مُشتريات الشبكة: الرحلة من النفقات الرأسمالية إلى قيمة الأعمال مروراً بالتكلفة الإجمالية للملكية

بدخول منتجات أكثر تعقيداً وذات دورات حياة طويلة إلى بيئة تكنولوجيا المعلومات، قد تكون التكلفة الإجمالية للملكية أفضل من النفقات الرأسمالية كمعيار قياس للمشتروات.

من الممكن أن تكون عملية الشراء لتقنيات شبكة المؤسسة عملية صعبة. على الرغم من امتلاك فرق المشتريات لخلفيات مالية ممتازة، إلا أنه قد تنقصهم الخبرة التقنية لتقييم القيمة التي يمكن أن تجلبها ابتكارات الشبكة إلى العمل. ولذا، فالنفقات الرأسمالية الأولية (CAPEX) – رقم بسيط ويمكن قياسه - تميل إلى توفير وزناً غير متكافئ لها عند تقييم مشتريات المعدّات. وللتأكد، فإن عمليات تحليل التكلفة الإجمالية للملكية (TCO) تتم مباشرتها بصورة متكررة، ولكن في هذه النقطة أيضاً يمكن أن يهيمن أسلوب النفقات الرأسمالية على المناقشة. والأمر الآخر الذي يتم تناوله في المناقشة هو الهدف الأساسي من عملية الشراء وهو – توفير قيمة فريدة لتشغيل العمل. ونتيجةً لذلك، تخوض الشبكة مخاطر التعامل معها كسلعة.

ولقد لفت هذا الأسلوب بعض الانتباه خلال الأعوام القليلة الماضية حينما كانت الميزانيات المخصصة لقسم تكنولوجيا المعلومات ثابتة ومنخفضة، وكان الكثيرون حول العالم يعانون من حالة الركود. فبعد كل ذلك، من الذي لا يرغب في توفير الأموال عندما تكون الموارد قليلة؟ لكن لم تؤدي فترة الركود إلى تعطيل عمليات التقدم التقني. حيث إن إمكانية التنقل، والمحاكاة الافتراضية، والحوسبة السحابية تطورت خلال هذه الفترة الزمنية، بالإضافة إلى مؤشرات زيادة الإنتاجية، والسرعة، وإجراءات التوفير في التكلفة. يبدو - غالباً بين عشية وضحاها - وكأن الهدف من الشبكة لم يعد ينحصر فقط في توصيل الأجهزة المكتبية الخاصة بالمستخدمين بمصادر تكنولوجيا المعلومات فحسب. لم يتطور طراز الحوسبة فقط، ولكن تطورت الشبكة ذاتها أيضاً معه.

ونتيجة لذلك، لم يعد من الممكن اعتبار الشبكة ببساطة كـ "شبكة يتم تركيبها" فضلاً عن كونها سلعة يتم شراؤها كما تعتقد العديد من المؤسسات. وذلك يعني أن عملية الشراء التي تعتمد بشكل كبير على النفقات الرأسمالية تمثل خطراً لكلٍ من فرق المشتريات وتكنولوجيا المعلومات. والسبب هو: أن تنفيذ شبكات قليلة التكلفة الآن، سيكلفك عاجلاً وليس آجلاً. لن تكون مؤسسة تكنولوجيا المعلومات قادرة على التوافق مع عمليات التقدم في اتجاهات الحوسبة الحالية، متجاهلة القيمة التي تجلبها للشركة والعمل. وبشكل جوهري، تشارك الشركة في عملية التجارة بنفقات رأسمالية منخفضة لتحقيق فرص إستراتيجية للأعمال. وفي أسوأ الأحوال، تكون الوسيلة الوحيدة لتزويد هذه التقنيات الإستراتيجية هي تحديث الشبكة خارج نطاق دورة التحديث القياسية. ويعد هذا المقترح ذو تكلفة أعلى من إنفاق المزيد على النفقات الرأسمالية الأولية.

الوصف الإعلامي من
CFOworld Custom Solutions Group

مدعم من قِبل
CISCO

إحدى شبكات الجيل التالي وتعمل على تحويل الشبكة إلى إحدى آليات تقديم الخدمة التي تمكّن مديري المعلومات ومؤسسات تكنولوجيا المعلومات التابعة لهم من "الموافقة" على الفرص الإستراتيجية التي من شأنها تحسين العمل والأرباح.

مدعم من قبل

CISCO

أسلوب أفضل للشراء: التكلفة الإجمالية للملكية

إن الحقيقة هي، عند بناء شبكة تكنولوجيا معلومات، يتم توجيه 20% من الميزانية للحصول على الأجهزة و80% لتكاليف التشغيل. ولكن توفير المال من نسبة الـ 20% مقدماً قد يكون موازناً للزيادة في نسبة الـ 80% إذا، على سبيل المثال، كان هناك تكاليف دمج أعلى، أو أوقات تعطل أكثر، أو ثغرات أمنية خطيرة. فقد لا تكون الشبكة التي اعتبرتها "جيدة بشكلٍ كافٍ" لمعالجة متطلبات العمل الحالية "جيدة بشكلٍ كافٍ" لمعالجة شبكاتك المستقبلية.

ومن الطرق الأكثر إستراتيجية للاقتراب من مشتريات تقنيات الشبكات هو إحصاء التكلفة الإجمالية للملكية الخاصة بالحلول. تأخذ التكلفة الإجمالية للملكية في الاعتبار ما هو أبعد من شراء معدّات الشبكة، بما في ذلك الخدمات والدعم الخاصين بالبرامج والأجهزة، وتكاليف النشر، وتكاليف فواتير تكنولوجيا المعلومات المتعلقة بعمليات تكنولوجيا المعلومات. ويمكن أيضاً أن تتضمن مزايا مالية قد تتردد فرق المشتريات في تضمينها نظراً لصعوبة إحصائها، مثل: القدرة الإنتاجية للموظفين، وسرعة تكنولوجيا المعلومات، والأمان، وإمكانيات العمل الجديدة التي تم تمكينها بواسطة الشبكة، وما إلى ذلك.

يتطلب إحصاء التكلفة الإجمالية للملكية تدبر مؤسسات تكنولوجيا المعلومات وفرق المشتريات التابعة لها فيما هو أبعد من بطاقات الأسعار الخاصة بأشياء مثل الضمان، والخدمة والدعم. وفيما يتعلق بهذه العناصر، فأنت تحصل على ما تدفع في مقابل الحصول عليه. يعمل بعض الموردين على تجميع الدعم داخل عروض منتجاتهم، ولكن من الممكن أن تكون عروض تلك المنتجات مقتصرة على ساعات العمل أو لمشاكل الإعداد الأولي فقط. قد تتوفر عملية الاستبدال للأجهزة، ولكن ليس بنظام يوازي احتياجات العمل. يتطلب أسلوب التكلفة الإجمالية للملكية أن يأخذ العمل في الاعتبار مقتضيات هذه العروض بما هو أبعد من بطاقات الأسعار الخاصة بها.

وهناك خطر آخر لطريقة موازنة النفقات الرأسمالية أنها تميل إلى ترك قسم تكنولوجيا المعلومات الخاص بك في أيدي مجموعة منوَّعة من الموردين الذين يقومون بتزويد البنية التحتية للشبكة. إن إمكانات الشبكة من طرف إلى طرف تقتصر على أدنى قاسم مشترك من كل الموردين. وبالإضافة إلى ذلك، يجب أخذ الأمور التي تتعلق بتخزين قطع الغيار،[1] والحفاظ على تعاقدات متعددة للخدمة، ودمج الموردين المختلفين في الاعتبار. وهناك تكلفة أخرى كثيراً ما يتم إهمالها وهي توظيف أو تدريب خبير متخصص لإدارة المعدّات وتشغيلها من خلال العديد من الموردين.

في هذه الفترة أيضاً التي تواجه تغييرات تقنية سريعة، يشجع بعض خبراء الصناعة مؤسسات تكنولوجيا المعلومات وفرق المشتريات التابعة لهم على اتخاذ قرارات قائمة على النفقات الرأسمالية وحدها بخصوص شراء الشبكات. كما يشجعون أيضاً الشبكة متعددة الموردين والتي يمكن أن تنتج عن مثل ممارسات عمليات الشراء هذه. ولكن تعمل الشبكة متعددة الموردين على صرف تركيز مؤسسة تكنولوجيا المعلومات بعيداً عن جلب القيمة الإستراتيجية. وبدلاً من تخطيط كيفية تمكين العمل، تصب مؤسسة تكنولوجيا المعلومات اهتمامها على تشغيل الشبكة - أي الدمج، والإدارة، والأمان، وما إلى ذلك. ولذا، ترفع الشبكة متعددة الموردين نفقات التشغيل (OPEX) بشكل أساسي، بينما تقلل من عائد قيمة الاستثمار والأعمال.

عند إحصاء التكلفة الإجمالية للملكية، يجب أن تكون فرق المشتريات والمدير المالي حريصين على عدم التقليل من قيمة الأعمال المطلوب اكتسابها من الفرص الإستراتيجية. مع تنفيذ الشبكة ذات النفقات الرأسمالية المنخفضة فإن مؤسسات تخاطر "برفض" التقنيات الناشئة أو الشركات التجارية لأن الشبكة غير قادرة على دعمها. وذلك يعني "رفض" جلب سياسات الجهاز الخاص بك، و"رفض" الجهود التوسعية الافتراضية لتطبيقات المهام الضرورية للعمل، و"رفض" الخدمات السحابية، و"رفض" الوسائط الغنية. ويتم فقد كافة إجراءات التوفير في التكلفة، والميزة التنافسية، ومزايا الإنتاجية والسرعة بسبب توفير بضعة دولارات عبر الشبكة. وبالرغم من ذلك، يمكن لهذه الفوائد ذاتها موازنة التكلفة الإجمالية لشبكة متميزة لمؤسسة من الجيل التالي ، مما يُمكِّن العمل من "الموافقة."

[1] تخزين قطع الغيار هي عملية الاحتفاظ بالمعدات جاهزة حتى يمكن تركيبها في حالة فشل المكوّن. حيث يتم استبدال المثل بالمثل. وتكون نسبة تكلفة البيئة ذات الأنظمة القياسية لمورّد واحد إلى نسبة تكاليف تخزين قطع الغيار هي N:1. أما في البيئة متعددة الموردين، فيمكن أن تكون نسبة تكلفة تخزين قطع الغيار هي 1:1.

تعمل Cisco على توفير إمكانيات يمكنها أن تؤدي إلى الحصول على وقت تشغيل محسّن، وأمان أكثر فعالية وإنتاجية مرتفعة للموظفين، بالإضافة إلى مزايا اقتصادية وإنتاجية تتوفر من خلال الفرص الإستراتيجية الجديدة.

مدعم من قبل

CISCO

التكلفة الإجمالية للملكية في العالم الحقيقي

كما تم توضيحه سابقاً، لا يزال بعض موردي الشبكات حريصون على تشجيع المديرين الماليين وفرق المشتريات التابعة لهم على رؤية شبكة المؤسسة كسلعة. ويعمل ذلك، بالتأكيد، على إفادتهم عندما يكون لديهم عرض ذو نفقات رأسمالية منخفضة. ولكنهم نادراً ما يقدمون مقارنة للتكلفة الإجمالية للملكية. ولذلك، قامت شركة Cisco بتفويض شركة استشارات من الأطراف الخارجية لتقييم تأثير الأعمال والتكلفة الإجمالية للملكية الخاصة بشبكة Cisco ومقارنتها بالتكلفة الإجمالية للملكية الخاصة بشبكة تنافسية تم تصميمها بنفس متطلبات التصميم المادي والمنطقي.

وكشفت تقارير المؤسسة أن الاستثمارات المقدمة لأجهزة وبرامج Cisco تعد – في المتوسط - أعلى من حلول الشركات المنافسة. وبالرغم من ذلك، عند مقارنة التكلفة الإجمالية للملكية الخاصة بالشبكة – والتي تتضمن تكاليف فترة العمل، والخدمة، والطاقة - قامت شركة Cisco بتقديم ما يصل إلى 13% من فائدة القيمة الإجمالية للملكية.

ولكن باعتبارها إحدى شبكات الجيل التالي، تقدم شركة Cisco إمكانية أكبر بكثير من المنافسين. يمكن أن تؤدي هذه الإمكانيات إلى الحصول على وقت تشغيل محسّن، وأمان أكثر فعالية وإنتاجية مرتفعة للموظفين، بالإضافة إلى مزايا اقتصادية وإنتاجية تتوفر من خلال الفرص الإستراتيجية الجديدة.

يتم اشتقاق جزء من هذه الميزة المتعلقة بإجمالي تكلفة الملكية من العمر الافتراضي الطويل الذي يستطيع الكثير من عملاء شركة Cisco أن يجزموا بوجوده في شبكات شركة Cisco الخاصة بهم. ففي المتوسط، يزعم عملاء شركة Cisco أن الدورة الكاملة لحياة إحدى الشبكات تتراوح بين 6 و8 سنوات، مقارنةً بدورة الحياة الخاصة بمنتجات تنافسية أخرى والتي تتراوح بين 4 و5 سنوات.

يمكن أن تؤدي إجراءات التوفير المعتدلة في التكلفة، والناتجة عن تحسين وقت تشغيل الشبكة وزيادة القدرة الإنتاجية للمستخدم ولتكنولوجيا المعلومات، وخفض معدل التهديدات الناجمة عن الثغرات الأمنية، والخدمات الاحترافية والتقنية الشاملة، إلى خفض معدلات إجمالي تكلفة الملكية بشكل أكبر.

عندما يقوم المديرون الماليون بإحصاء المبالغ التي يمكن أن يوفروها عن طريق إطالة دورة تحديث الشبكة وتمكين مؤسسة تكنولوجيا المعلومات من "الموافقة" على الفرص الإستراتيجية، فإن ذلك يؤدي إلى تضاؤل تكلفة الأجهزة المتميزة الخاصة بشركة Cisco بشكل سريع عن تلك الخاصة بالمنافسين.

ما هي شبكة الجيل التالي؟

تقدم شبكة الجيل التالي إجمالي تكلفة ملكية أقل حيث تم تطويرها بشكل إستراتيجي لتحسين متطلبات الوقت الحاضر والمستقبل. فهي تقوم باحتواء المشاكل غير المتوقعة للتقنية وتوفر حماية للاستثمارات. وبمعنى آخر، إن شبكة الجيل التالي هي شبكة ديناميكية تقوم بدعم الاتجاهات المتعلقة بإمكانية التنقل والحوسبة السحابية ومشهد التهديد المتغير. كما تعمل أيضاً على تحويل الشبكة إلى إحدى آليات تقديم الخدمة التي تمكّن مديري المعلومات ومؤسسات تكنولوجيا المعلومات التابعة لهم من "الموافقة" على فرص تحسين عائدات العمل الاستراتيجية.

فلنأخذ نظرة عن قرب ونقارن كيف تختلف التكلفة الأدنى أو الشبكة الجيدة بشكلٍ كافٍ عن شبكة الجيل التالي، الشبكة التي تمكّن الأعمال:

- **الغرض من الشبكة:** تعمل شبكة الجيل التالي على توحيد الوصول والتحكم. وبالتالي، لن تزيد القيمة المالية لشبكتك فحسب ولكنك ستتجنب أيضاً تكلفة أجهزة إضافية لتوفير هذه الخدمات نظراً لأن الشبكة تخدم أغراض متعددة.
- **الأمان:** تكون خاصية الأمان في الشبكة الجيدة بشكلٍ كافٍ محكمة. وبمعنى آخر، يتألف الأمان من المنتجات النقطية التي لا تكون بالضرورة متكاملة بشكل جيد. لكن شبكة الجيل التالي تقوم بدمج إمكانات الأمان. بحيث يستغرق فريق تكنولوجيا المعلومات وقت أقل في إجراء الدمج الأولي ومحاولة الحفاظ على أنظمة الأمان المنفصلة متناسقة، وتخفيض تكاليف التشغيل الخاصة بك.
- **معلومات التطبيق:** تتميز الشبكة الجيدة بشكلٍ كافٍ بعدم معرفتها لنوع التطبيق ونقاط النهاية. حيث تتعامل مع مفهوم البيانات على أنها مجرد بيانات ليس أكثر. بينما تكون شبكة الجيل التالي مدركة للنوع التطبيق والجهاز. حيث تعد التطبيقات هي شريان الحياة لمعظم الشركات التجارية. فما هي الآثار المالية المترتبة إذا كانت التطبيقات بطيئة أو غير موجودة على الإطلاق؟
- **جودة الخدمة:** تم بناء شبكة الجيدة بشكلٍ كافٍ الحالية لدعم الفيديو كاستثناء. فإذا كنت تتوقع انتشار الفيديو عبر المؤسسة، فمن ثم تحتاج الشبكة لدعم هذا النموذج. إن تكلفة تعديل الشبكة لدعم الفيديو ستتجاوز الشبكة التي تم بناء الفيديو بداخلها من الأصل.

- **المعايير:** إن الشبكة الجيدة بشكلٍ كافٍ تستند إلى المعايير دون مخاوف من المستقبل. حيث إن شبكة الجيل التالي لا تدعم فقط المعايير الحالية لكنها تتميز بالابتكارات التي تؤدي إلى المعايير المستقبلية. يمكن نشر العديد من عمليات التنفيذ القياسية الجديدة هذه بتكلفة إضافية (وفي بعض الأوقات بدون تكلفة إضافية).
- **الضمان:** تأتي الشبكات الجيدة بشكلٍ كافٍ مع استمارة دعم محدود للصيانة وبيان الضمان. يقوم موفرو شبكات الجيل التالي بتوفير ضمانًا، بالإضافة إلى خدمات ذكية مزودة بإدارة متكاملة تعمل على تقليل وقت تكنولوجيا المعلومات وتأثير الحصر الخاص بكل مشروع جديد.
- **تكاليف الشراء:** قد يكون توفير المال من نسبة النفقات الرأسمالية مقدمًا موزنًا للزيادة في نسبة نفقات التشغيل. إذا كان هناك تكاليف دمج أعلى، وأوقات تعطل أكثر، أو ثغرات خطيرة في الأمان. وفي الوقت الذي يقوم فيه موردو الشبكة الجيدة بشكلٍ كافٍ بتقليل هذه التكاليف، يقوم موردو شبكة الجيل التالي بترويج أسلوب للأنظمة لا يقتصر عمله على تقليل تكاليف الشبكات المتعلقة بنفقات التشغيل فقط، ولكنه يقوم أيضًا بدفع تحسينات في خدمات تكنولوجيا المعلومات وفرص أعمال جديدة في مجال الأعمال مما يؤدي إلى زيادة عائد الاستثمار.

بنية شبكة Cisco Borderless Network

لقد وضعت شركة Cisco إطار عمل خاص بشبكة الجيل التالي أطلقت عليه اسم بنية شبكة Borderless Network. وهذا يوضح كيف تم تخطيط الرؤية بعيدة المدى التي تتمتع بها شركة Cisco لتقديم مجموعة جديدة من خدمات الشبكة ولدعم متطلبات الأعمال والمستخدمين النهائيين. تحسن هذه الخدمات من قدرة المؤسسة على الوفاء بمتطلبات المستخدمين وقسم تكنولوجيا المعلومات. تعد خدمات الشبكة الذكية أمرًا أساسيًا في خفض التكلفة الإجمالية للملكية وزيادة قدرة تكنولوجيا المعلومات على تقديم إمكانيات جديدة في قطاع الأعمال.

وفي نهاية اليوم، يرغب الكثير من المديرين الماليين في تحويل قسم تكنولوجيا المعلومات إلى مؤسسة خدمات إستراتيجية. إن القدرة على تنمية كفاءة قسم تكنولوجيا المعلومات بدون إضافة عدد من الموظفين تتطلب وجود كفاءات في عمليات إدارة أنظمة تكنولوجيا المعلومات. يُعد الأسلوب البنائي الذي تتسم به بنية شبكة Borderless Networks من Cisco هو أساس تقديم تلك الكفاءات مما يمكّن قسم تكنولوجيا المعلومات من تلبية متطلبات المستخدم النهائي المتغيرة والحفاظ على السيطرة على التكاليف والتعقيدات التي قد تظهر في العمل.

الخاتمة (الخلاصة)

ومع وجود نفقات رأسمالية تقدّر نسبتها 20% من تكلفة الشبكة، فإنه من المهم أن نتطلع إلى ما هو أبعد من النفقات الأولية وأن نفكر في إجمالي تكلفة الملكية وقيمة الأعمال التي يمكن أن توفرها إحدى الشبكات. توضح المقارنة التي أعدتها إحدى الجهات الخارجية بخصوص التكلفة الإجمالية للملكية بين إحدى شبكات شركة Cisco وشبكات لموردين آخرين، أن شركة Cisco يمكنها تقديم تكلفة إجمالية للملكية أفضل بمقدار 13 بالمائة حتى قبل تقدير مزايا الأعمال مثل وقت تشغيل الشبكة والقدرة الإنتاجية للموظف. علاوة على ذلك، تعمل بنية شبكة Cisco Borderless Network بمثابة برنامج لتقديم الخدمات مما يتيح لمؤسسة تكنولوجيا المعلومات "الموافقة" على الفرص التي من شأنها تحسين العمل والأرباح.

إذا كنت تريد أن تعرف المزيد حول التكلفة الإجمالية للملكية الخاصة بإحدى شبكات شركة Cisco وكيف يمكن مقارنتها بشبكتك الحالية، فالرجاء الانتقال إلى الموقع www.cisco.com/go/enterprise.

توضح المقارنة التي أعدتها إحدى الجهات الخارجية بخصوص التكلفة الإجمالية للملكية بين إحدى شبكات شركة Cisco وشبكات لموردين آخرين، أن شركة Cisco يمكنها تقديم تكلفة إجمالية للملكية أفضل بمقدار 13 بالمائة حتى قبل تقدير مزايا الأعمال مثل وقت تشغيل الشبكة والقدرة الإنتاجية للموظف.

مدعم من قِبل

CISCO