(۱۶۶۲ م / ۲۰۲۳ ملیط، م ۳۵ (۲)، ص ص ۲۰۰۰ - ۲۲۱، الریاض (۲۰۲۳ م / ۱۶۶۶ هـ) علم التخطیط، م ۳۵ (۲)، ص ص ۲۰۰۰ - ۲۲۱، الریاض (۲۰۲۳ م / ۱۶۶۶ هـ)

أسباب تعثر المشاريع السعودية ومتطلبات تفاديها

باسمة بنت عبدالله الراجحي

فيصل بن الفديع الشريف

كليات الشرق العربي- الرياض- المملكة العربية السعودية

Alrajhi_b@yahoo.com

falsharif@arabeast.edu.sa

قدم للنشر في ٨/ ١٠ / ١٤٤٣ هـ ؛ وقبل للنشر في ١١ / ٧/ ١٤٤٤ هـ.

ملخص البحث. استهدف البحث دراسة كلًّ من أسباب تعثر المشاريع، والمتطلبات اللازمة للتغلب على هذه المشكلة بالمملكة العربية السعودية، واستخدم المنهج الوصفي، اعتهاداً على الاستبانة بوصفها أداة للدراسة حيث طُبقت على عينة من العاملين في المشاريع بلغت (٣٧٤) موظفاً. تم تقسيم الاستبانة إلى جزئين، الأول: يتعلق بالأسباب التي تؤدي إلى تعثر المشاريع، والثاني: عن العوامل التي تساعد على تفادي تعثر المشاريع من وجهة نظر العاملين عليها. وبعد المعالجات الإحصائية توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج تمثلت في توافق كبير لأفراد الدراسة على فقرات محور الأسباب التي تؤدي إلى تعثر المشاريع، واتضح من الدراسة أن نقص التمويل وتأخر صرف المستخلصات، وكذلك ضعف القدرات البشرية للمالك وكوادره في إدارة المشاريع تعتبر من أهم الأسباب التي تؤدي إلى تعثر المشاريع. كما أوضحت الدراسة أن استكمال دراسات المشروع بشكل دقيق، وتوفر الأدوات التي تمُكن من مراقبة تقدم العمل بالمشروع والمعالجة المبكرة لأي انحرافات عن الخطة الأصلية، وكذلك توفير الموارد اللازمة لتنفيذ المشروع، تعتبر من المتطلبات الأكثر أهمية والتي تساعد على تفادي تعثر المشروع. وبناء على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج؛ فقد أوصت بضرورة توفير التمويل الملازم وتطوير آليات صرف المستخلصات، وضرورة تطوير وتنمية القدرات البشرية للمالك وكوادره في إدارة المشاريع، وضرورة توفير استقرار نطاق المشروع، من خلال دقة العقود وشموليتها.

الكلات المفتاحية: تعثر المشاريع، متطلبات تؤدي إلى تفادي التعثر، المملكة العربية السعودية

١. المقدمة

التعثر هو السقوط أو الإخفاق أو عدم تحقيق الغاية، ويُقصد بتعشر المشاريع: إخفاقها عن تحقيق غايتها وأهدافها، أو توقفها، أو تأخرها، أو زيادة تكاليفها عماتم التخطيط له. ويعتبر التأخير أو التعشر في المشاريع بشكل عام إحدى المشاكل الرئيسة التي تواجه قطاعات مختلفة في المملكة العربية السعودية (الشعيبي والفايدي، ٢٠١٥) والتي تضر بالمنظمة وتؤثر بالسلب على أدائها وصورتها وسمعتها. وقد أكد Alsabban, 2019)، والصبان (Alsabban, 2019)، والخثعمي (Alkhathami, 2004) أن المشاريع المتعشرة تُعيق التنمية وتسبب هدراً في موارد المنظمة، وتلحق بها الكثير من الخسائر المادية والمعنوية. ويُنظر إلى مشكلة تعشر المشاريع على أنها مشكلة دولية في الأساس، تعاني منها غالبية دول العالم وأشارت إليها تقارير دولية كثيرة، ومن أمثلتها: مـشروع نفـق الشريـان المركـزي Boston Central Artery Tunnel Project في بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية والذي بلغت تكلفته الأولية ۲٫۵٦ مليار دولار وزادت تكلفته إلى ۱٤٫٨ عند نهایت عام ۲۰۰۷ بعد تأخر استمر تسع سنوات كاملة (Greiman, 2010). ويُنظر دائهاً إلى مبني الركان الأسكتلندي Scottish Parliament Building بوصفه مشالاً على انحراف المشاريع عن مخططاتها، حيث كانت تكلفته التقديرية في بداية المشروع حوالي ٤٠ مليون جنيه إسترليني، لكن المشروع انتهى بتكلفة تجاوزت ٤٢٥ مليون جنيه

إسترليني، كاكان مقرراً أن ينتهي المشروع في ٢١ شهراً لكنه انتهي في ضعف هذه المدة (-Ahiaga). والسعودية ليست بمنأى عن تأخر المشاريع وزيادة تكلفتها، فهناك ورشة عمل كبيرة ومشاريع إنشائية كثيرة تحتاج إليها التنمية وتُنفق عليها الحكومة بسخاء. وقد ذكر الثويني والحربي (Al-Thuwaini & Alharbi, وذكر ذلك ٠٧٪ من إجمالي المشاريع عام ٢٠١٨. وذكر ذلك أيضاً الجهني (Aljohani, 2019) حيث أشار إلى أن حوالي ٧٠٪ من المشاريع السعودية تُعتبر متعشرة.

يُحكم على المشاريع عادة بالتعشر عندما يكون هناك فرق واضح بين ما هو مخطط لها من حيث النطاق والتكلفة والزمن؛ وحالة المشروع في وقت الحكم عليه، هل حقق المشروع أو يمكن أن يحقق نطاق العمل الخاص به؟ وهل المشروع متقدم أم متأخر عن الجدول الزمني؟ وهل التكلفة الفعلية للمشروع متناسبة مع التكلفة المخطط لها حتى مرحلة المراجعة؟ والمعروف أن نجاح أو فشل المشروع يُقاس بالفرق بين ما هو متوقع من المشروع أثناء اكتماله وبعده؛ والأداء الفعلي المخطط للمشروع، أو عندما لا تتوافق توقعات العميل وأصحاب المصلحة من التكلفة ووقت الإنجاز والجودة مع التنفيذ الفعلى للمشروع، وهنا يُمكن الحكم على المشروع بالفشل. ومع ذلك، فإن درجات التعشر قد تتراوح بين الانحراف عن الخطط الأساسية للمشروع فيا يخص مدته وتكلفته

وجودته، وتوقف المشروع بالكلية أو إلغاء فكرته (الشريف، ٢٠١٢). وفيها يتعلق بموقع المشروع المتعشر، يُصنف باجولي (Baguley, 2010) المشروع المنعشر كها في الجدول (١) بأنه المشروع المذي انتهى بعد انتهاء وقته التعاقدي وبتكلفة أعلى، كها أنه المشروع المذي لم يتحقق نطاقه كها كان مقرراً، والحقيقة أن المشروع المتعشر يشمل ما جاء في تصنيف المتعشر وغير الناجع على السواء:

جدول رقم (١). تصنيف تعثر المشاريع

ف المشروع أسباب تصنيف المشروع	تصنيا
- عندما ينتهي في مدته، وفي حدود ميزانيته.	-11
رع ناجح - تكون نخرجاته مكتملة حسب ما خطط لها.	المسرا
 انتهى بعد وقته التعاقدي وبتكلفة أكثر. 	
ع متعثر - لم تكتمل مخرجاته حسب ما هو مقرر لها.	سسرو
- عندما يتوقف أو يُؤجل أو يُلغى.	
ع غير ناجح - غير مكتمل.	مشرو
- وجود خسارة في المخرجات.	

٢. أسباب تعثر المشاريع

تتعدد أسباب تعثر المشروع حسب الزاوية التي يُنظر إلى المشروع من خلالها، أو حسب التوجه الذي يقود إلى معرفة هذه الأسباب. وقد أنشرت أبحاث كثيرة فصلت في أنواع وأسباب تعثر المشاريع من أوجه نظر متعددة، بعض هذه الأبحاث قديم وبعضها جديد، حيث قام عساف وآخرون (Assaf et al, 1995) بدراسة الأسباب الرئيسة للتأخير في مشاريع البناء الكبيرة في المملكة العربية السعودية؛ بهدف التعرف إلى أسباب التأخير، حيث وجداعتاداً على آراء المقاولين أن أهم عوامل التأخير هو إعداد

واعتهاد المخططات والتغييرات في التصميم. بينها أكد المهندسون أن المشاكل المالية خلال العمل والعلاقات بين المقاولين وبطء عملية صنع القرار من جانب المالكين هي أهم أسباب التعشر، بينها يرى المُلك أن أسباب التأخير تعود إلى أخطاء التصميم ونقص العمل وعدم كفاية مهارات العمل، إضافة إلى ما ذكره الخراشي وسكتمور (Al-kharashi and Skitmore, 2009) وكذلك ميــترا وتان (Mitra and Tan, 2012)، والشريف (۲۰۱۲)، وما ذكره البابطين (٢٠١٣)، عن أسباب تعشر المساريع ووسائل الحد منها، بالإضافة إلى بحث أكدياشي وآخرين (Ikediashi et al, 2014) والشعيبي والفايدي (۲۰۱۵)، والجهنـــى (Aljohani, 2019)، وباجـوا وسـيد (Bajwa and Syed, 2020)، ومـا ذكره عبد الجواد والمكتوم (Abduljawwad and Almaktoom, 2021) عن العوامل التي وراء تأخر المشاريع، وغيرهم كثير.

وتُصنف أسباب تعثير المشاريع بأوجه مختلفة، فقد تم تصنيفها حسب مراحل المشروع مثلاً، حيث ذكر الراجح (٢٠١٣) أن المشكلات التي تواجه المشاريع يمكن تصنيفها على ثلاث مراحل: ما قبل ترسية المشروع، وأسباب أثناء ترسية المشروع، وأسباب أثناء ترسية المشروع، وأسباب تكون ما بعد الترسية. وقد سبق لكلِّ من بلسي وتُكل (Tukel, 1996 في أربع مجموعات: عوامل نجاح أو تعثر المشاريع وعوامل مرتبطة بالمشروع، وعوامل مرتبطة بالمنظمة، وعوامل مرتبطة بالميئة وعوامل مرتبطة بالميئة

الخارجية للمشروع. وهناك من يُصنف أسباب التعثر اعتباداً على حجم المشروع أو على موقعه أو على اختلاف القطاع الذي يكون فيه، وهناك أيضاً من يُصنفها اعتباداً على مصدر أو منشأ تلك الأسباب كأن يكون المالك هو مصدر الأسباب أو المقاول أو الاستشاري، وهناك من يُصنفه اعتباداً على نوعه، هل التعثر في الوقت أو في التكلفة أو في النطاق، وغير ذلك من تصنيف أسباب التعثر.

وفي السياق نفسه، عدد الباحثون الكثير من أسباب تعشر المشاريع، فقد ذكر الحلو (٢٠١٥) أن من أسباب تعثر المشاريع غياب التخطيط، وعدم وضوح الرؤية أثناء مرحلة الدراسات والتصميم، وعدم الاعتناء لإعداد وثائق المشروع قبل طرحها للمنافسة، والقصور في دراسة طبيعة المشروع من حيث الموقع ومتطلبات التنفيذ، وعدم وضوح المتطلبات اللازمة للمشروع. بالإضافة إلى أن من أسباب تعشر المشاريع الحكومية ضعف كفاءة جهاز الإشراف الفني، وعدم مشاركة فروع الجهات الحكومية في المتابعة والإشراف، وضعف كفاءة أعضاء لجان الاستلام الابتدائي والنهائي للمشاريع، وعدم وجود مكتب لإدارة المشروع، وضعف التنسيق بين الجهات الخدمية التي لها علاقة بمواقع المشاريع وأعمالها، كما أشار الهندي وآخرون (۲۰۱۷) إلى أن أسباب تعشر المشاريع في المملكة العربية السعودية تتمثل في نقص العمالة الماهرة والطاقم الفني والتأخر في دفع المستحقات المالية، وعدم كفاية التخطيط من قبل

المقاول، وتغير أوامر العمل، ونظام المناقصات، والمنافسات الحكومية، وضعف خبرة المقاولين، وضعف التواصل بين الأطراف ذات العلاقة.

قام الباحثان باستخلاص عشرة أسباب لتعشر المشاريع تكررت في أكثر من بحث من الأبحاث السابق ذكرها ومن غيرها، بهدف سؤال المختصين عن ترتيبها حسب ما يرون من أهميتها، وهذه الأسباب حسب الترتيب العشوائي لها، هي:

- ١. عدم دقة وشمولية عقود المشاريع.
- عـدم توفر العدالة الكافية في عقرد المشاريع.
 - ٣. ضعف جودة وثائق المشروع الأساسية.
- نقص التمويل وتأخر صرف المستخلصات
 المالية.
- تغير الأنظمة والقوانين المتعلقة بالموارد البشرية العاملة في المشاريع والرسوم الخاصة بها.
- ٦. ضعف القدرات البشرية لدى المالك
 وكوادره في إدارة المشاريع.
- ضعف القدرات البشرية للاستشاري وكوادره في إدارة المشاريع.
- ٨. كثرة أوامر التغيير وعدم استقرار نطاق المشروع.
- ٩. عدم وجود مكتب إدارة مشاريع لدى

المالك.

١٠. عدم توفر آليات لحل الخلافات بين أطراف العقد بشكل مباشر وسريع.

ومع أن هذه الدراسة لا تستهدف بالدرجة الأولى ترتيب أسباب تعثر المشاريع من حيث الأهمية، إلا أن تصور المبحوثين لأسباب التعثر يؤدي إلى تحليل أدق لعوامل تفادي هذا التعثر (وهو الهدف الرئيس لهذه الدراسة). ولهذا كان سؤال المبحوثين عن أسباب التعثر ودرجة موافقتهم عليها يسبق سؤالهم عن العوامل التي يرون أنها يُمكن أن تساعد في تفادي أسباب التعثر التي بالتعثر التي جاءت تحت ثلاثة محاور تتعلق بالمتطلبات التخطيطية والتنفيذية والمادية.

٣. متطلبات التغلب على تعثر المشاريع

المقصود بمتطلبات التغلب على تعشر المشاريع هي تلك الأنشطة التي إن تم الوفاء بها

وتجهيز ها أو عملها، فإن ذلك يمكن أن يساعد على تفادي تعشر المشاريع أو على الأقل تقليل حجم هذا التعثر سواء في الوقت أو التكلفة أو في نطاق المشروع، وقد تم تقسيم هذه المتطلبات إلى ثلاثة أقسام: متطلبات تخطيطية، ومتطلبات تنفيذية، ومتطلبات مادية. وتعنى المتطلبات التخطيطية ما يتعلق بالاستجابة للتنبؤات المستقبلية ووضع الخطط المقابلة لها، وكذلك رسم السياسات التي تساعد فيها بعد على تنفيذ المشروع بسلاسة وضان لتحقيق الأهداف. ويُمثل التخطط عنصراً أساساً في إدارة المساريع، حيث تمشل عمليات التخطيط حوالي ٤٩٪ من عمليات إدارة المشاريع في طريقة معهد إدارة المشاريع الأمريكي التي ينشرها لإدارة المشاريع (PMI, 2017)، وهذا يعنى أن المشروع الذي يتم تخطيطه بشكل جيد، يتم تنفيذه غالباً بشكل جيد. ويبين الجدول رقم (٢) نسبة عمليات التخطيط والتنفيذ من إجمالي عمليات إدارة المشاريع في طريقة معهد إدارة

جدول رقم (٢). توزيع مجموعات عمليات إدارة المشاريع ونسبها

7.	عدد العمليات	مجموعة العمليات	۴
7.4.08	2	مجموعة عمليات البدء	1
7.48.98	24	مجموعة عمليات التخطيط	2
7.20.41	10	مجموعة عمليات التنفيذ	3
7.24.49	12	مجموعة عمليات المراقبة والتحكم	4
7.2.04	1	مجموعة عمليات الإغلاق	5
7.100	49	المجموع	

(PMI, 2017)

المساريع الأمريكي PMI.

ويتضح أيضاً من الجدول (٢) أن عمليات التخطيط، التنفيذ تعتمد بشكل كبير على عمليات التخطيط، حيث إن التخطيط الفعال والمتقن يؤدي في الغالب إلى تنفيذ ناجح، لكن ريتشاردسون وآخرون وآخرون (Richardson et al, 2021) يؤكدون أن التركيز على نجاح المشروع خلال فترة التنفيذ يعتمد على إدارة المحددات الثلاثة للمشروع وهي: التكلفة، والزمن، والنطاق، بها في ذلك متطلبات المشروع، بالإضافة إلى التخطيط وإدارة الفريق أثناء التنفيذ، وأن تعشر المشروع منشؤه الأساس ضعف التواصل وسوء إدارة النطاق ومهارات العاملين بالإضافة إلى التخوف من طلب المساعدة.

أما بالنسبة للنواحي المادية فإنها تؤثر بشكل كبير على تقدم إنجاز المشروع وتلعب دوراً مهماً في نجاحه وفشله، وذلك أن توفر الإدارة المالية الدقيقة التي تبحث في تفاصيل تمويل المشروع، وتقوم بتوفير التدفقات النقدية الكافية، يعتبر أساساً لنجاح المشروع وتفادي تعثره، وذلك لأن التدفقات النقدية هي الوقود الذي يعمل على تسيير المشاريع في وقتها المحدد وطبقاً يعمل على تسيير المشاريع في وقتها المحدد وطبقاً وآخرون (AL-Joburi et al, 2012) أن التدفقات النقدية السالبة تظهر في ٣٠٪ إلى ٧٠٪ من مدة الفيدة المسروع، وأظهرت دراستهم أن حجم ومدة وتوزيع التدفقات النقدية السالبة تعتبر عوامل حرجة في أداء المشروع، ومن ثم تعثره.

وعادة ما تكون المخاطر المرتبطة بتمويل المشروع متعلقة بهالك المشروع أو مفروضة منه (Mahmoud).

ويعتبر غياب محددات نطاق المشروع التي تصف المنتج بشكل صريح وواضح، وعدم توفر أو ضعف الوثائق التعاقدية الكافية للتحكم في المشروع، والتي يتم إغفالها في مرحلة بدء المشروع وتظهر الحاجة ماسة لها فيها بعد؛ من الأسباب أو المخاطر التي تؤدي إلى تعثر المشاريع وتأخر وقت تنفيذها وزيادة تكلفتها، فقد وجد باحامد وآخرون (Bahamid at al, 2019) أن عدم اكتمال نطاق تصميم المشروع يعتبر من مسببات تعشر المشروع. في الوقت نفسه، صنف الشهري وآخرون (Alshihri et al, 2022) تخفيض نطاق المشروع أثناء التنفيذ وأوامر التغيير الناشئة عن الاختلاف في نطاق المشروع ضمن المخاطر التي تـؤدي إلى زيادة مـدة المـشروع وتكلفت. كـما أن تكاليف المشاريع ترتفع بزيادة مؤثرة عند إجراء التغييرات الإضافية الأساسية على نطاق المشروع عن العمل الأصلى (Arain and Low, 2005). وتعتبر زيادة تكلفة المشروع ومدته من أكبر مظاهر تعثر المشاريع بشكل عام.

٤. مشكلة الدراسة

يعتبر عدم الالتزام بإنهاء المشروع في الوقت المحدد وبالمواصفات المطلوبة مشكلة كبيرة يترتب عليها تأثيرات سلبية كثيرة من أهمها: زيادة فترة

تأخير المشروع، زيادة تكاليف المشروع، حدوث نزاعات بين الأطراف المشاركة في المشروع مشل ملاك المشروع والمقاولون والمستشارون، وفقدان الإيرادات بالنسبة للمالك بسبب تأجيل تشغيل المشروع، هذا بالإضافة إلى تأثيرها المباشر على الاقتصاد الوطني باعتبار أن التأخر في إنجاز المساريع موشر على عدم الكفاءة (Amoatey et al,2015) و (al,2016). ومع أن هناك العديد من الدراسات التي بحثت في أسباب تعثر المشاريع، إلا أنه يُلاحظ قلة الأبحاث التي توجهت نحو معالجة تعشر المشاريع وتفاديه، وتاً في هذه الدراسة كمحاولة للمساهمة في توضيح وتحديد المتطلبات التي يمكن بها تفادي تعثر المشاريع بشكل عام. وقد اعتمدت الدراسة على الأسباب التي تم استخلاصها من الإطار النظري للموضوع وذلك باعتبار أن تشخيص السبب يكون في الغالب نقطة البداية للمعالجة والتفادي.

٥. منهج الدراسة

تعتمده الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وهو المنهج الموجه نحو الملاحظة الدقيقة والتوثيق التفصيلي للظاهرة المعنية بالدراسة، وذلك لأن الدراسة تهدف إلى التعرف إلى أسباب تعشر المشاريع والمتطلبات اللازمة للتغلب على ذلك. وهذا الأسلوب مبني على قسمين، يتمشل الأول في الأسلوب النظري الذي يلقي الضوء على واقع المشاريع وطبيعتها

وأسباب تعثرها ومتطلبات تفادي هذه الأسباب، وذلك من خلال الاطلاع على ما كُتب من قبل في هذا الموضوع، ويتمثل الثاني في البحث الميداني الذي يعد الركيزة الأساسية لهذه الدراسة حيث تم استخدام الاستبانة للحصول على البيانات المطلوبة. حيث تم توزيع الاستبانة على عينة عشوائية بسيطة مكونة من مجموعة من المهارسين في إدارة المشاريع في مدينة الرياض بلغ عددهم وظفاً يعملون في إدارة المشاريع، إلا أنه تم استبعاد ١١ استبانة لعدم الاستكال، فأصبحت الاستبانات القابلة للتحليل ٣٧٤ استبانة.

٦. أداة الدراسة

تم جمع البيانات الخاصة بهذه الدراسة عن طريق استبانة تم تصميمها لهذا الغرض، وتكونت في صورتها النهائية من الأجزاء التالية:

الجرزء الأول: ويحتوي على بيانات أولية عن أفراد الدراسة وهي (المؤهل العلمي - التخصص - سنوات الخدمة - مجال العمل -الخبرة في مجال إدارة المشروعات).

الجرع الثاني: ويشتمل على أربعة محاور وهي:

المحور الأول: الأسباب التي تؤدي إلى تعشر المشاريع، ويتكون من (١٠) عبارات.

المحور الثاني: المتطلبات التخطيطية التي تؤدي إلى تفادي تعثر المشاريع، ويتكون من (١٦) عبارة.

المحور الثالث: المتطلبات التنفيذية التي تؤدي إلى تفادي تعشر المساريع، ويتكون من (٦) عبارات.

المحور الرابع: المتطلبات المادية التي تؤدي إلى تفادي تعشر المشاريع، ويتكون من (٦) عبارات.

ولخدمة أغراض الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها من خلال أداة الدراسة في الجانب الميداني، استُخدم عدد من الأساليب الإحصائية لمعرفة اتجاهات أفراد الدراسة حول التساؤلات المطروحة، وذلك باستخدام أساليب المعالجة الإحصائية مثل: التكرارات والنسب المئوية للتعرف إلى الخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة، وتحديد استجابات أفرادها تجاه عبارات المحاور الرئيسة التي تتضمنها الدراسة؛ والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لمعرفة مدى استجابات أفراد عينة الدراسة عن كل محور من المحاور وكل عبارة من عبارات المحور؟ وكذلك معامل ارتباط بيرسون للتأكد من صدق الاتساق الدّاخلي، وذلك من خلال معرفة درجة الارتباط بين عبارات الاستبيان والمحور الذي تنتمي إليه كل عبارة من عبارتها، والدرجة الكلية للاستبيان؛ بالإضافة إلى معامل ألف كرونباخ لحساب معامل ثبات المحاور المختلفة لأداة الدراسة. وقد تم استخدام برنامج حاسوبي

إحصائي هو: Sciences ، وذلك بعد ترميز وإدخال البيانات الله الحاسب الآلي ، حيث أعطيت الإجابة: كبيرة جداً (٥) درجات، كبيرة (٤) درجات، متوسطة (٣) درجات، ضعيفة جداً (١) درجة واحدة. ومن ثم تم حساب الوسط الحسابي لإجابات أفراد الدراسة.

ولتحديد طول خلايا المقياس الخاسي لله ولتحديد طول خلايا المقياس الخاسي لله المحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة بحساب المدى كها في الجدول (٣). جدول رقم (٣). مقياس ليكرت الخاسي لمقياس درجة ومدى الموافقة

مدى الموافقة	الترميز	درجة الموافقة
من 1.0 إلى 1.80	1	ضعيفة جداً
من 1.81 إلى 2.60	2	ضعيفة
من 2.61 إلى 3.40	3	متوسطة
من 3.41 إلى 4.20	4	كبيرة
من 4.21 إلى 5.0	5	كبيرة جداً

٧. خصائص أفراد الدراسة

تم تحديد عدد من البنود التي يمكن بها معرفة خصائص العينة على الاستبانة، حيث تم سؤالهم عن مؤهلاتهم وتخصصاتهم والقطاع الندي يعملون به، ومدة الخدمة ومجال العمل ومدة الخبرة في مجال إدارة المشاريع، فكانت النتائج حسب ما يلي:

جدول رقم (٤). توزيع أفراد الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي

النسبة	التكرار	المؤهل العلمي
57.0	213	بكالوريوس
35.8	134	ماجستير
7.2	27	دكتوراه

جدول رقم (٥). توزيع أفراد الدراسة وفقاً للتخصص

النسبة	التكرار	التخصص
35.30	132	إداري
33.20	124	هندسي
5.10	19	مالي
26.5	99	أخرى

جدول رقم (٦). توزيع أفراد الدراسة وفقاً للقطاع

النسبة	التكرار	القطاع
45.45	170	العام
54.54	204	الخاص

جدول رقم (٧). توزيع أفراد الدراسة وفقاً لمدة الخدمة

النسبة	التكرار	مدة الخدمة
15.0	56	أقل من خمس سنوات
15.2	57	من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات
69.8	261	عشر سنوات فأكثر

جدول رقم (٨). توزيع أفراد الدراسة وفقاً لمجال العمل

النسبة	التكرار	مجال العمل
32.9	123	إدارة المشاريع
36.4	136	أعمال مرتبطة بالمشاريع
30.7	115	أعمال ليس لها علاقة بالمشاريع

النسبة	التكرار	الخبرة في مجال إدارة المشروعات
49.5	185	أقل من خمس سنوات
19.8	74	من خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات
30.7	115	عشر سنوات فأكثر

جدول رقم (٩). توزيع أفراد الدراسة وفقاً للخبرة في مجال إدارة المشروعات

ويتضح من الجداول (من ٤ إلى ٩) أن أفراد العينة كلهم متعلمون بدرجة البكالوريوس في أعلى، ويمثل حملة البكالوريوس منهم ٥٧٪. في الوقت نفسه، يعمل ٧٠٪ من أفراد العينة في تخصصات مختلفة مرتبطة بالمشاريع إلا أن حوالي ٧٠٪ منهم تخصصاتهم إدارية أو هندسية، كما أن حوالي ٥٨٪ تفوق خبرتهم العملية خمس سنوات.

٨. أسباب تعثر المشاريع

تكون المحور الأول للاستبانة من اختيار عشرة أسباب وجد من الإطار النظري أنها متكررة وتلعب دوراً كبيراً في تعشر المشاريع، وقد تم سردها بشكل عشوائي، على أن يقوم المستجيبون بالموافقة على أهميتها بغرض ترتيبها تحت «الأسباب التي تؤدي إلى تعشر المشاريع»، وتم الترتيب للعبارات وفقاً للمتوسط الحسابي فانحو التالى:

يتضح من الجدول (١٠) أن هناك تقارباً في درجة موافقة أفراد الدراسة من العاملين على عبارات محور (الأسباب التي تؤدي إلى تعشر المساريع) حيث يشمل المحور (١٠) فقرات، وجاءت استجابات أفراد الدراسة على جميع

فقرات المحور بدرجة موافقة (كبيرة)، حيث تراوحت متوسطاتهم الحسابية (بين ۲,٤٧ و ٢٠ , ٤) وهذه المتوسطات تدل على الموافقة بدرجة كبيرة حسب فئات مقياس ليكرت المتدرج الخماسي الموضح في الجدول رقم (٣). وقد جاء «نقص التمويل وتأخر صرف المستحقات» بالمرتبة الأولى وبدرجة موافقة (كبيرة)، بمتوسط حسابي (۲۰, ٤) وانحراف معياري (۸٥,٠)، باعتبار أن التمويل والتدفقات النقدية هو الوقود الذي تعمل به المشاريع، وهو الأساس في سير أعال جميع أعال المشروعات وتوفير الموارد التي يمكن بها إنجاز المشروع في وقته المحدد. وفي الوقت الذي اتفقت فيه عينة الدراسة على أن عدم عدالة العقود مؤثر كبير في تعثر المساريع (باعتبار أن درجة الموافقة كبيرة) إلا أنها تأتي في المرتبة العاشرة كآخر هذه الأسباب ترتيباً، وبمتوسط حسابي (٣,٤٧) وانحراف معياري (٠,٩٠)، وذلك نتيجة لما يُنظر له نحو بعض العقود المطبقة بأنها عقود إذعان أوعقود طرف واحدولا تتوفر فيها الشروط التي تحقق العدالة في حالة تأخر المالك عن الوفاء بالتزاماته، وكذلك عدم توفر بنود معالجة النزاعات بشكل واضـح.

التر تيب	اتجاه العبارة	النسبة	الانحراف	المتوسط	العبارة	٩
البرنيب	(درجة الموافقة)	7/.	المعياري	الحسابي	الغبارة	
1	كبيرة	84.06	0.85	4.20	نقص التمويل وتأخر صرف المستخلصات	4
2	كبيرة	78.40	0.89	3.92	ضعف القدرات البشرية للمالك وكوادره في إدارة	6
					المشاريع	
3	كبيرة	77.65	0.93	3.88	كثرة أوامر التغيير وعدم استقرار نطاق المشروع	8
4	كبيرة	77.43	0.91	3.87	عدم دقة وشمولية العقود	1
5	كبيرة	75.83	0.91	3.79	ضعف جودة وثائق المشروع الأساسية	3
6	كبيرة	75.24	0.96	3.76	تغير الأنظمة والقوانين المتعلقة بالموارد البشرية	5
					والرسوم الخاصة بها	
7	كبيرة	75.19	0.96	3.76	عدم توفر آليات لحل الخلافات بين أطراف العقد	10
					بشكل مباشر وسريع	
8	كبيرة	74.87	0.91	3.74	ضعف القدرات البشرية للاستشاري وكوادره في إدارة	7
					المشاريع	
9	كبيرة	71.82	0.93	3.59	عدم وجود مكتب إدارة مشاريع لدى المالك	9
10	كبيرة	69.41	0.90	3.47	عدم عدالة العقود	2
	كبيرة		0.56	3.81	المتوسط الحسابي العام	

جدول رقم (١٠). استجابات أفراد الدراسة حول محور «الأسباب التي تؤدي إلى تعثر المشاريع»

٩. المتطلبات التخطيطية لتفادي تعثر المشاريع

تم تسجيل ست عشرة عبارة مرتبطة بالتخطيط للمشروع، وكانت إجابات أفراد العينة على عبارات محور «المتطلبات التخطيطية التي تودي إلى تفادي تعشر المشاريع»، مُرتبة وفقاً للمتوسط الحسابي لها، على النحو التالي:

اشتمل محور (المتطلبات التخطيطية التي تودي إلى تفادي تعثر المشاريع)، كما هو واضح من الجدول (١١)، على (١٦) فقرة، وكان هناك تقارب في درجة موافقة أفراد العينة على عبارات

المحور، حيث جاءت استجابات أفراد الدراسة على جميع فقرات المحور بدرجة موافقة (كبيرة)، وتراوحت متوسطات العبارات الحسابية (بين و7, ٣ و ٩٤ , ٣). وكانت أعلى فقرة من حيث المتوسط الحسابي هي العبارة رقم (٣) والتي نصها «استكمال دراسات المشروع بشكل دقيق» واحتلت المرتبة الأولى وبدرجة موافقة (كبيرة)، بمتوسط حسابي (٩٤ , ٣) وانحراف معياري بمتوسط حسابي (٩٤ , ٣) وانحراف معياري استكمال دراسات المشروع بشكل دقيق وشامل على استكمال دراسات المشروع بشكل دقيق وشامل قبل توقيع عقد المشروع.

جدول رقم (١١). محور «المتطلبات التخطيطية التي تؤدي إلى تفادي تعثر المشاريع»

- nti	اتجاه العبارة	النسبة	الانحراف	المتوسط	- 1.16	
الترتيب	(درجة الموافقة)	7.	المعياري	الحسابي	العبارة	٩
1	كبيرة	78.72	1.00	3.94	استكمال دراسات المشروع بشكل دقيق	3
2	كبيرة	78.61	1.06	3.93	الاختيار المبكر لمدير المشروع المتمكن لدى كل من	14
	حبيره	70.01	1.00	3.73	المالك والمقاول	, ,
3	كبيرة	78.24	0.99	3.91	التقدير الدقيق للتكاليف التي تغطي تنفيذ أنشطة	7
					المشروع	
4	كبيرة	77.11	0.97	3.86	تحديد احتياجات المشروع من الموارد التي تلزم	8
					لاستكماله في مدته وبتكلفته	
5	كبيرة	76.58	1.03	3.83	تقدير الوقت الكافي اللازم لتنفيذ المشروع	6
6	كبيرة	76.26	0.97	3.81	تحديد المعنيين والتخطيط الدقيق لتوثيق متطلباتهم	4
					وتوقعاتهم من المشروع	
7	كبيرة	76.10	0.86	3.80	تحقيق المشروع للمتطلبات الاستراتيجية للمالك	1
8	كبيرة	75.94	0.97	3.80	تحديد نطاق المشروع بشكل يتوافق مع الحاجة له وخطة	5
					المنظمة الاستراتيجية	
9	كبيرة	75.83	0.95	3.79	إعداد نظام لتوثيق مراحل تنفيذ المشروع	16
10	كبيرة	75.72	0.99	3.79	التأكد من الحاجة الفعلية للمشروع	2
11	كبيرة	75.83	1.01	3.79	تحديد وتقييم المخاطر المحتملة وتحديد كيفية إدارتها	10
					وتفادي تأثيراتها السلبية	
12	كبيرة	75.61	0.98	3.78	التهيئة لبناء علاقة مميزة وتعاونية بين أطراف العقد	13
					بتخطيط أنظمة التواصل الفعال الخاص بالمشروع بينهم	
13	كبيرة	75.19	1.01	3.76	التخطيط لاستقطاب الكوادر المؤهلة لدى المالك	9
1.4		74.22	2.00	2 72	والمنفذ والاستشاري	1.2
14	كبيرة	74.33	0.98	3.72	التخطيط الجيد والمتقن للمشتريات اللازمة للمشروع	12
15	كبيرة	74.39	1.03	3.72	التأكيد على وجود شروط وآليات حل النزاعات في	15
					مراحلها المبكرة	
16	كبيرة	72.99	0.93	3.65	تحديد مقاييس جودة عناصر المشروع ومعايير الحكم عليها	11
	كبيرة		0.77	3.80	المتوسط الحسابي العام	
			- , ,		\ 2	

وجاءت العبارة رقم (١٤) التي نصها «الاختيار المبكر لمدير المشروع المتمكن لدى كلِّ من المالك والمقاول» بالمرتبة الثانية وبدرجة موافقة (كبيرة)، بمتوسط حسابي (٣٩, ٣) وانحراف معياري (٢٠,١)، وهذا يُمثل تقديراً لدور مدير المشروع في نجاحه، وارتفاعاً للوعي بأن وجود مدير للمشروع من البداية يضمن تنظياً عالياً لكل وحدات المشروع، ويحقق وجود خطة تنفيذ منظمة لجميع أنشطة المشروع.

وفي المركز الأخير في ترتيب عبارات هذا المحور، جاءت العبارة رقم (١١) والتي نصها «تحديد مقاييس جودة عناصر المشروع ومعايير الحكم عليها» بالمرتبة السادسة عشرة وبدرجة موافقة (كبيرة)، بمتوسط حسابي (٣,٦٥) وذلك لأن تحديد وانحراف معياري (٩٣,٠)، وذلك لأن تحديد المعايير والمقاييس الموضوعية والدقيقة لتقييم جودة وحدات وعناصر المشروع يضمن التغلب على نواحي القصور المختلفة وتقوية نقاط القوة والتركيز عليها بالفترات القادمة، وهو ما قد يساعد على تفادي تعثر المشروع، خلافاً لما عليه وكل طرف يُفسر الأمور على هواه.

وعليه، يتضح مما سبق أن المتوسط العام لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور (المتطلبات التخطيطية التي تؤدي إلى تفادي تعثر المساريع) قد بلغ (٨٠, ٣) درجة، وهذا يعني درجة موافقة (كبيرة)، كما أن أفراد الدراسة

موافقون بدرجة كبيرة على أهم المتطلبات التخطيطية التي تؤدي إلى تفادي تعشر المشاريع، مرتبة حسب ما يلي:

- استكمال دراسات المشروع بشكل دقيق.
- الاختيار المبكر لمدير المشروع المتمكن لدى كلِّ من المالك والمقاول.
- التقدير الدقيق للتكاليف الكافية لتغطية تنفيذ أنشطة المشروع.
- تحديد احتياج المشروع من الموارد التي تلزم لاستكاله في مدته وبتكلفت.
 - تقدير الوقت الكافي اللازم لتنفيذ المشروع.
- تحديد المعنيين والتخطيط لتوثيق متطلباتهم وتوقعاتهم من المشروع.
- تحقيق المشروع للمتطلبات الاستراتيجية للماك.
- تحديد نطاق المشروع بشكل يتوافق مع الحاجة له وخطة المنظمة الاستراتيجية.
 - التأكد من الحاجة الفعلية للمشروع.

١٠. المتطلبات التنفيذية لتفادى تعثر المشاريع

تم ترتيب استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور «المتطلبات التنفيذية التي تؤدي إلى تفادي تعثر المشاريع» وفقاً للمتوسط الحسابي لها، وذلك على النحو التالى:

	اتجاه العبارة	النسبة	الانحراف	المتوسط		
الترتيب	(درجة الموافقة)	7.	المعياري	الحسابي	العبارة	۴
1	كبيرة	79.79	0.96	3.99	مراقبة تقدم سير المشروع ومعالجة أي انحرافات عن الخطة الأصلية	5
2	كبيرة	78.18	0.94	3.91	تفعيل آليات التواصل بين الأطراف للتنسيق في أعمال التنفيذ وحل المشكلات حال ظهورها	3
3	كبيرة	77.97	0.98	3.90	التجهيز الدقيق لأعمال تنفيذ المشروع	1
4	كبيرة	77.49	0.96	3.87	التركيز على تنفيذ ما تم تخطيطه	2
5	كبيرة	77.33	0.97	3.87	بناء أساس من الثقة في التعاملات بين أطراف العقد مبني على الوضوح والشفافية	6
6	كبيرة	76.84	0.97	3.84	التأكيد على الإسراع في إنجاز الاعتبادات المطلوبة من المالك	4
	كبيرة		0.83	3.90	المتوسط الحسابي العام	

جدول رقم (١٢). محور «المتطلبات التنفيذية التي تؤدي إلى تفادي تعثر المشاريع»

يتضح من الجدول (۱۲) أن هناك تقارباً في درجة موافقة أفراد الدراسة على عبارات محور (المتطلبات التنفيذية التي تؤدي إلى تفادي تعشر المساريع) حيث يشمل المحور (٦) فقرات، وجاءت استجابات أفراد الدراسة على جميع فقرات المحور بدرجة موافقة (كبيرة)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية (بين ٨٤,٣ وهذه المتوسطات تشير إلى درجة موافقة (كبيرة). وهذه المتوسطات تشير إلى درجة موافقة (كبيرة).

كشفت المتوسطات الحسابية للمحور عن مستويات إجابات أفراد عينة الدراسة، وقد كانت أعلى فقرة من حيث المتوسط الحسابي هي العبارة رقم (٥) والتي نصها «مراقبة تقدم سير المشروع ومعالجة أي انحرافات عن الخطة الأصلية» بالمرتبة الأولى وبدرجة موافقة (كبيرة)، بمتوسط حسابي (٩٩, ٣) وانحراف معياري

(٩٦, ٠)، وذلك لأن مراقبة ومتابعة تنفيذ المشروع وفقاً للجدول التنفيذي يضمن اكتشاف أي خلل أو انحراف عن خطوط الأساس المرجعية، ويُمكن فريق المشروع من التدخل مبكراً لمعالجة أي خلل أو انحراف، وهذا قد يساعد على تفادي تعثر تنفيذ المشروع بأي مرحلة من مراحله.

كيا جياءت العبارة رقيم (٤) التي نصها «التأكيد على الإسراع في إنجاز الاعتبادات المطلوبة مين المالك» بالمرتبة السادسة وبدرجة موافقة (كبيرة)، بمتوسط حسابي (٨٤,٣) وانحراف معياري (٩٧,٠). وذلك لأن عدم وصول الاعتبادات المالية اللازمة لاستكمال المشروع يهدد بتوقف مراحل المشروع بشكل كامل، كيا أن تأخير الاعتبادات اللازمة من المالك أو ممثليه سواء للمخططات أو المواد أو أي اعتبادات مطلوبة أخرى، من شأنه تأخير تنفيذ أعبال مطلوبة أخرى، من شأنه تأخير تنفيذ أعيال

المشروع وربها تساعد في تعشره.

نستخلص مما سبق أن المتوسط العام لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور (المتطلبات التنفيذية التي تؤدي إلى تفادي تعثر المشاريع) قد بلغ (٩٠, ٣ درجة) وهو ما يشير إلى درجة موافقة (كبيرة). كما أن أفراد الدراسة موافقون بدرجة كبيرة على أن من أهم المتطلبات التنفيذية التي تساعد على تفادي تعثر المشاريع ما يلى:

- مراقبة تقدم سير المشروع ومعالجة أي انحرافات عن الخطة الأصلية.
- تفعيل آليات التواصل بين الأطراف للتنسيق في أعهال التنفيذ وحل المشكلات حال ظهورها.
 - التجهيز الدقيق لتنفيذ المشروع.
 - التركيز على تنفيذ ما تم تخطيطه.

- بناء أساس من الثقة في التعاملات بين أطراف العقد مبني على الوضوح والشفافية.
- التأكيد على الإسراع في إنجاز الاعتبادات المطلوبة من المالك.

١١. المتطلبات المادية لتفادى تعثر المشاريع

تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور المتطلبات المادية التي تودي إلى تفادي تعثر المشاريع، كما تم ترتيب العبارات وفقاً للمتوسط الحسابي لها، وذلك على النحو التالي:

يتضح من الجدول (١٣) أن هناك تقارباً في درجة موافقة أفراد الدراسة من العاملين على عبارات محور (المتطلبات المادية التي تؤدي إلى تفادي تعشر المشاريع) حيث يشمل المحور (٦)

جدول رقم (١٣). محور «المتطلبات المادية التي تؤدي إلى تفادي تعثر المشاريع»

الترتيب	اتجاه العبارة	النسبة	الانحراف	المتوسط	العبارة	٩
	(درجة الموافقة)	7.	المعياري	الحسابي		
1	كبيرة	82.57	0.98	4.13	توفير الموارد اللازمة لتنفيذ المشروع	1
2	كبيرة	81.66	0.92	4.08	توفير المعدات اللازمة لتنفيذ المشروع	6
3	كبيرة	79.84	1.00	3.99	حرص المالك والمقاول على الالتزام بجدول التدفقات النقدية للمشروع	3
4	كبيرة	77.43	1.23	3.87	الالتزام في دفع مستحقات المقاول في وقتها المحدد	5
5	كبيرة	75.61	1.06	3.78	مراعاة التغيير في أسعار المواد في الاعتبادات المالية لتنفيذ المشروع	2
6	كبيرة	69.14	1.16	3.46	توافر الحوافز التعاقدية للمقاول في حالة إنجازه المتقدم للمشروع	4
كبيرة			0.89	3.89	المتوسط الحسابي العام	

فقرات، وجاءت استجابات أفراد الدراسة على جميع فقرات المحور بدرجة موافقة (كبيرة)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات المحور (بين ٤٦, ٣ و ١٩٣, ٤) وهذا يُشير إلى درجة موافقة (كبيرة) بالنسبة لأداة الدراسة.

كشفت متوسطات المحور عن مستويات إجابات أفراد عينة الدراسة من العاملين، وقد كانت أعلى فقرة من حيث المتوسط الحسابي هي العبارة رقم (١) والتي نصها «توفير الموارد اللازمة لتنفيذ المشروع» وجاءت بالمرتبة الأولى وبدرجة موافقة (كبيرة)، بمتوسط حسابي (١٣,٤) وانحراف معياري (٩٨,٠)، وذلك باعتبار أن الموارد اللازمة للمشروع تمثل الوقود أو الطاقة الدافعة لتقدم المشروع نحو الأهداف الموضوعة من قبل.

كما جاءت العبارة رقم (٤) والتي نصها «توافر الحوافز التعاقدية للمقاول في حالة إنجازه المتقدم للمشروع» بالمرتبة السادسة وبدرجة موافقة (كبيرة)، بمتوسط حسابي (٤٦,٣) وانحراف معياري (١٦,١٦). حيث تعتبر تلك الحوافز دافعاً للمقاول للالتزام بإنهاء جميع المساريع الأخرى الماثلة في أوقات مبكرة عن المواعيد المتفق عليها، وربها يدل وجودها بالمرتبة الأخيرة على أن الأهم هو توفر الالتزام ببنود العقد الأصلية من جميع الأطراف، قبل النظر إلى موضوع الحوافز.

نستخلص مما سبق أن المتوسط العام لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور

(المتطلبات المادية التي تؤدي إلى تفادي تعشر المشاريع) قد بلغ (٣,٨٩) وهذا يُشير إلى درجة موافقة (كبيرة)، كها أن أفراد الدراسة من العاملين بالقطاعين العام والخاص موافقون بدرجة كبيرة على أن من أهم المتطلبات المادية التي تؤدي إلى تفادي تعشر المشاريع مرتبة على ما يلي:

- توفير الموارد اللازمة لتنفيذ المشروع.
- توفير المعدات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- حرص المالك والمقاول على الالتزام بجدول التدفقات النقدية للمشروع.
- الالتزام في دفع مستخلصات ومستحقات المقاول في وقتها المحدد.
- مراعاة التغيير في أسعار المواد في الاعتهادات المالية لتنفيذ المشروع.
- توافر الحوافز التعاقدية للمقاول في حالة إنجازه المتقدم للمشروع.

١٢. نتائج الدراسة

لاشك في أن لتعثر المشاريع أثراً سلبياً سواء على الاقتصاد المحلي أو على مسيرة التنمية لتأخير الاستفادة من المشاريع وتحقيق أهدافها الفعلية في الأوقات المحددة. وقد خلصت الدراسة فيها يتعلق بأسباب تعثر المشاريع، إلى أن نقص التمويل وتأخر صرف المستخلصات بالإضافة إلى ضعف القدرات البشرية للمالك وكوادره في إدارة المشاريع حصلت على أعلى أعلى

درجتين في ترتيب الأسباب التي تؤدي إلى تعشر المشاريع، ويتفق هذا مع أهمية توفر الموارد المالية للمشروع في وقتها المحدد حتى يستطيع المشروع التقدم حسب خطط تنفيذه، كما أن قدرات المالك ومعرفته وتفهمه وحرصه هو وفريق عمله هو العامل الأساس في اتخاذ القرار المناسب عندما يكون هناك انحراف واضح بين خطط المشروع وواقعه مهم كانت الأسباب. أما فيا يتعلق بالعوامل التي يمكن أن تساهم في تفادي تعشر المشاريع، فقد خلصت الدراسة إلى أن استكمال دراسات المشروع بشكل دقيق بما يحقق الاستقرار في نطاق المشروع ويتفادى التغيير فيه بعد توقيع العقد، وكذلك الاختيار المبكر لمدير المشروع المتمكن عند المالك والمقاول؛ أساس كبير لتفادي تعشر المشاريع من الناحية التخطيطية. كما أن مراقبة تقدم سير المشروع تعتبر من عوامل تفادي تعشر المشروع أثناء التنفيذ لما تساهم بــه في التحكم بمحددات المشروع الأساسية (النطاق والزمن والتكلفة) وتعمل على استقرارها وتفادي التغييرات عليها بما يحقق سلاسة أكثر في أعمال التنفيذ. بالإضافة إلى تفعيل آليات التواصل بين الأطراف للتنسيق في أعهال التنفيذ وحل المشكلات حال ظهورها. ومن الناحية المادية خلص البحث إلى أن توفير الموارد والمعدات اللازمة لتنفيذ المشروع بالإضافة إلى الالتزام بجدول التدفقات النقدية من شأنه أن يساهم في تفادي تعشر المشاريع.

على هذا الأساس، توصي الدراسة

بضرورة التخطيط الجيد للمشروع قبل البدء بتنفيذه، وضرورة توفير التمويل البلازم وتطوير آليات صرف المستخلصات، وكذلك توفير استقرار نطاق المشروع من خلال دقة وشمولية العقود ودقة تسعيرها، والحرص على جودة وثائق المشروع الأساسية، وهو ما سيساهم مع عوامل أخرى في تفادي تعشر المشاريع.

١٣. المراجع

المراجع العربية

البابطين، عبدالله «تعثر المشاريع الحكومية، اسبابة ووسائل الحد منه»، منتدى عقود التشييد، الهيئة السعودية للمهندسين، الرياض، (٢٠١٣).

الحلو، نورهان ناصر، «واقع تطبيق أسس إدارة المشاريع لدى مؤسسات الصناعات التحويلية في قطاع غزة»، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة غزة الإسلامية، فلسطين، (٢٠١٥).

الراجع، خالد، «تشخيص واقع إدارة المشاريع في الجهات الحكومية»، ملتقى الإنشاءآت والمشاريع الثالث، الغرفة التجارية الصناعية بالرياض، (٢٠١٦).

الشريف، فيصل الفديع، «تعثر المشاريع العامة: وجهة نظر القطاع الخاص»، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة إدارة المشاريع الحكومية، معهد الإدارة العامة، الرياض، (٢٠١٢). industry projects in Yanbu Industrial City in the Kingdom of Saudi Arabia", Scientific Journal of Economics and Administration, Ain Shams University, Volume 45, Issue (4), 333-363, (2015).

Al-Hindi, Waheed; Al-Sulami, Hamid; Bugshan, Turki; Al-Degwi, Sami, Government Projects Failing in the Kingdom of Saudi Arabia: Causes and Solutions, King Saud University, Riyadh, (2017).

English References

- Abduljawwad, Tala and Almaktoom, Abdulaziz, "Factors behind construction delays in Saudi Arabia", PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology, 18 (15), 184-194 (2021).
- Amoatey Charles, Asabea Yaa, Adaku Ameyaw and Samuel Famiyeh, "Analysing delay causes and effects in Ghanaian state housing construction projects", International Journal of Managing Projects in Business, Vol. 8 Iss 1 pp. 198 214 (2015).
- Al-Karashi, Adel and Skitmore, Martin, "Causes of delay in Saudi Arabian public sector construction projects", Construction Management and Economics, 27 (1), PP. 3-23 (2009).
- Alkhathami Mohammed, "Examination of the correlations of critical success and delay factors in construction projects in the kingdom of Saudi Arabia", PhD thesis, University of Pittsburgh, USA, (2004).
- Al-Joburi, Khalil; Al-Aomar, Riad and Bahri, Mohammed, "Analyzing the impact of cash flow on construction performance in Dubai area", Journal of Management in Engineering, Vol. 28, Issue 4, PP. 382-390 (2012).
- Aljohani, Abdulelah, "Cost Overrun Causality Model in Saudi Arabian Public Sector

الشعيبي، خالد والفايدي، سليمان، «الأسباب الرئيسية في تعثر مشاريع صناعة النفط والغاز بمدينة ينبع الصناعية في المملكة العرية السعودية»، المجلة العلمية للإقتصاد والإدارة، جامعة عين شمس، مجلد ٥٤، العدد (٤)، ٣٣٣–٣٦٣، (٢٠١٥).

الهندي، وحيد؛ السلمي، حميد؛ بقشان، تركي؛ والدجوي، سامي، تعثر المشروعات الحكومية في المملكة العربية السعودية: الأسباب والحلول، جامعة الملك سعود، الرياض، (٢٠١٧).

Arabic References

- Al-Babtain, Abdullah, "Governmental Projects Stalling, Causes and Means of Reducing It", Construction Contracts Forum, Saudi Council of Engineers, Riyadh, (2013).
- Al-Helou, Nourhan Nasser, "The reality of applying the principles of project management in manufacturing enterprises in the Gaza Strip", an unpublished master's thesis, Gaza Islamic University, Palestine, (2015).
- Al-Rajeh, Khaled, «Diagnosing the Reality of Project Management in Governmental Agencies», The Third Construction and Project Forum, Riyadh Chamber of Commerce and Industry, (2016).
- Al-Sharif, Faisal Al-Fudaie, "Public Projects Failure: The Private Sector's Perspective," a working paper presented to the Government Projects Management Symposium, Institute of Public Administration, Riyadh, (2012).
- Al-Shuaibi, Khaled and Al-Faidi, Suleiman "The main reasons for the failure of oil and gas

- **Burke, R.** Project Management Planning and control, Johan Weley & Sons. New York. (2003).
- Crawford, P. "Project monitoring and evaluation; a-method for enhancing the efficiency and effectiveness of aid project", Implementational journal of project management, 21, 363-373, (2007).
- **Greiman, Virginia,** "The Big Dig: Learning from Mega Project", ASK Magazine (39), (2010).
- Ahiaga-Dagbui, Dominic and Smith, Simon, "Exploring escalation of commitment in construction project management: Case study of the Scottish parliament project", In: Raiden, A B and Aboagye-Nimo, E (Eds) Procs 30th Annual ARCOM Conference, Portsmouth, UK, Association of Researchers in Construction Management, 753-762. (2014)
- **Ikediashi, Dubem**; Ogunlana, Stephen and Alotaibi, "Analysis of project failure factors for infrastructure projects in Saudi Arabia: A multivariate approach", Journal of Construction in Developing Countries, 19 (1), 35-52, (2014).
- Mahmoud, Hasan, Vian Ahmed, and Salwa Beheiry, "Construction Cash Flow Risk Index", Journal of Risk and Financial Management, 14 (6) 269, (2021).
- Mitra, S. and Tan, A. "Lessons learned from large construction projects in Saudi Arabia", Benchmarking: An International Journal, Vol. 19, No. (3), 308-324, (2012).
- **PMI**, Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute, USA. (2017).
- Richardson, Tracey; Marion, James; Anantatmula, Vittal and Gibson, James, "Insights from the field: Project execution success and failure", Journal of Modern Project Management, Vol. 9, No. (2), PP. 101-111, (2021).

- Construction Projects", PhD thesis, Robert Gordon University, (2019).
- Al-Thuwaini, Mohammed and Alharbi, Abdulaziz, "Types of Faltering Government Projects (Case Studies in the Qassin Region)", Mansoura Engineering Journal, Vol. 45, Issue (4), (2020).
- Alsabban, Abdullah, "A study on Analysing Mega-Project failures in Saudi Arabia by using Agency Theory", PhD thesis, University of Birmingham, UK (2017).
- Alshihri, Saad; Al-Gahtani, Khalid and Almohsen, Abdulmohsen, "Risk factors that lead to Time and Cost overruns of building projects in Saudi Arabia", Buildings, 12 (7), 902, (2022).
- **Arain, FM and Low SP,** "The potential effects of variation orders on institutional building projects", Facilities, 23 (11/12), pp 496-510 (2005).
- Assaf, S. and Al-Hejji, S. "Causes of Delay in Large Construction Projects", International Journal of Project Management, 24, pp 349—357, (2006).
- Assaf, S.A, Alkhail, M, and Alhazmi, "Causes of delay in large buildings construction projects", Journal of Management in Engineering, 11 (2), PP. 45-50 (1995).
- Bajwa, Ishtiaq and Syed, Ali, "Identification of major construction sector risks in Saudi Arabia", World Transaction on Engineering and Technology Education, Vol. 18, No. (2), PP. 247-256, (2020).
- Bahamid, R.A.; Doh, S.I.; Al-Sharaf, M.A. "Risk factors affecting the construction projects in the developing countries". IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci. V 244, (2019).
- Belassi, Walid and Tukel, Oya, "A new framework for determining critical success/failure factors in projects", International Journal of Project Management, Vol. 14, No. (3), pp. 141-151, (1996).

Reasons for the Failure of Saudi Projects and the Requirements for Avoidance

Faisal Alsharif

Basimah Alrajhi

Arab East Colleges - Riyadh, Saudi Arabia.

falsharif@arabeast.edu.sa

Alrajhi b@yahoo.com

Received 9/5/2022; accepted for publication 1/2/2023

Abstract. The research aims to study the reasons for the failure of projects and the requirements necessary to avoid this problem in the Kingdom of Saudi Arabia. A descriptive approach was used, specifically questionnaires as a tool for this study. The questionnaire was applied to a sample of (374) project practitioners. It was divided into two parts, the first part is related to the reasons that lead to a project's failure. The second part asked the workers about factors that help avoid project failure from their point of view. The study reached several results after statistical testing, which presented the majority approval from the sample (374 workers) regarding the first part of the questionnaire. The study also showed that lack of funding, delayed payments, and poor project management by the owner and his employees are the primary reasons that cause the project failure. Moreover, the study illustrated that accurate project studies, the availability of the tools that enable monitoring the progress of the project, and the early treatment of any deviations from the original planning as well as providing the necessary resources to execute the project, are among the most important requirements that help avoid the project's failure. Hence, it is recommended, based on the findings of this study, to provide the necessary funding, develop mechanisms for repayments as well as the importance of developing the human capabilities of the owner and his cadres in relation to project management, and the need of having stability regarding the scope of the project through accurate and comprehensive contracts.

Key words: Project's failure, requirements to avoid project's failure, the Kingdom of Saudi Arabia.