

# رواد المشاريع العرب

نظام البناء والتشغيل والنقل  
لتشييد مشاريع البنية التحتية

اساليب حل النزاعات  
في السيرة النبوية من منظور  
PMBOK

إدارة البرنامج  
توجه عالمي وعربي متزايد

إدارة المشروعات  
بين النظرية والتطبيق

تكنولوجيـا (BIM)  
لتحسين عملية التواصل  
في مشاريع البناء

محلل الأعمال وإدارة  
المشاريع

## لقاء العدد

مع رائد من  
رواد المشاريع العرب ...  
الدكتور فيصل الشريفي  
و الحديث عن  
"رحلة حياة بين  
الهندسة والإدارة"



21 قاعدة

للحصول على شهادة PMP

الشهادات الاحترافية  
من الرابطة الدولية لمديري المشاريع (IAPM)

طريق الحصول على شهادة PgMP

الدروس المستفادة  
من سلامة معدات مشروعات التشييد

دور المرأة في القيادة



# من نحن

أول مجلة عربية مختصة ب مجال إدارة المشاريع والأعمال المرتبطة به في الوطن العربي، ناتجة عن ثمرة جهود عدد من الشباب الطموح، والذي يسعى لتحقيق رؤية احترافية لاستحداث نموذج فعال وموحد لإدارة المشاريع للرقي بالأمة العربية .

## رسالتنا

نشر علوم إدارة المشاريع في الوطن العربي بأسلوب واضح ومبسط .

## رؤيتنا

العمل على تزويد الشركات ورواد الأعمال بأحدث المهارات والمعارف الالزمة لقيادة مشروعاتهم بكفاءة وفاعلية، وتعزيز قدرة الشباب على ابتكار أساليب جديدة لحل المشاكل الملائمة لواقعنا في الوطن العربي .



رواد المشاريع العرب

# مجلة رواد المشاريع العرب

2017

	GHT	15%	2	4
RDW	650	450	754	
TRG	241	450	144	
RTG	254	650	874	
WEF	784	145	124	
HRT	453	784	954	

- 1- أ.د إبراهيم عبد الرشيد ... جامعة مانشستر بإنجلترا" دكتوراة إدارة مشروعات التشييد 1987 - استشاري إدارة مشروعات منذ 1991  
مبلدية حالياً أستاذ إدارة المشروعات بكلية الهندسة جامعة عين شمس
- 2- أ.د. كريم الدش ... PhD - North Carolina State University, USA - 1995 , MSC - Ain Shams University, Egypt - 1988  
BSC - Ain Shams University, Egypt - 1984 , Project Management Professional, PMP - 2000  
Certified Cost Professional, CCP - 2008 , Risk Management Professional, PMI-RMP - 2010  
Certified Estimating Professional, CEP - 2011 , Earned Value Professional, EVP - 2013  
Planning and Scheduling Professional, PSP - 2014
- 3- أ.د. أكرم حسن ... دكتوراة هندسة مدينة MSc ماجستير هندسة مدينة BSc بكالوريوس هندسة مدينة MBA  
دبلوم إدارة أعمال
- 4- د. أحمد محمد عبد العليم ... أستاذ م.هندسة وإدارة التشييد بكلية الهندسة جامعة حلوان  
عضو الكواد المصري لإدارة المشروعات - استشاري العقود و المطالبات.
- 5- د. جابر يوسف ... دكتوراة الفلسفة في إدارة المشاريع Ph.D - ماجستير إدارة الأعمال MBA - مدترف إدارة المشاريع PMP
- 6- د. وليد مدفوط ... دكتوراة الفلسفة في إدارة مشروعات التشييد Ph.D - جامعة القاهرة - مدترف إدارة المشاريع PMP
- 7- د. أحمد طه ... Doctoral degree in project management (PhD) - PRINCE2
- 8- أحمد فؤاد خليل ... بكالوريوس هندسة اتصالات و إلكترونيات الاسكندرية - PMP, CSSGB
- 9- أحمد محمد السعيد شطا ... ماجستير الهندسة في إدارة مشروعات التشييد MEng
- 10- أسامة عبدالرحمن حميدتي إشيق ... بكالريوس معمار - جاري دراسة ماجستير إدارة مشاريع - حاصل على PMP
- 11- دجاج أبو القاسم حسين توفيق ... بكالريوس، ماجستير - حاصل على شهادة PMP - حاصل على شهادة PMI-RMP
- 12- داليا عبد العال إبراهيم ... شريك ومدير مشروعات في المكتب الاستشاري «الأرض للحلول الإنسانية» - ماجستير في هندسة التشييد وإدارة المشروعات - هندسة القاهرة - حاصله على شهاده PRMG و دبلومة HRM من الجامعة الأمريكية - رئيس مجلس أمناء مؤسسة المهندسخانة لخدمات الثقافية والعلمية بمصر
- 13- سلطان محمد الدلبسي ... بكالوريوس هندسة - ماجستير إدارة أعمال MBA
- 14- شريف احمد عبد الوهاب همام ... بكالوريوس هندسة معمارية - ماجستير إدارة أعمال  
LEED AP - PMP - RMP - SPOC - SSBB - VALUE ENGINEERING
- 15- شريف طارق يحيى زويل ... علوم حاسوب Bsc
- 16- شريف فرج ... BSc. (Arch), LEED AP, WELL AP, PQP
- 17- طارق البجيري ... بكالوريوس هندسة مدينة - استشاري إدارة مشروعات بالكويت  
مدير المؤتمرات في PMI-ACP, PMI-AGC سابقا
- 18- عبدالرزاق سيف الدين ... ماجستير هندسة النظم والتحكم SCE جامعة الملك فهد - بكالوريوس هندسة التحكم الالي والكمبيوتر
- 19- عبدالقادر بدوع ابراهيم عبدالشافي دجاج ... بكالريوس، ماجستير، جاري دراسة الدكتوراة، حاصل على شهادة PMP
- 20- عصام محمد لطفي فريد ... بكالريوس، حاصل على شهادة PMP
- 21- ماجد سيد أمين نجيب المواري ... MSc. Construction managmet - PMP-EVP-PSP-CCP

22- محمد الشهري ... مستشار أول بالهيئة العامة للمساحة - المملكة العربية السعودية، المدير العام لشركة JBCO المدير العام لمكتب EMOES للمساحة

23- محمد أسامة محمد مهدي ... بكالوريوس هندسة كهربائية و ماجستير إدارة أعمال تخصص إدارة مالية MBA بتقدير امتياز مع مرتبة الشرف الأولى .

24- محمد بدر ... بكالريوس - مدير مشاريع معتمد - مدير قسم تقنية المعلومات بـأحدى الشركات - PMP

25- محمد بن مدرّم اليافعي ... ماجستير إدارة أعمال وطالب دكتوراه - مدير مشاريع مدترف PMP من معهود إدارة المشاريع مدير تطوير الخدمات بشركة - اتحاد عذيب للاتصالات - مدرب إدارة مشاريع

26- محمد فريد بركات ... بكالريوس، حاصل على شهادة PMP

27- محمد محمد عبد المحسن أبو النجا ... بكالوريوس هندسة وحاصل على شهادة PMP

28- مصطفى محمد ياقتي ... Bachelor of Computer science

29- منار مجید اشتيفي ... بكالريوس، حاصل على شهادة PMP

30- منذر اسامه الشیخ ورق ... Msc in Management Information systems.MCP, MVP, MCT, PMP

31- مهند اسامه محمد مهدي ... بكالوريوس الهندسة المعمارية. B.Arch - ماجستير التخطيط والتصميم الحضري. MUD

جاري دراسة الدكتوراه في التخطيط الحضري والإقليمي Ph.D/ URDP

32- وائل دركزلي ... بكالريوس، دبلومة قبل درجة الماجيستر، ماجستير، حاصل على شهادة PMP

33- وحيد حسين عبدالله علي ... بكالريوس، دبلومة قبل درجة الماجيستر، جاري دراسة الماجيستر، حاصل على شهادة PMP

34- ياسر السعدي ... حاصل على شهادة PMP



مأحمد السنوسي

Ph.D(candidate), Msc, PMP, PRINCE2, PMI-RMP.  
Management Consultant, Researcher and instructor

[alsenosy](#)

[alsenosy](#)

Chairman@rwaadpm.com

كلمة العدد ...

## رئيس مجلس إدارة المجلة

تمر المنطقة العربية بفترة صعبة للغاية سياسياً واقتصادياً بسبب الصراعات المنتشرة بعدة دول مذهبية كانت أو غيره، بالتزامن مع انخفاض أسعار النفط وتحول جزئي لكثير من الدول إلى ما يشبه اقتصاد الحرب، والذي استتبعه ولابد هناك نقص كبير في الموارد المالية الذي انعكس بصورة كبيرة على حجم المشروعات المطروحة. إن المشروعات هي المحول والمحقق للتغيرات وللأهداف قصيرة وطويلة المدى سواء كانت جزءاً من استراتيجية أو لم تكن، ولزاماً الان تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الاحترافية والمثبتة دولياً بكفاءة وفاعلية حتى يمكن رفع منافع وفوائد المشاريع مع انحسار حجم التمويل كما هو الان.

إن قلة المشاريع المطروحة إحدى أسبابها هو التقدير الغير دقيق إلى حد كبير لموازنات المشروعات ولذلك تلعب حجم المخاطر دوراً كبيراً ومتناها حجم الفاقد الناتج عن ضعف النضج الإداري لإدارة المشاريع سواء من حيث اختيار المشاريع أو تقدير موازناتها مرواً بإنجازها؛ وعليه فإن إدارة المشاريع بالمستوى المطلوب ليس فقط سيعظم حجم الفوائد والمنافع كما ذكرت أعلاه بل سيزيد من حجم المشروعات وبالتاليية أعداد فرص العمل وتحريك القطاعات الاقتصادية المرتبطة مثل القطاع الصناعي والخدمي وتقنية المعلومات.

ندعو حضراتكم ومن خلال العدد الرابع لمجلة رواد المشاريع العرب للاطلاع والاستفادة قدر الإمكان من هذا المحتوى القيم والذي بلا شك إحدى عوامل رفع ثقافة إدارة المشاريع بالمنطقة العربية والعالم أجمع.

رئيس مجلس الإدارة  
المهندس: أحمد السنوسي



## رئيس التحرير ... إياد الحاج سعيد

- رئيس تحرير مجلة رواد المشاريع العرب.
- مؤسس ومدير مكتب Orbit
- العمل في مجال إدارة المشاريع وبرمجياته لشركات المقاولات
- مؤلف كتاب كيف تستعين ببرنامج Primavera في إدارة المشاريع
- مؤلف العديد من المقالات في إدارة المشاريع وبرمجياته، ومن أهمها ما يوضح الربط بين إدارة المشاريع و BIM .



[eyad.hajsaeed](#)



[eyadhajsaeed](#)

## فريق عمل مجلة رداد المشاريع العرب



معاون مدير قسم الشهادات الاحترافية  
المهندس : محمد لبيب توفيق أحمد  
مهندس تخطيط أول  
ماجستير في إدارة الأعمال  
حاصل على شهادات  
Six Sigma ,SFC Scrum Fundamental,  
RMP®, PMP®  
Certificates@rwaadpm.com



مدير قسم الشهادات الاحترافية  
الدكتور المهندس : أحمد طه عبد الحميد  
استشاري و محاضر في مجال إدارة المشروعات  
حاصل على شهادات  
M.Sc, MBA, PMP, PMI-RMP, ITIL,  
CBAP, PMOC, PRINCE 2  
Certificates@rwaadpm.com



معاون مدير قسم الدروس المستفادة  
المهندسة : داليا عبد العال ابراهيم  
شريك ومدير مشروعات في المكتب الإستشاري  
«الأرض للحلول الإنسانية»  
ماجستير في هندسة التشييد و إدارة المشروعات  
- هندسة القاهرة  
حاصله على شهاده PRMG و دبلومة  
من الجامعه الامريكيه  
lessons@rwaadpm.com



مدير قسم الدروس المستفادة  
الدكتور : وليد محفوظ  
مدير مشاريع ومدير تخطيط شركة  
موشيل ميدل إيست لإستشارات الهندسية  
فرع السعودية  
دكتوراه في هندسة التشييد و إدارة المشاريع جامعة  
القاهرة PMP®  
lessons@rwaadpm.com



**معاون مدير قسم المقالات الأكademية والمهنية  
المهندس أسامة عبد الرحمن إشقر**

مساعد المدير العام لشركة التطوير  
ماجستير إدارة المشروعات الهندسية  
حاصل على شهادة PMP®  
Articles@rwaadpm.com



**مدير قسم المقالات الأكademية والمهنية  
المهندس : علاء الدين عبيد الحسين**

مستشار تخطيط في شركة الإتحاد الهندسي  
( خطيب وعلمي )  
ماجستير الإدارة الهندسية  
حاصل على شهادة PMP®  
Articles@rwaadpm.com



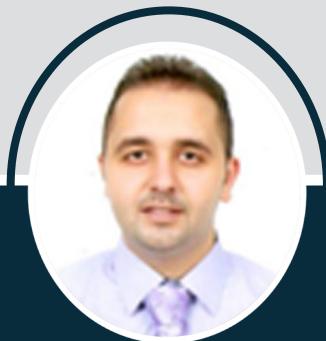
**معاون مدير قسم الكتب والابحاث  
المهندس : المهندس وحيد حسين علي**

مناقشة رسالة ماجستير في إدارة المشاريع  
حاصل على شهادات  
PPAC-VE-EE-T&ROC-CEACC-  
PRM-ORA-ECFCM-FCOC-  
CADUF-TQM  
Books@rwaadpm.com



**مدير قسم الكتب والابحاث  
المهندس محمد بن محرّم اليافعي  
مدير تطوير الخدمات**

في شركة اتحاد عذيب للاتصالات  
ماجستير إدارة مشاريع، وطالب دكتوراه  
إدارة مشاريع - حاصل على شهادات  
,CCNA, MCSE, PMP, CFOT  
CFOS, CFOS/D  
Books@rwaadpm.com



**معاون مدير قسم المؤتمرات**  
**المهندس : عبدالرذاق سيف الدين**

مهندس ابحاث وتطوير في مركز ابحاث تابع  
لشركة المانية للمملكة العربية السعودية ، الدمام  
مدير احد مشاريع الابحاث في الشركة  
والمسؤول الاول عن مختبرات الابحاث  
ماجستير في هندسة النظم والتحكم  
جامعة الملك فهد – الدمام  
Conferences@rwaadpm.com



**مدير قسم المؤتمرات**  
**المهندس : عصام لطفي**

مدير مشروع MEP  
في شركة تروجان للمقاولات في أبوظبي  
حاصل على شهادات  
PMP® -CCP®  
Conferences@rwaadpm.com



**مديرة قسم التسويق والعلاقات العامة**  
**سمية خلف**

حاصلة على شهادة جامعية في إدارة الأعمال  
عملت في مجال التسويق الإلكتروني  
Marketing@rwaadpm.com



**مديرة قسم المتنوعات الإدارية**  
**المهندسة عهود نعمان نابلسي**

إختصاصية إتصال مع البلديات شركة تنرا تيك  
باحثة في مجال النوع الاجتماعي  
والمشاركة المجتمعية  
حاصلة على شهادة ماجستير إدارة أعمال  
وشهادة بكالوريوس هندسة معمارية  
Misces@rwaadpm.com



**مصممة المجلة**  
**المهندسة : رانيا رضوان**

مصممة جرافيك  
كلية فنون جميله - جرافيك  
جامعة الاسكندرية - مصر  
Design@rwaadpm.com



**مدير التصميم ومصمم الكاريكتير**  
**المهندس : بشرى المجاهد**

مدير مشاريع ومحظوظ أعمال  
المملكة العربية السعودية .  
اعلامي ورسام كاريكتير  
Design@rwaadpm.com



**مصممة قوالب سوشيال ميديا**  
**المهندسة بانة موعد**

شهادة بكالوريوس في هندسة المعمارية  
جامعة دمشق  
مهندسة في المؤسسة العامة للإسكان  
Design@rwaadpm.com

# تقرأ في هذا العدد

1 - 40

## قسم المقالات الأكاديمية

2 - 4  
5 - 8  
9 - 15  
16 - 19  
20 - 27  
28 - 33  
34 - 36  
37 - 40

محلل الأعمال وإدارة المشاريع  
إدارة المشروع ذات بين النظريه و التطبيق  
تطبيق مبدأ باريتو (Pareto Principle) للمبتدئين  
 أصحاب المصلحة في المشاريع الصحية  
 إدارة البرنامج توجه عالمي وعربي متزايد  
 نظام البناء والتشغيل والنقل لتشييد مشروعات البنية التحتية  
أساليب حل النزاعات في السيرة النبوية من منظور PMBOK  
كيف يمكننا من خلال عملنا باستخدام تكنولوجيا(BIM) من تحسين  
عملية التواصل في مشاريع البناء؟

41 - 44

## قسم المؤتمرات

41 - 44

منتدى دبي العالمي لإدارة المشاريع - الدورة الرابعة - نوفمبر 2017

45 - 62

## قسم الكتب والأبحاث

46 - 52  
53 - 55  
56 - 62

PRINCE2, PMBOK GUIDE, and ISO 21500  
الإبداع في المشاريع  
The One Book That Every CEO and Recruiter Must Read Before  
.Hiring a Leader

63 - 83

## قسم الشهادات الاحترافية

64 - 72  
73 - 76  
77 - 78  
79 - 83

الشهادات الاحترافية من الرابطة الدولية لمديري المشاريع ( IAPM ) Certificates  
الفرق بين شهادة PMI-SP وشهادة PSP  
21 قاعدة طريق الحصول على شهادة PMP  
الطريق للحصول على شهادة PgMP

84 - 103

## قسم الدروس المستفادة

85 - 88  
89 - 96  
97 - 98  
99 - 103  
104 - 106

الدروس المستفادة من سلامة معدات مشروعات التشييد  
المتابعه والتقييم  
عامل المخاطر العالية بسبب ضعف تعريف نطاق المشروع  
لقاء مع سعادة الدكتور فيصل الشريف في رحلة حياة بين الهندسة والإدارة  
دور المرأة في القيادة

107

## الخاتمة

108

## مقدمة المجلة برعائية



# قسم المؤاعات



# محل الأعمال وإدارة المشاريع

م.أحمد السنوسي

Ph.D(candidate), Msc, PMP, PRINCE2, PMI-RMP.  
Management Consultant, Researcher and instructor



إن مصطلح محل الأعمال ظهر وانتشر مؤخرًا لسمى وظيفي في كثير من المؤسسات وذلك لأهميته كمحور هام ورئيسي في ترجمة أهداف المنظمة وتقسيماتها وربطها بأدوات واستراتيجيات المنظمة، إن إدارة المشاريع هي المحول الحقيقى لرؤى المنظمة وأهدافها إلى واقع ملموس.

# ... هناك تداخل كبير بين تحليل الأعمال وإدارة المشروع ... ما هو تعريف كل منهما؟؟؟

## إدارة المشروع

هو التطبيق للمعارف والمهارات والأدوات والتقنيات على أنشطة المشروع لتحقيق متطلباته. (PMI, 2013)

## أما تحليل الأعمال

فهو تطبيق المعارف والمهارات والأدوات والتقنيات لكي:

- تحدد مشكلات واحتياجات العمل.
- تحديد الحلول المناسبة لهذه الاحتياجات.
- استخراج وتوثيق احتياجات المعينين لتحقيق حاجة العمل وأهداف المشاريع.
- تسهيل وتبسيط المشروعات كنتائج، منتجات أو خدمات.

## باختصار:

تحليل الأعمال هي حزمة من الأنشطة يتم تنفيذها لتحديد حاجات العمل والتوجيه نحو الحلول المناسبة مع استخراج وتحديد وتوثيق متطلبات الوصول لذلك. (PMI, 2015)

... هنا يأتي السؤال وهو ما يجمع التدخلات بين مدير المشروع ومحلل الأعمال ...



( Robertson, 2013 ) مترجمة من

سنلاحظ في الشكل السابق أن مدير المشروع يركز على نطاق المشروع وهو مجهوده الأساسي لإتمام منتجات المشروع ونتائجها وخدماته.

أما محل الأعمال فهو يركز على نطاق الحلول المقترحة. وهي التي ينبغي أن تكون موجودة في تسليمات المشروع النهائية؛ ف محل الأعمال سيعمل بشكل قریب جداً مع أصحاب العمل الآخرين لكشف نطاق عمله.

### كيف يتم بناء علاقة قوية بين مدير المشروع ومحل الأعمال؟؟

سنسرد في عدة نقاط كيفية بناء علاقة تشاركية قوية مبنية على الثقة المتبادلة، ففريق المشروع سوف يحصل بشكل واضح من محل الأعمال على المشكلات أو الفرص التي بني عليها هذا المشروع. فسيكون هناك استراتيجية للتواصل والتقاهم الدائم بينهما فيما يخص نطاقي المنتج أو المشروع، أيضاً المخاطر سيتم إدارتها بشكل مشترك بينهما.

1. على مدير المشروع اعتبار محل الأعمال كقائد مثله.

2. يتوجب على الطرفين استخدام لغة تواصل مشتركة بسيطة و معقولة تسهل تبادل وجهات النظر.

3. العمل المشترك منذ بداية المشروع لبناء قوة مشتركة مبنية على علاقات جيدة من الطرفين.

4. دعم مؤسسي من الإدارة العليا لبناء هذه العلاقة التشاركية الجيدة.

5. تبادل الرؤى والأفكار والمعارف فيما يخص كل جديد وجيد لصالح المشروع.

«ختاماً ينبغي أن يتم تعظيم دور محل الأعمال في كافة المشروعات لماله من دور مهم وحيوي في تبسيط وربط حاجة المنظمة ومحيطها الخارجي بأهداف المشروع وتحديد حاجاته وتسليماته.»



#### المصادر التي تمت الترجمة منها إلى العربية:

Beatty, J. (2014). Business analyst vs project manager. Requirements Blog, December 2, 2014.

Retrieved from <http://requirements.seilevel.com/blog/201412/business-analyst-vs-project-manager.html>

Grace, C. (2012). Business analysis success within a PRINCE2™ framework: Business Analysis Europe Conference 2012, September. London, UK.

International Institute for Business Analysis. (2009). A guide to the business analysis body of knowledge® (BABOK® Guide) – Version 2. Toronto: Author.

Ouellette, B., Larson, E., Beatty, J., Paton, L., & Larson, R. (2014). PMI Webinar: The BA & PM working relationship. Retrieved from <http://www.pmi.org/Certification/PMI Professional-in-Business-Analysis-PMI-PBA/Thank-You.aspx>

Project Management Institute. (2013). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) – Fifth edition. Newtown Square, PA: Author.

# إدارة المشروعات بين النظريه و التطبيق

(الجزء الأول)



أعداد: الدكتور المهندس أحمد طه عبد الحميد

استشاري ومحاضر في مجال إدارة المشروعات

حاصل على شهادات

M.Sc, MBA, PMP, PMI-RMP, ITIL, CBAP,  
PMOC, PRINCE 2

يعتبر يستخدم PMBOK لتقنية إدارة القيمة المكتسبة ( Earned value management ) لمعرفه و قياس أداء المشاريع هو احد تطبيقات هذه المدرسه.

#### المدرسه الثانيه :

الفكرة الأساسية في هذه المدرسة تقوم على تقسيم المشروع إلى مكونات صغيرة، ثم القيام بدراسة وفهم كل عنصر على حده، ثم ربط كل المكونات مع بعضها البعض. كما تتناول هذه المدرسة ايضا قضايا لم تظهر في المدرسة الأولى مثل القضايا التنظيمية والسياسية والسلوكية ( organizational, political, and behavioral ) .

#### المدرسه الثالثه :

تحتوي هذه المدرسه على مدرستين فرعيتين هما: الأولى تدرس العلاقة بين إدارة المشروع وإدارة العقود وذلك لضمان تفويذ المشروع طبقا للعقد المبرم بين الطرف المتعاقد، اما المدرسه الفرعيه الثانية فهى ترى ان المشروع هو عبارة عن كيان قانوني في حد ذاته أوواجهة بين اثنين من الكيانات القانونية (العميل والمقاول) و هى تقوم بالتركيز على كيفية تفويذ المقاول للمشروع كما لو كان نائبا عن العميل بما يملكه من خبرة في مجال تفويذ الاعمال الموكله اليه ( المقاول ) .

#### المدرسه الرابعة :

ترى هذه المدرسه ان المشروع هو عبارة عن كيان تنظيمى مؤقت و ان المشروع له هيكل تنظيمى مشابه للهيكل التنظيمى للمؤسسات . تقوم هذه المدرسه بالتركيز على موضوعات مثل القيادة ، التحفيز ، كيفية بناء فريق عمل المشروع ، و التواصل بين افراد فريق المشروع .

#### المدرسه الخامسه :

تعتمد هذه المدرسة على دراسه كل من عوامل نجاح المشروع و معايير نجاح المشروع . عوامل نجاح المشروع تتمثل في الظروف و الامكانيات و الوسائل التي تساعد مدير المشروع على تحقيق النجاح ، تعتبر هذه العوامل سابقه على بدايه المشروع . اما معايير النجاح فهي المقاييس التي يمكن استخدامها سواء بواسطه مدير المشروع او اي من اصحاب المصلحة ( stakeholders ) للحكم على مدى نجاح المشروع و تحقيقه للاهداف التي تم من اجلها انشاء هذا المشروع .

يعتبر علم ادارة المشروعات من العلوم الحديثة ، حيث يجمع كثير من المؤرخين لهذا العلم ان ادارة المشروعات الحديثه كما نعرفها اليوم لم تظهر الا بعد الحرب العالمية الثانية ، حيث يعتبر مشروع مانهاتن من اوائل ان لم يكن أول مشروع بالمعنى المعاصر .

ان علم ادارة المشروعات مثل باقي العلوم الاخرى له العديد من النظريات و المدارس البحثيه والتي تحاول وضع الاساس النظري لهذا العلم . كما ان هذه النظريات - و ان كان بعضها لا يزال حديث العهد ، تعمل على تقسيم الاساس العلمي و النظري لعلم ادارة المشروعات .

فى هذا المقال - و ما يليه من مقالات اخرى ان شاء الله - سوف نتناول بشئ من الشرح و التفصيل للعديد من النظريات و المدارس البحثيه الخاصه بعلم ادارة المشروعات و ذلك بهدف مساعدة مدير المشروع العربي على الاستفاده من الناحيه النظريه و تطبيق مفاهيم هذه النظريات اثناء ادارته للمشروع و ذلك من خلال الربط بين الجانب النظري و الجانب التطبيقي.

#### المدارس البحثيه لعلم ادارة المشروعات:

يمكن القول بصفه عامه ان هناك تسع ( 9 ) مدارس بحثيه فى ادارة المشروعات:

1. الامثل ( Optimization school )
2. النمذجه ( school Modeling )
3. الحكمه ( Governance school )
4. السلوك ( school Behavior )
5. النجاح ( Success school )
6. القرار ( Decision school )
7. العمليات ( Process school )
8. الطوارئ ( Contingency school )
9. التسويق ( Marketing school )

#### المدرسه الاولى:

ان الفكرة الأساسية في هذه المدرسه هي أن المشروع هو عبارة عن نظام ينبغي أن يكون الأمثل. تستخدم هذه المدرسة منهج النظم ( System Approach ) لتخطيط ومراقبة المشروع و ذلك لوضع نموذج لبناء المشروع كما تعمل ايضا هذه المدرسه على وضع نظم لتحسين نتائج المشروع.

يستخدم الدليل المعرفي لإدارة المشروعات PMBOK هذه المدرسة أساسا لإدارة النطاق والوقت والتكلفة للمشروع.

## المدرسه السادسه :

ان التطبيق الصحيح والمستمر للنظريات والابحاث الخاصه بكل مدرسه هو احد اهم الوسائل لتطبيق علم ادارة المشروعات ، ولتوضيح ذلك سوف نوضح مثلا بسيط لكل مدرسه بحثيه .

### الامثل ( Optimization school ) :

تطبيق مفاهيم هذه المدرسه يساعد مدير المشروع فى تقدير الوقت و التكلفه المطلوبين للمشروع و كيفيه تطوير المخطط الشبكى للمشروع . لهذا فان هذه المدرسه مناسبه لحل المشاكل الخاصه بتقدير الوقت ، التكلفه و كيفيه ادارة موارد المشروع .

### النمذجه ( school Modeling ) :

تعتبر الابحاث و النظريات الخاصه بهذه المدرسه من اهم الوسائل التي يمكن اتباعها فى ادارة المشروعات العملاقه و التي قد تحتوى فى مراحل كثيرة منها على تقنيات حديثه تستخدمن لأول مرة ، حيث انها تفيد مدير المشروع فى كيفيه تقسيم المشروع الى اجزاء صغيرة ( مراحل ) و التعامل مع كل جزء على انه مشروع مستقل.

### الدوكمه ( Governance school ) :

يمكن استخدام هذه المدرسه لوضع و تطوير السياسات الخاصه بكيفه ضمان تنفيذ المشروع طبقا لمعايير الخاصه بالشركة و ايضا مدى مطابقه المشروع للمعايير العالميه . كما يمكن استخدام هذه المدرسه لعلاج المشاكل التي تظهر كنتيجه لسوء صياغه العقود بين اطراف المشروع .

### السلوك ( school Behavior ) :

تعتبر هذه المدرسه من اهم المدارس التي يجب ان يوليهها مدير المشروع عنایه خاصه فهى تبحث فى كيفيه ادارة التعامل مع اهم موارد المشروع على الاطلاق : الانسان ( فريق العمل ). كيفيه التعامل مع فريق العمل ، فهم طبيعة كل شخص ، دوافعه حينما يقوم بعمل او تصرف معين ، الطرق الامثل لتطوير و تحفيذ افراد الفريق و استخراج افضل ما لديهم لصالح المشروع و لصالحهم ايضا .

تقوم هذه المدرسه بدراسه كيفيه اتخاذ القرارات المتعلقة بالاستثمار ، والمشروع فى انشاء المشروع ، وتمويل المشروع إكمال المشروع و إنتهاء المشروع . كما تتناول هذه المدرسه العوامل البيئية المحيطة بالمشروع مثل العوامل السياسية والاقتصادية وتتأثير هذه العوامل على مدى نجاح المشروع .

## المدرسه السابعة :

وتهدف هذه المدرسه الى تطوير عمليات منظمه و واضحة من بداية المشروع و حتى نهايته . ترى هذه المدرسه ان المشروع هو عبارة عن عملية منظمه يمكن استخدامها لحل مشاكل معينة و / او لتحقيق اهداف معينة . يرى بعض المحللين ان الدليل المعرفي لادارة المشروعات PMBOK هو احد تطبيقات هذه المدرسه حيث انه يتكون من مجموعه من العمليات المرتبطة مع بعضها البعض و ذلك بهدف الوصول الى النتيجه النهائيه للمشروع .

## المدرسه الثامنه :

تهدف هذه المدرسه لدراسة الفروق بين أنواع مختلفة من المشاريع حيث ترى أن كل مشروع يحتاج إلى طريقة مختلفة في أساليب الإدارة والقيادة. ينصب التركيز الرئيسي لهذه المدرسه على كيفية وضع نظام لتصنيف المشروعات وكيف يمكن للمنظمة استخدام التجربة السابقة و الاستفاده منها لإدارة المشروع الجديد .

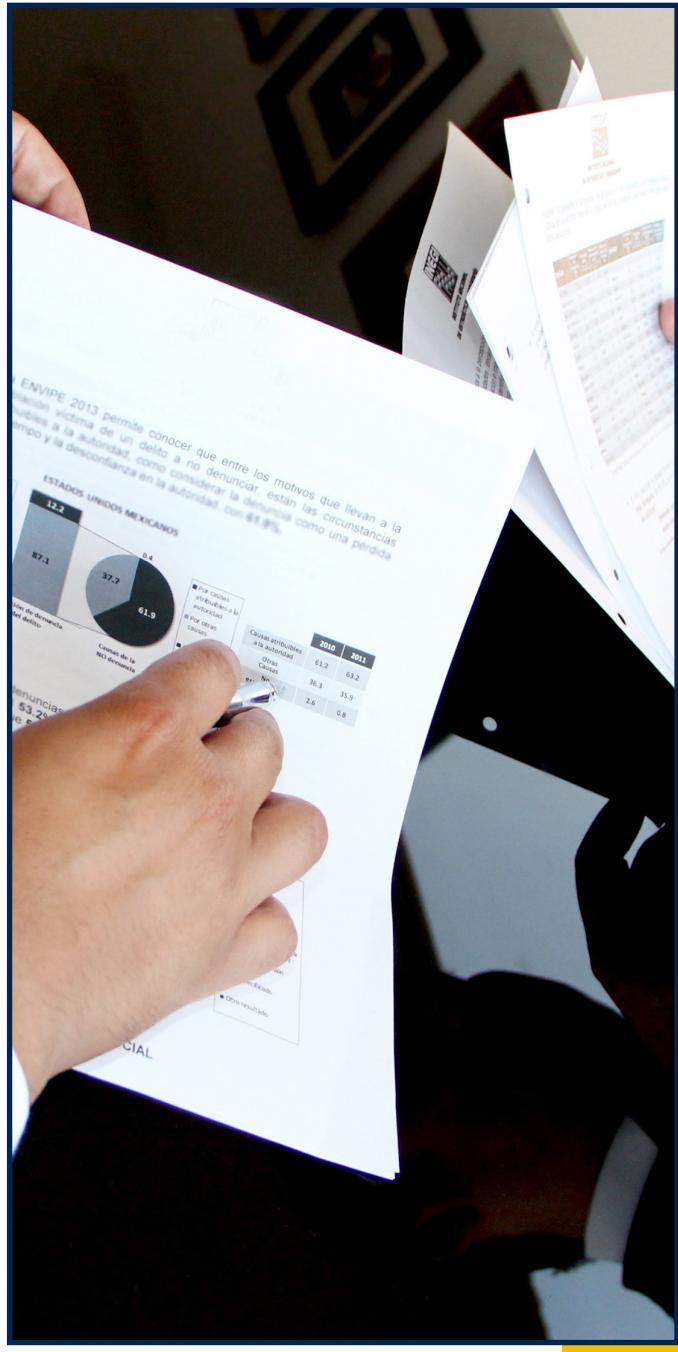
## المدرسه التاسعه :

تقوم هذه المدرسه بدراسه مواضع مثل تحديد أصحاب المصلحة وادارة المتطلبات . كما تهتم بتحديد دراسه العلاقة بين المشروع وأصحاب المصلحة (مثل العميل والمقاول ) ، حيث تسعى هذه المدرسه لبناء و تحديد العلاقات بين المشروع والأهداف الاستراتيجية للمنظمة .

للوهله الاولى قد تبدو هذه المدارس بعيده عن بعضها البعض و ان كل مدرسه بحثيه تهتم بشئ منفصل عن المدارس الاخرى ، بالرغم ان هذا التصور قد يكون صحيح بشكل جزئى الا انه فى الحقيقه ان هذه المدارس تتداول مع بعضها البعض فى كثير من الاحيان . فعلى سبيل المثال ظهور مدرسه السلوك ( school Behavior ) كان كرد فعل للمدرسه المثاليه ( Optimization school ) .

## التسويق ( Marketing school )

لان المشاريع تحتوى على عدد غير قليل من اصحاب المصالح و لكل منهم اهداف و متطلبات مختلفة ، لذا يجب على مدير المشروع فهم طبيعة كل جهة منهم و العمل على التأكيد من ان المشروع يحقق الهدف المنشود من وجهة نظر كل صاحب مصلحة . تعتبر هذه المدرسه هي الأنسب لمدير المشروع للتعامل مع المشاكل التي قد تظهر نتيجة عدم تحديد نطاق المشروع بالشكل الانسب ، كما انها تساعد فى فهم و دراسه و تحليل اصحاب المصلحة فى المشروع و تحديد الطرق المناسبه لحل النزاعات التي قد تنشأ بينهم نتيجة اختلاف الاهداف و التوجهات .



## النجاح ( Success school )

ان مشروع بدون هدف هو سفيه بدون دفه . ان اول و اهم سؤال يجب ان يسأله مدير المشروع هو : لماذا نقوم بتنفيذ هذا المشروع ؟ كيف يمكن تحديد و قياس نجاح المشروع ؟ هذه المدرسه تساعد مدير المشروع منذ اللحظه الاولى على تحديد عوامل نجاح المشروع و ما هي الاسس التي يمكن بناء عليها الحكم بنجاح المشروع .

## القرار ( Decision school )

من اهم العوامل التي تساعد فى نجاح المشروع هي قدرة الشركه على اختيار المشروع الصحيح المناسب و القادر على تحقيق الخطة الاستراتيجيه للشركه . تساعد هذه المدرسه فى توجيه الشركه على كيفية اختيار المشاريع التي تسهم فى تحقيق الاهداف الاستراتيجيه للشركه . ان الشركات التي تعانى من مشاكل فى كيفية توجيه استثماراتها و ما تملكه من امكانيات و موارد يجب عليها الاهتمام بهذه المدرسه البحثيه لمساعدتها فى كيفية انشاء المشروع و دراسه الظروف البيئيه المحيطة بالمشروع مثل الظروف السياسية والاقتصادية وتأثير هذه الظروف على مدى نجاح المشروع .

## العمليات ( Process school )

تعتبر هذه المدرسه بابحاثها هي الحل الامثل للشركات التي تبحث عن توحيد الاسلوب و المنهج المتبوع فى تنفيذ المشاريع المختلفه . تساعد هذه المدرسه على فهم طبيعة العميات من حيث مدخلاتها ، ادواتها ، فترة التنفيذ ، مخرجات كل عمليه و الادارة او الادارات المشتركه فى تنفيذ العمليه .

## الطوارئ ( Contingency school )

نظرا لاختلاف المشاريع من حيث الوقت ، التكاليف ، الظروف ، طبيعة العميل ، افراد فريق المشروع فانه من المناسب و الافضل للشركه ان تقوم بتطوير نظام انتظام و ترتيب المشاريع التي تقوم بتنفيذها . فمثلا مشاريع الابحاث و التطوير تحتاج الى مدير مشروع وفريق عمل ذات قدرات ابداعيه



# تطبيق مبدأ باريتو (Pareto Principle) للمبتدئين

إعداد: م. أسامة عبدالرحمن إستيقر

محترف إدارة مشاريع PMP  
مساعد المدير العام - مجموعة التطوير

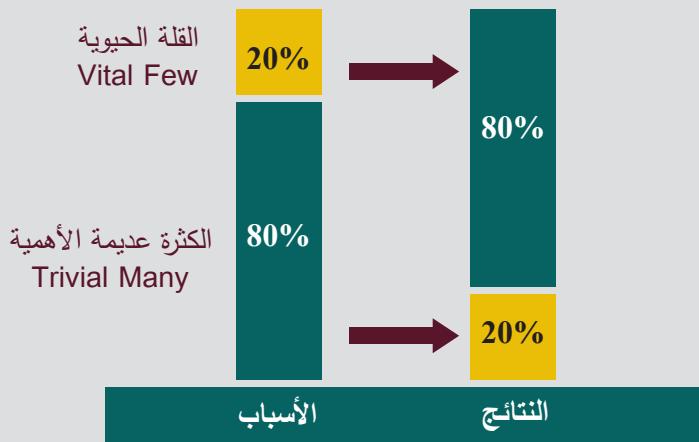


تعد عمليات المراقبة والتحكم (Monitoring and Controlling Processes) للأنشطة داخل المشاريع الإنسانية من العمليات الضرورية التي تهدف إلى ضمان السيطرة على جوانب المشروع الرئيسية مثل (النطاق، التكلفة، الوقت، الجودة) وحمايتها من الإنحراف عن الخطط المرسومة لها مسبقاً، ومن ثم ضمان نجاح المشروع في تحقيق أهدافه وأهداف المنظمة القائمة عليه، والوصول إلى إرضاء العميل (Customer Satisfaction).

عمليات المراقبة والتحكم في المشاريع تعتمد عادة على رصد البيانات المطلوبة من المشروع واحتضانها إلى تحليل مقارنة لمعرفة مدى مطابقتها أو اختلافها عن الخطط المعتمدة (Variance Analysis)، ثم أخيراً تحديد الأسباب التي أدت إلى انحراف الأهداف عن مساراتها بهدف معالجة جذور هذه الأسباب (Root Causes) وبالتالي معالجة الاختلافات التي حدثت بسببها. ولتحقيق ذلك فهناك العديد من الأدوات والتقنيات (Tools and Techniques) التي يمكن استخدامها لهذا الغرض، لعل من أبرزها مخطط باريتو (Pareto Diagram) والذي يعد أحد الأدوات الإحصائية المستخدمة في عمليات المراقبة والتحكم في المشاريع.

### مبدأ باريتو (Pareto Principle):

في العام 1906م أجرى العالم الاقتصادي الإيطالي ألفريدو باريتو (Alfredo Pareto) دراسات مكثفة على توزيع الثروة في أوروبا، وتوصل إلى أن عدداً قليلاً من الناس يملكون غالبية الثروة، بينما يملكون النسبة الأقل منها. هذا التوزيع غير المتساوي للثروة أصبح جزءاً من النظرية الاقتصادية وقدر فيما بعد إلى مبدأ باريتو (Pareto Principle) أو ما يعرف بقانون أو نظرية (20/80) والتي تعتبر أن ما يقرب من 80% من التأثيرات (النتائج) هي نتيجة مباشرة لحوالي 20% من الأسباب. كما اعترف عدداً من العلماء بعد ذلك بهذه النظرية مما دفعهم إلى تطبيقها على العديد من المجالات مثل الاقتصاد، إدارة الأعمال، علم الأحياء، علم الجريمة، وغيرها، و ذلك للاستفادة من هذه النظرية ليس فقط في شرح و وصف الملاحظات و رصد البيانات بل حتى في تحسين الكفاءة والفعالية بمحاولة صقل الممارسات في كل مجال من هذه المجالات المختلفة.



شكل رقم (1): مفهوم نظرية باريتو: 80% من النتيجة بسبب 20% من الأسباب

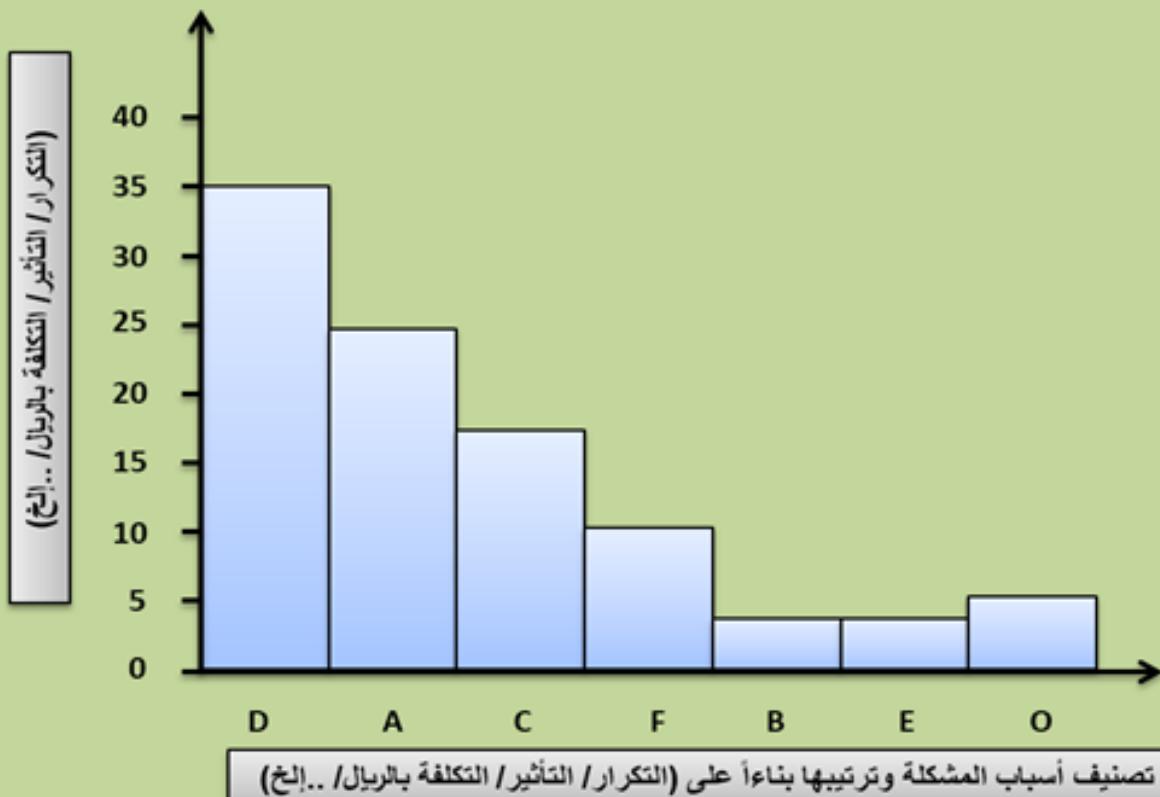
### مفهوم نظرية باريتو (Pareto Principle Concept):

تفترض نظرية باريتو أن 20% فقط من الأسباب المتعلقة بظهور مشكلة أو نتيجة ما، تسبب بحوالي 80% من هذه المشكلة أو النتيجة، لذا يتم استخدام مخطط باريتو لمعرفة الأسباب التي تساهم بقدر أكبر في ظهور النتائج السلبية أو الإيجابية والتي تسمى بـ (الفئة الحيوية Vital Few) وذلك بغرض تطبيق إجراءات تصحيحية عليها إن كانت هذه الأسباب تقود إلى نتائج سلبية، أو العمل على تعزيزها إن كانت تقود إلى نتائج إيجابية. كما تعتبر النظرية أن 80% من الأسباب المتعلقة بظهور مشكلة أو نتيجة ما تسبب في الـ 20% المتبقية من المشكلة أو النتيجة، لذا لا يتم التركيز عليها لضاللة تأثيرها، و تسمى بـ (الكثرة عديمة الأهمية Trivial Many).



### ما هو مخطط باريتو:

مخطط باريتو هو رسم بياني يصنف أسباب المشكلة ويرتبها ترتيباً تنازلياً من اليسار إلى اليمين بناءً على تكراراتها أو تأثيراتها. وفي بعض الحالات إذا كانت هناك مجموعة كبيرة من الأسباب ذات تكرار أو تأثير قليل جداً يتم تجميعها في مجموعة واحدة تسمى (أخرى Others) بدلاً من تمثيلها مفردة، كما هو موضح بالشكل رقم (2) بالرمز (O).



شكل رقم (2): مخطط باريتو Pareto Diagram

### ما هي خطوات إنشاء مخطط باريتو:

- يتم إنشاء مخطط باريتو في 6 خطوات غير معقدة، ولشرح ذلك نورد مثلاً توضيحياً مبسطاً وهو كما يلي:
- مدير مشروع يعمل على إنشاء مخطط باريتو لتحليل الأسباب التي أدت إلى انحراف تكاليف المشروع عن الخطة المعتمدة متبناً الخطوات التالية:

## 1- الخطوة الأولى:

يتم تحديد التصنيفات (الأسباب، المشاكل، ..الخ) التي ستدرج تحتها البيانات التي سيتم رصدها:

التصنيف	الرمز
Poor Coordination between the project team	A
Non Compliance with Specification	B
Poor Coordination with the Consultant	C
Rework	D
Scope Changes	E
Waste of materials	F
Poor storage of materials	G
Lack of Productivity	H
Corrective Actions	I
Technical Support	J

... هذه التصنيفات سيتم تمثيلها لاحقاً على المحور الأفقي (X - Axis) في الرسم البياني عند إنشاء مخطط باريتو.

## 2- الخطوة الثانية

يتم تحديد ما إذا كان سيتم ترتيب البيانات بناءً على (النكرار / قيمة التأثير المالي (وهو الأفضل) / ... الخ). في هذا المثال سيتم الترتيب حسب التأثير المالي لأسباب المشكلة:

التأثير ( ريال 1,000 )	التصنيف	الرمز
28	Poor Coordination between the project team	A
252	Non Compliance with Specification	B
49	Poor Coordination with the Consultant	C
476	Rework	D
24.5	Scope Changes	E
56	Waste of materials	F
35	Poor storage of materials	G
70	Lack of Productivity	H
392	Corrective Actions	I
17.5	Technical Support	J
1400	الاجمالي	

... معيار الترتيب سيتم تمثيله لاحقاً على المحور الرأسي (Y - Axis) في الرسم البياني عند إنشاء مخطط باريتو.

### 3- الخطوة الثالثة

يتم رصد البيانات من المشروع في فترات زمنية مناسبة وثابتة (أسبوعية/ شهرية/ ...إلخ). حتى يتم متابعة التقدم وتقييم نتائج الإجراءات المتخذة في تقليل المشاكل أو تحفيز الإيجابيات.

### 4- الخطوة الرابعة

يتم تلخيص البيانات وترتيبها تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر بناءً على تأثيراتها المالية، وحساب النسبة المئوية لكل سبب من الأسباب المدرجة في التصنيف:

النسبة (%)	التأثير (1,000 ريال)	التصنيف	الرمز
34.00	476	Rework	D
28.00	392	Corrective Actions	I
18.00	252	Non Compliance with Specification	B
5.00	70	Lack of Productivity	H
4.00	56	Waste of materials	F
3.50	49	Poor Coordination with the Consultant	C
2.50	35	Poor storage of materials	G
2.00	28	Poor Coordination between the project team	A
1.75	24.5	Scope Changes	E
1.25	17.5	Technical Support	J
100.00	1400	الاجمالي	

## 5- الخطوة الخامسة

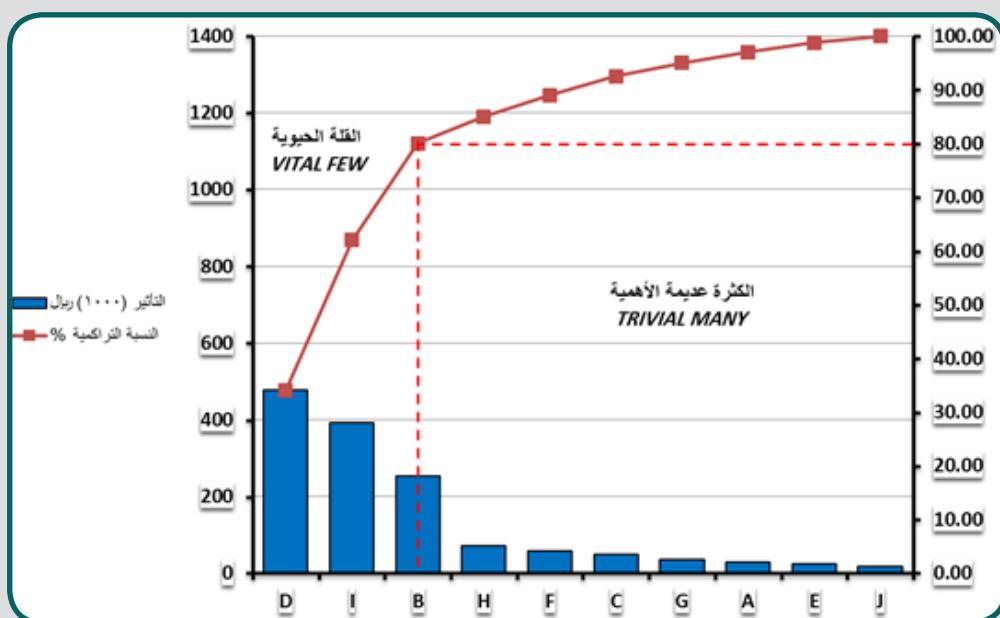
يتم حساب النسبة المئوية التراكمية تمهدأً لإنشاء مخطط باريتو:

الرمز	التصنيف	مواد غير مطابقة للمواصفات	إعادة العمل بسبب سوء التنفيذ	التأثير (%)	النسبة التراكمية (%)	النسبة (%)	التأثير (1,000 ريال)
D	Rework	إعادة العمل بسبب سوء التنفيذ		34.00	34.00	476	
I	Corrective Actions	إجراءات تصحيحية		62.00	28.00	392	
B	Non Compliance with Specification	مواد غير مطابقة للمواصفات		80.00	18.00	252	
H	Lack of Productivity	قلة الإنتاجية		85.00	5.00	70	
F	Waste of materials	هدر المواد		89.00	4.00	56	
C	Poor Coordination with the Consultant	ضعف التسويق مع الاستشاري		92.50	3.50	49	
G	Poor storage of materials	سوء تخزين المواد		95.00	2.50	35	
A	Poor Coordination between the project team	ضعف التسويق بين أفراد فريق العمل		97.00	2.00	28	
E	Scope Changes	تغيير نطاق العمل من المالك		98.75	1.75	24.5	
J	Technical Support	الدعم الفني		100.00	1.25	17.5	
الاجمالي				100.00	1400		

... يتم تمثيل النسبة المئوية التراكمية رأسياً مقابل المحور الرأسى Y-Axis.

## 6- الخطوة السادسة

تم إنشاء رسم بياني يمثل البيانات بعد ترتيبها تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر، ثم تحديد الأسباب ذات التأثير الأكبر (القلة الحيوية - Vital Few) والتي تقدر إلى ٨٠٪ من التأثيرات التي تم تمثيلها كتكلفة على المحور الرأسى (Y - Axis).



من المخطط أعلاه تعتبر الأسباب (D, I, B) هي القلة الحيوية (Vital Few) التي تقدر إلى ٨٠٪ من التأثيرات، وبالتالي على مدير المشروع التركيز على معالجتها وتقادي حدوثها للحصول على أفضل النتائج.



## المراجع

1. Besterfield, Dale H., Quality Improvement (formerly entitled Quality Control), Ninth Edition.
2. Ankunda R. Kiremire, The Application of the Pareto Principle in Software Engineering, 2011.
3. Douglas C. Montgomery, Statistical Quality Control, Sixth Edition.
4. Graeme Knowles, Quality Management

# أصحاب المصلحة في المشاريع الصناعية



إعداد : د. إبراهيم صالح

MBBS, MBA, MRCPI, PMP

[www.dr-saig.com](http://www.dr-saig.com)

يكون رهناً فقط للحالة النفسية التي قد يتعرض لها المستفيد «المريض» وكم الأبحاث التي تم إجراؤها على هذه الحالات فقد تبين في بعض المشاريع أن لون جدران المصحة النفسية كان سبباً في انتشار بعض النزلاء وتمكن مرضى أحد مراكز غسيل الكلى من النوم براحة بعد تغيير لون طلاء الجدران من حولهم.

وتواجه بعض المشاريع الصحية مشكلة خطيرة بسبب تعدد عملائها، منذ توقيع وثيقة المشروع أي ولادته حتى تسليمه لبدء العمل به لتقديم خدمات صحية مختلفة للمرضى والمراجعين.

لذا سيكون هذا المقال مفيداً لمدراء المشاريع الصحية حسراً دون غيرهم وذلك لاحتوائه على تجربة مثالية لإنشاء وحدة صحية متخصصة في مدينة جدة تعود ملكيتها لقطاع غير ربحي مقدمة خدماتها المثالية لشريحة كبيرة من المرضى المحتاجين في المدينة.



**نستعرض فيما يلي مجموعة من أصحاب المصالح مع نبذة تعريفية عنهم ومدى تأثيرهم وتأثيرهم بذات المشروع الصحي وفهم من أهم أصحاب المصالح في المشاريع الصحية وليس الكل.**

## 1) **عملاء مترسرون أو جهات مرخصة:**

يقصد بها الجهات الحكومية ذات العلاقة بالمشروع والمسؤولة تامة عن ترخيص المنشآت الصحية ومنحها السجلات والرخص الرسمية لبدء العمل. وفي جميع دول العالم نجدهم المقصود الأول لمدير المشروع لمعرفة متطلباتهم وكسب رضاهم وذلك عبر تحقيق اشتراطاتهم الرسمية والموضحة في مراجعهم ومواعدهم الرسمية.

وعلى رأس هذه القائمة نجد الدور الأهم والأبرز لوزارات الصحة والمديريات العامة للشؤون الصحية أو من يمثلها والتي عادة ما تتميز كونها الجهة المشرعة الأولى لأي مشروع صحي وغالباً ما نجد لدى هذه المنظمة الدليل الكامل للرخص والإجراءات والسياسات وغيرها، وأن تجاوز هذا العميل وعدم احترام رغباته وطلباته يمثل خطراً فادحاً مما يوجب على كل مدير مشاريع ناجح عدم السماح بإهمال اشتراطات هذا العميل لضمان نجاح المشروع لاحقاً. فنجد أن الوزارة تقدم اشتراطات مبدئية قبل بدء المشروع واحتياطات نهائية تتأكد من تحقيقها حال منح الرخصة النهائية ويتوارد على العاملين في المشروع معرفة أهم الطلبات وتحقيقها بالطريقة المثالية وغالباً ما نحتاج لتحقيق ذلك إشراك هذا العميل في خطوات إنشاء المشروع ومتابعة تقدمه كون الطلبات تتغير بشكل مطرد لتوافق النهج العالمي

من المهم للمشاريع عامة تحديد أصحاب المصالح وهم المؤثرون أو المتأثرون بالمشروع، كعميل سيستخدم المنتج، أو الخدمة، أو العملية، أو صاحب جهة تشريعية يأثر قراره على سير المشروع أو تشغيله لاحقاً أو راع أو ذات العاملين داخل المشروع أو مشغلينه لاحقاً وغيرهم كثير، وبذلك يكون أصحاب المصالح أفراداً أو جهات مهمة تحدد سير المشروع ونجاحه وأي تهاون في احترام رغباتهم وتطلعاتهم قد تهدد المشروع بولادة عسيرة أو إجهاض مبكر لذا رأينا توجه المعهد الأمريكي للمشاريع في أفراد هذا العنصر كمسار معرفي منفصل عما كانت عليه في النسخ السابقة للأدلة المعرفية.

وكانا يعلم مدى حساسية المشاريع الصحية ومدى تأثيرها بالتغييرات المحيطة بها ليس لسبب إلا أنها تتعامل في منتجها النهائي مع صحة أغلى ما خلق الله وهو النفس البشرية مما يستلزم كثيراً من الجهد والتواصل مع الخبرات السابقة والاستفادة من المشاريع الناجحة. لذا باتت المشاريع الصحية حكراً على بعض مؤسسات المشاريع التي احترفت هذا المجال مبكراً وارتقت فيه إلى درجة سحب الثقة عن غيرها من الشركات من جهة ومن جهة أخرى نجد كثيراً من أصحاب المشاريع يتجنب الخوض في المشاريع الصحية لحساسيتها آنفة الذكر إضافة إلى أن التغييرات في المشاريع الصحية تزداد في المراحل الأخيرة للمشروع بسبب التطور الطبي المضطرب والذي يكلف المشروع المراقبة السريعة فبناء مركز طبي يختص بعلاج السرطان يختلف جملة وتفصيلاً عن بناء وحدة سكنية لأسباب تتعلق بتطبيق معايير دولية تتطور بشكل يومي وتسعى إلى تقليل نسب الأخطاء فلون الدهان مثلاً في وحدة سكنية يكون رهناً لرغبة العميل وذوقه ولكن في وحدة طبية

الذي يحقق سلامة المنشأة الصحية لذا من الخطأ الفادح أن نعتمد على معايير قديمة أو أخرى معتمدة لدى دول أخرى وإهمال تلك المعتمدة في ذات المنطقة.

من هذه الشريحة نذكر أيضاً مديريات الدفاع المدني أو الجهات المختصة والمسؤولة عن السلامة ويتتحقق فيها ما تم ذكره آنفاً في وزارة الصحة خاصةً أن اشتراطات السلامة تتسبب في حدوث طلبات تغيير ذات كلفة عالية جداً إذا لم يتم وضعها بالحسبان منذ اليوم الأول للمشروع وأنكر هنا إحدى العقبات التي واجهتني في أحد المشاريع حين صدر قرار بمنع وضع مواد قابلة للاشتعال كواجهة مستعارة من الألمنيوم وكان ذلك في أثناء قرب تسليم المشروع وهنا توجب الالتزام بما يضمن سلامة المستفيدين لاحقاً مهما كانت تكلفة وضرورة الاستفادة من أهم الممارسات العالمية وما يتحقق سلامة المنشأة حتى لو لم يكن اشتراططاً واضحاً حال العمل على المشروع.

كما يتوجب على مدير المشروع أن يكون ملماً بأهم أساليب مكافحة العدو والتوزيع الصحي للدوران داخل المنشآت الصحية إضافة إلى العوامل النفسية المؤثرة داخل المنشأة الصحية كون العميل النهائي يعد بالدرجة الأولى من أهم العملاء لأي مشروع على الإطلاق وأن الإخلال بتلبية طلباته قد يؤثر على نجاح المشروع.



## 2 (المريض:

حول أحلامهم ورغباتهم فلاأتوقع أن مدير مشروع متمنك سيكون ناجحاً دون خبرة صحية مسبقة لما يقوم به مهما بلغ حجم المشاريع غير الصحية التي قام بها .

### 3 ( أصحاب المصلحة المجاوروون:

وهنا أقصد أهالي الحي أو المنشأة الصحية القريبة من ذات المشروع، وقد يتركز الدور هنا على رعاية المشروع أكثر من مديره حال وضع استراتيجية المشروع و اختياره ولكن لا يمنع ذلك أن يكون لمدير المشروع دور في تحديد رغباتهم وطلباتهم فكثير من أهالي الحي قد يتعمدون منع إنشاء منشأة صحية بالجوار خوف نقل العدو أو التسبب في زحام مروري ، وأعتقد أن التعامل مع هذه الفئة مهمة ، وتحويلهم إلى داعمين أمر بالغ الأهمية. ومن الأمثلة الجميلة التي شهدتها في هذا المجال أن يقدم مدير المشروع هدية جميلة لأهالي الحي المجاور

وهو المستفيد النهائي من المشروع وهنا يتوجب على مدير المشروع الناجح أن يحقق الموازنة بين رغبات المريض وطلبات تقديم الخدمة السليمة له دون إجحاف لحقوقه الخاصة. فيتوجب الانتباه إلى المساحات والمواقف وجمال البيئة الداخلية وتوزيع الألوان وغيرها. فمثلاً نجد أن بعض المرضى يتأثر حين لا يجد توزيعاً مناسباً لدورات المياه داخل المنشأة وبعدهم الآخر ينزعج من توزيع أجهزة التبريد ، مما يحوج المدير الناجح القراءة الجيدة في نفسيات المرضى ولربما أفضل مثال قد أذكره هو الممثل الناجح في أحد الأفلام العالمية حين يؤدي دور مريض مصاب بمرض معين تجد أنه يتقد الدور بشكل يفوق الوصف حتى لا يشكك في الدور المقدم وإيصال الرسالة إلى المشاهد بشكل واقعي وهذا ما يحتاج إليه مدير المشروع الناجح ولا يتم ذلك إلا عبر القراءة الجيدة والاطلاع على التجارب الناجحة للمشاريع الصحية إضافة إلى استعراض أهم وجهات نظر المستفيدين (المرضى )

بتخصيص خصم معين لهم حال افتتاح المشروع بالتعاون مع الراعي مما جعلهم داعمين لإنشاء المشروع بشكل سريع والمساهمة في إنهائه في الوقت المناسب، إضافة إلى مراعاة المظهر العام للحي والتوضيح المستمر لهم بأن المشروع يتبع أهم الأساليب العلمية لمكافحة العدوى وغيرها.

#### 4) الموظفون والعاملون الصحيون:

وذلك لجذب اهتمامهم إلى العمل في بيئة سلية ومناسبة تحقق طلباتهم فمن الخطأ أن لا نضع في الحسبان غرف الاستراحة خاصة أن الطاقم الطبي هم أكثر العاملين الذين قد تمت ساعات عملهم لأكثر من أربعة وعشرين ساعة يومياً. ومن أدق الأمور تحديد الفرد أو مجموعة الأفراد الذين ستكون لهم سلطة المصادقة على أهداف المشروع واتخاذ القرارات بشأن القضايا التي ستتشاء. فإذا قامت الإدارة العليا بتسمية شخص على أنه عميل المشروع، فهذا يعني بالتأكيد أن الإدارة تقوض أيضاً إلى ذلك الشخص سلطة المصادقة على أهداف المشروع واتخاذ القرارات الخاصة به.

ويفترض بعض مديري المشاريع أن الفرد الذي يمتلك مثل تلك السلطة لن يلبث أن يكتشف في وقت متأخر جداً أن هناك شخصاً آخر يمتلك السلطة نفسها وقد أبطل قرارات سابقة؟! وحالما يتم تحديد العميل فإن من المهم الحصول على التزام بدعم المشروع ويكون ذلك بالتواصل مع العميل للتأكد من مدى فهم مجال المشروع وأولوياته بالنسبة إلى المشاريع الأخرى في المنظمة. ومن المهم أيضاً تحديد نوعية المرضى المستفيدين من المشروع والتشاور معهم طيلة حياة المشروع. فالعديد من المشاريع يكون مصيرها الإخفاق والفشل لأنها لا تلبي احتياجاتهم.

ولا يمكن الافتراض أن احتياجات المرضى هذه قد تم استيعابها على نحو مرض وعادل من قبل مدير المشروع حينما تمت المصادقة على المشروع، بل يجب التأكيد على احتياجاتهم مع تقديم سير المشروع بهدف ضمان أن النتيجة النهائية ستلبي متطلبات المرضى واحتياجاتهم.





# ادارة البرنامج توبج عالمي وعربي متزايد

إعداد: م. ايناس السيد

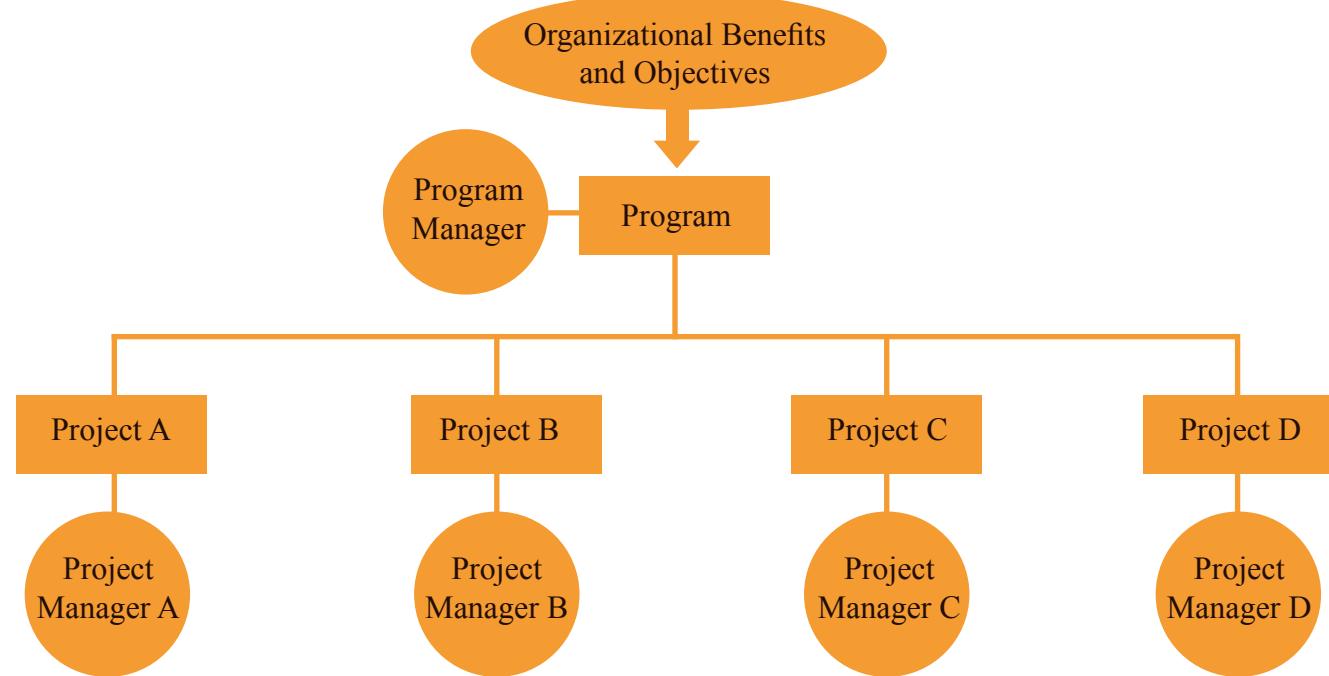
Project Control Manager, PMP



تناولنا في مقال العدد ما قبل السابق مقدمة عن إدارة البرنامج ومواصفات مدير البرنامج ومسؤولياته ، ويقدم هذا المقال شرحاً مبسطاً لإدارة البرنامج بما يهم كل محترفي إدارة المشروعات للتحول من إدارة مشروع إلى إدارة برنامج مع تطور حجم المشروعات وشكلها مستقبلاً، وطبقاً للدليل المعرفي لإدارة البرنامج - **The Standard of Program Management 3rd Edition** فإن إدارة البرنامج تنقسم إلى ست مراحل أساسية:

1. توافق استراتيجية البرنامج .Program Strategy Alignment
2. إدارة منافع البرنامج .Program Benefit Management
3. إدارة أصحاب المصلحة بالبرنامج Program Stakeholder Management
4. حوكمة البرنامج .Program Governance
5. إدارة دورة حياة البرنامج .Program Lifecycle Management
6. العمليات الداعمة للبرنامج Program Supporting Processes والتي تشمل:

- إدارة اتصالات البرنامج .Program Communication Management
- الإدارة المالية للبرنامج .Program Financial Management
- إدارة تكامل البرنامج .Program Integration Management
- إدارة مشتريات البرنامج .Program Procurement Management
- إدارة جودة البرنامج .Program Quality Management
- إدارة موارد البرنامج .Program Resource Management
- إدارة مخاطر البرنامج .Program Risk Management
- إدارة جدول البرنامج .Program Schedule Management
- إدارة نطاق البرنامج .Program Scope Management



شكل رقم (1) العلاقة بين المنافع المؤسسية والبرنامج والمشاريع

في هذا المقال نتناول القسم الأول من إدارة البرنامج وهو موائمة استراتيجية البرنامج مع استراتيجية المؤسسة لفهم الفكرة العامة وتوضيحها بالترتيب كما وردت في كتاب المعيار الرئيسي لإدارة البرنامج وهو من إصدار المعهد الأمريكي لإدارة المشروعات وأيضاً مع الربط بالتوصيف المذكور في مراجع أخرى ومنها كتاب تطبيق إدارة البرنامج 2014 – القوالب .[Implementing\\_Program\\_management\\_2014\\_Templates\\_and\\_Forms](#)

## توافق استراتيجية البرنامج

في هذه المرحلة لم يتم تكوين البرنامج بالفعل كما أنه لم يتم البدء في وضع ميثاق البرنامج على أرض الواقع، ومع ذلك فإن الغرض من هذه المرحلة هو تحديد سبب لوجود البرنامج ويتم ذلك عادة من خلال دراسة جدوى معتمدة يتم فيها وصف الفوائد والمنافع التي يمكن تحقيقها في حالة قبول البرنامج، وكذلك وضع قائمة أولية لأصحاب المصالح، مع بيان دقيق لمهمة البرنامج لإقناع المنظمة بعملية الاختيار لاعتماد تشكيل برنامج بدلاً من تشكيل سلسلة من المشاريع. وهدف هذه المرحلة هو التأكيد من أن البرنامج لا يوفر فقط المزيد من الربح والفوائد والمنفعة أكثر من إدارة مشاريع منفصلة، ولكن أيضاً للتأكد من ملاءمة البرنامج تماماً مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة. في كثير من الحالات يبدو هذا التوافق سهلاً ، ولكن في واقع الأمر تحقيقه هو أمر صعب للغاية.

وفي الوقت الذي يبدو فيه أن كل منظمة لديها محفظة خاصة بها تمثل جميع الأعمال التي تقوم بها حالياً، فإن بعض المختصين قد لا يعرفون محتويات محفظة المشاريع، أو كيفية اتخاذ القرارات الاستراتيجية التي تصاغ لتحديد ما إذا كان يمكن أو لا يمكن إضافة برنامج جديد أو مشروع جديد لمحفظة ما، وما لم تكن المنظمة ناضجة بشكل جيد ولديها تعريف واضح وملحوم تماماً لإدارة المحافظ بشكل عملي فيها فإن الموارد المحدودة تجعل إدارة المحافظ أمراً ضرورياً للتأكد من أن البرامج والمشاريع التي يتم اختيارها لتكون جزءاً من تلك المحفظة هي البرامج والمشاريع «الصحيحة» والتي ستحقق بشكل كامل الأهداف الاستراتيجية للمنظمة، ولاحقاً فإن إدارة المحافظ ستتضمن أن تلك البرامج والمشاريع المختارة والأنشطة الجارية هي تلك التي ينبغي الاستمرار في متابعتها.

## ومن وظيفة رفيعة المستوى للمهام الرئيسية في إدارة البرنامج الاستراتيجي نجد أنها كما يلي:

- إجراء عملية التقييم الأولى لضمان أن البرنامج يتماشى (أو سوف يتماشى) مع الخطة الاستراتيجية للمؤسسة وأهدافها وأولوياتها وكذلك الرؤية كحالة يتم تناولها فيما بعد مستقبلاً، ويتلقى مع رسالتها أو مع أسباب الاهتمام في المؤسسة أو المنظمة.
- إعداد خارطة طريق رفيعة المستوى مع تحديد أهداف بتواريخ محددة كمعالم أساسية «Milestones».
- استخدام خارطة الطريق واعتبارها وسيلة لتحديد خط الأساس للبرنامج ولدعم التخطيط والتنفيذ له بشكل عام.
- تقييم قدرة قادة المنظمة لتقديم أهداف البرنامج وضمان حقهم في الأولوية ودراسة الجدوى، والاستعداد، والمراقبة أو التوافق في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة.
- تحديد الفوائد والمنافع - مع مجموعة متنوعة من التقنيات التي سيتم استخدامها - التي ستعود على المنظمة من هذا البرنامج.
- تقديم هذه الفوائد والمنافع بالطرق المالية وغير المالية على حد سواء.
- تقييم أهداف البرنامج وفقاً لقيود التنظيمية والقانونية، والآثار الاجتماعية والاستدامة وغيرها من الاهتمامات التي يمكن أن تساعد في التقييم.
- الحصول على موافقة قادة المنظمة على هذا البرنامج.
- تحديد الفرص وتقييمها لتحقيق التكامل بين أنشطة البرنامج وبين مواصلة التوافق مع الاستراتيجية بالإضافة إلى دمج مزايا البرنامج ومنافعه داخل المنظمة أو المؤسسة وعبرها.
- تقييم الفرص الاستراتيجية من أجل التغيير لتحقيق أقصى قدر من الفوائد التي تتدفق من البرنامج للمنظمة الراعية له.

ويُشير كتاب المعيار الرئيسي لإدارة البرنامج - من إصدار المعهد الامريكي لإدارة المشروعات - إلى هذا المجال المعرفي وهو استراتيوجية مواءمة البرنامج، كما يوضح التركيز على الاستراتيوجية التنظيمية والتنسيق بين البرنامج جنباً إلى جنب مع التقييمات البيئية. وبالتالي فإن البرنامج يؤكد تحديد الفرص والمزايا على حد سواء لتحقيق الأهداف الاستراتيوجية للمنظمة معاً في حالة تفويض البرنامج، وينوه ويؤكد على أهمية تحديد الحاجة للبرنامج وبذلك يتم التحقق من صحة النتائج المقترحة من خلال إعداد دراسة جدوى لها. وتُعد خارطة الطريق للبرنامج هي من أفضل الممارسات للتحضير مع الخطة الاستراتيوجية للبرنامج.

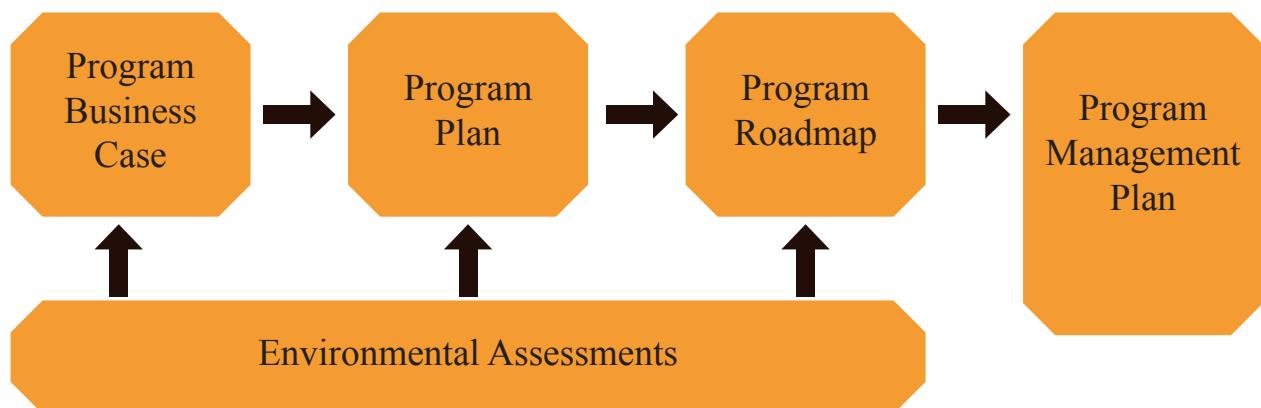
وفي السطور القليلة القادمة سوف نلقي نظرة على المكونات الأساسية لمجال إدارة البرنامج الاستراتيوجي أو المواءمة الاستراتيوجية للبرنامج وهي كما يلي:

1. استراتيوجيه المنظمه وتوافق البرنامج
2. خارطه الطريق للبرنامج
3. التقييمات البيئية

## 1. استراتيوجيه المنظمه وتوافق البرنامج

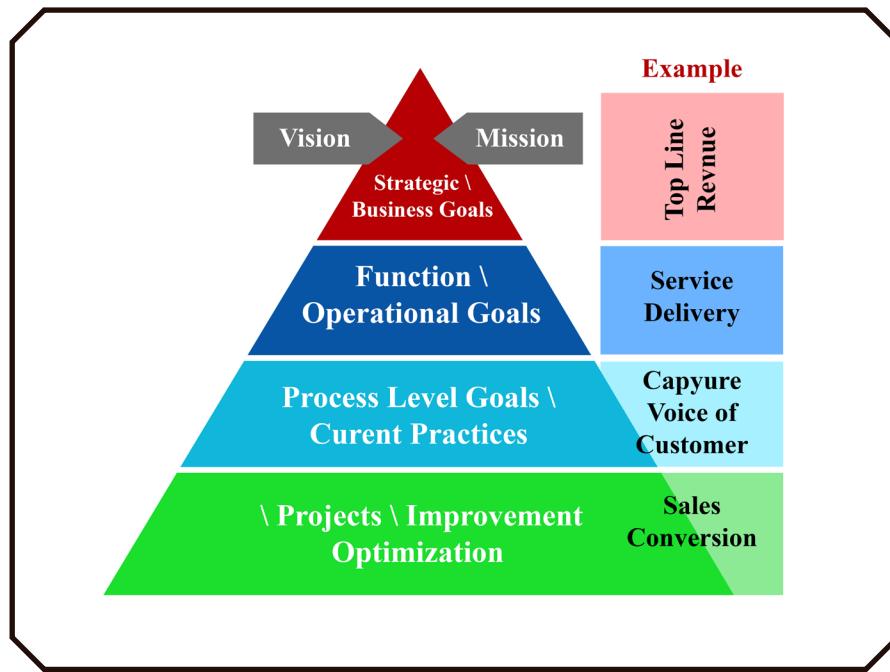
### Organizational Strategy and Program Alignment

تبني المنظمات استراتيوجيتها للتعريف بالرؤية الخاصة بها والتي تسعى تلك المؤسسات إلى تحقيقها. وتنقسم الخطة الاستراتيوجية إلى مجموعة من المبادرات أو الخطوات الأولية والتي تتأثر بجزء من حركة السوق والعملاء ومتطلبات شركاء العمل وأصحاب المصالح والإجراءات الحكومية الضرورية وخطط المنافسين وكذلك أفعالهم وردود أفعالهم.



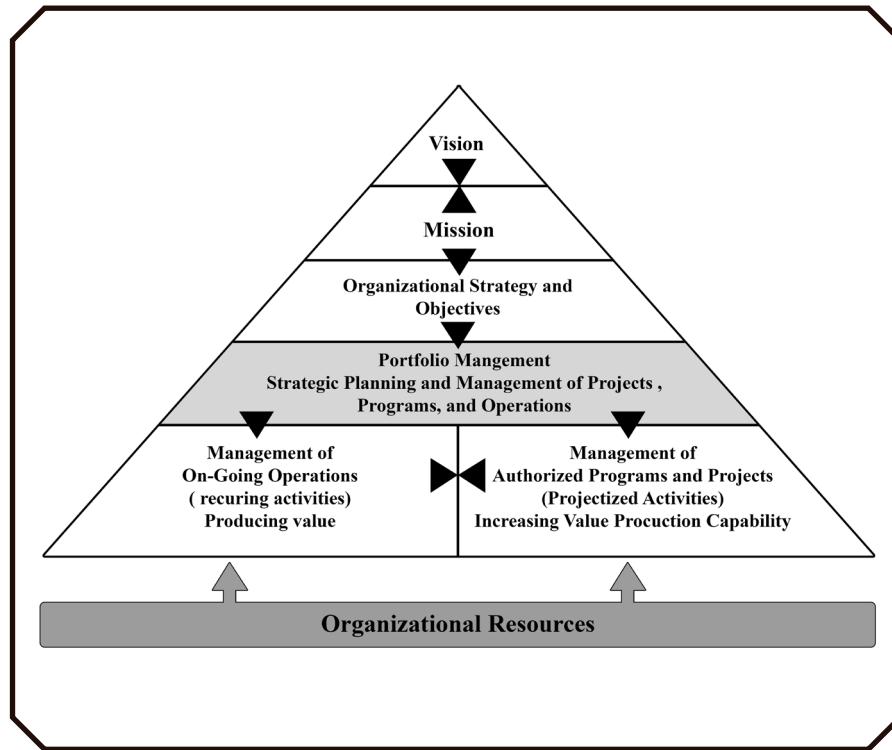
شكل رقم (2) عناصر تواافق إستراتيجية البرنامج

وبالإضافة إلى محاولة التوافق مع استراتيجيات المنظمة فإن إسناد البرنامج يتم بطرق الاختيار الأولية وعمليات الإسناد المعتمدة للمنظمة، والهدف من ربط إدارة المحافظة باستراتيجية المنظمة هو تحقيق الخطة العملية المتوازنة التي ستساعد المنظمة في تحقيق أهدافها وعمل التوازن المطلوب في استخدام الموارد لأقصى إستفادة ممكنة لتنفيذ البرنامج أو المشروعات والأنشطة العملية الأخرى. وفي حالة اعتماد البرنامج فإن المنظمة في الغالب تبدأ بعمل دراسة جدوى مبدئية للبرنامج لتوضيح وتعريف أهداف ومتطلبات ومخاطر هذا البرنامج للتأكد على أن هذا البرنامج يتواافق تماماً مع رؤية ومهمة استراتيجيات المنظمة وكذلك أهدافها.



شكل رقم (٣) مثال للعمليات الاستراتيجية والعمليات التشغيلية داخل احدى المنظمات

وشكل عام وحسب كتاب المعيار للمعهد الأمريكي لإدارة البرامج - الإصدار الثالث فإن الشكل الهرمي التالي هو المفترض في الحالات المثلية:



شكل رقم (٤) العمليات الاستراتيجية والعمليات التشغيلية داخل المنظمة

ويتم إطلاق البرامج التي تُركز على العملاء عندما تتفق مع خطة عمل استراتيجية المنظمة وتنماشى مع الاتفاق الرسمي الذي تم اجراؤه مع العميل أو صيغة العقد المبرم معه، أما البرامج الداخلية (مثل التي يتم القيام بها لتطوير مستوى المنظمة) فيتم القيام بها بواسطة مؤسسات داخلية أو بعض عمليات التحفيز كنوع من التغيير.

بمجرد فهم المنطقة المطلوبة للتعریف ومعرفة من هم أصحاب المصالح الذين سيتم التواصل معهم يتم على الفور تطوير المدخل أو الخطة العالية المستوى كخارطة طريق للبرنامج هذه الخطة تعطى الفرصة بوضوح لمدير البرنامج لكي يفهم المحفزات التي ستكون السبب المباشر لإطلاق البرنامج وأهداف البرنامج وكيفية تواافق تلك الأهداف مع أهداف المؤسسة بشكل متكامل.

## دراسة أعمال البرنامج Program Business Case

خلال تعريف البرنامج يقوم مدير البرنامج بشكل دوري بالتعاون مع الرعاة الرئيسيين أو مع أصحاب المصلحة الأساسيين لتطوير دراسة عمل البرنامج، تلك الدراسة يتم تطويرها لمساعدة البرنامج على حدوث التوازن المطلوب بين التكاليف والأرباح أو المنفعة.

يمكن أن تكون تلك الدراسة بدائية ولا تحتوي على تفاصيل أو يمكن أن تكون مفصلة ومفهومة بشكل كبير. وهي تحتوي على العوامل الأساسية التي تساعد وتوضح الأهداف أو المعوقات للبرنامج المقصود. يمكن أن تحتوي تلك الدراسة على تفاصيل عن المعوقات أو الفرص، تحليل تكاليف الأرباح، الحلول البديلة، تحليلات مالية، متطلبات السوق والعوائق، الأرباح المالية المتوقعة، الاحتياجات الاجتماعية، التأثيرات البيئية، الالتزامات القانونية، المخاطر، أوقات التسويق، المعوقات ومدى توافق البرنامج مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

## خطة عمل البرنامج Program Plan

خطة عمل البرنامج تحتوي على العديد من العناصر والمستندات التي تعبّر بشكل رسمي عن فكرة ورسالة ورؤى المؤسسة وكذلك المنافع المتوقعة الحصول عليها من البرنامج وهي تحتوي على تعريف الأهداف المحددة والموضوعية للبرنامج.

وذلك الخطة تعطي السلطة للبرامج التأسيسية الفرعية والمشروعات والأنشطة ذات العلاقة لكي تبدأ وتدار بنفس الطريقة التي سيتم بها الإدارة والمراقبة خلال البرنامج الأصلي.

خطة عمل البرنامج هي المرجع المؤوث العام للبرنامج والذي سيتم قياس نجاح البرنامج عليه خلال فترته الزمنية بما يحتويه من مراحل وعقود عملاء وأهداف موضوعية على المدى الطويل. يجب أن يحتوي على محددات النجاح وعلى طرق قياسه وأيضاً على تعريف واضح ودقيق للنجاح.

## رؤية البرنامج Program Vision

رؤية البرنامج تصف الحالة المستقبلية المتوقعة للبرنامج وبهذه الطريقة تعطي التوجّه العام للبرنامج على المدى الطويل. ومصطلح الرؤية يستخدم كإطار عام للتطوير المستمر والمتكرر لخطة عمل البرنامج طوال الوقت ويكون بمثابة ذكرى مستمرة للأهداف والمنافع المبتغاة من البرنامج.

## رسالة البرنامج Program Mission

رسالة البرنامج هي توضيح كامل للغرض منه وتجسد بوضوح سبب وجوده. كما تصف أيضاً الفلسفة والقيمة التي سيمنحها هذا البرنامج كما يفصل ويوضح البيئة التي سيتم تفعيل البرنامج خلاها.

## أهداف ومقاصد البرنامج Program Goals and objectives

الأهداف توضح بدقة المخرجات والمنافع المرجوة والمتوقعة من البرنامج والمخرجات هي المنتج النهائي أو النتائج أو الإنجازات الناتجة من المشروعات المنفردة. بينما المنافع هي المكاسب الملموسة والأصول القيمة للمؤسسة من الناحية الاقتصادية والمالية أو هي أي تأثير تم انتهازه من المخرجات

والأهداف يمكن أن تكون قصيرة أو طويلة المدى وتمثل إنجازات رؤية ورسالة البرنامج خطة عمل البرنامج تعرّفنا متى وكيف سيتم تحقيق الأهداف المرجوة من كل من مكونات البرنامج ويوضع معايير قياس مراقبة الأداء في البرنامج وكيفية قياس الإنجازات ومراقبتها من حيث الأهداف والمقاصد.

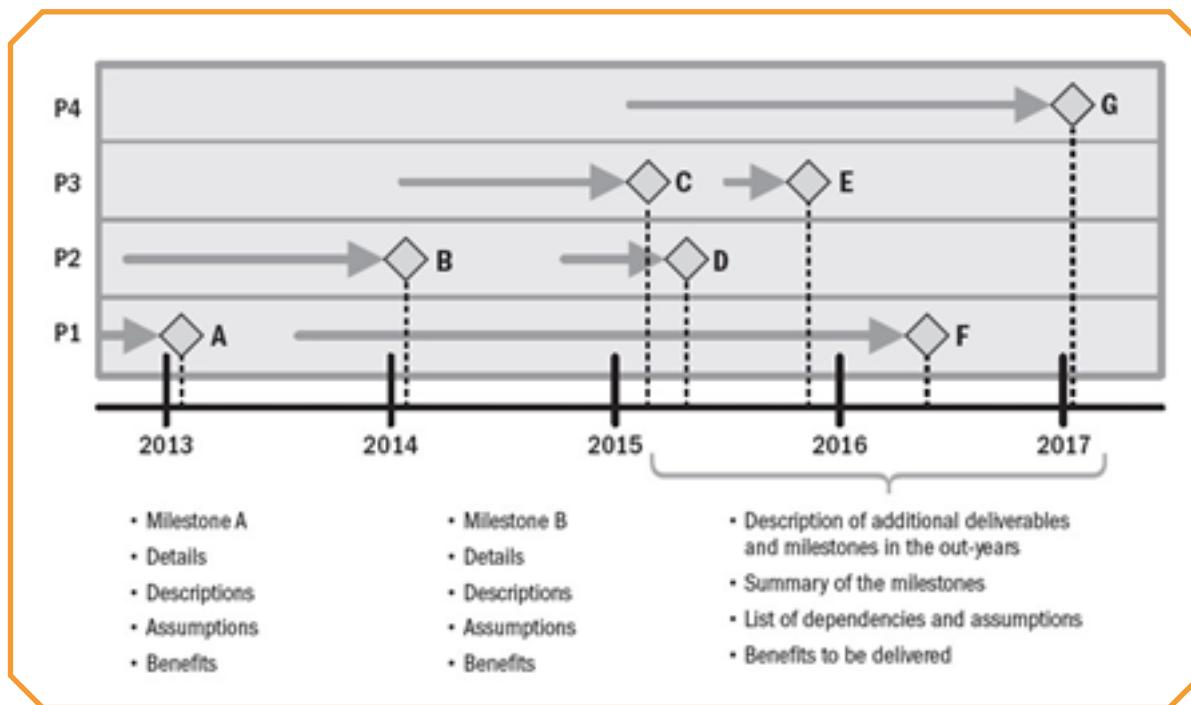
الهدف الأقصى من خطة عمل البرنامج هو التأكيد على أن يظل البرنامج متواافق مع الاستراتيجية الخاصة بالمؤسسة وأن مكونات البرنامج ستؤدي إلى المنافع المتوقعة. وبمجرد أن يتم تعريف الأهداف والمقاصد من البرنامج يتم تطوير الخطط المنفصلة والفردية لتنفيذ مكونات البرنامج . وبينما يقوم مدير المشاريع بقيادة مشاريعهم كجزء من البرنامج. يأتي دور ومسؤولية مدير البرنامج بالتأكد على توافق الخطط الفردية «المشاريع» مع أهداف البرنامج ومنافعه كل ذلك في ضوء دعم إنجازات المؤسسة واستراتيجيات المحفظة.

## 2. خارطة طريق البرنامج Program Roadmap

خارطة طريق البرنامج لابد أن تكون مرتبة زمنياً بشكل مفهوم وعلى مخطط مرسوم بوضوح يوضح اتجاهات البرنامج المرجوة كما تكون مصحوبة بمجموعة موثقة من معايير النجاح لكل مخطط زمني. كما يجب أن تؤسس العلاقة بين أنشطة البرنامج والمنافع المتوقعة.

وهي تصور المفاتيح الاعتمادية بين الأحداث الهامة الكبرى وتعمل على إيضاح الصلة بين استراتيجية العمل وخطه أولويات العمل وهي توضح وتشرح الفجوات وتعطي توقعاتاً عاماً وشاملاً للأحداث الهامة ونقاط اتخاذ القرارات وخارطة طريق البرنامج تلخص أيضاً الأهداف الأساسية الأخيرة والتحديات والمخاطر وتعطي صورة سريعة عن البنية التحتية الداعمة.

وعلى الرغم من أنها تبدو ظاهرياً كالجدول الزمني لأي مشروع ولكن الغرض الأساسي منها هو وضع إطار زمني عام للأحداث الهامة بالبرنامج بهدف تحطيم وتطوير الجداول الزمنية المفصلة للمشاريع. يمكن لتلك الخارطة أن تكون أداة قيمة جداً للقدرة على تنفيذ البرنامج ولمساعدة تقدم البرنامج نحو تحقيق المنافع المتوقعة. وعلى سبيل المثال في البرامج الإنسانية الكبرى يمكن أن يكون هناك مراحل من الإنشاء أما في برنامج تطوير الأنظمة والإنتاج فإن خارطة الطريق يمكن أن تصور كيفية الوصول للأهداف من خلال إصدارات مختلفة متتالية من النماذج.



شكل رقم (٥) مثال لخارطة طريق البرنامج

## 3. التقييمات البيئية Environmental Assessments

غالباً هناك مؤثرات خارجية وداخلية يمكنها أن تحدث تأثيراً واضحاً على النجاح المتوقع للبرنامج. بعض تلك المؤثرات الخارجية تأتي من مؤثرات داخلية في المؤسسات الضخمة والبعض الآخر يكون من مؤثرات خارجية تماماً. يقوم مدير البرنامج بتعريف تلك المؤثرات وأخذها بالحسبان في إنشاء أعمال تطوير وإدارة تنفيذ البرنامج وذلك للتأكد على استمرار توافق أصحاب المصلحة والتوافق المستمر مع أهداف المؤسسة وبالتالي نجاح المشروع بشكل عام.

### العوامل البيئية للمؤسسة Enterprise Environmental Factors

العوامل البيئية للمؤسسة خارج البرنامج قد تؤثر على : اختيار البرنامج، التصميم، التمويل وعلى إدارة البرنامج أيضاً. فإن اختيار البرنامج وتحديد أولوياته يتم بناء على كيفية دعم هذا البرنامج وتوافقه مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة

فإذا تغيرت الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة بناء على أي تغير للعوامل البيئية فإن اتجاه المؤسسة سيتغير بالتبعية مما قد يؤدي إلى عدم توافق البرنامج مع الأهداف الاستراتيجية الجديدة بعد تعديلها وفي تلك الحالة قد يؤدي ذلك إلى تغيير أو توقف أو حتى إلغاء ذلك البرنامج تماماً بغض النظر عن مدى نجاح أداء البرنامج قياساً على الأهداف القديمة. وهذا نسرد بعض العوامل البيئية الإضافية على سبيل المثال لا الحصر:



- بيئة العمل
- السوق
- التمويل
- الموارد
- الصحة والأمن والبيئة
- الاقتصاد
- التوعي الثقافي
- التوعي الجغرافي
- التنظيمات
- التشريعات
- النمو
- التقنيات
- المخاطر

وأخذ تلك العوامل بالحسبان يساعد في التقدير والتقييم المستمر للمؤسسة ومتابعة مدى توافق البرنامج مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

وتقوم الإدارة المستمرة للبرنامج على النشاط والمراقبة المستمرة لبيئة العمل والمتطلبات الوظيفية للبرنامج والخطة الواضحة لتحقيق المنافع للتأكد المستمر على مدى توافق البرنامج مع الأهداف والمقاصد الاستراتيجية للمؤسسة.

### التحليلات البيئية Environmental Analysis

تنقسم تلك النقطة البحثية لتحليلات البيئة إلى العديد من النقاط والتي تعطي إطاراً حول مختلف طرق التحليل التي يمكن استخدامها للتأكد على صلاحية خطة العمل وخطة البرنامج وبأخذ نتائج واحد أو أكثر من تلك التحليلات البيئية يمكن مدير البرنامج من معرفة العناصر المؤثرة والتي لها تأثير مستقبلي متوقع على البرنامج. وفيما يلي قائمة تحتوي على بعض التحليلات والتي تمثل عينة من التحليلات البيئية والتي يمكن أن يقوم بها مدير البرنامج بعض المعلومات الإضافية يمكن أن تكون في إدارة المشروعات أو البرامج المتاحة حالياً وتم نشر بعض الكتب والأبحاث حولها.

- تحليل المزايا النسبية Comparative Advantage analysis
- دراسات الجدوى Feasibility Studies
- تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات SWOT Analysis
- تحليل الافتراضات Assumptions Analysis
- المعلومات التاريخية Historical Information

انتهت تلك الجزئية والتي تمثل الفصل الأول من إدارة البرنامج للمحترفين والتي ستنقود المستقبل القادم للعديد من المشاريع الحكومية الرئيسية والمحركة للاقتصاد، بما يمهد لنا الطريق لتحقيق المواصفات المطلوبة لمدير البرنامج المحترف في عالمنا العربي.

وفي المقالات القادمة سنستكمل باقي النقاط الأساسية المكونة لإدارة البرنامج.

ولنا في الحديث بقية.....

### المراجع

1-The standard of Program Management 3rd edition. "PMI standard book".

2-Implementing\_Program\_management\_2014 Templates and Forms.

3-PgMP sm: Program Management Professional Study Guide by Dr. Paul Sanghera.

4-The Program Management Office Advantage A Powerful and Centralized Way for Organizations to Manage Projects. By Lia Tjahjana, Paul Dwyer, and Mohsin Habib



## م. مي نبيل الوكيل

بكالوريوس هندسة مدنية  
حاصلة على دبلوم دراسات عليا  
في هندسة التشييد والمرافق  
طالبة ماجستير - جامعة الزقازيق - مصر

# نظام البناء والتشغيل والنقل لتشييد مشروعات البنية التحتية

يعد نظام البوت (BOT) أحد الوسائل المناسبة لتمويل مشاريع البنية التحتية دون المساس بموازنة الدولة، بحيث يقوم المستثمر بتحمل الأعباء المالية للمشروع. ويكون بصورة مؤسسة أو شركة دولية أو محلية تقوم بإنشاء المشروع وذلك يكون بمقابل عوائد مالية تصل نتيجة تشغيل المشروع. ومن هنا يمكن أن نلقي الضوء على أهمية البنية التحتية وطرق تمويلها والمتناول التي تواجه التمويل من خلال النقاط التالية:

### المراحل التاريخية لتمويل البنية التحتية

- مرحلة الحرية الاقتصادية الكاملة: 1800 - 1850.
- مرحلة تنظيم وتقنين البنية التحتية: 1850 - 1945.
- مرحلة تأمين البنية التحتية والتدخل الحكومي: 1945 - 1980.
- مرحلة العودة إلى خصخصة البنية التحتية: 1980 - الآن.

### أهمية البنية التحتية

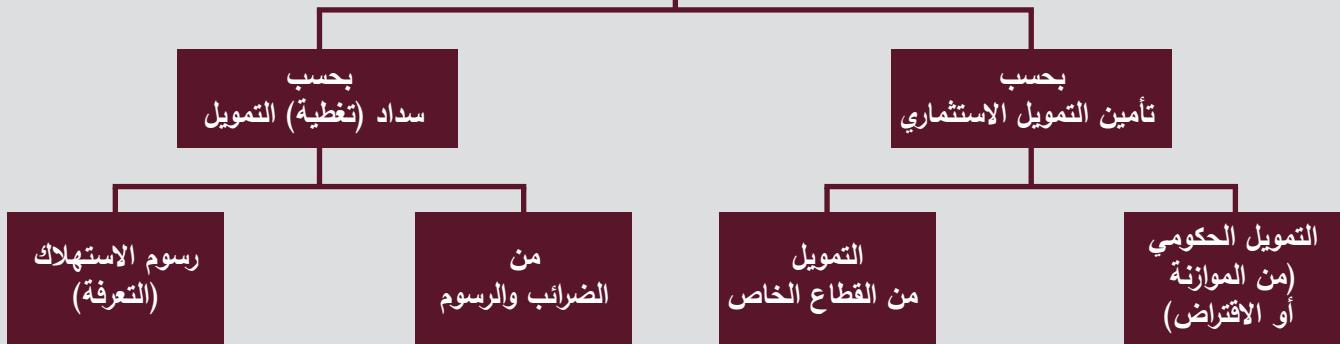
- تستثمر الدول النامية في البنية التحتية حوالي 200 مليار دولار أمريكي سنويًا.
- يتم إنفاق 4 بالمائة من الناتج القومي الإجمالي في تنفيذ مشروعات البنية التحتية.
- يتم تخصيص خمس حجم الاستثمارات السنوية في البنية التحتية.
- تم إنجاز الكثير خلال العقود الثلاثة الماضية.

### دورة تطور تمويل البنية التحتية (دورة التأمين-الخصخصة)

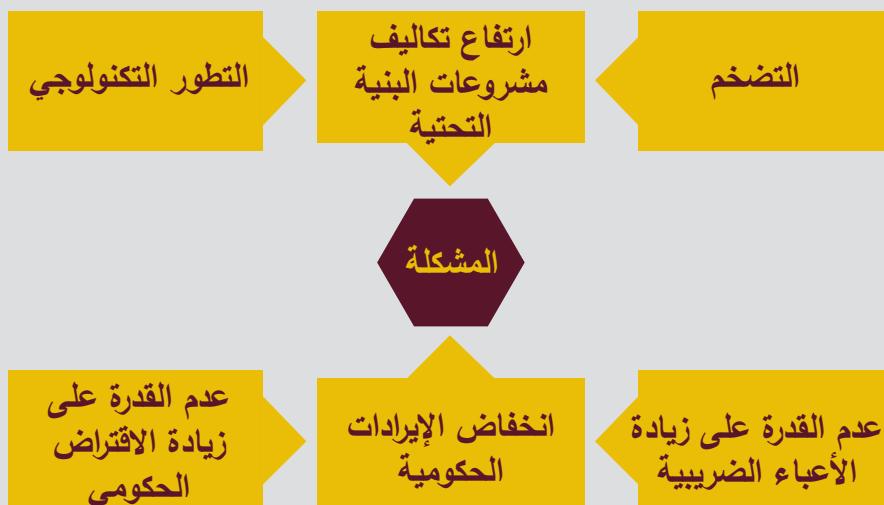


## طرق تمويل البنية التحتية

### طرق تمويل مشاريع البنية التحتية



## مشكلة تمويل البنية التحتية



في الأربعينيات حيث تم تزويد ضاحية مصر الجديدة بالكهرباء والماء وخطوط الترام وفق هذا النظام، كما تُعد قنطرة السويس من الأمثلة الشهيرة لعقود الامتياز في نهايات القرن التاسع عشر. ثم احتفى هذا الأسلوب تقريرًا منذ ثلاثينيات هذا القرن. وفي عام ١٩٨٤ ظهر هذا النظام في شكل توقيع اتفاقية تنفيذ نفق المانش (The Channel Tunnel) الذي يربط بين فرنسا وبريطانيا، وذلك بين كلٍ من الحكومتين البريطانية والفرنسية من جهة وبين شركة يوروتانل (Eurotunnel) من جهة أخرى، وكذلك دعوة رئيس الوزراء التركي آنذاك تورجوت أوزال (Turgut Ozal) لاستخدام هذا الأسلوب في تنفيذ مشاريع البنية الأساسية في تركيا، ويرجع إليه استخدام التعبير (BOT) لأول مرة لإشارة إلى هذا النوع من المشروعات.

### مشاكل البنية التحتية في الدول النامية:

تتمثل مشاكل البنية التحتية في انخفاض كفاءة التشغيل (انخفاض الإنتاجية) و عدم الاهتمام بالصيانة (عدم ملائمة التصميم) وانخفاض الكفاءة المالية (التعرفة، الإدارة المالية) و عدم الاستجابة لطلب المستخدمين (أخطاء التوصيل للخدمة) و إهمال الفقر والبيئة. ومن هنا ظهر مفهوم البناء والتشغيل والنقل للحد من مشاكل تمويل البنية التحتية .

### ظهور مفهوم البناء والتشغيل والنقل (البوت)

ترجع جذور هذا النظام إلى ما يُعرف بعقود الامتياز التي كانت منتشرة في أواخر القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين في فرنسا وغيرها من الدول، حيث استخدمت فرنسا هذه العقود لتنفيذ مشاريع السكك الحديدية ومحطات الكهرباء والتزويد بمياه الشرب كما أن مصر وسوريا عرفتا هذا النظام

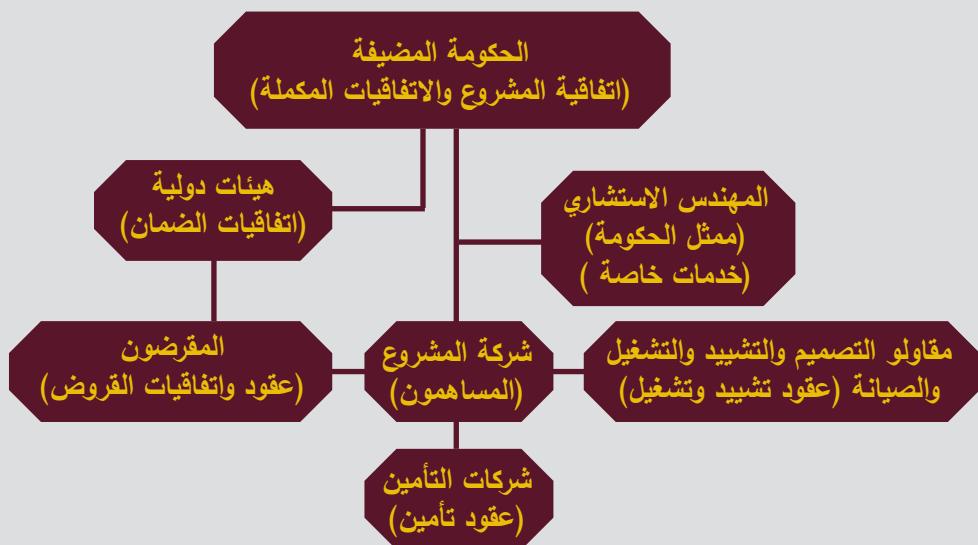
## مفهوم البناء والتشغيل والنقل

1. شكل من أشكال تمويل المشاريع.
2. منح حكومة ما لاتحاد مالي امتياز لصوغ مشروع معين.
3. يدعى الاتحاد المالي شركة المشروع.
4. تقوم شركة المشروع ببنائه وتشغيله وإدارته لعدد من السنوات.
5. تسترد تكاليف المشروع وتحقق أرباحاً من تشغيل المشروع واستغلاله تجاريًّا.
6. في نهاية مدة الامتياز تنتقل ملكية المشروع إلى الحكومة.

## الترتيبات المختلفة التي تندرج تحت عنوان البوت

المصطلح المختصر	الترتيب التعاقدi باللغة الإنجليزية	الترتيب التعاقدi باللغة العربية
BOT	Build, Operate and Transfer	البناء والتشغيل والنقل
BOT	Build, Own and Transfer	البناء والامتلاك والنقل
BOO	Build, Own and Operate	البناء والامتلاك والتشغيل
BOR	Build, Operate and Renewal of concession	البناء والتشغيل وتجديد الامتياز
BOOT	Build, Own, Operate and Transfer	البناء والامتلاك والتشغيل والنقل
BLT	Build, Lease and Transfer	البناء والتأجير والنقل
BRT	Build, Rent and Transfer	البناء والتأجير والنقل
BT	Build and Transfer	البناء والنقل
BTO	Build, Transfer and Operate	البناء والنقل والتشغيل
DBFO	Design, Build, Finance and Operate	التصميم والبناء والتمويل والتشغيل
DCMF	Design, Construct, Manage and Finance	التصميم والتشييد والإدارة والتمويل
MOT	Modernize, Own/Operate and Transfer	التحديث والامتلاك/التشغيل والنقل
ROO	Rehabilitate, Own and Operate	إعادة التأهيل والامتلاك والتشغيل
ROT	Rehabilitate, Own and Transfer	إعادة التأهيل والامتلاك والنقل

## الهيكل التعاوني لمشروع البوت



## جزمة الأمان لمقرضي مشروع البوت

- فتح حسابات للعائدات لدى طرف ثالث
- رهن فوائد عقود شركة المشروع لصالح المقرضين.
- حق الجهات المقرضة في سحب المشروع من شركة المشروع وتنفيذها ذاتياً أو عبر شركة أخرى.
- التأمين.
- طلب مؤشرات دعم الحكومة، وضمانات خاصة للالتزامات الحكومية

## مراحل تنفيذ مشروع البوت

- مرحلة اتخاذ قرار التنفيذ.
- إعداد الحكومة لمستندات العرض (العطاء).
- إعداد المستثمر لعرضه.
- اختيار المتعاقد.
- توقيع اتفاقية المشروع والاتفاقيات الأخرى.
- تنفيذ المشروع.
- تشغيل المشروع.
- نقل الملكية (الحيازة).

## ونقدم مقارنة بين مميزات هذا النظام وسلبياته في النقاط التالية :

سلبيات استخدام نظام البوت	فوائد استخدام نظام البوت
التعرفة على المستخدمين	مورد جديد للحكومة/ وسيلة عملية للشخصية التقائية.
التدفق النقدي السالب (إلى خارج الدولة) في مرحلة التشغيل	الابتكار وتحقيق الهدر وتخفيض التكاليف وزيادة الكفاءة في التشغيل
صعوبة اختيار المتعاقد	الحصول على مشروع جاهز في نهاية مدة الامتياز دون تحمل أية أعباء
مشاكل في التقييم ودراسات الجدوى	المساهمة في نقل التكنولوجيا والتدريب
عدمأخذ أسعار الظل في الحسبان	بقاء المشروع تحت سيطرة الحكومة من الناحية الاستراتيجية.
تتطلب إدارة مراحل المشروع تنسيناً كبيراً بين الجهات الحكومية المختلفة	المنافسة مع الهيئات الحكومية القائمة.



## المراجع:

1. نحو بناء نظام متكامل لاستخدام عقود البناء والتشغيل والنقل في تسييد مشروعات البنية الأساسية في الدول النامية. د.م. محمد غازى الجلاوى \_هندسة عين شمس جمهورية مصر العربية
2. conditions of contract for EPC/turnkey projects
3. روليت العبود، نظام البناء والتشغيل والنقل لمشروعات تسييد البنية التحتية -الهندسة المدنية جامعة دمشق
4. <http://ar.wikipedia.org>

وجدت دراسات كثيرة أن تحقيق العوائد المحتملة من قيام القطاع الخاص بتوفير البنية الأساسية تتحقق كاملاً من عدمه، مسألة تعتمد على الكيفية التي تقوم بها الحكومات بتوزيع المخاطر، فيمكن للحكومات أن تزيد العوائد بواسطة تحمل المخاطر التي تستطيع السيطرة عليها، ولكن ينبغي لها أن تتجنب عادة تحمل المخاطر الأخرى، وبهذه الطريقة يجد المستثمرون حواجز جيدة يتم بموجبها اختيار المشاريع بعناية وادارتها بكفاءة، حيث تتحمل الحكومات في كثير من مشاريع البنى الأساسية الخاصة تبعية مخاطر من المفروض أن يتحملها المستثمر، وبإمكان الحكومات اتخاذ إجراءات لتحسين بيئة توزيع المخاطر من خلال الالتزام بالشفافية في التعامل والإفصاح عن المعلومات، وتنفيذ قواعد وتشريعات العمل من خلال تنفيذ جيد يراعي المصلحة العامة بالتوافق مع حقوق المستثمرين.

# أساليب حل النزاعات في السيرة النبوية من منظور PMBOK

3



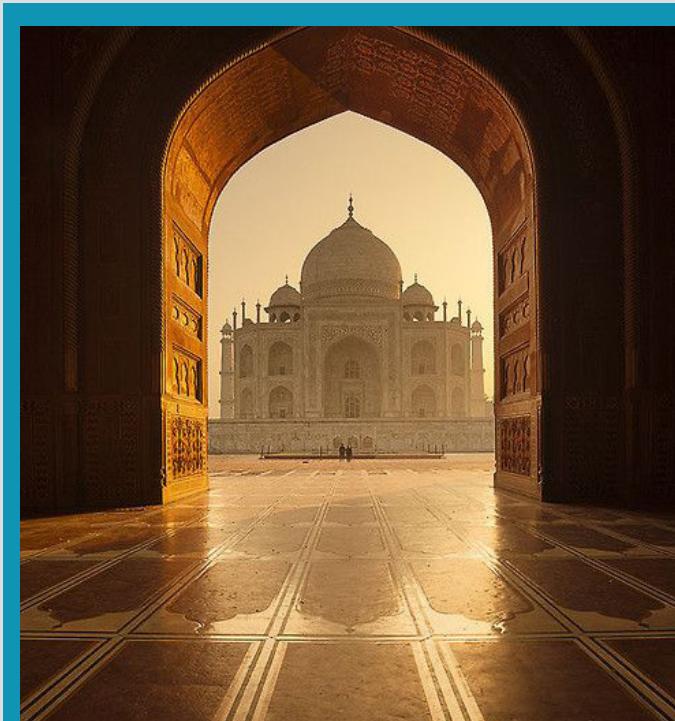
إعداد: مهندس محمود عزت

حاصل على بكالوريوس الهندسة الكهربائية عام 2002

خبرة 13 عام في إدارة المشاريع في مجال الاتصالات و البناء.

حاصل على شهادة مدير مشروع محترف PMP من معهد إدارة المشروعات ب أمريكا PMI و كذلك شهادتي SSYB & SFC و كذلك عدة دورات تدريبية في علوم الإدارة من الجامعة الأمريكية بالقاهرة

استكمالاً لسلسلتنا التي نتحدث فيها عن الربط بين أساليب حل النزاعات في السيرة النبوية وربطها برؤيه PMBOK في هذا الموضوع و كما قد قدمنا في الأجزاء السابقة مواقف من سيرة الرسول صلى الله عليه وسلم ارتبطت بفتلة عبد الله بن أبي سلول بعد غزوة بنى المصطفى و أزمة اختلاف الصحابة يوم غزوة بنو قريظة و كيف تبدت حكمة الرسول صلى الله عليه وسلم في إدارة هذه النزاعات بطرق مختلفة حفظت في كل موقف الانسجام و التناعيم بين المسلمين و خلقت روحًا من الألفة و المحبة المستدامة بين الجميع و حفظت مسيرة الدعوة على الطريق الصحيح و هو الهدف الأساسي لكل قائد و مدير أن يصل إلى تحقيق رؤيته و أهدافه بطريق سليم و يحفظ في الوقت ذاته التناعيم و التوافق بين أفراد فريقه.



سهيل بن عمرو رسول قريش لعقد صلح مع النبي و كان النبي قد قال « لا يسألوني خطة يعظمون فيها حرمات الله، إلا أعطيتهم إياها » فجاء سهيل بن عمرو و تحدث مع الرسول و عرض عليه الصلح على شروط فتاقشوا فيما و تم الاتفاق على شروط الصلح الذي يعرف في السيرة بصلح الحديبية و كانت شروطه كالتالي:

- أن يرجع المسلمين ذلك العام بغير عمرة، ويقضون عمرتهم العام المقبل وأن يقضى المسلمين بمكة ثلاثة أيام، ولا يدخلوها إلا بسلاح المسافر
- أن من جاء من قريش إلى النبي - صلى الله عليه وسلم - بغير إذن وليه يرده عليهم، ومن جاء قريشاً من المسلمين لا ترده
- أن توضع الحرب بينهم عشر سنين، يأمن فيها الناس ويكتف بعضهم عن بعض
- أن يكون بينهم موادعة ومكافأة، وتصدوراً نقيةً من الغل
- أن من أحب أن يدخل في عقد محمد وعهده، دخل فيه، ومن أحب أن يدخل في عقد قريش وعهدهم، دخل فيه.

سوف نتحدث إن شاء الله في هذا الجزء عن موقف جديد و عظيم في مسيرة الدعوة حدث فيه نزاع بين الرسول نفسه و واحد من أعظم الصحابة بعد أبي بكر الصديق إلا و هو الفاروق عمر بن الخطاب رضي الله عنهم جمياً.

حيث إنه في العام السادس من الهجرة و بعد استتاب الأمر للنبي في المدينة رأى رسول الله رؤيا كان فيها دخوله مكة و طوافه بالبيت فبشر بها أصحابه و المسلمين . فمنذ الهجرة لم تخدم مشاعر المسلمين في المدينة شوقاً إلى مكة ، التي حيل بينهم وبينها ظلماً وعدواناً ، وما برحوا ينتظرون اليوم الذي تناح لهم فيه فرصة العودة إليها والطواف بيتها العتيق لتعظيم العرب كافة و المسلمين خاصة لبيت الله الحرام، و لأن المسلمين يعلمون أن رؤيا الأنبياء حق فاستبشروا و تهئوا لهذه الرحلة العظيمة . وأحرم النبي صلى الله عليه وسلم بالعمرة، ليعلم الناس أنه خرج إلى مكة زائراً للبيت ومعظماً له، وساق معه الهدي سبعين بذنة، ومضى إلى مكة ومعه ألف وأربعين إبل أو أكثر من أصحابه معهم سلاح المسافر لخشيتهم صلى الله عليه وسلم من غدر قريش فما تجمع الأحزاب لغزو المدينة منهم بعيد.

شاع بين العرب نبأ خروج النبي صلى الله عليه وسلم للعمره، وعلمت به قريش وفزعوا من ذلك، ورأوا أن في ذلك تحدياً سافراً لها، ومساًًا لمكانتها بين القبائل، حين يدخل من تحاربه إلى بلدتها ويتمتع بحمايتها له في الحرم، فعزمت على ضدّ الرسول صلى الله عليه وسلم و أصحابه عن البيت، وعاهدت الله أن لا يدخلها عليهم أبداً، وخرجت عن بكرة أبيها واستترفت حفاءها لذاك فلما نزل النبي محمد صلى الله عليه وسلم بالحديبية و علم بالاستعداد الحربي في قريش أرسل عثمان بن عفان إلى قريش وقال له «أخبرهم أنا لم نأت لقتال، وإنما جئنا عماراً، وادعهم إلى الإسلام» ، وأمره أن يأتي رجالاً بمكة مؤمنين ونساء مؤمنات، فيبشرهم بالفتح، وأن الله عز وجل مُظهر دينه بمكة.

كما يروى في السيرة أن قريشاً أرسلت العديد من رجالها للرسول عند الحديبية لتقسي حقيقة مقدم النبي للعمره فقط و ليدرسوها أمرهم و يروا ماذا يفعلون ، حتى جاء

فاغتم المسلمون بشروط الصلح غماً كثيراً فها هم قد ردوا عن البيت الحرام و الشوق إليه كان يملأ قلوبهم و أيضاً اغتموا بالشرط الخاص برد المؤمنين المهاجرين إلى الكفار و أن الكفار لا يردوا من جاء من المسلمين إليهم فقد شعروا فيه بالدنسة و القهر أمام عدم قدرتهم على نصر المؤمنين المهاجرين و الدفاع عنهم و أن مشركي قريش قد أخذوا ميزة عليهم في هذا الشرط و أراد الله أن يمتحن ثبات المؤمنين فجاءهم في هذا الموقف أبو جندل بن سهيل بن عمرو مسلماً مهاجراً عندما علم بقدم الرسول إلى مكة و كان ذلك بعد الاتفاق و قبل كتابته فرده الرسول إلى أبيه و أبو جندل ينادي يا معاشر المسلمين ! كيف أرد إلى المشركين ! كيف أرد إلى المشركين ! ألا ترون ما لقيت ؟ ألا إلى المشركين يقتلوني في ديني ؟ فاغتم المسلمون غماً شديداً لعدم قدرتهم على نصرته فقد أمضى رسول الله الصلح و انتهى الامر

هنا يأتي موقفنا الذي نتحدث عنه، ففي هذه اللحظة لم يتamasك سيدنا عمر نفسه و هو من هو في كرهه للكفار و حميته و عزمه و قوته على قتالهم و صلابته في الحق و قد رأى ما رأىأغلب المسلمين أن في شروط الصلح إجحافاً لل المسلمين فذهب إلى رسول الله صلى الله عليه وسلم ليناقشه في الأمر فقال يا رسول الله ألسنت نبي الله حقاً؟ قال: «بلى». قال ألسنا على الحق وعدونا على الباطل؟ قال: «بلى». قال: فلم نعطي الدنيا في ديننا؟ قال له الرسول بصيغة الأمر «يا عمر إنني رسول الله ولست أعصيه، وهو ناصري». فرد عمر فقال أو ليس كنت تحدثنا أنا سناً في البيت فنطوف به؟ قال: «بلى، فأخبرتك أنا نأطيه العام؟» قال: لا. قال «فإنك آتىه ومطوف به»

كان الرسول صلى الله عليه وسلم حازماً و حاسماً و أنهى إن عرض الإسلام والدعوة إليه في جو من الهدوء والأمان، النقاش مع عمر بن الخطاب رضي الله عنه و أمضى أمره و ذبح الهدي و حلق شعره و أمر بالعودة للمدينة.

في أثناء رجوعه إلى المدينة بعد عقد المعاهدة والصلح، خرج الرسول إلى أصحابه و قال» أنزلت على الليلة سورة لهي أحب إلى مما طلعت عليه الشمس. ثم قرأ: { إِنَّا فَتَحْنَا لَكَ فَتْحًا مُبِينًا } ... فقال عمر يا رسول الله، أو فتح هو؟ قال: «نعم». فطابت نفسه وندم عمر رضي الله عنه على ما بدر منه من مراجعة النبي صلى الله عليه وسلم ، واعتراضه عليه، فيقول لاحقاً: (ما زلت أصوم وأتصدق وأصلي وأعتق، من الذي صنعت، مخافة كلامي الذي تكلمت به يومئذ، حتى رجوت أن يكون خيراً.

## نرى هنا كيف استخدم الرسول أسلوب الاجبار / التوجيه (Force / Direct)

و فيه دفع وجهة نظر أحد الأفراد الذي هو رسول الله صلى الله عليه وسلم على حساب وجهة نظر و رأي عمر و الآخرين و الإجبار هنا جاء لرؤية رسول الله للمصلحة العامة و لثقته في نصر الله له حتى و إن اختلفت مع رأي أغلب الصحابة و قتها.

### المصادر :

- .PMBOK Guide Fifth Ed
- السيرة النبوية لابن هشام
- ويكيبيديا الموسوعة الحرة - صلح الحديبية
- مقالات موقع islam web - صلح الحديبية و شروطه

من الحكم الباهرة من صلح الحديبية و حكمة الرسول في عقده على ما يبدو فيه من إجحاف لل المسلمين أنه كان باباً ومفتاحاً لنشر الدعوة و لفتح مكة فيما بعد. ولئن لم ينتبه المسلمين لهذا في حينه، فذلك لأن المستقبل غائب عنهم، فقد اختلط المسلمين بالكافار . بعد عقد الصلح . وهم في أمان، ودعوهم إلى الله، وأسماعوهم القرآن، ولم يُكلم أحد بالإسلام يعقل شيئاً إلا دخل فيه، ودخل في سنتين مثل من كان في الإسلام قبل ذلك بل أكثر .. فقد خرج رسول الله صلى الله عليه وسلم إلى الحديبية في ألف وأربعين، ثم خرج عام فتح مكة بعد عامين حينما نقضت بنو بكر و قريش الصلح و اعتدوا على خزاعة حلفاء المسلمين و قتلواهم في الحرم فحينها خرج لهم رسول الله في عشرة آلاف مقاتل.

قال ابن مسعود . رضي الله عنه : ( إنكم تدعون الفتح فتح مكة، ونحن نعد الفتح صلح الحديبية ) .

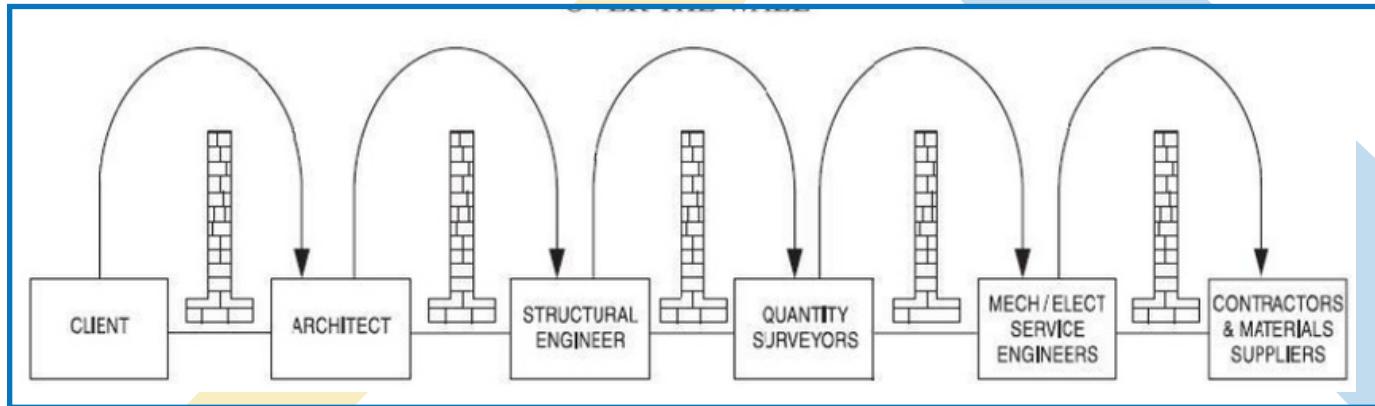
# كيف يمكننا من خلال عملنا باستخدام تكنولوجيا(BIM) من تحسين عملية التواصل في متاريع البناء؟



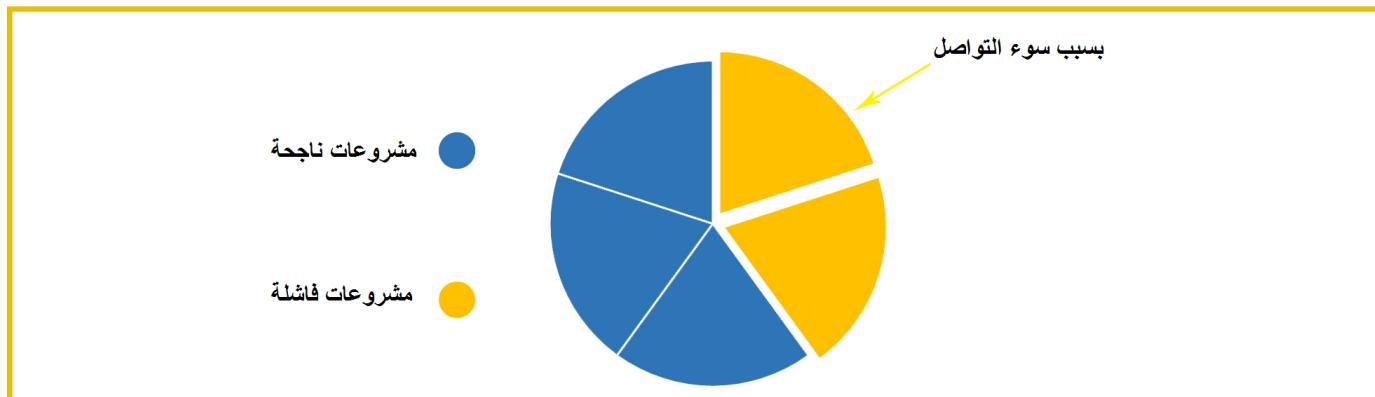
إعداد : م . يمان ابو الهوى

مهندسة معمارية  
ماجستير في ريادة الأعمال - جامعة دمشق  
بكالوريوس في الهندسة المعمارية - جامعة دمشق

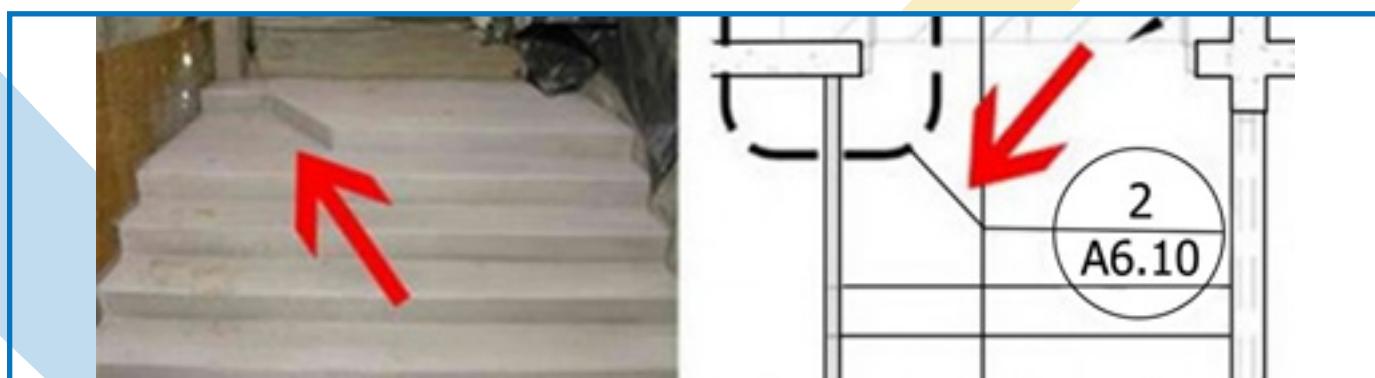
التواصل هو تبادل المعلومات من أجل نقل رسالة، والاتصال الجيد ينطوي على القدرة على نقل رسالتك بحيث يتم استلامها وفهمها بشكل صحيح. يتم العمل في مشاريع البناء التقليدية بشكل منفصل لفريق العمل وهذا يؤثر غالباً على فعالية التواصل بين أعضاء المشروع وفهم الرسالة بشكل خاطئ.



ما يؤدي إلى زيادة في الكلفة وإضاعة الوقت في إعادة العمل وفشل المشروعات  
خمس المشاريع تفشل بسبب سوء التواصل حسب تقرير صادر عن معهد إدارة المشروعات  
Project Management Institute (PMI)



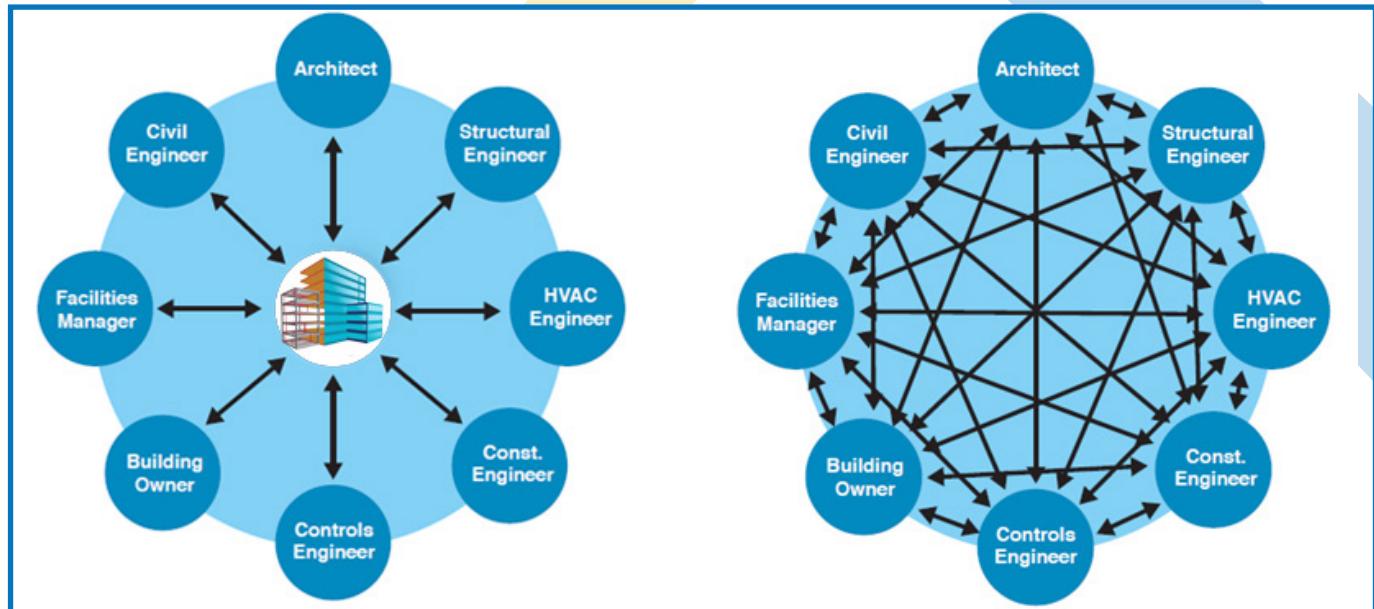
يمكن تحسين عملية الاتصال بين أصحاب المصلحة المعنيين في المشروع بمساعدة نمذجة معلومات البناء BIM والسبب الأساسي في ذلك هو أنه من الأسهل بكثير التواصل مع نموذج ثلاثي الأبعاد للمبنى بدلاً من الرسومات ثنائية البعد. فمن المستحيل تقريباً على هذه الرسومات شمل كل ما يمكن أن يظهر في الرسومات الثلاثية الأبعاد مما يؤدي إلى سوء الفهم.



مثال عن سوء الفهم الناتج عن الرسومات ثنائية البعد

إن نموذج معلومات البناء يعمد كمصدر وحيد للمعلومات في مشاريع البناء، مما يوفر سهولة الوصول إلى المعلومات لجميع أصحاب المصلحة.

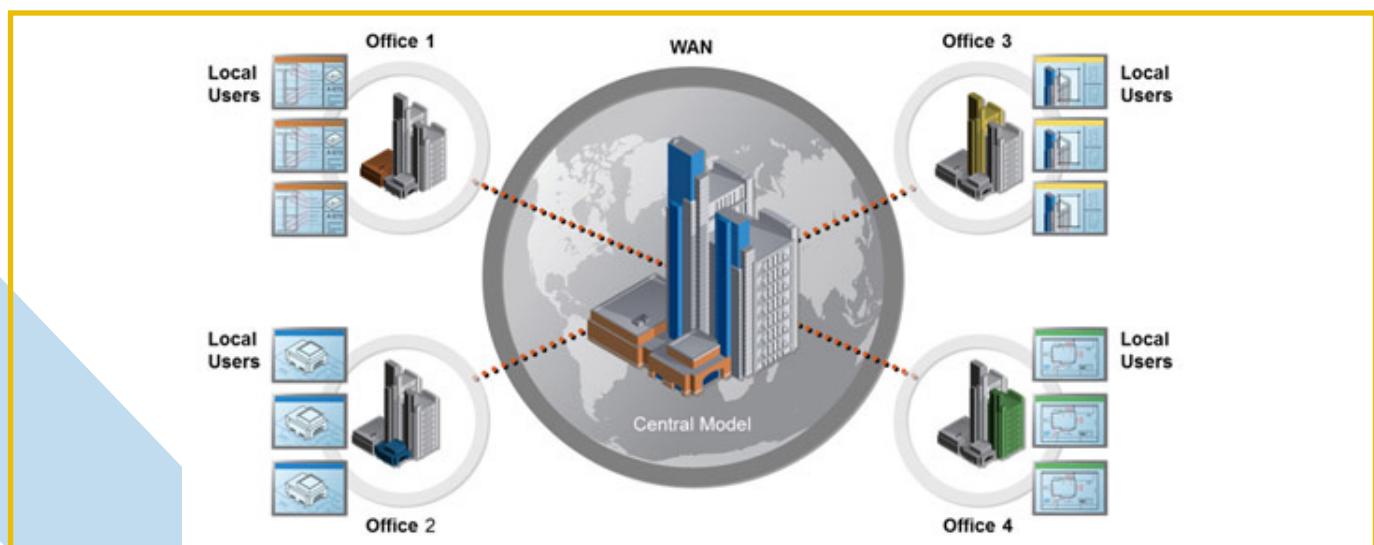
يحتوي النموذج المركزي على جميع معلومات المشروع: من مخططات وجداول زمنية وجداول الكميات وغيرها ويتم إحضار المعلومات من مختلف التخصصات والتحقق من تناقضات التصميم الهندسي والكشف عن النقاط التي تتداعل مع بعضها البعض عندما تجمع ويمكن بعد ذلك تصحيفها.



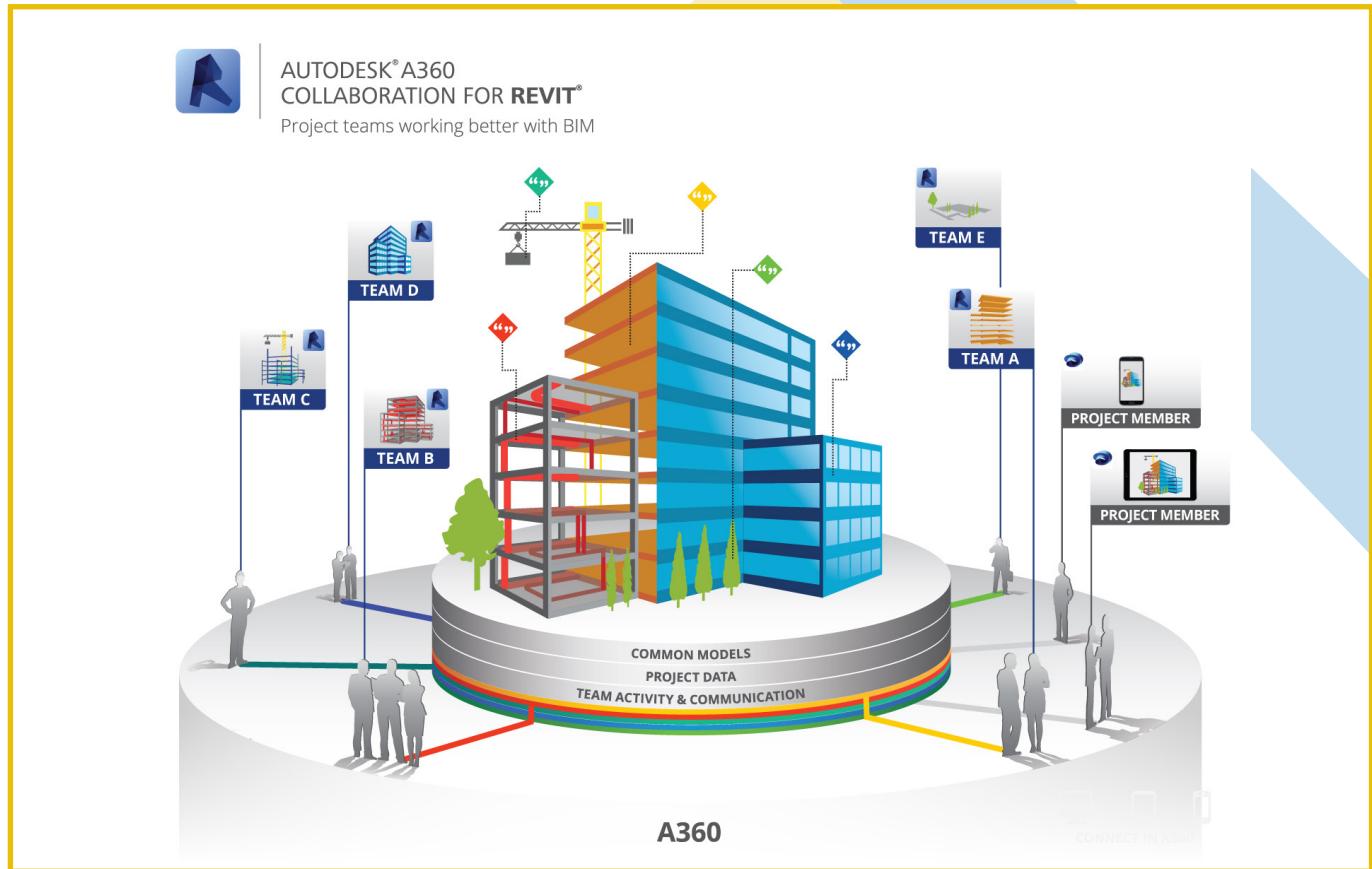
الفرق بين التواصل عبر الطريقة التقليدية والتواصل عبر نموذج BIM

إن من أهم السمات الرئيسية للعمل المشترك قدرة كل عضو من أعضاء الفريق من إجراء تغييرات على النموذج المركزي في نفس الوقت ، وامكانية عمل مزامنة للتغييرات الحاصلة.

ومن التطبيقات المستخدمة للعمل المشترك **Revit Server** الصادر من شركة Autodesk يتم بناء نموذج ببرنامج الريفيت حيث يمكن أعضاء الفريق من الدخول إليه وتعديله في نفس الوقت معاً عبر شبكة منطقة واسعة (WAN).



يقوم الأعضاء بعمل مزامنة مع النموذج المركزي لتحديث النموذج المحلي مع التغييرات التي يقوم بها أعضاء الفريق الآخرون. كما يتم تحديث النموذج المركزي ليعكس التغييرات التي أدخلت على النموذج المحلي.



في حال كنا نعمل بشكل مشترك مع شركات أخرى على نموذج BIM كيف يمكننا مشاركة العمل باستخدام المشاريع الفرعية؟

### أنشأت شركة أوتوديسك

على شبكة الانترنت (وليس ضمن مخدم محلي) يمكن الوصول إليه في أي مكان وأي وقت كما يمكن أيضا الوصول إلى النموذج من قبل أعضاء الفريق التي لا تستخدم برنامج الريفيت حيث يمكنهم معاينة النماذج، وتحميل وتنزيل وثائق المشروع الأخرى.

ولمعرفة المزيد عن الاختلافات بين Revit Server و A360 Collaboration for Revit يرجى زيارة الرابط التالي:

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_TCh14gHZY&t=365s](https://www.youtube.com/watch?v=_TCh14gHZY&t=365s)

المراجع:

1. The Essential Role of Communications, Project Management Institute, Inc. May 2013
2. Enhancing Communication in Construction Industry through BIM
3. [www.autodesk.com](http://www.autodesk.com)

# قسم المؤتمرات



منتدي دبي العالمي لادارة المشاريع  
الدورة الرابعة - نوفمبر 2017

DUBAI INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT FORUM  
4TH EDITION – NOVEMBER 2017.

يعقد منتدى دبي العالمي لإدارة المشاريع (DIPMF) تحت رعاية سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولـي عهد دبي ورئيس المجلس التنفيذي لإمارة دبي. تنظم الحدث هيئة الطرق والمواصلات (RTA) بالتعاون مع هيئة كهرباء ومياه دبي (DEWA) وشركة إعمار العقارية، ومعهد إدارة المشاريع (PMI).

مع نمو الاقتصادات العالمية على نطاق واسع، يجري إطلاق العديد من المشاريع وإدارتها وتشغيلها في كل عام. وتعد إدارة المشاريع أداة فعالة في إدارة العمليات التجارية وتنظيمها في الهيئات العامة والخاصة.

ومع اهتمام منتدى دبي العالمي لإدارة المشاريع بأن يوفر لكم المنصة الرائدة إقليمياً وعالمياً التي تستقطب أكثر عن ١٥٠٠ من الحضور الدولي، فإنه يسلط الضوء على دور دبي في قيادة مسيرة التنمية في جميع أنحاء المنطقة من خلال الاعتماد الناجح على معايير دولية من الطراز الأول في سلسلة من المشاريع الضخمة التي حظيت بالاهتمام العالمي.

إن وضع أساس قوي لإدارة المشاريع هو أمر بالغ الأهمية للاستفادة من التقنيات والحلول التي تغير قواعد إدارة الأعمال التجارية، والاقتصاد، والحكومات. وسوف يُظهر المنتدى كيفية تنفيذ الممارسات الذكية والمستدامة والمبتكرة في إدارة المشاريع لضمان تحقيق نتائج ناجحة.

إن تنظيم منتدى دبي العالمي لإدارة المشاريع يأتي في إطار حرص مدينة دبي للعب دور محوري في ريادة مسيرة التطوير والتنمية في المنطقة، وإيجاد المقومات الكفيلة بتسريع وتنيرتها على أسس علمية سليمة ووفق أرقى المعايير والممارسات من خلال استقطاب أهم الخبراء وأبرز المتخصصين من ذوي الكفاءة والسمعة الدولية الواسعة والاستعانة بهم كمنصات فعالة لنقل المعرفة، كما يأتي انطلاقاً من حرص إمارة دبي كذلك أن تكون حلقة وصل تساهـم في تبادل الخبرات والأفكار والرؤى بين أقطاب العالم المختلفة وضمن شتى المجالات انطلاقاً من كونها مدينة عربية الاتـمامـاء عالمـية الطـابـع والتـوجهـ.

## يحصل المشاركون في هذا المنتدى على 26 وحدة تجارية مهنية PDU'S

يهدف هذا المنتدى إلى تحقيق التميز في إدارة المشاريع لاستشراف مستقبل أفضل وأكثر استدامة ويعتبر هذا المنتدى الأكبر إقليمياً في مجال إدارة المشاريع ويستضيف المنتدى رواد الفكر في مجال إدارة المشاريع بالإضافة إلى متخصصين عالميين

### من المتحدثين في هذا المنتدى :

- سعادة/ سلطان بن سعيد المنصوري وزير الاقتصاد بدولة الإمارات العربية المتحدة
- سعادة/ ريم الهاشمي وزيرة الدولة لشؤون التعاون الدولي ومدير العام لمكتب إكسبيو دبي ٢٠٢٠
- معالي/ شما بنت سهيل المزروعي الإمارات وزيرة الدولة للشباب
- سعادة/ سعيد الطاير هيئة كهرباء ومياه دبي الرئيس التنفيذي والعضو المنتدب
- بالإضافة إلى العديد من رواد إدارة المشاريع في الوطن العربي

### ومن المتحدثين العالميين:

- مارك لانجلي معهد إدارة المشاريع (PMI) الرئيس والمدير التنفيذي
- ماجنوس لينكفيست باحث في علم المستقبلات
- مؤلف مكتشف اتجاهات معروف على الصعيد العالمي
- الدكتور/ سيباستيان فيرنيك وان لوبيك كبير علماء البيانات

إ. لافيرن جونسون انترناشيونال انستيتيوت فور  
لرينج (IL) المؤسس والرئيس والمدير التنفيذي  
بالإضافة إلى العديد من رواد إدارة المشاريع في  
العالم

### محاور المنتدى

- إدارة المشاريع المرنة
- إدارة الفوائد
- تأسيس مكتب إدارة المشاريع
- إدارة البرامج ومحافظة المشاريع
- تحليل الأعمال
- إدارة الأزمات/الطوارئ
- مستقبل إدارة المشاريع
- الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع
- إدارة المشاريع المؤسسية والحكومة
- استعراض/دراسات حالة دبي
- المشاريع الإنسانية/المسؤولية الاجتماعية للشركات
- الاستدامة في إدارة المشاريع
- البيانات الضخمة
- المشاريع الضخمة
- إدارة المعرفة
- إدارة المشاريع للشباب
- استعراض جائزة حمدان بن محمد لابتكار في إدارة المشاريع

# جائزة حمدان بن محمد للابتكار في إدارة المشاريع

تم إطلاق جائزة حمدان بن محمد للابتكار في إدارة المشاريع عام ٢٠١٥ ، تحت رعاية سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولـي عهد دبي رئيس المجلس التنفيذي لإمارة دبي. تتمثل رؤية الجائزة في أن تصبح مركزاً دولياً لأصحاب الابتكارات والمتخصصين والمؤسسات لاعتماد أفضل الممارسات المتميزة في إدارة المشاريع. كما تضيـف منصة لـاكتشاف الابتكارات في إدارة المشاريع وتشجيعها والترويج لها. و تستهدف هذه الجائزة مجـتمع الأعـمال الدولـي من متـخصصـي إـدارة المشارـيع والـخبرـاء للمـشارـكة كـأـفرـاد، أو فـرقـ، أو مؤـسسـات معـنية بـإـدارة المشارـيع، أو البرـامـج أو مـحـافـظـ المـشارـيعـ. لمـزيدـ منـ المـعـلومـات يـرجـى زـيـارـةـ المـوقـعـ الـإـلـكـتـرـونـيـ [www.hbmaipm.com](http://www.hbmaipm.com)

## جائزة مدير مكتب إدارة مشاريع مبتكر (30000\$)

### محاور الابتكار:

1. إدارة التكلفة والوقت ونطاق العمل.
2. إدارة تكامل المشروع.
3. إدارة المخاطر والمشكلات.
4. إدارة استراتيجية وحكومة محافظ المشاريع.
5. إدارة أداء مكتب إدارة المشاريع.
6. إدارة التواصل.
7. إدارة الموارد.
8. تطوير معايير ومنهجيات وإجراءات المشاريع.

### فئة الفرق:

## جائزة الفريق المبتكر (40000\$)

### محاور الابتكار:

1. إدارة تكامل المشروع.
2. إدارة المخاطر والمشكلات.
3. إدارة التغيير والثقافة ومتطلبات المعينين.
4. إدارة التواصل.

### فئة المؤسسات:

## جائزة الفكرة المبتكرة في إدارة المشاريع (100000\$)

### محاور الابتكار:

1. إدارة تحقيق الفوائد.
2. إدارة التكلفة والوقت ونطاق العمل.
3. إدارة المشتريات.
4. إدارة تكامل المشروع.
5. إدارة الجودة.
6. إدارة المخاطر والمشكلات.
7. إدارة التغيير والثقافة ومتطلبات المعينين.

### الرؤية:

ترسيخ ثقافة الابتكار في ممارسات إدارة المشاريع عالمياً

### الأهداف:

1. تطوير المشاريع من خلال ابتكار حلول ذكية ومستدامة.
2. تكريم المبدعين والمبتكرين المتميزين في إدارة المشاريع على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.
3. استكشاف وتقييم الممارسات المبتكرة في إدارة المشاريع، والاستفادة منها.
4. توفير منصة للمشاركة بالأفكار المبتكرة وتبادل الخبرات المتميزة في إدارة المشاريع.
5. تبادل المعرفة والخبرات في مجال إدارة المشاريع.
6. الاستفادة من الابتكارات المتميزة في مجال إدارة المشاريع وتطبيقها.

### الفئات المستهدفة:

مجتمع الأعمال الدولي، ويضم:  
7- متخصصـينـ وـخـبـراءـ فيـ إـدـارـةـ المـشـارـيعـ.  
8- الأـفـرـادـ وـالـفـرقـ وـالـمـؤـسـسـاتـ المعـنـيـةـ بـإـدـارـةـ المـشـارـيعـ،ـ أوـ الـبـرـامـجـ أوـ مـحـافـظـ المـشـارـيعـ.

### فئات الجائزة:

#### الفئة الفردية

## جائزة مدير مشروع مبتكر (30000\$)

### محاور الابتكار:

1. إدارة تحقيق الفوائد.
2. إدارة التكلفة والوقت ونطاق العمل.
3. إدارة المشتريات.
4. إدارة الجودة.
5. إدارة المخاطر والمشكلات.
6. إدارة التغيير والثقافة ومتطلبات المعينين.

12. يجب أن تكون جميع الأعمال المقدمة قد تم إنجازها بواسطة المتقدم للجائزة وبإذن من راعي أو مدير المشروع ويجب تقديم المستندات التي تثبت ذلك.

13. يجب أن يكون المقدم قد حصلت على إذن من راعي أو مدير المشروع ويجب تقديم المستندات التي تثبت ذلك.

14. يتمتع المتقدم بكافة حقوق الملكية إلا أن فريق الجائزة له الحق في استخدام بعض المحتوى المشارك به لأغراض الدعاية والترويج للجائزة، مثل: الدراسات والأفلام الوثائقية وغيرها.

15. فريق الجائزة له الحق في منح أكثر من جائزة لنفس المتقدم.

16. فريق الجائزة له الحق أن يقرر منح الجائزة لاثنين أو أكثر من المتقدمين ضمن الفئة نفسها.

17. تتالف لجنة التحكيم من خبراء مخضرمين في مجال تخصصهم وتكون قراراتهم غير قابلة للطعن من جانب المتقدم للجائزة.

18. سيتم تخصيص أعضاء لجنة التحكيم لتقييم كل مشاركة بما يضمن عدم وجود أي تعارض للمصالح ويضمن اتباع وتطبيق الحكم لأعلى مقاييس الاحترافية والسلوك المهني.

19. يجب تعيين شخص مسؤول عن التواصل بخصوص طلب التقديم.

20. يحق لفريق الجائزة حجب أي من الجوائز إذا ما تقرر أن تقييم طلبات التقديم لا تصل إلى مستوى معايير الجائزة.

21. كل جائزة لها متطلبات ومعايير تختلف من جائزة إلى أخرى.

سيتم إعلان الفائزين بالجوائز  
خلال منتدى دبي العالمي  
لإدارة المشاريع  
[www.dipmf.ae](http://www.dipmf.ae)

جائزة الفكرة المبتكرة في إدارة البرامج (150000\$)

#### محاور الابتكار:

1. إدارة التكلفة والوقت ونطاق العمل.

2. إدارة المشتريات.

3. إدارة المخاطر والمشكلات.

4. إدارة التغيير والثقافة ومتطلبات المعينين.

5. إدارة حوكمة برامج المشاريع.

6. التوافق الاستراتيجي للبرامج وإدارة النافع.

جائزة الفكرة المبتكرة في إدارة محافظ المشاريع (200000\$)

#### محاور الابتكار:

1. إدارة المخاطر والمشكلات.

2. إدارة التغيير والثقافة ومتطلبات المعينين.

3. إدارة استراتيجية وحوكمة محافظ المشاريع.

4. إدارة أداء محافظ المشاريع.

### القواعد والتزrost العامة

1. يجب تقديم جميع المشاريع ضمن الفترة المقررة لتقديم الطلبات

2. لا توجد رسوم تقديم يتعين دفعها لتقديم لأي من فئات الجائزة

3. يمكن تقديم نفس المشروع في أكثر من فئة للجائزة، إذا ما استوفيت شروط التقدم للجائزة المعنية

4. نموذج التقدم لأي من فئات الجائزة يجب أن يتضمن نموذج كامل لمحور واحد من محاور الابتكار على الأقل.

5. يمكن تقديم نفس المشروع لأكثر من محور من محاور الابتكار.

6. سوف يتم استبعاد أي مشاركة لا تقي بمعايير الدخول بالنسبة لفئة المختارة.

7. لن يتم تقييم أي مشاركة تتضمن نماذج تقديم غير مكتملة.

8. سيتم قبول المشاركات المقدمة باللغة الإنجليزية فقط

9. يجب ألا يكون قد مر على تاريخ استكمال المشروع المقدم أكثر من (48) شهراً للجائزة من تاريخ التقدم

10. يجب أن تمر فترة زمنية كافية للمشاريع التي لاتزال قيد التنفيذ لظهور نتائج كافية لبرهن على نتائج الإبتكار المتبعة في تنفيذ المشروع.

11. يجب تقديم جميع المواد الداعمة ومستندات الإثبات في وقت التقديم ويجب الإحالة إليها وإبرازها بوضوح.

وفي حال طلب معلومات إضافية يجب توفيرها خلال ثلاثة أيام عمل من تاريخ الطلب.

# قسم الكتب والابحاث



# PRINCE2, PMBOK GUIDE, and ISO 21500



**Introduced by: Mohammed Alyafai**

مدير تطوير الخدمات في شركة اتحاد عذيب للاتصالات  
ماجستير إدارة مشاريع، وطالب دكتوراه إدارة مشاريع  
حاصل على شهادات  
CCNA, MCSE, PMP, CFOT, CFOS, CFOS/D



## Information about research:

Researcher: Klas Skogmar

Publisher Name: AXELOS

## Paper introduction:

This paper outlines similarities and differences in three of the most widespread and adopted standards and best practices in the world: ISO 21500, the PMBOK® Guide and PRINCE2®.

For example, the PMBOK® Guide (and to some extent ISO 21500) is principally focused on the knowledge required by a project manager whereas PRINCE2 is more concerned with how to manage the whole project. The question is not which I should choose but how to use the complementary approaches to derive the maximum benefit from each.

## OVERALL BENEFITS OF STANDARDIZED APPROACHES:

reducing costs due to not having to develop an approach from scratch

easier to find skilled resources, and improved internal communication and simplified trade due to standardized terminology

## OVERVIEW AND HISTORY OF PRINCE2, THE PMBOK® GUIDE AND ISO 21500:

### PMBOK

The PMBOK® Guide is the oldest of them, and was originally published by the Project Management Institute (PMI®) in 1987. It is updated periodically and is currently on the fifth edition

### PRINCE2

PRINCE was first published in 1990 with a focus on IT projects. It was revised for general project management and released as PRINCE2 in 1996 and significantly updated in the 2009 edition with defined sets of principles, themes and processes

### ISO21500

ISO 21500 is an international standard that was released in 2012 as a result of a joint effort from 30 countries

### Introduction to PRINCE2:

PRINCE2 (PRojects IN Controlled Environments 2) is a process oriented project management method owned by AXELOS. PRINCE2 is the most widespread project management approach in the world with over a million certifications taken globally to date.

PRINCE2 is easy to tailor to different projects and environments. It is a clearly defined framework with roles, responsibilities, principles and processes that are easy to learn and apply. PRINCE2 is open, flexible and its usage is growing quickly. In some countries, it is almost mandatory to be certified in PRINCE2 as a project manager, often due to the requirements from the public sector.

### Introduction to PMBOK GUIDE:

The PMBOK® Guide is a guide to the Project Management Institute's project management body of knowledge (PMBOK). The content should be applicable to most projects most of the time.

Forty seven processes are described, with each having inputs, tools & techniques and outputs. The processes are divided into the following 10 knowledge areas: integration, scope, time, cost, quality, human resources, risk, communication, procurement and stakeholder.

### Introduction to ISO 21500:

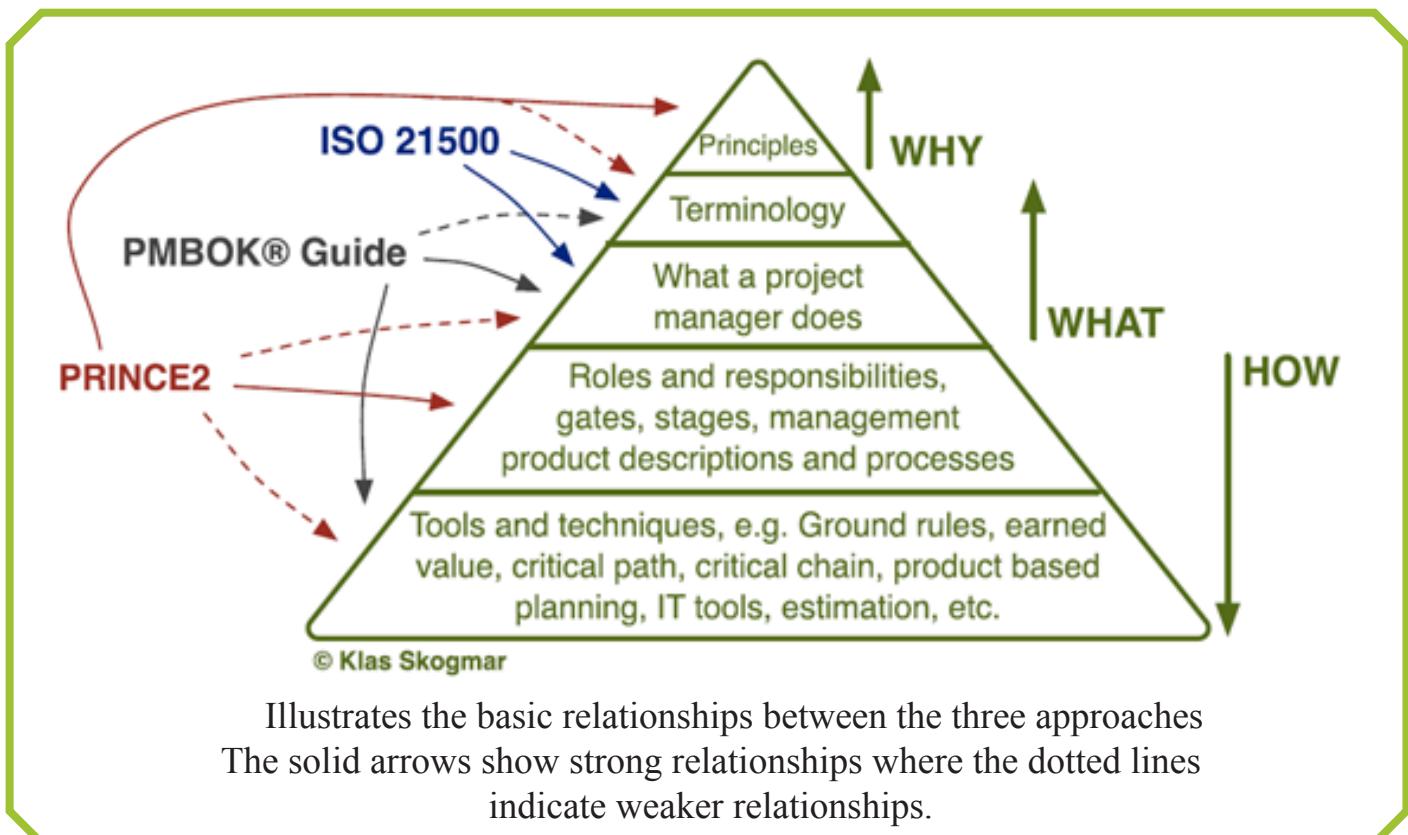
As an informative standard, it is not possible to get certified in ISO 21500 (as compared to normative standards like ISO 9001:2008). The ISO standard resembles the PMBOK® Guide but without the tools and techniques. It has 10 subject groups that perfectly reflect the 10 knowledge areas in the PMBOK® Guide. There are 40 processes spread out in these subject groups, and each process also belongs to one of five process groups.



## THE BASIC RELATIONSHIPS BETWEEN THE APPROACHES:

ISO 21500 works well with the PMBOK® Guide, and anyone familiar with either of them will immediately recognize the other. The PMBOK® Guide is more comprehensive than ISO 21500 due to the fact that it also describes each process in more detail and includes a description of the tools and techniques that are not included in the standard. The overview of the processes in Annex A1 of the PMBOK® Guide is the ANSI standard for project management.

By design the PMBOK® Guide looks at what a competent project manager ought to know and focuses on what and how to do it. Whereas PRINCE2 focuses more on the project management team and what they should do, although there are areas of overlap to some extent.



PRINCE2 and the PMBOK® Guide complement each other, since they have different areas of focus. The strength of PRINCE2 is that it provides a coherent end to end approach that is easy to learn and apply while the strength of the PMBOK® Guide, is that it gives a library of techniques that can be applied regardless of the approach or method chosen. Which techniques are appropriate will depend on the organization and the nature of the project.

## FEATURES OF EACH APPROACH:

PMBOK

- The PMBOK® Guide is independent to, and can be adopted regardless of, the methodology of choice
- The PMBOK® Guide is a well-established guide to the PMI standard with millions of copies sold worldwide
- The PMBOK® Guide provides a clear focus on what the project manager should do

PRINCE2

- PRINCE2 is the most widespread method in the world
- PRINCE2 has defined project management principles
- PRINCE2 provides a clear governance structure including the relationship of the project board to corporate /program management
- PRINCE2 protects the business justification for the project by focusing decisions on the business case

ISO 21500

- ISO 21500 provides an internationally agreed terminology
- ISO 21500 can be complied with by adopting a recognized project management approach such as the PMBOK® Guide or PRINCE2.

## Major differences between the approaches:

PMBOK

- The PMBOK® Guide defines a constraint as a “limiting factor that affects the execution”, and could include scope, quality, schedule, budget, resources, and risks

PRINCE2

- PRINCE2 has a slightly different perspective, where constraints are clarified in terms of tolerances to be able to continuously manage the project by exception. If everything stays within the given tolerances, there is no need to worry. If any of the tolerances are expected to be exceeded, an exception is raised so that the situation can be acted upon. There are six tolerances in PRINCE2: time, cost, scope, risk, quality and benefits

ISO 21500

- ISO 21500 exemplifies constraints with: “scope, quality, schedule, resources and cost”

## PHASES/STAGES:

ISO 21500 and the PMBOK® Guide both use the term ‘phase’, while it is called ‘stage’ in PRINCE2. The stage concept is elaborated in more detail where PRINCE2 describes the difference between management stages and specialist work. Management stages cannot overlap and are there to give the Executive greater control over the project. The PMBOK® Guide may appear somewhat abstract, as phases can be iterative or overlap and the practical consequences of phases are not detailed. The PMBOK® Guide categorizes project processes into ‘process groups’ – initiating, planning, executing, monitoring & controlling, and closing. Because of this, many readers confuse the process groups with phases.

## Business case:

One of the most important differences between each approach is in how they manage the business case. In the PMBOK® Guide, the business case is provided as input to the development of the Project Charter together with an optional contract, whereas in PRINCE2, the business case is continuously updated, and is considered a draft until the project has been planned and is then used through the project to check that it will deliver the benefits.

## Organization:

The PMBOK® Guide does not define the organizational setup of a project. It describes the project manager and sponsor in some detail, but covers other roles in a more general way as project stakeholders. PRINCE2 on the other hand ensures that project governance and the three stakeholder interests of user, business and supplier are all specifically and appropriately represented. PRINCE2 also defines how to delegate and when and how reporting and escalation of issues should be made, from team manager through project manager, the project board and to the corporate management. PRINCE2 also defines supporting roles such as project support and project assurance.

## SCOPE MANAGEMENT:

In the PMBOK® Guide, the way scope is managed is to first collect and agree on requirements, then based on those, determine the scope and exclusions of the project as a whole before breaking the scope down into a work breakdown structure (WBS).



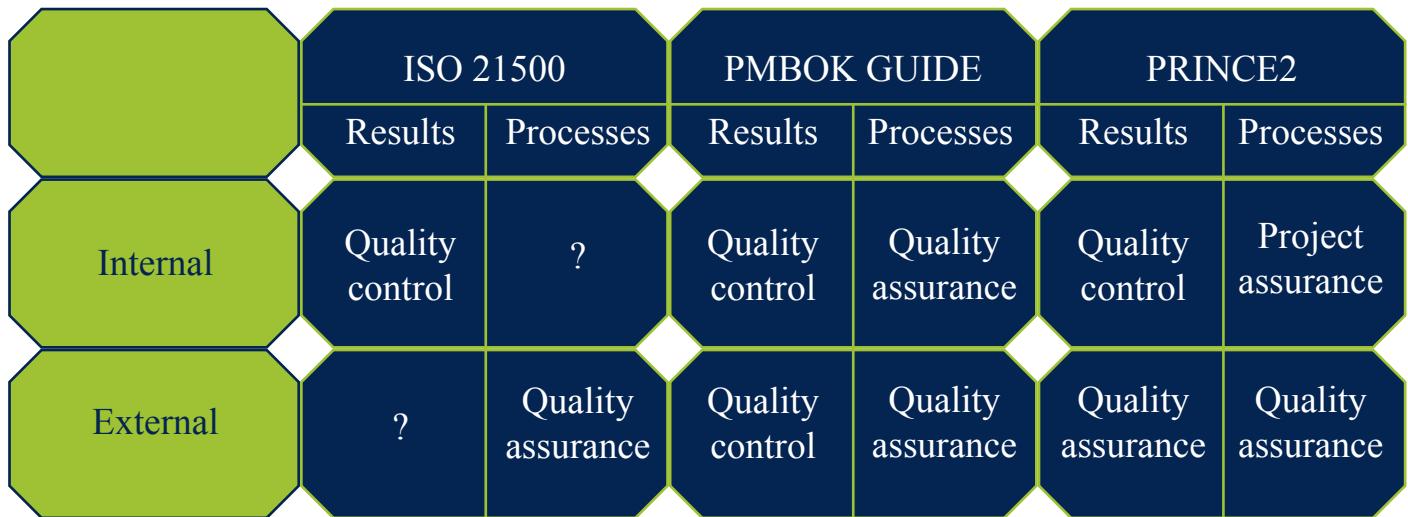
The lowest level of the WBS, the work packages, are decomposed further into activities that are sequenced in a network diagram, which eventually is used to determine the critical path.

In PRINCE2, a similar approach is used, but there are some differences. PRINCE2 focuses even more on the actual outputs, or products, of the project. Initially an overview of the resulting product is described in a project product description, which includes acceptance criteria and the customer’s quality expectations. This forms the basis for a product breakdown structure (PBS). The logical relationship of the items in the PBS is examined and a product flow diagram is developed with arrows indicating where activities are needed to go from one deliverable to the next.

Based on these definitions, a PBS can actually be considered a special kind of WBS. While at first glance these two approaches look very different they can be used together, providing multiple views on the project scope intended for different stakeholders. This can help ensure all products and all works have been covered.

## Quality:

Some differences in terminology can be illustrated by their definitions of quality. All three approaches use the terms quality assurance and quality control, but there are differences. Common principles are that reviewing the results, such as deliverables, internally within the project is always part of quality control, and reviewing processes from someone external to the project is always quality assurance.



### Terminology and definitions:

ISO 21500	PMBOK	PRINCE2
Project sponsor	Project sponsor	Executive
Project charter	Project charter	Project brief
Project management plan	Project management plan	Project initiation documentation
Phase	Phase	Stage
Scope statement	Project scope statement	Project product description
WBS	WBS	PBS
WBS dictionary	WBS dictionary	Product description
Risk register	Risk register	Risk register
Change register	Change log	Issue register
Issue log	Issue log	Issue register
-	-	Team manager
Project closure report	Project closure documents	End project report
Progress report	Performance report	Highlight report, checkpoint report, end stage report



## Conclusion:

**Adoption of either PRINCE2 or the PMBOK® Guide can help an organization meet the requirements ISO 21500, but when used together they provide a complete package covering both knowledge and method:**

1. A PRINCE2 project manager needs a body of knowledge to call upon in order to be a competent person – this can be the PMBOK® Guide
2. The PMBOK® Guide requires a method that the project management team can adopt – this can be PRINCE2
3. ISO21500 defines a standard against which project management methodologies are designed. This should guide an organization (or project team) for the adoption of both PRINCE2 and the PMBOK® Guide
4. Both PRINCE2 and the PMBOK® Guide require tailoring to the organization and type of project so that they provide an optimal approach in a variety of situations.

# الابداع في المشاريع



## تقديم: محمد بن مدرّم اليافعي

مدير تطوير الخدمات في شركة اتحاد عذيب للاتصالات  
ماجستير إدارة مشاريع، وطالب دكتوراه إدارة مشاريع  
حاصل على شهادات

CCNA, MCSE, PMP, CFOT, CFOS, CFOS/D

## التعريف بأهمية الكتاب في المحيط العلمي والعملي:

المؤلف ممن يهتم بالقيادة والإدارة، وله عدد من الكتب في هذا المجال، وميزة الكتاب أنه يتناول عدد من المفاهيم الإبداعية في إدارة المشاريع، وكيفية العمل بأساليب ذكية وبجهود أقل

## المشكلة التي استهدفها المؤلف:

الكتاب مقدم لأصحاب المشاريع الضخمة والصغيرة، القيمة منها والجديدة، المختلفة الأنواع والاتجاهات، إلى المدراء الذين ينشدون الإبداع، فهم لا يعنيهم فقط النجاح، بل النجاح المبدع، إلى الذين يبحثون عن ما يطورهم، ويتطور أدائهم في الإدارة، إدارة المشاريع الاقتصادية، إلى هؤلاء الذين يبحثون عن الإبداع في كل شيء، إلى المدراء والإقتصاديين المبدعين، وإلى الذين يسعون لأن يصيروا قادة العالم في مجال الإقتصاد

## المنهجية التي اعتمد عليها المؤلف:

المؤلف يميل إلى الأسلوب الفني العملي أكثر من المنهج الأكاديمي، وهذا الأسلوب هو الأكثر تأثيراً على شريحة القراء المستهدفين، بحيث يصبح محتوى الكتاب موجهاً بشكل مباشر إلى التطبيق العملي على أرض الواقع، بعيداً عن النظريات والإغراق في تفاصيلها

## محتوى الكتاب:

الكتاب عبارة عن إحدى عشر فصلاً، بالإضافة إلى ثلاثة ملاحق في نهاية الكتاب

## الفصل الأول: مفهوم الإبداع:

في هذا الفصل تناول تعريف الإبداع، وأهميته، وما هي النتائج المترتبة على من يرفض الإبداع، مع طرح عدد من الأمثلة للشركات التي رفضت وحاربت الإبداع، ومن ثم عرج على أنواع الإبداع، سواء في الشركات والمنظمات أو على مستوى الأفراد

## الفصل الثاني: استراتيجيات الإبداع ومعوقاته:

هذا الفصل من أمتع فصول الكتاب، تناول فيه المؤلف الاستراتيجيات المتبعة في الابتكار والإبداع، وأهم ما طرحته المؤلف التفريق بين استراتيجية المحيط الأزرق blue ocean strategy و استراتيجية المحيط الأحمر red ocean strategy، وفي أي استراتيجية يمكن الإبداع حيث أن استراتيجية المحيط الأزرق تحتاج إلى

## الإبداع في المشاريع



## معلومات الكتاب:

اسم المؤلف: محمد الجفيري  
عدد الصفحات: ١٦٩

## نبذة عن المؤلف:

محمد حسن الجفيري، قطري الجنسية، مؤلف ومدرب في اعداد القادة، كاتب أسبوعي في جريدة العرب القطرية، مقدم برنامج لا يفوتك في راديو مؤسسة قطر ومقدم برنامج الخبير في (تلفزيون قطر)، مؤلف لأكثر من ٢٥ كتاب في مجال القيادة والتكنولوجيا منها: (تحليل الشخصيات القيادية - القيادة بالإرشاد - القيادة - التخطيط الاستراتيجي - صمم موقعك على الانترنت بدون برمجة وغيرها من المؤلفات - كيف تكون خبير دولي؟... الخ)، ومؤسس مشروع وقف أونلاين - أكبر شبكة تدريب مجانية عربية على الانترنت كما لديه العديد من الشركات والمشاريع التجارية الخاصة وله باع في التجارة وريادة الأعمال.

## نبذة عن المؤلف:

- تحليل الشخصيات
- إعداد المدربين
- التخطيط الاستراتيجي
- التعامل مع الشخصيات الصعبة
- التغيير
- القيادة
- القيادة بالإرشاد

## الحلول التي قدمها الكتاب:

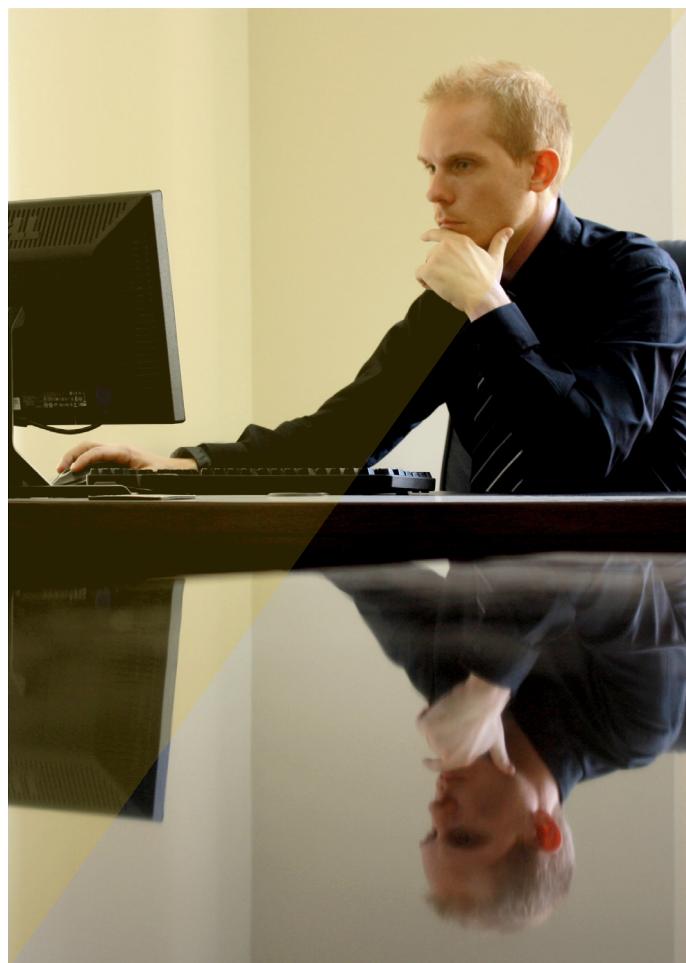
يعتبر الكتاب نموذج معرفي عملي، يستطيع القارئ بعد اطلاعه على المعلومات التي وردت فيه من اكتساب كم كبير من النماذج الحقيقة والواقعية التي استطاعت الإبداع وحولته إلى شيء ملموس، مما يعطي دفعه كبيرة للشباب الطموح على عدم التردد أو اليأس في تخطي العقبات التي تواجه أفكارهم الإبداعية في المشاريع التجارية

## فوائد التنفيذ العملي:

لا شك أن فهم الاستراتيجيات التي استخدمتها الشركات العملاقة حتى وصلت للإبداع والتميز سوف يساعد القارئ على اختصار الكثير من الوقت والجهد في الوصول إلى ما يريد تحقيقه، والاستفادة من الأخطاء التي رימה وقع فيها غيره

## توصيات المجلة:

تم استعراض هذا الكتاب للمؤلف محمد الجفيري لأهمية ما ورد فيه من معلومات، خصوصاً أن الإبداع في المشاريع التجارية هو المطلب في سوق مليء بالمنافسين، والكتاب بما يحمله من معلومات فنية وتطبيقات عملية يعتبر أداة ممتازة في الاستفادة منه في المشاريع لكل فئات المهتمين والدارسين



أفكار إبداعية مع ندرة المنافسين ، بينما العمل على استراتيجية المحيط الأحمر تحتاج إلى مجهود كبير جداً، ومنافسة شرسة ، لأن المنافسين فيها أقوىاء ويتمنون بمزايا داخل السوق. مع ذكره لبعض الأمور التي تعيق الإبداع سواء عوامل سياسية أو قانونية أو تكنولوجيا أو بيئية وحتى العوامل الاجتماعية نتيجة أن بعض المجتمعات لديها مقاومة شديدة ضد التغيير ، وغيرها

## الفصل الثالث: تقنية أوديسى 3.14:

تقوم تقنية أوديسى 3.14 على مفهومين رئيسيين هما مفهوم تصميم القيمة ومفهوم القيمة المضافة، ويكون كل مفهوم منهما من سبعة عناصر أو خطوات، وهي خطوات أساسية ومهمة جداً حتى نصل عبرها إلى معادلة النجاح، فبذلك هي تتكون من 14 خطوة إذا قمنا باتباعها حتماً سيتحقق الإبداع والنجاح

### القيمة المضافة:

1. تقليل تكلفة العميل
2. تقليل الجهد
3. النظر إلى الفئة الغير مستهدفة
4. إضافة شيء للمنتج أو الخدمة
5. البحث عن شرائح جديدة
6. ملاحظة التغيرات
7. ملاحظة متغيرات السوق والأرباح

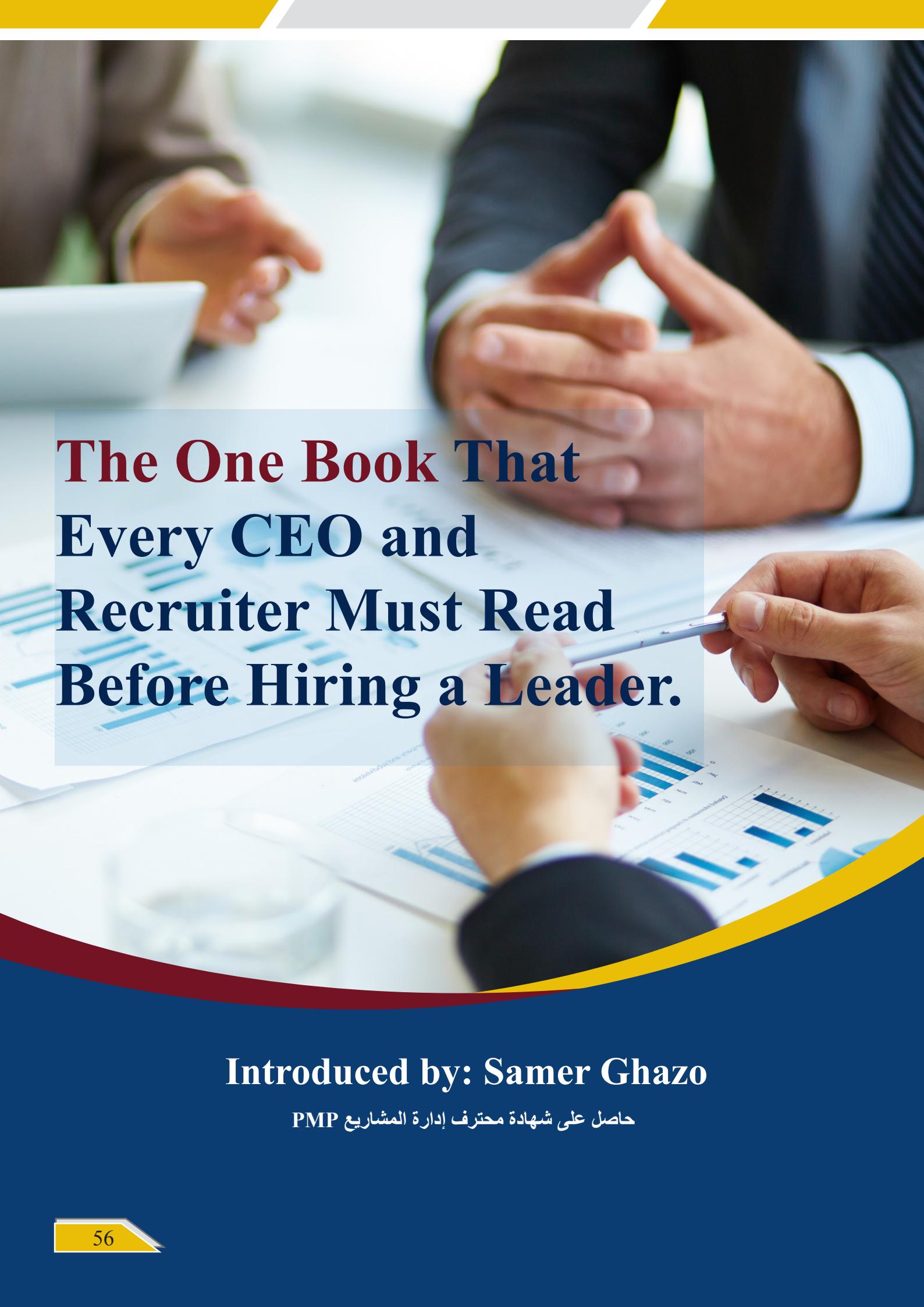
### تصميم القيمة:

8. إدخال تكنولوجيا
9. إضافة وتعديل الخطوات لسلسلة التشغيل
10. إزالة خطوة من سلسلة التشغيل
11. احتواء المصادر الاستراتيجية للمشروع
12. التحالف مع المنافسين
13. تحديد الإضافات
14. إيجاد مصادر جديدة

قام المؤلف بشرح كل عنصر من هذه العناصر الأربع عشر، مع تقديم أمثلة كثيرة واقعية لمشاريع وشركات طبقت ذلك

## الفصل الثالث: بعض نماذج الإبداع من واقع الشركات :

في هذا الفصل تحدث عن عدد من الشركات التي استطاعت الإبداع في تقديم منتجاتها مع عدم قدرة الآخرين من نسخ تلك الأفكار الإبداعية بسبب أنها تحتوي على أفكار معقدة



# The One Book That Every CEO and Recruiter Must Read Before Hiring a Leader.

Introduced by: Samer Ghazo

حاصل على شهادة محترف إدارة المشاريع PMP

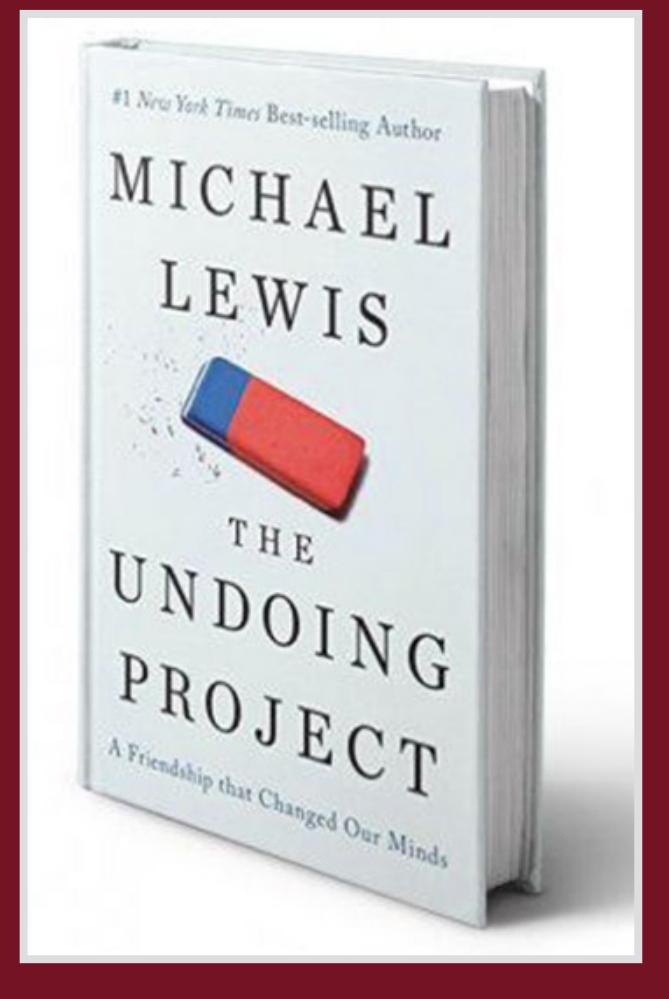
Mohamed Alabbar the founder and Chairman of Emaar Properties during his speech at Arabian Business Forum Nov-2016 had said “ I am like all of you just have passion to learn, passion to move forward, I have to go and SELECT the right people and actually that what I am doing in the past year, I spent 70% of my time only on the search; some I got them right some I got them wrong” that’s why we could see that Emaar is a head of the other competitors and most is not effected with the distributive market.

Each organization is looking to win, so what it takes to have a winning organization? There are many factors that’s why I believe the shareholders are hiring MBA graduates from the top universities, like Harvard, Oxford, JWMI, &C. To run their companies and ensure that organization is a winning one. Jack Welch the former CEO of GE in his book “Winning” had 20 chapters that summarized all what you will learn in the MBA using his way of running the GE when he was the CEO, one of the chapters that I like most is the chapter no. 6 HIRING; where he dedicated full chapter for the hiring, why he will do that? Not to add more pages to his book, but because of the importance of the hiring in developing a winning team, that will lead to winning organization.

Judgment is one of the most important factors in the selection, which is part of the problem solving, and from the hundred of books that I have read I didn’t find better than “thinking fast and slow” for Daniel Kahneman as a book that will help you to enhance your problem solving skills.

Recruiter, Human Resource, talent acquisition, all are phrases for one word: Selection, therefore the HR most important role is to select the right candidate, let me put it straight for you, that I am not claiming that the recruiters are behind the failures of the organization or not developing a winning organization. But they could play a better rule in developing a winning one.

The major problem in hiring, that if the organization hired a candidate and later on found that candidate is not suitable for the job, they will not fire her later on, instead they will live with that poor judgment of the recruiter.



Hiring is about selection, which is the CEO normally delegate that job to the recruiter who will select the right candidates for the job, indeed the candidate will have an interview with the related discipline later on, still its the recruiter job to screen the CVs of the applicants and select the best candidate that she is feeling that she is suitable for the job.

Recently I had read book for Michael Lewis with title “Undoing project” that helped me to see the things from different perspective. Michael Lewis book is the one that I am talking about, where The Undoing Project explores the close partnership of psychologists Daniel Kahneman and Amos Tversky, whose work on heuristics in judgment and decision-making demonstrated common errors of the human psyche, and how that partnership eventually broke apart. The book revisits Lewis’ interest in market inefficiencies, previously explored in his books Moneyball (2003), The Big Short (2010), and Flash Boys (2014).

Therefore I am going to take you through a journey in the book, quoting some paragraphs and arranging it through a sequence which will lead you to re-assess your judgments in recruitment and most enhance the selection process.

Why this book is a must to read by each CEO and most by the recruiters:

First: Leaves us with Doubts,

The author shared few questions in the introduction, “When faced with uncertainty—about investments or people or anything else—how did it arrive at its conclusions? How did it process evidence—from a baseball game, an earnings report, a trial, a medical examination, or a speed date? What were people’s minds doing—even the minds of supposed experts—that led them to the misjudgments that could be exploited for profit by others, who ignored the experts and relied on data?”

The doubt about our choice; is it based on data or experience?

Second: Doubts about some of the definition that we knew:

**NERD:** “a person who knows his own mind well enough to mistrust it.”

**KNOWLEDGE:** “Knowledge is literally prediction,” Knowledge is anything that increases your ability to predict the outcome. Literally everything you do you’re trying to predict the right thing. Most people just do it subconsciously.

I like to share Tony Robbins definition of Knowledge: «connecting something we know to something we don’t know».

Third: share some of the theories in judgment

**THE ENDOWMENT EFFECT.**- is the hypothesis that people ascribe more value to things merely because they own them.

**PRESENT BIAS**- the tendency, when making a decision, to undervalue the future in relation to the present.

**HINDSIGHT BIAS**- the tendency for people to look at some outcome and assume it was predictable all along.

**TRIVIAL THEORY**- The noun triviality usually refers to a simple technical aspect of some proof or definition. The antonym nontrivial is commonly used by engineers and mathematicians to indicate a statement or theorem that is not obvious or easy to prove.

**THE MAGICAL NUMBER SEVEN.**- “The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information. Even people trained in statistics and probability theory failed to intuit how much more variable a small sample could be than the general population—and that the smaller the sample, the lower the likelihood that it would mirror the broader population.”

**A RULE OF THUMB** - It is an easily learned and easily applied procedure for approximately calculating or recalling some value, or for making some determination

**CONFIRMATION BIAS**, also called confirmatory bias or myside bias, is the tendency to search for, interpret, favor, and recall information in a way that confirms one's preexisting beliefs or hypotheses. People display this bias when they gather or remember information selectively, or when they interpret it in a biased way. The effect is stronger for emotionally charged issues and for deeply entrenched beliefs.

People show confirmation bias because they are weighing up the costs of being wrong, rather than investigating in a neutral, scientific way. Confirmation biases contribute to overconfidence in personal beliefs and can maintain or strengthen beliefs in the face of contrary evidence. Poor decisions due to these biases have been found in political and organizational contexts.

**PROSPECT THEORY** - is a behavioral economic theory that describes the way people choose between probabilistic alternatives that involve risk, where the probabilities of outcomes are known. The theory states that "people make decisions based on the potential value of losses and gains rather than the final outcome, and that people evaluate these losses and gains using certain heuristics. The model is descriptive: it tries to model real-life choices, rather than optimal decisions, as normative models do.

**THE MYERS-BRIGGS PERSONALITY TEST** - is an introspective self-report questionnaire designed to indicate psychological preferences in how people perceive the world around them and make decisions

#### Fourth: We Are Human

Daniel Kahneman, said " people were endlessly complicated and interesting." Lewis explains, "Just having the model, without any human opinion at all, forces you

to ask the right questions," "Why is someone ranked so high by scouts when the model has him ranked low? Why is someone ranked so low by scouts when the model has him ranked high?"

In the book the author had classified the people when it comes to decision to tow types:

1- **"Rational"** "Which meant that people could figure out what they wanted. Given some array of choices, they could order them logically, according to their tastes. Amos liked to say that stinginess was contagious and so was generosity, and since behaving generously made you happier than behaving stingily, you should avoid stingy people and spend your time only with generous ones."

2- **"Transitive"** being or relating to a relation with the property that if the relation holds between a first element and a second and between the second element and a third, it holds between the first and third elements equality is a transitive relation which lead the author to ask "If people couldn't order their preferences logically, how would any market ever function properly?"

#### Fifth: Recruitment is About Selection,

The author had shared a story about Reuven Gal, the author of *A Portrait of the Israeli Soldier*. "Gal served for five years as chief psychologist of the Israel Defense Forces. Upon leaving the army in 1983, Gal went to Washington, DC, on a National Academy of Sciences research associateship. There, one day, he had a call from a top general in the Pentagon. "He says, 'Would you mind coming to talk to us?'" Gal went over to the Pentagon to be interrogated by a roomful of U.S. Army generals. They put their question in many different ways, but, Gal said, "It was always the same question: 'Please explain to me how it is possible you guys use the same rifles we use, drive the same tanks we drive,

, fly the same airplanes we fly, and you are doing so well winning all of the battles and we are not? I know it's not the weapons. It must be the psychology. How do you pick the soldiers for combat?" For the next five hours they picked my brain about one thing: our selection process."

Where Danny had gone and answered a different, more fruitful question: How do we prevent the intuition of interviewers from screwing up their assessment of army recruits?

### The author had shared few ways for selection process:

**"Kahneman score"** was to make better military use of an entire nation and, in particular, to reduce, in the selection of its military leaders, the importance of raw, measurable intelligence and increase the importance of the qualities on Danny's list."

Kahneman used "**Marshmallow Experiment**" where the professor had put three-, four-, and five-year-old kids in a room alone with their favorite treat—a pretzel stick, a marshmallow—and told them that if they could last a few minutes without eating the treat they'd receive a second treat. A small child's ability to wait turned out to be correlated with his IQ and his family circumstances and some other things as well. Tracking the kids through life, later on he found that the better a five-year-old resisted the temptation, the higher his future SAT scores and his sense of self-worth, and the lower his body fat and the likelihood he'd suffer from some addiction."

That concluded that the reigning theories in psychology of how people made judgments about similarity all had one thing in common: They were based on physical distance."

"The idea was interesting: When people make decisions, they are also making judgments about similarity, between some object in the real world and what they ideally want"

"Statistics wasn't just boring numbers; it contained ideas that allowed you to glimpse deep truths about human life. Because we tend to reward others when they do well and punish them when they do badly, and because there is regression to the mean," Danny later wrote, "it is part of the human condition that we are statistically punished for rewarding others and rewarded for punishing them."

### The selection system for the fight pilot by Danny :

"The instructors in a flight school adopted a policy of consistent positive reinforcement recommended by psychologists. They verbally reinforced each successful execution of a flight maneuver. After some experience with this training approach, the instructors claimed that contrary to psychological doctrine, high praise for good execution of complex maneuvers typically results in a decrement of performance on the next try. What should the psychologist say in response?

The subjects to whom they posed this question offered all sorts of advice. They surmised that the instructors' praise didn't work because it led the pilots to become overconfident. They suggested that the instructors didn't know what they were talking about. No one saw what Danny saw: that the pilots would have tended to do better after an especially poor maneuver, or worse after an especially great one, if no one had said anything at all. Man's inability to see the power of regression to the mean leaves him blind to the nature of the world around him. We are exposed to a lifetime schedule in which we are most often rewarded for punishing others, and punished for rewarding.

## Fifth: Awareness:

The author shared “We were quicker in understanding each other than we were in understanding ourselves. The way the creative process works is that you first say something, and later, sometimes years later, you understand what you said. And in our case it was foreshortened. I would say something and Amos would understand it. When one of us would say something that was off the wall, the other would search for the virtue in it. We would finish each other’s sentences and frequently did. But we also kept surprising each other. It still gives me goose bumps.”

## Sixth: Small Numbers

“Belief in the Law of Small Numbers” had raised an obvious next question: If people did not use statistical reasoning, even when faced with a problem that could be solved with statistical reasoning, what kind of reasoning did they use? If they did not think, in life’s many chancy situations, like a card counter at a blackjack table, how did they think? the odds you assign to any given situation when you are more or less guessing.”

“The decisions we make, the conclusions we reach, and the explanations we offer are usually based on our judgments of the likelihood of uncertain events such as success in a new job, the outcome of an election, or the state of a market.” In these and many other uncertain situations, the mind did not naturally calculate the correct odds. So what did it do?

The answer they now offered: It replaced the laws of chance with rules of thumb. These rules of thumb Danny and Amos called “heuristics.” And the first heuristic they wanted to explore they called “representativeness”; when people calculate the odds in any life situation, they are often making judgments about similarity—or (strange new word!) “representativeness”

“the question of how exactly people formed mental models in the first place, and how they made judgments of similarity. People didn’t just miscalculate the true odds of a situation: They treated the less likely proposition as if it were the more likely one.”

“the use of the availability heuristic leads to systematic biases.” Human judgment was distorted by . . . the memorable.”

To proof that they have selected two groups, one given the below formula in the board and to estimate the product just in 5 seconds,

$$“8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1”$$

“The second group to estimate this product:

$$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8”$$

“Five seconds wasn’t long enough to actually do the math: The kids had to guess. The two groups’ answers should have been at least roughly the same, but they weren’t, even roughly. The first group’s median answer was 2,250. The second group’s median answer was 512. (The right answer is 40,320.)

## Seventh: Judgment and Prediction:

“Just as they never tried to explain how the mind forms the models that underpinned the representativeness heuristic, they left mostly to one side the question of why human memory worked in such a way that the availability heuristic had such power to mislead us. They focused entirely on the various tricks it could play. The more complicated and lifelike the situation a person was asked to judge, they suggested, the more insidious the role of availability. The production of a compelling scenario is likely to constrain future thinking,”

wrote Danny and Amos. “There is much evidence showing that, once an uncertain situation has been perceived or interpreted in a particular fashion, it is quite difficult to view it in any other way.”

“Images of the future are shaped by experience of the past,” they wrote, turning on its head Santayana’s famous lines about the importance of history: Those who cannot remember the past are condemned to repeat it. What people remember about the past, they suggested, is likely to warp their judgment of the future. “We often decide that an outcome is extremely unlikely or impossible, because we are unable to imagine any chain of events that could cause it to occur. The defect, often, is in our imagination.”

The stories people told themselves, when the odds were either unknown or unknowable, were naturally too simple. “This tendency to consider only relatively simple scenarios,” they concluded, “may have particularly salient effects in situations of conflict. There, one’s own moods and plans are more available to one than those of the opponent. It is not easy to adopt the opponent’s view of the chessboard or of the battlefield.”

“The difference between a judgment and a prediction wasn’t as obvious to everyone as it was to Amos and Danny. Evidently, people respond differently when given no specific evidence and when given worthless evidence,” wrote Danny and Amos. “When no specific evidence is given, the prior probabilities are properly utilized; when worthless specific evidence is given, prior probabilities are ignored.”

#### Eighth: Economic Behavior

“Unfortunately the science of behavior is not yet as successful in controlling emotion as it is in shaping behavior.”

“How does the brain create meaning? How does it turn the fragments collected by the senses into a coherent picture of reality? Why does that picture so often seem to be imposed by the mind upon the world around it, rather than by the world upon the mind?”

How does a person turn the shards of memory into a coherent life story? Why does a person’s understanding of what he sees change with the context in which he sees it? Why—to speak a bit loosely—when a regime bent on the destruction of the Jews rises to power in Europe, do some Jews see it for what it is, and flee, and others stay to be slaughtered? These questions, or ones like them, had led Danny into psychology.”

“If you had one that didn’t work out, you should not fight too hard to save it, just go find another.”

#### Ninth: What We Are:

Amos had had saved the below:

“People predict by making up stories

People predict very little and explain everything

People live under uncertainty whether they like it or not

People believe they can tell the future if they work hard enough

People accept any explanation as long as it fits the facts the handwriting was on the wall; it was just the ink that was invisible.

People often work hard to obtain information they already have and avoid new knowledge man is a deterministic device thrown into a probabilistic universe in this match, surprises are expected everything that has already happened must have been inevitable”

#### Tenth: Judgment is about wisdom,

Judgment, Problem solving and selection are all about Wisdom,

There is one Aya in Quran; «He gives wisdom to whom He wills, and whoever has been given wisdom has certainly been given much good. And none will remember except those of understanding.»

يُؤْتَى الْحِكْمَةُ مَن يَشَاءُ وَمَن يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ حَيْرًا كَثِيرًا وَمَا يَذَكُرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ (٢٦٩)



# قسم الشراكات الاعترافية

# الشهادات الاحترافية من الرابطة الدولية لمديري المشاريع ( IAPM ) Certificates



## الدكتور المهندس أحمد طه عبد الحميد

استشاري و محاضر في مجال إدارة المشروعات  
حاصل على شهادات

, M.Sc, MBA, PMP, PMI-RMP, ITIL, CBAP, PMOC,  
PRINCE 2



كلامنا في هذه المقالة سيكون عن شهادات الاحترافية من الرابطة الدولية لمديري المشاريع وتعتمد المقالة كل المعلومات من موقع الجهة المانحة للشهادة وفي هذه المقالة يتم الحديث عن الشهادة من حيث (كيفية الحصول عليها- تكاليفها- الجهة المانحة-المصادر المتاحة للدراسة- مزاياها) موقع الانترنت <https://www.iapm.net>



**أولاً الجهة المانحة**

هي الرابطة الدولية لمديري المشاريع (IAPM) هي جمعية عالمية النطاق لإصدار الشهادات لمديري المشاريع. ويقع مقر المنظمة في ليختنشتاين ولها شهادات كثيرة في مجال إدارة المشروعات ومنتشرة في أوروبا كثيراً والصورة التالية توضح شهادات هذه الرابطة



## ثانياً التعريف بالشهادات

### 1-cert. Junior Project Manager

«شهادة مدير مشروع صغير معتمد» شهادة مثالية لأول مرة للمبتدئين في إدارة المشاريع والطلاب أو الناس الذين يرغبون في مستقبل وظيفي في إدارة المشاريع. فهو يؤهلك للعمل في المشاريع، وهو حجة مقنعة في طلب العمل. ويغطي امتحان الشهادة الموضوعات الأساسية لإدارة المشاريع. يحصل المرشحون الذين اجتازوا الامتحان على شهادة تؤكد معرفتهم النظرية الأساسية لإدارة المشروع.

### 2-cert. Project Manager

شهادة مدير مشروع معتمد» شهادة تختبر المعرفة الأساسية لإدارة المشاريع. هذه المعرفة ضرورية من الناحية النظرية لخطيط المشروع وتنظيمه وتنفيذها على نحو فعال. ويشكل الدليل الإرشادي 2.0 (PM GUIDE 2) الأساس لأسئلة المعرفة. ويغطي الفحص كلاً من العوامل الصلبة والناعمة لإدارة المشاريع. ليس من الضروري تقديم دليل على خبرة إدارة المشروع لاتخاذ هذا المستوى من الشهادات. وخبرة إدارة المشاريع ميزة.

### 3-cert. Senior Project Manager

شهادة مدير مشروع أول معتمد» هي شهادة تختبر كل من المعرفة والخبرة العملية الواسعة في إدارة المشاريع. وتستند أسئلة المعرفة على محتوى الدليل الإرشادي 2.0 (PM GUIDE 2). ويغطي الفحص كلاً من العوامل الصلبة والناعمة لإدارة المشاريع.

يطلب من المرشحين لهذه الشهادة خمس سنوات خبرة على الأقل في إدارة المشاريع، ثلث منها في منصب الإدارة أو وظيفة القيادة المسئولة.

### 4-International Project Manager

يجب على أي شخص يرغب في الحصول على شهادة إدارة المشروع الدولي المعتمد أن يكون لديه بالفعل شهادة مدير مشروع معتمد أو شهادة مدير مشروع رشيق معتمد. لا يوجد دليل على الخبرة الدولية لإدارة المشاريع يجب أن يتم تقديمها للحصول على شهادة إدارة المشروع الدولي ولكن بعد أن عمل في بيئه مشروع دولي يمكن أن يكون ميزة في امتحان الشهادات.

يجب على المتقدمين إثبات المعرفة بالعناصر الدولية للكفاءة في إدارة المشاريع. وتستند أسئلة المعرفة على محتوى دليل الإرشادي الدولي (International PM GUIDE 2.0).



### ثالثاً كيفية الحصول عليها

يمكنك الحصول عليها عن طريق التسجيل من الموقع ولابد أن يكون حاملاً لإحدى شهادات هذه الرابطة أو معادلة إحدى شهاداتك في إدارة المشروعات من أي مكان آخر ثم تحديد موعد الامتحان ويمكنك الامتحان أونلاين من أي جهاز كمبيوتر ويمكن قبل الامتحان الكامل التقدم والتسجيل لامتحان تقييم شخصي لك وهذا الامتحان تكون أسئلته أقل عدداً. لمن أراد الحصول على شهادات هذه الرابطة هناك طريقتان ويعتمد ذلك على حصولك على شهادات في إدارة المشروعات من أي جهة أخرى أم لا

### رابعاً المصادر المتاحة

#### PM Guide 2.0

يغطي محتوى دليل الإرشادي 2.0 جميع جوانب المعرفة النظرية الضرورية من أجل تنفيذ المشروع. من فحص المشروع إلى إغلاق المشروع، فإنه يوفر لمديري المشاريع مع ملخص شامل لجميع المعرفة التي يحتاجونها لأداء أنشطتهم في المشاريع اليومية. PM Guide 2.0 هو الأساس لبرنامج شهادة IAPM ويحدد جميع عناصر المعرفة الازمة لاحتياز امتحانات الشهادة لكل مستوى. ويكون الدليل من ثلاثة أجزاء :

1. الجزء الأول يغطي العوامل الصعبة لإدارة المشاريع المتعلقة في «المشروع» نفسه، ويشرح كيفية بدء المشروع وإجرائه بنجاح.
2. الجزء الثاني هو كل شيء عن «الناس في المشاريع». يجب أن يكون مدير المشاريع قادرين على تحديد وتقييم المشاكل والأزمات التي تؤثر على فرقهم وأنفسهم. ويشدد هذا البرنامج على أهمية هذا الجزء لأن مدير المشاريع لا يمكن أن يكونوا مدير المشاريع إذا لم يتمكنوا من قيادة فرقهم بفعالية أو إذا لم يكونوا تحت السيطرة. يتم تناول موضوعات من مثل بناء الفريق، وإدارة الفريق، والتحفيز، والتعامل مع الصراعات، والنجاح الشخصي وإدارة الإجهاد في هذا القسم، وهي تهدف إلى تشجيع القارئ على النظر في هذه المجالات بشكل أعمق.
3. الجزء الثالث ويوضح كيف يمكن لمديري المشاريع أن يصدقو على كفاءاتهم وأن يزيدوا من قيمتها السوقية.



يتم وصف IAPM مستويات شهادة وعملية التصديق وشرحها بالتفصيل هنا

دليل PM Guide 2.0 هو معيار صالح دولياً وملزم عموماً لمديري المشاريع، وهو يفسر مهارات إدارة المشاريع الصلبة والناعمة التي ينبغي أن تكون لدى مدير المشروع.

#### PROJECT FILE

Client/Customer:

Type of Project:

Project:

#### 1: Project Organisation Environment

- 1.1 Project manager
- 1.2 Project team
- 1.3 Steering Committee
- 1.4 Client/Customer
- 1.5 Project Partners

#### 2: Project Definition Preparation

- 2.1 Tender documentation
- 2.2 Quotation
- 2.3 Objectives (performance, Costs, time)
- 2.4 As-is Analysis
- 2.5 Contract, order, terms & conditions of business
- 2.6 Specifications
- 2.7 Project report (outline, draft)

#### 3: Project Planning Initialisation

- 3.1 Phase plan, milestone plan
- 3.2 Work break down structure
- 3.3 Network diagram
- 3.4 List of activities
- 3.5 Preliminary costing
- 3.6 Risk analysis
- 3.7 Project report, Version 0 (int., ext.)

#### 4: Project Controlling Execution

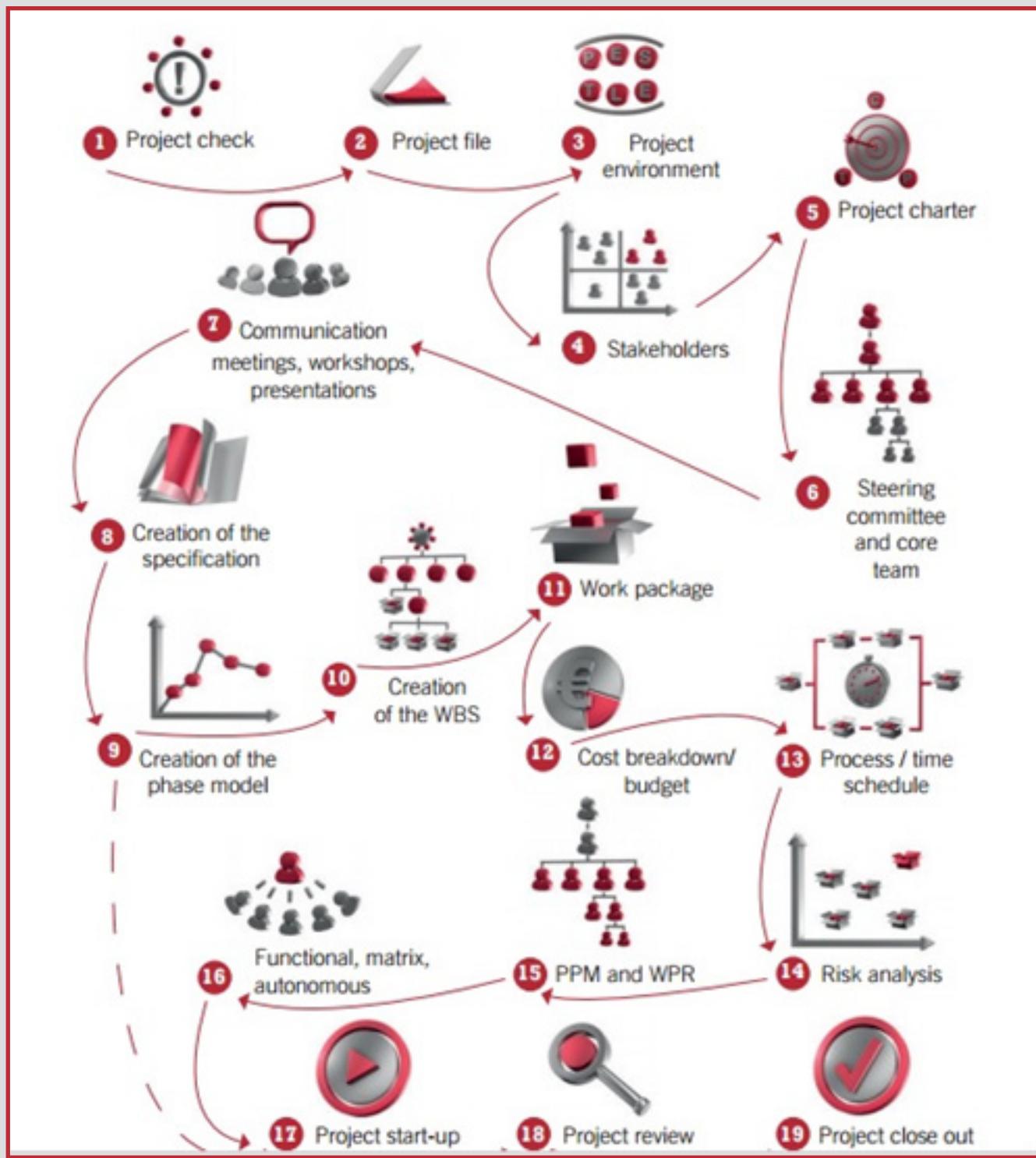
- 4.1 Activities List (updated)
- 4.2 WPD (approved, in progress, completed)
- 4.3 Project Reports (updated)
- 4.4 Work Reports, Activity Reports
- 4.5 Calculations (updated)

#### 5: Project Close-out Valuation

- 5.1 Invoicing
- 5.2 Quality assurance (acceptance)
- 5.3 Historical cost calculation
- 5.4 Product generation (routine process)
- 5.5 Client/Customer evaluation
- 5.6 Overall knowledge gained

#### 6: Project Material Collection

- 6.1 Concepts
- 6.2 Software (CDs, USBs)
- 6.3 Accompanying material (scientific materials, articles, literature, reference to other projects, online research, sources)
- 6.4 Presentations (transparencies, hand-outs)



# MEETINGS AND WORKSHOPS



## Before

- Prepare agenda
- Book venue
- Distribute agenda
- Obtain confirmation of participants' attendance

## During

- Welcome and introduction
- Reason and objective of the event
- Agenda
- Implementation
- Summarise topics covered
- Final remarks and closure

## After



*If one of the participants isn't necessary, let him go. That saves time!*

- Write and distribute the minutes
- Plan follow-up meeting

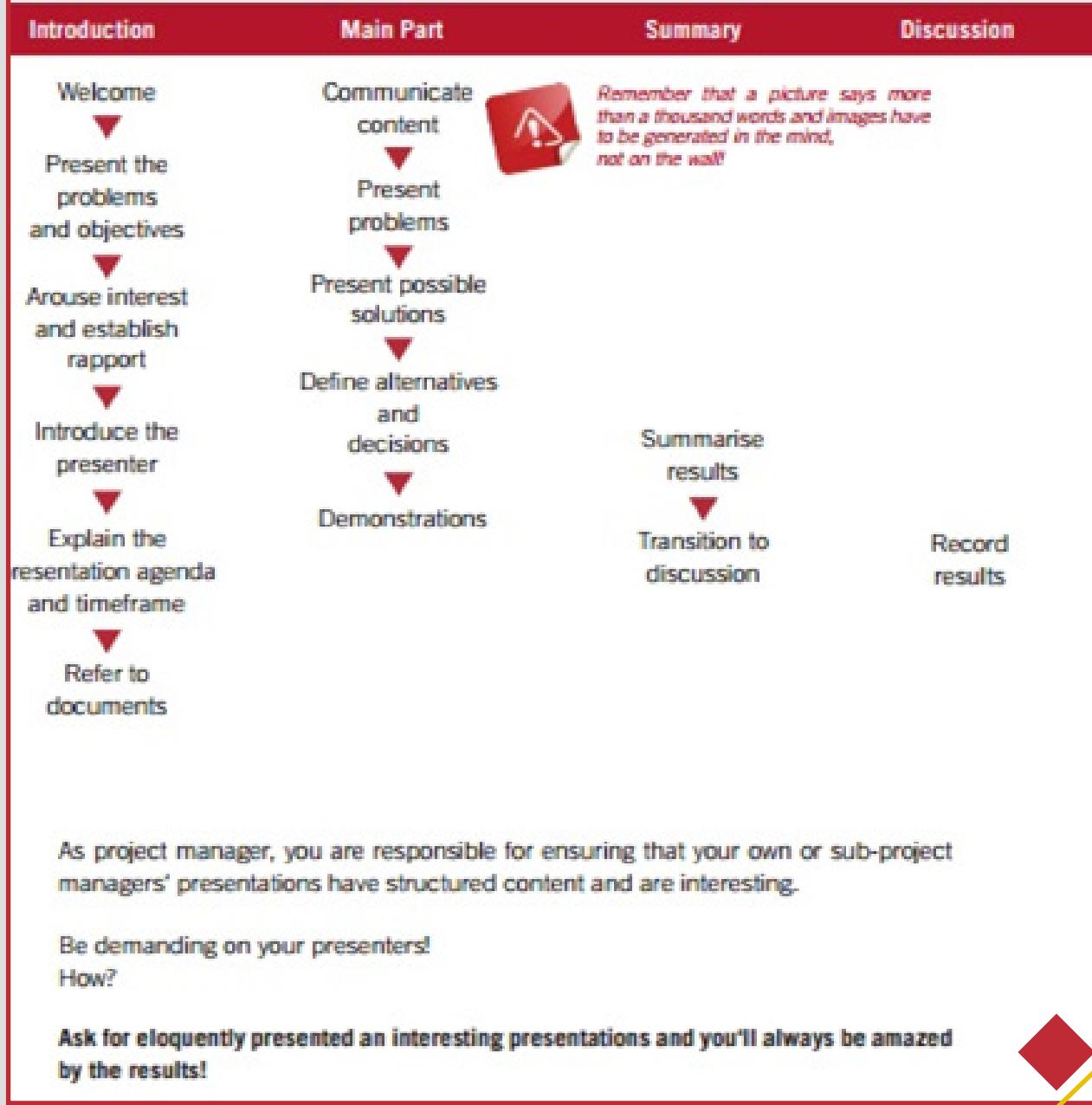
## Minutes

- |   |       |
|---|-------|
| Project Subject                                 | Date  |
|   | Start |
|   | Venue |
| Chairperson                                     |       |
| Minute taker                                    |       |
| Persons attending                               |       |
| Signatures of persons who have read the minutes |       |
| Absentees                                       |       |
| Distribution list                               |       |
| Agenda  |       |

*Writing the minutes of the meeting is your first duty as project manager.*

*Use open-ended questions at your meetings (e.g. why, what for...).*

# PRESENTATION



وهذا المصدر متاح من على الموقع مجاناً ويمكن تسجيل طلب مجانا حتى يتم إعطاؤك إذناً للدخول لمدة 72 ساعة للقراءة أو تحميله وعند انتهائها يتم طلب مرة أخرى حتى تنتهي من دراسته ، وعامة هو عبارة عن 86 صفحة وسهل جداً ويغطي محتوى الدليل الإرشادي الدولي 2.0 جميع جوانب المعرفة النظرية الازمة لتنفيذ مشروع دولي. وهو يحدد المتطلبات التي يتبعها مدير المشروع الوفاء بها والهيكل التنظيمية الازمة في الشركات الدولية. وأصبحت هذه الجوانب من المشاريع الدولية ذات أهمية متزايدة، كما هي الحال بالنسبة للمحات المشاريع الخاصة بمنسوبي المشاريع الدوليين.

وفي ضوء شعار «من الأسهل تقسيم ذرة من القضاة على التحامل»، يوضح الدليل كيف يمكن لوجود أشكال مختلفة من التحيز والقولب النمطية أن يعيق التعاون بين البلدان ذات الثقافات المختلفة..

وبطبيعة الحال، يتضمن الدليل الإرشادي الدولي 2.0 أيضاً معلومات مفصلة عن الجوانب الخاصة لمراحل المشروع في المشاريع الدولية. وهو يغطي المراحل الرئيسية مثل بدء المشروع، والتخطيط، والتنفيذ، والإغلاق والمتابعة. ويصف على وجه الخصوص الاختلافات الشاسعة بين التحليلات البيئية وتحليل أصحاب المصلحة في المشاريع الدولية والوطنية.

ومن الجوانب الرئيسية الأخرى بناء الفريق وثقافة الاتصال في المشاريع الدولية. ويولى التركيز المتساوي للمهارات الناعمة والحقائق الصعبة. ويتولى الدليل الدولي للرؤساء التنفيذيين إبلاغ النهج ذات الصلة بإدارة المشروع وشرح أنماط الإدارة المختلفة.

عندما تكون في روما، كما يفعل الرومان تفعل!» - مجموعة مختارة من المراجع السريعة لبلدان مختارة تجول قبالة دليل الدولي 0. وهو يتضمن معلومات عن البيانات التاريخية والخلفيات الثقافية والعملية والاقتصادات في البرازيل والصين وألمانيا والهند واليابان وروسيا وتركيا والمملكة العربية السعودية وجنوب أفريقيا والولايات المتحدة الأمريكية. عامة هو كتاب لطيف ومفيد جداً سواء أردنا الحصول على الشهادة أم لا.

	Multinational company	International company	Global company
Organisational structure	Loose federation of national companies. The local units perform all business operations independently and adapt global strategic decisions for local implementation.	Somewhere between a multinational and a global enterprise from an organisational perspective. Some strategic decisions are made centrally, others are made decentrally and locally.	Central organisation with lean management. Business operations and key strategic decisions are centrally managed. Subsidiaries are predominantly distributors, processes are jointly agreed and standardised.
Advantages	The company can quickly adapt to situational and local changes.	Information exchange within the organisation is easy.	Efficient top-down structure

#### خامساً تكاليف الشهادات

ومما يسعدنا كجالية عربية في هذه الرابطة أن جميع الشهادات لها تكاليف ليست ثابتة ولكنها تختلف من بلد لآخر حسب الحالة الاقتصادية وحسب نسبة انتشار الشهادة فمثلاً تكاليف هذا الامتحان في مصر حوالي 60 دولار.

#### أخيراً مزايا هذه الشهادات

أن هذه الشهادات سوف تعطيك ميزة في أنك معتمد للتعامل مع بيئة المشروعات الدولية والعالمية كما أن من مميزات هذه الرابطة أن جميع شهاداتها صلاحيتها مدى الحياة لا داعي لتجديدها لأن أحد اهداف هذه الرابطة أن تقيس مدى معرفتك عند وقت معين وهو وقت حصولك على الشهادة.



# الفرق بين PMI-SP و PSP



Eng. Akram Alnajjar  
Managing Director at PMHouse  
studied project management at the george  
washington university



## لنفهم الفرق بين شهادة PMI-SP وشهادة PSP يجب أن نفهم أولاً الفرق بين التخطيط والجدولة

### 10 ثانياً الجدولة:

هو عملية تقييم الوقت والموارد الذي يحتاجه كل نشاط لإنجازه ، و العلاقات المنطقية بين كل مهمة و الأخرى ، حتى نتمكن من تحقيق أهداف المشروع في الوقت المطلوب في مجتمعاتنا الحديثة، الوقت هو الجوهر، و هذا كل ما ي العمل على تحقيقه الجدول الزمني والمجدول للأعمال الجدولة أكثر اهتماماً بمتى سيتم إنجاز الأنشطة وأولويات الإنجاز لتحقيق أهداف المشروع.

قد تكون الخطة أو قد لا تكون لها وقت وتاريخ مرتبطة بها وذلك حسب مستوى تفاصيل الخطة، في حين أن الجدول الزمني بالتأكيد سوف يكون له وقت محدد.

وفي الوقت الحاضر الكثير من الشركات والأفراد يستخدمون تطبيقات لمساعدتهم في كل من التخطيط والجدولة.

و الآن بعد أن فرقنا بين عملية التخطيط وعملية الجدولة يمكننا أن نفهم بأن:

شهادة PSP هي شهادة تهتم بمدى معلوماتك وخبرتك في أعمال التخطيط والجدولة .

بينما شهادة PMI-SP تهتم بقياس خبرتك ومعلوماتك في عملية الجدولة فقط.

### 10 أولاً التخطيط:

وهو عبارة عن إجراءات وضع خطة، أي مجموعة من المهام التي يتعين إنجازها لتحقيق الهدف بكل خصائصه. مثل «اجتياز إختبار شهادة PSP للحصول على وظيفة مدير التخطيط التي تطمح لها» هذه خطة. مثل آخر «السفر إلى مكة هذا العام لأداء فريضة الحج « هذه خطة أيضاً. و كل خطة يتم تقسيمها إلى خطوات أصغر لتحقيق الهدف النهائي .

ففي مجال الأعمال التجارية، نجد في جميع الأحيان التخطيط مرتبط بإدارة المشروع.

من خلال استخدام عمليات التخطيط في أثناء إدارة المشروع ، يقوم مدير المشروع بتحديد جميع المهام التي يجب أن تكتمل لتحقيق أهداف المشروع، وتقسيط تلك المهام إلى أجزاء صغيرة من العمل التي يمكن تعينها لأعضاء الفريق.

أي أن الخطة تشتمل على خطط ثانوية يمكنها أن تجاوب على الأسئلة التالية

من؟ ماذا سوف يعمل؟ متى؟ كيف؟ ما هي التكلفة؟ لماذا؟ أين؟ مع من؟

و ذلك للحصول على خطة إدارة النطاق و خطة إدارة الموارد البشرية و خطة إدارة الوقت و خطة إدارة الجودة و خطة إدارة التكلفة و خطة إدارة المخاطرات و خطة إدارة المعينين و خطة إدارة التواصل و خطة إدارة المشتريات.

وكل خطة من هذه الخطط تكون بمثابة الدليل و الموجه لفريق العمل ليعرف كيف يمكنه تحقيق أهداف المشروع.

# مقارنة شاملة بين الشهادتين في بดوى

Developing Organization	Project Management Institute (PMI) www.pmi.org Founded 1969	Association for the Advancement of Cost Engineering International (AACE) www.aacei.org Founded 1956
Certification Name	PMI Scheduling professional	Planning and Scheduling professional
Certification Acronym	PMI - SP	PSP
Certification Started	2008	2005
General Description	Develops \ Maintains Project Schedule	Qualified as a specialist in APPLIED CPM Schedule
Process to get Certification	Application + Exam	Application + Exam
Exam Based \ Peer Review	Application is Not Peer reviewed. Only hours worked are audited. Exam only	year Degree + 4 years experience or 8 years 4 total experience + pass exam + pass written report
Exam Duration	hours 3.5	7
of Questions #	Score is based on 150 150 \ 170 questions.20 are evaluation	?
Type of Questions	Multiple Choice	Multiple Choice Questions + Applied Problemes + 50 - 1,000 word written report
Passing Score	Pass \ Fail	Exam Pass \ Fail on Written Report 70 %
Exam or Certification Cost		
Non - Member	670 \$	500 \$
Member	520 \$	350 \$
Membership Free	120 \$	125 \$
Total Certification Free + Membership Free	640 \$	475 \$
Books Required #	?	4
Cost of Books	?	200 \$
Course Required Prior to Taking Exam	Yes, 35 hours	None
How Many Hours?	35	N \ A
Paper Required?	No	No but Part IV of the exam requires 500 - 1,000 word written status report
Renewal Period	years 3	years 3
Renewal Requirements	schedule related PDU s 20	CEU s \ 150 PDU s 15
Renewal Cost	Member \ 150 \$ member 60 \$	Member \ 275 \$ Non member 185 \$
Certification Information URLs	http:\www.pmi.org\pdf\PMI - SP Handbook.pdf	http:\www.aacei.org\certification\PSP\welcome.shtml
FREE Supporting Documents		http:\www.aacei.org\tcm
Other FREE Support		http:\www.aacei.org\technical\rp.shtml



# طريق الحصول على شهادة PMP 21 قاعدة



## المهندس/ محمد بن صالح المديميد

- تخرج من قسم الهندسة الكيميائية عام 1409 هـ
- يعمل حالياً مدير عام المصنع العالمي (مكلف) - شركة تطوير
- يعمل حالياً سكرتير مكلف لمجلس الإدارة وسكرتير اللجنة التنفيذية - شركة تطوير
- حاصل على شهادة محترف إدارة المشاريع PMP

# معرفة «قواعد الطريق» سوف تساعدك على تحديد العديد من البدائل لأفضل الإجابات في الامتحان.

- .1 المسار الوظيفي الطبيعي هو ترقية مدير المشروع مباشرة إلى نائب الرئيس.
- .2 الجودة ليست طارئة وإنما يجب التخطيط لها في المشروع.
- .3 كلما اقتربنا من بداية المشروع كلما كان تأثير الإدارة أكبر.
- .4 ربما يكون هيكل تجزئة العمل «WBS» من أهم الأدوات في المشروع.
- .5 يجب تضمين فريق المشروع في كل الحلول للمشاكل وكذلك قرارات التخطيط.
- .6 تسم السجلات التاريخية والدروس المستفادة بالأهمية البالغة في اختيار المشاريع وتخطيطها.
- .7 لا فائدة للمشروع من الأضافات الخارجية عن النطاق ويجب تجنبها.
- .8 لدى مدير المشروع الصلاحية القصوى والمسائلة عن المشروع.
- .9 الفشل في التخطيط هو تخطيط للفشل.
- .10 الالغاظ الإداري يجب أن يتم في نهاية كل مرحلة في دورة حياة المشروع.
- .11 يجب أن ينصب اهتمام فريق المشروع على تحديد المخاطر الجديدة وإدارة هذه المخاطر بشكل مناسب.
- .12 وينبغي توقع التغييرات في المشاريع والتخطيط لها وأدارتها بشكل جيد.
- .13 يجب إدارة توقعات المعينين (أصحاب المصلحة) بشكل مناسب ومبكر قدر الإمكان.
- .14 تتم التقديرات بواسطة الأشخاص الذي يقومون بأداء العمل.
- .15 المخاطر عبارة عن «أحداث غير مخططة» وهي إما أن تكون سلبية أو إيجابية، المخاطر الإيجابية يمكن أن تعرض كفرص.
- .16 يجب حفظ خطة إدارة التكلفة والخط المرجعي للجدول الزمني وذلك لتقييم الأداء أثناء عملية التنفيذ.
- .17 يجب أن تصنع القرارات من منظور حماية المشروع.
- .18 ويجب أن تكون المشاريع متوائمة مع الاتجاه الاستراتيجي للمنظمة.
- .19 يشكل هيكل تجزئة العمل «WBS» أساس لمعظم تخطيط المشروع.
- .20 يجب أن يقوم مدير المشروع وفريقه بإدارة حل المشاكل، ويمكن تصعيد القضايا إذا وفِيما فقط لم يتمكن الفريق من حلها.
- .21 تعتبر الاتصالات الفعالة أهم شيء في المشروع.

# الطريق للحصول على PgMP شهادة



م. محمد محمود بدر

أعمل مدير لقسم تقنية المعلومات بإحدى الشركات القابضة .  
مدير مشاريع معتمد و حاصل على شهادة PMP .

شهادة PgMP هي شهادة مدير برنامج محترف بالإنجليزية Program Management Professional الشهادات الاحترافية المطلوبة عالمياً بشكل كبير وتعد من أعلى الشهادات التي يمنحها معهد إدارة المشاريع الأمريكي PMI هذه الشهادة ذات صبغة إدارية وتتحول المتحصل عليها إدارة مشاريع ذات ارتباط في نفس الوقت بكفاءة عالية ودقة كبيرة تنتج منها فوائد لم تنتج في حال إدارتها بشكل منفرد .

وتختلف إدارة البرامج عن إدارة المشاريع هو أن مخرجات البرامج فوائد بينما مخرجات المشاريع تسليم منتجات أو خدمات أو نتائج .

### قيمتها:

يعتبر معهد إدارة المشاريع PMI المرجع الرائد لإدارة المشاريع حول العالم وقد تأسس عام 1969 ونظرًا لدقة منهجيته في معايير الجودة وكود المسؤولية الاجتماعية وأخلاق المهنة عزز ذلك مصداقية شهاداته بشكل كبير ومن بينها شهادة إدارة البرامج الاحترافية PgMP التي أطلقت في أكتوبر عام 2007

لهذا في ديسمبر 2016 وقع الرئيس الأمريكي السابق باراك أوباما على قانون تحسين إدارة البرامج وأصبح التشريع لتحسين ممارسات إدارة البرامج وتعزيز تقوية القوى العاملة قانوناً في جميع أنحاء الحكومة الاتحادية وتمت الموافقة على هذا التشريع الذي صادق عليه بشدة معهد إدارة المشروعات، من قبل مجلس الكونغرس بدعم ساحق من الحزبين

وتقوم وزارة إدارة الشؤون المالية والإدارية بإصلاح سياسة إدارة البرنامج الاتحادي بأربع طرق مهمة :

1. إنشاء سلسلة عمل رسمية ومسار وظيفي لمديري البرامج في الحكومة الاتحادية
2. وضع سياسة إدارة البرامج القائمة على المعايير عبر الحكومة الاتحادية
3. الاعتراف بالدور الأساسي للرعاية التنفيذية والمشاركة من خلال تعيين مسؤول تنفيذي أقدم في الوكالات الاتحادية ليكون مسؤولاً عن سياسة وإستراتيجية إدارة البرامج
4. تقاسم المعرفة بالنهج الناجحة لإدارة البرامج من خلال مجلس مشترك بين الوكالات بشأن إدارة البرامج



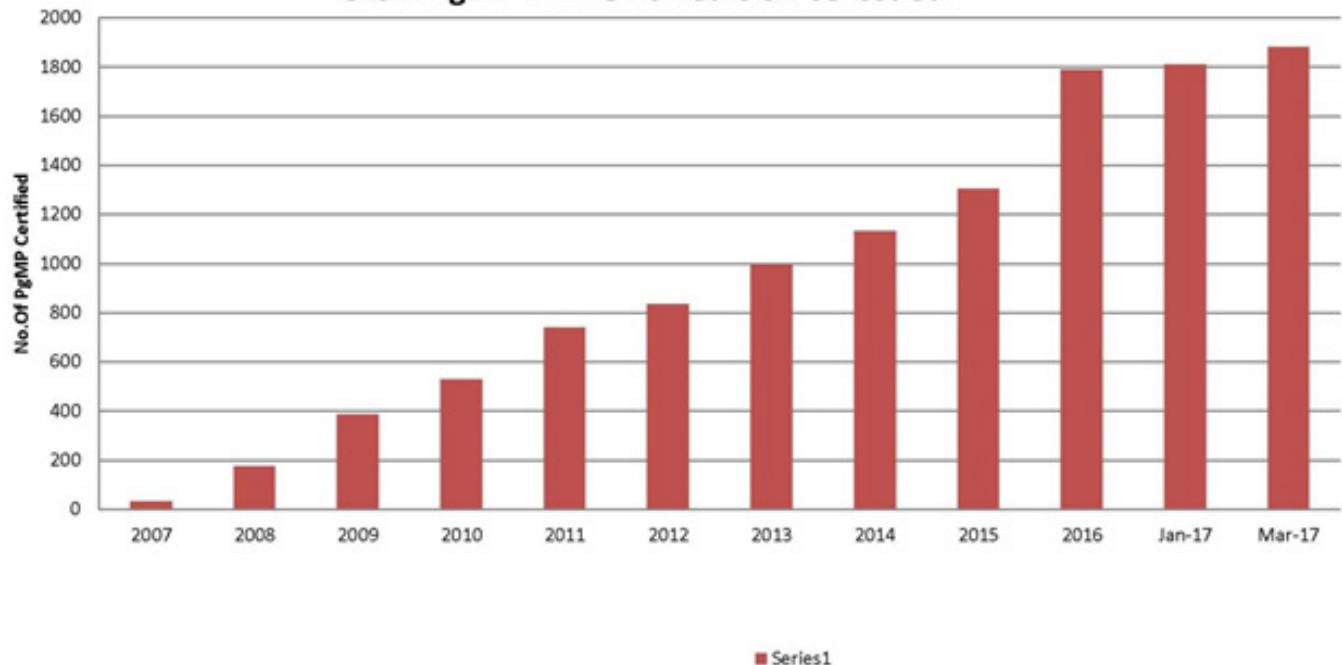
وتنسق الإصلاحات الموضحة في هذا التقرير مع مداخلات أعضاء المعهد وبحوثه التي تبين أن المنظمات التي تستثمر في مواهب ومعايير إدارة البرامج تحسناً للنتائج والمساءلة والكفاءة . وتشير النتائج التي أظهرها تقرير نبض المهنة إلى أن النهج الموحدة ، والرعاية التنفيذيين ، والمهنيين المعتمدين هي لبّنات أساسية لجميع المنظمات التي حققت أعلى مستويات الأداء . ويؤدي تحسين إدارة البرامج إلى فوائد مثل زيادة التعاون ، وتحسين عملية صنع القرار ، والحد من المخاطر .

لذا أصبحت قيمة هذه الشهادة عالية جداً في أمريكا ولاشك في انتشارها حول العالم

كما أنها تساعد أيضاً على تحقيق أغلبية الأهداف الإستراتيجية للمنظمات إن لم يكن مجملها على المدى القريب والبعيد وبذلك تضمن نجاحاً كبيراً للشركة وتعود بالفعل المادي والمعنوي على المتحصل عليها لكافئته العالية ومهاراته في إدارة برنامج المشاريع .

كما تساعده أيضاً على تحقيق أغلبية الأهداف المرسومة للشركة أو كلها على المدى القريب و البعيد ، و بذلك تضمن نجاحاً كبيراً للشركة و تعود بالنفع المادي على المتحصل عليها ، لكافئته العالية و خبرته في إدارة برنامج المشاريع الخاص بالمؤسسة . عدد الحاصلين عليها بلغ في نهاية مارس 2017 وصل إلى 1880 شخص في أنحاء العالم

## Grow PgMP in The 10 Years Since Issued



### مُؤهلات الترشح لشهادة PgMP :

يضع معهد إدارة المشاريع PMI شروطاً معينة يجب استيفائها من قبل المترشحين لاجتياز اختبار شهادة PgMP ، وهي كالتالي :

#### 1- شروط خبرة في إدارة المشاريع

شهادة بكالوريوس ، دبلوماً أو ما يعادلها أو شهادة ثانوية مع خبرة لا تقل عن 4 سنوات في إدارة المشاريع بمعدل إجمالي يصل إلى 6000 ساعة .



#### 2- شروط خبرة في إدارة البرامج

4 سنوات لحملة الشهادة الثانوية بمعدل 6000 ساعة و 7 سنوات لحملة الشهادة الجامعية بمعدل 10500 ساعة .



## المادة:

جميع الخبرات المكتسبة سواء في إدارة المشاريع أو في إدارة البرامج تحسب بالفترة بغض النظر عن تداخل مشروعين في نفس المدة ويجب أن تكون خبرات إدارة البرامج منفصلة عن إدارة المشاريع وكلاهما خلال الـ 15 سنة الأخيرة.

### الطريق للحصول على شهادة PgMP

قبل أن تقدم لامتحان الخاص بشهادة PgMP ، يستحسن أن تكون من حملة PMP واتمام دورة تدريبية كاملة في أحد المراكز المعتمدة من قبل منظمة PMI . خلال هذه الدورة ، سيتم التطرق إلى العديد من الموضوعات الهامة وهي كالتالي :

- نظرة عامة عن شهادة PgMP
- مقدمة في إدارة البرنامج .
- مجالات إدارة البرنامج .
- محاذاة استراتيجية البرنامج .
- إدارة فوائد البرنامج .
- برنامج أصحاب المصلحة المشتركة .
- دكمن البرنامج .
- إدارة دورة حياة البرنامج .
- مرحلة تعريف البرنامج .
- إيجابيات البرنامج .
- تقنيات وأسرار .

بعد إتمام الدورة التدريبية ، يجب عليك ملء استماراة مفصلة تسلط الضوء فيها على خبرتك في إدارة المشاريع و البرامج على مر السنين ، و يمكنك القيام بذلك عبر الانترنت في موقع [pmi.org](http://pmi.org) أو تحميل نماذج للطباعة منه ، من ثم يقوم المشرفون في منظمة PMII ، بمعاينة ملفك و الرد عليك إما بالموافقة على الرفض وتتبع الإجراءات حسب الحدث



## Timeline of the PgMP Certification Process



للمزيد المعلومات حول عملية الترشح لامتحان شهادة PgMP ، أنصحك بزيارة هذا الرابط :

[pmi.org/certifications/types/program-management-pgmp](http://pmi.org/certifications/types/program-management-pgmp)

كما يمكنك تحميل العديد من المراجع الخاصة بامتحان شهادة PgMP على هذا الرابط :

[pmi.org/certifications/types/program-management-pgmp/exam-prep](http://pmi.org/certifications/types/program-management-pgmp/exam-prep)



# قسم البروس المنشآت

# الدروس المستفادة من سلامة معدات مشاريع التشييد



**إعداد : الدكتور وليد مدحوض يوسف**

مدير قسم الدروس المستفادة في مجلة رواد المشاريع العرب  
مدير مشاريع و مدير تخطيط شركة موشيل ميدل إيست للإستشارات الهندسية  
درجة الدكتوراه في هندسة التشييد وإدارة المشاريع جامعة القاهرة  
ماجيستير الهندسة الإنشائية جامعة القاهرة



تلعب المعدات دوراً أساسياً في مشروعات البناء والتشييد، خاصةً مشاريع البنية التحتية مثل السكك الحديدية وبناء الجسور والطرق ومشروعات الأنفاق ومحطات المياه ومحطات الطاقة. لذا فإن أي فشل أو سقوط غير متوقع لتلك المعدات غالباً ما يسبب عواقب خطيرة وأعباء كبيرة على مشروعات التشييد مثل زيادة التكلفة، تطبيق غرامات تأخير، تمديد فترة إنجاز المشروع، أو حتى خسائر في الأرواح والممتلكات العامة والخاصة. عادةً ما نجد لافتاً «السلامة أولاً Safety First» على كافة مشروعات التشييد التي نعمل بها أو نشرف عليها، ولكن هل يتم تطبيق ذلك فعلاً بالمشروعات وهل يدرجها العاملون بمشروعات التشييد ضمن الخطط العامة للمشروع أو ضمن تكاليف المشروع، وهل يتم متابعتها ضمن المجتمعات الدورية لمتابعة المشروع؟ بالقرير التالي سنستعرض الموضوع ونلقي بعض الضوء على بعض الإحصائيات المتعلقة بأمن وسلامة معدات التشييد.

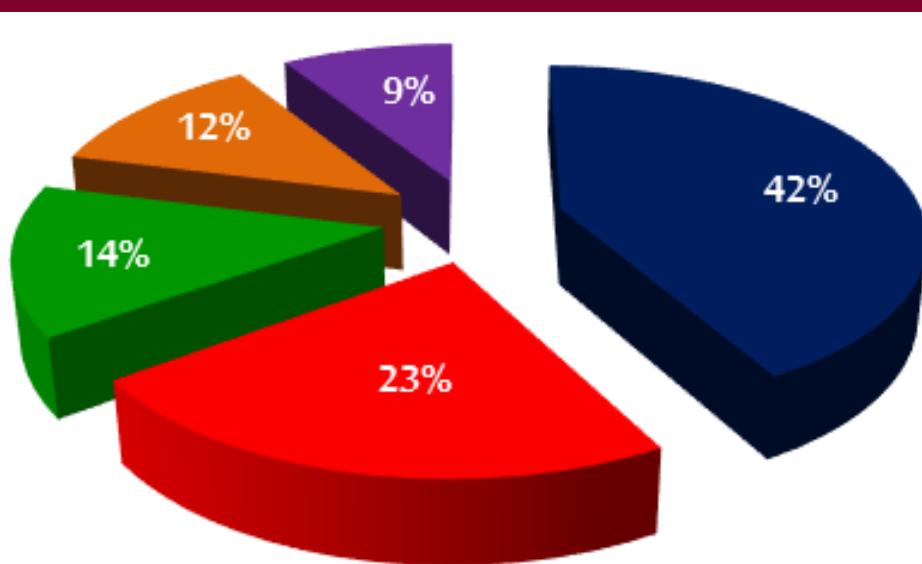
طبقاً للتقرير الذي أعدته المكتبة الإلكترونية للسلامة والصحة المهنية للتشييد  
Electronic Library of Construction Occupational Safety and Health (ELCOSH)

أولاً

فقد سببت حوادث المركبات والمعدات الثقيلة المتحركة في مقتل 469 فرد (37.7% في المائة) من مجموع الوفيات في مشروعات التشييد والبناء، 1,243 فرد بالولايات المتحدة الأمريكية في عام 2005. وقد أشارت التقارير أيضاً أن من بين عدد 469 حادث للمركبات المتحركة في عام 2005 فإن نسبة تلك الحوادث الواقعة بموقع التشييد تمثل 59% من تلك الحوادث بواقع 279 حادث.

ويمكن تقسيم نسبة مشاركة الأنواع المختلفة من معدات التشييد كما هو موضح بالشكل رقم (1) والبيان التالي:

1. معدات ثقيلة متحركة تمثل نسبة 42% في المائة من هذه الوفيات (شكل رقم 2)
2. الشاحنات بنسبة 23% في المائة
3. مركبات الطرق في 14%
4. الرافعات الشوكية في 11% في المائة
5. ومصاعد النقل المؤقتة بنسبة 8% في المائة.



■ مصاعد النقل المؤقتة ■ الرافعات الشوكية ■ مركبات ■ الشاحنات ■ معدات ثقيلة متحركة

شكل رقم (1) (نسبة الوفيات حسب نوع معدات التشييد).



شكل رقم (2)  
حوادث الأنواع المختلفة لمعدات التشييد

بدراسة حوادث الرافعات البرجية بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة ما بين 1992 و 2006 وكانت نتائج الدراسة كما يلى :

1. 323 حالة وفاة عامل البناء نتيجة 307 حادث للرافعات
2. في المتوسط، هناك 22 حالة وفاة عامل البناء نتيجة حادث الرافعات سنوياً.
3. (71 في المائة) من الحوادث نتيجة الرافعات المحمول أو المتحركة.
4. تقريباً ثلث إجمالي الوفيات بحوادث الرافعات كان سببها الكهرباء بخطوط الطاقة العلوية.
5. تقريباً ثلثي إجمالي الوفيات بحوادث الرافعات نتيجة لسقوط الرافعات
6. (21 في المائة) من الوفيات نتيجة للرافعات نجمت عن انهيار رافعة. هذه الحالات كان سببها في الغالب نتيجة تحول وعدم ثبات السطح تحت الرافعة، أو التحميل الزائد أو التحميل غير المتكافئ أو التحميل الغير مستقر.
7. (18 في المائة) من الوفيات الناجمة عن الرافعات كانت نتيجة لضرب ذراع رافعة للعمال. وحدث معظمها بينما كان العمال يقومون بتفكيك ذراع الرافعة (Boom).

### تكليف تلك حوادث معدات التشييد تكاليف مباشرة وتكليف غير مباشرة، تمثل التكاليف المباشرة

ثالثاً

تكليف العلاج والتعويضات التي يتم دفعها مباشرة أما التكاليف الغير مباشرة فقد تشمل:

1. الحد من الإنتاجية
2. تكاليف التنظيف بعد وقوع الحادث
3. تكاليف استبدال المواد والمنشآت والمعدات
4. التكاليف الاحتياطية للمصنع والمعدات الخامدة
5. تكلفة العمل الإضافي عملت للتعويض عن التأخيرات الناتجة
6. التكاليف الإدارية من حيث الأوراق المتعلقة بالمطالبات والتقارير
7. التكاليف الناجمة عن التأخير
8. تكاليف الإشراف الإضافية
9. التكاليف المتعلقة بإعادة جدولة العمل لضمان إنجازها في الوقت المناسب
10. نقل العمال المصريين
11. الأجور المدفوعة أثناء إصابة العامل / الجرحى.

من تلك التقارير والإحصائيات نجد أن سلامة معدات التشييد هو أمر بالغ الأهمية ويجب أن يوليه الفائمون على إدارة المشروعات وإدارة الأمن والسلامة بالمشروع القدر الكافى من الإهتمام والمتابعة، ويجب أن تدرج الخطط والعمليات المتعلقة بالمعدات وسلامتها ضمن طرق التنفيذ بالشكل الذي يمنع وينقادى الحوادث، كما يجب أن يتم إدراج خطط الأمن والسلامة للأفراد والمعدات وطرق متابعتها بالشكل السليم ضمن أولويات الإدارات العليا للشركات وأن يكون مبدأ «السلامة أولاً Safety First » هو مبدأ تطبيقى وحيوى وليس فقط مجرد لوحات إرشادية نزين بها مشاريعنا أمام الزائرين.

المراجع

- <http://www.elcosh.org/document/1059270//d000038/sect39.html>
- <https://www.bls.gov/news.release/cfoi.nr0.htm>
- <https://www.osha.gov/oshstats/commonstats.html>



## Monitoring and Evaluation

### المتابعة والتقييم

إعداد : م. داليا عبد العال إبراهيم

معاون مدير قسم الدروس المستفادة في مجلة رواد المشاريع العرب  
شريك ومدير مشروعات في المكتب الإستشاري «الأرض للحلول الإنسانية»  
ماجستير في هندسة التشييد - حاصلة على شهادة PRMG  
رئيس مجلس أمناء مؤسسة المهندسخانة للخدمات الثقافية والعلمية بمصر



المشروعات التنموية لأنها تتظر بعد من مدخلات المشروع وانشطته لتشمل المتغيرات التنموية الحادثة نتيجة تنفيذ المشروع وتتابعها بالتفصيل وتوقعها في 4 مستويات (المدخلات - المخرجات - النتائج - الآثار (الناتج بعيد الامد او الهدف) ) وترتبط بينها فيما يسمى ب results (cause and effect) chain الذي يمثل العلاقة السببية حيث يتطلب إنجاز مرحله للوصول لل التاليه لها (شكل رقم 1 وبالتالي هي استراتيجية أكثر مناسبة للمشروعات التنموية المجتمعية.

من الوظائف الحديثة في سوق العمل العالمي «مسؤول متابعة وتقدير» M&E Specialist و تختص بشكل كبير بالعمل في المشروعات التنموية الإجتماعية ومع المنظمات الغير حكومية ذات الطابع التنموي الخيري.

Monitoring and evaluation (M&E) يمكن أن تعرف بأنها مجموعة عمليات تساعد على تحسين الأداء والوصول إلى النتائج المرجوة وتحدد إلى التحسين الحالي والمستقبل لإدارة المخرجات والمنتجات والآثار من المشروعات. وتستخدم بشكل رئيسي لتقدير أداء المشروعات والبرامج التنموية والإجتماعية التي تضعها وتتفذها الحكومات والمؤسسات الدولية والمؤسسات الغير حكومية لتوسيع رابط بين الإجراءات السابقة والحالية والمستقبلية المتتابع يمكن تعريفها بأنها منهجية لجمع وتحليل واستخدام المعلومات من المشروعات/البرامج لتحقيق 3 أهداف رئيسية:

- 1- التعلم من الخبرات والتجارب السابقة (تسجيل الدروس المستفادة) (دور تعليمي)
- 2- المحاسبة الداخلية و الخارجية للموارد المستخدمة والنتائج المحققة (دور رقابي)
- 3- اتخاذ القرارات (دور تعزيز)

التقييم يمكن تعريفه بأنه اختبار بمنهجية موضوعية بقدر الإمكان لمشروعات/برامج/سياسات جارية أو منتهية بهدف القدرة على اعطاء رأي عن مدى المناسبة والفاعلية والكفاءة والأثر والإستدامة للمشروع/البرنامج.

بناء على هذه المعلومات يمكن تحديد هل هناك تغييرات مطلوبه و ماهى ومتى وain

التقييم له دور تعليمي عن طريق تسجيل الدروس المستفادة لكي يتم اخذها في اعتبار مستقبلًا ودور متابعة عن طريق مراجعة الشركاء والأعضاء للمشروع لسياسة تنفيذه واستخدام موارده وانجازه لاهدافه المتتابع والتقييم متكاملين بمعنى اثناء اراء التقييدين يتم

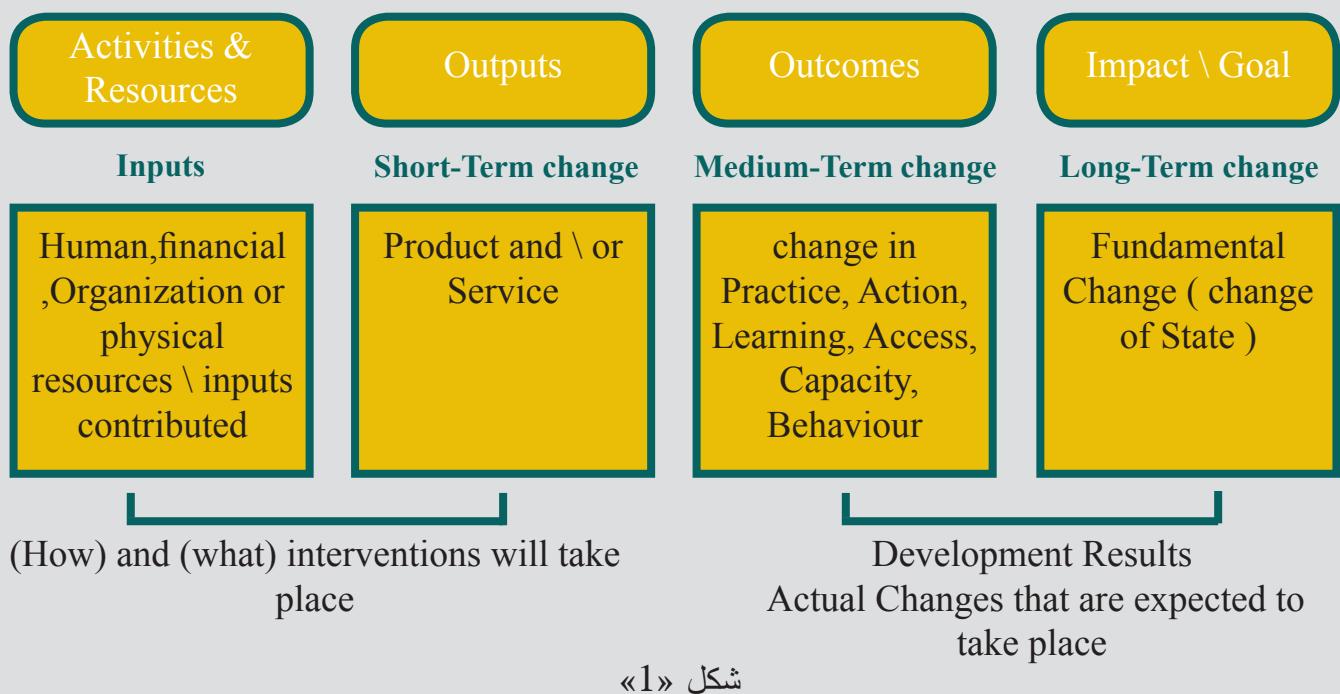
باختصار، المتابعة والتقييم يتم تبيذهم لثلاثة اها رئيسية

- تعزيز وتقدير المشروعات الجارية
- التعلم عن ما يمكن تبيذه و ما لا يمكن و الأسباب
- المحاسبة عن الموارد المستخدمة في ضوء الأهداف المحددة سابقا والإنجاز المطلوب

ايضا لدينا مصطلح يسمى: Results-Based Management (RBM) ويعرف طبقا لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بأنها استراتيجية ادارية ترتكز على الأداء و تحقيق النتائج (مقصوده وغير مقصوده) والمخرجات (سلبية او ايجابية) والناتج والأثر نتيجة التدخلات التنموية. وهذه الإستراتيجية مهمه جدا في



## Generic Results Chain (Cause & Effect)



يتم تصميم خطة و نظام المتابعة والتقييم لمستويات المشروع الاربعه (المدخلات-المخرجات-النتائج-الآثار المتربه) ولكن هل هناك علاقه بينها وبين ادارة المتساريع؟

بالفعل اعمال المتابعة والتقييم جزء اساسي من ادارة المشروع وذكرت في PMBOOK وهى السبيل لاتخاذ اجراءات تصحيحية في الوقت المناسب وايضا تقييم انجاز اهداف المشروع وتسجيل المعوقات والدروس المستفادة المتابعة والتقييم كجزء من ادارة المشروع لم يتم تحديد منهجه معينه لتطبيقها وتركت لخبرة مدير المشروع وفريقه وكذلك مواصفات المشروع ولكن حديثا ومع كثرة المشروعات التنمويه الخيريه حول العالم بدءا من المنظمات العالميه المملوكة لهذه المشروعات مثل البنك الدولى والأمم المتحده وغيرها من المؤسسات الدوليه فى رسم ارشادات لنظام وخطط التقييم و المتابعة المطلوبه فى مثل هذه المشروعات بهدف تحقيق اعلى نسبة انجاز للأهداف وافضل اداء وايضا لمعرفه المعوقات ومعالجتها خلال المشروع او فى المشروعات اللاحقة.

وبالتحليل لمثل هذه الوثائق الإسترشاديه نجد منهجهات تفصيليه فى بناء خطة المتابعة و التقييم للمشروعات التنمويه تصلح للتطبيق فى جميع انواع المشروعات مع الأخذ فى الاعتبار المواصفات الفنيه الخاصه بكل مشروع والتعديل طبقا لذلك و فى هذا المقال نستعرض احدى هذه المنهجيات بشكل مبسط .

البدايه بفهم المشروع او البرنامج بقدر الامكان فهم لماذا تم طرحه وما هي اهدافه وكيفية الموضوعه لتحقيق هذه الاهداف، معرفة كل المدخلات وانشطة المشروع/البرنامج والمخرجات والنتائج المتربه عليه و يتم صياغة هذه المعلومات في وثيقة مثل

### خطوات تأسيس نظام المتابعة والتقييم:

**اولا: اعرف متى ومتى ومتى**

logframe, problem tree and/or theory of change.



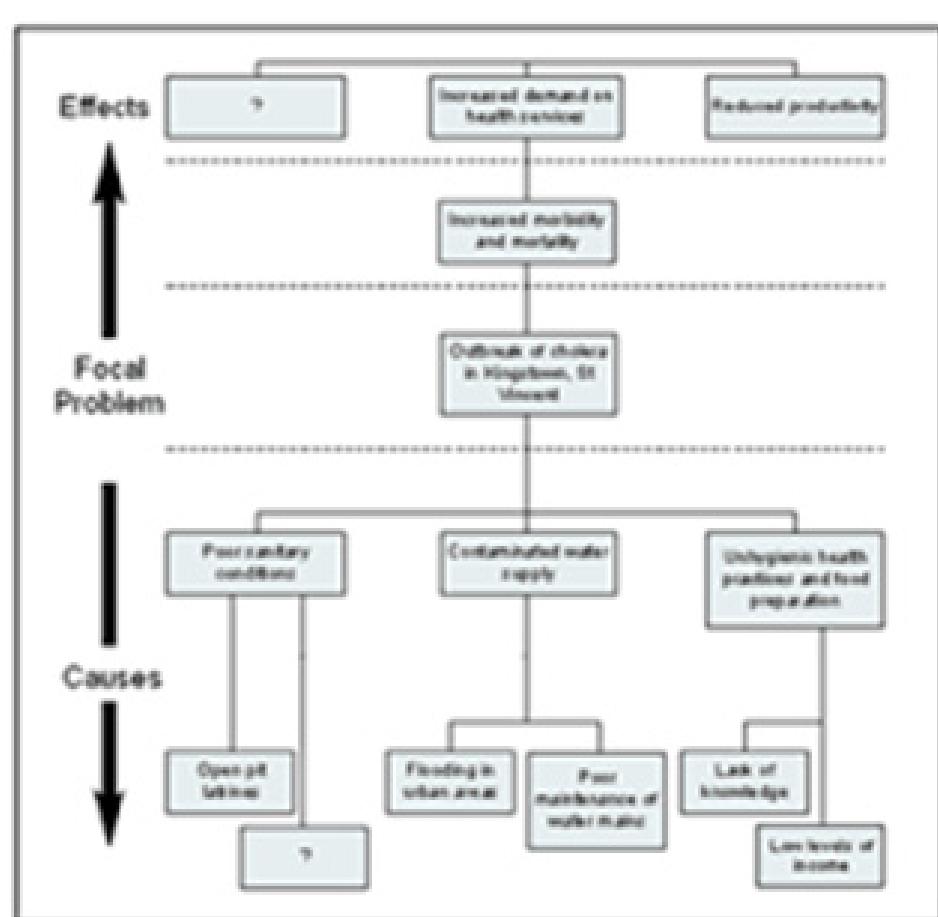
# LOG FRAME Example

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Critical Assumptions
<b>Goal:</b> - Improved agricultural yield	- Agricultural production increased	- Data collected by Ministry of Agriculture	Agricultural extension service is available
<b>Project purpose:</b> - Improved soil and water conservation through afforestation	- Area covered by forest - Data collected by Ministry of Agriculture	- Observation	- Appropriate land use policy - Family planning
<b>Outputs:</b> - Retain soil fertility - Reduced Deforestation	- The degree of soil being regenerated quickly	- Soil Test	- Soil fertility can degradation decreased
<b>Inputs:</b> - Labour - Nursery sites - Establishment	- 2000 labour hrs - 20 sites - (3,000,000 seedlings)	- Demographic data	- Availability of experts - Willingness of community to provide labor force

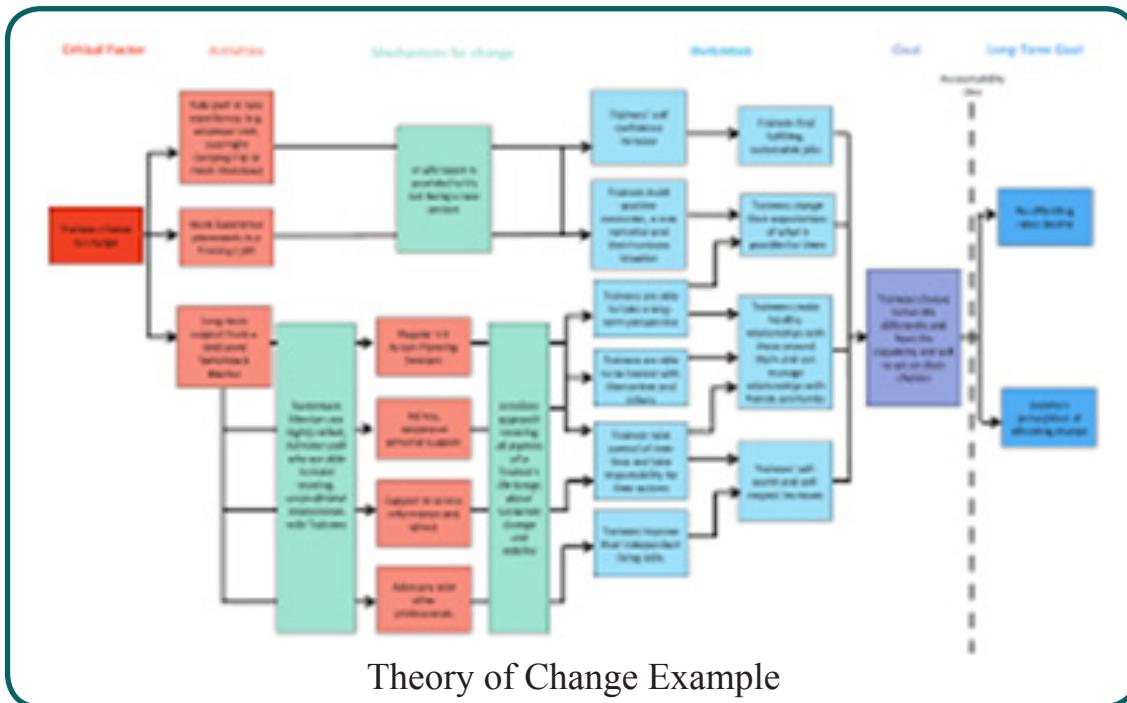
1/31/2012

MLI Training (Trinidad Beach Area)

14



Problem Tree Example

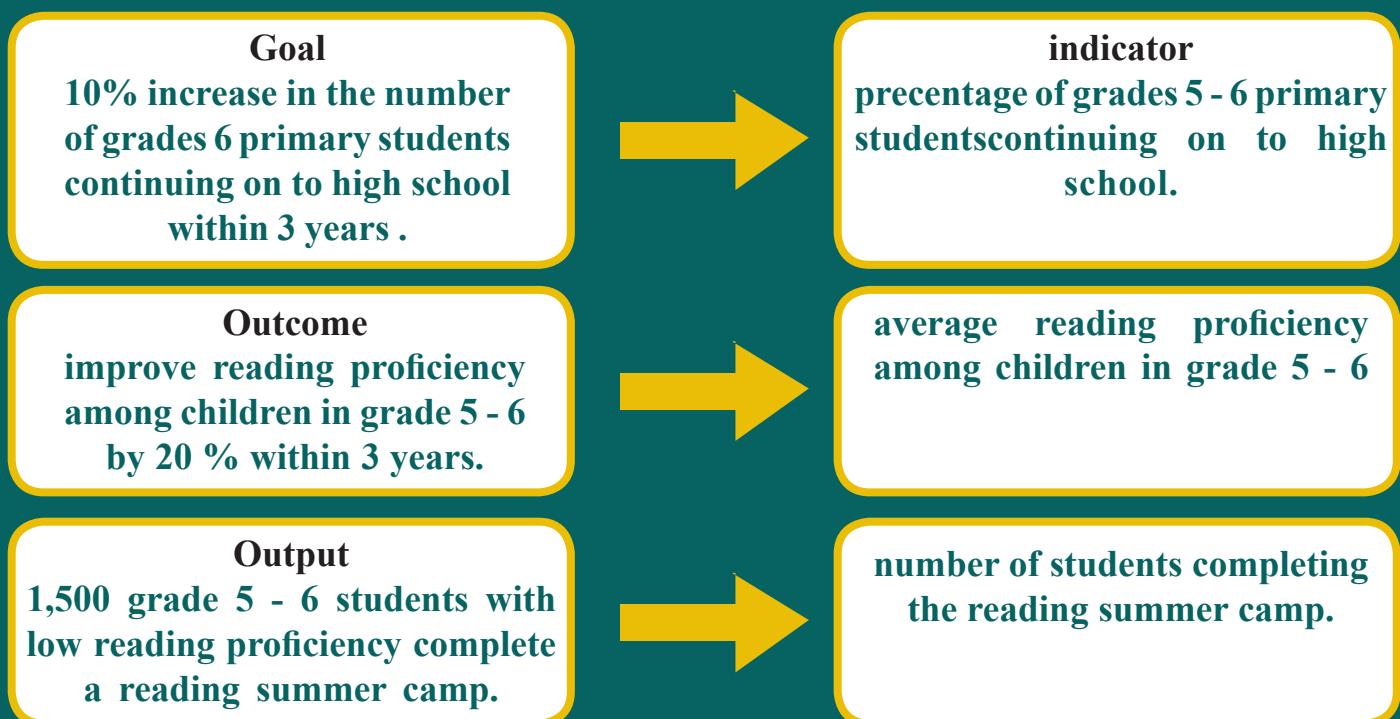


## ثانياً: اختيار مؤشرات القياس

في هذه الخطوة يتم تحديد المؤشرات المستخدمة للقياس ويتم اشراك اطراف مختلفه من المشروع للحصول على مختلف وجهات النظر وضمان تغطية المشروع بالكامل يتم اختيار مؤشرات لكل مستوى في المشروع / البرنامج المخرجات .. النتائج .. الأهداف .. و يمكن ان يكون هناك اكثرا من مؤشر لكل مستوى ولكن يجب عدم الإكثار من المؤشرات لضمان القدرة على ادارتهم جيداً وايضاً لابد لهم من خصائص المؤشرات المختارة:

- لها علاقه مباشره مع المخرجات
- يمكن قياسها بشكل كمي او كيفي
- نموذجيه قدر الإمكان ويمكن تطبيقها في اكثرا من مشروع
- مفيد في اتخاذ القرارات للتحسين

شكل ٢ يوضح مثال مجموعه مؤشرات في مشروع برنامج تعليمي



بمجرد تحديد المؤشرات يتم كتابة التعريف لكل منها و الذى يصف بالضبط كيفية القياس وعدم توضيح ذلك قد يسبب قياسات مختلفة باوقات مختلفة مما يعنى عدم القدرة على مقارنة النتائج. و شكل ٣ يوضح نموذج تعريف مؤشر لبرنامج تعليمى

### Indicator

percentage of grades 6 primary students continuing on to high school

### Definition

Number students who start the first day of grade 7 divided by the total number of grade 6 student in the previous year, multiplied by 100.

### Sample calculation

$$\frac{80 \text{ students start the first day of grade 7 in 2013}}{175 \text{ grade 6 students in 2012}} \times 100 = 46 \%$$

شكل «3»



## Sample indicator definition

<b>Indicator</b>	Reading proficiency among children in Grade 6
<b>Definition</b>	Sum of all reading proficiency test scores for all students in Grade 6 divided by the total number of students in Grade 6.
<b>Purpose</b>	To assess whether reading proficiency at the schools participating in the program is improving over time. This would provide evidence on whether the reading component of the program is effective.
<b>Baseline</b>	Average score: 47
<b>Target</b>	Average score: 57
<b>Data Collection</b>	The class teacher will conduct a reading proficiency test for all students in the class. Each student will be assessed individually in a separate room. The teacher will ask them to read a list of words, sentences and paragraphs out loud and will mark each one that they have difficulty with. Any students not present on the day of the assessment will be excluded.
<b>Tool</b>	National Reading Proficiency Assessment questionnaire
<b>Frequency</b>	Every 6 months
<b>Responsible</b>	Teachers
<b>Reporting</b>	The individual score for each student will be reported in the six monthly progress reports submitted by each teacher to the Program Manager. The Program Manager will then combine the data from each class to create full list of students and their scores. This will be used to calculate the average score for all students in Grade 6 using the definition above. The average score will be included in the report for the donor submitted every six months.
<b>Quality Control</b>	All teachers will attend a one day training course on how to complete the assessment. To verify the accuracy of the test scores submitted by the teachers the Program Manager will randomly select one class every six months to audit. This audit will involve re-testing all the students in the class and comparing the results to the results submitted by the teacher.

## رابعاً: اختيار و تصميم وسائل قياس المؤشرات

عند تعریف المؤشرات نحتاج الى تعریف طریقة القياس وجمع البيانات و من الادوات الشائعه .Check-lists, forms and surveys

ويوجد وسائل اخرى تم تصميمها فى مشاريع وبرامج سابقه لجمع بيانات ذات طبيعة خاصه مثل الفقر و مستوى جودة حياة الاطفال ويفضل استخدام مثل هذه الادوات المتخصصه عند الاحتياج بجانب الادوات الشائعه.

## خامساً: تعريف المسؤوليات وتدفق البيانات وادارة البيانات

بعد اختيار و تصميم طریقة جمع البيانات يجب تحديد المسؤول عن جمع البيانات والمسؤول عن ادخال البيانات والمسؤول عن تحليل البيانات والمسؤول عن اخراج التقرير النهائي وايضا تحديد كيفية التعامل مع البيانات وطريقه ومكان تخزينها وكيفية حمايتها والتعامل مع الخصوصيه والبرامج المستخدمه و كل مستويات التفاصيل المطلوبه وفي هذه الخطوه يفضل عمل هيكل تنظيمى يوضح المسؤوليات وتدفق البيانات وكل التفاصيل ، والشكل ٥ يوضح نموذج لهذا الهيكل التنظيمى.



شكل « ٥ »

## سادساً: يتم وضع كل شىء في نموذج خطة المتابعة والتقييم

بعد اكتمال كل الخطوات السابقة تحتاج لكتابه كل شئ في وثيقه واحده، هذه الوثيقه غالبا تسمى خطة المتابعة والتقييم او اجراءات المتابعة والتقييم او نظام المتابعة والتقييم وبغض النظر عن الإسم فإن المحتوى متماثل ويكون تجميع الكلمات سبق .

## المصادر

- [www.tools4dev.org](http://www.tools4dev.org)
- [www.ifrc.org](http://www.ifrc.org)
- [www.geog.ox.ac.uk](http://www.geog.ox.ac.uk)

# عامل المخاطر العالية

بسبب ضعف تعريف  
نطاق المتردوع



إعداد: م. ياسر السعدي

PMP

## جمع المتطلبات

وهي قسمين ما يخص الهدف المطلوب من المشروع ويسمى نطاق المنتج ومميزاته وهذه المتطلبات تتم من خلال اشراك ومراجعة المعينين الرئيسين بالاخص المالك والمستفيد الاول من هدف المشروع

القسم الثاني ما يخص متطلبات عمليات تنفيذ المشروع ويسمى نطاق المشروع وهذه المتطلبات تتم من خلال مراجعة واشتراك كل المتأثرين والمؤثرين في تنفيذ المشروع على سبيل المثال لا الحصر الجهات الرسمية وافراد او منظمات ذات اي ارتباط في بيئه تنفيذ المشروع وهذا المعلومات بعد جمعها تحتاج سياقها بطريقة منطقية

## تعريف بيان نطاق المشروع

بموجب التفاصيل المتحصلين عليها من العملية السابقة يتم توافق كل المتطلبات و سياقها بطريقة فنية قابلة للتنفيذ الا انها تكون في حالة تفاصيل شاملة عن بيان المنتج وبيان عمليات التنفيذ.

## تجزئة نطاق المشروع

نظرا لكون بيان المشروع سرد تفصيلي عما يحصل وماذا ينتج لذا يتوجب تجزئة الى اقل قدر يمكن ادارته وتنفيذها و مراقبة تكاليفه او اي مخاطر قد تواجهه ومنها يتطلب الاخذ بعين الاعتبار خطط الحلول البديلة في مواجهة المخاطر واصدار وثيقة رسمية تسمى (خط الاساس لنطاق المشروع) يتم الموافقه عليها من المعينين ولا يمكن التغيير عليها الا بعد تحليل ودراسة الاثار المتربطة من التغيير واعتماده بطريقة رسمية و معتمدة من لجنة مختصة لادارة التغيير.

هذا الدرس مستفاد من  
معارساتنا اليومية بالاخص  
المشاريع الانشائية



طلب التغيير أمر لا مفر منه. والمشروع، سوف يواجه على الأرجح العديد من التغييرات مما كان مخطط لتنفيذها ولاشك ان هذه التغييرات ستؤثر على قيود المشروع بالاخص الجدول الزمني للتنفيذ.

لذلك لتحسين إدارة هذه الأنواع من التغييرات والتحكم فيها، لمصلحة تحقيق هدف المشروع يجب أن تعرف التغييرات التي سيتم طلبها قدر الامكان ووضع خطط التغيير ومواجهة المخاطر فيحسب المفهوم العام لنطاق المشروع يتضمن الاطار الزمني والميزانية واي معايير اخرى مرتبطة بالمشروع

في كثير من الظروف تقوم المنظمات بعمل ضعيف في تحديد نطاق المشروع وفق الهدف المعنون لتحقيقه لذا تتعقب ذلك مخاطر هائلة تشمل تجاوزات كبيرة في التكاليف والجدول الزمني وعدم كافية جدول الموارد وقد تؤدي الى عدم ارضاء العميل او فشل المشروع عن تحقيق اهدافه

**لذا يعتبر ضعف تعريف نطاق المشروع من الاسباب الرئيسي لفشل المشروع لذلك اتبع الاسلوب الاتي:**

**تجنب التسرع في عملية تخطيط المشروع بدون دقة على حساب التنفيذ :**

يجب اخذ وقت كافي لسحب فريق التخطيط الصحيح وجمع الاجابات على جميع الاسئلة الازمة لاتخاذ الرحلة ماذا نفعل ؟؟ لماذا نفعل ؟؟ من يتاثر ؟؟ ماهي قيودنا والوقت والميزانية الموارد اللوائح وعدم استخدام لغة وعبارات غامضة في نطاق المشروع و يتم ذلك بتتبع العمليات التالية

لقاء مع شاعر الدكتور  
**فيصل الشريفي**  
**في**



رحلة حياة  
بين المحبة والهداية

## عنوان رسالة الدكتوراه

Financial model for Private Finance Initiative projects applied to school buildings

نموذج مالي لمشاريع مبادرات التمويل الخاص وتطبيقاته علي مشاريع المدارس

## عنوان رسالة الماجister

Public Private Partnership as a financing source for public services projects in Saudi Arabia: A study of aptitude and awareness of construction industry

مشاركة القطاعين العام والخاص كمصدر تمويل لمشاريع الخدمات العامة في المملكة العربية السعودية : دراسة إستعداد وإهتمام قطاع البناء

قيادي ذو رؤية ومدير مشاريع قادر على إنجاز الأهداف . يحمل فيصل الشريف شهادة الدكتوراه والماجister في إدارة المشاريع الإنسانية، ويتمنع بخبرات متعددة تزيد على 21 عاماً. كذلك حقق فيصل سجل حافل في تطوير التصور التقني والإداري والهندسي لمجموعة واسعة من المشاريع. كما حقق نجاحاً خلال عمله لسنوات في مجال تطوير إجراءات عمل مستدامة وقيمة طويلة الأمد للمساهمين، إضافة إلى قدرته على تقديم التوجيه الاستراتيجي فيما يخص إجراءات العمل والإجراءات المالية، وقدرته على قيادة تطوير الاستراتيجيات والتحالفات الاستراتيجية وعمليات التخطيط واستقطاب فرص العمل وإدارة المشاريع وإدارة إجراءات الحكومة وإدارة البناء. وبُنْظَر فيصل مهارة عالية في تحمل المسؤولية الشاملة عن أداء المشروع ورضاء العملاء منذ انطلاق فكرة المشروع حتى الانتهاء من مرحلة تنفيذه.

يسعي فيصل للحصول على وظيفه في إحدى منظمات قطاع الأعمال، جهات إستشارية، تطوير مراقب أو منتجات عقارية، أو جهات حكومية وشبه حكومية، تتميز بتطورها الذي يسير بخطى سريعة وذلك ليتمكن من الاستفادة من خبرته الواسعة التي تكمن في تحفيز التميز المؤسسي.

## أبرز الثمار

- يجيد العمل ضمن بيئات متعددة الثقافات ويرعى كقيادي يحظى بالكثير من الإحترام لتميزه في أداء عدة مهام في ذات الوقت بشكل فعال، وبناء فرق عمل عالية الأداء تهدف إلى تحقيق أهداف المشاريع | البرامج المؤسسية.
- مُطلع على أحدث التقنيات والتطورات في قطاع مشاريع المقاولات، ويجيد إدارة إجراءات العمل المرتبطة بهذه الفئة من المشاريع وتطوير الشركات بين القطاعين العام والخاص وتقديم الاستشارات.
- يركز في عمله على تحقيق النتائج والمخرجات المطلوبة مع خبرة تتفيد في مجال تطوير وإدارة المشاريع ومهارات التعاقد ومنهجيات المشتريات، إضافة إلى قدرته على تنفيذ مشاريع واسعة النطاق ومعقدة ومرموقة بنجاح.



الإسم

فيصل بن الفديع بن فيحان الشريف

BArch, MSc, PhD, CE-SCE, PMOC, CIPM, PCT, KPIc



f\_alsharif

التعليم

2007

دكتوراه الفلسفة في إدارة المشاريع الإنسانية

جامعة هيربوريت وات - ادنبره

PhD, Heriot-Watt University, Edinburgh

2002

ماجister العلوم في إدارة المشاريع الإنسانية

جامعة هيربوريت وات - ادنبره

MSc, Heriot-Watt University, Edinburgh

1988

بكالوريوس عمارة - جامعة الملك سعود - الرياض



## قطاع التشييد في ضوء رؤية 2030

رؤية المملكة العربية السعودية 2030 هي رؤية نحو المستقبل، تشمل على عوامل كثيرة من شأنها اذا ما تم تفيذها ان تعمل على نقل المملكة الى دولة متقدمة في نواحي كثيرة. هذا التقدم والتطور الصناعي والتقني والخدمي وما فيه من جوانب استثمارية وتنموية لا يمكن له ان يبدأ وأن يستمر الا بتجهيز البنية التحتية والعمانية والبيئة العملية التي تمكنه من ذلك. وهذه علاقة قطاع التشييد والتنمية العمانية بالتطور والقدم وتحقيق الرؤية الواحدة التي تكمل المسيرة الى عام 2030 ولكن بشكل اكثر تركيزاً واكثر نضجاً واكثر تحديداً للنتائج المطلوبة. حيث كانت المملكة تتفق على قطاع التشييد حوالي 40% من اعتماداتها المالية في الميزانية العامة كل سنة لتلبية الطلب المتزايد على الخدمات والبنية التحتية، ومع رؤية 2030 سيكون الطلب اكبر وال الحاجة اكبر في زمن متتسارع للتكامل المطلوب.

## ما يحتاجه مدير المشروع

يحتاج مدير المشروع الى التركيز في عمله، الاهتمام بالتفاصيل الاستراتيجية والإدارية التي تحقق له انجاز العمل المطلوب في الزمن المحدد، وفي حدود الميزانية المعتمدة له. إدارة المشاريع هي إدارة تحقيق الأهداف، مهما كانت الأهداف. لا شك ان التفاصيل الفنية والهندسية للمشاريع مهمة جداً

## تقييم قطاع التشييد بالمملكة

هذا موضوع كبير، يحتاج الى دراسات وتفاصيل، وبعاجلة، فإن قطاع التشييد في السعودية يعتبر قطاع ضخم ومؤثر في الدخل المحلي. ويعمل به حوالي 45% من اجمالي اليدوي في السعودية، ويسنده قاعدة تجارية وصناعية ضخمة مرتبطة به. ومع انه ليس هناك إحصاءات لتحديد حجم هذا القطاع بدقة، الا ان هناك دلالات تشير الى ان حجم القطاع (العقود تحت التنفيذ) يقدر بحوالي ثلاثة تريليون ريال، أي حوالي 800 مليار دولار أمريكي. ومع ارتفاع أهمية هذا القطاع من حيث القيمة والتأثير الاقتصادي والتمويلي وفرص العمل التي يوفرها، الا ان هذا القطاع يعني من الكثير من المساكل والمعوقات والمخاطر، سواء المتعلقة بالجوانب التنظيمية والقوانين التي تنظم عمل هذا القطاع، او بالجوانب التعاقدية التي تُقْنَن العلاقة بين اطراف المشروع، او الجوانب المالية والتمويلية، او ما يتعلق بالموارد البشرية المؤهلة فيها وادارياً وتوفيرها بالعدد المطلوب وفي الزمن المحدد حتى لا تتأثر جداول المشروع الزمنية.

ومع ان هناك اخفاقات في قطاع التشييد في السعودية، الا ان هذه الامثلات لا تختلف كثيراً عن ما هي عليه في احياء متعددة من العالم، وفي نفس الوقت لم تؤثر هذه الامثلات على الدور الكبير لقطاع التشييد في التنمية والتطوير ونقل السعودية من مرحلة بسيطة الى مصاف الدول المتقدمة من الناحية العمانية والتنموية خلال فترة قصيرة.

لكن مهمة التركيز عليها ليست ضمن مهام مدير المشروع، وإن كانت متعلقة بتحقيق النطاق والتأكد من منتجات المشروع. لكن مدير المشروع يعمل معه فريق فني مهمته فقط التركيز على تفاصيل الأمور الفنية ومتابعتها. أما مدير الأعمال المشروع، في طريقة معهد إدارة المشاريع أكثر من 50% من إجمالي عمليات الجيدين، يعتمدان على تخطيط ترکیز مدير المشروع على وتنسيق التواصل والعلاقة وكذلك التدخل لمعالجة أي أو حل أي مشاكل قد على الحدود المرسومة ما يمثل إشكالية كبيرة عدم تأهيلهم في مجال جيد، أغلبهم أصبحوا عملهم توجه للإشراف فرق كبير بين الإشراف وبين إدارته. وفي كل إدارة المشاريع هي مهنته نفسه في هذا المجال، بتطوير للإستفادة من لديهم خبرة في هذا والتطوير المهني المكثف.

المشروع فإن مهمته الأولى هي التخطيط الجيد الأمريكي PMI تمثل عمليات التخطيط إدارة المشروع. لأن التنفيذ والتحكم جيد بلا شك. وبعد ذلك يكون تحقيق ما تم من تخطيط مع الأطراف المعنية، انحرافات في التخطيط تطراً ومن شأنها التأثير لأهداف المشروع. لمدراء المشاريع هو إدارة المشاريع بشكل مدراء مشاريع لأن على المشاريع. وهناك على تنفيذ المشروع، وإن من صارت وعمله الرئيس، فإن عليه تطوير الذات، والدورات التدريبية، والتركيز المجال، وبالدراسات التخصصية، والقراءة،

من الأمور المهمة التي يحتاج إليها مدراء المشاريع، مهارات التواصل الفعال مع أطراف المشروع. عقبات كثيرة، ومشاكل متعددة يمكن إدارتها بسهولة إذا كان مدير المشروع يملك مهارات التواصل الجيد في الوقت المناسب ومع الأطراف التي يمكنها اتخاذ القرار. مهارات التواصل المكتوبة مهمة جداً، إدارة المشاريع هي إدارة توثيق، لا مجال فيها للشفهيات. كل امر لا بد ان يكون مكتوبا وبطريقة واضحة ومحددة ومتكلمة ونحو الهدف. الاهتمام بالارشفة وحفظ الوثائق مهم أيضاً، وتكون أكثر أهمية في حالات المطالبات التي قد تتحول إلى نزاعات، وهي سمة تلازم قطاع التشييد بشكل عام.



الشفافية، أوضحت أن صناعة البناء والتشييد تعتبر أكبر القطاعات الاقتصادية فيما يتعلق بإنتشار الفساد فيها، وقد ذكر تقرير آخر للمنظمة نفسها أن حجم عقود البناء والتشييد العالمي يتوقع أن ينمو إلى 12 تريليون دولار في عام 2020م، وبقدر التقرير أن ثلث هذا الرقم سيتم فقده (ستنعدم فائدته) نتيجة للفساد وسوء الإدارة وضعف الفاعلية. وهي أمور تدعو للقلق، ومن هنا جاءت مناداة المنظمات الدولية وعلى رأسها الأمم المتحدة، والاتحاد الدولي للمنظمات الاستشارية World Federation of Engineering Organizations وكذلك الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين FIDIC بالإضافة إلى مناداة المنظمات المهنية المحلية التي لها علاقة بالمشاريع إلى وجوب الحرص وسد منافذ الفساد بالعقود المحكمة والرقابة الفعالة. وقد نظمت الهيئة الوطنية لمكافحة الفساد (نزاهة) بالتعاون مع الهيئة السعودية للمهندسين ندوة عن دور القطاع الهندسي في حماية النزاهة ومكافحة الفساد تناولت العديد من النقاط المتعلقة بأخلاقيات المهنة ووجوب تطبيق ما يؤدي إليها.

## منهجيات إدارة المشاريع

كثيرة هي منهجيات إدارة المشاريع، والمثير ان المنهجيات تعتمد أصلاً على أفضل الممارسات، ومن هنا فإنه يمكن لنا عمل المنهجية التي تناسب امكانياتنا وقدراتنا، وتنتوافق مع أفضل الممارسات التي نطبقها في منظمتنا او المطبقة في المنظمات الأخرى. قمت بدراسة أكثر من عشرين منهجية مطبقة في إدارة المشاريع، اكثراها شهرة هي الطريقة التي ينصح بإتباعها معهد إدارة المشاريع الأمريكي PMI لإدارة المشاريع. لكن هناك طرق لا تقل شهرة عنها، منها مثلاً منهجية PRINCE2 كواحدة من أفضل المنهجيات المطبقة لإدارة المشاريع. بالإضافة إلى طريقة APMI وهي المنظمة الدولية لإدارة المشاريع.

## أخلاقيات مهنة إدارة المشاريع

لا شك أن من يعمل في إدارة المشاريع يحتاج إلى أن يلتزم بإخلاقيات مهنة الهندسة التي تنظم أعمال المهندسين ومن يساعد في أعمالهم كمدراء المشاريع. ففي تقرير لمنظمة

لقد تم خلال اكثـر من سـنة إقرار تأسـيس الهـيئة السـعودية للـمـقاـولـين، وكـذـلـكـ البرـنـامـج الـوطـنـي لـدـعم إـدـارـةـ المـشـارـيعـ، والـأـمـلـ فيـ تـحـقـيقـ قـيـامـ كـلـاـ الجـهـازـينـ بـدـورـهـماـ فيـ تـنـظـيمـ الـقـطـاعـ وـتـرـتـيـبـ أـوـضـاعـهـ المـتـبـعـثـةـ، ليـكـونـ اـكـثـرـ فـاعـلـيـةـ فيـ التـنـمـيـةـ وـاـكـثـرـ فـائـدـةـ لـلـاقـتصـادـ وـلـلـعـامـلـيـنـ فـيـهـ.

### وفي الختام

أتمنى التوفيق لأسرة مجلة رواد المشاريع العرب فهم يساهمون بشكل كبير في تجويد إدارة المشاريع في منطقتنا العربية والعالم.

### قام بإجراء هذا اللقاء



#### دكتور وليد محفوظ

دكتوراة الفلسفة في إدارة مشاريع التشييد  
PMP - جامعة القاهرة - محترف إدارة المشاريع  
Ph.D - جامعة القاهرة - محترف إدارة المشاريع



#### المهندس احمد شطا

ماجستير الهندسة في إدارة مشاريع التشييد MEng

الـطـموـحـاتـ كـثـيـرـةـ وـالـأـمـالـ كـبـيرـةـ، والـقـادـمـ اـفـضـلـ بـإـذـنـ اللهـ. فـيـ مـجـالـ إـدـارـةـ الـمـشـارـيعـ اـرـيدـ انـ يـتـحـقـقـ الـاـهـتـمـامـ بـهـاـ كـمـهـنـةـ لـهـاـ أـهـمـيـتـهـاـ فـيـ تـحـقـيقـ الـخـطـطـ وـتـحـوـيلـهـاـ إـلـىـ وـاقـعـ فـيـ الـحـدـودـ الـزـمـنـيـةـ وـالـمـالـيـةـ الـمـطـلـوـبـةـ وـبـالـنـتـائـجـ الـمـتـوـقـعـةـ الـتـيـ أـدـتـ إـلـىـ الـبـدـءـ فـيـ الـمـشـرـوعـ. فـيـ عـامـ 2015ـ سـاـهـمـتـ فـيـ التـوـاـصـلـ مـعـ الـمـنـظـمةـ الـدـولـيـةـ لـإـدـارـةـ الـمـشـارـيعـ International Project Management Association - IPMAـ فـيـ سـبـيلـ اـنـ تـقـومـ الـهـيـثـةـ السـعـودـيـةـ لـلـمـهـنـدـسـيـنـ مـمـثـلـةـ بـشـعـبـةـ إـدـارـةـ الـمـشـارـيعـ بـالـاـنـضـامـ إـلـىـ عـضـوـيـةـ هـذـهـ الـمـنـظـمةـ. وـقـدـ كـانـتـ هـنـاكـ عـقـبـةـ فـيـ عـضـوـيـةـ الـهـيـثـةـ الـمـوـجـهـةـ لـلـمـهـنـدـسـيـنـ،ـ بـيـنـمـاـ تـرـىـ الـمـنـظـمةـ الـدـولـيـةـ اـنـ إـدـارـةـ الـمـشـارـيعـ مـهـنـةـ يـمـكـنـ اـنـ يـجـيـدـهـاـ غـيـرـ الـمـهـنـدـسـيـنـ،ـ وـهـيـ مـفـتوـحـةـ لـغـيـرـ الـمـهـنـدـسـيـنـ الـلـذـيـنـ يـرـغـبـونـ اـنـ تـكـوـنـ إـدـارـةـ الـمـشـارـيعـ مـهـنـتـهـمـ وـمـجـالـ عـلـمـهـمـ.ـ وـمـعـ اـنـهـ تـمـ تـتـلـعـبـ عـلـىـ هـذـهـ الـعـقـبـةـ،ـ وـتـمـ تـوـقـيـعـ اـتـفـاقـيـةـ بـيـنـ الـهـيـثـةـ وـالـمـنـظـمةـ.ـ اـلـاـ اـنـ فـتـحـ مـجـالـ إـدـارـةـ الـمـشـارـيعـ كـمـجـالـ مـهـمـ لـلـدـرـاسـةـ فـيـ الـمـرـحـلـةـ الـجـامـعـيـةـ الـأـوـلـىـ بـقـيـ هـاجـسـاـ شـخـصـيـاـ اـرـيدـ اـنـ يـتـحـقـقـ.ـ نـسـمـعـ عـنـ مـرـونـةـ الـتـعـلـيمـ الـجـامـعـيـ لـتـلـيـةـ اـحـتـيـاجـاتـ السـوقـ.ـ وـالـحـقـيقـةـ اـنـ مـاـ يـخـصـ الـمـشـارـيعـ فـيـ مـرـاحـلـ الـدـرـاسـةـ الـأـوـلـىـ لـمـ تـنـ تـلـيـتـهـ مـعـ اـهـمـيـتـهـ وـتـأـثـيرـهـ فـيـ الـاـقـتصـادـ بـشـكـلـ عـامـ.

أـيـضـاـ الـاـهـتـمـامـ بـإـدـارـةـ الـمـشـارـيعـ فـيـمـاـ يـتـعـلـقـ بـرـفـعـ كـفـاءـةـ الـعـالـمـلـيـنـ فـيـهـاـ،ـ سـوـاءـ بـالـتـعـلـيمـ الـمـسـتـمـرـ وـالـعـالـيـ وـالـتـدـرـيـبـ الـمـكـثـفـ لـتـحـقـيقـ الـحـدـ الـاـدـنـيـ مـنـ الـمـعـرـفـةـ الـتـيـ تـمـكـنـ مـنـ إـدـارـةـ اـعـمـالـ الـمـشـارـيعـ مـهـمـاـ كـانـ نـوـعـهـاـ.

أـيـضـاـ الـاـهـتـمـامـ بـإـدـارـةـ الـمـشـارـيعـ فـيـمـاـ يـتـعـلـقـ بـرـفـعـ كـفـاءـةـ الـعـالـمـلـيـنـ فـيـهـاـ،ـ سـوـاءـ بـالـتـعـلـيمـ الـمـسـتـمـرـ وـالـعـالـيـ وـالـتـدـرـيـبـ الـمـكـثـفـ لـتـحـقـيقـ الـحـدـ الـاـدـنـيـ مـنـ الـمـعـرـفـةـ الـتـيـ تـمـكـنـ مـنـ إـدـارـةـ اـعـمـالـ الـمـشـارـيعـ مـهـمـاـ كـانـ نـوـعـهـاـ.

كـمـ اـرـيدـ تـقـبـلاـ اـكـثـرـ لـمـلـاـكـ الـمـشـارـيعـ بـأـهـمـيـةـ إـدـارـةـ الـمـشـارـيعـ،ـ وـدـورـهـاـ الـكـبـيرـ فـيـ نـجـاحـ الـمـشـارـيعـ.ـ عـنـدـمـاـ يـكـوـنـ هـنـاكـ مـشـرـوـعاـ مـعـتـرـاـ،ـ اـعـرـفـ اـنـ خـلـفـهـ مـاـلـكـاـ قـلـيلـ الـفـهـمـ لـمـاـ يـجـبـ اـنـ يـكـوـنـ عـلـيـهـ دـورـ إـدـارـةـ الـمـشـارـيعـ.ـ الـمـشـارـيعـ كـلـهاـ إـشـكـالـيـاتـ،ـ لـكـنـ الـمـالـكـ الـذـيـ لـاـ يـطـبـقـ إـدـارـةـ الـمـشـارـيعـ،ـ بـيـنـمـاـ الـمـالـكـ الـمـتـقـبـلـ لـدـورـ إـدـارـةـ الـمـشـارـيعـ فـيـ تـحـقـيقـ اـسـتـرـاتـيـجـيـاتـهـ وـتـتـفـيـذـ خـطـطـهـ،ـ سـتـكـونـ نـتـائـجـ اـكـثـرـ إـيجـابـيـةـ بـدـونـ شـكـ.ـ وـفـيـ الـوقـتـ الـذـيـ أـرـىـ فـيـهـ أـهـمـيـةـ الـاسـتـفـادـةـ مـنـ تـجـارـبـ الـآخـرـينـ،ـ إـلـاـ اـنـ الـاـهـتـمـامـ بـالـمـعـرـفـةـ الـمـلـحـيـةـ وـالـقـافـةـ الـدـارـجـةـ كـأـحـدـ مـفـاتـيـحـ الـاـهـتـمـامـ لـدـىـ اـطـرـافـ الـمـشـرـوعـ،ـ مـهـمـ جـداـ فـيـ نـجـاحـهـ،ـ وـهـذـاـ مـعـنـاهـ اـنـ الـاعـتـمـادـ فـقـطـ عـلـىـ الـخـبـرـاءـ الـبـعـيـدـيـنـ عـنـ الـبـيـئـةـ وـالـلـذـيـنـ لـاـ يـعـرـفـونـ تـفـاصـيـلـ الـقـافـةـ الـمـلـحـيـةـ،ـ لـاـ يـعـطـيـ فـيـ الـغـالـبـ الـنـتـائـجـ الـمـرـجـوـةـ.ـ وـهـيـ مـنـادـاـهـ بـالـاـهـتـمـامـ بـالـعـنـصـرـ الـمـلـحـيـ

كـأـحـدـ مـفـاتـيـحـ الـحـلـولـ اـنـ مـؤـهـلاـ فـيـهـاـ.

# دور المرأة

## في القيادة



مصممة قوالب سوشيال ميديا  
المهندسة بانة موعد

شهادة بكالوريوس في هندسة المعمارية  
جامعة دمشق  
مهندسة في المؤسسة العامة للإسكان

إعداد



مديرة قسم التسويق والعلاقات العامة  
سمية خلف

حاصلة على شهادة جامعية في إدارة الأعمال  
عملت في مجال التسويق الإلكتروني



كما علينا ألا ننسى أن دور المرأة في الأصل هو دور قيادي، فهي الراعية الأولى لبيتها وهي من تقوم بأصعب المهام الموكلة إليها في المنزل ، وهي صانعة الرجال ومربيّة الأجيال.

إن كان بناء مجده الأمة في حاجة إلى الأيدي العاملة والأدمغة المفكرة التي تصنعنها ولسواعد قوية تحميها فإن هذه الأمة في حاجة أشد إلى من يصنع تلك الأيدي العاملة والأدمغة المفكرة حتى تخرج إلى معرك الحياة. فعندما نرى طبيباً أو مديرًا ناجحاً أو مهندساً مبدعاً لا بد أن نجد وراءه إما أم مربية أو زوجة صالحة سهرت لتنبّي هذا النجاح وترعاه فلولا عظمة المرأة في دورها لما أثري المجتمع البشري بمثل هذه الطاقات الابداعية.

لاشك أن بناء المجتمع عمل شاق ومهمة صعبة ورسالة سامية ومن لهذا كله سوى المرأة القائدة في بيتها أو عملها والتي قال عنها النبي صلى الله عليه وسلم (( المرأة راعية في بيتها ومسئولة عن رعيتها )) فهذه أكبر شهادة من سيد الخلق نبينا محمد صلى الله عليه وسلم.

كما أن قدرات المرأة وطاقاتها لا يستهان بها في جميع الأمور الحياتية والمجتمعية والقيادية ويجب استثمارها بشكل صحيح وتوجيهها في المسار المناسب فالنظر إلى كيفية إدارتها لشؤون هذه الخلية التي تبدأ باثنين وتكبر رويداً رويداً نرى أنها تستطيع فعل المزيد بما تتمتع به من ذكاء حاد وقدرة كامنة وفعل ماعليها فعله بصبر وتقان.

من هنا لا يعرف وضع المرأة في مجتمعاتنا العربية وما تجده من تهميش واقتصر دورها على أعمال المنزل وتربيّة الأولاد وما زال بعض الناس ينظرون إليها باستصغر ويؤمنون بعدم مشاركتها للرجل وكثيراً ما يتزدّد في مجتمعاتنا تشكيك بقدرات المرأة على القيادة.

في الحقيقة أن المرأة والرجل مخلوقان متكاملان أكثر من كونهما متشابهين ولكن منهما طبيعته المختلفة في التعامل مع الأمور ولا نستطيع أن نضع لكل منهما إطاراً من أعمال محددة لا يخرج عنها فالمرأة من الممكن أن تبدع في كثير من المجالات كالقيادة والإدارة ولا توجد أعمال حكراً على الرجال أو النساء فكل منهما يبني المجتمع من موقعه.

من الجدير بالذكر أن المرأة حينما تكون في موضع المسؤولية في المجتمع تثبت قدراتها الجباره متحدية النظرة القاصرة لها ، متجاوزة طاقات الكثير من الرجال المؤهلين لمكانها القيادي ذاته ، منطلقة من مشاعر الأمة التي تجعلها مسؤولة عن جميع أبناء المجتمع كأم تخشى على أبنائها وتنطلق من قيادتهم بدافع إنساني نبيل لا من منطلق المنافع الذاتية

وإن المتتبع لتاريخ البشرية يدرك بأن المرأة ساهمت بدور فاعل سواء على مستوى المنزل أو الجماعة أو المجتمع الكبير ، وكان لها دوراً قيادياً تاماً كالرجل بل تفوقت عليه في بعض الأحيان لما لها من صفات تختلف عن طبيعته وقدرة أعمق على فهم بعض الأمور ورسمت بلمستها حضارات كثيرة ، حتى وصلت في بعض الحضارات القديمة إلى أعلى المراكز القيادية كالملكة كليوباترا وزنوبيا وبليقىس

أكثر من الرجل لأنها أكثر جمعاً للمعلومات، والحوارات والاتصال والتعبير عن المشاعر وهناك دراسة أجنبية أجريت في دول أوربية ودول من شرق آسيا خلصت لنتائج عن المرأة القيادية أنها تراعي ظروف المرأة التي تعمل معها، وتقهم المشاكل التي تمر بها المرأة ، وتمارس التحفيز بشكل أفضل من الرجل القائد ، وتشعر ما تزيد والهدف بشكل أفضل من الرجل ، وتقضى مع العاملين وقتاً أكثر من الرجل ، وتنتبه للأداء الحسن والسيء.

صحيح أن المرأة خلقت من ضلع اعوج ولكن كان هذا الاعوجاج لدماغة القلب ولولاه لما حمي



## المراجع

- وكالة أخبار المرأة - المهارات القيادية بين المرأة و الرجل
- نغم النعمة
- المرأة والوظائف القيادية - د.الجوهرة المقاطي د.نوره عبد الغفار
- حقوق المرأة في الإسلام - محمد بن عبد الله عرفة
- أئمة أوائل من النساء- سليمان سليم الجوب

وكما قال تابليون « المرأة التي تهز المهد بيمينها تهتز العالم بيسارها» والسؤال المحوري هنا :

# هل تصلح المرأة للقيادة؟

دراسة علمية أميركية أجرتها منظمة:  
أظهرت

في المائة فقط من المشاركون يرون أن الرجال يتقدّمون على النساء في 211 أن القدرات القيادية، بينما قالت الغالبية العظمى (69 في المائة) بأن المرأة والرجل متساويان في القدرات القيادية. لا بل إن المرأة لديها من القدرات المهمة في القيادة ما يتساوى ، إن لم يفوق الرجل ، منها مقدرتها على تذكر الأحداث الماضية ، وشدة ملاحظتها لدفائق الأمور ، ومقدرتها على تأدية أكثر من عمل في وقت واحد Multi – Tasking

## وتنوير الدراسات إلى:

تمتلك النساء 15 % من الشركات الصغيرة والمتوسطة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. ترتفع المدخرات بنسبة 35 % عند تدعيم حقوق الملكية للمرأة تؤكد الدراسات أن المؤسسات التي تديرها نساء تكون أكثر حفاظاً على البيئة تشغيل مزيد من النساء يزيد من إنتاجية العمالة بنسبة تصل 25 % في بعض الدول.

هناك نماذج من النساء المسلمات خاصة وأنّ الإسلام كرم المرأة وأنصفها وأعاد إليها حقوقها وهناك من يعتبرن قدوة في القيادة فأول من أسلم هي السيدة خديجة بنت خويلد رضي الله عنها زوجة الرسول صلى الله عليه وسلم، ولا ننسى أنّ الإسلام ذكر بليقىس كإحدى الرموز النسوية القيادية ففي سورة النمل يقص القراءان الكريم من بليقىس ما نستشف منه أفضل مبادئ القيادة فما أن يأتيها كتاب نبي الله سيدنا سليمان لم تأخذها عزة الملك، ونشوة القوة فتدفع بقومها إلى ساحة الوعي لترتدي على هذا الخطاب ، بل تجمع قومها وتحذّهم حديث العقل الواعي ولم تستبد برأيها في اتخاذ القرارات المتعلقة بأمور رعيتها.

فنجد أن الصفات القيادية التي تميز المرأة هي المشاركة والاستشارة ، والتعاطف ، والإبداع وتقهم الحاجات والتقويض وإعطاء الصلاحيات ، وبعد النظر عند المرأة القيادية

# الخاتمة

في نهاية العدد الرابع في ثوب المجلة الجديد  
نتمني أن يكون حاز هذا العدد علي رضاكم ونسعد  
جدا باستقبال أرائكم علي موقع المجلة الرسمي  
[www.RwaadPM.com](http://www.RwaadPM.com)

- ومشاركةكم معنا في العدد القادم، والذي سيصدر في تاريخ ١٧ / ٢٠١٧ / ---- وذلك بعد الإطلاع على قوانين النشر. ومن ثم مراسلة إدارة القسم المتعلق بالمحتوى الذي ترغبون بنشره في المجلة.

نسأل الله أن يبارك في أعمالنا، و يجعلها  
خالصة لوجهه الكريم.

رئيس التحرير  
إياد الحاج سعيد



 [eyad.hajsaeed](https://www.facebook.com/eyad.hajsaeed)  
 [eyadhajsaeed](https://www.linkedin.com/in/eyadhajsaeed)

رئيس مجلس الإدارة  
المهندس: أحمد السنوسي



 [alsenosy](https://www.facebook.com/alsenosy)  
 [alsenosy](https://www.linkedin.com/in/alsenosy)

## هذا المجلة برعائية



المهندسون المحترفون للتدريب  
Professional Engineers for Training  
[www.professionalengineers.us](http://www.professionalengineers.us)



مكتب أورببت تقديم التدريب والاستشارات في مجال إدارة المشروعات  
<https://www.facebook.com/Orbit.Management1>



أول تطبيق باللغتين للتسهيل علي مهندسي المواقع  
دعما من المجلة للمبادرات الشبابية المجانية  
[www.projectshandbook.com](http://www.projectshandbook.com)

