

✓ Learning Objectives

- Explain the importance of good human resource management on projects, including the current state and future implications of the global IT workforce
- Define project human resource management and understand its processes
- Summarize key concepts for managing people by understanding the theories of Abraham Maslow, Frederick Herzberg, David McClelland, and Douglas McGregor on motivation, H. J. Thamhain and D. L. Wilemon on influencing workers, and Stephen Covey on how people and teams can become more effective
- Discuss human resource planning and be able to create a human resource plan, project organizational chart, responsibility assignment matrix, and resource histogram
- Understand important issues involved in project staff acquisition and explain the concepts of resource assignments, resource loading, and resource leveling
- Assist in team development with training, team-building activities, and reward systems
- Explain and apply several tools and techniques to help manage a project team and summarize general advice on managing teams
- Describe how project management software can assist in project human resource management

- شرح أهمية الإدارة الجيدة للموارد البشرية في المشاريع، بما في ذلك الحالة الراهنة والآثار المستقبلية لقوى العمل العالمية في مجال تكنولوجيا المعلومات
- تحديد إدارة الموارد البشرية للمشروع وفهم عملياته
- تلخيص المفاهيم الأساسية لإدارة الناس من خلال فهم نظريات Abraham Maslow, Frederick Herzberg, David McClelland, and Douglas McGregor حول الحافز و H. J. Thamhain and D. L. Wilemon حول التأثير على العمال و Stephen Covey حول كيفية جعل الناس والفرق أكثر فعالية.
- مناقشة تخطيط الموارد البشرية والقدرة على وضع خطة الموارد البشرية، المخطط التنظيمي للمشروع، مصفوفة تكليف المسؤولية، الرسم البياني للموارد
- فهم المسائل الهامة التي ينطوي عليها اكتساب موظفي المشروع وشرح مفاهيم تخصيص الموارد، وتحميل الموارد، وتسوية الموارد
- المساعدة في تطوير الفريق مع التدريب، وأنشطة بناء الفريق، وأنظمة المكافأة
- شرح وتطبيق العديد من الأدوات والتقنيات للمساعدة في إدارة فريق المشروع وتلخيص المشورة العامة بشأن إدارة الفرق
- وصف كيف يمكن لبرمجيات إدارة المشاريع أن تساعد في إدارة الموارد البشرية للمشروع

✓ The Importance of Human Resource Management

- Many corporate executives have said, "People are our most important asset"
- People determine the success and failure of organizations and projects

- وقال العديد من المديرين التنفيذيين للشركات، "الناس هم أهم ممتلكاتنا"
- الناس يحددون نجاح وفشل المنظمات والمشاريع

✓ The Global IT Workforce

- Although there have been ups and downs in the IT labor market, there will always be a need for good IT workers
- The Digital Planet 2008 study estimated that the global marketplace for information and communications technology (ICT) would top \$3.7 trillion in 2008 and reach almost \$4 trillion by 2011

- على الرغم من أن هناك صعودا وهبوطا في سوق العمل لتكنولوجيا المعلومات، وسوف يكون هناك دائما حاجة لعاملين جيدين لتكنولوجيا المعلومات
- وقدرت دراسة Digital Planet 2008 أن السوق العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ستصل إلى 3.7 تريليون دولار في عام 2008 وتصل إلى ما يقرب من 4 تريليون دولار بحلول عام 2011



✓ **More Digital Planet Report Findings**

- Communications products and services represented the largest single category of ICT spending (57 percent) in 2007 with \$1.9 trillion; consumers spent 29 percent of ICT dollars worldwide, while spending by business and government accounted for 71 percent
- The top ten ICT spending countries are, in descending order: the U.S., Japan, China, Germany, U.K., France, Italy, Brazil, Canada, and Spain; in 2008, China jumped ahead of Germany, the United Kingdom, and France
- The Americas' growth in ICT spending will be the slowest of the three broad regions at 4 percent between 2007 and 2011; the Asia-Pacific region and the Europe, Africa, and Middle East regions will grow annually at 10.5 percent and 5 percent, respectively

- وشكلت منتجات وخدمات الاتصالات أكبر فئة منفردة من الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (57 في المائة) في عام 2007 بلغت 1.9 تريليون دولار؛ فقد أنفق المستهلكون 29 في المائة من دولارات الولايات المتحدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع أنحاء العالم، في حين شكل الإنفاق على الأعمال التجارية والحكومة 71 في المائة
- البلدان العشر الأولى في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي في ترتيب تنازلي: الولايات المتحدة واليابان والصين وألمانيا والمملكة المتحدة وفرنسا وإيطاليا والبرازيل وكندا وإسبانيا؛ في عام 2008، قفزت الصين قبل ألمانيا والمملكة المتحدة وفرنسا
- وسيكون نمو الأمريكتين في الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أبطأ المناطق الثلاث الرئيسية بنسبة 4 في المائة بين عامي 2007 و 2011؛ ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ، وأوروبا، وأفريقيا، ومنطقة الشرق الأوسط سنويا بنسبة 10.5 في المائة و 5 في المائة على التوالي

✓ **U.S. IT Workforce**

- U.S. IT employment topped 4 million for the first time in 2008
- Several IT-related occupations will be among the top 30 fastest-growing occupations in the U.S. between now and 2016, with network systems/data communications analysts and computer software engineers listed as numbers one and four
- IT staff struggle to transition to project management, CIOs argue, and complain that educational institutions are not putting adequate focus on these skills through coursework

- وتصدرت وظائف تكنولوجيا المعلومات في الولايات المتحدة 4 ملايين دولار للمرة الأولى في عام 2008
- وستكون العديد من المهن المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات من بين أفضل 30 مهنة أسرع نموا في الولايات المتحدة بين الآن وحتى عام 2016، مع أنظمة الشبكات / محللون اتصالات البيانات ومهندسو برامج الكمبيوتر المدرجة كأرقام واحدة وأربعة
- يصارع موظفو تقنية المعلومات للانتقال إلى إدارة المشروع، كما يقول مديرو تقنية المعلومات، ويشكون من أن المؤسسات التعليمية لا تركز بشكل كاف على هذه المهارات من خلال الدورات الدراسية

✓ **Implications for the Future of IT Human Resource Management**

- Proactive organizations are addressing workforce needs by:
 - Improving benefits
 - Redefining work hours and incentives
 - Finding future workers

- وتتصدى المنظمات دور المبادرة لاحتياجات القوى العاملة من خلال:
 - تحسين الفوائد
 - إعادة تحديد ساعات العمل والحوافز
 - العثور على العمال في المستقبل



✓ Media Snapshot

- Here's the dirty little secret: U.S. productivity is No. 1 in the world when productivity is measured as gross domestic product per worker, but our lead vanishes when productivity is measured as GDP per hour worked... Europeans take an average of six to seven weeks of paid annual leave, compared with just 12 days in the United States; twice as many American as European workers put in more than 48 hours per week
- Sociologists have shown that many Americans, especially men, would like to have more family or leisure time; recent surveys show that many Americans are willing to sacrifice up to a quarter of their salaries in return for more time off

- وهنا السر الصغير القذر: إنتاجية الولايات المتحدة هي رقم 1 في العالم عندما يتم قياس الإنتاجية على أنها الناتج المحلي الإجمالي لكل عامل، ولكن المبادرة أو القيادة لدينا تختفي عندما يتم قياس الإنتاجية كما الناتج المحلي الإجمالي للساعة الواحدة ... يحصل الأوروبيون على إجازة سنوية مدفوعة الأجر تتراوح بين ستة وسبعة أسابيع، مقابل 12 يوماً فقط في الولايات المتحدة؛ أي ضعف عدد العمال الأمريكيين الذين يعملون في أوروبا أكثر من 48 ساعة في الأسبوع
- وقد أظهر علماء الاجتماع أن العديد من الأميركيين، وخاصة الرجال، يرغبون في الحصول على المزيد من الوقت العائلي أو الترفيهي. تظهر الدراسات الاستقصائية الأخيرة أن العديد من الأميركيين مستعدون للتضحية بما يصل إلى ربع رواتبهم مقابل المزيد من الوقت

✓ What Went Wrong?

- A 2006 report by The Conference Board, Corporate Voices for Working Families, Partnership for 21st Century Skills, and the Society for Human Resource Management suggests that entry level workers in the U.S. are ill-prepared for the workplace
- Four-year college graduates were listed as deficient in the following three skills:
 - Written communications - 27.8%
 - Writing in English - 26.2%
 - Leadership - 23.8%

- ويشير تقرير أصدره مجلس المؤتمر لعام 2006، وأصوات الشركات للأسر العاملة، والشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين، وجمعية إدارة الموارد البشرية، إلى أن العاملين في مستوى الدخول في الولايات المتحدة غير مهينين لمكان العمل
- تم إدراج خريجي الجامعات لمدة أربع سنوات كما نقص في المهارات الثلاث التالية:
 - الاتصالات الكتابية - 27.8%
 - الكتابة باللغة الإنجليزية - 26.2%
 - القيادة - 23.8%

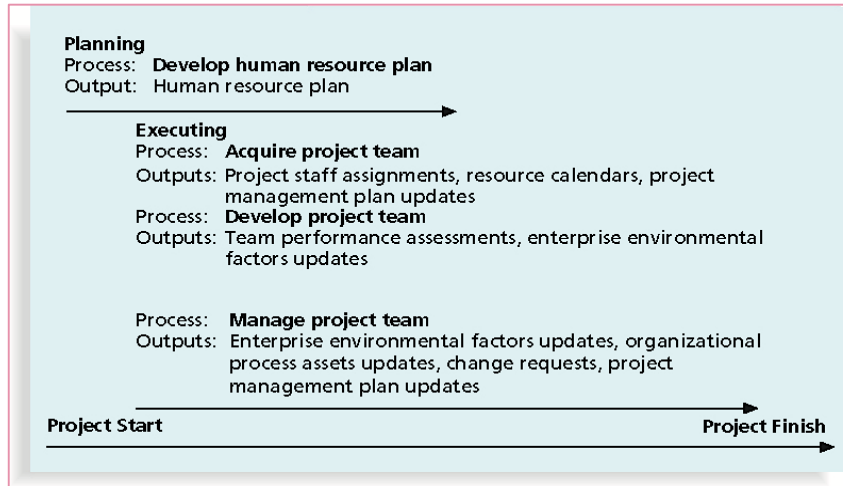
✓ What is Project Human Resource Management?

- Making the most effective use of the people involved with a project
- Processes include:
 - **Developing the human resource plan:** identifying and documenting project roles, responsibilities, and reporting relationships
 - **Acquiring the project team:** getting the needed personnel assigned to and working on the project
 - **Developing the project team:** building individual and group skills to enhance project performance
 - **Managing the project team:** tracking team member performance, motivating team members, providing timely feedback, resolving issues and conflicts, and coordinating changes to help enhance project performance

- تحقيق الاستفادة المثلى من الأشخاص المعنيين بالمشروع
- وتشمل العمليات:
 - **وضع خطة الموارد البشرية:** تحديد وتوثيق أدوار المشروع، والمسؤوليات، والتقارير حول العلاقات
 - **الحصول على فريق المشروع:** الحصول على الموظفين المطلوبين للعمل في المشروع
 - **تطوير فريق المشروع:** بناء المهارات الفردية والجماعية لتعزيز أداء المشروع
 - **إدارة فريق المشروع:** أداء أعضاء فريق التتبع، وتحفيز أعضاء الفريق، وتوفير ردة الفعل أو التعليقات المناسبة، وحل القضايا والصراعات، وتنسيق التغييرات للمساعدة في تحسين أداء المشروع



✓ Figure 9-1. Project Human Resource Management Summary



✓ Keys to Managing People

- Psychologists and management theorists have devoted much research and thought to the field of managing people at work
- Important areas related to project management include:
 - Motivation theories
 - Influence and power
 - Effectiveness

- وقد كرس علماء النفس ونظريات الإدارة الكثير من البحوث والتفكير في مجال إدارة الناس في العمل
- وتشمل المجالات الهامة المتصلة بإدارة المشروع ما يلي:
 - نظريات التحفيز
 - التأثير والسلطة
 - فعالية

✓ Intrinsic and Extrinsic Motivation

- **Intrinsic motivation** causes people to participate in an activity for their own enjoyment
- **Extrinsic motivation** causes people to do something for a reward or to avoid a penalty
- For example, some children take piano lessons for intrinsic motivation (they enjoy it) while others take them for extrinsic motivation (to get a reward or avoid punishment)

- الدافع الذاتي يدفع الناس للمشاركة في نشاط من أجل التمتع بهم
- الدوافع الخارجية تجعل الناس يفعلون شيئاً للمكافأة أو لتجنب عقوبة
- على سبيل المثال، بعض الأطفال يأخذون دروس البيانو للدافع الذاتي (أنهم يتمتعون بها) في حين أن الآخرين يأخذون لهم الدافع الخارجي (للحصول على مكافأة أو تجنب العقاب)

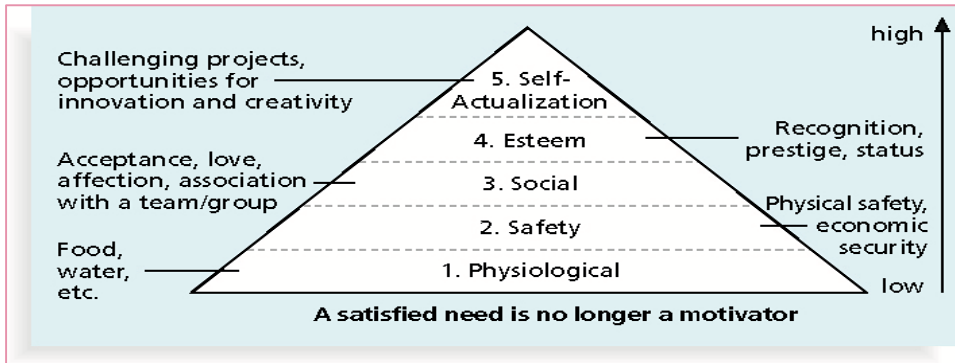
✓ Maslow's Hierarchy of Needs

- Abraham Maslow argued that humans possess unique qualities that enable them to make independent choices, thus giving them control of their destiny
- Maslow developed a **hierarchy of needs** which states that people's behaviors are guided or motivated by a sequence of needs

- وقال إبراهيم ماسلو أن البشر يمتلكون صفات فريدة تمكنهم من اتخاذ خيارات مستقلة، وبالتالي منحهم السيطرة على مصيرهم
- وضعت ماسلو التسلسل الهرمي للاحتياجات التي تنص على أن سلوكيات الناس تسترشد أو تحفزها سلسلة من الاحتياجات



✓ Figure 9-2. Maslow's Hierarchy of Needs



✓ Herzberg's Motivational and Hygiene Factors

- Frederick Herzberg wrote several famous books and articles about worker motivation; he distinguished between:
 - Motivational factors: achievement, recognition, the work itself, responsibility, advancement, and growth, which produce job satisfaction
 - Hygiene factors: cause dissatisfaction if not present, but do not motivate workers to do more; examples include larger salaries, more supervision, and a more attractive work environment

- كتب Frederick Herzberg العديد من الكتب والمقالات الشهيرة حول دوافع العمال؛ تميز بين:
 - العوامل التحفيزية: الإنجاز، والادراك، والعمل في حد ذاته، والمسؤولية، والدافع، والنمو، والتي تنتج الرضا الوظيفي.
 - عوامل الصحة المهنية: تسبب عدم الرضا إذا لم تكن موجودة، ولكن لا تحفز العمال على بذل المزيد من الجهد؛ ومن الأمثلة على ذلك الرواتب الضخمة، والمزيد من الإشراف، وبيئة عمل أكثر جاذبية

✓ Table 9-1: Examples of Herzberg's Hygiene Factors and Motivators

HYGIENE FACTORS	MOTIVATORS
Larger salaries	Achievement
More supervision	Recognition
More attractive work environment	Work itself
Computer or other required equipment	Responsibility
Health benefits	Advancement
Training	Growth

✓ McClelland's Acquired-Needs Theory

- Specific needs are acquired or learned over time and shaped by life experiences, including:
 - Achievement (nAch): achievers like challenging projects with achievable goals and lots of feedback
 - Affiliation (nAff): people with high nAff desire harmonious relationships and need to feel accepted by others, so managers should try to create a cooperative work environment for them
 - Power (nPow): people with a need for power desire either personal power (not good) or institutional power (good for the organization); provide institutional power seekers with management opportunities

- يتم اكتساب الاحتياجات المحددة أو تعلمها مع مرور الوقت وتقوم بتشكيلها تجارب الحياة، بما في ذلك:
 - الإنجاز (nAch): الإنجازات مثل المشاريع الصعبة مع أهداف قابلة للتحقيق والكثير من ردود الفعل أو النتائج
 - الانتماء (nAff): الناس الذين لديهم nAff تكون لديهم رغبة عالية في العلاقات المنسجمة ويحتاج الشعور بقبولها من الآخرين، لذلك يجب على المديرين في محاولة لخلق بيئة عمل تعاونية بالنسبة لهم
 - السلطة أو القوة (nPow): الناس الذين لديهم حاجة إلى السلطة أو رغبة إما السلطة الشخصية (ليست جيدة) أو قوة مؤسسية (جيدة للمنظمة)؛ يتم توفير طالبي السلطة المؤسسية مع فرص الإدارة



✓ **McGregor's Theory X and Y**

- Douglas McGregor popularized the human relations approach to management in the 1960s
- Theory X: assumes workers dislike and avoid work, so managers must use coercion, threats, and various control schemes to get workers to meet objectives
- Theory Y: assumes individuals consider work as natural as play or rest and enjoy the satisfaction of esteem and self-actualization needs
- Theory Z: introduced in 1981 by William Ouchi and is based on the Japanese approach to motivating workers, emphasizing trust, quality, collective decision making, and cultural values

- Douglas McGregor شعبية نهج العلاقات الإنسانية للإدارة في 1960s
- نظرية X: افترض ان العاملين يكرهون و يتجنبون العمل ، لذلك يجب على المدراء استخدام الإجبار والتهديد، وخطط الرقابة المختلفة للحصول على الأهداف من العمال.
- نظرية Y: يفترض الأفراد بأن يعتبرون العمل طبيعي او بسيط مثل اللعب أو الراحة والتمتع برضا التقدير واحتياجات تحقيق الذات
- نظرية Z: قدمها William Ouchi عام 1981، ويستند إلى النهج الياباني لتحفيز العمال، مع التركيز على الثقة والجودة واتخاذ القرارات الجماعية والقيم الثقافية

✓ **Thamhain and Wilemon's Ways to Have Influence on Projects**

1. Authority: the legitimate hierarchical right to issue orders
2. Assignment: the project manager's perceived ability to influence a worker's later work assignments
3. Budget: the project manager's perceived ability to authorize others' use of discretionary funds
4. Promotion: the ability to improve a worker's position
5. Money: the ability to increase a worker's pay and benefits
6. Penalty: the project manager's ability to cause punishment
7. Work challenge: the ability to assign work that capitalizes on a worker's enjoyment of doing a particular task
8. Expertise: the project manager's perceived special knowledge that others deem important
9. Friendship: the ability to establish friendly personal relationships between the project manager and others

1. السلطة: الحق الهرمي المشروع في إصدار الأوامر
2. المهمة: قدرة مدير المشروع على التأثير على مهام العمل في وقت لاحق
3. الميزانية: قدرة مدير المشروع على التصريح باستخدام الآخرين للأموال التقديرية
4. تعزيز: القدرة على تحسين موقف العامل
5. المال: القدرة على زيادة أجر العمال والفوائد
6. العقوبة: قدرة مدير المشروع على التوجيه للعقاب
7. تحدي العمل: القدرة على تحديد العمل الذي يفيد ويمتدح العامل بمهمة معينة.
8. الخبرة: معرفة مدير المشروع الخاصة التي يعتبرها الآخرون مهمة.
9. الصداقة: القدرة على إقامة علاقات شخصية ودية بين مدير المشروع وغيرهم

✓ **Ways to Influence that Help and Hurt Projects**

- Projects are more likely to *succeed* when project managers influence with:
 - Expertise
 - Work challenge
- Projects are more likely to *fail* when project managers rely too heavily on:
 - Authority
 - Money
 - Penalty

- من المرجح أن تنجح المشاريع عندما يتأثر مديري المشاريع بما يلي:
 - الخبرة
 - تحدي العمل
- من المرجح أن تفشل المشاريع عندما يعتمد مدراء المشاريع بشدة على:
 - السلطة
 - المال
 - عقوبة



✓ Power

- **Power** is the potential ability to influence behavior to get people to do things they would not otherwise do
- Types of power include:
 - Coercive
 - Legitimate
 - Expert
 - Reward
 - Referent

- السلطة هي القدرة المحتملة للتأثير على السلوك لكسب الناس على القيام بأشياء لا يريدون فعلها بطرق أخرى.
- وتشمل أنواع السلطة:
 - بالقسر أو الإجمالي
 - بالقانون
 - بالخبرة أو الاختصاص
 - بالمكافأة
 - بالعظة

✓ Covey and Improving Effectiveness

- Project managers can apply **Covey's 7 habits** to improve effectiveness on projects
 1. Be proactive
 2. Begin with the end in mind
 3. Put first things first
 4. Think win/win
 5. Seek first to understand, then to be understood
 6. Synergize
 7. Sharpen the saw

- يمكن لمديري المشاريع تطبيق **Covey's 7** لتحسين فعالية على المشاريع
 1. كن فعالاً
 2. ابدأ مع النهاية في رغبتك
 3. رتب أولوياتك
 4. فكر بالفوز
 5. ابحث أولاً للفهم، ثم ستفهم
 6. تأزر (بمعنى تعاون)
 7. وضح أرائك

✓ Empathic Listening and Rapport

- Good project managers are **empathic listeners**; they listen with the intent to understand
- Before you can communicate with others, you have to have **rapport**, a relation of harmony, conformity, accord, or affinity
- **Mirroring** is the matching of certain behaviors of the other person, a technique to help establish rapport
- IT professionals need to develop empathic listening and other people skills to improve relationships with users and other stakeholders

- مديري المشاريع الجيدة هم **المستمعين المتعاطفين**؛ فإنهم يستمعون بقصد الفهم
- قبل أن تتمكن من التواصل مع الآخرين، يجب أن يكون لديك **صلة** ، علاقة من الانسجام، المطابقة، الاتفاق، أو تقارب.
- **الانعكاس** هو مطابقة سلوكيات معينة من الشخص الآخر، وهي تقنية للمساعدة على إقامة علاقة
- يحتاج متخصصون تكنولوجيا المعلومات إلى تطوير الاستماع العاطفي وغيرها من مهارات لتحسين العلاقات مع المستخدمين وأصحاب المصلحة الآخرين

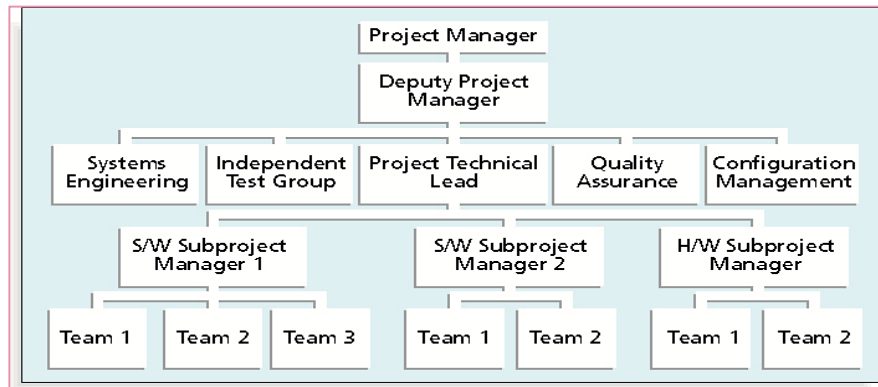
✓ Developing the Human Resource Plan

- Involves identifying and documenting project roles, responsibilities, and reporting relationships
- Contents include:
 - Project organizational charts
 - Staffing management plan
 - Responsibility assignment matrixes
 - Resource histograms

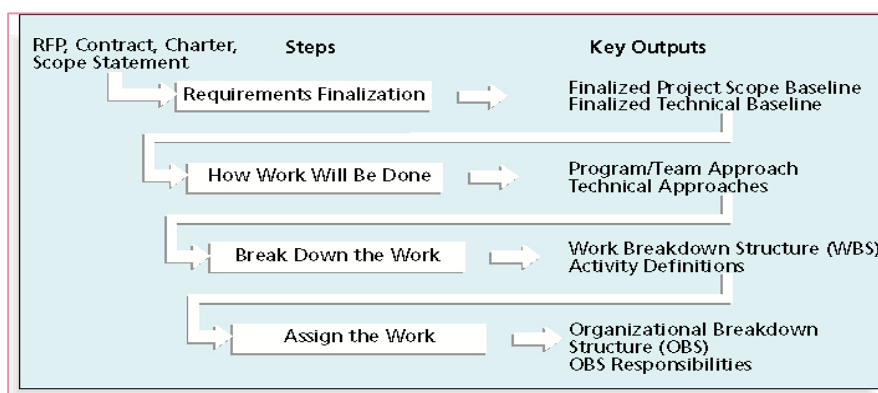
- ويشمل تحديد وتوثيق أدوار المشروع، والمسؤوليات، وتقارير العلاقات
- وتشمل المحتويات:
 - المخططات التنظيمية للمشروع
 - خطة إدارة التوظيف
 - مصفوفة تخصيص المسؤولية
 - الرسم البياني للموارد



✓ Figure 9-3. Sample Organizational Chart for a Large IT Project



✓ Figure 9-4. Work Definition and Assignment Process



✓ Responsibility Assignment Matrices

- A **responsibility assignment matrix (RAM)** is a matrix that maps the work of the project as described in the WBS to the people responsible for performing the work as described in the OBS
- Can be created in different ways to meet unique project needs

- مصفوفة تعيين او تخصيص المسؤولية (RAM) هي مصفوفة تقوم بتخطيط عمل المشروع كما هو موضح في هيكل تجزئة العمل للأشخاص المسؤولين عن أداء العمل كما هو موضح في OBS
- يمكن إنشاؤها بطرق مختلفة لتلبية احتياجات المشروع الفريد

✓ Figure 9-5. Sample Responsibility Assignment Matrix (RAM)

OBS units	WBS activities							
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8
Systems Engineering	R	R P					R	
Software Development			R P					
Hardware Development				R P				
Test Engineering	P							
Quality Assurance					R P			
Configuration Management						R P		
Integrated Logistics Support							P	
Training								R P

R = Responsible organizational unit
P = Performing organizational unit



✓ Figure 9-6. RAM Showing Stakeholder Roles

Items	Stakeholders				
	A	B	C	D	E
Unit Test	S	A	I	I	R
Integration Test	S	P	A	I	R
System Test	S	P	A	I	R
User Acceptance Test	S	P	I	A	R

A = Accountable
 P = Participant
 R = Review Required
 I = Input Required
 S = Sign-off Required

- R = responsibility
 - A = accountability, only one A per task
 - C = consultation
 - I = informed
- R = المسؤولية
 ○ A = المساءلة او المحاسبة، واحد فقط لكل مهمة
 ○ C = الاستشارة
 ○ I = مُطلع او مُلم بالموضوع

✓ Table 9-2. Sample RACI Chart

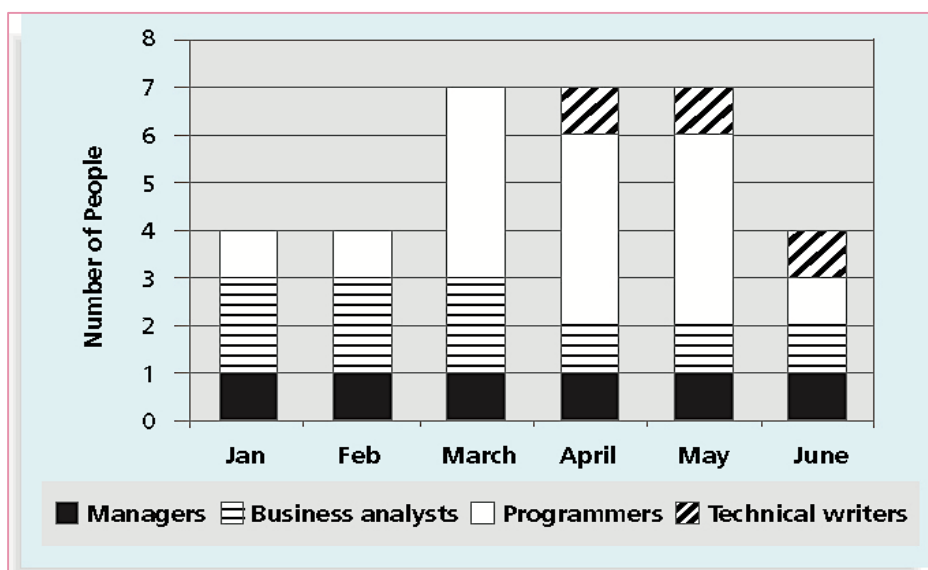
	Group A	Group B	Group C	Group D	Group E
Test Plans	R	A	C	C	I
Unit Test	C	I	R	A	I
Integration Test	A	R	I	C	C
System Test	I	C	A	I	R
User Acceptance Test	R	I	C	R	A

✓ Staffing Management Plans and Resource Histograms

- A **staffing management plan** describes when and how people will be added to and taken off the project team
- A **resource histogram** is a column chart that shows the number of resources assigned to a project over time

- وتصف خطة إدارة تعيين الموظفين متى وكيف سيتم إضافة الأشخاص إلى فريق المشروع وإيقافه
- الرسم البياني للموارد هو مخطط عمودي يوضح عدد الموارد المخصصة للمشروع بمرور الوقت

✓ Figure 9-7. Sample Resource Histogram



✓ What Went Right?

- In addition to providing technical training for IT personnel, several companies have made significant investments in project management training to provide career paths for project managers
 - Hewlett Packard employed only six registered PMPs in 1997, but by August 2004, it employed more than 1,500 PMPs and was adding 500 more per year
 - While most consulting firms offer a single path to a leadership position, IBM has four to allow their people to succeed by focusing on their strengths and interests in one or more disciplines

- وبالإضافة إلى توفير التدريب التقني لموظفي تكنولوجيا المعلومات، قامت عدة شركات باستثمارات كبيرة في التدريب على إدارة المشاريع لتوفير مسارات وظيفية لمديري المشاريع
 - عملت Hewlett Packard بتسجيل ستة فقط PMPs في عام 1997، ولكن بحلول أغسطس 2004، تستخدم أكثر من 1500 PMPs وكانت تضيف أكثر من 500 أفي السنة
 - في حين أن معظم الشركات الاستشارية تقدم مسار واحد إلى منصب القيادة، IBM لديها أربعة للسماح لموظفيها على النجاح من خلال التركيز على نقاط القوة والمصالح في واحد أو أكثر من التخصصات

✓ Acquiring the Project Team

- Acquiring qualified people for teams is crucial
- The project manager who is the smartest person on the team has done a poor job of recruiting!
- It's important to assign the appropriate type and number of people to work on projects at the appropriate times

- الحصول على أشخاص مؤهلين للفرق أمر بالغ الأهمية
- مدير المشروع الذي هو أذكى شخص على الفريق قام بعمل ضعيف من التعيين أو التوظيف!
- من المهم تعيين النوع المناسب وعدد الأشخاص للعمل في المشاريع في الأوقات المناسبة

✓ Resource Assignment

- Staffing plans and good hiring procedures are important, as are incentives for recruiting and retention
 - Some companies give their employees one dollar for every hour a new person they helped hire works
 - Some organizations allow people to work from home as an incentive
- Enrollment in U.S. computer science and engineering programs has dropped almost in half since 2000, and one-third of U.S. workers will be over the age of 50 by 2010
- CIO's researchers suggest that organizations rethink hiring practices and incentives to hire and retain IT talent

- وخطط التوظيف وإجراءات التوظيف الجيدة مهمة، وكذلك حوافز التوظيف والاحتفاظ بها
 - بعض الشركات تعطي موظفيها دولار واحد لكل ساعة شخص جديد ساعدوا على استئجار الأعمال
 - وتسمح بعض المنظمات للناس بالعمل من المنزل كحافز
- وانخفض التسجيل في برامج الكمبيوتر والهندسة في الولايات المتحدة تقريبا إلى النصف منذ عام 2000، وثالث العمال الأمريكيين سيكونون فوق سن الخمسين بحلول عام 2010
- ويشير باحثو قسم تقنية المعلومات إلى أن المنظمات تعيد النظر في ممارسات التوظيف والحوافز لتوظيف واستبقاء مواهب تكنولوجيا المعلومات



✓ Best Practice

- Best practices can be applied to include the best places for people to work
 - For example, Fortune Magazine lists the “100 Best Companies to Work For” in the United States every year, with Google taking the honors in 2007 and 2008
 - Working Mothers Magazine lists the best companies in the U.S. for women based on benefits for working families
 - The Timesonline (www.timesonline.co.uk) provides the Sunday Times list of the 100 Best Companies to Work For, a key benchmark against which UK companies can judge their Best Practice performance as employers

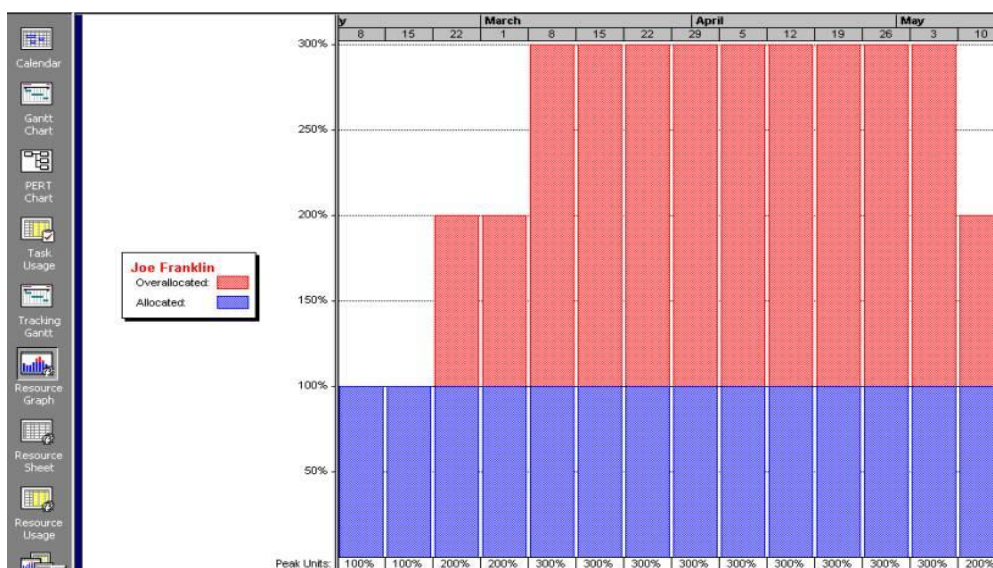
- يمكن تطبيق أفضل الممارسات لتشمل أفضل الأماكن للناس للعمل
 - على سبيل المثال، تسرد مجلة Fortune "أفضل 100 شركة للعمل من أجلها" في الولايات المتحدة كل عام، مع تولي Google مرتبة الشرف في عامي 2007 و 2008
 - مجلة Working Mothers تضم قائمة أفضل الشركات في الولايات المتحدة للنساء على أساس فوائد للعائلات العاملة
 - تقدم صحيفة Timesonline (www.timesonline.co.uk) قائمة "Sunday Times" لأفضل 100 شركة للعمل، وهو معيار أساسي يمكن للشركات البريطانية من خلاله الحكم على أداء أفضل الممارسات كأصحاب عمل

✓ Resource Loading

- **Resource loading** refers to the amount of individual resources an existing schedule requires during specific time periods
- Helps project managers develop a general understanding of the demands a project will make on the organization's resources and individual people's schedules
- **Overallocation** means that more resources than are available are assigned to perform work at a given time

- ويشير **تحميل الموارد** إلى مقدار الموارد الفردية التي يتطلبها الجدول الزمني الحالي خلال فترات زمنية محددة
- يساعد مديري المشاريع على تطوير الفهم العام للمطالب الذي سيجعل المشروع على موارد المنظمة والجدول الزمني للأفراد
- يعني **التحميل الزائد** أنه يتم تعيين موارد أكثر مما هو متاح لأداء العمل في وقت معين

✓ Figure 9-8. Sample Histogram Showing an Over-Allocated Individual

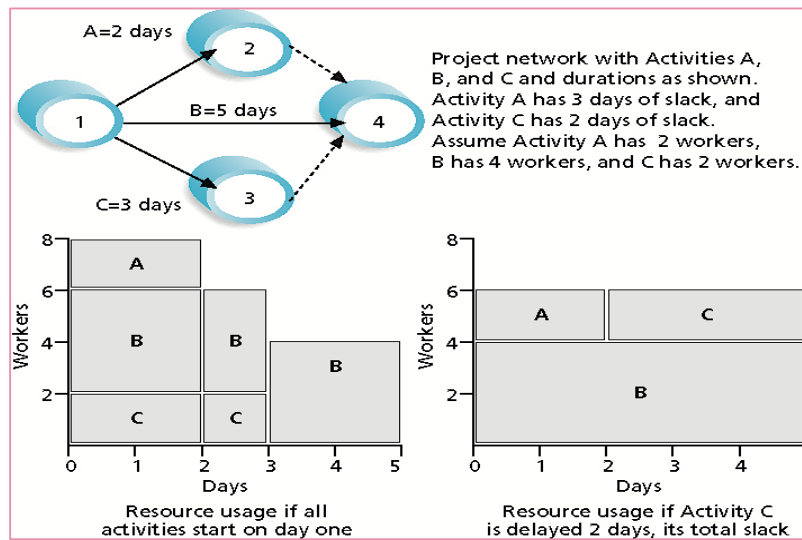


✓ Resource Leveling

- Resource leveling is a technique for resolving resource conflicts by delaying tasks
- The main purpose of resource leveling is to create a smoother distribution of resource usage and reduce over-allocation

- تعد تسوية الموارد تقنية لحل نزاعات الموارد من خلال تأخير المهام
- والغرض الرئيسي من تسوية الموارد هو خلق توزيع أكثر سلاسة من استخدام الموارد وتقليل التحميل الزائد.

✓ Figure 9-9. Resource Leveling Example



✓ Benefits of Resource Leveling

- When resources are used on a more constant basis, they require less management
- It may enable project managers to use a just-in-time inventory type of policy for using subcontractors or other expensive resources
- It results in fewer problems for project personnel and accounting department
- It often improves morale

- وعندما تستخدم الموارد على أساس أكثر ثباتاً، فإنها تتطلب إدارة أقل
- وقد تمكن مديري المشاريع من استخدام نوع جرد أو حصر في الوقت المناسب من سياسة استخدام المقاولين الفرعيين أو الموارد الأخرى الباهظة التكلفة.
- وهو يؤدي إلى مشاكل أقل بالنسبة لموظفي المشاريع وقسم المحاسبة
- وغالباً ما يحسن المعنويات

✓ Developing the Project Team

- The main goal of team development is to help people work together more effectively to improve project performance
- It takes teamwork to successfully complete most projects

- والهدف الرئيسي لتطوير الفريق هو مساعدة الناس على العمل معا بشكل أكثر فعالية لتحسين أداء المشروع
- فإنه يأخذ العمل الجماعي لإكمال معظم المشاريع بنجاح



✓ Tuckman Model of Team Development

- Forming
- Storming
- Norming
- Performing
- Adjourning

- تشكيل
- عصف الافكار
- وضع النماذج
- أداء
- إنهاء

✓ Training

- Training can help people understand themselves, each other, and how to work better in teams
- Team building activities include:
 - Physical challenges
 - Psychological preference indicator tools

- التدريب يمكن أن يساعد الناس على فهم أنفسهم، وبعضهم البعض، وكيفية العمل بشكل أفضل في فرق
- وتشمل أنشطة بناء الفريق:
 - التحديات الجسدية او البدنية
 - أدوات مؤشر التفضيل النفسي

✓ Meyers-Briggs Type Indicator (MBTI)

- MBTI is a popular tool for determining personality preferences and helping teammates understand each other
- Four dimensions include:
 - Extrovert/Introvert (E/I)
 - Sensation/Intuition (S/N)
 - Thinking/Feeling (T/F)
 - Judgment/Perception (J/P)
- NTs or rationals are attracted to technology fields
- IT people vary most from the general population in not being extroverted or sensing

- MBTI هو أداة شعبية لتحديد تفضيلات شخصية ومساعدة زملائه لفهم بعضهم البعض
- وتشمل أربعة أبعاد:
 - منبسط / انطوائي (E / I)
 - الإحساس / الحدس (S / N)
 - التفكير / الشعور (T / F)
 - الحكم / الإدراك (J / P)
- يتم جذب ننتس أو العقلانية لمجالات التكنولوجيا
- ويختلف الناس في تكنولوجيا المعلومات أكثر من عامة السكان في عدم الانبساط أو الاستشعار

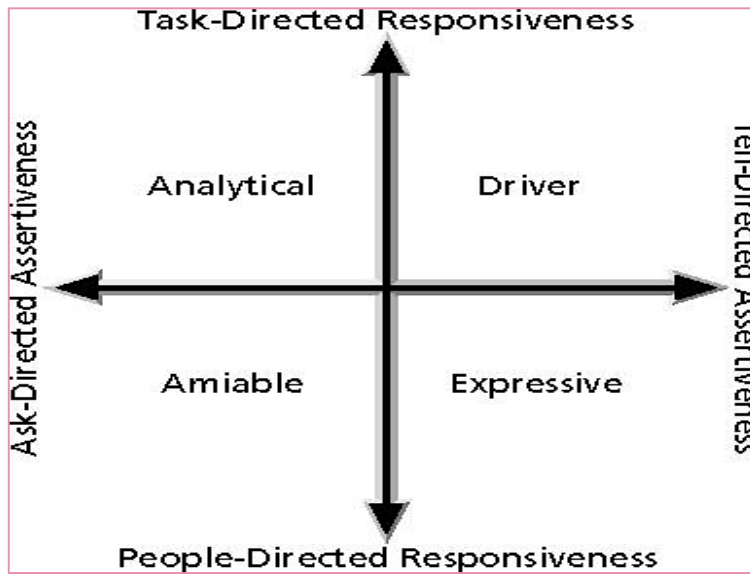
✓ Social Styles Profile

- People are perceived as behaving primarily in one of four zones, based on their assertiveness and responsiveness:
 - Drivers
 - Expressives
 - Analyticals
 - Amiables
- People on opposite corners (drivers and amiables, analyticals and expressives) may have difficulties getting along

- ينظر إلى الناس على أنهم يتصرفون في المقام الأول في واحدة من أربع مناطق، استنادا إلى تأكيدهم واستجابتهم:
 - Drivers
 - Expressives
 - Analyticals
 - Amiables
- الناس على زوايا المقابلة (drivers and amiables, analyticals and expressives) قد تواجه صعوبات في الحصول عليها طيلة الوقت.



✓ Figure 9-10. Social Styles

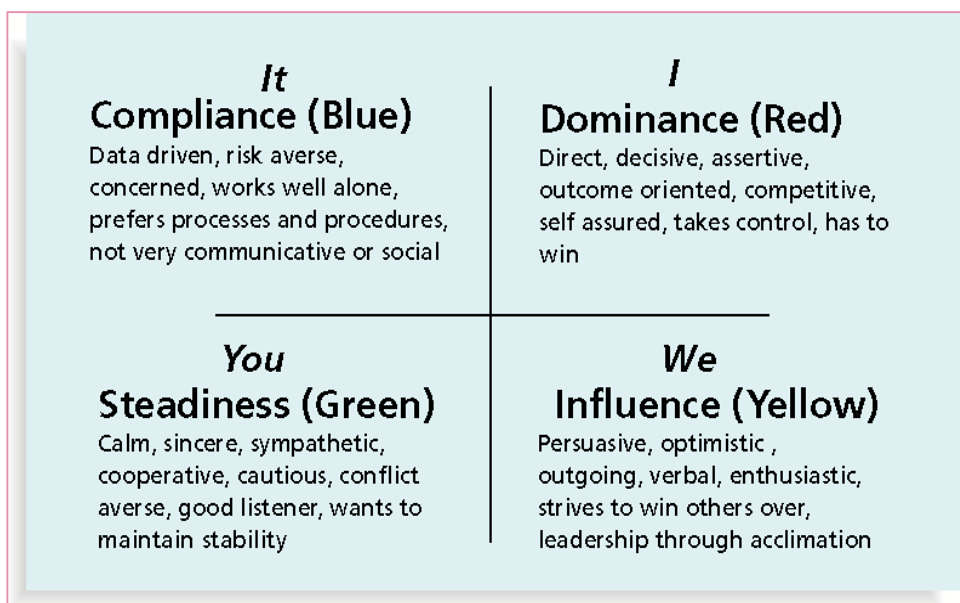


✓ DISC Profiles

- Also uses a four-dimensional model of normal behavior
 - Dominance
 - Influence
 - Steadiness
 - Compliance
- People in opposite quadrants can have problems understanding each other

- يستخدم أيضا نموذج رباعي الأبعاد للسلوك العادي
 - سيطرة
 - تأثير
 - ثبات
 - الالتزام
- الناس في الأرباع المعاكسة يمكن أن يكون لديهم مشاكل في فهم بعضهم البعض

✓ Figure 9-11. The DISC Profile



✓ Reward and Recognition Systems

- Team-based reward and recognition systems can promote teamwork
- Focus on rewarding teams for achieving specific goals
- Allow time for team members to mentor and help each other to meet project goals and develop human resources

- نظم المكافآت والتميز القائمة على الفريق يمكن أن تعزز العمل الجماعي
- التركيز على الفرق مستحقة ان تكافئ لتحقيق أهداف محددة
- إتاحة الوقت لأعضاء الفريق لتوجيه ومساعدة بعضهم البعض لتحقيق أهداف المشروع وتطوير الموارد البشرية

✓ Managing the Project Team

- Project managers must lead their teams in performing various project activities
- After assessing team performance and related information, the project manager must decide:
 - If changes should be requested to the project
 - If corrective or preventive actions should be recommended
 - If updates are needed to the project management plan or organizational process assets

- يجب على مديري المشاريع قيادة فرقهم في تنفيذ أنشطة المشروع المختلفة
- بعد تقييم أداء الفريق والمعلومات ذات الصلة، يجب على مدير المشروع أن يقرر:
 - إذا كان ينبغي إجراء تغييرات على المشروع
 - إذا كان ينبغي التوصية بإجراءات تصحيحية أو وقائية
 - إذا كانت هناك حاجة إلى تحديثات لخطة إدارة المشروع أو أصول العمليات التنظيمية

✓ Tools and Techniques for Managing Project Teams

- Observation and conversation
- Project performance appraisals
- Conflict management
- Issue logs
- Interpersonal skills

- المراقبة والمحادثة
- تقييم أداء المشروع
- فض او حل النزاعات
- سجلات القضايا
- المهارات الشخصية

✓ General Advice on Teams

- Be patient and kind with your team
- Fix the problem instead of blaming people
- Establish regular, effective meetings
- Allow time for teams to go through the basic team-building stages
- Limit the size of work teams to three to seven members
- Plan some social activities to help project team members and other stakeholders get to know each other better
- Stress team identity
- Nurture team members and encourage them to help each other
- Take additional actions to work with virtual team members

- التحلي بالصبر والطيبة مع فريقك
- إصلاح المشكلة بدلاً من إلقاء اللوم على الناس
- عقد اجتماعات منتظمة وفعالة
- أتاح الوقت للفرق من خلال المراحل الأساسية لبناء الفريق
- تحديد حجم فرق العمل إلى ثلاثة إلى سبعة أعضاء
- تخطيط بعض الأنشطة الاجتماعية لمساعدة أعضاء فريق المشروع
- وأصحاب المصلحة الآخرين على التعرف على بعضهم البعض بشكل أفضل
- أهمية هوية فريق
- رعاية أعضاء الفريق وتشجيعهم على مساعدة بعضهم البعض
- اتخاذ إجراءات إضافية للعمل مع أعضاء الفريق الافتراضي



✓ **Five Dysfunctions of a Team**

- Patrick Lencioni, author of several books on teams, says that "Teamwork remains the one sustainable competitive advantage that has been largely untapped"*
- The five dysfunctions of teams are:
 1. Absence of trust
 2. Fear of conflict
 3. Lack of commitment
 4. Avoidance of accountability
 5. Inattention to results

- يقول Patrick Lencioni ، مؤلف عدة كتب عن الفرق، "إن العمل الجماعي يظل الميزة التنافسية الدائمة الوحيدة التي لم تستغل إلى حد كبير" *
- الاختلالات الخمسة للفرق هي:
 1. غياب الثقة
 2. الخوف من الصراع
 3. عدم الالتزام
 4. تجنب المساءلة أو المحاسبة
 5. عدم الانتباه إلى النتائج

✓ **Using Software to Assist in Human Resource Management**

- Software can help in producing RAMS and resource histograms
- Project management software includes several features related to human resource management such as:
 - Assigning resources
 - Identifying potential resource shortages or underutilization
 - Leveling resources

- يمكن أن تساعد البرامج في إنتاج ذاكرة الوصول العشوائي والموارد الرسومية
- وتشمل برامج إدارة المشاريع العديد من الميزات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية مثل:
 - تخصيص الموارد
 - تحديد أوجه النقص المحتملة في الموارد أو نقص استخدامها
 - موارد التسوية

✓ **Project Resource Management Involves Much More Than Using Software**

- Project managers must:
 - Treat people with consideration and respect
 - Understand what motivates them
 - Communicate carefully with them
- Focus on your goal of enabling project team members to deliver their best work

- يجب على مديري المشاريع:
 - التعامل مع الناس بواسطة المراعاة والاحترام
 - فهم ما يحفزهم
 - التواصل بعناية معهم
- ركز على هدفك المتمثل في تمكين أعضاء فريق المشروع من تقديم أفضل عملهم

THE END OF CHAPTER 9.
GOOD LUCK ♥.

