



جامعة الجميع الذكية
كلية الإدارة
ماجستير إدارة مشاريع
بحث علمي

أثر المجالات المعرفية على جودة المشروعات لمدرء المشاريع الإنشائية

The Impact of Cognitive Fields on The Quality of Construction Project Managers

إعداد الباحثين:

قائد المجموعة: وليد محمد الحربي ٢٠٢٢٠٠٥٥٩٨

سلطان حميد اللهبي ٢٠٢٢٠٠٥٥٩٩	عبدالمحسن ناصر العبد السلام ٢٠٢٢٠٠٥٧٤٢
احمد صالح الغامدي ٢٠٢٢٠٠٥٦٤٤	عبد الرحمن سليم السليم ٢٠٢٢٠٠٥٦٦٩
سارة مبارك الدوسري ٢٠٢٢٠٠٥٩٥٨	الهام عبد الرحمن الربيعان ٢٠٢٢٠٠٦٠١٧
عادل سعد الحربي ٢٠٢١٢٠٠٥٠٤٣	هدى محمد الرادادي ٢٠٢١٢٠٠٥٠٤٢
الحميدي مسير الخالدي ٢٠٢٢٠٠٦١٣٧	

إشراف :

د/ وليد سليمان

بحث تخرج مقدم استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في ادارة المشاريع

٢٠٢٢ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾

[سورة طه، آية: 114]

الاهداء

إلى ... الوالدة والوالد ... نهدي لهم هذا التخرج

قال تعالى: "وَخَفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا
رَبَّيَانِي صَغِيرًا"

سورة الإسراء الآية " ٢٤

الباحثين

شكر وتقدير

الحمد لله حمداً والشكر له شكراً والصلاة والسلام الأتمان الأكملان على معلم البشرية وخير الأنام محمد وعلى آله وصحبه وسلم تسليماً كثيراً مزيداً إلى يوم الدين. أتقدم

بخالص الشكر والتقدير إلى خير معين لنا سعادة الدكتور/ وليد سليمان

الذي كان لتوجيهاته الأثر المثمر والبالغ في إنجاح هذه الدراسة حتى رأت النور. فله جزيل الشكر والامتنان لإشرافه ومتابعته وتوجيهاته القيمة والمثمرة ونسأل الله العليّ القدير أن يجعل هذه الرسالة في موازين حسناته أنه سميع مجيب الدعاء

الباحثين

فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
أ	- البسملة
ب	- الاهداء
ج	- شكر وتقدير
د	- فهرس الموضوعات
و	- ملخص الدراسة
ز	- Abstract
١	الفصل الأول الإطار العام للدراسة
٢	- المقدمة:
٣	- مشكلة الدراسة:
٣	- أهمية الدراسة:
٤	- أهداف الدراسة:
٤	- أسئلة الدراسة:
٥	- المنطلقات النظرية للدراسة:
٥	- أدوات الدراسة:
٦	- مجالات الدراسة:
٧	الفصل الثاني الدراسات السابقة والاطار النظري
٢٠-٨	- المبحث الأول : الدراسات السابقة
٤٠-٢١	- المبحث الثاني : الإطار النظري
٤١	الفصل الثالث منهجية وإجراءات الدراسة
٤١	- مقدمة

٤١	- منهج البحث
٤١	- مجتمع وعينة الدراسة
٤١	- صدق الأداة
٤٢	- التأكد من صلاحية أدوات الدراسة
٤٥	- الأساليب الإحصائية المستخدمة
٤٦	الفصل الرابع : الدراسة والتحليل
٤٧	- تمهيد
٤٧	- التحليل الإحصائي للمتغيرات الشخصية
٥٢	- التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدراسة على متغيرات الدراسة
٥٦	- الفروق بين المتغيرات الشخصية في أداة الدراسة
٦٢	الفصل الخامس نتائج وتوصيات الدراسة
٦٣	- النتائج
٦٥	- التوصيات
٦٨	- قائمة المراجع
٧١	- الملاحق

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى مستوى تطبيق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع بالشركات الإنشائية بالمملكة، والتعرف إلى مستوى جودة المشروعات التي تنفذها المؤسسات بالشركات الإنشائية بالمملكة، والتعرف على العلاقة بين تنفيذ المشروعات وفق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وجودة المشروعات بالشركات الإنشائية بالمملكة. تم في هذه الدراسة استخدام المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعبر عن الحالة المدروسة (أثر المجالات المعرفية على جودة المشروعات) تعبيراً كمياً وكيفياً، تكون مجتمع وعينة الدراسة من عينة عشوائية تم اختيارها من قبل الباحثين من مدراء المشروعات بمدينة جدة وبلغ عددهم (٩٠) فرد. وتمثلت أداة الدراسة في استمارة الاستبيان، تمت معالجة بيانات هذه الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة هذه الدراسة وهو برنامج SPSS لتحليل إجابات عينة الدراسة والوصول لنتائج الدراسة ومن أهم نتائج الدراسة ما يلي: تبرز أهداف المشروع تكاليف الاستثمار مقارنة بمشاريع مماثلة بمتوسط بلغ (٣,٧٦)، يتم تقييم أداء طاقم المشروع بصورة دورية خلال فترة المشروع بمتوسط بلغ (٣,٦٤). تساهم المشاريع في تطوير القطاع المستهدف، بمتوسط بلغ (٣,٧٥). تصنع إدارة المشروع أهدافها لتكون متسقة مع أهداف الفئة المستهدفة، بمتوسط بلغ (٣,٦٥). يتم مراعاة وجهات نظر الجهات ذات العلاقة عند تصميم المشروع بمتوسط بلغ (٣,٧٦). يتوفر معيار للاستدامة المؤسسية والتي تعكس مستوى التزام المؤسسة باستمرار المشاريع بمتوسط بلغ (٣,٤٦). عند تصميم المشروع يتم اقتراح أنشطة لا تحتاج لمصدر تمويل مستمر بمتوسط بلغ (٣,٤٥). وجاءت أهم توصيات الدراسة ما يلي: الاهتمام بتقرير منهجية إدارة الأخطار وتحديد المخاطر التي قد تؤثر على المشروع ووضع سيناريوهات لمواجهة هذه المخاطر، كما يجب على المنظمة أن تقوم بتوثيق اليات حل المشاكل الأكثر فعالية للاستفادة منها في مشاريع أخرى قادمة. ضرورة قيام الإدارة العليا لبيئة الدراسة بتوعية مدراء المشاريع وجميع الكادر الهندسي بأهمية المجالات المعرفية ومن ثم تبنيها لرفع مستويات تطبيقها. قيام المشاريع الإنشائية بتطبيق نظام تكاليف فعلي يستند في تسعير خدمات هذه المشاريع على التكلفة الكلية وأن يتم تحديد أسعار الخدمات الإنشائية بناءً على الأسعار السائدة. الاستعانة بمحكمين مختصين في العقود ومراجعين قانونيين للتأكد من عدم وجود أي أخطاء أو بنود غير واضحة حتى لا يحدث أي اختلال أثناء سير العمل ومتابعة معدلات التضخم وأسعار الصرف دورياً لاختيار التوقيت المناسب لشراء متطلبات العمل لضمان إنجاز العمل بالتكلفة المحددة.

Abstract:

The study aimed to identify the level of application of cognitive fields of project management in construction companies, identify the level of quality of projects implemented by institutions in construction companies, identify the relationship between the implementation of projects according to the cognitive fields of project management and the quality of projects in construction companies in Saudi Arabia. In this study, the descriptive analytical approach was used, which expresses the studied situation (the impact of cognitive fields on the quality of projects) quantitatively and qualitatively. The population and sample of the study consisted of a random sample selected by researchers from project managers in Jeddah and their number reached (90) individuals. The study tool was represented in the questionnaire form, and the data of this study was processed using statistical methods appropriate to the nature of this study, which is the SPSS program to analyze the answers of the study sample and reach the results of the study, The most important results of the study are the following: The objectives of the project highlight the investment costs compared to similar projects with an average of (3.76), the performance of the project staff is evaluated periodically during the project period with an average of (3.64), projects contribute to the development of the target sector, with an average of (3.75). The project management makes its objectives to be consistent with the objectives of the target group, with an average of (3.65), the views of the relevant authorities are considered when designing the project with an average of (3.76). There is a criterion for institutional sustainability, which reflects the level of commitment of the institution to the continuity of projects) with an average of (3.46), when designing the project, activities that do not need a continuous source of funding are proposed with an average of (3.45). The most important recommendations of the study were the following: Attention to determining the risk management methodology and identifying the risks that may affect the project, developing scenarios to face these risks, and the organization must document the mechanisms of solving the most effective problems to benefit other projects. The need for senior management of the study environment to educate project managers and all engineering staff about the importance of cognitive fields and then adopt them to raise the levels of their application. Construction projects apply an actual cost system based on the pricing of these projects' services on the total cost of construction services are determined based on the prevailing prices. The use of specialized arbitrators in contracts and legal auditors to ensure that there are no errors or unclear items so that no imbalance occurs during work and follow up inflation rates and exchange rates periodically to choose the appropriate timing to purchase the work requirements to ensure that the work has completed at the specified cost.

الفصل الاول

الإطار العام للدراسة

- مقدمة:
- مشكلة الدراسة:
- أهمية الدراسة:
- أهداف الدراسة:
- أسئلة الدراسة:
- المنطلقات النظرية للدراسة:
- المنهجية وطرق البحث:
- أدوات الدراسة:
- مجالات الدراسة:

المقدمة:

شهدت العصور الحديثة نمواً في استخدام إدارة المشاريع كوسيلة لتحقيق أهداف المنظمة والتي تم تأسيسها على أسس قوية من المعرفة الكيفية والخبرة المعمّقة في إدارة العمليات، وإدارة المشاريع توفر قوة فعالة لتحسين قدرات المنظمة على التخطيط والتنظيم والتنفيذ ومراقبة الأنشطة المختلفة فيها، كما أنها تشمل جميع الوسائل والأساليب المستخدمة في إنجاز المشاريع في الزمن والتكلفة والجودة المطلوبة لتحقيق أهداف المنظمة من تلك المشاريع. (دودين، ٢٠١٢)

إن تحقيق الجودة في المشروعات له انعكاسات متعددة الأوجه تؤدي إلى تخفيض تكاليف الإنتاج من خلال إلغاء تكاليف تصحيح العيوب والأخطاء، وتحقيق رضا المستهلك، وتقليل تكاليف الصيانة خلال فترة الاستخدام، مما يسهم في زيادة العمر الاقتصادي وكفاءة المؤسسات، كما يكسب الثقة للجهة المنفذة للمشروع ويزيد من حصتها في سوق العمل.

ويتيح لها إمكانية المنافسة والاستمرار، وبالتالي فإن العديد من المؤسسات تركز جهودها في تخطيط وتنفيذ مشاريع ذات جودة عالية لكي تتميز عن غيرها وبالتالي تحقيق مكاسب اقتصادية وتنموية. (دهمير، ٢٠١٧)

وفي هذه الدراسة سوف يتناول الباحث أثر المجالات المعرفية على جودة المشروعات لمدراء المشاريع الإنشائية بالمملكة.

مشكلة الدراسة:

تعتبر المشاريع الإنشائية من القطاعات التي تحظى بالأهمية الاقتصادية والاجتماعية في تطوير وتنمية المجتمع وتشكل الدعامة الأساسية لنمو اقتصاد الدولة حيث تمثل البنية التحتية

وجميع المرافق الخدمية المختلفة ويتميز هذا القطاع بضخامة إنتاجه وعدم تشابه مخرجات مشروع مع آخر لذا من الضروري العمل على توفير المتطلبات اللازمة والضرورية لإنجاح هذه المشاريع لتحقيق أهداف المراد الوصول إليها من خلال إقامة مشاريع ناجحة ذات مستوى عال من الجودة إذ إن اتباع مجموعة من المعايير الدولية المبنية على المجالات المعرفية لإدارة المشاريع المتبعة بأغلب الشركات الإنشائية بالمملكة العربية السعودية المتطورة والتي تمثل أفضل الممارسات في إدارة المشروع، وستؤدي بالنتيجة إلى نجاح المشروع بجودة عالية المستوى والعمل على استمرار هذه الجودة في كل مراحل دورة حياة المشروع وعليه فإن مشكلة البحث ستتركز على أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع في جودة المشروع للمشاريع الإنشائية بالمملكة.

أهمية الدراسة:

- الأهمية العلمية:

تتمثل أهمية الدراسة من الناحية العلمية في كونها من الدراسات القلائل التي تناولت موضوع المعايير الدولية لإدارة المشاريع وعلاقتها بجودة المشاريع ما يجعل هذا البحث وافداً جديداً في هذا المجال يمكن دعمه والتوسع فيه مستقبلاً بمزيد من الأبحاث والدراسات.

- الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية للبحث في ارتباطه بعمل وأداء الشركات الإنشائية بالمملكة والتي تعد محركاً لعجلة الاقتصاد بالمملكة العربية السعودية.

أهداف الدراسة:

١. التعرف إلى مستوى تطبيق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع بالشركات الإنشائية بالمملكة.
٢. التعرف إلى مستوى جودة المشروعات التي تنفذها المؤسسات بالشركات الإنشائية بالمملكة.
٣. التعرف على العلاقة بين تنفيذ المشروعات وفق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وجودة المشروعات بالشركات الإنشائية بالمملكة.

أسئلة الدراسة:

١. ما هو مستوى تطبيق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع بالشركات الإنشائية بالمملكة؟
٢. ما هو مستوى جودة المشروعات التي تنفذها المؤسسات بالشركات الإنشائية بالمملكة؟
٣. ماهي العلاقة بين تنفيذ المشروعات وفق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وجودة المشروعات بالشركات الإنشائية بالمملكة؟

المنطلقات النظرية للدراسة:

- مفهوم المشروع:
- مفهوم إدارة جودة المشروع:
- أهداف إدارة المشاريع:
- مفهوم إدارة المعرفة:
- نشأة إدارة المعرفة:
- عمليات إدارة المعرفة:

- أهمية إدارة المعرفة:
- أهمية إدارة المعرفة على العاملين:
- أهمية إدارة المعرفة على الأداء المنظمي:
- أهمية مراحل إدارة المعرفة في المنظمة:
- المجالات المعرفية لإدارة المشاريع:
- علاقة أهمية وأهداف إدارة المعرفة بإدارة المشاريع:

أدوات الدراسة:

- الدراسات السابقة.
- الكتب والمصادر والمراجع.
- استمارة الاستبيان

مجالات الدراسة:

- المجال الزمني: يتحدد المجال الزمني لهذه الدراسة في العام ٢٠٢٢ م.
- المجال المكاني: يتحدد المجال المكاني لهذه الدراسة بالشركات الإنشائية بالمملكة.
- المجال الموضوعي: يتحدد المجال الموضوعي لهذا البحث بدراسة أثر المجالات المعرفية في جودة المشروعات.
- المجال البشري: يتحدد المجال البشري لهذا الدراسة بمدراء الشركات الإنشائية بالمملكة.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة والإطار النظري

- المبحث الأول : الدراسات السابقة
- المبحث الثاني : الإطار النظري

المبحث الأول: الدراسات السابقة:

مقدمة:

سنتناول في هذا الفصل مبحثين المبحث الأول متعلق بعرض مختصر للدراسات السابقة العربية والأجنبية المشابهة لموضوع الدراسة الحالية أثر المجالات المعرفية على جودة المشروعات ومدراء المشاريع الإنشائية ومن ثم توضيح أهم أوجه الاختلاف والاتفاق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة، والمبحث الثاني سيتناول الأطار النظري والمفاهيمي لجوانب الدراسة من ناحية النظرية وذلك من خلال الاستعانة بالكتب والمراجع والمصادر والدوريات الرسائل العلمية بالمكتبة السعودية الرقمية التي تناولت الأطر النظرية للدراسات المتعلقة بتأثير المجالات المعرفية على جودة المشروعات ومدراء.

الدراسات العربية:

١. دراسة دهميز، خالد (٢٠١٧) بعنوان "أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع في المؤسسات الأهلية في فلسطين".

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع في زيادة جودة المشروع في المؤسسات الأهلية العاملة في قطاع غزة. كما وهدفت إلى التعرف على مدى إدراك تلك المؤسسات للمعايير ومدى تطبيقها، وكذلك التعرف على مستوى الجودة في المشاريع التي تقدمها تلك المؤسسات. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات. وتكون مجتمع الدراسة من مدراء ومنسقي المشاريع في المؤسسات الأهلية العاملة والفاعلة في قطاع غزة حيث بلغ

عدددهم (٥٦٠) منسق ومدير مشروع، وقد تم استخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة والتي تكونت من ٢٢٠ مدير ومنسق مشروع وتم استرداد ١٩١ استبانة أي ما نسبته (٨٧ %). كما وتم تحليل البيانات باستخدام الاختبارات الإحصائية الوصفية والاستدلالية العملية. توصلت الدراسة إلى أن المؤسسات الأهلية في قطاع غزة تقوم بإدارة مشاريعها وفق المجالات المعرفية لإدارة المشروع وبنسب عالية، حيث حصلت إدارة اتصالات المشروع على الترتيب الأول في التحليل الوصفي بنسبة ٨٤,١٥٪ تليها كلا من إدارة النطاق وإدارة تكامل المشروع وإدارة جودة المشروع بنسب ٨٣,٥٢٪، ٨٣,١٨٪، ٨٣,٠١٪ على التوالي، بينما جاءت إدارة تكلفة المشروع في المرتبة الأخيرة بنسبة ٨٠,٦٤ %.

كما وبينت الدراسة أن مستوى جودة المشروعات التي تنفذها المؤسسات مرتفع بنسبة ٨٢,٢٤٪. وأظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المجالات المعرفية التسعة (إدارة تكامل المشروع، إدارة نطاق المشروع، إدارة زمن المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة الموارد البشرية للمشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة مشتريات المشروع، إدارة اتصالات المشروع) وبين وزيادة جودة المشروع؛ كما توصلت الدراسة إلى أن أربعة فقط من المجالات المعرفية (إدارة مشتريات المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة تكامل المشروع، إدارة مخاطر المشروع) تؤثر في جودة المشروع. وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات من أبرزها ضرورة تثقيف العاملين وتوعيتهم فيما يتعلق بأفضل الممارسات والتقنيات المبنية على المعايير الدولية في إدارة المشاريع وضرورة الاهتمام بإدارة مخاطر المشروع وزمن تنفيذ المشروع. كما أوصت بضرورة إجراء المزيد من الدراسات حول الموضوع إلى جانب بعض التوصيات الأخرى.

٢. دراسة عبد السلام محمد الغامدي (٢٠١٧) بعنوان "أهمية علاقة إدارة المعرفة بإدارة

المشاريع: تكامل العمليات ونجاح المشروع"

إنَّ إدارة المعرفة وما تتضمنه من رأس مال بشري وفكري تُمثل الأساس الذي تركز عليه تقدم الأمم وتطورها، وهذا يُشكّل تحدي كبير بالنسبة لمدراء المشاريع من أجل إحداث نقلة نوعية في إدارة المعرفة وتبني استراتيجياتها. وبالتالي يسعى البحث الحالي إلى توضيح أهمية علاقة إدارة المعرفة بإدارة المشاريع (PM) من خلال التعرف على أثرها في تحقيق تكامل العمليات ونجاح المشروع. في سبيل تحقيق أهداف البحث تم الاعتماد على المنهج الوصفي القائم على استقراء وجمع البيانات من الكتب والدراسات والمقالات السابقة المرتبطة بموضوع البحث الحالي. توصلت الدراسة البحثية إلى أنَّ النماذج والأطر التي اقترحها الباحثين لتوضيح علاقة إدارة المعرفة بإدارة المشاريع أكدت على أهمية توظيف عمليات إدارة المعرفة في المجالات المعرفية العشرة لإدارة المشاريع وفي قدرتها على تعزيز فرص نجاح المشروع من خلال إتمام المشروع ضمن التكلفة المناسبة والوقت المناسب وضمن الجودة المطلوبة ومن خلال تعزيز التواصل بين أصحاب المصلحة والأفراد المعنيين ونشر المعرفة بينهم. كما أكدت النتائج على وجود علاقة قوية بين إدارة المعرفة وإدارة المشاريع وتكاملهما في العديد من الجوانب، الأمر الذي يُعزّز من ضرورة تنفيذ المشاريع على اختلاف أنواعها في ظل إدارة المعرفة بمختلف عملياتها. أوصت الدراسة بالحاجة إلى زيادة توعية العاملين في المشاريع بأهمية إدارة المعرفة وتبني عملياتها خلال دورة حياة المشروع Project lifecycle من خلال عقد الورش والممارسات المهنية التدريبية الخاصة بذلك لنقل وتبادل ومشاركة المعرفة، وتثقيف العاملين والمدراء بالوسائل والأساليب والممارسات الفعالة لإدارة المعرفة والتي يُمكن توظيفها في إدارة المشاريع.

٣. دراسة (البخيت, ٢٠١٨) بعنوان "دور إدارة العقود في تنفيذ المشروع حسب الزمن والتكلفة والجودة المخططة : دراسة حالة المشروعات التي نفذتها شركة النحلة للتنمية والأسكان خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠١٧م

تناولت هذه الدراسة دور إدارة العقود في تنفيذ المشروع حسب الزمن والتكاليف والجودة المخططة, تمثلت مشكلة البحث في تعرض الكثير من المشاريع الإنشائية في السودان للتأخير في تسليمها وزيادة تكاليف انشاءها, هدفت الدراسة إلى توضيح وتقييم أسباب فشل تسليم المشروعات في الزمن المحدد في العقد ومعرفة الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى زيادة تكاليف المشروع ودور إدارة العقود في ذلك. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي إدارة الحالة للمشروعات المنفذة من قبل شركة النحلة للتنمية والإسكان في الفترة من ٢٠١٠-٢٠١٧م, اشتملت الدراسة على فرضية أساسية وهي الإدارة الجيدة لتعاقدات المشروع تؤثر إيجابا على نجاح المشروع وثلاث فرضيات فرعية تناولت العلاقة بين إدارة العقود وزمن وتكاليف وجودة المشروع. أبرز النتائج أن الإدارة الجيدة لتعاقدات المشروع تؤثر إيجابا على نجاح المشروع وإن إدارة العقود تؤثر بدرجة عالية على مستوى الجودة المطلوبة من خلال المتطلبات المحددة بدقة ومتابعة وتقارير الاستشاريين - الفشل بالإيفاء بمتطلبات جودة المنتج أو الخدمة عند تشغيل المشروع- تؤثر إدارة العقود في تكاليف المشروع بالزيادة أو الانخفاض حسب التقدير الممنهج والسليم في خطة إدارة التكاليف وتفاوت معدلات التضخم وأسعار الصرف. ومن أهم توصيات الدراسة وضع خطة إدارة المشروع بمشاركة جميع أطراف المشروع لضمان نجاح المشروع - الاستعانة بمحكمين مختصين في العقود ومراجعين قانونيين للتأكد من عدم وجود أي أخطاء أو بنود غير واضحة حتى لا يحدث أي اختلال أثناء سير

العمل , متابعة معدلات التضخم واسعار الصرف دورياً لاختيار التوقيت المناسب لشراء المتطلبات العمل لضمان إنجاز العمل بالتكلفة المحددة. تحديد المسارات الحرجة للوقت وتكثيف العمل بها لضمان الانتهاء من المشروع في الوقت المحدد.

٤. دراسة شليل (٢٠١٧) بعنوان "أثر مبادئ هندسة القيمة في ضبط النوعية وتقليل تكلفة المشاريع الإنشائية في دولة الكويت"

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر استخدام مبادئ هندسة القيمة في ضبط النوعية وتقليل تكلفة المشاريع الإنشائية في دولة الكويت والبالغ عددها (١٤٢٢) شركة , أما عينة الدراسة فتكونت (٤٠٠) وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمبادئ هندسة القيمة المتمثلة ب(التركيز على العملاء , قيادة السعر, ضبط التكاليف, الكوادر الفنية, التخطيط, الموردين) في ضبط النوعية وتقليل تكلفة المشاريع الإنشائية في دولة الكويت قد جاءت بمستوى مرتفع , وتبين أن مبادئ هندسة القيمة تسهم في تحديد الأنشطة والتكاليف التي تضيف قيمة للمشروع الإنشائي وفي التحسين المستمر والارتقاء بمستوى الجودة المطلوبة وبالإسراع بتقديم المنتج الإنشائي بالوقت المحدد في السوق, وعلى ضوء النتائج قدم الباحث عددا من التوصيات أبرزها: العمل للانتقال التام نحو تطبيق مبادئ هندسة القيمة في المشاريع الإنشائية في دولة الكويت وفي إدارة التكاليف المتعلقة بعملياتها المختلفة لما يحققه من فوائد ومزايا, وماله من أثر في ضبط النوعية وتقليل التكلفة , كذلك قيام المشاريع الإنشائية في دولة الكويت بتطبيق نظام تكاليف فعلي يستند في تسعير خدمات هذه المشاريع على التكلفة الكلية وأن يتم تحديد أسعار الخدمات الإنشائية بناءً على الأسعار السائدة.

٥. دراسة أبورمان (٢٠١٨) بعنوان "المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وأثرها على جودة المشروع: الدور الوسيط لتكنولوجيا المعلومات والمعدل للوعي المنظمي: دراسة تطبيقية في شركات الاتصالات الأردنية"

هدفت الدراسة إلى توضيح دور المجالات المعرفية لإدارة المشاريع في جودة "المشروع من خلال تكنولوجيا المعلومات، وبوجود الوعي المنظمي في شركات الاتصالات الأردنية، وقد كانت دراسة مسحية بالعينة (المعينة)، وتعتمد على الاستبانة في جمع البيانات، وقد بلغ حجم العينة (n=٢١٠)، من أصل المجتمع البالغ (N=٤٥٠)، وقد استهدفت الدراسة العاملين في المستوى الاستراتيجي والإداري. توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: ١. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$) للمجالات المعرفية لإدارة المشاريع بأبعادها مجتمعة (إدارة تكامل المشروع، إدارة نطاق المشروع، إدارة وقت المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة المخاطر في المشروع، إدارة الموارد البشرية في المشروع، إدارة الاتصالات في المشروع، إدارة المشتريات في المشروع، إدارة أصحاب المصالح في المشروع) على جودة المشروع في شركات الاتصالات الأردنية بأبعادها مجتمعة (الارتباط، الكفاءة، الفاعلية، الأثر، والاستدامة). ٢. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$) للمجالات المعرفية لإدارة المشاريع بأبعادها مجتمعة على تكنولوجيا المعلومات في شركات الاتصالات الأردنية بأبعادها مجتمعة ٣. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها مجتمعة على جودة المشروع في شركات الاتصالات الأردنية بأبعادها مجتمعة. ٤. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$) للمجالات المعرفية لإدارة المشاريع

بأبعادها مجتمعة على جودة المشروع بأبعاده مجتمعة من خلال تكنولوجيا المعلومات في شركات الاتصالات الأردنية بأبعادها مجتمعة.

٦. دراسة نداء (٢٠١٩) بعنوان " اثر تطبيق معايير تقييم المشاريع على استدامة التمويل في المؤسسات الاهلية العاملة في قطاع غزة: دراسة تطبيقية"

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق معايير تقييم المشاريع (مقياس الملاءمة، مقياس الكفاءة، مقياس الفاعلية، مقياس الأثر، مقياس الاستدامة) على استدامة التمويل في المؤسسات الأهلية العاملة في قطاع غزة. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم تصميم استبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، وتم استخدام أسلوب الحصر الشامل لاستطلاع آراء مجتمع الدراسة الذي بلغ (١٣٠) مفردة، مكونة من المديرين التنفيذيين، ومديري المشاريع، ومنسقي المشاريع العاملين في المؤسسات الأهلية العاملة في قطاع غزة، وقد بلغت نسبة الاسترداد للاستبانة (٧٣٪) بواقع ٩٥ استبانة. خلصت الدراسة إلى أن هناك أثرا لتطبيق معايير تقييم المشاريع على استدامة التمويل في المؤسسات الأهلية العاملة في قطاع غزة، كما أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي كبير بين مقياس الاستدامة، ثم مقياس الأثر ومن ثم مقياس الفاعلية ومقياس الكفاءة وأخيرا مقياس الملاءمة وبين استدامة التمويل في المؤسسات الأهلية العاملة في قطاع غزة. توصي الدراسة بضرورة الالتزام بمعايير تقييم المشاريع وجعلها جزءا من ثقافة المؤسسة، وضرورة العمل على تقليل الاعتماد على الدعم الخارجي من خلال تنفيذ مشاريع مدرة للدخل، وذلك لضمان استدامة المؤسسة، مع العمل على إعادة تفعيل دور الحكومة من خلال تخصيص جزء من موازنتها العامة لدعم القطاع الأهلي، كما وتوصي الدراسة المؤسسات المانحة أن تمنح فرصا تمويلية متوازنة لكافة المؤسسات الأهلية، كل

حسب مجال عمله وتخصصه في العمل، ومنع تراكمية العمل في بعض المؤسسات دون المؤسسات الأخرى العاملة في ذات المجال.

٧. دراسة الجبوري (٢٠١٩) بعنوان " أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي "

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي، وقد تناولت أربعة أبعاد للمعايير الدولية لإدارة المشاريع وهي: (إدارة نطاق وتكامل المشاريع، وإدارة وقت المشاريع وتكلفتها، وإدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع)، وأربعة أبعاد لجودة المشاريع وهي: (معيار الارتباط، ومعيار الكفاءة، ومعيار الفاعلية، ومعيار الأثر، ومعيار الاستدامة). ولجمع البيانات الأولية تم إعداد استبانة مكونة من (٤٤) فقرة، وتكون مجتمع الدراسة من كافة (مديري الإدارات، ومديري المديريات، ورؤساء الأقسام، والموظفين)، والذين يمارسون مهامهم في المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي -الإدارة العامة (عمان)- والبالغ عددهم نحو (٤٣٥) موظفا. وتوصلت الدراسة بأن هناك أثر للمعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي، وكما بينت النتائج وجود أثر لأبعاد (إدارة وقت المشاريع وتكلفتها، وإدارة مشتريات المشاريع ومواردها، وإدارة اتصالات المشاريع) على جودة المشاريع، في حين بينت النتائج عدم وجود أثر لبعد (إدارة نطاق وتكامل المشاريع) على جودة المشاريع. وقد أوصت الدراسة بضرورة اهتمام المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي على وضع الخطط الاستراتيجية لكافة مشاريعها، لضمان تحقيق أهدافها وغاياتها المنشودة منها، الأمر الذي من شأنه أن يعزز من مستويات نجاحها وتميزها على كافة المستويات.

٨. دراسة النجار، (٢٠٢٠) بعنوان " اليقظة الاستراتيجية وأثرها في إدارة المشاريع في شركات

الاتصالات الأردنية"

هدفت الدراسة التعرف إلى أثر اليقظة الاستراتيجية في إدارة المشاريع في شركات الاتصالات الأردنية، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، حيث استهدفت العاملين في مستوى الإدارتين العليا والوسطى في شركات الاتصالات الأردنية، والتي يعمل بها (٢١٧) موظف وقد اعتمدت الدراسة العينة العشوائية الطبقية المناسبة، حيث بلغت عينة الدراسة (١٥٣) موظف، وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) لليقظة الاستراتيجية بأبعادها (اليقظة التنافسية، واليقظة التكنولوجية، واليقظة التجارية، واليقظة البيئية) في إدارة المشاريع بمجالاتها مجتمعة (إدارة نطاق المشروع، وإدارة الجدول الزمني في المشروع، وإدارة تكلفة المشروع، وإدارة جودة المشروع، وإدارة تكامل المشروع، وإدارة موارد المشروع، وإدارة اتصالات المشروع، وإدارة مخاطر المشروع، وإدارة مشتريات المشروع، وإدارة أصحاب المصلحة في المشروع) في شركات الاتصالات الأردنية، وأن لليقظة الاستراتيجية بأبعادها مجتمعة لها أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) في مجالات تحقيق أهداف إدارة المشاريع بأبعادها مجتمعة (إدارة نطاق المشروع، وإدارة الجدول الزمني في المشروع، وإدارة تكلفة المشروع، وإدارة جودة المشروع) في شركات الاتصالات الأردنية، كما أن لها أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) في مجالات وسائل إدارة المشاريع بأبعادها مجتمعة (إدارة تكامل المشروع، وإدارة موارد المشروع، وإدارة اتصالات المشروع، وإدارة مخاطر المشروع، وإدارة مشتريات المشروع، وإدارة أصحاب المصلحة في المشروع) في شركات الاتصالات الأردنية. قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها تعزيز الاهتمام بمعلومات اليقظة

الاستراتيجية لما لها من أهمية كمورد معلوماتي استراتيجي، من خلال إنشاء وحدات أو خلايا لليقظة الاستراتيجية في شركات الاتصالات الأردنية لضمان الترتيبات التنظيمية التي تكفل عملها، والتعريف بأهمية هذه المعلومات لكافة المستويات الادارية من خلال إعداد دورات تأهيلية في هذا المجال، وتعزيز الاهتمام باليقظة البيئية في شركات الاتصالات الأردنية والتي تشمل كافة أنواع اليقظة الاستراتيجية الأخرى التي لم تشملها الأنواع الرئيسية، كاليقظة التشريعية واليقظة السياسية واليقظة القانونية واليقظة الاجتماعية، واليقظة التنظيمية وغيرها وذلك من خلال الاهتمام بالتشريعات والقوانين والمنتجات الصديقة للبيئة وتعزيز الوعي للموظفين بالأمر المتعلقة في هذه المجالات وتعزيز الاهتمام بالمعايير الدولية لإدارة المشاريع في شركات الاتصالات الأردنية وخاصة إدارة مخاطر المشروع، وإدارة نطاق المشروع من خلال تحفيز الموظفين للحصول على الشهادات الدولية المعتمدة في هذا المجال، وتشجيعهم على المشاركة في الدورات التدريبية وورش العمل التي تعقد في مجال إدارة المشاريع.

٩. دراسة المحياوي، (٢٠١٨) بعنوان "أثر المجالات المعرفية PMBOK في جودة المشروع دراسة ميدانية لأراء عينة من العاملين في المشاريع الإنشائية التابعة لوزارة الأعمار والإسكان في محافظة ذي قار"

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر المجالات المعرفية في جودة المشروع في الدوائر والشركات المشرفة والمنفذة للمشاريع الإنشائية في محافظة ذي قار التابعة لوزارة الأعمار والإسكان، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم اعتماد الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات وتم توزيعها على مجتمع الدراسة المكون من مدراء المشاريع والمهندسين التنفيذيين للمشاريع الإنشائية

محل الدراسة المتمثلة بثلاثة دوائر وخمسة شركات, وأتبع الباحث أسلوب المسح الشامل المتمثل بكامل مجتمع الدراسة والذي بلغ عددهم (١٣٠) مهندسا وتم استرداد (١٢٢) استبانة صالحة للتحليل , توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات كان أهمها: إن مستويات تطبيق المجالات المعرفية في عينة الدراسة كانت بدرجة متوسطة وحصل مجال إدارة مشتريات المشروع أعلى نسبة ممارسة بينما إدارة المخاطر كانت أدنى مستوى ممارسة, وأظهرت النتائج أن مستوى جودة المشاريع في بيئة الدراسة كانت متوسطة وبلغت جودة العملية أعلى مستوى ممارسة. كما بينت الدراسة بوجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين المجالات المعرفية PMBOK بأبعادها وجودة المشروع, وتوصلت الدراسة أيضا إلى وجود علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين المجالات المعرفية PMBOK وجودة المشروع, وأن أكثر المجالات التي تؤثر في مستوى جودة المشروع هو مجال إدارة أصحاب المصلحة في المشروع, إدارة تكلفة المشروع, إدارة اتصالات المشروع, وجاءت الدراسة بجملة من التوصيات من أهمها: ضرورة قيام الإدارة العليا لبيئة الدراسة بتوعية مدراء المشاريع وجميع الكادر الهندسي بأهمية المجالات المعرفية PMBOK ومن ثم تبنيها لرفع مستويات تطبيقها, كما أوصت الدراسة بالاهتمام بوضع خطة لإدارة المخاطر وعمل عدة دراسات تخمينية للتنبؤ بأهم العوامل التي يمكن أن تسبب المخاطر للمشروع.

الدراسات الأجنبية:

دراسة Zwickel; ٢٠٠٩ تهدف هذه الدراسة لتحديد الأهمية النسبية للمجالات المعرفية لإدارة المشاريع التي تستخدم خلال مرحلة تخطيط المشروع لما لها من أثر على نجاح المشروع, وتم استخدام دراسة ميدانية حيث شملت (٧٨٣) مشروع من مختلف البلدان والقطاعات, وتوصلت

هذه الدراسة إلى أن أهم المجالات المعرفية التي لها تأثير كبير على نجاح المشروعات كانت (إدارة الوقت، إدارة المخاطر وإدارة النطاق، إدارة الموارد البشرية).

دراسة ٢٠١٢ Chou,et,al; تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة الدليل المعرفي (PMBOK) في نجاح تنفيذ المشاريع الإنشائية للشركات المتعددة الجنسيات في قطاع البناء والتشييد لكلا من (تايوان- إندونيسيا - فيتنام)، وقد استخدم المنهج التحليلي الوصفي والتحليل الكمي لقياس تأثير الدليل المعرفي (PMBOK) على نجاح المشروعات من خلال قياس أثار (المهارات، الأدوات، التقنيات) الموضوعة في الدليل المعرفي PM، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة : تأكيدها على الاستخدام الفعال (المهارات، الأدوات، التقنيات) للدليل المعرفي يزيد بشكل كبير من احتمالية نجاح المشروع، كما أكدت الدراسة على المجالات المعرفية التي تعد ذات أولوية في (تايوان، إندونيسيا، فيتنام) هي (إدارة المخاطر، إدارة الموارد البشرية، إدارة المشتريات).

دراسة ٢٠١٣ Hwang&Weijian Ng; تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على المعارف والمهارات الأساسية المطلوبة لدى مديري المشاريع المختصة بمشاريع البناء الأخضر في سنغافورة وكذلك تحديد التحديات التي تواجههم، وقد أستعان الباحث بالمنهج الوصفي التحليلي مستخدماً الاستبانة كأداة لجمع البيانات، فضلاً عن إجراءات المقابلات الشخصية مع مجموعة من الخبراء لضبط قائمة التحديات التي تواجه مديري المشاريع في إدارة مشاريع البناء الأخضر، وقد خرج الباحث بعدد من النتائج منها: معرفة المجالات المعرفة الأساسية ومهارات مديري المشاريع المختصة في مشاريع البناء الأخضر وتحديد عشرة من التحديات التي تعتبر حاسمة لمديري تلك المشاريع، وكذلك التعرف على

مجالات المعرفة الحرجة والهامة وهي (إدارة الوقت، إدارة أصحاب المصلحة، إدارة الاتصالات، إدارة التكاليف، إدارة الموارد البشرية).

المبحث الثاني: الإطار النظري:

مفهوم المشروع:

المشروع هو نشاط تستخدم فيه الدولة موارد معينة وتنفق من أجله الأموال للحصول على منافع متوقعة خلال فترة زمنية معينة. وقد يكون المشروع زراعي أو صناعي أو سياحي أو خدمي وقد يكون مشروع كبيراً أو مشروعاً صغيراً أو متوسط الحجم. وقد يكون مشروعاً محلياً أو مشروعاً قومياً أو مشروعاً دولياً باسم الدولة التي تملكه داخل أو خارج أراضيها. (الحموري، ٢٠١٧، ص ٤)

المشروع هو عبارة عن مؤسسة مؤقتة يتم إنشاؤها لغرض تقديم منتج أو أكثر من منتجات الأعمال وفقاً لحالة العمل المتفق عليها (خير الدين، ٢٠١٢) كما عرّف دليل هيئة إدارة المشاريع للمعرفة المشروع بأنه عملية تهدف إلى استحداث منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة. وأشار العلي (٢٠١١) إلى أنّ كل مشروع له بداية ونهاية ويهدف بالضرورة إلى إنتاج خدمة أو منتج مميز، حيث يتطلب ذلك توافر موارد مختلفة يتم تحديدها بناءً على حجم وضخامة المشروع. وأضافت خالد (٢٠١٧) أنّ المشاريع تختلف عن بعضها البعض في حجمها، ودرجة تعقيدها، وأهدافها، ووقت بدايتها ونهايتها، ومقدار عدم التأكد بالإضافة إلى احتياجاتها المالية.

أما إدارة المشاريع فتعرّف بأنها الطريقة التي يتم من خلالها تطبيق المعارف والمهارات على مختلف أنشطة المشروع من أجل تحقيق ما هو متوقع من المشروع (عنبر، ٢٠١٦)، ووفقاً لدليل هيئة

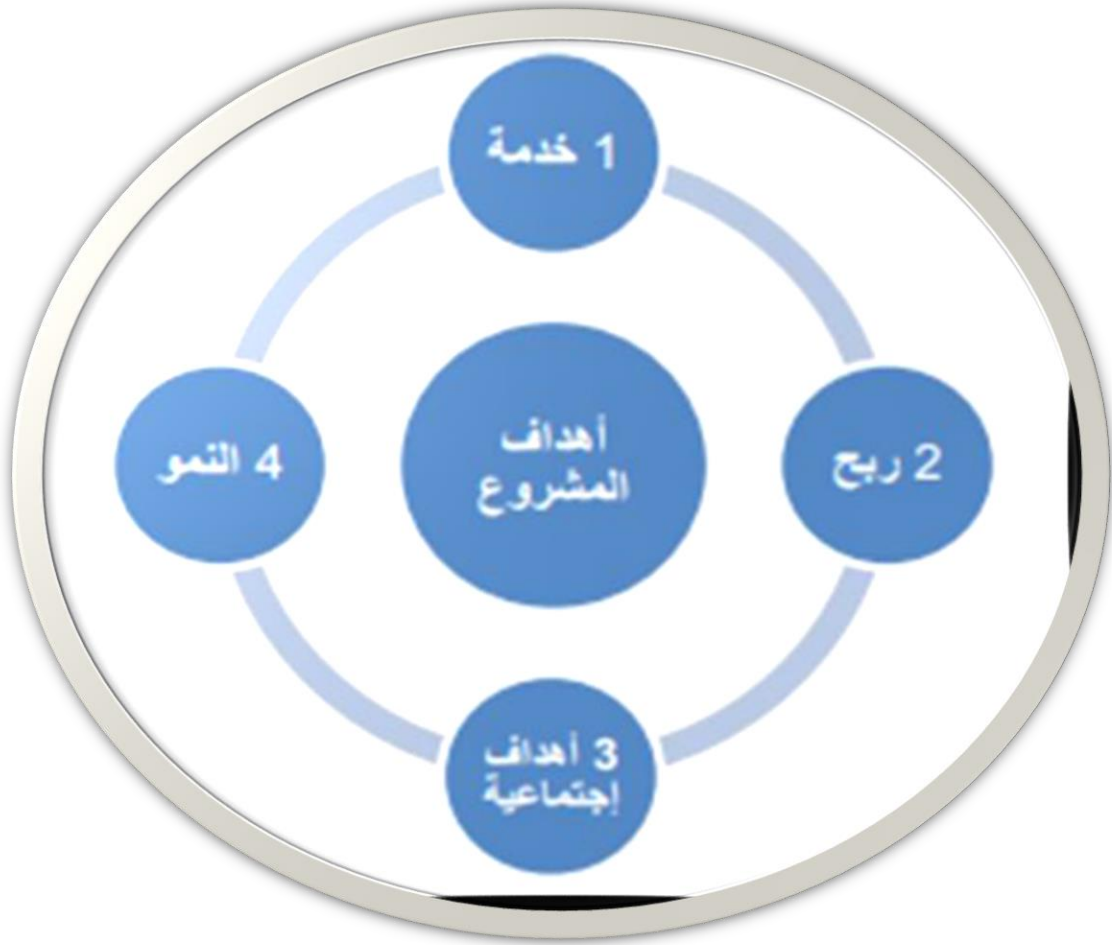
إدارة المشاريع للمعرفة تشير عملية إدارة المشروع إلى أن تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات المناسبة يُكن أن يكون له تأثير كبير على نجاح المشروع ، حيث أنَّ لهدف الرئيسي من إدارة المشروع هو ضمان إكمال المشروع في النطاق المطلوب المحدد من قبل أصحاب المصلحة، وضمن ميزانية المشروع، وفي الوقت المحدد وتقديم منتج أو خدمة عالية الجودة كنتيجة نهائية. ويشير خير الدين(٢٠١٢) إلى أنَّ إدارة المشروع تتمثل علم وفن في حل المشكلات ضمن الوقت المحدد والتكلفة المحددة والموارد المتوفرة.

أهداف إدارة المشاريع:

وبشكل عام تهدف إدارة المشاريع إلى تحقيق العديد من الأهداف، منها:

- تحقيق أهداف المشروع.
- تحقيق رضا العميل من خلال تقديم خدمات ذات جودة عالية وبتكلفة أقل وخلال وقت سريع.
- زيادة مستوى الربح.
- مساعدة مدراء المشاريع على التغلب على المشاكل والتحديات التي تواجههم أثناء تنفيذ المشروع.
- مساعدة مدراء المشاريع على اتخاذ القرارات المناسبة التي تمسهم في تحقيق أهداف المشروع بفاعلية.

أما العلي (٢٠١١) فقد أشار إلى وجود أربعة أهداف عامة للمشروع، والتي تتضمن تقدم الخدمة، والربح، والأهداف الاجتماعية وتحقيق النمو. يوضح الشكل التالي هذه الأهداف.



شكل (١.١) عمليات إدارة المعرفة

وخلال العصور الماضية شهدت إدارة المشاريع نمواً ملحوظاً لاعتبارها أداة ووسيلة أساسية في تحقيق أهداف المنظمة، حيث أشار (عنبر، ٢٠١١) إلى أن إدارة المشاريع تتمثل قوة فعالة فيمكن من خلالها تحسين قدرة المنظمة على التخطيط والتنظيم والمراقبة، وأضاف دودين (٢٠١٢) إلى أن

مفهوم إدارة المشاريع يشمل جميع الأدوات والوسائل التي تمكن من خلالها انجاز المشروع خلال الوقت والتكلفة والجودة المطلوبة.

مفهوم إدارة المشروع:

يقصد بها الأعمال والعمليات المتعلقة في إنجاز المشروع وتحديد أي المهمات تتعلق بالمشروع وأنها لا دخل لها بالمشروع وهي العمليات اللازمة لتحديد كل الأعمال والعمليات والاحتياجات الخاصة بالمشروع وتحديد كل الأجزاء التي لا علاقة لها بالمشروع.

إدارة وقت وتكلفة المشروع:

التي تبدأ بتخطيط التكاليف مع الدراسة المقترحة لإقامة المشروع, وهي ما سميت بالدراسة الأولية في دراسة جدوى المشروع, ويقوم فريق إدارة المشروع بعمل تقديرات كاملة لتكاليف المشروع, وتعرف إدارة تكلفة المشروع مجموعة العمليات اللازمة لتخطيط وتقدير التكاليف, وعمل الموازنة, وتمويل المشروع, وتدير موارده المالية وإدارة وضبط التكاليف المتعلقة بالمشروع لضمان إتمام المشروع وفق ما خطط له , وبالتالي فإن المجال المعرفي لإدارة تكاليف المشروع يشمل تكاليف المشروع وميزانيته , حيث يتم وضع التكاليف الخاصة بالتكاليف وكذلك مصادر التمويل لضمان إنجاز المشروع وتدفق الاموال وفق الميزانية الموافق عليها. (دهمير, ٢٠١٧)

إدارة جودة المشروع:

والتي تعرف بأنها العملية التي يتم فيها ضمان الجودة ومراقبتها في جميع أنشطة ومدخلات إنتاج المشروع باستخدام تقنيات مراقبة وضمان الجودة, حيث تتم مراجعة وتقييم جودة المشروع

بشكل مستمر ودوري، وتعتبر إدارة جودة المشروع العملية التي يتم فيها ضمان الجودة، تتم مراجعة وتقييم جودة المشروع بشكل مستمر ودوري.

إدارة موارد المشروع:

والتي يقصد بها العملية التي يتم من خلالها إمداد ودعم عمليات الموقع بالموارد اللازمة بحيث يكون تحقيق التوقيت المطلوب لتسليم الأعمال وكذلك الوصول إلى تكلفة واقعية في حدود الموازنة المقدرة، كما وتقع على مسئولية مدير المشروع اختيار أشخاص ذو كفاءة عالية من أجل ضمان تنفيذ أنشطة المشروع بكفاءة عالية والحصول على النتائج وفق ما خطط له. (دهمير، ٢٠١٧)

مفهوم ادارة المعرفة:

تعريفها:

لإدارة المعرفة عدد كبير من التعاريف التي نحاول من خلالها أن نحدد معالمها بدقة: حيث عرفت على أنها "إدارة توفير المعلومات وإتاحتها لجميع العاملين في المنظمة والمستفيدين من خارجها". (الصاوي، ٢٠٠٧، ص ٢٠)

كما عرفت بأنها "تشير إلى الاستراتيجيات والتراكيب التي تعظم من الموارد الفكرية والمعلوماتية من خلال قيامها بعمليات شفافة تتعلق بإيجاد وجمع ومشاركة وإعادة تجميع وإعادة استخدام المعرفة، بهدف تعظيم قيمة المنظمة من خلال تحسين الكفاءة الفردية والتعاون في عمل زيادة الابتكار واتخاذ القرار. (العلي، ٢٠٠٦، ص ٢٦)

ويرى نجم عبود نجم "أن إدارة المعرفة هي العملية المنهجية لتوجيه رصيد المعرفة وتحقيق رافعتها في المنظمة بطريقة كفأه لا تستطيع المنظمات الأخرى تقليدها لتكون المصدر الرئيسي للربح. (نجم, ٢٠٠٥, ص ٩٧)

أما مطيران المطيران فعرفها على أنها " إيجاد الطّرق للإبداع وأسر معرفة المؤسسة للحصول عليها للاستفادة منها والمشاركة بها ونقلها إلى الموظفين الذين في حاجة إليها لأداء أعمالهم بفعالية وبكفاءة, وباستخدام الإمكانيات الحديثة و تكنولوجيا المعلومات بأكثر قدر ممكن. (القحطاني, ٢٠٠٢, ص ٢٨٣)

ويلاحظ من خلال ما سبق انه لا يوجد تعريف متفق عليه لمفهوم ادارة المعرفة. كما يلاحظ ان غالبية التعاريف السابقة تركز على العمليات الاساسية لإدارة المعرفة من حيث التوليد و التشارك و التعلم. و بناء على ذلك فانه يمكن تعريف ادارة المعرفة بانها عملية تحليل و تركيب و تقييم وتنفيذ التغيرات المتعلقة بالمعرفة لتحقيق الاهداف الموضوعية بشكل نظمي مقصود وهادف. وهي عملية ادارة المعرفة المنظمة من اجل ايجاد قيمة للأعمال وتوليد الميزة التنافسية.

ان مفهوم إدارة المعرفة يتضمن تعريف وتحليل موارد المعرفة المتوفرة و المطلوبة والعمليات المتعلقة بهذه الموارد والتخطيط والسيطرة على الأفعال الخاصة بتطوير الموارد والعمليات، وبما يسهم في تحقيق أهداف المنظمة. وموارد المعرفة في هذا السياق هي المعرفة التي تمتلكها المنظمة أو التي تحتاج إلى امتلاكها والمتعلقة بالمنتجات والسوق والتكنولوجيات والمنظمات بحيث تسهم في زيادة الأرباح أو توفير قيمة مضافة للخدمات والمنتجات.

ولا تتعلق إدارة المعرفة بإدارة هذه الموارد فقط، بل تتعدى ذلك إلى إدارة العمليات الخاصة

بهذه الموارد. وهذه العمليات تتضمن:

- تطوير المعرفة.
- الحفاظ على المعرفة.
- استخدام المعرفة.
- تقاسم المعرفة.

مفهوم إدارة المعرفة:

يتباين تعريف إدارة المعرفة بتباين مداخل المفهوم، وكذلك بتباين تخصصات وخلفيات الباحثين والكتاب في مجال هذا المفهوم. كما يرجع هذا التباين إلى اتساع ميدان المفهوم وديناميكيته أو التغييرات السريعة التي تدخل عليه. ومن أهم تعريفات إدارة المعرفة ما يلي:

- عملية إدارية لها مدخلات ومخرجات وتعمل في إطار بيئة خارجية معينة تؤثر عليها وعلى تفاعلاتها، وتنقسم إلى خطوات متعددة متتالية ومتشابكة (مثل خلق وجمع وتخزين وتوزيع المعرفة واستخدامها)، والهدف منها هو مشاركة المعرفة في أكفأ صورة، للحصول على أكبر قيمة للمنظمة. (القحطاني، ٢٠٠٢، ص ٢٨٧)
- ناتج التفاعل بين الفرد والمنظمة من ناحية والتكامل بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية من ناحية أخرى.
- العمليات التي تساعد المنظمات على توليد والحصول على المعلومات واختيارها وتنظيمها واستخدامها ونشرها وتحويل المعلومات المهمة والخبرات التي تعتبر ضرورية للأنشطة

الإدارية المختلفة كاتخاذ القرارات، وحل المشكلات والتخطيط الاستراتيجي.

- العملية المنظمة للبحث والاختيار والتنظيم وعرض المعلومات بطريقة تحسن فهم العاملين والاستخدام الأمثل لموجودات المنظمات الصحية.
- عملية تجميع وابتكار المعرفة بكفاءة وإدارة قاعدة المعرفة، وتسهيل المشاركة فيها من أجل تطبيقها بفاعلية في المنظمة.

نشأة إدارة المعرفة:

تعتبر إدارة المعرفة قديمة و جديدة في الوقت نفسه. فقد درج الفلاسفة على الكتابة في هذا الموضوع منذ آلاف السنين. ولكن الاهتمام بعلاقة المعرفة بهيكلية أماكن العمل هي جديدة نسبياً. و من المؤكد أن الكثير قد كتب عن هذه العلاقة، و لكن معظمه كان خلال السنوات القلائل الماضية، و منذ مطلع التسعينيات من القرن المنصرم. في عام ١٩٨٠ م، وفي المؤتمر الأمريكي الأول للذكاء الاصطناعي، أشار أدوارد فراينبوم Edward Freignebaum إلى عبارته الشهيرة "المعرفة قوة Knowledge is Power" ومنذ ذلك الوقت ولد حقل معرفي جديد أطلق عليه "هندسة المعرفة Knowledge Engineering" ومع ولادته استحدثت سيرة وظيفية جديدة هي مهندس المعرفة. وفي عام ١٩٩٧ م ظهر حقل جديد آخر، نتيجة لإدراك أهمية المعرفة في عصر المعلومات وهو "إدارة المعرفة Knowledge Management" وقد تبع هذا التطور تغيير في عناوين الدوريات المتعلقة بالموضوع من بينها، كمثال، تغيير عنوان مجلة تغيير وإعادة هندسة إدارة الأعمال إلى إدارة ومعالجة المعرفة. (رزوقي، ٢٠٠٢، ص ٢٧٨)

وفي النصف الأخير من التسعينيات أصبح موضوع إدارة المعرفة من المواضيع الساخنة والأكثر ديناميكية في الإنتاج الفكري في الإدارة.

عمليات إدارة المعرفة:

لإدارة المعرفة عدة عمليات تتلخص فيما يلي:

• عملية تشخيص المعرفة:

يعد التشخيص من الأمور المهمة في برنامج إدارة المعرفة، وفي ضوء التشخيص يتم وضع سياسات وبرامج العمليات الأخرى. وتعد عملية تشخيص المعرفة مفتاحاً لأي برنامج لإدارة المعرفة، وعملية جوهرية رئيسة تساهم مساهمة مباشرة في إطلاق وتحديد شكل العمليات الأخرى وعمقها.

• عملية تخطيط المعرفة:

مجموعة التدابير المعتمدة والموجهة بالقرارات والإجراءات العلمية لاستشراف المستقبل، وتحقيق أهدافه من خلال اختيار بين البدائل والنماذج الاقتصادية والاجتماعية لاستغلال الموارد البشرية والطبيعية والفنية المتاحة إلى أقصى حد ممكن لإحداث التغيير المطلوب برسم الخطط المختلفة ذات الارتباط بإدارة المعرفة، ودعم أهداف إدارة المعرفة والأنشطة الفردية والمنظمة، والسعي إلى توفير القدرات والإمكانيات اللازمة لسير الأعمال بكفاءة وفاعلية.

- عملية نشر المعرفة :

ويقصد بها العمليات الضرورية لإيصال المعلومات إلى مستخدميها في الوقت المناسب وضمن الشكل المناسب وبالتكلفة المناسبة.

- عملية توليد واكتساب المعرفة:

إن توليد المعرفة يتعلق بالعمليات التي تركز على الحصول ، وشراء، وابتكار، واكتشاف، واكتساب والاستحواذ على المعرفة أنه يمكن توليد المعرفة من خلال عدد من العمليات التي تمتد بين تحدي الإبداع وبين البحث الجاد، والاجتماعات غير رسمية والندوات وجميع الطرق الأربعة لذلك.

- عملية تخزين المعرفة:

وتعتبر عملية تخزين المعرفة من أهم المراحل فإذا لم يتم تخزين المعرفة وتنظيمها لفقد الهدف الذي وضع من أجله إدارة تلك المعرفة.

- عملية توزيع المعرفة :

ويقصد بها ضمان وصول المعرفة الملائمة للشخص الباحث عنها في الوقت الملائم، ووصولها إلى أكبر عدد ممكن من الأشخاص العاملين في المنظمة.

- عملية تطبيق المعرفة:

إن تطبيق المعرفة يعبر عن تحويل المعرفة إلى عمليات تنفيذية، ويجب توجيه المساهمة المعرفية مباشرة نحو تحسين الأداء المنظمي في حالات صنع القرار والأداء الوظيفي، إذ أنه من الطبيعي أن تكون عملية تطبيق المعرفة مستندة إلى المعرفة المتاحة.

- عملية استرجاع المعرفة:

يشير استرجاع المعرفة إلى تلك العمليات التي تهدف إلى البحث والوصول إلى المعرفة بكل يسر وسهولة وبأقصر وقت بقصد استعادتها.

- تقاسم وتشارك المعرفة:

- يشير تقاسم وتشارك المعرفة إلى تلك العملية التي يجري من خلالها توصيل كل من المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة إلى الآخرين.



شكل (١.١) يوضع عمليات إدارة المعرفة

أهمية إدارة المعرفة:

تعاظم دور المعرفة يساهم في النجاح المنظمي، بالإضافة الى الملموسية القياسية للمعرفة التي تتوفر عن طريق المعلوماتية المعرفية وكما نعرف ان إدارة المعرفة تتشعب ومن خلالها يتزايد إدراك المتعلمين وذلك عن طريق توفر الوسائل المعرفية التقنية.(الزهراني, ٢٠١٢)

أهمية إدارة المعرفة على العاملين:

تجعل إدارة المعرفة العاملين أكثر مرونة بالإضافة إلى تدعيمها العمل لديهم ، وهذا يعني مساعدة العاملين على بناء قدراتهم في التعلم على حل ومعالجة مختلف المشاكل التي تواجه نشاطات المنظمة وتؤدي إدارة المعرفة للعاملين أمور في غاية الأهمية تتمثل في الآتي :

- توسع خبرات العاملين .
- دعم وزيادة رضا المتعاملين.
- زيادة مستوى الخدمة إيجابيا.
- تخويل السلطة لهم تمكّنهم من أداء أعمالهم برغبة.
- يؤدي عامل المشاركة إلى تجسيد لا مركزية الذكاء للعاملين إلى كفاءة العمليات والابتكار فيها.
- تساعد إدارة المعرفة على تحسين العمليات الفعاليات المختلفة داخل المنظمة من خلال ثلاثة أبعاد رئيسية وهي الفعالية والكفاءة و درجة الابتكار.

أهمية إدارة المعرفة على الأداء المنظمي:

- تتلاءم إدارة المعرفة مع استراتيجية الأعمال في المنظمة مما تؤدي إلى المزيد من التطبيقات التنظيمية.

- تطوير رؤية المنظمة من التقويم والتخطيط المستقبلي. (العلي، ٢٠٠٦)

ويضيف حسين البيلاوي فوائد وأهمية إدارة المعرفة ومنها الفهم الكامل للأثار الممكنة للمعرفة على الأداء الطبيعي والتنظيمي من حيث تقليل الجهود والفقد في المعرفة بعد إعادة هيكلة المنظمة هم كيفية استثمار المعرفة التنظيمية المتاحة ووضوح القدرات والكفاءات التي يطلبها التنظيم من خلال وضع رؤية وإطار للعمل داخل المنظمة.

أهمية مراحل إدارة المعرفة في المنظمة:

لإدارة المعرفة في المنظمة عدة مراحل وهي:

- مرحلة المبادأة :

وفي هذه المرحلة تدرك المنظمة أهمية إدارة المعرفة التنظيمية والإعداد لجهود إدارتها وتشجيع الضغوط البيئية والاجتماعية لوضع خطط بعيدة المدى.

- مرحلة الانتشار:

وفيها يركز المديرون على كيفية بناء القاعدة المعرفية وأساليب وتقنيات أساليب وتقنيات إدارة المعرفة.

- مرحلة التكامل:

ويتم فيها النظر إلى أنشطة المعرفة وتكاملها وكيفية إحداث نوع من التكامل بين المعرفة الموزعة وتجميعها في منتجات معرفية وخدمات وعمليات خاصة بالمعرفة .

- مرحلة التداخل:

وهي آخر مراحل إدارة المعرفة التي تمثل التكامل الخارجي وانتقال المعرفة بين التنظيمات المختلفة وتستند على الانتقال التنظيمي بابتكارها بين التنظيمات ذات الثقافات المختلفة والهيكل والأهداف المتنوعة. يمكن إجمال أهمية إدارة المعرفة في النقاط الآتية:

- تعد إدارة المعرفة فرصة كبيرة للمنظمات لتخفيض التكاليف و رفع موجوداتها الداخلية لتوليد الإيرادات الجديدة.

- تعد عملية نظامية تكاملية لتنسيق أنشطة المنظمة المختلفة في اتجاه تحقيق أهدافها.

- تعزز قدرة المنظمة للاحتفاظ بالأداء المنظمي المعتمد على الخبرة والمعرفة، وتحسينه.

- تتيح إدارة المعرفة للمنظمة تحديد المعرفة المطلوبة، وتوثيق المتوافر منها وتطويرها والمشاركة بها وتطبيقها وتقييمها.

- تعد إدارة المعرفة أداة المنظمات الفاعلة لاستثمار رأس مالها الفكري، من خلال جعل الوصول إلى المعرفة المتولدة عنها بالنسبة للأشخاص الآخرين المحتاجين إليها عملية سهلة وممكنة.

- تعد أداة تحفيز للمنظمات لتشجيع القدرات الإبداعية لمواردها البشرية لخلق معرفة جيدة والكشف المسبق عن العلاقات غير المعرفة والفجوات في توقعاتهم.

- توفر الفرصة للحصول على الميزة التنافسية الدائمة للمنظمات من تبني المزيد من الإبداعات

المتمثلة في طرح سلع وخدمات جديدة. (الزيادات، ٢٠٠٨، ص ٦٠)

المجالات المعرفية لإدارة المشاريع:

لقد حدّد المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع (PMBOK) في الإصدار السادس العمليات الرئيسية الخمس في إدارة المشروع والتي تشمل: بداية الانطلاق Initiating ، التخطيط Plannin التنفيذ Execution ، والمراقبة Control & Monitoring ، والإغلاق Closing كما حدد وجود عشرة مجالات معرفية لإدارة المشاريع ووضع لها مدخلات وأدوات ومخرجات، وسنتناول في الجزء التالي تسليط الضوء باختصار على هذه المجالات المعرفية والتي تشمل ما يلي:

• إدارة تكامل المشروع:

تتضمن عمليات المشروع منذ البداية وحتى النهاية، وتعرّف بأنها عملية تنسيق جميع الجوانب المرتبطة بالمشروع ومتابعتها وتقييمها بشكل مستمر بصورة يُمكن من خلالها تحقيق رضا العملاء ومصلحة المنظمة. كما يعرفها (Richman, 2014) بأنها عملية تتضمن إدارة كافة نشاطات المشروع مع مراعاة دمج جميع الأنشطة مع بعضها وتحقيق تكاملها. ولقد ذكر الميناوي (٢٠١٤) مجموعة من النشاطات المتواجدة ضمن إدارة تكامل المشروع، والتي تتضمن؛ وضع وثيقة المشروع، وتصميم خطة المشروع، ووضع خطة تنفيذ المشروع، والتحكم في المشروع، بالإضافة إلى إغلاق المشروع. وهذا يعني أنّ إدارة تكامل المشروع تعتبر خطة متكاملة وشاملة للعمليات التي يجب الالتزام بها وتطبيقها من أجل ضمان نجاح المشروع، بحيث يكون الأساس الذي تركز عليه هو وجود خطة متماسكة وشاملة ومصممة بطريقة مبتكرة تضمن تنفيذها خلال دورة حياة المشروع.

- إدارة نطاق المشروع :

وتعني تحديد كافة العمليات المرتبطة بالمشروع والاستغناء عن الأنشطة الغير مرتبطة بالمشروع (خير الدين، ٢٠١٢) ، وقد تم تعريفها من قبل معهد التحديد القطاعي والمؤسسي الأوروبي بأنها كافة العمليات التي يمكن من خلالها ضمان نجاح المشروع وتحقيق الجودة المطلوبة له (دليل إدارة نطاق المشروعات)، ولقد أشار (وايزوكي، ٢٠١٤) إلى النشاطات التي يتضمنها إدارة نطاق المشروع، والتي تشمل؛ تحديد الاحتياجات والمتطلبات، وتحديد هيكل العمل، وتعيين النطاق وضبط النطاق.

- إدارة زمن المشروع:

وهي العملية التي تتمثل في تحويل خطة المشروع ضمن اطار زمني فيمكن من خلاله ضمان انجاز المشروع خلال المدة المحددة (دودين، ٢٠١٢) ويعرفها (Richman, 2014) بأنها العملية التي يتم من خلالها استغلال الوقت بكفاءة واطمأن المشروع خلال المدة المحددة. ويشير (محمد، ٢٠١٢) إلى أنَّ إدارة زمن المشروع متمثل دليلاً للوقت المحدد لتنفيذ أنشطة المشروع في موقع العمل، ويضيف العلي (٢٠١١) إلى أنها تشير تقدير الوقت الذي تتطلبه كل عملية وكل نشاط من الأنشطة المحددة.

- إدارة تكلفة المشروع:

هي التي يمعبر عنها بدراسة الجدوى في المشروع (الدراسة الأولية)، بحيث تتضمن القيام بوضع تقديرات لكل نشاط وعملية وتحديد النفقات والايادات وحساب العائد المتوقع من تنفيذ المشروع (العلي، ٢٠١١) ويبيّن الميناوي (٢٠١٤) بأنَّ إدارة تكلفة المشروع تضمن اتمام المشروع ضمن الكلفة المحددة دون تجاوزها.

علاقة أهمية وأهداف إدارة المعرفة بإدارة المشاريع:

جادل ليفين (Levin, 2011) حول ضرورة إبراز أهمية إدارة المعرفة (KM) في المشاريع، وأكد أن المشكلة الرئيسية تتمثل في عدم وجود تعريف موحد لـ KM بخلاف إدارة المشاريع وإدارة البرامج وإدارة المحافظ وإدارة المخاطر وإدارة المشتريات وغيرها من الإدارات وفق ما يصدر من PMI. هذا يعني أنه حتى يتم تطوير معيار موحد ومقنن KM في المشروع، يجب على كل منظمة مراجعة التعريفات المتاحة واختيار واحد يناسب أهداف المنظمة. يجب أن يركز على الأفراد والحكم ليس فقط على الأدوات والتقنيات. كما تتطلب إدارة المعرفة أهدافها الخاصة ومقاييسها لإظهار تقدمها في الوفاء بتلك الأهداف لتكون قادرة على إثبات فوائدها وليس فقط إظهار تكاليفها. في حين يؤكد المنظور العام في هذه الدراسة البحثية على أهمية الأشخاص للعملية، يجب النظر إلى مواقف الأفراد المشاركين، من المساهمين الف رديين والمستخدمين إلى التنفيذيين، بالإضافة إلى الثقافة التنظيمية القائمة تجاهها. كما بين ليفين بأنه لا بد من جعل إدارة المعرفة حزمة عمل في هيكل تصنيف المشروع لتسهيل ضرورة تعزيز إدارة المعرفة على برنامج أو مشروع، فعندما يتم تطوير هيكل تصنيف العمل في المشروع (WBS)، يجب وضع عنصر منفصل جانباً لمركز KM بنفس طريقة إدارة البرنامج أو المشروع. ويُمكن أن يتحلل هذا العنصر بعد ذلك إلى عناصر فرعية، مثل الإنشاء والمراجعة والنشر والموافقة والاستخدام والتقييم، بحيث يُمكن تعيينه لأفراد محددين كحزم برنامج أو حزم عمل في البرامج. على سبيل المثال، قد يكون من المناسب تعيين عنصر KM إلى موظفي مكتب إدارة البرنامج الذين يدعمون البرنامج. إن إدراج KM في WBS سوف يسهل التواصل حوله مع أصحاب المصلحة في البرنامج أو المشروع، وسيُمكن الموارد من تعيينها، وسيُضع منهاجاً محددة لرصد التقدم المحرز والتحكم فيه. ولا بد أيضاً من إنشاء نقطة اتصال لـ KM على كل برنامج ومشروع

ويعمل مع شخص ما في مكتب إدارة برنامج المنظمة. فعلى الرغم من أن العديد من المنظمات قد أنشأت منصب كبير موظفي المعرفة (CKO) وقد يكون لديها مكاتب إدارة المعرفة بسبب أهمية البرامج والمشروعات للأهداف العامة والأهداف الاستراتيجية للمؤسسة وإدارة العديد من المنظمات من خلال المشاريع. لذا فإنه يُمكن ربط دورة حياة KM مع دورة حياة البرنامج أو إدارة المشاريع واستخدام لوحة الحوكمة في مراجعات بوابة المرحلة الرئيسية وطرح الأسئلة حول استخدام أصول المعرفة وخلقها في إدارة المشروع وتشير الأدبيات إلى وجود العديد من الفوائد لإدارة المعرفة، حيث أشار نجم(٢٠٠٤) وصويص وآخرون(٢٠١١) إلى مجموعة من هذه الفوائد والتي تتضمن:

- تعتبر إدارة المعرفة وسيلة أساسية لرفع جودة المنتجات وتحسين مستوى الانتاجية.
- تعزّز إدارة المعرفة من قدرة المنظمات على تحسين الأداء التنظيمي.
- تعد إدارة المعرفة وسيلة فعالة لاستثمار رأس المال الفكري واستغلاله بالشكل المناسب.
- تمثل إدارة المعرفة عملية متكاملة قادرة على تنسيق أنشطة المنظمة.
- تسهم إدارة المعرفة في تعزيز قدرة المنظمات على تحقيق الميزة التنافسية المطلوبة.
- تعزّز إدارة المعرفة من تمكين المنظمات من مواجهة التغيرات والتحويلات السريعة.

وبصورة عامة تهدف إدارة المعرفة إلى تحقيق ما يلي:

- مواجهة التحديات التي تواجه المنظمات المعاصرة.
- وضع الحلول المناسبة للمشكلات التي تواجه المنظمات.
- تشجيع الأفراد على المشاركة المعرفية والمساهمة في تحسين مستوى المنظمة.
- خلق بيئة تنظيمية فعالة ومحفّزة.

- تحويل المنظمات من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد المعرفي.
- تطوير أداء العاملين وزيادة مستوى الانتاج.
- خلق قيمة مضافة للمنتجات والخدمات (رزوقي، ٢٠٠٨؛ صويس وآخرون، ٢٠١١)

الفصل الثالث

منهجية وإجراءات الدراسة

- مقدمة:
- منهج البحث:
- مجتمع وعينة الدراسة:
- صدق الأداة:
- التأكد من صلاحية أدوات الدراسة:

مقدمة:

يهدف هذا الفصل إلى بيان المنهج الذي سوف يتم اتباعه لتحليل هذه الدراسة وكذلك الحديث عن أداة الدراسة ومراحل بنائها وتصميمها بالإضافة إلى قياس أساليب صدقها وثباتها وبيان الأساليب الإحصائية التي سوف يتم اتباعها لتحليل أداة الدراسة.

منهج البحث:

تم في هذه الدراسة استخدام المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعبر عن الحالة المدروسة (أثر المجالات المعرفية على جودة المشروعات) تعبيراً كمياً وكيفياً، وهو أسلوب يعتمد دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع، وتسهم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو كمياً.

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع وعينة الدراسة من عينة عشوائية تم اختيارها من قبل الباحثين من مدراء المشروعات بمدينة جدة وبلغ عددهم (٩٠) فرد.

صدق الأداة:

ويقصد بصدق الأداة إلى أي مدى تقيس الغرض الذي وضعت من أجله، الا وهو دراسة أثر المجالات المعرفية على جودة المشروعات، ولتحقيق ذلك تم تصميم أداة الدراسة (استمارة الاستبيان) بالرجوع إلى العديد من الدراسات والمجلات والدوريات والرسائل الجامعية العلمية التي تناولت موضوع الدراسة، حتى الوصول إلى الصورة النهائية لأداة الدراسة.

التأكد من صلاحية أدوات الدراسة:

معامل الثبات:

يقصد به أن يعطي النتائج نفسها إذا أعيد تطبيق الاستبانة على نفس العينة في نفس

الظروف، وتم قياسه بالطرق التالية:

• معامل ثبات الفاكرونباخ:

تم حساب معامل ثبات الفاكرونباخ باستخدام برنامج (SPSS) الإحصائي وكانت النتائج كما

يلي:

جدول معامل الثبات

المحاور	عدد العبارات	الفاكرونباخ
الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع	٨	٠,٦٦٢
مستوى جودة المشاريع	٨	٠,٦٥٥
الأداء ككل	١٦	٠,٨٤٤

الجدول أعلاه بيّن معاملات الفاكرونباخ لكل محور من محاور أداة الدراسة، وللأداة ككل، فوجد أن

القيم لمعاملات الفاكرونباخ تراوحت ما بين (٠,٦٦٢-٠,٦٥٥) للمحاور، وللدرجة الكلية بلغت

(٠,٨٤٤)، وهي قيم مرتفعة. يلاحظ ارتفاع قيمة كرونباخ ألفا للأداة ككل وذلك نسبة لأن قيمة

ألفا كرونباخ تزيد بزيادة عدد العبارات المراد حسابها لها، خاصة وأن جميع قيم كرونباخ ألفا للمحاور

جاءت كبيرة وبالتالي عند حسابها للدرجة الكلية للاستبانة جاءت النتيجة أكبر من كل محور، مما

يعني أن هناك ثبات في إجابات أفراد العينة في الإجابة على هذه الأداة، مما يعني أنه يمكن الاعتماد

على هذه الأداة من حيث جمع البيانات، وكذلك إمكانية تعميم النتائج التي سوف تخرج بها هذه الدراسة.

• صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة:

يقصد به قوة الارتباط بين درجات كل مجال (عبارات/محاور)، ودرجات أسئلة الاستبانة الكلية، والصدق ببساطة هو أن تقيس أسئلة الاستبانة أو الاختبار ما وضعت لقياسه، أي يقيس فعلا الوظيفة التي يفترض أن يقيسها، الجدول التالي يبين هذه المعاملات:

جدول صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	.500(**)	١٠	.305(**)
٢	.637(**)	١١	.671(**)
٣	.407(**)	١٢	.465(**)
٤	.549(**)	١٣	.515(**)
٥	.611(**)	١٤	.452(**)
٦	.493(**)	١٥	.652(**)
٧	.491(**)	١٦	.537(**)
٨	.549(**)	١٧	.636(**)
٩	.688(**)	١٨	.228(*)

الجدول أعلاه يبين معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات أداة الدراسة والدرجة الكلية للأداة، فتبين أن معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠,٣٠٥-٠,٦٨٨)، وهي قيم مرتفعة، مما يعني أن هناك اتساقاً داخلياً بين كل عبارة والدرجة الكلية للأداة.

معياري الحكم:

وضّح الجدول التالي معياري الحكم على فقرات الاستبيان والذي اعتمد مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة).

جدول المدى وأوزان الإجابات والآراء السائدة لها

قيمة المتوسط	الوزن	الرأي السائد	درجة الموافقة
من ١ إلى أقل من ١,٦٧	١	لا أوافق بشدة	بدرجة ضعيفة جداً
من ١,٦٧ إلى أقل من ٢,٦	٢	لا أوافق	بدرجة ضعيفة
من ٢,٦ إلى أقل من ٣,٤	٣	محايد	بدرجة متوسطة
من ٣,٤ إلى أقل من ٤,٢	٤	أوافق	بدرجة كبيرة
من ٤,٢ إلى ٥	٥	أوافق بشدة	بدرجة كبيرة جداً

وتم إيجاد المتوسطات الحسابية لكل فقرة من فقرات الاستبانة، ومقارنتها مع المدى الذي وقع بداخله المتوسط وأعطى الرأي الذي يقابله.

إجراءات تطبيق الدراسة:

بعد تصميم أداة الدراسة تم القيام بالإجراءات التالية:

- تطبيق أداة الدراسة بتوزيعها إلكترونياً على أفراد الدراسة.
- تفريغ البيانات في برنامج (SPSS) لتحليلها إحصائياً.
- إيجاد الصدق والثبات لأداة الدراسة.
- تحليل الأداة إحصائياً.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تمت معالجة بيانات هذه الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة هذه

الدراسة، وذلك على النحو التالي:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لترتيب إجابات مفردات الدراسة لعبارات الاستبانة حسب درجة الموافقة.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson)، لإيجاد العلاقة بين بعض المتغيرات، وكذلك إيجاد معامل الاتساق الداخلي، وتحديد نوع العلاقة بين المتغيرات والدرجة الكلية للأداة، وكذلك للإجابة على الفرضيات.
- معامل ألفا كرونباخ (ALPHA) لحساب ثبات محاور الدراسة، وأداة الدراسة.
- اختبار مربع كاي لاختبار استقلالية المتغيرات.
- اختبار (t) للعينتين المنفصلتين Independent sample t-test.
- اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA

الفصل الرابع

الدراسة والتحليل

- تمهيد:
- التحليل الإحصائي للمتغيرات الشخصية
- التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدراسة على متغيرات الدراسة
- الفروق بين المتغيرات الشخصية في أداة الدراسة

مقدمة :

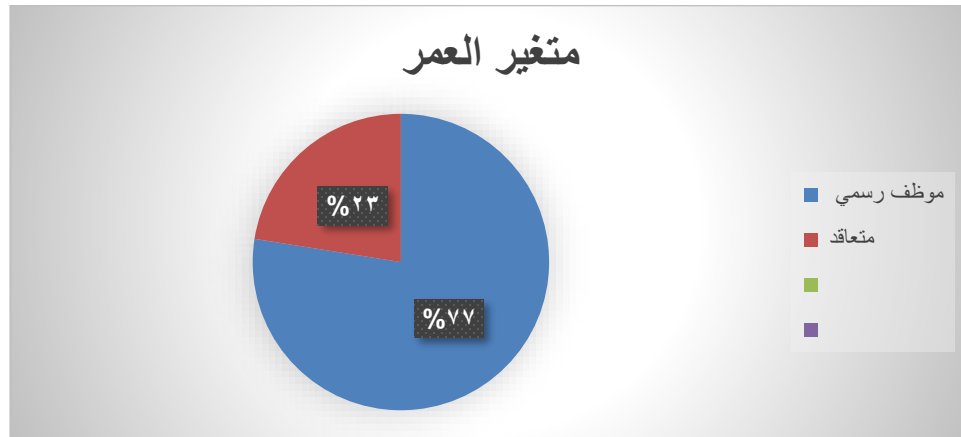
هذا الفصل تناول تحليل نتائج الدراسة التطبيقية (التحليل الإحصائي) من خلال عرض استجابات أفراد عينة الدراسة على أسئلة الدراسة ، ومعالجتها إحصائيًا باستخدام مفاهيم الإحصاء الوصفي والاستدلالي وأساليبه الإحصائية، وصولاً إلى النتائج وتحليلها وتفسيرها في ضوء الأطر النظرية للدراسة التطبيقية المتعلقة حول دراسة أثر المجالات المعرفية على جودة المشروعات لمدرء المشاريع الإنشائية وكانت النتائج كما يلي:

أولاً: التحليل الاحصائي للمتغيرات الشخصية:

جدول يوضح متغير العمر

المتغيرات الشخصية	توزيعات المتغير	التكرار	النسبة
العمر	من ١٨ سنة إلى أقل من ٢٥ سنة	١٠	١١٪
	من ٢٥ سنة – إلى أقل من ٣٥ سنة	٢٢	٢٥٪
	من ٣٥ سنة – إلى أقل من ٤٥ سنة	١٨	٢٠٪
	من ٤٥ سنة فأكثر.	٤٠	٤٤٪

الجدول أعلاه يبين النسب والتكرارات لتوزيع أفراد العينة حسب متغير العمر فنجد أن غالبيتهم بداخل الفئة العمرية (من ٤٥ سنة فأكثر) بنسبة (٤٤٪)، بينما نجد أقل فئة توزع عليها أفراد العينة هي الفئة (من ١٨ سنة إلى أقل من ٢٥ سنة) بنسبة (١١٪)، الشكل التالي:



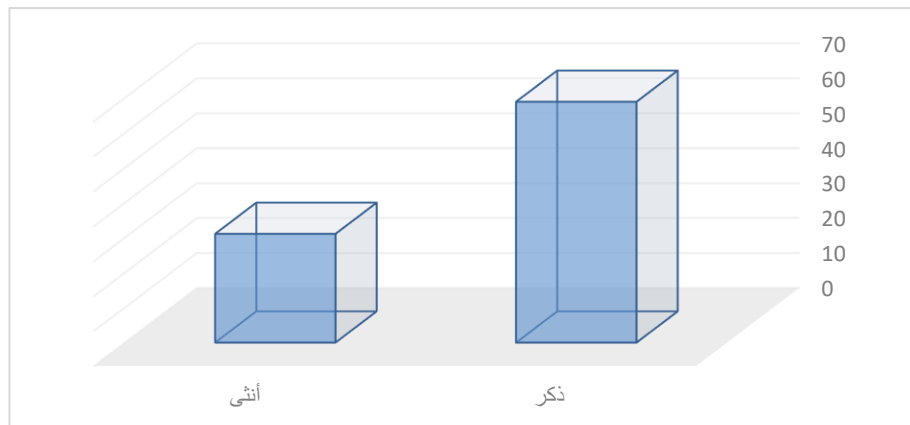
جدول يوضح متغير الجنس

المتغيرات الشخصية	توزيعات المتغير	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	٦٢	68.9
	أنثى	١٨	31.1

الجدول أعلاه يبين النسب والتكرارات لتوزيع أفراد العينة على حسب المستويات الجنس فنجد

أن غالبية أفراد العينة عبارة عن ذكور بنسبة (٦٨,٩٪)، بينما بلغت نسبة الاناث (٣١,١٪)،

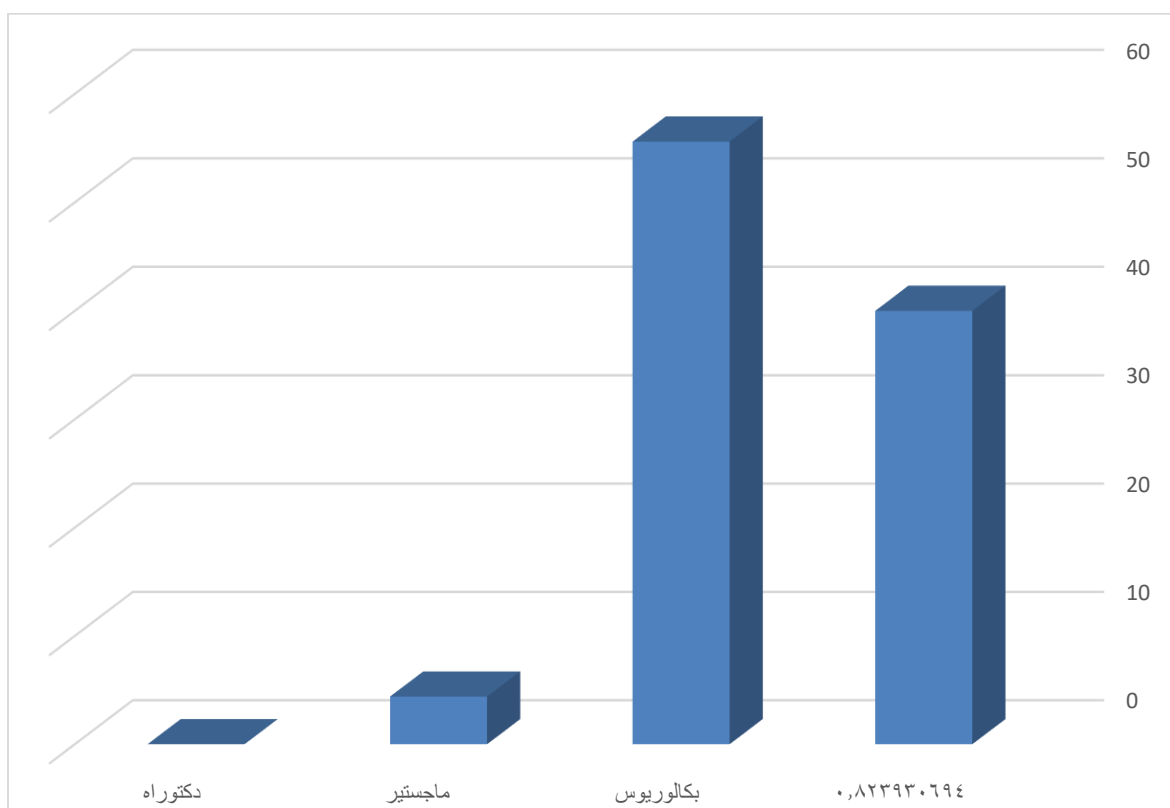
الشكل التالي يبين هذه النسب:



جدول يوضح متغير المستوى التعليمي

المتغيرات الشخصية	توزيعات المتغير	التكرار	النسبة
المستوى التعليمي	دبلوم	٣٦	40.0
	بكالوريوس	٥٠	55.6
	ماجستير	٤	4.4
	دكتوراه	٠	0.0

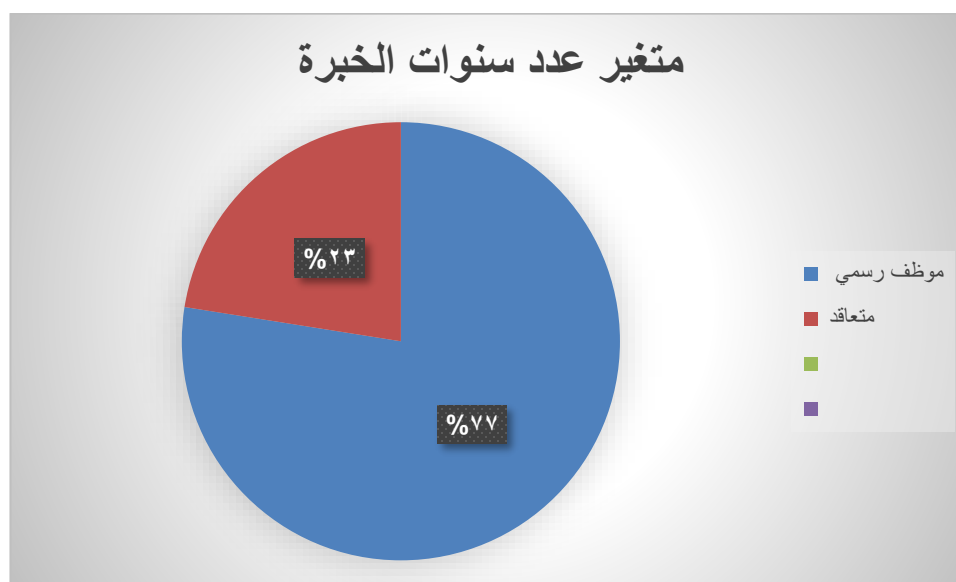
الجدول أعلاه عبارة عن النسب والتكرارات لتوزيع أفراد العينة على حسب المؤهل الأكاديمي فنجد أن الغالبية بكالوريوس بنسبة (٥٥,٦٪) بينما نجد أقل مؤهل توزع عليه أفراد العينة هو الماجستير بنسبة (٤,٤٪)، الشكل التالي يبين هذه النسب:



جدول يوضح متغير عدد سنوات الخبرة

المتغيرات الشخصية	توزيعات المتغير	التكرار	النسبة
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٦	٪١٨
	من ٥ سنوات – إلى أقل من ١٠ سنوات	١٤	٪١٦
	من ١٠ سنة – إلى أقل من ١٥ سنة	٢٩	٪٣٢
	أكثر من ١٥ سنة	٣١	٪٣٤

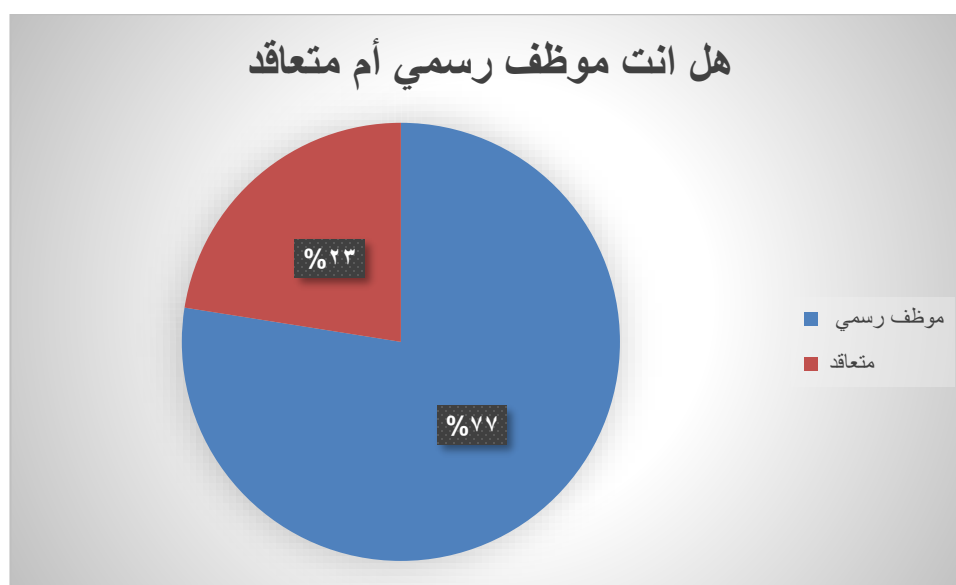
يبين الجدول أعلاه أن معظم أفراد العينة عدد سنواتهم تقع بداخل الفئة من (أكثر من ١٥ سنة) بنسبة (٪٣٤)، بينما أقل فئة توزع عليها أفراد العينة من حيث عدد السنوات كانت (من ٥ سنوات – إلى أقل من ١٠ سنوات) بنسبة (٪٣٢)، الشكل التالي يبين هذه النسب:



جدول يوضح متغير هل انت موظف رسمي أم متعاقد

المتغيرات الشخصية	توزيعات المتغير	التكرار	النسبة
هل انت موظف رسمي أم متعاقد	موظف رسمي	٦٢	68.9
	متعاقد	١٨	31.1

الجدول أعلاه يبين النسب والتكرارات لتوزيع أفراد العينة على حسب نوع الوظيفة هل هو موظف رسمي أم متعاقد فنجد أن غالبية أفراد العينة موظفين رسميين و أتضح ذلك بنسبة (٦٨,٩٪)، بينما بلغت نسبة الموظفين المتعاقدين (٣١,١٪)، الشكل التالي يبين هذه النسب:



ثانياً: التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدراسة على متغيرات الدراسة:

في هذا الجزء تم عرض التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدراسة لمتغيرات الدراسة،

من خلال محورين وهما:

- المحور الأول: الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع
- المحور الثاني: مستوى جودة المشاريع

المحور الأول: الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع

جدول يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات الموافقة

لإجابات أفراد العينة على عبارات محور الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع.

م	العبرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة
١	تمتلك المنظمة نظام مالي فعال يحكم نفقات المشروع وفقاً لبنود الموازنة.	3.90	0.76	78	كبيرة
٢	يتم تقييم أداء طاقم المشروع بصورة دورية خلال فترة المشروع.	3.64	0.71	72.8	كبيرة
٣	تبرز أهداف المشروع تكاليف الاستثمار مقارنة بمشاريع مماثلة.	3.76	1.04	75.2	كبيرة
٤	تساهم المشاريع في تطوير القطاع المستهدف.	3.75	1.03	74.2	كبيرة
٥	تصنع إدارة المشروع أهدافها لتكون متسقة مع أهداف الفئة المستهدفة.	3.65	0.72	72.7	كبيرة
المحور ككل		3.77	0.84	75.33	كبيرة

الجدول أعلاه عبارة عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات

الموافقة لعبارات المحور الأول الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع ، فنجد أن المتوسط العام بلغ

(٣,٧٧ من ٥) يقع بداخل الفئة الرابعة لمعيار ليكرت الخماسي (٣,٤ إلى ٤,٢)، وبناءً على المتوسطات

الحسابية والانحرافات المعيارية تم ترتيب العبارات تنازلياً ابتداءً من العبارة ذات المتوسط الأكبر

وانتهاءً بالعبارة ذات المتوسط الأصغر حيث نجد أن العبارة (تمتلك المنظمة نظام مالي فعال يحكم

نفقات المشروع وفقاً لبنود الموازنة) في بداية الترتيب بمتوسط بلغ (٣,٩٠) ، ومن ثم العبارة (تبرز

أهداف المشروع تكاليف الاستثمار مقارنة بمشاريع مماثلة) بمتوسط بلغ (٣,٧٦)، للعبارة (يتم تقييم أداء طاقم المشروع بصورة دورية خلال فترة المشروع). بمتوسط بلغ (٣,٦٤). تليها العبارة (تساهم المشاريع في تطوير القطاع المستهدف)، بمتوسط بلغ (٣,٧٥)، تليها العبارة (تصنع إدارة المشروع أهدافها لتكون متسقة مع أهداف الفئة المستهدفة)، بمتوسط بلغ (٣,٦٥)، نجد أن جميع العبارات لهذا المحور كانت بدرجة موافقة كبيرة حيث أن المتوسطات تقع بداخل الفئة (٣,٤ إلى أقل من ٤,٢).

المحور الثاني: مستوى جودة المشاريع

جدول يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات

الموافقة لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثاني مستوى جودة المشاريع

م	العبرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة
١	يتم مراعاة وجهات نظر الجهات ذات العلاقة عند تصميم المشروع.	3.76	1.00	75.2	كبيرة
٢	يتم تصميم المشاريع بحيث تتماشى مع أولويات الممول.	3.37	0.93	67.4	متوسطة
٣	يتم تقييم أداء طاقم المشروع بصورة دورية خلال فترة المشروع.	3.47	1.06	69.4	كبيرة
٤	يتوفر معيار للاستدامة المؤسسية والتي تعكس مستوى التزام المؤسسة باستمرار المشاريع.	3.46	1.05	69.3	كبيرة
٥	عند تصميم المشروع يتم اقتراح أنشطة لا تحتاج لمصدر تمويل مستمر.	3.45	1.04	67.3	متوسطة
	المحور ككل	3.53	1.00	70.67	كبيرة

الجدول أعلاه عبارة عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ودرجات

الموافقة لعبارات المحور الثاني مستوى جودة المشاريع ، فنجد أن المتوسط العام بلغ (٣,٥٣ من ٥)

يقع بداخل الفئة الرابعة لمعيار ليكرت الخماسي (٣,٤٠ إلى ٤,٢)، وبناء على المتوسطات الحسابية

والانحرافات المعيارية تم ترتيب العبارات تنازلياً ابتداءً من العبارة ذات المتوسط الأكبر وانتهاءً بالعبارة ذات المتوسط الأصغر حيث نجد أن العبارة (يتم مراعاة وجهات نظر الجهات ذات العلاقة عند تصميم المشروع) بمتوسط بلغ (٣,٧٦) ومن ثم العبارة (يتم تصميم المشاريع بحيث تتماشى مع أولويات الممول) بمتوسط بلغ (٣,٣٧), العبارة (يتم تقييم أداء طاقم المشروع بصورة دورية خلال فترة المشروع) بمتوسط بلغ (3.47), والعبارة (يتوفر معيار للاستدامة المؤسسية والتي تعكس مستوى التزام المؤسسة باستمرار المشاريع) بمتوسط بلغ (٣,٤٦), والعبارة (عند تصميم المشروع يتم اقتراح أنشطة لا تحتاج لمصدر تمويل مستمر) بمتوسط بلغ (٣,٤٥) والعبارات في هذا المحور جاءت بدرجة موافقة كبيرة حيث تقع متوسطاتها بين (٣,٤ إلى أقل من ٤,٢).

الفروق بين المتغيرات الشخصية في أداة الدراسة:

الغرض من هذا الاختبار معرفة مدى تأثير المتغيرات الشخصية في الإجابة عن أداة الدراسة وذلك لأن بعض المتغيرات الشخصية قد تحدث فرقاً ظاهرياً عند الإجابة عن كل متغير على حدة وهي كما يلي:

أولاً: الفروق وفقاً لمتغير العمر:

لمعرفة الفروق في الإجابة على كل محور من محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير العمر، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA كما يلي:

جدول يوضح الفروق وفقاً لمتغير العمر

المحاور	مصادر التباين	مجموع	درجات	متوسط مجموع	قيمة	مستوى الدلالة
	بين المجموعات	داخل المجموعات	المربعات الحرة	المربعات	(F)	
المحور الأول: الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع	بين المجموعات	داخل المجموعات	4	2.776	.825	.513
	11.104	285.885	85	3.363		
المحور الثاني: مستوى جودة المشاريع	بين المجموعات	داخل المجموعات	4	4.245	.989	.418
	16.979	364.810	85	4.292		

الجدول أعلاه بين نتائج الفروق بين أعمار أفراد العينة في محاور أداة الدراسة فنجد أن قيمة بلغت (F=.825) عند المحور الأول الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع بمستوى دلالة أكبر من (٠,٠٥)، ما يعني أن أفراد العينة متفقين من حيث أعمارهم في الاهتمام بالوقت والتكلفة لإدارة المشاريع. كذلك نجد قيمة (F=.989) عند المحور الثاني مستوى جودة المشاريع بمستوى دلالة أكبر من (٠,٠٥)، ما يعني أن أفراد العينة متفقين من حيث الأعمار على مدى الالتزام بمستوى جودة المشاريع.

ثانياً: عدد سنوات الخبرة في مجال العمل:

لمعرفة الفروق في الإجابة على كل محور من محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة في مجال العمل، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA كما يلي:

جدول يوضح عدد سنوات الخبرة في مجال العمل

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
المحور الأول : الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع	بين المجموعات	26.855	5	5.371	1.670	.151
	داخل المجموعات	270.134	84	3.216		
المحور الثاني: مستوى جودة المشاريع	بين المجموعات	12.283	5	2.457	.558	.731
	داخل المجموعات	369.506	84	4.399		

الجدول أعلاه بين نتائج الفروق بين عدد سنوات الخبرة في مجال العمل لأفراد العينة في محاور أداة الدراسة فنجد أن قيمة بلغت ($F=1.670$) عند المحور الأول الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع بمستوى دلالة أكبر من (0.05)، ما يعني أن أفراد العينة متفقين من حيث عدد سنوات الخبرة في مجال العمل في الاهتمام بالوقت والتكلفة لإدارة المشاريع.

كذلك نجد قيمة ($F=0.558$) عند المحور الثاني مستوى جودة المشاريع بمستوى دلالة أكبر من (0.05)، ما يعني أن أفراد العينة متفقين من حيث عدد سنوات الخبرة في مجال العمل على مدى الالتزام بمستوى جودة المشاريع.

ثالثاً: الجنس

لمعرفة الفروق في الإجابة على كل محور من محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس، تم

استخدام اختبار (t) للعينتين المستقلتين كما يلي:

جدول يوضح الجنس

المحاور	الجنس	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (t)	مستوى الدلالة
المحور الأول: الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع	ذكور	72	11.2500	1.70128	.402	.689
	ذكور	18	11.0556	2.31294		
المحور الثاني: مستوى جودة المشاريع	إناث	72	10.5417	1.88349	.344	.734
	ذكور	18	10.7778	2.75586		

الجدول أعلاه بين نتائج الفروق بين جنس أفراد العينة في محاور أداة الدراسة فنجد أن قيمة بلغت

(F=.402) عند المحور الأول الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع بمستوى دلالة أكبر من (0.05)، ما يعني

أن أفراد العينة متفقين من حيث الجنس في تقدير مدى أهمية الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع.

كذلك نجد قيمة (F=.344) عند المحور الثاني مستوى جودة المشاريع بمستوى دلالة أكبر من (0.05)،

ما يعني أن أفراد العينة متفقين من حيث الجنس على مدى الالتزامات على الاهتمام بمستوى جودة

المشاريع.

خامساً: المؤهل الأكاديمي

لمعرفة الفروق في الإجابات على كل محور من محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل

الأكاديمي، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA كما يلي:

جدول يوضح المؤهل الأكاديمي

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
المحور الأول: الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع	بين المجموعات	3.937	2	1.968	.584	.560
	داخل المجموعات	293.052	87	3.368		
المحور الثاني: مستوى جودة المشاريع	بين المجموعات	1.830	2	.915	.210	.811
	داخل المجموعات	379.959	87	4.367		

الجدول أعلاه بين نتائج الفروق بين المؤهل الأكاديمي لأفراد العينة في محاور أداة الدراسة فنجد أن

قيمة بلغت (F=.584) عند المحور الأول الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع بمستوى دلالة أكبر من

(.05)، ما يعني أن أفراد العينة متفقين من حيث المؤهل الأكاديمي في تقدير مدى الوقت والتكلفة

لإدارة المشاريع.

كذلك نجد قيمة ($F=2.10$) عند المحور الثاني مستوى جودة المشاريع بمستوى دلالة أكبر من (0.05)، ما يعني أن أفراد العينة متفقين من حيث المؤهل الأكاديمي على مدى الالتزام بمستوى جودة المشاريع.

سادساً: الوظيفة

لمعرفة الفروق في الإجابة على كل محور من محاور أداة الدراسة وفقاً لمتغير الوظيفة، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA كما يلي:

جدول يوضح الوظيفة

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
المحور الأول: الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع	بين المجموعات	15.861	4	3.965	1.199	.317
	داخل المجموعات	281.128	85	3.307		
المحور الثاني: مستوى جودة المشاريع	بين المجموعات	8.490	4	2.122	.483	.748
	داخل المجموعات	373.299	85	4.392		

الجدول أعلاه بين نتائج الفروق بين وظائف أفراد العينة في محاور أداة الدراسة فنجد أن قيمة ($F=1.199$) عند المحور الأول الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع بمستوى دلالة أكبر من (0.05)، مما يعني أن أفراد العينة متفقين من حيث الوظيفة على مدى أهمية الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع.

الجدول أعلاه بين نتائج الفروق بين وظائف أفراد العينة في محاور أداة الدراسة فنجد أن قيمة بلغت ($F=4.483$) عند المحور الثاني مستوى جودة المشاريع بمستوى دلالة أكبر من (0.05)، ما يعني أن أفراد العينة متفقين من حيث الوظيفة في تقدير مدى مستوى جودة المشاريع.

العلاقة بين المتغيرات:

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين المتغيرات كما يبين الجدول التالي:

جدول يوضح العلاقة بين المتغيرات

المحور	الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع	مستوى جودة المشاريع
المحور الأول: الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع	1	
المحور الثاني: مستوى جودة المشاريع	0.510(**)	1

(**) دالة عند مستوى دلالة (0.01).

الجدول أعلاه عبارة عن علاقات الارتباط بين محاور أداة الدراسة فنجدها جميعاً دالة عند مستوى (0.01) وتراوح ما بين ($0.387-0.654$) ما بين ضعيفة ومرتفعة.

الفصل الخامس

نتائج وتوصيات الدراسة

- النتائج
- التوصيات

النتائج:

- أن غالبية أفراد العينة تتراوح أعمارهم بين الفئة العمرية (من ٤٥ سنة فأكثر) بنسبة (٤٤٪).
- أن غالبية أفراد العينة من جنس الذكور بنسبة (٦٨,٩٪).
- أن غالبية أفراد العينة مؤهلهم الأكاديمي بكالوريوس بنسبة (٥٥,٦٪).
- أن غالبية أفراد العينة تتراوح عدد سنوات خبرتهم بين (أكثر من ١٥ سنة) بنسبة (٣٤٪)،
- أن غالبية أفراد العينة على حسب نوع الوظيفة موظفين رسميين وأتضح ذلك بنسبة (٦٨,٩٪)،
- تبرز أهداف المشروع تكاليف الاستثمار مقارنة بمشاريع مماثلة بمتوسط بلغ (٣,٧٦)،
- يتم تقييم أداء طاقم المشروع بصورة دورية خلال فترة المشروع بمتوسط بلغ (٣,٦٤).
- تساهم المشاريع في تطوير القطاع المستهدف، بمتوسط بلغ (٣,٧٥).
- تصنع إدارة المشروع أهدافها لتكون متسقة مع أهداف الفئة المستهدفة، بمتوسط بلغ (٣,٦٥)،
- يتم مراعاة وجهات نظر الجهات ذات العلاقة عند تصميم المشروع بمتوسط بلغ (٣,٧٦).
- يتم تصميم المشاريع بحيث تتماشى مع أولويات الممول بمتوسط بلغ (٣,٣٧).
- يتم تقييم أداء طاقم المشروع بصورة دورية خلال فترة المشروع بمتوسط بلغ (3.47).
- يتوفر معيار للاستدامة المؤسسية والتي تعكس مستوى التزام المؤسسة باستمرار المشاريع بمتوسط بلغ (٣,٤٦).
- عند تصميم المشروع يتم اقتراح أنشطة لا تحتاج لمصدر تمويل مستمر بمتوسط بلغ (٣,٤٥).

التوصيات:

- زيادة توعية العاملين وخاصة العاملين في قسم إدارة المشاريع، عن طريق عقد دورات وورشات عمل للتدريب على أفضل الممارسات والتعريف بالأدوات والتقنيات الخاصة بالمعايير الدولية لإدارة المشاريع لضمان الجودة في تلك المشاريع.
- رفع الوعي بأهمية نظام إدارة الجودة عن طريق ورش عمل ودورات تدريبية في هذا المجال، وضرورة تبني نظام للجودة في المنظمات وذلك باستخدام معايير تقييم المشاريع الخمسة كأداة لقياس الجودة وتحديد نقاط الضعف التي تؤدي إلى انخفاض الأداء من أجل تحسينه.
- أن تقوم المنظمة قبل البدء بالمشروع بتحديد المسؤوليات والصلاحيات لجميع الأفراد ذات الصلة لضمان سير الأعمال كما خطط لها.
- الاهتمام بتقرير منهجية إدارة الأخطار وتحديد المخاطر التي قد تؤثر على المشروع ووضع سيناريوهات لمواجهة هذه المخاطر، كما يجب على المنظمة أن تقوم بتوثيق اليات حل المشاكل الأكثر فعالية للاستفادة منها في مشاريع أخرى قادمة.
- يجب على المؤسسات استخدام التكنولوجيا والبرامج المحوسبة لإدارة زمن المشروع، وأن تقوم المنظمة بمراعاة المرونة عند وضع الجداول الزمنية بحيث يتم تعديلها بما يتلاءم مع البيئة المحيطة.
- ضرورة قيام الإدارة العليا لبيئة الدراسة بتوعية مدراء المشاريع وجميع الكادر الهندسي بأهمية المجالات المعرفية ومن ثم تبنيها لرفع مستويات تطبيقها.

- الاهتمام بوضع خطة لإدارة المخاطر وعمل عدة دراسات تخمينية للتنبؤ بأهم العوامل التي يمكن أن تسبب المخاطر للمشروع.
- الالتزام بمعايير تقييم المشاريع وجعلها جزءاً من ثقافة المنظمة.
- ضرورة العمل على تقليل الاعتماد على الدعم الخارجي من خلال تنفيذ مشاريع مدرة للدخل، وذلك لضمان استدامة المنظمة.
- قيام المشاريع الإنشائية بتطبيق نظام تكاليف فعلي يستند في تسعير خدمات هذه المشاريع على التكلفة الكلية وأن يتم تحديد أسعار الخدمات الإنشائية بناءً على الأسعار السائدة.
- العمل للانتقال التام نحو تطبيق مبادئ هندسة القيمة في المشاريع الإنشائية وإدارة التكاليف المتعلقة بعملياتها المختلفة لما يحققه من فوائد ومزايا، وماله من أثر في ضبط النوعية وتقليل التكلفة.
- قيام المشاريع الإنشائية بتطبيق نظام تكاليف فعلي يستند في تسعير خدمات هذه المشاريع على التكلفة الكلية وأن يتم تحديد أسعار الخدمات الإنشائية بناءً على الأسعار السائدة.
- وضع خطة إدارة المشروع بمشاركة جميع أطراف المشروع لضمان نجاح المشروع .
- الاستعانة بمحكمين مختصين في العقود ومراجعين قانونيين للتأكد من عدم وجود أي أخطاء أو بنود غير واضحة حتى لا يحدث أي اختلال أثناء سير العمل ومتابعة معدلات التضخم وأسعار الصرف دورياً لاختيار التوقيت المناسب لشراء المتطلبات العمل لضمان إنجاز العمل بالتكلفة المحددة.

- تحديد المسارات الحرجة للوقت وتكثيف العمل بها لضمان الانتهاء من المشروع في الوقت المحدد.

- الحاجة إلى زيادة توعية العاملين في المشاريع بأهمية إدارة المعرفة وتبني عملياتها خلال دورة حياة المشروع من خلال عقد الورش والممارسات المهنية التدريبية الخاصة بذلك لنقل وتبادل ومشاركة المعرفة، وتثقيف العاملين والمدراء بالوسائل والأساليب والممارسات الفعالة لإدارة المعرفة والتي يُمكن توظيفها في إدارة المشاريع.

قائمة المراجع:

١. أبو رمان، أماني رجب عبد الحليم، ٢٠١٨، المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وأثرها على جودة المشروع: الدور الوسيط لتكنولوجيا المعلومات والمعدل للوعي المنظمي: دراسة تطبيقية في شركات الاتصالات الأردنية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن، كلية الدراسات العليا، رسالة دكتوراه.
٢. الجبوري، زيد حسن خلف، ٢٠١٩، أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي، جامعة آل البيت، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الأردن.
٣. الحموري، (٢٠١٧) بعنوان "دور المشروعات الصغيرة في تعزيز مشاركة المرأة في تنمية المجتمعات المحلية في المملكة العربية السعودية.
٤. دهميز، خالد (٢٠١٧) أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع في المؤسسات الأهلية في فلسطين. قسم إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين. ماجستير إدارة الأعمال.
٥. دودين، احمد (٢٠١٢) إدارة المشاريع الهندسية. دار اليازوري لمنشر، جامعة الزرقاء، عمان، الأردن.
٦. الزهراني، علي بن حسن، درجة ممارسة إدارة المعرفة في المدارس الثانوية الحكومية بمدينة جدة من وجهة نظر المديرين، رسالة ماجستير مقدمة لكلية التربية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة، ٢٠١٢م.

٧. عبد الستار العلي، وآخرون، مدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، ط١، سنة ٢٠٠٦، ص ٢٦.

٨. العلي ، عبد الستار ، قنديلجي ، عامر إبراهيم ، العمري ، غسان ، المدخل إلى إدارة المعرفة ، عمان: دار المسيرة ، ٢٠٠٦ م.

٩. القحطاني, سالم سعيد ، إدارة المعرفة وتطبيقاتها في القطاع العام السعودي: الواقع والمأمول. المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية نحو أداء متميز في القطاع الحكومي, الرياض: معهد الإدارة العامة ، ٢٠٠٢ م.

١٠. محمد عواد أحمد الزيادات ، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط١، سنة ٢٠٠٨.

١١. المحياوي , قاسم, ٢٠١٨, اثر المجالات المعرفية PMBOK في جودة المشروع دراسة ميدانية لآراء عينة من العاملين في المشاريع الإنشائية التابعة لوزارة الاعمار والاسكان في محافظة ذي قار, جامعة سومر, كلية الاقتصاد والإدارة.

١٢. النجار، محمد فايز ٢٠٢٠،، اليقظة الاستراتيجية وأثرها في إدارة المشاريع في شركات الاتصالات الأردنية، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، مركز رفاد للدراسات والأبحاث، الأردن.

١٣. نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، ط١، سنة ٢٠٠٥.

١٤. نداء, مصطفى جاسر,, ٢٠١٩, اثر تطبيق معايير تقييم المشاريع على استدامة التمويل في

المؤسسات الاهلية العاملة في قطاع غزة: دراسة تطبيقية", الجامعة الإسلامية (غزة), كلية

الاقتصاد والعلوم الإدارية, رسالة ماجستير.

١٥. ياسر الصاوي، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، الجامعة العربية المفتوحة ، الكويت،

ط١، سنة ٢٠٠٧، ص٢٠.

الملاحق:

القسم الأول: المتغيرات الشخصية والوظيفية.

يرجى وضع علامة (✓) داخل المربع الذي يشمل الإجابة الصحيحة لكل من الآتي:

الجزء الأول: المتغيرات الديموغرافية:

البيانات الشخصية:

١-العمر:

() من ١٨ سنة - إلى أقل من ٢٥ سنة

() من ٢٥ سنة - إلى أقل من ٣٥ سنة

() من ٣٥ سنة - إلى أقل من ٤٥ سنة

() من ٤٥ سنة فأكثر.

٢-الجنس:

() ذكر

() أنثى

٣.المستوى التعليمي:

() دبلوم

() بكالوريوس

() ماجستير

() دكتوراه

٥.كم عدد سنوات خبرتك لدى جهة عملك الحالية:

() أقل من ٥ سنوات

() من ٥ سنوات – إلى أقل من ١٠ سنوات

() من ١٠ سنة – إلى أقل من ١٥ سنة

() أكثر من ١٥ سنة

٦.هل انت موظف رسمي أم متعاقد:

() موظف رسمي

() متعاقد

القسم الثاني الرجاء وضع اشارة (✓) عند العبارة المناسبة.

م	العبارة	أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق	لا أو افق بشدة
المحور الأول: الوقت والتكلفة لإدارة المشاريع						
١	تمتلك المنظمة نظام مالي فعال يحكم نفقات المشروع وفقا لبند الموازنة.					
٢	يتم تقييم أداء طاقم المشروع بصورة دورية خلال فترة المشروع					
٣	تبرز أهداف المشروع تكاليف الاستثمار مقارنة بمشاريع مماثلة					
٤	تساهم المشاريع في تطوير القطاع المستهدف					
٥	تصنع إدارة المشروع أهدافها لتكون متسقة مع أهداف الفئة المستهدفة					
المحور الثاني: مستوى جودة المشاريع						
٦	يتم مراعاة وجهات نظر الجهات ذات العلاقة عند تصميم المشروع.					
٧	يتم تصميم المشاريع بحيث تتماشى مع أولويات الممول.					
٨	يتم تقييم أداء طاقم المشروع بصورة دورية خلال فترة المشروع.					
٩	يتوفر معيار للاستدامة المؤسسية والتي تعكس مستوى التزام					

					المؤسسة باستمرار المشاريع.	
					عند تصميم المشروع يتم اقتراح أنشطة لا تحتاج لمصدر تمويل مستمر.	١٠