



"The Knowledge Areas of Project Management and Their Relationship with the Quality of Construction Projects" A Field Study in the Construction Sector of the Yemeni Economic Corporation

Abdullah Abdullrab Ahmed Abdulkarem ^{1,*}, Abdullah Ali Al-Qurashi²

¹. Center of Business Administration - Sana'a University - Yemen

². Department of Business Administration. - Faculty of Commerce - Dhamar University - Yemen

*Corresponding author: aaabd123@gmail.com

Keywords

1. Knowledge areas

2. construction project quality

Abstract:

The study aimed to analyze the relationship between the knowledge areas of construction projects according to the (PMBOK) framework, with its dimensions: (Project Integration Management, Project Schedule Management, Project Cost Management, Project Resource Management, and Project Procurement Management), and the quality of construction projects (USAID) with its dimensions: (Relevance, Efficiency, Effectiveness, Impact, and Sustainability) in the construction sector of the Yemeni Economic Corporation. The study adopted a descriptive-analytical approach and used a comprehensive survey method, targeting a sample of 73 employees.

The study found a strong positive and statistically significant relationship between the knowledge areas and project quality, with Project Resource Management and Project Integration Management having the most significant impact.

The study recommended adopting (PMBOK) standards as a mandatory system for project management, enhancing training and capacity building in project design, implementation, and management, and increasing awareness of quality management through training courses and workshops. It also emphasized implementing a quality system based on the five quality standards as a measurement tool to ensure efficiency, sustainability, and continuous improvement of construction projects.

"المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وعلاقتها بجودة المشاريع الإنشائية" دراسة ميدانية في قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية

عبد الله عبد الرب احمد عبد الكريم^{1*}، عبد الله علي القرشي²

1. مركز إدارة الأعمال - جامعة صنعاء - اليمن

2. قسم إدارة أعمال - كلية التجارة - جامعة نمار - اليمن

* المؤلف: aaabd123@gmail.com

الكلمات المفتاحية

2. جودة المشاريع الإنشائية

1. المجالات المعرفية

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين المجالات المعرفية للمشاريع الإنشائية وفقاً لإطار (PMBOK) بأبعادها: (إدارة تكامل المشروع، إدارة الجدول الزمني للمشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة مشتريات المشروع)، وبين جودة المشاريع الإنشائية (USAID) بأبعادها: (الارتباط، الكفاءة، الفاعلية، الأثر، الاستدامة) في قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على أسلوب الحصر الشامل لعينة بلغت 73 موظفاً.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية قوية ذات دلالة إحصائية بين مجالات المعرفة وجودة المشاريع، حيث تبين أن إدارة موارد المشروع وإدارة تكامل المشروع هما الأكثر تأثيراً.

وأوصت الدراسة بتبني معايير (PMBOK) كنظام إلزامي لإدارة المشاريع، وتعزيز التدريب والتأهيل للكوادر في مجالات تصميم وتنفيذ وإدارة المشاريع، بالإضافة إلى رفع الوعي بأهمية إدارة الجودة من خلال الدورات التدريبية وورش العمل، مع تبني نظام للجودة يعتمد على المعايير الخمسة كأداة قياس، لضمان تحقيق كفاءة واستدامة المشاريع الإنشائية وتحسين أدائها بشكل مستدام

المقدمة:

لإدارة المشاريع، حيث أصدرت معايير مهنية تستند إلى أفضل الممارسات العالمية. ويعد دليل (PMBOK) أحد أهم المراجع في إدارة المشاريع، حيث يغطي جميع المراحل بدءًا من التخطيط وحتى التسليم، باستخدام المجالات المعرفية الأساسية التي تمثل إطارًا متكاملًا لإدارة المشاريع بكفاءة (حجازي، 2015: 25).

وبناءً على ذلك، ونظرًا لدور قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية في تقديم خدمات واسعة تشمل إنشاء وصيانة المباني السكنية والخدمية والمستشفيات، إضافة إلى تنفيذ مشاريع الطرق والجسور والأسواق الزراعية والبيوت الجاهزة، فإن ربط المجالات المعرفية للمشاريع الإنشائية بجودة تنفيذها يعد أمرًا ضروريًا. ومن هذا المنطلق، تهدف هذه الدراسة إلى توضيح دور المجالات المعرفية للمشاريع الإنشائية في تحسين جودة المشاريع في قطاع الإنشاءات بالمؤسسة الاقتصادية اليمنية، بما يسهم في تنفيذ مشاريع ناجحة، ذات جودة عالية، وتكلفة منخفضة، وأداء متميز.

مشكلة الدراسة

تزداد أهمية تقييم المشاريع في الدول النامية، حيث غالبًا ما تقتصر الخطط إلى الموضوعية وعدم توفر البيانات الدقيقة، مما يؤدي إلى تنبؤات غير متكاملة، وبالتالي تتطلب هذه المشاريع تقييم الأداء بشكل مستمر للكشف عن الانحرافات وإجراء التصحيحات في الوقت المناسب، مما يكلف المؤسسات كثيرًا (البناء، 2011).

تهدف المنظمات من خلال عملية التقييم إلى تلبية رغبات الممولين، وإقناعهم بكفاءة وفاعلية المشاريع

يساهم تحقيق الجودة في المشاريع الإنشائية في تقليل تكاليف الإنتاج من خلال تقليل الحاجة إلى تصحيح الأخطاء والعيوب، مما يؤدي إلى تحسين رضا المستهلك، وخفض تكاليف الصيانة خلال فترة الاستخدام، وزيادة كفاءة المؤسسات المنفذة. كما يعزز ذلك من موثوقية الجهة المنفذة، مما يرفع حصتها في السوق، ويدعم قدرتها على المنافسة والاستمرار (دهليز، عنبر، 2017). بناءً على ذلك، أخذت العديد من المنظمات الدولية على عاتقها تطوير معايير جودة المشاريع الإنشائية، مثل الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) التي وضعت معايير خاصة لضمان جودة المشاريع وتحسين أدائها.

في العصر الحديث، أصبحت المشاريع الإنشائية أكثر تعقيدًا نتيجة لتوسع نطاق استخدامها وضخامة المنشآت الحديثة، مما يستلزم تعاون العديد من الأطراف، مثل الملاك والمصممين والاستشاريين والمقاولين والموردين. هذا التنوع في الجهات المشاركة يجعل تنفيذ المشاريع تحديًا إداريًا وتنفيديًا كبيرًا، حيث يتطلب تنسيقًا دقيقًا بين مختلف التخصصات لضمان تحقيق الأهداف المخططة. ونظرًا لأهمية هذه المشاريع في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدول، أصبح من الضروري إنشاء مشاريع ناجحة ذات جودة وكفاءة عالية. إن نجاح أي مشروع إنشائي يعتمد بشكل أساسي على وجود إدارة كفؤة قادرة على التخطيط والتنفيذ وفق أسس علمية وتقنيات حديثة، مما يعزز استدامة المشاريع وتحقيق نتائج فعالة (Kerzner, 2001: 6).

ولتحقيق هذه الأهداف، قامت منظمات دولية مثل معهد إدارة المشاريع (PMI) بتطوير معايير علمية

أهداف الدراسة

إن الهدف الرئيس من هذه الدراسة يتمثل في دراسة وتحليل المجالات المعرفية للمشاريع الإنشائية (PMBOK) وعلاقتها بجودة المشاريع الإنشائية (USAID) في قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية.

وينبثق من هذا الهدف الرئيس جملة من الأهداف الفرعية التي تخدم الهدف الرئيس وتعطيه وضوح أدق وهي:

1- دراسة مدى تطبيق قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية للمجالات المعرفية لإدارة المشاريع.

2- دراسة مستوى جودة المشروعات التي ينفذها قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية وفق المعايير الدولية لتقييم جودة المشاريع.

3- تحليل العلاقة بين المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وزيادة جودة المشاريع الإنشائية.

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في:

1- الأهمية النظرية، وتتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة في الآتي:

1- قلة وندرة الدراسات السابقة التي تناولت موضوع المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وعلاقتها بجودة المشاريع الإنشائية ما يجعل هذه الدراسة وافداً جديداً في هذا المجال يمكن التوسع فيه ودعمه مستقبلاً بإجراء المزيد من الأبحاث والدراسات.

2- إلقاء الضوء على المعايير التي تحقق وترفع من جودة المشاريع الإنشائية.

ومدى استدامتها، مع ضمان استخدام الموارد بشكل صحيح وتصحيح الأخطاء لتلبية معايير الجودة وتحقيق رضا جميع الأطراف المعنية (IFAD, 2009).

المشاريع الإنشائية تمثل دعائم أساسية للنمو الاقتصادي والاجتماعي للدولة، لذا يجب العمل على تحقيق مشاريع عالية الجودة من خلال إدارة معتمدة على المعايير الدولية.

تستهدف هذه الدراسة التعرف على مدى إدراك قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية لمفاهيم إدارة المشاريع ومعايير الجودة في المشاريع المنفذة، حيث تشير المشكلة إلى وجود فجوة مفاهيمية وتطبيقية في دور المجالات المعرفية في جودة المشاريع الإنشائية.

وفي ضوء ما سبق يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

- ما علاقة المجالات المعرفية لإدارة المشاريع بجودة المشاريع الإنشائية في قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية؟

وينبثق منه التساؤلات الفرعية الآتية:

1- ما مدى تطبيق قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية للمجالات المعرفية لإدارة المشاريع؟

2- ما مستوى جودة المشاريع التي ينفذها قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية وفق المعايير الدولية لتقييم جودة المشاريع؟

3- ما العلاقة بين المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وزيادة جودة المشروع؟

3- إلقاء الضوء على متغيرين مجتمعين مع بعضهما البعض تتمثل في المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وجودة المشاريع الإنشائية، بتناولها المجالات المعرفية (متغير مستقل) وعلاقتها بجودة المشاريع الإنشائية (متغير تابع).

2- الأهمية العملية: وتتمثل الأهمية العملية لهذه الدراسة في الآتي:

1- تتميز هذه الدراسة بتطبيقها على قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية والذي يعتبر قطاع حكومي ربحي والذي يتطلب منه تنفيذ المشاريع وفق معايير دولية تضمن له الاستمرارية والمنافسة في سوق العمل.

2- تزويد الإدارات العليا ومدراء المشاريع والمشرفين بالمعلومات اللازمة حول ما يتعلق بالمجالات المعرفية، ومعايير تقييم جودة المشاريع الإنشائية.

3- ستحلل هذه الدراسة واقع المجالات المعرفية وجودة المشاريع الإنشائية، وستقدم توصيات قد تسهم في معالجة القصور، ومواجهة التحديات التي تواجه قطاع الإنشاءات محل الدراسة.

النموذج المعرفي للدراسة

بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها وأهميتها، وبعد الاطلاع على بعض الدراسات العربية والأجنبية؛ بهدف الوصول الى نموذج معرفي للدراسة والذي يعبر عن اتجاه التأثير المنطقي على مستوى متغيرات الدراسة، تم تصميم نموذج افتراضي لتفسير العلاقة على مستوى متغيرات الدراسة والمتمثلة في المجالات المعرفية للمشاريع الإنشائية (المتغير المستقل) وجودة المشاريع الإنشائية (المتغير التابع)، وتم تصميم النموذج المعرفي للدراسة من منطلق أن تحقيق جودة المشاريع الإنشائية تعد من أهم الفجوات البحثية التي

تركز عليها مشكلة الدراسة، وذلك بناءً على نتائج وتوصيات كثير من الدراسات التي منها دراسة: شوملي، ونصار (2020م)، دهليز، وعنبر (2017م)، المحياوي، والوائي، (2018م) كما تقتض هذه الدراسات، أن المجالات المعرفية للمشاريع الإنشائية يمكن أن تكون أحد العوامل التي لها دور في جودة المشاريع الإنشائية، وفيما يلي توضيح لأبعاد تلك المتغيرات:

1- أبعاد متغير المجالات المعرفية (PMBOK)

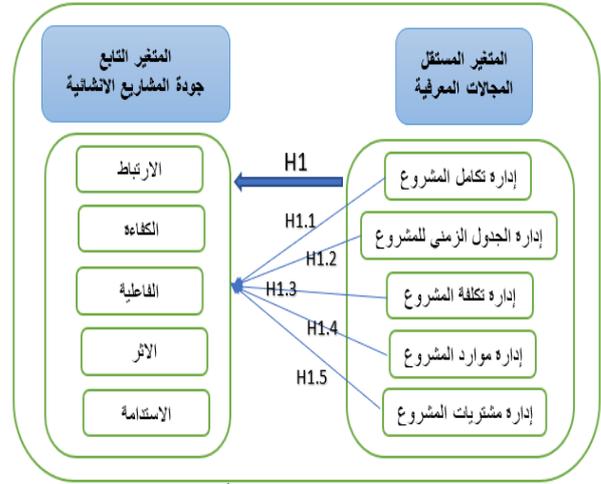
تعتبر أبعاد متغير المجالات المعرفية ثابتة كونها تعتبر مرجعاً دولياً تعمل به الكثير من المنظمات الحكومية والأهلية في جميع أنحاء العالم وقد وضعت متغيراته وتم تعديلها وتطويرها من قبل المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع وقد اعتمدت هذه الدراسة على خمس متغيرات فقط من المتغيرات العشر التي وردت في كتابها دليل المجالات المعرفية بإصدارها السادس للعام 2017م، كونها المتغيرات التي تطبق بشكل واضح وجلي في مشاريع قطاع الإنشاءات، وهي كالتالي: (إدارة تكامل المشروع، إدارة الجدول الزمني للمشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة مشتريات المشروع).

2- أبعاد متغير جودة المشاريع الإنشائية

(USAID)

تتفق الكثير من المؤسسات الدولية والمانحة للمشاريع منها الاتحاد الأوروبي، والبنك الدولي، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وصندوق الأمم المتحدة، ووكالة التعاون اليابانية، والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية على خمس معايير أساسية لتقييم جودة المشاريع في المؤسسات غير الحكومية وهي: (الارتباط، الكفاءة، الفاعلية، الأثر، الاستدامة) وقد

اعتمدت الدراسة هذه المتغيرات وفقاً للوكالة الأمريكية للتممية الدولية.



الشكل (1): النموذج المعرفي للدراسة

المصدر: من إعداد الباحث

فرضيات الدراسة

بناءً على مشكلة وأهداف الدراسة، ومن خلال الاستفادة من الدراسات السابقة، وبهدف دراسة النموذج المعرفي للدراسة الموضح بالشكل (1) واختبار العلاقة على مستوى متغيرات الدراسة، تم صياغة فرضية رئيسية، وتفرعت منها خمس فرضيات فرعية وذلك على النحو الآتي:

الفرضية الأولى H1: تم بناء هذه الفرضية بعد الاطلاع على مفاهيم المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وإبعادها، حيث بينت هذه الأبعاد المستخدمة في الدراسة المتمثلة في: إدارة تكامل المشروع، إدارة الجدول الزمني للمشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة مشتريات المشروع، أهميتها في جودة المشاريع الإنشائية في أي منظمة تعمل على تحقيق الجودة في مشاريعها الإنشائية التي تقوم بتنفيذها.

ومن خلال الرجوع إلى الدراسات التي تناولت المجالات المعرفية وعلاقتها بجودة المشاريع

الإنشائية، فقد أشارت نتائج دراسة (المحياوي، الوائلي، 2018) على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المجالات المعرفية بأبعادها وجودة المشروع، كما أشارت دراسة (دهليز، عنبر، 2017) على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المجالات المعرفية بأبعادها وبين زيادة جودة المشروع.

وبناء على ما سبق يمكن صياغة الفرضية الرئيسية الأولى والفرضيات الفرعية التي ستنبثق منها على النحو الآتي:

- توجد علاقة ذو دلالة إحصائية بين المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (PMBOK) وجودة المشاريع الإنشائية (USAID).

وتفرعت من هذه الفرضية خمس فرضيات فرعية، تتمثل في الآتي:

H1.1: توجد علاقة ذو دلالة إحصائية بين إدارة تكامل المشروع وجودة المشاريع الإنشائية.

H1.2: توجد علاقة ذو دلالة إحصائية بين إدارة الجدول الزمني للمشروع وجودة المشاريع الإنشائية.

H1.3: توجد علاقة ذو دلالة إحصائية بين إدارة تكلفة المشروع وجودة المشاريع الإنشائية.

H1.4: توجد علاقة ذو دلالة إحصائية بين إدارة موارد المشروع وجودة المشاريع الإنشائية.

H1.5: توجد علاقة ذو دلالة إحصائية بين إدارة مشتريات المشروع وجودة المشاريع الإنشائية.

حدود الدراسة

تحددت الدراسة بالحدود والمحددات الآتية:

1- **حدود موضوعية:** اقتصر على دراسة المجالات

المعرفية بأبعادها: (إدارة تكامل المشروع، إدارة

الجدول الزمني للمشروع، إدارة تكلفة المشروع،

إدارة موارد المشروع، إدارة مشتريات المشروع)

ولأغراض هذه الدراسة تعرف إدارة تكامل المشروع وفق دليل المجالات المعرفية: بأنها تشمل العمليات والأنشطة اللازمة لتحديد، وتعريف، وتجميع، وتوحيد، وتنسيق العمليات المختلفة وأنشطة إدارة المشروع في مجموعات عمليات إدارة المشروع (الدليل المعرفي لإدارة المشاريع، الإصدار السادس، 2017: 752).

3- إدارة الجدول الزمني للمشروع: يعرف بأنه جميع العمليات المطلوبة لإكمال المشروع بنجاح وتسليمه داخل الإطار الزمني المتفق عليه (Oun, et al ; 2016: 183).

وتعرف أيضا بأنها تشمل العمليات اللازمة لإدارة استكمال المشروع بالوقت المناسب. (الدليل المعرفي لإدارة المشاريع، الإصدار السادس، 2017: 753).

ولأغراض هذه الدراسة تعرف إدارة الجدول الزمني للمشروع: بأنها جميع العمليات اللازمة لتنفيذ المشروع وفق البرنامج الزمني المعتمد لتنفيذ المشروع.

4- إدارة تكلفة المشروع: تعرف بأنها جميع العمليات المطلوبة لإكمال المشروع ضمن الميزانية المقررة من خلال تحديد متطلبات المشروع ومن ثم تقدير التكاليف اللازمة لإنجازه ليتم الالتزام بها ومتابعتها (Oun, et al ; 2016: 18).

وتعرف أيضا بأنها تشمل العمليات اللازمة لتخطيط التكاليف وتقديرها ووضع ميزانياتها وتمويلها وإدارتها وضبطها بحيث يمكن إتمام المشروع في نطاق الموازنة المعتمدة (الدليل المعرفي لإدارة المشاريع، الإصدار السادس، 2017: 751).

ولأغراض هذه الدراسة تعرف إدارة تكلفة المشروع: بأنها العمليات اللازمة لإكمال المشروع ضمن الميزانية المعتمدة من خلال تقديرها ووضع ميزانياتها وتمويلها وإدارتها وضبطها.

وعلاقتها بجودة المشاريع الإنشائية (الارتباط، والكفاءة، والفاعلية، والأثر، والاستدامة).

2- حدود مكانية: أجريت هذه الدراسة في قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية في الجمهورية اليمنية.

3- الحدود البشرية: الموظفين المتواجدين في قطاع الإنشاءات بالمؤسسة الاقتصادية اليمنية.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

تضمنت الدراسة التعريفات الاصطلاحية والإجرائية الآتية:

1- المجالات المعرفية لإدارة المشروع: تعرف 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 (Varajaoa, 2016: 1097).

وتعرف المجالات المعرفية وفق دليل المجالات المعرفية: بأنه مجالات محده من إدارة المشروعات يحدد عن طريق متطلباتها المعرفية ويعبر عنها من خلال مكوناتها من العمليات والممارسات والمدخلات والمخرجات والأدوات والأساليب (الدليل المعرفي لإدارة المشاريع، الإصدار السادس، 2017: 752).

ولأغراض هذه الدراسة تعرف المجالات المعرفية: بأنها سلسلة من العمليات ومجالات المعرفة المقبولة عموماً كأفضل الممارسات في إدارة المشروع.

2- إدارة تكامل المشروع: تعرف إدارة تكامل المشروع بأنها العمليات المترابطة والمتكاملة لإدارة المشروع التي تبدأ من وصف المشروع في وثيقة المشروع وحتى اغلاق المشروع (WYsocki,) (2014).

والسلع للمشروع من السوق المحلية او الخارجية وبحسب المواصفات والصناعات المعتمدة والمقدمة في عطاء المشروع.

7- **جودة المشاريع الإنشائية:** تعرف بانها مطابقة للمواصفات من منظور إدارة المشروع أو المنظمة وهي مقارنة أو مطابقة المشروع بالحد الأقصى لتوقعات الزبون وأصحاب المصلحة (نجم، 2013: 234). ويدل هذا التعريف على نقطة أساسية وهو التأكيد على مطابقة المواصفات إذ تعد أساساً مهماً لتحقيق جودة المشروع.

ولأغراض هذه الدراسة تعرف جودة المشاريع الإنشائية: بانها درجة تحقيق المشروع لمجموعة من الخصائص وهي الارتباط والكفاءة والفاعلية والاثار والاستدامة.

8- **الارتباط:** يعرف بانه درجة ملائمة نواتج المشروع أو غاياته على النحو المخطط له (العبيدي، 2009).

ولأغراض هذه الدراسة يعرف الارتباط: بانه يشير الى درجة استمرار صحة وملائمة مخرجات المشروع كما خطط له، حيث يعمل هذا المعيار على تقدير تحقق الارتباط بين الخطط ونتائج المشروع وحاجات المستفيدين (JICA, 2004).

9- **الكفاءة:** يعرف بانه الذي يقيس ويقدر النتائج التي تحققت بالنسبة للنفقات والموارد المستخدمة في المشروع خلال فترة زمنية محددة (Binnendijk, 2000).

ولأغراض هذه الدراسة تعرف الكفاءة: بانها مقياس لمدى تحويل الموارد المالية والخبرات والزمين الى نتائج بطريقة اقتصادية ذات جودة عالية (IFAD, 2009).

5- **إدارة موارد المشروع:** تعرف بانها العملية التي يتم من خلالها إمداد ودعم عمليات الموقع بالموارد اللازمة بحيث يمكن تحقيق التوقيت المطلوب لتسليم الأعمال وكذلك الوصول الى تكلفة واقعية في حدود الموازنة المقدرة، كما وتقع على مدير المشروع مسؤولية اختيار أشخاص ذو كفاءة عالية من اجل ضمان تنفيذ أنشطة المشروع بكفاءة عالية والحصول على النتائج وفق ما خطط له (Robert, 2014).

وتعرف إدارة موارد المشروع وفق دليل المجالات المعرفية: بانها تشمل عمليات تحديد الموارد اللازمة للاستكمال الناجح للمشروع والحصول عليها وإدارتها (الدليل المعرفي لإدارة المشاريع، الإصدار السادس، 2017: 753).

ولأغراض هذه الدراسة تعرف إدارة موارد المشروع: بانها عمليات تحديد الموارد وإدارتها وامدادها لموقع المشروع لضمان الاستكمال الناجح للمشروع وفي حدود الموازنة المقدرة.

6- **إدارة مشتريات المشروع:** تعرف بانها إدارة وتوفير كل من المواد والسلع والخدمات المطلوبة للمشروع وعمليات إدارة العقود والعطاءات وإصدار أوامر الشراء وانتقاء الموردين المناسبين حتى انتهاء المشروع (نجم، 2013: 89).

وتعرف إدارة مشتريات المشروع وفق دليل المجالات المعرفية: بانها تشمل العمليات اللازمة لشراء أو جلب المنتجات أو الخدمات أو النتائج اللازمة من خارج فريق العمل بالمشروع (الدليل المعرفي لإدارة المشاريع، الإصدار السادس، 2017: 753).

ولأغراض هذه الدراسة تعرف إدارة مشتريات المشروع: بانها تشمل العمليات اللازمة لتوفير المواد

الصغيرة في بغداد" غالب، والبكري، بحث

منشور، 2022م، بغداد.

هدفت الدراسة إلى تمكين إدارات المشاريع من اعتماد إدارة المعرفة كأحد عناصر مدخلات عملها لتحقيق النجاح المستهدف، وذلك من خلال التفاعل مع المجالات المعرفية الخاصة بالمشروع لتحقيق عوامل النجاح، وتوسيع قاعدة هذه العوامل لتشمل تحسين الأداء والارتقاء بمستوى الاستجابة لاحتياجات الزبائن، مما يعزز سمعة المشروع في السوق ويحقق ميزة تنافسية أفضل.

تم استخدام استمارة استبيان وزعت على 51 مديراً للمشاريع الصغيرة في بغداد لقياس العلاقة التأثيرية بين العوامل.

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة تأثيرية للمجالات المعرفية على عوامل النجاح للمشروع، وتأثير إيجابي لعوامل التنظيم على هذه العوامل.

2- دراسة بعنوان: "إدارة المشاريع وتطبيقها للمعايير الدولية لتحسين جودة المشاريع الصناعية: دراسة تحليلية لإقليم الشمال في الأردن" الدليمي، رسالة ماجستير، 2019م، الأردن.

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة اكتشاف دور المعايير الدولية لإدارة المشاريع في تحسين جودة المشاريع الصناعية في إقليم الشمال في الأردن.

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وتم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل البيانات، وتم جمع البيانات باستخدام استبيان وزع على 351 فرد من العاملين في المستويات الإدارية في المشاريع الصناعية في الأردن.

10- الفاعلية: تعرف بانها الذي يركز على تقدير مدى تحقيق المخرجات ومدى جودتها، وهل نواتج المشروع ستحقق لنا الهدف من إنشاء المشروع (المعهد العربي للتخطيط، 2005).

ولأغراض هذه الدراسة تعرف الفاعلية: بانها مدى تحقيق المشروع للنتائج المخطط لها (أبو رمضان، 2013).

11- الأثر: يعرف بانه التأثيرات الإيجابية والسلبية على المدى الطويل في المؤسسة بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر، وهذه التأثيرات قد تكون اقتصادية، أو ثقافية، أو اجتماعية، أو بيئية، أو تكنولوجية (العبيدي، 2009).

ولأغراض هذه الدراسة يعرف الأثر بحسب دليل الاتحاد الأوروبي لإدارة المشاريع: بانه العملية التي تفحص أثر المشروع على المدى البعيد، ويكون التنفيذ والأداء ناجحين إذا كانت المدخلات اللازمة لتنفيذ النشاطات المخططة، وإنجاز المخرجات المتوقعة في الزمن المناسب (PCM, 2004).

12- الاستدامة: يعرف المعهد الأوروبي لإدارة المشاريع معيار الاستدامة بانه ديمومة نتائج المشروع بعد انتهائه (PCM, 2004).

ولأغراض هذه الدراسة تعرف الاستدامة: بانها مدى استمرار نتائج المشروع واحتمال استمرارها بعد انتهاء المشروع وتوقف الموارد (IFAD, 2009).

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية

1- دراسة بعنوان: "أثر إدارة المعرفة على نجاح المشروع باعتماد العوامل التنظيمية كمتغير وسيط. دراسة تحليلية على عينة من المشاريع

وتوضيح أهمية نظم الإدارة الحديثة في معالجة مشكلات جودة مشاريع التشييد وتحسين جودتها من خلال التخطيط السليم.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي الوصفي، حيث تم جمع البيانات عبر استبانة توزع على 700 مهندس يعملون في مؤسسات التشييد في عدة دول عربية، وتم تحليل البيانات إحصائياً.

أظهرت النتائج أن هناك اهتماماً كبيراً من الجهات المسؤولة بجودة المشاريع الإنشائية، مما أثر إيجابياً على مخرجات المشاريع. كما تبين وجود ارتباط قوي بين نظام إدارة الجودة وكفاءة تنفيذ التشييد. وأوضحت الدراسة أن نقص الكفاءات الإدارية والعلمية المحترفة في تطبيق مفاهيم الجودة يؤدي إلى فشل تنفيذ هذه المفاهيم وكود البناء في المشاريع الإنشائية.

5- دراسة بعنوان: "أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع في المؤسسات الأهلية في فلسطين" دهليز، وعنبر، بحث منشور، 2017م، فلسطين.

هدفت الدراسة إلى اختبار تأثير المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع في المؤسسات الأهلية بقطاع غزة، ومدى إدراك هذه المؤسسات للمعايير وتطبيقها. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وشملت العينة العشوائية البسيطة 220 مديراً ومنسفاً للمشاريع، حيث تم تحليل البيانات باستخدام الاختبارات الإحصائية الوصفية والاستدلالية.

أظهرت النتائج أن المؤسسات الأهلية تدير مشاريعها وفق المجالات المعرفية لإدارة المشاريع بنسب مرتفعة، حيث احتلت إدارة اتصالات المشروع المرتبة الأولى، تليها إدارة النطاق، التكامل، والجودة. كما

خلصت الدراسة إلى أن أثر إدارة المشاريع وتطبيقها للمعايير الدولية على جودة المشاريع في الأردن كان متوسطاً، وأن مستوى جودة المشاريع في الأردن كان مرتفعاً، وأن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المشاريع وتطبيقها للمعايير الدولية على جودة المشاريع الصناعية لإقليم الشمال في الأردن.

3- دراسة بعنوان: "أثر المجالات المعرفية PMBOK في جودة المشروع" المحياوي، الوائلي، بحث منشور، 2018م، العراق.

هدفت الدراسة إلى فحص أثر المجالات المعرفية (PMBOK) على جودة المشاريع في الدوائر والشركات المشرفة والمنفذة للمشاريع الإنشائية في محافظة ذي قار التابعة لوزارة الإعمار والإسكان. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، ووزعت استبانة على 130 مديراً ومهندساً تنفيذياً للمشاريع الإنشائية.

أظهرت النتائج أن مستويات تطبيق المجالات المعرفية كانت متوسطة، حيث حصل مجال إدارة مشتريات المشروع على أعلى نسبة ممارسة، بينما كانت إدارة المخاطر أدنى مستوى ممارسة. كما تبين أن مستوى جودة المشاريع كان متوسطاً، مع تميز جودة العملية بأعلى مستوى ممارسة. ووجدت الدراسة علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين المجالات المعرفية وجودة المشروع.

4- دراسة بعنوان: "أثر تطبيق أنظمة إدارة الجودة على تحسين إدارة مشروعات التشييد" الشبراوي، بحث منشور، 2018م، الاكاديمية العربية في الدنمارك.

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة مدى تطبيق مفاهيم إدارة الجودة في شركات التشييد في البلدان العربية،

"تأثير إدارة العمال من قبل شركات المقاولات على جودة المشاريع في قطاع غزة - فلسطين" Mizyed، رسالة ماجستير، 2018م، فلسطين.

هدفت الدراسة إلى تقييم إدارة العمالة في شركات المقاولات، ودراسة العوامل المؤثرة على أداء العمالة وعلاقتها بجودة المشاريع، بالإضافة إلى التعرف على المعوقات التي تواجه إدارة العمالة وسبل تحسين أدائها لتحقيق الجودة. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي والكيفي باستخدام الاستبانة ودراسة الحالة؛ حيث تم تحليل الاستبانة باستخدام برنامج (SPSS)، بينما تمت دراسة مشروعين في مدينة دير البلح لتعزيز نتائج الاستبانة في الواقع العملي.

أظهرت النتائج أن مستوى إدارة العمالة في شركات المقاولات متوسط، وأن العوامل المؤثرة على أداء العمالة تشمل: عوامل متعلقة بالعمال، وإدارة الشركة، وطبيعة المشروع، وجميعها تؤثر بشكل إيجابي على جودة المشاريع. كما تبين أن أبرز المعوقات هي الإدارة غير الفعالة، وتشتت صناعة الإنشاءات، وعدم استقرار الحالة السياسية. وأكدت دراسة الحالة تطابقاً كبيراً مع نتائج الاستبانة.

دراسة بعنوان: " An Assessment Of The Critical Success factor For The Reduction Of Cost Of Poor Quality In Construction Projects In Swaziland."

"تقييم عوامل النجاح الحاسم لتقليل تكلفة الجودة الرديئة في مشاريع البناء في سوازيلاند" Mashwama, Aigbavboa, Thwala، بحث منشور، 2017م، سوازيلاند.

وتهدف الدراسة الى البحث في عوامل النجاح الحاسمة التي تقلل من الجودة الرديئة في مشاريع

تبين أن جودة المشاريع المنفذة مرتفعة، مع وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المجالات المعرفية التسعة وجودة المشروع، إلا أن أربع مجالات فقط (إدارة المشتريات، الموارد، التكامل، والمخاطر) لها تأثير مباشر على الجودة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

1-دراسة بعنوان: "أثر تطبيق المجالات المعرفية لأداره المشاريع على جودة المشاريع العامة في فلسطين" شوملي، ونصار، بحث منشور، 2020م، فلسطين.

" The Impact of Implementing Project Management Knowledge Areas on Public Project Quality in Palestine"

هدف هذا البحث إلى دراسة تأثير مجالات المعرفة الخاصة بإدارة المشاريع على جودة المشاريع العامة في فلسطين، خصوصاً مشاريع البنية التحتية التي تنفذها وتديرها وزارة الأشغال العامة والإسكان. استخدم الباحثان المنهج الوصفي والتحليلي، وقاموا بتحليل نماذج البحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائي Smart-PLS3، وتم جمع البيانات عبر استبيان وزع على 113 مقالاً وموظفًا من الوزارة.

توصلت الدراسة إلى أن المجالات المعرفية لإدارة المشروع، مثل: (التكلفة، الاتصالات، الموارد، المشتريات) لها تأثير إيجابي قوي على جودة المشاريع العامة في فلسطين. وكان لإدارة اتصالات المشروع التأثير الأكبر، تليها إدارة موارد المشروع، بينما كان تأثير إدارة التكلفة وإدارة مشتريات المشروع أقل.

2-دراسة بعنوان: "The Effect of Labor Management by Contracting Companies on the Quality of Projects in the Gaza Strip - Palestine"

(التواصل، الاعتمادية، والمشاركة) في نجاح المشروع.

استخدم الباحث التحليل الوصفي وجمع البيانات عبر استبانة تم توزيعها على 206 أسر مستفيدة من البرنامج، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS v22).

أظهرت النتائج أن المشروع حقق نجاحًا كبيرًا بفضل العوامل الحرجة والممارسات المؤسسية. كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية مرتبطة بالمتغيرات الديموغرافية مثل الجنس والعمر والتعليم، مما يعكس استهداف البرنامج للأطفال وأسرهم بغض النظر عن هذه السمات. ومع ذلك، كانت هناك فروق دالة إحصائية تتعلق بمكان السكن والحالة الاجتماعية والصحية.

4- دراسة بعنوان: "THE CONSEQUENCES OF POOR QUALITY ON PROJECT MANAGEMENT SUCCESS OF BUILDING PROJECTS".

"عواقب الجودة الرديئة على نجاح إدارة المشاريع في بناء المشاريع" AL-Tmeemy, Hatem، بحث منشور، 2015م، كوالالنبور.

تهدف هذه الدراسة الى التحقق من وجهة نظر المفاوضين حول تبعات فقر الجودة في مشاريع الأبنية من حيث عدم المطابقة للمتطلبات، وتجاوز التكاليف، والتأخير. وقد اعتمدت الدراسة أسلوب كمي لجمع البيانات من مقاولي البناء داخل كوالالنبور باستخدام الاستبانة التي تم توزيعها بواسطة البريد، حيث كان حجم العينة 594 فرد وتمت الإجابة عن 153 استبانة.

البناء وفقاً لتصور متخصصي البناء في صناعة البناء في سوازيلاند، كون تكلفة الجودة الرديئة مخيفة وتستهلك ما يصل الى 40% من عائدات مشروع البناء. وقد استخدمت الدراسة المنهج الكمي واستخدام استبانة كأداة دراسة تم توزيعها على عينة عشوائية لاختيار المستجيبين في شركات المقاولات المختلفة وبلغ عددهم (50) فرداً.

وقد توصلت الدراسة الى نتائج من أهمها: أن هناك الكثير من عوامل النجاح التي يمكن استخدامها، وأنها مجرد مسألة تنفيذ عوامل النجاح في المشروع، كما كشفت الدراسة أن الكثير من عوامل النجاح مثل استخدام نظام إدارة الجودة وعوامل النجاح الحاسمة يمكن أن تساعد في الواقع في القضاء على الجودة الرديئة في معظم مشاريع البناء في سوازيلاند.

3- دراسة بعنوان: "دور عوامل نجاح المشروع وممارسات المنظمات غير الحكومية في نجاح المشروعات، دراسة حالة: برنامج "تقوية الأسرة" الذي تنفذه منظمة SOS" رضوان، رسالة ماجستير، 2015م، غزة - فلسطين.

"The Role of Critical Success Factors and NGOs Practices in Project Success Case Study: "Family Strengthening Program – SOS.""

هدفت الدراسة إلى استكشاف دور عوامل نجاح المشروع الحرجة وممارسات المؤسسات غير الحكومية في نجاح برنامج "تقوية الأسرة" للأسر المعتمدة الذي تنفذه منظمة قرى الأطفال SOS بالتعاون مع شركائها. ركزت الدراسة على تقييم دور خمسة عناصر حرجة (الارتباط، الكفاءة، الفعالية، الأثر، الاستدامة) وثلاثة أبعاد للممارسات المؤسسية

وشركات المقاولات في الدول العربية والأجنبية، التي تعمل في الأنشطة الإنشائية، في حين تم تطبيق الدراسة الحالية على قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية في اليمن.

2- من حيث هدف الدراسة: تنوعت الاتجاهات البحثية للدراسات السابقة، حيث سعت كل دراسة إلى تحقيق أهداف محددة تتعلق بموضوعها. ولم يجد الباحثان أي دراسة محلية تهدف إلى دراسة وتحليل المجالات المعرفية للمشاريع الإنشائية (PMBOK) وعلاقتها بجودة المشاريع الإنشائية (USAID) في قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية.

- من خلال البحث والمسح المكتبي والاطلاع على الدراسات السابقة، -على حد علم الباحثين- لم نجد أي دراسة محلية حاولت قياس العلاقة بين المجالات المعرفية للمشاريع الإنشائية وجودة المشاريع الإنشائية. وتعتبر هذه الدراسة الأولى محلياً التي تدرس هذه المتغيرات.

- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة: تتميز الدراسة الحالية بما يلي:

1- تعد الدراسة الحالية من الدراسات الحديثة ومن أوائل الدراسات المحلية التي تناولت مشكلة دور المجالات المعرفية في جودة المشاريع الإنشائية، مع تطبيق ميداني على قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية.

2- تعتبر الدراسة من الدراسات القليلة التي تناولت المجالات المعرفية للمشاريع الإنشائية وفق الدليل المعرفي للمجالات المعرفية الصادر من المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع، كما تناولت جودة المشاريع وفق الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية،

وتوصلت الدراسة الى نتيجة مفادها أن زيادة التكلفة هي من أكثر التبعات تكرارا نتيجة فشل الجودة، وان نتائج هذه الدراسة توفر تبريرا ماليا لجميع جهود تحسين الجودة، تنقسم العوائق التي تحول دون تنفيذ نظام تكلفة الجودة الى فئات، وهي الثقافة والمعرفة والنظام والشركة. وكان العائق الأكثر أهمية يتعلق بالثقافة والمعرفة.

التعليق على الدراسات السابقة

- أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

1- اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في اختيار المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للدراسة وفي أداة جمع البيانات واستخدام الاستبانة وفي طرق تحليل البيانات كتكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية مثل (دراسة غالب، والبكري، 2022، دراسة شوملي، نصار، 2020م، دراسة الدليمي، 2019م، دراسة Mizyed، 2018م، دراسة Mashwana، 2017م).

2- وتتشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في بعض ابعاد المتغير المستقل مثل (دراسة غالب، البكري، 2022م، دراسة شوملي، نصار، 2020م، دراسة الدليمي، 2019م)، وتتشابه مع بعض او كل ابعاد المتغير التابع جودة المشاريع الانشائية مثل (دراسة رضوان، 2015م).

- الفجوة العلمية (البحثية):

1- من حيث بيئة الدراسة وقطاع التطبيق: أجريت الدراسات السابقة على عدد من المؤسسات

والمدخلات والمخرجات والأدوات والأساليب (ناصر، ياغي، 2019: 630).

كما تعد المجالات المعرفية لإدارة المشروع: بانها سلسلة من العمليات ومجالات المعرفة المقبولة عموماً كأفضل الممارسات في إدارة المشروع (Rasid, 2014: 265).

ويعرفها آخر بانها مجموعة 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 (Varajaoa, 2016: 1097).

ويتم ممارسة عشرة مجالات معرفية يتضمنها الدليل المعرفي لإدارة المشروع 2017م، وهي كالآتي:

(إدارة تكامل المشروع، إدارة نطاق المشروع، إدارة الجدول الزمني للمشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة التواصل بالمشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة مشتريات المشروع، إدارة المعنيين بالمشروع).

وسنكتفي هنا بخمسة مجالات معرفية هي متغيرات هذه الدراسة وهي كالآتي:

1-1- إدارة تكامل المشروع: يتضمن مجال المعرفة في إدارة تكامل المشروع على تجميع وتحديد وتنسيق جميع العمليات والأنشطة المختلفة عبر مراحل المشروع، ويشتمل التكامل على خصائص الوحدة والتوحيد والاتصال والعلاقات المتبادلة، ويجب تطبيق هذه الإجراءات من بداية المشروع والى الانتهاء منه وإغلاقه (Kanagarajoo, 2018: 23).

كما تشمل إدارة تكامل المشروع اجراء اختيارات بشأن: (PMBOK, 2017: 69).

ويعتبر هذان المصدران دوليين ويعمل بهما في العديد من الدول المتقدمة في إدارة المشاريع للاستفادة القصوى من خصائص هذه المعايير.

3- تناولت الدراسة قطاعاً حيويًا ومهمًا في مجال التنمية والبنية التحتية على المستوى الوطني، وهو قطاع الإنشاءات، الذي لم يحظَ بالاهتمام الكافي في موضوع المجالات المعرفية للمشاريع الإنشائية وتطبيق المعايير الدولية المعنية بجودة المشاريع، مثل الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية.

الإطار النظري

أولاً: المجالات المعرفية (PMBOK)

1- مفهوم المجالات المعرفية لإدارة المشاريع (PMBOK)

شهد العالم نمواً في استخدام إدارة المشاريع كوسيلة لتحقيق اهداف المنظمة، فهي توفر قوة فعالة لتحسين قدرات المنظمة على التخطيط والتنظيم والتنفيذ ومراقبة الأنشطة المختلفة فيها، وقد بدأت إدارة المشروع في اعتماد المجالات المعرفية في منتصف القرن العشرين، واغلب عملياتها، وتقنياتها، وادواتها تغطي جوانب مختلفة من دورة حياة المشاريع بأكملها بحيث مكنت إدارة المشروع من زيادة كفاءتها وفعاليتها، مما أسهم ذلك في تحقيق زيادة معدل نجاح المشروع. كما أصبح دليل PMBOK الأساس الذي يساعد المنظمات في بناء منهجيات وسياسات وإجراءات وقواعد وأدوات وتقنيات ومراحل دورة الحياة اللازمة لممارسة إدارة المشروع.

ويعرف المجال المعرفي بأنه مجال محدد من إدارة المشاريع يحدد عن طريق متطلباته المعرفية ويعبر عنه من خلال مكوناته من العمليات والممارسات

1-4- إدارة موارد المشروع: يعرفها الدليل المعرفي لإدارة المشاريع بأنها تشمل عمليات تحديد الموارد اللازمة للاستكمال الناجح للمشروع والحصول عليها وإدارتها. وتساعد هذه العمليات على ضمان ان تكون الموارد المناسبة متاحة لمدير المشروع وفريق المشروع في الوقت والمكان المناسبين (PMBOK, 307: 2017).

1-5- إدارة مشتريات المشروع: تعرف بأنها إدارة وتوفير كل من المواد والسلع والخدمات المطلوبة للمشروع وعمليات إدارة العقود والعطاءات وإصدار أوامر الشراء وانتقاء الموردين المناسبين حتى انتهاء المشروع (نجم، 2013: 89).

كما تعرف بأنها تشتمل على العمليات اللازمة لشراء او جلب المنتجات او الخدمات او النتائج اللازمة من خارج فريق العمل، وتشمل إدارة مشتريات المشروع عمليات الإدارة والتحكم المطلوبة لوضع وإدارة الاتفاقيات مثل العقود او أوامر الشراء او مذكرات الاتفاقيات او اتفاقيات مستوى الخدمة الداخلية. وقد يكون العامل المصريح لهم بشراء البضائع او الخدمات المطلوبة للمشروع أعضاء بفريق المشروع او الإدارة او جزء من إدارة مشتريات المؤسسة إذا أمكن (PMBOK, 2017: 459).

ثانياً: جودة المشاريع الإنشائية

1- مفهوم جودة المشاريع الإنشائية: تعرف الجودة لغةً ان اصلها من الجود، والجيد نقيض الرديء (ابن منظور، 1908: ص72) اما الجودة اصطلاحاً فهي كلمة مشتقة من الكلمة اليونانية Qualities ويقصد بها طبيعة الشيء ودرجة صلاحه (قدار، 1997: 77) ولقد اخذ مصطلح الجودة معان عديدة منها: التعريف الذي تبنته الجمعية الامريكية لضبط

- تخصيص الموارد.

- تحقق التوازن بين المطالب التنافسية.

- اختبار أي أساليب بديلة.

- تخصيص العمليات بما يلبي اهداف المشروع.

- إدارة الارتباطات بين المجالات المعرفية لإدارة المشروع.

1-2- إدارة الجدول الزمني للمشروع: ينظر الى إدارة الجدول الزمني للمشروع بأنها العنصر الأقل مرونة ويجب التعامل معه بفاعلية لكي يستطيع التعامل مع باقي الإدارات الأخرى، فهي تخصيص وقت لكل إدارة من خلال وضع الأهداف والاولويات وتحديد الأوقات الضائعة، واستعمال الأساليب الإدارية وانشطة المنظمة التي تتكيف مع الظروف الانية والمستقبلية والتي تعتمد على المواهب والقدرة في الترشيح للوقت في تنفيذها (Salih, 2016: 30).

وعرفها الدليل المعرفي لإدارة المشاريع بان إدارة الجدول الزمني للمشروع تشمل العمليات اللازمة لإدارة استكمال المشروع بالوقت المناسب (PMBOK, 173: 2017).

1-3- إدارة تكلفة المشروع: ينظر اليها بأنها جميع العمليات المطلوبة لإكمال المشروع ضمن الميزانية المقررة من خلال تحديد متطلبات المشروع ومن ثم تقدير التكاليف اللازمة لإنجازه ليتم الالتزام بها ومتابعتها (Oun, et al; 2016: 18).

ويعرفها PMBOK بأنها تشمل العمليات اللازمة لتخطيط التكاليف وتقديرها ووضع ميزانياتها وتمويلها وإدارتها وضبطها بحيث يمكن إتمام المشروع في نطاق الموازنة المعتمدة (PMBOK, 231: 2017).

لإنجاز الأعمال والأنشطة التي تركز على العملاء، ومراقبة الوقت اللازم للتسليم. لذلك يعتبر من الأهداف الأساسية لإدارة الجودة التقليل من الوقت المستغرق لإنجاز المهمات والأنشطة الخاصة بالعميل والمشروع ككل.

ت- **تحقيق الجودة:** يتم تحقيق الجودة من خلال تطوير المنتجات والخدمات المقدمة حسب رغبات واحتياجات العميل، وأيضاً حسب ما هو متفق عليه مسبقاً، والتأكد من سير العمل لتحقيق الخطة الموضوعية في المشروع.

3- **أهمية إدارة الجودة:** تأتي أهمية تطبيق نظام إدارة الجودة من المنافع الاستراتيجية المتحققة من جراء تطبيق النظام على المستوى الداخلي، والخارجي، ومن أبرز منافع التطبيق الآتي (عقيلي، 2001: 60)، (ماهوني وجيز، 2000):

أ- **تحسين في الربحية، والقدرة التنافسية:** وذلك أن التحسين في الجودة يجعل من المقبول لدى المستهلك الشراء بسعر اعلى، كما أنه يزيد من حجم المبيعات، بحيث تصبح السلعة مسوقة نفسها، مما ينعكس بدوره على تكاليف التسويق، والقدرة على المنافسة.

ب- **تقوية المركز التنافسي للشركة:** وذلك من خلال تقديم سلعة، او خدمة ذات جودة عالية وفق طلب المستهلك بسعر جيد، ووقت يناسب المستهلك.

ت- **المحافظة على حيوية الشركة:** وذلك من خلال التجديد، والتحسين المستمر، والتعليم، والتدريب، والتكيف مع المتغيرات البيئية بما يضمن البقاء، والاستمرار.

الجودة، وكذلك يشاركها الراي نفسه معهد المقاييس القومي الأمريكي الذي عرف الجودة بانها "مجموعة الخصائص، والصفات الخاصة بالمنتج، او الخدمة، التي تؤثر على إرضاء الزبون المحددة، والواضحة، والضمنية" وتشير الحاجات الضمنية الى رضا الزبون (السامرائي، 2007: 30).

والجودة في قطاع التشييد تتعلق بعدة عوامل، وتوقعات تحيط بعملية التشييد أهمها الاتقان، والمتانة، والموثوقية، ولكي يتم تحقيق الجودة في صناعة التشييد يجب النظر الى مشروع التشييد بوصفه مجموعة من الأنشطة التي تبدأ بحاجة المستخدم، وتنتهي بشعوره بالرضا، والقناعة (صالح واخرون، 2006: 12).

وقد حاول بعض الباحثين والمتخصصين في مجال إدارة العمليات وإدارة المشاريع بتقديم مفهوم لجودة المشروع اذ عرفت بانها تمثل الوفاء بالاحتياجات في نطاق محدد من الاعمال ضمن الميزانية والجدول الزمني المحدد لتلبية متطلبات الزبون (Mashwamaa, et al; 2017: 449).

2- **أهداف الجودة:** إن الهدف الرئيس للجودة هو العمل على تقديم خدمات ومنتجات ذات جودة عالية، وبتكلفة منخفضة، وتقليل الجهد والوقت، مما يسهم في كسب العملاء، وتحقيق رضاهم، وهذا الهدف الرئيس للجودة يشمل ثلاث فوائد رئيسية مهمة وهي (عايش، 2008: 26):

أ- **خفض التكلفة:** ويعتبر الهدف الأساسي لأي مشروع وذلك من خلال القيام بالأعمال من المرة الأولى بدون أخطاء.

ب- **تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهمات للعميل:** يتم وضع الأسس والمعايير من قبل إدارة المشروع

في جودة المنشاء بكافة النواحي، وبالتالي يتم اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة ليصبح الحيواد أقل ما يمكن. **4-3- ضمان الجودة:** وتشمل كافة الإجراءات التي تضمن تحقيق الجودة بالمشروع وبما يفي بمتطلبات الجهة المالكة ويشترك فيها مهندس الجودة واستشاري المشروع مع المالك.

وتتضمن اعمال ضمان الجودة وضع خطة الجودة التي تكون ملزمة لكافة الأطراف لئتم التأكد من تحقيق اهداف المشروع والالتزام بمعايير الجودة المطلوبة، ووضع البرنامج الزمني لتطبيق الإجراءات والتأكد من مطابقة برامج وخطط التنفيذ لخطة الجودة، وإصدار تعليمات واضحة وإرشادات للعاملين بالمشروع لتحقيق الجودة، وحساب تكلفة الجودة.

4-4- إدارة الجودة الشاملة: وتتم بإنشاء نظام شامل يهدف إلى التحسين المستمر لإرضاء العملاء والاستخدام الأمثل لموارد المشروع بمشاركة كافة الأطراف المعنية بالمشروع حيث يتم تطبيقها على كافة مراحل المشروع وبنوده.

وتشمل إدارة الجودة الشاملة تحديث الاشتراطات الفنية لتنفيذ الاعمال واستخدام أحدث الوسائل التكنولوجية للتنفيذ، واستطلاع آراء العملاء والمتعاملين مع المشروع من الموردين والعاملين للاستفادة بها في عمليات التحسين المستمر، والتوعية بمتطلبات واشتراطات الجودة بين العاملين وتحفيزهم لتطبيقها، فضلاً عن التعاون بين أطراف المشروع لتحقيق الجودة ومتابعة انجاز خطة الجودة واعداد التقارير لتصحيح الانحرافات.

4-5- تقييم جودة المشاريع الإنشائية: تعد عملية التقييم عملية مهمة لمعرفة الى اين يسير المشروع، وما هي العمليات الهامة التي يتضمنها، وعلى جميع

ث- تخفيض معدل دوران العمل، وتحسين الأداء والإنتاجية: وذلك من خلال الحافز المادي، والمعنوي، والعمل الجماعي، وحل مشكلات العمل، وتحسين الجودة بشكل جماعي، وروح الفريق.

ج- زيادة الكفاءة: وذلك من خلال تقليص الضياع في المخزون، وتقليص الأخطاء بالعمليات التشغيلية، وتقليص المشكلات المتعلقة بالزبائن.

4- مستويات الجودة في المشاريع الإنشائية: هناك أربع مستويات تشمل إدارة الجودة بالمشاريع الإنشائية، وهي على النحو الآتي (الحواج، 2020: 131-132):

4-1- الفحص والتفتيش: يتم فيه فحص واختبار خواص المواد التي تدخل في التشييد ومقارنتها مع المواصفات القياسية وفي حالة عدم المطابقة يتم إحلال المواد والتفتيش يتم من خلال استلام الاعمال المنفذة ومطابقتها بالمخططات المعتمدة والمواصفات والكودات التي تم اتباعها بما يلبي احتياجات المالك وفي حالة عدم المطابقة يتم اصلاح او إعادة تلك الأعمال.

4-2- ضبط الجودة: ويتم فيها تحديد المواصفات القياسية والكودات الفنية والاشتراطات الفنية للتنفيذ لكل بند من بنود الاعمال، ومن ثم يتم اعداد المخططات التنفيذية التي سيتم اتباعها عند التنفيذ ولكن يشترط أن تكون تفصيلية تتضمن ادق التفاصيل، وتتم الاعمال بالموقع حسب الاشتراطات الفنية واصلول الصناعة.

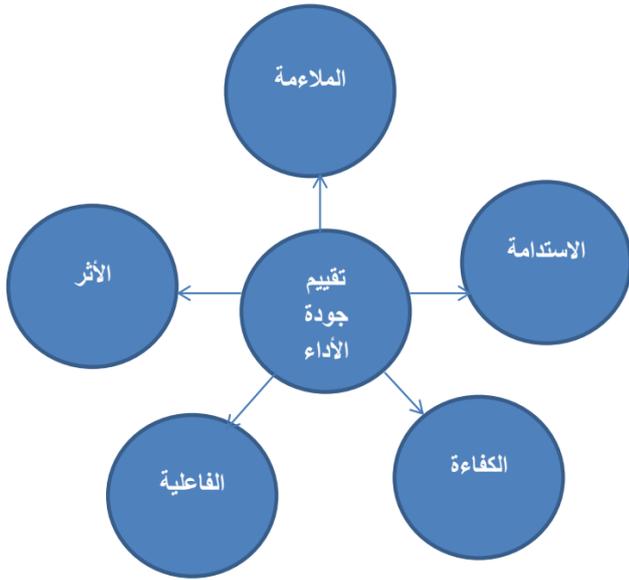
كما يتضمن ضبط الجودة قياس حيواد التنفيذ عن الاشتراطات الفنية والمخططات المعتمدة ببند الاعمال ومقارنته بالحدود المسموح بها والتي لا تؤثر

7- تقديم ادلة الى الجهات المعنية (المانحين والشركاء والفئات المستهدفة)، تثبيت فاعلية أداء المشروع ومطابقته للنتائج المخطط لها وللمتطلبات القانونية والمالية.

5- معايير تقييم جودة المشاريع الإنشائية وفق (USAID)

يعرف المعيار بأنه أداة قياس تحدد مستوى الأداء وفقاً لأبعاد محددة للإنجاز، ويختبر كل معيار مجموعة من المؤشرات تبين مدى فاعليته في إدارة المشروع وتنفيذه (McGee & Wilso, 2015).

وتلخص USAID فكرة استخدام المعايير في تقييم أداء وجودة المشاريع من خلال احتوائها على العوامل الأساسية لتقدير أداء المشروع، موضحة بالشكل (2) الآتي (USAID, 1998):



الشكل رقم (2): المعايير الدولية لتقييم المشروع

المصدر: USAID, 1998

منهجية الدراسة وإجراءاتها

1- منهج الدراسة

من اجل تحقيق اهداف الدراسة والاجابة على التساؤلات المطروحة سابقاً، اعتمدت هذه الدراسة على

المستويات الإدارية في المشاريع، والتي على أساسها يتم مقارنة الأداء الفعلي بما هو مستهدف، بالإضافة إلى أنها تعتبر وسيلة تدفع المدير للعمل على أكمل وجه لمراقبة أداء العاملين، وتقييمه لما هو مطلوب منه بشكل مستمر.

4-6- تعريف تقييم المشروع: يعرف تقييم المشاريع حسب دليل الاتحاد الأوروبي لإدارة المشاريع على انه قياس لمدى تحقق معايير التقييم المختلفة مثل الكفاءة والفاعلية والاثر والارتباط والاستدامة في اهداف وانشطة المشروع (PCM, 2004).

يمثل التقييم قدرة المشاريع على الإيفاء بمتطلبات الزبائن، وتعزيز الأداء بما يتوافق والخطة الموضوعية سلفاً، والعمل على وضع خطه للتقييم بشكل دوري، لتحسين أداء العمليات والأنشطة فيه، مما يسهم في تحسن مستوى مخرجاته، وبالتالي إتمام المشاريع بنجاح من خلال تطبيق أساليب وأدوات التقييم بصورة صحيحة.

4-7- الهدف من التقييم: تتضمن اهداف تقييم المشاريع ما يلي (Levine, 2002):

1- إتاحة عملية التعلم الجماعي والمساهمة في مجموعة المعارف المتعلقة بما ينجح وما لا ينجح وأسباب ذلك.

2- التحقق من جودة أداء المشروع او تحسينها.

3- تحديد الاستراتيجيات الناجحة من اجل التوسع فيها وتكرارها.

4- تحديد الاستراتيجيات غير الناجحة.

5- إتاحة الفرصة للجهات المعنية للإدلاء بدلونها في مخرجات المشاريع وجودتها.

6- توفير ما يلزم من معلومات لاتخاذ قرارات صحيحة.

القسم الأول: العوامل الديموغرافية والوظيفية وتشمل: (النوع، المؤهل، العمر، سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي).

القسم الثاني: ويحتوي على محورين، هما: **المحور الأول:** يحتوي هذا الجزء على محاور المتغير المستقل للدراسة (المجالات المعرفية) ويحوي (30) فقرة موزعة على المحاور التالية (إدارة تكامل المشروع، إدارة الجدول الزمني للمشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة مشتريات المشروع).

المحور الثاني: يحتوي هذا الجزء على محاور المتغير التابع للدراسة (جودة المشاريع الإنشائية) ويحوي (26) فقرة موزعة على المحاور التالية (الارتباط، الكفاءة، الفاعلية، الأثر، الاستدامة).

وتم صياغة وبناء فقرات أداة الدراسة بالرجوع الى ادبيات ودراسات سابقة متعلقة بموضوع الدراسة.

كما تم استخدام مقياس ليكرت السباعي: (أوافق بشدة)، (أوافق)، (أوافق نوعاً ما)، (محايد)، (لا أوافق نوعاً ما)، (لا أوافق)، (لا أوافق بشدة) وعليه، تم ترميز إجابات عينة الدراسة بما يتفق مع ذلك المقياس وذلك على النحو الآتي:

جدول رقم (1): مقياس ليكرت السباعي

أوافق بشدة	أوافق	أوافق نوعاً ما	محايد	لا أوافق نوعاً ما	لا أوافق	أوافق بشدة
7	6	5	4	3	2	1

3-2- المصادر الثانوية

لمعالجة الإطار النظري للدراسة لجأ الباحثان الى مصادر البيانات الثانوية والتي تساعد في تكوين معرفة حول متغيرات الدراسة، وبناء مؤشرات قياس

المنهج الوصفي التحليلي والذي يعرف بانه "مجموعة الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة او الموضوع اعتمادا على جمع الحقائق والبيانات، وتصنيفها، ومعالجتها، وتحليلها تحليلاً كافياً ودقيقاً، لاستخلاص دلالتها والوصول الى نتائج" (مطوع والخليفة، 2014م، 111).

2- مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية، عند المباشرة بإجراء هذه الدراسة، والبالغ عددهم (73) موظفاً حسب سجلات شؤون الموظفين في قطاع إنشاءات المؤسسة الاقتصادية اليمنية، ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة فقد تم اختيار أسلوب الحصر الشامل، وقد شملت العينة كافة أفراد مجتمع الدراسة الأصلي لصغر حجمه، والبالغ عددهم (73).

3- مصادر جمع البيانات

تم جمع البيانات لهذه الدراسة من خلال المصادر الآتية:

3-1- المصادر الأولية

لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة لجأ الباحثان إلى جمع البيانات الأولية من قبل عينة الدراسة، عن طريق الاستبانة التي صممت خصيصاً لهذا الغرض.

تم عمل استبانة حول دور المجالات المعرفية في جودة المشاريع الإنشائية، وذلك بدراسة ميدانية في قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية، وتتكون أداة الدراسة من قسمين:

5	.885	إدارة تكلفة المشروع
9	.967	إدارة موارد المشروع
5	.962	إدارة مشتريات المشروع
5	.876	الارتباط
6	.935	الكفاءة
5	.952	الفاعلية
5	.912	الأثر
5	.860	الاستدامة

تشير نتائج اختبار ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ إلى مستويات عالية جداً من الثبات والاتساق الداخلي لجميع محاور الدراسة. أظهرت محاور إدارة المشروع مستويات ممتازة من الثبات، حيث تتراوح قيم ألفا كرونباخ بين 0.885 و0.967

هذا يشير إلى أن الأسئلة المستخدمة لقياس هذه المحاور متناسقة بشكل كبير وتقيس بدقة المفاهيم المقصودة، على وجه الخصوص، تبرز إدارة موارد المشروع وإدارة مشتريات المشروع بقيم ثبات عالية جداً، مما يدل على قوة هذه المقاييس في تقييم هذه الجوانب من إدارة المشاريع. أما بالنسبة لمحاور تقييم أداء المشروع (الارتباط، الكفاءة، الفاعلية، الأثر، والاستدامة)، فهي أيضاً تظهر مستويات عالية من الثبات، مع قيم ألفا كرونباخ تتراوح بين 0.860 و0.952.

هذا يؤكد أن المقاييس المستخدمة لتقييم أداء المشروع موثوقة وتتسم بالاتساق الداخلي. الفاعلية والكفاءة تبرزان بشكل خاص بقيم ثبات عالية جداً، مما يشير إلى دقة قياس هذين البعدين الهامين في تقييم أداء المشاريع. بشكل عام، تعكس هذه النتائج جودة عالية لأداة الدراسة وتؤكد على موثوقيتها في قياس المفاهيم المستهدفة. هذا الثبات العالي يعزز

أبعاد ومتغيرات الدراسة، وتم جمع تلك البيانات والمعلومات من خلال البحث والاطلاع والقراءة والتحليل لمجموعة من المصادر منها الآتي:

1- الرسائل الجامعية، والدراسات والبحوث العلمية، والدوريات، والمؤتمرات ذات العلاقة بمجال الدراسة.

2- الكتب، والمجلات المتخصصة بمجال الدراسة.

3- الكشوفات والتقارير الخاصة بقطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية.

4- مواقع الإنترنت المعروفة ذات المصادقية وذات العلاقة بالدراسة.

التحليل الإحصائي للدراسة

تم تحليل بيانات الدراسة باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS النسخة 28. لتقييم البيانات، والتحليل الوصفي، ودراسة افتراضات النمذجة، والتباين المتعدد وبرنامج SmartPLS النسخة 4.08.6 لدراسة الثبات، وصدق التقارب، واختبار فرضيات الدراسة.

واستخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية الوصفية التالية: (التكرارات، والنسب المئوية، الانحراف المعياري، المتوسط الحسابي، الأهمية النسبية).

واستخدمت الدراسة الأساليب الاستدلالية التالية: (معامل ألفا كرونباخ، اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات، تحليل المسار).

ثبات أداة الدراسة

جدول رقم (2): معامل ألفا كرونباخ

عدد الفقرات	Cronbach's Alpha	الثبات
6	.960	إدارة تكامل المشروع
5	.957	إدارة الجدول الزمني للمشروع

لأداة الدراسة. فهي تشير إلى أن المقاييس المستخدمة تقيس بدقة المفاهيم المقصودة في إدارة المشاريع، وأن جميع المجالات المعرفية المدروسة تساهم بشكل كبير في المفهوم الكلي لإدارة المشاريع. هذا الصدق العالي يعزز الثقة في نتائج الدراسة ويدعم صحة الاستنتاجات المستخلصة منها فيما يتعلق بالعلاقة بين المجالات المعرفية المختلفة في إدارة المشاريع وأدائها. التوزيع الطبيعي

جدول رقم (4): التوزيع الطبيعي

التفطح		الالتواء		N	
Std. Error	Statis tic	Std. Error	Statis tic	Statis tic	
.555	-.851-	.281	-.521-	73	المجالات المعرفية
.555	-.244-	.281	-.651-	73	جودة المشاريع الإنشائية

يتضح من الجدول (4) أن كل قيم معامل الالتواء والتفطح جاءت أقل من القيمة المطلقة ل 2 مما يؤكد على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي وهذا يشير إلى أن العينة ممثلة للمجتمع وأن المتوسط المحسوب في عينة الدراسة يعكس المتوسط الفعلي في مجتمع الدراسة وبالتالي، فإن هذه النتائج تؤكد على جودة البيانات المجمعة وتعزز الثقة في صحة الاستنتاجات الإحصائية المستخلصة من الدراسة، كما أنها تدعم إمكانية تعميم نتائج الدراسة على المجتمع الأوسع بدرجة عالية من الثقة، مما يزيد من القيمة العلمية والعملية للدراسة.

الثقة في نتائج الدراسة ويدعم صحة الاستنتاجات المستخلصة منها فيما يتعلق بالعلاقة بين إدارة المشاريع وأدائها. صدق أداة الدراسة

جدول رقم (3): معامل الارتباط

Correlations		
	المجالات المعرفية	
	معامل الارتباط	الدلالة
إدارة تكامل المشروع	.951	.000
إدارة الجدول الزمني للمشروع	.962	.000
إدارة تكلفة المشروع	.929	.000
إدارة موارد المشروع	.960	.000
إدارة مشتريات المشروع	.923	.000
جودة المشاريع الإنشائية		
	معامل الارتباط	الدلالة
الارتباط	.876	.000
الكفاءة	.940	.000
الفاعلية	.924	.000
الأثر	.827	.000
الاستدامة	.869	.000

تظهر نتائج تحليل صدق أداة الدراسة مستويات عالية جداً من الصدق البنائي لأبعاد مجالات المعرفة وأبعاد جودة المشاريع الإنشائية إدارة المشاريع. جميع المجالات المعرفية تظهر ارتباطات قوية جداً مع الدرجة الكلية للمجالات المعرفية، حيث تتراوح معاملات الارتباط بين 0.827 و0.962.

هذه القيم العالية تشير إلى أن كل مجال معرفي يساهم بشكل كبير في قياس المفهوم الكلي لإدارة المشاريع. كما أن جميع الارتباطات ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.000، مما يؤكد قوة العلاقة وأهميتها. تؤكد هذه النتائج على الصدق البنائي القوي

المعلومات الديمغرافية

جدول رقم (5): نسب النوع الاجتماعي

النوع الاجتماعي		
N	%	
2	2.7%	أنثى
71	97.3%	ذكر

أظهرت نتائج الدراسة في الجدول (5) أن نسبة الذكور في عينة الدراسة تمثل (97.3%) بينما تمثل نسبة الإناث (2.7%).

جدول رقم (6): نسب الفئة العمرية

العمر		
N	%	
4	5.5%	أقل من 35 سنة
37	50.7%	35 - أقل من 45 سنة
27	37.0%	45 - أقل من 55 سنة
5	6.8%	55 سنة فأكثر

أظهرت نتائج الدراسة في الجدول (6) أن الفئة العمرية 35 - أقل من 45 سنة تمثل النسبة الأكبر من عينة الدراسة بنسبة (50.7%)، تليها الفئة العمرية 45 - أقل من 55 سنة بنسبة (37.0%)، بينما شكلت الفئات العمرية الأخرى نسباً أقل.

جدول رقم (7): نسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي		
N	%	
2	2.7%	أقل من ثانوية عامة
4	5.5%	ثانوية عامة
11	15.1%	دبلوم بعد الثانوية
52	71.2%	بكالوريوس
4	5.5%	دراسات عليا

أظهرت نتائج الدراسة في الجدول (7) أن غالبية أفراد العينة هم من حملة شهادة البكالوريوس بنسبة (71.2%)، يليهم حملة الدبلوم بعد الثانوية بنسبة

(15.1%)، بينما توزعت النسب الباقية على المؤهلات العلمية الأخرى بنسب أقل.

جدول رقم (8): نسب فئات سنوات الخدمة

سنوات الخدمة		
N	%	
1	1.4%	أقل من 5 سنوات
3	4.1%	5 - أقل من 10 سنوات
9	12.3%	10 - أقل من 15 سنة
60	82.2%	15 سنة فأكثر

أظهرت نتائج الدراسة في الجدول (8) أن الغالبية العظمى من أفراد العينة لديهم خبرة 15 سنة فأكثر بنسبة (82.2%)، بينما توزعت النسب الباقية على فئات سنوات الخدمة الأقل، حيث مثلت الفئة 10 - أقل من 15 سنة نسبة (12.3%)، والفئات الأخرى نسباً أقل.

جدول رقم (9): نسب المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي		
N	%	
45	61.6%	موظف فني
28	38.4%	موظف مالي

أظهرت نتائج الدراسة في الجدول (9) أن نسبة الموظفين الفنيين في عينة الدراسة تمثل (61.6%)، بينما تمثل نسبة الموظفين الماليين (38.4%)

التحليل الوصفي

1- تقدير المتوسط

جدول رقم (10): تقدير المتوسط

المدى	التقدير اللفظي
1-1.85	منخفض جداً
2.7-1.85	منخفض
3.55-2.7	منخفض نوعاً ما
4.4 - 3.55	متوسط
5.25-4.4	مرتفع نوعاً ما

2- المتغير المستقل: المجالات المعرفية

إدارة تكامل المشروع

مرتفع

5.25-6.15

مرتفع جدا

6.15-7

جدول رقم (11): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لمتغير إدارة تكامل المشروع

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التقدير اللفظي
1	يتم وضع خطة شاملة لإدارة المشروع قبل البدء به.	5.050	1.802	72.1%	مرتفع نوعاً ما
2	يقوم مدير المشروع بعملية الرقابة والتفتيش بصورة مستمرة.	5.050	1.771	72.1%	مرتفع نوعاً ما
3	تقوم إدارة المشروع وبشكل متكامل بالرقابة على كافة الأنشطة لضمان الجودة.	5.220	1.734	74.6%	مرتفع نوعاً ما
4	تضع إدارة المشروع الخطط بحيث تخدم الأهداف الاستراتيجية لقطاع الإنشاءات بالمؤسسة الاقتصادية اليمنية.	4.780	2.009	68.3%	مرتفع نوعاً ما
5	تمتاز خطة المشروع بالشمولية بحيث تغطي نشاطات التنفيذ جميعها.	4.480	1.901	64.0%	مرتفع نوعاً ما
6	يتم إدارة جميع أنشطة المشروع بشكل يضمن تحقيق الجودة في مخرجات المشروع.	4.850	1.991	69.3%	مرتفع نوعاً ما
	إدارة تكامل المشروع	4.906	1.708	70.1%	مرتفع نوعاً ما

بحيث تغطي نشاطات التنفيذ جميعها" بالرتبة الأدنى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (4.480) وانحراف معياري (1.901). وجاء المتوسط الكلي لُبعد "إدارة تكامل المشروع" يساوي (4.906) وانحرافه المعياري يساوي (1.708).

إدارة الجدول الزمني للمشروع

من الجدول (11) جاءت الفقرة رقم (3) التي تنص على "تقوم إدارة المشروع وبشكل متكامل بالرقابة على كافة الأنشطة لضمان الجودة" بالرتبة الأعلى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (5.220) وانحراف معياري (1.734) بينما جاءت الفقرة رقم (5) التي تنص على "تمتاز خطة المشروع بالشمولية

جدول رقم (12): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لمتغير إدارة الجدول الزمني للمشروع

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التقدير اللفظي
1	يتم جدولة الأنشطة الخاصة بالمشروع وتحديد مدتها.	5.110	1.904	73.0%	مرتفع نوعاً ما
2	تلتزم إدارة المشروع بتنفيذ الأنشطة وفقاً لجدولها الزمني.	4.380	2.046	62.6%	متوسط
3	يتمشى تقدير الوقت اللازم لإنجاز المشروع مع قيمته المالية.	4.260	1.951	60.9%	متوسط
4	يتم إدارة الوقت اللازم لإنجاز المشروع بشكل فعال.	4.290	1.961	61.3%	متوسط
5	يتم وضع خطة مسبقة لتنفيذ المشروع بدقة وفق الإطار الزمني للتنفيذ.	4.530	1.951	64.7%	مرتفع نوعاً ما
	إدارة الجدول الزمني للمشروع	4.515	1.813	64.5%	مرتفع نوعاً ما

عليها بمتوسط (5.110) وانحراف معياري (1.904) بينما جاءت الفقرة رقم (3) التي تنص على "يتمشى تقدير الوقت اللازم لإنجاز المشروع مع قيمته المالية"

من الجدول (12) جاءت الفقرة رقم (1) التي تنص على "يتم جدولة الأنشطة الخاصة بالمشروع وتحديد مدتها" بالرتبة الأعلى من حيث موافقة عينة الدراسة

بالرتبة الأدنى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها
بمتوسط (4.260) وانحراف معياري (1.951).
وإدارة تكلفته المشروع
بمتوسط (4.515) وانحرافه المعياري يساوي (1.813).

جدول رقم (13): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لمتغير إدارة تكلفة المشروع

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التقدير اللفظي
1	يتم إعداد خطة مالية مفصلة تبين التكاليف المطلوبة خلال مراحل تنفيذ المشروع.	4.600	1.906	65.7%	مرتفع نوعاً ما
2	يتم مقارنة تكاليف المشروع مع تكاليف مشاريع مشابهة عند إعداد الخطة المالية.	4.250	1.588	60.7%	متوسط
3	تحقق موازنة المشروع الأهداف والمخرجات المراد تحقيقها.	4.560	1.658	65.1%	مرتفع نوعاً ما
4	يتم الاعتماد على تكاليف معيارية لتحديد تكاليف المشروع.	4.620	1.595	66.0%	مرتفع نوعاً ما
5	تعمل إدارة المشروع ضمن الموازنة المخصصة لها.	4.790	1.764	68.4%	مرتفع نوعاً ما
	إدارة تكلفة المشروع	4.564	1.413	65.2%	مرتفع نوعاً ما

من الجدول (13) جاءت الفقرة رقم (5) التي تنص على "تعمل إدارة المشروع ضمن الموازنة المخصصة لها" بالرتبة الأعلى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (4.790) وانحراف معياري (1.764) بينما جاءت الفقرة رقم (2) التي تنص على "يتم مقارنة تكاليف المشروع مع تكاليف مشاريع مشابهة عند إعداد الخطة المالية" بالرتبة الأدنى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (4.250) وانحراف معياري (1.588). وجاء المتوسط الكلي لـ "إدارة تكلفة المشروع" يساوي (4.564) وانحرافه المعياري يساوي (1.413).
إدارة موارد المشروع

جدول رقم (14): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لمتغير إدارة موارد المشروع

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التقدير اللفظي
1	يتم حصر الاحتياجات من الموارد البشرية من ذوي الخبرة والمهارات قبل البدء في المشروع.	4.860	1.967	69.4%	مرتفعاً نوعاً ما
2	يتم التأكد من قبل مدير المشروع بأن المواد والمعدات الموردة إلى المشروع تحقق الشروط والمواصفات المطلوبة.	5.180	1.558	74.0%	مرتفعاً نوعاً ما
3	تحسن إدارة المشروع استخدام الموارد في تعظيم قيمة المخرجات.	4.510	1.749	64.4%	مرتفعاً نوعاً ما
4	تتوفر موارد مالية ملائمة لتنفيذ أنشطة المشروع المخطط لها.	4.890	1.680	69.9%	مرتفعاً نوعاً ما
5	تتوفر موارد بشرية ملائمة لتنفيذ أنشطة المشروع المخطط لها.	4.700	1.956	67.1%	مرتفعاً نوعاً ما
6	تتوفر معدات تقنية ملائمة لتنفيذ أنشطة المشروع المخطط لها.	4.580	2.074	65.4%	مرتفعاً نوعاً ما
7	يسعى قطاع الإنشاءات الى توريد المواد الى موقع المشروع في الوقت المطلوب.	4.730	1.652	67.6%	مرتفعاً نوعاً ما

8	يسعى قطاع الإنشاءات الى توريد المواد الى موقع المشروع بالكمية المطلوبة.	4.590	1.884	65.6%	مرتفعاً نوعاً ما
9	يسعى قطاع الإنشاءات الى توريد المواد الى موقع المشروع بالجودة المطلوبة.	4.860	1.813	69.4%	مرتفعاً نوعاً ما
	إدارة موارد المشروع	4.766	1.621	68.1%	مرتفعاً نوعاً ما

تعظيم قيمة المخرجات" بالرتبة الأدنى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (4.510) وانحراف معياري (1.749). وجاء المتوسط الكلي لبُعد "إدارة موارد المشروع" يساوي (4.766) وانحرافه المعياري يساوي (1.621).
إدارة مشتريات المشاريع

من الجدول (14) جاءت الفقرة رقم (2) التي تنص على "يتم التأكد من قبل مدير المشروع بأن المواد والمعدات الموردة إلى المشروع تحقق الشروط والمواصفات المطلوبة" بالرتبة الأعلى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (5.180) وانحراف معياري (1.558) بينما جاءت الفقرة رقم (3) التي تنص على "تحسن إدارة المشروع استخدام الموارد في

جدول رقم (15): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لمتغير إدارة مشتريات المشروع

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التقدير اللفظي
1	يتم عمل خطة شاملة للمشتريات لتحديد الاحتياجات من المواد والمعدات لتنفيذ المشروع.	4.220	1.945	60.3%	متوسطاً
2	يتم مراقبة مناقصات الشراء بشكل فعال وسليم وفق معايير قانونية.	4.450	2.042	63.6%	مرتفعاً نوعاً ما
3	يتم عمل خطة مشتريات لتحديد الكميات بشكل مسبق.	4.290	2.017	61.3%	متوسطاً
4	يتم عمل خطة مشتريات لتحديد وقت الشراء بشكل مسبق.	4.100	1.901	58.6%	متوسطاً
5	تتم عمليات الشراء ضمن شروط مرجعية واضحة لوثائق العطاءات.	4.470	1.915	63.9%	مرتفعاً نوعاً ما
	إدارة مشتريات المشروع	4.304	1.831	61.5%	متوسطاً

موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (4.100) وانحراف معياري (1.901). وجاء المتوسط الكلي لبُعد "إدارة مشتريات المشروع" يساوي (4.304) وانحرافه المعياري يساوي (1.831).

من الجدول (15) جاءت الفقرة رقم (5) التي تنص على "تتم عمليات الشراء ضمن شروط مرجعية واضحة لوثائق العطاءات" بالرتبة الأعلى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (4.470) وانحراف معياري (1.915) بينما جاءت الفقرة رقم (4) التي تنص على "يتم عمل خطة مشتريات لتحديد وقت الشراء بشكل مسبق" بالرتبة الأدنى من حيث

3- المتغير التابع: جودة المشاريع الإنشائية

الارتباط

جدول رقم (16): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لمتغير الارتباط

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التقدير اللفظي
1	يقوم قطاع الإنشاءات بتحديد الاحتياجات قبل تصميم المشاريع.	4.210	1.716	60.1%	متوسطاً
2	يتم مراعاة وجهات نظر الجهات ذات العلاقة عند تصميم المشروع.	5.470	1.435	78.1%	مرتفعاً
3	المشاريع المنفذة تعكس نتائج تقييم الاحتياجات.	4.920	1.460	70.3%	مرتفعاً نوعاً ما
4	يتم تصميم المشاريع بحيث تتماشى مع أولويات الممول.	5.490	1.215	78.4%	مرتفعاً
5	الاحتياجات التي يتم تحديدها تحقق اهداف الممول.	5.080	1.090	72.6%	مرتفعاً نوعاً ما
	الارتباط	5.033	1.145	71.9%	مرتفعاً نوعاً ما

المشاريع" بالرتبة الأدنى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (4.210) وانحراف معياري (1.716). وجاء المتوسط الكلي لبُعد "الارتباط" يساوي (5.033) وانحرافه المعياري يساوي (1.145).

الكفاءة

من الجدول (16) جاءت الفقرة رقم (4) التي تنص على "يتم تصميم المشاريع بحيث تتماشى مع أولويات الممول" بالرتبة الأعلى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (5.490) وانحراف معياري (1.215) بينما جاءت الفقرة رقم (1) التي تنص على "يقوم قطاع الإنشاءات بتحديد الاحتياجات قبل تصميم

جدول رقم (17): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لمتغير الكفاءة

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التقدير اللفظي
1	يقوم العاملون بالمشروع بتنفيذ الأعمال المكلفين بأدائها بجودة عالية.	5.050	1.786	72.1%	مرتفعاً نوعاً ما
2	يقوم العاملون بالمشروع بتنفيذ الأعمال المكلفين بأدائها خلال الوقت المحدد.	4.270	1.820	61.0%	متوسطاً
3	يقوم العاملون بالمشروع بتنفيذ الأعمال المكلفين بأدائها ضمن التكاليف والموازنة المحددة.	4.380	1.784	62.6%	متوسطاً
4	يحقق قطاع الإنشاءات نتائج ايجابية نتيجة كفاءة أداء العاملين.	4.840	1.708	69.1%	مرتفعاً نوعاً ما
5	يمتلك قطاع الإنشاءات نظام مالي فعال يحكم نفقات المشروع وفقاً لبنود الموازنة.	4.490	1.717	64.1%	مرتفعاً نوعاً ما
6	يتم تقييم أداء فريق المشروع بصورة دورية خلال فترة تنفيذ المشروع.	4.630	1.997	66.1%	مرتفعاً نوعاً ما
	الكفاءة	4.612	1.569	65.9%	مرتفعاً نوعاً ما

تنص على "يقوم العاملون بالمشروع بتنفيذ الأعمال المكلفين بأدائها خلال الوقت المحدد" بالرتبة الأدنى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (4.270) وانحراف معياري (1.820). وجاء

من الجدول (17) جاءت الفقرة رقم (1) التي تنص على "يقوم العاملون بالمشروع بتنفيذ الأعمال المكلفين بأدائها بجودة عالية" بالرتبة الأعلى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (5.050) وانحراف معياري (1.786) بينما جاءت الفقرة رقم (2) التي

المتوسط الكلي لُبُعد "الكفاءة" يساوي (4.612) الفاعلية وانحرافه المعياري يساوي (1.569).

جدول رقم (18): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لمتغير الفاعلية

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التقدير اللفظي
1	يتم تحقيق أهداف المشاريع المخطط لها.	4.850	1.561	69.3%	مرتفعاً نوعاً ما
2	يتم ربط خطة تنفيذ المشروع بالأهداف المرجوة منه.	4.590	1.640	65.6%	مرتفعاً نوعاً ما
3	تضع إدارة المشروع أهدافها لتكون متسقة مع اهداف الفئة المستهدفة.	4.520	1.492	64.6%	مرتفعاً نوعاً ما
4	تبرز أهداف المشروع عند مقارنته بمشاريع مماثلة.	4.660	1.592	66.6%	مرتفعاً نوعاً ما
5	يعمل كادر المشروع على تحقيق اهداف المشروع.	5.140	1.456	73.4%	مرتفعاً نوعاً ما
	الفاعلية	4.751	1.419	67.9%	مرتفعاً نوعاً ما

الدراسة عليها بمتوسط (4.520) وانحراف معياري (1.492). وجاء المتوسط الكلي لُبُعد "الفاعلية" يساوي (4.751) وانحرافه المعياري يساوي (1.419).
الأثر

من الجدول (18) جاءت الفقرة رقم (5) التي تنص على "يعمل كادر المشروع على تحقيق اهداف المشروع" بالرتبة الأعلى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (5.140) وانحراف معياري (1.456) بينما جاءت الفقرة رقم (3) التي تنص على "تضع إدارة المشروع أهدافها لتكون متسقة مع اهداف الفئة المستهدفة" بالرتبة الأدنى من حيث موافقة عينة

جدول رقم (19): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لمتغير الاثر

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التقدير اللفظي
1	تساهم المشاريع في تحقيق الأهداف العامة لقطاع الإنشاءات.	5.250	1.392	75.0%	مرتفعاً نوعاً ما
2	تساهم المشاريع في تطوير القطاع المستهدف.	5.480	1.260	78.3%	مرتفعاً
3	يوجد أثر اقتصادي للمشاريع على العاملين.	5.270	1.493	75.3%	مرتفعاً
4	يوجد أثر اقتصادي للمشاريع على مقدمي الخدمات.	5.490	1.237	78.4%	مرتفعاً
5	تساهم المشاريع في تنمية المجتمع المحلي.	5.630	1.318	80.4%	مرتفعاً
	الأثر	5.425	1.155	77.5%	مرتفعاً

جاءت الفقرة رقم (1) التي تنص على "تساهم المشاريع في تحقيق الأهداف العامة لقطاع الإنشاءات" بالرتبة الأدنى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (5.250) وانحراف معياري (1.392). وجاء

من الجدول (19) جاءت الفقرة رقم (5) التي تنص على "تساهم المشاريع في تنمية المجتمع المحلي" بالرتبة الأعلى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (5.630) وانحراف معياري (1.318) بينما

المتوسط الكلي لُبُعد "الأثر" يساوي (5.425) وانحرافه الاستدامة المعياري يساوي (1.155).

جدول رقم (20): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لمتغير الاستدامة

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التقدير اللفظي
1	يتوفر في القطاع معايير الاستدامة المؤسساتية التي تعكس مستوى التزام القطاع باستمرار المشاريع.	4.140	1.974	59.1%	متوسطا
2	يتم اقتراح أنشطة لا تحتاج لمصدر تمويل مستمر عند تصميم المشروع.	3.510	1.765	50.1%	منخفضا
3	يتم التنسيق مع الشركاء طوال فترة تنفيذ المشروع.	4.950	1.490	70.7%	مرتقعا نوعاً ما
4	هناك كفاية لموازنة المشروع لتحقيق المخرجات والأهداف.	4.230	1.448	60.4%	متوسطا
5	يسعى قطاع الإنشاءات لتحقيق الاستدامة المالية.	4.490	1.819	64.1%	مرتقعا نوعاً ما
	الاستدامة	4.263	1.371	60.9%	متوسطا

من الجدول (20) جاءت الفقرة رقم (3) التي تنص على "يتم التنسيق مع الشركاء طوال فترة تنفيذ المشروع" بالرتبة الأعلى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (4.950) وانحراف معياري (1.490) بينما جاءت الفقرة رقم (2) التي تنص على "يتم اقتراح أنشطة لا تحتاج لمصدر تمويل مستمر عند تصميم المشروع" بالرتبة الأدنى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بمتوسط (3.510) وانحراف معياري (1.765). وجاء المتوسط الكلي لُبُعد "الاستدامة" يساوي (4.263) وانحرافه المعياري يساوي (1.371).

التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة وأبعادها الكلية المتغير المستقل: المجالات المعرفية

جدول رقم (21): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية للمجالات المعرفية					
الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التقدير اللفظي
	إدارة تكامل المشروع	4.906	1.708	70.1%	مرتقعا نوعاً ما
	إدارة الجدول الزمني للمشروع	4.515	1.813	64.5%	مرتقعا نوعاً ما
	إدارة تكلفة المشروع	4.564	1.413	65.2%	مرتقعا نوعاً ما
	إدارة موارد المشروع	4.766	1.621	68.1%	مرتقعا نوعاً ما
	إدارة مشتريات المشروع	4.304	1.831	61.5%	متوسطا
	المجالات المعرفية	4.611	1.585	65.9%	مرتقعا نوعاً ما

من الجدول (21) من الجدول السابق جاء بُعد "إدارة تكامل المشروع" بالرتبة الأعلى من حيث موافقة عينة الدراسة عليه بمتوسط (4.906) وانحراف معياري (1.708) بينما جاء بُعد "إدارة مشتريات المشروع" بالرتبة الأدنى من حيث موافقة عينة الدراسة عليه بمتوسط (4.304) وانحراف معياري (1.831). وجاء المتوسط الكلي لمتغير "المجالات المعرفية" يساوي (4.611) وانحرافه المعياري يساوي (1.585).

المتغير التابع: جودة المشاريع الإنشائية

جدول رقم (22): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لجودة المشاريع الإنشائية				
المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	التقدير اللفظي	
5.033	1.145	71.9%	مرتفعاً نوعاً ما	الارتباط
4.612	1.569	65.9%	مرتفعاً نوعاً ما	الكفاءة
4.751	1.419	67.9%	مرتفعاً نوعاً ما	الفاعلية
5.425	1.155	77.5%	مرتفعاً	الأثر
4.263	1.371	60.9%	متوسطاً	الاستدامة
4.817	1.187	68.8%	مرتفعاً نوعاً ما	جودة المشاريع الإنشائية

الإنشائية" يساوي (4.817) وانحرافه المعياري يساوي (1.187).

اختبار فرضيات الدراسة
الفرضية الرئيسية

جدول رقم (23): معاملات المسار للفرضية الرئيسية

من الجدول (22) جاء بُعد "الأثر" بالترتبة الأعلى من حيث موافقة عينة الدراسة عليه بمتوسط (5.425) وانحراف معياري (1.155) بينما جاء بُعد "الاستدامة" بالترتبة الأدنى من حيث موافقة عينة الدراسة عليه بمتوسط (4.263) وانحراف معياري (1.371). وجاء المتوسط الكلي لمتغير "جودة المشاريع

معاملات الانحدار			ANOVA		ملخص النموذج	
الدلالة	ت	معامل الانحدار	الدلالة	ف	معامل التحديد	معامل الارتباط
<.001	16.673	.669	<.001 ^b	277.986	.797	.892 ^a
المتغير المستقل: مجالات المعرفة المتغير التابع: جودة المشاريع الإنشائية						

خلال التغيرات في مجالات المعرفة، مما يدل على قوة تفسيرية عالية للنموذج.

أكد اختبار تحليل التباين (ANOVA) المعنوية الإحصائية للنموذج ككل، حيث بلغت قيمة F (277.986) وكانت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.001 ($p < 0.001$). هذه النتيجة تؤكد القدرة التنبؤية العالية للنموذج وصلاحيته في تفسير العلاقة بين المتغيرين.

من الجدول (23) تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة، والتي تقترض وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مجالات المعرفة وجودة المشاريع الإنشائية. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود ارتباط قوي وإيجابي بين المتغيرين، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.892$. كما أشار معامل التحديد (R^2) إلى أن 79.7% من التباين في جودة المشاريع الإنشائية يمكن تفسيره من

هذا أمر بالغ الأهمية في بيئة تعاني من محدودية الموارد وصعوبة الحصول على التكنولوجيا المتقدمة، حيث يمكن للمعرفة والخبرة أن تعوض جزئياً عن هذه النقائص. تفسر النتائج وفقاً للنظريات الإدارية والتنظيمية الحديثة أهمية المعرفة في تحسين جودة المشاريع الإنشائية، فنظريات إدارة المعرفة والموارد والتعلم التنظيمي تؤكد على أن المنظمات التي تدير معرفتها بكفاءة وتستثمر في تطوير مواردها البشرية تحقق نتائج أفضل في مشاريعها.

هذه النظريات تدعم فكرة أن المعرفة المتخصصة في مجالات إدارة المشاريع تشكل مورداً استراتيجياً يمكن أن يمنح المنظمات ميزة تنافسية في سوق الإنشاءات.

من جانب آخر، تتوافق النتائج مع نظريات القدرات الديناميكية والأنظمة وإدارة الجودة الشاملة. فهذه النظريات تشير إلى أن المنظمات التي تمتلك قدرة على التكيف مع المتغيرات، وتتنظر إلى عملياتها كنظام متكامل، وترتكز على التحسين المستمر للجودة، هي الأكثر نجاحاً في تنفيذ مشاريعها بجودة عالية. وبالتالي، فإن تطوير المعرفة في مجالات إدارة المشاريع يعزز قدرة المنظمات على التعامل مع تعقيدات المشاريع الإنشائية ويحسن من جودة مخرجاتها بشكل شامل.

اختبار الفرضيات الفرعية

جدول رقم (24): معاملات المسار للفرضيات الفرعية

معاملات الانحدار			تباين الانحدار ANOVA		ملخص النموذج			
الدالة	ت	معامل التحديد	البعد	الدالة	ف	معامل التحديد المصحح	معامل التحديد	معامل الارتباط
.047	2.028	.185	إدارة تكامل المشروع	<.001 ^b	72.741	.833	.844	.919 ^a
.435	-.785-	-.072-	إدارة الجدول الزمني للمشروع					

علاوة على ذلك، أظهر تحليل معاملات الانحدار أن معامل الانحدار بلغ 0.669، وهو دال إحصائياً ($p < 0.001$, $t = 16.673$) هذا يشير إلى أن زيادة قدرها وحدة واحدة في مجالات المعرفة تؤدي إلى زيادة مقدارها 0.669 وحدة في جودة المشاريع الإنشائية، مع ثبات العوامل الأخرى.

استناداً إلى هذه النتائج الإحصائية، يمكن استنتاج أن هناك علاقة إيجابية قوية وذات دلالة إحصائية بين المجالات المعرفية وجودة المشاريع الإنشائية. وعليه، يتم قبول الفرضية الرئيسية للدراسة. هذه النتائج تسلط الضوء على الأهمية الكبيرة لمجالات المعرفة في تحسين جودة المشاريع الإنشائية، وتؤكد على ضرورة الاهتمام بتطوير وتعزيز هذه المجالات المعرفية لتحقيق مستويات أعلى من الجودة في المشاريع الإنشائية.

في ظل الظروف الصعبة التي تمر بها البلاد، من صراعات وعدم استقرار سياسي واقتصادي، تصبح المعرفة والخبرة في مجالات إدارة المشاريع أكثر أهمية من أي وقت مضى. هذه المعرفة تساعد في التغلب على التحديات الفريدة التي تواجه قطاع الإنشاءات في اليمن، مثل نقص الموارد، وصعوبات التمويل، والتحديات اللوجستية، في السياق اليمني، هذا يؤكد أن الاستثمار في تطوير معارف ومهارات العاملين في قطاع الإنشاءات يمكن أن يكون له تأثير كبير على تحسين جودة المشاريع.

إدارة تكلفة المشروع	1.134	.109	.261
إدارة موارد المشروع	4.911	.508	<.001
إدارة مشتريات المشروع	- .441	- .029	.661
المتغير التابع: جودة المشاريع الإنشائية			

إدارة التكامل تتضمن تنسيق مختلف عناصر المشروع وضمان تماسكها، مما قد يفسر تأثيرها الإيجابي على الجودة الشاملة. هذه النتيجة تؤكد أهمية وجود رؤية شاملة ومتكاملة لإدارة المشروع لتحقيق مستويات أعلى من الجودة. ويمكن تفسير هذا التأثير الإيجابي والدال إحصائياً لإدارة تكامل المشروع على جودة المشاريع الإنشائية في اليمن يعكس أهمية التنسيق والتكامل في بيئة تتسم بالتحديات. في ظل الظروف الصعبة التي تمر بها اليمن، من صراعات وعدم استقرار سياسي واقتصادي، تصبح القدرة على إدارة مختلف جوانب المشروع بشكل متكامل أمراً حيوياً. هذا التكامل يساعد على التغلب على العقبات المفاجئة والتكيف مع التغيرات السريعة في بيئة المشروع، مما يؤدي إلى تحسين الجودة الإجمالية.

لم يظهر بعد إدارة الجدول الزمني للمشروع تأثيراً دالاً إحصائياً على جودة المشاريع الإنشائية ($\beta = -0.072, t = -0.785, p > 0.05$). هذه النتيجة مفاجئة نوعاً ما، إذ يُفترض نظرياً أن إدارة الجدول الزمني تلعب دوراً مهماً في جودة المشروع. قد يُعزى عدم وجود تأثير دال إحصائياً إلى عدة أسباب، منها احتمال وجود علاقة غير خطية، أو تداخل هذا البعد مع أبعاد أخرى في النموذج. كما قد يشير ذلك إلى أن إدارة الوقت، رغم أهميتها، قد لا تكون العامل الحاسم في تحديد جودة المشروع النهائية في سياق هذه الدراسة. عدم وجود تأثير دال إحصائياً لإدارة

بناءً على النتائج المعروضة في الجدول (24)، فيما يلي تحليلاً لاختبار الفرضيات الفرعية: تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضيات الفرعية للدراسة، والتي تتعلق بتأثير أبعاد مجالات المعرفة المختلفة على جودة المشاريع الإنشائية. أظهرت النتائج وجود علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة مجتمعة والمتغير التابع، حيث بلغ معامل الارتباط المتعدد (R) 0.919، مما يشير إلى ارتباط قوي وإيجابي.

كما أشار معامل التحديد (R^2) إلى أن 84.4% من التباين في جودة المشاريع الإنشائية يمكن تفسيره من خلال الأبعاد الخمسة لمجالات المعرفة مجتمعة. وبلغ معامل التحديد المصحح 83.3%، مما يؤكد القوة التفسيرية العالية للنموذج حتى بعد الأخذ في الاعتبار عدد المتغيرات المستقلة.

أكد اختبار تحليل التباين (ANOVA) المعنوية الإحصائية للنموذج ككل، حيث بلغت قيمة F (72.741) وكانت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.001 ($p < 0.001$). هذا يشير إلى أن النموذج بشكل عام له قدرة تنبؤية معنوية.

أظهرت النتائج أن إدارة تكامل المشروع لها تأثير إيجابي ودال إحصائياً على جودة المشاريع الإنشائية ($\beta = 0.185, t = 2.028, p < 0.05$). هذا يشير إلى أن تحسين ممارسات إدارة تكامل المشروع يؤدي إلى زيادة ملحوظة في جودة المشاريع الإنشائية.

ينعكس مباشرة على جودته. هذه النتيجة تسلط الضوء على ضرورة الاستثمار في تطوير مهارات إدارة الموارد وتحسين استراتيجيات توزيعها واستخدامها. التأثير القوي والدال إحصائياً لإدارة موارد المشروع يبرز أهمية هذا البعد في السياق اليمني. في ظل شح الموارد وصعوبة الحصول عليها، تصبح القدرة على إدارة الموارد المتاحة بكفاءة عاملاً حاسماً في نجاح المشروع وجودته. هذا يشمل إدارة الموارد البشرية المؤهلة، والتي قد تكون محدودة بسبب هجرة الكفاءات، وكذلك إدارة الموارد المادية في ظل صعوبات الاستيراد والنقل.

لم يظهر إدارة مشتريات المشروع تأثيراً دالاً إحصائياً على جودة المشاريع الإنشائية ($\beta = -0.029$, $t = -0.441$, $p > 0.05$). القيمة السالبة لمعامل بيتا، رغم عدم دلالتها الإحصائية، قد تثير تساؤلات حول العلاقة بين إدارة المشتريات وجودة المشروع. قد يُعزى عدم وجود تأثير دال إلى أن تأثير إدارة المشتريات قد يكون غير مباشر، أو أنه يتداخل مع أبعاد أخرى مثل إدارة الموارد أو إدارة التكلفة. عدم وجود تأثير دال إحصائياً لإدارة المشتريات قد يعكس التحديات الفريدة في سلسلة التوريد في اليمن. الصعوبات في استيراد المواد، والقيود على التجارة، وعدم استقرار الأسواق المحلية قد تجعل عملية الشراء أقل تأثيراً على جودة المشروع مقارنة بالعوامل الأخرى. في هذا السياق، قد يكون التركيز على إيجاد بدائل محلية أو التكيف مع المواد المتاحة أكثر أهمية من عمليات الشراء التقليدية.

في ضوء هذه النتائج، يمكن استنتاج أن إدارة موارد المشروع وإدارة تكامل المشروع هما البعدان الأكثر تأثيراً على جودة المشاريع الإنشائية في سياق هذه

الجدول الزمني قد يعكس الواقع الصعب في اليمن. فالتأخيرات والتعطيلات في المشاريع الإنشائية أمر شائع بسبب عوامل خارجية مثل انقطاع الكهرباء، ونقص الوقود، وصعوبات النقل، والقيود الأمنية. هذه العوامل قد تجعل الالتزام بالجدول الزمنية الصارمة أمراً صعباً، مما يقلل من تأثير إدارة الجدول الزمني على الجودة النهائية للمشروع.

لم يظهر بعد إدارة تكلفة المشروع أيضاً تأثيراً دالاً إحصائياً على جودة المشاريع الإنشائية ($\beta = 0.109$, $t = 1.134$, $p > 0.05$). رغم أن القيمة الموجبة لمعامل بيتا تشير إلى اتجاه إيجابي، إلا أن هذا التأثير لم يصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية. قد يشير ذلك إلى أن إدارة التكلفة، رغم أهميتها في نجاح المشروع ككل، قد لا تؤثر بشكل مباشر على جودة المنتج النهائي. ومع ذلك، من المهم ملاحظة أن هذا لا يقلل من أهمية إدارة التكلفة في سياقات أخرى من إدارة المشروع. عدم وجود تأثير دال إحصائياً لإدارة التكلفة قد يرتبط بالتقلبات الاقتصادية الشديدة في اليمن. التضخم المرتفع وتقلبات أسعار الصرف تجعل التخطيط الدقيق للتكاليف وإدارتها أمراً صعباً. في هذا السياق، قد يركز مديرو المشاريع على ضمان إنجاز المشروع بغض النظر عن التكلفة، مما يقلل من تأثير إدارة التكلفة على جودة المشروع النهائية.

أظهر إدارة موارد المشروع التأثير الأقوى والأكثر دلالة إحصائية على جودة المشاريع الإنشائية ($\beta = 0.508$, $t = 4.911$, $p < 0.001$). هذه النتيجة تؤكد الأهمية الحاسمة لإدارة الموارد في تحديد جودة المشروع. قد يُفسر ذلك بأن الإدارة الفعالة للموارد البشرية والمادية تؤدي إلى تنفيذ أفضل للمشروع، مما

4- كشفت نتائج الدراسة، ان اعلى مستوى ممارسة بين ابعاد جودة المشروع في قطاع الانشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية هو بعد الأثر من وجهة نظر افراد عينة الدارسة، بينما جاء بعد الاستدامة بأدنى مستوى ممارسة بين ابعاد جودة المشروع من وجهة نظر افراد العينة.

5- هناك علاقة إيجابية قوية وذات دلالة إحصائية بين المجالات المعرفية وجودة المشاريع الإنشائية. 6- أكدت الدراسة أن المجالات المعرفية لإدارة المشاريع تلعب دورًا حاسمًا في تحسين جودة المشاريع الإنشائية.

7- أظهرت النتائج أن إدارة موارد المشروع لها التأثير الأقوى والأكثر دلالة إحصائية على جودة المشاريع الإنشائية، أن إدارة الموارد بكفاءة، سواء كانت بشرية أو مادية، لها تأثير مباشر على جودة المشروع.

8- أظهرت النتائج أن إدارة تكامل المشروع لها تأثير إيجابي ودال إحصائياً على جودة المشاريع الإنشائية. هذا يشير إلى أن تحسين ممارسات إدارة تكامل المشروع يؤدي إلى زيادة ملحوظة في جودة المشاريع الإنشائية.

9- لم يظهر بعد إدارة الجدول الزمني للمشروع تأثيراً دالاً إحصائياً على جودة المشاريع الإنشائية. هذه النتيجة مفاجئة نوعاً ما، إذ يُفترض نظرياً أن إدارة الجدول الزمني تلعب دوراً مهماً في جودة المشروع. قد يُعزى عدم وجود تأثير دال إحصائياً إلى عدة أسباب، منها الواقع الصعب في اليمن. فالتأخيرات والتعطيلات في المشاريع الإنشائية أمر شائع بسبب عوامل خارجية مثل انقطاع الكهرباء، ونقص الوقود، وصعوبات النقل، والقيود

الدراسة. هذا يوفر توجيهاً قيماً لمديري المشاريع والمنظمات، حيث يشير إلى أهمية التركيز على هذين البعدين لتحسين جودة المشاريع. ومع ذلك، من المهم عدم إهمال الأبعاد الأخرى، إذ قد يكون لها تأثيرات غير مباشرة أو تفاعلية لم يتم الكشف عنها في هذا التحليل. كما أن هذه النتائج قد تفتح المجال لمزيد من البحث حول كيفية تحسين تأثير الأبعاد الأخرى على جودة المشاريع الإنشائية.

تشير هذه النتائج إلى أهمية التركيز بشكل خاص على تطوير وتحسين مهارات إدارة تكامل المشروع وإدارة موارده، حيث يبدو أن لهما التأثير الأكبر على جودة المشاريع الإنشائية. ومع ذلك، ينبغي عدم إهمال الأبعاد الأخرى، إذ قد يكون لها تأثير غير مباشر أو تفاعلي لم يتم الكشف عنه في هذا التحليل.

الاستنتاجات

من خلال تحليل بيانات الدراسة والنتائج التي تم مناقشتها فقد توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية: 1- أظهرت نتائج الدراسة ان المتغير المستقل المجالات المعرفية لإدارة المشاريع في قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية قد حصلت على مستوى اجمالي في التطبيق بدرجة مرتفع نوعاً ما.

2- كشفت نتائج الدراسة، حصول مجال إدارة تكامل المشروع على الرتبة الأعلى من حيث موافقة عينة الدراسة عليه بينما جاء بعد إدارة مشتريات المشروع بالرتبة الأدنى من حيث موافقة عينة الدراسة عليه.

3- أظهرت النتائج أن نسبة تطبيق الجودة في مشاريع قطاع الإنشاءات التابع للمؤسسة الاقتصادية اليمنية كانت مرتفع نوعاً ما.

باعتبار عمل القطاع بموجب الدليل المعرفي يعطيه افضلية على بقية شركات المقاولات في إحالة المشاريع عليه لتنفيذها.

2. ضرورة التدريب والتأهيل لكوادر القطاع في جميع

المجالات التي لها علاقة بتصميم ودراسة وتنفيذ وإدارة المشاريع الإنشائية، والعمل على توعية الكادر بأهمية المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وما لها من فوائد وعائد للجميع.

3. على الإدارة العامة للمؤسسة الاقتصادية اليمنية

ان تقوم بتحديد الحد الأدنى من المؤهلات الخاصة بمتطلبات المناصب الإدارية التالية: (مدير القطاع، نائب مدير القطاع، مدير الإدارة الفنية، مدير الإدارة المالية، رؤساء الأقسام، مدراء المشاريع).

4. رفع الوعي بأهمية نظام إدارة الجودة عن طريق

الدورات التدريبية وورش العمل في هذا المجال، مع تبني نظام للجودة في قطاع الإنشاءات وذلك باستخدام معايير الجودة الخمس كأداة لقياس الجودة وتحديد نقاط الضعف التي تؤدي إلى انخفاض الأداء من اجل تحسينه.

5. على إدارة القطاع بالاشتراك مع الإدارة العامة

للمؤسسة الاقتصادية اليمنية تحديد المسؤوليات والصلاحيات لجميع الأفراد العاملين في القطاع وتحديد العلاقات مع جميع الأطراف ذات الصلة لضمان سير الاعمال كما خطط لها.

6. يجب على إدارة القطاع استخدام التكنولوجيا

والبرامج المحوسبة لإدارة المشاريع بكافة جوانبها الإدارية والمالية والفنية لما لها من مميزات وتقليل للأخطاء، وتوفير للوقت والجهد والتكلفة، وسهولة

الأمنية. هذه العوامل قد تجعل الالتزام بالجدول الزمنية الصارمة أمراً صعباً، مما يقلل من تأثير إدارة الجدول الزمني على الجودة النهائية للمشروع.

10- لم يظهر بعد إدارة تكلفة المشروع أيضاً تأثيراً دالاً

إحصائياً على جودة المشاريع الإنشائية. رغم أن القيمة الموجبة لمعامل بيتا تشير إلى اتجاه إيجابي، إلا أن هذا التأثير لم يصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية. قد يشير ذلك إلى أن إدارة التكلفة، رغم أهميتها في نجاح المشروع ككل، قد لا تؤثر بشكل مباشر على جودة المنتج النهائي.

11- لم يظهر إدارة مشتريات المشروع تأثيراً دالاً

إحصائياً على جودة المشاريع الإنشائية. القيمة السالبة لمعامل بيتا، رغم عدم دلالتها الإحصائية، قد تشير تساؤلات حول العلاقة بين إدارة المشتريات وجودة المشروع. قد يُعزى عدم وجود تأثير دال إلى أن تأثير إدارة المشتريات قد يكون غير مباشر، أو أنه يتداخل مع أبعاد أخرى مثل إدارة الموارد أو إدارة التكلفة.

12- أشارت النتائج إلى أن السياق المحلي، مثل

التحديات التي تواجه قطاع الإنشاءات في اليمن، يمكن أن يؤثر على تأثير العوامل المختلفة على جودة المشاريع.

توصيات بناءً على النتائج

في ضوء ما سبق عرضه من استنتاجات، خلصت

الدراسة الى جملة من التوصيات، وهي كما يلي:

1. ضرورة تبني إدارة قطاع الانشاءات التابع

للمؤسسة الاقتصادية اليمنية معايير الدليل المعرفي لإدارة المشاريع كنظام عمل الزامي لإدارة المشاريع الإنشائية التي يقوم القطاع بتنفيذها،

- [3] حجازي، هيثم علي. (2015). مبادئ إدارة المشروعات وتحليل الجدوى. الطبعة الثانية. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- [4] الدليل المعرفي لإدارة المشاريع. (2017). الإصدار السادس، الصادر عن المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع. نسخة الكترونية، الولايات المتحدة الأمريكية.
- [5] الدليمي، سعد احمد خليفة. (2019). إدارة المشاريع وتطبيقها للمعايير الدولية لتحسين جودة المشاريع الصناعية: دراسة تحليلية لإقليم الشمال في الأردن. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، قسم إدارة الأعمال، جامعة آل البيت، الأردن.
- [6] دهليز، خالد عبد السلام، عنبر، هشام محمود. (2017). أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع في المؤسسات الأهلية في فلسطين. مجلة IUG للاقتصاد والأعمال، المجلد (25)، العدد (2)، ص: 1-21.
- [7] السامرائي، مهدي. (2007). إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي. الطبعة الأولى، جامعة بغداد، دار جرير للنشر والتوزيع، بغداد.
- [8] الشيراوي، أشرف محمد كمال. (2018). أثر تطبيق أنظمة إدارة الجودة على تحسين إدارة مشروعات التشييد. مجلة الأكاديمية العربية في الدنمارك، العدد (21)، ص: 9-37.
- [9] صالح، قصي. واخرون. (2006). إدارة الجودة في مشاريع التشييد. مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، مج 22، ع 1.
- [10] عايش، شادي. (2008). أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسي. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
- [11] العبيدي، امل سعود عبد العزيز. (2009). أثر العوامل الاستراتيجية في تحسين فاعلية تقويم الأداء الإداري للمشاريع. دراسة تحليلية، رسالة ماجستير،

مراقبة سير تنفيذ المشاريع، وملاحظة الانحرافات التي قد تحصل وتصحيحها.

7. هناك حاجة إلى إجراء المزيد من الدراسات لتعميق فهم العلاقة بين المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وجودة المشاريع الإنشائية في سياقات مختلفة.

المحددات والاتجاهات المستقبلية للبحث

على الرغم من أهمية هذه الدراسة، إلا أنها ليست خالية من القيود. من أهم هذه القيود هو التركيز على قطاع الإنشاءات في المؤسسة الاقتصادية في اليمن، مما يحد من تعميم النتائج على قطاعات أخرى أو دول أخرى.

الاتجاهات المستقبلية للبحث يمكن أن تشمل:

- 1- دراسة تأثير العوامل الثقافية والاجتماعية على جودة المشاريع.
- 2- مقارنة نتائج الدراسة بقطاعات أخرى أو دول أخرى.
- 3- دراسة تأثير التكنولوجيا الحديثة على إدارة المشاريع وجودتها.
- 4- تحليل العلاقة بين جودة المشاريع والأداء المالي للمنظمات.

المراجع

المراجع العربية:

- [1] ابن منظور. (1984). لسان العرب. ج2، دار المعارف، القاهرة.
- [2] أبو رمضان، ليلي. (2013). واقع تقييم المشاريع النسوية التي تنفذها المؤسسات غير الحكومية في قطاع غزة من وجهة نظر منسقي المشاريع. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.

والنفسية والاجتماعية، الدمام السعودية. مكتبة المتبني.

[20] المعهد العربي للتخطيط بالكويت. (2005). تقييم

المشروعات الصناعية، الكويت، 1 (41).

[21] نجم، عبود نجم. (2013). مدخل الى إدارة

المشروعات، الطبعة الأولى. عمان، الأردن: الوراق

للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية:

- [1] Abu Ramadan, Layla Jamil, (2013), "Assessing the Evaluation of Women Projects Implemented by NGOs in Gaza Strip: Projects Coordinators Perspective", Research for the degree of master of Business Administration, The Islamic University–Gaza.
- [2] Al-Tmeemy, Samiaah M. Hassen, Hatem, Wadhah amer, (2015), "THE CONSEQUENCES OF POOR QUALITY ON PROJECT MANAGEMENT SUCCESS OF BUILDING PROJECTS", Diyala Journal of Engineering Sciences, Conference College of Engineering, University of Diyala, 16-17 December. 2015, pp: 172-182.
- [3] CHAUHAN, Divya, SRIVASTAVA, Prabhat, (2014), "IMPORTANT PROJECT MANAGEMENT KNOWLEDGE AREAS FOR SUCCESSFUL DELIVERY OF PROJECTS IN PHARMACEUTICAL INDUSTRY", International Journal of Current Research in Chemistry and Pharmaceutical Sciences, vol (1), issue (5), p: 56-60.
- [4] European Commission, E. C. (2004). *Aid Delivery Methods - Project Cycle Management Guidelines*. Rue de la Loi 41 — B-1049 Brussels: European Commission.
- [5] IPMA, "Icb Ipma Competence Baseline Version 3.0". (2006), International Project Management Association, Isbn: 0-9553213-0-1.
- [6] Japan International Cooperation Agency (JICA). (2004). JICA Guideline for Project Evaluation Practical Methods for Project Evaluation. Japan.
- [7] Kanagarajoo, M. V. (2018). *A framework for social media use in project management*. Doctor of Philosophy (PhD), Edith Cowan University.
- [8] Kerzner, Harold, (2001). "Project Management: A Systems Approach to Planning Scheduling, And Controlling", 7th ed.
- [9] Levin, G. (2010). *Knowledge management success equals project management success*. Paper presented at PMI® Global Congress 2010 - North America, Washington, DC. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- [10] Mashwama, Nokulunga, Aigbavboa, Clinton, & Thwala, Didi, *An Assessment of The Critical Success Factor for The Reduction of Cost of Poor Quality in Construction Projects in Swaziland*,

كلية الإدارة والاقتصاد، الأكاديمية العربية في الدنمارك.

[12] عقيلي، عمر وصفي. (2001). المنهجية المتكاملة

لإدارة الجودة الشاملة وجهة نظر. الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن.

[13] 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.

[14] غالب، آلاء عبد الكريم، البكري، ثامر ياسر.

(2022). أثر إدارة المعرفة على نجاح المشروع

باعتماد العوامل التنظيمية كمتغير وسيط. دراسة

تحليلية على عينة من المشاريع الصغيرة في بغداد.

بحث منشور، مجلة كلية دجلة الجامعة، المجلد (5)،

العدد (1).

[15] قدار، طاهر. (1996). المدخل الى إدارة الجودة

الشاملة والايزو 9000. دار الحصاد، دمشق، سوريا.

[16] ماهوني، فرانسيس. وجيز، كارل. (2000). ثلاثية

إدارة الجودة الشاملة TQM. ترجمة – عبد الحكم

احمد الخزامي، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة،

مصر.

[17] مركز IFAD. (2009). تمكين السكان الريفيين

الفقرى التغلب على الفقر. دليل تقييم المشاريع

المنهجية والعمليات.

[18] المحياوي، قاسم نايف، الوائلي، دعاء حسين نعيم.

(2018). أثر المجالات المعرفية PMBOK في

جودة المشروع: دراسة ميدانية لآراء عينة من

العاملين في المشاريع الإنشائية التابعة لوزارة الإعمار

والإسكان في محافظة ذي قار. مجلة المثلى للعلوم

الإدارية والاقتصادية، جامعة المثلى، كلية الإدارة

والاقتصاد، المجلد (9)، العدد (10)، ص: 8-25.

[19] مطاوع، ضياء الدين محمد، الخليفة، حسن جعفر،

(2014). مبادئ البحث ومهاراته في العلوم التربوية

- University of Johannesburg, *Procedia Engineering* 196, (2017), p: 447-453.
- [11] Mc Gee, T & Wilson, D (2015). *Strategy analysis and practice*. London: Mc Graw Hillin C.
- [12] Mized, Amjad Ghazy, (2018), " *The Effect of Labor Management by Contracting Companies on the Quality of Projects in the Gaza Strip – Palestine*", Research for the degree of master of Science in civil engineering, The Islamic University–Gaza.
- [13] Oun, Tariq A.& Blackburn, Timothy D.& Olson, Bill A & Blessner, Paul, (2016),"*An Enterprise-Wide Knowledge Management Approach to Project Management*", *Engineering Management Journal*, Vol. (28), No. 3.
- [14] 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.
- [15] Redwan, Ihsan Redwan Saleh, (2015). "*The Role of Critical Success Factors and NGOs Practices in Project Success Case Study: "Family Strengthening Program –SOS"*", Research for the degree of master of Business Administration, The Islamic University–Gaza.
- [16] Saleh, M. Mahdi (2016). *The impact of time management on the completion of construction projects Descriptive analytical research in the Ministry of Construction and Housing*. Diploma research, College of Management and Economics, University of Baghdad.
- [17] Shomali, Suhair Ibrahim, Nassar, Anas Jawad, "*The Impact of Implementing Project Management Knowledge Areas on Public Project Quality in Palestine*", (2020), *Noor Journal of Economic Studies*, Vol. (6), No. 11.
- [18] USAID. "*Managing for Results at USAID*", presentation prepared by Annette Binnendijk for the Workshop on Performance Management and Evaluation, New York, 5-7 October, 1998.
- [19] 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 Science*.
- [20] Wysocki, R. K. (2014). *Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme* (7 ed.). USA: John Wiley & Sons.