

كلية إدارة المشاريع

أثر تحليل دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع

دراسة حالة (شركة مستويات التشغيل)

(مشروع تخرج)

اسم الطالب:

حمزة رابح زيان كرميش

الرقم الاكاديمي:

٢٤١٠٠٢٥١٧

اشراف

د/أسماء أبو عنزة

للعام الدراسي

١٤٤٦-١٤٤٥

حقوق الطبعه

• تمتلك جامعة ميد او شن بشكل حصري حقوق الطباعة



اهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

أهدي هذا العمل المتواضع إلى أبي الذي لم يبخل علي يوماً بشيء
وإلى أمي التي زودتني بالحنان والمحبة وإلى زوجتي الغالية التي شجعتني على اكمال مسيرتي التعليمية

وإلى مديري ومعلمي

الأستاذ محمد عبدالله بدوي

أقول لهم: أنتم وهبتموني الحياة والأمل والنشأة على شغف الاطلاع والمعرفة

أثر تحليل دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع

دراسة حالة (شركة مستويات التشغيل)

حمزة رايح زيان كرميش

ملخص الدراسة

١. تعتبر دورة حياة المشروع أحد الأسس الرئيسية في مجال إدارة المشاريع منذ بدايته وحتى إغلاقه ،هدفت الدراسة إلى إبراز أثر التخطيط الجيد في نجاح المشاريع وتوضيح أثر تخصيص الموارد في نجاح المشاريع ، كما هدفت إلى التعرف على أثر تحسين التواصل في نجاح المشاريع والكشف عن أثر التقييم المستمر على نجاح المشروع.استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وأدواته المختلفة لكونه أكثر مناسبة لمثل هذه الدراسات المتعلقة بالظواهر الاجتماعية، وتم جمع البيانات من مصادرها الأولية والثانوية حيث تم توزيع عدد من الاستبيانات على مجتمع والمتمثل في العاملين بشركة مستويات التشغيل وعليه تم توزيع (٦٠) استبانة على الإدارات المختلفة بالشركة وقد تم استرداد (٤٨) استبانة كاملة وسليمة وصالحة للتحليل. أعتمد البحث على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لتحليل وعرض البيانات،

مستخدمًا التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات. وفي ضوء البيانات والمعلومات التي تم جمعها وتحليلها، خلصت الدراسة إلى أن هنالك توجه مبكر نحو التعامل مع الأحداث المتوقعة كما يتم وضع الأسس لأخذ الإجراءات التصحيحية في حالة انحراف النتائج عن المتوقع، كما خلصت إلى أن هنالك ضمان لجودة تنفيذ المشروع وفقاً للمعايير المحددة وتحقيق النتائج المرجوة، وهنالك تقييم للدور المقبل لدورة حياة المشروع على العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية ونجاح المشروع، أوصت الدراسة بضرورة تحديد الأهداف والمتطلبات بشكل دقيق وواضح منذ البداية لضمان توجيه جميع الجهود نحو النتائج المرجوة، كما أوصت بإعداد خطط متكاملة تغطي جميع مراحل المشروع بشكل منظم، مع تحديد الموارد والجداول الزمنية بشكل

دقيق

الشكر والتقدير

أود أن أعبر عن خالص امتناني وتقديري لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث وأتوجه بالشكر العميق للدكتورة المشرفة على دعمها وتوجيهاتها القيمة التي كانت أساسية في تطوير هذا البحث. كما أشكر زملائي على مساندتهم وتشجيعهم الدائمين. وأخص بالشكر عائلتي على دعمهم المستمر وصبرهم وتقهمهم خلال فترة إعداد هذا البحث.

فهرس الموضوعات

الرقم	عنوان الموضوع	الصفحة
	العنوان	أ
	الإستهلال	ب
	الإهداء	ج
	الملخص	د
	الشكر والتقدير	هـ
	فهرس الموضوعات	و
	فهرس الجداول	ي
	المقدمة	

١	تمهيد	
١	مشكلة البحث	
٢	فرضيات البحث	
٢	أهداف البحث	
٢	أهمية البحث	
٣	منهجية البحث	
٣	حدود البحث	
٣	هيكل البحث	
٤	نموذج البحث	
٥	الأدبيات السابقة	
	الفصل الأول : دورة حياة المشروع	
	تمهيد	
١٠	المشروعات	١-١
١٠	مفهوم المشروع	١-١-١
١٠	خصائص المشروع	٢-١-١
١٠	مقاييس كفاءة المشروع	٣-١-١
١٤	دورة حياة المشروع	٢-١
١٤	تعريف دورة حياة المشروع	١-٢-١
١٤	مئة دورة حياة المشروع	٢-٢-١
١٥	مراحل دورة حياة المشروع	٣-٢-١
١٩	تكلفة دورة حياة المنتج	٤-٢-١

	الفصل الثاني : تأثير دورة حياة المشروع على نجاح المشاريع	
١٩	تمهيد	١.٢
١٩	أهمية دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع	٢.٢
٢٠	التحديات التي تواجه نجاح المشاريع وترتبط بمراحل دورة حياة المشروع	٣.٢
	مجالات رقابة ومتابعة تنفيذ دورة حياة المشروع	٤.٢
٢١	تحليل تأثير كل مرحلة من دورة حياة المشروع على جودة وكفاءة المشاريع	٥.٢
٢٣	أدوات تنفيذ مراحل دورة حياة المشروع	٦.٢
٢٧	المتغيرات المتعلقة بالمجموعات الخمس لعملية نجاح إدارة المشروع	٧.٢
	دور الإدارة الفعالة في تطبيق وإدارة دورة حياة المشروع لتحقيق أهداف المشاريع بنجاح	٨.٢
٢٨	مهارات إدارة المشروع	٩.٢
٢٨	المشاكل المتوقعة أثناء عملية إدارة نجاح المشروع	٩.٢
٣٠	مسئوليات إدارة المشروع	١٠.٢
٣٣	أساليب نجاح تنفيذ المشاريع	١١.٢
٣٦	التحديات التي تواجه إدارة المشروع	١٢.٢
	الفصل الثالث	
	إجراءات الدراسة الميدانية	
٣٨	مجتمع وعينة الدراسة	١-٣
٣٨	منهج الدراسة	٢-٣
٣٨	مجتمع الدراسة	١-٢-٣
٣٨	عينة الدراسة	٢-٢-٣

٣٨	تصميم أداة الدراسة	٣-٢-٣
٣٩	صدق الاتساق الداخلي (الصدق البنائي) والثبات لأداة الدراسة	٤-٢-٣
٤٠	الأساليب الإحصائية المستخدمة	٣-٣
	الفصل الرابع تحليل البيانات	
٤٣	تحليل البيانات الشخصية لأفراد العينة	٤-٣
٤٣	التوزيع التكراري حسب الحالة الوظيفية	١-٤-٣
٤٤	التوزيع التكراري حسب المستوى التعليمي	٢-٤-٣
٤٥	التوزيع التكراري حسب التخصص العلمي	٣-٤-٣
	حسب متغير المؤهل المهني	٤-٤-٣
٤٧	التوزيع التكراري حسب سنوات الخبرة	٥-٤-٣
٤٨	تحليل محاور الدراسة	٥-٣
	الفصل الخامس النتائج والتوصيات	
٦٢	تمهيد	١-٤
٦٢	النتائج	٢-٤
٦٣	التوصيات	٣-٤
٦٤	المصادر والمراجع	
٦٧	الملحق	

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٤٠	معامل ثبات ألفا كرونباخ للاستبيان	١-٣
٤١	طريقة تصحيح المقياس (مقياس ليكرت الخماسي)	٢-٣
٤٣	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للوصف الوظيفي	١-٤
٤٤	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي	٢-٤
٤٥	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للتخصص العلمي	٣-٤
٤٦	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للفئة العمرية	٤-٤
٤٧	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للخبرة العملية	٥-٤

٤٩	أثر التخطيط الجيد في نجاح المشاريع	٦-٤
٥١	أثر تخصيص الموارد في نجاح المشاريع	٧-٤
٥٣	أثر تحسين التواصل في نجاح المشاريع	٨-٤
٥٥	أثر التقييم المستمر على نجاح المشروع	٩-٤
٥٧	أثر تحليل دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع	١٠-٤
٥٩	اختبار t للفروق في العلاقة بين التخطيط الجيد ونجاح المشروع	١١-٤
٦٠	اختبار t للفروق في العلاقة بين تحسين تخصيص الموارد ونجاح المشروع	١٢-٤
٦١	اختبار t للفروق في العلاقة بين التقييم المستمر ونجاح المشروع	١٣-٤
٦١	اختبار t للفروق العلاقة بين تحليل دورة حياة المشروع ونجاح المشروع	١٤-٤

المقدمة

تمهيد:

تعتبر دورة حياة المشروع أحد الأسس الرئيسية في مجال إدارة المشاريع منذ بدايته وحتى إغلاقه. ومن خلال فهم وتطبيق دورة حياة المشروع يمكن للمدربين تحقيق تنظيم أفضل للأنشطة وتنسيق الجهود بين الفرق المختلفة وتخفيف الأهداف بفعالية وكفاءة. وتكمن أهمية دورة حياة المشروع في قدرتها على تخفيف وتقديم رؤية واضحة وشاملة للمراحل المختلفة التي يمر بها المشروع من مرحلة البدء التي تحدد الأهداف مروراً بمرحلة التخطيط التي تضع الأسس لتنفيذ المشروع بنجاح ومرحلة التنفيذ التي تشهد العمل الفعلي وصولاً إلى مرحلة الرصد والتحكم ثم مرحلة الإغلاق التي تشهد إكمال المشروع وتقييم الأداء.

ان التأثير الكبير لدورة حياة المشروع على نجاح المشاريع يتجلى في قدرتها على تحسين التخطيط وزيادة الكفاءة التشغيلية مما يساهم في تخفيف الأهداف المحددة ضمن الجدول الزمني والميزانية المحدودة كما انها تسهم في تحسين التواصل بين الأطراف المعنية مما يعزز فعالية العمل الجماعي ويقلل من احتمالات الفشل وبالتالي بأن تطبيق دوره حياة المشروع بشكل صحيح يساعد في تحقيق الجودة في المنتج مما يؤدي الى رضا العاملين .

مشكلة البحث . research problem

تتمثل مشكلة البحث في العنوان وهو اثر تحليل دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع ومن خلالها تسعى

الدراسة الى معرفة الأثر المترتب على نجاح المشاريع

وبالتالي يمكن صياغة الأسئلة التالية:-

١- هل يؤثر التخطيط الجيد على نجاح المشروع ؟

٢- هل يوجد إثر لتخصيص الموارد في نجاح المشروع ؟

٣- ما اثر تحسين التواصل على نجاح المشروع ؟

٤- الى أي مدى يؤثر التقييم المستمر على نجاح المشروع ؟

٥- هل تؤثر تحليل دورة حياة المشروع على نجاح المشروع ؟

فرضيات البحث Research hypotheses

على صدى العرض السابق لمشكلة البحث يمكن صياغة الفرضيات الآتية:-

١- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط الجيد ونجاح المشروع

٢- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحسين تخصيص الموارد ونجاح المشروع

٣- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحسين التواصل ونجاح المشروع

٤- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التقييم المستمر ونجاح المشروع

٥- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحليل دورة حياة المشروع ونجاح المشروع

أهداف البحث :-

من خلال ما ذكر في مشكلة البحث وفرضياتها فإن أهداف البحث تخرج من الآتي:-

١- إبراز أثر التخطيط الجيد في نجاح المشاريع

٢- توضيح أثر تخصيص الموارد في نجاح المشاريع

٣- التعرف على أثر تحسين التواصل في نجاح المشاريع

٤- الكشف عن أثر التقييم المستمر على نجاح المشروع

٥- بيان اثر تحليل دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع

أهمية البحث:- Research importance

تبرز أهمية الدراسة في الآتي:

١- تعتبر الدراسة امتداداً للدراسات العلمية المبذولة في دراسة إدارة المشاريع لتوفير المعلومات اللازمة للاستفادة منها في المشاريع.

٢- تعد الدراسة إضافة للمكتبة العلمية والعربية في مجال إدارة المشاريع

٣- تعتبر الدراسة مرجعاً للدارسين والباحثين في الدراسات العليا في إدارة المشاريع

٤- تفتح الدراسة الباب أمام الدارسين لتناول موضوع الدراسة من جوانب أخرى في المستقبل.

٥- يعتبر البحث إضافة جديدة للعلم والمعرفة بما يتوصل إليه من نتائج وتوصيات .

منهجية البحث: - Research methodology

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي كما تعتمد الدراسة على المصادر الأولية في جمع البيانات المتمثلة في **المبحوثين** والخبراء ونستخدم الاستبانة والمقابلات الشخصية كأدوات لجمع البيانات بالإضافة الى المصادر الثانوية مثل الكتب والبحوث العلمية الدراسات، التقارير، المجالات، والصحف ،والندوات والمؤتمرات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

حدود البحث:-

الحدود المكانية : شركة مستويات التشغيل

الحدود الزمنية: ٢٠٢٣-٢٠٢٤

هيكل الدراسة:

الفصل الأول: دورة حياة المشروع

الفصل الثاني: نجاح المشاريع

الفصل الثالث : إجراء الدراسة الميدانية

الفصل الرابع: جمع وتحليل البيانات

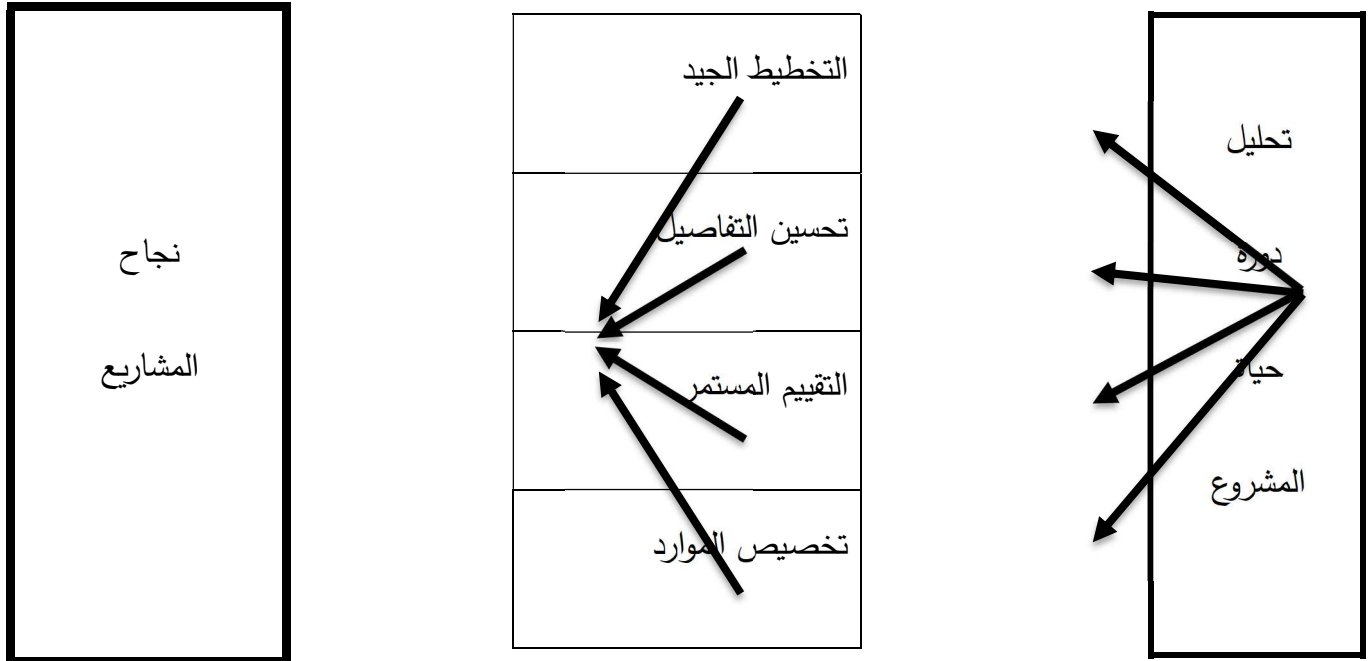
الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

نموذج الدراسة:-

لتحقيق الغرض من هذه الدراسة والوصول الى الأهداف المحددة في تحديد اثر المتغير المستقل في التغير التابع ، فقد قام الباحث بتصميم نموذج يوضح شكل النموذج لهذه المتغيرات.

المتغير المستقل

المتغير التابع



الشكل (١-١) نموذج الدراسة

الادبيات السابقة :

١. دراسة الشمرتي ، بعنوان " الاختيار الاستراتيجي للمشاريع الصغيرة والمتوسطة وأثره في تحديد دورة حياة المشروع باستخدام الأساليب الكمية: دراسة تحليلية لعينة من المشاريع الإنتاجية والخدمية في محافظة بغداد : في ظل التطورات الحاصلة في الاقتصاد العراقي في الفترة ما بعد عام ٢٠٠٣ ، ظهرت العديد من المشاريع الصغيرة والمتوسطة التي تتراوح بين الظهور والاختفاء بسبب عدم وضوح استراتيجيات العمل والتنافس في السوق. هذه الدراسة تناولت مشكلة أساسية تتمثل في كيفية اختيار استراتيجيات مناسبة من قبل هذه المشاريع للتحكم في دورة حياة المشروع والبقاء في السوق بفعالية تحت بيئة تنافسية ، يهدف البحث إلى توفير مؤشرات

كمية لمتخذي القرار تساعدهم في اختيار الاستراتيجيات الملائمة لإطلاق مشاريعهم الصغيرة أو المتوسطة، وتبسيط الضوء على دور الأساليب الكمية في هذه العملية.

٢. دراسة علي ، بعنوان " ممارسات إدارة الموارد البشرية ونجاح المشروع الدور المعدل الدورة حياة المشروع " : تهدف هذه الدراسة إلى دراسة تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية على نجاح المشروع في المؤسسات القائمة على المشاريع بولايي سيدي بلعباس و سعيده (الجزائر). تهدف الدراسة أيضا إلى تقييم الدور المقبل الدورة حياة المشروع على العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية و نجاح المشروع تم جمع البيانات من ١٣٠ مشروع بواسطة إستبانة وزعت على المؤسسات القائمة على المشاريع محل الدراسة وتم تحليلها باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية (PLS-SEM) تشير نتائج الدراسة إلى أن ممارسات إدارة الموارد البشرية تخطيط الموارد البشرية اختيار وتعيين الموظفين التدريب والتطوير نظام تقييم الأداء، نظام التعويضات لها تأثير إيجابي و معنوي على نجاح المشروع، كما تشير إلى أن العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية و نجاح المشروع تختلف وفقا لمراحل دورة حياة المشروع.

٣. دراسة ، Patanakul, lewwongcharoen, Milosevic ، بعنوان " An empirical study on the use of project management tools and techniques across project life-cycle and their impact on project success "

رغم أن أدوات وتقنيات إدارة المشاريع (PMTT) تُستخدم بشكل شائع من قبل مديري المشاريع، إلا أن الأبحاث حول PMTT لم تحقق بشكل كافٍ في ما إذا كان استخدام هذه الأدوات يساهم في نجاح المشروع. يؤدي نقص هذه المعرفة إلى استخدام PMTT بسبب شعبيتها بدلاً من أي فوائد معروفة. استجابةً لهذه القضية، أجرى المؤلفون دراسة على عينة كبيرة استناداً إلى استبيان وتحليلات إحصائية للتحقيق في استخدام PMTT. وظهرت أدلة تشير إلى أن بعض أدوات وتقنيات إدارة المشاريع يجب استخدامها في مرحلة معينة من المشروع وأن هذه الاستخدامات تساهم في نجاح المشروع.

٤. دراسة Ruoyu Jin ، بعنوان " A review of BIM integration withbuilding "

performance analysis in the project life-cycle ، : اعتماد نمذجة معلومات البناء (BIM) في تحليل أداء المباني (BPA) أصبح مجال بحث ناشئ في تطبيق تكنولوجيا المعلومات في صناعة العمارة والهندسة والبناء (AEC). للتحقيق في الحالة الحالية للبحث في اعتماد BIM في BPA، قامت هذه الدراسة بمراجعة شاملة تضمنت تحليلاً بيبيوميترياً للأدبيات الموجودة، وتحليل محتوى للدراسات المختارة، وكذلك مناقشة نوعية متابعة في تكامل BIM مع BPA. حدد التحليل البيبيوميترى ٦٠ دراسة ذات صلة؛ وكشف تحليل المحتوى لهذه الدراسات عن مجالات التركيز البحثي لـ BPA المدعوم بواسطة BIM، بما في ذلك التداخل البيئي، والدلالات، وأنظمة تصنيف الاستدامة؛ سلطت المناقشة النوعية الضوء بشكل أكبر على عملية التعلم خلال مراحل تسليم المشروع وتناولت الفجوة المحتملة بين "أداء المبنى كما هو مصمم" و"الأداء كما هو مبني". بشكل عام، تساهم هذه الدراسة في الأبحاث الموجودة من خلال تحديد السمات الأساسية ومدخلات العمل في BPA، ومراجعة أحدث الأبحاث حول تكامل BIM مع BPA، والتحقيق في المجالات البحثية الرئيسية، وهي قضايا التداخل البيئي في BPA المدعوم بواسطة BIM في سياق BPA على مدار دورة الحياة.

٥. دراسة Alan C. Brent, "Sustainable Project Life Cycle Management: the need to integrate life cycles in the manufacturing sector"

“

يتزايد الضغط على الشركات لدمج مبادئ التنمية المستدامة في السياسات والأنشطة. ولا تُستثنى منهجيات إدارة المشاريع من هذا الضغط. الأطر الحالية لإدارة المشاريع لا تعالج بشكل فعال الأهداف الثلاثة للتنمية المستدامة، وهي العدالة الاجتماعية، والكفاءة الاقتصادية، والأداء البيئي. شرط مسبق لمواءمة هذه الأطر مع مبادئ التنمية المستدامة هو فهم واضح لمختلف دورات الحياة المشاركة في المشروع والتفاعلات بينها. ويُوضّح الطريق نحو تحقيق إدارة دورة حياة المشروع المستدامة الحقيقية في قطاع التصنيع لاحقاً.

التعليق علي الدراسات السابقة:

تظهر الدراسات السابقة المقدمة أعلاه نظرة شاملة ومتنوعة حول موضوع دورة حياة المشروع وتأثيرها على نجاح المشاريع، مع التركيز على جوانب مختلفة تتعلق بإدارة المشاريع ، فدراسة الشمرتي تركز على استراتيجيات المشاريع الصغيرة والمتوسطة في العراق وتأثيرها على دورة حياة المشروع، مما يبرز الحاجة إلى توجيه استراتيجيات ملائمة للبقاء في السوق. بينما دراسة عليلي تستكشف تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية على نجاح المشاريع في الجزائر، مسلطة الضوء على دور دورة حياة المشروع في تعديل هذه العلاقة. من جهة أخرى، دراسة Patanakul وآخرون تحقق في استخدام أدوات وتقنيات إدارة المشاريع عبر دورة حياة المشروع وتأثيرها على النجاح، مما يعزز أهمية اختيار الأدوات المناسبة في مراحل معينة. دراسة Ruoyu Jin تسلط الضوء على تكامل نمذجة معلومات البناء مع تحليل أداء المباني عبر دورة حياة المشروع، مشيرة إلى الفجوة بين الأداء المصمم والمبني. وأخيراً، دراسة Brent و Labuschagne توضح الحاجة إلى دمج مبادئ التنمية المستدامة في إدارة دورة حياة المشروع لتحقيق استدامة حقيقية في قطاع التصنيع. مجتمعة، تعكس هذه الدراسات أهمية توجيه منهجيات إدارة المشاريع وفقاً لمبادئ الاستدامة ومتطلبات دورة الحياة لتحقيق النجاح الأمثل.

خطة البحث :

الفصل الأول: دورة حياة المشروع

الفصل الثاني : تأثير دورة حياة المشروع على نجاح المشاريع

الفصل الثالث : النتائج و التوصيات

الفصل الأول : دورة حياة المشروع

تمهيد :

يتناول الباحث في هذا الفصل، الأدبيات الخاصة بمفهوم المشروع ودورة حياته.

١.١ المشروعات:

١.١.١ مفهوم المشروع:

عرفه بحيري (٢٠٠٥م) بأنه " محاولة فريدة لإنتاج مجموعة من المنجزات وفق ضوابط زمنية، مالية، ونوعية محددة. وتختلف المشاريع من حيث العمليات التجارية، من حيث التميز، الجدول الزمني، الميزانية، المخاطرة والمتغيرات".

كما عرفه دنكان (٢٠٠٢م) بأنه " السعي المؤقت لإيجاد منتج او خدمة وحيدة، وتعني كلمة مؤقت ان كل مشروع له بداية ونهاية محددة، وتعني كلمة وحيدة ان المنتج او الخدمة مختلفة ومتميزة عن كل المنتجات الأخرى".

وعرفه Baccarini (٢٠٠٢م) بأنه " عملية أو نشاط مقيد بزمان، أي له تاريخ بداية وتاريخ نهاية، يتم القيام به مرة واحدة من أجل تقديم منتج ما أو خدمة ما بهدف تحقيق تغيير مفيد أو إيجاد قيمة مضافة".

وعرف Keller (٢٠٠٦م) بأنه " مجموعة من الفعاليات والأنشطة المترابطة التي تحقق هدفاً إنتاجياً او خدمياً محدداً قابلاً للقياس والمتابعة كوحدة قائمة بذاتها كما يتطلب موارد مادية وبشرية للتنفيذ والتشغيل وله تاريخ مباشرة محدد وتاريخ إنجاز محدد أيضاً".

وعرف بأنه هو أي سلسلة من الأنشطة أو المهام التي لها أهداف محددة يجب أن تنجز ضمن مواصفات محدد ولها بداية ونهاية محددتان وله تمويل ويستعمل المصادر المختلفة من اموال ووقت ومعدات وعماله.

كما عرفه عودة (٢٠٠٠م) بأنه "عملية فريدة من نوعها، التي تتكون من مجموعة من الأنشطة المنسقة والتحكم بالأنشطة من خلال تواريخ البدء والانتها، المتخذة لتحقيق هدف مطابقة للمتطلبات المحددة، بما في ذلك القيود من حيث التكلفة والوقت والموارد".

وعرف بأنه عبارة عن وقت وتكلفة عملية مقيدة لتحقيق مجموعة من الإنجازات المحددة تصل إلى معايير الجودة والمتطلبات.

وعرف عاشور (٢٠٠٠م) بأنه "مسعى مؤقت وفريد من نوعه لتصنيع منتج أو تقديم خدمة أو الوصول إلى نتيجة، حيث يكون للمشروع نقطة بداية محددة ونقطة نهاية يصل إليها المشروع إما عند تحقيق أهداف المشروع أو عند إيقاف المشروع أو الوصول لقناعة أن أهدافه لا يمكن أن تتحقق أو أن الغاية من هذا المشروع لم تعد موجودة".

ويستنتج الباحث مما ذكر من تعاريف

٢.١.١ خصائص المشروع:

يقول الكواري (٢٠٠١م) أن كل مشروع له نقطتا بداية ونهاية لذلك يتطلب القيام بحشد مؤقت للموارد الخاصة بالتنفيذ للمشروع وحالما تكتمل مساهمة هذه الموارد في تحقيق اهداف المشروع يعاد نشرها في مشروعات أخرى لا يقصد بالضرورة ان يكون المشروع قصير المدة حيث ان العديد من المشروعات تستمر لعدة سنوات إلا انه في كل الأحوال تكون مدة المشروع محدده فالمشروعات ليست مجهودات مستمرة ،هذا بالإضافة إلى إن كلمة مؤقت لا تنطبق على الخدمة او المنتج الذي يخلقه المشروع إذ يتم تنفيذ معظم المشروعات للحصول على نتيجة مستمرة وان اغلب المشروعات لها آثار اجتماعية واقتصادية وبيئية مقصودة او غير مقصودة تستمر لمدة أطول بكثير من المشروعات ذاتها وقد تنطبق كذلك الطبيعة المؤقتة للمشروعات على جوانب أخرى من الجهد وتتمثل في :

١- التفرد: يخلق المشروع لتقديم منتج او خدمة او نتيجة فريده من نوعها فالمشروعات التي يعاد

تنفيذها مره أخرى بنفس المواصفات والطريقة قد تختلف في مجال الموارد لمستخدمه والبيئة

الحقيقية التي ينفذ فيها المشروع .

٢- **التنقيح المطرد:** ان التنقيح المطرد هو خاصية المشروعات التي تدمج بين مفهومي المؤقت والتفرد

ويقصد بعبارة التنقيح المطرد التقدم في الخطوات والاستمرار في زيادة التطور .

٣- **التعقيد:** لتحقيق اهداف المشروع يجب القيام بالعديد من المهام المختلفة وقد تكون العلاقة بين هذه

المهام معقدة لاسيما عندما يكون عدد المهام المنفصلة كبيرا كما ان التعقيد يرتبط بالحجم والقيمة

وعدد الأشخاص المشتركين في المشروعات.

٤- **الهدف:** يمثل النتيجة النهائية او المخرجات ويعرف المخرج في نشاطات المشروع بمعايير الكلفة

والوقت والجودة .

٥- **اللاتأكد:** نتيجة لكون المشروعات تضم نشاطات جديدة فانها تشتمل على مستويات مختلفة من

المخاطر لذلك كل المشروعات يخطط لها قبل التنفيذ .

٣.١.١ مقاييس كفاءة المشروع:

أوضح البيلاوي (١٩٩٩م) "إن المقاييس الثلاثة لكفاءة أي مشروع هي الوقت، الكلفة والجودة، وغالباً ما

يكون الهدف العام للمشروع هو تنفيذ المشروع في أقصر وقت وأقل كلفة وأعلى جودة. بشكل واقعي

فإن هذه الأهداف تتعارض مع بعضها البعض، حيث في معظم الحالات يتطلب إنهاء المشروع في

وقت أقصر استثمارات أكبر وبالتالي كلفة أعلى وكذلك الأمر في حال طلب جودة تنفيذ عالية. لذلك

يكون على المدير إيجاد حل عام مناسب عن طريق الموازنة بين تحقيق الأهداف الثلاثة".

٢.١ دورة حياة المشروع:

١.٢.١ تعريف دورة حياة المشروع:

عرفها الشمرتي (٢٠١٣م) بأنها "الإطار الزمني والمراحل التي يمر بها المشروع منذ بداية إنشائه وحتى إغلاقه.

كما عرفها شيحا (٢٠٠٥م) بأنها مجموعة المراحل التي يمر بها المشروع من البداية وحتى النهاية. هي عبارة عن خارطة طريق تمكن مديري المشاريع من التخطيط والتنفيذ ومراقبة المشاريع بطريقة منظمة". وعرفها هندي (٢٠٠م) بأنها الأطر الأساسية التي تعتمد عليها إدارة المشاريع لضمان تنفيذ المشروع بنجاح من البداية حتى النهاية حتى النهاية.

وعرفها على (١٩٩٨م) بأنها عبارة عن عدة مراحل متعاقبة تقوم بتكوين مساراً واضحاً للمشروع من البداية وحتى النهاية تتجه كل مرحلة نحو المرحلة التي تليها".

ومما سبق يخلص الباحث إلى أن دورة حياة المشروع هي مجموعة المراحل التي يمر بها أي مشروع لتحقيق الأهداف الانتاجية بكفاءة وفعالية وذلك من خلال تفاعل بعض العناصر مع بعضها لتحقيق الأهداف المرجوة من إنشاء المشروع.

٢.٢.١ أهمية دورة حياة المشروع :

أهمية دورة حياة المشروع تتجلى في عدة جوانب مهمة تساهم في نجاح المشاريع بشكل فعال، ومن أبرز هذه الجوانب كما بينها (موقع شركة اركون للاستشارات الهندسية ، ٢٠٢٤) في الآتي:

١- القدرة على التخطيط الفعال للمشروع من خلال فهم المراحل المختلفة التي سيمر بها ومتطلبات كل مرحلة.

٢- تحديد الموارد والأشخاص اللازمين في كل مرحلة بشكل دقيق مما يؤدي إلى ترشيد التكاليف.

٣- تحسين عملية اتخاذ القرار من خلال دورة المشروع من خلال فهم التحديات والمخاطر المحتملة في كل مرحلة.

٤- تسهيل عملية الرقابة والمتابعة لسير المشروع من خلال وضع مؤشرات أداء رئيسية لكل مرحلة.

٥- إمكانية تحسين دورة المشروع وإدارته بشكل أفضل في المشاريع المستقبلية من خلال الاستفادة من التجارب والخبرات.

ومما سبق يستنتج الباحث أن ضرورة فهم دورة حياة المشروع يساعد العاملين بالمشروع بالتنبؤ بالمشكلات المستقبلية واتخاذ القرارات السليمة تجاه تلك المشاكل

٣.٢.١ مراحل دورة حياة المشروع :

أوضح محمد (٢٠٢٤م) بأن إدارة المشروع تتم بشكل منظم وفعال من خلال عدد من المراحل مما يساعد على تحقيق الأهداف المحددة وضمان نجاح المشروع بشكل شامل ومتكامل. ويمكن حصر هذه المراحل في الآتي:

إن لكل المشاريع دورة حياة مشتركة بغض النظر عن حجم المشروع والمدة أو إن كان مشروع مركب أو بسيط فتكون دورة حياة المشروع مقسمة على أربع مراحل الشكل التالي:

١- بداية المشروع - يكون فيها تكاليف المشروع ومقدار العمل المبذول قليل أما تأثير أصحاب المصلحة والخطورة عاليه

٢- التنظيم والإعداد - في هذا المرحلة تبدأ التكاليف ومقدار العمل المنجز بالارتفاع ويقل تأثير أصحاب المصلحة على المشروع وتقل خطورة المشروع

٣- تنفيذ المشروع - تبلغ التكاليف ومقدار العمل في المرحلة القمة التي ستبدأ بالرحلة التالية بالانخفاض من جديد ويستمر انخفاض مستوى تأثير أصحاب المصلحة والخطورة

٤- مراقبة المشروع - هنا يجب مراقبة المشروع ومعرفة حالته بشكل يومي وحل المشاكل بعمل الاجتماعات السريعه وتحديد اي مسار أو نشاط سيتأخر لمواجهة اية مخاطر وتفاديها.

٥- نهاية المشروع - تنعدم في هذه المرحلة التكاليف ومقدار العمل وكما ينعدم تأثير أصحاب المصلحة والخطورة.

ويرى الباحث أن مراحل دورة حياة المشروع تمثل تخطيط وتنسيق ومتابعة جميع الأنشطة والموارد اللازمة لإنجاز مشروع يلتزم بالمواصفات والقيود الزمنية والميزانية المحددة، كما يرى الباحث أن تكون هنالك مراجعات دورية لكل مرحلة لأن ذلك يسهل حل هذه المشكلات في مراحلها الأولى قبل أن تتفاقم.

٤.١.١ تكلفة دورة حياة المنتج: Life-Cycle Costing

يرى أن هنالك بعض الأسباب التي تجعل إدارة التكاليف في دورة حياة المنتج مهمة وتتمثل هذه الأسباب في الآتي:

- ١- تعمل على مواءمة المشروع مع الإستراتيجية والأهداف التنظيمية مما يساعد إدارة التكلفة على ضمان توافق المشروع مع رؤية ورسالة وأهداف المنظمة.
- ٢- يعمل على تحسين جودة ونطاق المشروع مما يساعد إدارة التكلفة على تحديد نطاق المشروع والتحكم فيه وتجنب زحف النطاق إلى التغيرات أو الإضافات غير المنضبطة على متطلبات المشروع.
- ٣- تحسين التواصل والتعاون بين فريق المشروع وأصحاب المصلحة تساعد إدارة التكلفة على إنشاء نظام واضح وشفاف للإتصالات وإعداد التقارير لتكاليف المشروع كما أنه يساعد على إشراك فريق المشروع وأصحاب المصلحة وحل أي مشاكل أو صراعات قد تنشأ بسبب أداء تكلفة المشروع.
- ٤- يقلل من المخاطر والشكوك المتعلقة بالمشروع تساعد إدارة التكلفة على تحديد وتحليل المخاطر والشكوك المحتملة وتحليل المخاطر التي قد تؤثر على تكاليف المشروع ووضع خطط التخفيف والطوارئ المناسبة.

ويرى الباحث مما سبق أن بالإضافة لحساب تكاليف الموارد وتكاليف الميزانية لكل نشاط من الأنشطة، لا بد لمدراء المشاريع من حساب تكاليف استخدام المنتج النهائي للمشروع.

الفصل الثاني : تأثير دورة حياة المشروع على نجاح المشاريع

١.٢ تمهيد :

يعد فهم دورة حياة المشروع خطوة ضرورية لأي مشروع يطمح التميز والنجاح في مجال إدارة المشاريع، وفي هذا الفصل سيتناول الباحث تأثير دورة حياة المشروع على نجاح المشاريع من خلال عدد من المباحث.

٢.٢ أهمية دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع :

تلعب دورة حياة المشروع دوراً حاسماً في تعزيز فرص نجاح المشاريع وضمان تحقيق الأهداف المحددة بشكل فعال وفي الإطار الزمني المحدد، مما يجعلها أداة أساسية لإدارة المشاريع بكفاءة ونجاح. و تأتي أهمية دورة حياة المشروع في تحقيق النجاح بعدة جوانب رئيسية (Pinto, & Slevin, ١٩٨٨) وهي:

١. **تنظيم العمليات وتوجيه الجهود:** من خلال تقسيم المشروع إلى مراحل متسلسلة، يتم تنظيم العمليات وتوجيه جهود الفريق نحو تحقيق أهداف محددة بوضوح.

٢. **إدارة المخاطر بفعالية:** تساعد المراحل المحددة في دورة حياة المشروع على تحديد وإدارة المخاطر بشكل مبكر، مما يقلل من المخاطر المحتملة ويزيد من فرص نجاح المشروع.

٣. **تحسين التخطيط والتنفيذ:** توفر دورة حياة المشروع هيكلية لتخطيط المشروع وتنفيذه بشكل فعال، مما يساهم في تحقيق الجودة والموثوقية في التسليمات.

٤. **رصد الأداء والتحكم الفعال:** تمكن مرحلة التحكم من رصد تقدم المشروع والأداء المالي والجودة والجدول الزمني، مما يسمح بالتدخل المبكر لتصحيح الانحرافات وضمان تحقيق الأهداف في الوقت المحدد.

٥. إغلاق المشروع بشكل منظم: توفر مرحلة الإغلاق الهيكلية اللازمة لإكمال وثائق المشروع وتسليم المنتج النهائي بشكل رسمي ومرتب، مما يساهم في استخلاص الدروس المستفادة وتقييم الأداء الشامل للمشروع.

٣.٢ التحديات التي تواجه نجاح المشاريع وترتبط بمراحل دورة حياة المشروع :

هنالك العديد من التحديات التي تواجه عملية إدارة المشاريع ونجاحها وهذه التحديات لها علاقة مباشرة بمراحل دورة حياة المشروع ويمكن تلخيصها كما وضحاها (Pinto, & Slevin, ١٩٨٨) في الآتي:

١- إدارة التغيير: قد تطلب المشاريع إجراء تعديلات على الخطة الأصلية بسبب تغير الظروف أو ظهور متطلبات جديدة مما يتطلب مرونة في الإدارة.

٢- قيود الوقت والميزانية: غالباً ماتواجه المشاريع قيوداً صارمة تتعلق بالوقت والميزانية مما يستدعي إدارة فعالة لضمان الالتزام بها.

٣- التواصل الفعال: بعد التواصل بين أعضاء الفريق والأطراف المعنية أمراً حاسماً لنجاح المشروع وقد تواجه الإدارة تحديات في ضمان تدفق المعلومات بشكل سلس.

٤- إدارة الجودة: يجب على مديري المشاريع ضمان تحقيق معايير الجودة المطلوبة مما يتطلب رقابة مستمرة وتطبيق أفضل الممارسات.

كما بين نعيم (٢٠٠١م) أن هنالك مشاكل وتحديات غير متوقعة أثناء عملية إدارة نجاح المشروع

وهي:

- ١- **الاختيار الخاطئ لمدير المشروع:** حيث يمكن أن يؤدي ذلك في النهاية إلى فشل المشروع، إذ يجب على المدير أن يكون قادراً على دفع العمل نحو الأمام، وأن يكون قادراً على تحفيز أعضاء الفريق أيضاً كما يجب عليه أن يمتلك القدرة الكافية على تحقيق التوازن بين كافة نواحي وظروف المشروع وعناصره.
- ٢- **سوء اختيار أعضاء الفريق:** يجب أن يكون مدير المشروع قادراً على اختيار الأعضاء المناسبين، تبعاً لمهاراتهم وقدراتهم واحتياجات المشروع اليهم.
- ٣- **عدم تعريف المهام والأنشطة بشكل جيد،** مما يؤدي إلى حدوث الفوضى والحصول على مخرجات سيئة، قبل بداية المشروع لابد من وضع نظام التخطيط والتحكم، و ذلك من أجل السيطرة على كافة شؤون التكاليف والجداول ودرجة المخاطرة والجودة.
- ٤- **عدم وضوح تقدير أهداف المشروع ونتائجه المتوقعة:** حيث يمكن أن ينتج عن ذلك مخرجات سيئة وغير كاملة، المعنيين بالمشروع عليهم تفهم كافة الأهداف، وتقدير المخرجات كما يجب.
- ٥- **عدم توفر الموارد:** حيث يؤدي ذلك إلى عدم اكتمال المشروع، لعدم تحضير كافة الموارد قبل البدء بالمشروع.
- ٦- **قلة وضعف الدعم من قبل الهيئة الإدارية:** حيث يمكن أن يؤدي ذلك إلى فشل العمل، إذ على الإدارة الناجحة اتخاذ الإجراءات اللازمة لدعم المشروع في كافة مراحله، وخصوصاً عند حاجته لهذا الدعم. تزداد احتمالية نجاح المشروع بحسن إدارته، وحمايته من المشاكل التي قد مرض تقدمه، مثل:
- ٧- **عدم ملائمة المنتج أو الخدمة لمعايير الجودة المطلوبة من عند المعنيين بالمشروع -إنهاء المشروع وقت متأخر، أو تجاوزه الميزانية المحددة.**
- ٨- **عدم رضا فريق العمل عن طريقة إدارة المشروع، وبالتالي عزوفهم عن المشاركة في مشاريع مستقبلية.** ومما سبق يرى الباحث أن إضافة إلى هذه التحديات هنالك تحديات أخرى تتمثل في الظروف الاقتصادية التي يتواجد بها المشروع وتأثيرها على بيئته الداخلية.

٢-٤ مجالات رقابة ومتابعة تنفيذ دورة حياة المشروع:

يقول أحمد (٢٠٠٦م) أن الرقابة والمتابعة في المشاريع تنصب على ثلاثة جوانب أساسية وهي:

- ١- الوقت: إلى أي حد يسير التنفيذ حسب الجداول الزمنية الموضوعة.
- ٢- التكلفة: إلى حد يتم الإنفاق حتى تلك اللحظة حسب الموازنة المالية الموضوعة؟ وهل يتلائم هذا الإنفاق مع حجم الإنجاز الذي تم؟
- ٣- الجودة: إلى أي حد يتم إنجاز المراحل والأعمال المختلفة بالدقة والجودة المطلوبة وحسب المواصفات المحددة مسبقاً؟

ويرى الباحث أن عند مراقبة ومتابعة المشروع لابد من عدم التركيز على مؤشر واحد كما أن يجب أن يكون نظام الرقابة اقتصادي بمعنى الا تكون الوفورات المحققة أقل من التكاليف المنفقة على النظام، وضرورة الإستماع إلى رأى العاملين بالمشروع ومبرراتهم لبعض الأخطاء قبل إدانتهم.

٥.٢ تحليل تأثير كل مرحلة من دورة حياة المشروع على جودة وكفاءة المشاريع:

أوضح Pinto Slevin (١٩٨٨م) أن تحليل تأثير كل مرحلة من دورة حياة المشروع على جودة وكفاءة المشاريع يتطلب فهماً عميقاً لكيفية تطبيق كل مرحلة والعوامل التي تؤثر في النتائج النهائية. فيما يلي سوف نتعرض كيف يمكن تحليل تأثير كل مرحلة:

١. مرحلة التخطيط (Planning):

تأثيرها على الجودة: في هذه المرحلة، يتم تحديد متطلبات الجودة وتحديد معايير الأداء المطلوبة للمشروع. يتم وضع الخطط التفصيلية التي تشمل كيفية ضمان الجودة والمراقبة لضمان تحقيق النتائج المطلوبة بدقة.

تأثيرها على الكفاءة: تسهم خطط التنفيذ المحددة في هذه المرحلة في تحسين كفاءة تخصيص الموارد والوقت، بالإضافة إلى تحديد النطاق والمخاطر المتوقعة، مما يساعد في تقليل التكاليف الإضافية وزيادة الكفاءة العامة للمشروع.

٢. مرحلة التنفيذ تأثيرها على الجودة (Execution) :

في هذه المرحلة، يتم تطبيق الخطط المحددة وتنفيذ الأنشطة والمهام وفقاً للمعايير المحددة للجودة. يتم مراقبة الجودة بشكل مستمر لضمان التزام المشروع بالمعايير والمواصفات المحددة مسبقاً. تأثيرها على الكفاءة: توفر هذه المرحلة فرصة لتحسين كفاءة العمليات من خلال إدارة فعالة للموارد والتوجيه الدقيق للفريق. يتم تحقيق الكفاءة بتنفيذ الأنشطة والمهام بشكل متسق وفعال، مما يساهم في تحقيق الأهداف دون تكاليف إضافية غير ضرورية.

٣. مرحلة التحكم و الرقابة (Monitoring and Controlling) :

تأثيرها على الجودة: تسمح هذه المرحلة برصد أداء المشروع ومقارنته بالمعايير المحددة للجودة. يتم اتخاذ إجراءات تصحيحية فورية عند الحاجة لضمان الامتثال للمعايير وتحقيق الجودة المطلوبة. تأثيرها على الكفاءة: من خلال مراقبة الأداء وتقييم التكاليف والجدول الزمني، تساعد هذه المرحلة في تحسين كفاءة الإدارة واستخدام الموارد بشكل أفضل. يتم تحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين وتطوير لضمان استمرارية الكفاءة العامة للمشروع.

٤. مرحلة الإغلاق (Closure) :

تأثيرها على الجودة: تشمل هذه المرحلة إجراءات إغلاق المشروع بشكل منظم، بما في ذلك تقييم أداء المشروع والتأكد من تحقيق كل الأهداف والمعايير المحددة للجودة. تأثيرها على الكفاءة: يتم في هذه المرحلة تسليم المشروع بشكل كامل ومنظم، مما يحسن كفاءة إدارة الموارد والتخلص من أي موارد زائدة أو تكاليف إضافية، وبالتالي تحسين الكفاءة العامة للمشروع.

باستخدام هذا النهج، يمكن تحليل تأثير كل مرحلة من دورة حياة المشروع على الجودة والكفاءة بشكل شامل، وتحديد الفرص للتحسين المستمر وضمان نجاح المشروع بشكل شامل.

٦.٢ أدوات تنفيذ مراحل دورة حياة المشروع:

بين (Pinto, & Slevin, ١٩٨٨) أن تنفيذ كل مرحلة من دورة حياة المشروع بفعالية، يتطلب الأمر استخدام أدوات ومنهجيات مناسبة وهي:

١. مرحلة التخطيط (Planning):

أ- منهجية تحديد النطاق (Scope Definition Methodology) : تتضمن استخدام تقنيات مثل WBS (Work Breakdown Structure) لتحديد نطاق المشروع بدقة وتحديد الأنشطة المطلوبة.

ب- أدوات إدارة المشاريع: مثل Microsoft Project أو Primavera P6 لإعداد الجداول الزمنية وتخطيط الموارد بشكل فعال.

٢. مرحلة التنفيذ (Execution) :

أ- منهجية إدارة الموارد البشرية: تشمل استخدام التقييمات الأدائية والتوجيه المستمر لفريق المشروع.

ب- نظام إدارة الوثائق: مثل SharePoint أو Google Drive لإدارة ومشاركة الوثائق بين أعضاء الفريق بشكل آمن وفعال.

٣. مرحلة التحكم و الرقابة (Monitoring and Controlling):

أ- منهجية مراقبة الجودة: تتضمن استخدام تقنيات مثل مراجعات الأداء (Performance Reviews) ومراقبة العمليات لضمان التزام المشروع بمعايير الجودة.

ب- أدوات إدارة التغييرات: مثل نظم التعليقات (Change Control Systems) لإدارة وتتبع التغييرات وتأثيرها على المشروع.

٤. مرحلة الإغلاق (Closure):

أ- منهجية إغلاق المشروع : تشمل تقييم أداء المشروع وإعداد تقارير الإغلاق لتوثيق التجارب والدروس المستفادة.

ب- أدوات إدارة المخاطر: لتقييم وتقليل المخاطر المتبقية وضمان إنهاء المشروع بنجاح وفقاً للمعايير المحددة.

ويرى (Pinto, & Slevin, ١٩٨٨) أنه "ولضمان نجاح المشروع من بدايته إلى نهايته، يجب

استخدام جميع العمليات الخمس التالية:

١. **مجموعة القدم مثل سائم:** تعبر عن إدراك فكرة وجود مشروع جديد يجب انجازه، حيث غالبا ما يتم في

هذه المرحلة تحديد أهداف المشروع والتطلعات المرجوة منه وكيفية الابتداء في خطواته

٢. **مجموعة التخطيط:** تشتمل على تحديد المصادر ووضع الجدول Schedule والميزانية لتحقيق أهداف

المشروع، وهذه المجموعة هي الأكثر تفصيلا في عملية إدارة المشاريع، حيث يسهم تنفيذها الصحيح

إسهاما مباشرا في نجاح العمل وتحقيق غايته، كما يطلق عادة على هذه المجموعة الوصف التالي: "خطط

من أجل التخطيط "

٣. **مجموعة التنفيذ Executing:** تتضمن تنسيق جهود الموظفين، وتنظيم إدارة المصادر لتحقيق هدف

المشروع.

٤. **مجموعة التحكم والضبط :** تشمل إكمال الأنشطة المتعلقة المشروع، وقياس مدى التقدم فيها لتحقيق

الأهداف، واتخاذ الإجراءات التصحيحية عند الحاجة لإعادة الأمور إلى ما كانت عليه ضمن الأهداف

والمعايير المحددة، ويمكن وصف هذه المرحلة من خلال التعبير التالي فعل "فعل الخطة.

٥. **مجموعة الإنهاء Closing:** تشتمل على عمليات التأكد من قبول المنتج النهائي، و تنسيق وضعه

ومواصفاته، ومراجعة ما تم تعلمه في المشروع من عبر ودروس.توفر عملية إدارة المشروع بما تحويه من

المجموعات الخمس الهيكلية والتنظيم اللازمين لإتمامه، حيث أن مجموعة البدء توفر الأساس لباقي مراحل

المشروع، ومجموعة الإنهاء توفر كيفية إغلاق فخامه، والخطوات التي تكون في المجموعتين لا تكون

مستمرة ودائمة أثناء العمل، لكل مجموعة مستقلة بحد ذاتها منذ أن تبدأ عملية إدارة المشروع إلى أن

تنتهي.

ويرى الباحث إن مجموعات التخطيط والتنفيذ والحكم متداخلة ودورية طوال مدة المشروع، فمثلا نقل مكتب إلى مكان جديد يتطلب التخطيط، أما جلب عمال النقل المعدات و الأدوات والأثاث الخاص بالمكتب يتطلب التنفيذ فقط، وعملية إعادة التخطيط الماء النقل تتطلب اللجوء لمجموعة التحكم.

٧.٢ المتغيرات المتعلقة بالمجموعات الخمس لعملية نجاح إدارة المشروع:

يرى البطريق (2010م) أنه ولضمان نجاح أي مشروع لابد من الاهتمام ببعض المتغيرات التي تشكل جزء من مجموعات إدارة المشاريع سابقة الذكر، حيث تشمل هذه المتغيرات عوامل عديدة، مثل مجال المشروع والوقت والجودة والاتصالات، بالإضافة إلى شؤون الإدارة المتعلقة بالمخاطر والتكاليف والميزانية والموارد البشرية والعقود والتوظيف وتكامل المهام.

ويضيف البطريق (2010م) أن عمليات هذه المتغيرات ترتبط بالمجموعات الخمسة لإدارة المشاريع، فمثلا لإدارة مجال المشروع ونطاقه، لا بد من اللجوء إلى عملية البدء، والتي تعتبر جزءا من المجموعات الخاصة بإدارة المشروع، وتتطلب إدارة مجال المشروع أيضا اللجوء إلى عملية تعريف المجال، والتي هي جزء من مجموعة التخطيط، ولفهم عملية إدارة المشروع بشكل كامل، لا بد من فهم التداخلات بين العمليات ضمن هذه المجموعات الخمس.

٨.٢ دور الإدارة الفعالة في تطبيق وإدارة دورة حياة المشروع لتحقيق أهداف المشاريع

بنجاح:

يقول (Pinto, & Slevin, ١٩٨٨) أن هنالك بعض الأدوار والمسؤوليات الرئيسية التي تقوم بها الإدارة الفعالة في هذا السياق وهي:

١. **تحديد وتوجيه الرؤية:** الإدارة الفعالة تساهم في تحديد الرؤية الاستراتيجية للمشروع وتوجيه الجهود نحو تحقيق هذه الرؤية بما يتوافق مع أهداف الشركة أو المؤسسة.
٢. **تخصيص الموارد بشكل فعال:** تضمن الإدارة الفعالة تخصيص الموارد (البشرية والمالية والمادية) بطريقة تدعم إنجاز المهام والأنشطة ضمن الجداول الزمنية والميزانيات المحددة.
٣. **إدارة المخاطر والتحكم في التغييرات:** تضمن الإدارة الفعالة وجود إستراتيجيات لإدارة المخاطر والتحكم في التغييرات خلال جميع مراحل المشروع، مما يحد من التأثيرات السلبية ويضمن استمرارية تحقيق الأهداف.
٤. **توفير الدعم والموجهات اللازمة:** تقدم الإدارة الفعالة الدعم والتوجيه لفرق العمل، وتحفزهم على تحقيق الأداء الممتاز والابتكار في تنفيذ المشاريع.
٥. **المراقبة والتقييم المستمر:** تتولى الإدارة الفعالة مسؤولية مراقبة وتقييم تقدم المشروع بشكل دوري، واتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق الأداء المطلوب وتحقيق الجودة.
٦. **تواصل فعال:** تسهم الإدارة الفعالة في تعزيز التواصل الفعال داخل الفريق ومع الأطراف المعنية الخارجية، مما يسهل التعامل مع التحديات ويسرع من حل المشكلات.

٩.٢ مهارات إدارة المشروع:

يرى العامري (١٩٩٧م) أن مديرو المشاريع الناجحون يجب أن يتمتعوا بمهارات متميزة في المجالات

التالية:

١- الاتصالات. - إدارة التوتر والضغط العملي والنفسي

٢- بناء الفريق وتشكيله: حل النزاعات - إدارة التكنولوجيا. - التخطيط صنع القرارات. - تحديد

المصادر.

٣. الإدارة: من أهم المهارات الإدارية التي يجب أن يتمتع بها مدير المشروع تعيين الموظفين ووضع

الميزانية وجدولة الأنشطة

٤. القيادة: يؤثر مدير المشروع تأثيرا مباشرا على فريق العمل وعلى الشركة الأم، وبغض النظر عن حجم

السلطة والصلاحيات التي يمتلكها هذا المدير، فإن هذا لا يغنيه عن وجوب امتلاكه المهارات الإدارية

والقيادية الكافية.

٥. الاتصال: على مدير المشروع التمتع بمهارات اتصال جيدة، كي يتمكن خلالها من التواصل مع

الموظفين وأصحاب العمل وكافة الأطراف الخارجية، حيث يسهل ذلك من عملية تبادل المعلومات من وإلى

المشروع.

٦. إدارة التوتر والضغط العملي والنفسي: يمكن أن تتطوي عملية إدارة المشروع على الكثير من

الصعوبات والتوتر، لذا لابد للمدير أن يكون قادرا على مواجهة هذه المعوقات والتقليل من آثارها، لأن ذلك

يؤثر كثيرا على تقدم العمل وأسلوب عمل الموظفين.

٧. بناء الفريق وتشكيله: في العادة توكل إلى مدير المشروع مهمة تكوين الفريق، ومن أجل ذلك لابد

للمدير أن يخلق جوا رحبا وبيئة جيدة للعمل الجماعي.

٨. حل النزاعات: يعد حدوث النزاعات امرا طبيعيا في أي مشروع، حيث تبرز أهمية التمييز بين النزاع

البناء والنزاع الهدام، و أهمية امتلاك المهارات الجيدة لحل هذه النزاعات عن طريق تحديد أسباب المشاكل

و طرق حلها.

٩. إدارة التكنولوجيا: رغم انه ليس من الضروري أن يكون مدير المشروع خبيراً في التكنولوجيا إلا أنه لابد له من امتلاك معرفة عامة بالتكنولوجيا وبيئة العمل، مما يساعده ذلك في معرفة المفاهيم التقنية فهم كيفية تأثير قرارته على سير المشروع.

١٠. التخطيط: يجب ان يكون لدى مديري المشاريع مهارة التخطيط التي تبين كيفية إدارة العمل والاستمرار به حتى النهاية.

١١. صنع القرارات: يحتاج المدير دائماً إلى اتخاذ القرارات في المسائل المتعلقة بالمشروع مثل توزيع المصادر وتحديد الأولويات، وتكتمل مهارة اتخاذ القرار بوجود مهارة الحوار التي تكون مطلوبة مراحل كثيرة من العمل مثل مرحلة تحديد المصادر والتحكم فيها، وعندما يتم تحديد شروط وبنود العقد، وعندما تكون هنالك حاجة لتغيير مجال المشروع الخ.

١٢. تحديد المصادر: لابد لمدير المشروع أن يمتلك القدرة على توزيع المصادر بشكل صحيح، ويجب أن يكون قادراً أيضاً على إعادة التوزيع بشكل فاعل حين تطرأ متغيرات جديدة.

ويرى الباحث أن كل ما كان للمدير مهارات اتصال جيدة كلما كان أكثر تفهماً لإحتياجات الفريق، ما يجعله أكثر انفتاحاً وقدرة على الإقناع وإحداث التغييرات وتحديد الأولويات بالمشروع مثل توزيع المصادر.

٢-١٠ مسؤوليات إدارة المشروع Project Management Responsibilities

أوضح صادق (٢٠٠٥م) أن "مديري المشاريع تقع على عاتقهم مسؤوليات كبيرة، مثل مسؤولية سير المهام طبقاً للجداول والالتزام بالميزانية وترتيب الأولويات وذلك بهدف الوصول إلى منتج أو خدمة بمستوى عالي من الجودة. كما إن الطريقة التي يقدم بها المدير نفسه وكيفية تنفيذ عمله أعطي فكرة من المشروع ككل، كما أنه مسؤول عن واجبات معينة عليه تأديتها نحو:

١. المسؤوليات تجاه الشركة الأم:

هناك الكثير من المسؤوليات على مدير المشروع التقيد بها تجاه الشركة الأم، فعلى سبيل المثال: يجب أن يقدم تقريراً للشركة بشكل دالٍ يصف فيه تقدم العمل، وعليه استغلال الموارد بشكل فعال، كما أنه مسؤول عن المواظبة على ساعات دوامه بشكل منتظم وفي الوقت المحدد، وعلى عمله أن يكون دائماً الانسجام مع تعليمات الشركة وقوانينها ومعاييرها.

يمكن أن يطلب من مديري المشاريع السفر إلى أماكن متعددة لمتابعة مهامهم الإدارية، لذلك على المدير أن يمتلك المعرفة الكافية بطبيعة العمل داخل وخارج الشركة، وأن يكون ملماً بكافة القوانين والعادات التي يمكن أن تؤثر على المشروع.

٢. المسؤوليات تجاه المعنيين بالمشروع:

يجب أن يعمل المدير جاهداً على تحقيق رغبة المعنيين بالمشروع، وأن تكون قنوات الاتصال بينه وبينهم جيدة للحصول على المعلومات المناسبة، إن عدم وجود وسائل اتصال جيدة بين مدير المشروع والمعنيين من شأنه أن يتسبب فيما يلي:

أ- قد تتغير احتياجات وتوقعات المعنيين من المشروع دون علم المدير، فيصبح غير قادر على التعامل مع هذه التغيرات.

ب- قد تتضارب أهداف المعنيين مع أهداف المشروع دون علم من المعنيين بطبيعة هذا التضارب. ويمكن تلافي هذه السلبات عن طريق إيجاد قنوات تواصل مفتوحة دائماً مع المعنيين، حتى يمكن مواجهة أي تغييرات أو أي نوع من التضارب أثناء تقدم العمل. ويساعد الاتصال الجيد مع المعنيين بالمشروع على بناء جسور الثقة، ويزيد من مقدار المصادقية، حيث يزداد الالتزام بأخلاقيات العمل خلال كافة مراحل التنفيذ.

٣. المسؤوليات تجاه فريق المشروع:

إن مديري المشاريع مسؤولون أيضا نحو فريق العمل، حيث تتنوع هذه المسؤوليات حسب طبيعة المشروع، إذ تتضمن توفير بيئة عمل آمنة وإيجابية وفتح قنوات الاتصال وحل المشاكل والنزاعات.

المسؤوليات نحو المديرين الآخرين للمشروع: هناك العديد من المسؤوليات بين مدراء المشروع الواحد نحو بعضهم البعض، منها:

أ- إظهار السلوك المهني المحترف: تعكس طريقة المدي إدارته للمشروع انطبعا عنه لدى الآخرين، فكلما كان محترفا منهجه الإداري، كلما كان قادرا على كسب احترام المحيطين به من زملائه المديرين وأعضاء فريقه وأولئك المديرين عليه.

ب- تشجيع إدارة المشروع وتعزيز ممارستها: يجب على المدير أن يساعد الآخرين معرفة أهمية إدارة المشروع، وأن يعزز فيهم ممارسة وتطبيق مبادئها بشكل جيد.

ج- تبادل المعلومات: من الضروري والمفيد أن يتبادل مدراء المشروع ما يمتلكونه من معارف وخبرات، لأن علم إدارة المشاريع يشهد تطورا مذهلا ويزداد عدد الأبحاث التي تنشر في هذا التخصص، مما يزيد من خبرات المدراء ومستوياتهم المعرفية إداريا.

٤. مسؤوليات المدير نحو نفسه:

تقع على المدير أيضا مسؤوليات تجاه نفسه، حيث يجب عليه أن ينخرط دائما في التعليم المستمر الذي يطور مهاراته ويزيد من استخدام للأساليب والوسائل الجديدة في إدارة المشاريع، كما عليه أن يسعى دائما لتطوير الجانب العملي فيه، وأن يحرص باستمرار على مراقبة سلوكه المهني والتزامه بأخلاقيات العمل".

١١.٢ أساليب نجاح تنفيذ المشاريع :- يرى

دنكان (٢٠٠٥م) "أن هنالك عدد من الاساليب لتنفيذ المشروع التي يمكن ان يتبعها المالك او صاحب العمل من خلال الجهة المنفذة او ادارة المشروع بثلاثة طرق هي :-

١ - اسلوب المقاوله :

يعهد تنفيذ المشروع الى مقاول واحد او عدد من المقاولين لتنفيذ اجزاء المشروع وذلك بالقيام بالأعمال كاملة وفق شروط عقد المقاوله من كلفة وزمن ونوعية وفي حالة تعذر استعمال شروط المناقصة المنصوص عليها يلجأ صاحب العمل الى دعوة مجموعة من المقاولين واستخدام طريقة الدعوة المباشرة

٢ - أساليب التنفيذ المباشر :-

قيام جهاز تابع لصاحب العمل بأعمال تنفيذ المشروع من خلال ما يمتلكه هذا الجهاز من ايدي عامله ومكائن ومعدات والقيام بشراء المواد اللازمة للعمل من الاسواق او عن طريق مجهزين وفق شروط فنية والمالية وبقيّة وثائق تنفيذ المشروع من كلفة وزمن ونوعية.

٣ - اسلوب التنفيذ امانة :-

قيام لجنة يؤلفها صاحب العمل من منتسبيه يضم المهندسين والموظفين الاداريين تخول بشراء المواد من الاسواق واستئجار الايدي العاملة والمعدات لتنفيذ الاعمال وفق وثائق المشروع الموضوعه من كلفة وزمن ونوعية دورة حياة المشروع تشير إلى مراحل التخطيط والتنفيذ والرصد والتقييم التي يمر بها المشروع من بداية إلى نهايته. تعتبر هذه الدورة أساسية لأنها تساعد على تنظيم وإدارة المشاريع بشكل فعال، مما يزيد من فرص نجاحها. فهي تساعد في تحديد أهداف المشروع بوضوح، وتوزيع الموارد بشكل مناسب، وتحديد المخاطر المحتملة، وضمان تنفيذ المشروع بالجودة المطلوبة. تأثيرها على نجاح المشاريع يكمن في تقليل المخاطر، وزيادة كفاءة إدارة الوقت والموارد، وتحقيق أهداف المشروع بنجاح وفقاً للمواصفات المحددة".

١٢.٢ التحديات التي تواجه إدارة المشروع: Project Management Challenges

يقول صادق (٢٠٠٥م) أن هناك بعض المتطلبات الإدارية التي تخص مدير أي مشروع وهذه المتطلبات تتمثل في الآتي:

١. تأمين الموارد الكافية:

أحيانا تكون الموارد المتاحة غير كافية لتحقيق أهداف المشروع، حيث يجب على المدير تحديد كيفية الحصول على موارد إضافية وتزويد المشروع بها تأمين توفر أعضاء الفريق وتحفيزهم غالبا يتكون أعضاء فريق المشروع من أقسام وظيفية مختصة في الشركة الأم، وأحيانا يتم الاستعانة بأعضاء من خارج الشركة، مما يؤثر سلبا على العمل أقسامها، لذا يجب أن يتفاوض المدير مع مديري الأقسام المعنية بشأن تأمين الموظفين اللازمين للمشروع.

٢. التعامل مع الأزمات والمعوقات:

لا بد من ظهور الكثير من الأزمات والمعوقات أثناء التنفيذ، وذلك لأن طبيعة المشروع تعمل على إيجاد منتج أو خدمة جديدة، حيث تتم هذه التحديات غالبا بدون إنذار سابق، مما يدعو مدير المشروع إلى إتقان مهارات إدارة الأزمات حتى يكون قادرا على مواجهة وحل ما تتضمنه من مشاكل.

٣. ضمان التوازن بين العوامل المختلفة:

لابد لمديري المشاريع من إيجاد التوازن بين عناصر الوقت والتكاليف اهداف العمل، إذ تعتبر عملية المحافظة على هذا التوازن عملية مستمرة، وذلك بسبب التغير الدائم في بيئة العمل، لذا على مدير المشروع دائما العمل على إيجاد التوازن، وتحديد المتغيرات الضرورية المؤثرة على الأهداف النهائية.

٤. الاتصال بكافة المجموعات:

يمكن أن تشكل مسألة إيجاد قنوات توا صل فعالة تحديا كبيرا، وذلك لأن طبيعة المشروع تفترض وجود عدد كبير من الأشخاص، ولابد من ضمان التواصل مع الزبائن وفريق العمل والراعيين للمشروع وجميع المعنيين به، مما يمكن المدير من تبادل المعلومات معهم بشكل سريع وفعال تساعد معرفة هذه التحديات وفهم أسبابها في اتخاذ الاجراءات اللازمة للتعامل معها، لذا يجب أن يحرص مدير المشروع دائما على التحضير لمواجهة هذه المشاكل، حتى يزيد من فرص نجاح مشروعة".

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة الميدانية

تمهيد:

يتناول هذا الفصل مجتمع الدراسة، والمنهجية ومجتمع وعينة الدراسة، أدوات الدراسة، الإجراءات التي استخدمت في تقنين أدوات الدراسة (التحقق من صدق أداة الدراسة وثباتها)، وأهم الخطوات التي إتبعها الباحث في تنفيذ الدراسة الميدانية، كذلك تصحيح مقياس الدراسة، والأساليب الإحصائية التي إستخدمها الباحث في تحليل بيانات الدراسة إضافة لتحليل البيانات:

٣-١ مجتمع وعينة الدراسة:

يعرف مجتمع الدراسة بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، وبذلك فإن مجتمع الدراسة جميع الأفراد الذين هم موضوع مشكلة الدراسة. وبناء على مشكلة الدراسة فإن المجتمع المستهدف يتكون من العاملين بشركة مستويات التشغيل ، حيث أستخدمت الموظفين بالشركة، حيث تم إختيار عينة تمثل الجهات ذات الصلة وهي (الإدارة العليا، الإدارة الفنية والهندسية، الإدارة المالية) مكونة من ٦٠ موظفاً. وتم توزيع الاستبيان عليهم بواقع (١٥) استبانة لكل إدارة وتم إسترداد (٤٨) استمارة استبيان صالحة للتحليل إي بنسبة استجابة ٨٠٪.

٣-١-١ تصميم أداة الدراسة:

قام الباحث بصياغة أولية لعبارات الاستبانة انطلاقاً من موضوع الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها وذلك بعد القراءة المتأنية والاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة ثم عرضها على المشرف العلمي لإبداء الرأي والمشورة حيال عبارات الاستبانة ثم قام الباحث بإجراء التعديلات اللازمة حسب توجيهات وملاحظات المشرف العلمي وبعد موافقته الأولية تكونت الاستبانة من جزأين هما:

- ١- الجزء الأول: يتعلق بالمتغيرات المستقلة للدراسة والتي تتضمن المتغيرات المتعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد الدراسة ممثلة في (الوظيفة، المؤهل العلمي، التخصص ، العمر، عدد سنوات الخبرة).
- ٢- الجزء الثاني: يتكون من خمسة محاور تتمثل في:

- المحور الأول: أثر التخطيط الجيد في نجاح المشاريع ويشتمل المحور على (٧) عبارات.
- المحور الثاني: أثر تخصيص الموارد في نجاح المشاريع ويشتمل المحور على (٧) عبارات.
- المحور الثالث: أثر تحسين التواصل في نجاح المشاريع ويشتمل المحور على (٧) عبارات.
- المحور الرابع: أثر التقييم المستمر على نجاح المشروع ويشتمل المحور على (٧) عبارات.
- المحور الخامس: اثر تحليل دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع ويشتمل المحور على (٧) عبارات.

٣-١-٢ صدق وثبات أداة الدراسة:

يمثل الصدق أحد الخصائص الضرورية والأساسية للاختبار ويعد خطوة مهمة وأساسية لا بد من توفرها والتحري عنها قبل تطبيق الأداة أو استخدامها وإن الاختبار الصادق هو ذلك الاختبار القادر على قياس الظاهرة قيد البحث والدراسة.

وقد تحقق الباحث من صدق الأداة ظاهرياً عن طريق عرضها على عدد من المختصين في هذا المجال لمعرفة آرائهم حول صلاحيتها وقد أوصى المحكمون بصلاحية العبارات لقياس ما وضع لقياسه ومن ثم تم توزيعها على عينة عشوائية.

يقصد بثبات أداة الدراسة إلى أي درجة يعطي المقياس قراءات متقاربة عند كل مرة يستخدم فيها أو ما هي درجة اتساقه وانسجامه واستمراريته عند تكرار استخدامه في أوقات مختلفة وعلى أفراد مختلفين.

قام الباحث باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات أداة الدراسة كما موضح في الجدول (٣-١):

جدول رقم (٣-١)

معامل ثبات ألفا كرونباخ للاستبان

المقياس	عدد العبارات	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
ألفا كرونباخ	٣٥	٠.٩٣٤	٠.٩٢١

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

٣-٢ الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بعد جمع بيانات الدراسة قام الباحث بمراجعتها تمهيدا لإدخالها للحاسوب للتحليل الإحصائي وتم إدخالها للحاسوب بإعطائها أرقام، أي بتحويل الإجابات اللفظية إلى رقمية (الترميز) حيث أعطيت الإجابة (موافق

بشدة) خمس درجات، والإجابة (موافق) أربع درجات، بينما تم منح الإجابة (محايد) ثلاثة درجات، في حين تم منح الإجابة (غير موافق) درجتان، كما تم منح الإجابة على (غير موافق بشدة) درجة واحدة، ومن ثم قامت الباحثة بحساب الوسط الحسابي لإجابات أفراد الدراسة حيث تم تحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدمة في المحاور ($5-1=4$) ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي ($5/4=0.80$) وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بدائية المقياس وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية وهكذا أصبح طول الخلايا كما يوضح الجدول رقم (٣-٢) :

جدول (٣-٢)

طريقة تصحيح المقياس (مقياس ليكرت الخماسي)

الترج	وزنه	قيمة المتوسط الحسابي
غير موافق بشدة	1	من 1 إلى 1.79
غير موافق	2	من 1.80 إلى 2.59
محايد	3	من 2.60 إلى 3.39

موافق	4	من 3.40 إلى 4.19
موافق بشدة	5	من 4.20 إلى 5.00

المصدر: لي كرت ١٩٣٢م

ولقد تكون المقياس من (٥) فقرات وكل فقرة تضمن خمسة درجات وفقاً لمقياس لكرت الخماسي وتعتبر درجات هذا المقياس عن مستويات متفاوتة من شدة الاتجاه تتراوح درجات المقياس من (1) إلى (5) بحيث تمثل الدرجة (5) أعلى الدرجات الإيجابية (ممتاز) الدرجة واحد تمثل أعلى الدرجات سلبية (ضعيفة للغاية).

ولخدمة أغراض الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها من خلال أداة الدراسة في الجانب الميداني تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية لمعرفة اتجاه أفراد مجتمع الدراسة حول الأهداف والفروض المطروحة وذلك باستخدام برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Science والتي يرمز لها باختصار بالرمز (SPSS) وقد قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

١- التكرارات والنسب المئوية:

استخدم الباحث هذا الأسلوب للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة وتحديد استجاباتهم تجاه عبارات المحاور الرئيسية التي تتضمنها الدراسة.

٢- الوسط الحسابي الموزون:

وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد عينة الدراسة عن المحاور الرئيسية (متوسط متوسطات العبارات) مع العلم بأنه يفيد في ترتيب المحاور حسب أعلى متوسط حسابي موزون.

٣- الانحراف المعياري:

وذلك للتعرف على مدى انحراف أو تشتت استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات الدراسة لكل محور من المحاور الرئيسية عن متوسطها الحسابي ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغير الدراسة إلى جانب المحاور الرئيسية فكلما اقتربت من الصفر تركزت الاستجابة وانخفض تشتتها بين المقياس.

٤ - اختبار مربع كاي:

وذلك لتحديد مدى تجانس أو تباين وجهات نظر مجتمع الدراسة حول متوسطات إجابته.

الفصل الرابع

تحليل البيانات

يتناول الباحث في هذا الفصل تحليل البيانات الشخصية لأفراد العينة وكذلك تحليل بيانات محاور الاستبانة إضافة لإختبار الفرضيات.

٣-٤-١ تحليل البيانات الأولية لأفراد عينة الدراسة:

٣-٤-١-١ التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب الوصف الوظيفي:

يشير الجدول رقم (١-٤) إلى توزيع أفراد العينة حسب متغير الموقع الوظيفي:

جدول (١-٤)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للوصف الوظيفي

الوصف الوظيفي	التكرار	النسبة
مدير عام	1	2.1%
محاسب	4	8.3%
فني	13	27.1%
مهندس	١٨	37.5%
أخرى	١٢	٢٥%
المجموع	٤٨	١٠٠%

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يُبين الجدول رقم (١-٤) أن (37.5%) من أفراد العينة الموقع الوظيفي لهم (مهندس)، و(27.1%) من أفراد العينة الموقع الوظيفي لهم (فني)، و(25%) من أفراد العينة هم من أصحاب الوظائف الأخرى و(8.3%) من أفراد العينة الموقع الوظيفي لهم (محاسب)، و(2.1%) من أفراد العينة الموقع الوظيفي لهم (مدير عام).

٣-٤-١-٢ التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب المؤهل العلمي:

يتناول الجدول رقم (٢-٤) توزيع أفراد العينة حسب متغير الدرجة العلمية:

جدول (٢-٤)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
ثانوي	8	16.7%
بكالوريوس	27	56.3%
دبلوم عالي	5	10.4%
ماجستير	6	12.5%
دكتوراه	2	4.2%
المجموع	٤٨	١٠٠%

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يُفيد الجدول رقم (٢-٤) أن (56.3%) المؤهل العلمي لهم (بكالوريوس)، و(16.7%) المؤهل العلمي لهم (ثانوي)، و(12.5%) المؤهل العلمي لهم (ماجستير)، و(10.4%) المؤهل العلمي لهم (دبلوم عالي)، و(4.2%) درجتهم العلمية (دكتوراه)، وتتناسب هذه المؤهلات العلمية مع افادات استبانة البحث.

٣-٤-١-٣ التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب التخصص العلمي:

يُبين الجدول رقم (٣-٤) توزيع أفراد العينة حسب متغير التخصص العلمي:

جدول (٣-٤)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للتخصص العلمي

النسبة	التكرار	المؤهل العلمي
20.8%	10	محاسبة
27.1%	13	إدارة أعمال
37.5%	18	هندسة
14.6%	7	آخر
100%	48	المجموع

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يتضح من الجدول رقم (٤-٣) أن (37.5%) من أفراد العينة تخصصهم العلمي (هندسة)، و(27.1%) تخصصهم العلمي (إدارة أعمال)، و(20.8%) تخصصهم العلمي (محاسبة)، بينما تبلغ نسبة التخصصات الأخرى (14.6%).

٣-٤-١-٤ التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب الفئة العمرية:

يُشير الجدول رقم (٤-٤) إلى توزيع أفراد العينة حسب متغير الفئة العمرية.

جدول (٤-٤)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للفئة العمرية

النسبة	التكرار	المؤهل العلمي
14.6%	7	أقل من ٣٠ سنة

٣٠ سنة وأقل من ٤٠ سنة	15	%31.3
من ٤٠ سنة وأقل من ٥٠ سنة	16	%33.3
من ٥٠ سنة فأكثر	10	%20.8
المجموع	٤٨	%١٠٠

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

أفادت عينة الدراسة كما مُوضح بالجدول رقم (٤-٤) أن (33.3%) من أفراد العينة أعمارهم (من ٤٠ سنة وأقل من ٥٠ سنة)، و(31.3%) من أفراد العينة تراوحت أعمارهم ما بين (٣٠ سنة وأقل من ٤٠ سنة)، و(٢٠.٨%) من أفراد العينة تراوحت أعمارهم (من ٥٠ سنة فأكثر)، و(14.6%) تراوحت أعمارهم (أقل من ٣٠ سنة).

٣-٤-١-٥ التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب الخبرة العملية:

يُظهر الجدول رقم (4-5) توزيع أفراد العينة حسب متغير سنوات الخبرة.

جدول (4-5)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للخبرة العملية

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة

٥ سنوات وأقل من ١٠ سنوات	8	16.7%
١٠ سنوات وأقل من ١٥ سنة	21	43.8%
١٥ سنة فأكثر	19	39.6%
المجموع	٤٨	١٠٠%

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يُبين الجدول رقم (٤-٥) أن (43.8%) من أفراد العينة سنوات خبرتهم العملية (١٠ سنوات وأقل من ١٥ سنة)، و(39.6%) سنوات خبرتهم في العمل (١٥ سنة فأكثر)، و(16.7%) سنوات خبرتهم (٥ سنوات وأقل من ١٠ سنوات).

٣-٤-٢ تحليل محاور بيانات الدراسة:

٣-٤-٢-١ أثر التخطيط الجيد في نجاح المشاريع:

لمعرفة أثر التخطيط الجيد في نجاح المشاريع من وجهة نظر المبحوثين تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والرتب لاستجابة أفراد عينة الدراسة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٤-٦):

جدول رقم (4-6)

أثر التخطيط الجيد في نجاح المشاريع

الترتيب	الامتياز العام	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار والنسب	العبارة	الرقم
				غير موافق بشدة	غير موافق	لا أدري	موافق	موافق بشدة			
1	الموافقة	0.17465	3.94	3	3	9	12	21	ك	تحديد أهداف المشروع	1
				6.3	6.3	18.8	25	43.8	%		

	بوضوح									ة
2	التوجه المبكر نحو التعامل مع الأحداث المتوقعة	ك	18	11	7	7	5	3.62	0.2011	الموافقة
		%	37.5	22.9	14.6	14.6	10.4		2	
3	إعلام كل من في المؤسسة بالمطلوب منه تحقيقه	ك	16	8	8	4	4	3.58	0.1831	الموافقة
		%	33.3	16.7	33.3	8.3	8.3		4	
4	إجبار إدارة المؤسسة على التوجه المستقبلي في تفكيرها	ك	12	25	4	5	2	3.83	0.1527	الموافقة
		%	25	52.1	8.3	10.4	4.2		9	
5	وضع الأسس لأخذ الإجراءات التصحيحية في حالة انحراف النتائج عن المتوقع .	ك	16	17	11	2	2	3.89	0.1525	الموافقة
		%	33.3	35.4	22.9	4.2	4.2		2	
6	تحديد معالم المشروع	ك	13	22	6	5	2	3.81	0.1565	الموافقة
		%	27.1	45.8	12.5	10.4	4.2		8	
٧	انخفاض تكاليف المشروع	ك	20	10	9	4	5	3.75	.19638	الموافقة
		%	41.7	20.8	18.8	8.3	10.4			
المتوسط الحسابي العام			3.٧٧			الموافقة				

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يوضح الجدول رقم (٤-٦) المتوسطات الحسابية لعبارات أثر التخطيط الجيد في نجاح المشاريع ، ويتضح من نتائج الجدول أن عبارة تحديد أهداف المشروع بوضوح تأتي في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (٣.٩٤)، يليها في المرتبة الثانية عبارة وضع الأسس لأخذ الإجراءات التصحيحية في حالة انحراف

النتائج عن المتوقع بمتوسط حسابي بلغ (٣.٨٩)، يليها في المرتبة الثالثة عبارة إجبار إدارة المؤسسة على التوجه المستقبلي في تفكيرها بمتوسط حسابي بلغ (٣.٨٣)، يليها في المرتبة الرابعة عبارة تحديد معالم المشروع بمتوسط حسابي بلغ (٣.٨١)، يليها في المرتبة الخامسة عبارة انخفاض تكاليف المشروع بمتوسط حسابي بلغ (٣.٧٥)، يليها في المرتبة السادسة عبارة التوجه المبكر نحو التعامل مع الأحداث المتوقعة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٢). يليها في المرتبة السابعة عبارة إعلام كل من في المؤسسة بالمطلوب منه تحقيقه بمتوسط حسابي بلغ (58.٣).

بتحليل إجابات المبحوثين على عبارات المحور المتعلقة بأثر التخطيط الجيد في نجاح المشاريع ، ومن خلال الوسط الحسابي العام والذي بلغ (٣.٧٧) ودرجة موافقة (الموافقة) يتضح أن المبحوثين موافقين على عبارات هذا المحور .

٣-٤-٢ أثر تخصيص الموارد في نجاح المشاريع:

لمعرفة أثر تخصيص الموارد في نجاح المشاريع من وجهة نظر المبحوثين تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والرتب لاستجابة أفراد عينة الدراسة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٧-٤):

جدول رقم (7-4)

أثر تخصيص الموارد في نجاح المشاريع

الرقم	العبارة	التكرار والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	الترتيب
			موافق بشدة	موافق	لا أدري	غير موافق	غير موافق بشدة				
1	زيادة كفاءة إدارة	ك	10	21	10	5	2	3.67	0.15279	الموافقة	4

				4.2	10.4	20.8	43.8	20.8	%	الوقت والموارد	
1	الموافقة	0.16023	4.04	1	6	4	16	21	ك	تحديد الموارد اللازمة (بشرية ومادية) وتخصيصها بشكل فعال.	2
				2.1	12.5	8.3	33.3	43.8	%		
3	الموافقة	0.19055	3.71	4	6	8	12	18	ك	وضع خطط تنفيذية وميزانيات واضحة ومحددة لكل مرحلة من مراحل المشروع	3
				8.3	12.5	16.7	25	37.5	%		
6	الموافقة	0.20840	3.52	6	8	6	11	17	ك	ضمان استخدام الموارد بكفاءة لتحقيق أهداف المشروع	4
				12.5	16.7	12.5	22.9	35.4	%		
7	الموافقة	0.19750	3.50	6	5	11	11	15	ك	إنتاج المنتجات أو الخدمات المطلوبة.	5
				12.5	10.4	22.9	22.9	31.3	%		
2	الموافقة	0.18821	3.95	3	6	5	10	24	ك	حل المشاكل والتحديات التي تظهر خلال التنفيذ	6
				6.3	12.5	10.4	20.8	50	%		
5	الموافقة	.19860	3.64	6	5	5	16	16	ك	ضمان جودة تنفيذ المشروع وفقاً للمعايير المحددة وتحقيق النتائج المرجوة.	٧
				12.5	10.4	10.4	33.3	33.3	%		
الموافقة			3.٧٢	المتوسط الحسابي العام							

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يوضح الجدول رقم (٤-٧) المتوسطات الحسابية لعبارة أثر تخصيص الموارد في نجاح المشاريع ، ويتضح من نتائج الجدول أن عبارة تحديد الموارد اللازمة (بشرية ومادية) وتخصيصها بشكل فعال تأتي في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (٤.٠٤)، يليها في المرتبة الثانية عبارة حل المشاكل والتحديات التي

تظهر خلال التنفيذ بمتوسط حسابي بلغ (٣.٩٥)، يليها في المرتبة الثالثة عبارة وضع خطط تنفيذية وميزانيات واضحة ومحددة لكل مرحلة من مراحل المشروع بمتوسط حسابي بلغ (٣.٧١)، يليها في المرتبة الرابعة عبارة زيادة كفاءة إدارة الوقت والموارد بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٧)، يليها في المرتبة الخامسة عبارة ضمان جودة تنفيذ المشروع وفقاً للمعايير المحددة وتحقيق النتائج المرجوة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٤)، يليها في المرتبة السادسة عبارة ضمان استخدام الموارد بكفاءة لتحقيق أهداف المشروع بمتوسط حسابي بلغ (٣.٥٢). يليها في المرتبة السابعة عبارة إنتاج المنتجات أو الخدمات المطلوبة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٥٠).

بتحليل إجابات المبحوثين على عبارات المحور المتعلقة بأثر تخصيص الموارد في نجاح المشاريع ، ومن خلال الوسط الحسابي العام والذي بلغ (٣.٧٢) ودرجة موافقة (الموافقة) يتضح أن المبحوثين موافقين على عبارات هذا المحور .

٣-٤-٢-٣ أثر تحسين التواصل في نجاح المشاريع :

لمعرفة أثر تحسين التواصل في نجاح المشاريع من وجهة نظر المبحوثين تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والرتب لاستجابة أفراد عينة الدراسة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٤-٨)

جدول رقم (4-8)

أثر تحسين التواصل في نجاح المشاريع

الرقم	العبارة	التكرار والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	الترتيب
			موافق بشدة	موافق	لا أدري	غير موافق	غير موافق بشدة				
1	يساهم في توثيق الدروس	ك	13	14	8	10	3	3.50	0.18354	الموافقة	7

				6.3	20.8	16.7	29.2	27.1	%	المستفادة والتقييم النهائي للمشروع.	
2	الموافقة	0.18271	3.81	4	5	4	18	17	ك	يساهم في إكمال جميع الأنشطة والمهام المتبقية بشكل مرتب ومنظم.	2
				8.3	10.4	8.3	37.5	35.4	%		
3	الموافقة	0.18651	3.77	5	3	7	16	17	ك	تدعم إنجاز المهام والأنشطة ضمن الجداول الزمنية والميزانيات المحددة.	3
				10.4	6.3	14.6	33.3	35.4	%		
6	الموافقة	0.17604	3.54	4	5	11	17	11	ك	مراقبة وتقييم تقدم المشروع بشكل دوري.	4
				8.3	10.4	22.9	35.4	22.9	%		
4	الموافقة	0.17604	3.70	3	5	11	13	16	ك	اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق الأداء المطلوب وتحقيق الجودة.	5
				6.3	10.4	22.9	27.1	33.3	%		
1	الموافقة	0.15708	4.08	2	3	5	17	21	ك	يسهل من التعامل مع التحديات ويسرع من حل المشكلات.	6
				4.2	6.3	10.4	35.4	43.8	%		
5	الموافقة	٠.15799	3.68	3	4	8	23	10	ك	يحسن من تفاهم الأهداف وتحقيق توافق أكبر.	٧
				6.3	8.3	16.7	47.9	20.8	%		
الموافقة			3.73	المتوسط الحسابي العام							

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يوضح الجدول رقم (٤-٨) المتوسطات الحسابية لعبارات أثر تحسين التواصل في نجاح المشاريع، ويتضح

من نتائج الجدول أن عبارة يسهل من التعامل مع التحديات ويسرع من حل المشكلات تأتي في المرتبة

الأولى بمتوسط حسابي بلغ (٤.٠٨)، يليها في المرتبة الثانية عبارة يساهم في إكمال جميع الأنشطة والمهام

المتبقية بشكل مرتب ومنظم. بمتوسط حسابي بلغ (٣.٨١)، يليها في المرتبة الثالثة عبارة تدعم إنجاز المهام والأنشطة ضمن الجداول الزمنية والميزانيات المحددة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٧٧)، يليها في المرتبة الرابعة عبارة اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق الأداء المطلوب وتحقيق الجودة بمتوسط حسابي بلغ (3.70)، يليها في المرتبة الخامسة عبارة يحسن من تفاهم الأهداف وتحقيق توافق أكبر بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٨)، يليها في المرتبة السادسة عبارة مراقبة وتقييم تقدم المشروع بشكل دوري بمتوسط حسابي بلغ (٣.٥٤). يليها في المرتبة السابعة عبارة يساهم في توثيق الدروس المستفادة والتقييم النهائي للمشروع بمتوسط حسابي بلغ (٣.٥٠).

بتحليل إجابات المبحوثين على عبارات المحور المتعلقة بأثر تحسين التواصل في نجاح المشاريع ، ومن خلال الوسط الحسابي العام والذي بلغ (٣.٧٣) ودرجة موافقة (الموافقة) يتضح أن المبحوثين موافقين على عبارات هذا المحور.

٣-٤-٢-٤ أثر التقييم المستمر على نجاح المشروع :

لمعرفة أثر التقييم المستمر على نجاح المشروع من وجهة نظر المبحوثين تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والرتب لاستجابة أفراد عينة الدراسة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (4-9):

جدول رقم (4-9)

أثر التقييم المستمر على نجاح المشروع

الرقم	العبارة	التكرار والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	الترتيب
			موافق بشدة	موافق	لا أدري	لا أوافق	لا أوافق بشدة				
1	إعداد تقرير دورية عن تقدم سير	ك	14	9	15	6	4	3.47	0.18352	الموافقة	7

				8.3	12.5	31.3	18.8	29.2	%	العمل ورفعها	
2	الموافقة	0.17486	4.02	4	2	4	17	21	ك	إعادة انشاء أي جزء من الاعمال اليومية أو أي من الكوادر العاملة عند اكتشافه أي خطأ في التنفيذ وعدم مطابقته للمواصفات	2
				8.3	4.2	8.3	35.4	43.8	%		
1	الموافقة	0.15849	4.16	1	5	4	13	25	ك	المتابعة الدائمة والمستمرة للتنفيذ من حيث جودة العمل والجدول الزمني لتنفيذ المشروع.	3
				2.1	10.4	8.3	27.1	52.1	%		
3	الموافقة	0.18909	3.83	4	4	9	10	21	ك	تدقيق الاعمال المنفذة والمصادقة على ما كان منها مطابقا للمواصفات والمخططات والسماح بتنفيذ المرحلة اللاحقة من الفعالية.	4
				8.3	8.3	18.8	20.8	43.8	%		
4	الموافقة	0.19862	3.75	4	8	4	12	20	ك	مراقبة مهارة العاملين في التنفيذ (مهندسين--- فنيين--الخ) التابعين للمقاول ورفض غير الماهرين منهم.	5
				8.3	16.7	8.3	25	41.7	%		
6	الموافقة	0.18291	3.60	4	6	9	15	14	ك	الاشراف الفني الجيد علي تنفيذ العمل طبقا لشروط التعاقد ومواصفات المشروع ومراجعة اعمال التنفيذ خطوة بخطوة	6
				8.3	12.5	18.8	31.3	29.2	%		
5	الموافقة	0.19332	3.68	6	3	7	16	16	ك	مقارنة النتائج المتوقعة بالنتائج الفعلية ، لمعرفة مواطن الضعف والقوة في المشروع	٧
				12.5	6.3	14.6	33.3	33.3	%		
الموافقة			3.79	المتوسط الحسابي العام							

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يوضح الجدول رقم (4-9) المتوسطات الحسابية لعبارات أثر التقييم المستمر على نجاح المشروع ، ويتضح من نتائج الجدول أن عبارة المتابعة الدائمة والمستمرة للتنفيذ من حيث جودة العمل والجدول الزمني لتنفيذ المشروع تأتي في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (٤.١٦)، يليها في المرتبة الثانية عبارة إعادة انشاء أي جزء من الاعمال اليومية أو أي من الكوادر العاملة عند اكتشافه أي خطأ في التنفيذ وعدم مطابقته للمواصفات بمتوسط حسابي بلغ (٤.٠٢)، يليها في المرتبة الثالثة عبارة تدقيق الاعمال المنفذة والمصادقة على ما كان منها مطابقا للمواصفات والمخططات والسماح بتنفيذ المرحلة اللاحقة من الفعالية بمتوسط حسابي بلغ (٣.٨٣)، يليها في المرتبة الرابعة عبارة مراقبة مهارة العاملين في التنفيذ (مهندسين--- فنيين--الخ) التابعين للمقاول ورفض غير الماهرين منهم بمتوسط حسابي بلغ (٣.٧٥)، يليها

في المرتبة الخامسة عبارة مقارنة النتائج المتوقعة بالنتائج الفعلية ، لمعرفة مواطن الضعف والقوة في المشروع بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٨)، يليها في المرتبة السادسة عبارة الاشراف الفني الجيد علي تنفيذ العمل طبقا لشروط التعاقد ومواصفات المشروع ومراجعة اعمال التنفيذ خطوة بخطوة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٠). يليها في المرتبة السابعة عبارة إعداد تقرير دورية عن تقدم سير العمل ورفعها بمتوسط حسابي بلغ (٣.٤٧).

بتحليل إجابات المبحوثين على عبارات المحور المتعلقة بأثر التقييم المستمر على نجاح المشروع ، ومن خلال الوسط الحسابي العام والذي بلغ (٣.٧٩) ودرجة موافقة (الموافقة) يتضح أن المبحوثين موافقين على عبارات هذا المحور .

٣-٤-٢-٥ أثر تحليل دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع:

لمعرفة أثر تحليل دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع من وجهة نظر المبحوثين تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والرتب لاستجابة أفراد عينة الدراسة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (١٠-٤):

جدول رقم (١٠-٤)

أثر تحليل دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع

الترتيب	الاتجاه العام	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار والنسب	العبارة	الرقم
				غير موافق بشدة	غير موافق	لا أدري	موافق	موافق بشدة			
2	الموافقة	0.16215	4.18	2	3	5	12	26	ك	تحقيق تنظيم أفضل للأنشطة	1

				4.2	6.3	10.4	25	54.2	%	وتنسيق الجهود بين الفرق المختلفة وتخفيف الأهداف بفعالية وكفاءة.	
7	الموافقة	0.19287	3.70	5	3	12	9	19	ك	تخفيف وتقديم رؤية واضحة وشاملة للمراحل المختلفة التي يمر بها المشروع	2
				10.4	6.3	25	18.8	39.6	%		
6	الموافقة	0.13883	3.72	1	3	15	18	11	ك	المساهمة في تحسين التخطيط وزيادة الكفاءة التشغيلية .	3
				2.1	6.3	31.3	37.5	22.9	%		
1	الموافقة بشدة	0.12261	4.20	0	1	10	15	22	ك	توفير مؤشرات كمية لمتخذي القرار تساعدهم في اختيار الاستراتيجيات الملائمة.	4
				0	2.1	20.8	31.3	45.8	%		
4	الموافقة	0.16686	3.93	2	4	9	13	20	ك	تقييم الدور المقبل لدورة حياة المشروع على العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية ونجاح المشروع	5
				4.2	8.3	18.8	27.1	41.7	%		
3	الموافقة	0.15471	4.00	2	2	9	16	19	ك	تحديد السمات الأساسية ومدخلات العمل	6
				4.2	4.2	18.8	33.3	39.6	%		
5	الموافقة	0.16752	3.81	3	3	10	16	16	ك	إكتشاف تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية على نجاح المشاريع	7
				6.3	6.3	20.8	33.3	33.3	%		
الموافقة			3.93	المتوسط الحسابي العام							

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يوضح الجدول رقم (٤-١٠) المتوسطات الحسابية لعبارات أثر تحليل دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع ، ويتضح من نتائج الجدول أن عبارة توفير مؤشرات كمية لمتخذي القرار تساعدهم في اختيار الاستراتيجيات الملائمة تأتي في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (٤.٢٠)، يليها في المرتبة الثانية عبارة تحقيق تنظيم أفضل للأنشطة وتنسيق الجهود بين الفرق المختلفة وتخفيف الأهداف بفعالية وكفاءة بمتوسط حسابي بلغ (٤.١٨)، يليها في المرتبة الثالثة عبارة تحديد السمات الأساسية ومدخلات العمل بمتوسط حسابي بلغ (٤)، يليها في المرتبة الرابعة عبارة تقييم الدور المقبل لدورة حياة المشروع على العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية ونجاح المشروع بمتوسط حسابي بلغ (٣.٩٣)، يليها في المرتبة الخامسة

عبارة إكتشاف تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية على نجاح المشاريع بمتوسط حسابي بلغ (٣.٨١)، يليها في المرتبة السادسة عبارة المساهمة في تحسين التخطيط وزيادة الكفاءة التشغيلية بمتوسط حسابي بلغ (٣.٧٢). يليها في المرتبة السابعة عبارة تخفيف وتقديم رؤية واضحة وشاملة للمراحل المختلفة التي يمر بها المشروع بمتوسط حسابي بلغ (٣.٧٠).

بتحليل إجابات المبحوثين على عبارات المحور المتعلقة بأثر تحليل دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع ، ومن خلال الوسط الحسابي العام والذي بلغ (٣.٩٣) ودرجة موافقة (الموافقة) يتضح أن المبحوثين موافقين على عبارات هذا المحور .

٣-٤-٣ اختبار الفرضيات:

تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة لاختبار فرضيات الدراسة وفيما يلي توضيح لنتائج اختبار البحث بأختبار t للعينة الواحدة.

الفرضية الصفرية: متوسط درجة الإجابة يساوي ٣ وهي تقابل محايد.

الفرضية البديلة: متوسط درجة الإجابة لا يساوي ٣.

إذا كانت (sig أكبر من ٠.٠٥) حسب برنامج الحزم الإحصائية فإنه لا يمكن رفض الفرض الصفري ويكون محايد في هذه الحالة متوسط آراء الأفراد حول ظاهرة موضوع الدراسة لا يختلف جوهرياً عن درجة المحايدة وهي ٣ أما إذا كانت (sig أقل من ٠.٠٥) فيتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل .

١ - الفرضية الأولى: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط الجيد ونجاح المشروع:

جدول رقم (١١-٤)

اختبار t للفروق في العلاقة بين التخطيط الجيد ونجاح المشروع

درجات الحرية	قيمة (t) المحسوبة	الاحتمال (P.value)
٤٧	١٢.٤٨١	٠.٠٠٠٠

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يوضح الجدول رقم (١١-٤) أن قيمة الدلالة تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي فإننا نقبل الفرض القائل بأن هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط الجيد ونجاح المشروع

٢ - الفرضية الثانية: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحسين تخصيص الموارد ونجاح المشروع:

جدول رقم (١٢-٤)

اختبار t للفروق في العلاقة بين تحسين تخصيص الموارد ونجاح المشروع

درجات الحرية	قيمة (t) المحسوبة	الاحتمال (P.value)
٤٧	١١.١٤٤	٠.٠٠٠٠

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يوضح الجدول رقم (٤-١٢) أن قيمة الدلالة تساوي (٠.٠٠٠٠) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي فإننا نقبل الفرض القائل بأن هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحسين التواصل ونجاح المشروع

٣- الفرضية الثالثة: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحسين التواصل ونجاح المشروع:

جدول رقم (٤-١٣)

اختبار t للفروق في العلاقة بين تحسين التواصل ونجاح المشروع

الاحتمال (P.value)	قيمة (t) المحسوبة	درجات الحرية
٠.٠٠٠٠	٩.٢٥٨	٤٧

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يوضح الجدول رقم (٤-١٣) أن قيمة الدلالة تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي فإننا نقبل الفرض القائل بأن هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحسين التواصل ونجاح المشروع

٤- الفرضية الرابعة: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التقييم المستمر ونجاح المشروع:

جدول رقم (٤-١٤)

اختبار t للفروق في العلاقة بين التقييم المستمر ونجاح المشروع

الاحتمال (P.value)	قيمة (t) المحسوبة	درجات الحرية

٠.٠٠٠٠	١١.٧٦٥	٤٧
--------	--------	----

المصدر: إعداد الباحثة من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يوضح الجدول رقم (٤-١٤) أن قيمة الدلالة تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي فإننا نقبل الفرض القائل بأن هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التقييم المستمر ونجاح المشروع.

٥- الفرضية الخامسة: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحليل دورة حياة المشروع ونجاح المشروع:

جدول رقم (٤-١٥)

اختبار t للفروق العلاقة بين تحليل دورة حياة المشروع ونجاح المشروع

الاحتمال (P.value)	قيمة (t) المحسوبة	درجات الحرية
٠.٠٠٠٠	١٠.٥٤٣	٤٧

المصدر: إعداد الباحث من بيانات المسح الميداني (٢٠٢٤م)

يوضح الجدول رقم (٤-١٥) أن قيمة الدلالة تساوي (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي فإننا نقبل الفرض القائل بأن هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحليل دورة حياة المشروع ونجاح المشروع

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

تمهيد:

من خلال البيانات التي تم جمعها وتحليلها في الفصل السابق، يحتوي هذا الفصل على أهم النتائج

التي أسفرت عنها الدراسة الميدانية، ومن ثم أهم التوصيات التي بنيت عليها نتائج الدراسة.

٤-١ النتائج:

تتمثل أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة في نقاط من وجهة نظر العاملين بالشركة في الآتي:

٢. هنالك توجه مبكر نحو التعامل مع الأحداث المتوقعة.
٣. إجبار إدارة المؤسسة على التوجه المستقبلي في تفكيرها.
٤. يتم وضع الأسس لأخذ الإجراءات التصحيحية في حالة انحراف النتائج عن المتوقع .
٥. هنالك ضمان لجودة تنفيذ المشروع وفقاً للمعايير المحددة وتحقيق النتائج المرجوة.
٦. تدعم إنجاز المهام والأنشطة ضمن الجداول الزمنية والميزانيات المحددة.
٧. يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق الأداء المطلوب وتحقيق الجودة.
٨. هنالك متابعة دائمة ومستمرة للتنفيذ من حيث جودة العمل والجدول الزمني لتنفيذ المشروع.
٩. يتم مراقبة مهارة العاملين في التنفيذ (مهندسين --- فنيين -- الخ) التابعين للمقاول ورفض غير الماهرين منهم.

١٠. يتم مقارنة النتائج المتوقعة بالنتائج الفعلية ، لمعرفة مواطن الضعف والقوة في المشروع.
١١. هنالك تقييم للدور المقبل لدورة حياة المشروع على العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد

البشرية ونجاح المشروع

٤-٢ التوصيات:

يوصى الباحث الشركة بالآتي:

١. يجب أن يتم تحديد الأهداف والمتطلبات بشكل دقيق وواضح منذ البداية لضمان توجيه جميع الجهود نحو النتائج المرجوة.
٢. ينبغي إعداد خطط متكاملة تغطي جميع مراحل المشروع بشكل منظم، مع تحديد الموارد والجدول الزمنية بشكل دقيق.
٣. يجب أن تتضمن الاستراتيجية تحليلاً مستفيضاً للمخاطر المحتملة وتطوير استجابات فعالة لإدارتها وتقليل تأثيرها السلبي.
٤. ينبغي إقامة آليات لمراقبة الأداء بانتظام وإجراء تقييمات دورية لضمان التقدم الصحيح والتعامل مع أي تحديات قد تظهر.
٥. يجب تعزيز التواصل بين أعضاء الفريق والأطراف المعنية من خلال اجتماعات منتظمة وتقارير شفافة، لضمان فهم متبادل وتحقيق التوافق على الأهداف.

المراجع والمصادر

• المراجع العربية

أولا الكتب :

القرعان فيصل (٢٠١٨) ، " دورة حياة المشاريع وإدارتها " .

ثانيا : الرسائل العملية و الدوريات :

عليي أمين ، و دياب زقاي . (٢٠١٩) ، " ممارسات إدارة الموارد البشرية ونجاح المشروع: الدور

المعدل الدورة حياة المشروع " ، مجلة البشائر الاقتصادية، مج ٥ ، ع ١ ، جامعة طاهري محمد بشار -

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، الجزائر .

الشمري، حامد سعد نور . (٢٠١٣) . الاختيار الاستراتيجي للمشاريع الصغيرة والمتوسطة وأثره في تحديد

دورة حياة المشروع باستخدام الأساليب الكمية: دراسة تحليلية لعينة من المشاريع الإنتاجية والخدمية العاملة

ضمن الحدود الإدارية لمحافظة بغداد. مجلة الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية - كلية الإدارة

والاقتصاد، العراق.

كعموش، شريف علي خميس ابراهيم . (٢٠١٧) . أثر تبني المعايير الدولية للمحاسبة ومراحل دورة حياة

المشروع على مستوى التحفظ المحاسبي: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بسوق الأسهم السعودي.

كلية التجارة، جامعة الإسكندرية ، مصر .

• المراجع الأجنبية:

Bonnal, P., Goure, D., & Lacoste, G. (2002). The life cycle of technical

projects. Project Management Journal, 33 (1), 12

Du Toit, A. J. (2004). Advanced Planning Implementation Project Management

Methodology. Unpublished master's thesis, University of Pretoria, Pretoria.

Jin, R., Zhong, B., Ma, L., Hashemi, A., & Ding, L. A review of BIM integration with building performance analysis in the project life-cycle.

Labuschagne, C. (2003). Sustainable Project Life Cycle Management: criteria for the South African process industry. Master's thesis, Department of Industrial and Systems Engineering, University of Pretoria, South Africa.

Labuschagne, C., & Brent, A. C. (2007). Sustainable Project Life Cycle Management: the need to integrate life cycles in the manufacturing sector.

Patanakul, P., Lewwongcharoen, B., & Milosevic, D. (2010). An empirical study on the use of project management tools and techniques across project life-cycle and their impact on project success. *Journal of General Management , 35 (3), Spring 2010. The Braybrooke Press Ltd.

Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (1988). Critical success factors across the project life cycle: Definitions and measurement techniques. (Project Management Journal, 193), 67-75. Retrieved from

[https://www.pmi.org/learning/library/critical-success-factors-project-life-cycle-](https://www.pmi.org/learning/library/critical-success-factors-project-life-cycle-2131)

[2131](https://www.pmi.org/learning/library/critical-success-factors-project-life-cycle-2131)

• المواقع الالكترونية:

موقع bakkah ، (٢٠٢٤) " دورة حياة المشروع مراحلها وأهميتها وطرق تطويرها " ،

<https://bakkah.com/ar/knowledge>

موقع شركة اركون للاستشارات الهندسية ، (٢٠٢٤) ، أهمية فهم دورة حياة المشروع لنجاح إدارته ،

[/https://arkonec.com](https://arkonec.com)

موقع مجلة ، (٢٠٢١) ، " دورة حياة المشروع Project Life Cycle " ،

<https://hbrarabic.com/>

موقع مقالات ، (٢٠٢٤) ، دورة حياة المشروع ، <https://spskills.com/articles> ،

١- بحيري ، سعد صادق ، " ادارة المشروعات باستخدام الكومبيوتر " ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٥ .

٢- دنكان ، وليم ، " دليل ادارة المشروعات " ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٢ .
- Baccarini , David et. Al. , Management of Risks in Information technology Projects , Industrial Management and data Systems , vol . 4 , 2004 .

الملاحق

الاستبيان

١ - المعلومات الشخصية:

المسمى الوظيفي:

مدير عام () محاسب () فني () مهندس ()

آخر أذكره.....

المؤهل العلمي:

ثانوي () دبلوم تقني () / بكالوريوس () / الدبلوم فوق الجامعي ()

ماجستير () / دكتوراه () آخر أذكره.....

التخصص:

محاسبة () / إدارة أعمال () / هندسة () آخر أذكره.....

العمر:

أقل من ٣٠ سنة () / ٣٠ سنة وأقل من ٤٠ سنة () / من ٤٠ سنة وأقل من ٥٠ سنة ()
() من ٥٠ سنة فأكثر ()

سنوات الخبرة:

٥ سنوات وأقل من ١٠ سنوات () / ١٠ سنوات وأقل من ١٥ سنة () / ١٥ فأكثر ()

١ - أثر التخطيط الجيد في نجاح المشاريع:

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	لا أدري	لا أوافق	لا أوافق بشدة
تحديد أهداف المشروع بوضوح					
التوجه المبكر نحو التعامل مع الأحداث المتوقعة.					
إعلام كل من في المؤسسة بالمطلوب منه تحقيقه.					
إجبار إدارة المؤسسة على التوجه المستقبلي في تفكيرها					
وضع الأسس لأخذ الإجراءات التصحيحية في حالة انحراف النتائج عن المتوقع .					
تحديد معالم المشروع					
انخفاض تكاليف المشروع					

٢ - أثر تخصيص الموارد في نجاح المشاريع:

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	لا أدري	لا أوافق	لا أوافق بشدة
زيادة كفاءة إدارة الوقت والموارد.					
تحديد الموارد اللازمة (بشرية ومادية) وتخصيصها بشكل فعال.					
وضع خطط تنفيذية وميزانيات واضحة ومحددة لكل مرحلة من مراحل المشروع.					
ضمان استخدام الموارد بكفاءة لتحقيق أهداف المشروع.					
إنتاج المنتجات أو الخدمات المطلوبة.					
حل المشاكل والتحديات التي تظهر خلال التنفيذ					
ضمان جودة تنفيذ المشروع وفقاً للمعايير المحددة وتحقيق النتائج المرجوة.					

٣ - أثر تحسين التواصل في نجاح المشاريع :

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	لا أدري	لا أوافق	لا أوافق بشدة
يساهم في توثيق الدروس المستفادة والتقييم النهائي للمشروع.					
يساهم في إكمال جميع الأنشطة والمهام المتبقية بشكل مرتب ومنظم.					
تدعم إنجاز المهام والأنشطة ضمن الجداول الزمنية والميزانيات المحددة.					
مراقبة وتقييم تقدم المشروع بشكل دوري.					
اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق الأداء المطلوب وتحقيق الجودة.					
يسهل من التعامل مع التحديات ويسرع من حل المشكلات.					
يحسن من تفاهم الأهداف وتحقيق توافق أكبر.					

٤ - أثر التقييم المستمر على نجاح المشروع:

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	لا أدري	لا أوافق	لا أوافق بشدة
إعداد تقرير دورية عن تقدم سير العمل ورفعها.					
إعادة انشاء أي جزء من الاعمال اليومية أو أي من الكوادر العاملة عند اكتشافه أي خطأ في التنفيذ وعدم مطابقته للمواصفات.					
المتابعة الدائمة والمستمرة للتنفيذ من حيث جودة العمل والجدول الزمني لتنفيذ المشروع.					
تدقيق الاعمال المنفذة والمصادقة على ما كان منها مطابقا للمواصفات والمخططات والسماح بتنفيذ المرحلة اللاحقة من الفعالية.					
مراقبة مهارة العاملين في التنفيذ (مهندسين--- فنيين--الخ) التابعين للمقاول ورفض غير الماهرين منهم.					
الإشراف الفني الجيد علي تنفيذ العمل طبقا لشروط التعاقد ومواصفات المشروع ومراجعة اعمال التنفيذ خطوة بخطوة					
مقارنة النتائج المتوقعة بالنتائج الفعلية ، لمعرفة مواطن الضعف والقوة في المشروع.					

٥ - أثر تحليل دورة حياة المشروع في نجاح المشاريع:

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
١	تحقيق تنظيم أفضل للأنشطة وتنسيق الجهود بين الفرق المختلفة وتخفيف الأهداف بفعالية وكفاءة.					
٢	تخفيف وتقديم رؤية واضحة وشاملة للمراحل المختلفة التي يمر بها المشروع					
٣	المساهمة في تحسين التخطيط وزيادة الكفاءة التشغيلية .					
٤	توفير مؤشرات كمية لمتخذي القرار تساعدهم في اختيار الاستراتيجيات الملائمة.					
٥	تقييم الدور المقبل لدورة حياة المشروع على العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية ونجاح المشروع.					
٦	تحديد السمات الأساسية ومدخلات العمل.					
٧	إكتشاف تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية على نجاح المشاريع.					

