



سنتعرف على الأسباب التي تؤدي إلى إنتهاء المشروع، وطرق إنتهاء المشروع، وخطوات إنتهاء المشروع، وعملية القرار ، تطبيق الإنتهاء، إعداد التقرير النهائي.

September 21, 2024 الكاتب : د. محمد العامري عدد المشاهدات : 2884

ادارة المشروع [Project management](#)



جميع الحقوق محفوظة
www. mohammedaameri.com

الأهداف الدراسية للمقال:

بعد دراسة هذا الفصل يُؤمل أن يكون القارئ قادرًا على:

1. معرفة الأسباب التي تؤدي إلى إنتهاء المشروع:

أسباب تكنولوجية
أسباب اقتصادية
أسباب أخرى

2. معرفة طرق إنتهاء المشروع:

إنتهاء المشروع بالإطفاء
Addition
إنتهاء المشروع بالإلحاد

انهاء المشروع بالتكامل
انهاء المشروع بالتجويع
3. معرفة خطوات إنتهاء المشروع

عملية القرار Decision Process
تطبيق إنتهاء Implementing Termination
إعداد التقرير النهائي Final Report
انهاء المشروع Project Termination

تمهيد:

يقال أن المشروع قد انتهى عندما يتوقف العمل الأساسي (الجوهرى) في المشروع، أو يتم إبطاؤه للدرجة التي لا يحصل معها تقدم في عمل المشروع لاحقاً، أو عندما يحصل تأخير في عمل المشروع نتيجة تحويل موارد المشروع وتوظيفها في مشاريع أخرى في الشركة الأم، بمعنى أنه لم يعد مهماً أو في دائرة اهتمام الإدارة العليا للمنظمة الأم.

العوامل التي تؤدي إلى إنتهاء المشروع Factors for Project Termination

في دراسة نفذها (Balachandra and Realign, 1980) أظهرت النتائج أن أسباب إنتهاء المشروع يمكن تصنيفها في أربعة مجموعات:

1. عوامل تكنولوجية (تقنية) Technological factors وتنتمي:

أ. احتمال ضعيف لتحقيق الأهداف التقنية (التكنولوجية) المتوقعة من المشروع.

ب. وجود مشاكل تكنولوجية (تقنية) لا يمكن للمهارات المتواجدة (المتوفرة) في المشروع أن تحلها أو تسيطر عليها.

ت. تحويل الاهتمام لمشاريع أخرى تحتاج إلى تكنولوجيا جديدة أو إلى تمويل لأبحاث ابتكار ينتج عن ذلك تقليل الاهتمام بالمشروع الحالي.

2. عوامل اقتصادية Economic factors وتنتمي:

أ. انخفاض أرباح المشروع وتدني العائد على الاستثمار فيه.

ب. ارتفاع كلفة تنفيذ وتطوير المشروع.

3. عوامل تسويقية Marketing factors وتنتمي:

أ. إمكانية ضعيفة لتسويق المشروع أو مخرجاته.

ب. تغير في احتياجات السوق (وجود بدائل).

ت. اشتداد التنافس وتفوق المنافسين.

4. عوامل أخرى:

أ. الوقت الطويل الذي يستغرقه المشروع لتحقيق نتائج اقتصادية إيجابية.

ب. تأثير المشروع السلبي على المشاريع الأخرى في حال استمراره.

ت. عدم القدرة على المضي في المشروع إذا ظهرت براءات اختراع لآخرين تمنع الاستثمار به.

وفي دراسة أخرى أجراها (Buell, 1967)، ونتيجة لقلة المعلومات المتاحة، فقد أثار مجموعة كبيرة من الأسئلة، للإجابة عليها حتى يتقرر هل يستمر المشروع أم هل يتم إنهاؤه. ومن أهم هذه الأسئلة:

1. هل ما زال المشروع متسبقاً مع أهداف المنظمة الأم؟

2. هل الإٰدارة مهتمة بدرجة كافية بهذا المشروع وإكمال تنفيذه؟
3. هل يشكل المشروع إضافة تقنية (تكنولوجية) جديدة للشركة؟
4. هل سيحقق المشروع أهدافه في الوقت والكلفة والمواصفات؟
5. هل لدى المنظمة المهارات الالزمة لإكمال المشروع؟
6. هل لازال فريق المشروع متحمس لنجاح المشروع؟
7. هل سيحقق المشروع العائد المالي (الربح) المرجو منه؟
8. هل المخاطر المحتملة ممكّن أن تعصف بالمشروع وتعيق إكماله؟
9. هل سيقبل الزبون المشروع ويوافق على استلامه؟
10. هل يوجد سوق لتصريف مخرجات المشروع (سلعة أو خدمة)؟
11. هل الظروف البيئية المحيطة بالمشروع ستساعد على إنجاز المشروع كما خطط له؟

طرق إٰنٰهاء المٰشروع *Termination Methods*

الإٰنٰهاء بالإٰطفاء (الانقراض) *Termination By Extinction*

ويحصل هذا النوع من الإٰنٰهاء في الحالات التالية:

- أ. إذا نجح المشروع ووصل إلى أهدافه كأن يتم تطوير منتج ويقبل عليه الزبائن، أو أن يتم إٰنٰهاء بناءه ويقبلها المشتري، أو أن يتم تركيب برمجيات في شركة وتعمل بنجاح وترضي عنه الشركة.
- ب. إذا لم ينجح المشروع أو حصلت ظروف بيئية أبطلت المشروع كأن يتم تطوير دواء ويفشل في المعالجة الفاعلة، أو أن يكون للمشروع (المنتج) الذي تم تنفيذه بدائل أفضل، أسرع، أرخص، أجمل، أو أن تكون كلفة المشروع مرتفعة جداً أو أن يحتاج المشروع لوقت طويل حتى يحقق الأداء المرغوب.
- ت. إذا حصلت تغيرات بيئية تؤدي إلى قتل المشروع مثل انفجار مكوك الفضاء تشايلدر الذي أدى إلى إيقاف مشاريع إطلاق مركبات الفضاء الأمريكية لبعض الوقت، أو عندما حصل تصاعد غير طبيعي في كلف المواد والتكنولوجيا المتعلقة بسيارهات Endy وOne formula وCar إندى كار وCar Endy للسيارات في إحدى الدورات.
- ث. الإٰنٰهاء بالقتل العمد *Murder*: وتتراوح الأسباب التي تؤدي إلى إعداد المشروع مع سبق الإصرار بين الاغتيال السياسي للمشروع والذي يمكن أن يحدث عندما تكون الإٰدارة العليا للمنظمة الأم غير مقتنة باستمرار المشروع (كأن يحصل خسائر في المشروع) أو أن تندمج الشركة مع شركة أخرى، ويصبح هذا المشروع فائض وخارج أهداف المنظمة الجديدة.

الإٰنٰهاء بالإٰضافة (الإلحاق بالمنظمة الأم) *Termination By Addition*

عندما ينجح المشروع ويحقق أهدافه، يتم مأسسته *Institutionalizing* بحيث يصبح جزءاً رسمياً *Formal Part* من المنظمة الأم، مثلاً على ذلك عندما يكون لدينا مشروع تطوير قسم أعمال إلكترونية (E-Business) في كلية الأعمال (أو كلية العلوم المالية الإٰدارية) فإنه في المراحل الأولى يكون ملحق بقسم إٰدارة الأعمال مثلاً، وعندما يتطور المشروع وينمو ريشة بنجاح وتقتنع الجامعة بأنه مشروع ناجح وذو جدوى، فإنه يتم اعتماده كقسم مستقل في الكلية، وفي هذه الحالة يتوقف عن كونه مشروع ويصبح جزءاً من المنظمة الدائمة. ويتم تحويل أملاكه من موجودات وموارد إلى ملاك المنظمة الأم. ويتم ربط هذا الجزء (المشروع سابقاً) إلى الميكل التنظيمي للأم (الدائمة). مثلاً آخر إذا نجح مشروع البحث والتطوير لدواء جديد في شركة صناعية أدوية في تطوير دواء ناجح، فإن الشركة قد تحول هذا المشروع إلى قسم بحث وتطوير دائم في الشركة.

الإٰنٰهاء بالتكامل *Termination By Integration*

وتعتبر هذه الطريقة هي الأكثر شيوعاً في التعامل مع المشروع عندما ينجح ويحقق أهدافه، ولكنها بنفس الوقت تعتبر الطريقة الأعقد في إنهاء المشروع لأن هذه الطريقة تطلب التصرف بالأملاك، والتجهيزات والمواد والأفراد والوظائف في المشروع المنهي، وتوزيعها على العناصر القائمة في المنظمة الأم. وعملية التكامل الناجحة تتطلب الإجابة على أسئلة معينة حتى يتم إلحاقي وتكامل أجزاء المشروع المنهي مع المنظمة الأم مثل:

أ. فريق المشروع: Project Team أين سندھب بفريق المشروع؟ وهنا يمكن أن يلحق كل عضو أو مجموعة بالقسم الذي يناسب مع اختصاصه أو أن يبقى فريقاً مستقلأً في خدمة قسم المشاريع في المنظمة الأم.
ب. التصنيع Manufacturing: هل التدريب مكتمل لفريق التصنيع؟ هل المواد التي تشكل مدخلات متوفرة وهل الواقع الصناعي متوفرة وجاهزة للعمل؟

ت. المحاسبة والتمويل Account and finance: هل أغلقت حسابات المشروع وتم تدقيقها؟ حتى يتم تحويل الطاقم إلى قسم المحاسبة في المنظمة الأم.

ث. الهندسة Engineering: هل جميع الرسومات Drawings للمشروع كاملة وفي الوقت المطلوب؟ هل كل العمليات وإجراءات التغيير مفهومة؟

ج. هذا بالإضافة إلى أسئلة متشابهة تتعلق بنظام المعلومات وقاعدة البيانات والبرمجيات المتعلقة بها واختبار هذه الأنظمة، والتسويق والشراء والتوزيع والأمور القانونية ... إلخ.

الإنهاء بالتجويع والإهلال Termination By Starvation

هذه هي الطريقة الرابعة والأخيرة من طرق إنهاء المشروع، وبعض الخبراء لا يعتبرون هذه الطريقة من طرق إنهاء المشروع، وتسمى هذه الطريقة أيضاً الإهلاك البطيء بتقليل الموازنة Slow Starvation by Budget ويتتم عن طريق الاعتداء على المبالغ المرصودة بتخفيضها بما هو مقرر لها، حتى يحصل إهلال بطيء وتدرجى للمشروع، وفي بعض الأحيان تستمر التخفيضات في الموارد المخصصة للمشروع بطريقة تهلكه ولكن لا تجعله يموت لأن هناك مصلحة للشركة الأم بأن يبقى المشروع قائماً قانونياً ورسمياً ولكنه ميت فعلياً، لأن الإعلان عن إنهاء المشروع أو عن وفاة المشروع قد يؤثر على سمعة الشركة، وفي هذه الحالة يتم الإبقاء على فرد أو أكثر لمتابعة المشروع حتى يقال أن المشروع قائم ولكن لا يحصل تقدم فيه، بدلاً من أن يقال أنه توقف ومات.

عمليات إنهاء المشروع Termination Process

تمر عملية إنهاء المشروع بثلاثة مراحل: أولها عملية القرار ويتم فيها الإجابة على سؤال هل يتم إنهاء أم لا؟، فإذا كان الجواب نعم، تأتي المرحلة الثانية وهي عملية تنفيذ إنهاء ثم تأتي بعدها المرحلة الثالثة وهي كتابة تقرير عملية إنهاء.

عملية القرار Decision Process

هناك نماذج محسوبة تستخدم للمساعدة في الوصول إلى قرار حول عملية إنهاء، وهذه النماذج تقع تحت تصنيفين:

1. الدرجة التي ينجح تصنيف المشروع عند إخضاعه لمجموعة من العوامل المرتبطة بنجاح المشروع أو فشله.

2. الدرجة التي يلبي فيها المشروع الغايات ومجموعة الأهداف التي أنشئ من أجلها.

وقد طور (Shafar and Mantel, 1989) نموذج للمساعدة في اتخاذ قرار بخصوص إنهاء المشروع اسمه نظام دعم القرار Decision Support System والذي يعتمد على نموذج العلاقات الموزونة للعوامل المقيدة لاتخاذ

القرار ويتم من خلاله جمع البيانات عن المشروع نفسه وعن المنظمة الأم وعن البيئة التي ي العمل بها المشروع، وهذه البيانات تستخدم في تحديد الأوزان والدرجات التي تمنح لكل عامل من العوامل، وتكون هي مدخلات

نموذج دعم القرار كما هو موضح في الشكل 1-11، وفيه يتم معالجة البيانات بالخطوات التالية:

1. جمع البيانات والمعلومات عن البيئة الخارجية ويسمى نظام المعلومات الخارجية External Information System.

2. جمع البيانات والمعلومات عن البيئة الداخلية ويسمى نظام المعلومات الداخلية Internal Information System.

3. جمع البيانات الخارجية والداخلية يتم تخزينها في قاعدة البيانات الخاصة بنظام دعم القرار.

أ. الاستمرار بالمشروع Continue وهنا يتم الاستمرار بالعمل في المشروع حتى يتم إكماله.

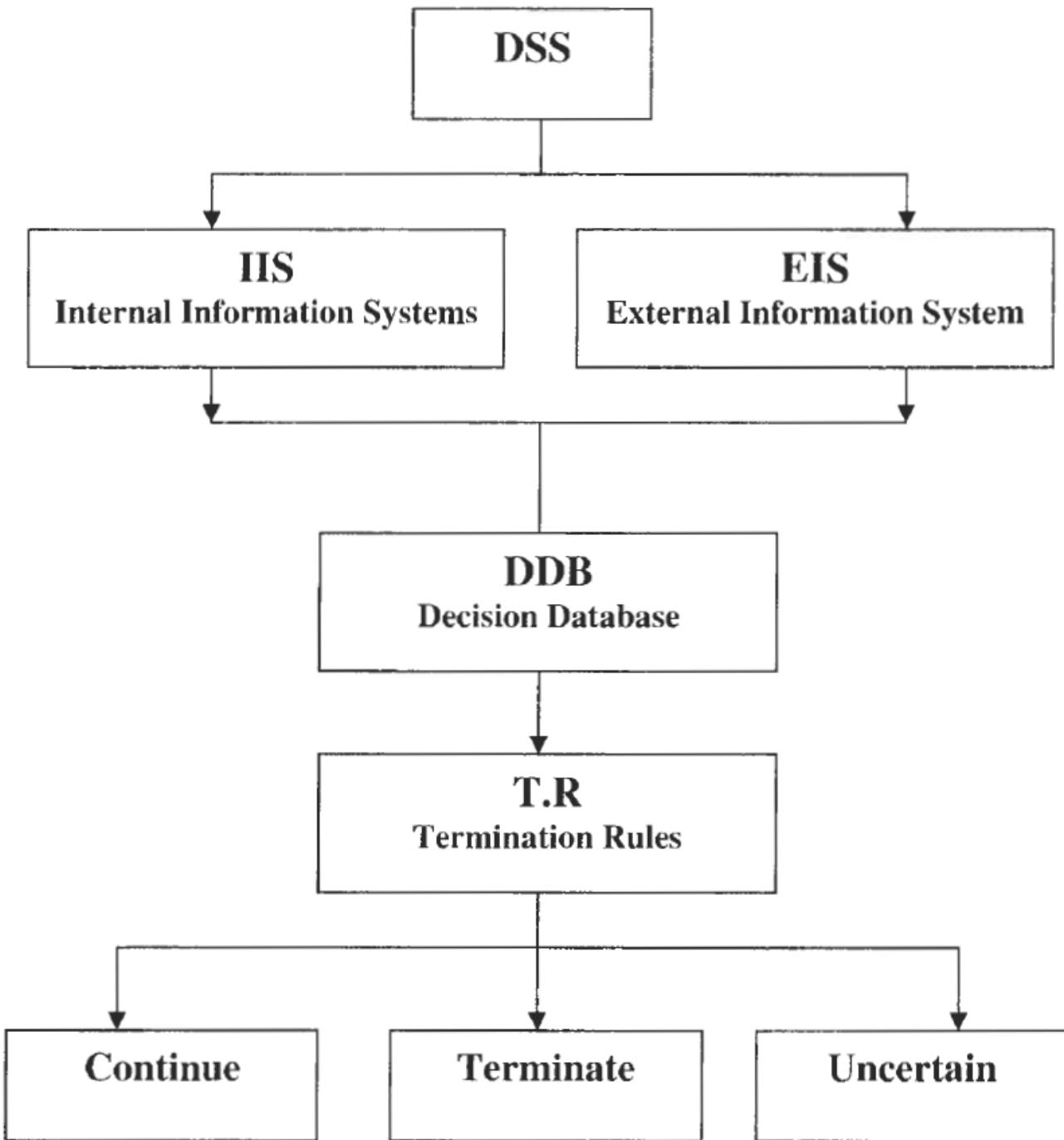
ب. إنهاء المشروع Terminate وهنا سيتم تطبيق إنهاء المشروع.

ت. غير مؤكد Uncertain وفي هذه الحالة نحتاج إلى تطبيق تحليل الحساسية Sensitivity Analysis لاختيار الاستمرار أو الإنهاء.

شكل 1-11

نموذج دعم القرار Decision Support System

نموذج دعم القرار Decision Support System



المصدر: الشكل نقل وتبسيط عن نموذج Shafar and Mantel

Shafar, S. M. and S. J. Mantel, A Decision Support System for the Project Termination, Project Management Journal, Jun, 1989.

تطبيق الإنهاء Implement Termination

وتتم عملية التنفيذ عن طريق أداء مدير المشروع لواجباته التالية:

1. إكمال كل الأعمال المتبقية وبضمنها أعمال المقاولات الفرعية (مقاولات الباطن).
2. وضع إشارة وملحوظة حول قبول الزيون للمشروع تفيد بأن المشروع قد تم إكماله وإنجازه وتوريده للزيون الذي قام باستلامه.

3. إكمال الوثائق اللاحقة ومن ضمنها وثائق تقييم المخرجات، وتجهيز التقارير النهائية للمشروع.
4. الدفعات النهائية: تجهيز الفواتير النهائية للمشروع وإرسالها للزبائن بهدف تحصيل الدفعات المتبقية في المشروع.
5. إعادة توزيع الأصول (الموجودات): سواء كانت تتعلق بالأفراد، المواد، التجهيزات والماكنات وأي موارد أخرى إلى مواقعها المناسبة في المنظمة الأم.
6. المراجعة القانونية: ملف براءات الاختراع، وأرشيف الوثائق، والاتفاقيات والعقود.
7. الملفات والسجلات: تحديد السجلات التي سيتم الاحتفاظ بها مثل التقارير اليدوية والأعمال الورقية وحفظها في مكان آمن عندما تحتاجها المنظمة الأم.
8. المتابعة والدعم: ما هي الأمور المطلوبة لمتابعة المشروع في فترة الكفالة، قطع الغيار، الخدمة، الصيانة ... إلخ.

إعداد التقرير النهائي Final Report

تقرير المشروع هو تاريخ المشروع، وهو خلاصة واقعية عن المشروع Compendium توضح ماذا تم عمله بطريقة صحيحة وماذا تم عمله بطريقة خاطئة، وكيف تم حمل المشروع من الفكرة إلى الواقع وكيف تمت إدارته ابتداءً من خطة المشروع وموازنة المشروع وأوامر التغيير الخاصة بالمشروع، باختصار إنه قصة المشروع التي تغطي العناصر التالية:

1. أداء المشروع Project Performance: مقارنة ما تم تحقيقه (التقييم النهائي) بما هو مطلوب تحقيقه (مقترن المشروع).
2. الأداء الإداري Administrative Performance: مراجعة الممارسات الإدارية، ومن أدى بطريقة جيدة، من أجل إعلاء هذه الممارسات، ومن أدى بطريقة سيئة من أجل تصحيح ذلك مستقبلاً.
3. الهيكل التنظيمي Organizational Structure: التقرير النهائي يجب أن يتضمن ملاحظات حول كيف ساعد الهيكل التنظيمي في تقديم المشروع بشكل ناجح، أو كيف شكل إعاقات في بعض الأحيان.
4. فريق المشروع Project Team: وهنا يتم الإشارة إلى الكفاءات والمهارات المتوفرة في فريق المشروع أو بعض أفراد الفريق، كما يتم الإشارة لبعض الأفراد الذين كان أدائهم دون المستوى المطلوب. إضافة إلى شكل الاتصال والتعاون بين أفراد الفريق.
5. الإدارة التقنية (التكنولوجية) للمشروع Project Technical Management: تعتمد مخرجات المشروع بشكل كبير على المهارات في التنبؤ والتحطيط وإعداد الميزانيات والجدولة وتحصيص الموارد وإدارة المخاطر والمراقبة على المشروع.
6. الدروس المستفادة Learned Lessons: وتتضمن تحديد قصص النجاح من أجل أن تكون مرجعية للاقتداء بها، وتحديد الأخطاء القاتلة حتى يتم تجنبها في المشاريع المستقبلية.
7. التحسينات المستقبلية Future Improvement: وتتضمن النتائج والتوصيات التي تساعد في إحداث التحسين في المشاريع المستقبلية.

أسئلة المقال

1. أشرح النتائج التي توصلت لها دراسة (Balanchandra & Raelin, 1980) عن أسباب إنتهاء المشروع؟
2. متى يتم إنتهاء المشروع بالإطفاء (الانقراض)؟
3. أشرح كيف يتم إنتهاء المشروع بالإضافة (اللحاق)؟

4. لماذا تقوم بعض الشركات بتجويع وإهلاك بعض المشاريع ولكن مع إيقائه قائماً قانونياً؟
5. عدد خطوات مرحلة تطبيق إنتهاء المشروع؟
6. ما هي العناصر التي يغطيها التقرير النهائي للمشروع؟

المراجع:

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 .