



تفاعلات الجوانب المعرفية

أهم مقارنات PMP

في 300 سؤال وجواب PMP

أسرار المذاكرة بفاعلية

العمليات في خرائط ذهنية

أهم نصائح الاختبار الدولي

الإعصارية

PMP®
مراجعة

للحصول على الشهادة من أول محاولة

د.م / أحمد السنوسي

مقدمة

شهادة PMP هي واحدة من الشهادات العالمية الأكثر جدارة في مهنة إدارة المشاريع، ويُظهر الحاصلين على شهادة PMP معرفتهم وقدرتهم على إدارة المشاريع بفعالية. وقد ساعدت الطبعة الأولى من هذا الكتاب - باللغة الإنجليزية - أكثر من 650 من المحترفين في اجتياز امتحان PMP على أساس PMBOK دليل الطبعة السادسة، وقد تم تطوير هذا الكتاب، وهو الطبعة الأولى، استناداً إلى دليل PMBOK الطبعة السادسة وبناء على متابعتنا لعده سنوات مع طلابنا من شهادة إدارة المشاريع المهنية® PMP، وجدوا أنهم يرغبون في الحصول على كتاب للمراجعة تزودهم بما يلي:

- تلخيص دليل PMBOK الطبعة السادسة لتكون مرجعاً سريعاً وذلك من خلال صياغة 300 سؤال وأجوبتها بایجاز.
- النقاط الأكثر أهمية في محتوى PMBOK والتي غالباً تأتي بشكلها المباشر أو ما يدور حولها في الامتحان الرسمي لإدارة المشاريع.
- تطوير هيكلية لحفظ 49 عملية بمدخلاتها ومخرجاتها والأدوات والتقنيات، فضلاً عن التفاعلات بين مختلف المجالات المعرفية، بالإضافة للخرائط الذهنية لأنهم محتويات المنطقة المعرفية كـ "آلية" سهلة لحفظ واسترجاع العمليات 49 بشكل سلس ومبسط للمتقدمين للختبار.
- خطة واضحة للمذاكرة واقتصر الوقت.
- مقارنة بين الأجزاء الأكثر تشابهاً في الدليل PMBOK للتوضيح والتمييز بينها.

وأخيراً، اعتقاد أن هذا الكتاب سيلي احتياجاتكم وتطلعاتكم ويحقق توقعات جمهور إدارة المشاريع الناطقين بلغة الضاد وسيدعم اجتياز امتحان PMP.

إهداء

بادئ ذي بدء، أود أن أشكر كل من ساهم في إنتاج هذا الكتاب، الذي استغرق حوالي عشرة أشهر من الإعداد وتجميع وترتيب وتصميم وإنتاج واستعراض المحتوى، والتي نعتقد أنها سوف تحقق طموحاتكم.

شكراً وتقدير خاص لزوجتي وعائلتي، والشكر موصول لكل من ساهم في إخراج الكتاب في هذه الصورة، وجميعهم قدموها مساهمات كبيرة في تصميم ونشر المراجعة العلمية للكتاب. أتمنى لهم كل النجاح والتوفيق والسداد في حياتهم.

نبذة عن المؤلف

أحمد السنوسي

- أحمد إبراهيم السنوسي حاصل على بكالوريوس الهندسة المدنية - جامعة القاهرة
- دكتوراه "عوامل النجاح الحاسمة لتطبيق الحكومة في إدارة المشاريع مؤسسيًا في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا"
- جامعة سينسيناتي - أوهايو - الولايات المتحدة الأمريكية.
- عضو ومعتمد من قبل معهد إدارة المشاريع PMI بالولايات المتحدة الأمريكية:
 - محترف إدارة المحافظ. PfMP®.
 - محترف إدارة البرامج. PgMP®.
 - محترف إدارة المشاريع. PMP®.
 - محترف إدارة المخاطر. PMI-RMP®.
 - محترف تحليل الأعمال. PMI-PBA®.
 - معتمد من AXELOS المملكة المتحدة البريطانية - PRINCE2.
 - محترف إنشاء وتشغيل مكتب إدارة المشروعات - IPMOC®.
 - محترف إنشاء وتشغيل مكتب إدارة المشروعات - ALLPMO.

حاصل على الدرجات الأكademie الأخرى التالية

- ماجستير إدارة الأعمال - MBA المملكة المتحدة - 2019.
- ماجستير العلوم في إدارة المشاريع - MSc الدنمارك - 2016.
- "عمل إطار لتطبيق أفضل الممارسات في إدارة مشروعات الإنشاءات بالمملكة العربية السعودية"
- حاصل على دبلومة مدرب معتمد - TOT جامعة القاهرة- 2014.
- دبلومة في إدارة العقود - الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا- 2016.

مسيرته المهنية

- نفذ أكثر من + 240 برنامج تدريبي في إدارة المشروعات،
- مؤلف لعدة كتب منها الطبعة الأولى والثانية لنفس الكتاب بالإنجليزية وكذلك كتاب المراجعة الإعصارية PMP لاختبار.
- لديه عشرات من المقالات في إدارة المشاريع، وأكثر من 100 فيديو تعليمي في إدارة المشاريع.
- متحدث في المؤتمرات المحلية والدولية والمنتديات في مواضيع تخص إدارة المشاريع:
 - BIG 5, SEC DPMF، مركز أبحاث البناء في القاهرة).
- رئيس مجلس إدارة مجلة RWAAD المتخصصة في المشاريع، WWW.RWAADPM.COM
- مؤسس ومالك لعدة شركات في مجال التدريب، التعليم، الاستشارات، وتقنية المعلومات.

قائمة المحتويات

7	كيف تذاكر لاختبارات PMP	الفصل الأول
13	أسئلة وإجابات إدارة التكامل	الفصل الثاني
27	أسئلة وإجابات إدارة النطاق	الفصل الثالث
36	أسئلة وإجابات إدارة الجدول الزمني	الفصل الرابع
44	أسئلة وإجابات إدارة التكلفة	الفصل الخامس
49	أسئلة وإجابات إدارة الجودة	الفصل السادس
55	أسئلة وإجابات إدارة الموارد	الفصل السابع
65	أسئلة وإجابات إدارة التواصل	الفصل الثامن
71	أسئلة وإجابات إدارة المخاطر	الفصل التاسع
83	أسئلة وإجابات إدارة المشتريات	الفصل العاشر
91	أسئلة وإجابات إدارة المعنيين	الفصل الحادي عشر
97	المقارنات	الفصل الثاني عشر
109	نصائح للمتحان	الفصل الثالث عشر
142	PMP MEMORIZATION	الفصل الرابع عشر



الفصل الأول

كيف تذاكر لاختبارات PMP

القراءة السريعة

- القراءة باستخدام الإصبع تزيد من سرعة القراءة بنسبة تتراوح من 20 % إلى 30 %.

الأشكال والجداول

- عندما تجد مرجعاً من الأشكال والجداول اذهب إليه مباشرةً فذلك يزيد من عملية الفهم.



القراءة السريعة

- القراءة باستخدام الإصبع تزيد من سرعة القراءة بنسبة تتراوح من 20 % إلى 30 %.

الأشكال والجداول

- عندما تجد مرجعاً من الأشكال والجداول اذهب إليه مباشرةً فذلك يزيد من عملية الفهم.

معدل القراءة

- الشخص يقرأ من 150 إلى 250 كلمة في الدقيقة.
- إذا قرأت 20 دقيقة ومن ثم أعدت القراءة 10 دقائق ستجد نفسك تقرأ 400 كلمة في الدقيقة.

معدل القراءة

- القراءة من الكتب المطبوعة أسرع بحوالي من 20 % إلى 30 % من القراءة عبر الشاشة.

دوّن ملاحظاتك

- الطريقة الخطية: تستخدم للتوجيهات وذلك بكتابتها على شكل نصوص.
- الطريقة غير الخطية: تستخدم في المواقف العامة وأفضل أشكالها هي الخرائط الذهنية.

التظليل

- تجنب التظليل المبالغ فيه، ويجب عمله فقط للمعلومات الهامة وذلك بعد القراءة الجيدة.

المراجعة

- يجب مراجعة المحاضرة خلال 48 ساعة من حضورها، الشكل 2.1 مثال على طريقة كورنل في تدوين الملاحظات.

طريقة كورنل لتدوين الملاحظات



كيف تحفظ بفعالية

التمارين تصفي الذهن

- ممارسة الرياضة جيدة لجسادنا، وكذلك عقولنا. الرياضة يمكن أن تحسن التعلم والذاكرة، لذلك إذا كنت تواجه مشكلة رياضية صعبة، حاول المشي أو ممارسة تمارين الضغط لمدة قصيرة.
- وجدت دراسة في 2013 أن التمارين الرياضية لها فوائد على الإدراك في كل من البالغين الأصغر سنا وكبار السن -بعد جلسة تمرن بسيطة لمدة 15 دقيقة، أظهر المشاركون في الدراسة تحسناً في الذاكرة والمعالجة المعرفية.

أكتب ما تريده حفظه مراراً وتكراراً

التدوين باستمرار لنفس الشيء مراراً وتكراراً يبدو أمراً مملاً، ولكن هذا النشاط البسيط يفعل العجائب للذاكرة والتذكر. وقد أظهرت البحوث أن الكتابة لما تريده حفظه يحسن القدرة على حفظها بدل من محاولة حفظها بطريقة غير فاعلة عن طريق إعادة قرائتها. وعلاوة على ذلك، وجدت دراسة أخرى أنأخذ ملحوظات المحاضرات باليد بدل من كتابتها على الحاسوب أو الأجهزة المحمولة الأخرى قد ساعدت الطلاب على التذكر بشكل أفضل لمحتوى الدرس.

ربط الجديد بما تعرفه مسبقاً.

وفقاً لكتاب الطبع في جامعه لوما ليندا، فإن مهارة التذكر تعمل بكفاءة عند ربط معلومات تريدها بمعلومات موجودة لديك بالفعل؛ مثال ذلك أنك إذا كنت تتعلم عن روميو وجولييت، يمكنك ربط ما تعلمه عن المسرحيه بالمعرفة السابقة التي لديك عن شكسبير، والفترة التاريخية التي عاش فيها المؤلف وغيرها من المعلومات ذات الصلة.

أوقف المهام المتعددة.

لسنوات عديدة، كان يعتقد أن الأشخاص الذين يقومون بمهام متعددة، أو يؤدون أكثر من نشاط في وقت واحد، يتمتعون بميزة على أولئك الذين لم يفعلوا ذلك. ومع ذلك، تشير الأبحاث الآن إلى أن تعدد المهام يمكن أن يجعل التعلم أقل فعالية بالفعل. في الدراسة، فقد المشاركون كميات كبيرة من الوقت أثناء التبديل بين المهام المتعددة وقد المزيد من الوقت حيث أصبحت المهام معقدة بشكل متزايد. بالانتقال من نشاط إلى آخر، ستتعلم ببطء أكثر، وتصبح أقل كفاءة، وترتبط المزيد من الأخطاء. كيف يمكنك تجنب أخطار تعدد المهام؟ ابدأ بتركيز انتباحك على المهمة قيد البحث واستمر في العمل لفترة محددة مسبقاً من الوقت

شارك الآخرين ما تعلمت.

تعتبر مشاركة مهاراتك أو معرفتك المكتسبة حديتاً طريقة فعالة لزيادة ترسیخ المعلومات الجديدة في عقلك، وفقاً لجامعة لوما ليندا. إن عملية ترجمة المعلومات إلى كلماتك الخاصة تساعد عقلك على فهمها بشكل أفضل، وهناك عدد من الطرق المبتكرة لنقل شيء ما لتعليمك للآخرين. إنه فوز للجانبين.

مهارات استرجاع المعلومات.

- الكتابة على أوراق مسورة
- استخدم الخرائط الذهنية
- استخدم التفاعلات الرئيسية للعمليات.

خطة الدراسة

- مكان مناسب بعيداً عن الملهيات.
- تحديد الجدول الزمني.
- مراجعة المعالم الرئيسية **Milestones**.
- تحديد كمية معينة للدراسة في اليوم أي تقسم: كل الكمية ÷ الوقت الذي حددته مسبقاً، وحاول الدلتام به.
- خذ دوره PMP قوية.
- أنت بحاجة فقط الكتاب الرئيسي وكتاب تورنادو كافي لرحلتك الدراسية لجتياز الامتحان بنجاح.
- دراسة الكتاب الرئيسي مرتين.
- دراسة إعصار الكتاب مرتين،
- حل على الأقل 1500 الأسئلة، أرشح بقوه تطبيق PMP master فهو عربي إنجليزي وواجهته أنيقة وبه كافة الخصائص والوظائف المطلوبة للتدريب وحل الامتحانات متوفراً على الأيفون والأندرويد.
- الانتهاء من العمل الكامل من 60 – 90 يوم كحد أقصى.

من أجل الحصول على المعلومات بسرعة، سأقدم لك العديد من التوصيات بما في ذلك يوم عطلة كل أسبوع، وأيضاً

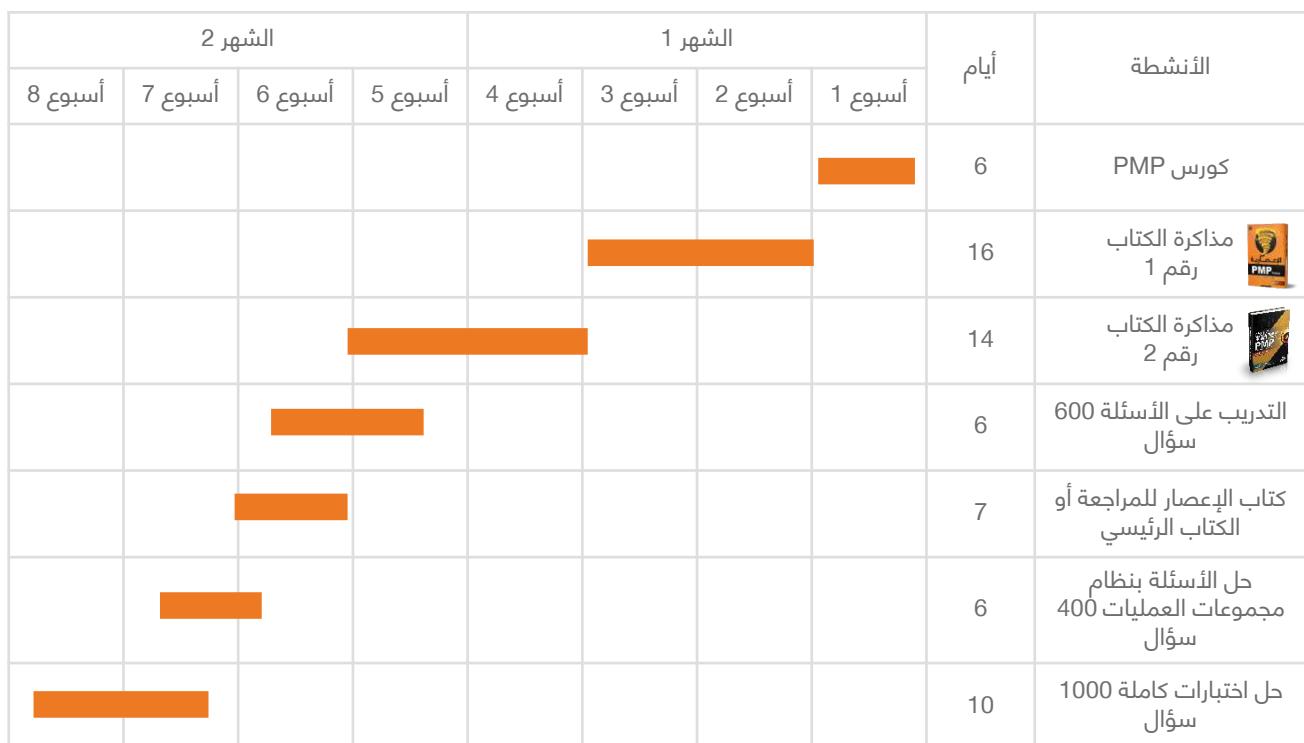
- يجب عليك اختيار مكان هادئ ومجهز للدراسة تكون فيه عوامل الإزعاج منخفضة قدر الإمكان.
- تتطلب الدراسة المفيدة أن يكون العقل ليس مجهاً؛ لذلك يجب عليك اختيار الأذواق التي تكون فيها متاحاً جسدياً وعقلياً للدراسة.
- لا تستخدم النمط التقليدي للقراءة - للقراءة فقط - لكن استخدم القلم لكتابه وتحديد النقاط المهمة وإمكانية استخدام الأقلام الملونة؛ فهي تساعد على التركيز.
- قم بتحفيير النمط من استخدام النصوص إلى استخدام الخرائط الذهنية أو الرسم، بحيث يمكنك أن تزيد فترة الدراسة لأتلطول فترة ممكناً.
- حدد الهدف من جلسة الدراسة الواحدة، على سبيل المثال، فهم عشر صفحات بغض النظر عن المدة التي ستنستغرقها.
- خذ استراحة لمدة عشرة دقائق كل نصف ساعة حتى تستعيد نشاطك في الدراسة.
- بعد كل جلسة دراسة، حل ما لا يقل عن عشرة أسئلة لتقدير مستوى وفعالية الدراسة.

الشكل التالي مثال على خطة دراسة تم تصميمها بشكل مناسب ومتنااسب مع جميع الطامحين للحصول على شهادة المشاريع الاحترافية من أول مرة

خطة المذاكرة للختبار (البرنامج الزمني المقترن)

لادنس ما يلي:

- يوم واحد عطلة كل أسبوع
- ضع في اعتبارك الأحداث والمخاطر المستقبلية
- فعالية الدراسة الخاصة بك ستقلل المدة الإجمالية للمذاكرة
- مصادر الامتحان الخاصة بك مهمة جدا.



لادنس ما يلي:

- التكامل يجب دراسته في آخر كل جولة دراسية
- إدارة النطاق تذاكر جنبا إلى جنب مع الجودة
- الجدول الزمني تذاكر جنبا إلى جنب مع إدارة التكاليف
- تذاكر إدارة الموارد جنبا إلى جنب مع إدارة الاتصالات وإدارة أصحاب المصلحة
- إدارة المخاطر يتم دراستها بالاشتراك مع إدارة المشتريات



الفصل الثاني

أسئلة وإجابات إدارة التكامل

السؤال 1: ماهي خيارات تكامل المشروع؟

- تخصيص الموارد
- تحقيق التوازن بين المطالب التنافسية (النطاق، الوقت، التكاليف، الجودة...)
- اختبار أي أساليب إدارية بديلة
- تخصيص العمليات بما يلبي أهداف المشروع
- إدارة الارتباطات بين المجالات المعرفية لإدارة المشروع.

السؤال 2: ما هي عمليات إدارة تكامل المشاريع؟

- إنشاء ميثاق المشروع، وضع خط إدارة المشروع، توجيه وإدارة أعمال المشروع، إدارة معرفة المشروع، التحكم والمراقبة للمشروع، إجراء التحكم المتكامل في التغيير، إغلاق المشروع أو المرحلة.

السؤال 3: هل يمكن نقل مسؤولية المشروع أو تفويضها أم لا؟

- بالطبع لا، لا يمكن نقل أو تفويض هذه المسؤولية التي هي حصرياً لمدير المشروع (مسألة حوكمية).

السؤال 4: لماذا إدارة تكامل المشروع؟

تغطي إدارة تكامل المشروع المهام التالية:

- ضمان توافق تواريخ استحقاق التسليمات الخاصة بالمنتج أو الخدمة أو النتيجة، ودورة حياة المشروع، وخطة إدارة المنافع.

- توفير خطة إدارة المشروع التي تعتبر الأساس لتنفيذ أعمال المشروع وقياس الأداء.
- التأكد من إنشاء واستخدام المعرفة - الدروس المستفادة - الملائمة من المشروع وإليه.
- اتخاذ قرارات متكاملة بشأن التغييرات الحرجية التي تؤثر على المشروع.
- قياس ورصد تقدم المشروع واتخاذ الإجراءات المناسبة لتحقيق أهداف المشروع.
- جمع البيانات عن النتائج المحققة، وتحليل البيانات للحصول على المعلومات، ونقل هذه المعلومات إلى المعنيين بالمشروع(طبقاً لخطة الاتصالات).
- الانتهاء من جميع أعمال المشروع وإغلاق كل مرحلة والعقد والمشروع ككل بشكل رسمي.
- وإدارة التحولات المرحلية عند الضرورة.

السؤال 5: ماهي الممارسات والاتجاهات الناشئة في إدارة تكامل المشروع؟

- استخدام الأدوات التالية(مؤتمتة حاسوبياً)، واستخدام أدوات مرئية للإدارة (داشبورد)، وإدارة المعرفة بالمشروع، والتوسيع في مسؤوليات مدير المشروع (لتشمل عمل دراسة الحالة ودراسات ما قبل المشروع)، والمنهجيات الهجينية..

السؤال 6: ماهي اعتبارات التخصيص لتطبيق إدارة تكامل المشروع؟

- دورة حياة المشروع، دورة حياة التطوير (تنبؤية، تكيفية، أو هجين)، أساليب الإدارة، إدارة المعرفة، التغيير، الحكومة، الدروس المستفادة، والفوائد.

السؤال 7: ما هي الاختلافات الرئيسية بين نهج الشلل والنهج الرشيق في إدارة التكامل؟

- في النهج الرشيق يتم تفويض التحكم في تنفيذ المنتجات والتسليم التفصيلية والتسليم إلى الفريق. وينصب تركيز مدير المشروع على بناء بيئة تعاونية (فريق ذاتي التنظيم) لصنع القرار وضمان أن يتمكن الفريق من الدستجابة للتغيرات.

السؤال 8: ما هو ميثاق المشروع؟

- وثيقة تأدن رسمياً بوجود مشروع وتزود مدير المشروع بسلطة مناسبة حوكماً لاستخدام الموارد المالية وغيرها على أنشطه المشروع وذلك لتحقيق أهداف المشروع.

السؤال 9: ما هي فوائد ميثاق المشروع؟

- الفوائد الرئيسية هي أنه يوفر رابط مباشر بين المشروع والأهداف الاستراتيجية للمنظمة، ويخلق سجلاً (حساباً) على النظام رسمياً للمشروع، ويظهر التزام المؤسسة التنظيمية للمشروع.

السؤال 10: ما هي المدخلات والأدوات والتقنيات ومخرجات عملية إنشاء ميثاق المشروع؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
1. ميثاق المشروع 2. سجل الإفتراضات	1. حكم الخبراء 2. جمع البيانات • العصف الذهني • مجموعات التخصصية • المقابلات 3. المهارات الشخصية ومهارات فريق العمل • إدارة النزاعات • تنسيق الأعمال • إدارة المجتمعات 4. المجتمعات	1. وثائق الأعمال • حالة الأعمال • خطة إدارة الفوائد • الاتفاقيات 2. العوامل البيئية للمؤسسة 3. الأصول العملية التنظيمية

السؤال 11: ما هي فوائد ميثاق المشروع؟

- يتم وضع ميثاق المشروع وتطويره من خلال راعي المشروع أو مدير المشروع بالتعاون مع الكيان البدئي للمشروع، ولن يمكن لمدير المشروع اعتماده منفرداً ولكن من الممكن أي شخص أو كيان لديه الصلاحية لذلك ولا تمنح هذه الصلاحية لمدير المشروع لاحتمال وجود تضارب مصالح.

السؤال 12: من هو بادئ المشروع؟

- يتم البدء بالمشاريع من قبل كيان خارجي للمشروع مثل الراعي أو البرنامج أو مكتب إدارة المشروعات (PMO) أو مدير المحفظة أو الممثل المفوض، وينبغي أن يكون البادئ أو الراعي للمشروع على مستوى مناسب كصلاحية لتوفير التمويل وتخصيص الموارد للمشروع..

السؤال 13: ما هي حالة الأعمال؟

- حالة الأعمال المعتمدة أو ما شابهها، هي وثيقة العمل الأكثر استخداماً لبناء ميثاق المشروع، وتصف حالة العمل المعلومات الضرورية من وجهه نظر المنظمة لتحديد ما إذا كانت النتائج المتوقعة من المشروع تبرر الاستثمار المطلوب، وتستخدم عادة لتخاذل القرار من قبل المديرين أو المسؤولين التنفيذيين فوق مستوى المشروع، وعادة ما ترد الحاجة إلى العمل وتحليل التكلفة مقابل المنفعة في حالة الأعمال لتبرير ووضع حدود للمشروع.

السؤال 14: هل لمدير المشروع الصلاحية للتغيير في حالة الأعمال؟

- الفوائد الرئيسية هي أنه يوفر رابط مباشر لمدير المشروع لـ يملك الصلاحية لأنها ليست من ضمن ملفات المشروع وإنما يقدم توصياته للجهات المعنية.

السؤال 15: ما هي مكونات ميثاق المشروع؟

على سبيل المثال لا الحصر:

- غرض المشروع.
- أهداف المشروع القابلة للقياس ومعايير النجاح المرتبطة بها.
- المتطلبات العامة.
- الوصف العام للمشروع والحدود والتسليمات الرئيسية.
- مخاطر المشروع بشكل مختصر.
- الجدول الزمني الموجز للمعامل.
- الموارد المالية مسبقة الدعتماد.
- قائمة المعنيين الرئيسيين.
- متطلبات الموافقة على المشروع.
- معايير الخروج من المشروع.
- مدير المشروع المكلف والمسؤولية ومستوى الصلاحية الممنوحة له.
- اسم وصلاحية الراعي أو الشخص الآخر (الأشخاص الآخرين) الذين يجيزون ميثاق المشروع.

السؤال 16: ما هي فائدة إنشاء أو وضع خطة إدارة المشروع؟

- الفائدة الرئيسية لهذه العملية هي إصدار وثيقة شاملة تحدد أساس جميع أعمال المشروع وكيفية تنفيذ العمل.

السؤال 17: ما هي المدخلات والأدوات والتقنيات ومخرجات عملية وضع خطة إدارة المشروع؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
1. خطة إدارة المشروع	1. حكم الخبراء 2. جمع البيانات • العصف الذهني • مجموعات التخصصية • المقابلات 3. المهارات الشخصية ومهارات فريق العمل • إدارة النزاعات • تنسيق الأعمال • إدارة المجتمعات 4. المجتمعات	1. ميثاق المشروع 2. النواتج من العمليات الأخرى 3. العوامل البيئية للمؤسسة 4. الأصول العملية التنظيمية

السؤال 18: لماذا يجب أن تكون خطة إدارة المشروع ذات خط مرجعي؟

- من الضروري تعريف مراجع المشروع على الأقل للنطاق والوقت والتكلفة، بحيث يمكن قياس تنفيذ المشروع ومقارنته بتلك المراجع والأداء الذي يمكن إدارته.

السؤال 19: ما هي المدخلات والأدوات والتقنيات ومخرجات عملية توجيه وإدارة أعمال المشروع؟ وما هي الفائدة الرئيسية لهذه العملية؟

- المنفعة الأساسية لهذه العملية هي أنها توفر إدارة شاملة للعمل والتسليمات في المشروع مما يحسن من احتمال نجاح المشروع.

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
<p>1. خطة إدارة المشروع</p> <ul style="list-style-type: none"> • أي مكون <p>2. وثائق المشروع</p> <ul style="list-style-type: none"> • سجل التغيير • سجل الدروس المستفادة • قائمه المعالم • اتصالات المشروع • الجدول الزمني للمشروع • مصفوفة تتبع المتطلبات • سجل المخاطر • تقرير المخاطر <p>3. طلبات التغيير المعتمدة</p> <p>4. العوامل البيئية للمؤسسة</p> <p>5. الأصول العملية التنظيمية</p>	<p>1. حكم الخبراء</p> <p>2. نظام معلومات إدارة المشاريع</p> <p>3. الإجتماعات</p>	<p>1. التسليمات</p> <p>2. بيانات أداء العمل</p> <p>3. سجل المشكلات</p> <p>4. طلبات التغيير</p> <p>5. تحديثات خطة إدارة المشروع</p> <ul style="list-style-type: none"> • أي مكون <p>6. تحديث وثائق المشروع</p> <ul style="list-style-type: none"> • قائمه الأنشطة • سجل الافتراضات • سجل الدروس المستفادة • وثائق المتطلبات • سجل المخاطر • سجل أصحاب المصلحة <p>7. تحديثات أصول العملية التنظيمية</p>

السؤال 20: ماذا يحدث لبيانات الأداء أثناء تنفيذ المشروع؟

- يتم جمع بيانات أداء العمل وإرسالها إلى عمليات المراقبة والتحكم المعمول بها للتحليل، يوفر تحليل بيانات أداء العمل معلومات حول حالة الإنناز للتسليمات والتفاصيل الأخرى ذات الصلة بأداء المشروع ويمكن استخدامها كتغذية راجعة في الدروس المستفادة لتحسين أداء حزم العمل المقبلة.

السؤال 21: متى يجب تطبيق عنصر التحكم في التغيير؟

- يجب تطبيق عنصر التحكم في التغيير بمجرد اكتمال الإصدار الأول من التسليم، ويدعم التحكم في الإصدارات المتعددة من التسليمات (مثل المستندات والبرامج وحزم العمل) من خلال أدوات وإجراءات إدارة التهيئة.

السؤال 22: أمثلة على بيانات أداء العمل؟

- تشمل أمثلة بيانات أداء العمل مثلاً: الأعمال المنجزة، ومؤشرات الأداء الرئيسية، ومقاييس الأداء الفني، وتاريخ البدء والانتهاء الفعلية لأنشطة الجدول الزمني، ونقطة القياس المنتهية، وحالة التسليمات، وتقدم الجدول الزمني، وعدد طلبات التغيير، وعدد العيوب، والتكليف الفعلي المتكتبة، والمدد الفعلية، الخ.

السؤال 23: أذكر قائمة بمحظى سجل المشكلة؟

- نوع المشكلة.
- من المتسبب في المشكلة ومتى؟
- وصف المشكلة.
- درجة الأولوية.
- من الذي تم تعيينه لحل هذه المشكلة؟
- تاريخ الحل المتوقع.
- حالة المشكلة.
- والحل النهائي.

السؤال 24: ما هو طلب التغيير؟

- طلب التغيير عبارة عن طلب رسمي لتعديل أي وثيقة أو تسلیم أو خط مرجعي، وقد تتضمن إجراءات تصحيحية، إجراءات وقائية، إصلاح العيوب، والتحديثات إن لزم الأمر.

السؤال 25: أعطي بعض الأمثلة على طلبات التغيير؟

- عند العثور على المشكلات أثناء تنفيذ أعمال المشروع، يمكن إرسال طلبات التغيير، والتي قد تعدل سياسات المشروع أو إجراءاته، أو نطاق المشروع أو المنتج، أو تكلفة المشروع أو الميزانية، أو جدول المشروع، أو جودة نتائج المشروع أو المنتج.
- وتشمل طلبات التغيير الأخرى الإجراءات الوقائية أو التصحيحية الالزامية للحيلولة دون حدوث آثار سلبية في وقت لاحق من المشروع.

السؤال 26: ما الفائدة الأساسية من إدارة المعرفة؟

- المنفعة الأساسية لهذه العملية هي رفع المعرفة التنظيمية المسبقة لإنتاج أو تحسين نواتج المشروع، وإتاحة المعرفة التي أنشأها المشروع لدعم العمليات التشغيلية للمشروع أو المراحل اللاحقة في المشروع القائم أو المشروع القادم.

السؤال 27: ما هي المدخلات والأدوات والتقنيات ومخرجات عملية إدارة المعرفة؟

المدخلات	الأدوات و التقنيات	المخرجات
<ol style="list-style-type: none"> 1. سجل الدروس المستفادة. 2. تحديات خطة إدارة المشروع. • أي مكون 3. تحديات أصول العملية التنظيمية. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. حكم الخبراء 2. إدارة المعرفة 3. إدارة المعلومات 4. المهارات الشخصية ومهارات فريق العمل. • الدستماع الفعال • تنسيق الأعمال • القيادة • التшибيك (التواصل والتفاعل). • الوعي السياسي 	<ol style="list-style-type: none"> 1. خطة إدارة المشاريع. • جميع المكونات • وثائق المشاريع 2. سجل الدروس المستفادة • تعيينات فريق المشروع • هيكل توزيع الموارد • معايير اختيار المصدر • سجل أصحاب المصلحة 3. التسليمات. 4. أصول العملية التنظيمية

السؤال 28: ما هي أنواع إدارة معرفة المشروع؟

- الصريحة (المعرفة التي تُدون بسهولة باستخدام الكلمات والصور والأرقام).
- الضمنية (المعرفة الشخصية والتي يصعب التعبير عنها مثل الدعتقادات والبصيرة والخبرة و"المعرفة الفنية")

السؤال 29: لماذا يصعب تدوين المعرفة الضمنية؟

- المعرفة الضمنية تتضمن السياق ولكن من الصعب جداً تدوينها؛ فهي تظل في عقول الخبراء الأفراد أو في المجموعات والمواضف الاجتماعية ويتم مشاركتها عادةً من خلال المحادثات والتفاعلات بين الناس.

السؤال 30: كيف يمكنك تشجيع فرق المشروع لتبادل المعرفة علينا؟

- يتمثل أهم جزء في إدارة المعرفة في خلق جو من الثقة بحيث يكون الناس متحمسين لتبادل معرفتهم،
- وحتى أفضل أدوات وتقنيات إدارة المعرفة لن تنجح إذا لم يكن الناس متحمسين لمشاركة ما يعرفونه أو الاهتمام لما يعرفه الآخرون.

السؤال 31: ما هي مكونات سجل الدروس المستفادة؟

يشمل سجل الدروس المستفادة:

- الموقف ونوعه، الأثر والتوصيات والإجراءات المقترنة المرتبطة بالحالة.
- يسجل سجل الدروس المستفادة التحديات والمشاكل والمخاطر والفرص المعلومة، أو أي محتوى آخر إذا كان ملائماً.
- توثيق المعرفة باستخدام ملفات الفيديو أو الصور أو الملفات الصوتية أو وسائل أخرى ملائمة تضمن كفاءة الدروس المكتسبة.
- يتم نقل محتوى سجل الدروس المستفادة إلى مستودع الدروس المشروع (كنز المعرفة) مع انتهاء المرحلة أو المشروع.

السؤال 32: ما هي المدخلات والأدوات والتقنيات ومخرجات عملية متابعة وضبط أداء المشروع؟ طلب

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
<ol style="list-style-type: none"> 1. تقارير أداء العمل 2. طلبات التغيير 3. تحديات خطة إدارة المشروع • أي مكون 4. تحديث وثائق المشروع • توقعات التكلفة • سجل الإشكالات • سجل الدروس المستفادة • سجل المخاطر • توقعات الجدول الزمني 	<ol style="list-style-type: none"> 1. حكم الخبراء 2. تحليل البيانات • تحليل البدائل • تحليل التكلفة والمنفعة • تحليل القيمة المكتسبة • تحليل السبب الجذري • تحليل الاتجاهات • تحليل التباين 3. صنع القرار 4. المجتمعات 	<ol style="list-style-type: none"> 1. خطة إدارة المشروع • أي مكون 2. وثائق المشاريع • سجل الافتراضات • أساس التقديرات • توقعات التكلفة • سجل الإشكالات • سجل الدروس المستفادة • قائمه المعالم • تقارير الجودة • تقرير المخاطر • سجل المخاطر • توقعات الجدول الزمني • معلومات أداء العمل 3. الاتفاقيات 4. العوامل البيئية للمؤسسة 5. أصول العملية التنظيمية

السؤال 33: بماذا تُعنى عملية متابعة وضبط أداء المشروع؟

- مقارنة أداء المشروع الفعلي مقابل خطة إدارة المشروع،
- تقييم الأداء دورياً لتقرير ما إذا كانت هناك حاجة لـأي إجراءات تصحيحية أو وقائية ثم التوصية بهذه الإجراءات عند الضرورة،
- التحقق من حالة مخاطر المشروع الفردية،
- الاحتفاظ بقاعدة معلومات دقيقة ولحظية بخصوص منتج (منتجات) المشروع والوثائق المترتبة بها خلال استكمال المشروع،
- توفير معلومات لدعم رفع تقارير الحالة وقياس سير العمل والتوقع،
- توفير التوقعات لتحديث المعلومات الحالية للتكلفة والجدول الزمني،
- مراقبة تنفيذ التغييرات المعتمدة وقت حدوثها،
- توفير التقارير المناسبة حول سير المشروع وحالته لإدارة البرنامج حينما يكون المشروع جزءاً من برنامج شامل،
- والتأكد من استمرار توافق المشروع مع احتياجات الأعمال.

السؤال 34: ما هي عناصر تقارير أداء العمل؟

وتشمل على سبيل المثال لا الحصر:

- تقارير أداء العمل، تقارير الحالة، وتقارير تقدم سير العمل.
- تقارير أداء العمل قد تشمل على مخططات ومعلومات القيمة المكتسبة وخطوط وتوقعات الاتجاه ومخططات إنجاز الاحتياطي ورسوم بيانية توزيعية للعيوب، ومعلومات أداء العقود، وملخصات المخاطر.
- تقارير التمثيل الحراري أو مخططات الإشارات المزدوجة أو غيرها من (لوحات المعلومات) أو العروض المفيدة لخلق الوعي واتخاذ القرارات والإجراءات.

السؤال 35: ما هي الفوائد الرئيسية لإجراء التحكم المتكامل في التغيير؟

- المنفعة الأساسية هي النظر في التغييرات المؤثرة بطريقة متكاملة والحد من المخاطر الناشئة عن التغيير الذي يتم إجراؤه دون النظر إلى الأهداف العامة وخطة المشروع.

السؤال 36: ما هي المدخلات الأدوات والتقنيات والمخرجات لإجراء التحكم المتكامل في التغيير؟

المدخلات	الأدوات و التقنيات	المخرجات
<ul style="list-style-type: none"> خطه إدارة المشاريع خطه إدارة التغيير خطه إدارة التهيئة الخط المرجعي للنطاق الخط المرجعي للجدول الزمني الخط المرجعي للتكلفة. وثائق المشروع أساس التقديرات مصفوفة تتبع المتطلبات تقرير المخاطر تقارير أداء العمل طلبات التغيير العوامل البيئية للمؤسسة أصول العملية التنظيمية 	<ul style="list-style-type: none"> 1. خطه إدارة المشاريع 2. أدوات التحكم في التغيير 3. تحليل البيانات 4. تحليل البذائل 5. تحليل التكاليف والفوائد 6. صنع القرار 7. التصويت 8. صنع القرار الاستبدادي 9. تحليل متعدد المعايير 10. المجتمعات 	<ul style="list-style-type: none"> 1. طلبات التغيير المعتمدة 2. تحديات خطه إدارة المشروع • أي مكون 3. تحديث وثائق المشروع • سجل تغيير

السؤال 37: ما هو مستوى التحكم بالتغيير المطبق الذي يعتمد عليه بشكل عام؟

- يتوقف مستوى التحكم في التغيير المستخدم على: مجال التطبيق، ودرجة تعقيد المشروع المحدد، ومتطلبات العقد، والبيئة المنفذ فيها المشروع.

السؤال 38: لماذا نحن بحاجة إلى خطه إدارة التهيئة عند التعامل مع التحكم في التغيير؟

- تُركّز عملية التحكم في التهيئة على مواصفات كل من التسليمات والعمليات.
- تُركّز عملية التحكم في التغيير على تحديد وتوثيق واعتماد أو رفض التغييرات التي تطرأ على وثائق المشروع أو التسليمات أو الخطوط المرجعية.
- لذا التحكم في أي تغيير في عنصر من عناصر التهيئة بشكل رسمي سيحتاج إلى طلب تغيير رسمي (التحكم في التغيير).

السؤال 39: ما هو مجلس التحكم في التغيير؟

- هي مجموعة معتمدة رسميا مسؤولة عن مراجعة أو تقييم أو الموافقة على أو تأجيل أو رفض التغييرات التي تطرأ على المشروع ومن ثم تسجيل وتبليغ مثل هذه القرارات.

السؤال 40: ما هي الخطوات الالزمة للموافقة على طلب التغيير أو رفضه؟

- تسجيل الطلب في سجل التغييرات.
- تقييم وتحليل الطلب.
- توثيق التأثيرات على "النطاق، التكلفة، الجدول الزمني، الأداء"
- المراجعة من قبل اللجنة المسؤولة لإصدار القرار:
 - إذا تمت الموافقة عليها، سيتم تسجيلها أخيرا في سجل التغييرات المعتمدة وإرسالها إلى أصحاب المصلحة المعنيين وكذلك تحديث خطط المشاريع ذات الصلة أو الوثائق.
 - إذا رُفضت، يتم تسجيلها في سجل التغييرات المرفوضة مع الأسباب وإبلاغ المعنيين أيضاً.

السؤال 41: ما هي المنافع الرئيسية من عملية إغلاق المشروع أو المرحلة؟

الفوائد الرئيسية لهذه العملية هي:

- أرشفة معلومات المشروع أو المرحلة.
- الانتهاء من العمل المخطط له.
- تحرير وإطلاق موارد الفريق لتكون متاحة للمشاريع الأخرى.

السؤال 42: ما هي المدخلات الأدوات والتقنيات والمخرجات لغلق المشروع أو المرحلة؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
<ul style="list-style-type: none"> 1. تحديث وثائق المشروع • سجل الدروس المستفادة 2. انتقال المنتج أو الخدمة أو النتيجة النهائية 3. التقرير النهائي 4. تحديات أصول العملية التنظيمية 	<ul style="list-style-type: none"> 1. حكم الخبراء 2. تحليل البيانات • تحليل الوثائق • تحليل الدندرار • تحليل الاتجاه • تحليل التباين 3. المجتمعات 	<ul style="list-style-type: none"> 1. ميثاق المشروع 2. خطة إدارة المشروع • جميع المكونات 3. وثائق المشاريع • سجل الافتراضات • أساس التقديرات • تغيير السجل • سجل الإصدار • سجل الدروس المستفادة • قائمه المعامل • اتصالات المشروع • قياسات مراقبه الجودة • تقارير الجودة • وثائق المتطلبات • سجل المخاطر • تقرير المخاطر 4. التسليمات المقبولة 5. وثائق الأعمال • حالة الأعمال • خطة إدارة المنافع 6. الاتفاقيات 7. وثائق المشتريات 8. أصول العملية التنظيمية

السؤال 43: ما هي الأنشطة الالزمة للغلق الإداري للمشروع أو المرحلة؟

- العمليات والأنشطة الالزمة للوفاء بمعايير الدستكمال أو الإنتهاء للمرحلة أو المشروع، مثل:
 - التأكد من تحديث جميع الوثائق والتسليمات وحل جميع الإشكالات.
 - تأكيد التسليم والقبول الرسمي للتسليمات من قبل العملاء.

- التأكد من صرف جميع تكاليف المشروع.
- إغلاق حسابات المشروع.
- إعادة تعيين الأفراد إلى مشاريع أخرى.
- التعامل مع مواد المشروع الفائضة.
- إعادة تخصيص مرافق ومعدات المشروع وغيرها من الموارد.
- وتوضيح تقارير المشروع النهائية وفق ما تقتضيه السياسات التنظيمية.
- الأنشطة المرتبطة بانتهاء الاتفاقيات التعاقدية المطبقة على المشروع أو مرحلة المشروع مثل:

 - تأكيد القبول الرسمي بالتحقق من صحة نطاق عمل البائع.
 - الانتهاء من المطالبات المفتوحة إن وجدت.
 - تحديث السجلات لعكس النتائج النهائية.
 - وأرشفة تلك المعلومات للستخدام المستقبلي.
 - الأنشطة المطلوبة الأخرى مثل:

 - جمع سجلات المشروع أو المرحلة.
 - تدقيق نجاح المشروع أو فشله.
 - إدارة مشاركة المعرفة ونقلها.
 - تحديد الدروس المستفادة.

- وأرشفة معلومات المشروع للستخدام المستقبلي للمؤسسة.
- الإجراءات والأنشطة الالزمة لنقل منتجات أو خدمات أو نتائج المشروع إلى المرحلة التالية أو إلى الإنتاج وأو العمليات.
- جمع أي اقتراحات لتحسين أو تحديث سياسات وإجراءات المؤسسة وإرسالها إلى الوحدة الملائمة بالمؤسسة.
- قياس رضا المعينين بالمشروع.

السؤال 44: ما الذي يتضمنه التقرير النهائي للمشروع؟

يقدم التقرير النهائي ملخصاً لأداء المشروع ويمكن أن تشمل معلومات مثل:

- وصف ملخص للمشروع أو المرحلة.
- أهداف النطاق، والمعايير المستخدمة لتقدير النطاق، والأدلة على استيفاء معايير الإنجاز.
- أهداف الجودة، والمعايير المستخدمة لتقدير جوده المشروع والمنتج، المتحقق والفعلي.
- توارikh التسليم الرئيسية وأسباب التباينات.
- أهداف التكلفة، بما في ذلك نطاق التكلفة المقبول، والتكاليف الفعلية، وأسباب أي تباينات.
- ملخص معلومات التحقق من صحة المنتج أو الخدمة أو النتيجة النهائية.
- أهداف الجدول الزمني بما في ذلك ما إذا كانت النتائج تحقق المنافع التي تم الاضطلاع بالمشروع لمعالجته.
- ملخص للكيفية التي حقق بها المنتج أو الخدمة أو النتيجة النهائية احتياجات العمل المحددة في خطه الأعمالي.
- ملخص لأي مخاطر أو مشكلات تمت مواجهتها في المشروع وكيفية معالجتها.



الفصل الثالث

أسئلة وإجابات إدارة النطاق

السؤال 45: ماهي عمليات إدارة نطاق المشروع؟

وضع خطة إدارة النطاق، تجميع المتطلبات، تحديد النطاق، إعداد هيكل تجزئة العمل، التحقق من النطاق، ضبط النطاق.

السؤال 46: إلى ماذا يشير مصطلح نطاق؟

- نطاق المنتج: السمات والوظائف التي يتميز بها منتج أو خدمة أو نتيجة.
- نطاق المشروع: العمل الذي يُؤدى لتسلیم منتج أو خدمة أو نتيجة تتوفّر فيها السمات والوظائف المحددة، وأحياناً يُنظر إلى مصطلح "نطاق المشروع" على أنه يشمل نطاق المنتج.

السؤال 47: ما الفرق الرئيسي بين إدارة نطاق التكيفية والتنبؤية؟

- دورة الحياة المتكيفة:
 - سوف يُجزأ نطاق العام للمشروع إلى مجموعة من المتطلبات والأعمال المطلوب تنفيذها، ويشار إليه أحياناً باعتباره سجل أعمال المنتج، وفي بداية التكرار، يعمل الفريق لتقرير عدد العناصر ذات الأولوية القصوى على قائمة سجل الأعمال التي يمكن تسلیمها خلال التكرار التالي، وهناك ثلاثة عمليات (تجميع المتطلبات، تحديد النطاق، وإعداد هيكل تجزئة العمل) تكرر لكل تكرار.
 - يتم تكرار عمليتي (التحقق من صحة النطاق وضبط النطاق) لكل تكرار.
- يكون الخط المرجعي للنطاق هو سجلات الأعمال (Backlog) بما في ذلك متطلبات المنتج وقصص المستخدمين (Liki) تعكس احتياجاتهم الحالية.
- دورة الحياة التنبؤية:
 - تُنفَّذ هذه العمليات - عمليات تخطيط النطاق - مع كل مرحلة ويجري تحديثها حسب الحاجة، باستخدام عملية التحكم المتكامل في التغيير.
 - يحدث "التحقق من النطاق" مع كل تسلیم أو مراجعة المرحلة و "ضبط نطاق" عملية مستمرة.
 - يكون الخط المرجعي للنطاق هو الإصدار المعتمد من بيان نطاق المشروع، وهيكل تقسيم العمل (WBS)، وقاموس WBS المرتبط به.

السؤال 48: ما هي الممارسات والاتجاهات الناشئة لعملية إدارة نطاق المشروع؟

- تحديد المشاكل وتحديد احتياجات العمل.
- تحديد واقتراح الحلول الممكنة والقابلة للتطبيق لتلبية تلك الاحتياجات وحل المشكلات.
- استنباط متطلبات المعينين، وتوثيقها، وإدارتها من أجل تحقيق أهداف الأعمال والمشروع.
- تسهيل التنفيذ الناجح للمنتج أو الخدمة أو النتيجة النهائية للبرنامج أو المشروع.

السؤال 49: ما هي اعتبارات التخصيص لنطاق المشروع؟

- إدارة المعرفة والمتطلبات.
- سياسات وإجراءات التحقق والضبط.
- أسلوب التطوير (رشيق، متكرر، متزايد).
- ثبات المتطلبات والنهج المستخدمة لجعلها مستقرة.
- سياسات وإجراءات الحكومة.

السؤال 50: ما الفائدة الرئيسية من تخطيط إدارة نطاق المشروع؟

الفائدة الرئيسية لهذه العملية هي توفير التوجيه والإرشاد بكيفية إدارة النطاق في جميع أنحاء المشروع.

السؤال 51: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لخطة إدارة نطاق المشروع؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
1. خطة إدارة النطاق	1. حكم الخبراء	1. ميثاق المشروع
2. خطة إدارة المتطلبات	2. تحليل البيانات	2. خطة إدارة المشروع
	• تحليل البدائل	• خطة إدارة الجودة
	3. المجتمعات	• وصف دوره حياة المشروع
		• أسلوب التطوير
		3. العوامل البيئية للمؤسسة
		4. أصول العملية التنظيمية

السؤال 52: ما هي مكونات خطة النطاق؟

- كيفية إنشاء بيان نطاق المشروع.
- كيفية إنشاء هيكل تجزئة الأعمال.
- كيفية إعداد واعتماد الخط المرجعي للنطاق.
- كيفية الحصول على الموافقة الرسمية على التسليمات المكتملة للمشروع.

السؤال 53: ما هي مكونات خطة النطاق؟

- كيفية تخطيط أنشطة المتطلبات وتعقبها ورفع التقارير عنها،
• أنشطة إدارة التهيئة (للمتطلبات) مثل:
 - كيفية بدء التغييرات،
 - وكيفية تحليل التأثيرات،
 - وكيفية تعقبها وتبنيها ورفع التقارير عنها،
 - فضلاً عن مستويات الصلاحيات المطلوبة لاعتماد هذه التغييرات،
 - عملية تحديد أولويات المتطلبات،
 - القياسات التي سوف تُستخدم والسبب وراء استخدامها،
 - هيكل التتبع الذي يعكس سمات المتطلبات المسجلة في مصفوفة التتبع.

السؤال 54: ما الفائدة الرئيسية من جمع المتطلبات؟

- توفر الأساس لتحديد نطاق المنتج ونطاق المشروع.

السؤال 55: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لجمع المتطلبات؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
<ol style="list-style-type: none"> 1. توثيق المتطلبات 2. مصفوفة تتبع المتطلبات 	<ol style="list-style-type: none"> 1. حكم الخبراء 2. جمع البيانات • العصف الذهني • المقابلات • مجموعات التركيز • الدستبيانات والاستقصاءات • مقارنات الأداء 3. تحليل البيانات • تحليل الوثائق 4. صنع القرار • التصويت • تحليل قرار متعدد المعايير 5. تمثيل البيانات • مخططات تقارب • التخطيط الذهني 6. المهارات الشخصية ومهارات فريق العمل • الأسلوب الجماعي الاسمي • الملاحظة ولحوار • تنسيق الأعمال 7. مخطط السياق 8. النماذج الأولية 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ميثاق المشروع 2. خطة إدارة المشروع • خطة إدارة النطاق • خطة إدارة المتطلبات • خطة مشاركه المعينين 3. وثائق المشروع • سجل الافتراضات • سجل الدروس • المستفادة • سجل أصحاب المصلحة 4. وثائق الأعمال • حالة الأعمال 5. الاتفاقيات 6. العوامل البيئية للمؤسسة 7. أصول العملية التنظيمية

السؤال 56: ما هي أنواع المتطلبات؟

- المتطلبات غير الوظيفية
- متطلبات الانتقال والجاهزية
- متطلبات المشروع
- متطلبات الجودة
- متطلبات الأعمال
- متطلبات المعينين
- متطلبات الحل
- المتطلبات الوظيفية

السؤال 57: ما هي مصفوفة تتبع المتطلبات؟

- مصفوفة تتبع المتطلبات هي شبكة تربط متطلبات المنتج من أصلها إلى التسليمات التي تحقق المتطلبات.

السؤال 58: ما هي فوائد استخدام مصفوفة تتبع المتطلبات؟

- تساعد في ضمان أن كل متطلب يضيق قيمة عمل من خلال ربطه بأهداف العمل والمشروع.
- توفر وسيلة لتتبع المتطلبات على مدار دورة حياة المشروع مما يساعد على ضمان تسليم المتطلبات المعتمدة في وثائق المتطلبات في نهاية المشروع.
- توفر هيكلًا لإدارة التغييرات التي تطرأ على نطاق المنتج.

السؤال 59: ما الفائدة الرئيسية من تعريف النطاق؟

- توضح حدود المنتج أو الخدمة أو النتيجة ومعايير القبول.

السؤال 60: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لتعريف النطاق؟

المدخلات	الأدوات والتقنيات	المخرجات
1. ميثاق المشروع	1. حكم الخبراء	بيان نطاق المشروع
2. خطه إدارة المشروع	2. تحليل البيانات	تحديث وثائق المشروع
• خطه إدارة النطاق	• تحليل البدائل	سجل الافتراضات
3. وثائق المشروع	3. صنع القرار	توثيق المتطلبات
• سجل الافتراضات	• تحليل القرار متعدد المعايير	مصفوفة تتبع المتطلبات
• توثيق المخاطر	4. المهارات الشخصية ومهارات فريق العمل	سجل المعينين
4. العوامل البيئية للمؤسسة	5. تنسيق الأعمال	
5. أصول العملية التنظيمية	6. تحليل المنتج	

السؤال 61: متى تبدأ عملية تعریف النطاق؟

- تقوم عملية "تعریف النطاق" بتحديد متطلبات المشروع النهائية من وثائق المتطلبات التي تم تطويرها أثناء عملية "تجمیع المتطلبات". ويستند إعداد بيان مفصل عن نطاق المشروع إلى التسلیمات الرئیسیة والافتراضات والقيود المؤثرة أثناء بدء المشروع.

السؤال 62: ما الذي يتضمنه بيان النطاق؟

- وصف نطاق المنتج، التسلیمات، معايير القبول، استثناءات المشروع "الأجزاء المستبعدة من المشروع".
- بالإضافة إلى الافتراضات والقيود بالتفصیل.

السؤال 63: ما الفائدة الرئیسیة من إعداد هيكل تجزئة العمل؟

- توفر إطار عمل لما ينبغي تسليمه.

السؤال 64: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات للإعداد هيكل تجزئة العمل؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
1. الخط المرجعي للنطاق	1. حکم الخبراء	1. خطه إدارة المشروع
2. تحديث وثائق المشروع	2. التجزئة	• خطه إدارة النطاق
• سجل الافتراضات		• وثائق المشروع
• توثيق المتطلبات		• بيان نطاق المشروع
		• توثيق المتطلبات
		3. العوامل البيئية للمؤسسة
		4. أصول العملية التنظيمية

السؤال 65: لماذا علينا أن نستخدم هيكل تجزئة العمل مع بيان النطاق؟

- ينظم ويحدد هيكل تجزئة العمل النطاق الكلي للمشروع و يمثل الأعمال المحددة في البيان الحالي المعتمد لنطاق المشروع.

السؤال 66: ما هي حزمة العمل؟

- هي أدنى مستوى من هيكل التجزئة ويمكن استخدامها لتجمیع الأنشطة حيث يمكن جدوله للأعمال وتقديرها ومتابعتها والتحكم فيها.

السؤال 67: ما هي أنواع هيكل تجزئة العمل؟

- استخدام مراحل دوره حياة المشروع باعتباره المستوى الثاني من التجزئة، مع إدراج تسليمات المشروع والمنتج في المستوى الثالث.
- استخدام التسليمات الرئيسية باعتبارها المستوى الثاني من التجزئة.
- دمج المكونات الفرعية التي قد يتم تطويرها من قبل المؤسسات خارج فريق المشروع، مثل العمل المتعاقد عليه.
- ثم يقوم البائع بوضع هيكل تجزئة العمل الخاص بالعقد الداعم كجزء من العمل المتعاقد عليه.

السؤال 68: كيف يتم تطوير هيكل تجزئة العمل في المشاريع ذات البيئة الرشيقية؟

- يتم تجزئة كتل العمل إلى قصص المستخدمين، قد يُبنى هيكل تجزئة العمل كخطوط عريضة أو مخطط تنظيمي أو طريقة أخرى تحدد تجزئة الأعمال في شكل تسلسل هرمي.

السؤال 69: ما هي عواقب الإفراط في تجزئة العمل؟

- تؤدي التجزئة المفرطة إلى جهد إداري غير مثمر، وعدم كفاءة في استخدام الموارد، وتقليل الكفاءة في تنفيذ الأعمال، وصعوبة في تجميع البيانات على مدار مستويات مختلفة من هيكل تجزئة العمل.

السؤال 70: ما هي قاعدة 100%؟

- ينبغي أن يصل مجموع العمل من أدنى مستوى إلى المستويات الأعلى بحيث لا يترك أي شيء ولا يضاف أي عمل إضافي

السؤال 71: ما هي مكونات الخط المرجعي للنطاق؟

- الخط المرجعي للنطاق هو الإصدار المعتمد لـ: بيان النطاق وهيكل تجزئة العمل وقاموس هيكل تجزئة العمل المرتبط به بالإضافة لحزم العمل والحزم المخططة.

السؤال 72: ما هو قاموس هيكل تجزئة العمل؟

- عبارة عن وثيقة توفر معلومات تفصيلية حول التسليمات والنشاطات والجدولة الزمنية لكل مكون في هيكل تجزئة العمل. ويشتمل على سبيل المثال لا الحصر:

- رمز معرف الحساب ID.
- وصف العمل.
- الافتراضات والقيود.
- المؤسسة المسئولة.
- معالم الجدول الزمني Milestones.
- أنشطة الجدول الزمني ذات الصلة.
- الموارد المطلوبة، تقديرات التكلفة، متطلبات الجودة.

السؤال 73: ما هو حساب المراقبة؟

- عبارة عن نقطة مراقبة إدارية يُجرى فيها التكامل بين النطاق والموازنة والجدول الزمني، ومقارنتها مع القيمة المكتسبة بهدف قياس الأداء، ويضم حساب المراقبة اثنين أو أكثر من حزم العمل، رغم أن كل حزمة عمل ترتبط بحساب مراقبة واحد.

السؤال 74: ما الفائدة الرئيسية من عملية التحقق من صحة النطاق؟

- تحقق الموضوعية لعملية القبول وتزيد من احتمالية قبول المنتج النهائي أو الخدمة أو النتيجة عن طريق التحقق من صحة كل تسليم.

السؤال 75: ماهي المدخلات والأدوات والتقنيات والمخرجات لعملية التحقق من صحة النطاق؟

المخرجات	الأدوات والتقنيات	المدخلات
التسليمات المقبولة	1. الفحص	1. خطه إدارة المشروع
معلومات أداء العمل	2. صنع القرار	خطه إدارة النطاق
طلبات التغيير	• التصويت	خطه إدارة المتطلبات
تحديثات وثائق المشروع		الخط المرجعي للنطاق
سجل الدروس المستفادة		وثائق المشروع
توثيق المتطلبات		سجل الدروس المستفادة
مصفوفة تتبع المتطلبات		توثيق المتطلبات
		تقارير الجودة
		مصفوفة تتبع المتطلبات
		التسليمات المُتحقق منها
		4. بيانات أداء العمل.

السؤال 76: ماهي الفروق الرئيسية بين عملية التحقق من صحة النطاق وعملية ضبط الجودة؟

- التحقق من صحة النطاق" مرتبطة بقبول التسليمات.
- ضبط الجودة " مرتبطة بصحة تنفيذ التسليمات والوفاء بمتطلبات الجودة المحددة للتسليمات.
- يتم تنفيذ " ضبط الجودة " بشكل عام قبل " التتحقق من صحة النطاق" ، على الرغم من انه يمكن تنفيذ العمليتين على التوازي.

السؤال 77: ما الفائدة الرئيسية من عملية ضبط النطاق؟

- هي الحفاظ على الخط المرجعي للنطاق على مدار المشروع.

السؤال 78: ماهي المدخلات والأدوات والتقنيات والمخرجات لعملية ضبط النطاق؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
1. معلومات أداء العمل	1. تحليل البيانات	1. خطة إدارة المشروع
2. طلبات التغيير	• 2. تحليل التباين	• 2. خطة إدارة النطاق
3. تحديات خطة إدارة المشروع	• 3. تحليل الاتجاه	• 3. خطة إدارة المتطلبات
خطة إدارة النطاق		خطة إدارة التغيير
الخط المرجعي للنطاق		خطة إدارة التهيئة
الخط المرجعي للجدول الزمني		الخط المرجعي للنطاق
الخط المرجعي للتكلفة		الخط المرجعي لقياس الأداء وثائق المشروع
الخط المرجعي لقياس الأداء		3. سجل الدروس المستفادة
تحديات وثائق المشروع		4. توثيق المتطلبات
5. سجل الدروس المستفادة		5. مصفوفة تتبع المتطلبات
6. توثيق المتطلبات		6. بيانات أداء العمل.
7. مصفوفة تتبع المتطلبات		7. أصول العملية التنظيمية

السؤال 79: ما لمقصود بـ زحف النطاق؟

- هو التوسيع غير المتحكم به الذي يطرأ على نطاق منتج أو مشروع دون تعديلات في الوقت والتكاليف والموارد.



الفصل الرابع

أسئلة وإجابات إدارة الجدول الزمني

السؤال 80: ماهي عمليات إدارة الجدول الزمني المشروع؟

- وضع خطة إدارة الجدول الزمني، تحديد الأنشطة، تسلسل الأنشطة، تقدير مدد الأنشطة، وضع الجدول الزمني، ضبط "التحكم" الجدول الزمني.

السؤال 81: ماهي الممارسات والاتجاهات الناشئة لعملية إدارة الجدول الزمني المشروع؟

- الجدولة الزمنية التكرارية: مع سجل الأعمال يعد ذلك صورة من التخطيط المتدرج القائم على دورات حياة متكيفة.
- الجدولة الزمنية عند الطلب: يستخدم عادة في نظام Kanban ويستند إلى نظرية القيود الزمنية للتصنيع الحال من الهدر، وغالباً يستخدم في المشاريع التي تطور المنتج تزايدياً في البيئات التشغيلية.

السؤال 82: ماهي اعتبارات التخصيص لعملية إدارة الجدول الزمني المشروع؟

- أسلوب دورة الحياة، وتوافر الموارد، وأبعاد المشروع، والدعم التكنولوجي.

السؤال 83: ماهي الفائدة الرئيسية لوضع خطة إدارة الجدول الزمني المشروع؟

- توفر الإرشاد والتوجيه بشأن كيفية إدارة الجدول الزمني للمشروع على مدار المشروع

السؤال 84: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لوضع خطة إدارة الجدول الزمني المشروع؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
1. خطة إدارة الجدول الزمني	1. حكم الخبراء 2. تحليل البيانات 3. المجتمعات	1. ميثاق المشروع 2. خطة إدارة المشروع 3. خطة إدارة النطاق 4. أسلوب التطوير 5. العوامل البيئية للمؤسسة 6. أصول العملية التنظيمية

السؤال 85: ما هي الحدود الفاصلة للتحكم؟

- هو مقدار التباين المتفق عليه والمسموح به قبل اتخاذ إجراء ضروري (وقائي أو تصحيفي) وعادة ما يُعبر عن الحدود الفاصلة كنسبة مئوية للانحرافات عن المعايير المحددة في الخطة المرجعية.

السؤال 86: ماهي الفائدة الرئيسية لتحديد الأنشطة؟

- هي تجزئة مجموعات العمل إلى أنشطة الجدول الزمني وبالتالي توفر أساساً لتقدير عمل المشروع، وجدولته، وتنفيذها، ومراقبته والتحكم فيه.

السؤال 87: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لتحديد الأنشطة؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
1. قائمة الأنشطة	1. حكم الخبراء	1. خطة إدارة المشروع
2. خصائص الأنشطة	2. التجزئة	2. خطة إدارة الجدول الزمني
3. قائمة المعامل	3. التخطيط المتدرج	3. الخط المرجعي للنطاق
4. طلبات التغيير	4. المجتمعات	4. العوامل البيئية للمؤسسة
5. تحديات خطة إدارة المشروع		أصول العملية التنظيمية
• الخط المرجعي للجدول الزمني		
• الخط المرجعي للتكلفة		

السؤال 88: ما هو التخطيط المتدرج؟

- أسلوب التخطيط التكراري التي تعتمد على التخطيط التفصيلي للأعمال القريبة المدى، والتخطيط عالي المستوى للأعمال المستقبلية.

السؤال 89: ماهي الفائدة الرئيسية لتسليسل الأنشطة؟

- تحديد التسلسل المنطقي للعمل للحصول على أكبر قدر من الكفاءة في ضوء جميع قيود المشروع.

السؤال 90: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لتسليسل الأنشطة؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
1. المخطط الشبكي للجدول الزمني	1. طريقة التخطيط التتابعى	1. خطة إدارة المشروع
2. تحديات وثائق المشروع	2. تحديد الدعتمادية	2. خطة إدارة الجدول الزمني
• قائمة الأنشطة	3. فترات السبق والتأخير	3. الخط المرجعي للنطاق
• خصائص الأنشطة	4. نظام إدارة معلومات المشروع	4. وثائق المشروع
• قائمة المعامل		• قائمة الأنشطة
• سجل الافتراضات		• خصائص الأنشطة
		• قائمة المعامل
		• سجل الافتراضات
		3. العوامل البيئية للمؤسسة
		4. أصول العملية التنظيمية

السؤال 91: ما هي طريقة التخطيط التتابعي؟

- أسلوب تقني يستخدم في بناء نموذج للجدول الزمني تمثل فيه الأنشطة من خلال العقد وربطها ببياناً بعلاقة منطقية واحدة أو أكثر لإظهار التسلسل المطلوب لأداء الأنشطة، وتأتي في أربعة اعتمادات مختلفة أشهرها (ينتهي النشاط السابق ليبدأ اللحاق)،
- وأقلها شيوعاً هي (يبدأ نشاط سابق بعد الانتهاء من نشاط لاحق).

السؤال 92: ما هي الفائدة الرئيسية لتقدير مدد الأنشطة؟

- يحدد مقدار الوقت اللازم لإكمال كل نشاط.

السؤال 93: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لتقدير مدد الأنشطة؟

المدخلات	الأدوات و التقنيات	المخرجات
خطه إدارة المشروع	1. حكم الخبراء	تقديرات المدة
خطه إدارة الجدول الزمني	2. التقدير التناظري	أساس التقديرات
الخط المرجعي للنطاق وثائق المشروع	3. التقدير باستخدام المعاملات	تحديثات وثائق المشروع
2. قائمة الأنشطة	4. تقدير ثلاثي النقاط	خصائص الأنشطة
3. قائمة المعامل	5. التقدير من القاعدة للقمة	سجل الدروس المستفادة
سجل الدفتراسات	6. تحليل البيانات	6. تحليل البدائل
4. متطلبات الموارد	7. تحليل الاحتياطي	8. صنع القرار
5. سجل المخاطر	9. المجتمعات	10. المجتمعات
6. العوامل البيئية للمؤسسة		
7. أصول العملية التنظيمية		

السؤال 94: ما هي أهم أربعة عوامل كي تؤخذ بعين الاعتبار عند تقدير مدد الأنشطة؟

- قانون العوائد المتناقصة: تظهر هذه النقطة جلية عندما نبدأ إضافة موارد تتناسب عكسياً مع الإنتاجية.
- عدد الموارد: لا ينخفض الوقت للنصف إذا ما تم مضاعفة الموارد لأننا يجب أن نأخذ منحنى التعلم ونقل المعرفة بالحسبان.

• تحفيز الفريق

• التطورات التكنولوجية: يساهم استخدام التقدم التكنولوجي في تخفيض زمن النشاط. تحفيز العاملين.

السؤال 95: ما هي تقنية التقدير بالمعاملات؟

يستخدم هذا النوع من التقدير علاقة إحصائية بين البيانات السابقة والمتغيرات الأخرى (المتر المربع في الإنشاءات مثلًا) لحساب تقدير معاملات الأنشطة، مثل التكلفة، والميزانية، والمدة.

السؤال 96: ما هي تقنية التقدير التناضري في تقدير مدد الأنشطة؟

التقدير التناضري هو أسلوب لتقدير مدة أو تكلفة أي نشاط أو مشروع باستخدام البيانات التاريخية من نشاط أو مشروع مماثل.

يستخدم التقدير التناضري عوامل كالندة، والموازنة، والحجم، والوزن، والتعقيد، باعتبارها الأساس لتقدير نفس المعامل أو المقياس لمشروع مستقبلي.

ويعد التقدير التناضري هو الأكثر موثوقية عندما تكون الأنشطة السابقة متشابهة في الواقع وليس فقط في المظهر، ويكون لدى أعضاء فريق المشروع الذين يعانون التقديرات الخبرة اللازمة.

السؤال 97: ما هو الاحتياطي الإدارية؟

يعتبر الاحتياطيات الإدارية مقدار محدد من موازنة المشروع يتم حجزها لأغراض المراقبة الإدارية ويحتفظ بها للأعمال المفاجئة التي تتم في إطار نطاق المشروع، والهدف من الاحتياطيات الإدارية هو مواجهة "الأمور غير المعلومة غير المرصودة" التي قد تؤثر على المشروع، ولاد يتم تضمين الاحتياطي الإداري في الخط المرجعي للجدول الزمني، وإنما هو جزء من الاحتياجات الكلية لمدة المشروع.

السؤال 98: ماهي الفائدة الرئيسية من عملية إنشاء الجدول الزمني؟

• يقوم بإنشاء نموذج الجدول الزمني مع التواریخ المخطط لها لاستكمال أنشطة المشروع

السؤال 99: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لعملية إنشاء الجدول الزمني؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
<ol style="list-style-type: none"> الخط المرجعي للجدول الزمني الجدول الزمني للمشروع بيانات الجدول الزمني تقويمات المشاريع طلبات التغيير تحديثات خطة إدارة المشروع خط إدارة الجدول الزمني الخط المرجعي للتكلفة تحديثات وثائق المشروع خصائص الأنشطة سجل الدروس المستفادة سجل الافتراضات تقديرات المدة متطلبات الموارد سجل المخاطر 	<ol style="list-style-type: none"> تحليل شبكة الجدول الزمني طريقة المسار الحرج الاستغلال الأمثل للموارد تحليل البيانات تحليل الخيارات الافتراضي المحاكاة فترات السبق والتأخير ضغط الجدول الزمني نظام معلومات إدارة المشاريع تخطيط الإصدار الرشيق 	<ol style="list-style-type: none"> خط إدارة المشروع خط إدارة الجدول الزمني الخط المرجعي للنطاق وثائق المشروع قائمة الأنشطة خصائص الأنشطة قائمة المعالم سجل الافتراضات سجل الدروس المستفادة أساس التقديرات تقديرات المدة المخطط الشبكي للجدول الزمني مهام فريق المشروع هيكل تجزئة الموارد تقديرات الموارد متطلبات الموارد سجل المخاطر الاتفاقيات العوامل البيئية للمؤسسة أصول العملية التنظيمية

السؤال 100: ما هي خطوات إنشاء الجدول الزمني؟

- تحديد معالم المشروع والوقوف على تسلسل الأنشطة وتقدير المدد.
- حينما تُحدد بداية النشاط ونهايته، فمن المعتاد مراجعة الأنشطة المكلف بها العاملين المعينين بالمشروع.
- يؤكد العاملون أن تواريخ البداية والنهاية لا تتعارض مع تقويمات الموارد أو الأنشطة المعينة في مشاريع أو مهام أخرى وبالتالي تظل سارية.
- يُحلل الجدول حينئذ لتحديد أوجه التعارض مع العلاقات المنطقية، وما إذا كان مطلوبًا عمل المساواة أو التوزيع الفعال بين الموارد Resource optimization قبل اعتماد الجدول الزمني ووضع خطه المرجعي.
- يستمر تنقية نموذج الجدول الزمني للمشروع والحفاظ عليه من أجل الحفاظ على جدول زمني واقعي طوال مدة المشروع.

السؤال 101: ماهي تقنية الاستغلال الأمثل للموارد؟

تستخدم تقنية الاستغلال الأمثل للموارد لضبط مواعيد الأنشطة بناءً على اعتبارات الموارد، وتمثل هذه التقنية في أسلوبين:

- تسوية (المساواة) للموارد: أسلوب يتم فيه تعديل تواريخ البدء والانتهاء استناداً إلى قيود الموارد بهدف تحقيق التوازن بين الطلب على الموارد والإمدادات المتوفرة، وهنا قد يتأثر المسار الحرج الأصلي.
- تمهيد الموارد: تقنية تقوم بضبط أنشطة نموذج الجدول الزمني بحيث لا تتجاوز متطلبات الموارد في المشروع حدود معينة محددة مسبقاً للموارد، لا يتأثر المسار الحرج.

السؤال 102: ماهي تقنية ضغط الجدول الزمني؟

تُستخدم تقنية ضغط الجدول الزمني لتقصير أو تعجيل مدة الجدول الزمني.

خصائصه:

- لا يقلل من نطاق المشروع.
- يسرع مدة الجدول الزمني.
- هو مطلوب للوفاء بقيود الجدول الزمني، والتاريخ المفترض، أو أهداف الجدول الزمني الأخرى.

طريقه:

- ضغط زمن المشروع: تقنية اختصار مدة الجدول الزمني بأقل تكلفة إضافية من خلال زيادة الموارد.
- التتابع السريع: أداء الأنشطة أو المراحل بالتوازي بدل من القيام به عادة بالتعاقب.

السؤال 103: ماهي تقنية تخطيط الإصدار الشيق؟

أسلوب يوفر حد زمني وملخص عالي المستوى للجدول الزمني للتكرار (عادةً ثلاثة إلى ستة شهور) بناءً على:

- ما يسمى بخارطة طريق المنتج للمشروع.
- رؤية المنتج لتطوره

السؤال 104: ماهي الفائدة الرئيسية من عملية ضبط "التحكم" بالجدول الزمني؟

- الحفاظ على الخط المرجعي للجدول الزمني على مدار المشروع.

السؤال 105: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لعملية ضبط "التحكم" بالجدول الزمني؟

المدخلات	الأدوات و التقنيات	المخرجات
<ol style="list-style-type: none"> 1. معلومات أداء العمل 2. توقعات الجدول الزمني 3. طلبات التغيير 4. تحديات خطة إدارة المشروع • خطة إدارة الجدول الزمني • الخط المرجعي للجدول الزمني • الخط المرجعي للتكلفة • الخط المرجعي لقياس الأداء 5. تحديات وثائق المشروع • أساس التقديرات • سجل الدروس المستفادة • سجل الأفتراضات • الجدول الزمني للمشروع • بيانات الجدول الزمني • تقويمات الموارد • سجل المخاطر 	<ol style="list-style-type: none"> 1. تحليل البيانات • تحليل القيمة المكتسبة • مخطط الأعمال غير المنجزة التكراري • مراجعات الأداء • تحليل الاتجاه • تحليل التباين • تحليل الخيارات الدفتراضي 2. طريقة المسار الحرج 3. الاستغلال الأمثل للموارد 4. فترات السبق والتأخير 5. ضغط الجدول الزمني 6. نظام معلومات إدارة المشاريع 	<ol style="list-style-type: none"> 1. خطة إدارة المشروع • خطة إدارة الجدول الزمني • الخط المرجعي للجدول الزمني • الخط المرجعي للنطاق • الخط المرجعي لقياس الأداء 2. وثائق المشروع 3. تقويمات المشروع • بيانات الجدول الزمني • سجل الدروس المستفادة • الجدول الزمني للمشروع • تقويمات الموارد 4. بيانات أداء العمل 5. أصول العملية التنظيمية

السؤال 106: ما الدعبيارات عندما نستخدم النهج الرشيق في عملية ضبط "التحكم" بالجدول الزمني؟

تهتم عملية التحكم بالجدول الزمني بـ:

- مقارنة العمل المنجز مع العمل المخطط لدورة الوقت المستغرق.
- إجراء مراجعات مجدولة (بأثر رجعي) لتسجيل الدروس المستفادة لتصحيح العمليات وتحسينها.
- إعادة ترتيب أولويات خطة العمل المتبقى (سجل الأعمال).
- تحديد المعدل الذي يتم من خلاله إصدار التسليمات والتحقق منها والموافقة عليها (السرعة) في وقت محدد حسب التكرار (مدة دورة العمل المتفق عليها تكون في العادة أسبوعين أو شهر). (
- تحديد إذا ما تغير الجدول الزمني للمشروع.
- إدارة التغييرات الفعلية عند حدوثها.



الفصل الخامس

أسئلة وإجابات إدارة التكلفة

السؤال 107: ماهي عمليات إدارة تكلفة المشروع؟

- وضع خطة إدارة التكاليف، تدبير التكاليف، تحديد الموازنة، ضبط "التحكم" التكاليف.

السؤال 108: ماهي اعتبارات التخصيص لعملية إدارة تكلفة المشروع؟

- إدارة المعرفة (كقاعدة بيانات مالية)، وضع التقدير والميزانية (إجراءات وسياسات لتقدير الميزانية)، إدارة القيمة المكتسبة، استخدام الأسلوب الرشيق، الحكومة (إجراءات وسياسات للتدقيق والحكومة).

السؤال 109: ماهي الفائدة الرئيسية لوضع خطة إدارة تكلفة المشروع؟

توفر الإرشاد والتوجيه بشأن كيفية إدارة تكاليف المشروع على مدار المشروع.

السؤال 110: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لوضع خطة إدارة تكلفة المشروع؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
1. خطة إدارة التكاليف	1. حكم الخبراء 2. تحليل البيانات 3. الاجتماعات	1. ميثاق المشروع 2. خطة إدارة المشروع • خطة إدارة الجدول الزمني • خطة إدارة المخاطر 3. العوامل البيئية للمؤسسة 4. أصول العملية التنظيمية

السؤال 111: ماهي الفائدة الرئيسية لتقدير تكاليف المشروع؟

تحدد مقدار الموارد المالية اللازمة للمشروع.

السؤال 112: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لتقدير تكاليف المشروع؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
1. تقديرات التكلفة	1. حكم الخبراء	1. خطة إدارة المشروع
2. أساس التقديرات	2. التقدير التناضري	• خطة إدارة التكاليف
3. تحديات وثائق المشروع	3. التقدير باستخدام المعاملات	• خطة إدارة الجودة
• سجل المخاطر	4. تقييم ثلاثي النقاط	• الخط المرجعي للنطاق
• سجل الدروس المستفادة	5. التقدير من القاعدة للقمة	2. وثائق المشروع
• سجل الافتراضات	6. تحليل البيانات	• سجل الدروس المستفادة
	• تحليل البدائل	• الجدول الزمني للمشروع
	• تحليل الاحتياطي	• متطلبات الموارد
	• تكلفة الجود	• سجل المخاطر
	7. نظام معلومات إدارة المشاريع	3. العوامل البيئية للمؤسسة
	8. صنع القرار	4. أصول العملية التنظيمية
	9. التصويت	

السؤال 113: ما هي نطاقات تقديرات التكلفة التقريرية والتقديرات النهائية؟

- النطاق التقريري (المبدئي) هو: -25% إلى +75%
- النطاق النهائي هو: -5% إلى +10%

السؤال 114: ما هي تقنية التقدير ثلاثي النقاط؟

التقدير ثلاثي النقاط يستخدم لإعداد تكلفة تقريرية للنشاط في ضوء المخاطر وعدم التأكد.

- الأرجح : (CM) استناداً إلى تقييم الجهد الفعلي اللازم للعمل المطلوب وأية مصروفات متوقعة.
- تفاؤلي : (CO) استناداً إلى تحليل أفضل سيناريو للنشاط.
- تشاؤمي : (CP) استناداً إلى أسوأ سيناريو للنشاط.

هناك طريقتان للتقدير ثلاثي النقاط

$cE = (cO+cM+cP) / 3$ في حالة عدم توفر الخبرة

$cE = (cO+4cM+cP) / 6$ في حالة توفر الخبرة

التوزيع

الثلاثي ويمكن حسابه

توزيع بيتا ويمكن حسابه

السؤال 115: ماهي الفائدة الرئيسية لتحديد موازنة المشروع؟

- تحدد الخط المرجعي للتكلفة التي يمكن في ضوئها متابعة أداء المشروع والتحكم فيه.
- السؤال 115: ماهي الفائدة الرئيسية لتحديد موازنة المشروع؟

السؤال 116: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لتحديد موازنة المشروع؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
1. الخط المرجعي للتكلفة 2. متطلبات تمويل المشروع 3. تحديات وثائق المشروع • سجل المخاطر • تقديرات التكلفة • الجدول الزمني للمشروع	1. حكم الخبراء 2. تجميع التكاليف 3. تحليل البيانات • تحليل الاحتياطي 4. مراجعة المعلومات السابقة 5. تسوية الحد الأعلى للتمويل 6. التمويل	1. خطة إدارة المشروع • خطة إدارة التكاليف • خطة إدارة الجودة • الخط المرجعي للنطاق 2. وثائق المشروع • أساس التقديرات • تقديرات التكلفة • الجدول الزمني للمشروع • سجل المخاطر 3. وثائق الأعمال • حالة الأعمال • خطة إدارة المنافع 4. العوامل البيئية للمؤسسة 5. أصول العملية التنظيمية

السؤال 117: ما هي تقنية تسوية الحد الأعلى للتمويل؟

- يجب تسوية الإنفاق مع أي قيود تمويلية على التزامات التمويل الخاصة بالمشروع.
- التبالين بين حدود التمويل والمصروفات المخططة يحتم إجراء إعادة جدولة للأعمال لتسوية معدل الإنفاق، وذلك من خلال وضع قيود خاصة بتواريخ مفروضة للعمل في الجدول الزمني للمشروع.

السؤال 118: ما هو الخط المرجعي للتكلفة؟

- هو عبارة عن نسخة معتمدة من موازنة المشروع المقسمة على مراحل زمنية.
- تم إعداده من تجميع الموازنات المعتمدة لأنشطة البرنامج الزمني.
- لا يشمل الاحتياطات الإدارية.
- لا يمكن تغييره إلا من خلال الإجراءات الرسمية للتحكم في التغيير.

السؤال 119: ماهي الفائدة الرئيسية لضبط تكاليف المشروع؟

- الحفاظ على الخط المرجعي للتكلفة على مدار المشروع.

السؤال 120: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لضبط تكاليف المشروع؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
1. معلومات أداء العمل 2. توقعات التكلفة 3. طلبات التغيير 4. تحديات خطة إدارة المشروع • خطة إدارة التكاليف • الخط المرجعي للتكلفة • الخط المرجعي لقياس الأداء • تحديات وثائق المشروع 5. سجل الافتراضات • أساس التقديرات • سجل المخاطر • تقديرات التكلفة • سجل الدروس المستفادة	1. حكم الخبراء 2. تحليل البيانات • تحليل القيمة المكتسبة • تحليل الاتجاه • تحليل التباين • تحليل الاحتياطي 3. مؤشر الأداء حتى الالكمال 4. نظام معلومات إدارة المشاريع	1. خطة إدارة المشروع • خطة إدارة التكاليف • الخط المرجعي للتكلفة • الخط المرجعي لقياس الأداء. 2. وثائق المشروع • سجل الدروس المستفادة 3. متطلبات التمويل 4. بيانات أداء العمل 5. أصول العملية التنظيمية

السؤال 121: أين يتركز الجهد المبذول على ضبط التكاليف؟

يتركز الجهد المبذول في عملية ضبط التكاليف على تحليل العلاقة بين استهلاك تمويلات المشروع والأعمال قيد التنفيذ الالزمة لهذه النفقات.



الفصل السادس

أسئلة وإجابات إدارة الجودة

السؤال 122: ماهي عمليات إدارة جودة المشروع؟

تخطيط إدارة الجودة، إدارة الجودة، ضبط "التحكم" الجودة.

السؤال 123: ماهي الاختلافات بين مفهومي الجودة والدرجة؟

إن الجودة والدرجة مفهومان مختلفان:

- الجودة: كفاءة أو نتيجة مُسلمة هي درجة تحقيق مجموعة من الخصائص الأساسية للمتطلبات.
- الدرجة: كهدف تصميمي هي فئة مخصصة للتسليمات التي تتمتع بنفس الاستخدام الوظيفي ولكن لها خصائص فنية مختلفة.

السؤال 124: ما الذي تعتقد، منتج بجودة منخفضة ودرجة عالية أم العكس؟

- منتج (ذو درجة منخفضة) منتج به عدد محدود من الميزات (ذو جودة عالية) لا توجد به عيوب واضحة ففي هذا المثال، يكون المنتج مناسباً لغرض استخدامه العام.
- منتج (ذو درجة عالية) منتج به ميزات عديدة (ذو جودة منخفضة) به عيوب كثيرة بصفة أساسية، هنا تطفي انخفاض الجودة على الدرجة العالية ولذلك يكون المنتج غير مناسب للاستخدام لكثرة عيوبه.

السؤال 125: ما الفرق بين الوقاية والفحص؟

- الوقاية: تجنب حدوث الأخطاء من خلال منعها أثناء العمليات.
- الفحص: تجنب وصول الأخطاء للعميل.

السؤال 126: ما هي تكلفة الجودة (COQ)؟

- تشمل تكلفة الجودة كافة التكاليف المترتبة على مدار عمر المنتج من خلال الاستثمار في منع حدوث عدم المطابقة للمتطلبات، وتقدير المنتج أو الخدمة من حيث المطابقة للمتطلبات، والإخفاق في تلبية المتطلبات (إعادة العمل).

السؤال 127: هل مدير المشروع مسؤول عن القرارات المتعلقة بتكلفة الجودة (COQ)؟

- لا، نظراً لأن المشاريع مؤقتة، فإن القرارات المتعلقة بـ COQ خلال دوره حيّاً المنتج غالباً ما تكون نابعة من إدارة البرامج أو إدارة المحافظ الاستثمارية أو PMO أو العمليات.

السؤال 128: ماهي المستويات الخمسة للجودة؟

- أن تدعي العميل بذاته العيوب سيؤدي إلى إشكالات تتعلق بقضايا مرتبطة بالمنتج أو الخدمة مثل الضمان، الدسترجاع، فقدان السمعة، وتكاليف إعادة تنفيذ العمل، ويعتبر هذا الأسلوب هو الأكثر كلفة.
- تحديد العيوب وتصحيحها قبل إرسال التسليمات إلى العميل كجزء من عملية ضبط الجودة وتتضمن عملية ضبط الجودة تكاليف متصلة بها، هي بصفة أساسية تكاليف التقييم وتكاليف الإخفاق الداخلية.
- استخدام ضمان الجودة لاختبار وتصحيح العملية نفسها وليس فقط عيوب خاصة وبالتالي تعزز من فاعلية إدارة الجودة.
- دمج الجودة في تخطيط وتصميم المشروع والمنتج تعزز من فاعلية إدارة الجودة.
- خلق ثقافة تعي الجودة وتلتزم بها في العمليات والمنتجات في جميع أرجاء المؤسسة؛ تعزز من فاعلية إدارة الجودة.

السؤال 129: ماهي الممارسات والاتجاهات الناشئة لعملية إدارة الجودة؟

- رضاء العملاء، التحسين المستمر، المسؤولية الإدارية، الشراكة المفيدة للطرفين الموردين.

السؤال 130: ماهي اعتبارات التخصيص لعملية إدارة الجودة؟

- الدموثال للسياسة والتدقيق، الدموثال للمعايير والدموثال التنظيمي، التحسين المستمر، مشاركة المعينين.

السؤال 131: ماهي الفائدة الرئيسية لعملية وضع خطة إدارة الجودة؟

- توفر الإرشاد والتوجيه بشأن كيفية إدارة الجودة والتحقق منها على مدار المشروع.

السؤال 132: ما هي المدخلات والمخرجات والأدوات والتقنيات لوضع خطة إدارة جودة المشروع؟

المخرجات	الأدوات و التقنيات	المدخلات
<ol style="list-style-type: none"> معلومات أداء العمل توقعات التكلفة طلبات التغيير تحديثات خطة إدارة المشروع خطه إدارة التكاليف الخط المرجعي للتكلفة الخط المرجعي لقياس الأداء تحديثات وثائق المشروع سجل الافتراضات أساس التقديرات سجل المخاطر تقديرات التكلفة سجل الدروس المستفادة 	<ol style="list-style-type: none"> حكم الخبراء جمع البيانات مقارنات الأداء العصف الذهني المقابلات تحليل البيانات تحليل التكلفة والمنفعة تحليل الجودة صنع القرار تحليل القرار متعدد المعايير تمثيل البيانات المخططات الانسيابية نموذج البيانات المنطقية المخططات المصروفية الخرائط الذهنية تخطيط الختبار والفحص الجماعات 	<ol style="list-style-type: none"> ميثاق المشروع خطه إدارة المشروع خطه إدارة المتطلبات خطه إدارة المخاطر خطه مشاركة المعينين الخط المرجعي للنطاق. وثائق المشروع سجل الافتراضات توثيق المتطلبات مصفوفة تتبع المتطلبات سجل المخاطر سجل المعينين العوامل البيئية للمؤسسة أصول العملية التنظيمية

السؤال 133: ما هو نموذج SIPOC؟

- SIPCO الموردين والمدخلات والعمليات والمخرجات والعملاء (تظهر الاستفادة من المخططات الانسيابية في استيعاب وتقدير تكلفة الجودة لإنجذب العمليات).

السؤال 134: ما هي مكونات خطة إدارة الجودة؟

- معايير الجودة التي سوف يستخدمها المشروع.

- أدوار ومسؤوليات الجودة.
- تسليمات وعمليات المشروع التي تخضع لمراجعة الجودة.