



ملخص منهج إدارة المشاريع الاحترافية

PMP

للدكتور: أحمد السنوسي

اعداد: مازن سعد جمعه / هوازن سعود الفوزان

مقدمة ادارة المشاريع

تعريف المشروع:

المشروع جهد مؤقت يتم اجراؤه لإنشاء منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة لتحقيق الأهداف.

صفات المشروع:

- محدود زمنيا
- لا يتكرر ويقد يشمل بعض الاقسام المتكررة.
- متفرد
- يهدف الى تكوين منتج أو خدمة
- قد يكون عناصر ملموسة كمنتج
- قد يكون عناصر غير ملموسة كخدمة.

أصول العمليات التنظيمية OPA's (Organizational Process Asset)

خطط العمل، العمليات، السياسات، والإجراءات الخاصة بالمؤسسة القائمة بالعمل وتشمل كل:

- الاسس والمعايير لتنظيم عمل المشروع.
- أسس تنظيمية محددة.
- نماذج لعمل المشروع.
- متطلبات الاتصال التنظيمي.
- توجيهات موحدة، تعليمات العمل، معايير تقييم
- إجراءات انتهاء المشروع بشكل رسمي والمقترحات ومعايير قياس الاداء

العوامل البيئية EEF's (Enterprise Environmental Factors)

هي الظروف غير الواقعة تحت السيطرة المباشرة للفريق وتشمل كل:

- ثقافة المنظمة الهيكل، والحوكمة
- التوزيع الجغرافي للمرافق والموارد
- المعايير الصناعية والحكومية. البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
- الموارد البشرية الموجودة. إدارة شئون الافراد وأنظمة تفويض أعمال الشركة
- ظروف السوق.

المشاريع والمحافظ والبرامج

	المحافظ (Portfolios)	البرامج (Programs)	المشاريع (Projects)
التعريف	مجموعة من المشاريع والبرامج التي تُدار كوحدة واحدة لتحقيق أهداف استراتيجية.	مجموعة من المشاريع ذات الصلة تُدار معًا لتحقيق أهداف مشتركة.	جهود مؤقتة تُنفَّذ لإنشاء منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة.
الهدف	تحقيق أهداف استراتيجية للمؤسسة أو المنظمة.	تحقيق فوائد متكاملة من خلال التنسيق والإدارة المشتركة للمشاريع.	تحقيق أهداف محددة بالوقت والموارد المحدودة.
المدى	طويل الأمد.	وسط الأمد.	قصير الأمد.

الفرق بين الطرق الرشيقة والطرق التقليدية في إدارة المشاريع بصورة عامة:

برمجيات تعمل	أهم من	وثائق شاملة
تعاون العملاء	أهم من	التفاوض على العقود
الاستجابة للتغيير	أهم من	اتباع خطة

يحتوي منهج إدارة المشاريع الاحترافية على خمسة أبواب رئيسية وهي:

3. القيام بالعمل
أ. تقييم وإدارة المخاطر
ب. تنفيذ المشروع لتحقيق قيمة العمل
ج. إدارة الاتصالات
د. إشراك أصحاب المصلحة
هـ. إنشاء عناصر المشروع
و. إدارة تغييرات المشروع
ز. إدارة قضايا المشروع
ح - ضمان نقل المعرفة لاستمرارية المشروع

2. بدء المشروع
أ- تحديد منهجية / طرق وممارسات المشروع المناسبة
ب. تخطيط وإدارة النطاق
ج. تخطيط وإدارة الميزانية والموارد
د- تخطيط وإدارة البرنامج الزمني
هـ- تخطيط وإدارة جودة المنتجات والمخرجات
و. دمج أنشطة تخطيط المشروع
ز. تخطيط وإدارة المشتريات
ح - إنشاء هيكل حوكمة المشروع
ط. تخطيط وإدارة إغلاق المرحلة أو المشروع

1. إنشاء فريق عالي الأداء
أ. بناء فريق
ب. تعريف القواعد الأساسية للفريق
ج. التفاوض بشأن اتفاقيات المشروع
د- تمكين أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة
هـ- تدريب أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة
و. إشراك ودعم الفرق الافتراضية
ز- بناء تفاهم مشترك حول المشروع

5. وضع الأعمال في الاعتبار
أ. إدارة متطلبات الامتثال للعمل
ب. تقييم وتقديم مزايا المشروع وقيمه
ج. تقييم ومعالجة التغييرات في بيئة العمل الداخلية والخارجية
د- دعم التغيير المنظمي
هـ- توظيف التحسين المستمر للعمليات

4. إبقاء الفريق على المسار الصحيح
أ. قيادة فريق
ب. أداء فريق الدعم
ج. معالجة وإزالة العوائق والعقبات والحواجز
د. إدارة المنازعات
هـ. التعاون مع أصحاب المصلحة
و. توجيه أصحاب المصلحة المعنيين
ز- تطبيق الذكاء العاطفي لتعزيز أداء الفريق

الباب الأول:

بناء فريق عالي الاداء.

يتضمن الباب سبع جوانب اساسية لابد من التعرف عليها وهي:

بناء الفريق
تحديد قواعد الفريق الاساسية
التفاوض بشأن اتفاقيات المشروع
تمكين أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة
تدريب أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة
إشراك ودعم الفرق الافتراضية
بناء تفاهم مشترك حول المشروع

بناء الفريق.

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

انواع المهارات

I-shaped skills يركز على التخصص العميق في مجال واحد

T-shaped skills وهو المطلوب في المشاريع الرشيقة يركز على توفير توازن بين التخصص العميق والمهارات العامة المتعددة



مهارات الفريق:

الوعي الثقافي	فض النزاعات
التيسير	اتخاذ القرار
إدارة الاجتماعات	القيادة
بناء العلاقات	التفاوض
القيادة الخادمة	الملاحظة / المحادثة

كيف يتم اختيار وتعيين الفريق:



كيف يتم تحديد المسؤوليات في الفريق:

عن طريق مصفوفة تحديد المسؤوليات، RAM ومن أشهرها مخطط .

RACI = من يتم إعلامه I = مستشار C = مُحاسب A = المسؤول R

تحديد قواعد الفريق.

وتشمل قواعد السلوك المهني والعملي المطلوبة لتنظيم العمل بين أفراد الفريق.

يتم جمعها في مستند يسمى **بميثاق الفريق**. ويهدف الى:

- يحدد توقعات الأداء والتواصل.
- يقلل من خطر الالتباس والخلط.
- يحسن الأداء

ومن أمثلة القواعد:

4. ساعات العمل.
5. للسلوك المهني والاحترام.
6. طرق التواصل.
7. طرق حل الخلافات.

المصلحة تمكين أعضاء الفريق وأصحاب

لتمكين الفريق يجب معرفة نقاط القوة والضعف في الفريق, توجد بعض الادوات ومنها

SWAT



التقديرات/ التخمينات

يجب أن يقوم الشخص الذين يقومون بالعمل أو فريق المشروع بالتخمين لتقدير الجهد والوقت المطلوب لأداء العمل. ويتم ذلك بعدة طرق حسب المنهجية المتبعة لإدارة المشروع.

في المشاريع التقليدية يتم تقدير ساعات الجهد.

في المشاريع الرشيفة نتجنب استخدام تقديرات الوقت المطلقة ومن امثلة الطريق المستخدمة

(Story point) وتعتمد على درجة المخاطر والتعقيد والتكرارية بدون وحدة قياس.

تقنيات التقدير:

- تقييس القميص.
- تسلسل فيبوناتشي،
- Planning Poker

توزيع مسؤوليات الفريق.

يتم تشجيع أعضاء الفريق على التنظيم الذاتي في تحديد العمل الذي يجب القيام به , كيفية أداء العمل , من يجب أن يؤديه.

خطة إدارة الموارد:

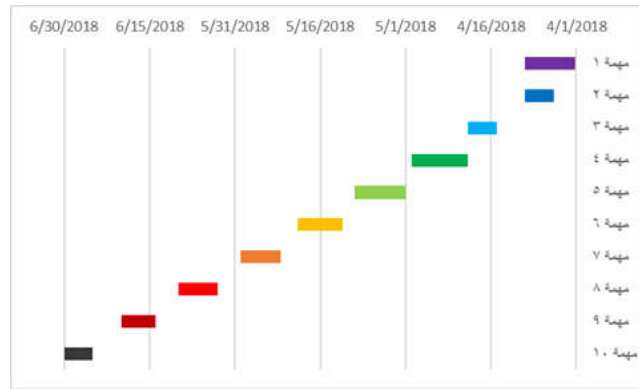
ويتم بها تحديد:

- الحصول على الموارد
- الدور والمسؤوليات للفريق. السلطة الممنوحة والادوار والمسؤوليات.
- الهيكل التنظيمي للمشروع.
- إدارة موارد فريق المشروع.
- استراتيجية التدريب والتطوير.
- خطة التقدير والكفاءات.

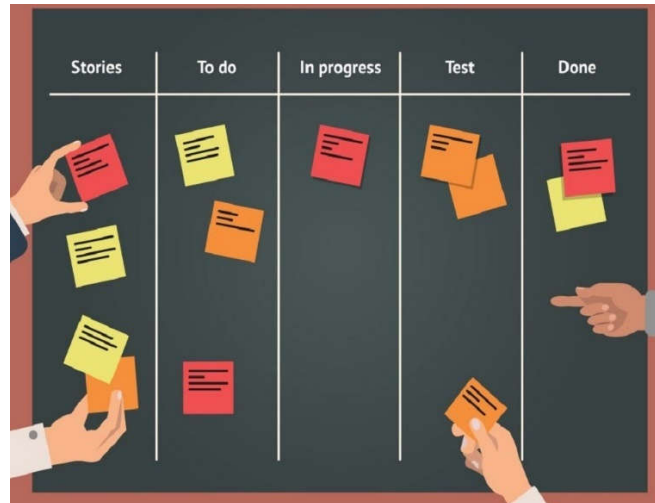
توزيع مسؤوليات الفريق:

تتم بعدة طرق من أشهرها:

- مخططات Gantt



- لوحات Kanban



الاجتماع الاسترجاعي

هو وقت مخصص للفريق للتفكير في أدائه وممارساته، وتحديد المشكلة وحلها، وهناك مئات الاساليب والتقنيات المختلفة لتشغيل تقنيات إدارة الاسترجاع، وتتمثل في:

تعيين المرحلة

جمع البيانات ومشاركتها

توليد الرؤى

صناعة القرار

الاعلاق

تدريب أعضاء الفريق وأصحاب الموضوع المصلحة

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

• قد تشمل نماذج تنفيذ التدريب عدة خيارات:

•الفصول التدريبية التي يقودها مدرب

•الفصول الافتراضية

•التعلم الالكتروني الذاتي

•استعراض الوثائق

•المحاكاة التفاعلية

•تدريب في موقع العمل

• تكاليف التدريب تعتمد على: تكاليف إنشاء المحتوى، التكاليف اللوجستية, تكاليف المكان , تكاليف التدريب

التدريب والتوجيه والارشاد:

التدريب	تعلم المهارات لاستخدامها في الوقت الحاضر	<ul style="list-style-type: none"> • بشكل فردي أو كمجموعة • ويعرف أيضا باسم "تحسين المهارات" • في أي موضوع
الإرشاد	تعلم كيفية تطبيق مهارات جديدة أو تحسين المهارات الحالية	<ul style="list-style-type: none"> • بشكل فردي أو كمجموعة • يضع التعلم موضع التنفيذ
التوجيه	تطوير النمو الشخصي والمهني من خلال العلاقات المهنية طويلة الأجل.	<ul style="list-style-type: none"> • بين المبتدئ والشخص الأكثر خبرة • داخلي أو خارجي للمشاريع أو المنظمات

إشراك ودعم الفرق الافتراضية

الاحتياجات الأساسية لفريق افتراضي

- هدف مشترك
- غرض واضح
- الوضوح في الأدوار والتوقعات

أهم النقاط للتبع الفرق الافتراضية:

1. جدول الاجتماعات.
2. تحديد أهداف واضحة لمناقشتها في الاجتماعات اليومية.
3. استخدام أدوات الفيديو المنتشرة.
4. تابع التقدم ونتائج التسليم.

المشروع بناء فهم مشترك حول

ميثاق المشروع

مستند صادر عند بدء المشروع الذي يخول مدير المشروع السلطة في استخدام الموارد في أنشطة المشروع.

ويشمل كل ما يلي:

- الغرض من المشروع.
- متطلبات المشروع باختصار.
- أخطار المشروع إجمالاً.
- ملخص جداول مراحل المشروع.
- قائمة أصحاب المصلحة الرئيسيين.
- متطلبات الموافقات بالمشروع.
- السلطة مدير المشروع المعين ومستوى المسؤولية.
- اسم وسلطة راعي المشروع.
- الموارد المالية المعتمدة.

الاجتماع الافتتاحي:

يهدف الى انشاء إطار المشروع والسماعة في تحديد وتشكيل الفريق وتوضيح الرؤيا عن المشروع.

قائمة الأعمال:

هي قائمة مرتبة بالمتطلبات التي تتمحور حول المستخدم والتي يحتفظ بها الفريق لمنتج ما

أنواعها:

- (Kano) نموذج كانو
- MoSCoW تحليل
- تحليل المقارنة الزوجية
- طريقة ال 100 نقطة

الباب الثاني:

بدء المشروع.

منهجيات إدارة المشاريع بصورة عامة:

Hybrid

أنهج مشترك يستخدم
كلا الاستراتيجيتين
حسب الحاجة

Predictive

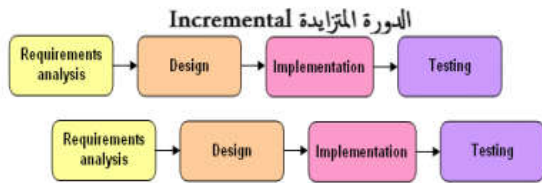
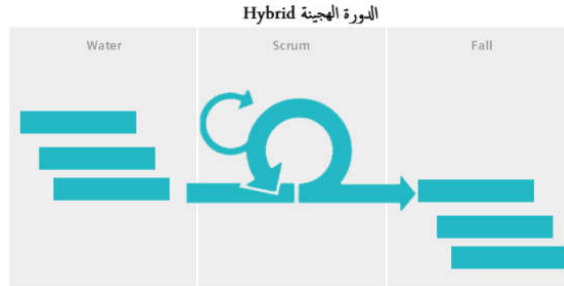
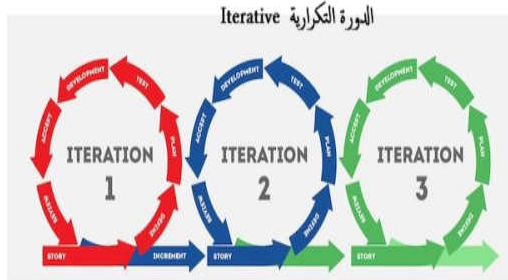
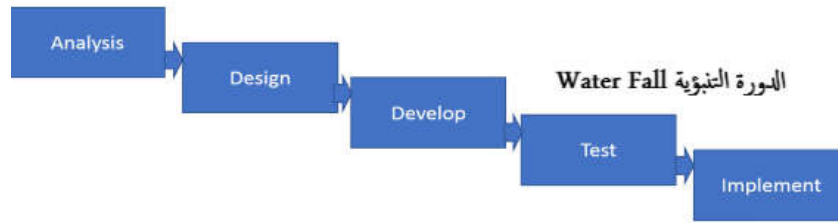
النهج التقليدي أو
التنبؤي حيث يتم فهم
احتياجات المشروع
ومتطلباته وقبوده، ويتم
تطوير الخطط وفق لذلك

Agile

نهج رشيق حديث حيث
يعمل الفريق بشكل
تعاوني مع العميل
لتحديد احتياجات
المشروع

تفصيل منهجيات إدارة الاعمال:

أمثلة	الاناسب عندما	النوع
مشاريع البرمجيات	<ul style="list-style-type: none"> •،لتغييرات سهلة نسبيا • بيئة معقدة حيث لن يكون المنتج معرف • قيمة كبير 	Agile رشيق أو مرن
مشاريع البناء	<ul style="list-style-type: none"> • التغييرات باهظة الثمن • القدرة على التنبؤ والتوقيت المنسق أمر مهم 	Predictive مدفوع بالتخطيط أو تنبؤية /Plan Driven
المشاريع التي من المتوقع أن يصل فيها التعلم والتصحيح في النهاية للحل	<ul style="list-style-type: none"> • متطلبات ديناميكية والنشطة تتكرر حتى يتم اعتبارها صحيحة 	Iterative تكراري
تسليم نواتج جزئية مبكرا	<ul style="list-style-type: none"> • السرعة في تحقيق زيادات صغيرة هدف رئيس 	Increment متزايد
مشاريع بمزيج من الموارد ومستويات الخبر	<ul style="list-style-type: none"> • يهتم أصحاب المصلحة بطريقة أخرى، 	Hybrid هجين



تخطيط وإدارة النطاق الموضوع:

Project Scope نطاق المشروع: هو العمل الذي يتم تنفيذه لتسليم منتج أو خدمة .

. الميزات والوظائف التي تشكل المنتج أو الخدمة أو النتيجة

Product Scope نطاق المنتج: الوظائف التي تشكل المنتج أو الخدمة أو المنتج

-المشاريع التنبؤية: خط الساس لنطاق المشروع هو الاصدار المعتمد من بيان نطاق المشروع، وبنية توزيع العمل WBS،

وقاموس العمل المقترن WBS

-المشاريع الرشيقية: تعكس التراكمات بما في ذلك متطلبات (احتياجات المشروع) المنتج وقصص

المستخدم Product Backlog and User stories.

خطة إدارة النطاق:

- يجب أن تتضمن عمليات إعداد بيان نطاق المشروع.
- تحدد كيفية إنشاء WBS من بيان نطاق.
- تحدد كيفية اعتماد خط الأساس للنطاق.
- تحدد كيفية الحصول على القبول.
- قد تكون مفصلة أو غير مفصلة.

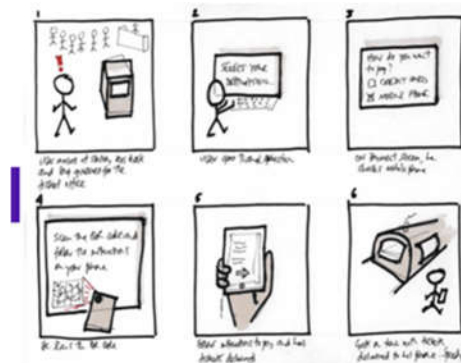
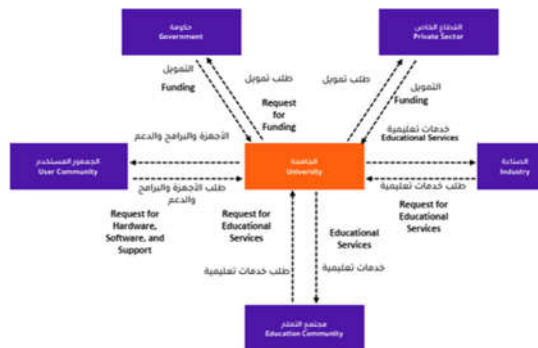
خطة إدارة المتطلبات

تشمل ما يلي:

- كيف سيتم تخطيط أنشطة جمع المتطلبات وتتبعها
- أنشطة إدارة التكوين مثل كيفية التحكم في إصدارات مستندات المشروع والتغييرات على المنتج، وكيف سيتم تتبعها والموافقة عليها واعتمادها.
- عملية تحديد أولويات المتطلبات،
- قياسات المنتج التي سيتم استخدامها.
- متطلبات المشروع هي الشروط والقدرات المتفق عليها للمنتج أو الخدمة أو النتيجة التي صمم المشروع لتبليتها.

تقنيات جمع المتطلبات

- تحليل الوثائق
- الاستبيانات
- المقارنة المرجعية
- المقابلة
- الخرائط الذهنية
- مخططات التقارب
- مجموعات التركيز
- الملاحظة
- ورش العمل الميسرة
- النموذج الأولية
- مخطط السياق
- القصص المصورة





Click to enter title	Click to enter title	Click to enter title	Click to enter title	Click to enter title
Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here
Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here
Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here
Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here
Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here	Click to enter text here

بيان نطاق المشروع:

هو وصف نطاق المشروع والتسليمات والافتراضات والقيود.

إرشادات لإنشاء بيان نطاق المشروع:

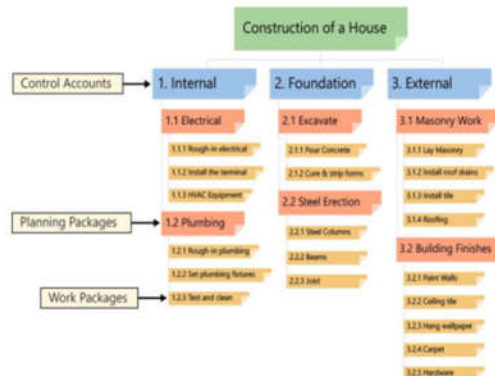
1. مراجعة خطة إدارة النطاق
2. راجع ميثاق المشروع.
3. راجع وثائق المتطلبات.

هيكل تقسيم العمل WBS

تنظيم هرمي للنطاق يشمل اجمالي للعمل الذي يتعين على فريق المشروع تنفيذه لنجاز أهداف المشروع. WBS قاموس: وثيقة توفر معلومات مفصلة عن التسليم والنشاط ومعلومات الجدول الزمني للأنشطة.

لعمل هيكل تقسيم العمل راجع:

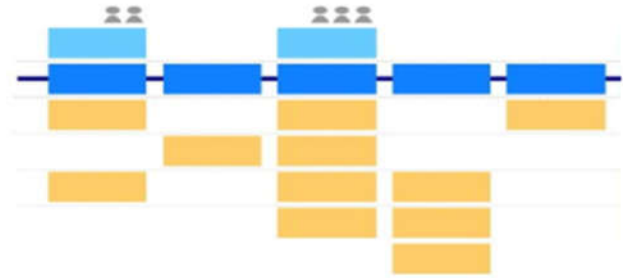
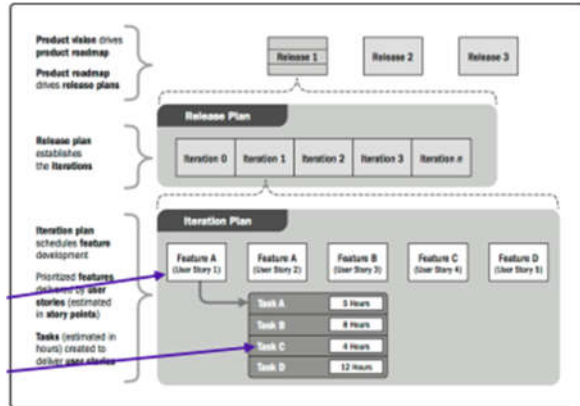
- خطة إدارة النطاق
- راجع بيان نطاق المشروع
- راجع EEFs
- راجع OPAs
- توثيق الخط المرجعي للنطاق



قصص المستخدم:

تساعد قصص المستخدمين الفرق على التركيز على تلك القيمة والمردود المقدمة للمستخدم. ومنها يتم عمل

Product RoadMap



تقنيات التحقق من النطاق:

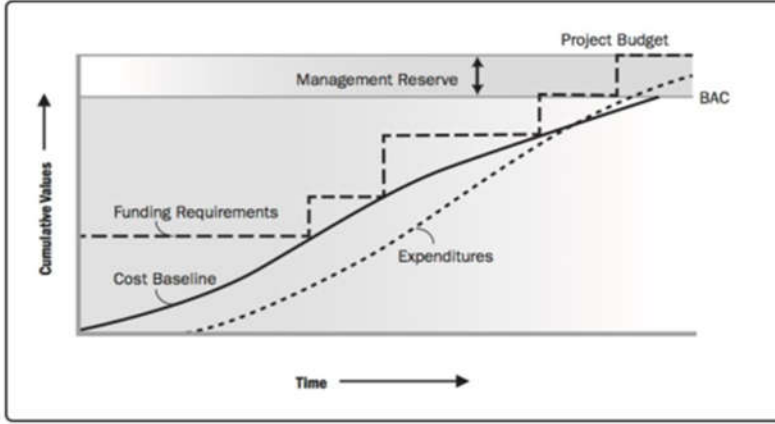
الوصف	التقنية
قائمة مرجعية للفرق تحتوي على جميع المعايير المطلوبة للوفاء بها بحيث يمكن اعتبار التسليم جاهز	Definition of Done
قائمة مرجعية للفرق ما للمتطلبات التي تركز على المستخدم والتي تحتوي على جميع المعلومات التي يحتاجها الفريق ليتمكن من بدء العمل عليها	Definition of Ready
مجموعة من الشروط التي يجب الوفاء بها قبل قبول التسليمات	Acceptance Criteria
عملية إضفاء الطابع الرسمي على قبول نواتج المشروع المكتمل	Validate Scope
عند أو بالقرب من نهاية التكرار، يتشارك فريق المشروع ويوضح جميع العمال التي تم إنتاجها أثناء التكرار مع المنظمة وأصحاب المصلحة الآخرين	Iteration Review
تقنية لتحديد سبب ودرجة الخلل بين الخط المرجعي والداء الفعلي	Variance Analysis
تقنية تحليلية تستخدم النماذج الرياضية للتنبؤ بالنتائج المستقبلية بناء على النتائج التاريخية	*Trend Analysis

تخطيط وإدارة الموازنة والموارد

أنواع التقديرات:

العيوب	المميزات	التقنية
قد يكون صعب على مديري المستوى الأدنى تقسيم تقديرات التكلفة	يمكن أن تضمن عدم حذف أي عمل عن غير قصد من تقديرات العمل	التقدير بالمماثلة
تستغرق وقت طويل ولا يمكن تحديدها إلا بعد عمل WBS	دقيقة للغاية وتعطي مديري المستوى الأدنى مزيد من المسؤولية وهي أكثر دقة	التقدير التصاعدي
قد تكون غير دقيقة بناء على سلامة المعلومات التاريخية	لا تستغرق وقتاً طويلاً	التقدير بالمعاملات

الخد المرجعي للتكاليف: النسخة المعتمدة لموازنة المشروع



التسوية مع حدود التمويل:
تساعد حدود التمويل على تنظيم تدفق راس المال للحماية من التدفق الزائد.

في المشاريع الرشيفة نحدد معدل الحرق وهو المعدل الذي يستهلك به المشروع الموارد المالي

تخطيط وإدارة الجدول الزمني

خطة إدارة الجدول الزمني:
يحدد المعايير والنشطة اللازمة لبناء الجدول الزمني ومراقبته وضبط

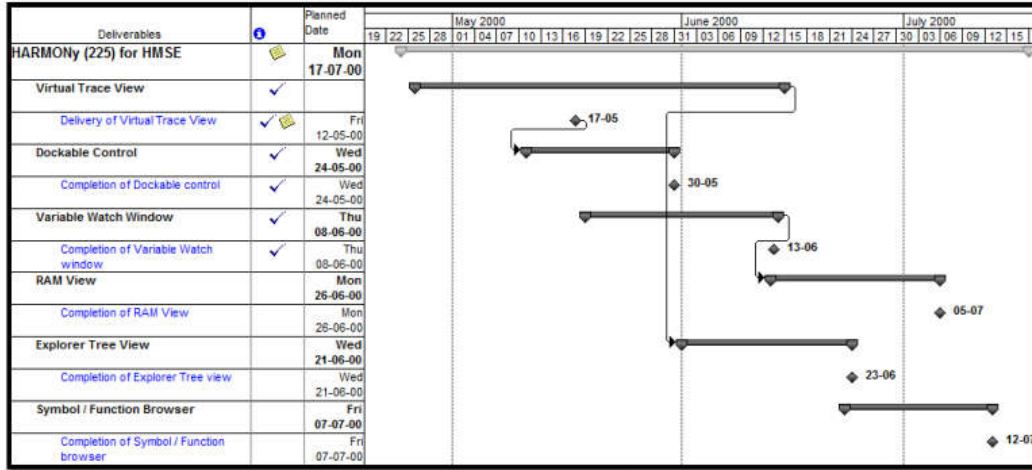
- تصف كيفية تحديد الأنشطة وتطويرها تقديمها
- يحدد طريقة الجدولة وأداة الجدولة المستخدمة
- يحدد تنسيق الجدول
- يضع معايير لتطوير ومراقبة الجدول الزمني للمشروع

عرض الجدول الزمني

- مخطط جاننت
- مخطط المعالم
- المخطط الشبكي مع التواريخ

Milestone الزمنية

هي نقطة أو حدث مهم في مشروع أو برنامج أو محفظة.



تقدير الأنشطة

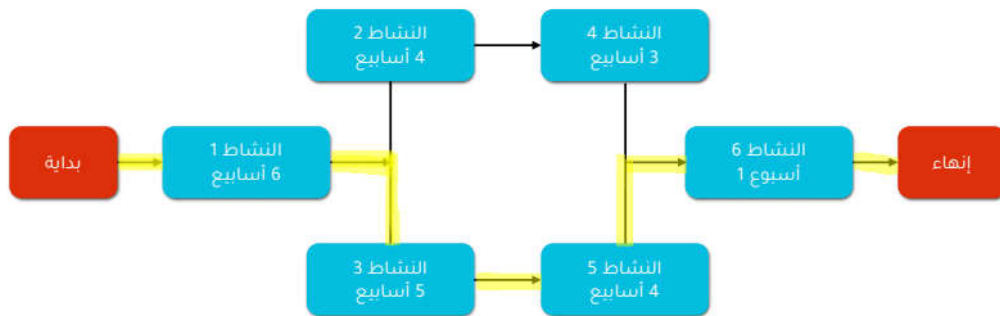
تقدير ثلاثي النقاط ويشمل كلا من

متوسط بيرت (توزيع بيتا) $E = (O + 4M + P) / 6$

المتوسط (التوزيع المثلث) $E = (O + M + P) / 3$

المخطط الشبكي مع التواريخ

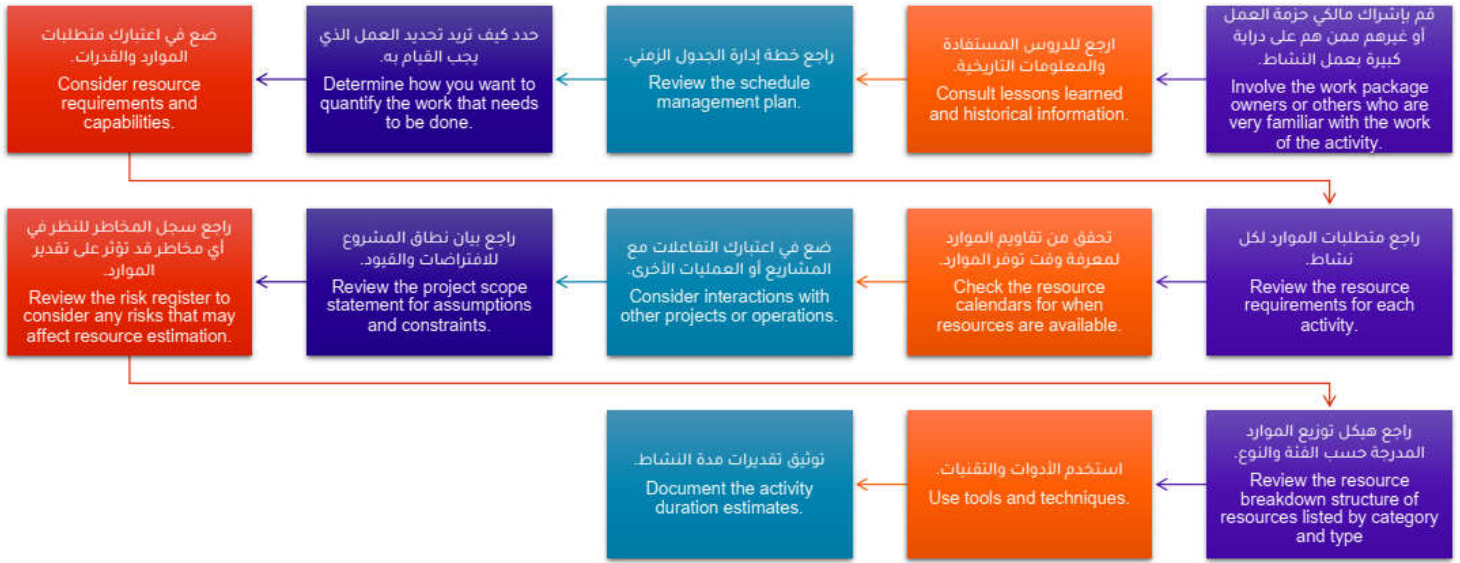
يتم بتحديد المسار الحرج وهو اطوال مسار للأنشطة خلال المشروع



$$1[6w] + 2[4w] + 4[3w] + 6[1w] = 14 \text{ weeks}$$

$$1[6w] + 3[5w] + 5[4w] + 6[1w] = 16 \text{ weeks Critical Path}$$

إرشادات التقدير:



التجانس والتسوية

التجانس لا يتغير المسار الحرج فل يتغير ولا يتأخر تاريخ الانتهاء.

التسوية يمكن تغيير المسار الحرج

- الضغط: تقصير مدة الجدول الزمني بأقل تكلفة إضافية.
- التتابع السريع: تنفيذ الأنشطة بالتوازي لتقليل الوقت

كلاهما يزيد الخاطر والتكلفة

شوط التجميع التكراري Iteration H يتم إجراؤه قبل الإصدار النهائي لمراجعة المنتج وإعادة اصلاح خلل ولا يتم فيه أي إضافة جديدة

تخطيط وإدارة الجودة للمنتجات

الجودة هي درجة تلبية خصائص معينة لمتطلبات ما.

تكلفة الجودة

تكاليف المطابقة

Cost of Conformance

Prevention Costs

(Build a quality product)

- Training
- Document processes
- Equipment
- Time to do it right

Appraisal Costs

(Assess the quality)

- Testing
- Destructive testing loss
- Inspections

Money spent during the project
to avoid failures

تكاليف عدم المطابقة

Cost of Nonconformance

Internal Failure Costs

(Failures found by the project)

- Rework
- Scrap

External Failure Costs

(Failures found by the customer)

- Liabilities
- Warranty work
- Lost business

Money spent during and after
the project **because of failures**

أدوات ضبط الجودة

يتم ضبط الجودة بجمع البيانات وتحليلها ثم عرضها

جمع البيانات

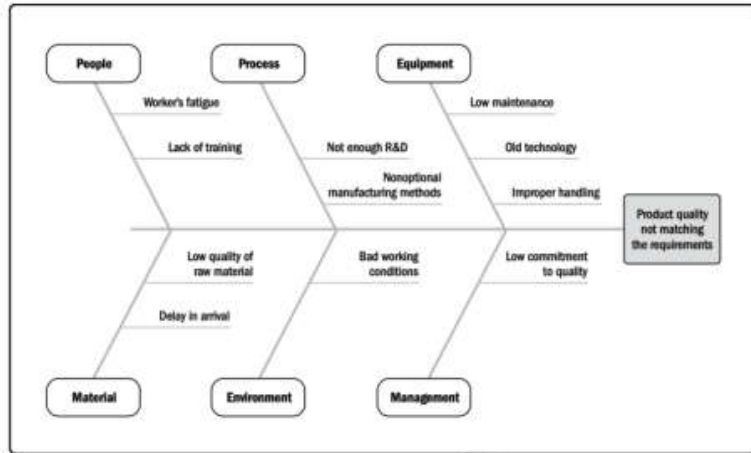
- الاستبيانات والمسوحات
- قوائم المراجعة
- أخذ العينات الإحصائية

تحليل البيانات

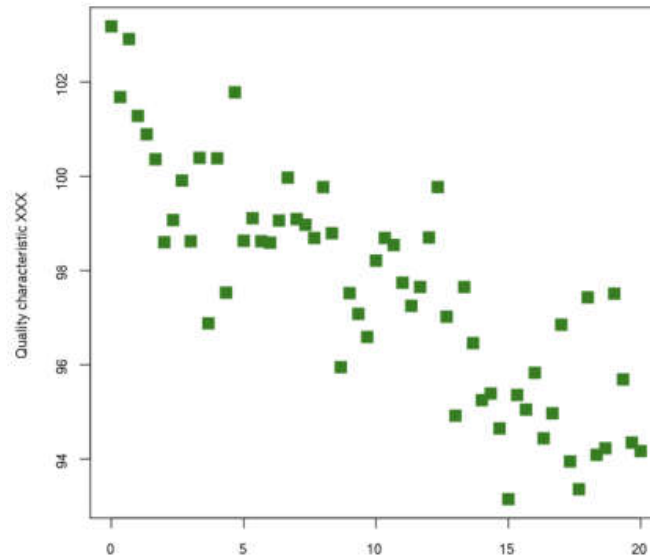
- تحليل السبب الجذري
- مراجعات الاداء

عرض البيانات

• مخطط السبب والتأثير

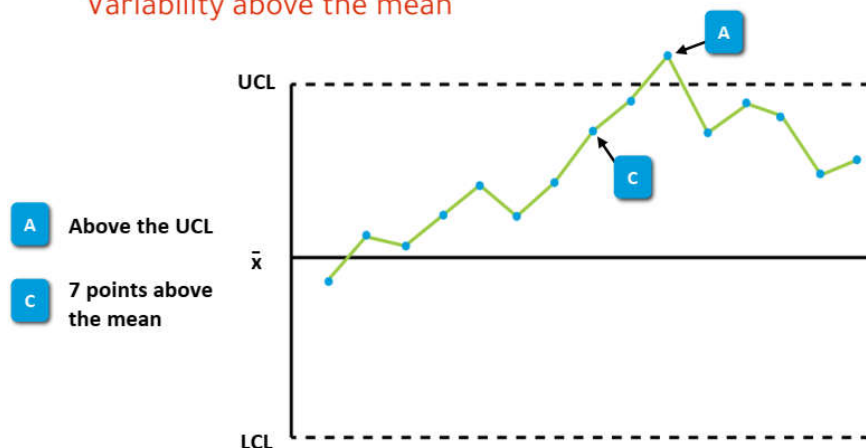


• مخطط التشتت

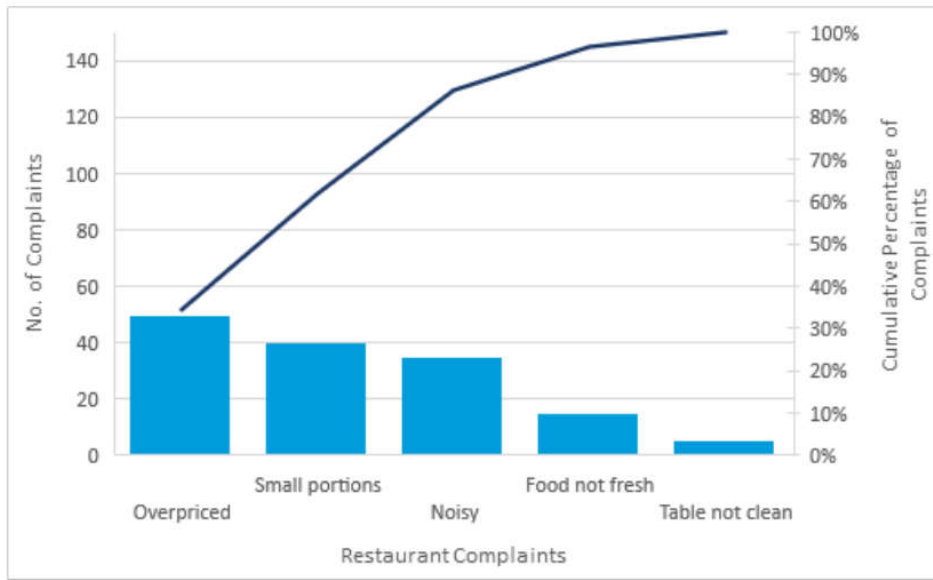


• مخططات التحكم والمتغيرات

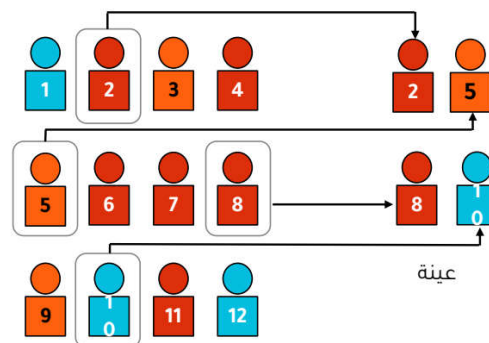
Variability above the mean



- مخطط باريتو



- أخذ العينات الاحصائية



تخطيط وإدارة التوريدات

التوريدات: هي الحصول على السلع والخدمات من منظمة خارجية أو بائع أو مورد لبناء مخرجات المشروع وثائق المشتريات:

- بيان العمل: SOW تفاصيل العمل المطلوب
- عرض طلب الأسعار RFQ
- دعوة لتقديم العطاءات IFB
- طلب المعلومات RFI
- طلب تقديم العروض RFP
- التعبير عن الاهتمام EOI

خطة إدارة التوريدات:

- معايير اختيار المصدر
- البائعون المؤهلون
- مؤتمرات المتنافسين

مكونات العقود:

- وصف العمل
- تاريخ التسليم
- تحديد السلطة
- مسؤوليات الطرفين
- الجوانب الفنية والتجارية
- السعر وشروط الدفع
- أحكام الانتهاء
- الضمانات

أنواع العقود التقليدية

نوع العقد	الوصف
السعر الثابت *	<ul style="list-style-type: none"> • اتفاقية تحدد الرسوم التي سيتم دفعها مقابل نطاق عمل محدد بغض النظر عن التكلفة أو الجهد المبذول لتقديمه. • يُعرف أيضًا باسم عقد المبلغ الإجمالي . • يوفر أقصى قدر من الحماية للمشتري ولكنه يتطلب إعدادًا وتقييمًا مطولًا للعطاء . • مناسبة للمشاريع التي تتمتع بدرجة عالية من الوضوح.
التكلفة المسددة *	<ul style="list-style-type: none"> • عقد يتضمن دفع تكاليف البائع الفعلية له بالإضافة إلى رسم يمثل عادةً ربح البائع. • يتضمن حوافز لتحقيق أهداف معينة. مثل التكاليف أو الجدول الزمني أو أهداف الأداء الفني . • مناسبة للمشاريع عندما تكون عوامل المشاريع غير واضحة.
الوقت والمواد (T&M)	<ul style="list-style-type: none"> • نوع من العقود مختلط يحتوي على جوانب كل من عقود التكلفة القابلة للاسترداد وعقود السعر الثابت. • يجمع بين سعر الساعة المتفاوض عليه والسداد الكامل للمواد . • يتضمن قيم لا يجب تجاوزها وحدود زمنية لمنع نمو غير محدود للتكلفة. • مناسبة للمشاريع عندما لا يمكن وصف بيان دقيق للعمل بسرعة .

الوصف	سعر ثابت
<ul style="list-style-type: none"> • أكثر أنواع العقود شيوعًا FFP. • تفضله معظم المنظمات المشتري لأن سعر العمل محدد في البداية ولا يخضع للتغيير ما لم يتغير نطاق العمل • The most used contract type is the FFP. • It is favored by most buying organizations because the price for goods is set at the outset and not subject to change unless the scope of work changes 	<p>سعر ثابت مستقر (FFP)</p> <p>Firm fixed price (FFP)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يمنح المشتري والبائع بعض المرونة من حيث أنه يسمح بالانحراف الإيجابي عن الأداء. مع ربطه بالحوافز المالية لإنجازات ما (تتعلق بالتكلفة أو الجدول الزمني أو التقنية) • بموجب عقود FPIF، يتم تحديد سقف للسعر، وتكون جميع التكاليف فوق سقف السعر من مسؤولية البائع. • Gives the buyer and seller some flexibility in that it allows for deviation from performance, with financial incentives tied to achievements (Financial incentives are related to cost, schedule, or technical) • Under FPIF contracts, <u>a price ceiling is set, and all costs above the price ceiling are the responsibility of the seller</u> 	<p>سعر ثابت مع حوافز (FPIF)</p> <p>Fixed price incentive fee (FPIF)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تُستخدم كلما امتدت فترة أداء البائع لفترة طويلة من السنوات، أو إذا تم سداد المدفوعات بعملة مختلفة. • هو عقد ثابت السعر، ولكن مع وجود بند خاص يسمح بإجراء تعديلات نهائية محددة مسبقًا على سعر العقد بسبب الظروف الاقتصادية المتغيرة، مثل التضخم • Used whenever the seller's performance period spans a considerable period of years, or if the payments are made in a different currency. • It is a fixed-price contract, but with a special provision allowing for predefined final adjustments to the contract price due to changed conditions, such as inflation 	<p>سعر ثابت مع تعديلات الأسعار اقتصاديًا (FPEPA)</p> <p>Fixed price with economic price adjustments (FPEPA)</p>

الوصف	التكلفة المسددة
<ul style="list-style-type: none"> • يتم تعويض البائع عن جميع التكاليف المسموح بها لأداء أعمال العقد ويتلقى مريح ثابت بحسب كنسبة مئوية من تكاليف المشروع المقدرة الأولية . • لا تتغير الأرباح ما لم يتغير نطاق المشروع 	<p>التكلفة بالإضافة إلى المريح الثابت (CPFF)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يتم تعويض البائع عن جميع التكاليف المسموح بها لأداء أعمال العقد ويتلقى أرباح محددة مسبقًا بناءً على تحقيق أهداف أداء معينة على النحو المنصوص عليه في العقد . • إذا كانت التكاليف النهائية أقل أو أكبر من التكاليف المقدرة الأصلية، فإن الوفورات يتم تقاسمها مشاركة بين كل من المشتري والبائع بناءً على صيغة تقاسم التكلفة المتفاوض عليها مسبقًا (على سبيل المثال، تقسيم 80/20 على / تحت التكاليف المستهدفة على أساس على الأداء الفعلي للبائع) 	<p>التكلفة بالإضافة إلى الأرباح التحفيزية (CPIF)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يتم تعويض البائع عن جميع التكاليف المشروعة، ولكن يتم الحصول على غالبية الربح بناءً على استيفاء بعض معايير الأداء الذاتي العامة المحددة في العقد. • يعتمد تحديد الرسوم فقط على التحديد الذاتي لأداء البائع من قبل المشتري ولا يخضع بشكل عام للاعتراض أو الاستئناف 	<p>التكلفة بالإضافة إلى مريح الجائزة (CPAF)</p>

أنواع العقود الرشيقة:

<ul style="list-style-type: none"> • إنشاء اتفاقية خدمة رئيسية لتحديد العناصر الثابتة - على سبيل المثال ، الضمانات والتحكيم • إدراج العناصر المتغيرة في جدول الخدمات - على سبيل المثال، أسعار الخدمة وأوصاف المنتجات • استخدام SOW لتفصيل العناصر الديناميكية - على سبيل المثال ، النطاق والجدول الزمني والموازنة 	هيكلي متعدد المستويات
<ul style="list-style-type: none"> • هيكل المعامل وشروط الدفع على أساس القيمة المستمدة عند المعامل • التركيز على قيمة التغذية الراجعة في تطوير المنتج 	التأكيد على القيمة المقدمة
<p>قم بتحليل النطاق إلى مخرجات صغيرة أصغر بسعر ثابت (قصص المستخدم) ، مما يمنح العميل مزيدا من التحكم في كيفية إنفاق الأموال ويحد من المخاطر المالية للمورد.</p>	السعر الثابت للزيادات
<ul style="list-style-type: none"> • وضع حد للموازنة، مما يسمح للعميل بإضافة الأفكار عن طريق إزالة الأفكار الموجودة • مراقبة العمل لتجنب الزيادة (أو إضافة ساعات الطوارئ) 	عدم تجاوز الوقت والمواد
<ul style="list-style-type: none"> • ربط الجودة والتسليم في الوقت المناسب للعمل (استخدم DoD) بالجائزة المالية - مكافأة للتسليم المبكر وتقليل التسليم المتأخر 	الوقت والمواد المتدرجة
<ul style="list-style-type: none"> • تمكين التسليم المرن للنطاق ، باستخدام - DoD على سبيل المثال ، إذا كان التسليم الجزئي للنطاق يرضي العميل ، فيمكن إلغاء العقد مقابل رسوم 	خيار الإلغاء المبكر
<ul style="list-style-type: none"> • يعطي خيارا لتغيير النطاق وتمويل الابتكار في نقاط محددة مع الحد من مخاطر الموردين • تنويع النطاق في نقاط محددة لضبط الميزات والابتكار 	خيار النطاق الديناميكي
<ul style="list-style-type: none"> • تضمين خدمات المورد مباشرة في مؤسسة العميل : تمويل الفريق بدلا من النطاق 	تعزيز الفريق

تسليم الاعمال:

مرحلة تسليم الحل	الوصف
لتخطيط والتحليل	يتم توثيق متطلبات العمل
تصميم مفصل	تم توثيق الحل
التنفيذ أو التثبيت	تم تنفيذ الحل
الاختبارات	يتم اختبار الحل
التدريب	يتم توفير التدريب للعميل
التسليم	يتم تسليم الحل رسمي الى العميل
الدعم والصيانة	يتم نقل الحل إلى دعم العملاء

نظام التحكم في تغيير العقود

هو المستخدم لجمع التغييرات في العقد وتتبعها والفصل فيها وإبلاغها للمعنيين

أنواع التغييرات في العقود

- تغييرات إدارية: غير جوهرية وأكثر شيوعاً.
- تعديل العقد: تغيير جوهري في متطلبات العقد مثل موعد نهائي جديد أو تغيير في متطلبات المنتج
- الاتفاق التكميلي: اتفاقية إضافية تتعلق بالعقد ولكن تم التفاوض عليها بشكل منفصل.
- التغييرات المتصلة بترتيبات المورد: التغييرات التي قد يكون المشتري قد تسبب بها من خلل العمل أو التقاعس.
- إنهاء العقد: تعود حالات التخلف عن السداد إلى عدم الاداء، مثل تأخر التسليم. قد يتم إنهاء العقد بسبب تقصير البائع أو لراحة العميل

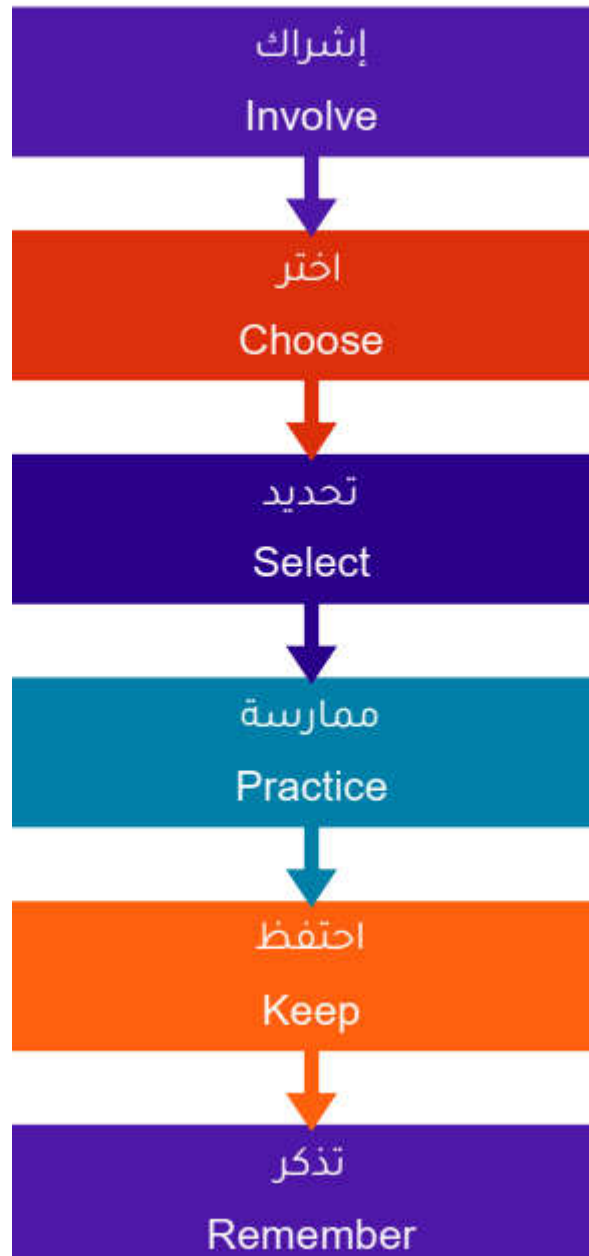
المفاهيم القانونية عند إدارة النزاعات

- **الضمان:** الصريح أو الضمني، بأن السلعة أو المنتج سوف تلبي معيار محدد.
- **التنازل:** التنازل عن حق العقد ولو بدون قصد
- **الاخلال بالعقد:** عدم الوفاء ببعض أو كل التزامات العقد
- **خطاب الإيقاف أو الكف:** مرسلة إلى فرد أو شركة لوقف الأنشطة غير القانونية وعدم القيام بها مرة أخرى. رسالة تحذير

إنشاء هيكل حوكمة المشروع

الحوكمة هي: الاطار والوظائف والعمليات التي توجه أنشطة إدارة المشروع من أجل انشاء منتج أو خدمة لتلبية الأهداف التشغيلية والتنظيمية.

مبادئ توجيهية لتحديد الحوكمة المناسبة للمشروع



الباب الثالث:

القيام بالعمل.

تقييم وإدارة المخاطر:

المخاطر:

حدث أو حالة غير مؤكدة عند حدوثها يكون لها تأثير سلبي أو إيجابي على هدف أو عدة أهداف.

مؤشر الخطر "الحدث":

حدث أو موقف يشير إلى أن هناك

مخاطرة على وشك الحدوث.

أنواع المخاطر:

مخاطر إيجابية: تؤدي إلى نتيجة إيجابية،

يشار إليها أيضًا بـ الفرص.

مخاطر سلبية: تؤثر بشكل سلبي على المشروع.

يشار إليها أيضًا بـ التهديدات.

تحديد المخاطر:


- **تحليل قائمة التدقيق:**
تم تطويرها بناءً على المعلومات التاريخية كطريقة موحدة لتحديد المخاطر
- **تحليل السبب الجذري:**
يفحص المشكلة ويسعى إلى تحديد السبب أو السبب الكامن وراء المشكلة
- **تحليل الافتراضات والقيود:**
يستكشف مدى صحة افتراضات المشروع ضمن القيود
- **تحليل SWOT:**
يفحص التحليل المشروع من منظور نقاط القوة، والضعف والفرص والتهديدات.


- **تحليل الوثيقة:**
هي مراجعات منظمة لخطط المشروع والوثائق ذات الصلة للمساعدة في تحديد المخاطر
- **قوائم موجهة:**
قائمة محددة مسبقاً من فئات المخاطر التي قد تساعد في جمع البيانات المتعلقة بالمخاطر وتحليلها
- **الاجتماعات:**
يسمى اجتماع خاص لورشة عمل حول المخاطر للتركيز على تحديد المخاطر
- **حكم الخبير:**
يقدم الأفراد ذوو الخبرة المناسبة في تحليل المخاطر التغذية الراجعة المناسبة

تحمل المخاطر: الحد الأقصى من المخاطر، والأثر المحتمل لحدوث

هذه المخاطر، والذي يكون مدير المشروع أو صاحب المصلحة الرئيسي على استعداد لقبوله.

الرغبة في المخاطرة: درجة عدم اليقين التي تكون المنظمة أو الفرد على استعداد لقبولها توقعاً للمكافأة.

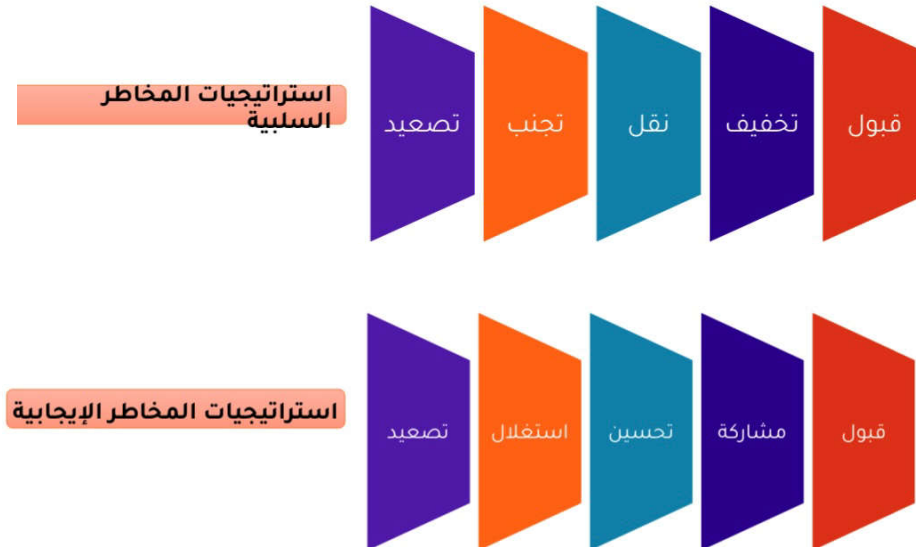
لتحليل النوعي للمخاطر: تقنية مستخدمة لتحديد احتمالية الحدوث وتأثير كل خطر محدد.  يحدد مدى تعرض المشروع للمخاطر بضرب الاحتمالية والتأثير.

 يوفر قائمة المخاطر

ذات الأولوية لمزيد من الإجراءات.

طرق التحليل الكمي للمخاطر:

1. المحاكاة
2. تحليل الحساسية
3. تحليل شجرة القرار
4. مخططات التأثير
5. القيمة النقدية المتوقعة (EMV)



خطة الطوارئ: استراتيجية للاستجابة للمخاطر تم تطويرها

مسبقاً، قبل أن تسوء الأمور؛ من المفترض أن يتم استخدامها عندما تصبح المخاطر المحددة حقيقة واقعة.

تنفيذ المشروع لتحقيق قيمة الأعمال:

- خلق ثقافة الإلحاح والاستعجال:
إنشاء وترسيخ إحساس الإلحاح والاستعجال
في ثقافة الفريق كمهمة مستمرة.
- فحص قيمة العمل:
قيمة العمل صافي الفائدة القابلة للقياس المستمدة من تنفيذ مهام العمل. قد تكون الفائدة ملموسة أو غير ملموسة أو كليهما.
يمكن أن تكون قيمة الأعمال:

- مالي
- تحسينات
- عملاء جدد
- أول مرة في السوق
- الاجتماعية
- التكنولوجي

إدارة الاتصالات:

اتصالات المشروع:

- أصحاب المصلحة الداخليون أو الخارجيون
- محتوى وشكل الرسالة الرسمية أو غير الرسمية
- التركيز الهرمي - الإدارة العليا أو النظراء
- تقارير سنوية رسمية أو غير رسمية إلى الهيئات الإدارية الأخرى مقارنةً باتصالات فريق المشروع
- تعتبر النبرة المكتوبة أو الشفوية، والتغيير فيها والتأثيرات غير اللفظية مؤثرة.

مكونات خطة إدارة الاتصال:

- متطلبات التواصل مع أصحاب المصلحة
- المعلومات التي سيتم توصيلها، بما في ذلك اللغة التي سيتم استخدامها سبب توزيع المعلومات
- الإطار الزمني وتواتر توزيع المعلومات
- الشخص المسؤول عن الاتصال
- الشخص المسؤول عن الإفصاح عن المعلومات السرية
- الأشخاص مستقبلي المعلومات الأساليب أو التقنيات التي سيتم استخدامها لنقل المعلومات
- الوقت والميزانية المخصصة للاتصالات
- عملية التصعيد للقضايا التي تحتاج إلى وضوح
- طريقة تحديث خطة إدارة الاتصالات
- قائمة المصطلحات الشائعة
- مخططات تدفق المعلومات
- أي قيود اتصال بسبب اللوائح أو السياسات

تحليل متطلبات الاتصال: هو الأسلوب التحليلي لتحديد الاحتياجات المعلوماتية لأصحاب المصلحة في المشروع من خلال المقابلات وورش العمل ودراسة الدروس المستفادة من المشاريع السابقة، إلخ.

أنواع الاتصال:



طرق الاتصال:

- تفاعلي.
- دفعي.
- سحبي.

إشراك أصحاب المصلحة:

وهم:

- الرعاية
- العملاء والمستخدمون
- الباعة
- شركاء العمل
- المجموعات التنظيمية
- المديرين الفنيين
- أصحاب المصلحة الآخرين.

مصفوفة تقييم مشاركة أصحاب المصلحة: هي مصفوفة تقارن مستويات مشاركة أصحاب المصلحة الحالية والمطلوبة. هـ. إنشاء عناصر المشروع:

عناصر المشروع هي مستندات حية مستخدمة ويتم تحديثها لتعكس التغييرات في متطلبات المشروع ونطاقه.

قد تشمل عناصر المشروع:

- معايير القبول
- الافتراضات
- حالة العمل
- تغيير الطلبات
- القيود
- الدروس المستفادة
- محضر اجتماعات الحالة
- ميثاق المشروع
- مادة العرض
- المتطلبات
- نطاق
- نطاق خط الأساس
- خطط إدارة المشاريع الفرعية

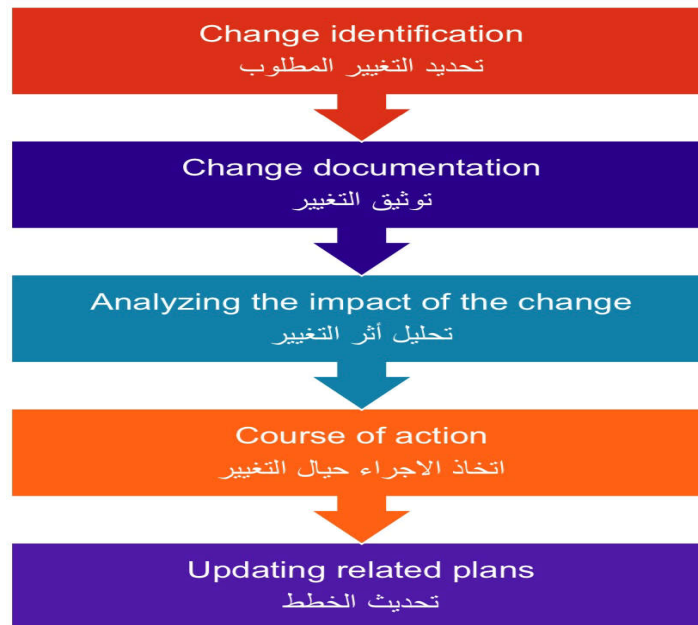
إدارة تغييرات المشروع:

خطة إدارة التغيير: هي أحد مكونات خطة إدارة المشروع الذي ينشئ مجلس التحكم في التغيير ، ويوثق مدى سلطته ، ويصف كيفية تنفيذ نظام التحكم في التغيير.

أسباب تغييرات المشروع:



أنظمة مراقبة التغيير:



إدارة قضايا المشروع:

المشكلة: حالة أو وضع حالي قد يكون له تأثير على أهداف المشروع. بمعنى آخر ، إنه عنصر عمل يجب على فريق المشروع معالجته.

الفرق بين المخاطر والمشاكل:

المخاطر:

- تركز على المستقبل
- يمكن أن تكون ايجابية أو سلبية
- موثقة في سجل المخاطر
- تسمى الاستجابة ب "الاستجابة للمخاطر"

المشاكل(القضايا):

- تركز على الحاضر
- ستكون دائما سلبية
- تم توثيقها في سجل المشاكل
- الاستجابة تسمى ب "حل بديل"

ضمان نقل المعرفة لاستمرارية المشروع:

المعرفة الصريحة: هي التي يمكن تقنينها باستخدام رموز مثل الكلمات والأرقام والصور.

المعرفة الضمنية: هي التي يصعب التعبير عنها ومشاركتها مثل المعتقدات والخبرة والأفكار.

الباب الرابع:

إبقاء الفريق على المسار الصحيح.

ويتضمن عدة جوانب أساسية هي:

قيادة الفريق:

مدير المشروع هو القائد صاحب البصيرة للمشروع وعليه أن يقوم بـ:

- تثقيف الفريق وأصحاب المصلحة الآخرين حول القيمة المحققة أو المستهدفة.
- تعزيز العمل الجماعي والتعاون.
- المساعدة في أدوات وتقنيات إدارة المشاريع.
- إزالة الحواجز.
- توضيح مهمة المشروع.

بعض سمات القيادة:

- الأخلاق الشخصية القوية والنزاهة والجدارة بالثقة.
- مهارات التعامل مع الآخرين (المتواصل، المتعاون، المُحفز).
- المهارات المفاهيمية والتحليلية.

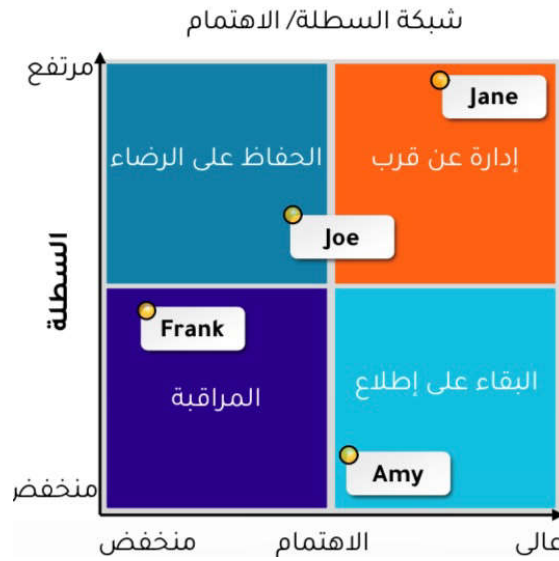
- الأنماط القيادية:

1. التوجيهي: هو من يُعطي الأوامر.
2. الاستشاري: يستشير ثم يتخذ القرار.
3. القيادة الخادمة: نوع من القيادة يشجع استخدامه في Agile والذي يشجع على تعريف الذات واكتشاف الذات والوعي الذاتي لأعضاء الفريق من خلال الاستماع والتدريب وتوفير بيئة تسمح لهم بالنمو.
4. الإجماعي / التعاوني: يعمل الفريق بشكل مستقل.
5. الموقفي: النمط يتغير حسب السياق والموقف.

نماذج لقيادة أفضل:

1. نموذج البروز: هو تصنيف يجمع أصحاب المصلحة على أساس مستوى سلطتهم، واحتياجاتهم الفورية، ومدى ملاءمة مشاركتهم من حيث المشروع.

2. شبكات السلطة:



خطط المكافآت والتقدير:

- **المكافآت:** هي عناصر ملموسة القابلة للاستهلاك يعطى كنتيجة للوصول إلى نتيجة أو إنجاز معين ، له وقت ثابت ، والغرض من ذلك هو التحفيز على تحقيق نتيجة محددة؛ لا تعطى أبداً دون التقدير.
- **التقدير:** هو حدث غير ملموس، تجريبي ، يمنح نظراً إلى سلوك المتلقي بدلا من تحقيق نتائج معينة ، غير مقيد بزمان ، والغرض من ذلك هو زيادة شعور المتلقي بالتقدير؛ يمكن أن تعطى دون مكافأة .

دعم أداء الفريق:

• دور مدير المشروع:

- الموائمة؛ الالتزام بالتواريخ وتحقيق المنافع.
- خطة إدارة المشروع.
- إنشاء المعرفة.
- أداء المشروع والتغييرات.
- يتخذ القرارات.
- التقدم المحرز، ويتخذ الإجراءات المناسبة.
- المعلومات والاتصال.
- إكمال الأعمال.
- إغلاق كل المراحل.
- يدير انتقالات المراحل عند الضرورة.

مؤشر الأداء الرئيسي (KPI):

مقياس محدد يستخدم لتقييم أداء الفريق مقابل رؤية المشروع وأهدافه. يمكن لمؤشرات الأداء الرئيسية استخدام اختصار SMART.

الغرض من التقييم:

- تحسين التفاعل بين أعضاء الفريق.
- حل المشكلات.
- التعامل مع الخلافات.
- تحسين مهارات وكفاءات أعضاء الفريق.
- زيادة تماسك الفريق.

إرشادات لقياس الأداء:

تخصيص قياس الأداء لسياق المشروع وأصحاب المصلحة:

- النطاق.
- الجدول الزمني.
- الموازنة.
- الموارد.
- الجودة.
- المخاطر.

نموذج تكمان:

• مراحل تطوير الفريق:

1. التشكيل "forming"
2. العصف "Storming"
3. التوازن "Norming"
4. الأداء "performing"
5. الفض "Adjourning"



أدوات تتبع الأداء:

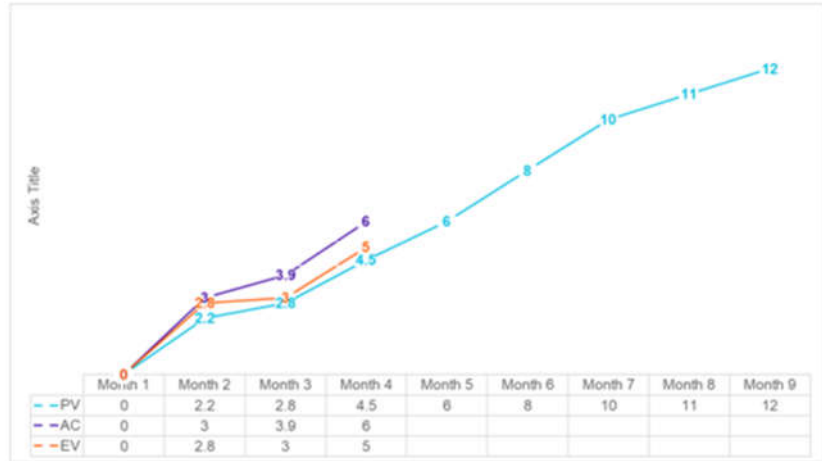
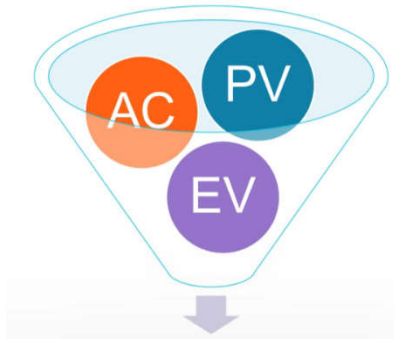
- لوحات سكرم / أجايل / كانبان.
- مقاييس الإنتاجية
- دورة الوقت
- مقاييس الجودة
- القيمة المكتسبة EVM
- المخططات الشريطية
- السرعة

مشعات المعلومات:

لوحات بصرية كبيرة لعرضها في الأماكن العامة ذات الازدحام الشديد حول المشروع. الهدف هو نشر المعلومات للجميع حول عمل المشروع

إدارة القيمة المكتسبة (EVM):

هي منهجية تجمع بين النطاق والجدول الزمني وقياسات الموارد لتقييم أداء المشروع والتقدم.



- **Cost variance & schedule variance**

- $CV = EV - AC$
- $SV = EV - PV$

- **Cost Performance Index and Schedule Performance Index:**

- $CPI = EV / AC$
- $SPI = EV / PV$

- **Estimation at completion EAC:**

- $EAC = BAC / CPI$

- **Estimation to completion**

- $ETC = EAC - AC$

معالجة وإزالة العوائق والعقبات والحواجز:

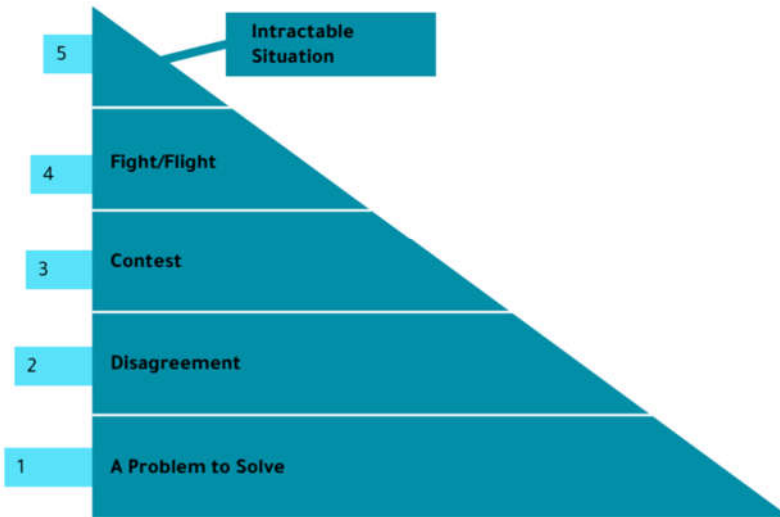
- العوائق: تُشير إلى المواقف والظروف والإجراءات التي تبطئ أو تعيق التقدم.
- العقبات: تُشير إلى الحواجز التي يجب أن تكون قابلة للإزالة أو تجنبها أو التغلب عليها ببعض الجهد أو الإستراتيجية.
- الحواجز: تُشير إلى الأحداث أو الظروف التي تتسبب في توقف العمل أو أي تقدم آخر.

- التعامل مع العوائق كقادة خادمين:
- 1. تمهيد الطريق دون عوائق للفريق.
- 2. تحسين مكان العمل.
- 3. تحمّل معالجة وإزالة مُعظم العوائق.

إدارة الخلاف:

- نهج إدارة الخلاف:
- 1. انسحاب/ تجنب.
- 2. التسهيل / تسكين.
- 3. حل وسط / تسوية.
- 4. إجبار / توجيه.
- 5. التعاون / حل المشكلات.

نموذج الصراع بواسطة Speed B. Leas



مستويات ليز الخمسة للخلاف

التعاون مع أصحاب المصلحة:

أصحاب المصلحة:



- الأنشطة التي تشجع على التعاون المنتظم تشمل:
- اجتماعات الوقوف اليومية.
- تحديد مواقع الفرق للتواصل وجهاً لوجه.
- الجلسات المجدولة.

توجيه أصحاب المصلحة المعنيين:

يتم من خلال دعم وتطوير وتوجيه أصحاب المصلحة.

تطبيق الذكاء العاطفي لتعزيز أداء الفريق:

يساعدك الذكاء العاطفي على فهم عواطفك ومشاعر الآخرين للمساعدة في تقليل الخلاف.

الوصف Description	منظرون تنظيميون مشتركون Common organizational theorists
يضع احتياجات الفرد في هرم أو مثلث pyramid or triangle places the needs of an individual in a	التسلسل الهرمي للاحتياجات لماسلو Maslow's Hierarchy of Needs
تنص النظرية X على أن الناس عمومًا لا يحبون العمل ، والنظرية Y هي في الأساس عكس ذلك: يريد الناس العمل. people generally do not like to work, Theory Y is essentially the opposite: people Theory X states that want to work.	نظرية ماكجريجور X ونظرية Y McGregor's Theory X and Theory Y
له ثلاث مكونات ، الإنجاز يتعلق بالنجاح ، والقدرة على التأثير على الآخرين ، والانتماء إلى فريق. has three components, Achievement relates to success, power to influence other people, and affiliation to belonging to a team.	نظرية الإنجاز لماكلياند McClelland's Achievement Theory
النجاح في مكان العمل ، العوامل الصحية والعوامل المحفزة success in the workplace, Hygiene factors and Motivating factors	نظرية الدافع هيرزبيرج Herzberg's Motivation Theory

الباب الخامس:

وضع العمل في الاعتبار

إدارة متطلبات الامتثال

أفضل خمس ممارسات

- **الوثائق:** تحديث احتياجات الامتثال والمخاطر
- **تخطيط المخاطر:** إعطاء الأولوية للامتثال في تخطيط المخاطر
- **مجلس الامتثال:** يشمل أخصائي الجودة / التدقيق والمتخصصين القانونيين
- **تدقيق الامتثال:** عملية رسمية
- **الإشراف على الامتثال:** إنها مسؤوليتك

المتطلبات غير الوظيفية:

النوع	الاعتبارات
التوفر	<ul style="list-style-type: none"> • كيف ومتى تكون الخدمة متاحة؟ • إذا أصبحت الخدمة غير متوفرة ، ما مدى سرعة استعادتها للعمل؟
السعة	<ul style="list-style-type: none"> • ما هو مستوى أداء الخدمة والسرعة والإنتاجية المطلوبة؟ • بالنظر إلى عدد أصحاب المصلحة الذين يستخدمون الخدمة ، هل هناك ما يكفي من العرض لتلبية الطلب؟
الاستمرارية	<ul style="list-style-type: none"> • إذا كانت هناك كارثة من نوع ما ، فما مدى سرعة استرداد الخدمة لدعم العمليات؟
الأمان	<ul style="list-style-type: none"> • ما مدى جودة حماية الخدمة ومعلوماتها من المخاطر والتهديدات الأمنية؟ • كيف تضمن سرية المعلومات وسلامتها وتوفرها؟

السماحية:

تمكّن مستويات السماحية مدير المشروع من إدارة بعض المشكلات بفعالية دون الحاجة إلى تصعيد كل مشكلة.

قد تشمل مجالات السماحية:

الموازنة / الوقت / الجودة / المتطلبات غير الوظيفية

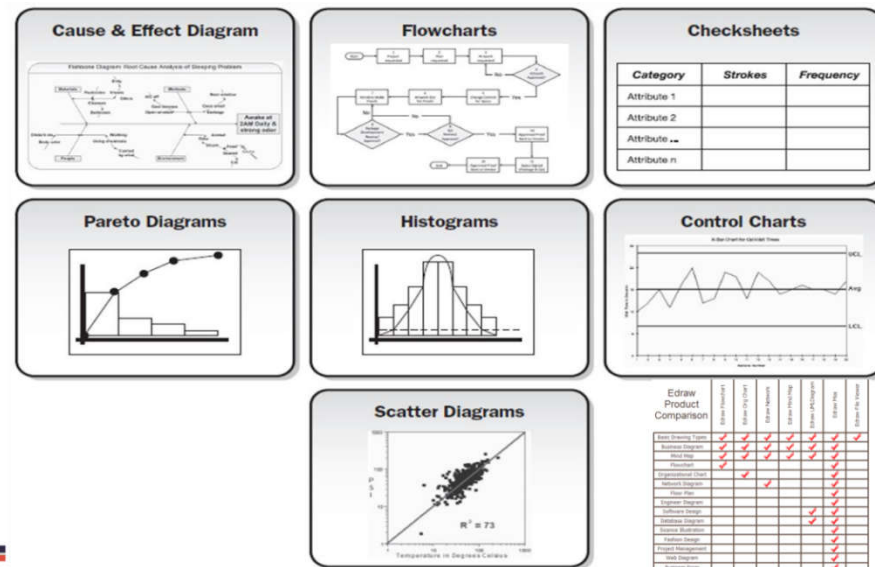
إجراءات التصعيد

يجب تحديد هذه الإجراءات أثناء تخطيط المشاريع والمخاطر.

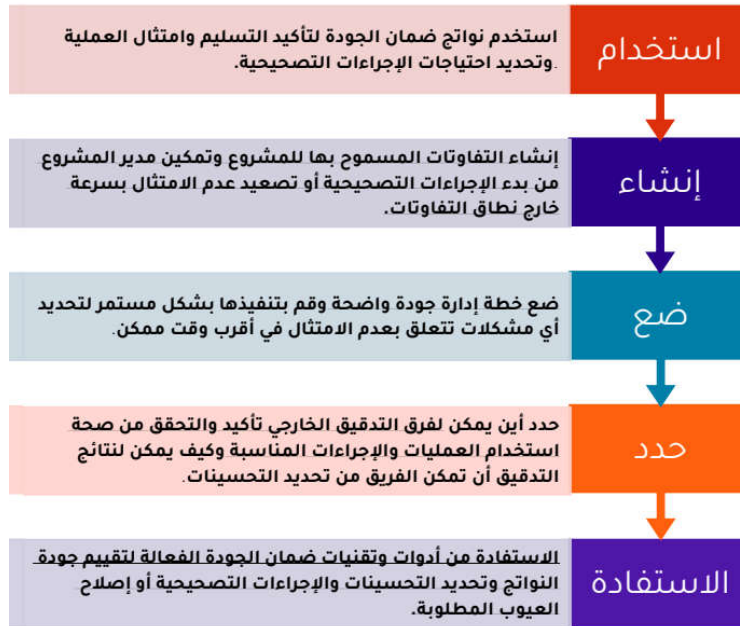
مبادئ توجيهية لتحليل عواقب عدم الامتثال:

- تحديد القيود القانونية والتنظيمية وغيرها، وتحديد قواعد العمل التي تقيد حل المشروع وتحسن من احتمالية.
- تحديد الاجزاء من الحل المرتبطة بمتطلبات الامتثال عند استعراض امتثال المكون والموافقة عليه والتوقيع عليه.
- تتبع وإدارة أنشطة المراجعة والموافقة المتعلقة عليه.

أدوات ضمان الجودة:



مبادئ توجيهية لقياس الامتثال للمشروع:



تقييم وتقديم فوائد المشروع وقيمته



مثلث® المواهب PMI:

يعكس مثلث® المواهب PMI المهارات التي يحتاجها محترفو المشاريع وصانعو التغيير اليوم أثناء تنقلهم في عالم إدارة المشاريع المتطور.

- **طرق العمل**
إتقان طرق متنوعة ومبتكرة (تنبؤية، تكيفية ، تفكير تصميمي) لإنجاز أي مهمة.
- **مهارات القوة**
المهارات الشخصية الحاسمة المطلوبة لتطبيق التأثير وإلهام التغيير وبناء العلاقات
- **فطنة الأعمال**
اتخاذ القرارات الفعالة وفهم كيفية توافق المشاريع مع الصورة الكبيرة للاستراتيجية التنظيمية الأوسع والاتجاهات العالمية

عناصر وأطر الإدارة الاستراتيجية:



تستخدم بعض المشاريع الرشيقة إطارا لتحديد الأهداف (OKRs) التي تصف أهداف المنظمة والنتائج الرئيسية المرجوة

كيف تساعد OKRs في تسليم قيمة الأعمال:

- تبدأ بالأهداف التنظيمية
- تحديد النتائج المرجوة الرئيسية
- مزيد من التحسين مع الأهداف والنتائج الرئيسية OKRs :
- الأهداف هي الغايات والمقاصد
- النتائج الرئيسية هي معالم محددة زمنيا وقابلة للقياس في إطار هذه الأهداف والمقاصد

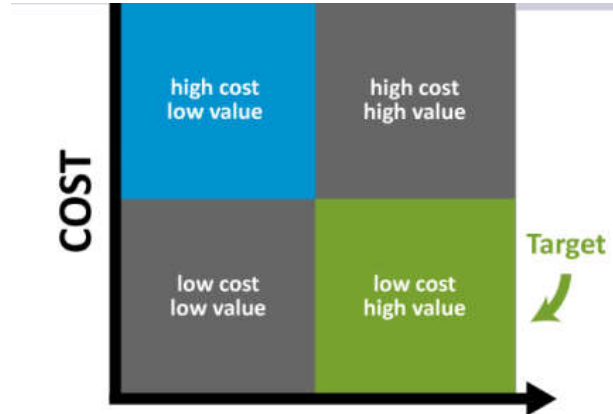
تعرف على بيئة العمل الخارجية:

استخدم أطر العمل أو المطالبات لفهم العوامل الخارجية التي يمكن أن تسبب المخاطر أو عدم اليقين أو توفر الفرص وتؤثر على القيمة والنتائج المرجوة للمشروع.

بالإضافة إلى ذلك ، راجع:

- تحليل الميزة التنافسية
- دراسات الجدوى
- تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات
- تحليل الافتراضات
- تحليل المعلومات التاريخية
- موائمة المخاطر مع الاستراتيجية التنظيمية

تحليل القيمة:



هو عملية فحص كل مكون من مكونات قيمة الأعمال وفهم تكلفة كل عنصر. الهدف هو تحسين المكونات بفعالية من حيث التكلفة لزيادة القيمة الإجمالية للأعمال.

خطة إدارة المنافع:

وثيقة تصف كيف ومتى سيتم تحقيق وقياس فوائد المشروع

المكونات	الوصف
المنافع المستهدفة	القيمة التجارية المتوقعة الملموسة وغير الملموسة التي سيتم تحقيقها من المشروع.
التوافق الاستراتيجي	كيف تتوافق المنافع مع استراتيجيات العمل في المنظمة.
الإطار الزمني	متى تتحقق المنافع (قصيرة الأجل وطويلة الأجل) ، عادة حسب مرحلة المشروع
صاحب المنفعة	الشخص أو المجموعة التي تراقب وتسجل وتبلغ عن المنافع.
المقاييس	القياسات المباشرة وغير المباشرة للمنافع المحققة.
المخاطر	المخاطر المرتبطة بتحقيق المنافع المستهدفة.

انتقال الفوائد والاستدامة



مالك المنافع:

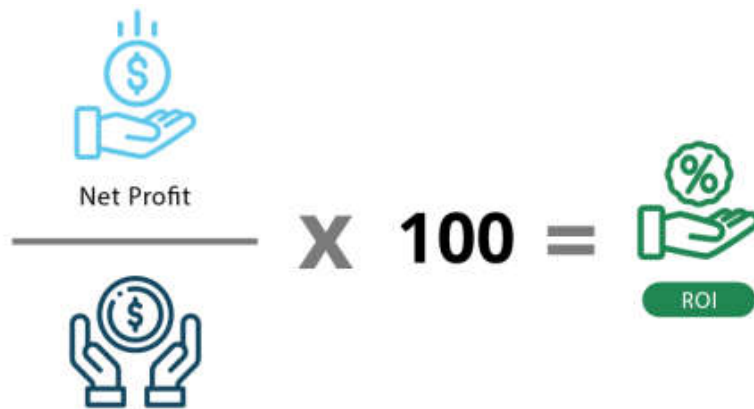
قد يكون مالك المنافع محلل أعمال أو راعيا أو مدير عمليات.

إدارة الإطلاق

تحديد نهجاً معيناً للإصدارات اللاحقة سيكون مدفوعاً بما يلي:

- مدى توافر مجموعة من الميزات أو القدرات.
- التقبل التنظيمي للتغييرات.
- الإيقاع الزمني للإصدارات اللاحقة

العائد على الاستثمار (ROI)



$$\frac{\text{Net Profit}}{\text{Investment}} \times 100 = \text{ROI}$$


العائد على الاستثمار: مقياس مالي للربحية يقيس الربح أو الخسارة من الاستثمار بالنسبة إلى مبلغ الأموال المستثمرة. ويسمى أحياناً **معدل العائد**



القيمة الحالية: لمبلغ من المال أو تدفق التدفقات النقدية في المستقبل مع إعطاء معدل عائد محدد.

$$PV = \frac{FV}{(1 + r)^n}$$

صافي القيمة الحالية: القيمة الحالية لجميع التدفقات النقدية الخارجة مطروحاً منها القيمة الحالية لجميع التدفقات النقدية الداخلة.

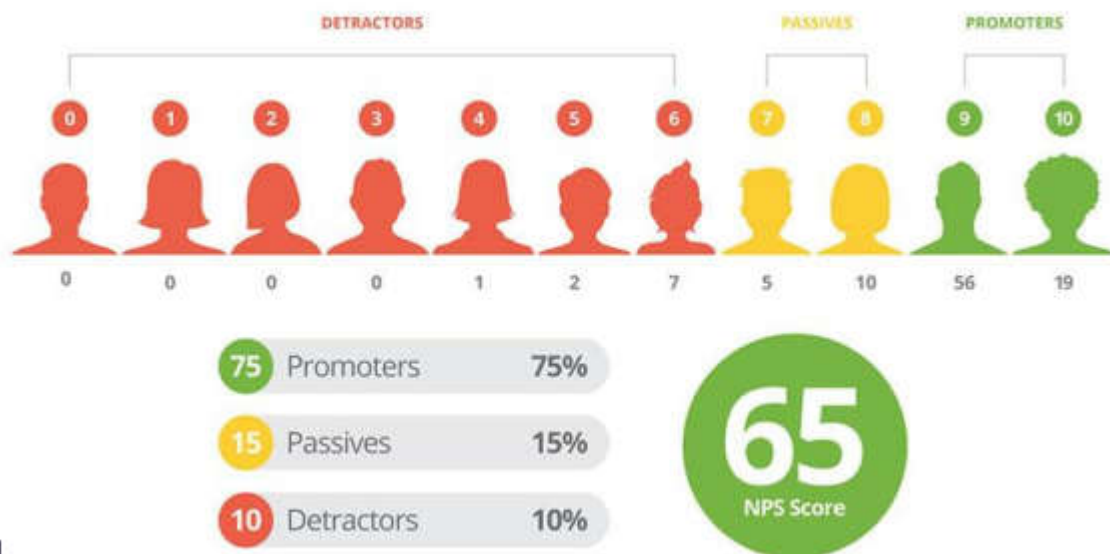
Net Present Value Formula



$$NPV = \sum \frac{CF_n}{(1 + i)^n} - \text{Initial Investment}$$



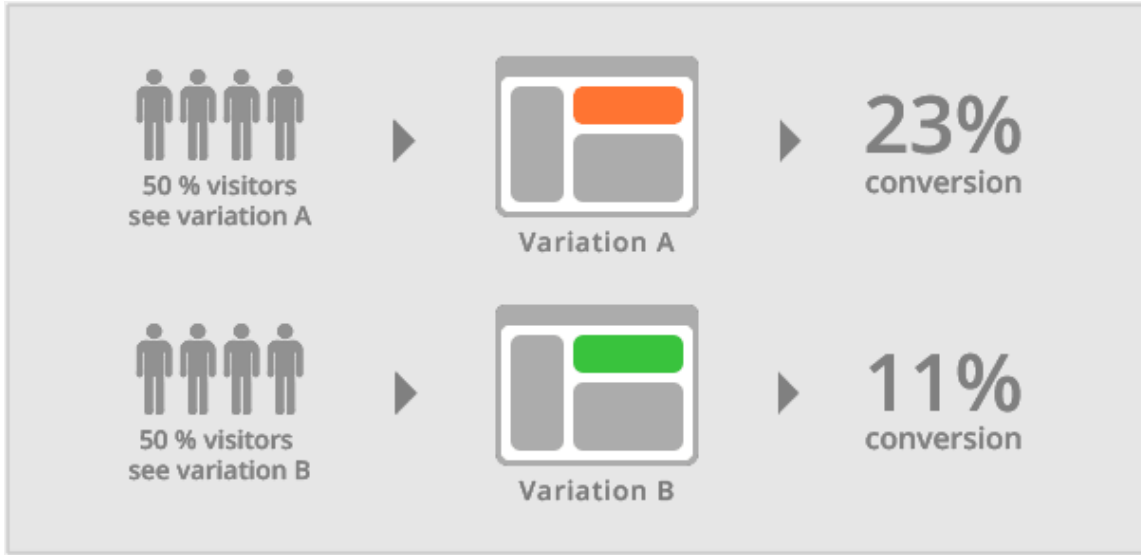
معدل العائد الداخلي: معدل الفائدة الذي يجعل صافي القيمة الحالية لجميع التدفقات النقدية مساوياً للصفر.

صافي نقاط المروج: يقيس رغبة العميل في التوصية بمنتجات أو خدمات مقدم خدمة لآخر على مقياس من -100 إلى +100.



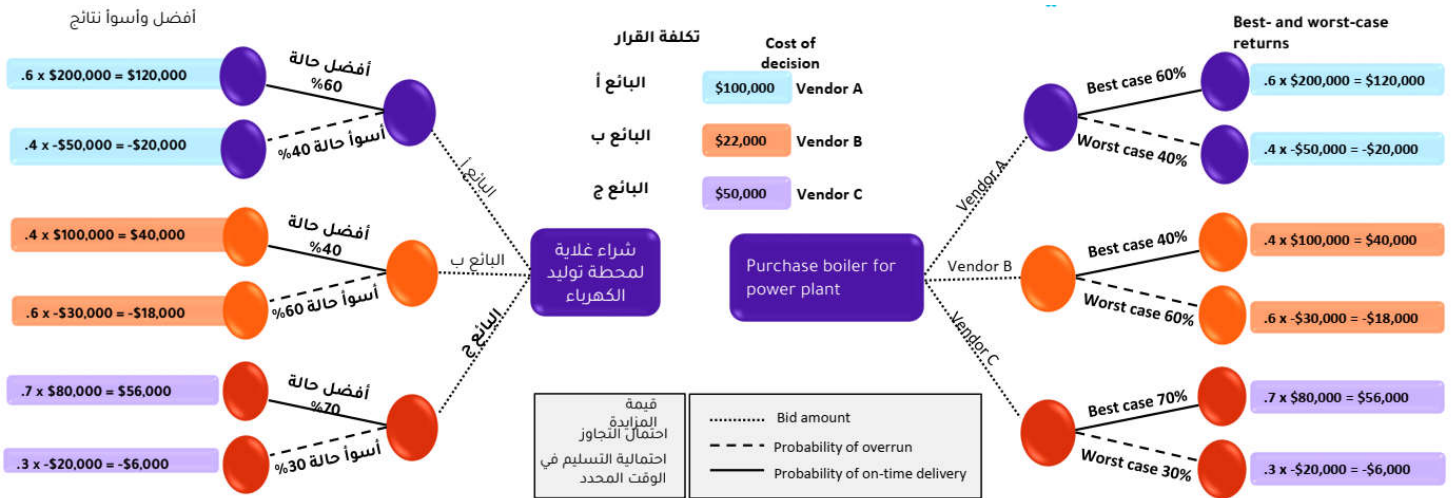
اختبار AB:

- يستخدم اختبار AB في التسويق، وهو طريقة لتحديد تفضيلات المستخدم.
- يتم عرض خدمات متشابهة لمجموعات مختلفة من المستخدمين مع اختلاف واحد يُعرف بالمتغير المستقل.
- بناءً على نتائج تجربة اختبار AB، يمكنك تحسين الحل الذي تقدمه للمستخدمين.



تحليل شجرة القرار:

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



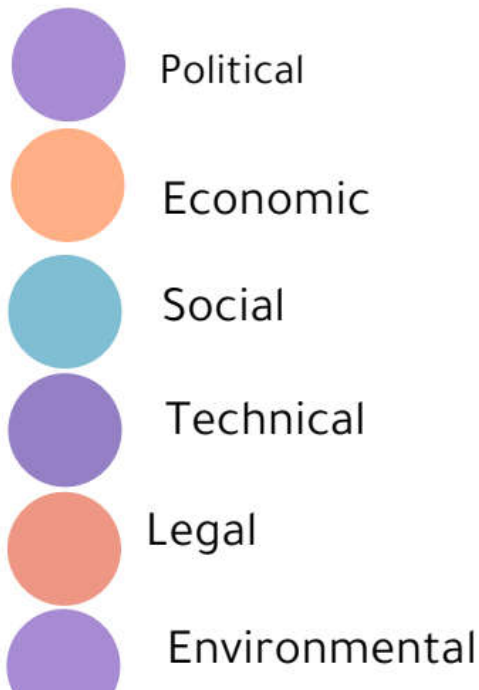
تقييم ومعالجة التغييرات الداخلية والخارجية في بيئة الأعمال:

بيئة العمل الداخلية:

يحتاج مدير المشروع وراعي المشروع إلى رؤية خطط العمل وعمليات إعادة التنظيم وتغييرات العمليات والأنشطة الداخلية الأخرى

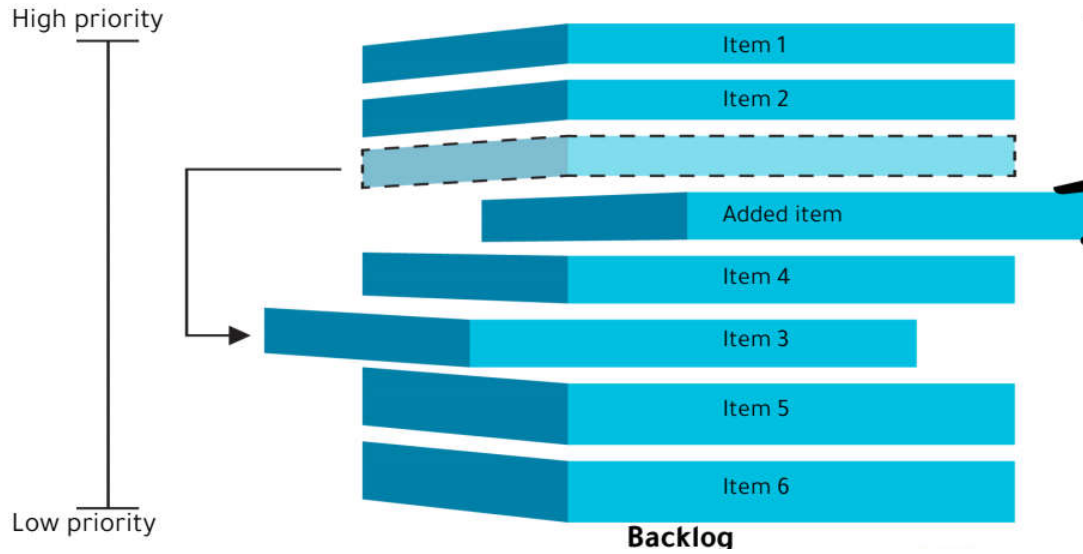
بيئة العمل الخارجية:

بيستل: اختصار لتحديد العوامل البيئية الخارجية التي يمكن أن تؤثر على القيمة والنتائج.



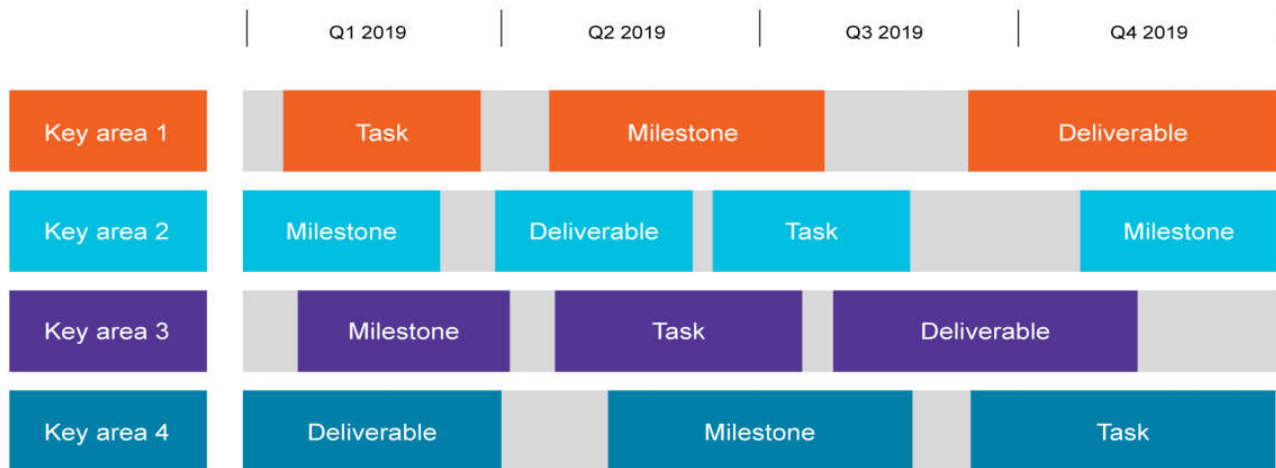
إعادة ترتيب أولويات قائمة الأعمال:

عيد مالك المنتج إعطاء الأولوية لقائمة الأعمال مع التغييرات الحاصلة بقصص المستخدم والمتطلبات.



خرائط الطريق المحدثة:

توفر خرائط الطريق Swimlane رؤية عالية المستوى لمهام المشروع الإجمالية وإنجازاته ومعالمه.



دعم التغيير التنظيمي:



إدارة التغيير:

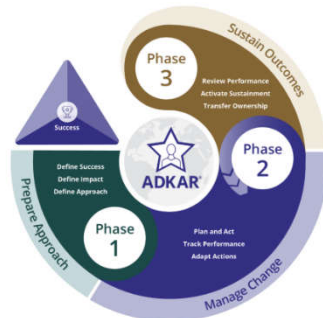
نهج شامل ودوري ومنظم لنقل الأفراد والجماعات والمنظمات من الحالة الحالية إلى الحالة المستقبلية التي يحققون فيها الفوائد المرجوة. وهو يختلف عن التحكم في تغيير المشروع.

إطار إدارة التغيير:

"التغيير التنظيمي يتطلب تغييرا فرديا"

يحدد نموذج **ADKAR**® خمسة معالم يجب على الفرد تحقيقها من أجل تحقيق التغيير بنجاح:

- A** - الوعي بضرورة التغيير
- D** - الرغبة في دعم التغيير
- K** - معرفة كيفية التغيير
- A** - القدرة على إظهار مهارات وسلوكيات جديدة
- R** - التعزيز لتأصيل التغيير

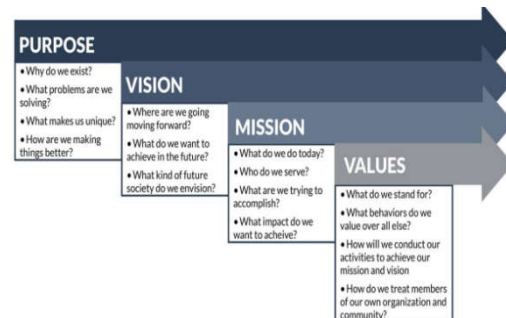


قم بالتخطيط للتغيير:

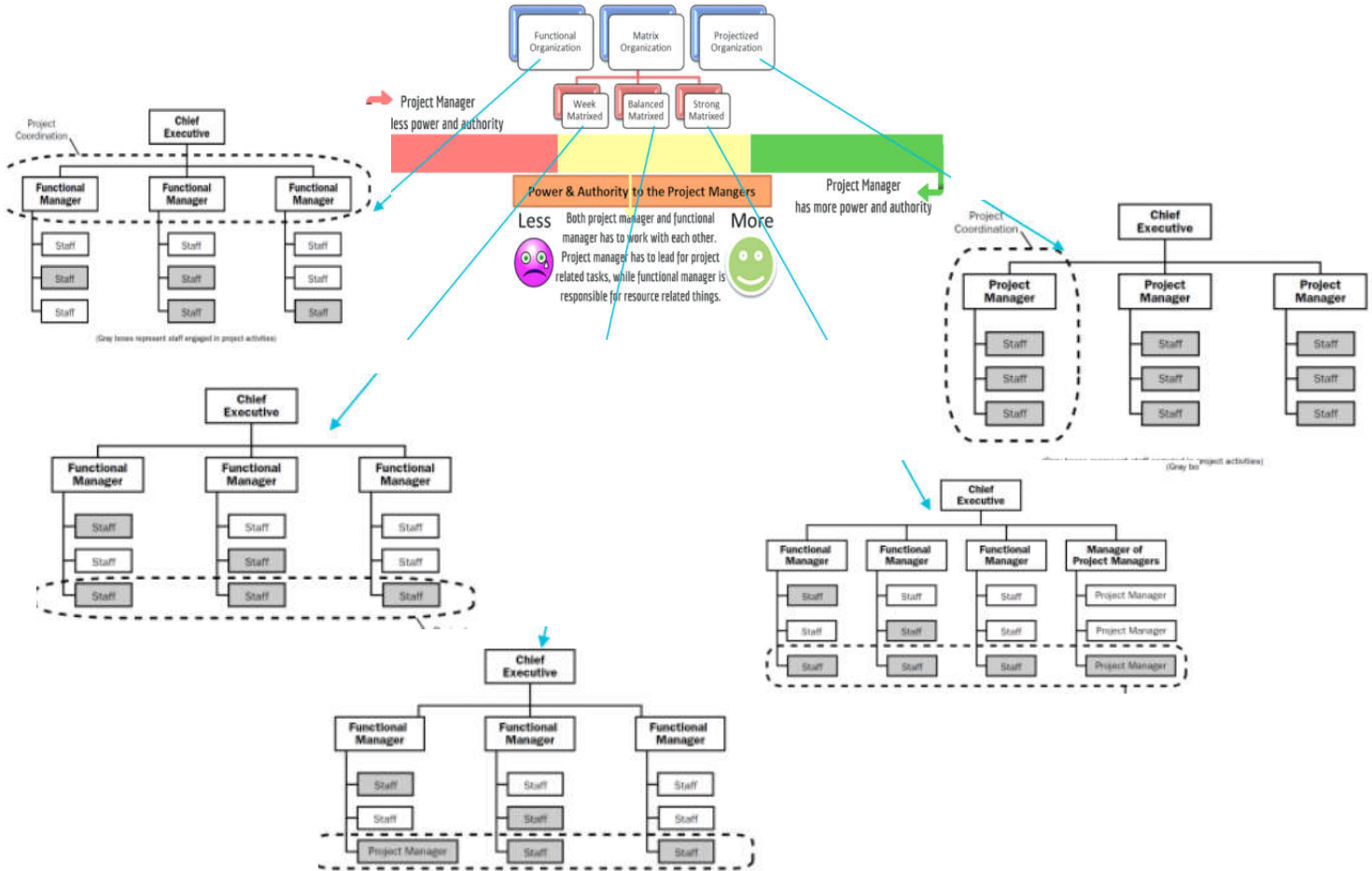
خطة التنفيذ ليست مكوناً من خطة إدارة المشروع



- بيان نجمة الشمال يوضح الرؤية والأهداف
- رؤى العملاء والاتجاهات العالمية الكبرى
- نظام تشغيل تحويل متعدد الوظائف مسطح وقابل للتكيف
- أبطال المتطوعين الداخليين (وليس الاستشاريين الخارجيين)
- تحويل الموظف من الداخل إلى الخارج على غرار (ADKAR)



Types of Organizations



- تؤثر على توفر الموارد و تؤثر في كيفية تنفيذ المشاريع الهيكل الرئيسية تشمل:

- وظيفي
- مشروع
- مصفوفي
- ومركب

PMO type	Definition	التعريف	نوع PMO
Supportive PMOs	Provide a <u>consultative role</u> to projects by supplying templates, best practices, training access to information, and lessons learned from other projects.	توفير دور استشاري للمشاريع من خلال توفير النماذج وأفضل الممارسات والوصول إلى المعلومات والتدريب والدروس المستفادة من المشاريع الأخرى.	داعم
Controlling PMOs	Provide <u>support and require compliance</u> through various means. Compliance may involve adopting project management frameworks or methodologies; using <u>specific</u> templates, forms, and tools; or conforming to governance.	تقديم الدعم وفرض الامتثال من خلال وسائل مختلفة. قد يشمل الامتثال اعتماد أطر أو منهجيات إدارة المشروع : استخدام قوالب ونماذج وأدوات محددة : أو الحوكمة.	مسيطر
Directive PMOs	<u>Take control of the projects</u> by directly managing the projects. A relatively small number of PMOs fall into this category.	يتحكم بكل المشاريع من خلال إدارة المشاريع مباشرة. يندرج عدد صغير نسبياً من PMOs ضمن هذه الفئة.	موجه

تخطيط وإدارة إغلاق المشروع / المرحلة

يمكن أن يؤدي أي من الأحداث التالية إلى الإغلاق:

- حقق المشروع أو المرحلة أهداف الإنجاز بنجاح.
 - تغيرت المتطلبات أثناء التنفيذ لدرجة أن المشروع لم يعد ممكناً.
 - لم يعد التمويل الكافي متاحاً لاستكمال المتطلبات.
 - مواجهة مخاطر كبيرة تجعل إكمال المشروع بنجاح مستحيلاً.
 - لم تعد المنظمة بحاجة إلى مخرجات المشروع.
- ظهور عوامل خارجية تلغي الحاجة إلى المشروع. من أمثلة هذه العوامل:

- تغيير في القوانين أو اللوائح.
- الاندماج أو الاستحواذ.
- التغيرات الاقتصادية العالمية أو المحلية

إنهاء العقود:

رشفة العقود تعني الجمع والفهرسة والحفظ:

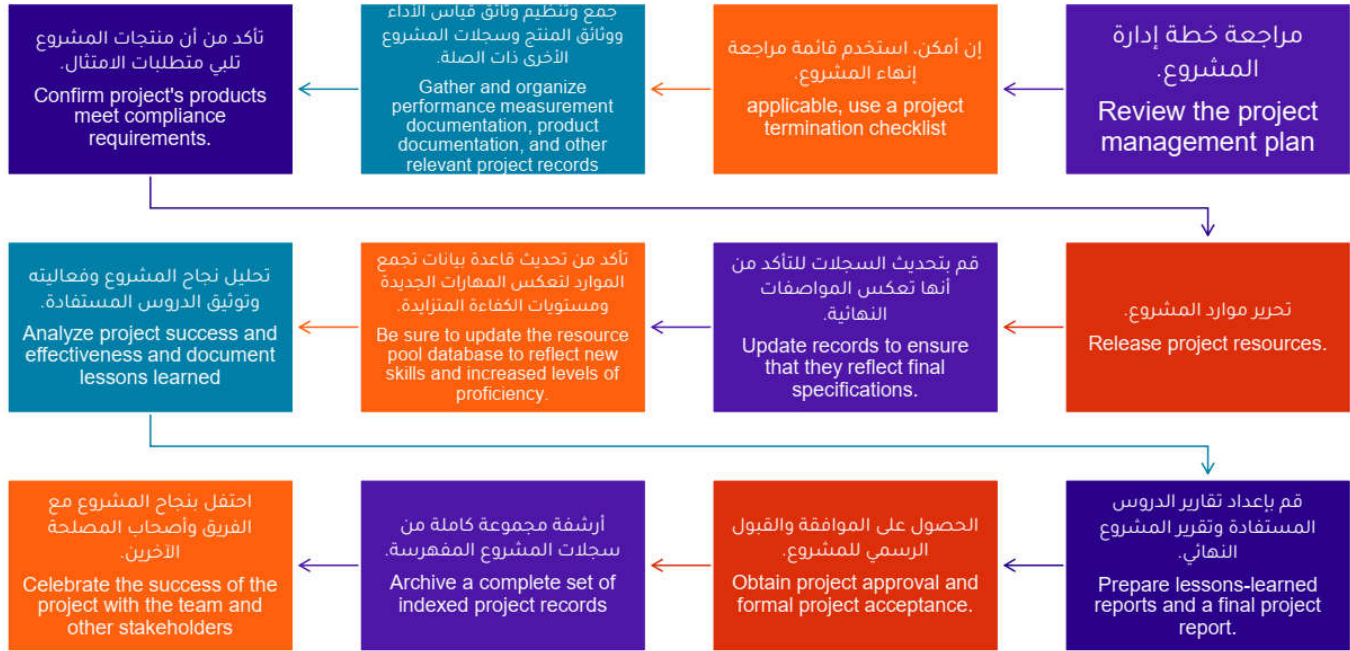
- الجدول الزمني للعقد
- النطاق
- الجودة
- أداء التكاليف
- وثائق تغيير العقد
- سجلات الدفع والمستندات المالية
- نتائج التفتيش
- المستندات والأدلة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها والوثائق الفنية "كما تم إنشاؤها" أو "كما تم تطويرها."

التقرير النهائي:

ملخص نتائج أداء المشروع أو المرحلة

الوصف	وصف ما تم من اعمال، بما في ذلك النواتج أو المعالم الرئيسية
أهداف النطاق	توثيق معايير تقييم النطاق وتقديم دليل على استيفاء معايير الإنجاز
أهداف الجودة	وصف معايير التقييم لجودة المشروع والمنتج. تحقق من تحقيق الأهداف ، وقدم تواريخ تسليم المعالم الفعلية وأسباب أي اختلافات
أهداف التكلفة	إعادة تحديد نطاق التكلفة المقبول، وإعطاء التكاليف الفعلية وأسباب أي فروق
معلومات التحقق من صحة الاعمال	تضمنين الموافقات المطلوبة للمنتج أو الخدمة أو النتيجة النهائية - على سبيل المثال ، نتائج استطلاع رضا المستخدم
أهداف الجدول الزمني	التحقق من اكتمال أهداف المشروع في الوقت المحدد ؛ تقرير عن أي تباين وأثار الفرق
تحقيق الفوائد	اذكر كيف حقق المنتج أو الخدمة أو النتيجة النهائية احتياجات العمل والفوائد المتوقعة ؛ إذا كانت جزئية ، قدم تفاصيل التباين وجدول الوفاء
المخاطر أو المشكلات التي تمت مواجهتها	ضع قائمة بالمخاطر والقضايا واذكر كيفية معالجتها

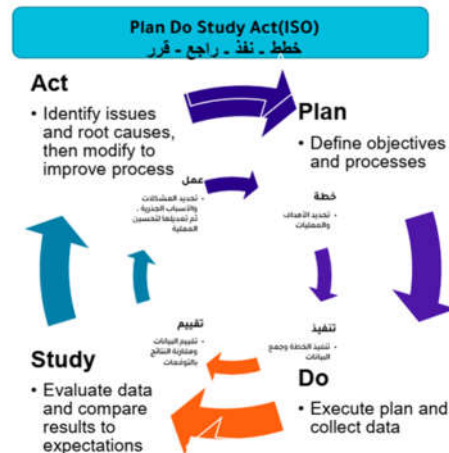
إرشادات لإغلاق المشروع أو المرحلة



استخدام التحسين المستمر للعمليات:

مناهج التحسين المستمر:

- كايزن:



- تحتوي إدارة مشاريع Agile على دورات تطوير صغيرة تُستخدم لتطوير المنتج حسب الميزة وتلقي تعليقات العميل على كل ميزة.