



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	هبة محمد احمد يحيى	اسم الطالب
Students I.D	2021202930	الرقم الجامعي

Section

Master

Date

18 / 03 / 2021.

Course Code

Thursday

(PMG506)

Advanced project Management

Instructions:

- اخر موعد للتسليم هو يوم الخميس 2021-05-20 في تمام الساعة ٩ مساءً.
- الإجابة متاحة باللغة الإنجليزية أو اللغة العربية مع مراعاة أن تكون المصطلحات العلمية باللغة الانجليزية.
- يتم تسليم المشروع في صيغة ملف pdf مع الالتزام نموذج الجامعة ولن تقبل أي مستندات أخرى.
- يجب مراعاة أقسام البحث الرئيسية (مقدمة Introduction، دراسات علمية سابقة Literature Review، طريقة البحث Methodology، النتائج والمناقشة Results and Discussion، وأخيراً المراجع References . وان كان هناك ملحقات Appendices يتم إضافتها)
- يجب الالتزام بـ Theme موحد كما يلي:
- حجم الخط 12.
- نوع الخط Arial.
- لون الخط أسود.

- المسافة بين الأسطر 1.5 line spacing
- عدد صفحات البحث (لا يقل عن ثلاث صفحات ولا يزيد عن ست صفحات).

Instructor's Name: Eng. Amaal Aburumman

...

المشروع:

مطلوب منك توثيق دورك في إدارة مشروع. قد يتم تعيين المشروع في بيئة تجارية أو اجتماعية أو رياضية أو عائلية ولكن يجب أن يكون بحجم مناسب. إذا لم يكن لديك مشروع فعلي لتكتب عنه ، فيمكنك إكمال المشروع افتراضياً. سيكون

هذا التقرير من ثلاث إلى ست صفحات .

يجب أن يعالج تقريرك كل من القضايا التالية:

1. تحديد ووصف الغرض والنطاق والأهداف من المشروع. اعرض هذه المعلومات باستخدام أداة مناسبة.
2. صف كيف يتم إعطاء الفريق مخططاً تفصيلياً للمشروع.
3. وصف الاستراتيجيات التي سيتم وضعها للحفاظ على التواصل مع أعضاء الفريق.
4. صف الأدوات التي سيتم استخدامها لرصد الأهداف أو الأطر الزمنية أو المعالم.

5. تحديد معالم المشروع والأنشطة. اعرض هذه المعلومات باستخدام أداة مناسبة.
6. إنشاء ميزانية وربط التكاليف بالمعالم الرئيسية للمشروع.
7. صف كيف ستقوم بتقسيم المهام والموارد بين فريق المشروع. اعرض هذه المعلومات باستخدام أداة مناسبة.
8. صف بإيجاز كيف سيتم رصد التقدم.
9. كيف يتم الاحتفاظ بسجلات المشروع الحالية؟ من المسؤول عن هذا؟ تقديم بعض التوصيات حول كيفية تحسين هذه العملية.
10. وصف الإجراء الحالي لإنهاء المشاريع. قم بإنشاء الإجراء الخاص بك وحدد كيفية تقييم نجاح المشروع.
11. التشريعات التي قد تؤثر على المشروع بما في ذلك الصحة والسلامة ، وتشريعات مكافحة التمييز.

مع تمنياتي بالتوفيق..

مشروع بناء منزل

المقدمة:

بالنسبة لعدد غير قليل من الذين يودون بناء بيت العمر لانفسهم او الاستثمار العقاري مازالت مثل فكره السفر في بحر الظلمات ويتصورون بان العملية مجرد ان تشتري ارض وتصميم من مهندس ومقاول بناء، وعندما تبدأ بالخطوات الفعلية تتفاجأ بكثير من التفاصيل طوال فتره المشروع لذلك ظهر الاحتياج الى وسيط خبير في هذا المجال ولجل ذلك اصبحت اداره المشاريع الاتجاه المتبع عالميا لتسهيل وضبط عمليه الانشاء منذ ان يبدأ فكره الي ان ينتهي واليوم اصبح الكثير يستعين بمتخصصين لضبط العمل ولان اداره المشاريع اصبحت الان علم يدرس سنتطرق الي ثلاث ضوابط في المنتج النهائي(البناء)

١-نطاق المشروع Scope وتحددها قائمه كميات المشروع مع المواصفات التي تظهرها مخططات المشروع

٢-الميزانيه Budget وهي يحددها مالك المشروع

٣-الوقت المحدد Time لانجاز العمل بالاضافه الى حسن توزيع المواد والمعدات خلال مده المشروع واداره التواصل اذا ماوضعت خطه للتواصل مع الجهات المختلفه وفريق العمل في موقع الانشاء واداره التواصل سواء كان الشفهي او التواصل المكتوب والاتصالات الالكترونيه بواسطه البريد الالكتروني بين اعضاء فريق الانشاد في الموقع

هذه الضوابط الثلاث تتبادل في التأثير فمثلا اذا اردنا الانتهاء من البناء في وقت اقل من الجدول المحدد سنضطر لدفع تكلفه اعلى سواء لايجار المعدات او للعمل لساعات اضافيه في مرحله ما قبل الانشاء اقوم كمدير للمشروع بدراسه الارض وماهي المخاطر البيئيه التي ستواجهني اثناء عمليه البناء ثم اطرح اعمال التصميم على المهندسين للحصول على انسب الاسعار واختار التصميم المبدئي ومتابعه التراخيص وفي مرحله التنفيذ للمشروع اجري حسابات التكلفة وضبط مده الانتهاء بتاريخ بدايه ونهايه من خلال عمل جدول زمني وطرح اعمال البناء على مقاولين التي ستكون من بدايه حفر الارض وازاله الانقاض ومتابعه التزامهم بالتنفيذ وفق الوقت المحدد بالجدول واداره المخاطر المحتمله وتقييمها وتأثيرها في المواصفات وفي التكلفة والبحث عن وجود المشكله من خلال البحث في احتماليه وقوع خطأ واجيب فيها عن اساله مثل مالذي سيساعدني علي تحقيق الانجاز للمشروع علي المدى البعيد ماهي المخاطر التي ستمنع تحقيق النجاح ولماذا؟ كاعمال الحمايه من المخاطر البيئيه المتمثله في اعمال الحمايه من النمل الابيض حيث يتم رشها واي شي يخص الارض ويهدد المبني وكذلك وضع خطط للطوارئ باستخدام رشاش المياه للحريق، تقييم المشروع وقياس الجوده والسيطره علي الميزانيه وفي مرحله الانهاء ساكمل جميع الانشطه التي هي قيد التنفيذ واقيم عمليه البناء واتخلص من الموارد المتبقية ويتم تسليم

دراسات علمية سابقة

في دراسات علمية لاداره المشاريع المتقدمه علي صفحه الويب

<https://www.potential.com/مقالات/ادارة-المشاريع/lang=ar?>

مقدّمة في ادارة المشاريع:

ما هو المشروع بالضبط؟ إنّ المشروع هو عبارة عن مجموعة مؤقتة من الأنشطة المصمّمة لإنتاج منتج أو خدمة فريدة من نوعها.

المشروع هنا مقيد بزمن، أي له تاريخ بداية وتاريخ نهاية، وبالتالي لديه إطار وموارد محدّدة.

ويتميّز المشروع بأربعة عناصر أساسية:

- إطار زمني محدّد مع تاريخ البداية وتاريخ النهاية وإنجازات محدّدة
 - نهج قائم على حسن التنسيق للأحداث المترابطة وتتابعها
 - نتيجة مرجوة مثل حدث هام أو جدول زمني أو هدف معيّن
 - خصائص فريدة تعتمد على موارد المشروع ونطاقه وبيئته
- إنّ إدارة المشاريع هي تطبيقٌ للمعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات في خلال أنشطة المشروع لتحقيق متطلباته. يتم تسليم المشروع في مراحل من إجراءات مشتركة في عملية إدارة المشاريع.
- وتندرج إجراءات إدارة المشروع في خمس مجموعات هي:

- التأسيس
- التخطيط
- التنفيذ
- الرصد والمراقبة
- الإغلاق

وهناك دراسات من مصادر أخرى تقول ان

التدريب في البناء: فرص الأداء والمديرين

التدريب في البناء يضيئ جوانب مختلفة من العمل مع العقارات اعتمادا على مستوى تدريب وتخصص المستمعين. طورت مدرسة موسكو للأعمال تدريبات للمهندسين المعماريين والمهندسين المصممين والمطورين والمحاسبين والمحامين والاستشاريين. نحن ننفذ أيضا برامج الإدارة للمستثمرين والمديرين وأصحاب الشركات والشركات العقارية **تعلم البنائين** على جميع المستويات، يتم تنفيذ المتخصصين الفنيين ذوي الخبرة والممارسين والممارسين والخبراء في عمل المكاتب والتسعير والمبيعات في سوق العقارات. في الفصل، يمنح مدربي الأعمال المستمعون لنظرية جافة، ويتم تقديم أمثلة من معلمهم لحل الحالات الحقيقية وتقديم المشورة بالتفصيل عن القضايا الناشئة. إذا كان **التدريب في البناء** والعقارات مطلوبة مرة واحدة للعديد من الموظفين، نوصي باختيار برامج الشركات. يتم ضبطها بشكل فردي لشركتك وتتيح لك الإشارة إلى دراسة المعلومات اللازمة

<https://starer.ru/ar/project-management-in-construction-project-management-in-construction-process-features/>.

من يشارك في عملية البناء لديه حافز لإنجاز المشاريع بشكل أسرع وبتكلفة أقل؛ ومع ذلك فإن 70٪ من مشاريع البناء اليوم يتأخر إنجازها وتتعدى الميزانية المرسودة لها. وقد انخفضت كفاءة عمال البناء في العقود الماضية، في حين أن كفاءة جميع العمالة غير الزراعية الأخرى قد تضاعفت أو أكثر منذ الستينيات. كما أن معايير السلامة متخلفة عن الركب، حيث بلغ متوسط الوفيات المرتبطة بالعمل 800 أو أكثر سنوياً في هذا المجال. ويمكن إرجاع الافتقار إلى التحسن في هذه الصناعة إلى عدد من العوامل، بما في ذلك تجزئ الصناعة، وانعدام الثقة بين المشاركين الرئيسيين، وبيئة التعاقد التقليدية، والثقافة الموجهة نحو الحرف، وزيادة اللوائح والأنظمة، وقضايا السلامة، والافتقار إلى الابتكار في العمليات. وتحوّل المنظمات التي لديها نظرة مستقبلية إلى مبادئ اللين لتحسين الكفاءة وخفض التكاليف

<https://fourprinciples.com/ar>

تعتبر إدارة المشروعات الهندسية نظام علمي متكامل الأركان حيث أنه يتضمن العديد من العمليات و المراحل المتنوعة متمثلة في

- إطار المشروع و هو التخطيط و صياغة الأهداف من المشروع
- إدارة النطاق الخاص بالمشروع
- إدارة الوقت اللازم لإدارة المشروع و تنفيذ مراحله حتي تسليمه
- إدارة التكلفة و تحديد الميزانية المطلوبة لذلك

- إدارة الجودة و تحقيق أعلي نسب الجودة و المطابقة للمواصفات التي سيتم عليها المشروع
- إدارة الموارد البشرية و اختيار العمالة المدربة لقيادة المشروع باحتراف للقدرة علي توزيع المهمات داخل المشروع
- إدارة المخاطر و التكلفة و القدرة علي الربط الصحيح بين إدارات المشروع
- إدارة المشتريات و كيفية التواصل بين الإدارات لتلبية احتياجات المشروع بالشكل الصحيح و في الوقت المحدد
- إدارة الإتصالات و أصحاب المصلحة
- إدارة التكامل و التواصل بين العاملين و الإدارات و الرقابة علي العمل و كافة مراحل المشروع و حتي الإنتهاء منه و تسليمه كل ذلك يعد من مهمات إدارة المشروعات و الأساسيات المهمة لأي مشروع

<https://specialties.bayt.com/ar/specialties/q/264828>

طريقة البحث :-

ماهي الطرق التي ساستخدمها كمدير مشروع لتقدير الوقت و التكلفة و الميزانية خلال مراحل تجهيز المنزل و المميزات لكل طريقه كلفة أجزاء المشروع : يتم تقدير تكلفة المشروع بناء علي التكلفة المجمعة لأجزاء المشروع مثل تكلفة أعمال الموقع , و الأساسات , الأعمدة , الأسقف , الحوائط الخارجية , أعمال السباكة , أعمال النجارة .

يشرع في عمل التقدير التفصيلي للتكلفة فقط عندما تكتمل رسومات ومواصفات المشروع , ويتم تقدير التكلفة بناء علي إجراء حصر كامل ودقيق للكميات المطلوبة لإنجاز المشروع , ويشتمل تقدير التكلفة علي تعريف وتصنيف وتحليل بنود تكلفة كثيرة متضمنة في عملية التنفيذ , ويتطلب تقدير التكلفة دراسة مفصلة ودقيقة للرسومات وكذلك دراية عميقة بأسعار العمالة و المعدات و المواد .

ومما هو جدير بالذكر إن تقدير تكلفة المشروع هي عملية محدودة الدقة نسبيا والسبب في ذلك يرجع إلي تفرد مشروع التشييد والذي يجعل من كل مشروع حالة خاصة , وبالرغم من هذا فإنه يمكن لشخص مدرب ذو خبرة باستخدام معلومات من حسابات التكاليف لمشروعات سابقة القيام بتقدير تكلفة مشروع جديد بدقة مقبولة , وفيما يلي يتم استعراض خطوات تقدير التكلفة

1. الإشراف علي التنفيذ: من الممارسات الجيدة للإدارة هو اختيار جهاز الإشراف علي تنفيذ المشروع من مهندسين ومراقبين , ليس فقط لحساب المتطلبات المالية لدفع رواتبهم ولكن أيضا لإجراء توافق بين قدرات جهاز الإشراف ومتطلبات كل مشروع , حيث إن كثيرا من المهندسين والمراقبين يؤدون عملهم بطريقة أفضل في نوعيات من المشروعات دون الأخرى .
2. طريقة تنفيذ المشروع: غالبا ما يوجد أكثر من طريقة لإنجاز عمل معين , يتم اختيار الطريقة الأنسب بعد تقييم الوقت و التكلفة للبدائل المتاحة , وهذا لا يعني إن كل عملية من عمليات الموقع تستلزم هذا الاختيار , ولكن تحدد خبرة الشركة ومعداتها الاختيار في معظم الحالات , إلا إن بعض العمليات تستلزم دراسات مفصلة مقارنة لتحديد أنسب الطرق .

3. البرنامج الزمني المبدئي: يستلزم إجراء تقدير التكلفة عمل برنامج زمني تقريبي للمشروع وخاصة في المشروعات التي يستغرق تنفيذها وقتا طويلا , وحيث يؤجل المقاول عمل برنامج زمني مفصل ودقيق إلي حين فوزه بالعطاء , فإن ذلك يؤكد علي ضرورة عمل برنامج زمني تقريبي في مرحلة تقدير التكلفة , ويوضح البرنامج الأعمال الأساسية بالمشروع والعلاقة بينها ,
4. الميزانية التقديرية للمشروع : عند اختيار المقاول لتنفيذ المشروع فإنه يقوم بإعادة هيكلة عناصر التكلفة في صورة تمكنه من أداء الرقابة علي التكلفة أثناء التنفيذ الفعلي للمشروع وهو ما يسمى بالميزانية التقديرية للمشروع , والتي ستمكنه من الرقابة علي المشروع أثناء التنفيذ حيث يتم مقارنة التكلفة الفعلية بالتكلفة المقدرة , لكشف أي انحراف .

النتائج والمناقشة:-

ماذا تعني لنا ادارة مشروع البناء هي التوجيه والتنظيم والاشراف علي المشروع كيرتبط المفهوم الرئيسي لاداره مشروع البناء بالمعايير الفنية وكذلك المقاولين والمجتمع ف دور مدير مشروع البناء سيكون في وضع تقديرات التكلفة وترتيب جداول العمل واختيار استراتيجيات البناء الاكثر كفاءه ومناقشه التفاصيل مع العمال والاطراف المهنيه والتعاون مع متخصصي البناء بينما دور المقاول سيكون في قدرته علي التعامل مع المواعيد النهائية والسلامه العامه ورسومات العمل ننقل بعدها الي دوره حياه البلاد منذ عمليه بدء المشروع مرورا بالتخطيط ووضع هيكل تقسيم العمل (WBS) ثم عمليه التنفيذ بتوفير معدات البناء ومراقبه النتائج أنتهاء بمرحلة الاغلاق والاننسي الجانب القانوني لعمليه البناء ليتم تامين المشروع وبنائه على اسس قويه من خلال الاطراف كالمقاولين والاستشاريين وعقود مشروع البناء والمشتريات والتامين .

اذا الهدف من المشروع تم توضيحه من خلال الكلفه والوقت والمواصفات وتقارير لمتابعه وقياس العمل ان اهميه التخطيط التي تاتي بعد الهدف تتأتى من قدره على التحضير للمستقبل وكلما كانت الخطه مفصله ومدروسه للبناء واقرب للواقع كلما قل الجهد المطلوب للرقابة وازداد التطابق.

نقوم بعدها بوضع الجداول والتمثيل بالرسم لمخططات البناء ومخطط جانبيت التي توضح علاقه بين النشاطات المتواصله وتوضح المرونه وتزاداد تعقيد مع كبر حجم المشروع وعقد اجتماعات بين اطراف المشروع المقاولين والعمال وصاحب العقار ومدير المشروع وبعدها يتم تسليم الفريق مخطط تفصيلي للبناء كالمخططات الهندسيه التعاقدية والتنفيذية والتنسيقيه ثم التنفيذ والرقابه ومن ثم وضع استراتيجيات للحفاظ على تواصل فريق العمل في المشروع للتكامل الجهود ويتم الانجاز حسب الجدوله الموضوعه اما معالم المشروع التي ستبدا بعد ذلك وكذلك التقدم ومعرفه الاحتياجات من تفاصيل البناء كالمساحات والطرز واختيار الارض والتاكد من الخدمات الصحيه والكهرباء والمياه مثل نسبه البناء والارتدادات وعمل فحص للتربة وتحديد قوتها وحاله وجود مياه جوفيه تاتي بعدها مهمه المقاول وتوفير مواد البناء وحفر الارض والردم ثم الرقابه والاغلاق ومع تقدم التكنولوجيا اصبحت هناك برامج تساعد على اختيار المشروع الناجح وتحديد الخطوط الحرجه منها ماهو رائع لمدير المشروع تمكنه من اداء الخطط لتحقيق الهدف .

المراجع:

١. القيادة المجتمعية لتخطيط الصرف الصحي البيئي في المناطق الحضرية

٢. <https://egyresmag.com/building-information-management-إدارة-معلومات-البناء/>.

٣. مقالات تعريفية في المساله الانشائيه.

<https://e3arabi.com>

٤. كتاب كيف تبني منزلك خطوه خطوه ،للمؤلف مذكر بن دغش القحطاني