



اثر المجالات المعرفية PMBOK في جودة المشروع

دراسة ميدانية لآراء عينة من العاملين في المشاريع الانشائية التابعة لوزارة الاعمار والاسكان في محافظة ذي قار

قاسم نايف المحياوي^a ، دعاء حسين نعيم الوائلي^b
جامعة سومر / كلية الادارة والاقتصاد

الملخص

معلومات المقالة

هدفت هذه الدراسة الى معرفة اثر المجالات المعرفية (PMBOK) في جودة المشروع في الدوائر والشركات المشرفة والمنفذة للمشاريع الانشائية في محافظة ذي قار التابعة لوزارة الاعمار والاسكان ، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، وتم اعتماد الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات وتم توزيعها على مجتمع الدراسة المكون من مدراء المشاريع والمهندسين التنفيذيين للمشاريع الانشائية محل الدراسة المتمثلة بثلاثة دوائر وخمسة شركات ، وأتبع الباحث أسلوب المسح الشامل المتمثل بكامل مجتمع الدراسة والذي بلغ عددهم (130) مهندساً وتم استرداد (122) استبانة صالحة التحليل. توصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات كان أهمها : أن 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 ايضا الى 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 ، وإدارة 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 الاهتمام بوضع خطة لإدارة المخاطر وعمل عدة دراسات تخمينية للتنبؤ بأهم العوامل التي يمكن أن تسبب المخاطر للمشروع .

تاريخ البحث
الاستلام : 2018/6/27
تاريخ التعديل : 2018/7/22
قبول النشر : 2018/7/23
متوفر على الأنترنت: 2019/3/27

الكلمات المفتاحية :

الكلفة المستهدفة
السعر المستهدف
تخفيض الكلفة
قرارات التسعير
الخدمة المصرفية

© 2019 جامعة المثني . جميع الحقوق محفوظة

Abstract

The purpose of this study is to know the impact of the knowledge areas (PMBOK) on project management on the quality of the project in the institutions and companies that supervise and implement the construction projects in Dhi-Qar governorate The researcher used the descriptive analytical method. The questionnaire was adopted as a main tool for collecting data and was distributed to the study community consisting of project managers and engineers for the construction projects in the institutions and companies covered by the study, consisting of three departments and five companies. The researcher used the comprehensive survey method of the entire study community, which numbered (130) engineers, (122) valid questionnaire had been retrieved. The study reached a set of conclusions, the most important of which is that the levels of application of the knowledge fields in the sample of the study were medium, the field of project procurement management was the highest practice while the risk management was the lowest level of practice in the institutions and companies under study. The results showed that the quality of projects in the study environment was Medium, where the quality of the operation reached the highest level of exercise. Also , The study found that there is a statistically significant relationship between the knowledge areas (PMBOK) and the quality of the project, and that the most important areas affecting the quality of the project is the field of stakeholder management of the project, the cost of the cost project management, project management communication. The study presented a group of recommendations, which are the senior management of the study environment should guide the project managers

*
Corresponding author : G-mail addresses : QassemNayef69@gmail.com.

and all the engineering staff in the importance of knowledge areas (PMBOK) and adopt it in order to raise their application levels. The researcher also recommends adopting a plan to develop a risk management and conducting several speculative studies in order to predict the most important factors Which can cause risk to the project.

المقدمة

الضروري العمل على توفير المتطلبات اللازمة والضرورية لإنجاح هذه المشاريع لتحقيق الاهداف المراد الوصول اليها من خلال اقامة مشاريع ناجحة ذات مستوى عالي من الجودة ; إذ أن إتباع مجموعة من المعايير الدولية المبنية على المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (PMBOK) المتبعة في أغلب البلدان المتطورة والتي تمثل أفضل الممارسات في إدارة المشروع ، ستؤدي بالنتيجة الى نجاح المشروع بجودة عالية المستوى والعمل على استمرار هذه الجودة في كل مراحل دورة حياة المشروع . وعليه فان مشكلة الدراسة ستركز على أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع في جودة المشروع للمشاريع الإنشائية في محافظة ذي قار . وبناء عليه فإن مشكلة الدراسة يمكن صياغتها بالتساؤلات الآتية :

1. هل المشاريع الإنشائية في محافظة ذي قار تطبق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (PMBOK) عند تنفيذ مشاريعها الإنشائية ؟ وما مدى إدراك إدارة المشاريع بهذه المجالات ؟
2. ما هو مستوى جودة المشروع التي تنفذها المشاريع الإنشائية في محافظة ذي قار من وجهة نظر افراد عينة الدراسة ؟
3. ما هو أثر تطبيق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (PMBOK) في جودة المشروع من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة ؟

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف النظرية والعملية تتمثل بالآتي :

1. تحديد مستويات تطبيق المجالات المعرفية (PMBOK) في المشاريع الإنشائية الخاصة بالدوائر والشركات عينة الدراسة.
2. قياس مستوى جودة المشاريع الإنشائية بالدوائر والشركات عينة الدراسة.
3. محاولة التعرف على علاقة الارتباط والتأثير بين المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (PMBOK) في جودة المشاريع الإنشائية بالدوائر والشركات عينة الدراسة .

فرضيات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة سيتم صياغة الفرضيات الرئيسية والفرعية لتتلاءم مع متغيرات ومشكلة الدراسة وتتمثل هذه الفرضيات بالآتي :

تشكل المشاريع الإنشائية بأنواعها إحدى أهم مظاهر الحضارة والمدنية والرقي في المجتمع وكثيراً ما يشار الى حضارة العديد من الامم بما شادته وأبعده من منشآت وأثار ، وأخذت المشاريع الإنشائية في الآونة الأخيرة بالانتساع ، حيث أصبحت العملية الإنشائية بكافة صورها عصب الحياة والتقدم والنمو وتعددت وسائلها وأشكالها وتنوعت مجالاتها لذا فإن قطاع التشييد أصبح يمثل 75% من استثمارات أي بلد (جمعة ، 2008:4) . ونظراً للدور المهم الذي تلعبه تلك المشاريع في بناء القوة الاقتصادية والتنموية والرأسمالية للبلدان باعتبارها عجلة التطور والتقدم لاقتصاداتها ، لذا من الضروري العمل على إنشاء مشاريع ناجحة تتميز بجودة عالية وأن نجاح أي مشروع إنشائي مرهوناً بتوافر إدارة كفؤة تخطط وتنفذ على أساس علمي وباستخدام تقنية متطورة ، إذ يرتبط نجاح هذه المشاريع بكيفية إدارتها بطرق صحيحة وسليمة مبنية على أسس مدروسة لها دراسات جدوى اقتصادية واقعية لضمان تحقيق أهدافها واستمرار جودتها (6 : 2001 , Kerzner). ولتحقيق كل ذلك ، أخذت منظمات دولية كمعهد إدارة المشاريع (PMI) Project Management Institute على عاتقها بتطوير مهارات إدارة المشاريع من خلال اصدار معايير علمية مهنية لإدارة المشروع وجعلها بمثابة مقاييس تتضمن بدءاً من مرحلة تخطيط المشروع حتى مرحلة التسليم وأنهاء المشروع من خلال استخدام المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (PMBOK) Project Management Body of Knowledge التي تعد الممارسات المقبولة بشكل عام لإدارة المشاريع (حجازي ، : 25 2013) ، إذا يستلزم من المنظمات الراعية لإدارة المشاريع القيام باستخدام هذه المهارات والمعارف لإدارة مشاريعها بشكل يتفق مع الاهداف المخطط لها لتحقيق جودة المشروع الذي يعد هدفاً أساسياً لكل المشاريع . ومن أجل تحقيق الفائدة المرجوة من هذا البحث تم تقسيمه الى الآتي :

منهجية البحث

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

التعرف على تأثير المجالات المعرفية (PMBOK) في جودة المشروع للدوائر والشركات محل الدراسة الذي يساهم في تحقيق النتائج والمخرجات المرجوة وتحقيق الكفاءة المطلوبة لاستغلال الموارد المتاحة للدوائر وشركات عينة الدراسة.

منهج الدراسة

انطلاقاً من طبيعة الدراسة والمعلومات المراد الحصول عليها للتعرف على آراء واستجابات أفراد عينة الدراسة في الدوائر والشركات المشرفة والمنفذة للمشاريع الإنشائية التابعة لوزارة الإعمار والإسكان في محافظة ذي قار حول معرفة عينة الدراسة بالمجالات المعرفية لإدارة المشاريع ومعرفة مدى تطبيقها في بيئة الدراسة . تقوم الدراسة الحالية على المنهج الوصفي ويعبر عنها تعبيراً كيفياً وكمياً لتقديم ركائز علمية في عرض البيانات ، كما تم استخدام المنهج التحليلي والذي يعد من المناهج العلمية الأساسية حيث يعتمد على تحليل وتفسير لنتائج الدراسة بهدف الوصول الى نتائج يبني عليها النموذج المقترح.

مجتمع وعينة الدراسة

بناءً على أهداف الدراسة فقد تم تحديد مجتمع الدراسة المستهدف على انه يتكون من جميع الدوائر والشركات المشرفة والمنفذة للمشاريع الإنشائية التي تعنى بصناعة البناء والتشييد في محافظة ذي قار التابعة لوزارة الاعمار والاسكان ، وأعتمد الباحث طريقة المسح الشامل لجميع المدراء والمهندسين المنتسبين الى الدوائر والشركات المذكورة أعلاه فقد تم توزيع الاستبانة في الدوائر / الشركات البالغ عددهم (130) مديراً ومهندساً، وتمكن الباحث من استعادة (122) استمارة استبيان كاملة البيانات وصالحة للتحليل وبنسبة (93.8%) ، وهي من النسب الجيدة في العلوم الإنسانية. ويبين الجدول (1) أسماء الدوائر والشركات والاستمارات الموزعة والقابلة للتحليل.

جدول (1) يوضح أسماء الدوائر والشركات والاستمارات الموزعة والقابلة للتحليل

ت	اسم الدائرة ، الشركة المنفذة للمشاريع الإنشائية في محافظة ذي قار	عدد المدراء	عدد المهندسين	عدد الاستثمارات الموزعة	عدد الاستثمارات المستردة
1	دائرة الطرق والجسور / في محافظة ذي قار	1	44	45	42
2	دائرة الإسكان والإعمار / في محافظة ذي قار	1	27	28	26
3	دائرة المباني / في محافظة ذي قار	1	21	22	22

الفرضية الأولى : تنص هذه الفرضية على: " وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (PMBOK) بأبعادها العشرة وجودة المشروع من وجهة نظر افراد عينة الدراسة".

الفرضية الثانية : تنص هذه الفرضية على : " تؤثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (PMBOK) في جودة المشروع من وجهة نظر افراد عينة الدراسة".

اهمية الدراسة

أن دراسة المجالات المعرفية (PMBOK) وتأثيرها على جودة المشروع لها أهمية بالغة من عدة جوانب ويمكن تناولها كما يأتي :

- أ. تحاول هذه الدراسة توضح مدى تطبيق المجالات المعرفية لإدارة المشروع في جودة المشروع للمشاريع الإنشائية لمحافظة ذي قار ، وبالتالي تسعى هذه الدراسة لاعتماد المجالات المعرفية في إدارة هذه المشاريع.
- ب. تسعى هذه الدراسة إلى لفت اهتمام الباحثين ، حيث تعتبر من الموضوعات الحديثة في الفكر الاداري ، لذا تقوم هذه الدراسة بتوضيح أهمية كل مجال معرفي ومزاياه التي يمكن أن تحقق مردودات إيجابية عند تنفيذه في إدارة المشروع ومن ثم قياس تأثيره في جودة المشروع.
- ج. تساهم هذه الدراسة في تقديم نموذج علمي يربط بين متغيرين مهمين هما : المجالات المعرفية (PMBOK) باعتباره متغيراً مستقلاً وجودة المشروع وابعادها من جهة ثانية باعتباره متغيراً تابعاً .
- د. تكمن أهمية الدراسة التطبيقية في المشاريع الإنشائية بالدوائر والشركات المنفذة والمشرفة في محافظة ذي قار من خلال تعريف عينة الدراسة بالأهمية التطبيقية للمجالات المعرفية لإدارة المشاريع بهدف الحصول على مشاريع وفق المواصفات الموضوعية وذات جودة عالية . فضلاً عن

4	شركة الفاروق العامة للمقاولات الانشائية	1	7	8
5	شركة آشور العامة للمقاولات الانشائية	1	8	9
6	شركة حمورابي العامة للمقاولات الانشائية	1	3	4
7	شركة المعتمم العامة للمقاولات الانشائية	1	4	5
8	شركة الفاو الهندسية العامة	1	8	9
العدد الكلي لعينة الدراسة		عدد المءراء (8) + عدد المهندسن (122)		

العدد الكلي = 130

عدد الاستمارات المسترءة = 122 أستمارة صالحة للءلل

هئ الاستبئان فضلاً عن إءراء مقابلات شءصئة مع عدد من مءراء المشارع من ءلال الزئارات المئءائئة الئئ قام بها الباءء . واشءملت اسءمارة الاستبئان على ءزئبئن كما بئئ :

- الءراء الأول : البئانات الءئمورءرافئة ءضمنء البئانات الأولئة (الشءصئة والوظئفئة) لأفرء عئنة الءراءة وهئ (الءنس، العمر، المؤهل الءراسئ، سنوء الءءمة ، المسمئ الوظئفئ).
- الءراء الءنائئ : المءءئر المسمءل للمءالات المعرفئة (PMBOK) أعمء الءراء الءنائئ من الاسءبائئة على مءءئرء الءراءة الأساسئة الئئ من ءلالها بمكن الءعرف على مسءوى ءطبئق المءالات المعرفئة (PMBOK) فئ ءوائر وشركاء عئنة الءراءة، وءكؤن مءءئر المءالات المعرفئة (PMBOK) من (46) عبارة موءهءة إلى أفرء الءراءة وموزعة على عشرة أبعاء رئئسة وهئ : (إءارة ءكامل المشروع ، إءارة نءاق المشروع ، إءارة وءء المشروع ، إءارة ءكلفة المشروع ، إءارة ءوءة المشروع ، إءارة الموارء البشرفة للمشروع ، إءارة اءصاءات المشروع ، إءارة مءاطر المشروع ، إءارة مشءرئاء المشروع ، إءارة أصءاب المصلءة).
- الءراء الءالء : المءئر الءابع لءوءة المشروع وبءكون مءئاس هءا الءراء من (20) عبارة موءهءة إلى أفرء الءراءة وموزعة على ءلائة أبعاء رئئسة (ءوءة الءصمئ ، ءوءة العملمة ، ءوءة المنءمة) . وءء ءم اسءءءام مءئاس لئكراء (Likert Scale) ، والءءئر بالءكر ءئء ءم الأخء بعئن الاعءبار ءءرء المءئاس المسمءءم فئ الءراءة ، ءئء قُسم المءئاس إلى فءراء مءساوئة ، واسءناءاً إلى ءلك فئان قئم المءوسءاء الءسائبة المرءءة الئئ ءوصلء إليها الءراءة ، سوف ءفسر بناءً على المعئار الآئئ :

المعلوءاء من شءبة الءارئة فئ ءوائر والشركاء الوارءة فئ الءءول أعلاه .

الأسائب الإءصائئة المسمءمة

لءرض ءللل نءائء هءة الءراءة وااءءبار الفرضئاء وأءاء المءئاس ءم اسءءءام مءوءة من الأسائب الإءصائئة الوصفئة والاستءلالئة الءالئة :

1. للءأكد من صءق وءباء مءئاس الاستبئان ءم اسءءءام معامل الفاكروئئاء لمعرفة ءباء الاسءبائئة للبئانات المءءمة عن المءئر المءالات المعرفئة (PMBOK) .
2. اسءءءمء الءكرارء والنسب المئوئة لوصف عئنة الءراءة .
3. المءوسء الءسابئ الموزون والانءراف المعئارئ ، للءعرف على واقع المءئر ومدئ ءركز اءباءء أفرء العئنة على عباءاء الءراءة ، ومعرفة مءئ ءشءء الءباءء عن وسطها الءسابئ.
4. اءءبار (T-Test) لااءءبار عباءاء الاسءبئان .
5. معامل ارءباط سبئرمان لءئاس قوءة العلاءة بئن مءءئرء الءراءة وأبعاءها (المسمءلة والءابعة).
6. ءللل الانءءار المءعءء بطرئفة (Stepwise) ، ءللل الانءءار البسئط لمعرفة مءئ ءأئئر المءءئرء المسمءلة فئ المءءئرء الءابعة باسءءءام معامل الءءءئء (R^2) .
7. اءءباراء (F,T) لااءءبار صءة فرضئاء الءراءة من ءلال قئاس قوءة ءأئئر المءءئرء المسمءلة فئ المءءئرء الءابعة.

ءصمئ أءاء الءراءة

بناءً على طبئعة بئانات الءراءة الئئ براء ءمعها وعلى المنهء المءبع فئ الءراءة ، والأهءاف المرءء ءءقئها من الءراءة الءالئة ، وءء أن الأءاء الأكءر ملائمة لءءقئق أهءاف هءة الءراءة

جدول (2) سلم درجات أداة الدراسة

درجة التقدير	المتوسط الحسابي المرجح
عالية	5 - 3.68
متوسطة	3.67 - 2.34
منخفضة	2.33 - 1

الاحصائي (SSPS) اذا بلغ معامل الارتباط (0.704) بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار كما بلغ مستوى الدلالة (0.02) مما يدل على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية معنوية بين القياسين .

ثبات أداة الدراسة

"يقصد بثبات الاستبانة أن تعطي هذه الاستبانة نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط" (حماد ، 2010 : 77) ، ويقصد به أيضاً إعطاء نتائج متقاربة بشكل كبيرة عند إعادة توزيعها مرة أخرى على افراد عينة الدراسة وفي فترات زمنية مختلفة . ولغرض معرفة مدى ثبات أداة القياس من ناحية لكل بعد من أبعاد الاستبانة تم إيجاد معامل الثبات معامل كروباخ الفا Cronbach's Alpha الذي يعد من أهم الطرق لاختبار الثبات الداخلي لأداة الدراسة ، ولقد أظهرت النتائج كما في الجدول (3) بأن معامل الثبات لأبعاد المجالات المعرفية المتمثلة في (إدارة تكامل المشروع ، إدارة نطاق المشروع ، إدارة وقت المشروع ، إدارة تكلفة المشروع ، إدارة جودة المشروع ، إدارة الموارد البشرية للمشروع ، إدارة اتصالات المشروع ، ادارة مخاطر المشروع ، إدارة مشتريات المشروع ، إدارة أصحاب المصلحة بالمشروع). بلغت على التوالي (0.928،0.937،0.929،0.933،0.931،0.935) بينما بلغ معامل الثبات (0.927، 0.928، 0.929،0.933، (α) للمقياس الكلي لمتغير المجالات المعرفية (0.925) ، أما (جودة التصميم ، جودة العملية ، وجودة المنظمة) فقد بلغت على التوالي (0.933، 0.927، 0.933) وبلغ معامل الثبات للمقياس الكلي لمتغير جودة المشروع (0.927) وهذا يدل على توفر درجة عالية من الاعتمادية (Reliability). وهي نسبة ممتازة كونها أعلى من النسبة المقبولة (60%) في العلوم الإنسانية.

تم تحديد أبعاد المتغير المستقل للمجالات المعرفية بناءً على الدليل المعرفي الطبعة الخامسة (PMBOK) التي تم اعدادها بالاعتماد على الأدبيات السابقة مثل دراسة (عنبر ، 2016) وكذلك دراسة (Zwikeal, 2009). في حين تم تحديد ثلاثة أبعاد للمتغير التابع لجودة المشروع بناءً على دراسة (Basu , 2012)

اختبار أداة الدراسة

قبل إجراء قياس أداة الدراسة يجب التأكد من إمكانية أداة القياس المستخدمة ومعرفة مدى موثوقيتها ، إذ تعكس الموثوقية درجة ثبات أداة الدراسة (جودة ، 2009: 297) ، إذ تم إجراء اختبارات الصدق والثبات على المقياس للتحقق من جودته على النحو التالي :

✓ صدق المقياس الظاهري للنموذج : بعد أعداد الاستبانة من قبل الباحث في صورتها الأولية جرى بعد ذلك الاستعانة بنخبة منتقاة من المحكمين المختصين للتحقق من صحة المحتوى أداة الدراسة ، وقد تم استجابة الباحث لجميع الملاحظات والمقترحات المقدمة من قبل المحكمين واتخاذ ما يلزم بإجراء إعادة صياغة وتعديل فقرات الاستبانة وعبارتها ، إضافة وحذفاً، شطراً وجمعاً، كما صححت الاداة لغوياً قبل اجتيازها التحكيم وبعدها ، وبذلك تم استقرار الاستبانة بصورتها النهائية على (66) عبارة.

✓ صدق المقياس الداخلي للنموذج : يقصد بالثبات الداخلي "مدى أتصاف عبارات القياس بالتناسق الداخلي" (جودة ، 2009 : 297) لغرض الحصول على أداة قياس قادرة على جمع المعلومات الحقيقية والدقيقة يجب أن تكون الأداة لها القابلية على جمع إجابات أفراد العينة ولتحقيق ذلك تم استخدام الباحث طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest) لجزء من عينة الدراسة (عينه الثبات) ووزعت (30) استمارة استبيان ، وإعطاء رقماً سرياً لكل فرد من أفراد العينة ، وبعد مرور مدة أسبوعين تم إعادة الاختبار على أفراد العينة ذاتها ، ثم القيام بتفريع البيانات وتحليلها بالبرنامج

جدول (3) معامل (كروباخ - ألفا) لمتغيرات الاستبيان

التسلسل	متغيرات الدراسة	Cronbach's Alpha
	المجالات المعرفية (PMBOK)	0.925
البعد الأول	إدارة تكامل المشروع	0.935
البعد الثاني	إدارة نطاق المشروع	0.931
البعد الثالث	إدارة وقت المشروع	0.933
البعد الرابع	إدارة تكلفة المشروع	0.929
البعد الخامس	إدارة جودة المشروع	0.937
البعد السادس	إدارة الموارد البشرية للمشروع	0.928
البعد السابع	إدارة إتصالات المشروع	0.933
البعد الثامن	إدارة مخاطر المشروع	0.929
البعد التاسع	إدارة مشتريات المشروع	0.928
البعد العاشر	إدارة المعنيين بالمشروع	0.927
	المتغير التابع : جودة المشروع	0.927
البعد الأول	جودة التصميم	0.933
البعد الثاني	جودة العملية	0.927
البعد الثالث	جودة المنظمة	0.933
معامل كروباخ ألفا لجميع عبارات الاستبيان 0.935		

الدراسات السابقة

✓ دراسة (Chou, et.al : 2012) : تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة الدليل المعرفي (PMBOK) في نجاح تنفيذ المشاريع الإنشائية للشركات المتعددة الجنسيات في قطاع البناء والتشييد لكلا من (تاوان ، إندونيسيا ، فيتنام) ، وقد استخدم المنهج التحليلي الوصفي والتحليل الكمي لقياس تأثير الدليل المعرفي (PMBOK) على نجاح المشروع من خلال قياس آثار (المهارات ، الأدوات ، التقنيات) الموضوعية 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 (تاوان ، إندونيسيا ، فيتنام) هي (إدارة المخاطر ، إدارة الموارد البشرية ، إدارة المشتريات).

الدراسة السابقة المتعلقة بالمتغير المستقل : المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (PMBOK) سوف يتم التعرف على الدراسات السابقة التي أهتمت بدراسة المجالات المعرفية لإدارة المشاريع ، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات :

✓ دراسة (Zwikeal:2009) : 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 (783) مشروع من مختلف البلدان والقطاعات . وتوصلت هذه الدراسة إلى أن أهم المجالات المعرفية التي لها تأثير كبير على نجاح المشروع كانت (إدارة الوقت ، إدارة المخاطر وإدارة النطاق ، إدارة الموارد البشرية) .

فعالية المنظمة لها تأثير مباشر وعلاقة قوية مع جودة المشروع كما أظهرت النتائج أيضاً أن هناك ارتباط إيجابي وقوي بين فعالية المنظمة و بعد جودة المنظمة .

✓ دراسة (زيدان : 2013) : هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في جودة التصميم وتحديدتها وتصنيفها ، وتحديد الآثار المترتبة على الإدراك الجيد لفهم هذه العوامل ، واستخدام الباحث المنهج العلمي الوصفي كما اعتمد الباحث أيضاً على أسلوب دراسة الحالة لمجموعة من شركات التشييد وقد تم جمع البيانات من خلال تصميم استبانة ضمت (45) من الخبراء من المصممين والمقاولين في هذا القطاع ، وقد خلصت الدراسة بعدة نتائج منها: تحديد العوامل المؤثرة في جودة التصميم لمشاريع التشييد في سوريا وهي (عدم إعطاء التصميم الوقت الكافي ، تعيين المصمم بناء على السعر الأدنى وعدم التوثيق ، وإخيرا التغييرات المكررة من المالك التي تؤثر بمجملها في أداء المشروع من خلال التأخير وزيادة الكلفة) .

✓ دراسة (Al.Tmeemy & Hatem :2015) : تهدف هذه الدراسة إلى البحث في وجهة نظر المقاولين بشأن نتائج رداءة الجودة في مشاريع البناء ، وتم اعتماد الأسلوب الكمي لجمع البيانات من خلال تصميم استبانة باستخدام تطبيق نهج المسح الإلكتروني واقتصرت هذه الدراسة على المقاولين في كوالالمبور العاملين في قطاع التشييد وكان مجموع عينة الدراسة (594) وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها : أوضح جميع المجيبين بأنهم يواجهون صعوبات مثل تجاوز التكاليف ، التأخير الزمني ، وعدم الامتثال للمتطلبات المحددة مسبقاً ونتيجة لذلك فإن هذا سيؤخر من تسليم المشروع ويقل الإنتاجية وبالتالي زيادة التكلفة . وأكدت هذه الدراسة أن تجاوز التكاليف هو أكثر النتائج التي تؤثر على فشل الجودة في قطاع البناء والتشييد .

✓ دراسة (عنبر : 2016) : تهدف هذه الدراسة إلى معرفة دور المعايير الدولية لإدارة المشاريع في زيادة جودة المشروع في المؤسسات الأهلية العاملة في قطاع غزة ، وكذلك معرفة مستوى جودة المشاريع التي تقدمها ، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي حيث تم استخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة وتم تصميم الاستبانة كأداة لجمع البيانات وتوصلت الدراسة بعدة استنتاجات من أبرزها : وجود علاقة بين توفر المعايير (PMBOK) وزيادة جودة المشروع كما أكدت الدراسة أن هناك تأثير للمعايير الدولية لإدارة المشاريع التسعة على زيادة جودة المشروع وأخيرا أظهرت نتائج الدراسة بأن أكثر المعايير تأثيراً على زيادة جودة المشروع هو إدارة موارد المشروع .

✓ دراسة (Hwang & Weijian Ng : 2013) : 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 إجراء 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) .

✓ دراسة (Kopec k ova & Machal:2016) : تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مستوى المعرفة والمهارات لدى مديري المشاريع في التطوير الإقليمية في منطقة (Iii Nuts) (نوتس آي) في الجمهورية التشيكية، وكذلك تحديد المجالات المعرفية لإدارة المشاريع التي تتصف بنقص المعلومات في بيئة الدراسة . واشتملت الدراسة الميدانية على توزيع استمارة استبيان ، فضلاً عن إجراء المقابلات الشخصية مع مدراء المشاريع العاملين في المكاتب الإقليمية وقد خلصت هذه الدراسة بالعديد من النتائج منها: تحديد مستوى المعارف والمهارات لمديري المشاريع في التطوير الإقليمي وبالتالي تمكنت من تحديد المجالات المعرفية الأدنى ممارسة في بيئة الدراسة ومن هذه المجالات المعرفية هي (إدارة المخاطر ، إدارة النطاق ، إدارة الجودة) .

الدراسات السابقة للمتغير التابع جودة المشروع

يتم في هذه الفقرة التعرف على الدراسات السابقة التي تناولت موضوع جودة المشروع وهي كالآتي :

✓ دراسة (Basu: 2013) : تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الدور الرئيسي للجودة في المثلث الحديدي (التكلفة ، الوقت ، الجودة) ، وأن نطاق هذه الدراسة تشمل مشاريع البنى التحتية الحديثة في المملكة المتحدة ، وقد أجرى الباحث المسح الميداني حيث تضمنت ثلاث مراحل وهي المقابلات شبه المنتظمة ، استطلاعات الاستبيان ، دراسة حالة لمشروعين كبيرين قابلين للمقارنة وقد حددت الدراسة جودة المشروع بثلاثة أبعاد (جودة التصميم ، جودة العملية ، جودة المنظمة). وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج منها : أظهرت نتائج النموذج المستخدم بتحليل البيانات نتائج الاستبيان ل (26) بأن

الإطار النظري

اولا : مفهوم إدارة المشاريع

برزت إدارة المشاريع في بداية الأمر في مشاريع البناء والتشييد وتوسعت مع مرور الوقت الى مشاريع أخرى ثم تطورت إلى سياقات أكاديمية وصناعية وخدمية لذلك أن العديد من المنظمات بدأت تدرك بأن عليها أن تقدم أفضل عمل عبر موازنة مشاريعها مع استراتيجيات مرنة تستجيب لبيئات سريعة التغير لضمان بقاء مشاريعها تولد تدفق نقدي من خلال إمكانيتها بتحقيق المزيد من الكفاءة والاستخدام الفعال للموارد وخصوصاً الموارد البشرية في المنظمة (Heerkens, 2014: 10) ، واختلفت وجهات نظر الباحثين في مجال إدارة المشاريع حول إيجاد تعريف محدد لها ، حيث عرفت إدارة المشروع بأنها مجموعة من الإجراءات والأنشطة المترابطة التي تؤدي إلى تحقيق منتج محدد سلفاً، أو نتيجة، أو خدمة (Milosevic, et. al, 2010 : 29). ويرى آخر بأنها التخطيط والجدولة والسيطرة على جميع الأنشطة التي يجب القيام به لتحقيق أهداف المشروع (Tichapondwa , 2009 : 25) & Modesto). في حين عرفها المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع (PMBOK) بأنها تطبيق المعرفة والمهارات والادوات والاساليب لتلبية متطلبات أنشطة المشروع (PMI , 2008:10) ويعرفها العبيدي بأنها فن توجيه الموارد البشرية والمادية وتنسيقها ، خلال فترة حياة المشروع باستخدام التقنيات الحديثة ، لتحقيق الأهداف المحددة بالطريقة التي تمكن من إنجاز المشروع ومراعاة عوامل الجودة والتوقيت والتكلفة (العبيدي ، 2009 : 20) . مما سبق يتبين أن التعاريف كانت متباينة وتعبّر عن وجهات نظر مختلفة للباحثين ، وعليه يرى الباحثان يمكن تعريف إدارة المشاريع بأنها مجموعة من الإجراءات والأنشطة التي تعمل مع بعضها البعض لقيام بالتخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة لغرض استخدام الأمثل للموارد المحددة بقصد تحقيق أهداف المشروع بكفاءة وفعالية وضمن إطار القيود (الزمن والوقت والكلفة والنطاق) المحددة مسبقاً .

ثانيا : مفهوم المجالات المعرفية لإدارة المشروع (PMBOK)

بدأت إدارة المشروع في اعتماد المجالات المعرفية في منتصف القرن العشرين ، وأغلب عملياتها ، وتقنياتها ، وادواتها تغطي جوانب مختلفة من دورة حياة المشاريع بأكملها بحيث مكنت إدارة المشروع من زيادة كفاءتها وفعاليتها، مما أسهم في تحقيق ذلك زيادة معدل نجاح المشروع لذا تعد المجالات المعرفية لإدارة المشروع بأنها مجموعة أدوات من الممكن استخدامها في أي صناعة ولمختلف المشاريع ، بغض النظر عن معرفة مدير المشروع للصناعة أو لطبيعة المشروع الذي سيتم إدارته (Varajão, 2016 :1095) .

كما تعد المجالات المعرفية لإدارة المشروع : بأنها سلسلة من العمليات ومجالات المعرفة المقبولة عموماً كأفضل الممارسات في إدارة المشروع (Rasid, 2014 :265) . بينما يرى آخر المجالات المعرفية بأنها مجموع من المعارف داخل مهنة إدارة المشروع وتشمل مجموعة كاملة من الممارسات التقليدية والمبتكرة (المعرفية) لإدارة المشروع التي يتم تطبيقها على نطاق واسع في تلك المهنة (1097: Varajão , 2016) . ويتضمن الدليل المعرفي لإدارة المشروع 2013 عشرة مجالات معرفية التي يتم ممارستها في إدارة المشاريع والتي سيتم اعتمادها في الدراسة الحالية وتتمثل بالآتي :

1. إدارة تكامل المشروع : بانها الإدارة التي تشمل العمليات والأنشطة اللازمة لتحديد وجمع، وتوحيد وتنسيق مختلف عمليات إدارة المشاريع (Milosevic, et al;2010 :5) .
2. إدارة نطاق المشروع : بأنها العمليات اللازمة التي تتعلق بتحديد ومراقبة فيما تم أدراجه ضمن أعمال المشروع المطلوبة لغرض أكمل المشروع بنجاح (Schwalbe , 138 : 2004).
3. إدارة وقت المشروع : جميع العمليات المطلوبة لإكمال المشروع بنجاح وتسليمه داخل الإطار الزمني المتفق عليه (Oun, et al ; 2016 : 183) .
4. إدارة تكلفة المشروع : (وعرفها آخر بانها) وهي جميع العمليات المطلوبة لإكمال المشروع ضمن الميزانية المقررة من خلال تحديد متطلبات المشروع ومن ثم تقدير التكاليف اللازمة لأنجازه ليتم الالتزام بها ومتابعتها (Oun, et al ; 18 : 2016) .
5. إدارة جودة المشروع : بأنها جميع العمليات والأنشطة المسؤولة عن إدارة وضبط عمل المشروع من أجل تحقيق الجودة وإدخال التحسينات اللازمة لمهام وأنشطة المشروع وضبطها وللتأكد من انتهاء الأنشطة بالشكل الصحيح وفقاً للخطة الموضوعية (Russe & Taylor , 377 : 2011).
6. إدارة الموارد البشرية للمشروع : وهي عملية تنظيم وإدارة وقيادة فريق المشروع من خلال توزيع الأدوار والمسؤوليات من أجل أنجاز المشروع بالشكل المطلوب (PMI,2013: 161).
7. إدارة اتصالات المشروع : هي العمليات التي تنطوي على التخطيط، والتنفيذ، والسيطرة على نشر جميع المعلومات ذات الصلة باحتياجات جميع أصحاب المصلحة في المشروع (Heagney, 2012 : 20) .
8. إدارة مخاطر المشروع : وهي عمليات الغرض منها الحد من عدد ونطاق الأحداث الطارئة بقدر المستطاع وهي عملية منهجية لتحديد وتحليل واستجابة لجميع مخاطر المشروع لتلافيها والحد منها (Stare , 2010: 197) .

لتوقعات الزبون وأصحاب المصلحة ذات العلاقة أي يؤكد هذا التعريف على مؤشر مطابقة المواصفات المشروع مع توقعات ورغبات الجهة المستفيدة من المشروع ويعد ذلك أساساً لتحقيق الجودة . وتظهر العديد من الصعوبات والمشاكل لدى الباحثين عندما يراد قياس جودة المشروع في الواقع العملي ، فكثير من الأحيان لا يستطيع أصحاب المصلحة تقييم الجودة الحقيقية لنتائج المشروع إلا بعد الوصول بالقرب من نهاية المشروع أو في وقت لاحق وحدد (Basu) أبعاد جودة المشروع ببعدين هما : جودة التصميم ، وجودة العملية فضلاً عن إضافة بعداً ثالثاً وهو جودة المنظمة ، وسيتم اعتماد هذه الأبعاد في الدراسة الحالية ويمكن توضيح تلك الأبعاد بالآتي : (Basu, 2012:39) .

1. جودة التصميم (جودة المواصفات) : يقصد بها جميع الإجراءات والقرارات التي تحدد مستوى خصائص جودة المشروع كما هي جوهر الاسلوب الذي يعمل على تحويل رغبات ومتطلبات لزبون الى أساليب هندسية وفنية يمكن إنجازها (السيسي ، 2011 : 28).

2. جودة العملية (جودة المطابقة) : وهي تعني مدى تحقيق وتنفيذ التصميم الذي تم تحديده مسبقاً حسب متطلبات ورغبات الزبون (الطائي وأخرون ، 2009 : 71) ، وكلما كانت مواصفات التصميم المحدده متطابقة مع القدرات التكنولوجية للعملية إنجاز المشروع يؤدي نتيجة ذلك جودة مشروع متميزة وعالية (الدراكة والشبلي ، 2011 : 60).

3. جودة المنظمة (الثقافة المستدامة) : وتعني الإدراك والسعي بتحقيق الجودة المستدامة للمنظمة وتتضمن الدور الوظيفي الشامل الذي يؤديه الافراد داخل المنظمة عندما تبدأ في تغيير نهجها نحو ثقافة شمولية للجودة (Basu , 2013 : 4).

الإطار العملي

اولا : الإجابة عن تساؤلات الدراسة

ويمكن تناول هذا الموضوع وفق تسلسل تساؤلات الدراسة التي وردت في (منهجية الدراسة) من الفصل الاول ، وكالآتي :

السؤال الأول : هل المشاريع الإنسانية في محافظة ذي قار تطبق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع عند تنفيذ مشاريعها الانشائية؟ وما مدى ادراك إدارة المشاريع بهذه المجالات ؟

وللإجابة على هذا التساؤل وكما هو موضح في جدول (5) سيتم الاستعانة بالمتوسطات الحسابية المرجحة والانحرافات المعيارية ، كما تم استخدام اختبار قيمة (T) لعينة واحدة لمعرفة هل يوجد فرق بين متوسط الاستجابة لأفراد عينة الدراسة حول عبارات المتغير المستقل وبين درجة الحياذ ومقدارها (3) درجة ، ومن ثم تتم مقارنة مستوى المعنوية (0.05) مع القيمة الاحتمالية الناتجة

9. إدارة المشتريات المشروع : بأنها إدارة وتوفير كل من المواد والسلع والخدمات المطلوبة للمشروع وعمليات إدارة العقود والطلبات وإصدار أوامر الشراء وانتقاء الموردين المناسبين حتى انتهاء المشروع (نجم، 2013 : 89) .

10. إدارة المعنيين بالمشروع : تمثل العمليات اللازمة لتحديد الأفراد أو المنظمات أو أطراف اخرى التي قد تؤثر أو تتأثر بالمشروع والقيام بتحليل توقعاتهم وتلبية متطلباتهم من خلال أعداد استراتيجيات ملائمة للتواصل معهم وجذبهم ومن ثم خلق الثقة لديهم أتجاه المشروع (PMI , 2013:10) .

ثالثا : مفهوم جودة المشروع

يطلب الزبون قبل أبرام أي عقد ضمان جودة المشروع والمنظمة بدورها قد تتعهد بمستوى الجودة المطلوبة ، وإذا حصل الفشل في تحقيق الجودة المرجوة يمكن أن يكون ذلك مدمراً وعواقبه طويلة الأمد على كل من مدير المشروع والمنظمة المنفذة للمشروع ككل (Rose , 2005 : 3) .

وحاول بعض الباحثين والمتخصصين في مجال إدارة العمليات وإدارة المشاريع بتقديم مفهوماً لجودة المشروع إذ عرفت بأنها تمثل الوفاء بالاحتياجات في نطاق محدد من الأعمال ضمن الميزانية والجدول الزمني المحدد لتلبية متطلبات الزبون (Mashwamaa, et al ; 2017 : 449) .

كما تعرف جودة المشروع بأنها درجة مستوى الكفاءة لمجموعة من الخصائص المتأصلة في المشروع التي تلبى متطلبات الزبون (IPMA , 2006 : 48) . بينما يرى آخر بأن جودة المشروع هي " مطابقة للمواصفات من منظور إدارة المشروع أو المنظمة وهي مقاربة أو مطابقة للمشروع بالحد الأقصى لتوقعات الزبون وأصحاب المصلحة " (نجم , 2013 : 234) . ويدل هذا التعريف على نقطة أساسية هو التأكيد على مطابقة المواصفات إذ تعد أساساً مهماً لتحقيق جودة المشروع .

وعرفها آخر بأنها عملية التوافق والمطابقة للمتطلبات أو الملاءمة للاستخدام ويقصد بها الامتثال لمتطلبات عمليات المشروع من خلال تلبية للمواصفات الموضوعية (Schwalbe, 2011:194) . يتضح من خلال ما تم أستعرضه أعلاه أن في بيئة إدارة المشاريع تظهر تعاريف الجودة أقل وضوحاً وعلى الرغم من التعاريف التي ذكرت من قبل الباحثين والدراسات السابقة إلا أن مفهوم جودة المشروع لا يزال يتطلب المزيد من دقة الوصف والقياس لان وصف الجودة تستند الى جوانب موضوعية شخصية وتستند الى المعرفة والحكم الذاتي في تحديد ووصف المواصفات ومدى الامتثال ومطابقة تلك المواصفات على المشروع . ويتفق الباحثان مع تعريف (نجم) بكون جودة المشروع هي مطابقة المشروع بالحد الأقصى

عن درجة الحياد مما يدل على موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد لذلك يعد مجال " إدارة وقت المشروع " دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$) .

4. بُعد إدارة تكلفة المشروع : تعد إدارة تكاليف المشروع من المتطلبات الأساسية والضرورية لأقامة أي مشروع في شركات البناء والتشييد على اختلاف أنواعها ومهامها وتم معالجة هذا البعد من خلال خمس عبارات وحقت مستوى تطبيق كلي لهذا البعد متوسطاً حسابياً عاماً مقداره (3.42) من مقياس حده الأعلى (5 درجات) وانحرافاً معيارياً عاماً بلغ (0.72) وبدرجة تقدير متوسطة وبلغت قيمة الاختبار T (6.587) والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهذا يشير الى موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد لذلك يعد مجال " إدارة تكلفة المشروع " دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$) .

5. بُعد إدارة جودة المشروع : تعد إدارة جودة المشروع من العمليات ذات الاهمية لإدارة المشروع لتحقيق جودة المشروع بشكل النهائي وتم معالجة هذا البعد من خلال خمس عبارات إذ حقت مستوى تطبيق الكلي لهذا البعد متوسطاً حسابياً عاماً مقداره (3.70) من مقياس حده الأعلى (5 درجات) وانحرافاً معيارياً عاماً بلغ (1.01) وبدرجة تقدير عالية ، وبلغت قيمة الاختبار T (7.750) والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهذا يشير الى موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد لذا يعد مجال " إدارة جودة المشروع " دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$) مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لأفراد عينة الدراسة حول عبارات المجال تزيد عن متوسط درجة الحياد (3) بشكل جوهري.

6. بُعد إدارة الموارد البشرية للمشروع : تضمن هذا البعد خمس عبارات وبلغ لمستوى التطبيق الكلي متوسطاً حسابياً عاماً مقداره (3.39) من مقياس حده الأعلى (5 درجات) وانحرافاً معيارياً عاماً بلغ (0.85) وبدرجة تقدير متوسطة ، وبلغت قيمة الاختبار T (5.123) والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهذا يشير الى موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد لذا يعد مجال " إدارة الموارد البشرية للمشروع " دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$) وهذا يعني أن متوسط درجة الاستجابة لأفراد عينة الدراسة حول عبارات المجال تختلف جوهرياً عن درجة الحياد .

7. بُعد إدارة اتصالات المشروع : تم معالجة هذا البعد من خلال خمس عبارات حيث حقت مستوى تطبيق الكلي متوسطاً حسابياً عاماً مقداره (3.26) وانحرافاً معيارياً عاماً بلغ (0.73) وبدرجة تقدير متوسطة ، وبلغت قيمة الاختبار T (3.906) والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهذا يشير الى موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد

بعمود (Sig.) ويجب أن تكون أقل من (0.05) أما إذا كانت أكبر من تلك القيمة فهذا يعني لا توجد دلالة إحصائية للإجابة أي بمعنى أن المتوسط الحسابي لا يساوي القيمة الثابتة (درجة الحياد 3) ، فضلاً عن استخراج أعلى وأدنى قيمة عند مستوى ثقة 95% لعبارات التي حصل عليها أبعاد المجالات المعرفية لإدارة المشاريع محل الدراسة ولوصف اجابات عينة الدراسة بدقة أكثر، سوف يتم تناول كل بُعد على حدة ، وسوف نناقش بالتفصيل العبارات التي قاست تلك الأبعاد وكما يأتي :

1. بُعد إدارة تكامل المشروع : تعد إدارة تكامل المشروع من المكونات الأساسية لأي مشروع أنشائي في شركات البناء والتشييد على اختلاف أنواعها ومهامها وتم دراسة هذا البعد من خلال خمس عبارات حيث حقت مستوى التطبيق الكلي لإدارة تكامل المشروع متوسطاً حسابياً عاماً مقداره (3.81) من مقياس حده الأعلى (5 درجات) وانحرافاً معيارياً عاماً بلغ (1.16) وبدرجة تقدير عالية ، وبلغت قيمة الاختبار T (15.303) ، والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهذا يشير الى أن متوسط درجة الاستجابة لأفراد عينة الدراسة حول عبارات المجال يختلف جوهرياً عن درجة الحياد مما يدل على موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد لذلك يعد مجال " إدارة تكامل المشروع " دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$) .

2. بُعد إدارة نطاق المشروع : تم تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة لهذا البعد ضمن (5) عبارات. حيث أظهرت النتائج أن مستوى التطبيق الكلي لهذا البعد قد حقق متوسط حسابي مرجحاً عام مقداره (3.64) على مقياس حده الأعلى (5) درجات وبانحراف معياري بلغ (0.80) وبدرجة تقدير متوسطة ، وبلغت قيمة الاختبار T (8.837) والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهذا يشير الى موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد لذلك يعد مجال " إدارة نطاق المشروع " ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$) مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لأفراد عينة الدراسة حول عبارات المجال تزيد عن متوسط درجة الحياد (3) بشكل جوهري.

3. بُعد إدارة وقت المشروع : يمثل الالتزام في وقت المشروع التحدي الأساسي لإنجاز المشروع بنجاح لذا يتطلب إدارته بشكل صحيح وقد تم معالجة بُعد إدارة وقت المشروع من خلال خمس عبارات حيث حقت بمجملها متوسطاً حسابياً عاماً مقداره (3.59) على مقياس حده الأعلى (5) درجات وبانحراف معياري مقداره (0.82) وبدرجة تقدير متوسطة ، وبلغت قيمة الاختبار T (8.010) والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهذا يشير الى أن متوسط درجة الاستجابة لأفراد عينة الدراسة حول عبارات المجال يختلف جوهرياً

(3.95) على مقياس حده الأعلى (5) درجات و بانحراف معياري بلغ (0.85) وبدرجة تقدير عالية وبلغت قيمة الاختبار T (12.346) والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (.000). وهذا يشير الى موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد لذلك يعد مجال " إدارة مشتريات المشروع " دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$) وهذا يشير الى أن متوسط درجة الاستجابة لأفراد عينة الدراسة حول عبارات المجال يختلف جوهرياً عن درجة الحيايد .

10. يُعد إدارة أصحاب المصلحة بالمشروع : تضمن هذا البعد من خمس عبارات حيث حققت مستوى تطبيق الكلي بمتوسطاً حسابياً عاماً مقداره (3.80) على مقياس حده الأعلى (5) درجات و بانحراف معياري مقداره (0.80) وبدرجة تقدير عالية ، وبلغت قيمة الاختبار T (10.24) والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (.000). وهذا يشير الى أن متوسط درجة الاستجابة لأفراد عينة الدراسة حول عبارات المجال يختلف جوهرياً عن درجة الحيايد مما يدل على موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد لذلك يعد مجال " إدارة أصحاب المصلحة بالمشروع " دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$) .

لذلك يعد مجال " إدارة اتصالات المشروع " دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$) ، وهذا يشير الى أن متوسط درجة الاستجابة لأفراد عينة الدراسة حول عبارات المجال يختلف جوهرياً عن درجة الحيايد .

8. بُعد إدارة مخاطر المشروع : تعتبر إدارة مخاطر المشروع من الإدارات الأساسية والضرورية لإدارة المشروع بصورة عامة وبالأخص مشاريع البناء والتشييد . وتم معالجة هذا البعد من خلال خمس عبارات حيث حققت مستوى تطبيق لهذا البعد متوسطاً حسابياً عاماً مقداره (3.22) من مقياس حده الأعلى (5 درجات) وانحرافاً معيارياً عاماً بلغ (0.97) وبدرجة تقدير متوسطة ، وبلغت قيمة الاختبار T (2.539) والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.01) وهذا يشير الى إجابة أفراد عينة الدراسة كان متوسط درجة الاستجابة لأفراد عينة الدراسة حول عبارات المجال يختلف جوهرياً عن درجة الحيايد مما يدل على موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد لذلك يعد مجال " إدارة مخاطر المشروع " دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$) .

9. بُعد إدارة مشتريات المشروع : تضمن هذا البعد اربع عبارات إذ حققت مستوى تطبيق الكلي بمتوسطات حسابياً عاماً مقداره

جدول (5) المتوسطات الحسابية المرجحة والانحرافات المعيارية وقيمة الاختبار والقيمة الاحتمالية للعبارات لجميع أبعاد المجالات المعرفية (PMBOK) مرتبة ترتيباً تنازلياً (N=122)

95% Confidence Interval Of The Difference		Sig. (2-Tailed)	T	Degree of appreciation	Std. Deviation	Mean	العبارات	ت
Lower	Upper							
.7136	.9257	.000	15.30	عالية	1.16	3.81	إدارة تكامل المشروع	1
.5012	.7906	.000	8.837	متوسطة	0.80	3.64	إدارة نطاق المشروع	2
.4492	.7442	.000	8.010	متوسطة	0.82	3.59	إدارة زمن المشروع	3
.3004	.5586	.000	6.587	متوسطة	0.72	3.42	إدارة تكلفة المشروع	4
.5279	.8901	.000	7.750	عالية	1.01	3.70	إدارة جودة المشروع	5
.2427	.5483	.000	5.123	متوسطة	0.85	3.39	إدارة الموارد البشرية لمشروع	6
.1285	.3928	.000	3.900	متوسطة	0.73	3.26	إدارة إتصالات المشروع	7

8	إدارة مخاطر المشروع	3.22	0.97	متوسطة	2.539	.012	.3968	.0491
9	إدارة مشتريات المشروع	3.95	0.85	عالية	12.34	.000	1.111	.8063
10	إدارة أصحاب المصلحة بالمشروع	3.80	0.80	عالية	10.24	.000	.9561	.6463
	مستوى تطبيق الكلي للمجالات المعرفية (PMBOK)	3.58	0.60	متوسط	10.74	.000	.6916	.4764

السؤال الثاني : ما هو مستوى جودة المشروع التي تنفذها المشاريع الإنشائية في محافظة ذي قار من وجهة نظر افراد عينة دراسة ؟

وسوف نناقش بالتحليل العبارات التي قاست تلك الأبعاد وكما يأتي:

1. بُعد جودة التصميم : تم معالجة هذا البعد من خلال سبع عبارات إذ حققت مستوى تطبيق الكلي بمتوسطاً حسابياً عاماً مقداره (3.69) من مقياس حده الأعلى (5 درجات) وانحرافاً معيارياً عاماً بلغ (1.09) وبدرجة تقدير عالية ، وبلغت قيمة الاختبار T (7.020) والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لأفراد عينة الدراسة حول عبارات البعد وتختلف جوهرياً عن درجة الحياد وهذا يشير الى موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد لذا يعد بُعد " جودة التصميم " دال إحصائياً عند مستوى معنوية (α=0.05) .

2. بُعد جودة العملية : تضمن هذا البعد خمس عبارات ثم تم تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة وظهرت النتائج كما هو

3. بُعد جودة المنظمة : تم معالجة هذا البعد من خلال سبع عبارات وحققت مستوى تطبيق الكلي إذ حقق هذا البعد وسطاً حسابياً عاماً مقداره (3.34) على مقياس حده الأعلى (5 درجات) وانحراف معياري مقداره (0.33) وبدرجة تقدير متوسطة ، وبلغت قيمة الاختبار T (4.576) والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.000) وهذا يشير الى موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد لذلك يعد بُعد "جودة المنظمة " دال إحصائياً عند مستوى معنوية (α=0.05) . والجدول (6) يوضح كل ما تم التطرق اليه أعلاه .

جدول (6) المتوسطات الحسابية المرجحة والانحرافات المعيارية وقيمة الاختبار والقيمة الاحتمالية لعبارات لجميع أبعاد جودة المشروع (PMBOK) مرتبة ترتيباً تنازلياً (N=122)

جدول (6) المتوسطات الحسابية المرجحة والانحرافات المعيارية وقيمة الاختبار والقيمة الاحتمالية لعبارات لجميع أبعاد جودة المشروع (PMBOK) مرتبة ترتيباً تنازلياً (N=122)

One-Sample Test							Test Value = 3	
Mean	Std. Devi	Degre of appre ciation	T	Sig. (2-Tail ed)	95% Confidence Interval Of The Difference	Lower	Upper	
3.69	1.09	عالية	7.020	.000	.8917	.4994		
3.73	0.77	عالية	10.414	.000	.8714	.5930		
3.34	0.33	متوسطة	4.576	.000	.4932	.1953		

مستوى التطبيق الكلي	3.59	0.76	متوسط	8.572	.000	.7271	.4543
لجودة المشروع في بيئة الدراسة							

ثانيا : اختبار ومناقشة فرضيات الدراسة

تشير النتائج الظاهرة في الجدول (8) أن هناك علاقة ارتباط طردية إيجابية تراوحت قيمته بين (0.633، 0.828، 0.434) ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = 0.05) بين المتغير المستقل للمجالات المعرفية وجودة المشروع بأبعادها الثلاث (جودة التصميم، جودة العملية ، جودة المنظمة). وقد حقق المتغير المستقل (x) معامل ارتباط موجب في المتغير التابع (جودة المشروع) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0.716) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α = 0.05) وهذا يدل على وجود علاقة خطية متوسطة قوية بين المتغيرين ، وبناءً على ذلك يثبت صحة الفرضية الأولى والتي تنص على "وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وجودة المشروع من وجهة نظر افراد عينة الدراسة".

في هذا المبحث من الدراسة سيتم الإجابة على السؤال الثالث للدراسة واختبار فرضيات الدراسة الرئيسية والفرعية لها والتي شكّلت بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها، ولغرض إجراء الاختبار لفرضيات الدراسة سوف يتم استخدام ارتباط سبيرمان (Spearman Correlation) لمعرفة اتجاه وقوة العلاقة بين متغيرات الدراسة والدرجات المعنوية وكذلك تحليل الانحدار المتعدد بطريقة (Stepwise) وكما يلي :

✓ اختبار الفرضية الأولى للدراسة : والتي تنص على : " وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (PMBOK) بأبعادها العشرة وجودة المشروع من وجهة نظر افراد عينة الدراسة".

جدول (8) نتائج معامل ارتباط (سبيرمان) للعلاقة بين المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وجودة المشروع

المتغير التابع جودة المشروع (Y)	أبعاد جودة المشروع		
	جودة المنظمة (Y ₃)	جودة العملية (Y ₂)	جودة التصميم (Y ₁)
	0.434	0.828	0.633
معامل الارتباط	0.716		
مستوى الدلالة	0.00	0.00	0.00

**Sig

الخاصة بالمتغيرات المستقلة الثلاثة هي (X₇ ، X₄ ، X₁₀) وكالاتي :

$$Y = 0.525 + 0.356X_{10} + 0.322X_4 + 0.176X_7$$

Y : يمثل جودة المشروع

X₁₀ : إدارة أصحاب المصلحة بالمشروع

X₄ : أدارة تكلفة المشروع

X₇ : أدارة اتصالات المشروع

** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05).

✓ اختبار الفرضية الثانية للدراسة : والتي تنص على : " تؤثر أبعاد المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (إدارة تكامل المشروع ، إدارة نطاق المشروع ، إدارة وقت المشروع ، إدارة تكلفة المشروع ، إدارة جودة المشروع ، إدارة الموارد البشرية للمشروع ، إدارة اتصالات المشروع ، إدارة مخاطر المشروع ، إدارة مشتريات المشروع ، إدارة أصحاب المصلحة بالمشروع) في جودة المشروع من وجهة نظر افراد عينة الدراسة". أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتسلسل ذي الخطوات بأن المعادلة المناسبة للنموذج النهائي هي المعادلة

وظهرت نتائج تحليل التباين واختبار أحصاءة F في الجدول (58) والذي يتبين منه معنوية النموذج المقدر وذلك لكون أن قيمة الاختبار الخاصة بالنموذج بلغت (48.078) بمستوى معنوية (Sig.=0.00) وبما أنه أقل من مستوى المعنوية (0.05) $\alpha=$ عالية سوف يكون رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة ، وهذا يعني أن هناك علاقة بين المتغيرات المستقلة معاً في التأثير على المتغير التابع جودة المشروع وبالتالي الحكم بمعنوية النموذج المقدر بأنه جيد ويمكن التنبؤ به .

جدول (9) : يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بطريقة (Stepwise) لاختبار F الخاص بمعالم النموذج لبيان تأثير أبعاد المجالات المعرفية (PMBOK) في جودة المشروع

ANOVA ^d						
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	
1 Regression	32.716	1	32.716	105.010	.000 ^a	
Residual	37.387	120	.312			
Total	70.103	121				
2 Regression	36.798	2	18.399	65.742	.000 ^b	
Residual	33.305	119	.280			
Total	70.103	121				
3 Regression	38.558	3	12.853	48.078	.000 ^c	
Residual	31.545	118	.267			
Total	70.103	121				

المقدرة وبالتالي فإنه المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج (X_7, X_4, X_{10}) ذات دلالة إحصائية وتعتبر متغيرات ذات أهمية وايضا قوية التأثير في النموذج . في حين بلغت قيمة إحصاء معامل التحديد المعدل $Adj R^2$ (0.539) وهذه القيمة تشير الى أن المتغيرات المستقلة في النموذج المقدر تفسر ما نسبته 53.9% من التغير الحاصل في المتغير التابع جودة المشروع وهي نسبة تفسيرية جيد جداً تعكس كفاءة معنوية النموذج المقدر، أما النسبة المتبقية 46.1% فتعود للعوامل أخرى.

ولبيان أي المتغيرات كان له الاثر المعنوي في التأثير بالمتغير التابع Y_1 تم إجراء اختبار T الخاص بمعالم النموذج المقدر وقد عرضت نتائج الاختبار في الجدول (59) والذي يتبين منه معنوية تأثير كل من المتغير (X_7, X_{10}, X_4) وذلك لان قيمة إحصاء الاختبار T هي ذات دلالة إحصائية معنوية لكون أن القيمة الاختبار T بلغت (2.566، 3.668 ، 4.618) على التوالي بمستوى معنوية $(\alpha=0.01, \alpha=0.00, \alpha=0.00)$ على التوالي وهي أقل من مستوى المعنوية الفرضي (0.05) $\alpha=$ عالية سيتم رفض الفرضية الصفرية الخاصة بكل معلمة وقبول الفرضية البديلة ويكون الحكم بمعنوية تأثير المعالم

جدول (10) : يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بطريقة (Stepwise) لاختبار T الخاص بمعالم النموذج ومعامل التحديد المعدل لبيان تأثير أبعاد المجالات المعرفية (PMBOK) في جودة المشروع

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients			Adjusted R Square		
	B	Std. Error	T	Sig.		
1 (Constant)	1.303	.229	5.696	.000		0.539
x10	.602	.059	10.247	.000		
2 (Constant)	.865	.245	3.527	.001		
x10	.399	.077	5.191	.000		
x4	.352	.092	3.819	.000		
3 (Constant)	.525	.274	1.914	.058		
x10	.356	.077	4.618	.000		
x4	.332	.091	3.668	.000		
x7	.176	.069	2.566	.012		

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

4. كشفت النتائج أعلى مستوى ممارسة بين أبعاد جودة المشروع في بيئة الدراسة هو بعد جودة العملية يعد الأكثر ممارسة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة ، ثم جاء بعد جودة التصميم بالمرتبة الثانية من مستويات الممارسة ، وحصل بعد جودة المنظمة على أدنى مستوى ممارسة بين أبعاد جودة المشروع .

5. أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية إيجابية قوية بين المجالات المعرفية (PMBOK) وجودة المشروع .

6. أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد بطريقة (Stepwise) لمتغيرات الدراسة أن أبعاد المجالات المعرفية (PMBOK) لها تأثير في جودة المشروع في الدوائر والشركات عينة الدراسة، وبالتحديد بينت النتائج ابعاد المجالات المعرفية (PMBOK) التي تؤثر في جودة المشروع هي إدارة أصحاب المصلحة بالمشروع وإدارة تكلفة المشروع وإدارة اتصالات المشروع بمعامل تحديد معدل 53.9% وهذه القيمة تفسر التغير الحاصل في المتغير التابع لجودة المشروع وهي نسبة تفسيرية جيد جداً تعكس كفاءة معنوية النموذج المقدر، أما النسبة المتبقية 46.1% فتعود لعوامل أخرى .

في ضوء تحليل البيانات والمعلومات خلصت الدراسة عبر مصادر جمع البيانات المختلفة الى مجموعة من الاستنتاجات التي سيتم توضيحها على النحو التالي :

1. أظهرت نتائج الدراسة أن المتغير المستقل للمجالات المعرفية (PMBOK) في الدوائر والشركات المشرفة والمنفذة للمشاريع الانشائية التابعة لوزارة الإعمار والإسكان في محافظة ذي قار قد حصلت على مستوى أجمالي في التطبيق بدرجة متوسطة .

2. كشفت نتائج الدراسة ، حصول مجال إدارة مشتريات المشروع على أعلى نسبة ممارسة في دوائر وشركات عينة الدراسة ، وجاءت إدارة مخاطر المشروع بأدنى مستوى ممارسة في بيئة الدراسة .

3. أوضحت النتائج أن نسبة تطبيق الجودة في مشاريع عينة الدراسة كانت متوسطة .

التوصيات

جودة ، محفوظ. (2009). التحليل الاحصائي الاساسي باستخدام SPSS ، الطبعة الثانية . عمان ، الاردن : دار وائل للنشر .

حجازي ، هيثم علي. (2013). مبادئ إدارة المشروعات وتحليل الجدوى ، الطبعة الاولى . عمان ، الاردن : دار صفاء للنشر والتوزيع .

حماد، رشاد حماد علي. (2010). تقييم المشاريع في المنظمات غير الحكومية بقطاع غزة . رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ، جامعة الازهر ، غزة .

الدرادكة ، مأمون ، الشبلي ، طارق . (2010) . الجودة في المنظمات الحديثة ، الطبعة الاولى . عمان ، الاردن : دار صفاء للنشر والتوزيع .

زيدان ، عبد السلام. (2013). العوامل المؤثرة في جودة التصميم في مشاريع التشييد في سورية . مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية ، المجلد التاسع والعشرون – العدد الثاني ، سوريا .

السيسي ، صلاح الدين حسن. (2011). تطبيق المعايير العالمية في إدارة الشركات : استراتيجيات المنظمة في ظل إدارة الجودة الشاملة ، الطبعة الاولى . القاهرة : دار الكتاب الحديث .

الطائي ، يوسف حجيم ، أحمد ، محمد عاصي ، الحكيم ، ليث علي . (2009) . نظم إدارة الجودة في المنظمات الانتاجية والخدمية . عمان ، الاردن : دار اليازوري للنشر والتوزيع .

عنبر ، هاشم محمود. (2016). دور المعايير الدولية لإدارة المشاريع في زيادة جودة المشروع في المؤسسات الأهلية العاملة في قطاع غزة . رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية – غزة .

العبيدي ، أمل سعود عبد العزيز . (2009). أثر العوامل الاستراتيجية في تحسين فاعلية تقويم الأداء الإداري للمشاريع "دراسة تحليلية" . رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، الأكاديمية العربية في الدنمارك .

نجم ، عبود نجم . (2013) . مدخل الى إدارة المشروعات ، الطبعة الاولى . عمان ، الاردن : الوراق للنشر والتوزيع .

ثانياً : المصادر الانكليزية

Al.Tmeemy , Samiaah M. H. & Hatem Wadhah. A.,(2015)." The Consequences Of Poor Quality On Project Management Success Of Building Projects" , Second Engineering Scientific Conference-College Of Engineering – University Of Diyala 16-17 December, Diyala Journal Of Engineering Sciences, Vol. (8) , No. (4).

في ضوء ما تقدم من استنتاجات، بلورت الدراسة جملة من التوصيات ، وهي كما يأتي :

1. ضرورة قيام الإدارة العليا لبيئة الدراسة بتوعية مدراء المشاريع وجميع الكادر الهندسي واطلاعهم على ماهية المجالات المعرفية (PMBOK) عن طريق عقد الدورات والندوات والمؤتمرات وضرورة اتخاذ سياسات تتكيف المدراء والمهندسين للعمل بها وإيضاح مزايا استخدامها وذلك لرفع مستويات تطبيقها في بيئة الدراسة.
2. يتطلب قيام وزارة التخطيط بتحديد مؤهلات مدراء المشاريع الانشائية بالحد الأدنى من المؤهلات الخاصة بمتطلبات إدارة المشاريع، كأن يكون على سبيل المثال مدير المشروع حاصل على شهادة مدير مهني محترف (PMP).
3. تبني إدارة الشركات التي تعمل في مجال تنفيذ المشاريع الانشائية ، معايير الدليل المعرفي (PMBOK) على أن يكون هذا التبني بصيغة الإلزام باعتبار عمل الشركة بموجب الدليل المعرفي (PMBOK) يُعطيها أفضلية على بقية الشركات في إحالة المشاريع عليها.
4. عقد دورات تدريبية وتطويرية من قبل جهات مختصة وخبراء خارج أو داخل البلد لجميع مدراء المشاريع في الدوائر والشركات عينة الدراسة، بهدف التعريف بأهمية جودة المشروع ، والعوامل المؤثرة في تحسين وزيادة جودة المشروع ، لإيضاح الاساليب والطرق التي يمكن أن تحافظ على المشاريع بجودة عالية.
5. أوضحت النتائج تدني مستوى إدارة الاتصالات في بيئة الدراسة وعلية يجب إنشاء نظام اتصالات فعال لتحقيق تدفق المعلومات وتبادلها مع جميع الأطراف ذات العلاقة .
6. نظرا لحصول إدارة مخاطر المشروع على أدنى مستوى تطبيق في بيئة الدراسة يوصي الباحث بوضع خطة لإدارة المخاطر والاهتمام بعمل عدة دراسات تخمينية للتنبؤ بأهم العوامل التي يمكن أن تسبب المخاطر للمشروع وإعداد سيناريوهات لمواجهة تلك المخاطر قبل حدوثها .
7. يتطلب من وزارة الاعمار والاسكان (الإدارة العليا) مسؤولية اتخاذ كافة المتطلبات الضرورية للقيام بالممارسات العملية الممكنة لنشر ثقافة جودة المنظمة وتعميمها على جميع الدوائر والشركات المنفذة للمشاريع الانشائية التابعة لها .

المصادر

أولاً : المصادر العربية

جمعة ، حسين. (2008). إدارة تنفيذ المشروعات الانشائية . القاهرة : مكتب الدراسات و الاستشارات الهندسية

- Milosevic ,Dragan Z., Patanakul ,Peerasit & Srivannaboon, Sabin .(2010)."Case Studies In Project, Program, And Organizational Project Management" John Wiley & Sons, Inc.
- Modesto, S. Tichapondwa &Tichapondwa StephenP.(2009)."Successful Project Management : Insights From Distance Education Practices", Cc-By-Sa-Nc, [Http://Creativecommons .Org/Licenses](http://creativecommons.org/licenses).
- 14.Oun, Tariq A.& Blackburn, Timothy D.& Olson, Bill A & Blessner, Paul,(2016),"An Enterprise-Wide Knowledge Management Approach To Project Managemen" ,Engineering Management Journa, Vol. (28) , No. 3.
- PMI .(2008). "A Guide To The Project Management Body Of Knowledge" , (Pmbok Guide) " , Edition , Pennsylvania , Usa , Project Management Institute. 16. PMI ,(2013) , "A Guide To The Project Management Body Of Knowledge" , (Pmbok Guide) " , Edition , Pennsylvania , Usa , Project Management Institute.
- Rasid, Siti& Ismail, Wan& Mohammad, Nor& Long, Choi.(2014). "Case Study ; Assessing Adoption Of Project Management Knowledge Areas And Maturity Level: Case Study Of A Public Agency In Malaysia", Journal Of Management In Engineering, Asce.
- Russe, Roberta S. & Taylor, Bernard W. (2011)." Operations Management : Creating Value Along The Supply Chain",7th Ed., John Wiley & Sons, Inc.
- Rose, Kenneth.(2005)."Project Quality Management : Why, What And How" , J. Ross Publishing, Inc., U.S.A.
- Schwalb, Kathy.(2004).Information Technology Project Management, Course Technology", 3th Ed., Course Technology – Adivision Of Thomson Learning ,Inc.
- Schwalb, Kathy.(2011).Information Technology Project Management, Course Technology", 6th Ed., Course Technology – Cengage Learning.
- Basu , Ron .(2013). "Managing Quality In Projects: An Empirical Study" , International Journal Of Project Management , Elsevier Ltd. Apm And Ipma., [Http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Ijproman](http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Ijproman).
- Basu, Ron .(2012). "Managing Quality In Projects", Gower Publishing Limited, England.
- Chou,Jui-Sheng & Yang,Jung-Ghun. (2012) ."Project Management Knowledge And Effects On Construction Project Outcomes: An Empirical Study", The Project Management Institute,Project Management Journal, Vol. (43), No. (5) .
- Heagney,Goseph .(2012)." Fundamental Project Management", 4th Ed., American Management Association, U.S.A.
- Heerkens, Gary R. (2014). "Project Management",2nd Ed., Mcgraw-Hill Global Education Holdings , Llc.
- Hwang, Bon-Gang & Ng, Wei Jian,(2013)."Project Management Knowledge And Skills For Green Construction: Overcoming Challenges", International Journal Of Project Management .
- IPMA , "Icb Ipma Competence Baseline Version 3.0".(2006), International Project Management Association, Isbn: 0-9553213-0-1.
- Kerzner, Harold, (2001). "Project Management: A Systems Approach To Planning Scheduling, And Controlling" , 7th Ed., John Wiley & Sons, Inc. 10.Kopečková, Martina& Machal, Pavel,(2016). "Survey On The Level Of Knowledge And Skills Of Project Managers In Regional Development", Acta Universitatis Agriculturae Et Silviculturae Mendelianae Brunensis, Vo. (64), No. (4) .
- Mashwamaa , Nokulunga & Aigbavboab ,Clinton & Thwala , Didi,(2017), "An Assessment Of The Critical Success Factor For The Reduction Of Cost Of Poor Quality In Construction Projects In Swaziland", Creative Construction Conference 2017, Ccc 2017, 19-22 June 2017, Primosten, Croatia, Procedia Engineering .

Stare, Aljaž.(2010).Comprehensive Management Of Project Changes, Economic And Business Review , Vol. (12) , No. (3).

Varajão , João .(2016). "Success Management As A Pm Knowledge Area – Work-In-Progress" Conference On Enterprise Information Systems,International Conference On Project Management / Conference On Health And Social Care Information Systems And Technologies , Procedia Computer Scienc.

Zwikael, O. (2009). "The Relative Importance Of The Pmbok® Guide's Nine Knowledge Areas During Project Planning",Project Management Journal, Vol. (40) , No (94).