



الفصل الثاني

إعطاء المشاريع بعداً استراتيجياً

عندما تنعدم الرؤية تفنى البشرية

واحد من أكثر احتجاجات مدراء المشاريع، أن المشاريع لا تظهر إلا بطريق الصدفة. ويشعر هؤلاء المدراء بالقلق لأن مشاريعهم ليست بالضرورة متصلة باستراتيجية مترابطة، وأن الإدارة العليا ليست على علم بعدد وحجم المشاريع التي تم تنفيذها. فنتيجة لذلك، يشعر البعض بأنهم يعملون لأهداف عارضة، وكثير منها لا تلقى الاهتمام، وبشكل عام فإنهم يشعرون بأنهم يعملون في مشاريع متعددة. إن إعطاء المشاريع تركيزاً استراتيجياً يساعد على حل إشكالية هذه المشاعر وهو الخطوة الأولى نحو تهيئة بيئة صالحة للمشاريع. يغطي هذا الفصل الخطوات الضرورية التي تعطي المشاريع صفة التركيز على الاستراتيجية.

أهمية التركيز على الاستراتيجية:

ريشام، دوبونت وباسفيك بل، وشركات أخرى عديدة استخدمت ما يعرف بعملية المنتج وامتياز الدورة الزمنية لإعادة تصميم عمليات التطوير للمنتجات الجديدة. ضمن هذه العملية يوجد هيكل يُمكن إدارة الفريق من التحكم بمجموعة من المشاريع العامة والشخصية. يتضمن الهيكل فريق إدارة

متعدد الوظائف يعرف بهيئة تفعيل المنتج. ويضع هذا الفريق المعايير التي تدفع بالمشاريع إلى فترة حياة المنتج وتخطي الحواجز ضمن هذه الفترة. ثم يقوم الفريق باتخاذ قراراته خلال اجتماعاته الشهرية بصدد المشاريع التي سيستمر في تبنيها، أو تلك التي ستضاف أو ستتوقف وذلك بناء على المعلومات المتعلقة بالوصول إلى بر الأمان، التكاليف المتكررة ومصادرها. ومن سمات القوة في هذا التوجه الحفاظ على الأولويات والاختيار الواعي للمشاريع التي ينبغي الاحتفاظ بها على القائمة استناداً إلى فرضيات واقعية عن المصادر المتوفرة.

إن مفهوم المجلس هو إحدى الآليات المستخدمة في هيوليت باكارد لتأسيس توجه استراتيجي للمشاريع التي تربط أطراف المؤسسة. ويمكن لهذا المجلس أن يكون دائماً أو مؤقتاً، ويتم عقده لحل القضايا الاستراتيجية. وبالنتيجة، ستكون الإدارة العليا المعنية بالمجلس بشكل طبيعي. وعادة ما يكون دورها في إرساء التوجيهات وإدارة المشاريع المتعددة أو مجموعة من المشاريع، والمساعدة في اتخاذ قرارات عبر المؤسسة بكاملها.

إن تجميع الإدارات العليا لتعمل كلها مع بعضها يعتبر عادة نوعاً من التحدي. ففي محاولة لوضع نظام كومبيوتر جديد في الاستعمال التجاري مستخدمة جيلاً جديداً من هندسة الكومبيوتر، وجد مدراء المشاريع والإدارة العليا في هيوليت باكارد أنفسهم يقودون عدداً كبيراً من فرق التصميم التي لم يكن أمامها طريق واضحة لتجميع قطع كثيرة ضمن نظام عام.

كان المهندسون يعملون بأقصى سرعة على مجموعة من القطع يعرفونها جيداً، ولكن لم يكن واضحاً ما يمكن أن يتضمنه النظام الكامل. فلم يجر تحميل مدراء المشاريع الشخصية المسؤولية عن المواصفات أو المواعيد، لذا كان من الصعب التنبؤ بالموعد الذي يكون فيه النظام جاهزاً لإنزاله للسوق، مع ذلك كان المدير التنفيذي يراقب شخصياً كثيراً من النشاطات، وكان غالباً يتم الحديث عنه في الصحافة بأنه يراهن على مستقبل الشركة من خلال نظام الكومبيوتر الجديد.

وقد حصل حدث مهم ساعد على تحويل هذا الوضع. أحد أعضاء الإدارة العليا أعلن التالي: «أريد مواصفات للنظام وجدولاً زمنياً يلتزم بموجبه كل مشروع أن يرفع هذه التقارير إلى إدارة البرنامج. ومن ثم تتحملون مسؤولية ما التزمتم به من المواصفات والتقييد بالجدول الزمني»، إلى هذا الحين كانت مراكز التجارب ترفع معلومات محدودة أو تحتل التأويل لإدارة البرنامج؛ والجواب في العادة كان: «زودوا طالب المعلومات بالأرقام». (انظر المناقشة في الفصل الثامن وفي غراهام، 1989) بدون بذل جهد كافٍ للتفاصيل أو الدقة. ولكن بعد هذا التصريح من قبل المدير الرفيع، تغيرت التصرفات بشكل مفاجئ. فكونهم حملوا مسؤولية وضع مواصفات والالتزام بها وبالجدول الزمني، أدرك المدراء أن عليهم أن يقدموا معلومات صحيحة ومنطقية. وظهر التعاون بشكل أفضل عبر المؤسسة عندما قلص الأشخاص إلى حد كبير الاتكالية والتصريحات حتى يتمكنوا من برمجة عملهم، وأصبح لمكتب إدارة البرنامج سلطة مفوضة لتطبيق إدارة المشاريع بعد أن حصلت على مساندة الإدارة العليا، وحقق البرنامج بذلك تقدماً ملحوظاً.

لم يكن هناك داع لحصول أي مشكلة في البداية في هذا السيناريو، ولكن التركيبة البيروقراطية تضع العراقيل في وجه الحلول، لأن المشادات بين الأقسام تأتي على خلفية عقلية الربح - الخسارة، حيث الحصول على ميزانية لأحد الأقسام يعني بالمقابل خسارة في قسم آخر. عندما يحصل هذا الأمر، يضمنحل التقدير لمبدأ التعاون بين الأقسام وتعاني المشاريع نتيجة لذلك. فعلى أعضاء المؤسسة في هذه الحال، أن يتحولوا من عقلية الربح - الخسارة إلى عقلية التعاون.

إن الأخذ بمبدأ التعاون يستدعي من المدراء في المراكز المتقدمة أن يأخذوا توجهاً مرتكزاً على الأنظمة نحو المشاريع: وعليهم أن ينظروا للمشاريع على أنها نظام يتألف من أنشطة متعلقة ببعضها والتي تتحد لتحقيق هدف مشترك. ويفترض أن يحقق الهدف المشترك الاستراتيجية الكاملة للمؤسسة.

إن العلاقة المتبادلة بين المشاريع تأتي بشكل طبيعي من مجموع الأشخاص الذين يعملون فيها؛ فعادة تشترك كل المشاريع في النهل من مصدر مشترك، ولذلك فهم يدخلون في علاقة متبادلة لأنهم سيشاركون في استخدام نفس المصادر. وهكذا فإن نظام المشاريع هو بحد ذاته مشروع؛ والمشاريع الأصغر تشكل أنشطته المختلفة التي تؤدي مجتمعة إلى تحقيق الهدف الأكبر.

إدارة المشاريع بدون تركيز استراتيجي:

قد يفكر أحدهم أن بمقدور الأشخاص العقلانيين أن يتجنبوا المشاكل. وبعد ذلك كله، ألا تتصرف أيها القارئ عادة بعقلانية؟ لماذا يعتبر تصرفك هذا في نظر الآخرين غير عقلاني؟ المشكلة قد تكمن في تصرف المجموعة ككل حيث إن تصرف كل فرد فيها يبدو عقلانياً بينما التصرف الجماعي كله لا يبدو كذلك. (انظر المربع 2 - 1، مثال في الرياضيات).

إدارة المشاريع، التي كانت سابقاً من اختصاص قليل من الأشخاص، نمت لتصبح جزءاً مركزياً من دور الإدارة العليا. ويبدو في عالم اليوم أن كل شخص يعمل ضمن المشاريع. مع ذلك، فإن نمو المشاريع ينقصه التخطيط الجيد في معظم المؤسسات؛ حتماً، هناك كثير من الحالات تبدو فيها العمليات بشكل عشوائي. فيما يلي ستوضح حالة نمو المشاريع في المؤسسات التي لا تتبنى إدارة المشاريع الاستراتيجية. (انظر الشكل 2 - 1).

أولاً، تأخذ المشاريع مكانها بكل ثبات. اليوم، تتجلى المشاريع في كونها الاستجابة الطبيعية للمؤسسات للتغيير. في الماضي، ظهرت وظائف الأفراد للتعامل مع المنتجات والسبل الجديدة، لكن الانكماش التنظيمي ألغى أو بدّل كثيراً في هذه الوظائف. وتوجد الآن أفكار جديدة متجسدة في المشاريع ومدعومة من الأشخاص العاملين في الأقسام المتأثرة بهذه الأفكار. وحتى من دون ملاحظة ما يجري، فإن كل فرد يبدو كأنه يعمل في مشاريع تتزايد بمرور الزمن، إلى جانب عمله العادي في القسم التابع له.

مربع 2 - 1: العقلانية والمجموعات

كيف يمكن لفرق مؤلفة من أشخاص عقلانيين الخروج بنتيجة غير عقلانية؟ ولأن ذلك يحصل أحياناً، يبدو وكأنه - سبب المشكلة بدل أن يحلها هو - نهج التوجه الجماعي. لكن قبل التخلص من هذا التوجه، لا بد لنا أولاً أن نفهم كيف يمكن لمجموعات عقلانية أن تعطي نتائج غير عقلانية.

أحد مبادئ العقلانية أنه، إذا توجب على شخص ما أن يفاضل ما بين ثلاثة عناصر أ، ب، ج وكانت النتيجة أن $A > B$ و $B < C$ فالمنطق يقول إن $A < C$ أيضاً بالضرورة:

لنفرض أن كل فرد من أعضاء الفريق المؤلف من ثلاثة أشخاص ن، و، ي قد صنف بكل عقلانية العناصر الثلاثة السابقة كما يلي:

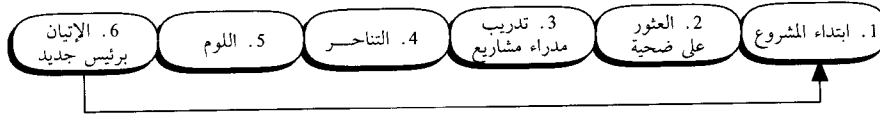
ن: $A < B < C$

و: $B < C < A$

ي: $C < A < B$

ولنفرض الآن أن الفريق سيجري نوعاً من المقارنة الثنائية ليحدد الاختيار النهائي. المفاضلة بين أ و ب ستعطي $A < B$ بأغلبية الثلثين حسب رأي ن و ي. والمفاضلة بين ب و ج ستعطي $B < C$ بأغلبية الثلثين حسب رأي ن و و. وبوجود المقارنتين $A < B$ و $B < C$ ، يظن أحدنا أن $A < C$ ب. ولكن المفاضلة بين أ و ج تعطينا نتيجة مغايرة وهي أن $C < A$ بأغلبية الثلثين حسب رأي كل من و و ي. من ذلك نستنتج أن تصويت أشخاص عقلانيين يؤدي إلى نتيجة غير عقلانية وهي $A < B < C < A$.

الشكل 2 - 1: مشاريع بدون تركيز استراتيجي



هذه هي الاستجابة الجزئية للتغيرات في البيئة التي تم عرضها في الفصل الأول. لا تتم معالجة تحليلات الوضع بشكل كامل في هذا الوقت. يبدأ الأشخاص بالإحساس بالضغط نتيجة للتغيير في النهج المتبع وفي ازدياد حجم العمل. ولأنه لا يوجد مكان لآلية اختيار المشاريع، فإن كثيراً من المشاريع يتم البدء بها، ويجد الأشخاص أنفسهم يعملون على جملة من المشاريع غير مترابطة ببعضها، بل متباعدة فيما بينها في نفس الوقت. وعادة لا يكتب النجاح لمثل هذه المشاريع، مما يشكل زيادة في الضغط.

ثانياً، يتم تعيين رؤساء المشاريع بشكل اعتباطي. يجد أعضاء فرق العمل التابعة للمشاريع الآنية صعوبة في تحقيق أي شيء جديد بدون وجود رئيس للمشروع، لذا يتم تعيين أحدهم لملء هذا الشاغر وتعتبر المشكلة بالتالي محلولة. يكون لدى هذا الشخص عادة، معرفة فنية أكثر من غيره بالنسبة للمشاكل التي تواجه الفريق؛ فلو كان غرض المشروع مثلاً تطوير نظام للكمبيوتر، فعلى الأغلب سيقترن الفريق الشخص المعروف بقدرته على تحليل الأنظمة أكثر من سواه.

هذا هو مصدر المشاكل المعروف جيداً، أشبه ما يكون لتعيين أفضل أستاذ في المدرسة في منصب المدير. ينتهي الأمر على الأغلب بكارثة. كما أن المهارات الإدارية تختلف عن المهارات التدريسية، فالمهارة الفنية التي تعالج المشاكل لا يمكن ترجمتها بالضرورة لمهارات في إدارة المشاريع. والمشاريع التي تدار من قبل هؤلاء الذين لا يملكون سوى المهارات الفنية وإن تفوقوا فيها فإنهم عاجزين عن حل المشاكل التنظيمية ولذلك سيكون الفشل حليفهم. تكرار الفشل يعني زيادة في الضغط النفسي على المؤسسة وأفرادها.

ثالثاً، تصبح الإدارة العليا على علم بمصاعب «رؤساء المشاريع الاعتباطيين» وترسلهم جميعاً خارج المؤسسة بغرض التدريب. إن تدريب الأشخاص على مهارات إدارة المشاريع هو خطوة للأمام نحو حل مشكلة إدارة المشاريع. مع ذلك، إنها الخطوة الأولى التي تسبب بحد ذاتها في مشاكل أكثر مما تحل. وعادة، يجد رؤساء المشاريع الذين تدربوا حديثاً صعوبة في تطبيق ما تعلموه كونه متعارض مع طبيعة التصرفات السائدة في المؤسسة. وقد يكابد هؤلاء المتدربون ليشرحوا مفاهيم وعوائد إدارة المشاريع للإدارة العليا التي ليس لديها اصطلاح بهذه المواضيع. تصاب الإدارة العليا بالإحباط لاعتقادها بأن التدريب لم يكن ناجحاً؛ ويصاب رؤساء المشاريع بالإحباط لعدم قدرتهم على فعل الأمور التي تؤدي للنجاح. والنتيجة أن جميع المعنيين يعانون من ضغط متزايد. وتصبح المؤسسة على مقربة من مرحلة التخبط الثقافي، حيث تبدأ الثقافة السائدة بالتسبب في تعقيدات أكثر مما تعالج.

ليس هذا بتوجه حسب الأنظمة نحو المشكلة، ولا هو يأخذ بالحسبان الاعتبارات الاستراتيجية للمشاريع. يقع غلط كبير بعد قرار التدريب ألا وهو التركيز أولاً على مدراء المشاريع. هناك عادة قدر من الاستعجال للحصول على أشخاص يملكون مهارات عالية في إدارة المشاريع، أو لتدريبهم على هذا الفن، ولكن وجود مدراء مشاريع مؤهلين ليس بالضرورة ضامناً لنجاح المشاريع. بالطبع إنه لمن الصعب أن تكون هناك مشاريع ناجحة بدون مدراء مشاريع جيدين، ولكن عوامل أخرى كثيرة عليها أن تتحد لتعطي مشاريع ناجحة (كما هو مشروح في مثال «الرجل الموجود على ظهر السفينة» في المربع 1 - 5).

رابعاً، بوجود قصور في دعم وتوجيه الإدارة العليا، يبدأ رؤساء المشاريع بالتناحر فيما بينهم. لهذا الحد هناك احتمال بعدم امتلاك مدراء المشاريع الذين تم اختيارهم بشكل عشوائي، إلا لقدر قليل من المعرفة حول انسجام مشاريعهم مع استراتيجية الشركة، فهم غالباً ما يفتقدون إلى: ترتيب

الأولويات، الوصول إلى الأشخاص المعول عليهم، التعاون من قبل مدراء الأقسام، وقدرة الاحتفاظ بأعضاء فريق المشروع.

■ تعمل المشاريع لأهداف متشابهة:

يعزى جزء من هذا لأن المشاريع لها خطوط تصلها مع عدة أقسام (انظر المربع 2 - 2). المشروع س قد يكون ذو أولوية في القسم أ، بينما يكون عكس ذلك في القسم ب.

المربع 2 - 2: كمثال على عدم التنسيق بين المشاريع

حتى تكون أولوية المشروع فعالة عبر المؤسسة، يجب أن تكون الأولويات متماثلة في جميع الأقسام المعنية. كثيراً ما يعمد كبار المدراء إلى إعطاء وضع لقائمة كاملة من المشاريع على أنها ذات «أولوية عليا». في مثال تقليدي أنا (روبرت غراهام) كنت أقوم بعمل (بأداء) الاستشارات لبیت من بیوت الخدمات المالية، حيث كان هناك ثلاثة أقسام، هي: التسويق، الأنظمة والعمليات، معنية بإصدار بطاقات الائتمان. قام المدراء الكبار بإحداث قائمة من عشرة مشاريع مهمة، ولكن لم يتم ترتيبها حسب الأولويات. بعد ذلك، قام كل قسم بوضع قائمة أولوياته الخاصة. لكن الأولويات لم تكن موحدة عبر جميع الأقسام. لقد أصبح صعباً على فرق المشاريع أن تعمل عندما حظي مشروع ما بالترتيب الأول في قسم التسويق، وجاء خامساً في قسم الأنظمة، وحصل على الترتيب الأخير لدى قسم العمليات. نشأت العداوات (الأحقاد) (الكرهية) داخل فريق المشروع عندما يعطي بعض الأعضاء الاهتمام المتوقع من قبل الأعضاء الآخرين لهذا المشروع. لحل هذه المعضلة، تم تطوير طريقة (خطة) لتنسيق الأولويات عبر الأقسام. بإمكان كبار المدراء تفادي (تجاوز) مثل هذه العقبات، ومساعدة فرق المشاريع لأن تكون فعالة، وذلك بوضع أولويات موحدة عبر المؤسسة.

وعليه فأى مدير مسؤول عن التعيين قد يجد صعوبة في الحصول على أشخاص في قسم ب ليعملوا في المشروع؛ لأن ميولهم ستكون أكثر باتجاه تلقي التعليمات من قبل مدراء أقسامهم من مدراء المشاريع. إلا في حالة امتلاك المؤسسة لآلية معينة لتسهيل التعاون الداخلي ما بين الأقسام، نظراً لقلّة حظوظ مدير المشروع في حل مثل هذه المعضلة.

هذا هو التخطئ الثقافي في أوج ازدهاره. يبدأ الأشخاص بالركون إلى أقسامهم، بسبب عدم رغبتهم بالارتباط بأي شكل مع مشروعات فاشلة. وتبدأ الدفاعات الطبيعية في الأقسام بالظهور. وتطفو على السطح الحزازات القديمة مع تعاظم الاتهامات وتوجيه الأصابع. وتعيد سلطة البيروقراطية تكريس نفسها.

خامساً، يتنامى الإحباط ويجري وضع اللوم في تسبب الفشل على عملية إدارة المشاريع. وغالباً ما تجد الإدارة العليا أن عليها إعادة التنظيم لحل المشكلة. لكن هذا الرد المحبذ عديم المفعول في غالب الأحيان. يتم وضع مشاكل إدارة المشاريع على الرف بينما يلتفت كل فرد نحو إعادة التنظيم. تتلاشى المشاريع، ويتم إعادة تنظيم الأشخاص في مجموعات جديدة.

سادساً، هي بداية عملية وإعادة الانبعاث، حيث يكون الطريق ممهداً لقائد جديد أن يتسلم الإدارة ويكرس نهجاً جديداً من الممارسات التي تدعم إدارة المشاريع. إنه لمن الممكن «لبطل» ما أن يتسلم القيادة، يستطيع جمع السلطة مع القدرة على إسماع صوته (كما هو مشروح في الفصل الأول)؛ مع ذلك، فالحاجة تدعو الإدارة العليا أكثر من ذي قبل، للمشاركة بشكل كامل. كما تدعو الإدارة العليا لأن تعمل كفريق لانتقاء المشاريع المرتكزة على استراتيجية المؤسسة لتؤكد مساندة جميع الأقسام في منح الأولوية ذاتها للمشاريع المتماثلة ضمن كل المستويات، وتضمن عدم عمل الأشخاص على مشاريع عديدة للغاية، وتقوم بتوزيع الموارد بما يلائم ويلزم كل مشروع، ورعاية الإدارة العليا لجميع المشاريع.

هذا هو الكمال؛ لكن لسوء الحظ، تكمن الحقيقة في الناس في العودة للخطوة رقم 1.

يوصف الوجه المبني على الأنظمة بأنه إدارة مشاريع عادلة وجيدة. وهو يتطلب مع الإدارة العليا أن تتحرك كفريق مشروع. ويتوجب على أعضاء الفريق أن يكرسوا جزءاً من موارد أقسامهم نحو تحقيق جميع أهداف المؤسسة، وتكون بداية التوجه المبني على الأنظمة بربط المشاريع بالاستراتيجية.

ربط المشاريع باستراتيجية المؤسسة:

توجد أسباب عديدة لإيجاد علاقة متينة بين المشاريع واستراتيجية المؤسسة. يتطلع الأشخاص العاملون في المشاريع لمن يوجههم، خاصة عند تحديد أهداف المشاريع. إلّا ماذا يسعى المشروع لتحقيقه؟ ويساعد في الإجابة على هذا التساؤل معرفة ما تنوي المؤسسة بكاملها تحقيقه. وعندما يتحقق جزء الاستراتيجية للمؤسسة لدى الموجودين على رأس المشاريع يصبح لديهم دليل موجه لعملهم. وهذا الدليل يساعدهم على تعريف وتحديد أهداف المشاريع بين يديهم.

هذا هو أفضل وضع يمكن الإدارة العليا من تحقيق قيادة قادرة لا تركز على القسرية أو السيطرة بل على القيم، التي تستلزم توضيح الرؤية الخاصة باستراتيجية المؤسسة، ربط المشاريع بهذه الرؤية، ومن ثم خدمة مبادئ مدراء المشاريع وذلك بمساعدتهم على تحقيق أهداف مشاريعهم. تلبي القيادة المبنية على القيم حاجات وتطلعات أتباعها، وهم مدراء في حالتنا هذه. كما أن إدراك الاستراتيجية له أثر مشجع. فالسؤال التقليدي الذي يخطر للذهن عند بداية أي مشروع هو: «لماذا علينا القيام بهذا العمل؟» وعندئذ يحتاج مدير المشروع إلى رد جدي ومقنع. فالإجابة بـ «نحن نفعل ذلك لتحقيق عائد على الاستثمار» لا يحفز عادة الروح المعنوية لدى الأشخاص نحو التفعيل. فالأفراد يندفعون عادة

بوجود فرص للتعلّم، تطوير منتجات جديدة، استعمال أدوات أو تكنولوجيا حديثة، فتح أسواق جديدة، أو مساعدة الآخرين بطرق غير مسبوقة. وإذا تمكنوا من معرفة موقع مشروعاتهم كجزء من نظام متكامل لتحقيق أهداف من النوعية الموصوفة، فهذا يساعد على تحفيزهم.

وإن ربطاً واضحاً للاستراتيجية يساعد في تطوير تعاون متبادل بين المشاريع. فالمشاريع عادة ليس لديها موارد مقررّة لها وحدها؛ بل عليها أن تشارك في اقتسام هذه الموارد فيما بينها ومع الأقسام الأخرى. ولانتفاء الخيارات الحصرية حول استعمال مجموعة الموارد، يجب على مدراء المشاريع معرفة المشروعات الأخرى الموجودة، ما هي الموارد المطلوب تأمينها لها، ما هي الأهمية النسبية لباقي المشاريع وطبيعة مساهمتها في إغناء الاستراتيجية المترابطة.

يحتاج مدراء المشاريع أن يعرفوا أنهم ليسوا بمفردهم، وأن الآخرين يحتاجون للموارد أيضاً. عليهم أن يعلموا أن طلبهم للموارد يتم تقديره في ضوء نظرة أشمل نحو تحقيق أهداف المؤسسة. وبنفس النظرة يتم تقييم أدائهم حسب المساهمة التي يقدمونها في سبيل تحقيق النظرة الكلية للمؤسسة وليس حسب أدائهم ضمن مشروع بمفرده.

هذه الروح في التعاون يمكن تحقيقها بشكل أكثر إذا أحسوا بأنهم جزء من مشروع أشمل، جزء من فريق يقوم بتطبيق استراتيجية مخططة؛ سيكونون متعاونين أكثر مع باقي المشاريع عندما يرون الحاجة لمشروعاتهم من ضمن متطلبات المؤسسة بكاملها.

■ مشكلة الأداء الأمثل الجزئي:

السبب الرئيس الداعي للتعاون والتواصل هو في تفادي مشكلة الأداء الأمثل الجزئي، الذي يظهر عندما يحاول مدراء المشاريع بشكل فردي أن يصلوا بمشاريعهم إلى حد الكمال وذلك بتكديس الموارد أو في المضي بمشاريعهم بمعزل عن سائر المشاريع.

هذا التصرف قد يجعل أحد المشاريع ناجحاً، ولكن عادة على حساب المشاريع الأخرى؛ فجزء واحد من المنظومة مكتمل، ولكن المنظومة ككل غير مكتملة. المربع 2 - 3 يحتوي على مثال تاريخي لهذه الظاهرة. الخطوة الأولى في مكافحة الأداء الأمثل الناقص وتطبيقاته للتوكيدات الاستراتيجية يتوجب على جميع المشاركين أن يفهموا النظام الشامل.

عليهم أن يعلموا المجموع الكلي للمشاريع ضمن المنظومة، الهدف المتوخى من كل مشروع، هدف المنظومة، ومن هم باقي المشاركين. أما فريق الإدارة العليا فعليه أن يحتل موقع الصدارة في التعريف بمنظومة إدارة المشاريع لجميع المشاركين الآخرين.

المربع 2 - 3: مأساة المشاركة

كان عالم البيئة «غاريت هاردن» أول من أعطى هوية لهذا التعبير «مأساة المشاركة» بوصفه حالة يقوم فيها الأشخاص باتخاذ قرارات تحقق لهم أعلى منفعة على الصعيد الفردي، مما يؤدي إلى التدمير الشامل لدى ممارستهم جميعاً لهذا التصرف.

في أجزاء كثيرة من العالم، نشأت تاريخياً مناطق الرعي العامة في المدن الصغيرة. في الأصل، كان باستطاعة الجميع جلب قطعانهم لترعى في هذه الأراضي العامة كما كانت ترعى. ولكن بزيادة المربين لحجم قطعانهم تقلصت باستمرار مساحات الرعي المتوفرة للآخرين الذين كانت أيضاً قطعانهم آخذة بالتزايد. وكانت النتيجة في النهاية أن استهلك هذه المراعي. الذي حصل أن كل فرد اتخذ قرارات تصب في مصلحته الذاتية على حساب الصالح العام مما أدى إلى تدميره.

إن مأساة المشاركة تبرز ما يمكن أن يحصل عندما لا يأخذ المشاركون في منظومة مشتركة بعين الاعتبار التأثيرات التي تحدثها قراراتهم الفردية على المنظومة ككل.

أما الخطوة التالية فهي تكمن في إدراك المشاركين أن توجيه استخدام الموارد المشتركة سيكون بيد هيئة منبثقة عن الإدارة العليا، أو عن مكتب إدارة البرنامج. يعني ذلك أن المدراء ذوي المناصب العليا يقومون بتوزيع الموارد على قاعدة التقدير العقلاني - لما هو أفضل للمؤسسة ككل - كتغير واسع في المؤسسات عندما كان سابقاً نظام التوزيع المدعو «مَقوَد النجاة» هو السائد. إن توليفة بين معرفة الأفراد بالمنظومة ووجود هيئة تدير مجموعة الموارد المشتركة كفيل بالقضاء على مشكلة توزيع الموارد.

ولضمان هذا العمل، هناك حاجة لوجود وسائل اتصال بين المشاركين في المنظومة، تسمح بالتواصل بين الجميع بانفتاح وسرعة ما بين وضمن جميع مستويات منظومة إدارة المشاريع. وعلى كل مدراء المشاريع أن يعلموا ماذا يفعل أقرانهم، وأن يدركوا مدى تأثير قراراتهم على الآخرين وعلى المنظومة بأكملها. كما يتوجب على جميع المدراء العالين أن يكونوا على دراية بالتوزيع الجاري للموارد على جميع المشاريع، وأحوال المشاريع، وأن يساعدوا في اتخاذ قرارات عقلانية بخصوص الموارد. (هذا الموضوع مناقش بتفاصيل أكثر في الفصل السادس).

إن أي قصور في مستوى عمل فريق الإدارة العليا ينعكس على أرجاء المؤسسة كلها. إذا لم يكن بمقدور الإدارة العليا العمل المشترك، فإن الأمل ضعيف في أن يتمكن الآخرون في المؤسسة من القيام بذلك نيابة عنها. وأي فقدان لتعاون الإدارة العليا سينعكس حتماً على تصرفات فرق عمل المشاريع، وسيكون هناك فرصة ضئيلة لمدراء المشاريع في أن يحلوا المشاكل الطارئة.

■ أمثلة من فرق عمل الإدارة العليا:

يقدم المربع 2 - 4 مثلاً حول عمل المدراء العالين سوياً لمساندة مشروع ما. مثال آخر، أيضاً في هيوليت باكارد، وهو هيئة عملت بأكملها لحل أمور عالقة تتعلق بتصميم المدخلات والمخرجات لخط جديد من أنظمة الكمبيوتر. كان تصميم المعالج واضحاً، بينما باقي الأجزاء كانت إما

غير واضحة المعالم، أو مفككة أو غير محددة. واعترضت تصميم النظام مئات من المشاكل الفنية التي طرحت من قبل المصدرين الذين واجهوا المشاكل. كان أفراد فرق العمل في المشاريع يوجدون حلولاً ذات كفاية عالية تتماشى مع أهدافهم على حساب (الكفاية الإنتاجية للمؤسسة بكاملها). وخلال ذلك كان التصميم بكامله على شفا هوة من الضياع.

المربع 2 - 4: المدراء العالين العاملين كفريق

بصفته مدير برنامج في هيوليت باكارد طلب من (راندل إنجلاند) أن يترأس فريقاً توكل إليه مهمة تحديث دورة العمر الإنتاجي لنظام أحد الأجهزة في واحد من أقسام الكمبيوتر بواسطة العمر الإنتاجي يتم تعريف إطار عمل مؤلف من نقاط مراقبة ولوائح تفتيش لجميع المجالات الوظيفية «من الأكثر أهمية إلى التافه» بدءاً من: ولادة فكرة المنتج الجديد، عبر تطويره، ونزوله للسوق، وحتى توقف إنتاجه بشكل نهائي. أراد رئيس القسم عمراً إنتاجياً موحداً يتم استعماله من قبل جميع المعنيين في كل المشاريع. تطلب ذلك إيجاد همزة وصل الجزء الخاص بعملية المراجعة التي تولت تنسيق التطوير المتعلق بأنظمة كومبيوتر بالغة التعقيد في ما بين أقسام متعددة، وإيجاد قناة توصيل للمعلومات إلى الإدارة العليا. وكان من الضروري التوافق حول تعريفات مشتركة وتوقعات منسجمة مع نفسها.

كان تركيب المؤسسة في ذلك الحين مؤلفاً من خمسة مدراء للتطوير والبحث ضمن القسم، فقد عملوا في مجالات مختلفة للأجزاء المصنعة لاتجاهات متنوعة في السوق.

كان هناك فرعان للتسويق في قسمين منفصلين عن بعضهما، التصنيع في قسم مستقل، وقسم خاص للمساندة.

وكل منظمة عينت شخصاً ليعمل ضمن الفريق. وقد حصلت الدراسات الأولية على ردود أفعال متواضعة من قبل الذين راجعوا بطلب من الإدارة العليا.

للحصول على التأييد لاقتراح العمر الإنتاجي المطور، فقد ذهبت إلى كل مدراء البحث والتطوير لأحصل شخصياً على اهتمامهم ومساندتهم. بعد ذلك حضرتُ لهيئة البحث والتطوير التي تجتمع بصفة دورية لتتخذ القرارات ذات الأهمية المشتركة. بعد العمل من خلال أعداد كبيرة من الآراء الصادرة عن كل عضو، قبلت الهيئة أن تتبنى دورة العمر المعدلة. وبالمثل حصل أعضاء في فرق مهمات أخرى على دعم واضح من مدرائهم لمساندة دورة العمر. بعد ذلك حضرت أمام مدير القسم والعاملين معه لأحثهم على المشاركة في حفل الافتتاح وإطلاق دورة العمر الجديدة. فسألني مدير القسم: «هل أنت واثق من حصولك على الدعم الكامل من كافة مدراء البحث والتطوير؟». كان بإمكانني الإجابة بكل تأكيد، لأنه كان هناك دعم واضح للمشروع من قبل الإدارة العليا، جميع المدراء ساهموا في تطوير العملية وذلك من خلال آرائهم التي تم الاسترشاد بها، وجميع التعديلات ارتكزت على المعلومات المستنبطة. هذه العملية التي بلغت أوجها بسبب الالتزام الواضح من قبل فريق الإدارة بأجمعه، قادت إلى التبنّي الكامل لدورة العمر هذه وانسحابه على جميع المشاريع. وهي لا تزال تعمل حتى يومنا هذا.

واحد من مدراء المشاريع (بطل) تقدم بمبادرة لتأسيس هيئة من أعلى المدراء لعمل شيء ما تجاه المشاكل المستفحلة. تقبلت الهيئة مهمة حل المشاكل. وأعطت تفويضاً لمجموعات من المهندسين ليدرسوا، ويقترحوا، ويراجعوا، ويوافقوا على حلول للمشاكل، ودعتهم إلى تأسيس مجموعة من الأولويات والتقييدات لإرشاد المجموعات في المقام الأول. كانت الهيئة تنعقد مرة كل شهر على الأقل لمراجعة التقدم الحاصل وعمل التغييرات. عندما عجزت عن التقدم في بعض الأمور العالقة، أعطت الهيئة طريقاً دائماً الحركة لاثنين من المدراء الذين يستمعون إلى المناقشات ويتخذون القرارات. وبسبب التأثير البالغ لعامل السوق. أما بالنسبة للمشاريع المعتمدة على نتائج فرق الدراسة، فقد أبقت الهيئة على ضغط مناسب باتجاه تحقيق تقدم ما، عند

نهاية مرحلة إيجاد الحل وأيدت بحماس إقامة احتفال لمئات من المهندسين تقديراً لعملهم الدؤوب. وأرسل مدير المجموعة رسائل شكر شخصية لجميع المشاركين. لقد استمعوا إلى نصائح مبنية على تحليلات ذات مفعول رجعي تتعلق بالمجهودات المبذولة تجاه الحلول المطروحة وأنجزوا عملياً التطويرات المقترحة، باستخدامها على مشاريع لاحقة تم إطلاقها لتقدم حلولاً إضافية. وبمرور الوقت تحسن سير العملية بشكل ملفت للنظر وانخفض مستوى القلق لهذه المجموعة انخفاضاً كبيراً.

توضح الأمثلة مدى ما يملك فريق الإدارة العليا من تأثير هائل على فرصة نجاح المشاريع. ونحن نوصي بقوة أن تعتمد المؤسسة إلى إيجاد هيئات تعمل مع مدراء المشاريع وتنفذ الاستراتيجية. تمارس هذه الهيئات: مسؤوليات القيادة بطرحها للرؤية، مناقشتها مع مدراء المشاريع، سؤالهم عما يدور بخواطرهم عن الحاجة لتطبيق الاستراتيجية، الاستماع جيداً لهم، وإظهار الاحترام لهم بحيث يجعلونهم يشاركون بفعالية. في ضوء هذا التوجه تعمل الإدارة العليا ومدراء المشاريع سوياً لتطوير نظرة مشتركة، هي في غاية الأهمية، لوضع الاستراتيجية موضع التطبيق.

عملية انتقاء المشروع وتحديد الأولويات:

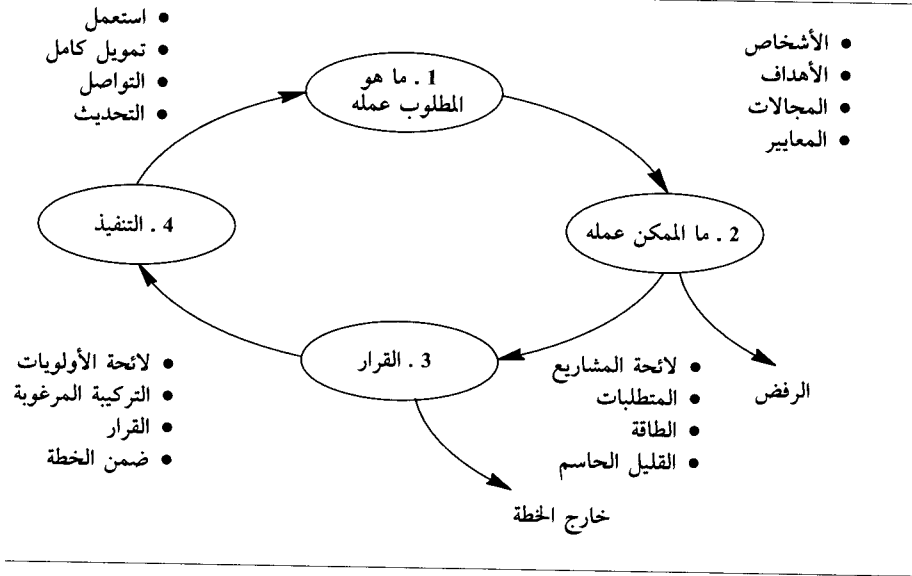
بمجرد تكوين فريق الإدارة العليا، يبدأ هذا الفريق عملية انتقاء المشاريع التي تحقق استراتيجية المؤسسة. إضافة لذلك، تحتاج هذه المشاريع إلى الحصول على الأولويات وبمستوى واحد ضمن كافة الأقسام. وهذا يستوجب عدة مراحل، كما هو موضح في الشكل 2-2، وموسع في الفصول اللاحقة.

■ ماذا عليك أن تفعل وكيف تعلم ذلك عندما تقوم بالعمل؟

أولاً، معرفة فريق الإدارة الذي يمارس عليه اختيار المشروع. إن إعطاء قليل من الوقت لتجميع فريق «المهمة المستحيلة» يحقق فوائد جمة لاحقاً

وذلك بالحصول على الالتزام المسبق من الأشخاص الذين سيتأثرون بالقرارات التي سيتم اتخاذها لاحقاً.

شكل 2 - 2: وجهة نظر لاختيار المشاريع



كُنْ حذراً بعدم تجاوز أمر دون إبراز واضح لأي من المشاركين، فهذا قد يؤدي لاحقاً إلى تسلطهم وتعريض المشروع للخطر. هذا الفريق يمكن أن يتشكل حصراً من الإدارة العليا أو قد يحوي مدراء المشاريع، مدراء آخرين، وربما أحد الزبائن. فاحرص على أن يضم التمثيل هؤلاء الذين بإمكانهم إبداء الرأي حول أفضل الفرص المتاحة وأعظم المخاطر التي تواجه المؤسسة. ويحتاج الشخص الذي يشغل موقع القيادة إلى الحصول على الالتزام الصريح من جميع الأشخاص المشاركين بفعالية في العملية والتزامهم بتنفيذ الخطة المقترحة عند اتخاذ القرارات.

يبدأ الفريق بوضع جميع المشاريع المقترحة والتي في الطريق ضمن قائمة واحدة. في كثير من الأحيان تشكل هذه الخطوة بحد ذاتها نوعاً من الاعتراف. «لم ألاحظ أن بأيدينا كثيراً من المشاريع». القصد من ذلك سبر

حقل العمل وبدء بذل الجهد ضمن المؤسسة، وبذلك يتم استبعاد الدخول في نقاش مفصل حول مشاريع معينة عند هذه النقطة.

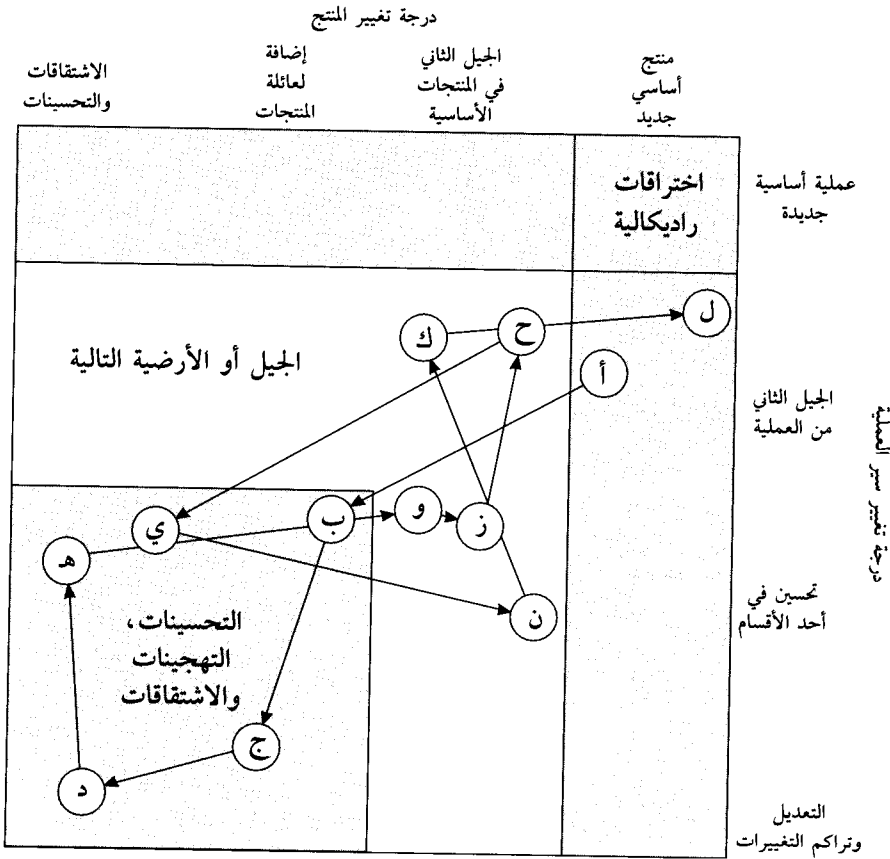
يتم وضع كل المشاريع في قائمة رئيسية (مع قوائم فرعية إذا اقتضى الأمر) بحيث تتكون الرؤية عبر المؤسسة.

يتم التجميع ضمن «مجموعة دلاء» التي ستجعل من الأهون لاحقاً تسهيل عملية اتخاذ القرار. يقترح كل من ويل رايت وكلارك (1992 ب؛ انظر أيضاً مربع 2 - 5) استعمال شبكات حيث تعبر المحاور عن مدى التغيير

المربع 2 - 5: دراسة ميدانية في هيوليت باكارد

يقدم نموذج ويل رايت وكلارك (1995) طرقاً لتوضع عائلة من المنتجات ضمن تصنيف تستند قاعدته إلى درجة المنتج وعملية التغيير. يظهر تقرير مبني على الحقائق التطور الحاصل في منتجات تابعة لقسم ملحقات الكمبيوتر في هيوليت باكارد (انظر الشكل 2 - 3). المنتج الرئيسي في هذه الأرضية أ ولاحقاً المنتج ل المستند إلى أرضية جديدة كلياً، اعتباراً (تم اعتبارهما) من التطورات الخارقة. تولد عن قاعدة المنتج أ الأربعة منتجات لاحقة ب، ج، د، هـ. شجع النجاح الاقتصادي لهذه المنتجات الأربعة وخاصة الأخير منها على قيام أرضية تالية وأفرزت مشاريع ز، ح، ي. وحل المشروع ك محل المشروعين «و، ز» بينما كان المشروع ن في مرحلة التطوير؛ ساهم النجاح الاقتصادي للمشروع ك في بروز الحاجة إلى تغيير شامل في التسويق. وعندما نزل المنتج ن للسوق جعل المنتجات التي سبقته طرازاً قديماً. المشروع ل سيكون نهاية هذه الحلقة من المشاريع الموجهة للسوق وسيشكل أساساً لتوسعات أخرى (بنتون، 1995) بالرغم من أن الإدارة العليا لم يتوفر لديها المدخل لهذه الخريطة الكاملة عندما بادرت أولاً بتطوير المنتج، فإن التطور الذي قاد لرسم هذه الخريطة يشكل بحد ذاته طريقة لدراسة الاستراتيجيات الناجحة ولتخطيط الاستراتيجيات في المستقبل.

الشكل 8 - 3: سلسلة بدايات المنتجات الجديدة في هـ. ب.



المصدر: مقتبس عن نبتون 1995.

المنتج والتغيير في سير العمل. تستعمل بعض المؤسسات حصص السوق. تكمن الفائدة في كل هذا أن رؤية كل المشاريع والمشاريع المحتملة على سلسلة متصلة تسمح بفحص مستوى الإنجاز، الفجوات، الفرص المتاحة، ودرجة التقيد بالاستراتيجية. وقد يكون في ذلك متسع من الوقت لتشجيع بعض المبادرات الخارجة عن دائرة التفكير الموجودة والمتعلقة بطرق جديدة لتنظيم العمل باستعمال جلسات المناقشات الخلاقة لاقتناص أفكار عن جوهر القدرة، الميزة التنافسية، وكذلك لاعتماد مجموعة من الدلاء ذات التأثير

الكبير على المؤسسة، فمثلاً قد تكون الدلاء كالتالي :

- تطوراً أو اشتقاقاً . محافظة؛ متزايدة مشجعة.
- أرضية عامة . الجيل الثاني، التركيز بشكل عال.
- ثورياً أو خارقاً . جوهرأ جديداً للمنتج، العملية أو العمل .

يحتاج الفريق إلى توضيح أو تطوير الأهداف التي يجب على مجموعة من المشاريع بلوغها بحسب استراتيجية المؤسسة. ومن ثم ربط كل مشروع بالاستراتيجية بدرجة مساهمته في بلوغ هذه الاستراتيجية. يتم غالباً استنباط طرق مفصلة لإعطاء الدرجات والتي تزودنا بطرق لمقارنة المشاريع. تستخدم بعض المؤسسات الأسلوب الإنشائي لشرح كيفية مساهمة كل مشروع للرؤية؛ بينما تستعمل مؤسسات أخرى درجات رقمية تركز إلى توصيفات معرفة مسبقاً. تتركز المناقشات عند هذه المرحلة حول ما ترمي إليه المؤسسة، الرؤية، والمهمة. كما أنها تفيد كثيراً في وضع بدايات ونهايات للمشاريع بشكل يساعد على غربة هذه الأخرى وبحيث تعطى أولويات الجهود لعدد أقل من المشاريع.

ضمن كل وعاء، تحدد المعايير التي ستستعمل لتقدير جدوى - نوعية أو الأنسب من الخيارات للخطة. تقوم الفرق غالباً بمناقشة المشاريع قبل اعتماد المعايير؛ ولكن إجراء العكس يكون أكثر فاعلية. إذ كثيراً من أعمال البحث والتطوير حول انتقاء المشاريع (مارتينو 1995؛ تيرتل 1994؛ ويستني 1992) تقدم مجموعة صعبة من المعايير بهدف الاختبار. من المهم جداً تحديد المعايير التي تشكل أهمية كبرى للمؤسسة. إن دور كل معيار هو مقارنة المشاريع وليس تحديدها. يتم اختيار المعايير التي بإمكانها المقارنة بالقياس لكيفية دعم المشاريع لاستراتيجية المنظمة وذلك بإعطاء المشاريع درجات مثل: عالٍ، متوسط، منخفض.

ليس من الضروري أن توضع حدود لهذه العملية باستعمال المعايير نفسها عبر أوعية جميع المشاريع. لنفكر باستعمال معايير مختلفة لمشاريع

مختلفة وربما لمراحل مختلفة من دورة حياة المنتج. تظهر ملفات البحث العائدة لكومار وغيره (1996) أن أهم عامل تغيير في مرحلة الغربة الأولية للمشاريع هو إلى أي درجة «تناسب أهداف المشروع مع الفلسفة والاستراتيجية العالمية للشركة» (صفحة 279). عوامل أخرى، كالعلوم والتكنولوجيا المتوفرة، تصبح مهمة فقط خلال مرحلة التقدير التجاري لدورة عمر المنتج.

إن كتابة وصف شامل لكل معيار يساعد في تحقيق فهم الغرض والتوقعات للمعلومات التي يجب تقديمها لأداء مهمتها. ومما يذكر في هذا الصدد أن فريقاً من ثلاثة أو أربعة أشخاص في هيويت باكارد قد ظلوا يعملون لمدة خمسة أيام على معايير يفترض استخدامها عند اتخاذ القرار. وكانت هذه فقط هي البداية؛ عندما ضم الفريق إليه الزبائن في المناقشة نفسها وذلك قبل التوصل إلى إجماع وقبل البدء بموازنة الاختيارات. وصدرت «آهات» التعجب عندما وجد الأشخاص أنفسهم مخطئين في تقديرهم لمعنى التعابير التي استعملها كل واحد منهم مثل تعبير التعبئة؛ حيث استعمل البعض تعاريف أوسع من الآخرين، وظهر سوء التفاهم على السطح فقط خلال النقاش ضمن المجموعة. ولدى سؤال قائد الفريق عما إذا كانت عملية الاختيار ساهمت في فشل الفريق أجاب: «إذا كانت النتائج غير ذات مغزى، فإن السبب يعود إلى عدم التعريف الدقيق للمعايير».

المعايير التي تستحق التفرد بإعطائها انتباهاً أكبر هي التي تتعلق بجوهر المؤهلات. إن جوهر التأهيل هو مجموعة من المعرفة بالشئ ضمن المؤسسة التي يعطيها ميزة تنافسية. هذه المعرفة تمثل المعرفة الناشئة عن استراتيجية المؤسسة وتم بناؤها خلال عملية مستمرة من التطوير والتحسين التي قد تطول لمدة عقد من الزمان أو أكثر. إن جوهر التأهيل (ص 45) هو كناية عمّا يسمى بقابلية المؤسسة. فمثلاً، قد يكون لنظام طبي عامل القدرة على وضع برنامج كومبيوتر لديه من الكفاية بما يسمح باستعماله في تطبيقات حرجة تتعلق بحياة المرضى، كما أن جوهر التأهيل قد يحوي ضمنه عدداً

من المكونات والمهارات، كتلك التي عندما يقوم نشاط متخصص بالخدمات، بتجميع قدراته لتحديد احتياجات الزبون ويقوم بإنتاج برنامج كومبيوتر خاص يتناسب مع بيئة معينة لزبون واحد. ولأن جوهر التأهيل يوصل إلى منافذ محتملة لأسواق واسعة التنوع ومن الصعب تقليد ذلك من قبل سائر المنافسين؛ فإن عملية اختيار المشروع تستفيد كثيراً من التحديد الواضح لمجموعة من المؤهلات وامتلاك الوسائل التي تساعد في تقدير مدى قدرة المشاريع على استخدام هذه المؤهلات.

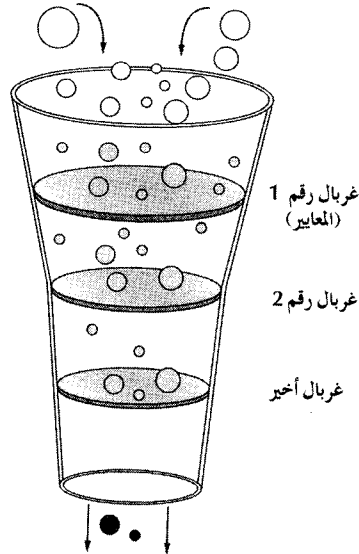
قبل الانتقال إلى الخطوة التالية، يتوجب على الفريق أن يقرر الأهمية النسبية لجميع المعايير. بإعطاء وزن للعوامل التي تشكل كل معيار. هذا شأن يتعلق بإعطاء الوزن وليس بالاستبعاد لأن كل المعايير مهمة ولكن بدرجات متفاوتة.

■ ماذا يمكن للمؤسسة عمله؟

الخطوة التالية للفريق هي في تجميع المعلومات الأولية عن كل المشاريع. والتوصية هنا في استعمال عوامل متشابهة قدر الإمكان في شرح كل المشروع وذلك لتسهيل عملية المقارنة. اشرك الأشخاص في المداولة للحصول على توافق يتعلق بالملامح العامة لكل مشروع. هذا هو الوقت لطرح الأسئلة الرئيسة بخصوص المنتج وأنماط المشاريع وكيف تكون مساهمتها لمجموعة متنوعة من المشاريع. على الشخص المعني بتجميع المعلومات الأولية مثله مثل كل عضو في الفريق أن يقوم بنقد وفحص لهذه المعلومات بدلاً من قبول الافتراضات التي ربما تم تجميعها معاً بشكل عفوي. وعند وضع أرقام الكلفة معاً، تأمل في اختيار نماذج لحساب التكلفة تستند للنشاط بدلاً من النماذج التقليدية المؤلفة من المواد، والعمالة المباشرة والمصاريف الثابتة. إن التكلفة المستندة للنشاط تحوي كلفة الاتصالات، مرحلة بناء العلاقات، والمصاريف غير المباشرة اللازمة المتعلقة بالعمالة من أجل نجاح المشروع.

باستعمال مفهوم القمع (انظر الشكل 2 - 4) يكون بمقدور الفريق باستمرار استعمال وسائل الغربلة للمعايير لتقليص عدد المشاريع التي ستخضع للتحليل بشكل تفصيلي؛ تحديد المشاريع القائمة التي يمكن حذفها لأن استهلاكها للمصادر يفوق توقعاتها الأولية، كلفة المواد أعلى من المتوقع، أو أن الدخول التنافسي للسوق قد غير قواعد اللعبة. إن عملية الغربلة يجب أن تساعد في التخلص من المشاريع التي تم تبنيها اعتماداً على أمثلة قديمة عن طبيعة النشاط. بإمكان الفريق توفير وقت المداولات بتحديد المشاريع التي يجب القيام بها، أو التي ببساطة تتطلب قراراً بالمضي بها أو التوقف عنها، سواء من الناحية القانونية، الشخصية، أو المشاريع البيئية التي تخرج فوراً من الغربال ومن عملية توزيع الموارد. هل يمكن تأمين مستلزمات المشروع من قبل مورد أو مقاول فرعي بدلاً من تأمينها داخلياً؟ يحتاج الفريق باستمرار إلى اختيار اقتراحات المشاريع لربطها بأهداف المؤسسة.

شكل 2 - 4: قمع غربلة الاختيارات
يشير حجم الفقاعة إلى حجم المشروع



مهمة الجزء الثاني من تجميع المعلومات الأولية هي اختصار الوقت والموارد المطلوبة لكل مشروع محتملة أو قائمة حالياً. بعد ذلك، على الفريق أن يحدد حجم المصادر المتوفرة داخل وخارج المؤسسة للقيام بالمشاريع. يوصى باستعمال أرقام عقلانية عن مدى توفر المصادر، مع الأخذ بعين الاعتبار المتطلبات الأخرى التي تشغل حيزاً من وقت الأشخاص.

جميع التحركات عند هذا الحد من العمل تستهدف غربة الكثير من المشاريع المحتملة وإيجاد القليل المهم. وقد يسلك الفريق طريقاً عبر منافذ متعددة أو ممرات مختلفة من خلال شبك الغربال بحسب معايير مختلفة للوصول إلى قائمة مختصرة بالمشاريع الحيوية.

■ اختيار المشاريع:

الخطوة التالية هي مقارنة متطلبات الموارد المقدرة مع المتوفر منها.

من المجدي استعمال جدول رقمي لتوضيح ووصف توزيعات المصادر حسب أولوية كل مشروع. (انظر الشكل 2 - 5) يتم تدوين كل المعلومات الأولية المؤيدة باستعمال تعابير موحدة للمقارنة عبر كل المشاريع.

يمكن الفريق الآن من ترتيب الأولويات للمشاريع المتبقية. ثم التركيز على منافع المشروع مقابل تكاليفه؛ وبهذا السبيل يتم إعطاء مزايا كل مشروع اعتباراً كاملاً. لاحقاً، أما أخذ التكاليف بعين الاعتبار لاعتماد القيمة الأكبر الممكن تحصيلها من صرف المال فيتم لاحقاً. كما يتم حساب العائد الإجمالي لمجموعة المشاريع وليس لمجموع عائد كل مشروع على حدة، لأن بعض المشاريع لها قيمة استراتيجية تفوق قيمتها المالية. إن الإصرار على مبدأ أن يعطي كل مشروع مردوداً مالياً عالياً لهو بالتأكيد بمثابة إطلاق النار لإلغاء التعاون عبر أي مؤسسة. فمثلاً، قد يكون اعتماد نظام قسم كومبيوتر على بطاقة معالجة موجود لدى قسم الشبكات وذلك لإخراج كامل المنتج إلى حيز الوجود. ولكن إذا كان لدى قسم الشبكات أولويات أخرى فإنه لن يلزم نفسه لتطوير مثل هذه البطاقة. تتطلب مثل هذه الحالات أن يتم تحديد أولويات العمل من قبل أعلى

الجهات في المؤسسة. كذلك يجب مراعاة أمر هام ألا وهو أن بعض المشاريع يجب أن يتم تمويلها بشكل مبكر وذلك لضمان تحقيق تدفق الإيرادات في وقت تكون فيه المشاريع الحالية قد توقفت عن در المال.

الشكل 2 - 5: نموذج لخطة توزيع المصادر
توزيع المصادر مقارنة بطاقاتها ابتداء من أعلى اليسار على المستلزمات (الوسط)
مع ترك المصادر المتبقية على اليسار أ - ب = ج

أب أم واي للبحث والتطوير أف واي 97 خطة توزيع الموارد									
المصادر اللازمة					طاقة المصدر				
أف واي 97					أف واي 97				
وصف المشروع	المهارة المطلوبة	ك1	ك2	ك3	ك4	المهارة المطلوبة	ك1	ك2	ك3
المصادر الأولية									
التصميم	8	8	7	7	4	التصميم	8	8	7
الأعمال الكهربائية	15	14	13	13	13	الأعمال الكهربائية	15	14	13
الأعمال الحرارية	10	10	11	11	11	الأعمال الحرارية	10	10	11
الأعمال الميكانيكية	6	6	6	6	6	الأعمال الميكانيكية	6	6	6
المجموع	39	38	37	37	37	المجموع	39	38	37
ب					ج				
المصادر المتبقية					المصادر المتبقية				
1. أداة إضافة ديناميكية	التصميم	3	3	3	3	التصميم	5	5	4
	الأعمال الكهربائية	9	9	9	9	الأعمال الكهربائية	6	5	4
	الأعمال الحرارية	5	5	5	5	الأعمال الحرارية	2	2	2
	الأعمال الميكانيكية	4	4	4	4	الأعمال الميكانيكية	2	2	2
	المجموع	21	21	22	22	المجموع	18	17	15
2. نموذج مرئي مصغر	التصميم	4	4	3	3	التصميم	1	1	1
	الأعمال الكهربائية	4	4	4	4	الأعمال الكهربائية	2	1	0
	الأعمال الحرارية	3	3	3	3	الأعمال الحرارية	2	2	2
	الأعمال الميكانيكية	1	1	2	2	الأعمال الميكانيكية	1	1	0
	المجموع	12	12	12	12	المجموع	6	5	3
3. نظرة مشبعة وفصلية	التصميم	1	1	1	1	التصميم	0	0	0
	الأعمال الكهربائية	2	1	0	0	الأعمال الكهربائية	0	0	0
	الأعمال الحرارية	2	2	2	2	الأعمال الحرارية	0	0	0

باستعمال المعايير السابقة المعتمدة سلفاً والوزن المعطى للعوامل، يستطيع الفريق أن يقارن كل مشروع مع سائر المشاريع وأن يكرر نفس العملية لكل معيار. انظر للمناقشة والمثال اللاحق في هذا الفصل عن استخدام عملية تحليل تسلسلية لتسهيل مثل هذه الخطوة. وخذ بعين الاعتبار استخدام برامج الكمبيوتر لاحتساب النتائج. فالهدف هو الخروج بقائمة من المشاريع مرتبة حسب الأهمية.

أخيراً، يكون الفريق جاهزاً لاعتماد المشاريع التي سيقف وراءها. قم بطرح السؤال (ماذا على المؤسسة أن تفعل؟ وليس الذي بمقدوري أن أفعل). خاصة في بعض الصناعات ذات التكنولوجيا العالية حيث يميل الأشخاص عادة إلى ضم تكنولوجيا جديدة من دون أن يكونوا متأكدين من رغبة الزبائن من ذلك أو من المردود العائد من هذا الاستثمار. ويفتقر بعض الأشخاص إلى القدرة على احتمال الخوض في التفاصيل التطبيقية، وعليه فإنهم يكونون جاهزين للقفز نحو حل جديد لدى وجود أقل بريق من الأمل في أحدث تكنولوجيا. وهذه وصفة للتسبب بكارثة. كما يجب الانتباه لمراعاة توازن المشاريع بدلاً من الاستسلام لمبدأ استعجال تلبية بعض المتطلبات التي لا تكون ضرورية للغاية.

ليكن القارئ جاهزاً للقيام بمشاريع أقل وأن يعبئ جميع الموارد المتطلبة للمشاريع التي تم اختيارها. يتم اختيار مزيج من المشاريع يكون متوافقاً (متناغماً) مع استراتيجية العمل، كنسبة 50٪ مشاريع أساسية، 20٪ مشاريع مشتقة، 10٪ مشاريع قد تعطي نجاحاً غير مسبوق، 10٪ لمشاريع قائمة على الشراكة؛ مع ملاحظة أن المجموع هو 90٪؛ فلا بأس من الاستفادة من دروس إدارة المحافظ المالية في التنوع بأن يكون الاستثمار بنسبة 10٪ في مشاريع مبنية على التوقعات. قد يكون الفريق غير متأكد من الأسواق أو التكنولوجيا التي ستتمو مستقبلاً، ولذلك لا بأس من شراء خيار «OPTION» (حسب تعريف الأسواق المالية) والقيام باستثمار بسيط لاستكشاف الاحتمالات. كما أنه من المهم ترك حيز صغير من طاقة التطوير

بدون استعمال وذلك لاقتناص الفرص المفاجئة وللتعامل مع المصاعب عندما تبرز (انظر المناقشة اللاحقة في هذا الفصل حول نظرية التصنيف الدوري).

بعد الانتهاء من هذه العملية، إنه لمن المهم تسجيل المشاريع التي تم تحويلها بشكل كامل ضمن خطة مشروع إجمالية (ضمن الخطة). في قسم منفصل أو وثيقة أخرى، ضع قائمة بالمشاريع لغرض المراجعة في المستقبل (خارج الخطة). إن خطة السجل هي في نفس الوقت أداة عملية يتم استعمالها في بعض المؤسسات ضمن هيوليت باكارد وذلك للتتبع المستمر للقائمة الإجمالية للمشاريع. ففي هذه القائمة توجد جميع المشاريع القادمة أو التي هي قيد المراجعة من قبل كيان العمل. فعندما يكون المشروع ممولاً وله مصادره يتم تصنيفه على أنه ضمن الخطة. أما المشاريع التي هي تحت الخط المسموح من توفر الموارد أو التي لم تحصل على أولوية لحينه فتعتبر خارج الخطة. يشرح مدراء المشاريع في هيوليت باكارد إحدى مزايا خطة السجل كونها تحدد الفجوة بين الموارد المطلوبة والأخرى الحقيقية. وللتغيرات المرنة، تقوم العملية بوضع جميع الأشخاص ضمن حلقة الاتصال. فإذا أراد الأشخاص إضافة شيء ما، فعلى الإدارة أن تقرر ما الذي يجب حذفه. وتبين هذه العملية أي قسمين يتوجب عليهما العمل سوياً في الخروج بقائمة أولويات موحدة بدلاً من اثنتين. كما يتم في هذه العملية استعمال وصلات إلكترونية من أول لآخر المجري بالنسبة للمشاريع والموارد لدى كل مدراء المشاريع ضمن نقطة إدارية مركزية.

إن جداول البرامج هي وسيلة مستعملة للاتصال ولتتبع سير البرامج المقدمة من قبل برنامج السوق الداخلي - منظمة عمليات الإنتاج التابعة للشركة - في هيوليت باكارد. إن صفحة واحدة لأي برنامج اختياري تعطي خلاصة فائقة عن ماهية البرنامج، والنتائج المتوقعة، ومتى ستكون النتائج بمتناول اليد.

إن المستعملين لهذه البرامج هم أقسام العمليات الداخلية. ويتم توزيع أوراق البرنامج لهؤلاء المستعملين خلال فترة تعيين الأهداف، أو خلال

«عروض في الطريق» عندما يتم تقديم ومناقشة البرامج. يستطيع بعدها هذا القسم أن يساهم في تعديل هذه البرامج إذا اقتنع بفائدة مرجوة منها.

■ إكمال العملية:

لا يعتبر أي عمل مكتملاً إلا عندما يتم العمل فيه. يحتاج الفريق «النصح» كل الآخرين في المؤسسة لاستعمال خطة المشروع الإجمالية وذلك لإرشاد الأشخاص الذين يخططون للعمل، ويتخذون القرارات، وينفذون المشاريع.

يحتاج الفريق أو أعضاء الإدارة العليا المتدربين إلى تدعيم الخطة وذلك بوضع مشاريع متماشية معها. قم بمواءمة مهارات الأشخاص مع مجالات المشروع لمعرفة نقاط القوة لديهم والنواحي التي يمكنهم المساهمة فيها. فبعملية في مكانها تطرح كل المشاريع الممكنة، تكون المؤسسة في وضع يمكنها من تجميع المهام في سبيل تشجيع وتدريب الأشخاص على رؤية لوحة كبيرة لاحتياجات العمل. وإنه لمن المفيد أن تكون قائمة المشاريع متاحة للجميع بحيث يستطيع كل فرد أن يحدد موضع اهتمامه فيها ومشاركته في مشروع واحد أو أكثر.

أما الأشخاص الذين يقومون بتطوير الخطة فهم أيضاً أقدر الذين يستطيعون تحديثها باستمرار، ربما بشكل ربع سنوي أو كلما ظهرت التغييرات. والنظر إلى الخطة كوثيقة حية يعكس بوضوح الحقائق القائمة. إن قاعدة للمعلومات موجودة على الخط دائماً فعالة للغاية في تجميع المعلومات الأولية مباشرة من قبل مدراء المشاريع حول الموارد التي يحتاجها كل مشروع. يمكن استخدام هذا النظام في كلتا الحالتين عندما يتم تجميع المعلومات الأولية وعندما يتم القيام بتحديثها.

وهناك وسيلة تستطيع المساعدة في عملية اتخاذ القرار وهي عملية التحليل السلطوي (ساتي، 1990). بسبب التفاعلات بين طبقات متعددة من العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار، نجد من الضروري تحديد العوامل الهامة

وتقرير الدرجة التي تؤثر هذه العوامل على بعضها قبل أن يتم اتخاذ قرار واضح. عملية التحليل السلطوي تساعد في بناء حالة متشابكة، وتحديد معاييرها وغير ذلك من العوامل المعنوية أو الملموسة، تقوم بقياس التجاذبات بين العوامل، وتؤلف بين المعلومات للحصول على الأولويات. ومن ثم يمكن استعمال الأولويات في تقرير المنفعة بالنسبة للتكلفة وحزم الأمر بخصوص المشاريع التي سيتم اختيارها. تؤمن الطريقة فحصاً لمدى الترابط في الحكم على الأمور وأيضاً في فحص مدى انسجام المشاريع المحتملة مع القائمة حالياً. تنظم عملية التحليل الهرمي المشاعر والحدس بجانب المنطق في توجه مشيد لأجل اتخاذ القرار، مساعد في الحالات المعقدة حيث من الصعب شمل الاختلافات المتعددة مع بعضها. يركز الفريق أو أي فرد على معيار واحد في زمن واحد ويطبق هذا المعيار خطوة خطوة عبر البدائل.

شركة نقل كولومبيا البريطانية لكندا، وهي شركة تقع في مقاطعة خاضعة للتاج البريطاني، تقوم بتقديم خدمات نقل المسافرين والسيارات ما بين اثنتين وأربعين نقطة في أرجاء ساحل كولومبيا البريطانية، تستعمل عملية التحليل الهرمي وبرامج الكمبيوتر في اختيار المنتجات، الموردين، والمستشارين. تساعد عملية التحليل الهرمي في اعتماد أفضل مصدر للطاقة؛ التعاقد مع الخدمات ذات المهارات كالخدمات المصرفية، وسطاء التأمين، ومصممي السفن؛ تحليل أنظمة الكمبيوتر الكبيرة، اختيار مقدمي الخدمات كموردي المواد الاستهلاكية ومنافذ البيع وشركات ألعاب الفيديو؛ تعيين المستشارين؛ وتحليل عروض المنتجات المختلفة. استعمال هذه الوسيلة بواسطة فرق تعتمد على بعضها يؤمن للقرارات فرصة أكبر للتقبل، حيث يشارك كل فرد في الفريق في عملية اتخاذ القرار.

تستعمل البحرية الأمريكية عملية التحليل الهرمي لاعتماد العوامل التي تدفع باتجاه اختيار التجهيزات الإلكترونية للغواصات. باستعمال عملية التحليل الهرمي التسلسلي لتحليل العوامل المؤثرة في مهمات الغواصات إلى

جانب الحلول البديلة، تقوم البحرية بتسليط الضوء على الطروحات الهامة وتخفض الوقت اللازم المطلوب للقيام بانتقاء التجهيزات. وتستعمل شركة روك ويل لأنظمة الفضاء عملية التحليل الهرمي لقياس ثقل المعايير، ووظائف الخدمة، والتحليلات الحساسة لمشاريع تتضمن تطوير مراكب فضائية جديدة، أقمار اصطناعية للمراقبة، ودراسات عمرانية. وقد صرح أحد المستشارين المستقلين بأن «ابتكار الصدى أو رد الفعل المرتكز على الكمبيوتر، وعملية الحلقة المغلقة تسمح له أن يدرك ما هو الأكثر أهمية بالنسبة لأي عمل، وكيف يمكننا بنجاح أن نلبي حاجات زبائننا» («اختيار الخبير» 1996).

إن جوهر عملية التحليل الهرمي هو مقارنة ثنائية بين كل عنصر مع الآخر، مع تكرار العملية عند كل مستوى في السلطة. لأغراضنا، ستكون العناصر إما عبارة عن معايير أو مشاريع.

والعملية هي كما يلي:

- 1 - تعريف الهدف المتوخى من مجموعة المشاريع العائدة للمؤسسة.
- 2 - بناء قائمة معايير مختلفة المستويات تحت الهدف والمشاريع المحتملة حسب المعايير (انظر الشكل 2 - 6). وقد يتضمن أحد المعايير مجموعة معايير فرعية. يتم تحديد الثقل لكل معيار.
- 3 - يتم بناء شكل مصفوفة لمقارنة المساهمة النسبية لكل مشروع مع الآخر لكل معيار في المستوى الأعلى مباشرة. يتم استخدام مقياس كالوجود في اللائحة 2 - 1 للإشارة إلى المساهمة النسبية. فإذا لم يساهم مشروع ما أكثر من الذي تمت مقارنته به تحت معيار واحد، يتم إدخال رقم مقابل لذلك (انظر الشكل 2 - 7).
- 4 - يتم الحصول على كل الأحكام المطلوبة لإنشاء المصفوفة حسب الخطوة رقم 3. يتم انسجام الأحكام المتعددة باستعمال معدلهم الهندسي.

- 5 - تتم إعادة هذه الخطوات لكل الهرم السلطوي.
- 6 - يتم حساب الأولويات للمشاريع، بمساعدة الكمبيوتر وعلم الجبر المتعلق بالمصفوفات. (انظر ساتي، 1990).

فمثلاً، لنقل إن مجموعة من كبار المدراء اجتمعت سوياً لاختيار أفضل وأحدث المشاريع لعائلة من المنتجات. هناك اختيارات متوفرة بشكل أكبر مما تستطيع المؤسسة استيعابه ومساندته. أول عمل هو تحديد المعايير اللازمة للدخول في عملية صنع القرار. فبعد مناقشة فيها أخذ ورد، يتم اعتماد المعايير المستندة للسعر، المواصفات المهمة، قنوات التوزيع، وعامل المخاطرة المتعلق بالتكنولوجيا.

شكل 2 - 6: تصنيف هرمي للهدف، ثقل المعايير، والمشاريع

اختيار المنتج الأفضل			
الهدف (1.000)			
السعر (0.238)	المواصفات (0.261)	القنوات (0.091)	التكنولوجيا (0.410)
مشروع أ	مشروع أ	مشروع أ	مشروع أ
مشروع ب	مشروع ب	مشروع ب	مشروع ب
مشروع ج	مشروع ج	مشروع ج	مشروع ج
مشروع د	مشروع د	مشروع د	مشروع د
مشروع هـ	مشروع هـ	مشروع هـ	مشروع هـ

تالياً، يتم تصنيف المعايير حسب الأولوية بعمل مقارنة ثنائية بينها. ما هو المعيار المفضل وإلى أي مدى، مجال السعر أم مواصفات رئيسة؟ قنوات التوزيع أم المواصفات الرئيسية؟ درجة مخاطر التكنولوجيا أو مجال السعر؟ يتم طرح هذه الأسئلة عند مقارنة أي زوجين من المعايير.

لائحة رقم 2 - 1: مقياس للمقارنة الثنائية

شدة الأهمية	التعريف	التفسير
1	أهمية متساوية	عنصران يساهمان بالتساوي
5	أهمية أساسية أو قوية	الخبرة والحكم يرجحان بقوة أحد العناصر على الآخر
9	أهمية قصوى	الدليل الذي يرجح أحد العوامل على الآخر يحمل أعلى درجة من صفة التوكيد
التبادلات	عندما يقارن نشاط ي نشاط ن يتم إعطاؤه واحداً من الأرقام في الأعلى، وبعد مقارنة النشاط ن نشاط ي يتم إعطاؤها الرقم المقابل	

إذا كانت المشاريع الخمسة (من أ إلى هـ) تتنافس فيما بينها على مربعات المشاريع الحديثة الأكثر أهمية كما في الشكل 2 - 7، تتم مقارنة المشروع أ مع كل واحد من المشاريع الأخرى بالنسبة للمعيار الأول وهو السعر. في الصف التابع للمشروع ج، فمثلاً يقرر الفريق أن المشروع أ له أفضلية كبيرة على المشروع ج لذا تأخذ الخانة علامة قدرها 6/1. مع ذلك، يساهم المشروع ج بشكل معقول أكثر من مشروع ب وتأخذ الخانة علامة قدرها 2. بمقارنة المشروع ج مع نفسه تكون العلامة 1 (واحد). ضع الإجابات في شبكة مشابهة للشكل 2 - 7 باستعمال المقياس الموجود في اللائحة 2 - 1. قارن المشروع الموجود على الجانب مع المشروع الموجود في الأعلى، إذا رجحت كفة المشروع الموجود في الجانب على المشروع الموجود في الأعلى، ضع رقماً في المربع الصحيح اعتماداً على درجة التفضيل. إذا كان المشروع في الأعلى أفضل من الذي في الجانب يتم قلب الرقم. (فمثلاً رقم 6 يصبح 6/1).

يتم إتمام مقارنة كل مشروع بالآخر بالنسبة إلى معيار السعر (انظر الشكل 2 - 8). يتم الحصول على قيمة الأولوية المعطاة لكل مشروع بضرب

علامة أولويتها من الشكل 2 - 7 بعامل ثقل المعيار الذي تمت تحته المقارنة (238.0 بالنسبة للسعر). ثم يتم الانتقال للمعيار التالي (المواصفات) ونكرر العملية. يتم فعل نفس الشيء للمعيارين الآخرين. تكون النتيجة عبارة عن سلسلة من أربعة مربعات. تتم مقارنة علامات الأولوية ضمن كل مربع مع سائر المربعات باستعمال درجة التصنيف التي اعتمدت في البداية بالنسبة للمعيار. النتيجة هي قائمة متتابعة تتضمن جميع المشاريع وكل المعايير. يقوم الفريق بعدئذ بمراجعة القائمة من حيث ترابطها ويقرر كيف عليه المضي في الطريق.

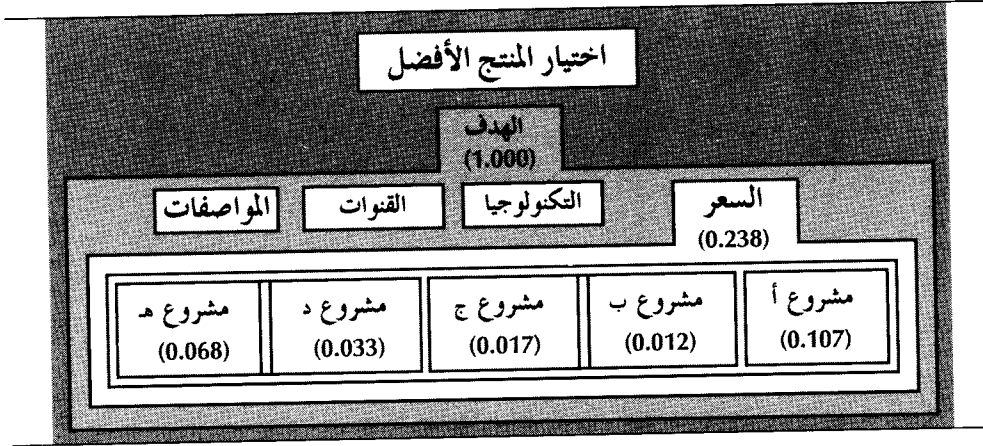
الشكل 2 - 7: مصفوفة المقارنات الثنائية

المشروع	أ	ب	ج	د	هـ	الأولوية
أ	1	7	6	4	2	45
ب	7/1	1	2/1	3/1	5/1	,05
ج	6/1	2	1	3/1	4/1	,07
د	4/1	3	3	1	3/1	,14
هـ	2/1	5	4	3	1	,28

الأسطر من أ إلى هـ تمثل المقارنة بين كل مشروع والآخر تحت معيار واحد. يمثل حقل الأولوية حساب نتيجة المقارنات - يمثل الرقم الأعلى أولوية أكبر لهذا المشروع.

إن الشرح المفصل لكيفية احتساب درجات الأولوية والتصنيف النهائي للقائمة المتسلسلة حسب ساتي لهو أمر معقد للغاية، لأنه يستخدم المضاريب العددية ومجموع هذه المضاريب، لذا فإنه من الأسهل كثيراً اقتناء برنامج كمبيوتر يقوم بعمل هذه الحسابات.

الشكل 2 - 8: تسلسل هرمي يظهر
نتائج الأولويات لمعيار واحد



يمكن استخدام جداول الكمبيوتر التي يمكن تصميمها، كبديل عن ذلك، بحيث ترجع الأرقام إلى شكلها البسيط.

وقد تبدو العملية معقدة وتحليلية ولكن يصبح الأمر سهلاً عندما يقوم برنامج كمبيوتر بالعمليات الحسابية ويركز فريق الإدارة جهوده على عمليات المقارنة.

لكن العمليات الحسابية شاملة بكل ما تعني الكلمة بحيث تقود الفريق إلى اعتماد كل المعايير، بوجهيها العاطفي والمنطقي، ومن ثم لتطبيقها على كل المشاريع. إن برنامج الكمبيوتر («اختيار الخبير»، 1996) يشير بالتحديد إلى حالات عدم الترابط المسجلة من قبل الفريق ويدفع باتجاه مناقشات إضافية لتبرير العلامة المكتسبة، يقوم بعمل التعديلات، أو تصحيح الأخطاء الحاصلة عند إدخال المعلومات الأولية.

يوفر فريم (1994، الصفحات 185 - 188) بديلاً يدعى «التسلسل الهرمي للشخص الضعيف». يضع فيه معايير مختارة على الجانب وعلى الأعلى من الشبكة. إذا كان المعيار الموجود على الجانب مفضلاً على الآخر

الموجود في الأعلى، يتم وضع رقم 1 (واحد) في الخانة. أما إذا كان الأمر عكس ذلك فيتم وضع رقم 0 (صفر) في الخانة. الخانات الوترية تبقى خالية عندما تقارن المعايير بنفسها. تحت الخط الوتري، يتم وضع القيمة المعاكسة في الخانة للقيمة الموجودة في الخانة المقابلة فوق الخط الوتري. يتم بعد ذلك تجميع الأرقام عبر الخطوط الأفقية التي تعطي تصنيفاً متتابعاً. إحدى الفرق في هيوليت باكارد عدّلت هذه العملية باستبدال الأرقام واحد وصفر بالحصيلة العددية المعبرة عن تصويت الأشخاص في الفريق عند كل مقارنة ثنائية للبدائل. مرة أخرى، يقوم هذا الفريق بعملية تجميع للأرقام في السطور الأفقية ويقومون بتبسيط الأرقام لأجل ترتيبها حسب الأولوية.

أحد المؤلفين قام باستعمال نموذج بسيط من عملية المقارنة الثنائية لاختيار مكبر للصوت لأحد المؤتمرات. نصّح أحد الزملاء باستعمال ثلاثة مكبرات. لكن كانت هناك فتحة لمكبر واحد فقط. وعندما طلب منه إجراء المقارنة بين المكبر أ والمكبر ب اختار أ على ب. وبمقارنة المكبر أ مع المكبر ج اختار المكبر أ. ولدى إجراء المقارنة الأخيرة وهي بين المكبر ب والمكبر ج اختار المكبر ب. أظهرت إجابات هذا الزميل أن المكبر أ هو الأفضل وأن المكبر ب هو البديل الثاني الأفضل.

والآن كفحص حقيقي، تعتبر العملية السابقة شاملة وتجمع ما بين المعلومات الأولية العملية والذاتية. ولكن عندما يقال ذلك ويتم تطبيقه، يعتمد الأشخاص عادة إلى نبذ هذه النتائج واعتماد قرار مختلف. يكون السبب أحياناً هو الاندفاع، أو مِثْل معيّن، أو ببساطة لمجرد الرغبة في تجربة شيء مختلف. بعض الأشخاص لديهم مشروع مدلل ويقومون باستخدام العملية لتبرير وجود هذا المشروع، أو جدول أعمال مخبأ وراء ظهورهم ويريدون دفعه للواجهة - ربما بسبب اقتضاء الحاجة للمناورة بين زملاء العمل، لتبادل المشاريع مقابل المنافع أو الخدمات. ولا يمكن تجاهل السياسات عند هذه المرحلة، ولا يبدو أنها ستختفي هكذا ببساطة. من البديهي بالنسبة للأفراد أن تكون لهم مهارة في ممارسة السياسة. على كل حال، في المدى البعيد،

ستزيد المؤسسات التي تتبع عملية مشابهة لتلك التي تم شرحها، من حظوظها في النجاح، لأن أعضاء الفريق يقومون باتباع عملية منظمة ويقومون باستخدام معلومات مقنعة لدعم وجهة نظرهم مما يحقق نتائج أفضل من تلك التي يمكن أن يحققها الأفراد بمفردهم. وسيكون للمشاريع رؤية أوسع، وستحسن، بلا شك، نوعية الحوار وطريقة صنع القرار.

الإدارة لعدة مشاريع:

عندما يتم اختيار المشاريع الاستراتيجية، يفضل للإدارة العليا أن تدعم هذه المشاريع وتمولها بالكامل، عبر قرارات شاملة مما يجعل الأمر أسهل لإدارة عدة مشاريع. إن اعتماد المشاريع المتعددة على بعضها هو السبب لمشاكلها الرئيسة - ولا سيما حاجة هذه المشاريع للتشارك في الموارد المتاحة. فإذا تطلب أحد المشاريع واحداً من الموارد أكثر مما كان متوقعاً له، فإن ذلك يؤثر بالتالي على المشاريع الأخرى التي هي بحاجة أيضاً لهذا المورد. وهكذا تنمو هذه المشاكل بشكل مضاعف كلما ازداد عدد المشاريع. فالقرار المتخذ بشأن أحد المشاريع يؤثر على المشاريع الأخرى، وهذه حقيقة لا يتم إدراكها إلا عندما تكون المشاريع قد قاربت على الانتهاء.

بداية، المشاريع ذات النوعية العالية والفترة المحدودة، يوضع تحت تصرفها أشخاص ذوو داوم كامل يخصصون لها وفي مكان واحد مع بعضهم تحت قيادة مدير المشروع الذي يكون تحت تصرفه جميع الموارد اللازمة. وعندما تكون هذه هي الحال، يكون المشروع مستقلاً عن باقي المشاريع وبالتالي لا يتأثر بقرارات توزيع الموارد. هذا الوضع المثالي نادر الوجود في الأجواء العملية للمؤسسات، ولكن يمكن استخدامه كهدف مرغوب وتستطيع الإدارة العليا أن تؤسس خطوطاً يهتدى بها للاقتراب من هذه الحالة المثالية ولتشجيع العوامل التي تقلل إلى أدنى حد من الاعتماد المتبادل بين المشاريع. تناقش الفقرات الثلاث التالية ما الذي يمكن القيام به لتحقيق ذلك؟.

■ إنقاص عدد المشاريع:

كلما نقص عدد المشاريع بشكل عام فإنه يعني قدراً أقل من الاختلالات ضمن وعاء الموارد، حتى في حال ثبات عدد المتغيرات لكل مشروع. يعتقد كثير من كبار المدراء أنه كلما قلت المشاريع قلت المنتجات، ولكن ليست الحال بالضرورة، هكذا؛ فالمشاريع التي تدخل أبواب التنفيذ لها قابلية الإنجاز، وفي وقت مقبول نسبياً. يعطي ذلك وقتاً أكثر لباقي المشاريع. بكلمات أخرى، بالرغم من أن مشاريع أقل يجري العمل بها في أي لحظة، ففي وقت معطى أكبر من ذلك يمكن إنجاز نفس العدد من المشاريع إن لم يكن أكثر.

ويل رايت وكلارك (1992أ) اتخذوا مثلاً في مؤسسة خفضت عدد المشاريع تحت التطوير من ثلاثين إلى أحد عشر بقولهم: «لقد قادت التغييرات إلى بعض المكاسب المذهلة... ارتفعت إنتاجية التطور التجاري بثلاثة أضعاف. منتجات أقل تعني أن عملاً حقيقياً أكثر قد تحقق، وأن عملاً أكثر يعني منتجات أكثر» (صفحة 78).

ركز نائب الرئيس التنفيذي ريك بيلوزو (1996أ)، عند توجيهه لكلمته في مؤتمر هيوليت باكارد عن إدارة المشاريع على الحاجة إلى التركيز على عمل مشاريع أقل عدداً، خاصة منها التي تعتبر ضخمة ومعقدة بقوله: «يجب أن نكون انتقائيين إلى أقصى حد. فبالإمكان إدارة برامج معقدة على صعيد كامل المؤسسة إذا لم يكن لديك الكثير منها. فإذا كان لديك الكثير منها حسب ثقافتنا، فإنها ببساطة لن تكون عملية. في البداية، نحتاج لأن نختار الفرص بشكل انتقائي للغاية ونحتاج إلى توجيه هذه الفرص باقتدار عبر الشركة. هذا يعني وجود فرق متصلة تعمل مع بعضها، قيادة وإدارة مشاريع حازمتين، مراجعات مستمرة، إطار للعمل، تبصر، مالك قوي. كل هذه الأشياء هي التي تجعل كلاً من البرنامج والمشروع ناجحين.

■ إنقاص عدد المشاريع لكل فرد:

يجب أن لا يعمل أي فرد في أكثر من ثلاثة مشاريع في وقت واحد،

كما يجب على أعضاء الفريق الأساسيين أن لا يعملوا في أكثر من مشروعين في ذات الوقت. يساعد هذا على زيادة الإنتاجية في المشاريع وعلى إنقاص الدورة الزمنية اللازمة للإنجاز. فتحول تركيز أعضاء الفريق من مشروع لآخر وتلاؤمهم مع هذا الأخير يستدعي زمناً، ربما يوماً كاملاً مع كل تحول. إذا كان لدى الأشخاص خمسة مشاريع وتوجب عليهم الدوام في كل مشروع ليوم واحد في الأسبوع، فإن النتائج المرتقبة تبدو بديهية. يسمى ذلك في أنظمة الكمبيوتر السباحة في عكس التيار: ويظهر هذا الأمر عندما تقع أنظمة الوقت المشترك فريسة المحيط المتقلب بين البرامج بحيث لا يتم إنجاز أي عمل فعلي. يحصل نفس الشيء للأشخاص الذين ينشغلون في مشاريع عدة.

ما هو التغيير المفرد الذي يمكن أن يرتفع بإدارة المشاريع إلى أقصى حد؟ يقول «توم دي ماركو» (1995) إن الإحباط يصيب الأشخاص لدى تنقلهم بين أعمال كثيرة، ويوصي بأن تقوم الإدارة العليا بعمل واحد باتجاه التغيير في نظامها الإداري، فعلية التدخل لجعل الأشخاص يعملون على مشروع واحد فقط، في مهمة واحدة في وقت محدد.

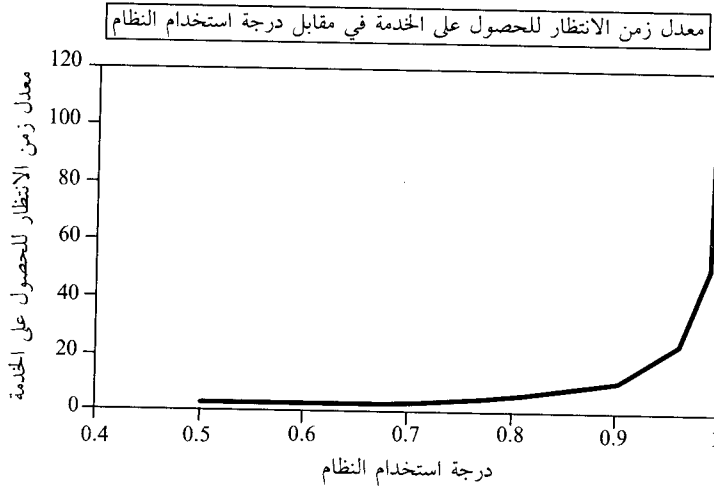
كما أن إنقاص عدد المشاريع التي يعمل بها كل فرد يقلل من عدد المشاريع التي تتعثر بسبب ترك أحد الأفراد العمل في الشركة.

عندما يغادر الأشخاص الهامون العمل، تتعرض المشاريع التي كانوا يعملون فيها للتأخير كلما تم دفع الأشخاص الجدد للعمل بالسرعة المطلوبة؛ فكلما تقلص عدد المشاريع التي يعملون بها، كلما نقص عدد المشاريع المتأخرة.

■ بناء طاقة إضافية:

إنه لمن المعلوم أن الأنظمة تتعرض لمشاكل وتأخيرات كلما اقترب استعمال هذه الأنظمة من 100٪ (انظر الشكل 2 - 9 والمربع 2 - 6)، فمثلاً، الطرق السريعة والمطارات، يمكنها عادة تحمل حركة التنقلات بسهولة إلى حدود 90٪ من طاقتها. فوق هذا المعدل يبدأون بمواجهة اختناقات وتأخيرات كبيرة.

الشكل 2 — 9: الزيادة في وقت الانتظار الناتجة عن زيادة الاستخدام



المربع 2 — 6: معادلات استخدام النظام

لا تختلف أنظمة المشاريع عن ذلك. كل تأخير طفيف يطرأ على أحد المشاريع قد يسبب تحويل الموارد لمشروع آخر في وقت متأخر، مما يسبب تأخيراً إضافياً في المشروع الثاني أيضاً - ربما من الأهمية بمكان. وهكذا فعلى الإدارة العليا أن تبني طاقة إضافية للموارد بنحو 10٪ لمواجهة التأخيرات غير المتوقعة.

من نظرية الانتظام بالدور، الدراسة عن الانتظار في الصف طلباً للخدمة، تتضح بعض الديناميكية المثيرة للانتباه عن استخدام النظام. لنفترض س تمثّل الطلب على النظام، وتعرف تماماً بنسبة حركة القدوم الواجب خدمتها. لنفترض ع تمثّل درجة خدمة النظام. نسبة استخدام النظام ن نتج من س/ع.

عندما $n = 1$ ، يكون النظام مستخدماً بدرجة 100٪ - كما يبدو وكأنه حلم المدير. ولكن نظرة ثانية تفيد بغير ذلك. إن معدل وقت الانتظار للحصول

على الخدمة، و ، هو أحد مقاييس نجاعة النظام. كلما ارتفع معدل الانتظار، كلما انخفضت فعالية النظام. هذا المقياس يمكن الحصول عليه بالمعادلة:

$و = 1 / (1 - ن)$. الآن عندما $ن = 1$ ، تصل و إلى ما لا نهاية - كابوس المدير. إنه أيضاً لمن الملفت للنظر أن نرى اتجاهات وقت الانتظار كلما اقتربت ن من 1.

و	ن
3	0,7
5	0,8
10	0,9
20	0,95
50	0,98

كلما دنا استخدام النظام إلى 1، تعطي الزيادات البسيطة في الاستخدام زيادات كبيرة في وقت الانتظار وبالتالي هبوطات ضخمة في فعالية الأداء. كلما اقترب النظام من درجة 100٪ للاستخدام، فإن احتمالات التوقف المفاجئ تزداد بشكل مضاعف.

يعلن كلٌّ من ويل رايت وكلاارك (1992، صفحة 78) أن «لرفع الإنتاجية أكثر قامت إحدى الشركات بإنشاء «طاقة تمتص الصدمات» ضمن خطتها. فقد عينت بما يعادل عمل خمسة وسبعين مهندساً بالطاقة الكاملة من أصل ثمانين وذلك إلى ثمانية مشاريع. بهذا التوجه كانت الشركة مهياًة بشكل أفضل للاستفادة من الفرص غير المتوقعة وأن تتعامل مع المصاعب عندما تحصل».

قد يشعر كبار المدراء أن زيادة الطاقة نوع من هدر الوقت. مع ذلك، عندما يثبت عدم الحاجة لهذه الطاقة الزائدة، يمكن استعمال الوقت غير الموجه للسماح للأشخاص بأن يكونوا مبدعين ويفكروا في المشروع أو المنتج الآتي. بعض الشركات لـ ثري إم، لديها توجه غير رسمي عند كبار المدراء بأن عشرة بالمئة من وقت الأشخاص يجب أن يترك من دون تعيين

أو تقييد. هذا يعطي المهندسين الوقت للتفكير بالمنتجات الجديدة التي تستطيع الشركة إنتاجها في المستقبل. لذلك فالوقت «الضائع» إنما هو في الحقيقة وقت ثمين.

إن الائتلاف المكون من تقليص عدد المشاريع والطاقة الزائدة لديه تأثيرات دراماتيكية على قابلية إدارة مشروعات متعددة واستيعاب المشاريع الجديدة عندما تظهر للوجود. إذا كان وعاء الموارد مضغوطاً أو مستنفداً، فإن تغيرات المشاريع سترتد على نفسها. فالتغيرات في مشروع أ تؤثر على مشروع ب ومشروع ج، مما يؤدي بالنهاية إلى الارتداد على المشروع أ نفسه. وليس بوسع الأشخاص المتأخرين في أحد المشاريع أن يتجهوا نحو المشروع القادم؛ هذه التأخيرات تعني أن أشخاصاً آخرين عليهم القيام بمهمة إعادة التخطيط والتركيز. وهكذا فقد تتأثر المجموعة الكاملة للمشاريع بسبب تأخير بسيط في أحدها. أكثر من ذلك، إذا أصاب التغير مشاريع عدة فلن يحوز أي منها على قدر كاف من اهتمام الإدارة. وهذا قد يتسبب حتى في تأخيرات أكثر واحتمال الفشل في تطبيق الاستراتيجية الشاملة للمؤسسة.

ومع ذلك، فإن إنقاص عدد المشاريع وإقامة طاقة إضافية يخفض إلى حد كبير من احتمالات حصول أمور كهذه. يُعتبر «تود أبراهام»، نائب رئيس تطوير التكنولوجيا الاستراتيجية في بيلجري، من المؤمنين الثابتين بعملية أولوية المشاريع، وهو يقول: «في شرح العمل على المشاريع الصحيحة، فإن الذي تحاول فعله بإعطاء الأولوية إنما هو لخلق طاقة ضمن المؤسسة، وإن ما يستطيع عمله كل فرد بمعرفته لأولوية المشاريع هو الحصول على طاقة أكبر للمؤسسة وأن يجعل إمكانية حصول كل فرد على هذه الموارد الإضافية أكثر سهولة لتوظيفها في المشاريع التي ليس لديها تمويل. نحن نقوم بعمل ذلك من خلال التركيز والتحالف» (1995).

تشجيع إدارة مشاريع متعددة:

في النهاية، لا بد من وجود سبب يدعو الأشخاص للعمل سوياً، بعض

الدوافع للأفراد هي في رؤيتهم أن مصلحتهم تكمن إلى أبعد من العمل في مشروع معين أو قسم بذاته نحو العمل في المؤسسة ككل. فأى خطة جديدة لم يتم تبنيها كونها مجرد صحيحة، ولن يتعاون الأشخاص بالضرورة في ما بينهم بدون دافع يحركهم؛ بل يجب عليهم أن يدركوا المنافع التي تعود عليهم جراء عملهم مع بعضهم. وسنأتي على بعض أهم الوسائل المؤثرة في تحفيز الشركات.

■ تأسيس برنامج لتقاسم الأرباح:

إن برنامجاً لتقاسم الأرباح يستند إلى النتائج الكلية لأعمال المؤسسة لهو طريقة جيدة لتركيز الانتباه على المنافع التي يمكن الحصول عليها من الشركة. استعملت هيليت باكارد هذا التوجه منذ بداياتها الأولى. إنه ليس من غير الطبيعي أن تسمع الأشخاص يشيرون إلى مبدأ تقاسم الربح كسبب لتجنب المصروفات وللتعاون بطرق لا ترتبط مباشرة بتوصيفات العمل.

الدعوة إلى تحقيق أهداف المؤسسة. عندما يضعف التعاون، ربما تحتاج الإدارة العليا إلى تذكير العاملين بغاية الشركة.

إن بذل أقصى الجهد لتحقيق أهداف القسم غالباً ما يبعد التركيز على الأهداف الشاملة، لذا قد يكون من المفيد التأكيد على هدف الشركة (مثلاً) في إنتاج منتجات مبتكرة للزبائن. إحدى الشركات في حقل التجهيزات الطبية تذكر المدراء بأن الهدف الكامل هو في إنتاج منتجات تنقذ أرواح الناس، الأمر الذي لا يمكن تحقيقه ضمن قسم واحد فقط. هذا النوع من التذكير خاصة للأشخاص في مؤسسات لديها مثل هذه الأهداف المهمة، بإمكانه أن يعيد تركيزهم على الحاجة للعمل الجماعي.

التأكيد على المزايا المتحققة للأفراد ضمن العمل الجماعي. هذه المزايا قد تتضمن: التقدير الشخصي للمشاريع الناجحة التي ساهمت فيها عدة أقسام، التقليل من إمكانية العمل في مشاريع ملغاة، وجود معلومات أفضل لتنظيم نشاطات الأقسام، إمكانية الحصول على نتائج أفضل لصالح الأفراد،

الإحساس بالأحسن لدى الأفراد - أو مجرد الاعتقاد ببساطة أنهم يفعلون الشيء الصحيح.

تطوير نظام أصلح لجدولة عمل الأشخاص. هناك مشكلة كبيرة في إدارة المشاريع المتعددة ألا وهي جدولة عمل الأشخاص وتوزيع أوقاتهم بين عملهم في المشاريع وعملهم في الأقسام. ولمعالجة هذه المشكلة، فإن وجود نظام جيد للمعلومات لإدارة المشاريع لا يقدر بثمن (انظر الفصل السادس). إن مطالب العمل ضمن المشروع وفي القسم غالباً ما يحصل التضارب بينهما؛ وإذا ترك الأمر لهم، فإن مدراء الأقسام ومدراء المشاريع قد يحددون وقتاً لعمل الأفراد يفوق المقدار المتاح في أي يوم عمل عادي. ويسير الاتجاه بهؤلاء الأفراد نحو فقدان الدافع للعمل بسبب الشعور بعدم إمكانية تأدية كل العمل المطلوب منهم، وأنهم فقدوا السيطرة على تنظيم أوقاتهم، وأن الإدارة العليا قد تخلت عن مسؤولياتها تجاههم. وكونهم لا يستطيعون الإتيان بكل هذا العمل، فعليه أن يقرروا أجزاء العمل الواجب تأديتها؛ وعلى الأغلب سيفضلون العمل في القسم إذا كان في ذلك مستقبلهم. وإذا كانت الحال كهذه، فإن عمل المشاريع لا بد وأن يتأثر.

مع ذلك، يمكن التقليل من هذه المشكلة إذا قام الأشخاص بالمساعدة في تنظيم أوقاتهم. إحدى الطرق لذلك هي في جعل كل فرد مسؤول عن تغطية راتبه الشهري. بمعنى أن الأفراد يقومون ببيع نسبة من وقتهم إلى عدة مشاريع. وعندما يتمكنون من تسويق 90٪ من وقت عملهم المتاح، يكونون قد بلغوا حد التغطية؛ يتم وضع العشرة بالمئة الباقية جانباً لمواجهة الطوارئ أو لإتاحة الفرصة أمام الإبداع، كما ذكر سابقاً. سيساعد ذلك بالتأكيد في حماسهم، فحيث إنهم لم يحملوا وقتهم أكثر من طاقته، فسيحصلون على بعض السيطرة حول توزيع الوقت وسيوجهونها نحو مهاراتهم الفردية، وغاياتهم، وحاجاتهم؛ وسيشعرون بثقة أكبر أن الإدارة العليا على علم بما يقومون بعمله وبالتالي بأن النجاح سيكون حليف المؤسسة. هذا النوع من عملية تنظيم الوقت بصورة شخصية هو موضع التطبيق بالنسبة لأصحاب

المهارات في مشروع المبادرة الإدارية في هيوليت باكارد وضمن مؤسسات أخرى في هيوليت باكارد. إنها تجسد بالتأكيد واحداً من المعتقدات العضوية للمؤسسة، وهو فعال ضمن ضوابط قائمة بالاستشارات وأعمال الدعاية على السواء.

بمقدار أهمية ذلك على المدى البعيد، فإنها تحمل احتمال سوء الأداء في المدى القصير. فالتعاون قد يختفي إذا تم قياس العملية بكثير من التضيق؛ إن النور المبهر يسبب فقدان الرؤية مثله مثل الظلام الدامس. إذا تقيد الأشخاص بالعملية إلى حد التطرف فإنهم إنما يقومون بتحطيم نفس الشيء الذي يحاولون تشجيعه.

كوضع مثالي، يتم تغطية الراتب الشهري لمدير أي مشروع من قبل مشروع واحد وكذلك رواتب الفريق الأساسي لقاء عمل واحد أو اثنين من الفريق على المشروع. يستطيع باقي أعضاء الفريق العمل على ثلاثة أو أربعة مشاريع في أوقات مختلفة - بما في ذلك الأقسام، التي تشكل حالة قائمة (راهنة) تتنافس على وقت الأفراد. إن نسبة الوقت الذي يذهب للأقسام يتم تحديده حسب الاتفاق المتبادل بين مدراء الأقسام والأفراد بعد الأخذ بعين الاعتبار حاجات الشخص، القسم، ونظام المشاريع.

لن يكون بوسع أي حافز دفع مدير المشروع للعمل ما لم يكن مقروناً برغبة الأشخاص المشاركين في المشروع. تستطيع الإدارة العليا العمل مع جميع المساهمين في المشاريع في تصميم الخطة ووضع الحوافز والمكافآت بحيث يؤدي ذلك إلى جعل الاهتمام الأكبر لكل فرد أن يسعى لجعل النظام عاملاً. كما يجب أن يتوفر التقدير الكافي لمدراء الأقسام لمساهماتهم بالأشخاص من أجل عمل المشروع. على مدراء المشاريع أن يدركوا المنافع من وراء تعاونهم مع المشاريع الأخرى لدى توزيع مجموعة الموارد - أو على الأقل أن يدركوا مدى الخطأ الحاصل في حال عدم التعاون. وينبغي لأعضاء الفريق أن يقرروا بأنفسهم تخصيص أوقاتهم ويجب أن يكافؤوا على عملهم في مشاريع متعددة.

تطوير برنامج رعاية المشاريع:

حتى بعد أن تضع الإدارة العليا الأولويات وتختار المشاريع، يحتاج كل مشروع إلى رعاية من الإدارة العليا - بوجود شخص مهتم بنجاح هذا المشروع وقابل بأن يتعهد بمساعدته لإنجاحه. لا يحتاج الراعي لأن يقوم نفسه في المعارك ولكن عليه أن يؤمن «الغطاء الجوي» للقوات الأرضية.

إنه لمن الصعب تجاوز أهمية راعي المشروع. كمستشار لمؤسسة خدمات مالية، قام أحد المؤلفين بمراجعة مشاريع لخمسة أنظمة، واعتبر اثنين من هذه المشاريع تحت درجة النجاح. تم اتباع نفس المبدأ للمشاريع الخمسة كلها وكانت كلها تحت إمرة مدراء مشاريع مجربين.

كان الفرق بينها أن المشاريع الناجحة كانت تحت رعاية واضحة وهامة وقدمت لها المساعدات في الأوقات الصعبة. بينما لم تحظ باقي المشاريع بذلك. على الأقل في هذه الحالات، عندما تكون باقي العوامل الدافعة للنجاح متساوية نسبياً، فالرعاية تعني الفرق بين النجاح والفشل. ولا تستطيع بمفردها ضمان نجاح المشروع، ولكن الرعاية مقوم ضروري للنجاح.

تقوم الرعاية بتطبيق قرارات الإدارة العليا، وتضمن قيام المشروع بإعطاء المرجو منه في الوقت الذي تجري فيه تطبيق الاستراتيجية المنتظرة من قبل فريق الإدارة العليا. يكون راعي المشروع مسؤولاً أيضاً عن مراجعة الإدارة العليا لخطة المشروع. وهكذا فإن الراعي يتفاوض مع فريق المشروع حول الموارد، وأوقات التسليم، وبعده المشروع، ويساعد أيضاً في القضايا المشتركة بين عدة أقسام. ينبغي على الراعي أن يراجع الآتي لدى أي اقتراح لمشروع ما.

■ توقيع وثيقة خاصة بالهدف:

على مدير المشروع والفريق الأساسي أن يتخذوا وثيقة خاصة بالهدف وأن يضعوا تواجيعهم عليها، بالإضافة إلى رؤساء الأقسام المشاركة وباقي المساهمين في المشروع. إنها مسؤولية الراعي أن يضمن بالتأكيد في أن يخدم

الهدف من المشروع عملية تطبيق الاستراتيجية العليا للإدارة. كمثال على ذلك، يظهر الشكل 2 - 10 وثيقة مشروع طائرة بوينغ 777 التي تضمنت خطوط طيران يونايتد كزبون وبوينغ كمورد. ولما كانت الوثيقة موقعة من قبل مدراء الشركتين فقد أعطت توجيهات تدعو الحاجة إليها لفرق المشروع المتعددة وذلك لتنفيذ المشروع.

■ خطة المشروع:

يجب أن تتضمن خطة المشروع وثيقة تبصيرية للمشروع مثلما يجب أن تتضمن وثيقة بخصوص الداعي المشروع، كامل المهمة والأهداف الفرعية، المعالم، الجداول الزمنية، واستخدام الموارد. هناك نموذج في خطة المشروع هي صك وثيقة المشروع المستخدمة من قبل جمعية تكنولوجيا المعلومات في هيوليت باكارد. يتم تحضيرها لكل مشروع، وهي تزود المدراء الكبار ببنية مترابطة تعطيهم كل المعلومات التي هم بحاجة إليها لمقارنة المشاريع.

■ تحليل المخاطر:

يجب أن يكون هناك تحليل لمخاطر العمل والمخاطر الفنية للمشروع بحيث تضمن أن بعض التفكير العميق قد جرى بخصوص ما قد يجري بشكل خاطئ.

■ خطة طوارئ:

إذا أخذت الأمور منحى خاطئاً، فإن هذه الخطة توضح ما يجب عمله حيال ذلك.

وعلى راعي المشروع أن يحضر الاجتماعات المعقودة عند بدء المشروع والمراجعة المرحلية أو الاجتماعات التي تلي الوصول للمراحل الجزئية، وينبغي أن يشارك في قرارات المضي أو التوقف عن التمويل في المستقبل. كما يجذب بالنسبة للراعي أن ينهمك (يشارك) في المفاوضات من أجل الحصول على الموارد، وأن يكون مسؤولاً عن كيفية استخدام تلك الموارد، وفي أعمال التنشيط في سبيل حل المشاكل في حال ظهورها.

معظم المشاكل التي يتوجب على من يرعون المشاريع أن يتعاملوا معها بإشراك التعاون المتبادل بين الأقسام، وتأكيد الحاجة إلى تحفيز هذا النوع من التعاون وللمساعدة في إيجاد مجموعة من المشاريع المترابطة التي تتوجه نحو استراتيجية مركزية. يحتاج الراعي لأن يكون متسلحاً بأسباب وجيهة من أجل التعاون، كما يحتاج إلى سجل للخطة يحوي كل المشاريع ومساهماتها بالاستراتيجية المركزية. كما أن وسائل الاتصال لا تقدر بثمن بالنظر لأهميتها في حل المشاكل بين الأقسام.

الشكل 2 - 10: مثال على الوثيقة الموقعة بين فريق المشروع والزبون

في سبيل إنجاز طائرة بالغة التفوق في الوقت المحدد، فإننا نتحمل مسؤولية العمل معاً لتصميم، إنتاج، وتقديم طائرة تتجاوز لأول مرة جميع توقعات الأطقم الطائرة، أطقم حجرة القيادة، والصيانة والمجموعات المساندة، وأخيراً زبائننا المسافرين وأرباب الشحن. من اليوم الأول:

- أفضل إنجاز يعول عليه في الصناعة.
- جاذبية كبيرة للزبائن ضمن الصناعة.
- الاستعمال السهل وكل شيء بعد ذلك يسير بسلاسة.

15 تشرين الأول/أكتوبر 1990

شيكاغو

ريتشارد ر. أولبرايت

نائب الرئيس التنفيذي

مجموعة بوينغ لصناعة الطائرات

فيل كونرنت

نائب الرئيس التنفيذي والمدير العام

جيمس م. غوييه

نائب الرئيس التنفيذي للعمليات

يوناييتد إيرلاينز (المتحدة للطيران)

برنامج الطائرة الجديدة، مجموعة بوينغ لصناعة الطائرات

مجموعة طائرة بوينغ التجارية

بالإضافة لذلك، يجب أن يوفر نظام المعلومات القدرة الكافية «ماذا لو» لإظهار الأثر الشامل للتغييرات في مستويات العمل. وينبغي أن يكون القرار المتخذ لإحداث أي تغيير لأي مشروع في ضوء التأثير على المشاريع الأخرى، وصولاً إلى الاستراتيجية الشاملة.

على راعي المشروع أن تكون له الدراية الكافية بالمشروع ليتمكن من تقديمه للإدارة العليا. إذا اضمحل اهتمام الإدارة به، فعندئذ يجب أن يتحول راعي المشروع إلى بائع يشرح مزاياه ويؤكد أن المنافع المرجوة منه في حال نجاحه معروفة للجميع. يجب على راعي المشروع أن يركز على نواحي القيمة المضافة للمشروع، التصور وراء القيام به، وتلاؤمه مع الاستراتيجية الشاملة للشركة. يسمح هذا للآخرين بالتعامل مع نواحي التخطيط في المشروع، والضبابية الطبيعية خلال عمر المشروع.

على راعي المشروع أن يشارك في وضع ملامح عملية الزمن المتاح لإنجاز المشروع (التي تعني ضمناً أن نظام المكافأة للإدارة العليا لن يرتبط بالضرورة حتى إنجاز المشروع)؛ فتواريخ الإنجاز يجب أن تركز على المنافسة، الجدول الزمني الكافي لانطلاق المشروع، توفر القوى العاملة في كل المستويات، وأوقات تنفيذ معقولة. هذه العوامل مجتمعة ينبغي أن لا ترتبط بتاريخ الإنجاز المبني على الإدارة - بالأهداف، ولكن عملية تفاوض حيث يقوم كل من الراعي ومدير المشروع بفحص خطة المشروع، واستيعاب الوثيقة، ومستويات العمل لمعرفة الشيء المعقول. عملية كهذه مشروحة بتفصيل أكبر في الفصل الثالث.

يكون رعاية المشاريع فعالين لأقصى حد عندما يكونون مساندين، وليسوا متدخلين. هذا يعني أن أفضل عمل يقومون به هو أن يكونوا ناصحين وأن يقوموا بالتحرك المباشر عندما يطلب منهم ذلك، أو بالتشاور مع مدير المشروع. الفرق الرئيسي بين النصيحة والتدخل هو في الدرجة التي يمكن أن يتم بها تقبل النصيحة. فإذا كان بالإمكان رفض الأخذ بالنصيحة من قبل مدير

المشروع فهذا هو التشجيع. أما إذا كان لا بد من اتباع النصيحة فهذا يعني على أنه تدخل. عادة لا يكون المدراء في المستويات العليا متقبلين لذهاب نصيحتهم سدى، لذلك من الصعب عليهم غالباً أن يكونوا أفضل صنف من رعاة المشاريع. فلو تم تجاهل نصحتهم في الحاضر فإن لذلك مزايا فيما بعد: وهي عدم اكتساب صفة المتدخل، وهذا يبرر وجود الحماية للفريق من تدخل الآخرين.

من وقت لآخر، قد يحتاج راعي المشروع أن يقوم بضغط معقول على فريق المشروع حتى يبقيه في المسار الصحيح. إن الضغط المعقول هو الذي يكون منسجماً مع الأهداف، والجداول الزمنية والأولويات، وممارسات إدارة المشروع ضمن المؤسسة بشكل عام. إن رعاة المشاريع الأكثر فعالية هم المشهورون (المعروفون) بطرح أسئلة أكثر من الأوامر التي يعطونها. فالضغط الذي يمكن أن يمارسوه هو في طبيعة الأسئلة المطروحة: هل سيقوم المشروع بتنفيذ الاستراتيجية؟ هل سيتم الالتزام بالمواعيد المحددة؟ أين هي خطة الطوارئ المعدة لمواجهة الأخطار المكتشفة حديثاً؟ متى كانت آخر مرة جرى فيها طلب المساهمة من قبل الزبائن والمستعملين النهائيين؟ كيف يمكنني أن أساعد في تشجيع الفريق؟

إن الضغط غير المبرر لا ينسجم مع ممارسات مدراء المشاريع، الذي يأخذ شكل التوجيهات المباشرة والأوامر بدلاً من طرح الأسئلة. الأمثلة على الضغط غير المبرر تتضمن توظيف مركز القوة للحصول على قرارات بالإكراه، تبديل مواعيد الإنجاز بشكل اعتباطي، إعادة تعيين أعضاء في الفريق بدون علم مدير المشروع، وفرض الإرادة أو الطراز الشخصي على الفريق. إن على رعاة المشاريع أن يتذكروا أنهم ليسوا في موقع القيادة في المشروع ولكنهم هناك ليؤدوا الخدمة (الواجب) المطلوب لفريق المشروع.

المدير رفيع المستوى الكامل والفعال:

صفات مدير المنصب الرفيع الكامل الفعال:

- يدرك أن المشاريع بدون توكيد استراتيجي تنتهي غالباً إلى الفشل.
- يعمل لتطوير نظام للمشاريع وربطه باستراتيجية المؤسسة.
- يعلم أن نظاماً للمشاريع يستعمل حوضاً من الموارد المشتركة وأن هذا الحوض قد يساء استخدامه في حال انعدام التعاون عبر المؤسسة.
- يطور نظاماً لإدارة حوض الموارد ويكافئ التعاون المتبادل بين الأقسام.
- يكون فريقاً من الإدارة العليا للنظر في انتقاء المشاريع.
- يختار المشاريع بناء على الأولويات وتصنيفها حسب مساهمتها في تحقيق الاستراتيجية.
- تقلص العدد الكلي للمشاريع للتقليل من الاختلالات المحتملة.
- تخفيض المشاريع لكل الأفراد ليتمكنوا من تركيز اهتمامهم.
- يفسح المجال لوجود طاقة إضافية لدى حوض الموارد لمواجهة الطوارئ ومن أجل الإبداع.
- يستنهض الأشخاص لجعل نظام إدارة المشاريع فعالاً.
- يطور نظاماً يمكن الأشخاص من السيطرة بشكل أفضل على وقتهم المتاح وتوزيعه.
- تنصيب راع لكل مشروع من ضمن الإدارة العليا.

