

The role of risk management and its impact on the success of King Abdulaziz University projects

Dr. Maher Mohsen Saleh Faqiha^a

^a Faculty of Arts and Humanities - Department of Information Science - King Abdul Aziz University

mfakeha@kau.edu.sa

Abstract: This study aims to identify the factors affecting the success or failure of King Abdulaziz University projects and the extent of the university's application to risk management and measure the impact of this application on the success of its projects, and the importance of the study lies in the extent of the importance and impact of risk management on the success of university projects, and what it requires from research in the causes of stumbling And work to avoid obstacles and factors affecting the implementation of projects, and the researcher used in this study the descriptive approach being the most appropriate to the subject of the study, and the study sample numbered (50) employees consisted of engineers, technicians and administrators from different administrative, middle, and executive levels and subordinates, and the most prominent results were In the study: the need to pay attention to the presence of risk management in order to follow up on university projects and reduce their stumbling or failure, interest in the presence of consultants through supervisory offices to supervise the implementation of projects, and interest in applying an electronic system to implement projects at the specified time.

The study recommends several recommendations, including: The necessity of establishing a PMO to take charge of project implementation, prepare a training program for project personnel that qualifies them to obtain a professional project management certificate and interest in applying the principle of risk management in all projects.

دور إدارة المخاطر وتأثيرها على نجاح مشاريع جامعة الملك عبدالعزيز

د. ماهر محسن صالح فقيها^a

كلية الآداب والعلوم الانسانية- قسم علم المعلومات- جامعة الملك عبدالعزيز^a

mfakeha@kau.edu.sa

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في نجاح أو فشل مشاريع جامعة الملك عبدالعزيز ومدى تطبيق الجامعة لإدارة المخاطر وقياس أثر هذا التطبيق على نجاح مشاريعها، وتكمن أهمية الدراسة في مدى أهمية وتأثير إدارة المخاطر على نجاح مشاريع الجامعة، وما تتطلبه من البحث في أسباب تعثرها، والعمل على تفادي العوائق والعوامل المؤثرة على سير تنفيذ المشاريع، وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي كونه أكثر ملائمة لموضوع الدراسة، وتكونت عينة الدراسة البالغ عددها (50) موظف من مهندسين وفنيين وإداريين من مختلف المستويات الإدارية والمتوسطة والتنفيذية والمؤوسين، وكانت أبرز النتائج في الدراسة: ضرورة الاهتمام بتواجد إدارة المخاطر لمتابعة مشاريع الجامعة والحد من تعثرها أو فشلها، والاهتمام بتواجد استشاريين عن طريق مكاتب إشرافية للإشراف على تنفيذ المشاريع، والاهتمام بتطبيق نظام الكتروني لتنفيذ المشاريع في الوقت المحدد.

وتوصي الدراسة بالعديد من التوصيات منها: ضرورة إنشاء مكتب إدارة مشاريع PMO يتولى عملية الاشراف على تنفيذ المشاريع، وإعداد برنامج تدريبي للعاملين في المشاريع يؤهلهم للحصول على شهادة إدارة المشاريع الاحترافية والاهتمام بتطبيق مبدأ إدارة المخاطر في كافة المشاريع.

المقدمة:

إن الغالب على المشاريع الحكومية تعرضها للتعثر وعدم إنجازها في المدة الزمنية المحددة، ويأتي هذا التعثر نتيجة عوامل كثيرة منها: الإشراف السيء، وعدم المتابعة الجادة للمقاولين، وعدم إتباع المنهجية الاحترافية في إدارة هذه المشاريع، وعدم وضع الخطط المتكاملة المبنية على المعايير العالمية أو المعدة من معهد إدارة المشروعات PMI وسوف نتناول في هذه الدراسة أهمية إدارة المخاطر وأثرها على نجاح المشاريع مع إجراء دراسة استطلاعية على مشاريع جامعة الملك عبدالعزيز. ولكي تنجح الإدارة العامة للمشاريع بجامعة الملك عبدالعزيز في إنجاز مشاريعها على أكمل وجه وفي المدة الزمنية المحددة دون تعثر، كانت الفكرة ببناء نموذج تطبيقي لإدارة المعرفة يساعد على تطوير العمل وجودته والرفع من مستوى العاملين بها.

مشكلة الدراسة

تعثر المشاريع هي السمة الغالبة على المشاريع الحكومية، وهو ما يتطلب المراجعة والبحث في أسباب هذا التعثر من خلال تكوين لجان متعددة لدراسة هذا الأمر، ومن أهم أسباب التعثر هو سوء الإعداد لتفادي العواقب والعوامل المؤثرة على سير العمل لتنفيذ المشاريع، مما يقود إلى تأخيرها عن وقتها أو عدم استيفائها لنطاق العمل المطلوب، أو ارتفاع التكاليف التعاقدية لإنجازها، وسنحاول في هذه الدراسة قياس مدى أهمية وتأثير إدارة المخاطر على نجاح مشاريع جامعة الملك عبدالعزيز.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في قياس مدى أهمية وتأثير إدارة المخاطر على نجاح مشاريع جامعة الملك عبدالعزيز وما تتطلبه من البحث في أسباب تعثرها، والعمل على تفادي العواقب والعوامل المؤثرة على سير تنفيذ المشاريع.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

1. التعرف على بعض العوامل المؤثرة على نجاح أو فشل المشاريع.
2. معرفة مدى تطبيق جامعة الملك عبدالعزيز لإدارة المخاطر في مشاريعها.
3. قياس أثر تطبيق إدارة المخاطر على نجاح مشاريع جامعة الملك عبدالعزيز.
4. تقديم بعض التوصيات لتلافي تعثر المشاريع بسبب عدم تطبيق معايير إدارة المشاريع الاحترافية.

تساؤلات الدراسة:

1. ما هو أهمية وتأثير عمليات إدارة المخاطر في نجاح المشاريع؟
2. هل يتم تطبيق عمليات إدارة المخاطر في المشاريع الجامعة؟
3. ماهي الإجراءات المتبعة لضمان تطبيق إدارة المخاطر من قبل المقاولين؟
4. ما هو أثر الدورات التدريبية في نجاح تطبيق إدارة المخاطر؟
5. ماهي العناصر الأكثر عرضة للمخاطر: نطاق المشروع، مدة المشروع، أم تكلفة المشروع؟

منهج الدراسة وأدواته

تعتمد هذه الدراسة على استخدام المنهج الوصفي التحليلي وذلك لملائمته لموضوع الدراسة والتي تهدف الى التعرف على دور إدارة المخاطر وتأثيرها في نجاح مشاريع جامعة الملك عبدالعزيز من خلال استخدام الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، حيث تم توزيعها على عدد (50) موظف كعينة من مجتمع الدراسة من مهندسين وفنيين وإداريين من مختلف المستويات الإدارية والمتوسطة والتنفيذية والمرؤوسين.

مصطلحات الدراسة

- **المخاطر:** جاء في الدليل المعري لإدارة المشروعات الإصدار الخامس تعريفاً للمخاطر بأنها عبارة عن: "حدث أو حالة غير أكيدة يكون لها في حالة حدوثها تأثير إيجابي أو سلبي على واحد أو أكثر من أهداف المشروع مثل النطاق والجدول الزمني والتكلفة والجودة وقد يكون للمخاطرة سبب أو أكثر وقد يكون لها في حالة حدوثها تأثير واحداً أو أكثر" (PMBOKv5, 2013) وتعرف المخاطرة كذلك بأنها: "عامل أو حدث مجهول له احتمال حدوث، وفي حال حدوثه له تأثير سلبي في هدف واحد على الأقل من أهداف المشروع من جدولة وكلفة وجودة وسلامة" (حماده وآخرون، 2012: 130)، وذكر (Taghipur and Others, 2015) أن المخاطر هي الاحتمالية الكامنة التي يمكن أن تسبب مشاكل في تنفيذ المشاريع، وتحول دون تحقيق الأهداف المحددة سلفاً.
- **إدارة المخاطر:** "هي عملية وضع خطة لتحديد الطريقة التي يتم من خلالها تطبيق أنشطة لتفادي المخاطر في المشروع، ولها أهمية حيوية للتواصل مع المعنيين من أصحاب العلاقة Stakeholder والحصول منهم على موافقة ودعم لضمان مساندة خطة إدارة المخاطر، وتنفيذها بفعالية على مدار دورة حياة المشروع، ويتم ذلك بواسطة معالجة عدد من مدخلات العملية، من خلال بعض الأساليب والأدوات، للحصول على خطة إدارة المخاطر كمنخرج لهذه العملية" (PMBOKv5, 2013)، وقد أورد (الشاعري، 2012) تعريفاً لإدارة المخاطرة بأنها: "محاولة لتحديد التهديدات المحتملة على المنظمة واحتمال وقوعها وينطوي ذلك على اتخاذ الإجراءات المناسبة لمعالجة هذه التهديدات والتحقق من احتمالات حصولها حيث أن دراسة هذه الاحتمالات تؤدي إلى اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من حدوث هذه المخاطر" كما ذكر (Taghipour and Others, 2015) "بأن إدارة المخاطر: عملية ممنهجة لتحديد وتحليل ومواجهة العوامل التي تزيد من احتمالية حدوث الأحداث الإيجابية، وتقلل من احتمالات وقوع الحوادث الضارة والحد من عواقبها على إدارة المشروع".
- **مشاريع جامعة الملك عبدالعزيز:** وتشرف عليها الإدارة العامة للمشاريع التابعة لوكالة الجامعة للمشاريع.

الإطار النظري:

أهمية إدارة المخاطر:

لا شك أن إدارة المخاطر من الأمور الهامة لإنجاح أي مشروع، فهي الوسيلة التي تقلل من احتمالية تعثر المشروع، إما بتجاوز الزمن المقرر لإنجاز المشروع، أو تجاوز التكلفة، أو التقصير في تحقيق النطاق المحدد للمشروع، أو ربما التأثير سلباً على جودة

مخرجات المشروع، كما أن تحليل تلك المخاطر بعد التعرف عليها وإدارتها، تعتبر جزءاً مكمل لإدارة المشروع، ومن دون ذلك سيكون المشروع عرضة للفشل.

وقد ذكرت (DINU, 2016) أن لإدارة المخاطر فوائد ضخمة، وأنه يمكن تحقيق مكاسب مالية كبيرة، لو تعاملنا بشكل استباقي مع الأحداث التي يغلب على الضن حدوثها، وذلك من خلال التقليل من أثر التهديدات واغتنام الفرص التي قد تنشأ خلال سير المشروع، وهو ما يؤدي إلى تسليم المشروع في الوقت المحدد، وفق الميزانية المرسودة، مع تحقيق معايير الجودة.

مصادر المخاطر في المشاريع:

يمكن أن تحدث المخاطر في أي مشروع، ومن مصادر متعددة تختلف باختلاف مراحل تنفيذ المشروع، وفي واقعنا نجد أن أكثر المخاطر المسببة لتعثر المشاريع تأتي من ضعف الإشراف على التنفيذ وبالأخص في المشاريع الحكومية حيث يتولى الإشراف على تنفيذ المشاريع موظفين لا يمتلكون التأهيل اللازم لإدارة المشاريع، وترى (DINU, 2016) أن هناك عدداً من المصادر للمخاطر في إدارة المشاريع، نذكر منها:

1. سوء التخطيط وعدم ملائمة العمليات: حيث من الأهمية تحديد عوامل نجاح المشروع أو فشله في المراحل الأولى من عملية إدارة المشروع.
2. عدم فعالية طريقة التوثيق وتتبع تقدم المشروع: حيث أن تتبع مراحل الإنجاز هي الطريقة الصحيحة لمعرفة هل سير المشروع وفق التوقعات، والتوثيق هو الوسيلة لمعرفة الموارد الواجب توفيرها لكل مرحلة بالكميات الكافية لإنجاز كل مرحلة.
3. سوء القيادة في أي مستوى من مراحل المشروع: ويقصد بالقائد هنا مدير المشروع، الذي يتعين عليه الفهم الأكيد لمتطلبات المشروع.
4. الفشل في وضع التوقعات الصحيحة وإدارتها.
5. مدراء المشاريع غير المدربين بشكل كافٍ، فمدير المشروع هو من يحمل على عاتقه مسؤولية نجاح المشروع وعند تكليف مدراء مشاريع غير مدربين جيداً فإن ذلك بمثابة وصفة لفشل المشروع وهي أهم مكامن المخاطرة.
6. عدم الدقة في تقدير التكاليف.
7. نقص في مستوى التواصل على مختلف المستويات: فالتواصل الجيد بين الإدارة التنفيذية ومدير المشروع وفريق المشروع أمر مهم جداً.
8. عدم الملائمة الثقافية والأخلاقية بين أفراد الفريق.

كما أوردت (DINU, 2016) أن المخاطر يمكن أن تنشأ من الجوانب التالي:

1. مخاطر متعلقة بالأداء، والغرض من المشروع، والجودة، ومشاكل فنية في تنفيذ المشروع.
2. مخاطر تخص الجداول الزمنية ومدة المشروع.
3. مخاطر تتعلق بالتكلفة، وتجاوز المخصصات أو تأخر الاعتمادات المالية.
4. مخاطر صادرة عن آثار الفواجع والكوارث، التي لم تكن متوقعة.
5. مخاطر تتعلق بالجوانب البيئية، واحتياطات السلامة، والمخاطر الصحية.

منهجية إدارة المخاطر:

تتنوع منهجيات إدارة المخاطر بحسب طبيعة المشروع، ولكن أدبيات إدارة المشاريع تتفق على أن هناك ثلاث خطوات يجب أخذها بعين الاعتبار في أي منهجية لإدارة المخاطر، وهذه المراحل أو الخطوات الثلاث هي:

1. تحديد المخاطر Risk Identification

2. تحليل المخاطر Risk Analysis and Evaluation

3. الاستجابة للمخاطر Risk Response

وتتفق هذه الخطوات مع معايير إدارة المشاريع الاحترافية، الواردة في الدليل المعرفي لإدارة المشروعات (الإصدار الخامس)، وأوردت (حمادة ، 2012) ثلاث مراحل لإدارة المخاطر، على النحو التالي:

1. مرحلة تحديد المخاطر: باستخدام تقنية العصف الذهني وأداة قائمة التحقق Checklist.

2. مرحلة تحليل وتقييم المخاطر، وذلك من خلال التحليل النوعي والكمي.

3. مرحلة الاستجابة للمخاطر: وتوجد لها أربعة وسائل هي:

- الاحتفاظ بالمخاطر
- تخفيض المخاطر
- تحويل المخاطر
- تجنب المخاطر

وذكرت (DINU, 2016) أن على مدير المشروع لتحقيق النجاح في المخاطر إتباع القواعد التالية:

1. أن تكون إدارة المخاطر جزءاً من المهام اليومية لإدارة المشروع.
2. تحديد المخاطر بصورة مبكرة في أي مشروع.
3. التواصل بشكل محكم حول المخاطر لمنع فشل المشاريع.
4. النظر في المخاطر والفرص المحيطة بالمشروع على السواء.
5. تحديد كافة المخاطر ومصادرها بصورة جلية للإسهام في السيطرة عليها.
6. تحليل وترتيب الأولويات لجميع المخاطر لمعالجة ذات الأولوية العالية منها وتخفيف أثارها.
7. تخطيط وتطبيق آلية الاستجابة للمخاطر.
8. تسجيل وتوثيق مخاطر المشروع لتكوين دليل للتعامل مع هذه المخاطر مستقبلاً.
9. تتبع المخاطر والمهام المرتبطة بها لتكون بمثابة المخاطر مهمة روتينية تمارس بصفة يومية.

الدراسات السابقة

سيتم عرض الدراسات التي تناولت الموضوع بشكل أو بآخر مقسمة إلى قسمين: القسم الأول الدراسات الأجنبية والقسم الثاني الدراسات العربية، حيث سيتم عرضها مرتبة تاريخياً من الأحدث للأقدم:

الدراسات الأجنبية:

هدفت دراسة (Uzulans, Juris and Others, 2016) لمعرفة العلاقة بين نظرية إدارة المشاريع (إدارة مخاطر المشروع) والنتائج العملية لإدارة مخاطر المشروع الفعلية، فقد قام الباحث بتحليل التوافق بين نظريات إدارة مخاطر المشروع الموضحة في "طرق تسليم المساعدات في العدد الأول من دليل دورة إدارة المشاريع" و "دليل كالتزانر لإدارة مخاطر المشاريع الإصدار الثاني" وبين سجلات المخاطر، وخلص الباحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سجل المخاطر الموضحة في النظرية وسجلات المخاطر الفعلية في المشاريع، من خلال تحليل 30 سجل للمخاطر وكانت نتيجة التحليل النظري لمفهوم "المخاطر" هو تقديم معلومات لتحليل أعمق لسجلات المخاطر المتاحة على الإنترنت.

كما تناولت دراسة (Jovanovic, Filip and Others, 2016) تطبيق منهجيات إدارة المخاطر المعروفة في كفاءة الطاقة في مجال الصناعة، وقد أظهر إمكانية تطبيق منهجية إدارة المخاطر المختارة ضمن مشروع محطات حقن الفحم المسحوق لمنع انفجار الأفران في شركة الصلب الأمريكية D.O.O في صربيا، وكان الهدف من المشروع هو زيادة كفاءة استخدام الطاقة من خلال تخفيض كمية فحم الكوك coke والذي يتطلب كميات كبيرة من الطاقة والحد من الانبعاثات الضارة، وخفض تكاليف الإنتاج، من خلال التنبؤ بحدوث المخاطر وفقاً للمنهجية التي تم اختيارها في مرحلة مبكرة عند تصميم المشروع، من أجل تقليل الخسائر، وأثبتت الدراسة ضرورة استخدام منهجية إدارة للمخاطر وفقاً للدراسات والمعايير الموصى بها في مجال معين، وأستخدم الباحث المنهج الإحصائي عبر تحليل البيانات الاستقرائية.

وسعت دراسة (Zaripour, Mohammad and Zaripour, Bit, 2016) إلى إجراء دراسة تأثير العوامل المختلفة التي تؤثر على إنجاز مشاريع صناعة النفط في إيران، وأستخدم الباحث المنهج الإحصائي عبر استبانة تحوي 50 سؤالاً وتناولت الدراسة أخطار جدولة المشاريع، والمخاطر المتعلقة بالتكلفة، ومخاطر ضعف إدارة المشروع، وخلصت الدراسة إلى أن حساب التكاليف بدقة لوضع ميزانية المشروع وكذلك ضعف الإدارة في تقدير المواعيد المناسبة لإنجاز المشروع هو أكثر المخاطر التي تواجه مشاريع النفط.

وتهدف دراسة (Javani, Blessing and Others, 2015) إلى تعريف وتطبيق وفهم (الوضع) لإدارة المخاطر في مشروعات تقنية المعلومات، للقطاع العام في جنوب أفريقيا، للمساهمة في سد الفجوة البحثية في هذا الجانب، من خلال منهج البحث المسح الكمي باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتم مقارنة نتائج الدراسة مع إدارة المخاطر النظرية والعملية قبل استخلاص النتائج حول وضع (حالة) إدارة المخاطر في مشاريع التقنية، وأظهرت النتائج أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية تدعم استنتاجاً مفاده أن إدارة المخاطر المطبقة في مشاريع التقنية الحالية وتلك التي تم فهمها بإدراك من أصحاب المشاريع.

الدراسات العربية:

هدفت دراسة (عبد السلام، مصطفى محمود، 2015) إلى تسليط الضوء على الدور الذي تلعبه عنايقد الصناعات الصغيرة والمتوسطة في إدارة ومواجهة المخاطر التي نتجت عن تدهور واضح في هذه الصناعات في ظل بروز ونجاح العديد من الدول النامية في إدارة مخاطر المنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة، حيث تتمتع العنايقد الصناعية بمزايا تنافسية عديدة خاصة فيما لو تمكنت من تحقيق مستويات الجودة المطلوبة وخفض التكلفة وإدارة المخاطر بالشكل الصحيح، وقد اتبع الباحث منهج التحليل الوصفي الاستنباطي .

وتناولت دراسة (حمادة، منى وآخرون، 2012) بحث المخاطر في مشاريع التشييد، وتأثيرها على أهداف المشروع ومحاوله تطوير هيكلية لإدارة هذه المخاطر، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال المقابلات مع خبراء في صناعة التشييد وتوزيع استبانة لتحديد احتمالية حدوث المخاطر، وكان مجتمع الدراسة من العاملين على نظم المعلومات في الكليات التقنية وجمعت أدوات الدراسة بين الاستبانة والمقابلة، وأظهرت الدراسة أن مخاطر التضخم وتقلبات الأسعار وكذلك الاختلاف بين الكميات الفعلية والتعاقدية هي من أهم المخاطر كما أوصت الدراسة بضرورة دراسة كل نوع من أنواع المخاطر وتطبيق إدارة المخاطر في المشاريع.

وسعت دراسة (الشاعري، فوزي أحمد، 2012) إلى التعرف على المخاطر التي تواجه مشروعات البناء في ليبيا وتحديد الصعوبات التي تواجه الشركات المحلية والأجنبية العاملة في قطاع التشييد، وأتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال المقابلات وتوزيع استبانة على المهندسين ومديري الإدارات العاملين في الشركات، وخرجت الدراسة بإعداد قائمة بالمخاطر التي قد تواجه مشروعات البناء، والتي يمكن أن يستفيد منها المقاول وصاحب العمل، كما خرجت الدراسة بأن أهم تلك المخاطر هي صعوبة وجود شركات قادرة على تنفيذ المشاريع بصورة صحيحة، وأوصت الدراسة بعمل تقييم للشركات قبل عملية التعاقد، واقترحت نموذج لآلية تقييم الشركات من حيث إمكانياتها وقدرتها المالية والفنية وغير ذلك.

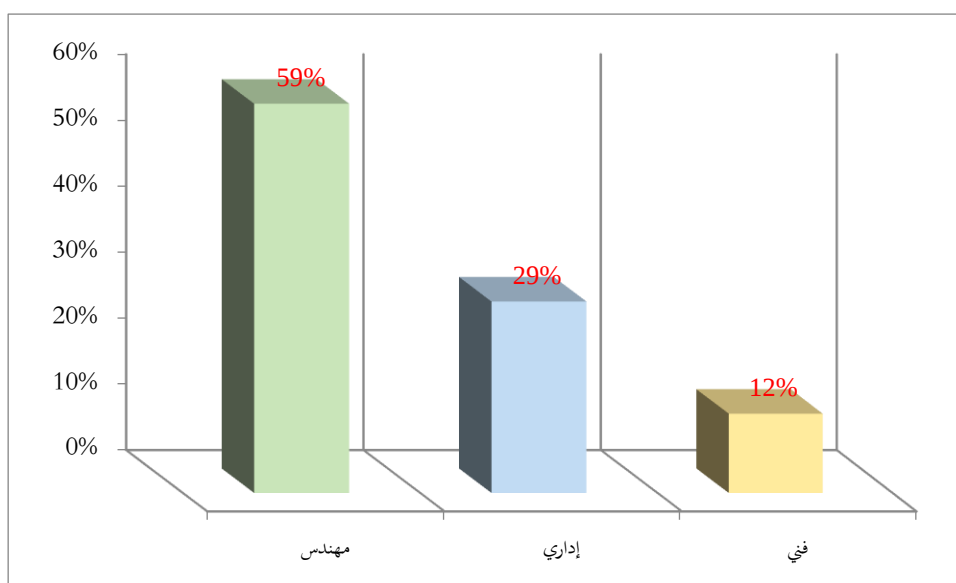
وتهدف دراسة (عكاب، سعاد ناصر، 2009) إلى تسليط الضوء على العوامل المؤثرة في زيادة مخاطر الكلفة كتأثير تهيفه التصميم والمخططات وأساليب التعاقد وغيرها من العوامل وأثرها جميعاً في وضع الأسس الصحيحة للتدفقات النقدية وأثرها على إدارة المخاطر، وقد تضمنت دراسة ميدانية شملت عدة جهات لها الخبرة في الإشراف على المشاريع وإدارتها.

التحليل الاحصائي للبيانات:

تناول مجتمع الدراسة المتعلقة بأثر تطبيق إدارة المخاطر على تنفيذ المشاريع كافة من تربطهم علاقة بإدارة المشاريع من مهندسين وفنيين وإداريين من مختلف المستويات الإدارية المتوسطة والتنفيذية والمؤوسين، وقد جرى توزيع الاستبانة لمجتمع الدراسة وشارك في الإجابة على تساؤلات الاستبانة 34 فرداً من مجتمع المشاريع بجامعة الملك عبدالعزيز، والجدول رقم (1) يوضح أعداد المشاركين حسب طبيعة الوظيفة والمستوى الوظيفي.

جدول رقم (1): توزيع المشاركين بحسب طبيعة الوظيفة

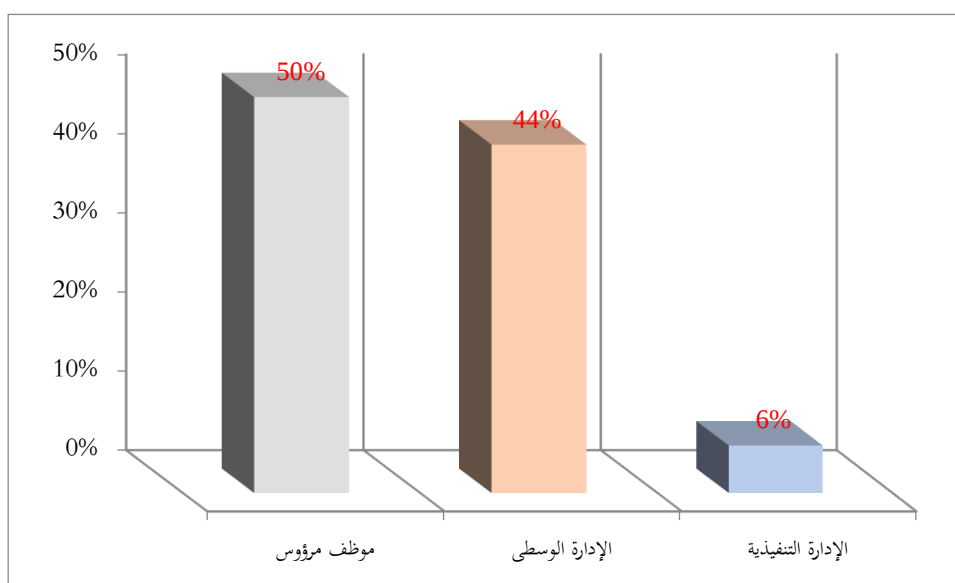
طبيعة الوظيفة	التكرار	النسبة
مهندس	20	59%
فني	4	12%
إداري	10	29%
المجموع	34	100%



وكما يتضح من الجدول أعلاه أن المهندسين يشكلون 59% من مجموع المشاركين، بينما الفنيين يشكلون 12% والإداريين يشكلون نسبة 29%، وهذه نتيجة طبيعة نظراً لأن المشاريع ترتبط بصفة المهندسين ارتباطاً وثيقاً.

جدول رقم (2): توزيع المشاركين بحسب المستوى الوظيفي

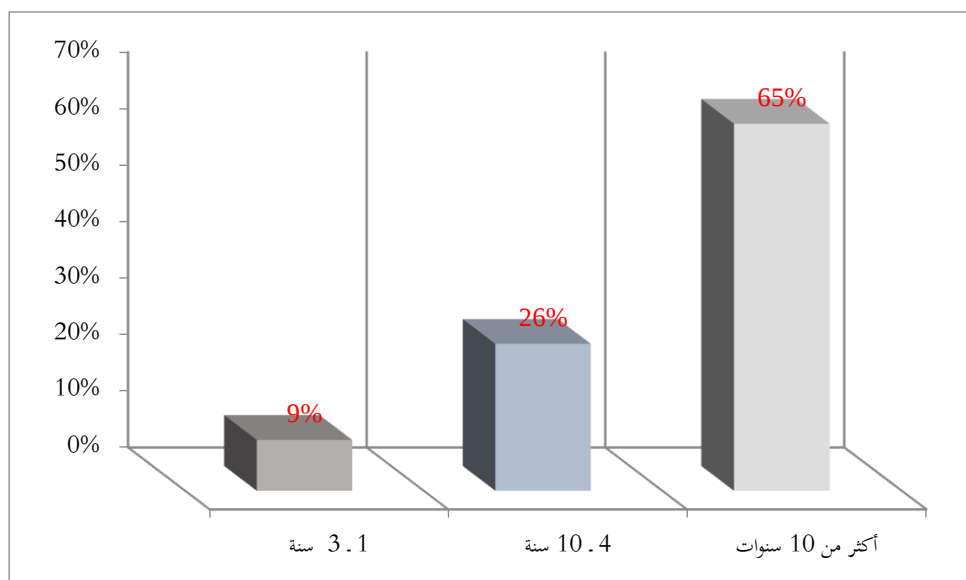
النسبة	التكرار	المستوى الوظيفي
44%	15	الإدارة الوسطى
6%	2	الإدارة التنفيذية
50%	17	موظف مرؤوس
100%	34	المجموع



ويلاحظ من الجدول أعلاه أن غالبية المشاركين في الاستبانة من العينة يقعون ما بين الإدارة الوسطى وما بين كونهم موظفين مرؤوسين، بينما تشكل الإدارة التنفيذية ما نسبته 6%.

جدول رقم (3): توزيع المشاركين بحسب سنوات الخبرة

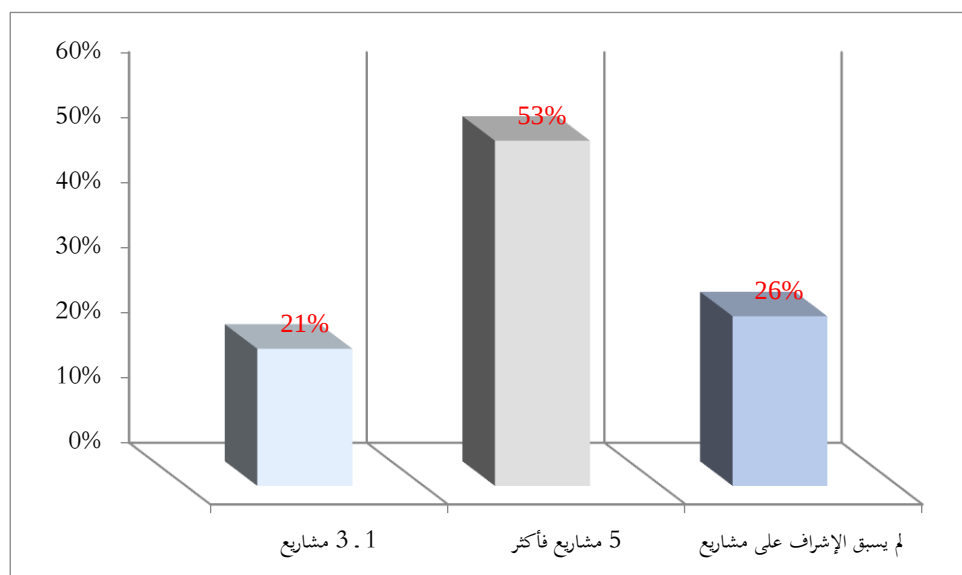
سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
3 - 1 سنة	3	9%
4 - 10 سنة	9	26%
أكثر من 10 سنوات	22	65%
المجموع	34	100%



يتضح من الجدول أعلاه ان غالبية المشاركين في الاستبانة من مجتمع العينة من ذوي الخبرة في مجال المشاريع حيث يشكلون ما نسبته 65%.

جدول رقم (4): توزيع المشاركين بحسب عدد المشاريع التي تم الاشراف عليها

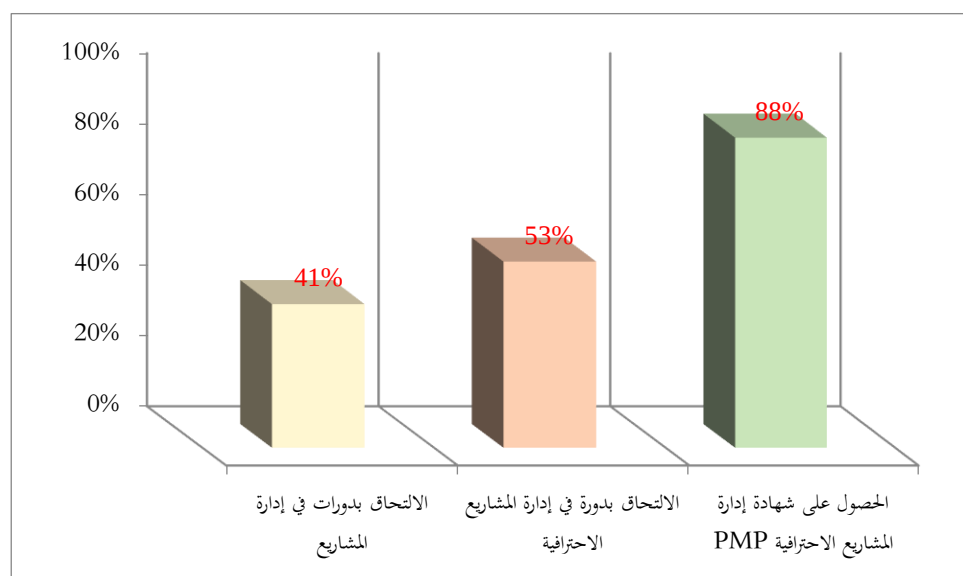
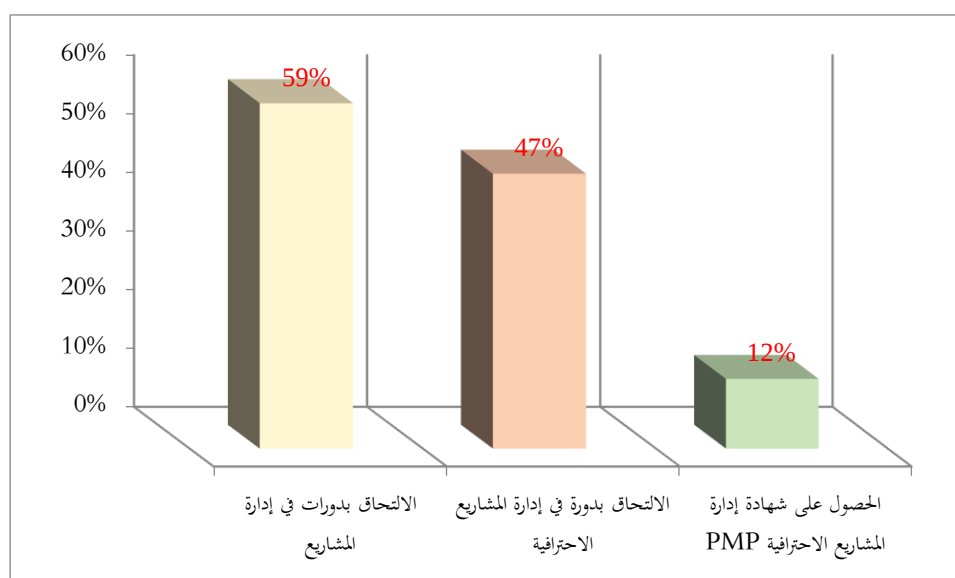
عدد المشاريع	التكرار	النسبة
1 - 3 مشاريع	7	21%
5 مشاريع فأكثر	18	53%
لم يسبق الإشراف على مشاريع	9	26%
المجموع	34	100%



ويتضح من الجدول أعلاه أن النسبة العظمى من المشاركين في الاستبيان من مجتمع العينة سبق لهم الممارسة والإشراف على خمسة مشاريع فأكثر حيث يشكلون ما نسبته 53%.

جدول رقم (5): توزيع المشاركين بحسب تساؤلات الاستبانة

النسبة	لا	النسبة	نعم	المجال
%41	14	%59	20	الالتحاق بدورات في إدارة المشاريع
%53	18	%47	16	الالتحاق بدورة في إدارة المشاريع الاحترافية
%88	30	%12	4	الحصول على شهادة إدارة المشاريع الاحترافية PMP



ويتضح من الجدول أعلاه الذي يقيس مدى التحاق المشاركين في الاستبانة من مجتمع العينة في الالتحاق بدورات إدارة المشاريع حيث بلغ من التحق بتلك الدورات عدد 20 مما يشكل نسبة 59% , بينما انخفضت النسبة لمن التحق بدورات إدارة المشاريع الاحترافية لتبلغ 47% , أما فيما يخص الحصول على شهادة إدارة المشاريع الاحترافية PMP فلم يحصل عليها سوى 12% من المشاركين.

جدول رقم (6): توزيع المشاركين بحسب تساؤلات الاستبانة

النسبة	لا اعلم	النسبة	لا	النسبة	نعم	المجال
%6	2	%35	12	%59	20	وجود وحدة لإدارة المشاريع في الإدارة
%21	7	%35	12	%44	15	وجود مكتب لإدارة المشاريع في الإدارة
%29	10	%18	6	%53	18	يتم طلب مقاول التنفيذ بتعيين مدير للمشروع
%21	7	%18	6	%62	21	تقدم المقاول خطة متكاملة لتنفيذ المشروع وفقاً للمعايير العالمية
%29	10	%24	8	%47	16	إلزام المقاول بتقديم خطة طوارئ وبدائل لحل معوقات التنفيذ
%15	5	%9	3	%76	26	إلزام المقاول بتقديم تقارير معيارية حول سير العمل بالمشروع
%18	6	%53	18	%29	10	تطبيق نظام اليكتروني لإدارة المشروع
%9	3	%29	10	%62	21	الاعتماد على التعاملات الاليكترونية مع المقاول المشروع
%24	8	%3	1	%74	25	تكليف موظف أو أكثر من منسوبي الإدارة لمتابعة مقاول المشروع
%29	10	%21	7	%50	17	يتوفر لدى الإدارة عقد استشاري للإشراف على تنفيذ المشاريع
%26	9	%21	7	%53	18	دراسة جداولي للمشاريع قبل عملية الطرح
%9	3	%24	8	%68	23	إعداد كراسات الشروط والمواصفات للمشاريع بواسطة موظفي الإدارة
%35	12	%24	8	%41	14	يسند إعداد الشروط والمواصفات للمشاريع إلى استشاري متخصص
%15	5	%6	2	%79	27	جميع المشاريع تتعرض إلى المخاطر
%15	5	%26	9	%59	20	الإدارة تهم بتطبيق معايير إدارة المشاريع
%26	9	%6	2	%68	23	الطلب من المقاول تقديم خطة للتنفيذ عند ترسية أي المشروع
%18	6	%6	2	%76	26	أهم عوامل تعثر المشاريع عدم وجود خطة لإدارة المخاطر
%15	5	%0	0	%85	29	ضرورة تقديم الجداول الزمنية وخطة الطوارئ عند ترسية أي مشروع
%12	4	%71	24	%18	6	لا يعد تقديم خطة للطوارئ أمراً ملزماً للمقاول
%6	2	%6	2	%88	30	إدارة المخاطر تحد من تعثر المشاريع أو فشلها
%15	5	%6	2	%79	27	مكتب إدارة المشاريع هو المسئول عن وضع الحلول لمواجهة المخاطر
%12	4	%15	5	%74	25	مشرفي المشاريع غير المؤهلين سبب أساسي في تعثر المشروع
%6	2	%6	2	%88	30	التدريب المتخصص للمشرفين هو الحل لإنجاز المشاريع دون أخطاء
%12	4	%59	20	%29	10	الخبرة العملية تكفي لإنجاح إدارة تنفيذ أي مشروع
%9	3	%9	3	%82	28	الاحتكاك بالمختصين والخبراء التابعين للمقاول وسيلة أساسية لنقل المعرفة إلى الموظفين
%6	2	%6	2	%88	30	التدريب على رأس العمل وسيلة لإكساب الموظفين المهارات المطلوبة لإدارة المشاريع
%18	6	%3	1	%79	27	يتأثر نطاق المشروع بالمخاطر الطارئة خلال تنفيذ المشروع
%9	3	%12	4	%79	27	التأخر في إنجاز المشروع وفق المدة المحددة صفة ملازمة للمشاريع الحكومية
%26	9	%56	19	%18	6	من النادر أن يتجاوز المشروع قيمة التكلفة المقررة له

ويتضح من الجدول التفصيلي أعلاه والذي يوضح نتائج آراء المشاركين في الاستبانة من مجتمع العينة عن مدى تطبيق إدارة المخاطر في المشاريع بجامعة الملك عبدالعزيز، وأثر تطبيق إدارة المخاطر بأن النسبة العظمى من المشاركين يتفقون على وجود إدارة تتعلق بإدارة المشاريع، كما أنه يطلب من المقاول تعيين مديراً للمشروع، وعليه أن يقدم خطة متكاملة لتنفيذ المشروع بالإضافة إلى خطة الطوارئ وتقديم تقارير معيارية حول سير العمل بالمشروع، كذلك دراسة الجدوى اللازمة وإعداد كراسات الشروط والمواصفات للمشاريع، بينما جاءت نتائج تحليل الاستبانة بنسبة 53% بأنه لا يتم تطبيق نظام اليكتروني لإدارة المشروع.

وبقياس معيار أثر تطبيق إدارة المخاطر على تنفيذ المشاريع يتضح أن النسبة العظمى من المشاركين في الاستبانة من مجتمع العينة يتفقون إلى أن جميع المشاريع تتعرض للمخاطر، ويعتبر عدم وجود خطة لإدارة المخاطر من أهم عوامل تعثر المشاريع، بالإضافة لوجود مشرفين غير مؤهلين لإدارة المشاريع، واعتبروا أن الاحتكاك بالمختصين والخبراء التابعين للمقاول والتدريب وسيلة أساسية لنقل المعرفة إلى موظفي الحكومة.

كما اتفق المشاركون بنسبة عظمى على أن إدارة المخاطر تحد من تعثر المشاريع أو فشلها واعتبروا أن مكتب إدارة المشاريع PMO هو المسئول عن وضع الحلول لمواجهة مخاطر المشروع، كما أن التأخر في إنجاز المشروع وفق المدة المحددة صفة ملازمة للمشاريع الحكومية.

وعن اهتمام إدارة المشاريع بجامعة الملك عبدالعزيز بالزام المقاول بتقديم خطة للطوارئ فقد اتجه أغلب المشاركين إلى ضعف الاهتمام بهذا المحور، كذلك لم تتفق أغلب العينة إلى أن الخبرة العملية وحدها تكفي لإنجاح إدارة تنفيذ أي مشروع، كما أشار أغلب المشاركين في الاستبانة إلى أنه من النادر أن يتجاوز المشروع قيمة التكلفة المقررة له.

النتائج:

مما سبق ذكره من تحليل إجابات المشاركين في الاستبانة من مجتمع العينة يمكن أن نصل إلى عدة نتائج ومن أبرزها ما يلي:

1. المشاريع تتعرض لكثير من العوائق الزمانية والمكانية وتقر بعدة ظروف قد تعيق تنفيذها.
2. من أهم عوامل تعثر المشاريع عدم وجود خطة لإدارة المخاطر.
3. وجود إدارة المخاطر للمشاريع أمر حتمي للحد من تعثر المشاريع أو فشلها.
4. إدارة المشاريع تهتم بتقديم الجداول الزمنية وخطة الطوارئ عند ترسية أي مشروع.
5. عدد سنوات الخبرة والالتحاق بدورات إدارة المشاريع يعطي مؤشراً إلى إدارة المشاريع بتميز.
6. إدارة المشاريع تهتم بوجود إدارة للمخاطر ضمن وحداتها الإدارية.
7. تهتم إدارة المشاريع بوجود استشاريين عن طريق مكاتب إشرافية للإشراف على تنفيذ المشاريع.
8. تهتم إدارة المشاريع بالتأهيل والتدريب وتطبيق معايير إدارة المشاريع.
9. عدم اهتمام إدارة المشاريع بتطبيق نظام اليكتروني يعد عائقاً لتنفيذ المشاريع في الوقت المحدد.

التوصيات:

بالنظر إلى نتائج البحث يقترح الباحث التوصيات التالية:

1. ضرورة إنشاء مكتب إدارة مشاريع PMO، يتولى عملية الاشراف على تنفيذ المشاريع.
2. إعداد برنامج تدريبي للعاملين في المشاريع، يؤهلهم للحصول على شهادة إدارة المشاريع الاحترافية.
3. الاهتمام بتطبيق مبدأ إدارة المخاطر في كافة المشاريع.
4. إلزام المقاول باتباع معايير إدارة المشاريع العالمية الصادرة عن معهد إدارة المشاريع الدولي PMI.
5. عدم الاكتفاء بتقديم الخطة بصفة شكلية دون التأكد من قابلية التطبيق.
6. تعيين مدير مشروع محترف حاصل على شهادة PMP قبل البدء بالمشروع.

قائمة المراجع:

1. حمادة، منى وآخرون (2012)، إدارة مخاطر مرحلة التشييد لمشاريع التشييد في سورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، مج ٢٨، ص ١٢٩-١٥٠.
2. الشاعري، فوزي أحمد (2012)، تحليل وإدارة المخاطر التي تواجهها مشروعات البناء والتشييد، مؤتمر الهندسة المدنية الأردني الدولي الخامس، ١٧ - ١٩ يناير ٢٠١٢، متاح على:
<http://www.jeaconf.org/ICEC/AcceptedPapers>
3. عبدالسلام، مصطفى محمود (2015)، دور العناقيد الصناعية في إدارة مخاطر المنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة، مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع ١٥، يونيو 2015، ص ص ١٨٤ - ٢١١.
4. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK Guide), (2013), Newtown Square: Project Management Institute.
5. DINU, Ana-Maria (2016), "Project Risk Management: Reasons Why Projects Fail", Quality-Access to Success Journal , Vol. 17 , S3, July 2016, pp 208-213
6. Javani, Blessing (2015) " Risk management in IT projects: a case of the South African public sector", International Journal of Managing Projects in Business, Vol. 9: Iss. 2 , pp 389-413.
7. Taghipour, Mohammad (2015) " Risk Analysis in the Management of urban construction projects from the perspective of employer and the contractor", International Journal of Organizational Leadership, Vol.4, pp 356-373.