الفصل الخامس

أمثلة ناجحة

Worked Examples

يتناول الفصل الأخير كيف يمكن تطبيق نموذج ASPi للإمداد بالنظم . لهذه الغاية تم تحديد خمسة سيناريوهات افتراضية ، لكل متطلباتها الفردية والمتميزة ، وحينئذ يطبق منهج التزويد الداخلي بالخدمات على توفير الحلول. سوف نفحص في مقابل كل حالة متطلبات الأعمال التجارية التي تحتاج إلى تلبية ، نحدد الخطوط العريضة لتدفق العمل خلال دورة حياة المشروع ، ثم نأخذ على عاتقنا القليل من التحليل النقدي لتوضيح أية نقط تعلم أو مضامين أساسية .

الأمثلة الخمسة كالآتي :

- **المثال (1)** : تطوير موقع الإنترنت Internet Site كموقع تسويقي يربط دائرة الأعمال بالمستهلك (B2C) Business – to consumer – استناداً إلى البنية الأساسية لطرف ثالث مضيف ، ولكن مع التطبيق الذي يدار داخلياً .

obeikandl.com

- **المثال (2)** : موقع مشترك يربط دائرة أعمال – إلى – دائرة أعمال (B2B) Business – to - Business حيث تستضيف ASP المستقلة تطبيق الأعمال المشتركة الجديدة .
- **المثال (3)** : تطوير تكنولوجيا خدمة الرسالة القصيرة (SMS) Short Message Service من أجل B2C للتسويق عبر التليفونات الجوالة .
- **المثال (4)** : تطوير الأعمال التجارية الإلكترونية على أساس توريد خدمات التطوير بالكامل من خارج أسوار المشروع .
- **المثال (5)** : تطوير تطبيق مكتب التدعيم الخلفي المركزي للأعمال التجارية .

المثال الأخير ليس انطلاقاً من أية مبادرة للأعمال التجارية الإلكترونية ، ولكنه انطلاقاً من الحاجة " المحلية " . يتمثل الغرض من إضافة هذا المثال ضمن محفظة الأعمال لإثبات أن مبادئ ASPi بينما تشتق من الحاجات إلى توفير الحلول المتعلقة بالأعمال التجارية الإلكترونية e-Business ، فإنها يمكن استخدامها أيضاً في أي مشروع IT .

المثال (1) : موقع يربط دائرة العمل – إلى – العميل B2C

عبر شبكة للمعلومات الداخلية *Intranet*

B2C Intranet Site

الخطوط العريضة للمتطلبات

Requirements Outline

Alpha بنك بريطاني متوسط الحجم قد تحول أخيراً بعيداً عن بناء مكانته الاجتماعية . الأرض المشتركة الأساسية التي تجمع بين دائرة الأعمال والعميل تكون من خلال شبكة أعمال محلية ضخمة ذات فروع منتشرة في الشوارع الرئيسية . حتى تاريخه ، قد تركزت استثمارات Alpha في مجال الأعمال التجارية الإلكترونية e-Business حول موقع انترنت محدود ، والذي يقدم ، بالإضافة إلى المعلومات التفصيلية العامة عن البنك تسهيلات للحساب التمهيدي للائتمان المصرفي ، وخدمة التسجيل للعملاء الجدد . حالياً ، لا يتم تنفيذ أية عمليات رسمية أو ارتباط عبر الإنترنت . يزود موقع web الحالي شركة متخصصه في توفير خدمات الانترنت تسمى Your Net ، والتي تدير أيضاً محتويات الموقع من خلال عقد من الباطن لصالح شركة تطوير تطبيقات web . بعد أن أجري بنك Alpha بحثاً تسويقياً تفصيلياً قد قرر أن الوقت قد حان لتدعيم وجوده على الخط on-line ، ويرغب في التحرك إلى الأمام من خلال مشروعين ثم اسنادهما إلى مدير IT .

انبثق " المشروع الأول " من الحاجة إلى توفير درجة من إدارة حسابات عملاء البنك مباشرة on-line لكي يساير البنك منافسيه . توفر الخطة الوصول السهل إلى معلومات الحساب أساسا عند الاستفسار ، ومع ذلك ، سوف يتم توفير أيضاً بعض التسهيلات مثل نقل الأموال بين الحسابات ، أو اتخاذ أوامر لترتيبات معينه . لكي ينجز البنك هذه المهام ، فإنه يكون سعيداً بأن تواصل شركة Your Net توصيلاتها ، ولكن الإدارة العليا في البنك شديدة العناد حيث ترى انطلاقاً من حساسية التطبيق ، أن يتركز التطوير والإدارة داخلياً في وظيفة IT .

يدور " المشروع الثاني " حول تدشين كارت الائتمان الجديد الذي يصدره البنك . مع تقدم الخطط ، قد قرر البنك أنه يريد أن يكون قادراً على تقديم تسهيلات ائتمانية مثل تطبيق الكارت وإدارة الحساب من خلال شبكة الانترنت في تدشين متزامن مع فرعه الجديد وحملات الملصقات . كما هو الحال مع تطبيق إدارة حسابات البنك العامة ، فإن إدارة البنك ترى أن التطبيق يكون مكتوباً ويدار من الداخل ، بينما يتم تسييره طبقاً لتخطيط شركة Your Net .

بعد المناقشات التمهيدية ، قد وافق مدير IT مع زملائه في مجال العمل بأن لدى وظيفة IT الحالية إمكانيات القيام بأعباء واحدة فقط من هذه المبادرات . لقد اتفق أيضاً بأن محاولة تنفيذ مشروعين متزامنين في وقت واحد يمثل مخاطرة كبيرة للبنك . تحظى هذه الأنشطة بتدعيم واضح من أجزاء كثيرة في المنظمة والتي ترى أن المشروعين يقدمان مكافآت عامة ضخمة .

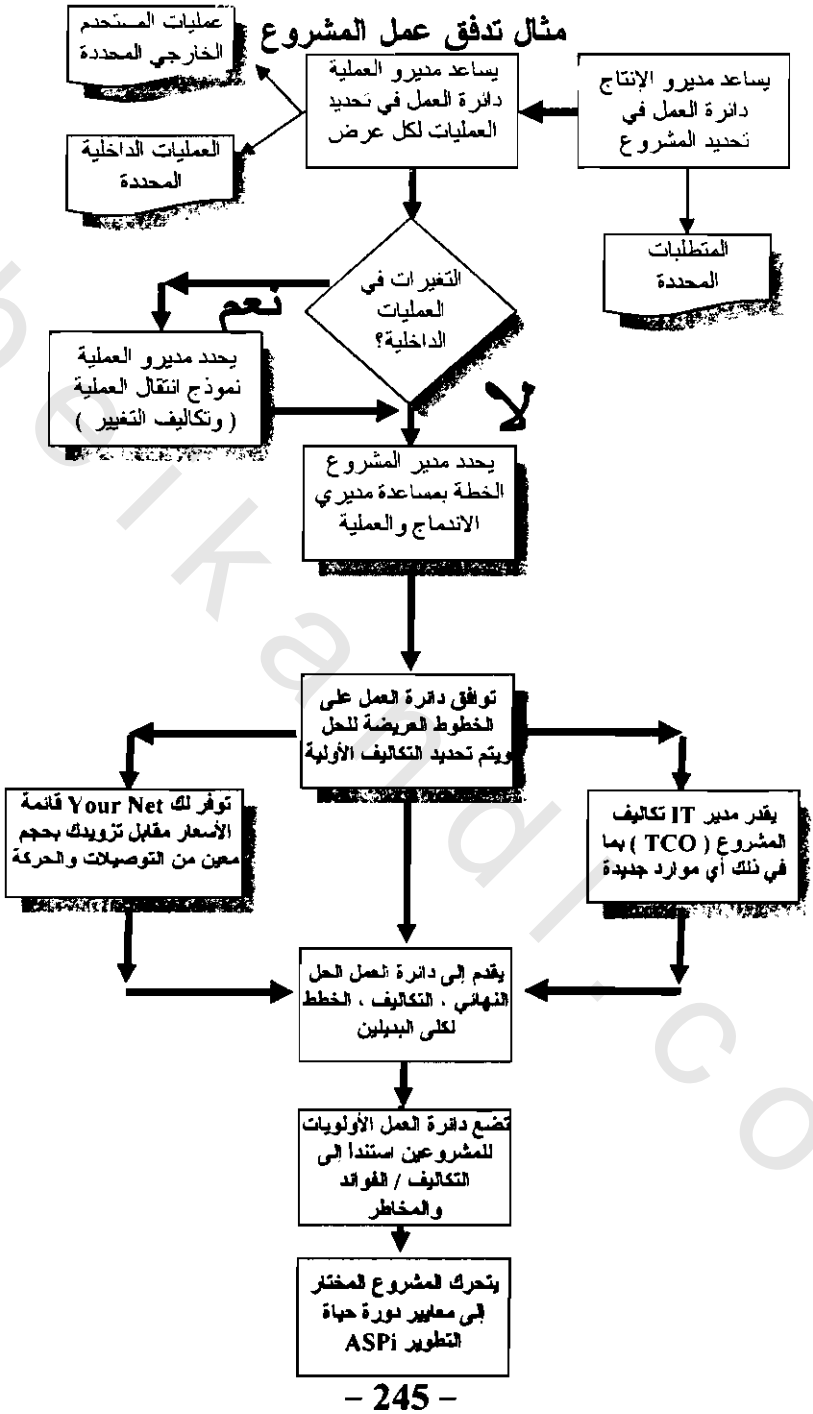
تدفق عمل المشروع (شكل 5-1)

Project workflow

إذا أخذنا في الاعتبار أن مدير IT يعمل مع مبادرتين ، من المحتمل أن يتم الانتهاء من كل منهما بمضى الوقت ومن ثم يوجد حالياً خيط مزدوج لهذا المشروع . بالنسبة لكل مشروع يحتاج المدير أولاً إلى أن يضع الأساس للمتطلبات التفصيلية للوظيفة وللعمل بصفة عامة ، بما في ذلك ، توقع المزايا المالية التي يمكن الحصول عليها من كل منهما ، للقيام بهذه المهام ، سوف يحتاج **المديرون المنخرطون** إلى العمل مع موظفي البنك المناسبين لإعداد قوائم بيانات بالاحتياجات . من المهم أن يجرى تدفق عمل الفريقين بنفس مقاييس الوقت ، القوالب ، الإجراءات ، والمعايير .

عندما تكون المتطلبات معروفة وموثقة ، يستطيع مهندس العملية استخدمها من أجل مساعدة مشروع المبادرة وصولاً إلى حالة من الاتفاق والوفاق مع عملية تطبيق الحل الذي يسعون إلى تطبيقه . من الممكن الاضطلاع بهذا العمل في تواز مع تحديد المتطلبات ، ولكن هذا يؤدي إلى المخاطرة بوضع افتراضات معينةٍ حول شكل مستقبل تدفق العمل قبل اتخاذ كل القرارات ذات الارتباط . لا ينبغي أن يتضمن هذا العمل فقط العمليات المناسبة داخلياً ، ولكن أيضاً تحديد الطريقة التي يستطيع أن يستخدم العميل من خلالها النظام النهائي . مرة أخرى ، نجد أنه في حالة العمل من أجل الوصول إلى منهج وطريقة تقديم معيارية ، فإنه يجب على فرق المشروع أن تقدم تعريفيين للعملية في نهاية هذه المرحلة من العمل : داخلياً وخارجياً عندما تكون الإجراءات مطلوبة للانشطة الداخلية ، تظهر حينئذ حاجات كجزء إضافي من مهمة العمل التي ينفذها مهندسو العملية لمساعدة دائـــــرة

شكل (5 – 1)


مثال تدفق عمل المشروع
عمليات المستخدم الخارجي المحددة
يساعد مديرو العملية دائرة العمل في تحديد العمليات لكل عرض
يساعد مديرو الإنتاج دائرة العمل في تحديد المشروع
العمليات الداخلية المحددة
المتطلبات المحددة
التغيرات في العمليات الداخلية؟
نعم
لا
يحدد مديرو العملية نموذج انتقال العملية (وتكاليف التغيير)
يحدد مدير المشروع الخطة بمساعدة مديري الاندماج والعملية
توافق دائرة العمل على الخطوط العريضة للحل ويتم تحديد التكاليف الأولية
توفر لك Your Net قائمة الأسعار مقابل تزويدك بحجم معين من التوصيلات والحركة
يقدر مدير IT تكاليف المشروع (TCO) بما في ذلك أي موارد جديدة
يقدم إلى دائرة العمل الحل النهائي ، التكاليف ، الخطط لكلى البديلين
تضع دائرة العمل الأولويات للمشروعين استنداً إلى التكاليف / الفوائد والمخاطر
يتحرك المشروع المختار إلى معايير دورة حياة التطوير ASPi

الأعمال على تحديد كيف سوف يمكنهم العبور بين النماذج الحالية والمستقبلية وبأية تكلفة.

عند الانتهاء من هذا العمل ، وبعد تحديد التكاليف والتوقيتات المحتملة المطلوبة لتطبيق الحل ، يقدم مدير IT تعريف العمل – المتطلبات والعملية – بصورة مستقلة لكل من مسئولي الجهات الراعية للاعتماد المالي . قد يكون مطلوباً القيام ببعض حالات إعادة التشغيل في هذه المرحلة لضمان أن تعريفات المتطلبات والعملية صحيحة . هذه نقطة جوهرية بالنسبة لمدير IT. إذا لم يكن هناك تدعيم حقيقي للمشروع في تلك المرحلة – ربما تكون التكاليف معرضة لارتفاع غير مقبول أو أن الإدارة العليا لدائرة الأعمال متحمسة للفكرة – هنا يكون على مدير IT أن يسحب كل الموارد من المشروع ويعيد توزيعها حيث يمكنها أن تكون أكثر فائدة للمنظمة .

عندما يعطي المسئولون عن دائرة الأعمال اعتمادهم وتدعيمهم ، فإن مدير IT ينخرط في مهمتين أخريين من العمل المحدد . الأولى ، تتمثل في تنقيح تكلفة مشروعه في ضوء التغذية المرتدة feedback من الراعي للمبادرة . على سبيل المثال ، قد يكون هناك طلب صريح بموعد تسليم محدد ، والذي يتطلب بدروه موارد خارجية ، ومن ثم تزيد التكاليف . إن تقرير التكاليف ، بمعني ، ليس فقط تكلفة البناء والإنجاز ، ولكن أيضاً الأموال والموارد المطلوبة لتدعيم النظام خلال فترة زمنية محددة . الشئ الآخر الذي يجب أن يفعله مدير IT أن يكلف شركة Your Net بوضع تكاليف الوصلات والحركة المطلوبة على مدى نفس الفترة . سوف يحتاج هذا إلى الأخذ في الاعتبار أية متطلبات في هذا المجال ، كما تحددت في الخطوط العريضة ، بمعني مستويات تأمين الأخطار .

مع الوصول إلى حل نهائي متكامل – التصميم ، العمليات ، التوقيتات والتكاليف – فإن مدير IT يحتاج مرة أخرى إلى موافقة الراعي للمبادرة . في هذه المرحلة يمثل تدعيم الراعي التزاماً بإنفاق الأموال . يجب على مدير المشروع التأكد من أن الأموال متوفرة حقيقة وأن كل الأطراف المعنية تقف مساندة للمشروع . على سبيل المثال ، إذا ما كانت الوظيفة المالية تدعم المبادرة ، والتي في يدها ، كما هو الحال في بعض المنظمات " الفيتو veto " الفعال على أية انفاقات استثمارية لافته . مرة أخرى ، إذا لم تكن درجة التدعيم قادمة في الأفق القريب ، حينئذ يجب على مدير IT سحب موارده من المشروع .

يجب على مدير IT ؛ بافتراض أن كلتا المبادرتين قد حققتا بنجاح أهداف هذه المرحلة من العملية أن يتعامل الآن مع مشروعين تم تحديدهما وتوثيقهما وحسب تكلفتهما جيداً . ومن ثم تصبح الخطوة الأخيرة اختيار الأول من بينهما لمباشرة إجراءات تنفيذه . في مثل هذه الحالة ، يوجد منهج واحد يمكن قبوله . يجب أن تحدد دائرة العمل أولوية المشروعات وليس مدير IT. من أجل تطبيق هذا ، يجب أن تدعى كلتا المجموعتين الراعيتين للمشروع ويطلب من كل منهما تقديم مشروعها الحالي إلى الأخرى . لا ينبغي على وظيفة IT أن تقود جلسة أو جلسات التقديم ، ولكن ربما توفر المدخلات التقنية عند طلبها . في نهاية التقديم يلزم أن تتولى المجموعة ككل أو أحد الأفراد المخوّلين بذلك أن يحدد التسليم الذي سوف يتم أولاً . يجب أن يكون واضحاً أيضاً توقع مباشرة المبادرة الثانية بمجرد الانتهاء من هذا ، يستطيع مدير IT أن يبدأ العمل .

تحليل المشروع

Project Analysis

يقدم هذا المثال مباشرة عدداً من النقاط التوضيحية لمدير IT في محاولته إنجاز المشروعات من خلال إطار ASPi . أولى هذه النقاط ، وربما الأكثر أهمية داخل هذا التوضيح تركز على وجود مشروعين يختار من بينهما . في كثير من المنظمات قد يكون مدير IT هو الذي يطلب منه أن يقدم ، يحدد أو يقترح التسلسل الذي يجب أن يسير عليه تنفيذ المبادرة . هذا خطأ واضح . إذا كانت المشروعات ضرورية لدائرة العمل وتتمثل دوافعها في حاجات المنظمة التجارية ، فإن دائرة العمل وإدارتها العليا هي التي يجب أن تدعم العمل بحيوية .

يوجد هنا خطر يهدد مدير IT في شكل الراعي للمبادرات غير الملتزم . من المحتمل تماماً أن وظيفة تكنولوجيا المعلومات (IT) قد يطلب منها القيام بمهمة العمل الاستكشافي لمشروع معين ، حيث لا يكون لدى الراعي لهذا العمل أية التزامات حقيقية. وفي الواقع ، يمكن ، في هذه الحالة أن يكون المشروعان ضمن هذه ألفئة من الأعمال . إحدى الطرق التي يلجأ إليها مدير IT أن يعبئ الجهود والموارد لصالح عمل المبادرة ، بمعني ؛ كل شيء في تدفق العمل يصب في خانة بداية المشروع . بهذه الطريقة ، إذا لم يكن أي راعي للمبادرات مدعماً لهذه الأفكار علمياً وتجارياً ، فإن مدير IT يستطيع أن يوظف جنوده في اتجاه الأنشطة التحسينية الحقيقية لدائرة الأعمال.

يصلح هذا المدخل الوارد في المثال مرة أخرى ، عندما تكون لدينا مبادرة للمتطلبات وتصميم العملية الخاصة بالمشروع . يطلب من راعي

المشروع أن يوافق على الخطوط العريضة لمسودة المشروع ، قبل أن يستمر المزيد من العمل . تذكر بأنه سوف يكون هناك تكاليف كمؤشر في هذه المرحلة ، وإذا كان هذا المؤشر فوق ما قد خططت دائرة الأعمال لإنفاقه ، فإن راعي المشروع يجد الفرصة مواتية ليتحلل من التزاماته عند هذه النقطة أو ليراجع الموقف بالنسبة لفوائده الذاتية . تتمثل الطريقة الوحيدة للموافقة على تسلسل المشروع في وضع الأولوية النهائية للعمل ، على أن تقرر دائرة الأعمال ككل أولوية المشروعات استناداً إلى المخاطرة ، التكاليف ، الفوائد ، وهكذا . يشترط أن يكون القرار منطقياً وجماعياً ، وخاصة لأن الموارد من كل مجالات العمل قد تكون مطلوبة للمساهمة في عناصر المبادرة الأخرى .

بالإضافة إلى هذه النقاط ، تأتي الحاجة إلى التركيز على " إجمالي تكلفة الملكية " ، وليس مجرد التكاليف المرتبطة بالتطبيق في معظم الحالات. تحسب تكاليف المشروعات استناداً إلى العرض الابتدائي الذي جاء في اقتراح المبادرة فقط ، دون أخذ في الاعتبار الحاجة إلى تدعيم تحريك الحل (لكل من الموارد والميزانية) إلى الأمام . لا ينبغي على مدير IT فقط أن يكون واضحاً في تضمين هذه العناصر داخل اقتراحه النهائي ، ولكنه يجب أن يحاول استخلاص الأموال المعتمدة للمشروع من ميزانية الراعي ، وأن يعمل على تخصيصها لإدارته ، لكي يتفادى حالات الجدل الخلافية في المستقبل . هذا الكلام من السهل قوله ولكن من الصعب تنفيذه ، وأن مدير IT سوف يحتاج إلى العمل مع زملائه في وظيفة التمويل مسبقاً لضمان أنهم يفهمون ويدعمون أنواع نماذج التمويل التي سوف يكون عليه استخدامها خلال منهج ASPi .

توجد نقطة أخرى فقط أود إلقاء الضوء عليها في هذه المرحلة ؛ تتمثل في تحديد العمليات التي يجب إتباعها من جانب مستخدمي النظام الخارجيين ؛ بمعني العميل الذي سوف يسعى للحصول على معلومات تتعلق بحساباته على الخط on-line مباشرة ، أو التسهيلات المرتبطة بكارت الائتمان الجديد . بينما لدى مهندسى العملية زملاء في دائرة العمل لفحص العمليات الداخلية والانتقال بين النماذج الحالية ونماذج المستقبل ؛ الفحص المماثل لعملية العميل أقل سهولة في إنجازها . لا ينبغي تجاهل هذا الفحص. وعموماً ، قد يبرهن الحل النهائي على أن يكون ناجحاً بصورة لافتة بالنسبة لتطبيق المشروع ووضع العملية الداخلية في صورة نموذج ، ولكن إذا لم يكن هناك عملاء يستخدمون النظام ما فائدة ذلك ؟ في الواقع ، قد علقنا بالفعل في الفصل الثاني على السبب وراء هجر العملاء لعمليات " الانترنت " ومن ثم ، لو كان ممكناً ، يجب أن تكون عمليات العملاء مشروعة ، وأن مهندسى العملية سوف يحتاجون إلى تقييم دائرة العمل في تحديد كيف يمكن تحقيق ذلك .

تعليق أخير . في المشروعات حيث ASPi تعتبر جديدة في الأساس ، ومن ثم نجد أن مبادرات الأعمال التجارية الالكترونية غير مألوفة ، أو أن مجتمع دوائر الأعمال لم تتعود بعد أن تكون مسئولة بوضوح عن نظم IT ، ولذلك ، من المحتمل تماماً أن واحداً ، إن لم يكن الاثنين من المشروعات سوف ينحي جانباً من عملية المبادرة قبل الانتهاء من إنجازه . مبدئياً ، قد يبرهن هذا على أنه يمثل بالنسبة لمدير IT طريقاً صعباً من الناحية السياسية ، عندما يكون عليه أن يسلكه ، وأنه من المحتمل تماماً اتهامه بأنه معوّق ، وأنه خيالي ، وساذج ، وهكذا . إنه سوف يكون في حاجة إلى مجموعة من

المهارات الأخرى ، وخاصة علاقات ما بين الأشخاص لتناول هذه القضايا عند إثارتها .

المثال (2) : موقع انترنت مشترك يربط دائرة الأعمال – إلى – دائرة الأعمال *B2B* لتخطيط موارد المشروع *(ERP)* عبر شبكة إضافية خارجية.

B2B Collaborative Extranet

الخطوط العريضة للمتطلبات

Requirements Outline

توجد شركة Beta داخل صناعة بناء الطائرات كمنتج للمكونات " الهيدروليكية " التي تستخدم في تطبيقات متنوعة ، من قلاّبات الجناح (الطيران) ذات الشغل الثقيل ، والعربات السفلى (طيران) ؛ إلى الميكانيكيات الأصغر داخل صناعة الطيران . في الماضي القريب ، قد لاحظت Beta اتجاهين أساسيين مع منتجي الطائرات . أولاً ، يوجد تحرك متزايد في اتجاه استخدام تطبيقات الأعمال التجارية الإلكترونية مثل إجراء المزادات العلنية على الهواء مباشرة on – line ، لمداركة مشترياتها السلعية ، والتي تعمل على تخفيض الأسعار . ثانياً ، على الرغم من أن مجموعة المكونات يتم مداركتها ، يميل المنتجون إلى استخدام نفس الشركات الست

بدرجات خليط متنوعة بحيث يواجه كل منها نفس الضغوط فيما يتعلق بتآكل الهوامش السلعية .

إدراكاً لهذا ، قد بدأ أعضاء الإدارة العليا بشركة Beta العمل مع موردي المكونات الأساسية الخمسة الآخرين (الذين كانت منتجاتهم مكملة وليست متنافسة) على أمل تقديم خدمة تفصيلية إلى منتجي الطائرات بهدف كبح الضغوط على هوامش الربح ومن ثم ، عملية الربحية . تمثلت هذه المناقشات في الوصول إلى اتفاق لتحديد مبادرة للأعمال التجارية الإلكترونية من خلال التضافر المشترك الذي سوف يوفر للمنتجين " وقفة واحدة للشراء " أو ما يطلق عليه " one – stop shop " ؛ حيث يمكنهم شراء أية مجموعة من المكونات من الموردين الستة في عملية واحدة . الهدف هنا أنه بتحسين كفاءة عملية المنتجين ، فإن التعاون يمكن أن يحقق أسعاراً على مستوى مرتفع نسبياً بدلاً من الحالة التى يمكن أن تكون عليها .

قد كان هناك اتفاق بأن نظام الشراء الذي يعرف بشبكة المعلومات الإضافية الأكثر فعالية ، سوف يكون مفتوحاً فقط لعدد محدود من الموردين والعملاء . كانت الشركة التي اختيرت هي e-Flash لتقديم الخدمة لتخطيط موارد المشروع (ERP) كخدمة مفصلة تخصيصاً " للانترنت " ، وسوف تقوم الشركة المذكورة بتوفير نسخة معدلة مضيفة hosted للبرنامج software على أساس ASP . قد يتحمل مدير IT إدارة مدخلات Beta في المشروع الجديد ، تحت اسم رمزي " Takeoff " ، وأيضاً ضمان أن حلقات الوصل المرتدة من e-Flash إلى داخل نظام Beta الخاص يتم تطويرها وإدارتها بصورة ملائمة.

تدفق عمل المشروع (شكل 5 – 2)

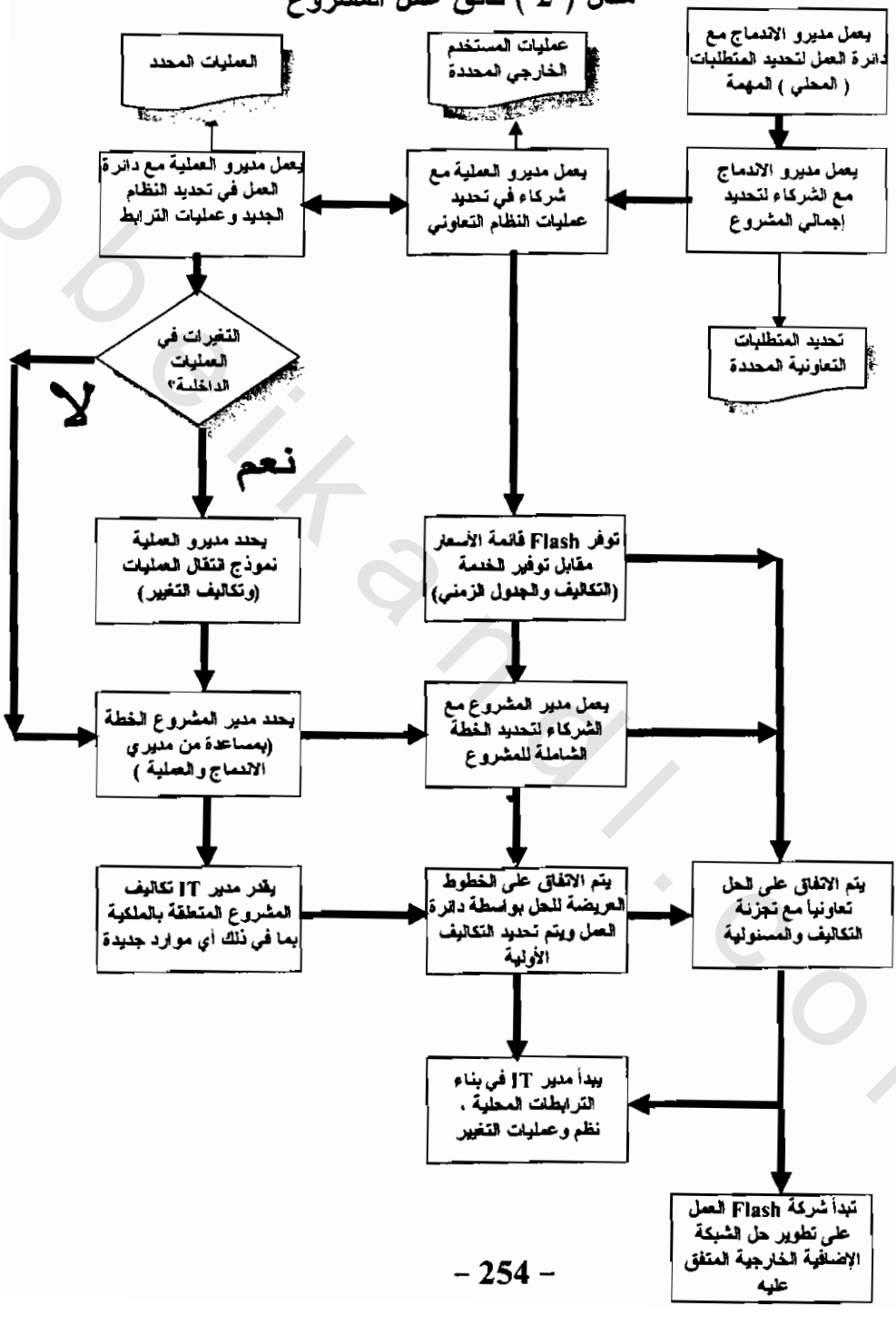
Project workflow

هذا مشروع معقد بصفة خاصة ، أساساً بسبب المنظمات الكثيرة التي لها مصلحة مكتسبة في نجاح " Takeoff " . النشاط الابتدائي الذي يلزم حدوثه قبل التدفق الصحيح للمشروع ، هو التحديد الواضح بين تحالف الأدوار والمسئوليات المختلفة لكل عضو من أعضاء فريق المشروع . سوف نفترض لغرض هذا التمرين أن مدير IT بشركة Beta يقف على نفس المستوى مع زملائه فيما يتعلق بمسئولية " Takeoff " ، وأن هناك استشاري خارجي يدير المشروع ككل .

يجب على مدير IT أن ينشيء أولاً أية متطلبات مسبقة حساسة لدائرة العمل من شركة e-Flash بصفتها الاستشاري الخارجي ، وذلك من وجهة نظر Beta الضيقة – لتنفيذ هذا يلزم " المديرون المشاركون " من مجتمع دائرة الأعمال فهما واضحاً لما هو مسموح أو غير مسموح للشركة الاستشارية e-Flash أن تفعله أو لا تفعله . أيضاً هناك حاجات للوضوح التام لما يجب أن تفعله تدعيماً لتقدم أعمال Beta إلى الأمام . كمثال على هذا ، المتطلبات بأن أسعار منتجات Beta يمكن وضعها من خلال النظم الخاصة بشركة Beta ، ثم تنقل إلى e-Flash ، بدلاً من السماح بوضع الأسعار مباشرة داخل نظام جماعة ERP . عندما تعرف المتطلبات المحلية ، يمكن أن يعمل المديرون المشاركون مع المنظمات الخمس الأخرى من أجل موازنة وترشيد كل المتطلبات بصورة شاملة .

شكل (5 – 2)

مثال (2) تدفق عمل المشروع



عندما يحدث هذا كما في المثال (1) ، يمكن أن ينخرط مهندسو العملية للمساعدة في تعريف العمليات المرتبطة بالنظام الجمعي والعملاء الخارجيين . في هذه الحالة ، يمكن التصديق على شرعية هده العمليات الأخيرة مباشرة مع منتجي الطائرات الكبار ، والذين يمكن تحديدهم بسهولة بصفتهم المستخدمين المحتملين للنظام الجديد . في الواقع ، يلقى هذا الإجراء الضوء على طلبات إضافية تتعلق بالمشروع . من المحتمل أن يأخذ كل من هذا ، وأيضا مراحل تحديد المتطلبات السابقة حجماً كبيراً من الوقت ، حيث أنها تمر خلال دوائر متكررة من التجديد والموافقة المحلية . مع التعرف على العمليات والمتطلبات يمكن لشركة e-Flash حينئذ أن تنخرط في توفير قائمة الأسعار الخاصة بتوريد وتدعيم الخدمة استناداً إلى المواصفة التي تم تحديد خطوطها العريضة . على التوازي ، يعمل مهندسو Beta لتحديد التغيرات في العمليات أو النظم المحلية التي سوف تكون ضرورية لاستقرار النظام الجديد . يتم حينئذ حساب تكلفة الانتهاء من هذه التغيرات الداخلية وخطة التحول ذات الدلالة (بما في ذلك جدول التوقيتات) . بمجرد أن يتوفر هذه لمدير IT ، فإنه يستطيع أن يعمل مع زملائه في المنظمات الأخرى للوصول إلى خطة مشروع شاملة والتي تلبي التوقيتات الإلزامية للإطار الزمني لكل المشروعات الستة . أثناء سريان هذه الإجراءات يحتاج مدير IT إلى فهم المضامين الكاملة للمبادرة قبل أية اتفاقات رسمية .

توجد نقطة حساسة في المشروع تتعلق " بإفعل ولا تفعل " حيث يوافق كل الشركاء الستة على المشروع بكاملة . بالنسبة لشركة Beta ، على مدير IT أن يتأكد من أن رعاة مشروعه لديهم رؤية كاملة عن الآتي :

- المتطلبات الجماعية وتحديدات العملية الخاصة بنظام شركة e-Flash .

- فهم عملية العميل والحدود المشتركة معه .
- الفهم الواضح للمضامين المحلية في ضوء التغيرات الجارية في نظم وعمليات Beta وتكلفة إجراء هذه التغيرات .
- وضوح الجدول الزمني لكل من خطة التطبيق المحلية والخطة الشاملة المقترحة بالنسبة لشركة e-Flash .
- قائمة أسعار شركة e-Flash من أجل قيامها بتوريد وتدعيم النظام الجديد

لكي يسير المشروع على ما يرام ، سوف يحتاج كل الشركاء الستة إلى الشعور بالارتياح مع كل من هذه العناصر ، وربما بصفة خاصة فيما يتعلق بتكاليف المشروع

ومساهمتهم النسبية فيه . إذا أخذنا في الاعتبار تعقيدات مباشرة المهمة ، فإنه من الممكن تماماً أن الشركاء المحتملين سوف لا يكونون متساويين مع الحل. على سبيل المثال ، ماذا لو أن تكاليف تعديل العمليات والتطبيقات المحلية لكي تلائم نظام e-Flash تكون مرتفعة جداً بالنسبة لأحد الشركاء إلى حد جعل كل الاقتراح هامشياً تماماً ؟ هل يمكن إعادة توزيع تكاليف المشروع لمقابلة مثل هذا التحدي ؟ أكثر تورية ، هل يمكن أن يتقدم المشروع في مساره لو أن أحد الشركاء الستة المؤسسين يقرر الانسحاب ؟ .

بافتراض أنه قد حظى الحل المقترح بموافقة كل الشركاء ، تستطيع شركة Flash حينئذ أن تشرع في بداية العمل لإنجاز الحل ، ويستطيع مدير IT أن يضع تلك العناصر التي حددتها Beta والمطلوبة لتوفير أرض مشتركة بين النظم أو تغييرات العملية في مكانها الصحيح . مرة أخرى ، يوجد افتراض ضمني بأن الأدوار النسبية في المشروع الشامل والمتحركة إلى الأمام تم تحديدها قبل أن تبدأ شركة e-Flash العمل . على أقل تقدير ،

سوف يحتاج مدير IT إلى أن يضمن وجود اتفاقيات مستوى الخدمة الملائم في وضعها الصحيح للتحكم في تنمية النظام الجديد ، وأن إجراءات تقارير وتصاعد التقدم تتفق مع شركة Flash والشركاء الآخرين مقدماً .

تحليل المشروع

Project Analysis

بينما يوجد بعض التشابه مع المثال (1) مثل الاستفادة من كل من " المديرين المشاركين " و"مهندسي العملية " ، فإن المبادرة التضامنية التي تواجه مدير IT في شركة Beta تعتبر أكثر تعقيداً بدرجة لافته . في مراحل مختلفة في عملية المبادرة يوجد العديد من الخيوط التي تحتاج إلى معالجتها بصورة تعاونية وكثير من نقاط القرار الحيوية تعتمد على النتائج الناجحة للخطوات السابقة . ربما يضاف إلى كل هذا ، أن هذا النوع من مبادرة الأعمال التجارية الإلكترونية أساساً يدخل ضمن السياسة التنظيمية ، ويستند بشد على ما تحققه من ثمار لدائرة الأعمال .

هل تساعد مبادرة توريد تطبيق الخدمة ASPi هذا النوع من البيئة التنظيمية حينئذ ؟ بصورة أساسية ، " نعم " . توجد في الفصل الثاني إشارة إلى المبادرات لتبادل المعلومات الإلكترونية EDI التي تقدمها الشركات متعددة الجنسيات ، والتي استمرت في الماضي بلا انقطاع أو نهاية واضحة ، ولكن فيما بعد اعتبرت أنها أقل من أن تكون مشروعات تفرضها جماعات IT التعاونية على دوائر الأعمال التي لم تنغمس في هذا الميدان . تكافح ASPi ضد هذا من خلال الاندماج وأفراد العملية الذين يعتبر جزءاً من مهمتهم ضمان عدم حدوث مثل هذا الانعزال . إذا أخذ المرء تدفق العملية

في اعتباره ، توجد نقاط كثيرة قد تحمل أعضاء الإدارة العليا الراعين للمشروع على الانسحاب منه . ربما قد تفزعهم قائمة أسعار شركة Flash ، غير مستعدين للخضوع لإحداث التغيرات الداخلية التي يتطلبها النظام الجديد وطريقته في الأداء ، أو غير مستعدين لتدعيم المشروع لأن جداوله الزمنية متطاولة حتى السأم . يجب أن تساعد الطريقة التي تنفذ بها ASPi انخراط دائرة الأعمال على إدراك مثل هذه الموضوعات بصورة أكثر تبكيراً منها في الحالة التي كانت عليها أيام مشروعات EDI التعاونية .

عندما يسعى مدير IT إلى تمويل اندماج أفراد إدارته على أساس مرحلة بمرحلة ، حينئذ من الممكن تماماً ، أن تصبح نقاط القرار هذه أكثر وضوحاً . عندما تصبح الإدارة العليا في دائرة الأعمال غير راضية في أعماقها مع بعض أوجه المشروع ، عندما يسعى مدير IT إلى تمويل استثمار اندماجه ، فإنها تكون هناك فرصة محددة وصريحة بالنسبة لرعاة المشروع أن يتخذوا دعوى إيجابية ؛ بمعني أن يأتي قرارهم قبل الحدث ، وليس كما في حالة تضافرات EDI الفاشلة – بعد أن انفقت مجموعة IT موارد ضخمة على المشروع . عندما يقال ذلك ،يدخل المشروع مستوى عال من السياسة التنظيمية ، وربما تكون هناك قوى أخرى في العمل التي تعني بقاء دائرة العمل منخرطة إلى حد كبير أكثر مما يمكن أن تختاره دائرة العمل ذاتها.

توفر العملية التي ذكرت سابقاً تفسيرات إضافية للموضوعات التي قد يواجهها مدير IT مع مثل هذا النوع من مبادرات الأعمال التجارية الإلكترونية . على سبيل المثال ، اقترحنا أنه مع مبادرة Alpha ، يمكن أن يكون هناك بصورة جيدة درجة ما من التكرار بالنسبة لعملية تحديد المتطلبات . مع مشروع Takeoff سوف تكون هذه هي الحالة بدون شك.

وعموما ، سوف يكون هناك ست مجموعات من المتطلبات المحلية تنضم إلى المزيج بالإضافة إلى تلك التي تكون لها صفة العمومية . في هذه الحالة ، ليس فقط صوت العميل الخارجي يجب أن يسمع . في الواقع ، ليس من غير المعتاد في هذا النوع من المبادرات أن تدعو عدداً صغيراً من العملاء المرتقبين ليشاركوا في مهمة تحديد المتطلبات الأولوية ، إذا كان كذلك ، فإن عدد جداول الأعمال الفردية قد يصل إلى ثمانية . بمجرد الوصول إلى اتفاق سوف تحتاج كل منظمة إلى أن تأخذ في اعتبارها تأثير العمليات المركزية على أنظمتها وإجراءاتها الخاصة . إذا ثبت أنه يترتب على استخدام العناصر في الحل المقترح تعقيدات غير مقبولة ، حينئذ يمكن أن يبدأ تكرار المتطلبات مرة أخرى . إحدى مزايا نموذج ASPi انه يطرح مثل هذه القضايا أمام دائرة الأعمال ، وإلا يكون هناك خطر في تقديم ترتيبات ضعيفة على أساس التصميم التقني وليس ضرورات دائرة العمل . تحديداً ، مثل هذا العملية سوف لا تكون حينئذ سريعة . ومع ذلك ، إذا أخذنا في الحسبان بأن هدف الأعمال التجارية الإلكترونية خلق شبكة انترنت خارجية إضافية extranet فعالة تجارياً والتي سوف يكون لها مجتمع محدود (كل من الموردين والعملاء ، السرعة ليست ذات أهمية قصوى ، ولكن الوصول إلى الحل الصحيح .

توجد صخرة واحدة محتملة إضافية تتعثر أمامها حركة تقدم المشروع عند الوصول إلى اتفاق حول النظام : ماذا يحدث في اليوم الأول عندما تبدأ شركةFlash العمل على تطوير الحل ويعود الشركاء الستة إلى منظماتهم لإعداد أنفسهم محلياً ؟ كما قد ناقشنا ، تتطلب ASPi اتفاقات مستوى الخدمة SLAs من أولئك الذين يوردون النظم ، وتقارير منتظمة ومناسبة عن تقدم العمل مقابل تلك الواردة في SLAS . بالنسبة لمدير IT بشركة Beta يوجد

خمسة موردين اخرين في هذا المثال ، بالإضافة إلى شركة Flash . إذا كان الحل يتم تسليمه طبقا للخطة ، حينئذ سوف يكون أعضاء الإدارة العليا بشركة Beta معتمدين على شركائهم لتلبية الجداول الزمنية والتواريخ النهائية بنفس درجة اعتمادهم على مدير IT بشركتهم . لهذا يلزم الاعتراف بالعمل التعاوني والترحيب به في إدارة المبادرة عندما تتحرك في اتجاه التسليم . يلزم أيضا تناول ميكانيكية المبادرة في الرقابة على التغيير مسبقاً ، في ضوء المهمة والتكاليف بمجرد أن يبدأ العمل . بالنسبة لمدير IT الذي يبني نموذج ASPi محلياً فعالاً ، يمكن أن يمثل هذا فرصة جيدة في توجيه هذه الأنواع من الرقابة في اتجاه الإجراءات والمقاييس التي ليس فقط لكي يطبقها هو شخصياً ، ولكن التي يثبت أنها فعالة . في الواقع ، انطلاقاً من الأمانة على استثمار أموال Beta ، من المهم مراعاة التأثير التجاري بأقصى حد ممكن ، وإلاّ ، فإن التركيز على مرحلة المبادأة يمكن أن يبدد بسهولة وبشكل لولبي تكاليف المشروع ، ولكن يحتمل أن تمر دون ملاحظة .

المثال (3) : الإعلان عبر تكنولوجيا التليفون الجوّال
Advertising Via Mobile Technology

الخطوط العريضة للمتطلبات

Requirements Outline

Gamma فرع تجاري ضخم يعمل على المستوى القومي في أكثر من مائة (100) مدينة ، وتجارة التجزئة في الميادين والحدائق العامة ، قد قررت أن تأخذ على عاتقها الريادة في أن يكون لها السبق في الإعلان عبر

التليفونات الجوالة mobile إلى عملائها . من المتوقع أن المحاولة التي سوف تنطلق من متجرين في كل من ثمانية مواقع جغرافية تستمر لمدة من شهر إلى شهرين قبل اتخاذ قرار بتوسيع التطبيق الجديد ليشمل كل المتاجر في كل المناطق . لقد كانت Gamma تجمع بيانات حول قاعدة عملائها على مدى فترة زمنية ليست قصيرة . مبدئياً ، كانت هذه البيانات متاحة من تحليل بيانات المبيعات بدون معرفة أسماء العملاء ، ومع ذلك وجدت Gamma نفسها في وضع أفضل لتنقيح المعلومات التي كانت تجمعها . جاءت القفزة الكبيرة إلى الأمام في هذا المجال أولاً ، مع تدشين كارت متجرها قبل أربع سنوات ، وبعد ذلك ، عن طريق تقديم خدماتها المالية الإضافية لعملائها . في هذا المجال الأخير ، كان ينظر إلى تقديم كارت الائتمان على أنه الخطوة الأكثر أهمية .

بينما قد اتخذ القرار لصالح المشروع التجريبي ، فإن دائرة الأعمال تواجه عدداً من الموضوعات المرتبطة . إن لديها حجماً ضخماً من بيانات العملاء والمبيعات (سواء أسماء غير معروفة أو أفراد بأسمائهم) ، والتي تغطي عملياتها على المستوى القومي بالكامل ، وقد كانت جودة التحليل المنبثقة عن المعلومات القائمة حالياً متغيرة . عندما تقرر دائرة الأعمال أين يجب أن تركز خدمة رسالتها القصيرة SMS المتمثلة في حملتها الإعلانية التجريبية ، فإنها تنوي استخدام قاعدة البيانات هذه بضمان أنه قد تم اختيار المواقع الجغرافية الأكثر ملاءمة . يوجد أيضاً بعض الاهتمام في دائرة العمل فيما يتعلق بخصوصيات عملائها ، وهي لا تريد أن تكون الحملة الإعلانية موضوعاً للشهرة السلبية (كما كان الموقف مع أحد المنافسين حديثاً) . على هذا الأساس تريد Gamma أن تحقق التعاون على نطاق واسع . أخيراً ، استخدام التليفونات الجوالة لتحقيق الأهداف التجارية مسألة جديدة بالنسبة

للشركة . حتى تاريخه ، الاستفادة الوحيدة من التكنولوجيا قاصرة فقط على الأغراض التليفونية .

إن طلب دائرة الأعمال من مديرها في شئون IT لإنجاز مشروع تجريبي ناجح يعتبر ضد هذه الخلفية .

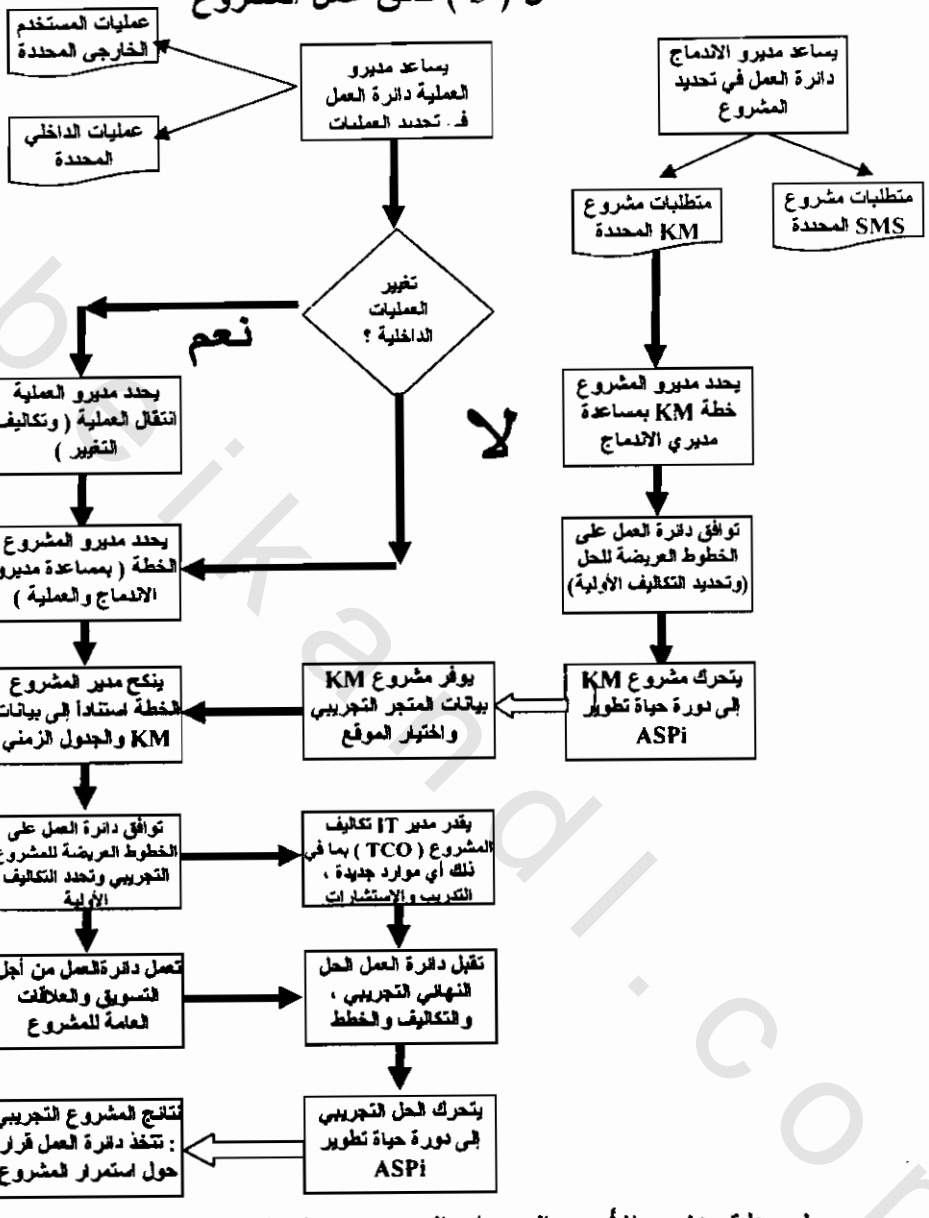
تدفق عمل المشروع (شكل 5 – 3)

Project workflow

على الرغم من أن فكرة المشروع التجريبي قد تكون واضحة المعالم ، فإنها من النادر أن تكون بسيطة . في حالة شركة Gamma ، نجد أن المشروع التجريبي عملياً ، عبارة عن ثلاثة مشروعات تم ترتيبها في مشروع واحد ، ومع واجهة SMS في العمل ، يصبح الإنجاز الأساسي هو الثالث في هذه المشروعات . وكما هو الحال مع أمثلتنا الأخرى ، يبدأ العمل " بالفريق المشارك " والذي يساعد دائرة العمل في تعريف المشروع . ومع ذلك ، يوجد هنا تعريفين للمشروع يلزم ظهورهما في هذه العملية : يرتبط الأول بمحاولة SMS ذاتها ، يفصّل الثاني مشروع إدارة المعرفة (KM) Knowledge Management الذي يجب أن يسبق المشروع أساساً . بعد التعرف على أن هناك مسألة تتعلق بقاعدة البيانات التي سوف تستخدمها Gamma لتحديد مواضع مواقعها التجريبية ، يجب أن يساعد مدير IT دائرة العمل في توفير " ميكانزم " تحليل وتفسير البيانات المتاحة لديها بالفعل. بمجرد أن تصبح متطلبات KM معروفة يمكن للمشروع أن يبدأ ، وأن يتم تمويله بصورة منفصلة في معالجة هذه المشكلة .

شكل (5 – 3)

مثال (3) تدفق عمل المشروع



ملحوظة :تشير الأسهم البيضاء إلى وجود فاصل زمني قبل بداية التدفق

على التوازي ، يستطيع مدير IT أن يباشر الآن الدائرة المألوفة من تعريف العملية ، نمذجة modeling التحول ، وتخطيط المشروع . عند نقطة ملائمة ، يتم تغذية المدخلات من مشروع KM ، بالنسبة لتحليل البيانات وتفسير هذه البيانات بواسطة دائرة العمل إلى عملية تخطيط المشروع التجريبي . هذه المعلومات شرط مسبق حيث أن المواضع النهائية للمواقع التجريبية قد يكون لها تأثير محوري على توقيت وتكاليف المشروع . يمكن أن يتحرك المدير إلى الأمام لإنهاء تفاصيل المشروع ، عندما تتم الموافقة على الخطوط العريضة . تحتاج دائرة العمل ، على التوازي مع هذا أن توجه خبرتها التسويقية (المشروع الثالث) لتحديد متى وكيف يحتاج الجمهور إلى أن تقدم له خطط وميزانية المشروع النهائي لكي توافق عليها دائرة العمل . بمجرد أن يحدث هذا ، يمكن أن يتحرك المشروع التجريبي إلى الأمام في دائرة التطور . إتمام المشروع التجريبي وقرار Gamma بالنسبة للخطوات التالية يشير إلى نهاية المشروع .

تحليل المشروع

Project Analysis

يقدم هذا المشروع التجريبي عدداً من الموضوعات إلى مدير IT من منظور العملية والمنظور التكنولوجي . أول هذه الموضوعات التعرف على الترويج إلى دائرة العمل . حقيقة أن هناك ثلاث جدائل (جمع جديلة) منفصله تشكل معاً العمل : الجزء الخاص بنشاط KM ، وعنصر التسويق والمشروع التجريبي ذاته . تعريف وقبول العمل في KM أحد الأهداف الأولى لمدير IT ،وبصفة خاصة لأنه سوف يسعى إلى تمويل عمله كنشاط منفصل . قد

يتمثل هذا في أنه يستطيع وضع النظام على أنه يوفر ميزة استراتيجية طويلة الأجل ، بمعنى أنه سوف يستمر في تحقيق القيمة فيما وراء المشروع التجريبي لخدمة الرسالة قصيرة الأجل مهما كانت المخرجات . هذا هو نوع العرض – " اشترى واحدة وخذ واحدة مجاناً " – والذي يمكن أن يكون أغراء قوياً . إذا تقدم مشروع KM بخطى ثابته ، سوف تكون توقيتاته حيوية جداً . سوف لا ترغب دائرة العمل في أن يستمر المشروع التجريبي على مدى شهور لكي يتم إنجازه ، بينما يكون حل KM المعقد تحت التنفيذ . لهذا السبب ، سوف يحتاج نطاق نظام KM أن يتم تحديده بدقة ، وأن يتم اتخاذ منهج عملي لضمان مخرجات قابله للتسليم قصيرة الأجل وفعالة .

في حالة التصريح بهذا ، سوف يكون أمام دائرة العمل اختيار عدم الموافقة على مشروع KM ، انطلاقاً من التفكير في توفير الأموال التي سوف تنفق . في مثل هذه الحالة قد يكون أعضاء الإدارة العليا في دائرة العمل مستعدين لتخمين مواضع المشروع التجريبي الأكثر ملاءمة . يمثل هذا اثنين من المضامين المحتملة . أولاً ، قد ينتج عن المشروع التجريبي استنتاجات خاطئه ؛ قد يكون هناك حجم من الاستثمارات الضخمة في تكنولوجيا الاتصالات وبنيتها التحتيه في مواضع المشروع التجريبي المختارة.

المجال الثاني حيث تنشط فيه وظيفة IT ، وفي هذا المرة خلال مهندسي العملية ، والذين سوف يحتاجون إلى المساعدة على الإقرار بالتأثيرات ، يتمثل في مكتب المساعدة أو وظائف النداء المركزية . سوف يضيف المشروع التجريبي بصورة فعالة قناة تسويقية جديدة بالكامل ؛ بتضمن هذا أنه قد تكون هناك حاجة إلى مجرى جديد للتغذية المرتدة تقدم إلى العميل . ربما الأغلبية الكبيرة من التفاعلات مع العملاء تدار حالياً من

خلال المتاجر ، عن طريق البريد أو الأنشطة القائمة على شبكة " الانترنت". مع المشروع التجريبي من المحتمل أن العملاء قد يستجيبون غريزياً إلى تنبيهات SMS عبر التليفون . يمكن أن يضع هذا ضغوطاً على دائرة العمل ، إذا لم تكن هناك مقدرة أو خبرة سواء محلياً أو مركزياً لإدارة هذا النوع الجديد من التعامل . ومن ثم ، يمكن أن يكون تعريف عمليات العميل الخارجي ، وكيف يمكن ترجمتها إلى آليات استجابة داخلية في غاية الأهمية.

على المستوى التقني ، يوجد العديد من العناصر الأساسية التي يحتاج مدير IT إلى التأكيد عليها وعلى تضمينها اقتراحه النهائي . على سبيل المثال استخدام التكنولويجا بصورة مسبقة يعتبر جديداً نسبياً بالنسبة لشركة Gamma . من المحتمل أن يتضمن هذا استثماراً مهماً في الاستشارات والتدريب الخارجي ، بالإضافة إلى البنية التحتية التي ذكرت حالاً . يستلزم كل منها الوقت والميزانية وسوف يكون من المهم أيضاً الاتفاق الواضح من مجتمع دائرة العمل فيما يتعلق بالمشروع التجريبي ، وعلى الأخص إطار توقيتاته الزمنية . يتفق هذا مع واقع الكثير من المشروعات التجريبية التي يمتد بها الزمن بصورة غير متناهية ، وتدريجياً تصبح نظم إنتاج حساسة . ومع ذلك لأن نموذج توريد تطبيق الخدمة ASPi يستلزم التبرير التجاري للعمل ، فسوف يسعى مدير IT إلى تمويل مراحل وفترات معينة ، وفي نهاية هذه الفترة ، يجب أن يتوقف تمويل المشروع التجريبي . عندما يكون المشروع التجريبي قد توقف ، سوف تحتاج دائرة العمل إلى معرفة إذا ما كان قد حقق النجاح من عدمه . هنا، مرة أخرى وظيفة تكنولوجيا المعلومات IT ، يحتمل من خلال " المديرين المشاركين " يمكن أن يساعدوا رعاة المشروع في التحديد المسبق **لعوامل النجاح الحرجة**

التي سوف تساعد على مراجعة المشروع التالي . مرة أخرى ، بدون عوامل النجاح السليمه تجارياً يوجد الخطر بأن المشروع التجريبي سوف يتعثر .

من المهم أيضاً التركيز على عنصر المشروع المتعلق فقط بدائرة العمل وبصورة واضحة ، بمعنى مشروع العلاقات العامة والتسويق . قد تتبنى دائرة العمل منهجاً ، يمكن أن تكون له مضامين مهمة بالنسبة لوظيفة IT (على سبيل المثال ، تدعيم النظم) وسوف يحتاج هذا إلى أن يكون جزءاً من خطة المشروع الشاملة . من المنظور المالي ، يوجد القليل من الأسئلة أيضاً . على سبيل المثال ، كيف يتم حساب تكاليف العمل التسويقي ؟ هل هي جزء من الاقتراح الشامل الذي يضعه مدير IT ؟ أم يمكن أن تكون مستقلة بصورة صريحة ؟ يحتاج هذا إلى أن يكون واضحاً . إذا كان جزءاً من العلاقات العامة يخصص للمكالمات التليفونية الجوالة مع العملاء الرواد أين تظهر تكلفة هذا الجزء في المشروع ؟ لا يستطيع مدير IT تحمل عبء بنود إضافية للوظائف الاستشارية في دائرة العمل على حساب ميزانيته ؛ يتطلب منهج ASPi الوضوح وفهما صريحاً من كل الأطراف فيما يتعلق بما يحصلون عليه وبأية تكلفة .

يتمثل أحد الاعتبارات في دورة التخطيط في احتمال ارتباك المشروع التجريبي . على سبيل المثال ، ، من غير المحتمل أن تبدأ جميع المناطق في تناول مشروعاتها التجريبية في نفس اليوم ؛ وربما سوف تبدأ أسبوعياً أو كل أسبوعين . هل يعني هذا أنها سوف تتوقف باسلوب واحد ؟ ربما ، مرة أخرى ، مع الالتزام الصارم بمنهج ASPi ؛ يوجد جدل حول التطبيق الصريح لتمويل كل موقع . يعطى هذا الفرصة لدائرة العمل بتجميد المشروع التجريبي عندما تكتشف أن التغذية المرتدة من أول موضوعين أو ثلاثة غير مجدية . مما هو قريب من هذا ، ما قد ذكرناه بالفعل في أنه يجب

أن يكون هناك تاريخ محدد للانتهاء من المشروع التجريبي . ولكن ماذا يحدث إذا كانت النتائج في ذلك الوقت غير حاسمة ، وأن دائرة العمل تقرر أنها في حاجة إلى الاستمرار مع الدراسة القائمة على مدى شهر أو شهرين آخرين ؟ لا يعبر هذا عن أية مشكلات بالنسبة لمدير IT من المنظور التقني ، ولكن سوف يكون له مضامين تتعلق بالموارد والميزانية ، ومن ثم فإن أي امتداد للمشروع التجريبي يجب تناوله على أنه مشروع جديد ، ويتم تمويله على هذا الأساس على أساس خدماين التطوير من خارج الأسوار فقط .

المثال (4) تطوير الأعمال التجارية الإلكترونية

على أساس التوريدات بالكامل من خارج الأسوار

Solely Outsourced e-Business Development

الخطوط العريضة للمتطلبات

Requirements Outline

Theta & Pi سلسلة استشاريين ماليين ومحاسبين مقرها الرئيسي في " لندن" وتعمل في كل أرجاء العاصمة والجنوب الشرقي من " انجلترا " . على مدى سنوات عديدة أقامت الشركة علاقات طيبة مع عملائها من خلال العشرات من المكاتب الصغيرة ، والعقود المشتركة لملكية الأماكن مع منظمات مهنية أخرى ، ولقد وصلت الآن إلى المكانة التي تؤهلها بأن تعلب دوراً في سوق الاستشارات المالية المستقلة.

منذ ثلاث سنوات مضت عينت الشركة مدير IT وفريقاً من التقنيين يتكون من ثلاثة أفراد بهدف ربط كل مكاتب Theta & PI معاً في شبكة بنية تحتية واحدة . كان الغرض الأساسي من هذا التطوير ، مبدئياً توفير برنامج للبريد الإلكتروني ، ومن ثم نظام مشترك للحسابات المالية ، كل من هذين الهدفين كانا يحظيان بالتدعيم من وظيفة صغيرة لتكنولوجيا المعلومات IT في المركز الرئيسي في العاصمة لندن .

قد بدأت الشركة تلاحظ وجود اتجاه بين بعض المنافسين الكبار لتوفير الاستشارات والنماذج المالية عبر " الانترنت " . وفي الواقع ، قد أحدث الشروع في عملية حديثة قفزة واسعة في هذا المجال باعتبارها وسيلة الاتصال مع العميل في نموذج تعاملات . ترغب Theta & PI في اكتشاف الانترنت كوسيلة لجذب المزيد من العملاء ، ولقد حددت بالفعل عدداً من المنتجات البسيطة مثل الخدمات الاستشارية لحسابات التوفير الشخصية ، ونماذج الرهان والمعاشات ، كعروض أساسية .

بعد مناقشات مع مدير IT ، قد أكدت دائرة العمل بأنه ليس لديها رغبة للتوسع في وظيفة أنظمتها في الوقت الحالي ، وعلى هذا الأساس قالت أنها ترغب في الحصول على توريد كل عناصر النظام بالكامل من خارج أسوارها outsourcing

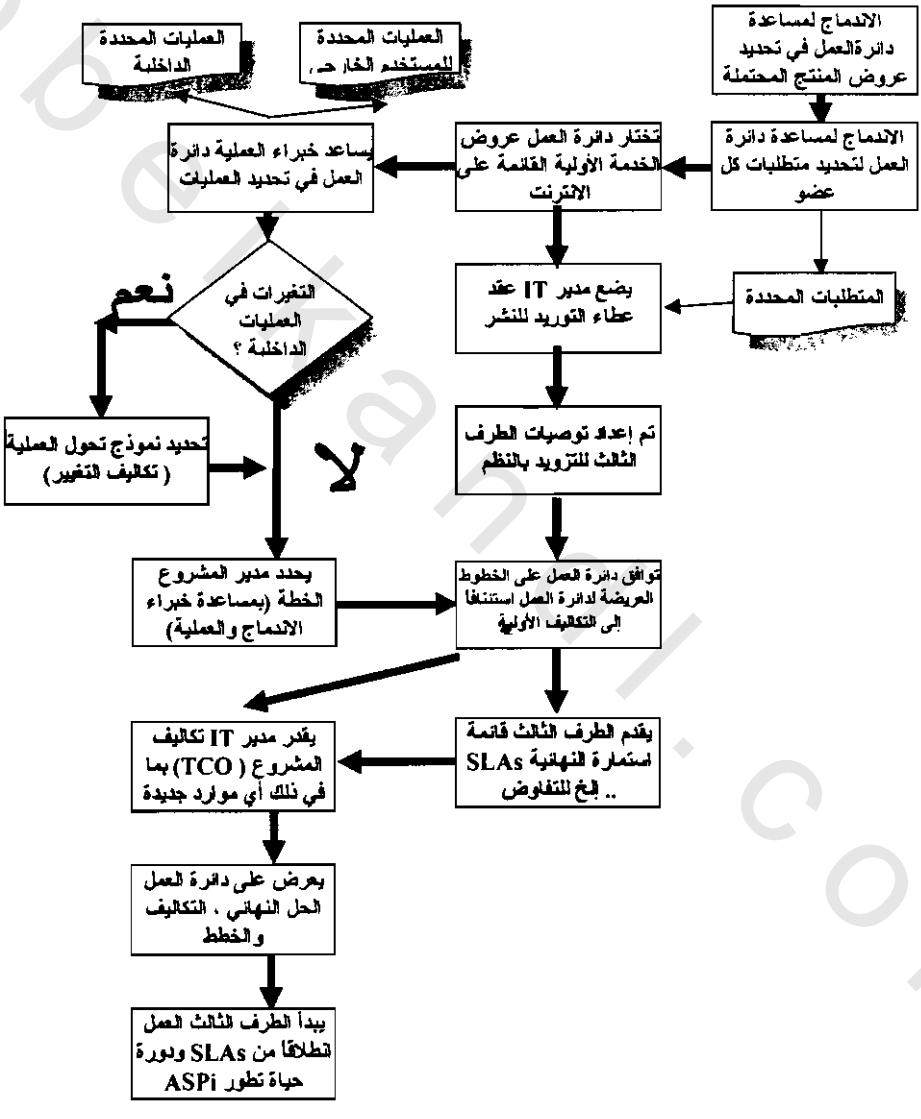
تدفق عمل المشروع (شكل 5 – 4)

Project workflow

من زوايا كثيرة ، التحدي الذي يواجه مدير IT سوف يسير الآن طبقاً لممر مألوف في اتجاه الحل . ومع ذلك ، توجد أوجه لتولي هذه المهمة تختلف عن

شكل (5 – 4)

مثال (4) تدفق عمل المشروع



تلك الأوجه التي ناقشناها بالفعل . على سبيل المثال ، المشاركة الأولية مع الإدارة العليا راعية المشروع في دائرة العمل لتحديد المتطلبات يحيط بها إحساس بأنه من المحتمل أن تكون هناك حاجة إلى الحد من عدد العروض التي تشكل مشروع الانترنت . سوف تضمن هذه الحدود بان المنتجات التي تقدم تمثل نطاقاً يمكن إدارته ، ولذلك تمنع البرنامج الشامل من أن يصبح أكبر من قدرات الشركة على إدارته .

بمجرد تحقيق هذا ، فإنه يتم مباشرة الطريق الذي تم إقراره لتعريف العملية ووضع نموذج للتحول بصفتها مدخلات إلى الخطوط العريضة للحل لكي تقدم إلى دائرة العمل. قد يتضمن هذا العمل الخاص بالعملية خطوطاً متعددة استناداً إلى المنتجات التي تؤخذ في الاعتبار بالنسبة للمرحلة الأولى من مشروع الانترنت . يضاف إلى ذلك ، قد يكون بعض العروض مقبولاً للشراء مباشرة ، بينما قد يتطلب البعض الآخر اتصالات ومناقشات صريحة مع لعملاء ، وهكذا .

سوف يحتاج مدير IT أيضاً ، على التوازي مع هذا العمل ، أن يسعى للحصول على مورِّد يقدم البنية الأساسية لكل النظام ؛ بمعنى ليس فقط خدمة حضور الانترنت ، ولكن أيضاً التطبيقات التي سوف يتم تشغيلها لتوفير حالات الالتقاء المشترك كمنتج . لا يوجد أي سبب يجعل من الضروري على عملية الاختيار أن تسير وفق منهج آخر غير الطريق التقليدي . ومع ذلك ، الإقرار بهذا سوف يجعل مدير IT في حاجة إلى أن يأخذ في اعتباره أنواع عناصر إدارة دائرة العمل الإلكترونية e-Business ، التي نوقشت سابقاً مثل SLAs ، شروط التعاقد المرنة (المكافآت والجزاءات) ، إدارة التغيير ، وكتابة التقارير . عندما يتوفر لمدير IT المورِّد المفضل ، التكاليف المقبولة ، فإنه يمكن ربط الشروط وجداول

التوقيت بالنشاط التشغيلي للمنتج لتوفير الحل في خطوطه العريضة لدائرة العمل . عندما تكون الإدارة العليا الراعية للمشروع سعيدة بهذا ، فإن الاقتباسات النهائية – من كل من مدير IT المتعلقة بالتكاليف والجهود الداخلية وأيضاً الطرف الثالث – يمكن أن تترجم إلى العرض النهائي . عندما تتم الموافقة على هذا ، فإن المورد يستطيع أن يبدأ العمل انطلاقاً من الخطوط العريضة والقواعد التي وضعت داخل إطار عمل ASPi وطبقاً للعقد الموقع بين الطرفين .

تحليل المشروع

Project Analysis

واحدة من الصعوبات الكبيرة التي يحتل أن يواجهها مدير IT في حالة أحد المشروعات يتمثل في تأثير النقص الشديد في الموارد لتدعيم كل من تحمله اللافت للمسئولية وإثرائه الكبير بالنسبة لاستثمار قدرات نظم دائرة العمل . مع وجود القليل من الموارد تحت تصرفه – هذه بالإضافة إلى مدير IT ذاته من المحتمل أن ينجز أكثر من دور : إدارة الارتباطات (التعهدات) وهندسة التشغيل وهما مجرد وظيفتين محتملتين يقوم بأدائها نفس الأفراد . يمكن أن يكون لهذا تأثير مباشر في ضوء عمق الخبرة التي يعتمد عليها ، وفي جودة المخرجات النهائية . تتطلب خطوات تحديد المتطلبات في تدفق العمل كلاً من الخبرة والجودة . إذا أخذنا في الاعتبار أن هذا العمل الأولي سوف يؤثر كمدخل على عملية العطاء tendering process ، وسوف يكون توثيقاً محورياً لأي مورّد خارجي للخدمة ، فإنه مع زيادة الوقت والمجهود هنا ، سوف يتم توفيرهما (الوقت والمجهود) فيما بعد .

قد يحدث في بداية المبادرة أن تدرك دائرة العمل أنه سوف تكون هناك حاجة إلى التدعيم الإضافة بالنسبة لوظيفة IT على مدى تنفيذ المشروع. بالتأكيد ، سوف يكون مدير IT قادراً على مناقشة هذا بالنظر إلى نقص المهارة والخبرة عندما يتعلق الأمر بتطبيق مبادرات الأعمال التجارية الإلكترونية . قد يكون قادراً أيضاً على الجدل حول الحصول على تدعيم مستقل أثناء عملية العطاء والاختيار الذي يساعد على ضمان أنه قد يتم اختيار المورد الأكثر ملاءمة لكي يزوّد شركة Theta & Pi بشبكة تعتمد على الأنشطة . إذا كان كذلك ، فإنه يجب على مدير IT أن يحاول التأكد من أن العقود مع الشركة الاستشارية تسير وفقاً للمبادئ التي نوقشت عندما وضعنا الخطوط العريضة لنموذج ASPi . هذه أيضاً طريقة عمل تطبق على مورد النظم . ليس فقط هناك حاجة لبعض عناصر (المخاطرة والمكافأة) داخل العقد الأساسي ، ولكن يجب أن يدرك ، بأنه بمجرد أن تصبح الأنظمة واقعاً ملموساً في أنشطة الشركة ، فإن دائرة العمل سوف تكون معتمدة بالكامل على المورد ووكلائه . يتطلب هذا منهج الشريك في العمل ، والكفاح من أجل علاقة (المكسب لكل الأطراف) . تحقيق هذا النوع من التعاقد مع كل من المورد والاستشاري هو غاية في حد ذاته ، سوف يكون للمهارات السياسية القول الفصل هنا .

بعض مجالات الالتزام الخارجي والتي سوف تتعهد ببعض التركيز سوف تحدث أثناء وبعد المشروع . على سبيل المثال ، كيف ينوي الموردون التعامل مع دائرة العمل خلال فترة التطبيق ؟ نموذجياً ، بالنسبة لهذا الأمر ، هم والاستشاريون أيضاً يجب أن يظهروا لدائرة العمل كما لو كانوا المديرين المشاركين أو مهندسي العملية داخل دائرة العمل ذاتها . لكي ينجح المشروع ، يجب أن تبدو الأطراف الثلاثة كأعضاء في نفس الفريق . بعد التطبيق ،

يحتاج مدير IT أن يكون لديه استراتيجية واضحة في ضوء وكالاته الخارجية ، وخاصة بالنسبة للاستشاريين الملتزمين . وكما هو الحال مع أي مشروع ASPi آخر ، يجب أن يشهد انتهاء المشروع قفل بنود الميزانية على أن تنهي دائرة العمل أي فواصل زمينة للترتيبات الخارجية . في حالة وجود مناقشة حول الاحتفاظ بالاستشاريين فيما بعد هذه الفترة (الموردون مرتبطون بعقود صيانة لما بعد التطبيق) حينئذ سوف تحتاج دائرة العمل أن توافق على هذا صراحة . هذه عوامل إضافية لكي تؤخذ في الاعتبار عند وضع أرقام الشركة .

تفرض طبيعة نموذج دائرة العمل ذات التفتيت المبالغ فيه اعتبارات إضافية بالنسبة لشركة Theta & Pi . عند تحديد كل من العميل والعمليات الداخلية ، يجب على مدير IT ضمان أن الانتشار الجغرافي لدائرة العمل (في ضوء مواقع المكتب) أخذت في الاعتبار . على سبيل المثال ، قد يكون أحد العروض مدفوعاً بالحاجة إلى حوار متخصص مع العملاء المرتقبين .

إذا لم تكن النية توفير هذه الخبرة في كل موضع ، حينئذ نجد أن نموذج وعمليات دائرة العمل المطلوبة لتدعيم المنتج سوف تحتاج إلى تحديدها استناداً إلى هذا .

وبالمثل ، عندما تحتاج دائرة العمل إلى توفير مساعدة تليفونية للعميل المرتقب ، وهذا ما سوف ترغب فيه الشركة بالتأكيد ، هنا يجب أن يثار مرة أخرى التدعيم المحلي مقابل التدعيم المركزي . تثبت مثل هذه الاعتبارات الأهمية الحيوية للوعي بالعملية داخل مبادرات الأعمال التجارية الإلكترونية e-Business ، كما قد يبدو نسبياً على أنها ببساطه فكرة روح الإقدام والتي قد تترجم إلى تعريف نموذج جديد لدائرة العمل .

المثال (5) : تطوير نظم المكتب الخلفي للتدعيم الجوهري

Core Back – Office Systems Development

الخطوط العريضة للمتطلبات

Requirements Outline

تحظى شركة Zeta بالتقدير والاحترام داخل صناعة البناء لأنها تنتج وتورد الأدوات اليدوية عالية الجودة لكل من تجار الجملة الكبار ومنافذ التوزيع بتجار التجزئية في جميع أرجاء المملكة المتحدة . لقد كانت Zeta في حالة توسع استناداً إلى اسمها الذاتي أو من خلال تحالفاتها في كل من أمريكا وأوربا على مدى السنوات الخمس الماضية ، وهي الآن تعتبر نفسها في فئة الشركات متعددة الجنسيات . ومع ذلك ، بينما دائرة عمل الشركة قد نمت ، لم يكن توجد استثمارات مطلقاً على التوازي في البنية الأساسية لنظمها المحورية ، مما أدى إلى اعتماد الشركة على تطبيقات ذات تركيز وظيفي متوسط النطاق ، وعلى مدى سنوات تخضع التطبيقات إلى تعديلات وإلى الحشر معاً .

تمثل إحدى نتائج نجاح Zeta على مستوى القارات في مزيد من الضغط على نظم الشركة الحالية ، ومن ثم ظهور عدد من حالات الضعف في الطريقة التي تجري بها التطبيقات المنشأة حالياً . تظهر التقارير والإدارة المالية أعلى درجات القلق ، وخاصة بعد الانتقال الأقل نجاحاً إلى "اليورو " في بعض عمليات تشغيل الأقمار الصناعية satellite . في الواقع يهدد

المديرون المحليون غير السعداء بتدعيم النظم المركزية بأن يعلنوا استقلالهم وأن يستثمروا في بنيتهم التحتيه الخاصة بمجال IT . إن شركة Zeta التي تعودت دائماً على العمل داخل نظام إدارة يوصف " بالدكتاتورية المعتدلة " تكون غير مستعدة للتخلي طواعية عن الرقابة المركزية ، ولذلك ، قد قررت أن تأخذ على عاتقها مشروعاً ضخماً للنظم ليحل محل تطبيقات دائرة العمل القائمة والذي يعتمد على نظام واحد لتخطيط موارد المشروع ERP متعدد الجنسيات .

لتحقيق هذا الهدف قد منح مدير IT ميزانية سخية للمشروع ، وقد أحيط علماً بأنه يستطيع زيادة أفراد إدارته بتعيين ستة موظفين إضافيين لضمان تحقيق نتائج جديدة للاستثمارات المخصصة للمشروع . وضعت إدارة Zeta عدداً من المعايير الإضافة للعمل . لقد حددوا إطاراً زمنياً يرجون أن يتم في خلاله تشغيل النظام بالكامل (سنتان) ، وذكروا أنهم يرغبون في يأتي الأداء المالي للنظام الجديد في مقدمة التطبيقات ، وطلبوا أن يستند تشغيل التطبيق وإدارته على البنية التحتية الخاصة بشركة Zeta ، بدون الاستعانة بأي عناصر (فيما عداً الاتصالات عن بعد) من خارج أسوار الشركة ، وعندما يتم تشغيل التطبيق الجديد بنجاح لمدة عام ، فإنهم يتوقعون أن يخفض مدير IT أفراد إدارته بنسبة 25 في المائة من المستوى الحالي .

تدفق عمل المشروع (شكل 5 – 5)

Project workflow

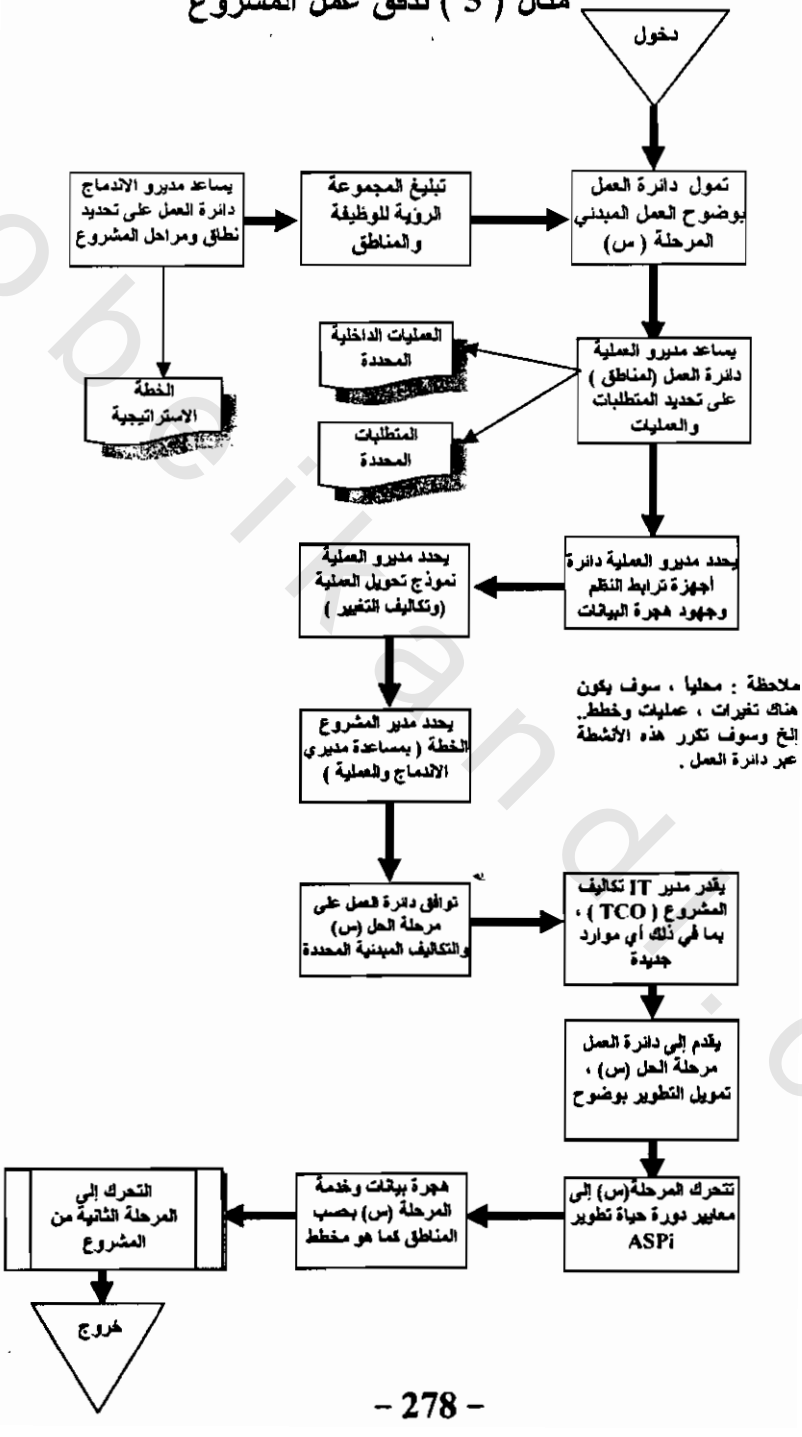
على الرغم من أن هذا المشروع لا يدخل ضمن فئة مشروعات الأعمال التجارية الإلكترونية e-Business الخالصة ، ولكنه أدرج هنا لإثبات أن مبادئ وهياكل ASPi يمكن أن تعمل بنجاح وعلى نفس المستوى مع ما يمكن اعتباره حالات تطوير نظم تقليدية . لقد اخترت عن قصد تماماً تطبيقاً معقداً لنظام ERP مهم داخل بيئة تنظيمية متعددة الجنسيات .

سوف يبدأ التطبيق مع مراحل ونطاق المشروع بالكامل ، بحيث سوف يكون " المديرون المشاركون " مع دائرة العمل لتحديد خريطة طريق للنظام . سوف يتكون هذا من العديد من البرامج المترابطة وتدور حول جدول زمني لتسليم مجالات محددة وظائفياً في تسلسل معتمد (أدوات مالية) ، وفي مناطق خاصة (بمعنى بريطانيا ، ألمانيا ، وفرنسا) . يوفر هذا لمدير IT مصفوفة مشروعات ، كلها متشابهة من حيث الجوهر ، ولكن كل منها له ذاتيته المختلفة .

بمجرد الموافقة على تدشين الخطة وتبليغها ، يمكن أن يبدأ العمل في المرحلة الأولى للمشروع ، والتي يمكن أن تتضمن بذاتها عدداً من المشروعات الفرعية طبقاً لمصفوفة (الوظيفة / الموقع) التي ذكرت حالاً . يجب أن يحاول مدير IT السعي للتمويل الواضح والصريح لكل مرحلة من البرنامج . سوف يساعده هذا على إدارة ليس فقط الميزانية بالنسبة لأية مهمة ضخمة في عمل معين ، ولكن أيضاً كل المبالغ الضخمة والمهام الجسمية التي أسندت إليه . عندما تتم الموافقة على التمويل ، حينئذ يعمل مديرو العملية مع مجتمع دائرة العمل (أو مجتمعات) لتحديد كل من المتطلبات

شكل (5 – 5)

مثال (5) تدفق عمل المشروع



الوظيفية ، الانحرافات المحلية ، بالنسبة لكل منطقة ، المساحات المشتركة في الأداء ، احتياجات العمليات ، وانتقال العملية في علاقتها بالنظام الجديد . بمجرد أن ينتهي تحليل وتصميم العمل ، يستطيع مدير IT تقديم الخطوط العريضة لحزمة هذا العمل . بافتراض أن الاقتراح قد حاز القبول ، فإنه يستطيع أن يجعل كل التفاصيل منتهية وجاهزة لطلب اعتماد ميزانية المشروع . عندما يتم انجاز هذا ، يمكن أن تتحرك المرحلة مع مشروعاتها الفرعية الكثيرة المحتملة إلى التطوير والتسليم . مع استقرار الحل ودخوله حيز التنفيذ ، يصبح مدير IT في وضع الانطلاق إلى المرحلة التالية . سوف يكون هذا عملية تكرارية إلى أن ينتهي كل العمل .

تحليل المشروع

Project Analysis

إذا أخذنا في الاعتبار طبيعة هذا المشروع ، ربما يكون هناك سبب محدود لتناول أي تحليل تفصيلي لتدفق العمل المقترح . مع ذلك ، يجدر بنا أن نشير إلى عدد من الملاحظات :

- عند المبادرة بالعمل قد يكون هناك بعض البنود الإضافية المطلوب دراستها ، بمعني الاستعانة بالاستشارات الخارجية (سواء مستقلة أو من موردٌ ERP) ؛ وبداية أية عملية استقطاب أفراد للموارد الإضافية بحسب الطلب .
- فقط في حالة الانتهاء من عملية ومتطلبات المرحلة الأولى يمكن أن يصبح مدير ITفي وضع يسمح له لتحديد عدد ومجموعات المهارة المطلوبة للموارد الداخلية الإضافية .

obeikandl.com

- بالتأكيد سوف تكون هناك حاجة إلى المراجعة عند نهاية كل مرحلة من المشروع . سوف يسمح هذا بالتعلم من الدروس المرتبطة بالأداء ، على سبيل المثال ، الصعوبات المحلية التي تعرض لها المشروع أثناء التطبيق في فرنسا ، قد يمكن تجنبها في ألمانيا ، وهكذا .
- من المحتمل أن تتعرض نهايات كل مرحلة إلى اللوم أو التوبيخ ، بمعني ، أنه من غير المحتمل الانتهاء من المشروعات الفرعية في كل من بريطانيا ، السويد ، وأسبانيا في وقت واحد . يحتاج مدير IT إلى أن يعرف مسبقاً كيف سوف يمكنه إدارة التنقلات بين المراحل ، كيف يمكن تناول التداخلات ، وكيف يمكن تحقيق الرقابة الواضحة على المشروعات الفرعية .
- في نهاية المشروع بكامله سوف تكون هناك حاجة إلى وجود خطوة إضافية لكي يركز مدير IT على المنظمة بكل أجزائها في ضوء النظم الجديدة مع رؤية تحديد كيف يمكنه تلبية تحدي تخفيض حجم أفراد إدارته بنسبة 25 في المائة .

الانضباط الحيوي الذي أظهره هذا النوع من البرامج باتباع مبادئ ASPi يتمثل في مجال إدارة التكاليف . أنه من السهل جداً لمشروع من هذا النوع أن يفلت منه فجأة زمام التكاليف ويخرج عن السيطرة : الإدراك الطبيعي لما قد يكون عادة تسرب مستمر في كل يوم ومنذ اليوم الأول للمشروع . يحاول مدير IT من خلال منحه الصلاحية الواضحة لمراحل العمل المحورية أن يضمن تحقيق الرقابة الصارمة على كل أجزاء البرنامج ، وأن دائرة العمل تتمتع بوضوح الرؤية حول التكاليف التي تتحملها . على سبيل المثال ، عند تقديم الخطوط العريضة بالنسبة لمرحلة المشروع الأولى ، مقاييس الوقت أو التكاليف المخططة قد يؤدي هذا إلى إعادة تقييم إجمالي

الخطة . ربما أثناء المرحلة الثالثة ، قد تكتشف دائرة العمل أن تركز بعض وحدات القياس بالنسبة للعمليات الإيطالية يجعل التطبيق باهظ التكلفة ، وأن بعض الاستقلال المحلي قد يكون المنهج الصحيح بالنسبة لهذا الترابط بين الوظيفة والمنطقة .

يمثل هذا إسهاماً مهما إلى احتمال النجاح الشامل في حالة احتمال تطبيق وظائف وتدفق التطوير التقليدي ، وتدعيم ASPi ، فإن دورة الحياة مع التركيز التجاري هو ما نسعى إليه . عندما يكون مدير IT يستخدم أيضاً مبادرة توريد تطبيق الخدمة ASPi بالنسبة لمبادرات الأعمال التجارية الإلكترونية e-Business الواقعية " داخل المنظمة ، سوف يكون حينئذ يعمل داخل إطار عمل مفهوم من الأفراد في إدارته وموافق عليه من زملائه في الإدارات الأخرى .

في التحليل النهائي السؤال المحوري الذي تطرحه ASPi على مدير IT سؤالاً بسيطاً : " هل تحصل دائرة العمل على الكثير بالنسبة للمزايا التجارية مقارناً بمستوى الاستثمار المقترح ؟" بدون منهج مثل ASPi ، فإن معظم مديري دوائر الأعمال ، وأعضاء الإدارة العليا الراعين للمشروعات ، ومديري IT قد لا يدركون أن الإجابة " لا " .

References

Agrawal, V, Arjona, L. and Lemmens, R. (2001) e-Performance: The Path to Rational Exuberance, McKinsey Quarterly, 2001, No. 1

Arjona, L. and Agrawal, V (2000) Surviving in the Aftermath of the B-to-C Crash: www.mckinseyxom/laiowledge/articles/AftermathBtoC_ 080100.asp (accessed 14 November 2001).

Barrie, S., Charlesworth, I., Clarke, S. et al. (2000) Application Service Provision: Management Guide, Butler Direct, www.butlergroup.com/ research MG.pdf (accessed October 2001).

Berryman, K. and Heck, S. (2001) Is the Third Time the Charm for B2B? McKinsey Quarterly, 2001, No. 2; On-line Tactics.

Bloor Research (2001a) Bloor Research Predicts: Tech Sector to Revive, Fast ROI to Drive Corporate IT Spend, Bloor Research: www.bloor-research, com/press (accessed 12 November 2001).

Bloor Research (2001b) EIP Market Leaders Identified in Bloor Research Report, Bloor Research: www.bloor-research.com/press (accessed 12 November 2001).

Burman, D., Clarke, S., Cooper, G. et al. (2000) e-Business - Management Guide, Butler Direct, www.butlergroup.com/research (accessed October 2001).

Butler Group (2001) Intelligent Enterprise Report, Butler Direct. www.butlergroup.com/reports/intellent/mansum.asp (accessed 12 November 2001).

Butler, M. (2001) Patterns for e-Business - Continued Evolution IBM, Butler Direct, www.butlergroup.com/research (accessed October 2001).

Celent Communications (2001) Banks Benefit from Online Services, NUA: www.nua.net/surveys (accessed 13 November 2001).

Collins Dictionary of the English Language (1979) Collins, London & Glasgow.

Forrester Research (2001) Bluetooth to Dominate European Market, NUA: www.nua.net/surveys (accessed 13 November 2001).

Forsyth, J., Lavoie, J. and McGuire, T. (2000) Segmenting the e-Market, McKinsey Quarterly, 2000, No. 4.

Free, D. (2001) A Changing Landscape: Financial Services Integration, Gartner Note Number: COM-13-8814: www3.gartner.com (accessed 12 November 2001).

Hale, J. (2001) Enterprise Intelligence: Management Guide, Butler Direct. www.butlergroup.com/research Enterprise Intelligence.pdf (accessed October 2001).

Harris Interactive (2001) Brand Awareness Key for Online Shoppers, NUA: www.nua.net/surveys (accessed 13 November 2001).

IT-Director.com (2001a) Knowledge Management, IT-Director.com: www. it^director.com/research_reports (accessed 12 November 2001).

IT-Director.com (2001b) Service Management, IT-Director.com: www. it-director.com/research_reports (accessed 12 November 2001).

Kerrigan, R., Roegner, E., Swinford, D. and Zawada, C. (2001) B2Basics. McKinsey Quarterly, 2001, No. 1.

Krammer, M. and Plummer, D. (2001) Ten Imperatives for SMB E-Business Success, Gartner Note Number: COM-13-0713: www3.gartner.com (accessed 12 November 2001).

Lainee, F., Maged, G. and Roche, P. (2001) Internet Services: Who's Smiling Now? McKinsey Quarterly, 2001, No. 4.

Maoz, M. (2001) The Transformational Effects of Self-Service Processes, Gartner Note Number: COM-13-6138: www3.gartner.com (accessed 12 November 2001).

Patrick, J. (2001) Net Attitude. Perseus Publishing, Cambridge, Mass., USA.

Phelan, R and Krammer, M. (2001) The Fundamental Truths Behind Successful SMB Initiatives, Gartner Note Number: AV-14-0371: www3.gartner.com (accessed 12 November 2001).

Scott, D. and Witty, R. (2001) e-Business Continuity: "You've Come a Long Way Baby!" Gartner Note Number: COM-13-6392: www3.gartner.com (accessed 12 November 2001).

Thompson, B. (2000) Back to Basics: What Do Your Partners Really Need? ChannelWEB.com ArticleID = 18932: www.channelweb.com/ Components (accessed 6 December 2001).

Thompson, B. (2001a) Collaborative eBusiness Strategy and Technology, Front Line Solutions C.BIZ, Vol. 1.02, 30 November 2001.

Thompson, B. (2001b) CRM Industry - Top 10 Predictions for 2001, CRMGuru.com: www.crmguru.com/content/features/thompson/ 2001_01_04.html (accessed 6 December 2001).

Thompson, B. (2001c) Have you Hugged your c-Web Lately? Front Line Solutions: www.frontlinehq.com/crnt/archive/20010524.html (accessed 6 December 2001).

Thompson, B. (2001d) The Rise of Collaborative eBusiness, Front Line Solutions: www.frontlinehq.com/crnt/archive/20010213.html (accessed 6 December 2001).

Vividence (2001) Three-quarters of Shoppers Abandon Carts, NUA: www.nua.net/surveys (accessed 13 November 2001).

Wheatman, V. and Morris, C. (2001) Software Change Management: Disaster Recovery Lessons, Gartner Note Number: COM-14-5101: www3. gartner.com (accessed 12 November 2001).

Young, A. and McLellan, L. (2001) Forces Reshaping the IT Services Opportunity, Gartner Note Number: PFOT-NA-DP-0105: www3. gartner.com (accessed 12 November 2001).

oreilkandl.com