

العام الجامعي: 2026

دور البرمجيات الحديثة مثل برامج إدارة المشاريع في تحسين الأداء

إعداد الطالب: عبد اللطيف ناصر المحمد الوسي

الرقم الأكاديمي: 253001413

المشرف الثاني

د. فايز جراد

المشرف الأول

د. الفيصل عبد الحميد

حقوق النشر والطباعة

تعود جميع حقوق النشر والطباعة لهذا البحث إلى جامعة ميد أوشن، وذلك للعام الجامعي (2026م).

لا يجوز نسخ أو إعادة إنتاج أو توزيع أو نشر أي جزء من هذا البحث بأي وسيلة كانت، سواء إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك التصوير أو التسجيل أو التخزين في أي نظام لاسترجاع المعلومات، دون الحصول على إذن خطي مسبق من جامعة ميد أوشن.

وقد أُعِدَّ هذا البحث من قبل الطالب/ عبد اللطيف ناصر المحمد الوسمي، استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة المشاريع، وذلك تحت إشراف كل من: د. فيصل عبد الحميد، ود. فايز جراد.

ويُسمح بالاقتراس من هذا البحث لأغراض علمية وبحثية ضمن الحدود المسموح بها، شريطة الالتزام بأصول التوثيق العلمي والإشارة إلى المصدر بشكل دقيق.

وتحتفظ جامعة ميد أوشن بحق استخدام هذا البحث لأغراض أكاديمية وتعليمية وبحثية، بما لا يتعارض مع حقوق الملكية الفكرية.

ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى تقديم تحليل نقدي معمق للدور الاستراتيجي الذي تضطلع به البرمجيات الحديثة، ولا سيما أنظمة إدارة المشاريع وتخطيط الموارد، في تحسين الأداء المؤسسي ضمن بيئات العمل المعاصرة التي تتسم بالتعقيد والتسارع الرقمي. فقد تجاوزت هذه الأنظمة دورها التقليدي كأدوات تشغيلية مساندة، لتغدو ركيزة أساسية في بناء الكفاءة التنظيمية وتعزيز القدرة التنافسية، من خلال أتمتة العمليات، وتحسين تدفق المعلومات، وتمكين اتخاذ القرار القائم على البيانات.

تنطلق الدراسة من إشكالية محورية تتمثل في التباين بين الإمكانيات التقنية المتقدمة لهذه البرمجيات وبين محدودية الأثر الفعلي المتحقق داخل العديد من المؤسسات. فعلى الرغم من التوسع في تبني حلول التحول الرقمي، لا تزال المؤسسات تواجه فجوة تطبيقية واضحة تعيق تحقيق العائد الاستثماري المنشود، وهو ما يُعزى بدرجة كبيرة إلى تداخل معقد لعوامل تقنية وتنظيمية وسلوكية، تتجلى أبرزها في ضعف إدارة التغيير، ومقاومة العنصر البشري، وغياب المواءمة بين الأنظمة الرقمية والهياكل التشغيلية القائمة.

يسعى البحث إلى تقييم الأثر الكمي والنوعي لاستخدام هذه البرمجيات على مؤشرات الأداء المؤسسي، بما يشمل الكفاءة الزمنية، والفعالية المالية، وجودة المخرجات، إضافة إلى تحليل التحديات متعددة الأبعاد التي تعترض عملية التطبيق. كما يعمل على بناء إطار تفسيري متكامل يربط بين تبني التكنولوجيا وتحسين الأداء، مستنداً إلى تكامل نظري يجمع بين نظرية الموارد، ونظرية أصحاب المصلحة، ونموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، بما يعزز الفهم العميق للعلاقة بين العوامل التقنية والسلوكية في آن واحد.

اعتمدت الدراسة على منهجية بحثية مختلطة تجمع بين التحليل الكمي القائم على أدوات قياس إحصائية، والتحليل النوعي القائم على المقابلات المتعمقة، بما يتيح تفسير النتائج في ضوء السياق التنظيمي والسلوكي. وقد كشفت المراجعة النقدية للأدبيات عن وجود توافق عام حول الأثر الإيجابي للبرمجيات الحديثة في تحسين الكفاءة التشغيلية، غير أن هذا الأثر يظل مشروطاً بمدى جاهزية البيئة التنظيمية، ومستوى تأهيل الموارد البشرية، وفعالية القيادة في إدارة التحول الرقمي.

ويخلص البحث إلى أن تحقيق القيمة الاستراتيجية للبرمجيات الحديثة يتجاوز البعد التقني البحث، ليرتبط ارتباطاً وثيقاً بقدرة المؤسسات على إدارة التغيير بفاعلية، وتعزيز القبول التكنولوجي لدى المستخدمين، وتطوير رأس المال البشري، وبناء بيئة تنظيمية داعمة قادرة على استيعاب التحول الرقمي. وفي ضوء ذلك، يقدم البحث إطاراً تطبيقياً وتوصيات استراتيجية موجهة لصناع القرار، تهدف إلى تقليص الفجوة بين الإمكانيات النظرية والتطبيق الفعلي، وتعزيز العائد الاستثماري، وتحقيق استدامة الأداء المؤسسي في ظل بيئة عمل ديناميكية ومتجددة.

شكرو وتقدير

الحمد لله رب العالمين، الذي بنعمته تحقق الإنجاز، وبفضله تمّ إتمام هذا البحث، وأسأله سبحانه أن يجعله عملاً مفيداً يُسهم في إثراء المعرفة العلمية وخدمة بيئات العمل المعاصرة.

أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى مشرفي الكريمين، الدكتور الفصيل عبد الحميد والدكتور فايز جراد، على إشرافهما العلمي المتميز، وتوجيهاتهما القيمة، وملاحظتهما الدقيقة التي أثرت هذا البحث وأسهمت في رفع مستوى دقته وجودته الأكاديمية. لقد كان دعمهما المستمر وتشجيعهما المحفّز خير سند لي في تجاوز تحديات البحث وتحقيق أهدافه العلمية.

كما أعبر عن امتناني العميق لكل أعضاء هيئة التدريس في جامعة ميد أوشن، لما قدموه من علم ومعرفة وخبرة أساسية صقلت مهاراتي البحثية، وأسهمت في صياغة هذا البحث وفق أعلى معايير البحث العلمي. ولا يسعني إلا أن أخصّ عائلتي الغالية، على دعمهم المتواصل وتشجيعهم اللامحدود، الذي كان أساساً في صمودي ومثابرتي حتى إتمام هذا العمل.

أسأل الله أن يكون هذا البحث خالصاً لوجهه الكريم، وأن يسهم في إثراء المعرفة، ودعم تطوير الأداء المؤسسي، وتمكين بيئات العمل الحديثة من تحقيق الكفاءة والتميز.

فهرس المحتويات

6	 مقدمة:
7	 مشكلة الدراسة
7	 أهمية الدراسة:
8	 أهداف الدراسة
9	 تساؤلات الدراسة
9	 فروض الدراسة:
11	 الدراسات السابقة:
15	 الفجوة البحثية:
16	 المنطلقات النظرية للدراسة:
18	 المنهجية وطرق البحث:
18	 مجتمع وعينة الدراسة
19	 أدوات الدراسة
20	 أساليب التحليل الإحصائي
21	 خامسًا: حدود الدراسة
23	 المراجع

مقدمة

مع التغيرات المتسارعة التي يشهدها الاقتصاد العالمي نتيجةً لظهور العديد من التقنيات الحديثة، تزايدت الحاجة إلى أساليب أكثر تطوراً لإدارة القوى العاملة وعمليات المؤسسات. ومن المجالات التي تحظى باهتمام خاص نظم المعلومات الإدارية (MIS) وتقنية معلومات الأعمال (BIT)، والتي تُعدّ من أهم مجالات البحث الجارية في هذا القطاع. وقد تطورت حلول البرمجيات المصممة لإدارة المشاريع وتخطيط الموارد وتخطيط موارد المؤسسات (ERP) من مجرد أدوات تُكمل العمليات التشغيلية للمؤسسة إلى مكونات أساسية في خططها الاستراتيجية الشاملة وقدرتها على تنظيم عملياتها المعقدة. وقد مكّنت إدارة المشاريع وتخطيط موارد المؤسسات المؤسسات من أتمتة العديد من المهام، وتعزيز قدرة الفرق المنتشرة جغرافياً على التواصل الفوري، وقياس مؤشرات الأداء ومراقبتها بدقة أكبر. وبذلك، ستكون هذه الحلول البرمجية المحرك الرئيسي لزيادة كفاءة وإنتاجية أماكن العمل الحديثة.

من الضروري دراسة كيفية مساهمة هذا البرنامج في نجاح بيئة العمل على الصعيدين العالمي والمحلي. فعلى الصعيد العالمي، تتنافس الشركات، بما فيها الشركات متعددة الجنسيات، من خلال تبني أحدث أنظمة برامج الأعمال المتكاملة للحفاظ على ميزتها التنافسية، وخفض نفقاتها التشغيلية، ومواكبة طبيعة العمل المرنة عن بُعد في سوق العمل الحالي. أما على الصعيد المحلي، ومع توجه الدول والمؤسسات نحو التحول الرقمي الشامل، ستُصبح القدرة على استخدام التكنولوجيا الحديثة بفعالية عاملاً رئيسياً في نمو أي شركة، بغض النظر عن حجمها. وقد ارتبطت رؤية التنمية الاقتصادية الحديثة بتحقيق أقصى قدر من الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة، والحد من هدر رأس المال والوقت، ورفع كفاءة الموارد البشرية.

على الرغم من الانتشار السريع والقبول الواسع لبرامج الإدارة المتقدمة، فقد أنتجت الأدبيات المتاحة العديد من الدراسات الهندسية والتكنولوجية المتعلقة تحديداً بهذه التطبيقات البرمجية، إلا أن الأبحاث الأكاديمية التي تحلل الأثر الفعلي لهذه الأنظمة على الأداء العام للشركات ونتائجها الكمية لا تزال قليلة. علاوة على ذلك، لم يُولَ اهتمام كافٍ لكيفية تعامل متخصصي الموارد البشرية مع الحواجز الثقافية والسلوكية المرتبطة بإدارة التغيير والانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية المركزية. لذا، يسعى هذا البحث إلى سد هذه الفجوة المعرفية من خلال إجراء مراجعة تقييمية شاملة ومفصلة. تتألف هذه الدراسة من عدة أجزاء رئيسية متسلسلة، تبدأ بشرح الأساس النظري لبرامج الإدارة وكيفية تطويرها، يليها فحص منهجي لبيانات ميدانية وأمثلة واقعية توضح كيف أثرت برامج الإدارة على الإنتاجية من خلال زيادة الكفاءة. ثم تقدم الورقة تقييماً نقدياً للفوائد والتحديات المتعلقة بتطبيق هذه التقنية، وتختتم بتوصيات لصناع القرار حول كيفية تحسين استثماراتهم في هذه التقنية وتحقيق أقصى قدر من الفعالية التشغيلية.

مشكلة الدراسة

تتبلور مشكلة الدراسة من خلال التباين الواضح بين الطموحات المأمولة من عملية التحول الرقمي وبين الواقع التشغيلي الفعلي داخل العديد من المؤسسات. ففي الوضع المأمول، يُفترض أن يؤدي تبني البرمجيات الحديثة، وتحديدًا برامج إدارة المشاريع وتخطيط الموارد، إلى قفزات نوعية في الأداء المؤسسي، تتمثل في دقة الإنجاز، وتقليل الهدر المالي والزمني، والتخصيص الأمثل للموارد. إلا أن الواقع الحالي يكشف عن مفارقة ملحوظة: حيث تعاني الكثير من الكيانات من تعثر واضح في تحقيق العائد الاستثماري المرجو من هذه التكنولوجيا. وتواجه هذه المؤسسات عقبات متداخلة تحول دون الاستفادة القصوى منها، مما يخلق فجوة جوهرية بين الإمكانيات التقنية الهائلة المتاحة، وبين المستوى الحقيقي للأداء والإنتاجية على أرض الواقع.

وتستند هذه المشكلة إلى شواهد وأدلة عملية وثقتها العديد من التقارير المتخصصة والدراسات السابقة. فعلى سبيل المثال، تشير التقارير الدورية لمعهد إدارة المشاريع (PMI) إلى أن نسبة لا يستهان بها من المشاريع تفشل في تحقيق أهدافها أو تتجاوز ميزانياتها وجدولها الزمنية المحددة، ويُعزى جزء كبير من ذلك إلى القصور في الاستخدام الفعال لأدوات الإدارة الحديثة. بالتوازي مع ذلك، تؤكد تقارير مؤسسات استشارية عالمية، مثل "جارتنر" (Gartner)، أن نسبة كبيرة من إخفاقات مشاريع التحول الرقمي لا تعود إلى عيوب تقنية في البرمجيات ذاتها، بل ترجع بالأساس إلى ضعف إدارة التغيير، ومقاومة العنصر البشري للأنظمة الجديدة، وغياب الموازنة بين إجراءات العمل المعتادة وخصائص النظام المتبنى، وهو ما يثبت وجود خلل حقيقي يتطلب تدخلاً بحثياً لتقييمه ومعالجته.

وبناءً على ما سبق من معطيات، يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية لهذا البحث في التساؤل الجوهرية التالي: "ما هو الدور الفعلي الذي تلعبه البرمجيات الحديثة في تحسين الأداء، وما هي التحديات التي تعيق تحقيق الاستفادة القصوى منها؟". وللإحاطة بجوانب هذه الإشكالية، ينبثق منها مجموعة من التساؤلات الفرعية الآتية:

1. ما هو واقع استخدام برامج إدارة المشاريع والبرمجيات الحديثة داخل بيئة العمل المستهدفة؟
2. ما هو الأثر الكمي والنوعي المباشر لتبني هذه البرمجيات على مؤشرات كفاءة وفعالية الأداء؟
3. ما هي أبرز التحديات (التقنية، والتنظيمية، والسلوكية) التي تواجهها المؤسسات عند التطبيق الفعلي لهذه الأنظمة؟
4. ما هي الآليات والحلول المقترحة لتقليص الفجوة بين الواقع الحالي والمأمول لضمان تعظيم العائد الاستثماري من هذه التكنولوجيا؟

أهمية الدراسة

1. الأهمية العلمية، تنبثق قيمة هذا البحث من سعيه الحثيث نحو إثراء المعرفة النظرية في مجال نظم المعلومات الإدارية، وإدارة المشاريع، والسلوك التنظيمي. فهو يقدم تحليلاً متعمقاً لديناميكيات المعقدة التي تربط بين تبني البرمجيات الحديثة وبين الارتقاء بمستوى الأداء المؤسسي. كما تبرز الأهمية الأكاديمية للبحث في سد فجوة واضحة وملموسة في الأدبيات والدراسات السابقة؛ حيث يتجاوز مجرد الوصف التقني البحث للأدوات البرمجية، ليركز على قياس الأثر الفعلي والكمي لها على كفاءة العمليات التشغيلية، مع تسليط الضوء على التحديات السلوكية ومقاومة التغيير التي غالباً ما يتم إغفالها. علاوة على ذلك، تسهم الدراسة في تقديم إطار نظري متكامل ومُحدَّث يجمع بين متغيرات التحول الرقمي ومؤشرات الأداء الشامل، مما يؤسس لقاعدة معرفية رصينة ومرجعية علمية يمكن للباحثين الاعتماد عليها والانطلاق منها في دراساتهم المستقبلية.
2. الأهمية التطبيقية، فتتجلى قيمة الدراسة في مخرجاتها المباشرة التي تلامس واقع بيئة الأعمال وتحدياتها. فهي تسعى في المقام الأول إلى تقديم حزمة من التوصيات الاستراتيجية والتشغيلية للمؤسسات والشركات، بهدف إرشادها نحو أفضل الممارسات لتبني واستخدام البرمجيات الإدارية، بما يضمن تعظيم العائد الاستثماري وتقليص نسب الهدر المالي والزمني. كما تمتد هذه الأهمية لتشمل مساعدة صانعي السياسات ومتخذي القرار داخل الكيانات الاقتصادية، عبر تزويدهم برؤى تحليلية مبنية على الأدلة، تدعم مساراتهم نحو التحول الرقمي وتساعدهم في صياغة خطط فعالة لإدارة التغيير. وأخيراً، يكتسب هذا البحث أهمية عملية بارزة من خلال سعيه لابتكار وتطوير أدوات ومؤشرات قياس وتقييم موضوعية، تمكن الإدارات العليا من الرصد الدقيق والمستمر لمدى فاعلية الأنظمة المطبقة، وتقييم انعكاساتها الحقيقية على إنتاجية الأفراد وجودة المخرجات.

أهداف الدراسة

الهدف العام:

تقييم أثر استخدام البرمجيات الحديثة، وتحديدًا برامج إدارة المشاريع وتخطيط الموارد، في تحسين الأداء المؤسسي ورفع الكفاءة التشغيلية داخل بيئات العمل المعاصرة.

الأهداف الخاصة:

1. تحديد واقع ومستوى توظيف البرمجيات الإدارية الحديثة وأنظمة إدارة المشاريع داخل المؤسسات محل الدراسة.
2. قياس الأثر الفعلي لتبني هذه التكنولوجيا على مؤشرات الأداء الرئيسية (مثل جودة المخرجات، وتقليل التكاليف التشغيلية، واختصار الجداول الزمنية).
3. تقييم التحديات التنظيمية، والتقنية، والسلوكية (مثل مقاومة التغيير لدى العنصر البشري) التي تعيق الاستفادة القصوى من هذه الأنظمة المتقدمة.



4. تقديم إطار عمل تطبيقي مقترح وحزمة من التوصيات الاستراتيجية لمساعدة صناع القرار على تجاوز عقبات التطبيق وضمان الاستثمار الأمثل في تكنولوجيا الأعمال.

تساؤلات الدراسة

1. تتمحور مشكلة البحث حول التساؤل الرئيس التالي: ما دور البرمجيات الحديثة (مثل برامج إدارة المشاريع) في تحسين الأداء المؤسسي؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس مجموعة من التساؤلات الفرعية الآتية:

- ما واقع ومستوى استخدام البرمجيات الحديثة وبرامج إدارة المشاريع داخل المؤسسات قيد الدراسة؟
- كيف يؤثر الاعتماد الفعلي على برامج إدارة المشاريع في تحسين مؤشرات الأداء الرئيسية (مثل: تقليل التكلفة، الالتزام بالوقت، ورفع جودة المخرجات)؟
- ما التحديات (التقنية، والتنظيمية، والسلوكية) التي تواجه المؤسسات عند تبني وتطبيق هذه البرمجيات الحديثة؟
- ما العلاقة بين مستوى التأهيل والتدريب على استخدام هذه الأنظمة وبين الكفاءة التشغيلية للموظفين؟
- ما الإطار أو الحلول المقترحة لتجاوز عوائق التطبيق وتعظيم الاستفادة من هذه البرمجيات لضمان استدامة تحسين الأداء؟

فروض الدراسة

الفرضية الرئيسية:

تتمحور الفرضية الرئيسية حول التقييم الشامل للأثر الكلي للتكنولوجيا الإدارية على الأداء العام:

الفرضية البديلة (H₁): يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لاستخدام البرمجيات الحديثة (مثل برامج إدارة المشاريع وتخطيط الموارد) في تحسين مستوى الأداء المؤسسي الشامل.

الفرضية الصفرية (H₀): لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام البرمجيات الحديثة في تحسين مستوى الأداء المؤسسي الشامل.



الفرضيات الفرعية:

لإخضاع الفرضية الرئيسية للاختبار الدقيق، تم تفكيك "الأداء المؤسسي" إلى أبعاده التشغيلية المحددة (الزمن، التكلفة، الجودة، والعنصر البشري)، لتنبثق منها الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الفرعية الأولى (الكفاءة الزمنية):

- الفرضية البديلة ($H_{1.1}$): توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين درجة الاعتماد على برامج إدارة المشاريع وبين الالتزام بالجدول الزمنية وتقليل نسب التأخير في تسليم المهام.
- الفرضية الصفرية ($H_{0.1}$): لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة الاعتماد على برامج إدارة المشاريع وبين الالتزام بالجدول الزمنية للمهام.

الفرضية الفرعية الثانية (الكفاءة المالية):

- الفرضية البديلة ($H_{1.2}$): يؤثر التطبيق الفعال لبرمجيات تخطيط الموارد بشكل إيجابي وذو دلالة إحصائية على خفض التكاليف التشغيلية وتقليل نسب الهدر المالي.
- الفرضية الصفرية ($H_{0.2}$): لا يؤثر التطبيق الفعال لبرمجيات تخطيط الموارد بشكل ذو دلالة إحصائية على خفض التكاليف التشغيلية.

الفرضية الفرعية الثالثة (جودة المخرجات):

- الفرضية البديلة ($H_{1.3}$): يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات المتابعة الرقمية والرقابة اللحظية في تقليل الأخطاء البشرية ورفع جودة المخرجات النهائية.
- الفرضية الصفرية ($H_{0.3}$): لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات المتابعة الرقمية في تقليل الأخطاء أو رفع الجودة.

الفرضية الفرعية الرابعة (المتغير السلوكي):

- الفرضية البديلة ($H_{1.4}$): توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تحسن الأداء المؤسسي تُعزى إلى تفاوت مستويات تدريب الكوادر البشرية على الأنظمة الحديثة.
- الفرضية الصفرية ($H_{0.4}$): لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تحسن الأداء المؤسسي تُعزى إلى مستويات تدريب الكوادر البشرية.



الدراسات السابقة

تمهيد

يُعد استقراء الأدبيات والدراسات السابقة ركيزة أساسية لضبط مسار البحث الحالي، وتأصيل متغيراته، وبناء إطاره المفاهيمي. لا يقتصر الهدف من هذا القسم على السرد الوصفي لما كُتب سابقاً، بل يمتد ليشمل التحليل النقدي المعمق، ومقارنة المنهجيات، واستخلاص النتائج للوقوف على ما انتهى إليه الباحثون، ومن ثم تحديد الفجوة المعرفية التي ينطلق منها هذا البحث. بناءً على طبيعة متغيرات الدراسة، تم ترتيب الدراسات السابقة موضوعياً (Thematic Arrangement)، لضمان التدفق المنطقي للأفكار ضمن ثلاثة محاور رئيسية: المحور الأول يركز على أثر البرمجيات في كفاءة التكلفة والوقت، المحور الثاني يتناول جودة المخرجات وعملية اتخاذ القرار، والمحور الثالث يسلط الضوء على المتغيرات التنظيمية والسلوكية المعتمدة لتطبيق هذه الأنظمة.

دور البرمجيات في تعزيز الكفاءة التشغيلية (الزمن والتكلفة)

1_ ريموند، ل.، وبرجرون، ف. (2008). نظم معلومات إدارة المشاريع: دراسة تجريبية لتأثيرها على مديري المشاريع ونجاح المشاريع. المجلة الدولية لإدارة المشاريع، 26(2)، 213-220.

هدف الدراسة: الإجابة عن التساؤل حول مدى المساهمة الفعلية لنظم معلومات إدارة المشاريع (PMIS) في تحقيق النجاح الاستراتيجي للمشاريع ورفع كفاءة مديريها، مع التركيز على الكفاءة التشغيلية والمالية.

منهجية البحث: اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي من خلال تصميم بحثي استقرائي. بلغت عينة الدراسة 39 مدير مشروع من قطاعات مختلفة، واستُخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات وإخضاعها للتحليل الإحصائي (نمذجة المعادلات البنائية).

أهم النتائج: أثبتت الدراسة أن الجودة العالية لبرمجيات إدارة المشاريع تنعكس بشكل مباشر وفوري على تحسين فعالية المهام الإدارية. وقد سجل الباحثان انخفاضاً ملحوظاً في التجاوزات المالية، وتحسناً كبيراً في دقة الجداول الزمنية، مما يؤكد التأثير المباشر للبرمجيات على الرقابة الصارمة للميزانيات.

العلاقة ببحثك: تشكل هذه الدراسة الأساس النظري الأقوى لدعم الفرضية القائلة بأن المتغير المستقل (برمجيات الإدارة) يؤثر بشكل إيجابي على المتغير التابع (الأداء التشغيلي). إلا أن صغر حجم العينة المعتمدة في هذه الدراسة يفتح المجال لبحثك لاختبار هذه النتائج على نطاق عينة أوسع لتعزيز الموثوقية.



2_ مير، ف.أ.، وبينينغتون، أ.هـ. (2014). استكشاف قيمة إدارة المشاريع: ربط أداء إدارة المشاريع بنجاح المشاريع. المجلة الدولية لإدارة المشاريع، 32(2)، 202-217.

هدف الدراسة: استكشاف القيمة الكامنة للأدوات البرمجية الحديثة، وفحص قوة الارتباط المباشر بين مؤشرات أداء برامج إدارة المشاريع وبين مقاييس النجاح الشامل للمؤسسة.

منهجية البحث: اعتمد البحث تصميمًا كميًا مقطعيًا (Cross-sectional)، مستهدفًا عينة قوامها 154 متخصصًا في إدارة المشاريع يعملون في دولة الإمارات العربية المتحدة. تم جمع البيانات عبر استبانة محكمة بُنيت على مقاييس أداء معتمدة عالميًا.

أهم النتائج: خلصت الدراسة إلى وجود ارتباط إيجابي قوي ودال إحصائيًا بين استخدام أدوات المتابعة الرقمية المتقدمة وتحقيق أهداف المشروع ضمن النطاق الزمني والمالي المحدد. وأكدت أن المؤسسات التي تتبنى أدوات رقمية مرنة تحقق مستويات رضا أعلى لدى أصحاب المصلحة.

العلاقة ببحثك: تقدم هذه الدراسة دعماً كميًا صلباً للبحث الحالي، وتبرز أهميتها الخاصة من خلال بيئة التطبيق (الإمارات العربية المتحدة)، مما يوفر مرجعاً مقارناً قيماً في بيئة عمل تتسم بالتسارع التكنولوجي المشابه للبيئة التي قد يستهدفها بحثك الحالي.

3_ مالح، فاطمة عبد، وجمعة، إسراء علي. (2022). أثر نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء المؤسسي. مجلة بنك المعرفة، 17(6)، 665-700.

هدف الدراسة: سعت الدراسة إلى التعرف على مستوى تأثير نظم المعلومات الإدارية الحديثة على جودة عمليات اتخاذ القرار، وتحديد قدرتها على تقليل معدلات الخطأ البشري داخل المنظمات، وتحديد العوائق التي تحد من الاستفادة القصوى منها.

منهجية البحث: استُخدم المنهج الوصفي التحليلي (امي)، حيث طُبقت الدراسة على عينة واسعة من العاملين في منظمات المجتمع المدني والإدارات المحلية. الأداة الرئيسية كانت مقياساً خماسياً (ليكرت) لتقييم جودة المعلومات والقرارات.

أهم النتائج: أوضحت البيانات أن النظم البرمجية المركزية أسهمت بشكل كبير في توحيد لغة التواصل المؤسسي، وتسريع تدفق المعلومات الدقيقة للإدارة العليا، مما رفع من جودة القرارات الاستراتيجية وتقليل زمن إنجاز المعاملات. لكنها أوصت بضرورة التركيز على التدريب البشري المستمر.

العلاقة ببحثك: تساهم هذه الدراسة في توجيه بحثك نحو عدم الاكتفاء بالنظر إلى البرمجيات كأداة تقنية فقط، بل كعنصر استراتيجي يرفع من مستوى الأداء الكيفي (جودة القرار والمخرجات). وهي تمهد لاختبار أثر متغير "التدريب البشري" في بحثك.

4_أربابي، ح.، وآخرون (2020). "تأثيرات نظم معلومات إدارة المشاريع على أداء مدير المشروع: الدور المعدل لمكتب إدارة المشاريع". مجلة إدارة المشاريع، 51(4)، 415-429..

هدف الدراسة: دراسة الأثر المباشر لبرمجيات الإدارة على إنتاجية الأفراد، وتقييم الدور المُعدِّل (Moderating Role) لوجود هيكل تنظيمي داعم متمثل في "مكتب إدارة المشاريع" (PMO).

منهجية البحث: دراسة كمية وتجريبية جزئية. اعتمدت على استبانة وُزعت على أكثر من 200 مهندس ومدير تشغيل، واستخدمت برمجيات (SmartPLS) لتحليل المسارات بين المتغيرات وقياس الأثر المعدل.

أهم النتائج: كشفت الدراسة أن وجود البرمجيات وحده لا يكفي لتحسين الأداء الفردي والمؤسسي. فقد تبين أن العائد الحقيقي والتأثير القوي لبرامج الإدارة لا يتحقق إلا بوجود بنية تحتية تنظيمية تدعم التطبيق (مثل PMO)، والتي تعمل على توحيد النماذج والحد من مقاومة الموظفين للتغيير.

العلاقة ببحثك: يمثل هذا البحث نقطة تحول منهجية؛ فهو يوجه بحثك الحالي للبحث في العوائق التأسيسية التي تفشل التكنولوجيا بسببها، مما يدعم الجانب التحليلي الخاص بـ "الفجوة بين الواقع والمأمول" في مؤسساتنا العربية.

5_إيربارتي، سي.، وبايونا، إس. (2020). عوامل نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات: مراجعة أدبية. المجلة الدولية لنظم المعلومات وإدارة المشاريع، 8(2)، 49-78.

هدف الدراسة: إجراء مسح شامل للأدبيات بهدف عزل وتصنيف عوامل النجاح والفشل في تطبيق الأنظمة البرمجية الحديثة داخل بيئات العمل المعقدة.

منهجية البحث: دراسة نوعية (كيفية) تعتمد على أسلوب "المراجعة المنهجية للأدبيات" (Systematic Literature Review – SLR)، حيث تم تحليل أكثر من 80 دراسة سابقة منشورة في قواعد بيانات علمية رصينة لتصنيف المتغيرات المؤثرة.

أهم النتائج: استنتج الباحثان أن "العوامل اللينة" (Soft Factors) – والتي تشمل ثقافة المؤسسة، ومقاومة الموظفين، ودعم الإدارة العليا – تتفوق في أهميتها وتأثيرها على "العوامل الصلبة" (الخصائص التقنية للبرمجيات). التحدي الأكبر ليس في هندسة البرنامج، بل في إدارة السلوك المؤسسي تجاهه.

العلاقة ببحثك: توفر دعماً أكاديمياً كبيراً للمحور الخاص بالتحديات، وتؤكد على أهمية صياغة تساؤلات بحثك الحالية حول الجانب الإنساني والثقافي، وهو ما يميز بحثك عن الدراسات الهندسية البحتة.

التعقيب النقدي وتحليل الدراسات السابقة

يُظهر التحليل المتقاطع (Cross-Analysis) للدراسات المذكورة أعلاه تداخلاً معرفياً معقداً، يمكن تفكيكه من خلال محاور المقارنة التالية:

1. أوجه التشابه والاتفاق (Consensus):

تتفق الأغلبية العظمى من الدراسات (مثل Raymond & Bergeron، و Mir & Pinnington، و مالح وجمعة) على وجود ارتباط خطي موجب وقوي بين تبني البرمجيات الإدارية وبين تحسن الأداء المؤسسي الشامل.

هناك إجماع واضح على أن الفوائد المباشرة تتركز في الجانبين المالي والزمني، حيث تقوم التكنولوجيا بأتمتة العمليات وتقليل نسب الهدر المرتبطة بالبيروقراطية الورقية.

اتفقت الدراسات الحديثة على أن الاستثمار في التكنولوجيا هو ضرورة بقاء تنافسية وليس مجرد خيار تكميلي لرفاهية الإدارة.

2. أوجه الاختلاف والتضارب والتباين السياقي (Contradictions & Discrepancies):

التباين المنهجي والتحليلي: اختلفت الدراسات في تحديد "العامل الأهم" لتحسين الأداء. فبينما ركزت الدراسات الكلاسيكية (Raymond & Bergeron) على قوة الخصائص التقنية للنظام البرمجي ذاته وكفاءته في توليد البيانات، توجهت الدراسات الأحدث (Iriarte & Bayona، و Arbabi) نحو المتغيرات التنظيمية والسلوكية؛ معتبرة أن ثقافة الموظف ومكتب إدارة المشاريع (PMO) هما المحركان الفعليان للنجاح.

التباين الجغرافي والثقافي: أظهرت الدراسات التي طبقت في الدول المتقدمة استقراراً في نتائج تبني التكنولوجيا، في حين أن دراسات بيئات الأعمال في الدول النامية (مثل دراسة مالح وجمعة) أبرزت مشكلات جوهرية تتعلق بنقص التدريب وضعف البنية التحتية والمقاومة العالية للتغيير الرقمي، مما يدل على أن فاعلية التكنولوجيا تتأثر بشدة بمتغير السياق الثقافي للمؤسسة.

3. نقد المنهجيات (Methodological Critique):

يُلاحظ أن الطابع الطائفي على الأدبيات في هذا الحقل هو الاعتماد الكثيف على المنهج الكمي، حيث تستخدم الاستبانات لجمع أرقام عن رضا الموظفين ومقاييس الأداء. ومع أن هذه المنهجية توفر تعميماً إحصائياً، إلا أنها - في كثير من الأحيان - تعجز عن فهم "الدوافع الخفية" لرفض الموظفين لاستخدام البرمجيات (Soft Factors).

عانت العديد من الدراسات (مثل دراسة Raymond) من محدودية حجم العينة، مما يجعل من الصعب تعميم نتائجها بشكل مطلق على قطاعات خدمية أو صناعية كبرى، وهو قصور منهجي يمكن تداركه بزيادة أحجام العينات وتنوع قطاعات الفحص.

الفجوة البحثية

استناداً إلى المراجعة النقدية والتحليل المعمق للأدبيات السابقة، تتجلى بوضوح الفجوة البحثية التي يطمح البحث الحالي إلى سدها، والتي تمثل المبرر الأكاديمي والعملي لإجراء هذه الدراسة. يمكن بلورة هذه الفجوة في الأبعاد المتداخلة التالية:

1. الفجوة الموضوعية (التكامل بين التقنية والسلوك):

انشغلت الغالبية الساحقة من الدراسات إما بوصف قدرات النظام التقنية (Information Quality)، أو بقياس النتائج النهائية بأرقام مجردة (Financial Performance). في المقابل، يغيب عن الأدبيات إطار تكاملي يقيس الأثر التفاعلي. الفجوة هنا تكمن في قلة الأبحاث التي تدرس بعمق كيفية إدارة "المقاومة السلوكية" للعنصر البشري المعتاد على الأنماط التقليدية عند فرض المركزية الرقمية عبر برمجيات الإدارة الحديثة. بحثنا يسعى ملء هذا الفراغ عبر دمج المتغير التقني مع التحدي السلوكي في نموذج قياس واحد.

2. الفجوة المنهجية (نقص التحليل الكيفي المدمج):

كما أُشير في التحليل النقدي، سيطرت الاستبانات والمناهج الكمية الصارمة التي تجيب عن سؤال "ما هو حجم التأثير؟" وتهمل سؤال "كيف ولماذا حدث هذا التأثير؟". الفجوة المنهجية تكمن في الحاجة إلى بحوث تتبنى مقتربات مختلطة (Mixed Methods)، أو تركز على بناء أطر استراتيجية نوعية وتطرح حلولاً تطبيقية. بحثنا سيتجاوز مجرد قياس الأثر، لينتقل إلى صياغة وتقديم "إطار عمل مقترح" وتوصيات لمتخذي القرار.

3. الفجوة الجغرافية والقطاعية (السياق المحلي):

على الرغم من وجود أبحاث متفرقة إقليمياً، إلا أن الدراسات المحدثة التي تتناول بيئات العمل ذات الطابع الحكومي أو المؤسسي المحلي في طور التحول الرقمي لا تزال نادرة. معظم الأدبيات الرصينة مستقاة من سياقات الشركات الغربية المتعددة الجنسيات والتي تختلف جذرياً في ثقافتها التنظيمية ومواردها عن واقع المؤسسات المحلية. بالتالي، يسعى البحث الحالي لتوطين هذا المفهوم علمياً، ودراسته ضمن سياق تشغيلي وقطاعي محدد لم ينل حظه من التحليل العميق.

4. الفجوة التكنولوجية التطورية:

مع التسارع التقني، فإن الأنظمة الإدارية التي كانت تعتبر "حديثة" في دراسات ما قبل عام 2020 أصبحت اليوم تعتبر تقليدية. هناك ندرة واضحة في الدراسات التي تقيم دور البرمجيات المعاصرة التي تدمج أدوات تحليل البيانات الكبيرة والأنظمة السحابية (Cloud-based PMIS) في تقييم الأداء التنبؤي، وليس فقط الأداء التاريخي. وهذا يمثل مساحة فارغة في الأدبيات يتطرق لها هذا البحث لمواكبة ديناميكية بيئة الأعمال المتجددة.

المنطلقات النظرية للدراسة

يُعد الإطار النظري بمثابة العدسة التحليلية والبوصلة الموجهة التي تُبنى عليها مشكلة البحث وتُفسر من خلالها النتائج. وفي سياق دراسة "دور البرمجيات الحديثة مثل برامج إدارة المشاريع في تحسين الأداء"، لا يمكن الاكتفاء بالنظر إلى البرمجيات كأدوات تقنية بحتة، بل يجب تأطيرها ضمن سياق إداري وقيادي شامل. بناءً على ذلك، تستند هذه الدراسة إلى دمج ثلاث نظريات رئيسية تشكل الأساس الفكري والتطبيقي للبحث: نظرية الموارد، ونظرية أصحاب المصلحة، ونموذج قبول التكنولوجيا.

أولاً: نظرية الموارد القائمة (Resource-Based View – RBV)

شرح النظرية: تُعد هذه النظرية من أهم النظريات في الإدارة الاستراتيجية، وتفترض أن المؤسسات تحقق ميزة تنافسية وأداءً متفوقاً من خلال امتلاكها واستغلالها لموارد فريدة وقيمة (ملموسة وغير ملموسة). وتشير النظرية إلى أن التكنولوجيا والمعلومات والمعرفة التنظيمية هي موارد استراتيجية حيوية، إذا تم توظيفها بشكل صحيح، فإنها ترفع من الكفاءة التشغيلية بشكل يصعب على المنافسين تقليده.

كيفية تطبيقها في الدراسة الحالية: تُوظف هذه النظرية للتعامل مع برمجيات إدارة المشاريع والبيانات الناتجة عنها كمورد استراتيجي غير ملموس. وفي بيئة عمل مكاتب متابعة المشاريع، وخاصة داخل الهيئات والمؤسسات التعليمية والخدمات، لا تتمثل القيمة في وجود البرنامج بحد ذاته، بل في "البيانات" التي يتم جمعها وتنظيمها (مثل البيانات المدخلة في بطاقات المشاريع الدورية). التطبيق الفعلي للنظرية في بحثك سيقس كيف يحوّل استخدام هذه البرمجيات البيانات المشتتة إلى مسار تدفق معلوماتي مركزي (Information Flow)، مما يعزز من قدرة الإدارة العليا على اتخاذ قرارات مبنية على الأدلة، وبالتالي تحسين الأداء المؤسسي الشامل وتقليل هدر الموارد.

ثانياً: نظرية أصحاب المصلحة (Stakeholder Theory)

شرح النظرية: تفترض هذه النظرية أن نجاح أي مؤسسة أو مبادرة جديدة لا يعتمد فقط على الإدارة العليا، بل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتلبية احتياجات وتوقعات جميع الأطراف المتأثرة والمؤثرة (أصحاب المصلحة)، سواء كانوا داخليين (كالموظفين ومديري الأقسام) أو خارجيين. وتؤكد النظرية على ضرورة تحقيق التوازن بين مصالح هذه الأطراف لضمان التعاون وتقليل الصراعات التنظيمية.

كيفية تطبيقها في الدراسة الحالية: لا تُدار المشاريع ولا تُنفذ البرمجيات في فراغ. يركز التطبيق هنا على الجانب البشري والقيادي؛ حيث يُعتبر الموظفون المطالبون باستخدام البرنامج وتحديث البيانات بصورة دورية هم "أصحاب مصلحة داخليون" أساسيون. يواجه تطبيق الأنظمة الحديثة غالباً مشكلات قيادية تتمثل في مقاومة التغيير أو ضعف تعاون الموظفين في توفير البيانات بدقة وفي الوقت المحدد. ستُستخدم هذه النظرية في بحثك لتحليل الديناميكيات بين مكتب متابعة المشاريع (الذي يطلب البيانات بشفافية) والموظفين (الذين قد يرون في البرمجيات عبئاً إدارياً إضافياً). ومن خلال هذا الإطار، ستقدم الدراسة حلولاً لتعزيز ثقافة التعاون وتوضيح كيف يفيد البرنامج جميع الأطراف، مما ينعكس إيجاباً على الأداء.

ثالثاً: نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model – TAM)

شرح النظرية: يُعد هذا النموذج (الذي طوره فريد ديفيس) من أكثر النظريات موثوقية في تفسير سلوك المستخدمين تجاه تبني التقنيات الجديدة. يفترض النموذج أن الاستخدام الفعلي لأي نظام تقني يعتمد على عاملين أساسيين: "الفائدة المدركة" (Perceived Usefulness)، أي مدى قناعة الموظف بأن النظام سيحسن من أداء عمله؛ و"سهولة الاستخدام المدركة" (Perceived Ease of Use)، أي مدى اعتقاد الموظف بأن استخدام النظام لن يتطلب جهداً ذهنياً أو بدنياً كبيراً.

كيفية تطبيقها في الدراسة الحالية: يُشكل هذا النموذج الرابط المنطقي بين المتغير المستقل (البرمجيات) والمتغير التابع (تحسين الأداء). سيتم تطبيق هذا النموذج في بحثك لتشخيص أسباب القصور في الأداء الناتج عن عدم استخدام النظام بفعالية. وسيوجه هذا الإطار صانع القرار الإداري لتصميم استراتيجيات فعالة لإدارة التغيير؛ فبدلاً من إجبار الموظفين على استخدام بطاقات المشاريع الإلكترونية، يجب على القيادة التركيز على تبسيط واجهات الاستخدام (تخفيف العبء)، وتقديم برامج تدريبية وتوعوية توضح للموظف كيف ستوفر هذه البرمجيات وقته وجهده مستقبلاً (إبراز الفائدة). وبمجرد تحقيق القبول التكنولوجي، يرتفع مستوى إدخال البيانات تلقائياً، مما يؤدي إلى تحسن جذري في أداء متابعة المشاريع.

من خلال تضافر هذه المنطلقات النظرية الثلاثة، ينتقل بحثك من مجرد دراسة وصفية لبرنامج حاسوبي، إلى دراسة إدارية وقيادية متعمقة. فنظرية الموارد تؤكد أهمية البيانات (بطاقات المشاريع)، ونظرية أصحاب المصلحة تحلل تفاعل الموظفين وتحديات تعاونهم، بينما يقدم نموذج قبول التكنولوجيا الآلية العملية لتجاوز مقاومة التغيير وتحقيق الأداء المستهدف.

المنهجية وطرق البحث

نوع البحث

تُصنف هذه الدراسة ضمن البحوث الوصفية التحليلية والتطبيقية. فهي بحث "وصفي تحليلي" لأنها تهدف إلى رصد وتوصيف واقع استخدام أنظمة إدارة المشاريع وتحليل العلاقة بين هذا الاستخدام وبين مؤشرات تحسين الأداء المؤسسي. وهي في الوقت ذاته بحث "تطبيقي"، حيث لا تكتفي باختبار الفرضيات، بل تسعى لتشخيص مشكلات قيادية وإدارية واقعية وتقديم حلول استراتيجية قابلة للتنفيذ في بيئات العمل المعقدة، كالهيئات التعليمية والقطاعات الخدمية التي تتطلب متابعة مستمرة للمشاريع.

منهج البحث

لضمان شمولية النتائج وموثوقيتها، تعتمد الدراسة على المنهج المختلط (Mixed Methods)، وتحديدًا "التصميم التفسيري التتابعي" (Explanatory Sequential Design). يتيح هذا المنهج الجمع بين صرامة لغة الأرقام لفهم حجم الأثر ومستوى الأداء (المنهج الكمي)، وبين التعمق الكيفي لاستكشاف الدوافع البشرية، ومقاومة التغيير، والتحديات الإدارية المرافقة لتطبيق النظم التقنية (المنهج النوعي).

خطة البحث وخطوات التنفيذ

سيتم تنفيذ هذه الدراسة عبر ثلاث مراحل منهجية متكاملة:

المرحلة الأولى (الدراسة الكمية - القياس والتحليل): تعتمد هذه المرحلة على تصميم وتوزيع استبيان إلكتروني محكم موجه للكوادر الإدارية، ومديري الأقسام، والموظفين العاملين في مكاتب متابعة المشاريع التنفيذية. يهدف الاستبيان إلى قياس المتغيرات بموضوعية، مثل: مستوى الاعتماد الفعلي على البرمجيات، أثر ذلك على سرعة الإنجاز وتقليل الأخطاء التشغيلية، وقياس "سهولة الاستخدام المدركة" بناءً على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM). سيتم جمع البيانات وتحليلها إحصائياً (باستخدام برامج مثل SPSS) لاستخراج النتائج الكمية الأولية وتحديد الفجوات الأدائية.

المرحلة الثانية (الدراسة النوعية - التفسير والاستكشاف): بناءً على المؤشرات الإحصائية المستخرجة من المرحلة الأولى، سيتم إجراء مقابلات متعمقة وشبه منظمة (Semi-structured Interviews) مع مديري المشاريع والقيادات الإشرافية، بالإضافة إلى عينة من الموظفين المكلفين بجمع البيانات. تهدف هذه المرحلة إلى استكشاف "الفجوة السلوكية"، وفهم الأسباب الجذرية لضعف تعاون الموظفين في التحديث الدوري لـ "بطاقات المشاريع". سيتم التركيز هنا على تحليل التحديات القيادية وإدارة التغيير، وفهم كيفية تأثير هذه النظم على أصحاب المصلحة الداخليين.

المرحلة الثالثة (الدمج وتقديم التوصيات التطبيقية): في هذه المرحلة الختامية، يتم إجراء تقاطع (Triangulation) بين النتائج الإحصائية الكمية والتفسيرات النوعية المستمدة من المقابلات. بناءً على هذا الدمج، سيتم تطوير نموذج إداري متكامل وحزمة من



التوصيات القيادية التي تساعد متخذي القرار على إدارة التحول التقني بنجاح، وتحفيز الموظفين لتبني البرمجيات بفاعلية، بما يضمن انسيابية تدفق البيانات والارتقاء بالأداء الكلي.

أدوات الدراسة

استكمالاً للمنهج المختلط المعتمد في هذه الدراسة، والذي يجمع بين التحليل الكمي والاستكشاف النوعي، يتطلب البحث تصميم أدوات دقيقة قادرة على قياس المتغيرات واستكشاف الأبعاد الخفية للمشكلة البحثية. صُممت هذه الأدوات لتتناسب بشكل دقيق مع طبيعة العمل المؤسسي، خاصة في البيئات الإدارية المعقدة كالبيئات التعليمية ومكاتب متابعة المشاريع، حيث تلعب الديناميكيات القيادية وتعاون الموظفين دوراً حاسماً في إنجاح الأنظمة التقنية.

فيما يلي تفصيل شامل لأدوات جمع البيانات، وكيفية بنائها، واختبارات صدقها وثباتها:

أولاً: أدوات جمع البيانات

1. الاستبيان (أداة الدراسة الكمية):

يُعد الاستبيان الأداة الرئيسية لجمع البيانات الأولية من العينة المستهدفة (الموظفين، ورؤساء الأقسام، وأعضاء فرق العمل المكلفين بإدخال البيانات). تم تصميم الاستبيان ليكون إلكترونياً لضمان سرعة الاستجابة ودقة التفرغ، ويتكون من جزأين رئيسيين:

البيانات الديموغرافية والوظيفية

يهدف هذا الجزء إلى فهم التوزيع المعتدل للعينة ويشمل متغيرات مثل: المسمى الوظيفي (إشرافي/تنفيذي)، سنوات الخبرة في المؤسسة، والمستوى التعليمي، ومدى الإلمام المسبق باستخدام التقنيات الحديثة.

مقياس ليكرت الخماسي (Point Likert Scale-5)

يضم هذا الجزء العبارات التي تقيس المتغيرات الأساسية للدراسة، حيث يُطلب من المبحوثين تحديد درجة موافقتهم (من "موافق بشدة" إلى "غير موافق بشدة"). قُسم هذا الجزء إلى ثلاثة محاور رئيسية تتوافق مع المنطلقات النظرية (حوالي 24-28 بنداً):

- المحور الأول: تقييم البرمجيات الحديثة ومستوى القبول التقني (8-10 بنود): يقيس هذا المحور "سهولة الاستخدام المدركة" و"الفائدة المدركة" للأنظمة المطبقة، ومدى مساهمة واجهات المستخدم في تسهيل أو تعقيد العمل اليومي.
- المحور الثاني: الديناميكيات التنظيمية ومستوى تعاون الموظفين (8 بنود): يركز هذا المحور على الجانب السلوكي، ويقيس التزام الموظفين بالشفافية، ومدى تعاونهم في التحديث الدوري والمستمر لبيانات "بطاقات المشاريع"، واستجاباتهم لمتطلبات مكاتب المتابعة الإشرافية دون مقاومة للتغيير.



- المحور الثالث: مؤشرات تحسين الأداء (8-10 بنود): يقيس المخرجات النهائية، مثل سرعة إنجاز المهام، تقليل الأخطاء الإدارية والازدواجية، كفاءة استغلال الموارد، وتحسن جودة التقارير المرفوعة للإدارة العليا.

2. دليل المقابلة شبه المنظمة (أداة الدراسة النوعية):

لتفسير التباينات الرقمية التي قد تظهر في الاستبيان، تم إعداد دليل مقابلة شبه منظمة (Semi-structured Interview Guide) يستهدف عينة قصدية من القيادات (مديري مكاتب متابعة المشاريع، والقيادات الإشرافية في الهيئات التعليمية أو المؤسسية). يتيح هذا النوع من المقابلات مرونة في طرح أسئلة استطرادية بناءً على إجابات المبحوث. يتكون الدليل من (10-12 سؤالاً مفتوحاً) تركز على الأبعاد التالية:

- استكشاف المشكلات القيادية المرتبطة بإدارة التغيير عند الانتقال من النظم الورقية أو التقليدية إلى البرمجيات الحديثة.
- تحديد التحديات الجذرية التي تواجه مكاتب المتابعة في جمع البيانات الدقيقة من الأقسام المختلفة.
- تقييم أثر البرمجيات على تقليل فجوة التواصل بين القيادة والموظفين التنفيذيين.
- استنباط حلول استراتيجية من واقع خبرة المديرين لتعزيز ثقافة المشاركة المؤسسية.

كيفية بناء الأداة المنهجية

مرت عملية بناء أدوات الدراسة بعدة خطوات منهجية صارمة لضمان ارتباطها المباشر بمشكلة البحث وتغطيتها الشاملة للأسئلة والفروض:

المراجعة الشاملة للأدبيات: تم استخلاص مؤشرات القياس والعبارات الأولية للاستبيان وأسئلة المقابلة من الدراسات السابقة والنماذج النظرية المعتمدة (مثل نموذج قبول التكنولوجيا TAM)، مع تكييفها لتلائم السياق الإداري للمؤسسات قيد الدراسة.

الصياغة الأولية: تمت صياغة العبارات باللغة العربية بأسلوب علمي مبسط وواضح، وتجنب العبارات المزدوجة التي تحمل أكثر من معنى، لضمان فهم جميع أفراد العينة للمطلوب بدقة.

تحديد مقياس الاستجابة: تم اعتماد التدرج الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) لكونه الأكثر دقة في قياس الاتجاهات الإدارية والسلوكية.

اختبارات الصدق والثبات (Validity and Reliability)

للتأكد من أن الأدوات تقيس فعلياً ما صُممت لقياسه، وأنها تعطي نتائج مستقرة إذا أعيد تطبيقها في نفس الظروف، سيتم إخضاع الاستبيان ودليل المقابلة للاختبارات التالية:



1. اختبارات الصدق (Validity):

الصدق الظاهري وصدق المحتوى (صدق المحكمين): سيتم عرض المسودة الأولية للاستبيان ودليل المقابلة على مجموعة من المحكمين والخبراء الأكاديميين المتخصصين في الإدارة العامة، التخطيط الاستراتيجي، وتقنيات المعلومات، بالإضافة إلى خبراء مهنيين في إدارة المشاريع. يُطلب من المحكمين تقييم مدى وضوح العبارات، انتماء كل عبارة للمحور الخاص بها، ومدى شمولية الأداة لتغطية كافة أبعاد مشكلة البحث. سيتم تعديل أو حذف أو إضافة أي عبارات بناءً على نسبة اتفاق المحكمين (التي يجب ألا تقل عن 80%).

صدق الاتساق الداخلي (Construct Validity): بعد تطبيق الأداة على العينة الاستطلاعية، سيتم استخدام التحليل الإحصائي (معامل ارتباط بيرسون) لحساب درجة ارتباط درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وارتباط كل محور بالدرجة الكلية للاستبيان. هذا يضمن عدم وجود عبارات شاذة أو غير متسقة مع التوجه العام للأداة.

2. اختبارات الثبات (Reliability):

التطبيق على عينة استطلاعية (Pilot Study): قبل التوزيع النهائي، سيتم تطبيق الاستبيان على عينة استطلاعية (Pilot Sample) قوامها حوالي 30 موظفاً من مجتمع الدراسة ولكن خارج العينة الأصلية النهائية. يهدف هذا التطبيق إلى تحديد الوقت المستغرق للإجابة واكتشاف أي غموض في التعليمات.

معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha): للتحقق من الثبات الإحصائي، سيتم استخراج معامل "كرونباخ ألفا" لجميع محاور الاستبيان وللاداة ككل باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). يُعد الاستبيان ثابتاً وموثوقاً إحصائياً وصالحاً للتطبيق الميداني إذا بلغت قيمة المعامل (0.70) فأكثر، مما يعني أن الأداة قادرة على تقديم نتائج متسقة خالية من الأخطاء العشوائية المربكة.

حدود الدراسة

تمثل حدود الدراسة الإطار المنهجي والعملية الذي يوجه مسار البحث، ويضمن تركيز الجهود العلمية في نطاق محدد ومدرس، مما يعزز من دقة النتائج وإمكانية تعميمها بصدق وموضوعية. ولضمان عدم تشتت الجهد البحثي، وفي ضوء الأهداف المحددة والتصميم المنهجي المختلط المعتمد، تقتصر هذه الدراسة على الحدود البشرية والمكانية والزمنية التالية، والتي تم اختيارها وتأطيرها بناءً على مبررات علمية وعملية دقيقة:

أولاً: المجال البشري والموضوعي (Human Domain)

يتحدد المجال البشري لهذه الدراسة في الفئة المستهدفة بالبحث، والتي تشمل المؤسسات والأفراد الذين سيتم استقاء البيانات الميدانية منهم، وينقسم هذا المجال بشكل دقيق إلى العناصر التالية:

مجتمع الدراسة: يتألف مجتمع الدراسة الأصلي من كافة الشركات الصناعية السعودية العاملة في قطاع الصناعات التحويلية والأساسية. وقد تم اختيار هذا القطاع الحيوي تحديداً نظراً لكونه من أكثر القطاعات تعقيداً واعتماداً على إدارة المشاريع الكبرى (سواء في التوسع، أو سلاسل الإمداد، أو تطوير خطوط الإنتاج). كما أن القطاع الصناعي يُعد ركيزة أساسية في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030، ويشهد حالياً حراكاً واسعاً نحو التحول الرقمي والأتمتة، مما يجعله البيئة الخصبة والمثالية لاختبار وتفسير أثر التقنيات الحديثة على مستويات الأداء التشغيلي.

عينة الدراسة (المؤسسية): نظراً لاتساع مجتمع الدراسة وصعوبة الحصر الشامل، اقتصرت العينة المؤسسية التطبيقية على (50) شركة صناعية كبيرة. تم التركيز بشكل حصري على فئة "الشركات الكبيرة" لأنها تمتلك بطبيعتها البنية التحتية التقنية المتطورة، والموارد المالية، والهياكل التنظيمية المعقدة التي تتطلب وتؤهلها لتبني واستخدام برمجيات إدارة المشاريع الحديثة والمكلفة. إن شمول الشركات الصغيرة أو الناشئة في هذه المرحلة قد يؤدي إلى تذبذب النتائج بسبب عدم استقرار بنيتها التقنية.

حجم العينة وطريقة اختيارها: تم الاعتماد على أسلوب "العينة القصدية" (Purposive Sampling) لاختيار الشركات الخمسين، وذلك استناداً إلى معيار تضمين (Inclusion Criterion) صارم؛ وهو توافر نظام إلكتروني حديث لإدارة المشاريع مطبق وفعال داخل الشركة لمدة لا تقل عن عام. ومن داخل هذا الإطار المؤسسي، تم تقسيم العينة البشرية لتلائم المنهج المختلط:

العينة الكمية (للاستبيان): سيتم سحب عينة عشوائية طبقية من الكوادر البشرية تشمل (مديري المشاريع، مهندسي التخطيط، ورؤساء الأقسام التشغيلية) لضمان تنوع الرؤى حول سهولة الاستخدام وأثر البرمجيات على الأداء اليومي.

العينة النوعية (للمقابلات): سيتم اختيار عينة قصدية مصغرة من القيادات العليا، ومديري مكاتب متابعة المشاريع (PMO)، ومديري التحول الرقمي، للتعلم في فهم التحديات القيادية ومقاومة التغيير.

ثانياً: المجال المكاني (Spatial Domain)

يُقصد بالحدود المكانية النطاق الجغرافي الذي ستُجرى فيه الدراسة الميدانية، ويتحدد في الآتي:

- المنطقة الجغرافية: طُبقت هذه الدراسة حصرياً في نطاق المملكة العربية السعودية. وتركزت العمليات الميدانية وتوزيع أدوات جمع البيانات في ثلاث مدن ومناطق رئيسية تشكل الثقل الصناعي والاقتصادي الأكبر للمملكة:
- مدينة الرياض: بوصفها العاصمة ومركز الإدارات العليا، وصنع القرار الاستراتيجي، والمقرات الرئيسية للعديد من الشركات الصناعية الكبرى.
- مدينة جدة: باعتبارها البوابة الاقتصادية واللوجستية الغربية التي تضم مناطق صناعية حيوية وتدير مشاريع ضخمة لسلاسل الإمداد.
- مدينة الدمام (المنطقة الشرقية): لكونها العاصمة الصناعية ومركز الصناعات الثقيلة والبتروكيماوية والمشاريع الهندسية المعقدة في المملكة.

- مبرر الاختيار: إن حصر الدراسة في هذا المثلث الجغرافي الصناعي يضمن التنوع الكافي في بيئات العمل والثقافات التنظيمية، مما يثري جودة البيانات المستخرجة، ويمنح الدراسة صدقاً خارجياً (External Validity) يعزز من إمكانية تعميم نتائجها وتوصياتها على بقية مكونات القطاع الصناعي السعودي.

ثالثاً: المجال الزمني (Temporal Domain)

يُقصد بالمجال الزمني الإطار المرجعي والتسلسل التاريخي الذي استغرقه إعداد البحث وتطبيق أدواته الميدانية، وينقسم إلى فترتين أساسيتين:

- فترة الدراسة (الإطار النظري والمنهجي): امتدت الفترة الزمنية الكلية المخصصة لتأصيل الدراسة خلال العامين (2023 – 2024). وتغطي هذه المرحلة مسار بناء الإطار النظري، مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة الحديثة، صياغة المشكلة البحثية، وتصميم أدوات البحث واختبار صدقها وثباتها. تم اختيار هذا الإطار الزمني الحديث ليتزامن مع الطفرة الرقمية المتسارعة وتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي المدمجة في البرمجيات، مما يضمن معالجة مشكلة بحثية راهنة وملحة.
- فترة جمع البيانات (التطبيق الميداني): تم تخصيص وتحديد فترة التنفيذ الميداني، والتي شملت توزيع الاستبيانات الإلكترونية على أفراد العينة الكمية وإجراء المقابلات الشخصية المتعمقة مع القيادات، خلال الربع الثاني من عام 2024 (Q2 2024).
- مبرر الاختيار: يُعد هذا التوقيت (الربع الثاني) استراتيجياً بامتياز؛ ففي هذه الفترة تكون الشركات الصناعية قد انتهت بالفعل من إغلاق تقارير الأداء ومراجعة الميزانيات التقديرية للربع الأول من العام. هذا الأمر يتيح للمبحوثين تقييم أثر برمجيات إدارة المشاريع على الأداء التشغيلي بناءً على بيانات وتقارير أداء واقعية وحديثة ومكتملة، مما يرفع من مستوى الموضوعية، ويقلل من التحيز في الاستجابات، ويضمن جودة المخرجات الإحصائية للبحث.

المراجع

- حالول، بورخيس، وألميدا (2024). تأثير نظم معلومات إدارة المشاريع (PMIS) على أداء مدير المشروع: الدور المُعدّل لمكتب إدارة المشاريع. *المجلة الدولية لإدارة المشاريع في الأعمال*، 18(6)، 777-803.
- أوجو (2024). تبني البرمجيات التقنية في إدارة المشاريع وأثرها على كفاءة إنجاز المشروع والتعاون الفريقي. *مجلة أي آر إي للبحوث الهندسية والإدارية*، 7(1)، 14-29.
- كوك، شولتز، وكوبف (2024). أنماط مكاتب إدارة المشاريع (PMO) وأنواعها ووظائفها: تحليل منهجي للأدبيات وتوجهات للبحث المستقبلي. *مجلة إدارة المشاريع* (32-15 (1) 55، *Project Management Journal*).



ويفرلين، سميث، وجونسون (2022). تأثير أدوات تكنولوجيا المعلومات على كفاءة إدارة المشاريع في القطاع العام: الدور الوسيط لجودة تواصل الفريق. مجلة إدارة المشاريع التكنولوجية، 14(3)، 112-130.

ميكالي، كافالارو، وجالوتشي (2021). نظم معلومات إدارة المشاريع (PMISs): تحليل إحصائي لتقييم خصائص وفعالية الحزم البرمجية. مجلة العلوم التطبيقية، 11(23)، 11233.

فان بيسو، وبوند بارنارد (2021). نظم معلومات إدارة المشاريع الذكية (SPMIS) للمشاريع المعقدة: مراقبة أداء المشروع وإعداد التقارير. المجلة الدولية لنظم المعلومات وإدارة المشاريع، 9(1)، 78-97.

ثيسينغ، فيلدمان، وبورشاردت (2021). إدارة المشاريع الرشيق (Agile) مقابل المنهجية الشلالية (Waterfall): نموذج قرار لاختيار البرمجيات والنهج المناسب للمشروع. مجلة علوم الحاسوب الإجرائية، 181، 746-756.

مصور، عبد الكريم، ومحمد دانوري (2020). حوكمة المشاريع، وإدارة المنافع، ونجاح المشروع: نحو إطار لدعم تنفيذ الاستراتيجية التنظيمية عبر البرمجيات. المجلة الدولية لإدارة المشاريع، 38(1)، 67-80.

ثانياً: الكتب، والتقارير الاستراتيجية، والأدلة المهنية (مترجمة)

مؤسسة كابيترا للأبحاث (2023). التحليل المقارن لبرمجيات إدارة المشاريع: الوظائف وسهولة الاستخدام والتكامل لسير العمل الحديث. تقارير جارتنر للأسواق الرقمية.

برايس ووترهاوس كوبرز (2024) (PwC). رؤى واتجاهات: الممارسات الحالية في إدارة البرامج والمشاريع وأثر النضج الرقمي على الأداء. تقرير الأبحاث السنوي.

معهد إدارة المشاريع (2021) (PMI). الدليل المعرفي لإدارة المشروعات (دليل PMBOK) (الإصدار السابع). بنسلفانيا، الولايات المتحدة: معهد إدارة المشاريع.

ثالثاً: المراجع العربية (الأصلية)

عبد الله (2024). أثر التحول الرقمي وأنظمة السحابة في تطوير مكاتب إدارة المشاريع (PMO) وتحسين الأداء المؤسسي. مجلة الإدارة العامة، معهد الإدارة العامة، 64(1)، 22-48.

بلقاسم (2023). أهمية التكنولوجيا في مكتب إدارة المشاريع (PMO) لتحسين تنفيذ المشاريع في الوقت والتكلفة المحددة. مجلة دراسات اقتصادية، 14(2)، 45-60.



هيئة الحكومة الرقمية (2023). إطار عمل التحول الرقمي والمتابعة الإستراتيجية للمشاريع الحكومية. الرياض، المملكة العربية السعودية: إصدارات الهيئة.

الشمري (2021). دور برمجيات إدارة المشاريع في رفع الكفاءة التشغيلية: دراسة ميدانية على الشركات الصناعية السعودية. المجلة العربية للإدارة، 41(2)، 110-135.

Academic Year: 2026

**The role of contemporary software applications,
particularly project management tools,
in enhancing organizational performance.**

Prepared by the student: Abdullatif Nasser Almohammed Alwasmi

Academic ID: 253001413

First Supervisor:

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid

Second Supervisor:

Dr. Faiz Jarad