

عنوان البحث

(تأثير سوء التصميم على تنفيذ المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية)

إعداد الطالب/

سعيد محمد مسفر آل عيسى

الرقم الأكاديمي/ ٢٤١٠٠٠٩٦١

إشراف/

الدكتورة/ أسماء أبو عنزة

العام الدراسي:

٢٠٢٤/١٤٤٦ هـ

حقوق الطباعة

حقوق الطباعة تمتلكها جامعة ميدأوشن، حيث إن جميع المواد والمحتويات الواردة في هذا البحث هي ملك للجامعة، ولا يجوز استخدامها أو إعادة نشرها أو توزيعها بدون إذن مسبق من جامعة ميدأوشن.

الباحث

إهداء

إلى صاحب السيرة العطرة؛ والفكر المُستثير؛ صاحب الوجه الطيب؛ والأفعال الحسنة؛ الذي كان له الفضل الأول بعد الله في بلوغي التعليم العالي (والدي الحبيب)؛ أطال الله في عُمره. إلى من وضعتني على طريق الحياة؛ ولم تدّخر جهداً في سبيل إسعادي؛ وجعلتني رابط الجأش، وراعتني حتى صرت كبيراً (أمي الغالية)؛ أطال الله في عُمرها.

إلى إخوتي؛ من كان لهم بالغ الأثر في كثير من العقبات والصعاب.

إلى جميع أساتذتي الكرام؛ ممن لم يتوانوا في مد يد العون لي في إنجاز هذا العمل.

إلى كل من ساهم في دعمي وشجعني.

أهدي إليكم بحثي؛ سائلاً المولى أن يُطيل في أعماركم؛ وأن يجعل هذا الإنجاز بداية لمزيد من النجاحات والتقدم.

الشكر والتقدير

بعدد ما سبح الملائكة الحافين حول عرشك الكريم؛ وبعدد ما سبح من شيء يسبح بحمدك ولا نفقة تسبيحهم؛ سبحانك اللهم وبحمدك.. سبحانك رب العرش العظيم.. والحمد لله رب العالمين؛ على هذا النجاح الكبير؛ فله حلاوة لا توصف؛ الحمد لله على الشعور الجميل شعور الإنجاز والنجاح؛ الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات

ومن لم يشكر الناس لم يشكر الله...

فبقلب محب عامر بالتقدير والاحترام؛ وعقل فاكِر وذاكر لكل الأفضال؛ أكن كل الشكر والتقدير والحب والامتنان إلى والدي ووالدتي العزيزين؛ اللذين كانا لي الداعم والسند ومركز القوة وراء هذا الإنجاز؛ وفي جميع مراحل حياتي؛ والذي مهما ذكرت فضلهم لن أستطيع أن أوفيهم حقهم؛ فبارك الله في أعمارهم وأدام صحتهم تاجاً لهم.

أشكر أساتذتي الكرام؛ وأخص بالشكر والتقدير المشرفة الكريمة "د. أسماء أبو عنزة" على توجيهاتها السديدة؛ وإرشاداتها القيمة؛ التي ساعتي على تطوير هذا البحث وإتمامه بنجاح. وفي الختام أشكر إخوتي وأصدقائي الأوفياء؛ الذين كانوا لي خير داعم؛ وشاركوني التحديات والنجاحات؛ فلدعمهم الأثر الإيجابي في تجاوز العقبات وتحقيق هذه النجاح.

أسأل الله أن يوفقنا جميعاً لما فيه الخير؛ وأن يجعل هذا العمل نافعاً ومثمراً.

المستخلص

هدفت هذه الدراسة بعنوان " تأثير سوء التصميم على تنفيذ المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية " بغرض بيان مدى تأثير سوء التصميم والتخطيط على تنفيذ المشاريع الحكومية لعام ٢٠٢٤م.

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات الأولية، ثم توزيع عينة عشوائية من مجتمع البحث بالمملكة العربية السعودية، وقد تم الحصول على عدد ٥٢٢ استبانة جميعها صالحة للتحليل واختبار الفرضيات.

أظهرت نتائج التحليل أن سوء التصميم له تأثيراً واضحاً وكبيراً على تنفيذ المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

قدمت الدراسة عدة توصيات لتحسين المشكلات التي تواجهها المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية لقاء سوء التصميم.

الكلمات المفتاحية: سوء التصميم - المشاريع الحكومية - المملكة العربية السعودية

فهرس الموضوعات

حقوق الطباعة.....	ب
الأهداء.....	ت
شكر وتقدير	ث
المستخلص.....	ج
فهرس الموضوعات	ح
قائمة الجداول	ز
قائمة الأشكال	س
مصطلحات البحث.....	ش

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

المقدمة.....	١
مشكلة الدراسة	١٦
أهمية الدراسة	١٨
اهداف الدراسة	١٩
تساؤلات الدراسة.....	٢٠
فروض الدراسة	٢٠

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث ٢١

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

مقدمة ٢١

الدراسات السابقة ٢١

الإطار النظري

المتغير الأول: التصميم

تعريف التصميم..... ٢٥

مقومات التصميم..... ٢٦

الأمر التي يجب معرفتها قبل البدء في العملية التصميمية..... ٢٦

المتغير الثاني: المشاريع الحكومية..... ٢٧

تعريف المشروع..... ٢٧

أنواع المشاريع..... ٢٨

دورة حياة المشروع ٢٨

عناصر المشروع الناجح ٣١

أطراف المشروع..... ٣١

خصائص المشروع ٣١

٣٢.....	تعريف إدارة المشروع
٣٢.....	التطور في أبعاد إدارة المشروع
٣٤.....	المجالات المعرفية في ادارة المشاريع
٣٥.....	مستويات إدارة المشاريع
٣٦.....	أنماط إدارة المشاريع
٣٨.....	عناصر إدارة المشروعات
٤١.....	عوامل نجاح إدارة المشاريع
٤٣.....	تحديات إدارة المشاريع
٤٤.....	أصحاب المصلحة بالمشروع
٤٥.....	مراحل إدارة المشروع
٤٦.....	طرق تقييم واختيار المشاريع
٤٧.....	أخلاقيات المشروع
٤٧.....	نطاق المشروع
٤٨.....	سمات المشروع الحكومي
٥١.....	الأهمية المتزايدة لإدارة المشاريع
٥٢.....	قواعد تنفيذ المشروعات الحكومية
٥٢.....	تصميم المشروع

التخطيط لتصميم المشروع.....	٥٣
خطوات تصميم المشروع.....	٥٣
خطوات مرحلة تصميم المشروع.....	٥٤
خريطة تتابع تصميم المشروع.....	٥٥
أساسيات التخطيط للمشروع	٥٦
ماهية التخطيط	٥٦
دورة التخطيط.....	٥٦
سيرورة عملية التخطيط	٥٧
مكونات عمليات التخطيط.....	٥٩
أسباب فشل عملية التخطيط	٦٢
مراحل إدارة تكاليف المشروع.....	٦٣

الفصل الثالث

فهرس الأشكال

مقدمة	٦٦
منهجية وطرق البحث	٦٦
مجتمع البحث	٦٧
عينة الدراسة.....	٦٧

٦٧.....	حدود البحث:
٦٧.....	الحدود المكانية.
٦٧.....	الحدود الزمانية.
٦٧.....	الحدود الموضوعية.
٦٧.....	أدوات جمع البيانات
٦٨.....	الأدوات المستخدمة للتحليل الإحصائي.

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

المبحث الأول: تفريغ وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور

٦٩.....	مقدمة.
٦٩.....	المطلب الأول: اختبار أداة الدراسة (الاستبيان).
٧٨.....	المبحث الثاني: اختبار فرضيات الدراسة.
٨٢.....	النتائج
٨٣.....	التوصيات
٨٤.....	خاتمة البحث.

المراجع باللغة العربية ٨٥

المراجع باللغة الانجليزية..... ٨٦

الملاحق..... ٨٩

قائمة الجداول

الجدول رقم (٠١): معامل ألفا كرومباخ لأداة الدراسة (الاستبيان) ٧٠

الجدول رقم (٠٢): توزيع البيانات الديمغرافية لعينة الدراسة..... ٧١

الجدول رقم (٠٣): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واتجاه تقييم التصميم الخارجي للمباني

الحكومية..... ٧٤

الجدول رقم (٠٤): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واتجاه تقييم إمكانية تلبية المباني الحكومية الحالية

احتياجات جميع المستخدمين (بما في ذلك الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة) ٧٥

الجدول رقم (٠٥): أبرز المشكلات التي تواجهها عند استخدام المباني الحكومية..... ٧٥

الجدول رقم (٠٦): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واتجاه تقييم إمكانية الحاجة لتجديد المباني

الحكومية القديمة..... ٧٦

الجدول رقم (٠٧): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واتجاه تقييم مدى رضا أفراد العينة عن سرعة

استجابة الجهات الحكومية لملاحظاتك حول تصميم المباني..... ٧٦

الجدول رقم (٠٨): معامل الارتباط بين تقييم التصميم وتقييم تلبية المباني الحكومية احتياجات

المستخدمين..... ٧٧

الجدول رقم (٠٩): تحليل التباين لأثر تقييم التصميم على تقييم تلبية المباني الحكومية احتياجات

المستخدمين..... ٧٧

الجدول رقم (٠١٠): معامل الارتباط لنموذج أثر التصميم الخارجي للمباني الحكومية على تقييم السلامة والأمان..... ٧٩

الجدول رقم (٠١١): تحليل التباين أثر التصميم الخارجي للمباني الحكومية على تقييم السلامة والأمان..... ٨٠

قائمة الأشكال

شكل رقم (٠١): يبين العوامل المؤثرة في التصميم..... ٢٦

شكل رقم (٠٢): يبين شروط التصميم الجيد..... ٢٦

شكل رقم (٠٣): يبين عناصر التصميم الداخلي..... ٢٧

شكل رقم (٠٤): يوضح دورة حياة المشروع..... ٣٠

شكل رقم (٠٥): يوضح خطوات مرحلة تصميم المشروع..... ٥٤

شكل رقم (٠٧): يوضح خريطة تتابع تصميم المشروع..... ٧٢

شكل رقم (٠٨): يوضح خريطة تتابع تصميم المشروع..... ٧٢

شكل رقم (٠٩): يوضح خريطة تتابع تصميم المشروع..... ٧٣

شكل رقم (٠١٠): يوضح خريطة تتابع تصميم المشروع..... ٧٤

مصطلحات البحث

١ / باللغة العربية:

سوء التصميم: المشروع الذي يبتدىء العمل فيه ضمن جدول زمني، ثم يتوقف لأسباب قد تكون خارجة عن إرادة المقاول في موقع التنفيذ، أو نتيجة قصور من المقاول ذاته، أو بسبب سوء التصميم

تنفيذ المشاريع الحكومية: هي إحدى الوسائل التي تتطور بها المنظمات والمجتمعات بما يحقق التوازن، بغض النظر عن كونها مشاريع خدمية أو مشاريع ربحية، بهدف تحقيق التنمية الشاملة والارتقاء بقدرات الأفراد

٢ / باللغة الانجليزية:

Poor design: a projet in which work begins within a timetable, then stops for reasons that may be beyond the control of the contractor at the implementation site, or as a result of failure on the part of the contractor himself, or because of poor design.

Implementing government projects: It is one of the means by which organizations and societies develop in a way that achieves balance, regardless of whether they are service projects or profit-making projects, with the aim of achieving comprehensive development and improving the capabilities of individuals.

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

مقدمة:

التصميم هو عملية إبداعية تهدف إلى إيجاد حلول مبتكرة وفعالة لمشكلة معينة أو لتحقيق هدف محدد. يمكن أن يشمل التصميم مجموعة متنوعة من المجالات والتخصصات، مثل:

١. **تصميم الجرافيك:** يشمل إنشاء تصاميم بصرية مثل الشعارات، الإعلانات، والمواد الترويجية باستخدام الأدوات البرمجية مثل Adobe Illustrator و Photoshop. يهدف إلى تحسين التواصل البصري ونقل الرسائل بفعالية.

٢. **تصميم المنتج:** يتعامل مع تطوير منتجات جديدة أو تحسين المنتجات الحالية، ويشمل دراسة المستخدمين واحتياجاتهم، وتطوير النماذج الأولية، وإجراء اختبارات لتصميم منتجات تلبي متطلبات السوق.

٣. **تصميم الويب:** يتضمن تصميم واجهات المستخدم لمواقع الويب وتطبيقات الويب، مع التركيز على تجربة المستخدم وتجربة التفاعل. يستخدم أدوات مثل Sketch و Figma لإنشاء تصاميم مرئية وتجربة مستخدم مريحة.

٤. **تصميم داخلي:** يشمل تخطيط وتنظيم المساحات الداخلية في المباني لتحقيق وظائف محددة، وتحسين الأجواء والجمالية. يتم العمل مع الألوان، الأثاث، والإضاءة، ومواد البناء لتحقيق رؤية التصميم.

٥. **تصميم الأزياء:** يتعامل مع تصميم الملابس والإكسسوارات، ويشمل تطوير أفكار جديدة، رسم النماذج، واختيار الأقمشة والتفاصيل. يستخدم المصممون مهارات خياطة وتقنيات مختلفة لتحقيق تصاميم مبتكرة.

٦. **تصميم الصناعات:** يركز على تطوير حلول مبتكرة في الصناعات الثقيلة أو التقنية، مثل تصميم الآلات أو الأدوات التي تستخدم في الإنتاج.

العملية التصميمية غالباً ما تتضمن الخطوات التالية:

١. **البحث والتحليل:** فهم المشكلة أو الحاجة وتحليل المعلومات والبيانات ذات الصلة.

٢. **العصف الذهني:** توليد أفكار وحلول مبتكرة لمواجهة التحديات أو تلبية الاحتياجات.

٣. **التطوير والنمذجة:** تحويل الأفكار إلى نماذج أو تصاميم أولية يمكن اختبارها وتقييمها.

٤. **التنفيذ:** تطبيق التصميم وتطويره إلى المنتج النهائي أو الحل القابل للاستخدام.

٥. **التقييم والتحسين:** اختبار التصميم، جمع الملاحظات، وإجراء التعديلات اللازمة لتحسينه.

الهدف من التصميم هو تحسين تجربة المستخدم وجعل الأشياء تعمل بشكل أفضل، سواء كان ذلك في منتجات ملموسة أو تجارب رقمية أو مساحات معماري، إذاً تعتبر العملية التصميمية عملية تخضع لعدد من المعايير والضوابط المترابطة كالجمال والمنفعة، الأمان، الإيقاع، التوفير والتراكيب وغيرها. بحيث تكون هذه المعايير هي المقياس الأول لنجاح أو فشل أي تصميم أو مشروع أو عمل، فالتصميم عملية ابتكارية وإبداعية يسير على هداها الإنسان لإيجاد شيء جديد، وهو هنا على مرحلتين الأولى ابتكارية إبداعية والثانية تنفيذية. أدن عملية التصميم تعتمد على قدرة المصمم على الابتكار.

التصميم: هو خلق وإبداع وابتكار وذلك بتوظيف عناصر مرئية تشكيلية كالخطوط، الأشكال، الأجسام، اللون، الملمس الرموز والإضاءة، وحضور هذه العناصر ضمن إطار الصورة تشكل لنا قيم فنية وأسس تصميمية كالعُمق، التوازن، الانسجام، الإيقاع وغيرها حسب نظرة المصمم للعمل الفني والهدف من وراء إبداعه، والجدير بالذكر أن هذه العناصر تنطبق على الديكور في البرامج التلفزيونية كونه عمل فني يتشارك فيه كل من مهندس الديكور، مهندس الإضاءة والمخرج لإنتاج مشهد تلفزيوني ذات قيمة فنية جمالية وذات بعد تعبيري.

كما يوجد العديد من العوامل المؤثرة في التصميم ولابد من إتباع مجموعة من الشروط للحصول على تصميم جيد حتى لا يؤثر على تنفيذ مختلف المشاريع والأعمال وقدرتنا على الابتكار والإبداع، لأن كما قلنا سابقا ان عملية التصميم الجيد تتحقق من خلال مرحلتين الإبداع والابتكار ومن ثم القدرة على تنفيذ مختلف المشاريع بطريقة صحيحة وجيدة منها المشاريع الحكومية، لان هذا النوع من المشاريع هو تكليف ومهمة وطنية لابد من انجازها على الوجه الأكمل وهذا الأخير يتأثر على حسب نوعية التصميم ان كان في المستوى المطلوب أم لا.

وفي الأساس نجد ان المشاريع الحكومية تهدف أصلا إلى تحقيق استثمار الموارد الطبيعية واستغلالها لتحقيق الرفاهية العامة واستدامة تلك الثروات. كما تهتم بتحسين الحالة الاقتصادية والاجتماعية لعامة الناس وللتمكن من إدارة وتنفيذ المشروعات الحكومية أو بصريح العبارة إدارة المشاريع بكل جيد نحتاج مراعاة ثلاث جوانب رئيسية والمتمثلة في رسم عملية رسمية مخططة وواضحة ووضع اهداف واضحة للمشروع ومن ثم دراسة دقيقة للتكاليف والعوائد المتوقعة.

إدارة المشاريع في مفهومها العام: هي التعامل مع الأشياء الجديدة لأول مرة خارج السياق المعتاد لهذا فان المشاريع هي وسيلة مهمة لدى الشركات الرائدة في إدخال كل عوامل التغيير والتطوير، في التنظيم وأساليب وسلوكيات العاملين بالمشروع حيث لابد من القول ان إدارة المشاريع قد تطورت بشكل كبير نتيجة كثرة وتنوع المشاريع الإنشائية، إنتاجية، خدمية وعلمية مما أدى إلى تطور الإدارة التي تعنى بتسيير المشاريع التي تطورت معها مجموعة واسعة من المفاهيم والأساليب الإدارية... الخ. وبسبب هذا التطور فان المختصين لم يتفقوا على تعريف واحد إلا ان هناك قواسم مشتركة في هذا النمط من الإدارة.

إذاً إدارة المشاريع هي الوظيفة الإدارية التي تتضمن مسؤولية تحديد الأهداف والتنظيم والتخطيط والجدولة الزمنية والميزانيات التقديرية واليات التنفيذ والرقابة لتحقيق المعايير الفنية والزمنية والمالية للمشروع. كما أنها عبارة عن تنظيم للأفراد والموارد والوقت وكافة المدخلات اللازمة بهدف إنجاز عمل معروف أو تحقيق هدف محدد ضمن قيود الوقت والمواسفات والموازنة.

وتعرّف إدارة المشروع على أنها عملية إدارة تركز على بدء وتخطيط وتنفيذ ومراقبة والإشراف على إتمام عمل الفريق لتحقيق الأهداف من المشروع وتلبية معايير النجاح المحددة في المشروع. حيث تشمل إدارة المشروع مجموعة من الأنشطة المصممة لضمان نجاح تنفيذ المشروع. إدارة المشاريع تعتبر المبادئ والسياسات والإجراءات التي تهدف إلى توجيه المشروع من مرحلة البدء إلى نهايته.

يشير مفهوم إدارة المشاريع إلى كونها العملية المنظمة لتحقيق الأهداف المرجوة من المشروع، وذلك من خلال تطبيق الإجراءات والأساليب والمعارف والمهارات المطلوبة، وذلك يحدث بدءًا من التخطيط إلى التنفيذ، في إطار زمني محدد وطبقًا للميزانية المخصصة.

أيضًا تُعرّف إدارة المشروع بأنها إجراء يقود الفريق إلى تحقيق أهداف محددة أو إنجاز المخرجات المطلوبة بحلول موعد التسليم النهائي، يتطلب إنشاء مشاريع ناجحة ضمن الوقت والميزانية والنطاق المحدد بعض الأمور منها؛ التوثيق، والتخطيط، والتتبع، والاتصال.

وتشمل إدارة المشروع مجموعة من الأنشطة المُصممة لضمان نجاح تنفيذ المشروع، والتي يقوم بها فريق العمل بالكامل، إدارة المشاريع تعتبر أيضًا المبادئ والسياسات والإجراءات التي تهدف إلى توجيه المشروع من مرحلة البدء إلى نهايته، بالإضافة إلى مجموعة من المهارات. كالمعرفة والمهارات والخبرات المتخصصة مطلوبة لتقليل مستوى المخاطر داخل المشروع وبالتالي تعزيز احتمالية نجاحه مجموعة من الأدوات، ويستخدم مديرو المشروعات أنواعا مختلفة من الأدوات لتحسين فرصهم في النجاح. ومن الأمثلة على ذلك قوالب المستندات والسجلات وبرامج التخطيط وبرمجيات النمذجة وقوائم مراجعة الحسابات ونماذج المراجعة وسلسلة من العمليات.

هناك حاجة إلى تقنيات وعمليات إدارة مختلفة لمراقبة الوقت والتكلفة والجودة والنطاق في المشروعات والتحكم فيها، ومن الأمثلة على ذلك إدارة الوقت وإدارة التكاليف وإدارة الجودة وإدارة التغيير وإدارة المخاطر وإدارة القضايا

بعبارة بسيطة، فإن إدارة المشروع هي عملية الإشراف على المشروع لضمان تحقيقه لأهدافه ومواعيده النهائية وميزانيته، يمكن استخدام هذه العملية في أي مشروع بدءًا من المشاريع كبيرة الميزانية إلى المشاريع صغيرة الميزانية.

لضمان إدارة المشاريع بنجاح يجب أن تتوفر ٦ جوانب رئيسية وهي:

نطاق المشروع: ونطاق المشروع فيه توضع قائمة بالأنشطة والمهام المطلوب إنجازها خلال فترة محددة، إلى جانب الأهداف التي تشمل النتائج المطلوب تحقيقها بعد التنفيذ.

الموارد: يعتمد المشروع بشكل أساسي على توفر كافة موارده سواء المالية التي تختص بالميزانية المحددة له، أو الموارد البشرية من أعضاء فريق العمل المكلفون بتنفيذ مهام المشروع.

التكلفة: تشمل الميزانية المخصصة للمشروع وحجم المصروفات المطلوبة لكافة الأنشطة، وتُحدد هذه التكلفة بعد دراسة جيدة للمشروع وبشكل كلي.

المخاطر: وهي التهديدات المحتملة التي يمكن أن تتسبب في فشل المشروع، ويقوم المختصون بمهام المخاطر بدراساتها وتحليلها من أجل التوصل إلى ممارسات لتقليل أضرارها.

الجودة: تشمل الالتزام بمعايير الجودة المطلوبة، والتي يجب أن تتحقق بدرجة عالية في أنشطة المشروع سواء السلع أو الخدمات.

الجدول: وهو الإطار الزمني للمشروع والذي يوضح بداية التخطيط وفترة التنفيذ مرورًا بالموعد النهائي للتسليم، ووضع الجدول يساعد على إنهاء المشروع في الوقت المطلوب.

وتتنبأ إدارة المشاريع مكانة حيوية في العمليات التجارية اليومية، حيث يعتبر مديرو المشاريع عنصرًا رئيسيًا لنجاح المشاريع. في هذا السياق، يشهد العصر الحالي المبني على البيانات تقدمًا في فهم أعماق إدارة المشاريع وأهميتها في سياق الأعمال التجارية.

تطورت إدارة المشروع لتشمل عمليات التخطيط والتنسيق والإدارة لجميع أنشطة المشاريع الحديثة، حيث يهدف هذا النهج إلى التنبؤ بالتحديات ومنعها خلال تنفيذ المشروع. يقوم مديرو المشاريع باستخدام هذه المعلومات لوضع خطة شاملة تقلل من المخاطر وتضمن نجاح المشروع.

عوامل أهمية إدارة المشاريع:

التخطيط الجيد للمشاريع: تحظى عملية التخطيط الجيد في إدارة المشاريع بأهمية بالغة، إذ تسهم في تحديد الاتجاهات والأهداف بشكل دقيق، مما يعزز فرص نجاح المشروع. لتعزيز هذا الجانب، يتعين على الفريق الإداري للمشروع تحديد الميزانية المناسبة قبل بدء التنفيذ. يتضمن ذلك تحديد الاحتياجات المالية بدقة وتوزيع الموارد بشكل فعال لتجنب المفاجآت المالية غير المرغوب فيها. إدارة الميزانية بفعالية تُعتبر أساسًا للسيطرة على التكاليف وتحقيق أقصى قدر من الكفاءة في استخدام الموارد المالية.

وضع إطار زمني واضح للمشروع: يُعدّ وضع إطار زمني للمشروع من أهم العناصر لتحقيق التوقيت الصحيح وضمان التسليم في المواعيد المحددة. يشمل ذلك تحديد المهام، وتحديد الأولويات، وتحديد الفترات الزمنية لكل نشاط. هذا التخطيط الزمني يساهم في تنظيم الجهود وضمان استمرار تقدم المشروع بشكل سلس، مما يؤدي إلى نجاحه في الوقت المحدد.

التنسيق والمتابعة: التنسيق والمتابعة يُعدّان ركيزتين أساسيتين لتحقيق أهداف المشروع. يتطلب الحفاظ على المشروع على المسار الصحيح قدرة على التفاعل مع التحديات والتغييرات المحتملة. يشمل ذلك تذليل العقبات التي قد تعترض تقدم المشروع، سواء كانت ذلك بتعديل الخطط أو اتخاذ إجراءات تصحيحية.

إدارة المخاطر المحتملة والتعامل معها بشكل أفضل: من ناحية أخرى، يتطلب إدارة المخاطر المحتملة للمشروع رؤية استباقية وتحليل دقيق للتحديات المحتملة. يقوم الفريق بتحديد وتقييم المخاطر بشكل دوري، واتخاذ الإجراءات الضرورية لتقليل الآثار السلبية المحتملة. هذا يُظهر أهمية التحكم الفعّال في العوامل الخارجية التي قد تؤثر على مسار المشروع.

التأكد من الجودة: ضمان جودة المشروع يشمل تطبيق الإجراءات والمعايير المحددة بدقة. يتضمن ذلك فحص النتائج المتحققة مع المعايير المحددة ومراقبة الأداء لضمان تحقيق أهداف المشروع بأعلى مستويات الجودة الممكنة. تتضمن إدارة الجودة أيضًا التحقق من أن جميع المنتجات أو الخدمات تلبّي المعايير والمواصفات المحددة، مما يؤدي إلى رضا العملاء وتحقيق الأهداف بشكل كامل.

بناء الفريق: يعتبر بناء فريق عمل قوي وتعاوني خطوة أساسية في إدارة المشاريع بفعالية. يشمل ذلك اختيار أعضاء الفريق بعناية، وتوفير الدعم والتدريب اللازم، وتشجيع التفاعل الإيجابي بين الأعضاء. الفريق القوي يعزز التواصل والتعاون، مما يجعل تحقيق الأهداف ممكنًا بشكل أفضل.

التواصل الفعّال: التواصل الفعّال يعد عنصرًا أساسيًا في نجاح أي مشروع. يتضمن ذلك التفاعل المستمر مع العميل لضمان فهم دقيق لمتطلباته وتوجيه فعّال للفريق. التواصل الشفاف يساهم في تجنب التباسات وتحقيق توجيه صحيح، مما يعزز رضا العميل ويحقق أهداف المشروع بشكل أفضل.

تحقيق أهداف المشروع:

تضمن إدارة المشروع أن يتم تحديد أهداف وغايات المشروع بوضوح منذ البداية. وتساعد في تحديد اتجاه واضح، وتمكين الفرق من التركيز على أهداف محددة. ويساهم هذا الوضوح في النجاح الشامل للمشروع من خلال مواءمة الجهود مع النتائج المقصودة.

كفاءة استخدام الموارد: تضمن إدارة المشروع التخطيط والاستخدام الأمثل للموارد، بما في ذلك الوقت والميزانية والموظفين. يتضمن التخصيص الفعال للموارد إكمال المشروع ضمن الميزانية والإطار الزمني المحددين. يعد هذا أمرًا بالغ الأهمية للمؤسسات التي تهدف إلى زيادة الإنتاج إلى أقصى حد مع تقليل التكاليف.

التواصل مع أصحاب المصلحة: تتضمن إدارة المشروع إنشاء قنوات اتصال فعالة مع جميع أصحاب المصلحة، الداخليين والخارجيين. التواصل الشفاف والمنتظم يبقي أصحاب المصلحة على علم بتقدم المشروع والتغييرات والتحديات. فهو يعزز التعاون ويساعد في إدارة التوقعات، مما يقلل من احتمالية سوء الفهم.

القدرة على التكيف مع التغيير: تتضمن إدارة المشروع القدرة على تكيف الخطط والاستراتيجيات بناءً على الظروف المتغيرة أو الأحداث غير المتوقعة. في البيئات الديناميكية، غالبًا ما تواجه المشاريع تغييرات. توفر أطر إدارة المشاريع آليات لتقييم ودمج التغييرات، مما يضمن بقاء المشاريع ذات صلة ومتوافقة مع الأهداف التنظيمية.

رضا العملاء: تأخذ إدارة المشروع في الاعتبار احتياجات وتوقعات المستخدمين النهائيين أو عملاء مخرجات المشروع. إعطاء الأولوية لرضا العملاء أمر أساسي. يتأكد مديرو المشاريع من أن المنتج أو الخدمة النهائية تلبي متطلبات العملاء، مما يؤدي إلى زيادة الرضا ونمو الأعمال المحتمل.

نقل المعرفة: تتضمن إدارة المشروع توثيق وتبادل المعرفة المكتسبة أثناء تنفيذ المشروع. وتساهم المشاريع الناجحة برؤى وخبرات قيمة. ويضمن الحصول على هذه المعرفة الاستفادة من الدروس المستفادة في المشاريع المستقبلية، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة التنظيمية بشكل عام.

تحديد معايير النجاح القابلة للقياس: تتضمن إدارة المشروع تحديد معايير نجاح واضحة وقابلة للقياس للمشروع. إن وضع معايير محددة للنجاح يوفر أساسًا لتقييم أداء المشروع. فهو يساعد في قياس تحقيق الأهداف بشكل موضوعي ويضمن توافق نتائج المشروع مع الأهداف التنظيمية. وقد أجرت العديد من المنظمات دراسات مختلفة لخلق فهم أفضل لأهمية إدارة المشروع، وقد أظهرت الدراسات ما يلي:

- 80 % من المشاريع الناجحة للغاية يشرف عليها مدير مشروع معتمد.
- 60 % من المشاريع الفاشلة يُرجح أن يكون سبب فشلها تحديد مواعيد نهائية غير واقعية.
- 77 % من الشركات تستخدم برامج إدارة المشاريع.
- 39 % من المشروعات الفاشلة ناتجة عن سوء التخطيط وعدم كفاية الموارد.
- 33 % من المشروعات تفشل بسبب الدعم الضعيف من الإدارة.
- 2.5 % فقط من الشركات تكمل مشاريعها بنجاح في غضون الجدول الزمني الأصلي.
- 57 % من المشاريع تفشل بسبب ضعف التواصل.

يتسم مجال إدارة المشاريع بالخصائص التالية:

- قائم على فريق عمل:

تعتمد إدارة المشاريع على فريق عمل لكل فرد منه مهام محددة يؤديها بمهاراته وخبراته التي يمتلكها، وكلما كان فريق العمل متعاون وذو كفاءة عالية كلما عزز ذلك من نجاح المشروع. وهنا تكمن أهمية إدارة فريق العمل.

- موجه لتحقيق الأهداف:

إدارة المشاريع تعتمد بشكل أساسي على تحقيق الأهداف المطلوبة للمشروع، وهي الأهداف التي يعمل فريق العمل على تحقيقها منذ بداية التخطيط وحتى نهاية التنفيذ.

- أساس المسؤولية الإدارية:

إدارة المشاريع هي مسؤولية متركزة حول المدير الذي يدير المشروع من البداية حتى النهاية ويحدد مهام وأدوار كل فرد في فريق العمل، كما أنه يكون المسؤول الأول عن الإطار الزمني والجودة والميزانية.

تعتمد إدارة المشاريع على التغيير في السير نحو تحقيق الأهداف، وهذا يعتمد في المقام الأول على مجموعة من الإجراءات والخطوات التي تتسم بالتنظيم، وتقوم الإدارة بإحداث التغيير في إطار تحديات مُحتملة متمثلة في المخاطر.

- التخطيط والمراقبة:

عملية إدارة المشاريع قائمة بشكل أساسي على عملي التخطيط وهي بداية العمل على المشروع والذي من خلاله يخطط فريق العمل وفقاً للأهداف المحددة، كما أنه يتضمن المراقبة والتي يقوم بها مدير المشروع في كافة المراحل للتأكد من بقاء المشروع في المسار الصحيح.

في حالة التعرف على أقسام إدارة المشاريع سنجد أن أنواعها تنقسم من حيث المجال والاتجاه، وفيما يلي يمكننا التعرف عليها بوضوح:

١/ الأنواع من حيث النهج:

- **نهج أجايل: Agile** النهج الأكثر شهرة في عالم إدارة المشاريع، ويستخدم بشكل أساسي في المشاريع التي تشهد تغيرات مختلفة، ويعتمد على الإدارة بخطوات تدريجية وتبني التغيرات بسهولة.
- **نهج الشلال:** يشيع استخدام هذا النهج في المشاريع التي تتسم بالطابع التقليدي ولا تتضمن تطورات جديدة، وسُمي بذلك لأنه يعتمد على الترتيب بشكل متسلسل في خطوة إنهاء المشروع والتي تتم دفعة واحدة فيندفع هذا الترتيب مثل الشلال.

• **نهج Scrum:** يعزز هذا النهج من تنفيذ المشروع بشكل منظم، كما أنه يضمن التطبيق الصحيح له، ويرتبط بنهج Agile عبر تنفيذ قواعده، كما أنه يعتمد في إجراءاته على المهام المخصصة والتواصل الفعال ويسمى مدير المشروع سكروم ماستر.

• **نهج Lean:** بشكل أساسي يركز هذا النهج على تقديم مشروع ذو قيمة للعميل، وهو النهج الرئيسي المستخدم في مشروعات تصنيع السيارات.

- ٢/ الأنواع من حيث المجال:

- **الطاقة:** تعتمد مؤسسات الطاقة على إدارة المشاريع في تطوير وسائل استغلال الطاقة وتطوير البنية التحتية وغيرها من الأغراض الأخرى.

- **تطوير البرمجيات:** في هذا المجال تُقام مشروعات لتطوير برامج الكمبيوتر عبر إضافة التحديثات.

- **التسويق:** تعمل شركات التسويق على إقامة مشروعات لإطلاق خدماتها أو منتجاتها الجديدة، أو الحملات التسويقية.

وتتضمن مهام المسئول عن إدارة المشروع التالي:

- صياغة عملية إدارة المشروع من حيث تحديد نطاق المشروع.
- تحديد أهداف المشروع بالتفصيل.
- إعداد جدول زمني.
- تحديد المهام لأعضاء الفريق.
- تحديد الجداول الزمنية لكل عضو في الفريق
- وضع ميزانية محددة تلبي متطلبات المشروع بالكامل.
- التأكد من أن المنظمة لديها موارد كافية لتنفيذ المشروع وتوفير موارد إضافية لحالات الطوارئ غير المتوقعة.
- تحديد الترتيب الصحيح لإكمال المشروع بكفاءة عبر الاعتماد على طريقة المسار الحرج.
- إعلام الإدارة والمساهمين بالتقدم خلال المشروع.
- مراقبة كل خطوة من العملية وضمان الانتهاء الناجح للمشروع في نهاية المطاف.
- والهدف من عملية إدارة المشروع هو ضمان تحقيق جميع أهداف العمل، ومع ذلك لكي يحدث هذا، يجب تحديد أهداف المشروع بوضوح حيث أن هذا سيحدد كل خطوة في دورة حياة المشروع.

فعند قيامك بوضع أهداف المشروع يجب أن تتأكد أنها قابلة للقياس لضمان مدى تحقيق هذه الأهداف خلال سير المشروع، وبإمكانك قياس هذه الأهداف عبر مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs). وسنوضح ذلك من خلال ما يلي:

١/ توفير النظام في بيئة العمل:

تقدم خطوات إدارة المشروع دليلاً واضحاً حول كيفية أداء كل عضو ومسؤولياته، وذلك يساعد على توجيه المشروع على النحو المنظم.

٢/ تحسين أداء المشروع:

تحسين أداء القوى العاملة والموارد من خلال تطوير خطة المشروع؛ حيث يمكن للمؤسسات تحسين الأداء الكلي للمشروع، وهذا بدوره ينعكس بالإيجاب على تحقيق الأهداف المطلوبة.

٣- مراقبة الجودة:

تشمل عملية إدارة المشروع خطوات التخطيط لرصد وضمان جودة نتائج المشروع، هذا يضمن أن المشاريع ليست قادرة فقط على الانتهاء في الموعد المحدد، ولكن أيضاً الحفاظ على جودة نتائجها.

٤/ المحافظة على التكاليف ضمن الميزانية:

بدون إدارة مناسبة للمشروع، قد يكون من الصعب للغاية إدارة تكاليف المشروع، حيث توفر عمليات إدارة المشروع إجراءات تقلل أو تزيل من مخاطر تجاوز الميزانية وتضمن أن جميع النفقات في حدود الميزانية.

٥- التعلم من الأخطاء:

تعد إدارة المشروع عملية المتابعة المستمرة ومراقبة الجودة، حيث يتيح وجود خطوات لمراقبة كل خطوة من العملية تحديد الأخطاء والقدرة على التعلم منها، كما أن التعلم من الأخطاء يجعل من الممكن تحسين العمليات والتأكد من عدم حدوث ذلك في المستقبل.

تعد سياسيات وإجراءات إدارة المشاريع هي مجموعة من القواعد التي تساعد مُدراء المشاريع على تخطيط وإدارة وتقديم مشروع ناجح بطريقة تضمن جودته، كما أن هذه القواعد تعمل على توفير إطار خاص للاستجابة للأحداث المفاجئة والروتينية، وتؤكد على استخدام أفضل الممارسات في كل مرحلة من مراحل المشروع، بالإضافة إلى دورها في التزام فريق العمل بالمتطلبات التشريعية والتنظيمية، وتضمن أن كافة الأنشطة أنجزت خلال إطار زمني ومادي محدد.

والجدير بالذكر أن هذه السياسات توفر قواعد تضمن الإدارة المنتظمة والمتسقة للمشاريع، وتساعد فريق العمل الذي يعمل على أكثر من مشروع في آن واحد على أن يكون هناك اتساق بين كل مشروع وآخر. وتتضمن السياسات والإجراءات عدد من الإرشادات التي ترتبط بالعناصر التالية:

مهام فريق عمل المشروع.

* التسلسل الهرمي التشغيلي.

* شروط إتمام المشروع على النحو الصحيح.

* المعلومات الخاصة بالمراجعة والإبلاغ.

إجراءات حل النزاعات:

أما عن المسئول عن وضع هذه السياسات فالأمر مرتبط بأشخاص أو جهات أو لوائح وتشمل:

* مُدراء المشاريع.

* الشخص المكلف بالمشروع.

* المتطلبات التنظيمية أو القانونية.

إدارة المشاريع هي عملية تخطيط وتنظيم وتنسيق الموارد والمهام لتحقيق أهداف محددة ضمن إطار زمني وميزانية معينة. تشمل إدارة المشاريع العديد من العناصر الأساسية التي تساهم في نجاح المشروع، وهي:

١. **تحديد الأهداف:** تحديد ما يحتاج المشروع لتحقيقه وتوضيح الأهداف بوضوح.

٢. **تخطيط المشروع:** وضع خطة تفصيلية تتضمن تحديد الأنشطة المطلوبة، المواعيد النهائية، الموارد اللازمة، وتوزيع المهام.

٣. **تخصيص الموارد:** إدارة الموارد البشرية، المالية، والتقنية لضمان توافرها في الوقت والمكان المناسبين.

٤. **تنفيذ المشروع:** تنفيذ المهام والأنشطة وفقاً للخطة، مع متابعة تقدم العمل.

٥. **مراقبة ومراجعة الأداء:** متابعة تقدم المشروع بانتظام للتأكد من تحقيق الأهداف ضمن المواعيد والميزانية المحددة، وإجراء التعديلات اللازمة عند الضرورة.

٦. **إغلاق المشروع:** تقييم النتائج النهائية للمشروع، والتأكد من تحقيق جميع الأهداف، وتوثيق الدروس المستفادة.

فهي مجموعة الأساليب المستخدمة لإدارة فريق من الأفراد ولإنجاز سلسلة من المهام ضمن جدول زمنية

وميزانية محددة، ومختلف المفاهيم المتعلقة بتخطيط الموارد والوظائف في جميع مراحل دورة حياة المشروع

وفق المحددات التالية: التكلفة، الوقت، النطاق، الجودة، والأخلاقيات من أجل تحقيق متطلبات وأهداف المشروع.

إدارة المشاريع (بالإنجليزية **Management Project**) تخصص يتعلّق بتنظيم وإدارة الموارد، مثل الموارد البشرية بالطريقة التي تمكن إنجاز المشروع باحترام مضمونه المحدد وبمراعاة عوامل الجودة والتوقيت والتكلفة، كما أنها إحدى الوسائل التي تتطور بها المنظمات والمجتمعات بما يحقق التوازن، بغض النظر عن كونها مشاريع خدمية، أو ربحية، بهدف تحقيق التنمية الشاملة، والارتقاء بقدرات المنظمات والأفراد، علما بأنه ينبغي على العاملين في المشاريع أن يكونوا متمتعين بالمهارات الأساسية، ومن الجدير بالذكر أن لإدارة المشاريع أهمية كبيرة، حيث تساهم في تحويل الأفكار إلى واقع عملي من شأنه تعزيز وسائل الإنارة، وتفعيل الاستخدام الأمثل للموارد، وتجزئة الأنشطة، كما تعرف أنها ترجع إلى تنظيم أي مهمة كمشروع إلى تركيز المسؤولية أو السلطة لفرد أو مجموعة صغيرة لتحقيق الأهداف، إذ يتيح تنظيم المشروع أن يكون المدير أكثر سرعة في الاستجابة للعميل والبيئة، فيتمكن من اتخاذ القرارات المناسبة، لحل المشاكل والصراعات في أسرع وقت دون أن تتفاقم وتعكس أثرا كبيرا على حساب المشروع الكلي.

تشير الدراسات إلى أن معظم المنظمات التي تستخدم صيغ عملية لإدارة المشروع قد اكتسبت خبرة في بناء علاقات أفضل مع العميل، وانعكست إيجابا في الأداء من خلال مؤشرات زمنية وكلفوية ونوعية وذلك مثل (وقت أقل، كلفة أقل، جودة أعلى، أرباح أكثر، تنسيق أفضل بين الأقسام مع معنويات ورضي أعلى للعاملين). وبالرغم من أن تنظيم المشروع ككيان مستقل ترافقه بعض السلبيات واليتم منها ظهور تعقيد تنظيمي، صراعات بين المشروعات على موارد المنظمة الأم، إلا أن الموازنة بين مزايا وعيوب استخدام تنظيم المشروع تميل إلى ترجيح أهمية إدارة المشروع كأداة أساسية عند التخطيط لتحقيق أهداف معينة ضمن قيود الوقت، الكلفة، الجودة وغيرها

وتعرف إدارة المشروع بأنها " -الوظيفة الإدارية التي تتضمن مسؤولية تحديد[الأهداف، التنظيم، التخطيط، الجدولة، الميزانيات التقديرية، التوجيه والرقابة] لتحقيق المعايير الفنية، الزمنية والمالية للمشروع، كما أنها فن التخطيط والتنظيم الصحيح لسلسلة من الموارد العديدة، إما من أجل الكشف عن الحقيقة للمشروع حين نكون بها جاهلين، أو من أجل البرهنة عليها للمشاريع الأخرى حين نكون بها عارفين. بالإضافة إلى استعمال المعرفة والمهارات والأدوات والأساليب لتحقيق متطلبات المشروع وأهدافه، بالإضافة إلى تلبية احتياجات المهتمين به.

إن نجاح إدارة المشروع في أداء مهامها سيعطي المبررات اللازمة لاستخدام تنظيم المشروع والتي يمكن إجمالها فيما يلي:

- التأكد من أن النواتج النهائية للمشروع محددة بشكل واضح ومفهومة من قبل جميع الأطراف المهمة بالمشروع وتحقيق التناغم والتنسيق بين أهداف المشروع وأهداف إستراتيجية المنظمة.
- تحديد المسؤوليات في كل مرحلة من مراحل المشروع بشكل واضح ومفهوم.
- تصميم وتنفيذ أساليب فعالة في الجدولة والرقابة أثناء تنفيذ المشروع.
- الحصول على الدعم المناسب من المنظمة الأم لتنفيذ المشروع. وغالبا ما تحتوي إدارة المشاريع على خمس عمليات مهمة ولا يمكن لأي مشروع انجح العمل من دونها وهي: المباشرة في المشروع، التخطيط والتصميم، التنفيذ، المراقبة والتحكم، وأخيرا الإغلاق.

عند النظر إلى مختلف منهجيات إدارة المشاريع الرائدة نجدها تدور تقريبا حول نفس المراحل الخمس السابقة مع بعض الاختلافات حول العمليات الجزئية.

والمشروع هنا هو 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. كما انه عبارة عن مجهود يتم القيام به لإنشاء خدمة أو منتج أو نتيجة فريدة.

يمكن القول ان المشروع هو أداة أساسية لتحقيق الخطة الإستراتيجية للمنظمة مثل طلبات العملاء والتقدم التكنولوجي والطلب الحكومي وطلبات السوق والمشاريع تحكمها ثلاث قيود وهم: النطاق والتكلفة والوقت، إلا ان بعض متخصصي إدارة المشروعات يجدون أنها ستة قيود وليس ثلاثة وهم النطاق (مجال المشروع) والتكلفة والجودة ورضاء العملاء ودرجة المخاطرة والوقت، ومهما اختلفت الآراء حول عدد القيود إلا ان تلك الآراء تعكس مدى الاهتمام بإدارة المشروع للتغلب على تلك القيود، وقد عرف هيرسون المشروع بأنه " أي سلسلة من الأنشطة أو المهام التي لها أهداف محددة يجب أن تتجزأ ضمن مواصفات محددة ولها بداية ونهاية محددتان وله تمويل ويستعمل المصادر المختلفة من أموال ووقت ومعدات وعماله.

وتتمثل إدارة المشاريع في العناصر التالية:

- أ- **إدارة نطاق العمل** : أي تخطيط المشروع والإلمام بجميع عناصره قبل الشروع فيه.
- ب- **إدارة وقت المشروع**: هذا العنصر في غاية الأهمية وفيه تقوم بوضع تصور دقيق ومفصل للوقت الذي ستستغرقه أنشطة المشروع وتجعل أهدافك واقعية وقابلة للتحقيق وخلال المشروع قد تضطر لإجراء بعض التعديلات
- ت - **إدارة تكلفة المشروع**: هذا العنصر بالغ الأهمية أيضا ق الميزانية المحددة، فتقليل الإنفاق لا يقل خطورة عن الإسراف وإذا ما وضعت خطة مالية جيدة ستضمن لنفسك تحقيق جميع أهداف..
- ث- **إدارة جودة المشروع**: إن هذا العنصر أكثر ارتباطاً بمشاريع الإنشاء حيث يتأكد عمال البناء من موافقة المواصفات الفنية للمنشاءات الأعلى المعايير والمواصفات القياسية. ولكن من الضروري أيضا ان يتم تنفيذ المشاريع المجتمعية بأفضل جودة.
- ج- **إدارة الموارد البشرية للمشروع**: لابد من تحديد المهارات والخبرات المطلوبة لتنفيذ المشروع والاستخدام الأمثل لمهارات الأفراد العاملين وتعزيز التعاون بين فرق العمل بالمشروع.

ح- **إدارة التواصل:** إذا ما وضعت خطة للتواصل الجيد مع الجهات المعنية والمانحين وفريق عمل المشروع، فسيؤدي ذلك إلى سير العمل بسلاسة

خ- **إدارة المخاطر:** لا شك أن كل مشروع معرض لمواجهة لبعض المخاطر، وسيكون من الأفضل لو حاولت التنبؤ بها وجهزت نفسك لإجراء أي تعديلات تقتضيها.

د- **إدارة المشتريات:** ونعني بذلك إدارة شراء وتوريد المنتجات والخدمات خلال المشروع

ذ- **إدارة تكامل المشروع:** وسنرى فيما بعض ان هناك العديد من الجوانب التي علينا التفكير بها خلال تنفيذ المشروع، وسيضمن لك هذا العنصر ان تبقى متحكما في جميع جوانب المشروع وهذا يعني انه على مدير المشروع معرفة كل العناصر المختلفة وتنسيقها معا أثناء إقامة المشروع.

تعتبر مشاريع البناء من بين أهم الأدوات للدول والمنظمات، والتي من خلالها تتحول الرؤى والأهداف الإستراتيجية من مجرد خطط مكتوبة إلى أمور حقيقية.

يُعتبر أداء المشاريع في بلد ما مقياسا يعكس كفاءة عمل الدولة وقدرتها على تحقيق تطلعاتها التنموية، وتوفر مشاريع تشييد المباني فوائد اجتماعية واقتصادية كبيرة لأصحاب المصلحة، بما في ذلك الحكومات، وكذلك أصحاب المصلحة في الصناعة والمجتمع. فتتبلور فكرة المشروع الحكومي من الاحتياج إليه، ثم تتم دراسته والموافقة عليه من الجهة المعنية، ثم تقدم فكرة المشروع لمناقشتها مع وزارة المالية لدراسته من نواحي: أهمية المشروع للدولة والوقت المستغرق في تنفيذه، وتحديد الميزانية الخاصة بالمشروع، ومدته، وعند الموافقة عليه تعتمد في الميزانية العامة. بعد ذلك تقوم الجهة المعنية بتحديد المواصفات الفنية والإعلان عن المناقصة، ثم يتم بعد ذلك فتح المظاريف، وترسية المشروع على صاحب العطاء الأفضل.

لذلك تعتبر مشاريع البناء مؤشرا لنجاح أو فشل إدارة المشروع. في مشروع البناء يتم استخدام أربع محددات لقياس الأداء، وهي: جودة العمل، تصميم جيدا للمشروع، تسليم المشروع في الوقت المحدد، إكمال المشروع ضمن الميزانية المقدرة، مستوى رضا العميل.

وبالنظر إلى أداء المشاريع الحالية في المملكة العربية السعودية (في مختلف القطاعات)، فإن المشاريع غالبا ما تكون عرضة للتعثّر، لذلك عقد الندوات والمؤتمرات لمناقشة هذه المشكلة ومحاولة بتوصيات وحلول لمعالجتها. من حين لآخر، فتصدر بعض الجهات ذات الصلة أوراقا تحذر من الخروج وضع المشاريع الحكومية، لذلك يجب الاهتمام الكامل بعناصر التصميم وتحديدّها جيدا حتى لا تؤثر بشكل مباشر على فترة تنفيذ المشروع.

مشكلة الدراسة:

يعاني كثير من دول العالم سواء أكانت متقدمة أم نامية من مشكلة تأخر المشروعات الحكومية وتعثرها، وتسبب ذلك في خسائر تقدر بالمليين سنوياً، ويوجد كثير من المشروعات التنموية الضخمة المتعثرة في جميع القطاعات بحسب إفادات المسؤولين الحكوميين في تلك الدول، والمملكة العربية السعودية ليست بمنأى عن ذلك، ولعل من أبرز المسببات الرئيسة لتعثر المشروعات الحكومية في المملكة العربية السعودية تتمثل في:

نقص العمالة الماهرة والطاقت الفني، والتأخر في دفع المستحقات المالية، وعدم كفاية التخطيط والجدولة من قبل المقاول، وتغيير أوامر العمل، ونظام المناقصات والمنافسات الحكومي، وضعف خبرة المقاولين، وضعف التواصل بين الأطراف ذات العلاقة.

تعاني المملكة العربية السعودية - كمثيلاتها من دول العالم - من مشكلة تعثر تنفيذ المشاريع الحكومية، وعلى الرغم من رصد الدولة الموارد المالية الكبيرة لإنفاقها على المجالات التنموية كافة، وتوجيهات القيادة للمسؤولين بسرعة الإنجاز، والمتابعة الحثيثة من المسؤولين لتلك المشروعات؛ فإن واقع بعضها لا يعكس

مستوى تطلعات القيادة، ولا يلبي احتياجات المواطن. وفي هذا الجانب كشفت عدة دراسات أعدها مختصون عن أسباب التعثر؛ سواء أكان مردها الجهة الحكومية صاحبة المشروع أم المقاول أم الاستشاري أم سوء تصميم المشروع وغيرهم من الأطراف المتسببة في تعثر المشروعات. وهناك كثير من الأمثلة على تأخر المشروعات في المملكة العربية السعودية، ومنها مثال تشييد نفقين في مدينة الرياض مجموع مسافتها في حدود كيلو مترين استغرق تنفيذهما أكثر من خمس سنوات.

إن تنفيذ المشروعات الحكومية قد يصبح ظاهرة تتحول إلى معضلة تعصف بالخطط الإستراتيجية للوطن وذلك في حالة تعثرها، وال ترتقي إلى مستوى تطلعات القيادة والمواطن وآمالهما، ومرتبطة بهدر المال العام، وهذا يتطلب مناقشة أسبابها مع مناقشة أسباب سوء التصميم المعد لهذه المشاريع وكيفية علاجه وذلك بشفافية وموضوعية في هذه الدراسة مع الأخذ بآراء الجهات التي أوضحت الدراسات أن لها تأثير مباشر أو غير مباشر في تعثر المشروعات؛ وذلك بهدف الخروج بحلول عملية تسهم في خفض مستويات تعثر المشروعات الحكومية.

والواقع إذا كانت هذه الدراسات والمتعلقة بتنفيذ المشروعات الحكومية قد أشارت إلى أهمية هذا القطاع وتعدد وظائفه وإلى أن هذا القطاع قد أصبح أكثر تعقيدا اليوم منه فيما مضى، الأمر الذي يتطلب السعي نحو إجراء المزيد من الدراسات والبحوث خاصة في ظل ندرة الدراسات والبحوث العربية في هذا المجال، ومن هنا نتلخص مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

ما هي أفضل السبل التي من خلالها يتم إعداد تصاميم جيدة من أجل تنفيذ المشاريع الحكومية؟

- كيف يمكن للتصميم الجيد التأثير على مدى تنفيذ المشاريع الحكومية ؟
- كيف يؤثر التصميم الهندسي للمشاريع الحكومية على جودة التنفيذ وفعالية المشروع ؟
- ماهي التحديات التي يواجهها تنفيذ المشاريع الحكومية بسبب التصميم الغير المناسب أو الغير الفعال ؟
- كيف يمكن ان تسهم الابتكارات في تصميم المشاريع الحكومية في تحسين إدارة المشاريع ؟

أهمية الدراسة :

- تحسين الجودة والفعالية وذلك من خلال دراسة تأثير سوء التصميم والذي يساعد في فهم كيف يؤثر ذلك على جودة المشروع وكفاءته ،مما يعزز من وضع استراتيجيات لتحسين التصميمات وتفاذي الأخطاء المستقبلية.

- توفير التكاليف والوقت لان سوء التصميم يمكن ان يؤدي إلى زيادة التكاليف وتأخير تنفيذ المشاريع .من خلال فهم هذه التأثيرات يمكننا اتخاذ خطوات مسبقة لتقليل النفقات والإسراع في التنفيذ.

- تحقيق الأهداف العامة، فالمشاريع الحكومية غالبا ما تستهدف تحقيق اهداف اجتماعية واقتصادية هامة .فسوء التصميم قد يعوق تحقيق هذه الأهداف لذا فان تحسين التصميمات يمكن ان يسهم في نجاح المشاريع.

- تعزيز الشفافية والمساءلة ،فالبحت يمكن ان يكشف عن الفجوات في عمليات التصميم والمراقبة مما يعزز من الشفافية والمساءلة في إدارة المشاريع الحكومية.

- المساهمة في فهم التأثيرات البيئية والاجتماعية الناتجة عن سوء التصميم ومن ثم اتخاذ الإجراءات لتقليل الأضرار وتحسين إدارة المشاريع مما يعود بالنفع على المجتمع والاقتصاد.

تتمحور أهمية الدراسة في الآتي:

أ- الأهمية النظرية:

- لفت الانتباه لأهمية إعداد التصاميم الجيدة والمناسبة وأهمية دورها في نجاح تنفيذ المشروعات الحكومية.

- إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول كيفية تنفيذ المشروعات الحكومية.

- استجابة لما تنادي به الدراسات العلمية السابقة والمؤتمرات العلمية من ضرورة البحث معرفة أهمية

التركيز على التصاميم الخاصة بالمشاريع ودورها في نجاح المشروع.

ب- الأهمية التطبيقية:

- تضيف هذه الدراسة جهداً علمياً كبيراً يفيد القائمين على العملية التعليمية.
- إسهام الدراسة في مساعدة المكتبة السعودية - على وجه الخصوص - على إيجاد حلول لأسباب التعثر نابعة من الأطراف التي أفرزت الدراسات إسهامها في التعثر.
- إسهام الدراسة في مساعدة المكتبة العربية على تقديم التجربة السعودية وكيفية معالجة تعثر المشروعات الحكومية.
- مساعدة الأطراف ذات العلاقة (المالك، والمقاول، والاستشاري) على إنجاز المشروعات الحكومية في الوقت المحدد، وحسب المبالغ المالية المرصودة للمشروع، وبجودة عالية، وبتصاميم جيدة ومناسبة.

اهداف الدراسة :

- الكشف عن ماهي التحديات التي يواجهها تنفيذ المشاريع الحكومية بسبب التصميم الغير المناسب أو الغير الفعال.
- المساهمة في الكشف عن كيفية تأثير التصميم الهندسي للمشاريع الحكومية على جودة التنفيذ وفعالية المشروع.
- تحسين الممارسات في التصميم والإدارة لضمان نجاح المشاريع الحكومية وتقليل المخاطر والتكاليف المرتبطة بسوء التصميم.
- تحديد كيف يمكن ان يؤثر سوء التصميم على البيئة والمجتمع واتخاذ خطوات لتجنب أو تقليل هذه التأثيرات السلبية.
- تعزيز الفعالية والشفافية وذلك ومن خلال دراسة الأثر يمكن ان تؤدي إلى تحسينات في طرق إدارة المشاريع. مما يعزز من فعالية التنفيذ ويزيد من الشفافية في عمليات الإشراف والمراقبة.

- دراسة تأثير سوء التصميم يمكن ان تساعد في تقليل التكاليف الإضافية المرتبطة بالإصلاحات والتعديلات التي قد تكون ضرورية بسبب أخطاء التصميم.
- تسعى الدراسة إلى إيجاد طرق لتحسين تصميم المشاريع لضمان تحقيق الجودة المطلوبة وتقادي المشاكل التي تؤثر على الأداء العام للمشروع.
- فهم كيفية تأثير سوء التصميم على عملية التنفيذ وتحديد الأخطاء التي تحدث خلال مراحل التخطيط والتصميم مما يساعد في تحسين استراتيجيات التصميم في المستقبل.
- التعرف إلى أسباب تعثر المشروعات الحكومية من واقع الدراسات السابقة.
- بلورة حلول عملية لتسهيل تنفيذ المشروعات الحكومية.

تساؤلات الدراسة:

- هل يؤثر سوء التصميم على جودة المشروع وكفاءته؟
- هل يساهم سوء التصميم في رفع التكاليف الإضافية المرتبطة بالإصلاحات والتعديلات التي قد تكون ضرورية بسبب أخطاء التصميم في تنفيذ المشاريع الحكومية؟
- هل التصميم الغير الفعال يعرقل عملية تنفيذ وإدارة المشاريع الحكومية على أكمل وجه؟
- هل سوء التصميم يؤدي إلى زيادة التكاليف وتأخير تنفيذ المشاريع

فرضيات الدراسة:

- يؤثر سوء التصميم على جودة المشروع وكفاءته.
- يؤدي سوء التصميم إلى زيادة التكاليف وتأخير تنفيذ المشاريع.
- التصميم الغير الفعال يعرقل عملية تنفيذ وإدارة المشاريع الحكومية.

- يساهم سوء التصميم في رفع التكاليف الإضافية المرتبطة بالإصلاحات والتعديلات التي قد تكون

ضرورية بسبب أخطاء التصميم في تنفيذ المشاريع الحكومية.

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث:

نظرية الابتكار في إدارة المشاريع (Innovation in Project Management Theory):

تركز على تعزيز الابتكار والتفكير الإبداعي في إدارة المشاريع. تهدف إلى تحسين العمليات والأداء من خلال تبني المفاهيم الجديدة وتطوير حلول مبتكرة للتحديات المشروعية.

- المتغير المستقل: سوء التصميم.

- المتغير التابع: المشاريع الحكومية.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

مقدمة:

سوء التصميم يمكن ان يكون له تأثير كبير على تنفيذ المشاريع الحكومية، فهناك العديد من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع.

- أجرى (٢٠١٢م. Albogamy) دراسة عن توضيح أهم سوء تصميم المشروعات في المملكة العربية السعودية، وهدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على المسببات الرئيسية لتأجيل المشروعات العامة في المملكة، وأهميتها النسبية من أجل تحقيق ذلك أجري استطلاع في قطاع البناء باستخدام استبيانات. وزعت على (٩٨) مستهدفا من أصل (١٨٢) كبيانات للاستطلاع، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك.

أسبابا جرى حصرها في أربع مجموعات وهي كالتالي:

١. العوامل المتعلقة بالمالك.

٢. العوامل المتعلقة بالمقاول.

٣. العوامل المتعلقة بالمستشار.

٤. العوامل الخارجية.

وكان أكثر العوامل تأثيرا في المشروع هو سوء التصميم.

* أشار (٢٠١٣م. Dmaidi-Al) في دراسة إلى أسباب سوء تصميم مشروعات الإنشاءات الكبيرة، وهدفت الدراسة إلى معرفة أسباب تجاوز مشروعات لإنشاءات زمن الإنجاز المحدد لها، وذلك في نطاق المنطقة الشرقية في المملكة العربية السعودية، وتحديد الأسباب الأكثر تأثيرا في المشروعات، مع تحليل جهات نظر الأطراف ذات العلاقة في المشروع، وهم كل من المالك والمقاولين الاستشاريين، وتم قياس أداء الوقت لأنواع مختلفة من مشروعات البناء من أجل تحديد أسباب التعثر ، وتضمن المسح (٢٣) مقابلا ، و (١٩) مستشارا ، و (١٥) مالكا ، وقد وصلت الدراسة إلى أن (٧٠%) من المشروعات واجهت تجاوزت الوقت المحدد لها، وأكدت الدراسة أن سبب التأجيل الأكثر حدوثا من كل الأطراف الثلاثة كان تغيرا في الأوامر. (Albogamy, Abdullah; Scott, Darren; Dawood, Nashwan . 2012 . ص ١٠).

* دراسة (Dmaidi & Mahamid. ٢٠١٣م) عن وجهة نظر الاستشاريين تجاه العوامل التي تؤثر في تجاوز المدة الزمنية لمشروعات البناء العامة، وهدفت الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في المدة المحددة في مشروعات البناء العامة في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر الاستشاريين. وحتى يتحقق ذلك شارك ٨٠ من المستشارين العاملين في مشروعات البناء العامة بإكمال استبانة الدراسة، وصنفت العوامل وفقاً لمستوياتها في الخطورة والتكرار والأهمية. واختير (٣٤) عاملاً من خلال المقابلات مع بعض خبراء البناء المحليين، وتوصلت الدراسة إلى أن أكثر خمسة عوامل أهمية في التسبب في تجاوز المدة المحددة في مشروعات البناء العامة، هي: التخطيط السيئ، وضعف إنتاجية القوى العاملة، والأعمال المضافة، وتكرار العمل، وضعف خبرة المقاول. (Albogamy, Abdullah; Scott, Darren; Dawood, Nashwan. 2013. ص ١١).

* ذكر (Albogam. ٢٠١٣م) في دراسة حول معضلة قطاع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية، وهدفت الدراسة إلى تحديد أهم الأسباب في تأخير مشاريع صناعة البناء والتشييد السعودي، وجمعت البيانات الأولية من خلال مسح يتألف من (٦٣) سبباً لتأخير مشروعات المباني، وطلب من المهنيين في قطاع الإنشاءات ترتيب الأسباب من ناحية تكرار حدوثها، ودرجة تأثيرها في المشروع، كما توصلت الدراسة إلى أن دفع المستحقات المالية في الوقت المحدد يساعد على سرعة إنجاز المشروع في الوقت المطلوب، كما أن توظيف مختصين حاصلين على درجة عالية من الكفاءة يساعد على الحد من تأخير المشروعات. (Al-Tami, Sulaiman. 2015. ص ١٤٠).

* ذكر (Kharashi-Al. ٢٠٠٩م) في دراسة عن تقييم الوضع الراهن للمشروعات البلدية في المملكة العربية السعودية: تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على المصاعب والتحديات الأكثر تأثيراً في تعثر المشروعات البلدية، وتدني جودتها، ومن أجل تحقيق ذلك تمت تعبئة (٦٠٠) استبانة من قبل مهندسين وفنيين مسؤولين عن الإشراف بالبلديات والأمانات إضافة إلى عقد مقابلات شخصية مع بعضهم. وكان، التحدي الرئيس هو عدم كفاءة جهاز الإشراف لعدم تناسب عدد الكوادر البشرية مع حجم المشروعات، وعدم كفاية البرامج التدريبية لهم، وهذا يؤثر في جودة الدراسات للمشروعات، وثم يؤثر في أداء المقاولين. توصلت الدراسة إلى أن العوامل المتعلقة بتكليف المقاول بأكثر من مشروع، وأسلوب ترسية مراجعة المستخلصات واعتمادها هو أكثر العوامل تأثيراً في التسبب في العطاءات، وطول دورة تعثر المشروعات البلدية في المملكة العربية السعودية. كما أوصت الدراسة بضرورة صياغة إستراتيجية متكاملة لتطوير

منظومة الإشراف والمتابعة والجودة التنفيذية للمشروعات البلدية. (Al-Kharashi, Adel; Skitmore, Martin . 2009 . ص ١٤٥)

* دراسة (الهندي وآخرون ٢٠١٥ م) تعثر المشروعات الحكومية في المملكة العربية السعودية الأسباب والحلول، وهدفت إلى التعرف على أسباب تعثر المشروعات الحكومية من واقع الدراسات السابقة، وبلورة حلول عملية لذلك التعثر، استخدمت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي لمناسبته لهذا النوع من الدراسات، حيث يقوم على وصف الظاهرة ثم التوجه إلى الميدان للحصول على المعلومات التي تسهم في الخروج بحلول عملية. جمعت المعلومات من خلال: المكتبات وتشمل الكتب والأبحاث، والمؤتمرات وورش العمل والصحف، وقد خلص البحث إلى: أن أبرز المسببات الرئيسة لتعثر المشروعات الحكومية في المملكة العربية السعودية تتمثل في نقص العمالة الماهرة والطاقت الفنية، التصميم السيئ، والتأخر في دفع المستحقات المالية، وعدم كفاية التخطيط والجدولة من قبل المقاول، وتغيير أوامر العمل، ونظام المناقصات والمنافسات الحكومي، وضعف خبرة المقاولين، وضعف التواصل بين الأطراف ذات العلاقة. (Alzara, M.; Kashiwagi, J.; Kashiwagi, D.; Al-Tassan, A. ٢٠١٦ . ص ١٧٠) .

* أشار (Elawi ٢٠١٥ م) في دراسة حول وجهة نظر ملاك المشروعات إلى العوامل التي ساهمت في تأخير مشاريع الطرق والجسور في المملكة العربية السعودية، وهدفت الدراسة إلى تحديد الأسباب الرئيسة لتعثر مشروعات البنية التحتية في مدينة مكة المكرمة، ويقارن هذه الأسباب مع بقية المشروعات في أنحاء المملكة، حيث جرى الحصول على البيانات من خلال ٤٩ مشروعاً في البنية التحتية، وتم تحليلها كمياً من أجل فهم مسببات تأجيل المشروعات، وتوصلت الدراسة إلى أن معدل التعثر في مشروعات البنية التحتية في مدينة مكة المكرمة هو (٣٩) ، وأن أكثر مسببات التعثر هو عامل حيازة الأرض، ونقص خبرة المقاولين، والخدمات، وإعادة التصميم. (Assaf, Sadi; Al-Hejji, Sadiq . 2006 . ص ٥٤)

* أشار (Mahamid ٢٠١٥ م) في دراسة إلى تصنيف المخاطر الخاصة بتأخر مشاريع البناء في المملكة العربية السعودية، وهدفت الدراسة إلى تحديد وتصنيف مخاطر التأخير في البناء، ووجهة نظر الخبراء الاستشاريين، وقد وزعت عدداً من الاستبيانات على (٥١) خبيراً استشارياً ممن يعملون في مشاريع البناء في منطقة الحدود الشمالية في المملكة العربية السعودية، حيث خلصت هذه الدراسة إلى أكثر ما يسبب التأخير في مشاريع البناء هو (الترسية لأدنى سعر) ، وتغيير مواصفات المواد أثناء عملية البناء وإدارة العقود ومدة العقد وتذبذب أسعار المواد والتغيير المتكرر في التصميم والتخطيط الناتج عن التضخم

في الاقتصاد، وعدم توفير العمالة الكافية للمقاولين، وطول المدة بين التصميم وفترة التنفيذ، والتأخير في المستخلصات، وضعف الإنتاجية في العمل، وتغيير الأوامر. (Bagley, P. 2010. ص ١٧٨).

* أشارت (شرين ٢٠١٦). دراسة عوامل النجاح المؤثرة في مشاريع الإنشاءات العامة وعلاقتها بمؤشرات الأداء الرئيسية، وكان الغرض من هذا البحث دراسة عوامل النجاح وعلاقتها بالأداء في مشاريع الإنشاءات العامة، وقد تم تحقيق هذا الغرض عن طريق ثلاثة أهداف من خلال البحث وهي:

١. تحديد وتقييم مؤشرات الأداء المفتاحية لمشاريع الإنشاءات العامة.
 ٢. دراسة عوامل النجاح الحرجة التي تؤثر على مشاريع الإنشاءات العامة.
 ٣. تقييم العلاقة بين مؤشرات الأداء المفتاحية للمشاريع وعوامل النجاح الحرجة.
- (Dixit, S.; Sharma, K.; Singh, S ٢٠١٥. ص ١٢٠)

الإطار النظري

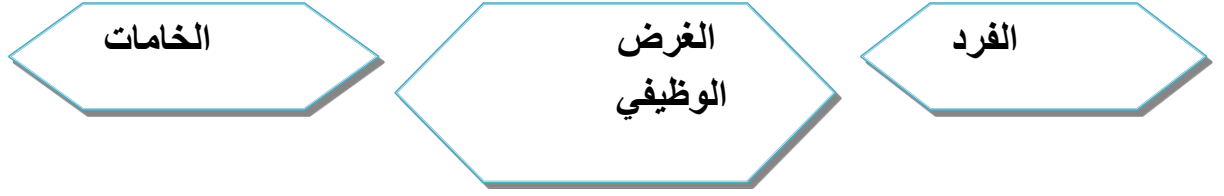
المتغير الأول: التصميم

تعريف التصميم:

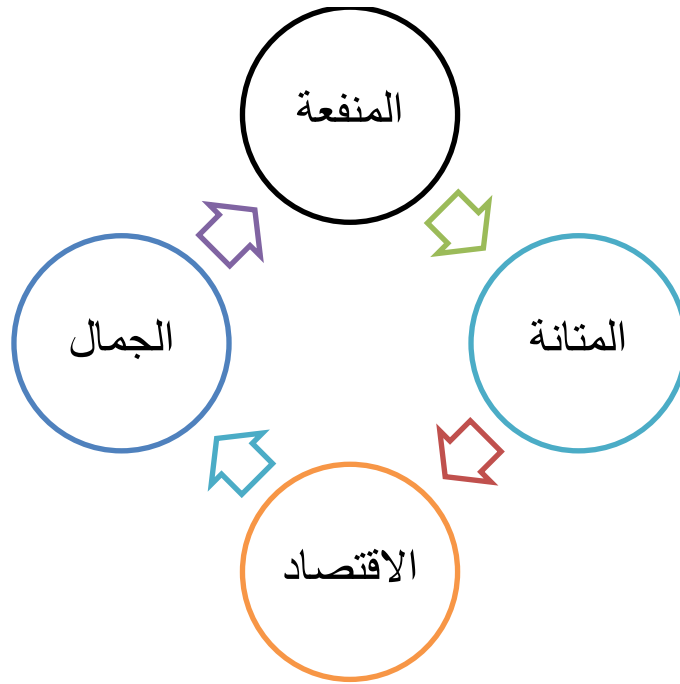
التصميم بتعريفه العام هو إعادة تشكيل الأفكار وصياغتها لتطبيقها عملياً، وتكون هذه الصياغة بدراسة جميع الجوانب المتعلقة بهذه الفكرة ووضع تصور مبدئي للشكل الذي ستكون عليه.

مع الأخذ بعين الاعتبار جميع الجوانب التي ستتأثر بها هذه الفكرة عند تنفيذها عملياً وكيف ستؤثر هي بالبيئة التي ستوضع فيها. التصميم غالباً ما يتطلب النظر في الأبعاد الوظيفية أولاً والاقتصادية والجمالية ومن ثم الاجتماعية والسياسية وقد تنطوي عملية التصميم على البحث والتفكير والتجربة والاختبار وأخيراً التعديل، يشمل تصميم أنواع مختلفة من الأقسام بما في ذلك الملابس وواجهات المستخدم الرسومية في الحاسوب والإعلانات المرئية، هويات الشركات، العمليات التجارية والمطبوعات وغيرها (ربح الديان ٢٠٢٠، ص ٠١).

شكل ٠١ : يبين العوامل المؤثرة في التصميم



شكل ٠٢ : يبين شروط التصميم الجيد



مقومات التصميم:

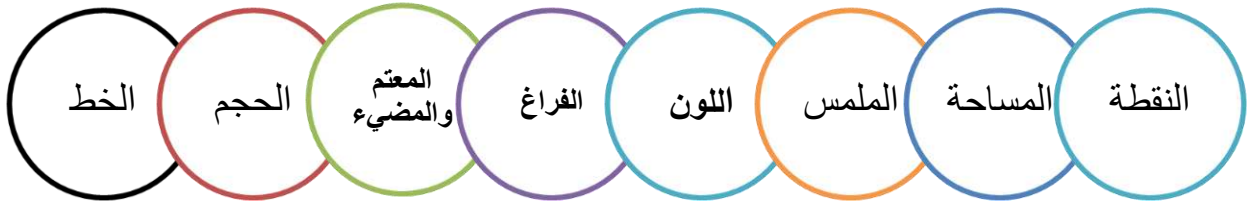
دراسة الموقع - اللون - الشكل - الغرض - المواد المستخدمة - الإمكانيات المادية المتاحة

الأمور التي يجب معرفتها قبل البدء في العملية التصميمية:

- تحديد الهدف من احتياج واستخدام التصميم
- اللياقة وجمال المنظر لأي قطعة أو تصميم
- الوحدة والنسبة في تناسب الشكل والحجم مع باقي القطع ومع المسافة المتاحة للتصميم

- الأسلوب والنمط المعماري المتبع
- الدراسة الصحية ودراسة الإضاءة والتهوية
- سهولة استخدام الأثاث والمفروشات المصممة وإمكانية تركيبها وفكها وتحريكها من مكان إلى آخر دون التأثير على صلاحيتها
- تحديد مبدئي لنوعية الخامات المفضلة ومعرفة ألوانها الطبيعية والألوان المحببة بشكل عام لنفسية الزبون
- الاقتصاد في استخدام الخامات المتنوعة لإنتاج تصميم اقتصادي غير مكلف وفيه بالغرض ضمن مواصفات محددة وجيدة (الأسير ٢٠٢١. ص ٠٣) :-

- شكل ٠٣ : يبين عناصر التصميم الداخلي



المتغير الثاني: المشاريع الحكومية

- تعريف المشروع:

يمكن ان يكون المشروع عملية بناء ملعب أو مصنع، وقد يكون تطوير منتج جديد أو إدخال نظام جديد للمؤسسة (أنظمة إدارية وتقنية)، لكن هذا لا يكفي للتعبير عن مفهوم المشروع. لان السمة الأساسية فيه هو انه شيء غير مألوف كما انه يتكون من أنشطة متنوعة يتطلب انجازها في قدرات زمنية محددة (ديفيسن ٢٠١٩. ص ٠٣).

يعرف معهد إدارة المشاريع الأمريكي المشروع بأنه: مبادرة أو مقالة لإنتاج وتقديم منتج أو خدمة جديدة أو تقديم نتيجة متميزة (جون ماسي ٢٠١٣. ص ١٢).

- أنواع المشاريع:

هناك عدة أنواع من المشاريع منها مشاريع إنشائية وصناعية وهناك مشاريع تكون على مستوى المؤسسة من خلال إدخال أنظمة إدارية وتقنية جديدة.

- المشروع الفريد: يتميز بكونه مشروع ابتكاري ليس له تصميم مسبق

- المشروع الجديد: قد يكون جديداً على الشركة لأنها تقوم بإنجازه لأول مرة. حيث يكون له تصميم

مسبق (العبيدي والفضل، ٢٠١٠ ص ١٥).

- دورة حياة المشروع: تعرف دورة حياة المشروع بأنها " الفترة الزمنية الممتدة من فترة تصور

المشروع ومراحله وتصميمه ومن تنفيذه وإكماله ويعرفه ألكسندر ماريوس " نموذج يمثل كيفية

تخطيط وتصميم ورقابة وتدقيق المشروع من التصور الأولي للمشروع إلى غاية الانتهاء منها.

ان دورة حياة المشروع يمكن تحديدها ب ٥ مراحل:

١/ مرحلة الاستهلال: يتم هنا تحديد أعضاء فريق المشروع من ذوي المهارات والخبرات الملائمة ووضع

ميثاق المشروع، خطة العمل ومراجعة المتغيرات الأساسية في المشروع.

٢/ مرحلة التخطيط والتصميم: تتضمن التحديد التفصيلي والتقييم لكل مرحلة من بداية المشروع إلى

نهايته. كما تحتوي على تحليل المخاطر وتحديد المعايير الخاصة لإخراج المشروع الناجح وإلى الأساليب

والأدوات المستخدمة في هذه المرحلة هي خطة العمل ومراجعة المتغير الأساسية الداخلية والخارجية.

فمرحلة التخطيط للمشروع تهدف إلى أتمام مرحلة التلخيص والبدايات للمشروع ووضع التصميم التفصيلي

للأعمال ضمن المشروع حيث يقوم بالآتي:

- اختيار المصمم أو المصممين المناسبين الذين سيقومون بتصميم المشروع

- تحديد المصادر المطلوبة للمشروع

- تقسيم المشروع إلى مهمات (مشاريع جزئية)
 - تحديد الجدول الزمني للمهمات ضمن المشروع (جدولة المشروع)
 - تحديد المخاطر والممتلكات للمشروع
 - تطوير حالات العمل وتغيير قواعد الخطة في المشروع ان تطلب الأمر ذلك (العباسي. ٢٠١٩. ص ٠٨)
- ٣/ **مرحلة التنفيذ:** وهي أصعب مرحلة حيث تستهلك أكثر من ٩٠% من التكلفة الكلية للمشروع، وتبرز هنا أهمية مدير المشروع في تنفيذ جميع مراحل المشروع حسب المواعيد المحددة ضمن محددات التكاليف والجودة المحتملة. حيث في مجال تطوير المنتجات يتم تحقيق التصميم الأولي الذي يتلاءم مع الاختبارات الأولية، وهي المرحلة التي يعلن فيها عن بدء تنفيذ المشروع ويبدأ فريق العمل بتنفيذ الإجراءات والمهام المتفق عليها في خطة المشروع وفي خطة العمل. وتكمن أهمية إدارة المشاريع في هذه المرحلة في أنها تعمل على التحكم في سير أعمال المشروع حسب ما هو مخطط له. وإدخال التعديلات والتحسينات اللازمة على إجراءات ومهام المشروع إذا ما حدثت تغيرات في محيط عمله وتكمن هذه المرحلة في تنفيذ خطة المشروع والتطوير وفقا للمفاهيم الإدارية التالية:

- إدارة الوقت
- إدارة الاتصالات
- إدارة الموارد البشرية
- إدارة التكلفة
- إدارة المخاطر
- إدارة الجودة
- إدارة التوريد

٤/ مرحلة الرقابة: وهي مرحلة مراقبة كل نشاط فعلي مع ما هو مخطط له والقيام بإجراءات التصحيحية في الوقت والمكان المناسب.

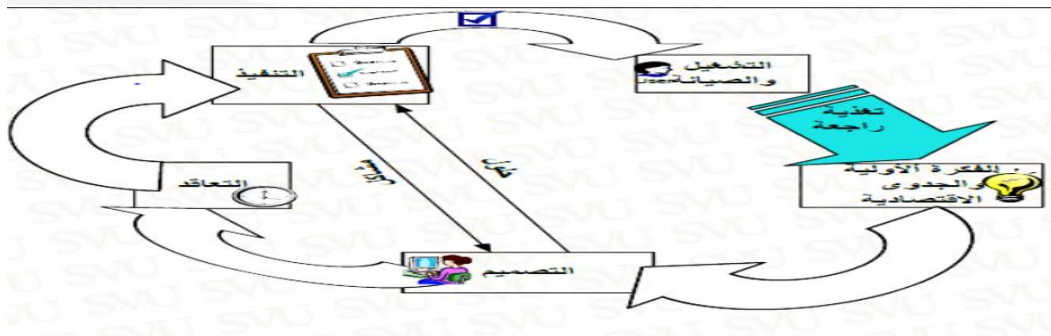
٥/ مرحلة الانتهاء والتسليم: تضمن عنها مدير المشروع عملية التسليم النهائي ويتميز بتقرير مراجعة المشروع الرسمي حيث يتضمن هذا التقرير ما يلي:

- القبول الرسمي للمشروع
 - مكافئات الفريق
 - قائمة الدروس المتعلمة
 - إطلاق موارد المشروع وإعادتها (دحلان. ٢٠١٩ ص ٤٥).
- أذن، تتلخص الإجراءات التي يمكن القيام بها في هذه المرحلة بما يلي:
- التأكد من إتمام المشروع وفق مستندات العقد (تحقيق بنود دفتر الشروط)
- تدريب كواد العمل على صيانة وتشغيل المشروع

تأمين عملية ما يسمى بخدمات ما بعد البيع والتي تتمثل بالصيانة المجانية إذا كانت ضمن شروط دفتر الشروط المنقق عليه بعقد المشروع.

شكل ٤ : يوضح دورة حياة المشروع

دورة حياة المشروع : Project Life cycle



عناصر المشروع الناجح:

من خلال الممارسات الميدانية لأبرز المشاريع الناجحة، تم حصر عناصر نجاح المشروع في النقاط التالية:

- وجود تباينات قليلة (انحرافات) بين ما هو مخطط ومطبق
- إخراج انجاز المشروع بأقل تكلفة
- احترام معايير الجدولة الزمنية للمشروع
- تحقيق معايير الجودة التي يطلبها المستهلك (عاطف. ٢٠١٩. ص ٨٥)

أطراف المشروع: Project's Parties

- المالك أو صاحب المشروع: Owner ويمكن أن يكون شخصا عاديا أو اعتباريا وهو الجهة التي تحت على قيام المشروع وتقوم بالتمويل خلال فترة إنشاء المشروع وتقوم باستلامه ومن ثم استثماره وصيانته .
- الدارس أو المصمم: Designer وهو الشخص أو المكتب الاستشاري أو المهندس الذي يعهد إليه بتقديم دراسة أو تصميم اقتصادي للمشروع.

• المنفذ المقاول Contractor:

ويمكن أن يكون شخص ما مؤسسة شركة حكومية أو خاصة كبيرة أو صغيرة.

• المهندس المشرف أو الاستشاري Supervisor/ engineer Consultant:

وهو الجهة التي يعهد إليها المالك لمراقبة سير تقدم العمل في المشروع ومدى مطابقة المشروع للمخططات وللمواصفات الموضوعة له (مكيه ٢٠٢٠. ص ٤٠).

خصائص المشروع:

يتميز المشروع بمجموعة من الخصائص تختلف عن أنشطة المؤسسة الروتينية أهمها ما يلي:

١/ الغرض: حيث المشروع لمرة واحدة لتحقيق نتائج نهائية محددة، حيث يكون المشروع معقداً مما يتطلب تقسيمه إلى مهام جزئية وسلسلة من النشاطات الفرعية.

٢/ دورة الحياة: يبدأ المشروع في الأول ببطء ثم تتسارع الأنشطة فيه حتى تصل إلى الذروة ثم تتخفف حتى تنتهي عند اكتمال المشروع.

٣/ الانفرادية: يتميز كل مشروع بخصائص فريدة تميزه عن غيره من المشاريع حيث يمكن القول أنه لا يوجد مشروعات للبناء أو للبحث والتطوير . متماثلاً في كل الأبعاد وقد يتشابه مشروعات من حيث العناصر الأساسية إلا أنهما يختلفان من حيث درجة المخاطرة وأسلوب الإدارة.

٤/ الصراع: يواجه مدير المشروع مجموعة من المواقف تتميز بنوع من الصراع التنظيمي ومن هذه الصراعات تنافس المشروع مع الأقسام الوظيفية الأخرى في المؤسسة على الموارد البشرية والمادية المتاحة ومن جهة ينشأ الصراع نتيجة تعدد العلاقات بين إدارة المشروع ومختلف أصحاب فريق المشروع. المؤسسة والأم، الموردون، الجهات المعولة للمشروع، والزبائن حيث تتعارض أداة أصحاب المصلحة مع إدارة المشروع (تيسير سلمان . ٢٠٢٠ ص ٨٥).

- تعريف إدارة المشروع:

مجموع الأساليب والمفاهيم المتعلقة بتخطيط الموارد والوظائف في جميع مراحل دورة حياة المشروع وفق المحددات التالية: التكلفة والوقت والنطاق والجودة والأخلاقيات. من أجل تحقيق متطلبات وأهداف المشروع.

- التطور في أبعاد إدارة المشروع:

١/ التطور في الأساليب:

وهو الانتقال من مخططات غانط إلى استخدام أول شبكية لوصف العمليات الصناعية التي تم استخدامها في فترة الخمسينات ومع تزايد المشاريع الكبيرة والمعقدة ثم تطوير طريقتين إلى استخدام الشبكيات في

التخطيط والجدولة والرقابة. وهي طريقة المسار الحرج (cpm) وطريقة (pert) .إلى ان وصلت مؤخرا إلى حوسبة إدارة المشاريع حيث تم تطوير برمجيات تشغيل في إدارة المشاريع المعقدة .

٢/ التطور في أبعاد الأداء:

وهو الانتقال من معايير الأداء التقليدية (التكلفة والكفاءة). إلى معايير الأداء الحديثة (الجودة والمرونة والاستجابة الأفضل لحاجات الزبائن) بالإضافة إلى المعايير الأخلاقية والبيئية.

٣/ التطور في مجال تنظيم المشاريع:

حيث تم الانتقال إلى هياكل تنظيمية جديدة مثل: التنظيمات المصفوفية والشبكية والتنظيم القائم على الفرق المسيرة ذاتيا. حيث تعتبر الأكثر ملائمة لإدارة المشروع لأنها تحتاج إلى قدر عالي من الاستقلالية والمرونة في ظل التنافسية العالمية في انجاز المشاريع. خاصة منها المشاريع الابتكارية والتي تحمل طابعا من التحدي لمدراء المشاريع التنفيذيين.

٤/ الانتقال من الإدارة بالأهداف إلى الإدارة بالمشاريع:

إن أسلوب الإدارة بالأهداف الذي جاء به بيتر دركر . قد ساعد الشركات في وقت ما على تحقيق أهدافها في ظل سياق تنظيمي محدد. الا انه مع الوقت تم الانتقال إلى أسلوب الإدارة بالمشاريع حيث ان العديد من المؤسسات اليوم تواجه تحديات جعلتها تتوجه إلى بناء شركات قائمة على إدارة المشاريع. وقد حدد الباحثون ستة قوى أساسية دفعت الشركات لتبني هذا الأسلوب وهي:

- المشاريع الرأسمالية الكبيرة، والتي تتطلب رؤوس أموال ضخمة وموارد بشرية مؤهلة لتحمل ضغط انجاز المشاريع.
- التطور المستمر في حاجات ورغبات الزبائن.
- التنافسية العالية في مجال معايير تجسيد المشاريع خاصة منها الابتكارية.
- تعقد المشاريع الجديدة والمبتكرة خاصة التكنولوجيا المستخدمة في تجهيز وتنفيذ المشاريع.

- الاستثمارات الضخمة في مجال البحث والتطوير.

- ضغوط (قيود) الكفاءة والفعالية والتي تفترض انجاز المشاريع في اقل وقت وبأقل تكلفة

(Kerzner.Harold. ٢٠٢٠. ص ١٤٥).

المجالات المعرفية في إدارة المشاريع:

يوجد نموذجين في المجالات المعرفية لإدارة المشاريع يتم استخدامها من قبل المؤسسات في تصميم أنظمة الإدارة وتستخدم كإطار مرجعي للعاملين وكذلك تستخدم في تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية لتأهيل العاملين في انجاز المشاريع.

١/ نموذج معهد إدارة المشروع الأمريكي:

وهو يحدد الحد الأدنى من المعرفة المطلوبة لمدير المشروع حتى يقوم بإنجاز جميع مراحل المشروع وقد حدد النموذج الأمريكي المجالات التالية:

إدارة تكامل المشروع - إدارة نطاق المشروع - إدارة وقت المشروع - إدارة تكلفة المشروع - إدارة جود المشروع - إدارة الموارد البشرية للمشروع - إدارة اتصالات المشروع - إدارة مخاطر المشروع - إدارة التوريد المشروع.

٢/ النموذج البريطاني:

يتضمن الأبعاد التالية:

- الإطار العام: تعريف المشروع وإدارة المشروع وتقديم نموذج للمشروع.

- الجانب الاستراتيجي: يركز على تكامل أبعاد المشروع ويوضح معايير نجاحه من خلال ربطها

مع مؤشرات الأداء الرئيسية.

- **الرقابة:** حيث يشمل هذا البعد إدارة وقت وجودة موارد المشروع البشرية والمادية والمالية بالإضافة للموارد التنظيمية.

- **الجانب التقني:** يوضح كيفية متابعة الأبعاد التقنية للمشروع وهي تمثل الأبعاد الهندسية للمشروع وإدارة الجانب التكنولوجي الذي يدخل في عملية تشغيل المشروع.

- **البعد التجاري أو التسويقي:** يهدف إلى تحقيق التكامل بين الأنشطة المالية للمشروع والجوانب التسويقية التي تحدد متطلبات أبعاد جودة المشروع من وجهة نظر الزبون.

- **البعد التنظيمي:** حيث يهتم بكيفية تصميم واختيار الهيكل التنظيمي الذي يتناسب مع طبيعة وأهداف المشروع. والذي من خلاله يتم توزيع المهام والمسؤوليات على الأفراد العاملين بالمشروع.

- **إدارة الموارد البشرية:** يركز على النموذج القيادي المعتمد داخل المشروع وإدارة فرق العمل والاتصالات وإدارة الصراع التنظيمي عن طريق المهارات التفاوضية المطبقة في هذا المجال.

مستويات إدارة المشاريع:

- **التسيير التشغيلي: (Management opérationnel) (Gestion de projet):**

وتمثل الإدارة التشغيلية أو التنفيذية لإدارة المشروع؛ هي الإدارة التي تعمل على قيادة المشروع على نحو يمكننا من التحكم في التكاليف والوقت وإدارة الموارد الأساسية للمشروع عن طريق المواصفات والمعايير، وإدارة الجودة، وهذا كله عن طريق استخدام الأساليب والتقنيات التي تساعدنا على تخطيط ومراقبة الوقت، التكلفة، الجودة. ويرى الباحث أن هذا المستوى يغلب عليه المهارات الفنية والعلمية ويتمثل دورها في القيام برفع التقارير عن نسبة الإنجاز والميزانية المستهلكة، وعن مستوى الجودة، إلى الإدارة الوسطى، وهي حلقة وصل بين العمالة والإدارة. وكذلك يرى الباحث تعدد التخصصات المهنية في هذا المستوى من هندسة

ميكانيكية، هندسة معمارية، هندسة مدنية، مراقب مالي، مراقب جودة، مراقب تكلفة، إدارة الموارد البشرية، إدارة الموارد والإمدادات. (ABROUGUI, R. (2011) . ص ١٤٥).

- التسيير التكتيكي: (projet de Direction):

وتمثل الإدارة الوسطى، التي تقوم بترجمة الاستراتيجيات والسياسات والأهداف، ومن ثم نقلها وتحويلها إلى الإدارة التنفيذية، وكذلك إمدادها بالوسائل والموارد اللازمة بتنفيذ المشروع حسب الشروط التقنية والتعاقدية، فهي صلة وصل بين الإدارة التنفيذية والإدارة العليا، ومن أهم واجباتها كذلك التنسيق ورفع التقارير المقدمة من الإدارة التنفيذية إلى الإدارة العليا بعد مراجعتها، وتوصيل القرارات والتعديلات التي تتخذها الإدارة العليا إلى الإدارة التنفيذية.

- الإدارة العليا: (Management de projet):

وهي الإدارة التي تجمع وتضم المستويين الإداريين السابقين والتي تجمعهم علاقة تابعة مع هذه الإدارة. وتضم مجموع المديرين الذين يشغلون المراكز العليا في الإدارة، وتتميز هذه الفئة بمسؤوليتها الكبيرة وعلاقتها الواسعة مع المؤسسات الأخرى وبالتالي فهم مسؤولون عن معظم القرارات الرئيسية والحساسة، كالاتصالات الخارجية ورسم وتطبيق السياسة العامة وإستراتيجية تنفيذ المشاريع وتوقيع العقود. (Young, M. L. (2009) ص ١٣٠).

أنماط إدارة المشاريع:

توجد إدارة المشروع في المؤسسات الكبرى، وفي مؤسسات إدارة المشاريع الناضجة، في نطاق أوسع يتم التحكم فيه بواسطة إدارة البرنامج وإدارة الحقيبة الاستثمارية، مكتب إدارة المشاريع، وسنحاول في هذا العنصر توضيح المفاهيم الآتية:

* إدارة البرنامج: هو مجموعة من المشاريع المرتبطة ببعضها البعض تتم إدارتها بطريقة منسقة للحصول على مزايا ونتائج تحقق أهداف المؤسسة، فهي تعد الإدارة المركزية المنسقة لمجموعة من المشاريع بغرض تحقيق الأهداف الإستراتيجية للبرنامج والمزايا الخاصة به، ومثال على ذلك برنامج مشاريع الغاز 2. إدارة الحقيبة الاستثمارية : ويطلق عليها أيضا الحافظة، حيث تشير إلى مجموعة من المشاريع المختلفة يتم تجميعها وتصنيفها إلى مجموعات (برامج)، فكل برنامج يضم أنشطة ومشاريع متشابهة وتختلف عن البرامج الأخرى وذلك بهدف تنظيمها. وعليه إدارة الحافظة أو الحقيبة الاستثمارية هي إدارة مجموعة من البرامج المختلفة والمتنوعة الأنشطة ومثال ذلك برامج مشاريع الغاز، برامج مشاريع المياه، برامج مشاريع الطاقة، وتدير المؤسسة الحافظة بناء على الأهداف الإستراتيجية التي تريد تحقيقها.

* المشاريع الفرعية: غالبا ما تنقسم المشاريع إلى مشاريع فرعية يمكن إدارتها بسهولة، وغالبا ما يتم إسناد عقود المشاريع الفرعية إلى مؤسسة خارجية أو إلى وحدة وظيفية في المؤسسة المنفذة للمشروع.

* مكتب إدارة المشاريع: عبارة عن هيكل أو كيان تنظيمي داخل المؤسسة المتخصص في إدارة المشاريع، ويوجد له عدة أنماط وأنواع وهذا على حسب طبيعة وخصوصية وإستراتيجية المؤسسة وبصفة عامة يتمثل مهامها في:

- إدارة محفظة المشاريع: اختيار ووضع أولويات محافظ مشاريع المؤسسة

- تقييم جدوى المشروع وتنفيذه: هل تحقق إستراتيجية المؤسسة أم لا؟ هل تحقق أهدافها؟ هل أنجزتها حسب المدة المحددة؟

- دعم فريق إدارة المشاريع: عن طريق تحديد منهجيات ومعايير ومراقبة تنفيذ المشاريع؛

- نظام للمعلومات: مخزن المعلومات عن المشاريع التي تم إنجازها (أرشيف مركزي للدروس المستفادة من المشاريع السابقة). وسيتم الإشارة إليه بشيء من التفصيل. (Reiling, B. J. ٢٠١٤. ص ١٨٢)

عناصر إدارة المشروعات:

١/ إدارة نطاق المشروع: تعد هذه هي الخطوة الأولى لإدارة المشروع وفيها تناقش جميع النقاط السابقة، حيث يقوم مدير المشروع بالتأكد من تجهيز مقترح للمشروع. وهناك عدة أدوات لتجهيز هذا المقترح وأشهرها استخدام تحليل الإطار المنطقي LFA وهو يجمع العناصر الأساسية لقيام المشروع وتتضمن الإجابة على الأسئلة التالية:

- لماذا يجب إنشاء المشروع؟

- ما هي احتمالية وقوع الخطأ؟

- ما هي آليات قياس مستوى التقدم؟

وتتمثل الخطوة الأولى في إجراء تحليل الإطار المنطقي للوضع القائم لمعرفة الآتي:

١- سبب وجود المشكلة.

٢- العوامل التي أدت إلى حدوثها

٣- الداعي لوجود مشروع لحل تلك المشكلة

٤- المستفيدون من المشروع

٥- سبب أفضلية هذا المشروع على غيره من المشاريع التي قد تواجه المشكلة ذاته.

٦- لماذا ستقدم منظمتك بالذات حلاً للمشكلة؟

٧- من هي الجهات المعنية؟

٨- ما قد يحققه المشروع؟

ويأتي كل ذلك في مقدمة مقترح المشروع أو خطة المشروع ويجب أن تقوم بهذا التحليل قبل كتابة المقترح

ويطلق عليه عادة خلفية المشروع، وبعد ذلك تقوم بوضع خطتك في شكل جدول منظم ومفصل.

أما عن بقية المقترح فيجب أن يغطي النقاط التالية:

١- الميزانية.

٢- خطة العمل أو مخطط جانت.

٣- تحديد مسئوليات مدير المشروع.

٤- الهياكل التنظيمية التي ستضمن الإشراف الجيد على المشروع (أي مجلس الإدارة والمدير التنفيذي والمدير المالي وغيرهم) .

نستطيع القول بأن إدارة نطاق المشروع تشمل إدراج جميع المهام اللازمة فقط لإنجاز المشروع ومنها نخرج بخطة للعمل يلتزم بها بقية أعضاء الفريق. فلا تدرج مهام لا علاقة لها بإنجاز المشروع. وقد تستغرق كتابة المقترح شهر أو اثنين كي تتاح لك الفرصة لعرضها على الآخرين، وقد لا تتاح لك الفرصة لذلك وتضطر لكتابتها في أسبوع أو أقل.

٢/ إدارة وقت المشروع:

هناك ٣ أدوات تستخدم غالبا في إدارة المشاريع ستساعدك على إدارة وقتك بأفضل صورة ممكن وهي:

١- خطة العمل المفصلة والتي تعرف بهيكل مفصل للعمل WBS.

٢- الجدول الزمني والمعروف ب مخطط جانت.

٣- طريقة المسار الحرج أو الحاسم CPM.

خطة العمل المفصلة:

وهذا يعني ببساطة أن يحدد مدير المشروع جميع الأنشطة التي ستتم خلال تنفيذ المشروع وتدونها جميعا في خطة العمل.

فتبدأ أولا بحصر جميع المراحل الرئيسية التي سيمر بها المشروع (المستوى الأول) مثل التحضير والإعداد والتنفيذ والتقييم والإنهاء، ثم تحدد المهام الأساسية المطلوبة تحت كل مرحلة من المستوى الأول (المستوى الثاني)، ثم تقوم بعد ذلك بتقسيم هذه المهام الأساسية إلى مهام فرعية تعينك على الوصول إلى الهدف

المرجو، (المستوى الثالث) ومثال على ذلك، إذا أردنا اختيار أعضاء الفريق فيلزمنا لذلك القيام ببعض الأمور مثل:

- ١- كتابة الوصف الوظيفي
 - ٢- تبادل المهام بين الموظفين والمتطوعين
 - ٣- وضع إعلان الوظيفة في الصحف المحلية
 - ٤- الاستعانة بوكالة توظيف إذا لزم الأمر
 - ٥- تحديد وقت لإرسال السير الذاتية،
 - ٦- جمع جميع السير الذاتية،
 - ٧- اختيار خمسة مرشحين لكل وظيفة،
 - ٨- تحديد وقت المقابلات الشخصية
 - ٩- وضع أسئلة المقابلة الشخصية،
 - ١٠- اختيار لجنة تقوم بإجراء المقابلات
 - ١١- استخدام وسيلة من وسائل الموارد البشرية لتقييم المرشحين
 - ١٢- قم بإجراء المقابلات
 - ١٣- اتخذ القرار
 - ١٤- تواصل مع المرشحين المقبولين
 - ١٥- تجهيز مقر العمل للأعضاء الجدد
 - ١٦- تواصل مع المرشحين غير المقبولين واشكرهم
- وبعد تحديد جميع المهام المطلوبة، نستخدم الأداة المعروفة بهيكل مفصل للعمل من أجل تحديد أي المهام ينفذ أولاً، ولابد من تحديد الوقت الذي ستستغرقه كل مهمة.

أهمية تفصيل هيكل العمل تكمن أهميته في أنه يحقق الآتي:

- ١- تقسيم العمل إلى عدد من الأنشطة والمهام الصغيرة
 - ٢- يساعد مدير المشروع على تحديد المهام المطلوب أدائها
 - ٣- الحصول على الموافقة على المشروع.
- يضمن توافق المهام والأنشطة الملزم القيام بها مع الجدول الزمني والتكلفة المقدرة، (Frimpong, M., 2003ص١٠٠)

عوامل نجاح إدارة المشاريع:

من خلال الدراسات الميدانية وتجارب الشركات الناجحة توصل الباحثون الى الوقوف عند عوامل النجاح التي تزيد من فعالية نجاح المشاريع حيث في تلخيصها النقاط التالية:

١/ تقدير نجاح المشاريع:

تختلف طرق تقدير نجاح المشروع من جهة إلى أخرى وذلك حسب علاقة الأشخاص أو الجهات بالمشروع حيث يربط البعض نجاحه بمعنى تحقيق أرباح معينة وقد يعتبر ناجحا من خلال اختيار الهيكل التنظيمية المناسبة وقد يكون ناجحا حسب المهندس إذا تطابق المشروع مع التصاميم الهندسية وتم تطبيقه في وقت لا يتعدى الوقت المخطط.

هناك عدة عوامل تؤثر على نجاح المشروع:

- ١- مدى وضوح أهدافه.
- ٢- دعم الإدارة العليا.
- ٣- جدولة وتخطيط المشروع.
- ٤- استشارة الزبائن.
- ٥- الطاقم العامل في المشروع.

٦- مدى وضوح الجوانب الفنية له.

٧- مدى التحكم في أدوات السيطرة - التغذية العكسية-.

٨- عملية الاتصال.

٩- المعرفة والقدرة على حل المشاكل.

من الممكن قياس مقدار نجاح أو فشل المشروع باستخدام أحد المقاييس التالية:

١- نسبة العائد على التكلفة أي كلما زاد العائد كان أحسن.

٢- نسبة الأعمال المخالفة للمواصفات يزداد النجاح كلما قلت هذه السنة.

٣- مدة انجاز المشروع: يزداد النجاح كلما كانت المدة الفعلية أقرب للمخطط.

٤- نسبة الانجاز = تكلفة الانجاز الفعلية / التكلفة الكلية حسب الموازنة.

مع الأخذ بعين الاعتبار باقي عوامل المشروع كالوقت. نسبة الشكاوى من قبل الزبائن أو الجهات الحكومية.

حيث كلما كانت اقل كان ذلك أحسن.

٢/ فاعلية إدارة المشاريع:

تقاس هذه الفعالية بتقييم مجموعة من النشاطات المكونة للمشروع المتمثلة في:

١- قدرة الإدارة على التقسيم الفعلي للعمل إلى أجزاء والربط الفعلي بين هذه الأجزاء.

٢- قدرة الإدارة على التنسيق بين عناصر المشروع في الأوقات والمراحل المختلفة.

٣- قدرة الإدارة على إبقاء قنوات الاتصال مفتوحة مع جميع العاملين في المشروع وعلى اختلاف مواقعهم

الوظيفية داخل المشروع.

٤- وجود نظام داخلي للمشروع يوضح بداية المشروع، وكيفية توصيل التعليمات للعاملين في مختلف

المواقع وطرق تقييم وتقويم الأداء.

٥- قدرة الإدارة على تحديد مهام ومسؤوليات جميع العاملين في المشروع.

٦- قدرة الإدارة على الاتصال والتفاعل مع صاحب المشروع (حيث يمكن إدخال بعض التعديلات أثناء تنفيذ المشروع).

من جهة أخرى يمكن قياس فاعلية إدارة المشروع من خلال مدى تطبيق مراحل إدارة المشروع حيث تمر عملية التحليل الشبكي للمشروع بثلاث مراحل رئيسية:

١- مرحلة التخطيط والتنظيم.

٢- مرحلة الجدولة.

٣- مرحلة السيطرة.

المرحلة الأولى: دراسة المشروع ووضع الخطط لتنفيذه ثم تحديده قائمة النشاطات بناء على هيكل تقسيم العمل بالإضافة إلى تحديد المدة الزمنية والموارد اللازمة لتنفيذ نشاطات المشروع.

المرحلة الثانية: يتم في تحليل خطة المشروع من اجل تحديد أوقات النشاط ومعرفة المسارات الحرجة والزمن الذي ستعرفه تنفيذ المشروع بالإضافة إلى دراسة تكلفة المشروع وجدول الموارد المتاحة من اجل التنفيذ في الوقت والتكلفة المحددة.

المرحلة الثالثة: يتم وضع الخطة النهائية للمشروع والانتقال إلى مرحلة التنفيذ حيث تهدف هذه المرحلة إلى ضمان تنفيذ ما تم التخطيط له وذلك من خلال جمع المعلومات يومية عن نسبة التقدم في المشروع.

تحديات إدارة المشاريع:

في ظل تجدد وتطور أبعاد انجاز المشاريع ظهرت التحديات التالية:

١- إدارة الصفة الفريدة للمشروع.

٢- عدم التجانس في إطار أبعاد المشروع.

٣- العلاقة المتناقضة بين القدرة في التأثير على التكاليف وتزايد تكاليف المشروع.

٤- درجة المنافسة المحلية أو الدولية بين الشركات ذات السمعة في انجاز المشاريع.

٥- إدارة التوازن في تحقيق أهداف أصحاب المصلحة.

أصحاب المصلحة بالمشروع:

ان الأطراف ذات العلاقة بالمشروع Stake holders هم الأفراد والمؤسسات المطلعين بأدوار فاعلة في المشروع والذين يحتمل تأثر مصالحهم كنتيجة لتنفيذ المشروع او استكمال المشروع حيث من شأنهم التأثير على اهداف المشروع ومخرجاته حيث يجب على فريق إدارة المشروع الاهتمام بأهداف أصحاب المصلحة بالطريقة التي تسمح بالسيطرة على تأثيرهم فيما يتعلق بمتطلبات ضمان نجاح المشروع، ويتحمل أصحاب المصلحة درجات متفاوتة من المسؤوليات عند المشاركة في مشروع ما. وقد تتغير هذه المسؤوليات على مدى دورة حياة المشروع. ويمكن إبراز أصحاب المصلحة فيما يلي:

- مدير المشروع: وهو الشخص المسئول عن إدارة ومتابعة نسبة التقدم في المشروع.
- الزبون (المستخدم): وهو مستخدم منتج (مخرجات) المشروع سواء كان شخصا طبيعياً ام معنوياً والمتمثلة في المؤسسات أو الجهات الحكومية كالوزارات.
- أعضاء فريق المشروع: وهم الأفراد المكلفين بالأدوار المباشرة في تنفيذ مراحل وأنشطة المشروع.
- راعي المشروع: وهي الجهة التي تعمل على تمويل المشروع بالموارد المالية والمادية.
- المؤثرون: وهم أفراد وجماعات لديهم صلة غير مباشرة بمخرجات المشروع أو استخدامه. حيث قد يكون تأثيرهم على أحد جوانب المشروع ايجابياً أو سلبياً. مثل المنظمات الغير الحكومية المتمثلة في جمعيات حماية البيئة.
- مكتب إدارة المشروع: من شان هذا المكتب ان وجد ضمن الشركة المنفذة للمشروع ان يكون من أصحاب المصالح إذا كانت لديه مسؤولية مباشرة أو غير مباشرة عن إخراج

المشروع إلى حيز الوجود. باعتباره وحدة تنظيمية تابعة للشركة الأم مسئولة عن اختيار مدير وفريق المشروع ضمن السياسة الداخلية المعمول بها في الشركة المنجزة للمشاريع. وتجدر الإشارة إلى أن مدير المشروع يجب عليه أن يتمتع بمهارات تفاوضية عالية ومتميزة قادرة على إيجاد حلول توفيقية تحقق التوازن بين أهداف المشروع وأهداف أصحاب المصلحة في ظل المعايير العالية المعمول بها في إنجاز المشروع (دُفنسن ٢٠١٩. ص ١٤/١٢)

مراحل إدارة المشروع:

يمر المشروع بمراحل تطور مختلفة خلال حياته. ونظراً لطول الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ المشاريع عادة من المستحسن تقسيم تلك الفترة إلى مراحل ويتم إدراج النشاطات أو الأعمال الواجب إنجازها في كل مرحلة.

١/ مرحلة التعريف بالمشروع:

تهتم هذه المرحلة بتحليل وتعريف هدف المشروع وعلاقته بأهداف المؤسسة واستراتيجياتها ويتلخص مضمون هذه المرحلة في الإجابة على السؤالين التاليين:

ماذا سنفعل وماهي طبيعة المشروع ؟ لماذا سينفذ المشروع ؟ وما هو الهدف من المشروع ؟

٢/ مرحلة تصميم عمليات المشروع:

ترتكز على إعداد التصاميم والنماذج المناسبة لترجمة حاجات ورغبات الزبون والتي تتناسب مع أهداف المؤسسة المنجزة للمشروع.

- تقدير وتحليل الموارد اللازمة لتنفيذ الخطط.

- معالجة الفجوات الموجودة بين حاجات الزبون من جهة والموارد المتاحة من جهة أخرى وترتكز

هذه المرحلة في الإجابة على الأسئلة التالية:

* كيف سننجز المشروع؟

* ماهي بداية ونهاية كل مرحلة من مراحل المشروع؟

٣/ مرحلة تنفيذ المشروع:

تتمثل هذه المرحلة بالإجراءات اليومية التي تتخذ لإنجاز المشروع في المجالات التالية:

- قيادة المشروع نحو الأهداف المخططة
- أنظمة الاتصال بالعاملين وتحفيزهم
- أنظمة الرقابة على العاملين ومتابعة عمليات التنفيذ
- اتخاذ القرارات اللازمة لحل المشاكل وتسوية الصراعات. حيث تأتي هذه المرحلة للإجابة على:
كيف سيتم تنفيذ المشروع؟ على أساس يوم بيوم أو أسبوع بأسبوع.

٤/ مرحلة تطوير المشروع:

تركز هذه المرحلة على تقييم عمليات تنفيذ المشروع والمحصلة النهائية له وتحديد النقاط التي يمكن الاستفادة منها في عمليات التطوير والتحسين المستمر وتتلخص هذه المرحلة في الإجابة على السؤال التالي:

- ماهي مجالات التحسين المستمر لعمليات تنفيذ المشروع؟
- وكيف يمكن الاستفادة منها في المشاريع المستقبلية؟ (العباسي والبرهان. ٢٠١٩. ص ١٦/١٧).

طرق تقييم واختيار المشاريع:

هنالك عدة طرق لاختبار وتقييم المشاريع حسب طبيعتها والهدف من إقامتها، فالمشاريع الحكومية ذات الطابع الاجتماعي لها معايير خاصة بها.
وهناك معايير مشاريع أخرى اقتصادية تهدف للربح لها معايير خاصة يتطلب من دراسة جدواها الاقتصادية والتي تتمثل في:

- طريقة القيمة المضافة:

تهدف الكثير من المشاريع ذات الطابع الاجتماعي إلى زيادة الدخل الوطني إلى تحسين مستوى حياة ورفاهية المواطنين. لذلك الهدف من المشروع هو التقديم وإيجاد القيمة المضافة. ونقصد بالقيمة المضافة هي القيمة التي يساهم بها المشروع في زيادة الرفاهية الاجتماعية والتي تنتج عن المشروع في شكل مرتبات أجور ضرائب موجهة للخزينة.

طريقة مدة الاسترداد:

هي من الطرق التقليدية المستخدمة بكثرة حيث تعرف بأنها عدد السنوات اللازمة لاسترجاع قيمة الاستثمار الأصلية حيث هناك طريقتين:

- تأخذ قيمة النقود على مر الزمان.

- يتم فيها احتساب مدة الاسترداد حسب طبيعة المشروع إذا كان الدخل ثابت أو متغير.

- يمكن قبول أو رفض المشاريع إذا كانت مدة الاسترداد اقل من بين المشاريع.

أخلاقيات المشروع:

هو انجاز المشاريع وفق معايير تتماشى مع المعايير الأخلاقية للمجتمع الذي تعمل فيه الشركة المنجزة للمشاريع. ومن جهة أخرى يجب ان تتمتع إدارة المشروع بأخلاقيات ممارسة مختلف الوظائف الإدارية على المشروع.

نطاق المشروع:

هو محتوى العمل والمنتج النهائي الذي من اجله تم تصميم المشروع وهو باختصار يتعلق بتحديد ما يتضمنه المشروع وما لا يحتويه وهو عبارة عن كشف يساهم في توفير معلومات كبيرة ومتنوعة عن جميع مراحل انجاز المشروع وحسب المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع تم تحديد مكونات النطاق كما يلي:

- النطاق كمدخلات: الأصول التنظيمية. ميثاق المشروع. بيان مجال المشروع. خطة إدارة المشروع.
- النطاق كعمليات: تحليل أجزاء المشروع. تحديد البدائل. تقارير الخبراء. العلاقة مع أصحاب المصالح.

- النطاق كمخرجات: اهداف المشروع. وصف مجالات المشروع متطلبات ومعايير قبول المشروع. التغييرات. والتحسينات في خطة إدارة المشروع.

سمات المشروع الحكومي:

١. المنافع والعوائد غير المالية: على عكس مشروعات القطاع الخاص التي تهدف أولاً وأخيراً إلى تحقيق الأرباح، تقوم المشروعات الحكومية بشكل أساسي على الاستثمار في الموارد الطبيعية واستغلالها بهدف تحقيق الاستدامة، فالمشروعات الحكومية لا تعتمد على العوائد المالية فقط، فهناك العوائد أو القيم المجتمعية التي تعود بالفائدة على المجتمع ككل، وتحسين الأوضاع الاجتماعية وتحقيق المساواة والعدالة والرفاهية، وخدمة كلِّ مواطن وسماع صوت كلِّ المتعاملين، كما تهدف المشروعات الحكومية إلى تنمية المجتمع، وتحسين الحالة الاقتصادية وتنمية حاستهم الثقافية مع شمول كلِّ المجتمعات المحلية، ومساعدتها على الاندماج في العالم والإسهام في تقدمه بأفضل الطرق الممكنة فعلى سبيل المثال: نُقِّد مشروع حكومي في أستراليا تحت اسم "CrimTrac" وكان هدفه الرئيس ابتكار طريقة يتم من خلالها مناقشة مشكلات الطفولة مثل سوء المعاملة أو التنمر (فتم تطوير تطبيق إلكتروني يمكِّن المشرفين من معرفة تفاصيل أي مشكلة تحدث للطفل، بهدف التمكن من ضمان سلامته ووقايته مما يمكن أن يتعرض له من مخاطر، وزيادة الوعي وتعزيز مستويات الأمان الاجتماعي).

٢. البيئة الداخلية:

يمكن أن يتأثر المشروع الحكومي بالظروف المحلية بكل جوانبها، حيث تؤثر المخاطر والمتغيرات في تنفيذ وتقديم المشروعات، فعندما لا تكون الظروف مستقرة، وتقع أحداث مفاجئة أو غير متوقعة، تبدأ المشروعات في الانحراف عن أهدافها المحددة، علماً بأن الظروف الداخلية تتضمن:

- أزمات مالية من شأنها إضعاف المشروع وإعاقة تقدمه أو إلغائه

- سوء الإدارة التنفيذية الحكومية.

- تغييرات قانونية وتشريعية أو تنظيمية.

- ضعف البنية التحتية

ولأن مثل هذه المشكلات قد تعوق المشروعات الحكومية، فإن إدراكها واستيعاب تأثيرها وفهم الأحداث الجارية، ثم التعامل معها بكفاءة، تعد أموراً حاسمة في نجاح الحكومة في إدارة مشروعاتها.

٣. العملية التنفيذية الرسمية:

العمليات الرسمية تصف طريقة تنظيم كل عناصر المشروع، من حيث التفكير الاستراتيجي، ووضع خطط محددة، وميزانية محددة، في ظل مراقبة دقيقة للمشروع، مع متابعة وتقييم المشروع وفق الخطة الموضوعية، فمن دون العوامل السابقة لن تتطابق النتائج مع التوقعات، فما بالك بالأهداف، كما يخلق الاختلاف في اعتماد ميزانيات المؤسسات الحكومية المزيد من الصراعات والتحديات، ما يحتم أن تكون لكل مشروع حكومي ميزانية محددة خلال كل سنة مالية. كما أنه من الطبيعي أن تصبح إدارة المشروعات الحكومية أكثر صعوبة عندما لا تُدرس بشكل استراتيجي، حيث تتم دراسة كل الأفكار والخطوات التفصيلية للمشروع حتى لا نفاجاً بأفكار وتعديلات جديدة أثناء تنفيذ المشروع، فعندما تكون هناك دراسة مالية وإستراتيجية متكاملة، يكون هناك أداء أفضل ويتم الوفاء بمعايير المشروع وفق الخطة الزمنية المعتمدة.

٤/ المشروعات الكبرى:

يهدف المشروع الكبير إلى خدمة المجتمع، ويشغل قدراً كبيراً من اهتمام القيادة العليا، لأنه يحمل رسالة مهمة مطلوب أن تصل إلى المواطنين من خلال إنجاز مثل هذه المشروعات العملاقة، ولذا فإن هذا النوع من المشروعات يحتاج إلى دراسة دقيقة للمخاطر المحتملة، وأية أزمات قد تعوق تسليم المشروع، الأمر الذي يقودنا إلى أهمية وجود جدول زمني، إذ يستغرق إنجاز المشروع الكبير في المتوسط من سنة إلى خمس سنوات أو أكثر، وقد يحتاج إلى وقتٍ أطول من ذلك.

في المشروعات القومية العملاقة، ما يتطلب التركيز الشديد والانتباه إلى أية تغييرات قد تطرأ على خط سير المشروع، والنظر في التقنيات القابلة للتغيير، والتي قد يحتاج إليها المشروع في المستقبل.

٥. القيمة المضافة طويلة الأجل:

نظراً إلى أن إنجاز المشروعات الحكومية يستغرق وقتاً طويلاً، ويحتاج إلى استثمارات مالية وبشرية وموارد ضخمة، فلا بد أن تكون أهدافها إستراتيجية، كما تهدف المشروعات الحكومية بشكل أساسي إلى تحقيق المصلحة العامة، لذلك يجب أن يترك المشروع أثراً ملموساً في حياة الناس، ليشعروا بفوائده الجمة على المدى البعيد، ولا تقتصر منافعه على المدى القصير.

كما يجب تخطيط البنية التحتية ونظم المعلومات لتتوافق مع التغيرات المستقبلية، وقد يعقّد هذا مهمات بعض المسؤولين الحكوميين عند التخطيط لتنفيذ مشروع مناسب لجميع الأوقات، ونعيد هنا تأكيد ما ذكرناه سابقاً عن أهمية دراسة المشروعات الحكومية جيداً قبل وضعها موضع التنفيذ، وفي بعض الأحيان قد تظهر تكنولوجيا جديدة أو تُكتشف مواد أفضل في أثناء العمل في المشروع، ما يحتم وجود آلية للاستفادة من كلّ هذه التقنيات والتطورات في تنفيذ المشروع.

٦. أصحاب المصلحة والمعنيون:

من الضروري لكل مشروع حكومي تحديد ومعرفة أصحاب المصلحة (الجمهور، القطاع الخاص، القطاع العام، القطاع الخدمي، وغيرها) ، وهذه هي الخطوة الأولى التي لا بد من مراعاتها، وقد يكون لكل من هؤلاء رؤيته الخاصة، وقد تظهر الاختلافات المتعلقة بالجوانب الاجتماعية أو المالية أو اللوجستية والاقتصادية، ومع ذلك لا يمكن إكمال مشروع حكومي من دون اختيار وتحديد ذوي المصالح الذين لديهم تصورات مختلفة، من أجل توحيد الرؤى الخاصة بالمشروع وأهدافه، وتكوين فرق العمل المناسبة. تأتي بعد ذلك الخطوة الثانية، وهي معرفة خططهم؛ ما الذي يعتزمون فعله وما إذا كانوا يتفقون مع فكرة المشروع أم لا. أما الخطوة الأخيرة فهي قياس أدائهم وتأثيرهم خلال المشروع؛ سواء كانوا يضيفون شيئاً أم لا.

الأهمية المتزايدة لإدارة المشاريع:

تأتي هذه الأهمية من كونها تلبي الحاجات الحقيقية للشركات المنجزة للمشاريع والتي تتطلب مزيجاً من المهارات والقدرات والموارد الخاصة بكل مشروع كما ان هذه الأهمية تتزايد بسبب الوضعية المالية التي تكون في حالة الفشل.

ويمكن توضيح الأهمية من خلال النقاط التالية:

- أن بداية المشروع صغير يعتبر بداية مشروع مسير بكفاءة حيث أن هذه المشاريع هي الأكثر قدرة على توفير فرص العمل.
- ان المشاريع الصغيرة المتوسطة هي الأصل في ظهور الشركات الكبيرة.
- ان تطوير المنتجات والعمليات والهيكل التنظيمية لم يعد ممكناً بأساليب العمل التقليدية.

قواعد تنفيذ المشروعات الحكومية:

- وجود معايير محددة لمتابعة المشروع الحكومي استنادا إلى تخطيط رسمي وعمليات تقدير، فبعض الهيئات الحكومية تقلل من أهمية وجود عملية رسمية. ما يؤثر سلبا في النتائج النهائية فما دمت تمر عبر العديد من المشروعات الحكومية. فمن الضروري مراعاة المزايا والعيوب وما نجح وما لم ينجح حتى تتمكن من تجنبها عند تأسيس مشروع جديد.
- قياس المخاطر ومعرفة إمكانية تعرض المشروع لها ويجب توفير أدوات القياس والقيام بعمليات لإدارة المخاطر ومعرفة من أين تأتي أو حتى من أين يمكن ان تأتي وإمكانية التعامل معها وإدارتها وهذا يتطلب مسئولا خبيرا في إدارة المخاطر يعرف كيف يتعامل مع المخاطر المحتملة ويحجمها عند وقوعها.
- في بعض الأحيان تبرز الحاجة إلى إجراء تعديلات طارئة على المشروع لذلك فان أية تغيرات تطرأ أثناء العمل يجب التفكير فيها بعناية وإدارتها بدقة قارن بين هذه التعديلات ومتطلبات المشروع وتحقق مما إذا كان يمكن تطبيقها أم لا (بن حويرب ٢٠٢٠ ص ٣٠).

- تصميم المشروع:

يستخدم البعض " تخطيط المشروع " أو "تصميم المشروع " للإشارة إلى مجموعة الإجراءات التي يقوم خلالها فرد أو مجموعة أفراد لجميع المعلومات حول أحد القضايا ومحاولة وضع أفضل السبل للتصدي لها، وذلك من خلال استخدام أساليب متنوعة تساعد في بلورة الصورة التي سيكون عليها المشروع، بما في ذلك تخصيص الموارد، ومن الأفضل أن تتاح فرص مشاركة أطراف خارجية - خارج الجمعية - ضمن فريق تصميم المشروع، كالمستفيدين، والقاعدة الشعبية، والشركاء، الخ.

من الجدير ذكره بأن كتابة مقترح المشروع - مقترح النشاط - تأتي في مرحلة تالية لعملية تصميم المشروع، وتتضمن عملية كتابة مقترح المشروع وضع المشروع في صورة مكتوبة مع إضافة المكونات التي لم يتم

التعرض لها في تصميم المشروع مثل: الملخ التنفيذي، ومقدمة النشاط، والمرفقات، وقدرات الجمعية، وغيرها.

التخطيط لتصميم المشروع: تحتاج عملية تصميم المشروع إلى جهود كبيرة وجهات كثيرة، لذلك فإن التخطيط لتصميم المشروع يعتبر مسألة جوهرية بل حتمية نظرا أكثر من طرف أو مشارك في عملية تصميم وجود المشروع التي تتضمن الكثير من المهام المتشابكة والمتراصة مع بعضها البعض، وبرغم أنه قد يتم تجاهل هذه المرحلة، ولكن إذا لم يتم القيام بها فإن ذلك قد يؤدي إلى استنزاف الكثير من الوقت والجهد، كما أن الجهود المبذولة في عملية التصميم قد لا تؤتي بالثمار المرجوة بعد الجهد والعناء المبذول فيها.

خطوات تصميم المشروع - :

- ١- تشكيل فريق العمل في تصميم المشروع.
- ٢- وضع خطة العمل في تصميم المشروع.
- ٣- تقدير احتياجات جمع البيانات وتحليل البيانات.
- ٤- وضع الأهداف والأنشطة وتصميم أساليب المتابعة والتقييم.
- ٥- وضع خطط العمل.
- ٦- وضع الموازنات. (صطوف الشيخ ٢٠١٨ ص ٩٠) .

شكل ٥٥ : يوضح خطوات مرحلة تصميم المشروع



شكل ٠٦ : يوضح خريطة تتابع تصميم المشروع



أساسيات التخطيط للمشاريع:

التخطيط هو أولى الوظائف الإدارية وأهمها، حيث يعتبر الأرضية التي تمهد لنجاح باقي الوظائف من تنظيم وتوجيه ورقابة. وهو يسبق جميع الأعمال التنفيذية وبالتالي يتم الاستعداد للمستقبل من خلال ربط علاقة منطقية بين الوسائل والأهداف التي تعتبر الإطار العام الذي يعمل ضمنه المشروع مهما كانت طبيعته

ولعل النجاح في عملية التخطيط يساهم إلى حد كبير في تجسيد المشاريع بطريقة علمية عملية فعالة، حيث هناك من يربط مدى فعالية العملية التخطيطية بنوعية المدراء الذين يقومون بهذه المهمة. في ظل التحديات والمخاطر التي أصبحت ترافق مجال عمل المشاريع.

١/ ماهية التخطيط:

التخطيط عملية ذهنية لعمل الأشياء بطريقة منظمة حيث ينطوي على تحديد الأهداف انطلاقاً من الموارد المتاحة في ظل متغيرات بيئية تختلف من مشروع إلى آخر. والعمل في ضوء مجموعة من المعلومات والحقائق والتي تعمل على إعطاء مصداقية أكبر للعملية التخطيطية.

٢/ دورة التخطيط:

التخطيط للمشروع من أهم وأخطر مراحل المشروع التي تسبق البدء بتنفيذه. وهي عملية ديناميكية مستمرة من بداية المشروع حتى الانتهاء منه. حيث انه يمكن إعادة تخطيط المشروع وتحديثه في أي وقت ترى الإدارة ان هناك انحرافاً عن اهداف المشروع.

وبشكل عام يمكن الإشارة إلى ان هناك حاجة لإعادة تخطيط المشروع في الحالات التالية:

١/ عندما يظهر ان التنظيم أصبح غير فعال لخطأ في التصميم الهيكلي. ومن أمثلة هذه الأخطاء ما يلي:

- زيادة عدد المرؤوسين الذين يرأسهم مدير واحد

- وجود تضارب أو ازدواجية في الهيكلة التنظيمية

- عدم تكافؤ السلطة مع المسؤولية بالنسبة للمناصب الإدارية
 - اختلاف اهداف بعض الوحدات الإدارية عن اهداف المشروع الأساسية
 - عدم ربط الهيكل التنظيمي بالخطط وبرامج العمل التشغيلية
- ٢/ عندما يتصرف الإداريون في المشروع بخلاف ما كان متوقعا عند وضع الهيكل التنظيمي ومن أمثلة ذلك:

- ظهور رغبة خفية لدى بعض المديرين في الاستقلال بإدارتهم أثناء تنفيذ المشروع.
- عدم قدرة بعض المديرين على تحمل مسؤولياتهم في ظل ضغوط الوقت والتكلفة التي ترافق عمل المشاريع.
- صعوبة تحقيق التعاون المتبادل والتنسيق بين أعضاء التنظيم ضمن مسار العلاقات الرسمية والغير الرسمية.

- ٣/ حدوث تغيرات خارجية أو داخلية على المشروع ومن أمثلة ذلك ما يلي:
- تغيير كمية وحجم العمل في المشروع بالزيادة أو النقصان
 - تغيير في بعض أجزاء المشروع أو بعض مراحله نتيجة اضطراب في عملية التوريد
 - تغيير في طريقة أداء بعض أعمال المشروع مثل إدخال بعض الآلات التي تعمل بتكنولوجيا لم يتم التحضير لها مسبقاً.

سيرورة عملية التخطيط:

- يمر التخطيط بمراحل مختلفة تؤدي في النهاية الحصول على خطة عمل متكاملة. حيث انطلاقاً من التجارب الناجحة لبعض المؤسسات الرائدة في انجاز المشاريع تم الاتفاق على المراحل التالية:
- توضيح أبعاد المشروع وتحديد الأهداف الرئيسية التي يسعى المشروع لتحقيقها وكذلك تقرير الأهداف الفرعية التي تمهد الطريق لتحقيق الأهداف الرئيسية

- تجميع الحقائق والمعلومات ووضع الفرضيات المستقبلية بناءً على دراسة وتحليل المعلومات المتوفرة بالجودة المطلوبة حول ما سيكون عليه مستقبل المشروع والمخاطر التي يمكن ان تواجهه وسبل معالجتها.

- تحديد الخطوات العملية والخطط التكتيكية التي يجب القيام بها من اجل تحقيق الأهداف

- البحث عن النشاطات أو العمليات البديلة لتنفيذ كل الخطوات أولاً بأول.

- دراسة وتحليل كل النشاطات والعمليات البديلة من اجل تسليط الضوء على مزايا وعيوب كل نشاط بديل.

- اختبار البديل الأفضل ضمن الموارد المختلفة والمتاحة للمؤسسة المنجزة للمشروع.

- تقسيم المشروع إلى برامج عمل فرعية وتقسيم البرامج إلى أنشطة ومراحل.

- دراسة النشاطات الرئيسية وتشمل : طرق التنفيذ - ومستلزمات ووقت التنفيذ - ومسؤوليات التنفيذ

- تجميع الأنشطة في خطط فرعية وتجميع الخطط الفرعية في خطة عامة للمشروع.

- إعداد الميزانية التخطيطية لجميع أنشطة ومراحل المشروع الرئيسية.

- إعداد تقرير نهائي للخطة مع القابلية للتعديل ويشمل على مايلي :

١- عنوان الخطة.

٢- بيان بأسماء الأفراد الذين وافقوا على الخطة.

٣- الغرض من الخطة.

٤- عرض للموقف أو المشكلة التي سوف تعالجها الخطة.

٥- البرامج والإجراءات المقترحة.

٦- التوقيت الزمني للخطة.

٧- النتائج المتوقعة من الخطة.

٨- بيان بالموارد المطلوبة لتنفيذ الخطة.

٩- الميزانية المتوقعة التخطيطية وأخيرا تاريخ تقديم التقرير وتاريخ إقرار الخطة.

مكونات عمليات التخطيط:

- الأهداف:

وتحتوي على صياغة أكثر تفصيلاً للأهداف العامة وتشمل الأهداف التقنية والتنافسية وتحقيق الأرباح وتسليم النتائج النهائية للزبون بما يتماشى مع رغباته.

- نطاق المشروع:

تحديد الأطراف المؤثرة والمتأثرة بالمشروع مع تحديد الأقسام الوظيفية في المؤسسة التي ستساعد على انجاز المشروع وما هو المطلوب من كل قسم في كل مرحلة من مراحل المشروع.

- القيود والميزانيات التقديرية:

القيود هي المحددات المفروضة على المشروع مثل الوقت والتكلفة ومستوى الجودة أما الميزانيات التقديرية فهي تشمل تقديرات تقريبية لتكاليف المشروع موزعة حسب مراحل دورة حياة المشروع.

-الأطراف ذات العلاقة بالمشروع:

وهي الأطراف المهتمة بالمشروع وهم المالكون للمشروع. الجهة الممولة للمشروع. المؤسسة الأم. الجهة المنفذة للمشروع. المستفيد من المشروع. الموردون وبعض الجمعيات الغير الحكومية مثل جمعية حماية البيئة وعلى مدير المشروع ان يوازن بين اهداف المشروع وأهداف أصحاب المصلحة.

- التصميم:

يصف التصميم الهيكلي الإداري المستخدم في المشروع وعلاقته بالمؤسسة وأهدافها.

- الاستراتيجيات:

وهي تبين التوجهات الإستراتيجية والقواعد التي ستحكم عمل المشروع ضمن خطة عمل تتسجم مع الإستراتيجية العامة للمؤسسة الأم.

- المخاطر:

أي العمل على تحليل المخاطر وأنواعها ومصادرها وكل الصعوبات المحتملة التي ستواجه المشروع عند تنفيذه مع إعداد الخطط والآليات اللازمة لمواجهة هذه المخاطر.

- المراحل الأساسية للمشروع:

ويعني تحديد المراحل الرئيسية للمشروع مع تقدير الوقت والموارد اللازمة لتنفيذ كل مرحلة.

- الأدوار والمسؤوليات:

أي تحديد مسؤوليات مدير المشروع وفريق العمل ومكتب فريق العمل ومكتب فريق العمل والمساعدين لمدير المشروع والمنسقين له.

- الأوجه التعاقدية:

وتشمل قائمة وأوصاف كاملة للأطراف التعاقدية للمشروع المذكورة سابقاً، والترتيبات وصيلة الثقة بالمشروع ومتطلبات مالك المشروع والتعاقد من الباطن والتسليمات النهائية ومواصفاتها ومدة تنفيذ المشروع وأجال تسليمه للزبون.

- الجداول الزمنية:

يخطط هذا القسم للجداول الزمنية لتنفيذ كل مهمة في المشروع ومن المسؤول عن أداء المهمات وتوقيعه على الجدولة النهائية المتفق عليها.

- الموارد البشرية العاملة بالمشروع:

أي تحديد متطلبات الأفراد المتوقعة لتنفيذ المشروع ومستوى المهارات المطلوبة لتجسيد المشروع. وأنواع البرامج التدريبية اللازمة لهم والوقوف عند إجراءات السلامة المهنية مع تحديد عدد الأفراد المطلوبين لتنفيذ المشروع على مقياس الوقت في الجدولة.

- طرق تقييم المشروع:

أي ماهي المعايير النمطية اللازمة لتقييم وتقييم تنفيذ المشروع حيث يتم التركيز أكثر على المعايير الكمية لسهولة قياسها لبيان الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في الوقت والمكان المناسبين وتهدف عملية التخطيط للمشروع إلى التوصل إلى أهم الوثائق الخاصة بالمشروع والتي تعبر عن المرجعية الرئيسية لكل ما تم الاتفاق عليه حول جميع أبعاد المشروع. ويطلق على هذه الوثيقة (بالوثيقة المرجعية للمشروع) نظراً لأنها تمثل وتوضح قنوات التعاقد القانونية بين مدير المشروع وممول المشروع والزبون الذي سيستلم المشروع.

ومن النقاط التي تبرز اهداف التخطيط للمشاريع:

- مواجهة المتغيرات المستقبلية والتغيرات التي يحتمل ان تحدث في بيئة المشروع الداخلية والخارجية والتي من الممكن ان تؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على أنشطة المشروع.
- إبراز الأهداف المراد تحقيقها حيث ان التخطيط يجعل الأهداف على مرأى من المدراء والتنفيذيين مما يؤدي إلى توحيد الجهود نحو تحقيق الأهداف بفعالية.
- تحقيق درجة عالية من التنسيق في ممارسة الأعمال حيث يعمل التخطيط على تجسيد الأهداف الجزئية للمشروع التي تقود إلى تحقيق الهدف النهائي.

- ضبط نفقات المشروع. فالتخطيط الجيد يؤدي إلى زيادة الإيرادات وتقليل النفقات إلى أقصى حد ممكن وتقادي الإسراف الناتج عن الارتجال في القرارات الرئيسية للمشروع.
- إدارة وقت المشروع بالطرق العلمية المعتمدة في التخطيط للمشاريع باعتبار زمن انجاز المشروع من المجالات الهامة التي تحدد مدى نجاح المشروع في أجاله الزمنية.
- تحضير البدائل الممكنة لمواجهة المشاكل المحتملة لاتخاذ الإجراءات في حينها.
- ضبط عملية الرقابة على جميع الأنشطة وموارد المشروع باعتبار ان الأهداف المحددة في التخطيط هي معايير كمية ونوعية تسهل عملية الرقابة.

- أسباب فشل عملية التخطيط:

على الرغم من المزايا التي يقدمها التخطيط، إلا أننا لا نستطيع في بعض الحالات الوصول إلى خطة كاملة وشاملة وناجحة بكل المعايير. مما يؤدي إلى فشل عملية التخطيط ومن أهم الأسباب التي تقف وراء فشل هذه العملية ما يلي:

- عدم وضوح ودقة الأهداف أو عدم فهمها من قبل المستويات الإدارية الوسطى والتشغيلية يعطي دراسة بسبب عدم إشراكهم في عملية التخطيط.
- الاعتماد على خبراء من خارج المشروع لوضع الخطة الكاملة للمشروع على اعتبار ان هناك جزئيات داخل بيئة المشروع تم تجاهلها أثناء الإعداد لعملية التخطيط.
- عدم وجود تفاهم بين الإطارات القائمة على التخطيط وهذا قد يرجع إلى بعض القرارات الارتجالية مما يولد نوع من الصراع يؤدي حتما إلى فشل عملية التخطيط.
- الفشل في توقع ردود أفعال الأفراد العاملين بالمشروع أو بعض ردود أفعال أصحاب المصلحة ممن لديهم تأثير مباشر على المشروع مثل المورد أو جمعيات حماية البيئة.
- استخدام بعض الإحصائيات والأرقام دون معرفة مدلولاتها الحقيقية.

- عدم الاعتماد على المقاييس الصحيحة أو على البيانات التاريخية عند وضع الفرضيات فيما يتعلق بالسيناريوهات المستقبلية.
- توقع الحصول على نتائج سريعة من التخطيط وكثرة الاجتماعات واللجان التي تقوم بعملية التخطيط دون مبرر.
- الفشل في تحديد موعد نهائي لالانتهاء من وضع الخطط الأساسية والفرعية للمشروع.
- ضعف القدرات التحليلية والإدراكية والاستنتاجية للمدراء القائمين على عملية التخطيط مما يعطي دراسة غير موضوعية لمتغيرات بيئة العمل.
- عدم انسجام الخطط مع بعضها البعض بسبب انعزال المخططين عن المنفذين في باقي المستويات التنظيمية وبالتالي قد توضع خطط غير واقعية وغير منسجمة.
- عدم تحديد المسؤوليات بدقة عند تنفيذ كل نشاط أو مرحلة من مراحل المشروع.

مراحل إدارة تكاليف المشروع:

١/ مراقبة التكلفة:

١/١ المدخلات:

- خط أساس التكلفة.
- متطلبات تمويل المشروع.
- تقارير الأداء.
- معلومات أداء العمل.
- طلبات التغيير المعتمدة.
- خطة إدارة المشروع.

٢/١ الأدوات والأساليب التقنية:

- نظام مراقبة تغييرات التكلفة.
- تحليل قياسات الأداء.
- التنبؤ.

- مراجعات أداء المشروع.
- برامج الحاسوب لإدارة المشروعات.
- إدارة التباين.

٣/١ المخرجات:

- تقدير التكلفة (تحديثات).
- خط أساس التكلفة (تحديثات).

٢/ وضع موازنة التكلفة:

١/٢ المدخلات:

- بيان نطاق المشروع.
- هيكل تجزئة العمل.
- قاموس هيكل تجزئة العمل.
- تقديرات تكاليف الأنشطة.
- التفاصيل المؤيدة لتقديرات تكاليف الأنشطة.
- الجدول الزمني للمشروع.
- تقويمات الموارد.
- العقد.
- خطة إدارة التكلفة.

٢/٢ الأدوات والأساليب التقنية:

- تجميع التكاليف.
- تحليل الاحتياطي.
- التقدير باستخدام المعاملات.
- تسوية حدود التمويل.

٣/٢ المخرجات:

- خط أساس التكلفة

٣/ تقدير التكلفة:

١/٣ المدخلات:

- العوامل البيئية التنظيمية
- بيان نطاق المشروع
- هيكل تجزئة العمل
- قاموس هيكل تجزئة العمل
- خطة إدارة المشروع
- خطة إدارة الجدول الزمني
- خطة إدارة التوظيف
- سجل المخاطر

٢/٣ الأدوات والأساليب التقنية:

- تقدير المناظر.
- تعيين معدلات تكلفة الموارد.
- التقدير من أسفل إلى أعلى.
- التقدير باستخدام المعاملات.
- برامج الحاسوب لإدارة المشروعات.
- تحليل عروض الموردين.
- تحليل الاحتياطي.

(المصدر: معهد إدارة المشاريع الأمريكي "الدليل المعرفي لإدارة المشاريع"، الإصدار الثالث،

بنسلفانيا، ٢٠٠٤، ص ١٥٩).

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

مقدمة:

نظرا لتوفر الأساليب العلمية و التطور التكنولوجي أصبحت البحوث العلمية لا تقتصر على الجانب النظري فقط ولكن تدعم جانب ميداني أي نستطيع دراسة الظاهرة موضوع البحث بطريقة تهدف إلى الموضوعية أكثر ، وهنا سندرج الخطوات المتبعة لهذه الدراسة الميدانية.

منهجية وطرق البحث :

المنهج المتبع :

يعرف المنهج العلمي على أنه " أسلوب للتفكير والعمل يعتمد الباحث لتنظيم أفكاره وتحليلها وعرضه وبالتالي الوصول إلى نتائج وحقائق معقولة حول الظاهرة موضوع الدراسة. ويمتاز هذا الأسلوب بالمرحلية بمعنى أنه يتكون من مجموعة من المراحل المتسلسلة والمتراصة التي تؤدي كل منها إلى المرحلة التالية، ويبدأ المنهج عادة بعد تحديد مشكلة الدراسة أو البحث مرورا بوضع وصياغة الفرضيات واختبارها وتحليلها ومن ثم عرض النتائج ووضع الفرضيات.

نظرا لتعدد المناهج العلمية، فإن طبيعة الدراسة والإشكالية والفرضيات البحثية تحتم على الباحث نوع المنهج المعتمد، وسنعمد في دراستنا على المنهج الوصفي .الذي يمثل طريقة لدراسة الظواهر أو المشكلات العلمية من خلال القيام بالوصف بطريقة علمية، ومن ثم الوصول إلى تفسيرات منطقية لها دلائل وبراهين تمنح الباحث القدرة على وضع أطر محددة للمشكلة، ويتم استخدام ذلك في تحديد نتائج البحث .

- مجتمع البحث : يمثل مجتمع الدراسة محيط الدراسة أو مجموع عناصر الدراسة التي تربطهم

صفات و خصائص محددة وكذا هدف الدراسة أو البحث.

ويتمثل مجتمع البحث لهذه الدراسة مدراء المشاريع الحكومية المتعلقة بإدارة المشاريع .

- عينة الدراسة :

بلغت عينة الدراسة ٥٢٢ عينة .

- حدود البحث :

لدراسة أي ظاهرة معينة يجب ان تكون محدودة بمجال زمني و في مكان محدد، و خاصة إذا كان مجال

البحث في تخصص إدارة المشاريع

لذلك سنحدد المجال الزمني والمكاني والموضوعي للدراسة الحالية:

الحدود المكانية : المملكة العربية السعودية

الحدود الزمانية : ٢٠٢٤م

الحدود الموضوعية : تأثير سوء التصميم على تنفيذ المشاريع الحكومية .

أدوات جمع البيانات :

الاستبانة

برنامج spss لتحليل البيانات إحصائيا

- الأدوات المستخدمة للتحليل الإحصائي:

-معامل الفا كرومباخ Cronbach Alpha لقياس ثبات وصدق محتوى استبيان الدراسة.

-المتوسط الحسابي.

-الانحراف المعياري.

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

مقدمة:

سوف نتطرق في هذا الفصل إلى دراسة أهم النتائج والبيانات التي تم الوصول إليها مع تحليلها إحصائياً واستخدام البرامج المخصصة لذلك

تحليل البيانات :

المبحث الأول: تفريغ وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الاستبيان

من خلال هذا المبحث سنعمل على معرفة أفضل السبل التي من خلالها يتم إعداد تصاميم جيدة من أجل تنفيذ المشاريع الحكومية، وكذا معرفة كيفية تأثير التصميم الجيد على مدى تنفيذ المشاريع الحكومية من خلال جودتها وكفاءتها وتكلفتها إلى جانب تنفيذها وإدارتها، ومن أجل الوصول إلى ذلك ينبغي علينا تفريغ وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارات التي تضمنتها محاور الاستبيان، لكن قبل ذلك يجب اختبار أداة الدراسة.

المطلب الأول: اختبار أداة الدراسة (الاستبيان)

١- صدق أداة الدراسة (الاستبيان)

أ- الصدق الظاهري: لمعرفة مدى صدق الاستبيان ظاهرياً، تم عرضها على الأستاذ المشرف ومجموعة من الأساتذة المحكمين توجد أسمائهم كما هو موضح في الملحق ، منهم من هو مختص في المنهجية وآخرون في التخصص، وبعض إدارات المؤسسة محل الدراسة، وفي ضوء آراءهم قمنا بإعادة صياغة

بعض عبارات الاستبيان حتى تكون مفهومة وواضحة، لنصل في الأخير إلى الصورة النهائية للاستبيان كما هو موضح في الملحق

ب- ثبات أداة الدراسة (الاستبيان)

يقصد بثبات أداة الدراسة التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقريبا إذا تكرر تطبيقها على نفس الأفراد ومن أجل التأكد من ثبات أداة الدراسة (الاستبيان)، تم حساب معامل ألفا كرونباخ Cronbach Alpha على العينة المتحصل عليها والجدول التالي يوضح معامل ثبات أداة الدراسة.

الجدول رقم (٠١): معامل ألفا كرونباخ لأداة الدراسة (الاستبيان):

Cronbach's Alpha	N of Items
0.47	09

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على إجابات أفراد عينة الدراسة ومخرجات SPSS ٢٠

يوضح الجدول السابق أن معامل الثبات العام للاستبيان عال، حيث بلغ (٠,٧٤)، وهو ما يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

المطلب الثاني: تفرغ وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة حول محور الخصائص الشخصية والوظيفية

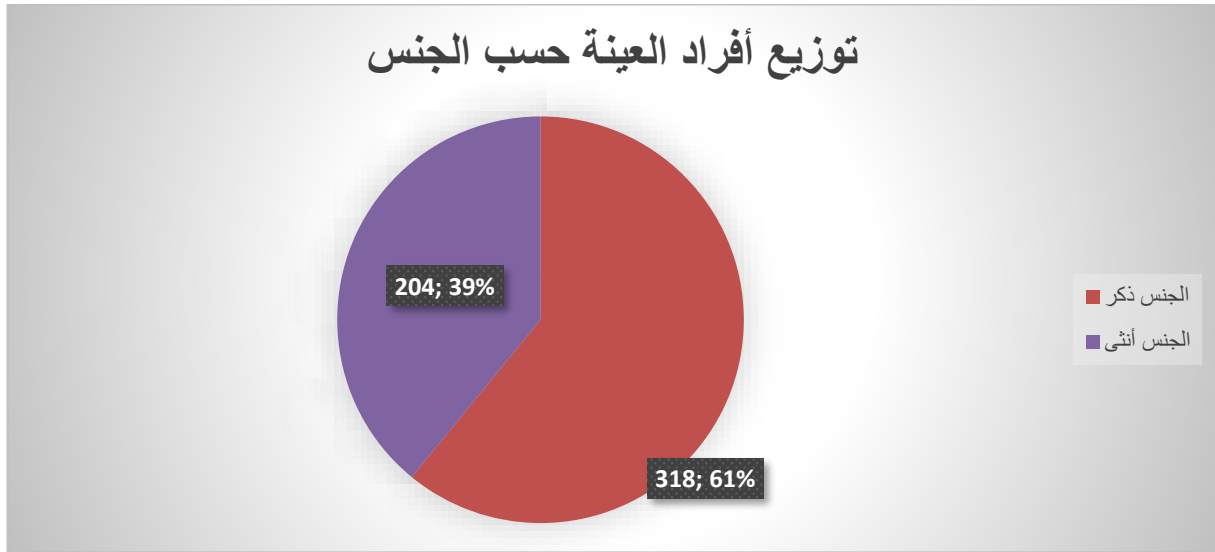
من خلال هذا المطلب سنعمل على تحليل الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة وهي

الجنس، العمر، المستوى التعليمي، المنطقة.

الجدول رقم (٠٢): توزيع البيانات الديمغرافية لعينة الدراسة:

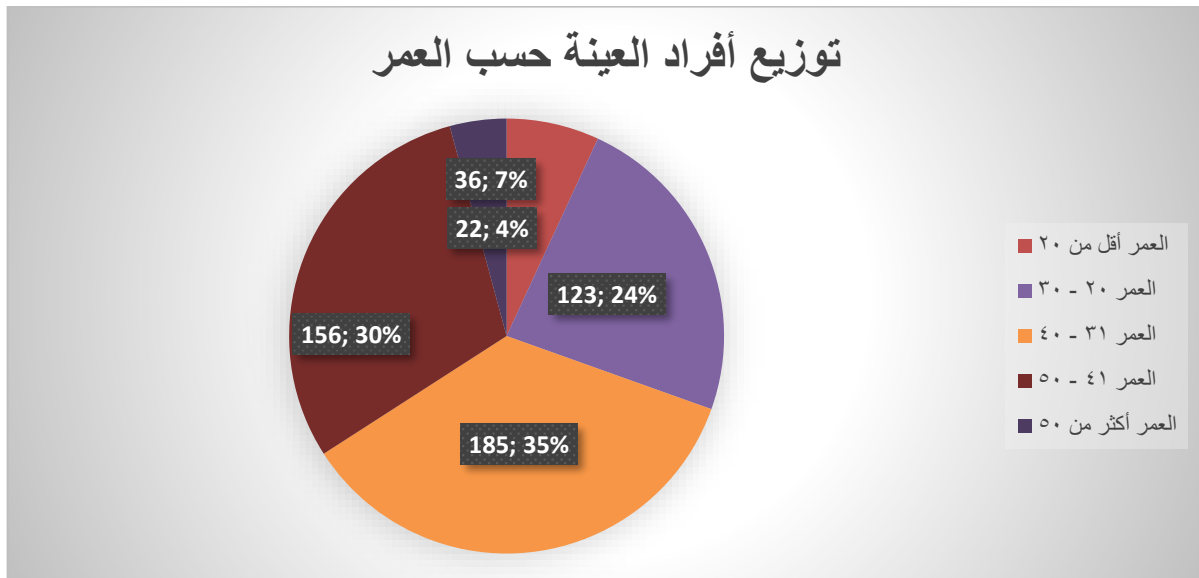
		Count	Column N %
الجنس	ذكر	318	61%
	أنثى	204	39%
العمر	أقل من ٢٠	36	7%
	20 - 30	123	24%
	31 - 40	185	35%
	41 - 50	156	30%
	أكثر من ٥٠	22	4%
المستوى التعليمي	ثانوي	80	15%
	جامعي	208	40%
	دبلوم	163	31%
	ماجستير أو أعلى	71	14%
المنطقة	الباحة	40	8%
	الجوف	39	7%
	الحدود الشمالية	39	7%
	الرياض	49	9%
	القصيم	26	5%
	المدينة النورة	54	10%
	المنطقة الشرقية	61	12%
	تبوك	40	8%
	جازان	20	4%
	حائل	17	3%
	مكة المكرمة	37	7%
	منطقة عسير	68	13%
	نجران	32	6%

شكل ٠٧ : يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس



يتضح من الجدول والشكل السابقين أن نسبة الذكور (٦١ %) من الحجم الإجمالي للعينة، في حين بلغت نسبة الإناث (٣٩ %) من الحجم الإجمالي للعينة، حيث تشغل فئة الذكور الحيز الأكبر من تمثيل العينة.

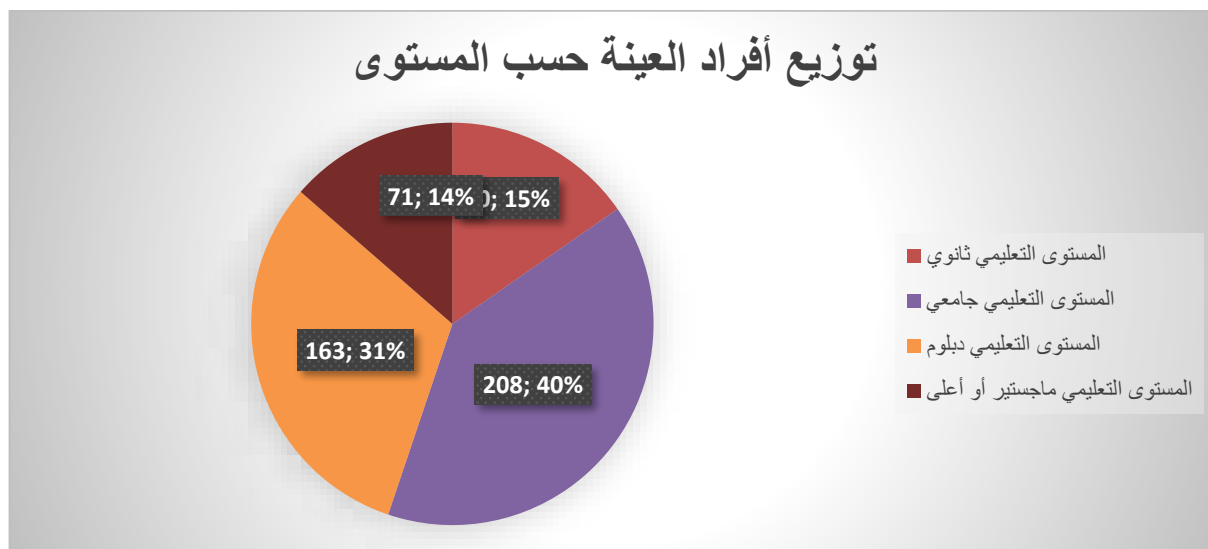
شكل ٠٨ : يوضح توزيع أفراد العينة حسب العمر



من جهة أخرى، ووفقا لتوزيع أفراد العينة حسب العمر، يتضح أن نسبة ٧% لمن تقل أعمارهم عن ٢٠ سنة، في حين نجد نسبة ٢٤ % من الحجم الإجمالي للعينة تتراوح أعمارهم بين ٢٠-٣٠ سنة، كما بلغت نسبة أفراد العينة الذين تتراوح أعمارهم بين ٣١ و ٤٠ سنة ٣٥ % والتي تعكس الغالبية من الحجم الإجمالي

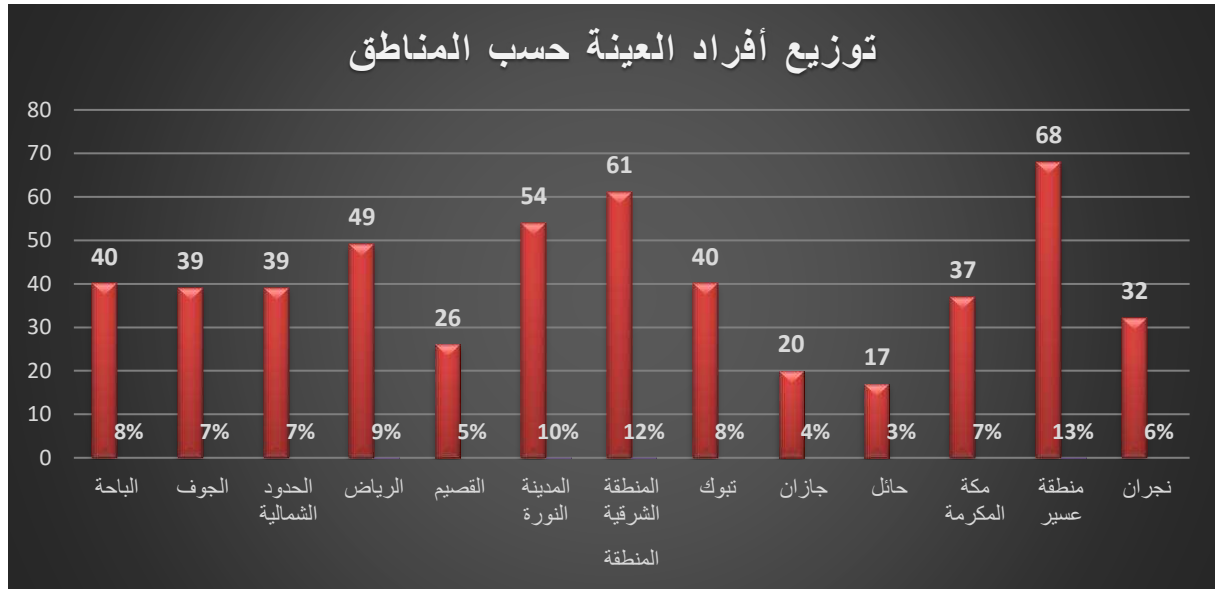
للعينة، بينما وصلت نسبة أفراد العينة الذين تتراوح أعمارهم بين ٤١-٥٠ سنة نسبة ٣٠ % من الحجم الإجمالي للعينة، وأخيرا نجد نسبة أفراد العينة الذين تزيد أعمارهم ٥٠ سنة ٤ % وهم يمثلون الأقلية من الحجم الإجمالي للعينة.

شكل ٠٩: يوضح توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي



يتضح من خلال توزيع أفراد عينة الدراسة حسب مستواهم نجد نسبة فئة المستوى الجامعي ٤٠ % من الحجم الإجمالي للعينة، في حين بلغت نسبة أفراد العينة الذين يملكون مستوى تعليمي ثانوي ١٥ %، بينما وصلت نسبة أفراد العينة المتحصّلين على دبلوم ٣١ % من الحجم الإجمالي للعينة، وأخيرا بلغت نسبة أفراد العينة الذين يملكون مستوى تعليمي عالي ماجستير أو أعلى ١٤ %.

شكل ١٠: يوضح توزيع أفراد العينة حسب المناطق



من خلال توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المناطق نجد أن النسب متقاربة بين ٣ و ١٣% أين تظهر منطقة عسير بالنسبة الأكبر التي بلغت ١٣% تليها منطقة الشرقية ١٢%، والمدينة المنورة ١٠%، من أفراد العينة وباقي المناطق تقل نسبتهم عن ١٠% من الحجم الإجمالي للعينة.

المطلب الثالث: تفريغ وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الدراسة

للتعرف على الاتجاه العام لإجابات عينة الدراسة، تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الاستبيان.

الجدول رقم (٠٣): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واتجاه تقييم التصميم الخارجي للمباني الحكومية

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط	الإجابات					العبارات	
			ممتاز	جيد	متوسط	ضعيف	سئ جداً		
جيد	1,20	3,90	269	0	202	35	16	التكرار	كيف تقيم التصميم الخارجي للمباني الحكومية؟
			51,5%	0,0%	38,7%	6,7%	3,1%	النسبة	

من خلال نتائج الجدول السابق يتضح أن لأفراد عينة الدراسة تقييم يفيد بجودة التصميم الخارجي للمباني الحكومية حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي ٣,٩٠ من ٥، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكارت الخماسي (من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠) وهي الفئة التي تشير إلى الخيار جيد في أداة الدراسة المقابل للمستوى المرتفع من التقييم.

الجدول رقم (٠٤): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واتجاه تقييم إمكانية تلبية المباني الحكومية الحالية احتياجات جميع المستخدمين (بما في ذلك الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة).

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط	الإجابات			العبارات	
			نعم	محايد	لا		
محايد	0,96	1,70	369	0	153	التكرار	هل تجد أن المباني الحكومية الحالية تلبي احتياجات جميع المستخدمين (بما في ذلك الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة)؟
			70,7%	0,0%	29,3%	النسبة	

من خلال نتائج الجدول السابق يتضح أن أفراد عينة الدراسة تقييم محايد حول إمكانية تلبية المباني الحكومية الحالية احتياجات جميع المستخدمين حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لهذه العبارة ١,٧ من ٣، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الثانية من فئات مقياس ليكارت الثلاثي (من ١,٦٨ إلى ٢,٣٤) وهي الفئة التي تشير إلى المستوى المتوسط من التقييم.

الجدول رقم (٠٥): أبرز المشكلات التي تواجه عند استخدام المباني الحكومية:

أبرز المشكلات التي تواجهك عند استخدام المباني الحكومية	التكرار	النسبة
ازدحام الأماكن المشتركة	200	38,24%
نقص مواقف السيارات	293	56,02%
عدم ملائمة المرافق لذوي الاحتياجات الخاصة	58	11,09%
صعوبة الوصول إلى المكاتب والخدمات	194	37,09%
ضعف التخطيط المعماري	85	16,25%

من خلال نتائج الجدول السابق يتضح أن غالبية أفراد عينة الدراسة يرون نقص مواقف السيارات من أبرز المشكلات التي تواجهه عند استخدام المباني الحكومية بنسبة بلغت ٥٦,٠٢ %، يليها مشكل ازدحام الأماكن المشتركة بنسبة ٣٨,٢٤ %، ثم صعوبة الوصول إلى المكاتب والخدمات بنسبة ٣٧,٠٩ %، ثم ضعف التخطيط المعماري بنسبة ١٦,٢٥ %، وأخيرا عدم ملائمة المرافق لذوي الاحتياجات الخاصة بنسبة ١١,٠٩ %.

الجدول رقم (٠٦): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واتجاه تقييم السلامة والأمان للمباني الحكومية الحالية:

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط	الإجابات			العبارات	
			نعم	محايد	لا		
محايد	0,96	1,70	183	0	339	التكرار	هل ترى أن المباني الحكومية الحالية تعاني من مشكلات تتعلق بالسلامة والأمان؟
			35,1%	0,0%	64,9%	النسبة	

من خلال نتائج الجدول السابق يتضح أن لأفراد عينة الدراسة تقييم محايد لمعايير السلامة والأمان للمباني الحكومية الحالية حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي ١,٧ من ٣، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الثانية من فئات مقياس ليكارت الثلاثي (من ١,٦٨ إلى ٢,٢٤) وهي الفئة التي تشير إلى المستوى المتوسط من سلم التقييم.

الجدول رقم (٠٧): اقتراحات التحسينات على تصميم المباني الحكومية:

النسبة	التكرار	اقتراحات التحسينات على تصميم المباني الحكومية
56,21%	294	توسيع مواقف السيارات
47,04%	246	تحسين التهوية والإضاءة الطبيعية
15,49%	81	توفير مداخل وممرات لذوي الاحتياجات الخاصة
42,64%	223	زيادة المرافق العامة
0,19%	1	تفعيل دور الأمن والسلامة لتنظيم مواقف السيارات

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على إجابات أفراد عينة الدراسة ومخرجات SPSS ٢٠

من خلال نتائج الجدول السابق يتضح أن غالبية أفراد عينة الدراسة يرون توسيع مواقف السيارات من أكبر اقتراحات التحسينات على تصميم المباني الحكومية بنسبة بلغت ٥٦,٢١ %، يليها تحسين التهوية والإضاءة الطبيعية بنسبة ٤٧,٠٤ %، ثم زيادة المرافق العامة بنسبة ٤٢,٦٤ %، ثم توفير مداخل وممرات لذوي الاحتياجات الخاصة بنسبة ١٥,٤٩ %، وأخيرا كل من تفعيل دور الأمن والسلامة لتنظيم مواقف السيارات واستقبال لتوجيه المراجعين بنسبة ٠,١٩ %.

الجدول رقم (٠٨): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واتجاه تقييم إمكانية الحاجة لتجديد المباني الحكومية القديمة:

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط	الإجابات			العبارات	
			نعم	محايد	لا		
نعم	0,91	2,43	372	0	150	التكرار	هل تعتقد أن هناك حاجة لتجديد المباني الحكومية القديمة؟
			71,3%	0,0%	28,7%	النسبة	

من خلال نتائج الجدول السابق يتضح أن لأفراد عينة الدراسة تقييم يفيد بإمكانية الحاجة لتجديد المباني الحكومية القديمة حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي ٢,٤٣ من ٣، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الثالثة من فئات مقياس ليكارت الثلاثي (من ٢,٣٥ إلى ٣) وهي الفئة التي تشير إلى المستوى المرتفع من سلم التقييم.

الجدول رقم (٠٩): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واتجاه تقييم مدى رضا أفراد العينة عن سرعة استجابة الجهات الحكومية لملاحظاتك حول تصميم المباني:

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط	الإجابات					العبارات	
			راضٍ تماماً	راضٍ	راضٍ إلى حد ما	غير راضٍ	غير راضٍ تماماً		
راضٍ	1,21	4,08	317	0	153	35	17	التكرار	ما مدى رضاك عن سرعة استجابة الجهات الحكومية لملاحظاتك حول تصميم المباني؟
			60,7%	0,0%	29,3%	6,7%	3,3%	النسبة	

من خلال نتائج الجدول السابق يتضح أن أفراد عينة الدراسة راضون عن سرعة استجابة الجهات الحكومية لملاحظاتهم حول تصميم المباني حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي ٤,٠٨ من ٥، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكارت الخماسي (من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠) وهي الفئة التي تشير إلى الخيار راض في أداة الدراسة المقابل للمستوى المرتفع من الرضا.

المبحث الثاني: اختبار فرضيات الدراسة

بعد عرض وتحليل مختلف إجابات أفراد عينة الدراسة حول المحاور التي تضمنها الاستبيان، يأتي هذا المبحث لاختبار فرضيات الدراسة المتمثلة في:

فرضيات الدراسة:

- يؤثر سوء التصميم على جودة المشروع وكفاءته.
- يؤدي سوء التصميم إلى زيادة التكاليف وتأخير تنفيذ المشاريع.
- التصميم الغير الفعال يعرقل عملية تنفيذ وإدارة المشاريع الحكومية.
- يساهم سوء التصميم في رفع التكاليف الإضافية المرتبطة بالإصلاحات والتعديلات التي قد تكون ضرورية بسبب أخطاء التصميم في تنفيذ المشاريع الحكومية.

المطلب الأول: اختبار الفرضية: يؤثر سوء التصميم على جودة المشروع وكفاءته.

يعتمد اختبار فرضية تأثير سوء التصميم على جودة المشروع وكفاءته على دراسة معنوية واتجاه العلاقة بين نتائج عبارة تقييم التصميم الخارجي للمباني الحكومية وكل من عبارة تقييم تلبية المباني الحكومية الحالية احتياجات جميع المستخدمين (بما في ذلك الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة) والتي تعكس الكفاءة، وعبارة تقييم السلامة والأمان التي توفرها المباني الحكومية الحالية.

حيث يعد تقييم التصميم الخارجي للمباني الحكومية متغير مستقل وكل تقييم تلبية المباني الحكومية الحالية احتياجات جميع المستخدمين (بما في ذلك الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة) متغيرين تابعين، حيث سنعمل على دراسة نموذجين لكل حالة.

حيث سنعمل في كل نموذج انحدار بسيط على تقدير جدول معامل الارتباط ومعامل التحديد بين المتغيرات و جدول تحليل التباين ANOVA لاختبار المعنوية الكلية للعلاقة بين المتغيرات، ثم جدول تقدير المعاملات في حال ثبوت المعنوية الكلية.

أولاً: اختبار أثر التصميم الخارجي للمباني الحكومية على تلبية المباني الحكومية الحالية احتياجات جميع المستخدمين

جدول رقم (١٠) : معامل الارتباط بين تقييم التصميم وتقييم تلبية المباني الحكومية احتياجات المستخدمين

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.211 ^a	.044	.043	.892

a. Predictors: (Constant), الحكومية؟ للمباني الخارجي التصميم نقيم كيف

يتضح من الجدول أعلاه أنه توجد علاقة ارتباط موجبة وضعيفة بين تقييم التصميم وتقييم تلبية المباني الحكومية احتياجات المستخدمين، حيث بلغ معامل ارتباط سبيرمان بين المتغيرين (٠,٢١١) وعليه سنعمل على اختبار المعنوية الكلية من خلال جدول تحليل التباين، حيث كما يلي:

الجدول رقم (٠١١) : تحليل التباين لأثر تقييم التصميم على تقييم تلبية المباني الحكومية احتياجات المستخدمين

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	19,233	1	19,233	24,193	.000 ^b
Residual	413,388	520	,795		
Total	432,621	521			

a. Dependent Variable: هل تجد أن المباني الحكومية الحالية تلبي احتياجات جميع المستخدمين) بما في ذلك الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة(؟

b. Predictors: (Constant), كيف تقيم التصميم الخارجي للمباني الحكومية؟

يعتمد جدول تحليل التباين على الفرضيتين:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميم وتقييم تلبية المباني الحكومية احتياجات المستخدمين عند مستوى معنوية، توجد علاقة ذات دلالة إحصائية تقييم التصميم وتقييم تلبية المباني الحكومية احتياجات المستخدمين عند مستوى معنوية

من خلال الجدول أعلاه لدينا قيمة Sig لإحصائية فيشر وهي أقل من ٠,٠٥، ومنه نرفض فرضية العدم

ونقبل الفرضية البديلة : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميم وتقييم تلبية المباني الحكومية احتياجات المستخدمين عند مستوى معنوية

ثانيا: اختبار أثر التصميم الخارجي للمباني الحكومية على تقييم السلامة والأمان التي توفرها المباني الحكومية الحالية

الجدول رقم (٠١٢) : معاملات الارتباط لنموذج أثر التصميم الخارجي للمباني الحكومية على تقييم السلامة والأمان

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.272 ^a	.074	.072	.920

a. Predictors: (Constant), الحكومية؟ للمباني الخارجي التصميم تقييم كيف

يتضح من الجدول أعلاه أنه توجد علاقة ارتباط موجبة وضعيفة بين تقييم التصميم الخارجي للمباني الحكومية وتقييم السلامة والأمان، حيث بلغ معامل ارتباط سبيرمان بين المتغيرين (٠,٢٧٢) وعليه سنعمل على اختبار المعنوية الكلية من خلال جدول تحليل التباين، حيث كما يلي:

الجدول رقم (٠١٣) : تحليل التباين أثر التصميم الخارجي للمباني الحكومية على تقييم السلامة والأمان

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	35,096	1	35,096	41,450	.000 ^b
Residual	440,284	520	,847		
Total	475,379	521			

a. Dependent Variable: والأمان؟ بالسلامة تتعلق مشكلات من تعاني الحالية الحكومية المباني أن ترى هل

b. Predictors: (Constant), الحكومية؟ للمباني الخارجي التصميم تقييم كيف

يعتمد جدول تحليل التباين على الفرضيتين:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميم الخارجي للمباني الحكومية وتقييم السلامة والأمان عند مستوى معنوية.

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية تقييم التصميم الخارجي للمباني الحكومية وتقييم السلامة والأمان عند مستوى معنوية.

من خلال الجدول أعلاه لدينا قيمة Sig لإحصائية فيشر وهي أقل من ٠,٠٥، ومنه نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميم الخارجي للمباني الحكومية وتقييم السلامة والأمان عند مستوى معنوية.

النتائج: يتضح من خلال النتائج السابقة توصلنا إلى تحقق تقييم جيد يفيد بجودة التصميم الخارجي للمباني

الحكومية غير أننا توصلنا إلى تقييم محايد حول إمكانية تلبية المباني الحكومية الحالية احتياجات جميع المستخدمين الدراسة تقييم محايد لمعايير السلامة والأمان للمباني الحكومية الحالية، وهو التقييم الذي كان يفيد بإمكانية الحاجة لتجديد المباني الحكومية القديمة من وجهة نظر العينة التي أبدى أفرادها راضاهم عن سرعة استجابة الجهات الحكومية لملاحظاتهم حول تصميم المباني.

من جهة أخرى يرى غالبية أفراد عينة الدراسة نقص مواقف السيارات من أبرز المشكلات التي تواجه عند استخدام المباني الحكومية، إلى جانب مشكل ازدحام الأماكن المشتركة وصعوبة الوصول إلى المكاتب والخدمات إلى جانب ضعف التخطيط المعماري وأخيرا عدم ملائمة المرافق لذوي الاحتياجات الخاص

من جهة أخرى ومن أجل اختبار معنوية العلاقة بين كل من تقييم التصميم وتقييم تلبية المباني الحكومية احتياجات المستخدمين وتقييم السلامة والأمان، فقد توصلنا لوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميم وتقييم تلبية المباني الحكومية احتياجات المستخدمين، التصميم الخارجي للمباني الحكومية وتقييم السلامة والأمان.

الأمر الذي يؤكد على أهمية عنصر جودة التصميم في إكساب المباني الحكومية ميزة تقضي بتلبية المباني الحكومية احتياجات المستخدمين فضلا عن توفي السلامة والأمان لهم، وهذا ما يدعم اقتصاد البلد من خلال منشآت ذات مدة استخدام أطول وبالتالي التقليل من عناصر ضياع المال في إعادة الإنشاء أو الترميم.

التوصيات:

- توسيع مواقف السيارات كأكبر اقتراحات التحسينات على تصميم المباني الحكومية
- تحسين التهوية والإضاءة الطبيعية
- زيادة المرافق العامة
- توفير مداخل وممرات لذوي الاحتياجات الخاصة
- تفعيل دور الأمن والسلامة لتنظيم مواقف السيارات واستقبال لتوجيه المراجعين.

خاتمة البحث

وكما ان لكل بداية نهاية، فأنا الآن قد وصلت لنهاية بحثي، وبعد هذا الجهد المبذول والوقت الطويل في البحث والنقضي على المعلومات والقضايا التي يناقشها البحث، أتمنى أن أكون تم تفيقي وأن ينال بحثي إعجابكم ويحظى على التقييم والتقدير المناسب وأرجو منكم أن تُلَقُوا النظر على المشاكل التي تم طرحها، ومراجعة الحلول المتقدمة وأمل أن تجدوا فيها ما ينفعكم، وينفع الأمة كلها.

الحمد لله الذي رزقني العقل الذي أفكر وأميز به، ورزقني لساناً ناطقاً، لكي أعبر به عما يدور داخل عقلي وتفكيري، وأستطيع أن أوصل لكم رؤيتي لهذا الموضوع الذي يحمل من الأهمية ما لا يقل عن أي موضوع آخر، والذي لا طالما تمنيت أن أتكم وأتحدث عنه، كما أتمنى أن يوفقني الله في اختيار أفضل الكلمات التي تعبر عما أريد في آخر بحثنا نريد توجيه التركيز على أننا حصلنا على جميع المعلومات من مصادر موثوقة في الغاية، وتم التأكد من صحتها بواسطة الكثير من البحث، وبما أن ذلك الموضوع من أكثر ما يشغل أذهان الناس، فإننا حاولنا جاهدين في تناوله من كل النواحي التي تُجيب على أسئلتكم وتقي بالغرض بهذا نكون قد وصلنا إلى نهاية مقالنا، والذي يحتوي على مواضيع مختلفة.

المراجع باللغة العربية والانجليزية :

١ / المراجع باللغة العربية :

- الأسير.عزيز .(٢٠٢١) .التصاميم والفنون .المملكة العربية السعودية : منشورات جامعة الملك عبد العزيز كلية التصاميم والفنون .
- العباسي غالب . برهان محمد نور . (٢٠١٩) .إدارة المشاريع . مصر : الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريد
- بن حويرب .جمال (٢٠٢٠) .التحديات وأفضل الممارسات في إدارة المشروعات الحكومية .السعودية : منشورات مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة
- تيسير سلمان .شامي (٢٠٢٠) .إدارة المشاريع.الرياض: منشورات دار المؤتمن للنشر والتوزيع
- جون ماسي .ريدنغ (٢٠١٣) .المنهج الإداري في إدارة المشاريع. ترجمة أيمن الارخنازي .الرياض :منشورات مكتبة العبيكان
- دحلان .ربيع صادق (٢٠١٩) . الاتجاهات المعاصرة في ادراة المشاريع .السعودية : منشورات دار البلاد للنشر
- ديفيسن .فريم (٢٠١٩) .إدارة المشاريع في المؤسسات .ترجمة عبد الله كامل عبد الله .الرياض :منشورات المؤتمن للتوزيع
- ربح الديان . زيادة عودة (٢٠٢٠).التصميم .مصر : منشورات جامعة بابل .
- صطوف الشيخ .حسين (٢٠١٨).دليل تدريبي لتصميم وإدارة المشاريع التنموية .السعودية : منشورات المديرية العامة للتخطيط الاستراتيجي والدراسات .
- العبيدي . محمود ؛ الفضل . مؤيد (٢٠١٠) . إدارة المشاريع . منهج كمي .عمان : منشورات الوراق .
- عاطف.عبيد محمد (٢٠١٩) . مدخل إلى المشاريع. مصر : منشورات جامعة الإسكندرية .
- العباسي .غالب (٢٠١٩) .الاتجاهات المعاصرة في إدارة المشاريع . السعودية: منشورات دار البلاد للنشر
- مكيه سماح (٢٠٢٠) .إدارة المشاريع .السعودية : منشورات جامعة المنارة

٢/ المراجع باللغة الأجنبية :

- Albogamy, Abdullah; Scott, Darren; Dawood, Nashwan (2012) "Addressing Construction Delays in the Kingdom of Saudi Arabia", School of Science and Engineering, Teesside University.
- Albogamy, Abdullah; Scott, Darren; Dawood, Nashwan. (2013). dilemma of Saudi Arabian construction industry. https://www.researchgate.net/publication/264139569_Dilemma
- Al-Tami, Sulaiman, (2015) "CONTEMPORARY CAUSES OF CONSTRUCTION DELAY IN SAUDI ARABIA, ACCORDING TO CONTRACTORS CONSULTANTS, AND OWNERS", California State University, Fullerton,
- Al-Kharashi, Adel; Skitmore, Martin (2009) "Causes of delays in Saudi Arabian
- Alzara, M.; Kashiwagi, J.; Kashiwagi, D.; Al-Tassan, A. Using PIPS to Minimize Causes of Delay in Saudi Arabian Construction Projects: University Case Study. Procedia Eng. 2016, 145, 932–939
- Asset, Sadi; Al-Hejji, Sadiq, (2006) "Causes of delay in large construction projects", International Journal of Project Management.
- Bagley, P. (2010). Improve Your Project Management: Teach Yourself. Hachette UK
- Dixit, S.; Sharma, K.; Singh, S. Identifying and Analysing Key Factors Associated with Risks in Construction Projects. In Emerging Trends in Civil Engineering; Springer: Singapore, 2020.
- Young, M. L. (2009, 03 09). Key Steps to Implement a Project Management Office. Récupéré sur Project Smart: <https://www.projectsmart.co.uk/key-steps-to-implement-a-projectmanagement-office.php>
- ABROUGUI, R. (2011, 06 26). 8 Étapes de mise en place d'un Bureau de Projets (PMO). Consulté le 11 23, 2014, sur abrougui .blogspot: <http://abrougui.blogspot.fr/2011/06/8-etapes-demise-en-place-dun-bureau-de.html?q=PMO>
- Reiling, B. J (Not recorded, 11 16). The Three Different Types of Project Management Offices. Consulté le 2014, sur Project Smart

- Frimpong, M., 2003. Project Management for Non-Profit Organizations: A Practical Guide for Managing Developmental Projects. Repro Centre. Johannesburg.
- Kerzner, Harold. Project Management: A Systems Approach to Planning. 3rd. ED. VAN Nostrand Reinhold. New York. 2000. p 55.

الملاحق

الموضوع: طلب تحكيم استبيان

الدكتور/.....المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.. وأسأل الله لنا ولكم دوام التوفيق والسداد.. أما بعد:

أود إبلاغكم بأنني طالب في جامعة ميدأوشن -كلية الإدارة- تخصص ماجستير في إدارة المشاريع، وأعمل حالياً على بحث بعنوان "تأثير سوء التصميم على تنفيذ المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية" وذلك جزء من متطلبات درجة الماجستير في إدارة المشاريع.

أتوجه إليكم بهذا الطلب لأستفيد من خبراتكم القيمة في تحكيم الاستبيان الخاص ببحثي، مرفق لكم نسخة من الاستبيان، بأمل التكرم بمراجعته وإبداء ملاحظاتكم واقتراحاتكم حول مدى دقة وملاءمة العبارات المطروحة لقياس الأهداف المرجوة من الدراسة، أو أي تعديلات ترونها مناسبة سواءً بإعادة صياغة العبارات، أو حذفها أو إضافة عبارات جديدة.

شكراً لكم على وقتكم، وأتطلع إلى تلقي ملاحظاتكم القيمة.

مع خالص التقدير والاحترام

سعيد محمد آل عيسى

طالب ماجستير إدارة مشاريع

كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

Ksa2024.Ksa2030@gmail.com

الاستبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد/.....المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.. وأسأل الله لنا ولكم دوام التوفيق والسداد.. أما بعد:

أود إبلاغكم بأنني طالب في جامعة ميدأوشن -كلية الإدارة- تخصص ماجستير في إدارة المشاريع، وأعمل حالياً على بحث بعنوان "تأثير سوء التصميم على تنفيذ المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية" وذلك جزء من متطلبات درجة الماجستير في إدارة المشاريع.

ونظراً لأهمية آرائكم القيمة، أرجو منكم التفضل بالدخول على رابط الاستبيان أدناه، وأكد لكم أن إجاباتكم ستكون محل تقدير كبير وستعامل بسرية تامة، ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، لذا أرجو أن تكون إجاباتكم دقيقة وصادقة قدر الإمكان للمساهمة في تحقيق نتائج دقيقة، شاكراً لكم حسن تعاونكم.

<https://khamsat.com/redirect?url=a»R0cHM6Ly9kb2NzLmdvb2dsZS5jb20vZm9ybXMvZC9lZFGQUlwUUxZ»Q2VkVENEp5RGtsSEFFeIVMSXBGTFgtdGRTd0syGxGbmRrU2p»UWVp`WJyZk9RL3ZpZXdmZ3JtP3VzcD1zZI9saW5r>

سعيد محمد آل عيسى

إشراف

طالب ماجستير إدارة مشاريع

د. أسماء أبو عنزة

كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

Ksa2024.Ksa2030@gmail.com

القسم الأول: المعلومات العامة

١. الجنس: ☐ ذكر ☐ انثى
٢. العمر: ☐ أقل من ٢٠ ☐ ٣٠-٤٠ ☐ ٤٠-٥٠ ☐ أكثر من ٥٠
٣. مستوى التعليم: ☐ ثانوي ☐ دبلوم ☐ جامعي ☐ ماجستير أو أعلى
٤. المنطقة: ☐ الرياض ☐ مكة المكرمة ☐ المنطقة الشرقية ☐ منطقة عسير ☐ المدينة المنورة ☐ الجوف ☐ تبوك ☐ نجران ☐ الحدود الشمالية ☐ الباحة ☐ القصيم ☐ حائل ☐ جازان

القسم الثاني: رأيك في تصميم المباني الحكومية

م	البعد	متوسط	متوسط	ضعيف	سي جداً
١	كيف تقيم التصميم الخارجي للمباني؟				
		نعم	لا		
٢	هل تجد أن المباني الحكومية الحالية تلبي احتياجات جميع المستخدمين (بما في ذلك الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة)؟				
		ضعف التخطيط	نقص مواقف السيارات	عدم ملاءمة المرافق لذوي الاحتياجات الخاصة	ازدحام الأماكن المشتركة
٣	ماهي أبرز المشكلات التي تواجهك عند استخدام المباني الحكومية؟				
		نعم	لا		
٤	هل ترى أن المباني الحكومية الحالية تعاني من مشكلات تتعلق بالسلامة والأمان؟				

القسم الثالث: تحسينات مقترحة

م	البعد	توسيع مواقف السيارات	توفير مداخل وممرات لذوي الاحتياجات الخاصة	تحسين التهوية والإضاءة الطبيعية	زيادة المرافق العامة
١	ماهي التحسينات التي تقترحها على تصميم المباني الحكومية؟				
	نعم		لا		
٢	هل تعتقد أن هناك حاجة لتجديد المباني الحكومية القديمة؟				
	راضٍ تماماً	راضٍ إلى حد ما	غير راضٍ	غير راضٍ تماماً	
٣	ما مدى رضاك عن سرعة استجابة الجهات الحكومية لملاحظاتك حول تصميم المباني؟				
إذا كان لديك ملاحظات إضافية أو اقتراحات لتحسين تصميم المباني الحكومية يرجى كتابتها					

شكراً على وقتك وجهدك في إكمال هذه الاستبانة..

**Midocean University
College of Management
Master of Project Management**



The impact of poor design on project implementation in the Kingdom of Saudi Arabia

**Prepared by:
Saeed Mohammed alessa
Academic number:
241000961**

**Supervised by:
Dr. Asmaa abu Anza**

**Year:
2024**