الاثنين ١ مايو 2017 5 شعبان 1438

ترخيص رقم 6542056 – لندن – المملكة المتحدة
license Number:6542056 - London - UK

مجلة رواد المشاريع العرب

شارك معنا لنرتقي

تطبيق معايير الأمن والسلامة من خلال BIM

مقابلة مع الدكتور
إبراهيم عبد الرشيد نصير

افتتاح فرع PMI
في المملكة العربية السعودية

مقابلة مع Frank Parth

القيمة المكتسبة

مقابل الجدول الزمني المحقق

الفرق بين الـ PMBOK و PRINCE2

مدراء مشاريع أم منجمون

لماذا تحتاج لتسجيل الدروس المستفادة من إدارة مشروعك

المجلة الأولى عالميا في إدارة المشاريع باللغة العربية

العدد 3

رواد المشاريع العرب

info@rwaadpm.com

RwaadPM.com
RwaadPM
Rwaad-PM
RwaadPM
RwaadPM
RwaadPM2017

www.RwaadPM.com

رواد المشاريع العرب

مجلة
رواد المشاريع العرب

أول مجلة عربية مختصة بمجال 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 .

نشر علوم إدارة المشاريع في الوطن العربي بأسلوب واضح ومبسط .

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

قائمة المجلس العلمي للمجلة

Rwaad Scientific Board

1- أ.د إبراهيم عبد الرشيد ... جامعة مانشستر بانجلترا"دكتوراة ادارة مشروعات التشييد 1987 – استشاري إدارة مشروعات منذ 1991 ميلادية وحاليا 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 مدنية PhD ماجستير هندسة مدنية MSc بكالوريوس هندسة مدنية BSc دبلوم ادارة اعمال MBA

4- د. جابر يوسف ... دكتوراة الفسلفة في إدارة المشاريع Ph.D – ماجيستير إدارة الأعمال MBA – محترف إدارة المشاريع PMP

5- د. وليد محفوظ ... دكتوراة الفلسفة في إدارة مشروعات التشييد Ph.D – جامعة القاهرة – محترف إدارة المشاريع PMP

6- د. أحمد طه ... Doctoral degree in project management (PhD) - PRINCE2

7- احمد فؤاد خليل ... بكالوريوس هندسة اتصالات و إلكترونيات الاسكندرية – PMP, CSSGB

8- أحمد محمد السعيد شطا ... ماجستير الهندسة فى إدارة مشروعات التشييد MEng

9- أسامة عبدالرحمن حميدتي إشيقر ... بكالريوس معمار – جاري دراسة ماجستير إدارة مشاريع – حاصل على PMP

10- حجاج ابو القاسم حسين توفيق ... كالريوس، ماجستير – حاصل علي شهادة PMP – حاصل علي شهادة PMI-RMP

11- داليا عبد العال إبراهيم ... شريك ومدير مشروعات فى المكتب الإستشارى «الأرض للحلول الإنشائيه» – ماجستير فى هندسة التشييد و ادارة المشروعات هندسة القاهره – حاصله على شهاده PRMG و دبلومة HRM من الجامعه الامريكيه

12- سلطان محمد الدلبحي ... بكالوريوس هندسة – ماجستير إدارة أعمالMBA

13- شريف احمد عبد الوهاب همام ... بكالوريوس هندسة معمارية – ماجستير ادارة اعمال MBA LEED AP - PMP - RMP - SPOC - SSBB - VALUE ENGINEERING

14- شريف طارق يحيي زويل ... علوم حاسب Bsc

15- شريف فرج ... BSc. (Arch), LEED AP, WELL AP, PQP

16- طارق البحيري ... بكالريوس هندسة مدنية – استشاري إدارة مشاريع بالكويت – مدير المؤتمرات في PMI-AGC سابقا PMP,PMI-ACP-

17- عبدالرزاق سيف الدين ... ماجستير هندسة النظم والتحكم SCE جامعة الملك فهد – بكالوريوس هندسة التحكم الالي والكمبيوتر

18- عبدالقادر بدوى ابراهيم عبدالشافى حجاج ... بكالريوس، ماجيستير، جاري دراسة الدكتوراة، حاصل على شهادة PMP

19- عصام محمد لطفي فريد ... بكالريوس، حاصل على شهادة PMP

20- علاءالدين عبيد عبداللطيف الحسين ... جاري دراسة الماجيستير، حاصل على شهادة PMP

21- ماجد سيد أمين نجيب الهواري ... 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 ... باكالوريوس 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 بإحدى الشركات – PMP

25- محمد بن محرّم اليافعي ... بكالوريوس، دبلومة قبل درجة الماجيستر، ماجيستير، جاري دراسة الدكتوراة، حاصل على شهادة PMP

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

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

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

29- منار مجيد اشتيوي ... بكالريوس، حاصل على شهادة PMP

30- منذر اسامة الشيخ ورق ... Msc in Management Information systems.MCP, MVP, MCT, PMP

31- مهند اسامة محمد مهدي ... بكالوريوس الهندسة المعمارية. B.Arch – ماجستير التخطيط والتصميم الحضري. MUD
جاري دراسة الدكتوراة في التخطيط الحضري والاقليمي Ph.D/ URDP

32- وائل دركزنلي ... بكالريوس، دبلومة قبل درجة الماجيستر، ماجيستير، حاصل على شهادة PMP

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

34- ياسر السعدي ... حاصل على شهادة PMP

كلمة
رئيس مجلس الأدارة

مع التحولات الكثيرة وسرعة الحياة وانتقال العالم سريعا نحو المستقبل أصبحت إدارة المشروعات باحتراف حاجة ماسة لمواكبة هذا التطور والتقدم والتناغم معه. ونسعد أن نكون من يأخذ بيدك نحو مواكبة هذا التطور وأن نكون أداة مساعدة وبناءة في مجال الإدارة عموماً وإدارة المشروعات خصيصاً.

إن معدل نجاح المشاريع يرتفع ومع ذلك تهدر المنظمات والشركات في المتوسط 97 مليون دولار مع كل مليار دولار أمريكي استثمار (PMI, 2017)، 38% من المشاريع تنتهي متأخرة عن موعد إنهائها ومتعدية للقيمة الأصلية لموازناتها (PMI, 2014)، 36% من المشاريع أخفقت بشكل كامل في تحقيق أهدافها الأصلية والمنافع التي كان مزمعاً الحصول عليها منها (PMI, 2014)، 25% فقط من المشاريع هي نسبة المشاريع الناجحة بشكل كامل في تحقيق كامل أهدافها(PMI, 2014)، 46% من الشركات توافق على تنامي وزيادة التهديدات الاقتصادية في الفترة الحالية عن أي فترات سابقة (PWC, 2017).

إن إكمال المشاريع والبرامج بنجاح في الوقت المحدد، وعلى الميزانية، وتحقيق الأهداف، أمر ضروري. ولكن بنفس القدر من الأهمية هو التركيز على فوائد الأعمال المتوقعة. وتشمل الرؤية الأوسع للأداء مستوى نضج تحقيق الفوائد لدى المنظمة. ويوفر هذا المقياس الأكثر شمولا لنجاح المشروع نظرة ثاقبة على ما تقوم به المنظمات النخبوية – التي نطلق عليها اسم «الأبطال» – وكيف يمكن للآخرين الاستمرار في هذا الطريق نحو التقدم (Mark Langley, 2017).

وعليه فإن قيادة مشاريع المستقبل تستدعي وجود رواد لهذه المشاريع ممكنين بأحدث المهارات والمعارف التي تساعدهم قيادتها بنجاح وفاعلية، فقد أنشئ كيان رواد المشاريع لهذا الغرض الهام والملح، والذي يجمع بين طياته باقة من رواد المشاريع العرب في الشرق الأوسط والعالم في كافة مناحي وجوانب المشاريع مثل مشاريع التشييد، تقنية المعلومات، المشاريع الطبية، المشاريع التنموية، المشاريع الصناعية وغيرها من أنواع المشاريع المختلفة، لنقدم لقرائنا ومتابعينا في كل عدد من المجلة قيمة مضافة من الأبحاث ، الكتب، المؤتمرات، المقالات، الفيديوهات والمرئيات والتي جميعها على أحدث الموضوعات وكل جديد في إدارة المشروعات بالمنطقة العربية والعالم.

وندعو الله أن يمكن لهذا الكيان بتعاون كل المشاركين فيه لرفعة أمتنا الإسلامية والعربية والعالم أجمع.

رئيس مجلس الإدارة
المهندس: أحمد السنوسي

رئيس مجلس الأدارة ...
م.أحمد السنوسي

- طالب دكتوراه الفلسفة في إدارةالمشاريع في جامعةCincinnati بالولايات المتحدة الأمريكية
- ماجيستير في إدارة المشاريع – الدنمارك
- حاصل على شهادة محترف إدارة المشاريع PMP منذ 2011 من معهد إدارة المشاريع PMI
- حاصل على شهادة محترف إدارة المخاطر PMI-RMP -2013 من معهد إدارة المشاريع PMI
- حاصل على دبلومة التحكيم – الأكاديمية العربية للعلوم والنقل البحري
- حاصل على دبلومة مدرب دولي معتمد – جامعة القاهرة
- مؤلف كتاب Project Management Professional
- صاحب شركة المهندسون المحترفون للتدريب بمصر والسعودية – من كبرى شركات التدريب والتطوير الإداري
- رئيس مجلس إدارة مجلة رواد المشاريع العرب
- نفذت ما يزيد عن 140 برنامج تدريبي في مجال إدارة المشاريع
- ما يزيد عن عشرة سنوات كخبرة تنفيذية وتدريبية وتعليمية في مجال إدارة المشاريع

alsenosy alsenosy

كلمة
رئيس التحرير

مع التطور الهائل الذي يشهده العالم اليوم في مجال تكنولوجيا الاتصال من انتشار الإنترنت والهواتف الذكية حول العالم، وتوافر تقنيات التواصل مثل البريد الإلكتروني ومؤتمرات الصوت والوسائط الاجتماعية والاجتماعات القائمة على الإنترنت ومؤتمرات الفيديو، أزداد اهتمام قادة المنظمات التي لديها عدة فروع خارجية، وتدير مشاريع بمناطق متباعدة في العالم على تبني نظام عمل (فرق عمل افتراضية).

حيث يتم تشكيل فرق من الأفراد من نفس الشركة لتحقيق أهداف مشتركة، لكن يعيشون في مناطق جغرافية واسعة الانتشار، وبإمكانهم العمل في منازلهم، ومن الممكن للشركة الاستعانة بخبراء من دول أخرى .

ولكن هناك تحديات تواجهه (فرق العمل الافتراضية) وهي اختلاف البيئه الثقافية والاجتماعية وتكنولوجيا التعامل، مما ينعكس بشكل سلبي أحياناً على فعالية العمل الجماعي

وبناءً على واقعنا كفريق عمل مجلة رواد المشاريع العرب متواجد في عدة مناطق في العالم يسعى لتحقيق رؤيته، توجب علينا الاطلاع بشكل معمق في الابحاث العلمية بما يتعلق بفرق العمل الافتراضية لمواجهة هذه التحديات، ودراسة نجاح وفشل تجارب الشركات العالمية، والمباشرة بتطبيق مايتم تعلمه بما يناسب ثقافتنا العربية من خلال تعاملنا مع جميع المعنيين بالمجلة، وقيامنا بتقييم فاعلية فريق العمل بشكل دوري . حتى نبقى بإذن الله الروّاد الفاعلين والمؤثرين بمجال إدارة المشاريع في الوطن العربي وفي العالم .

رئيس التحرير
إياد الحاج سعيد

رئيس التحرير ...
إياد الحاج سعيد

- رئيس تحرير مجلة رواد المشاريع العرب.
- مؤسس ومدير مكتب Orbit حيث قمنا بالعديد من الاستشارات وورشات التدريب داخل سوريا، ومحاضرات تعريفية عبر الإنترنت في مجال إدارة مشاريع ضمن BIM .
- العمل في مجال إدارة المشاريع وبرمجياته لشركات المقاولات والدراسات الهندسية داخل سوريا، وعبر الإنترنت لشركات خارجية من عام 2009 إلى الأن .
- مؤلف كتاب كيف تستعين ببرنامج Primavera في إدارة المشاريع
- مؤلف العديد من المقالات في إدارة المشاريع وبرمجياته، ومن أهمها مايوضح الربط بين إدارة المشاريع و BIM .

eyad.hajsaeed eyadhajsaeed

فريق عمل مجلة
رواد المشاريع العرب

مدير قسم الشهادات الاحترافية
الدكتور المهندس : أحمد طه عبد الحميد

استشاري و محاضر فى مجال إدارة المشروعات

حاصل على شهادات

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

Certificates@rwaadpm.com

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 الدروس المستفادة
الدكتور : وليد محفوظ

مدير مشاريع ومدير تخطيط شركة - موشيل ميدل إيست للإستشارات الهندسية

فرع السعودية

دكتوراة في هندسة التشييد وإدارة المشاريع جامعة القاهرة PMP®

lessons@rwaadpm.com

معاون مدير قسم الدروس المستفادة
المهندسة : داليا عبد العال ابراهيم

شريك ومدير مشروعات فى المكتب الإستشارى «الأرض للحلول الإنشائيه»

ماجستير فى هندسة التشييد و ادارة المشروعات - هندسة القاهره

حاصله على شهاده PRMG و دبلومة HRM من الجامعه الامريكيه

lessons@rwaadpm.com

مدير قسم المقالات الأكاديمية والمهنية
المهندس : علاء الدين عبيد الحسين

استشاري تخطيط في شركة الإتحاد الهندسي (خطيب وعلمي)

ماجستير الإدارة الهندسية – حاصل على شهادة

PMP®

Articles@rwaadpm.com

معاون مدير قسم المقالات الأكاديمية والمهنية
المهندس أسامة عبدالرحمن إشيقر

مساعد المدير العام لشركة التطوير

ماجستير إدارة المشروعات الهندسية

حاصل علي شهادة PMP®

Articles@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 علي شهادات

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

Books@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

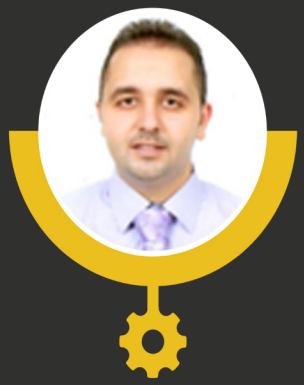
مدير قسم المؤتمرات
المهندس : عصام لطفي

مدير مشروع MEP في شركة تروجان للمقاولات في أبوظبي

حاصل علي شهادات

PMP® –CCP®

Conferences@rwaadpm.com



معاون مدير قسم المؤتمرات
المهندس : عبدالرزاق سيف الدين

مهندس ابحاث وتطوير في مركز ابحاث تابع لشركة المانية

المملكة 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

مديرة قسم المنوعات الإدارية
المهندسة عهود نعمان نابلسي

إختصاصية إتصال مع البلديات شركة تترا تيك

باحثة في مجال النوع الإجتماعي والمشاركة المجتمعية

حاصلة على شهادة ماجستير إدارة أعمال وشهادة بكالوريوس هندسة معمارية

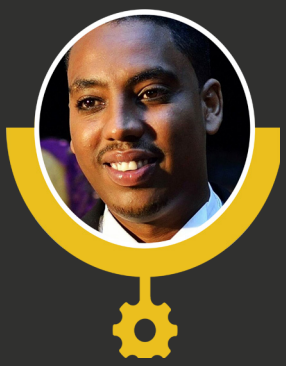
Misces@rwaadpm.com

مديرة قسم التسويق والعلاقات العامة
سمية خلف

حاصلة على شهادة جامعية في إدارة الأعمال

عملت في مجال التسويق الألكتروني

Marketing@rwaadpm.com



مدير التصميم ومصمم الكاريكتير
المهندس : بشرى المجاهد

مدير مشروعات ومطور أعمال . الممكلة العربية السعودية .

اعلامي ورسام كاريكتير متعاون بموقع الجزيرة نت

Design@rwaadpm.com

مصممة المجلة
المهندسة : رانيا رضوان

مصممة جرافيك

كليه فنون جميله – جرافيك

جامعة الاسكندريه – مصر

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

رواد المشاريع العرب
Arab Pioneers of Projects.
Number :6542056, at London

مجلة روّاد المشاريع العرب

أول مجلة عربية تصدر كل
٣ أشهر، تعنى بنشر علوم إدارة
المشاريع في الوطن العربي بأسلوب
رائع ومبسط، ويصل فريق عملها إلى 40
خبير أكاديمي ومهني بإدارة المشاريع .

مركز الدكتور عاصم بن طاهر عرب - مدينة الرياض - المملكة العربية السعودية 009665634444456
مدينة نصر - ش عبد العظيم سلامة - القاهرة-جمهورية مصر العربية 00201027023033
info@rwaadpm.com
RwaadPM.com RwaadPM Rwaad-PM
RwaadPM RwaadPM RwaadPM2017

يسرنا ضمن العدد الرابع
والذي سيصل إلى مايقارب مليون شخص مهتم بإدارة المشاريع
أن نقدم لكم عروضنا التالية :

1

لقاء صحفي (صوتي أو كتابي)

يشمل الظهور كصورة شخصية على الغلاف الرئيسي للمجلة ، والصفحات الداخلية والموقع الرسمي وصفحات التواصل الاجتماعي الخاصة بالمجلة

2

تحقيق كامل عن انجازات وأعمال (صوتي أو كتابي).

يشمل الظهور كصورة شخصية على الغلاف الرئيسي للمجلة ، والصفحات الداخلية والموقع الرسمي وصفحات التواصل الاجتماعي الخاصة بالمجلة

3

نشر أخبار ومناسبات جديدة عن المؤسسات أوالشركات (صوتي أو كتابي).

ينشر حسب الاتفاق على الصفحات الداخلية والموقع الرسمي وصفحات التواصل الاجتماعي الخاصة بالمجلة

4

بانر أو زيل يظهر كراعي للمجلة (صوتي أو كتابي).

ينشر حسب الاتفاق على الغلاف الرئيسي للمجلة ،والصفحات الداخلية والموقع الرسمي ،وصفحات التواصل الاجتماعي الخاصة بالمجلة.

5

نشر اعلانات مأجورة(صوتي أو كتابي):.
مؤتمرات وندوات _ بيع كتب ومحاضرات و برامج عطاء دورات متنوعة
اعلانات تجارية متنوعة

ينشر حسب الاتفاق على الصفحات الداخلية ، والصفحات الداخلية والموقع الرسمي ،وصفحات التواصل الاجتماعي الخاصة بالمجلة.

6

نشر اعلانات مجانية :
1- للراغبن بتوظيف العاملين في مجال إدارة المشاريع
2- و الباحثين عن وظيفة في كل مايتعلق بمجال إدارة المشاريع

ينشر ضمن صفحات اعلانات التوظيف .
(مساحة اعلانية 2 × 2 سم لكل اعلان)

وتمنح المجلة رجال الأعمال ومشاهير إدارة المشاريع خصومات على العقود السنوية التي تتم مع إدارة المجلة

الفهرس

قسم المقالات الأكاديمية 1 - 38

- القيمة المكتسبة مقابل الجدول الزمني المحقق 2 - 4
- لماذا إدارة المشاريع 5
- أنواع الهياكل التنظيمية وتأثيرها علي أدراة المشاريع 6 - 9
- تطبيق معايير السلامة من خلال BIM 10 - 16
- ادارة المشاريع في بيئة هندسة البرمجيات العالمية 17 - 18
- أهميةُ التخطيطِ لإدارة الموارِدِ البشريةِ في المشاريع 19 - 21
- خفض التكاليف في إدارة المشاريع 22 - 24
- بين التَّقْييسِ والمَنْهَجَة 25 - 26
- مدراء مشاريع أم منجمون 27 - 28
- منظمة التعلم 29 - 32
- How to Avoid green elephant project 33 - 36
- اساليب حل النزاعات في السيرة النبوية من منظور PMBOK 37 - 38

قسم المؤتمرات 39 - 51

- لقاء مع أحد الرواد البارزين في مجال إدارة المشاريع 40 - 47
- افتتاح فرع PMI في المملكة العربية السعودية 48 - 50
- الفعاليات العالمية خلال النصف الأول من العام 2017 51

قسم المنوعات الإدارية 52 - 58

- الإدارة قديما وحديثا 53
- الإنسان عدو ما يجهل 54
- نظرية ماسلو 55
- خواطر 1 56
- خواطر 2 57
- أقوال الرواد – قصيدة في الإدارة 58

قسم الكتب والأبحاث 59 - 75

- Project Management Professional 60 - 63
- دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات 64 - 67
- Leading Complex Projects 68 - 70
- تخطيط موارد المؤسسة 71 - 75

قسم الشهادات الإحترافية 76 - 79

- الفرق بين الـ PMBOK و PRINCE2 77 - 78
- اختبار إدارة المشاريع باستخدام Microsoft Project 79

قسم الدروس المستفادة 80 - 87

- مقدمة عن الدروس المستفادة 81
- مقابلة مع الدكتور إبراهيم عبد الرشيد نصير 82 - 84
- لماذا تحتاج لتسجيل الدروس المستفاده من ادارة مشروعك وكيف تحددها وتسجلها ؟ 85 - 87

الخاتمة 88

هذه المجلة برعاية 89

قسم المقالات الأكاديمية والمهنية

إعداد:مهندس أحمد السنوسي

القيمة المكتسبة
مقابل
الجدول الزمني المحقق

Earned Value VS Earned Schedule

المقدمة

ظهرت مفاهيم القيمة المكتسبة في بدايتها بالولايات المتحدة الأميركية عام 1960 وظهرت أول النشرات العلمية الخاصة بها بما يسمي» Eared time« عن طريق العالمين Frank and Lillian ولكن المفهوم اخذ في التطبيق بوزاره الدفاع الأمريكية تحت مسمى «PERT/Cost» حتى جاء عام 1979م فتم نشرها لكافة المجالات الهندسية وأعمال المقاولات في مجلة Public work Magazine في مقالة للكاتب David Barsten وقد كان مدير مشروع قومي بالولايات المتحدة الأمريكية.

في الفترة من 1980 إلى عام 1990 أصبح مفهوم القيمة المكتسبة جزء لا يتجزأ من إدارة المشاريع.

لن أخوض في هذا المقال من مفاهيم القيمة المكتسبة بشكل عام شكل رقم (1) ولكن سوف أسرد بعض أوجه القصور الموجودة وأليات التخفيف منها أو تجنبها.

ومن هذه الأوجه مؤشر أداء التكلفة Cost Performance Index CPI

وكذلك مؤشر أداء الوقت SPI Schedule Performance Index

SPI = (Earned Value EV)/(Planned Value PV)

إذا كان:

SPI ≥ 1 فمعنى ذلك أن الأعمال المنجزة أكبر من المخططة

SPI ≤ 1 الأعمال أقل مما هو مخطط إنجازه بالبرنامج الزمني

SPI = 1 الأعمال المنجزة تساوي ما كان مخطط إنجازه

ولكن عليك إدراك خطورة استخدام مؤشر الأداء بشكل مطلق لعدة أسباب فمنها:

مؤشر SPI مثلاً

1- فهو لا يعبر عن أداء المشروع عموما ولكن الأداء عند لحظة معينة.

2- لا تعتبر مؤشر جيد للتنبؤ بقدرة المشروع على تحقيق إهداف الوقت.

3- من الممكن أن يكون سبب الأداء المنخفض فقط نقص الموارد وليس الإنتاجية وعليه فإن القياس والتوقع للمستقبل قد يكون غير دقيق في حالة إضافة تلك الموارد مرة أخرى.

مثال:

لو أن لديك مشروع به إنشاءات وتوريدات الإنشاءات جيدة ولكن التوريدات متبقي لها معدات طويلة التوريد long lead equipment فحجم الإنجاز هنا قد يكون غير حقيقي نتيجة تبقي أنشطة لتركيب تلك المعدات قد يحتاج وقتاً كبيراً مقارنة بفواتير شراء تلك المعدات والتي لم تأخذ أي وقت بالمشروع.

إذا ما الحل في مثل هذه الحالات؟؟؟

لذا يتم اللجوء لمؤشرات إضافية تساعد على التخفيف منها:

1- مؤشر تنفيذ البرنامج الزمني المرجعي Baseline Exaction Index

وتستخدمه وزارة الدفاع الأمريكية لتتبع الأنشطة المنفذة مقابل أنشطة البرنامج الزمني المرجعي.

2- السماحية الكلية للبرنامج الزمني Time Schedule Total float

3- نسبة الأنشطة المتأخرة على إجمالي الأنشطة حتى لحظة معينة Overdue Activities Percentage

4- عدد الأحداث الهامة التي لم تتحقق زمنيا missed milestones

هل تعتبر هذه المؤشرات كافية لمعالجة القصور الذي تم ذكره أنفاً؟؟؟ أعتقد ليس كافيا

لذا هناك مفهوم أخر ظهر مؤخرا قد يعالج هذا الأمر بشيء من الدقة وهو ما يسمى الجدول الزمني المحقق Earned Schedule

وقد تم صياغته عن طريق (Walt lipke,2006) ولم تصل بعد إلى شهرة أو اعتمادية القيمة المكتسبة EV كما بالشكل رقم (2)

وهي تجيب عن عده تساؤلات منها

1- هل حزم الأعمال (متأخرة أم متقدمة work packages)

2- متى من المتوقع إنهاء المشروع الحالي ولكن بدقة تعتمد على الإنتاجية وليس ما تم إنجازه

لماذا Earned Schedule

تفشل مفاهيم القيمة المكتسبة كم أشرنا أنفا في حالة التأخيرات الكبيرة بين الأداء والبرنامج الزمني المرجعي(Baseline)

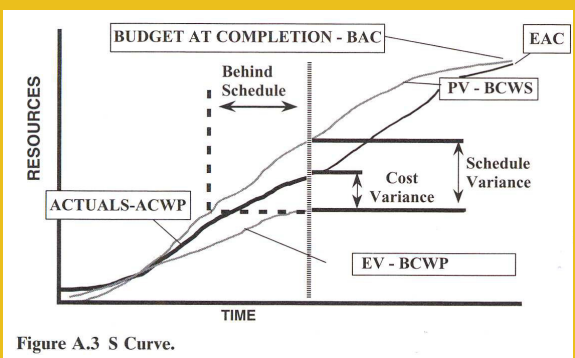
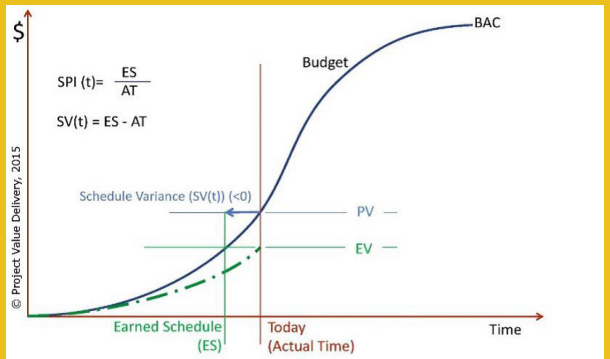


Figure A.3 S Curve.

شكل رقم (1) مفاهيم القيمة المكتسبة المصدر: (Lipke, 2006)



شكل رقم (2) مفاهيم البرنامج الزمني المحقق، المصدر (Project Value Delivery, 2015)

ما هي مفاهيم Earned Schedule باختصار

تعريفات سريعة

Earned Schedule → ES

Actual time → AT

SPI=ES÷AT

SV = ES−AT

وبالتالي فمثلاً

لو أن لدينا مشروعاً مر منه 6 أشهر وقد كانت القيمة المكتسبة 100000 وكان حسب البرنامج الزمني المقترح إنجاز هذه القيمة المكتسبة في 4 أشهر فقط.

وبالتالي:

ES = 4 SV= −2

SPI = 4\6 = 0.67

وهنا تم تقدير الجدول الزمني المحقق بنفس معادلات ورسومات القيمة المكتسبة EV ولكن في الحقيقة لسنا بحاجه لقياس القيمة المكتسبة (في صورة وحدات سعرية) فمن الممكن لو كانت موازنة المشروع مثلا 40000 لذا من الممكن أن نقول بأن الجدول الزمني المحقق

Earned Schedule = 25%

وهي عبارة عن 10000 تقسيم40000

ES=4 months

وبالتالي يمكن إعادة استخدام كافة المعادلات دون الحاجة لاستخدام أرقام سعرية وقد أثبتت الدارسات أن مؤشرات أداء البرنامج الزمني المحقق SPI و SV أنها أكثر تعبيرا عن الإنتاجية بالمشروع

أستخدم البرنامج الزمني المحقق في التنبؤ Forecasting:

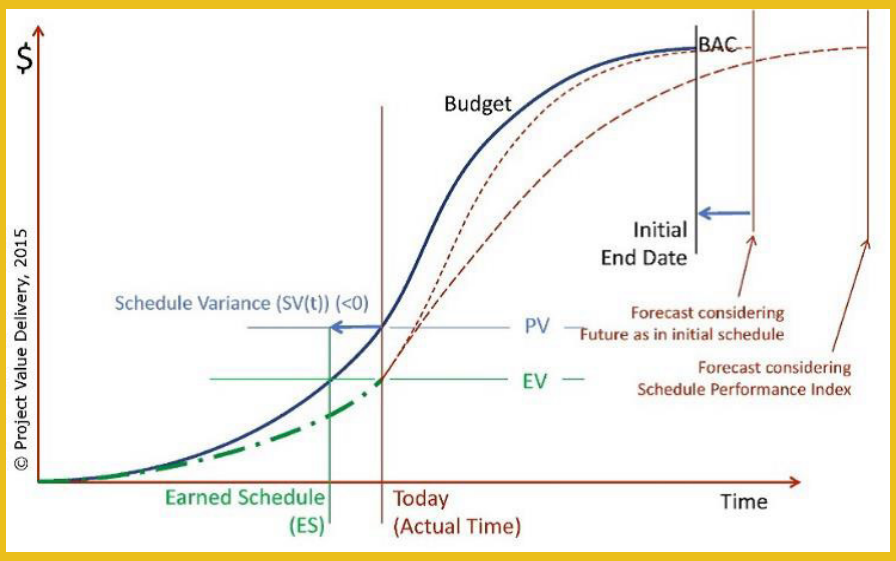
أذا تم حساب SV فالسؤال التالي هو متى من المتوقع أن يتم إنجاز باقي أعمال المشروع؟

السيناريو الأول: هو فرض الإنتاجية الخاصة بالأعمال المتبقية ستكون كما كان مخططا وبالتالي يكون التأخير الإجمالي هو التأخير الحالي فقط كما بالشكل رقم (3).

السناريو الأخر: أن الأداء المستقبلي سيكون كالأداء الحالي فقط أي SPI. وبالتالي من الممكن الاعتماد على القيمة المكتسبة في التنبؤ بالأداء في الفترات المقبلة.

الخلاصة

يمكن القول بأن استخدام مفاهيم القيمة المكتسبة والبرنامج الزمني المحقق سيكون أكثر تعبيرا عن الأداء الحالي للمشاريع وكذلك التنبؤات ستكون أكثر دقة للمشاريع.



شكل رقم (3) التنبؤات في مفاهيم الجدول الزمني المحقق،

المصدر (Project Value Delivery, 2015)

لماذا
إدارة المشاريع
؟؟

م. محمد بدر

حاصل على العديد من الشهادات التقنية من مايكروسوفت
مدير مشاريع معتمد
و حاصل على شهادة PMP
و يعمل حاليا كمدير لقسم تقنية المعلومات
بإحدى الشركات القابضة

الحمد لله رب العالمين ، و الصلاة و السلام على سيد المرسلين ، و على آله و صحبه أجمعين ، ثم أما بعد ،،، قد يتبادر لذهنك أخي القاريء هذا السؤال (لماذا إدارة المشاريع !!) ، و هل حقاً سيتغير الأمر كثيراً بعد التعرف على إحدى منهجيات إدارة المشاريع الإحترافية ، أو الحصول على إحدى شهاداتها المعتمدة مثل PMP أو PRINCE2 و غيرها .!

سوف أجيبك على سؤالك بجملة مختصرة (إدارة المشاريع الإحترافية «منهج حياة») تابع السطور التالية لتعرف أكثر

يقول الله جلّ في علاه : { يوسف:47-49 }

﴿ قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَأَبًا فَمَا حَصَدتُّمْ فَذَرُوهُ فِي سُنبُلِهِ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تَأْكُلُونَ . ثُمَّ يَأْتِي مِن بَعْدِ ذَٰلِكَ سَبْعٌ شِدَادٌ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تُحْصِنُونَ . ثُمَّ يَأْتِي مِن بَعْدِ ذَٰلِكَ عَامٌ فِيهِ يُغَاثُ النَّاسُ وَفِيهِ يَعْصِرُونَ ﴾ ..

لو تدبرنا معنى هذه الآيات ، و كيف أن يوسف عليه السلام قام هنا بعملية التخطيط لتفادي خطر قد يقع في المستقبل

و هذا ما يميز مدراء المشاريع المحترفون عن غيرهم من الهواة .

مدير المشاريع المحترف لديه خطة زمنية و خطة مالية و خطة للمخاطر ، جميعهم متكاملين و مترابطين ضمن خطة واحدة كبيرة تسمى خطة المشروع .

يقول أحد الشعراء (إذا كُنت ذا رأي فكُن ذا عزيمةٍ ،، فإن فساد الرأي أن تترددا) :

و هنا يتضح دور التنفيذ ، و يأتي التنفيذ عادة بعد التخطيط ، وهنا يتضح مدى أهمية التخطيط الجيد للمشاريع ، حاول أن تتخيل معي عزيزي القاريء طالب في المرحلة الثانوية ذهب لإختبار مادة الكيمياء فكانت المفاجأة أن الإختبار لمادة الفيزياء !! ، ما حدث هو أن هذا الطالب لم يراجع جدول الإختبارات جيداً و لم يسأل زملاؤه من التلاميذ و لا حتى أساتذته فكانت النتيجة كارثية !! ، لذلك إلتزم بهذه القاعدة (خطط جيداً تنفذ بسهولة) .

يقول الله جلّ في علاه : { التوبة 105 }

﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾ ..

تدبر هذا المعنى الرباني العظيم ، رقيبك في عملك هو الله عز وجل لذلك حينما تمتزج رقابة الله تعالى ضمن صفات مدير المشاريع المحترف فستجد مخرجات تفوق الوصف ، لأنه سوف يراقب نفسه و يوجه شركاؤه في العمل لما يخدم مصلحة العمل دون التطرق للمصالح الشخصية التي تسبب فشل المشاريع في كثير من الأحيان ، و هذه هي المرحلة الثالثة من مراحل المشروع و تعرف بـــ المراقبة و التحكم ، تراقب الأداء و سير العمل و تقارنه بما قمت بالتخطيط له مسبقاً بالتوازي مع عمليات التنفيذ حتى تكون المخرجات ضمن النطاق الفعلي للمشروع .

و لكي تكون مدير مشاريع ناجح و محترف لا بد من توثيق ما تم خلال المشروع ، يمكن تصنيف عمليات التوثيق على عدة أوجه فمنها مثلاً على سبيل المثال سجل التغييرات و هو يشمل طلبات التغيير التي تمت في المشروع و أسبابها و هل تمت الموافقة عليها أم رفضها ، أيضاً سجل الدروس المستفادة و هو من أهم السجلات النافعة حيث أنه يسكون مرجع هام للمشروعات المستقبلية لكي تتعلم من الأخطاء السابقة و تستفيد من النواحي الإيجابية . هناك العديد من أنواع السجلات و التوثيقات و لكن لا أريد أن أسهب كثيراً في هذا الجانب ، و لعلنا نتحدث بتفصيل أكبر في مقالات قادمة .

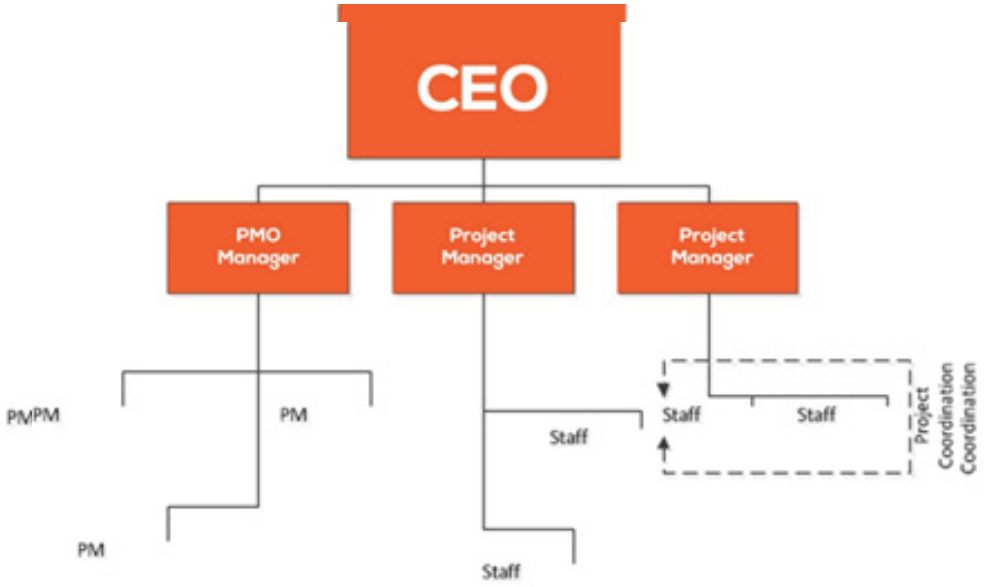
في النهاية عزيزي القاريء ، يتضح مما سبق ذكره أن إدارة المشاريع جزء لا يتجزء من حياتنا و ليس في زمننا هذا فقط بل من أيام العهد النبوي الشريف ، لذلك هي ليست مجرد شهادة أو علم بل هي منهج حياة .

أرجو أن أكون قد وفقت في هذا الطرح كبداية مبسطة عن إدارة المشاريع و في المقال القادم بمشيئة الله تعالى سأتحدث عن تجربتي الشخصية في إدارة المشروعات و كيف استفدت منها في مجال تكنولوجيا المعلومات ..

أنواع الهياكل التنظيمية وتأثيرها على إدارة المشروع

Organizational Structure

د.حسان جنيدي
(مدير قسم بناء القدرات في أورانج)



تعد صحة الهيكل التنظيمي دليلاً على نضج المؤسسة ,كذلك يعد ضعف الهيكل التنظمي أو عدم فهم الموظفين في المؤسسة له تحدياً» كبيرا» لأغلب العاملين في قطاع المؤسسات الربحية أو غير الربحية.

حيث يلاحظ في أغلب المؤسسات عدم وجود هيكل تنظيمي يبين السلطات والأدوار وخطوط الاتصال بين الأقسام في المؤسسة أو حتى في القسم الواحد. مما يؤدي لتداخل الصلاحيات وعدم وضوح المرجعية الإدارية والمسؤوليات المرتبطة بالأقسام أو وحداتها الوظيفية.

عندما نتحدث عن الهياكل التنظيمية ليس بالضرورة أن تكون الأقسام أو الوحدات الإدارية في موقع جغرافي واحد وإنما قد تتوزع بأماكن جغرافية متعددة وتحتوي على تخصصات مختلفة.

هل كل المؤسسات تملك نفس الهيكلية الإدارية ؟

يوجد عدة أنواع من الهياكل التنظيمية تتنوع من حيث صلاحية وأدوار مدير المشروع في المؤسسة، ويختلف دور مدير المشروع وصلاحياته حسب الهيكلية التنظيمية المتبعة في المؤسسة. واختيار الهيكلية الأنسب لمؤسستك يعتمد على حجمها وطبيعة العمل وكذلك الثقافة الموجودة في المؤسسة.

مدير المشروع هو الشخص المكلف من قبل الشركة المنفذة لقيادة الفريق المسؤول عن تحقيق أهداف المشروع. ودور مدير مشروع يختلف عن المدير الوظيفي أو مدير العمليات. وعادة ما يكون المدير الوظيفي مركزاً على توفير الرقابة الإدارية للوحدة الوظيفية أو وحدة الأعمال، و مديرو العمليات هم المسؤولون عن التأكد من أن العمليات التجارية فعالة.

وفي حالات أخرى، قد يكون مدير المشروع اعتماداً على الهيكل التنظيمي، قد يقدم مدير المشروع تقريراً إلى مدير البرنامج أو حافظة المشروعات وهو المسؤول في النهاية عن عدة مدراء للمشروعات الذين يقدمون تقريراً واحداً عن المشروعات على مستوى المؤسسة. في هذا النوع من الهياكل المؤسسية، يعمل مديرالمشروع بشكل وثيق مع مدير البرنامج أو حافظة المشروعات للعمل على تحقيق أهداف المشروع وضمان أن خطة إدارة المشروع تتوافق مع خطة البرنامج الشاملة. كما يعمل مدير المشروع أيضاً بشكل وثيق وبالتعاون مع الأدوار الأخرى، مثل محلل الأعمال، ومدير ضمان الجودة، وخبراء المحتوى.

أنماط التنظيمات الوظيفية

المنظمات عبارة عن ترتيبات منظمة للكيانات(أشخاص و/أو أقسام) تهدف إلى تحقيق غرض قد ينطوي على القيام بالمشروعات. تؤثر ثقافة وأسلوب المنظمة على أسلوب تنفيذ المشروعات بها.

يعد الهيكل التنظيمي من العوامل البيئية المؤثرة في المشروع والذي قد يؤثر على إتاحة الموارد وعلى أسلوب تنفيذ المشروعات . وتتراوح الهياكل التنظيمية من هيكل وظيفي إلى هيكل قائم على المشروعات مع مجموعة متنوعة من الأقسام.

يعد الهيكل التنظيمي من العوامل البيئية المؤثرة في المشروع والذي قد يؤثر على إتاحة الموارد وعلى أسلوب تنفيذ المشروعات

التنظيم الوظيفي الكلاسيكي (Functional Structure)

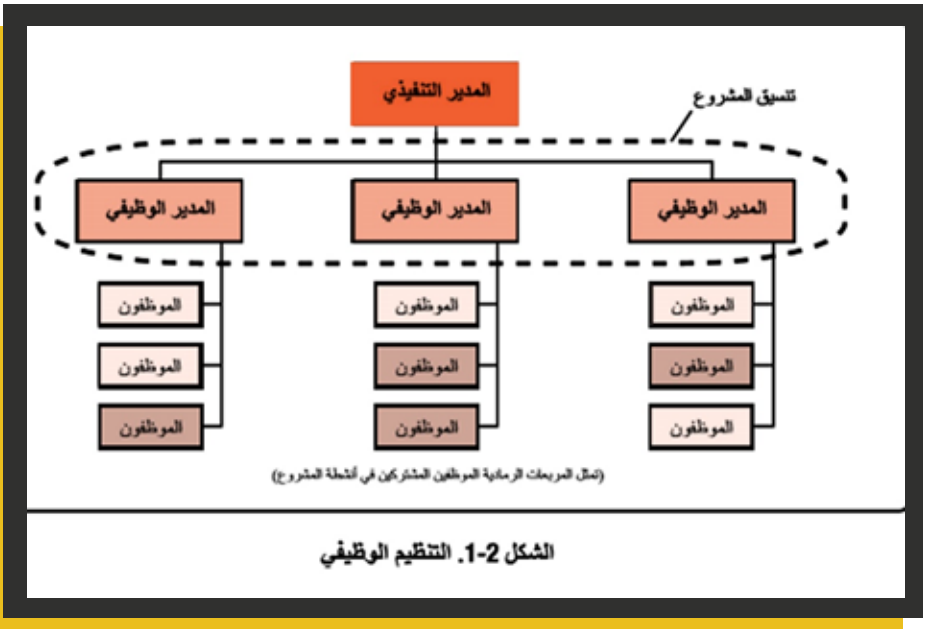
الموضح في الشكل (2 – 1) عبارة عن تسلسل هرمي يكون الموظف فيه رئيس واحد محدد. ويتم تجميع أعضاء فريق العمل حسب التخصص مثل الإنتاج, إدارة المعلومات, المالية, التخطيط، والتسويق والموارد البشرية، والمحاسبة، على المستوى العلوي. ويمكن تقسيم التخصصات مرة أخرى إلى مجموعة فرعية في وحدات وظيفية مركزة. ويقوم كل قسم في التنظيم الوظيفي بأعمال المشروع المنوطة به بصورة مستقلة عن الأقسام الأخرى.

حتى إن التنظيمات المصفوفية (Matrix Structure) كما هو موضح في الأشكال 2–2 تعكس مزيجاً من السمات المعروفة بها التنظيمات الوظيفية والتنظيمات القائمة على المشروعات. يمكن تصنيف التنظيمات المصفوفية كتنظيمات ضعيفة أو متوازنة أو قوية حسب مستوى السلطة والتأثير بين المديرين الوظيفيين ومديري المشروعات.

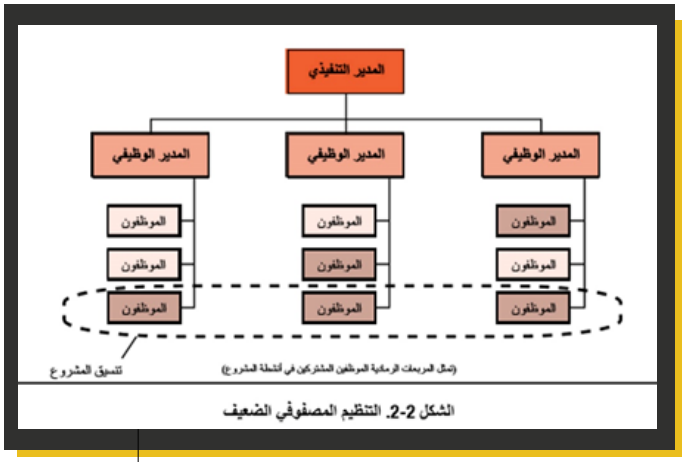
تتسم التنظيمات المصفوفية الضعيفة(Weak Matrix) بعدة خصائص يتسم بها التنظيم الوظيفي ولا يتعدى دور مدير المشروع عن كونه منسقاً أو منجزَ أعمال. يعمل منجز أعمال المشروع(Project Expediter) كمساعد فريق عمل ومنسق اتصالات. وليس له دور باتخاذ أو تفعيل قرار. يتمتع منسق المشروع(Project Coordinator) بنفوذ يسمح له باتخاذ بعض القرارات، وتولي بعض السلطات، ويرأسه أحياناً مدير ذو درجة وظيفية أعلى.

تتسم التنظيمات المصفوفية القوية(Strong Matrix) بالعديد من الخصائص التي يتسم بها التنظيم القائم على المشروعات، ويكون فيها مديرو مشروعات بنظام الدوام الكامل يحظون بسلطة كبيرة، وموظفون إداريون بنظام الدوام الكامل معنيون بالمشروع.

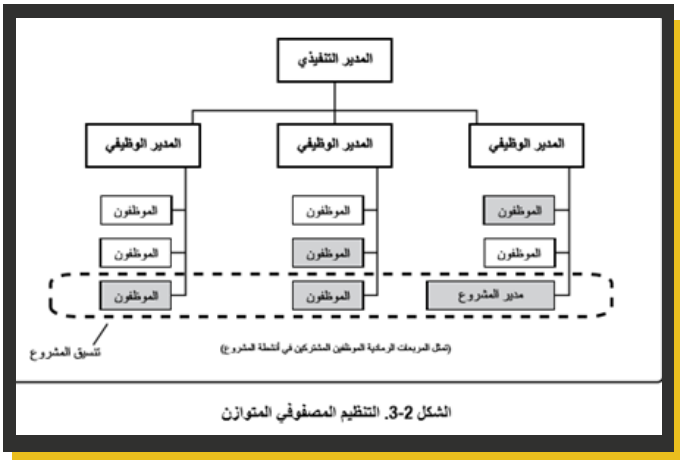
في حين أن التنظيم المصفوفي المتوازن(Balance Matrix) يدرك الحاجة إلى مدير مشروع إلا أنه لا يمنح مدير المشروع كامل السلطة على المشروع وتمويله .توفر الجداول (2–2) و (2–3) و (2–4) مزيدا من التفاصيل حول الهياكل التنظيمية المصفوفية المتنوعة.



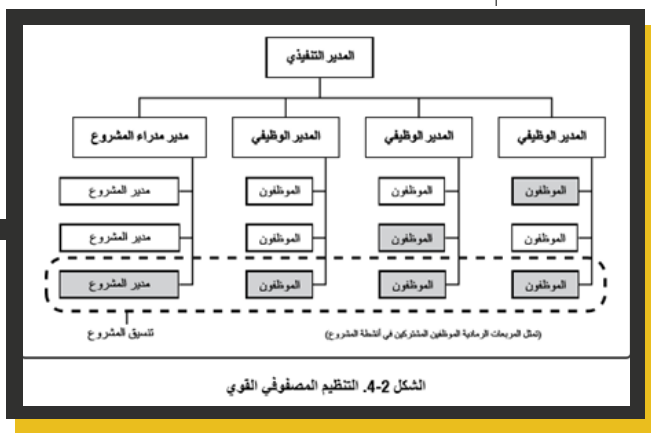
الشكل 2-1. التنظيم الوظيفي



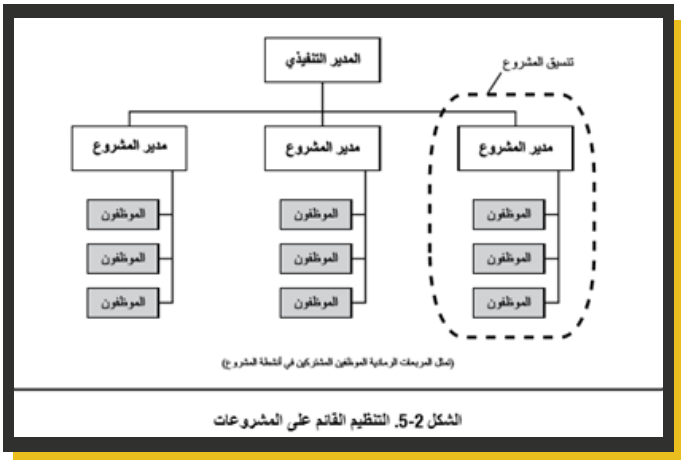
الشكل 2-2. التنظيم المصفوفي الضعيف



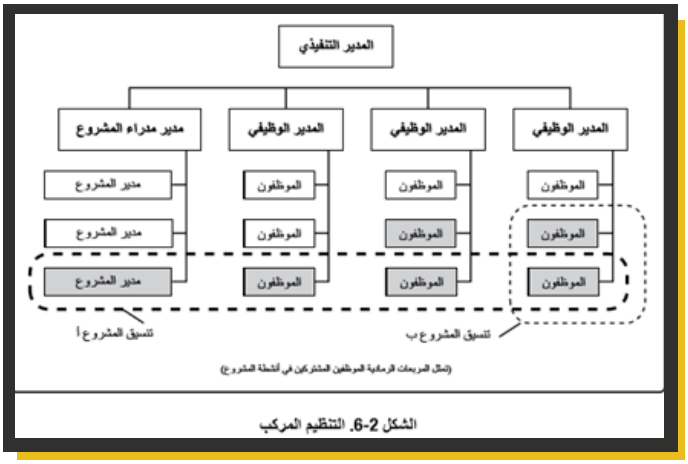
الشكل 2-3. التنظيم المصفوفي المتوازن



الشكل 2-4. التنظيم المصفوفي القوي



الشكل 2-5. التنظيم القائم على المشروعات



الشكل 2-6. التنظيم المركب

التنظيم القائم على المشروعات (Projectized Structure)

هو على النقيض من التنظيم الوظيفي كما هو موضح في الشكل2-5 .في التنظيم القائم على المشروعات يتم حصر أعضاء فريق العمل في موقع واحد. ويتم تسخير أغلب موارد المنظمة في أعمال المشروع، ويتوافر لدى مديري المشروعات قدر كبير من السلطة والاستقلالية. وكثيراً ما تتم الاستعانة بأساليب التعاون الافتراضية لتحقيق الفوائد الحاصلة من الفرق المحصورة في موقع واحد. تشتمل التنظيمات القائمة على المشروعات على وحدات تنظيمية تسمى الأقسام, ولكن قد تخضع أو توفر خدمات دعم للمشروعات المتنوعة.

تتضمن العديد من المنظمات جميع هذه الهياكل على مستويات متنوعة، ويشار إليها في الغالب باسم التنظيم المركب(Composite Structure) كما هو موضح في الشكل 2-6. على سبيل المثال، قد يقوم التنظيم الوظيفي بتشكيل فريق مشروعات خاص للتعامل مع مشروع حيوي. وقد يتسم مثل هذا الفريق بعدة خصائص من الخصائص الموجودة في فرق المشروعات في التنظيم القائم على المشروعات. قد يشمل الفريق موظفين من مختلف الأقسام الوظيفية بنظام الدوام الكامل، وقد يقوم بوضع مجموعته الخاصة من إجراءات التشغيل، وقد يعمل حتى خارج هيكل الإشراف القياسي والرسمي في أثناء المشروع. علاوة على ذلك، قد تقوم المنظمة بإدارة أغلب مشروعاتها باستخدام مصفوفة قوية، ولكن تسمح بإدارة المشروعات الصغيرة بواسطة الأقسام الوظيفية.

تصنيفات أخرى لأنواع الهياكل التنظيمية

الهياكل البيروقراطية

الهياكل البيروقراطية تحافظ على نمط تسلسلي هرمي صارم بما يتعلق بإدارة الناس. هناك ثلاثة أنواع من الهياكل البيروقراطية :

1 هياكل ما قبل البيروقراطية

هذا النوع من المنظمات تفتقر إلى المعايير. عادة هذا النوع من الهيكليات يمكن ملاحظتها على نطاق ضيق في المؤسسات حديثة النشأة. عادة ما تكون الهيكلية مركزية وهناك شخص واحد فقط صانع للقرارت في المؤسسة.

هذا النوع من الهياكل مفيد تماماً « للمؤسسات الصغيرة ويرجع ذلك إلى حقيقة أن المؤسس لديه التحكم الكامل على جميع القرارات والعمليات في المؤسسات.

2 الهياكل البيروقراطية

هذه الهياكل لديها درجة معينة من التشابه فيما بينها حتى لو اختلفت أنماط المؤسسات. عندما تنمو المنظمات وتصبح أكبر حجماً « وتعقيداً»، يطلب من الهياكل البيروقراطية إدارة العمل. هذه الهياكل هي مناسبة تماماً للمنظمات ذات التسلسلات الهرمية الطويلة.

3 الهياكل ما بعد البيروقراطية

المنظمات التي تتبع نمط الهياكل ما بعد البيروقراطية لا تزال تمارس نمط التسلسلات الهرمية الصارمة، ولكنها تكون أكثر انفتاحاً» للأفكار والمنهجيات الأكثر حداثة. قد يتبعون تقنيات مثل إدارة الجودة الشاملة (TQM)، وإدارة بيئة العمل، الخ

الخاتمة

كل منظمة تحتاج لبنية من أجل إدارة عملها بشكل منهجي. في معظم الحالات, المنظمات تتطور ببنيتها الهيكلية عندما يزداد عدد عملياتها وأنشطتها ومقدار القوى العاملة لديها.

تشمل العديد من الهياكل التنظيمية مستويات استراتيجية وتشغيلية وإدارة متوسطة.

وقد يتفاعل مدير المشروع مع جميع المستويات الثلاثة تبعاً لعوامل مثل :

- قدرة المعنيين على التأثير على المشروع،
- درجة نضج إدارة المشروعات،
- أنظمة إدارة المشروعات،
- الاتصالات التنظيمية.

يمكن من خلال هذا التفاعل الوقوف على خصائص المشروع مثل:

- درجة سلطة مدير المشروع،
- إتاحة الموارد وإدارتها،
- الكيان المتحكم في موازنة المشروع،
- دور مدير المشروع،
- تشكيل فريق المشروع.

قد تبدأ إحدى الشركات (كشركة من نمط قبل البيروقراطية وتتطور لإحدى الهياكل التنظيمية المذكورة.)

تطبيق معايير السلامة من خلال BIM

إعداد : عمر سليم
مدير فريق BIM
مؤسس مجلة
BIMArabia

إن دراسة موضوع الأمان والسلامة أثناء البناء من الموضوعات التي يجب أخذها من ضمن أولويات أي مشروع وخاصة المشاريع الكبيرة لما لها أهمية على العاملين بالمشروع سواء عمّال أو مهندسين، فالحوادث التي تقع في مواقع البناء متعددة ومتكررة وضحاياها بين إصابات كارثية وحالات وفاة. ولعل من أكبر حوادث مشاريع البناء مؤخرا هي حادثة سقوط رافعة في الحرم المكّي، حيث تسبب سقوطها وفاة 108 حاج وإصابة 238 آخرين، ولا ننسى وفاة 27 شخص خلال بناء جسر بروكلين، وفي فنلندا واحدة من كل أربع حوادث مهنية قاتلة في مجال البناء.

وعلى مستوى الشرق الأوسط كانت نسبة 38% من وفيات البناء في دُبي بسبب عدم كفاية الإشراف، ونسبة 25% بسبب نقص التدريب، وفي المملكة العربية السعودية كانت نسبة الإصابات المهنية 48% في صناعة البناء والتشييد عام 2011م، وفي الكويت كانت نسبة الإصابات نتيجة السقوط من إرتفاع عالي 33.2% عام 2007م.

كل هذا بالإضافة إلى نسب الإصابات المتكررة مثل:

- نسبة 3% من العاملين في قطاع البناء يعانون من أمراض بسبب العمل.
- نسبة السقوط من مكان عالي في مواقع البناء تصل إلى 36.5%، وقد حدث في أحد المواقع التي عملت بها حيث سقط أحد المهندسين في أحد الفتحات مما تسبب في وفاته.
- نسبة الإصابات نتيجة مناولة الأشياء 12.6%.
- نسبة الإصابات من الكهرباء واللحام 8.6%.

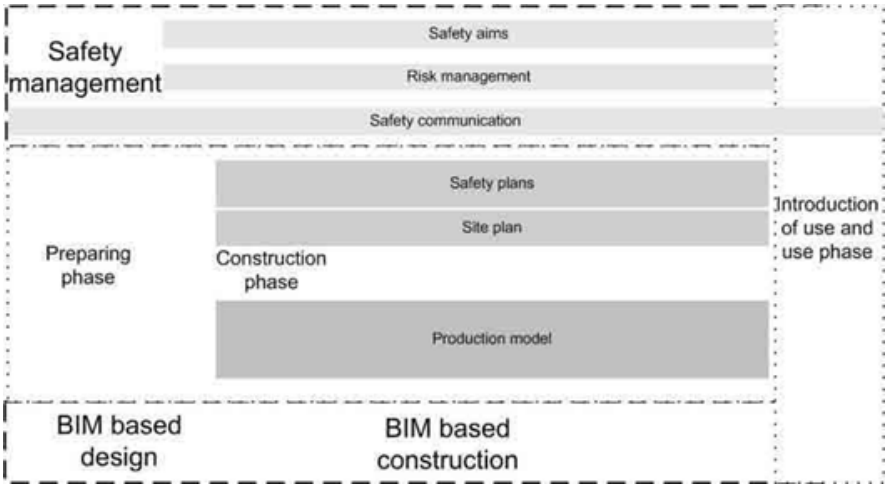
وبهذا فيجب الإقرار بأن هناك كم من الحوادث لا يُستهان بها أثناء البناء أو أثناء التشغيل والصيانة والتخطيط التقليدي للسلامة يعتمد على الملاحظات اليدوية المتكررة.

وهو كثيف العمالة، ويستغرق وقتا طويلا، وبالتالي غير فعال إلى حد كبير. فكيف يمكن للبيم تقليل هذه الحوادث؟

وعلى سبيل المثال في التجارب العملية الخاصة بهذا الموضوع، أصبحت مدينة نيويورك عام 2012م أول بلدية في الولايات المتحدة توافق على برنامج (خطط سلامة الموقع ثلاثية الأبعاد) والذي يستخدم برمجيات نمذجة معلومات البناء(البيم BIM) للسماح لصناعة البناء والتشييد بوضع خطط سلامة للعاملين بالموقع. ومن خلال هذا البرنامج يمكن أن تقوم إدارة المباني في مدينة نيويورك بجولة فعلية للمواقع، وأن ترى خطوة بخطوة كيفية بناء المبنى، وتصور تعقيدات المباني والتحديات، والتحقق من توافق القواعد الأساسية قبل المراجعة اليدوية.

الخطوات العملية:

- دمج خطط السلامة في التصميم من خلال البيم .



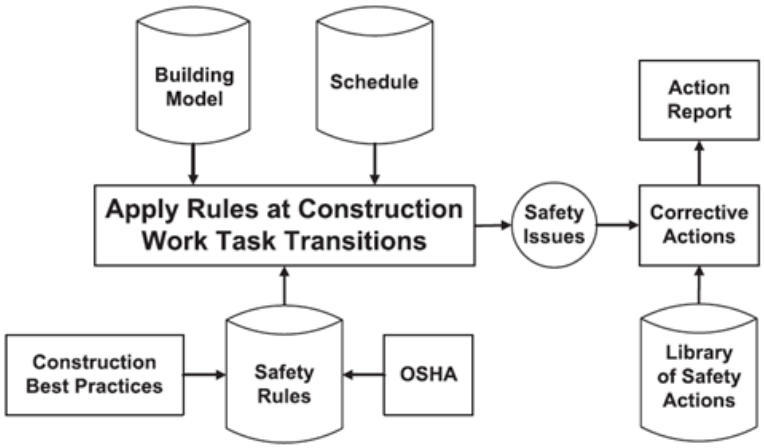


Fig. 1. Framework for implementing an automated rule-based safety checking in BIM.

- السير على نهج تصنيع الأجزاء مسبقا بالمصنع Prefabrication قدر الإمكان بدلا من العمل بالموقع، لتوفير بيئة مُرتبة وآمنة حتى يقل احتمال وقوع الحوادث. وتمكننا تكنولوجيا البيم من صنع الأجزاء بدقة عالية وطباعتها بالطابعات ثلاثية الأبعاد بحيث يقتصر العمل في الموقع على تركيب هذه الأجزاء.

يقول توني أوديا Tony O'Dea مدير إدارة سلامة الشركات في شركة جيلبان Gilbane' Director of Corporate Safety
(لقد أتاحت لنا عملية التصنيع المُسبق Prefabrication المدعوم من البيم القضاء على عشرات الآلاف من الرحلات على السلالم والمصاعد، وآلاف الساعات من العمل المُرهق وأنشطة البناء العامة في حالات صعبة هندسيا)

- يمكن للبيم تقييم المخاطر قبل البناء وتقليل إعادة تكرار عملية وحذفها نتيجة اكتشاف تعارضات أثناء التنفيذ فضلا عن تنفيذ ممارسات السلامة داخل موقع العمل.
- تحليل مخاطر السلامة، تستخدم الشركات أدوات برمجية لفحص نماذج البيم بسرعة لمعرفة المشكلات، مثل:

– فتحات الأرض والسقف.
– مواقع تخزين المواد، وقربها من صنابير الحريق والهياكل المجاورة.
– معايير التصميم للمنحدرات على الموقع، بما في ذلك مسافات الهبوط لأعلى وأسفل، ومواقع الدخول والخروج.
– حجم مواقع العمل المؤقتة وجداولها الزمنية.
– متطلبات التحكم في التعرية والترسيب.
– أفضل مسارات العمل في الموقع.

مثلا يمكن عمل جداول للغرف ومساحتها والميل بها و تحديد نوع الخطر و نسبة وقوعه، وتلوين مساحات الغرف المتوقع حدوث خطر بها بلون أحمر داخل النموذج. والأشكال التالية توضح نماذج لذلك:

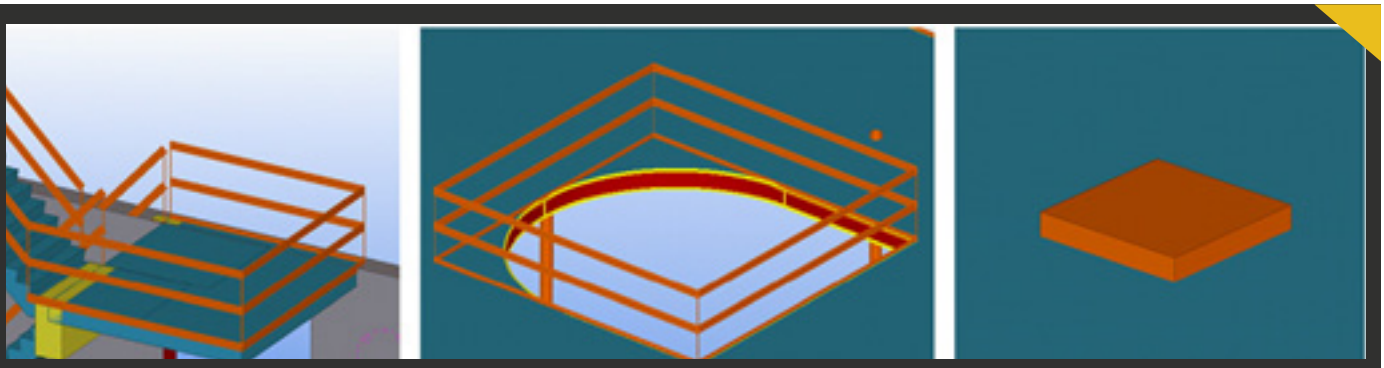
Analysis Results	
Hazard Severity	2.000000
Hazard Type	Trip
Hazard Probability	4.000000
Hazard Comment	Carpet fraid at entrance

<Risk Matrix>

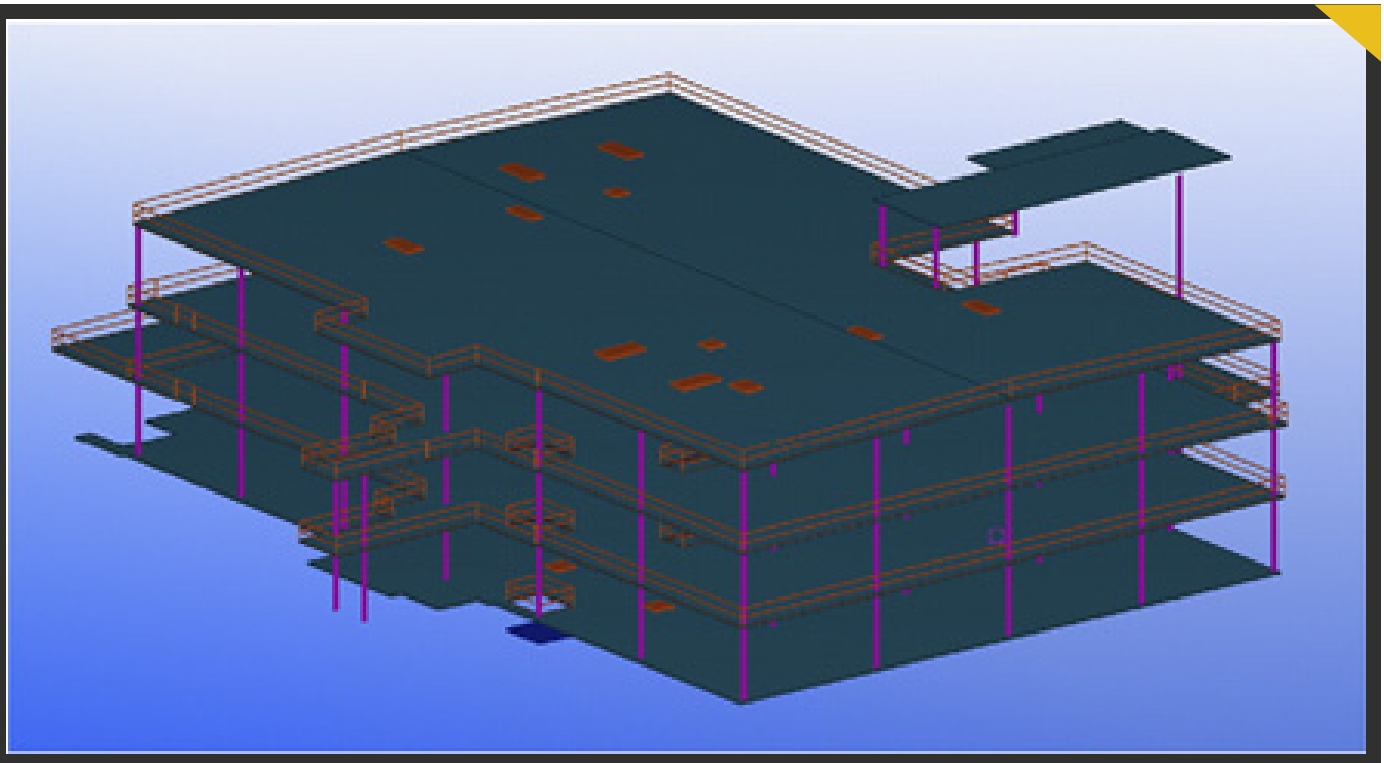
A	B	C	D	E	F	G
Name	Level	Hazard Type	Hazard Probability	Hazard Severity	Risk Matrix	Hazard Comment
GYM HALL	Existng Floor Plan	Physical	5	5	25	Weight Benches Out of Order
Main Entrance	Existng Floor Plan	Physical	5	3	15	Confined Public Space
OFFICE 2	Existng Floor Plan	Trip	4	2	8	Carpet fraid at entrance
ICE CREAM SHOP	Existng Floor Plan	Physical	4	4	16	Flooring Worn. Bare Feet.
SPORT SHOP	Existng Floor Plan	Physical	3	4	12	Bookshelf loose
STORE 1	Existng Floor Plan	Physical	3	2	6	Over Stacking of Stationary
MALE CHANGING 1	Existng Floor Plan	Slip	3	3	9	
MALE CHANGING 1	Existng Floor Plan	Slip	3	3	9	
FEMALE CHANGING 1	Existng Floor Plan	Slip	3	3	9	
FEMALE CHANGING 2	Existng Floor Plan	Slip	3	3	9	
Reception	Existng Floor Plan	Ergonomic	2	2	4	Shared Area
STAFF ROOM	Existng Floor Plan	Physical	1	5	5	No Escape route incase of Fire
Janitor Room	Existng Floor Plan		1	1	1	

ويتم تنسيق أحكام السلامة اللازمة، و باستخدام نموذج البيم يتم عمل محاكاة، كما يمكن باستخدام برامج مخصصة معرفة أماكن الفتحات و رسم مسارات الهروب وتحديد إذا ما كانت المسافات غير كافية بين صنابير الحريق.

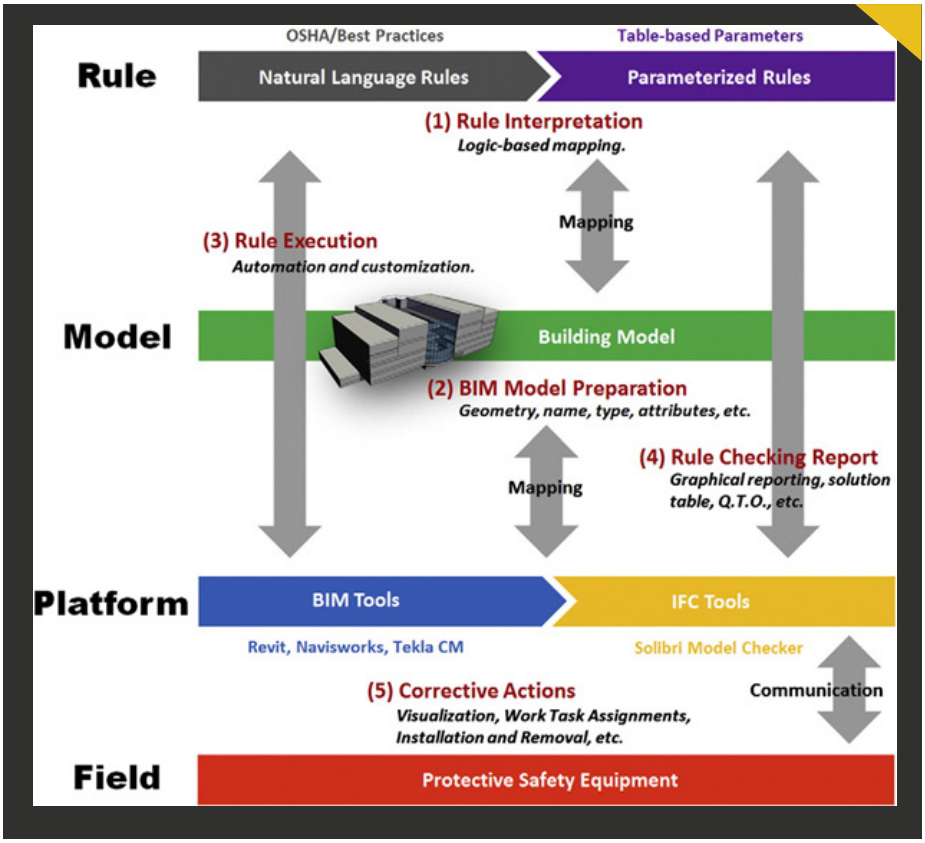
مثلا خطر السقوط من إرتفاع يمر بثلاث مراحل:
1- التعريف: تعريف وتحديد الأماكن غير الآمنة.
2- المتطلبات العامة: تظهر المتطلبات العامة طرق الحماية التي ينبغي تطبيقها في سيناريو معين.
3- معايير الوقاية: نظام منع الخطر.



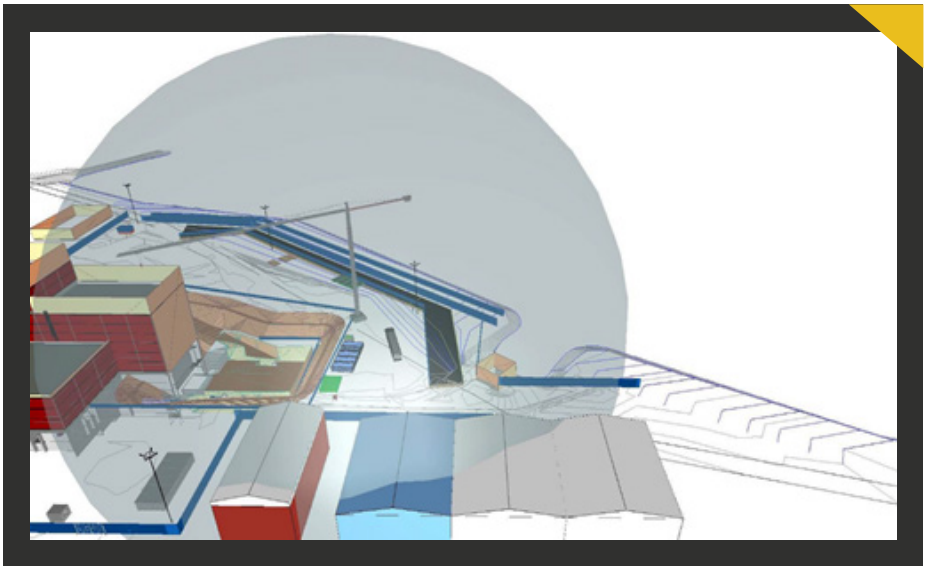
من خلال برامج المحاكاة نحدد الأماكن التى يجب عمل حمايه حولها



عمل حماية حول الأماكن التى يمكن أن يسقط منها أحد العمال

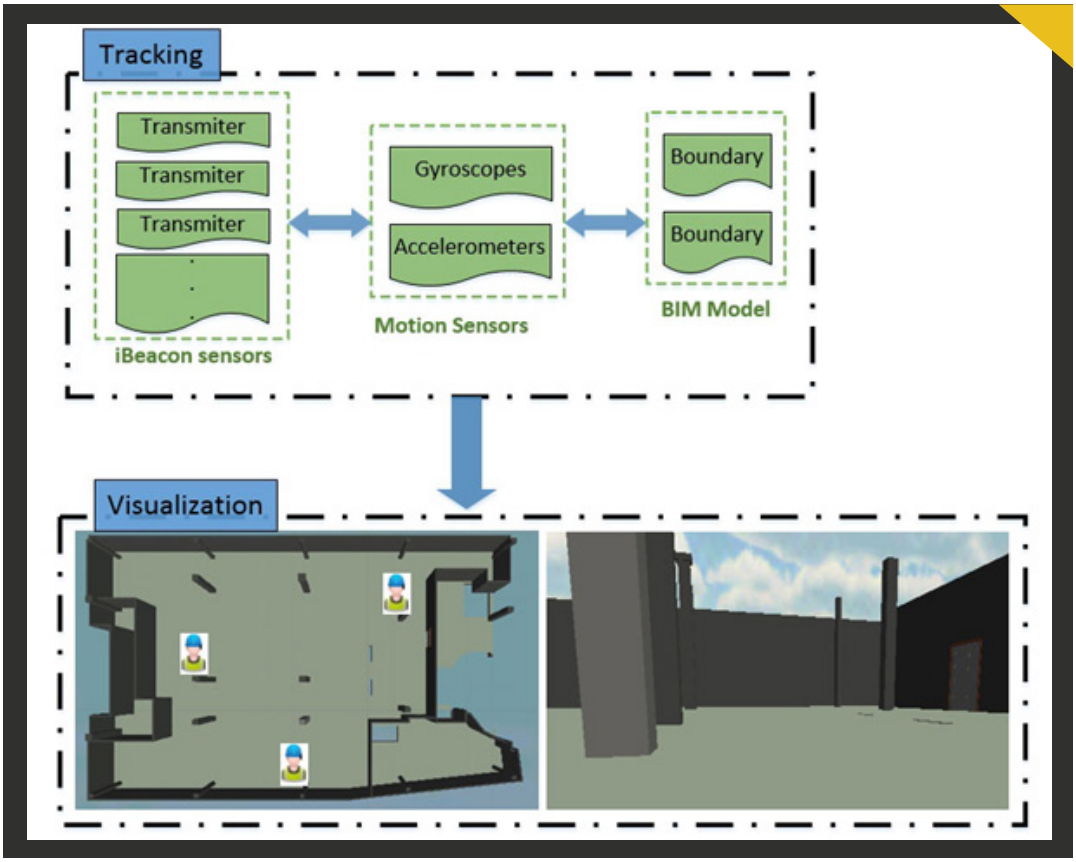


- يمكن عمل محاكاة مثلا لسقوط رافعة crane أو حائط ودراسة المنطقة التي ستتأثر و كيف يمكن تجنب المشكلة وتجنب الأضرار.



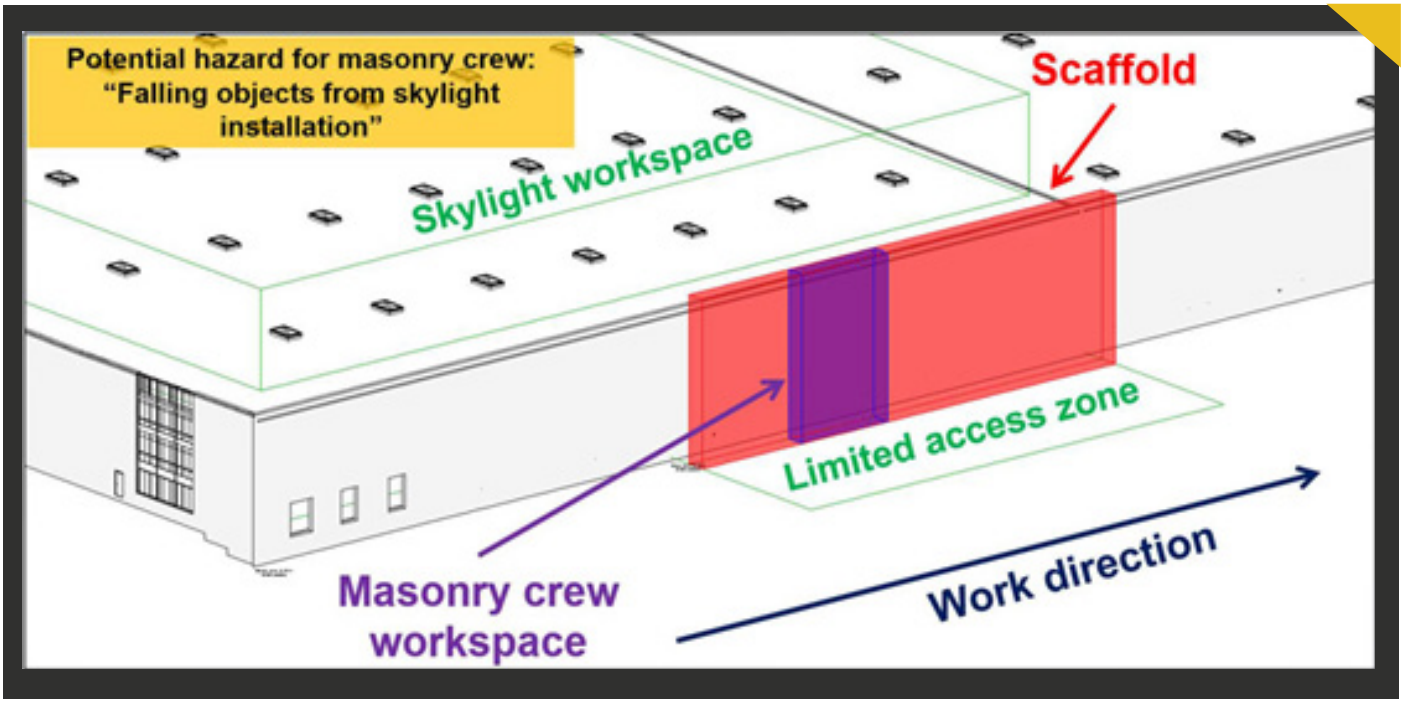
- يمكن المراقبة الحية لسير العمال باستخدام أجهزة استشعار والتنبيه في حال إقتراب العامل من منطقة خطرة، بعد أن يتم إلتقاط البيانات المطلوبة في المرحلة السابقة، يتم استخدام الأساليب الحسابية لإنشاء خوارزميات السلامة التي تستخدم بعد ذلك لوضع خطط فعّالة للسيطرة على خطط السلامة الهامة مثل منع التعارضات، إزدحام العمال والمعدات، والإعتراف بالمناطق الخطرة على الموقع من بين جوانب أخرى. جميع البيانات التي تم جمعها يمكن أن يتم استخدامها في نماذج المصمم، وخطط السلامة الفعالة يمكن استخدامها لمشاريع أخرى في المستقبل.

- يمكن استخدام تقنية iBeacon في الهواتف الذكية كجهاز استشعار وتحديد مكان العامل، حيث تعتمد على إستغلال تقنية Bluetooth Low Energy الموجودة في البلوتوث 4 ومقياس الحركة accelerometer بالإضافة إلى بعض الحساسات الموجودة في نظام التموضع العالمي وذلك لتحديد الموقع، وهي بكل بساطة إرسال واستقبال إشارات لاسلكية عن طريق تقنية البلوتوث تتعرف على موقعك وإتجاهك، و iBeacon عبارة عن برمجيات تعالج هذه الاشارات مجتمعة لتعمل (كمرشد لاسلكي) أو منارة تقوم بإرشاد المستقبل عن أماكن معينة، وبذلك تفتح أفقاً جديداً في عمل تطبيقات إرشادية أو تسويقية بالإضافة إلى إستغلال هذه التقنية في التحكم عن بعد بالأجهزة وعمليات الدفع من خلال الهاتف، والشكل التالي يوضح مثال على بحوث التكنولوجيا القائمة على تقنية الـ iBeacon.



- تمكين محاكاة مرافق التشغيل والصيانة Facilities O&M planning – مع نموذج بيم بمثابة محاكاة نموذجية افتراضية، يمكن للشركات العمل مع فرق المرافق لتحسين مهام الصيانة بطريقة أسرع وأكثر أماناً.
- تنسيق السلامة اليومية – يمكن لمديري السلامة الوصول إلى نموذج البيم في موقع العمل، مما يساعد على تحسين عمليات التفتيش والتأكد من أن شروط السلامة يتم تحقيقها.

صورة لاستخدام Solibri Model Checker للبحث عن المشاكل مثل موقع طفايات الحريق ومناطق تخزين المواد



مثال على بحوث البناء الجديدة لتحديد المخاطر المحتملة . Courtesy Dr. Yong Cho and Kyungki Kim

أتمنى مشاركة هذا المقال مع مديري المشاريع لعله يساهم في إنقاذ روح إنسان

قال الله تعالى في سورة المائدة آية ٣٢:

(مِنْ أَجْلِ ذَٰلِكَ كَتَبْنَا عَلَىٰ بَنِي إِسْرَائِيلَ أَنَّهُ مَن قَتَلَ نَفْسًا بِغَيْرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيعًا وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا)

المراجع:

- **The Use of BIM to Enhance the Management of Health and Safety Risk**

إعداد : د. عبدالرحمن باقيس

- دكتوراة من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن – المملكة العربية السعودية في هندسة وعلوم الحاسوب.
- شهادة الماجستير في ادارة نظم المعلومات من جامعة ستافوردشير البريطانية في 2010.
- له العديد من الابحاث العلمية المنشورة في مؤتمرات ومجلات علمية دولية محكمة احداها يتعلق بدوافع استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في هندسة البرمجيات العالمية.

ادارة المشاريع في بيئة هندسة البرمجيات العالمية

يستعرض بنا هذا المقال جانبا مهما من جوانب ادارة المشاريع الحديثة في بيئة شركات تطوير البرمجيات وتقنية المعلومات. هذا الجانب يتلخص في إدارة المشاريع في فرق هندسة البرمجيات العالمية (Global Software Engineering) .

هناك اهتمام متزايد في السنوات الأخيرة من قبل الباحثين والممارسين لتقييم نجاح ادارة المشاريع من هذا النوع ووضع الدراسات والارشادات اللازمة للاستفادة منه أو تقليل الاشكاليات المتعلقة بحدوثه. فهناك مؤتمر سنوي يقدم فيه الباحثون والممارسون اوراقا علمية للتدارس وتبادل الخبرات فيما بينهم. يسمى هذا المؤتمر بالمؤتمر السنوي الدولي لهندسة البرمجيات العالمية والذي سيعقد هذه السنة في مايو 2017 في الارجنتين.

تطرق أدبيات إدارة المشاريع في هندسة البرمجيات العالمية الى الطرق والوسائل التي تساعد مدراء المشاريع الذين يعملون مع فرق عمل متوزعة على نطاق جغرافي واسع ومتباعد ويتشاركون مهام تطوير البرامج من التحكم بسير المشروع، ضمان نجاحه ، وتجنب العقبات والاشكاليات التي تعوق إنجاز العمل بالشكل المطلوب. تجدر الاشارة هنا الى أنه من المهم التفريق بين نوعين من فرق العمل : فرق العمل الموزعة وفرق العمل الافتراضية.

فرق العمل الموزعة هي ببساطة فرق العمل التي يتوزع أفرادها في اكثر من موقع جغرافي ولكن لايتشاركون في هدف واحد أو أعمال واحدة. في حين أن فرق العمل الافتراضية هي التي يتوزع أفرادها في أكثر من موقع جغرافي ويتشاركون فيما بينهم في انجاز المهمة الواحدة. وهنا تبرز الصعوبة في أدارة مشاريع من هذا النوع لأنه لابد أن يكون هناك تفهم عالي وتجانس متناسب وتواصل احترافي بين أعضاء الفريق حتى يتم انجاز المهمة الواحدة لأنها تعتمد على جهود أعضاء الفريق ككل.

ادارة المشاريع في فرق هندسة البرمجيات العالمية تتوجه بشكل خاص الى فرق العمل الافتراضية. نظرا لحداثة مصطلح هندسة البرمجيات العالمية وقلة المصادر التي تتحدث عنه في وطننا العربي، فإن مقالنا هذا سيعطي القارئ نبذة بسيطة عن هذا النوع المتخصص من ادارة المشاريع. بالرغم أن مقالنا يستهدف هندسة البرمجيات العالمية الا أن النقاشات المعلومات المطروحة في هذا المقال من الممكن الاستفادة منها في إدارة المشاريع في أي مجال آخر يستهدف بيئة عمل شبيهه بهندسة البرمجيات العالمية. ينقسم هذا المقال الى ثلاثة أقسام تغطي الموضوع بشكل موجز وتعطي القارئ تصور واضح عن هذا النوع من ادارة المشاريع. هذه الاقسام الثلاثة هي: أسباب الاهتمام المتزايد في السنوات القليلة الماضية بإدارة المشاريع في هندسة البرمجيات العالمية ، ثانيا: الاشكاليات التي تم رصدها في ادارة مشاريع هندسة البرمجيات العالمية، ثالثا: الحلول والممارسات التي تم اختبارها أو تطبيقها لضمان نجاح ادارة المشاريع من هذا النوع.

الصعوبات التي تواجه مدراء المشاريع في ادارة هذا النظام من المجموعات

القسم الأول سبب ظهور هذا النوع من ادارة المشاريع:

بدأ الاهتمام بهذا النوع من بيئة العمل مع بداية تطور ونضوج وسائل الاتصال الحديثة والمعتمدة على الانترنت مثل أدوات المحادثة ومواقع التواصل الاجتماعي البرامج الصوتية عبر بروتوكولات الانترنت (VOIP) كما أن صعوبة استقطاب الأفراد المتميزين من البلدان الفقيرة بسبب التعقيدات القانونية بالإضافة الى التكاليف الباهظة لجلب هؤلاء المتميزين ساعد على تفضيل الشركات لهذا النوع من بيئة العمل حيث يتم التواصل مع الفرد المتميز وهو في مسقط رأسه دون اللجوء الى استقدامه.

القسم الثاني صعوبات ادارة هذا النوع من المشاريع:

الصعوبات التي تواجه مدراء المشاريع في ادارة هذا النظام من المجموعات تتلخص في الصعوبات اللغوية والثقافية وصعوبة المزامنة في الوقت. تتلخص الصعوبات اللغوية في اختلاف المقدرة اللغوية عند افراد الفريق خاصة عندما يكون بعض اعضاء الفريق من دول متقدمة ويتحدث الانجليزية بطلاقة في حين يكون بقية اعضاء الفريق على قدر ضئيل من المهارات اللغوية. الصعوبة الثقافية تكمن في بعض الفوارق لثقافية بين الافراد من أعراق أو اديان او اجناس مختلفة. فقد لا يتقبل الرجل الذكر من منطقة معينة أن يتلقى الاوامر او التوجيهات من ادارية امرأة من منطقة أخرى. مثال آخر على الاختلافات الثقافية هو في في مدى الالتزام بالوقت او الالقاب التي تطلق للإداريين في المنظمة. ففي حين يميل كثير من دول الغرب الى مناداة رئيسهم المباشر باسمه قد يفضل المدراء من الشرق الادنى أن تتم مخاطبتهم ب (ياسيدي) أو (حضرتك) او ما شابه. لاتوجد هذه الاشكاليات عندما يكون أفراد الفريق في مكان واحد أو تكون مهامهم منفصلة عن بعضهم لان الشركة عادة ستقوم بتطبيق ثقافتها وتدريبهم ليكونوا كالفريق الواحد. ولكن عندما يكون افراد الفريق في عدة مناطق جغرافية فهم يتأثرون بجميع الرواسب الثقافية والايديولوجية الموجودة في منطقتهم وبالتالي يصعب على مدير المشروع التنبؤ بهذه الاشكاليات فضلا عن حلها.

المشكلة الثالثة وهي مزامنة الوقت وهذه تبرز عندما يكون احد اعضاء الفريق في اوروبا والاخر في اليابان والثالث في شرق الولايات المتحدة والرابع في غربها حيث يصعب على اعضاء الفريق عمل اجتماع في وقت يناسب الجميع. وعندما يرسل احدهم بريدا الكترونيا فانه يحتاج ان ينتظر يوما كاملا ليستلم الردود من الاخرين. كما أن مواعيد اجازاتهم قد يكون مختلفا فالموظف في اوروبا قد يقضي اجازة طويلة في بداية السنة الميلادية الجديدة، في حين يميل سكان الشرق الأوسط لأخذ اجازات اطول قرب مناسباتهم الدينية مثل شهر رمضان أو العيدين. عندما يكون المشروع متعثرا او متاخرا فهذا يفاقم المسئوليات والضغوط على مدير المشروع.

القسم الثالث الحلول المقترحة:

هناك العديد من الحلول والمقترحات المقدمة لمدراء المشاريع لتجاوز العقبات السابقة. من ضمن هذه الحلول هو : وضع سياسة عامة للمشروع تقومبتأطير طرق التواصل وتحديد اليات التواصل بشكل واضح ، أيضا تعزيز عدد وسائل التواصل المتاحة لتشمل عدة قنوات ، أيضا انشاء فرق متجانسة من ناحية الثقافة والمهارات ، تشجيع التواصل غير الرسمي بين أعضاء الفريق ، تبني نموذج تكاملي من العمليات المخصص لهندسة البرمجيات العالمية وغيرها من الحلول والاقتراحات.

طبعا مازال هناك الكثير والكثير من الجهد والدراسة لهذا النوع من المشاريع من ناحية معرفة الصعوبات وتقديم الاقتراحات والحلول الا أنه من الواضح أن هذا النوع من بيئات العمل يكسب زخما وانتشارا متزايدا مع تزايد تقنيات وسائل التواصل. تستطيع الشركات في الوطن العربي اللحاق بالركب من خلال تبني مثل هذه البيئات التي تساعد على تبادل الخبرات والتواصل بين أفراد الفريق مع التخلص من عقبات التكاليف والتعقيدات القانونية لتوظيف الاجانب خاصة في ظل خطط التوطين المتواصلة لاسيما في الخليج العربي.

أهميةُ التخطيطِ لإدارة الموارد البشريةِ في المشاريع

Importance of Planning of Human Resources Management in Projects

إعداد

م. أسامة عبدالرحمن إنشيقر

محترف إدارة مشاريع PMP

مساعد المدير العام – مجموعة التطوير

تتم إدارةُ الموارد البشرية في غالبية المشاريع بصورةٍ منقوصة، و ذلك لعدم الإلمام الكافي من قبل بعض مدراء المشاريع بأهمية وتأثير هذا المورد في إنجاح مقاصد المنظمات المختلفة، وسنحاول في هذا المقال تسليط الضوء على أهمية التخطيط لإدارة هذه المنطقة المعرفية المهمة (Knowledge Area) ولكن بشيءٍ من العموم والإيجاز، ليكون بذلك مدخلاً وتمهيداً القاريء الكريم يعقبه تفصيلٌ في مقالات قادمات عن كيفية إدارة هذه المنطقة المعرفية والتي تعدُ مهمةً و ذات ارتباط وثيق بغيرها من المناطق المعرفية في إدارة المشاريع.

أهمية الموارد البشرية:

أصبحت المنافسة (Competition) تمثل عنصراً ذا تأثيرٍ كبيرٍ في تحديد نجاح أو فشل منظمات الأعمال في تحقيق أهدافها الاستراتيجية قريبة وبعيدة المدى، الشيء الذي ولد الإهتمام المتزايد بالمورد البشري من قبل هذه المنظمات، حيث تبينت الإدارات التي تسعى إلى تحقيق التفوق والتميز في الأسواق أن العنصر ذا التأثير الأقوى هو الأفرادُ المدربون ذوو الكفاءةِ والمقدرةِ والرغبة، فتأثيرهم ينعكس على عناصر الثروة الأخرى وكفاءة توظيفها لكونهم الأقدر على حسن استغلالها، فَهُم المورد الوحيد الذي يختص بمزايا العقل والقدرة الذهنية للتفكير والإبداع والابتكار، والتي تعتبر مصادراً للتجديد والتطوير والتميز. لذا تحول المفهوم التقليدي لإدارة الأفراد (Personnel Management) التي كانت تهتم بالأمور الإجرائية للأفراد إلى مفهوم متطور أوسع ليشمل المورد البشري ويهتم بالجوانب السلوكية، الإجتماعية، النفسية، والإدارية لتعظيم الإستفادة من طاقات هذا المورد وإدراجها في إطارٍ تنظيميٍ سليمٍ ومناسبٍ، لذا تم التحول من تعبير إدارة الأفراد إلى إدارة الموارد البشرية (Human Resources Management)، ولا زال التطويرُ مستمراً في أساسيات وأساليب إدارة الموارد البشرية التي أصبحت بمثابة العلم الإداري الأساسي في عصرنا الحالي.

التخطيط لإدارة الموارد البشرية في المشاريع الهندسية:

المشاريع الهندسية كمنظمةِ أعمالٍ مؤقتةٍ ومصغرةٍ، ليست مستثناةً من التأثرِ بعامل المنافسة أو بعوامل النجاح أو الفشل والتي تمثل إدارة المورد البشري عنصراً مؤثراً فيها بدرجة كبيرة، فمسؤوليات الموارد البشرية تزداد كلما زاد عدد العاملين بالمشروع مما يجعل إجراءات إدارتها تأخذ وقتاً ومجهوداً عظيمين بدءاً من التخطيط لكيفية إشراك العنصر البشري وذلك من خلال تحديد احتياجات المشروع من الأفراد بغرض تكوين أعضاء فريق العمل (Project Team) الذين من خلالهم يتم تحقيقُ الأهدافِ المخططِ لها، تعريفِ دور كل فردٍ منهم، إنشاء نظام للمكافآت والحوافز، تطوير أداء أعضاء فريق العمل كأفراد وكمجموعة، وكذلك تتبع أدائهم بهدف التقويم المستمر لهم. كثيراً ما يشكو أعضاءُ فريقِ العملِ (Project Team) في مشاريع كثيرة من عدم وضوح الأدوار والمهام والمسؤوليات، أو من عدم تناسب حجم الأعمال المكلفين بها مع طاقاتهم وإمكانياتهم مما ينتج عنه قصور في تحقيق أهداف المشروع الأمر الذي يقود بالضرورة إلى فشله من وجهة نظر إدارة المشاريع، ومن بعد ذلك فشل المنظمة التي تقفوراءه. ولأن أعمالَ المشروعِ عادةً لا تقتصر فقط على إكمال

حزم الأعمال (Work Packages) بل تتعدى هذا لتشمل المساهمة والمشاركة في إدارة جوانب أخرى كالمخاطر، الجودة، الوقت، التكلفة، وغيرها من الأنشطة الإدارية بالمشروع، نجد أن أعضاء فريق العمل بالمشروع يكونون بحاجة إلى معرفة – وبشكل مسبق – ما هي حزم الأعمال والأنشطة الإدارية الموكلة إليهم، ما هي المهارات التي يجب توفرها في كل منهم لأداء هذه المهام، من منهم يجب عليه رفع التقارير، وما هي الإجتماعات التي يتوجب على كل منهم حضورها، إضافة إلى جميع الأعمال التي ستطلب منهم داخل المشروع. لذا هنا تبرز أهمية قيام مدير المشروع على التخطيط مسبقاً والعمل على تحديد احتياجاته من الأفراد، مهاراتهم، خبراتهم العلمية والمهنية المطلوبة، تعريف الأدوار داخل المشروع وهيكلية التقارير (Reporting Structure) بناءً على إعداد الوصف الوظيفي لكل دور و تحديد المسؤوليات والصلاحيات بصورة منفصلة والتي تسهل الرقابة والمتابعة والمحاسبة لاحقاً، و ذلك كجزء من تطبيقه لعملية التخطيط لإدارة الموارد البشرية (Plan Human Resources Management Process) مستنداً في ذلك إلى عدد من المدخلات التي يجب أن تتوفر ولعل من أهمها في هذه المرحلة هو ما تم تقديره لاحتياج الأنشطة المختلفة من الموارد البشرية (Activity Resource Requirements) كما قد يستخدم مدير المشروع بعض الأدوات في ذلك مثل مصفوفة تحديد المسئوليات (Responsibility Assignment Matrix)–(RAM) وغيرها من الأدوت المستخدمة لهذا الغرض.

وبالطبع لا تقتصر عملية التخطيط لإدارة الموارد البشرية بالمشروع على تحديد المهام والأدوار والمسؤوليات فحسب، بل تتجاوزها لدراسة والتخطيط لكيفية إدارة هذه الموارد وهيكلتها داخل المشروع لبيان العلاقات المختلفة بينها. من جانب آخر فإن طبيعة المشروع كونه مؤقتاً تقتضي وضع خطة للتوظيف (Staffing Management Plan) والتي يجب أن تشتمل على جدولة مدروسة وواضحة تبين زمن التحاق الأفراد بالمشروع وزمن مغادرتهم له بما يتوافق مع الخطة العامة للمشروع، دراسة تأثير هذه الخطة على المنظمة أو الشركة المعينة، ثم تحديد مصادر توفير هذا المورد مما يجعل من الضروري بمكان الأخذ في الإعتبار كل السياسات الداخلية للمنظمة والخارجية المرتبطة بالتوظيف، والقيود التي تفرضها القوانين المحلية كمتطلبات التوطين التي يُعمل بها في كثير من دول العالم والمنطقة. كذلك يجب على مدير المشروع ألا يهمل في خطته لإدارة الموارد البشرية بالمشروع تحديد التدريب المطلوب للأفراد أو لفريق العمل إذا كان الأمر يتطلب ذلك، مع وضع إستراتيجية لكيفية بناء الفريق للاستفادة من طاقات أفراده مجتمعة فضلاً عن طاقاتهم كأفراد. ونسبة لما تشير إليه النظريات وأثبتته الدراسات والتجارب العملية فإن على مدير المشروع تبني خطة لبرنامج المكافآت والحوافز مما يشحذ الهمم ويشعل الحماسة – فالإنسان بطبعه تواقٌ للعرفان بصنائعه – مما يجعل مدير المشروع قادراً على المحافظة على أفراد طاقمه والإبقاء عليهم إلى حين الانتهاء من أعمالهم بالمشروع.
يعمل مدير المشروع وطاقم فريق التخطيط على صياغة كل ما ذكر على شكل خطة واضحة ومدروسة تدعم نجاح العمل، وبتفصيل تحدد مستواه طبيعة المشروع، وتسمى هذه الخطة بخطةإدارة الموارد البشرية (Human Resources Management Plan) والتي تعتبر واحدة من المكونات الرئيسية للخطة العامة لإدارة المشروع (Project Management Plan).

ختاماً

نخلص إلى أن التخطيط السليم لإدارة الموارد البشرية بالمشاريع يضمن إنتاجية عالية، استخدام أمثل للموارد الأخرى، رضا العملاء، ويساعد على تحقيق الأهداف الاستراتيجية التي قام من أجلها المشروع، وفي المقابل إذا أُسيئت إدارتُها تكون النتيجةُ قلةً في الإنتاجية، انحرافاً عن الأهداف والخطط، هدراً في الموارد الأخرى، وعدمَ رضا للعملاء مما يقود إلى الخروج من سوق العمل كنتيجة حتمية بسبب الفشل والإفلاس.

خفض التكاليف في إدارة المشاريع

إعداد : م.علاء الدين عبيد

مدير قسم المقالات الأكاديمية والمهنية

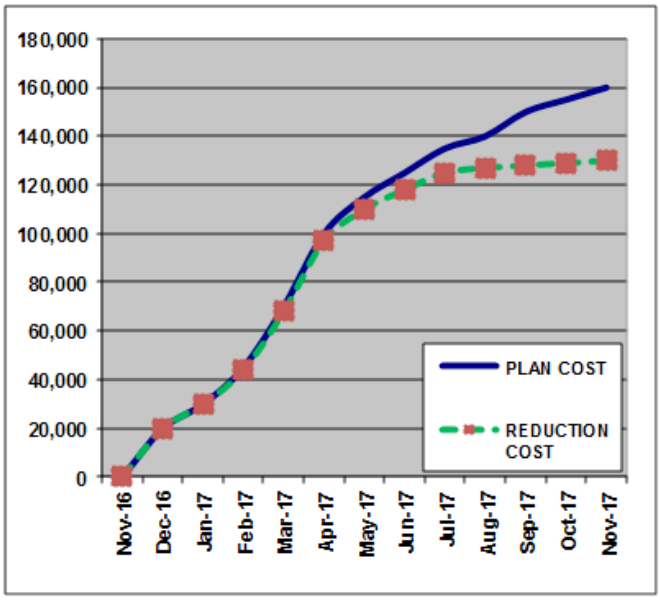
استشاري تخطيط في شركة الإتحاد الهندسي (خطيب وعلمي)

ماجستير الإدارة الهندسية – حاصل على شهادة PMP®

إدارة المشروعات هي تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات على أنشطة المشروع لتلبية متطلبات المشروع» (PMBOK.5TH.ED). وتشتمل خطة إدارة المشروع – حسب منهجية معهد إدارة المشاريع الأمريكي – على عشرة خطط فرعية، اربعة منها جوهرية Core knowledge areas وهي خطة إدارة النطاق، خطة إدارة الوقت،خطة إدارة التكلفة، وخطة إدارة الجودة. بالإضافة لخمسة خطط مساعدة – Facilitation knowledge areas– وهي خطة إدارة الموارد البشرية، خطة إدارة التواصل، خطة إدارة الفرص والمخاطر، خطة إدارة المتطلبات، وخطة إدارة اصحاب العلاقة.
وأخيرا خطة إدارة التكامل والتي تؤثر وتتأثر بجميع خطط المناطق المعرفية.

التخطيط للتكلفة في المشاريع الهندسية:

ان العناصر الرئيسية لنجاح المشاريع الهندسية هي الوقت والتكلفة والجودة المطلوبة بالإضافة لتلبية وتحقيق متطلبات مالك المشروع. لذلك فإن السيطرة على عامل الوقت بإنجاز المشروع في وقته المحدد بالتزامن مع السيطرة على العاملين الأساسيين الآخرين وهما تنفيذ المشروع بأقل من أو ضمن التكلفة المخططة والإلتزام بالجودة المطلوبة هو أساس نجاح المشروع.
وهنا تجدر الإشارة إلى أن خطة إدارة التكلفة بالمشروع (Cost Management Plan) تهدف إلى إدارة التكلفة من خلال أربع عمليات رئيسية هي (التخطيط للتكلفة، تقدير التكلفة، تحديد ميزانية المشروع، والتحكم في التكلفة)، إلا أنها لا تشتمل على عمليات تهدف إلى خفض التكلفة (Cost Reduction) خلال مراحل المشروع.



أهمية خفض التكلفة (Cost Reduction) في إدارة المشاريع:

يعتبر تنفيذ المشروع بأقل تكلفة هو من أهم العوامل المؤثرة في نجاحه للأسباب التالية:

- تحسن القدرات التنافسية للشركات وتضمن البقاء والنمو والازدهار.
- تضمن الإستخدام الأمثل لموارد الشركة.
- تحقيق أهداف الشركة الإستراتيجية.
- المحافظة على الموارد الشحيحة للدول.
- تساعد الدول في السيطرة على التضخم.

وسائل وأدوات يمكن من خلالها خفض التكلفة في إدارة المشاريع:

إن خفض التكلفة في المشاريع الإنشائية يمكن أن تدرج في مجموعة من العمليات المنظمة تبدأ من مرحلة التخطيط وتنتهي في مرحلة إغلاق المشروع وتهدف لرفع هامش الربح دون المساس بجودة المنتج أو صلاحيته للإستخدام. وترتبط بجميع المناطق المعرفية وتعمل على خفض التكلفة في جميع أنشطة المشروع، وتستخدم فيها وسائل مختلفة حسب المناطق المعرفية المختلفة كمثال:

إدارة النطاق (Scope management):
القضاء على جميع أنواع الهدر داخل نطاق العمل والأعمال المرتبطة به في مرحلة التنفيذ.

إدارة التكلفة (Cost management):
القضاء على النفقات غير الضرورية.

إدارة التواصل (Communication management):
العمل على تحليل ودراسة وسائل وأدوات التواصل المختلفة وعرض البدائل (Alternatives) والإختيار بناءاً على تحقيق التكلفة الأقل والأدائية والكفاءة العالية.

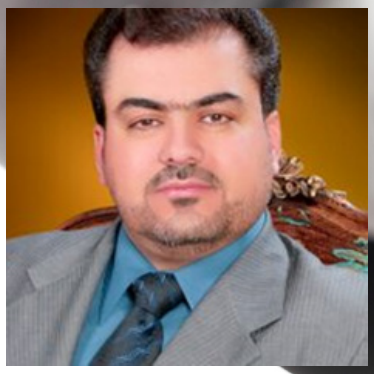
إدارة الموارد البشرية (Human resources management): تطوير أداء العامل في إستخدام الموارد بأفضل كفاءة ، تعزيز المهارات لإنجاز العمل في وقت أقل، والتعليم والتدريب لإستخدام المعدات والآلات بشكل صحيح والمحافظة عليها من التلف.

كذلك خفض التكلفة لها العديد من الأدوات والتقنيات منها تحليل القيمة (Value analysis)، المكننة والأتمتة (Mechanization & Automation)، دراسة العمل (Work study) مراقبة الجودة الإحصائية (Statistical quality control)، تقييم العمل (Job evaluation)، التحكم في المواد (Materials control)، التعامل مع المواد (Material handling).

يرى كثيرٌ من رواد المشاريع في وطننا العربي بأن هناك ضعف في الإنتاجية في كثير من المشاريع الإنشائية يؤدي لتعظيم التكاليف وضغط هامش الربح، ويرفع من معدلات المخاطر التي تواجه المشاريع والشركات على حد سواء.

لذا فإن التركيز على خفض التكاليف من خلال تطوير فريق العمل ورفع الإنتاجية للقوى العاملة يعتبر من أهم الوسائل المستخدمة في المشاريع الإنشائية لأنها تمثل المورد الأكبر والأكثر أهمية وحساسية في المشروع، كما أن المورد البشري في حد ذاته يشكل جزءاً كبيراً من تكاليف الإنشاء.

وله التأثير الأكبر في نجاح او فشل المشروع لسببين هما أن القوى العاملة تتأثر تأثيراً كبيراً بالإدارة مقارنة مع الموارد الأخرى مثل رأس المال و المواد، وأن تكاليف القوى العاملة يتم إحتسابها بالساعة (Man-hour) مما جعل منها مصدراً للفرص والمخاطر، لذا فإن تحسين الإنتاجية يقلل من أعداد اليد العاملة وبالتالي يقلل من التكاليف ويحقق زيادة في الأرباح.



إعداد: ا.عزام محمد زقزوق

مُستَشار ومُدرّب وباحِث إدارة مشاريع MCT, PMP

مُؤسِّس ومُديرَبرنامجَ التأهيلَ الشاملَ.

بين التَّقْييسِ والمَنْهَجَة

إنَّ في التَّقْييسِ/المَعْيَرَة القِياسِيَّة (Standardization) لإدارَة الأعمالِ المشاريعِيَّة حَلٌّ لمشكِلَةٍ، وتَلبِيَةٌ لحاجَةٍ، واغتِنامٌ لفُرصَةٍ. بِغَضِّ النَّظر عَمَّن كان وراء هذا العمل الاستراتيجيّ؛ معهد إدارة المشاريع Project Management) Institute – PMI) أو غيره من المنظَّمات ذات الصِّلة والاختِصاص؛ ما دام الذي يُقَدَّمُ من تَقْييسٍ/مَعْيَرَةٍ قِياسِيَّةٍ يَتَّصِفُ بخَصيصَتَيْنِ اثنَتَيْن مُجتَمِعَتَيْن؛ هما: العُموميَّة والشُّموليَّة (Universality)، وقابليَّة التَّطبيق (Applicability)، على الأعمال المشاريعية في المجالات التطبيقية المختلفة، والصِّناعات (Industries) المتَنَوِّعَة، في واقِعِ البَشَرِيَّة.

لمـاذا؟؟؟

بإيجازٍ كُلِّي؛ لتَزايُدِ الاهتمام وتَعاظُمِ المَيل في السُّوقِ العالميِّ قاطِبًا باتِّجاهِ المقارَبَةِ والأسلوبِ المشاريعيِّ (Projectized) في إدارةِ الأعمالِ الاستِثْماريَّةِ وغَيرِها؛ ومَرَدُّ هذه الظاهِرَة بالأساسِ سَبَبانِ مَوْضوعِيَّانِ ظاهِرانِ ومُعاشَان؛ هما: ازدِيادُ «السُّرعَة المُتَّجِهَة» (Velocity) للسُّوقِ العالَميّ... وتعاظُمُ «التَّعقيدات» (Complexities) فيه... أما مَنشَأُ أولاهُما فهو تَغَلْغُلُ عامِلَي تِقْنِيَّة المعلومات (IT) والمُواصَلات عن بُعد (Telecommunications)... ومَنْشَأُ ثانيهِما سُعارُ «التَّنافُسِيَّة» (Competitiveness) المَحموم... ما كان مُؤَدّاهُ اختيارُ المستَثْمِرين وصُنّاعُ القرار المقارَبَةَ المشاريعِيَّةَ في الاستِجابَةِ للحالَةِ الموضوعِيَّةِ هذه؛ حيث تَوافُرُ المُرونَةِ والتَّكَيُّفِيَّة (Agility) من ناحية، ومن ناحيةٍ أخرى؛ وَجَدوا فيها النَّفْعَ الأعظَم والاستِغلالَ الأمثَل للمَوارِد (بَشَرًا، ومَعَدّات، ومَوادَّ، وسَوْقِيّات «Logistics») بما يُفضي إلى رَفْعِ الإنتاجِيَّة... وبالتالي العائدِ على الاستِثمار (ROI). فمِن بَدَهِيّات فَهْمِ وسُلوكِ البَشَر تَكْييفُ السَّرجَ للفَرَس! لا تَكْييف الفَرَس للسَّرج! بمعنى؛ يُكَيِّفون مُقارَبَتَهُم الإداريَّة (السَّرج) بما يخدِمُ

طبيعَةَ أعمالِهِم (الفَرَس)... والعَكْسُ غيرُ صحيح؛ فأمعِنوا الفِكر يا أُولي الألباب.

بناءً على هذا الأمر البَدَهيّ؛ أضحَت الحاجَةُ ماسَّةً لوُجودِ لُغَةٍ مشتركَةٍ (Lingua franca) في إدارةِ الأعمالِ المشاريعيَّةِ في عالَمِنا المُتقارِب «الزَّمَكان» (Spacetime)، والمتواصِلِ الأركانِ، بشكلٍ غير مسبوق؛ وهذا من خلال مِعيارٍ قِياسِيٍّ (Standard) واحِدٍ مُوَحَّدٍ لإدارة المشاريع؛ نَتَبَنّى فيه الأجدَرَ والأكثَرَ أهليَّةً في تحقيقِ العُموميَّةِ والشُّموليَّةِ من ناحية، وقابليَّةِ التَّطبيق على الأعمال المشاريعية في المجالات والصِّناعات المُتَعَدِّدَة من ناحيةٍ أخرى، من بين المنهجيات (Methodologies) المختلفة والمتنَوِّعَة؛ من مِثل: PRINCE2, Waterfall, Agile, ITIL, Scrum, PRiSM... وغيرها. كُلُّ ما مضى ذِكرُهُ؛ أتى من ناحيَةِ «المُعاصَرَةِ» العَقلِيَّةِ الصَّريحَة.

أما من ناحيَةِ «الأصالَةِ» النَّقليَّةِ الصَّحيحَة؛ فقد أوصانا رسولُ رَبِّ العالَمين للعالَمين صلى الله عليه وسلَّم بأن: «...احْرِصْ عَلَى مَا يَنْفَعُكَ...». وقد ثَبَتَ في تاريخِ الإنسانيَّةِ الإسلاميِّ أنَّ نشأةَ النُّظُم الإدارية المُتَمَثِّلة في الدَّواوين (والدِّيوانُ كلمةٌ فارسيةٌ معناها السِّجِل أو الدَّفتَر الذي تُدَوَّنُ فيه الأسماء والأعمال والأموال... إلخ) كانت في العام الخامس عشر (15) الهجريّ (636 ميلاديّ)، في عَهْدِ الخُلَفاءِ الرّاشِدين الْمَهْدِيِّينَ رضي الله عنهم؛ نتيجة اتِّساعِ دولة الخلافة الإسلامية الراشدة في واقِعِ البَشَريَّة حينَذاك؛ وبالذات على أنقاضِ الانكِسارِ السِّياسِيِّ والعَسْكَرِيِّ! لإمبراطوريّات الكُفْرِ والظُّلْم... واتصال المسلمين الفاتِحين عن قُرب بالأنظمةِ الإداريةِ الفارِسيَّةِ والبيزَنْطِيَّة في الأقاليم، والتَّعَرُّف عليهما؛ حيث قاموا بالاختيارِ والانتِقاءِ من المَوجود، والتَّكْييفِ والإنشاءِ للمَنْشود؛ مِمّا احتاجوا إليه... كما أبقَوا على الكثير من الأنظمة الإدارية التي ثَبَتَ لهم نفعُها وصلاحِيَّتُها.

وفي هذا السِّياق الكُلِّيّ نُؤكِّدُ على رُؤيَتِنا في بناءِ نَظَرِيَّتِنا (Theory) الإداريَّة الإسلاميَّة المرجعيَّة في إدارة الأعمال المشاريعيَّة، والمُفضِي بدوره إلى وَضْعِ مِعيار إدارَةِ مَشاريعٍ قِياسِيٍّ (PM Standard) إسلاميٍّ إنسانيٍّ؛

بما يتلاءَمُ مع هُوِيَّتِنا الشرعِيَّةِ المنهجِيَّةِ والثَّقافِيَّةِ اللُّغَوِيَّة؛ كما فعل سَلَفُنا الراشدون المهديُّون رضي الله عنهم. وكُلُّ هذا على أساسِ ومن مُنطَلَقِ ثُلاثِيَّةِ: النَّقْلِ الصَّحيح، والعَقْلِ الصَّريح، والفِطْرَةِ السَّليمَة... وبِمُواصَفات: الأصالَةِ والمُعاصَرَةِ والإبداع.

إعداد : م.عبدالرزاق سيف الدين
طالب ماجستير في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن
بكالوريوس هندسة كهربائية قسم تحكم الي وحواسيب – جامعة البعث , سوريا

مدراء مشاريع ام منجمون

هل يمكن التنبؤ بمدى نجاح مشروع ما ؟

جميعنا قد واجه مشاريع فاشلة سواءً كان مديراً عليها أو عضواً عاملاً في أحد أقسامها, ولكن السؤال ماذا لو كان بإمكاننا التنبؤ بأرجحية نجاح مشروع ما ؟

هناك بالتأكيد بعض العوامل التي نتفق جميعنا على أنها مؤشرات واضحة لاحتمالية نجاح أي مشروع, على سبيل المثال لنأخذ مشروعين متطابقين تماماً. باستثناء أمر واحد وهو استخدام الموارد. المشروع (أ) فيه استخدام للموارد عند 200 % من القدرات بينما المشروع (ب) فيه استخدام للموارد عند 50% فقط من القدرات . هناك إجماع بأن المشروع الذي فيه فرط لاستخدام الموارد سيكون حظه في النجاح أقل من المشروع الآخر. نلاحظ من خلال هذا السيناريو المجرد أن نجاح أي مشروع فيه شيء من التنبؤ.

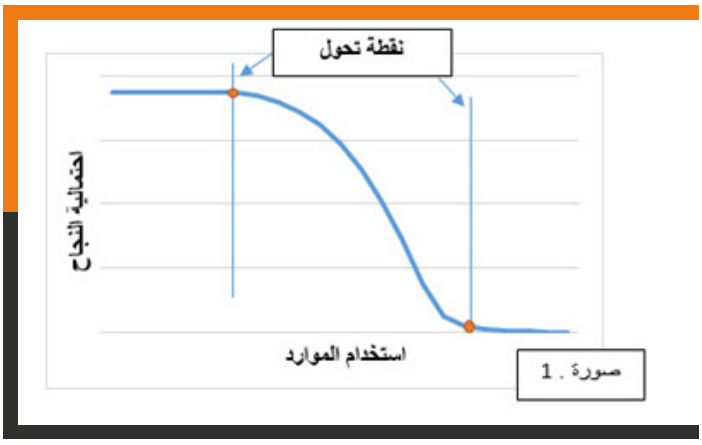
ولكن يجب أن لا يفهم من هذا المثال بأن مشروعاً ذا موارد متاحة أكثر لديه احتمالية نجاح أكبر من مشروع آخر لديه موارد متاحة أقل حتى في ظل تطابق الشروط الأخرى . على سبيل المثال لدينا مشروعان الاول يستخدم 61% من الموارد المتاحة والآخر يستخدم 62% من الموارد المتاحة. هل يمكننا الحكم والقول بأن المشروع الأول يملك حظاً أوفر من المشروع الثاني في النجاح؟

كلا المشروعين يملكان أرجحية متساوية ويكاد الفرق بينهما يكون معدوماً .

ولكن ماذا سيحدث لو كان لدينا مشروعان, أحدهما يستخدم 100% من الموارد الموارد المتاحة والآخر يستخدم 101% من الموارد المتاحة ؟ الفرق هو نفسه في المثال السابق 1% ولكن التأثير مختلف على احتمالية النجاح ؟

في هذه الحالة لدينا نقطة تحول* وراء تغير أرجحية نجاح المشروع, كما سنواجه أيضاً نقطة تحول أخرى فيما بعد. حيث إنه بعد ذلك لن يكون هناك أي تأثير للتغيرات (مثلا عندما يكون لدينا استخدام للموارد المتاحة 500% وانتقلنا إلى 501%).

في هذه الحالة سيكون لدينا مخطط الحالة التالي :
(صورة . 1)



صورة . 1

هذا يقودنا إلى سؤال منطقي آخر. ما هي قيم نقاط التحول ؟ الإجابة صعبة ومعقدة على هذا السؤال . حيث إنه من الصعب إيجاد مشروعين متماثلين ونتيح لكل منهما قيماً مختلفة من الموارد مع تثبيت العوامل الأخرى المؤثرة على المشروعين. وبإعطاء قيم

نقطة التحول

هي النقطة التي تصبح فيها سلسلة من التغيرات الصغيرة ذات أثر كبير واضح على مخرجات مختلفة من الموارد ونحدد في أي قيمة بدأت احتمالية نجاح المشروع تتغير. ولكن هل يعني هذا أن نجاح المشروع لا يمكن التنبؤ فيه؟

في الحقيقة هناك عوامل أخرى متعددة لها تأثيرها أيضاً على نجاح المشروع أو فشله. وكما قمنا بمناقشة عامل استخدام الموارد المتاحة يمكن مناقشة باقي العوامل أيضاً. فمثلاً يمكن تثبيت جميع العوامل وتغيير مبلغ الميزانية المخصص للطوارئ فقط أو نقوم مثلاً بالحفاظ على جميع العوامل ثابتة ونغير النطاق الزمني لأحد المشروعين.
كل هذه العوامل يمكن تطويرها على شكل سيناريوهات ومناقشتها كما قمنا بمناقشة عامل استخدام الموارد المتاحة, ولكن لا يمكننا الوصول إلى قيم مطلقة ولن نستطيع تحديد القيم لنقاط التحول. سنحصل فقط على دراسة نظرية تتمثل في منحني النجاح السابق.

نلاحظ أنه في الأمثلة السابقة قمنا بدراسة كل عامل بشكل منفصل مع تثبيت العوامل الأخرى. وهنا قد يوجه سؤال آخر, ما هو تأثير اندماج عاملين مثلاً أو أكثر على نجاح المشروع؟ حيث إنه في المشاريع الحقيقية الوضع يختلف عما هو عليه في الدراسة النظرية.

فلدينا عوامل كثيرة يجب أن تؤخذ بالحسبان وهذه العوامل متغيرة القيم في نفس الوقت.
مما لا شك فيه أن تداخل العوامل يجعل من تحليل نجاح المشروع أو فشله أمراً أكثر تعقيداً, وتزداد الأمور صعوبة في بداية المشروع لدرجة تجعل تطلعاتنا للتنبؤ بنجاح المشروع ضئيلة وتكاد تكون مستحيلة. ولكن لا يأس مع وجود بصيص من الأمل حيث إن هناك بعض التقنيات والفرضيات يمكن استخدامها للقياس والتنبؤ بنجاح أو فشل المشروع.

عندما قمنا بدراسة تأثير أحد العوامل على نجاح المشروع حصلنا على تصور نظري لنجاح المشروع, ولكن ما فائدة مثل هذه الدراسة كونها تدرس عاملاً واحداً فقط؟

في الحقيقة يمكننا عمل نفس الدراسة ولكن لتصنيف نجاح مشروع عبر مجموعة من المشاريع وذلك بمقارنة المشاريع مع بعضها. وبالتالي هذا النموذج سيساعدنا لتحديد أي المشروعات تملك احتمالية نجاح أقل من الاخرى لدى محفظة معينة. حيث إن هذا الصنف من المشاريع يحتاج منا متابعة أكثر وتدقيق وربما إجراء بعض التغييرات.

في هذا السيناريو أصبحت نسبة احتمالية النجاح غير مهمة, ما يهمنا حقاً هو نتيجة المقارنة بين المشاريع ومعرفة المشاريع الأقل احتمالية في نجاحها مقارنة مع غيرها.

باستخدامنا لنموذج المقارنة بين المشاريع أصبحت المهمة أبسط. فلم نعد بحاجة لتحديد قيم نقاط التحول بالضبط كما هو الحال في نموذج الاختلافات النسبية, وأيضا أصبح اهتمامنا هو تصنيف المشروع وليس نسبة النجاح. بما أننا نقوم ببناء نموذج مقارنة بين المشاريع ما يهم هو الفرق بين التصنيف وليس القيمة المطلقة.

في هذه الحالة إذا كان لدينا مشروع يستخدم 100% من الموارد لم يعد يهمنا نسبة النجاح لهذه القيمة, ما يهمنا الآن هو مقارنة هذه القيمة مع القيم الأخرى للمشاريع.

طبعاً التعقيد لا يزال موجوداً عند اندماج أكثر من عامل مع بعضهم, حيث لا يمكن القول بأن نجاح أو فشل المشروع يعتمد على عامل واحد فقط. كما أن التأثير المضاعف أو مضاعفات للاندماج لا يمكن تحليلها بشكل بسيط. (لا يمكن إثبات أن العامل أ عند اندماجه مع العامل ب أدى إلى فشل المشروع). طبعاً هناك طريقة أخرى لإضافة العوامل تكون أقل تأثيراً وهي الإضافة وليس المضاعفة والجمع بين العوامل بطريقة منسقة. بالطبع لن يكون النموذج مثالياً ولكن يبقى نموذج المقارنة بين المشاريع فعالاً عند إضافة نفس العامل لكلا المشروعين .

في النهاية وصلنا إلى نموذج مبسط يعطينا القابلية للمقارنة بين المشروعات ضد بعضها البعض لتصنيفها بعدئذ أيها عرضة أكثر للنجاح وأيها أقل عرضة للنجاح. طبعا نحتاج إلى المزيد من العمل وإلى إضافة المزيد من العوامل التي قد تصل إلى المئات أو الآلاف كما نحتاج إلى المزيد من البيانات للتحليل.

ويبقى السؤال لمدير المشروع : ماذا ستفعل إذا علمت أن نسبة نجاح مشروعك 35%؟

المراجع

- كتاب PMbook 5th Edition
- موقع https://www.pmi.org/learning/publications/project-management-journal

منظمة التعلم

Learning Organization

إعداد : م. داليا عبد العال ابراهيم
شريك ومدير مشروعات فى المكتب الإستشارى «الأرض للحلول الإنشائيه»
ماجستير فى هندسة التشييد -حاصلة على شهادة PRMG

مقدمة

استهدفت علوم الإدارة تطوير الأداء في الأعمال والمشروعات والمؤسسات لضمان تحقيق الأهداف بفاعلية ، وإدارة المؤسسات والمنظمات والنهوض بها يعد هدفاً استراتيجياً سعى الباحثون في العلوم الإدارية إلى البحث فيه وتطويره خلال الأعوام الماضية. وفي هذا الإطار كان الدارج الحديث عن تطوير الإدارة وفاعلية الأداء عن طريق تطوير الفرد وتعليمه وتدريبه والاهتمام به لأنه النواة التي تبنى عليها المنظمة ولكن ظهرت حديثاً مفاهيم تتحدث عن المنظمة كوحدة متكاملة بأفرادها وإدارتها ومخزونها المعرفي، ومن أحدث المفاهيم فى هذا المجال مفهوم منظمة التعلم«Learning Organization» والذي ظهر في تسعينيات القرن العشرين على يد بيتر سينجي «Peter Senge» عندما أشار في كتابه The fifth discipline (Senge, 1990) إلى تطورات العالم المتسارعة في المعارف و التقنيات و مسؤولية المنظمات في التكيف مع هذه التطورات عن طريق التحول إلى منظمات تعلم وأن الميزة الأساسية للتنافس بين المنظمات في هذا القرن ستكون السرعة في التعلم و استيعاب الجديد.

و اليوم ينظر إلى مفهوم «منظمات التعلم» بأنه ليس مجرد أسلوب إدارة حديث أو دارج، و لكنه منهج إدارة يمكن أن يوفر بيئات عمل للفكر الإبداعي، ويتبني مفهوم أن حلول مشاكل العمل ليست بالضرورة خارجية ويمكن أن تكون داخل كل فرد فى المنظمة، مطلوب الاستفادة فقط من قاعدة المعارف داخل المنظمة و التي تشمل المعلومات والأفراد بخبراتهم وتشجيع التفكير النقدي والإبداعي، وتوصيل الأفكار والمفاهيم، و التعاون بين الزملاء في عملية البحث والتساؤل والعمل.

وفي هذا المقال نحاول إلقاء الضوء على هذا المفهوم بشكل عملي و تفصيلي عن طريق جمع إجابات لبعض الأسئلة من مصادر مختلفة

- ما هو مفهوم منظمة التعلم وكيف يمكن تعريفه؟
- ما هي خصائص منظمة التعلم ؟

- ثقافه المنظمة كعنصر حاكم فى تطبيق هذا المفهوم؟
- كيف نبني منظمة تعلم؟

ما هو مفهوم منظمة التعلم وكيف يمكن تعريفه؟

عرفها بيتر سينجي بأنها منظمة يتم فيها مساندة وتشجيع وجود نماذج تفكير جديدة وشاملة ويعمل فيها الأفراد باستمرار على زيادة قدراتهم من أجل تحقيق النتائج التي يرغبونها حقاً، ويطلق فيها المجال للعمل الجماعي وحيث الأفراد و المجموعات مستمرون فى تعلم كيفية التعلم.وكان قد ظهر قبلها في السبعينيات من القرن العشرين على يد أرجريس وسكون مفهوم التعلم التنظيمي « Organizational Learning » (Argyris & Schon,1978) وهو مفهوم يعرف كيفية تنظيم عملية التعلم داخل المؤسسات عن طريق إجراءات و خطط عمل منظمة. ونظراً لتشابه الألفاظ بين المفهومين أحياناً يتم الخلط بينهم لكنهما مفهومين ومنهجيتين مختلفتين تماماً وإن كان يمكن أن يتكاملا.

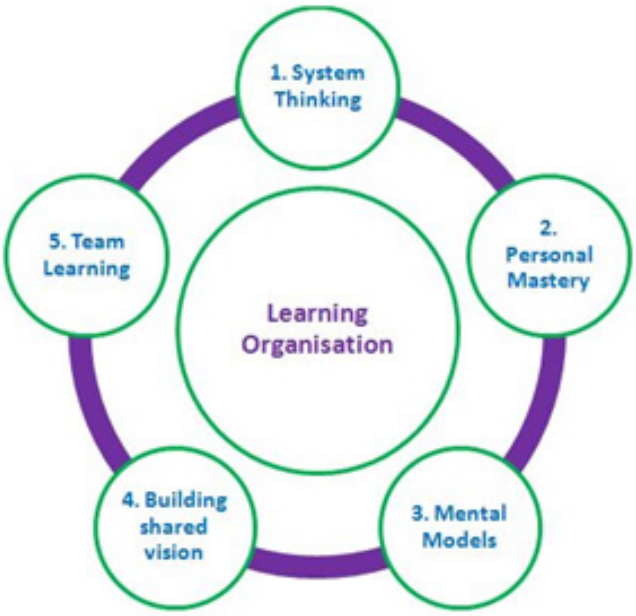
ما هي خصائص منظمة التعلم ؟

يمكن القول أن خصائص المنظمة المتعلمة تعتمد على عنصرين أساسيين هما (الفرد، الإدارة) ، و أهم ما يميز منظمة التعلم شعور الأفراد العاملين فيها بأنهم يعملون لصالحهم ولصالح المنظمة فى نفس الوقت، وكذلك شعور كل فرد فيها بأنه معني بنمو وتقدم المنظمة ويعمل طبقاً لذلك بكل حرية على تحسين قدراته ومهاراته لتحقيق هذا الهدف. تتسم أيضاً بالتركيز على دعم فرق العمل، لأن عمل الأفراد بشكل جماعي أكثر فاعلية فى تحقيق الأهداف وخلق بيئة متعلمة من عملهم منفصلين. وتتسم أيضاً بالاعتماد على تدعيم الإدارة لقاعدة المعارف والخبرات من خلال منهجيات منظمة للحفظ والتسجيل للمعارف و الخبرات المتراكمة و تدعيم وسائل التواصل و الاتصال لضمان توزيع و نشر المعلومات والخبرات بشكل سلس.

أيضاً من سمات منظمة التعلم تمكين الأفراد وإشراكهم في عمليات صنع القرار من خلال استخدام هياكل تنظيمية مرنة وأفقية وأقل هرمية ومتصلة عبر الوظائف وذلك لأن الهياكل التنظيمية التقليدية تعوق تبادل المعلومات والخبرات والمعارف والتواصل المباشر بين الأفراد و الإدارة. وأخيراً تتسم بإدراك متغيرات البيئة الداخلية والخارجية وتأثيرها على عمل المنظمة ويظهر ذلك فى تشجيع الأفراد على التفاعل مع بيئة العمل ومستجداتها وعدم التقيد بحدود المهام الوظيفية فقط وحرية عرض الأراء والأفكار والاقتراحات لحل المشكلات وتحسين الأداء.

و فى كتابه (The fifth discipline (Senge, 1990 أشار بيتر سينجي إلى:

خمس ركائز أساسية لمنظمة التعلم وهي:



1 System Thinking

ويقصد بها أن النظام يفكر ولديه القدرة على رؤية الصورة الكبيرة، والتمييز بين الأنماط والتوجه بدلاً من تجزئة المشكلة تصورالحلول أو التغيير كأحداث معزولة. ويعتبر تبني هذا التفكير نقلة نوعية في أسلوب الإدارة – من فكرة التجزئة وعدم الترابط إلى ترابط الممارسات داخل المنظمة كوحدة واحدة، ومن فكرة إلقاء اللوم على الأسباب الخارجية إلى إدراك أن أسلوب الإدارة الداخلية والتفاعل داخل المنظمة يمكن أن يكون سبب المشكلة.
ويحتاج إلى الركائز الأربع الأخرى لتفعيل مفهوم المنظمة المتعلمة.

2 Personal Mastery

ويقصد بها التميز الشخصي والذي تسعى إليه المؤسسة والأفراد ويكون بالالتزام بمنهجية تعلم مدى الحياة ومعرفة كل جديد مع الواقعية فى تقييم الإمكانيات والمهارات ومحاولة تحسينها بكل السبل للوصول لأفضل مكانة في المجال المهني و يعتبر حجر الزاوية في تأسيس منظمة متعلمة.

3 Mental Models

ويقصد بها التوجه الفكري سواء للمنظمة أو الأفراد وهي مهمة جداً و مهم جداً إداراتها بحكمة وأخذها بالاعتبار لأنها كفيلة بعرقلة تنفيذ أية أفكار أو توجهات أو خطط جديدة وتشكل مقاومة غير معلنة .

4 Building Shared Visions

ويقصد بها بناء رؤى مشتركة بين الأفراد وإدارة المنظمة ولأن الرؤى لا تملى ولا تفرض وترتبط بطبيعة الأفراد وتوجهاتهم فإن التحدي يكمن في بناء رؤية مشتركة للمنظمة تجمع الإدارة والأفراد نحو توجه واحد يسعى فيه الجميع لدعم تقدم المؤسسة.

5 Team Learning

ويقصد بها بناء فرق العمل وهي الأساس في عملية التعلم وذلك من خلال الاعتماد على فرق العمل بدلاً من الأفراد وتفاعل أعضاء الفريق مع بعضهم بعضاً والتشجيع على نقل الخبرات

ثقافه المنظمة كعنصر حاكم في تطبيق هذا المفهوم؟

يعتبر البعد الثقافي هو الحاكم في السلوكيات عموماً وأساسي في فاعلية تطبيق أي نظام إداري،حيث نجد أن للثقافات التي تظهر في أساليب الإدارة العليا في إدارة المنظمات وأساليب تفاعل الأفراد مع النظم الإدارية لها دوراً كبيراً في دعم أو إعاقة عملية التعلم داخل المنظمة . وتعرف ثقافة المنظمة «Organizational Culture» بالعديد من التعريفات طبقاً لعديد من الباحثين مثل (Deal and Kennedy, 1982; Peters and Waterman, 1982,Schein ;1990

« الثقافة تعتبر أداة تستخدمها الإدارة لتشكيل والتحكم بشكل مافي المعتقدات والتفاهمات والسلوكيات للأفراد، وبالتالي للمنظمة للوصول إلى أهداف محددة».
ولذلك سواء كانت المنظمة خاصة أو عامة فإن ثقافتها الدفينة تؤثر في نمط سير الأعمال داخل المنظمة.

وقد أشار شاين(1990) Schein على أن ثقافة المنظمة تظهر في مستويين ، الخصائص المرئية وغير المرئية. الخصائص المرئية تظهر في المباني الخارجية، شكل الملابس، أسلوب التعامل والسلوك، القواعد النظاميه، واللغة. والخصائص الغير مرئية تظهر في القيم المشتركة، والمبادىء، والمعتقدات.

ومنها وضع تصنيفاً يبين خصائص الثقافه المعززة و المعوقة للتعلم

ثقافة تعزز التعلم

- توازن بين مصالح كافة أصحاب المصلحة
- تركز على الأفراد أكثر من النظم
- تجعل الأفراد يؤمنون أن باستطاعتهم تغيير النظم و تطويرها
- تخصص وقتاً للتعلم
- تنظر للمشاكل بشمولية
- تشجع على الاتصال المفتوح والتشارك
- تؤمن بعمل الفريق
- يمكن الاتصال بالقيادات بحرية

ثقافة تعوق اوتقيد التعلم

- تفرق بين المسائل الشاقة واللينة
- تركز على النظم وليس الأفراد
- تسمح للأفراد بالتغير فقط عندما يتوجب عليهم ذلك
- تشجع العمل السريع
- تجزئ المشاكل
- تقيد انتشار المعلومات
- تؤمن بالمنافسة الفردية
- لها قيادة مسيطرة

كيف نبني منظمة تعلم ؟

للإجابة على هذا السؤال علينا تحديد الخطوات الأساسية التي تحكم بناء منظمة تعلم أو التحول من منظمة تقليدية إلى منظمة تعلم ويمكن إيجازها في :

- منهجية التعلم
- التحول في فكر المنظمة
- منهجية تمكين الأفراد
- منهجية إدارة المعارف داخل المنظمة
- وسائل الاتصال والتواصل ونقل المعارف

منهجية التعلم

وتكون على ثلاثة مستويات: التعلم الفردي «Individual Learning » وهو إحداث تغيير في مهارات الفرد وآرائه وأفكاره ومعرفته واتجاهاته بالتدريب المستمر وإضافة كوادر جديدة بخبرات حديثة، والتعلم الجماعي أو من خلال الفريق «Team work learning» وهو زيادة في معارف الفريق ومهاراته وكفاءاته و خبراته

وتبادل الأدوار داخل الفرق ،التعلم التنظيمي «Organizational Learning» ويقصد به تنظيم إجراءات زيادة القدرات المعرفية داخل المنظمة و التي تكتسب من خلال تنظيم تكوين ذاكرة معارف وخبرات المنظمة وتنظيم إدارة هذه المعارف.

التحول في المنظمة

وهو التغيير في أنماط التعلم التنظيمي من خلال تعميم الرؤية المشتركة و الاستراتيجية وخطط العمل وتعديل الهيكل التنظيمي ليكون أكثر مرونة وإعادة رسم ثقافة المنظمة.

منهجية تمكين الأفراد

تمكين الأفراد العاملين والمديرين والعملاء والموردين والشركاء التنظيميين وتحسين قدراتهم على التعلم واستخدام التفكير الابتكاري في حل المشكلات بشكل جماعي، وتوفير دعم قيادي لفرص التعلم وبرامج التعلم.

منهجية إدارة المعارف داخل المنظمه

إدارة المعرفة واكتسابها وتحديثها ونشرها وتبادلها واستخدامها من خلال أليات تنظيمية وقنوات اتصال وتغذية راجعة وتعاون جماعي.

وسائل الاتصال والتواصل ونقل المعارف

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لفتح قنوات تواصل وتبادل معلومات بين أفراد المنظمة.

الخلاصة

إن المنظمات الناجحة اليوم هي منظمات التعلم التي تسعى إلى توظيف المعرفة في أعمالها وعملياتها، وتستمد ميزتها التنافسية من خياراتها الاستراتيجية المبنية على القاعدة المعرفية التي خزنتها وقدرتها على تنميتها والاستفادة منها. إن أهم المشاكل التي تقف في طريق المنظمات التي تمارس نشاطها في ظل البيئة السريعة التغير الحالية، تتمثل في مواجهتها لصعوبات التكيف مع التغيرات التي يفرضها المحيط الأمر الذي يؤدي إلى التغيير التنظيمي، هذا التغيير لا يكون إلا من خلال تسريع وتيرة التعلم والاستيعاب الفردية والجماعية، وهو ما يعرف بالتعلم التنظيمي. من هنا برزت فكرة منظمة التعلم التي ظهرت كبديل جديد لشكل المنظمه التقليدية التي أظهرت محدودية قدرتها على البقاء والاستمرار ضمن معطيات البيئة الاقتصادية للقرن الواحد والعشرين.

في هذا الإطار تعتبر منظمات التعلم التي تبنى على أسس متينة من المعارف، والموارد البشرية القادرة على الإبداع والابتكار، هي الوحيدة الكفيلة بخلق مزايا تنافسية تسمح بمواجهة مختلف التحديات التي تتعرض لها.

المصادر

Egan, T. “Learning Organization Dimensions and Motivation to Transfer Learning Large Firm Information Technology Employees “, University of Minnesota, PHD. V6308-A of Dissertation Abstracts International, 2002, P., 2938.

Molamin. R.”A learning Organization: Machine or Human? ”, University of Jyvarula , Seminarian , 15, fin , Finland , Dec v63-o4c of Dissertation Abstracts International ,2001,p. 656.

Senge, P. M. 1990.” The Fifth Discipline, The Art and Learning Organization” N. Y., Double day.

How to Avoid green elephant project

About the Author

Bassam Samman

PMP, PSP, EVP, GPM

Holds a Bachelor's Degree in Civil Engineering from Kuwait University and a Masters Degree in Engineering Administration from George Washington University.

Organizations that invest in projects understand that their growth and success depends on selecting the right projects and delivering those projects right from the first time. Selecting the right projects would usually depend on multiple criteria that a project owner will use to score the attractiveness of the project investment under consideration. Those criteria would usually include return on investment, risk exposure, alignment with strategic objectives among others for which each could have a different weight to show its importance

Some of the widely-used selection criteria include

1-Will the project bring additional revenue to the business
2-Will the project bring quality improvement to the business
3-Will the project help the business expand into new markets
4-Will the project generate cost reductions
5-Will the project expand current customer base
6-Will the project reduce risks to the business
7-Will the project reduce time to market or cycle times
8-Will the project increase customer satisfaction
9-Will the project increase ROI (return on investment
10-Will the project represent a change in NPV net present value
11-Will the project increase IRR (internal rate of return

This formal approach of appraising and selecting projects has helped many project owners to avoid selecting what is known as White Elephant projects.
cost a lot to build but which its owner cannot dispose of and whose cost, particularly that of operation and maintenance, is out of proportion to the value it brings to the organization.

Nevertheless, the current growing demand for environment-friendly projects could result in creating another type of projects, Green Elephant projects. Those are the wrongly selected environment-friendly projects that organizations have decided to invest in. Today we are seeing many of those wrong environment-friendly projects that not only depend on receiving government subsidies to build but can only sustain their operation and maintenance if they continue receiving those subsidies to offset their high cost of maintenance and operation. Those projects will not only add financial pressure on those government agencies and other donor organizations, but will result in losing the opportunity to invest in other viable and attractive projects

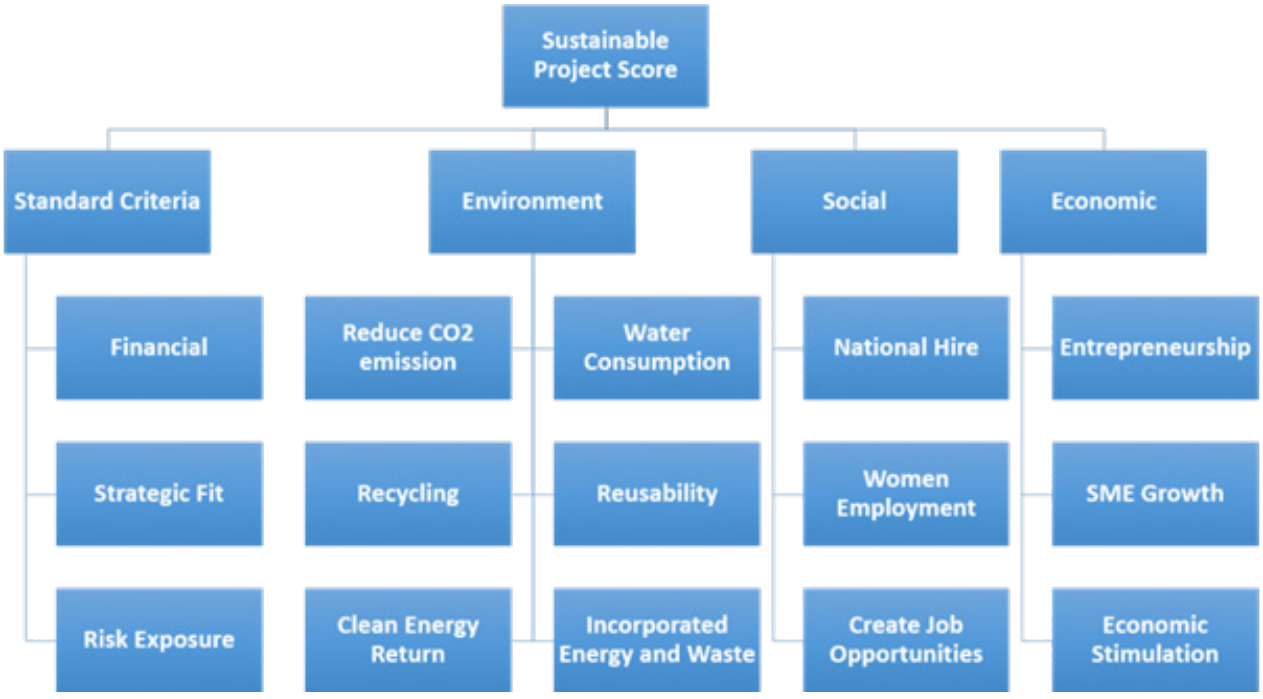
due to the lack of available funding to invest.

It was said that the term of While Elephant derives from the story that the kings of Siam, now Thailand, were accustomed to make a present of one of those White Elephants to courtiers who had rendered themselves obnoxious, in order to ruin the recipient by the cost of its maintenance. Having Green Elephant projects could have the same damaging impact on organizations and countries who fail in selecting the right environment-friendly projects to invest in.

Therefore, the project selection criteria should focus on projects that will produce the products and services to bring our world to a sustainable path. Those projects should combine the criteria for assessing projects viability from financial, strategic fit and risk exposure along with the criteria for social, economical and environmental attractiveness of a project. Only then we can expect projects to bring about an overall positive impact on our communities, cultures, societies and environments and thus avoid having Green Elephant projects.

The P5™ Standard for Sustainability in Project Management by GPM Global address those additional selection criteria. The standard addresses the three additional measureable elements to sustainability in additional to the standard measurable elements of a project which are:

- Social aspect (People)
- Environmental aspect (Planet)
- Economical aspect (Profit)



The P°™ Standard for Sustainability in Project Management is aligned with the Global Reporting Initiative (GRI) which is an international independent organization that helps businesses, governments and other organizations understand and communicate the impact of business on critical sustainability issues such as climate change, human rights, corruption and many others. GRI produces a comprehensive framework for the preparation of Sustainability Reports, which are widely used worldwide.

In addition, The P°™ Standard for Sustainability in Project Management is aligned with the UN Global Compact's ten principles in the areas of human rights, labor, the environment and anti-corruption. Those ten principles enjoy universal consensus and are derived from The Universal Declaration of Human Rights, The International Labor Organization's Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work, The Rio Declaration on Environment and Development and The United Nations Convention Against Corruption.

Organizations who are keen in avoid having Green Elephant projects must start adopting sustainable projects selection criteria that will enforce the best practices when it comes to Project Management aspect, Product Delivery aspect, Social aspect, Environmental aspect and Financial aspect. The P°™ Standard for Sustainability in Project Management provides a comprehensive as well as integrated methodology for achieving this objective.

اساليب حل النزاعات في السيرة النبوية من منظور PMBOK 2

إعداد : م. محمود عزت

- حاصل علي بكالوريوس الهندسة الكهربية عام 2002
- خبرة 13 عام في ادارة المشاريع في مجال الاتصالات و الانشاءات.
- حاصل علي شهادة مدير مشروع محترف PMP من معهد إدارة المشروعات بامريكاPMI و كذلك شهادتي SSYB & SFC بالاضافة لعدة دورات تدريبية في علوم الادارة من الجامعة الامريكية بالقاهرة
- محاضر في علوم الادارة و له عدة مقالات في منشورات دورية
- يعمل مدير مشروع في شركة الكان مصر و من اهم مشروعاته مشروع تطوير الداتا سنتر الحكومية في سلطنة عمان

تحدثنا في مقدمة الجزء الاول من هذا الموضوع عن رؤية PMBOK في موضوع حل النزاعات و كيف أنها واحدة من أهم عناصر ادارة فريق العمل بالمشروع بل و من اهم عناصر نجاح المشروع.

و هدفنا الاساسي في هذا الموضوع هو ربط بعض الاحداث في سيرة رسولنا الكريم محمد صل الله عليه و سلم و كيف تعامل مع النزاعات التي كانت تطرأ في مسيرة الدعوة الاسلامية و محاولة فهم و دراسة هذه الاحداث من منظور PMBOK

كنا قد تحدثنا في العدد الماضي عن النزاع الذي حدث بين الصحابة في وقت اداء صلاة العصر أثناء ذهابهم لقتال بني قريظة و تحفيز الرسول لهم بقوله « لا يصلين أحد العصر الا في بني قريظة » و راينا كيف استخدم الرسول صل الله عليه و سلم لاسلوب السلاسة / التسوية (Smooth/ Accommodate) حيث ركز علي جوانب الاتفاق في فعل الصحابة من الحرص علي طاعة الله و رسوله و اداء الصلاة علي وقتها و السعي للجهاد و تجنب في الوقت ذاته التركيز علي جوانب الاختلاف و النظر في اي الفريقين أخطاء و ايهم أصاب حفاظاً علي التناغم و التوافق بين الصحابة الكرام.

في هذا الجزء سنتناول موقف أخر من أشد الموقف فتنه في مهد الدعوة الاسلامية في العام السادس من هجرة الرسول و التي حدثت بعد غزوة بني المصطلق حين سمع النبي محمد صلى الله عليه وسلم باجتماع قبيلة بني المصطلق و استعدادها للإغارة على المدينة، فما كان منه صلى الله عليه وسلم إلا أن جمع المسلمين وانطلق إليهم لرد شرهم وعندها نصر الله نبيه و رد كيدهم وانتصرالمسلمون انتصارًا كبيرًا

بعد الغزوة و نصر الله مباشرة شب نزاع بين أحد المهاجرين و احد الأنصار على السقاية من بئر من آبار المنطقة, منطقة ماء المريسيع ، و مع ان هذا الحدث نادر في السيرة ولعله الوحيد الا أنها كانت أزمة كبيرة كادت أن تتفاقم لولا حكمة الرسول في السيطرة عليها حيث تنازع سنان بن وبر الجهني من الأنصار وجهجاه بن سعيد الغفاري الكناني من المهاجرين على الماء فضرب جهجاه سنانا بيده فنادى سنان يا للأنصار ونادى جهجاه يا لقريش يا لكنانة فأقبلت قريش سراعا وأقبلت الأوس والخزرج وشهروا السلاح حتي سمع رسول الله بهذا فقال «ما بال دعوى الجاهلية؟ « قالوا يا رسول الله: ضرب رجل من المهاجرين رجلا من الأنصار ، فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم «دعوها فإنها منتنة» فهدأت الامور امتثالاً لقول رسول الله حتى ترك سنان حقه وعفا عن جهجاه واصطلحوا.

و موقفنا هنا ليس هذا الامر و انما ما تبعه من فعل عبد الله بن أبي بن سلول رأس النفاق في المدينة, فحين سمع عبد الله بن أبي بالواقعة و كان عنده رهط من قومه فيهم زيد ابن أرقم غلام حدث فقال أوقد فعلوها ؟ قد نافرونا و كاثرونا في بلادنا والله ما عدنا و جلاليب قريش إلا كما قيل «سمن كلبك يأكلك» أما والله لئن رجعنا إلى المدينة ليخرجن الأعز منها الأذل ثم اقبل علي من حضره من قومه فقال لهم:هذا ما فعلتم بأنفسكم حللتموهم بلادكم وقاسمتموهم أموالكم أما والله لو أمسكتم عنهم ما بأيديكم لتحولوا إلى غير داركم

فسمع ذلك زيد بن أرقم فمشى به إلى رسول الله صلى الله عليه و سلم وكان في جمع من أصحابه منهم عمر بن الخطاب فأشار عمر بقتل أبن أبي ولكن الرسول قال له «كيف يا عمر إذا تحدث الناس أن محمداً يقتل أصحابه لا ولكن أذن بالرحيل»
أذن بالرحيل .... رأي الرسول أن الامر سيزداد سوء فعبد الله بن أبي عظيم في قومه و له كلمة و ان قتله لقالت العرب محمد يقتل اصحابه فهو في الظاهر مسلم ... فتنه علي الابواب .... أذن بالرحيل يا عمر

أمر الرسول بالرحيل هنا لئلا ينشغل الناس بهذه الفتنة ويجد الشيطان سبيلا إلا قلوبهم فاراد الرسول أن يحاصر الفتنه في مهدها دون أتخاذ أجراء فعلي تجاه مقاله أبن سلول حتي يتم التجهيز له بشكل أفضل.

بدأ الارتحال تجاه المدينة في ساعة لم يكن الرسول يرتحل فيها فارتحل الناس وسار الرسول معهم فلقيه أسيد بن حضير فسأل النبي والله لقد رحت في ساعة منكرة ما كنت تروح في مثلها فقال له رسول الله أو ما بلغك ما قال صاحبكم؟

هنا يبدأ رسول الله بأخذ موقف تجاه الفتنه بالتوجيه الخفي لحل المشكلة ليس عن طريقه مباشرة و لكن باستخدام الاخرين في حلها

قال وأي صاحب يا رسول الله ؟ قال عبد الله بن أبي قال : وما قال ؟ قال الرسول زعم انه إن رجع إلى المدينة ليخرجن الأعز منها الأذل قال أسيد : فأنت يا رسول الله والله نخرجه منها إن شئت هو والله الذليل وأنت العزيز ثم قال:يا رسول الله أرفق به فوالله لقد جاءنا الله بك وإن قومه لينظمون له الخرز ليتوجوه فإنه يري انك قد استلبته ملكه
ومشى رسول الله صلى الله عليه و سلم بالناس يومهم حتى أمسى ليلتهم حيث اصبح وصدر اليوم التالي حتى آذتهم الشمس ثم نزل بالناس فلم يلبثوا أن وجدوا مس الأرض فوقعوا نياماً وإنما فعل ذلك رسول الله صلى الله عليه و سلم ليشغل الناس عن الحديث الذي كان بالأمس من عبد الله بن أبي وتابع الرسول سيره حتى عاد إلى المدينة ولم يكد الرسول يصل إليها حتى نزلت سورة المنافقين وفيها قول الله تعالى:{هُمُ الَّذِينَ يَقُولُونَ لا تُنفِقُوا عَلَى مَنْ عِندَ رَسُولِ اللهِ حَتَّى يَنفَضُّوا وَلِلهِ خَزَائِنُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَلَكِنَّ الْمُنَافِقِينَ لا يَفْقَهُونَ * يَقُولُونَ لَئِن رَّجَعْنَا إِلَى الْمَدِينَةِ لَيُخْرِجَنَّ الأَعَزُّ مِنْهَا الأَذَلَّ وَلِلهِ الْعِزَّةُ وَلِرَسُولِهِ وَلِلْمُؤْمِنِينَ وَلَكِنَّ الْمُنَافِقِينَ لا يَعْلَمُونَ}-سورة المنافقون الآيات 7-8

فقرأ الرسول علي المؤمنين هذه السورة وفيها فضيحة عبد الله بن أبي وإخوانه من المنافقين وتصديق زيد بن أرقم . فظن قوم أن في هذه الآيات القضاء علي ابن أبي وان الرسول لا شك آمر بقتله وبلغ ذلك أبنه عبد الله بن عبد الله بن أبي وكان من اقوى الناس إسلاماً فذهب إلى رسول الله وقال:يا رسول الله إنه بلغني إنك تريد قتل عبد الله بن أبي فيما بلغك عنه فإن كنت لابد فاعلا فمرني به فأنا احمل إليك رأسه فوالله لقد علمت الخزرج ما كان لها من رجل أبر بوالده مني واني اخشي أن تأمر به غيري فيقتله فلا تدعني نفسي أنظر إلى قاتل عبد الله بن أبي يمشي في الناس فأقتله فأقتل مؤمنا بكافر فأدخل النار فقال رسول الله "بل نترفق به ونحسن صحبته ما بقي معنا"

وقد كان للايات الكاشفة من الله عز و جل و موقف الابن عبد الله بن عبد الله بن أبي من أبيه و ما تبعه من عفو الرسول صلي الله عليه و سلم الاثر العظيم في أن هان أمر عبد الله بن أبي وانشق حزبه حتى كان إذا حدث الحدث كان قومه هم الذين يعاتبونه ويأخذونه ويعنفونه هنا قال رسول الله صلى الله عليه و سلم لعمر بن الخطاب حين بلغه ذلك من شأنهم «كيف تري يا عمر أما والله لو قتلته يوم قلت أقتله لارعدت له أنف لو أمرتها اليوم بقتله لقتلته» فقال عمر : قد والله علمت لأمر رسول الله صلى الله عليه وسلم أعم بركة من أمري .

نرى هنا كيف استخدم الرسول صلى الله عليه و سلم اسلوب الانسحاب / التجنب (Avoid / Withdraw)

و كيف تجنب الاصتدام المباشر مع عبد الله و صحبه و اتجه إلى صحابته الكرام لتحل المشكلة عن طريقهم بدون تدخل مباشر منه وكيف ادار الازمة و حد من انتشار الفتنة عن طريق اجهاد الجيش في رحلة الرجوع و عدم ترك مساحة لجلسات الحوار و النقاش بين العامة حتى لا تنتشر الاخبار و تشتعل الفتنة فهو صلى الله عليه و سلم تراجع عن موقف نزاع فعلي أو مرتقب و اجل المشكلة حتى يتم التجهيز له بشكل أفضل

فصلاةً و سلاماً عليك يا سيدي يا رسول الله

المصادر :

- PMBOK Guide Fifth Ed.
- مقالات موقع اسلام ويب articles.islamweb.net – أبدعوى الجاهلية، وأنا بين أظهركم
- ويكيبيديا الموسوعة الحرة – غزوة بني المصطلق
- موقع islamguiden.com – فتن المنافقين

قسم المؤتمرات

لقاء مع أحد الرواد البارزين في مجال إدارة المشاريع و احد المتحدثين في PMI EMEA CONGRESS ,Rome 2017

قام باجراء الحوار
المهندس: عصام لطفي
مدير قسم المؤتمرات في
مجلة رواد المشاريع العرب

Frank Parth, MS, MSSM, MBA, PMP is the President of Project Auditors LLC, a past member of PMI's Board of Directors, and is now on the Board of Directors of the PMI Educational Foundation. Mr. Parth brings 35 years experience in project management to his teaching and consulting work. He had his first career in the aerospace industry, ending as the assistant technical director in the Integration Offices of a $12B satellite program.

In 1993 Mr. Parth began consulting in program management and systems engineering while teaching in the Graduate School of the University of Southern California. He headed up systems engineering at TRW Information Systems during a major infrastructure upgrade and has created Program Management Offices (PMOs) for several Fortune 1000 companies. He supported the Majid al Futaim Group (UAE) in managing and auditing construction projects in the Arabian Gulf region. He led the full risk analysis for the $10B Aramco's SATORP oil refinery in the Jubail Industrial District and worked with Saudi Arabian Airlines (Saudi) during their privatization efforts. Other engagements have included auditing both construction and IT projects, setting up effective project management practices, and managing projects. He has consulted to clients in multiple industry sectors, including telecom, construction, high tech, chemical processing, utilities, government, aerospace, healthcare, mining, the consulting industry, financial services, and aerospace. He is now developing a PMO and significantly improving the project management processes for the Saline Water Conversion Corporation (SWCC) in Riyadh, KSA to more effectively manage projects.

Mr. Parth teaches project management courses throughout the world. He is a guest lecturer at USC's Marshall School of Business and at the American University of Sharjah (AUS) in the UAE and is an accomplished international speaker. He has taught project management and systems engineering at the University of California, Irvine since 1994 and was core to the creation of UCI's Project Management Certificate Program and in developing the Business Analyst and the Systems Analyst Certificate Programs.

In 2003, UCI recognized him with an Outstanding Service Award. In 2006 PMI recognized him for his contribution and service to the North American Congress Project Action Team, and in 2009 he received PMI's Distinguished Contribution Award.

Mr. Parth has undergraduate and graduate degrees in physics, a Masters in Systems Management from USC, and an MBA from the Peter F. Drucker and Masatoshi Ito Graduate School. He has co-authored or contributed to multiple books in project management and has published numerous papers in project management and systems engineering. He is actively involved with PMI, serving on local and national committees, was PMI's Project Manager for the Standard for Program Management, 2nd edition published in 2008, was on the core team for the PMBOK 6th edition.

Featured Interview with Frank Parth, MS, MSSM, MBA, PMP is the President of Project Auditors LLC, a past member of PMI's Board of Directors, and is now on the Board of Directors of the PMI Educational Foundation

How do you see Project Management in Gulf Countries?

The Gulf Countries include some of the fastest advancing areas in the world. Much of the growth in projects in this part of the world have been in needed infrastructure, engineering, and construction projects. In 2016 the world GDP was estimated at 75 trillion US dollars. By 2020 this is expected to grow to 93 trillion US dollars.

PMI estimates that 40% of the world's GDP is spent on projects, half of that on engineering/construction/infrastructure projects. So, the world will spend over 18 trillion dollars on these projects within three years.

The growth in these projects is going to continue in the Gulf region and may likely expand. So, there will be a growing demand for trained project managers who can effectively deliver these types of projects in both the private and the public sectors.

But these large-scale physical projects are not the only ones who are growing. There is an increasing percentage of the Gulf economy that is happening in the IT and software fields. These projects require strong project management also, maybe even more so than projects delivering buildings and roads. As IT projects grow in size and complexity, they need strong processes and project management to stay on schedule and within budget.

Project management is not the same in countries around the world. To be efficient it must consider cultural differences in how people work.

Research published in the IJPM last year compared what Saudi Arabian project managers felt was important compared to what British project managers thought was important, and the priorities were different. The British PMs were focusing on detailed planning, scheduling, and controlling.

The Saudi Arabian PMs were more focused on communications and risk management. These types of cultural differences need different management and planning approaches.

What is the possibility of adopting Project governance to achieve transparency and accountability?

The best way to think about governance is to view it as oversight. Governance is always outside the project and comes from higher levels of management. It can come from inside the organization or outside the organization. Project managers do not work in isolation, they are part of an environment that includes higher-level management decision-makers and sometimes government regulatory oversight.

External governance are the project reports to upper management, a steering committee, or anyone who has responsibility for project oversight. These provide transparency on the project's progress and the project management processes. Project Governance contributes to good corporate governance, but it is only one of several supports. According to Ernst and Young,

> robust project and portfolio management contribute to improved risk management, controls, and policies and procedures, which are under the purview of executive management.

Internal governance is comprised of the controls we set up within the project to monitor the project's progress as the team and contractors are doing the work. It is those weekly schedule and budget reports we develop to give us the oversight we need to manage the project.

The project manager is responsible for successfully delivering the project by managing it effectively on a day by day basis. The higher-level decision-makers are accountable for ensuring the project is completed as expected.

What is the possibility to establish Khaliji association or society specialized in conducting Project Management training for University & secondary school students?

(Essam, this is based on what little I was able to find on this topic) The Khaliji student associations can be very beneficial to students learning project management, particularly in countries outside the Gulf region.

> It can help the students learn how to most effectively adapt project management principles to their own cultures to improve the success rate of projects in the region.

To be even more effective, the associations should leverage existing associations and relationships. On January 18, 2017, the UAE Government announced the launch of a project to train and certify project managers.

The project aims to boost the skills of 500 government employees who are managing projects linked to the National Agenda and UAE Vision 2021. The project will be implemented in cooperation with the US's Project Management Institute (PMI), and is in line with the directives of His Highness Shaikh Mohammad Bin Rashid Al Maktoum, Vice-President and Prime Minister of the UAE and Ruler of Dubai, to achieve 100 per cent of the National Agenda's goals.
[source: http://gulfnews.com/news/uae/government/uae-signs-agreement-to-train-project-managers-1.1964331)

What is level of applying prof. Project Management in Gulf area with such large variety of prof. certificate and is it reflected on the ground?

Professional project management, by that I mean trained and certified project managers who view project management as their career, make the most effective and efficient project managers. Certifications in other professions, such as engineering or IT can be helpful in determining if a person has met the qualifications or not.

Unfortunately certifications are not foolproof. There are many MS-certified programmers I have met who were unable to program, but they were able to pass the certification examinations.

A test is not substitute for competency, and only partially measures it.

What a certification tells you is that the person learned the material well enough to pass the exam. It does not measure how skilled that person is. PMI makes it very clear that the PMP exam is a knowledge-based exam, not a skills-based exam. Assessing a person's technical skills is very difficult and challenging. Assessing their knowledge is much easier, but does not tell you anything more about the person than they passed the exam.

Who are the most influencers in Prof. Project Management field on Gulf are and what are their achievements?

Let me separate out the people who publish articles and books about project management from those who actually do project management.

The people who write about project management are well known. We read their books and articles and go to their lectures. But the ability to write is separate from the ability to do the work. One of the most well-known authors in project management has never actually managed a project. He's written several very popular books and gives lectures on project management, but he's an academic and has never managed a project of any size.

The real heroes in project management are those people who work on these very difficult and challenging projects but never have time to write about them.

You don't hear about these people but they are the ones who get the work done. They deal with the technical challenges, the low-bid contractors, and the unsupportive stakeholders to finish the project.

These are the people we should be looking to for guidance and mentoring, but they are hard to find. A few of them manage to find time to give talks at conventions and chapter meetings. Go to the project management conventions and listen to the talks. Meet the people who are giving the talks about how to manage projects based on their experience and ask them questions. Get their advice and ask for guidance. Books and articles are good and necessary to learn, but personal guidance from people doing the same work you do is better.

How Project Management support the transformation approach from oil & gas economic to other investments?

This is a political question that government leaders must answer. What will the economic environment look like in five or ten years? What areas will grow, and which ones will fade due to the changing economy?

Oil and gas projects are not likely to disappear in the next ١٠ years or so. There are always projects in this area going on somewhere in the world.

A project manager that is competent at complex engineering projects such as oil/gas projects can easily move into other complex projects

such as infrastructure or construction projects. The skills required to manage challenging projects is transferable to multiple industry segments. The key for the project manager is to be flexible both in their approach and in their willingness to travel to other parts of the world for work.

What are the project types that can achieve success in the coming year with the existing economic crisis?

Economic crisis are always temporary. Both good economic times and bad economic times will change if you are patient long enough. Even though the price of oil is half of 2014, GC governments continue to spend on infrastructure, housing, and healthcare projects. Infrastructure required to deliver major events such as Expo 2020 and the 2022 FIFA World Cup take years. At the same time, the private sector is investing in hospitality projects. Technology is another area where there is almost always opportunity.

Economic recovery happens in different industries and different countries around the world at different times. As mentioned earlier, flexibility for the project manager is important.

How can the Project Management to continue with the recession/slippage of development projects?

As in an earlier answer, the recession is temporary. If private investment is slowing down that does not mean that government infrastructure investment is also slowing down. When government starts to slow down, it is often that private industry starts to pick back up again. Economic ups and downs go in cycles.

Re-evaluating projects in light of new economic conditions is a fundamental process of good project portfolio management.

Some projects may be put on hold and revived at some future date. Others will be given a green light even as some are shelved indefinitely. The best performing organizations review and rebalance their project portfolios periodically. My colleague, Joy Gumz and I have both contributed chapters to a book that will be published in May this year by IGI Global.

The title is Project Portfolio Management Strategies for Effective Organizational Operations. There is a chapter devoted to strategies and tactics to use in reviewing the project portfolio.

What is the innovative financing initiative expected for partnership projects?

Be very careful when you introduce outside financing for a project. It can be good because outside financers accept some of the risk on large complex projects. If the project runs into problems the financial burden is partially on the financers instead of entirely on the owners.

But by obtaining external financing you are introducing a significant stakeholder into the project, and their priorities are not the same as your. The priorities of financers are to spend the least amount of money during the project, and to get their investment back as soon as possible. They will have a significant input into how the money is spent, and will insist on changes to the project if it will reduce the costs. For infrastructure projects (and Bent Flyvbjerg has written extensively on this) the majority of the life-cycle cost is in the operations and maintenance of the end product. A road, a bridge, whatever it is, roughly 80% of the cost is spent after the project is completed.

But the financers are not involved in that part, minimizing construction costs, even at the expense of increasing O&M costs, is their priority.

Innovative financing is particularly risky for complex projects.

It can be one way to finance project that could not be financed normally, but generally increases financial risk for the project. A good example is the public-private partnership that was used to build the Chunnel project between Britain and France. The project was funded by selling stock, and when the project ran into serious problems (٧ of the ٨ directors quite within two years of project start) the stock price fell significantly and millions were lost by the stockholders. This put significant pressure on the project impacting its completion. Usage of the tunnel when it was finally finished was significantly under predictions and so the private operations company was given an extended amount of time to recover their profits. Be careful with innovative financing.

قـــام بالتغطية
المهندس: عبد الرزاق سيف الدين
معاون مدير قسم المؤتمرات في مجلة رواد المشاريع العرب
مهندس أبحاث وتطوير في مركز أبحاث تابع لشركة المانية – المملكة العربية السعودية، الدمام
مدير أحد مشاريع الأبحاث في الشركة والمسؤول الأول عن مختبرات الأبحاث

افتتـــاح فـــرع PMI فـــي المـمـلـكـــة العربيـة السـعـوديـة

تماشياً مع رؤية المملكة العربية السعودية المنفتحة باتجاه التطور في كل مجالات الصناعة والتجارة ومن خلال الرؤية التي أطلقها سمو الأمير محمد بن سلمان ولي ولي العهد للملكة العربية السعودية ورئيس مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية والتي أطلق عليها أسم رؤية 2030 والتي كانت أحد أهم أهدافها رفع مساهمة القطاع الغير ربحي في إجمالي الناتج المحلي من اقل من 1% إلى 5% والوصول إلى مليون متطوع في القطاع غير الربحي سنويا مقابل 11 ألف الأن.

يسر معهد إدارة المشاريع PMI أن يعلن عن افتتاح فرع المعهد في المملكة العربية السعودية في المنطقة الشرقية كمنظمة مهنية غير ربحية تعمل جنباً إلى جنب مع رؤية 2030 على رفع مستوى الكفاءات الإدارية في القطاعين العام والخاص.

مما سوف يساهم في إعداد قادة للمشاريع التنموية والصناعية في ظل ما تشهده المملكة العربية السعودية من نقلة نوعية وكمية في المشاريع وخاصة المشاريع العملاقة كمشروع المترو في المدن الحيوية في المملكة واهمها العاصمة الرياض.

تم حفل الافتتاح في فندق الشيراتون، الدمام وعلى مدى اليومين الأول والثاني من شهر فبراير للعام2017، ولقد تضمن هذا الحدث حفل الافتتاح والذي استمر من الساعة السابعة إلى الساعة التاسعة مساءاً من اليوم الأول لشهر فبراير 2017.

حيث قام السيد أحمد السعدي – نائب الرئيس الأول للخدمات الفنية في شركة أرامكو السعودية – بإلقاء الكلمة الرئيسية للافتتاح والتي عبر من خلالها عن أهمية اكتساب المهارات الأكاديمية والمهنية الإدارية وما من شأنها في دفع عجلة التطور ورفع القيم المكتسبة للمشاريع التنموية ونوه إلى أهمية الدور الذي يقوم به معهد إدارة المشاريع في نشر المهارات الإدارية من خلال باقة من الشهادات المعتمدة، كما كان هناك عدة كلمات افتتاحية لكل من:

السيد عبد الرحمن البصري : نائب الرئيس ومدير المشاريع الهندسية في شركة سابك.

السيد فهد الهلال : نائب الرئيس ومدير المشاريع في أرامكو السعودية.

السيد احمد البلوي : مدير عام مكتب إدارة المشاريع الدولي.

كما تضمن حفل الافتتاح كلمة تنفيذية للسيد Mark Dickson رئيس مجلس إدارة PMI.

وفي ختام حفل الافتتاح ألقت السيدة نبيلة التونسي – رئيسة فرع PMI في المملكة العربية السعودية كلمة عبرت من خلالها عن فخرها في افتتاح فرع PMI في المملكة، ونوهت إلى أهمية عالم الإدارة في إنجاز المشاريع وتحفيز فرق العمل والتعامل مع المشكلات المختلفة. وأكدت أن اهم ما يميز مدراء المشاريع الإرادة القوية والتي كانت سبباً في وجود PMI على أرض المملكة العربية السعودية. ركزت السيدة نبيلة التونسي على مفهوم العمل التطوعي وإنه يشكل العمود الفقري للمنظمة وأبدت استعداد الفرع لتقديم الإرشاد والدعم الوظيفي والتعليم ومنح دراسية وغير ذلك.

كما كان هناك العديد من الجلسات والدورات والعروض الفنية والتقنية من قبل خبراء في عالم إدارة المشاريع حيث تم تناول العديد من الموضوعات تم تقسيمها على يومي الافتتاح كالتالي:

اليوم الأول

الجلسة الأولى: كانت تتمحور حول (إدارة المشاريع الفعالة) واستمرت لقرابة الساعتين، ألقى خلالها خبراء من كل من الشركات التالية Aramco, EMEA، Larsen & toubro كلمات اتسمت بغزارة المحتوى العلمي والمهني

الجلسة الثانية: كانت تتمحور حول (مركز الهندسة للتميز) استمرت لقرابة الساعتين القى خلالها خبراء من كل من الشركات التالية Worley Parsons Eng'g, Mustang HDP, Jacobs Eng'g كلمات كان موضوعها العام يتمركز حول أهمية تقنيات التصميم الهندسي ومكاتب التصميم في الشركات.

الجلسة الثالثة: كانت تتمحور حول (إدارة المشاريع كمصدر تمكين لرؤية 2030 في المملكة) واستمرت لقرابة الساعتين، القى خلالها خبراء من كل من الشركات التالية National PMO, ADVISORS, Sabic, College of excellence كلمات اتسمت بإسقاط الخبرات العلمية للسادة المتحدثين على أرض الواقع وكيف يمكن تطبيقها لتكون داعم في تحقيق رؤية 2030 في المملكة العربية السعودية.

اليوم الثاني

الجلسة الأولى: كانت تتمحور حول (الإدارة الفعالة لمشاريع البناء) واستمرت لقرابة الساعتين، ألقى خلالها خبراء من كل من الشركات التالية McDermott, Dynamic Industries, Saipem كلمات اتسمت بالتركيز على مبادئ الجودة، الأمان والسلامة والتحديات التي تواجه مشاريع البناء وكيفية التخطيط لمثل هذه المشاريع.

الجلسة الثانية: كانت تتمحور حول (الاستراتيجيات والتحديات للمشاريع الكبرى) واستمرت لقرابة الساعتين، القى خلالها خبراء من كل من الشركات التالية YASREF, Worley Parsons, SATORP, SADARA, SAUDI ARAMCO كلمات اتسمت بإلقاء الضوء على المشاريع العملاقة في المملكة مثل مشروع ميترو الرياض وبرنامج صدارة.

التوصيات

المسارعة للانضمام إلى فرع PMI في المملكة العربية السعودية حيث انه متاح بشكل مجاني لفترة مؤقتة لأعضاء PMI. وبالتالي الحصول على مميزات العضوية وسرعة التواصل مع الأعضاء والتنويهات الصادرة عن الفرع في يخص فعاليات الفرع والندوات في المملكة العربية السعودية.

الفعاليات العالمية (خلال النصف الأول من العام 2017)

(1)
PMI EMEA CONGRESS, Rome, 13- May 2017

إحدى أهم الفعاليات على مستوى العالم في إدارة المشاريع والبرامج والمحافظ، حيث يضم المئات من محترفي إدارة المشاريع حول العالم حيث تقام الفعالية على مدار ثلاثة أيام بمدينة روما – إيطاليا، ومن الجدير بالذكر انه وسوف يتم الحصول على توصيات الفعالية كما سيتم أجراء مقابلة مع أحد Keynote Speakers ونشرها على صفحة المجلة، وقد تم بالفعل اجراء مقابلة مع احد المتحدثين بالمؤتمر، وسيتم نشرها بالعدد القادم للمجلة، للحصول على جدول الفعاليات يمكنكم زيارة الرابط التالي:

اضغط هنا

(2)
Western Winter Workshop, AACE international San Francisco bay & Southern CA sections

هذه الفعالية مهمة جدا للسادة المهتمين بعلم إدارة التكاليف، والتي تمثل احدى ركائز إدارة المشاريع الاحترافية، وسوف يتم الحصول على توصيات الفعالية كما سيتم إجراء مقابلة مع أحد Keynote Speakers ونشرها على صفحة المجلة، كما سيتم الإعلان عن المجلة وسيتم عمل تغطية حية من قلب الحدث، وكذلك سيقدم مسؤول قسم المؤتمرات إحدى الموضوعات كما أدرج بأجندة الفعالية. للحصول على جدول الفعاليات يمكنكم زيارة الرابط التالي:

اضغط هنا

(3)
AACE International Conference 2017 – Dubai, UAE, Protecting Capital Investment through Project Cost Control & Risk Management (May 01- 02 ,2017)

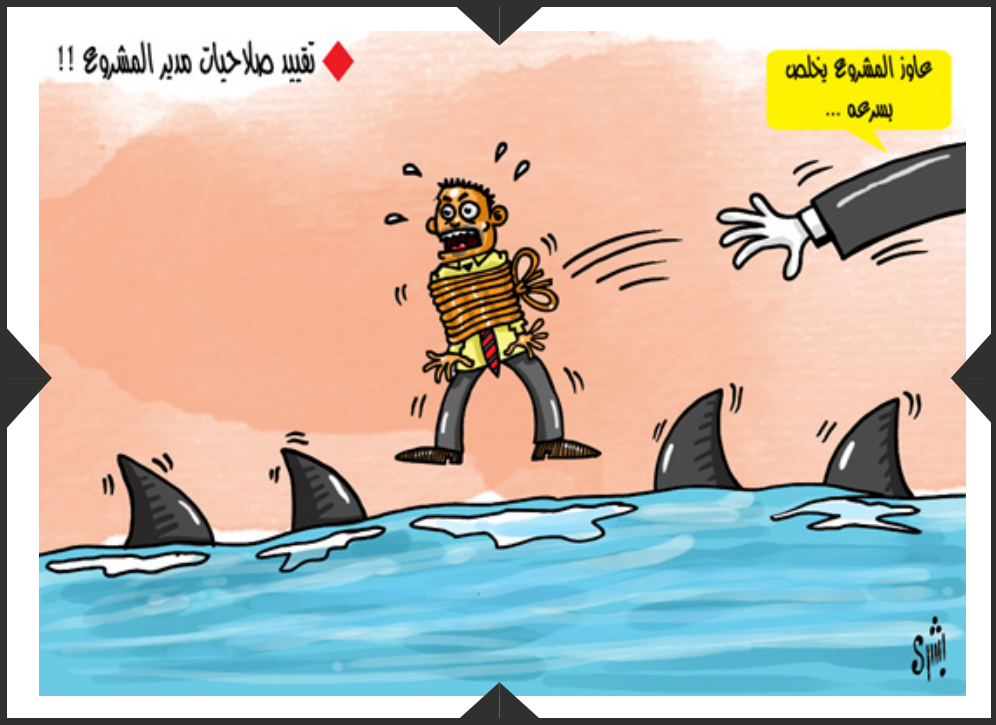
أول فعالية عالمية خاصة بـ AACE international authority of total cost management خارج الولايات المتحدة الأمريكية وستقام بدبي – الإمارات العربية المتحدة، وسوف يكون لمجلة رواد إدارة المشاريع العرب حضور قوي وفعال من خلال تقديم أوراق بحثية وكذلك تغطية الفعالية، للحصول على جدول الفعاليات يمكنكم زيارة الرابط التالي:

اضغط هنا

إعداد: مدير قسم المؤتمرات في مجلة رواد المشاريع العرب
المهندس: عصام لطفي

قسم
المنوعات الإدارية

الإدارة قديماً وحديثاً



المدرسة الكلاسيكية قائمة على أن أسلوب الإدارة يهتم أساساً بتطوير أداء الفرد أي أنها تركز على العمل ليس على الفرد العامل وظروفه....

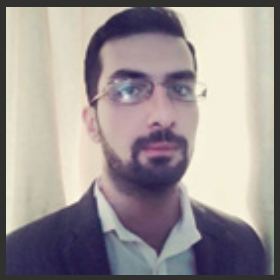
بينما المدرسة الحديثة أو السلوكية وجاءت كرد فعل للمدرسة الكلاسيكية (التي ركزت على الإنتاج وأغفلت إلى حد كبير جوانب العلاقات) والتي ركزت على أن حجم عمل الفرد لا يتحدد بقوته الجسمية فحسب وإنما أيضاً بخلفيته الاجتماعية وإرادة الجماعة،وأن للمكافآت والحوافز الغير مادية دور هام في تحفيز الأفراد وإحساسهم بالرضا مع أهمية وضرورة تدريب الرؤساء على المعاملة الإنسانية للعاملين.

إعداد رئيسة قسم المنوعات
لمجلة رواد المشاريع العرب
م. عهود نابلسي

الانسان
عدو ما يجهل

لقد قال العرب الاوائل حكم لازالت صالحه و تستخدم حتى عصرنا هذا، ومنها القول الماثور أن الانسان عدو ما يجهل فلاحظوا الكثير من المهندسيين عند مناقشتهم لإصحاب القرار بأهمية تطبيق تكنولوجيا (BIM) نمذجة معلومات البناء في الجوانب الفنية ضمن شركات المقاولات أو الدراسات الهندسية عدم تفاعلهم وخاصة في الظروف الراهنة التي يمر بها الوطن العربي، وعدم تقبلهم لخوض مخاطر جديدة .

ولذلك بناءً على بروتوكول التعاون الذي تم بين فريق رواد المشاريع العرب وفريق BIMArabia سنعطي أهتمام كبير جداً بالمرحلة القادمة للبدء بطرح مقالات ومقاطع فيديو ودراسة حالات عملية بما يتعلق بإنعكاس تطبيق BIM على تخفيض الكلفة والزمن وزيادة الجودة، وذلك لتشجيع أصحاب القرار على تبني تكنولوجيا BIM لإنه سيتضح معهم بإن النفع سيعود بالبداية عليهم ومن ثم على جميع المعنيين بالمشاريع .



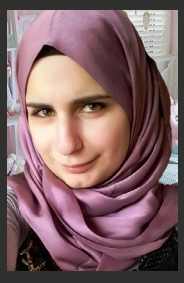
إعداد رئيس التحرير
لمجلة رواد المشاريع العرب
إياد الحاج سعيد

نظرية ماسلو
(نظرية الحاجات)

يشعر الإنسان باحتياج لأشياء معينة، وهذا الاحتياج يؤثر على سلوكه، فالحاجات غير المشبعة تسبب توتراً لدى الفرد فيسعى للبحث عن إشباع لهذه الحاجات. تتدرج الحاجات في هرم يبدأ بالحاجات الأساسية اللازمة لبقاء الفرد ثم تتدرج في سلم يعكس مدى أهمية الحاجات.

الحاجات غير المشبعة لمدد طويلة قد تؤدى إلى إحباط وتوتر حاد قد يسبب آلاماً نفسية ويؤدي ذلك إلى العديد من الحيل الدفاعية التي تمثل ردود أفعال يحاول الفرد من خلالها أن يحمي نفسه من هذا الإحباط. ويُلاحظ أن «ماسلو» رتب الحاجات الإنسانية على شكل هرم تمثل قاعدته الحاجات الفسيولوجية الأساسية وتتدرج تلك الحاجات ارتفاعاً حتى تصل إلى قمة الهرم حيث حاجات تحقيق الذات.

لا شك أن نظرية الحاجات تعد مرتكزاً أساسياً في فهم دافعية الإنسان في العمل وسعيه لإشباع حاجاته المختلفة ولقد وضع « ماسلو » في نظريته أن درجات الحاجات الإنسانية وأولوية إشباعها تتسم بطابع العمومية والشمول حيث افترض وجودها لدى أي فرد كما أن عدم إشباع الحاجة يلعب دوراً في تحديد مدى أهميتها وسيطرتها وإلحاحها على الفرد.



إعداد: م.بانه موعد

خواطر

«الفعل وليس المعرفة هو الغاية العظمى من الحياة»
(طوماس هنري)

في عصر تزدحم فيه المعلومات حولك عن شتى مجالات الحياة لابد أن تعتقد أن سهولة الوصول اليها هو أول طريق النجاح... تمهل قليلاً، الأمر أكثر تعقيداً من مجرد الوصول للمعلومة، الأمر يحتاج الى حلم يرافقه رغبة قوية جداً لتحقيقه، وبعيداً عن الإنتظار لظهور تلك الفرصة الذهبية التي بلمسة عصا ستغير ملامح حياتنا نحو الأفضل، الفرصة لا تنتظر أحداً ولا حتى أنت! فلا تنتظرها وانما قم بابتكارها. فهناك الكثير من العمل أمامك ، والعمل وحده أيضاً لا يكفي، فكثيرٌ منا يعمل ويذهب عمله أدراج الرياح فقط لأنه يتحرك بعشوائية دون جهد منظم أو أدنى فكرة عن كيفية تحقيق الهدف ودون رؤية واضحة ... إبدأ الآن، حول الواقع لفرصة وكن عظيماً بأن تغير حياة شخص واحد ...هو أنت.

النجاح أبداً لم يكن وليد لحظة ما، بل هو أقرب لكل المرات التي فشلت فيها ولم تستسلم بل تقدمت للأمام وقمت بإعادة تقييم خططك وأخطائك ونقاط قوتك وضعفك بحنكة مدير مشروع بارع، فكانت مخرجات المشروع الناجح هو ما أنت عليه الآن

إعداد شفاء سقا
طالبة هندسة عمارة
جامعة دمشق

خواطر

إن كل مافي العالم من اختبارات وساعات ايقاف وخطوط نهايات السباق، لايمكنها قياس قدرة الانسان في حال صمم وسعى لتحقيق حلمه، فالقدرة الكامنة بداخلنا لا حدود لها وعند التفكير في الحدود والقيود فنحن بذلك نضعها لانفسنا ولكن عند تجاوزها في عقولنا ونقدر قدراتنا حق تقديرها نصل إلى مانطمح له وكانت تجربة)شارون وود(أول امراة في اميركا الشمالية تسلقت جبل افريست مثال حي على ذلك عندما قالت : اكتشفت انها لم تكن مسألة قوة بدنية وانما مسألة قوة نفسية، وان الانتصارعلى هذا الجبل كان يكمن داخل عقلي وهذا الذي مكني من اختراق تلك الحواجز المتمثلة في الحدود التي نفرضها على انفسنا ان الاخفاق الانساني هو افتقار الانسان للثقة بذاته الحقيقية وبالتالي ان معارك الحياة لاينتصر فيها إلا من يؤمن بذاته ويعتقد انه قادر على ذلك.

إعداد سمية خلف
حاصلة على شهادة جامعية
في إدارة الأعمال

أقوال الروّاد

لدينا كل النجاح في داخلنا، الأمر يتعلّق بكيفية إستخراجه، هو الشغف، والحب لما تفعله. جميعنا يمرّ بتجارب فاشلة، ولكن ذلك لا يعني أنّ علينا الإستسلام...فاطمة الجابر

جِد هدفاً واعثر على معلّم، وتعلّم أكبر قدر تستطيعه منه. اعتمد معاييراً عالية واعمل بعقلية مهنية ولا تخاف أن يُنظر إليك على أنك حاسم... شيخة البحر

قصيدة في الإدارة

كنا قد وضعنا الخطط
لكل أجزاء العمل
هنا الجداول والقياس
وهنا خطة تطوير العمل
وهنا الرقابة والتحكم
في حال أمر قد حصل
وهنا المخاطر حُلّلت
بحرصٍ شديد لا عَجل
وهنا المال قد تكلمَ
فغدا لمشروعنا أمل
فالوقتَ مدروسٌ بحنكةٍ
والوصفَ عنه لا تسَل
و كلُ من له غايةً
أشركناه بِلا كَلل
والأدوار بعناية خُطّت
مصفوفات ووصف بِجُمَل
والجودة وقايةُ وعلاج
لا تزيد إنشاً عن ما سُئِل
وكنا قد بدأنا العمل على أمل
فجاء الزبون باكياً
يريد تغييرا قد رآه في المنام أمر جلل
!! فما العمل!!...
تحليلٌ يتلوه جَدل!
ما هو الأمر الجَلل!
هو أمر تغييرٍ بسيط
سيعيد لمشروعنا الأمل
الأمر سهلٌ ممتنع
نُضيفُ هنا بعضَ العمل
ويراك الداعم كالبطل
ولكنّ المالَ قد نَفذ
وموعد التسليم قد أهَل
لكن هناك أمل!
من أَمل!
فتاةٌ في الرقابة تعمل بلا ملل
ما شأنها بحالنا
!! لا شأن لها إن لم تَسل
لنعودَ للأمرِ الجَلل
ما العمل!!

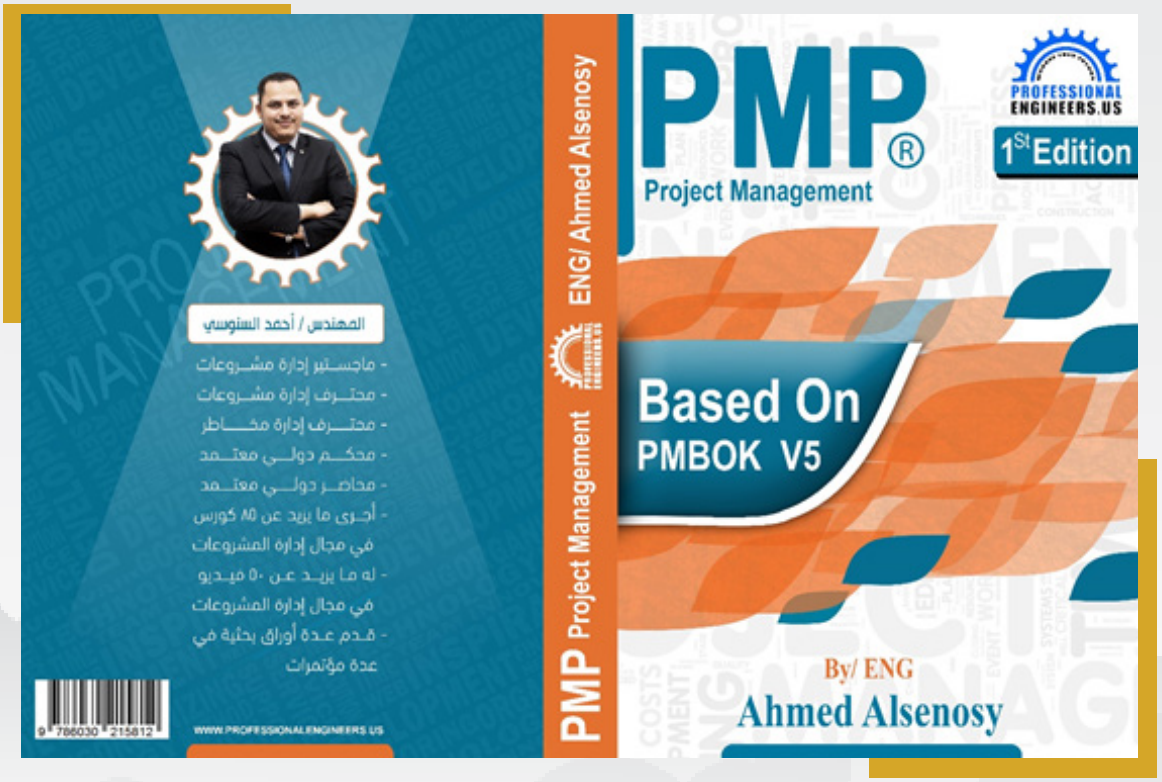
إعداد رئيسة قسم المنوعات
لمجلة رواد المشاريع العرب
م. عهود نابلسي

قسم الكتب والأبحاث

اعداد : م. محمد بن محرّم اليافعي

مدير قسم الكتب والابحاث
مدير تطوير الخدمات في شركة اتحاد عذيب للاتصالات
ماجستير إدارة مشاريع، وطالب دكتوراه إدارة مشاريع

Project Management Professional



About The Book

Author: Ahmed Alsenosy.
Publisher: Jarrir bookstores, KSA.
Book Length: 400 pages.
ISBN: 978 - 6030 - 215812

Content

1. PROJECT MANAGEMENT.
   Introduction about projects management.
2. PM FRAMEWORK.
   From what projects management frame work contains??
3. PROJECT MANAGEMENT PROCESSES.
   What is meaning of management processes, inputs, outputs and tools and techniques??
4. PROJECT INTEGRATION MANAGEMENT.
   How project management processes integrated and produce project deliverables??
5. PROJECT SCOPE MANAGEMENT.
   How scope of the project work been collected and controlled??
6. PROJECT TIME MANAGEMENT.
   Project schedule from what developed and how control?
7. PROJECT COST MANAGEMENT.
   Cost estimation, budgeting and controlling (earned value management and forecasts)
8. PROJECT QUALITY MANAGEMENT.
   Quality planning, assurance and control (7 basic control tools)
9. PROJECT HR MANAGEMENT.
   Human resource plan, acquiring, developing and managing project team
10. PROJECT COMMUNICATIONS MANAGEMENT.
   Project information from where it comes and to whom it will flow and how?
11. PROJECT RISK MANAGEMENT.
   Identifying risks, perform qualitative and quantitative analysis, risk responses and how to control risks?
12. PROJECT PROCUREMENT MANAGEMENT.
   Project contracts and procurements
13. PROJECT STAKEHOLDER MANAGEMENT.
   Project relations and stakeholders
14. PMI PROFESSIONALITY.
15. PMP EXAM TIPS.

About The Author

- Ph.D. student in project management -Faculty of Engineering- the University of Cincinnati, USA
- Master of Science on Project Management – Denmark
- Bachelor Degree – Civil Engineering – Cairo University
- Holds a professional certificate PMP project management since 2011 Project Management Institute PMI
- Holds a certificate of professional risk management PMI-RMP -2013 of the PMI Project Management Institute
- holds a diploma of arbitration - Arab Academy for Science and Maritime Transport
- holds a diploma of professional training- Cairo University
- the author of the PROJECT MANAGEMENT PROFESSIONAL book (ISBN: 978-603-02-1581-2)
- He is owned professional engineers training and development Company in Egypt and Saudi.
- Chairman of the Pioneers of Arab Projects E-Magazine, from London License No :6542056, www.RwaadPm.com
- carried out more than 140 training program in the field of project management.
- Speaker on Big 5, DIPMF, AACE…and other local Conferences.
- More than ten years of an executive training and education in the field of project management

Areas of Interest :

- Project Management Professional PMP
- Risk management projects
- projects Contract Management
- projects Quality Management
- projects Cost Management
- Feasibility Studies
- organizations Strategic planning
- Internal structural organizations and projects
- business development for companies and organizations
- Building performance measurement indicators for entities and projects
- writing books in the field of project management

Other Books

- تخطيط وإدارة المشروعات
- إدارة الجودة الشاملة في مشاريع التشييد
- إدارة الموارد البشرية والإنتاجية في المشروعات
- إدارة العقود في مشاريع التشييد.

Review

The world changing rapidly, so it is important to follow up with the same rate to gain the future benefits. Projects management is one of the most important tools to achieve our organization's strategic goals, objectives, and other benefits. So, applying the project management in the right way will save time, money and increase our benefits. In my book, I utilized PMI projects management framework which considered one of the most powerful around the world, I used PMBOK V5 to be my main reference it containing amazing project management acknowledge. Also, I collected in addition to PMBOK› content, from Rita-PMP® Exam Prep 8th edition book, Andy Crowe 5th edition book, Head First's 3rd edition book. In addition to. extra section that will cover more than 100 points which we called « PMP Exam Tips» to help our book readers pass PMP Exam from the first attempt. Last, we add the most important tricks for passing the exam at the end of each section.

Who Will be Concerned in This Book?

- PMP Certificate seekers.
- Projects Managers.
- Teams Leaders.
- Individuals Involved in Complex Projects.

اعداد : م. محمد بن محرّم اليافعي

مدير قسم الكتب والابحاث
مدير تطوير الخدمات في شركة اتحاد عذيب للاتصالات
ماجستير إدارة مشاريع، وطالب دكتوراه إدارة مشاريع

دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات

نبذة عن المؤلف:

الدكتورة زينب صالح الأشوح ، أستاذ الاقتصاد بكلية التجارة – جامعة الأزهر

حاصلة على:

- بكلاريوس تجارة عام ١٩٧٣م كلية البنات الإسلامية – جامعة الأزهر
- ماجستير اقتصاد ١٩٨٠م، كلية التجارة (بنات)، جامعة الأزهر حول موضوع (دور الفوائض البترولية العربية في تحقيق التنمية الاقتصادية في مصر
- دكتوراه اقتصاد ١٩٩٠م جامعة ويلز (بريطانيا) عن (أثر الحالة الاقتصادية والاجتماعية للأمهات على الحالة الغذائية للأطفال دون سن الدراسة في مصر)

أهم مؤلفاتها:

- الاقتصاد الإسلامي بين البحث والنظرية والتطبيق
- اقتصاديات الوقت دراسة مقارنة بين الفكر الوضعي والفكر الإسلامي
- الاقتصاد التطبيقي بين المجالات العلمية المختلفة
- أساليب البحث العلمي
- أسس الاقتصاد الإسلامي

ولها مجموعة مؤلفات أخرى في جوانب الاقتصاد والدراسات الاقتصادية

التعريف بأهمية الكتاب في المحيط العلمي والعملي

المؤلفة من المهتمين أكاديمياً وعملياً بالشأن الاقتصادي، وكون الكتاب يصدر من متخصص في الشأن الاقتصادي، وله مساهمات عملية في دراسة جدوى بعض المشاريع، فإن الكتاب يكتسب قوة علمية وعملية، ويمكن الاعتماد على محتوى الكتاب في تنفيذ دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشاريع

المشكلة التي استهدفها المؤلف

ناقشت المؤلفة في هذا الكتاب أهمية دراسات الجدوى الاقتصادية للمشاريع، والثمار الإيجابية لذلك، من خلال تزويد القارئ بكمية معلومات تفصيلية عن المشاريع وتعريفه بمفهوم الجدوى الاقتصادية، ومعرفة مدى كفاءة وفعالية المشاريع قبل الولوج إلى التنفيذ

المنهجية التي اعتمد عليها المؤلف:

الدكتورة بحكم تخصصها الأكاديمي وممارستها العملية، استطاعت الجمع ما بين المنهج العلمي والعملي، وذلك من خلال السير على منهجية منظمة وواضحة في التأليف وطرح محتوى الكتاب مع عدم الإغراق في النظريات الفلسفية لعلم الاقتصاد، ومحاولة الاقتصاد على تقديم ما يفيد عملياً لتنفيذه على المشاريع بمختلف أحجامها .

محتوى الكتاب

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

الفصل الأول

دراسات الجدوى وما المقصود بها:

في هذا الفصل عرفت الدكتورة مفهوم وتعريف الجدوى الاقتصادية، مع توضيح بعض الأنواع الشائعة لمجالات دراسات الجدوى الاقتصادية، وتوضيح أهم الأطراف والعناصر ذات الصلة والارتباط بدراسات الجدوى الاقتصادية، كما ألمحت إلى تصنيفات المشاريع محل التقييم الاقتصادي والمعايير المكتسبة

الفصل الثاني

تحليل الكلفة والعائد

ما تميزت به المؤلفة في هذا الفصل هو تقديمها لتحليل التكلفة والعائد وفقاً لجوانب مختلفة منها مراحل إقامة المشروع ووفقاً لطبيعتها الذاتية، كما أوضحت بعضاً من البنود والمنافع المرتبطة بالمشروع الاستثماري، مع شرح لكيفية تطبيق تحليل التكلفة/العائد

الفصل الثالث

القيمة الحالية وإضافات ذات ارتباط وصلة

شرح الصيغ الرياضية المستخدمة في تحديد القيمة الحالية للمشاريع مع إعطاء أمثلة تطبيقية، وإيضاح بعض المخاطر التي يمكن أن تؤثر على حسابات القيمة الحالية للمشاريع

الفصل الرابع

التخطيط الاستراتيجي وبعض المفاهيم ذات الصلة

مفهوم التخطيط الاستراتيجي مع عرض لآليات تحليلية للتخطيط الاستراتيجي وشرح موجز لبعض مصفوفات التخطيط الاستراتيجي

الفصل الخامس

التحليل الرباعي والخماسي للتخطيط الاستراتيجي

شرح لمفهوم التحليل الرباعي الشائع SWOT ومن ثم أهمية إدخال عنصر خامس في عملية التحليل الاستراتيجي، وهو ما يطلق عليه التحليل الخماسي SWOTC وذلك بإضافة عنصر التحديات challenges ، حيث أن هذا العنصر يختلف في أنه ينطوي على أثر آني مزدوج كوجهي العملة (سلبي) يتمثل في صعوبات وعراقيل ومعوقات (إيجابي) يتمثل في المواجهة الصحية والتعامل الإيجابي الفعال من قبل المشروع وإدارته الحكيمة مع تلك التحديات والتمكن من تحويلها من سلبيات إلى عوامل نجاح للمشروع أو على أقل تقدير التمكن من إيقاف تأثيراتها السلبية على المشروع

الفصل السادس

الطلب والمرونة وتأثيراتهما على تقييم المشروع

أهمية دراسة المشروع من حيث المرونة على الطلب ومعرفة العوامل الأساسية المؤثرة على الطلب، والتفريق بين المشاريع ذات الأجل القصير والمشاريع ذات الأجل الطويل، وعلاقتهما بالكمية المطلوبة، وشرح المرونة السعرية للطلب وتأثيرها على الإيراد الكلي

الفصل السابع

بعض المشاكل والصعوبات الشائعة في المجالات الاستثمارية ومقترحات بكيفية مواجهتها

أهم مشكلة تواجه الاستثمار هي التمويل، والمؤلفة بعد استعرضت تلك المشكلة قدمت بعض الطرق في كيفية معالجتها، ومن ثم استعرضت بعض المشاكل المرتبطة بالمخاطر والتهديدات، سواء كانت في عدم التأكد وذلك بعدم دقة البيانات وعدم كفايتها، أو مالية في عدم التمكن من الوفاء بالالتزامات المالية، أو التضخم والتخصيص ومخاطر التوقيت ومخاطر فنية وتقنية وغيرها

الفصل الثامن

الفعالية والكفاءة الاقتصادية وبعض معايير قياسها

الكفاءة الاقتصادية efficiency تستخدم في الاقتصاد للدلالة على تحقيق الكفاءة في الأداء بإنتاج أكبر قدر ممكن من المخرجات، أو تحقيق أدنى قدر من التكاليف الإنتاجية. كما شرحت المؤلفة في هذا الفصل أنواع الكفاءة الاقتصادية الأكثر شيوعاً، كالفكاءة الإنتاجية product efficiency والكفاءة التخصصية allocative efficiency، مع إيضاح المعادلات الرياضية لحساب الكفاءة

الفصل التاسع

عرض تفصيلي للمشروعات الاستثمارية وكيفية تفعيلها

استعرضت المؤلفة تعريف المشروع الاقتصادي أو الاستثماري بأنه اقتراح بتخصيص قدر من الموارد في الوقت الحاضر ليستخدم في خلق طاقة إنتاجية جديدة، أو إعادة تأهيل قائمة أو توسيعها بهدف الحصول على منفعة صافية من تشغيلها في المستقبل عبر فترة زمنية طويلة نسبياً. ووضحت التصنيفات الشائعة للمشروعات من أكثر من منظور، سواء من المنظور الربحي (مشروعات استثمارية هادفة للربح، ومشروعات استثمارية غير هادفة للربح) أو من المنظور الاستغلالي (مشروعات إنتاجية، ومشروعات استهلاكية، ومشروعات استهلاكية/إنتاجية، ومشروعات إعادة التدوير) أو من المنظور البيئي والصحي (مشروعات صديقة للبيئة، ومشروعات بيئية، ومشروعات استثمار النفايات، ومشروعات التخلص الصحي الآمن من النفايات) أو حيث التأثير على طاقة المشروع (مشروعات جديدة، ومشروعات التوسع، ومشروعات الإحلال الرأسمالي، ومشروعات التطوير التكنولوجي) أو من حيث طبيعة العلاقة التنافسية بالمشروعات الأخرى (مشروعات ذات ارتباط معنوي بمشروعات أخرى، ومشروعات مستقلة) أو من حيث طبيعة ونمط الاستثمار (مشروع استثماري نقدي، أو مشروع استثماري عيني) أو من حيث طبيعة العائد المحقق (مشاريع مضمونة العائد، مشاريع سريعة العائد، مشاريع غير مضمونة العائد، مشاريع بطيئة العائد) أو من حيث الفترة المستغرقة (مشاريع استثمارية طويلة الأجل، مشاريع استثمارية قصيرة الأجل) أو من حيث موضع ومجال الانتماء (مشاريع استثمارية وطنية أو محلية، مشاريع استثمارية أجنبية، مشاريع استثمارية مشتركة، مشاريع متعددة الجنسيات) ومن ثم وفقاً لقانونية الوضع (مشاريع للقطاع الرسمي، مشاريع للقطاع غير الرسمي أو للاقتصاد الخفي، مشاريع غسيل الأموال) وأخيراً وفقاً لحجم المشروع (مشاريع متناهية الصغر، مشاريع صغيرة، مشاريع متوسطة، ومشاريع ذات الحجم الكبير).

الفصل العاشر

التسويق الشبكي بين الجواز والتحريم، المستهلك متعدد المهام

تعريف بالتسويق الشبكي وبعض المفاهيم المتعلقة بهذا النوع من التسويق، وكيف نشأ وتطور وما هي آلية عمل الاستثمار أو التسويق الشبكي، مع إيضاح لخصائصه ومجالاته، وتقييمه في ميزان الشريعة الإسلامية، مع تقديم القرض الحسن كبديل تمويلي متعدد المنافع

الفصل الحادي عشر

بعض النماذج التطبيقية لمشاريع استثمارية قابلة للتنفيذ

وذلك بتقديم أفكار حول بعض المشاريع متناهية الصغر والصغيرة ودراسة الجدوى لها، مع عرض نموذج لدراسة جدوى مشروع كبير، والماح إلى أهمية تأهيل الطفل المنتج أو القائد الاقتصادي الصغير

وفي نهاية الكتاب أرفقت المؤلفة عدد من الملاحق ذات العلاقة ومنها:

- بعض المؤشرات القياسية ذات الصلة
- دراسات الفرصة
- التسويق الشبكي من خلال آراء مجربين سابقين لممارسة هذا النشاط

الحلول التي قدمها الكتاب

أهم خطوة واللبنة الأولى في نجاح المشاريع، هو دراسة جدواها، حيث يمكن اتخاذ القرار الصحيح في كيفية التعامل مع المشروع، من حيث التخطيط له، أو حتى من حيث القبول به أو رفضه. والمؤلفة قدمت في هذا الكتاب محتوى شامل للحصول على كافة المعلومات ذات العلاقة بدراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع

فوائد التنفيذ العملي

الإقدام على تنفيذ مشاريع دون إجراء دراسة جدوى اقتصادية يعتبر نوع من المغامرة السلبية ويحمل شيء من المخاطرة، بل ربما لن تتحقق أهداف المشروع، وعليه فإن فهم منهجية دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع وتطبيقها على أرض الواقع يمثل أهمية قصوى، والكتاب تمير بتقديم نماذج عملية لدراسات الجدوى حتى يسهل على القارئ الاستفادة منها

توصيات المجلة

تم استعراض هذا الكتاب للمؤلفة الدكتورة زينب صالح الأشوح لأهمية ما ورد فيه من معلومات، خصوصاً أن دراسة الجدوى الاقتصادية تمثل الخطوة الأولى والسابقة لتنفيذ المشاريع، والكتاب بما يحمله من معلومات نظرية وتطبيقات عملية تطبيقية يعتبر أداة ممتازة في الاستفادة في المشاريع لكل فئات المهتمين والدارسين

Introduced by: Eng . Manaar Ishtawi
Civil Engineer with minor specification in projects management.
Hashemite University- Jordan-2003.
PMP certified, 2015

Leading Complex Projects

About The Book

Author: Kaye Remington.
Publisher: Routledge, Gower.
Book Length: 364 pages.
ISBN: 1409419053, 9781409419051
Rating:

About The Author

Kaye Remington, a pioneer in projects management, with about remarkable 30 years experience in combining PM knowledge with other overlooked aspects affect projects in real life.

Education:

- University of Melbourne, Architecture, 1967 - 1972.
- University of Melbourne, Graduate Diploma of Adult Education,
- 1968 - 1972.
- UNSW Australia, PhD, Diffusion of Innovation, 1989 - 2002

Experience:

- Managing Director, 2006 - Present.
- Senior Research Fellow, 2006 - Present.
- Visiting Academic, 2010 - Present.
- Director of program, 1996 -2006.

Other Books:

- Tools for complex projects.
- Time and emergence in complex projects.

https://touch.www.linkedin.com/?sessionid=8551214980161511&as=false&rs=false&can=https%3A%2F%2Fwww%2Elinkedin%2Ecom%2Fprofile%2Fin%2Fkaye-remington-bb62a34#profile/12655866/name:y0ky

Review

An extraordinary book, which predicated on research data by interviewing ٧٠ successful leaders from different industries for a period of seven years. It's a practical guide that serves valuable experience for the reader; a kind you don't usually see in books.

When you have a project doesn't respond to best practices in project management despite having the right people on the right place, and characterized by high levels of uncertainty, ambiguity, and risk ,then you are facing a complex project which put investment, safety ,and/ or reputation at stake.

The book is based on three major sections express actions that good leader should take into consideration in according to manage complex projects, summarized by the three words : Does, Needs, Behave.

The practitioners has been interviewed agreed that the successful leader takes the widest possible view and then acts very quickly, in addition to having the courage to do the unexpected. He should possess deep understanding to the managerial concepts like crises management, governance, accountability, and transparency and the ability to practice them to mitigate the complexity of the project.

By starting each chapter with key points, through providing useful strategies, questionnaires and tables, defining success criterias, serving decision making solutions, affording tips, suggestions, processes how to make complex decisions , and ending it with a summary and references, all of this make the book deserves to be acquired.

Content

Introduction: Leadership for Complex Projects
It's a preface about the book's concept, then it's defines who is the leader and differentiate between beliefs and myths about leadership.

Section One: What Good Leadership Does When Projects Are Complex

Chapter 1: Comprehend Complexity

This chapter clarifies the importance of early recognition of complexity by all stakeholders and the difference between complex and complicated projects. Also reveals indicators of project complexity in addition to project specific factors contributing to project complexity.

Chapter 2: Communicate, Communicate, Communicate

This chapter lights on communication to suit the complexity, working with uncertainty, how to establish communication networks, explains leadership communication style, knowledge sharing, and information transfer during uncertainty in addition to communication planning.

Chapter 3: Cultivate Effective Teams from Project Teams to Executive Board

Matching the people to the project, build trusting relationships with all stakeholders, avoid micromanagement, and energize the executive are the most important points in this chapter.

Chapter 4: Employ Portfolio-program Thinking

How to apply portfolio-program thinking on the project is the main idea in this chapter, by requisite variety and system stabilization, realizing

benefits from projects, and giving tailored implementation strategies. Projects, programs and organizational knowledge management have it share also with an interesting explanation.

Chapter 5: Challenge through Innovation

This chapter illustrates how to deal with unstructured or 'wicked' problems and how project leaders use innovative thinking and the right tools for implementation. In addition to answering the critical question: what are the effects of time pressure on innovative thinking?

Chapter 6: Think About Thinking

What about thinking?! This chapter puzzles out how to make complex decisions and the reliability of information during uncertainty.

Chapter 7: Consider Culture

Cultural differences and their influence and boundaries are the domain of this chapter study. It includes:

- Organizational cultures.
- Project cultures.
- International projects.
- Generational cultures.

Chapter 8: Exercise Political Skill

Since soft skills considered crucial for leaders and managers, this chapter directs them to employee their political skills effectively. It clarifies political influence on leadership and how successful leaders use political activity positively while dealing with negative political activity.

Chapter 9: Pilot Projects through Crises

This chapter will show the reader how to lead a project in the middle of the storm, through taking different systemic perspectives and learning from crisis management.

Section Two: What Good Leadership Needs When Projects Are Complex

Chapter 10: Governance That Matches the Complexity

A quick overview of project governance and governance in complex environments are displayed in this chapter. Also presents effective governance model and guides how to implement it.

Chapter 11: Authority over Key Roles

This chapter discusses:

- Leadership roles and layers.
- Linking roles to level and type of complexity.
- Assigning key roles.
- Authority to select and replace key personnel.
- Accountability and assessment.

Chapter 12: Partners for Peace

Partnering considered as one of the modern orientations in facing complex projects. This chapter states the case for partnering then lists mindsets that get in the way of partnering. Procurement strategies for partnering and developing a partnering relationship are also demonstrated here.

Section Three: How Good Leadership Behaves When Projects Are Complex

Chapter 13: as Humble Iconoclasts

This chapter defines in terms of psychology iconoclasm: the capacity to break down barriers. It mentions traits not associated with effective leadership and on the other hand how right estimate of oneself should be clearly deployed.

Chapter 14: with Charisma, Resilience, Determination and Courage

The book was closed by this interesting chapter which concentrates on the personality of the leader himself. The key points in this chapter are:

- What is charisma?
- How is charisma assigned?
- Charismatic communication.
- Resilience, determination and courage.

Who Will be Concerned in This Book?

- Projects Managers.
- Teams Leaders.
- Individuals Involved in Complex Projects.

If You are interested in This Book We Nominate These Books for You:

- Managing Complex Projects, Harlod Kerznur, Carl Belack.
- Second Order Project Management, Michael Cavanagh.
- Managing Complex Projects and Programs, Richard J. Heaslip.
- International Project Management, Thomas W. Grisham.

تخطيط موارد المؤسسة
Enterprise Resource Planning (نظام الـ ERP)

إعداد/ المهندس وحيد حسين عبدالله علي
معاون مدير قسم الكتب والابحاث
تمهيدي ماجستير إدارة مشاريع البناء والتشييد
هندسة المطرية– جامعة حلوان

مقدمة تمهيدية:

إدارة المشاريع هي احد اهم أفرع علم الإدارة الحديثة في الآونة الأخيرة والتي دائما هي في تطور مستمر، ففي العقود الماضية ارتفع استخدام علم ادارة المشاريع وهذا بسبب النمو المطرد السريع للمشاريع على تنوعها سواء للحكومات والشركات الخاصة (ربحية كانت أو غير ربحية) وهذا لغاية الوصول إلى الأهداف التنافسية المطلوبة لأي شركة وهذا بسبب النمو الكبير للشركات، وبات من الان في هذه الشركات ان تقوم بعمليات المشاريع في تطوير المنتجات والخدمات والأنظمة والأدوات الإدارية التي تحقق لها ذلك، حيث من المفترض أن تشهد الان ادارة المشاريع سواء في الشركات الخاصة أو القطاع الحكومي القيام بتحديد مسار المشروع من البداية إلى النهاية، وقد أدى نجاح ادارة المشاريع الخارجية إلى ادخالها داخليا لتنفيذ الاعمال والمشاريع بكفاءة عالية وبتكاليف اقل وبالوقت المحدد وهذه هي اهداف اي شركة تحافظ على مستواها التنافسي في سوق عالمية أصبحت لا تقبل الكيانات الضعيفة، أو التي تنتج مبدأ السلطة المركزية المعتمدة على الفرد الواحد في إدارة شؤونها وذلك لإن علم ادارة المشاريع يقدم ادوات قوية متقدمة للشركات في التطوير والتحسين في قدراتها في التخطيط والتنفيذ والتحكم في الأنشطة وايضا في الاستفادة من مصادرها البشرية .

ومواردها المالية وفي عصرنا هذا وبكل تركيبته الاجتماعية المعاصرة, اصبح علم ادارة المشاريع مطلوب لتطوير اشكال جديده في الإدارة وهناك اسباب مهمة رئيسية في نمو علم ادارة المشاريع , مثل التوسع الكبير في المعرفة البشرية، كذلك النمو السريع على مجموعات واسعه من الخدمات والمنتجات المعقدة و المتطورة وكذلك التطور الكبير في الاسواق العالمية التنافسية في الانتاج والاستهلاك في السلع والخدمات ولأجل هذه الأسباب وغيرها احتاج العالم إلى نظام متطور قادر على التحكم بالمخرجات والعمليات ومن هذه الأنظمة ما يعرف بالـERP System والتي تحقق أهداف ادارة المشروع، والتي ليست كلها متشابهة لكل مشروع أو نشاط من أنشطته لكن اهداف ادارة المشاريع بشكل عام هي :-

١- زيادة الإنتاجية
٢- الحد من التكاليف
٣- تقليل المصاريف
٤- إنجاز المشروع بالوقت المحدد
٥- إنجاز المشروع بالميزانية المقررة
٦- تنفيذ كل المتطلبات مثل الجودة
٧- إرضاء العميل

وفريق المشروع هو المعني بتحقيق هذه الأهداف بالوقت المحدد والمخطط له قبل البدء والذي يقتضي ان يكون الاداء على قدر عالي من التحكم بالمدة الزمنية المحددة كبناء بنية تحتية لأنظمة المعلومات حيث يتم الاتفاق على تاريخ البداية وتاريخ الانتهاء باليوم المحدد او بناء عدة جسور حيث يتخللها عدة مهام ولكن المهم ان تكون عملية الاداء مستقرة وهناك التزام بالقيود والعمل يجب ان يكون على قدم وساق حيث ينتهي المشروع بالوقت المتفق عليه بالميزانية المحددة والجودة المطلوبة(١)

المقصود عموما بمصطلح الـ Enterprise resource planning -ERP

هو مشروع نظام معلومات صمّم لتنسيق جميع الموارد والمعلومات والأنشطة اللازمة لإتمام الإجراءات العملية لتنفيذ النشاط، مثل المحاسبة والفواتير في الأصل قبل توسعه حيث أصبح داعما لأغلب الأعمال في الأنظمة التي تدير في قاعدة بيانات منفردة البيانات اللازمة لمجموعة متنوعة من الأعمال والمهام التنفيذية، كمهام التصنيع وإدارة الإمدادات والمالية والمشاريع والموارد البشرية وإدارة علاقات العملاء حيث يعتمد على قاعدة بيانات مشتركة وتصميم برمجي خاص بكل شركة، فقاعدة البيانات المشتركة تسمح لأقسام العمل تخزين واسترجاع المعلومات في فترة النشاط، أما التصميم البرمجي فيتيح لإدارة العمل اختيار النماذج اللازمة وترتيبها وربطها بنماذج الموردين وإضافة نماذج جديدة خاصة لتحسين الأداء حسب رؤية وسياسة الشركة ولذلك فإن التكامل هو مفتاح لنظم تخطيط موارد المؤسسات والمقصود به كونه عنصر غير عادي كبير لنظم تخطيط موارد المؤسسات حيث التكامل بين العمليات التجارية والإدارية يساعد على تطوير الاتصالات وتوزيع المعلومات بين المعنيين بالمشروع أوالعملية الإنتاجية، والتي تؤدي إلى زيادة ملحوظة في الإنتاجية والسرعة والأداء(٢) والهدف الرئيسي من نظام تخطيط موارد المؤسسات هو دمج المعلومات والعمليات من جميع الشعب الفنية التابعة للمنظمة ودمج ذلك للوصول سياسة سهلة ومرنة في توفير جهد منظم لسير العمل وفق المخطط له ولذلك نستطيع القول بأن نظام الـERP هو كل برنامج يقدم حلولا متكاملة للشركات والمؤسسات لضمان السيطرة على الآداء، ومن ضمن هذه الحلول حلول في مجال المحاسبة وادارة المخزون والموارد البشرية والتصنيع وغيرها.. والـ ORACLE ERP او الـ ORACLE APPLECATIONS هي مجموعة برامج متكاملة حوالى ٥٥ تطبيق تغطى كل مجالات العمل او مجال أي شركة مهما كان حجم اعمالها وحجم نشاطها ومهما كانت عدد فروعها وانتشارها الجغرافي في اكثر من دولة، وهناك مديولات اخرى كثيرة ومتنوعة بتنوع انشطة الشركات المستخدمة للنظام ، والموضوع كبير جدا من حيث عددهم وامكانيتهم وطريقة عمل الـ Setup والـ Preferences والـ Definition المتعلق بكل نموذج (model)، وكل نموذج له عمل مختلف ووظيفة مختلفة ولكن في الاخر نجدهم يتحدون ويتكاملون مع بعض بمعنى انه كل له علاقة ببعضه في الاخر، ومعنى كلمة الـ SETUP هنا ليست مثل البرامج العادية الاخرى، حيث يعني هنا اننا سنقوم بعمل CUSTOMIZATION او تخصيص كل نموذج على حسب كل شركة وهذه مهمة موظف الـ ERP FUNCTIONAL CONSALTANT(المسمى الوظيفي الخاص به).

واهداف ERP بالأساس: – تشير إلى كيف لمنشأة كبيرة يمكنها التخطيط لاستخدام مواردها الكبيرة أحسن استخدام لتحقيق الأهداف المشار إليها بالمقدمة في الوقت المطلوب بالميزانية المحددة والجودة المطلوبة.

والذي يجعله النظام الأمثل لتطوير آداء الشركات، عندما توحد جميع البرامج المذكورة بعد في شبكة واحدة بقاعدة بيانات واحدة:

يستند ERP على تجميع المعلومات والعمليات للمنظمة في نظام واحد يحتوي على العديد من الانظمة والاجهزة وكل ذلك للتجميع في قاعدة بيانات موحدة على مستوى المنظمة، حيث يوفر تخطيط الموارد قاعدة بيانات مفردة تتضمن جميع بيانات التصاميم البرمجية، والتي تشمل ما يلي:

برنامج التصنيع(المعالجة): PROGRAM Processing

العمليات الهندسية وفواتير الموراد والجدولة للمواد والسعة التخزينية وإدارة سير العمل ومراقبة الجودة وإدارة التكاليف وعمليات التصنيع ومشاريع التصنيع ومسار التصنيع، والتي من أهم وظائفه الهندسية (تخطيط العمل، ادارة تدفق العمل، التحكم بالجودة، فواتير المواد، العملية الانتاجية ... إلخ.

إدارة سلسلة الإمداد Supply Chain Management

الأوامر النقدية والجرد والشراء ومشكّل المنتج وتخطيط سلسلة الإمدادات وجدولة الموردين وفحص البضائع وإجراء المطالبات وحساب اللجان ادارة المخزون، ادخال الاوامر، المشتريات ... إلخ.

برنامج المالية: Finance Program

الدفتر العام وإدارة النقد وحسابات الدفع وحسابات القبض والأصول الثابتة والمتغيرة ، حسابات الموردين A/P – حسابات العملاء A/C ، الاصول الثابتة – دليل الحسابات – السندات المحاسبية – الاوراق البنكية – العمليات المالية وقيود اليومية – النقدية والشيكات ..... إلخ.

المشاريع: Projects

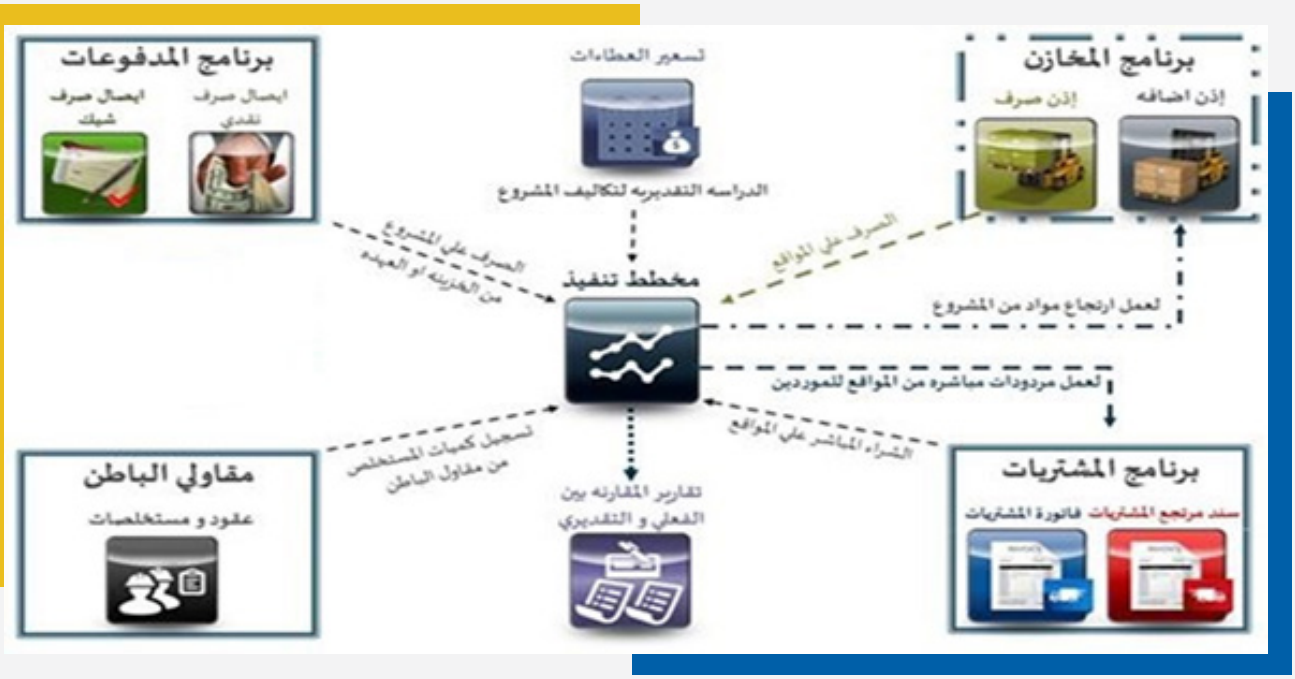
التكاليف والفواتير والنفقات وإدارة النشاط حسب مراحل عمر المشروع.

الموارد البشرية Human Resources

التدريب، حسابات الرواتب، حسابات الاجازات والمغادرات، حسابات الدوام الاضافي، الحضور والانصراف، وضع السياسة والحلول الإدارية للموظفين ... إلخ.

إدارة علاقات العملاء Customer Relationship Management

المبيعات والتسويق واللجان والخدمات واتصالات العملاء ، خدمات ما بعد البيع، العمولات، التحكم بإدارة أمورالعملاء بمراكز الدعم الفني .. إلخ .



التاريخ والتطور

ان في الماضي تطبق انظمه الـ ERP في الشركات الصناعية الكبيرة، لكن الاستخدام انتشر وأصبح متاح اليوم لجميع انواع واحجام الشركات وكانت البرامج منفصلة حيث ان الـ ERP يلبي وظائف محدودة للإدارات، حيث كان يحتوي على نظامين فقط مثلاً (الحسابات والمرتبات) ومعظم برامج الـ ERP كانت تحتوي على نفس المجموعة، ولكنها مع الوقت تطورت بطريقة جيدة تستوعب مراحل إدارة المشاريع حسب مرجعية الـPMI وإن كان أصل البرنامج برنامج محاسبي يعتني أكثر بمنهجية وطريقة بحوث العمليات والتي هي أحد طرق ووسائل إدارة المشروعات والتحكم في الموارد، حيث نشأت نظم تخطيط موارد التصنيع نتيجة الحاجة لإدارة الطلب و أوامر الشراء في الستينيات و لم تعر اهتماماً للوقت، طور نظام تخطيط موارد التصنيع الثاني MRPII في السبعينيات ليجمع كل من الطلب و المراحل الزمنية للطلب من خلال عملية التخطيط، وفي نفس الوقت كانت حلول إدارة الحسابات تزيد من قوتها، طورت نظم تخطيط موارد المشروع من بدايات نظم تخطيط موارد التصنيع الثاني MRPII ، حيث تكاملت مع التطبيقات المالية لتقديم حل متكامل للشركة لإدارة مخزونها والنقدية والموارد البشرية،

فيما يلي عرض زمني مختصر عن تاريخ نظام تخطيط موارد المشروع :

بدأ تاريخ نظام تخطيط موارد المشروع منذ المحاولات الأولى في آلات الحساب في الأربعينيات . وفي الستينيات ولدت نظم تخطيط موارد المشروع نتيجة جهد مشترك بين J.I. Case مصنع الجرارات و معدات البناء الأخرى و الشريك IBM، إن تخطيط المواد الأولية اللازمة أو نظم تخطيط موارد التصنيع يعتبر جهد أولي، حيث تخدم هذه التطبيقات البرمجية كطريقة أو منهجية للتخطيط وجدولة المواد الأولية لتصنيع منتجات معقدة، كانت الحلول الأولية لتخطيط موارد التصنيع MRP في السبعينيات كبيرة وغير ملائمة وباهظة التكاليف، تطلبت فريق تقني كبير لتقديم الدعم الفني لأجهزة الحاسوب العملاقة التي تشغل هذه النظم، في 1972 أطلق خمسة مهندسين من Mannheim في ألمانيا شركتهم SAP و اسمها مشتق من (Systemanalyse und Programmentwicklung) وكانت غايتهم من تأسيس الشركة إنتاج وتسويق تطبيق برمجي معياري قياسي لتكامل حلول الأعمال، وفي عام 1975 أسس كل من Richard Lawson, Bill Lawson, John Cerullo , شركة Lawson للتطبيقات البرمجية، لاحظ المؤسسون الحاجة للحلول التقنية للأعمال المعدة مسبقاً كبديل عن التطبيقات البرمجية الخاصة بالأعمال المعدلة وفق الطلب، في 1976 في قطاع التصنيع

اصبح نظام تخطيط موارد التصنيع MRP المفهوم الأساسي المستخدم لإدارة الإنتاج والرقابة والتحكم به، في 1977 قام كل من Jack Thompson, Dan Gregory, Ed McVaney من شركة JD Edwards بتأسيس شركتهم الخاصة واسمها Oracle. وفي 1978 بدأ Jan Baan شركته الخاصة وسماها باسمه Baan Corporation لتقديم خدمات الاستشارات الإدارية والمالية، وفي 1979 أطلقت Oracle أول نظام إدارة قواعد البيانات العلائقية بشكل تجاري SQL، في 1980 بدأت شركة JD Edwards بالتركيز على نظام IBM والمسمى IBM System/38، استنبط نظام MRP II لتخطيط موارد التصنيع من النظام MRP وذلك كتوزيعه قابلة للوصول إليها بشكل أكبر من قبل أنشطة إدارة التوزيع، في عام 1981 بدأت شركة Baan باستخدام نظام التشغيل Unix بشكل رئيسي في عملياتها، في عام 1982 طرحت شركة Baan أول منتج برمجي لها، في عام 1983 قدمت Oracle قواعد بيانات VAX بالإضافة لقواعد بيانات مبرمجة كلياً باستخدام لغة البرمجة C))، في عام 1984 نقلت شركة Baan تركيزها من تطوير نفسها إلى التصنيع، في عام 1985 أصبحت شركة JD Edwards تعرف بأنها المورد الرئيسي القيادي في السوق للتطبيقات البرمجية لأجهزة الحواسيب الأكثر نجاحاً في السوق من طراز IBM/ AS 400 وهو الإصدار التالي المباشر للطراز System/38، في عام 1987 تأسست شركة People Soft من قبل Dave Duffield and Ken Morris، في عام 1988 طورت الشركة نظام إدارة الموارد البشرية الخاص بها، في عام 1990 انتشرت شركة Baan إلى 35 بلد آخر عن طريق قنوات بيع غير مباشرة، ابتكر مصطلح ERP (تخطيط موارد المشروع) في بدايات التسعينيات عندما توسع مفهوم نظام MRP–II ليغطي مجالات كالهندسة والمالية والموارد البشرية وإدارة المشاريع، في عام 1991 أطلقت شركة People Soft مكاتبها في كندا وهذا أعطاها تواجد في أوربا و آسيا و أفريقيا و شمال أمريكا و حتى المحيط الهادئ، في عام 1995 نمت شركة Baan بشكل كبير وأصبح لديها أكثر من 1800 زبون حول العالم و أكثر من 1000 موظف، في عام 1999 أصبح لدى شركة JD Edwards أكثر من 4700 زبون مع تواجد في أكثر من 100 بلد حول العالم . و لدى Oracle 41000 زبون حول العالم منهم 16000 في الولايات المتحدة الأمريكية، ويحوز نظام شركة People Soft على حصة أكثر من 50 % من سوق نظم تخطيط الموارد البشرية، إن شركة SAP هي أكبر شركة تطبيقات برمجية للأعمال في العالم وهي رابع أكبر شركة تزود التطبيقات البرمجية بشكل كامل ومستقل في العالم، توظف SAP أكثر من 20500 شخص في أكثر من 50 بلد في العالم .

هناك أكثر من 2800 نظام شركات مطبق في حوالي 4800 موقع حول العالم، في 2001 تسببت أحداث الحادي عشر من أيلول انخفاض في الطلب على نظم تخطيط موارد المشروع الجديدة، في 2002 قامت معظم شركات تصنيع نظم تخطيط موارد المشروع بتحسين منتجاتها لتصبح قابلة للعمل عبر الإنترنت ليتمكن الزبائن من أي مكان في العالم الوصول إلى النظم، في 2004 أصبح مفهوم الإنشاء وفق الخدمات SOA المعيار الذي يعمل على تطبيقه وتبنيه مزودي نظم تخطيط موارد المشروع , وهذه الهيكلية في بناء التطبيقات البرمجة تسمح لمختلف النظم بأن تتواصل بين بعضها ومع الآخرين، بين عامي 2003 و 2005 حصلت اندماجات في الأسواق كمايلي:

- Oracle – E-Business Suite, JD Edwards, Peoplesoft, and Seibel
- Microsoft – Navision, Axapta, Great Plains, and Solomon
- Infor – Baan, Mapics, and a slew of other products
- Sage – Best Software is acquired

لكن انظمة الـ ERP الحالية

يمكنها تلبية مساحة واسعة من الوظائف وكذلك تجميعهم في قاعدة بيانات واحدة كـ

١- الموارد البشرية HR

٢- وادارة سلسلة الموارد Supply Chain Management [SCM]

٣- وادارة علاقات العملاء

Customer Relationship Management [CRM]

٤- وإدارة الأمور المالية Accounting

٥- وادارة المخزون Inventory Management

٦- والمشتريات والمبيعات والانتاج والمشاريع والمطاعم والمستشفيات ...إلخ.

وكل وظيفة من الوظائف السابقة يستند إلى تطبيق Software منفصل لكن يتم تجميعهم في شبكة واحدة بقاعدة بيانات واحدة، وهذا ما يطلق عليه ERP System

مراحل تطور نظم التخطيط الشامل لموارد المؤسسات

الفترة الزمنية	النظام	المنصة
1960	إدارة ومراقبة المخزون	حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الثالث (كوبول – فورتران)
1970	تخطيط الاحتياجات من المواد Materials Requirements Planning	حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الرابع (قواعد البيانات والتطبيقات الصناعية)
1980	تخطيط الاحتياجات من المواد Materials Requirements Planning	حاسبات كبيرة وبرمجيات من الجيل الرابع (قواعد البيانات والتطبيقات الصناعية)
1990	نظم التخطيط الشامل المتكاملة لموارد المؤسسات ERP	حاسبات كبيرة باستخدام معمارية خادم – عميل وبرمجيات من الجيل الرابع وقواعد البيانات وحزم البرمجيات
2000	نظم التخطيط الشامل المتكاملة المتقدمة ERP II	نظم خادم – عميل باستخدام منصات الويب وبرمجيات المصدر المفتوح وامكانية التكامل مع تطبيقات الجيل الخامس مثل SCM – CRM – SFA

رسم توضيحي (٣)

مزايا نظام الـ ERP

هناك العديد من المزايا لتطبيق نظام الـ ERP وهي:

١- نظام واحد مجمع، ساهم في اعداده جميع المستخدمين
٢- القابلية لانسياب العمليات وتدفق العمل.
٣- القابلية للمشاركة في البيانات بسهولة بين الادارات المختلفة بالمنظمة.
٤- تحسين مستويات الكفاءة والانتاجية.
٥- تحسين القدرة على التوقع وتحديد الاتجاهات
٦- اقل في التكلفة
٧- تطوير خدمة العملاء وخدمات ما بعد البيع.

عيوب نظام الـ ERP

كما يوجد مزايا الـ ERP، يوجد ايضا بعض العيوب وبعض هذه العيوب يمكن تقليصه عن طريق عمليات التدريب والضبط في جميع الإدارات وهي كالتالي:

١- انه يحتاج اعادة هيكلة عمليات المنشأة
٢- كبر تكلفته قد تكون مانع لتشغيله
٣- يحتاج لتقنية عالية
٤- يكون غير مريح للمنشآت المتخصصة التي تود تغيير اتجاهها في المستقبل القريب.

تنفيذ نظام الـ ERP

في الواقع تطبيق نظام الـ ERP ليس بالسهل انما يحتاج إلى المزيد من التخطيط والدراسة، حيث يكون تحت الاختبار لمدة من ٣ شهور وتمتد إلى سنة في بعض الاحيان، وذلك لأن النظام يكون أكثر تعقيداً في المنظمات الكبيرة، وكذلك تطبيق النظام يحتاج لتغيرات جوهرية في العمل حيث ان فريق الـ IT سوف يكون هو مدير مشروع التطبيق ويقدم النصيحة لباقي المستخدمين وسيكون المستشار في التدريب في جميع اوجه النشاط، ويوجد عدة شركات وعدة انظمة متنافسة في هذا المجال أشهرهم على الاطلاق ثلاثة انظمة عالمية:

- Oracle e-Business Suite from oracle
- my SAP from SAP
- Microsoft Dynamics GP
- (formerly Great Plains) from Microsoft

والمنافسة الكبيرة منحصرة بين SAP , ORACLE ولكن هنا كل الشرح وكل الكلام على انظمة الـ ORACLE ERP مع ملاحظة ان نسبة استحواذ السوق العالمية في هذا المجال تذهب لصالح SAP اما بالنسبة لـ ORACLE ERP فقد بدا العمل في هذه البرامج بدا من منتصف التسعينات وبدأت انتشارها في الوطن العربي في القرن الجديد وحاليا اعتقد ان الـ ORACLE ERP

هو المستحوذ على النسبة الاعلى في الاسواق العربية وان كان الـ SAP قد بدا يزاحم في السوق في العام الاخير ولكن اوراكل هي اوراكل اعتقد انها لن تترك السوق لـ SAP وبالإمكان ان نجدها غداً قد اشترت SAP ، والـ ORACLE ERP اوالـ ORACLE APPLECATIONS هي مجموعة برامج متكاملة حوالي ٥٥ تطبيق تغطى كل مجالات العمل او مجال أي شركة مهما كان حجم اعمالها وحجم نشاطها ومهما كانت عدد فروعها في اكثر من دولة

وامثلة هذه التطبيقات كثيرة منها:

- **Manufacturing**
- **Supply chain management**
- **Financials**
- **Project management**
- **Human resources or Payroll & Personnel**
- **Customer relationship management**
- **Inventory and stock control**
- **Bank notes**
- **Fixed Assets**
- **Creditors & Debitors**
- **Sales management**
- **Purchasing management**
- **Production management**
- **real state management**
- **Hospital management**
- **Restaurants**
- **EIS**
- **Maintenance**
- **etc**

ان برنامج ERP يقوم بتطوير مستمر دؤوب لنرتقي بالمستخدم العربي دائما .

يستكمل في الاعداد القادمة إن شاء الله.

المراجع

١- مقدمة استهلالية استقرائية
٢- محاضرات دبلوم إدارة أعمال للأستاذة/ حنين عبدالرحمن(مستوى ثاني)
٣- محتوى مادة النظم المتكاملة للمؤسسات (المستوى السادس)-جامعة الملك فيصل-بكالوريوس إدارة أعمال
٤- العوامل المؤثرة في نجاح نظم تخطيط موارد المنظمة: دراسة ميدانية في الشركات المتوسطة وصغيرة الحجم في الأردن(رسالة ماجستير) إعداد / طارق بسام الحلته
٥- أثر التكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد ونظم تخطيط موارد المشروع في دعم إعداد التكلفة (دراسة ميدانية) د/ وليد أحمد

6- 2016 Report on ERP system and enterprise software a panorama consulting solutions research report.

7- Implementation of an ERP system (A case study of a full-scope(SAP) PROJECT.....Zarzadzaine I Finanse Journal of management and Finance vol 14, NO 12016/...

قسم الشهادات الإحترافية

إعداد

الدكتور المهندس أحمد طه عبد الحميد

مدير قسم الشهادات الاحترافية

الفرق بين الـ PMBOK و PRINCE2

إن اختيار الشهادة الصحيحة والأكثر ملائمه لطبيعة ومجال عمل مدير المشروع لهو امر غاية في الأهمية، لهذا قد يقع البعض في الحيرة وشيء من التردد عند اتخاذ قرار الحصول على شهادة احترافيه في مجال إدارة المشروعات وخاصه عند المقارنة بين اثنين من أشهر الشهادات الاحترافية في هذا المجال: شهادة محترف إدارة مشروعات(PMP) , و شهادة PRINCE2.

هذا المقال هو محاوله لإلقاء الضوء على كل من الدليل المعرفي لإدارة المشروعات والذي يعتبر الأساس للحصول على شهادة أل (PMP) , و بين منهجيه أل PRINCE2 التي تعتبر الأساس للحصول على شهادة المستوى الأساس والمستوى الاحترافي.

هذا المقال لن يتعرض لتفاصيل مثل تكلفه كل شهادة أو عدد الأسئلة ولكن سوف يحاول إن يغوص بشكل أكثر عمقا في فلسفه كل من الدليل المعرفي لإدارة المشروعات ومنهجيه PRINCE2.

أولا: الدليل المعرفي لإدارة المشروعات

صدر الدليل المعرفي لإدارة المشروعات باسمه الحالي لأول مرة عام 1996 وهو يعتبر المرجع الأساس لمعهد إدارة المشروعات PMI ويعتبر الإصدار الخامس الصادر عام 2012 هو أحدث إصدار لهذا الكتاب.

يعتمد الدليل المعرفي لإدارة المشروعات على 47 عمليه والتي من المفترض إن يتم تنفيذها لإتمام إدارة المشروع بشكل صحيح، حيث يتم شرح كل عمليه من خلال المدخلات ، المخرجات والأدوات والتقنيات الأزمة لإتمام العملية.

يقوم الدليل المعرفي لإدارة المشروعات بتنظيم هذه العمليات داخل 10 مجالات معرفه وهنا يجب مراعاة أن تنظيم العمليات داخل الدليل المعرفي لا تعتمد على الترتيب الزمني لحدوث كل عمليه بل هو ترتيب يعتمد أساسا على مدى التشابه بين العمليات بغض النظر عن ترتيب الحدوث في المشروع. كذلك فان ترتيب العمليات داخل مجموعات العمليات الخمس ليس ترتيبا زمنيا لان هذه المجموعات الخمس لا تشكل دورة حياة المشروع أو دورة حياة إدارة المشروع بل هي مجموعه من العمليات التي يمكن تنفيذها كلما احتاج مدير إلى المشروع إلى ذلك.

تعتمد الفلسفة الأساسية للدليل المعرفي لإدارة المشروعات على شرح وتوضيح ما يجب أن يقوم به مدير المشروع، ليس معنى هذا أن الكتاب يغفل تماما كيفية تنفذ العمليات ولكن التركيز الأكبر للكتاب ما يجب عمله (what) وليس كيفية القيام بالعمل (how).

> أن الدليل المعرفي لإدارة المشروعات يغفل بشكل كامل الإجابة على السؤال: لماذا؟ فهو لا يقوم بعرض أو شرح أي مبادئ أو أسس أو منهجيات كأساس ل ٤٧ عمليه الموجودة داخل الكتاب.

على الرغم من أن الكتاب قد تعرض لمدير المشروع وذكر بشكل بسيط جدا المهارات التي يجب أن يتمتع بها مدير المشروع إلا انه كذلك قد أغفل توضح المهام والمسؤوليات التي يجب أن يقوم بها كل طرف من أطراف المشروع.

فمثلا لا يوجد أي توضيح لمسؤوليات:

1- مدير المشروع
2- الراعي
3- فريق إدارة المشروع
4- العميل
5- الإدارة العليا

لا يقدم الدليل المعرفي لإدارة المشروعات بشكل تفصيلي أي شكل تنظيمي للمشروع، حيث لم يتعرض للتسلسل الهرمي أو الإداري داخل المشروع

فعلى سبيل المثال لا نجد أجابه واضحة داخل الكتاب عن سؤال مثل من هو مدير مدير المشروع؟ هل هو الراعي؟ هو يكون مدير البرامج في حاله كون المشروع جزء من برنامج أم يكون مدير المحفظة الاستثمارية إذا كان المشروع جزء من محفظة الاستثمارية داخل الشركة؟ أن هذا القصور قد يؤدى إلى ظهور كثير من الخلافات داخل المشروع.

تعتمد إدارة المشروعات في الدليل المعرفي لإدارة المشروعات على وضوح الهدف من المشروع وان يكون موثقا في ميثاق المشروع، حيث يعتبر الميثاق والخطوة الأولى التي يعتمد عليها مدير المشروع للبدء في عمليه التخطيط. على الرغم من تأكيد الكتاب على ذلك إلا انه أغفل توضيح كيفية عمل أي تحديثات في دراسة الحالة (business case) القائم عليها المشروع.

ثانيا: منهجيه PRINCE2

صدرت هذه المنهجية لأول مرة عام 1990 ثم صدرت النسخة الثانية منها عام 1996 مع حدوث بعض التعادلات عام 2009. إن هذه التواريخ لها دلاله مهمه عند المقارنة بين الشهادتين: فمن ناحية يمكن القول إن منهجيه PRINCE2 أكثر ثباتا من الدليل المعرفي فمنذ 2009 وهي قادرة على تلبيه احتياجات سوق العمل بكفاءة عالية، ولكن يمكن أيضا النظر إلى ذلك على انه نقطه ضعف حيث انه لم يحدث أي تغيير لمواكبه التغيرات التي تحدث في علم إدارة المشروعات. أن التغيير الذي يحدث على الدليل المعرفي لإدارة المشروعات إنما يرجع في الأساس إلى التزام معهد إدارة المشروعات بالقواعد التي وضعها المعهد الوطني الأمريكي للمعايير (ANSI).

تنتمي هذه المنهجية أيضا إلى مدرسه العمليات فهي تقوم بشرح 7 عمليات، تحتوي كل عمليه على مجموعه من الأنشطة لتحقيق هدف معين. يمكن النظر إلى العمليات على أنها مشابهه إلى مجموعات العمليات الخمس في الدليل المعرفي لإدارة المشروعات.

تتميز هذه العمليات بانها تعتمد بشكل كبير (وليس كلى) على عنصر الزمن لذا فهي أكثر وضوحا من حيث توقيت تنفيذها خلال المشروع.

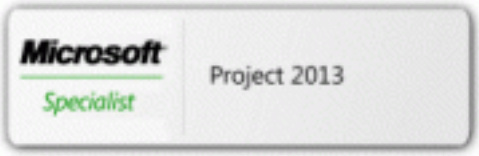
إن الميزة الأكبر في هذه المنهجية هي اعتمادها على 7 مبادئ أساسيه تعتبر العوامل الحاكمة التي يتم من خلالها تنفيذ كل ما يتعلق بإدارة المشروع. هذ المبادئ السبعة تمثل الإجابة على السؤال (لماذا).

تتميز هذه المنهجية بانها قدمت وهو إطار واضح المعالم للأدوار والمسؤوليات الخاصة بمدير المشروع وكل فرد داخل المشروع (مثل: مدير المشروع، الراعي، الإدارة العليا)، كما أنها قدمت هيكل تنظيمي كامل لفريق إدارة المشروع.

تعتبر نقطه الضعف الواضحة في هذه المنهجية هي إغفالها لكيفيه إدارة الموارد البشرية بشكل تفصيلي ومستقل داخل الكتاب، كما أنها لم تخصص جزء مستقل عن إدارة المشتريات والعقود كما هو الحال في الدليل المعرفي لإدارة المشروعات.

اختبار إدارة المشاريع باستخدام Microsoft Project

اختبار " إدارة المشاريع باستخدام برنامج" Managing Projects with Microsoft Project هو الاختبار الرسمي من شركة مايكروسوفت لتقييم مدى كفاءة الأفراد في استخدام البرنامج في تخطيط ومتابعة المشاريع. يحمل هذا الاختبار الرقم 74 343-Exam ويتم حالياً قياس المهارات بناءً على آخر إصدار طرحته مايكروسوفت وهو Microsoft Project 2016.



اجتيازك لهذا الاختبار يؤهلك للحصول على شهادة أخصائي مايكروسوفت في بروجيكت 2016 Microsoft Specialist certification in Microsoft Project 2016.

مواضيع الاختبار وتوزيع الأسئلة

هنالك ما يقارب 55 سؤال بطريقة الاختيارات المتعدد Multiple-choice، يتوجب الإجابة عليهم في فترة لا تتجاوز الساعتين من خلال اختبار حاسوبي Computer-based يتم من خلال أحد المراكز المعتمدة لشركة Pearson VUE المنتشرة حول العالم (Pearson VUE Test Center)

لتتخطى هذا الاختبار، عليك الحصول على درجة 700 من أصل 1000

يمكن التقدم للاختبار بأكثر من لغة (على الرغم من وجود نسخة عربية من البرنامج إلا أن اللغة العربية ليست من الخيارات المتاحة لدخول الاختبار).

تتوزع أسئلة الاختبار حول المواضيع التالية:

- تهيئة البرنامج لإنشاء مشروع جديد Initialize a project نسبة الأسئلة من (15 الى 20 %)
- إنشاء المهام Create a task-based schedule
- نسبة الأسئلة من (15 الى 25 %)
- إدارة الموارد والتعيينات Manage resources and assignments نسبة الأسئلة من (15 الى 25 %)
- تتبع وتحليل أداء المشروع Track and analyze a project) نسبة الأسئلة من (15 الى 25 %)
- استخدام معلومات البرنامج في التواصل Communicate project information من (15 الى 25 %)

إعداد
المهندس : منذر أسامة

الدروس
المستفادة

مقدمة عن الدروس المستفادة

الدروس المستفادة فى إدارة المشروعات تعد أحد أهم الأصول الحقيقية والفعالة لدى الشركات وتعتبر المحرك الأساسي لتطوير العمليات ومنها العمليات الإدارية الممنهجة. تمثل الدروس المستفادة بالنسبة للشركات ما تمثلة أنظمة مرايا السيارات أو المركبات، وذلك لأن قائد المركبة دوماً ما يراقب تلك المرايا لضمان إختيار أفضل الطرق وأكثرها أماناً للسيارة وللركاب. كما أن مدراء المشاريع الجيدين دوماً ما يراقبون الدروس المستفادة بالمشروعات السابقة التى عملوا بها أو من خلال قاعدة بيانات الدروس المستفادة بمكتبة الشركة أو مكتب إدارة المشروع (PMO)، وذلك للحفاظ على إتباع خطة إدارة المشروع وكافة الخطط المنبثقة منها مثل خطة إدارة الوقت، وخطة إدارة التكلفة وخطة إدارة الجودة وخلافة ومن ثم الوصول بالمشروع لتحقيق كافة الأهداف المرجوة منه.

تشمل قاعدة بيانات الدروس المستفادة معلومات ووثائق إنهاء المشروع، والمعلومات الخاصة بنتائج القرارات الهامة ومنها قرارات اختيار المشروع السابقة، ومعلومات الأداء السابق للمشروع وأسباب نجاحها أو فشلها، والمعلومات الواردة من عمليات إدارة المخاطر ... إلخ. في الأعداد اللاحقة بمشيئة الله تعالى سنستعرض العديد من الدروس المستفادة على كافة الأصعدة منها على سبيل المثال لا الحصر الدروس المستفادة من كيفية إعداد خطط إدارة المشروع ومراقبتها وضبطها، الدروس المستفادة من إدارة مواقع التشييد وما يضاهيها، الدروس المستفادة من مشاكل طرق التنفيذ المختلفة وكيفية التغلب على تلك المشاكل، وبالتالي سيكون لدى القارئ قاعدة بيانات من الدروس المستفادة التى تمكنه من محاكاة المشاكل العملية وكيفية حلها وتطوير القارئ ليكون له السبق في إدارة مشاكل مماثلة والتخطيط السليم لضمان عدم مواجهتها مستقبلاً. لذا أنتظرونا بإذن الله تعالى وشاركونا بأرائكم وخبراتكم بدروس جديدة فى كل عدد. وليكن شعارنا « شارك معنا لنرقى» .

« اللهم إنفعنا بما علمتنا ، وعلّمنا ما ينفعنا ، وزدني علماً »

إعداد/الدكتور وليد محفوظ يوسف

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

مقابلة مع
الدكتور إبراهيم عبد الرشيد نصير

استشاري ادارة مشروعات منذ عام 1991 م
و حاليا استاذ ادارة المشروعات بكلية الهندسة جامعة عين شمس

حضرتك من أوائل المختصين في إدارة المشاريع، لماذا اخترت هذا المجال؟

أنا خريج عين شمس 1974م وبعد التخرج والتعيين معيد وخلال فترة الجيش كان هناك مشروع دراسة برعاية البنك الدولي 1979 عن مشاكل المشروعات الهندسية في الشرق الوسط ومصر بالذات وكانت من خلاصات الدراسة أن المهندس يدرس التصميم بشكل موسع وبتركيز شديد بينما بعد التخرج اغلب المهندسين يتجهوا للعمل في التنفيذ وبالتالي المهندس يخرج لسوق العمل مفتقد لمعلومات كثيره عن التنفيذ وإدارة المشروعات الهندسية و خرجت الدراسة بتوصية للجامعات المصرية بالتوسع في تدريس مهارات التنفيذ وإدارة المشروعات الهندسية لطلاب الهندسة المدنية ، ولكن للأسف لم تستجب وقتها الجامعات الكبيرة ووقتها قامت كلية الهندسة جامعة الزقازيق بفتح قسم هندسة التشييد والبناء وإدارة المشروعات فتقدمت و قمت بعمل دراسة الماجستير سنة 1979 م في هذا المجال ،والذي رأيت انه مجال مهم جدا لرفع مستوى الأداء للتنفيذ في للمشروعات الهندسية التي تمثل 50% من الميزانية وهو مجال حقق رغباتي العلمية وطموحي وأن اقدم خدمه للبلد وللمنطقة العربية ، لما له من أهمية كبيره لمستها بنفسي بعد سفري و تعاملي مع العديد من الخبراء.

ما رأيكم في واقع تطبيق إدارة المشاريع في الوطن العربي ومصر بالذات؟ تحديدا المشروعات الهندسية؟

بالنسبة للتطبيق في العالم العربي ومصر خصوصا هو بسيط جداً ، و يتقدم لكن ببطء لإن تطبيق إدارة المشروعات غالبا مرتبط بالمشروعات الكبيرة والضخمة وللأسف الشديد في العالم العربي و مصر بالذات مازال نسبة المقتنعين بتطبيق إدارة المشروعات نسبه قليله ، حيث أننا بداءنا بالحديث عن هذا المجال وأهميته منذ السبعينات والثمانينات لكن هناك صعوبة في الاستيعاب والاقتناع ولكن في الفترة الحالية بدأ الاقتناع بأهمية تطبيق إدارة المشروعات يزيد و الدليل على ذلك مجلتكم المتخصصة و المؤتمرات والندوات والجامعات التي تقدم دورات تدريبيه واهتمام الشركات واهتمام الدول بالصناعات الهندسية وأدراك الكثير من القائمين عليها بأن تطبيق إدارة المشروعات يوفر وقت وكلفة وجودة عالية .

ما هو واقع تطبيقه في الشركات المتوسطة و الصغيرة ؟

إذا لاحظت الشركات المتوسطة والصغيرة بإن الشركات الكبيرة تستفيد من تطبيقه بشكل فعال، سينعكس في تطبيقه على كافة المشاريع.

لكن أحيانا يعتبرونه كلفة إضافية يمكن توفيرها؟

إذا تمت المقارنة كتكلفة التطبيق بما يتم توفيره سيتضح أهميتها ودورنا كفكر جديد إقناع الشركات المتوسطة والصغيرة بأهمية إدارة المشروع من البداية حتى لا يحدث زيادة الكلفة وتأخر المشروع فيأتي لاحقاً ليطلب حل المشكلة

مجال إدارة المشاريع هل يوجد طلب حالياً من الخريجين؟

أقوم بتدريب الكثير في الجامعات الحكومية والخاصة وخارج مصر، ويوجد أقبال غير عادي من الناس التي مرت بالتجربة وخرجت لسوق العمل بدون مهارات إدارة مشاريع واستشعرت الفرق بين دخول سوق العمل بالبكالوريوس فقط أو بعد تعلم إدارة مشروعات وفهم معنى إدارة موارد أو إدارة زمن أو إدارة جوده ...الخ.. كل هذه المهارات أصبحت تجذب فئة كبيره لتعلم إدارة المشروعات وخصوصا أن الشركات العالمية تكتسب سمعه كبيره في الدقة والإنجاز وقدرتها التنافسية في الفوز بالمشروعات تعتمد بشكل أساسي على تطبيقها لعلوم إدارة المشروعات

نتيجة لذلك نجد هذا الإقبال الكبير على برامج التدريب والشهادات مهنية في مجال إدارة المشروعات رغم تكلفتها المرتفعة نسبياً.

هل دراسة إدارة المشروعات في كليات الهندسة كافيه وتؤهل لسوق العمل؟

طبعاً لا، وحالياً نحاول مع جميع الكليات المعنية لزيادة جرعات تدريس إدارة المشاريع في كل التخصصات عمارة ومدني وميكانيك. الخ لإن المهندسين في حاجه إلى ذلك لرفع كفاءتهم.

وقد بدائنا في 1979 م بأول دفعه في كلية الهندسة جامعة الزقازيق بتدريس مادة إدارة المشروعات وتخرجت في 1983 م، وهم منتشرين حاليا ومن أحسن الكوادر في مجال التنفيذ ونتمنى من كليات الهندسة زيادة جرعات التدريس حتى يتمكن المهندس بعد التخرج من العمل بإدارة المشروعات مباشرة ويكون ملم بالمبادئ الأساسية من برنامج زمني وتدفقات نقديه وإدارة مخاطر وهندسة القيمة. الخ والتي تمكنه من الإطلاق في العمل بفاعليه.

- وقد لمسنا ذلك بالفعل في كفاءه خريجي الكليات التي ضاعفت جرعات تدريس إدارة المشروعات بجانب التصميم بالطبع في هندسة القاهرة وهندسة عين شمس والجامعة الأمريكية

نصيحتك لمن يريد احتراف إدارة المشاريع؟

يجب أن يهتم بأمرين:

أولا : أن يتواجد في المواقع حتى لو تدريب،

ثانياً: يبحث عن الشهادات التخصصية المهنية وليس المقصود البحث الأكاديمي من ماجستير ودكتوراه فالأفضل الممارسة العملية في المواقع مع الدراسات المهنية في إدارة المشروعات

ما هو رأيك في انتشار مراكز التدريب حالياً والشهادات الغير موثوقة؟

على الأنسان أن يبحث عن الجودة، مثلما يبحث المريض عن الطبيب ذو السمعة الطيبة وصاحب الخبرة، وبالمثل على طالب العلم البحث عن مصادر العلم الموثوقة والمعترف بها والمجربة أيضا من زملاء سابقين.

حضرتك تنصح الاتجاه إلى الحصول على الشهادات الاحترافية قبل العمل أو بعد فتره من الخبرة؟

أن ينزل إلى العمل ويتعرف على الواقع جيداً ومن ثم يحصل عليها .

هل هناك فكره بعمل شهادة عربيه احترافية مماثله تعكس المشاكل النوعية المرتبطة بالعالم العربي؟ وهل هنا من يعمل على ذلك؟

لا يوجد مانع بالتأكيد، هناك احدى الجامعات الخاصة تقدم شهادة قوية مكونه من 6 برامج متخصصة في إدارة المشروعات ولكنها باللغة الإنجليزية أيضا لو أردنا تصميم شهادة مثل PMP فان هذا يتطلب بعض الجهد والإمكانيات والتعاون وأساس نجاحها هو اعتماد كثير من الشركات الدولية لها وتفضيل الحاصلين عليها.

رأيكم في الكود المصري لإدارة المشاريع كمؤلف نوعي في إدارة المشروعات؟

أنا أحد أعضاء لجنة إعداد الكود، وجاءت فكرته حيث لا يوجد كود إدارة مشروعات إلا في بريطانيا، وفكرنا في ضرورة عمل كود عربي فتشكلت لجنة من خبرات كبيرة من الجامعات المصرية وشركات المقاولات وبقينا فترة ما يقارب 3 إلى 4 سنوات نعمل به والكود عباره عن مراحل المشروع الهندسي وخاصة التشييد حيث ما هو المفروض في كل مرحلة العمل به ليدار المشروع بطريقة صحيحيه فبدائنا بمرحلة دراسة الجدوى ثم الدراسات الابتدائية ثم التصميم والتعاقد وأنواع العقود واختيار المقاول حتى التنفيذ

والحمد الله تم إنجازه واعتماده والعمل به، وهو من إنجازات أشخاص أفاضل ونرجو أن يعمم في كافة المشاريع الهندسية

هل تحدثنا عن كتاب حضرتك كمرجع عربي في إدارة المشروعات وهو من أحد مراجع الكود المصري لإدارة المشروعات؟

الفكرة كانت موجودة عند رجوعي من الخارج عام 1987م بعمل مؤلف عربي في إدارة المشروعات لكن الظروف لم تتيح ذلك إلا بعد عملي لمدة 10 سنوات في الدول العربية وتحديدا السعودية حيث اشتغلت بتدريس إدارة المشروعات باللغة العربية فجمعت أهم الأفكار والحالات الدراسية ومشاكل الموقع من واقعنا العربي وقمت بتأليف كتاب من 4 أجزاء بأكمله كفكر موقع وفكر ظروف وفكر عربي صرف من الواقع ولا يوجد به أي اقتباس

الأجزاء الأربعة للكتاب تشمل

1. الدراسات الابتدائية ودراسات الجدوى الاقتصادية وتقدير التكلفة
2. العقود والمناقصات واختيار المقاول
3. برامج تخطيط المشروعات والجدولة
4. إنتاجية المعدات وتكلفتها

الفكرة كانت موجودة عند رجوعي من الخارج عام 1987م بعمل مؤلف عربي في إدارة المشروعات لكن الظروف لم تتيح ذلك إلا بعد عملي لمدة 10 سنوات في الدول العربية وتحديدا السعودية حيث اشتغلت بتدريس إدارة المشروعات باللغة العربية فجمعت أهم الأفكار والحالات الدراسية ومشاكل الموقع من واقعنا العربي وقمت بتأليف كتاب من 4 أجزاء بأكمله كفكر موقع وفكر ظروف وفكر عربي صرف من الواقع ولا يوجد به أي اقتباس

الأجزاء الأربعة للكتاب تشمل

1- الدراسات الابتدائية ودراسات الجدوى الاقتصادية وتقدير التكلفة

2- العقود والمناقصات واختيار المقاول

3- برامج تخطيط المشروعات والجدولة

4- إنتاجية المعدات وتكلفتها

فكان الكتاب هو المرجع رقم 1 في الكود، وتم عمل الكتاب بنية أن يكون نقطة البداية لأي مهندس مبتدئ في مجال إدارة المشروعات من خلال امثله قريبه لواقعه وقبل اطلاعه على المراجع الأجنبية وبفضل الله حقق نجاح في مصر والعالم العربي.

من خبرتك في مجال إدارة المشروعات ماهي الدروس المستفادة التي ترغب بتوضيحها للطلاب والخريجين

يمكن تلخيص الدروس المستفادة في الآتي:

1. بالنسبة للطلاب: ربط التعليم بالمجال العملي والتطبيقي وذلك عن طريق نزول مواقع العمل على اختلاف التخصصات وعدم الاكتفاء بالناحية الأكاديمية حتى أثناء الدراسة.
2. بالنسبة للخريجين يجب الاطلاع المستمر على البرامج الحديثة في إدارة المشروعات ومتابعة كل جديد في هذا المجال والاستفادة من خبرات من سبقونا في هذا المجال

ما هو رأيك في مجلة رواد إدارة المشاريع ونصيحتك

المجلة كبدأيه فكرة جيده جدا ورائعة وربنا يجازي القائمين عليها بكل خير فستكون بإذن الله حاجه جديده العالم العربي يحتاجها

(وأهم شيء إخلاص النية بين جميع الأعضاء ولا تتحول لصراعات وخلافات شخصية)

فالله يبارك بالفكرة النبيلة ويجعل النجاح حليفها وسوف نقدم ما يلزم لإنجاح المجلة

وأتمنى أن تكون المجلة حلقة وصل بين المهنيين والأكاديميين وتكون مناره تربط رجال العمل والتنفيذ والصناعة والتعليم والتدريب وتقوم بعمل ندوات ومؤتمرات واتصال بالمراكز العالمية المتخصصة في إدارة المشروعات

قام بعمل المقابلة

المهندسة داليا عبد العال إبراهيم

شريك ومدير مشروعات فى المكتب الإستشارى

«الأرض للحلول الإنشائيه»

ماجستير فى هندسة التشييد-حاصلة على شهادة PRMG

إعداد: المهندسة داليا عبد العال ابراهيم
معاون مدير قسم الدروس المستفادة
في مجلة رواد المشاريع العرب
شريك ومدير مشروعات فى المكتب الإستشارى
«الأرض للحلول الإنشائيه»
ماجستير فى هندسة التشييد –حاصلة على شهادة PRMG

لماذا تحتاج لتسجيل الدروس المستفاده من ادارة مشروعك وكيف تحددها وتسجلها ؟

يتحدث هذا المقال عن مرحله يمر بها جميع مديرى المشروعات عندما يتصورون ان المشروع قد انتهى و ويتم الإحتفال بهذا الإنجاز مع فريق المشروع وقد يغيب عنهم خطوه هامة جدا عند اغلاق المشروع ، وهى خطوة تسجيل الدروس المستفاده ، بالطبع غالبا خلال ادارة المشروع تم رصد وتوثيق المخاطر و المشكلات والتحديات وتم تسجيل اجتماعات التدقيق والمراجعه و الحل وتنفيذه لكن مع نهاية المشروع يمتلك طاقم المشروع و مدير المشروع رؤيه اجماليه للمشروع و خبره تنبىء عن اسباب اخرى للمشكلات خلال المشروع و رؤى لحلول مختلفه عن التي تمت وهذه الخبره يجب الإسراع بتوثيقها و تسجيلها لإنها تمثل الدرس العملي الذي تم انهاءه للتو و قد يضيع إذا لم يوثق.

المقال يستعرض فى سبع نقاط خطوات ونماذج عن كيفية تسجيل الدروس المستفاده للمشروع وهي خطوات ونماذج يمكن الإستفاده منها فى هذه المرحله «نهاية المشروع» وتساعد فى انجازها بشكل فعال وهي بالطبع قابله للتعديل حسبما يتراءى لمدير المشروع و طبيعة مشروعه لانها تعتبر بداية يبنى عليها ودليل استرشادى يوفر الوقت والجهد بدلاً عن البدايه من الصفر.

Why You Need to Record Your Project Management Lessons Learned: Tips & Templates

You've checked off the last few tasks on your to-do list, submitted the final deliverable, and shaken hands with a group of happy stakeholders. Time to congratulate your project team on a job well done and pop the champagne!

Wait, what do you mean the project's not finished? Record lessons learned?.

It can be tough to make time for any kind of retrospective when you've got a slew of urgent new tasks and projects waiting. And if your team has already moved on to new work, it can be like herding cats to get everyone in the same room again. But the benefits of recording project management lessons learned speak for themselves: you can identify best practices for future use, sharing them with the rest of the company so everyone can learn from others 'experiences. Your life gets exponentially easier going forward, and your company gets more competitive on the market

Use this simple how-to guide, along with the downloadable "Project Management Lessons Learned Document "templates at the end, to make the process of recording project takeaways quick and painless.

How To Identify & Record Project Management Lessons Learned

1. Don't save it all for the end of the project.

Attach quick review meetings to project milestones to support continuous learning. Periodic reviews are known to have a positive impact on team motivation, since they'll directly benefit from the lessons learned instead of altruistically passing on tips to other teams. This also means you'll get better quality insights, as people aren't trying to remember what happened weeks or months ago. Plus, it's easy to gather everyone while the project is still active. (This is especially true with contract workers or consultants, who typically scatter once a project ends.)

2. Focus on why and how.

A lessons learned document isn't simply a report or description of the project's results.

Go deeper: what problems did you encounter and how did you solve them? What cause-effect relationships did you notice? What insights did you pick up into how work processes could be improved?

3. Emphasize successes.

Which strategies and procedures contributed to success? Knowing what worked well is just as helpful as knowing what didn't! Answer these questions:

- What should we start doing?
- What should we stop doing?
- What should we keep doing?
- What's still causing us trouble?

4. Evaluate each stage of the project.

If you're stumped on where to start, discuss these aspects of the project with your team to get the conversation going and make sure you hit all the important points:

- Project planning
- Defining scope & requirements
- Resource and budget management
- Risk management
- Reporting
- Testing/Revisions
- Stakeholder communication
- Team communication
- Quality of meetings
- Quality of final project outcome

5. Find consensus.

Your whole team should agree on the lessons learned, and everyone should contribute. The people personally involved in the work are the ones with the insights you need!

6. Make takeaways actionable and widely applicable.

Once you've collected lessons learned with your internal team, you need to repackage them for general use and apply them to your future work. They shouldn't be so specific that they don't pertain to new projects, or so generic that they confuse people. Create a preliminary plan: what would improvements look like, and who would be responsible for making them happen?

7. Make your conclusions accessible.

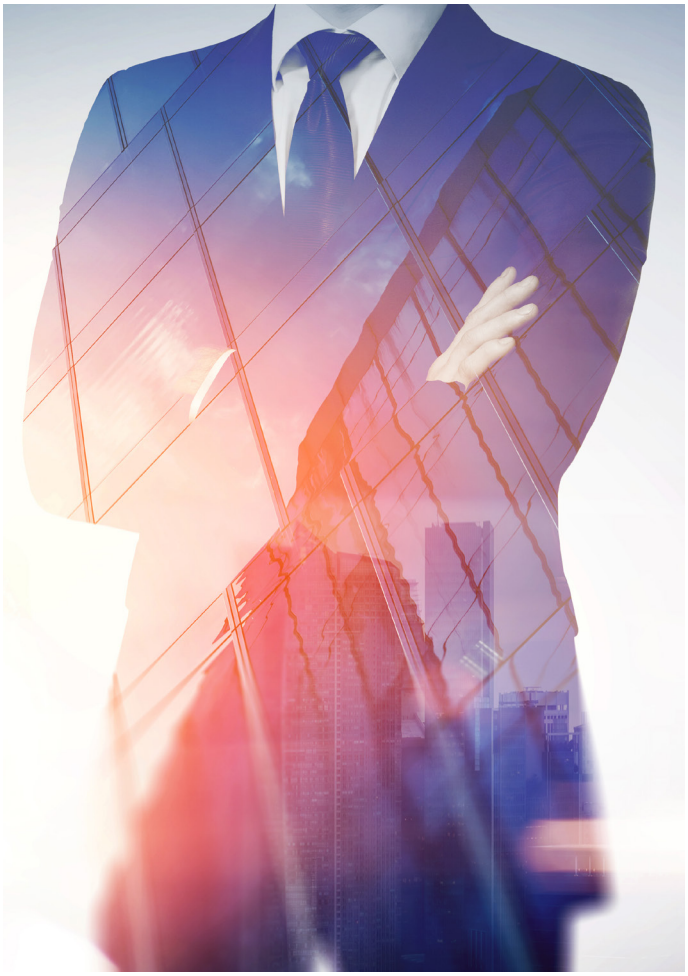
Wouldn't it be a shame to go through the process of reflecting and recording lessons learned only to have your insights lost or forgotten? Set up a knowledge base or an intranet where every team can store their lessons learned and access advice from other teams.

Use these ready-to-use templates to record and share your team's most helpful project tips:

Download

References :

click here



الخاتمة

وفي نهاية العدد الثالث في ثوب المجلة الجديد، نتمنى أن يكون حاز هذا العدد على رضاكم ونسعد جدا باستقبال أرائكم على موقع المجلة الرسمي:
www.RwaadPm.com

- ومشاركتكم معنا في العدد القادم، والذي سيصدر في تاريخ ١ / يوليو / 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، ويجعلها
خالصة لوجهه الكريم .

رئيس مجلس الإدارة
المهندس: أحمد السنوسي

alsenosy
alsenosy

رئيس التحرير
إياد الحاج سعيد

eyad.hajsaeed
eyadhajsaeed

هذه المجلة برعاية

المهندسون المحترفون للتدريب
Professional Engineers for Training
www.professionalengineers.us

مكتب أوربت لتقديم 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