

إدارة المشروعات في المكتبات ومؤسسات المعلومات

أ.د. ثناء إبراهيم موسى فرحات
أستاذ ورئيس قسم المكتبات والمعلومات
كلية الآداب - جامعة عين شمس

الأساسية infrastructure لمرافق المعلومات
أو التوسع فيها.

فالنمو المتسارع للتكنولوجيا التي
تستخدمها المكتبات ومراكز المعلومات حالياً
للقاء بمتطلبات الوصول إلى المعلومات،
وإدخال تطبيقات إدارة الجودة الشاملة
ومشروع التطوير المستمر والتأهيل للاعتماد
"CIQAP" والاتجاه إلى ميكنة العمل
بالمكتبات ومؤسسات المعلومات، والتعاون
من خلال الشبكات، تتطلب جميعها إجابة
مهارات إدارة المشروعات؛ ذلك لأنها تقدم
طرقاً عملية لإدارة المشروعات بصورة
جيدة، تمكن مدير أى مشروع من تحديد
هدفه وتبدير مستلزماته من موارد ووقت
وتكاليف. ويهدف كل ذلك إلى تحسين فاعلية
المكتبة والأداء فى ظل اتجاه عالمى يتسم
بالتغير المستمر.

ونتيجة لذلك فقد أصبحت مهارات إدارة
المشروع - خلال العقد الماضى - من
الأمور التى تزايد الاعتراف بأهميتها،
باعتبارها من الأمور المرغوبة بشدة لكل

أولاً - الدراسة المنهجية

١- أهمية الدراسة ومبرراتها

أصبحت كلمة "مشروع" من الكلمات
الشائعة الاستخدام، بل إنها أصبحت تستخدم
لوصف أنشطة ليس لها علاقة بالمشروعات،
حيث يشير معظم الأشخاص إلى أية مهمة
يقدر القيام بأدائها على أنها مشروع.
وتؤدى المكتبات ومؤسسات المعلومات
أعمالاً تتضمن إما عمليات التشغيل أو
المشروعات، وعلى الرغم من أن الاثنين قد
يتداخلان فإن العمليات تختلف عن المشروعات
- بصورة أساسية - ذلك أن العمليات
مستمرة ومتكررة فى حين أن المشروعات
مؤقتة ومنفردة.

ويعد موضوع "إدارة المشروعات فى
المكتبات ومؤسسات المعلومات" من
الموضوعات الحديثة نسبياً، حيث شهدت
الحقبة الماضية من القرن العشرين توجهاً
جديداً من جانب المكتبات ومؤسسات
المعلومات ومعظم حكومات الدول -
وخاصة الدول النامية ومن بينها مصر -
نحو إقامة مشروعات البنية التحتية

لا الحصر: إعداد مذكرة أو عقد اجتماع أو تصميم خدمة جديدة أو الانتقال إلى مكتب جديد، كما قد يقوم بتطوير نظام المعلومات أو تيسير استخدام نظام المعلومات بالمكتبة أو مؤسسة المعلومات، أو يعمل على تحسين صورة المكتبة أمام المستفيدين.

٢- أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تقديم معلومات مكثفة تتعلق بالمطلوبات الأساسية لإدارة المشروع، بالإضافة إلى وضع خطوات أساسية، وتقديم إرشادات لإدارة ناجحة للمشروعات في المكتبات ومؤسسات المعلومات؛ وذلك لأن معظم من يصبحون مديري مشروعات لا يفعلون ذلك باختيارهم، بل على العكس تكون إدارة المشروع عادة حدثاً غير متوقع، ولكنه مطلوب من أجل التقدم في مساراتهم الوظيفية؛ لذلك فهم يحتاجون إلى مجموعة جديدة من المهارات والأساليب حتى يتمكن كل منهم من إدارة المشروع والوصول به إلى نهاية ناجحة، وقد أعدت هذه الدراسة لتساعد مدير المشروع على التفرقة بين المشروعات الحقيقية وغير الحقيقية، وعلى فهم أسباب نجاح وفشل المشروعات وصولاً إلى مضمون إدارة المشروع.

ويمكن تحديد أهداف هذه الدراسة من خلال الإجابة عن التساؤلات التالية:

- ١- كيف يمكن لمدير المكتبة أو مركز المعلومات أن يميز بين المشروعات وبين الأعمال أو الالتزامات الأخرى؟
- ٢- ما هي مقومات نجاح المشروع؟

المديرين بجميع مستوياتهم في أية مؤسسة معلومات؛ وذلك لتنوع المشروعات تنوعاً كبيراً من حيث الشكل والحجم، فقد يعمل بالمشروع عدة أفراد أو مئات الأفراد؛ ومن نماذج المشروعات التي يمكن تنفيذها بالمكتبة القيام بتدريب عشرة آلاف موظف من العاملين بالمكتبات الجامعية في مصر على العمل بنظام مارك ٢١ (MARC ٢١) للفهرسة، فهو يُعد مشروعاً، أيضاً تنفيذ المكتبة لمؤتمر أو برنامج تدريبي لبعض العاملين بها، وهو يُعد مشروعاً. وقد يتطلب المشروع أقل من شهر لإنجازه (مثل تطوير الهيكل التنظيمي للمكتبة)، كما قد يتطلب عدداً من السنين، مثل "مشروع تحسيب المكتبات الجامعية بمصر". وقد يتولى المشروع وحدة تنظيمية واحدة في المكتبة (إدارة أو قسم) مثل: مكتبة أعمال التزويد بالمكتبة، أو عدد من الوحدات التنظيمية عبر الحدود التنظيمية المختلفة للمؤسسة التي تتبعها المكتبة أو مركز المعلومات، مثل: إنشاء شبكة معلومات لمجموعة من المكتبات.

وتمثل المشروعات في المكتبات ومؤسسات المعلومات غالباً مكونات هامة وأساسية بالنسبة لأداء استراتيجيات أعمالها، ويستطيع معظم المديرين في الوقت الراهن الاستفادة من تطبيقات مهارات إدارة المشروعات في بعض عملياتهم اليومية فمهما تكن وظيفة المدير فإنه عادة ما يقوم بعدد كبير من المهام تشمل على سبيل المثال

- إدارة المشروع

تعرف إدارة المشروع بأنها: "القيام بأعمال الإدارة لعمل غير متكرر من تخطيط وتوجيه ورقابة لتحقيق أهداف في كل مرحلة"، كما تعرف إدارة المشروع بأنها: "عملية التخطيط والتنظيم وإدارة مجموعة من المهام والموارد لإنجاز هدف محدد في ظل وجود قائمة من القيود الخاصة بالوقت والتكلفة والموارد".

وتستخدم هذه الدراسة التعريف التالي لإدارة المشروع كتعريف إجرائي لها: "مجموعة من المبادئ والطرق والأدوات والأساليب المستخدمة من أجل إدارة فعالة لإنجاز عمل له هدف ووقت وموارد محددة".

- دراسات الجدوى

يمكن تعريف دراسات الجدوى على أنها: "كافة الدراسات التمهيدية والتفصيلية التي تتم على المشروع بمختلف اتجاهاته، والتي توفر قدرًا كافيًا من البيانات والمعلومات يسمح لمتخذ القرار باتخاذ قراره بما يتلاءم والأهداف التي يرغب في تحقيقها".

ثانيًا- خصائص أو سمات المشروعات

هناك خصائص أو سمات تميز المشروعات عن الأعمال أو الالتزامات الأخرى التي تمارس داخل المكتبة أو مؤسسة المعلومات، يمكن عرضها على النحو التالي:

- ١- كل مشروع موجه لتحقيق هدف محدد عادة ما تكون أهدافا خاصة جدًا، حيث يتضمن المشروع غرضًا واحدًا

٣- ما هي المهارات المطلوبة في مدير المشروع؟

٤- ما هي الدراسات التي تمكن متخذ القرار من اتخاذ قرار بإقامة مشروع من عدمه؟

٥- ما هي مراحل المشروع؟

٦- كيف يتم الانتهاء من المشروع؟

٣- منهج الدراسة

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الكشفية أو الاستطلاعية التي تعد أحد أنواع المنهج المسحي. وعادة ما يستخدم هذا النوع من الدراسات في دراسة الظواهر الجديدة غير المعروفة على نطاق واسع أو التي لم تتعرض لدراسات سابقة. ومن ثم فإنها يمكن أن تزيد من ألفة الباحث بالظاهرة موضع الدراسة، كما أنها يمكن أن تساعد في توضيح المفاهيم والموضوعات الجديدة، وهي فضلًا عن ذلك يمكن أن تحدد الأولويات للبحث المستقبلي في مثل هذه الموضوعات.

٤- المفاهيم الأساسية للدراسة:

- المشروع

يعرف المشروع بأنه نشاط له هدف محدد، ووقت، وموارد محددة، كما يعرف بأنه: "واجب تنظيمي مؤقت ومتفرد، تتم مباشرته لخلق منتج أو خدمة متميزة" وهناك من يعرفه بأنه "مجهود جماعي لتحقيق هدف معين من خلال مجموعة من المهام"، كما يعرف المشروع بأنه "عمل غير متكرر يتكون من عدة أنشطة لتحقيق هدف معين".

ومحددًا، بل ونتيجة محددة من حيث التكاليف والبرنامج الزمني ومتطلبات جودة الأداء.

٢- يعتبر كل مشروع مقدرًا: (معظم المشروعات لا يكون لها مثال) من حيث إنه يتطلب أشياء تختلف عما اعتدنا عليه من أعمال سابقة في المكتبة أو مؤسسة المعلومات؛ مثل تحويل فهرس المكتبة أو مركز المعلومات إلى فهرس آلي، أو نقل مجموعات المكتبة أو إعادة تنظيم المكتبة أو الهيكل التنظيمي للمكتبة، أو تطوير منتجات، أو تقديم خدمات جديدة، أو استخدام نظم جديدة... إلخ. فالمتغيرات مثل: نوع المكتبة أو مؤسسة المعلومات، وحجمها، وطبيعة المقتنيات، ونوعية المستفيدين، والنظم التي سوف تستخدمها المكتبة أو مؤسسة المعلومات، والإمكانات المادية والمالية والبشرية لكل مشروع تختلف عن المتغيرات الأخرى في مكتبة أو مؤسسة معلومات أخرى، فالمشروع نشاط زمني واحد لا يمكن إعادته مرة أخرى بنفس الموصفات والمتغيرات.

٣- تعتبر المشروعات نشاطات مؤقتة (ذات مدة محدودة)، حيث يتم تجميع تنظيم مؤقت من الأفراد والموارد والمرافق، لإنجاز هدف محدد ضمن إطار زمني محدد، ويتم الملاءمة بين

عدد من الأعمال المترابطة، بحيث يتم تفكيك هذا التنظيم بمجرد تحقيق الهدف، ويعود الأفراد الذين يعملون فيه إلى وحداتهم الوظيفية، أو يعاد توزيعهم على مشروعات جديدة.

٤- يركز المشروع على تقديم منتج أو خدمة معينة ضمن زمن وتكاليف محددة، وضمن متطلبات فنية محددة.

٥- يتم إنجاز العمل في المشروع غالبًا من قبل وحدات وظيفية مختلفة من داخل وخارج المكتبة أو مؤسسة المعلومات.

٦- عادة ما يرأس المشروع فرد واحد هو مدير المشروع.

٧- يعمل فريق المشروع كفريق عمل منظم.

٨- نادرًا ما يعمل أفراد فريق العمل طوال الوقت في المشروع.

٩- قد يكون أفراد فريق العمل في غير تسلسل هرمي تحت إدارة مدير المشروع.

١٠- غالبًا ما يتكون أفراد فريق العمل بالمشروع من أفراد مختارين من أماكن مختلفة من التنظيم (المكتبة أو مركز المعلومات أو المؤسسة التي تتبعها المكتبة).

ثالثًا - مقومات نجاح المشروع

يعتمد نجاح أي مشروع على توافر ثلاثة مقومات أساسية، هي: صلاحية المشروع، وصلاحية البيئة، صلاحية الإدارة، والتركيز

حيث يتم التعرف على أبعاد تأثير هذه العناصر على مخرجات المشروع، واتخاذ التدابير التي من شأنها توفير الوفاق بين متغيرات البيئة ونظم العمل في المكتبة أو مؤسسة المعلومات.

٣- صلاحية الإدارة

يتوقف نجاح أى مشروع فى تحقيق أهدافه على حسن إدارته من ناحية تخطيط سياسته، كما يتوقف على حسن تنفيذ هذه السياسات بدقة متابعة النتائج أولاً بأول فى إطار تنظيى سليم يضمن الاستفادة من جميع الموارد المادية والبشرية المتاحة.

لذلك تعتبر صلاحية الإدارة هى العامل الرئيس والحاسم فى نجاح المشروع، فيها ينجح بل ويرتقى ويتقدم، وبدونها يتعثر ويفشل.

وعموماً فإن كل وظيفة من وظائف المشروع حتى يمكنها تحقيق النجاح المطلوب لها فى المشروع تتطلب القيام بكل وظائف المدير، وبالتالي تتطلب توافر مهارات وشروط.

وعند تنفيذ مشروع ما (أيا كان تخصصه) هناك ثلاثة أنواع من المتطلبات يجب توافرها فى القائم على أمر هذا المشروع كى يحقق أهدافه بنجاح، هى:

أ- مهارات فنية

يجب أن يكون لدى مدير المشروع خلفية فنية مرتبطة بطبيعة تخصص المشروع، والتي تعبر عن الخبرة العملية بالمشروع.

على عامل دون الآخر من العوامل الثلاثة السابقة يقود حتماً إلى فشل المشروع. والهدف من عرض هذه المفاهيم هو زيادة الوعى بأهمية النظرة الموضوعية المتكاملة لمسألة إنشاء المشروعات فى مجال المكتبات والمعلومات، خاصة التأكد من صلاحية الإدارة قبل التأكد من صلاحية المشروع، فضلاً عن أهمية البيئة ودورها فى استمرارية نجاحه.

١- صلاحية المشروع

صلاحية المشروع شرط أساسى لتنفيذه، ويمكن التعرف على ذلك من خلال ما يلى:

- ثبوت جدواه اقتصادياً واجتماعياً وقانونياً وفنياً.

- توافر التمويل المناسب للمشروع.

٢- صلاحية البيئة

يجب أن يعمل المشروع فى بيئة مادية ومعنوية تكون عوناً له على تحقيق أهدافه، ولا تكون من عوامل تعثره وتخلفه عن غيره من المشروعات. وتتمثل البيئة الداخلية للمشروع فى الموقع والمباني والتجهيزات، فكل هذه العناصر ينبغى توفيرها على نحو يعين المشروع على تحقيق أهدافه. ويجب أن يتم ذلك وفق خطة مدروسة يتم تنفيذها فى ضوء برنامج زمنى محدد بدقة، ويتم متابعة تنفيذها بفاعلية.

وتتمثل البيئة الخارجية للمشروع فى: القوانين واللوائح والنظم الحكومية، والأعراف والتقاليد الموروثة فى البيئة،

يجب أن يزود مدير المشروع بمعلومات عن أساليب الإدارة العلمية، ولا بد أن يمارسها ويجربها بنفسه، ويتعلم من التجربة التي يمر بها في مشروعه.

ولكى يصل مدير المشروع إلى النتائج المستهدفة من التخطيط لا بد ألا يقف عند بديل أو حل واحد لمشكلة أو موقف ما، وذلك من خلال توفير الوقت الكافي لطرح كافة البدائل والتعامل معها وتجربتها، ولا يقوم إلا بتنفيذ البديل الذي يضمن له النجاح المرضي لمهام أو مراحل مشروعه.

جـ مهارات شخصية

يجب أن يتميز المدير بالقدرة على الابتكار، والمقصود بالابتكار هنا هو قدرة المدير على إيجاد حلول غير تقليدية للمشاكل، بمعنى التناول الذكي للمعلومات المتاحة والتفكير الحر في حل المشكلات لتحقيق التميز المنشود، والابتكار قد يكون في أسلوب التعامل مع الأفراد، أو طريقة تقديم الخدمة، مستوى الخدمة المقدمة، أو الاستماع للمستفيدين ومعرفة رغباتهم واقتراحاتهم، أو إدخال شيء جديد.

كما يجب أن يتميز المدير بالتعاون مع الآخرين، والمقصود بالتعاون مع الآخرين هنا هو تعاونه مع العاملين في المشروع لتحقيق هدف واحد، وأيضا التعاون بين المشروع وبين المشروعات الأخرى التي تتم داخل المكتبة أو في المؤسسة التي تنبعاها المكتبة، لتحقيق التكامل بينها، فلا يوجد

وتتمثل المهارات الفنية في مقدرة المدير على الفهم والاستيعاب، والاستخدام الجيد لمعلومات وإجراءات العمل الفنية بالمشروع، مما يجعل ممارسة العمل الفني قائمة على استخدام المقدرة الفنية المتخصصة في أداء عمل معين وحسن التعامل مع الأشياء والأموال والأجهزة والخبرة الفنية في تخصص العمل، والقدرة على ربط معلومات من مصادر مختلفة مع بعضها.

ولا بد أن يعلم مدير المشروع أن أفضل أداة أو برنامج لإدارة المشروع لن يغنيه عن حكمه الشخصي على العديد من الأمور المرتبطة بالمشروع الذي يعمل به، وأن المشروع لن يستغنى عن قدراته الشخصية المتمثلة في مهاراته الفنية المتخصصة وخبراته العملية حول موضوع المشروع الذي يديره.

بـ مهارات إدارية

يجب أن يكون لدى مدير المشروع خلفية إدارية مرتبطة بكيفية إدارة العمل وفريق العمل بالمشروع، فليس معنى بدء المشروع أن مشكلاته انتهت ولكنها تبدأ معه، فتواجه المدير مشكلات التنظيم ورقابة الجودة وكسب ثقة المستفيدين والعلاء وكسب ولاء العاملين معه، وتنسيق إیرادات المشروع ومصروفاته كي لا تحدث اختناقات مالية أمامه، وكذلك التعامل مع الأجهزة الحكومية. فالمشكلات الصغيرة يمكن أن تتوسع أداء المشروع أو تقضى عليه كلية؛ لذلك

- ٤ - مميزات الإدارة الجيدة للمشروع
- هناك مميزات عديدة للإدارة الجيدة للمشروع، ومن أهم هذه المميزات ما يلي:
- تستخدم موارد أقل.
 - تستغرق وقتاً أقل.
 - عدم إهدار الوقت في أداء المهام غير الضرورية أو تعويض أمر تم نسيانه.
 - تمكن من أداء المزيد من العمل.
 - تنفيذ المهام بالترتيب الصحيح في الوقت المناسب، حتى لا يضيع الأفراد وقتهم في انتظار النتائج التي يحتاجون إليها للقيام بعملهم.
 - إنتاج المخرجات الصحيحة لتلبية الاحتياجات الحقيقية للمكتبة أو مؤسسة المعلومات.
 - التأكد من أن الجميع يعملون على تنفيذ المهام المطلوبة فقط ويؤدونها من أول مرة بشكل صحيح.
 - توقع المشكلات المحتملة والعمل على تجنبها أو الاستعداد للتعامل معها بسرعة وفعالية إذا وقعت.
- ٥ - مشكلات إدارة المشروعات
- تواجه إدارة المشروعات مشكلات كثيرة ومتنوعة وفقاً لنوع المشروع وحجمه، والفترة الزمنية التي يتطلبها إنجازه... إلخ، ومن أهم هذه المشكلات ما يلي:
- أ - مشكلات تمويلية
- عادة ما يحتاج أى مشروع إلى رأس مال لتمويل نشاطه، ولا شك أن عدم توافر

مشروع منغلقة ومستقلة بذاته؛ لذلك لا بد من التعرف على المشاركين في المشروع، وعلاقات المشروع التفصيلية بالمشروعات الأخرى، ومدى ارتباط مهامه بتنفيذ هذه المشروعات أو تأثره بها، مثال: مشروع تطوير نظام المستقبل لميكنة إجراءات العمل في المكتبات الجامعية المصرية، وارتباطه بمشروع ميكنة المكتبات الجامعية المصرية بالمجلس الأعلى للجامعات.

كما يجب أن يتميز مدير المشروع بقبوله للمخاطر؛ وذلك نظراً لأن إمكانية ازدهار المشروع قائمة طالما أنه بنى على أساس دراسات وتخطيط سليم، ولكن قد يتعرض المشروع للأزمات غير المتوقعة، فبعض المشروعات تبدو ناجحة ومستقرة، ثم تظهر لها عقبات فيما بعد.

فبعد إدارة المدير لمشروع ما يستحيل التأكد التام من نجاحه بنسبة ١٠٠%؛ لذا يجب عليه أن يتقبل احتمال النجاح بنسبة معينة، وقبول المخاطرة بنسبة ولو صغيرة. فإذا كانت نتيجة دراسات الجدوى أو الدراسة المبدئية للمشروع قد انتهت إلى نجاح المشروع بنسبة ٨٠%، فيجب أن يعد المدير نفسه لمواجهة المخاطر بنسبة (٢٠%) وربما تزيد عن ذلك، ويكون لديه خطط لمواجهةها وللتطوير وإدخال التحسينات. وقبول المخاطرة يتوقف على ثقة مدير المشروع في إمكانية مواجهتها، ويجب أن يتوقع المدير من البداية طبيعة المخاطر التي قد يتعرض لها في مشروعه.

لحين تدريب أفراد آخرين على العمل بالمشروع؛ كما أن التوقف قد يحدث نتيجة للتغيير في الأولويات الإدارية للمشروع.

- تعتبر المشروعات أعمالاً مؤقتة تتواجد فقط لتحقيق نتائج أو أهداف معينة؛ ولذا فعندما تتحقق النتائج والأهداف ينتهي المشروع. وهذه الطبيعة المؤقتة للمشروع قد تخلق تحديات، مثل:

أ- عدم وجود سلطة مباشرة للمدير

في معظم المشروعات لا يكون لمدير المشروع وأعضاء فريق العمل أية سلطات مباشرة على بعضهم البعض؛ ولهذا فإن المدير لا يستطيع استخدام الجزاءات أو المكافآت الشائعة أو التقدير للأداء الراقي في العمل، لتشجيع الأداء المتميز، وكذلك فإن المدير لا يستطيع حل الخلافات حول الالتزامات الزمنية والتوجيهات التقنية بإصدار قرار من جانب واحد.

ب- ألا يكون المشروع هو مهمة المدير الوحيدة

فقد يطلب من المدير تحمل مسؤولية مشروع جديد بالإضافة إلى عمله وليس بدلاً منه، وعادة ما يحدث تضارب بين التزامات المدير لتنفيذ مهامه المختلفة.

قد لا يكون الأفراد العاملون بالمشروع عملوا معاً قبل ذلك، وقد لا يعرف بعضهم بعضاً، وهذه العلاقات غير المألوفة قد تبطل من عمل المشروع؛ لأن أعضاء فريق العمل قد يكون لديهم أساليب عمل واتصال مختلفة،

التمويل الكافي لتلبية احتياجات المشروع - خصوصاً في المشروعات التي تحتاج إلى ميزانية كبيرة - يشكل عائقاً كبيراً حيال إتمام المشروع بالشكل المطلوب، وقد يكون سبباً في فشله.

ب- مشكلات إدارية:

- عندما يتولى مسؤولية المشروع مدير يفتقر إلى الخبرة الإدارية المطلوبة لإدارته ينتج عن ذلك بعض الممارسات الخاطئة، مثل عدم الاهتمام بالتخطيط أو عدم تفويض السلطة بالقدر الكافي، حيث إنه لن يستطيع التفرغ لكل أعمال الإدارة، كما أنه لن يكون متخصصاً في كل المجالات التي تتم بالمشروع؛ مما يؤدي إلى انخفاض الكفاءة، وينتج عنه فشل المشروع أو تعثره.

- عدم وجود تنظيم واضح يحدد المسؤوليات والسلطات الخاصة بالوظائف، فضلاً عن عدم اتباع سياسات موحدة ومقننة للعاملين تتضمن الاختيار والتعيين والأجور والرواتب والتدريب، كل ذلك يؤدي إلى انخفاض الكفاءة، وينتج عنه فشل المشروع أو تعثره.

- افتقار المشروع للقوى العاملة المدربة على استعمال تقنيات المعلومات اللازمة أو نقل أو ترك بعض الأفراد العاملين بالمشروع العمل، مما ينتج عنه بطء العمل بالمشروع لحين توفير أفراد آخرين ذوي خبرة، أو توقف العمل بالمشروع

هـ - بعض القيود الخاصة بمشروعات الرقمنة

كالحاجة إلى عمل المسح الرقوى داخل المكتبة أو مؤسسة المعلومات in - house وليس خارجها، وذلك بالنسبة للمخطوطات والبرديات والمقتنيات النادرة.

٦- أسباب فشل المشروعات

هناك كثير من الأسباب التى تؤدى إلى فشل المشروعات أو تعثرها، ومن أهم هذه الأسباب ما يلى:

- ضعف الميزانية أو توقف الدعم المالى للمشروع، مما قد يؤدى إلى توقف المشروع فى ظل الافتقار للمصادر المالية لتمويله وتغطية تكاليفه.

- عدم دقة تقديرات الموارد المطلوبة للمشروع.

- نقص التشريعات أو عدم الالتزام بتطبيق التشريعات.

- عدم دقة التخطيط للمشروع.

- عدم دقة الجدول الزمنى للمشروع.

- عدم إشراك المستفيدين الأساسيين فى المشروع.

- غموض بعض أهداف المشروع.

- غموض أو عدم تحديد الأدوار والمسؤوليات.

- المراقبة غير الدقيقة وغير المواكبة لسير العمل.

- عدم السيطرة على الأفراد المسؤولين عن التنفيذ.

فقد يستخدمون إجراءات مختلفة لتنفيذ نفس النشاط، وليس لديهم الوقت لتنمية الإحساس بالاحترام المتبادل والمنفعة فيما بينهم.

جـ - التوقف الإجبارى للعمل بالمشروع

أثناء تنفيذ أى مشروع يحدث أحيانا توقف إجبارى للعمل به، وذلك نتيجة لما يلى:

- إما لأسباب فنية مثل: تعطل الأجهزة سواء مكوناتها المادية أو البرمجية.

- وإما لأسباب مادية مثل: قلة عدد الأجهزة والمعدات المستخدمة.

- وإما لأسباب إدارية مثل: افتقاد المشروع للقوى العاملة المدربة على استعمال

تقنيات المعلومات اللازمة، أو نقل أو ترك بعض الأفراد العاملين بالمشروع

من العمل، مما ينتج عنه بطء العمل بالمشروع لحين توفير أفراد آخرين ذوى

خبرة، أو توقف العمل بالمشروع لحين توفير أفراد وتدريبهم على العمل

بالمشروع، كما أن التوقف قد يحدث نتيجة للتغيير فى الأولويات الإدارية

للمشروع.

د - مشكلات فنية

تتمثل المشكلات الفنية فى تعطل الأجهزة، أو عدم كفاية البرامج، أو قلة عدد الأجهزة

والمعدات المستخدمة، أو نقص الخبرة الفنية بالعمل. وذلك بالإضافة إلى بعض العوامل

التي تهدد حماية أمن المعلومات سواء بصورة متعمدة كالتخريب والاختراق أو غير متعمدة

كالحوادث الطبيعية.

- عدم التوقع والتخطيط للمخاطر المحتملة.
- القيادة الضعيفة لفريق العمل.
- سوء الاتصال بين أعضاء فريق العمل.
- الدعم غير الثابت من الإدارة العليا.
- عدم التزام كل أفراد فريق العمل نحو نجاح المشروع.

رابعا- مراحل المشروع

إننا نؤمن بأنه لا توجد طريقة واحدة تناسب جميع المشروعات التي تتم في مجال المكتبات ومؤسسات المعلومات، أو على الأصح تكون الأساس لمشروعات ناجحة في هذا المجال. وخطوة مبدئية مهمة هي دراسة الوضع الحالي، وتحديد احتياجات المستفيدين، ودراسة أفضل الاستخدامات، وبعد ذلك تستخدم المعلومات الواردة بهذه الدراسة على أساس كل حالة على حدة، وما يناسبها من المراحل التي سوف يتم الحديث عنها.

١- مرحلة التصور (الفكرة)

معظم المشروعات تبدأ بفكرة. فقد تراود مدير المكتبة أو مؤسسة المعلومات فكرة القيام بمشروع جديد، قد تكون هذه الفكرة هي تحسيب فهارس المكتبة، أو الانضمام لشبكة معلومات، أو تطوير نظام المعلومات المستخدم في المكتبة، أو رقمنة بعض مقتنيات المكتبة، أو نقل مجموعات المكتبة، أو قد يطلب أحد المستفيدين من المكتبة حاجة يريد أن يتم الوفاء بها، وقد يطلب من مدير المكتبة الإشراف على مشروع يخص عمله من خلال تكليفه بذلك.

وقبل البدء في المراحل الأخرى من المشروع يجب أن يجيب صاحب الفكرة عن ثلاثة أسئلة لتحديد هل يستمر في المشروع أم لا، هي:

- هل المشروع ممكن تنفيذه؟
- هل الموارد المطلوبة لتنفيذ المشروع متاحة أو يمكن تدبيرها؟
- هل الناتج المتوقع تحقيقه من المشروع يستحق الجهد والتكاليف المتوقع صرفها عليه؟

إذا كانت الإجابة على الأسئلة الثلاثة السابقة بالإيجاب يمكن البدء في الخطوة التالية، وإذا كانت الإجابة بالنفي فلا ينبغي إذن أن يبدأ المشروع تحت أي ظرف من الظروف.

كما يمكن أن تتبع الفكرة من خلال وجود مشكلة في المكتبة أو مؤسسة المعلومات، وفي هذه الحالة لا بد من "تعريف وتحديد المشكلة" ويعتبر الهدف الرئيس لهذه المرحلة هو تحديد المشكلة ومجال الدراسة الخاص بها، وتحديد أهميتها وطبيعتها من حيث: مشكلة عاجلة أم غير عاجلة، هل هي مشكلة رئيسة أم ثانوية، ومشكلة حقيقية أم مصنعة، وفي هذه الحالة يمكن تحديد المشكلة من خلال مناقشة المسؤولين عن العمل، وكذا دراسة التقارير الخاصة به. وعادة ما تنشأ المشكلة المطلوب إيجاد حل لها للأسباب التالية:

- حدوث تغيرات في سياسة المكتبة أو مركز المعلومات أو المؤسسة التي تتبعها المكتبة.

تحديدها، وكذلك الموصافات الفريدة أو القيود الخاصة بالمشروع والفترة الزمنية المطلوبة للتنفيذ، وكذلك المخصصات المالية المطلوبة للتنفيذ على وجه التقريب. ولعل أهمية هذه المرحلة أنها يبنى عليها بقية مراحل وخطوات التخطيط للمشروع. ومن المفضل أن يكون طول هذه الوثيقة صفحة واحدة.

وبعد كتابة وثيقة التعريف بالمشروع يتم عرضها على المهتمين بالموضوع أو المسؤولين في المؤسسة التي تتبعها المكتبة أو مركز المعلومات، ويتم مناقشتها وتحليل إيجابياتها وسلبياتها حتى تتبلور الفكرة وتأخذ صورة أكثر وضوحاً وقابلية للتنفيذ، وفي أحيان أخرى - خاصة في المشروعات الكبيرة - يتطلب المضي في المشروع قراراً رسمياً.

٣- دراسات الجدوى

عادة ما ينشأ أي مشروع لتحقيق هدف أو مجموعة أهداف، سواء كانت أهدافاً تعليمية أو اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية، وصدور أي قرار بإقامة مشروع يترتب عليه تخصيص أموال قد تشكل عبئاً يصعب تعويضه إذا تبين عدم سلامة هذا القرار؛ لذا فإنه لنجاح المشروع لا بد أن يسبق تنفيذه دراسات توضح جدوى إنشائه من عدمه، مما يساعد متخذ القرار على اتخاذ قراره. ونظراً لتعدد وتشعب اتجاهات دراسات جدوى المشروعات فإنه تحتاج إلى جهود مشتركة تتضافر فيها كافة التخصصات من

- حدوث تغيرات في نظام العمل بالمكتبة أو مركز المعلومات.
- تنفيذ وتشغيل نظم جديدة.
- إدخال منتجات أو خدمات جديدة أو تغيير نوعيات بعض المنتجات أو الخدمات الحالية.
- حدوث تغيرات في الأفراد القائمين بالعمل.
- رغبة المكتبة أو مؤسسة المعلومات في التغيير.
وفي هذه الحالة يجب إعداد تقرير يتضمن ما يلي:

- موضوع المشكلة مع تحديد دقيق لها.
- مدى ومجال المشكلة مع تحديده بالموارد المالية، أو الحدود التنظيمية، أو الوقت، أو كل ما سبق.
- الهدف من دراسة المشكلة مع تحديد الأشياء التي يتوقع تحقيقها من خلال الدراسة، ويجب أن تكون متناسقة مع موضوع ومدى ومجال الدراسة.

٢- تعريف عام بالمشروع (مواصفات المشروع)

تعتبر وثيقة التعريف بالمشروع ملخصاً تنفيذياً له، ولهذا فإن الهدف الأساسي لهذه الوثيقة هو تقديم معلومات مكثفة عالية المستوى، تتعلق بالصفات الأساسية المميزة للمشروع، مع بيان مدى الحاجة إليه والأهداف المحددة له، كما تتضمن مقومات المشروع وتصف المنتجات أو الخدمات التي سوف يقدمها والتي تمثلها الأهداف السابق

أ - دراسة الجدوى المبدئية

المشروعات الكبيرة تحتاج إلى استثمارات ضخمة، والدراسات التفصيلية الخاصة بها تحتاج إلى تكاليف كبيرة؛ لذلك فالدراسة التمهيدية للجدوى تكون لازمة لتجنب إنفاق مبالغ كبيرة على دراسات تفصيلية يكون نتيجتها استحالة تنفيذ المشروع لأسباب مالية أو قانونية أو فنية أو سياسية. لذا يجب إعداد دراسة جدوى مبدئية بهدف معرفة مدى صلاحية وقابلية المشروع لتحقيق الأهداف المطلوبة قبل إعداد الدراسات التفصيلية، والتأكد من عدم وجود مشكلات جوهرية أمام المشروع. وبالتالي فإن الهدف من هذه الدراسة المبدئية هو الإجابة عن السؤال التالي: هل دراسات الجدوى التفصيلية ضرورية أم غير ضرورية؟ بمعنى: إذا كانت نتائج دراسة الجدوى التمهيدية مشجعة فيكون القرار هو إجراء الدراسات التفصيلية، أما إذا كانت غير مشجعة فقد حسم الأمر ويكون القرار هو عدم إجراء الدراسات التفصيلية، إلا إذا رأى متخذ القرار إعادة النظر في الدراسة لأنها ضعيفة أو أغفلت بعض الجوانب. ويتم في دراسة الجدوى التمهيدية دراسة التوقعات التي تنشأ حول ظهور الفكرة إلى حيز التنفيذ، ومعرفة الصعوبات المتوقعة (إدارية، فنية، مالية، قانونية، ... إلخ)، وكذلك دراسة الإيجابيات المتوقعة مثل: المنتجات أو الخدمات، أو الأرباح، أو التوسعات المستقبلية في المشروع، ... وغير ذلك.

خبراء في المكتبات، وتفتيات المعلومات، وفنيين، وخبراء في الدراسات المالية والاقتصادية والقانونية... وغير ذلك.

وقد يقوم بإعداد دراسة الجدوى مجموعة عمل من داخل المكتبة أو المؤسسة التي تتبعها المكتبة، أو قد تشكل لجنة لهذا الغرض تضم أفراداً من داخل المكتبة وخارجها، أو قد تقوم بإعداد الدراسة إدارة مستقلة يطلق عليها "إدارة المشروعات" أو قد يتم الاستعانة بخدمات أحد المكاتب الاستشارية المتخصصة في هذا المجال أو أي جهة أخرى، ويتم ذلك وفقاً لحجم المشروع وحجم الاستثمارات التي سوف تنفق عليه.

ويجب أن تشمل دراسة الجدوى ما يلي:

أ - أهداف ومجال دراسة الجدوى
ب - دراسة النظام الحالي إن وجد، وتحتوى ما يلي:

- المشكلات في النظام الحالي والأهداف المطلوب تحقيقها.
- المزايا والعيوب في النظام الحالي.
- تحليل القدرات والإمكانات الحالية.
- تدفق المعلومات.
- تحليل المعالجات المطلوب تنفيذها.

- ج - النظم البديلة المقترحة.
- د - تقييم البدائل المقترحة، مع ضرورة تقديم متطلبات ومزايا وعيوب كل بديل.
- هـ - تحديد البديل الموصى به، مع تقديم مبررات اختياره ومتطلباته.

ب- دراسات الجدوى التفصيلية

تبدأ دراسات الجدوى التفصيلية إذا ثبت أن الدراسة المبدئية مشجعة، وتغطي الدراسات التفصيلية الجوانب التالية:

١- الدراسة القانونية: تهدف الدراسة القانونية للمشروع إلى التحقق من توافق المشروع مع القوانين واللوائح داخل الدولة (القوانين العامة، واللوائح الحكومية)، وإلى اختيار الشكل القانوني للمشروع، ونظم الاستيراد وقواعد استخدام العمالة الأجنبية (خبراء واستشاريين) إذا تطلب الأمر ذلك... إلخ، فضلاً عن تحديد من الذى سوف يعد عقود العمل بالمشروع مع الموردين والعاملين والجهات الحكومية... إلخ (هل الشؤون القانونية أم مكتب خاص أم أعضاء هيئة التدريس بكلية الحقوق... أم غير ذلك؟).

كما يجب عند تنفيذ المكتبة أو مؤسسة المعلومات مشروع رقمنة مواد، مراعاة إذا ما كانت المادة المراد رقمنتها يحميها قانون حق الطبع أو قانون حق المؤلف، ففي هذه الحالة لا بد من دراسة إجراءات واتفاقيات تراخيص التعامل معها. أم أن المادة من المواد الواقعة فى المجال العام public domain، وليس لأحد حق ملكيتها.

٢- الدراسة الإدارية: تهدف الدراسة الإدارية للمشروع إلى دراسة النظام الحالى (سرد معالم النظام، وتحليل المشكلات والاحتياجات، وتوصيف الإجراءات والعمليات، وتدفق البيانات والمعلومات،

وتعريف خطوط الاتصالات الداخلية والخارجية فى مواقع الأداء) بالإضافة إلى تحديد نوع الهيكل التنظيمى للمشروع وتصميمه، ونظم العمل (الأماكن- الإجراءات)، العمالة المناسبة (أعداد، تخصصات، خبرة، مستوى التدريب اللازم لهم)، وتحديد معايير الأداء، وجدول الأجر، وكذلك تحديد السياسات الإدارية، وتحديد الجدول الزمنى لتنفيذ المشروع.

٣- الدراسة الفنية: تهدف الدراسة الفنية للمشروع إلى التعرف على مدى إمكانية تصنيع المنتج (سلعة أو خدمة)، وخطوات إنتاجها، ويتضمن ذلك ما يلى:

- تحديد مواصفات المنتج أو الخدمة المطلوب تقديمها وفقاً لاحتياجات المستفيدين.

- تحديد مواصفات الأجهزة والمعدات والآلات والنظم التكنولوجية.
- تحديد الأساليب والمعايير الفنية المطلوبة؛ مثال: قواعد الفهرسة، والمبتدات، وخطة التصنيف... إلخ.

- تحديد مواصفات موقع المشروع ووسائل النقل والطاقة (كهرباء، غاز، مياه... إلخ).
- وضع خطة متكاملة لاتصالات وأمن وسلامة المعلومات... وغير ذلك.

٤- دراسة السوق (المشتريين): تحتاج دراسة السوق إلى جمع معلومات تغطى ما يلى:

- حجم الطلب على المنتج أو الخدمة المراد تقديمها، وحجم العرض.

مصروفات... (السخ) ويتم تفصيلها...
وغير ذلك.

وبعد الانتهاء من دراسات الجدوى (سواء تمت من خلال مجموعة عمل من داخل المكتبة أو مؤسسة المعلومات أو من قبل أية جهة أخرى) وبعد ثبوت جدوى المشروع وصلاحيته وقابليته لتحقيق الأهداف المطلوبة للتنفيذ، يتم اتخاذ أو صدور قرار رسمي بالمضي فيه - إذا لزم الأمر - وذلك بعد الحصول على جميع الموافقات على إقامة المشروع.

٤ - التخطيط

يمكن القول بأن موضوع "إدارة المشروعات" هو موضوع تخطيط، حيث لا بد أن يكون لدى مدير المشروع خطط محكمة لكل مهمة أو مشروع فرعي يرغب في تنفيذه وكل هدف ينوئ تحقيقه، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق وضع الوسائل الضرورية لتحقيق أهداف المشروع في شكل خطة أو أكثر، يتم من خلالها وضع صورة محددة للمستقبل، تتضمن مختلف العوامل بما فيها فهم للبناء الفني العام المتاح وسياسة المكتبة أو المؤسسة الراعية للمشروع، وبحيث تشمل هذه الصورة: تحديد الأهداف ووضع السياسات والطرق، وتفصيل الخطوات والقواعد والإجراءات في إطار زمني محدد.

ويجب أن يعتمد التخطيط على ما يلي:
- توافر المعلومات اللازمة إذا كان التخطيط هو السياراة التي سوف تقل

- الأجهزة والمعدات والمواد الخام المطلوبة بمواصفات محددة، هل متوفرة في السوق المحلية أم لا؟ وما هو البديل؟
- التعرف على مصادر التوريد المناسبة، والتوقيت المناسب للتوريد.
- التعرف على أسعار الأجهزة والمعدات والمواد المطلوبة للمشروع.
- التعرف على مدى توافر القوى العاملة المطلوبة للمشروع من عدمه، وإذا كانت غير متوفرة، كيف يتم توفيرها؟
- أين يوجد الموقع المطلوب لإقامة المشروع؟ وهل هذا الموقع مجهز بالخدمات الأساسية المحددة؟ وإذا كان الموقع غير مجهز، فما هي المتطلبات لذلك؟

عدد المستفيدين الحاليين والمتوقعين من المشروع.... وغير ذلك.

٥- الدراسة المالية: تهدف الدراسة المالية للمشروع إلى ترجمة نتائج دراسات الجدوى السابقة (القانونية، الإدارية، الفنية، المشتريات) إلى تقديرات مالية من تكاليف إنشاء وتشغيل المشروع، وكيفية الحصول على التمويل (ذاتي، منحة، تعاون، اتفاق... إلخ)، وتحديد العائد المتوقع من المشروع المقترح (إذا كان أحد أهداف المشروع)، وتوزيع الميزانية على البنود المختلفة للمشروع مثال (٤٠% أجهزة ومعدات، ٢٠% منشآت، ٣٠% مرتبات ومكافآت، ١٠%

المشروع فى تخطيط وإدارة مشروعه
زاد احتمال نجاحه.
ويجب أن تتضمن الخطة العناصر
التالية:

١- تحديد أهداف المشروع

لا بد أن تبدأ الخطة بتحديد الأهداف التي
يسعى المشروع لتحقيقها، ويقصد بها
النهايات أو المخرجات التي توجه كل أنشطة
المشروع، أمثلة: إعادة تصنيف أوعية
المعلومات بالمكتبة أو مركز المعلومات وفقاً
لتصنيف مكتبة الكونجرس، أو إمكانية العمل
بالمكتبة، أو إنشاء مكتبة فرعية أو إنشاء
مكتبة رقمية... وغير ذلك. ويجب أن تكون
الأهداف الأساسية للمشروع قابلة للتنفيذ،
وهناك نوعان من الأهداف يجب أن يتضمنها
تخطيط المشروع:

- أهداف عامة:

عادة ما تكون الأهداف العامة من أى
مشروع فى مجال المكتبات والمعلومات هى
الحصول على منتج جديد أو تحديث منتج
موجود، أو تقديم خدمة للمستفيدين من
المكتبة أو مؤسسة المعلومات بصورة
مرضية، وذلك فضلاً عن تحقيق عائد فى
بعض المشروعات، مثال: تحويل الفهرس
البطاقي للمكتبة إلى فهرس إلكترونى، بهدف
الوصول إلى مجموعات المكتبة بسهولة
ويسر، وتحسين مستوى خدمات المكتبة أو
بهدف المشاركة فى شبكة معلومات
ببليوجرافية.

المدير إلى أهدافه فإن وقود هذه السيارة
يتمثل فى البيانات والمعلومات الدقيقة
والصحيحة، وأن تكون محدثة بصورة
دائمة حتى يتم التخطيط بفاعلية فعندما
يتم توفير معلومات بشكل دقيق وكامل
وتبادلها بفاعلية، فإن ذلك يزيد من فرص
نجاح المشروع بشكل كبير. وعندما
تكون هذه المعلومات مبهمه أو مفقودة أو
لم يتم تبادلها بشكل فعال، فإن ذلك يقلل
من فرص نجاح المشروع.

- **التشاور مع الآخرين** ليس مطلوباً من
مدير المشروع أن يكون ملماً بكافة
المعلومات عن كل شيء فى المشروع،
بل عليه أن يلجأ - ولا حرج فى ذلك -
إلى كل من يرى أنه يملك المعلومة التي
يحتاجها. فمن الأسس المطلوبة للتخطيط
الجيد أن يملك المدير كافة المعلومات
التي تعبر عن الخبرة العملية بموضوع
المشروع، وليس من المنطق أن يتولى
مدير مشروع "مكتبة المكتبات الجامعية
المصرية" تحويل فهرس المكتبات
المشاركة فى المشروع (الفهرس
التقليدية) إلى فهرس آلية، بما يتضمن
ذلك من شراء معدات وأجهزة، وتركيبها،
وتحميل البرامج، وتركيب شبكة وتشغيلها
وإدارتها، وتدريب العاملين فى المكتبات
المشاركة عليها، دون أن يستعين بخبراء
ومستشارين ومتخصصين فى كل
المجالات السابقة. وكلما اجتهد مدير

وقد يكون للمشروع هدف اجتماعي لفئات أخرى بخلاف المستفيدين كالعاملين أو المجتمع أو المؤسسة التي تعمل من خلالها المكتبة أو مركز المعلومات، يتأثرون بهذا المشروع، وعلى مدير المشروع أن يحمي مصالح هؤلاء ويهتم بهم كما يهتم بنجاح المشروع.

- أهداف فرعية:

يقصد بالأهداف الفرعية للمشروع الأهداف التي سوف يضعها مدير المشروع للإدارات والأقسام والوحدات الفرعية للمشروع، وذلك في ضوء الأهداف العامة السابقة، مما يساعد على توجيه الأداء داخل هذه الإدارات والأقسام، ويلاحظ أن هذه الأهداف كثيراً ما تتعارض مع بعضها ومع الإدارات والأقسام والوحدات الفرعية، وعلى ذلك فلا بد من تقليل التعارض حتى لا يؤثر على المشروع.

ب- أسس اختيار المجموعات

يجب أن تتضمن خطة المشروع وضع أسس لاختيار المجموعات التي سوف يتم تحسينها أو رقمنتها أو نقلها... إلخ، مع إجراء وصف لها يتضمن المجال والمحتوى والكم وأنواع المواد وأية حالات خاصة. ولا بد من تحديد الطريقة التي يتم بها الاختيار، مع وضوح هدف الاختيار من البداية. كما يجب إجراء جرد للمجموعات، وذلك لضمان أن المواد التي نخطط لتحسينها أو رقمنتها أو نقلها مثلاً لا تزال موجودة في المكتبة، وكذلك لا تزال مهمة بالنسبة لها. كما يجب

إجراء استعراض مادي التي يتضمنها في المشروع، وذلك لتحديد أية مادة قد تحتاج إلى معالجة خاصة قبل البدء في المشروع، ولتحديد صفات المادة، مثل: نص مطبوع أو مخطوط أو في شكل أوراق بردي، مجلدة أو صفحات سائبة، مواد أكبر من الحجم الطبيعي، مواد هشّة، مواد تصويرية (خرائط، صور فوتوغرافية، قطع فنية أو أثرية)، لغة النص، عدد الصفحات.

يلى عملية الجرد استبعاد المواد التي ليس هناك حاجة إليها والنسخ المكررة أيضاً، وكذلك فرز المواد التي تحتاج لترميم أو تجليد. ويجب إعادة إجراء المعالجة الفنية (فهرسة وصفية وفهرسة موضوعية وتصنيف... وغير ذلك) لبعض المواد أو كلها إذا تبين أن هناك حاجة لذلك، بمقتضى المعايير الفنية التي تم وضعها في خطة المشروع.

وسوف تؤثر هذه الصفات في تخطيط البرنامج الزمني للمشروع، كما سوف تساعد في تقدير (حساب) تكاليف المشروع.

ج - تكلفة المشروع

من حيث المبدأ، يجب ألا ينظر إلى تكلفة المشروع على أنها مجرد مبالغ يتم صرفها بصورة معينة، بل يجب أن ينظر إليها على أنها تشمل كافة تكاليف المشروع بكل أنواعها سواء كانت مواد أو عمالة أو أجهزة ونظماً ومعدات وأدوات أو مبانى وتجهيزات... وغير ذلك مما يمكن استخدامها لإتمام المشروع.

د - مصادر تمويل المشروع

يجب تحديد مصادر تمويل المشروع، بمعنى: هل سوف يتم الاعتماد على التمويل الذاتي للمشروع من داخل المكتبة أم من المؤسسة التي تتبعها أم سوف يشترك الاثنان معاً في التمويل؟ أم قد يكون تمويل المشروع من خلال منحة أو اتفاقية أو تعاون بين عدة جهات؟، كما يمكن للمكتبة أو مركز المعلومات طلب مساعدات مالية من جهات حكومية رسمية أو خاصة. المهم ضرورة تحديد مصادر التمويل من البداية حتى لا يتعثر المشروع. كما يجب تحديد أوجه الإنفاق في مرحلتى التأسيس والتشغيل.

هـ - المسئول عن المشروع

يجب أن تتضمن الخطة تحديد المسؤولين عن تنفيذ المشروع من مديرين وعاملين وإدارات وأقسام وفروع... وغير ذلك، مع ضرورة تحديد الأدوار التي سوف يقوم بها كل منهم.

و - العاملون بالمشروع

بداية هناك مقولة: إن الوعي أو الثقافة المعلوماتية التي تتمثل في العاملين بالمشروع والمستفيدين منه هي ضرورة لنجاح المشروع.

لذلك يجب أن تتضمن الخطة تحديد أعداد ومستويات تأهيل وتخصصات ومهارات العاملين في المشروع، وكذلك برامج التدريب اللازمة لهم.

ز - البرنامج الزمني للمشروع

يجب وضع جدول زمني للمشروع يشمل الفترة الزمنية التي سوف يستغرقها إنجازها،

حتى يمكن من خلال هذا الجدول تحديد المواعيد النهائية لكل الأعمال الفردية للمشروع بأكمله (بمعنى: الوقت الذي يجب أن يبدأ فيه المشروع، والوقت الذي يجب أن ينتهي فيه). كما يجب أن يحدد في الجدول الزمنى هل سوف يتم المشروع على مرحلة واحدة أم على عدة مراحل؟ مع ضرورة تحديد الفترات الزمنية الخاصة ببداية ونهاية كل مرحلة (خطة طويلة الأجل مقسمة لخطط متوسطة الأجل وخطط قصيرة الأجل)، وذلك بهدف التحكم في الأعمال الفعلية والمخططة، مثال: مشروع مكتبة المكتبات الجامعية المصرية قد تضمن ثلاث مراحل، كان مخططاً أن تستغرق كل مرحلة مدة عام.

ح - تجهيز متطلبات الخطة

يعتبر تجهيز المتطلبات والأعمال الضرورية التي تحتاج إليها الخطة نقطة حاسمة في عملية التخطيط، إذ يترتب عليها تحديد الموارد والتسهيلات والجهود اللازمة لوضعها موضع التنفيذ. ويقصد بالموارد اللازمة الموارد البشرية والمادية والتنظيمية التي تحدد فيما يتصل بالعناصر التالية:

- الحجم اللازم توفيره.
- حصر الكميات المتاحة فعلاً من تلك الموارد والتسهيلات.
- مقارنة الإمكانيات والتسهيلات المطلوبة بما هو متوفر ومتاح منها حالياً، حتى يمكن تحديد الموارد المطلوب الحصول عليها.

المدير والموظفين على الكيفية التي يتمكنون من خلالها من الوصول إلى أفضل أداء، وفي نفس الوقت إلى التعرف على القصور في الأداء المطلوب فور حدوثه، ويجب أن تشمل معايير تقييم الأداء ما يلي:

- **الجودة (الكيف):** يحدد فيها مستوى الجودة الذي ينبغي أن يتوافر في الوحدة المنتجة حتى يكون العمل مرضياً. وغالباً ما تحدد نسبة معينة للإنتاج المعيب أو نسبة خطأ يمكن التجاوز عنها، وبحيث يكون مستوى الجودة المطلوب متناسباً مع الإمكانيات المتاحة.

- **الكمية (العدد):** يحدد فيها عدد الوحدات اللازم إنجازها خلال فترة زمنية محددة (يوم أو أسبوع أو شهر مثلاً) حتى يعتبر الأداء مرضياً. حيث يتم وضع هذا المعدل من واقع التجربة العملية، أو على ضوء الخبرات السابقة، مع مراعاة أن يكون هذا المعدل غير منخفض عن قدرات أو إمكانيات الأفراد، حتى لا يكون سلوكهم متباطئاً في الأداء ويصعب تعديله بعد ذلك، كما يجب ألا يكون مرتفعاً بدرجة مبالغ فيها بحيث يصعب تحقيقه ويؤدي لإحباطهم.

- **الوقت (الزمن):** يحدد فيه متى يتم تنفيذ مسئوليات العمل. ويمكن أن يكون ذلك محدداً بمدة التنفيذ أو بفتراته أو بهما معاً. وذلك من خلال تحديد الوقت الذي يجب أن يبدأ فيه نشاط ما، والوقت الذي يجب أن يستغرقه، والوقت الذي يجب أن ينتهي

كما يجب أن يتم تجهيز متطلبات تنفيذ الخطة بتوفير التدابير الإدارية والقانونية والمالية اللازمة، ووضع اللوائح الإدارية المتعلقة بالاختيار والتعيين والحوافز للعاملين، واعتماد توفير الموازنة الخاصة بالقوى العاملة والمصروفات والاستثمارات. كذلك وضع السياسات والقواعد والمعايير الخاصة بتنفيذ المشروع، فضلاً عن إعداد دليل مفصل لإجراءات العمل بالمشروع. ومن ثم يتم وضع تصور للتنفيذ في صورة خطة وهيكل تنظيمي وموازنات ومراحل تنفيذية في ضوء الدراسات التي تمت من قبل.

ط - معايير الأداء

يجب وضع معايير للأداء في مرحلة التخطيط للمشروع يتم من خلالها عملية التقييم والرقابة عليه أثناء تنفيذه وبعد الانتهاء منه، فهناك كثير من المعايير التي يمكن من خلالها إجراء عملية التقييم والرقابة على المشروع، ولا بد من تحديدها قبل بدء العمل في المشروع.

والمقصود بمعايير تقييم الأداء تلك العناصر التي سوف تستخدم كركائز لتقييم المشروع، حيث إن مجرد قياس العناصر لا يدل على شيء إلا إذا كان هناك أساس لمقارنته به، سواء كان الأساس كمياً أو نوعياً أو زمنياً. وتستلزم عملية تقييم الأداء ضرورة ترجمة أهداف المشروع في صورة معايير تستخدم كمقاييس تقارن بها النتائج الفعلية. ويمكن القول إن معايير الأداء تمثل الدستور أو القانون الداخلي المتفق عليه بين

وحجم ونوع الملفات النهائية، ومواصفات الأجهزة والبرامج... إلخ.

هذا ويعتمد نجاح المشروع على مدى وضوح ودقة الخطة، كما يعتمد على ما إذا كان العاملون في المشروع يؤمنون بإمكانية تحقيقها أم لا، ووضع الخبرات السابقة في الاعتبار يساعد المدير على ضمان واقعية الخطة، بينما يساعد إشراك الأفراد الذين سوف يعملون في المشروع في وضعها على زيادة إيمانهم والتزامهم بتنفيذها.

ويجب أن يتأكد مدير المشروع من الحصول على جميع الموافقات الكتابية على الخطة قبل البدء في المشروع.

٥- التنظيم

لا يمكن تنفيذ الخطط التي تم وضعها إلا من خلال تنظيم الجهود والوظائف بالصورة التي تمكن من تحقيق أو إنجاز هذه الخطط. ويقصد بالتنظيم هنا: توزيع الأعمال على كل إدارة أو قسم أو وحدة وكذلك تقسيم وتوزيع العمل على الأفراد الذين سوف يشاركون في تنفيذ المشروع.

وعادة ما يتم ذلك في شكل هيكل تنظيمي تحدد فيه وظائف وسلطات ومسؤوليات كل إدارة أو كل قسم وكل فرد. كما توضح فيه خطوط الاتصال بينها، وبحيث يوضح الهيكل التنظيمي من يقوم بماذا؟ ومن المسئول عن ماذا؟

٦- التتميق

يقصد بالتتميق، قيام مدير المشروع بتوحيد الجهود وتحقيق الترابط بين الأعمال،

فيه. ويراعى دائماً عند الاتفاق على الوقت المناسب للتنفيذ الحد الأدنى لمتطلبات الأداء من حيث: كم الإنتاج المطلوب، وعدد العاملين المشاركين في نفس العمل، وأهداف المشروع، ومستوى الجودة المطلوب، وحدثة أو خبرة الأفراد، والتدريب الذي حصلوا عليه.

٧- المعايير الفنية

تعتمد المعايير الفنية في معظمها على المعايير الدولية المستخدمة في مجال المكتبات والمعلومات، مثل: معايير الفهرسة الوصفية وخطط التصنيف... إلخ، أو إنشاء المبتدات اللازمة لتمثيل المعلومات في مشروعات الرقمنة... وغيرها.

منظومة المبتدات

تعد المبتدات جانباً مهماً لأية مجموعة رقمية، حيث تقدم معلومات مفصلة لوصف المصادر وإدارة الوصول إليها وضمان حفظها، كما تتضمن وصفاً لأشكال الملفات وبيئة البرامج والعتاد. وقد تتضمن كلمة واحدة معلومات حول إدارة الحقوق وضبط إتاحة الوصول، حيث يعتمد اكتشاف مصادر رقمية ذات صلة بمتطلبات المستفيد النهائي على دقة وتصميم منظومة مبتدات المجموعة الرقمية. إضافة إلى ذلك عادة ما تكون المبتدات الإدارية والفنية حيوية لضمان حفظ المصادر الرقمية لفترة طويلة، وكذلك للإدارة المتواصلة للمقتنيات الرقمية؛ لذلك لا بد من تحديد التفاصيل الفنية للمخرجات الرقمية، مثل: درجة الوضوح،

اجتماعات دورية ومتكررة لتبادل المعلومات والتعليمات وتعديل مسار العمل وفق مستجدات الأمور، بحيث يصبح المشاركون في المشروع (فنيون، متخصصون، إداريون،... إلخ) على اتصال دائم لمصلحة العمل وتبادل المعلومات.

ولا بد من تحديد كيف سيتصل الأفراد العاملين بالمشروع ببعضهم، هل بالتليفون أم الفاكس أم البريد الإلكتروني أم شبكة معلومات؟ كما يجب تحديد تقنيات الاتصالات لتحقيق الترابط الشبكي بين مواقع المصادر وتجمعات المستفيدين. وأما كانت الطريقة المختارة فلا بد أن تكون آمنة وسهلة الاستخدام والصيانة حتى لا تتقطع عملية تبادل المعلومات. وكذلك لا بد من تأمين طرق ووسائل الاتصال؛ لأن هناك معلومات تخص المشروع تعتبر سرية ولا بد من حمايتها.

٩- تشغيل وصيانة الأجهزة والمعدات
تشمل هذه المرحلة عمليات فحص وتركيب الأجهزة والمعدات ومد التوصيلات، وتشغيل البرامج والنظم، وصيانة الأجهزة والبرامج، ووضع المعايير والأساليب اللازمة لإدارة النظام،... وغير ذلك.

١٠- تجريب المشروع
يجب تجريب المشروع قبل البدء في التنفيذ، وذلك من خلال تجريب الأجهزة والمعدات والنظم والبرامج الفنية، وغير

والحرص على تعاون جميع الإدارات والأقسام والعاملين في المشروع، وعدم وجود اختلاف أو ازدواج في أداء الأعمال لتحقيق الأهداف في أقل وقت وبأقل جهد ونفقات.

٧- الإشراف والتوجيه

يقصد بالإشراف هنا تحديد عدد المرؤوسين الذين يشرف عليهم مدير المشروع، وتحديد نطاق الإشراف وتفويض السلطات. فمدير المشروع الناجح هو الذي يفوض السلطة لمرؤوسيه أما المدير غير الكفاء فهو الذي يحتفظ بكل السلطات في يديه. والفصل هنا هو تحديد حجم السلطة التي يفوضها المدير.

ويقصد بالتوجيه توجيه النصائح والإرشاد والتعليم والتدريب الذي يساعد المرؤوسين على إتقان عملهم وتحقيق النتائج المطلوبة من خلال أساليب التحفيز المناسبة. حيث إن أهداف المشروع لا تتحقق إلا من خلال الجهود البشرية، فإن توجيه هذه الجهود يمثل إحدى الوظائف المهمة لإدارة المشروع.

٨- الاتصالات

يقصد بالاتصالات تبادل المعلومات بين مدير المشروع وجميع الجهات الخارجية والوحدات الداخلية في المشروع لتحقيق الأهداف الخاصة بالمشروع. وعادة ما يوجد في المشاريع الناجحة اتصال واضح ومستمر بين مدير المشروع وبين العاملين به والإدارة العليا. ويجب أن تكون هناك

ذلك، للتأكد من أن النتائج الفعلية مطابق للمستهدف.

١١- تنفيذ المشروع

بعد الانتهاء من تجريب المشروع للتأكد من أن النتائج الفعلية مطابق للمستهدف، يتم إجراء التعديلات المطلوبة وفقاً لما ظهر من عيوب أثناء إجراء عملية التجريب، وتبدأ بعد ذلك مرحلة تنفيذ المشروع.

وقد تكون فترة التنفيذ قصيرة نسبياً، ولكنها تتطلب مشاركة عدد كبير من الأشخاص، كما قد تكون فترة التنفيذ طويلة، ولكنها تتم على مراحل متتالية بحيث تتميز كل مرحلة من مراحل المشروع بإتمام مخرج أو أكثر قابل للتسليم. وعادة ما يتحدد انتهاء مرحلة بواسطة مراجعة كل مخرجاتها والكشف عن الأخطاء وتصحيحها وكذلك تحديد إذا ما كان يجب أن تبدأ المرحلة التالية من المشروع أم لا.

١٢- المتابعة والرقابة

لا بد من متابعة التنفيذ الفعلي للمشروع. وتهتم هذه المرحلة باكتشاف الانحرافات في المشروع، والعمل على تصحيحها للتأكد من أن الأداء يسير وفق الخطة في إطار الهدف المراد تحقيقه، وبالخطوات المتفق عليها، وأن التنفيذ يتم بالكميات والنوعيات والتكلفة المقررة لذلك، وفي حدود الإطار الزمني المطلوب، وبالجودة والمواصفات والتصميمات السابق وضعها، أي قياس النتائج التي تم تحقيقها أو إنجازها للتأكد من مطابقتها للمعايير التي تضمنتها الخطة الموضوعية. وتتمثل وظيفة الرقابة في قياس

الأداء الحالي ومقارنته بمعايير الأداء السابق تخطيطها لتحديد الانحرافات سواء كانت سالبة أو موجبة، وتحليل هذه الانحرافات لتحديد أسبابها والاستفادة بالنتائج الإيجابية منها واقتراح سبل علاج ما هو سلبي، ومتابعة ذلك. وهذه الوظيفة هي التي تعطى للعملية الإدارية في المشروع تكاملها وواقعيتها.

ويجب أن تتم المتابعة والرقابة على المشروع من خلال أساليب متعددة منها ما يلي:

أ- التقارير

يجب إعداد تقارير لمتابعة وتقييم أداء المشروع، كما يجب إعداد تقارير نهائية عن المشروع عند انتهائه. ويجب أن تكون بيانات هذه التقارير دقيقة وممثلة للواقع، وتعكس حقيقة الموقف التنفيذي للمشروع، كما يجب أن تشمل جميع عناصر تقييم الأداء والمؤشرات الإحصائية الخاصة بالمشروع.

ويجب أن تبدأ التقارير من أول يوم عمل في المشروع وحتى آخر يوم، وهي تعتبر توثيقاً للمشروع (كل شيء في المشروع يسجل ويحفظ)، وفائدة هذه التقارير أنه يمكن بعد فترة تحتاج الإدارة لتعديل المشروع أو أن هذه التقارير يستفاد منها عند إنشاء مشروعات مماثلة.

١- أنواع التقارير:

- التقارير الشفهية

يمكن تقسيم التقارير إلى تقارير شفهية شخصية أو بالتليفون. ويأخذ هذا النوع عدة صور منها حلقات المناقشة التي يبلغ فيها

٢- الجهة التي ترفع إليها التقارير

جرت العرف على أن يرفع المروؤس التقرير إلى رئيسه، أو أن يرفع كل مستوى إداري تقارير إلى المستوى الإداري الأعلى منه، حيث يجب أن يتأكد الرؤساء من قيام المروؤسين بالعمل على أكمل وجه. والأمر الذي نود التركيز عليه هو أهمية الشخص القادر على معالجة الخطأ بشكل أفضل وأسرع من غيره، فلا بد من توصيل المعلومات عن انحرافات معينة أو لا إلى الشخص القادر على معالجة هذه الانحرافات. فمسئول التزويد هو الشخص القادر مثلاً على توفير مصادر معلومات معينة تحتاجها إحدى الإدارات التي قد يتوقف العمل بها إذا لم تتوافر هذه المصادر بسرعة، ومدير المشتريات هو المسئول عن توفير أدوات معينة يحتاجها المشروع، والمشرّف على العاملين هو الذي يستطيع أن يحدد ما إذا كانت هناك حاجة إلى العمل وقتاً إضافياً أم لا. فالشخص الذي يستطيع أن يؤثر على النتائج النهائية بشكل مباشر يجب أن تصل إليه المعلومات أولاً. فبالإضافة إلى رفع التقارير إلى المستويات الإدارية المسؤولة، يجب الاهتمام بإبلاغ الشخص القادر على معالجة الموقف أولاً وبشكل مباشر، ولكن بسرعة.

٣- سرعة التقارير ودقتها

لسرعة وصول التقارير إلى المسئول أهمية بالغة، فكلما ازدادت سرعة وصول

المروؤسون الرئيس بانحرافات أو نتائج معينة وأسبابها أو يستفسر فيها عن شيء معين. وأبسط مثال على هذا النوع من التقارير في الحياة العملية، هو المقابلة التي تتم بين المدير ومروؤسيه، فمن خلال هذه المقابلات يحصل المدير على معلومات عن كمية العمل ومشكلاته وشكاوى المستفيدين. والمدير في هذه الحالة يتوقف عند النتائج الفعلية، ويستطيع توجيه مروؤسيه وتقديم مقترحات لمعالجة المشكلات التي تقابلهم. وفائدة هذا النوع من التقارير أنه يسمح للمدير بتوجيه أسئلة متنوعة أثناء سماعه للتقرير بحيث يتوقف على نتائج التنفيذ، كما أنها تمكن من مناقشة أفضل الأساليب العلاجية بدلاً من فرض أسلوب قد لا يصلح تطبيقه. وأهم ما يميز هذا النوع من التقارير هو المواجهة الشخصية ومناقشة النتائج والمقترحات بشكل مباشر.

- التقارير المكتوبة

في جميع المكتبات ومؤسسات المعلومات - وبالذات الكبرى - تستخدم التقارير المكتوبة لتقديم معلومات وبيانات عن الأداء، وعادة ما يستخدم أسلوب التقارير الشفهية والملاحظة الشخصية بجانب التقارير المكتوبة.

وتتعدد أنواع التقارير المكتوبة: فمنها الوصفي، ومنها الإحصائي، ومنها ما ينصب على المضمون. وهناك تقارير تتعلق بالنتائج الإجمالية للعمل، وهناك ما يركز على تفاصيل عمل أو نشاط معين،... وغير ذلك.

اللازمين لقياس نتائج أداء معين لا بد وأن يتناسب مع درجة الأهمية النسبية لهذه النتائج، وهو أمر يرجع جزء كبير منه إلى الحكم الشخصي.

ويجب أن تهتم الإدارة بقياس النتائج الكمية (كعدد الكتب التي تم فهرستها) والنتائج الكيفية على حد سواء، فقد يعتمد مدير الفهارس على عدد أوعية المعلومات التي تم فهرستها في فترة زمنية معينة كمقياس كافٍ للرقابة، ولكنه يكتشف بعد فترة أن هذا المقياس غير كافٍ في حد ذاته للقيام بالرقابة، وأنه يجب الاعتماد على مقاييس أخرى كـ كيفية ؛ مثل عدد أوعية المعلومات التي تم فهرستها فهرسة سليمة وكاملة في الوقت المناسب، والاعتماد على المعيار الكمي فقط (في المثال السابق) لا يعكس الصورة الحقيقية، وقد يؤدي إلى نتائج خطيرة.

٢- استخدام العينات في القياس: عندما يصعب قياس كل النتائج الفعلية للمشروع يستخدم نظام العينات للتغلب على هذه المشكلة. ونظام العينات يناسب بعض الأنشطة ولا يناسب أنشطة أخرى، وعند اختيار العينة يجب اختيارها بحيث تمثل الكل تمثيلاً حقيقياً ، كما يجب أن يكون التركيز فيها على النقاط الحيوية، بمعنى اختيار النواحي التي يجدر قياسها، وبحيث ينصب البحث دائماً على قياس تلك النواحي من الأداء الأكثر أهمية. ويمكن افتراض أن

هذه التقارير أمكن معالجة الانحرافات، ومنع تضخمها في الوقت المناسب.

وهناك دائماً تعارض بين الحاجة إلى سرعة التقارير والحاجة إلى دقتها. فالتقييم الدقيق لأداء معين قد يتطلب وقتاً طويلاً نسبياً للقياس والمقارنة وقد يؤدي ذلك إلى تأخر وصول التقارير في الوقت المناسب، وبالتالي إلى عدم معالجة الانحرافات فور وقوعها؛ لذلك يستدعي الأمر دائماً الموازنة بين أهمية السرعة وأهمية الدقة في إعداد التقرير وتوصيله للجهة المختصة أو المدير المسؤول. فالمدير الذي يهتم السرعة بدرجة كبيرة ويصمم على وصول التقارير إليه بسرعة يجب أن يتجاوز عن بعض الأخطاء التي قد تشملها هذه التقارير، وعلى العكس فإن المدير الذي تتطلب طبيعة الأعمال التي يشرف عليها تقريراً دقيقاً، يجب أن يسمح بوقت مناسب لإعداد هذا التقرير.

ب- قياس النتائج الفعلية للمشروع

عادة ما يتم قياس الأداء الفعلي للمشروع عن طريق:

١- قياس النتائج الكلية: بمعنى قياس نتائج أداء المشروع ككل خلال فترة زمنية معينة. وقاعدة عامة، يجب الاستفادة من كافة البيانات والمعلومات المتاحة في عملية القياس، وذلك نظراً لصعوبة هذه العملية. إلا أن هناك خطورة تكمن في توجيه أهمية أكبر من اللازم لقياس خصائص أداء معين يمكن قياسه بسهولة، بمعنى أن الجهد والتكلفة

- الرقابة المستمرة (الموجهة): وهي الرقابة المصاحبة للاداء حتى يتخذ الإجراء التصحيحي في الوقت المناسب.

- الرقابة المرحلية: عند تقسيم المشروع إلى عدة مراحل، يجب أن تتم الرقابة بعد الانتهاء من كل مرحلة. ولا يبدأ العمل في مرحلة ما قبل التأكد من أن المرحلة السابقة لها تمت كما هو مخطط لها.

- الرقابة على النتائج النهائية (اللاحقة): وهي عملية تالية للاداء وتبدأ عند الانتهاء من تنفيذ المشروع واكتمال نتائجه، وذلك من خلال مقارنة النتائج الفعلية النهائية بالمعايير الموضوعية مقدماً لتحديد الاختلافات. ولا يستفاد منها إلا عند إعداد خطة جديدة؛ ذلك لأن معالجة الأخطاء لم تتم في الوقت المناسب.

وتجب الإشارة إلى أن كل الأنواع الأربعة السابقة مكملة لبعضها، ويمكن تطبيقها في المشروع الواحد معاً.

١٣ - تحديد أسباب الانحرافات

حدوث انحرافات في المشروع ليست معقدة في حد ذاتها، فغالباً ما تختلف ظروف تنفيذ المشروع عن تلك التي تم توقعها عند وضع الخطة ومعاييرها. ومهما راعت الإدارة الدقة عند وضع هذه المعايير، وعند تطبيقها، فهناك الحكم الشخصي الذي سيستخدم دائماً ويعتمد عليه.

وعلى ذلك، فإن عملية البحث عن أسباب الانحرافات هي الأساس لتحديد ما إذا كان

العمل جيد إذا تم فحص عينة منه بدقة وتم التأكد من سلامتها. ولا بد من الموازنة بين تكلفة القياس من خلال النتائج الكلية أو من خلال عينة، وبين العائد المتوقع في صورة اكتشاف أخطاء.

ج - الجهة القائمة بالرقابة

- الرقابة الداخلية: ويقصد بها ذلك النوع الذي تضطلع به إدارة المشروع من خلال خلق الوسائل والأدوات الرقابية وإدماجها في الكيان التنظيمي بنية تقييم الأداء وتقدير الإنجاز في ضوء معايير ومعدلات الأداء التي سبق وضعها.

- الرقابة الخارجية: وهي الرقابة التي تتولاها الأجهزة المختلفة التي يتبعها المشروع، وكذلك الأجهزة الرقابية المختلفة التابعة للدولة، مثل: الجهاز المركزي للمحاسبات، والجهاز المركزي للتنظيم والإدارة، وهيئة الرقابة الإدارية، وكذلك رقابة السلطة التشريعية من خلال القوانين التي تصدرها، ورقابة السلطة القضائية.

د - توقيت الرقابة:

- الرقابة السابقة: تسبق تنفيذ المشروع، وتتم من أجل التحقق من توافر كافة المقومات التي تكفل التنفيذ الفعال ومنع تواجد العناصر التي تخل بأداء العمل بشكل متقن.

- عدم توافر نظام سليم للمتابعة والرقابة
- يوضح انحراف النتائج الفعلية عن المعايير فور حدوثها.
- عدم وجود نظام للحوافز الإيجابية
- والسلبية يرتبط بالأهداف الموضوعية،
- أو عدم فاعلية النظام المعمول به.
- ... وغير ذلك.

٢- انحرافات كفاية

وهي الانحرافات الناتجة عن عدم قيام الإدارة بمسئولياتها على أكمل وجه، أو كنتيجة لعدم تحقيق العاملين في المشروع للأهداف الموضوعية لهم، وذلك بعد استبعاد الظروف التي لا يمكن التحكم فيها والخارجة عن إرادة العاملين والمسؤولين.

١٤- تصحيح الانحرافات

لا ينتهي دور الرقابة عند قياس ومقارنة الأداء الفعلي بالمعايير السابق وضعها، بل إن العملية الرقابية لا تكتمل دون القيام بتصحيح الانحرافات، فقد تكتشف الإدارة أن هناك أكثر من بديل يمكن تطبيقه لمعالجة انحراف معين، ويستدعي الأمر في هذه الحالة تقييم كل بديل عن طريق الموازنة بين العائد المتوقع من تطبيقه وتكلفة تطبيقه. فعلى سبيل المثال، إذا اتضح للإدارة أن البطء في الأداء يرجع إلى نقص كفاية العاملين، فقد ترى الإدارة أنه يمكن القضاء على هذه المشكلة بتدريب العاملين، أو بتغيير أسلوب الإشراف، أو بإعادة توزيع العمل وإجراء حركة نقل داخلي بين الأفراد، أو غير ذلك.

الانحراف السلبي (مثلاً) يرجع إلى خطأ في إعداد الخطة أو قصور في التنفيذ، أو يرجع لتغيرات غير متوقعة في الظروف المحيطة بالمكتبة.

والانحرافات التي تعمل الإدارة على إيجاد أسباب لها هي الانحرافات غير المقبولة التي تجاوزت الحدود المسموح بها؛ ولذلك لا بد من تطبيق مبدأ الاستثناء عند تحديد الانحرافات. ويقصد بهذا المبدأ أن يتم التركيز على الانحرافات غير العادية التي تحتاج لمعالجة. ويرتبط بمبدأ الاستثناء مبدأ التركيز على النقاط الاستراتيجية، فإذا حدث انحراف يتعلق بهذه النقاط فإنه يجب أن نوليها العناية الكافية لمعرفة أسبابه بدرجة أكبر من العناية التي توجه إلى الانحرافات التي تتعلق بالنواحي العادية.

ويمكن تحديد أسباب الانحرافات في مجموعتين:

١- انحرافات ناتجة عن عدم الدقة في التخطيط، ومن أهمها:

- عدم الدقة في تحديد الأهداف سواء من ناحية الكم أو النوع أو الزمن.
- وجود نقاط ضعف أساسية في الخطة، أو في السياسات التي تتبعها المكتبة أو مؤسسة المعلومات.
- عدم توافر عامل أو أكثر من عوامل الإنتاج تحت تصرف الإدارة أو العاملين.
- وجود تداخل في التنظيم القائم، والذي تم في إطار تنفيذ الخطة بحيث لا يسهل إرجاع الانحراف إلى المتسببين عنه.

تم اجتيازها، وأنه قد تم اتباع المعايير واللوائح الموضوعية، وأنه قد تم تسليم أو تسلم المشروع.

٤- اجتماع تأملات الماضي

يصمم هذا الاجتماع لتوثيق المعلومات والملاحظات من المشاركين في المشروع بالإضافة إلى مدير المشروع، وفي هذا الاجتماع يجب دراسة الموضوعات التالية:

أ- أوجه النجاح في المشروع، وسبب نجاحها.

ب- الأخطاء التي وقعت في المشروع، وسبب الفشل والعوامل المترتبة عليها الأخطاء، وطريقة معالجة هذه الأخطاء.

ج- التغييرات التي حدثت في المشروع بعد بدء تنفيذه وأسبابها.

د- مقارنة التخطيط بالواقع الفعلي العملي الذي تم في المشروع.

هـ- مدى الدقة في تقدير زمن المشروع.

و- وضع توصيات محددة للمشروعات في المستقبل.

ز- وما يستجد من موضوعات.

٥- ملف مذكرات ووثائق المشروع

عند إدارة مشروع لا يسير كل شيء كما كان مخططاً له، فقد تتجح أو تقشل بعض الأشياء، فلا بد من خلق بيئة تعلم داخل المشروع؛ لذلك يجب أن يحتفظ مدير المشروع بملف للمشروع يشتمل على جميع مستنداته ووثائقه، كما يشتمل على كل نقاط النجاح فيه بمجرد حدوثها، والعوامل التي أثرت فيه، والقرارات التي اتخذت، ولماذا

ويجب أن تتخذ إدارة المشروع قراراً إدارياً باختيار بديل من البدائل المتاحة لاقتلاع جذور هذا الانحراف وضمان عدم تكراره مستقبلاً، أو لزيادة الاستفادة من هذا الانحراف إذا كان إيجابياً، كما يجب متابعة أثر إحلال هذا البديل للتأكد من أن تطبيق البديل العلاجي المقترح يؤدي إلى معالجة الانحراف بين النتائج الفعلية وتلك المستهدفة.

خامساً- الانتهاء من المشروع

لا بد من وضع خطة تفصيلية لإنهاء المشروع. وذلك عن طريق أن يقوم المدير بجمع العدد المتبقي من أعضاء فريق العمل ووضع قائمة لإنهاء المشروع تتضمن كل الأنشطة التي يجب عليه وباقي الفريق أن يقوم بإتمامها قبل أن ينتهي المشروع، ومنها:

١- التعامل مع القضايا الإدارية

يجب إنهاء المشاكل القانونية القائمة وإنهاء التعاقدات والاتفاقات الخاصة بالمشروع... إلخ.

٢- تسوية سجل المعاملات المالية القائمة

إذا تم الشراء والتعامل المالي مع مصادر خارجية يجب حل كل الخلافات مع الموردين وتسديد كل الفواتير المستحقة وفي حالة تخصيص النفقات المالية في حساب خاص بالمشروع فيجب تسويتها كما يجب تسوية العهدة والسلف المستدبة... إلخ.

٣- الحصول على كل الموافقات المطلوبة

يجب أن يحصل المدير على موافقة مكتوبة بأن كل اختبارات الأداء المطلوبة قد

لكى يمدوه بالمعلومات إذا أظهر أنه مستقبل جيد للتغذية المرتدة. فقد يطلب المدير من المشاركين فى المشروع أن يوفروا له تقييمًا بصفة شخصية، ويتم الاحتفاظ بهذه المعلومات بصفة شخصية للرجوع إليها عند الضرورة، ولا يتم إلحاقها بملف المشروع.

٧- الاحتفال بانتهاء المشروع

لكى يشعر الأفراد بالإنجاز يحتاجون أن يشعروا بلحظة انتهاء المشروع، والأنشطة الكبيرة التى بذلوا فيها وجهدهم لإنجازه والإسيطر عليهم الإحساس بأن المشروع لا يزال معلقاً وأن هناك الكثير الذى يتطلب عمله. وإذا أراد مدير المشروع أن يجذب الأفراد للمساهمة فى المشروعات القادمة يجب أن يتأكد من أن المشاركين فى المشروع الحالى يشعرون بالرضا والإنجاز والتقدير.

تحققت هذه النجاحات؟ ويجب تسجيل كل خطأ فى المشروع وسبب القشل وتوصيات لتفادى الخطر فى المرة القادمة، وفى نهاية المشروع يجب إنشاء تقارير عنه تحفظ بملف المشروع، ويجب إرسال صورة منها إلى المديرين الآخرين المشاركين فى المشروع؛ لكى يستفيدوا منها فى المشروعات الأخرى فى المستقبل.

٦- تقييم أداء مدير المشروع

يجب أن يفكر مدير المشروع فى تشجيع التغذية المرتدة من الآخرين حول أدائه بصفته مدير المشروع، فالتغذية المرتدة الأكثر قيمة يحصل عليها المدير من الأفراد الذين يعمل معهم أكثر من رئيسه المباشر. ولحصول المدير على التغذية المرتدة لا بد وأن يوفر الشعور بالأمان لأعضاء الفريق

المراجع

- ١- إبراهيم أبو النور الجرجة. الإدارة العامة - القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٩١.
- ٢- إبراهيم عبد العزيز شيجا. الإدارة العامة: العملية الإدارية - الإسكندرية الدار الجامعية، ١٩٩٧.
- ٣- احمد ماهر. إدارة الموارد البشرية - ط٢ مزيدة ومنقحة - الإسكندرية: مركز التنمية الإدارية بكلية التجارة، ١٩٩٥.
- ٤- أنور احمد رسلان. تقويم الأداء الوظيفي بدول مجلس التعاون الخليجي: دراسة تحليلية مقارنة لنظم تقارير الكفاية بدول مجلس التعاون الخليجي وفرنسا ومصر والمغرب وتونس والجزائر والسودان والأردن واليمن - القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٩١.
- ٥- إى بوتنى، ستانلى. إدارة المشروعات فور دامييز / ترجمة تيب توب لخدمات التعريب والترجمة - ط ١ - القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع، ٢٠٠١.
- ٦- أيمن على عمر. إدارة المشروعات الصغيرة: مدخل بيني مقارنة - ط ١ - الإسكندرية: الدار الجامعية، ٢٠٠٧.
- ٧- ثناء إبراهيم موسى فرحات. الرقابة على أداء العاملين فى المكتبات الجامعية بالقاهرة الكبرى - الإسكندرية: دار الثقافة العربية، ٢٠٠٠.
- ٨- حسين عطا غنيم. تحليل شبكات الأعمال ونظم إدارة المشروعات - القاهرة: دار الفكر العربى، ١٩٨٦.
- ٩- دنكان، ولیم. ر. دليل إدارة المشروعات: المدخلات - الأدوات والأساليب - المخرجات / ترجمة عبد الحكم أحمد الغزamy - القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢.
- ١٠- سعد صادق بحيرى. إدارة المشروعات باستخدام الكمبيوتر - الإسكندرية: الدار الجامعية، ٢٠٠٣.
- ١١- السيد عبده ناجى. الرقابة على الأداء من الناحية العلمية والعملية - ط٤ - القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٩١.
- ١٢- شريف كامل شاهين. مبادرة المحتوى الرقمى لرقمنة مختارات من الكتب التراثية بدار الكتب المصرية - مكتبات نت، ١٠ ع ١ (يناير، فبراير، مارس ٢٠٠٩) - ص ص ٤-١٣.
- ١٣- عادل محروس أحمد. صناعة وإدارة المشروعات - القاهرة: مطابع الأهرام التجارية، ١٩٩٠.
- ١٤- على شريف، محنت الديب. التنظيم والإدارة - الإسكندرية: الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٨٥.
- ١٥- على كمال شاكر. نحو مكتبة رقمية عربية: دراسة ميدانية لمشروعات الرقمنة فى المكتبات الوطنية العربية - الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات، مج ١٦، ع ٣٤٤ (يولية ٢٠١٠) ص ص ٦١ - ٩٧.
- ١٦- عمرو عنانى. احترف إدارة المشروعات باستخدام برنامج Microsoft Project ٢٠٠٣ - القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥.
- ١٧- على السلمي. المفاهيم العصرية لإدارة المنشآت الصغيرة - ط ١ - القاهرة: دار غريب، ١٩٩٩.
- ١٨- الغرفة التجارية الصناعية. تخطيط المشروعات ودراسة جدواها الاقتصادية، ١٩٨٣.
- ١٩- فائق سعيد بامفلح. الحفظ الرقمى وتطبيقه فى المشاريع الرقمى السعودية - مجلة المكتبات والمعلومات العربية، س ٢٩، ع ١٤ (يناير ٢٠٠٩) - ص ص ٥ - ٢٦.
- ٢٠- فيولر، جيم. إدارة مشروعات تحسين الأداء: الإعداد - التخطيط - التطبيق - ط ١ - القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.
- ٢١- ليلي حسام الدين أحمد شكر. تقييم دور الجهاز المركزى للمحاسبات فى الرقابة على الأداء: دراسة تطبيقية على قطاع الغزل والنسيج والملابس - القاهرة: جامعة الأزهر - كلية التجارة بنات، ١٩٨٠.

- ٣٢- وفاء المبيريك، تركي الشمري. تأسيس المشروعات الصغيرة وإدارتها / مراجعة رمضان الشراح. الكويت: مجلس النشر العلمي، ٢٠٠٦.
- 33- A deyoyin , S.O & A kinyosoye , H.I.T. Retrospective conversion in a Nigerian research library: migrating from TIN.MAN/ TINLIB to CDS/ISIS.- Electronic Library , vol.22, No.4 (2004).
- 34-Andrew, R & Ricart J. Information systems strategic planning. New York: Blackwell , 1922.
- 35-Cortez , Edwin M &Dutta, Sanjay k & kazlauskas , Edward John. What the library and information professional can learn from the information technology and project-management knowledge areas. - portal: Libraries and the Academy 4, No.1(2004).
- 36-Darke - Ampem , Kwasi. Retrospective conversion of serials and card catalogue records. - Library Management, vol.27, No.3 (2006).
- 37-Darwish , M.G. Information technology strategic planning: an approach for enterprise management. - proceedings of MES 6th International Symposium.- Cairo (Nov. 1999).
- 38-Martin, J. Strategic information planning methodologies. - London: prentice Hall , 1989.
- 39-Rice University - Digital Library Initiative. Project management: general guidelines for digital projects. - (Oct.2007). - 8p.
- 40-Schachter, Delbie. Managing your Library's Technology Projects. - Information Outlook (Special Libraries Association) 8, no.2 (2004).
- 41-Zhang, Ying & Bishop , Corinne. Project management tools for libraries: a planning and implementation model using Microsoft project 2000.- Information Technology and Libraries , (Sep , 2005).
- ٢٢- محمد جمال الدين درويش، التخطيط للمشروعات المعلوماتية. - ط ١. - الجيزة: المكتبة الأكاديمية، ٢٠٠٢.
- ٢٣- محمد جمال الدين درويش. الخطط الاستراتيجية المعلوماتية للمنشآت. - الجيزة: المكتبة الأكاديمية، ٢٠٠١.
- ٢٤- محمد عبد الغنى حسن هلال. مهارات إدارة الأداء: معايير وتطبيقات الجودة في الأداء. - القاهرة: مركز تطوير الأداء والتنمية، ١٩٩٦.
- ٢٥- محمد فتحي عبد الهادي. البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات. - ط ١. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٣.
- ٢٦- محمد محمد الهادي. الإدارة العلمية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات. - ط ٢ منقحة ومزودة. - الجيزة: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٠.
- ٢٧- محمد هيكل. مهارات إدارة المشروعات الصغيرة. - ط ١. - القاهرة مجموعة النيل العربية، ٢٠٠٣.
- ٢٨- محمود أمين زويل، طه محمود فرحات. دراسة الجدوى وإدارة المشروعات الصغيرة. - القاهرة: دار الفؤاد للنشر، ٢٠٠٠.
- ٢٩- مصطفى زايد. إدارة المشروعات. - القاهرة: دار الثقافة والنشر والتوزيع، ١٩٩٧.
- ٣٠- مصطفى ممدوح محمد. الرقابة على أداء الخدمات العامة: دراسة مقارنة مع التطبيق على الشرطة في ج.م.ع. - القاهرة: المؤلف، ١٩٩٠.
- ٣١- نعيم نصير. إدارة وتقييم المشروعات. - القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ٢٠٠٣.