



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	حاجي علي الحاجي	اسم الطالب
Students I.D	2021203141	الرقم الجامعي

Section

Master

Code
(PMG506)

Date
Thursday
18 / 03 / 2021.

Advanced project Management

المقدمة :

تتزايد يوماً بعد يوم حاجة المؤسسات الحكومية والخاصة، على حد سواء، إلى توظيف أفراد ذوي مهارات ومهارات وخبرات خاصة، تكون مهمتهم إدارة المشروعات التي تقوم بتنفيذها هذه المؤسسات. لكن الواقع يشير أيضاً إلى أن الكثيرين ممن يصفون أنفسهم بأنهم مديري مشروعات قد أصبحوا كذلك بمحض الصدفة، إضافة إلى أنهم لا يمتلكون المهارات والخبرات اللازمة لمثل هذا النوع من العمل. وهنا يجدر القول: إنه إذا تسلم شخص ما إدارة مشروع، فإن الأمر يصبح كارثة إن لم يكن على معرفة وإلمام ودراية بإدارة المشروعات. ولعل هذا هو ما يفسر لنا لماذا أخفقت، وما تزال الكثير من المشروعات.

والهدف من إدارة المشاريع المتقدمة : لتحسين فرص المؤسسة بالوصول للنتائج التي ترغب بها تخطيط الموارد حسب الأولوية، وضمان الاستخدام الأكفأ لها تحديد نطاق العمل وقيود المشروع بشكل واضح منذ البدء رفع جودة العمل والإنتاجية.

دوري في هذا المشروع هو : تتم متابعة المشروع والسيطرة على معدلات الكلف والإنجاز وبيّن خطوات تطبيق طريقة ك/ أن م ج وكيفية التعديل على الكلفة والإنجاز ومن ثم إيجاد التجاوز أو النقص والطرق لحساب معامل كلفة الإنجاز ومعامل أداء الجدول.

والمرحلة التي ستكون في دورة حياة المشروع وهي متابعة الكلف وذلك باستخدام المخططات الشبكية التي كانت متوفرة سابقاً من قبل المؤسسات الأمريكية وخاصة وزارة الدفاع ودائرة الأبحاث (NASA) .

وأهمية متابعة المشروع والسيطرة على معدلات الكلف وضع خطة متكاملة بغرض التأكد من إنجاز المشروع ضمن الكلفة والمدة والمواصفات المطلوبة وهذه الخطة عادة ما تقوم على متابعة وقياس العمل ومقارنته بخطة المشروع.



Advanced Project Management

الدراسات العلمية السابقة لإدارة تكاليف المشروع:

إدارة التكلفة (Cost Management): عبارة عن استكمال للقيود الثلاثي لإدارة المشروع وهو التكلفة، والجدول الزمني، والمجال. وكل قيد من هذه القيود يجب أن يكون مكتملاً من أجل اكتمال المشروع في الوقت المناسب، وفي حدود الميزانية المتاحة ولتحقيق كافة توقعات العميل. ومن أجل تحقيق أهداف تكلفة المشروع، فإن المشروع يجب أن يكتمل ضمن الميزانية المخصصة له، والمصدق عليه.

إن مدير المشروع يهتم في الأساس وأولياً بالتكلفة المباشرة للمشروع، ولكن الميل في إدارة المشروع إلى أن دور مدير المشروع في السيطرة على التكلفة ومراقبتها سيزداد ليضم المزيد من المناطق غير التقليدية في مجال مراقبة التكلفة والسيطرة عليها. وفي المستقبل سيكون المتوقع أن المزيد من مديري المشروع سيكون لديهم الكثير من المساهمات في التكلفة غير المباشرة ونفقات المشروع.

إن توقيت جمع المعلومات الخاصة بالتكلفة مهمة أيضاً بالنسبة لنظام قياس التكلفة. إن ميزانيات المشروع يجب أن تكون متزامنة مع عملية جمع التكلفة الفعلية للمشروع. فعلى سبيل المثال، لو أن فريق مشروع ما، كان مسؤولاً عن تكلفة المواد، فهل ينبغي على الميزانية أن توضح الإنفاق الرخيص ومتى يصبح فريق العمل ملتزماً بشراء المنتج، ومتى يتم تسليم العنصر، أو متى يكون العنصر مقبولاً، أو متى يتم دفع ثمنه. إن توقيت مثل هذه القضايا يمكن أن تجعل السيطرة على تكلفة مشروع صعباً للغاية.

أحدث الأساليب أو الأدوات المستخدمة في إدارة تكاليف المشروع:

التقدير المشابه (Similar Appreciation) والذي سمي أيضاً "المماثل" وأيضاً التقدير له مسمى آخر وهو "من أعلى إلى الأسفل" التي تتم فيه مقارنة المشروع الحالي مع مشاريع سابقة مشابهة للمشروع الحالي مكوناته وبالتالي من حيث التكلفة. وهذا يسمى بالتقدير الإرشادي (heuristic) أو التقدير بحكم التجربة.

Rule of thumb: وهو مصمم لتوفير تقديرات "تقريبية" دون الحاجة إلى استخدام الكثير من التفاصيل المساندة. التقدير من أسفل إلى أعلى: وهو تقدير مفصل للغاية ويستخدم هيكل العمل WBS لإنشاء تقديرات النشاط من حيث التكلفة وكذلك الجدول الزمني. يمكن للتقدير من أسفل إلى أعلى أن يكون دقيقاً جداً إذا كان هناك ما يكفي من البيانات التاريخية التي تستند إليها التقديرات.

التقدير الحدودي: أو النمذجة (modeling) كما يطلق عليه بعض الأحيان، وهو يقوم على استخدام معلم (متحول – parameter) والوحدات المتطابقة المتكررة من العمل.

المنهجية:

5 أدوات إدارة المشاريع:

1-مخططات جاننت (Gantt Charts) : تشكل مخططات جاننت طريقة مرئية لعرض العمل كوحدة من الزمن، وهي الأداة المعروفة عالميًا التي ساعدت في بناء سد هوفر. يشكّل مخطط جاننت أداة مهمة في التخطيط ويساعد في جدولة مشروعك ويراعي في الوقت نفسه التبعيات الموجودة ما بين عناصر العمل المختلفة.

2-هيكلية تقسيم العملWBS: هيكلية تقسيم العمل (WBS) هي عبارة عن أداة لترتيب العمل تستخدمها لتقسيم مشروعك إلى أقسام قابلة للإدارة. إنها هيكلية تحاكي الشجرة وتساعد في تقسيم النطاق إلى عدّة وحدات، وتتبع تسلسلاً هرمياً بحيث يتم تقسيم الهدف النهائي إلى مراحل يمكن تقسيمها أيضاً إلى مهام أو مهام فرعية. ثمة عدة قواعد تساعد في تقسيم مشروع ما إلى أقسام، من بينها قاعدة مثيرة للاهتمام وهي قاعدة 80/80، ما يعني أنه يجب ألا يتطلب عنصر عمل موجود في أدنى مستوى أكثر من 80 ساعة عمل أو أقل من 8 ساعات عمل.

3-الخط الأساسي للمشروع (The Main Line Of The Project): يشكّل الخط الأساسي طريقة رسومية لعرض قيم مشروعك، وهو المعيار الذي تعينه لمشروعك بهدف قياس أدائه الفعلي. يشمل الخط الأساسي للمشروع الخط الأساسي للنطاق والخط الأساسي للتكلفة والخط الأساسي للجدول. يساعدك الخط الأساسي في تتبع تقدّمك في الوقت الحقيقي. ويشكّل العمل غير المخطط له عاملاً رئيسياً يمكن أن يؤثر في تكلفة المشروع ووقته ونطاقه، ما يتسبب بإحداث تأثير الدومينو. أولاً، ثمة خطر أن يكون المشروع قد أصبح خارج النطاق المحدد من خلال تضمين هذا العمل الإضافي. وحتى لو لم يكن ذلك صحيحاً، فسيزداد كل من وقت المشروع وتكلفته. إذا لم تكن تريد المساومة على هذه القيود، فسيتم منح جودة مشروعك أهمية أقل.

4-أنشطة بناء الفرق (Team Building Activities) : تتضمن أنشطة بناء الفرق تشجيع المنافسات التي تتم في بيئة خاضعة للتحكم بهدف إيقاف المنافسة التي غالباً ما تشكّل جزءاً من ثقافة مكان العمل اليومية. بالإضافة إلى ذلك، يمكنها أن تعزز الإبداع وتسلط الضوء على المواهب المختلفة لأعضاء فريقك وتحفّز الأشخاص ليعملوا معاً بهدف العثور على أفضل الحلول.

النتائج والمناقشة:

النتائج في التقدير المماثل (المشابه) هي: انه يحتاج إلى وقت قصير والقليل من الجهد اثناء التنفيذ و اقل تكلفة في انشاء المشروع.

النتائج في التقدير من أسفل إلى أعلى: تكون الدقة فيه اعلى وتوفر التفاصيل المناسبة لكي يتم الرصد ومراقبة المشاريع وتوفر أيضا مشاركة الفريق في التقديرات.

النتائج في التقدير الحدودي: انه يكون دقته اعلى من وأكثر دقة وتفصيلا أكثر من التقديرات المتشابهة وأيضاً أسرع من التقديرات من أسفل إلى أعلى.

النتائج في التقدير الحدودي: هذا التقدير يمكن تسعير النشاط فيه بشكل متكرر في المشروع مثال:

المشروع يتطلب إعداد 1,000 ملقم مع الأجهزة والبرامج المناسبة لتكوين البرمجيات . كم من الوقت سوف سيستغرق وكم سيكلف ذلك؟ إذا كنا قد حددنا مجموعة من الأسعار لملقم واحد مكونة على النحو التالي:

زمن تركيب الملقم = 4 ساعات

زمن تحميل الأجهزة والتكوين = 8 ساعات

زمن تحميل قاعدة البيانات وتكوين كافة البرامج = 12 ساعة

المعدل المختلط لعمل الموارد = 65 دولار / الساعة

لذلك ستكون تكاليف إعداد ملقم واحد = $65 \times 24 = \$1560$

باستخدام منهج التقدير الحدودي، إذا كان ملقم واحد سيكلف \$ 1,560 لإعداده، فسوف تكون تكلفة 1,000 ملقم (ونحن نتنبأ) = $1,000 \times \$1,560 = \$1,560,000$. العنصر الرئيسي للتقدير حدودي للعمل هو أنه يجب أن يتم تحديد مقاييس المعلمات (المتحولات) بدقة.

والنتائج التي تم البحث عنها كانت داعمة للهدف ومساعدة أيضا في معرفة ماهي الاختلافات بين النتائج التي تم عرضها وانه من الممكن ان تكون هناك نتيجة واحدة داعمة وتنفيذه يكون مختلف من خلال انها تكون في وقت أقصر.

المراجع:

[/ https://slideplayer.ae/slide/17184897](https://slideplayer.ae/slide/17184897)

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9_%D8%AA%D9%83%D8%A7%D9%84%D9%8A%D9%81_%D9%85%D8%B4%D8%B1%D9%88%D8%B9

https://www.google.com/search?q=%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA+%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A9+%D9%84%D8%AA%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A9+%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9+%D8%AA%D9%83%D8%A7%D9%84%D9%8A%D9%81+%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B4%D8%B1%D9%88%D8%B9+:&safe=strict&hl=ar&sxsrf=ALeKk03tjCXY_tFFDPZMTG_K-UOIz3SDCg:1619396272401&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwikoMSc0ZrwAhUHURUIHQBPBMsQ_AUoAXoECAIQAw&biw=1366&bih=625#imgrc=5wuh3vzsJFk3YM

<https://sst5.com/Article/1688/Events.aspx>