

إدارة مشاريع تقنية المعلومات
IT Project Management
ITGS303

Chapter # 1 #
The Nature of Information Technology Project

أ.د حنان الطاهر الداقيز
H.dagez@uot.edu.ly



Information Technology Project Management

PROVIDING MEASURABLE ORGANIZATIONAL VALUE

4TH EDITION

JACK T. MARCHEWKA

اهداف التعلم Learning Objectives

1. فهم الحاجة لإدارة مشاريع تقنية المعلومات
2. تعريف المشروع والبرنامج
3. عرض خصائص المشروع
4. وصف محددات المشروع الثلاثية
5. اصحاب العلاقة و عناصر هيكلية ادارة المشروع
6. مراحل و عمليات ادارة المشاريع

Problems in IT Projects

1. Delay in IT projects
2. Inaccurate project plan.
3. Project quality problems.
4. Customer requirements sometimes are not met.
5. Customer dissatisfaction due to the developer can not cope with their needs.
6. The maintenance is costly.
7. Insufficient testing.
8. Changing in user requirements.
9. Incomplete projects.
10. Changing in software tools and application.
11. Weak project management .

Factors for project success:

1. User Involvement
2. Executive Support.
3. Clear Business Objectives.
4. Emotional Maturity- the ability to understand and manage the emotions and actions such as: the ability to deliver bad news, accept criticism, or dealing with various project challenges.
5. Project Management Expertise.
6. Tools and Infrastructure—This means having the right tool for job, but also having the skill to use that tool properly.

IT Project Success Criteria

<i>Criteria</i>	<i>Response</i>
Schedule	61.3% said it is more important to deliver a system when it is ready to be shipped than to deliver it on time.
Scope	87.3% said that meeting the actual needs of stakeholders is more important than building the system to specification.
Money	79.6% said that providing the best return on investment (ROI) is more important than delivering a system under budget.
Quality	87.3% said that delivering high quality is more important than delivering on time and on budget.
Staff	75.8% said that having a mentally and physically healthy workplace is more important than delivering on time and on budget.

SOURCE: <http://www.drdoobbs.com/architecture-and-design/202800777>.

What is Project Management?

- **Project management** is “the application of knowledge, skills, tools and techniques to project activities to meet project requirements” (PMBOK® Guide, Third Edition, 2004, p. 8)

• المقصود بإدارة المشاريع هو التطبيق الأمثل للمعارف والمهارات و الأدوات والتقنيات المتاحة لتنفيذ أنشطة المشروع وتحقيق متطلباته..

تعريف المشروع والبرنامج Project vs. Program

- A **project** is “a **temporary** endeavor undertaken to create a unique **product, service, or result**” (PMBOK® Guide, Third Edition, 2004, p. 5)

«المشروع هو مهمة مؤقتة تنفذ للحصول على منتج او خدمة او نتيجة مميزة»

تعريف المشروع Project

Association of **إدارة المشاريع البريطانية**
Projects Management

فتعرف المشروع بأنه «مجموعة من الأنشطة المترابطة غير الروتينية لها بدايات ونهايات محددة، وتنفذ بواسطة أشخاص أو منظمات لتحقيق أهداف محددة وفق تكلفة وزمن وجودة مسبق تحديدها أيضًا»

تعريف البرنامج Program

- **Program: group of related projects** managed in a coordinated way to obtain benefits and control not available from managing them individually (PMBOK® Guide, Third Edition, 2004, p. 16)

• البرنامج هو عبارة عن مجموعة من المشروعات تدار بطريقة متناسقة للحصول على فوائد أكبر وتحكم جيد في الموارد أفضل من ادارتها منفردة...

خصائص المشروع Project Attributes

1. كل مشروع له غرض محدد A project has a unique purpose
2. المشروع عبارة عن نشاط مؤقت له بداية ونهاية معلومة A project is temporary
3. كل مشروع يحتاج لموارد متعددة A project requires resources
4. كل مشروع لابد ان يكون له ممول او زبون رئيسي A project should have a primary customer or sponsor
5. المشروع في العادة يصاحبه شئ من الشك لانه من الصعب تحديد اهداف المشروع بدقة في البداية ولا يمكن ان نحدد بدقة كم يحتاج من الوقت او المال لتنفيذه A project involves uncertainty

Project and Program Managers

- **Project manager:** is a technical professional who works with project sponsors, a project team, and other people involved in a project to meet project goals
مدير المشروع هو شخص تقني مهمته العمل مع كل ذوي العلاقة بالمشروع لتحقيق اهداف المشروع
- **Program manager:** oversee programs and often act as bosses for project managers
مدير البرنامج هو الشخص الذي يراقب تنفيذ المشاريع في برنامج معين وفي العادة يكون مديرا مباشرا لمدراء المشاريع في البرنامج

Advantages of Using Formal Project Management

مميزات استخدام ادارة المشاريع

- Better control of resources تحكم جيد في الموارد
- Improved customer relations علاقات جيدة مع الزبائن
- Shorter development times زمن تطوير اقصر
- Lower costs تكلفة تطوير منخفضة
- Higher quality and increased reliability جودة عالية ووثوقية اكبر
- Improved productivity تحسن في الانتاجية
- Better internal coordination تنسيق داخلي افضل
- Higher worker morale (less stress) معنويات عالية للموظفين

امثلة لمشروعات تقنية المعلومات Examples of IT Projects

- **PC Replacement:** A technical worker replaces ten PCs for a small department
استبدال الحواسيب: يقوم الفني بتغيير 10 حواسيب في قسم صغير
- **Financial Application Upgrade:** A small software development team adds a new feature to an internal software application for the finance department
ترقية المنظومة المالية: يقوم فريق مطورين صغير باضافة بعض الوظائف لمنظومة القسم المالي
- **Wireless Project:** A college campus upgrades its technology infrastructure to provide wireless Internet access across the whole campus
مشروع الشبكة اللاسلكية: تطوير البنية التحتية في الكلية للحصول على اتصال انترنت لاسلكي

The Triple Constraint

- Every project is constrained in different ways by its:
 - **Scope** goals: What work will be done?
 - **Time** goals: How long should it take to complete?
 - **Cost** goals: What should it cost?



النطاق و الوقت و التكلفة هي ثلاث محددات او قيود لاي مشروع

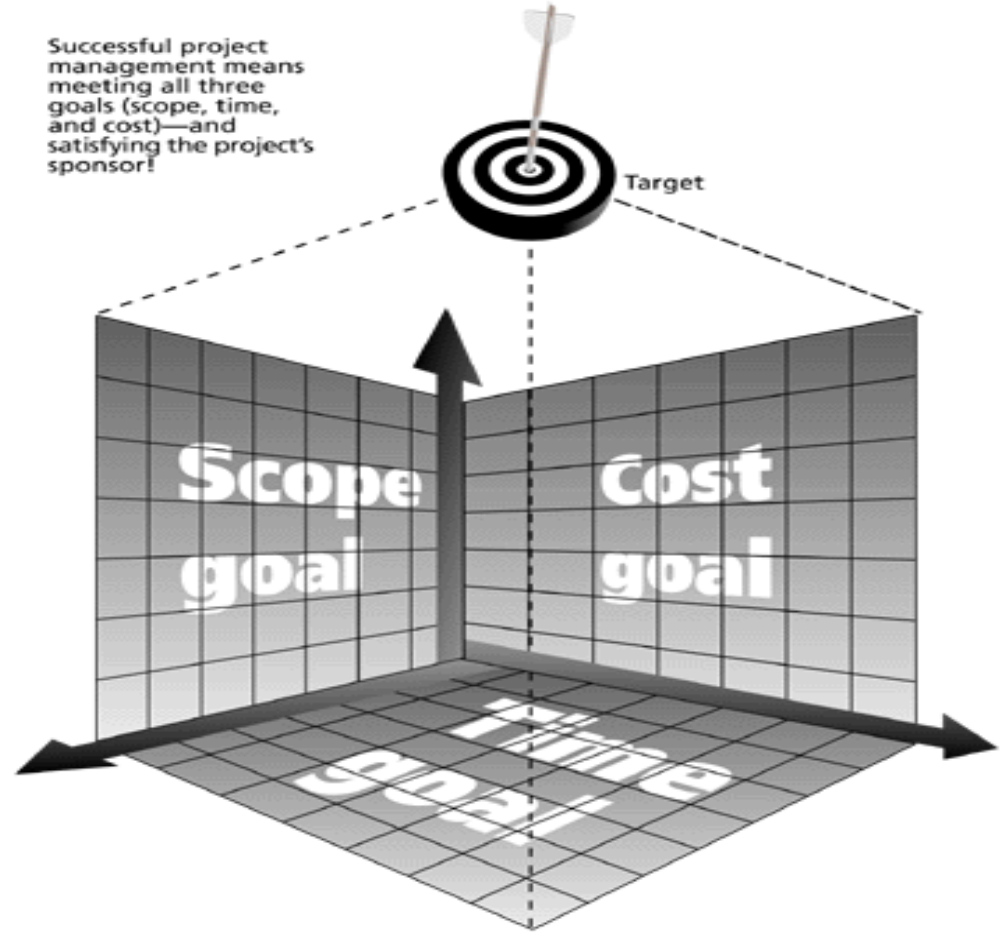
- It is the project manager's duty to balance these three often-competing goals.

لنجاح المشروع يجب على مدير المشروع ان يوازن بين عناصر القيد الثلاثي

The Triple Constraint of Project Management

القيد الثلاثي لإدارة المشروع

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



إدارة المشروع الناجحة تعني تحقيق الأهداف الثلاثة (النطاق والوقت والتكلفة) - وتلبية احتياجات راعي المشروع!

The Triple Constraint القيد الثلاثي

على مدير المشروع ان يأخذ في الحسبان:

Scope:

النطاق: الأنشطة التي سيتم تنفيذها؟ ما هو المنتج أو الخدمة أو النتيجة التي يرغب فيها مالك المشروع؟ كيف يمكن التأكد من تغطية النطاق؟

Time:

الوقت: كم سيحتاج المشروع من وقت؟ ما هو الجدول الزمني؟ من سيعتمد أي تغيير على الجدول الزمني؟

Cost:

التكلفة: كم ستكلف عمليات التنفيذ؟ ما هي الميزانية المتاحة؟ من سيعتمد أي تغيير على الميزانية؟

اصحاب العلاقة Project Stakeholders

بالمشروع

- **Stakeholders** هم الاشخاص او المؤسسات التي ستتأثر بالمشروع سلبا او ايجابا
- **Stakeholders include:** ويشمل
 - The project sponsor ممول المشروع
 - The project manager مدير المشروع
 - The project team فريق المشروع
 - Support staff فريق الدعم
 - Customers الزبائن
 - Users المستخدمين
 - Suppliers الموردین
 - Opponents to the project معارضي المشروع



Project Management Stages

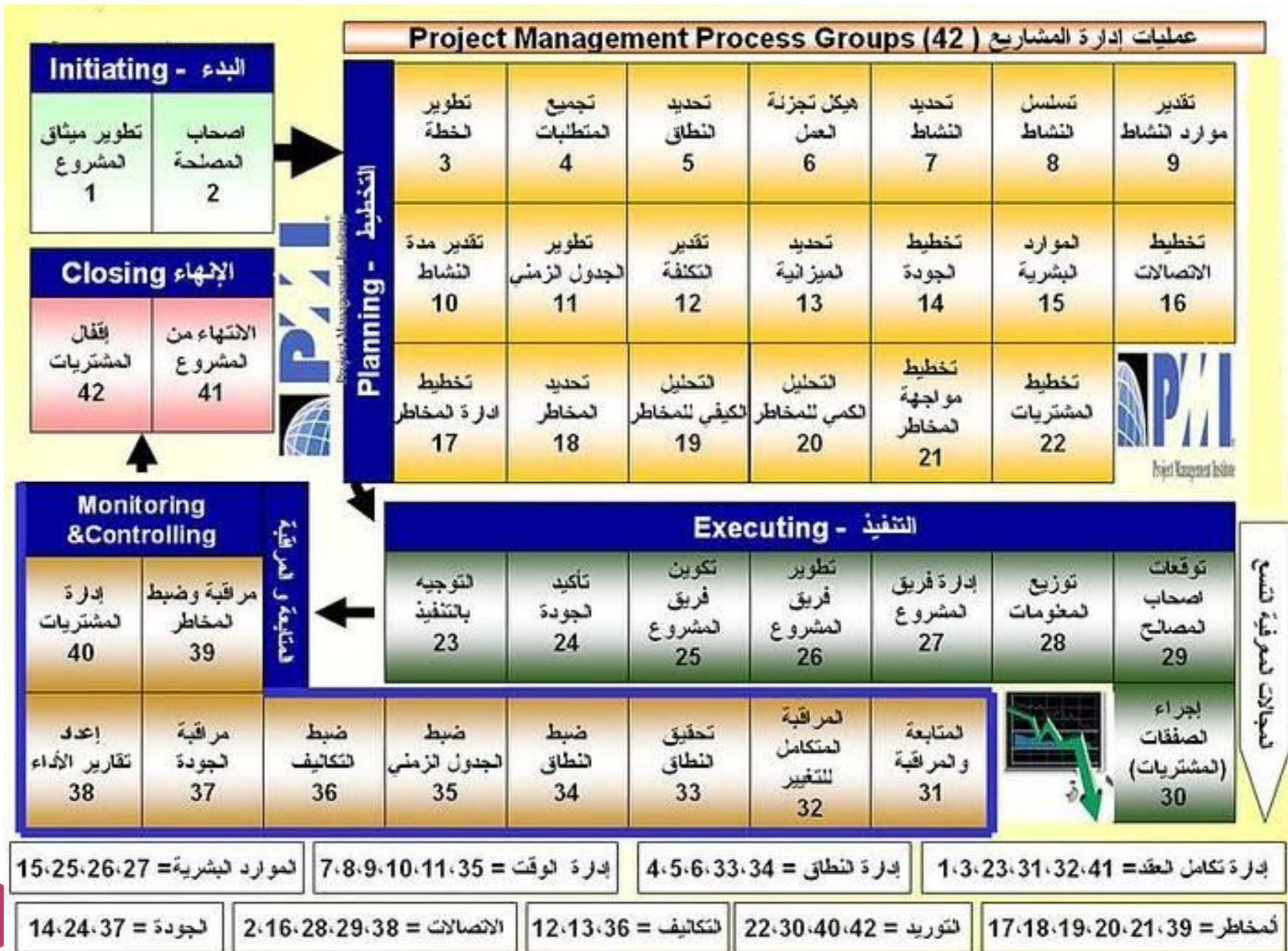
مراحل ادارة المشروع



مرحلة البدء ايضا تسمى:

- مرحلة التأسيس
- مرحلة التجهيز
- مرحلة الاستهلال

Project Management Process Groups عمليات ادارة المشروع



The Role of the Project Manager

- Job descriptions vary, but most include responsibilities such as planning, scheduling, coordinating, and working with people to achieve project goals.
- Remember that 97% of successful projects were led by experienced project managers.



Fifteen Project Management Job Functions*

- Define scope of project.
- Identify stakeholders, decision-makers, and escalation procedures.
- Develop detailed task list (work breakdown structures).
- Estimate time requirements.
- Develop initial project management flow chart.
- Identify required resources and budget.
- Evaluate project requirements.
- Identify and evaluate risks.
- Prepare contingency plan.
- Identify interdependencies.
- Identify and track critical milestones.
- Participate in project phase review.
- Secure needed resources.
- Manage the change control process.
- Report project status.

ملخص Summary

- المشروع عبارة عن نشاط مؤقت يتم إجراؤه لإنشاء منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة
- إدارة المشروع هي تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات على أنشطة المشروع لتلبية متطلبات المشروع
- يلعب مدير و المشاريع دورًا رئيسيًا في مساعدة المشاريع والمنظمات على النجاح
- تستمر مهنة إدارة المشروع في النمو والنضج

THANK YOU

Any Question?

