



الفصل الخامس

تنظيم مجهود إدارة المشاريع

ليس هناك شيء أصعب من أن تأخذ بيدك، أكثر خطورة من الممارسة، أو أكثر غموضاً في إمكانية نجاحه، من أن تقود التمهيد لحال جديدة للأشياء.

ماكيا فيلي، كتاب الأمير، 1516

الوظيفة المهمة للإدارة العليا هي مساندة فرق المشاريع وذلك بتصميم المؤسسة بشكل يدعم إدارة المشاريع. هذا يتم عمله إما بإعادة تصميم المؤسسة للتركيز على المشاريع أو بدمج المشاريع في الشكل القائم للمؤسسة. في كلتا الطريقتين، يحتاج المدراء الكبار إلى تعريف عمل مدير المشروع، درجة السلطة والاستقلالية، والعلاقة القائمة بينه وبين كل من قسمه الذي أتى منه وبين سائر الأقسام في المؤسسة. على الإدارة العليا أيضاً أن تفصل قنوات الاتصال، سبل حل التناقضات بين المشروع وسائر المؤسسة، وكيفية توجيه انتباه إدارة المشاريع؛ أي الأولويات النسبية للمردود، التكلفة، والجدول الزمني.

دور الهيكل المؤسسي في إدارة المشاريع:

التعبير المسمى بالهيكل المؤسسي مرتبط غالباً بالمخطط التنظيمي. قد

يكون التفكير به مريحاً بمثل هذه الطريقة، لكن الهيكل المؤسساتي هو أكثر من أن يكون عبارة عن خطوط ومربعات. عليه التعامل مع وضع الأشخاص في مجموعات والعلاقة السلطوية، للتأكيد، ولكن مع التفويض للسلطة أيضاً، النفوذ، المعايير التي يتم بموجبها وضع الأشخاص في مجموعات، القواعد والطرق الموصلة ومن هم الأشخاص في مجموعات متنوعة الذين يجب الانتباه إليهم، ونماذج التفاعلات نتيجة التفويض، ترتيب المجموعات، القواعد، والسبل النازمة.

بالإجمال، يحدث الهيكل المؤسساتي تصرفات معينة لبعض الأشخاص ويمنع آخرين. فمثلاً، الأشخاص المجموعون على أساس وظيفي يميلون لأن يوجهوا الوظائف ليس بسبب تلك العلاقة السلطوية فقط ولكن بسبب التأثير الشامل للهيكل الوظيفي والقواعد والأساليب المرافقة له. يمكن تشجيع الاتصالات المتعددة في الهياكل الوظيفية حسب تجميع الأشخاص وظيفياً وبدون حصول متاعب عبر الأقسام. مهما يكن، فالهيكل الوظيفي بذاته يميل لأن يفرز صعوبات في الاتصال كهذه ما لم تتخذ إجراءات واضحة علنية للتخفيف منها. يفحص هذا الفصل كيف تساعد أو تحجب الهياكل المتنوعة بشكل طبيعي التصرفات الفاعلة في إدارة المشاريع.

الجدل حول عدم المركزية:

لاحظ روبرت ستوي (1996)، نائب الرئيس في شركة بيكتون - ديكسون المدي الذي يمكن أن تحجب به سيطرة الإدارة العليا الزائدة قابلية تخفيض الدورة الزمنية لمنتجات المشاريع الجديدة. سؤاله للمدراء الكبار هو: «ما الذي يمكن أن تتخلوا عنه في سبيل إنقاص الدورة الزمنية؟». يعتقد ستوي أنهم إذا لم يكونوا راغبين في التخلي عن بعض السيطرة على قرارات المشاريع، فلن يحصلوا على أي تخفيض في الدورة الزمنية حتى ولو أيدوا وضع الأهداف، تخطيط المشروع، الفرق الأساسية، وما يشابه ذلك. أحد

متطلبات خفض الدورة الزمنية هو اللامركزية؛ الآخر هو تطبيق التكنولوجيا الجيدة لإدارة المشاريع. يؤكد ستوي أن هدف المدراء الكبار يجب أن يكون بجعل جميع مدراء المشاريع يتصرفون مثل المدراء التنفيذيين وأن يعاملوا المشاريع كما لو أنها شركة قائمة بذاتها. ببساطة لا يمكن فعل ذلك في بيئة مركزية للغاية.

في أقصى أساسياتها، الاختيار المتوفر للمدراء الكبار هو بين التحكم والنتائج. إذا كان التحكم أكثر أهمية بالنسبة للمدير العالي، التكلفة المقابلة هي نتائج أقل. وإذا كانت النتائج هي المهمة، تكون التكلفة التخلي عن بعض السيطرة. فالأخذ من واحد منهما يستلزم التضحية بقسم من الآخر.

تعتبر المؤسسة مركزية حسب الدرجة التي يتم فيها تركيز السلطة في مستويات عالية نسبياً من الإدارة. كما أنها لا مركزية إلى الدرجة التي تكون فيها السلطة مفوضة للمستويات الأدنى من الإدارة. تكون المؤسسات مركزية للدرجة التي يرغب بها كبار المدراء أن يحتفظوا بالسيطرة على اتخاذ القرارات. عندما تكون الفترات الاقتصادية صعبة، تميل أعمال كثيرة نحو المركزية للاحتفاظ بقدر أكبر من السيطرة على المصاريف. تخول المؤسسات اللامركزية السلطة للمستويات الدنيا والمتوسطة من الإدارة لإعطاء المدراء في أعلى الهرم الوقت للتخطيط الاستراتيجي.

إن درجة اللامركزية في أي عمل قائم هي أكبر بدرجة أخذ كل من التالي لمكانه:

- يتم اتخاذ قرارات أكثر في المستويات الأدنى من التسلسل الهرمي.
- يتزايد عدد القرارات المهمة المتخذة في المستويات الأدنى.
- تتأثر وظائف أكثر بالقرارات الصادرة عن المستويات الأدنى.
- يقل عدد القرارات المتخذة في المستويات الأدنى والتي لا بد من مراجعتها مع المستويات الإدارية الأعلى.

إن مزايا اللامركزية تنعكس في نتائج، مرونة، مبادرة، وتطوير للإدارة. هذه هي بالضبط المجالات الهامة لإدارة المشاريع. يقوم مدراء المشاريع بتطوير نظرة شاملة ضرورية لقرارات صائبة عندما يتم تخويلهم السلطة لاتخاذ القرارات بأنفسهم.

إن مضار اللامركزية هي سيطرة أقل للإدارة العليا واستخدام أقل كفاية للموارد المركزية. التحكم هو ربما أكثر القضايا حساسية. عندما يكون الأشخاص غير واثقين من أنفسهم، يميلون بأن يحتفظوا بسيطرة محكمة على الأوضاع التي هي من مسؤوليتهم. إن الإمساك بمعظم سلطة اتخاذ القرارات يسمح لهم بالاحتفاظ بهذا التحكم، على الأقل الاعتقاد بأن الأمور بين أيديهم. كثير من المدراء الكبار غير متمرسين في إدارة المشاريع ولديهم شعور بعدم الثقة بأنفسهم في حالات إدارة المشاريع، بحيث لم يسبق لهم من قبل أن قاموا بإدارة مشاريع ذات ضوابط متعددة. ولهذا فهم قد يفضلون مؤسسة أكثر مركزية، خاصة إذا كان عليهم تحمل نتائج المشروع.

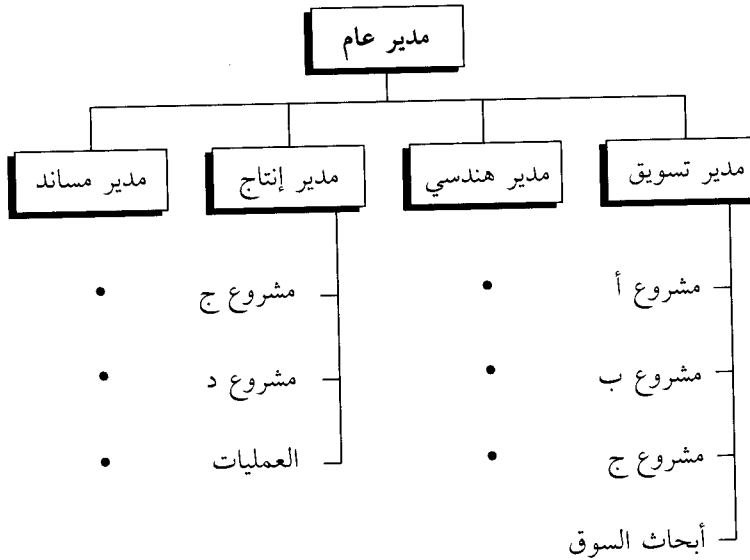
هذا يشير معضلة اللامركزية. تعزى أكثر مزايا اللامركزية إلى مدراء المشاريع، وبالنهاية إلى المؤسسة ككل. مع ذلك، تنسب أكثر الأضرار إلى المدراء الكبار، وهذه الأضرار قد تكون شديدة التأثير على الأفراد إذا كانت المشاريع التي يتحملون مسؤوليتها فاشلة. وبما أن المدراء الكبار هم الذين يحددون درجة السيطرة على اتخاذ القرارات، فهم ولو تسببوا بالأذى للمشاريع ومدرائها قد يختارون المركزية. برغم ما يشعرون أكثر بالأمان في المدى القصير بسبب ذلك، سيثبت هذا القرار على الأغلب أنه مضر بالمؤسسة على المدى البعيد. لا بد من إعطاء السلطة لمدراء المشاريع إذا قُدِّرَ لهم أن يديروا هذه المشاريع بفعالية، وأن يطوروا النظرة الواسعة اللازمة لقرارات حكيمة، وأن يتمكنوا من تطوير أنفسهم ليصبحوا مؤهلين هم أنفسهم لأن يكونوا من المدراء الكبار. ولهذا، فإن هذا الفصل ينحاز في هذه الجدلية لصالح اللامركزية.

تنظيم إدارة المشاريع:

هيكلياً، كثير من المؤسسات الوظيفية تقلد المؤسسات العسكرية. بعد عودتهم من الحرب العالمية الثانية، أسس رجال الخدمة العسكرية كثيراً من هذه المؤسسات باتباع نموذج هو أساسه محاكاة لخط الجيش البروسي وتنظيم الأفراد كما تم تطويره من قبل بسمارك (مستشار بروسيا آنذاك) للحرب البروسية الفرنسية سنة 1870. على طول تنظيم الأفراد، هناك القليل في الأعلى (الأركان العامة) التي تعلم الاستراتيجية. يصدر هؤلاء توجيهاتهم للضباط الأمراء الذين يقومون بدورهم بإصدار الأوامر التي تجب إطاعتها من قبل الآخرين في المستويات الأدنى. هذه هي ذروة المؤسسة مركزية التحكم والسيطرة.

في عالم الأعمال، يتم إعادة صياغة هذا غالباً في التشكيل التقليدي للخطوط والأفراد حيث يتم تجميع الأشخاص حسب الوظيفة التي يؤدونها: المؤسسة الوظيفية أو البيروقراطية (انظر الشكل 5 - 1). السلطة، المعلومات، وتدفق السيولة النقدية من رأس المؤسسة إلى الأقسام المتعددة من خلال الموازنة. يقوم الأشخاص في أقسامهم بتخفيض التكلفة إلى أقصى حد ممكن في نفس الوقت الذي ينفذون فيه مهامهم بأعظم كفاية اقتصادية ممكنة. غالباً ما يكون التنسيق بين الأقسام عسيراً، ويتم تناوله من قبل أركان المؤسسة ونسقتها الأولى. يتم توصيل المعلومات بشكل عمودي وعبر ممرات التسلسل الهرمي. هذا الصنف من المؤسسات يعمل بنجاح عندما تكون المهمة الأساسية للمؤسسة إنتاج منتجات نمطية وعندما تكون العقبات فنية بشكل رئيسي. مهما يكن، إنها تميل لتوليد ثقافة مهنية حيث ينظر للأناقة الفنية على أنها أهم من التكلفة أو الجدول الزمني؛ تنشأ التناقضات في الغالب بين المجموعات المتخصصة التي تعمل في فرق متعددة الوظائف، بينما يتم إغفال هذه التناقضات في المحيط الخارجي الذي هو الزبائن وأصحاب المصالح الأخرى. في المؤسسات الوظيفية، تتضرر المشاريع لمصلحة المنتجات النمطية.

الشكل 5 - 1: مؤسسة وظيفية



■ دمج المشاريع في مؤسسة وظيفية:

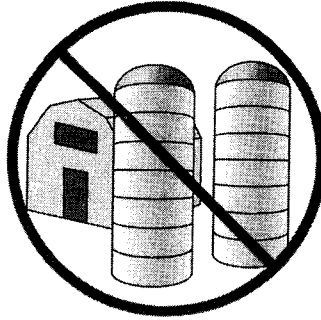
المؤسسات الوظيفية مصممة لكي تنتج منتجات، وليس لحل المشاكل. رأى البعض في ذلك فرصة وبدؤوا في تطوير فرق مشاريع للاهتمام بمشاكل الزبائن. مهما يكن، فالمشاريع لا تتلاءم عادة مع المؤسسات الوظيفية. تشير الوظائف في المؤسسات إلى عزل نفسها بتكوينها لحواجز بيروقراطية هائلة بينها وبين الوظائف الأخرى. هذا يدعى أحياناً «أثر التقوقع»، حيث يبدو كل قسم وكأنه يعمل في صومعته (انظر الشكل 205). عندما تكون الحال هكذا، لا ينظر لعمل المشاريع بأهمية بل وكأنه مزعج. وسيتم تأديته كلما كان ذلك ممكناً بعد انتهاء كل واجبات الأقسام الهامة، ولذلك فإن التقدم بطيء للغاية أو غير موجود حيث يخطو المشروع خلال البيروقراطية، بتعهد كل قسم لوظيفته. ولكن غالباً لا يوجد شخص واحد يتحمل مسؤولية العملية كلها. نتيجة لذلك قد يتم إضافة ملامح جديدة لكن المشروع يعاني «النظرة البطيئة» والتأخير. بدون إدارة مشاريع حقيقية لا يوجد عقاب محدد للتأخير، لذلك

يمضي المشروع في طريق الإنجاز (إذا استطاع لذلك سبيلاً) بحسب الوقت المتاح.

القوة الرئيسية للتصميم الوظيفي هي في استعماله للموارد. والنتيجة الإيجابية هي المكسب في إدارة اقتصاديات الحجم. هذا الوجه من التنظيم فعال خاصة عندما تكون الشركة منتجة بالجملة لأصناف تباع في المخازن. المزايا الأخرى لهذا التصميم تتضمن التالي:

- توفر اتصالات بسيطة وشبكة من القرارات.
- تسهل قياس مردود الوظائف والنتائج.
- تبسط تدريب المتخصصين في الوظائف.
- تعطي قواماً لأماكن الوظائف الرئيسية.
- تحتفظ بالتحكم الاستراتيجي عند مستويات الإدارة العالية.
- تجعل إدراك كيفية الارتقاء في السلم الهرمي سهلاً.

شكل 5 - 2: الابتعاد عن الأبراج (الصوامع) الوظيفية



المشكلة الرئيسية في التصميم الوظيفي أنه يعقد إنتاج شيء جديد. تصبح النظرة القصيرة المعززة بالتركيز على الأنشطة الوظيفية موطن ضعف عند محاولة إنجاز المشاريع، الأمر الذي يتطلب تعاوناً متبادلاً ما بين الأقسام والتواصل حتى يغدو ناجحاً. في التصميم الوظيفي، غالباً ما يكون التواصل

والتعاون نوعاً من المشاكل ، وقد تكون الأفضلية لمصالح المؤسسات على حساب الأهداف الأوسع للمؤسسة. تقليدياً لا يكبح النموذج الوظيفي التعاون فقط لأنه لا يوفر الاتصال ما بين الوظائف، ولكنه ينشئ تركيزاً ثانوياً على الأهداف الوظيفية مع تقدير ضئيل أو اهتمام بالأهداف الشاملة للمؤسسة.

يمكن للمشاريع أن تتم رعايتها من قبل هيكل وظيفي إذا كان من الممكن تنفيذها بالكامل ضمن قسم واحد أو أن يتم تقسيمها إلى مشروعات جزئية تحتاج إلى تكامل قليل. يصرح كل من هوبس ومينارد (1993، ص 890) أن المؤسسات الوظيفية تنجح لأن تعمل بشكل أفضل على المشاريع التي يكون لمضمون التطوير التكنولوجي الاعتبار الأول. وبناء عليه يكون صحيحاً أن يتم تجميع مشاريع صغيرة ضمن هيكل تنظيمي وذلك بإسناد كل مشروع للقسم المناسب.

إذا لم تكن المشاريع تكنولوجية بصورة رئيسية ولا يزال من الواجب تعهدها ضمن مؤسسات وظيفية، يصبح من الضروري غالباً أن ينتدب شخص ما لإجراء الدمج بين أنشطة الأقسام. واجب هذا الشخص أن يساعد في التغلب على عقبات التواصل والتنسيق الموروثة في المؤسسات الوظيفية. فمثلاً يحدد ريك إليس (1994) في هيوليت باكارد - القسم الطبي - كثيراً من المصاعب التي تواجه المشاريع في البيئات ذات الأقسام: تضارب الأولويات، التواصل الضعيف، عمليات المؤسسة غير المتوافقة، وضياًعاً في التحكم. لمواجهة هذه التحديات، استحدثت مؤسسة إليس دور مدير برنامج لتنسيق جهود المجالات الوظيفية لمشروع بعينه ولإدارة عملية الدورة الزمنية للمنتج وجوانبه الأخرى. مبدئياً، تمّ حصر سلطة المدير ضمن وحدة العمل المحلية. يركز الدور الآن على إدارة التفاعلات بين المؤسسات، وليس على التحركات ضمن كل مؤسسة. بمرور الوقت، ومع نجاح المشروع، توسع الدور ليشتمل على سلطة ومسؤولية متعاضمتين لأجل نجاح البرنامج.

حسب إليس: «كان برنامج الإدارة المنفذ جيداً عاملاً قيادياً في إنجاح العديد من المشاريع. بالأخص، تحديد وحل القضايا ذات العلاقة الوظيفية

المتعددة من قبل فريق للبرنامج، رفع مستوى الاتصال بين المجالات الوظيفية وزاد من عملية اتخاذ القرار على مستوى المشروع حيثما تم تحديد عوامل النجاح». أحد مفاتيح هذا النجاح كان الاتساع المستمر لمجال عمل مدير البرنامج. قد لا يرى مدراء الأقسام الحاجة لمثل هذا الدور، أو قد يرون فيه تهديداً لسلطتهم، نفوذهم، أو منزلتهم (أو السلطة، النفوذ، المنزلة كما تدعى غالباً). إن شرعية هذا الدور لا تُبصر إلا بعد أن تصبح أداة مؤثرة في نجاح المشروع، وبعد النجاح المبدئي يمكن توسعة هذا الدور بتوسيع السلطة لحل التناقضات بين الأقسام.

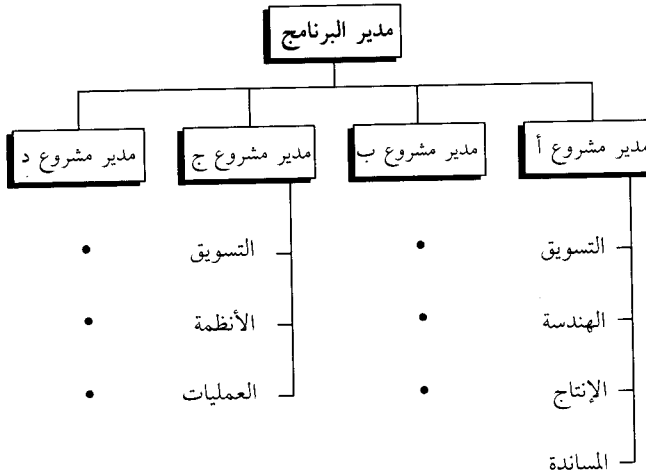
■ تأسيس مؤسسة مرتكزة بالكامل على المشاريع:

من البداية، أن المشاريع ذات الممارسات المتنوعة التي تتطلب جميعاً للعديد من المدخلات المختلفة، عبر التفاعلات مع الزبون والآخرين المراهنين على الشركة، لا تعتمد على المؤسسات الوظيفية. في الطرف الثاني من الميزان هناك المؤسسة المعتمدة كلياً على المشاريع (انظر الشكل 5 - 3). هذا هو حلم مدير المشروع، حيث تتوفر فيها السلطة له، المعلومات، وتدفق الأموال أولاً للمشاريع ولاحقاً للأقسام. يرى الأشخاص أنفسهم مرتبطين بالمشاريع أولاً وثانياً بالأقسام. العلامة الفارقة في هذا النظام هو مدير المشروع، الذي لديه تقريباً سلطة كاملة على موارد المشروع والذي يكرس نفسه من أجل نجاح المشروع وتحقيق أهدافه. (لا تشمل عادة هيمنة مدير المشروع على الموارد والوظائف المساندة كالمحاسبة مثلاً، فهذه تظل منضوية تحت نظام الإدارة الأوسع للشركة).

تكون المؤسسة المرتكزة بالكامل على المشاريع في أحسن حالاتها عندما تكون المشاريع هي إكسير الحياة للشركة. فهي تساعد على التأكيد أن المشاريع هي على مستوى عالٍ من الجودة وأنها تنجز في أقل زمن ممكن. هذا لأن معظم الموارد مخصصة بالكامل للمشاريع فقط، وليس لتشغيل الأقسام. مهما يكن، فإن المؤسسات المبنية كلياً على المشاريع مكلفة بسبب

ازدواج الموارد بين المشاريع. كما نوقش سابقاً، إذا كان لا بد للمشروع من الإنجاز جيداً في وقت سريع، فلا يمكن توقع إنهاؤه بتكلفة رخيصة. لكن التركيبة الجديدة للسلطة، وليس المصاريف هي التي تمنع الشركة من تبني كلياً فكرة مؤسسة مرتكزة بالكامل على المشاريع؛ فمعظم السلطة في مؤسسات كهذه تتركز في أيدي مدراء المشاريع. لبيوتات الأعمال التي لديها على السواء مشاريع ومنتجات نمطية، كما هو حال أكثرهم. فإن أكثر ما يعوق هو أن يؤدي ذلك إلى احتمال أن تتضرر المنتجات النمطية بسبب المشاريع. يمكن تصوير المؤسسات المرتكزة بالكامل على المشاريع كرقاص الساعة الذي يذهب بعيداً جداً في الاتجاه المعاكس عن المؤسسات الوظيفية.

الشكل 5 - 3: المؤسسة المرتكزة بالكامل على المؤسسة

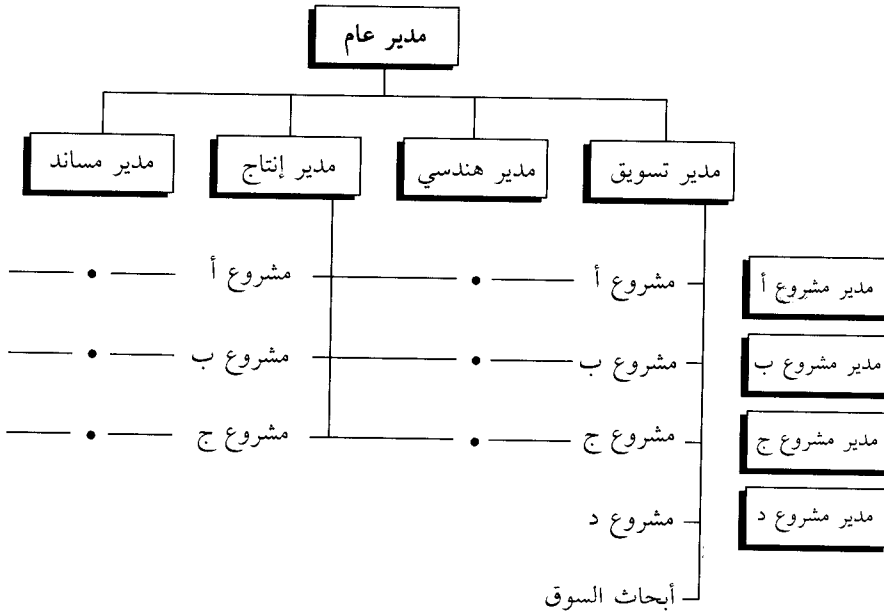


■ تجميع المشاريع بتطوير مؤسسات ذات عدة مربعات (المصفوفة):

كما تمت الإشارة، فمعظم المؤسسات هي مزيج من المنتجات النمطية والمشاريع الجديدة. إن هيكل المصفوفة يعطي الاهتمام لكليهما بضم مؤسسة المشاريع مع الهيكل الوظيفي (انظر الشكل 5 - 4). كما هو معروف بشكل عام، هذا هو تقاسم السلطة في المؤسسة ما بين عمل المشاريع وعمل

الأقسام. فأحد الأمثلة هو تعيين كل من نائب رئيس لشؤون العمليات وآخر نائباً للمشاريع.

الشكل 5 - 4: هيكل المؤسسة ذات المربعات (هيكل المصفوفة)



تأخذ هياكل المصفوفات بالحسبان وجود وأهمية كل المشاريع والمكونات الوظيفية بوضعها على نفس المستوى وإعطائها فرصاً متساوية في الحصول على موارد المؤسسة.

يستلزم هذا الهيكل تعاوناً وثيقاً من الطرفين للوصول إلى أهداف المؤسسة. مهما يكن، ففي حقيقة الأمر، تظهر التناقضات غالباً حول الاستخدام الأمثل للمصادر، والذي لا بد من حله على جناح السرعة من

قَبْلَ الأفراد الذين تقع مراكزهم في أوسط المصفوفة والذين يتبعون لاثنين من المدراء في مؤسستين. وقد ثبت أن هذا الوضع غالباً لا ينفع. فمشاكل الهياكل ذات المصفوفات أكثر من أن تحصى.

ولكن تصميم المصفوفة يجدي في المؤسسات التي تتولى المشاريع المتوسطة الحجم والتي تستدعي تعاوناً متبادلاً عبر الأقسام. إن معظم المشاكل المرتبطة بتصميم المصفوفة مردّها إلى عدم قابلية المدراء الكبار على حل موضوع تقاسم السلطة اللازم؛ إن عدم التوازن في السلطة بين الأقسام والمشاريع يسبب حتماً نشوء تناقضات حول المشاريع. وبما أنّ هيكل المصفوفة لا يحتوي على طرق متأصلة لفك التناقضات؛ لذلك فبدون تقاسم مناسب للسلطة بين المدراء الكبار، يترك المدراء المشاريع وحيداً ليدافعوا عن أنفسهم. وهذا يجلب تنازلاً كلاسيكياً عن مسؤوليات المدراء الكبار: يتوقع المدراء الكبار أن يقوم مدراء المشاريع عنهم بحل المشاكل التي لا يستطيعون معالجتها. وهذا يضع مدراء المشاريع في وضع لا يحسدون عليه.

يتطلب فض المنازعات التي سببها كبار المدراء بعض الوقت. غالباً ما يتم تبني هيكل المصفوفة مع الأمل في تحقيق تخفيض في الدورة الزمنية. ينتظر كبار المدراء هذه النتيجة، ويتم تقييم مدراء المشاريع بموجبها. مهما يكن، فإذا لم يتحرك كبار المدراء كفريق أو يوجدوا آلية لحل النزاعات، فلن يكون بوسع مدراء المشاريع إجراء التخفيض المطلوب للدورة الزمنية وسيلاّمون لعدم تمكنهم من حل الخلافات التي هم سببها ويعجزون في نفس الوقت عن حلها. وهذا يؤدي إلى مزيد من التناحر بين مدراء المشاريع وكبار المدراء، بحيث يحتمل كل طرف الآخر مسؤولية الفشل - مما يأخذ وقتاً أطول - يؤدي إلى عدااء أكبر، وما إلى ذلك. آه، مثل هذا هو الانحراف في حياة المؤسسة.

هذا هو السبب الرئيسي في عدم الأخذ بمفهوم المصفوفة. في الانتقال إلى المؤسسة ذات المصفوفة، لا يسلم مدراء الأقسام الوظيفية بالواقع وإنّما يتقاسمون مع مدراء المشاريع صناعة القرار، توزيع الموارد، وسلطة فض

النزاعات. ليس لمدراء المشاريع سلطة وبالتالي فهم عاجزون. وعليه عندما يتناول كبار المدراء أمر الانتقال إلى إدارة (المصفوفات) عليهم أن يسألوا أنفسهم أولاً إذا كانوا مستعدين حقاً، لمشاركة السلطة مع مدراء المشاريع. هذا خيار صعب لمن تعلموا في المدرسة القديمة. وعلى فريق الإدارة العليا أن يكون جاهزاً لاتباع إجراءات عقلانية عند اختيار المشروع، كذلك التي أشير إليها في الفصل الثاني، وبعد ذلك ترقية مدراء المشاريع إلى ذات المستوى السلطوي لمدراء الأقسام. فإذا لم يكونوا راغبين في ذلك، فإن تبني هيكل المصفوفة يوجه فقط دعوة للكارثة.

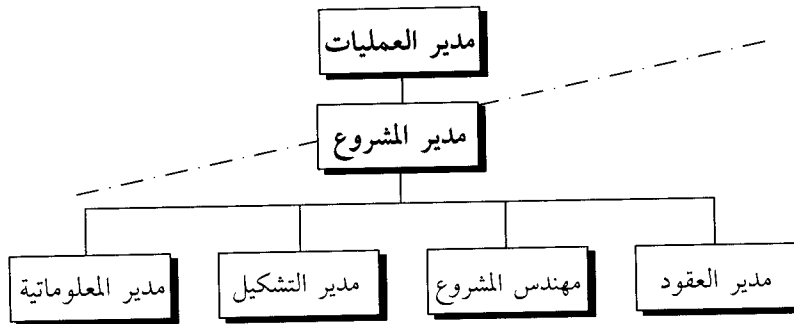
■ استخدام هيكل مصفوفة متين:

كمثال على تخويل سلطة كافية لمدراء المشاريع هو هيكل المصفوفة المتين المتخذ من قبل ماكدونالد ديتويلر وشركاهم في كندا (انظر الشكل 5 - 5). في هذه التركيبة، يتم تنفيذ كل أوجه إدارة المشروع من قبل مدير المشروع وجميع الوجوه الفنية تدار من قبل مهندس المشروع. يملك مدير المشروع كل الصلاحيات ويتحمل جميع المسؤوليات عن أوجه أداء المشروع وما يتولد عنه. يرفع مهندس المشروع تقاريره الفنية الخاصة بالمشروع إلى مدير المشروع. يعتبر مدير المشروع مركز الاتصالات ما بين الشركة والزبون وله الصلاحية الكاملة لحل أي قضية. هذا يضع مدير المشروع في مركز قوي من حيث السلطة وتحمل المسؤولية. إضافة لذلك، يتم تجميع فريق العمل الأساسي في مكان واحد بقدر الإمكان.

هذه مصفوفة راسخة حيث تلقي بالمسؤولية على كاهل مدير المشروع وتعطيه السلطة تماماً كمدراء الأقسام. أيضاً، يبقى المدير الهندسي جزءاً من القسم الهندسي يتبع مدير المشروع طيلة مدة المشروع. بهذه العلاقة وغيرها من العلاقات التنظيمية الراسخة ضمن فريق المشروع، يحقق شكل المصفوفة بعضاً من مزايا المؤسسة المبنية بالكامل على المشاريع. ومزية إضافية أن مدير المشروع هو أحد أفراد القسم، كما هو مشار إليه بالخط المائل في

الشكل 5 - 5. بتطوير قسم لمدراء المشاريع تحقق المصفوفة القوية بعضاً من حسنات المؤسسة الوظيفية.

الشكل 5 - 5: هيكل مصفوفة متين



هذا النوع من الهياكل لن يعمل ما لم يتم تدريب مدراء المشاريع بشكل شامل على المهارات والممارسات اللازم توفرها في إدارة المشاريع؛ أكثر من ذلك، على المدراء الكبار أن يصمموا ويشجعوا نظاماً لإدارة المشاريع يعرفونه ويثقون به. وإلا فإن مدراء المشاريع لن يكونوا متأكدين مما يجب عمله، وسيكون هناك سبب وجيه للمدراء الكبار وراء تلكؤهم في منح مدراء المشاريع سلطة كافية لجعلهم فعالين.

لدى تصميم فريق ليعمل في هذه البيئة، يقترح بحث بيلبين (1996)، ص 130، إنشاء أولوية لإيجاد شخص فني من الطراز الأول ينتدب لقسم تكون العوامل الفنية فيه حيوية وأن يتم الحصول على مدير مشروع يتلاءم على أغلب الظن وأن يتم تكوين علاقة شراكة ناجحة.

■ تجميع المشاريع من خلال مؤسسة عضوية:

المؤسسة العضوية هي مزيج من أصناف المؤسسات ذات الإطار

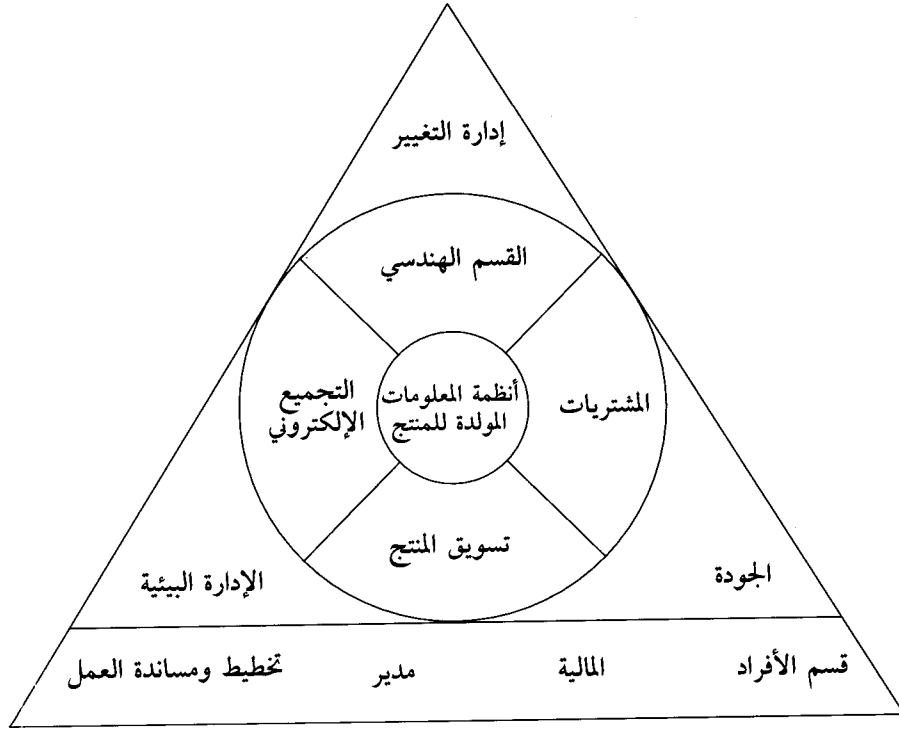
الضروري حيثما دعت الحاجة لمساندة المشاريع المتعددة. أغلب المؤسسات الضخمة هي من ذلك الصنف، حيث تتطلب هياكل تدعم أنواعاً مختلفة من المشاريع. الكثير لديه تشكيلة من المشاريع الصغيرة، كمشاريع التطوير الفنية، التي يمكن إسنادها بالكامل إلى قسم وظيفي واحد. المشاريع الأخرى الأكبر أو التي لها أهمية استراتيجية يمكن اعتبارها كوحدات مستقلة لها عنصرها البشري المكرس تماماً والمجمع في مكان واحد؛ قد يديرون العمل باستخدامهم للهيكل المرتكز بالكامل على المشاريع. والمشاريع ذات الحجم المتوسط والهيكل المتوسطة يمكن تعهدها ضمن هيكل مصفوفة، مع فريق أساس دائم ولكن مع بقية الأعضاء يعملون جزئياً، لهذه الأسباب من الأفضل أن يتم تكيف المؤسسة من أجل المشاريع بدلاً من إجبار المشروع على الانصواء تحت مظلة مؤسسة غير مساندة.

■ تنظيم إدارة المشاريع عبر وحدات عالية الأداء:

في السنين الأخيرة، لاحظت المؤسسات أن ارتفاع وتيرة العمل بين الأقسام قد خلق مشاكل في النوعية، خدمة الزبون، وإنقاص الدورة الزمنية. أحد الحلول التي تمت تجربتها كانت في تجميع الأقسام التي تحتاج للعمل مع بعضها تحت قيادة مدير واحد رفيع المستوى في سبيل تحقيق تكامل أكبر عبر مجموعة من الوظائف. وهكذا فإن عدداً من الوظائف المتفوقة - مجموعة من الوظائف - ظهرت (انظر الشكل 5 - 6). إنها تضم عادة مقياساً للأداء الذي يعتبر هدفاً مساعداً متميزاً للوحدة ويساعد القرارات المتبادلة عبر الوظائف. التكامل الهيكلي تحت إمرة مدير عالي المستوى يجعل التنسيق أيسر وأكثر ديمومة.

الهدف الرئيسي من الوظائف المتفوقة أن تدعم التعاون المتبادل بين الأقسام من توجيه الانتباه نحو هدف مساعد متميز. إنها تبدأ بفريق الإدارة العليا بتحديد معضلة الكبرى أو مزيته التنافسية الأفضل. والهدف المساعد المتميز مشتق من هذا الاعتبار. ثم تقرر الإدارة العليا فيما بعد ما هي

الشكل 5 - 6: مثال على الوحدة ذات الوظائف المتفوقة



الأقسام الأكثر نجاعة في حل تلك المعضلة أو في إيجاد هذه الميزة. يتم تجميع هذه الأقسام معاً، ويتم إضافة الهدف المساعد المتميز إلى هدف كل قسم. هذا يساعد في تقوية التعاون بين الأقسام، حيث يعمل كل قسم نحو هدف واحد على الأقل تشترك فيه جميع الأقسام. بالإضافة إلى أن يبدأ الأشخاص في التفكير بأنفسهم كأعضاء في الوحدة تماماً كما هم أعضاء في قسمهم. وبناء عليه فإن تشكيل فرق المشروع ضمن الوحدة يصبح أكثر سهولة، وكذلك تطويرها، وتحفيزها باعتبار أن معظم الفرق الرئيسية تعمل في نفس الوحدة. وفي المؤسسات التي لديها العديد من المشاريع ذات الطبيعة المشابهة، مثل تطوير منتج جديد أو تطوير برنامج كمبيوتر، تستطيع الوحدات المتفوقة أن تتطور لتصبح ميزة ذات اعتبار. يوجد لدى هيوليت

باكارد مثل هذه الوحدة التي تدعى مؤسسة عمليات المنتج. على مستوى موظفي الشركة، ضمنت هيوليت باكارد الهندسة، التصنيع، تسويق المنتج، الجودة، والتوظيف تحت إمرة مدير واحد. هدف هذه المؤسسة أن تطرح قيمة لكل واحدة من هذه الوظائف ولكن عبر الشركة كلها. فمثلاً، يعتني قسم التسويق بالتدريب لبناء مؤسسات تركز على السوق وهذا التدريب متوفر لكل الأقسام. قسم هندسة برامج الكمبيوتر يمنح الخدمات الاستشارية بتحديد ونشر مبادئ التأهيل والكفاية. قسم التغيير الإداري يقدم العون في إعادة هندسة هياكل المؤسسة. المشتريات بدورها تستشير أقسام التصنيع والهندسة بخصوص تشكيلة أجزاء التصنيع وتقوم بعملية التفاوض لصفقات الشراء الكبرى مع الموردين. إمكانية الحصول على حسومات ضخمة أو توريد سريع للقطع يوفر ميزة تنافسية للشركة، من الصعب على قسم واحد القيام بكل هذه المهام بمفرده، ولكن يعتبر توفره على مستوى الشركة ذو قيمة عالية.

إن فريق البنية التحتية هو الفريق الأساسي لمؤسسة عمليات المنتج. يتقابل المدراء في كل الأقسام بشكل دوري لإعطاء الأهمية للأسئلة التي تتعلق بالبرامج، التمويل، وقضايا القيمة المضافة. تتوجه في الوقت الحاضر معظم الأقسام نحو خطط السوق الداخلي للتمويل - هذا يعني أن يجري تمويل الأقسام فقط إذا وجد الأشخاص في وحدات العمل قيمة في البرامج التي يتقدمون بها ولديهم استعداد للصرف على هذه البرامج. يضع فريق البنية التحتية أوراق البرنامج ليساعد وحدات العمل في فهم ما هو معروض عليها. وعلى المدراء مسؤولية علاقة مع الأعمال المحررة.

يتم عقد اللقاءات السنوية في أماكن متتالية لمناقشة حاجات العمل والقيمة المقدمة من قبل برامج مؤسسة عمليات المنتج. كما يضع أيضاً فريق البنية التحتية هدفاً ليستفيد أكثر من قسم مؤسسة عمليات المنتج بالعمل معاً على المشاريع من أجل زيادة قيمة البرامج المقدمة لوحدات العمل وليضيف قيمة أكبر عبر أعمال أكثر.

تنظيم المشاريع في مؤسستك:

لا تزال معظم المؤسسات مستمرة في التمحور حول الأقسام، باتباع مدراء المشاريع لمدراء الأقسام. المشكلة التي يواجهها أكثر المدراء الكبار ليست في أي هيكل يختارونه بل في أفضل احتواء للمشاريع ضمن الهيكل القائم.

هذا الاعتبار الهام هو في كيفية توزيع المشروع بشكل يلطف من المصاعب التي قد تنشأ بسبب تصميم المؤسسة. ففي المؤسسات ذات المركزية الشديدة مثلاً، لا بد من وجود قنوات اتصال متبادلة محددة. والمشاكل التي سببها المؤسسة الوظيفية يمكن التعامل معها بأفضل صورة بتعيين شخص ما في القسم الصحيح للتغلب عليها.

عند اختيار تصميم المشاريع، أجب على الأسئلة التالية:

- كيف يتم توجيه المشاريع في المؤسسات القائمة؟ وكيف يمكن تطوير العلاقة المناسبة بين المشاريع والأقسام؟ إذا لم تعهد المؤسسة من قبل القيام بالمشاريع، فربما من الأفضل تعيين شخص ما من الفريق الأساسي ليطور ويصقل تواصلاً جيداً بين الأقسام والمشاريع - شبيهاً بوضع مدير البرنامج المشروع من قبل «إليس» ما تقدّم من هذا الفصل.
- كيف يتم تعريف منزلة مدير المشروع؟ هل يتم الإقرار بمنصب مدير المشروع على أنه منصب مهني؟ ما هو مستوى السلطة والاستقلالية الذي يحظى بهما هذا المنصب؟ التوجه بشكل قاطع هو لصالح تعريف مدير المشروع كمنصب مهني مع مستويات عالية من السلطة والاستقلالية.

ولكن، إذا كانت إدارة المشاريع حديثة العهد بالنسبة للمؤسسة، فقد يكون الهدف المطلوب هو مؤسسة المربعات (المصفوفة) القوية، ابتداءً باختيار وتطوير برنامج مدير المشروع كما هو مشروع في الفصل السابع.

ينبغي أيضاً لكبار المدراء أن يبدووا بإجراء التجارب بإعطاء المشاريع بعداً استراتيجياً أوسع، تمت تغطيته في الفصل الثاني. بالتجربة ومرور الزمن تستطيع المؤسسة الانتقال نحو المصفوفة القديمة.

- ما هي الممارسات، الإجراءات، الأنظمة، والمقاييس الإدارية التي يجب اعتمادها لإدارة المشاريع؟ أظهرت إحدى دراسات الأبحاث (بيكر، مورفي، وفيشر، 1983، ص 683) أن التركيز الشديد لجهة التمسك بالميزانية له أثر سلبي على نجاح المشروع. في مؤسسة تشكل فيها الميزانية هاجساً، يجب أن تكون هناك عناية لئلا يتم تكييل ممارسات المشروع بشكل زائد عن الحد. تصر إدارة المشاريع عادة على النوعية، الجدول الزمني، والميزانية ضمن هذا السياق.
- ما هي المراكز والمسؤوليات للعديد من كبار المدراء المتعلقة بإكمال وإنجاح المشروع؟ إذا تم تحميل المسؤولية بالكامل عن نجاح كل مشروع على كبار المدراء، فليس من المحتمل أنهم سيمنحون الاستقلالية التي يحتاجها مدراء المشاريع. وقد يتحتم على مسؤوليات كبار المدراء أن تتغير لتتجه نحو تصميم المصفوفة القوية.

عملية إقرار الهيكل:

من الموافق عليه بشكل عام أنه تجب الإجابة على الأسئلة التي لها علاقة بالتوجه نحو إدارة مشاريع ناجعة، ولكن عادة لا يوجد اتفاق حول الأجوبة. يستطيع كبار المدراء البدء بفحص نظامهم الحالي ومقارنة التصرفات التي يولدها الهيكل في مقابل التصرفات التي يجذبونها. إن كل هيكل مؤسسة يوجه، وبالتالي يحد من انتباه الأفراد، وبالتالي يؤثر على تصرفاتهم، لذلك فإن جزءاً من تصميم مؤسسة المشاريع ينطوي على إعادة توجيه الانتباه لحث التصرفات المنشودة. فمثلاً، قد يولد نظام الأقسام تصرفاً يتجاهل البيئة الخارجية للزبائن وباقي أصحاب الاهتمام، بينما التصرف المحبذ هو في

تفاعل حميم ومستمر مع تلك البيئة.

بعض الأمثلة من اختلاف التصرفات تشمل التالي :

التصرف القائم حالياً	التصرف المحبذ
عدم اعتبار المشاريع عملاً حقيقياً	اعتبار المشاريع عملاً مهماً
عدم أهمية الزبائن	الزبائن هم سبب للبقاء
ارتباط المشاريع بالأقسام	ارتباط المشاريع بالزبائن، بالاستراتيجية
الاتصال المتعدد الجهات والأطراف صعب	الاتصال المتعدد الجهات والأطراف سهل
انعدام الرغبة لمنصب مدير المشروع	منصب مدير المشروع مرغوب
أنظمة الإدارة يخذل المشاريع	أنظمة الإدارة ترعى المشاريع
تجاهل البيئة الخارجية	تفاعل مستمر مع البيئة الخارجية

بعد وضع التصرفات المحبذة في قائمة، قُـمَ بإجراء التنظيم الذي يجعلها موضع التنفيذ. فيما يلي بعض الاقتراحات لمؤسسة تركز على القائمة أعلاه.

اجعل للمشاريع مكاناً على مخطط الشركة: يجب أن ينظر للمشروع على أنه عمل حقيقي وليس إضافياً. ولذلك لا بد من تخصيص ميزانية له وحيزاً معيناً، وأن يتم وضعه على جدول أعمال الشركة. المشاريع هي العناصر المتوارية في كثير من المؤسسات. للمساعدة في جعلها واقعاً حقيقياً بالنسبة للمشاركين في المشروع، فإن المشاريع تستحق مكاناً على مخطط الشركة. وهذه علامة على أن كبار المدراء يأخذون عمل المشاريع على محمل الجد مثلها مثل عمل الأقسام.

النظر لكل المشاريع باعتبارها مشاريع للزبائن: كل المشاريع موجهة حسب قيمة متفق عليها مع أحد الزبائن. قد يكون هذا الزبون داخلياً، كأن يكون قسماً آخر، أو خارجياً. إن أول أمر في الأهمية هو تحديد زبون المشروع أو مجموعة الزبائن ومن ثم يجري ربطه بهذا الزبون. يمكن أن يدعى

المشروع «مشروع ت 140»، ولكن كل أعضاء فريق المشروع يجب أن يكونوا على معرفة بالزبون ت - 140 وما ينوي الزبون استخدام المشروع لأجله. كما ينبغي لكبار المدراء أن يشجعوا جميع أعضاء الفريق الأساسي على أن يكونوا على اتصال بالزبون، وليس فقط بمدير المشروع؛ وهكذا يصبح المشروع أكثر من كونه مشروعاً لزبون عندما يرى أعضاء الفريق الرئيسي بالدرجة الأولى من هم الزبائن وما هي الصعاب التي يعملون على حلها. على فريق العمل الرئيسي الالتقاء بالزبون في وقت مبكر وبشكل متكرر.

ارتباط المشاريع بالزبائن: الارتباط هو مشكلة مع كثير من أنظمة تطوير المشاريع التي تم تطويرها للاستخدام في الأماكن الوظيفية. وغالباً ما يأتي مدير المشروع في هذه الحالات من أنظمة الأقسام؛ ثم تصبح المشاريع تعرف بأنظمة المشاريع وتتخلى المناطق الوظيفية بعد ذلك عن أكثر مسؤولياتها عن المشاريع. للأسف، قد تبدأ رموز الأنظمة في رؤية (ص 132) المشاريع كأنظمة مشاريع. وعندما تكون الحال هكذا، قد تركز الرموز على مظاهر المنتج المهمة لهم ولكن ليس على الزبون. العواقب الكارثية لهذا التوجه الخاطئ للانتباه معروفة تماماً. للتأثير على هذا التصرف، يجب أن يعين مدير المشروع من القسم المستعمل. خيار آخر هو قيام المشروع بشكل مستقل عن أي قسم. وهذا قرار يعود للإدارة العليا.

يقترح كل من «هوبس ومينارد» (1993) أن طريقة تنظيم المشروع ينبغي أن تكون متكيفة مع الصفات الخاصة للمشروع. فهما يذكران سبعة عوامل لا بد وأن تؤثر على القرار فيما يخص مؤسسة المشاريع: الأهمية الاستراتيجية للمشروع، حجمه، جديده والحاجة للابتكار، دواعي التكامل (عدد الأقسام المشاركة)، درجة تعقيد البيئة (عدد التفاعلات الخارجية)، تقييدات الوقت والميزانية، وثبات متطلبات الموارد.

بقدر أهمية مستويات هذه العوامل السبعة، بقدر ما يستدعي أن يكون للمشروع تنظيمه المستقل. وبقدر ما يقل مستوى هذه العوامل السبعة، تزيد فرص المشروع في النجاح ضمن هيكل الأقسام القائم. وهكذا، فإن المشروع

الذي يتطلب هيكلاً مستقلاً يكون كبيراً في العادة، مهماً استراتيجياً، جديداً بالنسبة للشركة (وبالتالي يستلزم ابتكاراً أكثر)، درجة عالية من تنوع الممارسات (وبالتالي يتطلب مساهمة كثير من الأقسام)، يحتاج تواصل مستمر مع الزبائن بسبر توقعاتهم، يجب إنجازه تحت ضغط زمني شديد (عادة بسبب تصرفات المنافسين)، والحاجة لأن يعمل الأشخاص عليه بشكل دائم من البداية للنهاية.

قد يصبح وجود قسم مساهم صعباً عندما يرتبط المشروع بقسم آخر. فقد يحجبون الموارد لأن أولوياتهم تختلف عن أولويات المشروع. هذه بالطبع معضلة على فريق الإدارة العليا أن يوليها العناية. المساعدة في إطلاق الموارد وتحريرها من الأقسام الأخرى مثال حي على شكل الدعم الذي يمكن أن تقدمه الإدارة العليا للمشروع.

عندما يقوم مدير المشروع بالإدارة عبر المؤسسات: يحتاج مدير المشروع إلى سلطة ذات شأن لتطبيق توجه الأنظمة. كان كافياً في الماضي أن يتم تطوير الأجزاء لتصبح حلاً، لكن الزبائن الآن يريدون حلاً شاملاً لمشاكلهم. هذا يتطلب توجه الأنظمة عبر المؤسسات. الممارسات المطبقة لإنتاج كبير مع ربح قليل تتناقض مع حلول الأنظمة الموجهة لإنتاج قليل مع ربح عال. فإذا كانت الممارسات السابقة بالتأكيد هي السائدة، يحتاج مدير المشروع إلى سلطة لتغيير بعض منها في سبيل صالح للمشروع. وإذا كانت المقاومة لهذا شديدة والأقسام محصنة فينبغي لمدير المشروع أن يحدث وحدة مستقلة مع تحكم كامل بالموارد اللازمة لإنهاء المشروع.

إحداث منصب مدير المشروع: إن أخذ المشاريع بعيداً عن الأقسام يعني أن إدارة المشاريع تحتاج لأن تستحدث كمنصب مهني. عند اعتبار إدارة المشاريع كمنصب، فلن يتم بعدها تعيين أفضل مهندس لإدارة المشروع. وهذا يقضي على مشكلة مدير المشروع الاعتباري. انظر في الفصل السابع حول انتقاء وتطوير مدراء للمشاريع.

تجنب التدخل في عمليات المشروع: كثيراً ما يطلب كبار المدراء بالاحاح حصول أشياء ليست في صالح المشروع. إذا كان مدير المشروع مرتبطاً كثيراً بذاك المدير (أو يتبعه)، فإن أهداف المشروع قد تتحول نحو أهداف للقسم. إن قوة الإدارة العليا في هذه الحالة تحتاج للضبط تماماً.

المدير رفيع المستوى الكامل والفعال:

- يقرر الهيكل المناسب للمؤسسة لمساندة عمل المشروع.
- يلحظ أن الاستغناء عن السيطرة قد يكون ضرورياً لتحقيق نتائج.
- يوفر البعد والسلطة الضروريين لمدراء المشاريع.
- يصمم نظاماً معروفاً وموثوقاً لإدارة المشاريع.
- يعيد توجيه الانتباه (الاهتمام) لإثارة التصرفات المرغوبة.
- ينظم ليؤثر في التصرف.
- يساند مهنية إدارة المشاريع.