

**دور الجهات الاستشارية في تقليل انحرافات التكلفة والجدول الزمني في
المشاريع الحكومية: دراسة ميدانية على مشاريع البنية التحتية**

إعداد الطالب/

عبدالله زكي محمد أبوحمد

243001545

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

العام الدراسي:

2025

المحتويات

3	المقدمة:
4	المشكلة البحثية:
6	أهمية البحث
8	أهداف البحث
8	تساؤلات البحث
9	فرضيات البحث
9	الدراسات السابقة:
16	المنطلقات النظرية للبحث:
18	منهج البحث
19	مصادر البيانات في الدراسة
19	أدوات الدراسة والأساليب الإحصائية
20	نموذج الدراسة:
21	حدود البحث:
23	قائمة المراجع:

المقدمة:

تُعَدّ مشاريع البنية التحتية الحكومية من أهم مرتكزات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول، إذ تُشكّل القاعدة الأساسية التي تُبنى عليها الخطط التنموية والاستثمارية، كما تسهم بشكل مباشر في تحسين مستوى الخدمات العامة، وتحقيق الاستدامة في القطاعات الحيوية مثل النقل، المياه، والطاقة. ومع تعاظم حجم هذه المشاريع وتعقيدها الهندسية والإدارية، برزت إشكاليات متكررة تتعلق بحدوث انحرافات ملحوظة في التكلفة الزمنية والمالية، مما يؤدي إلى تأخير في الإنجاز وزيادة في التكاليف الإجمالية، وهو ما ينعكس سلبيًا على الكفاءة العامة للأداء الحكومي، ويضعف من جدوى المشروعات ومصادقية الجهات المنفذة أمام الجهات الرقابية والمجتمع (صالح، 2022).

في هذا السياق، أصبح من الضروري النظر إلى الأدوار الحيوية التي يمكن أن تضطلع بها الجهات الاستشارية في دعم أداء المشاريع الحكومية، من خلال تقديم الدعم الفني، والمتابعة الدقيقة، وضمان الالتزام بالموصفات والتكلفة والجدول الزمني. إذ يُعهد إلى هذه الجهات بمهام فنية تتعلق بالتخطيط والإشراف، وتقديم التوصيات والاستشارات التي تضمن سير المشروع وفق ما هو مخطط له دون انحرافات كبيرة. كما تُمثل الجهات الاستشارية جهة رقابية محايدة تساعد في التنسيق بين صاحب المشروع والمقاولين والمنفذين، وتحدّ من فرص حدوث خلل تنظيمي أو سوء في تقدير الموارد والتكاليف (Panchal & et al., 2024).

ويكتسب هذا الموضوع أهمية خاصة في ظل توجه المملكة العربية السعودية نحو التوسع في تنفيذ مشاريع بنية تحتية ضخمة في إطار تحقيق مستهدفات رؤية 2030، مما يفرض تحديات إضافية في مجال إدارة

المشاريع من حيث الوقت والكلفة. ويُعدّ ضبط الانحرافات في هذه الجوانب من أولويات الأجهزة الحكومية، خصوصًا مع اشتداد الرقابة المالية، وارتفاع سقف توقعات المستفيدين من هذه المشاريع.

ومن هنا تبرز الحاجة إلى دراسات علمية ميدانية تبحث في مدى فاعلية الدور الذي تقوم به الجهات الاستشارية في تحسين الأداء الزمني والمالي للمشاريع الحكومية، وتُحلل مدى قدرة هذه الجهات على تقليص فجوة التخطيط والتنفيذ، عبر أدوات وأساليب إشرافية تعتمد على المهنية والدقة في التحليل والمراجعة. لذا، تسعى هذه الدراسة إلى تقديم تصور علمي ومنهجي حول العلاقة بين فاعلية الجهات الاستشارية وانخفاض نسب الانحرافات في مشاريع البنية التحتية الحكومية، من خلال رصد التجارب الميدانية وتحليل البيانات المرتبطة بأداء هذه المشاريع، بما يساهم في تطوير آليات التعاقد والإشراف، وتقديم توصيات قابلة للتطبيق في البيئة الحكومية السعودية.

المشكلة البحثية:

تُعد مشاريع البنية التحتية الحكومية من أكثر المشاريع تعقيدًا من حيث التخطيط والتنفيذ، نظرًا لتعدد الأطراف المشاركة، وضخامة الموارد المالية، وطول المدى الزمني اللازم لإنجازها. ورغم أهمية هذه المشاريع في تحقيق التنمية المستدامة وتوفير الخدمات العامة، إلا أنها غالبًا ما تعاني من تحديين رئيسيين: انحرافات في التكلفة تتجاوز الميزانيات المحددة، وتأخيرات زمنية تفضي إلى تأجيل تسليم المشاريع وتعطيل الاستفادة منها. هذه الانحرافات تؤثر سلبيًا على الكفاءة العامة للمؤسسات الحكومية، وتحد من قدرتها على تحقيق أهدافها ضمن الإطار الزمني والمالي المرسوم.

في هذا السياق، تبرز الجهات الاستشارية كأحد الفاعلين الرئيسيين في دورة حياة المشروع، من خلال دورها في إعداد الدراسات الأولية، ومتابعة التنفيذ، وضمان الجودة، وتقديم التوصيات الفنية والمالية. غير أن

الدور الفعلي الذي تلعبه هذه الجهات في الحد من الانحرافات المتعلقة بالتكلفة والجدول الزمني لم يُبحث بالعمق الكافي في الأدبيات العربية، ولا سيما في سياق المشاريع الحكومية الكبرى. إذ يُلاحظ في بعض التجارب المحلية أن هناك فجوة بين الدور المفترض نظرياً للجهة الاستشارية وبين دورها العملي في الميدان، الأمر الذي يثير التساؤلات حول مدى فاعلية هذه الجهات في مراقبة التكاليف وضبط الجداول الزمنية.

وعند مراجعة الدراسات السابقة في هذا المجال، تبين أن معظم الأبحاث ركزت على تحليل أسباب التأخير أو تجاوز الميزانية في المشاريع الحكومية من منظور داخلي يتعلق بالإدارة الحكومية نفسها، أو من منظور المقاولين فقط، بينما تم إغفال الدور الوسيط والتأثيري للجهات الاستشارية كعامل مستقل يمكن أن يسهم في تقليل هذه الانحرافات. كما أن أغلب الدراسات التي تناولت الاستشارات ركزت على الجوانب القانونية أو التنظيمية، دون تحليل العلاقة المباشرة بين كفاءة الاستشارة والانحرافات في الوقت والتكلفة.

من هنا، تتبع أهمية هذه الدراسة في سد فجوة معرفية تتعلق بتحليل الدور العملي الذي تقوم به الجهات الاستشارية في ضبط الانحرافات الزمنية والمالية في المشاريع الحكومية، وتحديد مدى التزامها بأدوارها الفنية والإشرافية، ومدى تأثيرها على جودة تنفيذ المشاريع. كما تهدف الدراسة إلى تقديم أدلة ميدانية توضح أثر الاستشارة الفعالة في بيئة مشاريع البنية التحتية بالمملكة، والتي تسعى ضمن رؤية 2030 إلى تحسين الأداء المؤسسي وتحقيق الانضباط المالي والزمني في إدارة المشاريع.

ومن هنا يمكن بلورة مشكلة البحث الحالي في التساؤل الرئيس التالي:

إلى أي مدى تسهم الجهات الاستشارية في تقليل انحرافات التكلفة والجدول الزمني في مشاريع البنية التحتية الحكومية؟

أهمية البحث

أولاً: الأهمية العلمية

- تكتسب هذه الدراسة أهمية علمية من خلال تناولها لأحد الاتجاهات الحديثة في إدارة المشاريع، والمتمثل في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ضمن مرحلتي التخطيط والتنفيذ، خاصة في ظل تزايد الاعتماد على الأنظمة الذكية في السياقات الحكومية الرقمية داخل المملكة العربية السعودية.
- يمثل هذا البحث رافداً معرفياً يسد ثغرة قائمة في الأدبيات العلمية المتعلقة بكيفية تفعيل أدوات الذكاء الاصطناعي في المراحل التشغيلية للمشاريع الحكومية التقنية، في الوقت الذي لا تزال فيه معظم الدراسات تركز على التطبيقات الصناعية أو التجارية للذكاء الاصطناعي.
- يتيح هذا العمل البحثي فرصة لدمج الجانب التقني في الذكاء الاصطناعي مع مبادئ الإدارة الحديثة، بما يوفر نماذج تحليلية تساعد على فهم آليات اتخاذ القرار الذكي، وتخطيط الموارد والجدولة الزمنية بدقة أعلى.
- تدعم الدراسة بناء إطار نظري يعالج العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وكفاءة إدارة المشاريع، مما يمكن الباحثين من تطوير نظريات تطبيقية ذات صلة مباشرة ببيئات العمل الحكومية.
- تشكل مخرجات هذا البحث منطلقاً للقيام بمزيد من الدراسات المقارنة بين القطاعات الحكومية والخاصة، بهدف تقييم أثر الذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء في مشروعات مختلفة من حيث الحجم والنطاق والتعقيد.

ثانياً: الأهمية العملية

• توفر هذه الدراسة مدخلًا عمليًا لصنّاع القرار في المؤسسات الحكومية لتقييم جاهزية فرق العمل والمنظومات التقنية لدمج أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التقنية، بما يسهم في رفع كفاءة التخطيط والتنفيذ.

• تمكّن نتائج البحث من التعرف على مواطن القصور في مراحل المشروع التي قد تشهد انحرافات في التكلفة أو الجدول الزمني، وتساعد في اقتراح حلول مبنية على أدوات تحليلية ذكية تتسم بالمرونة والدقة.

• تمنح الدراسة الجهات الحكومية أداة لتطوير أدلة إجرائية في كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي ضمن مختلف مراحل المشروع، بما يضمن حوكمة الاستخدام وضبط النتائج.

• تدعم النتائج إمكانيات المؤسسات في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي كعنصر مساعد في معالجة البيانات، وتقدير المخاطر، ووضع سيناريوهات بديلة، مما يسهم في اتخاذ قرارات استباقية فعالة.

• تتوافق الدراسة مع أولويات رؤية السعودية 2030، لا سيما في الجوانب المتعلقة بتسريع التحول الرقمي وتحسين كفاءة الإنفاق، حيث تشكل أدوات الذكاء الاصطناعي أحد المحركات الرئيسية لتحقيق هذه الأهداف.

• تعزز هذه الدراسة من فرص تطوير بيئة عمل مستقبلية تقوم على التشغيل الذكي، ما ينعكس على تحسين جودة الخدمات الحكومية وتعزيز القدرة المؤسسية على مواجهة تحديات إدارة المشاريع في ظل متغيرات تقنية متسارعة.

أهداف البحث

يتمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث في تحليل دور الجهات الاستشارية في تقليل انحرافات التكلفة والجدول الزمني في المشاريع الحكومية، وذلك من خلال دراسة العلاقة بين كفاءة الخدمات الاستشارية ومستوى الانضباط المالي والزمني في مشاريع البنية التحتية.

الأهداف الفرعية:

- 1) بيان أثر جودة الخدمات الاستشارية على تقليل انحرافات التكلفة في المشاريع الحكومية.
- 2) تحليل دور المتابعة الفنية من قبل الجهات الاستشارية في الحد من الانحرافات الزمنية لتنفيذ المشاريع.
- 3) تحديد مدى إسهام التخطيط الاستشاري المبكر في تحسين التحكم بمخرجات المشروع من حيث الوقت والتكلفة.

تساؤلات البحث

السؤال الرئيسي: إلى أي مدى تسهم الجهات الاستشارية في تقليل انحرافات التكلفة والجدول الزمني في مشاريع البنية التحتية الحكومية؟

الأسئلة الفرعية:

- 1) ما أثر جودة الخدمات الاستشارية على مستوى الانضباط المالي في المشاريع الحكومية؟
- 2) كيف تؤثر المتابعة الفنية للجهات الاستشارية في ضبط الجدول الزمني للمشاريع؟
- 3) ما دور التخطيط الاستشاري في تقليل احتمالات تجاوز الوقت والتكلفة المحددين للمشروع؟

فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لدور الجهات الاستشارية بأبعادها (الجودة، المتابعة الفنية، التخطيط المبكر) على تقليل انحرافات التكلفة والجدول الزمني في مشاريع البنية التحتية الحكومية.

الفرضيات الفرعية:

1) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لجودة الخدمات الاستشارية على تقليل الانحرافات المالية في المشاريع الحكومية.

2) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمتابعة الفنية من قبل الجهات الاستشارية على تقليل الانحرافات الزمنية.

3) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتخطيط الاستشاري المسبق على تحسين كفاءة الوقت والتكلفة في مشاريع البنية التحتية.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات باللغة العربية

دراسة صالح (2022):

تناولت هذه الدراسة الطبيعة القانونية للقرارات الصادرة عن المكاتب الاستشارية، وركزت على تمييزها بين الطابع الإلزامي والطابع غير الملزم في ضوء السياقات المقارنة بين التشريعات الوطنية والدولية. أوضح

الباحث أن القرارات الاستشارية غالبًا ما يتم التعامل معها باعتبارها أدوات مساعدة للجهات التنفيذية، غير أنها قد تحمل أثرًا قانونيًا غير مباشر في حالة اعتمادها ضمن عمليات اتخاذ القرار الرسمي. وقد استعان الباحث بعدد من النماذج القانونية من دول عربية وأوروبية لتوضيح أوجه التباين في التعامل مع الطابع القانوني لتلك القرارات، مبينًا أن بعض الأنظمة تمنحها قوة تفسيرية في حال صدورها من جهة فنية مختصة، خصوصًا في مجالات العقود الإدارية والمنازعات التعاقدية. توصلت الدراسة إلى ضرورة تحديد حدود المسؤولية المهنية للمكاتب الاستشارية، وتوصيف دورها القانوني بوضوح في العقود والأنظمة، تجنبًا للتأويلات التي قد تضعف من مصداقية نتائج العمل الاستشاري. كما دعت الدراسة إلى تحديث التشريعات لتستوعب التطورات الحديثة في مجال الاستشارات المؤسسية، وخلق توازن بين الطابع الفني والاعتباري لهذه القرارات.

دراسة الجيزاوي (2015):

سعت هذه الدراسة إلى قياس أثر التوجه بالعميل داخل المكاتب الاستشارية الهندسية على معدلات إنجاز مشاريع البناء والتشييد، وذلك من خلال دراسة ميدانية شملت عددًا من المشاريع في القطاع الخاص والحكومي داخل مصر. اعتمد الباحث على استبانة وزعت على عينة من المهندسين ومديري المشاريع وعملاء المكاتب الهندسية، لقياس مدى التزام المكاتب بفهم احتياجات العميل، ومواءمة مخرجات العمل الاستشاري مع توقعات ومتطلبات العملاء. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين مستوى الاهتمام بالعميل وسرعة الإنجاز، حيث ساهم التفاعل المباشر والمستمر بين الاستشاري والعميل في تقليل فجوات الفهم وتقادي التأخيرات المرتبطة بسوء التوجيه أو ضعف التواصل. كما بيّنت الدراسة أن المكاتب التي تعتمد فلسفة "العميل كشريك" أظهرت قدرة أكبر على التكيف مع التعديلات التي تطرأ أثناء التنفيذ. وأوصت

الدراسة بأهمية دمج مؤشرات رضا العميل ضمن تقييم أداء المكاتب الاستشارية، وتبني نماذج تواصل أكثر ديناميكية تدعم التفاعل المباشر والمتبادل بين الأطراف كافة.

دراسة الجهني ومحمد (2018):

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر الشراكة الاستشارية على تحقيق التنمية الإدارية في المؤسسات السعودية، من خلال تطبيق عملي على مؤسسة نماء للاستشارات الإدارية. اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي، واستندا إلى بيانات تم جمعها من خلال مقابلات واستبانات مع موظفين وإداريين في المؤسسة، إضافة إلى عملاء المؤسسة من جهات حكومية وخاصة. توصلت الدراسة إلى أن العلاقة التشاركية بين الاستشاري والمؤسسة المستفيدة تمثل عاملاً محورياً في نجاح المشاريع التطويرية، حيث تتيح التشاركية فهماً أعمق لاحتياجات المنظمة، وتوفر مرونة في التكيف مع التغيرات الداخلية والخارجية. كما كشفت الدراسة عن أن الشراكة لا تقتصر على تقديم توصيات تقنية، بل تشمل تبادل المعرفة وتدريب الكوادر وتطوير القدرات التنظيمية بشكل مستدام. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز مفهوم الشراكة الاستشارية كمنهج مؤسسي في بيئة الأعمال السعودية، وتضمين بنود واضحة في العقود تعزز من مبدأ المسؤولية المشتركة والالتزام المتبادل في تنفيذ الأهداف التنموية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

دراسة Novruzov (2024):

استعرضت هذه الدراسة واقع ودور الاستشارات الإدارية في القطاع العام، مع التركيز على كيفية تأثيرها في تطوير الأداء المؤسسي وتحقيق الأهداف الحكومية بكفاءة. قدّم الباحث إطاراً تحليلياً يوضح الجوانب الإيجابية للاستعانة بالاستشاريين، مثل سد الفجوات المعرفية، ودعم اتخاذ القرار، وتحفيز الابتكار في الأجهزة الحكومية. كما بيّن أن وجود استراتيجيات واضحة في التعاقد مع شركات الاستشارات يساهم في

ضبط الأداء وتحقيق التوازن بين التكلفة والقيمة المضافة. وعلى الجانب الآخر، نبّهت الدراسة إلى عدد من المخاطر التي قد تظهر، مثل الاعتماد الزائد على الاستشاريين دون بناء قدرات ذاتية، أو ضعف التقييم المستقل لمخرجات العمل. واعتمدت الدراسة على تحليل وثائق رسمية وتقارير مشاريع استشارية نفذتها حكومات مختلفة. وأوصى الباحث بضرورة صياغة سياسات مؤسسية لاستيعاب الاستشارات ضمن خطط التطوير المؤسسي، وتدريب الكوادر الحكومية على العمل المشترك مع المستشارين لضمان التكامل والفعالية.

دراسة Bodenstein (2023):

تناولت هذه الدراسة فرص ومخاطر ما يعرف بـ"حوكمة الاستشارات" ضمن بيئات الإدارة العامة، وركزت بشكل خاص على التحديات التنظيمية التي تظهر عند الاعتماد على بيوت الخبرة والاستشاريين الخارجيين في رسم السياسات أو تنفيذ المشاريع الكبرى. وناقش الباحثان الفجوة المتزايدة بين المعرفة المؤسسية الداخلية والخبرة الاستشارية المستوردة، وأشارا إلى أن الإفراط في الاعتماد على الاستشاريين قد يؤدي إلى تفكيك القدرة الإدارية الذاتية للمؤسسات الحكومية، وإضعاف اتخاذ القرار المستقل. كما سلّطت الدراسة الضوء على أهمية صياغة ضوابط واضحة لعقود الاستشارات، وربط مخرجات الاستشاريين بأهداف الأداء، بما يضمن تعزيز المساءلة والشفافية. من جهة أخرى، أكدت الدراسة أن توظيف المعرفة الخارجية بشكل استراتيجي يساهم في معالجة نقص الكفاءات المتخصصة، خاصة في مجالات التحول الرقمي والحوكمة. لذلك أوصى الباحثان بضرورة تطوير أطر تشريعية تُنظّم الاستعانة بالاستشارات، وتمنع تضارب المصالح، مع المحافظة على الاستقلال المؤسسي.

دراسة Rahman (2022):

تناولت هذه الدراسة أداء التكلفة والجدول الزمني في مشاريع البنية التحتية التابعة للقطاع العام في بنغلاديش، وسعت إلى تحليل مدى التزام هذه المشاريع بالخطط الأصلية من حيث الإنفاق والمدة. وقد اعتمد الباحثون على تحليل بيانات مشاريع تم تنفيذها في الفترة الأخيرة، وبيّنوا من خلالها وجود تفاوتات واضحة بين الميزانية المخصصة والتكاليف الفعلية، إضافة إلى تأخيرات زمنية متكررة أثرت على جودة التنفيذ والنتائج. وأشارت النتائج إلى أن أسباب الانحرافات تمثلت في ضعف التخطيط المسبق، والتقديرات غير الدقيقة، وعدم كفاءة المراقبة خلال مراحل المشروع. وأوصت الدراسة بضرورة تحسين آليات التقييم الأولي، وتعزيز الشفافية في مراحل الإعداد والتنفيذ، وتطوير أدوات التتبع والتحكم في الأداء الزمني والمالي.

دراسة Moran (2024):

تركزت هذه الدراسة على مشاريع النقل القائمة على نموذج التصميم والبناء، وهدفت إلى تحسين ضمان الجودة من خلال مواءمة معايير اختيار العروض مع توقعات الجهات المالكة. استخدم الباحثون منهجًا تحليليًا مقارنًا بين مشاريع سابقة، مستندين إلى مراجعة العقود ومعايير RFP. وأظهرت النتائج أن التباين بين معايير التقييم وأولويات المالكين يؤدي إلى مشكلات في الجودة خلال مراحل التنفيذ. كما أشارت الدراسة إلى أن إشراك أصحاب المصلحة في إعداد وثائق الطرح يساهم في تحسين نتائج المشروع. وأوصت بضرورة إعادة تصميم عمليات التقييم لتشمل معايير جودة واقعية تترجم توقعات المالك إلى عناصر تنفيذية قابلة للقياس والتحقيق.

دراسة Panchal (2024):

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم مراجعة شاملة لممارسات ضبط التكاليف في مشاريع البناء، وذلك من أجل تحسين كفاءة التكلفة وزيادة فاعلية تنفيذ المشاريع. وقد اعتمد الباحثون على مراجعة عدد من الدراسات السابقة وتقارير تنفيذ مشاريع واقعية. وبيّنت الدراسة أن أساليب الرقابة المالية الناجحة تشمل التقدير الدقيق

للتكلفة، المتابعة المستمرة للميزانية، وتحديد الانحرافات في الوقت المناسب. وأشارت إلى أن غياب أنظمة محاسبية دقيقة أو ضعف في التنسيق بين الأقسام يؤثر سلبًا على كفاءة استخدام الموارد. وأوصت بتبني نظم تكنولوجية لدعم قرارات الصرف المالي وتدريب الكوادر على أدوات التخطيط المالي الإستراتيجي.

دراسة Fauzan (2023):

تناولت هذه الدراسة مسألة انحراف العقود في مشاريع البناء من خلال تحليل نتائج تقارير تدقيق الأداء الصادرة عن المفتشية الإقليمية في مقاطعة سومطرة الغربية بإندونيسيا. ركز الباحثون على تحليل أسباب الانحرافات بين العقود الموقعة والتنفيذ الفعلي للمشاريع، بما في ذلك الاختلاف في الجودة، والتكلفة، والمدة. وتوصلت النتائج إلى أن الانحرافات غالبًا ما تعود إلى غموض في بنود العقود، وضعف الرقابة، وغياب المساءلة. كما أظهرت الدراسة أن نقص الكفاءات الفنية والإدارية يؤدي إلى تنفيذ غير مطابق للمواصفات. وأوصى الباحثون بضرورة صياغة عقود واضحة، وتطبيق نظام رقابي صارم يتضمن مؤشرات أداء قابلة للقياس ومتابعة دقيقة لكافة مراحل المشروع.

دراسة Catalão (2019):

تركزت هذه الدراسة على تحليل العوامل الخارجية التي تؤثر في انحرافات وتجاوزات التكاليف ضمن مشاريع البنية التحتية المحلية، من خلال دراسة حالات واقعية في البرتغال. وقد اعتمد الباحثون على بيانات عدد من المشاريع التي نفذت خلال فترات زمنية مختلفة، وقاموا بتصنيف العوامل المؤثرة إلى متغيرات اقتصادية، وسياسية، وإدارية. توصلت الدراسة إلى أن بعض الانحرافات لا يمكن نسبها إلى عوامل فنية داخل المشروع نفسه، بل تعود إلى مؤثرات خارجية مثل تغير أسعار المواد، أو ضغوط سياسية تُفرض على مسار المشروع، أو تقلبات اقتصادية تؤثر على آليات التمويل. كما وجدت الدراسة أن الأطر التنظيمية المتباينة بين البلديات

أدت إلى تفاوت كبير في مستويات الأداء المالي للمشاريع. وأوصى الباحثون بضرورة وضع سياسات مرنة لاستيعاب هذه العوامل الخارجية، وتفعيل أدوات تقييم المخاطر في مرحلة التخطيط، مع ضرورة تنسيق الأدوار بين الجهات الحكومية المختلفة لتعزيز الضبط المالي.

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسات الحالية:

أولاً: أوجه التشابه:

- ركزت الدراسات السابقة والدراسة الحالية على تحليل الأداء في المشاريع الحكومية، لا سيما ما يتعلق بإدارة التكاليف والجدول الزمنية، وذلك انطلاقاً من واقع ملموس يعكس التحديات المتكررة في هذا المجال.
- اعتمدت الدراسات السابقة والدراسة الحالية على منهجيات وصفية وتحليلية، مستندة إلى أدوات ميدانية مثل الاستبانات أو تحليل التقارير الفنية، في سبيل استكشاف العلاقة بين الممارسات المهنية والنتائج المحققة.
- اهتمت جميع الدراسات بتقديم توصيات تطويرية قابلة للتطبيق، تهدف إلى تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع العامة من خلال أدوات فنية أو إدارية يمكن إدراجها في خطط الإصلاح المؤسسي.

ثانياً: أوجه الاختلاف:

- تميزت الدراسة الحالية بتركيزها المباشر على دور الجهات الاستشارية بوصفها فاعلاً تنظيمياً مستقلاً ومؤثراً في ضبط الأداء، بينما ركزت بعض الدراسات السابقة على العوامل الفنية أو التعاقدية دون التعمق في البعد الاستشاري كعنصر رئيسي.

- تعالج الدراسة الحالية أثر الجهات الاستشارية في مرحلة التنفيذ، وتحديدًا في ما يخص انضباط الجدول الزمني وضبط التكلفة، بينما تناولت بعض الدراسات السابقة الانحرافات بوصفها نتائج نهائية دون دراسة مسبباتها المؤسسية أو المهنية.
- تمتاز الدراسة الحالية بمنظورها الميداني المطبق على مشاريع بنية تحتية حكومية في بيئة محددة، ما يمنحها طابعًا عمليًا وتطبيقيًا، بخلاف دراسات سابقة ذات طابع نظري أو مقارنة على مستوى دولي أو إقليمي دون التركيز على مشاريع حكومية بذاتها.

المنطلقات النظرية للبحث:

1- الجهات الاستشارية (Consulting Entities):

تشير الجهات الاستشارية إلى المؤسسات أو الأفراد ذوي الخبرة المتخصصة الذين يتم التعاقد معهم من قبل الجهات الحكومية أو الشركات العامة لتقديم الدعم الفني، والإداري، والقانوني، والهندسي في مراحل المشروع المختلفة. تلعب هذه الجهات دورًا محوريًا في توجيه القرارات وتقديم التوصيات التي تضمن التنفيذ الفعال وفقًا للأهداف المحددة (حسين والجيزاوي، 2014).

الأبعاد الأساسية لهذا المفهوم:

- البعد الفني: يتمثل في تقديم الرأي المهني المتخصص في تصميم المشروع، واختيار المواد، وإعداد المواصفات والمقاييس.
- البعد الإداري: يتعلق بمتابعة تنفيذ الخطط، وضمان الالتزام بالجدول الزمنية، وتقديم التقارير الرقابية.

- البعد التنظيمي والتشريعي: يشمل مراجعة العقود، وتقييم المطالبات، وضمان التوافق مع السياسات والإجراءات الحكومية.

2- انحرافات التكلفة (Cost Deviations):

تعني الفروق بين التكلفة التقديرية أو المخططة للمشروع، والتكلفة الفعلية التي يتم صرفها أثناء التنفيذ أو عند الانتهاء. تظهر هذه الانحرافات بسبب عوامل متعددة قد تكون متوقعة أو غير متوقعة، وقد تؤثر بشكل سلبي على ميزانية المشروع (Rahman et al., 2022).

الأبعاد الأساسية لهذا المفهوم:

- البعد التخطيطي: يتضمن ضعف دقة التقديرات المالية أو سوء توزيع الموارد.
- البعد التنفيذي: يرتبط بتأخير المقاولين، أو تغييرات التصميم، أو زيادة أسعار المواد.
- البعد الرقابي: يتعلق بضعف نظم الرقابة الداخلية وعدم رصد التجاوزات في الوقت المناسب.

3- انحرافات الجدول الزمني (Schedule Deviations):

تشير إلى التأخر عن المدة الزمنية المحددة لتنفيذ المشروع، سواء جزئيًا على مستوى المهام، أو كليًا عند تسليم المشروع النهائي. غالبًا ما تؤدي هذه الانحرافات إلى تكاليف إضافية، وتراجع في جودة التنفيذ (Moran, Odeh, & Ashuri, 2024).

الأبعاد الأساسية لهذا المفهوم:

- البعد التشغيلي: تأخر في التوريد، أو ضعف التنسيق بين الفرق العاملة.
- البعد التنظيمي: قصور في متابعة التقدم المرحلي، أو ضعف إدارة المخاطر.
- البعد الخارجي: يشمل المتغيرات البيئية والسياسية والتشريعية التي تؤثر على سير المشروع.

منهج البحث

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بهدف دراسة وتحليل العلاقة بين مدى مشاركة الجهات الاستشارية في مراحل المشروع المختلفة، وتأثيرها على تقليل الانحرافات في التكلفة والجدول الزمني في مشاريع البنية التحتية الحكومية. يقوم هذا المنهج على تقديم وصف دقيق للواقع الفعلي للممارسات الاستشارية في المشاريع الحكومية، وتحليل دورها التفاعلي في دعم التنفيذ السليم وضبط التكاليف والمواعيد. وتم جمع البيانات ميدانيًا باستخدام استبانة علمية تم إعدادها بدقة وتوزيعها على عينة من العاملين في الجهات الحكومية المنفذة لمشاريع البنية التحتية، وخاصة المهندسين، مديري المشاريع، موظفي إدارة العقود، والخبراء في أقسام المتابعة والتقييم. وهدفت الاستبانة إلى قياس مستوى تأثير الجهات الاستشارية من حيث تقديم الدعم الفني، الرقابة على الجودة، إدارة العقود، وتحليل المخاطر.

صُممت أداة الدراسة لتغطية ثلاثة أبعاد رئيسية لدور الجهات الاستشارية: الدور الفني، الدور الرقابي، والدور الإداري، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لرصد درجات استجابة المشاركين. وستخضع البيانات لتحليل إحصائي باستخدام برنامج SPSS، من خلال تطبيق اختبارات وصفية وتحليلية لاختبار صحة الفرضيات وقياس مستوى العلاقة بين المتغيرات.

كما اعتمدت الدراسة منهجًا نوعيًا داعمًا من خلال إجراء مقابلات نصف موجهة مع عدد من المهندسين الاستشاريين ومديري المشاريع في الجهات الحكومية، لاستكشاف التحديات الميدانية المرتبطة بتوظيف الخدمات الاستشارية، وتحليل كيفية مساهمتها الفعلية في تقليل الانحرافات مقارنة بالأهداف التخطيطية للمشروع.

ويُسهم الدمج بين المنهج الكمي والنوعي في تحقيق عمق تحليلي ورفع مستوى الثقة بنتائج الدراسة، مما يمكّن الباحث من تقديم توصيات عملية تتناسب مع طبيعة المشاريع الحكومية وسياق العمل المؤسسي.

مصادر البيانات في الدراسة

تعتمد الدراسة على مصدرين أساسيين للبيانات:

أولاً: المصادر الثانوية

وتشمل الكتب والدراسات المحكمة التي تناولت مفاهيم إدارة المشاريع، العقود الاستشارية، الانضباط الزمني والمالي في تنفيذ المشاريع، بالإضافة إلى تقارير الأداء الصادرة عن هيئات رقابية حكومية وتقارير المراجعة الفنية والمالية للمشاريع. كما تم الرجوع إلى الرسائل العلمية السابقة والدوريات ذات العلاقة بهندسة المشاريع والإدارة الاستراتيجية للبنية التحتية.

ثانياً: المصادر الأولية

تمثلت في البيانات الميدانية التي جُمعت من خلال استبانة وزعت على عينة من أصحاب العلاقة المباشرة بالمشاريع الحكومية، كالمهندسين التنفيذيين، أعضاء وحدات المتابعة، ممثلي مكاتب الاستشارات الهندسية، والخبراء الفنيين في الجهات الحكومية، بهدف رصد آرائهم حول مدى مساهمة الجهات الاستشارية في ضبط التكلفة والجدول الزمني للمشاريع.

أدوات الدراسة والأساليب الإحصائية

أولاً: الإحصاء الوصفي

• التكرارات والنسب المئوية: لعرض السمات العامة للدراسة مثل الخصائص الديموغرافية، سنوات الخبرة، التخصصات، وحجم المشاريع.

- الوسط الحسابي: لقياس متوسط تقييم المبحوثين لدور الجهات الاستشارية في تقليل الانحرافات.
- الانحراف المعياري: لقياس مدى تباين وجهات النظر حول فاعلية الاستشارات في مراحل المشروع المختلفة.

ثانيًا: الإحصاء التحليلي

- تحليل الانحدار المتعدد: لقياس مدى تأثير الأبعاد المختلفة لدور الجهة الاستشارية (الفني، الرقابي، الإداري) على متغيرات الانحراف في التكلفة والوقت.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط: لدراسة كل بُعد بشكل منفصل في علاقته بكل من الانحراف المالي والزمني.
- اختبارات التوزيع الطبيعي (Skewness & Kurtosis): للتحقق من مناسبة البيانات لاستخدام النماذج الإحصائية المتقدمة.

نموذج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على تحليل العلاقة بين متغيرين رئيسيين على النحو الآتي:

المتغير المستقل:

دور الجهات الاستشارية، ويتضمن الأبعاد الآتية:

(الدعم الفني في إعداد التصاميم والمواصفات، الرقابة على تنفيذ الأعمال والالتزام بالمخططات، الإشراف على ضبط التكلفة والجدول الزمني).

المتغير التابع:

مستوى انحرافات التكلفة والجدول الزمني في المشاريع الحكومية للبنية التحتية.

حدود البحث:

الحدود الزمانية:

تُجرى هذه الدراسة خلال عام 2025، وهو ما يسمح بمواكبة التوجهات الحديثة في آليات الإشراف الفني والتقني على المشاريع الحكومية، في ظل التوسع في الاعتماد على بيوت الخبرة والاستشارات المتخصصة في ضبط الإنفاق الزمني والمالي للمشاريع.

الحدود المكانية:

تركز الدراسة على مشاريع البنية التحتية الحكومية المنفذة في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، باعتبارها من أكبر المدن السعودية التي تشهد تنفيذ مشاريع استراتيجية في قطاع الطرق، المياه، الطاقة، والإنشاءات العامة، مما يجعلها نموذجًا مثاليًا لتقييم أثر الجهات الاستشارية على الأداء الفعلي للمشاريع.

الحدود الموضوعية:

تتناول الدراسة تحليل دور الجهات الاستشارية الفنية والهندسية في تقليل الانحرافات المتعلقة بالتكلفة والجدول الزمني للمشاريع، دون التطرق إلى الأبعاد الأخرى للمشروع مثل الجودة النهائية للأعمال، الجوانب القانونية للعقود، أو مستويات رضا المستفيدين النهائيين من المشروعات المنفذة.

قائمة المراجع:

1) صالح، قيدار عبدالقادر. (2022). الطبيعة القانونية للقرارات الاستشارية: دراسة مقارنة. مجلة

كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، مج11، ع43، 23 - 47. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1332524>

2) الجيزاوي، محمد أحمد. (2015). دور التوجه بالعمل في المكاتب الاستشارية الهندسية في

معدلات إنجاز مشاريع البناء والتشييد: دراسة ميدانية. مجلة البحوث التجارية المعاصرة، مج29،

ع2، 417 - 443. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/899648>

3) الجهني، عبدالله بن محمد بن أحمد، و محمد، بكري الطيب موسى. (2018). أثر الشراكة

الاستشارية في تحقيق التنمية الإدارية: بالتطبيق على مؤسسة نماء للاستشارات الإدارية بالمملكة

العربية السعودية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم درمان الإسلامية، أم درمان. مسترجع

من <http://search.mandumah.com/Record/1000932>

4) حسين، عصام محمد، و الجيزاوي، محمد أحمد. (2014). إطار مقترح لضمان الجودة بالمكاتب

الاستشارية الهندسية. مجلة البحوث التجارية المعاصرة، مج28، ع2، 262 - 282. مسترجع

من <http://search.mandumah.com/Record/676400>

5) Rahman, Md. S., Masud, Md. S. H., Khanom, Ms. M., Sultana, Most. S.,

& Ullah, M. B. (2022). Analysis of Cost and Schedule Performance of

Public Sector Infrastructure Projects of Bangladesh. Bangladesh Journal

of Administration and Management, 33(2), 54-62.

<https://doi.org/10.56379/bjam.v33i2.4>

- 6) Moran, R. M., Odeh, I., & Ashuri, B. (2024). Optimizing Quality Control and Assurance of Design–Build Transportation Projects through Alignment of RFP Selection Criteria with Owners Expectations. *Journal of Legal Affairs and Dispute Resolution in Engineering and Construction*, 16(2).
<https://doi.org/10.1061/jladah.ladr-1037>
- 7) Panchal, N., Pitroda, J. R., Raichura, C. S., & Panchal, U. (2024). Optimizing Cost Efficiency through Cost Control in Construction Projects: A Review. *Indian Scientific Journal Of Research In Engineering And Management*, 08(12), 1–7. <https://doi.org/10.55041/ijsrem39423>
- 8) Fauzan, R., Hidayat, B., & Suraji, A. (2023). Deviasi Kontrak dalam Proyek Konstruksi: Sebuah Analisis Berbasis Temuan Audit Kinerja Inspektorat Daerah Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Manajemen Dan Ilmu Administrasi Publik (JMIAP)*. <https://doi.org/10.24036/jmiap.v5i3.898>
- 9) Catalão, F. P., Cruz, C. O., & Sarmento, J. M. (2019). Exogenous determinants of cost deviations and overruns in local infrastructure projects. *Construction Management and Economics*, 37(12), 697–711.
<https://doi.org/10.1080/01446193.2019.1576915>
- 10) Bodenstein, R., & Herget, J. (2023). Opportunities and Risks of Consulting Governance (pp. 139–147). Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-662-67946-3_6

- 11) Novruzov, S. (2024). Management Consultancy in Public Sector.
Open Journal of Business and Management, 12(04), 2606–2620.
<https://doi.org/10.4236/ojbm.2024.124135>