقيقة تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب. كما تسهم نظم المعلومات في دعم عمليات التخطيط والتنظيم والمتابعة والرقابة داخل المؤسسات، الأمر الذي ينعكس إيجابياً على مستوى الأداء المؤسسي وتحسين كفاءة إدارة المشاريع والعمليات المختلفة، لذلك أصبحت نظم المعلومات عنصراً جوهرياً في نجاح المؤسسات وتحقيق أهدافها الاستراتيجية في ظل بيئة عمل تتسم بالتنافسية والتغير المستمر. (أبو شينه، ٢٠٢٢، ص ٤٩٦)

مفهوم نظم المعلومات:

عرف آدم (٢٠٢١) نظم المعلومات بأنها مجموعة متكاملة من المكونات التقنية والبشرية والإجرائية التي تعمل معاً لجمع البيانات ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات يمكن استخدامها في دعم الأنشطة الإدارية والتنظيمية داخل المؤسسة، حيث تساعد هذه النظم في توفير معلومات دقيقة ومحدثة تسهم في تحسين عملية اتخاذ القرار وتعزيز كفاءة العمليات التشغيلية. كما أوضح أن نظم المعلومات تمثل أداة مهمة في ربط الإدارات المختلفة داخل المنظمة وتسهيل تدفق المعلومات بينها بصورة منظمة وفعالة، الأمر الذي يسهم في تحسين مستوى التنسيق بين الوحدات المختلفة داخل المؤسسة ورفع مستوى الأداء العام. (آدم، ٢٠٢١، ص ٣٥)

ويرى أبو ستة (٢٠٢٣) أن نظم المعلومات هي أنظمة رقمية تعتمد على التقنيات الحديثة في تخزين البيانات وتنظيمها وتحليلها واسترجاعها عند الحاجة، بحيث يتم تحويل البيانات الخام إلى معلومات ذات معنى تساعد في دعم عمليات الإدارة واتخاذ القرار. كما تؤكد أن نظم المعلومات الحديثة تعتمد على تكامل مجموعة من الأدوات التقنية مثل قواعد البيانات والبرمجيات التطبيقية وشبكات الاتصال، والتي

تعمل معاً على توفير بيئة معلوماتية متكاملة تسهم في تحسين كفاءة العمل المؤسسي وتسهيل عمليات إدارة المعرفة داخل المؤسسات المختلفة. (أبو ستة، ٢٠٢٣، ص ٣٠٩)

كما عرف محمد (٢٠٢١) نظم المعلومات بأنها نظام متكامل يهدف إلى جمع البيانات ومعالجتها وتحليلها باستخدام التقنيات الحاسوبية المختلفة، ثم تقديمها في صورة معلومات تساعد المديرين والعاملين في المؤسسة على فهم الواقع التنظيمي واتخاذ القرارات المناسبة. ويرى أن أهمية نظم المعلومات تكمن في قدرتها على توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب، مما يسهم في تحسين التخطيط الاستراتيجي وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات في بيئات العمل الحديثة التي تعتمد بشكل متزايد على المعلومات والتكنولوجيا. (محمد، ٢٠٢١، ص ١١٢)

ويشير مداسي (٢٠٢٣) إلى أن نظم المعلومات تمثل منظومة متكاملة تهدف إلى إدارة المعلومات داخل المؤسسة بصورة فعالة، حيث تقوم بجمع البيانات من مصادر متعددة ومعالجتها وتخزينها وتحليلها ومن ثم توزيعها على المستخدمين وفق احتياجاتهم الوظيفية. كما يوضح أن هذه النظم تسهم في تحسين كفاءة العمل الإداري من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات وتقليل الوقت والجهد المبذول في البحث عن البيانات، بالإضافة إلى دعم عمليات اتخاذ القرار من خلال تقديم تقارير تحليلية ومؤشرات أداء تساعد الإدارة في تقييم الأداء المؤسسي بصورة دقيقة. (مداسي، ٢٠٢٣، ص ٥٢٣)

كما يعرف الفرا (٢٠١٩) نظم المعلومات بأنها مجموعة من الأدوات والبرمجيات وقواعد البيانات التي يتم استخدامها لتنظيم البيانات وتحويلها إلى معلومات قابلة للاستخدام في دعم الأنشطة المختلفة داخل المؤسسة. ويرى أن هذه النظم تسهم في تحسين إدارة الموارد وتسهيل عمليات التخطيط والتنظيم والرقابة، كما تساعد في رفع مستوى الكفاءة التشغيلية للمؤسسات من خلال توفير معلومات دقيقة تساعد في توجيه القرارات الإدارية بطريقة أكثر فعالية. (الفرا، ٢٠١٩، ص ٧٢)

أما هتهات (٢٠٢٠) فيرى أن نظم المعلومات هي نظام إداري وتقني متكامل يهدف إلى توفير المعلومات الضرورية لمتخذي القرار داخل المؤسسة، حيث تعتمد هذه النظم على استخدام الحاسوب وشبكات الاتصال وقواعد البيانات في جمع المعلومات وتحليلها وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة. كما يؤكد أن نظم المعلومات تلعب دوراً أساسياً في دعم عملية التخطيط الاستراتيجي وتحسين كفاءة الأداء المؤسسي، خاصة في المؤسسات التي تعتمد على التحليل المستمر للبيانات في اتخاذ قراراتها الإدارية والتنظيمية. (هتهات، ٢٠٢٠، ص ١٨٠)

لمحة عن نشأة نظم المعلومات:

يرتبط ظهور نظم المعلومات في بداياته بالتطورات التي شهدتها المؤسسات الصناعية والإدارية خلال منتصف القرن العشرين، حيث بدأت الحاجة تظهر إلى وسائل تساعد على تنظيم كميات كبيرة من البيانات المتعلقة بالعمليات الإدارية والمالية والإنتاجية داخل المؤسسات. ففي الأربعينيات والخمسينيات من القرن العشرين، بدأت المؤسسات الكبرى في استخدام الحواسيب البدائية لمعالجة البيانات المحاسبية والإحصائية، خاصة بعد اختراع الحاسوب الإلكتروني الأول عام ١٩٤٦م المعروف باسم (ENIAC)، والذي مثل نقطة تحول مهمة في تاريخ معالجة البيانات. وقد أدى انتشار الحواسيب في المؤسسات الحكومية والتجارية خلال خمسينيات القرن العشرين إلى ظهور ما عُرف آنذاك بنظم معالجة البيانات الإلكترونية (Electronic Data Processing)، والتي ركزت بشكل أساسي على تخزين البيانات ومعالجتها بصورة أسرع وأكثر دقة مقارنة بالطرق اليدوية التقليدية. (محمد، ٢٠٢١، ص ١١٠)

وفي ستينيات القرن العشرين، شهد مجال نظم المعلومات تطوراً ملحوظاً مع ظهور مفهوم نظم المعلومات الإدارية (Management Information Systems – MIS)، حيث بدأت المؤسسات في استخدام الحاسوب ليس فقط لمعالجة البيانات، بل أيضاً لتقديم معلومات تحليلية تساعد الإدارة العليا في التخطيط واتخاذ القرار. وقد ساهمت التطورات التقنية في أجهزة الحاسوب وقواعد البيانات خلال تلك الفترة في توسيع نطاق استخدام نظم المعلومات داخل المؤسسات، خاصة في القطاعات المالية والإدارية، حيث أصبحت المؤسسات تعتمد على نظم المعلومات في إعداد التقارير الإدارية وتحليل البيانات التنظيمية بصورة أكثر فاعلية. (أبو شينه، ٢٠٢٢، ص ٤٩٨)

أما خلال سبعينيات القرن العشرين فقد تطورت نظم المعلومات بصورة أكبر مع ظهور نظم دعم القرار (Decision Support Systems – DSS)، والتي ركزت على تقديم أدوات تحليلية تساعد المديرين في اتخاذ القرارات المعقدة. وقد تزامن هذا التطور مع التوسع في استخدام قواعد البيانات وأنظمة البرمجيات التطبيقية التي ساعدت في تحسين قدرة المؤسسات على تحليل البيانات واتخاذ قرارات مبنية على معلومات دقيقة. كما شهدت هذه الفترة أيضاً بداية الاهتمام بتطوير نظم المعلومات الاستراتيجية التي تهدف إلى دعم التخطيط طويل المدى داخل المؤسسات وتعزيز قدرتها التنافسية في الأسواق المختلفة. (هتهات، ٢٠٢٠، ص ١٨١)

وفي ثمانينيات القرن العشرين شهدت نظم المعلومات تحولاً مهماً مع انتشار الحواسيب الشخصية (Personal Computers)، حيث أصبح استخدام الحاسوب متاحاً لعدد أكبر من الموظفين داخل

المؤسسات، ولم يعد مقتصرًا على الإدارات التقنية فقط. وقد أدى هذا التطور إلى ظهور نظم المعلومات المكتبية وأنظمة معالجة النصوص وقواعد البيانات الصغيرة، مما ساعد في تسهيل العمل الإداري وتسريع عمليات تخزين المعلومات واسترجاعها. كما ساهمت شبكات الحاسوب في تلك الفترة في تحسين تبادل المعلومات بين الأقسام المختلفة داخل المؤسسات. (مداسي، ٢٠٢٣، ص ٥٢٠)

ومع بداية التسعينيات من القرن العشرين حدث تطور كبير في نظم المعلومات نتيجة انتشار شبكة الإنترنت وظهور نظم المعلومات الشبكية، حيث أصبحت المؤسسات قادرة على تبادل المعلومات بسرعة كبيرة عبر الشبكات العالمية. كما ظهرت نظم تخطيط موارد المؤسسات (ERP) التي تهدف إلى دمج جميع العمليات الإدارية والمالية والإنتاجية داخل نظام معلومات واحد متكامل، الأمر الذي ساعد المؤسسات على تحسين التنسيق بين إداراتها المختلفة وتحقيق مستوى أعلى من الكفاءة في إدارة مواردها. (الفرأ، ٢٠١٩، ص ٧٠)

أما في القرن الحادي والعشرين فقد شهدت نظم المعلومات تطورًا متسارعًا نتيجة التقدم الكبير في تقنيات الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، حيث أصبحت نظم المعلومات أكثر قدرة على تحليل كميات هائلة من البيانات وتقديم معلومات دقيقة تساعد في اتخاذ القرارات الاستراتيجية. كما أصبحت المؤسسات تعتمد بشكل متزايد على نظم المعلومات في إدارة مشاريعها وعملياتها المختلفة، الأمر الذي جعل نظم المعلومات عنصراً أساسياً في تحقيق التحول الرقمي وتعزيز الكفاءة المؤسسية في مختلف القطاعات الاقتصادية والإدارية. (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٦٤)

أهمية نظم المعلومات:

تتمثل أهمية نظم المعلومات في قدرتها على دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات، حيث توفر معلومات دقيقة ومحدثة تساعد المديرين في تحليل المشكلات الإدارية واختيار البدائل المناسبة. فالمعلومات التي توفرها هذه النظم تمكن الإدارة من فهم واقع العمل بصورة أفضل وتساعد في اتخاذ قرارات مبنية على بيانات حقيقية بدلاً من الاعتماد على التقديرات الشخصية أو الخبرة الفردية فقط، وهو ما يساهم في تحسين كفاءة الأداء المؤسسي ورفع مستوى فعالية الإدارة. (أبو شينه، ٢٠٢٢، ص ٥٠٢)

كما تساهم نظم المعلومات في تحسين كفاءة العمليات الإدارية داخل المؤسسات من خلال تنظيم البيانات وتسهيل الوصول إليها في الوقت المناسب، حيث تساعد هذه النظم في تقليل الوقت والجهد المبذول في جمع المعلومات وتحليلها. كما تمكن الموظفين من إنجاز أعمالهم بسرعة أكبر وبدرجة أعلى

من الدقة، الأمر الذي يؤدي إلى رفع الإنتاجية وتحسين جودة العمل داخل المؤسسات المختلفة. (محمد، ٢٠٢١، ص ١١٥)

وتكمن أهمية نظم المعلومات أيضاً في تعزيز مستوى التنسيق والتواصل بين الإدارات المختلفة داخل المؤسسة، حيث تعمل هذه النظم على ربط الوحدات التنظيمية ببعضها من خلال قواعد بيانات مشتركة تسمح بتبادل المعلومات بصورة سريعة وفعالة. ويسهم ذلك في تقليل الأخطاء الناتجة عن ضعف التواصل الإداري، كما يساعد في تحقيق التكامل بين الأنشطة المختلفة داخل المؤسسة. (مداسي، ٢٠٢٣، ص ٥٢٥)

كما تلعب نظم المعلومات دوراً مهماً في دعم عمليات التخطيط الاستراتيجي داخل المؤسسات، حيث توفر بيانات تحليلية تساعد الإدارة في دراسة البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة والتنبؤ بالفرص والتحديات المستقبلية. ومن خلال هذه المعلومات تستطيع الإدارة وضع خطط أكثر دقة وواقعية لتحقيق أهدافها الاستراتيجية وتحسين قدرتها التنافسية في الأسواق المختلفة. (هتهات، ٢٠٢٠، ص ١٨٤)

وتسهم نظم المعلومات كذلك في تحسين إدارة الموارد داخل المؤسسات، سواء كانت موارد مالية أو بشرية أو مادية، حيث تساعد هذه النظم في متابعة استخدام الموارد وتقييم كفاءة استغلالها. كما توفر تقارير دقيقة تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المتعلقة بتخصيص الموارد بصورة أكثر فاعلية، مما يسهم في تقليل الهدر وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة داخل المؤسسة.

(الفرا، ٢٠١٩، ص ٧٤).

خصائص نظم المعلومات:

تتميز نظم المعلومات بعدد من الخصائص التي تجعلها عنصراً أساسياً في دعم العمل الإداري والتنظيمي داخل المؤسسات، ومن أهم هذه الخصائص التكامل بين مكونات النظام المختلفة، حيث تتكون نظم المعلومات من مجموعة من العناصر المتكاملة مثل الأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات والإجراءات والموارد البشرية، وتعمل هذه المكونات بصورة مترابطة لتحقيق هدف مشترك يتمثل في جمع البيانات ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات مفيدة. ويعد التكامل بين هذه العناصر من العوامل المهمة التي تضمن فعالية النظام وقدرته على توفير المعلومات بصورة دقيقة وفي الوقت المناسب، الأمر الذي يسهم في تحسين مستوى الأداء الإداري داخل المؤسسة. (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٦٤)

كما تتميز نظم المعلومات بالدقة والموثوقية في معالجة البيانات وتقديم المعلومات، حيث تعتمد هذه النظم على تقنيات الحاسوب والبرمجيات المتطورة التي تساعد في تقليل الأخطاء البشرية التي قد تحدث أثناء معالجة البيانات بالطرق التقليدية. فكلما كانت البيانات المدخلة إلى النظام دقيقة ومنظمة زادت قدرة النظام على إنتاج معلومات صحيحة يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الإدارية، وهو ما ينعكس بشكل مباشر على كفاءة الأداء المؤسسي وتحقيق الأهداف التنظيمية.

ومن الخصائص المهمة لنظم المعلومات أيضاً السرعة في معالجة البيانات وتوفير المعلومات، حيث تمكن هذه النظم المؤسسات من التعامل مع كميات كبيرة من البيانات في وقت قصير مقارنة بالطرق اليدوية التقليدية. وتتيح هذه السرعة للإدارة الحصول على المعلومات المطلوبة في الوقت المناسب، الأمر الذي يساعد في اتخاذ القرارات بصورة سريعة وفعالة، خاصة في البيئات التنظيمية التي تتسم بالتغير المستمر والحاجة إلى الاستجابة السريعة للمتغيرات المختلفة. (مداسي، ٢٠٢٣، ص ٥٢٥)

وتتميز نظم المعلومات كذلك بالمرونة والقدرة على التكيف مع احتياجات المؤسسة المتغيرة، حيث يمكن تعديل مكونات النظام أو تطوير برمجياته بما يتناسب مع التغيرات التي قد تطرأ على طبيعة العمل أو البيئة التنظيمية. وتساعد هذه المرونة المؤسسات على الاستفادة من نظم المعلومات لفترات طويلة دون الحاجة إلى استبدالها بالكامل، كما تتيح إمكانية تطوير النظام بصورة تدريجية بما يتوافق مع التطورات التقنية الحديثة.

كما تتسم نظم المعلومات بقدرتها على تخزين كميات كبيرة من البيانات وتنظيمها بطريقة تسهل عملية استرجاعها عند الحاجة، حيث تعتمد هذه النظم على قواعد بيانات متطورة تسمح بتخزين المعلومات بطريقة منظمة وآمنة. ويساعد ذلك المؤسسات في الاحتفاظ بسجلاتها وبياناتها لفترات طويلة دون فقدانها، كما يسهل الوصول إلى المعلومات المطلوبة بسرعة ودقة عند الحاجة إليها في مختلف الأنشطة الإدارية والتنظيمية. (هتهات، ٢٠٢٠، ص ١٨٤)

ومن الخصائص المهمة لنظم المعلومات أيضاً قدرتها على دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات، حيث توفر هذه النظم تقارير تحليلية ومؤشرات أداء تساعد الإدارة في فهم واقع العمل وتحديد المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة لمعالجتها. كما تساعد نظم المعلومات في توفير معلومات مستقبلية تساعد في التنبؤ بالاتجاهات المحتملة، الأمر الذي يساهم في دعم التخطيط الاستراتيجي وتحسين كفاءة إدارة المشاريع والعمليات التنظيمية داخل المؤسسات المختلفة. (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٦٤)

أنواع نظم المعلومات:

١- نظم معالجة المعاملات (Transaction Processing Systems – TPS)

تعد نظم معالجة المعاملات من أقدم أنواع نظم المعلومات المستخدمة داخل المؤسسات، حيث تركز هذه النظم على تسجيل العمليات اليومية الروتينية التي تتم داخل المنظمة مثل عمليات البيع والشراء والرواتب وإدارة المخزون وغيرها من المعاملات التشغيلية. وتعمل هذه النظم على جمع البيانات المتعلقة بالعمليات المختلفة ومعالجتها وتخزينها في قواعد البيانات، مما يساعد في تنظيم العمليات الإدارية اليومية وضمان تسجيلها بدقة ووضوح. (هتهات، ٢٠٢٠، ص ١٨٤)

كما تسهم نظم معالجة المعاملات في توفير قاعدة بيانات أساسية يمكن الاعتماد عليها في تشغيل الأنظمة الأخرى داخل المؤسسة، حيث تعد البيانات الناتجة عن هذه النظم مصدراً مهماً للمعلومات التي تستخدمها نظم المعلومات الإدارية ونظم دعم القرار في تحليل الأداء واتخاذ القرارات الإدارية. ولذلك تعد نظم معالجة المعاملات حجر الأساس الذي تعتمد عليه معظم نظم المعلومات الأخرى داخل المؤسسات الحديثة. (مداسي، ٢٠٢٣، ص ٥٢٥)

٢- نظم المعلومات الإدارية (Management Information Systems – MIS)

تعمل نظم المعلومات الإدارية على تحويل البيانات الناتجة عن نظم معالجة المعاملات إلى معلومات مفيدة تساعد الإدارة في أداء وظائفها المختلفة مثل التخطيط والتنظيم والرقابة. حيث تقوم هذه النظم بإعداد تقارير دورية توضح مستوى الأداء داخل المؤسسة وتساعد المديرين في متابعة الأنشطة المختلفة واتخاذ القرارات المناسبة لتحسين الأداء.

وتتميز نظم المعلومات الإدارية بقدرتها على تقديم معلومات تلخص واقع العمل داخل المؤسسة بصورة واضحة، حيث توفر تقارير إحصائية وتحليلية تساعد المديرين في تقييم الأداء وتحديد نقاط القوة والضعف في العمليات التنظيمية. كما تساعد هذه النظم في تحسين مستوى التنسيق بين الإدارات المختلفة داخل المؤسسة من خلال توفير معلومات مشتركة يمكن الاعتماد عليها في التخطيط واتخاذ القرار. (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٦٤)

٣- نظم دعم القرار (Decision Support Systems – DSS)

تعد نظم دعم القرار من النظم المتقدمة التي تهدف إلى مساعدة المديرين في اتخاذ القرارات المعقدة التي تتطلب تحليلًا دقيقًا للبيانات. حيث تعتمد هذه النظم على استخدام نماذج تحليلية وأدوات إحصائية تساعد في دراسة المشكلات المختلفة واقتراح البدائل المناسبة لاتخاذ القرار.

كما تساعد نظم دعم القرار المديرين في تحليل السيناريوهات المختلفة والتنبؤ بالنتائج المحتملة لكل بديل من البدائل المتاحة، الأمر الذي يساهم في اختيار الحلول الأكثر ملاءمة للمشكلة المطروحة. وتعد هذه النظم من الأدوات المهمة في دعم القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسات، خاصة في البيئات التي تتسم بالتغير المستمر والتعقيد في اتخاذ القرار. (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٦٤)

٤- نظم دعم الإدارة العليا (Executive Support Systems – ESS)

تركز نظم دعم الإدارة العليا على توفير المعلومات الاستراتيجية التي تحتاجها الإدارة العليا في المؤسسة لاتخاذ القرارات بعيدة المدى. حيث تقدم هذه النظم تقارير مختصرة ومؤشرات أداء تساعد القيادات العليا في متابعة الأداء العام للمؤسسة وتقييم مستوى تحقيق الأهداف الاستراتيجية.

كما تتميز هذه النظم بقدرتها على تقديم معلومات شاملة حول البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة، مما يساعد الإدارة العليا في تحديد الاتجاهات المستقبلية ووضع الخطط الاستراتيجية المناسبة لمواجهة التحديات واستغلال الفرص المتاحة في بيئة العمل. (مداسي، ٢٠٢٣، ص ٥٢٥)

أبعاد نظم المعلومات:

١- البعد التقني

يشير البعد التقني في نظم المعلومات إلى جميع المكونات التكنولوجية التي يعتمد عليها النظام في جمع البيانات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها، مثل أجهزة الحاسوب والبرمجيات وقواعد البيانات وشبكات الاتصال. وتعد هذه العناصر التقنية الأساس الذي يقوم عليه نظام المعلومات، حيث توفر البنية التحتية اللازمة لتشغيل النظام وتنفيذ العمليات المرتبطة بإدارة المعلومات داخل المؤسسة.

كما يساهم البعد التقني في تحسين كفاءة نظم المعلومات من خلال استخدام التقنيات الحديثة مثل الحوسبة السحابية وتحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، حيث تساعد هذه التقنيات في معالجة كميات كبيرة من البيانات بسرعة عالية وتقديم معلومات دقيقة تدعم اتخاذ القرار داخل المؤسسة. ولذلك

يعد تطوير البنية التقنية لنظم المعلومات من العوامل المهمة التي تؤثر في نجاح هذه النظم وفعاليتها داخل المؤسسات المختلفة. (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٦٤)

٢- البعد البشري

يمثل البعد البشري أحد أهم أبعاد نظم المعلومات، حيث يشمل جميع الأفراد الذين يتعاملون مع النظام مثل المستخدمين والمبرمجين ومديري قواعد البيانات ومحلي النظم. ويعد العنصر البشري عاملاً أساسياً في نجاح نظم المعلومات، لأن فعالية النظام تعتمد بدرجة كبيرة على قدرة المستخدمين على التعامل مع النظام واستخدامه بالشكل الصحيح.

كما يسهم التدريب المستمر للعاملين في تحسين كفاءة استخدام نظم المعلومات داخل المؤسسة، حيث يساعد في رفع مستوى مهارات المستخدمين وتمكينهم من الاستفادة من إمكانيات النظام بصورة أفضل. ولذلك تهتم المؤسسات الحديثة بتطوير قدرات العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات لضمان تحقيق أقصى استفادة ممكنة من نظم المعلومات المستخدمة داخل المؤسسة. (هتهات، ٢٠٢٠، ص ١٨٤)

٣- البعد التنظيمي

يرتبط البعد التنظيمي لنظم المعلومات بالهيكل الإداري والسياسات والإجراءات التي تحكم استخدام النظام داخل المؤسسة، حيث يتم تصميم نظم المعلومات بما يتناسب مع طبيعة العمل التنظيمي ومتطلبات الإدارة المختلفة. ويساعد هذا البعد في تحديد كيفية تدفق المعلومات بين الإدارات المختلفة وتنظيم عملية تبادل البيانات داخل المؤسسة.

كما يسهم البعد التنظيمي في ضمان استخدام نظم المعلومات بطريقة تحقق أهداف المؤسسة، حيث يتم وضع سياسات وإجراءات واضحة لتنظيم عملية إدخال البيانات ومعالجتها واستخدامها في اتخاذ القرارات. ويساعد ذلك في تعزيز كفاءة العمل الإداري وتحقيق التكامل بين الأنشطة التنظيمية المختلفة داخل المؤسسة. (مداسي، ٢٠٢٣، ص ٥٢٥)

المبحث الثاني: كفاءة إدارة المشاريع

تمهيد:

تعد إدارة المشاريع من المجالات الإدارية الحديثة التي تحظى باهتمام متزايد في المؤسسات المختلفة، وذلك لما لها من دور أساسي في تحقيق الأهداف التنظيمية وتنفيذ الخطط الاستراتيجية بكفاءة وفاعلية. ومع التطور الكبير في بيئة الأعمال وزيادة المنافسة بين المؤسسات، أصبح من الضروري الاهتمام بكفاءة إدارة المشاريع لضمان تحقيق النتائج المرجوة ضمن الحدود المحددة من الوقت والتكلفة والجودة. وتشير كفاءة إدارة المشاريع إلى قدرة المؤسسة على التخطيط للمشروعات وتنفيذها ومتابعتها بطريقة تحقق أفضل استغلال للموارد المتاحة، مع الالتزام بالأهداف المحددة للمشروع. ولذلك أصبحت المؤسسات الحديثة تعتمد على أساليب إدارية وتقنية متطورة لتحسين كفاءة إدارة المشاريع وضمان نجاحها وتحقيق القيمة المضافة للمؤسسة والمجتمع.

مفهوم كفاءة إدارة المشاريع:

عرّف الجبوري (٢٠١٩) كفاءة إدارة المشاريع بأنها قدرة المنظمة على إدارة موارد المشروع المختلفة بكفاءة عالية من خلال التخطيط والتنظيم والتنفيذ والرقابة، بما يضمن تحقيق أهداف المشروع ضمن الإطار الزمني المحدد ووفق الميزانية المعتمدة، مع الالتزام بالمعايير المطلوبة للجودة. كما يشير هذا المفهوم إلى مدى قدرة الإدارة على تحقيق التوازن بين عناصر المشروع المختلفة بما يؤدي إلى نجاح المشروع وتحقيق نتائجه المتوقعة. (الجبوري، ٢٠١٩، ص ٤٥)

ويرى الحلاق (٢٠١٩) أن كفاءة إدارة المشاريع تعني قدرة مدير المشروع وفريق العمل على استخدام الموارد البشرية والمالية والتقنية المتاحة بطريقة فعالة لتحقيق أهداف المشروع بأفضل مستوى ممكن من الأداء. كما تتضمن الكفاءة القدرة على مواجهة التحديات والمشكلات التي قد تظهر أثناء تنفيذ المشروع واتخاذ القرارات المناسبة لمعالجتها بما يضمن استمرار العمل وتحقيق النتائج المرجوة. (الحلاق، ٢٠١٩، ص ٢٧)

كما عرّفت العبدالات (٢٠٢١) كفاءة إدارة المشاريع بأنها مدى قدرة المؤسسة على تنفيذ المشروعات وفق الخطط الموضوعية مع تحقيق أعلى مستويات الفاعلية في استخدام الموارد، وذلك من خلال تطبيق مبادئ الإدارة الحديثة وأساليب التخطيط والرقابة والمتابعة. وتؤكد أن الكفاءة في إدارة

المشاريع تسهم في تقليل التكاليف وتحسين جودة المخرجات وزيادة فرص نجاح المشروع. (العبدلات، ٢٠٢١، ص ٨٣)

بينما يرى العمري (٢٠٢٢) أن كفاءة إدارة المشاريع تشير إلى قدرة المؤسسة على تحقيق أهداف المشروع باستخدام أقل قدر ممكن من الموارد وفي أقصر وقت ممكن مع الحفاظ على مستوى الجودة المطلوب. كما يشمل هذا المفهوم قدرة الإدارة على التنسيق بين مختلف الأنشطة والمهام المرتبطة بالمشروع لضمان تنفيذها بطريقة متكاملة تحقق الأهداف التنظيمية للمؤسسة. (العمري، ٢٠٢٢، ص ١٧٩)

كما عرّفت الحربي (٢٠٢٥) كفاءة إدارة المشاريع بأنها مجموعة من الممارسات الإدارية التي تهدف إلى تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة في تنفيذ المشروع، مع الالتزام بمعايير الجودة والوقت والتكلفة. وترى أن الكفاءة في إدارة المشاريع تعتمد على وجود نظام إداري فعال قادر على التخطيط والتنظيم والمتابعة والتقييم المستمر لأداء المشروع في مختلف مراحله. (الحربي، ٢٠٢٥، ص ٢٨)

أما مجيد (٢٠٢٤) فيعرف كفاءة إدارة المشاريع بأنها قدرة الإدارة على توظيف الأدوات الإدارية والتقنية الحديثة في التخطيط للمشروعات وتنفيذها ومراقبة أدائها بما يضمن تحقيق الأهداف المحددة للمشروع. كما يشير إلى أن استخدام التقنيات الحديثة مثل نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة إدارة المشاريع وزيادة قدرتها على تحقيق النتائج المرجوة. (مجيد، ٢٠٢٤، ص ١١٢)

خصائص كفاءة إدارة المشاريع:

تتميز كفاءة إدارة المشاريع بقدرتها على تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة داخل المؤسسة، حيث تسعى الإدارة الكفؤة إلى توظيف الموارد البشرية والمالية والتقنية بطريقة تحقق أعلى مستوى من الإنتاجية مع تقليل الهدر في الموارد. ويساعد ذلك في تنفيذ المشاريع بكفاءة أكبر وتحقيق النتائج المطلوبة بأقل تكلفة ممكنة، كما يعزز قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية بصورة أكثر فاعلية. (العمري، ٢٠٢٢، ص ١٨١)

ومن الخصائص المهمة لكفاءة إدارة المشاريع القدرة على التخطيط الفعال للمشروع، حيث يعتمد نجاح المشروع بدرجة كبيرة على جودة التخطيط المسبق لمراحله المختلفة. ويشمل ذلك تحديد أهداف المشروع وتقدير الموارد اللازمة ووضع الجداول الزمنية المناسبة لتنفيذ الأنشطة المختلفة، الأمر الذي

يساعد في تقليل المخاطر المحتملة ويزيد من فرص نجاح المشروع وتحقيق أهدافه المحددة. (الحلاق، ٢٠١٩، ص ٣٣)

كما تتميز كفاءة إدارة المشاريع بقدرتها على التنسيق الفعال بين أعضاء فريق العمل، حيث يتطلب تنفيذ المشاريع تعاوناً مستمراً بين مختلف التخصصات داخل المؤسسة. ويساعد التنسيق الجيد بين أعضاء الفريق في توزيع المهام بصورة واضحة وتحديد المسؤوليات بدقة، مما يقلل من التعارض بين الأنشطة المختلفة ويزيد من كفاءة تنفيذ المشروع. (حمد الله، ٢٠١٩، ص ٥٨)

وتتسم كفاءة إدارة المشاريع كذلك بالقدرة على المتابعة والرقابة المستمرة لمراحل تنفيذ المشروع، حيث تسهم عمليات الرقابة في تقييم مستوى الأداء الفعلي مقارنة بالخطة الموضوعية. كما تساعد هذه المتابعة في اكتشاف الانحرافات أو المشكلات التي قد تظهر أثناء تنفيذ المشروع واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة في الوقت المناسب. (الحربي، ٢٠٢٥، ص ٣١)

ومن الخصائص الأساسية لكفاءة إدارة المشاريع القدرة على إدارة المخاطر المرتبطة بالمشروعات، حيث تواجه المشاريع عادة مجموعة من التحديات والظروف غير المتوقعة التي قد تؤثر في سير العمل. ولذلك فإن الإدارة الكفؤة للمشروعات تعتمد على تحديد المخاطر المحتملة وتحليلها ووضع خطط مناسبة للتعامل معها بما يقلل من تأثيرها على المشروع. (كاظم، ٢٠٢٥، ص ٢٠٩)

كما تتضمن كفاءة إدارة المشاريع القدرة على تحقيق مستوى عالٍ من الجودة في مخرجات المشروع، حيث تسعى الإدارة الكفؤة إلى ضمان تنفيذ الأعمال وفق المعايير والمواصفات المحددة مسبقاً. ويسهم الالتزام بمعايير الجودة في تحقيق رضا المستفيدين من المشروع وتعزيز سمعة المؤسسة في بيئة العمل التنافسية (الشعراوي، ٢٠٢٥، ص ١٩٩٠)

وأخيراً تتميز كفاءة إدارة المشاريع بالقدرة على التقييم المستمر لأداء المشروع واستخلاص الدروس المستفادة من التجارب السابقة، حيث تساعد عملية التقييم في تحديد نقاط القوة والضعف في إدارة المشروع. كما تساهم في تطوير أساليب العمل وتحسين ممارسات إدارة المشاريع في المستقبل، الأمر الذي يعزز قدرة المؤسسة على تنفيذ مشاريعها بكفاءة أعلى في المراحل القادمة (مجيد، ٢٠٢٤، ص ١١٨).

أبعاد كفاءة إدارة المشاريع:

أولاً: تحسين الوقت

يعد عنصر الوقت من أهم الأبعاد التي تقاس من خلالها كفاءة إدارة المشاريع، حيث يرتبط نجاح المشروع بدرجة كبيرة بقدرة الإدارة على تنفيذ أنشطة المشروع ضمن الإطار الزمني المحدد مسبقاً. ويتطلب ذلك إعداد خطة زمنية واضحة تتضمن جميع مراحل المشروع والأنشطة المرتبطة به، مع تحديد مدة زمنية لكل نشاط من الأنشطة المختلفة. ويساعد التخطيط الزمني الجيد على تنظيم العمل وتوزيع المهام بين أعضاء فريق المشروع بصورة مناسبة، الأمر الذي يساهم في تقليل التأخير وتحقيق الالتزام بالجدول الزمني المحدد لتنفيذ المشروع. (الحلاق، ٢٠١٩، ص ٤١)

كما يساهم تحسين إدارة الوقت في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع من خلال متابعة تقدم العمل بصورة مستمرة ومقارنة الأداء الفعلي بالخطة الزمنية الموضوعة. وتساعد هذه المتابعة الإدارة على اكتشاف أي انحرافات زمنية قد تحدث أثناء تنفيذ المشروع، مما يتيح اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة في الوقت المناسب قبل تفاقم المشكلة. كما أن استخدام الأدوات الحديثة مثل برامج إدارة المشاريع يساهم في تحسين القدرة على متابعة تقدم العمل وتحليل الزمن المستغرق في تنفيذ كل مرحلة من مراحل المشروع. (مجيد، ٢٠٢٤، ص ١١٨)

ويعتمد تحسين الوقت في إدارة المشاريع أيضاً على كفاءة التنسيق بين أعضاء فريق العمل، حيث يؤدي ضعف التنسيق إلى حدوث تأخير في تنفيذ الأنشطة المختلفة للمشروع. ولذلك تسعى الإدارة الكفؤة إلى توزيع المهام بصورة واضحة بين أعضاء الفريق وتحديد المسؤوليات بدقة، مع توفير وسائل اتصال فعالة بين جميع الأطراف المعنية بالمشروع. ويساعد ذلك في تسريع تنفيذ الأعمال وتقليل الوقت الضائع نتيجة سوء التنظيم أو ضعف التواصل. (حمد الله، ٢٠١٩، ص ٦٢)

كما أن استخدام التقنيات الحديثة مثل نظم المعلومات الإدارية يساهم بشكل كبير في تحسين إدارة الوقت داخل المشاريع، حيث تساعد هذه النظم في تنظيم البيانات المتعلقة بالمشروع وتوفير معلومات دقيقة حول نسب الإنجاز ومراحل التنفيذ. كما تمكن الإدارة من متابعة تقدم العمل بصورة لحظية واتخاذ القرارات المناسبة لمعالجة أي تأخير محتمل، الأمر الذي يساهم في تحسين الالتزام بالجدول الزمني وزيادة كفاءة تنفيذ المشاريع. (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٧٠)

ثانياً: تحسين التكلفة

يمثل عنصر التكلفة أحد الأبعاد الأساسية التي تقاس من خلالها كفاءة إدارة المشاريع، حيث تسعى الإدارة إلى تنفيذ المشروع ضمن الميزانية المحددة دون تجاوزها. ويتطلب ذلك إعداد تقديرات مالية دقيقة لجميع الأنشطة المرتبطة بالمشروع قبل البدء في التنفيذ، مع تحديد الموارد المالية اللازمة لكل مرحلة من مراحل المشروع. ويساعد التخطيط المالي الجيد في تقليل المخاطر المالية وضمان استخدام الموارد بطريقة تحقق الأهداف المحددة للمشروع. (العمرى، ٢٠٢٢، ص ١٨٣)

كما يسهم تحسين إدارة التكلفة في رفع كفاءة إدارة المشاريع من خلال مراقبة المصروفات المالية خلال مراحل التنفيذ المختلفة، حيث تقوم الإدارة بمتابعة الإنفاق الفعلي ومقارنته بالموازنة المعتمدة للمشروع. وتساعد هذه المتابعة في اكتشاف أي تجاوزات مالية في وقت مبكر واتخاذ الإجراءات المناسبة لمعالجتها، مما يسهم في تقليل الهدر المالي وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المالية المتاحة. (الشعراوي، ٢٠٢٥، ص ١٩٩٢)

كما تعتمد كفاءة إدارة التكلفة على قدرة الإدارة على توزيع الموارد المالية بصورة متوازنة بين مختلف أنشطة المشروع، بحيث يتم تخصيص الموارد وفق الأولويات الفعلية للمشروع. ويساعد هذا التوزيع في ضمان توفر الموارد اللازمة لتنفيذ الأنشطة المهمة دون تعطيل سير العمل، كما يسهم في تقليل المخاطر المالية المرتبطة بسوء إدارة الموارد داخل المشروع. (فاخر، ٢٠٢٤، ص ٤٧٤)

كما تسهم التقنيات الحديثة ونظم المعلومات المالية في تحسين إدارة التكلفة داخل المشاريع، حيث توفر هذه الأنظمة تقارير دقيقة حول المصروفات والإيرادات المتعلقة بالمشروع. كما تساعد في تحليل البيانات المالية وتقديم مؤشرات أداء تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المالية المناسبة، الأمر الذي يسهم في تعزيز كفاءة إدارة التكاليف وتحقيق الاستقرار المالي للمشروع. (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٧٣)

ثالثاً: تحسين النطاق

يشير نطاق المشروع إلى مجموعة الأعمال والأنشطة التي يجب تنفيذها لتحقيق أهداف المشروع، ويعد تحديد نطاق المشروع بصورة واضحة من العوامل المهمة التي تسهم في تحقيق كفاءة إدارة المشاريع. فكلما كان نطاق المشروع محدداً بدقة منذ البداية زادت قدرة الإدارة على تنظيم العمل وتوزيع المهام بصورة واضحة بين أعضاء الفريق، مما يقلل من احتمالية حدوث تغييرات غير ضرورية أثناء تنفيذ المشروع. (العبدالات، ٢٠٢١، ص ٩١)

كما يسهم تحسين إدارة نطاق المشروع في تقليل المشكلات الناتجة عن الغموض في تحديد متطلبات المشروع، حيث تعتمد الإدارة الكفؤة على توثيق جميع متطلبات المشروع بصورة واضحة قبل البدء في التنفيذ. ويساعد هذا التوثيق في تحديد حدود العمل والمسؤوليات المرتبطة بكل نشاط من أنشطة المشروع، كما يسهم في تقليل الخلافات بين الأطراف المشاركة في تنفيذ المشروع. (الحربي، ٢٠٢٥، ص ٣٣)

كما تتطلب إدارة نطاق المشروع وجود نظام فعال لمتابعة التغييرات التي قد تطرأ أثناء تنفيذ المشروع، حيث قد تظهر بعض المتطلبات الجديدة نتيجة للتغيرات في البيئة التنظيمية أو احتياجات المستفيدين. ولذلك تعمل الإدارة الكفؤة على تقييم هذه التغييرات وتحليل أثرها على الوقت والتكلفة والجودة قبل اتخاذ القرار بالموافقة عليها أو رفضها. (كاظم، ٢٠٢٥، ص ٢١١)

كما تسهم نظم المعلومات في تحسين إدارة نطاق المشروع من خلال توفير أدوات تساعد في توثيق متطلبات المشروع ومتابعة تنفيذها بصورة دقيقة. كما تمكن هذه النظم الإدارة من تتبع التغييرات التي تطرأ على نطاق المشروع وتحليل تأثيرها على الأداء العام للمشروع، الأمر الذي يسهم في تحسين السيطرة على المشروع وضمان تنفيذ الأعمال وفق الأهداف المحددة. (مجيد، ٢٠٢٤، ص ١٢٠)

رابعاً: تحسين الجودة

تمثل الجودة أحد الأبعاد الأساسية التي تحدد مدى نجاح المشروع وتحقيق أهدافه، حيث تشير جودة المشروع إلى مدى التزام مخرجات المشروع بالمعايير والمواصفات المحددة مسبقاً. ولذلك تسعى الإدارة الكفؤة إلى تطبيق معايير الجودة في جميع مراحل المشروع بدءاً من مرحلة التخطيط وحتى مرحلة التنفيذ والتقييم النهائي. (الشعراوي، ٢٠٢٥، ص ١٩٩٦)

كما يعتمد تحسين الجودة في إدارة المشاريع على وضع معايير واضحة لتقييم أداء المشروع، حيث تساعد هذه المعايير في قياس مدى التزام المشروع بالمواصفات المطلوبة. كما تسهم في تحديد نقاط القوة والضعف في أداء المشروع واتخاذ الإجراءات المناسبة لتحسين مستوى الجودة في المراحل المختلفة لتنفيذ المشروع. (العمرى، ٢٠٢٢، ص ١٨٧)

كما تسهم الرقابة المستمرة على مراحل تنفيذ المشروع في تحسين جودة العمل، حيث تساعد عمليات المتابعة والتقييم في اكتشاف الأخطاء أو الانحرافات في وقت مبكر قبل أن تؤثر بشكل كبير على مخرجات المشروع. كما تمكن الإدارة من اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة لضمان الالتزام بالمعايير المطلوبة للجودة. (الحربي، ٢٠٢٥، ص ٣٥)

كما تلعب التقنيات الحديثة دوراً مهماً في تحسين جودة إدارة المشاريع، حيث تساعد نظم المعلومات والبرمجيات المتخصصة في تحليل الأداء ومتابعة مستوى الجودة في مراحل تنفيذ المشروع المختلفة. كما توفر هذه الأنظمة تقارير دقيقة تساعد الإدارة في تقييم الأداء وتحسين مستوى الجودة في المشاريع المستقبلية. (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٧٥)

كيفية تحقيق كفاءة إدارة المشاريع:

يتطلب تحقيق كفاءة إدارة المشاريع وجود تخطيط استراتيجي دقيق يحدد أهداف المشروع بوضوح ويضع الخطط المناسبة لتنفيذها، حيث يعد التخطيط من أهم المراحل التي تؤثر في نجاح المشروع. ويشمل التخطيط تحديد نطاق المشروع وتقدير الموارد اللازمة ووضع الجداول الزمنية وتحديد المخاطر المحتملة، الأمر الذي يساعد في تنظيم العمل منذ البداية وتقليل احتمالية حدوث المشكلات أثناء التنفيذ. كما يساهم التخطيط الجيد في توفير رؤية واضحة لجميع الأطراف المشاركة في المشروع حول الأهداف والمهام المطلوبة. (الجبوري، ٢٠١٩، ص ٥٤)

كما يعتمد تحقيق كفاءة إدارة المشاريع على توفير قيادة فعالة قادرة على توجيه فريق العمل وتحفيزه لتحقيق أهداف المشروع، حيث يلعب مدير المشروع دوراً محورياً في تنظيم العمل وتوزيع المهام ومتابعة الأداء. وتساعد القيادة الفعالة في تعزيز التعاون بين أعضاء الفريق وتحسين مستوى التنسيق بينهم، كما تساهم في حل المشكلات التي قد تظهر أثناء تنفيذ المشروع بطريقة سريعة وفعالة. (الحلاق، ٢٠١٩، ص ٤٩)

كما يتطلب تحقيق كفاءة إدارة المشاريع استخدام الأدوات والتقنيات الحديثة التي تساعد في تنظيم العمل وتحليل البيانات المرتبطة بالمشروع، حيث تساهم نظم المعلومات وبرامج إدارة المشاريع في تحسين القدرة على متابعة مراحل التنفيذ وتقييم مستوى الأداء. كما تساعد هذه الأدوات في توفير معلومات دقيقة تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب، الأمر الذي يساهم في رفع مستوى الكفاءة الإدارية للمشروعات. (مجيد، ٢٠٢٤، ص ١٢٤)

كما يعتمد نجاح إدارة المشاريع على وجود نظام فعال لإدارة المخاطر، حيث تواجه المشاريع العديد من التحديات التي قد تؤثر في سير العمل. ولذلك تسعى الإدارة الكفؤة إلى تحديد المخاطر المحتملة وتحليلها ووضع خطط مناسبة للتعامل معها قبل حدوثها، الأمر الذي يساعد في تقليل تأثيرها على المشروع وضمان استمرار العمل دون تعطيل. (كاظم، ٢٠٢٥، ص ٢١٥)

كما يتطلب تحقيق كفاءة إدارة المشاريع وجود نظام رقابي فعال يتيح متابعة الأداء بصورة مستمرة وتقييم مدى التقدم في تنفيذ المشروع مقارنة بالخطة الموضوعية. وتساعد الرقابة المستمرة في اكتشاف الانحرافات ومعالجتها في الوقت المناسب، كما تسهم في تحسين مستوى الجودة في مخرجات المشروع وتعزيز فرص نجاحه. ولذلك تعد الرقابة والتقييم من العناصر الأساسية التي تسهم في تحقيق الكفاءة في إدارة المشاريع وتحسين الأداء المؤسسي بشكل عام. (الحربي، ٢٠٢٥، ص ٣٧).

المبحث الثالث: العلاقة بين استخدام نظم المعلومات وتحسين كفاءة إدارة المشاريع

تعد نظم المعلومات من الأدوات الأساسية التي تسهم في دعم إدارة المشاريع وتحسين كفاءتها داخل المؤسسات المختلفة، حيث توفر هذه النظم بيئة معلوماتية متكاملة تساعد الإدارة في جمع البيانات المتعلقة بالمشروعات ومعالجتها وتحليلها وتقديمها في صورة معلومات دقيقة تساعد في اتخاذ القرارات المناسبة. كما تساعد نظم المعلومات في تنظيم العمليات المرتبطة بالمشروع وتسهيل عملية متابعة مراحل التنفيذ، الأمر الذي يسهم في تحسين مستوى الكفاءة في إدارة المشاريع وتحقيق الأهداف التنظيمية للمؤسسة بصورة أكثر فاعلية. (محمد، ٢٠٢١، ص ١١٨)

كما تسهم نظم المعلومات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع من خلال دعم عمليات التخطيط للمشروعات، حيث توفر البيانات والمعلومات اللازمة لتحديد أهداف المشروع وتقدير الموارد المطلوبة لتنفيذه. كما تساعد هذه النظم في إعداد الجداول الزمنية للمشروع وتحديد مراحل التنفيذ بصورة دقيقة، الأمر الذي يسهم في تقليل المخاطر المرتبطة بسوء التخطيط وتحسين القدرة على تنفيذ المشروع وفق الخطة الموضوعية. (الجبوري، ٢٠١٩، ص ٥٢)

وتساعد نظم المعلومات كذلك في تحسين عملية اتخاذ القرار داخل إدارة المشاريع، حيث توفر تقارير تحليلية ومؤشرات أداء تساعد المديرين في تقييم أداء المشروع ومتابعة مستوى الإنجاز في مختلف مراحله. كما تمكن هذه النظم الإدارة من تحليل البيانات المرتبطة بالمشروع وتحديد المشكلات التي قد تواجه التنفيذ، مما يساعد في اتخاذ القرارات المناسبة لمعالجتها في الوقت المناسب. (أبو شينه، ٢٠٢٢، ص ٥٠٥)

كما تلعب نظم المعلومات دوراً مهماً في تحسين التنسيق والتواصل بين أعضاء فريق المشروع، حيث تتيح هذه النظم تبادل المعلومات بين مختلف الأطراف المشاركة في تنفيذ المشروع بصورة سريعة ودقيقة. ويسهم ذلك في تقليل الأخطاء الناتجة عن ضعف التواصل بين الإدارات المختلفة، كما يساعد في تعزيز التعاون بين أعضاء الفريق وتحسين كفاءة تنفيذ الأنشطة المختلفة للمشروع. (حمد الله، ٢٠١٩، ص ٦٤)

وتسهم نظم المعلومات أيضاً في تحسين إدارة الوقت داخل المشاريع من خلال توفير أدوات تساعد في متابعة تقدم العمل ومقارنة الأداء الفعلي بالخطة الزمنية الموضوعية. كما تساعد هذه النظم في اكتشاف أي تأخير في تنفيذ الأنشطة المختلفة للمشروع في وقت مبكر، الأمر الذي يتيح للإدارة اتخاذ الإجراءات

التصحيحية المناسبة لتجنب التأخير وتحقيق الالتزام بالجدول الزمنية المحددة للمشروع. (عبد الواحد، ٢٠٢٤، ص ٧٢)

كما تساعد نظم المعلومات في تحسين إدارة التكلفة داخل المشاريع من خلال توفير معلومات دقيقة حول المصروفات والموارد المالية المستخدمة في تنفيذ المشروع. كما تمكن الإدارة من متابعة الإنفاق المالي ومقارنته بالميزانية المحددة للمشروع، الأمر الذي يساهم في تقليل الهدر المالي وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة. (فاخر، ٢٠٢٤، ص ٤٧٦)

كما تساهم نظم المعلومات في تحسين إدارة نطاق المشروع من خلال توفير أدوات تساعد في توثيق متطلبات المشروع وتحديد الأنشطة المرتبطة به بصورة واضحة. كما تمكن الإدارة من متابعة التغييرات التي قد تطرأ على نطاق المشروع وتحليل أثرها على أداء المشروع، الأمر الذي يساهم في تقليل المشكلات الناتجة عن الغموض في تحديد متطلبات المشروع. (العبدالات، ٢٠٢١، ص ٩٥)

كما تلعب نظم المعلومات دوراً مهماً في تحسين جودة تنفيذ المشاريع، حيث توفر أدوات تساعد في متابعة الأداء وتقييم مستوى الجودة في مراحل تنفيذ المشروع المختلفة. كما تساعد هذه النظم في تحليل البيانات المتعلقة بالأداء وتحديد نقاط القوة والضعف في تنفيذ المشروع، مما يساهم في تحسين مستوى الجودة في مخرجات المشروع. (الشعراوي، ٢٠٢٥، ص ١٩٩٨)

كما تساهم نظم المعلومات في تحسين إدارة الموارد البشرية داخل المشاريع من خلال تنظيم عملية توزيع المهام بين أعضاء فريق العمل ومتابعة مستوى الأداء الفردي والجماعي. كما تساعد هذه النظم في توفير معلومات دقيقة حول كفاءة العاملين ومستوى إنجازهم للمهام المختلفة، الأمر الذي يساهم في تحسين إدارة الموارد البشرية داخل المشروع. (الحلاق، ٢٠١٩، ص ٥٢)

كما تساعد نظم المعلومات في تعزيز الرقابة على تنفيذ المشاريع من خلال توفير تقارير دورية حول مستوى التقدم في تنفيذ الأنشطة المختلفة للمشروع. وتساعد هذه التقارير الإدارة في تقييم الأداء ومقارنة النتائج الفعلية بالأهداف المخططة، الأمر الذي يساهم في اكتشاف الانحرافات ومعالجتها في الوقت المناسب. (الحربي، ٢٠٢٥، ص ٣٦)

كما تساهم نظم المعلومات في تحسين القدرة على التنبؤ بالمشكلات المستقبلية التي قد تواجه المشاريع، حيث تساعد أدوات تحليل البيانات المرتبطة بالنظام في دراسة الاتجاهات المختلفة المرتبطة بالمشروع. كما تمكن الإدارة من تحليل السيناريوهات المحتملة واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة لتجنب المخاطر المحتملة. (كاظم، ٢٠٢٥، ص ٢١٤)

وفي ضوء ما سبق يمكن القول إن العلاقة بين استخدام نظم المعلومات وكفاءة إدارة المشاريع تعد علاقة وثيقة ومتكاملة، حيث تسهم نظم المعلومات في دعم جميع مراحل إدارة المشروع بدءاً من التخطيط والتنظيم وصولاً إلى التنفيذ والمتابعة والتقييم. ولذلك فإن اعتماد المؤسسات على نظم المعلومات الحديثة يسهم في تحسين كفاءة إدارة المشاريع وتعزيز قدرتها على تحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة وفاعلية. (مجيد، ٢٠٢٤، ص ١٢٨).

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

مقدمة:

يهدف هذا الفصل إلى توضيح المنهجية العلمية التي اعتمدت عليها الدراسة في تحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها، وذلك من خلال عرض الإجراءات المنهجية التي اتبعتها الباحثة في جمع البيانات وتحليلها. ويشمل هذا الفصل توضيح منهج الدراسة المستخدم، ومصادر البيانات التي تم الاعتماد عليها، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، إضافة إلى عرض نموذج الدراسة الذي يوضح العلاقة بين المتغيرات الرئيسية. كما يتناول الفصل وصف أداة الدراسة المتمثلة في الاستبانة المستخدمة لجمع البيانات من أفراد العينة، مع توضيح مجتمع الدراسة والعينة التي تم اختيارها لإجراء البحث، إضافة إلى بيان حدود الدراسة الزمانية والمكانية والبشرية والموضوعية. ويأتي هذا الفصل ليشكل الإطار التطبيقي الذي يربط الجانب النظري للبحث بالواقع العملي داخل شركة الخليج الطبية بمدينة جدة، حيث يوضح كيفية قياس أثر استخدام نظم المعلومات على كفاءة إدارة المشاريع بصورة علمية ومنهجية تضمن الوصول إلى نتائج دقيقة يمكن الاعتماد عليها في تفسير الظاهرة محل الدراسة.

المنهجية وطرق البحث:

منهج الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأكثر ملاءمة لطبيعة الموضوع الذي يسعى إلى تحليل العلاقة بين استخدام نظم المعلومات وكفاءة إدارة المشاريع في شركة الخليج الطبية بمدينة جدة، ويعتمد المنهج الوصفي التحليلي على جمع بيانات واقعية من مجتمع الدراسة كما هو موجود فعلياً دون تدخل أو تغيير، ثم تحليل هذه البيانات للكشف عن الأنماط والعلاقات بين المتغيرات وتفسيرها علمياً، وتبرز أهمية هذا المنهج في الدراسات الإدارية التي تهدف إلى فهم الظواهر كما تحدث في بيئتها الطبيعية، خاصة في بيئة تتسم بالسرعة في تبادل المعلومات ووجود أنظمة رقمية متطورة تؤثر بشكل مباشر على الأداء والكفاءة، ويسمح هذا المنهج بتقديم وصف دقيق لاستخدام نظم المعلومات داخل الشركة، وتحليل مستوى تأثيرها على عناصر إدارة المشاريع مثل الوقت والتكلفة والجودة والنطاق، وهو ما يمنح الباحث القدرة على الوصول لنتائج واقعية قابلة للتطبيق الفعلي في القطاع الصحي.

كما يتيح المنهج الوصفي التحليلي إمكانية الربط بين الجوانب النظرية - مثل المفاهيم والنظريات المتعلقة بنظم المعلومات وإدارة المشاريع - والجوانب التطبيقية المستمدة من الشركة محل الدراسة، مما

يساعد في تفسير كيفية توظيف الأنظمة الرقمية في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية، ويعتمد هذا المنهج كذلك على تحليل آراء العاملين في المشاريع داخل الشركة، وتفسيرها من خلال أدوات التحليل الإحصائي للوصول إلى دلالات واضحة حول طبيعة تأثير نظم المعلومات، ويساعد هذا النوع من التحليل في تحديد نقاط القوة والضعف في نظام المعلومات الحالي، واقتراح سبل تطويره بما يتناسب مع متطلبات الجودة والتميز المؤسسي، وبناءً على ذلك، يُعد المنهج الوصفي التحليلي إطاراً مثالياً لهذه الدراسة، لأنه يجمع بين الوصف الدقيق والقدرة على تفسير العلاقات واستخلاص النتائج التي يمكن الاستفادة منها في تحسين إدارة المشاريع بالشركة.

مصادر البيانات:

تعتمد هذه الدراسة على مصدرين أساسيين لجمع البيانات، هما البيانات الأولية والبيانات الثانوية، وذلك لضمان شمولية المعلومات وتحقيق أعلى مستوى من الدقة في تفسير نتائج الدراسة، تعتمد البيانات الأولية على المعلومات التي يتم جمعها مباشرة من أفراد عينة الدراسة من خلال استخدام استبانة تم تصميمها بعناية لتناسب موضوع البحث، بحيث تضم مجموعة من المحاور المتعلقة بمدى استخدام نظم المعلومات داخل الشركة، ومستوى كفاءة إدارة المشاريع، والاتصال الإداري، ودور البيانات في اتخاذ القرار، وتم توزيع الاستبانة على الموظفين المستهدفين بهدف الحصول على إجابات موضوعية تعكس تجربتهم الفعلية في بيئة العمل، وتتميز البيانات الأولية بأنها تعكس بيئة الدراسة بدقة، وتسمح للباحث بتحليل العلاقات بين المتغيرات بشكل مباشر.

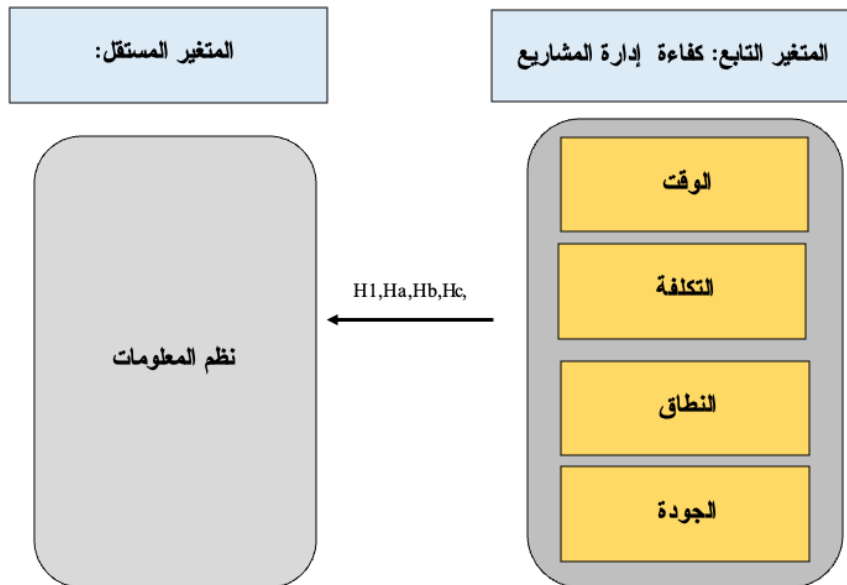
أما البيانات الثانوية فهي المعلومات التي تم الحصول عليها من المراجع العلمية والدراسات السابقة والكتب والتقارير المرتبطة بموضوع نظم المعلومات وإدارة المشاريع، وتشمل هذه المصادر الأدبيات المتعلقة بتأثير الأنظمة الرقمية على الأداء المؤسسي، والدراسات التي تناولت كفاءة المشاريع، والنماذج المستخدمة في تحليل البيانات، إضافة إلى الوثائق الرسمية الخاصة بالشركة - في حال توفرها - مثل التقارير التشغيلية أو الأدلة الإجرائية، وتساعد البيانات الثانوية في دعم الجانب النظري للدراسة، وتوفير أساس علمي يساعد في تفسير نتائج البيانات الأولية، وربطها بالإطار النظري، وتحديد الفجوة العلمية التي تسعى الدراسة إلى سدّها، وبالجمع بين هذين النوعين من البيانات، تصبح الدراسة أكثر قوة وقدرة على تقديم نتائج دقيقة وواقعية يمكن الاعتماد عليها في تطوير إدارة المشاريع داخل الشركة.

الأساليب الإحصائية:

اعتمدت هذه الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات ولأهداف البحث، وذلك باستخدام برنامج SPSS الذي يُعد من أهم البرامج الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات الاجتماعية والإدارية، وقد تم استخدام التكرارات و النسب المئوية بهدف وصف الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة وتوضيح توزيع الإجابات على فقرات الاستبانة، مما يساعد في تكوين صورة أولية عن مستوى استخدام نظم المعلومات ومستوى كفاءة إدارة المشاريع، كما تم استخدام المتوسطات الحسابية لقياس الاتجاه العام لآراء أفراد العينة حول كل فقرة من فقرات المتغيرين، إضافة إلى استخدام الانحرافات المعيارية التي تبين مدى تشتت الإجابات وانسجام المستجيبين حول كل بند، وتم اللجوء أيضاً إلى معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرين الرئيسيين للدراسة، وهما استخدام نظم المعلومات وكفاءة إدارة المشاريع، بهدف التحقق من صحة الفرضيات واختبار مدى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بينهما، ويُعد استخدام هذه الأساليب الإحصائية ضرورياً للوصول إلى نتائج دقيقة تمكن الباحث من تفسير البيانات بشكل علمي، وتقديم استنتاجات موضوعية تساعد في تطوير آليات استخدام نظم المعلومات وتحسين أداء إدارة المشاريع في شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.

نموذج الدراسة:

شكل ١: نموذج البحث



تم التصميم بواسطة: الباحث (٢٠٢٦م)

أدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على أداة رئيسية واحدة لجمع البيانات، وهي الاستبانة المصممة خصيصاً لقياس مستوى استخدام نظم المعلومات وتأثيره على كفاءة إدارة المشاريع، وتتكون الاستبانة من ٢٥ عبارة موزعة على محورين أساسيين، بحيث يشمل المتغير الأول (استخدام نظم المعلومات) عدد ٥ عبارات تقيس مستوى توفر الأنظمة الرقمية، وسهولة استخدامها، ودقتها، ودورها في دعم اتخاذ القرار داخل الشركة، أما المتغير الثاني (كفاءة إدارة المشاريع) فيتكون من ٢٠ عبارة موزعة على الأبعاد الأربعة الأساسية للمشاريع، حيث يشمل بعد الوقت مجموعة من العبارات التي تُقيم قدرة المؤسسة على الالتزام بالجدول الزمنية، وتشمل عبارات بعد التكلفة قياس قدرة المؤسسة على ضبط الميزانية وتقليل الهدر المالي، بينما يقيس بعد النطاق مدى وضوح أهداف المشروع وحدود العمل، ويوضح بعد الجودة مستوى الالتزام بمعايير الجودة في تنفيذ المشروع، وتم تصميم جميع عبارات الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة - أوافق - محايد - لا أوافق - لا أوافق بشدة)، مما يتيح إمكانية تحويل الإجابات إلى بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي بدقة، وقد تمت صياغة البنود بطريقة واضحة ومباشرة لضمان سهولة فهمها من قبل جميع أفراد العينة، مما يرفع من موثوقية الأداة وصلاحياتها لقياس المتغيرات بدقة وموضوعية.

مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع الموظفين العاملين في شركة الخليج الطبية بمدينة جدة، وخصوصاً أولئك الذين لهم علاقة مباشرة بإدارة المشاريع، سواء كانوا ضمن أقسام التخطيط أو الشؤون الفنية أو إدارة الجودة أو نظم المعلومات أو الإشراف التنفيذي، ويُعد هذا المجتمع مناسباً لطبيعة البحث لأنه يضم الفئات الأكثر ارتباطاً باستخدام نظم المعلومات في التنفيذ والمتابعة واتخاذ القرار داخل المشاريع الطبية، كما أن طبيعة مشاريع الشركة - التي تشمل توسعات منشآت طبية، وتطوير تقنيات تشغيلية، وتنفيذ أنظمة معلومات جديدة - تجعل الموظفين العاملين فيها قادرين على تقديم بيانات دقيقة وثرية حول مستوى كفاءة المشاريع ومدى تأثير الأنظمة الرقمية عليها، ويتميز هذا المجتمع بتنوع خبراته واختلاف اختصاصاته، مما يثري نتائج الدراسة ويسهم في تعميمها على مؤسسات مشابهة في القطاع الطبي.

عينة البحث:

تم اختيار عينة مكونة من ٩٠ موظفًا من موظفي شركة الخليج الطبية بطريقة تراعي تمثيل الفئات التي تتعامل فعليًا مع نظم المعلومات وإدارة المشاريع، وذلك لضمان الحصول على بيانات موثوقة تعكس الواقع الحقيقي داخل الشركة، وتضم العينة مجموعة متنوعة من العاملين، مثل مديري المشاريع، ومنسقي الأقسام، والمهندسين، وفنيي تقنية المعلومات، وموظفي الجودة والمتابعة، مما يمنح الدراسة عمقًا تحليليًا أعلى، ويعتمد اختيار عدد (٩٠) مشاركًا على كونه رقمًا يسمح بإجراء التحليل الإحصائي بدقة، وفي الوقت نفسه يعكس حجم مجتمع الدراسة في المؤسسة بصورة معقولة، ويساعد هذا العدد في الكشف عن الفروقات بين الموظفين في مدى استخدام نظم المعلومات، ومستوى كفاءة مشاريع الشركة، والوقوف على تأثير كل متغير بشكل دقيق وقابل للقياس.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: ستتناول الدراسة موضوع تأثير استخدام نظم المعلومات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع: دراسة تطبيقية على شركة الخليج الطبية بمدينة جدة (المملكة العربية السعودية).

الحدود الزمانية: سيتم إجراء الدراسة في العام الجامعي ٢٠٢٥م الموافق ١٤٤٧هـ.

الحدود البشرية: سيتم إجراء الدراسة على عينة من الإداريين في شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.

الحدود المكانية: سيتم إجراء الدراسة في شركة الخليج الطبية بمدينة جدة (المملكة العربية السعودية).

الفصل الرابع: النتائج والتوصيات

مقدمة:

يتناول هذا الفصل عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية التي تم التوصل إليها من خلال تحليل البيانات التي جُمعت من أفراد عينة الدراسة باستخدام الاستبانة، وذلك بهدف الإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار الفرضيات المرتبطة بموضوع البحث. ويبدأ الفصل بتحليل البيانات الديموغرافية لأفراد العينة بهدف التعرف على الخصائص العامة للمشاركين في الدراسة، مثل الجنس والعمر والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة والمسمى الوظيفي والإدارة التي يعملون بها. كما يتضمن الفصل تحليل صدق وثبات أداة الدراسة للتأكد من صلاحيتها في قياس متغيرات البحث، ثم عرض نتائج الاستبانة وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط. وبعد ذلك يتم اختبار فرضيات الدراسة وبيان مدى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات وكفاءة إدارة المشاريع بأبعادها المختلفة، ثم ربط النتائج بالدراسات السابقة وتفسيرها في ضوء الإطار النظري، وصولاً إلى استخلاص أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة وتقديم مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن أن تسهم في تحسين كفاءة إدارة المشاريع من خلال الاستخدام الفعال لنظم المعلومات داخل المؤسسات الطبية.

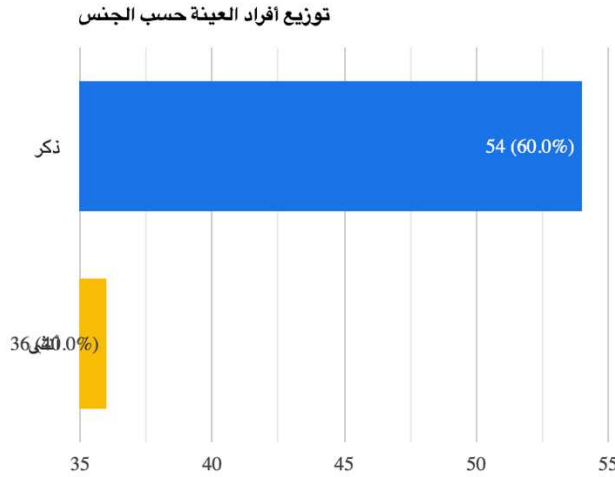
تحليل البيانات:

القسم الأول: التحليل الإحصائي للبيانات الديمغرافية

١. الجنس:

جدول ١: توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	54	60%
أنثى	36	40%
المجموع	90	100%

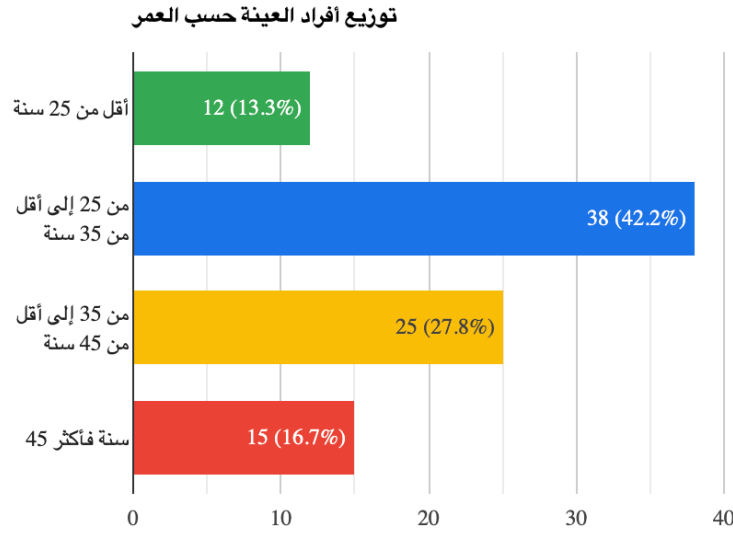


شكل ٢: توزيع أفراد العينة حسب الجنس

يتضح من جدول توزيع أفراد العينة حسب الجنس أن نسبة الذكور بلغت (٦٠٪) بعدد (٥٤) مفردة من إجمالي العينة البالغ عددها (٩٠)، في حين بلغت نسبة الإناث (٤٠٪) بعدد (٣٦) مفردة. ويشير ذلك إلى أن الذكور يشكلون النسبة الأكبر من العاملين المشاركين في الدراسة داخل الشركة محل الدراسة، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة بعض الأعمال المرتبطة بإدارة المشاريع أو الجوانب التقنية والإدارية التي قد تشهد حضوراً أكبر للذكور في بعض المؤسسات. كما يعكس هذا التوزيع وجود مشاركة جيدة من الإناث أيضاً، الأمر الذي يعزز تنوع وجهات النظر في الإجابات المتعلقة باستخدام نظم المعلومات ودورها في تحسين كفاءة إدارة المشاريع، وهو ما يساهم في الحصول على نتائج أكثر دقة وموضوعية حول موضوع الدراسة.

جدول ٢: توزيع أفراد العينة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من ٢٥ سنة	12	13.3%
من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة	38	42.2%
من ٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة	25	27.8%
45 سنة فأكثر	15	16.7%
المجموع	90	100%

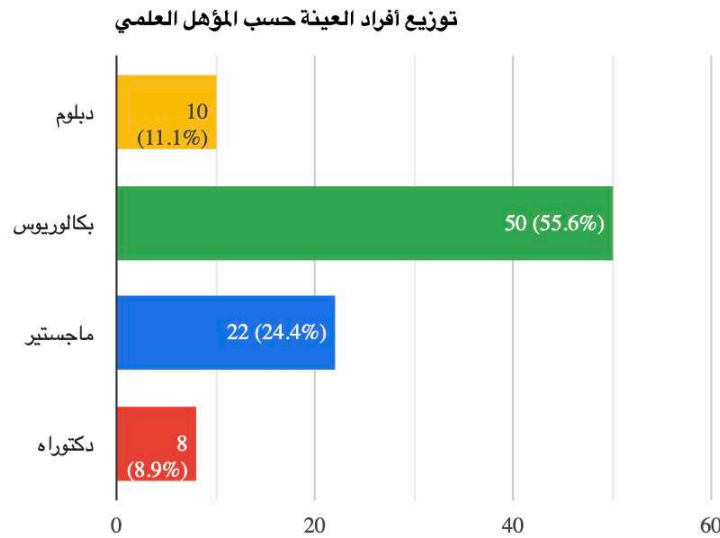


شكل ٣: توزيع أفراد العينة حسب العمر

يوضح جدول توزيع أفراد العينة حسب العمر أن الفئة العمرية من (٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة) جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (٤٢.٢%) بعدد (٣٨) مفردة، تلتها الفئة العمرية من (٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة) بنسبة (٢٧.٨%) بعدد (٢٥) مفردة، ثم الفئة العمرية (٤٥ سنة فأكثر) بنسبة (١٦.٧%) بعدد (١٥) مفردة، بينما جاءت الفئة الأقل من (٢٥ سنة) في المرتبة الأخيرة بنسبة (١٣.٣%) بعدد (١٢) مفردة. ويعكس هذا التوزيع أن غالبية أفراد العينة ينتمون إلى فئة الشباب ومتوسطي العمر، وهي الفئة الأكثر نشاطاً في بيئة العمل والأكثر استخداماً للتقنيات الحديثة ونظم المعلومات. كما يشير ذلك إلى أن المشاركين في الدراسة يمتلكون مستوى جيداً من الخبرة المهنية والقدرة على التعامل مع الأنظمة التقنية المستخدمة في إدارة المشاريع داخل الشركة.

جدول ٣: توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
دبلوم	10	11.1%
بكالوريوس	50	55.6%
ماجستير	22	24.4%
دكتوراه	8	8.9%
المجموع	90	100%

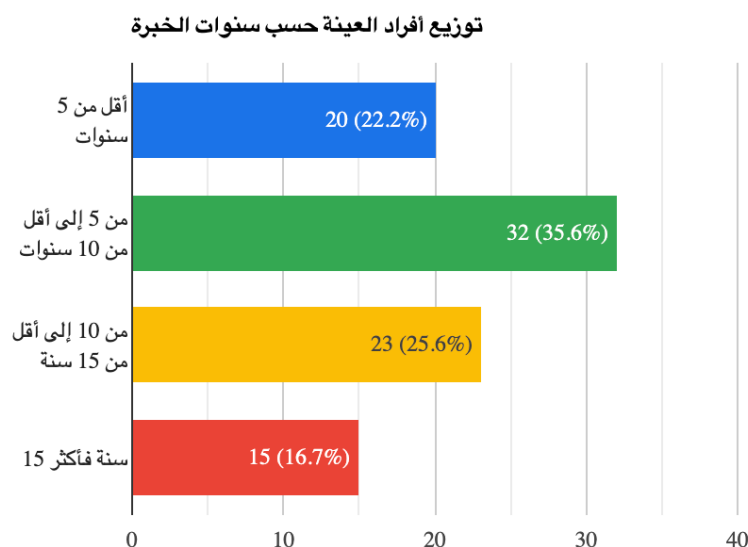


شكل ٤: توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

يبين جدول توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي أن غالبية أفراد العينة يحملون درجة البكالوريوس بنسبة (٥٥.٦%) بعدد (٥٠) مفردة، تليها درجة الماجستير بنسبة (٢٤.٤%) بعدد (٢٢) مفردة، ثم حملة الدبلوم بنسبة (١١.١%) بعدد (١٠) مفردات، بينما جاءت درجة الدكتوراه في المرتبة الأخيرة بنسبة (٨.٩%) بعدد (٨) مفردات. ويشير هذا التوزيع إلى أن المستوى التعليمي للعاملين في الشركة مرتفع نسبياً، حيث يشكل حملة البكالوريوس والماجستير النسبة الأكبر من أفراد العينة، وهو ما يعكس وجود كوادر مؤهلة علمياً قادرة على التعامل مع نظم المعلومات الحديثة واستخدامها في إدارة المشاريع. كما يدل ذلك على أن البيئة الوظيفية داخل الشركة تعتمد بشكل كبير على الكفاءات التعليمية المتخصصة التي تساهم في تطوير الأداء الإداري والتقني.

جدول ٤: توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من ٥ سنوات	20	22.2%
من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	32	35.6%
من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	23	25.6%
15 سنة فأكثر	15	16.6%
المجموع	90	100%

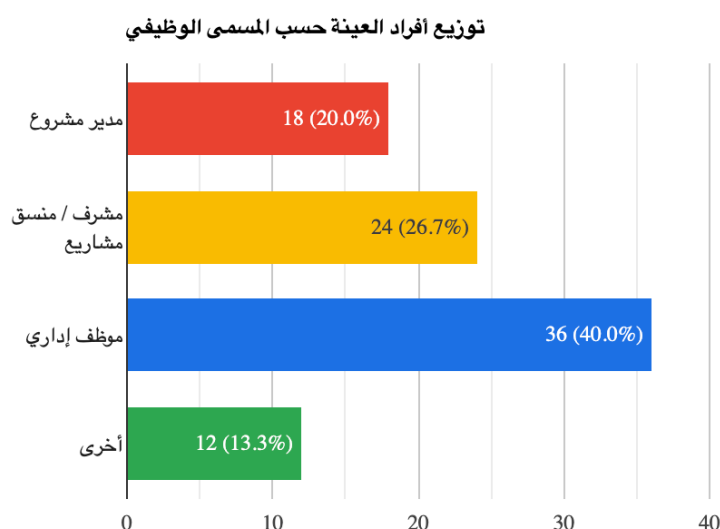


شكل ٥: توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

يتضح من جدول توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة أن الفئة التي تتراوح خبرتها بين (٥ إلى أقل من ١٠ سنوات) جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (٣٥.٦٪) بعدد (٣٢) مفردة، تليها الفئة التي تتراوح خبرتها بين (١٠ إلى أقل من ١٥ سنة) بنسبة (٢٥.٦٪) بعدد (٢٣) مفردة، ثم الفئة التي تقل خبرتها عن (٥ سنوات) بنسبة (٢٢.٢٪) بعدد (٢٠) مفردة، بينما جاءت الفئة التي تزيد خبرتها عن (١٥ سنة) بنسبة (١٦.٦٪) بعدد (١٥) مفردة. ويشير هذا التوزيع إلى أن أغلب أفراد العينة يمتلكون خبرة عملية متوسطة إلى جيدة في مجال العمل، الأمر الذي يعزز قدرتهم على تقييم دور نظم المعلومات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع. كما يعكس هذا التنوع في مستويات الخبرة إمكانية الحصول على آراء متنوعة تجمع بين الخبرة العملية الطويلة والرؤى الحديثة للعاملين الجدد.

جدول ٥: توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي

النسبة المئوية	التكرار	المسمى الوظيفي
20%	18	مدير مشروع
26.7%	24	مشرف / منسق مشاريع
40%	36	موظف إداري
13.3%	12	أخرى
100%	90	المجموع



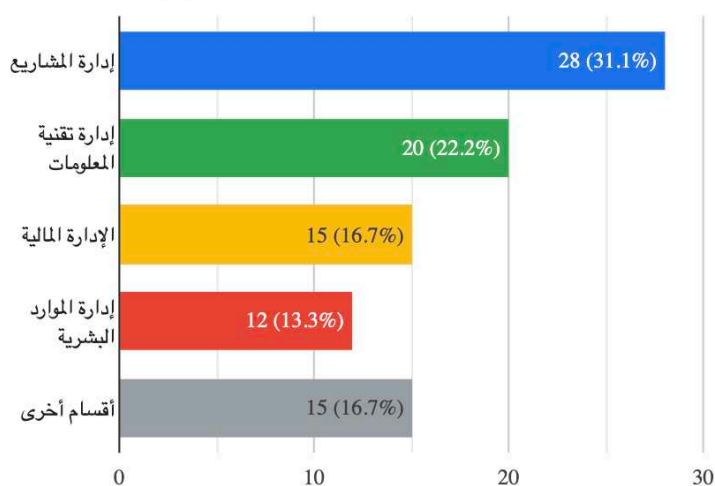
شكل ٦: توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي

يبين جدول توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي أن فئة الموظفين الإداريين جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (٤٠٪) بعدد (٣٦) مفردة، تليها فئة المشرفين أو منسقي المشاريع بنسبة (٢٦.٧٪) بعدد (٢٤) مفردة، ثم فئة مديري المشاريع بنسبة (٢٠٪) بعدد (١٨) مفردة، في حين جاءت فئة الوظائف الأخرى بنسبة (١٣.٣٪) بعدد (١٢) مفردة. ويعكس هذا التوزيع أن معظم المشاركين في الدراسة ينتمون إلى المستويات الإدارية والتنفيذية التي تتعامل بشكل مباشر مع نظم المعلومات في أداء مهامها اليومية. كما يشير وجود مديري المشاريع والمشرفين ضمن العينة إلى أهمية دور هذه الفئات في تقييم فعالية نظم المعلومات في دعم عمليات التخطيط والتنظيم والمتابعة واتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

جدول ٦: توزيع أفراد العينة حسب القسم أو الإدارة

القسم / الإدارة	التكرار	النسبة المئوية
إدارة المشاريع	28	31.1%
إدارة تقنية المعلومات	20	22.2%
الإدارة المالية	15	16.7%
إدارة الموارد البشرية	12	13.3%
أقسام أخرى	15	16.7%
المجموع	90	100%

توزيع أفراد العينة حسب القسم / الإدارة



شكل ٧: توزيع أفراد العينة حسب القسم أو الإدارة

يوضح جدول توزيع أفراد العينة حسب القسم أو الإدارة أن أعلى نسبة من المشاركين كانت من إدارة المشاريع بنسبة (٣١.١%) بعدد (٢٨) مفردة، تليها إدارة تقنية المعلومات بنسبة (٢٢.٢%) بعدد (٢٠) مفردة، ثم الإدارة المالية بنسبة (١٦.٧%) بعدد (١٥) مفردة، وكذلك الأقسام الأخرى بنسبة (١٦.٧%) بعدد (١٥) مفردة، بينما جاءت إدارة الموارد البشرية بنسبة (١٣.٣%) بعدد (١٢) مفردة. ويشير هذا التوزيع إلى أن الدراسة شملت مجموعة متنوعة من الإدارات داخل الشركة، مما يساهم في تكوين صورة شاملة حول استخدام نظم المعلومات في مختلف جوانب العمل المؤسسي. كما أن ارتفاع نسبة المشاركين من إدارة المشاريع وتقنية المعلومات يعد أمراً منطقياً نظراً لارتباط هذه الإدارات بشكل مباشر باستخدام الأنظمة التقنية في إدارة وتنفيذ المشاريع، الأمر الذي يعزز موثوقية النتائج المتعلقة بموضوع الدراسة.

القسم الثاني: صدق الاتساق الداخلي للاستبيان

جدول ٧: صدق الاتساق الداخلي

معامل الارتباط	العبارة
0.81**	توفر الشركة نظم معلومات حديثة تساعد في إدارة المشاريع بكفاءة
0.79**	تتميز نظم المعلومات المستخدمة في الشركة بسهولة الاستخدام
0.83**	توفر نظم المعلومات بيانات دقيقة تساعد في متابعة سير المشاريع
0.76**	تساهم نظم المعلومات في تسهيل عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع
0.80**	تساعد نظم المعلومات في تحسين التواصل وتبادل المعلومات بين فرق العمل
0.78**	تساعد نظم المعلومات في الالتزام بالجدول الزمني للمشاريع
0.82**	تسهم نظم المعلومات في متابعة مراحل المشروع بشكل مستمر
0.75*	تساعد الأنظمة الرقمية في اكتشاف التأخيرات في المشروع مبكراً
0.84**	تساهم نظم المعلومات في تحسين سرعة تنفيذ الأعمال في المشاريع
0.77**	توفر نظم المعلومات تقارير دورية تساعد في متابعة تقدم المشروع
0.86**	تساعد نظم المعلومات في ضبط ميزانية المشروع
0.79**	تسهم نظم المعلومات في تقليل الهدر المالي أثناء تنفيذ المشاريع
0.74*	تساعد الأنظمة المعلوماتية في متابعة المصروفات المالية للمشروع
0.88**	تسهم نظم المعلومات في التخطيط المالي الجيد للمشاريع
0.81**	تساعد نظم المعلومات في اتخاذ قرارات مالية دقيقة أثناء تنفيذ المشاريع
0.73*	تساعد نظم المعلومات في تحديد أهداف المشروع بشكل واضح
0.85**	تسهم نظم المعلومات في تحديد حدود العمل ومتطلبات المشروع بدقة
0.80**	تساعد نظم المعلومات في تنظيم المهام وتوزيعها بين أعضاء الفريق
0.76**	تسهم نظم المعلومات في متابعة التغييرات التي قد تطرأ على المشروع
0.82**	تساعد نظم المعلومات في تحسين التنسيق بين فرق العمل المختلفة
0.87**	تسهم نظم المعلومات في تحسين جودة تنفيذ المشاريع
0.83**	تساعد نظم المعلومات في متابعة مستوى الجودة في جميع مراحل المشروع
0.78**	توفر نظم المعلومات مؤشرات تساعد في تقييم جودة العمل في المشاريع
0.84**	تساعد نظم المعلومات في تقليل الأخطاء أثناء تنفيذ المشاريع
0.79**	تساهم نظم المعلومات في تحقيق معايير الجودة المطلوبة في المشاريع

*دال إحصائياً عند مستوى 0.05

**دال إحصائياً عند مستوى 0.01

يتضح من نتائج صدق الاتساق الداخلي لعبارات بعد استخدام نظم المعلومات أن معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية جاءت جميعها مرتفعة وتجاوزت الحد المقبول إحصائياً وهو (٠.٧٠)، حيث تراوحت القيم بين (٠.٧٦) و(٠.٨٣)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١). ويشير ذلك إلى أن العبارات المستخدمة في قياس هذا البعد تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، مما يدل على أن البنود تقيس مفهوماً واحداً وهو مستوى استخدام نظم المعلومات داخل المؤسسة. كما يعكس ذلك وضوح صياغة العبارات وقدرتها على قياس الجوانب المختلفة المرتبطة بتوفر نظم المعلومات وسهولة استخدامها ودورها في دعم اتخاذ القرار وتبادل المعلومات داخل بيئة العمل، الأمر الذي يعزز من مصداقية الأداة وقدرتها على قياس هذا المتغير بدقة وموضوعية.

أما بالنسبة إلى بعد الوقت في كفاءة إدارة المشاريع فقد أظهرت نتائج معاملات الارتباط أن القيم تراوحت بين (٠.٧٥) و(٠.٨٤)، وجميعها أعلى من الحد المقبول إحصائياً، كما أنها دالة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) و(٠.٠١). ويشير ذلك إلى أن العبارات الخاصة بقياس قدرة المؤسسة على الالتزام بالجدول الزمنية ومتابعة مراحل المشروع واكتشاف التأخيرات مبكراً وتحسين سرعة التنفيذ تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي. كما يعكس هذا الارتباط المرتفع أن نظم المعلومات تلعب دوراً مهماً في دعم إدارة الوقت داخل المشاريع، حيث تساعد الأنظمة الرقمية في متابعة تقدم العمل بشكل مستمر وتوفير التقارير الدورية التي تمكن الإدارة من اتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب، مما يسهم في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع وتحقيق أهدافها الزمنية.

وفيما يتعلق ببعد التكلفة في كفاءة إدارة المشاريع فقد جاءت معاملات الارتباط مرتفعة أيضاً، حيث تراوحت بين (٠.٧٤) و(٠.٨٨)، وهي جميعها قيم دالة إحصائياً وتشير إلى وجود علاقة قوية بين العبارات والدرجة الكلية لهذا البعد. ويعكس ذلك أن البنود التي تقيس قدرة نظم المعلومات على ضبط ميزانية المشروع ومتابعة المصروفات وتقليل الهدر المالي والتخطيط المالي للمشاريع تتسم بدرجة عالية من الاتساق الداخلي. كما يدل ذلك على أن استخدام نظم المعلومات يسهم بشكل فعال في تحسين إدارة التكاليف داخل المشاريع، حيث توفر هذه الأنظمة بيانات مالية دقيقة وتقارير تحليلية تساعد الإدارة على مراقبة الإنفاق واتخاذ قرارات مالية سليمة تسهم في تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد وتقليل الفاقد المالي.

أما بعد النطاق في كفاءة إدارة المشاريع فقد أظهرت نتائج التحليل أن معاملات الارتباط تراوحت بين (٠.٧٣) و(٠.٨٥)، وهي قيم مرتفعة ودالة إحصائياً، مما يدل على أن العبارات المرتبطة بتحديد أهداف المشروع وحدود العمل وتنظيم المهام ومتابعة التغييرات تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

ويشير ذلك إلى أن نظم المعلومات تساهم في توضيح نطاق المشروع وتنظيم العمل بين أعضاء الفريق، حيث تساعد الأنظمة الرقمية في تحديد متطلبات المشروع بدقة وتوزيع المهام بين العاملين بطريقة منظمة، بالإضافة إلى متابعة أي تغييرات قد تطرأ على المشروع خلال مراحل التنفيذ. ويساعد ذلك في تقليل حالات الغموض أو التضارب في المهام، مما ينعكس إيجابياً على كفاءة إدارة المشاريع وتحقيق أهدافها المحددة.

وأخيراً، أظهرت نتائج بعد الجودة في كفاءة إدارة المشاريع أن معاملات الارتباط تراوحت بين (٠.٧٨) و (٠.٨٧)، وهي جميعها قيم مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى أن العبارات التي تقيس دور نظم المعلومات في تحسين جودة تنفيذ المشاريع ومتابعة مستوى الجودة وتقليل الأخطاء وتقييم الأداء تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي. ويعكس ذلك أن نظم المعلومات تمثل أداة مهمة في دعم معايير الجودة داخل المشاريع، حيث تتيح الأنظمة الرقمية إمكانية متابعة الأداء بشكل مستمر واستخدام مؤشرات قياس دقيقة تساعد الإدارة على تقييم جودة العمل والتأكد من الالتزام بالمعايير المعتمدة. كما تسهم هذه الأنظمة في تقليل الأخطاء وتحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى رفع جودة مخرجات المشاريع وتحقيق رضا المستفيدين من الخدمات التي تقدمها المؤسسة.

القسم الثالث: ثبات الاستبيان

جدول ٨: ثبات الاستبيان (ألفا كرونباخ)

البعد / المحور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
الوقت	5	0.86
التكلفة	5	0.90
النطاق	5	0.87
الجودة	5	0.91
محور كفاءة إدارة المشاريع	20	0.93
محور استخدام نظم المعلومات	5	0.88
الاستبيان ككل	25	0.94

يتضح من نتائج معامل الثبات باستخدام ألفا كرونباخ أن قيم الثبات الخاصة بأبعاد الاستبيان جاءت مرتفعة، حيث تراوحت بين (٠.٨٦) و(٠.٩١)، وهي قيم تفوق الحد المقبول إحصائياً وهو (٠.٧٠)، مما يدل على تمتع الأداة بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي بين العبارات التي تقيس كل بعد من أبعاد الدراسة. فقد بلغ معامل الثبات لبعد استخدام نظم المعلومات (٠.٨٨)، وهو ما يشير إلى أن العبارات المرتبطة بقياس مستوى استخدام الأنظمة الرقمية داخل المؤسسة تتسم بدرجة عالية من الاتساق في قياس هذا المتغير، كما بلغت قيمة الثبات لبعد الوقت (٠.٨٦)، ولبعد التكلفة (٠.٩٠)، ولبعد النطاق (٠.٨٧)، ولبعد الجودة (٠.٩١)، وهي جميعها قيم مرتفعة تعكس جودة تصميم بنود الاستبيان وقدرتها على قياس الأبعاد المختلفة لكفاءة إدارة المشاريع بدقة وموضوعية.

كما تظهر نتائج التحليل أن معامل الثبات لمحور كفاءة إدارة المشاريع ككل بلغ (٠.٩٣)، وهي قيمة مرتفعة جداً تدل على وجود درجة عالية من الاتساق بين العبارات التي تقيس هذا المحور بأبعاده الأربعة المختلفة وهي الوقت والتكلفة والنطاق والجودة. ويعكس ذلك أن العبارات المستخدمة في هذا المحور مترابطة فيما بينها وتقيس مفهوماً واحداً بشكل متكامل، وهو مستوى كفاءة إدارة المشاريع داخل المؤسسة، كما يشير هذا الارتفاع في معامل الثبات إلى أن الأداة المستخدمة في الدراسة قادرة على توفير بيانات مستقرة يمكن الاعتماد عليها في التحليل الإحصائي واستخلاص النتائج المتعلقة بمدى تأثير استخدام نظم المعلومات في تحسين إدارة المشاريع.

أما بالنسبة إلى ثبات الاستبيان ككل فقد بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (٠.٩٤)، وهي قيمة مرتفعة جداً تدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات والموثوقية، حيث تشير القيم التي تتجاوز (٠.٩٠) في الدراسات العلمية إلى مستوى ممتاز من الثبات الإحصائي. ويعني ذلك أن بنود الاستبيان مترابطة فيما بينها وتقيس المتغيرات المستهدفة بصورة دقيقة ومتسقة، الأمر الذي يعزز من مصداقية النتائج التي سيتم التوصل إليها في الدراسة. كما يؤكد ذلك أن الأداة البحثية صالحة للاستخدام في قياس تأثير استخدام نظم المعلومات على كفاءة إدارة المشاريع داخل المؤسسة محل الدراسة، ويمكن الاعتماد على نتائجها في تفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة والوصول إلى استنتاجات علمية موثوقة تدعم أهداف البحث.

القسم الرابع: عرض نتائج الاستبانة

جدول ٩: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

البعد / المتغير	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
استخدام نظم المعلومات	توفر الشركة نظم معلومات حديثة تساعد في إدارة المشاريع بكفاءة	4.21	0.63
استخدام نظم المعلومات	تتميز نظم المعلومات المستخدمة في الشركة بسهولة الاستخدام	4.15	0.68
استخدام نظم المعلومات	توفر نظم المعلومات بيانات دقيقة تساعد في متابعة سير المشاريع	4.18	0.66
استخدام نظم المعلومات	تساهم نظم المعلومات في تسهيل عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع	4.24	0.61
استخدام نظم المعلومات	تساعد نظم المعلومات في تحسين التواصل وتبادل المعلومات بين فرق العمل	4.19	0.64
الوقت	تساعد نظم المعلومات في الالتزام بالجدول الزمني للمشاريع	4.12	0.70
الوقت	تسهل نظم المعلومات في متابعة مراحل المشروع بشكل مستمر	4.20	0.65
الوقت	تساعد الأنظمة الرقمية في اكتشاف التأخيرات في المشروع مبكراً	4.05	0.74
الوقت	تساهم نظم المعلومات في تحسين سرعة تنفيذ الأعمال في المشاريع	4.16	0.69
الوقت	توفر نظم المعلومات تقارير دورية تساعد في متابعة تقدم المشروع	4.23	0.62
التكلفة	تساعد نظم المعلومات في ضبط ميزانية المشروع	4.08	0.73
التكلفة	تسهل نظم المعلومات في تقليل الهدر المالي أثناء تنفيذ المشاريع	4.11	0.71

0.69	4.14	تساعد الأنظمة المعلوماتية في متابعة المصروفات المالية للمشروع	التكلفة
0.67	4.19	تسهم نظم المعلومات في التخطيط المالي الجيد للمشاريع	التكلفة
0.66	4.17	تساعد نظم المعلومات في اتخاذ قرارات مالية دقيقة أثناء تنفيذ المشاريع	التكلفة
0.72	4.10	تساعد نظم المعلومات في تحديد أهداف المشروع بشكل واضح	النطاق
0.70	4.13	تسهم نظم المعلومات في تحديد حدود العمل ومتطلبات المشروع بدقة	النطاق
0.65	4.18	تساعد نظم المعلومات في تنظيم المهام وتوزيعها بين أعضاء الفريق	النطاق
0.73	4.06	تسهم نظم المعلومات في متابعة التغييرات التي قد تطرأ على المشروع	النطاق
0.64	4.21	تساعد نظم المعلومات في تحسين التنسيق بين فرق العمل المختلفة	النطاق
0.60	4.25	تسهم نظم المعلومات في تحسين جودة تنفيذ المشاريع	الجودة
0.62	4.22	تساعد نظم المعلومات في متابعة مستوى الجودة في جميع مراحل المشروع	الجودة
0.65	4.18	توفر نظم المعلومات مؤشرات تساعد في تقييم جودة العمل في المشاريع	الجودة
0.63	4.20	تساعد نظم المعلومات في تقليل الأخطاء أثناء تنفيذ المشاريع	الجودة
0.61	4.24	تساهم نظم المعلومات في تحقيق معايير الجودة المطلوبة في المشاريع	الجودة

العبارة الأولى: توفر الشركة نظم معلومات حديثة تساعد في إدارة المشاريع بكفاءة

تشير نتائج هذه العبارة إلى أن المتوسط الحسابي بلغ (٤.٢١) مع انحراف معياري (٠.٦٣)، وهو متوسط مرتفع يدل على موافقة غالبية أفراد العينة على أن الشركة توفر نظم معلومات حديثة تدعم إدارة المشاريع. ويعكس ذلك إدراك العاملين لأهمية الأنظمة الرقمية في تحسين كفاءة العمل الإداري والتنظيمي داخل المؤسسة. كما يشير الانحراف المعياري المنخفض نسبياً إلى تقارب آراء أفراد العينة حول هذه العبارة، مما يدل على وجود اتفاق عام بين العاملين على أن توفر نظم المعلومات يمثل عاملاً أساسياً في دعم تنفيذ المشاريع وتحقيق أهدافها بكفاءة.

العبارة الثانية: تتميز نظم المعلومات المستخدمة في الشركة بسهولة الاستخدام

بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (٤.١٥) بانحراف معياري (٠.٦٨)، وهو ما يدل على أن أفراد العينة يتفقون بدرجة كبيرة على أن نظم المعلومات المستخدمة داخل الشركة تتمتع بدرجة جيدة من سهولة الاستخدام. ويعكس ذلك أن الأنظمة التقنية المعتمدة داخل المؤسسة مصممة بطريقة تتيح للعاملين استخدامها دون تعقيد، مما يساهم في تسهيل إنجاز المهام اليومية المرتبطة بإدارة المشاريع. كما يشير هذا المستوى المرتفع من المتوسط إلى أن سهولة استخدام الأنظمة الرقمية تعد من العوامل التي تعزز كفاءة العمل وتزيد من قدرة الموظفين على الاستفادة من إمكانيات نظم المعلومات في أداء أعمالهم.

العبارة الثالثة: توفر نظم المعلومات بيانات دقيقة تساعد في متابعة سير المشاريع

أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لهذه العبارة بلغ (٤.١٨) مع انحراف معياري (٠.٦٦)، وهو متوسط مرتفع يدل على اتفاق غالبية المشاركين على أن نظم المعلومات توفر بيانات دقيقة تساهم في متابعة تنفيذ المشاريع. ويشير ذلك إلى أن الأنظمة الرقمية تساعد الإدارة في الحصول على معلومات محدثة وموثوقة حول مراحل تنفيذ المشروع، مما يساهم في تحسين عملية الرقابة والمتابعة. كما يعكس هذا الأمر الدور المهم الذي تلعبه نظم المعلومات في دعم اتخاذ القرارات الإدارية القائمة على البيانات الدقيقة.

العبارة الرابعة: تساهم نظم المعلومات في تسهيل عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (٤.٢٤) مع انحراف معياري (٠.٦١)، وهو من أعلى المتوسطات بين عبارات هذا البعد، مما يدل على اتفاق كبير بين أفراد العينة حول الدور المهم لنظم المعلومات في دعم اتخاذ القرار. ويعكس ذلك أن الأنظمة الرقمية توفر تقارير ومؤشرات تساعد الإدارة في تحليل

البيانات المتعلقة بالمشاريع، الأمر الذي يسهم في اتخاذ قرارات أكثر دقة وفعالية. كما يشير الانحراف المعياري المنخفض إلى تقارب آراء المشاركين، مما يعزز موثوقية هذا الاستنتاج.

العبارة الخامسة: تساعد نظم المعلومات في تحسين التواصل وتبادل المعلومات بين فرق العمل

تشير نتائج هذه العبارة إلى أن المتوسط الحسابي بلغ (٤.١٩) مع انحراف معياري (٠.٦٤)، وهو ما يدل على موافقة غالبية أفراد العينة على أن نظم المعلومات تسهم في تحسين عملية التواصل داخل المؤسسة. ويعكس ذلك أن الأنظمة الرقمية تتيح للعاملين تبادل المعلومات والبيانات بسهولة بين مختلف فرق العمل، مما يسهم في تعزيز التنسيق والتعاون أثناء تنفيذ المشاريع. كما يساهم ذلك في تقليل الأخطاء الناتجة عن ضعف التواصل وتحسين مستوى الأداء الجماعي داخل المؤسسة.

العبارة السادسة: تساعد نظم المعلومات في الالتزام بالجدول الزمني للمشاريع

بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (٤.١٢) بانحراف معياري (٠.٧٠)، وهو متوسط مرتفع يدل على أن العاملين يرون أن نظم المعلومات تسهم بشكل واضح في دعم إدارة الوقت داخل المشاريع. ويشير ذلك إلى أن الأنظمة الرقمية تساعد في متابعة تقدم العمل ومقارنة الإنجاز الفعلي بالجدول الزمنية المحددة مسبقاً، مما يمكن الإدارة من اكتشاف أي تأخير ومعالجته في الوقت المناسب. كما يعكس ذلك أهمية نظم المعلومات في تعزيز الانضباط الزمني أثناء تنفيذ المشاريع.

العبارة السابعة: تسهم نظم المعلومات في متابعة مراحل المشروع بشكل مستمر

أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لهذه العبارة بلغ (٤.٢٠) مع انحراف معياري (٠.٦٥)، مما يدل على اتفاق أفراد العينة على أن نظم المعلومات تسهم في تحسين عملية متابعة تنفيذ المشاريع. ويعكس ذلك أن الأنظمة الرقمية توفر أدوات تساعد الإدارة على مراقبة تقدم العمل في مختلف مراحل المشروع، مما يسهم في ضمان تنفيذ المهام وفق الخطة الموضوعية. كما يساعد ذلك في توفير صورة واضحة عن مستوى الإنجاز الفعلي داخل المشروع.

العبارة الثامنة: تساعد الأنظمة الرقمية في اكتشاف التأخيرات في المشروع مبكراً

بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (٤.٠٥) بانحراف معياري (٠.٧٤)، وهو متوسط مرتفع نسبياً يدل على موافقة غالبية أفراد العينة على أن الأنظمة الرقمية تساعد في اكتشاف التأخيرات المحتملة في المشاريع. ويعكس ذلك الدور الرقابي الذي تقوم به نظم المعلومات من خلال توفير مؤشرات أداء

وتقارير دورية تمكن الإدارة من تحديد المشكلات في مراحل مبكرة من تنفيذ المشروع. كما يساهم ذلك في اتخاذ إجراءات تصحيحية تقلل من تأثير هذه التأخيرات على سير المشروع.

العبارة التاسعة: تساهم نظم المعلومات في تحسين سرعة تنفيذ الأعمال في المشاريع

تشير نتائج هذه العبارة إلى أن المتوسط الحسابي بلغ (٤.١٦) مع انحراف معياري (٠.٦٩)، وهو ما يدل على موافقة غالبية أفراد العينة على أن استخدام نظم المعلومات يساهم في تسريع إنجاز الأعمال داخل المشاريع. ويعكس ذلك أن الأنظمة الرقمية تساعد في تنظيم العمليات الإدارية وتسهيل الوصول إلى المعلومات، مما يقلل من الوقت اللازم لإنجاز المهام المختلفة. كما يؤدي ذلك إلى رفع مستوى الإنتاجية وتحسين كفاءة الأداء داخل المؤسسة.

العبارة العاشرة: توفر نظم المعلومات تقارير دورية تساعد في متابعة تقدم المشروع

بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (٤.٢٣) بانحراف معياري (٠.٦٢)، وهو متوسط مرتفع يدل على اتفاق واضح بين أفراد العينة على أهمية التقارير التي توفرها نظم المعلومات في متابعة تقدم المشاريع. ويشير ذلك إلى أن هذه التقارير تساعد الإدارة في تقييم مستوى الإنجاز ومقارنة النتائج الفعلية بالخطوة الزمنية الموضوعة، مما يساهم في تحسين عملية المتابعة واتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب.

العبارة الحادية عشرة: تساعد نظم المعلومات في ضبط ميزانية المشروع

أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لهذه العبارة بلغ (٤.٠٨) مع انحراف معياري (٠.٧٣)، وهو ما يدل على موافقة غالبية المشاركين على أن نظم المعلومات تساهم في ضبط ميزانية المشاريع. ويعكس ذلك أن الأنظمة الرقمية تساعد في تسجيل العمليات المالية ومتابعة المصروفات المرتبطة بالمشروع، مما يساهم في الحد من التجاوزات المالية وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد.

العبارة الثانية عشرة: تساهم نظم المعلومات في تقليل الهدر المالي أثناء تنفيذ المشاريع

بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (٤.١١) بانحراف معياري (٠.٧١)، مما يدل على أن أفراد العينة يتفقون على أن استخدام نظم المعلومات يساهم في تقليل الهدر المالي في المشاريع. ويعكس ذلك أن الأنظمة الرقمية تساعد في مراقبة النفقات وتحليل البيانات المالية بشكل مستمر، الأمر الذي يمكن الإدارة من اكتشاف مصادر الهدر واتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجتها.

العبارة الثالثة عشرة: تساعد الأنظمة المعلوماتية في متابعة المصروفات المالية للمشروع

بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (٤.١٤) مع انحراف معياري (٠.٦٩)، وهو ما يدل على أن غالبية أفراد العينة يرون أن نظم المعلومات توفر أدوات فعالة لمتابعة المصروفات المالية المرتبطة بالمشاريع. ويشير ذلك إلى أن هذه الأنظمة تساعد الإدارة في تسجيل وتحليل البيانات المالية، مما يسهم في تحسين الرقابة المالية داخل المشاريع.

العبارة الرابعة عشرة: تسهم نظم المعلومات في التخطيط المالي الجيد للمشاريع

تشير النتائج إلى أن المتوسط الحسابي بلغ (٤.١٩) مع انحراف معياري (٠.٦٧)، وهو متوسط مرتفع يدل على موافقة العاملين على أن نظم المعلومات تساعد في التخطيط المالي للمشاريع. ويعكس ذلك أن الأنظمة الرقمية توفر بيانات تحليلية تساعد الإدارة في إعداد الميزانيات وتوقع التكاليف المستقبلية، مما يسهم في تحسين إدارة الموارد المالية.

العبارة الخامسة عشرة: تساعد نظم المعلومات في اتخاذ قرارات مالية دقيقة أثناء تنفيذ المشاريع

بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (٤.١٧) بانحراف معياري (٠.٦٦)، وهو ما يدل على اتفاق أفراد العينة على أن نظم المعلومات تلعب دوراً مهماً في دعم القرارات المالية المتعلقة بالمشاريع. ويشير ذلك إلى أن الأنظمة الرقمية توفر معلومات مالية دقيقة تساعد الإدارة في اختيار البدائل المناسبة واتخاذ القرارات المالية السليمة.

العبارة السادسة عشرة: تساعد نظم المعلومات في تحديد أهداف المشروع بشكل واضح

بلغ المتوسط الحسابي (٤.١٠) مع انحراف معياري (٠.٧٢)، مما يدل على أن العاملين يرون أن نظم المعلومات تسهم في توضيح أهداف المشاريع. ويعكس ذلك أن الأنظمة الرقمية تساعد في تنظيم المعلومات المتعلقة بالمشروع وتحديد متطلباته الأساسية، مما يسهم في وضوح الرؤية لدى فريق العمل.

العبارة السابعة عشرة: تسهم نظم المعلومات في تحديد حدود العمل ومتطلبات المشروع بدقة

أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي بلغ (٤.١٣) مع انحراف معياري (٠.٧٠)، وهو ما يدل على أن نظم المعلومات تساعد في تحديد نطاق العمل بدقة داخل المشاريع. ويعكس ذلك دور الأنظمة الرقمية في توثيق متطلبات المشروع وتوضيح المهام المطلوبة من كل عضو في فريق العمل.

العبارة الثامنة عشرة: تساعد نظم المعلومات في تنظيم المهام وتوزيعها بين أعضاء الفريق

بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة (٤.١٨) مع انحراف معياري (٠.٦٥)، مما يدل على أن نظم المعلومات تسهم في تنظيم العمل داخل المشاريع. ويعكس ذلك أن الأنظمة الرقمية تساعد في توزيع المهام بين أعضاء الفريق بطريقة واضحة ومنظمة، مما يسهم في تحسين التنسيق بين العاملين.

العبارة التاسعة عشرة: تسهم نظم المعلومات في متابعة التغييرات التي قد تطرأ على المشروع

بلغ المتوسط الحسابي (٤.٠٦) مع انحراف معياري (٠.٧٣)، وهو ما يدل على أن نظم المعلومات تساعد في متابعة التغييرات التي قد تحدث أثناء تنفيذ المشاريع. ويعكس ذلك دور الأنظمة الرقمية في توثيق التعديلات ومتابعة تأثيرها على سير المشروع.

العبارة العشرون: تساعد نظم المعلومات في تحسين التنسيق بين فرق العمل المختلفة

بلغ المتوسط الحسابي (٤.٢١) مع انحراف معياري (٠.٦٤)، مما يدل على موافقة غالبية أفراد العينة على أن نظم المعلومات تعزز التنسيق بين الفرق المختلفة داخل المشروع. ويعكس ذلك أن الأنظمة الرقمية تساعد في تبادل المعلومات بسرعة وكفاءة بين العاملين.

العبارة الحادية والعشرون: تسهم نظم المعلومات في تحسين جودة تنفيذ المشاريع

بلغ المتوسط الحسابي (٤.٢٥) مع انحراف معياري (٠.٦٠)، وهو أعلى متوسط بين العبارات، مما يدل على اتفاق كبير بين أفراد العينة على أن نظم المعلومات تسهم بشكل واضح في تحسين جودة تنفيذ المشاريع. ويعكس ذلك أهمية الأنظمة الرقمية في دعم معايير الجودة داخل المؤسسة.

العبارة الثانية والعشرون: تساعد نظم المعلومات في متابعة مستوى الجودة في جميع مراحل المشروع

بلغ المتوسط الحسابي (٤.٢٢) مع انحراف معياري (٠.٦٢)، وهو متوسط مرتفع يدل على أن نظم المعلومات تساعد في متابعة مستوى الجودة أثناء تنفيذ المشاريع. ويشير ذلك إلى أن الأنظمة الرقمية توفر أدوات تساعد الإدارة في مراقبة الأداء وضمان الالتزام بالمعايير المطلوبة.

العبارة الثالثة والعشرون: توفر نظم المعلومات مؤشرات تساعد في تقييم جودة العمل في المشاريع

بلغ المتوسط الحسابي (٤.١٨) مع انحراف معياري (٠.٦٥)، مما يدل على أن نظم المعلومات توفر مؤشرات أداء تساعد الإدارة في تقييم جودة العمل داخل المشاريع. ويعكس ذلك أهمية استخدام البيانات والمؤشرات في تحسين مستوى الأداء المؤسسي.

العبارة الرابعة والعشرون: تساعد نظم المعلومات في تقليل الأخطاء أثناء تنفيذ المشاريع

بلغ المتوسط الحسابي (٤.٢٠) مع انحراف معياري (٠.٦٣)، وهو ما يدل على موافقة أفراد العينة على أن استخدام نظم المعلومات يسهم في تقليل الأخطاء أثناء تنفيذ المشاريع. ويعكس ذلك أن الأنظمة الرقمية تساعد في تنظيم المعلومات وتسهيل الوصول إليها.

العبارة الخامسة والعشرون: تساهم نظم المعلومات في تحقيق معايير الجودة المطلوبة في المشاريع

بلغ المتوسط الحسابي (٤.٢٤) مع انحراف معياري (٠.٦١)، وهو متوسط مرتفع يدل على اتفاق واضح بين أفراد العينة على أن نظم المعلومات تسهم في تحقيق معايير الجودة في المشاريع. ويعكس ذلك الدور المهم الذي تلعبه الأنظمة الرقمية في دعم جودة العمل وتحقيق أهداف المشاريع بكفاءة عالية.

القسم الخامس: اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية H1

جدول ١٠: نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية

الفرضية	معامل الارتباط (r)	الدلالة الإحصائية (Sig.)	نتيجة الاختبار
توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعلومات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.	0.902	0.000**	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية

يتضح من نتائج اختبار الفرضية الرئيسية أن قيمة معامل الارتباط بلغت (٠.٩٠٢)، وهي قيمة مرتفعة جداً تدل على وجود علاقة قوية بين استخدام نظم المعلومات وكفاءة إدارة المشاريع داخل شركة الخليج الطبية بمدينة جدة. كما أن مستوى الدلالة الإحصائية بلغ (٠.٠٠٠) وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسات الإحصائية (٠.٠٥)، مما يشير إلى أن العلاقة بين المتغيرين ذات دلالة إحصائية ويمكن الاعتماد عليها في تفسير النتائج. وبناءً على ذلك تم قبول الفرضية الرئيسية التي تنص على وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات وتحسين كفاءة إدارة المشاريع.

كما تشير هذه النتيجة إلى أن استخدام نظم المعلومات داخل المؤسسة يلعب دوراً مهماً في تحسين أداء إدارة المشاريع، حيث تساعد الأنظمة الرقمية في تنظيم البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشاريع وتسهيل الوصول إليها بسرعة ودقة. ويساهم ذلك في دعم عمليات التخطيط والتنظيم والمتابعة واتخاذ القرار داخل المشاريع، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين كفاءة تنفيذ الأعمال وتحقيق أهداف المشروع بصورة أكثر فاعلية.

وتعكس هذه النتيجة أيضاً الأهمية المتزايدة لنظم المعلومات في المؤسسات الحديثة، خاصة في بيئات العمل التي تعتمد على إدارة المشاريع كأحد الأساليب الأساسية لتنفيذ الأعمال. فكلما ارتفع مستوى استخدام نظم المعلومات داخل المؤسسة زادت قدرتها على إدارة مشاريعها بكفاءة أعلى، مما يؤدي إلى تحسين مستوى الأداء المؤسسي وتحقيق نتائج أفضل في تنفيذ المشاريع المختلفة.

الفرضية الفرعية الأولى Ha

جدول ١١: نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الأولى

الفرضية	معامل الارتباط (r)	الدلالة الإحصائية (Sig.)	نتيجة الاختبار
توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعلومات في تحسين الوقت لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.	0.711	0.000**	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية

تشير نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى إلى أن معامل الارتباط بين استخدام نظم المعلومات وتحسين الوقت في إدارة المشاريع بلغ (٠.٧١١)، وهي قيمة مرتفعة نسبياً تدل على وجود علاقة إيجابية بين المتغيرين. كما أن مستوى الدلالة الإحصائية بلغ (٠.٠٠٠) وهو أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يعني أن هذه العلاقة ذات دلالة إحصائية ويمكن الاعتماد عليها في تفسير النتائج. وبناءً على ذلك تم قبول الفرضية التي تنص على وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات وتحسين إدارة الوقت في المشاريع.

وتشير هذه النتيجة إلى أن نظم المعلومات تسهم في تحسين إدارة الوقت داخل المشاريع من خلال توفير أدوات رقمية تساعد في التخطيط الزمني للمشروعات ومتابعة مراحل تنفيذها بشكل مستمر. كما تساعد هذه الأنظمة في إعداد الجداول الزمنية ومراقبة تقدم العمل ومقارنة الأداء الفعلي بالخطة الزمنية الموضوعية، مما يمكن الإدارة من اكتشاف أي تأخير محتمل ومعالجته في الوقت المناسب.

كما تعكس هذه النتيجة الدور المهم الذي تلعبه نظم المعلومات في تعزيز كفاءة تنفيذ المشاريع من حيث الوقت، حيث تساعد الأنظمة الرقمية في تنظيم المهام وتوزيعها بين أعضاء الفريق ومتابعة مستوى الإنجاز بشكل دوري. ويساهم ذلك في تقليل التأخير في تنفيذ الأعمال وتحسين مستوى الالتزام بالجداول الزمنية المحددة للمشاريع.

الفرضية الفرعية الثانية Hb

جدول ١٢: نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الثانية

الفرضية	معامل الارتباط (r)	الدلالة الإحصائية (Sig.)	نتيجة الاختبار
توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعلومات في تحسين التكلفة لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.	0.684	0.000**	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية

أظهرت نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية أن معامل الارتباط بين استخدام نظم المعلومات وتحسين التكلفة في إدارة المشاريع بلغ (٠.٦٨٤)، وهي قيمة تشير إلى وجود علاقة إيجابية متوسطة إلى قوية بين المتغيرين. كما أن مستوى الدلالة الإحصائية بلغ (٠.٠٠٠) وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (٠.٠٥)، مما يدل على أن هذه العلاقة ذات دلالة إحصائية. وبناءً على ذلك تم قبول الفرضية التي تنص على وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات وتحسين إدارة التكلفة في المشاريع.

وتشير هذه النتيجة إلى أن استخدام نظم المعلومات يساهم في تحسين إدارة التكاليف داخل المشاريع من خلال توفير بيانات مالية دقيقة تساعد الإدارة في متابعة المصروفات وتحليل التكاليف المرتبطة بالمشروع. كما تساعد الأنظمة الرقمية في إعداد الميزانيات ومراقبة الإنفاق المالي خلال مراحل تنفيذ المشروع، مما يساهم في تقليل الهدر المالي وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

كما تعكس هذه النتيجة أهمية نظم المعلومات في دعم القرارات المالية داخل المشاريع، حيث تتيح الأنظمة الرقمية إمكانية تحليل البيانات المالية وتقديم تقارير دقيقة تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المتعلقة بتخصيص الموارد المالية وإدارة التكاليف بكفاءة. ويساهم ذلك في تحسين الأداء المالي للمشاريع وزيادة فرص نجاحها.

الفرضية الفرعية الثالثة Hc

جدول ١٣: نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

الفرضية	معامل الارتباط (r)	الدلالة الإحصائية (Sig.)	نتيجة الاختبار
توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعلومات في تحسين النطاق لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.	0.749	0.000**	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية

تشير نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة إلى أن معامل الارتباط بين استخدام نظم المعلومات وتحسين نطاق المشروع بلغ (٠.٧٤٩)، وهي قيمة مرتفعة تدل على وجود علاقة إيجابية قوية بين المتغيرين. كما أن مستوى الدلالة الإحصائية بلغ (٠.٠٠٠) وهو أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يشير إلى أن هذه العلاقة ذات دلالة إحصائية. وبناءً على ذلك تم قبول الفرضية التي تنص على وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات وتحسين نطاق المشروع داخل المؤسسة. وتعكس هذه النتيجة أن نظم المعلومات تلعب دوراً مهماً في توضيح نطاق المشروع وتحديد أهدافه ومتطلباته بدقة. حيث تساعد الأنظمة الرقمية في تنظيم المعلومات المتعلقة بالمشروع وتوثيق متطلباته وتحديد حدود العمل بشكل واضح، مما يساهم في تقليل حالات الغموض أو سوء الفهم بين أعضاء فريق العمل.

كما تساعد نظم المعلومات أيضاً في متابعة التغييرات التي قد تطرأ على نطاق المشروع أثناء مراحل التنفيذ، حيث تتيح هذه الأنظمة إمكانية تسجيل التعديلات ومتابعة تأثيرها على المشروع. ويساهم ذلك في تحسين إدارة نطاق المشروع وضمان تنفيذ الأعمال وفق الأهداف والمتطلبات المحددة مسبقاً.

الفرضية الفرعية الرابعة Hd

جدول ١٤ : نتيجة اختبار الفرضية الفرعية

الفرضية	معامل الارتباط (r)	الدلالة الإحصائية (Sig.)	نتيجة الاختبار
توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعلومات في تحسين الجودة لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة.	0.749	0.000**	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية

تشير نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة إلى أن معامل الارتباط بين استخدام نظم المعلومات وتحسين جودة المشاريع بلغ (٠.٧٤٩)، وهي قيمة مرتفعة تدل على وجود علاقة إيجابية قوية بين المتغيرين. كما أن مستوى الدلالة الإحصائية بلغ (٠.٠٠٠) وهو أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يعني أن هذه العلاقة ذات دلالة إحصائية. وبناءً على ذلك تم قبول الفرضية التي تنص على وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات وتحسين جودة تنفيذ المشاريع.

وتوضح هذه النتيجة أن نظم المعلومات تساهم في تحسين مستوى الجودة داخل المشاريع من خلال توفير أدوات تساعد في متابعة الأداء وتقييم جودة العمل في مختلف مراحل المشروع. كما توفر الأنظمة الرقمية مؤشرات أداء تساعد الإدارة في قياس مستوى الجودة ومقارنة النتائج الفعلية بالمعايير المحددة مسبقاً.

كما تساعد نظم المعلومات في تقليل الأخطاء وتحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل المختلفة داخل المشروع، حيث تتيح الأنظمة الرقمية تبادل المعلومات بشكل سريع ودقيق بين العاملين. ويساهم ذلك في تحسين جودة مخرجات المشاريع وضمان الالتزام بالمعايير المطلوبة لتحقيق النجاح في تنفيذ المشاريع المختلفة.

ربط النتائج بالدراسات السابقة:

ربط النتائج بالدراسات السابقة: الفرضية الرئيسية H1

أظهرت نتائج الفرضية الرئيسية وجود علاقة ارتباط قوية جداً بين استخدام نظم المعلومات وتحسين كفاءة إدارة المشاريع لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة، حيث بلغ معامل الارتباط (0.902) عند مستوى دلالة إحصائية (0.000)، وهو ما يؤكد أن الاستخدام الفعال لنظم المعلومات يرتبط ارتباطاً مباشراً برفع كفاءة إدارة المشاريع بصورة عامة من حيث التنظيم والمتابعة ودقة التنفيذ واتخاذ القرار. وتتفق هذه النتيجة بوضوح مع دراسة (Alshammari & Alshammari, 2019) التي خلصت إلى أن نظم معلومات إدارة المشاريع تؤثر تأثيراً إيجابياً مباشراً في أداء المشاريع من خلال تحسين التنسيق بين أعضاء الفريق وتوفير بيانات محدثة تساعد المديرين على اتخاذ قرارات دقيقة وفي الوقت المناسب، كما تتسجم أيضاً مع دراسة (Haloul et al., 2025) التي أكدت أن نظم PMIS تلعب دوراً محورياً في تسريع تنفيذ المشاريع وتقليل التكاليف وتحسين جودة التسليمات، وهو ما يدعم النتيجة الحالية التي تثبت أن نظم المعلومات ليست مجرد أدوات مساندة، بل تمثل عنصراً جوهرياً في رفع كفاءة المشروع ككل.

كما تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Akhorshaideh, Al-Lozi & Alshurideh, 2024) التي بينت أن أدوات تكنولوجيا المعلومات تؤدي إلى تحسين كبير في كفاءة المشاريع في القطاع العام، خاصة عندما تكون مدعومة باتصال فعال بين فرق العمل، حيث أوضحت الدراسة أن التكنولوجيا تعزز سرعة الإنجاز وتقلل الأخطاء وتحسن جودة القرار. وتتسجم النتيجة الحالية أيضاً مع دراسة (Micale et al., 2021) التي أوضحت أن برامج إدارة المشاريع التي تتمتع بالدقة والتكامل وتحديث البيانات المستمر تمنح المديرين قدرة أفضل على تتبع الأداء واتخاذ القرارات السريعة، وهو ما يفسر الارتباط المرتفع جداً الذي ظهر في الدراسة الحالية بين استخدام نظم المعلومات وكفاءة إدارة المشاريع. ومن جانب آخر، تتوافق هذه النتيجة مع دراسة الجبوري (2019) التي أكدت وجود علاقة إيجابية قوية بين تطبيق المعايير الدولية لإدارة المشاريع وجودة المشاريع المنفذة، خاصة عندما تكون مدعومة بأنظمة إلكترونية موحدة توفر البيانات الدقيقة والدعم اللازم لاتخاذ القرار.

وتكشف هذه المقارنة أن النتيجة الحالية جاءت منسجمة بدرجة كبيرة مع الاتجاه العام في الدراسات العربية والأجنبية التي تؤكد أن كفاءة إدارة المشاريع أصبحت مرتبطة بمدى نضج البنية الرقمية للمؤسسة وقدرتها على توظيف نظم المعلومات في التخطيط والمتابعة والتحكم. كما يمكن الربط أيضاً مع دراسة الحربي (2025) التي أثبتت أن ممارسات إدارة المشاريع المدعومة بأدوات رقمية في المتابعة كانت

الأكثر تحقيقاً للنتائج المؤسسية، وكذلك مع دراسة الحلاق (٢٠١٩) التي شددت على أن الإلمام بالأنظمة الرقمية يمثل عنصراً رئيسياً في نجاح المشاريع. وبذلك يمكن القول إن النتيجة الحالية لا تقف عند حدود إثبات وجود علاقة إحصائية فقط، بل تؤكد ما ذهبت إليه الأدبيات السابقة من أن نظم المعلومات أصبحت ركيزة استراتيجية لتحسين كفاءة إدارة المشاريع في المؤسسات المعاصرة، سواء في القطاع الصحي أو الخدمي أو الحكومي أو الهندسي.

ربط النتائج بالدراسات السابقة: الفرضية الفرعية الأولى Ha

أظهرت نتائج الفرضية الفرعية الأولى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات وتحسين الوقت في إدارة المشاريع، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٧١١) عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠)، وهي نتيجة تدل على أن استخدام الأنظمة الرقمية يسهم بوضوح في تحسين الالتزام بالجدول الزمنية ومتابعة مراحل التنفيذ واكتشاف التأخيرات بصورة مبكرة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Alshammari (2019) التي بينت أن نظم معلومات إدارة المشاريع تساعد على تحسين الجدولة ومراقبة تقدم المشروع وتؤدي إلى ارتفاع مستويات الالتزام بالجدول الزمني وانخفاض معدلات التأخير. كما تتفق أيضاً مع دراسة Choi & Ha (2022) التي توصلت إلى أن نظم PMIS في المشاريع الصناعية والإنشائية تسهم في تحسين إدارة الوقت وتقليل الأخطاء الفنية، وذلك بسبب جودة المعلومات وسرعة الوصول إليها وتكامل البيانات بين وحدات المشروع المختلفة.

وتتسجم النتيجة الحالية كذلك مع دراسة Haloul et al. (2025) التي أكدت أن استخدام نظم PMIS المتقدمة أدى إلى انخفاض التأخير الزمني في المشاريع الإنشائية بنسبة تراوحت بين ١٨٪ و ٣٠٪، وهو ما يوضح أن النظم الرقمية تلعب دوراً مباشراً في التحكم الزمني بالمشروع، خصوصاً عندما تتكامل مع أدوات التخطيط والاتصال والمتابعة. وفي السياق العربي، تتوافق هذه النتيجة مع دراسة الحربي (٢٠٢٥) التي أثبتت أن إدارة الوقت كانت من أكثر ممارسات إدارة المشاريع تأثيراً في تحقيق التميز المؤسسي، وأن متابعة الجداول الزمنية باستخدام أدوات دقيقة أسهمت في تحسين الأداء وتقليل الأخطاء التشغيلية. كما تتقاطع أيضاً مع دراسة الحلاق (٢٠١٩) التي أوضحت أن كفاءات التخطيط وإدارة الوقت لدى مدير المشروع ترتبط بشكل كبير بنجاح المشروع والالتزام بالمواعيد المحددة.

ويمكن تفسير هذا الاتفاق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة بأن الوقت يعد من أكثر أبعاد المشروع تأثيراً بنوعية البيانات وتدفق المعلومات داخل المؤسسة، فكلما كانت نظم المعلومات أكثر قدرة

على التحديث الفوري وإصدار التنبيهات والتقارير الزمنية، زادت قدرة الإدارة على متابعة سير المشروع والسيطرة على الانحرافات الزمنية. كما أن دراسة (Akhorshaideh et al. (2024) دعمت هذا التفسير عندما أوضحت أن التكنولوجيا الرقمية ترفع سرعة الإنجاز خاصة في البيئات التي تعتمد على الاتصال الفرقي المنتظم والواضح. ولذلك فإن النتيجة الحالية تؤكد ما توصلت إليه الأدبيات السابقة من أن نظم المعلومات تعد أداة فعالة في تحسين إدارة الوقت داخل المشاريع، من خلال دعم التخطيط الزمني والمتابعة المستمرة واتخاذ الإجراءات التصحيحية قبل تفاقم التأخير.

ربط النتائج بالدراسات السابقة: الفرضية الفرعية الثانية Hb

أظهرت نتائج الفرضية الفرعية الثانية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات وتحسين التكلفة في إدارة المشاريع لدى شركة الخليج الطبية بمدينة جدة، حيث بلغ معامل الارتباط (0.684) عند مستوى دلالة (0.000)، وهي نتيجة تشير إلى أن نظم المعلومات تسهم بدرجة واضحة في دعم الرقابة المالية وتقليل الهدر وتحسين تخصيص الموارد داخل المشروع. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Alshammari & Alshammari (2019) التي خلصت إلى أن نظم معلومات إدارة المشاريع تساعد على إدارة التكلفة وتقليل الهدر المالي من خلال توفير بيانات دقيقة ومحدثة عن الموارد والمصروفات وتقديم التنفيذ. كما تتقاطع النتيجة أيضاً مع دراسة (Micale et al. (2021) التي أوضحت أن البرامج المتكاملة لإدارة المشاريع تحقق مستويات أداء أعلى في تتبع التكلفة ومراقبة الموارد، خصوصاً عندما تكون مدعومة بلوحات معلومات تفاعلية وتحليلات فورية.

وتتسجم هذه النتيجة كذلك مع دراسة (Haloul et al. (2025) التي أكدت أن النظم المتقدمة لإدارة المشاريع تسهم في تقليل التكاليف وتحسين إدارة الموارد، خاصة في المشاريع المعقدة التي تحتاج إلى تنسيق عالٍ بين عدة فرق وأقسام. كما تتوافق مع دراسة (Hamad, Altaheri & Al Shamsi (2025) التي بينت أن نظم المعلومات المتكاملة توفر رؤية أشمل للمديرين من خلال تجميع البيانات من الموازنات وتقارير التفتيش والجدول الزمني، مما يرفع جودة القرارات ويقلل المخاطر والانحرافات المالية. وعلى المستوى العربي، تتفق النتيجة الحالية مع دراسة الجبوري (2019) التي أثبتت أن الالتزام بمعايير التخطيط الشامل وإدارة المخاطر ينعكس على الالتزام بالتكلفة وتحسين جودة الوثائق ودقة الجداول الزمنية، خاصة عند دعم ذلك بأنظمة إلكترونية موحدة لإدارة المشاريع.

كما أن هذه النتيجة تتسق مع ما توصلت إليه دراسة الحلاق (2019) من أن الكفاءات الفنية والإدارية لمدير المشروع، بما في ذلك الإلمام بالأنظمة الرقمية، تؤثر بشكل مباشر في الالتزام بالميزانية

وتقليل الانحرافات التشغيلية. ويُفهم من ذلك أن نظم المعلومات لا تؤدي فقط دوراً محاسبياً أو رقابياً محدوداً، بل تسهم في بناء بيئة مالية أكثر دقة وشفافية داخل المشروع، من خلال المراقبة المستمرة للمصروفات وتوقع الانحرافات وتقديم المعلومات في الوقت المناسب. وبالتالي فإن النتيجة الحالية تؤكد أن استخدام نظم المعلومات يمثل عاملاً مهماً في تحسين إدارة التكلفة، حتى وإن جاءت قوة العلاقة أقل نسبياً من الفرضية الرئيسية، إلا أنها تظل علاقة جوهرية تدعم ما أكدته الأدبيات السابقة حول أهمية النظم الرقمية في تعزيز الكفاءة المالية للمشاريع.

ربط النتائج بالدراسات السابقة: الفرضية الفرعية الثالثة Hc

أظهرت نتائج الفرضية الفرعية الثالثة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات وتحسين النطاق في إدارة المشاريع، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٧٤٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠)، وهي نتيجة تشير إلى أن نظم المعلومات تؤدي دوراً مهماً في تحديد أهداف المشروع وحدوده ومتطلباته، وفي متابعة التغيرات التي قد تطرأ أثناء التنفيذ. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Choi & Ha (2022) التي أوضحت أن تكامل البيانات وجودة المعلومات في نظم PMIS هما من أكثر العوامل تأثيراً في نجاح النظام وتبنيه من قبل المستخدمين، وأن هذه الخصائص تساعد على تحسين التحكم في المشروع ومؤشرات الأداء الحرج. كما تتسجم هذه النتيجة مع دراسة (Hamad et al. (2025) التي أكدت أن الأنظمة المتكاملة التي تجمع البيانات من عدة مصادر تمنح المديرين رؤية أشمل للمشروع، وهو ما ينعكس إيجابياً على ضبط متطلبات المشروع وتحديد أولويات العمل وحدود التنفيذ.

كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Alshammari & Alshammari (2019) التي بينت أن نظم معلومات إدارة المشاريع تساعد في التخطيط وإدارة الموارد ومراقبة تقدم المشروع، وهي عناصر ترتبط بصورة مباشرة بتحسين النطاق ومنع التوسع غير المنضبط في متطلبات المشروع. وفي الدراسات العربية، يمكن ربط هذه النتيجة بدراسة الجبوري (٢٠١٩) التي أوضحت أن تطبيق المعايير الدولية ينعكس على جودة الوثائق وتحسين اتخاذ القرار، وأن ضعف التوثيق وإدارة التغيير يمثلان من أهم التحديات التي تؤثر على مستوى جودة المشروع، وهو ما يرتبط ارتباطاً مباشراً بإدارة النطاق. كما تتوافق النتيجة الحالية أيضاً مع دراسة آل عزيزة (٢٠٢٢) التي أكدت وجود مشكلات في توحيد التوثيق وضعف في تتبع الأداء ودقة السجلات، وهو ما يشير ضمناً إلى أثر النظم الموثقة والمنظمة في رفع كفاءة إدارة المشروع من حيث وضوح المسؤوليات وتتبع التغيرات.

ويمكن تفسير هذا التوافق بأن النطاق من الأبعاد التي تحتاج إلى توثيق دقيق وتحديث مستمر للمعلومات، وهو ما توفره نظم المعلومات من خلال تسجيل المتطلبات وتحديد المهام ومراقبة التغييرات وإصدار تقارير توضح أثر كل تعديل على المشروع. كما أن دراسة الحربي (٢٠٢٥) دعمت هذا الفهم حين أشارت إلى أن وضوح المهام بين أعضاء الفريق واستخدام الأدوات الرقمية في المتابعة ساهما في تحسين الأداء ورفع جودة النتائج. وبالتالي فإن النتيجة الحالية تؤكد ما أشارت إليه الدراسات السابقة من أن نظم المعلومات تمثل أداة أساسية في ضبط نطاق المشروع، من خلال تعزيز الوضوح، وتقليل الغموض، وتحسين إدارة التغيير، بما يحد من الانحرافات ويعزز نجاح المشروع.

ربط النتائج بالدراسات السابقة: الفرضية الفرعية الرابعة Hd

أظهرت نتائج الفرضية الفرعية الرابعة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات وتحسين الجودة في إدارة المشاريع، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٧٤٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠)، وهي نتيجة تعكس أن استخدام نظم المعلومات يسهم بوضوح في تحسين جودة تنفيذ المشاريع وتقليل الأخطاء ومتابعة معايير الجودة خلال مراحل التنفيذ المختلفة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (2019) Alshammari & Alshammari التي أكدت أن نظم PMIS تؤثر في أداء المشاريع من خلال تحسين الوقت والتكلفة والجودة والتواصل، وأن الأنظمة الرقمية توفر معلومات محدثة تدعم السيطرة على الأداء وتحسين النتائج. كما تتسجم مع دراسة Haloul et al. (2025) التي أوضحت أن المشاريع التي تستخدم نظم PMIS المتقدمة سجلت تحسناً ملحوظاً في جودة التسليمات النهائية إلى جانب تحسين إدارة المخاطر والوثائق.

وتتقاطع هذه النتيجة بشكل واضح مع دراسة آل عزيزة (٢٠٢٢) التي تناولت التزام المشاريع ببنود المواصفة الدولية ISO10006:2017، حيث أكدت أن جودة المشاريع ترتبط بدرجة الالتزام بالتوثيق ومراقبة الجودة والتحسين المستمر، وأن وجود فجوة بين المعايير المعلنة والتطبيق الفعلي يؤدي إلى ضعف جودة المخرجات. كما تتفق النتيجة الحالية مع دراسة الجبوري (٢٠١٩) التي أثبتت أن الالتزام بمعايير PMI ومعايير الجودة يرتبط إيجابياً بجودة المشاريع المنفذة، وأن تطبيق المعايير ينعكس على جودة الوثائق ودقة المراقبة وتحسين القرار. ويمكن كذلك ربطها بدراسة الحربي (٢٠٢٥) التي بينت أن ممارسات إدارة المشاريع تؤثر في جودة الخدمات والتميز المؤسسي، وأن المشاريع التي اعتمدت على أدوات رقمية في المتابعة كانت الأكثر تحقيقاً للنتائج.

وتوضح المقارنة مع الدراسات الأجنبية والعربية أن الجودة من أكثر الأبعاد استفادة من نظم المعلومات، لأن هذه النظم تسهم في توحيد الإجراءات، وتوثيق البيانات، ومتابعة مؤشرات الأداء، والكشف المبكر عن الأخطاء والانحرافات، وهو ما يرفع مستوى الالتزام بالمعايير المعتمدة. كما دعمت دراسة (Choi & Ha 2022) هذا الاتجاه عندما أكدت أن نظم PMIS تساعد على مراقبة الجودة وتقليل الأخطاء الفنية، في حين أظهرت دراسة (Micale et al. 2021) أن الأنظمة ذات التحديث المستمر والدقة العالية تقدم قيمة أكبر في تحسين القرارات وجودة الإدارة. ومن ثم فإن النتيجة الحالية تؤكد بوضوح أن نظم المعلومات ليست فقط أداة لتنظيم سير العمل، وإنما وسيلة استراتيجية لتعزيز الجودة ورفع مستوى مخرجات المشاريع بما يتوافق مع المعايير المهنية والمؤسسية الحديثة.

أبرز النتائج:

أظهرت الدراسة أن استخدام نظم المعلومات داخل شركة الخليج الطبية بمدينة جدة يحظى بمستوى مرتفع من القبول والاستخدام من قبل العاملين، وهو ما يعكس وعياً مؤسسياً بأهمية التحول الرقمي في دعم الأعمال الإدارية والمشروعات، كما بينت استجابات أفراد العينة أن الأنظمة المستخدمة لا تقتصر على الجانب التشغيلي فقط، بل تمتد لتؤدي دوراً فاعلاً في تنظيم البيانات وتسهيل الوصول إليها وربط الإدارات المختلفة ببعضها بصورة أكثر كفاءة ووضوحاً.

كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباط قوية جداً بين استخدام نظم المعلومات وتحسين كفاءة إدارة المشاريع بصورة عامة، حيث أوضحت قيمة معامل الارتباط المرتفعة أن كلما زاد مستوى استخدام النظم الرقمية داخل المؤسسة ارتفع مستوى الكفاءة في إدارة المشاريع، وهو ما يعني أن نظم المعلومات أصبحت عنصراً أساسياً في تحقيق الفاعلية الإدارية وتحسين الأداء العام للمشروعات داخل الشركة.

توصلت الدراسة إلى أن نظم المعلومات تؤثر بصورة إيجابية في بعد الوقت، إذ تساعد في تحسين الالتزام بالجدول الزمنية ومتابعة مراحل تنفيذ المشروع بشكل مستمر، كما تمكن الإدارة من اكتشاف التأخيرات في وقت مبكر واتخاذ الإجراءات المناسبة قبل تفاقمها، وهو ما ينعكس مباشرة على تقليل التعثر الزمني وتحسين سرعة الإنجاز داخل المشروعات.

أوضحت النتائج أن نظم المعلومات تسهم في تحسين بعد التكلفة من خلال متابعة المصروفات وضبط الميزانيات وتقليل الهدر المالي أثناء تنفيذ المشاريع، كما تبين أن وجود أنظمة معلومات فعالة يساعد متخذي القرار على الحصول على بيانات مالية دقيقة ومحدثة، الأمر الذي يسهم في رفع كفاءة الإنفاق وتحسين استغلال الموارد المتاحة داخل الشركة.

أثبتت الدراسة وجود أثر إيجابي لاستخدام نظم المعلومات في تحسين نطاق المشروع، حيث تساعد هذه النظم في تحديد أهداف المشروع ومتطلباته وحدود العمل بشكل أكثر وضوحاً، كما تساهم في تنظيم المهام وتوزيعها ومتابعة التعديلات التي قد تطرأ أثناء التنفيذ، وهو ما يقلل من الارتباك الإداري ويحسن من درجة الانضباط في تنفيذ الأعمال وفق الأهداف المحددة.

بينت النتائج أن بعد الجودة يعد من أكثر الأبعاد تأثراً باستخدام نظم المعلومات، إذ أسهمت الأنظمة الرقمية في تحسين جودة تنفيذ المشاريع ومتابعة الالتزام بالمعايير وتقليل الأخطاء، كما ساعدت في توفير

مؤشرات تقييم واضحة تمكن الإدارة من مراقبة الأداء بصورة أدق، وهو ما يعزز الثقة في مخرجات المشروع ويرفع من مستوى رضا المستفيدين عن النتائج النهائية.

أظهرت نتائج المتوسطات الحسابية أن جميع عبارات الاستبانة جاءت بدرجات مرتفعة، وهو ما يدل على اتفاق أفراد العينة على الدور الإيجابي لنظم المعلومات في مختلف جوانب إدارة المشاريع، كما أن انخفاض قيم الانحراف المعياري نسبياً يعكس تقارب آراء المبحوثين وعدم وجود تباين كبير بينهم، الأمر الذي يمنح النتائج درجة عالية من الثبات والاتساق والموضوعية.

أكدت نتائج الصدق والثبات أن أداة الدراسة كانت مناسبة بدرجة عالية لقياس متغيرات البحث، حيث جاءت معاملات الاتساق الداخلي لجميع العبارات مرتفعة ودالة إحصائياً، كما سجل معامل ألفا كرونباخ قيمة مرتفعة لكل بعد ولكل محور وللاستبيان ككل، وهو ما يؤكد أن الأداة البحثية تتمتع بدرجة عالية من الموثوقية ويمكن الاعتماد على نتائجها في تفسير الظاهرة المدروسة.

أوضحت الدراسة أن نجاح نظم المعلومات في تحسين إدارة المشاريع لا يرتبط فقط بوجود التقنية داخل المؤسسة، بل يرتبط أيضاً بمدى سهولة استخدام الأنظمة وجودة البيانات التي تقدمها وقدرتها على دعم التواصل بين فرق العمل وتوفير المعلومات في الوقت المناسب، وهو ما يعني أن القيمة الحقيقية للنظام تظهر عندما يكون متكاملًا وسهل الاستخدام ومرتبطةً بحاجات العمل الفعلية.

خلصت الدراسة في مجملها إلى أن استخدام نظم المعلومات يمثل دعامة استراتيجية لتحسين إدارة المشاريع في شركة الخليج الطبية، وأن استمرار تطوير هذه النظم وتوسيع استخدامها سيؤدي إلى مزيد من التحسن في كفاءة الوقت والتكلفة والنطاق والجودة، كما تؤكد النتائج أن المؤسسات التي تسعى إلى رفع كفاءتها التنافسية لم تعد تستطيع الاستغناء عن الأنظمة الرقمية بوصفها أداة رئيسية للضبط والرقابة والتحليل واتخاذ القرار.

التوصيات:

توصي الدراسة بضرورة الاستمرار في تطوير نظم المعلومات المستخدمة داخل شركة الخليج الطبية وتحديثها بصورة دورية بما يتوافق مع التطورات التقنية الحديثة، لأن فعالية النظام لا تعتمد فقط على وجوده بل على قدرته المستمرة على مواكبة احتياجات العمل وتحديات إدارة المشاريع، كما أن التحديث المستمر يسهم في رفع جودة البيانات ودقة التقارير وتحسين مستوى الاعتماد على النظام في القرارات الإدارية.

تؤكد الدراسة أهمية التوسع في تدريب العاملين على استخدام نظم المعلومات المرتبطة بإدارة المشاريع، بحيث لا يقتصر التدريب على الجوانب التشغيلية الأساسية، بل يشمل الاستخدام التحليلي للنظام وكيفية الاستفادة من التقارير والمؤشرات في التخطيط والمتابعة واتخاذ القرار، لأن ارتفاع كفاءة المستخدمين ينعكس مباشرة على ارتفاع كفاءة النظام وفاعليته داخل المؤسسة.

توصي الدراسة بزيادة مستوى التكامل بين نظم المعلومات المستخدمة في إدارات الشركة المختلفة، خاصة بين إدارة المشاريع والإدارة المالية وإدارة تقنية المعلومات والإدارات التنفيذية، لأن تكامل الأنظمة يقلل من ازدواجية البيانات ويزيد من سرعة تبادل المعلومات ويمنح الإدارة رؤية أكثر شمولاً للمشروع، وهو ما يساعد على اتخاذ قرارات أكثر دقة وفي الوقت المناسب.

توصي الدراسة بإنشاء آليات أكثر فاعلية لمتابعة الجداول الزمنية للمشاريع من خلال ربط نظم المعلومات بأدوات إنذار مبكر وتنبيهات تلقائية توضح نسب الإنجاز والانحرافات الزمنية المحتملة، لأن هذه الخاصية ستسهم في تمكين الإدارة من التدخل السريع قبل حدوث التأخير الفعلي، كما ستساعد في ترسيخ ثقافة المتابعة الاستباقية بدلاً من المعالجة المتأخرة للمشكلات.

توصي الدراسة بتعزيز دور نظم المعلومات في الضبط المالي للمشاريع من خلال تصميم لوحات معلومات مالية تفاعلية تتيح تتبع الإنفاق والمقارنة بين الموازنة المعتمدة والمصروفات الفعلية بصورة مستمرة، لأن هذا النوع من الأدوات يدعم الشفافية ويحد من الهدر ويزيد من دقة التنبؤ المالي، كما يرفع من كفاءة إدارة التكلفة ويعزز الاستخدام الأمثل للموارد.

تشدد الدراسة على أهمية استخدام نظم المعلومات بصورة أكبر في إدارة نطاق المشروع، وذلك من خلال اعتماد نماذج إلكترونية موحدة لتوثيق الأهداف والمتطلبات والتعديلات التي تطرأ أثناء التنفيذ، لأن

التوثيق الرقمي يسهم في تقليل الغموض وسوء الفهم بين فرق العمل، كما يساعد في ضبط التغيير ومراقبة أثره على الوقت والتكلفة والجودة.

توصي الدراسة بربط نظم المعلومات بمؤشرات أداء واضحة لقياس جودة تنفيذ المشاريع، بحيث تتضمن هذه المؤشرات عناصر تتعلق بنسبة الإنجاز ومعدلات الأخطاء والالتزام بالمواعيد ومستوى رضا المستفيدين، لأن توفر مؤشرات قياس دقيقة يساعد الإدارة في تقييم الأداء بطريقة موضوعية ويجعل تحسين الجودة قائماً على بيانات فعلية لا على التقدير الشخصي فقط.

توصي الدراسة بتهيئة بيئة تنظيمية داعمة للتحويل الرقمي في إدارة المشاريع من خلال تبني سياسات إدارية تشجع على استخدام الأنظمة الإلكترونية وتلزم العاملين بتحديث البيانات أولاً بأول، لأن نجاح نظم المعلومات لا يتحقق بالتقنية وحدها بل يحتاج إلى ثقافة تنظيمية تؤمن بقيمة البيانات الدقيقة والشفافية وسرعة تداول المعلومات بين جميع الأطراف المعنية بالمشروع.

توصي الدراسة بالاستفادة من التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية في تطوير نظم المعلومات الخاصة بإدارة المشاريع، لما لهذه الأدوات من دور في توقع المخاطر وتحليل الاتجاهات المستقبلية وتقديم بدائل أكثر دقة لمتخذي القرار، وهو ما يمكن أن يرفع كفاءة المشروع من مرحلة التخطيط وحتى مرحلة الإغلاق ويمنح الشركة ميزة تنافسية أكبر.

توصي الدراسة بإجراء دراسات مستقبلية في قطاعات صحية وتجارية وصناعية أخرى داخل المملكة العربية السعودية للمقارنة بين نتائج ونتائج هذه الدراسة، مع التوسع في دراسة متغيرات أخرى مثل المخاطر والاتصال المؤسسي والقيادة الرقمية، لأن ذلك سيسهم في بناء قاعدة معرفية أوسع حول دور نظم المعلومات في إدارة المشاريع، كما يساعد في تطوير نماذج تطبيقية أكثر ملاءمة للبيئة السعودية.

الخاتمة

خلصت هذه الدراسة إلى أن نظم المعلومات تمثل عاملاً محورياً في تحسين كفاءة إدارة المشاريع داخل شركة الخليج الطبية بمدينة جدة، حيث أثبتت النتائج الإحصائية وجود علاقة قوية ودالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات وبين كفاءة إدارة المشاريع بأبعادها الأساسية المتمثلة في الوقت والتكلفة والنطاق والجودة، وقد عكست النتائج أن النظم الرقمية لم تعد مجرد أدوات مساندة للعمل الإداري، بل أصبحت ركيزة استراتيجية تسهم في تنظيم العمليات وتسهيل المتابعة وتحسين دقة القرارات ورفع جودة الأداء المؤسسي، كما أظهرت الدراسة أن فعالية هذه النظم تتجلى بصورة أوضح عندما تكون البيانات دقيقة والأنظمة سهلة الاستخدام ومتكاملة مع احتياجات العمل اليومية، وهو ما يعزز قدرة المؤسسة على تنفيذ مشاريعها بصورة أكثر كفاءة واستقراراً.

ومن هذا المنطلق فإن الدراسة تؤكد أن الاستثمار في نظم المعلومات وتطويرها وتدريب العاملين عليها يمثل ضرورة إدارية وتنظيمية لا غنى عنها للمؤسسات التي تسعى إلى تحقيق التميز في إدارة مشاريعها، خاصة في ظل بيئة عمل تتسم بسرعة التغير وارتفاع حجم البيانات والحاجة المستمرة إلى اتخاذ قرارات دقيقة وفي الوقت المناسب، كما توضح النتائج أن نجاح المشروع في العصر الحديث يرتبط إلى حد كبير بمدى قدرة المؤسسة على توظيف التقنية في التخطيط والتنفيذ والرقابة والتقييم، ولذلك فإن تعزيز التحول الرقمي داخل الشركات الصحية وغيرها من المؤسسات سيؤدي إلى رفع الكفاءة التشغيلية وتحسين جودة المخرجات وتقليل الهدر والتأخير، وبذلك تسهم هذه الدراسة في تقديم دليل علمي وتطبيقي على أهمية نظم المعلومات كأداة فاعلة لتحسين إدارة المشاريع ودعم التطوير المؤسسي المستدام.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- آدم، إدريس النور محمد. (٢٠٢١). تطوير نظام لإدارة العمليات الزراعية: دراسة حالة وزارة الزراعة والغابات ولاية سنار. (رسالة ماجستير). جامعة النيلين.
- آدم، ناصر. (٢٠٢٤). دور الإدارة العامة لترقية التمويل الأصغر والمقاولات في دعم المشاريع الزراعية: إقليم البطحاء نموذجاً. مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية، ٤٢، ٤٩٧-٥٣٤ .
- آل عزيزة، محمد. (٢٠٢٢). مدى توافر إحدى بنود مواصفة إدارة جودة المشاريع "ISO10006:2017" في إدارة مشاريع تنمية الأقاليم. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، ١٨ (٥٧)، ٢٤٢-٢٥٧ .
- أبو ستة، أنغام صبري. (٢٠٢٣). ممارسة تطبيقية لرقمنة الوثائق: دراسة تحليلية وتطبيقية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، ١٠ (٢)، ٣٠٧-٣١٢ .
- أبو شينه، المبروك مفتاح. (٢٠٢٢). كفاءة إدارة التسويق للمنظمة في ظل العولمة: تأصيل نظري. مجلة جامعة الزيتونة، ٤١، ٤٩١-٥١٤ .
- أخوارشيدة، نسرین عبدالکريم محمد. (٢٠٢٠). تحليل تكلفة التشغيل والإنتاجية لمشاريع الخلايا الشمسية. (رسالة ماجستير). الجامعة الأردنية.
- البغدادی، رجب محمد عمران أحمد. (٢٠٢٤). الأثر المعدل لخصائص لجنة المراجعة على العلاقة بين القابلية للمقارنة وكفاءة الاستثمار: دليل تطبيقي من البيئة المصرية. مجلة التجارة والتمويل، ٤، ٩٨-١٣٣ .
- جاسم، حسين رأفت. (٢٠٢٢). دور كفاءة القيادة في مراحل إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات: دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في Asiacecell للاتصالات المحمولة. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، ١٨ (٦٠)، ٥٧٣-٥٩١ .
- الجبوري، زيد حسن خلف درويش. (٢٠١٩). أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي. (رسالة ماجستير). جامعة آل البيت.

الحربي، سهام بنت حمدان ديسان المخلفي. (٢٠٢٥). أثر ممارسات إدارة المشاريع على التميز المؤسسي: دراسة تطبيقية على لجنة "تراحم" لرعاية السجناء في مدينة الرياض. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، ٩ (ملحق)، ٢٣-٤١ .

الحسن، عبدالله محمد عبدالحميد. (٢٠٢٤). تقييم أثر الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الهندسية الإنشائية. مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات، ٨(٣)، ٢٨-٣٨ .

الحلاق، محمد خالد عبدالرؤوف. (٢٠١٩). تأثير كفاءات مدير المشروع على عوامل نجاح المشروع في قطاع غزة. (رسالة ماجستير). الجامعة الإسلامية (غزة).

حمد الله، وفاء مرشد نمر. (٢٠١٩). كفاءة التواصل في فريق متعدد الثقافات في المشاريع الهندسية، من أجل أداء أفضل. (رسالة ماجستير). الجامعة الأردنية.

الراشدي، عبدالسلام صالح أحمد. (٢٠٢٤). كفاءة استخدام منهجية IMGSIE في تصميم مشاريع التخرج لطلبة قسم شبكات الحاسب الآلي. مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي، ٢(٣)، ٢٧٠-٢٧٩ .

الزغول، ميسون بركات حسين. (٢٠٢١). تقييم وإدارة خطر الفيضانات في حوض وادي بيشة، المملكة العربية السعودية، اعتماداً على طريقة الرتب. مجلة جامعة الملك خالد للعلوم الإنسانية، ٨(١)، ١٧٩-٢٢٠ .

السيد، مروة السيد عبدالرحمن. (٢٠٢٥). دور الكفاءة الريادية الذاتية في تفسير العلاقة بين البيئة التنظيمية الداخلية والاتجاه الريادي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مصر. مجلة البحوث المالية والتجارية، ٢، ٢٩٢-٣٢٥ .

الشعراوي، محمود سعيد توفيق. (٢٠٢٥). تأثير إدارة سلاسل الإمداد على أداء مشاريع الخرسانة الجاهزة: دراسة حالة: حسن علام للخرسانة الجاهزة. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ١٦(٢)، ١٩٨٢-٢٠٢٠. جامعة قناة السويس.

الشمري، عباس عصفور. (٢٠٢٣). تقويم كفاءة الأداء لمشروع الغابات في محافظة النجف الأشرف. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، ١٩(٤)، ١١٨-١٣٦ .

الطحطوح، عمر بن عمار. (٢٠٢٠). أهمية تنفيذ وإدارة مشاريع ومرافق الحج والعمرة على التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، ٧(٢)، ١٢٩-١٤٩ .

عبد الواحد، هدى محمد. (٢٠٢٤). الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع لتعزيز الكفاءة واتخاذ القرار. (رسالة ماجستير). جامعة الإسراء الخاصة.

العبدللات، ديماء شوقي عبدالغني. (٢٠٢١). أثر الحاكمية الرشيدة في إدارة المشاريع: الدور المعدل للتخطيط لإدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى. (رسالة دكتوراه). جامعة العلوم الإسلامية العالمية. عثمان، أحمد. (٢٠٢٥). أثر أنماط هيكل الملكية في كفاءة الاستثمار: دراسة تطبيقية على عينة من المصارف في سوق العراق للأوراق المالية. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، ٢١ (خاص)، ٣٧٥-٣٥٩.

عثمان، أحمد. (٢٠٢٥). أثر غموض التقارير المالية في كفاءة الاستثمار: دراسة تطبيقية على عينة من المصارف في سوق العراق للأوراق المالية. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، ٢١ (خاص)، ٧٢٢-٧٠٥.

العمار، قصي سعد كاظم. (٢٠٢١). أثر معايير الحوكمة في كفاءة أداء الاستثمارات الحكومية في العراق في إطار التكامل المشترك. المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، ١٩ (٧٠)، ١٠٠-٦١.

عمر، حسب النبي رحمة. (٢٠٢٣). واقع استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة ميدانية للمنظمات الصغيرة والمتوسطة في منطقة القصيم بالسعودية. المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ١٩، ٦٢٤-٦٤٩.

عمر، خالد محمد. (٢٠١٩). تأثير إدارة علاقات الزبائن في تحقيق رضا الزبون في شركات تمويل المشاريع الصغيرة. المجلة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، ٢٧ (٤)، ٢١٨-٢٠٠.

العمرى، آيات سامح. (٢٠٢٢). أثر الإدارة الاستراتيجية على أداء المشاريع الصغيرة والمتوسطة في صندوق التنمية والتشغيل الأردني. مجلة جامعة عمان العربية للبحوث - سلسلة البحوث الإدارية، ٧ (٣)، ١٩٩-١٧٤.

فاخر، حسن. (٢٠٢٤). استخدام معيار القيمة المضافة لتقويم كفاءة الأداء الاقتصادي لمعمل إسمنت الكوفة للمدة "٢٠١٩-٢٠٢٣". مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، ٢٠ (٣)، ٤٧٠-٤٨٣.

الفراء، بركات عبد الحميد عطية. (٢٠١٩). أهمية وكفاءة قواعد البيانات في دعم التدخلات التنموية والإغاثية للقطاع الزراعي نتيجة الاعتداءات الإسرائيلية ٢٠٠٨-٢٠١٨. (رسالة ماجستير). الجامعة الإسلامية (غزة).

- الفليت، خلود عطية أحمد. (٢٠٢١). الإدارة الفعالة للموارد المادية والمالية ودورها في جودة مخرجات المشاريع الريادية: دراسة تطبيقية. المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، ١١(٢)، ٢٠٤-٢٢٨ .
- فودة، أمل محمد. (٢٠٢١). مهارات إدارة الذات وعلاقتها بكفاءة ربة الأسرة في إدارة المشروعات الصغيرة. مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، ٧(٢)، ١١٨-١٧٧ .
- كاظم، مازن جواد. (٢٠٢٥). تأثير الحلول الهندسية المتقدمة على استراتيجيات إدارة المشاريع الحديثة. مجلة الجامعة العراقية، ٧٣(٢)، ٢٠٥-٢١٩ .
- مجيد، علاء. (٢٠٢٤). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تطوير إدارة المشاريع الهندسية: دراسة ميدانية على وزارة. مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٧(٤)، ١٠٧-١٣١ .
- محمد، محمد حسين. (٢٠٢١). البرمجيات التطبيقية الجاهزة والإفادة منها في تدعيم مقررات الأرشفة الإلكترونية: دراسة تجريبية لمقرر مقترح بعنوان "تصميم قواعد البيانات الأرشفية". المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، ٨(١)، ١٠٧-١٣٥ .
- مداسي، حسان. (٢٠٢٣). تجارب عربية في الأرشفة الإلكترونية. المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات، ٦(٢)، ٥١٨-٥٣١ .
- هتهات، المهدي. (٢٠٢٠). مدى مساهمة اليقظة الاستراتيجية في تطوير أداء النظام المصرفي في الجزائر: محاولة اقتراح خلية يقظة لعينة من البنوك العمومية. مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية، ٣ (خاص)، ١٧١-١٩٦ .
- ياحي، مها علي إبراهيم. (٢٠١٩). استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تحليل شبكات المياه لمنطقة الأزهرى بالخرطوم عن طريق تطبيق الشبكة. (رسالة دكتوراه). جامعة النيلين.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Akhorshaideh, A., Al-Lozi, M., & Alshurideh, M. (2024) The impact of IT tools on project management efficiency in the public sector: The mediating role of team communication. *Journal of Project Management*, 9(3).

Alshammari, B., & Alshammari, M. (2019) The impact of project management information systems on project performance: A systematic review. *Journal of Construction Engineering*, 2019, Article 7439518.

Choi, J. O., & Ha, H. (2022) Validation of project management information system (PMIS) for industrial construction projects. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 21(6), 2102–2116.

Haloul, R., Massimo, R., & colleagues. (2025) A systematic review of the project management information systems in different types of construction projects. *Procedia Computer Science*.

Hamad, H., Altaheri, M., & Al Shamsi, S. (2025) The impact of information systems on the decision-making process in project management. *International Journal of Entrepreneurship and Project Management*, 10(2), 19–33.

Micale, R., La Fata, C. M., Lombardo, A., & La Scalia, G. (2021) Project management information systems (PMISs): A statistical-based analysis for the evaluation of software packages features. *Applied Sciences*, 11(23), 11233.

Monteiro, P. R. R., & Vieira, D. R. (2025) Effects of project management information systems (PMIS) on the performance of project managers: The moderating role of the project management office. *International Journal of Managing Projects in Business*.

Oladele, W. O. (2025) Impact of project management information system on project completion of selected construction company in Lagos State. *Leadership and Organizational Insights*, 1(3), 10–18.

Retnowardhani, A., & Suroso, J. S. (2019) Project management information systems (PMIS) for project management effectiveness: Comparison of case studies. *Proceedings of an international conference on management information systems*.

Samardžić, T., Tešić, B., & Lalić, N. (2025) The impact of information systems on project success in a hybrid work environment. *International Journal of Information Technology Project Management*, 16(1(

الملاحق

إستمارة الاستبيان:

يسرّ الباحثة إعداد هذا الاستبيان في إطار إجراء دراسة علمية بعنوان "تأثير استخدام نظم المعلومات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع: دراسة تطبيقية على شركة الخليج الطبية بمدينة جدة (المملكة العربية السعودية)"، والتي تهدف إلى التعرف على دور نظم المعلومات في دعم عمليات إدارة المشاريع داخل الشركة، ومدى إسهام هذه النظم في تحسين كفاءة التخطيط والتنظيم والمتابعة واتخاذ القرار المرتبط بالمشاريع. ويأتي هذا الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية من العاملين في الشركة، وذلك للاستفادة من آرائهم وخبراتهم العملية في تقييم واقع استخدام نظم المعلومات وأثرها في تطوير الأداء الإداري ورفع مستوى كفاءة إدارة المشاريع داخل بيئة العمل.

وتؤكد الباحثة أن المعلومات التي سيتم الحصول عليها من خلال هذا الاستبيان ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وسيتم التعامل معها بسرية تامة ولن تستخدم إلا في حدود هذه الدراسة، كما أن المشاركة في الإجابة على أسئلة الاستبيان تمثل مساهمة علمية مهمة في إنجاح هذه الدراسة والوصول إلى نتائج تساعد في تطوير ممارسات إدارة المشاريع وتعزيز استخدام نظم المعلومات في المؤسسات الصحية. لذا تأمل الباحثة منكم التكرم بالإجابة على الأسئلة بكل موضوعية ودقة، لما لذلك من أثر كبير في دعم هذا البحث وتحقيق أهدافه. وتفضلوا بقبول فائق الشكر والتقدير.

أولاً: البيانات الشخصية

يرجى التكرم بوضع علامة (✓) أمام الخيار المناسب لكل عبارة من العبارات التالية:

الجنس:

☐ ذكر

☐ أنثى

العمر:

☐ أقل من ٢٥ سنة

☐ من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة

☐ من ٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة

☐ 45 سنة فأكثر

المؤهل العلمي:

☐ دبلوم

☐ بكالوريوس

☐ ماجستير

☐ دكتوراه

سنوات الخبرة في العمل:

☐ أقل من ٥ سنوات

☐ من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات

☐ من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة

15 ☐ سنة فأكثر

المسمى الوظيفي:

☐ مدير مشروع

☐ مشرف / منسق مشاريع

☐ موظف إداري

☐ أخرى (يرجى التحديد _____):

القسم أو الإدارة التي تعمل بها:

☐ إدارة المشاريع

☐ إدارة تقنية المعلومات

☐ الإدارة المالية

☐ إدارة الموارد البشرية

☐ أخرى (يرجى التحديد _____):

ثانياً: أسئلة الاستبانة

م	المحور	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا بشدة
1	استخدام نظم المعلومات	توفر الشركة نظم معلومات حديثة تساعد في إدارة المشاريع بكفاءة	☐	☐	☐	☐	☐
2	استخدام نظم المعلومات	تتميز نظم المعلومات المستخدمة في الشركة بسهولة الاستخدام	☐	☐	☐	☐	☐
3	استخدام نظم المعلومات	توفر نظم المعلومات بيانات دقيقة تساعد في متابعة سير المشاريع	☐	☐	☐	☐	☐
4	استخدام نظم المعلومات	تساهم نظم المعلومات في تسهيل عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع	☐	☐	☐	☐	☐
5	استخدام نظم المعلومات	تساعد نظم المعلومات في تحسين التواصل وتبادل المعلومات بين فرق العمل	☐	☐	☐	☐	☐
6	كفاءة إدارة المشاريع (الوقت)	تساعد نظم المعلومات في الالتزام بالجدول الزمني للمشاريع	☐	☐	☐	☐	☐
7	كفاءة إدارة المشاريع (الوقت)	تسهل نظم المعلومات في متابعة مراحل المشروع بشكل مستمر	☐	☐	☐	☐	☐
8	كفاءة إدارة المشاريع (الوقت)	تساعد الأنظمة الرقمية في اكتشاف التأخيرات في المشروع مبكراً	☐	☐	☐	☐	☐

☐	☐	☐	☐	☐	تساهم نظم المعلومات في تحسين سرعة تنفيذ الأعمال في المشاريع	كفاءة إدارة المشاريع (الوقت)	9
☐	☐	☐	☐	☐	توفر نظم المعلومات تقارير دورية تساعد في متابعة تقدم المشروع	كفاءة إدارة المشاريع (الوقت)	10
☐	☐	☐	☐	☐	تساعد نظم المعلومات في ضبط ميزانية المشروع	كفاءة إدارة المشاريع (التكلفة)	11
☐	☐	☐	☐	☐	تسهل نظم المعلومات في تقليل الهدر المالي أثناء تنفيذ المشاريع	كفاءة إدارة المشاريع (التكلفة)	12
☐	☐	☐	☐	☐	تساعد الأنظمة المعلوماتية في متابعة المصروفات المالية للمشروع	كفاءة إدارة المشاريع (التكلفة)	13
☐	☐	☐	☐	☐	تسهل نظم المعلومات في التخطيط المالي الجيد للمشاريع	كفاءة إدارة المشاريع (التكلفة)	14
☐	☐	☐	☐	☐	تساعد نظم المعلومات في اتخاذ قرارات مالية دقيقة أثناء تنفيذ المشاريع	كفاءة إدارة المشاريع (التكلفة)	15
☐	☐	☐	☐	☐	تساعد نظم المعلومات في تحديد أهداف المشروع بشكل واضح	كفاءة إدارة المشاريع (النطاق)	16
☐	☐	☐	☐	☐	تسهل نظم المعلومات في تحديد حدود العمل ومتطلبات المشروع بدقة	كفاءة إدارة المشاريع (النطاق)	17
☐	☐	☐	☐	☐	تساعد نظم المعلومات في تنظيم المهام وتوزيعها بين أعضاء الفريق	كفاءة إدارة المشاريع (النطاق)	18

☐	☐	☐	☐	☐	تسهم نظم المعلومات في متابعة التغييرات التي قد تطرأ على المشروع	كفاءة إدارة المشاريع (النطاق)	19
☐	☐	☐	☐	☐	تساعد نظم المعلومات في تحسين التنسيق بين فرق العمل المختلفة	كفاءة إدارة المشاريع (النطاق)	20
☐	☐	☐	☐	☐	تسهم نظم المعلومات في تحسين جودة تنفيذ المشاريع	كفاءة إدارة المشاريع (الجودة)	21
☐	☐	☐	☐	☐	تساعد نظم المعلومات في متابعة مستوى الجودة في جميع مراحل المشروع	كفاءة إدارة المشاريع (الجودة)	22
☐	☐	☐	☐	☐	توفر نظم المعلومات مؤشرات تساعد في تقييم جودة العمل في المشاريع	كفاءة إدارة المشاريع (الجودة)	23
☐	☐	☐	☐	☐	تساعد نظم المعلومات في تقليل الأخطاء أثناء تنفيذ المشاريع	كفاءة إدارة المشاريع (الجودة)	24
☐	☐	☐	☐	☐	تساهم نظم المعلومات في تحقيق معايير الجودة المطلوبة في المشاريع	كفاءة إدارة المشاريع (الجودة)	25

Abstract

This study aims to examine the impact of using information systems on improving project management efficiency in Gulf Medical Company in Jeddah, Saudi Arabia, in light of the growing expansion of digital technologies within modern organizations. The study adopted the descriptive analytical method, and a questionnaire was used as the main tool for collecting data from a sample of 90 employees working in areas related to project management and information systems within the company. Data were analyzed using several statistical methods including means, standard deviations, correlation coefficients, and hypothesis testing using the SPSS program. The results showed a statistically significant positive relationship between the use of information systems and the improvement of project management efficiency across its main dimensions: time improvement, cost control, scope management, and quality enhancement. The findings also indicated that information systems support decision-making processes and improve coordination among project teams. The study recommends developing information systems within healthcare institutions and training employees to use these systems effectively in order to enhance project management efficiency and achieve better organizational performance.

Keywords:

Information Systems, Project Management, Project Management Efficiency, Digital Transformation, Healthcare Organizations, Saudi Arabia.

The Impact of Using Information Systems on Improving the Efficiency of Project Management: An Applied Study on Gulf Medical Company in Jeddah (Kingdom of Saudi Arabia)

Prepared by:

Afraa Musleh Al-Sahli

Student ID: 252000715

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdulhamid

Dr. Fayez Jarad

Academic Year:

2026 / 1447 AH.