



جامعة الجميع الذكية
EVERYONE'S SMART UNIVERSITY

Everyone's Smart University

Project (Spring 2021)

Student Name	أحمد فهد أحمد آل شامر القحطاني	اسم الطالب
Students I.D	2021203241	الرقم الجامعي

Section

Master

Date

Thursday

18 / 03 / 2021.

Course Code

(PMG506)

Advanced project Management

مقدمة : Introduction

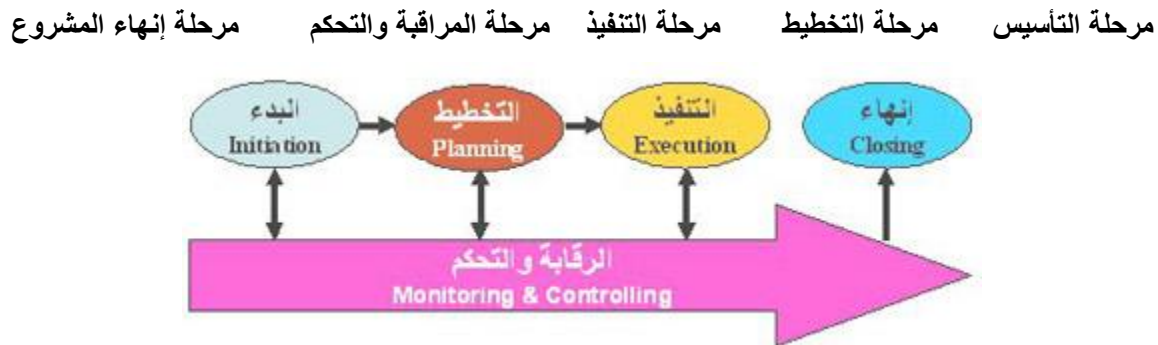
إدارة المشروعات (بالإنجليزية Project Management : (هو تخصص يتعلّق بتنظيم وإدارة الموارد، مثل الموارد البشرية، بالطريقة التي تمكّن إنجاز المشروع باحترام مضمونه المحدد وبمراعاة عوامل الجودة والتوقيت والتكلفة.

تعريف المشروع:

المشروع 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.

وهناك تعارض ما بين خاصية كون المشروع أمرا مؤقتا لمرة واحدة، وبين ما تتسم به العمليات الإدارية أو التشغيلية التي تجري بشكل دائم أو شبه دائم من أجل تقديم نفس المنتج أو الخدمة مرارا وتكرارا. ولا تتطلب إدارة المشروعات بالضرورة نفس المتطلبات التي تتطلبها إدارة العمليات الإدارية والتشغيلية الدائمة، سواء من ناحية المهارات الفنية المطلوبة أو فلسفة العمل، ومن ثم فقد نشأت الحاجة إلى بلورة إدارة المشروعات.

دورة حياة المشروع



وبحسب الدليل المعرفي لإدارة المشروعات PMBOK 5 الصادر عن معهد إدارة المشروعات الأمريكي PMI ، تنقسم عمليات إدارة المشروعات إلى خمس مجموعات بحسب ترتيب حدوثها في المشروع، وهي كالآتي:

- مجموعة عمليات البدء Initiating
- مجموعة عمليات التخطيط Planning
- مجموعة عمليات التنفيذ Executing
- مجموعة عمليات الضبط والمراقبة Monitoring & Controlling
- مجموعة عمليات الإغلاق Closing

ملخص – Summary:

إنشاء مصنع أخشاب لانتاج الأبواب والشبابيك والأثاث بأنواعه بهدف تطوير منتجات الأخشاب متمثلة في (الأبواب بأنواعها والشبابيك والأثاث المنزلي والمكتبي) بحيث يشمل المشروع عملية الإنشاء للمصنع والتجهيزات وتوفير المعدات والعماله والمواد الخام وبداء عمليات الإنتاج بحيث لا تتجاوز التكلفة مبلغ (1,500,000) فقط مليون وخمسمائة ألف ريال سعودي لاغير ومدة زمنية لا تتجاوز ثمانية أشهر من تاريخ (2020/01/01) حتي تاريخ (2020/08/31) .

بيانات المشروع - Project information :

اسم المشروع : إنشاء مصنع أخشاب لانتاج الأبواب والشبابيك والأثاث بأنواعه

الهدف : تطوير منتجات الأخشاب متمثلة في (الأبواب بأنواعها والشبابيك والأثاث المنزلي والمكتبي)

المجال : يشمل المشروع عملية الإنشاء للمصنع والتجهيزات وتوفير المعدات والعماله والمواد الخام وبداء عمليات الإنتاج بحيث لا تتجاوز التكلفة مبلغ (1,500,000) فقط مليون وخمسمائة ألف ريال سعودي لاغير ومدة زمنية لا تتجاوز ثمانية أشهر من تاريخ (2020/01/01) م حتي تاريخ (2020/08/31) م.

الإطار الزمني : الفترة من 2020/01/01 م حتي 2020/08/31 م

العملية الأولى وهي وضع ميثاق المشروع Develop Project Charter :

ويمكن تعريفها بأنها عملية وضع وثيقة تعطي الإذن الرسمي بإطلاق المشروع وتعطي مدير المشروع أيضا الصلاحية بالببدء في استخدام موارد المشروع.

ويشمل ميثاق المشروع علي عدد من العناصر الرئيسية وهي :

- الحاجة من المشروع Business Case
- أهداف المشروع القابلة للقياس ومعايير النجاح Measurable Project Objectives and Related Success Area
- المتطلبات العامة للمشروع High-level Requirements
- وصف عام للمشروع High level project description
- المخاطر العامة للمشروع High Level Risks
- الإطار الزمني العام للمشروع Summary Milestone Schedule

- الميزانية العامة Summary Budget
- مدير المشروع المعين Assigned Project Manager
- اسم وصلاحيه راعي المشروع Name and Authority of Sponsor

ويتم إعطاء فريق العمل علي المشروع مخططاً تفصيلياً للمشروع عن طريق عرض ميثاق المشروع (Project Charter) ويستخدم طوال دورة حياة المشروع كما يعرف دليل (PMBOK) ميثاق المشروع بأنه مستند رسمي صادر في بداية المشروع والذي يصرح رسمياً بوجود المشروع ويمنح مدير المشروع السلطة لتطبيق الموارد التنظيمية علي أنشطة المشروع .

التواصل مع أعضاء الفريق - Communicate with team members

- 1- تخطيط الاتصالات : تحديد احتياجات المعلومات والاتصالات لأصحاب المصلحة .
 - 2- توزيع المعلومات : إتاحة المعلومات المطلوبة في الوقت المناسب
 - 3- تقارير الأداء : جمع ونشر معلومات الأداء
 - 4- الأغلق الإداري : إنشاء المعلومات وجمعها ونشرها لإضفاء الطابع الرسمي علي المرحلة أو استكمال المشروع
- يجب ان يتضمن المشروع علي خطة ادارة الاتصالات ، وهي وثيقة توجه اتصالات المشروع كما يساعد تخليل اصحاب المصلحة لاتصالات المشروع ايضاً في تخطيط الاتصالات .
- محتويات خطة الاتصالات :

- وصف لهيكل التجميع والملف لجمع وتخزين انواع مختلفة من المعلومات
 - هيكل توزيع يصف المعلومات التي تذهب تذهب لمن ومتي وكيف
 - تنسيق توصيل معلومات المشروع الرئيسية
 - عمل جدول مشروع لانتاج المعلومات
 - تحديد طرق الوصول للحصول علي المعلومات
 - وضع طرق لتحديث خطط إدارة الاتصالات مع تقدم المشروع وتطوره
 - تحليل اتصالات أصحاب المصلحة
- وهناك عدد من الطرق المختلفة التي يمكن الاعتماد عليها في التواصل مع اعضاء الفريق وهي :

الاجتماع المفتوح

من الأسهل إيصال شغفك وشعورك لفريقك من خلال الاجتماعات المفتوحة. في هذا النوع من المنتديات ، لن يسمعوا فقط ما تقوله ، بل سيرونه ويشعرون به أيضاً. لا يزال هذا النهج أحد أفضل الأساليب للتواصل بشكل فعال مع الفريق

رسائل البريد الإلكتروني

في الإعدادات الرسمية ، يظل الاتصال عبر البريد الإلكتروني قوياً. سيمكنك من تمرير الرسائل إلى أعضاء فريقك دون إخراجهم من محطات العمل الخاصة بهم.

واحد على واحد

تمكن الخبراء من إثبات أن بعض الناس يفهمون بشكل أفضل عندما تأخذهم جانباً وتتحدث معهم على أساس فردي. تأكد من أنك تحافظ على التواصل البصري معهم لتمكين الرسالة من الوصول إليها.

خلق جو متقبل

للتواصل بشكل فعال مع فريقك ، يجب عليك خلق جو متقبل. تجنب بيئة متوترة بأي ثمن لأنه عندما نتواصل بطريقة مكثفة للغاية ، قد لا تكون الرسالة التي تحاول مشاركتها مفهومة جيداً أو يتم الاحتفاظ بها.

التواصل عن طريق التدريب

يجب أن يكون تدريبك مخصصاً لتوصيل معلومات معينة إلى أعضاء فريقك. يأخذ معظم الموظفين التدريب بجدية ، خاصةً عندما يكون جزءاً من تقييمهم.

إظهار الثقة والجدية

تأكد من إظهار الثقة والجدية لضمان عدم أخذك كأمر مسلم به. عندما يلاحظ أعضاء فريقك أي شك وعدم جدية عند التواصل معهم ، فمن المرجح أن يتعاملوا مع المعلومات بازدراء أو تجاهل.

استخدم كلمات بسيطة

الحقيقة هي أن الجميع لا يمكن أن يكونوا على نفس الصفحة عندما يتعلق الأمر بالمفردات. لذلك ، لكي تكون فعالاً في اتصالاتك مع أعضاء فريقك ، استخدم كلمات يمكن فهمها بسهولة. عند استخدام كلمات غامضة ، يمكن أن يساء فهمك و / أو تضيق وقتاً ثميناً في الاضطرار إلى شرح نفسك.

استخدم المرئيات

ضع المرئيات في مواقع استراتيجية حول محطات عمل فريقك. يجب ألا يكتفوا بسماع الرسالة ، بل يجب عليهم أيضاً رؤيتها. هذا يعطي مساحة لفهم أفضل.

استمع إلى أعضاء فريقك

يهدف الاتصال إلى أن يكون طريقاً باتجاهين. لا تتحدث فقط لأنك القائد دون الاستماع إلى أي شخص آخر. شجعهم على الانفتاح حتى يتم توجيهك جيداً عند التواصل معهم في المستقبل. لديك أذنان وفم واحد ، لذا يجب أن تستمع أكثر مما تتكلم.

استخدم لغة الجسد

لغة جسدك ستمرر رسالتك بشكل أسرع وأفضل. أتقن فن استخدام لغة الجسد عند التواصل مع فريقك. الوقوف / الجلوس بشكل مستقيم ، واستخدام الابتسامات والمصافحة والاتصال بالعين.

تمثيل رسالتك

قال أحدهم ذات مرة ، " أخبرني ماذا تريد مني أن أفعل وقد أنساه ، لكن افعل ذلك أمامي ولن أنساه أبدًا ". إن تمثيل رسالتك هو وسيلة فعالة للغاية للتواصل مع فريقك . دعهم يرونك تفعل ما تريد أن يفعلوه ، وشاهد أعذارهم تختفي .

استخدم نبرة الصوت المناسبة

يمكن أن تعني كلمة واحدة شيئاً مختلفاً عند نطقها بنبرة صوت مختلفة . تأكد من استخدام نبرة الصوت المناسبة لإيصال رسالتك إلى فريقك حتى لا يساء فهمك وتثبيط أو تثبيط الأعضاء أو تجعلهم يغلقون تماماً بسبب الخوف .

تجنب التكرار غير الضروري

إذا كنت تريد أن يأخذك أعضاء فريقك بجدية ، فلا تبدو أبداً كسجل مكسور ولا تهزم حصائياً ميثاً . أخبر أعضاء فريقك بما تريد منهم أن يعرفوه أو يفعلوه واسألهم عما إذا كانوا واضحين بشأن ذلك . إذا لم تكن كذلك ، فحينئذٍ فقط تكرر ما قلته .

استخدام العروض التقديمية

يمسك بعض الأشخاص الرسائل بسهولة عند تضمين الصور والأصوات . إن استخدام العروض التقديمية مثل Microsoft PowerPoint للتواصل مع فريقك سيمكنهم الفرصة للرجوع إليها إذا لم تكن واضحة بشأن أشياء معينة .

كن مرحاً

سيساعدك استخدام النكات الودية عند التواصل مع أعضاء فريقك في تمرير رسالتك بطريقة أكثر استرخاءً . لقد ثبت أن طريقة الاتصال هذه طريقة فعالة للغاية في تخفيف التوتر . عندما يكون الجو غير ودي ومكثف ، فإن روح الدعابة هي الحيلة . إذا كان يجب عليك استخدام النكات ، فالرجاء عدم المبالغة في ذلك . تذكر أنك لست ممثل كوميدى .

كن صريحاً

التواصل هو بالفعل مهارة يجب أن يتعلمها الجميع ، خاصة إذا كنت تريد قيادة أي مجموعة من الأشخاص . أن تكون واضحاً عند التواصل مع أعضاء فريقك يجعل من السهل عليهم فهم رسالتك .

تجنب الغمغمة

يجب أن يكون أعضاء فريقك قادرين على سماعك بوضوح . عند التواصل معهم ، حاول قدر الإمكان التحدث بوضوح وليس الكلمات الغامضة . عندما تغمغم في الكلمات أو تتحدث بسرعة كبيرة ، قد تفترض أنها واضحة في الموضوع . لكن الحقيقة هي أنهم قد لا يكونون كذلك . كما يظهر عدم ثقة من جانبك .

شجع الملاحظات

لا تتحدث فقط وابتعد . أعط مساحة للتغذية الراجعة حتى تتمكن من قياس فعالية أسلوب الاتصال الخاص بك . ستمنحك أيضاً امتياز معرفة ما إذا كانت رسالتك مفهومة جيداً .

إيماء

استخدم يديك لتوضيح رسالتك . قم بحركات اليد والإشارات لإثبات مدى جدية موضوعك عند التواصل مع أعضاء فريقك . هذا يدل على أنك تفهم ما تحاول نقله إليهم . فقط لا تدع حركة جسمك تصبح شديدة ومبالغ فيها .

كن ممتنًا

بعد كل جلسة تواصل ، وبأي وسيلة قررت ، تذكر دائمًا أن تشكر المستمعين على وقتهم .لن يكلفك ذلك شيئًا وهي مجاملة بسيطة.

تذكر أن الهدف من العمل الجماعي هو مشاركة الأفكار وزيادة الإنتاجية .عندما يتم إعاقه الاتصال الفعال في مكان العمل ، يمكن أن يؤدي إلى تشتيت الجهد بأكمله.

يجب أن تعمل بجد في أساليب الاتصال هذه وإنشاء قواعد أساسية لإبقاء الجميع على اطلاع دائم ، مما يساعد على تجنب الالتباس ويضمن إكمال المشروع بسهولة.

المهام والمسئوليات. والموارد - Roles and responsibilities And resources

هياكل توزيع العمل Work Breakdown Structure

مصطلح هيكل توزيع العمل " WBS " عادة يطلق على جميع المخططات الهرمية لنطاق العمل بالمشروع، إلا أنه هناك عدة أنواع لهذا الهيكل عندما نأتي للممارسة، بخلاف الهياكل التي تعتمد على "المخرجات".

1. هيكل توزيع العمل الموجه نحو الأفعال: Verb-oriented WBS
ويعتمد هذا النوع على المهام، ويقوم بتحديد مخرجات العمل في المشروع من حيث الإجراءات التي يجب القيام بها لتقديم هذه المخرجات، والكلمة الأولى في عنصر هذا الهيكل عادة ما تكون فعل من قبيل: تصميم ، تطوير ، تحسين ، نقل ، اختبار، إلخ.

2. هيكل توزيع العمل الموجه نحو الأسماء: Noun-oriented WBS
ويعتمد هذا النوع على المخرجات وتعريف أعمال المشروع من حيث المكونات (المادية أو الوظيفية) التي تتشكل منها النتائج. في هذه الحالة، تكون الكلمة الأولى في عنصر هذا الهيكل اسماً من قبيل: الوحدة A ، النظام الفرعي A ، محرك السيارة ، الهوائي ، إلخ.
وبما أن الأسماء هي عادة أجزاء من منتج، فإن هذا النوع من الهياكل يسمى أحياناً " هيكل تصنيف المنتج (PBS). وتعتبر الهياكل الموجهة نحو المخرجات هي النوع المفضل وفقاً لتعريف معهد إدارة المشاريع.PMI.

3. هيكل توزيع العمل على مراحل زمنية: Time-phased WBS
يستخدم هذا النوع في المشاريع الطويلة للغاية، حيث يقسم المشروع إلى عدة مراحل رئيسية بدلا من المهام، ويتم في هذا النوع تبني منهج "الموجة المتدرجة" rolling wave ويتم فيه التخطيط بالتفصيل للمرحلة القريبة فقط.

وهناك أنواع أخرى من هيكل توزيع العمل WBS ، منها الهيكل القائم على المنظمة، والهيكل الذي يعتمد على البعد الجغرافي، والهيكل القائم على تصنيف التكاليف، والهيكل الموجه لمراكز الربح.

قاعدة	الـ	100	%
هي من أهم مبادئ تصميم هيكل توزيع العمل WBS ، ويمكن تعريفها على النحو التالي: “تنص قاعدة الـ 100% ... على أن هيكل تصنيف العمل يتضمن ما نسبته 100% من العمل المحدد وفقاً لنطاق العمل بالمشروع وكذلك جميع المخرجات – الداخلية والخارجية والمؤقتة – من حيث العمل المراد إكماله، بما في ذلك إدارة المشروع.			
وتعتبر قاعدة الـ 100 % من أهم المبادئ التوجيهية لتطوير، وتحليل وتقييم هيكل توزيع العمل، هذه القاعدة يمكن تطبيقها على جميع المستويات داخل التسلسل الهرمي: ويجب أن يكون مجموع العمل الذي يتم إنجازه على المستوى (الفرعي أو الجزئي) مساوياً لنسبة 100% من العمل الذي يمثله المستوى “الأصل” ، ويجب ألا يتضمن هيكل توزيع العمل أي عمل يقع خارج النطاق الفعلي للمشروع ، بمعنى آخر لا يمكنه أن يتضمن أكثر من نسبة 100% من العمل.			
ومن المهم أيضاً أن لا ننسى أن قاعدة الـ 100% تنطبق أيضاً على مستوى النشاط، حيث يجب أن يضيف العمل الذي تمثله الأنشطة في كل حزمة عمل ما يصل إلى 100% من العمل اللازم لإكمال حزمة العمل.			
إذا كان مصمم هيكل توزيع العمل WBS يحاول التقاط جميع التفاصيل ذات المنحى العملي في الهيكل، فمن المحتمل في هذه الحالة أن يشتمل الهيكل على عدد كبير جداً من الإجراءات أو أن يقتصر على إجراءات قليلة جداً، حيث أن حشد الإجراءات الكثيرة سيتجاوز نسبة الـ 100% من انطاق الأصل، بينما الإجراءات القليلة جداً ستؤدي إلى تراجع واضح جداً في نسبة الـ 100% التي يجب إنجازها وفق النطاق المحدد في المستوى الأصل.			
وعليه، أفضل طريقة للالتزام بقاعدة الـ 100% هي تحديد عناصر هيكل توزيع العمل من حيث النتائج أو المخرجات، وهذا يضمن أيضاً عدم إفراط الهيكل في الأساليب والطرق، مما يسمح بقدر أكبر من الابتكار والتفكير الإبداعي من جانب المشاركين في المشروع.			
بالنسبة لمشاريع تطوير المنتجات الجديدة ، فإن التقنية الأكثر شيوعاً للحصول على هيكل توزيع العمل الموجهة نحو تحقيق النتائج هي استخدام هيكل تفصيل أو تجزئة المنتج. (PBS) product breakdown structure			
مشاريع البرامج التي تعتمد على الميزات يمكن أن تستخدم تقنية مشابهة وهي تطبيق هيكل تفصيل أو تجزئة الميزة (FBS) ، فعندما يقدم أحد المشاريع خدمات احترافية، فإن أنجاز جميع المخرجات المخطط لها يعتبر من التقنيات الشائعة في إنشاء هيكل توزيع العمل الموجه نحو المخرجات.			
هياكل توزيع العمل WBS فيها تقسيم للعمل من خلال مراحل المشروع (مرحلة التصميم الأولي، مرحلة التصميم الدقيق) ويجب أن تضمن أن المراحل منفصلة بشكل واضح عن طريق مخرج معين (وثيقة معتمدة لمراجعة التصميم الأولي، أو وثيقة معتمدة لمراجعة التصميم الدقيق).			
ويعتبر المستوى الثاني هو الأكثر أهمية بين جميع المستويات في هيكل توزيع العمل، لأنه يحدد كيفية تجميع التكاليف الفعلية وبيانات الجدول الزمني لتكلفة المشروع وتقدير الجدول الزمني، وقد يجد مدير المشروع أنه من المفيد معرفة مقدار الوقت الذي يحتاجه لتصميم منتج بعينه (عصر العمل الرئيسي) حتى يتمكن من استخدام البيانات للقيام بتقديرات مماثلة في المستقبل.			

في حالات أخرى ، قد يرغب مدير المشروع في معرفة مقدار تكلفة جزء رئيسي من المنتج بعد اكتمال المشروع، لهذا سيتم استخدام هيكل تفصيل أو تجزئة المنتج (PBS) لذلك يستخدم المستوى الثاني لاستخلاص “حقائق فعلية” من المشروع للاستفادة منها في التقديرات المستقبلية.

عند الانتهاء ، يجب على كل عنصر من عناصر هيكل توزيع العمل WBS أن يحتوي كل عنصر واحد من العناصر الأربعة التالية:

- نطاق العمل ، بما في ذلك جميع “المخرجات”.
- تواريخ بداية ونهاية نطاق العمل.
- ميزانية نطاق العمل.
- اسم الشخص المسؤول عن نطاق العمل.

بهذه الطريقة، يمكن لمدير المشروع أن يتعاطى مع مشروع معقد وتحويله إلى أجزاء قابلة للإدارة وقابلة للتخصيص، كما أن استخدام هذه التقنية يمكن أن يساعد في خفض الارتباك بين أعضاء المشروع.

بالإضافة إلى قاعدة الـ 100٪ ، من الأهمية بمكان تجنب التداخل في تعريف النطاق بين عنصرين من هيكل توزيع العمل، يمكن أن يؤدي هذا الغموض إلى ازدواجية العمل أو سوء التواصل حول المسؤولية والصلاحيات، والمحمّل أيضاً أن يؤدي هذا التداخل إلى الارتباك فيما يتعلق بحساب تكاليف المشروع، إذا كانت أسماء عناصر الهيكل ملتبسة ، يمكن للمعنيين استخدام قاموس هيكل توزيع العمل WBS لفهم التمييز بين العناصر.

- ماهي توقعات الميزانية (المركز المالي) - ثلاث سنوات ومصادر التمويل؟

توقعات المركز المالي:			
الأصول		الخصوم	
الأصول المتداولة		500,000	خصوم متداولة
الأصول الثابتة		1,000,000	خصوم طويلة الأجل
			حقوق الملكية
إجمالي الأصول : 1,500,000		إجمالي الخصوم وحقوق الملكية 1,500,000	
توقعات الميزانية ومصادر التمويل للسنوات الثلاث:			
م.	السنة	الميزانية	مصادر التمويل
1	الأولى	1,500,000	راس المال وقرض
2	الثانية	2,000,000	راس المال والإيرادات
3	الثالثة	2,500,000	راس المال والإيرادات
المجموع			

- ماهي توقعات الدخل- السنة الأولى: شهري أو فصلي؛ السنتان الثانية والثالثة: سنوي؟
- كم سيحتاج المشروع من التمويل (رأس المال) و متى؟

م.	التوقيت	المبلغ
1	2021/05/31	1,000,000
2	2021/06/30	1,200,000
3	2021/07/31	1,500,000
المجموع		4,000,000

رصد استخدام المؤشرات لقياس التقدم والأداء

المُلخص التنفيذي

يجب قياس الأداء و التقدم لإظهار التطور في المشروع طويل الأمد، وذلك بواسطة عدد قليل من المؤشرات المنتقاه بعناية، ويمكن الحصول على استعراض جيد عن الأداء والتقدم. كما يمكن استخدام المؤشرات في العديد من المجالات المختلفة بما في ذلك مجال المياه والصرف الصحي. وهنا، سوف تكتشف كيفية عمل المؤشرات وكيف يتم تطويرها.

المقدمة

"كيف لنا أن نعرف أنه تم إنجاز عملية ما؟ كيف يمكننا أن نعرف إذا ما كان تدخّل ما سيجعل نظام المياه والصرف الصحي المحلي لدينا أكثر استدامة؟"

هذه الأسئلة مهمة جداً إزاء المشاريع أو البرامج المتخصصة في مجال المياه والصرف الصحي. وبالتالي، لا بد من وجود طريقة ملائمة لجعل التنمية واضحة ولقياس مدى التقدم .

المؤشرات هي إحدى الطرق لقياس التقدم الذي يتم إحرازه. ويستخدم مصطلح "مؤشرات الحد الأدنى" في إدراك أن :

- من الأفضل البدء بمجموعة صغيرة من المؤشرات ذات الجدوى لمراقبتها وتحسينها بمرور الوقت.
- هناك العديد من المؤشرات الأخرى التي يمكن أن تستخدم لقياس التقدم إلى ما أبعد من هذا المستوى الأساسي.

وتوفّر المؤشرات أداة فعالة لقياس الأداء والتقدم، فالمؤشر يمثل تتبّع التغيير الملموس في نظام ما عبر الزمن. ويركز المؤشر - عموماً - على مجموعة صغيرة من المعلومات التي يسهل التحكم فيها والتي تعطي إدراكاً بالصورة الكاملة، وبالتالي فإنه يمكن أن نرى أنه لا داعي لقياس كل شيء. وعلاوة على ذلك، فاختيار المؤشرات مهم فيما إذا كان يعطي "الشعور بالصورة الكاملة" بشكل كاف.

تساعد المؤشرات المختارة بعناية في التركيز على مجالات العمل المهمة واتخاذ قرارات استراتيجية لتحديد نقاط المشكلات. وهذا يجعل المشروع مستداماً و يتيح للأشخاص المسؤولين العمل بفعالية.

استخدام المؤشرات

المؤشرات مفيدة لـ:

- قياس التقدم عبر الزمن مقابل الأهداف المختلفة المتعلقة بالمياه والصرف الصحي لتوفير المعلومات ذات الصلة بسياسة العمل.
- قياس الأداء مقابل الهدف لتقييم تأثير خطط سياسة العمل و إجراءاتها.
- تقديم معلومات للجمهور أو الجهات المعنية بطريقة مبسطة.
- تحديد المجالات التي تحتاج إلى مزيد من الاهتمام من قبل المنظمة.

المؤشرات لديها وظيفتين جوهريتين وهما:

- توفير نظام معلومات لإبلاغ فريق المشروع - أو المنظمة المسؤولة - والجمهور وصانعي السياسات.
- ترجمة البيانات إلى معلومات ذات صلة بالسياسات. بمعنى آخر، أنها تصف وتعرض وتنقل نتائج الأهداف التي تم تنفيذها.

ملاحظة: المؤشرات هي أدوات مفيدة لقياس التقدم وتحفيز العمل في مجالات محددة. وينبغي أن تقتصر تلك المجالات على المؤشرات التي يمكن قياسها باعتدال. ابدأ صغيرًا، وابنِ تدريجيًا.

إدارة سجلات المشروع

تعد السجلات والوثائق من أهم مكونات أي مشروع. سيتم إنشاء معلومات هائلة عن المشروع وعدد من السجلات والمستندات المختلفة خلال دورة حياة المشروع. السجلات هي الآلية الوحيدة للحفاظ على إمكانية تتبع الأنشطة المختلفة والقرارات المتخذة أثناء سير المشروع. كجزء من إدارة المشروع، من المهم جدًا إدارة سجلات ووثائق المشروع هذه.

هذه السجلات ذات أهمية قصوى للمرجعية الحالية والمستقبلية، وفي كثير من الحالات، مهمة حتى من وجهة نظر قانونية. يُنظم نظام إدارة السجلات (RMS) هو نهج منظم يتم اعتماده لإنشاء مثل هذه السجلات، والحفاظ على هذه السجلات، وتخزين السجلات والتخلص النهائي من هذه السجلات.

أنواع المعلومات والوثائق

خلال دورة حياة المشروع، يتم إنشاء قدر هائل من المعلومات المتعلقة بالمشروع واتخاذ عدد من القرارات. يجب توثيق كل هذه المعلومات والقرارات. ستتضمن بعض معلومات المشروع المهمة ما يلي:

- خطط إدارة المشروع - تشمل جميع الخطط الفرعية لنطاق المشروع، والجدول الزمني، والتكلفة، والجودة، والموارد، والاتصالات، والمخاطر، والمشتريات، وإشراك أصحاب المصلحة، وخطط إدارة التغيير. يشمل أيضًا الخطوط الأساسية للنطاق والوقت والتكلفة.
- مستندات المشروع - عدد المستندات التي يتم إنشاؤها أثناء بدء المشروع والتخطيط والتنفيذ ومراحل الإغلاق للمشروع. تتضمن بعض المستندات ميثاق المشروع، وسجل أصحاب المصلحة، ووثيقة متطلبات المشروع، ووثيقة تتبع المتطلبات، وبيان نطاق المشروع، و WBS، وقائمة النشاط، وسمات النشاط، وقوائم المعالم، ومخطط الشبكة، ووثيقة تقدير المدة، والجدول الزمني للمشروع، ورقة تقدير التكلفة، المورد ورقة التقدير، سجل المخاطر، بيانات العمل، مستندات العطاء، سجل المشكلات، سجل الافتراضات، سجل الدروس المستفادة، سجلات طلبات التغيير، نماذج طلب التغيير، تقارير الحالة، تقارير التقدم، تقارير الإغلاق النهائي للمشروع وغيرها الكثير.
- عقود واتفاقيات المشروع - تشمل العقود والاتفاقيات المختلفة مع العملاء الخارجيين وكذلك مع موردي المشروع

إدارة سجلات المشروع

يجب إدارة سجلات المشروع المذكورة أعلاه .ليست كل مستندات المشروع عبارة عن سجلات .ومن ثم يجب أن يكون هناك دليل واضح لتحديد أي من الوثائق المذكورة أعلاه سيتم التعامل معها كسجلات للمشروع وتحتاج إلى إدارتها بفعالية .ستخضع جميع هذه السجلات لمراحل الإدارة التالية:

- خلق
- الصيانة والتخزين والاسترجاع
- الأرشفة والتصرف

تقوم المؤسسات بإنشاء سياساتها الداخلية وإرشاداتها لإدارة السجلات .يتم التأكد من أن جميع الموظفين على دراية بهذه السياسات والإرشادات .يمكن استخدام تقنية المعلومات بشكل فعال لإدارة السجلات .لإدارة سجلات المشروع ، يمكن إنشاء هياكل ملفات مناسبة حيث سيتم تخزين السجلات .يمكن توفير التحكم المناسب في الوصول إلى مختلف أصحاب المصلحة بناءً على أدوارهم في المشروع.

استنتاج

يعد نظام إدارة سجلات المشروع جزءًا لا يتجزأ من نظام معلومات إدارة المشروع العام .يعد الاحتفاظ بالسجلات والتأكد من توفر هذه السجلات بسهولة عند الحاجة أمرًا مهمًا للغاية .السجلات بمثابة دليل للرجوع إليها في المستقبل.

اجراءات انهاء المشاريع :

تقع على مدير المشروع المسؤوليات التالية المتعلقة بإنهاء المشروع:-

أولاً :التخطيط والجدولة والمتابعة لإنجاز الفعاليات المتعلقة بإنهاء المشروع من خلال ما يلي:-

- 1- الحصول على خطط الإنهاء والتصديق عليها من قبل مدراء الوظائف الإدارية ذات العلاقة.
- 2- تهيئة خطط الإنهاء والجدولة والتنسيق ما بينهما.
- 3- التخطيط لغرض إعادة تنسيق فريق المشروع وتحويل الموارد إلى مشروع آخر.
- 4- مراقبة فعاليات عملية الإنهاء والإنجاز لجميع المقاولات المعقودة.
- 5- متابعة بقايا المواد والمعدات الخاصة وإخلائها.

ثانيًا :الفعاليات الختامية لإنهاء المشروع وتشمل على ما يلي:

- 1- إغلاق جميع أوامر العمل والمصادقة على إنجاز جميع الأعمال المتعاقد عليها مع المقاولين.

- 2- إشعار جميع الأقسام والوحدات الوظيفية الإدارية بنهاية المشروع.
 - 3- إغلاق مكتب المشروع (إدارة المشروع) وجميع الفعاليات ذات العلاقة التي تعود إلى منظمة المشروع.
 - 4- التأكد من أن جميع ملفات المشروع قد تم استلامها من قبل المدراء المسؤولين.
- التشريعات التي قد تؤثر علي المشروع :
- 1- مشكلة تعدد الجهات الإشرافية علي المنشآت الفندقية والتي قد تصل إلي 20 جهة منها وزارة السياحة وشرطة السياحة والآداب ومصلحة الضرائب «ضريبة الدخل والملاهي والمبيعات وغيرها» ووزارة الصحة والحكم المحلي وغيرها.
 - 2- ربيبة لأن مصلحة الضرائب تطالب الفنادق والقرى السياحية بسداد ضريبة المبيعات فور أداء الخدمة رغم أن سداد فاتورة البيع من شركات السياحة للمجموعات قد يتأخر لمدة ثلاثة أشهر ولما كانت الفنادق تتعامل مع وكالات السفر والسياحة للمجموعات الأجنبية بنسبة تصل أحيانا إلي 95% من تعاملاتها فإنه يكون من المهرق للشركات أن تطالب بسداد ضريبة المبيعات قبل تحصيل فاتورة الخدمة أي عن دخل لم يتحقق بعد.
 - 3- وجد تشريعات خاصة بالقطاع السياحي صدرت من اعوام سابقة ولا تتماشى مع العمل السياحي الآن

الدراسات السابقة :

- إدارة-المخاطر- وإدارة-الأزمات-في-المنظمة-السياحية-تطبيقات-ومقترحات-على-المستوى-العربي-م.-إلهام-خضير-شُبْر
- أثر المعايير الدولية لإدارة المشاريع على جودة مشاريع المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي من اعداد : زيد حسن خلف درويش الجبوري
- إدارة المشاريع وتطبيقها للمعايير الدولية لتحسين جودة المشاريع الصناعية من اعداد : سعد أحمد خليفة الدليمي
- دور المعايير الدولية لإدارة المشاريع في زيادة جودة المشروع في المؤسسات الأهلية العاملة في قطاع غزة من اعداد : هشام محمود عنبر
- مدى تطبيق شركات المقاولات العاملة في مجال المشاريع الإنشائية لأسلوب الإدارة بالأهداف وأثرها على أداء المشاريع من اعداد : محمود يحيى رمضان الخطيب
- أثر القدرات التكنولوجية على نجاح المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية من اعداد : عفراء عبد الوهاب عبدالستار السامرائي

المراجع :

- Blue Ocean Strategy
- The Lean Startup
- PMBOK_6th_edition
- Agile Practice Guide
- PMI Lexicon of Project Management Terms
- الدليل المعرفي لإدارة المشروعات