Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

The 11th International Scientific Conference
Under the Title
"The role of humanities, social and natural sciences in supporting sustainable development"
المؤتمر العلمي الدولي الحادي عشر
تحت عنوان "دور العلوم الانسانية والاجتماعية والطبيعية في دعم التنمية المستدامة"
9-10 ديسمبر 2020 - اسطنبول – تركيا
http://kmshare.net/isac2020/

Stalled and delayed construction projects in the Kingdom of Saudi Arabia

Abrar A. Asghar
King Abdul Aziz University, Jeddah, Saudi Arabia
ahasghar@stu.kau.edu.sa

Abstract: This study aims to identify the reasons of stalled and delay the construction project in Kingdom of Saudi Arabia, where projects occupy a vital role in Kingdom of Saudi Arabia. Although the huge investment pumped into the field of projects, but there are delay issues that is make projects beyond their specified time. This study uses the Critical Review methodology. By reviewing recent studies and analyzing it`s content. The most important results of the study are the most common reasons leading to stalled and delay the projects in Saudi Arabia. These most common reasons are lack of skilled workers and delay in the payment of financial dues, followed by poor planning and changing work orders during project working time, followed by weak contractor qualification and experience and delays in approval of materials. moreover, the frequent changes in project design and poor communication between parties involved in the project. All these reasons should be avoided from the contractor and the owner and consultant. This study recommended the necessity of recruiting experienced personnel in the field of projects, offer training programs and planning financial payments. finally, commitment to the timeline schedule to complete the project on time.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

Keywords: Construction projects, delay, Saudi Arabia.

تعثر وتأخر المشاريع الإنشائية بالمملكة العربية السعودية

أبرار عاطف حسين أصغر

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الأسباب المؤدية الى تعثر وتأخر المشاريع في المملكة العربية السعودية حيث تحتل المشاريع دوراً حيوياً في المملكة العربية السعودية وعلى الرغم من الاستثمارات الضخمة التي يتم ضخها في مجال المشاريع إلا أن هناك تعثر أو تأخر في تسليم المشاريع عن وقتها المحدد وتقوم هذه الدراسة باستخدام منهج المراجعة العلمية وذلك من خلال مراجعة الأدبيات المرجعية الحديثة وتحليل المحتوى ، ومن أهم نتائج الدراسة التي توصلت إليها الباحثة الخروج بمجموعة من الأسباب المؤدية الى تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية والتي ينبغي أخذها في الاعتبار لتلافيها مستقبلاً، ومن أهم هذه الأسباب: نقص العمالة الماهرة في المشاريع الإنشائية، التأخر في دفع المستحقات المالية ويليها ضعف التخطيط وتغيير أوامر العمل أثناء التنفيذ وما ينتج عنها من هدر للوقت والتكلفة، ويلي ذلك ضعف مؤهلات وخبرة المقاولين، ثم التأخر في اعتماد المواد والمخططات التنفيذية من قبل المالك بالإضافة إلى التغيرات المتكررة في التصميم وضعف التواصل بين الأطراف المعنيين بالمشروع. وقد أوصت الدراسة بضرورة تعيين موظفين أكفاء ذو خبرة في مجال المشاريع، وعمل برامج تدريبية وحوافز للعاملين والتخطيط لجدولة الدفعات المالية وأيضاً الالتزام بالجدول الزمني والعمل على الانتهاء من المشروع في الوقت المحدد والمتفق عليه في العقد.

المقدمة

يعتبر إنجاز المشاريع في الوقت المحدد وبالميزانية المحددة من المؤشرات التي تدل على نجاح إدارة المشروع حيث تسعى المنظمات والمؤسسات الى اسناد المشاريع الى مدراء مشاريع يمتلكون الخبرة الكافية في التعامل مع إدارة

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

المشاريع بكفاءة عالية وباستخدام المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وتعاني الكثير من دول العالم المتقدمة والنامية من مشكلة تعثر المشروعات (الهندي، السلمي، بقشان، والدجوي، 2017).

وتحتل المشاريع دوراً حيوياً في المملكة العربية السعودية وعلى الرغم من الاستثمارات الضخمة التي يتم ضخها في المملكة العربية السعودية في مجال المشاريع إلا أن هناك تعثر أو تأخر في تسليم المشاريع عن وقتها المحدد كما إن تأخر المشاريع يترتب عليها الكثير من الخسائر المادية والتي يمكن أن تؤثر على الخطط الاستراتيجية للدولة كما تؤثر على عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتنموية. وتعتبر مشروعات الأبنية هي المشاريع الأكثر تنفيذاً في المملكة العربية السعودية تليها مشاريع البنية التحتية ثم مشروعات الترميم والصيانة ثم مشروعات الطرق والجسور، كما أن معظم المشاريع على مختلف أنواعها وأحجامها تعاني من التعثر سواء المادي أو الزماني أو الإداري، وأن المشروعات التي لا تعاني أي نوع من أنواع التعثر لا تتجاوز نسبتها 5.1% (الخطيب، 2014). ولأهمية هذا الموضوع تسعى هذه الدراسة الى حصر أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية والتعرف على أكثر الأسباب المؤدية الى تأخر المشاريع. وفي ضوء ما سبق يمكن تمثيل مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما أسباب تعثر المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية؟

اولاً: منهجية الدراسة

تتبنى هذه الدراسة منهج المراجعة العلمية (Critical Review) والذي يهدف الى مراجعة الأبحاث ذات الصلة بموضوع البحث وتحليل الأدبيات وتحديد الفجوات المعرفية. كما يستخدم منهج المراجعة العلمية في تقييم جودة الأبحاث ومناقشة الأفكار والفرضيات وتطوير النماذج الحالية أو إنتاج نماذج جديدة (Grant and Booth, 2009).

وقد اعتمدت الباحثة على المصادر الثانوية في جمع المعلومات من المجلات العلمية المحكمة بقواعد البيانات الالكترونية: Since Direct وProQuest والمكتبة الرقمية السعودية، حيث قامت بمراجعة أحدث الدراسات السابقة للسنوات الماضية للفترات بين (2010-2020) والمتعلقة بأسباب تعثر المشاريع بالمملكة العربية السعودية.

ثانياً: الدراسات السابقة

قامت الدراسة باستعراض أحدث الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية، واستعراض بعض الدراسات التي ناقشت أسباب تأخر المشاريع في الدول المتقدمة مثل نيوزيلاندا وأمريكا، وأخيرا دراسات قامت بتقدم حلول لتخفيض مسببات تأخر المشاريع. وقد تم ترتيب الدراسات من الأحدث للأقدم كما يلي:

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

في عام 2018 نشرت دراسة Khoiry و Kalaisilven و Abdullah (2018) وكانت بعنوان "تقليل التعثر في المشاريع الإنشائية والصناعية: دراسة مراجعة". وهدفت الدراسة إلى تقليل تعثر المشاريع من خلال مراجعة العناصر المهمة في الدراسات السابقة واستعرضت الدراسة 47 سبب لتأخير المشاريع الإنشائية. ونتج عن الدراسة أنها قامت بتصنيف المعايير الرئيسية لتعثر المشاريع إلى 4 اقسام وهي: أسباب إدارية وأسباب شخصية وأسباب فنية وأسباب تكنولوجية. وركزت الدراسة في مناقشة الأربعة العناصر للتغلب على مشكلة التعثر في المشاريع الإنشائية. وأوصت الدراسة بضرورة توفر إدارة للمشروع الإنشائي وتسليم المشروع في الوقت المناسب والتحكم والإدارة المالية. كما أوصت بضرورة وجود علاقات اتصال جيدة بين الأشخاص المعنيين بالمشروع، وتوظيف المقاول المختص والتركيز على جودة المشروع الإنشائي وأخيراً الاهتمام بالتكنولوجيا لأنها تعمل على تحسين الإنتاجية من خلال استخدام البرامج الحديثة.

أما في عام 2017 فقد ظهرت دراسة الهندي وآخرون (2017) وهي بعنوان "تعثر المشروعات الحكومية في المملكة العربية السعودية" وتهدف الدراسة إلى التعرف على أسباب تعثر المشروعات الحكومية من واقع الدراسات السابقة، وبلورة حلول عملية لها. وقد استخدمت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي حيث جمعت المعلومات من خلال الكتب والأبحاث والمؤتمرات وورش العمل والصحف والمجلات والشبكة العنكبوتية، وجمعت البيانات أيضاً من خلال الزيارات الميدانية لبعض الجهات الحكومية والخاصة والتي لها علاقة بموضوع تعثر المشاريع. ومن أهم توصيات الدراسة أنها أوصت بضرورة التأكد من توافق التصاميم المعمارية مع المبالغ المرصودة لها، والاهتمام بعملية دراسة الجودة، وتحفيز المقاولين الملتزمين بالبرنامج الزمني في تنفيذ المشروع، وأخيراً عمل قاعدة بيانات لجميع مواد البناء والعمالة. ومن خلال مراجعة دراسة الهندي وآخرون (2017) فقد تم استخلاص أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية كما هو موضح في جدول (1):

جدول 1 أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية من دراسة الهندي وآخرون

أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية
نقص العمالة الماهرة
التأخر في دفع المستحقات المالية
عدم كفاية التخطيط والجدولة من قبل المقاول
تغيير أوامر العمل
نظام المناقصات والمنافسات الحكومي
ضعف خبرة المقاولين
ضعف التواصل مع الأطراف ذات العلاقة

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

عدم توفر الاعتمادات المالية الكافية
تأخر توفير السيولة اللازمة للصرف خلال مدة العقد وعدم توافرها
عدم توفر عقد متوازن يحفظ حقوق الأطراف
عدم إصدار التأشيرات للعاملين في الوقت المناسب وبالعدد الكافي
انعدام مؤشر لأسعار مواد البناء يعتمد عليه.
عدم دقة المواصفات الفنية وجداول الكميات، وجود أخطاء كبيرة بها، وعدم وضوح الوثائق.
آلية ترسية المشروع
التأخر في اعتماد المواد والمخططات التنفيذية من قبل المالك
ضعف الجهاز الاشرافي من قبل المالك الاستشاري والمقاول
الهدر في الوقت والتكلفة الناتج عن أوامر التغيير
التعارضات والأخطاء الناتجة من ضعف دراسات التصميم الأولية
ضعف المنظومة التشريعية
الصعوبات الحاصلة في تمويل المشروع من قبل المقاول

وفي نفس العام ظهرت دراسة Mahamid (2017) والتي بعنوان "التأخير في مشاريع إنشاء الطرق في المملكة العربية السعودية: الحجم والتقدير والمحددات والتأثيرات" وهدفت الدراسة الى معالجة التأخير الزمني في مشاريع إنشاء الطرق في المملكة العربية السعودية. واستخدمت الدراسة المنهج المسحي. ومن أهم نتائج الدراسة أنها توصلت إلى خمسة عوامل تؤثر على تأخير الجدول الزمني في مشاريع بناء الطرق هي: التخطيط الغير سليم، إنتاجية العمالة السيئة، والأعمال إضافية، إعادة العمل، ونقص تجربة المقاول. وأهم توصيات الدراسة أنه يجب تحسين المهارات الإدارية للعاملين، وتطوير نظام تحفيز العمال وتحسين التواصل بين الأطراف، وأخيراً تحسين سياسة منح العقود. ومن خلال مراجعة دراسة Mahamid (2017) فقد تم استخلاص أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية كما هو موضح في جدول (2):

جدول 2 أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية من دراسة Mahamid

أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية
تأخر الدفعات المالية
ضعف التخطيط
المشاكل المتعلقة بالمعدات
الأوضاع الاقتصادية
مشاكل متعلقة بالعمال
عدم كفاءة المقاولون
إعادة العمل
التغيرات المتكررة في التصميم

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

وقت التنفيذ
ضعف الرقابة المالية
النزاعات على الموقع
مستوى المنافسين
عدد المشاريع الجارية في نفس الوقت
السياسات الحكومية
تأثيرات الطقس
التأثيرات الاجتماعية والثقافية

وأيضاً في عام 2017 ايضاً نشرت دراسة Lessing و Thurnell و Durdyev (2017) بعنوان "العوامل الرئيسية التي تسبب تعثر المشاريع الإنشائية الكبيرة: أدلة من نيوزلندا " وقد هدفت الدراسة الى تحديد العوامل الرئيسية المسببة لتأخير مشاريع الإنشائية الكبيرة في اوكلاند ومقارنة النتائج مع البلدان الأخرى. وقد اتبعت الدراسة المنهج الكمي والنوعي واستخدمت الدراسة الاستبيانات والمقابلات كطرق لجمع البيانات. ومن نتائج الدراسة أنها قسمت عوامل تعثر المشاريع الى عوامل متعلقة بالمشروع، وعوامل متعلقة بالعميل، وعوامل متعلقة بالمصنع/ المعدات، وعوامل متعلقة بالاستشاريين، وعوامل خارجية، وعوامل متعلقة بالعمل، وعوامل متعلقة بالاتصال، وعوامل متعلقة بالمقاول. وأوصت الدراسة بإجراء دراسات مماثلة وتحديد عوامل أخرى لتعثر المشاريع ووضع حلول لأسباب التعثر. ومن خلال مراجعة دراسة Lessing و Thurnell و Durdyev (2017) فقد تم استخلاص أسباب تعثر المشاريع في نيوزيلندا كما هو موضح في جدول (3):

جدول 3 أسباب تعثر المشاريع في نيوزيلندا من دراسة Lessing و Thurnell و Durdyev

أسباب تعثر المشاريع	
عوامل متعلقة بالمشروع	مدة العقد الاصلية قصيرة
	نوع عقد البناء
	تعقيد تصميم المشروع
عوامل متعلقة بالعميل	المواد المعيبة المقدمة من العميل
	أوامر التغيير من المالك
	مشاكل الدفعات النقدية
	التأخر في مراجعة واعتماد التصاميم من قبل المالك
	البطء في عمليات صنع القرار
عوامل متعلقة بالمصنع/ المعدات	الانهيار المتكرر للمعدات ومصنع البناء
	انخفاض الإنتاجية وكفاءة المعدات
عوامل متعلقة بالاستشاريين	التأخر في انتاج مستندات التصميم
	تفاصيل غير واضحة في المواصفات والرسومات

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

	التأخر في اصدار التعليمات
	التأخير في الموافقة على المخططات
عوامل خارجية	ظروف الأرض الغير متوقعة
	صعوبة الوصول الى الموقع
	تأثير الطقس على أنشطة البناء
	أخطاء التصميم بسبب عدم الالمام بالظروف المحلية
عوامل متعلقة بالعمل	نقص العمالة الماهرة
	انخفاض مستوى إنتاجية العمال
	نقص الكوار الفنية
عوامل متعلقة بالاتصال	عدم التنسيق بين أعضاء الفريق
	التأخر في الرد بين الأطراف المعنيين
عوامل متعلقة بالمقاول	ضعف فعالية التخطيط والجدولة للمشروع
	الصعوبات المالية التي يواجهها المقاول
	ضعف أداء المقاول بالباطن
	ضعف الاشراف وإدارة الموقع

وفي نفس العام ظهرت دراسة Tafazzoli (2017) وهي بعنوان "التحقيق في أسباب التعثر في المشاريع الإنشائية الأمريكية" وهدفت الدراسة إلى تحديد الأسباب المحتملة لتعثر المشاريع. وقد استخدمت الدراسة المنهج الكمي والنوعي من خلال جمع الاستبيانات ومراجعة الدراسات السابقة. ومن أهم الأسباب التعثر التي ظهرت في الدراسة هو التغيير أثناء عمل المشروع مما يسبب مضيعة للوقت بالإضافة إلى أن أخطاء التصميم أيضا من الأسباب المهمة في تعثر المشاريع. وأوضحت الدراسة أيضاً ان أسباب تعثر المشاريع تختلف بناءً على خصائص البناء والقواعد واللوائح الخاصة بكل منطقة يقام فيها المشروع على حدة. وأوصت الدراسة بضرورة تعاون المالك مع فريق العمل والاهتمام بجودة التصميم وأخيرا تحسين التواصل بين الاطرف المعنية بالمشروع. ومن خلال مراجعة دراسة Tafazzoli (2017) فقد تم استخلاص أسباب تعثر المشاريع في أمريكا كما هو موضح في جدول (4):

جدول 4 أسباب تعثر المشاريع في أمريكا من دراسة Tafazzoli

الأسباب المحتملة لتعثر المشاريع
جدول غير واقعي
أحكام غرامات التأخير غير فعالة في العقد
أخطاء في وثائق المشروع
طريقة تسليم المشروع غير مناسبة
أوامر التغيير المفرطة من قبل المالك أثناء البناء
المدفوعات المتأخرة

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

التأخر في اعتماد التصاميم
التأخر في عمليات اتخاذ القرارات
التأخر في تجهيز وتسليم الموقع للمقاول
ضعف التواصل والتنسيق بين المالك والمصمم/ او ضعف التواصل بين المقاول والمالك
قلة الكادر الإداري
استخدام طرق بناء غير مناسبة
عدم كفاءة المقاول في توفي العمالة والمعدات والمواد ومقاولين الباطن
ضعف خبرة المقاول
سوء الإدارة من قبل المقاول
أخطاء التصميم
غموض تصميم المشروع
التأخير في تقديم مستندات التصميم من قبل المصمم
ضعف خبرة المصمم
سوء التفاهم بين المالك والمصمم حول نطاق العمل
الصعوبات المالية
المنازعات القانونية
التأخير في الحصول على التصاريح

وفي عام 2016 فقد نشرت دراسة Al Hammadi و Nawab (2016) وكانت بعنوان "تجاوز وقت المشروع في المملكة العربية السعودية: مجال البناء والتشييد" وتهدف الدراسة إلى تحديد العوامل المسؤولة عن التأخير في مشاريع الإنشاء داخل المملكة العربية السعودية. وقد استخدمت الدراسة التحليل النقدي وتقييم عوامل التأخير التي تم اقتراحها من الدراسات السابقة وتحديد درجة أهمية كل منها. كما قامت الدراسة بإجراء استبيانات للمستشارين ومدراء المشاريع والمهندسين. وقد صنفت الدراسة عوامل التأخير في المشاريع إلى 11 صنفاً ومنها: عوامل متعلقة بالمشروع، متعلقة بالمالك، متعلقة بالمقاول، متعلقة بالسمعة، متعلقة بقدرة الإداريين، متعلقة بالتنظيم، متعلقة بالثقافة، متعلقة بالاستشاريين، متعلقة بالعميل، متعلقة بالتمويل، متعلقة بالتصميم، متعلقة بالمصنع او المعدات، متعلقة بالقوى العاملة، وأخيراً متعلقة بالعوامل الخارجية ذات الصلة. ومن خلال مراجعة دراسة Al Hammadi و Nawab (2016) فقد تم استخلاص أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية كما هو موضح في جدول (5):

جدول 5 أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية من دراسة Al Hammadi و Nawab

أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية
نوع المشروع (حكومي، شبة حكومي، خاص)
بطء إصدار القرارات
الدفع الجزئي أثناء البناء

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

التأخر في المراجعة والموافقة على الوثائق من قبل المالك
التأخر في السداد من قبل المالك أو المقاول أو المقاول بالباطن
تغيير الأوامر من المالك أثناء العمل
قلة التواصل بين العميل والمقاول
أن يكون المالك غير متعاون
تعليق العمل من قبل المالك
حدوث ظروف غير متوقعة
ضعف الخبرات والمؤهلات للفريق التقني
أن تكون مدة العقد الأصلي قصيرة
عدد العاملين المتاحين للعمل بالمشروع
عدم مرونة الاستشاري
التأخر في الحصول على التصميم

وفي نفس العام نشرت دراسة Alzara و Kashiwagi و Al-tassan (2016) وهي بعنوان "تقليل أسباب التعثر في المملكة العربية السعودية في المشاريع الإنشائية: دراسة حالة ". وهدفت الدراسة إلى تحديد أسباب الرئيسية لتعثر المشروع، ومحاولة اقتراح حلول لتقليل عوامل تعثر المشاريع التسعة الرئيسية التي تم مناقشتها في الدراسة. وهي التأخر في مراجعة واعتماد وثائق التصميم، التأخر في مدفوعات المقاولين، أداء المقاول الضعيف، عدم وجود مؤهلات للمقاول، نقص خبرة المقاول، نقص القوى العاملة، عدم وجود موظفين استشاريين، مشاكل تسليم المواد، نظام العطاء. وعند مناقشة الحلول المقترحة لتقليل تعثر المشاريع تم التركيز على نظام شراء معلومات الأداء (PIPS) وهو نظام مشتريات يساعد القائمين على المشروع للعثور على البائع الذي يقدم السعر الأفضل. وقد استخدمت الدراسة منهج مراجعة الادبيات لاستكشاف اهم العوامل التي تسبب تعثر المشاريع الإنشائية في الأماكن العامة في المملكة العربية السعودية. ومن أهم نتائج الدراسة وضع بعض الحلول التي تقلل من تعثر المشاريع كاستخدام نظام PIPS وعمل المقابلات مع العاملين والمقاولين والاستشاريين لمعرفة قوة مهاراتهم ومؤهلاتهم وتقييم المخاطر بالإضافة إلى خلق بيئة أفضل. ومن خلال مراجعة دراسة Alzara و Kashiwagi و Al-tassan (2016) فقد تم استخلاص أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية كما هو موضح في جدول (6):

جدول 6 أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية من دراسة Alzara و Kashiwagi و Al-tassan

أسباب تأخر المشاريع في المملكة
عدم وجود رؤية واضحة للتصاميم
مشاريع غير مدروسة جيداً
تدخل المالك في إزالة بعض الاعمال

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

ضعف التنظيم وعدم القدرة على إدارة العديد من المشاريع في وقت واحد
تأخر المدفوعات التدريجية للمقاولين
ضعف أداء المقاول والاستشاري
ضعف مؤهلات وخبرة المقاول
نقص القوى العاملة

كما أن في عام 2015 نشرت دراسة Alotaibi و Sutrisna و Chong (2015) وكانت بعنوان "إدارة العوامل الحرجة التي تسبب التعثر في المشاريع الإنشائية العامة بالمملكة العربية السعودية " وتهدف الدراسة إلى التعرف على العوامل الحرجة التي تسبب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية وتحديد أدوات إدارة المشاريع والتي يمكن أن تقلل من نسبة التعثر في المشاريع. وقد استخدمت الدراسة المنهج المختلط حيث تم استخدام المنهج الكمي والنوعي، وقد تمت مراجعة الأدبيات السابقة بالإضافة إلى استخدام الطريقة الكمية في جمع البيانات الرقمية. كما تم استخدام الاستبيانات والمقابلات المنظمة في مرحلة جمع البيانات. وقد كانت نتائج الدراسة هي محاولة تقديم حلول لأسباب تعثر المشاريع فقد اقترحت الدراسة عدداً من الحلول. بالإضافة الى رسم نموذج يوضح أسباب تعثر المشاريع مقابل تقنيات وأدوات إدارة المشاريع خلال دورة حياة المشروع. وأوصت الدراسة بضرورة معرفة أسباب تعثر المشاريع للوصول إلى حلول للتقليل من هذه الظاهرة. ومن خلال مراجعة دراسة Alotaibi و Sutrisna و Chong (2015) فقد تم استخلاص أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية والحلول المقترحة لكل سبب كما هو موضح في جدول (7):

جدول 7 أسباب وحلول تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية من دراسة Alotaibi و Sutrisna و Chong

أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية	الحلول
التخطيط والجدولة الغير فعالة	استخدام أدوات وتقنيات إدارة المشروع للتخطيط الفعال وجدولة المشاريع وتحديد المسار الحرج واستخدام مخطط جانت وتقنية مراجعة المشروع والجدول الزمني بالإضافة إلى استخدام التقنيات التحليلية
ضعف الخبرة والمؤهلات والمهارات للمقاولين	تعيين موظفين ذوي خبرة مناسبة ولديهم الكفاءات والمهارات المطلوبة لإنجاح المشروع وتقييم مهاراتهم.
تأخر العميل في السداد	وضع خطة لإدارة التكلفة الفعالة والسياسات والإجراءات والتوثيق بالإضافة إلى التحديد الدقيق للمبلغ المطلوب وموقع وتوقيت الدفعات، وأخيرا تثقيف العميل بالآثار المترتبة على عدم القيام بالدفع في وقت الاستحقاق.
تغيرات الإضافة او الحذف من نطاق المشروع أثناء البناء	التوضيح للعميل عن الآثار المترتبة على التغيير في المشروع أثناء العمل وضرورة تقييمها وتحديد آثارها أثناء إدارة عمل

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

	المشروع بالإضافة إلى الموافقة الفورية على التغيرات الرئيسية في نطاق العمل من قبل المستشار لمنع التأخير الكل للمشروع

وفي عام 2014 ظهرت دراسة الخطيب (2014) بعنوان "المشروعات المتعثرة في المملكة العربية السعودية" وتهدف الدراسة إلى البحث عن أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية وذلك لتجنب هذا التعثر سواءً كان هذا التعثر مادياً أو زمانياً أو إدارياً. وقد قامت الدراسة باستخدام المنهج الوصفي المسحي وقد تم تصميم استبيان لجمع البيانات لكل من المالكين والاستشاريين والمقاولين. ومن أهم نتائج الدراسة هو أن سبب تعثر المشاريع يتحمله كافة الأطراف القائمين على المشروع ويساهم كل طرف منهم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في ذلك. كما أن المقاول هو الأكثر تسبباً في تعثر المشاريع بنسبة 75% مقارنه بغيره من المشتركين معه. كما يساهم المالك والاستشاري وبعض الجهات الأخرى في تعثر المشاريع مثل الأمانات والبلديات ووزارة الشؤون البلدية والقروية وشركة الكهرباء والدفاع المدني وغيرها. وأوصت الدراسة بعدة توصيات أولا: مرحلة ما قبل التصميم: ان يكون للمالك رؤية واضحة بمتطلبات المشروع قبل طرحه للتصميم، التأكد من وجود الأرض اللازمة للمشروع وكفايتها من حيث المساحة وحيازتها قانونياً وشرعياً، التأكد من خلو الأرض من أي عوائق تعيق عمل المقاول، التأكد من عدم تداخل هذه الأرض مع أي أملاك خاصة بالمنطقة، التأكد من صلاحية الأرض المخصصة للمشروع لإقامة المشروع عليها، التأكد من إمكانية تغذية المشروع بالتيار الكهربائي، الحصول على متطلبات الدفاع المدني فيما يخص الامن والسلامة، طلب الاعتمادات المالية للمشروع من وزارة المالية، إعداد وثائق المشروع، تحديد مكاتب ذات خبرة لإعداد الدراسات والتصاميم. ثانياً: مرحلة التصميم: مقابلة واعتماد الجهاز الفني والتأكد من امكانياته وخبراته، تكوين وتشكيل فريق المتابعة، إعداد جداول ومتابعة الأعمال، تحديد الإطار الزمني ونطاق العمل، متابعة المصمم ميدانيا، الزام المصمم باستخراج رخص البناء و الحصول على موافقة الدفاع المدني، الزام ومتابعة المقاول في اعداد التقارير، احضار فسح من جميع الجهات الخدمية الموجودة في نطاق المشروع تفيد بعدم وجود أي خدمات لها داخل أرض المشروع، وأخيرا استلام كافة وثائق المشروع وتصميماته. ثالثاً: مرحلة الطرح والترسية: تدقيق الوثائق والتأكد من عملية التسعير، وضع قائمة بالمشتريات، وضع آلية للتأكد من أمكانيات الشركات المتقدمة للمشروع، تشكيل لجان لعمل التحليل المالي، تفعيل جدول الكميات المسعر، وضع آلية الكترونية للتحليل المالي ومقارنة أسعار البنود، اعطاء التحليل الفني دور فعال في عملية قبول او استبعاد العرض المالي الأقل قيمة. رابعاً: مرحلة التنفيذ: وضع دليل إجراءات الاشراف على تنفيذ المشروعات، ربط صرف المستحقات للمقاول مع البرنامج الزمني للمشروع، اختيار مكاتب استشارية ذات سيرة حسنة وكفاءة عالية، وضع آلية

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

لترسية الاشراف على المكاتب الاستشارية، تخصيص العدد الكافي من المهندسين الاستشاريين المشرفين على العمل، اعتماد جهاز الاشراف من لجنه متخصصة، إدراج بند واضح في عقود الاشراف يفرض غرامة تخصم من المكتب المشرف جراء سوء التنفيذ أو سوء الاشراف وعدم الأمانة، الاجتماع بالمقاول وتسليمه البرنامج الزمني للمشروع، وضع آليه محددة زمنياً لإنهاء المعاملات الإدارية والمالية، الحد من أوامر التغيير والتعديلات في المشروع، تطوير النظام الإداري وضرورة استخدامهم للوسائل الحديثة في متابعة وإدارة مشروعاتهم. ومن خلال مراجعة دراسة الخطيب (2014) فقد تم استخلاص أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية والحلول المقترحة لكل سبب كما هو موضح في جدول (8):

جدول 8 أسباب وحلول تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية من دراسة الخطيب

أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية والتي مصدرها المقاول	
ضعف الإمكانات المادية	
دخول المقاول بحجم مشاريع أكبر من قدرته الفنية والمالية	
قلة العمالة لدى المقاول وضعف خبارتهم	
ضعف التنظيم الإداري والفني لدى المقاول	
ضعف الإمكانات الفنية لدى المقاول	
ضعف أسعار المشروع لسوء وعدم الخبرة في تسعير المشاريع	
لجوء المقاول إلى مقاولي الباطن في تنفيذ معظم أعماله	
أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية والتي مصدرها المالك	
أسباب مباشرة	أسباب غير مباشرة
كثر التعديلات أثناء التنفيذ	ضعف الخبرة ووجود تعارض بين وثائق المشروع
الضعف في إعداد وثائق المشروع	انخفاض أسعار التصميم بسبب المنافسة الشديدة
إسناد التصميم والاشراف لمكاتب غير كفئ لتدني أسعارهم	عدم إعطاء وقت كافي من قبل المالك للمصمم لإنجاز تصميمه
التأخر في صرف مستحقات المقاولين	غياب الجدية في تطبيق العقوبات على المصممين
نقص الكوادر الفنية والإدارية المؤهلة	لجوء المصمم لمكاتب خارجية لإنجاز التصميم
ضعف متابعة المالك للمشروعات خلال مرحلتي التصميم والتنفيذ	
البيروقراطية في إنجاز معاملات المشروعات	
ضعف نظام تصنيف المقاولين الحالي	
آلية طرح ترسية المشروع	
ضعف وسوء التنظيم الإداري لدى المالك	
انعدام المسائلة للمهملين من الجهة المالكة	
عدم وجود اعتمادات مالية كافية لتنفيذ المشروعات	

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الفساد الإداري والمالي في الجهات المالكة	
عدم إعطاء وقت كافي للمقاولين لتسعير العطاءات	
عدم وجود رخصة بناء للمشروعات المطروحة	
فرض عقد موحد لجميع المقاولين	
تأخر تسليم المشروعات للمقاولين	
أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية والتي مصدرها الاستشاري	
ضعف المرتبات	
ضعف الخبرة	
التأخر في اعتماد المخططات التنفيذية	
ضعف المؤهلات	
التأخر في اعتماد العينات	
قلة الخبرة في اعتماد العينات	

أما في عام 2012 فقد ظهرت دراسة Albogamy و Scott و Dawood (2012) وهي بعنوان "تعثر المشروعات في المملكة العربية السعودية" وقد هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على أسباب تعثر المشاريع العامة في المملكة العربية السعودية. وقد استخدمت الدراسة المنهج المسحي وقدمت مراجعة شاملة للأدبيات، وقد تم جمع 98 استبانة محصوراً فيها العوامل المتعلقة بتعثر المشاريع وهي عوامل متعلقة بالمالك/ العميل، عوامل متعلقة بالمقاول، والعوامل المتعلقة بالمستشار، والعوامل الخارجية. وعند ظهور نتائج الدراسة تبين أن العوامل المتعلقة بالمتعاقد والمالك والعميل هي أكثر العوامل تأثيرا وتسبباً في تعثر المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية. ومن خلال مراجعة دراسة Albogamy و Scott و Dawood (2012) فقد تم استخلاص أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية كما هو موضح في جدول (9):

جدول 9 أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية من دراسة Albogamy و Scott و Dawood

أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية
الأداء المتدني للمقاول
تعثر في عمل عقود المقاولين بالباطن
ضعف المؤهلات العاملين بالمشروع
ضعف التخطيط وجدولة المشروع من قبل المقاول
التأخر في عملية الدفع من المالك
نقص في عدد المهندسين الأكفاء
التأخر في تجهيز رسومات المشروع
مشاكل الدفعات النقدية التي تواجه المقاول
ضعف التخطيط المبكر للمشروع

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

عدم الاستفادة من الخبراء المهنين في التعاقدات الادارية
رفع أسعار المواد
ضعف إنتاج العاملين
التأخر في أخذ موافقة المقاول على تسليم المالك
مشاكل جودة المعدات
بطء عملية اتخاذ القرارات من المالك
زيادة عدد العقود من نفس المقاول
ضعف التحكم في المقاولين بالباطن من قبل المقاول الرئيسي (العلاقات، الدفعات، .....)
ضعف إدارة المقاول لموقع المشروع والاشراف عليه
تصميم التغيرات من المالك
تغيير نطاق المشروع
تأخر الموافقة على التصاميم
بطء تجهيزات تغيير الطلبات من قبل المقاول
تغيير التصميم
تأخر تجهيز وثائق المشروع
تأخر حل مشاكل العقود
المشاكل التقنية للمشروع
عدم توفر المعدات
تحديد وقت قصير للانتهاء من المشروع
الأخطاء التي تحدث في المشروع
تأخر وصول المعدات
ضعف التواصل والعلاقات بين المقاولين
المشاكل الجيولوجية في موقع المشروع
تأخر إعطاء التعليمات للعاملين بالمشروع
الاقتصاد المحلي والدولي
التأخر في تجربة العينات من المعدات
حالة الطقس
التغيرات في القوانين الحكومية
العوامل الاجتماعية والثقافية
المشاكل مع جيران المشروع

وفي نفس العام ظهرت دراسة الشريف (2012) وهي بعنوان "تعثر المشاريع العامة: وجهة نظر القطاع الخاص" وتهدف الدراسة إلى التركيز على أسباب تعثر المشاريع وطرق معالجتها من وجهة نظر القطاع الخاص لتفادي تعثر المشاريع والنهوض بالمشاريع كرافد من روافد الاقتصاد الوطني. وقد قامت الدراسة بمناقشة بعض أسباب تعثر

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

المشاريع مثل منهجيات إدارة المشاريع، والأسباب المالية، والدفعات النقدية، والأيدي العاملة والتأهيل، بالإضافة إلى العقود، وتعاون أطراف العقد، وتحديد مدة المشروع، والاشراف، وأخيراً مرجعية صناعة الانشاءات. وقد تم مناقشة بعض الحلول لكل منها. وأوصت الدراسة بضرورة إنشاء جهة إشرافية على قطاع الانشاءات تكون مرجعاً للقطاع ومنظماً ومشرفاً على الأداء، وكذلك الاهتمام بتطبيق منهجيات إدارة المشاريع. ومن خلال مراجعة دراسة الشريف (2012) فقد تم استخلاص أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية كما هو موضح في جدول (10):

جدول 10 أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية من دراسة الشريف

أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية
عدم الاعتناء بإعداد المشاريع وشروطها قبل طرحها في المنافسة
إسناد الاعمال لمقاولين بالباطن
ضعف الاشراف على المشروعات سواء من الجهه المالكة أو من الاستشاري الخارجي
عدم جاهزية بعض المقاولين لاستلام مواقع المشروعات
مخالفة بعض المقاولين للجدول الزمني المتفق عليه للتنفيذ وتقصيرهم في تنفيذ الالتزامات التعاقدية
ضعف قدرات الجهة المشرفة على المشروع
التراخي في اتخاذ الإجراءات النظامية المنصوص عليها في نظام المنافسات والمشتريات الحكومية
إدراج بعض الجهات اعتمادات المشروعات قبل التأكد من تخصيص الأراضي اللازمة لها عن طريق البلديات او الشراء ونزع الملكية
تأخر الفسوحات والتراخيص الخاصة بأرض المشروع مما يسبب تأخر في طرحه للمنافسة
افتقار بعض الجهات للكفاءات العلمية والخبرات المهنية
التأخر في اعداد الشروط والمواصفات الفنية
التأخر في إبرام العقود حتى الأشهر الأخيرة من السنة المالية قبل ان يبدا الصرف عليها
عدم دقة تقدير تكاليف المشروع المعتمدة في الميزانية
أهداف غير محددة للمشروع
عدم واقعية طرق التمويل
عدم واقعية إجراءات التوظيف
ضعف نظام الاتصالات الخاص بالمشروع
ضعف التخطيط
عدم وجود مراقبة فعالة للإنجاز
عدم وضوح نطاق المشروع
الافتقار الى إدارة المخاطر

ثالثاً: المناقشة والنتائج

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

يتضح من خلال استعراض وتحليل الدراسات السابقة أن جميع الدراسات حددت أسباب مختلفة لتعثر المشاريع بعضها متعلقة بالمالك والبعض بالمقاول القائم بعمل المشروع والبعض متعلق بالاستشاري أو المصمم والبعض الأخر متعلق بالحصول على بعض الإجراءات والوثائق الرسمية. وأوضحت أيضا مراجعة الدراسات السابقة أن أسباب تعثر المشاريع في البلدان المتقدمة كأمريكا ونيوزيلندا متشابه مع أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية والمتعلقة سواء بالمالك أو المقاول أو العميل أو المستشار أو المصمم أو غيرهم من وثائق رسمية وتدفق مالي وإدارة للجدول الزمني للمشروع. وقد عرضت بعض الدراسات حلول متعددة لتقليل تعثر المشاريع مثل دراسة الهندي وآخرون (2017) ودراسة Alzara و Kashiwagi و Al-tassan (2016) وكذلك دراسة Alotaibi و Sutrisna و Chong (2015) والتي من أهمها التواصل الجيد مع الأطراف المعنية بالمشروع (المالك والمقاول والاستشاري)، الحصول على الموافقات المطلوبة من الجهات للمشروع، والاهتمام بالتصاميم الخاصة بالمشروع والموافقة عليها دون تأخير أو تصحيح الأخطاء في أقرب وقت الخ..

وقد انقسمت الدراسات الى ثلاثة أقسام من حيث المنهج المستخدم فقد استخدم الجزء الأكبر من الدراسات منهج مراجعة الدراسات السابقة ومن ضمن هذه الدراسات المستخدمة لهذا المنهج دراسة: Khoiry و Kalaisilven و Abdullah (2018) ودراسة الهندي وآخرون (2017) ودراسة Al Hammadi و Nawab (2016). والجزء الثاني من الدراسات استخدم الدراسة المسحية مثل دراسة Mahamid (2017) وودراسة الخطيب (2014) أخيرا دراسة Albogamy و Scott و Dawood (2012). وأما الجزء الثالث من الدراسات فقد استخدمت المنهج الكمي والنوعي كدراسة Lessing و Thurnell و Durdyev (2017) ودراسة Tafazzoli (2017) ودراسة Alotaibi و Sutrisna و Chong (2015).

مما سبق يمكن القول بأن غالباً ما يتم تنفيذ المشاريع على أساس جدول زمني واضح وإجراءات محددة. ولكن غياب المنهجيات الدقيقة والضعف في التخطيط يسبب التعثر في معظم مشاريع المملكة العربية السعودية بشكل عام. كما أن التأخر في صرف المستحقات للمقاولين يتسبب أيضاً في تعثر المشاريع وتأخر تنفيذها. فإن هذه المشكلة ناتجة عن تأخر صرف المستخلصات وتأخر اعتمادها من قبل المالك او الاستشاري مما ينتج عنه خلل في التدفق النقدي وبالتالي تأخير في تنفيذ الأنشطة. فهو أمر مهم مراقبته من بداية المشكلة ومحاولة حلها قبل ان يتعثر المشروع نهائياً. فلا يستطيع المقاول حل المشكلة وحده بل لابد من تدخل الأطراف الأخرى وعدم التأخر في صرف المستحقات وأخذ التواقيع اللازمة من الملاك والاستشاريين وكل من له صلة بالوثائق الخاصة بالتدفقات النقدية للمشروع. كما أن من المجالات

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

المعرفية المهمة هو إدارة التكلفة للمشروع والإدارة المالية للمشروع لأنها تقدم دعماً لمدير المشروع في اتخاذ القرارات اللازمة والتي تساعده على تسليم المشروع في الموعد المحدد والمتفق عليه بين أطراف العقد.

وبناء على تحليل الدراسات السابقة فإن الدراسة استخلصت أهم العوامل المسببة في تعثر المشاريع الأكثر تكرارا كما يظهر في جدول (11) والتي تتمثل في: نقص العمالة الماهرة، والتأخر في دفع المستحقات المالية ويليها ضعف التخطيط وتغيير أوامر العمل أثناء التنفيذ وما ينتج عنها من هدر للوقت والتكلفة، ويليها ضعف مؤهلات وخبرة المقاولين، ويلي ذلك التأخر في اعتماد المواد والمخططات التنفيذية من قبل المالك بالإضافة إلى التغيرات المتكررة في التصميم وضعف التواصل بين الأطراف المعنيين بالمشروع.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

جدول 11 أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية من إعداد الباحثة

أسباب تعثر المشاريع في المملكة العربية السعودية	الهندي وأخرون (2017)	Mahamid (2017)	Al Hammadi and Nawab (2016)	Alzara, Kashiwagi Al- and tassan (2016)	Alotaibi, Sutrisna and Chong (2015)	دراسة الخطيب (2014)	Albogamy, Scott and Dawood (2012)	الشريف (2012)
نقص العمالة الماهرة	√	√	√	√		√	√	√
التأخر في دفع المستحقات المالية	√	√	√	√	√	√	√	
عدم توفر الاعتمادات المالية الكافية	√					√		
ضعف التخطيط	√	√			√	√	√	√
تغيير أوامر العمل أثناء التنفيذ وما ينتج عنها من هدر للوقت والتكلفة	√		√	√	√	√	√	
ضعف مؤهلات وخبرة المقاولين	√	√		√		√	√	
تأخر توفير السيولة اللازمة للصرف خلال مدة العقد وعدم توافرها	√							
عدم توفر عقد متوازن يحفظ حقوق الأطراف	√							
عدم إصدار التأشيرات للعاملين في الوقت المناسب وبالعدد الكافي	√							
انعدام مؤشر لأسعار أو رفع أسعار مواد البناء	√							
عدم دقة المواصفات الفنية وجداول الكميات، وجود أخطاء كبيرة بها	√							
آلية ترسية المشروع	√					√		
التأخر في اعتماد المواد والمخططات التنفيذية من قبل المالك	√		√			√		√
ضعف الجهاز الاشرافي من قبل المالك الاستشاري والمقاول	√					√		√
التغيرات المتكررة في التصميم	√	√		√			√	
ضعف المنظومة التشريعية	√							
مشاكل متعلقة بالمعدات		√					√	
الأوضاع الاقتصادية		√					√	
ضعف الرقابة المالية		√						

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

النزاعات على الموقع		√					√	
مستوى المنافسين		√						
عدد المشاريع الجارية في نفس الوقت		√						
السياسات الحكومية	√	√						
تأثيرات الطقس		√					√	
التأثيرات الاجتماعية والثقافية		√					√	
نوع المشروع (حكومي، شبه حكومي، خاص)			√					
بطء إصدار القرارات			√				√	
ضعف التواصل بين الأطراف المعنيين	√		√				√	√
أن يكون المالك غير متعاون			√					
تعليق العمل من قبل المالك			√					
ضعف الخبرات والمؤهلات للفريق التقني			√				√	
أن تكون مدة العقد الأصلي قصيرة		√	√					
عدم مرونة الاستشاري			√					
التأخر في الحصول على التصميم			√				√	
ضعف الإدارة والتنظيم				√	√		√	
ضعف أداء المقاول والاستشاري				√			√	
ضعف الإمكانات المادية						√		
دخول المقاول بحجم مشاريع أكبر من قدراته الفنية والمالية						√		
عدم دقة تقدير تكاليف المشروع المعتمدة في الميزانية						√		
لجوء المقاول الى مقاولي الباطن في تنفيذ معظم أعماله						√		√
الضعف في اعداد وثائق المشروع	√					√		
تأخر تجهيز الوثائق							√	√
اسناد التصميم الاشراف لمكاتب غير كفئ لتدني أسعارهم						√		

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

التأخر في صرف مستحقات المقاولين			√					
البيروقراطية في انجاز معاملات المشروعات			√					
ضعف نظام تصنيف المقاولين الحالي			√					
انعدام المسائلة للمهملين من الجهة المالكة			√					
الفساد الإداري والمالي في الجهات المالكة			√					
عدم إعطاء وقت كافي للمقاولين لتسعير العطاءات			√					
عدم وجود رخصة بناء للمشروعات المطروحة			√					
فرض عقد موحد لجميع المقاولين			√					
تأخر تسليم المشروعات للمقاولين			√					
انخفاض أسعار التصميم بسبب المنافسة الشديدة			√					
عدم إعطاء وقت كافي من قبل المالك للمصمم لإنجاز تصميمه			√					
غياب الجدية في تطبيق العقوبات على المصممين			√					√
لجوء المصمم لمكاتب خارجية لإنجاز التصميم			√					
ضعف المرتبات			√					
التأخر وقلة الخبرة في اعتماد العينات		√	√					
عدم الاستفادة من الخبراء المهنيين في التعاقدات الادارية		√						
ضعف انتاج العاملين		√						
التأخر في أخذ موافقة المقاول على تسليم المالك		√						
ضعف التحكم في المقاولين بالباطن		√						
تغيير نطاق المشروع		√						√
تأخر حل مشاكل العقود		√						
المشاكل التقنية للمشروع		√						
تحديد وقت قصير للانتهاء من المشروع		√						
الأخطاء التي تحدث في المشروع مما يؤدي إلى إعادة العمل	√	√						

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

المشاكل الجيولوجية في موقع المشروع						√		
تأخر إعطاء التعليمات للعاملين بالمشروع						√		
التغيرات في القوانين الحكومية						√		
عدم الاعتناء بإعداد المشاريع وشروطها قبل طرحها في المنافسة								√
مخالفة بعض المقاولين للجدول الزمني وعدم الالتزام بتنفيذ الالتزامات التعاقدية								√
إدراج بعض الجهات اعتمادات المشروعات قبل التأكد من تخصيص الأراضي اللازمة لها عن طريق البلديات او الشراء ونزع الملكية								√
تأخر الفسوحات والتراخيص الخاصة بأرض المشروع مما يسبب تأخر في طرحه للمنافسة								√
أهداف غير محددة للمشروع				√				√
عدم واقعية طرق التمويل								√
عدم واقعية إجراءات التوظيف								√
الافتقار إلى إدارة المخاطر					√			√

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الخلاصة

نظراً لأهمية المشاريع الإنشائية اقتصاديا وتنموياً واجتماعياً فإن استخدام المجالات المعرفية يحقق تنظيم الاعمال والإجراءات والقرارات إذا تم تطبيقها بطريقة صحيحة وتحت أيدي الخبراء والاستشاريين في المجال. وتعتبر التأخيرات التي تواجه المشاريع أمر طبيعي وسيستمر حدوثه في المستقبل، ولكن عند التعامل مع الأسباب التي تسبب التعثر ومحاولة تفاديها سيقل تعثر المشاريع بدرجة كبيرة. ويمكن إدارة المشروع بكفاءة عالية عن طريق تطبيق استخدام المجالات المعرفية العشرة لإدارة المشاريع وهي: إدارة تكامل المشروع، وإدارة نطاق المشروع، وإدارة الجدول الزمني، وإدارة تكلفة المشروع، وإدارة جودة المشروع، وإدارة موارد المشروع، وإدارة التواصل بالمشروع، وإدارة المخاطر بالمشروع وإدارة مشتريات المشروع، وإدارة المعنيين بالمشروع. ولتقليل التأخر والتعثر في المشاريع توصي الدراسة بالتالي:

- تعيين موظفين ذو خبرة في مجال العمل.
- عمل برامج تدريبية للعاملين.
- تحفيز العاملين.
- الدفع للمقاول في الوقت المحدد.
- تحديد وقت الانتهاء من المشروع ووضوح الجدول الزمني.
- الحصول على الموافقات المطلوبة من الجهات وتجهيز جميع وثائق المشروع.
- تطوير نظام جيد لإدارة موقع البناء والاشراف عليه.
- التواصل الجيد مع الأطراف المعنية بالمشروع (المالك والمقاول والاستشاري).
- الاهتمام بالتصاميم الخاصة بالمشروع والموافقة عليها دون تأخير أو تصحيح الأخطاء في أقرب وقت.
- الاهتمام بجودة المشروع الإنشائي وتقليل التأخير قدر الإمكان وتجنب مشكلة إعادة البناء أو كثرة التعديلات في المستقبل.
- استخدام التكنولوجيا والبرامج الحديثة للمساعدة في تقليل التعثر ومراقبة المشروع والاشراف على نشاط العمل والإنتاجية، ومن هذه البرامج على سبيل المثال Pirmavera و Microsoft Project .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

References : المراجع

الخطيب، محمد. (2014). **المشروعات المتعثرة في المملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية للمسببات واقتراحات العلاج**. رسالة ماجستير. الجامعة العربية الألمانية للعلوم والتكنولوجيا.

الشريف، فيصل. (2012). **تعثر المشاريع العامة: وجهة نظر القطاع الخاص**. المملكة العربية السعودية: معهد الإدارة العامة.

معهد إدارة المشاريع. (2017). **الدليل المعرفي لإدارة المشاريع (دليل PMBOK)**. الإصدار السادس.

الهندي، وحيد. السلمي، حميد. بقشان، تركي و الدجوي، سامي. (2017). **تعثر المشروعات الحكومية في المملكة العربية السعودية: الأسباب والحلول**. **مركز البحوث والتواصل المعرفي**. الرياض.

Albogamy, Abdullah. Scott, Darren & Dawood, Nashwan. (2013). Addressing Construction Delays in the Kingdom of Saudi Arabia. School of Science and Engineering. p 148 – 153.

Alhammadi, Shabbab & Nawab, Sadique. (2016). Project Time Overruns in Saudi Arabia Construction Industry. International Journal of Scientific & Engineering Research.

Alotaibi, Nasser. Sutrisna, Monty & Chong Heap-Yih. (2015). Managing Critical Factors Causing Delays in Public Construction Projects in Kingdom of Saudi Arabia. p 110 - 119.

Alzara, Majed. Kashiwagi, Jacob. Kashiwagi, Dean & Al- Tassan, Abdulrahman. (2016). Using PIPS to minimize causes of delay in Saudi Arabian construction projects: university case study. p 932- 939.

Grant M. J. and Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies, Health Information. Vol. 26, No. 2, p 91–108.

Khoiry, Muhamad. Kalaisilven, Suhaniya & Abdullah, Azlina. (2018). A Review of Minimizing Delay in Construction Industries. E3S Web of Conferences 65.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

Lessing, Berlinda. Thurnell, Derek & Durdyev, Serdar. (2017). Main Factors Causing Delays In Large Construction Projects: Evidence From New Zealand. Journal of management, economics, and industrial organization. Vol 1, No 2, p 63- 82.

Mahamid, Ibrahim. (2017). Schedule Delay in Saudi Arabia Road Construction Projects: Size, Estimate, Determinants and Effects. International Journal of Architecture, Engineering and Construction. Vol 6, No 3, p 51-58.

Tafazzoli, Mohammad. (2017). Investigating Causes of Delay in U.S Construction Projects. 53rd ASC Annual International Conference proceedings.