

الدرس التاسع

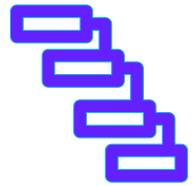
أعمال المشروع وتسليمه

تنفيذ العمل ومراقبته وتتبعه وتحسينه حتى التسليم والإغلاق

الإصدار الثاني | إصدار يونيو 2024

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

سنتناول في هذه الجلسة ما يلي:



البحث عن الرمز التنبؤي للتعرف على كيفية توثيق عناصر التحكم في المشروع والإجراءات والأدوات والتقنيات المتعلقة بالأنشطة في مجموعات عملية التنفيذ المراقبة والتحكم ومجموعة عمليات الإغلاق.



ابحث عن الرمز المتكيف للتعرف على النتاجات والإجراءات المتعلقة بعناصر التحكم في المشروع.

9 أ إشراك المعنيين

9 ب عمليات المراقبة والتحكم

9 جـ اكتشاف المشاكل وحلها

9 د قياس الأداء

9 هـ تطبيق عناصر التحكم في المشروع وتوقعها

9 ف التحقق من صحة المتطلبات من خلال تسليم المشروع

9 ز الإغلاق والانتقال

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

9 أ إشراك المعنيين

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.



أهمية وجود المعنيين أثناء مراحل تقدم المشروع

- مناصرو المشروع
- مصادر المعلومات
- يقومون بالتحقق من التسليمات والموافقة عليها وقبولها

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع® PMI.

مستويات المشاركة



غير مدرك–لا يعرف شيئًا عن المشروع أو فوائده أو تاثيراته الأخرى



مقاوم–على دراية بالمشروع، ومقاوم للأهداف أو التغييرات التي سيقدمها المشروع



محايد–على دراية بالمشروع، ولكن ليس مقاومًا ولا داعمًا



داعم–على دراية بأهداف المشروع والتغييرات والنتائج ويدعمها



القيادة–واعٍ ومنخرط، يعتبر "بطل" للمشروع

© حقوق الطبع والنشر محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc. لعام 2023. مجموعات العمليات: دليل عملي

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

خطة مشاركة المعنيين



أحد مكونات خطة إدارة المشروع الذي يحدد الاستراتيجيات والإجراءات المطلوبة لتعزيز المشاركة الإنتاجية للمعنيين في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمشروع وتنفيذه.

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

مصفوفة تقييم مشاركة المعنيين (SEAM)

الاسم	غير مدرك	مقاوم	حيادي	داعم	الرائد
المعني ف				C	D
المعني CC			C	D	
المعني ب		C	D		
المعني هـ	C		D		

المفتاح:
ج = المستوى الحالي للمشاركة
د = مستوى المشاركة المطلوب

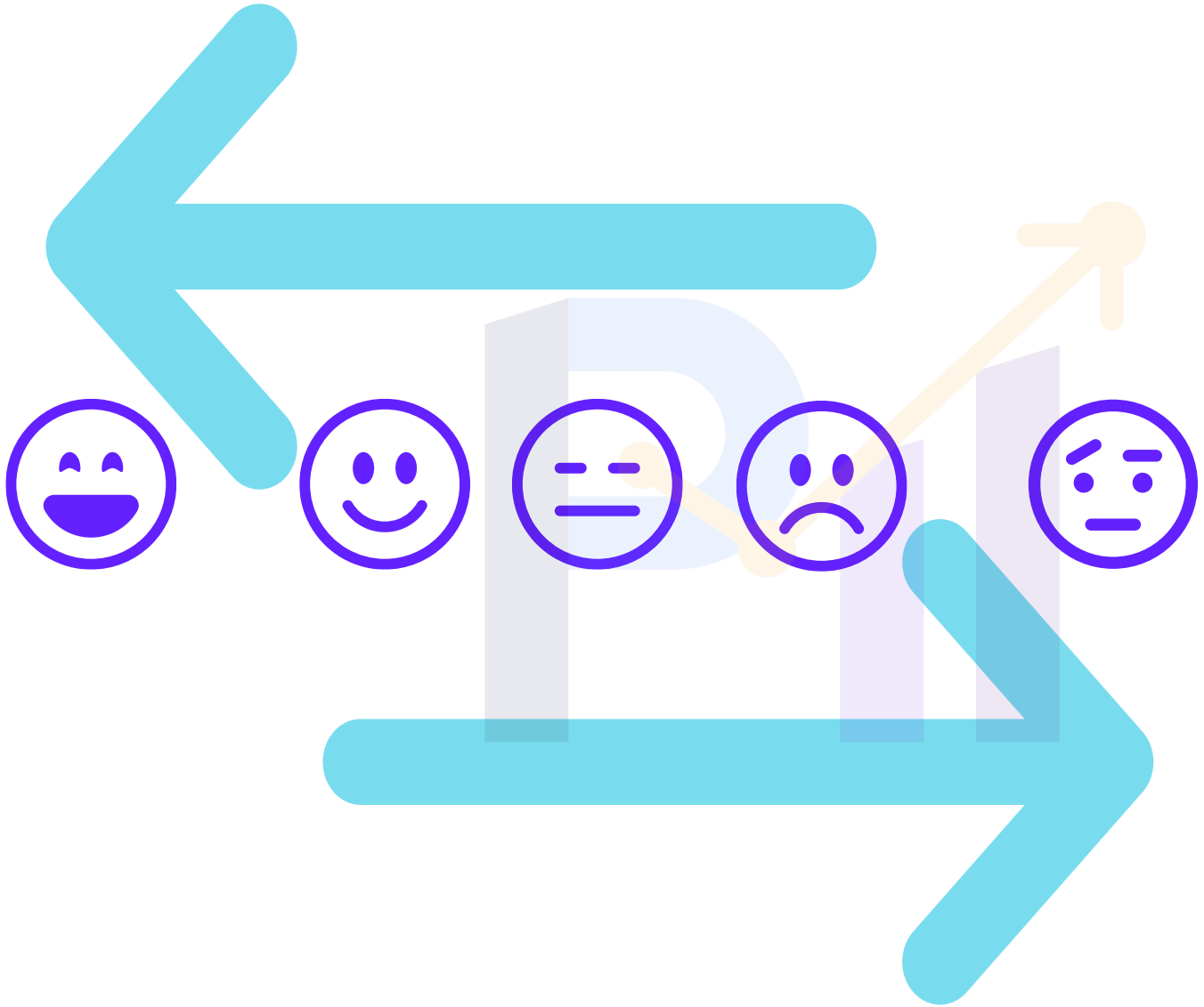
مصفوفة تقارن بين مستويات مشاركة المعنيين الحالية والمرغوبة.

ما هو الخطأ المحتمل الذي ارتكبناه في مصفوفة تقييم مشاركة المعنيين؟

لا ينبغي لنا أن نضع أسماء على وثائق المعنيين العامة.

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

التأثير على مستويات مشاركة المعنيين



ما بعض التقنيات التي يمكن استخدامها للتأثير على مستوى مشاركة المعنيين أو تغييره؟

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

9 ب المراقبة والتحكم عمل المشروع

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

نظرة عامة على المراقبة والتحكم



حقوق النشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تُوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.



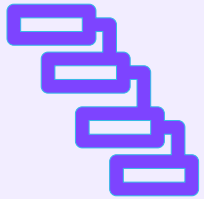
يشمل أعضاء الفريق والمتخصصين والبائعين والمقاولين والشركات الصغيرة والمتوسطة والمعدات المادية

فرد أو فريق ماهر أو المعدات أو الخدمات أو الإمدادات أو السلع أو المواد أو الميزانيات أو الأموال المطلوبة لإنجاز العمل المحدد.

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

الحفاظ على الفريق والموارد البشرية

- إزالة العوائق
- الحفاظ على تركيز الفريق وإنتاجيته
- التحفيز والإلهام
- إدارة الخلاف



- إدارة المشتريات والعقود
- إجراء تقييمات لأداء الفريق

- يقوم الفريق (مدير المشروع وقائد الفريق وآخرين) بتنظيم أنفسهم لتسهيل عملية شراء الموارد
- يقوم الفريق بإجراء عمليات للتقييم الاسترجاعي لتحسين الأداء



تعتبر إدارة الموارد البشرية والمشتريات وإدارة العقود من الوظائف التنظيمية بشكل عام.

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

تحديث تخصيصات الموارد

لمراقبة استخدام الموارد أثناء المشروع، اسأل الأسئلة التالية:

- هل لدينا ما يكفي من الأشخاص لأداء العمل؟
- ماذا عن أي مهارات متخصصة؟ هل هناك حاجة إليها؟
- هل لدينا كافة المعدات التي نحتاجها؟ هل ستكون موجودة عندما تكون هناك حاجة إليه؟

تستخدم الفرق عادةً **تقويم الموارد** لتتبع مدى توفر الأشخاص

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

الجودة



التحقق بشكل مستمر منجودة التسليمات والعمليات

التثبت—*تقييم ما إذا كان المنتج أو الخدمة أو النتيجة تتوافق مع اللوائح أو المتطلبات أو المواصفات أو الشروط المفروضة أم لا*

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءاً من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

تقييم إدارة الجودة

مدير المشروع	يستخدم عملية ضبط الجودة للأسباب التالية: • **التحقق** من أن التسليمات تلبي المتطلبات • **التحقق** من الامتثال • الإشراف على ممارسات الجودة الخاصة بالفريق واقتراح التحسينات عليها • مراقبة الجودة بشكل مستمر وإصدار التقارير

فريق المشروع والذي يتضمن **مالك المنتج** والذي **يعتبر** صوتالعميل	• يضع ويحقق أهداف الجودة والمقاييس
	• يمكن العثور على مقاييس الجودة في:
	  • اتفاقيات مستوى الخدمة (SLAs)
	  • العقود
	  • تعريف المنجز (DoD)
	• يوفر ويستخدم الملاحظات أثناء مدد التكرار لمراقبة الجودة بشكل مستمر

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

تدقيق الجودة

عملية منظمة ومستقلة لتحديد ما إذا كانت أنشطة المشروع تتوافق مع السياسات والعمليات والإجراءات التنظيمية والمشروعية

يتواجد عادةً في البيئات شديدة التنظيم التي تتطلب معايير تشغيلية - على سبيل المثال، المنظمات الحكومية والعلمية والهندسية والمدنية

ما يتم تدقيقه:

- سياسة إدارة الجودة للمشروع - هل هي مناسبة؟
- جمع المعلومات واستخدامها - بروتوكولات أمن البيانات
- الطرق التحليلية - هل هي عادلة أو تستخدم معايير ذات سمعة جيدة؟

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

المخاطر والإشكالات



- تحديث سجل المخاطر أو المصفوفة بانتظام
- مراقبة المخاطر المعروفة
- الاستعداد للإشكالات في أي وقت

تأكد من فهمك للفرق بين المخاطرة والمشكلة

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

متابعة المخاطر

- مراقبة حالة المخاطر بشكل مستمر في **سجل المخاطر**
  - عادةً ما يكون لكل خطر **حالة تهيؤ**. احذر منها
- تنفيذ الاستجابة للمخاطر في حالة حدوث خطر

- الحفاظ على ممارسات إدارة المخاطر
  - تحديث درجات الاحتمالات والتأثير واستجابات المخاطر
  - تحديد المخاطر الجديدة
  - إعادة تقييم المخاطر الحالية
  - إغلاق المخاطر القديمة

حالة التهيؤ—حدث أو حالة تشير إلى أن المخاطر ستصبح إشكالية

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

تتبع وإدارة مخاطرة في المشاريع المتكيفة



إنشاء إيقاع منتظم للملاحظات



تحديد التهديدات والعقبات المحتملة في اجتماعات الوقوف/التنسيق اليومية

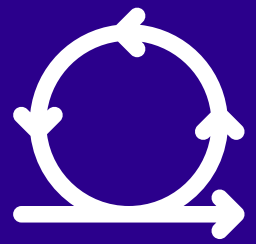


إظهار زيادات المنتج أو الخدمة بشكل متكرر

اختبار فعالية الحلول المحتملة من خلال تجارب قصيرة لإثبات المفهوم أو "**المُهل**"



إجراء عمليات للتقييم الاسترجاعي لتحديد التهديدات التي تواجه تماسك الفريق



© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

إدارة الإشكالات

الإشكال هي حالة أو موقف حالي قد يكون له تأثير على أهداف المشروع





! ينبغي معالجة الإشكالات في أقرب وقت ممكن.

1. تسجيل الإشكالات في سجل الإشكالات/العوائق
2. تعيين الإشكالات إلى المالك
3. البحث عن الإشكال
4. اقتراح حل
5. إغلاق الإشكال

رقم الإشكال	تم رفعه بواسطة	تاريخ بدئه	الوصف	التأثير	الحل	تم تعيينه إلى	تاريخ الإغلاق
.001	.KM	2023/09/9	تعطل المحرك	4.5/5	محرك جديد	P.Sand	2023/09/24

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.



التكلفة والجدول الزمني

- تحليل القيمة المكتسبة (EVA)
- الميزانية قصيرة الأجل أو التزايدية والتطوير بفترة زمنية محددة

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع® PMI.

تحديد النطاق

- تستخدم المشاريع المتكيفة **سجل أعمال المنتج** لتوثيق ومراقبة تطور نطاق المنتج
- بينما يعمل الفريق، فإنهم - جنبًا إلى جنب مع العميل - يكتشفون نطاق المنتج



© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع® PMI.



ضبط النطاق

- الحفاظ على نطاق متوافق مع **مصفوفة تتبع المتطلبات والخط المرجعي للنطاق**
- يجب الموافقة على أي تغييرات في النطاق من قبل **مجلس التحكم في التغيير (CCB)**
- تجنب **تسيب النطاق**!

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع® PMI.



إدارة التغيير

اتباع العملية لتسهيل التغيير مع الحفاظ على خطوط الأساس للنطاق والتكلفة والجدول الزمني

–أو–

ترك التغيير يكون محرك مشروعك

إجراء التحكم المتكامل في التغيير

عملية مراجعة جميع طلبات التغيير؛ والموافقة على التغييرات وإدارة التغييرات على التسليمات وأصول العملية التنظيمية ووثائق المشروع، وخطة إدارة المشروع؛ وإبلاغ القرارات

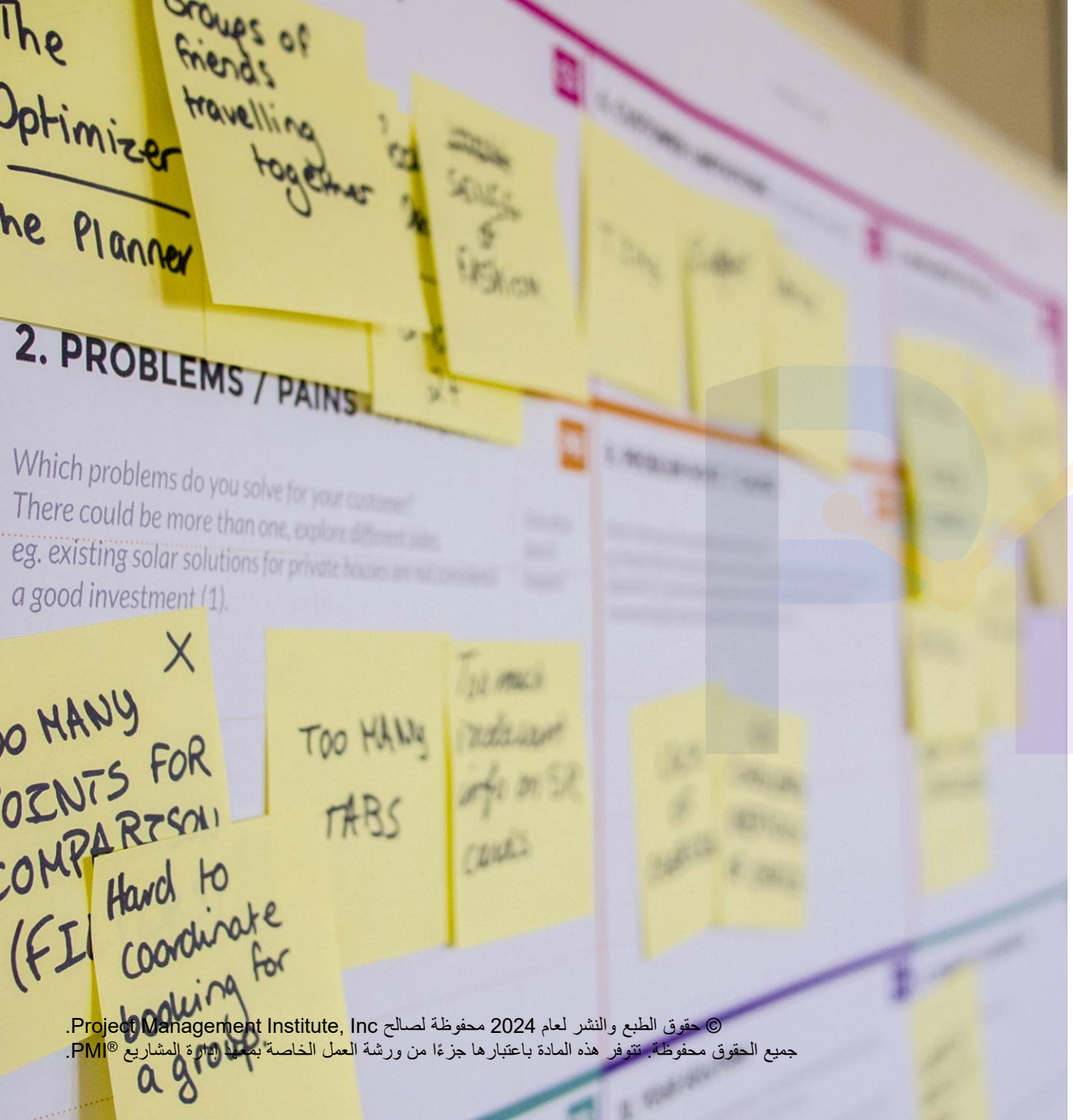
عملية التحكم في التغيير

1. توضيح الحاجة إلى التغيير
2. تسجيل التغيير في **سجل التغييرات**
3. إجراء **تحليل التأثير**- تقييم التغيير وتأثيره على المشروع
4. إعداد طلب التغيير وإرساله إلى **مجلس التحكم في التغيير (CCB)** لاتخاذ القرار
5. إذا تمت الموافقة على التغيير، قم بتحديث خطة إدارة المشروع والخطوط المرجعية المتأثرة
6. الإبلاغ التغيير للفريق والمعنيين المتأثرين

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

9 جـ اكتشاف المشاكل وحلها

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.



تحديد المشاكل

- استخدم مهارات **التفكير النقدي** والاستماع الفعال والملاحظة

- مراجعة **سجل المخاطر** وتحديثه بشكل مستمر
- مناقشة العمل أثناء **اجتماع يومي** وقوفًا/ **اجتماع التنسيق/الإسكرام** للانتباه للعقبات

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع® PMI.

التفكير النقدي

- يتضمن التفكير المنضبط والعقلاني والمنطقي والقائم على الأدلة
- يتطلب عقلًا متفتحًا والقدرة على التحليل بموضوعية

ممارسي المشروع :

- التعرف على التحيز
- تحديد السبب الجذري للمشاكل
- وضعفي الاعتبار الإشكالات الصعبة - على سبيل المثال، الغموض والتعقيد

يطبق أعضاء فريق المشروع التفكير النقدي على:

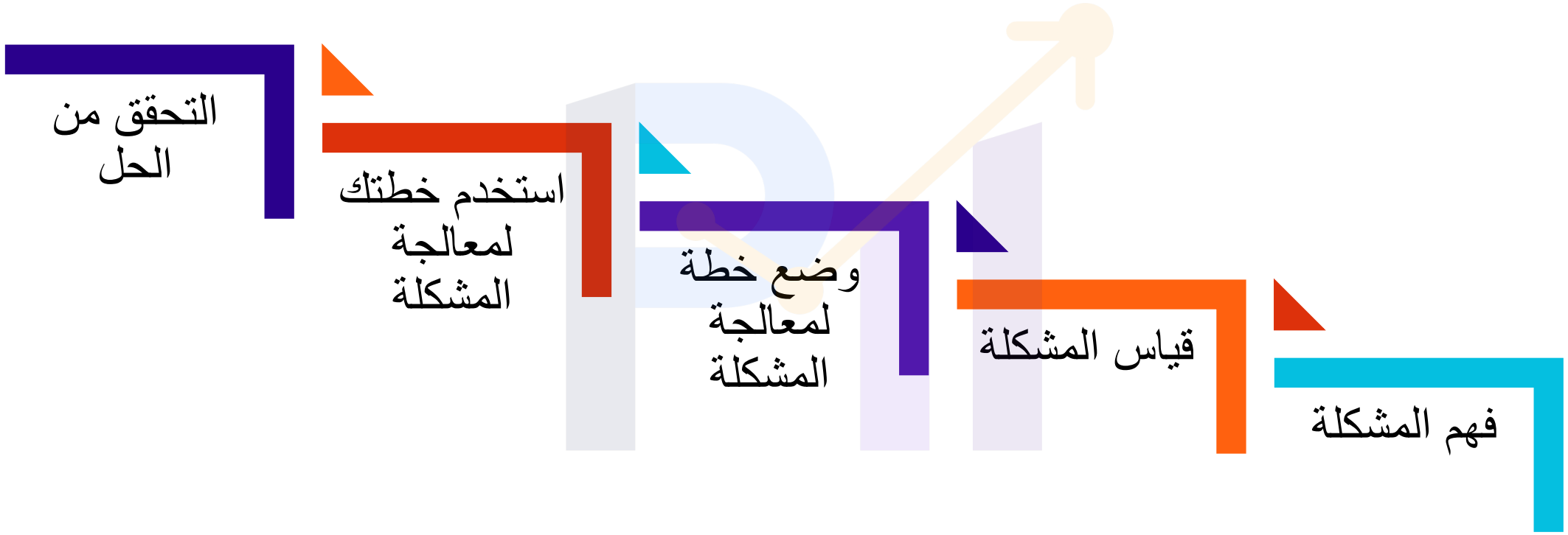
- البحث وجمع المعلومات غير المتحيزة والمتوازنة
- التعرف على المشاكل وتحليلها وحلها
- تحليل البيانات والأدلة
- مراقبة الأحداث لتحديد الأنماط والعلاقات
- تطبيق الاستدلال الاستقرائي والاستنتاجي والاستنباطي بشكل مناسب

ويشمل أيضًا التفكير التأملي والمعرفة الذاتية (التفكير في التفكير والوعي بوعي المرء)

Project Management Institute. 2021. (الدليل المعرفي لإدارة المشاريع دليل PMBOK® الطبعة السابعة). القسم 2.4.2.2

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

عملية حل المشكلات: الفهم المؤدي للحل



© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

أدوات معالجة المشاكل

- التحليل العام
- تمثيل البيانات

- **تحليل SWOT (نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات)**—يقيم نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات التي تواجهها المنظمة أو المشروع أو الخيار
- **العصف الذهني**—أسلوب تقني بسيط تستخدم لتوليد ثم تحليل قائمة من الأفكار
- **الخريطة الذهنية**—أسلوب تقنيرسوميستخدم لتوحيد الأفكار من جلسات العصف الذهني الفردية في خريطة واحدة. يعكس عرض الخريطة أوجه التشابه و الاختلافات في فهم تولد أفكار جديدة
- **استشارة الخبير**—حكم يعتمد على الخبرة في مجال تطبيق معين أو مجال معرفي أو التخصص أو الصناعة—على سبيل المثال، خبير في موضوع معين

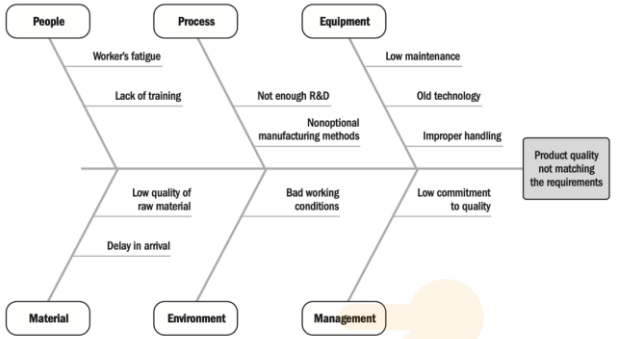
© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

تحليل السبب الجذري: تمثيل الأدوات والبيانات

- المناقشة، والعصف الذهني، واستخدام التفكير النقدي أو أي أداة
- تنطبق على المخاطر والتباينات والعيوب (الجودة)

إيشيكاوا أو مخطط هيكل السمكة

- بيان المشكلة هو رأس السمكة
- تقسيم الأسباب إلى عظام أو فروع لتحليلها



طريقة أسئلة لماذا الخمسة

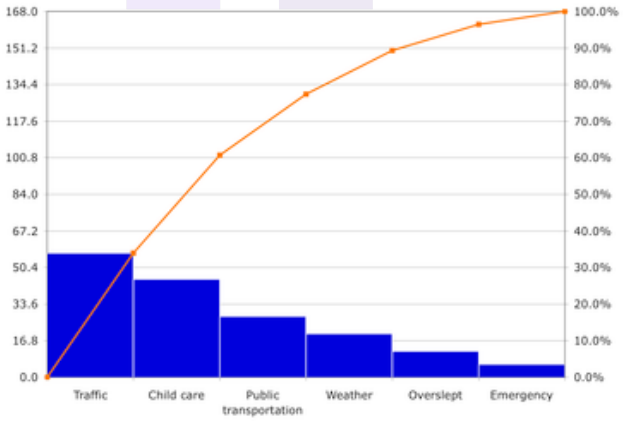
?????

سؤاللماذا حدث شيء ما ثم لماذا حدث ذلك ثم لماذا حدث ذلك ... عدة مرات حتى نجد السبب الجذري

مخطط باريتو

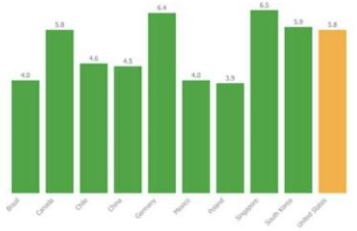
- يعرض نتائج تحليل السبب الجذري
- يطبق **قاعدة 80/20**

رسم بياني شريطي يمثل المشاكل الأكثر أهمية بصريًا

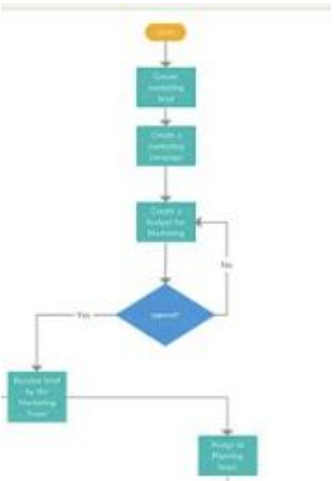


© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

أدوات عرض البيانات لمعالجة المشاكل

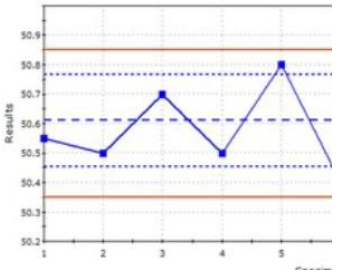


الرسم البياني التوزيعي—مخطط شريطي أو عمودي يمثل البيانات الرقمية بيانيًا. باريتو هو نوع من أنواع الرسم البياني التوزيعي.



مخطط تدفق العمليات—تمثيل مرئي للخطوات المتبعة في عملية أو سير عمل. يتم استخدامه لتحديد تسلسل الأحداث والعلاقات بين الخطوات المختلفة في العملية.

خريطة تدفق القيمة—تشبه هذه الأداة مخطط تدفق العملية، ويمكن استخدامها لتحديد خطوات العملية التي تضيف قيمة (تدفق القيمة) وتلك التي لا تضيف قيمة (الهدر).



خريطة المراقبة—عرض رسومي لبيانات العملية على مدار الوقت ومقابل حدود المراقبة المحددة؛ يساعد الخط المركزي في اكتشاف اتجاه القيم المرسومة نحو أي حد من حدود التحكم.

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

9 د قياس الأداء

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

لماذا نستخدم المقاييس؟

لإنها تشكل وصفًا لسمات المشروع أو المنتج وكيفية قياسها.

ينبغي للمقاييس أن تكون كما يلي:

- ذكية محددة وقابلة للقياس وقابلة للتحقيق وذات صلة وفي الوقت المناسب
- دعم اتخاذ القرار



© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

مؤشرات فترة التأخر وفترة السبق

- توفير رؤية واضحة لتقدم المشروع والحفاظ على الفريق على المسار الصحيح نحو أهداف المشروع
- استخدم البيانات من مؤشرات فترة التأخر لإنشاء مؤشرات رائدة

مؤشرات فترة السبق

توقع التغييرات أو الاتجاهات

- السرعة الإنتاجية
- التكلفة التقديرية
- المدة المقدرة



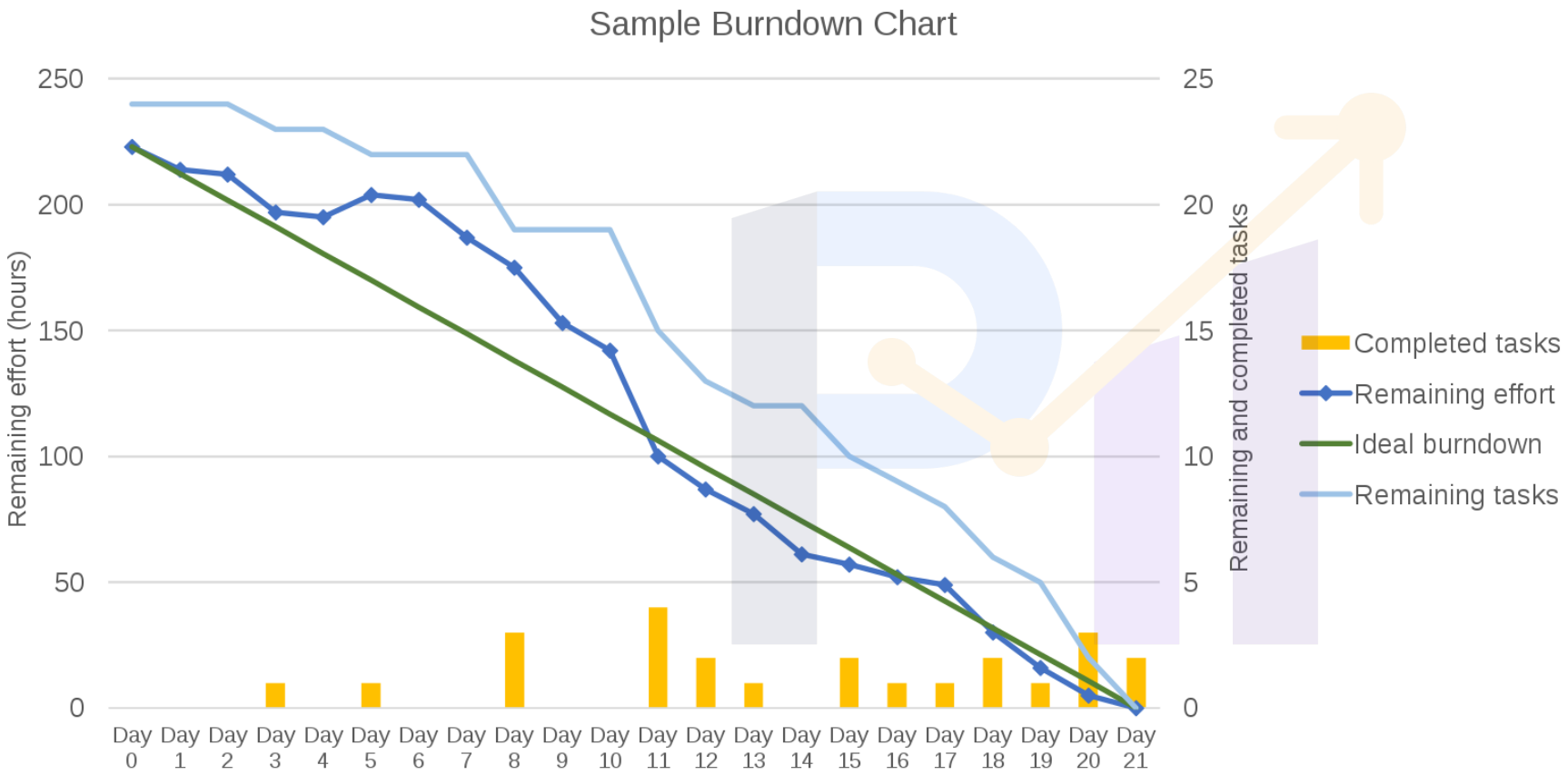
مؤشرات فترة التأخر

قياس الأداء الماضي

- عدد قصص المستخدم أو التسليمات المكتملة
- تباين التكلفة
- تباين الجدول الزمني

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

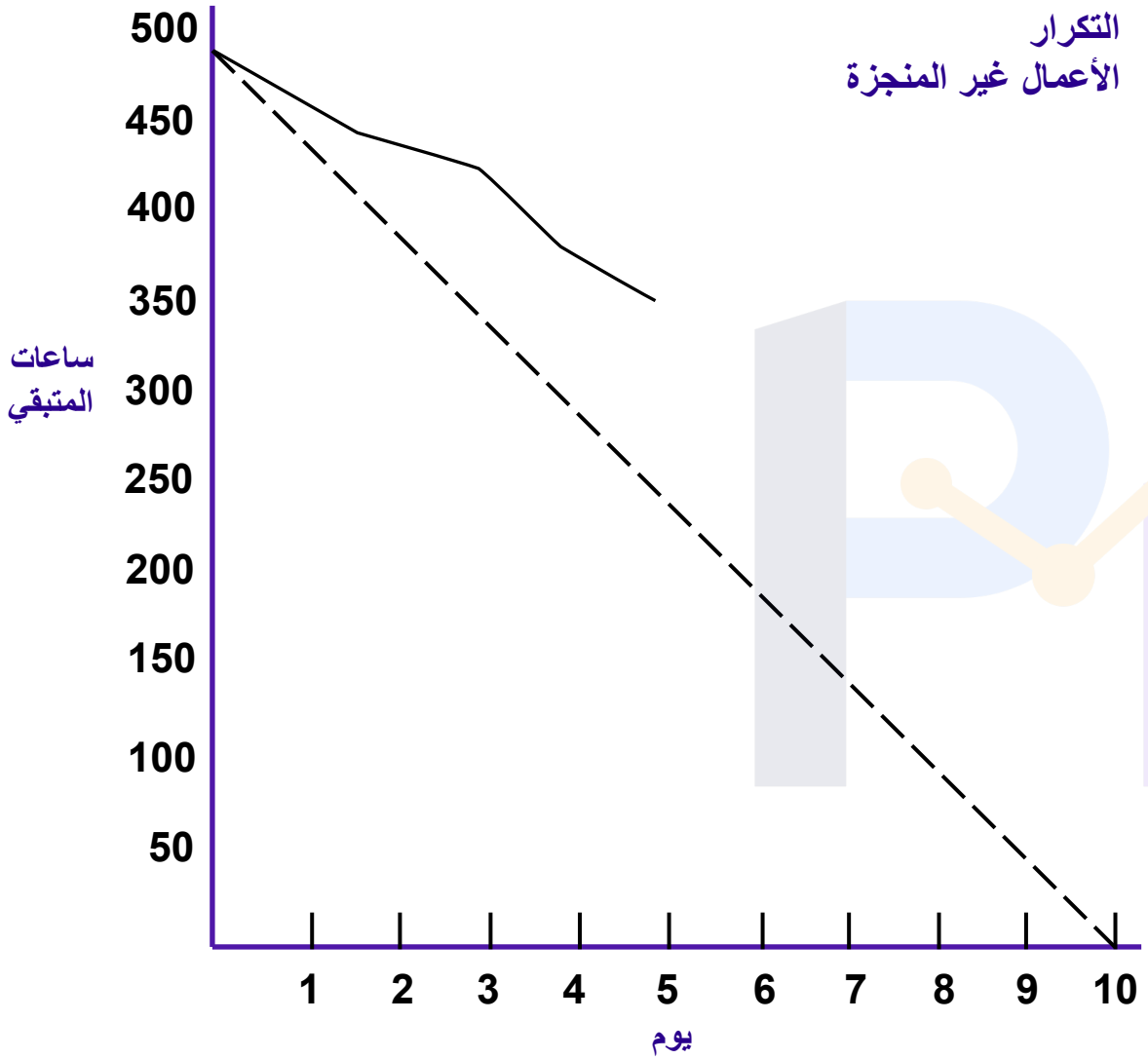
نظرة عامة على المقاييس



- مخطط الأعمال غير المنجزة
- مخطط المهام المنجزة
- مخطط السرعة الإنتاجية
- مخطط التدفق التراكمي

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع® PMI.

مخططات الحرق



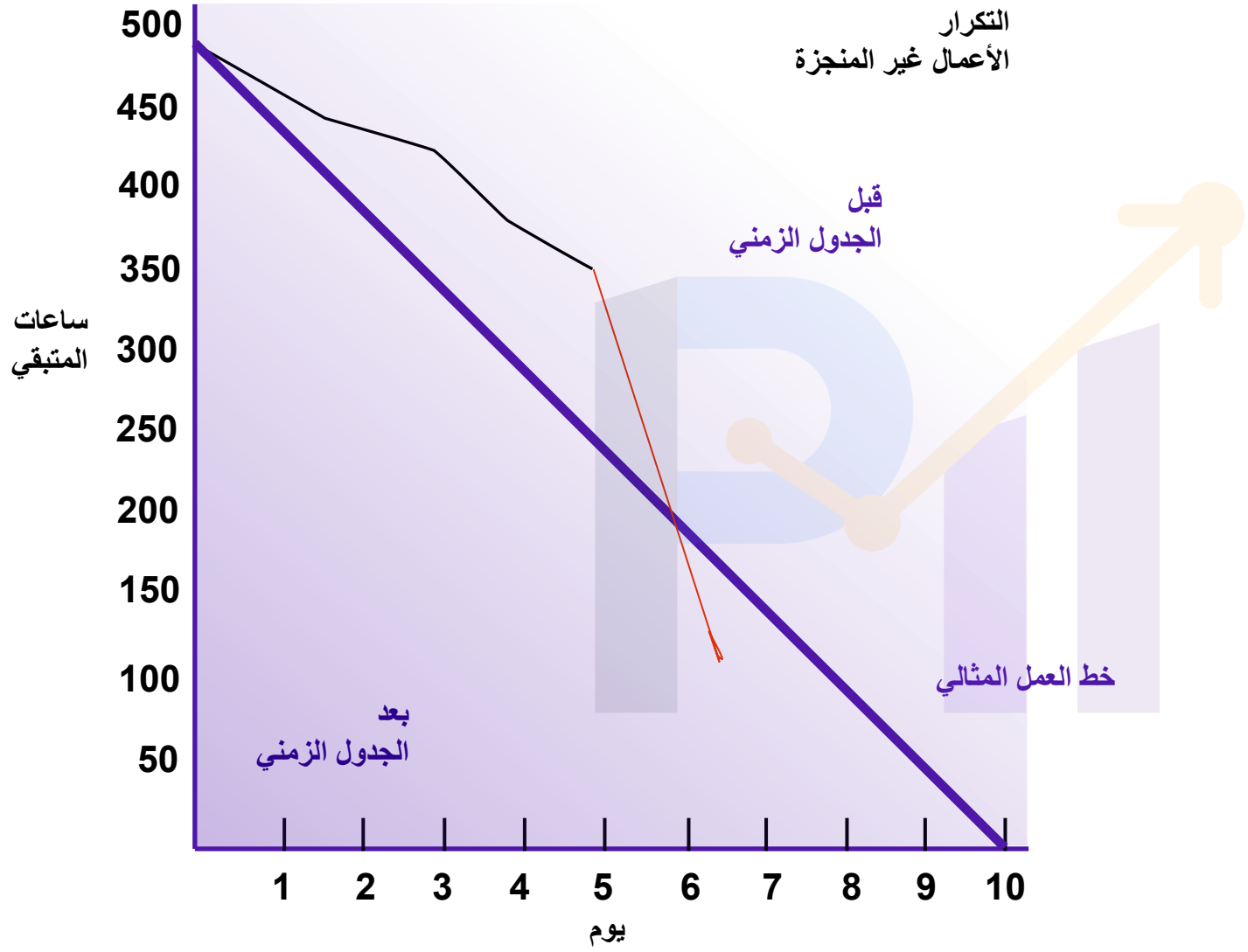
مخطط الأعمال غير المنجزة—تمثيل بياني للعمل المتبقي مقابل الوقت المتبقي في فترة زمنية محددة (تكرار أو إصدار)

مخطط المهام المنجزة—تمثيل بياني للعمل المنجز نحو إصدار منتج

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

قراءة مخطط الأعمال غير المنجزة

خط العمل المثالي

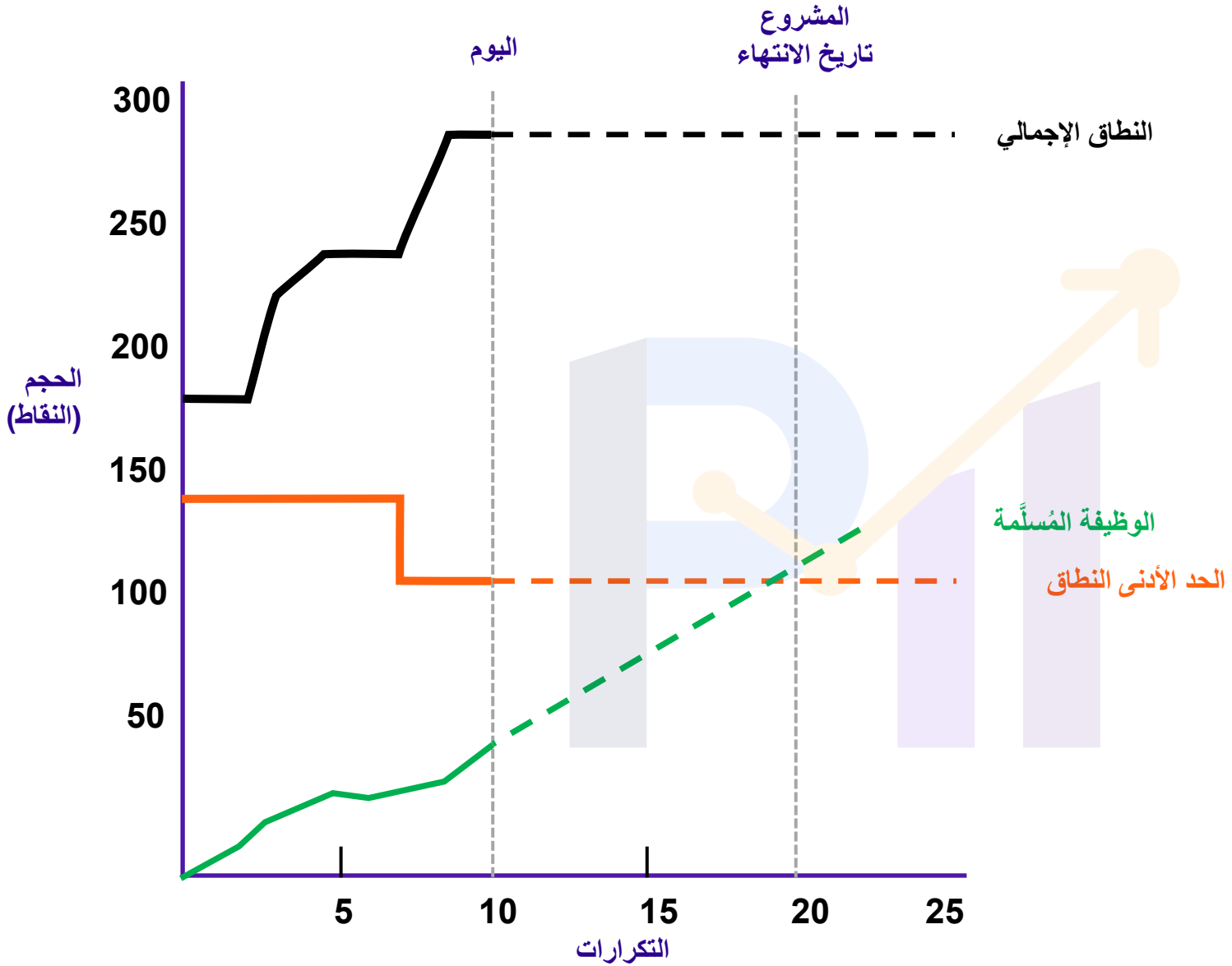


© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

مخطط المهام المنجزة

يعرض العمل المكتمل أثناء الإصدار

كيف يمكن لمخطط المهام المنجزة أن يساعد في اكتشاف المشكلات وحلها؟

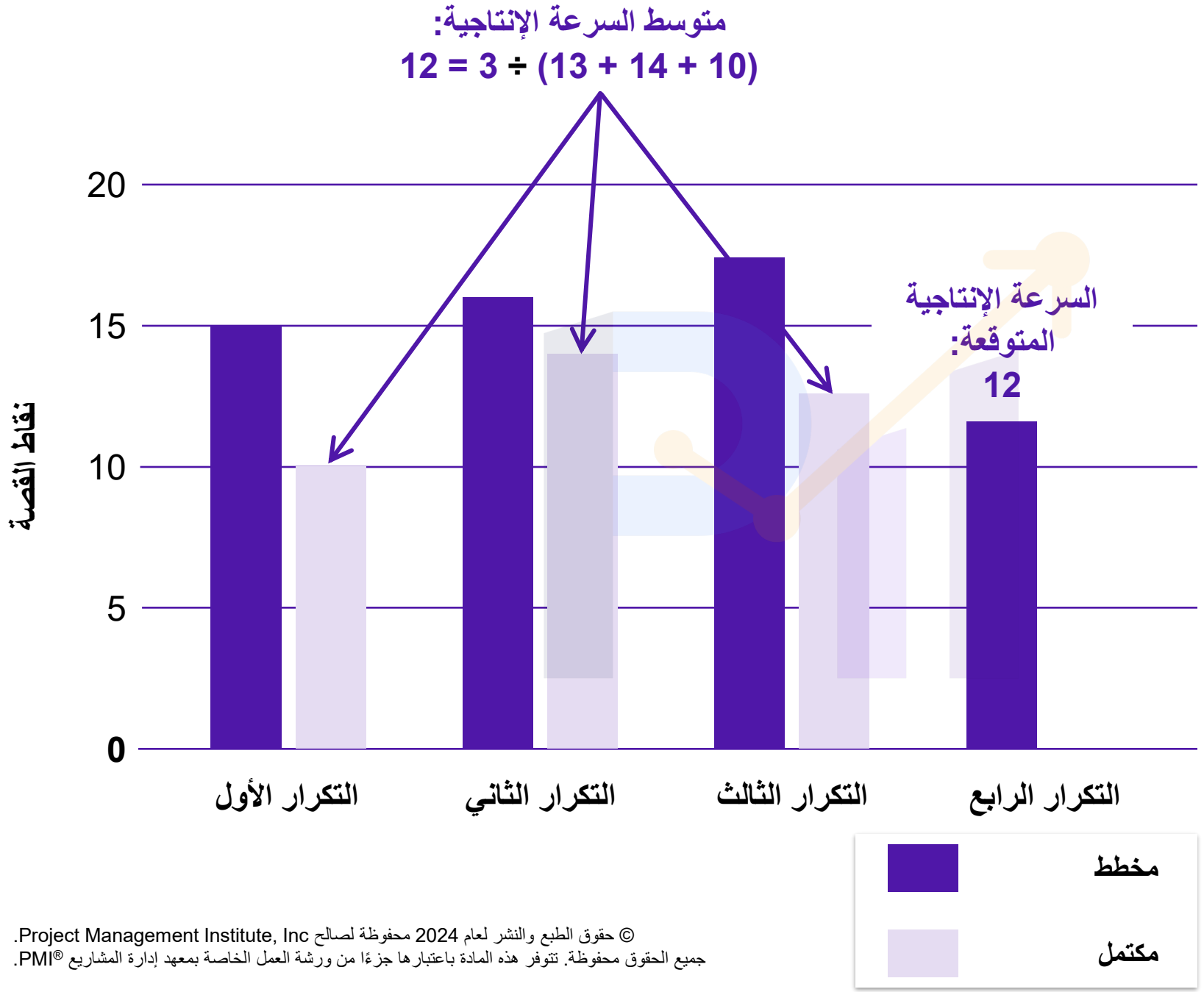


© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

السرعة الإنتاجية

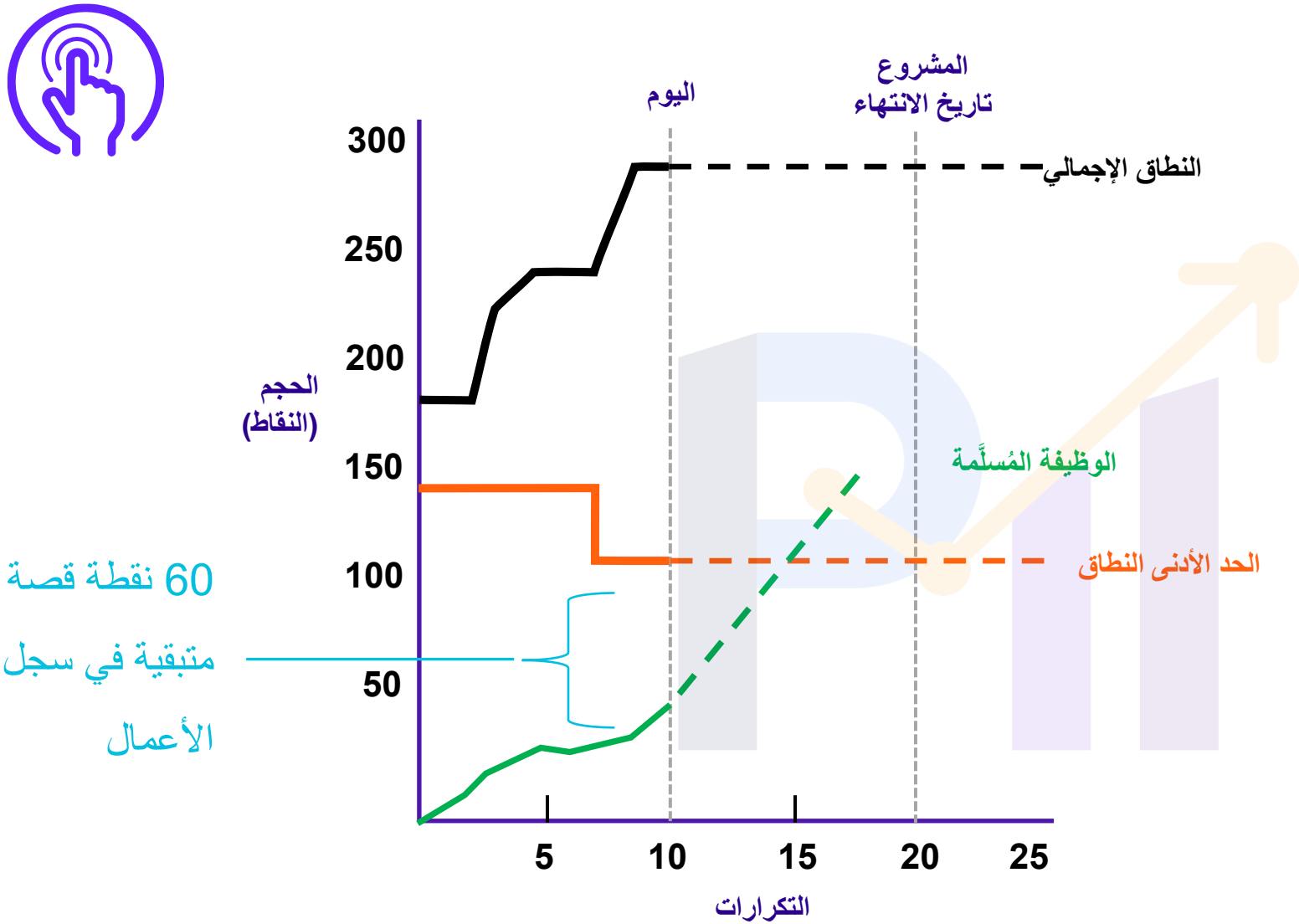
السرعة الإنتاجية هي مقياس، عادةً بالنقاط، لقدرة الفريق خلال كل تكرار

مقياس السرعة الإنتاجية هو مقياس فريد من نوعه بالنسبة لكل فريق. لا ينبغي استخدامه لمقارنة فريق بآخر.



© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

توقع العمل باستخدام السرعة الإنتاجية



- تبقى 60 نقطة قصة في سجل الأعمال لإكمال الحد الأدنى من النطاق
- متوسط السرعة الإنتاجية هو 12
- كم عدد التكرارات التي يحتاجها الفريق؟

$$60 \div 12 = 5$$

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

الإنتاجية

تشير الإنتاجية إلى عدد الوحدات المنتجة خلال فترة زمنية محددة

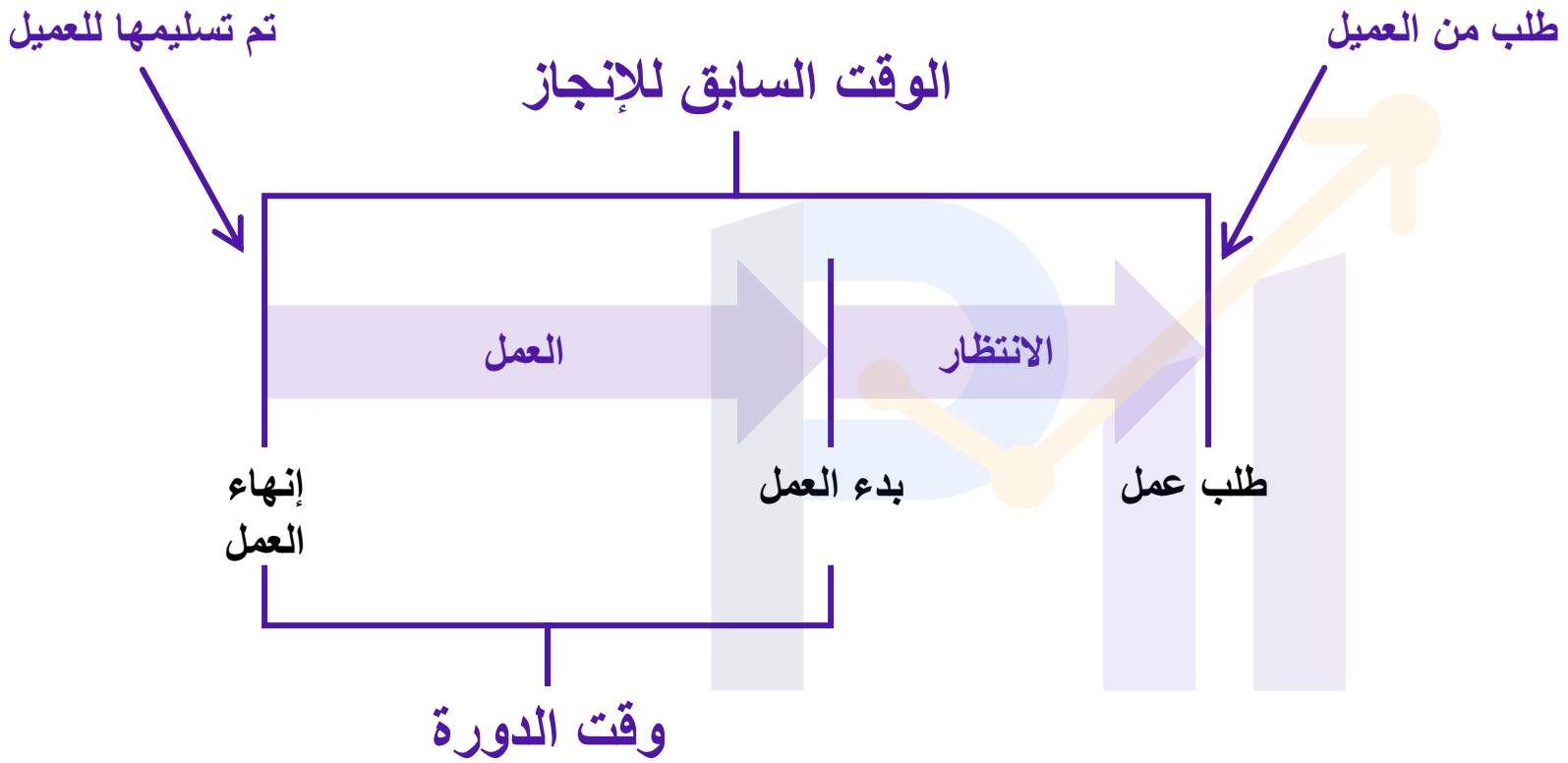
ومن الأمثلة على النظام ذي الإنتاجية الفعالة هو شارع أو حارة أو طريق سريع مخصصة للحافلات أو المركبات الأخرى ذات الحمولة العالية



80 سيارة ÷ وردية عمل مدتها 8 ساعات = 10 سيارات في الساعة

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع® PMI.

وقت الدورة والوقت السابق للإنجاز

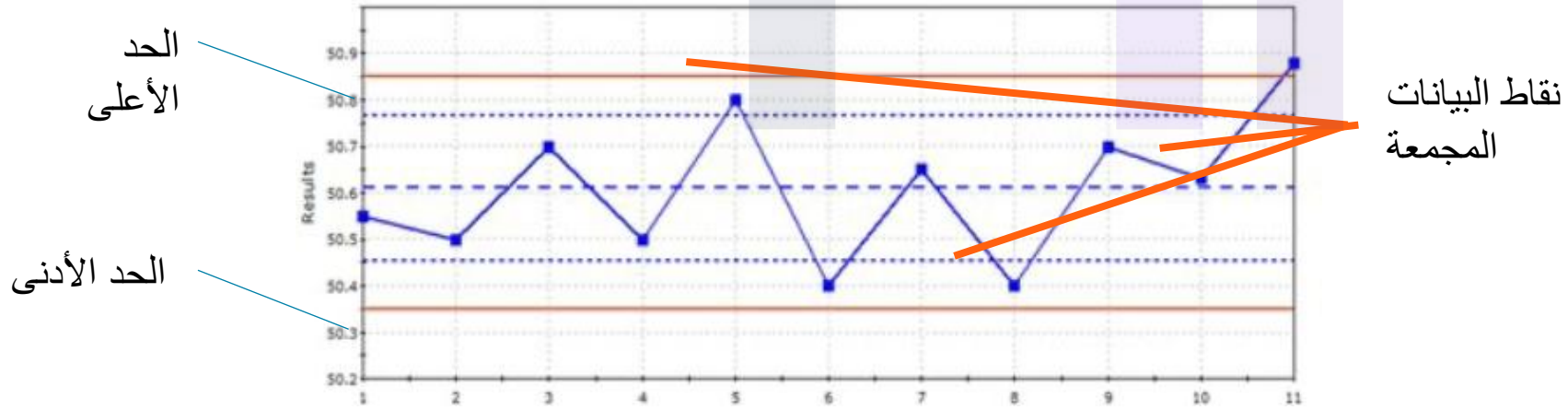


مهم لمنهجيات التدفق المستمر

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

استخدام خرائط المراقبة لمراقبة وقت الدورة وحل المشكلات

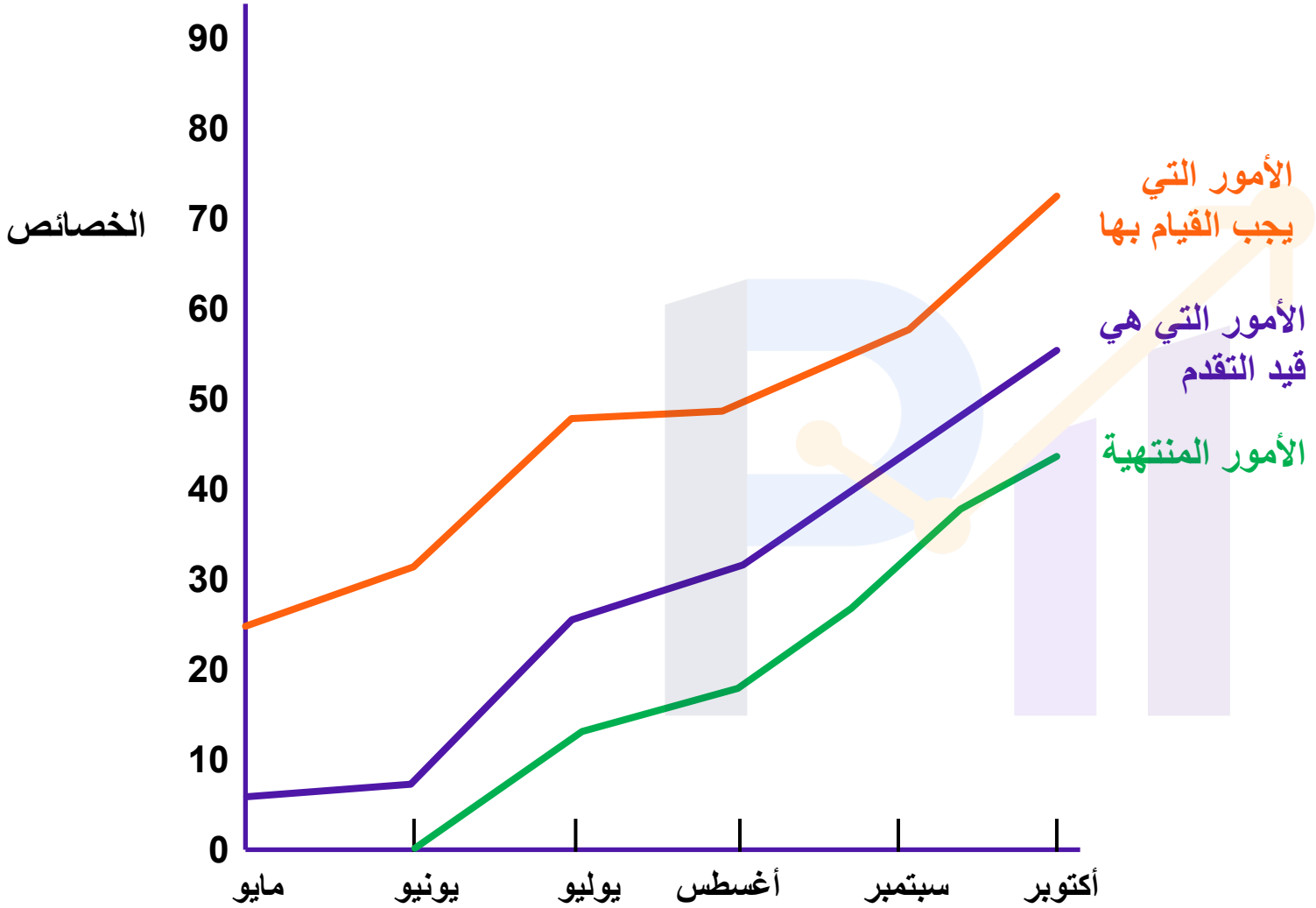
1. حساب متوسط زمن الدورة وحدود المراقبة العليا والسفلى بناءً على البيانات التي تم جمعها من المشروع
2. مراقبة البيانات بمرور الوقت وابحث عن أي نقاط تقع خارج حدود المراقبة أو أي أنماط أو اتجاهات في البيانات
3. التحقق من أي نقاط تقع خارج حدود المراقبة أو أي أنماط أو اتجاهات في البيانات لتحديد السبب الجذري للاختلاف
4. اتخاذ إجراءات تصحيحية لمعالجة السبب الجذري للاختلاف وإعادة العملية إلى التحكم



يرتبط وقت الدورة ارتباطًا وثيقًا **بالعمل قيد التقدم**، وهو عدد جميع المهام التي بدأت ولم يتم الانتهاء منها بعد

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

مخطط التدفق التراكمي



© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

عوارض المعلومات



© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

نشـاط المطابقة: مصطلحات المقاييس

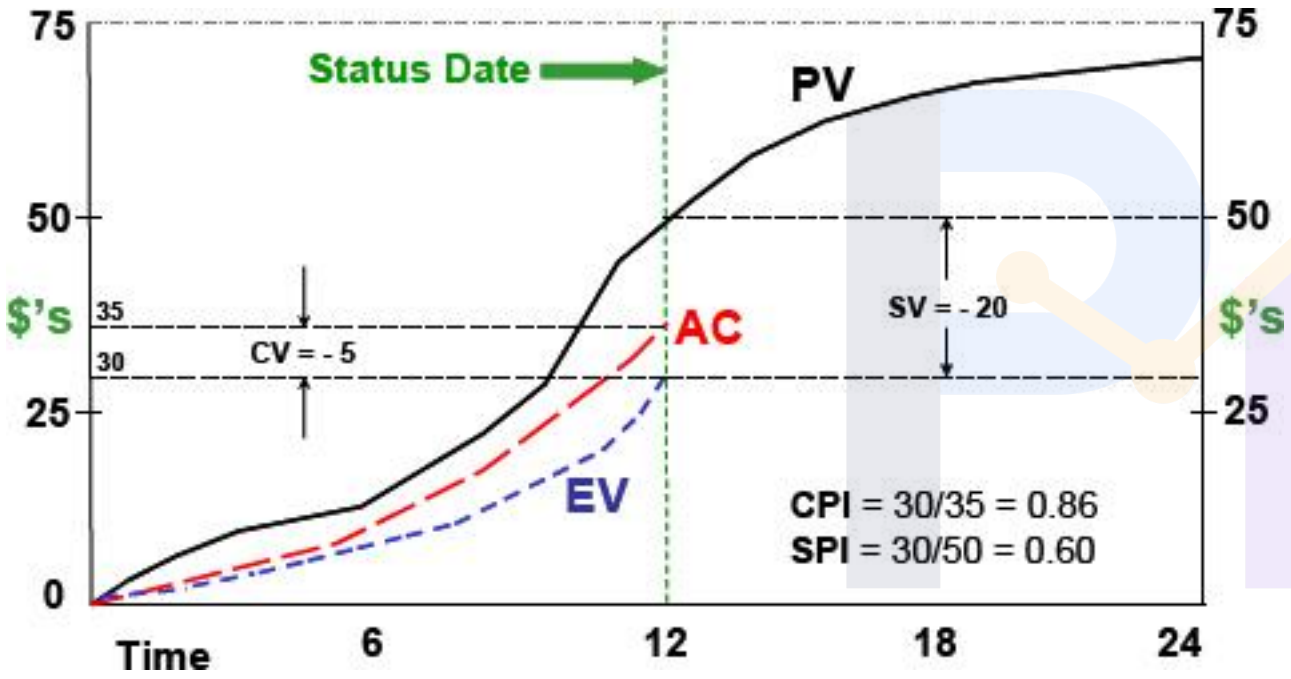
انقر للبدء

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

9 هـ تطبيق عناصر التحكم في المشروع وتوقعها

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

تحليل القيمة المكتسبة (EVA)
وإدارة القيمة المكتسبة (EVM)



- تقييم **تحليل القيمة المكتسبة**–***طريقة تحليل*** *تستخدم مجموعة من التدابير المرتبطة بالنطاق والجدول الزمني والتكلفة لتحديد التكلفة وأداء الجدول الزمني للمشروع.*
- **إدارة القيمة المكتسبة**–*هي* ***منهجية*** *تجمع بين نطاق المشروع والجدول الزمني وقياسات الموارد لتقييم أداء المشروع وتقدمه.*

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

مكونات تحليل القيمة المكتسبة

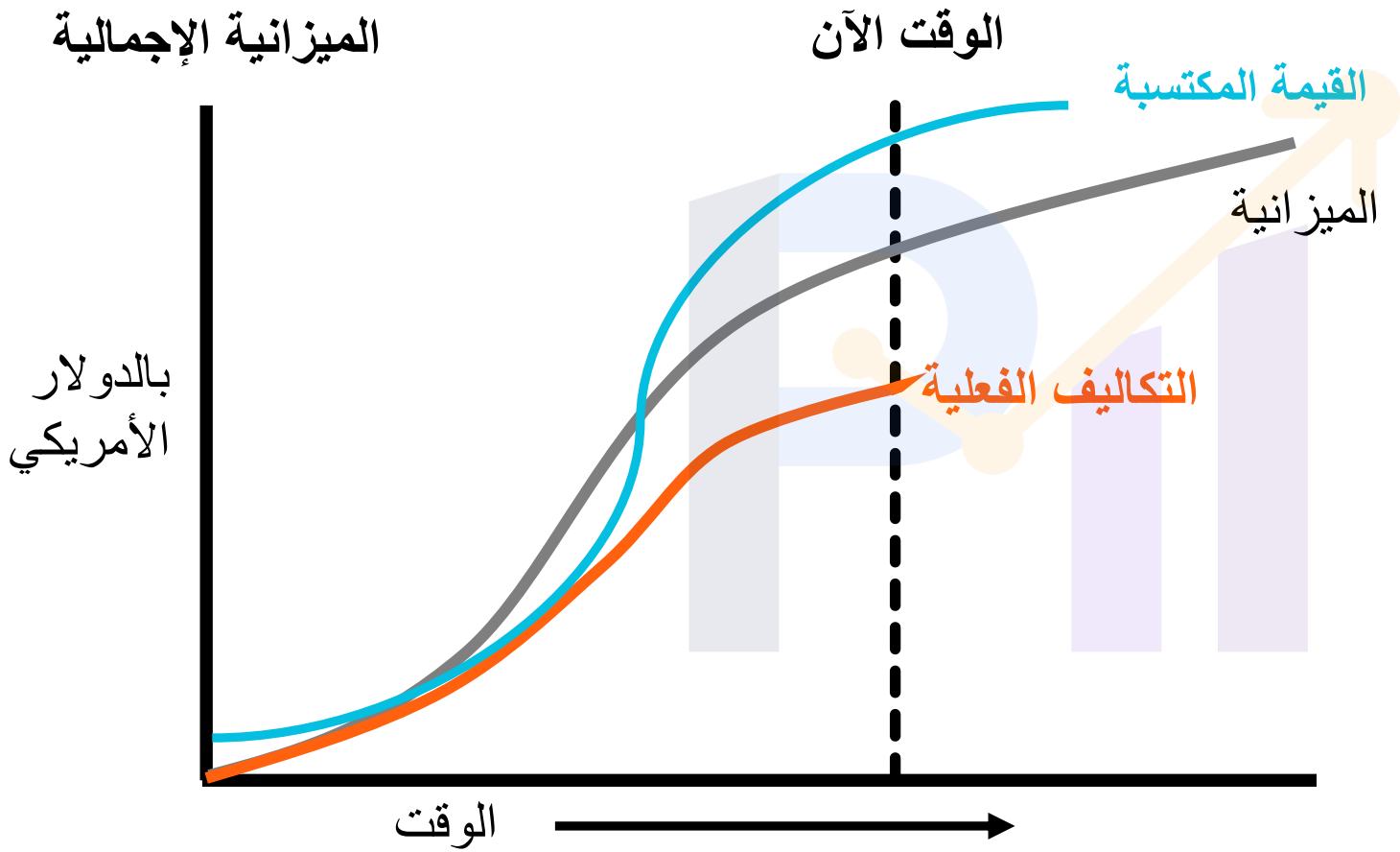
	التعريف	كيفية الاستخدام
القيمة المخططة (PV)	الميزانية المعتمدة المخصصة للأعمال الموضوعة في الجدول الزمني.	هي قيمة العمل المخطط لإكماله حتى نقطة زمنية محددة، وعادةً ما يكون تاريخ البيانات* أو تاريخ اكتمال المشروع
القيمة المكتسبة (EV)	مقياس العمل الذي تم إنجازه معبرًا عنه من حيث الميزانية المخصصة لهذا العمل.	القيمة المخطط لها لجميع الأعمال المنجزة (المكتسبة) حتى نقطة زمنية معينة، وعادةً ما يكون تاريخ البيانات*، دون الإشارة إلى التكاليف الفعلية
التكلفة الفعلية (AC)	التكلفة المقدرة المتكبدة مقابل العمل الذي تم إجراؤه على نشاط خلال فترة زمنية محددة.	التكلفة الفعلية لجميع الأعمال المنجزة حتى نقطة زمنية محددة، وعادةً ما يكون تاريخ البيانات
الميزانية عند الاكتمال (BAC)	مجموع الميزانيات المخصصة للعمل الذي سيتم تنفيذه.	قيمة إجمالي العمل المخطط له، والخط المرجعي للتكلفة في المشروع

* *يشير **تاريخ البيانات** إلى نقطة زمنية يتم فيها تسجيل حالة المشروع.*

معهد إدارة المشاريع. (2022). *مجموعات العمليات: دليل عملي* من معهد إدارة المشاريع

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

أهمية تحليل القيمة المكتسبة



تجمع بينطاق العمل والجدول الزمني ومقاييس التكلفة، وبالتالي فهو **الخط المرجعي لقياس الأداء**

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

فهم تباين التكلفة

مقدار العجز أو الفائض في الميزانية في نقطة زمنية معينة، معبرًا عنه بالفرق بين القيمة المكتسبة والتكلفة الفعلية

القيمة المكتسبة - التكلفة الفعلية = تباين التكلفة

إذا كانت القيمة هي ...	ثم يتم تنفيذ المشروع...
أكبر من 0 (إيجابي)	أقل من التكلفة المخطط لها بمقدار [المبلغ بالدولار]
0 (محايد)	بالتكلفة المخطط لها
أقل من 0 (سلبي)	تجاوزت التكلفة المخطط لها بمقدار [المبلغ بالدولار]

نحن نستخدم تباين التكلفة ...

عندما نريد أن نعرف الفرق بين قيمة العمل المنجز حتى تاريخ معين والتكاليف أو النفقات الفعلية التي تم تكبدها حتى ذلك التاريخ

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

حساب تباين التكلفة

من المقرر الانتهاء من مشروع بناء بركة سمكية خلال ستة أشهر بميزانية قدرها 100 ألف دولار أمريكي. بعد مرور 3 أشهر، يقوم فريق المشروع بجمع المقاييس التالية:

- القيمة المخططة هي 50.000 دولار أمريكي
- القيمة المكتسبة هي 80,000 دولار أمريكي
- التكلفة الفعلية هي 85000 دولار أمريكي

ما هو تباين التكلفة لهذا المشروع؟



القيمة المكتسبة - التكلفة الفعلية = تباين التكلفة

80 ألف - 85 ألف = 5 آلاف دولار أمريكي

الجواب والتوضيح: القيمة المكتسبة هي 80 ألف دولار أمريكي. وهذا هو المبلغ الذي خصصوه للإنفاق على العمل حتى هذا التاريخ. ومع ذلك، فقد أنفقوا 85 ألف دولار أميركي (التكلفة الفعلية).

وبالتالي، في منتصف الطريق نحو المشروع، هناك تجاوز في التكلفة قدره 5 آلاف دولار أميركي.

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

فهم تباين الجدول الزمني

المبلغ الذي يتقدم به المشروع أو يتأخر به عن تاريخ التسليم المخطط له، في نقطة زمنية معينة، معبرًا عنه بالفرق بين القيمة المكتسبة والقيمة المخطط لها

القيمة المتوقعة – القيمة الحالية = القيمة المتوقعة

إذا كانت القيمة هي ...	ثم المشروع هو...
أكبر من 0 (إيجابي)	متقدمًا عن الموعد المحدد بمقدار X
0 (محايد)	بالضبط في الموعد المحدد
أقل من 0 (سلبي)	متأخر عن الموعد المحدد بمقدار X

هناك طريقة أخرى للتفكير في تباين الجدول الزمني وهي ...

الفرق بين العمل المنجز حتى تاريخه والعمل الذي خططت لإكماله في ذلك التاريخ

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

حساب تباين الجدول الزمني

ومن المقرر أن يستمر مشروع بناء بركة أسماك لمدة 6 أشهر بميزانية قدرها 100 ألف دولار أمريكي. بعد مرور 3 أشهر، يقوم فريق المشروع بجمع المقاييس التالية:

- القيمة المخططة هي 50.000 دولار أمريكي
- القيمة المكتسبة هي 80,000 دولار أمريكي
- التكلفة الفعلية هي 85000 دولار أمريكي

ما التباين في الجدول الزمني لهذا المشروع؟



القيمة المتوقعة – القيمة الحالية = القيمة المتوقعة

80 ألف - 50 ألف = 30 ألف

الجواب والتوضيح: القيمة المكتسبة هي 80 ألف دولار أمريكي والقيمة المخطط لها هي 50 ألفدولار أمريكي.

في منتصف الطريق نحو إنجاز المشروع، يبدو أن الفريق متقدم على الجدول الزمني المحدد بـ 30 ألف دولار أميركي.

وبحسب الجدول الزمني، كان من المفترض أن يكمل الفريق أعمالًا بقيمة 50 ألف دولار أميركي حتى هذا التاريخ. ومع ذلك، تمكن الفريق من إكمال عمل بقيمة 80 ألف دولار أمريكي.

يسير المشروع قبل الموعد المحدد حيث أنجز الفريق أعمالًا بقيمة 30 ألف دولار أمريكي أكثر مما كان مخططًا له.

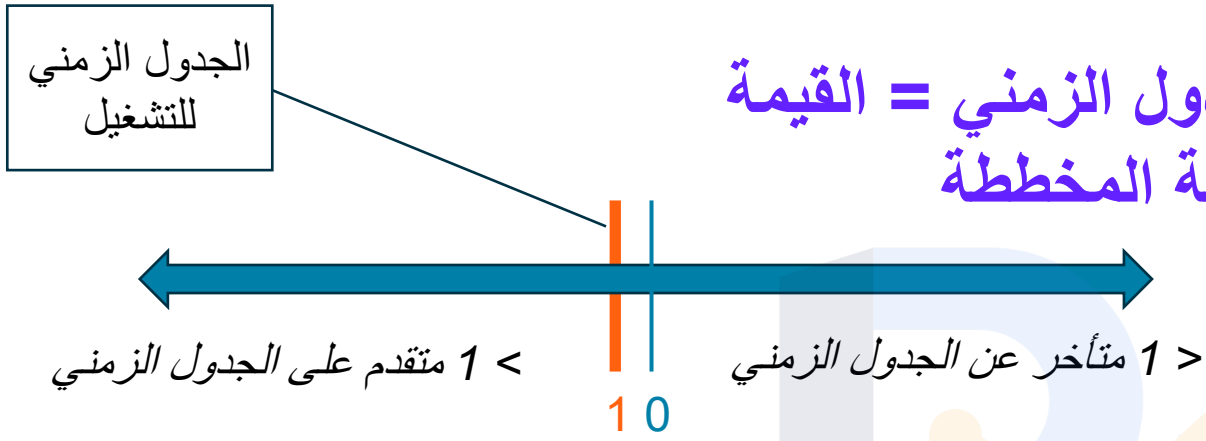
© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

مؤشر أداء التكلفة والجدول الزمني (SPI وCPI)

تقيس القيمة المتوقعة تباين التكلفة **التباين**، أو الفرق بين القيمة الفعلية والمخطط لها أو المكتسبة؛ يقيس مؤشر أداء التكلفة وأداء الجدول الزمني **الكفاءة**، أو مدى نجاح المشروع في استخدام الوقت أو الميزانية

مؤشر أداء الجدول الزمني—مقياس لكفاءة الجدول الزمني

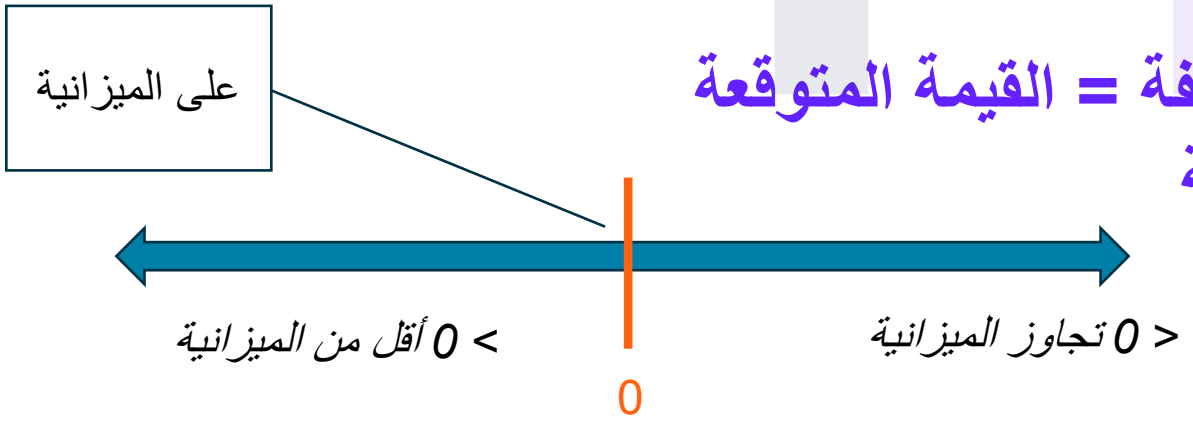
- *نسبة القيمة المكتسبة إلى القيمة المخطط لها*



مؤشر أداء الجدول الزمني = القيمة المتوقعة ÷ القيمة المخططة

مؤشر أداء التكلفة - هو مقياس لكفاءة تكلفة الموارد المدرجة في الميزانية

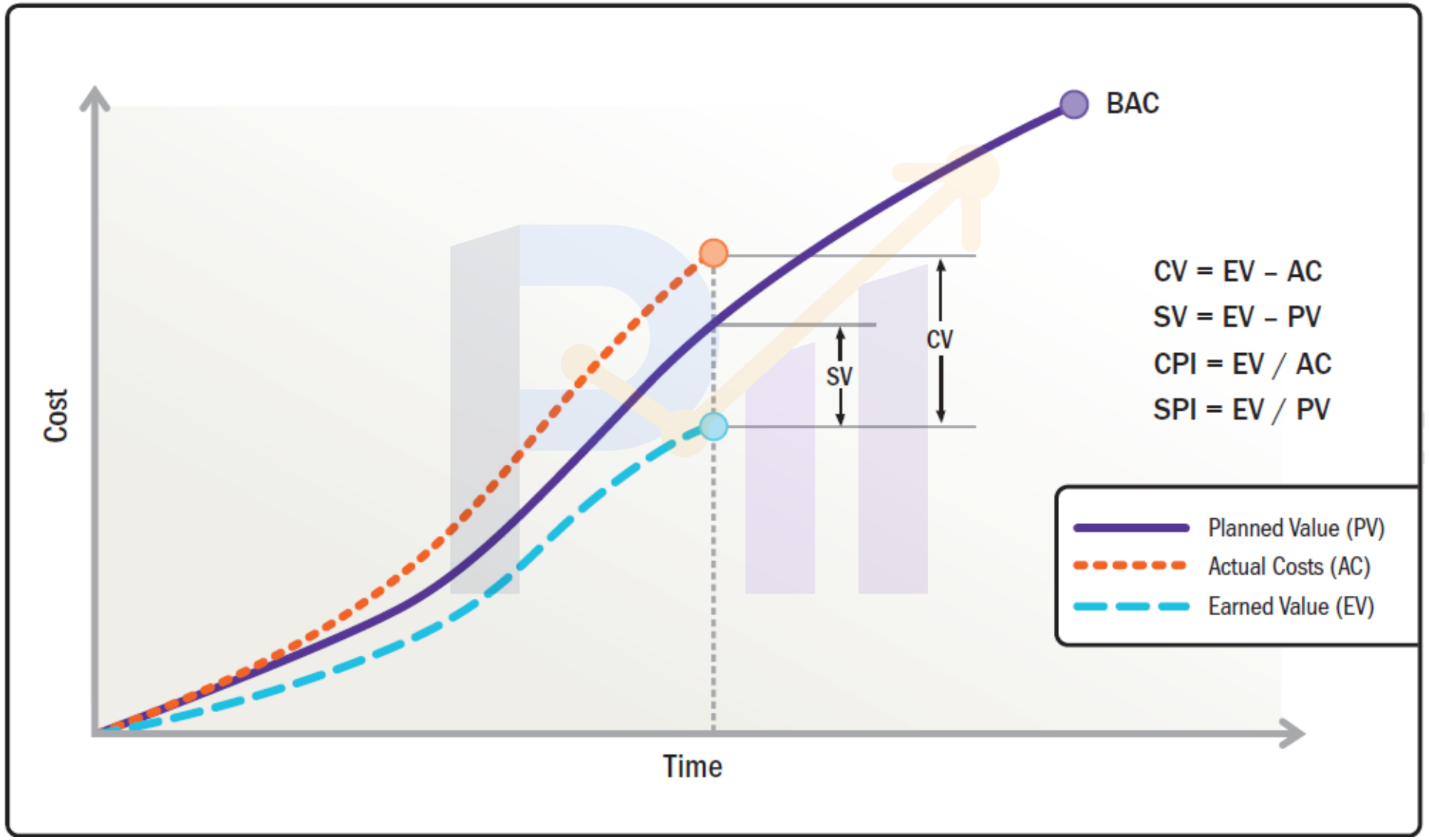
- *نسبة القيمة المكتسبة إلى التكلفة الفعلية*



مؤشر أداء التكلفة = القيمة المتوقعة ÷ التكلفة الفعلية

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

تجميع مقاييس إدارة القيمة المكتسبة معًا



© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

9 ف التحقق من صحة المتطلبات من خلال تسليم المشروع



© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

تقييم الحل أو المنتج

"يتضمن **تقييم الحل** العمليات اللازمة للتحقق من صحة الحل الكامل أوشريحة من الحل الذي سيتم تنفيذه أو تم تنفيذه بالفعل. يحدد التقييم مدى قدرة الحل على تلبية احتياجات الأعمال التي يعبر عنها المعنيون، بما في ذلك تقديم القيمة للعميل.

— *دليل معهد إدارة المشاريع لتحليل الأعمال*



تتم تقييم الحل من خلال **دور محلل الأعمال**.

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

تحليل المتطلبات والتتبع



TRACEABILITY MATRIX

Trace ID	Document ID	Requirement ID	Requirement	Verification Test								Validation
				4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	Stakeholder Need ID
TR001	[redacted]	3.1.1	Identification and Model Number	X								

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

الاختبار والتقييم



- تساعد أنشطة **الاختبار والنماذج** الأولية المبكرة في توضيح متطلبات العملاء
- عروض توضيحية المنتج في مراجعة التكرار
- يمكن لاختبار قبول **المستخدم (UAT)** عند الانتهاء تأكيد الملاءمة النهائية للمنتج
- **يعد** الإصدار **التجريبي** أو **الإصدار التجريبي** في بيئة ما قبل الإنتاج بمثابة اختبار ممتد قبل الإصدار الكامل

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

التحقق من صحة المتطلبات والتحقق من النطاق

	التعريف	المجال الوظيفي
التحقق	هو ضمان أن المنتج أو الخدمة أو النتيجة تلبي احتياجات العميل والمعنيين الآخرين المحددين	تحليل الأعمال
التحقق من صحة المتطلبات	عملية التحقق من أن المتطلبات تلبي غاية الأعمال	تحليل الأعمال
التحقق من النطاق	عملية إضفاء الطابع الرسمي على قبول تسليمات المشروع المكتملة	إدارة المشروع

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

الاستعداد للتسليم

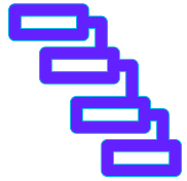
التحقق والفحص

	التحقق	التثبت
الافتراض	هل نقوم ببناء المنتج الصحيح؟	هل نقوم ببناء المنتج بشكل صحيح؟
ماذا/لماذا	ضمان أن المتطلبات تحل المشكلة بالنسبة للأعمال و/أو العميل	ضمان أن المنتج يتوافق مع مواصفات الجودة
الكيفية	استخدم معايير القبول لمشاركة فهم التغييرات بين فريق المشروع والعميل	• إدارة الجودة • إجراء الاختبار • إجراء مراجعات النظير أو الفحص - على سبيل المثال، العرض التفصيلي والاختبارات اليومية
من	العملاء والمعنيون وراعي المشروع	فريق المشروع

كلاهما شرط أساسي للتنفيذ والتسليم الناجح

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

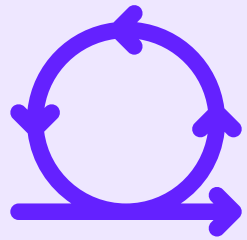
التحقق من صحة المتطلبات والتحقق من النطاق



استخدام **مصفوفة تتبع المتطلبات** لتحديد المتطلبات المتأثرة بالتغيير.

تحليل التأثير

- يقوم مدير المشروع بتقييم أي تغيير في النطاق مقابل **الخطوط المرجعية** (معيار للمقارنة)
- يقوم محلل الأعمال بتقييم أي تغيير مقترح مقارنةً **توثيق المتطلبات**
- تحديد الخلافات المحتملة والمخاطر والتأثير على التكلفة أو الجدول الزمني



استخدم **سجل أعمال المنتج** لتحديد النطاق وتحسينه

- يقوم مالك المنتج بربط سجل الأعمال بقيمة العمل بشكل مستمر
- تم الحصول على موافقة العميل والمعنيين من خلال تحديد **معايير القبول** لقصص المستخدم والملاحظات التكرارية

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

متى يصبح المنتج جاهزًا ويكتمل المشروع ؟

- مراجعة **مصفوفة تتبع المتطلبات**- هل تم استيفاء المتطلبات؟
- هل قبل العميل المنتج؟

هل قبل العميل الإصدار أو المنتج النهائي؟

- تشير الخصائص المكتملة إلى الاستعداد للتسليم
- لم يتم إجراء أي تحسين إضافي **لسجل أعمال المنتج**

Requirements Traceability Matrix

Project Name:	
Cost Center:	
Project Description:	

ID	Associate ID	Requirements Description	Goals, Objectives	Objectives	Deliverable	oduct esign	Product Development	Test Cases
001	1.0							
	1.1							
	1.2							
	1.2.1							
002	2.0							
	2.1							
	2.1.1							
003	3.0							
	3.1							
	3.2							
004	4.0							
005	5.0							

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

قبول حل الإصدار أو التسليم



إستراتيجية التنفيذ–الإصدار التجريبي أم الإصدار الكامل؟

نقل المعرفة–الدروس المستفادة والتقييم الاسترجاعي وتقارير المشروع (إن وجدت)

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع® PMI.

معالجة تضارب المتطلبات

نموذج سؤال امتحان المساعد المعتمد

لقد قدم شخص ما طلب تغيير. يكشف تحليل التأثير عن وجود تعارض في المتطلبات وتأثير سلبي على التكلفة/الجدول الزمني.

ECO 4.2 تحديد كيفية إجراء الاتصالات مع المعنيين > ECO 4.2.2 إظهار سبب أهمية التواصل بالنسبة لمحلل الأعمال بين الفرق المختلفة (الخصائص والمتطلبات وما إلى ذلك).

عندما تنشأ تضاربات في المتطلبات، أو عندما تحدث تأثيرات على التكلفة والجدول الزمني، يسهل محلل الأعمال حل المشكلة (أو الصراع) وقد يقوم بجدولة جلسة متطلبات لمناقشة البدائل والتوصل إلى توافق في الآراء.

ينبغي أن يكون جميع المعنيين المتأثرين حاضرين عند مناقشة الإشكالات والتضاربات.

- الإجابة (أ) غير صحيحة لأن محلل الأعمال لا يستطيع الموافقة على طلب التغيير. فقط مجلس التحكم في التغيير يمكنه القيام بذلك.
- الإجابة ج غير صحيحة لأنه عندما تظهر إشكالات محتملة، يتعين علينا التعامل معها في أسرع وقت ممكن.
- الإجابة د غير صحيحة لأن القرار يقع ضمن سلطة محلل الأعمال أو مدير المشروع. التصعيد ليس ضروريًا.



© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

9 ز الإغلاق والانتقال



© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

أنشطة إغلاق المشروع

يتم تضمين **أنشطة عملية إغلاق المشروع أو المرحلة** عادةً في خطة إدارة المشروع وفي هيكل تقسيم العمل، ضمن وظيفة إدارة المشروع.

- **يقبل العميل فشل المنتج** أو **المشروع**
- يقوم فريق المشروع بنقل التسليمات أو المنتج إلى العميل - بما في ذلك أي متطلبات أو توصيات تدريبية
- إخطار المنظمة الراعية؛ تحديث OPAs
- إغلاق الإشكالات المفتوحة وإعداد تقرير المشروع
- إغلاق الالتزامات الخارجية - على سبيل المثال، العقود
- أرشفة معلومات المشروع
- عقد اجتماع نهائي للفريق لإدراج الدروس المستفادة والمحادثات والاحتفالات.
- موارد الإصدار (أعضاء الفريق والأصول المالية والمادية)
- أرشفة الدروس المستفادة في مخزون الدروس المستفادة

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

الإجراء النهائي

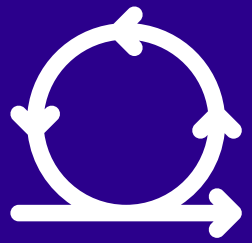
التقييم الاسترجاعي
الحصول على
الدروس المستفادة

ما سار على ما يرام:

نقاط التحسين:



ينبغي على الفرق المتكيّفة توثيق
الدروس المستفادة



© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

ما الدروس المستفادة؟

ابدأ بالتوثيق في وقت مبكر من المشروع واجعله عادة جيدة.



الموضوعات

- تغييرات النطاق والتأثيرات
- إشكالات الجدول الزمني وتأثيراته
- المخاطر والإشكالات
- العلاقات بين المعنيين والموردين
- توصيات للمرة القادمة

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

تقييم الحل المُطبّق



يمكن لمحلل الأعمال **قياس نجاح المشروع** عندما يبدأ المستخدمون النهائيون أو موظفو العمليات التشغيلية في استخدام الحل **بعد الإصدار**.

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

اختبار المعرفة

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

نشـاط المطابقة: إستراتيجيات التهديد

انقر للبدء

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

السؤال الأول

ما نوع الرسم البياني الذي يسلط الضوء على مقدار العمل المتبقي لإكماله في الإطلاق؟



.1
مخطط الأعمال غير المنجزة

.2
مخطط السرعة الإنتاجية

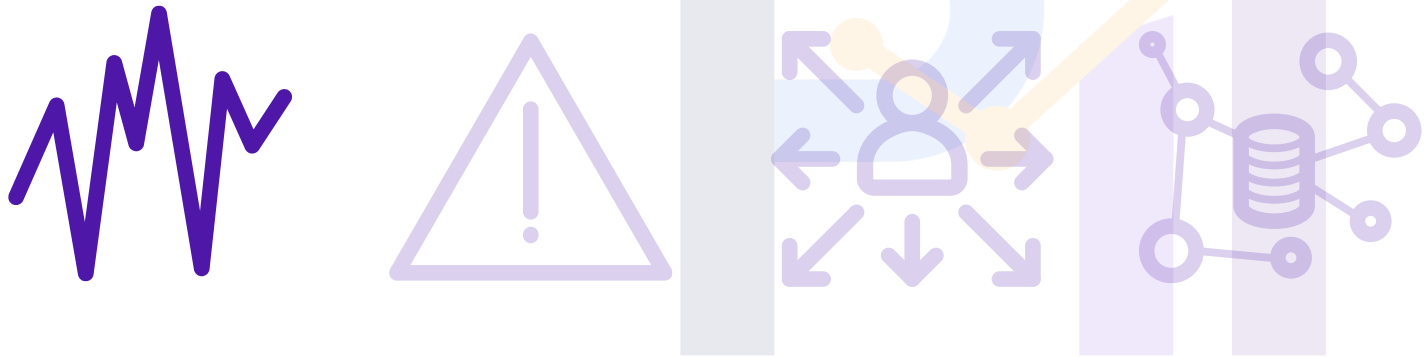
.3
مخطط التدفق التراكمي

.4
مخطط المهام المنجزة

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

السؤال الثاني

ما الحالة التي تعد عامل عدم تيقن وتصف أبعاد المشروع أو مكوناته التي تتغير بشكل متكرر وغير متوقع؟



.4
التقلب

.3
التهديد

.2
الفرصة

.1
التعقيد

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

السؤال الثالث

ما المصطلح الذي يشير إلى الفهم المشترك داخل فريق التطوير للمعايير الخاصة بتحديد قصة المستخدم أو الخاصية أو المنتج الجاهز للإصدار للعميل؟



.1 نقاط القصة

.2 تعريف المنجز

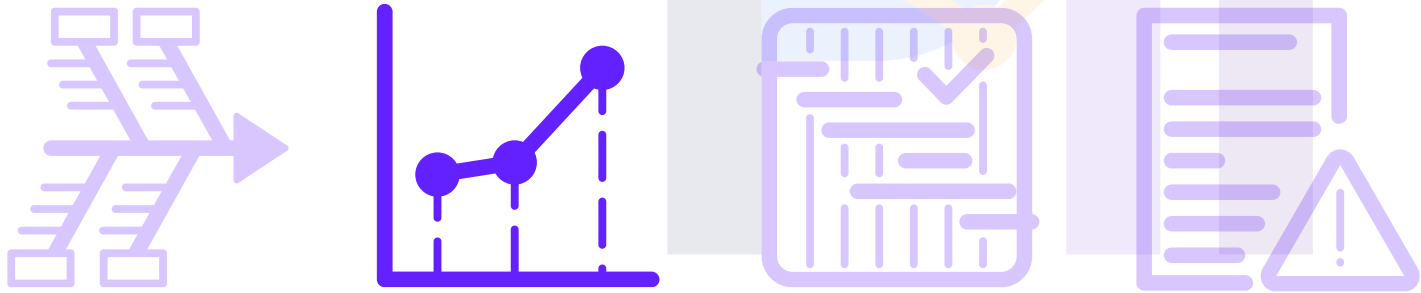
.3 التقييم الاسترجاعي

.4 معايير القبول

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

السؤال الرابع

أيٍّ من الرسم البياني يوضح سلوك العملية بمرور الوقت وما إذا كانت مستقرة أم لا وتقع ضمن التوقعات؟



.1 سجل المخاطر

.2 مخطط جانت

.3 خريطة المراقبة

.4 مخطط إيشيكاوا

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.

الختام

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.



© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI©.

الملخص

- 9 أ إشراك المعنيين
- 9 ب عمليات المراقبة والتحكم
- 9 جـ اكتشاف المشاكل وحلها
- 9 د قياس الأداء
- 9 هـ تطبيق عناصر التحكم في المشروع وتوقعها
- 9 ف التحقق من صحة المتطلبات من خلال تسليم المشروع
- 9 ز الإغلاق والانتقال

نهاية الدروس

© حقوق الطبع والنشر لعام 2024 محفوظة لصالح Project Management Institute, Inc.
جميع الحقوق محفوظة. تتوفر هذه المادة باعتبارها جزءًا من ورشة العمل الخاصة بمعهد إدارة المشاريع PMI®.