



تصميم برنامج الكتروني لتقييم ادارة المشاريع على وفق منهجية (PMBOK)

الباحث/ مصطفى قيس كمال
وزارة الاعمار والاسكان والبلديات /
القطاع البلدي /مديرية ماء الديوانية
البريد الالكتروني /
Mql_qais@yahoo.com
موبايل /009647809329507

أ.د. صلاح الدين عواد الكبيسي
كلية الادارة والاقتصاد / جامعة بغداد

Received : 2/10/2019

Accepted : 10/11/2019

Published: April / 2020

هذا العمل مرخص تحت اتفاقية المشاع الابداعي نسب المُصنَّف - غير تجاري - الترخيص العمومي الدولي 4.0
[Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



مستخلص البحث:

يهدف البحث الى تصميم برنامج الكتروني يتيح لمستخدميه امكانية تقييم الممارسات المختلفة لإدارة المشاريع الاحترافية على وفق منهجية (PMBOK) وباستخدام المتطلبات او البيانات الواردة في " دليل المعرفة والخبرة في تقييم إدارة المشروع" الصادر عن المعهد المهني لإدارة المشاريع ووفقاً لنتائج هذا البرنامج الالكتروني سيكون من الممكن تصنيف ادارة المشاريع من ناحيتي (الاحتراف _ اداء المهام) على أنها أقل من المستوى المطلوب او ضمن او فوق المعدل من حيث أفضل الممارسات واخيراً تم تقديم عدد من التوصيات للتغلب على أوجه القصور المحتملة أهمها ضرورة اغناء واعتماد القطاع الخدمي الحكومي على البرامج الالكترونية ومنها المقترح فضلاً عن استخدام العمليات القياسية وفقاً لدليل المعرفة (PMBOK) لأنه شامل ويغطي جميع مجالات المعرفة بإدارة المشروع والتي قد تساهم في ارتفاع معدل نجاح المشاريع.

المصطلحات الرئيسية للبحث / تقييم ادارة المشاريع ، تصميم برنامج ، منهجية PMBOK .

بحث مستل من بحث دبلوم عالي ادارة بلديات (معادل للماجستير) بعنوان /امكانية تطبيق ادار المشاريع – بحث مقارن PMBOK الاحترافية على وفق منهجية

المقدمة

أدى التقدم والتنوع الكبير في عالم الأعمال إلى إنشاء العديد من الأساليب التي تدعم مفاهيم إدارة المشروع. علاوة على ذلك ، من الممكن تعميم هذه الأساليب والمنهجيات الحديثة على المجتمعات الأخرى. وأبرز هذه المنهجيات هو PMBOK الصادر عن معهد إدارة المشاريع (PMI) والذي حقق انتشاراً واسعاً في معظم أنحاء العالم. نظراً لانخفاض معدلات نجاح مشاريع القطاع الخدمي الحكومي ، وخصوصاً الطبيعة الموجهة للخدمة التي لها تأثير مباشر على المواطن (العميل) لذلك كان من الضروري العمل بشكل احترافي من أجل نضج هذه الممارسات والوقوف على الواقع الفعلي لمدى تطبيقها ولتحقيق العوامل التي تساهم بشكل مباشر أو غير مباشر في إمكانية التحول إلى تبني فلسفتها داخل القطاع العام ، والذي سينعكس إيجابياً على نجاح المشاريع بسبب خاصية هذه الطريقة عالية الدقة نحو تحقيق الأهداف بغض النظر عن حجم الأعمال الكبيرة أو الصغيرة.

المبحث الأول / منهجية البحث ودراسات رابطة

أولاً: منهجية البحث

1- مشكلة البحث: تتركز مشكلة البحث على انه بالرغم من ان ادارة المشاريع في العقود الخمسة الاخيرة لعبت دوراً أساسياً في نجاح الكثير من المشاريع المعقدة وظهر العديد من المنهجيات التي تهتم بإدارة المشاريع ومنها منهجية ادارة المشاريع الاحترافية فضلاً عن ان مفهوم ادارة المشاريع بدأ يستخدم على نطاق واسع في مختلف منظمات الاعمال الا انها تفتقر الى الرؤية الواضحة وغياب المتطلبات الاساسية الواجب اتباعها وفق منهجية محددة ولغرض الوصول الى هدف البحث تم صياغة المشكلة بالتساؤل هل هناك نظام الكتروني مبني على وفق بيانات ومتطلبات منهجية محددة تتيح لمستخدميها تقييم مجال ادارة المشاريع .

2- هدف البحث: لغرض الحصول على مستوى عال من الكفاءة والاحتراف في تنفيذ المشاريع ينبغي اضافة الطابع المؤسسي على منهجية واضحة ومحددة وانطلاقاً من مشكلة البحث وغاياته فإنه يهدف الى تصميم نظام الكتروني يراعي الأسس العلمية والعملية لغرض تمكين الإدارة من تقييم مجالات ادارة المشاريع والوقوف على الواقع الفعلي لهذا المجال الحيوي وفق منهجاً معرفياً معتمداً في مختلف أنحاء العالم وهو دليل PMBOK الصادر من معهد ادارة المشاريع .

3- اهمية البحث: يستمد البحث اهميته من كونه يتناول موضوعاً أساسياً حديثاً إذ تعد ادارة المشاريع منهجاً قد يضيف تميزاً في أداء المنظمات ويمكن التأطير لأهمية البحث بمحورين الاول نظري يتمثل في المساهمة الفكرية للبحث في المبحث الثاني عبر معالجة مفاهيم المشاريع الاحترافية ونشأتها وأهميتها وخصائصها وأدائها وبالاعتماد على مصادر حديثة تلامس حافة العلم في مجاله أما في الجانب العملي فلاهمية تتمثل بتصميم برنامج الكتروني يتيح لمستخدميه تقييم والوقوف على الواقع الفعلي لمجال ادارة المشاريع إذ يوفر هذا النظام قاعدة بيانات متكاملة عن كل مجموعة من مجموعات ادارة المشاريع والتي تتضمن (البدا ، التخطيط ، التنفيذ ، المراقبة والتحكم ، الاغلاق).

4- هيكلية البحث: تم تقسيم البحث على اربعة مباحث إذ تناول المبحث الأول منهجية البحث والدراسات السابقة ونقاط التميز للبحث الحالي اما المبحث الثاني فقد تم تقسيمه الى ثلاثة اجزاء ، الاول سيناقش الجانب الفكري لمفهوم المشاريع في حين الثاني ادارة المشاريع الاحترافية في حين الجزء الثالث سيقدم موجزاً عن منهجية PMBOK وانصرف المبحث الثالث لمناقشة الجانب العملي من البحث وتقديم عرضاً صورياً لالية عمل البرنامج الالكتروني لتقييم ادارة المشاريع (Project Management Assessment) أما المبحث الرابع عرض جملة من الاستنتاجات والتوصيات .

5- منهج البحث: اعتمد منهج البحث على بناء نموذج الكتروني لتقييم ادارة المشاريع وفقاً للدليل المعرفي لإدارة المشاريع الاحترافية (PMBOK).

6- بيانات للبرنامج: تم تغذية البرنامج الالكتروني بقاعدة بيانات متكاملة عن كل مجموعة من مجموعات ادارة المشاريع والتي تتضمن (البدا ، التخطيط ، التنفيذ ، المراقبة والتحكم ، الاغلاق) و وفقاً لمتطلبات معهد ادارة المشاريع الاحترافية PMI إذ تم اعتماد كراس التقييم (Project Management Experience and Knowledge Self-Assessment Manual) الصادرة من معهد ادارة المشاريع الاحترافية والذي تضمن قسمين (الاحتراف _ الاداء) وزعت الفقرات بواقع (234) للاحتراف و(35) لمجالات الاداء وبمجموع كلي بلغ (269) وبالامكان فتح الكراس من خلال الرابط (<https://b-ok.cc/book/956025/fc1a72>).

ثانياً : الدراسات السابقة : سيتم استعراض بعض الدراسات الرابطة وذات العلاقة في مجال ادارة المشاريع للاطلاع على الجهود المعرفية التي تم التوصل اليها والتي ستسهم في وضع نقطة البداية في البحث الحالي وفي كلا الجانبين النظري والعملي :

أ-دراسة (Tetteh : 2014)

| عنوان الدراسة | استخدام أسلوب إدارة المشروع |
|--------------------------|---|
| هدف الدراسة | دراسة التطبيق العام لمنهجيات إدارة المشاريع في قطاع المنظمات غير الحكومية من خلال تحليل فعالية هذا التطبيق في سياق عمل مشروع في قطاع المنظمات غير الحكومية. |
| مجتمع وعينة الدراسة | تمثل مجتمع البحث بمشاريع المنظمات غير الحكومية وتم اختيار مشروع تطويري نفذته احدى المنظمات (نساء قيد التنفيذ في غانا) كعينة للدراسة وهو مشروع يهدف على مساعدة وتطوير قابليات النساء الريفيات في غانا . |
| أدوات واسلوب الدراسة | تم إجراء تحليل مقارنة للأدبيات لمشروع مختار كدراسة حالة لمنظمة غير حكومية |
| ابرز النتائج | تم تحقيق هدف المشروع ولكن لم يتم تنفيذ المشروع كما كان مخططاً وكان ذلك نتيجة لغياب التخطيط المناسب الناتج عن التحليل غير السليم لأصحاب المصلحة والمخاطر وضعف الميزانية وعدم وجود جدولة مناسبة للمشروع . |
| مدى الاستفادة من الدراسة | البناء الفكري لمفهوم ادارة المشاريع ودعم الجانب النظري . |

ب- دراسة (Bryde : 2015)

| عنوان الدراسة | "مفاهيم إدارة المشروع وطرقه وتطبيقه" |
|--------------------------|--|
| هدف الدراسة | تقييم الوضع الحالي لإدارة المشاريع لمنظمات المملكة المتحدة (بريطانيا) وتحديد المدى الذي تطورت فيه ادارة المشاريع في تطبيقاتها ومفاهيمها عن ادارة المشاريع التقليدية. |
| مجتمع وعينة الدراسة | تمثل مجتمع الدراسة بمنظمات مختلفة القطاعات وكان عددها (22) منظمة حيث تم اجراء المقابلة مع (63) شخصاً وكان (61) منهم يتمتع بخبرة بمعدل ما بين خمسة الى ستة مشاريع مختلفة. |
| أدوات واسلوب الدراسة | تم الاعتماد على المقابلات . |
| ابرز النتائج | وجود الفرصة في تطوير إدارة المشاريع للمنظمات من خلال تطوير بعض النظريات والممارسات في ادارة المشاريع . |
| مدى الاستفادة من الدراسة | الاسهام الفكري في مجال ادارة المشاريع ودورها في بناء الجانب النظري . |

ثالثاً : نقاط التمييز للبحث الحالي عن الدراسات السابقة:

- 1- حداثة موضوع البحث المعتمد على تبني منهجية مميزة (PMBOK) التي حققت انتشاراً وقبولاً في كل انحاء العالم واصبحت دليلاً للمعنيين في مجال ادارة المشاريع .
- 2- انفرد الباحث بالحصول على بيانات البرنامج باستخدام كراس التقييم المهيكل الصادر من معهد ادارة المشاريع بعد ان مراسلتهم ومنح الاذونات باستخدامه فقط للاغراض الاكاديمية .
- 3- تميز البحث بإضافة أسلوب آخر وهو (تقييم ادارة المشاريع إلكترونياً وفق متطلبات (PMI) من خلال تصميم برنامج (Project Management Assessment) ، إذ لم تقع تحت يد الباحث دراسة مماثلة لإستخدام مثل هذا الأسلوب.
- 4- يعد البرنامج قاعدة معرفية غنية تساهم في تعزيز (مفهوم ادارة المشاريع الاحترافية) .

المبحث الثاني / الجانب النظري

أولاً : المشاريع الاحترافية

تعد المشاريع أحد الوسائل المهمة التي تسهم بشكل كبير ومتوازن في تقدم المجتمعات وتطوير المنظمات سواء أكانت هذه المشاريع ربحية أم خدمية وتأتي فلسفة المشروع من مبدأ التطوير والنهوض بطاقات الأفراد والارتقاء بالمنظمات إذ تعمل المشاريع على إحداث التغيير نحو الأفضل وبهذه الطريقة تساعد المنظمة للبقاء على قيد الحياة ومواكبة التطورات . وأشار (Abdul Azeez &Ibraheem,2011:1) ان تعدد التعريفات للمشروع من قبل مؤلفين مختلفين يعود لحقيقة ان المشروع عبارة عن كلمة متعددة التخصصات لها معنى مختلف من منظور وتوجهات مختلفة المهندسون والاداريون والاجتماعيون وما إلى ذلك ، وقد وضعت تعاريفهم من تجاربهم فيما يتعلق بمهنتهم ورغم تعدد التعاريف التي تناولتها الادبيات السابقة الخاصة بمفهوم المشروع الا انها قد تختلف نظرياً وتتشابه عملياً الى حد كبير .

قدم (Levine, 2002:3) تعريفاً للمشروع اذ وصفه بأنه مجموعة من المهام يتم تنفيذها في فترة زمنية محددة من أجل تلبية مجموعة محددة من الأهداف من المرجح أن يكون برنامجاً لمرة واحدة لديه دورة حياة ، مع بداية ونهاية محددة ، ويحتوي على نطاق العمل الذي يمكن تصنيفه إلى مهام محددة ، ولديه ميزانية ، ويتطلب استخدام موارد متعددة. وأشار (Olson, 2004:2) الى ان المشروع إنجاز نشاط جديد ومعقد إذ يتضمن العديد من الأنشطة المحددة. بينما اتسم تعريف (Allan,2004:5) بالبساطة اذ عدّ المشروع نشاط محدد يتضمن الابتكار والتغيير ، وله هدف واضح ومجموعة من النتائج وتاريخ البدء والانتهاج. وذكر (السوداني , 2018 :7) في مضمون كتابه (إدارة المشروع – مدخل عملي) ان المشروع عملية نظامية تبدأ بالتخطيط والتنظيم والقيادة والتوجيه والتنفيذ والرقابة الادارة مجموعة من الموارد المالية والبشرية والمادية والمعلوماتية لتحقيق أهداف المنظمة والمشروع بكفاءة وفعالية وبالشكل الذي يضيف قيمة للمنظمة مع ملاحظة أن هذا المشروع لديه نقطة بداية هي مرحلة البدء بالمشروع وينتهي بمرحلة اغلاق المشروع ، كما انه يخضع لقيود ومحددات مثل الكلفة والوقت والجودة والموارد.

ثانياً : ادارة المشاريع الاحترافية :

نوقشت ادارة المشاريع الاحترافية من وجهات نظر فلسفة مختلفة لكن يتفق الجميع على أنها تنطوي على المعرفة والقدرة على جعل الأشياء تحدث إذ تأتي المعرفة والمهارات عموماً من مدير المشروع الذي يتمتع بخبرة في إدارة المشروعات تشكل ذروة هذين المجالين أساس الإدارة الفعالة للمشروع و أشار (Caland & Ireland,2004:14) الى ان الفلسفة هي نظرة مستقبلية حول شيء ما كمجال ممارسة الفكر ومعاني أخرى لهذه الكلمة تتضمن "طريقة التفكير" وان حقل إدارة المشروع يشمل الإطار المفاهيمي ، العمليات ، التقنيات والمهارات والمبادئ وان ادارة المشاريع الاحترافية لها ممارساتها المعروفة اذ تعمل على تطوير طريقة التفكير لمديري المشاريع كي يصبحوا اكثر مهنية وحرفية لذا هي فلسفة يمكن النظر اليها بمنظورات عدة وبمعنى اخر كيفما يفكر الفرد في ادارة المشروع سينعكس واقعاً في مجال العمل في المشروع وبينت (Mulcahy , PMP,2018:27) الرائدة في ادارة المشاريع الاحترافية ان إدارة المشروعات أصبحت أحد الخيارات المهنية العليا للعديد من الأفراد المهتمين والممارسين إذ يستمر مجتمع إدارة المشاريع في الحصول على الاعتراف عالمياً من خلال التقدم والتفوق في مجالها في جميع أنحاء العالم وتعد أداره المشروع علم وفن على حد سواء ، (علم) لكونها العملية المنهجية لإدارة العمل بكفاءة وفعالية للنتائج المخططة ويشمل ذلك تفصيل الجهود لتلبية احتياجات المشروع واستخدام العمليات والادوات المناسبة لإنجاز العمل ، إما فن إدارة المشروع يتعلق بكيفية استخدام مدير المشروع للمهارات مثل التأثير ، والتنظيم ، فضلاً عن المهارات الشخصية الأخرى وفرق العمل. قدم (Kerzner, 2003:3) تعريفاً لإدارة المشاريع على انها: تخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة موارد الشركات لتحقيق هدف قصير الأجل نسبياً تم إنشاؤه لإنجاز أهداف محددة في حين ان ادارة المشاريع وفقاً لـ (OGC, 2009:17) هي تخطيط وتفويض والمراقبة والسيطرة على جميع جوانب المشروع لتحقيق أهدافه المشروع ضمن أهداف الأداء المتوقعة للوقت والتكلفة والجودة والنطاق والفوائد والمخاطر كما يعرف (Westland,2006:2) إدارة المشروع على انها : المهارات، والادوات والتقنيات والعمليات الإدارية اللازمة لتنفيذ المشروع بنجاح ويرى انها تتضمن الآتي:

❖ مجموعة من المهارات: المعرفة المتخصصة والمهارات والخبرات المطلوبة للحد من مستوى المخاطر داخل المشروع وصولاً الى تعزيز احتمالية النجاح.

❖ سلسلة من العمليات الادارية : اذ ان هناك حاجة إلى العديد من العمليات والتقنيات لرصد ومراقبة الوقت والتكلفة والجودة ونطاق المشاريع , وتتضمن الامثلة على ذلك إدارة الوقت ، وإدارة التكاليف ، وإدارة الجودة ، وإدارة التغيير، وإدارة المخاطر.

ثالثاً : منهجية PMBOK:

لا بد من الإشارة في بادئ الامر ان الدليل المعرفي لإدارة المشاريع (PMBOK) كمصطلح هو مختصر لـ (Project Management Body Of Knowledge) ومعناه (هيكل معرفة ادارة المشاريع) وصف (184 : 2006) Sonnekus & Labuschagne دليل PMBOK® بأنه عبارة عن مجموعة من الأخلاقيات والمعايير التي طورها معهد إدارة المشاريع PMI لمهنة إدارة المشروع اذ يعد PMBOK مصطلح شامل يصف مجموع المعرفة في مهنة إدارة المشاريع. في حين ذكر (Marshuka, 2014: 27) بان PMBOK هي منهجية إدارة المشاريع التقليدية الأكثر استخداماً على نطاق واسع وقد اكتسبت قبولاً عالمياً عندما تم إصدارها عام 1996 مجاناً على موقع الويب PMI-USA ، تضمن الإصدار الأخير من PMBOK ، الطبعة السادسة (49) (PMI,2017) ممارسة موزعة على (5) مجموعات تمثل مجموعات عملية ادارة المشروع وهي: (البدا ، التخطيط ، التنفيذ ، المراقبة والتحكم ، الاغلاق) و(10) مجالات معرفة لإدارة المشروع اشار اليها (Arends , 2013:32) وقسمها إلى فئتين رئيسيتين هما: الوظائف الأساسية (النطاق والوقت والتكلفة والجودة) وتسهيل الوظائف (الموارد البشرية والاتصالات والخطر والمشتريات وأصحاب المصلحة) مع إدارة التكامل التي تربطهم جميعاً ببعضها البعض .

المبحث الثالث / الجانب العملي

تصميم البرنامج

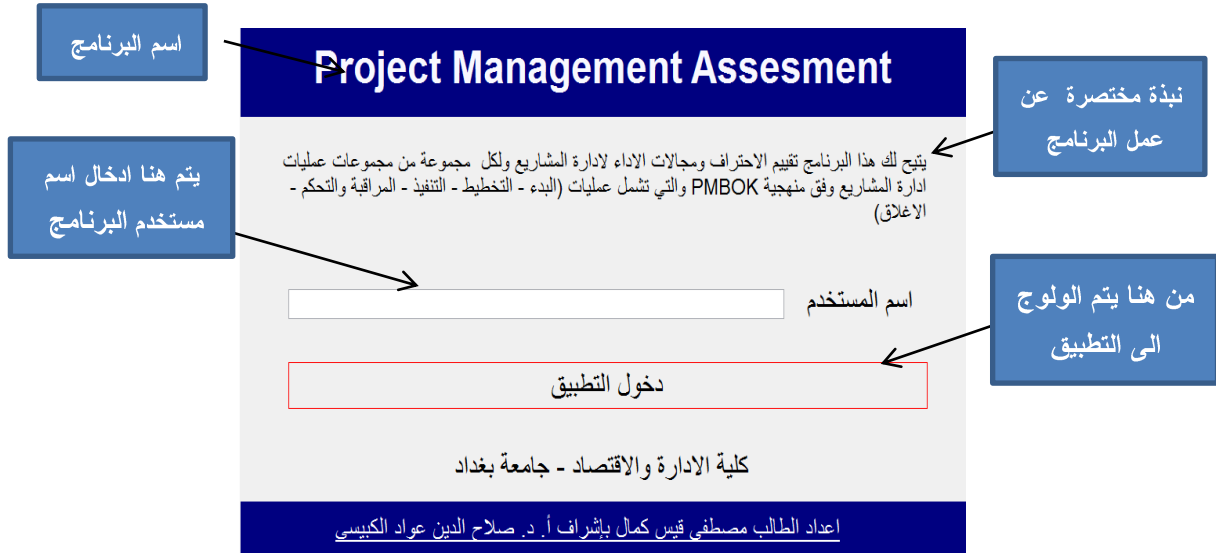
طبّقاً لما تم عرضه في المبحث الثاني من الجانب النظري من هذه الدراسة تم تصميم برنامج يتيح لمستخدميه امكانية تقييم ادارة المشاريع الكترونياً من ناحية الاحتراف واداء المهام و وفقاً لمتطلبات معهد ادارة المشاريع الاحترافية PMI اذ يوفر هذا النظام قاعدة بيانات متكاملة عن كل مجموعة من مجموعات ادارة المشاريع والتي تتضمن (البدا ، التخطيط ، التنفيذ ، المراقبة والتحكم ، الاغلاق) ومن الجدير بالذكر ان النظام تم تصميمه وفق برمجة Visual Basic.Net مع استخدام نظام ادارة قواعد البيانات Microsoft SQL الذي يتماشى مع طبيعة الـ Data Bases وسيقوم الباحث بتقديم عرضاً سورياً عن الية عمل البرنامج وكما يلي:

1- يتم فتح البرنامج من خلال ايقونة البرنامج الموجودة على سطح المكتب وكما موضح في الشكل (1)



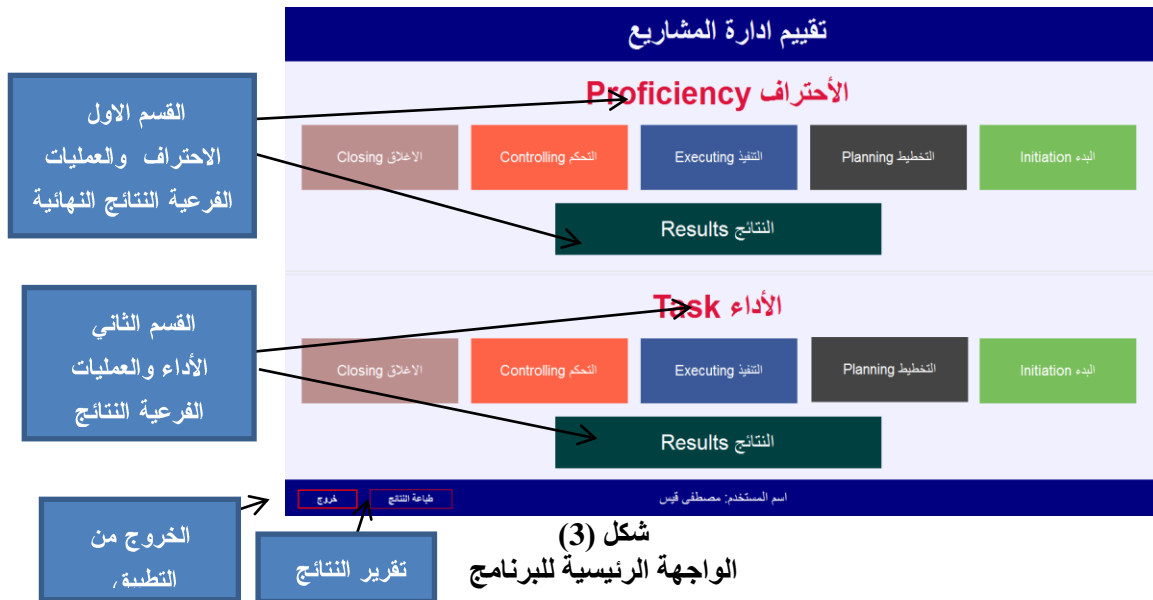
شكل(1) ايقونة البرنامج

2- بعد فتح البرنامج ستظهر واجهة الدخول والتي تتضمن اسم البرنامج ، وموجز عن ما يقوم به البرنامج ، اسم المستخدم ، الدخول للتطبيق وكما موضح في الشكل (2):



شكل (2)
واجهة الدخول للتطبيق

3- بعد ادخال اسم المستخدم ودخول التطبيق ستظهر الواجهة الرئيسية للنظام الالكتروني والتي تتضمن كافة اقسام التطبيق الرئيسية والمتضمنة (الاحتراف – الاداء) اذ تم تبويب كل قسم رئيسي الى اقسام فرعية تتكون من مجموعة عمليات ادارة المشروع وهي (البدء ، التخطيط ، التنفيذ ، المراقبة والتحكم ، الاغلاق) فضلاً عن جزء يتضمن نتائج كل قسم في حين هناك قسم اخر مسؤول عن طباعة النتائج النهائية والشكل (3) يوضح ذلك.



شكل (3)
الواجهة الرئيسية للبرنامج

وسيقوم الباحث باستعراض كل هذه الاجزاء بالتتابع وكما يلي :

أ- **القسم الاول (الاحتراف Proficiency) :**
Initiation البدء (اولاً) يتم الولوج لهذه العملية بالضغط على
 ستظهر النافذة الموضحة في الشكل (4) والتي تتضمن (بيانات الاحتراف لعملية البدء ، حفظ ، عرض النتائج ،
 خروج)

بيانات البدء

مرحلة البدء

بيانات الاحتراف / بيانات أحتراف إدارة المشاريع

| ت | بيانات أحتراف إدارة المشاريع لمرحلة البدء | منخفض | متوسط | عالي |
|----|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 | استخدام اساليب اختيار المشروع لنماذج القرارات بما في ذلك طرق قياس الفائدة وطرق التصمين المفيدة. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | تقييم المعلومات التاريخية للمشروعات التي تتضمن منتجات وخدمات مماثلة | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3 | تحديد خصائص المنتج / الخدمة باستخدام تقدير (أ) الخبراء حسب الحاجة | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4 | تحديد / ترتيب القيود والافتراضات | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5 | استخدام ميثاق المشروع لتوثيق وربط المشروع مع العمل المستمر للمنظمة | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6 | تحديد مسؤوليات مدير المشروع والمديرين للتطبيق | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7 | تحديد كيف تُوَازن مخاوف الميزانية وتوافر الموارد على المشروع ، وكيفية تفاعل راعي المشروع أو مديري التطبيقين الآخرين مع مسؤولية الموارد | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8 | تعريف مراحل المشروع لتلوية حياة المشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9 | تحديد المكونات الأساسية لميثاق المشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10 | إجراء تقييم على المستوى للموارد التنظيمية للمشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11 | إجراء تقييم على المستوى للمتطلبات الفنية وغير الفنية للمشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

الخروج

حفظ

عرض نتائج

شكل (4)

نافذة عملية البدء

ستكون طريق التقييم من خلال املء البيانات كخطوة الاولى بالضغط على احد الخيارات (منخفض ، متوسط ، عالي) والموجودة على يسار النافذة اما الخطوة الثانية هي حفظ البيانات والخطوة الثالثة امكانية عرض النتائج لهذه العملية وكما موضح بالشكل (5) في حين تكون الخطوة الرابعة الخروج من هذه العملية والرجوع الى الواجهة الرئيسية للدخول الى عملية اخرى في التطبيق.

القسم الأول / بيانات أحتراف إدارة المشاريع

مرحلة البدء

| مجموع كل عمود |
|----------------------------------|
| نتيجة العمود ذات المستوى المنخفض |
| نتيجة العمود ذات المستوى المتوسط |
| نتيجة العمود ذات المستوى العالي |
| المعدل |
| اجمالي النقاط |
| النسبة المئوية للمطابقة |
| حجم الفجوة |

الخروج والرجوع الى الواجهة

الخروج

شكل (5)

نافذة نتائج عملية البدء

(ثانياً) عملية التخطيط : يتم الدخول الى هذه العملية بالضغط على **Planning التخطيط** بعد ذلك ستظهر الشاشة الموضحة بالشكل (6) والتي تتضمن (بيانات الاحتراف لعملية التخطيط ، حفظ ، عرض النتائج ، خروج)

القسم الأول / بيانات أحتراف إدارة المشاريع

مرحلة التخطيط

| ت | بيانات أحتراف إدارة المشاريع لمرحلة التخطيط | منخفض | متوسط | عالي |
|-----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 9٤ | تحديد اعراض المخاطر أو المخفرات | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9٤ | توثيق النار أو مظاهر الاحداث الخطرة. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 97 | تطوير المخططات الاساسية لتحديد أسباب المخاطر وأثرها | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9٤ | تحديد الثغرات في مخاطر أصحاب المصلحة أو تحديد درجة تحمل مخاطر أصحاب المصلحة | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9٤ | تقدير احتمال حدوث الخطر وتكراره | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10٤ | تقدير قيمة حدث المخاطر ونطاق التكاليف المحتملة للمشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10١ | استخدم المحاكاة لتحليل الأداء لنظام المشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 102 | تطوير تحليلات شجرة القرار لتصوير التفاعلات الرئيسية | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10٢ | متابعة حدود أو قيود تقدير المخاطر من أجل تجنب الاضطرابات الخططة عن متوقفة تقييم المخاطر | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10٤ | وضع استجابات المخاطر | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10٤ | تحديد جدوى المشتريات كأداة للحد من المخاطر | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10٤ | تطوير خطط الطوارئ ، ومعايير التنفيذ ، والاستراتيجيات البديلة | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 107 | تحديد احتياجات التغطية التأمينية | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10٤ | تحديد أحداث المخاطرة التي تستدعي الاستجابة | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10٤ | تحديد العمليات الأخرى المتأثرة بتكرارات تخطيط المخاطر | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11٠ | وضع خطة أداء المخاطر | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 111 | تطوير العملية التي سيتم من خلالها الحفاظ على تحديد المخاطر/القياس الكمي | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 112 | تحديد وتوثيق الاستراتيجيات الملائمة لاحداث خطرة معينة | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11٢ | وصف الاختلافات المحتملة فر تقديرات الاحداث الخطرة اعتمادا على مرحلة المشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

خروج حفظ عرض النتائج

شكل (6)
نافذة عملية التخطيط

وسيتم المباشرة بالتقييم بتطبيق ذات الخطوات التي سردها ووصفها في عملية البدء في حين تكون شاشة عرض النتائج حسب الشكل (7).

القسم الأول / بيانات أحتراف إدارة المشاريع

مرحلة التخطيط

| | | |
|---|---------|---|
| 0 | 0 | 5 |
| | 0.6 | |
| | 0 | |
| | 0 | |
| | 0.00 | |
| | 0.60 | |
| | % 1.33 | |
| | % 98.67 | |

مجموع كل عمود
نتيجة العمود ذات المستوى المنخفض
نتيجة العمود ذات المستوى المتوسط
نتيجة العمود ذات المستوى العالي
المعدل
اجمالي النقاط
النسبة المئوية للمطابقة
حجم الفجوة

خروج

شكل (7)
نافذة نتائج عملية التخطيط

التنفيذ Executing

(ثالثاً) عملية التنفيذ: يتم الولوج لهذا الجزء بالضغط على **التنفيذ** ستظهر النافذة الموضحة بالشكل (8) والتي تتضمن (بيانات الاحتراف لعملية التنفيذ ، حفظ ، عرض النتائج ، خروج) وسيتم التقييم بذات الخطوات التي تم تطبيقها في عمليتي البدء والتخطيط .

القسم الأول / بيانات أحتراف إدارة المشاريع

مرحلة التنفيذ

| ت | بيانات أحتراف إدارة المشاريع لمرحلة التنفيذ | منخفض | متوسط | عالي |
|----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 13 | تحديد طلبات التغيير أثناء عمليات العمل ، وتحديد نطاق المشروع المحتمل | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 | المشاركة في عمليات التفتيش والمراجعة والتفتيش والإرشادات التفصيلية للمشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 | تحديد ان يتم إكمال منتج المنتج بشكل صحيح | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 | توزيع قبول المنتج من قبل أصحاب المصلحة | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 | اجراء اختيار مراقيه جوده المشروع وقياسه | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 | تحديد فوائد/التكاليف جوده المشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 | توزيع نتائج جوده المشروع بتسويق مناسب للمطارة والتحليل | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 | تحديد وتنفيذ الإجراءات اللازمة لزيادة فعالية المشروع وكفاءته | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21 | توزيع التروس المستفادة لتحسين الأداء | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22 | تنفيذ تحسينات الجودة باستخدام عمليات التحكم في تغيير المشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23 | استخدام سياسات فريق المشروع وإجراءاته | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24 | القيام بأنشطة بناء الفريق | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25 | التعرف على فوائد التجميع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26 | تنفيذ البرامج التي تعزز أداء فريق المشروع ، بما في ذلك استخدام تقنيات الحد من الصراع / الإجهاد | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27 | تنفيذ نظام توزيع معلومات المشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28 | تطبيق نظام استرجاع معلومات المشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29 | الاستجابة لطلبات المعلومات المتوقعة وغير المتوقعة | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30 | الاحتفاظ بسجلات المشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31 | تحديد واستخدام شروط النفع / الفوائد للمشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

خروج حفظ عرض النتائج

شكل (8)
النافذة الرئيسية لعملية التنفيذ

اما شاشة عرض النتائج لعملية التنفيذ سيوضحها الشكل (9)

القسم الأول / بيانات أحتراف إدارة المشاريع

مرحلة التنفيذ

| | | |
|---------|------|----------------------------------|
| 0 | 4 | مجموع كل عمود |
| 0 | 2.88 | نتيجة العمود ذات المستوى المنخفض |
| 0 | 0 | نتيجة العمود ذات المستوى المتوسط |
| 0 | 0 | نتيجة العمود ذات المستوى العالي |
| 0.07 | | المعدل |
| 2.88 | | اجمالي النقاط |
| % 3.33 | | النسبة المئوية للمطابقة |
| % 96.67 | | حجم الفجوة |

خروج

شكل (9)
نلفذة نتائج التنفيذ

التحكم Controlling

(رابعاً) عملية المراقبة والتحكم : يتم عرض نافذتها الموضحة بالشكل (10) بالضغط على **التحكم** اذ تتضمن النافذة (بيانات الاحتراف لعملية المراقبة والتحكم ، حفظ ، عرض النتائج ، خروج) وسيكون التقييم بذات المسار المطبق في العمليات السابقة مع مراعاة اختلاف البيانات لكل عملية .

القسم الأول / بيانات أحتراف إدارة المشاريع

مرحلة التحكم

| ت | بيانات أحتراف إدارة المشاريع لمرحلة التحكم | منخفض | متوسط | عالي |
|----|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | تحديد إن كان ذلك حاجة إلى تغيير وأنه قد تم إكمال وثائق طلب التغيير بشكل صحيح | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | التزام بالخطوات التي يمكن من خلالها تغيير وثائق المشاريع الرسمية | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | استخدام نظام التحكم في التغيير الخاص بالمنظمة المنفذة | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | استخدام أو الاستفادة من صلاحيات ومسؤوليات مجالس مراقبة التغيير | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | توثيق وتنفيذ إجراءات معالجه التغييرات التي قد تكون مقبولة دون مراجعته مسبقه لمجلس مراقبه التغيير | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | التحقق من حدوث تغيير | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | استخدم إجراءات إدارة التهيئة لدمج التغيير في جميع مناطق المشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | تحديد ما إذا كانت الفروق من الخطة تتطلب اتخاذ إجراءات تصحيحية ، أو الحاجة إلى تغييرات جديدة أو معدلة للتكاليف ، ويبلغى ان تؤدي إلى تعديل تسلسل النشاط ، أو تتطلب تطوير بدا... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | استكمال تعديلات خطة المشروع ، بما في ذلك التكامل مع مختلف خطوط أساس المشاريع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | توثيق إجراءات استباقية ومنظمة لإدارة التغيير للتأثير بشكل صحيح على مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة في المشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | توثيق الدروس المستفادة من تكامل المشاريع ، بما في ذلك أسباب الأنشطة التي تتطلب اتخاذ إجراءات تصحيحية ، وأنواع الأنشطة التي تتطلب اتخاذ إجراءات تصحيحية ، وأسباب اختيار... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 | تقديم درجة تأثير التغييرات على نطاق المشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 | تطبيق نظام مراقبة التغيير النطاق | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 | تقديم بدائل تعديلات النطاق | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 | تنفيذ التغييرات المعتمدة وأداره مهام العمل ذات الصلة ودمج تغييرات النطاق المعتمدة في عمليات التحكم الأخرى | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 | تحديد الاجراء الذي قد يتم من خلاله تغيير الجدول الزمني للمشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 | تطبيق نظام التحكم في تغيير الجدول الزمني للمشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 | دمج أنشطة الجدول مع نظام مراقبة التغيير الشامل | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 | تحديد الحاجة لتغيير الجدول الزمني | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

خروج حفظ عرض النتائج

شكل (10)
نافذة عملية التحكم

اما نافذة عرض النتائج لهذه العملية سيتم توضيحها بالشكل (11).

القسم الأول / بيانات أحتراف إدارة المشاريع

مرحلة التحكم

| | |
|---------|----------------------------------|
| 3 | مجموع كل عمود |
| 0.99 | نتيجة العمود ذات المستوى المنخفض |
| 0 | نتيجة العمود ذات المستوى المتوسط |
| 0 | نتيجة العمود ذات المستوى العالي |
| 0.02 | المعدل |
| 0.99 | اجمالي النقاط |
| % 2.13 | النسبة المئوية للمطابقة |
| % 97.87 | حجم الفجوة |

خروج

شكل (11)
نافذ عرض نتائج التحكم

الاعلاق Closing

(خامساً) عملية الاغلاق : يتم الولوج لهذه العملية بالضغط على حينها ستظهر النافذه الموضحة بالشكل (12) والمتضمنة (بيانات الاحتراف لعملية الاغلاق ، حفظ ، عرض النتائج ، خروج) ويتم تطبيق عملية التقييم بذات الخطوات المعتمدة في العمليات السابقة .

القسم الأول / بيانات أحتراف إدارة المشاريع

مرحلة الاغلاق

| ت | بيانات أحتراف إدارة المشاريع لمرحلة الاغلاق | منخفض | متوسط | عالي |
|----|--|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | تحديد وتبني إغلاق في المرحلة النهائية من المشروع عن طريق جمع جميع سجلات المشروع لتزويد الفرجة التي تم إغلاق كل مرحلة من مراحل المشروع يمكن صيغ بعد الانتهاء ... | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | توزيع مقابيل الأداء الناتجة عن مراجعات الأداء والتباين ، وتبيلات القيمة المكتسبة | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | توزيع نطاق المشروع النهائي من خلال مراجعه المواصفات النهائية وتحليل نجاح المشروع وفعاليتيه | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | توزيع الدروس المستفادة | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | اضفاء الطابع الرسمي لقبول المنتج او الخدمة او النتيجة من قبل الراعي او صاحب العمل او الزبون .. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | إجراء مراجعات التقييم النهائي لأعضاء الفريق | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | ارشفة وثائق المشروع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | تحديد جوده واكتمال ملف العقد | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | اراج الاغلاق الإداري في عملية إغلاق العقود بما في ذلك تحديث السجلات استنادا الى نتائج العقد النهائية ، وفهرسه وأرشفه معومات العقد ، وتحديد حالات إغلاق الحالات الخاصة و... | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | التحقق من وثائق العقد المنجز وجوده العمل والنتائج | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | الحصول على قبول رسمي من البائع فيما يتعلق بتمام العقد | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

خروج حفظ عرض النتائج

شكل (12)
نافذة عملية الاغلاق

في حين سيرعرض الشكل (13) صورة نتائج هذه العملية.

القسم الأول / بيانات أحتراف إدارة المشاريع

مرحلة الاغلاق

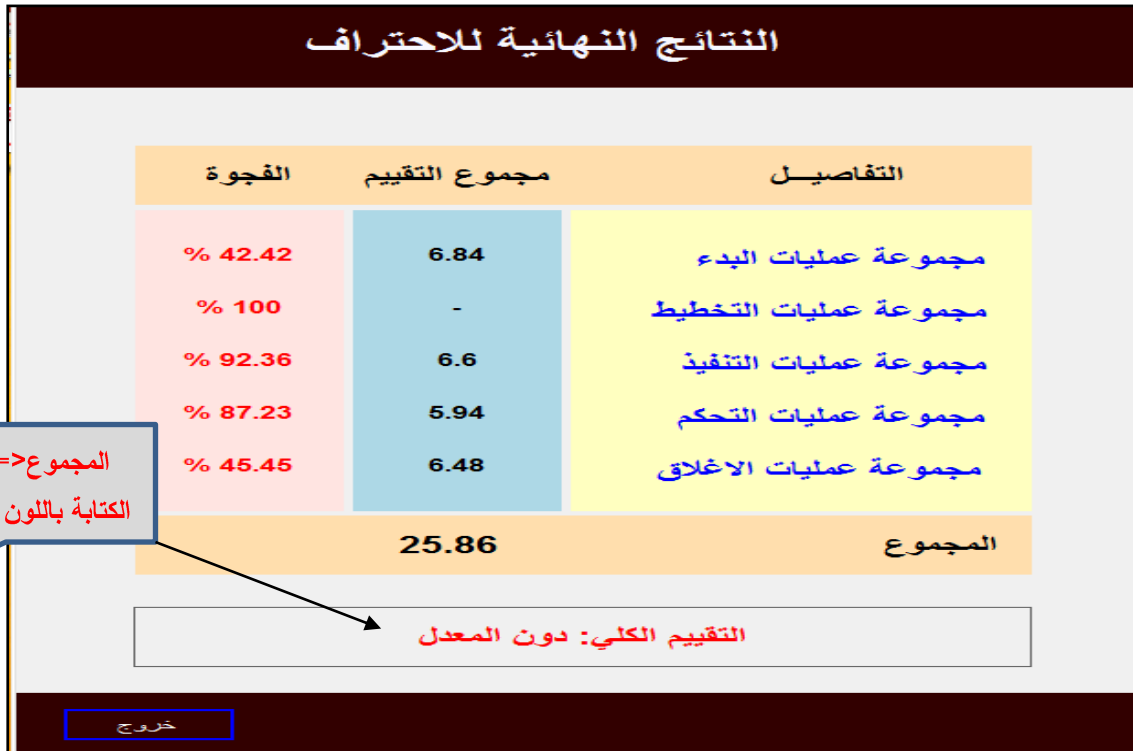
| | |
|---------|----------------------------------|
| 0 | مجموع كل عمود |
| 0 | نتيجة العمود ذات المستوى المنخفض |
| 1.44 | نتيجة العمود ذات المستوى المتوسط |
| 0 | نتيجة العمود ذات المستوى العالي |
| 0 | المعدل |
| 0.13 | اجمالي النقاط |
| 1.44 | النسبة المئوية للمطابقة |
| % 12.12 | حجم الفجوة |
| % 87.88 | |

خروج

شكل (13)
نافذة عرض نتائج عملية الاغلاق

Result النتائج

(سادساً) النتائج **Result** : يتم تفعيلها بالضغط على ستعمل هذه الأيقونة بعد تفعيلها بعرض النتائج النهائية ولجميع عمليات القسم الرئيسي (الاحتراف) فضلاً عن اعطاء التقييم الكلي لهذه المرحلة وبالألوان المكتوبة (**دون المعدل** ، **ضمن المعدل** ، **فوق المعدل**) وبعدها يمكن الخروج للدخول في عمليات التطبيق الأخرى والشكل (14) يوضح ذلك



شكل (14)
نافذة النتائج لعملية الاحتراف

ب- القسم الثاني (الاداء Task):
 (اولاً) عملية البدء : يتم الولوج لهذه العملية بالضغط على
 حينها ستظهر نافذة البدء والتي تحتوي على (بيانات الاداء لعملية البدء ، حفظ ، عرض النتائج ، خروج)
 والشكل (15) يوضح ذلك.

Initiation البدء

القسم الثاني / مجالات الاداء لأدارة المشاريع

مرحلة البدء

| ت | مجالات الاداء لمرحلة البدء | منخفض | متوسط | جيد |
|----|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 | تحديد أهداف المشروع عن طريق تحديد أصحاب المصلحة في المشروع والعمل معهم من أجل تلبية متطلباتهم وموافقهم و / أو توقعاتهم. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | تحديد مخرجات أو نواتج المنتج أو الخدمة عن طريق مراجعته أو إنشاء المقدمات وأو الموافقات لتلبية توقعات أصحاب المصلحة. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3 | تحديد مخرجات عملية إدارة المشروع من خلال تطبيق الممارسات والأدوات والمنهجيات المناسبة لضمان تقديم المنتج / الخدمة المطلوبة | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4 | توثيق قود المشروع من خلال التنسيق مع أصحاب المصلحة ومراجعة السياسات والإجراءات لضمان الامتثال | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5 | توثيق الافتراضات عن طريق تحديد المعلومات التي يجب التحقق من صحتها أو الموافقة التي يجب التمسك بها أثناء عملية المشروع من أجل تسهيل عملية تخطيط المشروع. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6 | تعريف استراتيجيات المشروع عن طريق تقييم النتائج المتوقعة لتلبية متطلبات أصحاب المصلحة ، والمواصفات ، وأو التوقعات. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | تحديد معايير الأداء من خلال الرجوع إلى مواصفات المنتج/الخدمة ومعايير العملية من أجل ضمان وأو دعم جهود ضمان الجودة. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | تحديد الاحتمالات الرئيسية من الموارد بالرجوع إلى النواتج المتسلسلة من أجل دعم التخطيط والتفكير. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | تحديد ميزانية وجدول زمني مناسبين للمشروع عن طريق تحديد الوقت والتضخيم للتكيف من أجل دعم تنفيذ القرارات | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | تقديم معلومات شاملة عن طريق إصدار وثيقة رسمية تتضمن على إقرار الموافقة من أصحاب المصلحة | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

الخروج حفظ عرض النتائج

الخطوة الاولى
تحديد

الخطوة الثانية
حفظ البيانات

الخطوة الثالثة
عرض النتائج

الخطوة الرابعة
الخروج من

شكل (15)
نافذة عملية البدء/الاداء

سيكون مسار التقييم لهذه العملية كخطوة أولى من خلال املء البيانات بأحد الخيارات (منخفض ، متوسط ، عالي) والموجودة على يسار النافذة في حين تكون الخطوة الثانية هي حفظ البيانات و الثالثة عرض النتائج لهذه العملية وحسب الشكل (16) في حين تكون الخطوة الرابعة الخروج من هذه العملية والرجوع الى الواجهة الرئيسية للدخول الى عملية اخرى في التطبيق.

| القسم الثاني / مجالات الاداء لأدارة المشاريع | |
|--|----------------------------------|
| مرحلة البدء | |
| 5 | مجموع كل عمود |
| 2 | نتيجة العمود ذات المستوى المنخفض |
| 1.2 | نتيجة العمود ذات المستوى المتوسط |
| 1.6 | نتيجة العمود ذات المستوى العالي |
| 6 | المعدل |
| 0.88 | اجمالي النقاط |
| 8.80 | النسبة المئوية للمطابقة |
| % 73.33 | حجم الفجوة |
| % 26.67 | |

الخروج والرجوع
الى الواجهة
الرئيسية

خروج

الشكل (16)
نتائج الاداء لعملية البدء

Planning التخطيط

(ثانياً) عملية التخطيط : بعد الملوج الى هذه العملية بالضغط على ستظهر النافذة وحسب الشكل (17) والتي تتضمن (بيانات الاداء لعملية التخطيط ، حفظ ، عرض النتائج ، خروج).

| القسم الثاني / مجالات الاداء لأدارة المشاريع | |
|--|--|
| مرحلة التخطيط | |
| ت | مجالات الاداء لمرحلة التخطيط |
| 1 | تحسين منتديات المشروع ، والاقتراحات ، والقيود من خلال التواصل مع أصحاب المصلحة و / أو من خلال مراجعة وثائق المشروع لتحديد نطاق العمل وتمكين وضع خطة التنفيذ. |
| 2 | إنشاء هيكل توزيع العمل (WBS) باستخدام نطاق العمل ومستندات المشاريع الأخرى ووثائق التحليل لتسهيل تخطيط المشاريع التفصيلية وعمليات التنفيذ والمراقبة والإغلاق |
| 3 | وضع خطة لأدارة الموارد (الموارد البشرية ، والمشتريات ، وما إلى ذلك) عن طريق تحديد الاحتياجات من الموارد والحصول على التزامات من المصارف الداخلية والخارجية والمشتريات... |
| 4 | تحسين وقت المشروع وتقديرات التكلفة من خلال تطبيق أدوات / تقنيات التقييم لتكلفة مهام WBS لتحديد وتعريف خط الأساس للمشروع والجدول الزمني والميزانية. |
| 5 | وضع ضوابط للمشروع من خلال تحديد العمليات والتدابير والضوابط الصحيحة المطلوبة لأدارة تغيير المشروع والاتصالات والمشتريات والمخاطر والجودة والموارد البشرية لتسهيل عمل... |
| 6 | وضع خطة رسمية وشاملة للمشروع من خلال دمج وتوثيق المخرجات ومعايير القبول والعمليات والإجراءات والمهام لتسهيل تنفيذ المشروع ومراقبته وإغلاقه. |
| 7 | الحصول على موافقة خطة المشروع من خلال مراجعته الخطة مع العميل وأصحاب المصلحة الآخرين المطلوبين لتأكيد خطوط أساس المشروع قبل الشروع في عمليات تنفيذ المشروع. |

الشكل (17)
النافذة الرئيسية للتخطيط /الاداء

ويكون مسار التقييم لهذه العملية هي ذاتها في العمليات السابقة مع مراعاة اختلاف البيانات لكل عملية اما عرض النتائج يكون من خلال الصورة الموضحة بالشكل (18).

| القسم الثاني / مجالات الاداء لأدارة المشاريع | | |
|--|---------|---|
| مرحلة التخطيط | | |
| 2 | 3 | 2 |
| | 4.18 | |
| | 12.54 | |
| | 12.54 | |
| | 4.18 | |
| | 29.26 | |
| | % 66.67 | |
| | % 33.33 | |
| مجموع كل عمود | | |
| نتيجة العمود ذات المستوى المنخفض | | |
| نتيجة العمود ذات المستوى المتوسط | | |
| نتيجة العمود ذات المستوى العالي | | |
| المعدل | | |
| اجمالي النقاط | | |
| النسبة المئوية للمطابقة | | |
| حجم الفجوة | | |

الشكل (18)

نافذة عرض نتائج الاداء لعملية التخطيط

التنفيذ Executing

(ثالثاً) عملية التنفيذ: يتم الدخول لهذا الجزء بالضغط على (بيانات الاداء لعملية التنفيذ ، حفظ ، عرض النتائج ، خروج) اما بخصوص المباشرة في التقييم سيتم اعتماد ذات الخطوات التي تم تطبيقها في عمليتي البدء والتخطيط .

| القسم الثاني / مجالات الاداء لأدارة المشاريع | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------|
| مرحلة التنفيذ | | |
| ت | مختص | عالي |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| مجالات الاداء لمرحلة التنفيذ | | |
| 1 الالتزام بموارد المشروع وفقاً لخطة المشروع لضمان تنفيذ جميع الأنشطة | | |
| 2 تنفيذ خطة المشروع من خلال التصريح أو الإذن بتنفيذ أنشطة المشروع والمهام التي يعين القيام بها لإنتاج نواتج المشروع | | |
| 3 إدارة تقدم المشروع من خلال ضمان تنفيذ الأنشطة كما هو مخطط لها من أجل تحقيق أهداف المشروع | | |
| 4 الإبلاغ عن التقدم المحرز في المشروع من خلال إنتاج تقارير المشروع لتوفير حالة المشروع في الوقت المناسب وبقية ودعم المعلومات لأهداف المشروع أصحاب المصلحة | | |
| 5 لتلبية الإجراءات لضمان الجودة عن طريق إجراء أنشطة مراقبة المشروع لتحقيق أهداف المشروع | | |

الشكل (19) نافذة عملية التنفيذ / الاداء

اما الشكل (20) يوضح صورة عرض نتائج الاداء لعملية التنفيذ

| القسم الثاني / مجالات الاداء لأدارة المشاريع | | |
|--|---------|---|
| مرحلة التنفيذ | | |
| 1 | 1 | 3 |
| | 17.1 | |
| | 11.4 | |
| | 17.2 | |
| | 9.14 | |
| | 45.70 | |
| | % 53.14 | |
| | % 46.86 | |
| مجموع كل عمود | | |
| نتيجة العمود ذات المستوى المنخفض | | |
| نتيجة العمود ذات المستوى المتوسط | | |
| نتيجة العمود ذات المستوى العالي | | |
| المعدل | | |
| اجمالي النقاط | | |
| النسبة المئوية للمطابقة | | |
| حجم الفجوة | | |
| خروج | | |

الشكل (20)

عرض نتائج الاداء لعملية التنفيذ

Controlling التحكم

(رابعاً) عملية المراقبة والتحكم : من خلال الضغط على
 يتم عرض نافذتها الموضحة بالشكل (21) والتي تشمل (بيانات الاداء لعملية المراقبة والتحكم ، حفظ ،
 عرض النتائج ، خروج) وسيكون التقييم بذات الطريقة المطبقة في العمليات السابقة مع مراعاة اختلاف
 البيانات لكل عملية .

| القسم الثاني / مجالات الاداء لأدارة المشاريع | | |
|--|---|---|
| مرحلة التحكم | | |
| ت | مجال الاداء لمرحلة التحكم | منخفض متوسط عالي |
| 1 | قياس أداء المشروع باستمرار من خلال مقارنة النتائج بخطط الأساس لتحديد اتجاهات وفروقات المشروع . | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | تحسين حدود أو قيود الرقابة على مقياس الأداء من خلال تطبيق السياسة الموضوعية أو المعمول بها من أجل تحديد احتياجات الإجراءات التصحيحية | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3 | اتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب من خلال معالجة الأسباب الجذرية في مناطق المشكلة من أجل القضاء على الأثار السلبية أو التقليل منها | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4 | تقييم فعالية الإجراءات التصحيحية من خلال قياس الأداء اللاحق من أجل تحديد الحاجة إلى المزيد من الإجراءات | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 5 | ضمان الامتثال لخطه أداء التغيير من خلال رصد الاستجابة لمبادرات التغيير من أجل أداء التتظن | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 6 | إعادة تقييم خطط التحكم في المشروع عن طريق جدولة المراجعات الدورية لضمان فعاليتها وملائمتها | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 7 | الاستجابة لمشغلات أو ما تنقله الأحداث الخطرة وفقاً لخطه أداء المخاطر من أجل أداء نتائج المشروع بشكل صحيح | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 8 | تعزيز الدعوة إلى الوقاية عن طريق تنظيم حملات توعيه وإثنية لتعزيز السياسات والمفاهيم العامة والتنظيمية | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| خروج | | |
| حفظ | | |
| عرض النتائج | | |

الشكل (21) نافذة الاداء لعملية التحكم

اما شاشة عرض النتائج لهذه العملية سيتم توضيحها بالشكل (22)



الشكل (22)

نافذة عرض نتائج الاداء لعملية التحكم

Closing الاغلاق

(خامساً) عملية الاغلاق : يتم التفعيل لهذه العملية بالضغط على حينها ستعرض الشاشة الموضحة بالشكل (23) والمتضمنة (بيانات الاداء لعملية الاغلاق ، حفظ ، عرض النتائج ، خروج) ويتم اعتماد الخطوات ذاتها المطبقة في العمليات السابقة في عملية التقييم .



الشكل (23)

النافذة الرئيسية لعملية الاغلاق/ الاداء

اما الشكل (24) فيمثل نافذة عرض نتائج هذه العملية .

| القسم الثاني / مجالات الاداء لأدارة المشاريع | | |
|--|---------|---|
| مرحلة الاغلاق | | |
| 1 | 1 | 3 |
| | 2.4 | |
| | 1.6 | |
| | 2.4 | |
| | 1.28 | |
| | 6.40 | |
| | % 53.33 | |
| | % 46.67 | |
| مجموع كل عمود | | |
| نتيجة العمود ذات المستوى المنخفض | | |
| نتيجة العمود ذات المستوى المتوسط | | |
| نتيجة العمود ذات المستوى العالي | | |
| المعدل | | |
| اجمالي النقاط | | |
| النسبة المئوية للمطابقة | | |
| حجم الفجوة | | |
| خروج | | |

الشكل (24)
نافذة عرض نتائج الاداء لعملية الاغلاق

Result النتائج

(سادساً) النتائج Result : من خلال الضغط على سيتم عرض نافذة النتائج النهائية ولجميع عمليات القسم الرئيسي (الاداء) مع أظهار التقييم الكلي لهذه المرحلة وحسب الالوان المكتوبة (دون المعدل ، ضمن المعدل ، فوق المعدل) وبعدها يمكن الخروج للدخول في عمليات التطبيق الاخرى ويوضح الشكل (25) ذلك .

| الفجوة | مجموع التقييم | التفاصيل |
|---------------------------|---------------|-----------------------|
| % 33.33 | 8 | مجموعة عمليات البدء |
| % 28.57 | 31.35 | مجموعة عمليات التخطيط |
| % 0 | 86 | مجموعة عمليات التنفيذ |
| % 66.67 | 15.2 | مجموعة عمليات التحكم |
| % 66.67 | 4 | مجموعة عمليات الاغلاق |
| المجموع | | 144.55 |
| التقييم الكلي: ضمن المعدل | | |
| خروج | | |
| الفجوة | مجموع التقييم | التفاصيل |
| % 0 | 12 | مجموعة عمليات البدء |
| % 0 | 43.89 | مجموعة عمليات التخطيط |
| % 0 | 86 | مجموعة عمليات التنفيذ |
| % 0 | 45.6 | مجموعة عمليات التحكم |
| % 0 | 12 | مجموعة عمليات الاغلاق |
| المجموع | | 199.49 |
| التقييم الكلي: فوق المعدل | | |
| خروج | | |

المجموع = (149-117)
الكتابة باللون الاصفر

الشكل (25)
نافذة النتائج النهائية لمجالات الاداء

المجموع < 150
الكتابة باللون الاخضر

ج- طباعة النتائج : يتم تفعيل هذا الجزء من خلال طباعة النتائج الموجود في الجزء السفلي ضمن شريط الواجهة الرئيسية للبرنامج إذ يوفر هذا الجزء تقريراً يمثل موجزاً لجميع العمليات مع اعطاء المستخدم التقييم النهائي لعمليات ادارة المشاريع ولكلا القسمين الاحتراف والاداء للمستخدم وبالألوان المكتوبة ان كان (دون المعدل ، ضمن المعدل ، فوق المعدل) والشكل (26) يوضح ذلك.

| Project Management Assessment | | |
|-------------------------------|------------|--|
| مصطفى قيس كمال | | |
| Results Report | | |
| الاناء | الاحتراف | مجموعه العمليات |
| 6.80 | 5.40 | البدء Initiation |
| 27.17 | 3.96 | التخطيط Planning |
| 51.40 | 56.88 | التنفيذ Executing |
| 20.90 | 20.13 | المراقبة والتحكم Monitoring & Controlling |
| 7.20 | 7.56 | الاطلاق Closing |
| 113.47 | 93.93 | المجموع Total |
| دون المعدل | دون المعدل | التقييم الكلي Total Rating |

احداث الطالب مصطفى قيس كمال بإشراف أ. د. صلاح الدين حواد الكبيسي
كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة بغداد

شكل (26)
نافذة تقرير النتائج

المبحث الرابع / الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

- 1- ان نظام تقييم ادارة المشاريع (Project Management Assessment) يتميز عن الانظمة الاخرى بانه لا يقتصر تطبيقه لمشروع معين فحسب وانما يتعداها ليشمل مشاريع متنوعة لكونه معتمد على منهجية تتسم بالشمولية وتلائم جميع انواع المشاريع .
- 2- يسهم نظام تقييم ادارة المشاريع في الوقوف على الواقع الفعلي لممارسات ادارة المشاريع من خلال ما يوفره من تصنيف المنظمات ان كانت (دون المعدل المطلوب او ضمن المعدل او فوق المعدل) بالنسبة للاحتراف ومجالات الاداء لادارة المشاريع .
- 3- ان النظام الالكتروني تقييم ادارة المشاريع يقدم معلومات دقيقة الى صانعي القرار وذلك لكونه يعد قاعدة معرفية غنية بالمعلومات يمكن الرجوع اليها في عمليات اتخاذ القرار.
- 4- يمكن لنظام تقييم ادارة المشاريع الاحترافية متابعة كل مجموعة من مراحل المشروع المتمثلة في (البدا ، التخطيط ، التنفيذ ، المراقبة والتحكم ، الاغلاق) وفي اي وقت وامكانية اتخاذ اجراءات تصحيحية من شأنها تقليل الانحرافات في كل مجموعة من عمليات ادارة المشروع .

ثانياً : التوصيات

- 1- ضرورة توجة المنظمات نحو الاهتمام بالأنظمة الالكترونية لما توفره من دقة وسرعة عالية واختصار في الوقت.
- 2- ينبغي ان تكون المنظمات القائمة على المشاريع ذات تأهيل حاسوبي تمكنها من استغلال ميزات النظام الالكتروني لتقييم ادارة المشاريع الذي يوفر قاعدة بيانات مركزية موحدة ورؤية واضحة عن ادارة مشاريع المنظمة .
- 3- ضرورة تحقيق التكامل والمواءمة والامتعة بين كافة اقسام المنظمة للتحسين من دقة وموثوقية المعلومات فضلاً عن تقارير المتابعة .
- 4- ضرورة تحسين قدرات المستخدمين لنظام تقييم ادارة المشاريع من خلال عقد دورات تدريبية و ورش عمل متخصصة لضمان الوصول الى فهم اوسع للنظام .

References

- 1- ABDUL-AZEEZ, ALAMUTU, Ibraheem A., Salimonu A., PROJECT MANAGEMENT PRACTICE IN NIGERIAN PUBLIC SECTOR – AN EMPIRICAL STUDY, Australian Journal of Business and Management Research Vol.1 No.8 [01-07] |,2011,P1).
- 2- Allan, B., 2004. Project management: Tools and techniques for today's ILS professional. Facet Publishing.
- 3- Al-Sudani, Ali Al-Sihoud, 2018, Project Management, Operational Entrance, Al-Dhad Library for Printing and Publishing, Baghdad.
- 4- Arendse, J.R., 2013. Project management competency factors in the built environment (Doctoral dissertation, University of Johannesburg).
- 5- Bryde, D.J., 2003. Project management concepts, methods and application. International Journal of Operations & Production Management, 23(7), pp.775-793.
- 6- Cleland, D.I. and Ireland, L.R., 2004. Project manager's portable handbook. New York.
- 7- Kerzner, H.,2003, Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. (8th Edition) New Jersey: John Wiley and Sons.
- 8- Levine, H.A., 2002. Practical project management: tips, tactics, and tools. John Wiley & Sons

- 9- Mahdi, Mohammed.T.Ali.,2016, Design Electronic Cost Accounting System For Iraqi Airways, University of Baghdad College of Administration & Economics.
- 10- Mulcahy, R., 2018. PMP® Exam Prep: Accelerated Learning to Pass the Project Management Professional (PMP) Exam. RMC Publications, Incorporated.
- 11- Office of Government Commerce OGC,2009 ,U.K..
- 12- Olson, D. and Delisle, C.L. , 2004. Would the real project management language please stand up?. International Journal of Project Management, 22(4), pp.327-337.
- 13- PMBok, A., 2017. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide). Project Management Institute, Inc..
- 14- PMBok, A., 2017. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide). Project Management Institute, Inc..
- 15- Project Management Institute , 2000, Project Management Experience and Knowledge Self-assessment Manual.
- 16- Sonnekus, R. and Labuschagne, L., 2006. Establishing the relationship between IT project management maturity and IT project success in a South African context.
- 17- Tetteh, I., 2014. Use of Project Management Methods Master thesis, Masaryk University.
- 18- Westland, J., 2006. The Project Management Life Cycle: A Complete Step-by-step Methodology for Initiating Planning Executing and Closing the Project. Kogan Page Publishers.

Designing an electronic program for the Assessment of project management in accordance with the methodology (PMBOK)

Prof. Salah al-Din A. AL. Kubaisy
/ Faculty of Administration and
Economics / University of Baghdad

Researcher / Mustafa kais Kmal
Ministry of Construction and Housing
and Municipalities / Municipal Sector /
Directorate of Water Diwanayah
Email/ mql_qais@yahoo.com
Mob./009647809329507

Received :2/10/2019

Accepted : 10/11/2019

Published: April / 2020



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Abstract

The research aims to design an electronic program that allows users to assess the possibility of different practices for projects management professional according to the PMBOK methodology)) and using the requirements Data mentioned in the "knowledge and experience in project management Evaluation guide" issued by the professional Institute of project management According to the results of this program will be electronic The possible classification of project management in terms of both (proficiency_ perform tasks) as less than the desired level or within or above average in terms of best practices, and finally a number of recommendations to overcome the possible shortcomings. The most important is the need to enrich the service sector of government based on the proposed electronic programs to identify the shortcomings and overcome them as well as the use of standard processes according to the manual of knowledge (PMBOK) because it is comprehensive and covers all areas of knowledge management of the project, which may contribute to higher project success rate.

Keywords: Assessment of project management, program design, PMBOK Methodology.