

مقدمة في إدارة المشاريع



□ الأهداف

- ما هو المشروع. وفهم الخواص التي تتميز بها المشاريع
- المعرفة في إدارة المشاريع. و فهم المعايير .
- أمثلة لاستخدام أنظمة إدارة المشاريع (Microsoft Project).

خواص المشروع

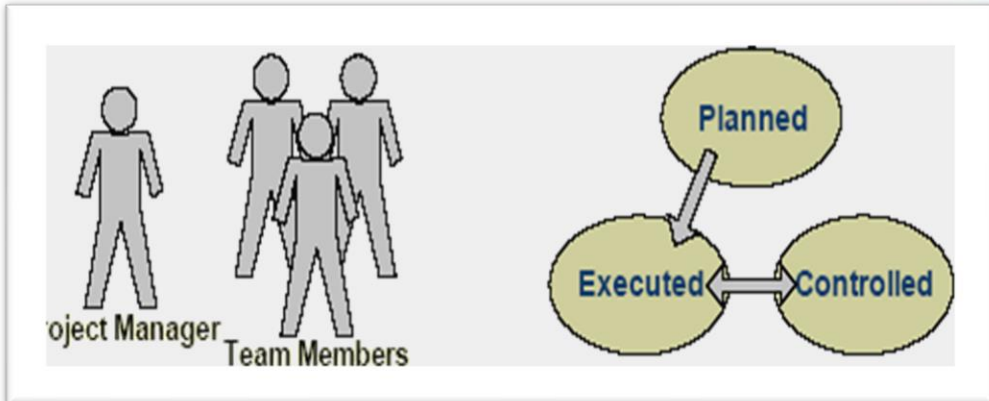
مؤقت

له بداية ونهاية وليس بالضرورة قصيرة المدة.
تختلف المشاريع عن العمليات، التي هي مستمرة وتكرارية



منظم

مؤسسة مؤقتة (فريق المشروع).
منهجية متكررة



المشروع :

المشروع، مؤقت، منظم، يسعى لتحقيق أو إنتاج خدمة، أو عملية أو خطة.

المشاريع، مترابطة، موصولة وظيفيا، منسقة النشاطات، تنجز من اجل إرضاء احتياجات وتوقعات ملاك المشروع والتي تم توثيقها كأهداف ومتطلبات (ربما بموجب عقد).

المشاريع تتعرّض أحيانا، بالزمن والموارد (المال/ القوى العاملة) وبشكل كبير بنطاق العمل وجودته.

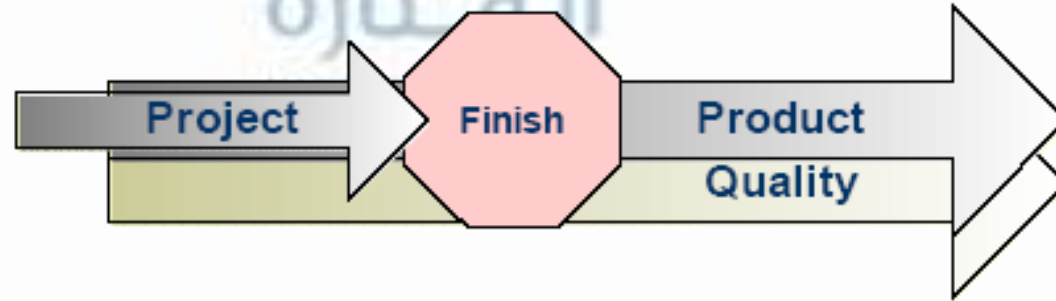
بشكل عام المشاريع تخضع للتغيير استجابة لوضع ما مثل المتطلبات التنظيمية، الضغوطات المتعلقة بالعرض والطلب، الثقة، السيطرة على التكلفة أو ظهور تقنيات جديدة.

□ خواص المشروع:

□ فريد

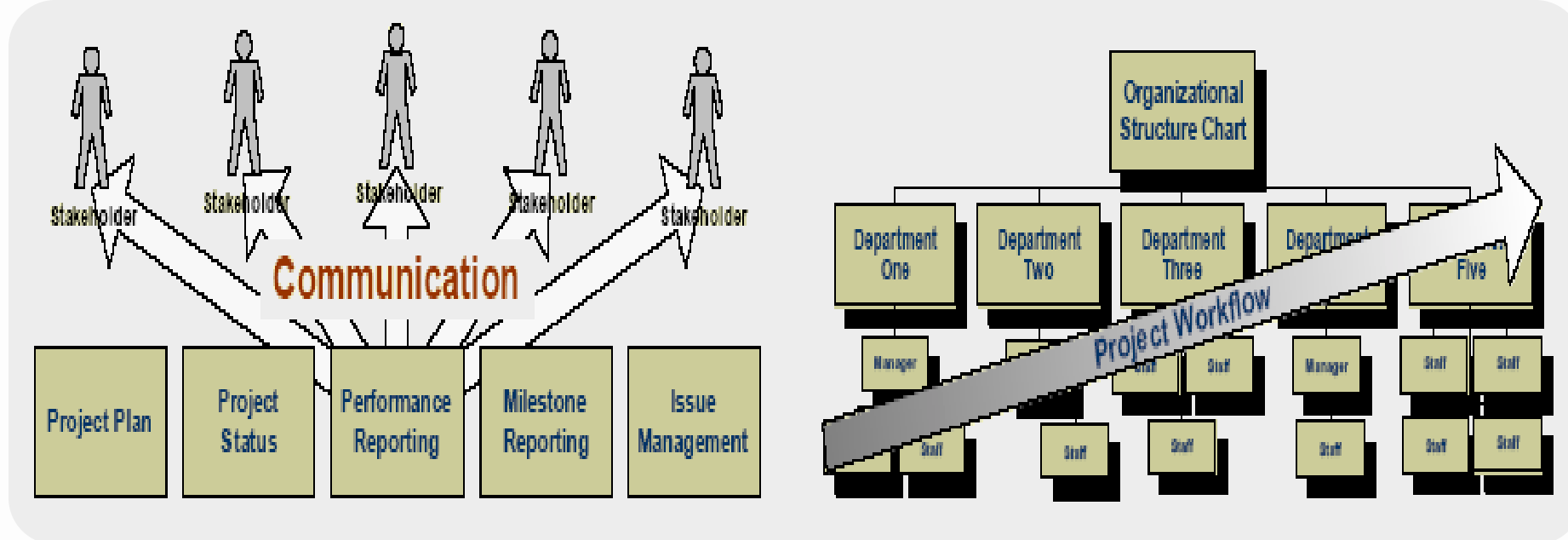
□ ينتج (منتج، خدمة، أو خطة)

المنتج (وجودته) يشكلان معاً ما بعد انتهاء المشروع
(نتيجة دائمة).



□ خواص المشروع:

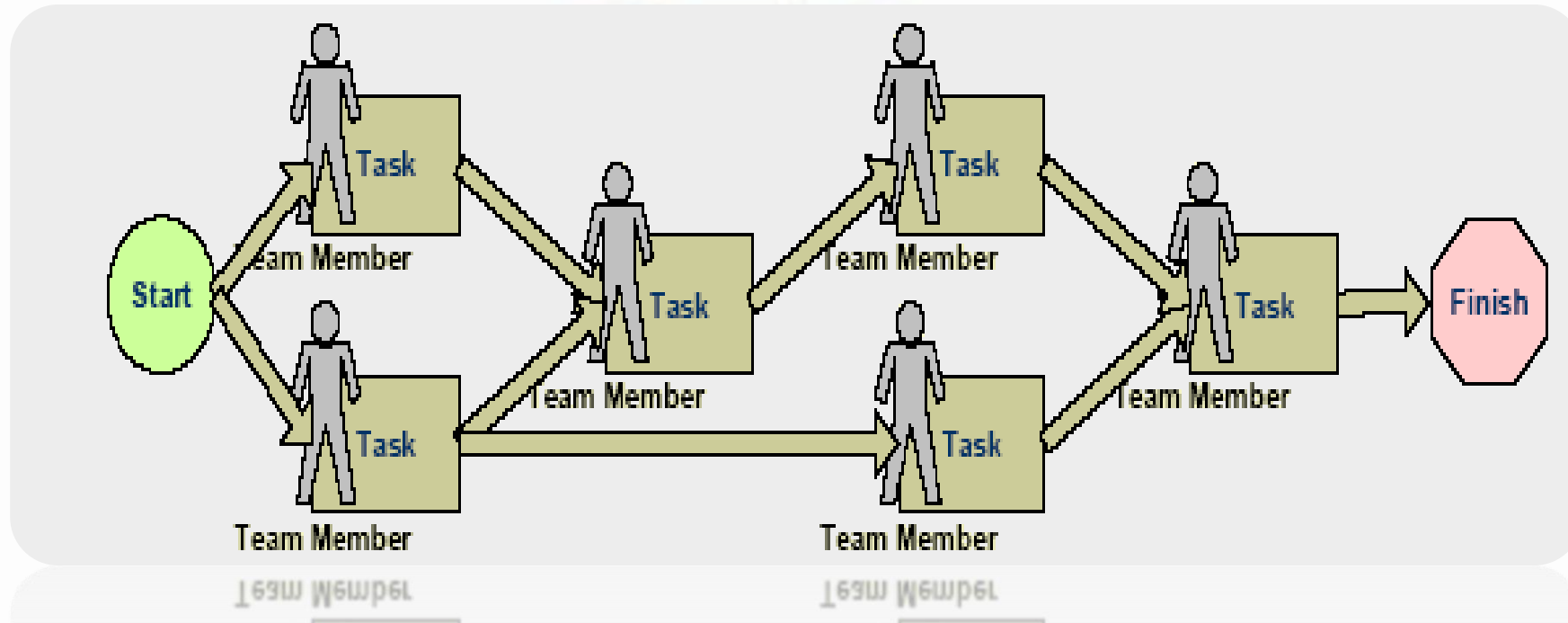
- متناسق، مشترك من الناحية العملية.
- التخطيط الشامل وطلب الاتصالات.



□ خواص المشروع:

□ نشاطات مترابطة

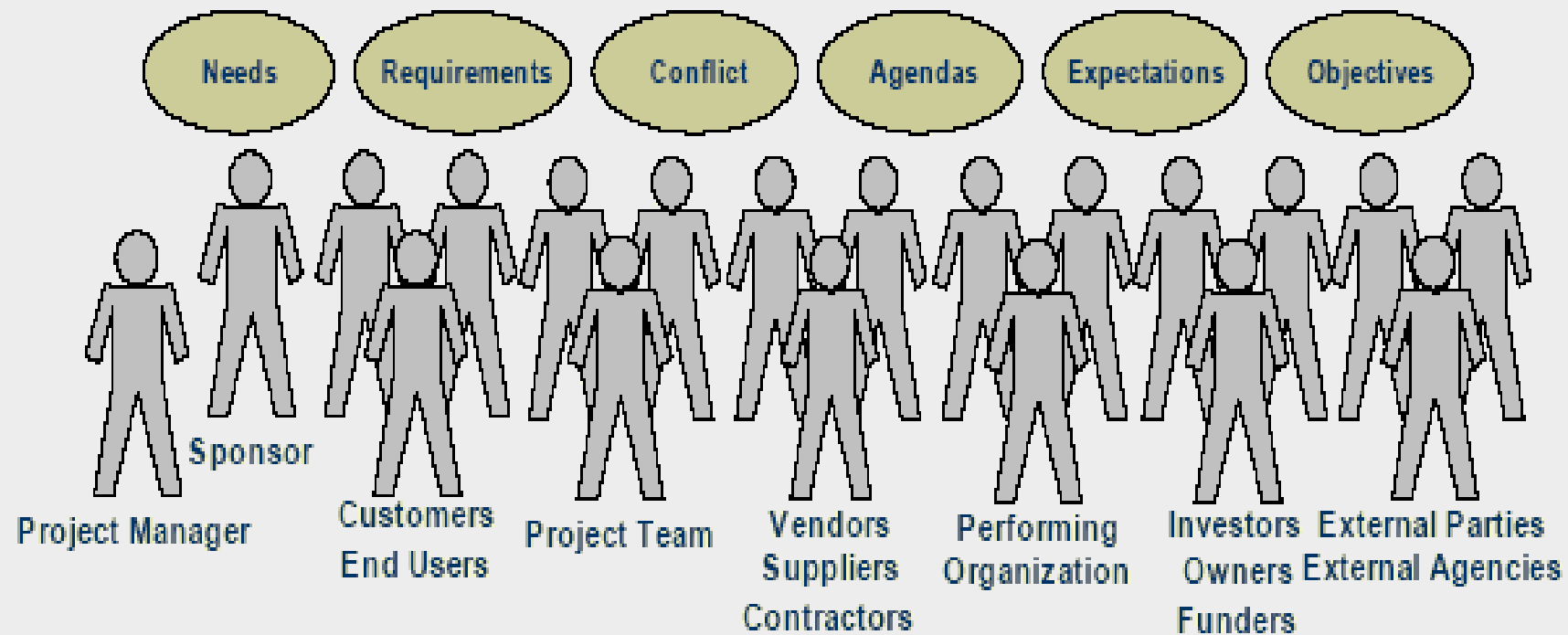
تسلسل مركّب، إدارة الموارد، جداول مواعيد،
الصلاحيات



□ خواص المشروع:

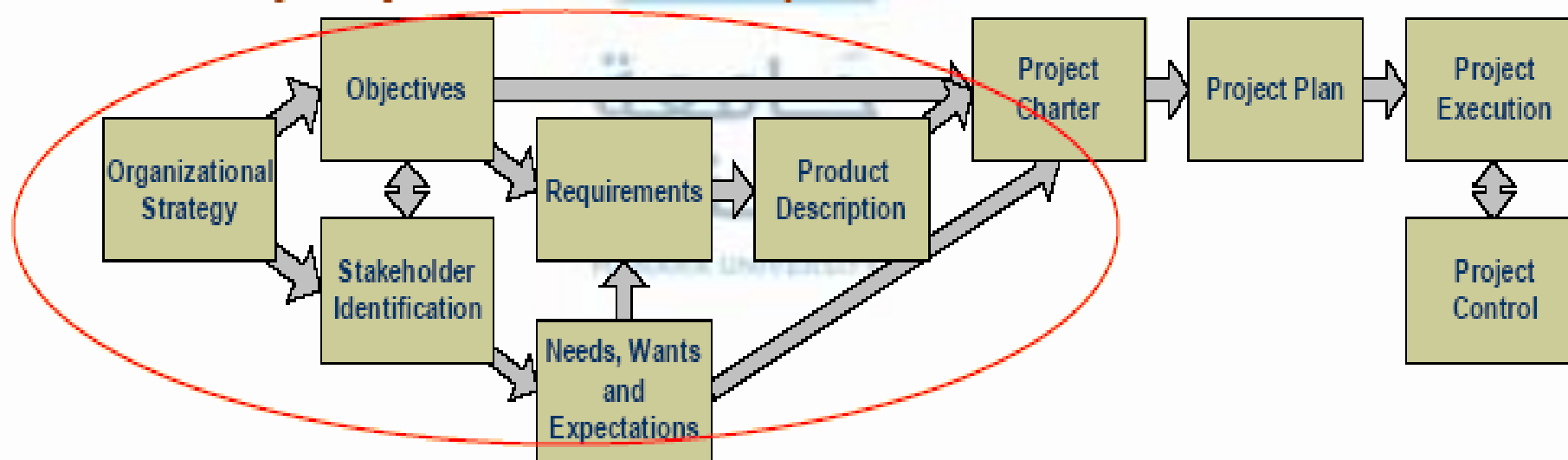
□ أصحاب المشروع (المصنوع/المالك)

□ أصحاب المصلحة (العميل/المستخدم)



□ خواص المشروع:

مستوفي الأهداف والاحتياجات
على المستوى الاستراتيجي



□ خواص المشروع:

□ القيود - الوقت

الفرصة السانحة، متطلبات، السرعة

□ القيود – الموارد

(الميزانيات/القوى البشرية)



خواص المشروع

نطاق المنتج

الميزات الكمية والنوعية والوظائف التي توصف المنتج أو الخدمة

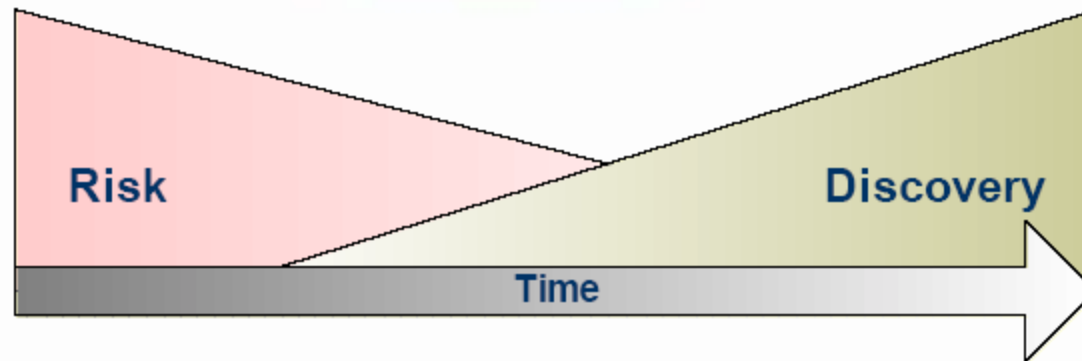
نطاق المشروع

العمل الكلي الذي يجب أن ينفذ لإدارة المشروع بشكل ملائم (إدارة مشروع) ولتسليم نطاق المنتج.

خواص المشروع

□ التفصيل مع تقدم العمل

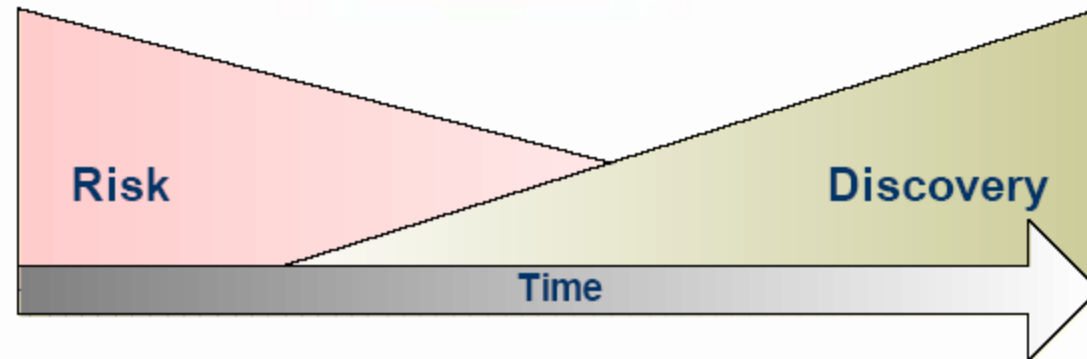
1. الاكتشاف التدريجي وتعريف تفاصيل المنتج وتعييدات المشروع التي تكتسب في كافة أنحاء تنفيذ المشروع. وذلك نتيجة تكامل الخصائص الفريدة والمؤقتة للمشاريع.
2. عند انطلاق المشروع (تخطيط مشروع)، الفريق لديه تعريف ثابت لنطاق المشروع، وشكوك (المخاطر) عالية.



خواص المشروع

□ التقديم المدروس

1. أثناء تنفيذ المشروع، المنتج و نطاق المشروع يصبحان أكثر وضوحا وتفصيلا، حيث يتطور فهم فريق المشروع وتحلّ المشاكل (عمق النطاق).
2. سوف يعرف كل شيء عن المنتج و المشروع فقط عند إغلاق المشروع وعندما توثق الدروس التي تعلمها، لتستفيد فرق المشروع المستقبلية من ذلك.



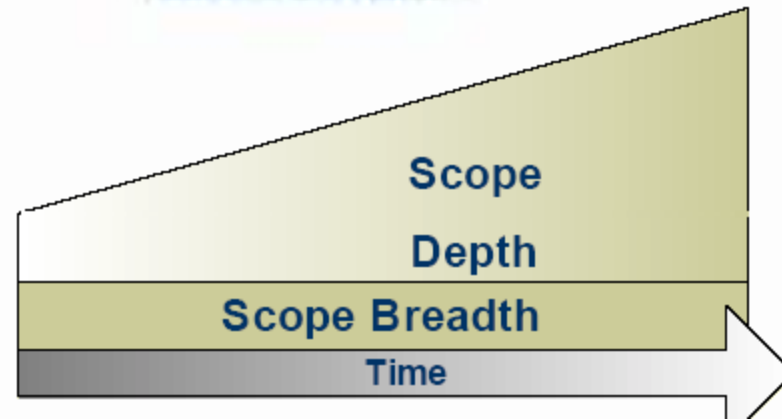
خواص المشروع

□ اتساع النطاق Scope Breadth

التعريف الأصلي للعمل الذي تم عمله للمشروع والتفويضات والصلاحيات والخط الأساسي الذي سجل أثناء تخطيط مشروع.

هذا النطاق يجب أن يبقى ثابتاً:

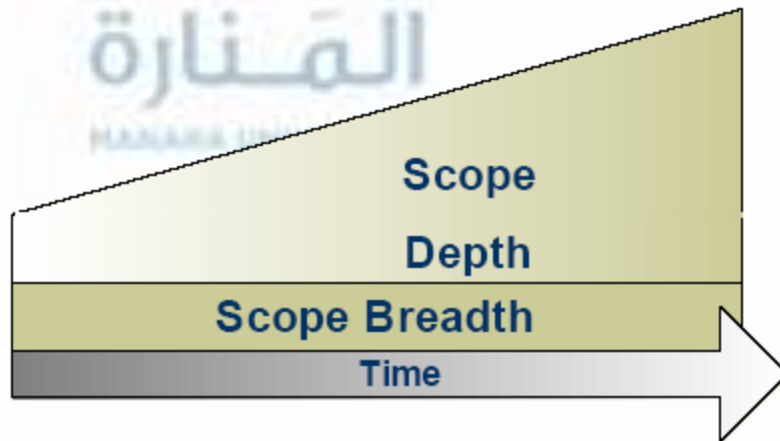
1. يتضمن كل المتوقع تسليمه من المشروع.
2. لا تحدّد محتواهم الدقيق، أو مدى التعقيد أو الحجم.



خواص المشروع

□ عمق النطاق Scope Depth

- هو نتيجة للتقدم المدروس وميزات المنتج.
- معرفة المحتويات كاملة والتفاصيل الدقيقة بتعقيدها وأحجامها التي سوف تسلم في المشروع بعد تعريف النطاق المتعمق .



ما هو المشروع؟

المشروع "مسعى فريد لإنتاج مجموعة من التسليمات في حدود الوقت المحدد بوضوح والتكلفة والجودة".

تختلف المشروعات عن الأنشطة التشغيلية القياسية للأعمال لأنها:

unique هي فريدة من نوعها في الطبيعة. أنها لا تتطوي على عمليات متكررة. يختلف كل مشروع تم تنفيذه عن الآخر ، في حين أن الأنشطة التشغيلية غالبا ما تتطوي على القيام بعمليات متكررة (متطابقة)

هل لديك جدول زمني محدد. للمشروعات تاريخ بداية ونهاية محددين بشكل واضح يجب أن يتم خلالهما إنتاج المنتجات لتلبية متطلبات العميل المحددة

لديك ميزانية معتمدة. يتم تخصيص المشاريع مستوى من النفقات المالية التي يجب أن تنتج داخلها لتلبية متطلبات العملاء المحددة

لديهم موارد محدودة. في بداية المشروع ، يتم تخصيص كمية متفق عليها من العمالة والمعدات والمواد للمشروع

إشراك عنصر المخاطرة. تستلزم المشروعات مستوى من عدم اليقين وبالتالي تحمل مخاطر تجارية

change تحقيق التغيير مفيد. الغرض من المشروع ، عادة ، هو تحسين المنظمة من خلال تنفيذ تغيير الأعمال.

ما هي إدارة المشاريع؟

"إدارة المشروع هي المهارات والأدوات والعمليات الإدارية اللازمة لتنفيذ المشروع بنجاح".

تشمل إدارة المشروع:

- set مجموعة من المهارات. المعرفة والمهارات والخبرات المتخصصة مطلوبة لتقليل مستوى المخاطر داخل المشروع وبالتالي تعزيز احتمالية نجاحه
- suite مجموعة من الأدوات. يستخدم مديرو المشروعات أنواعًا مختلفة من الأدوات لتحسين فرصهم في النجاح. ومن الأمثلة على ذلك قوالب المستندات والسجلات وبرامج التخطيط وبرمجيات النمذجة وقوائم مراجعة الحسابات ونماذج المراجعة
- ■ سلسلة من العمليات. هناك حاجة إلى تقنيات وعمليات إدارة مختلفة لمراقبة الوقت والتكلفة والجودة والنطاق في المشروعات والتحكم فيها. ومن الأمثلة على ذلك إدارة الوقت وإدارة التكاليف وإدارة الجودة وإدارة التغيير وإدارة المخاطر وإدارة القضايا.

Project Management Kit.

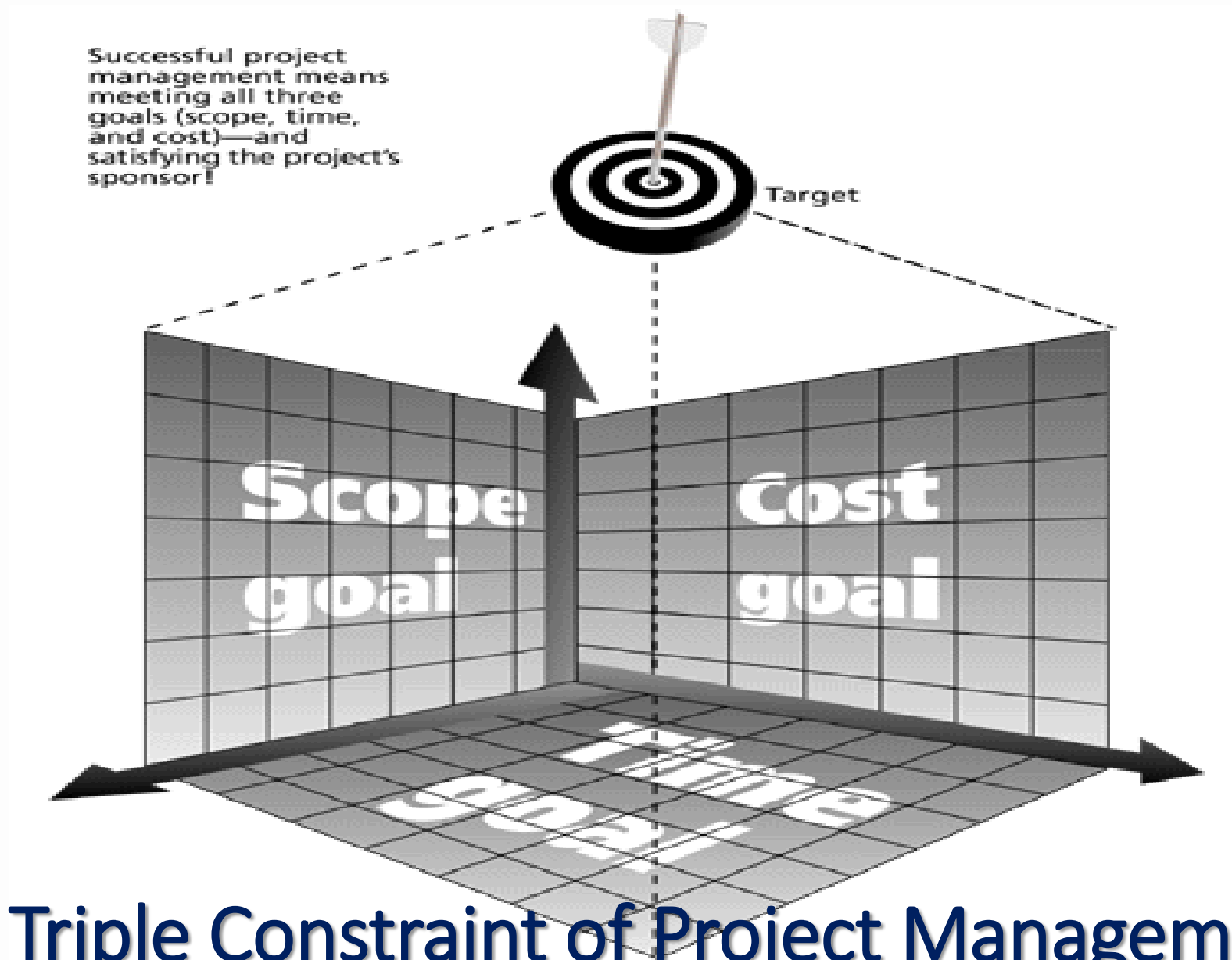
- **Templates to create deliverables**
- **Forms to resolve risks and issues**
- **Plans to schedule tasks & resources**
- **Processes to monitor project delivery**
- **Reports to communicate status**
- **Charts to control project change**
- **Procedures to improve quality**
- **Checklists to measure success.**







□ مثلث المشروع (القيود) Constraints

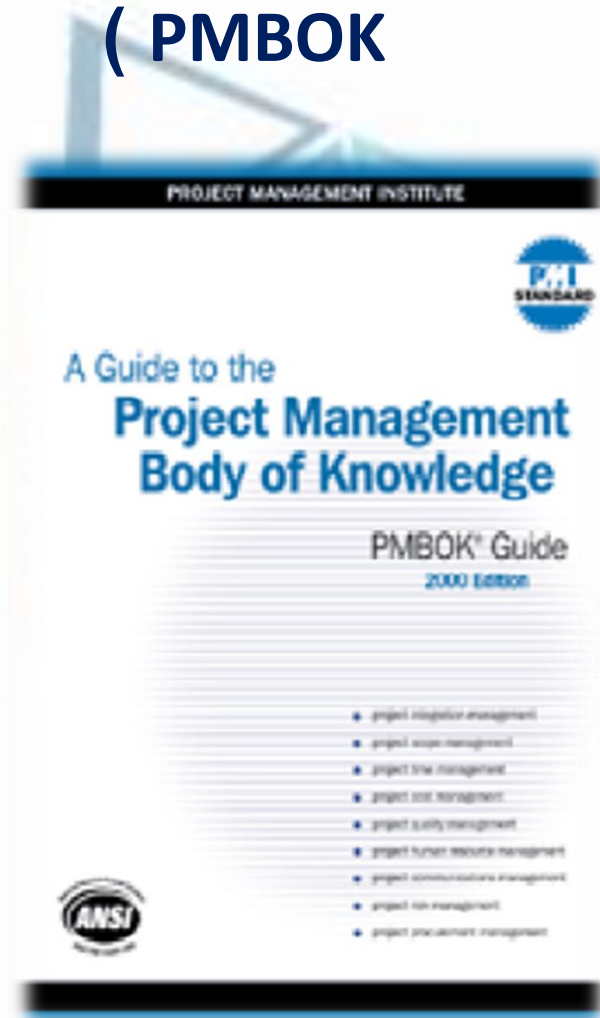


The Triple Constraint of Project Management

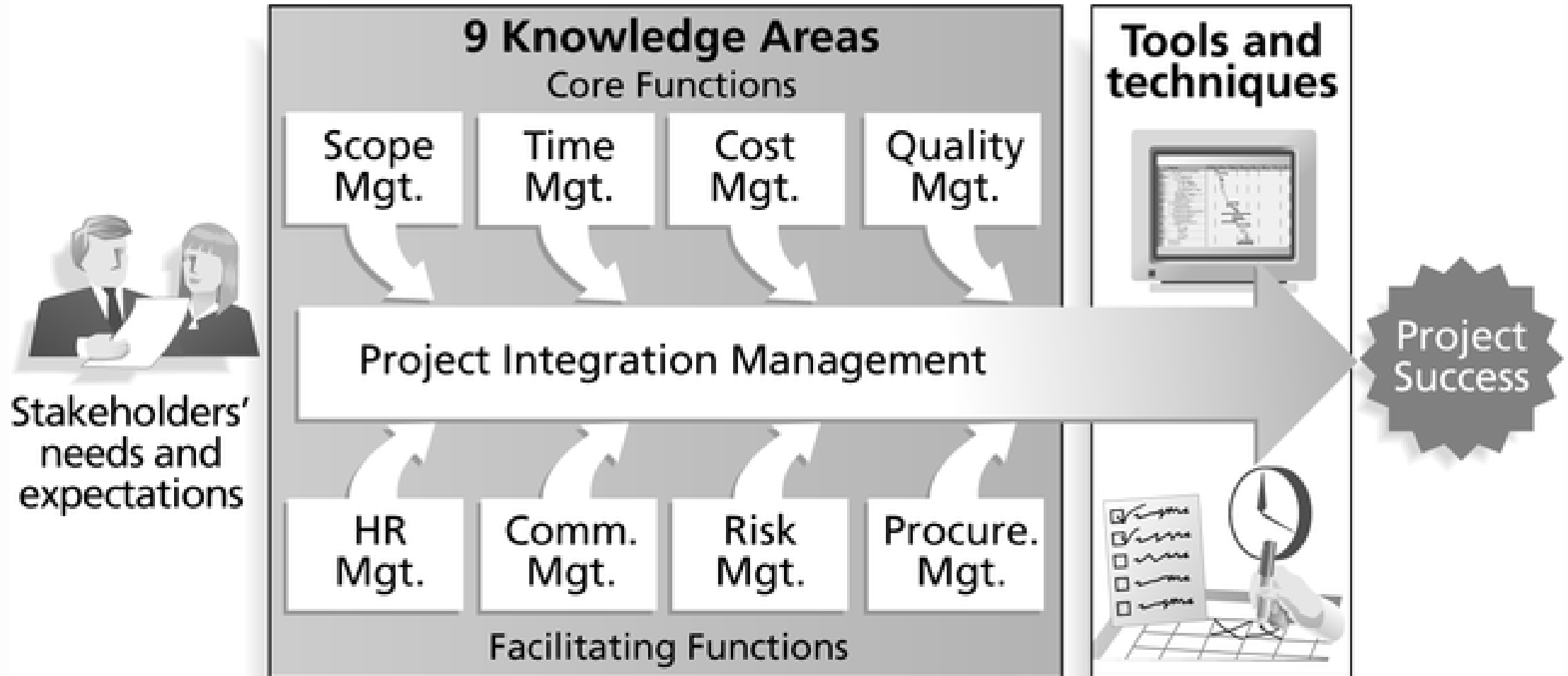
□نشأ التدريب القياسي من مؤسسة (PMI) Project Management Institute

□المرشد إلى معرفة المشاريع المدارة تسمى (PMBOK)

(PMBOK



Project Management Framework



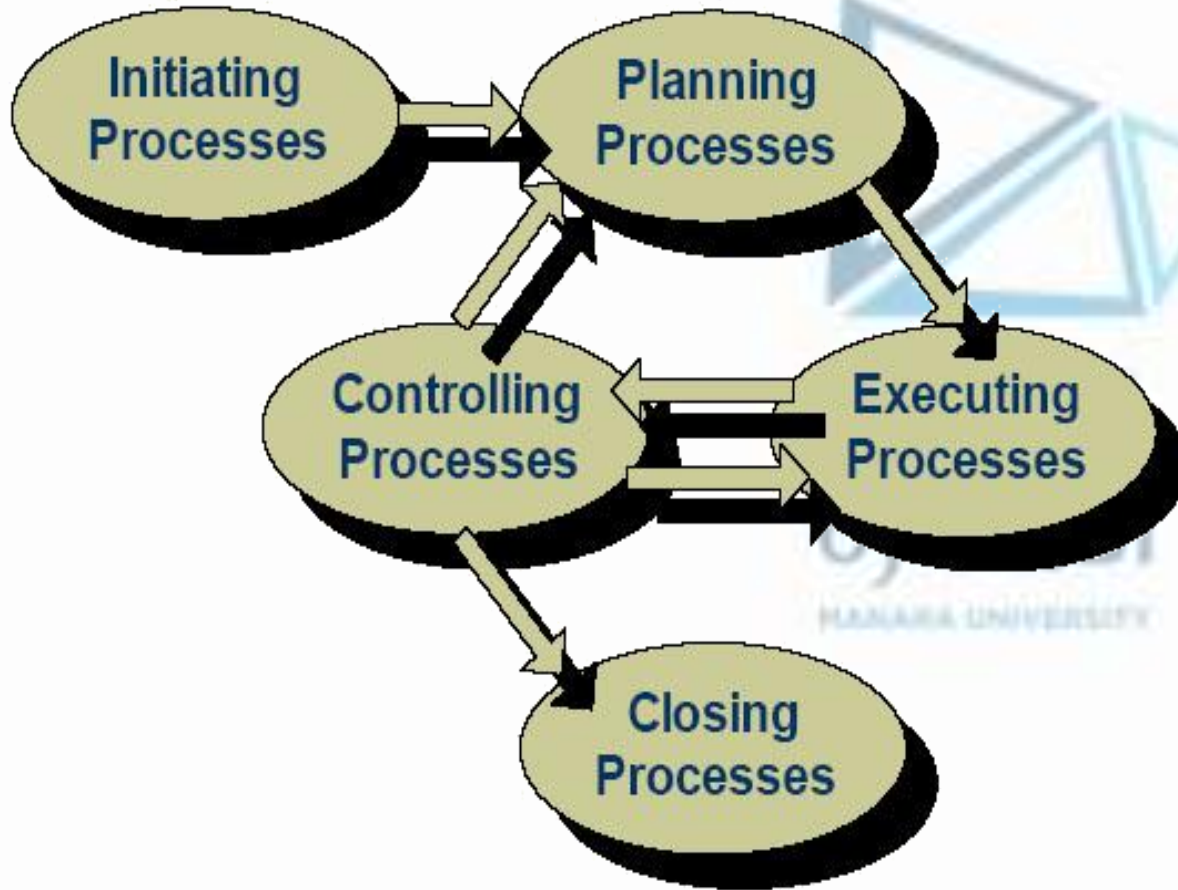
□ اختبار الـ (PMP) :

- يحتوي الاختبار من 200 سؤال/ كل سؤال من أربعة اختيارات.
- للنجاح يجب حل 137 سؤال بشكل صحيح.



• منهج تدريب الـ (PMBOK) :

- يحتوي على 39 عملية
- كل عملية هي جزء من أحد 5 المجموعات
- 111 إجراء
- 58 اختصار
- 241 تعريف



• منهج تدريب الـ (PMBOK) :

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



إدارة المشروعات

٤- إدارة تكامل المشروعات

- ١-٤ تطوير ميثاق المشروع
- ٢-٤ تطوير مجال المشروع (مبني)
- ٣-٤ تطوير خطة إدارة المشروع
- ٤-٤ توجيه وإدارة تنفيذ المشروع
- ٥-٤ متابعة ومراقبة عمل المشروع
- ٦-٤ المراقبة المتكاملة للتغيير
- ٧-٤ الانتهاء من المشروع

٧- إدارة تكاليف المشروع

- ١-٧ تقدير التكلفة
- ٢-٧ وضع موازنة التكلفة
- ٣-٧ مراقبة التكلفة

١٠- إدارة اتصالات المشروع

- ١-١٠ تخطيط الاتصالات
- ٢-١٠ توزيع المعلومات
- ٣-١٠ إعداد تقارير الأداء
- ٤-١٠ إدارة أصحاب المصلحة

٥- إدارة نطاق المشروع

- ١-٥ تخطيط النطاق
- ٢-٥ تعريف النطاق
- ٣-٥ إنشاء هيكل تجزئة العمل
- ٤-٥ تحقيق النطاق
- ٥-٥ ضبط النطاق

٨- إدارة جودة المشروع

- ١-٨ تخطيط الجودة
- ٢-٨ أداء توكيد الجودة
- ٣-٨ أداء مراقبة الجودة

١١- إدارة مخاطر المشروع

- ١-١١ تخطيط إدارة المخاطر
- ٢-١١ تحديد المخاطر
- ٣-١١ التحليل النوعي للمخاطر
- ٤-١١ التحليل الكمي للمخاطر
- ٥-١١ تخطيط الاستجابة للمخاطر
- ٦-١١ مراقبة وضبط المخاطر

٦- إدارة وقت المشروع

- ١-٦ تحديد النشاط
- ٢-٦ تتبع النشاط
- ٣-٦ تقدير موارد النشاط
- ٤-٦ تقدير مدة النشاط
- ٥-٦ تطوير الجدول الزمني
- ٦-٦ ضبط الجدول الزمني

٩- إدارة الموارد البشرية للمشروع

- ١-٩ تخطيط للموارد البشرية
- ٢-٩ الحصول على فريق المشروع
- ٣-٩ تطوير فريق عمل المشروع
- ٤-٩ إدارة فريق المشروع

١٢- إدارة التوريد بالمشروع

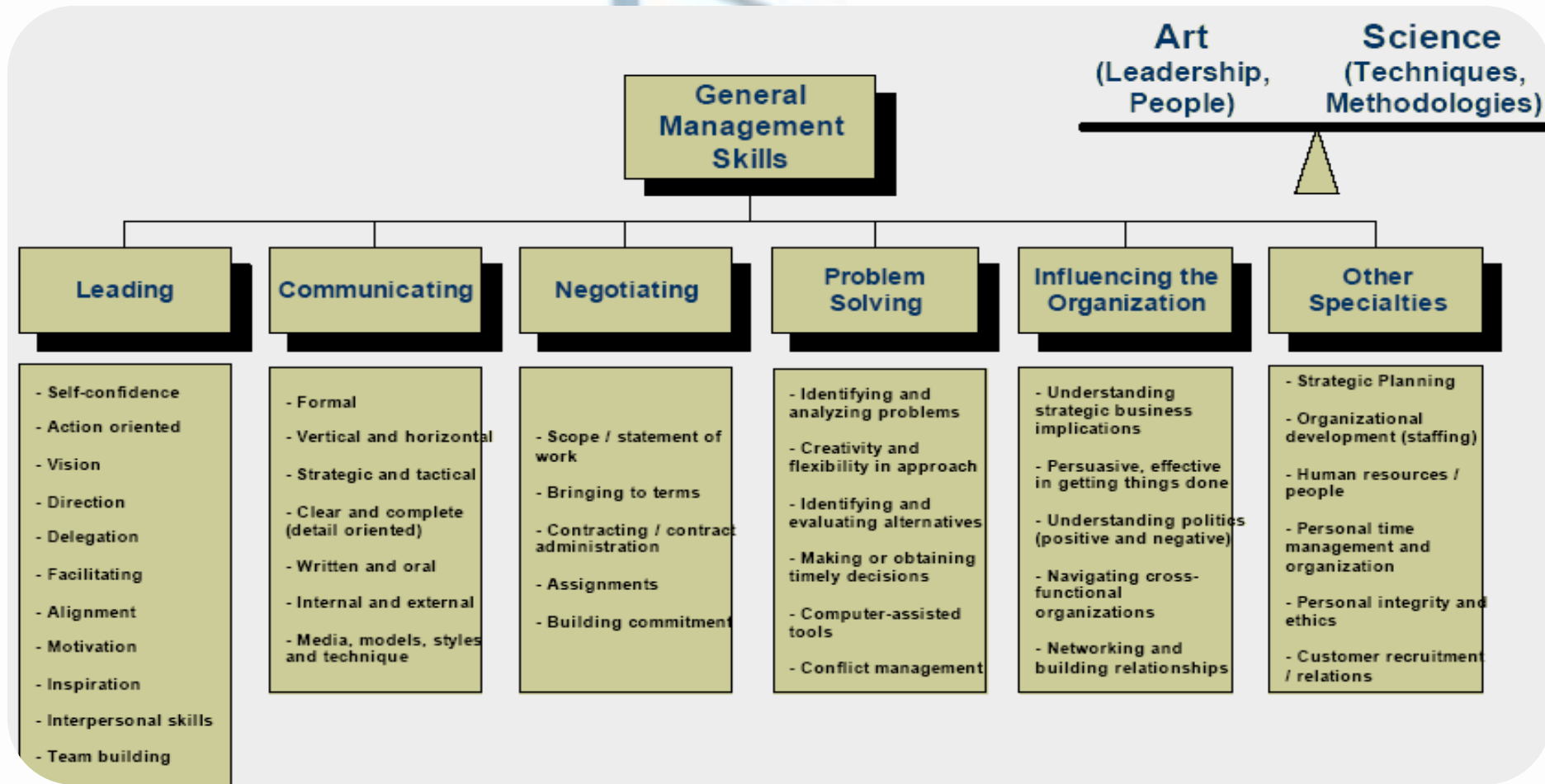
- ١-١٢ التخطيط للمشتريات والحصول عليها
- ٢-١٢ تخطيط التعاقدات
- ٣-١٢ طلب استجابات بائعين
- ٤-١٢ اختيار بائعين
- ٥-١٢ إدارة العقد
- ٦-١٢ إتمام العقد

□ منهج تدريب الـ (PMBOK) :
□ يتكون من 9 اجزاء معرفية

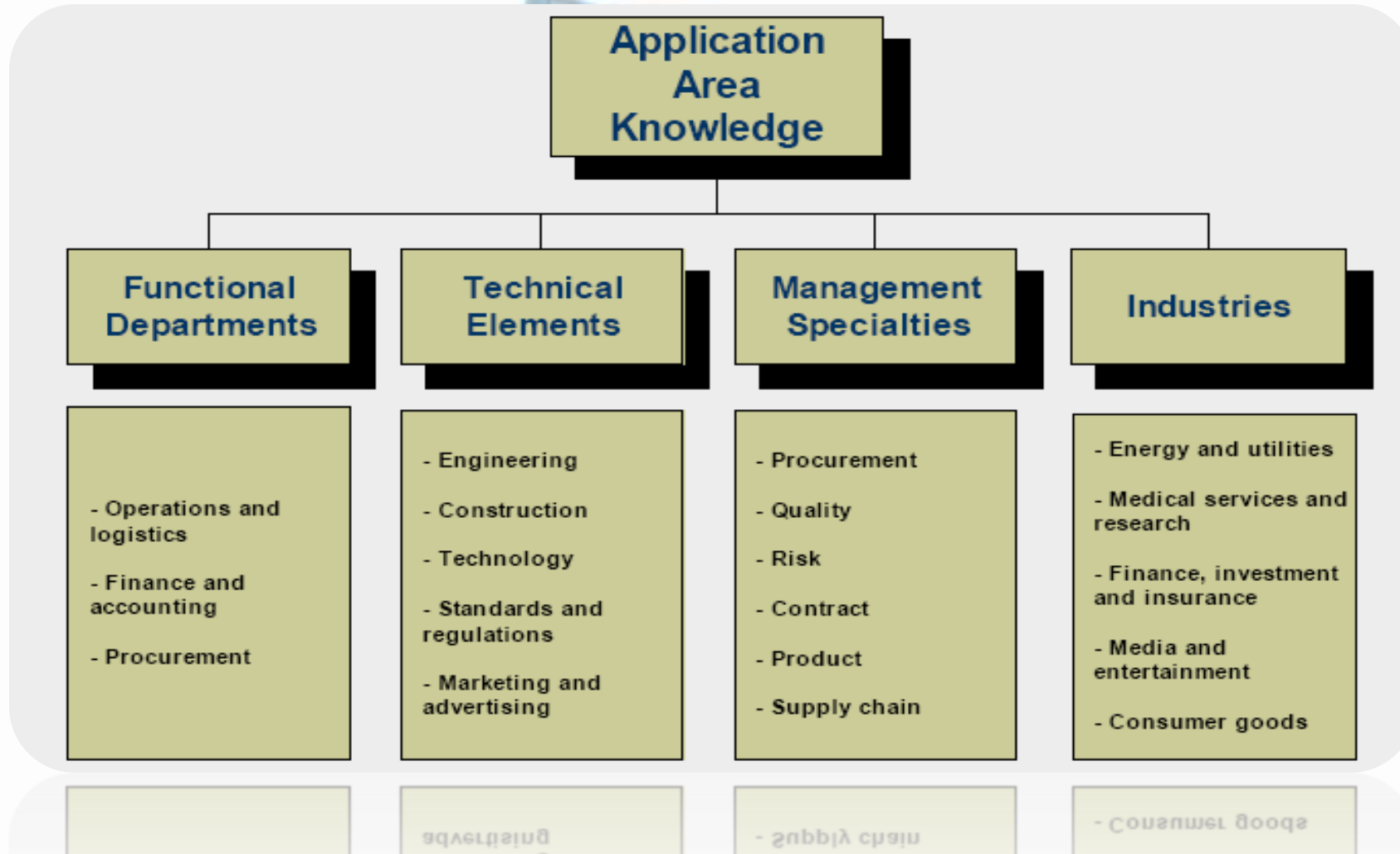


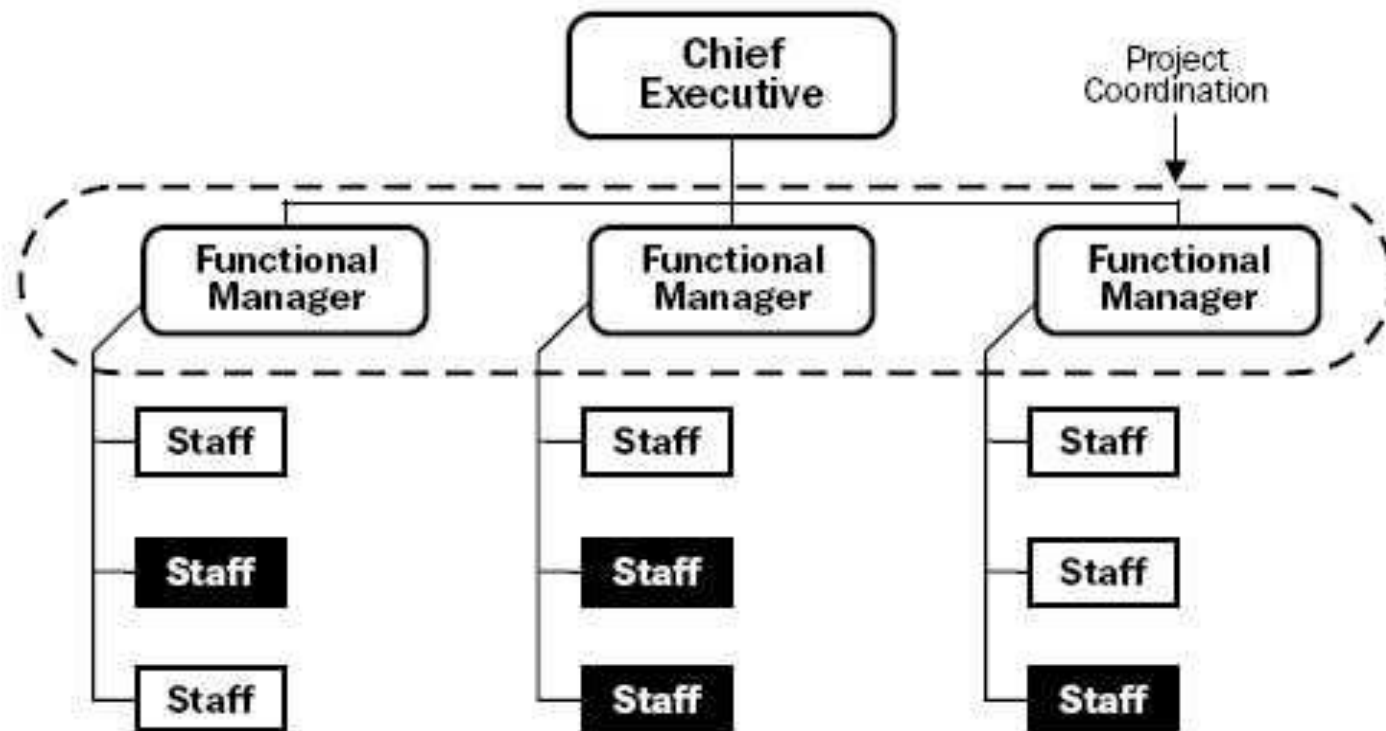
• فروع المعرفة الأخرى المرتبطة بالـ PM

• الإدارة العامة .



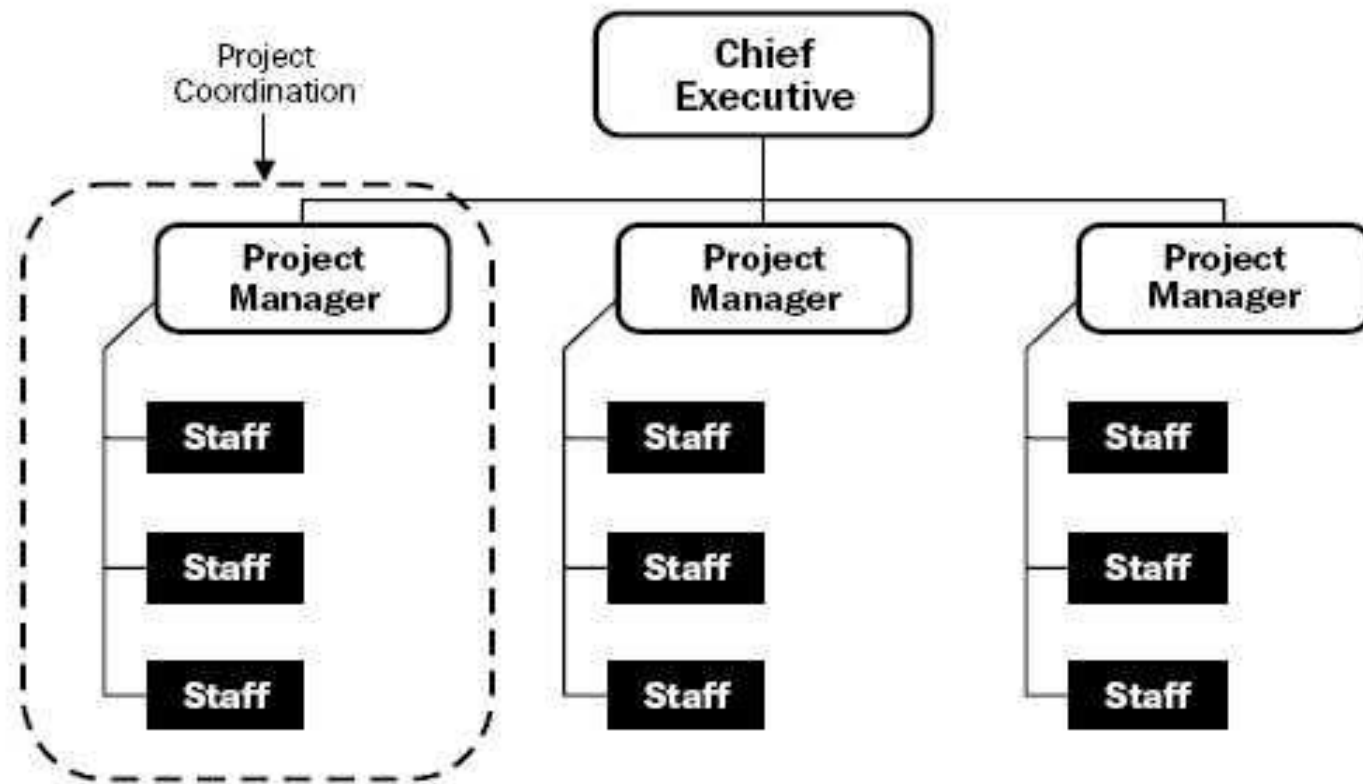
- الفروع المعرفية الأخرى المرتبطة بالـ PM
- المعرفة بالتطبيق





(Black boxes represent staff engaged in project activities.)

Figure 2-7. Functional Organization



(Black boxes represent staff engaged in project activities.)

Figure 2–8. Projectized Organization

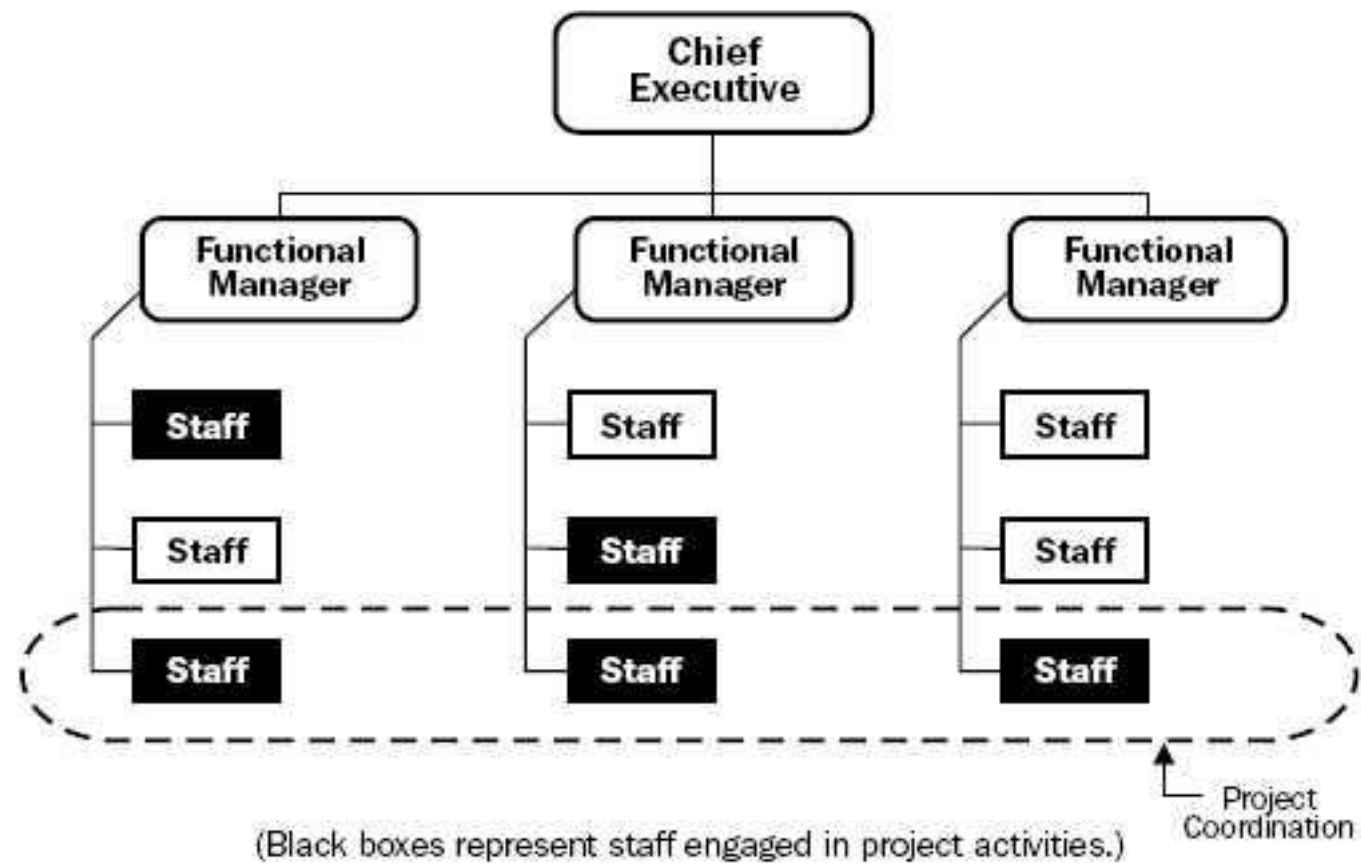


Figure 2-9. Weak Matrix Organization

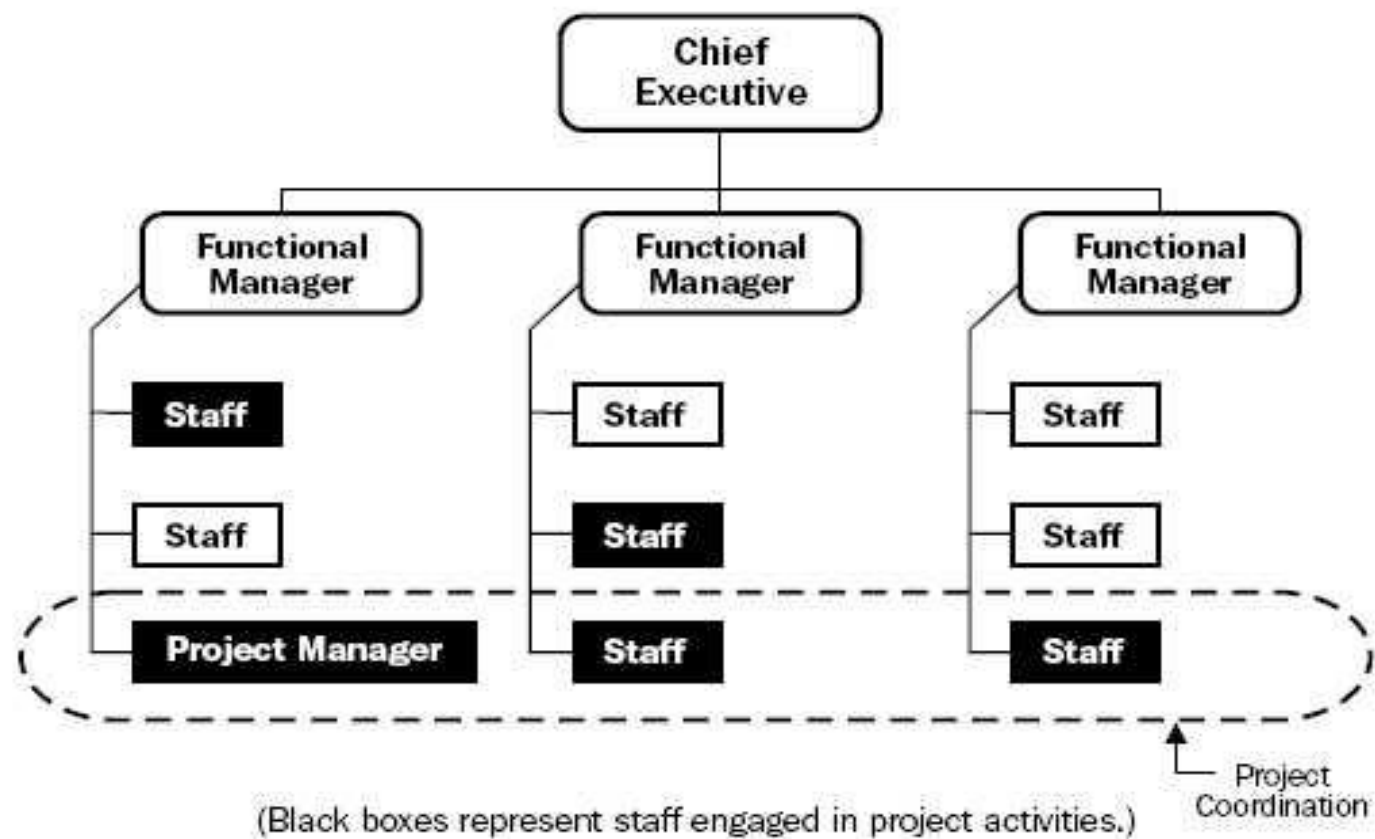
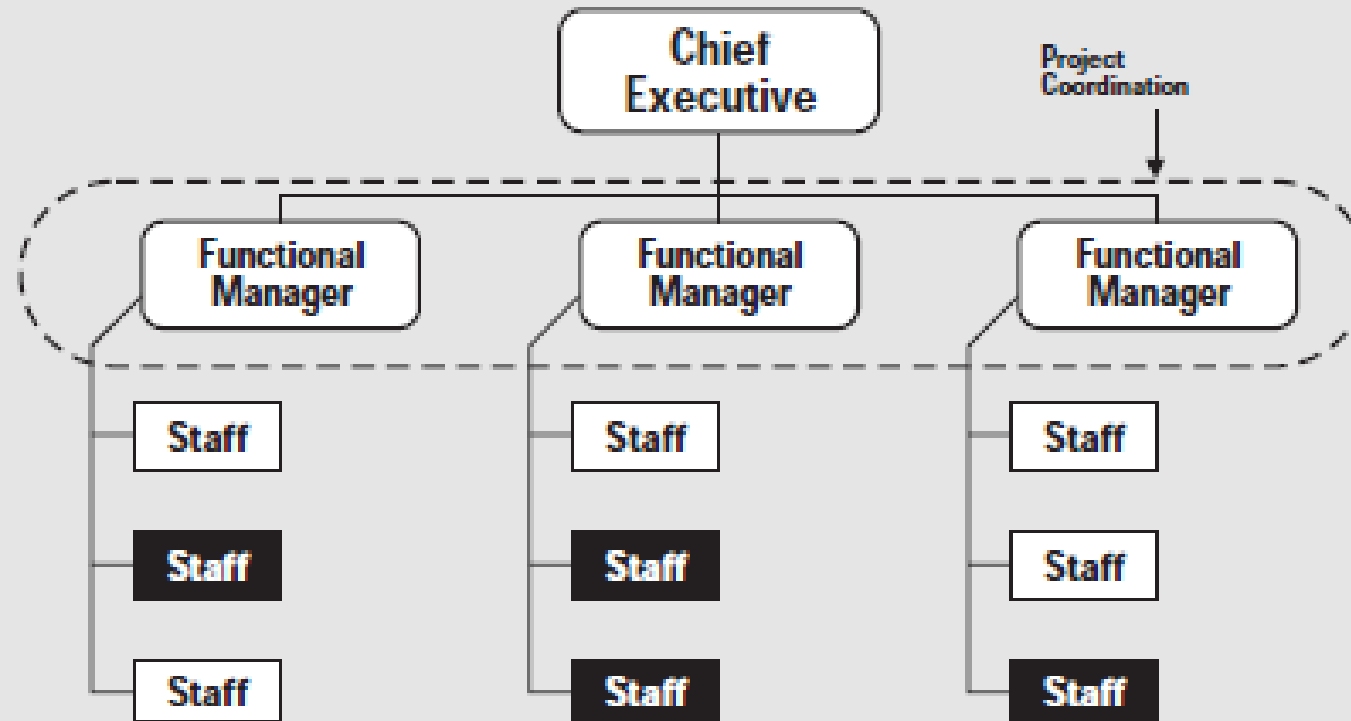


Figure 2-10. Balanced Matrix Organization

مخرجات إدارة المشاريع PM الرئيسية :

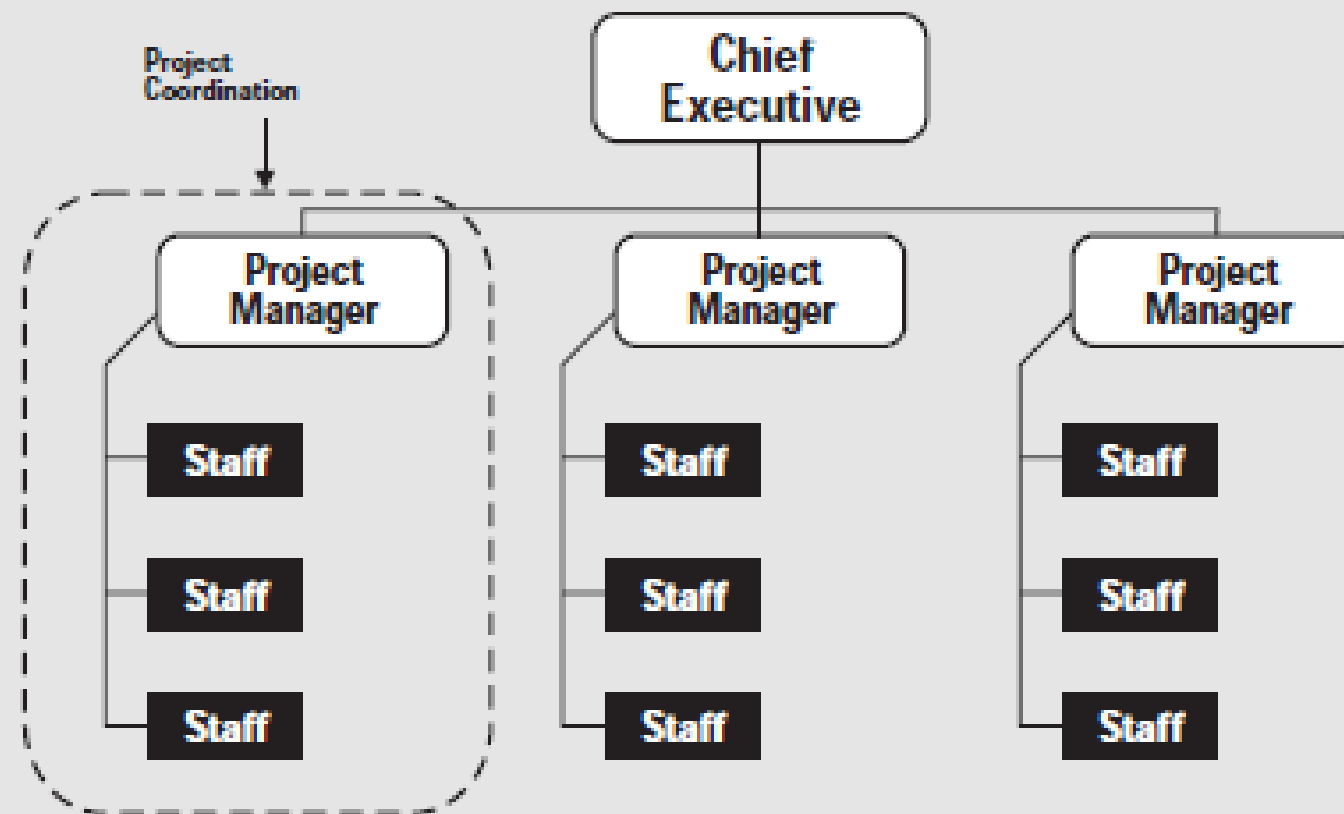
- وثائق العمل - Project Charter
- نطاق العمل - Scope Statement
- البنية التفصيلية للعمل - WBS (Work Breakdown Structure)
- قائمة الأنشطة - Activity List
- التخطيط الشبكي - Network Diagram
- توقعات مدة النشاط - Activity Duration Estimates
- الموارد المطلوبة - Resource Requirement
- جدولة المشروع وتوقعات التكلفة - Schedule, and Cost Estimates

Figure 2-7. Functional Organization



(Black boxes represent staff engaged in project activities.)

Figure 2–8. Projectized Organization



(Black boxes represent staff engaged in project activities.)

Figure 2-9. Weak Matrix Organization

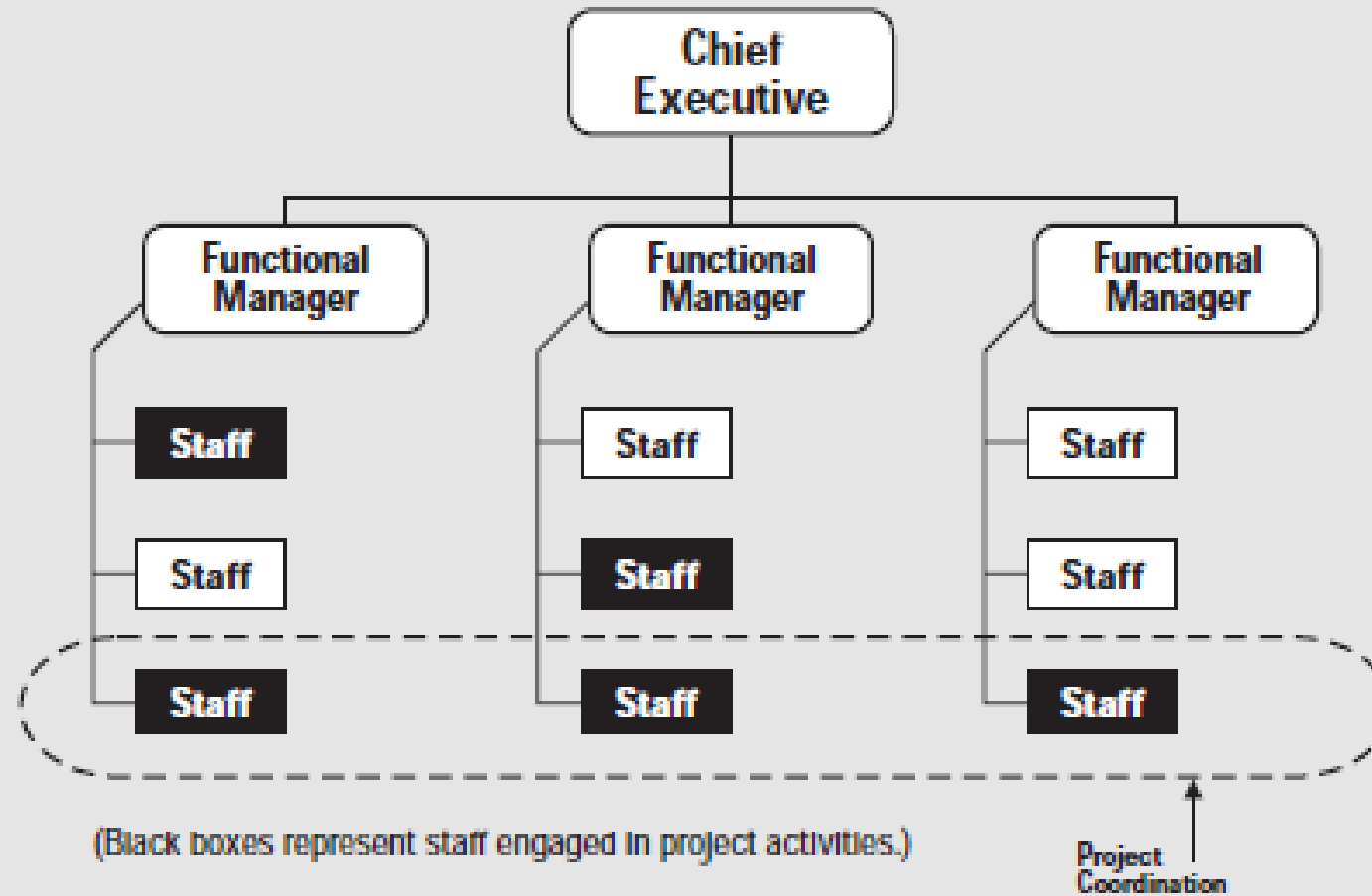


Figure 2-10. Balanced Matrix Organization

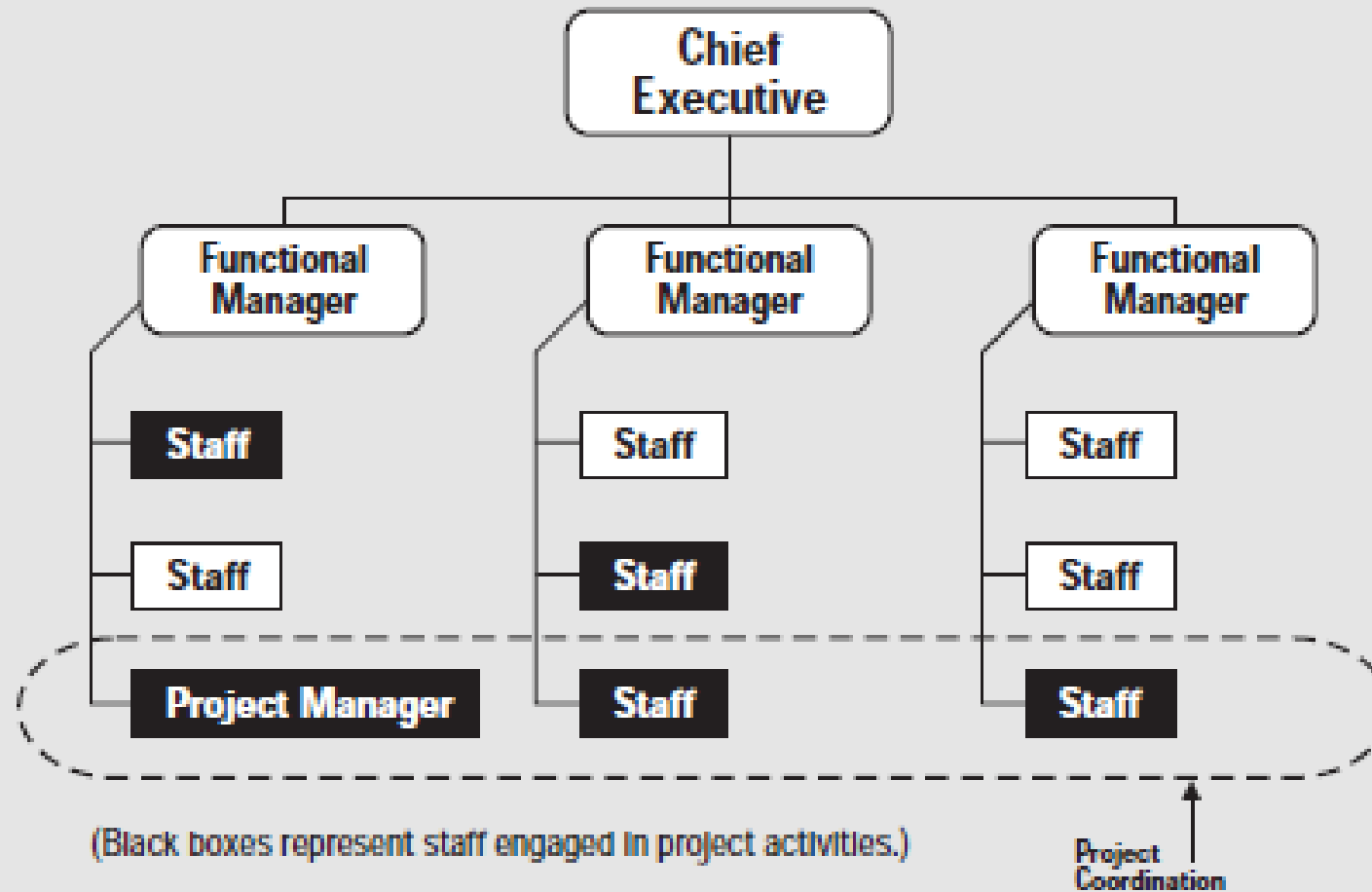


Figure 2-11. Strong Matrix Organization

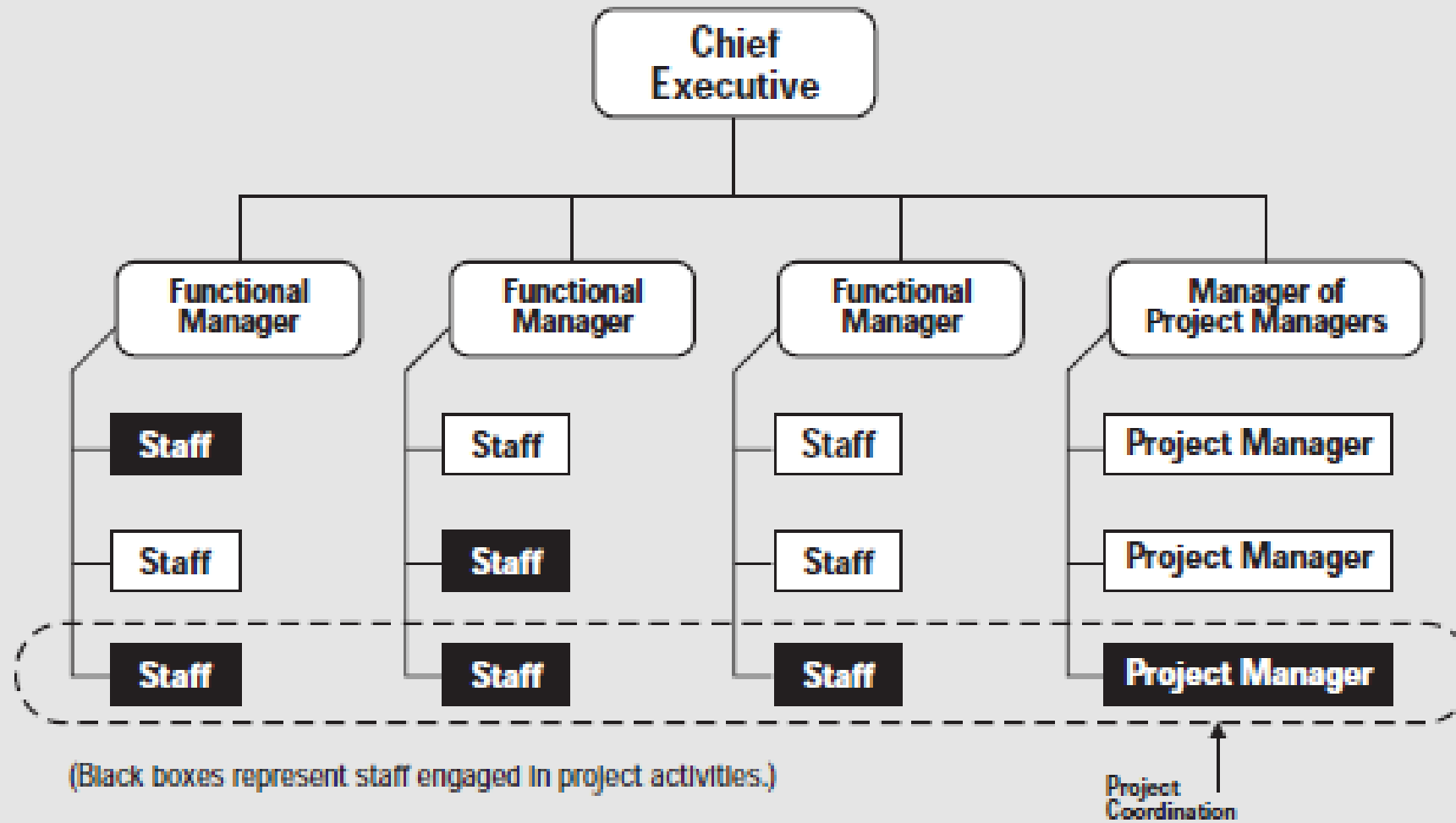
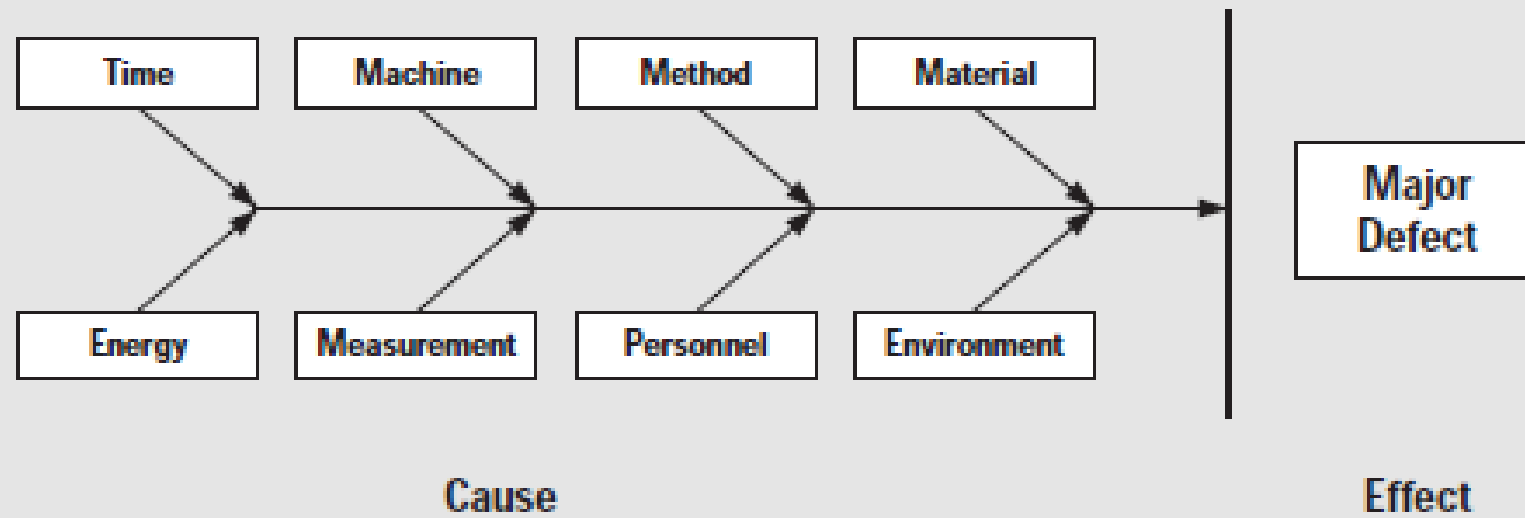


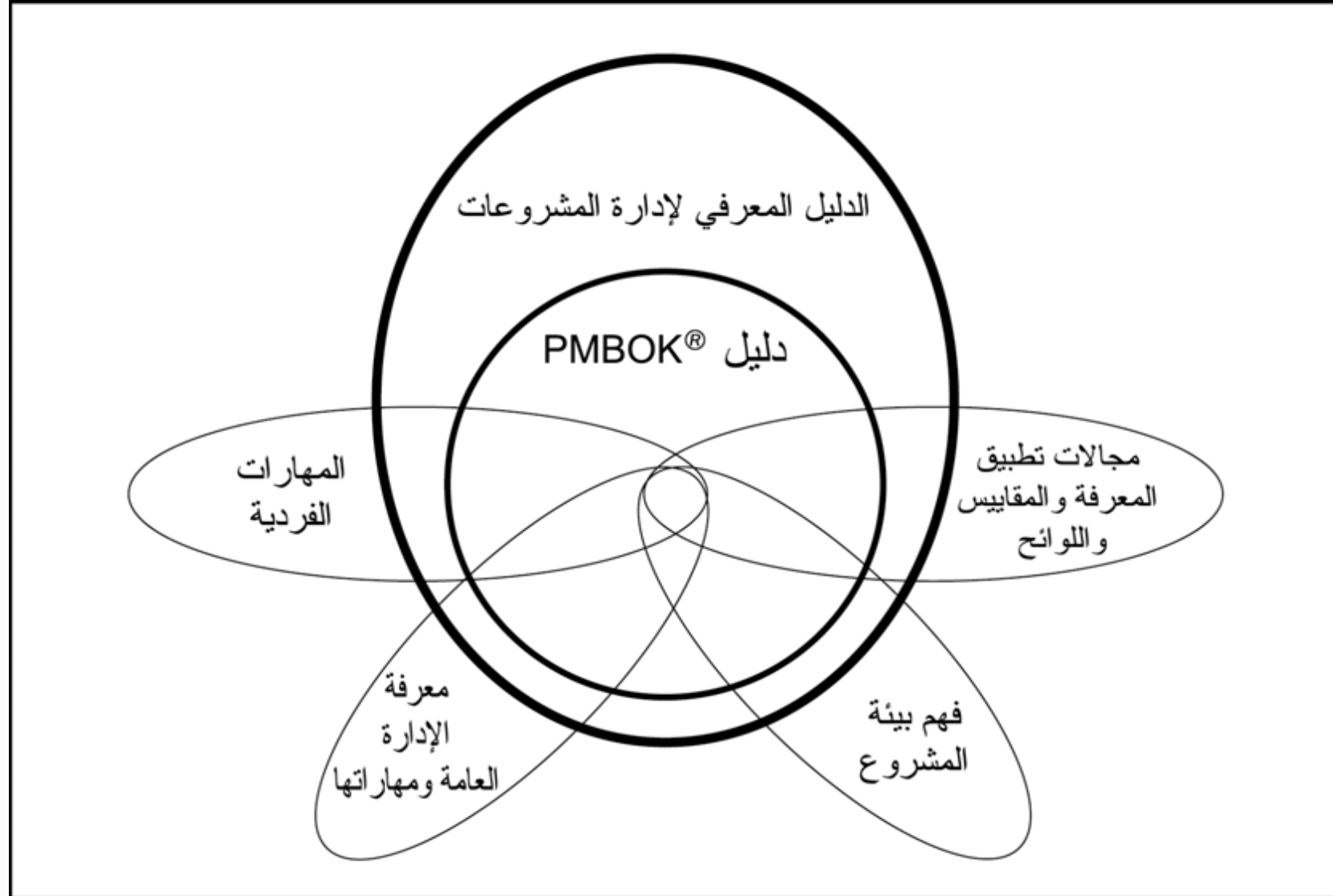
Figure 2-6. Organizational Structure Influences on Projects

Project Characteristics Organization Type	Functional	Matrix			Projectized
		Weak Matrix	Balanced Matrix	Strong Matrix	
Project Manager's Authority	Little or None	Limited	Low to Moderate	Moderate to High	High to Almost Total
Percent of Performing Organization's Personnel Assigned Full-time to Project Work	Virtually None	0–25%	15–60%	50–95%	85–100%
Project Manager's Role	Part-time	Part-time	Full-time	Full-time	Full-time
Common Titles for Project Manager's Role	Project Coordinator/ Project Leader	Project Coordinator/ Project Leader	Project Manager/ Project Officer	Project Manager/ Program Manager	Project Manager/ Program Manager
Project Management Administrative Staff	Part-time	Part-time	Part-time	Full-time	Full-time

Administrative Staff	Part-time	Part-time	Part-time	Full-time	Full-time
Project Management	Part-time	Part-time	Part-time	Full-time	Full-time
Project Manager's Role	Project leader	Project leader	Project officer	Program manager	Program manager
Percent of Performing Organization's Personnel Assigned Full-time to Project Work	0–25%	15–60%	50–95%	85–100%	85–100%
Project Manager's Authority	Little or None	Low to Moderate	Moderate to High	High to Almost Total	High to Almost Total

Figure 8-2. Cause-and-Effect Diagram





على أساس / وفرة المعلومات وموثوقيتها
Information Availability & Reliability

التخطيط والإدارة
Planning & Management

- خطة الاتصالات
- خطة وإدارة المخاطر
- إدارة الوقت
- إدارة التكاليف
- إدارة الموارد
- إدارة المهام
- إدارة الجودة
- إدارة الوثائق
- ... الخ

التواصل الفعال
Effective communication

المراقبة والتحكم
Monitoring & Controlling

- تقارير الحالة
- الإحصائيات
- مؤشرات الأداء
- ... الخ

إدارة التغيير
Change Management

❖ مكتب إدارة المشاريع (PMO) :



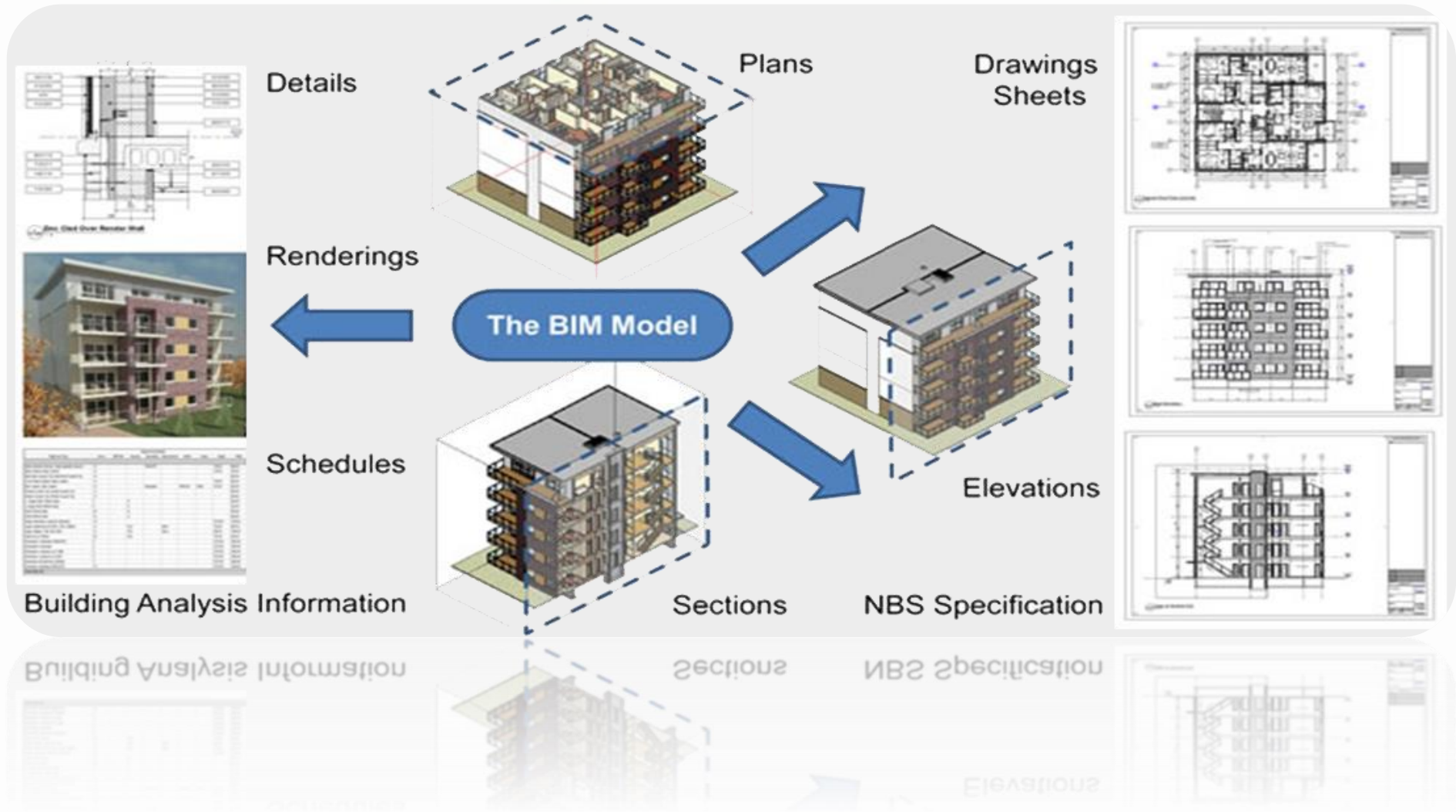
الحوكمة (Governance) :

- تحديد مستويات إتخاذ القرارات
- وضع أولويات البرامج والمشاريع وتحليل المخاطر
- مراقبة وتكامل المشاريع وإيجاد حلول للمشاكل

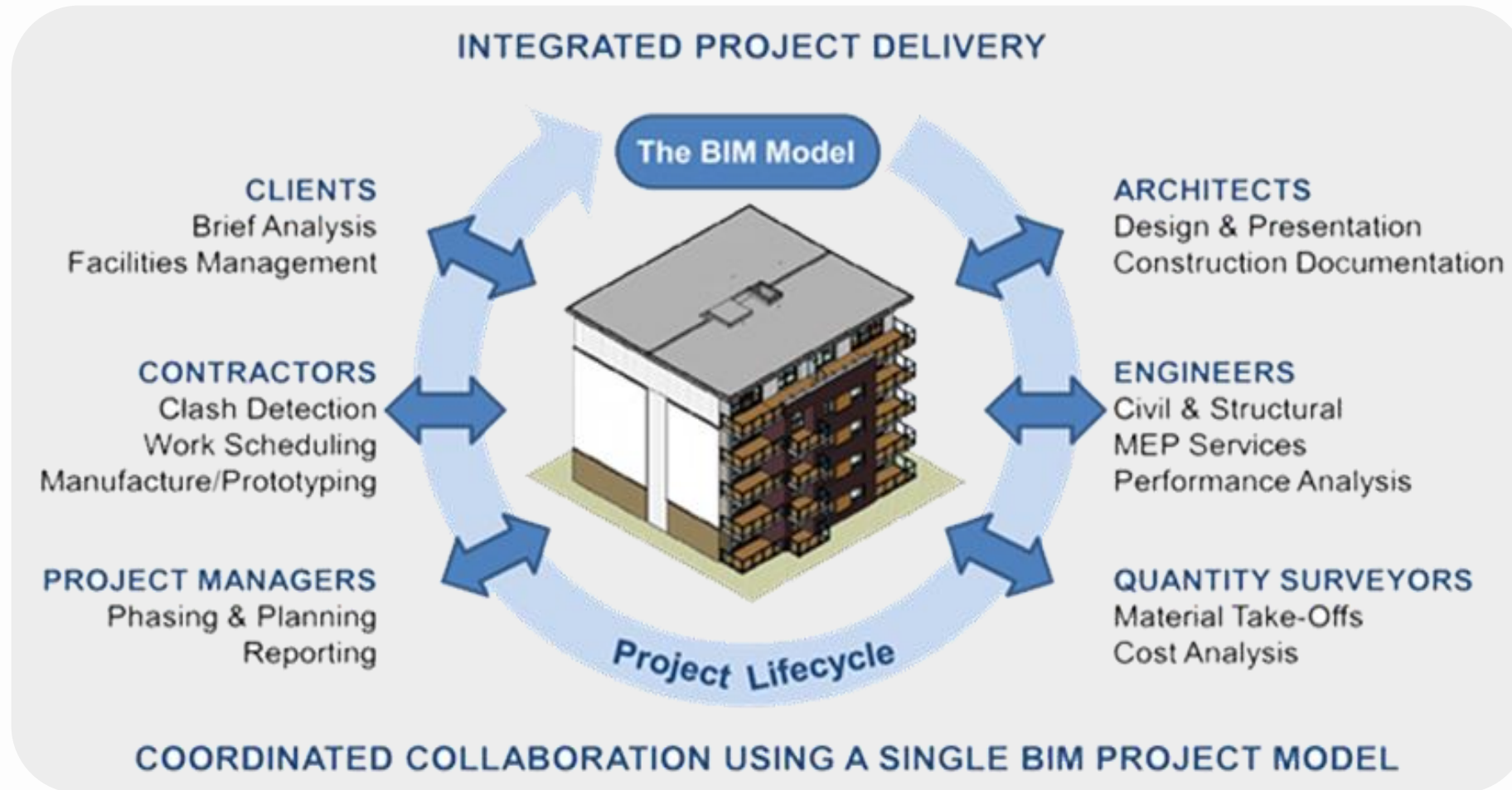
إدارة التغيير (Change Management) :

- تعريف وإزالة الحواجز التنظيمية ضد التغيير
- إدارة مقاومة الموظفين للتغيير
- ضمان المشاركة الفعالة

نمذجة معلومات البناء : Building Information Modeling (BIM)

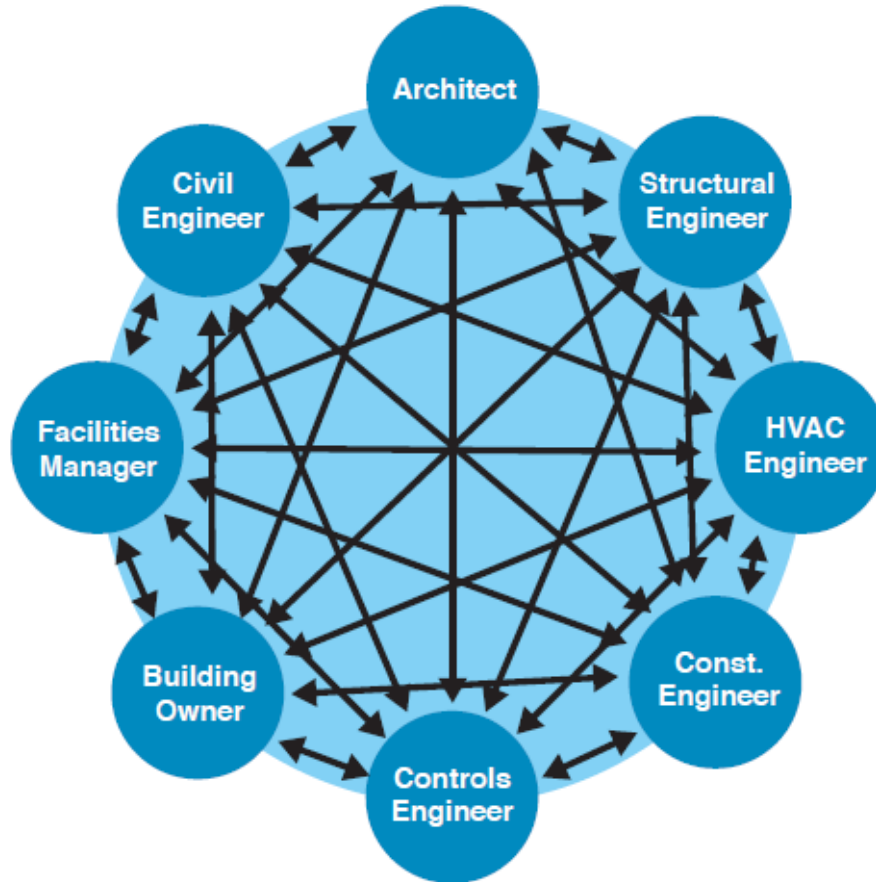


BIM الإنهاء المتكامل للمشروع بمعونة

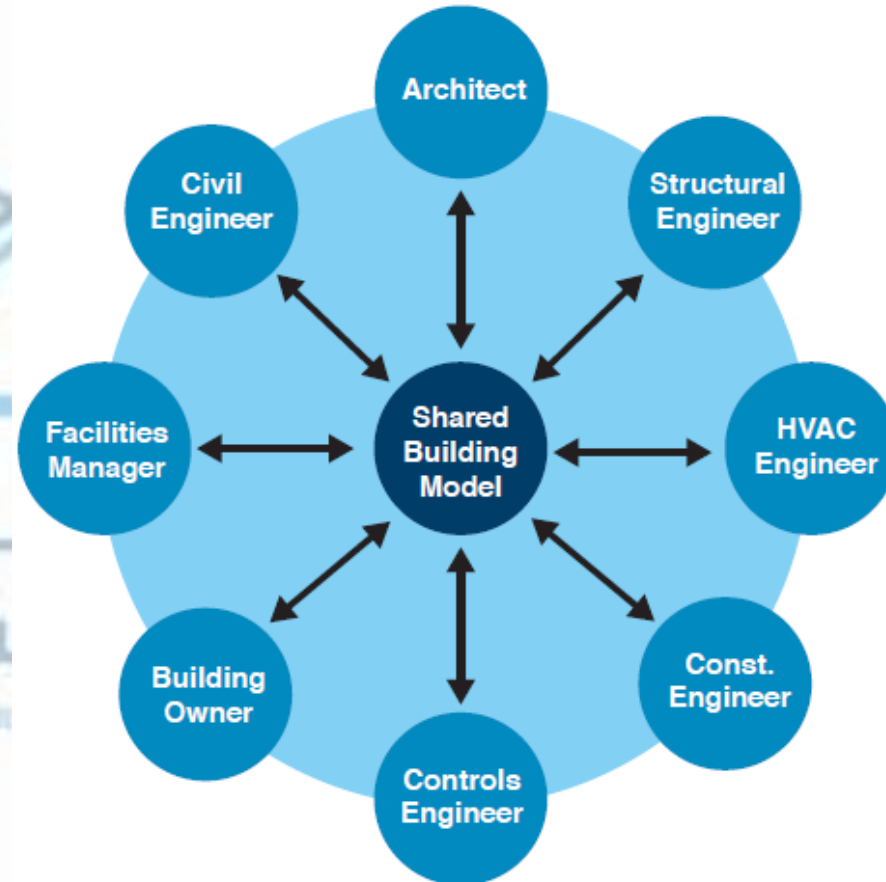


COORDINATED COLLABORATION USING A SINGLE BIM PROJECT MODEL

نمذجة معلومات البناء (BIM) Building Information Modeling



العمل التقليدي



العمل في بيئة BIM