



إدارة المشاريع Project Management Definition هي علم وفن وحل المشكلات ضمن الوقت المحدد مسبقا وباستخدام الموارد المتاحة.

August 30, 2024 الكاتب : د. محمد العامري عدد المشاهدات : 4209

إدارة المشاريع Project management



إدارة المشروع Project Management

جميع الحقوق محفوظة

www. mohammedaameri.com

الأهداف الدراسية للمقال

بعد دراسة هذا المقال يُؤمل أن يكون القارئ قادرا على :

1-تعريف إدارة المشاريع ووظائف ومراحل إدارة المشروع.

2-تحديد أطراف إدارة المشروع.

3-المقارنة بين مدير المشروع والمدير الوظيفي.

4-تحديد المسار الوظيفي لمدير المشروع.

5-تحديد البوصلة الأخلاقية لتوجيه مدير المشروع.

6-تحديد المواصفات الواجب توفرها في أعضاء فريق المشروع عند اختيارهم والمشاكل التي تواجه مستقبل

أعضاء الفريق مع اقتراب انتهاء المشروع.

7-التعرف على مراحل بناء فريق المشروع وعلى خصائص فريق العمل الناجح.

عندما نقوم بتعريف الإدارة أو أحد فروعها أو وظائفها فإننا نستخدم مصطلح أنها علم وفن وذلك لأن الإدارة كعلم له نظريات وقواعد وأصول، هي علم حديث ظهر مع نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين فيما سمي لاحقا بالمدرسة الكلاسيكية في الإدارة والتي تشكلت ابتداء من نظرية الإدارة العلمية وأهم روادها فريدريك تايلور ثم تبعها نظرية التقسيمات الإدارية وأهم روادها هنري فايول ثم النظرية البيروقراطية وصاحبها ماكس فيبر. وبعد المدرسة الكلاسيكية ظهرت المدرسة السلوكية ثم مدرسة النظم وصولا إلى المدارس الإدارية الحديثة مثل الإدارة الكمية (بحوث العمليات) ، إدارة الجودة الشاملة، إدارة المعرفة، إدارة المخاطر، إدارة المشاريع ... الخ. ومن جهة أخرى وعندما نقول أن الإدارة فن فلأنها لازالت تعتمد على المهارات الفكرية والمهارات الإنسانية المهارات الفنية التي يمتلكها المدراء. وعندما تضاف المهارات إلى النظريات والقواعد والأصول نقول أن الإدارة علم وفن.

وبخصوص إدارة المشاريع باعتبارها أحد الفروع الحديثة في علم الإدارة فإن الفضل الكبير في تطورها وازدهارها يعود إلى المؤسسات العسكرية في الحرب العالمية الثانية وما تلاها من مرحلة الحرب الباردة حيث ظهرت مشاريع عملاقة مثل مشاريع وكالة ناسا للفضاء، برنامج أبوللو للفضاء، ومشروع الردع الفضائي، مشروع القنابل الذرية ... الخ والتي اعتمدت إلى حد كبير على بحوث العمليات والأساليب الكمية في الإدارة وشكلت حاضنة لانطلاق إدارة المشاريع بكل ما نشاهده الآن من مشاريع هائلة في مجالات الطب والعلوم والصناعة والزراعة والاتصالات والمواصلات ... الخ.

3-2 تعريف إدارة المشاريع Project Management Definition

هي علم وفن وحل المشكلات ضمن الوقت المحدد مسبقا وباستخدام الموارد المتاحة. وعليه فإن إدارة أي مشروع تتطلب الإجابة على الأسئلة التالية:

- * ما هو المطلوب عمله؟ والمقصود حل المشكلة موضوع المعالجة.
- * متى يجب أن يتم عمله؟ والمقصود الالتزام بالوقت المطلوب لحل هذه المشكلة.
- * ما هي الموارد اللازمة لذلك؟ والمقصود تحديد الموارد المطلوبة لإنجاز المشروع.
- * كيف سنحصل عليها؟ والمقصود إلى أي مدى ستكون هذه الموارد متاحة عندما نحتاج لها.

3-3 وظائف إدارة المشروع project Management Functions

تتطلب إدارة المشروع ممارسة الوظائف الإدارية التالية:

1-التخطيط للمشروع project Planning

والمقصود هو تحديد أهداف المشروع ثم تحديد الطرق المناسبة للوصول إلى تلك الأهداف.

2-تنظيم المشروع Project Organizing

والمقصود هنا أمرين: أولهما تنظيم المشروع داخليا وتوزيع المسؤوليات وصلاحيات اتخاذ القرار وطرق الرقابة وتقييم الأداء على فريق العمل في المشروع وثانيهما وهو كيف نقوم بتثبيت المشروع ضمن الهيكل التنظيمي للمنظمة الأم، وهل يكون تابعا لأحد الوظائف، أم يكون مستقلا بذاته أم ماذا؟.

3-طاقم المشروع Project Staffing

والمقصود إعداد الموازنة التقديرية والتي تتضمن الموارد اللازمة لتنفيذ المشروع وكلف هذه الموارد والعائدات المتوقعة والتدفقات النقدية والأرباح المتوقعة من هذا المشروع.

5-توجيه المشروع Project Directing

والمقصود هو توجيه فريق عمل المشروع عن طريق القيادة والتحفيز والاتصال لهذا الفريق لتوجيهه نحو

أفضل أداء وصولاً لأهداف المشروع.

6-الرقابة على المشروع Project Controlling

والمقصود هنا تحديد المعايير التي ستستخدم لتقييم الأداء، ثم قياس الأداء الفعلي وعمل التغذية العكسية بهدف تصحيح الأخطاء وتحسين الأداء وصولاً إلى أهداف المشروع، وتتضمن الرقابة استخدام كافة الأدوات الرقابية التي تساهم في تقييم المشروع والتدقيق عليه وصولاً إلى مرحلة تسليم المشروع إلى الجهة المستفيدة.

3-4 مراحل إدارة المشروع Project Management Phases

حتى تكون إدارة المشروع ناجحة فإن عليها أن تمارس الوظائف المشروحة أعلاه في جميع مراحل حياة المشروع والتي سميت مراحل إدارة المشروع وتتم بالتسلسل التالي:

1-مرحلة الفكرة أو المفهوم Conceptualization وتسمى مرحلة التأسيس Initiation أو مرحلة التعريف Definition وهذه المرحلة تتضمن ولادة فكرة المشروع وعمل دراسة الجدوى وهو ما يسمى بعملية اختيار المشروع وإعداد جداول وموازنات أولية تساعد في عملية الاختيار، وقد يتم في هذه المرحلة تعيين مدير المشروع.

2-مرحلة التنفيذ Execution أو Implementation وتتضمن إعداد خطة المشروع وجدولة المشروع وموازنة المشروع النهائية، ثم تعيين فريق العمل بالمشروع والمباشرة بتنفيذ خطوات المشروع على أرض الواقع بحيث نرى أنشط وأحداثاً وإنجاز محطات رئيسية وحصول تقدم فعل يعلى أرض الواقع في إنجاز المشروع، ثم القيام بعمليات الرقابة وتقييم الأداء للتأكد من أن الأمور تسير كما خطط لها.

3-مرحلة التسليم Termination أو الإغلاق Closing وتتضمن التدقيق على المشروع بهدف التأكد من أن مواصفات وخصائص المشروع مطابقة للشروط المتفق عليها، ثم تسليم المشروع للزبون (الجهة المستفيدة) وتدريب المستخدمين على المشروع وتسليم الوثائق المطلوبة ومن ثم إعداد التقرير النهائي للمشروع.

3-5 أطراف إدارة المشروع Project Management Parties

تتوزع الأطراف الرئيسية لإدارة المشروع على ثلاثة مستويات: الإدارة العليا للمنظمة الأم التي يتبع لها المشروع، ومدير المشروع، وفريق عمل المشروع.

1-الإدارة العليا للمنظمة الأم: ويبرز دور الإدارة العليا للمنظمة الأم بشكل رئيسي في إظهار التزامها بالمشروع ودعمها له ويظهر هذا الالتزام في الاجتماع التأسيسي Launch Meeting الذي تعقده الإدارة العليا مع المدراء الموظفين ومعهم مدير المشروع حيث يتم مراجعة الخطة والموازنة والجدولة واعتمادها نهائياً، كما تقوم الإدارة بالتوقيع على خطة المشروع أو ما يسمى عقد الالتزام Project Charter الذي يحدد مسؤوليات مختلف الأطراف في إنجاز المشروع.

2-مدير المشروع: وهو الشخص الذي يتولى إدارة المشروع في جميع مراحلها، ويكون مسئولاً مسؤولية كاملة أمام الإدارة العليا عن نجاح (أو فشل) المشروع، من لحظة البدء والمباشرة وحتى مرحلة الانتهاء والتسليم. وكما يقال فإن المدير المشروع يخاطر بمستقبله في إدارة المشروع لأن نجاح المشروع وفشله يعود على مدير المشروع أولاً. ومن الوظائف التي يؤديها مدير المشروع.

1-إعداد الميزانية الأولية للمشروع Preliminary Budget

2-إعداد الجدولة الأولية للمشروع Preliminary Schedule

3-اختيار فريق المشروع Project Team

4-التعرف على العميل واحتياجاته.

5-التأكد من توفر وكفاية الموارد اللازمة للبدء في المشروع وأن الموارد اللاحقة ستوفر في مواعيدها.

6-الإشراف على مراحل عمل لمشروع من لحظة المباشرة وحتى نهاية المشروع.

7-إعداد آليات الاتصال مع مختلف الجهات ذات العلاقة بالمشروع: الإدارة العليا، الإدارات الوظيفية في المنظمة الأم، العميل، فريق العمل وذلك بهدف تأمين الاحتياجات المطلوبة، وحل المشكلات التي تعترض العمل.

8-تقديم تقارير عن سير العمل.

ورغم وجود تشابه في بعض الوظائف التي يمارسها كل من مدير المشروع والمدير الوظيفي الذي هو مدير أحد الوظائف في الشركة مثل مدير الإنتاج، المدير المالي، مدير التسويق ... الخ، إلا أن هناك أنشطة مطلوب من مدير المشروع أداؤها تجعل هناك فروقا في المواصفات والخصائص بين كل من مدير المشروع والمدير الوظيفي كما تظهر في جدول 3-1:

جدول 3-1

مقارنة بين خصائص مدير المشروع والمدير الوظيفي

مدير المشروع Project Manager	المدير الوظيفي Functional Manager
1-عام Generalist ومعرفته متوسطة (وغير عميقة) ولكن في أكثر من تخصص كان يكون لديه معرفة بالأمر المالية والأمور التسويقية والإنتاجية ولكن ليس بدرجة التخصص والعمق الموجودة لدى المدير الوظيفي.	1- -متخصص Specialist ويملك معرفة عميقة بالوظيفة التي يتولاها فمثلا المدير المالي تكون لديه معرفة بأمر المحاسبة والقيود والمعاملات المالية.
2-يستخدم أسلوب النظام Systematic Analysis بمعنى أن مهمته تجميع الأجزاء المتخصصة في العمل لتشكيل منظمة متكاملة تعمل بنظام مشترك.	2-يستخدم الأسلوب التحليلي Analytical Approach وذلك بسبب التخصص، الأمر الذي يجعله متعمقا في متابعة الجوانب المتعلقة بالوظيفة التي يديرها.
3- يسهل الأمور Facilitator لأصحاب المعرفة الفنية من أجل أداء المهام بطريقة تساعد في إنجاز المشروع حسب المواصفات المطلوبة.	3-مباشر Direct ولديه معرفة فنية عالية بعمله Technical Knowledge

3-6 المسار الوظيفي لمدير المشروع Project Manager Career

وحتى يكون مدير المشروع قادرا على القيام بمسؤولياته، فإنه لم يعد كافيا أن تكون لديه خبرات عملية في مشاريع سابقة فقط، كما كان سابقا وإنما أصبح بحاجة إلى الحصول على مؤهلات علمية أكاديمية تؤهله لهذه المهمة وأن يكون لديه مسارا وظيفيا Job Career يتضمن الأمور التالية:

1-الحصول على شهادة دراسية رسمية في إدارة المشاريع.

2-الحصول على دورات متخصصة في إدارة المشاريع على شكل حلقات دراسية Seminars أو ورش عمل Workshops متخصصة في إدارة المشاريع تعقد من قبل لمعاهد والمراكز وشركات التدريب ذات الاختصاص.

3-شهادات خبرة تفيد بأن تدرب على الأمور التالية ولديه إلمام بها:

* خطة منظمة للوصول للأهداف.

* التفاوض مع الزملاء في العمل.

* المتابعة الجيدة للمهمات.

* امتلاك الحساسية (الحس المرهف) نحو شؤون المنظمة وأمور المشاريع.

* أن يكون المسار الوظيفي قد بدأ بمشاريع صغيرة ثم انتقل للعمل في مشاريع كبيرة.

وحتى يكون مدير المشروع قادرا على القيام بحمل المشروع على أكتافه وإيصاله إلى أهدافه فإن هناك بعض الخصائص الواجب توفرها فيه ومن أهمها:

1-القدرة والمهارة في الحصول على الموارد اللازمة للمشروع كما تم التخطيط لها وفي الأوقات المطلوبة وبالأسعار والكلف الموجودة في الموازنات التقديرية.

2-القدرة والمهارة في اختيار فريق المشروع وتوجيهه عن طريق قيادته وحثه على تحقيق الأهداف وتحفيزه للوصول إلى تلك الأهداف.

3-التعامل مع المعوقات والعقبات التي ستواجه المشروع سواء كانت فنية أو مشاكل تتعلق بالموارد أو العلاقة بين أفراد الفريق.

4-القدرة على التعامل مع المخاطر في كافة مراحل حياة المشروع ووضع الاستراتيجية المناسبة والخطط الاحتمالية لمعالجة هذه المخاطر.

5-الاحتفاظ بقنوات اتصال متعددة مع أصحاب المصالح في المشروع وأطرافه المتعددة: مع الإدارة العليا، مع العميل، مع البنوك، مع الموردين ومع فريق المشروع.

6-امتلاك مهارة التفاوض لأنها تساعد في الحصول على الموارد، والاتصال الجيد، وإدارة الصراع في المشروع.

7-3 البوصلة الأخلاقية لمدير المشروع Moral Compass of Project Manager

هناك مجموعة من المفاهيم الأخلاقية اللازم توافرها في شخص مدير المشروع حتى نستطيع الحكم بأنه يتمتع بأخلاقيات مهنية عالية ومن أهمها:

* الابتعاد عن اللعب بإحالة المناقصات Wired Bids وتعني أن يكون هناك اتفاق من تحت الطاولة بأن يكون الحاصل على المناقصة محدد مسبقا.

* الابتعاد عن شراء المناقصات بسعر منخفض By in ثم القيام باللعب بالموصفات وتخفيف المواد Cutting Corners حتى تتناسب مع السعر المقدم.

* الابتعاد عن الرشوة Kickback

* الابتعاد عن تحويل فريق العمل إلى شقة.

* عدم الاعتداء على الموارد Short Cuts واللعب بها حتى تصبح ضمن الموازنة المرسومة.

* عدم استخدام مواد بديلة تفني بالفرض ولكنها لا تحقق المواصفات.

* أن لا يساوم على السلامة والأمان.

* عدم خرق المواصفات واللعب بها.

8-3 فريق المشروع Project Team

فريق المشروع أو طاقم المشروع هو مجموع الأفراد الذين يعملون مع مدير المشروع وتحت إدارته لإنجاز المشروع والوصول به إلى أهدافه في الوقت والكلفة والموصفات المطلوبة. ورغم أن مدير المشروع يقوم باختبار الطاقم الذي سيعمل معه، إلا أنه يواجه بعض المشاكل إذا كان الطاقم الذي سيعمل معه سيتم استعارته Borrowed من الأقسام الوظيفية للمنظمة الأم، هذا قد يخلق إشكالا أمام مدير المشروع لأن المدراء

الوظيفيين سيحتفظون بحق الرقابة والتقييم لهؤلاء العاملين، والتأثير على رواتبهم ومستقبلهم الوظيفي، لأنهم بعد نهاية المشروع سيعودون إلى مواقعهم الوظيفية، وهذا سيؤدي إلى خرق وحدة الأمر Unity of Command، وسيجعل ولاء العاملين مزدوجاً نحو مدير المشروع ونحو مديرهم الوظيفي، وهذا يزيد من أعباء مدير المشروع في إدارة الفريق، وعليه فإن على مدير المشروع أن يعمل على زرع روح التحدي في أعضاء الفريق وجعلهم يمنحون أولويتهم للمشروع، وحتى يتم ذلك فإن عليه أن يركز على الصفات التالية عند اختياره لأعضاء الفريق.

* أن يمتلكون مهارات فنية عالية.

* أن يكون لديهم حساسية للسياسات التنظيمية.

* أن يكون لديهم توجه قوي لمشكلة المشروع.

* أن يكون لديهم توجه قوي لهدف المشروع.

* أن يكون لديهم احترام قوي للذات.

في الجهة المقابلة، فهناك أعضاء من فريق المشروع يتم تعيينهم خصيصاً لهذا المشروع. وعليه فإنهم سيشعرون بقلق على مستقبلهم الوظيفي عندما يقترب المشروع من نهايته، وهذا سيؤدي إلى التباطؤ والكسل وضعف الإنجاز، ولهذا فإن على مدير المشروع مسؤولية تحفيز هؤلاء، وإشعارهم بالأمان عن طريق طمأننتهم بأنهم سيكونون معه في المشروع اللاحق وإذا كان لا يوجد مشروع للاحق فإنه سيعمل على إيجاد فرص عمل لهم في مشاريع أخرى عند انتهاء المشروع حتى يحافظ على زخم وانتماء وعطاء فريق المشروع.

9-3 مراحل بناء الفريق Stages of Team Development

تمر عملية بناء الفريق في خمسة مراحل هي:

1-مرحلة التشكل Forming

وفي هذه المرحلة تبدأ عملية تعرف أعضاء فريق المشروع على بعضهم البعض وبناء الثقة فيما بينهم، وكون الفريق لا يزال في بداية تشكيله فإن أعضاء الفريق يكونون غير متعايشين بل حذرين في التفاعل والاتصال. وفي هذه المرحلة تكون رسالة الفريق وأهداف المشروع موضع تساؤل ويكون حجم المشكلات التي تعترض العمل لا تزال كبيرة، ويصرف الفريق جهداً كبيراً على التنظيم والتدريب وإعداد عقد الالتزام Charter الذي يشكل مرجعية للفريق.

2-مرحلة العصف Storming

وفي هذه المرحلة يبدأ العاملون في التحقق من حجم العمل الملقى على عاتقهم، ويكون عليهم ضغطاً كبيراً ويميلون إلى التذمر والإحساس بالتعب، ويعتمد العاملون بشكل أساسي في أداء العمل على خبراتهم وحرفيتهم ويقاومون العمل مع الفريق كمجموعة متجانسة، ويحتاج قائد الفريق إلى التحلي بالصبر والمرونة في العمل مع الفريق بهدف خلق التجانس والتعاون بين أعضاء الفريق.

3-مرحلة التطبيع Norming

وفي هذه المرحلة يبدأ أعضاء الفريق في التعود على بعضهم ولميل للعمل مع بعضهم ويقل مستوى الصراع لمصلحة التعاون، ويبدأ الفريق بالتماسك، ويظهر النقد البناء كسلوك طبيعي في التعاون بين أعضاء الفريق ويبدل العاملون مزيداً من الوقت والطاقة للتركيز على الأهداف، وكنتيجة لذلك يبدأ التقدم في إنجاز المشروع بالظهور في العمل.

4-مرحلة الإنجاز Performing

وفي هذه المرحلة تبدأ علاقة أعضاء الفريق بالاستقرار وتوقعاتهم من المشروع في النضوج ويصبحون أكثر

تفههما للمشروع ويبدأ الأداء في الارتفاع وتحقيق الإنجاز عن طريق تشخيص المشكلات وحلها وتفهم طرق التنفيذ ووضوح الأدوار للعاملين ويتسارع التقدم نحو تحقيق أهداف المشروع.

5-مرحلة المناشدة Adjourning

وفي هذه المرحلة يتم تقييم الأداء، وتحديد الدروس المستفادة والاحتفال بمدى مساهمته الفريق في إنجاح لمشروع والمساهمة في تحقيق أهداف المنظمة الأم وغالبا ما تظهر هذه المرحلة في مرحلة إنهاء وتسليم المشروع بعد إكماله.

3-10 خصائص فريق العمل الناجح Characteristics of Successful Team

1-وجود راعي للفريق Team Sponsor

حتى يتمكن فريق العمل من تمثيلا منم الأم بشكل جيد ويتمكن من تحقيق رسالتها، فإن وجود راعي للفريق Sponsor يوفر الدعم من قبل الإدارة العليا ويكون قادرا على توفير الموارد اللازمة لعمل المشروع في الوقت المطلوب وبالكمية المطلوبة يصبح أمرا ضروريا، وفي إدارة المشاريع غالبا ما يكون مدير المشروع هو ذلك الشخص الذي يمثل حلقة الوصل بين المشروع والإدارة العليا.

2-وجود عقد الالتزام للفريق Team Charter

عقد الالتزام Charter هو وثيقة رسمية تحدد رسالة الفريق، وأهدافه، وحدود عمله ومدى صلاحياته ومصادر الموارد التي يحتاجها، كما يحدد أعضاء الفريق وأدوارهم ومسؤولياتهم، ويناقش عقد الالتزام من قبل الفريق وراعي الفريق (مدير المشروع) ويوقع عليه أعضاء الفريق ليكون مرجعا لهم، كما يشارك في التوقيع عليه أصحاب المصالح الأساسيين في المشروع مثل الزبون، والموردين.

3-تركيبه الفريق Team Composition

غالبا ما يكون حجم فرق العمل صغيرا ويتراوح بين عشرة أشخاص وخمسة عشر شخصا، إلا إذا كان من نوع الفريق الطبيعي Normal Team أو التقاطع الوظيفي Cross Functional Team فإنه يزيد عن ذلك بما يمكننا من تحقيق أهداف المشروع ويقتضي إمداده بالخبرات المتنوعة بأعضاء من خارج وداخل المنظمة.

التدريب Training

يجب أن يتم تدريب الفريق على مهارة وتقنيات حل المشاكل، وديناميكيات الفريق ومهارات الاتصال وقبول الآخر واحترامه، إضافة إلى التدريب الذي يهدف إلى زيادة المعرفة وتحسين المهارة الفنية ورفع الكفاءة الإنتاجية.

5-القواعد الأساسية Ground Rules

يجب على الفريق تطوير قواعد أساسية تحكم العمليات والاتصالات بين أعضاء الفريق.

6-الأهداف الواضحة Clear Objectives

يجب أن يحدد أعضاء الفريق أهداف واضحة للفريق (وهي هنا أهداف المشروع) ويجب أن تكون هذه الأهداف مشتقة من رسالة المنظمة الأم التي ينتمي إليها المشروع، وأن تكون هذه الأهداف قادرة على إشباع حاجات أعضاء الفريق، وصالحة لأن تكون معيارا لقياس مستوى نجاح الفريق.

7-المحاسبة Accountability

يجب أن تقدم تقارير دورية عن أداء الفريق، وأن يكون الفريق مستعدا لأن يحاسب على أدائه وعلى تقصيره في الأداء.

8-إجراءات اتخاذ القرار Decision Procedures

توضيح إجراءات عملية اتخاذ القرار داخل الفريق وسبل اعتماد القرارات المتخذة.

والمقصود هنا توفر الموارد المالية والمدية والبشرية اللازمة لإنجاح المشروع وكذلك الموارد المعلوماتية التي تتيح للفريق الاطلاع على المعلومات اللازمة للوصول إلى الأهداف المطلوبة.

10- الثقة Trust

والمقصود ثقة الإدارة العليا بأعضاء الفريق وقدرته على أداء عمله، وكذلك ثقة أعضاء الفريق ببعضهم وبقدرتهم على العمل المشترك.

11-اتصالات مفتوحة Open Communication

يجب أن يتمتع أعضاء الفريق بالقدرة على الاتصال ببعضهم وتبادل المعلومات، وأن يجيدوا عملية الإنصات وسماع الآخر وعدم مقاطعته.

12-القيادة Leadership

يجب أن يتوفر لأعضاء الفريق القيادة المناسبة القادرة على تحفيزهم وحثهم على تحقيق أهدافهم والتي من المفترض أن تشكل مصدر الهام لهم. ويجب أن يكون المدراء في فريق المشروع نماذج يسعى أعضاء الفريق إلى الاقتداء بها، وأن يكون مرشدين Mentors يلجأ لهم العاملون لحل مشاكلهم والتعلم منهم.

أسئلة المقال

1-عرف إدارة المشاريع وما هي الوظائف الإدارية التي تمارس في المشروع؟

2-اشرح مراحل إدارة المشاريع؟

3-حدد أطراف إدارة المشروع مع شرح مختصر لوظيفة كل طرف؟

4-عدد وظائف مدير المشروع؟

5-قارن بين خصائص مدير المشروع وخصائص المدير الوظيفي؟

6-هناك مجموعة من المفاهيم الأخلاقية الواجب توفرها في مدير المشروع حتى يقال إنه يتمتع بأخلاقيات مهنية عالية اشرح هذه المفاهيم؟

7-هناك خصائص يجب توفرها في عضو فريق المشروع عند اختياره. اذكر هذه الخصائص؟

8-اشرح مراحل بناء الفريق؟

9-ما هي الأمور الواجب توفرها للفريق حتى يكون ناجحاً؟

المرجع:

كتاب : إدارة المشاريع المعاصرة Contemporary Project Management , منهج متكامل في إدارة المشاريع , من تأليف د. موسى أحمد خير الدين, من إصدار دار وائل للنشر , الطبعة الثانية 2014 .