

✓ Learning Objectives.

- Understand the growing need for better project management, especially for information technology projects
- Explain what a project is, provide examples of information technology projects, list various attributes of projects, and describe the triple constraint of projects
- Describe project management and discuss key elements of the project management framework, including project stakeholders, the project management knowledge areas, common tools and techniques, and project success

- فهم الحاجة المتزايدة لتحسين إدارة المشاريع ، و خصوصاً لمشاريع تكنولوجيا لمعلومات .
- شرح ما هو المشروع ! ، و تقديم أمثله لمشاريع تكنولوجيا المعلومات ، سرد سمات المشاريع المختلفة ، و وصف القيود الثلاثية للمشاريع .
- وصف إدارة المشروع و مناقشة العناصر الرئيسية لإطار إدارة المشروع ، مُتضمنه أصحاب المصلحة ، ومجالات معرفة إدارة المشروع ، الأدوات و التقنيات المشتركة و نجاح المشروع.

- Discuss the relationship between project, program, and portfolio management and the contributions they each make to enterprise success
- Understand the role of the project manager by describing what project managers do, what skills they need, and what the career field is like for information technology project managers
- Describe the project management profession, including its history, the role of professional organizations like the Project Management Institute (PMI), the importance of certification and ethics, and the advancement of project management software

- ناقش العلاقة بين المشروع ، البرنامج ، و إدارة الحافظة و المساهمات التي يقدمها كلاً منهما في نجاح المشاريع.
- فهم دور او وظيفة مدير المشروع من خلال وصف ما يفعله مديري المشاريع، ماهي المهارات التي يحتاجونها ، و ما هو المجال الوظيفي مثل مديري مشاريع تكنولوجيا المعلومات.
- وصف مهنة إدارة المشروع، بما في ذلك تاريخها ، و دور منظمات المهنة مثل معهد إدارة المشاريع (PMI) ، و أهمية الشهادات و الأخلاق او (آداب المهنة) و تعزيز ببرامج إدارة المشاريع.



- Many organizations today have a new or renewed interest in project management
- Computer hardware, software, networks, and the use of interdisciplinary and global work teams have radically changed the work environment
- The world as a whole spends nearly \$10 trillion of its \$40.7 trillion gross product on projects of all kinds
- More than 16 million people regard project management as their profession

- العديد من المنظمات اليوم لديها اهتمام جديد أو متجدد في إدارة المشاريع.
- أجهزة الحاسوب والبرمجيات والشبكات واستخدام فرق العمل العالمية لتعدد الاختصاصات قد غيرت بيئة العمل بشكل جذري.
- وينفق العالم ككل قرابة 10 تريليون دولار من إجمالي الانتاج البالغ 40,7 تريليون دولار على المشاريع بجميع أنواعها.
- أكثر من 16 مليون شخص يعتبرون إدارة المشاريع مهنتهم.

✓ Project Management Statistics

- Total global spending on technology goods, services, and staff was projected to reach \$2.4 trillion in 2008, an 8 percent increase from 2007
- In the U.S. the size of the IT workforce topped 4 million workers for the first time in 2008
- In 2007 the total compensation for the average senior project manager in U.S. dollars was \$104,776 per year in the United States, \$111,412 in Australia, and \$120,364 in the United Kingdom
- The number of people earning their Project Management Professional (PMP) certification continues to increase

- ومن المتوقع ان يصل إجمالي الإنفاق العالمي على السلع والخدمات التقنية إلى ٢.٤ تريليون دولار في عام ٢٠٠٨، أي بزيادة قدرها ٨ في المائة عن عام ٢٠٠٧.
- وفي الولايات المتحدة ، بلغ حجم القوى العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات ٤ ملايين عامل للمرة الأولى في عام ٢٠٠٨.
- وفي عام ٢٠٠٧، بلغ متوسط مجموع التعويضات عن مدير المشروع الأقدم في الولايات المتحدة بالدولار الأمريكي ١٠٤,٧٧٦ لكل سنة ، و ١١١.٤٢١ دولاراً في استراليا ، و ١٢٠٣٦٤ دولاراً في المملكة المتحدة.
- لا يزال عدد الأشخاص الذين يحصلون على شهادة إدارة المشاريع المهنية (PMP) في ازدياد.

✓ Motivation for Studying Information Technology Project Management

- IT Projects have a terrible track record, as described in the What Went Wrong?
- A 1995 Standish Group study (CHAOS) found that only 16.2% of IT projects were successful in meeting scope, time, and cost goals; over 31% of IT projects were canceled before completion
- A PricewaterhouseCoopers study found that overall, half of all projects fail and only 2.5% of corporations consistently meet their targets for scope, time, and cost goals for all types of project

- مشاريع IT لديها سجل حافل رهيب .. كما هو موضح في سلايد (What Went Wrong).
- دراسة أجراها الفريق الاستشاري في عام ١٩٩٥ إلى أن ١٦.٢ في المائة فقط من مشاريع IT نجحت في تحقيق أهداف النطاق و الوقت و التكلفة، و تم إلغاء أكثر من ٣١٪ من مشاريع تكنولوجيا المعلومات قبل الانتهاء منها.
- ووجدت دراسة (PricewaterhouseCoopers) ان إجمالي نصف المشاريع تفشل و ٢.٥٪ فقط من الشركات تبلي باستمرار أهدافها لنطاق و الوقت و التكلفة الأهداف لجميع أنواع المشروع .



✓ Advantages of using formal project management

1. Better control of financial, physical, and human resources
2. Improved customer relations
3. Shorter development times
4. Lower costs
5. Higher quality and increased reliability
6. Higher profit margins
7. Improved productivity
8. Better internal coordination
9. Higher worker morale

1. تحسين الرقابة على الموارد المالية والبشرية والبيئية.
2. تحسين علاقات العملاء.
3. أوقات تطوير أقصر.
4. انخفاض التكاليف.
5. جودة أعلى وزيادة الموثوقية.
6. حدود ربح أعلى.
7. تحسين إنتاجية.
8. تحسين التنسيق الداخلي.
9. ارتفاع معنويات العمال.

✓ What's a project ?

- A **project** is “a temporary endeavor undertaken to create a unique product, service, or result” (PMBOK® Guide, Fourth Edition, 2008, p. 5)
- Operations is work done to sustain the business
- Projects end when their objectives have been reached or the project has been terminated
- Projects can be large or small and take a short or long time to complete

- والمشروع هو " مسعى مؤقت تم إجراؤه لإنشاء منتج فريد او خدمه او نتيجة.
- العمليات هي العمل المنجز للحفاظ على الأعمال التجارية.
- تنتهي المشاريع عندما يتم الوصول إلى أهدافها أو إنهاء المشروع.
- يمكن أن تكون المشاريع كبيرة أو صغيرة وتستغرق وقتا قصيرا أو طويلا لإكمالها.

✓ Examples of IT Projects

- A technician replaces ten laptops for a small department
- A small software development team adds a new feature to an internal software application for the finance department
- A college campus upgrades its technology infrastructure to provide wireless Internet access across the whole campus
- A cross-functional task force in a company decides what Voice-over-Internet-Protocol (VoIP) system to purchase and how it will be implemented

- فني يحل محل عشرة أجهزة الكمبيوتر المحمولة لقسم صغير.
- ويضيف فريق تطوير البرمجيات الصغيرة ميزة جديدة لتطبيق البرمجيات الداخلية لإدارة الشؤون المالية.
- يقوم مجمع الكلية بترقية البنية التحتية للتكنولوجيا لتوفير الوصول إلى الإنترنت اللاسلكي عبر الحرم الجامعي بأكمله.
- وتقرر فرقة عمل متعددة الوظائف في الشركة ما هو نظام الاتصالات الصوتية عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP) الذي سيتم شراؤه وكيفية تنفيذه



✓ Top Strategic Technologies for 2008 (Gartner)

- Green IT
- Unified communications
- Business process modeling
- Virtualization 2.0
- Social software

- تكنولوجيا معلومات الخضراء.
- الاتصالات الموحدة.
- نمذجة العمليات التجارية.
- المحاكاة الافتراضية 2.0
- البرامج الاجتماعية.

✓ Media Snapshot: Where IT Matters

- In 2006, Baseline Magazine published “Where I.T. Matters: How 10 Technologies Transformed 10 Industries” as a retort to Nicholas Carr’s ideas (author of “IT Doesn’t Matter”)
 - VoIP has transformed the telecommunications industry and broadband Internet access
 - Global Positioning Systems (GPS) has changed the farming industry
 - Digital supply chain has changed the entertainment industry’s distribution system

- في عام ٢٠٠٦ ، نشرت مجلة " Where I.T. Matters " Baseline : كيف ١٠ تقنيات تحول ١٠ صناعات كرد لأفكار نيكولاس (مؤلف "IT Doesn't Matter").
 - ال VoIP قد حولت صناعة الاتصالات السلكية واللاسلكية والوصل الى الإنترنت ذات النطاق العريض.
 - قد غيرت النظم العالمية لتحديد المواقع (GPS) الصناعة الزراعية.
 - سلسلة التوريد الرقمية قد غيرت نظام توزيع صناعة الترفيه.

✓ Project Attributes

- A project:
 - Has a unique purpose
 - Is temporary
 - Is developed using progressive elaboration
 - Requires resources, often from various areas
 - Should have a primary customer or sponsor
 - The **project sponsor** usually provides the direction and funding for the project
 - Involves uncertainty

- المشروع:
 - لديه غرض فريد من نوعه.
 - وهو مؤقت.
 - يتم تطويرها باستخدام التطوير التدريجي.
 - يتطلب موارد، في كثير من الأحيان من مختلف المجالات.
 - يجب ان يكون لديه عميل رئيسي او مشرف.
 - ◆ و عادة ما يقدم مشرف المشروع التوجيه والتمويل للمشروع.
 - يتضمن على المشكوكية او عدم اليقين.

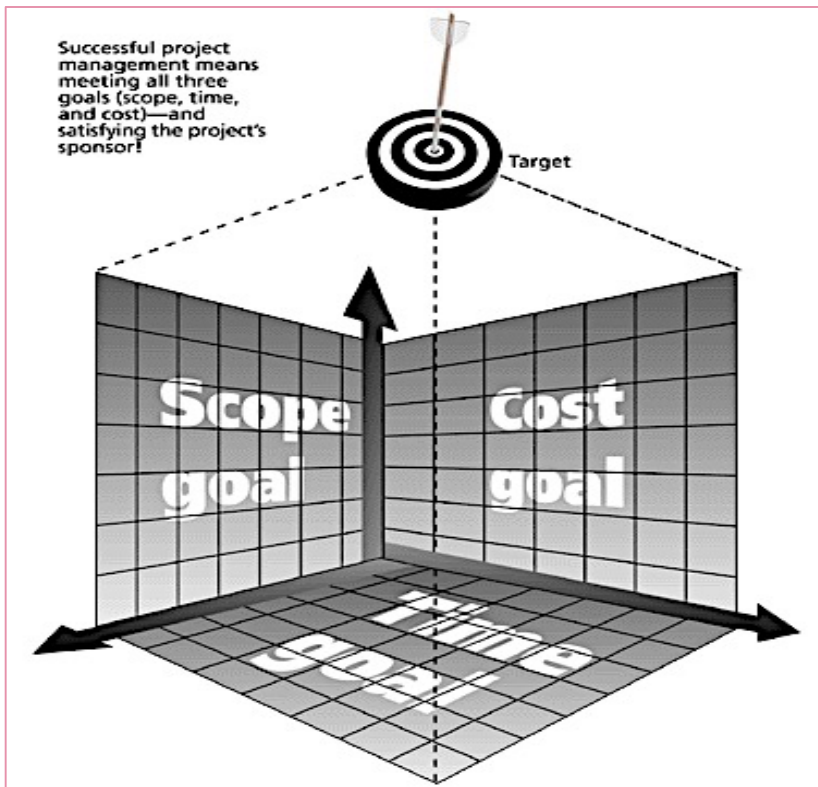


✓ Project and Program Managers

- **Project managers** work with project sponsors, the project team, and other people involved in a project to meet project goals
- **Program:** group of related projects managed in a coordinated way to obtain benefits and control not available from managing them individually (PMBOK® Guide, Fourth Edition, 2008, p. 9)
- Program managers oversee programs; often act as bosses for project managers

- يعمل مُديري المشروع مع مشرفين المشروع وفريق المشروع وغيرهم من الأشخاص الذين شاركوا في المشروع لتحقيق أهداف المشروع.
- البرنامج: مجموعة من المشاريع ذات الصلة تدار بطريقة منسقة للحصول على فوائد والسيطرة غير متوفرة من إدارتها بشكل فردي.
- يشرف مُديري البرامج على البرامج، وغالباً يكونون كمدرء لمديري المشاريع.

✓ Figure 1-1 The Triple Constraint of Project Management



Successful project management means meeting all three goals (scope, time, and cost) – and satisfying the project's sponsor!

إدارة المشاريع الناجحة تعني: تلبية جميع الأهداف الثلاثة

- نطاق
- الوقت
- التكلفة

وإرضاء مشرف المشروع.

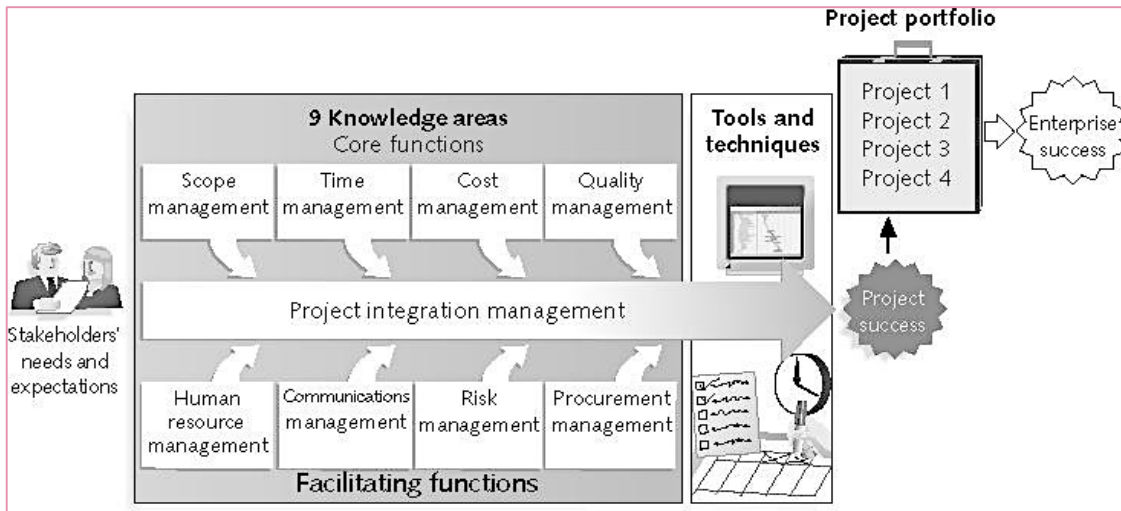


✓ What is Project Management?

- **Project management** is “the application of knowledge, skills, tools and techniques to project activities to meet project requirements” (PMBOK® Guide, Fourth Edition, 2008, p. 6)
- Project managers strive to meet the **triple constraint** by balancing project scope, time, and cost goals.

- إدارة المشروع هي " تطبيق المعارف والمهارات والأدوات والتقنيات لأنشطة المشروع لتلبية متطلبات المشروع".
- ويسعى مديرو المشاريع إلى تلبية القيود الثلاثية من خلال تحقيق التوازن بين أهداف المشروع، والوقت، وأهداف التكلفة.

✓ Figure 1-2 Project Management Framework



✓ Project Stakeholders

- **Stakeholders** are the people involved in or affected by project activities
- Stakeholders include:
 - The project sponsor
 - The project manager
 - The project team
 - Support staff
 - Customers
 - Users
 - Suppliers
 - Opponents to the project

- أصحاب المصلحة هم الأشخاص المتكفون في أنشطة المشروع أو المتأثرون بها.
- ويشمل أصحاب المصلحة ما يلي:
 - مشرف المشروع
 - مدير المشروع
 - فريق المشروع
 - فريق الدعم
 - الزبائن أو العملاء
 - المستخدمين
 - الموردين
 - المعارضين للمشروع



✓ 9 Project Management Knowledge Areas

- **Knowledge areas** describe the key competencies that project managers must develop
 - 4 core knowledge areas lead to specific project objectives (scope, time, cost, and quality)
 - 4 facilitating knowledge areas are the means through which the project objectives are achieved (human resources, communication, risk, and procurement management)
 - 1 knowledge area (project integration management) affects and is affected by all of the other knowledge areas
 - All knowledge areas are important!

- وتصف مجالات المعرفة الكفاءات الرئيسية التي يجب على مديري المشاريع تطويرها.
 - 4 مجالات المعرفة الأساسية تؤدي إلى أهداف محددة للمشروع (النطاق والوقت والتكلفة والجودة).
 - 4 تسهيل مجالات المعرفة هي الوسيلة التي يتم من خلالها تحقيق أهداف المشروع (الموارد البشرية، والاتصالات، والمخاطر، وإدارة المشتريات).
 - 1 (إدارة تكامل المشروع) تؤثر على جميع مجالات المعرفة الأخرى وتتأثر بها.
 - جميع مجالات المعرفة مهمة!

✓ Project Management Tools and Techniques

- **Project management tools and techniques** assist project managers and their teams in various aspects of project management
- Some specific ones include:
 - Project charter, scope statement, and WBS (scope)
 - Gantt charts, network diagrams, critical path analysis, critical chain scheduling (time)
 - Cost estimates and earned value management (cost)
 - See Table 1-1 for many more

- وتساعد أدوات وتقنيات إدارة المشاريع مديري المشاريع وفرقهم في مختلف جوانب إدارة المشاريع.
- وتشمل بعضاً منها:
 - ميثاق المشروع وبيان النطاق و WBS (النطاق).
 - مخططات Gantt ، مخططات الشبكة، تحليل المسار الحرج، جدول السلسلة الحرجة (الوقت).
 - تقديرات التكاليف وإدارة القيمة المكتسبة (التكلفة).



✓ **Super Tools**

- “**Super tools**” are those tools that have high use and high potential for improving project success, such as:
 - Software for task scheduling (such as project management software)
 - Scope statements
 - Requirements analyses
 - Lessons-learned reports
- Tools already extensively used that have been found to improve project importance include:
 - Progress reports
 - Kick-off meetings
 - Gantt charts
 - Change requests

- الأدوات الفائقة أو السوبر هي تلك الأدوات التي لديها استخدام عالي وإمكانات عالية لتحسين نجاح المشروع، مثل:
 - برنامج لجدولة المهام (مثل برامج إدارة المشاريع).
 - بيانات النطاق.
 - تحليل الاحتياجات.
 - تقارير الدروس المستفادة.
- أدوات بالفعل تستخدم على نطاق واسع والتي تم العثور عليها لتحسين أهمية المشروع ما يلي:
 - تقارير مرحلية
 - انطلاق الاجتماعات
 - مخططات Gantt
 - تغيير الطلبات

✓ **What Went Right? Improved Project Performance**

The Standish Group’s CHAOS studies show improvements in IT projects in the past decade:

- The number of successful IT projects has more than doubled, from 16 percent in 1994 to 35 percent in 2006
- The number of failed projects decreased from 31 percent in 1994 to 19 percent in 2006
- The United States spent more money on IT projects in 2006 than 1994 (\$346 billion and \$250 billion, respectively), but the amount of money wasted on challenged and failed projects was down to \$53 billion in 2006 compared to \$140 billion in 1994

وتظهر دراسات مجموعة CHAOS التابعة لمجموعة Standish تحسنا في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في العقد الماضي:

- وقد زاد عدد مشاريع تكنولوجيا المعلومات الناجحة بأكثر من الضعف، من 16% في عام 1994 إلى 35% في عام 2006.
- وانخفض عدد المشاريع الفاشلة من 31% في عام 1994 إلى 19% في عام 2006.
- وقد أنفقت الولايات المتحدة المزيد من الأموال على مشاريع تكنولوجيا المعلومات في عام 2006 مقارنة بعام 1994 (346 بليون دولار و 250 بليون دولار على التوالي)، ولكن مبلغ الأموال المهدرة على المشاريع التي تمت المنافسة بها والمشاريع التي فشلت انخفض إلى 53 بليون دولار في عام 2006 مقابل 140 بليون دولار في عام 1994.



✓ Why the Improvements?

"The reasons for the increase in successful projects vary. First, the average cost of a project has been more than cut in half. Better tools have been created to monitor and control progress and **better skilled project managers with better management processes** are being used. The fact that there are processes is significant in itself."*

تختلف أسباب زيادة المشاريع الناجحة:
أولاً، كان متوسط تكلفة المشروع قد انخفض إلى النصف، وتم إنشاء أدوات أفضل لرصد ومراقبة التقدم المحرز، كما يجري استخدام مديري المشاريع ذوي المهارات الأفضل مع استخدام عمليات إدارة أفضل.

✓ Project Success

- There are several ways to define project success:
 - The project met scope, time, and cost goals
 - The project satisfied the customer/sponsor
 - The results of the project met its main objective, such as making or saving a certain amount of money, providing a good return on investment, or simply making the sponsors happy

هناك عدة طرق لتحديد نجاح المشروع:

- تحقيق المشروع للنطاق والوقت واهداف التكلفة.
- رضى العميل / المشرف عن المشروع.
- واجتماع نتائج المشروع في الهدف الرئيسي، مثل صنع او توفير مبلغ معين من المال، وتوفير عائد جيد على الاستثمار، او ببساطة جعل المشرفين او رعاة المشروع سعيدين.

✓ Table1-2: What Helps Projects Succeed?

1. Executive support
2. User involvement
3. Experienced project manager
4. Clear business objectives
5. Minimized scope
6. Standard software infrastructure
7. Firm basic requirements
8. Formal methodology
9. Reliable estimates
10. Other criteria, such as small milestones, proper planning, competent staff, and ownership

1. الدعم التنفيذي
2. مشاركة المستخدم
3. مدير المشروع يكون ذا خبره
4. اهداف العمل تكون واضحة
5. التقليل من النطاق او المدى
6. برنامج قياس البنية التحتية او الأساسية.
7. المتطلبات الأساسية للشركة.
8. المنهجية الرسمية
9. تقديرات موثوقة
10. ومعايير أخرى مثل، المعالم الصغيرة، التخطيط المناسب، والموظفين المؤهلين او المختصين، والملكية.



✓ What the Winners Do...

- Recent research findings show that companies that excel in project delivery capability:
 - Use an integrated project management toolbox (use standard/advanced PM tools, lots of templates)
 - Grow project leaders, emphasizing business and soft skills
 - Develop a streamlined project delivery process
 - Measure project health using metrics, like customer satisfaction or return on investment

- وتظهر نتائج البحوث الأخيرة أن الشركات التي تتفوق في القدرة على تنفيذ المشاريع:
 - استخدام مجموعة أدوات إدارة المشاريع المتكاملة (استخدام أدوات PM القياسية / المتقدمة، والكثير من القوالب).
 - نمو قادة المشروع، مع التركيز على الأعمال والمهارات الناعمة أو الملموسة.
 - وضع عملية مبسطة لتسليم المشاريع.
 - قياس صحة المشروع باستخدام المقاييس، مثل رضا العملاء أو العائد على الاستثمار.

✓ Program and Project Portfolio Management

- A **program** is “a group of related projects managed in a coordinated way to obtain benefits and control not available from managing them individually” (PMBOK® Guide, Fourth Edition, 2008, p. 9)
- A **program manager** provides leadership and direction for the project managers heading the projects within the program
- Examples of common programs in the IT field include infrastructure, applications development, and user support

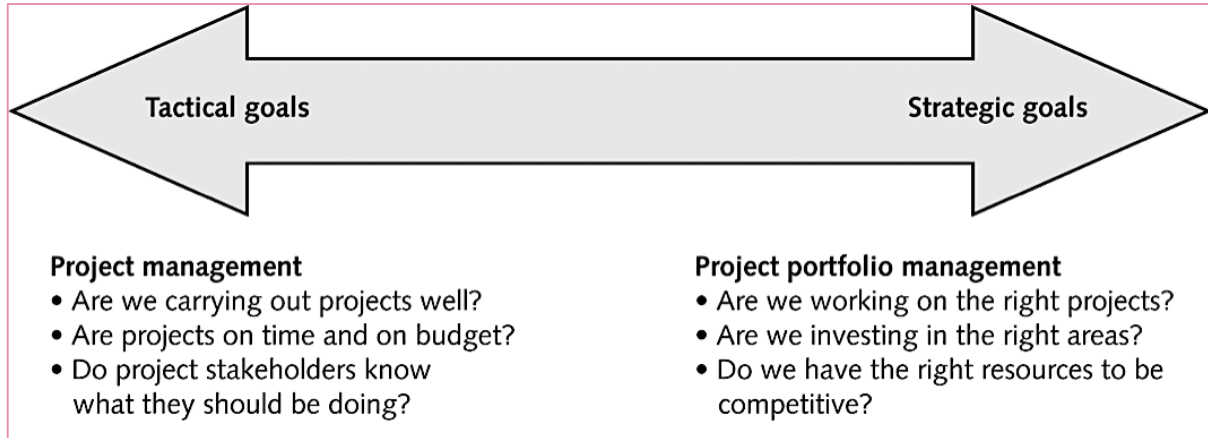
- **البرنامج:** مجموعة من المشاريع ذات الصلة تدار بطريقة منسقة للحصول على فوائد والسيطرة غير متوفرة من إدارتها بشكل فردي.
- ويقدم مدير البرنامج القيادة والتوجيه لمديري المشاريع الذين يرأسون المشاريع داخل البرنامج
- وتشمل الأمثلة على البرامج المشتركة في مجال تكنولوجيا المعلومات البنية التحتية، وتطوير التطبيقات، ودعم المستخدمين

- As part of **project portfolio management**, organizations group and manage projects and programs as a portfolio of investments that contribute to the entire enterprise’s success
- Portfolio managers help their organizations make wise investment decisions by helping to select and analyze projects from a strategic perspective

- وكجزء من إدارة **محفظة المشاريع**، تقوم مجموعة المنظمات بإدارة المشاريع والبرامج كمحفظة استثمارات تساهم في نجاح المؤسسة بأكملها
- ويساعد مديرو المحافظات منظماتهم على اتخاذ قرارات استثمارية حكيمة من خلال المساعدة على اختيار وتحليل المشاريع من منظور استراتيجي.



✓ Figure 1-3. Project Management Compared to Project Portfolio Management



المقارنة بين إدارة المشروع وبين محفظة المشروع

إدارة المشروع

- هل نقوم بتنفيذ المشروع بشكل جيد؟
- هي المشاريع في الوقت المحدد وعلى الميزانية
- هل يعرف أصحاب المصلحة في المشروع ما ينبغي عليهم القيام به؟

المقارنة بين إدارة المشروع وبين محفظة المشروع

إدارة محفظة المشروع

- هل نعمل على المشروع الصحيح؟
- هل نستثمر في المجالات الصحيحة؟
- هل لدينا الموارد المناسبة لتكون قادرة على المنافسة؟

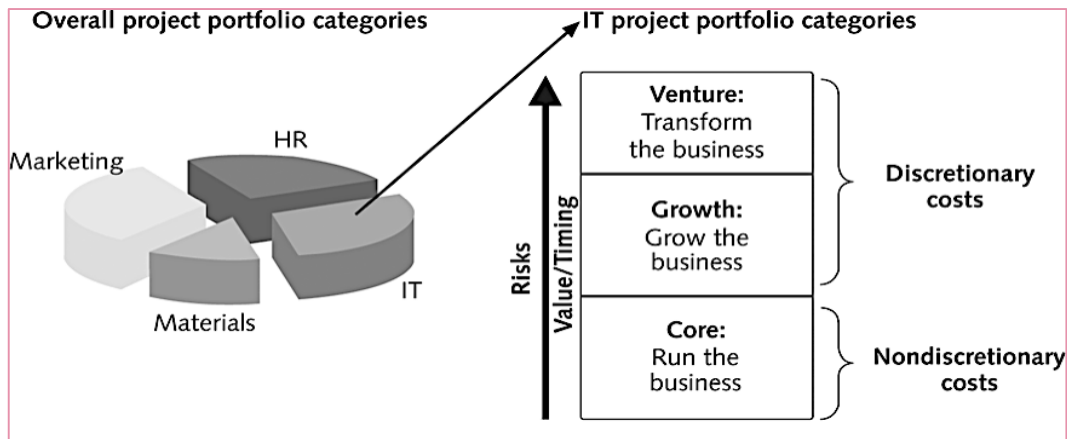
✓ Best Practice

- A **best practice** is “an optimal way recognized by industry to achieve a stated goal or objective”
- Robert Butrick *suggests that organizations* need to follow basic principles of project management, including these two mentioned earlier in this chapter:
 - Make sure your projects are driven by your strategy; be able to demonstrate how each project you undertake fits your business strategy, and screen out unwanted projects as soon as possible
 - Engage your stakeholders; ignoring stakeholders often leads to project failure; be sure to engage stakeholders at all stages of a project, and encourage teamwork and commitment at all times

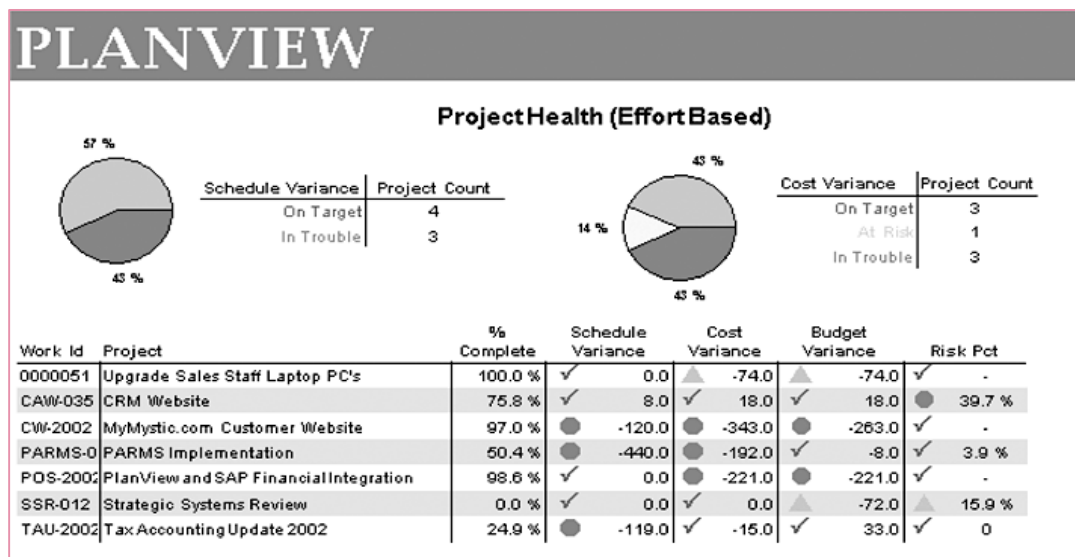
- وأفضل الممارسات هي "الطريقة المثلى التي تعترف بها الصناعة لتحقيق هدف أو هدف محدد"
- يقترح روبرت بوتريك أن المنظمات تحتاج إلى اتباع المبادئ الأساسية لإدارة المشروع، بما في ذلك هذين المذكورين سابقاً في هذا الفصل:
 - تأكد من ان مشروعك يُقاد من قبل استراتيجيتك، تكون قادر على اثبات كيف كل مشروع تقوم به مناسب لاستراتيجيتك، وحجب المشاريع غير مرغوب بها في أقرب وقت ممكن.
 - جذب أصحاب المصلحة الخاصين بك، فإن تجاهل أصحاب المصلحة غالباً ما يؤدي إلى فشل المشروع؛ والتأكد من إشراك أصحاب المصلحة في جميع مراحل المشروع، وتشجيع العمل الجماعي والالتزام في جميع الأوقات.



✓ **Figure 1-4. Sample Project Portfolio Approach**



✓ **Figure 1-5. Sample Project Portfolio Management Screen Showing Project Health**



✓ **Suggested Skills for Project Managers**

- Project managers need a wide variety of skills
- They should:
 - Be comfortable with change
 - Understand the organizations they work in and with
 - Be able to lead teams to accomplish project goals

- يحتاج مدراء المشاريع إلى مجموعة واسعة من المهارات
- يجب عليهم:
 - كن مرتاحا مع التغيير.
 - فهم المنظمات التي يعملون فيها ومعها.
 - تكون قادرة على قيادة فرق لتحقيق أهداف المشروع.



✓ **The Role of the Project Manager**

- Job descriptions vary, but most include responsibilities like planning, scheduling, coordinating, and working with people to achieve project goals
- Remember that 97% of successful projects were led by experienced project managers, who can often help influence success factors

- تختلف توصيفات الوظائف، ولكن معظمها يشمل مسؤوليات مثل التخطيط، والجدولة، والتنسيق، والعمل مع الناس لتحقيق أهداف المشروع
- تذكر أن 97% من المشاريع الناجحة قادها مدراء المشاريع ذوي الخبرة، الذين غالباً ما يساعدون في التأثير على عوامل النجاح.

✓ **Suggested Skills for Project Managers**

- The Project Management Body of Knowledge
- Application area knowledge, standards, and regulations
- Project environment knowledge
- General management knowledge and skills
- Soft skills or human relations skills

- الدليل المعرفي لإدارة المشاريع.
- مجال التطبيق المعرفة والمعايير واللوائح.
- معرفة البيئية للمشروع.
- إدارة المعرفة العامة والمهارات.
- المهارات الناعمة او مهارات العلاقات الإنسانية.

✓ **Table 1-3. Ten Most Important Skills and Competencies for Project Managers**

1. People skills
2. Leadership
3. Listening
4. Integrity, ethical behavior, consistent
5. Strong at building trust
6. Verbal communication
7. Strong at building teams
8. Conflict resolution, conflict management
9. Critical thinking, problem solving
10. Understands, balances priorities

1. مهارات الناس
2. القيادة
3. الاستماع
4. النزاهة، والسلوك الأخلاقي، متماسك او ثابت على مبدأ
5. قوي في بناء الثقة
6. التواصل اللفظي
7. قوي في بناء فرق.
- 8 - حل النزاعات، إدارة الصراعات
9. التفكير الناقد، حل المشاكل
- 10 - تفهم الأه له بات



✓ Different Skills Needed in Different Situations

- Large projects: leadership, relevant prior experience, planning, people skills, verbal communication, and team-building skills were most important
- High uncertainty projects: risk management, expectation management, leadership, people skills, and planning skills were most important
- Very novel projects: leadership, people skills, having vision and goals, self confidence, expectations management, and listening skills were most important

- المشاريع الكبيرة: القيادة، والخبرة السابقة ذات الصلة، والتخطيط، ومهارات الناس، والاتصال اللفظي، ومهارات بناء الفريق كانت الأكثر أهمية.
- مشاريع High uncertainty : إدارة المخاطر، وإدارة التوقعات، والقيادة، ومهارات الناس، ومهارات التخطيط كانت الأكثر أهمية.
- مشاريع غير مألوفة: القيادة، مهارات الناس، وجود الرؤية والأهداف، والثقة بالنفس، وإدارة التوقعات، ومهارات الاستماع كانت الأكثر أهمية

✓ Importance of Leadership Skills

- Effective project managers provide leadership by example
- A **leader** focuses on long-term goals and big-picture objectives while inspiring people to reach those goals
- A **manager** deals with the day-to-day details of meeting specific goals
- Project managers often take on the role of both leader and manager

- ويوفرون مديري المشاريع الفعالة القيادة بالقدوة.
- ويركز القادة على الأهداف طويلة الأجل والأهداف ذات الصورة الكبيرة في حين يلهم الناس للوصول إلى تلك الأهداف.
- يتعامل المدير مع التفاصيل اليومية لتحقيق أهداف محددة.
- مديري المشاريع غالبا ما تأخذ على دور كل من القائد والمدير.

✓ Careers for IT Project Managers

- In a 2006 survey by CIO.com, IT executives ranked the skills that would be the most in demand in the next two to five years
- Project/program management topped the list!

- في دراسة استقصائية أجريت في عام 2006 من قبل CIO.com، قام المديرون التنفيذيون في مجال تكنولوجيا المعلومات بتصنيف المهارات التي ستكون الأكثر طلبا في السنتين أو الخمس سنوات القادمة
- إدارة المشروع / البرنامج تصدرت القائمة!



✓ Table 1-4. Top IT Skills (partial list)

SKILL	PERCENTAGE OF RESPONDENTS
○ Project/program management	60%
○ Business process management	55%
○ Business analysis	53%
○ Application development	52%
○ Database management	49%
○ Security	42%
○ Enterprise architect	41%

✓ The Project Management Profession

- The profession of project management is growing at a very rapid pace
- It is helpful to understand the history of the field, the role of professional societies like the Project Management Institute, and the growth in project management software

- وتزداد مهنة إدارة المشاريع بوتيرة سريعة جدا
- ومن المفيد أن نفهم تاريخ الميدان، ودور الجمعيات المهنية مثل معهد إدارة المشاريع، والنمو في برامج إدارة المشاريع

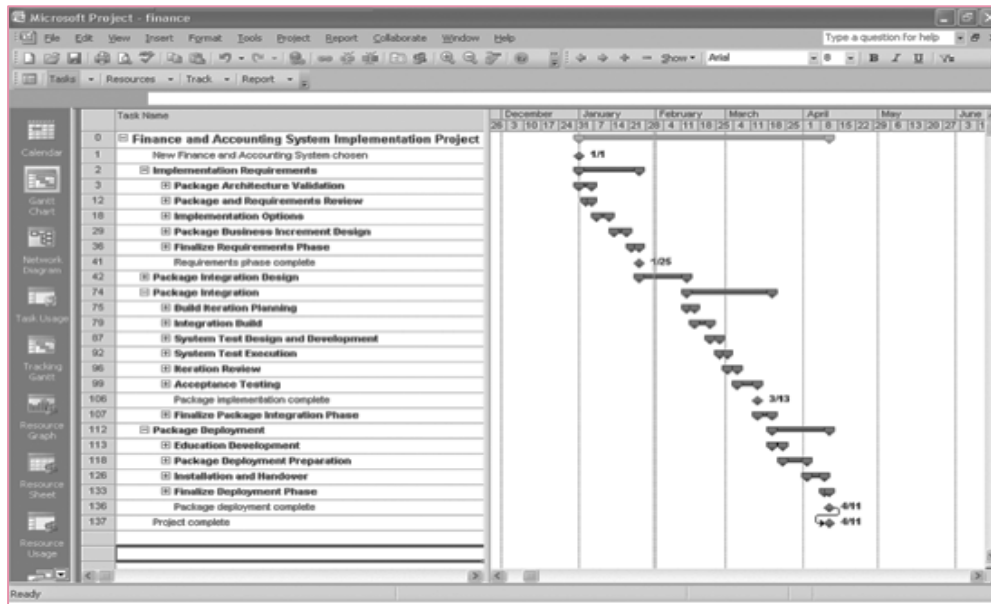
✓ History of Project Management

- Some people argue that building the Egyptian pyramids was a project, as was building the Great Wall of China
- Most people consider the **Manhattan Project** to be the first project to use “modern” project management
- This three-year, \$2 billion (in 1946 dollars) project had a separate project manager and a technical manager

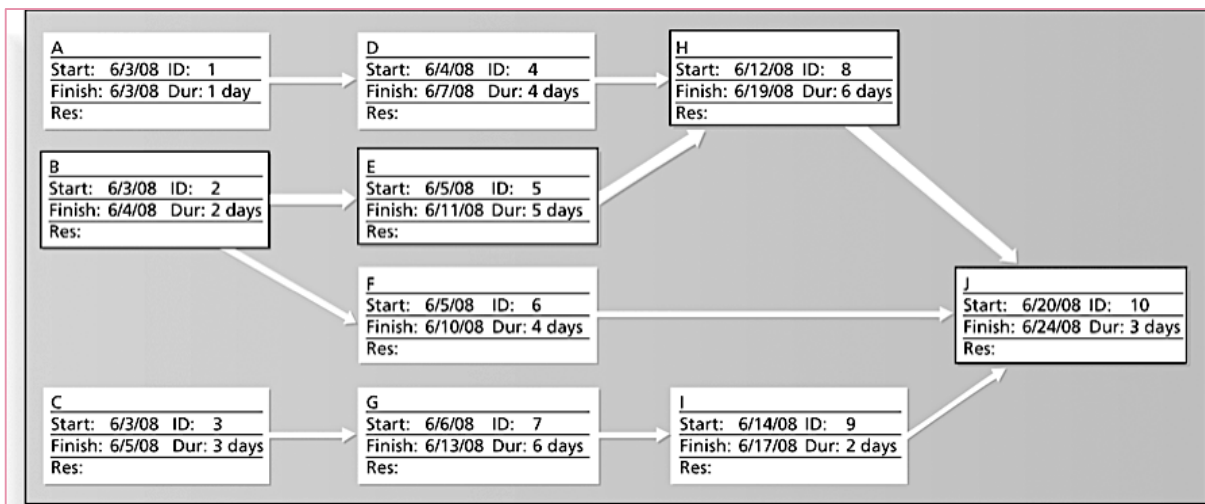
يقول البعض إن بناء الأهرامات المصرية كان مشروعاً، كما كان بناء سور الصين العظيم. ويعتبر معظم الناس أن مشروع **Manhattan Project** هو أول مشروع يستخدم لإدارة المشاريع "الحديثة". وكان لهذا المشروع الذي تبلغ مدته ثلاث سنوات، وتبلغ قيمته 2 بليون دولار (في 1946 دولاراً)، مدير مشروع منفصل ومدير تقني.



✓ Figure 1-6. Sample Gantt Chart Created with Project 2007



✓ Figure 1-7. Sample Network Diagram in Microsoft Project



✓ The Project Management Institute

- The Project Management Institute (PMI) is an international professional society for project managers founded in 1969
- PMI has continued to attract and retain members, reporting 277,221 members worldwide by August 31, 2008
- There are specific interest groups in many areas, like engineering, financial services, health care, IT, etc.
- Project management research and certification programs continue to grow
- Students can join PMI at a reduced fee (see www.pmi.org for details)

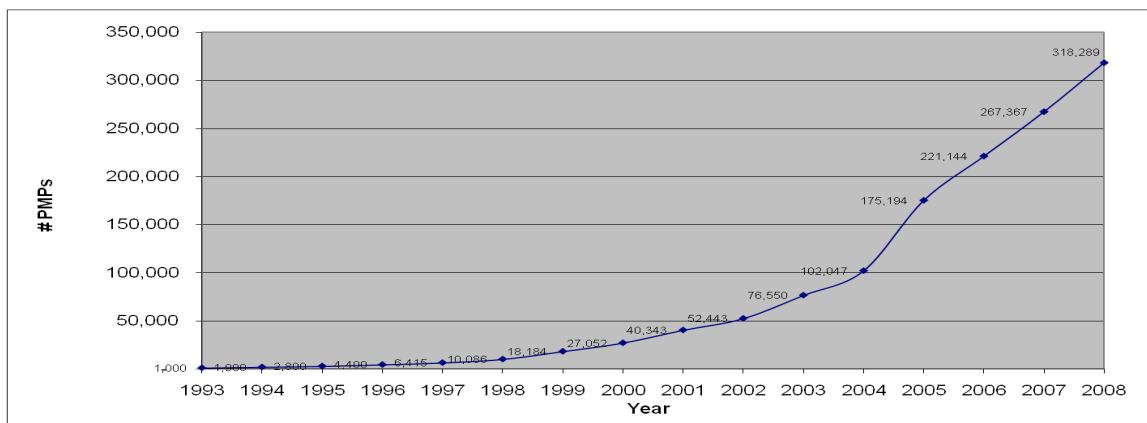
- معهد إدارة المشاريع (PMI) هو مجتمع مهني دولي لمديري المشاريع التي تأسست في عام 1969.
- وقد وصل PMI في جذب الأعضاء والاحتفاظ بهم، حيث بلغ عددهم 277,221 عضوا في جميع أنحاء العالم بحلول 31 أغسطس 2008.
- هناك مجموعات مصالح محددة في العديد من المجالات، مثل الهندسة، والخدمات المالية، والرعاية الصحية، وتكنولوجيا المعلومات، وما إلى ذلك.
- وتستمر برامج إدارة المشاريع وإصدار الشهادات في النمو
- يمكن للطلاب الانضمام ل PMI برسوم مخفضة (انظر www.pmi.org لمزيد من التفاصيل)

✓ Project Management Certification

- PMI provides certification as a **Project Management Professional (PMP)**
- A PMP has documented sufficient project experience, agreed to follow a code of ethics, and passed the PMP exam
- The number of people earning PMP certification is increasing quickly
- PMI and other organizations offer additional certification programs (see Appendix B)

- PMI توفر شهادات مثل (PMP).
- وقد وثقت PMP خبرة مشروع كافية، وقد وافقت على اتباع قانون أخلاقي واجتازت اختبار PMP.
- اعداد الناس الذين يكسبون شهادة PMP في تزايد سريع.
- PMP وغيرها من المنظمات تقدم برامج إضافية لإصدار الشهادات (see Appendix B).

✓ Figure 1-8. Growth in PMP Certification, 1993-2008



✓ **Ethics in Project Management**

- **Ethics**, loosely defined, is a set of principles that guide our decision making based on personal values of what is “right” and “wrong”
- Project managers often face ethical dilemmas
- In order to earn PMP certification, applicants must agree to PMI’s Code of Ethics and Professional Conduct
- Several questions on the PMP exam are related to professional responsibility, including ethics

الإخلاق وتعريفها بشكل عام، هي مجموعة من المبادئ التي توجه عملية صنع القرار لدينا استنادا إلى القيم الشخصية لما هو "الصحيح" و "الخطأ".
وكثيرا ما يواجه مديري المشاريع معضلات أخلاقية أو مآزق أخلاقية.
من أجل الحصول على شهادة PMP، يجب على المتقدمين الموافقة على قانون PMP في الأخلاق والسلوك المهني.
العديد من الأسئلة في امتحان PMP تتعلق بالمسؤولية المهنية، بما في ذلك الأخلاق.

✓ **Project Management Software**

- There are hundreds of different products to assist in performing project management
- Three main categories of tools:
 - Low-end tools: handle single or smaller projects well, cost under \$200 per user
 - Midrange tools: handle multiple projects and users, cost \$200-600 per user, Project 2007 most popular
 - High-end tools: also called enterprise project management software, often licensed on a per-user basis, like VPMi Enterprise Online (www.vcsonline.com) – see front cover for trial version information
- See the Project Management Center Web site or Top Ten Reviews for links to many companies that provide project management software

- هناك المئات من المنتجات المختلفة للمساعدة في أداء إدارة المشروع.
- ثلاث فئات رئيسية من الأدوات:
- Low-end tools: التعامل مع مشاريع واحدة أو أصغر بشكل جيد، وتكلفة أقل من 200 دولار لكل مستخدم.
- Midrange tools: التعامل مع مشاريع متعددة ومستخدمين، وتكلف 200-600 \$ لكل مستخدم، مشروع 2007 الأكثر شعبية.
- High-end tools: تسمى أيضا برنامج إدارة المشاريع في المؤسسة، وغالبا ما تكون مرخصة على أساس كل مستخدم، مثل VPMi Enterprise Online (www.vcsonline.com).
- انظر موقع مركز إدارة المشاريع على شبكة الإنترنت أو Top Ten لاستعراض وصلات العديد من الشركات التي توفر برامج إدارة المشاريع.

THE END OF CHAPTER 1.

GOOD LUCK. ♥

