



ملخص لمحاضرات برنامج

إدارة المشاريع الاحترافية (PMP)

الدفعة رقم : ٣٢٨

مقدم من :

فهد بن عبيد العنزي

محمد بن حمد العيد

للمدرب :

د. أحمد السنوسي

❖ مقدمة عن إدارة المشاريع الاحترافية:

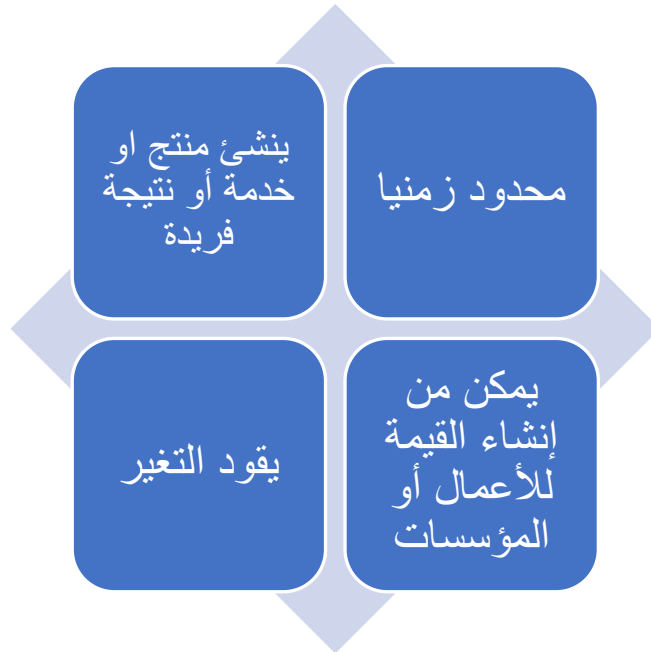
تم استخدام إدارة المشاريع لمئات السنين من أجل إنتاج العديد من مخرجات المشروع بشكل فعال، مثل أهرامات مصر، سور الصين العظيم وغيرها .

فالهدف من إدارة المشاريع هي وسيلة لتحقيق الأرباح أو تقليل التكلفة أو المشاكل الموجودة من العملاء أو تزويد العملاء وتعديل سمعة الشركة لي ارتفاع القيمة السوقية

وفي نهاية المطاف من المشاريع ملموسة أو غير ملموسة

❖ تعريف المشروع:

المشروع عبارة عن جهد مؤقت يتم إجراؤه لإنشاء منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة يتم تنفيذ المشاريع لتحقيق الأهداف من خلال إنتاج التسليمات المطلوبة.



❖ تعريف المنتج:

هو شيء ملموس كمطار او ملعب او طرق اما الخدمة كموقع الكتروني كخدمات الكترونيه حكومية اما النتيجة الفريدة كلقاح كورونا آمن او غير امن او كتلقيب عن البترول او الغاز.

❖ يعتمد نجاح المشروع:

- نضج المشروع التنظيمي.
- فعالية مدير المشروع.
- التمويل وتوافر الموارد.
- مستويات مهارة أعضاء الفريق.
- التعاون والتواصل داخل الفريق ومع أصحاب المصلحة الرئيسيين.
- فهم مشكلة الأساسية والاحتياجات ذات الصلة.

❖ تعريف المشروع المتكرر:

هي العمليات التشغيلية وتبتسم بالتكرار كالمصانع والفنادق.

❖ تعريف إدارة المشاريع:

عبارة عن تطبيق سواء مهارات او معرفة او تقنيات وأدوات لتلبية متطلبات المشروع كتحقيق المدة المحددة للمشروع او تحقيق المشروع بكلفة محددة او جودة معينة.

❖ تعريف إدارة المشاريع التنظيمية (OPM):

إطار تنفيذ الاستراتيجية الذي ينسق إدارة المشاريع والبرامج والمحافظة والعمليات والذي يمكن المؤسسات من تنفيذ الاستراتيجية.

❖ أنواع المشاريع:

1. دمج مؤسستين
2. تحسين اجراء العمل داخل المنظمة
3. شراء وتركيب نظام أجهزة كمبيوتر جديد في المنطقة
4. التنقيب عن النفط
5. تشييد مبنى

❖ كيف نقول أن مشروع ينجح ؟

في حال تحقيق جميع الأهداف .

❖ كيف نقول أن المشروع فشل ؟

في حال عدم تحقيق الأهداف ، وفي حال أن المشروع المبلغ لا يكفي ، وأن الدراسة لم تحقق وأن المشروع لا يكفي التمويل لإكمال المشروع .

مجالات الأداء:

وتم تقسيمها الى 8 مناطق

1. أصحاب المصلحة: اتفاق أصحاب المصلحة مع أهداف المشروع، علاقة عمل منتجة يستمد فيها أصحاب المصلحة ويتم تجنب أي آثار سلبية.
2. الفريق: الملكية المشتركة، أداء عالي، كل شخص لديه مهارات جيدة في القيادة والتعامل مع الآخرين.
3. نهج التطوير ودورة الحياة: الطرق المتسقة مع النواتج، تقدم مراحل دورة الحياة قيمة الأعمال وأصحاب المصلحة من بداية المشروع إلى نهايته.

4. التخطيط: تقديم المشروع بشكل منظم ومنسق ومدرس، نهج شامل لتحقيق نتائج المشروع، وقت التخطيط مناسب للسياق، يمكن تكييف الخطط ل استجابة أي تغيير.
5. عمل المشروع: أداء كفاء وفعال، العمليات مناسبة للمشروع والسياق، الإدارة الفعالة للموارد المادية، الإدارة الفعالة للمشتريات، تحسين قدرة الفريق من التعلم المستمر وتحسين العمليات
6. التسليم: يساهم مشروع في تحقيق أهداف العمل والنهوض بالاستراتيجية، يحقق المشروع النتائج التي بدأ في تقديمها، تحقق فوائد المشروع في الإطار الزمني المقصود.
7. القياس: فهم موثوق لحالة المشروع، بيانات قابلة لتنفيذ لتسهيل اتخاذ القرار، اتخاذ إجراءات مناسبة وفي الوقت المناسب للحفاظ على أداء المشروع على المسار الصحيح.
8. عدم اليقين: الوعي البيئي، الوعي بالترابط بين متغيرات المشروع، القدرة على توقع التهديدات والفرص وفهم عواقب المشكلات.

❖ ماهي الطرق الرشيدة لنجاح المشروع

يوجد 12 طريقة رشيدة وهي:

1. أولويتنا القصوى هي إرضاء العميل من خلال التسليم المبكر والمستمر.
2. نرحب بالمتطلبات المتغيرات.
3. قم بتسليم البرمجيات العاملة بشكل متكرر من أسبوعين الى شهرين.
4. يجب على فرق الأعمال والمطورين العمل معيا يوميا طوال المشروع.
5. بناء مشاريع محاطة بالأفراد المتحمسين.
6. تعتبر المحادثة وجهها لوجه هي الطريقة الأكثر كفاءة وفعالية لنقل المعلومات إلى فريق التطوير وداخله.
7. البرمجيات العاملة هو المقياس الأساسي للتقدم.

8. تعزز العمليات الرشيقة التنمية المستدامة.
9. الاهتمام المستمر بالتميز التقني و التصميم الجيد يعزز المرونة.
10. تعتبر البساطة أمر أساسي وهي فن تعظيم حجم العمل الذي لم يتم إنجازه.
11. تظهر افضل البنى والمتطلبات والتصاميم من فريق التنظيم الذاتي.
12. على فترات منتظمة يفكر الفريق في كيفية أن يصبح أكثر فاعلية ثم يضبط ويعدل سلوكياته وفقا لذلك.

❖ فريق عمل المشروع:

هو مجموعة من الافراد الذين يدعمون مدير المشروع في أداء عمل المشروع لتحقيق أهدافه .

❖ على ماذا تشمل إدارة موارد المشروع؟

1. تقدير الحصول على وإدارة الفريق.
2. تقدير كميات وأنواع الموارد الأخرى التي سيحتاجها أعضاء الفريق لتنفيذ العمل
3. الحصول على الأشخاص والموارد المالية
4. تطوير الفريق وتحسين كفاءتهم وتسهيل التفاعلات وخلق بيئة عمل فعالة
5. تتبع أداء الفريق وانشاء وتنفيذ التحسينات بناء على التعليقات وحل المشكلات وإدارة التغير في فريق العمل

❖ تعريف القواعد الأساسية للفريق

- مهارات حرف T:
- 1. تركز الفق الرشيقة أكثر في تفعيل تداخل الوظائف.
- 2. من خلال الاستفادة من جميع أعضاء الفريق للمساعد في تحقيق اهداف الفريق
- 3. يحسن كفاءة الفريق
- 4. أكثر احتمالا لتحقيق الأهداف.

❖ الحصول على الأشخاص والموارد المالية

الحاجة إلى مجموعات المهارات ذات الصلة للأداء العمل وتحقيق النتائج المرجوة.
تجنب نقاط الفشل الفردية الناتجة عن امتلاك مورد واحد لمهارة مطلوبة.

تعميم المتخصصين الذين يملكون كفاءة أساسية ومهارات عامة والتي يمكن الاستفادة منها لدعم مناطق أخرى من المشروع.

اعتبارات الأخرى مثل:

- الموارد المادية مثل المعدات.
- صلاحية الوصول.

❖ من هم أصحاب المصلحة في المشروع؟

- أي فرد أو مجموعة أو منظمة قد تؤثر أو تتأثر أو تدرك أنها تتأثر بقرار، أو نشاط، أو نتيجة لمشروع، أو برنامج، أو محفظة.

❖ ما هي المهارات الشخصية التي سيحتاجها كل عضو في فريق المشروع لإقامة علاقة مع اشخاص

آخرين؟

1. فض النزاعات
2. الوعي الثقافي
3. اتخاذ القرار
4. التيسير
5. القيادة
6. إدارة الاجتماعات
7. التفاوض
8. بنعاء العلاقات
9. الملاحظة، المحادثة
10. القيادة الخادمة
11. بناء الفريق

❖ أدوات ما قبل التعيين:

1. المقابلات المنظمة
2. تقييمات محددة
3. استطلاعات الرأي
4. مجموعات التركيز
5. اختبارات القدرة

❖ التنوع والشمول أصبح فريق المشروع أكثر عالمية وبالتالي أكثر تنوعاً في :

- الخلفيات الثقافية
- الخبرات المهنية
- اللغة المتطوقة

❖ في التنوع والشمول وقد تشمل أهداف تطوير الفريق:

- تحسين معرفة الفريق ومهاراته لتقليل التكلفة والوقت وتحسين الجودة.
- تحسين الثقة لرفع معنويات الفريق وتقليل الخلافات وتحسين العمل الاجتماعي.
- خلق ثقافة تعاونية لتحسين الأداء الفردي والجماعي وتسهيل التدريب المشترك.
- تمكين الفريق عن المشاركة في اتخاذ القرار وامتلاك الحلول التي يبتكرونها.

❖ تشمل خطة إدارة الموارد:

- تحديد الموارد.
- الحصول على الموارد
- الأدوار والمسؤوليات
- إدارة موارد فريق المشروع
- استراتيجيات التدريب ومتطلباته
- أساليب تطوير فريق العمل
- ضوابط الموارد لإدارة الموارد المادية لدعم الفريق.
- خطة التقدير والمكافآت – كيف يتم مكافأة أعضاء الفريق وتقديرهم.

❖ مسؤوليات الفريق داخل المشروع:

يختلف تحديد المسؤوليات بناء على الفريق

الاعتبارات عند تخصيص الموارد للمسؤوليات. (الخبرة ، المعرفة ، المهارة . السلوكيات ، العوامل الدولية)

في نهج المشاريع الرشيقة تقوم فرق التنظيم الذاتي بتقييم متطلبات العمل وتحديد من سيقوم بالعمل

في مناهج إدارة المشاريع التقليدية نستخدم هيكل تنظيم العمل لتحديد العمل لأعضاء الفريق.

❖ ما هي مكونات خطة إدارة المشروع؟

1. الهيكل التنظيمي
2. التدريب
3. التطوير
4. الصلاحيات

❖ تعريف القواعد الأساسية:

توقعات واضحة فيما يتعلق بقواعد السلوك لأعضاء الفريق

❖ ما هي القواعد الأساسية:

1. ساعات العمل المرنة
2. بعد نهاية الدوام قد يتم الاحتياج للتواصل جيب أن يكون مجدولا وعند الضرورة ويكون افتراضيا
3. في بيئة العمل كن مهذبا، صادقا، متحملا بالأمانة والنزاهة.
4. احترام رأي الجميع خصوصا بالاجتماعات
5. التحدث الى الافراد مباشرة وبشكل مناسب قبل تقديمهم على الملأ.

6. قد يتم الاتصال بالأشخاص خارج ساعات العمل لكن ليسوا مطالبين بالرد بمباشرة إلا عند الضرورة
7. في مجموعات الدردشة يجب أن تكون الرسائل في حدود أعمال المشروع فقط
8. يجب الالتزام بالتواجد أو حضور الاجتماعات في الوقت المطلوب.
9. يجب أن يتم تحديد جدول للاجتماعات ومدة كل اجتماع والالتزام بذلك وعدم إطالة الاجتماع إلا لحاجة ضرورية
10. فيما يخص الخلافات يتم مناقشة المختلفين وترك الفرصة لهم للحل بأنفسهم وفي حالة تفاقم الخلاف يتدخل قائد الفريق لتيسير حل مناسب للطرفين.
11. يتم استخدام برنامج ميكروسوفت تيمز الاجتماعات الافتراضية ووند ريف لمشاركة الملفات.

❖ تعريف ميثاق الفريق:

مستند يمكن الفريق من إرساء قيمة واتفاقياته وممارساته أثناء أدائه لعمله معا

❖ ميثاق الفريق الجيد يشمل على:

1. القيم المشتركة للفريق
2. إرشادات لتواصل الفريق واستخدام الأدوات
3. كيف يتخذ الفريق القرارات
4. كيف يحل الفريق النزاعات عند ظهور الخلافات
5. كيف ومتى يجتمع الفريق
6. اتفاقيات الفريق

❖ نظم الاخلاق والسلوك المهني

1. الاحترام
2. المسؤولية
3. الأمانة
4. العدل

❖ ما هي الارشادات لإدارة وتصحيح مخالفات القواعد الأساسية:

1. يتم وضع القواعد الأساسية في ميثاق الفريق
2. تتطلب مخالفات القواعد الأساسية كل من الفريق ومدير المشروع تقييم فرص المعالجة
3. بالنسبة للمخالفات الجسمية قد يستلزم طرد أو استبدال عضو الفريق المخالف
4. يحتاج الفريق الى التركيز على قيمه الأساسية لتي تشمل المسؤولية والتوقعات المشتركة والشفافية عند الحاجة.

❖ ما هي نقاط القوة للفريق ؟

- عند تكوين الفرق من الأهمية بمكان فهم المهارات والكفاءات التي يحتاجها الأعضاء لأداء عملهم وإنتاج التسليمات.
- مع تقدم الفرق. من الواجب تعزيز مهارات أعضاء الفريق لتحسين أدائه.
- تستخدم أداء (SWOT) لتحديد نقاط القوة والضعف في الفريق لتنظيم قوة الفريق.

❖ خطوات التخمينات:

يجب أن يقوم الأشخاص الذين يقومون بالعمل بأداء مهام التخمين لان لديهم معرفة أفضل بما يلي:

- المخاطر
- مستوى الجهد
- المشاكل المحتملة
- يستخدم مديرو المشاريع التقليديون تقدير ساعات الجهد.
- التقدير ثلاثي النقاط هو أحد الأمثلة.
- تتجنب AGILE استخدام تقديرات الوقت المطلقة.

- توفر تقنية ستوري بوينت تقدير القياس بـ ١٠ وحدات، المخاطر درجة التعقيد التكرارية.

❖ تعريف التدريب:

نشاط يكتسب فيه أعضاء الفريق مهارات أو معارف أو مواقف جديدة محسنة.

ماهي نماذج تنفيذ التدريب:

- الفصول التدريبية التي يقودها مدرب
- الفصول الافتراضية
- التعليم الإلكتروني
- استعراض الوثائق
- المحاكاة التفاعلية
- تدريب في موقع العمل.

❖ خطة التدريب:

- يجب أن يتم التدريب في اقرب وقت ممكن من نقطة استخدام / تطبيق الحل
- الجدولة أمر بالغ الأهمية
- لتجنب تأخير نشر مخرجات المشروع
- قم بإجراء تحليل الفجوة لتحديد المعرفة أو المهارات أو السمات المطلوبة المفقودة.
- يمكن أن تتضمن خطة التدريب لأعضاء الفريق تحسينا في الكفاءات أو ربما الحصول على شهادة اعتماد تخدم مصلحة المشروع

❖ ما المقصود بالتدريب، الإرشاد، التوجيه ؟

- التدريب: تعلم المهارات ، بشكل فردي أو كمجموعة
- الإرشاد: تعلم كيفه تطبيق المهارة، بشكل فردي أو كمجموعة
- التوجيه: تطوير نمو الشخصي والمهني من خلال العلاقات المهنية طويلة الأجل، بين الشخص المبتدئ والخبير.

❖ التقييمات قبل التدريب وبعد التدريب:

- يوفر التحديد الواضح لنقطة البداية تقنية لقياس فعالية التدريب.
- الحضور بشكل كامل والتقييم المسبق قبل التدريب
- بعد التدريب يتم استخدام التقييم اللاحق لإثبات مستويات الكفاءة المكتسبة حديثا.

❖ ماهي احتياجات أعضاء الفريق الافتراضي:

1. هدف مشترك
2. عرض واضح
3. الوضوح في الأدوار والتوقعات.

❖ سؤال: على ماذا تتطلب إدارة المشاركة المثابرة والتركيز؟

الإجابة: فعاليات الفريق، الشفافية، المسؤولية، الاهتمام بالتواصل الفعال.

❖ منهجيات وطرق وممارسات المشروع

- 1 - رشيقة أو المرنة وتستخدم في المشاريع البرمجية والتكنولوجية والمشاريع القائمة على الابتكار والبحث وتناسب هذه المنهجية بأنها سهلة التغير نسبياً وبيئتها معقدة بحيث لا يمكن المعرفة التامة للمنتج النهائي
- 2 - تنبؤية: وتستخدم لمشاريع البناء أو المشاريع التي لها العديد من الأصول المادية ومشاريع مماثلة، وخصائصها أن التغيرات فيها باهضة الثمن ولديها القدرة على التنبؤ بالمنتج النهائي.
- 3 - تكراري: ويستخدم للمشاريع التي يصل فيها التعلم والتكرار إلى الحل النهائي والصحيح. ش.
- 4 - متزايد: وتستخدم في المشاريع التي يرغب العملاء أو يتوقعون لها رؤية أو نواتج مجزية وبشكل متتابع.
- 5 - الهجين: وهي مزيج من المشاريع والموارد ومستويات الخبرة التي تسعى وترغب في تعلم أساليب وتقنيات جديدة.

❖ متطلبات المشروع:

هي الشروط أو القدرات المتفق عليها للمنتج أو الخدمة أو النتيجة التي صمم المشروع لتبليتها.

• يمكن توثيق المتطلبات في ميثاق المشروع ويجب على مدير المشروع التحقق من تحديد جميع

المتطلبات وتوثيقها.

• تقنيات الاستنتاج أو استخراج متطلبات المشروع تكون أما:

1- تحليل الوثائق: وهي تغنية تستخدم للحصول على متطلبات المشروع من تقييم التوثيق الحالي

وذلك عن طريق المستندات الموجودة مثل خطط العمل أو اتفاقية الخدمة أو موارد التسويق ما

الى ذلك.

2- الاستبيانات والمسوحات: وهي تغنية تتميز بالسرعة وهي مجموعة من الأسئلة مصممة لتجميع

المعلومات من عدد كبير من المستخدمين.

3- المقارنة والمرجعية: هي مقارنة المنتجات والعمليات والممارسات الفعلية أو المخطط لها

بمنظمات مماثلة لتحديد أفضل مسار وتوليد أفكار لتحسين وتوفير أساس لقياس الأداء.

4- المقابلات: وذلك عن طريق التحدث مباشرة مع أصحاب المصلحة للحصول على المعلومات

لتحديد المتطلبات.

5- صنع القرار: بالأساليب الرشيقة ويكون بالأجماع، أو الأغلبية، أو الأكثرية أو الاستبدادي وذلك

عن طريق شخص يعطي المتطلبات.

6- مجموعات التركيز: هو يجمع بين أصحاب المصلحة المؤهلين مع خبراء لتعرف على آرائهم

واقترحاتهم وموافقتهم حول منتج او خدمة او نتيجة وهي شكل من أشكال البحث النوعي.

7- تمثيل البيانات:

8- الملاحظات: وذلك عن طريق اكتساب المعرفة عن دور وظيفي معين او مهمه لفهم وتحديد

متطلبات المشروع.

9- النماذج الأولية نموذج مصغر: هو توفير نموذج مصغر للمنتج المتوقع قبل بنائه ومن ثم

الحصول على ردود الأفعال المبكرة على المتطلبات وذلك من خلال رسم أو مجسم أو غيره.

10- ورش العمل المسير: هي جلسات عمل منظمة يعقدها مديرو المشروع لتحديد متطلبات المشروع وجمع أصحاب المصلحة معاً للاتفاق على نتائج المنتج.

❖ بيان نطاق المشروع:

هو بيان مهم لتحويل المتطلبات الى منتج هو عبارة عن ملف وورد يذكر به

وصف المتطلبات والتسليمات الرئيسية للمشروع والفرضيات مثل التمويل يكون جاهز بتاريخ ما او

رخصة المشروع سوف تستخرج بعد عدد من الأيام والقيود مثل الموازنة المالية لا تتعدى عدد محدد

او لا يتعدى الجدول الزمني للمشروع عن عدد من الشهور وما الى ذلك

❖ لإصدار او كتابة نطاق المشروع تحتاج الى:

- استشارة شخص ذو خبرة.

- تحليل البدائل.

- تحليل القرار متعدد المعايير وذلك بوضع أكثر من معيار للتقييم كمعايير التكلفة او سهولة التنفيذ او المخاطر ثم

ترتيبها بالأعلى فالأقل واختيار ايهما اهم.

- تسهيل.

- تحليل المنتج.

❖ هيكل تنظيم العمل (WBS):

هو تنظيم هرمي يجزأ الأعمال من اعلى لأسفل الذي يتعين على فريق المشروع تنفيذه.

❖ لعمل هيكل تنظيم العمل (WBS) هناك إرشادات يجب اتباعها:

- راجع خطة إدارة النطاق.

- راجع بيان نطاق المشروع.

- العوامل البيئية.

- الأصول التنظيمية او الإدارية.

- الخبرة.

- توثيق الخط المرجعي.

❖ الخط المرجعي للنطاق:

هو الأصدر المعتمد لبيان النطاق (WBS) وقاموس (WBS) المرتبط به وعبرة عن ثلاثة أجزاء:

- (WBS): هو مستند يوفر معلومات مفصلة عن التسليم وجدولة المعلومات ووصف العمل والتكلفة ومتطلبات الجودة ومعايير القبول ومعلومات الاتفاقية، والموارد المطلوبة، والفرضيات والقيود.
- بيان نطاق المشروع (WBS) قاموس

❖ المتراكم للمنتج:

هي في الأساس قائمة بالعمل المتوقع لتسليم المنتج وتتغير قائمة أعمال المشروع طوال فترة المشروع.

- تسقط عناصر المتراكم (PBI) عند اكتمال العمل.
- بنود المتراكم (PBIs): يتم تحريرها وتوضيحها عندما يصبح المزيد معروفاً أو مع تغير متطلبات المنتج ويتم إضافة بنود المتراكم باستمرار حسب الضرورة عند القيام بالمزيد من العمل.
- يتضمن التكرار عناصر من المتراكم التي يمكن ان تكتما خلال الفترة الزمنية بناءً على قدرة الفريق.
- قصص المستخدم:
- أدوات وتقنيات للاستخدام عند التحقق من النطاق:

❖ تعريف تم:

هي قائمة مرجعية تحتوي على جميع المتطلبات التي تم أنجازها بحيث يمكن اعتبار التسليم جاهزاً للاستخدام العميل.

❖ تعريف جاهز:

- قائمة مرجعية التي يجب الوفاء بها قبل البدء او ادراج الأعمال التي يقوم بها الفريق.
- معايير القبول: مجموعة من الشروط التي يجب الوفاء بها قبل قبول التسليم.
- التحقق من النطاق أي ان العميل يوافق على قبول نتائج المشروع المكتمل.

❖ مراجعة التكرار:

- هو اجتماع مع نهاية الأسبوعين عادةً يتشارك فيه فريق المشروع ويوضح جميع الأعمال التي تم أنشائها أثناء التكرار مع الشركة وأصحاب المصلحة.

❖ تحليل التباين خط الرجوع:

- هو تقييم أداء النطاق مقابل خطة النطاق لتحديد سبب الاختلاف بين الأداء الأساسي والأداء الفعلي.

- تحليل الاتجاه:

- الغرض منه معرفة الأداء المتوقع في المستقبل.

تخطيط وأداره الميزانية والموارد

❖ تقديرات التكلفة:

- هو وضع تقدير لتكلفة كل نشاط في المشروع وتشمل الموارد والمعدات والخدمات وغيرها.
- توفر التقديرات المنطقية أساساً لاتخاذ قرارات سليمة واساس للخطوط المرجعية.

❖ الخط المرجعي للتكاليف:

هي النسخة المعتمدة لموازنة المشروع الموزعة على مراحل زمنية باستثناء أي احتياطات إدارية وتكون الموازنة على مراحل زمنية وتشمل أيضاً ميزانية الطوارئ.

❖ تسوية حد التمويل:

هي عملية مقارنة الدفعات المطلوبة للمشروع مقابل أي قيود على الالتزام بالأموال للمشروع لتحديد أي فجوات أو فروقات.

• تساعد حدود التمويل على تنظيم تدفق رأس المال الصادر للحماية من الأنفاق الزائد.

• مبادئ أو إرشادات توجيهية لتحديد الميزانية:

- مراجعة خطة التكاليف.

- مراجعة خطة الموارد.

- مراجعة الخط المرجعي للنظام.

- مراجعة جدول المشروع.

- مراجعة سجل المخاطر.

- العوامل البيئية.

- مراجعة الأصول التنظيمية أو الإدارية.

- توثيق ميزانية المشروع.

- فهم متطلبات تمويل المشروع.

تخطيط وإدارة الجدول الزمني

• قبل البدء في الجدول الزمني يجب مراعاة ما يلي:

- معرفة الخطة من طريقة الجدول الزمني وترتيب الأنشطة الى اخرة.

- هيكل تقسيم الأعمال وتحويلها الى أنشطة.

- ترتيب الأنشطة حسب الأولوية.

- معرفة مدة كل نشاط.

• يراعي قبل انشاء عمل جدول زمني عمل مقارنة مرجعية أي يمكن استخدام جدول زمني سبق وأن

تم

استخدامه وتوفر نقطة انطلاق جيدة.

•

❖ إرشادات لتطوير بيان نطاق المشروع بعد مراجعة المتطلبات:

- مراجعة خطة إدارة النطاق لأنشطة التطوير والمراقبة والتحكم في نطاق المشروع.

- مراجعة ميثاق المشروع.

- مراجعة وثائق المتطلبات.

- تحليل المنتج: هو أداة لتحديد النطاق تكمن أهميتها في تحويل المتطلبات من خلال تحليل معين

لأفضل نتيجة او

توصيف ممكن من خلال التكلفة او الوظائف وغيره.

❖ يتم تحليل المنتج بعدة طرق:

- الهندسة القيمة: وهي الأفضل وتستحد في المشاريع الكبيرة.

- تقييم المنتج.

- تحليل النظم.

- هندسة النظم.

- تحليل القيمة.

❖ يشمل إدارة الجدول الزمني:

- خطة إدارة الجدول.

- تحديد الأنشطة.

- تسلسل الأنشطة.

- تقدير مدة النشاط.

- تطوير الجدول الزمني.

- التحكم بالجدول الزمني.

❖ فائدة خطة إدارة الجدول الزمني.

- تصف كيفية تحديد الأنشطة وتطويرها بشكل تدريجي.

- تنسيق الجدول.

- يحدد طريق الجدولة.

- وضع معايير لتطويلا ومراقبة الجدول الزمني.

❖ مكونات خطة إدارة الجدول الزمني:

- نموذج الجدول الزمني.

- مدة النشاط.

- وحدات قياس المراد استخدامها.

- نموذج التقرير اليومي.

- عتبات التحكم لاستخدامها في مراقبة الجدول الزمني.

❖ الجدول الزمني في الرشيقة يستخدم في حالتين:

- الجدولة المتكررة مع التراكم.

- الجدولة عند الطلب.

❖ أنشطة المشروع:

هو جزء مجدول مميز او مهم من الأعمال أثناء سير العمل.

❖ المعالم:

هي نقطة زمنية مهمه على الجدول الزمني.

• إرشادات لتقدير أنشطة المشروع التي تقدم من قبل الفريق.

- مراجعة خطة إدارة الجدول الزمني.

(WBS) مراجعة الخط المرجعي للنطاق.

- مراجعة الأصول الإدارية.

- مراجعة العوامل البيئية.

- تحليل وتفكيك كل حزمة عمل من (WBS) الى أنشطة.

- استشارة الخبرة او الشركة الصغيرة والمتوسطة حول المواد الغير مألوفة

❖ إرشادات لوضع خطة إدارة الجدول الزمني:

- مراجعة خطة إدارة المشروع للحصول على معلومات لتطوير الجدول الزمني.

- مراجعة ميثاق المشروع للحصول على ملخص جدول زمني.

- مراجعة العوامل المؤثرة على المشروع من إمكانية توفر الموارد وأوضاع الطقس وغيره.

- الأصول الإدارية كاستخدام جدول زمني سابق.

- استخدام الاجتماعات لتطوير خطة إدارة الجدول الزمني.

- توثيق خطة إدارة الجدول الزمني للمشروع.

❖ تبعية النشاط:

هي علاقة منطقية توجد بين الأنشطة والأعمال في المشروع.

❖ إرشادات لتسلسل أنشطة المشروع:

- مراجعة خطة إدارة الجدول للحصول على معلومات طريقة وإدارة الجدولة وحول كيفية ترتيب الأنشطة.
- مراجعة قائمة الأنشطة.
- مراجعة بيان نطاق المشروع.
- مراجعة الأصول الإدارية.
- مراجعة العوامل البيئية.
- مراجعة المعلم في الجدول الزمني.
- استخدام الأدوات والتقنيات مثل المخطط الشبكي وتحديد التبعية
- توثيق المخطط الشبكي.

❖ تقدير مدة النشاط:

هي المدة الزمنية التي تنجز بها الأعمال.

WBS الجهد:

- هو عدد الوحدات المطلوبة لا كمال نشاط مجدول او مكون

❖ الوقت المتبقي:

هو وقت التقويم الفعلي المطلوب لنشاط من البداية الى النهاية.

- إرشادات لتقدير مدد النشاط:
- اشراك مالكي الأعمال أعضاء الفريق.
- مراجعة الدروس المستفادة مدة أنشطة سابقة.
- مراجعة خطة إدارة الجدول الزمني.
- مراجعة الموارد وتوافرها ومتطلباتها.
- مراجعة بيان نطاق المشروع للفرضيات والقيود.
- مراجعة سجل المخاطر.

❖ المسار الحرج:

هو جدول زمني لإنجاز جملة الأعمال في أقل مدة ممكنة.

- لقياس التقدم المستمر على أساس نهج الرشيقية:
- تحديث كل أسبوعين ومقارنة الأعمال المفترض إنجازها في المدة الزمنية والتي لم يتم إنجازها.
- مراجعة الدروس المستفادة.

- حدد معدل سرعة المخرجات والتحقق من صحتها وقبولها.

التسوية:

- بناء جدول زمني جديد يضبط تواريخ البدء والانهاء استنادا الى قيود الموارد.

- الوصول الى عدد الموارد المطلوبة متساوي مع عدد الموارد المتوفرة.

- يمكن تغيير المسار الحرج.

❖ من تقنيات ضغط الجدول الزمني:

أما بضغط الجدول الزمني: هو تقصير مدة الجدول الزمني لأقل تكلفة إضافية وذلك بإضافة موارد مثل العمل الإضافي والموارد الإضافية ويعمل فقط للأنشطة على المسار الحرج ويؤدي الى زيادة التكلفة والمخاطر.

او التتابع السريع: هو تنفيذ الأنشطة بالتوازي لتقليل الوقت ويؤدي الى زيادة التكلفة والمخاطرة وأعاد الجدول الزمني.

• الجودة:

هي عبارة عن خصائص او معايير لتلبية متطلبات ما .

• المعيار:

هو مستند يتم أنشاءه بواسطة سلطة او عرف او موافقة عامة كنموذج أو مثال.

• اللوائح او القوانين:

هي التي تصدرها جهة حكومية يجب الالتزام بها سواء بالمعايير او بالموصفات او أي جانب من جوانب الجودة.

• تكاليف الجودة:

هو جمع تكاليف المنتج سواء أثناء سير المشروع او بعده وتقييم المنتج او الخدمة للتوافق مع المتطلبات او الفشل في تلبية المتطلبات.

❖ هناك نوعين تكلفة الجودة:

تكلفة عدم المطابقة أنفقت بسبب فشل تكلفة المطابقة المتطلبات أثناء المشروع او انفقت لتجنب الفشل .

تكاليف الفشل الخارجي تكاليف الفشل الداخلي تكلفة التقييم تكاليف ورقية تقييم الجودة بناء منتج عالي الجودة.

كالضمان على المنتج كأعاده العمل ، كالاختبارات وعمليات كالمعدات والتدريبات

❖ هناك أمثلة لمقاييس الجودة:

- نسبة الأعمال المنجزة في الوقت المحدد.

- أداء التكلفة CPI: أي نسبة الأعمال التي تم الانتهاء منها على المصروفات التي دفعها.

- معدل الفشل.

- عدد العيوب في اليوم.
 - اجمالي وقت التوقف في الشهر.
 - الأخطاء البرمجية.
 - درجات رضا العملاء.
- تدقيق الجودة: هي عملية منظمة عن طريق كيان مستغل لتأكد من تطبيق الجودة في المشروع وهي تحسن من

❖ أداء الجودة في المشروع.

- تشمل عمليات تدقيق الجودة على ما يلي:
- سياسة أداء الجودة.
- جمع واستخدام المعلومات.
- الطرق التحليلية.
- تصميم عمليات الجودة.

❖ أدوات ضبط الجودة:

تمثيل البيانات تحليل البيانات جمع البيانات
كمخطط السبب والنتيجة مراجعة الأداء: الاستبيانات والمسوحات:
ومخططات التحكم والمدرج لقياس ومقارنة وتحليل لجمع معلومات بشكل سريع

الإحصائي والمخططات للأداء الفعلي للعمل الجاري ولمعرفة رضا العميل.

المبعثرة. في المشروع مقابل الأساس

كالطريقة المسار الحرجة أخذ العينات والأحيائية:

وإدارة القيمة المكتسبة وهو أخذ جزء من المعنيين

وتحليل الاتجاه. الذين يهمهم الأمر.

تحليل السبب الجذري: قوائم المراجعة:

تستخدم لتحديد السبب لحصر الأعمال والأخطاء

الأساسي وراء التباين أو سواء مصنعية أو تصميمية.

العيب أو المخاطرة بشكل

دقيق وتستخدم فيه أدوات

- نظام معلومات إدارة المشاريع (PMIS): هو نظام معلومات يتكون من الأدوات والتقنيات المستخدمة لجمع ودمج ونشر مخرجات عمليات إدارة التكوين.

❖ إرشادات لتطوير خطة إدارة المشاريع:

- مراجعة ميثاق المشروع.

- مراجعة مخرجات العمليات الأخرى.

- استخدام الأدوات والتقنيات.

- مراجعة الأصول التنظيمية.

- مراجعة العوامل البيئية.

- تقييم خيارات التسليم الإضافية.

- توثيق خطة إدارة المشروع.

❖ تخطيط وإدارة المشتريات

• استراتيجية الشراء: هو جلب بضائع او خدمات من بائع او مورد من خارج المنظمة لتمكين مخرجات المشروع.

• تحليل التصنيع أو الشراء: عملية جمع وتنظيم البيانات حول متطلبات المنتج وتحليلها مقابل البدائل المتاحة كالشراء أو التصنيع الداخلي للمنتج والتكلفة.

• اعتبارات يجب الأخذ بها عند قرار الصنع أو الشراء:

- هل المواد المطلوبة متوفرة داخل المنطقة؟

- ما هو التأثير على التكلفة أو الوقت أو الجودة؟

❖ خطة إدارة المشتريات: مكون من خطة إدارة المشروع أو البرنامج التي تصف كيف سيحصل

فريق المشروع على السلع او الخدمات خارج المنظمة.

• تشمل خطة إدارة المشتريات على ما يلي:

1- أنواع العقود التي سيتم استخدامها.

2- تصف عملية الحصول على العطاءات وتقييمها.

3- تحدد مستندات الشراء الموحدة.

4- تصف كيف ستتم إدارة مقدمي الخدمة.

• البائعون المؤهلون:

هم الموردون المعتمدون لتقديم المنتجات او الخدمات بناءً على متطلبات المشروع وبناءً

على المعلومات التاريخية بالمورد وعلى أبحاث السوق في حين كانت الموارد المطلوبة جديدة.

• الفائدة من مؤتمرات المتنافسين: لشرح المشتري المتطلبات ويوضح استفسارات البائعين وبالتالي
يضمن ان

كل البائعين لهم فهم واضح للمتطلبات والأمور التعاقدية وبالتالي يتم تقديم العروض.

❖ العقد:

هو عقد يلزم المشتري ان يدفع مقابل المنتج او الخدمة ويلزم البائع بتسليمها للمشتري.

❖ يشمل العقد:

- وصف الأعمال.

- التواريخ ومدة العقد.

- تحديد صلاحيات كل طرف ومسؤولياته.

- تحديد السلطة عند الاقتضاء.

- تحديد الأسعار.

- احكام الأنهاء.

- التأمين والضمانات.

❖ أنواع العقود التقليدية:

1- السعر الثابت المقطوعية:

- لا يوجد فيها تغييرات واضحة.
- يوجد فيها مخاطرة على المقاول وذلك بأنه يلتزم بمبلغ الأعمال الآجلة ويكون الخطر في ارتفاع سعر المواد او جهل بمعلومات الخدمة او المنتج.
- يوفر اقصى حماية للمشتري.
- ينفع للمشاريع التي تكون المعايير واضحة.
- 2- التكلفة المسددة:

- الأعمال غير واضحة أي يتم رفع الأعمال المنجزة كل فترة مع الأرباح.
- المخاطرة على المشتري لعدم وضوح الأسعار.
- مناسبة للمشاريع عندما تكون المعايير غير واضحة.
- 3- الوقت والمواد:

- هو ترتيب تعاقدى مختلط يحتوي على كم من عقود التكلفة القابلة للاسترداد وعقود السعر الثابت.
- يستخدم في المشاريع الصغيرة.

• أنواع العقود الآجال او الرشيقية:

- 1- عقود الوقت والمواد التوجيه:
- يتم تحديد سقف معين من المبالغ وإذا تعدى السقف يتحمله البائع.
- يستخدم في المشاريع الصغيرة والمؤقتة.
- يفيد الموردين في حالة حدوث تغيير مبكر في الأطار الزمني.

2- عقود التكلفة المستهدفة: يتم الاتفاق بين المورد والعميل على السعر النهائي وفي حالة الزيادة أو النقصان يتقاسمان المبالغ سواء بالزيادة أو النقصان.

3- عقود التسليم التزايدي: هو مراجعة العقد في كل مرحلة أو فترة زمنية نقوم بمراجعة العقد اما ان يتم تجديد العقد او تعديله او انتهاء العقد.

❖ مراحل تسليم الحل أو الأعمال من المورد للمشتري.

- التخطيط والتحليل ويتم في توثيق متطلبات العملاء.

- تصميم مفصل ويتم به توثيق العقد.

- التنفيذ أو التثبيت.

- الاختبارات.

- التدريب.

- التسليم ويتم به تسليم الحل رسمياً.

- الدعم والصيانة.

❖ عملية مراقبة المشتريات:

هي عملية إدارة أو ضبط علاقات الشراء ورصد أداء العقد واجراء التغييرات

والتصحيحات حسب الاقتضاء واغلاق العقود.

• تشمل العمليات الأخرى المطبقة على العلاقة التعاقدية:

- تنفيذ خطة المشروع أي الالتزام بالعقود التوريدية.
- تقارير الأداء من جودة وتكاليف.
- التحكم بالتغيير لضمان إدارة التغييرات في العقد والموافقة عليها بشكل صحيح.
- مراقبة وضبط مخاطر المشروع.

❖ نظام التحكم في تغيير العقد:

هو النظام المستخدم لجمع تغييرات العقد وتتبعها والفصل فيها ويشمل:

- التوثيق.
- وعمليات تسوية المنازعات.
- الموافقة على التغييرات.

❖ أنواع التغييرات في العقود:

- 1- التغييرات الإدارية.
- 2- تعديل العقد مثل موعد نهائي جديد او تغيير في متطلبات المنتج.
- 3- الاتفاق التكميلي كأعمال غير مدرجة في العقد وتم الاتفاق على ادراجها.
- 4- تغيرات بنائه وتكون بسبب المشتري.
- 5- إنهاء العقد مثل التأخر في التسليم او ضعف الجودة.

❖ من القضايا القانونية في إدارة المنازعات:

- الضمان: ضمان على السلع او الخدمات وأنها تلي معايير محددة مسبقا
- التنازل: كالتنازل عن حق العقد ولو بدون قصد.
- الأخلال بالعقد: أي عدم الوفاء ببعض او كل التزامات العقد.
- خطاب الاتفاق والكف: كأنشطة غير قانونية او كتحذير من اجراء قانوني تم تجاهله.

❖ طريقة اغلاق المشتريات:

- عادةً ما يتم تقديم اشعار كتابي من المشتري الى البائع بمجرد اكتمال العقد.
- عادةً ما تكون موثقة في الشروط والأحكام التي يتم تحديدها في العقد وخطة إدارة المشتريات.
- يمكن اغلاق المشتريات في أي وقت طول عمر المشروع وليس بالضرورة في النهاية.

❖ إرشادات لأغلاق المشتريات:

- تأكد بان البائع نفذ جميع المتطلبات.
- تأكد بأنه تم تسليم أي عهد او ممتلكات الى المشتري من تسوية او أي قضايا معلقة.
- اجراء تدقيق للمشتريات لتحديد نجاحات واخفاقات عملية الشراء.
- معالجة أي فواتير ومدفوعات مستحقة.
- ارفقة ملف العقد.

- تزويد البائع بشهادة انجاز.

❖ هناك احداث تؤدي الى اغلاق المشروع

خارجي داخلي

- تغيير في القوانين واللوائح - تم تحقيق الأهداف.

-التنظيمات.

- تغيير المتطلبات.

- التغييرات الاقتصادية

-العوامل البيئية.

- لم يعد التمويل كافي او متوقف.

- الاندماج والاستحواذ الذي يؤثر على المنصة.

- مواجهة مخاطر في المشروع

- المشروع لم يعد له حاحه.

❖ إرشادات لأغلاق المرحلة او المشروع:

- مراجعة خطة المشروع.

- استخدام قائمة مراجعة انهاء المشروع.

- جمع وتنظيم وثائق الأداء ووثائق المنتج وسجلات المشروع.

- تأكد من ان منتجات المشروع تلبى متطلبات الامتثال.
- تحرير موارد المشروع.
- تحديث السجلات لتأكد من أنها تعكس المواصفات النهائية.
- تحديث قاعدة البيانات تجمع الموارد لتعكس المهارات الجديدة ومستويات الكفاءة المتزايدة.
- تحليل نجاح المشروع وفعاليتته وتوثيق الدروس المستفادة.
- اعداد التقرير النهائي.
- الحصول على الموافقة والقبول الرسمي للمشروع.
- احتفل بنجاح المشروع مع الفريق وأصحاب المصلحة.

❖ انشاء هيكل حوكمة المشروع:

- حوكمة المشروع: الأطار والوظائف والعمليات التي توجه أنشطة إدارة المشروع والهدف مهنا تحقيق الأهداف التنظيمية والاستراتيجية والتشغيلية في المشروع لضمان نجاح المشروع.
- و تشمل مكونات الأطار الحوكمي:
- معايير ومقومات قبول التسليمات ومعايير نجاح المشروع.
- تحديد المشاكل وتحديد جهة الاقتضاء.
- العلاقات بين فريق المشروف والمجموعات التنظيمية وأصحاب المصلحة.
- الإدارة والمسؤوليات والهيكل التنظيمي.
- التواصل والتقارير التي سوف ترسل الى الجهة العليا.
- عمليات صنع القرار في المشروع.

- نهج دورة حياة المشروع.
- مراجعة بوابة المرحلة.
- المراجعة والموافقة على التغيرات في الجهة العليا.
- عملية موائمة أصحاب المصلحة مع متطلبات عملية المشروع.

تقييم وإدارة المخاطر

❖ المخاطر:

حدث او حالة غير مؤكدة أي ممكن تحصل في المستقبل وممكن تكون إيجابية فرص او سلبية تهديدات وهناك بعدين مهمه للمخاطر هو احتمالية وقوع الحدث وتأثير الخطر الذي يحدث على المشروع.

❖ مؤشر ظرف:

هو حدث او موقف يشير الى ان هناك مخاطره على وشك الحدوث.

❖ لوضع خطة لإداره الخطر هناك عدة أمور:

- طريقة التعامل مع المخاطر.

- الاستراتيجية في المخاطر.

- المنهجية التي تصف وتحدد الأدوات التي سيتم استخدامها لإداره إدارة المشروع.

- الأدوار والمسؤوليات التي تحدد دور كل عضو في الفريق وأصحاب المصلحة ومنها التقارير والاجتماعات.

- التمويل لتحديد أموال المخاطر التي يجب تضمينها في التكلفة.

- احتياطات الطوارئ.

- تحديد المخاطر المقبولة لأصحاب المصالح المصلحة.

- مصفوفة الاحتمالات والأثر.

❖ هناك أدوات وطرق لتحديد المخاطر:

- تحليل قائمة التحقق: يوجد به مخاطر مكررة في كل المشروع.

- تحليل السبب الجذري: وذلك تحديد السبب وراء المشكلة.

- تحليل الفرضيات والقيود: يستكشف مدى صحة افتراضات المشروع ضمن القيود.

- تحليل SWOT: لتحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات.

- تحليل الوثيقة: هي مراجعات منظمة لخطط المشروع والوثائق ذات صلة تحديد الخطر.

- قوائم المواجهة.

- الاجتماعات.

- حكم الخبير.

❖ تصنيف المخاطر

على أساس المصدر على أساس التأثير

- كالتقنية.

- الوقت.

- خاص بالصناعة.

- التكلفة.

- الجودة.

- النطاق

❖ المخاطر لها بُعدين اما ان تكون:

مخاطر قد تكون فرص او تهديد:

- متأصلة في العمل.

- مشاريع لديها احتمال الخسارة او الربح ك شراء المخزون دون بيع مضمون.

مخاطر قابلة للتأمين:

- لا يوجد احتمال الربح.

- يمكن شراء التأمين لتعويض الخسائر ك فقدان المخزون بسبب الحريق.

- استغلال الفرص. - تجنب المخاطر.

- في المخاطر الكبيرة يضع لها خطة طوارئ للتعامل مع هذه الأنواع المؤثرة على نجاح المشروع.
- مبادئ توجيهية لتحديد وتنفيذ استجابات المخاطر:
- فحص كل مخاطرة تؤثر على المشروع.
- اختر الاستراتيجية المناسبة والفعالة لكل مخاطرة.
- اطلب المساعدة من أصحاب المصلحة لتصنيف المخاطر.
- تحديد استراتيجيات النسخ الاحتياطي للمخاطر
- المعلومات التي سيتم توصيلها وسبب توزيعها بما في ذلك اللغة.
- الأطار الزمني وترتيب المعلومات.
- الشخص المسؤول عن الاتصال وعن الإفصاح عن المعلومات السرية.
- الأشخاص الذين سيتلقون المعلومات.
- الأساليب والتقنيات التي سيتم استخدامها لنقل المعلومات.
- الوقت والميزانية.
- عملية التصعيد للقضايا التي تحتاج الى وضوح.
- طريقة تحديث خطة إدارة الاتصال.
- مخططات تدفق المعلومات.
- توضيح القيود.

❖ من أنواع الاتصالات:

- الاجتماعات.
- البريد الإلكتروني.
- الرسائل النصية.
- مؤتمرات الفيديو.
- الفاكس.

• نماذج الاتصال:

هو لتوصيف كيفية تنفيذ عمليات الاتصال للمشروع.

❖ أشراك أصحاب المصلحة:

- لابد من وضع استراتيجية لأشراك أصحاب المصلحة بناءً على الاحتياجات والتوقعات والمصالح ويكون فعال طوال دورة حياة المشروع.
- مبادئ توجيهية لتطوير وتنفيذ والتحقق من صحة استراتيجية إشراك أصحاب المصلحة.
- مراجعة خطة إدارة المشروع.
- مراجعة قائمة أصحاب المصلحة.
- مراجعة العوامل البيئية.

- مراجعة الأصول التنظيمية والإدارية.
- استخدام الأدوات والتقنيات وحكم الخبير.
- استخدام الأساليب التحليلية لتصنيف مستوى المشاركة مع أصحاب المصلحة.
- توثيق خطة اشراك أصحاب المصلحة.

❖ عناصر المشروع:

هي مستندات حيه يتم تحديثها لتعكس التغييرات في متطلبات المشروع ونطاقه.

• تشمل عناصر المشروع:

- معايير القبول.
- المتطلبات.
- الفرضيات.
- النطاق.
- حالة العمل.
- خطط إدارة المشاريع.
- تغيير الطلبات.
- محضر اجتماعات الحالة.
- القيود.
- الدروس المستفادة.
- ميثاق المشروع.

• العناصر الفريدة لمشاريع الرشيقه:

- قائمة الأعمال.

- متزايد للمنتج.
- خريطة طريق المنتج.
- عرض رؤية المنتج.
- خطة الأصدار.
- قائمة أعمال الشوط.

❖ متطلبات الإمتثال:

تحتوي معظم المشاريع على جوانب من حلولها تخضع لقيود قانونية وتنظيمية يجب تحديد المتطلبات الامتثال وتتبعها وإدارتها في جميع انحاء المشروع قد تتضمن ممارسات لممارسات محددة والتعامل مع معلومات حساسة .

❖ سجل المخاطر

جل المخاطر في المشاريع هو وثيقة توثق جميع المخاطر المحتملة التي يمكن أن تواجه المشروع، وتوضح كيفية التعامل معها وإدارتها. وتعتبر إدارة المخاطر جزءاً هاماً من إدارة المشاريع، حيث يتم تحديد المخاطر وتقييمها وتصنيفها وترتيبها بحسب أولوياتها. يتم إنشاء سجل المخاطر في مرحلة التخطيط الأولية للمشروع، ويتم تحديثه بشكل مستمر طوال فترة تنفيذ المشروع. ويشمل سجل المخاطر المعلومات التالية:

وصف المخاطر: يتم وصف كل مخاطر المشروع بشكل واضح ودقيق، مع تحديد السبب الذي يؤدي إلى حدوثها والتأثير المتوقع على المشروع.

تصنيف المخاطر: يتم تصنيف المخاطر حسب أولوياتها، وذلك بتحديد مستوى خطورتها وتأثيرها المحتمل على المشروع.

إجراءات الوقاية: يتم تحديد الإجراءات الوقائية التي يمكن اتخاذها لتقليل احتمالية حدوث المخاطر، أو لتقليل تأثيرها في حال وقوعها.

خطة الاستجابة: يجب وضع خطة استجابة لكل مخاطر المشروع، وذلك لتحديد الإجراءات اللازمة للتعامل مع المخاطر في حال وقوعها.

المسؤولية: يجب تحديد المسؤوليات والأدوار المختلفة التي يتم تكليفها بإدارة المخاطر، والتأكد من تنفيذ هذه المسؤوليات بشكل صحيح وفعال.

وعند إدارة المخاطر في المشاريع، يجب الحرص على تقييم المخاطر بشكل دوري وتحديث سجل المخاطر بشكل مستمر، وذلك لتقليل المخاطر المحتملة وضمان نجاح المشروع.

❖ إدارة التكوين:

هي أداة تستخدم على التغييرات التي تتم على المنتج أو الخدمة وكذلك المستندات.

• تستخدم إدارة التكوين في تكرارات المنتج وكذلك من ان مواصفات المنتج حديثة كذلك اعتماد نماذج المنتج الأولية واختبار المعايير والمخططات.

• نظام إدارة التكوين: حزمة من الإجراءات المستخدمة لتعامل مع التغييرات وتتبع التغييرات التي تمت على الملفات.

❖ تحليل التباين:

هو تقنية إحصائية تستخدم لتحليل الفروق في الأداء بين مجموعات مختلفة من البيانات المتعلقة بمشروع معين. ويتم استخدام تحليل التباين في المشاريع للتأكد أن المشروع يسير في المسار الصحيح .

وتعتبر الفروق المتعلقة في الامتثال بالغة الأهمية بسبب الأثر المحتمل على استخدام الناتج .

ويساعد تحليل التباين في المشاريع على توفير معلومات قيمة لإدارة المشاريع، ويساعد على تحسين الأداء واتخاذ قرارات أكثر دقة وفعالية. ويمكن استخدام نتائج تحليل التباين لتحديد المشاكل في الأداء وتحديد الإجراءات اللازمة لتحسين الأداء في المشروع.

❖ الممارسات الخمس الأفضل للامتثال:

الوثائق

تخطيط المخاطر

مجلس الإمتثال

تدقيق الامتثال

الاشراف على الامتثال

❖ ماهي خطة إدارة الجودة في المشاريع

هي مجموعة من الإجراءات والأساليب التي تتبعها المؤسسة أو الفريق المسؤول عن إدارة المشروع لتحقيق مستويات عالية من الجودة في جميع جوانب المشروع. وتهدف خطة إدارة الجودة إلى تحديد المعايير والإجراءات اللازمة لتحقيق الجودة وتحديد المسؤوليات والأنشطة التي يجب تنفيذها لتحقيق هذه المعايير.

تشمل خطة إدارة الجودة في المشاريع العديد من العناصر، ومن ضمنها:

تحديد المعايير: يتم تحديد المعايير التي يجب تحقيقها في المشروع وتحديد معايير الأداء والجودة وفقًا للمعايير الصناعية المعمول بها.

تحديد المسؤوليات: يتم تحديد المسؤوليات والأدوار والمهام المختلفة المطلوبة لتحقيق المعايير وضمان تنفيذ الأنشطة اللازمة لتحقيق المعايير.

تحديد الإجراءات: يتم تحديد الإجراءات اللازمة لتحسين الجودة وتنفيذ العمليات بشكل فعال وفي الوقت المحدد وتحديد الإجراءات التي يجب اتخاذها لتحديد المشكلات وحلها.

التدريب والتطوير: يتم تحديد الاحتياجات التدريبية لكافة أعضاء المشروع بما فيهم فريق العمل والموردين والشركاء وتطوير برامج التدريب المناسبة.

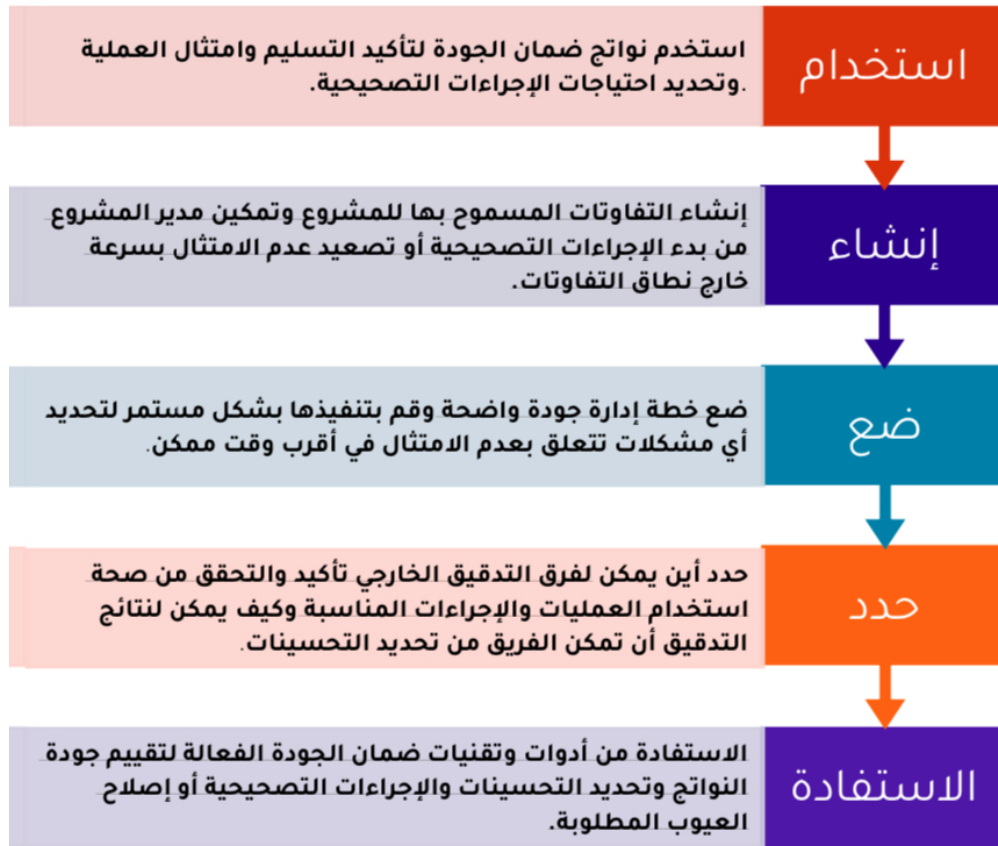
الرصد والتحسين: يتم تحديد العمليات اللازمة لرصد وتحسين الجودة وتحديد المؤشرات والمعايير المستخدمة لقياس الأداء وكذلك تحديد الإجراءات اللازمة لتحسين جودة المنتج أو الخدمة.

ويتم تنفيذ خطة إدارة الجودة في المشاريع بشكل متسلسل وفعال لضمان تحقيق مستويات عالية من الجودة في جميع جوانب المشروع. وتساعد خطة إدارة الجودة على تحسين الكفاءة والجودة والتأكد من أن المشروع يلتزم بالمعايير والقوانين واللوائح المعمول بها.

❖ أدوات ضمان الجودة:

- جمع البيانات
- تحليل البيانات
- تقنيات صنع القرار
- تمثيل البيانات
- تقارير التدقيق
- وتقنيات حل المشكلات .

❖ مبادئ توجيهية لقياس الإمتثال في المشاريع



❖ كيف تساعد OKRs في تسليم قائمة الأعمال

تهدف إلى تحقيق التركيز والانضباط في تحديد الأولويات وتحقيق الأهداف الرئيسية للمشروع أو المؤسسة. وبالتالي، يمكن استخدام OKRs لتحسين عملية تسليم قائمة الأعمال عن طريق:

تحديد الأولويات: يمكن استخدام OKRs لتحديد الأولويات وتحديد الأهداف الرئيسية للمشروع أو المؤسسة. وبالتالي، يمكن استخدام هذه المعلومات لتحديد الأعمال المطلوبة وترتيبها بحيث تتمكن من تحقيق الأهداف الرئيسية بأفضل طريقة ممكنة.

تحديد المؤشرات الرئيسية للأداء: يمكن استخدام OKRs لتحديد المؤشرات الرئيسية للأداء وتحديد البيانات التي يجب مراقبتها لتحقيق الأهداف المحددة. وبالتالي، يمكن استخدام هذه المعلومات لمراقبة التقدم وتحسين الأداء في الوقت المناسب.

تحديد الأدوار والمسؤوليات: يمكن استخدام OKRs لتحديد الأدوار والمسؤوليات المطلوبة لتحقيق الأهداف المحددة. وبالتالي، يمكن استخدام هذه المعلومات لتحديد الأعمال المطلوبة وتوزيعها بين الفريق وتحديد المسؤوليات الفردية

❖ خطة إدارة المنافع:

يتم فيها تحديد وتقييم وتحسين الفوائد التي يحققها المشروع للمؤسسة أو المنظمة التي تقوم بتنفيذه. وتهدف إدارة المنافع إلى زيادة قيمة المشروع وتحقيق العوائد المتوقعة منه، وتتضمن خطة إدارة المنافع عادة الخطوات التالية:

التوافق الاستراتيجي: يتم تحديد المنافع المتوقعة من المشروع وتصنيفها وتقييمها بحيث يتم تحديد الأثر المتوقع لكل من المنافع على والخطط الاستراتيجية للمؤسسة أو المنظمة.

قياس المنافع: يتم تطوير معايير لقياس الأثر المتوقع لكل من المنافع المحددة في الخطة. ويتم تحديد المؤشرات الرئيسية التي يجب مراقبتها وقياسها لتحقيق المنافع المحددة.

تقييم المنافع: يتم تقييم المنافع المتوقعة للمشروع عند الانتهاء منه للتأكد من أنها تم تحقيقها بشكل كامل وفقاً للمعايير والمؤشرات المحددة.

تحسين المنافع: يتم تحديد الأساليب والإجراءات المطلوبة لتحسين المنافع المحددة وتحقيق الأثر المتوقع للمشروع. ويتم تطبيق هذه الإجراءات لتحسين الأداء وزيادة العوائد.

❖ اختبار AB

أداة تجريبية تستخدم في إدارة المشاريع والتسويق الرقمي لقياس أداء متغيرين في التصميم أو الإعلان أو العرض أو السعر أو أي عنصر آخر في المشروع. ويستخدم الاختبار AB عادة لتحديد الاختلافات في معدلات الاستجابة أو النتائج بين مجموعتين مختلفتين من المتغيرات.

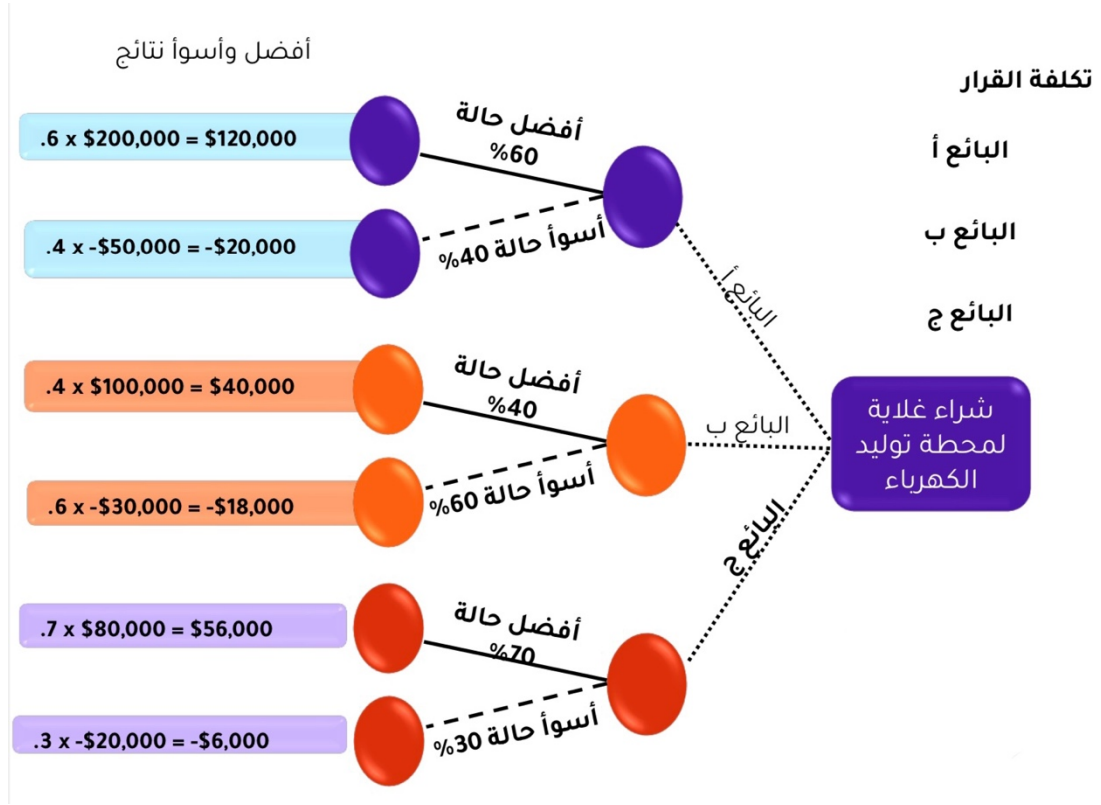
يتم تنفيذ اختبار AB عادة عن طريق تقسيم العينة الأساسية إلى مجموعتين متساويتين بشكل عشوائي، وعرض المتغير الأول على إحدى المجموعتين، والمتغير الثاني على المجموعة الأخرى. وبعد ذلك يتم مراقبة وقياس الاستجابة أو النتائج في كل مجموعة، وتحليل البيانات لتحديد المتغير الأكثر فعالية في تحقيق النتائج المطلوبة.

يمكن استخدام اختبار AB في المشاريع لتحسين التصميم، أو تحسين الأداء، أو تحسين معدلات التحويل وزيادة الإيرادات. كما يمكن استخدامه في التسويق الرقمي لتحسين النتائج والاستجابة للحملات الإعلانية أو لتحسين معدلات التحويل على الموقع.

وبالتالي، يمكن استخدام اختبار AB في المشاريع لتحسين الأداء وتحقيق الأهداف المحددة من خلال تحديد المتغير الأكثر فعالية في تحقيق النتائج المطلوبة.

❖ تحليل شجرة القرار

هو أسلوب تخطيطي والحساب لتقييم الآثار المترتبة على سلسلة من الخيارات المتعددة في وجود عدم اليقين .



❖ التحكم في الأصدار:

نظام لتسجيل التغييرات التي تتم على الملفات ومعرفة الإصدارات السابقة ومن الذي اعتمده ومن الذي عمل به ومن وقع عليه وتاريخه.

• يحتوي نظام إدارة المشروع القوي على التحكم في الأصدار للعناصر المهمة من خطة إدارة المشروع وخطط إدارة المشروع الفرعية ونطاق المستندات.

• تعد أنظمة تخزين واسترجاع المستندات المسندة إلى مجموعة النظراء مناسبة للمشروعات الأكبر وعند توزيع أعضاء الفريق جغرافيا.

❖ قد تتضمن مميزات الأنظمة الجاهزة:

- التحكم المدمج في الأصدار.
- التحقق في المستندات.
- أعلام تلقائي بالبريد الإلكتروني للمستخدمين اثناء انشاء ملف او تعديله.
- ادارة مستندات المشروع: لتحديد ملف، او اعتماده او رفع طلب او توزيع وثائق او مراجعتها والتحكم في الأصدار والأمان وأيضا التنسيق والقوالب المحددة.

❖ إدارة تغييرات المشروع:

هو جزء من خطة المشروع الذي ينشأ مجلس التحكم في التغيير والجهة التي تبت في التغيير السلطة وكذلك التحكم في صلاحيته وكذلك الدورة المستندية والإجرائية الخاصة بالتغيير.

❖ أسباب التغيير:

- تقديرات أولية غير دقيقة كالوقت والتكلفة والميزانية.
- تغيير المواصفات.
- لوائح جديده كالقوانين الجديدة من الوزارات مثلاً.
- المتطلبات الفائتة.

❖ أنظمة ضبط التغيير:

هي مجموعة من الإجراءات المستخدمة لأجراء التغيير كالنماذج والعمليات والوثائق.

❖ مجلس البت بالتغيير CCB:

هي مجموعة رسميه مخولة بالبت في أوامر وطلبات، او مراجعة التغيير واعتماده ،او تأجيلها او رفضها.

• الخطوات التي تستخدم للتغيير:

- تحديد التغيير.
- توثيق التغيير.
- تحليل الأثر سواء بالتكاليف او الجدول الزمني.
- الفرار النهائي حيال التغيير هل اعتمد او تأجل او رفض.
- تحديث الخطط في حال اعتماده.

• أمر التغيير له أربع صور:

- 1- الأجراء التصحيحي لضبط أداء المشروع مع خطة إدارة المشروع.
- 2- الأجراء الوقائي هو اجراء استباقي لمنع حدوث تباين في المستقبل.
- 3- اصلاح العيب او الأخطاء.
- 4- التحديث في خطة الجدول الزمني او النطاق او مستند.

❖ إرشادات لأجراء التغيير:

- تأكد ان لديك نظام تحكم.
- جهة متعلق فيها للبت والرفض لتقييم طلبات التغيير.
- التأثير المتوقع من التغيير على المشروع.
- اعتماد او الحصول على موافقة.
- استخدام إدارة التكوين لتوثيق التغييرات والتحكم بها.
- تنسيق التغييرات.
- تحديث خطة المشروع بعد اعتماد التغيير.
- توثيق التغيير واسبابه.

❖ إدارة المشاكل:

أشياء تحدث بالفعل أي مؤكدة تؤثر على المشروع كمشاكل الجدول الزمني والتكلفة والجودة والمخاطر والاتصالات وتباين المشروع.

الفرق بين المخاطر والمشاكل

المشاكل المخاطر

- تركيز في الواقع.

- تركيز على المستقبل.

- دائماً تهديد سلبيه.

- تكون اما فرص ايجابية او تهديد سلبيه.

- تسمى الاستجابة حل بديل - تسمى الاستجابة استجابة مخاطر.

• سجل المشاكل:

هو لرصد المشاكل ومتابعتها والتحقيق من اجل الوصل للحل.

• يجب ان يكون لكل مشكله مسؤولاً عن حلها ومتابعتها ويقدم تقرير الى مدير المشروع ويكون تاريخ معالجتها واقعياً ويتم تصعيد المشكلة في حال لم يتم حلها من أعضاء الفريق.

ضمان نقل المعرفة لاستمرارية المشروع

❖ أنواع المعرفة:

1- المعرفة الصريحة: أي يمكن التصريح بسهولة مثل استخدام رموز كالكلمات والأرقام والصور.

2- المعرفة الضمنية: المعرفة الشخصية التي تكونت في الشخص من خلال التجارب والأحداث المختلفة وتعتمد على الأحساس ويصعب التغيير عنها.

• تسجيل التجارب الإيجابية والسلبية في الدروس المستفادة وتكون مفيدة للمراحل اللاحقة او المشاريع القادمة ويمكن لمقدار الوقت والجهد في توثيق الدروس المستفادة ان تأتي بفوائدها في المستقبل.

• مدير المشروع له العديد من المهارات الشخصية التي تستخدم لأداء المعرفة وتشمل:

- القيادة لتوصيل الرؤية وتوضيح اهداف المشروع.

- التيسير لحل المشاكل.

- الوعي السياسي.

- بناء العلاقات الناضجة مع أصحاب المصلحة.

❖ الصور التي يمكن ان ننقل بها المعرفة الصريحة:

- الشبكات.

- الاجتماعات.

- التدريبات.

- المزامنة الوظيفية كالخبير مع الأقل منه خبره.

• للقيام بقيادة الفريق هناك عدة أمور:

- تمكن أعضاء الفريق من الأدوات المهارية والمادية.

- تعزيز وتشجيع العمل الجماعي وإزالة الحواجز.

- المساعدة في أدوات وتقنيات المشروع.

- توضيح أهداف ومهمة المشروع.

❖ في قيادة الفريق:

- يستخدم نهج القيادة والأسلوب الذي يناسب الموقف ويناسب أصحاب المصلحة.

- إدراك الأهداف الفردية والجماعية لاستخدامه كمحفز لأعضاء الفريق.

- ان يكون هناك معرفة بأنماط ودوافع كل عضو في الفريق من حيث الخبرة والعمر والتفكير

والثقافة وما إلى ذلك.

- ان يكون هناك تواصل سلس وانفتاح مع أصحاب المصلحة.

❖ القيادة تركز على ثلاثة أمور:

- 1- الأخلاقيات والنزاهة والجدارة بالثقة.
- 2- التواصل والتعامل مع الآخرين.
- 3- التصور لإجراءات المشروع وتحليل المشاكل.

❖ القيادة الخادمة:

هو نمط من أنماط القيادة المنتشرة في المشاريع الرشيقة ويشع على تحديد نقاط القوة والضعف في الشخص واكتشاف النقاط العمياء وكذلك الوعي وايضاً يعطي الشخص نوع من الاستغالية من خلال الاستماع والنصح والأرشاد وتوفير بيئة ينمو بها عضو الفريق من خلال التدريب وادعم.