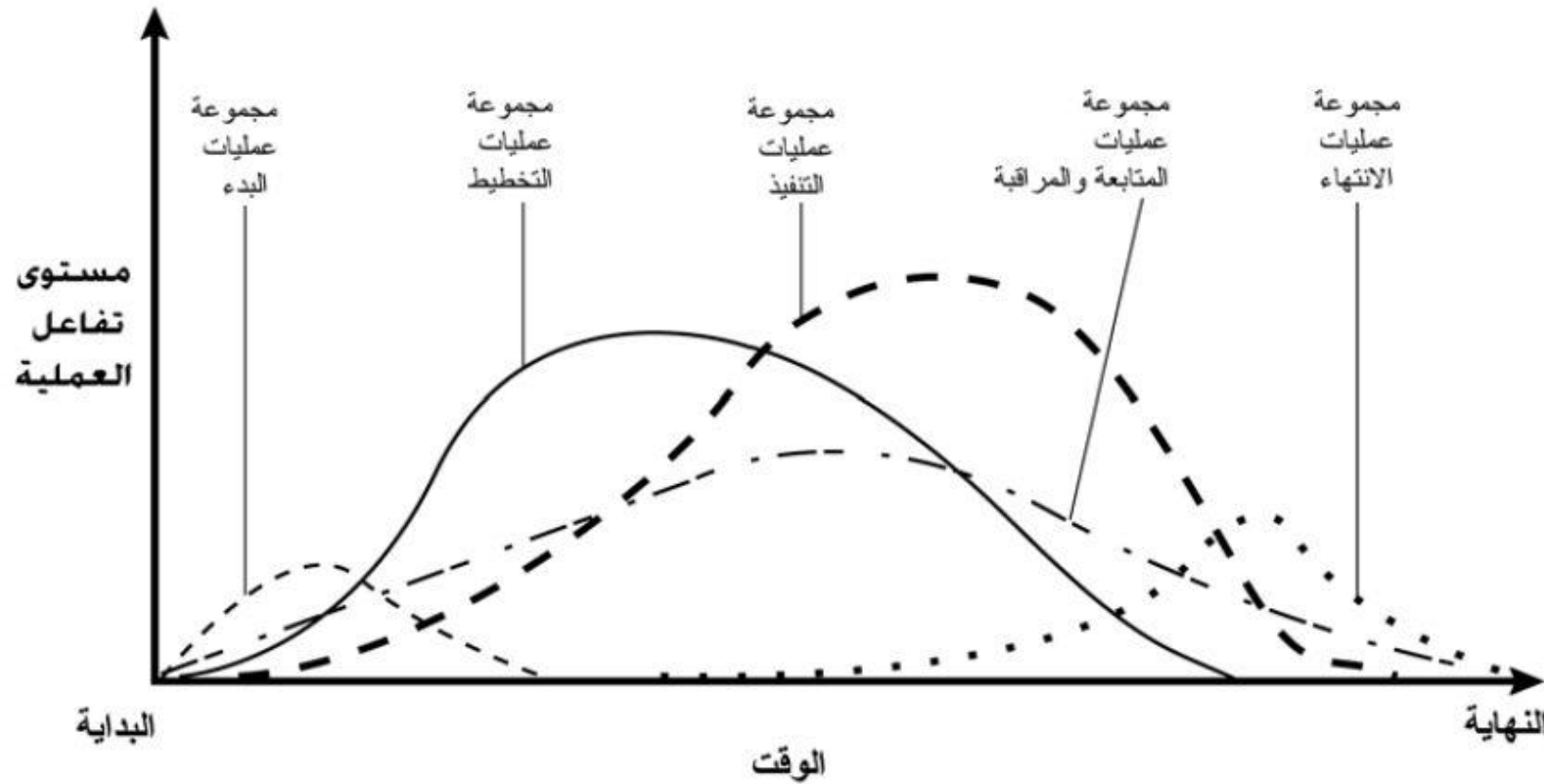


المجالات المعرفية لإدارة المشاريع

محاضرة 2

عمليات إدارة المشروع



- عمليات الإعداد للمشروع
 - عمليات التصميم والتخطيط
 - عمليات التنفيذ
 - عمليات المراقبة والتحكم
 - عمليات الإنهاء
- تتداخل وتتفاعل هذه العمليات فيما بينها خلال فترة المشروع

عمليات الإعداد للمشروع

- يعرف فريق العمل : غرض المشروع ونطاق المشروع والأهداف والتسليمات والموارد والجداول الزمنية وأقسام المشروع.
- تتم عمليات اختيار وإطلاق مشروع جديد عن طريق دراسة الجدوى الاقتصادية له والبدء بالحصول على ترخيص ذلك المشروع، ويتم تحديد التعهد بالموارد المالية المبدئية في عمليات الإعداد للمشروع، كما يتم تحديد أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين الذين سيتفاعلون وسيؤثرون في النتيجة الكلية للمشروع ويتم تخزين هذه المعلومات في **ميثاق المشروع Project Charter**.

- تعد دراسة الجدوى الاقتصادية والاجتماعية محاولة لاستقراء المنافع (وبالتالي الربحية) التي يمكن الوصول إليها من جراء اختيار وإقامة المشروع وفي ضوء **افتراضات معينة** عن مدخلاته (نفقات التأسيس) ومخرجاته (الإيرادات) وعلى مدى العمر التقديري له. وتنقسم هذه الدراسة إلى الخطوات التالية:

➤ الخطوة الأولى: دراسة السوق وتقدير موارد المشروع

➤ الخطوة الثانية: الدراسة الفنية والهندسية

➤ الخطوة الثالثة: الدراسة المالية لتحديد ربحية المشروع

➤ الخطوة الرابعة: صياغة مقترح المشروع

عمليات الدراسة والتخطيط

- **عمليات التصميم :** المخططات الفنية اللازمة لإنجاز عمليات تنفيذ المشروع لاحقاً
- **عمليات التخطيط:** خطة التنسيق بين العمليات والموارد التي سيتم استخدامها لتنفيذ المشروع، مع استعراض البدائل والإجراءات في حال حدوث الأمور الطارئة.
- أمثلة على الخطط المطلوبة:
 - الخطة المالية
 - الجدول الزمني
 - خطة الجودة
 - خطة المخاطر
 - خطة المشتريات
 - خطة الاتصالات

عمليات التنفيذ

- هي تلك العمليات التي يتم إجراؤها لإنجاز العمل المحدد في خطة إدارة المشروع كي يتم الإيفاء بمواصفات المشروع، وتختلف طريقة التنفيذ والإجراءات المتبعة حسب الطبيعة الخاصة لكل مشروع وطريقة عمل المنفذ.

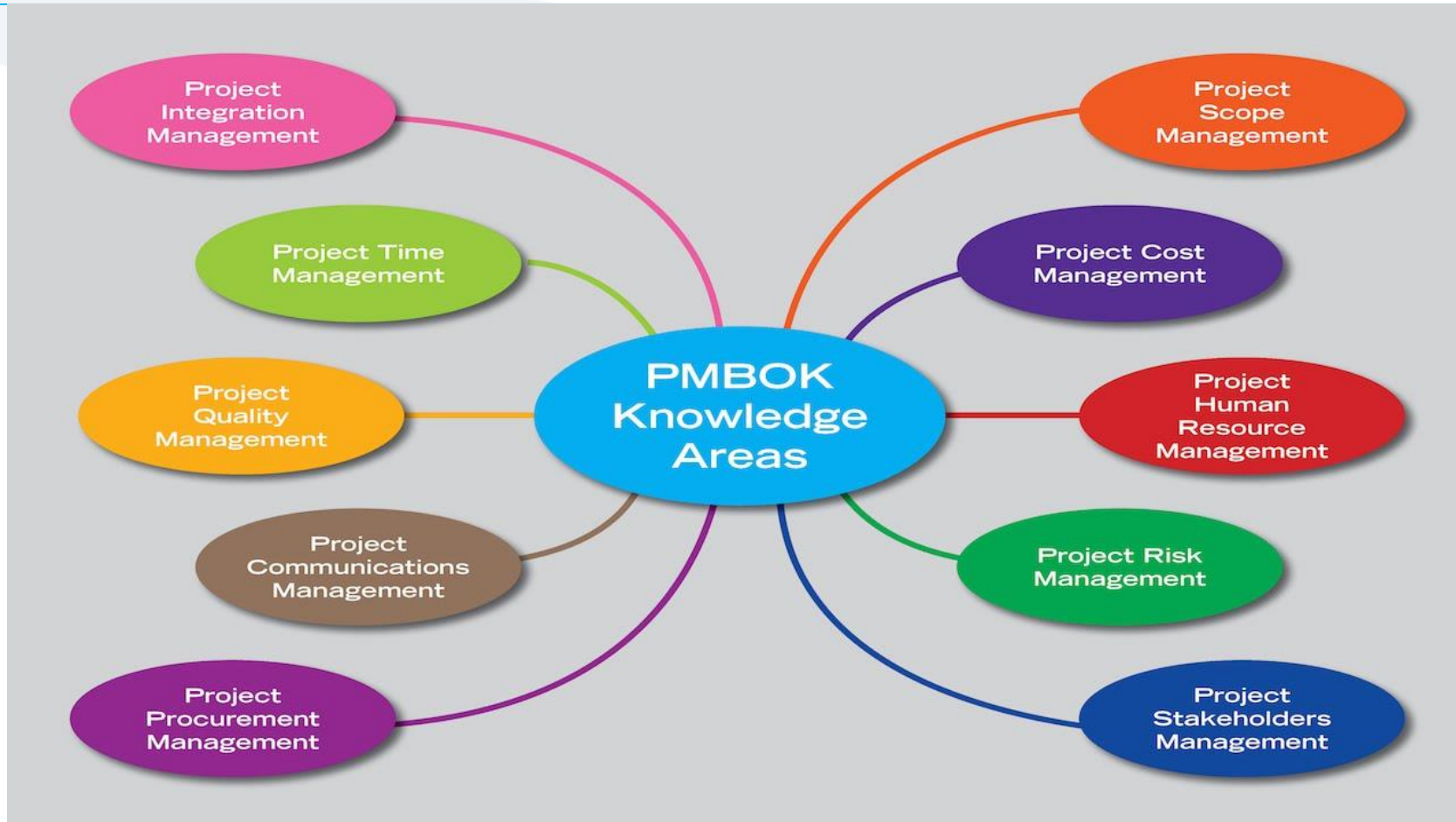
عمليات المراقبة والتحكم

- يحتاج المشروع إلى عمليات المراقبة والتحكم بهدف تتبع ومراجعة وتنظيم تقدمه وأدائه وتحديد أي جوانب يكون من الضروري إدخال تغييرات فيها والبدء في تغييرها لإعادة المشروع إلى مساره الصحيح.
- يقوم مدير المشروع بمراقبة المشروع قيد الإنجاز و التحكم به من خلال ما يلي:
 - ✓ إدارة الوقت: متابعة وتسجيل الوقت المطلوب لإكمال مهام المشروع حسب الخطة المعدة.
 - ✓ إدارة الكلفة: تعريف و تسجيل التكاليف المادية حسب ميزانية المشروع المقررة.
 - ✓ إدارة المتغيرات: مراجعة و تنفيذ متطلبات التغيير في المشروع.
 - ✓ إدارة المخاطر: تقييم مستوى الخطورة في المشروع و الاضطلاع بإجراء تخفيف الخطورة.
 - ✓ إدارة المشتريات: استلام و قبول مقدرات المشتريات و تنظيم الأداء الجيد في التجهيز.
 - ✓ إدارة الاتصالات: التواصل مع الأشخاص المعنيين بالمشروع و ابلاغهم بتقدم العمل, المخاطر..الخ.

عمليات إنهاء المشروع

- يتضمن إغلاق المشروع رسمياً مقداراً معيناً من العمل.
 - إعداد تقرير لإغلاق المشروع لجدولة جميع الخطوات اللازمة لإغلاق المشروع.
 - المصادقة على ذلك التقرير من قبل الشخص الذي يتبنى المشروع.
 - البدء باستخدام المشروع و تسليم العمل المنجز و إغلاق مركز إدارة المشروع وإبلاغ جميع الأشخاص ذوي العلاقة بأن المشروع قد تم إغلاقه والانتهاء منه.
 - بعد فترة (بحسب المشروع) من تاريخ إغلاق المشروع، تتم عملية مراجعة ما بعد التنفيذ لتحديد:
 - ✓ مدى نجاح المشروع بشكل عام و لتحديد فيما إذا كان للمشروع قد أدرك فعلاً الفوائد المنصوص عليها في الحالة التجارية الأصلية.
 - ✓ توثيق الدروس المستخلصة من المشروع ليتم اعتمادها في المشاريع المستقبلية اللاحقة.

المجالات المعرفية لإدارة المشاريع



إدارة تكامل المشروع

- العمليات التي تعمل على تكامل العناصر المختلفة لإدارة المشروع والتنسيق فيما بينها، وتشمل عملية توجيه وإدارة تنفيذ المشروع ومتابعة ومراقبة إدارة المشروع.

المجالات المعرفية	عمليات إدارة المشاريع				
	عمليات الاعداد	عمليات التخطيط	عمليات التنفيذ	عمليات المراقبة والتحكم	عمليات الاغلاق
إدارة تكامل المشروع	- تطوير ميثاق المشروع	- تطوير خطة إدارة المشروع	- توجيه وإدارة العمل في المشروع	- مراقبة وتحكم العمل في المشروع - المراقبة للتكاملة للتغيرات	- اغلاق المشروع او للرحلة

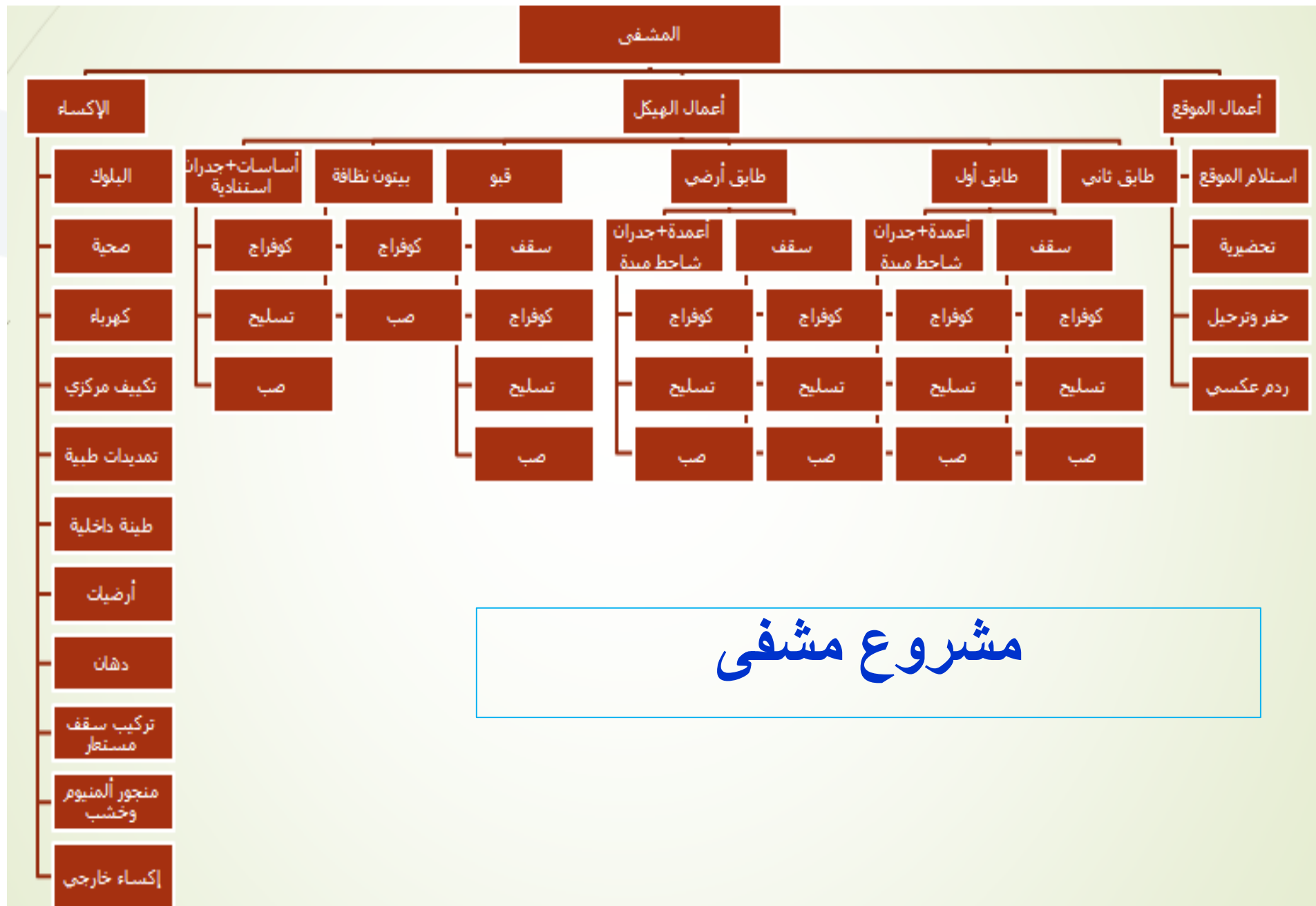
إدارة نطاق المشروع

- تتكون من تخطيط وتعريف نطاق المشروع (مجال العمل) من خلال تحليل تدريجي للمشروع وأقسامه أو ما يسمى بنية تقسيم العمل للمشروع Work Breakdown Structure WBS بغية تحديد عمليات المشروع المطلوبة. ويتم التأكد من أن المشروع يشمل كل الأعمال المطلوبة لإكمال المشروع بنجاح.

المجالات المعرفية	عمليات إدارة المشاريع				
	عمليات الاعداد	عمليات التخطيط	عمليات التنفيذ	عمليات المراقبة والتحكم	عمليات الاغلاق
إدارة نطاق المشروع		- تخطيط إدارة النطاق - تحديد (الحاجيات - المطلوبات) - تحديد النطاق للمشروع - انشاء بنية تقسيم العمل		- التحقق من النطاق - التحكم بالنطاق	

نطاق المشروع برمجي

رمز المرحلة	البيان	الأسبقية	المدة التقديرية (يوم)
A	وضع إطار للمنتج	-	2
B	تحليل المتطلبات	A	10
C	التصميم	B	5
D	التنفيذ	C	30
E	شراء العتاد المادي	A	2
F	التنصيب	E,D	1
G	الاختبار	F	5
H	التوثيق	F	10
I	التسليم	G,H	1



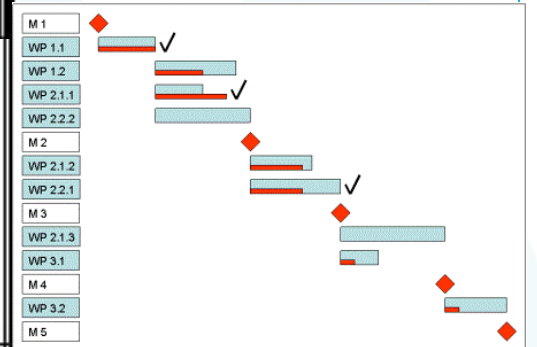
مشروع صناعي

الفعالية	توصيف	الفعالية (الفعاليات) التي تسبقها مباشرة	الفترة (أسبوع)
A	تطوير مواصفات المنتج	لا يوجد	4
B	تطوير إجرائية التصنيع	A	6
C	شراء المواد	A	3
D	شراء التجهيزات والأدوات	B	6
E	استلام وإعداد التجهيزات والأدوات	D	14
F	استلام المواد	C	5
G	الإنتاج الأولي	E&F	2
H	تقويم تصميم المنتج	G	2
I	تقويم أداء الإجرائية	G	3
J	كتابة التوثيق	H&I	4
K	الانتقال إلى التصنيع	J	2

إدارة زمن المشروع

- تشمل تحديد أنشطة المشروع (من مخرجات WBS) وربطها منطقياً وتقدير مواردها من أجل جدولة المشاريع بهدف وضع تصور لعمليات إنجاز المشروع في الوقت المحدد، ولإيجاد مؤشرات منبهة للتأخير حين ظهوره لعدم تجاوز الزمن المحدد لكل من مراحل المشروع وبالتالي مدة التنفيذ.

المجالات المعرفية	عمليات إدارة المشاريع				
	عمليات الاعداد	عمليات التخطيط	عمليات التنفيذ	عمليات المراقبة والتحكم	عمليات الاغلاق
إدارة وقت المشروع		- تعريف العمليات - ربط العمليات - تقدير موارد العمليات - تقدير مدد العمليات - تطوير المخطط الزمني		- التحكم بالمخطط الزمني	



إدارة كلفة المشروع

- تشمل العمليات المتعلقة بتقدير الكلفة للمشروع والموازنة للعمليات (التسعير)، لاحقاً يتم مراقبة الكلفة حتى يتم إكمال المشروع وفقاً للموازنة المعتمدة.

المجالات	عمليات إدارة المشاريع				
	عمليات الاعداد	عمليات التخطيط	عمليات التنفيذ	عمليات المراقبة والتحكم	عمليات الاغلاق
إدارة كلفة المشروع		- تقدير كلفة المشروع - تحديد الموازنة لكل عملية		- التحكم بالكلفة	



إدارة الجودة للمشروع

- تتضمن وضع محددات الجودة والسياسة المتبعة لتطبيقها والمسؤوليات التي تضمن أن المشروع سيفي بالأهداف التي تم القيام به من أجلها. وتتضمن: في مرحلة التخطيط تخطيط الجودة ، في مرحلة التنفيذ تأكيد (ضمان) الجودة ومراقبة الجودة.

المجالات المعرفية	عمليات إدارة المشاريع				
	عمليات الاعداد	عمليات التخطيط	عمليات التنفيذ	عمليات المراقبة والتحكم	عمليات الاغلاق
إدارة جودة المشروع		- تطوير خطة الجودة	- ضمان الجودة	- التحكم بالجودة	

إدارة الموارد البشرية في المشروع

- تتضمن إدارة الموارد البشرية للمشروع العمليات التي تنظم المشروع وتدير فريق المشروع، والذين يعهد إليهم بالأدوار والمسؤوليات لإكمال المشروع.

المجالات المعرفية	عمليات إدارة المشاريع				
	عمليات الاعداد	عمليات التخطيط	عمليات التنفيذ	عمليات المراقبة والتحكم	عمليات الاغلاق
إدارة الموارد البشرية للمشروع		- تخطيط الموارد البشرية	- الحصول على فريق المشروع - تطوير فريق المشروع - إدارة فريق المشروع		



إدارة الاتصال للمشروع

- هي العمليات التي تتعلق بإنتاج المعلومات الخاصة بالمشروع بالشكل الصحيح وفي الوقت المناسب وتجميعها وتوزيعها وتخزينها، وتشمل تخطيط الاتصالات وتوزيع المعلومات وإعداد تقارير الأداء للمشروع وإدارة أصحاب المصلحة Stakeholders.

المجالات المعرفية	عمليات إدارة المشاريع				
	عمليات الاعداد	عمليات التخطيط	عمليات التنفيذ	عمليات المراقبة والتحكم	عمليات الاغلاق
إدارة طرق التواصل في المشروع	- تحديد أصحاب المصلحة بالمشروع	- تطوير خطة التواصل بين أطراف المشروع	- توزيع المعلومات - إدارة طرق التواصل	- اعداد تقارير الأداء - التحكم بطرق التواصل	



إدارة مخاطر المشروع

- وهي العمليات التي تتعلق بتحديد مخاطر المشروع والتحليل النوعي والكمي للمخاطر وتخطيط الاستجابة للمخاطر، وبعد بدء التنفيذ يتم مراقبة المخاطر وضبطها.

المجالات المعرفية	عمليات إدارة المشاريع				
	عمليات الاعداد	عمليات التخطيط	عمليات التنفيذ	عمليات المراقبة والتحكم	عمليات الاغلاق
إدارة المخاطر في المشروع		- تعرف المخاطر - التحليل نوعي للمخاطر - التحليل كمي للمخاطر - تطوير خطة الاستجابة للمخاطر		- التحكم بالمخاطر	



إدارة مشتريات المشروع

- تحديد العمليات اللازمة للحصول على البضائع والتجهيزات والخدمات اللازمة لسير المشروع من خارج الشركة أو الجهة المنفذة للمشروع. وتتكون من عمليات تخطيط المشتريات وتخطيط التعاقدات وطلب عروض البائعين واختيارهم.

المجالات المعرفية	عمليات إدارة المشاريع				
	عمليات الاعداد	عمليات التخطيط	عمليات التنفيذ	عمليات المراقبة والتحكم	عمليات الاغلاق
ادارة مشتريات المشروع		- التخطيط لادارة المشتريات	- القيام بالشراء : تجميع عروض الموردين واختيار الموردين والمجاز اوامر الشراء	- الاستلام والتحقق من المواصفات	- انتهاء عقود المشتريات

إدارة أصحاب العلاقة

□ العمليات اللازمة لتحديد الأشخاص أو المجموعات أو المؤسسات التي يمكن أن تؤثر أو تتأثر بالمشروع لتحليل توقعاتهم وأثرها على المشروع ووضع الخطط المناسبة لإشراكهم على نحو فعال في قرارات المشروع وتنفيذها. وتركز على ضرورة استمرار التواصل مع أصحاب المصلحة لفهم احتياجاتهم وتوقعاتهم وحل المشاكل والخلافات عند حدوثها ويعتبر رضا أصحاب العلاقة هدف رئيسي للمشروع.

عمليات إدارة المشاريع					
عمليات الإعداد	عمليات التخطيط	عمليات التنفيذ	عمليات المراقبة والتحكم	عمليات الإغلاق	
- تعريف أصحاب العلاقة	- تخطيط إدارة أصحاب العلاقة	- إدارة أصحاب العلاقة	- إدارة إشراك أصحاب العلاقة		إدارة أصحاب العلاقة للمشروع

شهادات احترافية إدارة المشاريع

□ شهادة محترف إدارة المشاريع RPM

- Project Management Professional

- شهادة يقدمها معهد إدارة المشاريع PMI

□ شهادة PRINCE2

- Projects IN Controlled Environments

- شهادة معتمده من قبل جمعية إدارة المشاريع البريطانية

منهج التدريب: PMBOK

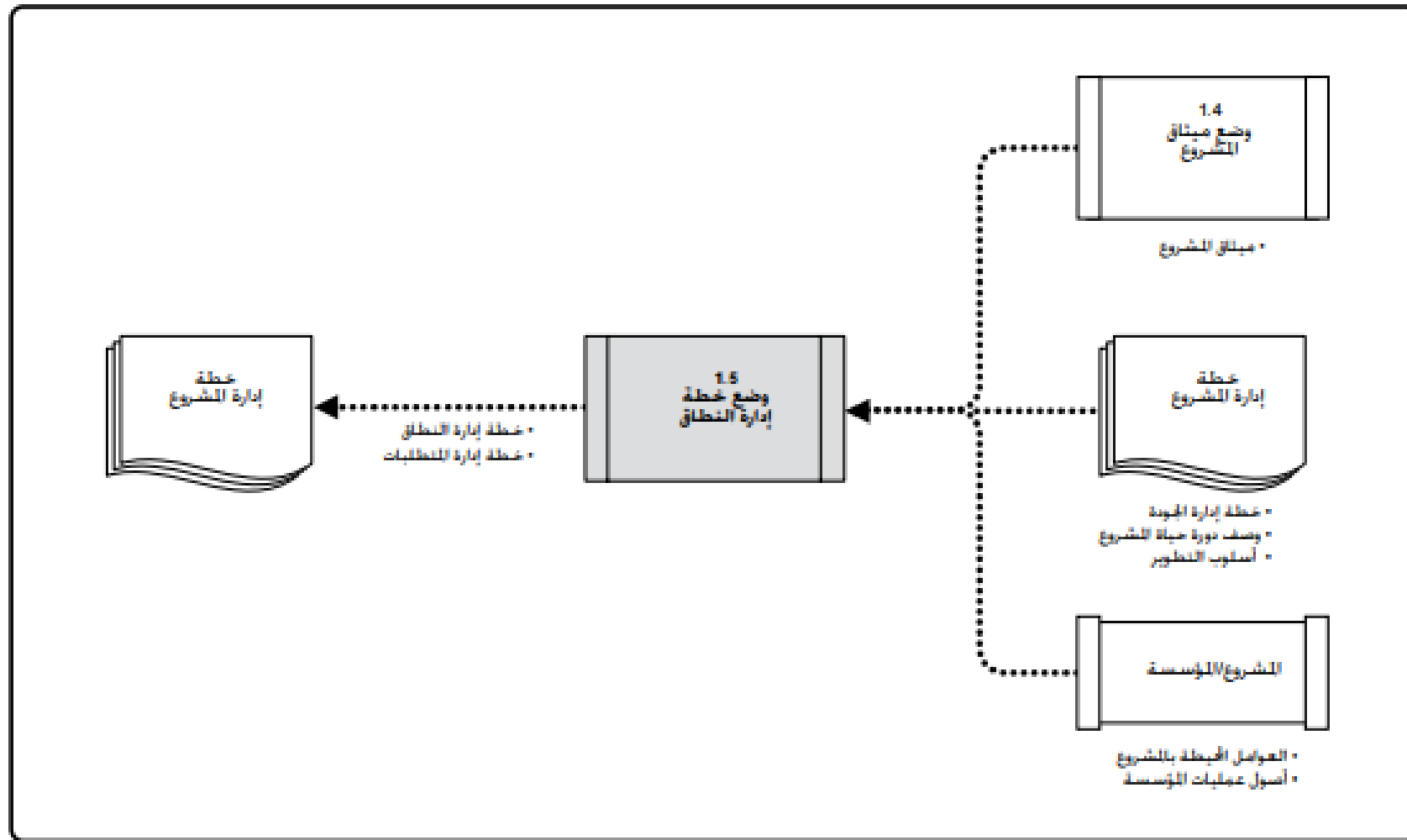
- المدخلات - الوثائق والمعلومات والأحداث التي تسبب وتغذي العملية.
- الأدوات والتقنيات - منهجيات إدارة المشروع وأنظمة انجاز العمل.
- المخرجات (النتائج) - الوثائق والقرارات والمعلومات التي اتضحت من خلال العملية.







الشكل 2-8. وضع خطة إدارة النطاق: المدخلات، والأدوات والأساليب، والمخرجات



الشكل 3-5. وضع خطة إدارة النطاق: مخطط تدفق البيانات



الشكل 4-5. جميع المتطلبات: المدخلات، الأدوات والأساليب، والمخرجات

انتهت المحاضرة