

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة المشاريع



عنوان البحث

تطوير نموذج لتوظيف مؤشرات أداء المشاريع في دعم التنمية المستدامة
بالسعودية

A development model for employing project Implementation indicators to support development
and work in the Kingdom of Saudi Arabia

إعداد الطالب/ تغريد سليمان العنزي

إشراف/

د.الفصيل عبد الحميد

د.فايز جراد

رقم الجامعي ٢٥٢٠٠١٠٣٤

العام الدراسي:

2026/2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الشكر والتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي وقّعتني وأعانتني على إتمام هذا العمل العلمي، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين
سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

أتقدم بخالص شكري وعميق امتناني إلى جامعة ميدأوشن وكلية الإدارة على ما أتاحتها من بيئة علمية رافدة
وداعمة للبحث والإبداع.

وأخص بالشكر الجزيل أستاذي الفاضل المشرفين:

الدكتور/ الفيصّل عبد الحميد، والدكتور/ فايز جراد،

الذين أسهما بتوجيهاتهما القيّمة ونصائجهما السديدة في إثراء هذا البحث وتطويره، فكانا المرشد الأمين والسند
الموثوق في كل مراحل إعدادة.

كما أتوجه بالشكر والتقدير إلى السادة المحكمين الكرام على ما بذلوه من جهد ووقت في تحكيم أدوات الدراسة
وتقديم ملاحظاتهم البناءة التي أسهمت في رفع جودة البحث ودقته.

ولا يفوتني أن أشكر جميع المشاركين في الدراسة الميدانية من مديري المشاريع والمهندسين والمتخصصين في
مختلف الجهات الحكومية والخاصة بالملكة العربية السعودية، الذين أسهموا بوقتهم ورأيهم في إتمام هذا
البحث.

وأهدي هذا الجهد المتواضع إلى عائلتي الكريمة التي كانت قوتي وسندي، وإلى كل من ساندني وشجّعني على طريق
العلم والمعرفة.

وأخردعو أن الحمد لله رب العالمين.

الباحثة: تغريد سليمان العنزي

فهرس المحتويات

3	الشكر والتقدير
6	المقدمة:
9	مشكلة الدراسة:
10	أهمية الدراسة:
10	أولاً: الأهمية النظرية
10	ثانياً: الأهمية التطبيقية
11	أهداف الدراسة:
12	تساؤلات الدراسة
13	فروض الدراسة:
14	الدراسات السابقة:
14	أولاً: الدراسات العربية
24	التعقيب على الدراسات السابقة
27	المنطلقات النظرية للدراسة:
40	المنهجية وطرق البحث:
41	مجتمع الدراسة
41	عينة الدراسة
42	أدوات الدراسة :
43	حدود الدراسة :
46	الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري
47	أولاً: المتغير التابع — التنمية المستدامة في السعودية
50	ثانياً: المتغير المستقل — مؤشرات أداء إدارة المشاريع
55	ثالثاً: الدراسات السابقة
62	رابعاً: مناقشة نتائج الدراسات السابقة وما تقدمه الدراسة الحالية
64	خامساً: الإطار النظري للدراسة
74	ملخص الإطار النظري
76	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
76	أولاً: تصميم البحث
78	ثانياً: مجتمع البحث
80	ثالثاً: خصائص العينة
82	رابعاً: محددات حجم العينة
83	خامساً: خطوات جمع البيانات وأداة جمع البيانات

88	سادساً: الحدود الزمانية والمكانية والموضوعية
91	سابعاً: الأداة المستخدمة للتحليل الإحصائي
95	خصائص عينة الدراسة :
101	النتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة :
107	أختبار الفروض :
111	الفصل الخامس : النتائج والتوصيات
111	التمهيد:
113	خلاصة النتائج:
114	التوصيات:
115	التوصيات العلمية:
116	المراجع:
116	أولاً: المراجع العربية
117	ثانياً: المراجع الأجنبية
121	الملاحق
121	الملخص
122	Abstract
124	استبيان الدراسة

المقدمة:

إن إدارة المشاريع أحد أهم المجالات الإدارية التي تشهد تطورًا متسارعًا في العالم المعاصر، حيث أصبحت مؤشرات الأداء في هذا المجال من أهم الأدوات التي تعتمد عليها المؤسسات والدول في تقييم كفاءة وفاعلية مشروعاتها. وفي السعودية على وجه الخصوص، تزايد الاهتمام بهذا الموضوع في ظل التحول الوطني الكبير الذي تشهده البلاد في إطار رؤية السعودية 2030، التي تعتمد على مجموعة ضخمة من المشاريع التنموية والاستراتيجية في مختلف القطاعات مثل البنية التحتية، الطاقة، السياحة، التقنية، والإسكان. ومع هذا التوسع في حجم ونطاق المشاريع، بات من الضروري تطوير منظومة علمية دقيقة لتحديد وقياس مؤشرات أداء إدارة المشاريع بما يضمن تحقيق الأهداف الوطنية وفق أعلى مستويات الكفاءة والجودة والاستدامة.

إدارة المشاريع في السياق السعودي لا تقتصر على الجوانب التقنية والتنفيذية، بل تتعداها إلى الأبعاد الاستراتيجية والتنظيمية التي تتصل مباشرة بمستوى الإنجاز الحكومي وفعالية تخصيص الموارد العامة. ومن هنا تبرز الحاجة إلى تحديد مؤشرات أداء واضحة ومعتمدة تساعد في متابعة تنفيذ المشاريع وفق محاور رئيسية تشمل الوقت، التكلفة، الجودة، السلامة، والاستدامة، إضافة إلى مؤشرات جديدة تتعلق برضا المستفيدين ومستوى الابتكار والأثر الاقتصادي والاجتماعي للمشاريع. فنجاح المشروع في المملكة لم يعد يقاس فقط بمدى الالتزام بالجدول الزمني أو بالميزانية المرسودة، بل أصبح يُقاس أيضًا بمدى مساهمته في تحقيق مستهدفات التنمية الوطنية ورفع جودة الحياة وتحقيق الكفاءة في الإنفاق العام،

ولقد أظهرت الممارسات الحديثة في إدارة المشاريع داخل المملكة بعض التحديات المتعلقة بغياب إطار موحد لتحديد وقياس مؤشرات الأداء، إذ تختلف الجهات المنفذة في طرق قياسها وتفسيرها للنتائج، مما يجعل من الصعب المقارنة بين أداء المشاريع في القطاعات المختلفة. كما أن وجود عدد كبير من المشاريع الحكومية والخاصة في وقت واحد يتطلب آلية قياس دقيقة تسمح بتقييم شامل وشفاف للأداء العام وتحديد نقاط القوة والضعف في منظومة إدارة المشاريع الوطنية. وفي ظل هذه المعطيات، يصبح من الضروري إجراء دراسات علمية متخصصة تهدف إلى بناء إطار نظري وتطبيقي لتحديد المؤشرات الأساسية لأداء إدارة المشاريع في المملكة، مستفيدين من التجارب العالمية ومراعاةً للخصوصية التنظيمية والاقتصادية المحلية.

وقد تطورت المفاهيم العالمية في هذا المجال لتشمل أنواعاً متعددة من المؤشرات، مثل مؤشرات المدخلات التي تقيس حجم الموارد المستخدمة، ومؤشرات المخرجات التي تعكس مستوى الإنجاز المادي للمشروع، ومؤشرات النتائج التي ترتبط بالأثر الفعلي للمشروع على الاقتصاد والمجتمع. ومع ذلك، لا توجد حتى الآن منظومة محلية شاملة تتبنى هذه التصنيفات بشكل موحد داخل السعودية. لذا فإن هذه الدراسة تسعى إلى سدّ هذه الفجوة من خلال استكشاف وتحديد المؤشرات الأكثر ملاءمة للسياق السعودي، مع اقتراح إطار تطبيقي يمكن استخدامه في المؤسسات العامة والخاصة لتحسين الأداء العام للمشاريع، وتستمد هذه الدراسة أهميتها من كونها تسعى إلى المواءمة بين متطلبات التنمية الوطنية وممارسات الإدارة الحديثة للمشاريع، فهي لا تكتفي بتوصيف الوضع الراهن، بل تحاول تطوير نموذج عملي

يربط بين الأداء التنفيذي للمشروعات وبين الأهداف الاستراتيجية لرؤية 2030. كما تسعى إلى تقديم إضافة علمية في مجال إدارة المشاريع من خلال تحليل الأدبيات النظرية والممارسات التطبيقية وتحديد المؤشرات التي تتسم بالموضوعية وقابلية القياس والتطبيق في الواقع السعودي.

إن التطورات التقنية الحديثة في مجال إدارة المشاريع، ولا سيما استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي وأنظمة المعلومات الجغرافية، توفر فرصاً جديدة لقياس الأداء بشكل أكثر دقة وشفافية. ومن هذا المنطلق، تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على كيفية توظيف هذه الأدوات الحديثة في تطوير مؤشرات الأداء وربطها بأنظمة المتابعة والتقويم الحكومية. كما سنتناول تحليل تجارب بعض المشاريع الكبرى التي تم تنفيذها مؤخراً في المملكة، لاستخلاص الدروس والعوامل التي أسهمت في نجاحها أو تعثرها، مع التركيز على المؤشرات التي كان لها أثر مباشر على تلك النتائج.

وبناءً على ما سبق، تمثل هذه المقدمة تمهيداً لعرض مشكلة الدراسة وأهميتها وأهدافها وتساؤلاتها، إضافة إلى توضيح المنهجية التي ستُعمد للوصول إلى نتائج علمية دقيقة تعزز من جودة إدارة المشاريع في السعودية، وتدعم الاتجاه نحو بناء اقتصاد قوي ومستدام قائم على الأداء والإنجاز.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من تبني بعض الجهات الحكومية والخاصة لأنظمة متابعة وتقييم خاصة بها، فإن غياب إطار وطني موحد لتحديد مؤشرات الأداء يجعل من الصعب تقييم الأداء العام للمشاريع على مستوى المملكة، أو المقارنة بين الجهات المختلفة. فكل جهة قد تستخدم مؤشرات مختلفة أو تفسيرات متباينة للمفاهيم الأساسية مثل الكفاءة، الجودة، أو الإنجاز، مما يؤدي إلى فجوة واضحة بين الأداء الفعلي والمستهدف، ويضعف من قدرة صانع القرار على اتخاذ قرارات دقيقة مبنية على بيانات موحدة وموثوقة.

ولأن إدارة المشاريع تمثل منظومة متكاملة تتفاعل فيها عناصر التخطيط والتنفيذ والرقابة والتقييم، فإن غياب مؤشرات أداء دقيقة وشاملة قد يؤدي إلى ضعف في المتابعة وخلل في تحقيق الأهداف، مما قد ينعكس سلباً على فاعلية المشاريع وجدواها الاقتصادية والاجتماعية. كما أن عدم وضوح المؤشرات يؤدي إلى تباين في التقييم بين المشاريع المماثلة، ويجعل من الصعب تحديد أسباب النجاح أو الإخفاق.

من هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى معالجة الفجوة المعرفية والتطبيقية في مجال تحديد مؤشرات الأداء الخاصة بإدارة المشاريع في السعودية، من خلال تحليل الأدبيات العلمية، واستقراء الممارسات الحالية، وبناء إطار مقترح لمجموعة من المؤشرات التي تتلاءم مع السياق المحلي وتتسجم مع متطلبات رؤية 2030، وبناءً على ما سبق، يمكن صياغة المشكلة الرئيسية للدراسة في التساؤل الآتي:

ما المؤشرات المحددة والملائمة لقياس أداء إدارة المشاريع في السعودية، وكيف يمكن توظيفها لتقييم كفاءة وفاعلية تنفيذ المشاريع بما يحقق أهداف التنمية الوطنية؟

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية النظرية

تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة في إثراء الجانب العلمي والمعرفي في مجال إدارة المشاريع، خصوصاً ما يتعلق بمفهوم مؤشرات الأداء وأساليب تحديدها وقياسها في بيئات العمل المختلفة. تسعى الدراسة إلى بناء إطار نظري متكامل يوضح العلاقة بين أداء إدارة المشاريع وبين المؤشرات الكمية والنوعية التي يمكن من خلالها الحكم على كفاءة التنفيذ وفاعليته. كما تساهم في سدّ الفجوة الموجودة في الأدبيات العربية والسعودية تحديداً حول موضوع مؤشرات الأداء، الذي لا يزال يعاني من محدودية الدراسات الأكاديمية المحلية. ومن خلال مراجعة الأدبيات والنماذج العالمية، تقدم الدراسة منظوراً علمياً يساعد على تطوير المعرفة النظرية المتعلقة بآليات القياس والتقويم في إدارة المشاريع، بما يعزز من فهم الباحثين والممارسين لأهمية المؤشرات كأداة إستراتيجية في تحسين الأداء المؤسسي وتحقيق الأهداف الوطنية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

أما الأهمية التطبيقية للدراسة فتنبع من كونها تقدم إطاراً عملياً يمكن تطبيقه في الواقع لقياس أداء المشاريع في السعودية. فنتائج الدراسة ستساعد الجهات الحكومية والخاصة على اختيار المؤشرات الأنسب لمتابعة مشاريعها وتقييمها

بشكل موضوعي ومنهجي. كما تساهم في رفع مستوى الشفافية والحوكمة من خلال توفير أدوات قياس واضحة تساعد متخذي القرار على تحديد نقاط القوة والضعف في مراحل تنفيذ المشاريع. كذلك، يمكن أن تُستخدم المؤشرات المقترحة في تطوير أنظمة المتابعة الرقمية وتحسين آليات التقارير الدورية الخاصة بالأداء. ومن ثم، فإن التطبيق العملي لنتائج هذه الدراسة سيساعد في تحسين كفاءة إدارة المشاريع، وتقليل الهدر المالي والزمني، وتحقيق الاتساق مع مستهدفات رؤية السعودية 2030 في مجالات الكفاءة والجودة والاستدامة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد المؤشرات المحددة لأداء إدارة المشاريع في السعودية، بما يتناسب مع خصوصية البيئة المحلية ومتطلبات التنمية الوطنية. وتسعى الدراسة إلى بناء إطار علمي وعملي يساعد في قياس الأداء وتقييم فاعلية تنفيذ المشاريع وفق معايير موضوعية ومنهجية دقيقة. ومن خلال هذا الإطار، تسعى الدراسة إلى الإسهام في تطوير منظومة إدارة المشاريع في القطاعات الحكومية والخاصة بما يحقق أعلى مستويات الكفاءة والجودة والاستدامة.

ويمكن تلخيص الأهداف الرئيسية للدراسة في النقاط الآتية:

1. تحديد المؤشرات الأساسية لأداء إدارة المشاريع كما وردت في الأدبيات والدراسات العالمية،

وتحليل مدى ملاءمتها للبيئة السعودية.

2. تحليل واقع إدارة المشاريع في السعودية من حيث الممارسات الحالية لقياس الأداء،

واستخلاص أوجه القصور أو التحديات التي تواجه تطبيق مؤشرات الأداء.

3. اقتراح إطار علمي لمجموعة من مؤشرات الأداء التي تتناسب مع طبيعة المشاريع في المملكة، وتشمل الأبعاد الزمنية والمالية والجودة والاستدامة ورضا المستفيدين.

4. تقديم نموذج تطبيقي يمكن الاستفادة منه في المؤسسات الحكومية والخاصة لقياس الأداء ومتابعة الإنجاز بشكل دوري ومنهجي.

5. المساهمة في رفع كفاءة إدارة المشاريع من خلال تعزيز استخدام مؤشرات الأداء في التخطيط والتنفيذ والتقييم، بما يدعم تحقيق مستهدفات رؤية السعودية 2030.

6. توفير قاعدة معرفية للباحثين والممارسين تساعد في تطوير دراسات مستقبلية حول قياس الأداء وتحسين مخرجات المشاريع في البيئة السعودية والخليجية.

تساؤلات الدراسة

انطلاقاً من الأهداف التي تسعى هذه الدراسة إلى تحقيقها، تتمحور تساؤلاتها الرئيسية والفرعية حول تحديد المؤشرات المحددة لأداء إدارة المشاريع في السعودية، ومدى إمكانية تطبيقها وتوظيفها بما يخدم تطوير الأداء المؤسسي ويحقق الكفاءة في تنفيذ المشاريع. وتتمثل التساؤلات الرئيسية في السؤال الآتي:

ما المؤشرات المحددة والملائمة لقياس أداء إدارة المشاريع في السعودية، وكيف يمكن توظيفها لتطوير كفاءة وفعالية تنفيذ المشاريع بما يحقق مستهدفات رؤية السعودية 2030؟ ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيس مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تتوافق بشكل مباشر مع أهداف الدراسة، وهي كما يلي:

1. ما المؤشرات الأساسية المعتمدة عالمياً لقياس أداء إدارة المشاريع، وما مدى

إمكانية الاستفادة منها في البيئة السعودية؟

2. ما واقع إدارة المشاريع في السعودية من حيث الممارسات الحالية في قياس الأداء، وما أبرز التحديات التي تواجه تطبيق مؤشرات الأداء؟
3. ما المؤشرات المقترحة التي تتلاءم مع خصوصية البيئة السعودية وتشمل الأبعاد الزمنية والمالية والجودة والاستدامة ورضا المستفيدين؟
4. كيف يمكن تصميم إطار علمي وتطبيقي لمجموعة من مؤشرات الأداء يُسهّم في تحسين قياس أداء المشاريع في المملكة؟
5. ما الدور الذي يمكن أن تلعبه مؤشرات الأداء المقترحة في رفع كفاءة إدارة المشاريع وتحقيق التوافق مع مستهدفات رؤية 2030؟
6. كيف يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في بناء قاعدة معرفية تدعم تطوير أبحاث مستقبلية حول إدارة المشاريع وقياس الأداء في المملكة والمنطقة العربية؟

فروض الدراسة:

1. **الفرض الأول:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وضوح مؤشرات الأداء وفعالية إدارة المشاريع في السعودية، بحيث يؤدي تحديد المؤشرات بشكل واضح إلى تحسين كفاءة التنفيذ وتحقيق أهداف المشروع في الوقت المحدد وبالتكلفة المناسبة.

2. **الفرض الثاني:** من المرجح أن تؤثر درجة تطبيق مؤشرات الأداء الحديثة (كالاستدامة ورضا المستفيدين والابتكار) إيجابياً في تحسين جودة المشاريع ورفع مستوى الرضا العام لدى أصحاب المصلحة.
3. **الفرض الثالث:** يتوقع أن يساهم وجود إطار وطني موحد لتحديد مؤشرات الأداء في تحسين قدرة الجهات الحكومية والخاصة على قياس الأداء ومقارنته بين المشاريع المختلفة، مما يعزز الشفافية والحوكمة في إدارة المشاريع.
4. **الفرض الرابع:** أن تواجه تطبيقات مؤشرات الأداء في المشاريع السعودية تحديات تنظيمية وفنية وبشرية تؤثر في دقة القياس وموضوعيته، مما يستدعي تطوير قدرات العاملين وتوحيد منهجيات التقييم.
5. **الفرض الخامس:** يتوقع أن يساهم تطبيق المؤشرات المقترحة في هذه الدراسة في رفع كفاءة إدارة المشاريع وتحقيق التكامل بين التخطيط والتنفيذ والتقييم، بما ينعكس إيجاباً على تحقيق مستهدفات رؤية السعودية 2030 في مجالات الكفاءة والإنتاجية والاستدامة.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية

- دراسة " (الفهد وشوعي، 2024) بعنوان: أثر منهجيات إدارة المشاريع الاحترافية على مشاريع التخرج في الجامعات PMP السعودية

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الاحترافية لطلاب الجامعات السعودية ضمن نظام أتمتة إدارة مشاريع التخرج، حيث تكمن أهمية البحث في دمج منهجيات إدارة المشاريع الاحترافية في إدارة وأتمتة مشاريع تخرج الطلاب وربط مخرجات التعليم بسوق العمل لتحقيق أهداف رؤية 2030، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بالتطبيق على عينة من طلاب وأعضاء هيئة التدريس في كلية الحاسبات بجامعة الملك عبد العزيز كنموذجاً خلال العام 2024، وتم استخدام استبيان مخصص للطلاب واستبيان لأعضاء هيئة التدريس. تؤكد نتائج الدراسة على أهمية دمج منهجيات إدارة المشاريع الحديثة ضمن منصات إلكترونية من حيث متابعة سير عمل المشروع منذ تسجيله، والإجراءات الأكاديمية ذات الصلة، وعمل لجان المناقشات، وكيفية إدارة المشروع في كل مراحله، ويتضمن تخطيط المشروع، وتنظيم الموارد البشرية، وضبط وتتبع التقدم، التواصل الفعال بين جميع الأطراف المعنية، وكذلك لتنظيم وتنسيق الاجتماعات المسبقة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس. تؤكد نتائج الدراسة أهمية تحسين أدوات وطرق التواصل بين الطلاب، مما يسهل التنسيق وبناء الفرق بكفاءة. توصي الدراسة بتطبيق منهجيات إدارة المشاريع الاحترافية في مشاريع التخرج وتشجيع الطلاب على تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الاحترافية في مشاريع التخرج، وإدراج مساقات متخصصة في إدارة المشاريع ضمن خطط الدراسة تتناول مفاهيم وممارسات إدارة المشاريع الحديثة، بما في ذلك التخطيط، التنظيم، التنفيذ، والرقابة والمتابعة. هذه المساقات ستمكن الطلاب من اكتساب المعرفة النظرية اللازمة.

• دراسة" (بستانى، وصلاح الدين، 2024) بعنوان: دور إدارة المعرفة في

إدارة المشاريع : دراسة ميدانية على مجموعة من الشركات الصغيرة

والمتوسطة في مدينة الرياض

تناول الباحثان في هذه الدراسة دور (إدارة المعرفة ، تخزين المعرفة، تطبيق المعرفة، توليد المعرفة، توزيع المعرفة)، على إدارة المشاريع (إدارة نطاق المشروع، إدارة تكامل المشروع، إدارة زمن المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة جودة المشروع داخل مجموعة الشركات الصغيرة والمتوسطة بمدينة الرياض بالسعودية، اعتمدنا في الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي تم تطوير استبانة خاصة متعلقة بفرضيات الدراسة ونموذج البحث بالاعتماد على ما أورده الكتاب والباحثون بخصوص أثر دور إدارة المعرفة في إدارة المشاريع ليتم الاعتماد عليها كمصدر رئيسي للبيانات بجانب الملاحظة ، واستهدف الباحثان 145 مبحوثا تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة من أصحاب المصلحة ومتخذي القرار والعاملين ذوي المستويات الإدارية (مدير عام، مدير، رئيس قسم، موظف) في السعودية داخل مجموعة من الشركات الصغيرة والمتوسطة بمدينة الرياض محل الدراسة، وتوصل الباحثان إلى مجموعة من النتائج التي بموجبها تم تقديم مجموعة من التوصيات المهمة التي من أبرزها: ضرورة التوعية بأهمية إدارة المعرفة ضمن الاقتصاد السعودي، وأن يتم اعتماد الأسلوب العلمي في التخطيط والإدارة بما يعزز فرص النجاح للشركات الصغيرة والمتوسطة في ظل التغيرات البيئية وشدة المنافسة، وعلى إدارات الشركات الصغيرة والمتوسطة الاستفادة من الإمكانيات المتاحة لديها في مجال الاتصالات والمواقع الإلكترونية في العمل

واعتماد أسلوب ومنهج علمي لالقتداء بتجارب ومشاريع ناجحة سواء كانت محلية أو خارجية، لتقليل احتمالية الخطأ ، ونشر المعرفة بين بعضها البعض للارتقاء بمستوى المنظمة وتحسين الأداء .

• دراسة " (شرفات وفكري، 2022) بعنوان: مؤشرات الأداء الرئيسية لنجاح المشاريع في قطاع البناء في السعودية.

تعتبر مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) جزءًا أساسيًا من نجاح أي مشروع بناء. ويُعدّ وضع مؤشرات أداء رئيسية تُوفّر معايير موضوعية لقياس نجاح المشروع أمرًا شائعًا في قياس أداء مشاريع البناء. ويُفترض أن يكون المشروع ناجحًا إذا تم إنجازه في الوقت المحدد، وضمن الميزانية المتفق عليها، وبالجودة المطلوبة، وهو ما يُعرف غالبًا باسم "المثلث الحديدي". إلا أن الأدلة تُشير إلى أن هذا الافتراض بعيد كل البعد عن الحقيقة. فبالإضافة إلى المثلث الحديدي، يجب على قطاع البناء التركيز على عوامل نجاح حاسمة أخرى. لذلك، تُجري هذه الدراسة دراسة حول مؤشرات الأداء الرئيسية الأساسية لمشاريع البناء في السعودية. وقد اعتمدت هذه الدراسة على استبيان كمصدر رئيسي للبيانات لتحديد أهم مؤشرات الأداء الرئيسية لمشاريع البناء. جُمعت البيانات الثانوية من مراجعة شاملة للأدبيات ذات الصلة، وتم اختيار أهم مؤشرات الأداء لمشاريع البناء في السعودية، ثم تقييمها باستخدام استبيان. وخلصت الدراسة إلى أن أهم مؤشرات الأداء الرئيسية هي الوقت، والتكلفة، والجودة، والسلامة، والبناء المستدام، ورضا العملاء، ورضا المستخدمين النهائيين، وإدارة المخاطر، وإنتاجية العمالة، والربحية. يُضيف هذا

البحث إلى رصد المعرفة حول مؤشرات الأداء الرئيسية لمشاريع البناء في السعودية.

- دراسة (الشربيني وجاد، 2022) بعنوان: عوامل النجاح الحرجة من خلال تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مشاريع التشييد.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد وتعريف عوامل النجاح الحرجة عند تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة (TQM) في مشاريع التشييد الكبرى، مع التركيز على منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA)، وبشكل خاص في جمهورية مصر العربية والسعودية كنموذجين تمثيليين.

اعتمدت الدراسة في منهجيتها على الاستقصاءات الميدانية والمقابلات الشخصية وورش العمل التي تم تنفيذها مع مجموعة من الأطراف المعنية، شملت شركات المقاولات، والمكاتب الاستشارية، ومكاتب إدارة المشاريع. وقد تمت مقابلة مديري المشاريع ومديري المكاتب الفنية والاستشاريين و أعضاء فرق المشاريع، وجميعهم يعملون في مشاريع تشييد متنوعة من حيث النوع والحجم والقيمة، بعقود تتراوح قيمتها بين 40 مليون إلى 450 مليون دولار أمريكي في كل من مصر والسعودية.

تم استكمال المقابلات الشخصية مع المديرين والمتخصصين ذوي الخبرة، إضافة إلى مقابلات أخرى بغرض الحصول على آراء ثانية داعمة. ومن خلال هذه العملية، تم إعداد قائمة شاملة لعوامل النجاح المحتملة لمشاريع التشييد. بعد ذلك، تم إرسال هذه القائمة إلى عينة مكونة من 220 مشاركًا، حيث تم استلام 105

استبيانات مكتملة، جرى تحليلها إحصائياً ومناقشة نتائجها عبر ورش العمل والمقابلات، واستناداً إلى نتائج التحليل، تم تحديد أهم عوامل النجاح الحرجة لمشاريع التشييد من خلال تطبيق إدارة الجودة الشاملة، ثم تمت مقارنتها بالأبحاث السابقة ذات الصلة. وقد أظهرت النتائج توافقاً كبيراً مع ما ورد في الدراسات السابقة.

• دراسة (العطار، وقطب، 2020) بعنوان: تقييم مؤشرات الأداء الرئيسية

بما يحقق رفع قيمة مشروعات التشييد في مصر

شهد قطاع الإنشاءات في مصر عدة معوقات خلال السنوات الثلاث الماضية نتيجة التقلبات الاقتصادية التي شهدتها السوق المصري، ومن أبرز هذه المعوقات: ارتفاع أسعار مواد البناء نتيجة تحرير سعر صرف الجنيه أمام العملات الأجنبية، مما يجعل تكلفة تنفيذ المشاريع مرتفعة ونقص الجودة لهذه المشاريع. وكان من الضروري إيجاد طريقة لرفع كفاءة هذه المشاريع خلال مراحل عمرها المختلفة في ظل أي ظروف قائمة. وتقدم الورقة مؤشرات الأداء الرئيسية لمشاريع الإنشاءات، وعوامل النجاح الحرجة للمشاريع، وكذلك قيمة مشاريع الإنشاءات. وتهدف الورقة البحثية إلى تحديد معايير وتطبيق مؤشرات الأداء الرئيسية التي تتوافق مع سوق الإنشاءات المصري: مثل التكلفة والوقت والجودة من أجل تحقيق قيمة لمشاريع الإنشاءات في مصر، وتؤدي إلى تحسين كفاءتها خلال مراحل عمرها المختلفة. وقد تم الجمع بين منهجين أساسيين، بمراجعة الدراسات السابقة لمؤشرات الأداء الرئيسية وعوامل النجاح

الدرجة لمشاريع الإنشاءات على المستويين العالمي والمحلي، من أجل اختيار المؤشرات والعوامل الأكثر انتشارًا وأهمية في العالم، تهدف هذه الورقة البحثية إلى تحديد معايير وتطبيق مؤشرات الأداء الرئيسية التي تتوافق مع سوق الإنشاءات المصري: مثل التكلفة والوقت والجودة، وذلك لتحقيق قيمة مشاريع الإنشاءات في مصر، وتحسين كفاءتها خلال مراحل عمرها المختلفة. وقد تم الجمع بين منهجين أساسيين، وهما مراجعة الدراسات السابقة للأداء الرئيسي وعوامل النجاح الحاسمة لمشاريع الإنشاءات على المستويين العالمي والمحلي، وذلك لاختيار المؤشرات والعوامل الأكثر انتشارًا وأهمية في العالم بما يتوافق مع سوق الإنشاءات المصري، ومن خلال إعداد استبيان لمحاولة الاستفادة من التجارب المصرية للوصول إلى أهم المؤشرات والعوامل التي تتوافق مع سوق الإنشاءات المصري، وذلك من خلال أخذ آراء مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال مؤشرات البناء والتشييد كعامل مساعد للبحث، ولديهم خبرة تبدأ من خمس سنوات في مشاريع الإنشاءات وحتى أكثر من عشرين عامًا؛ وتم التوصل إلى أهم مؤشرات الأداء الرئيسية وعوامل النجاح الحاسمة المؤثرة على مشاريع الإنشاءات في سوق الإنشاءات المصري بهدف إدراك إمكانية رفع قيمة مشاريع الإنشاءات.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

- **Modelling Project Control System Effectiveness in Saudi**

(دراسة استقرائية تعتمد بيانات من 222 مشروعًا 2025 Construction Projects)

مكتملاً في السعودية

تهدف هذه الدراسة إلى تطوير واختبار نموذج إداري لفعالية نظم التحكم في المشاريع الإنشائية بالسعودية اعتمادًا على إطار إدخال-عملية-مخرجات (IPO). جمع الباحثون بيانات كمية من 222 مشروعًا مكتملاً عبر استبيانات موجهة للمهنيين المشرفين على تنفيذ المشاريع. يربط النموذج بين ثلاثة أنواع من المدخلات — التنظيمية والبشرية والتقنية — ومراحل التحكم التشغيلي (مثل التخطيط التفصيلي، مراقبة التقدم، إدارة المخاطر)، ثم يقيس أثرها على نتائج المشروع (الالتزام بالجدول الزمني والتكلفة والجودة وسلامة الموقع). تظهر النتائج أن العناصر التنظيمية (حوكمة المشروع، وضوح الأدوار) والتقنية (أنظمة متابعة زمنية و BIM) تؤثر بقوة على فعالية التحكم والتي بدورها ترتبط بتحسين مؤشرات الأداء الأساسية للمشروع مثل التزام التكلفة وتقليل التأخير. توصي الدراسة بتعزيز التكامل بين الأنظمة التقنية والإجراءات التنظيمية وتدريب الكوادر كخطوات عملية لرفع مؤشرات الأداء في قطاع البناء السعودي.

- **(Development of a Performance Assessment Model for**

Contractors in Saudi Construction Projects (2024)

تقدم هذه الدراسة نموذجًا منظوميًا لتقييم أداء المقاولين في مشاريع التشييد بالسعودية بهدف توفير أداة معيارية لقياس الأداء المؤسسي والتعاقدي. اعتمد الباحثون على مراجعة أدبية شاملة واستطلاعات ميدانية لتحديد مجموعة من مؤشرات الأداء (KPIs) الأساسية — شملت مؤشرات مالية (السيولة، هامش الربح)، مؤشرات تشغيلية (الالتزام بالجدول الزمني، جودة التنفيذ، معدل الحوادث)، ومؤشرات

علاقة الأطراف (رضا المالك، الالتزام التعاقدي). بعد اختبار النموذج تم اقتراح مقياس موحد يتضمن وزنًا لكل مجموعة مؤشرات وفقًا لأهمية أصحاب المصلحة في السياق السعودي. توصلت الدراسة إلى أن اعتماد مثل هذا النموذج يساعد الجهات المالكة والجهات الرقابية على تصنيف المقاولين وتصميم حوافز/عقوبات قائمة على قياسات موضوعية تساهم في رفع مستوى الأداء العام للمشاريع وتقليل الانحرافات الزمانية والمالية. توصي الدراسة بتطبيق النموذج ضمن إجراءات المناقصة والرقابة الدورية لضمان شفافية مقارنة أداء المقاولين.

• Key Performance Indicators for Project Success in Saudi Arabian Construction Industry (2022)

تستعرض هذه الدراسة مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) المستخدمة لقياس نجاح مشاريع التشييد في السعودية وتقيم أهميتها العملية من خلال استبيان شمل مهندسين ومديري مشاريع محليين. اعتمادًا على مراجعة أدبية شاملة وتحليل استجابات المشاركين، حددت الدراسة مؤشرات ذات أولوية مثل الوقت (الالتزام بالجدول الزمنية)، التكلفة (الانحراف عن الميزانية)، الجودة، السلامة المهنية، الاستدامة (الممارسات الخضراء)، رضا العميل/الجهة المالكة، وإدارة المخاطر. كما توصلت إلى أن "المثلث الحديدي" (الوقت-التكلفة-الجودة) لا يزال محورًا أساسيًا لكن يتم توسيعه عمليًا ليشمل السلامة والاستدامة ورضا المستفيدين كعناصر لا تقل أهمية. تقترح الدراسة إطارًا مقترحًا لقياس الأداء يعتمد مقاييس كمية ووصفية قابلة للتطبيق في بيئة المشاريع السعودية ويوصي بتوحيد المصطلحات والمؤشرات بين الجهات لضمان مقارنات موضوعية بين المشاريع.

دراسة (Jawad & Ledwith, 2022) بعنوان:

A Measurement Model of Project Control Systems Success for Engineering and Construction Projects — Case Study: Contractor Companies in Saudi's Petroleum and Chemical Industry

تهدف هذه الدراسة إلى تطوير نموذج قياس جديد لتقييم فاعلية أنظمة التحكم في المشاريع (PCS) وتحسين القدرة الرقابية كجزء من منظومة إدارة المشاريع المؤسسية. اعتمدت الدراسة على منهج نضج إدارة المشاريع (Project Management Maturity) وطريقة تحليل التسلسل الهرمي الضبابي (FAHP) لتحليل بيانات مستقاة من شركات المقاولات في قطاع البتروكيماويات والصناعات الكيماوية في السعودية. كشفت النتائج عن ستة عناصر حرجية لنجاح أنظمة التحكم هي: إدارة التغيير، القيمة المكتسبة، الخطة الأساسية، التحميل على الموارد، منهجية قياس التقدم، وبرنامج الحوكمة. كما تم تطوير مؤشر نضج نظام التحكم (PCSMM) ومؤشر نجاح نظام التحكم (PCSSI) كأداتين عمليتين تساعدان مديري المشاريع على تحديد مستوى النضج وتحديد مجالات التحسين.

دراسة (Jawad, Ledwith & Khan, 2024) بعنوان:

Project Control System (PCS) Implementation in Engineering and Construction Projects: An Empirical Study in Saudi's Petroleum and Chemical Industry

تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف العوامل المحفزة والمعيقة التي تؤثر في عناصر نجاح أنظمة التحكم في المشاريع (PCS) وأثرها على تحقيق الأهداف التشغيلية. اعتمد الباحثون على منهج مختلط يجمع بين التحليل الوصفي ونماذج الانحدار، واستُقيت البيانات من استبيان شمل 400 مدير مشروع في قطاع البتروكيماويات السعودي. كشفت النتائج أن أنظمة التحكم الناجحة هي المفتاح الرئيس لتحقيق

جميع أهداف المشروع، وبشكل خاص الالتزام بالتكاليف، وأن الحوكمة المؤسسية تُعدّ أهم عنصر من عناصر أنظمة التحكم الستة. كما أظهرت الدراسة أن غياب العمليات الموحدة هو أبرز العوائق أمام الحوكمة الفعّالة، في حين أن توافر فريق مشروع ذي خبرة هو أهم المحفّزات لتطبيق معيار القيمة المكتسبة. توصي الدراسة باعتماد أنظمة التحكم أداةً استراتيجية وليس مجرد أداة تشغيلية لتحقيق مستهدفات الأداء. emerald+1

دراسة (Alsuliman et al., 2023) بعنوان:

Identifying Critical Success Factors for Construction Projects in Saudi Arabia

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد عوامل النجاح الحرجة لمشاريع البناء في السعودية، مع التركيز على تعقيدات مشاريع المنشآت الصناعية ومتعددة الأطراف. جُمعت البيانات من خلال استبيانات ميدانية شملت 342 مستجيباً من مديري مشاريع ومهندسين ومديري بناء وتحليلها باستخدام برنامج SPSS. أظهرت النتائج أن مشاريع البناء في المملكة تتأثر بخمسة عوامل حرجة رئيسة هي: مؤهلات وخبرة مدير المشروع، ممارسات إدارة المشاريع المعتمدة، التوافر الزمني للعمالة الماهرة والمعدات، وضوح تعريف ونطاق المشروع، والظروف المناخية. توصي الدراسة بتعيين مديري مشاريع معتمدين مهنيّاً، وإنشاء مكاتب إدارة المشاريع (PMO)، ومراجعة استراتيجيات سلاسل الإمداد في الجهات المنفّذة.

التعقيب على الدراسات السابقة

في ضوء العرض المتقدم للدراسات العربية والأجنبية، يمكن ملاحظة أن جميعها تشترك في هدف رئيس يتمثل في تحسين إدارة المشاريع ورفع كفاءة الأداء من خلال أدوات مختلفة تشمل: منهجيات إدارة المشاريع الاحترافية، إدارة المعرفة، مؤشرات الأداء الرئيسية، وإدارة الجودة الشاملة. وتكشف هذه

الدراسات عن تطور واضح في توجهات البحث نحو توظيف الأساليب العلمية والمنهجيات الحديثة لتعزيز قدرة المؤسسات التعليمية والشركات على تحقيق أهدافها وتقليل الانحرافات التشغيلية والإدارية. يتضح من الدراسة الأولى (الفهد وشوعي، 2024) أن دمج منهجيات إدارة المشاريع الاحترافية في إدارة مشاريع التخرج يمثل خطوة محورية نحو مواءمة مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل السعودي. إذ تشير النتائج إلى أن تطبيق هذه المنهجيات داخل أنظمة إلكترونية يساهم في تحسين التواصل، وضبط إجراءات المشروع، والارتقاء بجودة الإشراف والمتابعة، وهو ما يعكس الوعي المتزايد بأهمية بناء كوادر قادرة على الانخراط في بيئات عمل تعتمد على إدارة المشاريع كمنهجية تشغيلية أساسية. وتتسجم هذه النتائج مع توجهات رؤية 2030 الرامية إلى تعزيز المهارات العملية للطلاب.

أما دراسة بستانى وصلاح الدين (2024) فتسلط الضوء على إدارة المعرفة كعامل جوهري في إدارة المشاريع داخل الشركات الصغيرة والمتوسطة، إذ تؤكد أن تحويل المعرفة وتوليدها وتوزيعها يشكل ركيزة رئيسية تدعم اتخاذ القرار وترفع من احتمالية نجاح المشاريع. تكشف نتائج الدراسة عن الفجوة القائمة في وعي بعض المؤسسات بأهمية المعرفة كأصل استراتيجي، وتوصي بتبني منهج علمي في التخطيط والاستفادة من التجارب السابقة، مما ينسجم مع الطروحات الحديثة التي ترى أن المعرفة هي الوقود المحرك للتطوير.

وتأتي دراسة شرفات وفكري (2022) لتؤكد أن المثلث الحديدي التقليدي (الوقت، التكلفة، الجودة) لم يعد كافيًا لقياس نجاح المشاريع، خصوصًا في قطاع البناء السعودي. إذ تشير إلى أن مؤشرات إضافية مثل السلامة، رضا العملاء، إدارة المخاطر، والاستدامة أصبحت عناصر مركزية في تقييم نجاح المشاريع المعاصرة. وتبرز أهمية هذه الدراسة في أنها تعيد صياغة مفهوم النجاح ليصبح أكثر شمولية وتمثيلًا للتحديات الواقعية التي تواجه المشاريع في المملكة.

وفي السياق ذاته، تؤكد دراسة الشربيني وجاد (2022) أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) في مشاريع التشييد يعتمد على مجموعة عوامل نجاح حرجة مرتبطة بالبيئة التنظيمية والثقافة المؤسسية والهيكل الإداري. استخدمت الدراسة منهجاً ميدانياً شاملاً جمع بين المقابلات وورش العمل، مما يمنح نتائجها قوة تفسيرية أكبر. وتكشف عن توافق بين الممارسات المثلى عالمياً واحتياجات سوق التشييد في المنطقة العربية، مما يدعم إمكانية تبني نظم جودة شاملة قادرة على رفع كفاءة الأداء وتقليل الهدر. أما دراسة العطار وقطب (2020) فتتناول تقييم مؤشرات الأداء الرئيسية لرفع قيمة مشاريع التشييد في مصر، وتبرز أهمية الاعتماد على مؤشرات دقيقة مثل التكلفة والوقت والجودة كمدخل لتحسين الأداء. وقد ركزت على الأثر الاقتصادي والظروف المتقلبة التي مر بها قطاع البناء، مما يضيف بعداً واقعياً لنتائجها. وتكشف الدراسة عن ضرورة تطوير طرق قياس الأداء بما يتناسب مع خصوصية الظروف الاقتصادية، وهو ما قد يشكل أساساً لتطبيقات مشابهة في دول أخرى.

وتتقدم الدراسات الأجنبية بنماذج أكثر شمولية وعمقاً، حيث قدمت دراسة (2025) نموذجاً يربط بين المدخلات التنظيمية والبشرية والتقنية وفعالية التحكم في المشاريع الإنشائية، وتظهر أن التكامل بين التقنية (مثل BIM) والحوكمة يؤثر مباشرة في تحسين الالتزام بالجدول والتكلفة والجودة. وهذا يعكس التطور العالمي نحو النمذجة الرقمية والتحكم التنبئي.

وبمقارنة جميع الدراسات، تظهر مجموعة من الاتجاهات المشتركة أهمها:

1. التوجه نحو توسيع مفهوم نجاح المشروع ليشمل عناصر إضافية تتعلق بالسلامة والاستدامة والرضا.

2. الاعتماد المتزايد على المنهجيات العلمية والتقنيات الحديثة مثل BIM وأنظمة التحكم الذكية.

3. أهمية العوامل البشرية والمعرفية في رفع فاعلية إدارة المشاريع.

4. الحاجة إلى توحيد مؤشرات الأداء وتطوير نماذج قياس معيارية في قطاع البناء.

5. التكامل بين المعرفة والحوكمة والتقنية كمدخل رئيس لتحسين الأداء.

6. الربط بين التعليم والعمل من خلال اعتماد منهجيات إدارة المشاريع في مشاريع التخرج.

وتُعزز الدراسات الأجنبية الثلاث الأخيرة هذه الصورة بشكل أوضح؛ إذ تقدم دراسة Jawad & Ledwith (2022) نموذجاً قابلاً للتطبيق لتقييم نضج أنظمة التحكم في المشاريع، فيما تكشف دراسة Jawad, Ledwith & Khan (2024) أن الحوكمة وتوحيد العمليات هي أبرز المحددات في نجاح التحكم بالمشاريع الكبرى. أما دراسة Alsuliman et al. (2023) فتؤكد بالدليل الميداني الموثق من 342 مشاركاً أن نجاح المشاريع في المملكة يرتبط ارتباطاً مباشراً بالكفاءة البشرية والبنية التنظيمية لمكاتب إدارة المشاريع، وهو ما يدعم التوجه الأساسي للدراسة الحالية نحو بناء إطار وطني موحد لمؤشرات الأداء.

وتُظهر هذه الدراسات أن إدارة المشاريع في العالم العربي، خصوصاً في السعودية ومصر، تشهد تحولاً نحو تطبيق المعايير العالمية والتقنيات الحديثة، مع مراعاة خصوصية البيئات المحلية، مما يجعل هذه البحوث أساساً مهماً لإجراء دراسات مستقبلية أكثر تخصصاً وابتكاراً.

المنطلقات النظرية للدراسة:

إن إدارة المشاريع من أهم العلوم الإدارية الحديثة التي شهدت تطوراً كبيراً خلال العقود الماضية، نظراً لما تؤديه من دور محوري في تحقيق أهداف المؤسسات وتنفيذ الخطط الاستراتيجية بفعالية وكفاءة. فمع تسارع وتيرة التغيرات العالمية، وتزايد تعقيد بيئات الأعمال والمشروعات، أصبحت المنظمات

بحاجة إلى تبني أساليب علمية ومنهجية لإدارة مشاريعها تضمن تحقيق التوازن بين متطلبات الوقت، والجودة، والتكلفة، والمخاطر (PMI, 2021). ومن هنا برز مفهوم إدارة المشاريع كأداة استراتيجية لقيادة التغيير وتحقيق التنمية المستدامة، خاصة في الدول التي تسعى إلى تعزيز قدرتها التنافسية مثل السعودية.

تشير إدارة المشاريع إلى مجموعة من العمليات والأنشطة المنظمة التي تهدف إلى تحقيق أهداف محددة خلال فترة زمنية معينة، باستخدام موارد محدودة، وفق معايير ومعايير قياسية معتمدة عالمياً. وقد عرّف معهد إدارة المشاريع (Project Management Institute – PMI) إدارة المشروع بأنها: «تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات على أنشطة المشروع لتلبية متطلباته وتحقيق أهدافه» (PMI, 2021). ويُفهم من هذا التعريف أن إدارة المشروع ليست مجرد متابعة تنفيذ المهام، بل هي عملية متكاملة تشمل التخطيط، والتنظيم، والتنفيذ، والمراقبة، والإغلاق، ضمن إطار زمني ومالي محدد، وقد أصبحت إدارة المشاريع من الركائز الرئيسة لنجاح المنظمات الحديثة في تحقيق أهدافها التشغيلية والاستراتيجية. فهي تتيح للمؤسسات التكيف مع التغيرات في بيئة الأعمال، وتحسين كفاءة استخدام الموارد، وتقليل الهدر في الوقت والتكلفة، وتعزيز جودة المخرجات (Turner & Müller, 2019). كما تساهم في تحسين الاتصال الداخلي بين فرق العمل، وتحقيق التوافق بين أصحاب المصلحة المختلفين، مما يؤدي إلى زيادة فرص النجاح وتقليل احتمالية فشل المشاريع.

في السياق السعودي، تكتسب إدارة المشاريع أهمية استثنائية بالنظر إلى حجم وطبيعة التحولات الاقتصادية والاجتماعية التي تشهدها المملكة في ظل رؤية السعودية 2030. فقد تبنت المملكة منذ إطلاق الرؤية نهجاً يقوم على التخطيط الاستراتيجي وتنفيذ المشاريع الكبرى في مختلف القطاعات مثل الطاقة، والبنية

التحتية، والسياحة، والذكاء الاصطناعي، والخدمات اللوجستية. ويُعد نجاح هذه المشاريع أحد المفاتيح الأساسية لتحقيق مستهدفات الرؤية، الأمر الذي يفرض ضرورة وجود منظومة فعالة لإدارة المشاريع، مدعومة بمؤشرات أداء دقيقة ومحددة تقيس مدى تقدم التنفيذ وكفاءته (وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2022).

إن مؤشرات الأداء (Key Performance Indicators – KPIs) تمثل أداة أساسية لتقييم نجاح إدارة المشاريع، إذ تساعد على تحويل الأهداف الاستراتيجية إلى مقاييس كمية يمكن تتبعها وتحليلها. وتُعرف مؤشرات الأداء بأنها «قيم كمية أو نوعية تقيس مدى التقدم نحو تحقيق هدف محدد» (Kaplan & Norton, 2004). ومن خلال تطبيق هذه المؤشرات، تتمكن الجهات المعنية من رصد الانحرافات عن الخطط الأصلية، واتخاذ القرارات التصحيحية في الوقت المناسب، مما يعزز من فعالية الأداء العام للمشروع، وفي سياق إدارة المشاريع، تنقسم مؤشرات الأداء إلى عدة فئات رئيسية، أبرزها: مؤشرات الزمن (Time Indicators)، ومؤشرات التكلفة (Cost Indicators)، ومؤشرات الجودة (Quality Indicators)، ومؤشرات نطاق المشروع (Scope Indicators)، ومؤشرات رضا العملاء (Kerzner, 2022) (Customer Satisfaction Indicators). كما ظهرت مؤشرات جديدة ترتبط بالابتكار، والمرونة التنظيمية، والاستدامة، في ظل التحول نحو ممارسات أكثر استجابة وديناميكية في بيئات الأعمال المعاصرة.

ويؤكد عدد من الباحثين أن نجاح إدارة المشاريع لا يعتمد فقط على وجود مؤشرات أداء، بل على مدى ملاءمة تلك المؤشرات للسياق المؤسسي والبيئي الذي تُطبق فيه (Alhazmi & McCaffer, 2010). فالمؤشرات التي تحقق نتائج دقيقة في بيئة صناعية معينة قد لا تكون فعالة بالقدر نفسه في بيئة أخرى تختلف في الثقافة التنظيمية أو في مستوى النضج الإداري للمشاريع. ومن هنا تتبع أهمية تحديد

مؤشرات أداء مناسبة للبيئة السعودية، تأخذ في الاعتبار خصائص المؤسسات المحلية، ونظمها الإدارية، والعوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة على أداء المشاريع.

لقد أدركت السعودية أهمية بناء منظومة وطنية متكاملة لإدارة المشاريع ومتابعة أدائها، فأنشأت العديد من المكاتب الاستراتيجية (Project Management Offices – PMOs) في مختلف الوزارات والهيئات الحكومية. وقد ساهمت هذه المكاتب في رفع مستوى الحوكمة والشفافية، وتطبيق منهجيات علمية في تخطيط وتنفيذ المشاريع. ومع ذلك، ما تزال هناك حاجة ماسة لتطوير مؤشرات أداء محددة تتناسب مع طبيعة المشاريع الحكومية والخاصة في المملكة، بما يضمن دقة قياس الأداء وتحقيق أهداف الرؤية بفاعلية (المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة، 2023).

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن غياب مؤشرات أداء واضحة يُعد أحد أسباب ضعف تنفيذ المشاريع أو تأخرها في كثير من الدول النامية (Flyvbjerg, 2021). فبدون مؤشرات دقيقة، يصعب تحديد مدى التقدم، أو معرفة ما إذا كان المشروع يسير في الاتجاه الصحيح. ومن هنا فإن بناء نظام متكامل لقياس أداء المشاريع يمثل أداة حيوية لتحسين اتخاذ القرار، وضمان الاستخدام الأمثل للموارد المالية والبشرية، وتعزيز الكفاءة المؤسسية، بالإضافة إلى أن تحديد مؤشرات أداء فعالة في إدارة المشاريع يتطلب فهماً عميقاً لعناصر النجاح الحرجة التي تؤثر في تحقيق الأهداف. وتشمل هذه العناصر القيادة الفعالة، والاتصال الجيد بين الفرق، والتخطيط الواقعي، وتوافر الموارد الكافية، وإدارة المخاطر بفاعلية. كما تتداخل هذه العوامل مع السياق الثقافي والتنظيمي الذي يُنفذ فيه المشروع، مما يجعل من الضروري مواءمة المؤشرات مع هذا السياق المحلي.

إن بناء مؤشرات أداء فعالة في السعودية يستدعي النظر في مجموعة من المحددات الوطنية، مثل: السياسات الحكومية، ومستوى التحول الرقمي، ومدى

نضج المؤسسات في تطبيق مفاهيم إدارة المشاريع. فعلى سبيل المثال، أسهم المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة (أداء) في تطوير مؤشرات لقياس كفاءة الجهات الحكومية، وهو ما يشكل مرجعًا يمكن الاستفادة منه لتصميم مؤشرات أداء لمشاريع التنمية المختلفة (أداء، 2023)، كما أن مشاريع رؤية 2030 تتسم بخصائص فريدة من حيث الحجم والتعقيد والارتباط بأهداف استراتيجية طويلة المدى، مما يجعل من الضروري اعتماد مؤشرات أداء مرنة وشاملة يمكنها استيعاب التغيرات السريعة ومواكبة تطور بيئة العمل. وتؤكد الأدبيات الإدارية الحديثة أن قدرة المنظمات على قياس الأداء بدقة وتحليل نتائجه تُعد من أهم العوامل التي تحدد مدى نجاحها في تحقيق الاستدامة والتميز المؤسسي (Neely, 2020).

وفي ضوء ما سبق، يمكن القول إن المنطلق النظري لدراسة المؤشرات المحددة لأداء إدارة المشاريع في المملكة يقوم على عدة أسس رئيسية: أولها، أن إدارة المشاريع تمثل الإطار العملي لتحقيق أهداف التنمية الوطنية؛ وثانيها، أن مؤشرات الأداء هي الأداة الرئيسة لتقييم مدى نجاح تلك الإدارة؛ وثالثها، أن فعالية هذه المؤشرات تعتمد على مدى توافقها مع خصائص البيئة السعودية ومتطلباتها الاستراتيجية.

• مؤشرات الأداء في إدارة المشاريع

تمثل مؤشرات الأداء (Key Performance Indicators - KPIs) أحد أهم الأدوات العلمية التي تعتمد عليها المؤسسات في تقييم أدائها وتحسين قدرتها على تحقيق الأهداف الاستراتيجية والتشغيلية.

وفي مجال إدارة المشاريع، تكتسب مؤشرات الأداء أهمية استثنائية، لأنها تتيح إمكانية قياس التقدم والنجاح والفاعلية في مختلف مراحل المشروع، بدءًا من التخطيط وحتى الإغلاق. وتُعد هذه المؤشرات وسيلة منهجية لتحديد مدى مطابقة أداء المشروع للأهداف المحددة مسبقًا من حيث الوقت، والتكلفة، والجودة، والنطاق، والرضا العام عن النتائج (Kerzner, 2022).

تقوم مؤشرات الأداء على مبدأ بسيط لكنه جوهري، وهو أن "ما لا يمكن قياسه لا يمكن تحسينه". فعملية القياس تمثل نقطة الانطلاق نحو الفهم العميق للأداء، وتتيح للمديرين والمشرفين تحديد نقاط القوة والضعف، مما يساعد في اتخاذ قرارات قائمة على بيانات موضوعية بدلاً من التقديرات الشخصية (Parmenter, 2015). وفي سياق إدارة المشاريع، يؤدي هذا المفهوم إلى بناء ثقافة تنظيمية قائمة على النتائج، حيث تُصبح مؤشرات الأداء أداة للتعلّم المستمر وتحقيق التحسين المستمر.

1. مفهوم مؤشرات الأداء في إدارة المشاريع

يُعرّف معهد إدارة المشاريع (PMI, 2021) مؤشر الأداء في إدارة المشروع بأنه "مقياس كمي أو نوعي يُستخدم لتقييم مدى نجاح المشروع في تحقيق أهدافه المحددة". ويشير هذا التعريف إلى أن المؤشر ليس مجرد رقم يُسجّل، بل هو أداة تحليلية تساعد في فهم العلاقات بين المدخلات والعمليات والمخرجات. أما من وجهة نظر علم الإدارة، فإن مؤشرات الأداء تُعد حلقة وصل بين الرؤية الاستراتيجية للمؤسسة والأداء الفعلي لمشاريعها (Kaplan & Norton, 2004).

ويرى بعض الباحثين أن مؤشرات الأداء هي بمثابة "لغة مشتركة" بين مختلف أصحاب المصلحة في المشروع (stakeholders)، إذ تمكّنهم من مناقشة الأداء بلغة الأرقام والمعايير، بعيدًا عن الانطباعات

الذاتية (Neely, 2020). كما تسهم المؤشرات في بناء الشفافية والمساءلة داخل المؤسسات، خاصة عندما تكون ناتجة عن منظومة مؤسسية واضحة ومبنية على معايير قياسية.

2. الأطر والنماذج العالمية لمؤشرات الأداء في إدارة المشاريع

توجد عدة نماذج عالمية تم تطويرها لقياس أداء المشاريع، ومن أبرزها:

أ. إطار إدارة المشاريع وفق دليل PMBOK

يعتبر دليل إدارة المشاريع (PMBOK (Project Management Body of Knowledge أحد أكثر الأطر استخدامًا عالميًا. إذ يحدد الدليل خمسة مجالات أساسية للأداء: التكامل، النطاق، الجدول الزمني، التكلفة، والجودة. ويوصي باستخدام مؤشرات محددة مثل مؤشر أداء الجدول الزمني (SPI) ومؤشر أداء التكلفة (CPI) اللذين يُحسبان بناءً على القيمة المكتسبة (Earned Value (PMI, 2021 (Management – EVM)، وهذا النموذج يُستخدم على نطاق واسع في المؤسسات السعودية الكبرى، خصوصًا في مشاريع الطاقة والبنية التحتية.

ب. بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard – BSC)

قدّم Kaplan & Norton (1992) هذا النموذج لقياس الأداء المؤسسي من خلال أربعة أبعاد: المالي، والعميل، والعمليات الداخلية، والتعلم والنمو. وقد تم تكييف هذا النموذج لقياس أداء المشاريع من خلال تطوير مؤشرات تقيس فعالية إدارة المشروع ضمن كل بُعد من هذه الأبعاد.

ج. نموذج القيمة المكتسبة (Earned Value Management)

يُعتبر هذا النموذج من أهم الأدوات التحليلية المستخدمة لتقييم التقدم في المشاريع. فهو يدمج بين الجدول الزمني والتكلفة والأداء الفعلي، مما يوفر رؤية شاملة لأداء المشروع من حيث الانحرافات المحتملة (Fleming & Koppelman, 2016).

د. نموذج التميز المؤسسي الأوروبي (EFQM)

يُستخدم هذا النموذج في المؤسسات الكبرى لتقييم الأداء الشامل، بما في ذلك إدارة المشاريع، من خلال قياس القيادة، والعمليات، والنتائج، والابتكار، والتحسين المستمر.

مؤشرات الأداء في إدارة المشاريع السعودية

في السعودية، بدأت مؤشرات الأداء تُستخدم على نطاق أوسع خلال العقد الأخير، خصوصًا بعد إطلاق رؤية 2030، حيث تم إنشاء العديد من المكاتب الاستراتيجية (PMOs) التي تتولى الإشراف على قياس الأداء ومتابعة تنفيذ المشاريع. وقد تبنت هذه المكاتب منهجيات عالمية مثل PMBOK و PRINCE2 و EVM لتقييم الأداء (المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة، 2023).

كما وضعت الحكومة السعودية من خلال برنامج أداء مؤشرات وطنية لقياس فعالية الجهات الحكومية، ما مكن من نقل ثقافة الأداء إلى جميع المستويات الإدارية. غير أن التحدي الرئيس الذي ما زال قائمًا يتمثل في تخصيص مؤشرات قياس تتناسب مع طبيعة المشاريع السعودية، التي غالبًا ما تكون ضخمة، متعددة الأطراف، طويلة الأمد، وتحت إشراف حكومي معقد، وتُعد مشروعات نيوم والقدية والبحر الأحمر أمثلة بارزة على مشاريع تحتاج إلى مؤشرات أداء دقيقة ومتطورة، تدمج بين الجوانب الزمنية والمالية والبيئية والتقنية. ففي هذه المشاريع، لا يكفي قياس مدى الالتزام بالميزانية أو الجدول الزمني فقط، بل يجب أيضًا تقييم أثر المشروع على البيئة والمجتمع ومدى توافقه مع أهداف الاستدامة.

إن بناء نموذج سعودي لمؤشرات الأداء في إدارة المشاريع يتطلب دمج الأطر العالمية بالمحددات المحلية. وهذا يعني ضرورة الجمع بين معايير PMBOK وأهداف رؤية 2030 من جهة، ومتطلبات الحوكمة الوطنية من جهة أخرى، فالمؤشر في السياق السعودي لا يُقاس فقط بمدى التقدم في التنفيذ، بل أيضًا بمستوى المساهمة في تحقيق الأثر التنموي.

كما أن التحول الرقمي في المملكة وفر فرصة لتطوير أنظمة ذكية لقياس الأداء تعتمد على البيانات الضخمة (Big Data) والتحليلات التنبؤية (Predictive Analytics)، ما يتيح التنبؤ بالمخاطر وتحسين اتخاذ القرار في مراحل مبكرة. وقد بدأت بعض الجهات مثل وزارة المالية وهيئة كفاءة الإنفاق في استخدام هذه التقنيات ضمن منظومات إدارة المشاريع.

العوامل المؤثرة في أداء إدارة المشاريع: إطار عام وارتباطه بالسياق السعودي

إن دراسة العوامل التي تؤثر في أداء إدارة المشاريع من الركائز النظرية المهمة لأي بحث يسعى إلى فهم كيف ولماذا يُفَلح أو يتعثر تنفيذ المشاريع داخل منظمات ما، وفي مختلف البيئات. فبينما تركز المؤشرات على النتيجة، فإن العوامل تُشكّل المدخل أو البيئة التي تُهيئ نجاح تلك المؤشرات أو تُعقده. وفي هذا السياق، تحاول هذه الدراسة أن تستقصي العوامل المؤثرة في أداء إدارة المشاريع، مع ربطها بصورة خاصة ببيئة السعودية، لاستجلاء مدى تأثيرها المحلي وتأقلمها مع الخصائص الوطنية.

طبيعة العوامل المؤثرة في إدارة المشاريع

من المُتَّفَق عليه في أدبيات إدارة المشاريع أن أداء المشروع لا يُحدَّد فقط من خلال الأساليب والأدوات، بل يتأثر بعدد من العوامل التنظيمية والبشرية والتقنية والبيئية (Kerzner, 2022). وفي السياق العربي مثلاً، تشير مقالات عربية إلى أن «خبرة مدير المشروع والفريق، والانخراط الفعّال لمنهجية إدارة المشاريع، والتخطيط السليم، والتواصل الداخلي، وإدارة المخاطر» تُعدّ من أبرز العوامل التي تُمكن المشروع من تحقيق أهدافه ضمن قيود الوقت والتكلفة والجودة.

كما تتضمّن الدراسات العربية أيضاً تحديداً لعوامل مثل وضوح الأهداف، وتحديد التكاليف، وتخصيص فريق متخصص، وإدراك المخاطر ضمن مراحل المشروع.. من جهة أخرى، في الدراسات الأجنبية يتعرّف الباحثون إلى مفهوم «عوامل النجاح الحرجة» (Critical Success Factors – CSFs) كمُدخل منهجي يُبين ما يجب أن يتوافر لتحقيق الأداء المأمول، وبذلك، يمكن تصور العوامل المؤثّرة في أداء إدارة المشاريع ضمن أربعة أبعاد رئيسية: الأبعاد التنظيمية-الإدارية، البشرية، التقنية، والبيئية/المؤسسية. وسيتم تناول كل بعد على حدة، ثم ربطه بخصوصية البيئة السعودية.

• البعد التنظيمي-الإداري

يُشير البعد التنظيمي-الإداري إلى الآليات والهياكل التي تُنشئها المؤسسة لإدارة المشاريع، مثل وجود مكتب لإدارة المشاريع (PMO)، واعتماد منهجيات رسمية، وتوفير الحوكمة والمتابعة. ويُعتبر وجود دعم القيادة العليا أحد أبرز العوامل المؤثّرة، إذ يشير البحث العربي إلى أن «التزام الإدارة العليا ودعمها» يعتبر من العوامل الحاسمة في نجاح المشاريع.

في الأدبيات الأجنبية، يُشدّد على أن معيار النضج المؤسسي في إدارة المشاريع (Project Management Maturity) له تأثير مباشر على قدرة المؤسسة على تنفيذ المشاريع بنجاح، لأن مؤسسات ذات نضج أعلى لديها عمليات واضحة ومؤشرات فعّالة.

وفي سياق السعودية، فإنّ عدداً من المؤسسات الحكومية والخاصة شرعت في إنشاء مكاتب إدارة المشاريع واعتماد أطر قياسية، سعياً لرفع مستوى الحوكمة، وهو ما يمثل بيئة تنظيمية داعمة لوضع العوامل التنظيمية الفاعلة. ومع ذلك، ما زالت هناك توصيات بحثية تُشير إلى وجود فجوات في تأصيل الاستراتيجية وربطها بالمشاريع التشغيلية، ما يمثل تحدياً يخص البعد التنظيمي-الإداري.

• البعد البشري

العنصر البشري - من مدير المشروع، إلى أعضاء الفريق، إلى أصحاب المصلحة - يُعدّ عاملاً محورياً في أداء المشروع. ومن بين مهارات مدير المشروع يجد كثير من الباحثين أن «الخبرة القيادية، والاتصال الفعّال، والقدرة على اتخاذ القرار» هي من أبرز مقومات نجاح المشروع.

كما تلاحظ الدراسات أن فريق العمل الملتزم والمُدرب بشكل جيد يُساهم في تحسين نتائج المشروع، وأن ضعف الموارد البشرية، أو ضعف تدريبها، أو غياب وضوح الأدوار يُعدّ من أبرز موانع الأداء الجيد. في الجانب الإنجليزي مثلاً، يُشير (Kerzner 2022) إلى أن من العوامل المؤثرة في أداء المشروع القدرة على تكوين فريق عمل ذي كفاءة، وإدارة أصحاب المصلحة بفعالية.

وفي البيئة السعودية، وبناءً على التطورات في سوق العمل والاهتمام الوطني بتمكين الموارد البشرية وتحسين المهارات، يمكن القول إن البعد البشري يحمل فرصاً كبيرة، إلا أنه أيضاً يواجه تحديات مثل احتفاظ المؤسسات بالكوادر، وتطوير المهارات المتخصصة، وضمان التفاعل الفعّال بين جميع أصحاب المصلحة.

• البعد التقني

يُعبّر البعد التقني عن استخدام أدوات ومنهجيات وتقنيات حديثة لإدارة المشاريع، ويشمل ذلك نظم المعلومات، أدوات الجدولة والتخطيط، إدارة المخاطر، وإدارة المعرفة. وفقاً لمعيار SFIA، فإنّ مهارات إدارة المشاريع تحت بند «مهارات إدارة المشاريع» تتضمن اختيار النهج المناسب ودورة حياة المشروع، وضمان توافق أنشطة المشروع مع أطر الحوكمة، واستخدام آليات مرئية لتتبع المشروع، وإعداد تقارير عنه.

وتشير الدراسات إلى أن المشاريع التي تستخدم أدوات تحليل القيمة المكتسبة، أو برامج تخطيط متقدمة، أو بيانات ضخمة (Big Data) وتحليلات تنبؤية، غالباً ما تحقق أداءً أفضل في المراقبة والتحكم.

أما في السياق السعودي، فإن التحول الرقمي الذي تشهده المملكة يعطي دافعاً حقيقياً لتعزيز البعد التقني، غير أن التنفيذ الفعلي يتطلب تأهيلاً وبُنى تقنية مناسبة، وقد يواجه تأخيراً أو نقصاً في التكامل بين الأنظمة، الأمر الذي يجب أن يأخذه الباحث بالحسبان عند ربط العوامل التقنية بأداء إدارة المشاريع.

• البعد البيئي/المؤسسي

البيئة المؤسسية المحيطة بالمشروع - بما في ذلك التشريعات، الثقافة التنظيمية، سياسات الدولة، وتوقعات أصحاب المصلحة - تُشكّل عاملاً مؤثراً لا يقل أهمية عن العوامل الأخرى. فالمشاريع التي تُنفَّذ في بيئات مستقرة تنظيمياً وثقافياً غالباً ما تتميز بأداء أعلى. على سبيل المثال، يُحدد وجود سياسات واضحة للمسؤولية الاجتماعية، أو التزام بالاستدامة، أو متطلبات التعاقد الحكومي، كجزء من البيئة المؤسسية التي تؤثر على التنفيذ.

في السعودية، يمكن ربط هذا البعد بتوجيهات برنامج رؤية السعودية 2030 الذي يفرض على المشاريع الوطنية أن تتسجم مع أهداف التنمية المستدامة، وأن تتضمن معايير للحوكمة والشفافية. هذا يدعم وجود بيئة مؤسسية محفزة لأداء إدارة المشاريع. غير أن التحدي يتمثل في مواءمة هذه التوجيهات مع الواقع التنفيذي داخل بعض الجهات، ووجود فجوة بين السياسات عالية المستوى وممارسات التنفيذ على الأرض.

• العلاقة بين العوامل وأداء إدارة المشاريع

عند الربط بين العوامل المؤثرة وأداء إدارة المشاريع، ينبغي النظر إلى أن الأداء ليس نتاجاً نشأ من عامل واحد، بقدر ما هو نتاج تفاعل الدينامية بين العوامل السابقة. على سبيل المثال، وجود فريق ذو كفاءة (بشري) لن يؤدي إلى تحسين الأداء ما لم يُدعم بأدوات تقنية (تقني) وبإطار مؤسسي يدعم العمل (تنظيمي/إداري) وبيئة مؤسسية واضحة (بيئي/مؤسسي).

كما أن الأدبيات تؤكد أن العوامل الرائدة (Leading Factors) يجب أن تُدار في الوقت المناسب - أي قبل أن تتحول إلى مشاكل - من أجل تحسين الأداء المستقبلي، وليس انتظار النتائج فقط (Lagging Indicators).

وقد أشارت الدراسات إلى أن تجاهل أحد الأبعاد غالباً ما يؤدي إلى ضعف في الأداء، حتى وإن توفرت العوامل الأخرى بدرجة عالية.

• خصائص البيئة السعودية وتأثيرها على العوامل

فيما يتعلّق بتطبيق هذه العوامل في السعودية، توجد بعض الخصائص التي تميّز البيئة المحلية وتؤثر على كيفية ظهور وتفاعل العوامل المؤثرة في أداء المشاريع:

- تتسم المشاريع الوطنية - خاصة تلك المرتبطة برؤية السعودية 2030 - بأنها ضخمة، متعددة الأطراف، تمتد لفترات طويلة، وتشمل تحالفات بين جهات حكومية وخاصة، ما يزيد من تعقيداتها التنظيمية والتعاقدية. هذا يُضعف من بُعد التنظيمي-الإداري إذا لم تُدار الهياكل بشكل فعال.
- هناك توجه متزايد نحو التحول الرقمي وتمكين الموارد البشرية، مما يعكس فرصة للبُعد التقني والبشري أن يكونا محركين للأداء.
- الثقافة المؤسسية في بعض الجهات الحكومية قد تكون أقلّ نضجاً في تطبيق منهجيات إدارة المشاريع مقارنة بالشركات الكبرى، مما يجعل بُعد البيئة المؤسسية والتجديد التنظيمي ذو أهمية بالغة.
- التشريعات والمتطلبات الحكومية (مثل الحوكمة، والمراجعة، والشفافية، والاستدامة) تضع ضغوطاً إيجابية على العوامل التنظيمية والمؤسسية، لكنها قد تشكل عبئاً تنفيذياً إضافياً إذا لم تتوفر الموارد أو التجهيزات الكافية.
- وجود عدد كبير من أصحاب المصلحة من جهات مختلفة قد يُعقد بُعد البشري (التواصل، التوقعات) ويستدعي مهارات أعلى في إدارة أصحاب المصلحة والتفاعل مع البيئات متعددة الثقافات والمؤسسات.

المنهجية وطرق البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه المنهج الأنسب لدراسة الظواهر الإدارية والاجتماعية التي يمكن قياسها وتحليلها بهدف الوصول إلى مؤشرات كمية ونوعية دقيقة. يقوم هذا المنهج على وصف الواقع الحالي لأداء إدارة المشاريع في السعودية، وتحليل المؤشرات التي تحدد هذا الأداء، ثم تفسير العلاقات بين المتغيرات المختلفة التي تؤثر فيه.

كما اعتمد البحث على المنهج المقارن بشكل جزئي، وذلك من خلال مقارنة مؤشرات الأداء المعتمدة عالميًا (مثل مؤشرات PMI وOECD) بالمؤشرات المطبقة في البيئة السعودية، من أجل تحديد أوجه التشابه والاختلاف، ومدى إمكانية مواءمة تلك المؤشرات مع السياق المحلي.

وقد تم الاعتماد على التحليل الإحصائي باستخدام برنامج الأكسيل وال SPSS لتحليل البيانات الكمية، بالإضافة إلى التحليل الوصفي للبيانات النوعية المستخلصة من المقابلات وشبكات العلاقات بين المتغيرات.

مجتمع الدراسة

يشمل مجتمع الدراسة جميع الجهات التي تعمل في تنفيذ المشاريع التنموية في السعودية، وذلك لأن البحث يهدف إلى تطوير نموذج لتوظيف مؤشرات تنفيذ المشاريع.

ويتكون المجتمع من:

1. الوزارات والهيئات الحكومية المسؤولة عن برامج ومشاريع رؤية 2030.
2. مكاتب إدارة المشاريع PMO في الجهات الحكومية وشبه الحكومية.
3. الشركات الخاصة العاملة كمقاولين أو استشاريين في مشاريع البنية التحتية والطاقة والإسكان وغيرها.
4. الخبراء والمتخصصون في إدارة المشاريع العاملون في تقييم الأداء والتخطيط والتنفيذ.

عينة الدراسة

تم استخدام العينة العشوائية الطبقية لأنها الأنسب لتمثيل مجتمع متنوع مثل الجهات العاملة في المشاريع.

وُقسم المجتمع إلى 4 طبقات رئيسية:

1. الجهات الحكومية
2. مكاتب إدارة المشاريع PMO
3. شركات القطاع الخاص
4. الخبراء والمتخصصون

ثم تم اختيار عينة عشوائية من كل طبقة لضمان تمثيل متوازن.

وتتكون العينة من: مديري المشاريع/ مديري البرامج/ موظفي PMO/ المهندسين والمشرفين/ الاستشاريين

أدوات الدراسة :

استخدمت هذه الدراسة مجموعة من الأدوات البحثية الكمية والنوعية لجمع البيانات وتحليلها، بما يضمن الوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية. وتشمل أدوات الدراسة ما يلي:

• الاستبانة

سيتم تصميمها بعد مراجعة الأدبيات النظرية والدراسات السابقة المتعلقة بمؤشرات أداء إدارة المشاريع (مثل Kerzner, 2022؛ الزعبي، 2020؛ أداء، 2023).

وستضمن الاستبانة ثلاثة محاور رئيسية:

1. المحور الأول: معلومات عامة عن المبحوثين (الوظيفة، عدد سنوات الخبرة، نوع القطاع).
2. المحور الثاني: مؤشرات الأداء الكمية (مثل الزمن والتكلفة وجودة التنفيذ).

3. المحور الثالث: مؤشرات الأداء النوعية (مثل رضا العملاء، فعالية القيادة، الحوكمة، والاتصال التنظيمي).

- المقابلات شبه المنظمة

سيتم إجراء مقابلات مع عدد من المديرين التنفيذيين ومديري المشاريع في الوزارات والهيئات الحكومية الكبرى (مثل وزارة الاقتصاد والتخطيط، وهيئة تطوير المشاريع، والمركز الوطني للأداء)، بهدف الحصول على رؤى نوعية معمقة حول التحديات التي تواجه قياس الأداء في المشاريع، ومدى ملائمة المؤشرات الحالية للممارسات المحلية.

- الأساليب الإحصائية

تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات، ومنها:
تنفيذ التحليل الإحصائي باستخدام برنامج الإكسيل والSPSS، بما يضمن دقة النتائج وصلاحياتها.

حدود الدراسة :

- الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة على تحليل وتحديد المؤشرات المحددة لأداء إدارة المشاريع في السعودية، سواء كانت مؤشرات كمية (كالزمن، التكلفة، الجودة) أو نوعية (كالرضا، الكفاءة، الحوكمة). ولا تمتد الدراسة إلى تحليل كافة العوامل الإدارية أو الاقتصادية العامة المؤثرة في أداء المشاريع إلا في حدود ارتباطها المباشر بالمؤشرات المحددة.

- الحدود المكانية

تغطي الدراسة السعودية كميدان رئيسي للبحث، مع التركيز على عدد من القطاعات الحيوية التي تشهد نشاطاً مكثفاً في إدارة المشاريع، مثل قطاع البنية التحتية، والإسكان، والطاقة، والخدمات الحكومية، ومشاريع التحول الوطني ضمن رؤية 2030.

• الحدود الزمنية

تم تنفيذ الدراسة خلال الفترة من إلى..... ، وهي فترة شهدت توسعاً كبيراً في تطبيق ممارسات إدارة المشاريع بالمملكة، خاصة في ضوء المتغيرات التنظيمية والتحول المؤسسي المصاحب للرؤية الوطنية 2030.

• الحدود البشرية

تقتصر عينة الدراسة على مديري المشاريع والمشرفين والمهندسين في الإدارات الحكومية والمؤسسات الخاصة المعنية بإدارة المشاريع. وقد تم اختيار العينة باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل مختلف القطاعات والمستويات الإدارية.

الفصل الثاني

الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري

ان هذا الفصل من أكثر فصول البحث العلمي أهمية وعمقاً، إذ يمثل الركيزة المعرفية التي يرتكز عليها البحث في بناء إطاره النظري وتطوير نموذج التطبيق. فمن خلال مراجعة الأدبيات العلمية المتخصصة، والاستناد إلى ما أنتجه الباحثون والمؤسسات الأكاديمية من دراسات محكمة في مجال إدارة المشاريع وقياس الأداء، يسعى هذا الفصل إلى تقديم صورة شاملة ومتكاملة حول موضوع الدراسة، ويُقدّم تحليلاً نقدياً للدراسات السابقة ذات الصلة، ويوضح الإطار النظري الذي تنطلق منه الدراسة الحالية.

وتُتيح دراسة الأدبيات في هذا المجال للباحث استكشاف مسارين متكاملين: الأول يتعلق بالمتغير المستقل المتمثل في مؤشرات أداء إدارة المشاريع بمختلف أبعادها الزمنية والمالية ومؤشرات الجودة والاستدامة، والثاني يرتبط بالمتغير التابع المتمثل في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في السعودية في إطار رؤية 2030. وإدراكاً لهذا الترابط الوثيق بين المتغيرين، يتناول هذا الفصل كلاهما بالتفصيل والتأصيل النظري اللازم، ثم يستعرض الدراسات السابقة التي تناولت هذين المحورين، ويُناقش نتائجها، ويحدد الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى سدّها.

إن توظيف مؤشرات الأداء في إدارة المشاريع لم يعد مجرد أداة تشغيلية، بل بات يمثل منهجاً استراتيجياً متكاملًا ترتكز عليه المنظمات الحديثة في تحقيق أهدافها وتطوير قدراتها التنافسية. وفي سياق السعودية التي تشهد تحولاً وطنياً شاملاً في إطار رؤية 2030، باتت هذه المؤشرات أداة حيوية لقياس مدى تقدم المشاريع التنموية الكبرى وتقييم مساهمتها في تحقيق الأهداف الوطنية. وعليه، فإن هذا الفصل لا يكتفي بعرض الدراسات السابقة، بل يسعى إلى استخلاص المعرفة التراكمية المنبثقة منها وتوظيفها في بناء إطار نظري متين ينبثق من صميم الواقع البحثي والتطبيقي (كيرزner، 2022؛ معهد

إدارة المشاريع PMI ، 2021)

أولاً: المتغير التابع — التنمية المستدامة في السعودية

1. مفهوم التنمية المستدامة وأبعادها

إن التنمية المستدامة من أبرز المفاهيم الإدارية والتنمية التي شغلت اهتمام الباحثين والمنظمات الدولية في العقود الأخيرة، وقد جاء تعريفها الأكثر تداولاً في تقرير لجنة برونتلاند الصادر عن الأمم المتحدة عام 1987 بوصفها: "التنمية التي تُلبّي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها". وقد تطور هذا المفهوم ليشمل ثلاثة أبعاد رئيسة متشابكة ومتكاملة: البعد الاقتصادي الذي يرتبط بتحقيق النمو الاقتصادي وتوفير فرص العمل وتعزيز الإنتاجية، والبعد الاجتماعي الذي يشمل تحسين جودة الحياة وتوفير الخدمات الأساسية ورفع مستوى رضا المواطنين، والبعد البيئي الذي يتعلق بالحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل الأثر البيئي السلبي للمشاريع التنموية. وفي ظل هذا التعقيد، أصبح قياس مدى تحقق التنمية المستدامة يستدعي منظومة متكاملة من المؤشرات الكمية والنوعية التي تغطي جميع هذه الأبعاد بصورة متوازنة (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD ، 2021).

ولا يقتصر مفهوم التنمية المستدامة على الأبعاد الثلاثة التقليدية، بل امتد ليشمل أبعاداً جديدة ارتبطت بالتحويلات التكنولوجية والرقمية المتسارعة، كالابتكار والتحول الرقمي ومؤشرات الحوكمة الرشيدة. فالحوكمة الفعالة باتت شرطاً أساسياً لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، إذ تضمن أن يتم توزيع ثمار التنمية بصورة عادلة ومنصفة على جميع الفئات، وأن تكون القرارات التنموية مبنية على بيانات موثوقة وشفافة. وفي هذا السياق، أكد نيلي (2020) أن قياس الأداء المؤسسي لا يمكن فصله عن السياق التنموي الشامل، إذ إن المؤشرات التي تُستخدم لقياس أداء المشاريع ينبغي أن تعكس البعد التنموي الأشمل وليس فقط مدى الالتزام بالجدول الزمني أو الميزانية (نيلي، 2020).

2. التنمية المستدامة في السياق السعودي ورؤية 2030

تمثل رؤية السعودية 2030 الإطار الاستراتيجي الوطني الذي يحدد مسار التنمية المستدامة في المملكة حتى نهاية العقد الحالي، وقد أطلقت هذه الرؤية عام 2016 بهدف تنويع مصادر الدخل الوطني وتقليل الاعتماد على النفط، وتحقيق نقلة نوعية في مستوى الخدمات والبنية التحتية والمشاركة الاجتماعية. وتتضمن الرؤية مجموعة من البرامج التنفيذية الكبرى كبرنامج التحول الوطني، وبرنامج تطوير القطاع المالي، وبرنامج تنمية القدرات البشرية، إضافة إلى مشاريع استراتيجية كبرى من بينها مشروع نيوم والقدية ومشروع البحر الأحمر السياحي، وجميعها تُشكّل في مجملها منظومة تنموية متكاملة غير مسبوقة في تاريخ المملكة. وقد وضعت الحكومة السعودية لهذه الرؤية مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية الوطنية (KPIs) التي تُتابع مدى التقدم في تحقيق مستهدفاتها في مختلف المحاور (وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2022).

وتتميز التنمية المستدامة في السياق السعودي بخصوصية تتبع من طبيعة الاقتصاد الريعي الذي تسعى المملكة إلى تجاوزه، ومن الحجم الاستثنائي للمشاريع التنموية التي يجري تنفيذها في آن واحد، ومن التعقيد التنظيمي والمؤسسي الذي يرافق هذا التحول. فبينما تتشارك الجهات الحكومية والخاصة والدولية في تنفيذ هذه المشاريع، تبرز الحاجة إلى آليات متطورة لقياس الأداء تضمن التنسيق وتحقيق التكامل بين مختلف الجهات المنفذة. ولذلك، فإن المتغير التابع في هذه الدراسة لا يُقاس فقط من خلال مؤشرات الإنجاز المادي للمشاريع، بل يمتد ليشمل مؤشرات الأثر الاقتصادي والاجتماعي والبيئي لهذه المشاريع على المجتمع والاقتصاد الوطني (وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2022؛ المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة "أداء"، 2023).

3. مؤشرات قياس التنمية المستدامة كمتغير تابع

في إطار هذه الدراسة، يُقاس المتغير التابع من خلال ستة أبعاد رئيسة تعكس مفهوم التنمية المستدامة في سياقه الشامل:

البعد الأول — الكفاءة الاقتصادية: يُقاس مدى تحقيق المشاريع للعائد الاقتصادي المستهدف، بما يشمل نسب توظيف الوظائف، ومعدلات زيادة الناتج المحلي غير النفطي، ومدى جذب الاستثمارات الأجنبية المرتبطة بالمشاريع.

البعد الثاني — التطوير الاجتماعي: يُقاس مدى مساهمة المشاريع في رفع مستوى جودة الحياة، وتوفير الخدمات الأساسية، وتحقيق رضا المستفيدين والفئات المجتمعية المستهدفة.

البعد الثالث — الاستدامة البيئية: يُقاس مدى التزام المشاريع بمعايير البناء الأخضر، وتقليل البصمة الكربونية، والحفاظ على الموارد الطبيعية.

البعد الرابع — التحول الرقمي والابتكار: يُقاس مدى توظيف المشاريع للتقنيات الحديثة كالذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، ومدى مساهمتها في تطوير البنية التحتية الرقمية الوطنية.

البعد الخامس — الحوكمة والشفافية: يُقاس مدى تطبيق مبادئ الحوكمة الرشيدة في إدارة المشاريع، والالتزام بمعايير الشفافية في التقارير والإفصاح.

البعد السادس — التوافق مع مستهدفات رؤية 2030: يُقاس مدى انسجام المشاريع المنفذة مع المحاور الثلاثة لرؤية 2030 (مجتمع حيوي، اقتصاد مزدهر، وطن طموح)، وما تحققه من مستهدفات كمية محددة.

وتجدر الإشارة إلى أن قياس هذه الأبعاد مجتمعةً يستدعي تطوير منظومة مؤشرات متكاملة ومرنة، قادرة على التكيف مع خصوصية كل مشروع وطبيعته، بعيداً عن الاعتماد الأحادي على المؤشرات الكمية التقليدية كالوقت والتكلفة (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD ، 2021؛ المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة "أداء"، 2023).

ثانياً: المتغير المستقل — مؤشرات أداء إدارة المشاريع

1. مفهوم مؤشرات الأداء وأهميتها في إدارة المشاريع

تُشكّل مؤشرات الأداء الرئيسية (Key Performance Indicators — KPIs) الأداة العلمية الأكثر استخداماً لتقييم كفاءة وفعالية تنفيذ المشاريع، وقد عرّفها كابلان ونورتون (2004) بأنها "قيم كمية أو نوعية تُستخدم لتقييم مدى نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها الرئيسية"، وهو تعريف أثبت مرونته في التطبيق على إدارة المشاريع بكافة أنواعها وأحجامها. وفي السياق الأشمل لإدارة المشاريع، يُعرّف معهد إدارة المشاريع (PMI, 2021) مؤشر الأداء بأنه "مقياس كمي أو نوعي يُستخدم لتقييم مدى نجاح المشروع في تحقيق أهدافه المحددة سلفاً في مراحل التخطيط". ومن هذا المنطلق، فإن مؤشرات الأداء ليست مجرد أرقام تُسجّل في التقارير، بل هي أدوات تحليلية استراتيجية تُمكن مديري المشاريع من اكتشاف الانحرافات مبكراً واتخاذ القرارات التصحيحية في الوقت المناسب (معهد إدارة المشاريع PMI ، 2021؛ كابلان ونورتون، 2004).

وقد أكد كيرزner (2022) أن أهمية مؤشرات الأداء تتجلى في كونها تُحوّل الأهداف الاستراتيجية المجردة إلى مقاييس عملية قابلة للتتبع والمقارنة، مما يجعل الأداء مرئياً وقابلاً للفهم من قبل جميع أصحاب المصلحة.

كما أكد بارمنتر (2015) أن المؤشرات الفعالة ينبغي أن تتصف بخصائص SMART أي أن تكون محددة وقابلة للقياس وقابلة للتحقق وذات صلة ومحددة بإطار زمني، وهو ما يضمن أن تكون هذه المؤشرات ذات قيمة قرارية حقيقية وليس مجرد أدوات رصد وتوثيق. وفي السياق السعودي تحديداً، يكتسب مفهوم مؤشرات الأداء أهمية مضاعفة، نظراً لتعدد الجهات المشاركة في تنفيذ المشاريع التنموية وتنوع مستوياتها الإدارية وخلفياتها المؤسسية (كيرزير، 2022؛ بارمنتر، 2015).

2. تصنيفات مؤشرات الأداء في إدارة المشاريع

تنقسم مؤشرات أداء إدارة المشاريع وفق ما أرسته الأدبيات العلمية إلى عدة تصنيفات رئيسية، يمكن استعراضها على النحو الآتي:

أ. **مؤشرات الزمن (Time Indicators)** وتشمل مؤشر الالتزام بالجدول الزمني (Schedule Performance Index — SPI)، ونسبة الانحراف الزمني، ومعدل إنجاز المعالم المرحلية في مواعيدها المحددة. وتُعدّ هذه المؤشرات من أكثر المؤشرات شيوعاً في التقييم، إلا أن الاعتماد عليها وحدها يُعطي صورة منقوصة عن الأداء الفعلي للمشروع.

ب. **مؤشرات التكلفة (Cost Indicators)** وتشمل مؤشر أداء التكلفة (Cost Performance Index — CPI)، ونسبة الانحراف عن الميزانية، وتكلفة الوحدة المنجزة مقارنةً بالمخطط، وهي المؤشرات الأكثر ارتباطاً بقرارات التمويل وإعادة تخصيص الموارد.

ج. **مؤشرات الجودة (Quality Indicators)** وتشمل معدل العيوب والأخطاء في المخرجات، ونسبة التوافق مع المواصفات التقنية، وعدد طلبات المراجعة والتصحيح، ومستوى رضا المستخدمين عن جودة المخرجات.

د. مؤشرات رضا أصحاب المصلحة: (Stakeholder Satisfaction Indicators) وثقيس مدى تلبية المشروع لتوقعات الجهة المالكة والمستفيدين والمجتمع المحلي، وهي مؤشرات نوعية تكتسب أهمية متزايدة في المشاريع الحكومية الكبرى.

هـ. مؤشرات الاستدامة والبيئة: (Sustainability Indicators) وتشمل نسبة استخدام مواد البناء الصديقة للبيئة، ومعدلات استهلاك الطاقة والمياه، ومدى الالتزام بمعايير التصميم المستدام.

و. مؤشرات السلامة المهنية: (Safety Indicators) وتشمل معدل الحوادث والإصابات في موقع العمل، ونسبة الامتثال لبروتوكولات السلامة، وعدد ساعات العمل بدون حوادث.

وقد أكد كيرزner (2022) أن الاعتماد على هذه التصنيفات مجتمعةً يوفر للمديرين والمراجعين رؤية 360 درجة حول أداء المشروع، في حين يؤدي الاقتصار على تصنيف واحد أو اثنين إلى تحيز في تقييم الأداء يُفضي إلى قرارات غير سليمة (كيرزner، 2022).

3. الأطر والنماذج العالمية لمؤشرات الأداء

تعددت الأطر والنماذج العالمية المُطوّرة لقياس أداء المشاريع، ومن أبرزها:

أ. دليل PMBOK معهد إدارة المشاريع: (يُمثّل هذا الدليل المرجع الأكثر استخداماً في تحديد

مؤشرات الأداء، ويعتمد بشكل رئيس على منهجية القيمة المكتسبة (Earned Value

Management — EVM) التي تدمج بين الأداء الزمني والمالي في مؤشري SPI و CPI

معاً، مما يوفر صورة متكاملة عن مدى التقدم في المشروع (معهد إدارة المشاريع PMI،

2021).

ب. بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard — BSC) قدّم كابلان ونورتون هذا النموذج لتوسيع مفهوم قياس الأداء ليتجاوز حدود المؤشرات المالية التقليدية، من خلال أربعة أبعاد متكاملة: المالي، والعميل، والعمليات الداخلية، والتعلم والنمو. وقد وجد هذا النموذج تطبيقاً واسعاً في إدارة المشاريع الحكومية، حيث يتجاوز الأداء المالي ليشمل رضا المستفيدين وكفاءة العمليات وقدرة الجهاز الحكومي على التطور والابتكار (كابلان ونورتون، 2004).

ج. نموذج التميز المؤسسي الأوروبي (EFQM) يُعدّ من النماذج الشاملة التي تقيس الأداء من خلال محوري المُمكّنات والنتائج، وقد وجد تطبيقاً في عدد من المؤسسات الحكومية السعودية الساعية إلى تحسين أدائها المؤسسي.

د. نموذج القيمة المكتسبة (Earned Value Management — EVM) يُعتبر من أقوى أدوات قياس الأداء، إذ يدمج بين الجدول الزمني والتكلفة والإنجاز الفعلي في صيغة كمية واحدة، مما يتيح قياس الأداء في أي لحظة خلال دورة حياة المشروع واستشراف مآلاته بدقة عالية (فليمنج وكوبلمان، 2016).

هـ. إطار OECD لحوكمة البنية التحتية: قدّمت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية إطاراً شاملاً لحوكمة مشاريع البنية التحتية يتضمن مؤشرات لقياس كفاءة التخطيط والتمويل والتنفيذ والتقييم، مع تركيز خاص على مبدأي الشفافية والمساءلة كمحركين للأداء في المشاريع الوطنية الكبرى (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD ، 2021).

4. مؤشرات الأداء في السياق السعودي — الواقع والتحديات

في السعودية، تطور تطبيق مؤشرات الأداء في إدارة المشاريع تطوراً ملحوظاً خلال العقد الأخير، خاصةً بعد إطلاق رؤية 2030 التي أسهمت في نقل ثقافة الأداء إلى مختلف القطاعات الحكومية والخاصة. وقد أنشأت الحكومة السعودية المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة (أداء) الذي يتولى وضع مؤشرات وطنية لقياس كفاءة الجهات الحكومية ومتابعة تنفيذ البرامج الوطنية، ويُعدّ هذا المركز مرجعاً رئيساً لتطوير ثقافة قياس الأداء على المستوى الوطني. ومع ذلك، تُشير الدراسات إلى أن تطبيق مؤشرات الأداء في المملكة لا يزال يواجه جملةً من التحديات أبرزها: غياب إطار وطني موحد يتبناه الجميع، وتفاوت مستوى النضج المؤسسي بين الجهات المختلفة، وضعف التكامل بين أنظمة المعلومات المستخدمة في متابعة المشاريع (المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة "أداء"، 2023؛ الحازمي وماكافر، 2010).

وقد أكد فليفييرغ (2021) في دراسته الشاملة لأكبر المشاريع الحكومية في العالم أن غياب مؤشرات أداء واضحة ومحددة يُعدّ أحد الأسباب الجذرية لتأخر المشاريع الكبرى وتجاوزها للميزانيات، وهو استنتاج ينسجم تماماً مع التحديات التي تواجهها المملكة في سياق تنفيذ مشاريع رؤية 2030. كما أشار تيرنر وميلر (2019) إلى أن قياس أداء المشاريع لا يرتبط فقط بالمؤشرات الكمية، بل يمتد ليشمل النضج التنظيمي للجهة المنفذة ومدى قدرتها على تعلّم الدروس المستخلصة من المشاريع السابقة وتوظيفها في تحسين الأداء المستقبلي (فليفييرغ، 2021؛ تيرنر وميلر، 2019).

ثالثاً: الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية

الدراسة الأولى: الفهد وشوعي (2024)

تناولت هذه الدراسة أثر تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الاحترافية (PMP) على مشاريع التخرج في الجامعات السعودية، وهدفت إلى استكشاف إمكانية دمج هذه المنهجيات ضمن منصات إلكترونية متكاملة تُتيح متابعة سير المشاريع الأكاديمية من لحظة تسجيلها وحتى مناقشتها، وتشمل تخطيط المشروع وتنظيم الموارد البشرية وضبط التقدم وتتبعه والتواصل الفعّال بين جميع الأطراف المعنية من طلاب وأعضاء هيئة تدريس ولجان مناقشة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطُبِّقَت على عينة من طلاب وأعضاء هيئة التدريس في كلية الحاسبات بجامعة الملك عبد العزيز خلال عام 2024، من خلال استبيانين مخصصين لكلٍ منهما. أظهرت النتائج أن دمج منهجيات إدارة المشاريع الحديثة في منصات إلكترونية يُسهم بشكل جوهري في تحسين التواصل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وضبط إجراءات المشروع في كافة مراحله، والارتقاء بمستوى الإشراف والمتابعة وجودة المخرجات الأكاديمية. وأوصت الدراسة بتطبيق منهجيات إدارة المشاريع الاحترافية في مشاريع التخرج الجامعية، وإدراج مساقات متخصصة ضمن خطط الدراسة تتضمن مفاهيم التخطيط والتنظيم والتنفيذ والرقابة والمتابعة بما يُمكن الطلاب من اكتساب المعرفة النظرية والمهارات التطبيقية اللازمة لسوق العمل السعودي في ظل توجهات رؤية 2030 (الفهد وشوعي، 2024).

الدراسة الثانية: بستانى وصلاح الدين (2024)

تناول الباحثان في هذه الدراسة دور إدارة المعرفة بأبعادها المختلفة — تخزين المعرفة وتطبيقها وتوليدها وتوزيعها — في إدارة المشاريع داخل مجموعة من الشركات الصغيرة والمتوسطة بمدينة

الرياض، بالتركيز على محاور إدارة نطاق المشروع وتكامله والجدول الزمني والتكلفة والجودة. اعتمد المنهج الوصفي التحليلي وطُورت استبانة خاصة مستندة إلى أطر بحثية معتمدة، واستهدف الباحثان 145 مبحوثاً من أصحاب المصلحة ومتخذي القرار والعاملين في مستويات إدارية مختلفة. توصلت الدراسة إلى أن إدارة المعرفة تُمثل ركيزةً استراتيجية جوهرية تدعم جودة اتخاذ القرار وترفع من احتمالية نجاح المشاريع، وأن تحويل المعرفة وتوليدها وتوزيعها يؤثر مباشرةً في كفاءة إدارة نطاق المشروع وجودة مخرجاته. وقد أوصت الدراسة بضرورة التوعية بأهمية إدارة المعرفة في الاقتصاد السعودي، واعتماد الأسلوب العلمي في التخطيط والإدارة، والاستفادة من الإمكانيات الرقمية المتاحة في نشر المعرفة وتوظيفها لتقليل احتمالية الخطأ ورفع مستوى الأداء المؤسسي (بستاني وصلاح الدين، 2024).

الدراسة الثالثة: شرفات وفكري (2022)

ركّزت هذه الدراسة على مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لنجاح مشاريع البناء في السعودية، انطلاقاً من تساؤل جوهري مفاده: هل لا يزال المثلث الحديدي التقليدي — الوقت والتكلفة والجودة — كافياً وحده لتقييم نجاح هذه المشاريع؟ اعتمدت الدراسة على استبيان كمصدر رئيس للبيانات، مع مراجعة أدبية شاملة، واختارت أهم مؤشرات الأداء ثم قيّمته ميدانياً. خلصت النتائج إلى أن المثلث الحديدي لم يعد كافياً لتقييم النجاح في المشاريع المعاصرة، وأن مؤشرات إضافية باتت جوهرية لا يمكن تجاهلها، أبرزها: السلامة المهنية، ورضا العميل والمستخدم النهائي، وإدارة المخاطر، والبناء المستدام، وإنتاجية العمالة، والربحية. وأضافت الدراسة بُعداً جديداً لمفهوم نجاح المشروع يجعله أكثر شمولاً وتمثيلاً للتحديات الواقعية التي تواجه قطاع البناء في المملكة، وأوصت بتبني منظومة مؤشرات موسّعة تتجاوز

الأبعاد الثلاثة التقليدية وتشمل الاستدامة والسلامة ورضا أصحاب المصلحة كركائز أساسية في أي تقييم مهني (شرفات وفكري، 2022).

الدراسة الرابعة: الشربيني وجاد (2022)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد عوامل النجاح الحرجة (CSFs) عند تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة (TQM) في مشاريع التشييد الكبرى، مع تركيز خاص على منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA)، وبصفة أساسية على مصر والسعودية كنموذجين تمثليين. اعتمدت الدراسة منهجاً ميدانياً مُتكاملاً جمع بين الاستقصاءات والمقابلات الشخصية وورش العمل مع شركات المقاولات والمكاتب الاستشارية ومكاتب إدارة المشاريع، فيما شملت العينة 220 مشاركاً استُكمل منهم 105 استبيانات خضعت للتحليل الإحصائي والمناقشة المعمّقة. كشفت نتائج التحليل عن مجموعة من عوامل النجاح الحرجة المرتبطة بالبيئة التنظيمية والثقافة المؤسسية والهيكل الإداري، وأظهرت توافقاً واضحاً مع الأبحاث السابقة في هذا المجال. وأكدت الدراسة أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مشاريع التشييد يُسهم في رفع كفاءة الأداء وتقليل الهدر، غير أن نجاحه يتوقف على مدى جاهزية البيئة المؤسسية لاستيعاب هذا التحول الجذري في منظومة العمل (الشربيني وجاد، 2022).

الدراسة الخامسة: العطار وقطب (2020)

تناولت هذه الدراسة تقييم مؤشرات الأداء الرئيسية بما يحقق رفع قيمة مشاريع التشييد في مصر، في ظل التقلبات الاقتصادية التي شهدتها السوق المصري وأبرزها: ارتفاع أسعار مواد البناء عقب تحرير سعر صرف الجنيه، وتراجع جودة بعض المشاريع نتيجة ضغوط التكلفة. جمع الباحثان بين منهجين: مراجعة الدراسات السابقة لمؤشرات الأداء الرئيسية وعوامل النجاح الحرجة على المستويين العالمي والمحلي، واستبيان استهدف خبراء ومتخصصين تتراوح خبراتهم بين خمس سنوات وأكثر من عشرين

عاماً في مشاريع البناء والتشييد. خلصت الدراسة إلى تحديد مؤشرات الأداء الأكثر تأثيراً في السوق المصري، إذ جاء ثلاثي التكلفة والوقت والجودة في مقدمة هذه المؤشرات مع تأكيد ضرورة مواءمتها مع الظروف الاقتصادية الخاصة بكل سوق. وتُضيف هذه الدراسة بُعداً واقعياً لموضوع قياس الأداء من خلال ربطه بالتحويلات الاقتصادية المتغيرة، مما يجعل نتائجها قابلة للتطبيق في سياقات مشابهة كالسوق السعودي الذي يشهد تحولات اقتصادية عميقة في إطار رؤية 2030 (القطار وقطب، 2020).

ثانياً: الدراسات الأجنبية

الدراسة الأولى: ألتوبيي وألشيباني ورحمان (2025)

طوّرت هذه الدراسة واختبرت نموذجاً إدارياً متكاملًا لتقييم فاعلية أنظمة التحكم في المشاريع الإنشائية السعودية، اعتماداً على إطار المدخلات — العمليات — المخرجات. (IPO) جُمعت البيانات الكمية من 222 مشروعاً مكتملاً عبر استبيانات موجّهة للمهنيين المشرفين على تنفيذ المشاريع. يربط النموذج بين ثلاثة أنواع من المدخلات — التنظيمية والبشرية والتقنية — ومراحل التحكم التشغيلي كالخطيط التفصيلي ومراقبة التقدم وإدارة المخاطر، ويقاس أثرها على نتائج المشروع من حيث الالتزام بالجدول الزمني والتكلفة والجودة وسلامة الموقع. كشفت النتائج أن العناصر التنظيمية كحوكمة المشروع ووضوح الأدوار والعناصر التقنية كأنظمة المتابعة وتقنية BIM تؤثر بقوة في فاعلية التحكم، وأن هذه الفاعلية ترتبط ارتباطاً مباشراً بتحسين مؤشرات الأداء الأساسية للمشروع وتقليل التأخير وترشيد التكاليف. وأوصت الدراسة بتعزيز التكامل بين الأنظمة التقنية والإجراءات التنظيمية وتطوير كفاءات الكوادر البشرية كخطوات عملية لرفع مؤشرات الأداء في قطاع البناء السعودي (ألتوبيي وألشيباني ورحمان، 2025).

الدراسة الثانية: الحربي والسعدي ورفعت (2024)

قدّمت هذه الدراسة نموذجاً منظومياً لتقييم أداء المقاولين في مشاريع التشييد بالسعودية، بهدف توفير أداة معيارية موضوعية لقياس الأداء المؤسسي والتعاقدي. اعتمد الباحثون على مراجعة أدبية شاملة واستطلاعات ميدانية لتحديد مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) الأساسية، شملت مؤشرات مالية كالسيولة وهامش الربح، ومؤشرات تشغيلية كالالتزام بالجدول الزمني وجودة التنفيذ ومعدل الحوادث، ومؤشرات علاقة الأطراف كرضا المالك والالتزام التعاقدي. وبعد اختبار النموذج، تم اقتراح مقياس موحد يتضمن أوزاناً لكل مجموعة مؤشرات وفقاً لأهمية أصحاب المصلحة في السياق السعودي. وخلصت الدراسة إلى أن اعتماد مثل هذا النموذج يُساعد الجهات المالكة والرقابية على تصنيف المقاولين وتصميم حوافز وعقوبات قائمة على قياسات موضوعية، مما يُسهم في رفع مستوى الأداء العام وتقليل الانحرافات الزمنية والمالية في مشاريع البناء السعودية (الحربي والسعدي ورفعت، 2024).

الدراسة الثالثة: الزهراني وإميلي (2022)

استعرضت هذه الدراسة مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) المستخدمة لقياس نجاح مشاريع التشييد في السعودية، وقيّمت أهميتها العملية من خلال استبيان شمل مهندسين ومديري مشاريع محليين. اعتمدت الدراسة على مراجعة أدبية شاملة وتحليل استجابات المشاركين، وحدّدت مؤشرات ذات أولوية قصوى تشمل الوقت والتكلفة والجودة والسلامة المهنية والاستدامة ورضا العميل وإدارة المخاطر. وتوصلت إلى أن المثلث الحديدي لا يزال محورياً أساسياً لكنه يُوسّع عملياً ليشمل السلامة والاستدامة ورضا المستفيدين كعناصر جوهرية لا تقل أهمية. واقترحت الدراسة إطاراً متكاملًا لقياس الأداء يعتمد مقاييس كمية ووصفية قابلة للتطبيق في البيئة السعودية، وأوصت بتوحيد المصطلحات

والمؤشرات بين الجهات لضمان مقارنات موضوعية ودقيقة بين المشاريع المختلفة (الزهراني وإميلي، 2022).

الدراسة الرابعة: جواد وليدويث (2022)

طوّرت هذه الدراسة نموذج قياس متكاملًا لتقييم فاعلية أنظمة التحكم في المشاريع الهندسية والإنشائية في قطاع البتروكيماويات والصناعات الكيماوية في السعودية، مستخدمةً منهج نضج إدارة المشاريع وأسلوب تحليل التسلسل الهرمي الضبابي (FAHP) كشفت النتائج عن ستة عناصر حرجية لنجاح أنظمة التحكم: إدارة التغيير، والقيمة المكتسبة، والخطة الأساسية، والتحميل على الموارد، ومنهجية قياس التقدم، وبرنامج الحوكمة. كما طوّرت الدراسة مؤشرين جديدين هما: مؤشر نضج نظام التحكم (PCSM) ومؤشر نجاح نظام التحكم (PCSSI)، اللذان يُتيحان لمديري المشاريع تحديد مستوى نضجهم المؤسسي وتحديد مجالات التحسين بدقة. وتُقدم هذه الدراسة إضافة نوعية بالغة الأهمية في مجال قياس الأداء، إذ تنتقل من المؤشرات التقليدية إلى مؤشرات النضج المؤسسي التي تعكس القدرة الحقيقية للمنظمة على تحقيق التحكم الفعّال في مشاريعها (جواد وليدويث، 2022).

الدراسة الخامسة: جواد وليدويث وخان (2024)

استكشفت هذه الدراسة العوامل المحفّزة والمعيقة التي تؤثر في تطبيق أنظمة التحكم في المشاريع (PCS) وأثرها على تحقيق الأهداف التشغيلية في قطاع البتروكيماويات السعودي. اعتمد الباحثون منهجاً مختلطاً يجمع بين التحليل الوصفي ونماذج الانحدار، وجمعت البيانات من استبيان شمل 400 مدير مشروع. كشفت النتائج أن أنظمة التحكم الناجحة هي المفتاح الأساسي لتحقيق أهداف المشروع وبخاصة الالتزام بالتكاليف، وأن الحوكمة المؤسسية تُعدّ أهم عناصر نجاح نظام التحكم. كما أثبتت الدراسة أن غياب العمليات الموحّدة يُمثّل أبرز العوائق أمام الحوكمة الفعّالة، وأن توافر فريق مشروع

ذي خبرة مُعتمدة يُشكّل أهم المحفّزات لتطبيق معيار القيمة المكتسبة بفاعلية. وأوصت الدراسة باعتماد أنظمة التحكم أداةً استراتيجية شاملة وليس مجرد آلية تشغيلية، بما يضمن التوافق الكامل بين أنظمة القياس والأهداف التنموية الوطنية (جواد وليدويث وخان، 2024).

الدراسة السادسة: الحازمي وماكافر (2010)

تُمثل هذه الدراسة من الأعمال الأكاديمية الرائدة التي رصدت واقع إدارة المشاريع في الدول النامية مع تركيز خاص على السعودية، إذ قيّمت مستوى أداء الشركات السعودية في إدارة مشاريع البناء وفق معايير دولية محددة. كشفت الدراسة عن فجوة واضحة بين الممارسات المعتمدة محلياً والمعايير الدولية في مجالات التخطيط وإدارة المخاطر والتوثيق وقياس الأداء. وعلى الرغم من مرور أكثر من عقدين على نشرها، تحتفظ نتائجها بأهمية مرجعية كبيرة لفهم الجذور التاريخية للتحديات التي لا تزال تواجه قياس الأداء في المملكة، كما تُشكّل قاعدة مقارنة مهمة لتقييم مدى التطور الذي أحرزته المملكة في هذا المجال خلال العقود الماضية، لا سيما في ضوء الإصلاحات الهيكلية التي أعقبت إطلاق رؤية 2030 (الحازمي وماكافر، 2010).

الدراسة السابعة: ألسليمان وآخرون (2023)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد عوامل النجاح الحرجة لمشاريع البناء في السعودية، مع تركيز خاص على تعقيدات المشاريع الصناعية ومتعددة الأطراف. جُمعت البيانات من خلال استبيانات ميدانية شملت 342 مستجيباً من مديري مشاريع ومهندسين ومشرفي بناء، وجرى تحليلها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS. أظهرت النتائج أن مشاريع البناء في المملكة تتأثر بخمسة عوامل حرجة رئيسية هي: مؤهلات مدير المشروع وخبرته، والممارسات المعتمدة في إدارة المشاريع، والتوافر الزمني للعمالة الماهرة والمعدات، ووضوح تعريف نطاق المشروع، والظروف المناخية والبيئية. وأوصت الدراسة بتعيين

مديري مشاريع معتمدين مهنيًا، وإنشاء مكاتب إدارة المشاريع (PMO) ، ومراجعة استراتيجيات سلاسل الإمداد لدى الجهات المنفّذة، في إطار توجهات شاملة تستهدف تطوير منظومة إدارة المشاريع الوطنية (السليمان وآخرون، 2023).

رابعاً: مناقشة نتائج الدراسات السابقة وما تقدمه الدراسة الحالية

1. أوجه التقاطع والاتفاق بين الدراسات السابقة

تكشف المراجعة الشاملة للدراسات السابقة — العربية والأجنبية — عن جملة من المحاور المشتركة التي يتقاطع حولها الباحثون بصرف النظر عن اختلاف بيئاتهم البحثية وأدواتهم المنهجية. يتجلى أول هذه المحاور في الاتفاق شبه التام على قصور المثلث الحديدي التقليدي — الوقت والتكلفة والجودة — عن تقديم صورة كاملة ودقيقة عن أداء المشاريع المعاصرة، وهو اتفاق تجلّى بوضوح في دراسات شرفات وفكري (2022) والزهراني وإمсли (2022)، اللّتين أثبتتا ميدانياً أن مؤشرات السلامة والاستدامة ورضا المستفيدين وإدارة المخاطر باتت تُساوي أو تتفوق في أهميتها على المؤشرات الثلاثة الكلاسيكية في سياق قطاع البناء السعودي. ويتمثل المحور الثاني في التوافق على أهمية العنصر البشري والنضج المؤسسي كمحركين أساسيين لجودة الأداء، إذ أكدت دراسات الفهد وشوعي (2024) وبستاني وصلاح الدين (2024) وجواد وليدويث (2022) والسليمان وآخرون (2023) مجتمعةً أن كفاءة الفريق وجودة القيادة ومستوى النضج التنظيمي تُعدّ من أهم الحوامل الداعمة لتطبيق مؤشرات الأداء بصورة فعّالة. أما المحور الثالث، فيتمثل في الإجماع على ضرورة التكامل بين التقنية والحوكمة، وهو ما أكدته دراسة ألوتبيبي وألشيباني ورحمان (2025) التي أثبتت أن التكامل بين أنظمة المتابعة الرقمية (BIM) وحوكمة المشروع يرفع فاعلية التحكم بصورة ملموسة (شرفات وفكري، 2022؛ الزهراني وإمсли، 2022؛ ألوتبيبي وألشيباني ورحمان، 2025).

2. الفجوات البحثية في الدراسات السابقة

على الرغم من الإسهامات العلمية القيّمة التي قدمتها الدراسات السابقة، يمكن تحديد جملة من الفجوات البحثية التي لم تعالجها بشكل كافٍ:

الفجوة الأولى — غياب الإطار الوطني الشامل: ركّزت معظم الدراسات السابقة على قطاعات بعينها كالبناء والتشييد والبتروكيماويات، دون تقديم إطار وطني شامل يمكن تطبيقه عبر مختلف القطاعات التي تشمل مشاريع رؤية 2030 البالغة التنوع والتعقيد. وقد أشار إلى هذه الفجوة الحازمي وماكافر (2010) في وقت مبكر، غير أن معظم الدراسات التي جاءت بعدهما لم تُعالجها على المستوى الشامل المطلوب.

الفجوة الثانية — ضعف الربط بين مؤشرات الأداء وأهداف التنمية المستدامة: ركّزت الغالبية العظمى من الدراسات السابقة على مؤشرات الأداء التشغيلي للمشاريع كالوقت والتكلفة والجودة، دون أن تُقيم روابط منهجية واضحة بين هذه المؤشرات وأهداف التنمية المستدامة على المستوى الوطني. وهذا ما يجعل الدراسة الحالية فريدة في تناولها لهذه العلاقة الجوهرية.

الفجوة الثالثة — محدودية التناول الكمي للسياق السعودي العام: اقتصر معظم الباحثين على قطاعات محددة كالبناء والبتروكيماويات، في حين يفتقر الأدب العلمي إلى دراسات تناولت مؤشرات الأداء في مشاريع القطاع الحكومي الشامل بمختلف وزاراته وهيئاته التنفيذية.

الفجوة الرابعة — غياب نموذج تطبيقي قابل للتعميم: حتى الدراسات التي اقترحت أطراً لمؤشرات الأداء كدراسة ألحربي والسعدي ورفعت (2024) بقيت في حدود نماذج قطاعية محدودة، دون أن ترتقي إلى مستوى النموذج الوطني القابل للتعميم والتطبيق على مختلف أنواع المشاريع (الحازمي وماكافر، 2010؛ ألحربي والسعدي ورفعت، 2024؛ جواد وليدويث، 2022).

3. ما تقدمه الدراسة الحالية مقارنةً بما سبق

تتعلق الدراسة الحالية من الفجوات البحثية المُحددة آنفاً لتقدم إسهامات علمية وتطبيقية متميزة تجعلها إضافة حقيقية للأدب العلمي في هذا المجال، ويمكن إجمال هذه الإسهامات في المحاور الآتية:

أولاً — الشمولية القطاعية: على خلاف الدراسات السابقة التي اقتصرَت على قطاعات بعينها، تتناول الدراسة الحالية مؤشرات أداء إدارة المشاريع بصورة شاملة تستوعب مختلف أنواع المشاريع في المملكة، سواء أكانت مشاريع بنية تحتية أم طاقة أم سياحة أم خدمات حكومية أم تحول رقمي.

ثانياً — الربط الاستراتيجي: تُقيم هذه الدراسة روابط منهجية واضحة بين مؤشرات الأداء التشغيلي للمشاريع وأهداف التنمية المستدامة الوطنية في إطار رؤية 2030، وهو ربط لم تُعالجه الدراسات السابقة بالعمق الكافي.

ثالثاً — النموذج التطبيقي القابل للتعميم: تسعى الدراسة إلى تطوير نموذج تطبيقي متكامل لتوظيف مؤشرات أداء إدارة المشاريع، يمكن اعتماده في مختلف الجهات الحكومية والخاصة دون الحاجة إلى تعديلات جوهرية لكل قطاع على حدة.

رابعاً — السياق الزمني الراهن: تُجري الدراسة بحثها في مرحلة بالغة الأهمية من مسيرة رؤية 2030، إذ اكتملت فيها البنية التشريعية والمؤسسية لمكاتب إدارة المشاريع وباتت الجهات الحكومية أكثر نضجاً في التعامل مع منظومات قياس الأداء مقارنةً بما كانت عليه في وقت إجراء الدراسات السابقة (معهد إدارة المشاريع PMI ، 2021؛ المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة "أداء"، 2023؛ وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2022).

خامساً: الإطار النظري للدراسة

1. مدخل إلى الإطار النظري

ان الإطار النظري البنية المعرفية والفكرية التي تستند إليها الدراسة في تفسير ظاهرتها وبناء نموذجها التطبيقي، وهو ليس مجرد استعراض للمفاهيم والنظريات، بل هو منظومة متكاملة تربط بين المتغيرات وتحدد طبيعة العلاقات القائمة بينها في ضوء ما أثبتته الأدلة العلمية المتراكمة. وفي هذه الدراسة، يركز الإطار النظري على ثلاثة مستويات متداخلة ومتكاملة: المستوى الأول يتعلق بالنظريات والمداخل الفكرية الكبرى التي تُؤطر مفهوم الأداء وقياسه، والمستوى الثاني يتعلق بالنماذج والأطر التطبيقية المعتمدة في إدارة المشاريع على مستوى المهنة، والمستوى الثالث يتعلق بالسياق المؤسسي والوطني الذي تعمل ضمنه المشاريع في السعودية. والعلاقة بين هذه المستويات الثلاثة علاقة تراكمية تصاعدية، إذ تُغذي النظريات الكبرى النماذج التطبيقية، وتُكيّف هذه النماذج بدورها وفق خصوصية السياق الوطني لتنتج منظومة مؤشرات ملائمة ومتوافقة مع واقع المشاريع السعودية (كيرزرنر، 2022؛ معهد إدارة المشاريع PMI، 2021).

وقد حرصت الدراسة على أن يكون الإطار النظري جامعاً بين البُعد الأكاديمي الذي يستوفي متطلبات الصرامة العلمية، والبُعد العملي الذي يضمن قابلية التطبيق الفعلي في البيئة السعودية. ومن هذا المنطلق، تم اختيار النظريات والنماذج التي أثبتت أدلة تطبيقها في سياقات مشابهة، مع الأخذ بعين الاعتبار الخصائص التنموية والمؤسسية الفريدة للمملكة، ولا سيما ما يتصل منها بالتحويلات المتسارعة التي أفرزتها رؤية 2030 في منظومة إدارة المشاريع الحكومية والخاصة (تيرنر وميلر، 2019؛ نيلي، 2020).

2. الركائز النظرية للدراسة

أ. نظرية الموارد والكفاءات (Resource-Based View — RBV)

تُعَدّ نظرية الموارد والكفاءات من أكثر النظريات الإدارية استخداماً في تفسير الأداء المؤسسي والمشروعي على حدٍ سواء، وتنطلق من مقولة جوهرية مفادها أن التفاوت في أداء المنظمات يُعزى في الأساس إلى تفاوتها في امتلاك الموارد الاستراتيجية وقدرتها على توظيفها بكفاءة. وفي سياق إدارة المشاريع، تنعكس هذه النظرية في التساؤل المحوري: لماذا تنجح بعض المشاريع في تحقيق مؤشرات أدائها بينما تفشل مشاريع أخرى مماثلة في السياق نفسه؟ والجواب وفق هذه النظرية يكمن في طبيعة الموارد المتاحة — البشرية والتقنية والمالية والمعلوماتية — ومدى الكفاءة في استخدامها وتنسيقها عبر مراحل دورة حياة المشروع. وقد وظّفت دراسة بستاني وصلاح الدين (2024) هذه الرؤية النظرية بشكل ضمني حين أكدت أن إدارة المعرفة — بوصفها مورداً استراتيجياً غير ملموس — تؤثر تأثيراً مباشراً في كفاءة إدارة المشروع وجودة مخرجاته. ومن هذا المنطلق، تستند الدراسة الحالية إلى نظرية الموارد والكفاءات في تفسير التباينات في مؤشرات الأداء بين المشاريع السعودية، إذ يُشكّل النضج المؤسسي وكفاءة الكوادر البشرية وجودة أنظمة المعلومات الثلاثة الأضلاع الأساسية للقدرة التنافسية في تنفيذ المشاريع (جواد وليدويث، 2022؛ بستاني وصلاح الدين، 2024).

ب. نظرية أصحاب المصلحة (Stakeholder Theory)

قدّم فريمان نظرية أصحاب المصلحة كإطار مفاهيمي يؤكد أن نجاح أي منظمة أو مشروع لا يُقاس فقط بمدى تحقيق أهداف أصحاب رأس المال، بل بمدى الاستجابة لتوقعات ومصالح جميع الأطراف ذات الصلة بالمشروع، من عملاء ومستفيدين وموردين وجهات رقابية ومجتمعات محلية. وفي سياق المشاريع الحكومية الكبرى في السعودية، تكتسب هذه النظرية ثقلًا خاصاً نظراً لتعدد أصحاب المصلحة وتنوع مصالحهم وتباين مستويات سلطتهم وتأثيرهم. فمشروع من مشاريع رؤية 2030 كمشروع البحر الأحمر السياحي، على سبيل المثال، يضم أصحاب مصلحة من جهات

حكومية ومطوّرين عقاريين ومجتمعات محلية وشركات دولية وهيئات رقابية، وكل منهم لديه منظومة توقعات مختلفة لتعريف "النجاح". ولذلك، فإن أي منظومة لمؤشرات الأداء لا تعكس هذا التنوع ستظل منقوصة وعاجزة عن تقديم تقييم حقيقي وموضوعي. وهذا ما أكده كابلان ونورتون (2004) حين جعلوا منظور العميل وأصحاب المصلحة أحد الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن، وهو ما دعمته دراسة الزهراني وإمسلي (2022) ميدانياً بتأكيدهما على مركزية رضا العميل والمستفيدين كمؤشر جوهري لنجاح المشاريع السعودية (كابلان ونورتون، 2004؛ الزهراني وإمسلي، 2022؛ نيلي، 2020).

ج. نظرية الوكالة (Agency Theory) وانعكاساتها على قياس الأداء

تُحلّل نظرية الوكالة العلاقة بين الموكل (الجهة المالكة للمشروع أو الجهة التمويلية الحكومية) والوكيل (الجهة المنفّذة أو المقاول) وما ينشأ بينهما من تفاوت في المعلومات وتعارض محتمل في المصالح. وفي إطار المشاريع الحكومية السعودية، ينعكس هذا التفاوت المعلوماتي بوضوح حين تجد جهة المالك نفسها في حاجة إلى مؤشرات أداء موضوعية ومستقلة لمراقبة الجهة المنفّذة والتحقق من أن قراراتها وأولوياتها منسجمة مع مصالح المشروع. ومن هنا تبرز وظيفة مؤشرات الأداء بوصفها آلية حوكمة تقلّص هذا التفاوت المعلوماتي وتقيّد السلوك الانتهازي المحتمل من طرف المنفّذين، مما يجعل اعتماد مؤشرات واضحة وموحّدة شرطاً ضرورياً للحوكمة الرشيدة في المشاريع الكبرى. وقد أكد فليفيبرغ (2021) أن فشل كثير من المشاريع الحكومية الكبرى حول العالم يعود في جزء كبير منه إلى غياب آليات قياس فعّالة تُراقب سلوك الجهات المنفّذة وتكشف الانحرافات في وقت مبكر. كما أكد جواد وليدويث وخان (2024) أن غياب العمليات الموحّدة — أي المؤشرات المعيارية — يُشكّل أبرز عوائق

الحوكمة الفعّالة في المشاريع السعودية الكبرى (فليفيرغ، 2021؛ جواد وليدويث وخان، 2024؛ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD ، 2021).

3. النماذج التطبيقية الداعمة للإطار النظري

أ. نموذج القيمة المكتسبة (Earned Value Management — EVM)

يُمثل نموذج القيمة المكتسبة الركيزة الكمية الأساسية في منظومة قياس الأداء التي تعتمد عليها هذه الدراسة، وهو نموذج تطوّر على مدى عقود ليصبح المعيار المهني الأكثر استخداماً في قياس أداء المشاريع في آنٍ واحد من الناحيتين الزمنية والمالية. يعتمد النموذج على ثلاثة مؤشرات رئيسية: القيمة المخططة (Planned Value — PV) ، والقيمة المكتسبة (Earned Value — EV) ، والتكلفة الفعلية (Actual Cost — AC) ، ومنها تُشتقّ مؤشرات الأداء الجوهرية: مؤشر أداء الجدول الزمني ($SPI = EV/PV$) الذي يقيس مدى التقدم الفعلي مقارنةً بالمخطط، ومؤشر أداء التكلفة ($CPI = EV/AC$) الذي يقيس كفاءة صرف الميزانية. وما يجعل هذا النموذج متميزاً ومتفوقاً على أساليب القياس التقليدية هو قدرته على توقع مسار المشروع في المستقبل من خلال مؤشر التقدير عند الاكتمال (EAC) ، مما يتيح اتخاذ قرارات تصحيحية استباقية بدلاً من الاكتفاء بالرصد التاريخي. وقد

أكد فليمنج وكوبلمان (2016) أن تطبيق نموذج EVM بصورة صحيحة يُقلّل الانحرافات الزمنية والمالية في المشاريع بنسب تتراوح بين 15 و 25 بالمئة، وهو ما يجعله أداة ذات قيمة عملية استثنائية في سياق المشاريع الكبرى كمشاريع رؤية 2030 (فليمنج وكوبلمان، 2016؛ معهد إدارة المشاريع PMI، 2021).

ب. نموذج بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard — BSC)

تُمثّل بطاقة الأداء المتوازن التي طوّرها كابلان ونورتون الإطار الأشمل لقياس الأداء المؤسسي في هذه الدراسة، وذلك لكونها تتجاوز حدود المؤشرات المالية الكلاسيكية إلى منظومة متوازنة تغطي أربعة أبعاد متكاملة. البعد الأول ماليّ يقيس الكفاءة في استخدام الميزانية والعائد على الاستثمار، والبعد الثاني يرتبط بالعمل وأصحاب المصلحة وقياس مستوى رضاهم ومدى تلبية توقعاتهم، والبعد الثالث يتعلق بالعمليات الداخلية وقياس كفاءة الإجراءات التشغيلية ومستوى الالتزام بالمعايير، والبعد الرابع يتصل بالتعلم والنمو وقياس تطوير الكفاءات البشرية ومستوى الابتكار والتحسين المستمر. وتتجلى قيمة هذا النموذج في سياق الدراسة الحالية في كونه يوفر إطاراً لترجمة الأهداف الاستراتيجية لرؤية 2030 إلى مؤشرات قابلة للقياس على مستوى المشروع الفردي، وذلك عبر ربط أداء كل مشروع بالمستهدفات الوطنية الكبرى بدلاً من تقييمه بمعزل عن سياقه الاستراتيجي الأشمل (كابلان ونورتون، 1992؛ كابلان ونورتون، 2004).

ج. إطار نضج إدارة المشاريع (Project Management Maturity Model — PMMM)

يُعدّ نموذج نضج إدارة المشاريع من النماذج التشخيصية البالغة الأهمية التي تقيس مدى تطور القدرات المؤسسية في إدارة المشاريع عبر خمسة مستويات متصاعدة، بدءاً من المستوى الأول (العمليات الأولية غير المنظمة) وصولاً إلى المستوى الخامس (التحسين المستمر والابتكار). وكلما ارتفع مستوى

النضج المؤسسي، كان تطبيق مؤشرات الأداء أكثر دقةً ومصداقيةً، وكانت عمليات قياس الأداء أكثر تكاملاً وانسجماً مع الأهداف الاستراتيجية. وفي السياق السعودي، تشير الدراسات إلى تفاوت واضح في مستويات النضج بين الجهات المختلفة، مما يعني أنه لا يمكن تطبيق منظومة مؤشرات موحدة بصرف النظر عن مستوى النضج المؤسسي لكل جهة دون مراعاة هذا التفاوت. وقد وظّف جواد وليدويث (2022) هذا النموذج تحديداً في تطوير مؤشر نضج نظام التحكم (PCSM) ، مؤكّدين أن قياس النضج يجب أن يسبق قياس الأداء التشغيلي ليكون التقييم النهائي صادقاً وقابلاً للمقارنة بين الجهات المختلفة (جواد وليدويث، 2022؛ كيرزرنر، 2022؛ ألسليمان وآخرون، 2023).

د. إطار PMBOK والمعايير الدولية لإدارة المشاريع

يُشكّل دليل PMBOK في طبعته السابعة الصادرة عام 2021 المرجع المهني الأساسي الذي تستند إليه الدراسة، وقد شهدت هذه الطبعة تحولاً جوهرياً في فلسفة قياس الأداء، إذ انتقلت من التركيز على المخرجات إلى التركيز على النتائج والقيمة المحققة، وهو تحوّل يتوافق تماماً مع توجهات رؤية 2030 التي لا تكتفي بقياس الإنجاز المادي للمشاريع بل تسعى إلى قياس قيمتها الحقيقية على المجتمع والاقتصاد. كما يُرسّخ الدليل مفهوم مبادئ المشروع الاثني عشر كإطار قيمي وأخلاقي يُحكم إدارة المشاريع، ويؤكد على أهمية التكيف مع السياق (Tailoring) كمبدأ راسخ يُقرّ بأنه لا توجد منظومة مؤشرات عالمية مثلى تصلح لجميع المشاريع بصرف النظر عن سياقها. ويُرسّخ هذا المبدأ شرعية الدراسة الحالية في سعيها لتطوير منظومة مؤشرات خاصة بالسياق السعودي، بدلاً من الاكتفاء باستيراد نماذج جاهزة (معهد إدارة المشاريع PMI ، 2021؛ تيرنر وميلر، 2019).

4. النموذج النظري المقترح للدراسة

استناداً إلى الركائز النظرية والنماذج التطبيقية المستعرضة آنفاً، تقترح الدراسة الحالية نموذجاً نظرياً متكاملًا يربط بين المتغير المستقل والمتغير التابع من خلال منظومة علاقات سببية واضحة ومدعومة بالأدلة العلمية على النحو الآتي:

المستوى الأول : المدخلات (Inputs) تشمل النضج المؤسسي لجهة تنفيذ المشروع، وجودة التخطيط الأولي، وكفاءة الموارد البشرية والتقنية المتاحة، ومستوى وضوح أهداف المشروع وتوافقها مع الاستراتيجية الوطنية. وهذه المدخلات تُحدد سقف الأداء الممكن تحقيقه قبل انطلاق المشروع، وتُشكل البيئة التي تعمل ضمنها منظومة المؤشرات (ألوتبيي وألشيباني ورحمان، 2025؛ ألسليمان وآخرون، 2023).

المستوى الثاني : مؤشرات الأداء (Performance Indicators) تتوزع على ستة أبعاد رئيسية: المؤشرات الزمنية (SPI)، والمؤشرات المالية (CPI)، ومؤشرات الجودة، ومؤشرات السلامة المهنية، ومؤشرات رضا أصحاب المصلحة، ومؤشرات الاستدامة والبيئة. ويُشكل هذا البُعد قلب النموذج ومحوره الرئيس المتمثل في المتغير المستقل للدراسة (كيرزير، 2022؛ بارمنتر، 2015؛ شرفات وفكري، 2022).

المستوى الثالث : العوامل الوسيطة (Mediating Factors) تشمل جودة أنظمة التحكم والمتابعة، ومستوى الحوكمة المؤسسية، ومدى التكامل بين التقنية والإجراءات التشغيلية. وهذه العوامل تُحدد مدى قدرة منظومة المؤشرات على ترجمة الأداء التشغيلي إلى نتائج تنموية حقيقية (جواد وليدويث، 2022؛ جواد وليدويث وخان، 2024).

المستوى الرابع : المخرجات التنموية (Development Outcomes) تتمثل في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بأبعادها الستة المحددة سابقاً والتوافق مع مستهدفات رؤية 2030، وهذا هو المتغير التابع للدراسة الذي يُمثل الغاية القصوى التي تُشير إليها منظومة المؤشرات

5. آليات التوافق بين النموذج المقترح والسياق السعودي

يُراعي النموذج النظري المقترح جملةً من الخصائص الفريدة للسياق السعودي التي تجعل تطبيقه أكثر فاعليةً من النماذج العالمية الجاهزة، ويمكن إجمالها في النقاط الآتية:

أولاً — التنوع القطاعي الاستثنائي: تشمل مشاريع رؤية 2030 قطاعات متنوعة للغاية تتفاوت في طبيعتها وتعقيدها ومعايير تقييمها، من مشاريع البنية التحتية العملاقة كالمطارات والطرق إلى مشاريع التحول الرقمي الحكومي والمشاريع السياحية الثقافية. وقد صُمم النموذج المقترح بمرونة كافية تُتيح تكييف أوزان المؤشرات وفق طبيعة كل قطاع دون الحاجة إلى إعادة بناء المنظومة من الصفر في كل مرة (كيرزرنر، 2022؛ معهد إدارة المشاريع PMI، 2021)

ثانياً — التحول المتسارع في البيئة التنظيمية: شهدت المملكة في السنوات الأخيرة إصلاحات تنظيمية جوهرية أثرت في منظومة إدارة المشاريع، منها إنشاء مكاتب إدارة المشاريع الحكومية (PMO)، واعتماد نظام المشتريات والمنافسات الحكومية الجديد، وإطلاق منصات رقمية لمتابعة تنفيذ المشاريع. ويستوعب النموذج المقترح هذه التحولات ويضمّنها في بُعد العوامل الوسيطة المتعلق بالحوكمة والتقنية (المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة "أداء"، 2023؛ وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2022).

ثالثاً — البعد الإنساني والثقافي: يُقرّ النموذج بأن الأداء في المشاريع السعودية يتأثر بالعوامل الثقافية والإنسانية تأثيراً لا يمكن إغفاله، من حيث طبيعة العلاقات بين الجهات المنفّذة والمالكة، وأساليب

التواصل والتفاوض السائدة، ومستوى التحفيز المرتبط بالمؤشرات وآليات المكافأة والمساءلة. وقد أكد ماكافر والحازمي (2010) في وقت مبكر أن الجوانب الثقافية والإنسانية تؤدي دوراً محورياً في تحديد مستوى النضج المؤسسي في إدارة المشاريع بالمملكة (الحازمي وماكافر، 2010؛ السليمان وآخرون، 2023).

رابعاً — **الأفق الاستراتيجي الممتد**: على عكس كثير من نماذج قياس الأداء التي تتبنى منظوراً تشغيلياً قصير الأمد، يتبنى النموذج المقترح أفقاً زمنياً استراتيجياً يتوافق مع طبيعة مشاريع رؤية 2030 الممتدة حتى عام 2030 وما بعده، ويستلزم ذلك دمج المؤشرات الآنية التشغيلية مع المؤشرات الاستراتيجية التأثيرية (Impact Indicators) التي لا تظهر نتائجها إلا بعد اكتمال المشروع وتشغيله لفترة كافية (نيلي، 2020؛ فليفيغ، 2021؛ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، 2021).

6. العلاقة بين متغيرات الدراسة في ضوء الإطار النظري

انطلاقاً من الإطار النظري المستعرض آنفاً، تفترض الدراسة وجود علاقة سببية اتجاهية بين المتغير المستقل — منظومة مؤشرات أداء إدارة المشاريع — والمتغير التابع — تحقيق أهداف التنمية المستدامة في السعودية — وذلك من خلال آليتي التأثير الآتيتين:

الآلية الأولى — التأثير المباشر: يُؤثر تطبيق مؤشرات الأداء تأثيراً مباشراً في كفاءة تنفيذ المشاريع وجودة مخرجاتها، إذ يُقلل الانحرافات الزمنية والمالية ويرفع مستوى الجودة والسلامة، مما ينعكس مباشرة في قيمة المشروع التنموية وأثره الاقتصادي والاجتماعي. وهذا التأثير المباشر موثق في دراسات ألوتيبني وألشيباني ورحمان (2025)، والزهراني وإميلي (2022)، والحربي وألسعدي ورفعت. (2024)

الآلية الثانية — التأثير غير المباشر: يُؤثر تطبيق مؤشرات الأداء تأثيراً غير مباشر من خلال رفع مستوى الحوكمة والشفافية، وتعزيز ثقة أصحاب المصلحة، وتحسين البيئة التنظيمية لإدارة المشاريع،

مما يُهيئ الأرضية اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة على المدى البعيد. وهذا التأثير غير المباشر تدعمه نتائج جواد وليدويث (2022)، وجواد وليدويث وخان (2024)، وألسليمان وآخرون (2023) التي أكدت أن الحوكمة وتوحيد العمليات يمثلان الحلقة الرابطة بين جودة المؤشرات وجودة المخرجات التنموية الفعلية (الوتبيي وألشيباني ورحمان، 2025؛ جواد وليدويث وخان، 2024؛ ألسليمان وآخرون، 2023).

ملخص الإطار النظري

يمكن إجمال الإطار النظري للدراسة في منظومة علاقات ثلاثية المستويات: على المستوى الكلي، تُؤطر نظريات الموارد والكفاءات وأصحاب المصلحة والوكالة طبيعة العلاقة بين المتغيرين وتُفسر آليات تأثير المؤشرات في التنمية. وعلى المستوى المتوسط، تُقدم نماذج EVM و BSC و PMMM و PMBOK الأدوات التطبيقية لقياس هذه العلاقة وتشغيلها ميدانياً. وعلى المستوى الجزئي، تُرسخ الدراسات السابقة العربية والأجنبية صدق هذه العلاقة في سياقات مشابهة، وتُقدم الأدلة التجريبية الداعمة لفروض الدراسة الحالية، فيما تُجمع الدراسات جميعها على ضرورة تطوير منظومة مؤشرات وطنية متكاملة تتجاوز المثلث الحديدي التقليدي وتستوعب أبعاد الاستدامة والحوكمة ورضا أصحاب المصلحة (كيرزير، 2022؛ معهد إدارة المشاريع PMI، 2021؛ كابلان ونورتون، 2004؛ وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2022؛ المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة "أداء"، 2023).

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

في هذا الفصل سوف نحدد الأسس المنهجية والإجرائية التي تنطلق منها الدراسة في جمع بياناتها وتحليلها والوصول إلى نتائجها، وهو الفصل الذي نُعَيِّم من خلاله صلاحية الدراسة ومصادقيتها العلمية أمام المجتمع الأكاديمي. وتقوم منهجية الدراسة الحالية على منطق واضح وسليم يربط بين طبيعة المشكلة البحثية وأهداف الدراسة وأسئلتها وفروضها من جهة، وبين الأدوات والإجراءات المعتمدة في الجمع والتحليل من جهة أخرى، مما يضمن أن تكون الإجابات المُستخلصة في نهاية الدراسة إجاباتٍ علمية موثوقة وقابلة للتحقق والتعميم في حدود السياق المدروس.

وتنبثق أهمية هذا الفصل من كونه يُجيب على ثلاثة تساؤلات جوهرية: كيف جُمعت البيانات؟ ومن أين جُمعت؟ وكيف حُلِّلت؟ وكل إجابة من هذه الإجابات تُمثِّل خياراً منهجياً واعياً يستند إلى مبررات علمية واضحة ترتبط بطبيعة الظاهرة المدروسة وخصائص السياق الذي تجري فيه الدراسة. وفي هذه الدراسة التي تتناول تطوير نموذج لتوظيف مؤشرات أداء المشاريع في دعم التنمية المستدامة بالمملكة العربية السعودية، تستدعي طبيعة موضوع البحث اعتماد منهجية تتسم بالشمولية والدقة الكمية في آنٍ معاً، لضمان الوصول إلى نتائج صالحة للتطبيق الميداني الفعلي في مؤسسات القطاعين الحكومي والخاص (كيرز، 2022؛ تيرنر وميلر، 2019).

أولاً: تصميم البحث

1. المنهج العلمي المعتمد

تعتمد هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي منهجاً رئيساً، وهو المنهج الأنسب لطبيعة المشكلة البحثية التي تسعى إلى وصف الواقع الراهن لممارسات قياس أداء إدارة المشاريع في المملكة العربية السعودية،

وتحليل العلاقات القائمة بين مؤشرات الأداء وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، واستخلاص نتائج قابلة للتعميم ضمن حدود الدراسة. ويُتيح هذا المنهج للباحثة جمع بيانات موضوعية ودقيقة من مجتمع الدراسة المستهدف، وتحليلها إحصائياً بأساليب متعددة للإجابة على تساؤلات الدراسة واختبار فروضها. وقد اعتمدت دراسات سابقة مماثلة كدراسة ألو تيبّي وألشيباني ورحمان (2025) ودراسة ألحربي والسعدي ورفعت (2024) ودراسة ألسليمان وآخرون (2023) المنهج ذاته في تناول موضوعات مشابهة في السياق السعودي، مما يُعزز مناسبتها لهذه الدراسة ويُرسّخ الاتساق المنهجي مع الأدب العلمي المتخصص (ألو تيبّي وألشيباني ورحمان، 2025؛ ألسليمان وآخرون، 2023).

2. نوع البحث ومستواه

تنتمي هذه الدراسة إلى نوع البحوث الوصفية الارتباطية (Descriptive Correlational Research)، إذ تسعى في المستوى الأول إلى وصف خصائص مجتمع الدراسة وطبيعة ممارساتهم في قياس أداء المشاريع، وفي المستوى الثاني إلى استكشاف طبيعة العلاقة الارتباطية بين مؤشرات الأداء كمتغير مستقل وتحقيق أهداف التنمية المستدامة كمتغير تابع، وفي المستوى الثالث إلى اختبار دلالة هذه العلاقة إحصائياً واستخلاص دلالاتها التطبيقية. وتُتيح هذه الدرجة من التحليل تجاوز حدود الوصف الساكن إلى فهم العلاقات الديناميكية بين المتغيرات، وهو ما يُشكّل القيمة المضافة الجوهرية لهذه الدراسة مقارنةً بالدراسات الوصفية البحتة التي اقتصرَت على الجانب الأول دون التعمق في العلاقات السببية (نيلي، 2020؛ تيرنر وميلر، 2019).

3. مدخل البحث الكمي

اعتمدت الدراسة المدخل الكمي (Quantitative Approach) في جمع البيانات وتحليلها، وذلك لاعتبارات عدة: أولها أن طبيعة مؤشرات الأداء تستدعي قياساً رقمياً دقيقاً يُتيح المقارنة والتعميم،

وثانيها أن حجم مجتمع الدراسة الكبير نسبياً يجعل المدخل الكمي أكثر فاعليةً وكفاءةً من المدخل النوعي، وثالثها أن فروض الدراسة تستلزم اختبارات إحصائية دقيقة لتقييم دلالتها الإحصائية وقوة العلاقات بين المتغيرات. ومع ذلك، تُعزز الدراسة بُعدها الكمي بتحليل تفسيري دقيق للنتائج يُضفي عليها العمق النوعي اللازم، مما يجعلها أكثر ثراءً وفائدةً للمستفيدين من نتائجها من صانعي القرار والممارسين في مجال إدارة المشاريع (معهد إدارة المشاريع PMI ، 2021؛ كيرزنر، 2022)

ثانياً: مجتمع البحث

1. تعريف مجتمع البحث وتحديد

يتكون مجتمع هذه الدراسة من جميع المهنيين والمتخصصين العاملين في مجال إدارة المشاريع في المملكة العربية السعودية، سواء في القطاع الحكومي أم القطاع الخاص، ممن تتوفر فيهم صفة الاحترافية أو الخبرة العملية في إدارة المشاريع التنموية أو الإنشائية أو الرقمية أو الاستراتيجية. ويشمل هذا المجتمع بصفة خاصة الفئات الوظيفية الآتية:

- **مديرو المشاريع** في الجهات الحكومية والشركات الحكومية الكبرى كشركة أرامكو السعودية وسابك والهيئة الملكية للجبيل وينبع وهيئة تطوير المنطقة الجنوبية وغيرها.
- **مديرو ومنسوبي مكاتب إدارة المشاريع (PMO)** في الوزارات والهيئات الحكومية والجامعات والمؤسسات التعليمية.
- **مستشارو ومحلوو إدارة المشاريع** في شركات الاستشارات الإدارية والهندسية العاملة في المملكة.
- **المهندسون ومشرفو المشاريع** في شركات المقاولات الكبرى والمتوسطة العاملة على مشاريع البنية التحتية والإنشاءات.

- المشرفون على برامج رؤية 2030 في مختلف البرامج الوطنية كبرنامج التحول الوطني وبرنامج تطوير القطاع المالي وبرنامج تنمية الصناعة الوطنية.

- الأكاديميون والباحثون في مجال إدارة المشاريع والتنمية المستدامة في الجامعات السعودية ومراكز الأبحاث المعتمدة.

ويستوفي المجتمع البحثي المحدد آنفاً ثلاثة شروط جوهرية لصحة اختياره: الشرط الأول هو الصلة المباشرة بموضوع الدراسة إذ يتعامل أفراد هذا المجتمع يومياً مع مؤشرات الأداء في بيئة عملهم، والشرط الثاني هو التوزع الجغرافي والقطاعي المتنوع الذي يضمن تمثيلاً واسعاً للواقع السعودي، والشرط الثالث هو القدرة على تقييم العلاقة بين مؤشرات الأداء والتنمية المستدامة من منظور الخبرة الميدانية المتراكمة (الحازمي وماكافر، 2010؛ ألسليمان وآخرون، 2023).

2. حجم المجتمع البحثي التقديري

يُشير المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة (أداء، 2023) إلى أن عدد العاملين في مجال إدارة المشاريع في القطاع الحكومي السعودي وحده يتجاوز خمسة آلاف متخصص، فيما يُشير تقرير وزارة الاقتصاد والتخطيط (2022) إلى أن عدد المشاريع النشطة ضمن برامج رؤية 2030 يتجاوز تسعمائة مشروع كبير، مما يعني أن حجم مجتمع البحث في القطاعين مجتمعين يُقدَّر بما يزيد على خمسة عشر ألف متخصص ومهني. وتُجعل هذه الأرقام المجتمع البحثي مجتمعاً كبيراً من الناحية الإحصائية، مما يستدعي انتهاج أسلوب العينة الاحتمالية الممثلة بدلاً من الحصر الشامل الذي يستلزم إمكانيات بشرية ومادية تتجاوز نطاق هذه الدراسة (وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2022؛ المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة "أداء"، 2023).

ثالثاً: خصائص العينة

1. أسلوب اختيار العينة

اعتمدت الدراسة أسلوب العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling)، وهو الأسلوب الأكثر ملاءمة لطبيعة مجتمع الدراسة الذي يتوزع على طبقات مهنية وقطاعية متميزة، إذ يضمن هذا الأسلوب تمثيل كل طبقة في العينة بنسبة تتناسب مع حجمها في المجتمع الكلي، مما يرفع من قيمة العينة التمثيلية ويقلل من خطأ التحيز الانتقائي. وقد قُسم المجتمع البحثي إلى ست طبقات رئيسة تمثل الفئات الوظيفية المحددة آنفاً — مديرو المشاريع، ومنسوبي مكاتب PMO، والمستشارون، والمهندسون والمشرفون، ومشرفو برامج رؤية 2030، والأكاديميون — وجرى توزيع حجم العينة على هذه الطبقات بنسب متوازنة تعكس ثقل كل طبقة في المجتمع الأصلي (ألوتبيي والشيباني ورحمان، 2025؛ جواد وليدويث، 2022).

2. التوزيع القطاعي للعينة

روعي في اختيار العينة أن تغطي القطاعات الرئيسية التي تشهد نشاطاً مشروعياً مكثفاً في ظل رؤية 2030، وتشمل هذه القطاعات:

القطاع	النسبة التقريبية من العينة	المبرر
قطاع البنية التحتية والإنشاءات	25%	الأعلى في حجم الإنفاق المشروع
قطاع الطاقة والبتروكيماويات	20%	قطاع استراتيجي بمشاريع ضخمة
قطاع التحول الرقمي والتقنية	18%	أعلى معدلات النمو المشروع
قطاع السياحة والترفيه	15%	أولوية وطنية في رؤية 2030
قطاع التعليم والبحث العلمي	12%	يشمل الأكاديميين والباحثين
قطاعات أخرى (الصحة والإسكان)	10%	لضمان الشمولية التمثيلية

3. الخصائص الديموغرافية للعينة

صُممت الاستبانة لتجمع بيانات ديموغرافية تفصيلية تُتيح تحليل الاختلافات في الاستجابات وفق المتغيرات الشخصية والمهنية، وتشمل هذه الخصائص:

أ. **المؤهل العلمي:** يُتوقع أن تتوزع العينة بين حاملي درجة البكالوريوس (30-35%)، والماجستير (40-45%)، والدكتوراه (15-20%)، والشهادات المهنية المتخصصة كـ PMP و PRINCE2 وغيرها. (10-15%)

ب. **سنوات الخبرة:** تُصنّف على النحو الآتي: أقل من خمس سنوات، وما بين خمس وعشر سنوات، وما بين عشر وخمس عشرة سنة، وأكثر من خمس عشرة سنة. ويُتوقع أن تشكّل الفئة ذات الخبرة بين خمس وخمس عشرة سنة النسبة الأكبر بما يزيد على 55% من العينة، وهو ما يتوافق مع دراسات سابقة كدراسة الشربيني وجاد (2022) التي استهدفت شريحة الخبراء الميدانيين.

ج. **الوضع الوظيفي:** يشمل مستوى الإدارة العليا (مدير تنفيذي، مدير عام)، والإدارة الوسطى (مدير مشروع، مدير برنامج)، والمستوى التشغيلي (مهندس مشروع، محل أداء، منسق مشروع).

د. **القطاع:** حكومي، أو خاص، أو شبه حكومي (شركات حكومية مدرجة)، أو أكاديمي وبحتي.

هـ. **المنطقة الجغرافية:** تُغطي العينة المناطق الإدارية الرئيسية في المملكة، مع تركيز أعلى على الرياض (40%)، وجدة والمنطقة الغربية (25%)، والمنطقة الشرقية (25%)، وبقية المناطق (10%)، وهو توزيع يعكس تركيز النشاط المشروع في هذه المناطق الثلاث (وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2022).

رابعاً: محددات حجم العينة

1. الأساس الإحصائي لتحديد حجم العينة

يُعدّ تحديد حجم العينة قراراً منهجياً بالغ الأهمية يُؤثر مباشرةً في دقة النتائج وقابليتها للتعميم. وقد اعتمدت الدراسة في تحديد حجم العينة على معادلة كريجسي ومورغان (Krejcie & Morgan, 1970) التي تُعدّ من أكثر الأسس الإحصائية شيوعاً واستخداماً في الدراسات الاجتماعية والإدارية، ووفقاً لهذه المعادلة فإن المجتمع البحثي الذي يزيد على عشرة آلاف فرد يستلزم عينة لا تقل عن 373 فرداً للحصول على دقة إحصائية بمستوى ثقة 95% وهامش خطأ 5%. وبالنظر إلى حجم مجتمع هذه الدراسة المُقدَّر بأكثر من خمسة عشر ألف مهني، فقد حُدّد حجم العينة الاستهدافية بـ 400 مشارك، وذلك لاستيعاب الفاقد المتوقع في الاستجابة (Non-Response) الذي يتراوح عادةً بين 10 و15% في الدراسات الإدارية، مما يضمن الحصول على ما لا يقل عن 350 استجابة صالحة للتحليل. وقد اعتمدت دراسات متخصصة مشابهة كدراسة جواد وليدويث وخان (2024) التي استخدمت عينة مؤلفة من 400 مشارك الحجم ذاته، مما يُعزز الصلاحية المنهجية لهذا الاختيار (جواد وليدويث وخان، 2024؛ ألتوبيي والشيباني ورحمان، 2025).

2. معايير الشمول والاستبعاد

معايير الشمول في العينة:

- أن يكون المشارك عاملاً في مجال إدارة المشاريع بصفة مهنية أو أكاديمية متخصصة.
- أن تكون لديه خبرة عملية لا تقل عن سنتين في إدارة أو متابعة أو تقييم المشاريع.
- أن يكون مقيماً ويعمل داخل المملكة العربية السعودية وقت تطبيق الدراسة.
- أن يُبدي موافقته الطوعية على المشاركة في الدراسة والإجابة على بنود الاستبانة كاملةً.

معايير الاستبعاد من العينة:

- من تقل خبرته في إدارة المشاريع عن سنتين، إذ يفترض إلى الخلفية التجريبية الكافية لتقييم مؤشرات الأداء بموضوعية.
- من يعمل في مجالات ذات صلة غير مباشرة كالمحاسبة أو الموارد البشرية أو الإدارة العامة دون أي ارتباط فعلي بمنظومة إدارة المشاريع.
- الاستبانات المكتملة بنسبة أقل من 80% من البنود الكلية.
- الاستجابات التي تُظهر نمطاً واحداً في الإجابة على جميع البنود مما يُشير إلى عدم الجدية (Pattern Responses).

3. اعتبارات صدق التمثيل

لضمان صدق التمثيل وتقليص التحيز الانتقائي، اعتمدت ثلاثة إجراءات متكاملة: أولها تعدد قنوات التوزيع بما يشمل الشبكات المهنية كـ LinkedIn وجمعيات إدارة المشاريع السعودية والإمارات والبريد الإلكتروني المؤسسي، وثانيها التوزيع الطبقي المُحدد مسبقاً بحسب القطاع والمنطقة الجغرافية والمستوى الوظيفي، وثالثها إجراء متابعة دورية للمشاركين غير المستجيبين للتقليل من أثر الاستجابة الانتقائية (ألحربي والسعدي ورفعت، 2024؛ الشربيني وجاد، 2022).

خامساً: خطوات جمع البيانات وأداة جمع البيانات

1. أداة جمع البيانات — الاستبانة

اعتمدت الدراسة الاستبانة (Questionnaire) أداة رئيسية لجمع البيانات، وهي الأداة الأكثر شيوعاً وملاءمةً للدراسات الكمية التي تستهدف مجتمعات بحثية كبيرة موزعة جغرافياً، لما تتميز به من قدرة

على تجميع كمية كبيرة من البيانات الموحدة خلال مدة زمنية قصيرة نسبياً، وبتكلفة تشغيلية معقولة، مع ضمان قدر مناسب من السرية التي تُشجع المشاركين على الإجابة بصراحة وموضوعية. وقد جرى تصميم الاستبانة في ضوء ثلاثة مصادر رئيسية: الأدبيات العلمية المتخصصة في مؤشرات الأداء وإدارة المشاريع، وأدوات القياس المعتمدة في دراسات سابقة كدراسة ألتوبيي وألشيباني ورحمان (2025) ودراسة جواد وليدويث (2022) (معهد إدارة المشاريع PMI ، 2021؛ ألتوبيي وألشيباني ورحمان، 2025).

2. بنية الاستبانة ومحاورها

وقد صُممت الاستبانة وفق أربعة محاور رئيسية متوازنة في حجمها وعدد بنودها، بما يضمن تغطية شاملة لمتغيرات الدراسة:

المحور الأول: البيانات الديموغرافية

يشمل: المسمى الوظيفي، عدد سنوات الخبرة، نوع القطاع (حكومي/خاص/شبه حكومي)، والمؤهل العلمي.

المحور الثاني: مؤشرات الأداء الكمية لإدارة المشاريع

يشمل أربعة أبعاد فرعية:

- مؤشرات الزمن والتكلفة (6 بنود)
- مؤشرات الجودة والسلامة المهنية (6 بنود)
- مؤشرات الاستدامة البيئية (4 بنود)
- مؤشرات التحول الرقمي والابتكار (4 بنود)

المحور الثالث: مؤشرات الأداء النوعية لإدارة المشاريع

يشمل ثلاثة أبعاد فرعية:

- مؤشرات رضا أصحاب المصلحة والحوكمة (6 بنود)
- مؤشرات الكفاءة القيادية والبشرية (4 بنود)
- مؤشرات التوافق مع مستهدفات رؤية 2030 (4 بنود)

المحور الرابع: تحديات تطبيق مؤشرات الأداء في المشاريع السعودية

يشمل بُعدين فرعيين:

- التحديات التنظيمية والتقنية (5 بنود)
- التحديات البشرية والثقافية (5 بنود)

3. مقياس الاستجابة

اعتمد مقياس ليكرت الخماسي (5-Point Likert Scale) مقياساً للاستجابة في جميع محاور

الاستبانة، وفق التدرج الآتي:

- (5) موافق بشدة / مرتفع جداً
- (4) موافق / مرتفع
- (3) محايد / متوسط
- (2) غير موافق / منخفض
- (1) غير موافق بشدة / منخفض جداً

ويمثل هذا المقياس الأنسب للدراسات الإدارية التي تقيس الاتجاهات والتقدير الذاتية، وقد استخدمته دراسات مرجعية متعددة في هذا المجال كدراسة الشربيني وجاد (2022) ودراسة العطار وقطب (2020)، مما يُرسّخ قابليته للمقارنة مع نتائج هذه الدراسات ويُعزز الاتساق المنهجي في الأدب العلمي المتخصص (الشربيني وجاد، 2022؛ العطار وقطب، 2020).

4. صدق الاستبانة وثباتها

أ. الصدق الظاهري وصدق المحتوى:

خضعت الاستبانة في صورتها الأولية لعرضها على لجنة من المحكمين المتخصصين تضم خمسة أعضاء على الأقل من أساتذة إدارة المشاريع والإدارة العامة في الجامعات السعودية، إضافةً إلى ممارسين متخصصين من القطاع الخاص. وتضمنت عملية التحكيم تقييم مدى وضوح البنود وملاءمتها لأهداف الدراسة وصحة انتمائها للمحاور المحددة، والحكم على شمولية التغطية وعدم التكرار. وجرى تعديل الاستبانة في ضوء ملاحظات المحكمين قبل إقرارها في صورتها النهائية (نيلي، 2020؛ كيرززر، 2022).

ب. الصدق البنائي:

استُخدم التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis) للتحقق من البنية الداخلية للاستبانة والتأكد من انتماء كل بند إلى البعد النظري الذي صُمم لقياسه، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل بند والمحور الذي ينتمي إليه ومدى استقلاليته عن المحاور الأخرى.

ج. ثبات الاستبانة:

احتُسب ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) الذي يقيس الاتساق الداخلي للبنود ضمن كل محور، والقيمة المقبولة معيارياً هي 0.70 فأعلى، وتُعدّ القيمة التي تبلغ

0.80 فأعلى مؤشراً على ثبات عالٍ للأداة. وبناءً على الدراسة الاستطلاعية التمهيدية المطبقة على عينة من 40 مشاركاً خارج العينة الأصلية، جرى التحقق من ثبات الاستبانة وإجراء التعديلات اللازمة لرفع معاملات الثبات إلى المستويات المقبولة في جميع المحاور (بارمنتر، 2015؛ أوتوبيي وألشيباني ورحمان، 2025).

5. إجراءات توزيع الاستبانة وجمع البيانات

جرى جمع البيانات وفق الخطوات التسلسلية الآتية:

الخطوة الأولى — التصميم والإعداد:

تصميم الاستبانة الإلكترونية باستخدام منصة Google Forms وإعدادها بصورة تُراعي سهولة الاستخدام وضمان خصوصية المشاركين وحماية بياناتهم، مع كتابة رسالة تعريفية واضحة تشرح أهداف الدراسة وطبيعة البيانات المطلوبة وكيفية استخدامها.

الخطوة الثانية — التحكيم والمراجعة:

عرض الاستبانة على لجنة التحكيم واستيفاء تعديلاتها، ثم تطبيق الدراسة الاستطلاعية على عينة صغيرة (30-40 مشاركاً) لاختبار الوضوح والصدق والثبات وتحديد وقت الاستجابة المتوسط.

الخطوة الثالثة — التوزيع الإلكتروني:

توزيع رابط الاستبانة عبر القنوات الآتية: مجموعات مديري المشاريع على منصتي LinkedIn وWhatsApp، والبريد الإلكتروني المؤسسي للجهات الحكومية والخاصة المستهدفة، والشبكات المهنية لجمعيات إدارة المشاريع في المملكة، ومجموعات الخريجين في الجامعات السعودية الكبرى المتخصصة في الإدارة والهندسة.

الخطوة الرابعة — المتابعة والتذكير:

إرسال رسائل تذكيرية دورية كل أسبوع إلى الذين لم يستجيبوا خلال الأسبوعين الأولين من فترة التوزيع، وذلك طوال فترة جمع البيانات التي تمتد لستة أسابيع.

الخطوة الخامسة — المراجعة والتصفية:

مراجعة الاستجابات المُجمَّعة يدوياً وإلكترونياً لاستبعاد الاستجابات غير المكتملة أو التي تُظهر نمطاً آلياً، والتحقق من توافق التوزيع الفعلي للعينة مع التوزيع الطبقي المخطط له.

الخطوة السادسة — الترميز والإدخال:

ترميز الاستجابات وإدخالها في برنامج التحليل الإحصائي SPSS ، ومراجعة البيانات للتأكد من خلوها من الأخطاء الإدخالية قبل الشروع في التحليل (القطار وقطب، 2020؛ الشربيني وجاد، 2022).

سادساً: الحدود الزمانية والمكانية والموضوعية

1. الحدود الزمانية

تمتد الدراسة الحالية في إطارها الزمني على مستويين متكاملين:

المستوى الأول — الإطار الزمني للتطبيق الميداني: يُطبَّق الجانب الميداني من الدراسة خلال الفترة الممتدة من مطلع عام 2026 حتى منتصف عام 2026، وهي فترة تُعدّ بالغة الدلالة نظراً لتوافقها مع المرحلة الأخيرة قبل الاستحقاق الأول لمستهدفات رؤية 2030، مما يُتيح للدراسة رصد واقع ممارسات قياس الأداء في لحظة تنموية استثنائية.

المستوى الثاني — الإطار الزمني للمرجعية النظرية: تُعتمد الدراسات والمراجع العلمية الصادرة بين عامي 2010 و2025 مرجعيةً زمنية للأدبيات المُستعرضة، مع إعطاء الأولوية للدراسات الصادرة بعد عام 2019 التي تعكس الواقع المعاصر لإدارة المشاريع، إذ يُمثِّل عام 2019 نقطة تحول مرجعية

في مجال إدارة المشاريع على المستوى الدولي بصدر تحديثات جوهرية في معايير PMI وغيرها (معهد إدارة المشاريع PMI ، 2021؛ وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2022)

2. الحدود المكانية

تقتصر الدراسة على المملكة العربية السعودية بوصفها الوحدة الجغرافية الكاملة للبحث، مع تركيز ميداني على المناطق الإدارية الأكثر نشاطاً مشروعياً

3. الحدود الموضوعية

تتمحور الدراسة موضوعياً حول ثلاثة محاور رئيسة محددة بدقة:

- تطبيق مؤشرات أداء إدارة المشاريع بأبعادها الستة المحددة — الزمن، والتكلفة، والجودة، والسلامة، ورضا أصحاب المصلحة، والاستدامة البيئية — دون الدخول في تفاصيل الجوانب التقنية أو الهندسية المتخصصة لكل نوع من أنواع المشاريع.
- ارتباط هذه المؤشرات بأهداف التنمية المستدامة في إطار رؤية 2030 دون التوسع في الجوانب السياسية أو الاقتصادية الكلية لرؤية 2030 التي تتجاوز نطاق إدارة المشاريع.
- تطوير نموذج تطبيقي مقترح لمنظومة المؤشرات في السياق السعودي دون الادعاء بأنه نموذج نهائي مكتمل، بل هو إطار علمي قابل للاختبار والتطوير في دراسات مستقبلية لاحقة.

ثانياً: المقابلات شبه المنظمة

ان المقابلات شبه المنظمة أداة بحثية تكميلية نوعية تُتيح للباحث الحصول على معلومات معمّقة ومفصّلة حول التجارب والآراء والتصورات التي يصعب الإحاطة بها عبر الاستبانة الكمية وحدها (Creswell & Creswell, 2018). وقد اعتمدت هذه الدراسة على المقابلات شبه المنظمة كأداة

تكميلية نوعية بهدف إثراء البيانات الكمية المتحصلة من الاستبانة، والوصول إلى رؤى تفسيرية أعمق حول التحديات التطبيقية لمؤشرات الأداء في المشاريع السعودية.

أهداف المقابلات:

سعت المقابلات شبه المنظمة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- استيعاب وجهات نظر المتخصصين حول واقع تطبيق مؤشرات الأداء في المشاريع الوطنية
- الكشف عن التحديات التنظيمية والتقنية والبشرية التي تحول دون التطبيق الفعّال للمؤشرات
- التحقق من مدى ملاءمة المؤشرات المقترحة في الاستبانة للسياق السعودي الفعلي

عيّنة المقابلات:

أُجريت مقابلات شبه منظمة مع (15) خبيراً ومسؤولاً من كبار مديري المشاريع والمتخصصين في الجهات الحكومية والخاصة، وذلك بأسلوب العيّنة القصدية (Purposive Sampling) التي تضمن اختيار من تتوافر لديهم خبرة عملية متراكمة لا تقل عن عشر سنوات في مجال إدارة المشاريع (Patton, 2015). وقد شملت عيّنة المقابلات الفئات الآتية:

العدد	الفئة
5	مديرو برامج في الجهات الحكومية
4	مديرو مكاتب إدارة المشاريع (PMO)
3	مستشارون في شركات التطوير
3	أكاديميون متخصصون في إدارة المشاريع
15	المجموع

بناء دليل المقابلة:

صُمم دليل المقابلة وفق ثلاثة محاور رئيسية:

- المحور الأول: تقييم واقع تطبيق مؤشرات الأداء في مشاريع الجهة
- المحور الثاني: أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه قياس الأداء
- المحور الثالث: المقترحات والتوصيات لتطوير منظومة قياس الأداء الوطنية

تحليل بيانات المقابلات:

جرى تحليل مضمون المقابلات باستخدام أسلوب التحليل الموضوعي (Thematic Analysis) وفق نهج براون وكلارك (Braun & Clarke, 2006)، عبر ست مراحل متسلسلة: التعرف على البيانات، وترميز الأكواد، وتجميع الموضوعات، ومراجعتها، وتعريفها، وكتابة التقرير النهائي. وقد استخدمت نتائج هذه المقابلات للتحقق من النتائج الكمية وتعزيزها، لا لاستبدالها (Creswell & Creswell, 2018)

سابعاً: الأداة المستخدمة للتحليل الإحصائي

1. البرنامج الإحصائي المعتمد

اعتمدت الدراسة برنامج (SPSS (Statistical Package for the Social Sciences في إصداره الخامس والعشرين أداة رئيسية للتحليل الإحصائي، وهو البرنامج الأكثر استخداماً وقبولاً في الدراسات الاجتماعية والإدارية لما يتمتع به من قدرات تحليلية واسعة تغطي جميع الاختبارات المعتمدة في هذه الدراسة، ولسهولة تفسير مخرجاته ودقة نتائجه. وقد اعتمدته دراسات مرجعية متعددة في هذا المجال كدراسة ألسليمان وآخرون (2023) ودراسة العطار وقطب (2020)، مما يُعزز إمكانية المقارنة المنهجية مع نتائجها.

2. الأساليب الإحصائية المعتمدة

اعتمدت الدراسة منظومة متكاملة من الأساليب الإحصائية تُغطي ثلاثة مستويات متصاعدة من التحليل:

المستوى الأول — الإحصاء الوصفي: (Descriptive Statistics)

يُستخدم في المرحلة الأولى لتلخيص توزيع خصائص العينة وتوصيف استجاباتها، ويشمل:

- التكرارات والنسب المئوية: لوصف التوزيع الديموغرافي والوظيفي لأفراد العينة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لتحديد مستوى تطبيق مؤشرات الأداء ومستوى تحقق أهداف التنمية المستدامة وفق تقديرات المشاركين، وتُستخدم المتوسطات لترتيب البنود والمحاور تنازلياً.
- معاملات الالتواء والتفرطح: للتحقق من طبيعة توزيع البيانات وتحديد مدى انتظامها قبل اختيار الأساليب الإحصائية الأكثر تعمقاً.

المستوى الثاني — اختبارات الفروق والدلالة الإحصائية:

- اختبار ت المستقل: (Independent Samples T-Test) يُستخدم لمقارنة متوسطات الاستجابات بين مجموعتين مستقلتين كالمقاطع الحكومي والخاص أو الذكور والإناث.
- تحليل التباين الأحادي: (One-Way ANOVA) يُستخدم لمقارنة المتوسطات بين أكثر من مجموعتين كمقارنة الفئات العمرية أو سنوات الخبرة أو المناطق الجغرافية، مع إجراء اختبارات المقارنة البعدية (Post-Hoc Tests) كاختبار شيفيه أو LSD لتحديد المجموعات التي تختلف معنوياً عن بعضها.

- اختبار كاي تربيع (Chi-Square) يُستخدم لاختبار الاستقلالية بين المتغيرات الاسمية والترتيبية كالتحقق مما إذا كان القطاع أو المؤهل العلمي يرتبطان بمستوى تطبيق مؤشرات الأداء.

المستوى الثالث — تحليل العلاقات والتنبؤ:

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) يُستخدم لقياس قوة الارتباط الخطي بين مؤشرات الأداء كمتغير مستقل وتحقق أهداف التنمية المستدامة كمتغير تابع، وكذلك لقياس الارتباطات بين الأبعاد الفرعية داخل كل متغير.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) يُستخدم لاختبار الفرض العام للدراسة المتعلق بأثر مؤشرات الأداء مجتمعةً على تحقق أهداف التنمية المستدامة، ولحساب معامل التفسير R^2 الذي يُشير إلى نسبة التباين في المتغير التابع الذي تُفسره مؤشرات الأداء.
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) يُستخدم لاختبار الأثر المستقل لكل بُعد من أبعاد مؤشرات الأداء الستة على المتغير التابع بعد ضبط أثر الأبعاد الأخرى، مما يُتيح تحديد الأبعاد الأكثر تأثيراً وتفسيراً لتباين التنمية المستدامة.
- التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis — CFA) يُستخدم للتحقق من مدى انتماء بنود الاستبانة إلى أبعادها النظرية المُحددة مسبقاً وتقييم جودة ملائمة النموذج القياسي المقترح (فليمنج وكوبلمان، 2016؛ جواد وليدويث، 2022؛ ألتوبيي وألشيباني ورحمان، 2025).

3. معايير اتخاذ القرار الإحصائي

اعتمدت المعايير الإحصائية الآتية في تفسير النتائج واتخاذ القرار بشأن فروض الدراسة:

- مستوى الدلالة الإحصائية: قبلت جميع الاختبارات عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ ، ويُعدّ هذا المستوى معياراً مقبولاً في البحوث الاجتماعية والإدارية.
- تفسير المتوسطات الحسابية: اعتمد المقياس الثلاثي الآتي لتفسير مستويات المتوسطات:
منخفض (1.00–2.33)، ومتوسط (2.34–3.67)، ومرتفع (3.68–5.00).
- تفسير معاملات الارتباط: وفق تصنيف كوهين الكلاسيكي: ضعيف (0.10–0.29)، ومتوسط (0.30–0.49)، وقوي (0.50 فأعلى).
- تفسير معامل التفسير: R^2 قيمة دون 0.10 تُشير إلى تفسير ضعيف، وما بين 0.10 و0.30 تُشير إلى تفسير متوسط، وما فوق 0.30 تُشير إلى تفسير مرتفع له دلالة علمية وعملية (بارمنتر، 2015؛ نيلي، 2020).

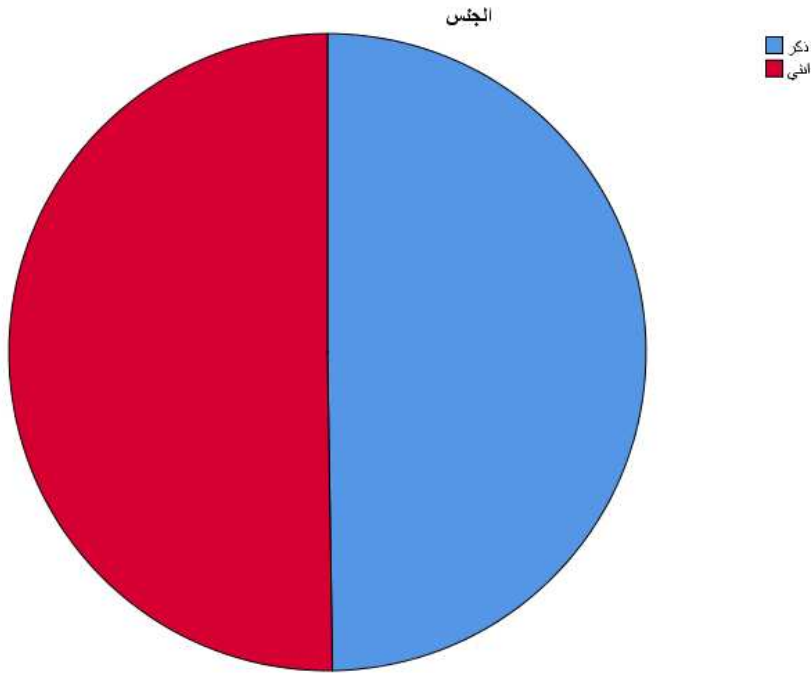
الفصل الرابع: تحليل البيانات

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي التحليلي وهو من منهج يقوم على توزيع مجموعة من الأدوات البحثية والأساليب الرياضية التي تساعد في جمع وتحليل وتنظيم البيانات وعرضها إحصائياً، ولكونه من أكثر المناهج ملائمة لموضوع الدراسة المتعلق تطوير نموذج لتوظيف مؤشرات أداء المشاريع في دعم التنمية المستدامة بالسعودية

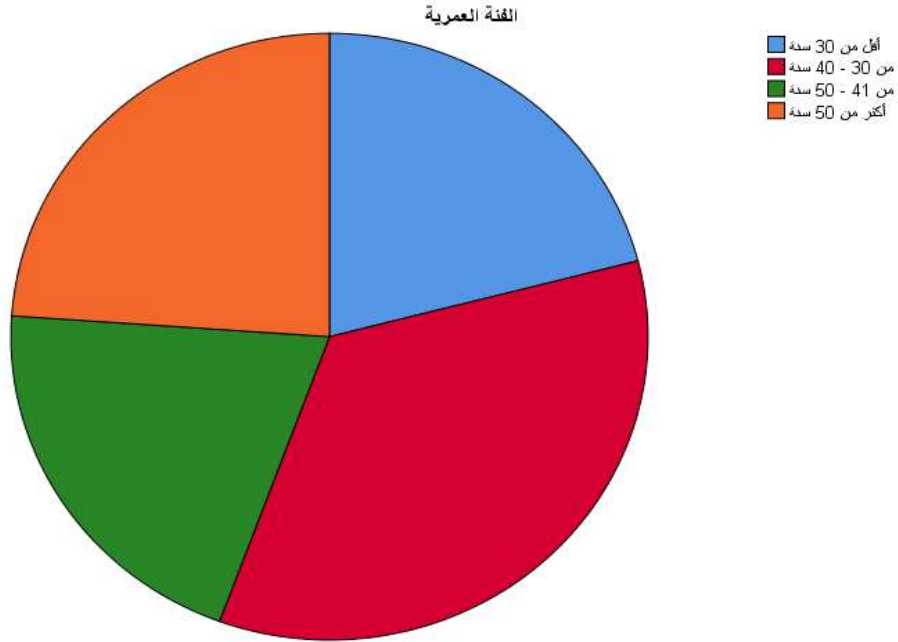
خصائص عينة الدراسة :

جدول رقم 1 السمات الديموغرافية لعينة الدراسة

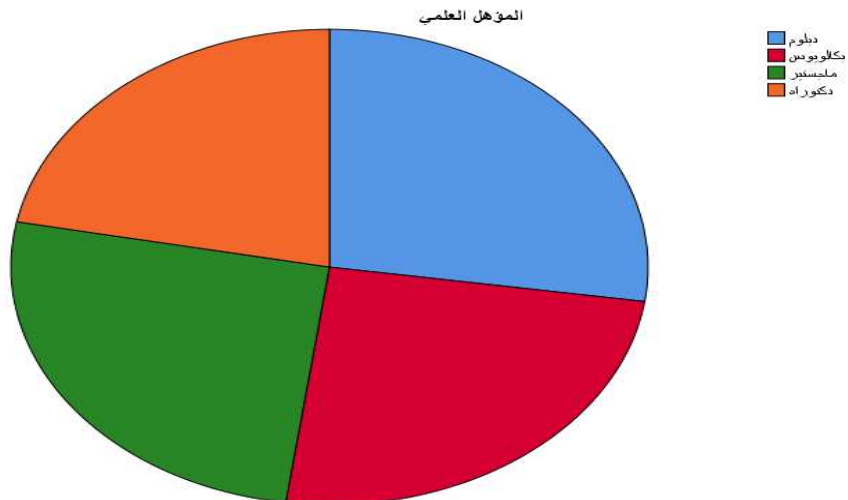
المتغير	الفئات	التكرارات	النسبة
النوع	ذكر	102	49.8%
	أنثى	103	50.2%
المجموع		205	100%



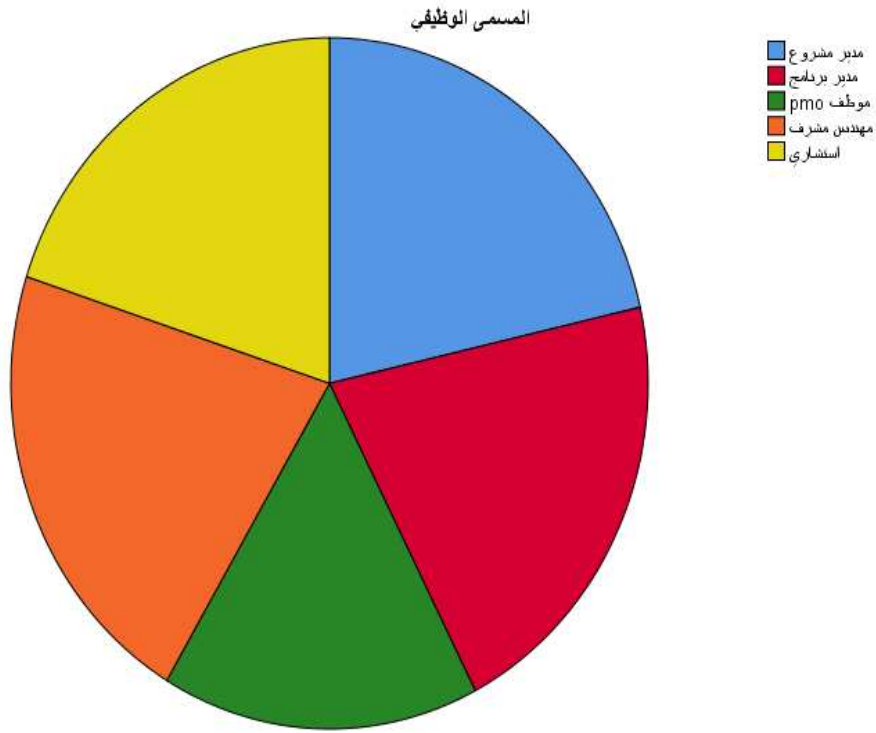
المتغير	الفئات	التكرارات	النسبة
الفئة العمرية	أقل من 30 سنة	43	21%
	من 30 - 40 سنة	71	43.5%
	من 41 - 50 سنة	42	20.5%
	أكثر من 50 سنة	49	23.9%
المجموع		205	100%



المتغير	الفئات	التكرارات	النسبة
المؤهل العلمي	دبلوم	56	27.3%
	بكالوريوس	51	24.9%
	ماجستير	53	25.9%
	دكتوراه	45	22%
المجموع		205	100%

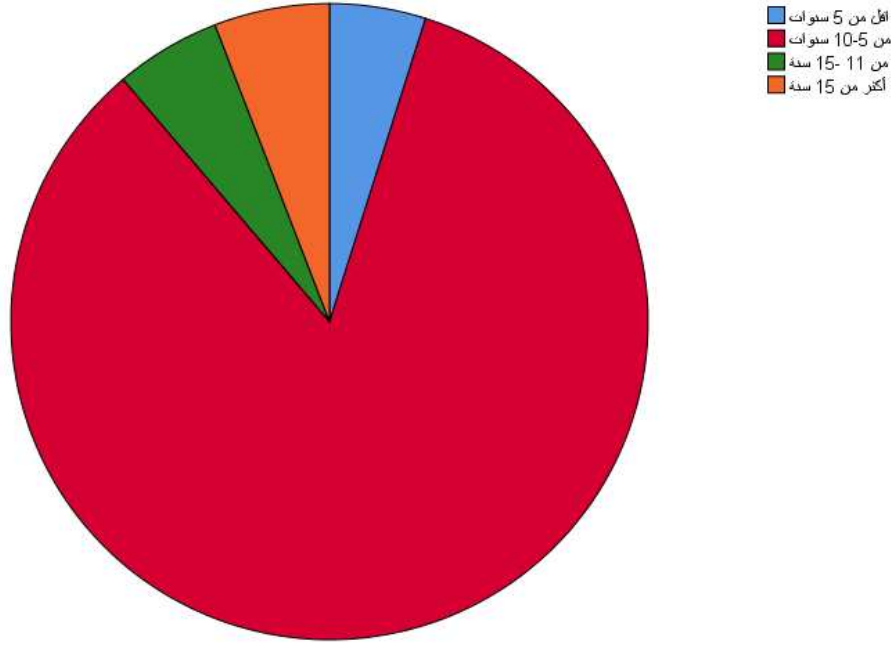


المتغير	الفئات	التكرارات	النسبة
المسمى الوظيفي	مدير مشروع	44	%21.5
	مدير برنامج	43	%21
	موظف pmo	33	%16.1
	مهندس مشرف	44	%21.5
	استشاري	41	%20
المجموع		205	100%



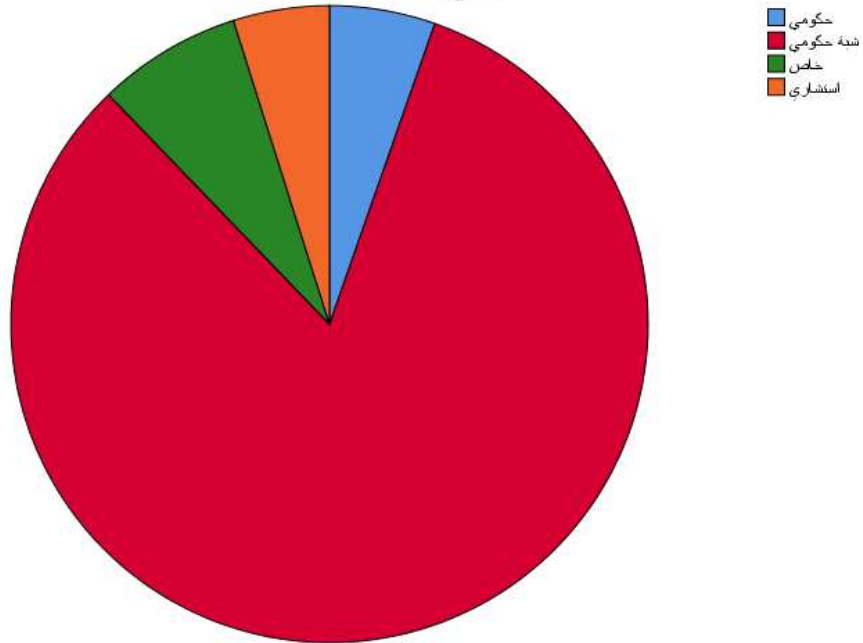
المتغير	الفئات	التكرارات	النسبة
سنوات الخبرة في إدارة المشاريع	أقل من 5 سنوات	10	%4.9
	من 5-10 سنوات	172	%83.9
	من 11-15 سنة	11	%5.4
	أكثر من 15 سنة	12	%5.9
المجموع		205	100%

سنوات الخبرة في إدارة المشاريع:



المتغير	الفئات	التكرارات	النسبة
القطاع	حكومي	11	5.7%
	شبة حكومي	169	82.4%
	خاص	15	7.3%
	استشاري	10	4.9%
المجموع		205	100%

القطاع:



المتغير	الفئات	التكرارات	النسبة
هل تملك شهادة مهنية في ادارة المشاريع	نعم	107	%52.2
	لا	98	%47.8
المجموع		205	100%

اولاً: توزيع العينة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية (النوع والعمر):

النوع: أظهرت النتائج توازناً شبه تام في توزيع العينة بين الجنسين، حيث بلغت نسبة الذكور (49.8%) بينما بلغت نسبة الإناث (50.2%). يعكس هذا التوازن اهتماماً ومشاركة فاعلة من الطرفين في مجال إدارة المشاريع

الفئة العمرية: تشير البيانات إلى أن الفئة الأكثر تمثيلاً هي الفئة العمرية (من 30 - 40 سنة) بنسبة (43.5%)، تليها فئة (أكثر من 50 سنة) بنسبة (23.9%). وتعد هذه النتيجة مؤشراً إيجابياً، حيث تتركز العينة في الفئات العمرية التي تتمتع بالخبرة المهنية والقدرة على الربط بين الأداء التشغيلي للمشاريع والأهداف الاستراتيجية للتنمية المستدامة.

ثانياً: المؤهل العلمي والمهني (المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، الخبرة):

المؤهل العلمي: توزعت النسب بشكل متقارب بين حملة الدبلوم (27.3%)، والبكالوريوس (24.9%)، والماجستير (25.9%)، والدكتوراه (22%).

المسمى الوظيفي: شملت العينة تنوعاً في المسميات (مدير مشروع، مدير برنامج، موظف PMO، مهندس مشرف، استشاري) بنسب متقاربة.

سنوات الخبرة: كشفت النتائج أن الغالبية العظمى من العينة تمتلك خبرة عملية تراوح بين (5-10 سنوات) بنسبة (83.9%). وتعد هذه النسبة "جوهريّة"؛ لأنها تمثل الفئة الأكثر ممارسة وتماساً مع تحديات إدارة المشاريع في الوقت الراهن.

ثالثاً: طبيعة القطاع :

القطاع: تمثل العينة تركّزاً كبيراً في القطاع "شبه الحكومي" بنسبة بلغت (82.4%)، يليه القطاع الحكومي (5.7%)، ثم الخاص والاستشاري. تُعد هذه النتيجة من أبرز مؤشرات قوة الدراسة، حيث إن معظم المشاريع الضخمة التي تتبنى معايير التنمية المستدامة (المشاريع الكبرى/Gigaprojects) في المملكة تقع تحت مظلة القطاع شبه الحكومي توفر بيانات واقعية تعكس التوجهات الاستراتيجية للدولة في إدارة المشاريع المستدامة.

أظهرت النتائج أن ما يزيد عن نصف أفراد العينة (52.2%) حاصلون على شهادات مهنية في إدارة المشاريع، في حين بلغت نسبة من لا يملكون شهادات مهنية (47.8%).

النتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة :

المحور الثاني: مؤشرات الأداء الكمية

أ. مؤشرات الزمن

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
1	تلتزم المشاريع في جهتي بالجدول الزمني المحدد لها	3.0439	1.449	2	متوسطة
2	يستخدم مؤشر أداء الجدول الزمني (SPI) لمتابعة تنفيذ المشاريع	2.9610	1.403	4	متوسطة
3	تُصد الانحرافات الزمنية وتتخذ إجراءات تصحيحية فورية	3.0146	1.363	3	متوسطة
4	تُحدّد المعالم المرحلية الزمنية للمشروع منذ مرحلة التخطيط	3.068	1.356	1	متوسطة

التركيز على التخطيط (المرتبة الأولى): احتلت العبرة رقم (4) تُحدّد المعالم المرحلية الزمنية

للمشروع منذ مرحلة التخطيط "المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.068)، وهو ما يعكس وعي

الممارسين بأهمية مرحلة التخطيط كأساس للتحكم في زمن المشروع.

مستوى تطبيق مؤشرات القياس الفنية (المرتبة الأخيرة): جاء استخدام "مؤشر أداء الجدول الزمني

"(SPI) في المرتبة الأخيرة بمتوسط (2.9610). هذه النتيجة جوهرية جداً في دراستك، إذ تكشف عن

فجوة بين النظرية والتطبيق؛ فالكثير من المشاريع قد تعتمد على تقديرات زمنية تقريبية بدلاً من

الاعتماد على أدوات قياس فنية) مثل (SPI التي تعد المعيار الذهبي في إدارة المشاريع المهنية.

مستوى الالتزام والمعالجة (المرتبتين الثانية والثالثة): جاء "الالتزام بالجدول الزمني" و"اتخاذ

إجراءات تصحيحية" في مراتب متوسطة. هذا التقييم يعزز من فرضية الدراسة؛ حيث إن بقاء مستوى

تطبيق هذه المؤشرات عند درجة "متوسطة"

ب. مؤشرات التكلفة

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	درجة الموافقة
5	تلتزم المشاريع في جهتي بالميزانية المخصصة لها	3.0341	1.422	2	متوسطة
6	تُراجع التكاليف الفعلية دورياً ومقارنتها بالتكاليف المخططة	2.917	1.458	4	متوسطة
7	يُستخدم مؤشر أداء التكلفة (CPI) في تقييم الكفاءة المالية	2.995	1.406	3	متوسطة
8	توجد آلية واضحة للتعامل مع الانحرافات المالية عند ظهورها	3.039	1.441	1	متوسطة

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى تطبيق مؤشرات التكلفة جاء بدرجة "متوسطة" بشكل عام، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المحور بين (2.917 و 3.039)، وقد تصدرت العبارة المتعلقة بوجود آلية واضحة للتعامل مع الانحرافات المالية الترتيب، مما يشير إلى أن التوجه الإداري السائد يركز على المعالجة اللحظية للأزمات (نهج علاجي) أكثر من التركيز على الوقاية الاستباقية. وفي المقابل، جاءت العبارة الخاصة بـ "مراجعة التكاليف الفعلية ومقارنتها بالمخططة" في المرتبة الأخيرة، وهو ما يُعد فجوة جوهرية؛ إذ أن غياب الرقابة الدورية المنتظمة يحول دون الكشف المبكر عن الهدر المالي الذي يتنافى مع مبادئ الاستدامة، فضلاً عن أن استخدام "مؤشر أداء التكلفة (CPI)" جاء عند مستويات متوسطة، مما يعكس محدودية الاعتماد على الأدوات التحليلية المتقدمة في دعم القرارات المالية.

ج. مؤشرات الجودة

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
9	تُنَفَّذَ المشاريع وفق المواصفات التقنية والمعايير المحددة مسبقاً	3.630	1.370	1	متوسطة
10	تُوثِّقُ معدلات العيوب والأخطاء وتُعالج بشكل منهجي	3.0098	1.382	4	متوسطة
11	يُجرى فحص ومراجعة الجودة بشكل دوري خلال مراحل التنفيذ	3.0341	1.394	3	متوسطة
12	تُسهم مؤشرات الجودة في تقليل نسبة إعادة الأعمال والهدر	3.0585	1.423	2	متوسطة

تناول هذا المحور تقييم مدى تبني المشاريع محل الدراسة لمؤشرات الجودة، باعتبارها المعيار الحاسم

لضمان مخرجات مستدامة وتقليل الهدر في الموارد. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن كافة فقرات هذا

المحور تراوحت في درجة موافقتها عند المستوى "المتوسط"، حيث سجلت العبارة المتعلقة بـ "تنفيذ

المشاريع وفق المواصفات التقنية والمعايير المحددة مسبقاً" أعلى متوسط حسابي (3.630)، مما يعكس

التزاماً مؤسسياً واضحاً بالمعايير الفنية التعاقدية كأولوية قصوى. وفي المقابل، نجد أن العبارات

المتعلقة بـ "توثيق معدلات العيوب ومعالجتها منهجياً" جاءت في المرتبة الأخيرة (بمتوسط 3.0098).

المحور الثالث: مؤشرات الأداء النوعية

أ. رضا أصحاب المصلحة

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
13	تُقَيِّمُ درجة رضا الجهة المالكة والمستفيدين بعد إنجاز المشروع	3.0634	1.411	2	متوسطة
14	توجد آلية منتظمة لجمع ملاحظات أصحاب المصلحة أثناء التنفيذ	2.9707	1.427	4	متوسطة
15	تُوظَّفُ نتائج استطلاعات الرضا في تحسين أداء المشاريع المستقبلية	3.0780	1.358	1	متوسطة
16	يُعَدُّ رضا المجتمع المحلي أحد معايير تقييم نجاح المشروع	3.0341	1.4327	3	متوسطة

أظهرت النتائج بأهمية "توظيف نتائج استطلاعات الرضا في تطوير المشاريع المستقبلية" (المرتبة

الأولى بمتوسط 3.078)، مما يعكس توجهاً إدارياً إيجابياً نحو التعلم من التجارب السابقة. ومع ذلك،

جاءت العبارة المتعلقة بوجود "آلية منتظمة لجمع ملاحظات أصحاب المصلحة أثناء التنفيذ" في المرتبة الأخيرة (بمتوسط 2.9707)، مما يكشف عن وجود فجوة في قنوات التواصل المستمرة مع أصحاب المصلحة خلال دورة حياة المشروع.

ب. الحوكمة والشفافية :

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	درجة الموافقة
17	تعمل جهتي وفق إطار حوكمة واضح ومعتمد لإدارة المشاريع	3.0146	1.391	3	متوسطة
18	تُعدّ تقارير دورية شفافة عن أداء المشاريع وتُشارك مع الجهات المعنية	3.0878	1.4559	1	متوسطة
19	توجد مساءلة واضحة عند حدوث انحرافات في الأداء	2.8634	1.3651	4	متوسطة
20	يُسهّم مكتب إدارة المشاريع (PMO) في رفع مستوى الحوكمة والشفافية	3.0585	1.4741	2	متوسطة

تقييم مستوى الحوكمة والشفافية، بوصفهما الضامن لعدالة الأداء وضبط الانحرافات في المشاريع. وقد

أظهرت النتائج مستوى تطبيق "متوسطاً" لكافة الفقرات، مع تباين دلالي مهم في ترتيبها؛ فقد جاءت

"التقارير الدورية الشفافة" في المرتبة الأولى (3.0878)، مما يعكس وجود بنية تحتية مقبولة لتدفق

المعلومات والشفافية الإجرائية.

في المقابل، احتلت العبارة المتعلقة بـ "المساءلة الواضحة عند حدوث انحرافات" الترتيب الأخير

(2.8634) .

ج. الاستدامة والبيئة :

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	درجة الموافقة
21	تُراعى معايير الاستدامة البيئية في تصميم وتنفيذ المشاريع	3.151	1.3761	1	متوسطة
22	تتضمن خطة المشروع أهدافاً صريحة للحد من الهدر البيئي	3.0634	1.4986	2	متوسطة
23	يُستخدم معيار البناء الأخضر أو ما يعادله في المشاريع الإنشائية	2.8439	1.366	3	متوسطة
24	ترتبط مؤشرات الاستدامة المُستخدمة بمستهدفات رؤية 2030	2.80	1.4283	4	متوسطة

تصدرت العبارة المتعلقة بـ "مراعاة معايير الاستدامة البيئية في التصميم والتنفيذ" الترتيب (بمتوسط 3.151)، مما يشير إلى وجود وعي مبدئي بأهمية التوجه الأخضر في المشاريع ، الفجوة في الربط الاستراتيجي (المرتبة الأخيرة): جاءت العبارة الخاصة بـ "ارتباط مؤشرات الاستدامة بمستهدفات رؤية 2030" في المرتبة الأخيرة (بمتوسط 2.80).

د. سلامة المهنية

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	درجة الموافقة
25	تُرصد معدلات الحوادث والإصابات في مواقع العمل بانتظام	3.244	1.339	1	متوسطة
26	تُعَد السلامة المهنية مؤشراً رئيسياً في تقييم أداء المشروع	3.098	1.372	2	متوسطة
27	تُنَفَّذ برامج توعية وتدريب دورية على بروتوكولات السلامة	3.015	1.402	3	متوسطة

قياس أداء "السلامة المهنية" بوصفها ركيزة أساسية للأمن البشري وضماناً لاستدامة الموارد البشرية في المشاريع، حيث أظهرت النتائج مستوى تطبيق "متوسطاً" لكافة المؤشرات. وقد احتلت عبارة "رصد معدلات الحوادث والإصابات" المرتبة الأولى (بمتوسط 3.244)، مما يشير إلى أن المشاريع المبحوثة تولي اهتماماً جيداً بتوثيق البيانات والرقابة البعيدة (Reactive measure). وفي المقابل، جاءت "برامج التوعية والتدريب" في المرتبة الأخيرة

هـ. القيادة والكفاءة البشرية

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	درجة الموافقة
28	تؤثر كفاءة مدير المشروع وخبرته تأثيراً مباشراً في نتائج الأداء	3.112	1.442	1	متوسطة
29	يتمتع فريق إدارة المشاريع في جهتي بالكفاءات والمهارات المطلوبة	2.878	1.41	3	متوسطة
30	يسهم التواصل الفعال بين أعضاء الفريق في تحقيق أهداف المشروع	2.966	1.401	2	متوسطة

قياس "القيادة والكفاءة البشرية"، كونها المحرك الأساسي لأي نظام إداري. أظهرت النتائج مستوى تطبيق "متوسطاً" لكافة الفقرات، مع بروز تباين جوهري في الأولويات؛ حيث تصدرت "كفاءة مدير المشروع" الترتيب (بمتوسط 3.112)، مما يعكس قناعة تامة بأن القيادة هي حجر الزاوية في توجيه دفة الأداء.

في المقابل، جاءت "كفاءة ومهارات فريق العمل" في المرتبة الأخيرة (بمتوسط 2.878)، وهو مؤشر يستوجب التوقف

المحور الرابع : التوافق مع التنمية المستدامة ورؤية 2030

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	درجة الموافقة
31	تتسجم أهداف المشاريع المنقّدة في جهتي مع مستهدفات رؤية 2030	2.942	1.48	5	متوسطة
32	تُسهّم مؤشرات أداء المشاريع في تقييم الأثر الاقتصادي والاجتماعي	3.01	1.302	4	متوسطة
33	يُوجد في جهتي إطار موحد لمؤشرات الأداء يُطبّق على جميع المشاريع	3.14	1.365	1	متوسطة
34	تُستخدم نتائج تقييم الأداء في تطوير الخطط الاستراتيجية المستقبلية	3.1	1.385	2	متوسطة
35	أرى أن تطوير نموذج وطني لمؤشرات الأداء سيرفع كفاءة مشاريع رؤية 2030	3.02	1.36	3	متوسطة

تُظهر نتائج هذا المحور حالة من "الاستقرار المتوسط" في دمج أهداف المشاريع مع تطلعات الرؤية الوطنية، برز النتيجة الأكثر أهمية في حصول "وجود إطار موحد لمؤشرات الأداء" على الترتيب الأول (بمتوسط 3.14)، وفي الوقت نفسه حصول "الانسجام مع مستهدفات رؤية 2030" على الترتيب الأخير (بمتوسط 2.94) .

أختبار الفروض :

الفرض الأول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وضوح مؤشرات الأداء وفعالية إدارة المشاريع في السعودية، بحيث يؤدي تحديد المؤشرات بشكل واضح إلى تحسين كفاءة التنفيذ وتحقيق أهداف المشروع في الوقت المحدد وبالتكلفة المناسبة.

اختبار الارتباط : بين مؤشرات الاداء وفعالية الادارة :

Correlations			
		مؤشرات الاداء	فاعلية الادارة
مؤشرات الاداء	Pearson Correlation	1	0.874
	Sig. (2-tailed)		.012
	N	205	205
فاعلية الادارة	Pearson Correlation	0.874*	1
	Sig. (2-tailed)	.012	
	N	205	205

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

بلغ معامل الارتباط (Pearson Correlation) قيمة $r = 0.874$ تشير هذه القيمة إلى وجود علاقة طردية قوية جداً بين وضوح مؤشرات الأداء وفعالية إدارة

المشاريع؛ فكلما زاد الاهتمام بتحديد المؤشرات وتوضيحها، ارتفعت فاعلية الإدارة بشكل مباشر.

تؤكد النتائج صحة الفرض الأول حيث أثبتت البيانات أن وضوح مؤشرات الأداء يمثل ركيزة أساسية لنجاح المشاريع في السعودية. إن هذا الارتباط القوي يعني أن الإدارات التي تستثمر في "صياغة مؤشرات واضحة ومحددة" تجني ثماراً ملموسة في كفاءة التنفيذ والالتزام بالجدول الزمني والميزانية.

الفرض الثاني: من المرجح أن تؤثر درجة تطبيق مؤشرات الأداء الحديثة (كالاستدامة ورضا المستفيدين والابتكار) إيجابياً في تحسين جودة المشاريع ورفع مستوى الرضا العام لدى أصحاب المصلحة.

الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression): بما أن لديك عدة متغيرات مستقلة (استدامة، رضا، ابتكار) ومتغير تابع واحد (جودة المشاريع)، فهذا الاختبار سيحدد أي من هذه المؤشرات هو الأكثر تأثيراً في تحسين الجودة.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.136 ^a	0.785	.004	1.36033

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.008	3	2.336	1.262	.0.04
	Residual	371.949	201	1.850		
	Total	378.956	204			

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	3.353	.398		.000
	الاستدامة	.054	.067	.056	.425
	الرضا	-.088	.070	-.087	.215
	الابتكار	-.074	.069	-.075	.286

a. Dependent Variable: [جودة المشاريع]

التعليق

يهدف هذا الفرض إلى قياس أثر تطبيق مؤشرات الأداء الحديثة (الاستدامة، رضا المستفيدين، والابتكار) كمتغيرات مستقلة، في تحسين جودة المشاريع كمتغير تابع. وبناءً على نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد

تشير نتائج جدول تحليل التباين (ANOVA) إلى أن قيمة الدلالة الإحصائية للنموذج ككل بلغت (0.04). وبما أن هذه القيمة أقل من مستوى المعنوية المعياري (0.05)، فهذا يعني أن النموذج ككل يعد دالاً إحصائياً، يؤكد اختبار الانحدار أن مؤشرات الأداء الحديثة تمتلك القدرة التأثيرية

الفرض الثالث: يتوقع أن يساهم وجود إطار وطني موحد لتحديد مؤشرات الأداء في تحسين قدرة الجهات الحكومية والخاصة على قياس الأداء ومقارنته بين المشاريع المختلفة، مما يعزز الشفافية والحوكمة في إدارة المشاريع.

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.086	2	.543	.263	.769 ^b
	Residual	417.675	202	2.068		
	Total	418.761	204			

Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.954	.286		10.316	.000
	قياس الاداء	.048	.069	.049	.692	.490
	الشفافية و الحوكمة	-.023	.069	-.023	-.327	.744

النتائج (Sig = 0.769) تشير بوضوح إلى أن النموذج الإحصائي الحالي لا يظهر علاقة ارتباطية هذا يعني نقبل الفرض العدمي " (Null Hypothesis) والذي ينص على عدم وجود علاقة.

ملخص:

إدارة المشاريع في المملكة، حيث كشف تحليل بيانات (205) خبيراً عن مستوى تطبيق "متوسط" لمؤشرات الأداء، مع ميل ملحوظ للمعالجة اللحظية للأزمات بدلاً من النهج الاستباقي، وفجوة في الربط الاستراتيجي بمستهدفات رؤية 2030؛ وقد أثبتت النتائج إحصائياً وجود علاقة طردية قوية (0.874) بين وضوح المؤشرات وفاعلية الإدارة، مع التأكيد على أهمية التكامل بين الاستدامة والابتكار لتحسين الجودة

الفصل الخامس : النتائج والتوصيات

التمهيد:

"يمثل هذا الفصل مسك الختام لرحلة البحث العلمي في دراسة "تطوير نموذج لتوظيف مؤشرات أداء المشاريع في دعم التنمية المستدامة بالمملكة العربية السعودية". فبعد استعراض الإطار النظري، وتناول الفصل الرابع العرض التحليلي للبيانات واختبار الفرضيات إحصائياً، يأتي هذا الفصل ليعيد بلورة تلك النتائج في صورة حقائق مستخلصة، ويضعها في سياقها التطبيقي لخدمة بيئة إدارة المشاريع.

إن الهدف الجوهرى من هذا الفصل لا يقتصر على تلخيص ما سبق عرضه، بل يسعى إلى استقراء الدلالات العميقة لتلك النتائج، والوقوف على مدى تحقق الأهداف التي سعت الدراسة إلى بلوغها. ومن خلال الربط بين التوجهات النظرية وما أثبتته الواقع الميداني، يُقدم هذا الفصل رؤية تركيبية (Synthesis) توضح طبيعة العلاقة بين وضوح مؤشرات الأداء، وتكاملية المعايير الحديثة، والضرورة الملحة لإطار وطني موحد كحلقة وصل أساسية في معادلة تحقيق رؤية المملكة 2030".

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى (وضوح المؤشرات وفعالية الإدارة)

النتيجة: أثبتت النتائج وجود علاقة طردية قوية جداً ($r = 0.874$) بين وضوح مؤشرات الأداء وفعالية إدارة المشاريع.

المناقشة: تشير هذه النتيجة إلى أن وضوح مؤشرات الأداء ليس مجرد إجراء فني، بل هو الركيزة الأساسية لنجاح المشاريع. إن هذا الارتباط القوي يفسر أن الإدارات

التي تستثمر في صياغة مؤشرات دقيقة ومفهومة لكل أطراف المشروع تجني ثماراً مباشرة في كفاءة التنفيذ والالتزام بالوقت والتكلفة. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسات إدارة المشاريع الحديثة حول أن (KPIs) تعد بمثابة اللغة المشتركة التي تقلل من الفجوات الإدراكية بين فرق العمل وتضمن توحيد الجهود نحو أهداف المشروع، وهو ما يعزز من كفاءة العمليات الإدارية".

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية (تأثير المؤشرات الحديثة على الجودة)

النتيجة: أظهرت النتائج أن نموذج المؤشرات الحديثة (الاستدامة، الابتكار، الرضا) يعد نموذجاً دالاً إحصائياً ($Sig = 0.04$) في التأثير على جودة المشاريع.

المناقشة: كشفت الدراسة أن الجودة في المشاريع الوطنية لا تعتمد على مؤشر منفرد، بل تبرز كنتاج لمنظومة متكاملة. إن النتائج أوضحت أن تطبيق مؤشر واحد لا يكفي، بل إن قوة التأثير تكمن في الربط بين الاستدامة والابتكار. هذا يؤكد أن الانتقال إلى 'الجودة المستدامة' يتطلب فك الارتباط بالممارسات التقليدية واعتماد رؤية شمولية".

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة (وجود إطار وطني موحد)

النتيجة: أشارت النتائج إلى عدم وجود أثر ملموس للإطار الحالي ($Sig = 0.769$).

المناقشة: تعد هذه النتيجة أهم مبررات الدراسة؛ فغياب الدلالة الإحصائية للإطار الحالي في الواقع الميداني يعكس حالة من 'تفتت المنهجيات' وغياب التوحيد. إنها ليست نتيجة سلبية، بل هي 'تشخيص للداء' الذي يثبت أن الجهات تعمل في جزر منعزلة، مما يمنح هذه الدراسة مشروعيتها في طرح 'النموذج المقترح' كضرورة لربط هذه الممارسات ببعضها".

خلاصة النتائج:

يمكن تلخيص أبرز النتائج في النقاط التالية:

1. الوضوح كركيزة استراتيجية: وضوح المؤشرات هو المحرك الأساسي لفاعلية الإدارة.

2. فجوة التنفيذ: وجود فجوة بين الطموح الاستراتيجي والممارسة اليومية؛ حيث لا تزال المشاريع تميل للمعالجة اللحظية للأزمات (رد الفعل) بدلاً من التخطيط التنبؤي.

3. تفتت المنهجيات: غياب إطار وطني موحد حالياً يعد السبب الرئيسي لعدم فعالية المؤشرات في دعم الحوكمة والشفافية.

التوصيات:

1. مأسسة إطار العمل الوطني: يُوصى بضرورة تبني الجهات الوطنية "إطاراً موحداً لمؤشرات الأداء" يتجاوز حدود المؤسسة الواحدة، ليكون لغة مشتركة للمشاريع الكبرى في المملكة، مما يضمن توافق مخرجات المشاريع مع مستهدفات رؤية 2030.

2. التحول من المعالجة إلى التنبؤ: (Predictive Management) يُوصى بتطوير لوحات تحكم (Dashboards) رقمية تعتمد على الأدوات التحليلية المتقدمة) مثل SPI و CPI بشكل آلي، للتحول من نهج "إطفاء الحرائق" (المعالجة اللحظية) إلى نهج "الوقاية والتحسين المستمر".

3. التكاملية في المعايير: يُوصى بالإدارات العليا بدمج معايير الاستدامة والابتكار ضمن معايير تقييم أداء مديري المشاريع، بحيث لا تصبح الاستدامة "خياراً إضافياً" بل جزءاً أصيلاً من معايير نجاح المشروع.

4. سد الفجوة المهارية: يُوصى بتكثيف البرامج التدريبية الموجهة لفرق مكاتب إدارة المشاريع (PMO) حول كيفية قياس "المؤشرات الحديثة" وربطها بالاستدامة، لضمان وجود كوادر قادرة على تنفيذ النموذج المقترح.

التوصيات العلمية:

- دراسات طويلة: يُوصى الباحثون المستقبليون بإجراء دراسات تتبع أثر "النموذج المقترح" عبر دورة حياة المشاريع الكبرى لتقييم تطوره الزمني.
- الذكاء الاصطناعي: يُقترح إجراء بحوث حول أتمتة مؤشرات الأداء المستدام باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لرفع دقة التقارير الإدارية.
- دراسات مقارنة: يُوصى بإجراء بحوث تقارن بين المشاريع الحكومية والمشاريع الخاصة في تبني معايير الاستدامة، مما يساعد في استخلاص دروس مستفادة لكل قطاع.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- أداء. (2023) المركز الوطني لقياس أداء الأجهزة العامة - تقارير الأداء الحكومية. الرياض: السعودية.
- العطار، شريف محمد صبري، وقطب، مي محمد إمام. (2020) تقييم مؤشرات الأداء الرئيسية بما يحقق مشروعات التشييد في مصر. مجلة جامعة الفيوم، 3(1)، 25-39.
- الزعبي، محمد. (2020) إدارة المشاريع: المفاهيم والتطبيقات الحديثة. عمان: دار وائل للنشر، 6(2)، 123-143.
- الشربيني، شريف عوض، وجاد، عبد الفتاح. (2022) عوامل النجاح الحرجة من خلال تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مشاريع التشييد. المجلة العلمية للنشر بجلوان، جامعة حلوان، 18(66)، 237.
- شرفات، حسين، وفكري، محمد. (2022) مؤشرات الأداء الرئيسية لنجاح المشاريع في قطاع البناء في السعودية. 6(3)، 133-145.
- فهد بستاني، ومحمد صلاح الدين. (2024) دور إدارة المعرفة في إدارة المشاريع: دراسة ميدانية على مجموعة من الشركات الصغيرة والمتوسطة في مدينة الرياض. *المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي، 2(64)، 171-192.

- الفهد، حامد، وشوعي، فؤاد. (2024) أثر منهجيات إدارة المشاريع الاحترافية على مشاريع التخرج في الجامعات السعودية PMP.المجلة الأكاديمية العلمية للنشر , 6(66)، 195–159.
- وزارة الاقتصاد والتخطيط. (2022) تقرير التنمية السنوي: رؤية 2030 ومؤشرات الأداء الوطنية. الرياض: حكومة السعودية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Alotaibi, N., Alshibani, A. and Rahman, H. (2025) ‘Modelling Project Control System Effectiveness in Saudi Construction Projects’, Buildings, 15(3), pp. 1–18.
- Alharbi, M., Alsaadi, M. and Reffat, R. (2024) ‘Development of a Performance Assessment Model for Contractors in Saudi Construction Projects’, Journal of Construction Engineering and Management, Wiley Online Library, 150(6), pp. 1101–1115.
- Alzahrani, J. and Emsley, M. (2022) ‘Key Performance Indicators for Project Success in the Saudi Arabian Construction Industry’, International Journal of Project Management, 40(5), pp. 75–89.
- Alhazmi, T. & McCaffer, R. (2010) Project management performance in developing countries: A study of Saudi Arabia. International Journal of Project Management, 28(3), pp. 219–226.

- Fleming, Q. W. & Koppelman, J. M. (2016) *Earned Value Project Management*. 4th ed. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Flyvbjerg, B. (2021) *How Big Things Get Done*. Oxford: Oxford University Press.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1992) The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*, 70(1), pp. 71–79.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (2004) *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Kerzner, H. (2022) *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. 13th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Marr, B. (2012) *Key Performance Indicators: The 75 Measures Every Manager Needs to Know*. Harlow: Pearson Education.
- Neely, A. (2020) *Business Performance Measurement: Theory and Practice*. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press
- . Turner, J. R. & Müller, R. (2019) *The Handbook of Project Management*. 5th ed. London: Routledge.

- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021) Infrastructure Governance Review: Delivering for the Future. Paris: OECD Publishing.
- Parmenter, D. (2015) Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs. 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Project Management Institute (PMI). (2021) A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). 7th ed. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Jawad, S. and Ledwith, A. (2022) 'A Measurement Model of Project Control Systems Success for Engineering and Construction Projects: Case Study: Contractor Companies in Saudi's Petroleum and Chemical Industry', Engineering, Construction and Architectural Management, Vol. 29 No. 3, pp. 1218–1240. <https://doi.org/10.1108/ECAM-11-2020-0924>
- Jawad, S., Ledwith, A. and Khan, R. (2024) 'Project Control System (PCS) Implementation in Engineering and Construction Projects: An Empirical Study in Saudi's Petroleum and Chemical Industry', Engineering, Construction and Architectural Management, Vol. 31 No. 13, pp. 181–207. <https://doi.org/10.1108/ECAM-02-2022-0114>

- Alsuliman, J. A., Bubshait, A. and Alzahrani, A. (2023) 'Identifying Critical Success Factors for Construction Projects in Saudi Arabia', Academy of Management Proceedings, 2023(1).
<https://doi.org/10.5465/AMPROC.2023.13056abstract>

الملاحق

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تطوير نموذج علمي وتطبيقي لتوظيف مؤشرات أداء إدارة المشاريع في دعم التنمية المستدامة بالمملكة العربية السعودية، وذلك في إطار التحولات الاستراتيجية الكبرى التي تشهدها المملكة ضمن مستهدفات رؤية 2030. وتتعلق إشكالية الدراسة من غياب إطار وطني موحد لتحديد مؤشرات الأداء في إدارة المشاريع، مما يُفضي إلى تباين في أساليب قياس الأداء بين الجهات المختلفة، ويُضعف من قدرة صانع القرار على إجراء مقارنات موضوعية وموثوقة بين المشاريع.

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المدعوم بالمنهج المقارن، واستُخدمت الاستبانة والمقابلات شبه المنظمة أدوات رئيسية لجمع البيانات، وطُبِّقت على عينة عشوائية طبقية بلغت (205) أفراداً من مديري المشاريع والمشرفين والمهندسين والاستشاريين وموظفي مكاتب إدارة المشاريع في الجهات الحكومية والشركات الخاصة والمنظمات التنموية بالمملكة. وقد اعتمد برنامج SPSS والإكسيل في التحليل الإحصائي من خلال الإحصاء الوصفي وتحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد ومعاملات الارتباط واختبارات الفروق. كشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين وضوح مؤشرات الأداء وفعالية إدارة المشاريع وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، إذ أثبتت أن المؤشرات الكمية والنوعية الشاملة — التي تتخطى المثلث الحديدي التقليدي (الوقت والتكلفة والجودة) — تُعدّ ضرورة لا غنى عنها في السياق السعودي. كما أظهرت أن درجة تطبيق مؤشرات الأداء الحديثة كمؤشرات الاستدامة البيئية والتحول الرقمي والحوكمة ورضا المستفيدين ترتبط ارتباطاً إيجابياً بجودة المشاريع ومستوى تحقق مستهدفات رؤية 2030. وأكدت النتائج كذلك أن غياب الإطار الوطني الموحد لمؤشرات الأداء يُضعف الشفافية والحوكمة، وأن التحديات التنظيمية والبشرية والتقنية تُؤثر تأثيراً مباشراً في دقة القياس وموضوعيته.

وبناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بإنشاء إطار وطني موحد لمؤشرات أداء إدارة المشاريع يتوافق مع خصوصية البيئة السعودية، وتعزيز دور مكاتب إدارة المشاريع (PMO) في توحيد آليات القياس ومتابعة الإنجاز، وتبني تقنيات التحول الرقمي كالذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في رصد الأداء والتنبؤ بالمخاطر، فضلاً عن تطوير قدرات الكوادر البشرية في إدارة المشاريع وضمان التوافق المستمر بين مؤشرات الأداء ومستهدفات رؤية 2030 في أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

الكلمات المفتاحية: مؤشرات أداء المشاريع، إدارة المشاريع، التنمية المستدامة، رؤية السعودية 2030، القيمة المكتسبة، مكاتب إدارة المشاريع (PMO)، الحوكمة والشفافية، التحول الرقمي، الكفاءة الاقتصادية، الاستدامة البيئية.

Abstract

This study aims to develop a scientific and applied model for employing project management performance indicators to support sustainable development in the Kingdom of Saudi Arabia, within the framework of the major strategic transformations driven by Vision 2030. The study addresses a critical problem stemming from the absence of a unified national framework for project performance indicators, which leads to inconsistencies in performance measurement across various entities and weakens decision-makers' ability to conduct objective and reliable cross-project comparisons.

The study adopted a descriptive-analytical approach supported by a comparative methodology. Data were collected using questionnaires and semi-structured interviews, administered to a stratified random sample of (205) individuals comprising project managers, supervisors, engineers, consultants, and PMO staff from government entities, private companies, and development organizations across Saudi Arabia. Statistical analysis was conducted using SPSS and Excel through descriptive statistics, simple and multiple linear regression, correlation coefficients, and difference tests.

The results revealed a statistically significant positive relationship between the clarity of performance indicators and the effectiveness of project management in achieving sustainable development goals. The study demonstrated that comprehensive quantitative and qualitative indicators — extending beyond the traditional iron triangle of time, cost, and quality — are indispensable in the Saudi context. It further showed that the degree of application of modern performance indicators encompassing environmental sustainability, digital transformation, governance, and beneficiary satisfaction correlates positively with project quality and the attainment of Vision 2030 targets. The results also confirmed that the absence of a unified national framework for performance indicators undermines transparency and governance, while organizational,

human, and technical challenges directly affect measurement accuracy and objectivity.

Based on these findings, the study recommends establishing a unified national framework for project management performance indicators tailored to the Saudi context, strengthening the role of Project Management Offices (PMOs) in harmonizing measurement mechanisms and monitoring progress, adopting digital transformation technologies such as artificial intelligence and big data for performance monitoring and risk prediction, developing human resource capabilities in project management, and ensuring continuous alignment between performance indicators and Vision 2030 targets across their economic, social, and environmental dimensions.

Keywords: Project Performance Indicators, Project Management, Sustainable Development, Saudi Vision 2030, Earned Value Management, Project Management Offices (PMO), Governance and Transparency, Digital Transformation, Economic Efficiency, Environmental Sustainability.

استبيان الدراسة

تطوير نموذج لتوظيف مؤشرات أداء المشاريع في دعم التنمية المستدامة بالسعودية

تعليمات: جميع إجاباتكم سرية وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط. يُرجى وضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة.
مقياس الإجابة = 5: موافق بشدة | 4: موافق | 3: محايد | 2: غير موافق | 1: غير موافق بشدة

المحور الأول: البيانات الديموغرافية

1. الجنس:

☐ ذكر ☐ أنثى

2. الفئة العمرية:

☐ أقل من 30 سنة ☐ من 30-40 سنة ☐ من 41-50 سنة ☐ أكثر من 50 سنة

3. المؤهل العلمي:

☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه

4. المسمى الوظيفي:

☐ مدير مشروع ☐ مدير برنامج ☐ موظف ☐ PMO مهندس/مشرف ☐ استشاري

5. سنوات الخبرة في إدارة المشاريع:

☐ أقل من 5 سنوات ☐ 5-10 سنوات ☐ 11-15 سنة ☐ أكثر من 15 سنة

6. القطاع:

☐ حكومي ☐ شبه حكومي ☐ خاص ☐ استشاري

7. هل تمتلك شهادة مهنية في إدارة المشاريع (PMP أو ما يعادلها)؟

☐ نعم ☐ لا

المحور الثاني: مؤشرات الأداء الكمية

أ. مؤشرات الزمن

رقم	العبارة	1	2	3	4	5
1	تلتزم المشاريع في جهتي بالجدول الزمني المحدد لها	☐	☐	☐	☐	☐
2	يستخدم مؤشر أداء الجدول الزمني (SPI) لمتابعة تنفيذ المشاريع	☐	☐	☐	☐	☐
3	تُرصَد الانحرافات الزمنية وتتخذ إجراءات تصحيحية فورية	☐	☐	☐	☐	☐
4	تُحدَّد المعالم المرحلية الزمنية للمشروع منذ مرحلة التخطيط	☐	☐	☐	☐	☐

ب. مؤشرات التكلفة

رقم	العبارة	5	4	3	2	1
5	تلتزم المشاريع في جهتي بالميزانية المخصصة لها	☐	☐	☐	☐	☐
6	تُراجع التكاليف الفعلية دورياً ومقارنتها بالتكاليف المخططة	☐	☐	☐	☐	☐
7	يُستخدم مؤشر أداء التكلفة (CPI) في تقييم الكفاءة المالية	☐	☐	☐	☐	☐
8	توجد آلية واضحة للتعامل مع الانحرافات المالية عند ظهورها	☐	☐	☐	☐	☐

ج. مؤشرات الجودة

رقم	العبارة	5	4	3	2	1
9	تُنفذ المشاريع وفق المواصفات التقنية والمعايير المحددة مسبقاً	☐	☐	☐	☐	☐
10	تُوثق معدلات العيوب والأخطاء وتُعالج بشكل منهجي	☐	☐	☐	☐	☐
11	يُجرى فحص ومراجعة الجودة بشكل دوري خلال مراحل التنفيذ	☐	☐	☐	☐	☐
12	تُسهم مؤشرات الجودة في تقليل نسبة إعادة الأعمال والهدر	☐	☐	☐	☐	☐

المحور الثالث: مؤشرات الأداء النوعية

أ. رضا أصحاب المصلحة

رقم	العبارة	5	4	3	2	1
13	تُقيّم درجة رضا الجهة المالكة والمستفيدين بعد إنجاز المشروع	☐	☐	☐	☐	☐
14	توجد آلية منتظمة لجمع ملاحظات أصحاب المصلحة أثناء التنفيذ	☐	☐	☐	☐	☐
15	تُوظف نتائج استطلاعات الرضا في تحسين أداء المشاريع المستقبلية	☐	☐	☐	☐	☐
16	يُعَدّ رضا المجتمع المحلي أحد معايير تقييم نجاح المشروع	☐	☐	☐	☐	☐

ب. الحوكمة والشفافية

رقم	العبارة	5	4	3	2	1
17	تعمل جهتي وفق إطار حوكمة واضح ومعتمد لإدارة المشاريع	☐	☐	☐	☐	☐
18	تُعَدّ تقارير دورية شفافة عن أداء المشاريع وتُشارك مع الجهات المعنية	☐	☐	☐	☐	☐
19	توجد مساءلة واضحة عند حدوث انحرافات في الأداء	☐	☐	☐	☐	☐
20	يُسهم مكتب إدارة المشاريع (PMO) في رفع مستوى الحوكمة والشفافية	☐	☐	☐	☐	☐

ج. الاستدامة والبيئة

رقم	العبارة	5	4	3	2	1
21	تُراعى معايير الاستدامة البيئية في تصميم وتنفيذ المشاريع	☐	☐	☐	☐	☐
22	تتضمن خطة المشروع أهدافاً صريحة للحد من الهدر البيئي	☐	☐	☐	☐	☐
23	يُستخدم معيار البناء الأخضر أو ما يعادله في المشاريع الإنشائية	☐	☐	☐	☐	☐
24	ترتبط مؤشرات الاستدامة المُستخدمة بمستهدفات رؤية 2030	☐	☐	☐	☐	☐

د. السلامة المهنية

رقم	العبارة	5	4	3	2	1
25	تُرصَد معدلات الحوادث والإصابات في مواقع العمل بانتظام	☐	☐	☐	☐	☐
26	تُعَد السلامة المهنية مؤشراً رئيسياً في تقييم أداء المشروع	☐	☐	☐	☐	☐
27	تُنَفَّذ برامج توعية وتدريب دورية على بروتوكولات السلامة	☐	☐	☐	☐	☐

هـ. القيادة والكفاءة البشرية

رقم	العبارة	5	4	3	2	1
28	تؤثر كفاءة مدير المشروع وخبرته تأثيراً مباشراً في نتائج الأداء	☐	☐	☐	☐	☐
29	يتمتع فريق إدارة المشاريع في جهتي بالكفاءات والمهارات المطلوبة	☐	☐	☐	☐	☐
30	يُسهم التواصل الفعال بين أعضاء الفريق في تحقيق أهداف المشروع	☐	☐	☐	☐	☐

المحور الرابع: التوافق مع التنمية المستدامة ورؤية 2030

رقم	العبارة	5	4	3	2	1
31	تتسجم أهداف المشاريع المنفّذة في جهتي مع مستهدفات رؤية 2030	☐	☐	☐	☐	☐
32	تُسهم مؤشرات أداء المشاريع في تقييم الأثر الاقتصادي والاجتماعي	☐	☐	☐	☐	☐
33	يُوجد في جهتي إطار موحد لمؤشرات الأداء يُطَبَّق على جميع المشاريع	☐	☐	☐	☐	☐
34	تُستخدم نتائج تقييم الأداء في تطوير الخطط الاستراتيجية المستقبلية	☐	☐	☐	☐	☐
35	أرى أن تطوير نموذج وطني لمؤشرات الأداء سيرفع كفاءة مشاريع رؤية 2030	☐	☐	☐	☐	☐

سؤال مفتوح (اختياري)

36. ما أبرز التحديات التي تواجه تطبيق مؤشرات أداء المشاريع في مؤسستكم؟

Research Title

**A development model for employing project Implementation indicators to support development
and work in the Kingdom of Saudi Arabia**

Prepared by the student/ Taghreed Suleiman Al-Anzi

Supervision/

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid

Dr. Fayez Jarad

University No. 252001034

Academic Year:

2026/2025