HUMANITAIRES JOBS · الأكاديمية الإنسانية

الميني MBA إدارة المشاريع والذكاء الاصطناعي: PMP وPRINCE2 وAgile وPMD Pro مطبَّقة على العمل الإنساني

الدليل الكامل

برنامج مدته 3 أشهر بالضبط (12 أسبوعًا، 144 ساعة) لإدارة المشاريع الإنسانية بالمنهجيات الكبرى وبالذكاء الاصطناعي: دورة المشروع، وPMBOK وPMP، وPRINCE2، وAgile (Scrum وKanban) والنُّهج الهجينة، وProject DPro (PMD Pro)، والإطار المنطقي، ونظرية التغيير، والإدارة القائمة على النتائج، والتخطيط والمسار الحرج، وميزانية المانح والقيمة المكتسبة، والمخاطر وأصحاب المصلحة، وMEAL، والتقارير إلى المانحين، وإدارة التغييرات، والقيادة والإغلاق. وفي كل مرحلة، يُستخدم الذكاء الاصطناعي (Claude وGemini وCopilot وأدوات إدارة المشاريع) بمنهجية، مع حماية بيانات الأشخاص المستفيدين. تمارين رقمية مصحَّحة، وثلاثة امتحانات شهرية مع دراسات حالة، وشهادة قابلة للتحقق من الأكاديمية الإنسانية. برنامج تحضيري مستقل: لا يمنح شهادات PMP أو PRINCE2 أو PMD Pro، التي لا تُنال إلا عبر الامتحانات الرسمية.

https://humanitairejobs.org/ar/academy/mini-mba-gestion-projet-ia/

وثيقة مجانية من الأكاديمية الإنسانية. يمكن طباعتها ومشاركتها بحرية لأغراض التدريب دون تعديل.

المحتويات

1. الأسبوع 1 : المشروع الإنساني ودورته ومشهد المنهجيات
2. الأسبوع 2 : PMBOK وPMP: المبادئ ومجالات الأداء والتحضير للامتحان
3. الأسبوع 3 : PRINCE2: المبادئ والممارسات والعمليات والأدوار مطبَّقة على العمل الإنساني
4. الأسبوع 4 : Agile وScrum وKanban والنُّهج الهجينة في العمل الإنساني
5. الأسبوع 5 : تصميم المشروع: Project DPro ونظرية التغيير والإطار المنطقي والإدارة القائمة على النتائج
6. الأسبوع 6 : التخطيط: النطاق وهيكل تجزئة العمل والتقدير والمسار الحرج
7. الأسبوع 7 : الميزانية ومتابعة التكاليف والقيمة المكتسبة
8. الأسبوع 8 : المخاطر وأصحاب المصلحة والمسؤوليات والمشتريات
9. الأسبوع 9 : الإدارة بواسطة MEAL: المؤشرات والمتابعة ولوحات المتابعة والذكاء الاصطناعي
10. الأسبوع 10 : التقارير إلى المانحين وإدارة التغييرات والتواصل
11. الأسبوع 11 : قيادة الفريق وضمان الجودة والعمل مع الشركاء والإغلاق
12. الأسبوع 12 : الذكاء الاصطناعي في خدمة مشاريع المنظمة كلها: الأدوات والحوكمة ومسار الشهادات

الأسبوع 1 : المشروع الإنساني ودورته ومشهد المنهجيات

الأهداف

- تعريف المشروع والبرنامج والمحفظة، والتمييز بين المشروع الإنساني والعمليات الجارية.
- وصف دورة المشروع الإنساني ومقارنتها بدورات PMBOK وPRINCE2 وAgile وPMD Pro (Project DPro).
- اختيار نهج (تنبؤي أو تكيفي أو هجين) بحسب درجة عدم اليقين والمانح والسياق.

المشروع والبرنامج والمحفظة

المشروع جهد **مؤقت** لإنشاء نتيجة فريدة: بناء 40 نقطة مياه، أو تقديم تحويلات نقدية إلى 3,000 أسرة لمدة ستة أشهر، أو فتح عيادة متنقلة. وله بداية ونهاية وميزانية وفريق وأهداف محددة.

ويجمع **البرنامج** عدة مشاريع مترابطة للحصول على فوائد لا ينتجها أي مشروع منفرد: مثل برنامج للأمن الغذائي يضم مشروعًا للنقد ومشروعًا زراعيًا ومشروعًا للتغذية. أما **المحفظة** فهي مجموع مشاريع منظمة أو مكتب قُطري وبرامجه، وتُدار لتحقيق الاستراتيجية.

وفي المقابل، فإن **العمليات** مستمرة: الرواتب، وإدارة أسطول المركبات، وصيانة مستودع. وكثير من الإخفاقات ينشأ عن خلط بينهما: مشروع يتحول إلى عملية بلا نهاية، بلا ميزانية ولا مسؤول واضح.

هذا البرنامج مستقل. PMI وPMP وCAPM وPMBOK علامات تجارية لمعهد إدارة المشاريع (Project Management Institute)؛ وPRINCE2 علامة تجارية لشركة PeopleCert؛ وProject DPro وPMD Pro مملوكتان لمنظمة PM4NGOs. يُعِدّ الميني MBA لهذه المناهج ويعرّف بها؛ ولا يمنح شهاداتها.

دورة المشروع الإنساني

تتبع معظم المنظمات الإنسانية دورة من خمس أو ست مراحل، مستوحاة من إدارة دورة المشروع لدى المفوضية الأوروبية:

1. **التحديد**: تقييم الاحتياجات، وتحليل السياق والجهات الفاعلة، وقرار التدخل.
2. **التصميم**: تحليل المشكلات، ونظرية التغيير، والإطار المنطقي، والميزانية، والمقترح إلى المانح.
3. **الانطلاق والتخطيط المفصل**: العقد، والتوظيف، وخطة العمل، وخطة MEAL، وخطة المشتريات.
4. **التنفيذ والمتابعة**: الأنشطة، ومتابعة المؤشرات، وإدارة المخاطر والتغييرات.
5. **التقييم**: المرحلي أو النهائي، وفق معايير لجنة المساعدة الإنمائية التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.
6. **الإغلاق**: التقرير النهائي، والإغلاق المالي، والتسليم، والدروس المستفادة.

الدورة ليست خطية: فالمتابعة تغذي التعديلات، ودروس مشروع ما تغذي تصميم المشروع التالي. وفي حالات الطوارئ الحادة تتداخل المراحل: يُوزَّع قبل وجود إطار منطقي مثالي ثم تُسوّى الأمور لاحقًا.

مشهد المنهجيات

مناهج إدارة المشاريع لا تتعارض؛ بل تستجيب لاحتياجات مختلفة:

- **PMBOK وPMP** (معهد إدارة المشاريع، الولايات المتحدة): مجموعة من المعارف والمبادئ ومجالات الأداء، واسعة الاستخدام في العالم؛ وشهادة PMP هي الأشهر في القطاع الخاص وفي كثير من الوكالات.

- **PRINCE2** (PeopleCert، المملكة المتحدة): منهج منظّم بمبادئ وممارسات وعمليات، مع أدوار ونقاط مراقبة واضحة؛ شائع في المملكة المتحدة وأوروبا وفي المشاريع التي تمولها الحكومات.
- **Agile** (Scrum وKanban): نُهج تكيفية، بدورات قصيرة، نشأت في البرمجيات ومفيدة عندما لا يكون الحل معروفًا مسبقًا.
- **Project DPro (المعروف سابقًا باسم PMD Pro)** (PM4NGOs): دليل وشهادة صُمِّما لقطاع التنمية والعمل الإنساني، يدمجان الإطار المنطقي وMEAL ومتطلبات المانحين.
- **الإطار المنطقي والإدارة القائمة على النتائج**: أدوات التصميم والمساءلة التي تطلبها معظم الجهات المانحة (الاتحاد الأوروبي، ووكالات الأمم المتحدة، والتعاون الثنائي).

يأخذ مدير المشروع الإنساني الفعّال من كل منها: الصرامة المالية والتعاقدية للنهج التنبؤي، والمبرر المستمر في PRINCE2، والدورات القصيرة في Agile لما هو غير مؤكد، ولغة النتائج التي ينتظرها المانحون.

تنبؤي أم تكيفي أم هجين؟

يُختار النهج بسؤالين: **هل الحل معروف؟** و**هل يُرجَّح أن تتغير المتطلبات؟**

- **التنبؤي** (أو «الشلال»): عندما يكون المُخرَج محددًا جيدًا ومستقرًا. مثال: بناء مدرسة وفق مخططات معتمدة.
- **التكيفي** (الرشيق): عندما نتعلم أثناء العمل. مثال: تصميم آلية للتغذية الراجعة والشكاوى مع المجتمع، أو تطبيق لجمع البيانات.
- **الهجين**: الحالة الأكثر شيوعًا في العمل الإنساني. يُحدَّد العقد والميزانية والإطار المنطقي مع المانح (تنبؤي)، لكن طرائق التنفيذ تُعدَّل بدورات قصيرة وفق السياق (تكيفي).

يشجّع عدد من المانحين اليوم **الإدارة التكيفية**، بشرط توثيق القرارات: لماذا نغيّر، وبأي بيانات، وبأي موافقة.

أين يساعد الذكاء الاصطناعي في دورة المشروع وأين لا يجوز أن يقرر

يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي (Claude وGemini وCopilot ووظائف الذكاء الاصطناعي المدمجة في أدوات إدارة المشاريع) أن يساعد في كل مرحلة:

- **التحديد**: تلخيص تقييمات الاحتياجات العامة، وهيكلة تحليل للسياق انطلاقًا من وثائقكم.
- **التصميم**: اقتراح شجرة مشكلات، ونسخة أولى من الإطار المنطقي، ونقد اتساق مقترح.
- **التخطيط**: تقسيم العمل، واقتراح جدول زمني، واكتشاف الاعتماديات المنسية.
- **المتابعة**: إعداد لوحات المتابعة، وتلخيص المحاضر، وتحليل التغذية الراجعة النوعية المجهَّلة.
- **التقارير والإغلاق**: المسودات الأولى للتقارير، وخلاصات الدروس المستفادة.

ثلاث قواعد تسري على البرنامج كله: **لا تُدخلوا أبدًا بيانات شخصية للمستفيدين** في أداة لم تعتمدها منظمتكم؛ و**تحققوا من كل رقم** ينتجه الذكاء الاصطناعي؛ و**أبقوا القرار بيد البشر** في كل ما يمس الأشخاص (الاستهداف، والاختيار، والأمن، والتوظيف).

> الذكاء الاصطناعي يُعِدّ، ومدير المشروع يتحقق ويقرر. وتبقون مسؤولين عن كل ما توقّعونه وترسلونه إلى المانح.

دور مدير المشروع الإنساني

مدير المشروع مسؤول عن تحقيق النتائج المتفق عليها **مع احترام النطاق والمدة والميزانية والجودة**، وحماية الأشخاص. ويُضاف إلى ذلك في العمل الإنساني:

- **المساءلة أمام السكان المتضررين** (المعيار الإنساني الأساسي، CHS)؛

- **الامتثال لقواعد المانح** (أهلية النفقات، والمشتريات، والظهور، والتقارير)؛
- **أمن** الموظفين والشركاء؛
- **التنسيق** مع المجموعات القطاعية (الكلاسترات) والسلطات والجهات الفاعلة الأخرى.

ويصف معهد PMI كذلك الكفاءات المطلوبة وفق ثلاثة محاور: **طرق العمل** (تقنيات إدارة المشاريع)، و**المهارات الإنسانية** (القيادة، والتفاوض، والتواصل)، و**الفطنة في الأعمال** (الاستراتيجية، والبيئة، والقيمة). وتمنح الامتحانات الجديدة وزنًا متزايدًا للمحور الثالث.

تمرين: اختيار نهج ثلاثة مشاريع

الحالة. على المكتب القُطري لمنظمة أمانة الوهمية إطلاق ثلاثة مشاريع: (أ) إعادة تأهيل 12 بئرًا وفق مخططات فنية معتمدة، بميزانية 360,000 دولار خلال 10 أشهر؛ (ب) تصميم آلية للتغذية الراجعة والشكاوى مع ثلاثة مجتمعات، ملائمة للنساء وكبار السن، بميزانية 45,000 دولار؛ (ج) برنامج نقدي طارئ مدته 6 أشهر، يتوقف مبلغ التحويل فيه على تطور الأسعار في الأسواق.

المطلوب. 1) ما النهج المناسب لكل مشروع؟ 2) بالنسبة إلى (أ)، ما متوسط الميزانية الشهرية؟ 3) ما المهمة التي تُسند إلى الذكاء الاصطناعي في كل منها، وما المهمة التي تُمنع عليه؟

الحل. 1) (أ): تنبؤي (مُخرَج معروف ومستقر). (ب): تكيفي (نتعلم مع المجتمعات بدورات قصيرة). (ج): هجين (إطار تعاقدي ثابت، ومبلغ التحويل يُراجَع وفق متابعة الأسواق). 2) 360,000 ÷ 10 = 36,000 دولار شهريًا في المتوسط (سيتبع الإنفاق الفعلي الجدول الزمني للأشغال). 3) (أ): يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح تقسيم العمل والجدول الزمني؛ ولا يعتمد القرارات الفنية للمهندسين. (ب): يمكنه تلخيص التغذية الراجعة المجهَّلة؛ ولا يقرر القنوات من دون تشاور. (ج): يمكنه المساعدة في تحليل سلاسل الأسعار العامة؛ ولا يختار الأسر المستفيدة.

للتذكر

- المشروع مؤقت وفريد؛ والبرنامج يجمع مشاريع مترابطة؛ والمحفظة تخدم الاستراتيجية.
- تمتد دورة المشروع الإنساني من التحديد إلى الإغلاق، مع متابعة مستمرة ودروس مستفادة.
- PMBOK/PMP وPRINCE2 وAgile وProject DPro والإطار المنطقي متكاملة.
- النهج الهجين هو الأكثر شيوعًا: إطار تعاقدي تنبؤي، وتنفيذ تكيفي.
- الذكاء الاصطناعي يُعِدّ، والإنسان يتحقق ويقرر؛ ولا بيانات شخصية للمستفيدين في أداة غير معتمدة.

الاختبار

1. يتميز المشروع عن العملية بأنه:
   A. أعلى تكلفة
   B. مؤقت وينتج نتيجة فريدة
   C. يموله مانح دائمًا
   D. يُدار من المقر

2. أي مرجع صُمِّم خصيصًا لقطاع التنمية والعمل الإنساني؟
   A. PRINCE2
   B. Scrum
   C. Project DPro (PMD Pro)
   D. PMBOK

3. لتصميم آلية للشكاوى بالمشاركة مع المجتمعات، النهج الأنسب هو:
   A. التكيفي، بدورات قصيرة
   B. التنبؤي الصارم
   C. بلا منهج
   D. منهج المانح وحده

4. تُدار معظم المشاريع الإنسانية التي يمولها مانح بطريقة:
   A. رشيقة بحتة
   B. بلا جدول زمني
   C. تنبؤية بحتة
   D. هجينة

5. أي مهمة لا يجوز أبدًا تفويضها إلى الذكاء الاصطناعي؟
   A. اقتراح مخطط لتقرير
   B. تلخيص محضر
   C. اختيار الأسر المستفيدة
   D. اكتشاف الاعتماديات في جدول زمني

أجوبة الاختبار : 1. C · 2. B · 3. A · 4. D · 5. C

الأسبوع 2 : PMBOK وPMP: المبادئ ومجالات الأداء والتحضير للامتحان

الأهداف

- شرح بنية دليل PMBOK (الإصداران السابع والثامن): المبادئ، ومجالات الأداء، والعمليات، ومجموعات العمليات.
- تطبيق أدوات PMBOK الأساسية على مشروع إنساني: ميثاق المشروع، وخطة الإدارة، وخطوط الأساس، والضبط المتكامل للتغييرات.
- إعداد مسار نحو PMP أو CAPM: الشروط، ومحتوى الامتحان، وطريقة المراجعة، مع الذكاء الاصطناعي شريكًا في التدريب.

معهد PMI ودليل PMBOK والشهادات

معهد إدارة المشاريع (PMI) جمعية مهنية تأسست عام 1969 في الولايات المتحدة. يصدر **دليل** *A* **PMBOK** (*Guide to the Project Management Body of Knowledge* والمعيار المرتبط به، ويدير عدة شهادات، منها:

- **CAPM** (*Certified Associate in Project Management*): مستوى المبتدئين، بلا خبرة مطلوبة، مع 23 ساعة تدريب في إدارة المشاريع؛
- **PMP** (*Project Management Professional*): الشهادة المرجعية، وتتطلب خبرة في إدارة المشاريع و35 ساعة تدريب؛
- **PMI-ACP** (الرشيق)، و**PgMP** (البرامج)، و**PMI-RMP** (المخاطر)، وغيرها.

الشروط والرسوم والقواعد تتغير: ففي عام 2026 أطلق المعهد امتحان PMP جديدًا (يوليو/تموز 2026) وأعلن متطلبات إضافية بشأن مصدر التدريب. **تحققوا دائمًا من الشروط السارية على موقع pmi.org** قبل التسجيل. ولا يعترف المعهد تلقائيًا بساعات هذا الميني MBA: فالأكاديمية ليست شريك تدريب معتمدًا (ATP).

من PMBOK 6 إلى PMBOK 8: ما الذي تغيّر

لفترة طويلة (حتى الإصدار السادس، 2017)، كان PMBOK ينتظم في **5 مجموعات عمليات** (البدء، والتخطيط، والتنفيذ، والمراقبة والضبط، والإغلاق)، و**10 مجالات معرفية** (التكامل، والنطاق، والجدول الزمني، والتكاليف، والجودة، والموارد، والاتصالات، والمخاطر، والمشتريات، وأصحاب المصلحة)، و**49 عملية**. ولا تزال كتب ومنظمات كثيرة تستخدم هذه المفردات.

واستبدل **الإصدار السابع** (2021) العمليات بـ**12 مبدأً** و**8 مجالات أداء** (أصحاب المصلحة، والفريق، ونهج التطوير ودورة الحياة، والتخطيط، وعمل المشروع، والتسليم، والقياس، وعدم اليقين)، ليغطي أيضًا النهجين الرشيق والهجين.

ويقدّم **الإصدار الثامن** (أواخر 2025) خلاصة: **6 مبادئ** (تبنّي نظرة شاملة، والتركيز على القيمة، ودمج الجودة، والقيادة بمسؤولية، ودمج الاستدامة، وبناء ثقافة تمكين)، و**7 مجالات أداء** (الحوكمة، والنطاق، والجدول الزمني، والمالية، وأصحاب المصلحة، والموارد، والمخاطر)، وعودة نحو **40 عملية** غير إلزامية منظمة في خمس مجموعات (البدء، والتخطيط، والتنفيذ، والمراقبة والضبط، والإغلاق). ويضيف توجيهات بشأن الذكاء الاصطناعي، ومكاتب إدارة المشاريع (PMO)، والمشتريات.

للامتحان، راجعوا بالوثائق الرسمية السارية: فمحتوى الامتحان (*Examination Content Outline*) يتقدم على أي إصدار من الدليل.

الأدوات الأساسية: الميثاق والخطة وخطوط الأساس

أيًّا كانت المفردات، فإن ثلاث أدوات تهيكل مشروعًا من نوع PMBOK:

- **ميثاق المشروع**: وثيقة قصيرة تأذن بالمشروع وتعيّن مدير المشروع. يتضمن الهدف، والمبرر، والمُخرَجات الرئيسية، والمعالم، والميزانية الإجمالية، والمخاطر الكبرى، وأصحاب المصلحة الرئيسيين، ومعايير النجاح. وفي العمل الإنساني، كثيرًا ما تؤدي المذكرة المفاهيمية المعتمدة أو العقد مع المانح هذا الدور، لكن ميثاقًا داخليًا من صفحة واحدة يوضح المسؤوليات.
- **خطة إدارة المشروع**: تصف كيف سيُخطَّط للمشروع ويُنفَّذ ويُضبط ويُغلق (خطط النطاق، والجدول الزمني، والتكاليف، والجودة، والموارد، والاتصالات، والمخاطر، والمشتريات، وإشراك أصحاب المصلحة).
- **خطوط الأساس**: النطاق والجدول الزمني والتكاليف المعتمدة، التي تُستخدم مرجعًا لقياس الانحرافات. ولا يُعدَّل خط الأساس إلا بعد قرار تغيير رسمي.

ويربط **الضبط المتكامل للتغييرات** كل ذلك: يُحلَّل كل طلب تغيير (موقع جديد، نشاط جديد، تأجيل) من حيث أثره على النطاق والمدة والتكلفة والجودة والمخاطر؛ ثم تعتمده الجهة المختصة أو ترفضه ويُسجَّل.

امتحان PMP: المحتوى والاستراتيجية

يتضمن امتحان PMP نحو **180 سؤالًا في 230 إلى 240 دقيقة**، بأسئلة اختيار من متعدد، وأسئلة متعددة الإجابات، وأسئلة مطابقة، وأسئلة على الرسوم البيانية. ويغطي ثلاثة مجالات: **الأشخاص** (القيادة، والفريق، والنزاعات، وأصحاب المصلحة)، و**العمليات** (التخطيط، والميزانية، والجدول الزمني، والمخاطر، والجودة، والمشتريات، والتغييرات)، و**بيئة الأعمال** (الامتثال، والقيمة، والتغيير التنظيمي، والحوكمة). ومنذ يوليو/تموز 2026، صار وزن هذا المجال الأخير أكبر بكثير من ذي قبل، ويتناول نحو نصف الأسئلة أو أكثر النُّهج الرشيقة أو الهجينة. ويدخل الذكاء الاصطناعي والأتمتة والاستدامة في الامتحان.

استراتيجية تحضير فعالة (8 إلى 12 أسبوعًا):

1. قراءة محتوى الامتحان الرسمي والدليل الساري؛
2. اتباع تدريب مدته 35 ساعة وفق قواعد المعهد؛
3. إجراء امتحانات تجريبية كاملة في ظروف حقيقية، مع استهداف 75 % أو أكثر بانتظام قبل التقدم؛
4. تحليل كل خطأ: لماذا تكون الإجابة الصحيحة هي الأكثر توافقًا مع «عقلية PMI» (خدمة الفريق، والتحليل قبل التصرف، واتباع عملية التغيير، ومعالجة السبب).

الذكاء الاصطناعي شريكًا في المراجعة

المساعد الذكي **مدرّس** جيد، بشرط تأطيره:

- «اشرح لي الفرق بين احتياطي الطوارئ واحتياطي الإدارة، مع مثال من مشروع إنساني.»
- «اطرح عليّ 10 أسئلة من نوع PMP عن إدارة أصحاب المصلحة، سؤالًا تلو الآخر، وانتظر إجابتي ثم صحّح مع الشرح.»
- «هذه إجابتي وإجابة دليل الحلول الرسمي: اشرح لماذا إجابتي أسوأ وفق PMI.»

الحدود: قد يخلط الذكاء الاصطناعي بين إصدارات PMBOK، أو يختلق أرقام عمليات، أو يخطئ في قواعد الأهلية. لا تستشيروه أبدًا في شروط التسجيل أو الرسوم: اذهبوا إلى موقع المعهد. ولا تشتروا أبدًا «أسئلة الامتحان الحقيقية»: فذلك مخالف لمدونة أخلاقيات المعهد وقد يؤدي إلى إلغاء الشهادة.

تطبيق PMBOK على مشروع إنساني

مثال. مشروع لإعادة تأهيل 8 مراكز صحية، مدته 18 شهرًا، بقيمة 1.2 مليون يورو. يكتب مدير المشروع ميثاقًا من صفحة واحدة يعتمده المدير القُطري؛ ويضع هيكل تجزئة العمل (الأسبوع 6)، وجدولًا زمنيًا بمعالم المانح، وميزانية حسب النشاط؛ ويثبّت خطوط الأساس؛ ويمسك سجلًا للمخاطر (الأسبوع 8) وسجلًا للتغييرات.

بعد ستة أشهر، تطلب الوزارة إضافة مركز تاسع. لا يقول مدير المشروع نعم ولا لا: بل يقيّم الأثر (تكلفة تقديرية 140,000 يورو، وثلاثة أشهر إضافية)، ويقترح خيارات (إعادة تخصيص الوفورات، أو طلب تمديد، أو الرفض)، ويعرض الطلب على لجنة التوجيه ثم على المانح، ولا يحدّث خطوط الأساس إلا بعد الموافقة الخطية. وهذا بالضبط السلوك المتوقع في امتحان PMP.

تمرين: الميثاق وطلب التغيير

الحالة. مشروع للمياه والصرف الصحي والنظافة (WASH) لمنظمة تواصل الوهمية: ميزانية أساسية قدرها 800,000 دولار، 15 شهرًا، 20 قرية. في الشهر السابع، يطلب الكلستر إضافة 4 قرى. التكلفة المتوسطة الملاحظة 38,000 دولار للقرية. ولدى المشروع احتياطي طوارئ بنسبة 5 % من الميزانية الأساسية، استُهلك منه 40 %.

المطلوب. 1) ما التكلفة التقديرية للقرى الأربع؟ 2) ما المبلغ المتبقي من احتياطي الطوارئ؟ 3) هل يمكن تمويل التوسعة من الاحتياطي؟ 4) ما الإجراء الواجب اتباعه؟

الحل. 1) 4 × 38,000 = 152,000 دولار. 2) الاحتياطي = 5 % × 800,000 = 40,000 دولار؛ المستهلك 40 % = 16,000؛ يتبقى 24,000 دولار. 3) لا: فاحتياطي الطوارئ مخصص للمخاطر المحددة في النطاق المعتمد، لا لنطاق جديد، فضلًا عن أنه غير كافٍ. 4) كتابة طلب تغيير مُقدَّر كميًا (التكلفة، والمدة، والموارد، والمخاطر)، وعرضه على لجنة التوجيه، واقتراح تعديل للعقد أو تمويل إضافي على المانح، وعدم تحديث خطوط الأساس إلا بعد الموافقة الخطية.

للتذكر

- يصدر معهد PMI دليل PMBOK ويدير شهادتي PMP وCAPM؛ تحققوا دائمًا من القواعد على pmi.org.
- يجمع الإصدار الثامن من PMBOK بين 6 مبادئ و7 مجالات أداء ونحو 40 عملية غير إلزامية.
- الميثاق وخطة الإدارة وخطوط الأساس تهيكل المشروع؛ وكل تغيير يمر بقرار رسمي.
- يغطي امتحان PMP الأشخاص والعمليات وبيئة الأعمال، مع محتوى رشيق وهجين كثير.
- الذكاء الاصطناعي مدرّس جيد، وليس أبدًا مصدرًا لقواعد الأهلية؛ ولا «أسئلة حقيقية» مشتراة.

الاختبار

1. الوثيقة التي تأذن رسميًا بالمشروع وتعيّن مدير المشروع هي:
   A. سجل المخاطر
   B. خطة الاتصالات
   C. ميثاق المشروع
   D. التقرير النهائي

2. يمكن تعديل خط الأساس:
   A. بعد قرار تغيير رسمي
   B. كل أسبوع من قِبل مدير المشروع
   C. أبدًا
   D. من قِبل أي عضو في الفريق

3. كان دليل PMBOK في إصداره السادس يتضمن:
   A. 7 مبادئ و7 ممارسات
   B. 3 مسؤوليات و5 أحداث
   C. 12 مبدأً و8 مجالات
   D. 5 مجموعات عمليات و10 مجالات معرفية

4. يُستخدم احتياطي الطوارئ لتمويل:
   A. نطاق جديد يطلبه الكلستر
   B. الاستجابات للمخاطر المحددة في النطاق المعتمد
   C. مكافآت الفريق
   D. نفقات المقر

5. لمعرفة شروط التسجيل في PMP، المصدر الصحيح هو:
   A. مساعد ذكاء اصطناعي
   B. منتدى
   C. الموقع الرسمي لمعهد PMI
   D. زميل حاصل على الشهادة

أجوبة الاختبار : 1. C · 2. A · 3. D · 4. B · 5. C

الأسبوع 3 : PRINCE2: المبادئ والممارسات والعمليات والأدوار مطبَّقة على العمل الإنساني

الأهداف

- شرح العناصر الخمسة المتكاملة في PRINCE2 7: المبادئ، والأشخاص، والممارسات، والعمليات، وسياق المشروع.
- استخدام المبرر المستمر، والإدارة بالمراحل، والإدارة بالاستثناء في مشروع يموله مانح.
- تكييف PRINCE2 مع منظمة غير حكومية (الأدوار، والوثائق، والتفاوتات المسموح بها) وتحديد موقع شهادتي Foundation وPractitioner.

أصل PRINCE2 ومنطقه

PRINCE2 (*PRojects IN Controlled Environments*) منهج نشأ في الإدارة العامة البريطانية، وتملكه اليوم شركة **PeopleCert** (التي اشترت AXELOS). صدر الإصدار السابع عام 2023.

بينما يصف PMBOK *ما يجب معرفته*، يصف PRINCE2 *كيف يُنظَّم المشروع ويُضبط*: من يقرر ماذا، ومتى، وبأي وثائق. ويقدّره المانحون العموميون لأنه يجعل الحوكمة واضحة.

يقوم PRINCE2 7 على **خمسة عناصر متكاملة**: **المبادئ**، و**الأشخاص** (عنصر جديد في الإصدار السابع: القيادة، والثقافة، وإدارة التغيير)، و**الممارسات**، و**العمليات**، و**سياق المشروع** الذي يفرض تكييف المنهج.

المبادئ السبعة

1. **المبرر التجاري المستمر**: يجب أن يظل المشروع مبرَّرًا (الفوائد، والتكاليف، والمخاطر) من البداية إلى النهاية. وإذا جعل نزاعٌ المنطقة متعذرة الوصول لفترة طويلة، تُراجَع المبررات بدل الاستمرار بحكم العادة.
2. **التعلم من التجربة**: تُستخلص الدروس في البداية، وتُسجَّل أثناء المشروع، وتُنقل عند الإغلاق.
3. **أدوار ومسؤوليات وعلاقات محددة**: من يمثل مصالح المنظمة، ومصالح المستخدمين، ومصالح الموردين.
4. **الإدارة بالمراحل**: يُقسَّم المشروع إلى مراحل إدارة، مع قرار رسمي في نهاية كل منها.
5. **الإدارة بالاستثناء**: تُحدَّد **تفاوتات مسموح بها** (المدة، والتكلفة، والنطاق، والجودة، والفوائد، والمخاطر)؛ وما دامت محترمة يقرر المستوى الأدنى؛ وإذا تُجووزت يُصعَّد القرار.
6. **التركيز على المنتجات**: تُحدَّد المُخرَجات ومعايير جودتها بدقة قبل التخطيط للأنشطة.
7. **التكييف مع المشروع**: يُعدَّل المنهج وفق الحجم والمخاطر والسياق؛ فالمنظمة الصغيرة لا تنتج 30 وثيقة.

الممارسات السبع والعمليات السبع

الممارسات (التي كانت تُسمى «المواضيع» قبل 2023) هي الجوانب التي تُدار باستمرار: **دراسة الجدوى**، و**التنظيم**، و**الخطط**، و**الجودة**، و**المخاطر**، و**القضايا** (وتشمل إدارة التغييرات)، و**التقدم**.

وتصف **العمليات** مجرى المشروع:

- **بدء التشغيل** (*Starting up*): التحقق من أن المشروع قابل للتنفيذ ويستحق الإطلاق؛
- **توجيه المشروع** (*Directing*): قرارات لجنة التوجيه طوال المشروع؛
- **استهلال المشروع** (*Initiating*): خطة المشروع، ودراسة الجدوى المفصلة، والاستراتيجيات؛
- **ضبط المرحلة**: العمل اليومي لمدير المشروع؛

- **إدارة تسليم المنتجات**: عمل قادة الفرق؛
- **إدارة حدود المرحلة**: حصيلة المرحلة وخطة المرحلة التالية؛
- **إغلاق المشروع**: القبول، والتقييم، والدروس.

الأدوار: لجنة التوجيه

تجمع **لجنة توجيه المشروع** (*Project Board*) ثلاث مصالح:

- **التنفيذي** (*Executive*)، المسؤول النهائي الوحيد، والضامن للمبرر: في المنظمة غير الحكومية، كثيرًا ما يكون المدير القُطري أو مدير البرامج؛
- **المستخدم الرئيسي** (*Senior User*)، الذي يمثل من سيستخدمون النتائج: في العمل الإنساني، يجب ضمان إيصال صوت السكان المتضررين، مثلًا عبر التغذية الراجعة المجتمعية والشركاء المحليين؛
- **المورد الرئيسي** (*Senior Supplier*)، الذي يمثل من ينتجون: رئيس القسم الفني، أو شركة الأشغال، أو الشريك المنفذ.

وتحت اللجنة: **مدير المشروع**، و**قادة الفرق**، و**ضمان المشروع** (رقابة مستقلة، مثل فريق الجودة أو MEAL)، و**دعم المشروع**. ويمكن لشخص واحد أن يشغل عدة أدوار في منظمة صغيرة، باستثناء التنفيذي ومدير المشروع اللذين يجب أن يظلا منفصلين.

تكييف PRINCE2 مع منظمة غير حكومية واستخدام الذكاء الاصطناعي

تكييف واقعي لمشروع تتراوح قيمته بين 300,000 يورو ومليوني يورو:

- **وثيقة استهلال** من 10 إلى 15 صفحة (دراسة الجدوى، والتنظيم، والخطة، والتفاوتات، ونهج الجودة، والمخاطر، والاتصال)؛
- **مراحل** متوافقة مع دفعات التمويل أو التقارير المرحلية للمانح؛
- **تفاوتات** بسيطة: مثل ±10 % على كل بند رئيسي في الميزانية و±3 أسابيع على المعالم؛
- **تقرير وضع** شهري من صفحة واحدة و**تقرير استثناء** بمجرد توقع تجاوز تفاوت مسموح به.

يساعد الذكاء الاصطناعي على إعداد هذه الوثائق من ملاحظاتكم: «انطلاقًا من هذا المحضر، اكتب تقرير وضع وفق PRINCE2 من صفحة واحدة: التقدم، والانحرافات مقارنة بالتفاوتات، والمخاطر والقضايا، والإجراءات القادمة. لا تختلق أي رقم.» ويمكنه أيضًا أن يؤدي دور التنفيذي ويطرح الأسئلة الصعبة قبل اللجنة. لكنه لا يحل محل تحليل مدير المشروع ولا قرار اللجنة.

شهادات PRINCE2

تمنح شركة **PeopleCert** الشهادات بعد امتحان رسمي:

- **PRINCE2 Foundation**: معرفة المنهج، امتحان اختيار من متعدد، بلا متطلبات مسبقة؛
- **PRINCE2 Practitioner**: تطبيق على سيناريو، بعد Foundation (أو شهادات أخرى معترف بها)؛
- **PRINCE2 Agile**: الجمع بين حوكمة PRINCE2 والممارسات الرشيقة.

الصيغ والمدد والعتبات وقواعد التجديد تتغير: تحققوا منها على الموقع الرسمي قبل التسجيل. يمنحكم هذا الميني MBA الأسس والتدريب على الحالات؛ أما الشهادة فلا تُنال إلا عبر الامتحان الرسمي.

تمرين: التفاوتات المسموح بها والإدارة بالاستثناء

الحالة. المرحلة 2 من مشروع للأمن الغذائي لمنظمة نهضة الوهمية: ميزانية المرحلة 220,000 يورو، وتفاوت التكلفة ±8 %، وتفاوت المدة ±2 أسبوع. في منتصف المرحلة، يتوقع مدير المشروع تكلفة نهائية للمرحلة قدرها 241,000 يورو بسبب ارتفاع أسعار البذور، وتأخرًا بعشرة أيام.

المطلوب. 1) ما حدود تفاوت التكلفة؟ 2) هل يتجاوز التوقع التفاوتات المسموح بها؟ 3) ماذا يجب على مدير المشروع أن يفعل؟

الحل. 1) 8 % × 220,000 = 17,600 يورو؛ التفاوت من 202,400 إلى 237,600 يورو. 2) التكلفة: نعم، 241,000 > 237,600 (تجاوز متوقع قدره 3,400 يورو فوق التفاوت، أي +9.5 % من ميزانية المرحلة). المدة: لا، فعشرة أيام تبقى ضمن ±2 أسبوع. 3) يجب أن يكتب فورًا **تقرير استثناء** إلى اللجنة: السبب، والأثر، والخيارات (خفض الكميات، أو تغيير المورد، أو إعادة التخصيص، أو طلب زيادة الميزانية من المانح)، والتوصية. ويمكن للجنة أن تطلب **خطة استثناء** تحل محل خطة المرحلة.

للتذكر

- يقوم PRINCE2 7 على 5 عناصر متكاملة: المبادئ، والأشخاص، والممارسات، والعمليات، والسياق.
- المبادئ السبعة، ومنها المبرر المستمر والإدارة بالمراحل والإدارة بالاستثناء، إلزامية.
- تجمع لجنة التوجيه التنفيذي والمستخدم الرئيسي والمورد الرئيسي.
- التفاوتات المسموح بها تحدد من يقرر؛ والتجاوز المتوقع يستدعي تقرير استثناء.
- يُكيَّف PRINCE2: تحتفظ المنظمة غير الحكومية بوثائق قليلة وقصيرة، متوافقة مع مراحل المانح.

الاختبار

1. من هو المسؤول النهائي الوحيد عن مشروع PRINCE2؟
   A. مدير المشروع
   B. التنفيذي
   C. المورد الرئيسي
   D. ضمان المشروع
2. ما العنصر الذي أُضيف عنصرًا متكاملًا في PRINCE2 7؟
   A. الأشخاص
   B. المسار الحرج
   C. السبرنت
   D. القيمة المكتسبة

3. تقوم الإدارة بالاستثناء على:
   A. غياب التقارير
   B. اجتماعات يومية
   C. تفاوتات مسموح بها محددة لكل مستوى
   D. موافقة المانح على كل نفقة

4. ميزانية مرحلة 100,000 يورو، تفاوت ±5 %. توقع بقيمة 104,000 يورو:
   A. يستلزم تقرير استثناء
   B. يتجاوز التفاوت
   C. يفرض إيقاف المشروع
   D. يبقى ضمن التفاوت

5. في PRINCE2 7، تشمل ممارسة «القضايا»:
   A. إدارة التغييرات
   B. الرواتب
   C. الاتصال الخارجي
   D. التقييم النهائي

أجوبة الاختبار : 1. A · 2. B · 3. C · 4. D · 5. A

الأسبوع 4 : Agile وScrum وKanban والنَّهج الهجينة في العمل الإنساني

الأهداف

- شرح قيم البيان الرشيق ومبادئه، وأدوار Scrum وأحداثه ومنتجاته (دليل Scrum 2020).
- إدارة تدفق العمل باستخدام Kanban: اللوحة، وحدود العمل الجاري، وزمن الدورة.
- بناء نهج هجين مقنع للمانح، واستخدام الذكاء الاصطناعي لإعداد قائمة الأعمال (backlog) والمراجعات الاستعادية.

البيان الرشيق

في عام 2001، نشر سبعة عشر متخصصًا في البرمجيات **بيان التطوير الرشيق للبرمجيات**. وقيمه الأربع:

- **الأفراد والتفاعلات** أكثر من العمليات والأدوات؛
- **الحلول العاملة** أكثر من التوثيق الشامل؛
- **التعاون مع العميل** أكثر من التفاوض التعاقدي؛
- **الاستجابة للتغيير** أكثر من اتباع خطة.

للعناصر الواردة على اليمين قيمة، لكن للعناصر الواردة على اليسار قيمة أكبر. وفي العمل الإنساني، «العميل» هو أولًا السكان المتضررون: فتلتقي الرشاقة مع متطلب المساءلة والتكيف مع السياق. لكنها لا تُعفي من التوثيق الذي يطلبه المانح ولا من احترام العقد.

Scrum: الأدوار والأحداث والمنتجات

وفق **دليل Scrum** (إصدار 2020، لكين شوابر وجيف ساذرلاند)، فإن Scrum إطار خفيف قائم على التجريبية (الشفافية، والتفتيش، والتكيف).

ثلاث مسؤوليات في فريق Scrum (10 أشخاص كحد أقصى): **مالك المنتج** (Product Owner) يعظّم القيمة ويرتب قائمة الأعمال؛ و**Scrum Master** يساعد الفريق على تطبيق Scrum ويزيل العقبات؛ و**المطورون** (بالمعنى الواسع: من ينتجون) يصنعون الزيادة.

خمسة أحداث: **السبرنت** (شهر كحد أقصى، وغالبًا أسبوعان)، الذي يتضمن **تخطيط السبرنت**، و**اجتماع Scrum اليومي** (15 دقيقة)، و**مراجعة السبرنت**، و**المراجعة الاستعادية**.

ثلاثة منتجات مع التزام كل منها: **قائمة أعمال المنتج** (هدف المنتج)، و**قائمة أعمال السبرنت** (هدف السبرنت)، و**الزيادة** (تعريف «المُنجَز»).

مثال إنساني. يطوّر فريق لإدارة المعلومات لوحة متابعة للتوزيعات. سبرنتات من أسبوعين؛ وفي كل مراجعة يختبر المنسقون الميدانيون النسخة ويطلبون تعديلات. في ستة سبرنتات صارت الأداة مستخدمة؛ ولو اعتُمد دفتر شروط جامد لسُلِّمت متأخرة وغير ملائمة.

Kanban: تصوير العمل الجاري وتقييده

لا يفرض **Kanban** أدوارًا ولا سبرنتات. بل يطلب:

- **تصوير** التدفق على لوحة (مثلًا: للإنجاز، قيد الإعداد، قيد الاعتماد، مُنجَز)؛

- **تقييد العمل الجاري** (WIP) في كل عمود، لإنهاء العمل قبل بدء غيره؛
- **قياس التدفق**: زمن الدورة (بين بداية عنصر ونهايته)، والإنتاجية (العناصر المنجزة أسبوعيًا)؛
- **التحسين المستمر**.

يناسب Kanban كثيرًا فرق الدعم (المشتريات، والموارد البشرية، والمنح) التي تتلقى الطلبات باستمرار. ويربط **قانون ليتل** بين المقاييس الثلاثة: متوسط الزمن = متوسط العمل الجاري ÷ متوسط الإنتاجية. فإذا كان لدى فريق مشتريات 30 طلبًا جاريًا ويعالج 10 أسبوعيًا، فإن متوسط الزمن 3 أسابيع؛ وخفض العمل الجاري إلى 15 يجعله 1.5 أسبوع، من دون عمل إضافي.

المقاييس الرشيقة: السرعة ومخطط الإنجاز المتبقي

في Scrum، كثيرًا ما يقدّر الفريق العناصر بـ**النقاط** (حجم نسبي) ويقيس **سرعته**: النقاط المنجزة في كل سبرنت. وتُستخدم السرعة للتنبؤ، لا لمقارنة الفرق أو الحكم عليها أبدًا.

ويبيّن **مخطط الإنجاز المتبقي** (*burndown*) العمل المتبقي عبر الزمن. فإذا كانت قائمة الأعمال المتبقية 120 نقطة ومتوسط السرعة 24 نقطة، فيلزم نحو 5 سبرنتات.

احذروا الانحرافات: تضخيم التقديرات «لتحسين» السرعة، أو إعلان «إنجاز» ما لا يستوفي تعريف المُنجَز. وفي العمل الإنساني، يجب أن يتضمن تعريف المُنجَز متطلبات الحماية: مثل «اختُبر مع المستخدمين، بلا بيانات شخصية ظاهرة، ومترجَم إلى لغات العمل».

النهج الهجين أمام المانح

يموّل المانح نتائج ضمن إطار ثابت. ومع ذلك، يمكن أن نكون رشيقين **داخل** هذا الإطار:

- يبقى **الإطار المنطقي** والميزانية الإجمالية والمعالم التعاقدية ثابتة؛
- يُخطَّط لـ**الأنشطة** والطرائق بدورات من 4 إلى 8 أسابيع، تُراجَع ببيانات المتابعة والتغذية الراجعة المجتمعية؛
- **يُوثَّق** كل تعديل (القرار، والبيانات، والموافقة)، وإذا تجاوز العتبات التعاقدية (غالبًا 10 إلى 20 % من إعادة التخصيص بين البنود) يُعرض على المانح.

توجد أطر منظمة للجمع بين الاثنين: **PRINCE2 Agile**، والقسم الهجين في PMBOK، أو أطر التوسيع مثل SAFe، الأنسب للمنظمات الرقمية الكبيرة منها للمنظمات غير الحكومية.

الشهادات الرشيقة الشائعة: **PSM** (Scrum.org)، و**CSM** (Scrum Alliance)، و**PMI-ACP** (PMI). وشروطها تتغير: تحققوا منها على المواقع الرسمية.

الذكاء الاصطناعي في خدمة فريق رشيق

استخدامات مفيدة وآمنة:

- تحويل الاحتياجات المعبَّر عنها إلى **قصص مستخدم** («بصفتي منسقة موقع، أريد رؤية توزيعات الأسبوع حسب القرية، لاكتشاف التأخيرات») مع **معايير قبول**؛
- اقتراح كيفية **تقسيم** عنصر كبير جدًا إلى عناصر قابلة للتسليم في سبرنت واحد؛
- تلخيص ملاحظات **المراجعة الاستعادية** في مواضيع وإجراءات، بلا أسماء؛
- إعداد **ملخص للمراجعة** للمانح.

لا يجوز للذكاء الاصطناعي أن يقدّر بدل الفريق (فالتقدير فعل جماعي يكشف الخلافات)، ولا أن يرتب قائمة الأعمال بدل مالك المنتج. ويجب تجهيل التغذية الراجعة المجتمعية المحللة قبل إدخالها.

تمرين: التنبؤ بالسرعة وقانون ليتل

الحالة. يطوّر فريق إدارة المعلومات في منظمة بصيرة الوهمية تطبيقًا لمتابعة الشكاوى. قائمة الأعمال المتبقية: 168 نقطة. سرعات آخر أربعة سبرنتات من أسبوعين: 18 و22 و20 و24 نقطة. ومن جهة أخرى، لدى فريق المنح، المُدار بـKanban، 24 ملفًا جاريًا وينجز 6 أسبوعيًا.

المطلوب. 1) ما متوسط السرعة؟ 2) كم سبرنتًا وكم أسبوعًا لإنهاء قائمة الأعمال؟ 3) ما متوسط زمن ملف منحة؟ 4) ماذا تقترحون لخفضه؟

الحل. 1) (18 + 22 + 20 + 24) ÷ 4 = 21 نقطة. 2) 168 ÷ 21 = 8 سبرنتات، أي 16 أسبوعًا (تنبؤ يُراجَع في كل سبرنت). 3) قانون ليتل: 24 ÷ 6 = 4 أسابيع. 4) تقييد العمل الجاري (مثلًا 12 ملفًا كحد أقصى): بالإنتاجية نفسها ينخفض الزمن إلى أسبوعين؛ وإنهاء العمل قبل بدء غيره وتحديد العمود الذي تتراكم فيه الملفات.

للتذكر

- يقدّر البيان الرشيق الأشخاص، والحلول العاملة، والتعاون، والتكيف.
- Scrum: 3 مسؤوليات، و5 أحداث، و3 منتجات؛ وسبرنتات لا تتجاوز شهرًا.
- Kanban: التصوير، وتقييد العمل الجاري، وقياس التدفق؛ الزمن = العمل الجاري ÷ الإنتاجية.
- يُبقي النهج الهجين الإطار التعاقدي ثابتًا ويكيّف الأنشطة بدورات قصيرة موثقة.
- يساعد الذكاء الاصطناعي في كتابة القصص والخلاصات؛ والفريق يقدّر ومالك المنتج يرتب.

الاختبار

1. في Scrum، من يرتب قائمة أعمال المنتج؟
   A. Scrum Master
   B. المانح
   C. مالك المنتج (Product Owner)
   D. المطورون
2. المدة القصوى للسبرنت وفق دليل Scrum هي:
   A. شهر واحد
   B. أسبوع واحد
   C. ثلاثة أشهر
   D. لا حد لها

3. لدى فريق 20 طلبًا جاريًا وينجز 5 أسبوعيًا. متوسط الزمن:
   A. 25 أسبوعًا
   B. 100 أسبوع
   C. أسبوع واحد
   D. 4 أسابيع

4. تُستخدم السرعة من أجل:
   A. مقارنة الفرق فيما بينها
   B. التنبؤ بعمل الفريق
   C. حساب الرواتب
   D. الاستعاضة عن الميزانية

5. في نهج هجين يموله مانح، ما يبقى ثابتًا عادةً هو:
   A. الإطار المنطقي والميزانية الإجمالية والمعالم التعاقدية
   B. كل نشاط يومًا بيوم
   C. لا شيء
   D. قائمة الموردين

أجوبة الاختبار : 1. A · 2. C · 3. D · 4. B · 5. A

الأسبوع 5 : تصميم المشروع: Project DPro ونظرية التغيير والإطار المنطقي والإدارة القائمة على النتائج

الأهداف

- وصف مراحل Project DPro (PMD Pro) وتخصصاته، وهو مرجع PM4NGOs للقطاع.
- الانتقال من تحليل المشكلات إلى نظرية التغيير ثم إلى الإطار المنطقي، بمنطق عمودي وأفقي متين.
- استخدام الذكاء الاصطناعي لتسريع التصميم (شجرة المشكلات، وإطار منطقي أولي، والنقد) من دون اختلاق بيانات.

Project DPro: مرجع القطاع

تصدر **Project DPro** (الإصدار الثاني من 2020، **PMD Pro**) عن **PM4NGOs**، وهي جمعية أنشأتها منظمات غير حكومية دولية لتكييف إدارة المشاريع مع التنمية والعمل الإنساني. والدليل متاح مجانًا بعدة لغات، منها الفرنسية والبرتغالية، وتدير PM4NGOs الشهادة بالتعاون مع هيئات امتحانية.

تتبع دورة حياة Project DPro خمس مراحل: **التحديد والتعريف**، و**الإعداد** (*set up*)، و**التخطيط**، و**التنفيذ**، و**الإغلاق**، مع **المتابعة والتقييم والضبط** بشكل مستمر. وتركّز على تخصصات خاصة بالقطاع: إدارة أصحاب المصلحة والشركاء، ودمج الإطار المنطقي وMEAL، وإدارة المشتريات واللوجستيات، ومتطلبات المانحين، والاستدامة والتسليم.

وتقدم PM4NGOs أيضًا **Program DPro** (البرامج)، و**MEAL DPro**، و**Finance DPro**. وهي موارد مجانية ممتازة لاستكمال هذا الميني MBA.

من تحليل المشكلات إلى الأهداف

ينطلق التصميم من **بيانات الاحتياجات** (التقييمات، والمشاورات المجتمعية، والبيانات الثانوية) ومن **تحليل أصحاب المصلحة**. ثم تُبنى **شجرة المشكلات**:

- **المشكلة المحورية** (الجذع): مثل «ارتفاع انتشار أمراض الإسهال لدى الأطفال دون 5 سنوات في المخيمين أ وب»؛
- **الأسباب** (الجذور): مياه غير كافية وغير معالجة، ومراحيض متدهورة، وممارسات نظافة خطرة، وضعف الوصول إلى الصابون؛
- **الآثار** (الأغصان): سوء التغذية، والوفيات، والنفقات الصحية للأسر.

ثم تُحوَّل إلى **شجرة أهداف** (تصبح كل مشكلة وضعًا مرغوبًا)، ثم تُختار **الاستراتيجية**: أي الأغصان تُعالَج، بحسب الولاية والكفاءات والميزانية وما تفعله الجهات الأخرى (خريطة 3W/4W للكلستر).

نظرية التغيير

تشرح **نظرية التغيير** *كيف ولماذا* ستؤدي الأنشطة إلى التغيير المنشود. وتجعل **الافتراضات** صريحة: «إذا تلقت الأسر الصابون وتوعية ملائمة، وإذا توفرت المياه على مسافة تقل عن 500 متر، فسيزداد غسل اليدين في الأوقات الحرجة، لأن العائقين الرئيسيين المحددين هما تكلفة الصابون والمسافة».

نظرية التغيير الجيدة:

- تستند إلى **أدلة** (تقييمات سابقة، وأدبيات، ومعايير اسفير)؛

- تحدد **الشروط** الخارجة عن سيطرة المشروع؛
- **تُراجَع** عندما تُظهر المتابعة أن افتراضًا لم يتحقق.

وكثيرًا ما تُقدَّم في شكل مخطط، وتُستخدم أساسًا للإطار المنطقي ولخطة MEAL.

الإطار المنطقي

يلخّص **الإطار المنطقي** (*logframe*) المشروع في مصفوفة من 4 أعمدة و4 مستويات. المستويات (تختلف المفردات بحسب المانحين):

- **الهدف العام / الأثر**: التغيير الطويل الأمد الذي يسهم فيه المشروع؛
- **الهدف المحدد / الحصيلة** (*outcome*): التغيير المتوقع لدى المستفيدين في نهاية المشروع؛
- **النتائج / المُخرَجات** (*outputs*): السلع والخدمات المقدَّمة؛
- **الأنشطة**.

والأعمدة: **منطق التدخل**، و**المؤشرات**، و**مصادر التحقق**، و**الافتراضات**. ويُقرأ **المنطق العمودي** من الأسفل إلى الأعلى: إذا نُفذت الأنشطة وتحققت الافتراضات، فإننا نحصل على المُخرَجات، وهكذا. ويتحقق **المنطق الأفقي** من أن لكل مستوى مؤشرات قابلة للقياس ومصادر واقعية.

أخطاء شائعة: الخلط بين المُخرَج والحصيلة («توزيع 2,000 حقيبة» مُخرَج، و«80 % من الأسر تستخدم الحقيبة بشكل صحيح» حصيلة)؛ ومؤشرات بلا خط أساس ولا هدف؛ وافتراضات هي في الواقع مخاطر كبرى يجب إدارتها.

الإدارة القائمة على النتائج

تقوم **الإدارة القائمة على النتائج** (*Results-Based Management*)، التي اعتمدتها منظومة الأمم المتحدة وكثير من المانحين، على توجيه جميع القرارات نحو النتائج لا نحو الأنشطة: التخطيط انطلاقًا من الحصائل المنشودة، ومتابعة مؤشرات النتائج، والتعديل، والمساءلة.

عمليًا: يبدأ كل اجتماع متابعة بسؤال «أين وصلت حصائلنا؟» قبل «ماذا فعلنا؟»؛ وتُبرَّر عمليات إعادة التخصيص المالي بمساهمتها في النتائج؛ وتتحدث التقارير عن التغيير، لا عن الكميات المسلَّمة فقط.

ويؤدي **إطار النتائج** لدى بعض المانحين (مثل وكالات الأمم المتحدة، أو الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية قبل 2025) الوظيفة نفسها التي يؤديها الإطار المنطقي، بعرض مختلف: حددوا دائمًا الصيغة التي يطلبها المانح.

التصميم بسرعة أكبر بالذكاء الاصطناعي

طريقة آمنة في أربع خطوات:

1. **تقديم البيانات**: مقتطفات مجهَّلة من تقييم الاحتياجات، وخريطة الجهات الفاعلة، وأولويات المانح. «اعمل انطلاقًا من هذه الوثائق فقط.»
2. **طلب بنية**: «اقترح شجرة مشكلات ثم شجرة أهداف؛ وأشر إلى الأسباب التي لا تثبتها الوثائق.»
3. **طلب إطار منطقي أولي**: «اقترح إطارًا منطقيًا بصيغة [المانح]، بحصيلتين و4 مُخرَجات كحد أقصى؛ ومؤشرات SMART؛ واترك خطوط الأساس والأهداف فارغة إن لم تكن واردة في البيانات.»
4. **طلب نقد**: «تقمّص دور مقيّم لدى المانح: ما نقاط الضعف التي تراها في المنطق العمودي والأفقي؟»

ما لا يجوز للذكاء الاصطناعي فعله: اختلاق خطوط أساس أو أهداف أو معدلات انتشار؛ أو الحلول محل التشاور مع المجتمعات؛ أو حسم قرار استراتيجي. يعتمد الفريق كل شيء، وتُناقَش شجرة المشكلات مع المجتمعات والشركاء.

تمرين: تصحيح إطار منطقي

الحالة. تتضمن مسودة إطار منطقي لمشروع WASH لمنظمة رحمة الوهمية: حصيلة «توزيع 3,000 حقيبة نظافة»؛ ومُخرَج «خفض حالات الإسهال بنسبة 30 %»؛ ومؤشر حصيلة «عدد جلسات التوعية»؛ وافتراض «المشروع يُدار جيدًا». خط الأساس لمؤشر «الأسر التي تغسل أيديها في الأوقات الحرجة»: 35 %؛ والهدف الذي يطلبه المانح: +25 نقطة.

المطلوب. 1) ما الأخطاء التي تكتشفونها؟ 2) ما الهدف بالنسبة المئوية؟ 3) من أصل 3,000 أسرة، كم أسرة إضافية يجب أن تتبنى الممارسة؟

الحل. 1) الحصيلة والمُخرَج معكوسان: الحقائب الموزعة مُخرَج؛ وخفض الإسهال يندرج بالأحرى تحت الهدف العام أو حصيلة صحية. وعدد الجلسات مؤشر نشاط لا مؤشر حصيلة: يلزم مؤشر تغيير (معدل غسل اليدين). و«المشروع يُدار جيدًا» ليس افتراضًا خارجيًا: بل هو مسؤولية الفريق. 2) 35 % + 25 نقطة = 60 %. 3) (60 % − 35 %) × 3,000 = 750 أسرة إضافية.

للتذكر

- Project DPro (PMD Pro) من PM4NGOs هو مرجع إدارة المشاريع المصمم للقطاع، مجاني ومتعدد اللغات.
- شجرة المشكلات، وشجرة الأهداف، واختيار الاستراتيجية تسبق كل تخطيط.
- تجعل نظرية التغيير الافتراضات صريحة وتستند إلى أدلة.
- الإطار المنطقي: منطق عمودي (إذا... فإن) وأفقي (مؤشرات، ومصادر)؛ لا خلط بين المُخرَجات والحصائل.
- يهيكل الذكاء الاصطناعي وينتقد؛ ولا يختلق خطوط أساس ولا أهدافًا، ولا يحل محل التشاور.

الاختبار

1. تصدر Project DPro عن:
   A. PM4NGOs
   B. معهد PMI
   C. PeopleCert
   D. Scrum.org
2. «توزيع 2,000 حقيبة» هو:
   A. حصيلة
   B. أثر
   C. افتراض
   D. مُخرَج (output)

3. يُقرأ المنطق العمودي للإطار المنطقي:

A. من الأعلى إلى الأسفل، عمودًا عمودًا

B. من الأسفل إلى الأعلى: إذا تحققت الأنشطة والافتراضات، بُلغ المستوى الأعلى

C. من اليسار إلى اليمين فقط

D. في أي اتجاه

4. خط الأساس 40 %، والهدف +15 نقطة، و2,000 أسرة: كم أسرة إضافية يجب بلوغها؟

A. 150

B. 800

C. 300

D. 1,100

5. أمام خطوط أساس غائبة عن الوثائق، يجب على الذكاء الاصطناعي:

A. تقديرها قدر الإمكان

B. ترك الخانات فارغة والإشارة إلى ذلك

C. اعتماد المتوسط العالمي

D. نسخ خطوط أساس بلد آخر

أجوبة الاختبار : 1. B · 2. D · 3. B · 4. C · 5. B

الأسبوع 6 : التخطيط: النطاق وهيكل تجزئة العمل والتقدير والمسار الحرج

الأهداف

- تحديد النطاق وبناء هيكل لتجزئة العمل (WBS) موجَّه نحو المُخرَجات.
- تقدير المدد (التناظري، والبارامتري، وثلاثي النقاط/PERT) وحساب المسار الحرج مع الفائض الزمني.
- بناء جدول زمني واقعي (غانت، والمعالم، والموارد) واستخدام الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الإغفالات والاعتماديات.

النطاق وهيكل تجزئة العمل

يصف **النطاق** ما يقدمه المشروع وما لا يقدمه. ويتضمن بيان النطاق الواضح المُخرَجات، ومعايير القبول، والاستثناءات، والقيود، والافتراضات. وتمنع الاستثناءات **زحف النطاق** (*scope creep*): «لا يتولى المشروع صيانة الآبار بعد تسليمها إلى لجنة الإدارة».

يجزّئ **هيكل تجزئة العمل** (WBS، *Work Breakdown Structure*) العمل هرميًا إلى مُخرَجات، وصولًا إلى **حزم عمل** صغيرة بما يكفي لتقديرها وإسنادها ومتابعتها (غالبًا من أسبوع إلى 4 أسابيع من العمل). قاعدة الـ100 %: مجموع العناصر الفرعية يمثل بالضبط عمل العنصر الأصلي، لا أكثر ولا أقل.

مثال. مشروع «مياه الشرب لست قرى»: 1. إدارة المشروع؛ 2. الدراسات (الهيدروجيولوجيا، والمشاورات)؛ 3. الآبار (6 آبار، واختبارات الضخ، والتحاليل)؛ 4. لجان الإدارة (التشكيل، والتدريب)؛ 5. تعزيز النظافة؛ 6. الإغلاق والتسليم. ثم يُجزَّأ كل عنصر. ويصف **قاموس هيكل تجزئة العمل** كل حزمة: المحتوى، والمسؤول، والمُخرَج، والمعايير.

تقدير المدد والجهود

أربع تقنيات رئيسية:

- **التناظري**: انطلاقًا من مشروع مشابه (سريع، قليل الدقة)؛
- **البارامتري**: انطلاقًا من نسبة (مثلًا 3 أيام عمل لكل مرحاض ولكل فريق)؛
- **التصاعدي**: بتقدير كل حزمة في هيكل تجزئة العمل والجمع (دقيق، طويل)؛
- **ثلاثي النقاط (PERT)**: بتقدير متفائل (O)، والأرجح (M)، ومتشائم (P). المدة المتوقعة = (O + 4M + P) ÷ 6؛ والانحراف المعياري ≈ (P − O) ÷ 6.

مثال. التخليص الجمركي لمعدات طبية: O = 3 أسابيع، M = 4، P = 11. المدة المتوقعة = (3 + 16 + 11) ÷ 6 = 5 أسابيع، لا 4: فخطر الاحتجاز يرفع التقدير. وفي العمل الإنساني، كثيرًا ما تُستهان المدد المتشائمة (موسم الأمطار، والوصول، والتصاريح)؛ أشركوا اللوجستيات والأمن في التقدير.

الشبكة والمسار الحرج

ترتبط الأنشطة بـ**اعتمادياتها** (في الغالب «من النهاية إلى البداية»: تبدأ ب عندما تنتهي أ). ثم يُحسب:

- **الأبكر** (التمرير الأمامي): أبكر تاريخ بدء لكل نشاط؛
- **الأبعد** (التمرير الخلفي): أبعد تاريخ انتهاء من دون تأخير المشروع؛
- **الفائض الكلي**: الفرق بين الأبعد والأبكر.

المسار الحرج هو أطول تسلسل من الأنشطة المعتمدة؛ وفائض أنشطته صفر. وأي تأخير على المسار الحرج يؤخر نهاية المشروع.

مثال. A تقييم المواقع (أسبوعان)؛ B شراء المواد (4، بعد A)؛ C توظيف الفرق (2، بعد A)؛ D التدريب (1، بعد C)؛ E الأشغال (6، بعد B وD)؛ F الاستلام (1، بعد E). المسارات: A-B-E-F = 13 أسبوعًا؛ A-C-D-E-F = 12 أسبوعًا. المسار الحرج: A-B-E-F، ومدته 13 أسبوعًا. ولـC وD فائض أسبوع واحد. ولتقصير المشروع يجب العمل على المشتريات (B)، لا على التوظيف.

ضغط الجدول الزمني

عندما يفرض المانح أو الموسم تاريخًا أبكر:

- **التنفيذ المتوازي** (*fast tracking*): تنفيذ أنشطة مخطط لها بالتتابع بشكل متوازٍ (بدء الأشغال في المواقع الأولى قبل إنهاء جميع المشتريات). تكلفة منخفضة، وخطر أكبر لإعادة العمل؛
- **التسريع بالموارد** (*crashing*): إضافة موارد إلى الأنشطة الحرجة (فريق ثانٍ، وشحن جوي). تكلفة أعلى؛ وتُختار الأنشطة الحرجة التي تكون تكلفة الأسبوع المكتسب فيها هي الأدنى.

انتبهوا: ضغط نشاط غير حرج لا يجدي نفعًا، وقد يظهر مسار حرج جديد. ففي المثال السابق، لا يوفر تقليص B بأسبوعين سوى أسبوع واحد: إذ يصبح المسار A-C-D-E-F (12 أسبوعًا) حرجًا.

مخطط غانت والمعالم والموارد

يعرض **مخطط غانت** الأنشطة على خط زمني؛ ويفهمه الجميع، بمن فيهم المانح. وتُضاف إليه **المعالم** (أحداث بلا مدة: توقيع العقد، والتقرير المرحلي، والتسليم).

ثم يجب التحقق من **الموارد**: لا يستطيع مهندس واحد الإشراف على ثلاثة مواقع عمل تفصل بينها 300 كم في الأسبوع نفسه. ويُزيح **تسوية الموارد** الأنشطة لاحترام التوافر، ما قد يطيل المشروع؛ أما **تنعيم الموارد** فيزيحها ضمن فائضها فقط.

أدمجوا في الجدول الزمني **التقويم الفعلي**: موسم الأمطار، والأعياد الدينية، وفترات الانتخابات، ومهل المشتريات (الأسبوع 8) والتوظيف، وإجراءات التصاريح. فالجدول الزمني الإنساني بلا هامش للوصول والأمن جدول زائف.

الأدوات: جدول بيانات يكفي لمشروع صغير؛ وبرامج مثل MS Project وProjectLibre (مجاني) وSmartsheet وAsana وmonday.com وJira تناسب المشاريع الأكبر. وكثير منها يدمج الآن وظائف ذكاء اصطناعي.

التخطيط بالذكاء الاصطناعي

طلبات مفيدة:

- «انطلاقًا من هذا النطاق، اقترح هيكل تجزئة عمل موجَّهًا نحو المُخرَجات في 3 مستويات، مع احترام قاعدة الـ100 %. وأشر إلى المُخرَجات التي لا يحددها النطاق.»
- «هذه قائمة الأنشطة والمدد: حدّد الاعتماديات الناقصة والأنشطة التي كثيرًا ما تُنسى في مشروع من هذا النوع (التصاريح، والاختبارات، والتدريب، والتسليم، والإغلاق المالي).»
- «احسب المسار الحرج لهذا الجدول واعرض تفاصيل التمرير الأمامي والخلفي.»

تحققوا دائمًا من حساب المسار الحرج: فالمساعدات الذكية تخطئ أحيانًا في الجمع أو في الاعتماديات المتعددة. وللحسابات، اطلبوا رؤية التفاصيل أو استخدموا جدول بيانات أو برنامج تخطيط. ولا تنقلوا بيانات حساسة عن الموقع الدقيق للفرق أو المخزونات في المناطق غير الآمنة.

تمرين: المسار الحرج والضغط

الحالة. مشروع مآوٍ لمنظمة سكن الوهمية. الأنشطة: A تسجيل الأسر 3 أسابيع؛ B طلب الحقائب 5 أسابيع (بعد A)؛ C اختيار المواقع أسبوعان (بعد A)؛ D تجهيز المواقع 3 أسابيع (بعد C)؛ E تركيب المآوي 4 أسابيع (بعد B وD)؛ F مراقبة الجودة أسبوع واحد (بعد E). يطلب المانح الانتهاء خلال 12 أسبوعًا. الشحن الجوي للحقائب: تصبح B ثلاثة أسابيع مقابل 18,000 دولار.

المطلوب. 1) ما المدة والمسار الحرج؟ 2) ما فائض C وD؟ 3) هل يتيح الشحن الجوي الالتزام بـ12 أسبوعًا؟ وما المسار الحرج الجديد؟

الحل. 1) A-B-E-F = 3 + 5 + 4 + 1 = 13 أسبوعًا؛ A-C-D-E-F = 3 + 2 + 3 + 4 + 1 = 13 أسبوعًا. مساران حرجان، والمدة 13 أسبوعًا. 2) فائض C وD صفر (فهما حرجتان أيضًا). 3) مع B في 3 أسابيع، يصبح A-B-E-F = 11، لكن A-C-D-E-F يبقى 13: فيظل المشروع 13 أسبوعًا. الشحن الجوي وحده عديم الجدوى؛ ويجب أيضًا تقصير C أو D بأسبوع (مثلًا بفريق ثانٍ لتجهيز المواقع)، أو تداخل D وE.

للتذكر

- يحدد النطاق المُخرَجات والاستثناءات؛ ويجزّئ هيكل تجزئة العمل العمل كله (قاعدة الـ100 %).
- تقدير PERT: (O + 4M + P) ÷ 6؛ وإشراك اللوجستيات والأمن في التقديرات.
- المسار الحرج هو أطول تسلسل من الأنشطة المعتمدة؛ وفائض أنشطته صفر.
- ضغط نشاط غير حرج لا يقصّر المشروع؛ وراقبوا ظهور مسار حرج جديد.
- يقترح الذكاء الاصطناعي هياكل تجزئة العمل والاعتماديات؛ تحققوا من حساباته وأدمجوا التقويم الميداني الفعلي.

الاختبار

1. تعني قاعدة الـ100 % في هيكل تجزئة العمل:
   A. أن الميزانية تُنفق بنسبة 100 %
   B. أن العناصر الفرعية تمثل بالضبط عمل العنصر الأصلي
   C. أن كل نشاط يستغرق 100 ساعة
   D. أن الفريق متاح بنسبة 100 %
2. تقدير PERT مع O = 2 وM = 5 وP = 14:
   A. 5
   B. 7
   C. 6
   D. 8

3. النشاط على المسار الحرج فائضه الكلي:
   A. صفر
   B. أسبوع واحد
   C. يساوي مدته
   D. سالب دائمًا

4. تنفيذ أنشطة مخطط لها بالتتابع بشكل متوازٍ يُسمى:
   A. التسوية
   B. التسريع بالموارد (crashing)
   C. التنعيم
   D. التنفيذ المتوازي (fast tracking)

5. تقصير نشاط غير حرج:
   A. يقصّر المشروع دائمًا
   B. لا يقصّر المشروع
   C. يطيل المشروع
   D. يلغي المسار الحرج

أجوبة الاختبار : 1. B · 2. C · 3. A · 4. D · 5. B

الأسبوع 7 : الميزانية ومتابعة التكاليف والقيمة المكتسبة

الأهداف

- بناء ميزانية مشروع مطابقة لقواعد المانح: التكاليف المباشرة، وتكاليف الدعم، والتكاليف غير المباشرة، والاحتياطيات.
- متابعة تنفيذ الميزانية (معدل التنفيذ، والانحرافات، والتوقعات) وتبرير عمليات إعادة التخصيص.
- حساب مؤشرات القيمة المكتسبة (PV وEV وAC وCPI وSPI وEAC) وتفسيرها، واستخدام الذكاء الاصطناعي في التحليل من دون كشف بيانات حساسة.

بناء ميزانية للمانح

تُبنى ميزانية المشروع **انطلاقًا من هيكل تجزئة العمل والجدول الزمني** (الطريقة التصاعدية): تحصل كل حزمة عمل على كميات وتكاليف وحدة. والفئات الكبرى، بحسب المانحين:

- **التكاليف المباشرة للبرنامج**: السلع الموزعة، والتحويلات النقدية، والأشغال، والتدريبات؛
- **الموظفون**: الرواتب والأعباء، مع نسبة وقت كل وظيفة في المشروع؛
- **تكاليف الدعم المباشرة**: المركبات، والمكاتب الميدانية، والاتصالات، والأمن، موزعة بالتناسب؛
- **التكاليف غير المباشرة** (النفقات العامة، غالبًا 7 % لدى الاتحاد الأوروبي وعدد من وكالات الأمم المتحدة، ومتغيرة لدى غيرهم): لا تُبرَّر بندًا بندًا؛
- **الاحتياطيات**: يقبل بعض المانحين بندًا محدودًا للطوارئ، ولا يقبله آخرون.

يجب أن تكون الميزانية **واقعية** (أسعار سوق متحقَّق منها، وأسعار صرف حذرة، والتضخم)، و**متسقة** مع الإطار المنطقي (لكل مُخرَج موارده)، و**مطابقة** (نفقات مؤهلة)، ومصحوبة بـ**مذكرة ميزانية** تشرح الحسابات.

المتابعة المالية ومعدل التنفيذ

في كل شهر، يقارن مدير المشروع مع قسم المالية: الميزانية، والنفقات الفعلية، والالتزامات (الطلبات المقدمة غير المدفوعة بعد)، والتوقع حتى النهاية. **معدل التنفيذ** = النفقات ÷ الميزانية. ولا معنى له إلا بمقارنته بالوقت المنقضي والتقدم الفعلي.

مثال. في الشهر 6 من 12، أنفق مشروع 45 % من ميزانيته. هل هذا جيد؟ لا يمكن الإجابة من دون معرفة ما *أُنجز*: فإذا لم يُسلَّم سوى 30 % من المُخرَجات، فإن المشروع ينفق بسرعة أكبر مما ينتج. وهذا ما تقيسه القيمة المكتسبة.

عمليات **إعادة التخصيص** بين البنود مؤطرة: غالبًا حرة تحت عتبة معينة (مثلًا 15 % أو 20 % من البند بحسب العقد)، وتخضع للموافقة فوقها. والتنفيذ المنخفض بشكل كبير مشكلة أيضًا: فهو يشير إلى تأخر وقد يؤدي إلى خفض التمويل.

إدارة القيمة المكتسبة

تجمع **إدارة القيمة المكتسبة** (*Earned Value Management*، EVM) بين النطاق والمدة والتكلفة. ثلاثة مقاييس في تاريخ معين:

- **القيمة المخططة (PV)**: ميزانية العمل الذي كان يجب إنجازه حتى هذا التاريخ؛
- **القيمة المكتسبة (EV)**: ميزانية العمل المنجز فعلًا؛
- **التكلفة الفعلية (AC)**: ما كلّفه هذا العمل فعلًا.

ويُستنتج منها:

- **انحراف التكلفة** CV = EV − AC (السالب = تجاوز)؛ و**مؤشر أداء التكلفة** CPI = EV ÷ AC (أقل من 1 = ندفع أكثر من القيمة المنتجة)؛
- **انحراف الجدول الزمني** SV = EV − PV (السالب = تأخر)؛ و**مؤشر أداء الجدول الزمني** SPI = EV ÷ PV؛
- **الميزانية عند الإنجاز** BAC: الميزانية الإجمالية؛
- **التقدير عند الإنجاز** EAC = BAC ÷ CPI إذا استمر الأداء الحالي؛ و**التقدير حتى الإنجاز** (المتبقي) = EAC − AC؛ و**الانحراف عند الإنجاز** = BAC − EAC؛
- **مؤشر الأداء المطلوب للإنجاز** (TCPI) = (BAC − EV) ÷ (BAC − AC): أداء التكلفة اللازم للانتهاء ضمن الميزانية.

مثال كامل

مشروع نقد وسبل عيش، BAC = 600,000 دولار، 12 شهرًا. في نهاية الشهر 6: PV = 300,000؛ وقيمة المُخرَجات المسلَّمة فعلًا EV = 240,000؛ والنفقات الفعلية AC = 270,000.

- CV = 240,000 − 270,000 = −30,000 دولار: تجاوز في التكلفة؛
- CPI = 240,000 ÷ 270,000 ≈ 0.89: كل دولار يُنفق ينتج 0.89 دولار من القيمة المخططة؛
- SV = 240,000 − 300,000 = −60,000 دولار: تأخر؛ SPI = 0.80؛
- EAC = 600,000 ÷ 0.89 ≈ 675,000 دولار (الحساب الدقيق: 600,000 × 270,000 ÷ 240,000 = 675,000)؛ الانحراف عند الإنجاز = −75,000 دولار؛
- TCPI = (600,000 − 240,000) ÷ (600,000 − 270,000) = 360,000 ÷ 330,000 ≈ 1.09: يجب أن نكون أكثر كفاءة بنسبة 9 % مما خُطط له حتى النهاية للالتزام بالميزانية، وهذا نادرًا ما يكون واقعيًا.

القرار: تحليل الأسباب (أسعار أعلى؟ رسوم تحويل مستهان بها؟ تأخر في التسجيل؟)، وعرض خيارات على اللجنة (خفض مُخرَج، أو البحث عن وفورات، أو طلب مراجعة من المانح)، وإبلاغ المانح مبكرًا بدل الانتظار حتى التقرير النهائي.

قياس القيمة المكتسبة في مشروع إنساني

تكمن الصعوبة في قياس **EV**. الطرق الشائعة:

- **الوحدات المكتملة**: 120 مرحاضًا مبنيًا من أصل 300 = 40 % من قيمة الحزمة؛
- **المعالم المرجّحة**: 20 % عند التصميم، و50 % عند الاستلام المؤقت، و30 % عند الاستلام النهائي؛
- **قاعدة 50/50 أو 0/100** للحزم الصغيرة: 50 % عند البدء، و50 % عند الانتهاء؛
- **النسبة المقدَّرة**: يجب تجنبها إلا مع معايير قابلة للتحقق.

انتبهوا: تقيس القيمة المكتسبة ما يُسلَّم، لا الأثر على الأشخاص. فقد يكون لمشروع CPI يساوي 1 ولا ينتج أي تغيير إذا كانت المُخرَجات سيئة الاستهداف. لذا تُقرن القيمة المكتسبة بمتابعة مؤشرات الحصيلة (الأسبوع 9).

تحليل الميزانية بالذكاء الاصطناعي من دون مخاطر

يمكن للمساعد الذكي:

- التحقق من **اتساق** الميزانية: بنود بلا صلة بالإطار المنطقي، وكميات غير متسقة، ومجاميع خاطئة؛
- شرح **الانحرافات** انطلاقًا من جدول الميزانية/الفعلي وكتابة مسودة أولى لمذكرة تفسيرية؛
- حساب مؤشرات القيمة المكتسبة وإنتاج رسم بياني في جدول بيانات؛

- كتابة **مذكرة ميزانية** واضحة انطلاقًا من افتراضاتكم.

احتياطات: استخدموا الأداة التي اعتمدتها منظمتكم (فالميزانيات المفصلة تتضمن رواتب ومعلومات تعاقدية)؛ واحذفوا الأسماء والرواتب الفردية؛ وأعيدوا الحسابات الأساسية في جدول البيانات؛ ولا تتركوا الذكاء الاصطناعي أبدًا «يجد» تكاليف الوحدة: فهي تأتي من عروض الأسعار، ودراسات السوق، والمشتريات السابقة.

تمرين: القيمة المكتسبة لمشروع تغذية

الحالة. مشروع تغذية لمنظمة شفاء الوهمية: BAC = 400,000 يورو، 10 أشهر. في نهاية الشهر 4: PV = 160,000 يورو؛ EV = 176,000 يورو؛ AC = 200,000 يورو.

المطلوب. 1) احسبوا CV وCPI وSV وSPI. 2) احسبوا EAC إذا استمر أداء التكلفة. 3) هل المشروع متقدم أم متأخر؟ تحت الميزانية أم فوقها؟ 4) ماذا يُقال للجنة؟

الحل. 1) CV = 176,000 − 200,000 = −24,000 يورو؛ CPI = 176,000 ÷ 200,000 = 0.88؛ SV = 176,000 − 160,000 = +16,000 يورو؛ SPI = 1.10. 2) EAC = 400,000 ÷ 0.88 ≈ 454,545 يورو، أي تجاوز متوقع بنحو 54,500 يورو. 3) متقدم على الجدول الزمني (SPI 1.10) لكنه فوق الميزانية (CPI 0.88). 4) التقدم لا يبرر التكلفة الزائدة: يجب إيجاد السبب (ساعات إضافية للتسريع؟ أسعار المدخلات؟)، والموازنة بين السرعة والتكلفة، وعرض خيارات قبل أن يتأكد التجاوز.

للتذكر

- تُبنى الميزانية انطلاقًا من هيكل تجزئة العمل والجدول الزمني، بأسعار متحقَّق منها ومذكرة ميزانية.
- لا معنى لمعدل التنفيذ إلا بمقارنته بالتقدم الفعلي.
- CV = EV − AC؛ CPI = EV ÷ AC؛ SV = EV − PV؛ SPI = EV ÷ PV؛ EAC = BAC ÷ CPI.
- CPI أقل من 1 يشير إلى تجاوز؛ وSPI أقل من 1 إلى تأخر؛ أبلغوا المانح مبكرًا.
- يتحقق الذكاء الاصطناعي من الاتساق ويشرح الانحرافات؛ أما تكاليف الوحدة فتأتي من عروض أسعاركم لا منه.

الاختبار

1. EV = 90,000 وAC = 100,000. قيمة CPI هي:

A. 1.11

B. 0.90

C. 10,000

D. −10,000

2. SPI قدره 0.75 يعني أن المشروع:
   A. متأخر
   B. متقدم
   C. تحت الميزانية
   D. منجز بنسبة 75 %

3. BAC = 500,000 وCPI = 0.80. قيمة EAC هي:
   A. 400,000
   B. 580,000
   C. 500,000
   D. 625,000

4. القيمة المكتسبة (EV) تقابل:
   A. النفقات الفعلية
   B. الميزانية الإجمالية
   C. ميزانية العمل المنجز فعلًا
   D. ميزانية العمل المخطط حتى التاريخ

5. يجب أن تأتي تكاليف الوحدة في الميزانية من:
   A. عروض الأسعار ودراسات السوق والمشتريات السابقة
   B. تقدير من الذكاء الاصطناعي
   C. ميزانية منظمة أخرى
   D. المبلغ الأقصى لدى المانح

أجوبة الاختبار : 1. A · 2. B · 3. D · 4. C · 5. A

الأسبوع 8 : المخاطر وأصحاب المصلحة والمسؤوليات والمشتريات

الأهداف

- مسك سجل للمخاطر: التحديد، والتحليل النوعي (الاحتمال × الأثر) والكمي (القيمة النقدية المتوقعة)، والاستجابات، والمسؤولون.
- تحليل أصحاب المصلحة وإشراكهم، ومنهم المجتمعات، وتوضيح الأدوار بمصفوفة RACI.
- تخطيط مشتريات المشروع وفق قواعد المانح، واستخدام الذكاء الاصطناعي لإثراء تحليل المخاطر من دون كشف معلومات حساسة.

عملية إدارة المخاطر

الخطر حدث غير مؤكد، إذا وقع، يؤثر في الأهداف: سلبًا (تهديد) أو إيجابًا (فرصة). و**القضية** (*issue*) خطر تحقق فعلًا.

العملية، المشتركة بين PMBOK وPRINCE2 وProject DPro:

1. **التحديد**: ورش عمل مع الفريق والشركاء واللوجستيات والأمن؛ ومراجعة دروس المشاريع السابقة؛ وتحليل السياق؛
2. **التحليل**: الاحتمال والأثر، على مقياس من 1 إلى 5؛ الدرجة = الاحتمال × الأثر؛
3. **تخطيط الاستجابات**: للتهديدات، **التجنب** أو **النقل** أو **التخفيف** أو **القبول**؛ وللفرص، **الاستغلال** أو **المشاركة** أو **التعزيز** أو **القبول**؛ وأحيانًا **التصعيد** إلى المستوى الأعلى؛
4. **التنفيذ والرصد**: مسؤول لكل خطر، ومحفّزات، ومراجعة شهرية.

صيغوا كل خطر في ثلاثة أجزاء: **السبب**، و**الحدث**، و**الأثر**. «بسبب موسم الأمطار (السبب)، قد ينقطع الطريق إلى المنطقة الشرقية (الحدث)، ما سيؤخر التوزيعات من 4 إلى 6 أسابيع (الأثر).»

التحليل الكمي والاحتياطيات

للمخاطر المهمة، تُحسب **القيمة النقدية المتوقعة** (*EMV*) = الاحتمال × الأثر المالي. للتهديدات قيمة سالبة، وللفرص قيمة موجبة.

مثال. تهديد: ارتفاع سعر الإسمنت، احتمال 30 %، تكلفة إضافية 50,000 دولار: EMV = −15,000 دولار. فرصة: شراء مشترك مع عضو آخر في الكلستر، احتمال 20 %، وفر 10,000 دولار: EMV = +2,000 دولار. احتياطي الطوارئ المبرَّر بهذين الخطرين: 15,000 − 2,000 = 13,000 دولار.

يُميَّز بين **احتياطي الطوارئ** (مخاطر محددة، تحت سلطة مدير المشروع، ومُدرج في خط أساس التكاليف) و**احتياطي الإدارة** (مخاطر غير محددة، تحت سلطة الإدارة، وخارج خط الأساس). ولا يقبل كثير من المانحين بند احتياطي: فتمر تغطية المخاطر حينئذ عبر افتراضات أسعار حذرة، وبنود مراجعة، وإمكانية إعادة التخصيص.

وفي العمل الإنساني، أدمجوا بشكل منهجي مخاطر **الأمن**، و**الاحتيال والتحويل**، و**الحماية من الاستغلال والانتهاك الجنسيين (PSEA)**، و**السمعة**، و**الامتثال للعقوبات**.

تحليل أصحاب المصلحة وإشراكهم

أصحاب المصلحة هم جميع الأشخاص والمنظمات الذين يؤثرون في المشروع أو يتأثرون به: السكان المتضررون (بتنوعهم: النساء، والرجال، والأطفال، وكبار السن، والأشخاص ذوو الإعاقة، والأقليات)، والسلطات المحلية والوطنية،

والقادة المجتمعيون، والشركاء، والمانح، والكلستر، والمنظمات الأخرى، والموردون، والجماعات المسلحة بحسب السياقات.

تساعد **مصفوفة النفوذ/الاهتمام** على تحديد الأولويات: نفوذ عالٍ واهتمام عالٍ = **إدارة عن قرب**؛ نفوذ عالٍ واهتمام منخفض = **إبقاؤهم راضين**؛ نفوذ منخفض واهتمام عالٍ = **الإعلام والتشاور**؛ نفوذ منخفض واهتمام منخفض = **الرصد**. انتبهوا: كثيرًا ما يكون للسكان المتضررين نفوذ رسمي منخفض، لكنهم علة وجود المشروع. ويفرض المعيار الإنساني الأساسي (CHS) مشاركتهم ووصولهم إلى آليات التغذية الراجعة والشكاوى، أيًّا كان موقعهم في المصفوفة.

وتحدد **خطة الإشراك** لكل فئة الهدف، والقنوات، والتواتر، والمسؤول.

توضيح الأدوار: مصفوفة RACI

تبيّن مصفوفة **RACI** لكل مُخرَج أو قرار من:

- (*Responsible*) **R**: ينفّذ العمل؛
- (*Accountable*) **A**: يعتمد ويُسأل، **شخص واحد فقط** في كل سطر؛
- (*Consulted*) **C**: يُستشار قبل؛
- (*Informed*) **I**: يُبلَّغ بعد.

مثال. «اختيار موردي الحقائب»: R = مسؤول اللوجستيات؛ A = لجنة المشتريات؛ C = مدير المشروع والمالية؛ I = المنسق الميداني. إذا كان في سطر حرفا A، أو لا يوجد A، تتعثر القرارات أو لا يُسأل أحد عن الأخطاء. وRACI أيضًا أداة رقابة داخلية: لا ينبغي أن يطلب الشخص نفسه ويستلم ويدفع.

مشتريات المشروع

تمثل المشتريات غالبًا أكثر من نصف ميزانية إنسانية. وتسرد **خطة المشتريات**، عند الانطلاق، كل شراء مهم: الوصف، والكمية، والمبلغ التقديري، والإجراء المطبَّق، والمهلة، وتاريخ الحاجة.

تتوقف **عتبات الإجراءات** على قواعد المانح والمنظمة: مثلًا، شراء مباشر تحت مبلغ صغير، وثلاثة عروض أسعار فوقه، ومناقصة مفتوحة فوق عتبة أعلى. وقد تتجاوز المهلة الكاملة (التعبير عن الحاجة، والدعوة، والتقييم، والعقد، والتسليم، والتخليص الجمركي) ثلاثة أشهر: فيجب أن تظهر في الجدول الزمني وعلى المسار الحرج عند الحاجة.

أنواع العقود: **السعر الثابت** (الخطر على المورد، مثالي إذا كانت الحاجة محددة جيدًا)، و**استرداد التكاليف** (الخطر على المشتري)، و**الوقت والمواد** (الخدمات القصيرة). وتسرّع **الاتفاقات الإطارية** مع موردين مختارين مسبقًا الاستجابة الطارئة كثيرًا.

إثراء تحليل المخاطر بالذكاء الاصطناعي

المساعد الذكي مفيد لـ**توسيع** التفكير:

- «هذا سجل المخاطر لدينا لمشروع نقدي في منطقة حضرية: ما المخاطر الشائعة في هذا النوع من المشاريع التي تنقصه؟ صنّفها حسب الفئة (الأمن، والاحتيال، والحماية، والسوق، والتكنولوجيا، والسمعة).»
- «أعد صياغة هذه المخاطر بصيغة السبب-الحدث-الأثر واقترح استجابتين لكل خطر.»
- «تقمّص دور مدقق لدى المانح: ما نقاط ضعف الرقابة التي تراها في إجراء المشتريات هذا؟»

احتياطات: لا تُدخلوا معلومات أمنية حساسة (المسارات، ومواعيد القوافل، ومواقع المخزونات أو الأشخاص)، ولا معلومات اسمية عن موردين يُشتبه في احتيالهم. ولا يعرف الذكاء الاصطناعي سياقكم المحلي: فالفريق هو من يقيّم الاحتمال والأثر، مع الأمن والشركاء.

تمرين: سجل المخاطر والاحتياطي

الحالة. مشروع مآوٍ لمنظمة واحة الوهمية، بميزانية 900,000 دولار. ثلاثة مخاطر: R1 انخفاض قيمة العملة المحلية (احتمال 40 %، أثر −60,000 دولار)؛ R2 تأخر التخليص الجمركي للأغطية البلاستيكية (احتمال 50 %، أثر −24,000 دولار للتخزين والنقل)؛ O1 تبرّع عيني بالخشب من سلطة محلية (احتمال 25 %، مكسب +16,000 دولار). مقياس نوعي من 1 إلى 5: R1 احتمال 3، أثر 4؛ R2 احتمال 3، أثر 3.

المطلوب. 1) ما EMV لكل خطر؟ 2) ما احتياطي الطوارئ المبرَّر؟ 3) الدرجة النوعية لـR1 وR2: أيهما يُعالَج أولًا؟ 4) استجابة واحدة لـR2.

الحل. 1) R1: 0.40 × −60,000 = −24,000 دولار؛ R2: 0.50 × −24,000 = −12,000 دولار؛ O1: +16,000 × 0.25 = 4,000 دولار. 2) 24,000 + 12,000 − 4,000 = 32,000 دولار، أي نحو 3.6 % من الميزانية. 3) R1: 3 × 4 = 12؛ R2: 3 × 3 = 9. R1 هو الأولوية. 4) التخفيف: إطلاق الطلب مبكرًا، وإعداد وثائق الإعفاء مسبقًا، والتخطيط لمورد إقليمي؛ المسؤول: اللوجستيات؛ المحفّز: وثائق غير معتمدة قبل 4 أسابيع من الوصول.

للتذكر

- يُصاغ الخطر بصيغة السبب-الحدث-الأثر، مع مسؤول واستجابات.
- EMV = الاحتمال × الأثر؛ ويغطي احتياطي الطوارئ المخاطر المحددة.
- مصفوفة النفوذ/الاهتمام، لكن السكان المتضررين يشاركون دائمًا (CHS).
- RACI: حرف A واحد في كل سطر؛ والفصل بين الطلب والاستلام والدفع.
- خطة المشتريات ومهلها جزء من الجدول الزمني؛ والذكاء الاصطناعي يوسّع التحليل من دون بيانات أمنية.

الاختبار

1. احتمال 20 %، وأثر −40,000 دولار. قيمة EMV هي:
   A. −8,000 دولار
   B. −40,000 دولار
   C. −20,000 دولار
   D. +8,000 دولار
2. التأمين على خطر يقابل استجابة:
   A. التجنب
   B. القبول
   C. الاستغلال
   D. النقل

3. في مصفوفة RACI، يجب أن يكون عدد «A» في كل سطر:
   A. اثنين على الأقل
   B. واحدًا بالضبط
   C. صفرًا
   D. بلا حد

4. يغطي احتياطي الإدارة:
   A. المخاطر المحددة
   B. الرواتب
   C. المخاطر غير المحددة، تحت سلطة الإدارة
   D. التكاليف غير المباشرة

5. أي معلومة لا يجوز إدخالها في مساعد ذكاء اصطناعي؟
   A. مواعيد القوافل ومساراتها
   B. قائمة بفئات المخاطر
   C. إجراء مشتريات عام
   D. نموذج سجل فارغ

أجوبة الاختبار : 1. A · 2. D · 3. B · 4. C · 5. A

الأسبوع 9 : الإدارة بواسطة MEAL: المؤشرات والمتابعة ولوحات المتابعة والذكاء الاصطناعي

الأهداف

- بناء خطة MEAL مرتبطة بالإطار المنطقي: مؤشرات SMART، وخطوط أساس، وأهداف، وتصنيفات، ومصادر، وتواترات.
- متابعة التقدم بجدول متابعة المؤشرات (ITT) ولوحة متابعة، واستخلاص القرارات منهما.
- استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الكمية والنوعية مع احترام المسؤولية عن البيانات الإنسانية.

خطة MEAL، العمود الفقري للإدارة

MEAL تعني المتابعة (*Monitoring*)، والتقييم (*Evaluation*)، والمساءلة (*Accountability*)، والتعلم (*Learning*). وتترجم **خطة MEAL** الإطار المنطقي إلى منظومة ملموسة. لكل مؤشر: تعريف دقيق، وطريقة الحساب، وخط الأساس، والهدف (الإجمالي ولكل فترة)، والتصنيفات (الجنس، والعمر، والإعاقة، والمكان)، والمصدر وطريقة الجمع، والتواتر، والمسؤول، والاستخدام المتوقع.

المؤشر **SMART** محدد، وقابل للقياس، وقابل للتحقيق، وذو صلة، ومحدد زمنيًا. «تحسين الوصول إلى المياه» ليس مؤشرًا؛ أما «نسبة الأسر المستهدفة التي تحصل على 15 لترًا على الأقل من مياه الشرب للشخص في اليوم (معيار اسفير)، بحلول ديسمبر/كانون الأول 2027» فهو مؤشر.

وتتضمن خطة MEAL أيضًا **التقييمات** (الأساسي، ومنتصف المدة، والنهائي)، و**آلية التغذية الراجعة والشكاوى**، ولحظات **التعلم** (المراجعات الفصلية، وورش الدروس المستفادة). ودليل **MEAL DPro** من PM4NGOs مرجع مجاني.

جدول متابعة المؤشرات (ITT)

يعرض (*Indicator Tracking Table*) **ITT** لكل مؤشر خط الأساس، والهدف، والإنجازات حسب الفترة، والمجموع التراكمي، ونسبة التحقيق. وكثيرًا ما يطلبه المانح مع كل تقرير.

قراءة ITT تعني مقارنة **نسبة التحقيق** بـ**الوقت المنقضي**. ففي الربع 3 من 4 (75 % من الوقت)، يتطلب مؤشر محقق بنسبة 45 % تحليلًا: تأخر في الانطلاق يمكن تداركه، أم مشكلة وصول، أم هدف غير واقعي، أم مؤشر سيئ التعريف؟

احذروا الأخطاء الشائعة: جمع أشخاص مُحتسَبين عدة مرات (أسرة واحدة تتلقى ثلاثة توزيعات: هذه 3 توزيعات، لكنها أسرة واحدة)؛ والخلط بين الأفراد والأسر؛ وعرض نسبة مئوية من دون المقام؛ ونسيان التصنيف حسب الجنس والعمر والإعاقة.

من المتابعة إلى القرار

لا جدوى من المتابعة إذا لم تغيّر القرارات. وتفحص **مراجعة الأداء الشهرية** الفعالة، ومدتها ساعة، بالترتيب التالي:

1. **مؤشرات الحصيلة** والتغذية الراجعة من المجتمعات: هل يحدث التغيير؟
2. **المُخرَجات** والجدول الزمني: هل نحن في الموعد؟
3. **الميزانية** والقيمة المكتسبة؛
4. **المخاطر والقضايا**؛

5. **القرارات**: من يفعل ماذا، ومتى.

وتجمع **لوحة المتابعة** المكونة من صفحة واحدة هذه العناصر برموز لونية (أخضر، وبرتقالي، وأحمر) محددة مسبقًا. مثلًا: أخضر إذا كان التحقيق 90 % على الأقل من الحصة الزمنية، وبرتقالي من 70 إلى 89 %، وأحمر دون ذلك. والعتبات المكتوبة تتجنب النقاشات الذاتية.

تحليل البيانات بالذكاء الاصطناعي

البيانات الكمية. يمكن للذكاء الاصطناعي كتابة صيغ جداول البيانات، وتنظيف قاعدة بيانات (التكرارات، والقيم الشاذة)، وحساب النسب والتصنيفات، واقتراح رسوم بيانية وتعليق أولي. ويمكنه أيضًا تنفيذ حسابات صغيرة في الإصدارات التي تتضمن أداة تحليل. تحققوا دائمًا من المجاميع بحساب مستقل.

البيانات النوعية. لمئات الإجابات المفتوحة، أو محاضر مجموعات النقاش، أو التغذية الراجعة المجتمعية، يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح مواضيع، وعدّ التكرارات، واستخراج اقتباسات تمثيلية. الممارسات الجيدة: أن تحددوا أنتم شبكة الترميز أو تعتمدوها؛ والتحقق يدويًا من عينة (مثلًا 10 % من الإجابات)؛ والحفاظ على أصوات الأقليات، التي تميل الخلاصات الآلية إلى محوها.

ما لا يجوز للذكاء الاصطناعي فعله: معالجة الشكاوى الحساسة (الاستغلال والانتهاك الجنسيان، والعنف القائم على النوع الاجتماعي، والاحتيال) خارج المسار السري المعتمد؛ أو تحديد فئة الشكوى بمفرده؛ أو إنتاج أرقام من دون قاعدة بيانات قابلة للتحقق.

المسؤولية عن البيانات الإنسانية

تحدد توجيهات **اللجنة الدائمة المشتركة بين الوكالات (IASC) بشأن المسؤولية عن البيانات** (2023) و**دليل اللجنة الدولية للصليب الأحمر بشأن حماية البيانات** الإطار. قبل إدخال بيانات في أداة ذكاء اصطناعي:

- **التقليل**: الأعمدة الضرورية فقط؛
- **التجهيل** فعليًا: حذف الأسماء، وأرقام الهواتف، وأرقام التسجيل، والإحداثيات الجغرافية الدقيقة، والتحقق من أن بعض التركيبات (القرية + العمر + الإعاقة + تكوين الأسرة) لا تتيح التعرف على شخص؛
- التفكير في **البيانات الحساسة ديموغرافيًا**: حتى من دون أسماء، قد يعرّض تحديد موقع مجموعة إثنية أو أشخاص نازحين هؤلاء للخطر؛
- استخدام **العرض المعتمد** من منظمتكم، الذي تستبعد شروطه استخدام بياناتكم في التدريب؛
- احترام **الموافقة** المعطاة عند الجمع.

> قاعدة بسيطة: إذا كان تسرّب هذا الملف قد يضر بشخص أو بمجموعة، فلا يُدخَل في أداة ذكاء اصطناعي غير معتمدة، ولو «لمجرد ملخص».

التعلم والتكيف

كثيرًا ما يُنسى حرف «L» في MEAL. ولكي يتعلم المشروع:

- مسك **سجل للقرارات التكيفية**: التاريخ، والملاحظة، والبيانات، والقرار، والموافقة؛
- تنظيم **مراجعات قصيرة بعد العمل** بعد كل مرحلة مهمة (ما الذي كان مخططًا؟ ماذا حدث؟ لماذا؟ ما الذي نكرره أو نغيره؟)؛
- مشاركة الدروس مع الكلستر والشركاء؛
- التحقق من **افتراضات** نظرية التغيير مرة واحدة على الأقل كل نصف سنة.

يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في تلخيص المراجعات والعثور على دروس المشاريع السابقة في تقاريركم المؤرشفة، بشرط أن يستشهد بالوثائق المصدر.

تمرين: قراءة ITT واتخاذ القرار

الحالة. مشروع لحماية الطفل لمنظمة أمل الوهمية، 12 شهرًا. المؤشر: «عدد الأطفال المستفيدين من إدارة الحالات الفردية». الهدف السنوي: 2,400 طفل. الإنجازات: الربع 1: 450؛ الربع 2: 620؛ الربع 3: 530. التصنيف التراكمي: 58 % ذكور، و42 % إناث، في حين تضم الفئة المستهدفة 51 % من الإناث. عتبات لوحة المتابعة: أخضر ≥ 90 % من الحصة الزمنية، وبرتقالي 70 إلى 89 %، وأحمر < 70 %.

المطلوب. 1) ما المجموع التراكمي ونسبة التحقيق في نهاية الربع 3؟ 2) ما لون لوحة المتابعة؟ 3) كم طفلًا في الربع 4 لبلوغ الهدف؟ 4) ما السؤال الذي يطرحه التصنيف؟

الحل. 1) 450 + 620 + 530 = 1,600 طفل؛ 1,600 ÷ 2,400 ≈ 66.7 %. 2) الحصة الزمنية في نهاية الربع 3 = 75 %؛ 66.7 ÷ 75 ≈ 89 %: برتقالي (تحت الأخضر بقليل). 3) 2,400 − 1,600 = 800 طفل في الربع 4، أي أكثر بوضوح من أفضل ربع (620): يجب تحليل القدرة الفعلية قبل الوعد بالهدف. 4) الفتيات ممثلات تمثيلًا ناقصًا (42 % مقابل 51 %): عوائق وصول خاصة بالفتيات؟ قنوات إبلاغ غير ملائمة؟ يجب مناقشة ذلك مع المجتمعات والفريق، من دون دفع الأرقام اصطناعيًا، لأن إدارة الحالات يجب أن تستجيب لحاجة حقيقية.

للتذكر

- تفصّل خطة MEAL كل مؤشر: التعريف، وخط الأساس، والهدف، والتصنيفات، والمصدر، والتواتر، والمسؤول.
- قراءة ITT: مقارنة نسبة التحقيق بالوقت المنقضي؛ وتجنب الاحتساب المزدوج.
- تبدأ المراجعة الشهرية بالحصائل وتنتهي بقرارات مكتوبة.
- يحلل الذكاء الاصطناعي البيانات والتغذية الراجعة المجهَّلة؛ تحققوا من عينة وحافظوا على أصوات الأقليات.
- التقليل، والتجهيل، والأداة المعتمدة، والموافقة: لا بيانات قد تضر في أداة غير معتمدة.

الاختبار

1. الهدف 1,000، والمنجز 600 في منتصف المشروع. قياسًا إلى الحصة الزمنية (50 %)، المشروع:
   A. متأخر
   B. متقدم
   C. في الموعد تمامًا
   D. لا يمكن القول

2. أسرة واحدة تتلقى ثلاثة توزيعات. تُحتسب:
   A. ثلاث أسر
   B. صفر أسرة
   C. أسرة واحدة وثلاثة توزيعات
   D. نصف أسرة

3. قبل تحليل التغذية الراجعة المجتمعية بالذكاء الاصطناعي، يجب أولًا:
   A. تجهيلها فعليًا واستخدام أداة معتمدة
   B. ترجمتها إلى الإنجليزية
   C. حذف الشكاوى السلبية
   D. طلب موافقة المانح

4. يجب معالجة شكوى تتعلق بالاستغلال والانتهاك الجنسيين:
   A. بملخص آلي
   B. علنًا
   C. من قِبل مدير المشروع وحده
   D. في المسار السري المعتمد، خارج أدوات الذكاء الاصطناعي غير المعتمدة

5. حرف «L» في MEAL يعني:
   A. اللوجستيات
   B. التعلم (Learning)
   C. القانون
   D. خط الأساس

أجوبة الاختبار : 1. B · 2. C · 3. A · 4. D · 5. B

الأسبوع 10 : التقارير إلى المانحين وإدارة التغييرات والتواصل

الأهداف

- كتابة تقارير سردية ومالية دقيقة ومتسقة وموجهة نحو النتائج، بمساعدة الذكاء الاصطناعي وتحقق منهجي.
- إدارة التغييرات التعاقدية (إعادة التخصيص، والتمديد من دون تكلفة، والتعديلات) وفق قواعد المانح.
- بناء خطة تواصل للمشروع ورسائل واضحة لكل جمهور.

ما ينتظره المانح من التقرير

يجيب التقرير المرحلي أو النهائي عن أربعة أسئلة: **ماذا حققنا** مقارنة بالنتائج المتوقعة؟ **لماذا** الانحرافات؟ **ماذا تعلمنا وغيّرنا**؟ **كيف استُخدم المال**؟

البنية الشائعة للتقرير السردي: ملخص؛ وتطور السياق؛ والتقدم حسب النتيجة (مؤشرات مع خط الأساس، والهدف، والمنجز، والتصنيفات)؛ والانحرافات والإجراءات التصحيحية؛ والمساءلة (التغذية الراجعة والشكاوى الواردة، والردود المقدمة)؛ والمخاطر؛ والدروس المستفادة؛ والاستدامة؛ والملاحق (ITT، ودراسات حالة، وصور بموافقة أصحابها).

ويتبع **التقرير المالي** صيغة المانح بدقة، بندًا بندًا، مع شرح الانحرافات. ويوفّق مدير المشروع وقسم المالية بين السردي والمالي: فمُخرَج مُعلَن «محققًا بنسبة 100 %» مع بند ميزانية منفَّذ بنسبة 30 % سيثير أسئلة.

الكتابة بدقة: الصحة، والأمانة، والنتائج

قواعد الكتابة:

- لكل رقم **مصدر** (قاعدة بيانات، أو ITT، أو قائمة توزيع) و**تاريخ**؛
- الحديث عن **الحصائل** قبل الأنشطة: «72 % من الأسر تُبلغ عن درجة استهلاك غذائي مقبولة، مقابل 41 % في البداية» بدل «وزعنا 3,200 قسيمة»؛
- **عدم التجميل**: الانحراف المشروح والمصحَّح يبعث على الثقة أكثر من نجاح مشكوك فيه؛ وقد يُعَد الادعاء غير الدقيق تصريحًا كاذبًا؛
- احترام **الكرامة**: لا روايات بؤسية، ولا صور لأطفال يمكن التعرف عليهم من دون موافقة مستنيرة، ولا معلومة قد تعرّض شخصًا للخطر؛
- **نسبة** النتائج المشتركة مع الشركاء أو الجهات الأخرى بشكل صحيح.

كتابة تقرير بالذكاء الاصطناعي: طريقة آمنة

1. **جمع المصادر المعتمدة**: ITT، ومحاضر المراجعات، والتقرير المالي، والتغذية الراجعة المجتمعية المجهَّلة، وسجل القرارات.
2. **تقديم صيغة** المانح وحدود الطول.
3. **طلب مسودة أولى موثَّقة بدقة**: «اكتب قسم النتيجة 2 انطلاقًا من هذه الوثائق فقط؛ وبيّن لكل رقم الوثيقة المصدر بين معقوفين؛ واكتب [يُستكمل] إذا نقصت معلومة؛ ولا تختلق أي اقتباس لمستفيد.»
4. **التحقق سطرًا سطرًا** من كل رقم وكل ادعاء، ثم حذف المراجع بين المعقوفين.
5. **طلب قراءة نقدية**: «تقمّص دور موظف البرنامج لدى المانح: ما الأسئلة التي ستطرحها؟ وما أوجه عدم الاتساق التي تراها بين السردي والمالي؟»

6. **مراجعة بشرية نهائية** من مدير المشروع والمالية والإدارة.

ينشر بعض المانحين قواعد بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في المقترحات والتقارير: تحققوا منها، وكونوا شفافين إذا طُلب منكم ذلك. ويكتشف المانحون بشكل متزايد النصوص العامة والأرقام غير الموثقة.

إدارة التغييرات التعاقدية

التغييرات الأكثر شيوعًا:

- **إعادة التخصيص المالي** بين البنود: حرة تحت عتبة يحددها العقد (غالبًا 10 إلى 20 % من البند المعني)، وتخضع لموافقة خطية فوقها؛
- **التمديد من دون تكلفة** (*no-cost extension*): تمديد المدة من دون زيادة الميزانية؛ ويُطلب مبكرًا، غالبًا قبل النهاية بشهر إلى ثلاثة أشهر على الأقل، مع مبرر وخطة معدلة؛
- **تعديل النطاق**: مواقع جديدة، أو أنشطة جديدة، أو تغيير الأهداف؛ ويتطلب في الغالب ملحقًا للعقد؛
- **تغيير الشريك أو الموظفين الرئيسيين**، إذا نص العقد على ذلك.

يستعيد الإجراء الداخلي الضبط المتكامل للتغييرات (الأسبوع 2) والإدارة بالاستثناء (الأسبوع 3): تحليل الأثر، وقرار اللجنة، والطلب إلى المانح، وتحديث خطوط الأساس بعد الموافقة الخطية، والتتبع في سجل التغييرات. والنفقات الملتزم بها في تغيير غير معتمد معرّضة لأن تُعلَن **غير مؤهلة**.

خطة تواصل المشروع

تحدد **خطة التواصل** لكل جمهور: أي معلومات، وبأي قناة، وبأي تواتر، ومن يتولاها. مثلًا:

- **لجنة التوجيه**: تقرير وضع شهري من صفحة واحدة، واجتماع فصلي؛
- **المانح**: التقارير التعاقدية، وتنبيهات سريعة عند حدوث انحراف مهم، وزيارة ميدانية؛
- **الفريق**: اجتماع أسبوعي، ولوحة Kanban مشتركة؛
- **المجتمعات**: اجتماعات، وإذاعة محلية، وملصقات، باللغات المحلية، مع معلومات عن المعايير والمواعيد وآلية الشكاوى؛
- **السلطات والكلستر**: اجتماعات التنسيق، وتحديث بيانات 4W.

يزداد عدد قنوات التواصل في الفريق بسرعة: $n \times (n - 1) \div 2$. ففريق من 6 أشخاص لديه 15 قناة؛ ومن 12 شخصًا، 66. ومن هنا أهمية الاجتماعات القصيرة، والمحاضر المشتركة، والأداة الموحدة.

التواصل بالذكاء الاصطناعي لكل جمهور

يساعد الذكاء الاصطناعي على تكييف المحتوى نفسه: ملخص تنفيذي للإدارة، ورسالة قصيرة للمجتمعات، ومذكرة فنية للكلستر، ومنشور لوسائل التواصل الاجتماعي. اطلبوا **نسخًا حسب الجمهور**، مع قيود واضحة: الطول، والمستوى اللغوي، والكلمات الواجب تجنبها.

بالنسبة إلى الرسائل الموجهة إلى المجتمعات: اطلبوا مراجعتها من متحدثين أصليين واختبروها مع بعض الأشخاص، خاصة في اللغات الأقل حضورًا على الإنترنت؛ فالترجمات الآلية قد تغيّر معنى معيار للأهلية. وبالنسبة إلى المنشورات العامة: تحققوا من قواعد الظهور لدى المانح ومن سياسة التواصل في منظمتكم، ولا تستخدموا صورًا مولَّدة بالذكاء الاصطناعي تُقدَّم على أنها صور حقيقية.

تمرين: إعادة التخصيص والتمديد

الحالة. مشروع لمنظمة تمكين الوهمية، بميزانية 750,000 يورو، 18 شهرًا. يسمح العقد بتغيير كل بند بنسبة لا تتجاوز 15 % من مبلغه الأصلي من دون موافقة مسبقة. يريد مدير المشروع نقل 26,000 يورو من بند «المعدات» (200,000 يورو) إلى بند «التدريب» (120,000 يورو). ومن جهة أخرى، في الشهر 15، لا يزال 22 % من الأنشطة غير منجز بسبب انقطاع الوصول لمدة شهرين؛ ويشترط العقد طلب أي تمديد قبل النهاية بشهرين على الأقل.

المطلوب. 1) ما تغيّر كل بند؟ 2) هل تلزم موافقة؟ 3) ما آخر شهر لطلب التمديد؟ 4) ماذا يتضمن طلب التمديد من دون تكلفة؟

الحل. 1) المعدات: −26,000 ÷ 200,000 = −13 %؛ التدريب: +26,000 ÷ 120,000 ≈ +21.7 %. 2) نعم: فبند التدريب يتجاوز 15 %. ومن دون موافقة، يمكن نقل 18,000 يورو كحد أقصى (15 % من 120,000). 3) النهاية في الشهر 18، والطلب في موعد أقصاه نهاية الشهر 16: يجب التحرك فورًا، في الشهر 15. 4) المبرر (انقطاع الوصول، موثَّقًا)، والأنشطة المتبقية والخطة المعدلة، والميزانية دون تغيير مع وتيرة إنفاق محدَّثة، والمدة المطلوبة (مثلًا 3 أشهر)، والمخاطر والتدابير، والأثر على المؤشرات والتسليم.

للتذكر

- يقول التقرير ما الذي تحقق، ولماذا الانحرافات، وما الذي تعلمناه، وكيف استُخدم المال.
- لكل رقم مصدر وتاريخ؛ لا تجميل أبدًا؛ واحترام كرامة الأشخاص.
- مع الذكاء الاصطناعي: مصادر معتمدة، ومسودة أولى موثَّقة، وتحقق سطرًا سطرًا، ومراجعة بشرية.
- إعادة التخصيص فوق العتبة، والتمديدات، وتغييرات النطاق تتطلب موافقة المانح الخطية.
- خطة تواصل حسب الجمهور؛ ورسائل المجتمعات يراجعها متحدثون أصليون.

الاختبار

1. كم عدد قنوات التواصل في فريق من 8 أشخاص؟
   A. 16
   B. 64
   C. 28
   D. 56

2. التمديد من دون تكلفة يعني:
   A. تمديد المدة من دون زيادة الميزانية
   B. زيادة الميزانية من دون تمديد
   C. حذف أنشطة
   D. تغيير المانح

3. في التقرير، الادعاء الإيجابي غير القابل للتحقق يجب:
   A. إبقاؤه إذا كان وقعه جيدًا
   B. وضعه في ملحق
   C. نسبته إلى الذكاء الاصطناعي
   D. حذفه أو التحقق منه

4. بند قيمته 50,000 يورو، وعتبة 10 %. أقصى تحويل وارد من دون موافقة:
   A. 10,000 يورو
   B. 5,000 يورو
   C. 500 يورو
   D. 50,000 يورو

5. يمكن نشر صورة مولَّدة بالذكاء الاصطناعي:
   A. على أنها صورة حقيقية للمشروع
   B. من دون إشارة إذا كانت جميلة
   C. من دون تقديمها أبدًا على أنها صورة حقيقية
   D. على واتساب فقط

أجوبة الاختبار : 1. C · 2. A · 3. D · 4. B · 5. C

الأسبوع 11 : قيادة الفريق وضمان الجودة والعمل مع الشركاء والإغلاق

الأهداف

- قيادة فريق مشروع إنساني: القيادة الخادمة، وتطوير الفريق، والنزاعات، والرفاه.
- إدارة الجودة (التخطيط، والضمان، والمراقبة) والعمل مع الشركاء المحليين بمنطق التوطين.
- إغلاق المشروع بشكل كامل: الاستلام، والتسليم، والإغلاق الإداري والمالي، والدروس المستفادة.

قيادة مدير المشروع

تشدد المراجع الحديثة (PMBOK 7 وPRINCE2 وScrum) على **القيادة الخادمة** (*servant leadership*): إزالة العقبات، وتوضيح الأولويات، وحماية الفريق من المقاطعات، وتطوير الكفاءات، بدل إصدار الأوامر ومراقبة كل مهمة.

يصف نموذج **تاكمان** مراحل تطور الفريق: **التكوين** (المجاملة، وعدم اليقين)، و**العصف** (نزاعات حول الأدوار والأساليب)، و**التطبيع** (قواعد مشتركة)، و**الأداء**، ثم **الانفضاض** في نهاية المشروع. ويكيّف مدير المشروع أسلوبه: توجيهي في البداية، ثم أكثر تفويضًا.

ويُضاف في العمل الإنساني: تنوع الأوضاع الوظيفية (موظفون وطنيون ودوليون، ومتطوعون، وشركاء)، وارتفاع دوران الموظفين، والضغط النفسي، والتعرض للصدمات. ويشمل **واجب الرعاية** (*duty of care*) الأمن، والصحة النفسية، وساعات عمل مستدامة، والإنصاف في المعاملة.

إدارة النزاعات والتفاوض

خمسة أنماط لإدارة النزاعات (نموذج توماس-كيلمان): **التعاون** (البحث عن حل يرضي الطرفين، ويُفضَّل للقضايا المهمة)، و**التسوية**، و**الفرض** (الطوارئ، والأمن)، و**المسايرة** (قضية قليلة الأهمية بالنسبة إليكم)، و**التجنب** (مؤقتًا، لترك التوتر يهدأ).

يقدّر امتحان PMP نهجًا محددًا: فهم السبب أولًا، على انفراد، مع الأشخاص المعنيين، قبل التصعيد. مثال: يختلف مسؤول اللوجستيات والمنسقة الميدانية حول مواعيد التوزيع. يجمعهما مدير المشروع، ويطلب من كل منهما عرض قيوده (توافر الشاحنات، والتقويم الزراعي للأسر)، ويبحث عن خيار مشترك (دفعتان من التوزيع)، ثم يوثّق القرار.

الجودة: التخطيط، والضمان، والمراقبة

الجودة هي المطابقة للمتطلبات والملاءمة للاستخدام. وثلاثة مستويات:

- **التخطيط**: المعايير المطبقة (اسفير، والمعايير الفنية الوطنية، ومتطلبات المانح)، ومعايير قبول كل مُخرَج، وخطة المراقبة؛
- **الضمان**: التحقق من أن العمليات تتيح الجودة (تدريب الفرق، والإجراءات، والتدقيق الداخلي)؛
- **المراقبة**: فحص المُخرَجات (أخذ العينات، والاختبارات، ومتابعة ما بعد التوزيع) والتصحيح.

تشمل **تكلفة الجودة** تكلفة المطابقة (الوقاية، والمراقبة) وتكلفة عدم المطابقة (إعادة العمل، والرفض، وفقدان الثقة). والوقاية تكلّف دائمًا تقريبًا أقل من التصحيح. ويحدد **المعيار الإنساني الأساسي (CHS)** تسعة التزامات بالجودة والمساءلة تجاه الأشخاص المتضررين، مفيدة إطارًا للتحقق من المشروع بأكمله.

العمل مع الشركاء المحليين

تُنفَّذ مشاريع كثيرة مع **منظمات محلية ووطنية** أو من خلالها. وتهدف التزامات التوطين (الصفقة الكبرى، Grand Bargain) إلى تعزيز دورها وتمويلها المباشر وسلطتها في اتخاذ القرار.

ممارسات جيدة لإدارة المشاريع في إطار الشراكة:

- تصميم المشروع والميزانية **معًا**، بما في ذلك حصة من التكاليف غير المباشرة للشريك؛
- **تقييم للشريك** متناسب، تتبعه خطة تعزيز متبادل بدل قائمة متطلبات فقط؛
- **أدوار واضحة** (RACI) وحوكمة مشتركة (لجنة توجيه مشتركة)؛
- **تقاسم منصف للمخاطر**، بما فيها المخاطر الأمنية: عدم نقل الخطر إلى الشريك من دون وسائل؛
- تقارير **مبسطة ومنسقة** كلما أمكن.

إغلاق المشروع

كثيرًا ما يُستعجل الإغلاق، مع أنه يحدد الاستدامة والدفعة النهائية. قائمة التحقق:

- **استلام** المُخرَجات مع المستفيدين أو السلطات أو لجان الإدارة (محاضر استلام)؛
- **التسليم**: الوثائق الفنية، وتدريب اللجان، وخطة الصيانة، ونقل المعدات أو التنازل عنها وفق قواعد المانح؛
- **الإغلاق الإداري**: عقود الموردين والموظفين، والأرشفة وفق المدة المطلوبة (غالبًا 5 إلى 10 سنوات بعد النهاية)، وإغلاق الحسابات؛
- **الإغلاق المالي**: آخر النفقات المؤهلة قبل تاريخ الانتهاء، والتسويات، ورد الأموال غير المستخدمة، والتحضير للتدقيق؛
- **التواصل** مع المجتمعات بشأن نهاية المشروع وسبل الانتصاف المتبقية؛
- **التقرير النهائي**، والتقييم النهائي إن كان مقررًا، و**ورشة الدروس المستفادة**.

تُعَد **استراتيجية الخروج** منذ التصميم: من يصون ماذا بعد المشروع، وبأي موارد؟

الذكاء الاصطناعي للفريق والجودة والإغلاق

استخدامات مفيدة: إعداد جدول أعمال اجتماع صعب، والتدرب على محادثة حساسة (يؤدي الذكاء الاصطناعي دور الزميل المستاء)، وكتابة إجراءات مراقبة الجودة، وتوليد قائمة تحقق للإغلاق مكيفة مع المانح، وتلخيص الدروس المستفادة من عدة تقارير في مواضيع، والعثور على ما أوصت به التقييمات السابقة.

الحدود: لا تستخدموا الذكاء الاصطناعي لتقييم الأداء الفردي لعضو في الفريق أو لكتابة عقوبة بناءً على معلومات شخصية؛ ولا تلصقوا ملفات الموارد البشرية أو الملفات الطبية؛ وتتبع مسائل السلوك والتحرش والحماية من الاستغلال والانتهاك الجنسيين الإجراءات السرية للمنظمة.

تمرين: تكلفة الجودة

الحالة. تبني منظمة بناء الوهمية 300 مرحاض. في الفحص الأول، يظهر في 12 % منها عيوب (بلاطة متشققة، وحفرة قليلة العمق)؛ وتكلف كل إعادة عمل 180 يورو. وستكلف دورة تدريبية إضافية للبنّائين وفحص في منتصف الأشغال 2,000 يورو، وتخفض نسبة العيوب إلى 4 %.

المطلوب. 1) ما تكلفة إعادة العمل من دون تدريب؟ 2) ما التكلفة الإجمالية مع التدريب؟ 3) ما الوفر؟ 4) ما الفائدة الأخرى غير المقدَّرة رقميًا التي يجب ذكرها؟

الحل. 1) 12 % × 300 = 36 مرحاضًا؛ 36 × 180 = 6,480 يورو. 2) 4 % × 300 = 12 مرحاضًا؛ 12 × 180 = 2,160 يورو؛ يُضاف إليها 2,000 يورو للتدريب والفحص = 4,160 يورو. 3) 6,480 − 4,160 = 2,320 يورو وفرًا. 4) مخاطر صحية وحوادث أقل للأسر، وثقة أكبر من المجتمعات، واحترام المواعيد، وبنّاؤون أفضل تدريبًا للمشاريع المقبلة.

للتذكر

- القيادة الخادمة؛ وتكييف الأسلوب مع مرحلة تطور الفريق (تاكمان).
- النزاعات: فهم السبب على انفراد والبحث عن حل تعاوني قبل التصعيد.
- الجودة: التخطيط، والضمان، والمراقبة؛ والوقاية أقل تكلفة من التصحيح؛ وCHS إطارًا.
- الشراكات المحلية: تصميم مشترك، وتكاليف غير مباشرة، ومخاطر مقتسمة، وحوكمة مشتركة.
- يشمل الإغلاق الاستلام، والتسليم، والإغلاق الإداري والمالي، والدروس المستفادة.

الاختبار

1. في نموذج تاكمان، المرحلة التي تظهر فيها النزاعات حول الأدوار هي:
   A. الأداء
   B. العصف
   C. الانفضاض
   D. التطبيع
2. لنزاع مهم بين مسؤولَين، النمط المفضل هو:
   A. التجنب نهائيًا
   B. الفرض
   C. التعاون
   D. المسايرة

3. تشمل تكلفة عدم المطابقة:
   A. إعادة العمل والرفض
   B. التدريب الوقائي
   C. التدقيق الداخلي
   D. خطة الجودة

4. تُعَد استراتيجية الخروج:
   A. في الشهر الأخير
   B. بعد التدقيق
   C. أبدًا
   D. منذ التصميم

5. أي من هذه الاستخدامات للذكاء الاصطناعي يجب استبعاده؟
   A. إعداد جدول أعمال اجتماع
   B. تقييم أداء زميل انطلاقًا من ملفه لدى الموارد البشرية
   C. كتابة قائمة تحقق للإغلاق
   D. تلخيص الدروس المستفادة

أجوبة الاختبار : 1. B · 2. C · 3. A · 4. D · 5. B

الأسبوع 12 : الذكاء الاصطناعي في خدمة مشاريع المنظمة كلها: الأدوات والحوكمة ومسار الشهادات

الأهداف

- مقارنة فئات أدوات الذكاء الاصطناعي المفيدة لإدارة المشاريع (المساعدات، والحزم المكتبية، وبرامج إدارة المشاريع، والوكلاء) وحدودها.
- إرساء حوكمة للذكاء الاصطناعي في المشاريع: مكتب إدارة المشاريع (PMO)، والقواعد، وسجل الاستخدامات، وقياس القيمة.
- بناء خطة التطوير المهني: الشهادات (PMP وCAPM وPRINCE2 وProject DPro وScrum)، والممارسة، والشبكة.

فئات أدوات الذكاء الاصطناعي للمشاريع

في نوفمبر/تشرين الثاني 2026، تتعايش أربع فئات من الأدوات:

- **المساعدات العامة**: Claude (Anthropic)، وGemini (Google)، وChatGPT (OpenAI)، وCopilot (Microsoft). الكتابة، والتلخيص، وتحليل الوثائق والجداول، والنقد.
- **الذكاء الاصطناعي المدمج في الحزم المكتبية**: Gemini في Google Workspace، وCopilot في Microsoft 365 (Teams وOutlook وExcel وPlanner). ملخصات الاجتماعات، ومسودات الرسائل الإلكترونية، وتحليل الجداول، بحسب الاشتراكات.
- **برامج إدارة المشاريع المزودة بالذكاء الاصطناعي**: Asana، وmonday.com، وJira وConfluence، وClickUp، وSmartsheet، وNotion، وغيرها. إنشاء المهام انطلاقًا من محضر، وملخصات التقدم، واكتشاف التأخيرات، والتقارير الآلية.
- **الوكلاء**: مساعدات قادرة على تسلسل الإجراءات (قراءة وثائق، وتحديث جدول، وإرسال تذكير) بتدخل بشري أقل. قوية، لكن يجب تأطيرها بصرامة: فكل إجراء يمس الأشخاص أو المال أو البيانات الحساسة يجب أن يبقى خاضعًا لاعتماد بشري.

هذا البرنامج مستقل عن جميع هؤلاء الموردين. والوظائف والأسعار تتغير كثيرًا: اختبروا على مهامكم الحقيقية، وتحققوا من شروط حماية البيانات والخصومات المحتملة للمنظمات غير الربحية.

الاختيار والنشر: من التجربة إلى المعيار

النهج الموصى به:

1. **جرد** الاستخدامات القائمة، بما فيها الاستخدام الخفي (الحسابات الشخصية)؛
2. **اختيار 3 إلى 5 حالات استخدام** عالية القيمة ومنخفضة المخاطر: محاضر الاجتماعات، والمسودات الأولى للتقارير، وخطط العمل، وفحوص اتساق الميزانية، وخلاصات الدروس المستفادة؛
3. **تجربة** لمدة 8 إلى 12 أسبوعًا مع مجموعة صغيرة، مع قياس الوقت المكتسب، والجودة (الأخطاء المكتشفة عند المراجعة)، والرضا، والحوادث؛
4. **القرار**: التعميم، أو التكييف، أو التوقف؛
5. **تدريب** الجميع، بمن فيهم الموظفون الوطنيون والشركاء، بلغات العمل.

استبعدوا من المرحلة التجريبية الحالات التي سيقرر فيها الذكاء الاصطناعي بشأن أشخاص: الاستهداف، واختيار المستفيدين، والفرز الأولي للمرشحين، وتقييم الأداء الفردي.

حوكمة الذكاء الاصطناعي في المشاريع

مكتب إدارة المشاريع (PMO)، حين يوجد، في موقع جيد لتأطير الذكاء الاصطناعي: نماذج الوثائق، ومكتبة الطلبات المعتمدة، وقواعد التحقق، والتدريب. وتشمل الحوكمة الخفيفة:

- **سياسة استخدام** قصيرة (من 2 إلى 4 صفحات): الأدوات المسموح بها، وتصنيف البيانات، والاستخدامات المحظورة، والتحقق البشري، والشفافية، والإبلاغ عن الحوادث؛
- **سجل الاستخدامات**: أي أداة، ولأي عملية، وبأي بيانات، ومن المسؤول؛
- **تقييم الأثر على حماية البيانات** قبل أي استخدام يمس بيانات شخصية؛
- مراجعة دورية: الحوادث، والأخطاء المكتشفة، وتطور الأدوات وقواعد المانحين.

مراجع مفيدة: إطار إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي الصادر عن NIST، والمبادئ الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في منظومة الأمم المتحدة، وتوصية اليونسكو، واللائحة الأوروبية للذكاء الاصطناعي للمنظمات المعنية، وتوجيهات IASC بشأن المسؤولية عن البيانات.

قياس القيمة بأمانة

كثيرًا ما تكون مكاسب الوقت المعلنة **تصريحية** ومتفائلة. للقياس:

- مقارنة وقت إنتاج النوع نفسه من الوثائق قبل وبعد، على عينة؛
- عدّ الأخطاء المكتشفة عند المراجعة والتصحيحات التي طلبها المانح؛
- متابعة الحوادث (بيانات لُصقت خطأً، وأرقام خاطئة أُرسلت)؛
- خصم وقت التحقق، فهو جزء من التكلفة.

قدّموا النتيجة على أنها **تقدير**، وقولوا فيمَ يُستخدم الوقت المحرَّر: حضور ميداني أكبر، وإصغاء أكبر للمجتمعات، وتحليلات أفضل. فكسب الوقت ليس وفرًا في الميزانية ما لم يُعَد استثماره أو يُثبَت.

مسار شهاداتكم

بحسب ملفكم:

- **مبتدئ أو في مرحلة تحول مهني**: Project DPro (PMD Pro) للغة القطاع، ثم CAPM أو PRINCE2 Foundation؛
- **مدير مشروع متمرس**: PMP (إذا استوفيتم شروط الخبرة) أو PRINCE2 Practitioner؛
- **الفرق الرقمية وإدارة المعلومات**: PSM أو CSM، ثم PMI-ACP؛
- **البرامج متعددة المشاريع**: Program DPro، ثم PgMP للملفات الأقدم خبرة.

قبل دفع رسوم امتحان: تحققوا على الموقع الرسمي من الشروط، والتكلفة، واللغة، والصيغة (عبر الإنترنت أو في مركز)، وقواعد التجديد. تشهد شهادات هذا الميني MBA على نجاحكم في امتحاناته؛ ولا تحل محل تلك الشهادات الخارجية، لكنها تُعِدّكم لها وتُظهر للموظِّفين إتقانكم المطبَّق على العمل الإنساني.

خطة التطوير في 90 يومًا

لتحويل هذا البرنامج إلى كفاءة دائمة:

- **30 يومًا**: تطبيق ثلاث أدوات على مشروعكم الحالي (ميثاق من صفحة واحدة، وسجل مخاطر بصيغة السبب-الحدث-الأثر، ولوحة متابعة من صفحة واحدة)؛
- **60 يومًا**: حساب القيمة المكتسبة لمشروعكم وعرضها على اللجنة؛ وإرساء مراجعة أداء شهرية؛

- **90 يومًا**: اختيار شهادة والتخطيط للتحضير لها؛ واقتراح مكتبة طلبات ذكاء اصطناعي معتمدة للمشاريع على منظمتكم؛ ومشاركة دروسكم في فضاء التبادل الخاص بالميني MBA.

المنهج لا يحل محل الحكم السديد. أفضل مديري المشاريع الإنسانية يجمعون بين الصرامة، والتكيف، والإصغاء للمجتمعات، والحذر في استخدام الأدوات، بما فيها الذكاء الاصطناعي.

تمرين: دراسة جدوى لنشر الذكاء الاصطناعي في المشاريع

الحالة. يدرس المكتب القُطري لمنظمة مسار الوهمية تراخيص لمساعد ذكاء اصطناعي احترافي لـ12 مدير مشروع: 30 دولارًا شهريًا لكل ترخيص. التدريب: 4 ساعات لكل شخص، يقدمها مدرّب داخلي تُقدَّر ساعته بـ25 دولارًا، في مجموعتين من 6 أشخاص. التجربة: مكسب مصرَّح به قدره 3 ساعات صافية أسبوعيًا لكل شخص، على مدى 46 أسبوع عمل، بتكلفة متوسطة للساعة قدرها 15 دولارًا.

المطلوب. 1) ما التكلفة السنوية للتراخيص؟ 2) ما تكلفة التدريب (وقت المدرب)؟ 3) ما القيمة السنوية التقديرية للوقت المحرَّر؟ 4) كيف تُعرض هذه الأرقام على الإدارة؟

الحل. 1) 12 × 30 × 12 = 4,320 دولارًا. 2) مجموعتان × 4 ساعات × 25 دولارًا = 200 دولار (من دون احتساب وقت المشاركين: 12 × 4 × 15 = 720 دولارًا). 3) 12 × 3 × 46 × 15 = 24,840 دولارًا. 4) على أنها تقدير مبني على بيانات تصريحية، يجب تأكيده بقياسات (الوقت، والأخطاء، والحوادث)؛ مع تحديد فيمَ سيُستخدم الوقت المحرَّر؛ والتذكير بالشروط: أداة معتمدة، وسياسة استخدام، وتحقق بشري، ولا استخدام لاتخاذ قرارات بشأن الأشخاص.

للتذكر

- أربع فئات من الأدوات: المساعدات، والحزم المكتبية، وبرامج إدارة المشاريع، والوكلاء.
- البدء بـ3 إلى 5 حالات استخدام عالية القيمة ومنخفضة المخاطر؛ واستبعاد القرارات بشأن الأشخاص.
- حوكمة خفيفة: سياسة قصيرة، وسجل استخدامات، وتقييم أثر، ومراجعة دورية.
- قياس القيمة بأمانة: الوقت، والأخطاء، والحوادث، ووقت التحقق.
- تُنال الشهادات الخارجية عبر الامتحانات الرسمية؛ وهذا الميني MBA يُعِدّ لها.

الاختبار

1. يتميز وكيل الذكاء الاصطناعي عن المساعد بأنه:
   A. يتحدث لغات أكثر
   B. مجاني دائمًا
   C. يستطيع تسلسل الإجراءات بتدخل بشري أقل
   D. لا يخطئ أبدًا

2. 10 تراخيص بسعر 20 دولارًا شهريًا تكلف سنويًا:
   A. 2,400 دولار
   B. 200 دولار
   C. 240 دولارًا
   D. 24,000 دولار

3. أي حالة استخدام تُستبعد من المرحلة التجريبية؟
   A. تلخيص المحاضر
   B. مسودات أولى لتقارير يُتحقق منها
   C. فحص اتساق الميزانية
   D. الفرز الأولي الآلي للمرشحين

4. للمبتدئ في القطاع، الشهادة الأولى الملائمة هي:
   A. PgMP
   B. Project DPro (PMD Pro)
   C. PRINCE2 Practitioner
   D. PMP من دون خبرة

5. شهادة هذا الميني MBA:
   A. تحل محل شهادة PMP
   B. تصدرها PeopleCert
   C. تشهد على النجاح في امتحاناته وتُعِدّ للشهادات الخارجية
   D. تُعفي من امتحان PRINCE2

أجوبة الاختبار : 1. C · 2. A · 3. D · 4. B · 5. C