

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم/ إدارة المشاريع

عنوان المشروع:

تأثير استخدام مثلث إدارة المشاريع على نجاح المشروع بشركة مقاولات بالقطاع الخاص بالتطبيق على
فيلا سكنيه بجدة المملكة العربية السعودية

اسم الطالبة:

ملاك جمال عبدالباري الصنعاني

الرقم الجامعي:

222000686

مشروع تخرج – 1

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن.

إشراف

د. عبد الرحيم نادر.

الفصل الدراسي - 2025

المقدمة:

تعتبر مرحلة بناء المسكن من المراحل المهمة في حياة الأسرة السعودية مما يترتب عليه أهمية فهم المتطلبات وتحديد الأولويات في بناء المسكن

حيث يمثل عدد السكان السعوديون: (18,8) مليون بنسبة بنسبة 58.4%. غير السعوديين: (13,4) مليون بنسبة 41,6%.

من عدد سكان المملكة العربية السعودية وفقا لآخر الإحصائيات التي تصدرها الهيئة العامة للمعلومات المدنية الجهة الرسمية في المملكة العربية السعودية في إعداد السكان (رشود بن محمد 2014).

حيث يمثل البيت للأسرة السعودية مطلب مهم جدا في الاستقرار والضمان الاجتماعي وفقا للثقافة المجتمعية في الدولة السعودية, هناك العديد من البيوت تمر بمرحلة من التعثر في مراحل البناء لمجموعة من الأسباب منها إهمال جانب مهم من العمل أو يتم تحديد المطلوب بشكل واضح ودقيق كما أن الوقت والمال اللازمين لإتمام بناء البيت لم يقدر تقديرا صحيحا. (المجلة العربية 2020)

في إدارة المشاريع الناجحة توجد مجموعة من الأقسام تنظم عملية البناء وهي أدوات مفيدة ومن أهمها ما يسمى مثلث إدارة المشاريع وهي الجودة والوقت والتكلفة، فلا يمكن أن يتحقق مشروع إذا لم تكن له مواصفات متمثلة الجودة وألا يتضمن جدول زمني وهو الوقت ولا يتوفر له المال

وهي التكلفة فهي العناصر الثلاثة التي تمثل عصب حياة إدارة المشاريع التي تم تمثيلها بأضلاع المثلث الثلاثة وتجمعهم علاقة طردية وعكسية تعد من الأدوات المفيدة في إدارة المشاريع استخدام تقنية المسار الحرج، وهي هكلية وتجزئة العمل، بمعنى تحويل المشروع إلى وحدات ومحل تحقق أفضل برنامج زمني لإتمام المشروع والتحكم والسيطرة على الأوامر التغيير أو التعامل مع إدارة المخاطر. (المجلة العربية 2020).

في مشاريع البناء يتم تقسيم الأنشطة عادة إلى مجالات وظيفية، والتي يتم تنفيذها من قبل تخصصات مختلفة (مثل المهندسين المعماري والمهندسين المقولين وبالتالي تعمل بشكل مستقل). دائما، يتخذ كل تخصص قراراته دون النظر إلى تأثيره على الآخرين علاوة على ذلك، غالبا ما تطور هذه التخصصات الوظيفية أهدافها وغايتها وأنظمة قيمها. ونتيجة لذلك، أصبح كل تخصص مخصص لتحسين وظيفته الخاصة مع القليل من الاهتمام أو فهم تأثيراتها على أداء المشروع الذي يشاركون فيه. في الواقع، أصبحت الواجهات الموجودة بين التخصصات الوظيفية عائق محتملا أمام التواصل والتنسيق الفعال في المشاريع عندما يتم تحديد عطل في الاتصال، يمكن عادة ارجاع مصدر المشكلة إلى سلسلة التوريد، وغالبا ما يصبح من الواضح أنه كانت هناك "حوادث مؤسفة في تدفق المعلومات غير الدقيقة أو المتأخرة والتفويضها إلى معلومات محددة. وبالتالي، قد تحدث حالات فشل في الجودة نتيجة لاتخاذ قرارات غير فعالة وغالبا ما تتفاقم هذا بسبب عدم وجود نظام معلومات متكامل ومنهج لدعم أنشطة إدارة الجودة في مشاريع البناء (إيراني 2003).

علاوة على ذلك، فإن الاستخدام غير الفعال لتكنولوجيا المعلومات في إدارة وتوصيل المعلومات يؤدي إلى تفاقم كمية إعادة العمل التي تحدث في المشروع لذلك هناك حاجة إلى نظام معلومات يمكن استخدامه لإدارة الجودة بحيث يمكن مراقبة أداء المنظمات وتحديد تكاليف الجودة.

وهذا سيمكن المنظمات من تحديد تكاليف الفشل في الجودة وخاصة إعادة العمل وبالتالي تنفيذ استراتيجيات لمنع ذلك. كان تصميم وتطوير أنظمة تكلفة الجودة لمشاريع البناء محدودا حتى الآن، بسبب التعقيد المرتبط بالحاجة إلى إدارة المعلومات من عدد المنظمات ذات الأساليب المختلفة لإدارة الجودة. (إيراني 2003).

ونظرا لأن بعض القطاعات الاقتصادية تعتمد اعتمادا كبيرا على الاستخدام السليم للمعلومات، فقد حاول تنمية وعيها بكيفية التعامل مع التكنولوجيا. وقد وجدت المنظمات أن تطوير نظم المعلومات هو مفتاح النجاح في مثل هذه القطاعات ولكن حتى مع وجود التخصص المطلوب لتطوير نظم المعلومات، فإن هذا النشاط لا يخلو من الفشل. في الواقع، وفقا لتقرير يستند إلى رؤى متخصصا في إدارة المشاريع، ومثنتين من كبار المديرين التنفيذيين. وخمسمئة وعشرة من مديري مكاتب إدارة المشاريع من العديد من الصناعات، فإن 19% من جميع المشاريع تفشل، ولم يظهر أقل من 52% من الإجمالي خسارة في الميزانية أو نطاقها الزحف (مؤشر مديري المشتريات، 2017).

على الرغم من الأهمية الأساسية لتحقيق نجاح المشروع، فيما يتعلق بكيفية النظر إلى نجاح إدارة المشروع وقياسه، فإن الأدبيات لا تتناول الترابط بين العوامل الرئيسية ذات الصلة. على سبيل المثال، على الرغم من أن العديد من الدراسات أظهرت أن نجاح المشروع يعتمد على خصائص مدير المشروع، وتحفيز الفريق، مميزات المشروع، وحتى تحديد أولويات المحفظة (PMI، 2017) فإن الأدوات كل ككل لم استكشف العلاقات المتبادلة بين هذه المستويات العديدة).

الغرض من هذه البحث هو تحليل سوابق تطوير نظم المعلومات نجاح إدارة المشاريع من حيث التكلفة والوقت والجودة - مع الأخذ في الاعتبار تزامن المتغيرات على مستويات متعددة من التحليل: شبكة المحفظة، المشروع، مدير البرنامج، ومستوى الفريق. الهدف هو تحديد ممارسات إدارة المشاريع التي يمكن للمنظمة من خلالها تعزيز كفاءتها لتحقيق نجاح مشاريع تطوير نظام المعلومات. تضيف هذه الدراسة أيضا إلى هذا المجال من خلال استخدام البيانات الثانوية وبالتالي جنب المخاطر المحتملة لاستخلاص النتائج من البيانات الإدراكية استخدم البحث بيانات من أحد مقدمي الخدمات المالية الرائدة الذين يقومون بتطوير أكثر من ثلاثة مشروع ألف لأنظمة المعلومات سنويا. تعتبر صناعة الخدمات المالية مسؤولة عن 351 (13% مليار دولار أمريكي) من إجمالي الاستثمارات العالمية في مجال تكنولوجيا المعلومات. مسؤول عن FSI وفي البرازيل، البلد الذي جمعنا منه البيانات، تعد هذه النسبة أكبر لأن معهد (6) 14% مليار دولار أمريكي) من إجمالي استثمارات البلاد في مجال تكنولوجيا المعلومات (ديلويت، 2017).

تعتبر التكنولوجيا عنصرا رئيسيا في أداء هذه الصناعة، وتتطلب اهتماما كبيرا من الوكالات على سبيل المثال، يتطلب البنك المركزي البرازيلي اعتماد ممارسات محددة FSI. التي تنظم

لإدارة المشاريع لضمان النجاح في تخفيف المخاطر وتحقيق فوائد مشاريع تكنولوجيا المعلومات ويتم تنظيم ما تبقى من هذه الورقة على النحو التالي. الورق أولاً الأدبيات ذات الصلة ثم تشرح الأساليب وعرض النتائج، تليها المناقشة والأحدث، نختتم النتائج التي توصلنا إليها بالمساهمات النظرية والآثار العملية والقيود. (إيساكا وتيرليزي وآخرون، 2017)

لا توفر طريقة المسار الحرج طريقة ممتازة لحساب أقصر وقت لإنجاز المشروع والأنشطة الحيوية للمشروع فقط، بل توفر أيضاً إطاراً لتحليل مفاضلة الوقت/التكلفة. ومع ذلك، من الناحية العملية، فإن أحد المقاييس الحاسمة لنجاح المشروع هو جودة أدائه التي قد تتأثر بمحاولة تعطيل وقت الإنجاز بميزانية إضافية وفي هذا السياق، فإن طريقة التكلفة لكل ألف ظهور التقليدية غير كافية لمساعدة مدير المشروع قرارات مستنيرة بشأن تقدم المشروع ودهمه. تم تسجيل العديد من المحاولات في الأدبيات لتحسين الطريقة منذ بدايتها في أواخر الخمسينيات ومع ذلك، فإن معظم هذا البحث ركز على العلاقة الخطية بين عوامل التكلفة والوقت والجودة، اقترح بابو وسوريش طريقة جديدة لدراسة المفاضلة بين الوقت والتكلفة والجودة باستخدام ثلاثة نماذج برمجة خطية مترابطة. يعتمد نهجهم على العلاقة بين تكلفة المشروع ومقياس الجودة ووقت إنجاز المشروع. (خانج 1999).

يصف هذه البحث محاولة تطبيق طريقة بابو وسوريش. لغرض تقييم التطبيق العملي للطريقة، يتم التحقيق في الافتراضات الأساسية، ويتم الإشارة إلى المشاكل الرئيسية في تقدير معلومات المدخلات، ويتم تسليط الضوء على الرؤى الإدارية الناتجة. ونتيجة لذلك، تساعد هذه الورقة مهندسي المشاريع الممارسين في الحصول على توقعات واقعية لهذه الطريقة. كما يقدم اقتراحات للتغلب على المشاكل العملية المختلفة إذا كان سيتم تطبيق الطريقة في المشاريع الصناعية الحقيقية. يتحقق هذا البحث أيضاً باستخدام بيانات حقيقية من معظم النتائج المفاهيمية التي توصل إليها بابو وسوريش في عملهما الأصلي. (خانج 1999)

تم تطوير نموذج أولي لنظام تكلفة إدارة المشاريع لتحديد تكاليف الجودة في مشاريع البناء. تم تحديد ومناقشة متطلبات الهيكل والمعلومات اللازمة لتوفير نظام تصنيف لتكاليف الجودة. تم اختبار النظام المطور وتنفيذه في مشروع إنشاء دراسة حالة لتحديد المعلومات وقضايا الإدارة اللازمة لتطوير بروماكس إلى برنامج حسوبي. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام النظام لتحديد تكلفة وأسباب إعادة العمل التي حدثت في المشاريع. يقترح أن يتمكن المشاركون في المشروع من استخدام المعلومات الموجودة في بروماكس لتحديد أوجه القصور في أنشطتهم المتعلقة

بالمشروع وبالتالي اتخاذ الإجراء المناسب لتحسين ممارساتهم الإدارية في المشاريع المستقبلية.
تم تحديد فوائد وقيود (المجلة العربية 2020).

مشكلة البحث:

يعتبر التعثر في مراحل بناء فيلا سكن خاص ظاهرة متكررة لدى المواطنين في المملكة العربية السعودية وتعود لمجموعة من الاسباب والاعتبارات

منها نقص الخبرة وعدم توفر المعلومات المطلوبة في كيفية التعامل مع مراحل بناء فيلا سكن خاص لتحقيق العائد المطلوب وفق مواصفات ومعايير محددة متمثلة بالجودة وان تكون وفق الميزانية المخصصة حتى لا يكون هناك تعثر في تسديد الدفعات المالية والعمل وفق البرنامج الزمني المحدد حتى لا يكون هناك تأخير في مراحل البناء والوقت المتوقع لاستلام البيت والسكن فيه.

أهمية البحث:

هناك أعداد كبيرة من المواطنين في المملكة العربية السعودية ينتظرون الفرصة لامتلاك بيت وتعد من أبرز العقبات هي الملائمة المالية وضعف الاستعداد والتخطيط الإلمام في تقنيات إدارة المشاريع وتوظيف ايه بشكل مناسب لتلافي التعثر أثناء المشروع في بناء المسكن.

أهمية الوعي في تحديد الأولويات في ما يتعلق في الهدف من المسكن لأن لها تأثير على مسار البناء وتلبيه الحاجة الحقيقية التي يتطلب لها صاحب المسكن وذلك وقال عناصر الرئيسية الثلاث الجودة والوقت والتكلفة التي تمثل مثلث إدارة المشاريع.

يمكن التوفير في الوقت_ كلفة والجهد المبذول في استخدام تقنية المسار الحرج ويحقق
لصاحب المسكن أفضل مسار في البرنامج الزمني ويمكن التحكم في الميزانية التي تلائم مع
إمكانيته بما يحقق الجودة والمواصفات التي يرغب بها.

المراجع:

لوهلي، سي. (19). (1994) بيها في

.. <https://doi.org/10.1002/J.2162-6057.199.994.TB00718.X>

المراج

لوهلي، سي. (199). (994 بيها في

.. [https://doi.org/ rg/10.1002/J.2162-6057.199.994.TB00718.X](https://doi.org/rg/10.1002/J.2162-6057.199.994.TB00718.X)

خانج & مينت (1999). مفاضلة مفا الوقت والتكلفة والجودة في إدارة المش المشاريع دراسة
حالة. المجلة الدولية

7863(98)00043-X

<https://doi.org/10.1016/S0263-78>

الحب & & إيراني إيراني (2003). نظام معلومات تكلفة إدارة المشاريع الصناعة عة البناء
[https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(02\)00094-0](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(02)00094-0) والتشييد. المعلومات . والإدارة.

تور، س، وأوغونلانا . (2010).

<https://doi.org/10.1016/J.IJROMAN.2009.05.005>

الخريف، رشود بن محمد (2014). تقييم بيانات التعدادات السكانية في المملكة العربية السعودية
جغرافية العمران و

السكان.

دروری وری جروجان، م. (2014)

003. 11.00.2013.J.INFSOF.10.1016/doi.org/https://

عوامل نجاح إدارة المشاريع من حيث التكلفة والوقت لمشاريع (erlizzi سانشيز & 2017 تطوير نظم المعلومات).

المجلة الدولية الإدارة المشاريع.

007. 09.2017.ijproman.10.1016/j.https://doi.org/

الفصل الأول - تعريف المشروع ، 1-5

001-2.(2017).10.1016/B978-0-08-102020-3.https://doi.org/

كوبس، إل، لونهات، سي، بوش ريكفيلدت إم. هير توغ

0007-01-2015/ECAM-10.1108/https://doi.org/..(2017).

المجلة العربية (2020)

قراد & راضية. (2021) الادارة عن طريق المشروع

5:26

http://dspace.univ-

tebessa.dz:8080/js

/jspui/bitstream/123456789/2927/1/%D8%A7%D9%84%D8%A5%
D8 %AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9%20%D8%B9%D9%
9%D9%86%20%D8%B7%D8%B1%D9%8
A%D9%82%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B4%D8%B1%D
9%88% %B1%D9%88%D8%B9%20%
D9%84%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D8%B0
%D8%A9%20%D9%82

%D8%B1%D8%A7%D8%AF%20%D8%B1%D8%A7%D8%B6%D
9%8A%D8%A9.pdf