

## التحضير للتعهد . تخفيف المخاطر أمام أفضلية الأعمال

«كانت هنالك مجازفة حقيقية عندما أخذنا الأمر على عاتقنا بعد أن شارف على التداعي، وهي أن يرحل المتعاقدون جميعهم وأن تهوي مصداقية يولاريس، نظراً لأنهم قالوا حيث إنهم قاموا بتعهيده فلن يجدي ذلك نفعاً....» - ستيف برنيت Steve Burnett من لوجيكا Logica .

«إن الفشل في تعهد تكنولوجيا معلوماتنا السلعية سوف يضعف قابلية أعمالنا على المنافسة مستقبلاً» - جون براون John Browne المدير التنفيذي لبريتش پتروليوم.

### تقديم

ترافق النمو في عدد صفقات التعهد وحجمها بقلق متزايد حول كيفية إدارة هذه الصفقات، وبصورة خاصة حول كيفية التحكم بالمخاطر التي تنطوي عليها تلك الصفقات. وتعتبر المخاطرة هنا ناتجاً سلبياً له احتمال حدوث معلوم أو متوقع استناداً إلى التجربة أو إلى النظري، والمخاطرة هي أرجحية الضياع كنتيجة للشك. وبرزت المخاطرة كمسألة هامة في تعهد تكنولوجيا المعلومات بسبب صورة النجاح المختلطة التي تظهر في الصحافة التجارية والبراهين الأكاديمية<sup>(1)</sup>.

(1) انظر على سبيل المثال:

وقد خلصت أبحاثنا التي أجريت في الفترة ما بين 1991 - 2000، والموصوفة في الفصل الرابع، أن الصفقات طويلة الأمد وواسعة النطاق ووحيدة المزود قد انطوت على مجازفات كبيرة. ويشير في الواقع أنصار هذا النهج مثل ماكفارلان MCFarlan ونولان Nolan 1995 إلى أنه قد يكون استراتيجية عالية المجازفة<sup>(2)</sup>. وعلى الرغم من ذلك فقد استمر الدخول في مثل هذه الصفقات، ومنها الاتفاقيات بين مصلحة الضرائب الداخلية و إي دي إس وبين سيرز وأندرسن كونسلتينغ، وبين بريتيش أيروسبيس وسي إس سي، الموقعة منذ سنة 1994 في المملكة المتحدة، وكذلك الصفقات المشابهة الموقعة في أماكن أخرى في منتصف التسعينيات في القرن العشرين مثل إكزيروكس - إي دي إس في الولايات المتحدة، ولند ليز - أي إس إس سي في أستراليا، والبنك المتحد السويسري - بيرت للأنظمة في سويسرا.

وإذا كانت مثل تلك الصفقات تظهر المجازفة الأكبر فإنه، وكما شاهدنا في الفصل الرابع، لا يوجد مكان يبرز فيه تعهيد تكنولوجيا المعلومات

---

Outsourcing: A Study of the US Banking Industry. MIS Quarterly, December, 535 - 542; Collins, T. (1999). End of the EDS Dream. Computer Weekly, October 28, pp 1.22; Collins, T. and Phillips, L. (1999). Utility to Pull Plug on Perot Systems Deal. Computer Weekly, March 25, 1; Dempsey, M. (1999). Outsourcing Refusenik Enjoys His Vindication. Financial Times - IT Review, August 4,p. 3; Lacity and Willcocks (1996, 1998); Loh, L. and Venkatraman, N. (1992). Diffusion of Information Technology Outsourcing: Influence Sources and the Kodak Effect. Information Systems Research, 4, no. 3, 334 - 358; Poston, T. (1997). Lloyds Ditches 50 Million Pound Outsourcing Contract. Computer Weekly, January 30, p. 1; Strassmann, P. (1998). The Squandered Computer. Information Economics Press, New Canaan; Thomas, K. and Schneider, K. (1997). Ernst and Young Scraps 45 Million Pound Model FM Deal. Computer Weekly, March 13, p. 1; Vowler, J. (1996). Management: Lessons in Outsourcing. Computer Weekly, 26.

(2) انظر :

Mc Farlan, F.W. and Nolan, R. (1995). How to Manage an IT Outsourcing Alliance. Sloan Management Review, Winter, 9 - 23.

كمشروع ذي مجازفة قليلة إلا إذا تم تحييد تلك المخاطر من خلال تبني ممارسات مبرهنة ومحددة (انظر أيضاً الملحق أ). كما يمكن النظر جزئياً إلى الممارسات البارزة والموصوفة في الفصل الأول كمحاولات - أقل اختباراً - لتخفيف المخاطر. ولم يساعد الممارسين على أي حال قلة الانتباه المتكررة والمفاجئة في مسائل المجازفة. ويوجد الآن بالطبع تاريخ طويل وقاعدة معارف حول تبني تكنولوجية المعلومات كإجرائية ذات مجازفة عالية وتكاليف مخفية. وبشكل خاص فقد أجريت دراسات كثيرة حول المجازفة وطرق تخفيفها في مجالات تطوير البرمجيات وإدارة المشاريع<sup>(3)</sup>. لكن وعلى الرغم من أن الكثير من أمثلة الحالة في تلك المنشورات قد اشتملت على مزوودي تكنولوجية معلومات خارجيين إلا أنه نادراً ما حفلت بتحليل مفصلة للمجازفات في تعهد تكنولوجية المعلومات. ووجدنا في الواقع العملي من خلال مراجعتنا المفصلة لسنوات العقد الأخير حقيقة مدهشة أن هناك القليل

(3) انظر كأمثلة على تطوير البرمجيات:

Boehm, B. (1991). Software Risk Management: Principles and Practices, IEEE Software, January, 32 - 41; Charette, R. (1991). Application Strategies for Risk Analysis. McGraw-Hill, New York; Griffiths, C. and Newman, M. (eds) (1996). Risk Management and Information Systems. Journal of Information Technology, Special Issue, 11, no. 4; Lyytinen, K., Mathiassen, L. and Ropponen, J. (1998). Attention Shaping and Software Risk: A Categorical Analysis of Four Classical Risk Management Approaches. Information Systems Research, 9, no. 3, 233-255; Ropponen, J. (1999). Risk Assessment and Management Practices in Software Development. In Willcocks, L. and Lester, S. (eds), Beyond IT Productivity Paradox. Wiley, Chichester.

وكأمثلة على إدارة المشاريع:

Keil, M. (1995). Pulling the Plug: Software Project Management and the Problem of Project Escalation: Morris, P. (1996). Project Management: Lessons from IT and Non-IT Projects. In Earl, M. (ed.) Information Management. Oxford University Press, Oxford; Willcocks, L. and Griffiths, C. (1996). Predicting Risk of Failure in Large-Scale Information Technology Projects, Technological Forecasting and Social Change, 47, 205 - 228.

جداً من الدراسات المنتظمة لأنواع مخاطر تعهيد تكنولوجية المعلومات وسماتها البارزة وطرق التحكم بها<sup>(4)</sup>.

### نحو تحليل المخاطر

إنطلاقاً من الحالات السابقة ومن واقع أن التقديرات المحافظة تشير إلى أن تعهيد تكنولوجية المعلومات قد يمثل وسطياً 30 - 35% من موازنات تكنولوجية المعلومات بحلول سنة 2002 (لاسيبي وويلكوكس 2000 أ). فإن الدافع الأساسي لهذا الفصل هو الاستفادة من الدراسات السابقة في تقديم عمل تحليلي وتجريبي ذي أهمية بالغة في مجال حساس هو اتخاذ قرارات تعهيد تكنولوجية المعلومات وإدارتها.

(4) كانت الدراسات الأساسية:

Earl, M.J. (1996). The Risks of Outsourcing IT. Sloan Management Review, 37, no 3,26 - 32.

وأيضاً

Klepper, R. and Jones, W. (1998). Outsourcing Information Technology, Systems and Services. Prentice - Hall, New Jersey.

وكلاهما يتميز بالقصصية نوعاً ما.

Ang, S. and Toh, S-K. (1998). Failure in Software Outsourcing: A Case Analysis. In Willcocks, L. and Lacity, M. (eds), Strategic Sourcing of Information Systems. Wiley, Chichester.

الذي يقدم تاريخ حالة مفصلاً لمشروع تطوير برمجيات فاشل والخطوط الرئيسية المشتقة منه. Jurison, J. (1995). The Role of Risk and Return in Information Technology Outsourcing Decisions. Journal of Information Technology, 10, no. 4, 239 - 247,

الذي يقدم نموذجاً تحليلياً نظرياً للمخاطر والعائد في اتخاذ قرارات تعهيد تكنولوجية معلومات. وقد بحث ويلكوكس ولاسيبي (1999أ) في أساليب تخفيف المخاطر في تاريخ حالة وحيدة. واستنبط لاسيبي وويلكوكس (1998) التوجهات لتخفيف المخاطر مشتقة من دراسة 40 منظمة والممارسات التي تنتهجها للتزود بتكنولوجية المعلومات. وفيما عدا ذلك، يوجد الكثير من الدراسات الأخرى التي تتعامل مع تعهيد تكنولوجية المعلومات لكنها لا تختار التركيز على تقديم تحليل شامل للمخاطر الهامة أو أساليب تخفيف المخاطر.

وعلى الرغم من محدودية المنشورات التي يمكن بناءً عليها التعرف إلى المجازفات البارزة، فإن بالإمكان استخلاص إطار عمل تحليلي استكشافي من عمل دراسات الحالة والاستقراء الذي قام به لاسيتي وويلكوكس (1998، 2000 أ) وآخرون<sup>(5)</sup>. وقد تم أيضاً استخدام مئثر لإطار العمل وتطويره للاستخدام الحالي في عمل موازٍ (انظر ويليوكوكس ولاسييتي وكيرن 2000)، وفيه نجد أن إطار العمل يقدم تغطية شاملة بما فيه الكفاية للمخاطر البارزة، تسمح باستكشاف التفاصيل المتممة بطريقة متبصرة ونوعية. وبالاستناد إلى هذا العمل المشترك تبين أن الأسباب الرئيسية وراء فشل (النتائج السلبية) صفقات تعهد تكنولوجية المعلومات كانت تراكيب مختلفة من العوامل المبينة بالجدول 6 - 1.

لقد تركز الكثير من الاهتمام في تعهد تكنولوجية المعلومات على المجالين اللذين سنتعمق فيهما أكثر في هذا الفصل وهما إطارات عمل لاتخاذ القرار والتعاقد. ولكن بالنسبة لتخفيف المخاطر فقد عانى مجالان حرجان من نقص كبير في الاهتمام رغم حاجتهما إلى ضرورة إدارتهما. وكما سنشاهد بصورة مفصلة في الفصل السابع، فإن أحدهما هو المقدرات المحتفظ بها داخل الشركة. أما المجال الثاني، والذي سنعالجه بشكل مفصل

(5) انظر:

Ang and Straub (1998) op cit.; Ang, S. and Toh, S-K (1998). Failure in Software Outsourcing: A Case Analysis. In Willcocks, L. and Lacity, M. (eds), Strategic Sourcing of Information Systems. Wiley, Chichester; Auwers, T. and Deschoolmeester, D. (1993). The Dynamics of an Outsourcing Relationship: A Case Study in the Belgian Food Industry. Paper at the Outsourcing of Information Systems Services Conference, University of Twente, The Netherlands, May 20 - 22; Currie and Willcocks (1998); DiRomualdo, A. and Gurbaxani, V. (1998). Strategic Intent for IT outsourcing. Sloan Management Review, 39, no. 4, 1 - 26. Klepper and Jones (1998) op. cit.; Kumar and Willcocks (1999); Lacity, Willcocks and Feeny (1996); Thomas and Schneider (1997), op. cit.

في الفصل الثامن، فيشتمل على تشكيل علاقات زبون - بائع وتطويرها وتعزيزها. ومن المتعارف عليه بصورة واسعة أن اتفاقيات تعهيد تكنولوجية المعلومات تقوم على علاقات بين المنظمات بسبب الارتباطات المتبادلة الناجمة<sup>(6)</sup>. والمفارقة أن المجال من تعهيد تكنولوجية المعلومات الذي حظي بأقل اهتمام إلى الآن، مع بعض الاستثناءات الشهيرة<sup>(7)</sup> هو مسألة العلاقة وبشكل خاص المميزات التي تحدد علاقات التعهيد الفعالة وغير الفعالة.

### الجدول 6 - 1 عوامل المخاطر في تعهيد تكنولوجية المعلومات

- 1 - معاملة تكنولوجية المعلومات كسلعة غير مميزة يتوجب تعهدها.
- 2 - تعاقد غير مكتمل.
- 3 - نقص في الإدارة الفعالة للمزوّد ضمن أبعاد العقد والعلاقة.
- 4 - الفشل في بناء المقدرات والمهارات الداخلية الضرورية والاحتفاظ بها.
- 5 - عدم تناظر بالقوى لمصلحة البائع.
- 6 - صعوبات في بناء الصفقات ومواءمتها في مواجهة التغيرات السريعة التجارية والفنية.
- 7 - نقص في النضج والخبرة في التعاقد على اتفاقيات التعهيد الكلي وإدارتها.
- 8 - التعهيد بهدف إعادة تنظيم مالي أو حقن نقدي على المدى القصير عوضاً عن الاستفادة من موجودات تكنولوجية المعلومات لتحقيق أفضلية في الأعمال.
- 9 - توقعات غير واقعية في أهداف متعددة من التعهيد.
- 10 - تزوّد وتعاقد رديئين في ما يخص التطوير والتكنولوجيات الجديدة.

(6) Grover, V., M. J. Cheon, et al. (1995). Theoretical Perspectives on the Outsourcing of Information Technology. Working Paper, University of South Carolina, Columbia, 1 - 27; Kern and Willcocks, (2000a); Kirkpatrick, D. (1991). Why Not Farm Out Your Computer? Fortune, 73 - 78; McFarlan and Nolan (1995) op. cit.

(7) وكاستثناء هام:  
Henderson, J.C. (1990). Plugging into Strategic Partnerships: The Critical IS Connection. Sloan Management Review, Spring, 7 - 18; Klepper, R. (1994). Outsourcing Relationships. In Khosrowpur, M. (ed.), Managing Information Technology

وتقدم دراستا الحالة في هذا الفصل فرصة للبحث في هذه المسائل وكيف نشدت منظمة الزبون تخفيف المخاطر من خلال ثلاث صفقات تعهيد مبنية بصورة مختلفة. وقد اختيرت دراستا الحالة من قاعدة معطياتنا التي تشتمل على 116 تاريخ حالة (انظر الملحق ب على موقع الإنترنت : <http://www.umsl.edu/~lacity/cases.htm> كأمثلة مختلفة على تعاقد مبتكر وإدارة مبدعة لتحقيق أفضلية في الأعمال.

ويولاريس هي صفقة تعهيد تكنولوجية معلومات انتقائية مبتكرة يضطلع فيها المزود بخدمة إدارة تطبيقات لمصلحة شركة خط أعمالها الرئيسي هو بيع منتجات وخدمات برمجية في قطاع التأمين في المملكة المتحدة.

أما الحالة الثانية التي اخترناها فهي بي بي إكسبلوريشن وهي مثال على تعهيد كلي لعدة مزودين باستخدام عقود مدتها خمس سنوات من أجل تخفيف مخاطر الصفقات طويلة الأمد مع مزود وحيد على نحو بين والتي ناقشناها في الفصول السابقة، مع الاستمرار في تحقيق إنماء للأعمال من خلال استخدام تكنولوجية المعلومات (انظر الجدول 6 - 2).

ومع نهاية سنة 2000 كان قد مضى على يولاريس قرابة خمس سنوات ضمن العقد في حين انتهت عقود بي بي إكسبلوريشن (بي بي إكس) منذ منتصف سنة 1998. وجرت لاحقاً مراجعة بعض صفقات بي بي إكس وتجديدها، في حين أنهيت الأخريات، وفي بعض الحالات تم جلب مزودين جدد إلى الجولة التالية من التعهيد، وسنقوم لاحقاً بالتعليق على كل المسائل. وتقدم كلتا الحالتين دروساً كثيرة حول كيفية تخفيف المخاطر عبر

أنواع مختلفة من العقود. وسنفضل تلك الدروس في فقرات تتبع كل دراسة حالة، وكذلك في فقرة التحليل العام عند نهاية الفصل. كما أننا سنضع استناداً إلى تلك الدروس إطار عمل لتحليل المخاطر يمكن استخدامه عند التحضير للتعهيد.

## الجدول 6 - 2 لمحة عامة عن الحالات المدروسة

نطاق العقد	قيمة العقد	مدة العقد	توقيع العقد	المزوّد	الزبون
<ul style="list-style-type: none"> <li>● أبنز إم إم تي</li> <li>● مكتب مساعدة</li> <li>● التدريب</li> <li>● تطوير البرمجيات</li> <li>● الصيانة</li> <li>● الاستشارات</li> </ul>	22 مليون دولار أمريكي	3.5 سنوات قابلة للتجديد إلى 7	1996	لوجيكا	بولاريس
<ul style="list-style-type: none"> <li>● مراكز المعطيات</li> </ul>	175 مليون دولار أمريكي	5 سنوات	1993	مجموعة سيما	بي بي إكسپلوريشن
<ul style="list-style-type: none"> <li>● مخدم الزبون</li> </ul>		5 سنوات		إس آيه أي سي	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● الاتصالات والشبكات</li> <li>● واسعة النطاق</li> </ul>		2 سنتان قابلتان للتجديد		بي تي / سينكورديا	

### الحالة الأولى

#### بولاريس في مجال التأمين -

#### تعاقد مبدع لتحقيق أفضلية بالأعمال

تم إنشاء بولاريس في سنة 1993 من قبل سبع شركات تأمين رئيسية تتخذ من المملكة المتحدة مقراً لها. وكان الهدف من بولاريس «التعاون من أجل زيادة القدرة على المنافسة». وقد نشدت شركات التأمين، التي تستخدم قنوات تواصل غير مباشرة بين السماسرة والزبائن، عبر إحداث واستخدام مجموعة مشتركة من الأدوات البرمجية المقيسة أن تنافس بصورة أكثر فعالية

المؤمّنين المباشرين الذين دخلوا السوق. ومع حلول سنة 2000 كان ما يربو على 40 شركة ونقابة تأمين مع سماسرتهم ودور البرمجيات يستخدمون برمجية پولاريس في سوق المملكة المتحدة. كما كان هناك إمكانيات لاستخدام البرمجية من خلال قنوات التوزيع الفضائية والإنترنت وكذلك من أجل منتجات تأمين أكثر تعقيداً.

### الخلفية

في أوائل التسعينيات من القرن العشرين قام محررو وثائق التأمين المباشرين، وبشكل خاص شركة دايركت لاين Direct line ذات النجاح الباهر، باختراقات تنافسية رئيسية لأسواق المملكة المتحدة الواسعة في ما يخص منتجات سلعية مثل التأمين على السيارات والمنازل. ونظراً لكونهم انطلاقة جديدة لا تملك أنظمة موروثة، وتتعامل مباشرة مع الزبائن عبر الهاتف كان بمقدور المؤمّنين المباشرين نموذجياً تحقيق أفضلية بالتكاليف تراوح ما بين 5٪ إلى 10٪ من سعر أقساط التأمين مقارنة مع شركات التأمين الأكثر تقليدية ذات قنوات التواصل بين السماسرة والزبائن. ويشير تيم أبلت Tim Ablett المدير لدى پولاريس إلى مشكلة إضافية في الأعمال:

«فيما مضى كانت پولاريس تحتاج إلى قرابة 6 أشهر من أجل طرح منتج تأمين جديد، وإلى شهرين لتغيير منتج قائم. وكان هذا يعني أنه إذا ما تم تغيير بنية الأقساط فإن نشر المعلومات ضمن الحزم البرمجية المختلفة للسماسرة سيستغرق شهرين، وقد تكون خلال ذلك الوقت في طور كتابة أعمال ذات أقساط سيئة للزبون أو غير مربحة لشركة التأمين.»

كما كانت هناك مشكلة أخرى وهي أن آلاف السماسرة يمتلكون معلومات مختلفة حول المنتجات ذاتها:

«ليست المشكلة في وجود شخص في الوسط وإنما حقيقة أن هناك الكثير منهم - مئات الآلاف - وأنه ينبغي أن يكون لديهم جميعاً المعلومات ذاتها» - ستيف برنيت من لوجيكا.

وكانت النتيجة المباشرة فقدان القنوات القائمة على السماسرة والتي تستخدمها شركات التأمين لحجم كبير من الأعمال. وأحدثت پولاريس بهدف تحقيق تخفيض كبير في تكاليف قنوات التوزيع ودور البرمجيات والسماسرة، وأيضاً بهدف السماح للمؤمنين بتقديم منتجات أفضل وذات سعر تنافسي وبتعديل أسعارها وبنودها وشروطها بسرعة. وكانت الغاية من ذلك إعطاء قناة السمسار النوع ذاته من التكلفة التنافسية وزمن الاستجابة التي تملكهما القناة المباشرة. وكان من المفترض تحقيق أهداف الأعمال تلك من خلال إنشاء منصة مشتركة للبرمجيات الجديدة من أجل منح التراخيص للمؤمنين ودور البرمجيات، عوضاً عن السماح لكل دار برمجيات باستخدام طرق تطويرها الخاصة. وستحتاج دور البرمجيات إلى تولي مهمة إدخال برامج التواصل -المقدمة من پولاريس - ضمن أنظمتها الخاصة ولمرة وحيدة. وقد استخدم المؤمنون في الماضي عدداً من دور البرمجيات من أجل تطوير منتجاتهم، وكانت كل دار تستخدم طرقها الخاصة وقد زاد هذا النهج من تكاليف جلب المنتجات إلى السوق، كما عني أيضاً أن السماسرة كانوا يستخدمون منتجات برمجية مختلفة. والنقطة الأخرى التي كانت مصدر قلق للمؤمنين هي أن دور البرمجيات قد افترضت قياساً واسعاً للتحكم بإنتاج وثائق التأمين وتوزيعها.

### الحل المعتمد من قبل پولاريس

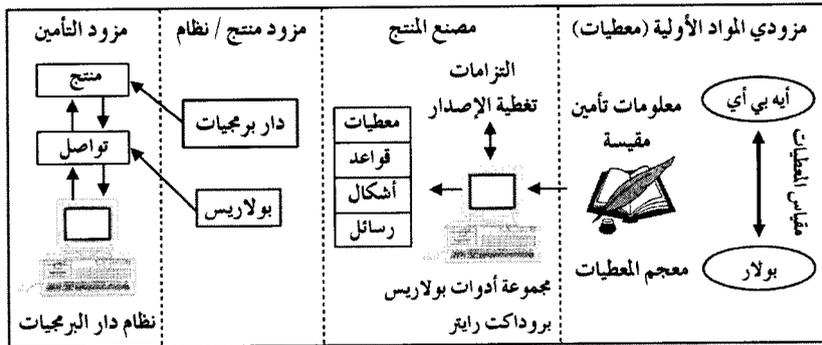
كانت خطة پولاريس تعتمد على تطوير منصة وحيدة من المعايير والأشكال البرمجية ذات المقيس الصناعي من أجل مساعدة المؤمنين ودور البرمجيات على إيصال المنتجات إلى الأسواق بصورة أكثر فاعلية من حيث التكلفة. ولم يرغب الأعضاء في الاتحاد الراجعون لپولاريس، في الاستثمار

بناء بنية تحتية كبيرة للمشروع، واقتصر الأمر على فريق صغير تؤيده الشركات الأعضاء من أجل إدارة التطوير. واعتمد الفريق في البدء كثيراً على المستشارين ومبرمجي العقد للقيام بالبرمجة وتحليل الأنظمة وتصميمها. ونما حجم البرمجيات في الواقع العملي بأسرع مما كان متوقفاً، مع اتساع رقعة المبادرة من وثائق السيارات إلى العائلات والتأمين على الأعمال الصغيرة وخطوط أخرى:

«أعتقد أن ذلك كان قياساً لنجاحها، أن هذا الأمر بدأ فعلياً الانطلاق بمفرده وقبل أن ينتهوا إلى ذلك كان فريق المتعاقدين الصغير قد نما ليصبح فريقاً كبيراً إلى حد ما: وذاتي الإنجاز إلى درجة معينة. وبدأ يتصرف مثل دار برمجيات وهو ما كان عليه بالفعل من نواح كثيرة»، ستيف برنيت من لوجيكا.

وجرى تطوير جزءين رئيسيين من البرمجية خلال السنوات الثلاث التي تلت. وقد صُمم (برودكت رايتير Product writer) الذي يوضع في مكتب المؤمن للسماح للمؤمنين بتعريف منتجات التأمين، والمعطيات الواجب جمعها ونوع الوثيقة والشكل الذي ينبغي إنتاجه ومعدلات التأمين والخوارزميات الواجب استخدامها بحسب تلك المعدلات وشكل الرسائل التجارية الإلكترونية. ويمكن للمؤمن أن ينتج قرصاً مرناً أو أن يرسل المنتج إلكترونياً إلى دار البرمجيات، حيث يوجد منتج برمجي آخر، أطلق عليه بيئة تنفيذية (أر تي إي)، صُمم لمكاملة برودكت رايتير مع أنظمة دار البرمجيات والسماسة مما يسمح بتوزيع المنتجات قدماً على السماسة. وكان الهدف من ذلك هو تحقيق نشر وإتاحة تغيرات المنتج والمعدلات خلال 48 ساعة، كما حقق السماسة كسباً أيضاً من خلال حصولهم على خيار أوسع من المنتجات الحديثة من عدد أكبر بكثير من المؤمنين، إضافة إلى فوائد وسرعة التجارة الإلكترونية. ويتم ذلك عبر كامل حلقة معالجة المنتج بما في ذلك التسعير السريع والدقيق والتعديلات متوسطة الأجل وتجديد الوثائق.

ويبين الشكل 6 - 1 كامل العملية. كما يبين أيضاً كيف تقوم هيئة مقياس صناعة التأمين - رابطة المؤمنين البريطانية (أيه بي أي) - بتقديم مقياس المعطيات إلى بولاريس والتي تكون مسؤولة أيضاً عن المحافظة على معجم معطيات لمعلومات التأمين المقيسة المسحوبة من قبل المؤمنين في شركات التأمين. ورغم أن أيه بي أي مسؤولة عن معطيات السوق في المعجم إلا أن بولاريس مسؤولة إجمالاً عن معجم المعطيات وتوزيعه ومكاملته. ويقوم الأعضاء في جالية بولاريس الذين يطلبون تحسينات على المعجم المباشر بتقديم اقتراحاتهم مباشرة إلى بولاريس، التي تقوم حينذاك بإدارة إجرائية التصديق من خلال أيه بي أي.



الشكل 6 - 1: بولاريس وتحسين الأعمال الوسيطة

### الانتقال إلى التمهيد

وجد مدراء بولاريس، بعد سنتين من التطوير، أنهم منشغلون بتسيير دار برمجيات وليس أعمال تأمين إذ كانوا ينفقون وقتاً طويلاً على العناية بالنظام، ووقتاً غير كافٍ على كيفية توسيع تغطيته في السوق بين المؤمنين والسماسة ودور البرمجيات. كما كانوا مضطرين للاستعانة بمتعاقدين مكلفين في مجلس الإدارة بسبب نقص وضوح الإدارة والتحكم في مجال تكنولوجيا المعلومات:

«إن من الإنصاف القول إن كثيراً من الأموال التي تدخل إلى بولاريس كانت في الواقع تضيع بسبب عدم إنفاقها على الأشياء التي يمكن لها فعلاً أن تحسن من تغطيتها في السوق، ولعلها كانت لهواً بالتكنولوجية الشيقة». ستيف برنت من لوجيكا.

وعلاوة على ذلك، كان هنالك نقص في الانضباط التجاري في العلاقة بين بولاريس وحملة أسهمها. هل كان يفترض ببولاريس أن تحقق أموالاً كدار برمجيات، أم هل كانت استثماراً استراتيجياً مع تحقيق فوائد بصورة غير مباشرة للمستثمرين من خلال زيادة أعمال التأمين؟ وكان الرأي الراجح في سنة 1996 للمدير ولحملة الأسهم أن بولاريس تحتاج لأن تكون مولدة للأرباح عبر تطوير البرمجيات وأنها تحتاج إلى شريك يدرك طبيعة الأعمال البرمجية من أجل تطوير أنظمتها التجارية الراهنة والمستقبلية وصيانتها:

«كان الكيان الصلب غير مؤثر، إذ كانت القيمة كلها متمثلة في البرمجيات. وقد رغبتنا بشركة محترفة جداً وذات فهم جيد لأعمال التأمين لتولي مسؤولية مستقبل برمجياتنا»، تيم أبلت Tim Ablett، مدير بولاريس.

وتقدم ستة بائعين بعروض لعقد التمهيد وجرى اختزالهم إلى قائمة من ثلاثة ويشير مارتين ماكلاكلان Martin Maclachlan مدير الإدارة لدى بولاريس إلى معايير الاختيار التي تم استخدامها:

«كانت أسس عوامل القرار هي أولاً الجودة من حيث المنتج المسلم وطريقة تطوير البرمجية وصيانتها. وتحتاج هذه البرمجية إلى كثير من أعمال الصيانة. كما كانت الوفورات في التكاليف أمراً رئيسياً - إذ كانت إدارة بولاريس قلقة من ارتفاع تكاليف التطوير وأرادت أن تتم إدارة ذلك بإحكام أكثر. كما رغبتنا بالوصول إلى المرحلة التي نستطيع عندها البحث عن استقرار أفضل للبرمجية، من خلال معرفة القاعدة التي نعمل انطلاقاً منها.

كما أدرکنا أيضاً أن التكنولوجيات الأخرى ستأتي بمفردها - كالإنترنت والتلفزيون الرقمي - وأن الحل الذي وضعته بولاريس كان ملائماً لها، لكننا لم نرغب ببناء خبرات في تلك التكنولوجيات بأنفسنا. وهكذا فإن طيف الخبرة والقدرة على اجتذاب مهارات مختصة بيسر وسرعة كانت عوامل مهمة. وكنا نحتاج كذلك إلى شريك تعهد معتمد نظراً لوجود دور برمجيات سلفاً في هذا السوق. لذا كنا نحتاج لشريك له رصيد وسمعة يقبلها الجميع».

وتم في مطلع سنة 1997 تثبيت لوجيكا كمزود مفضل، وبعد فترة مفاوضات مضية استغرقت ثلاثة أشهر وقعت الشركات عقداً بقيمة 14 مليون جنيه إسترليني (22 مليون دولار أمريكي) ومدته سبع سنوات. ومن أبرز النقاط في العقد:

- تثبيت السعر طوال 3.5 سنوات مع إعطاء حق الإنهاء لبولاريس عند تلك المرحلة إن رغبت.
- يتطلب إنهاء العقد فيما بعد من قبل أحد الفريقين إرسال إشعار قبل ستة أشهر، إضافة إلى إلزام لوجيكا بضمان سلاسة أي انتقال إلى ترتيب آخر أو إلى مزود آخر.
- يشتمل التعاقد مع لوجيكا على تقديم خدمة مكتب مساعدة للبرمجيات والمعاجم الموجودة، والتدريب وإمكانية التطوير والتنفيذ. ودعم الإصدارات الجديدة بما فيها العائدة لدور البرمجيات والمؤمنين (100 شخص - يوم كل ربع سنة)، وصيانة البرمجيات والاستشارة الفنية والدعم الفني لإجرائية البيع.
- وكان الدفع لقاء ذلك يقوم على أساس رسوم ثابتة والتي غطت لاحقاً 90% من عوائد لوجيكا من العقد، إلى جانب تحميل لقاء الأعمال الإضافية زمنياً ومواداً:

«الموضوع هو تقديم خدمة إدارة تطبيقات... وهو مرتبط بالأفراد أولاً. ويشكل في الحقيقة تعهد الأعمال البرمجية خاصة كياناً منفصلاً ضمن

مجموعة المؤتمنين. وما هو جميل في ذلك أن أعماله واضحة جداً، بناء منتج برمجي من الدرجة الأولى ودعمه من أجل فائدة أعمال الراعيين بحيث يمكنهم السماح للوسطاء بالقيام بأعمال أفضل»، ستيف برنت من لوجيكا

والواقع أنه لم يكن قد مضى على دخول لوجيكا معترك إدارة التطبيقات مدة طويلة، ولكن كان هذا حال منافسيها أيضاً. واختارت بولاريس أن تخفف المخاطر من خلال الاحتفاظ بالمسؤولية عن الإدارة العامة والمبيعات والتسويق والتحكم المالي بصورة إجمالية، وكذلك بالمسؤولية عن توصيف الأعمال المنطقية للوظيفة المطلوبة فيما يخص الأنظمة. وكان يفترض أن يغطي ذلك توصيف الإجراءات المنطقية والمعطيات وبناء نماذج المعطيات المنطقية والتي كانت معاجم بولاريس تُكتب استناداً إليها.

وأنفق الطرفان قبل التوقيع على العقد وقتاً كبيراً على تصميم اتفاقية مستوى خدمة تغطي كل جانب من جوانب الأعمال مع ما يربو على 20 مجموعة من قياسات الأداء، وأيضاً النقاط التي يمكن إجراء تغيير عندها. وهكذا فقد تم وضع مستويات الخدمة من حيث تصحيح الأخطاء البرمجية الحرجة خلال فترة زمنية معينة، والاستجابة خلال زمن محدد، كما تم وضع المهام من حيث عدد أيام زمن التطوير أو عدد الدورات التدريبية على سبيل المثال.

### التقدم في بولاريس من 1997 - 2000

حافظ فريق أنظمة لوجيكا خلال السنوات الأربع من 1997 إلى 2000 على استقرار نسبي من حيث العدد 30، إلى جانب كادر من 16 شخصاً من طرف بولاريس. وتم تخفيض عدد المتعاقدين الخارجيين بداية من 25 إلى 15، وأضحوا الآن تابعين مالياً للوجيكا وتحت سيطرتها. وكان متوقفاً تخفيض العدد الكلي مع اختتام التطويرات الرئيسية. وقد تحققت الوفورات في التكاليف من خلال:

- إبدال كادر لوجيكا الدائم بالمتعاقدين الخارجيين .
- إدخال إجراءات أفضل في جهد الدعم .
- استخدام الاتصالات عبر الإنترنت والبريد الإلكتروني للإدارة .
- توثيق كامل للإجراءات والبرمجيات فور تطويرها .

وبالإضافة إلى ذلك جعلت الآن لوجيكا، كجزء من قواعد العمل الجديدة، تقديم حالة الأعمال إلى المجلس الاستشاري لپولاريس إلزاماً حتى من أجل كل تطوير رئيسي في نطاق الأنظمة.

وكانت من أولى أولويات لوجيكا العمل على ضمان استقرار مستوى الخدمة ثم تحسينه:

«كانت هناك مجازفة حقيقية، عندما استلمنا الأمر في حالة التدهور التي كانت سائدة، والتي كان ليهجرها كل المتعاقدين، بأن تنهار سمعة پولاريس لأنهم قالوا: لقد عهدوا ذلك، لا يمكن أن يكون ذلك جيداً»، - ستيف برنت، لوجيكا.

وقد تم تحقيق الهدفين المذكورين خلال 1997 - 1998 مع إجراء مراجعة سنوية لقياسات أداء مستويات الخدمة.

ومع جلب لوجيكا للتحكم والوضوح في الإدارة والخدمة، نشدت پولاريس أيضاً تخفيف المخاطر من خلال سياستها الخاصة بالاحتفاظ بالمهارات. وكان هناك أشخاص ضمن مجموعة پولاريس المكونة من 16 شخصاً يعملون على بناء معاجم المعطيات المنطقية ويقومون باختبارات اعتماد رسائل التبادل الإلكتروني للمعطيات (إي دي أي)، وبيرون العقد ويقدمون دعماً استشارياً للمؤمنين الذين يكتبون منتجات باستخدام پرودكت رايتر، ويقومون بدعم الأنظمة وإدارة المشاريع. وقد تضمنت المجموعة كمية هائلة من الخبرة الفنية، ولكن من نوع معين:

«ليس بمقدورك التخلي عن الخبرة الفنية، فذلك لن يجدي... فنحن نملك معرفة فنية في تصميم رسائل التبادل الإلكتروني للمعطيات وفي استخدام برودكت رايتز لبناء منتجات أعمال، وخبرة عميقة بالمعاجم. أما لوجيكا فهي معنية أكثر بتطوير الأدوات الأساسية وبالتغييرات فيها أو في المعاجم الفيزيائية. أي أننا نتوضع على الجانب المنطقي في حين أنهم (لوجيكا) يتوضعون على الجانب الفيزيائي، ولكننا نحافظ على درجة معينة من الخبرة الفنية في تطبيق مهارات الأعمال. فأنا لم أتخلّ عن ذلك وليست لدي النية للقيام بذلك» - مارتن ماكلاكلان من پولاريس.

وجرى بالإضافة إلى ذلك، تشكيل مجموعة تخطيط الأعمال من أجل تطوير رؤية لپولاريس لبضع سنوات مقبلة. ومع تقديم ممثلي المؤمّنين والسماصرة رؤية تتركز على الأعمال، فإنهم ينتجون في الوقت ذاته رؤية لما يتوجب على التكنولوجيا القيام به على المستوى المنطقي، وتقوم حينذاك لوجيكا، الممثلة أيضاً في المجموعة، بتحديد كيفية تنفيذ ذلك فيزيائياً، وتعد دراسة حالة للأعمال لمصلحة مجلس إدارة پولاريس.

كما تقوم پولاريس بتخفيف المخاطر من خلال ثلاثة أشخاص مكلفين بمراقبة مفصلة للعقد، ويتعاملون يومياً مع مدير تسليم الخدمة لدى لوجيكا، ومن خلال اجتماع مراجعة شهري للمدراء الرئيسيين الأربعة لدى لوجيكا وپولاريس. وتلعب اتفاقية مستوى الخدمة وقياساتها دور العماد الرئيسي لكل من الزبون والمزود، في حين يتم التحكم بالتطويرات التي تقع داخل أو خارج إطار السعر الثابت لمئة شخص - يوم ربيعياً، وإنهاؤها من خلال مجموعة تخطيط الأعمال. وقد جرى اختبار تغييرات سعر موظفي لوجيكا مقارنة مع السوق، على الرغم من أن العقد يقضي بأن تقدم لوجيكا حسماً على المعدلات المقيسة. كما يوجد في العقد إجراءات تحكم بالتغييرات مكتوبة، يمكن بموجبها لأي من الطرفين أن يطلب تعديل آليات التسعير والقياس في حال حدوث تغييرات هامة مثل تلك التي تسبب بها توسع پولاريس في الخطوط التجارية والأعمال في سنة 1998.

## التطويرات المستقبلية

حسنت لوجيكا الخدمة وجعلتها مستقرة مع مطلع سنة 1999، وكانت پولاريس ناجحة جداً في السوق مع ما يربو على 36 شركة ونقابة تستخدم البرمجية، إضافة إلى خطط لبلوغ 50 أو أكثر خلال ثلاث سنوات. وكانت الوفورات في التكاليف تتأني إفراداً للمؤمّن الرئيسي ولدار البرمجيات وللمعنيين من السماسرة. وكانت التكنولوجيا تسمح أيضاً للسماسرة بالتركيز على عوامل أخرى في منتجات التأمين وليس السعر فحسب. وكان السوق غير المباشر صامداً بشكل جيد في مواجهة المؤمّنين المباشرين، وكان لپولاريس الفضل في ذلك الأمر. ونجم عن الاندماج بين پولاريس وسي إل إم أي CLMI - التي تعمل في الخطوط التجارية - توسع في منتجات التأمين التي يمكن لپرودكت رايتر تغطيتها:

«أعتقد أن الطريقة التي ستتبعها پولاريس هي توسيع عدد صفوف الأعمال، وسنصبح قادرين ضمن كل صف أعمال على معالجة أعمال أكثر تعقيداً»، مارتن ماكلاكلان مدير الإدارة لدى پولاريس.

وأهلت تكنولوجيا پولاريس كذلك قنوات جديدة، بشكل خاص الإنترنت والتلفزيون الرقمي، كطريقة سهلة لتطوير منتجات التأمين وبيعها. وللسخرية فإن ذلك عنى أن بالإمكان بيع پولاريس أيضاً إلى المؤمّنين المباشرين مما يسمح لهم بتخفيض تكاليفهم نظراً لأن المنافسة المتزايدة في الأسواق المباشرة - ليست بأقل من تلك للمؤمّنين ذوي القنوات غير المباشرة التقليدية الذين يستخدمون أيضاً القنوات المباشرة - قد رفعت تكاليف التسويق! وأضححت تلك الإمكانيات بحلول سنة 2000 حقيقة واقعة مع توجه پولاريس نحو الأسواق والتكنولوجيا الجديدة. وجرى في تلك الأثناء توسيع عقد لوجيكا.

وتبقى في جميع تلك السيناريوات، لوجيكا، أو أي مزود آخر يعمل

كمتجر تطوير لپولاريس ، حجر بناء رئيسياً من أجل تطوير الأعمال المستقبلية وتقديم الدعم للسماسرة والمؤمّنين وتطوير البرمجيات وتهذيبها والفهم الفني ، ومن أجل التحكم والوضوح في الإدارة الفنية.

### تحليل مخاطر الصفقة بين پولاريس ولوجيكا

لا يمكن تقدير قوة تعهيد تكنولوجيا المعلومات في تحقيق أفضلية بالأعمال لپولاريس ، دون فهم سياق الأعمال الذي يتم فيه الاعتماد على مزوّد تكنولوجيا المعلومات - لوجيكا - لتحقيق أداء متميز. وقد كانت پولاريس ومنتجاتها البرمجية في قلب استراتيجية تنافسية مهمة رسمها لآعبون كبار في سوق التأمين العام بهدف تدعيم الأرباح والنمو المتدهور في قنوات السمسرة غير المباشرة في مواجهة المؤمّنين المباشرين. وكان الهدف الأصلي تخفيض التكاليف وأن تكون قادرة على المنافسة من حيث السعر في أسواق التأمين المنزلي والمركبات الرئيسية. ولكن ومع أواخر التسعينيات من القرن العشرين توسعت منتجات پولاريس إلى أصناف أخرى من التأمين وبشكل خاص الخطوط التجارية، كما أضحي بمقدورها معالجة أشكال تأمين أكثر تعقيداً، وكذلك دعم تمايز المنتجات في أسواق تأمين مختلفة. كما كان بمقدورها إدراج تلك المنتجات بسهولة نوعاً ما ضمن قنوات أكثر مباشرة، على سبيل المثال الإنترنت والتلفزيون الرقمي. ويمثل التعهيد في هذه الظروف استراتيجية إعادة تركيز تسمح لكادر پولاريس بتطوير الأعمال، واستراتيجية احتواء للتكاليف، وطريقة لضمان خبرات ومهارات فنية حديثة في سوق عمل تكنولوجيا المعلومات الصعب المقاد بالعرض.

ويمثل الاعتماد الكبير على المزوّد في الوقت ذاته مخاطرة مهمة لأعمال پولاريس إذا ما تم إدراك ذلك. والجانب الخلاق من المخاطرة هو سماحه للمزوّد بأن يكون على درجة عالية من المسؤولية تجاه جوانب من خدمات ومنتجات تكنولوجيا المعلومات التجارية بالتعارض مع مهام المكاتب

الخلفية والسلع المفيدة الأكثر بدهاءة. وهذا يعني أن التزوّد الانتقائي الأولي واختيار البائع كانا في الواقع قرارات حرجة للأعمال.

وعلاوة على ذلك فإن الإدارة الفعالة والتعاقد المبدع على أساس مستمر، والعمل عن قرب مع المزوّد هي بلا شك مهام حرجة بالنسبة للأعمال. ويبين الجدول 6 - 3 ممارسات تخفيف المخاطر التي تبنتها بولاريس في مقابل عوامل المجازفة التي نوقشت سابقاً.

### الجدول 6 - 3 منهجيات بولاريس لتخفيف المخاطر

عوامل المجازفة	الممارسات لدى بولاريس
1 - معاملة تكنولوجية المعلومات كسلعة غير مميزة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الفصل بين ما هو جوهري وغير جوهري</li> <li>• الاحتفاظ بمنطق وتحليل الأعمال وتمهيد تنفيذ التكنولوجيا</li> <li>• الوضوح في ما تقدمه تكنولوجيا المعلومات من أفضلية للأعمال</li> </ul>
2 - التعاقد غير المكتمل	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عقد كامل</li> <li>• نقطة انطلاق أخرى بعد 3.5 سنوات</li> <li>• إشعار قبل ستة أشهر بعد تلك النقطة</li> <li>• إنهاء سلس مضمون بموجب العقد</li> </ul>
3 - نقص في الإدارة الفعالة للمزوّد على مستوى: أ - العقد ب - أبعاد العلاقة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إدارة عقد يومية فعالة</li> <li>• مراجعات إدارة أعمال - مزوّد دورية</li> </ul>
4 - الفشل في الاحتفاظ بالمهارات والمقدرات الضرورية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاحتفاظ بالخبرة الفنية لمواجهة الأعمال</li> <li>• مقدرة على إدارة العقد</li> <li>• الاحتفاظ بفكر أنظمة الأعمال وبناء العلاقة ولكن</li> <li>• نقص في استراتيجية تكنولوجيا المعلومات الداخلية والمقدرة على التثبيت الفنية.</li> </ul>

عوامل المجازفة	الممارسات لدى بولاريس
5 - عدم تناظر بالقوى لصالح البائع	<ul style="list-style-type: none"> <li>● اعتماد كبير على البائع ولكن البرمجيات المستقرة جعلت تكاليف التحويل منخفضة</li> <li>● الاحتفاظ بملكية الموجودات البرمجية</li> <li>● تحديد قياسات الأداء بشكل دقيق من خلال اتفاقيات مستويات الخدمة</li> </ul>
6 - صعوبات في إعادة بناء ومواءمة الصفقات مع التغييرات التجارية والفنية	<ul style="list-style-type: none"> <li>● آلية تسعير ثابتة</li> <li>● مراجعات دورية لمتطلبات السعر - الخدمة وفقاً للسوق</li> </ul>
7 - النقص في النضج، الخبرة في التعاقد وفي إدارة صفقات التعهد الكلية طويلة الأمد	<ul style="list-style-type: none"> <li>● عقد مرحلي بين 3.5 سنوات إلى 7 سنوات</li> <li>● بنود سعر/خدمة تنافسية حادة</li> <li>● الاحتفاظ بمعظم المقدرات الهامة داخلياً مع تعهد المهام التكنولوجية.</li> </ul>
8 - إعادة تنظيم مالي قصير الأمد أو ضخ نقدي عوضاً عن إنماء تكنولوجية المعلومات لتحقيق أفضلية في الأعمال	<ul style="list-style-type: none"> <li>● الهدف هو أفضلية في الأعمال طويلة الأمد على أساس عقد ذي سعر تنافسي</li> <li>● يسمح التعهد بإعادة التركيز على تنمية الأعمال عوضاً عن التكنولوجية</li> </ul>
9 - توقعات غير واقعية حول ما يمكن تحقيقه من خلال التعهد	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تحديد دقيق ضمن العقد لتوقعات محدودة من كلتا جهتي نظر الزبون والمزود</li> </ul>
10 - تزود وتعاهد سيئين بالنسبة للتطوير والتكنولوجيات الجديدة	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تحقيق استقرار البرمجيات قبل التعهد</li> <li>● فهمت بولاريس الأنظمة والمنتجات</li> <li>● التعاقد على أسس موارد وخدمة تنافسية في السوق</li> <li>● كل عمل له حالة أعمال يجب أن يوقع من قبل الإدارة العليا لبولاريس</li> <li>● الاحتفاظ بملكية كل البرمجيات.</li> </ul>

وحيث إن المجازفة الناجمة عن التعهد قد كانت عالية جداً، وأن بولاريس كانت فعالة في كل من شروط الأعمال وترتيبات تعهدها، فإنه من القيم إجراء تحليل مفصل للكيفية التي تم معها تخفيف المخاطر وما هي المخاطر التي بقيت. وسنقوم بذلك من خلال تقسيم التحليل إلى خمس مناطق رئيسية تظهر من دراسة الحالة، وضم النقاط المشار إليها في الشكل 6 - 1 إلى المناقشة.

### التمهيد: نوعه ونطاقه

أظهرت الفصول السابقة أن المنظمات تلقي بنفسها في مخاطر كبيرة عندما لا تكون واضحة في ما يخص الأسس الإجمالية للأعمال، وحين لا يكون بمقدورها أن توضح لنفسها الأسباب الفنية والمالية المفصلة لاتباع درب تعهيد تكنولوجيا المعلومات، وعندما تفشل في القيام بالتحليل الضروري للوصول إلى توقعات واقعية حول ما يمكن لتعهيد تكنولوجيا المعلومات تحقيقه (انظر الفصل الخامس بشكل خاص)

وتمثلت متانة نهج پولاريس في التمهيد بوضوح الأسباب المرتبطة بالأعمال التي كانت وراء التمهيد، إذ سمحت لكادر پولاريس بالتركيز على تنمية أعمال البرمجيات بينما يقدم المزود إمكانيات التطوير ويدعم وينفذ التكنولوجيا - البرمجيات. وعلاوة على ذلك كانت الأسباب الفنية والمالية المرتبطة قوية وواضحة. وبالنظر إلى النطاق الصغير لپولاريس وإحجام حملة أسهمها عن المضي قدماً في المقدرات الفنية، ومن خلال تحليل مفصل فإن بمقدور مزود تقديم تكلفة وإدارة تشغيلية أكثر فعالية في تطوير الشركة وصيانتها. ويضاف إلى ذلك توافر المزودين الذين بمقدورهم تقديم الخبرة الفنية الحديثة الضرورية بأسعار أكثر منافسة مما تستطيع پولاريس ذاتها تحقيقه. كما ميزت پولاريس بشكل جلي بين ما هو جوهرى وما هو غير جوهرى بالنسبة للأعمال وموجودات تكنولوجيا المعلومات ونشاطاتها، بحيث قامت بتعهيد ما اعتبرته غير جوهرى فقط. وهكذا احتفظت پولاريس بحقوق الملكية الفكرية، وملكية كل منتجاتها البرمجية وخدماتها، وعهدت بشكل رئيسي مهارات الأعمال الفنية وإدارتها فقط. وقد تبين من التجربة أن تعهيد تطوير البرمجيات غالباً ما ينطوي على مجازفة كبيرة على أي حال فقد جرى تأمين استقرار المنتجات البرمجية بشكل واسع قبل التمهيد، إلى جانب الاحتفاظ ببعض المعرفة الفنية داخل الشركة. وبالإضافة إلى ذلك فقد كانت أعمال تطوير الأنظمة المستقبلية والمتطلبات المنطقية مقتصرة على كادر

بولاريس بينما كان المزوّد مسؤولاً بشكل رئيسي عن التنفيذ الفني لها. وكان جلياً أن الحجم الصغير لپولاريس قد سمح بتطوير درجة من الشراكة والتعلم المتبادل مع مرور الوقت. وهذا ما وازن المخاطر التي تؤثر عادة على جهود التطوير كنتيجة للتعهد بالذات وعلى الأخص مخاطرة الفصل بين متطلبات الأعمال والتطوير الفني بسبب الفشل في العمل كفريق متعدد المهارات.

و كرسست معظم الجهود الفنية لدى بولاريس في الوقت ذاته للدعم والصيانة. وقد يتبين أن اتفاقية التعهد هي أقل فعالية إذا كانت الأعمال تتطلب تطويرات برمجية جديدة هامة، وفي هذه الحالة فإن النهج الذي يتمتع بأقل مجازفة قد يكون التعاقد على موارد للعمل تحت إدارة بولاريس وكذلك بناء إدراك فني داخل الشركة (انظر الفصل السابع).

#### معايير وإجراءات اختيار البائع

بمراجعة تواريخ الحالات في الفصلين الثاني والثالث (وانظر أيضاً الملحق أ)، يبدو جلياً أن رداءة معايير وإجراءات البائع كانت أحد مصادر النقص النسبي في نجاح صفقات تعهد تكنولوجيا المعلومات. وقد وازنت بولاريس المخاطر المستترة بأن كانت واضحة جداً في متطلباتها. كما يتضح أيضاً أن التكلفة لم تكن، ولم يكن ممكناً أن تكون، معيار التمييز المهيمن نظراً لأن جودة الموارد كانت حرجة بالنسبة للأعمال.

وقد أظهرت أبحاث سابقة أن انتقاء أخفض العروض قد ينطوي على مخاطر تردي الخدمة والسلوك الانتهازي (لاسيبي وهيرشهيم 1995أ). وقد اشترطت المواصفات التفصيلية لاعباً متخصصاً له إدراك جيد بأعمال التأمين، وسجل إنجازات ناجحة في تأمين موارد فنية ماهرة على أساس إدارة مشاريع. وكان على المزوّد أيضاً أن يمتلك سجل إنجازات جيداً في العمل الناجح سواء في عقود صغيرة أم كبيرة. وقد أدت هذه المواصفة افتراضياً إلى إقصاء كل لاعبي التعهد الكبار من قائمة المرشحين الأقوياء.

كما جرى تخفيف المخاطر من خلال الدعوة إلى عروض تنافسية ومقارنتها مع الخدمة الداخلية، وهو أمر تم التعرف عليه كأفضل ممارسة من خلال مراجعة 116 تاريخ حالة في الفصل الرابع. وتقتصر أبحاث سابقة (لاسيبي وهيرشهايم 1993أ، ويلكوكس ولاسيبي وفيتزجيرالد 1995) ممارسة تخفيف مخاطر أخرى هي وضع بولاريس قياسات مفصلة يمكن معها مراقبة أداء المزود. وقد تم تنفيذ ذلك في فترة جولة مفاوضات مضنية دامت ثلاثة أشهر، وأدرجت ضمن العقد قبل أن يتم التوقيع عليه، مما خفض مخاطر الخلافات التعاقدية اللاحقة والتي تهدر عادة جهود الإدارة.

### العقد

كان للعقد دور مركزي متعمد في تخفيف المخاطر في حالة بولاريس - لوجيكا. وثبت تاريخياً أن العقود طويلة الأمد غير مرنة في مواجهة تقلبات الأعمال والتغيرات التكنولوجية السريعة (الفصل الرابع). ولننظر كيف تمكنت بولاريس من تخفيف المخاطر:

- كان التعاقد على مراحل متعددة أحد الاتجاهات الحديثة. ويمكن مشاهدة ذلك في صفقة بولاريس من خلال إمكانية الإنهاء بعد مضي 3.5 سنوات، والحق في الإنهاء بعد مضي ستة أشهر على الإشعار على الرغم من أن النية المعلنة هي سبع سنوات مدة للعقد.
- كما تم تخفيف المخاطر بواسطة بند مستمر يلزم البائع القيام بانتقال سلس إلى أي ترتيب مفضل في حال الإنهاء.
- كما يتضمن العقد شروطاً مفصلة جداً حول متطلبات الموارد من حيث السعر ومستوى الخدمة، إلى جانب آليات موضوعية من أجل مراجعة دورية لضمان أن جميع الأسعار منافسة.
- تنشئ المراجعات الدورية المرنة التعاقدية الضرورية للتعامل مع التغيرات في حجم العمل ونوعه وفي المتطلبات الفنية.

- كما يوجد سرية من 20 مجموعة من قياسات الأداء تتم بموجبها مراقبة المزود دورياً ويمكن أن يعاقب عليها.

### الإدارة الفعالة للمزود

لا تفيد العقود المتينة إلا قليلاً إذا ما نظر الزبون إلى التعهد على أنه «إنفاق وليس إدارة» وانصرف عن الإدارة الفعالة للمزود. وتكمن المخاطرة الهامة هنا في الفشل برفع أداء البائع (وبإعادة توجيهه إن اقتضى الأمر).

وتحافظ پولاريس في الواقع على إدارة فعالة للمزود تعكس اعتماد الأعمال العالي على قدرة المزود على الأداء. ويقوم ثلاثة أشخاص بمراقبة تسليم لوجيكا وفق العقد والمتطلبات المستمرة، كما توجد مراجعات دورية بين كادر الإدارة العليا والتشغيلية لدى كلتا الشركتين. ويلتقي مجلس تخطيط الأعمال دورياً لتحديد الاتجاهات المستقبلية، كما يلعب دور مجلس سبر وإيقاف لحالات الأعمال المتعلقة بالتغييرات في تكنولوجيا المعلومات التي يقترحها المزود. وأضحى كادر پولاريس أكثر انهماكاً في الإدارة الضليعة لتكنولوجيا المعلومات عوضاً عن الاكتفاء بمراقبة المزود، مما يجعل المهام أكثر قرباً إلى انتزاع متطلبات الأعمال المفصلة. وفي الوقت ذاته لا تحتفظ پولاريس بالمقدرات الأربع جميعها اللازمة للإدارة الفعالة وهي الشراء عن معرفة، وتسهيل العقد، ومراقبة العقد وتطور البائع والمفصلة في الفصل السابع. ويفسر الحجم الصغير نسبياً لپولاريس ومن ثم للمهمة الإدارية جزئياً، تجشم المخاطر الناجمة عن عدم تملك مقدرات عالية الأداء في كل هذه المجالات، وتخفيف هذه الأدوار بالاعتماد على قليل من الأفراد.

وإضافة لذلك فإن الحجم الصغير يقتضي تفاعلاً شخصياً وتسهيلات غير رسمية كبيرين بين المزود وكادر پولاريس بصورة عامة، مما يطور بُعد العلاقة بشكل أكثر متانة مما هو متاح عادة في الصفقات الأكبر. ويمكن لذلك أن يوازن المجازفة من خلال تقديم قنوات غير رسمية لإدارة المزود بصورة فعالة.

### المقدرات والمهارات المحتفظ بها

سنناقش في الفصل السابع ضرورة الاحتفاظ بتسع مقدرات جوهرية في تكنولوجيا المعلومات داخل الشركات الحديثة من أجل تشغيل أي نظام تزود بتكنولوجيا المعلومات بصورة فعالة. وتواجه المنظمات التي تعاني من ضعف في أي من تلك المجالات التسعة صعوبات كما سنرى لاحقاً. وتشق بعض المنظمات طريقها بصعوبة في حين لوحظ قيام البعض الآخر بموازنة مثل تلك المخاطر عن طريق تطوير تدريجي للمقدرات التي كانت ناقصة في البداية. والنقطة الأولى التي ينبغي تسجيلها في ما يخص حالة پولاريس هو أن الحجم الصغير نسبياً للأعمال ولعمليات تكنولوجيا المعلومات يتعين معه حتماً تخفيف النموذج الكامل المفصل في الفصل السابع، على الرغم من التوقع بأن تبقى المقدرات التسع ممثلة ضمن الفريق الداخلي.

أما النقطة الثانية فهي أن پولاريس لم تقم في الواقع بتمهيد تكنولوجيا معلوماتها الداخلية، إذ تم الاحتفاظ بوظيفة مكتب تكنولوجيا معلومات صغيرة داخل الشركة، وما يزال دورها وعلاقتها بمدراء الأعمال لدى پولاريس ثابتاً. وكذلك فإن جانب أعمال پولاريس - التعامل والبيع للمؤمنين ودور البرمجيات والسماسة - محصور بكادر پولاريس. إلا أنه ومع نمو إدراك كادر لوجيكا فإنه يتم استخدامهم بصورة متزايدة في أدوار مساندة ضمن هذا المجال، كخبراء تكنولوجيايين، وهو دليل على تطور بُعد العلاقة في اتفاقية التمهيد، وعامل آخر لتخفيف المخاطر. واحتفظت پولاريس أيضاً بمقدرة فكر أنظمة الأعمال في فريقها الإداري، والذي يظهر في مجلس تخطيط الأعمال. أما بناء العلاقة فهي مقدرة أقل تمايزاً وهي موزعة على أدوار متعددة، لكنها أقل ضرورة نظراً للحجم الصغير للأعمال وللتفاعلات القوية التي تم تطويرها بين كوادر پولاريس وكوادر المزود.

ويوجد مجال أكثر أهمية، تتعاضم فيه المخاطر وتحتاج إلى موازنة، ويشمل إنشاء منتجات وخدمات پولاريس وصيانتها ودعمها. وقد سبق أن

ناقشنا مسألة الاحتفاظ بالمهارات لإنماء أداء المزود. ويبدو أن پولاريس قد وازنت الكثير من مخاطر تسليم مستقبل التكنولوجيا خاصتها إلى مزود بوساطة طريقتين رئيسيتين:

- الأولى: الوضوح في أن پولاريس ستكون هي المسؤولة وتحتفظ بالمهارات للوصول إلى متطلبات أعمال مفصلة لكل التطويرات الفنية المستقبلية. ووفق هذا السيناريو فقد كانت لوجيكا مسؤولة عن التنفيذ الفني فقط، وهو طريق أقل مخاطرة تقرر به أبحاثنا (انظر الفصل السابع).
- والثانية احتفاظ پولاريس بجزء ضخم من تقديم الخبرة الفنية في مجالات معينة؛ بناء معاجم معطيات منطقية وتصميم رسائل تبادل إلكتروني للمعطيات، واستخدام البرمجيات لبناء منتجات الأعمال، ودعم الأنظمة وإدارة المشاريع. وطبقاً لمارتن ماكلاكلان مدير پولاريس فإن تلك تشتمل بشكل رئيسي على «خبرة فنية في تطبيق مهارات الأعمال».

وما يلفت النظر على أية حال: إن ما تخلت پولاريس عنه للمزود عن وعي تام، هو مقدرة التثبيت الفنية فيما يخص المنتجات البرمجية، وهو أمر تظهر أبحاثنا أنه يتوجب الاحتفاظ به داخل الشركة. ولعل هذا هو الجزء المبتكر في العقد بين پولاريس ولوجيكا، لكنه في الوقت ذاته أكبر أسباب الاعتماد على المزود ومن ثم فهو يمثل أكبر مجازفة للأعمال في العقد.

وما زال ذلك بدون أدنى شك، أكبر مجازفة للأعمال من حيث الأهمية، ولكن غالباً ما حُيد من خلال الانتقاء الحذر لمزود مناسب ومن خلال ممارسات مراقبة وتعاقب متينة ومن خلال تطوير العلاقة مع الوقت، وكذلك من خلال الاحتفاظ ببعض المقدرات الفنية داخلياً. كما أن هنالك الطبيعة ذات المظهر الراقي للعمل وجوانب السمعة في السوق، التي تحفز أداء المزود. آخذين بالاعتبار أيضاً المجازفة في الأعمال في حال عدم

استخدام مزوّد. ولم يكن بمقدور پولاريس بالرغم من كل شيء أن تقدم لنفسها أفراد تطوير من جودة عالية وبتكلفة معقولة وإدارة جيدة خلال فترة حرجة من تطوير أعمالها. لقد سمح التعهيد لپولاريس بنجاح بإعادة توجيه اهتمامها الرئيسي نحو الأعمال بعيداً عن المجالات الفنية.

## الحالة الثانية

### بي بي إكسپلوريشن - التزوّد المتعدد كوسيلة لتخفيف المخاطر

وقعت بي بي إكسپلوريشن في سنة 1993، وهي جزء من مجموعة بي بيّ تبلغ قيمتها 13 بليون دولار أمريكي وتعنى باستكشاف النفط والغاز وإنتاجها، صفقات تعهيد لتكنولوجية المعلومات مع ثلاثة بائعين لمدة خمس سنوات، قيمتها الإجمالية نحو 35 مليون دولار سنوياً. لماذا اتبعوا هذه الاستراتيجية ذات التحالفات المتعددة، وكيف كانت تتم إدارتها وماذا كانت نتائجها؟ وما هو الأثر الذي خلفه الاندماج اللاحق في سنة 1999 مع أموكو Amoco على اتفاقيات تعهيد تكنولوجية المعلومات؟

### الخلفية: أساس التعهيد

في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين ونتيجة لضغوط من الأعمال، حددت الإدارة العليا في بي بيّ وبي بيّ إكسپلوريشن (بي بيّ إكس) الحاجة إلى تخفيض التكاليف بشكل كبير وإلى تغيير المنظمة وأدائها بصورة جذرية. وكان الميراث من الناحية التنظيمية تكاليف عالية وتعقيداً وعدم مرونة وتكراراً. ورأى كبار المدراء أن الطريق الواجب اتباعه، خاصة في بيئة أعمال تنافسية متغيرة، هو إدارة التكاليف وتبسيط الإجراءات واستخدام فرق متكاملة. وكان من أهم العناصر التي بنيت عليها استراتيجية الأعمال، مفهوم المقدرات الجوهرية.

وكانت بي بيّ إكس متألّفة مع عدد من أشكال التعهد، والواقع أن هذا صحيح أيضاً للصناعة بأكملها. ومع حلول سنة 1990 وفي وضع مالي متدهور، أضحت الإدارة العليا لبي بيّ إكس تركز أكثر على حجة المقدرات الجوهرية، مقترحة أن المقدرّة الرئيسيّة لبي بيّ إكس تتمثل في الاستكشاف وأن الذكاء الرئيسي موجود في مستكشفيها وليس في تكنولوجيا المعلومات خاصتها أو في محاسبتها على سبيل المثال. وأنه يتوجب تعهد النشاطات غير الجوهرية أو أن تدار بواسطة تحالفات مع شركاء يقدمون إمكانيات متممة إضافية. وبالفعل قامت بي بيّ إكس في سنة 1991 بتعهد خدماتها المحاسبية بما في ذلك أنظمة الكمبيوتر و250 فرداً من كوادرها إلى أندرسن كونسلتينغ في إطار صفقة بقيمة 55 مليون جنيه إسترليني (82 مليون دولار أمريكي) مدتها خمس سنوات، والتي تعتبر من القلائل من هذا النوع من الصفقات في العالم حينذاك. وكان يتوقع من الصفقة أن توفر 3 ملايين جنيه إسترليني سنوياً. وبتابع هذا المنطق أضحى هاماً أيضاً تعهد نشاطات تكنولوجيا المعلومات التي عرفت على أنها غير جوهرية. وبحسب أقوال جون براون المدير التنفيذي اللاحق لبي بيّ :

«إن الفشل في تعهد تكنولوجيا معلوماتنا السلعية سيفسد بشكل دائم المستقبل التنافسي لأعمالنا»

على أي حال لم تقد فلسفة المقدرات الجوهرية إلى التعهد التقليدي وإنما إلى تطوير سلسلة من «الشراكات» أو «التحالفات الاستراتيجية» والتي نُظِر إليها على أنها ذات أهمية متزايدة لمستقبل الشركة :

«من أجل أن نبقى، وحتى أن نصبح فعلياً لاعباً قوياً في سوق الإنتاج والاستكشاف للسنوات العشر المقبلة سوف نحتاج إلى مهارات تتجاوز تلك العائدة للتنظيم التقليدي الداخلي، إذ نحتاج إلى التحرك نحو، ما يمكن أن نطلق عليه، كوكبة من الشركاء»، جورج فيش George Fish، بي بيّ إكس، 1993.

كما واجهت الشركة أيضاً تغيراً في أعمالها الجوهرية، مرتبطاً بشكل وثيق باستراتيجيتها العامة، من تركيز ضيق نسبياً خلال السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين إلى شركة إنتاج أكثر تنوعاً بكثير في التسعينيات من القرن العشرين. ومن ثم احتاجت إلى الوجود في عدة مجالات لم تكن ضمن نشاطاتها سابقاً، ولم يكن للشركة فيها الخبرة والمهارات الداخلية الضرورية. واعتمدت الاستراتيجية المختارة على تحديد الشركاء وعلى العمل مع المنظمات التي تملك الخبرة والمهارات ذات الصلة. وأحد الأمثلة في مجال تكنولوجيا المعلومات، كان في حقل الشبكات واسعة النطاق (دبليو آيه إن) حيث شعرت الشركة بالنقص فيه، لكنها حددت رغم ذلك الشبكات واسعة النطاق كمتطلب استراتيجي رئيسي. وكما علق أحد مدراء الشركة في سنة 1993:

«إن تحديد شريك يمكنه مساعدتنا في تطبيق الاتصالات انطلاقاً من بنى تحتية اتصالية غير ناضجة البتة، هو أمر هام جداً بالنسبة لنا. إذ يمكن للشريك أن يضيف قيمة إلينا من حيث فاعلية التكاليف والتحسينات في الخدمة في عالم الاتصالات التقليدي، ويمكنه أيضاً أن يكون شريكاً مهماً لنا في المجالات الجديدة التي نسعى لاستغلالها».

### الدور المتغير لتكنولوجية المعلومات

دفعت المشاكل التي عرفتها تكنولوجيا المعلومات الداخلية، أكثر بالنهج البارز لبي بي إكس نحو تعهيد تكنولوجيا المعلومات. وكانت غالبية الأفراد والموارد في تكنولوجيا المعلومات تاريخياً مركزة على البنى التحتية والتطبيقات، مع قليل من الأفراد المخصصين للتفكير في دور تكنولوجيا المعلومات، إلى أين يجب أن تتوجه، وكيف يمكنها مساعدة الأعمال. وبحسب جورج فيش من بي بي إكس فإن هذا الوضع:

«من الممكن أن يكون وضعاً قد يعرفه الكثير من الشركات و... وهذه بنية من النوع الشديد الاستقرار والمقاومة للتغير، ولا علاقة وطيدة لها بتحسين أداء قسم تكنولوجيا المعلومات خاصتك».

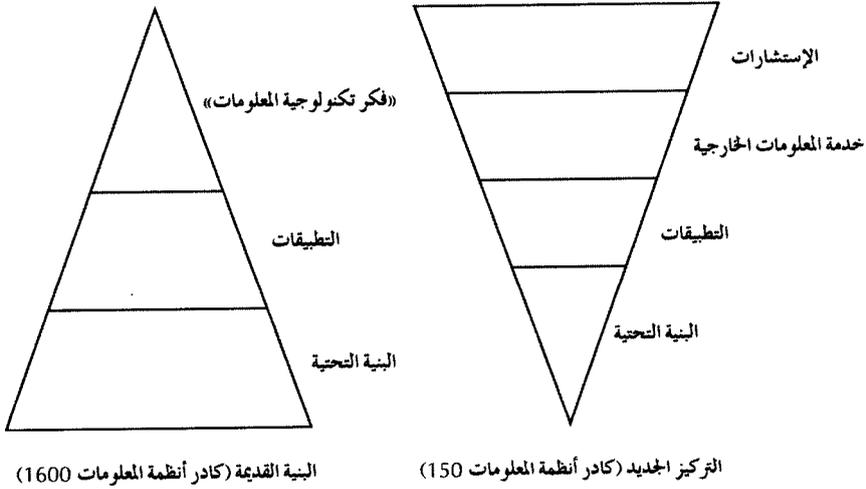
كانت تكنولوجيا المعلومات لدى بي بيّ إكس في سنة 1989 عبارة عن وظيفة مقادة بالعرض وثابتة السعر وقائمة على الوظيفية وخدمية فقط. ثم أضحى الهدف تحويل الوظيفة إلى وظيفة مقادة بالطلب وخدمة قائمة على النشاط، وأن تضيف قيمة أيضاً إنما بتكاليف متغيرة. ويبين الشكل 6 - 2 التحول الذي حدث خلال الفترة ما بين 1989 - 1993. إذ أضحى الآن ممكناً تخصيص موارد مهمة من أجل دور «التفكير في تكنولوجيا المعلومات» والاستشارات الداخلية، مدعومة بخدمات معلومات خارجية. كما يمكن الآن تعهد التطبيقات والبنية التحتية بشكل رئيسي إلى عدد من الشركاء مع الاحتفاظ ببعض الموظفين الرئيسيين فقط في مجال تكنولوجيا المعلومات. وكما علق أحد المجيبين على الاستقراء لدى بي بيّ إكس حول التعهد:

«إنها طريقة لإعادة بناء تركيز منطمتك بحيث تبدأ بالتركيز على ما هو مهم للشركة وليس على ما هو مهم لعالم تكنولوجيا المعلومات التقليدي».

ويبين الشكل 6 - 2 نظرة جديدة لدور وظيفة تكنولوجيا المعلومات. حيث يتوجب تركيز الخبرة الداخلية على النشاطات التي تستحدث قيمة والتي تتعاطى مع إجراءات الأعمال والمعلومات. في حين يمكن تعهد النشاطات التي تحقق قيمة والمرتبطة بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات وبنيتها التحتية بشكل واسع. وقد كان أساس التعهد مرتبطاً بتغيير مستويات أداء وظيفة تكنولوجيا المعلومات. إذ ساد مع البنية التقليدية الشعور بأنه يمكن للأداء أن ينحدر ببطء مع الزمن. ورغم أنه قد يكون بالإمكان تحسينه من وقت إلى آخر عبر حقنه باستراتيجية أو استشارة تحسن من أدائه لفترة قصيرة، إلا أنه من المؤكد أنه سيسترجع الانحدار السابق. أما البنية الجديدة فقد يكون لها ميل أداء عكسي يساعد كل ما فيه على دفع أداء الأعمال والتركيز على اتجاه صاعد. وعلق أحد كبار المدراء التنفيذيين في سنة 1993:

«إن الهدف من بنية استشارية داخلية مدعومة بشركاء خارجيين لهم كفاءة

استشارية جوهرية، أي أن تركز جهتك على «التفكير بتكنولوجية المعلومات»، هو تحسين أدائك باستمرار، وليس لديك من شيء محدث أو مثبت بشكل ملموس في منطقتك ومن ثم فإنك تجد تحسناً ثابتاً إنما مستمراً مع الوقت. وعلى مدى خمس سنوات تقريباً سيكون الفرق في الأداء على الأرجح تحولاً جذرياً في واقع الأمر».



الشكل 6 - 2 إعادة بناء المقدرات الداخلية

### مرحلة إدارة تكاليف تكنولوجيا المعلومات 1989 - 1992

نشدت بي بي إكس في الفترة ما بين 1989 - 1992 تخفيضات مهمة في تكاليف تكنولوجيا المعلومات مع الحفاظ على خدمة تكنولوجيا المعلومات من أجل الأعمال. وكان هنالك خمس طرق لتحقيق هذه الأهداف:

- إلغاء تكرار الموارد البشرية.
- القيام بتخفيضات كبيرة في عدد الموظفين.
- تشكيل «مركز تميز» وحيد لتقديم الدعم لكل المواقع.
- ترشيد التطبيقات.

• تعهد تكنولوجيا المعلومات .

وشهدت تلك الفترة دمج سبعة أقسام تكنولوجيا معلومات في قسم شامل وحيد، وتقييس الأنظمة على مستوى الشركة، وإغلاق جميع مراكز المعطيات باستثناء اثنين. وكان الهدف هو جعل تشغيل تكنولوجيا المعلومات فعالاً قدر الإمكان. وقد نجحت هذه الطريقة بشكل واسع، إذ تم تخفيض التكاليف من 360 مليون دولار أمريكي إلى 150 مليون دولار أمريكي (110 ملايين دولار أمريكي في سنة 1994)، وانخفض عدد الموظفين من 1400 إلى 500 (150 في سنة 1994)، كما ازدادت القوة الحاسوبية في الوقت الذي تم فيه تنفيذ تكنولوجيا جديدة. وجرى كذلك تحقيق تخفيض كبير في تعقيد وتكرار البنية التحتية والتطبيقات، وتم تحسين إدارة الجودة والمعلومات مع الحفاظ على خدمة تكنولوجيا المعلومات للأعمال. وفي الوقت ذاته كانت بي بيّ إكس تعيش تجارب مختلطة مع التعهد الانتقائي لتكنولوجيا المعلومات. وقد ورثت بعض تلك الصفقات من خلال تملكها لستاندار أويل Standard Oil ولير پتروليوم Lear Petroleum وبريت أويل Britoil خلال الثمانينيات من القرن العشرين من القرن العشرين. وجرى التوقيع اعتباراً من أواخر الثمانينيات على صفقات أخرى مدتها سنة واحدة قابلة للتجديد مع طيف من المزودين من أجل بنود منها صيانة تجهيزات سطح المكتب وصيانة تطبيقات مختارة وخدمات مكتب المساعدة. وقد اكتسبت بي بيّ إكس الكثير من المعرفة من خلال تلك الصفقات، التي قدم معظمها الفوائد المتوقعة.

إلا أنه وبالرغم من أن هؤلاء المتعاقدين قد أدوا في أغلب الأحوال مهامهم الفردية بصورة مناسبة، فإن الفاعلية الإجمالية لتلك الاتفاقيات من حيث الأداء والمساهمة في الأعمال كانت ضعيفة. إذ إن العقود قد أعدت بطرق لم تشجع على التعاون بين البائعين، فتركوا إلى بي بيّ إكس طيفاً من المشاكل في ما بين العقود، والتي نجمت عما أطلق عليه «التصدعات» بين البائعين. وانتهى بي بيّ إكس الأمر ليس بتولي مهمة ضخمة هي إدارة

المتعاقدين الفرعيين الفرديين كل على حدة فحسب، بل وأيضاً إدارة العلاقات والتواصلات في ما بينهم. وطبقاً لأحد مدراء العقد:

«ليس الأمر كأن يكون هنالك تصدع بين التطبيقات والبنية التحتية لديك ضمن الأقسام، بل كأن يكون لديك عشرة تصدعات في القسم!... ولم نحصل من ذلك سوى على القليل من الفائدة».

### الانتقال إلى التحالفات المتعددة

درست بي بيّ إكس عدة خيارات. وبدا لها بالنظر إلى الصفقات الأخرى، أن العقود الطويلة الأمد ذات مدة 10 سنوات غير مرنة. وقد يحتاج تغيير متطلبات الأعمال إلى حلول تكنولوجية جديدة يمكن أن تتجاوز العقد وتكون مكلفة. وكذلك لم تعتقد إدارة بي بيّ إكس أن بمقدور مزود وحيد فقط تقديم كل احتياجاتها من تكنولوجية المعلومات بأفضل مستوى. وفي الوقت ذاته فإن التمهيد الانتقائي دون إعادة التوجيه نحو الإجراءات الجوهرية وتخفيض تكاليف تكنولوجية المعلومات أولاً قد يعني أن يُدفع للبائعين لقاء القيام بما ينبغي على بي بيّ إكس القيام به بنفسها والذي هو بمقدورها. وبحثت بي بيّ إكس عن كوكبة من شركاء التمهيد لتولي تكنولوجية معلوماتها. وفي مطلع سنة 1992 أجابت 65 شركة عن طلب المعلومات، وجرى تخفيض ذلك إلى قائمة قصيرة من 16، وفشل بعضها في تحقيق المعايير الرئيسية. وهكذا وطبقاً لجون كروس John Cross رئيس تكنولوجية المعلومات لدى بي بيّ إكس آنذاك لم يكن بعض البائعين، حتى من النخبة، واضحين حول السوق الذي يستهدفونه أو حول كيفية رؤيتهم لتطور السوق. وبدا آخرون أقل إبداعاً ومرونةً وأقل كفاً في ما يخص التحكم بالتكاليف مما كانت تطلبه بي بيّ إكس.

وشجع مجلس إدارة بي بيّ إكس على اتباع نهج تزايد في التمهيد،

يدفع بكل واحدة من الأعمال اللامركزية إلى اكتساب مزايا تعهيد تكنولوجية المعلومات. وجرى تخفيض القائمة القصيرة إلى ستة. واحتاجت بي بي إكس إلى تقييم قدرة المزودين المرتقبين على العمل كل مع الآخر ومن ثم تقديم خدمة غير مقيدة. وساد الشعور بأن العقود لا تستطيع بمفردها ضمان هذا الهدف، وخلصوا إلى أنهم يحتاجون إلى شركاء مختلفين من أجل النشاطات المختلفة التي تتطلب مهارات مختلفة إنما مع القدرة على العمل معاً أي إلغاء التصدعات التي تسببت بمثل تلك المشاكل في السابق. وأرادوا منهم أن يعملوا معاً كاتحاد، لكي يقدموا تواجلاً موحداً إلى الشركة، وكي يتعاملوا مع أية مسائل في ما بينهم، مما يقلل من تدخل بي بي إكس إلى الحد الأدنى:

«بدأنا بالبحث عن شركاء أكثر يمكننا أن نجذبهم إلى سلسلة القيمة خاصتنا، وأن نتحداهم في استراتيجية أعمالهم طويلة الأمد وفي تناسبهم الثقافي معنا وفي نهجهم نحو الجودة... نحن نبحث عن أولئك الشركاء ليس لتوفير بعض المال علينا وحسب، فهذا لم يكن في الواقع السمة المهيمنة. إذ إن من المهم أن يضيفوا قيمة من خلال مهاراتهم، وسيسمح تقاسم المخاطر والمكافآت بتحقيق ذلك. أنا أعتقد أنه إذا ما خضت في التعهيد فقط كإجراء قصير الأمد لتوفير المال فإنك سوف تصاب بخيبة أمل»، مدير العقد لدى بي بي إكس.

لقد كانت الشراكة مفتاح ذلك، ليس فقط تلك بين الزبون والبائع بل بين البائعين أنفسهم أيضاً، وكان ذلك تحدياً رائعاً للبائعين المعنيين والذين كانوا في حالات أخرى متنافسين. ووافق المزودون الستة على المشاركة في ورشة عمل مدتها أسبوع للمشاركة في وضع المقترحات. وكان التوقع أن تكون الأهداف من حيث أداء التكاليف طموحة. وكان إيجاد تحالف بين مزودين إلى أربع مطلباً أساسياً، كما كان على المقترحات أن تلبى المواصفات المفصلة التي وضعتها بي بي إكس. ومع نهاية سنة 1992 حددت

بي بي إكس ثلاثة شركاء رئيسيين ووقعت عقوداً مدتها خمس سنوات مع اثنين منهم، وعقداً مدته سنتان قابل للتجديد مع سينكورديا Syncordia، بقيمة إجمالية تقارب 35 مليون دولار أمريكي سنوياً، وقد اعتبر أن كل الشركاء قادرون على تغطية متطلبات الشركة بصورة شاملة، والذي كان بحد ذاته معياراً هاماً. وجرى انتقاء مجموعة سيما Sema لتولي عمليات مركز المعطيات. وكان معولاً على مقدرات سينس أبليكيشينز إنترناشيونال كورپوريشن (إس أيه أي سي SAIC) في تطوير أنظمة وتطبيقات علمية موزعة ومتقدمة جداً، من أجل تطوير أنظمة من نوع زبون - مخدم وابتكارها. وكانت سينكورديا، وهي شركة تابعة لبريتيش تليكوم (بي تي)، تتمتع بالنضج والمرونة والمدى لإدارة الاتصالات والشبكات واسعة النطاق في بي بي إكس.

وتطلب وضع التفاصيل النهائية للعقود وللاتفاقيات بين البائعين حجماً ضخماً من الترتيبات والمفاوضات: «أردنا من الثلاثة أن يعملوا معاً كما لو كانوا شركة واحدة ولكن ذلك لا يسير بالصورة السوية التي كنا نتوقعها». كما قال أحد المدراء التنفيذيين لبي بي. على أي حال قد تم التوصل في النهاية إلى اتفاق وبدأ المزودون الثلاثة أول الأمر بالتشغيل في مواقع في غلاسكو Glasgow وهارلو Harlow وأبردين Aberdeen وستوكلي پارك Stockley Park في المملكة المتحدة، أما في ما يخص الاتصالات والشبكات فكان ذلك في كل أرجاء العالم تقريباً.

وطبقاً لتعليق جون كروس في كانون الأول سنة 1992، لم يكن الهدف هو خفض التكاليف فحسب بل وضع كامل تكنولوجية المعلومات في الشركة في حالة مختلفة وأكثر فعالية. واقترح أن اتفاقيات الشراكة في تعهيد تكنولوجية المعلومات وإعادة تنظيمها ستوفر على الشركة تكلفة إيجاد حقل نفض جديد وهذا يكافئ تقديم تدفق نقدي مقداره 10 بلايين جنيه إسترليني (15 بليون دولار أمريكي):

«لقد خفضنا بالفعل تكاليف تكنولوجيا المعلومات لدينا إلى النصف وكذلك موازنة تكنولوجيا المعلومات للسنة المقبلة... سيوفر 30٪ أخرى... وسيبقى لدينا فقط 10٪ من الموظفين السابقين و20٪ من الكمبيوترات الرئيسية و10 أضعاف ما يوجد من مليون تعليمة في الثانية على سطح المكتب... ومع نهاية السنة المقبلة ستكون كامل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في يد شركاء تحالف تعهدها. وهم سيتعاملون مع المزودين ولن أقوم بشراء تكنولوجيا بعد الآن وليس لدي موازنة رأسمالية»، جون كروس رئيس تكنولوجيا المعلومات لدى بي بيّ إكس.

### إدارة بائعين متعددين بين 1993 - 1998

أعدت بي بيّ إكس في شباط/فبراير من سنة 1993 عقوداً منفصلة مع كل بائع. وتفادت بي بيّ إكس عمداً العقود طويلة الأمد. فكانت هناك اتفاقيات أطر عمل مدتها خمس سنوات مع مجموعة سيما وإس أيه أي سي، واتفاقية مدتها سنتان مع سينكورديا والتي تم تجديدها في سنة 1995. وعكست الأخيرة إصرار بي بيّ إكس على المراجعة الدورية للاتفاق في ظل التقلب الكبير للأسعار في سوق الاتصالات.

وبالرغم من هذه العقود المنفصلة كانت هناك حاجة أن يقدم البائعون خدمات مشتركة إلى كل مواقع أعمال بي بيّ إكس. وكانت الخدمة غير المقيدة متطلباً حرجاً. ومع حلول سنة 1995 كان لكل موقع من مواقع الأعمال الرئيسية الثمانية مزود واحد يعمل كمتعاقد رئيسي وينسق الخدمات التي يقدمها الثلاثة جميعهم. واستمر هذا الترتيب حتى حزيران/يونيو من سنة 1998 عندما آن أوان تجديد العقود. وكان الأساس هنا حماسة البائع: فكل بائع كان متعاقداً رئيسياً في مكان ما والمسؤول النهائي عن خدمة غير مقيدة لموقع أعمال رئيسي. وولد ذلك تبعيات مشتركة. ومن السمات الإضافية استخدام اتفاقيات أطر عمل، إذ تعرف تلك الاتفاقيات لكل بائع الخدمات الشاملة المقدمة والمخصصات القانونية والأهداف المالية والهوامش ومراجعة

الأداء والجودة وممارسات التحفيز. ثم يقوم كل موقع من مواقع الأعمال الثمانية بالتفاوض الإضافي مع مزوّديه بتكنولوجية المعلومات في ما يخص الخدمات المفصلة حسب الطلب، ويقوم المزوّدون بتحرير فواتير للمواقع التي استعادت التكاليف من وحدات أعمالها. وكان يتم التحكم بالتكاليف بشكل دقيق:

«إن دفاتر المزوّدين الثلاثة مفتوحة لنا، فهم يضعون كل التكاليف في بنود بشكل واضح ضمن فواتير ربعية أو سنوية، مع التمييز بين التكاليف المباشرة والمخصصة وغير المباشرة للشركة التي تُحمّل لبي بيّ إكس... وتنص اتفّاقيتنا على أن بمقدورنا تدقيق حسابات المزوّدين للخدمات المقدمة لنا إذا ما دعت الضرورة لذلك»، جون كروس رئيس تكنولوجية المعلومات لدى بي بيّ إكس.

وكانت العقود والقياس والتحديث المنتظم لها أموراً حرجة في إدارة المزوّدين المتعددين، إذ كان يتم التفاوض على عقود أداء جديدة كل سنة. وتحولت قياسات الأداء من قياسات تكنولوجية المعلومات التقليدية إلى نهج سجل إنجازات متوازن من أجل تقييم قيمة الخدمة. وهكذا كان يتم تقييم المزوّدين ليس على الاستجابة ووقت التعطيل فحسب بل على نظام نقاط مثقّلة للمجالات الهامة من الأعمال، على سبيل المثال الإدارة المالية والإبداع وتركيز الزبون والتعلم التنظيمي. وكانت النتائج تؤثر على هوامش الربح التي يجنيها المزوّدون. وهناك سمة إضافية هي قياس الأداء:

«كنا نحتفظ مع شركائنا في التعهيد باتفاقية حول قياس أدائهم وكذلك إلزامهم باستخدام أفضل متعاقدين فرعيين... وإذا ما استطعت من خلال قياس الأداء إثبات أنه بمقدور أحدهم القيام بالعمل بصورة أفضل فسوف يدمجونهم كمتعاقدين فرعيين»، مدير العقد لدى بي بيّ إكس.

كما أدرجت بي بيّ إكس تقاسماً في المخاطر والمكافآت ضمن

الاتفاقيات مع المزوّدين، حيث كان يدفع لهم تعويض قابل للزيادة يتفق عليه كل سنة. وطبقاً لجورج فيش George Fish: «كان لديهم رقم كنا نتوقع منهم إدارة التكاليف وفقه خلال سنة، تماماً كما يفعل قسم داخلي».

ولكن إذا ما قاموا بتحقيق وفورات في التكاليف فإن الناتج سيقسم بالتساوي بين بي بي إكس والمزوّد المسؤول. كما كان يتم وضع الأهداف من حيث الأداء مع كل مزوّد سنوياً. وفي حين استغرقت المفاوضات حول ذلك شهرين في سنة 1993 فإن المدة قد انخفضت في سنة 1998 لتبلغ يوماً واحداً.

وكانت مفاهيم الشراكة تُسيّر عبر إدارة البائعين الثلاثة. وكان ذلك يمتد إلى سياسة تكنولوجية المعلومات والتي كانت تتم إدارتها من قبل مجلس خاص يضم ممثلين عن كل بائع. وبصورة عامة كانت السياسة تحدد بالتعاون:

«كان لبي بي الحق في وضع السياسة إلا أننا كنا نصيغها بصورة عامة بشكل تعاوني. وهذا أمر قيّم، إذ تحصل على بعض وجهات النظر الخارجية الجيدة حول ما هو حساس وما هو غير ذلك... وهم يفهمون الآن جيداً أعمالنا وبمقدورهم القيام بمساهمات مفيدة جداً»، مدير رفيع لدى بي بي إكس.

### الاحتفاظ بالمهارات وتطويرها

اشتملت الصفات أيضاً على نقل قرابة 150 موظفاً بصورة إجمالية، لكن التغييرات كانت أكبر من ذلك. فقد وضعت الشركة كجزء من إعادة التنظيم برنامجاً مدته سنتان لتطوير الموارد البشرية في تكنولوجية المعلومات. وكان الهدف من ذلك تحسين المهارات من أجل عالم تكنولوجية المعلومات الجديد. وكما علق أحد مدراء العقد في سنة 1993:

«من غير الممكن بل من غير المعقول القول بأننا سنتخلى عن كل

الخبرة التي نملكها ونوظف حملاً كاملاً من الأفراد الجدد من أجل القيام بدور الاستشارة الداخلية».

وكان لدى الشركة عند بدء عملية إعادة التنظيم 750 شخصاً في تكنولوجيا المعلومات عبر العالم، ومع حلول سنة 1998 لم يبقَ لديها سوى ما يربو بقليل على 150 شخصاً. وكان القسم الأكبر من هؤلاء، قرابة 90، يقومون بدور استشارة أعمال ونحو 25 بدور استشارة تكنولوجية و25 بدور إدارة العقد والبائع، والعشرة البقية بإدارة تكنولوجيا المعلومات بصورة عامة، فلكل موقع على سبيل المثال مدير إقليمي.

ويبين الشكل 6 - 3 المقدرات الداخلية في ذلك الوقت. وكان ينظر إلى العمل مع البائعين وإلى الأدوار الاستشارية على أنها بالغة الأهمية:

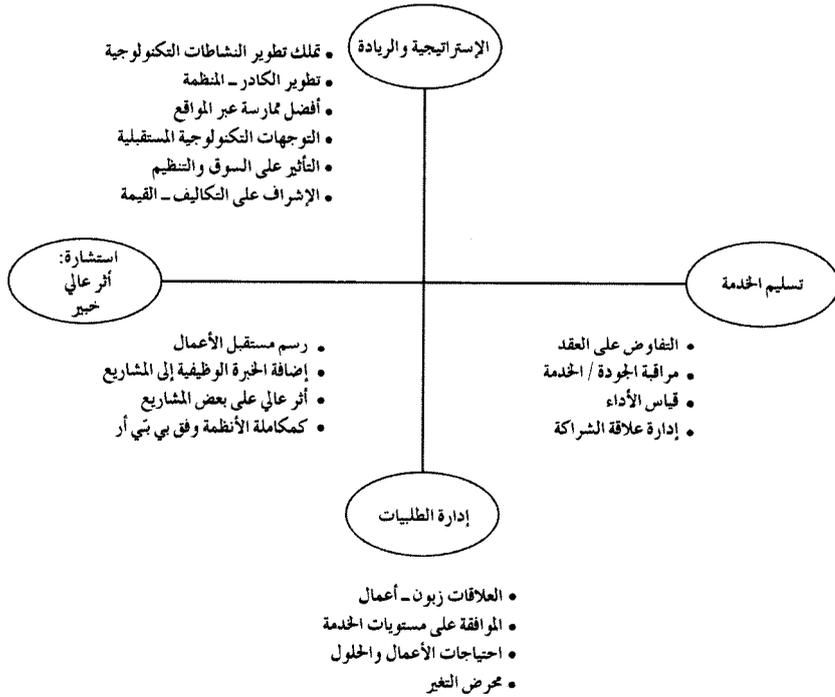
«كنا نضع أشخاصاً في منظمات البائعين لأشهر بل وحتى لسنوات لمساعدتهم على فهم احتياجاتنا.... وتحول الكادر الداخلي من مجموعة تسليم نظام إلى مجموعة استشارية قد تتساءل عن الحاجة إلى تملك النظام لبدء العمل. ويتوقع منهم أن يعملوا من منطلق شامل. وقد تطلب ذلك إعادة تأهيل شاملة» - لاري غاهاغان Larry Gahagan المستشار الرئيسي لدى بي بي.

وقد تطلب تعلم كيفية التصرف كمجموعة خدمية واستشارية في الواقع وقتاً طويلاً. وكان من المسائل البارزة الهامة الأخرى تطوير أسلوب إدارة أقرب إلى نوع موجه بالعلاقة لدى كل من كادر بي بي إكس والبائع، مع الاستمرار في ضمان بقاء عناصر التعاقد والمراقبة الصارمة في مكانها.

### المسائل البارزة خلال 1995 - 1998

وضعت بي بي إكس بوضوح على مر السنوات عدداً من الآليات والإجراءات الرئيسية لإدارة بائعين متعددين. وقد واجهت بعض المصاعب

في ذلك، إذ أشار جون كروس في سنة 1995 إلى ثلاثة تحديات، مازال بعضها قائماً في سنة 1998. ففي البدء رُفد أحد المزوّدين العمل بكوادر هي أساساً الكوادر السابقة لبي بي ونجم عن ذلك عدم تغير في الخدمة، ثم بدأت التحسينات بالظهور عندما جرى تغيير المدراء المتوسطين لدى المزوّد في المواقع ذات الصلة. وفشل مزوّد آخر في اتخاذ مبادرات جديدة وعمل كما لو أنه في علاقة تعهد تقليدية، ناظراً باستمرار إلى بي بي إكس وإلى العقد من أجل تحديد التوجهات. وساعد التحول في نظام القياس عن تخفيض التكاليف إلى قيمة الأعمال واستجابة الزبون في معالجة كلتا الحالتين.



الشكل 6 - 3 المقدرات والمهارات التي احتفظت بها بي بي إكس

وكما في التعهد متعدد الباعين كانت من المسائل المطروحة باستمرار، كيفية إدارة الخصومات الكامنة والفعالية بين الشركاء. وإلى جانب

الحاجة إلى التعاون فقد كان الشركاء أيضاً متنافسين على الأعمال المستقبلية لدى بي بي إكس وغيرها. وكان من نتائج ذلك، التردد في التشارك بأفضل الممارسات والتعلم والمعلومات. كما تبين أن إدارة التغييرات الفنية بين مزودين متنافسين أمر صعب أيضاً، وكمثال على ذلك، اقتضت ترقية شبكة الاتصالات في سنة 1995 الحاجة إلى مجموعة من البروتوكولات المشتركة. ولكن:

«تعتبر البروتوكولات لمزودين متنافسين ساحة معركة. وهكذا فإن اعتماد بي بي لمقياس دون الآخر قد يؤثر على توازن مستقبل أعمال إحدى الشركتين معنا. فإذا ما اخترنا بالفعل شركة دون أخرى سنقع في تضارب مع جهودنا في تعهيد عملياتنا إلى مزودين متعددين»، جون كروس من بي بي.

كما كانت هناك تحديات إضافية عند إضافة مزودين جدد إلى التحالف، كما حدث على سبيل المثال في سنة 1994، عندما استولت سي تي جي CTG على دعم التطبيقات في ألاسكا، في حين استولت أي - نت I-Net على مراكز المعطيات وخدمات تكنولوجيا المعلومات في هيوستون Houston. إذ لم يتوجب على هذين المزودين الجديدين تعلم العمل معاً فحسب، بل كانا يحتاجان أيضاً إلى تعلم العمل عن قرب مع المزودين الموجودين، حيث إن أعمالهم جميعاً متداخلة. وعلى الرغم من أن خبرة بي بي إكس في التعامل مع مزودين متعددين قد ساعدت في ذلك، إلا أنه أضحى لزاماً إدارة مجموعة أكثر تعقيداً من العلاقات.

وقد تطورت علاقات عمل فعلية بين الأعمال التشغيلية لبي بي إكس ومزودين تكنولوجيا المعلومات مع مرور الوقت حيث إنه كان على كل طرف فهم توقعات واحتياجات الآخرين. وقد صنفت جودة العمل والخدمة حتى نهاية سنة 1998 على أنها عالية استناداً إلى قياسات الأداء التي كانت معتمدة،

ولم تحدث أية خلافات جديدة. وأشار جون كروس إلى مرونة أكبر في الأنظمة وخدمة ذات جودة أعلى وانخفاض في التكاليف وفي إتاحة المهارات والأفكار الفنية التي لم يكن بالإمكان تطويرها داخل بي بي إكس. ولكن بقيت على الدوام إمكانية الصراعات وكذلك تعاون القيمة المضافة بين المزوّدين ومع بي بي إكس، وقد تبدو الآليات والمهارات المحتفظ بها حرجة لإدارتهم. وأضحى ذلك أكثر ضرورة عندما أصبحت تكاليف التحويل للخروج من التعهد الكلي وإعادة إنشاء وظيفة تكنولوجية معلومات داخل الشركة كاملة التشغيل باهظة جداً بحيث قد لا تنظر بي بي إكس في هذا الخيار مرة أخرى.

#### المراجعات من 1998 إلى 2000

بلغت في منتصف سنة 1998 العقود مع إس أيه أي سي وسينكورديا (والذي سبق تجديده بعد السنتين الأوليين) ومجموعة سيما، موعد التجديد. وفي الواقع فإن إنهاء تلك العقود يتفق مع خطة طويلة الأمد لمكاملة تكنولوجية المعلومات والبنى التحتية والإجراءات عبر المجموعة. وطبقاً لجون كروس الذي كان مسؤول المعلومات الرئيسي للمجموعة في سنة 1997:

«إنها مجموعة معقدة جداً من الإجراءات التعاقدية والتي بدأنا تدريجياً بالعمل على تجديدها وإعادة تعريفها. ونحن الآن (شباط/فبراير 1997) في خضم إجراءات لإعادة النظر كلياً في تجارب التعهد التي عرفناها. فالوقت قد تغير وأيضاً فإن تجاربنا ومعرفتنا قد تطورت».

وكدليل على الاتجاه المستقبلي وعلى سعي بي بي إلى خدمات شاملة متكاملة أضحت بي تي سينكورديا بالفعل بحلول سنة 1997 مزوّد الاتصالات لمجموعة بي بي بأكملها عبر العالم بموجب عقد سنوي قيمته 110 ملايين جنيه إسترليني. وبرزت مجموعة من الأمور من تجربة السنوات الخمس،

أحدها أنه فيما كان يتوقع من المزوّدين استثمار التكاليف فإن الدافع الرئيسي وراء التعهيد لم يكن تخفيض التكاليف، إذ أن أفضل الفعاليات قد تحققت قبل 1993 - وإنما إعادة هندسة وظيفة تكنولوجية المعلومات وإعادة تركيزها. وحققت في ذلك بي بيّ إكس نجاحاً كبيراً. وكان الكثير من المزوّدين تشغيليين أكثر من اللازم وغير استراتيجيين بما فيه الكفاية في تفكيرهم وسلوكهم. وقد وجدوا جميعهم في بعض الأحيان أن من الصعب المواظبة على طلبات الخدمة والقاعدة التكنولوجية ذات التغيير المستمر لبي بيّ إكس. فخلال السنوات الخمس، على سبيل المثال، انتقلت بي بيّ إكس إلى منصة تكنولوجية معلومات يونيكس Unix ومايكروسوفت Microsoft وإن تي NT وقائمة على المخدم. كما وجد المزوّدون أيضاً صعوبة في الانتقال إلى مجموعة متزايدة الشمولية من الخدمات.

واحتفظت بي بيّ إكس بالمزوّدين الثلاثة ولكن في بعض الحالات في إطار عقود أكثر محدودية. وجرى في الوقت ذاته التخلي عن مبدأ تحالف البائعين:

«إنه من الصعب جداً حمل بائعين متعددين على العمل في تحالف. لقد نظرنا في ذلك لكننا لم نشعر بأننا سنحصل على فوائد اقتصادية الحجم ولن نفلح في حمل المزوّدين على الابتكار... وقررنا اتباع خيار مزوّد وحيد. ونحن لا نملك بعد الآن تحالفات رسمية بل علاقة حرة بين المزوّدين حيث تقول لهم بأنه يتوجب عليكم العمل معاً للخروج من المسائل المحددة حين ظهورها»، سيمون ليز مدير التطوير التجاري لدى بي بيّ للكيمياويات.

وحدث تطور آخران في نهاية سنة 1998، ففي آب/أغسطس من تلك السنة استولت بي بيّ على أموكو Amoco لقاء 30.3 بليون جنيه إسترليني، مشكلة بذلك أحد أضخم ثلاثة مجموعات في مجال إنتاج النفط والغاز والاحتياطي وقدرة التكرير. وكان لذلك بعض العواقب المعقدة على

استراتيجية تعهد تكنولوجية المعلومات، على الرغم من أنه لم يسبق لأموكو أن عهّدت تكنولوجية المعلومات بشكل كبير. وأكدت في الشهر ذاته بي بيّ (وليس بي بيّ إكس فقط) أنها في طور العدول عن سياستها وأنها في ما يخص سطح المكتب تقوم باستبدال شركة إي دي إس بشركاء التعهد الثلاثة، بموجب صفقة قيمتها 180 مليون جنيه إسترليني (300 مليون دولار أمريكي) ومدتها خمس سنوات، وأنه لن يتم تجديد العقود القائمة التي ستنفذ خلال الأشهر 18 المقبلة. ومن بين المشاكل التي ذُكرت «الخدمة المجزأة ذات الجودة المتباينة في مناطق جغرافية مختلفة». وكان الهدف الوصول إلى تناسق ووثوقية أكبر. واعتُبرت إي دي إس أحد المزوّدين القلائل الذي بمقدوره تشغيل 35000 كمبيوتر سطح مكتب ومكاتب مساعدة وطابعات وشبكات محلية عبر العالم دون اللجوء إلى التعاقد الفرعي. وضمّت صفقة تعهد تكنولوجية المعلومات لدعم مسيرة بي بيّ نحو منافسة رويال دوتش شل Royal Dutch Shell وإكسون Exxon من حيث الشمولية. كما أشارت إلى بروز الحاجة إلى إيجاد إجماع عبر المجموعة، وكذلك عبر الكيان المندمج حديثاً وهو ما كان شائعاً لمدة طويلة ضمن بي بيّ. وتم تكريس أواخر سنة 1998 وأوائل سنة 1998 لإدارة تسليم البنية التحتية لسطح المكتب إلى إي دي إس، وكذلك على سبيل المثال تطوير مكاتب مساعدة مشتركة كثيرة حول العالم تقدم خدمة على مدار 24 ساعة. وكان المخطط اللاحق تطوير مزوّدين شاملين لمجموعات معينة من نشاطات تكنولوجية المعلومات. وكانت بي بي تي سيكورديا مكلفة سلفاً بالاتصالات عبر العالم (مع بعض الاستثناء)، وكانت مجموعة سيما تعنى بإدارة مراكز المعطيات، في حين جرى طرح عدة مزوّدي خدمات التطبيقات عوضاً عن مزوّد واحد شامل. وتمت جدولة تنفيذ المرحلة الانتقالية إضافة إلى إدارة عواقب اندماج بي بيّ وأموكو من ناحية تكنولوجية المعلومات، من نهاية 1998 إلى منتصف سنة 2000. وظهرت بعض الملامح حول موقف بي بيّ أموكو من التعهد من

خلال صفتتي إجرائية أعمال في سنة 1999 وسنة 2000. ففي حزيران/يونيو من سنة 1999 جددت الشركة صفقة مدتها خمس سنوات وقيمتها 63 مليون جنيه إسترليني مع أندرسن كونسلتينغ لتشغيل خدماتها المالية والإدارية. وعنى ذلك أنه أضحي لدى المجموعة كل من أندرسن كونسلتينغ وبرايس واترهاوس كوبرز Price Water house Coopers للقيام بتشغيل أجزاء منفصلة من عملياتها المالية ودعم تكولوجية معلوماتها على أساس عالمي. ووقعت بي بي أموكو في الوقت ذاته مطلع سنة 2000 عقداً مدته خمس سنوات وقيمتها 400 مليون جنيه إسترليني لصالح إكزلت Exult الناشئة ومقرها في الولايات المتحدة، من أجل إدارة كامل عمليات الموارد البشرية للشركة المندمجة (بما في ذلك دعم تكولوجية المعلومات).

### تحليل المخاطر والتزوّد المتعدد لدى بي بي إكس/إكسپلوريشن

تعتبر حالة بي بي إكس خلال الفترة من 1993 إلى 1998 مثلاً على تعهيد كلي لتكولوجية المعلومات باستخدام عدة مزوّدين بموجب عقود تراوح مددها بين سنتين إلى خمس سنوات. وقد تأثر نوع تعهيد تكولوجية المعلومات ومحتواه بعدد من العوامل. فأولاً فوضت الفلسفة الإجمالية للشركة واستراتيجيتها، إعادة تركيز الاهتمام الداخلي على تلك النشاطات التي ينظر إليها على أنها «جوهرية» وترتب على ذلك تعهيد تكولوجية معلومات واسع النطاق. وثانياً أرادت الشركة إعادة تنظيم وإعادة تركيز تكولوجية المعلومات على الأعمال بعيداً عن الاهتمامات الأكثر تقليديةً لتكولوجية المعلومات. وثالثاً اقترحت تجربة بي بي إكس السابقة في التعهيد أن العلاقة القائمة على الصفقات لم تنجح، مما قادهم إلى طلب علاقات شراكة قائمة على تقاسم المخاطر والمكافآت وتشتمل على المشاركة في صنع السياسة. وقاد حجم الشركة شديد التغير ومتطلب وجود أكثر من شريك إلى كوكبة من الشركاء الذين بمقدورهم العمل معاً. وبالنظر إلى بعض العقود

الأكثر حداثة التي نوقشت في هذا الكتاب، فقد يكون ذلك هو الاتجاه الذي ستخوض فيه الكثير من المنظمات الكبيرة وستأخذه بجديّة أكبر في المستقبل.

ويبين الجدول 6 - 4 المخاطر التي عرفتها بي بيّ إكس وكيف تم تخفيفها. وسنقوم بتحليل للحالة أكثر استفاضة في ما يأتي، وندرج النقاط المبيّنة في الجدول 6 - 4 مع حجتها، ونعلق أيضاً على التطورات اللاحقة في بي بيّ أموكو وعواقب نهج المجموعة خلال الفترة ما بين 1998 و2000.

### الاستفادة من التجارب

كانت القدرة على التعلم من التجارب أحد العوامل الرئيسية في تخفيف المخاطر في حالة بي بيّ إكس. إذ قاموا خلال الفترة من أواخر الثمانينيات من القرن العشرين وحتى سنة 1993 ببناء قاعدة معارفهم في التعهد من خلال نهج انتقائي وتزايد مع عدة مزوّدين. وبنى التعلم منصة معارف وقاعدة تجارب كان بمقدورهم من خلالها الانتقال إلى المرحلة التالية من تنظيم تعهد كلي متعدد المزوّدين وإدارته.

كما غذى التعلم من تجارب الفترة من 1993 إلى 1998، إلى جانب متطلبات الأعمال المتغيرة صفقات التعهد اللاحقة ببعض التغييرات الجذرية. واستغني عن نموذج التحالف نظراً لأنه غير قابل للتطبيق بشكل واسع، فالنهج الأقل مخاطرة كان العلاقات المباشرة مع كل مزوّد، والبدء بتجزئة نشاط تكنولوجية المعلومات إلى شرائح شاملة يقوم بإدارة كل واحدة منها مزوّد وحيد له مقدرة كبيرة في مجال معين.

أما النوع الآخر من التقسيم الشامل والذي أضحي الآن ناضجاً للتعهد، فكان إجرائية الأعمال «السلعية» مع دعم تكنولوجية معلومات، كما في حالة وظائف المحاسبة والمالية والموارد البشرية.

## الجدول 6 - 4 المخاطر والممارسات لدى بي بي إكسپلوريشن

عوامل المخاطر	الممارسات لدى بي بي إكس
1 - التعامل مع تكنولوجيا المعلومات على أنها سلعة غير مميزة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الفصل الصريح بين ما هو جوهري وما هو غير جوهري</li> <li>• الاحتفاظ بالنشاطات التي تُوجد قيمة: الاستشارات وإدارة المعلومات والاستراتيجية والريادة وإدارة الطلبات والمراقبة.</li> <li>• تمهيد نشاطات الأعمال المتعلقة بتكنولوجيا البنية التحتية والتطبيقات.</li> <li>• الوضوح في ما يخص ما تقدمه تكنولوجيا المعلومات من مزايا للأعمال</li> </ul>
2 - التعاقد غير المكتمل	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عقود كاملة لمدة خمس سنوات (سينكورديا سنتان قابلتان للتجديد)</li> <li>• تحديث منتظم لمعايير الأداء والدفع</li> <li>• استمرارية الخدمة في حال حدوث إنهاء، مضمونة بالعقد ولكن</li> <li>• نقص في الإبداع والتشارك بأفضل الممارسات</li> </ul>
3 - نقص الإدارة الفعالة في (أ) العقد و(ب) في أبعاد العلاقة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إدارة فعالة للاتصال اليومي</li> <li>• مراجعات منتظمة لإدارة الأعمال - المزود</li> <li>• علاقات طلب - تزويد تشغيلية ولكن</li> <li>• أضحى مدراء الطلبات مكبلين أو لم يكونوا بالمستوى المطلوب في بعض المناطق</li> <li>• نشأ عن قاعدة التحالف صراعات والحاجة إلى الكثير من التحكيم.</li> </ul>
4 - الفشل في الاحتفاظ بالمقدرات والمهارات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاحتفاظ بالخبرة الفنية في مواجهة الأعمال</li> <li>• القدرة على إدارة العقد - الخدمة</li> <li>• الاحتفاظ بإدارة الطلبات</li> <li>• الاحتفاظ بالاستراتيجية والريادة ولكن</li> <li>• نقص في استراتيجية تكنولوجيا المعلومات الداخلية ومقدرة الترسيع الفني</li> <li>• قلة قليلة من المستشارين الداخليين ذوي الأثر الكبير من كانوا بالمستوى العالمي الضروري</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● تحييد الارتباط بواسطة عقود قصيرة الأمد مع عدة مزودين وحالات تنافس</li> <li>● الاحتفاظ بملكية الكثير من الموجودات الفنية</li> <li>● إجراءات قياس أداء مبنية ومدارة بشكل جيد من خلال اتفاقيات مستويات خدمة</li> </ul>	<p>5 - عدم تناظر بالقوى لصالح البائع</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● آليات تسعير للموارد أعلى من سعر السوق</li> <li>● مراجعات دورية لمتطلبات السعر والخدمة مقارنة مع السوق</li> <li>● آليات مكافأة على أداء المزود</li> <li>● عقود خمس سنوات</li> <li>● عقود مكتوبة تغطي الأعمال الراهنة والمستقبلية</li> </ul> <p>ولكن</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● شهدت جيلين من التكنولوجية واندماج رئيسي في فترة ست سنوات</li> </ul>	<p>6 - الصعوبات في إعادة تنظيم أو مواءمة الصفقات مع التغيرات التجارية والفنية</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● بناء خبرة في إدارة التعهد خلال الفترة من 1992 - 1998 باستخدام التعهد الانتقائي</li> <li>● عقد خمس سنوات ومزودون متعددون</li> <li>● بنود سعر - خدمة تنافسية حاذقة حفزت المزودين على الأداء</li> <li>● الاحتفاظ بمعظم المقدرات الهامة داخلياً مع تعهد المهام التكنولوجية</li> </ul>	<p>7 - النقص في النضج - الخبرة في التعاقد وإدارة صفقات التعهد الكلي طويلة الأمد</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● إعادة التنظيم المالي لهدف رئيسي، إنما في إطار أفضلية أعمال طويلة الأمد بموجب عقد ذي تكلفة تنافسية</li> <li>● سمح التعهد بإعادة التركيز على تنمية الأعمال عوضاً عن التكنولوجية - ونجحت في ذلك.</li> </ul> <p>ولكن</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● إبداع فني قليل من جانب المزودين</li> </ul>	<p>8 - إعادة تنظيم مالي قصيرة الأمد أو ضخ نقدي عوضاً عن إنماء تكنولوجية المعلومات لتحقيق أفضلية في الأعمال</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● التحديد المتأني في العقد لتوقعات محدودة من وجهات نظر كل من الزبون والمزود</li> <li>● العمل على استقرار وتحديث المنصة التكنولوجية، الانتقال إلى سطح المكتب بصورة شاملة</li> </ul> <p>ولكن</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● لم يتحقق الكثير من نشاطات إنماء الأعمال المتوقعة من المزودين</li> </ul>	<p>9 - توقعات غير واقعية حول ما يمكن تحقيقه بواسطة التعهد</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• القيام بالتعاقد بصورة جيدة</li> <li>• تطوير منصة سطح المكتب أولاً ومن ثم تسليمها إلى إي دي إس كي تقوم بإدارتها ولكن</li> <li>• الاعتماد الزائد على المزودين والمتعاقدين الفرعيين في مجال التطوير والتكنولوجيا الجديدة</li> <li>• الاحتفاظ بالقليل جداً من المهارات الفنية قبل سنة 1998</li> </ul>	<p>10 - تزود وتعاقد رديشان بالنسبة للتطوير والتكنولوجيات الجديدة</p>
--	--

### التمهيد: نوعه ونطاقه

تحولت إدارة بي بي إكس عن الصفقات طويلة الأمد ووحيدة المزود. إذ قررت أنه لا يوجد أي مزود يحتكر أفضل تكنولوجيا المعلومات والخدمات التي تحتاجها بي بي إكس. وفي الوقت ذاته كان لزاماً أن يكون للمزودين مقدرات متتامة وقدرة على العمل مع الآخرين. وقد رفضت بي بي إكس عن وعي الصفقات طويلة الأمد معتبرة أنها تنطوي على مجازفات كبيرة، ومدركة لمخاطر حقيقية في التعاقد بشكل غير مرن البتة خلال فترات تغييرات تكنولوجية وتجارية كبيرة إنما غير قابلة للتوصيف. وحددت بي بي إكس في الوقت ذاته بعناية النشاطات «الجوهرية» المتعلقة بإنشاء القيمة واحتفظت بها داخلياً رغم التساؤلات التي طرحت لاحقاً حول بعض نوعيات تلك المقدرات المحتفظ بها (انظر الشكل 6 - 3).

وكان جلياً بحلول سنة 1998 أن تكاليف التحول للعودة إلى تشغيل داخلي هام كانت باهظة للغاية، مغلفة بذلك مساراً إلى تخفيف لاحق للمخاطر، ومضيفةً وزناً أكبر على قدرة بي بي إكس على رسم وإعداد عقود وإدارة استراتيجية التزود المستقبلية بتكنولوجيا المعلومات. وعلى أي حال فإن استراتيجية التزود المتعدد، بالرغم من أنها تتطلب إدارة أكثر، والتي أظهرت بي بي إكس كل الدلائل على رغبتها في بنائها والمحافظة عليها، قد نشرت مخاطر أيضاً من خلال عزل آثار المزود على نشاطات معينة، ولو أن عمل المزود بالطبع يتداخل حتماً عند بعض النقاط.

### معايير انتقاء البائع وإجرائيته

تم اختيار المزودين اعتماداً على مقدراتهم الجوهرية في تسليم أنواع معينة من الخدمات، وأيضاً على قدرتهم واستعدادهم للتعاون ضمن إطار تحالف ولتخفيض التكاليف وللابتكار ولأن يكونوا إيجابيين. وتبنت بي بي إكس نهجاً مبتكراً وفعالاً في الانتقاء من خلال حمل المزودين المرتقبين على تشكيل تحالفات عطاء، وعلى انتقاء بعضهم البعض نوعاً ما، وبرعت بي بي إكس في القيام بذلك. ومع ذلك وكبرهان على المخاطر المتضمنة في تمهيد تكنولوجية المعلومات علق مدراء بي بي إكس لاحقاً على تردد عدة مزودين في بعض المناطق في الخروج عن السلوك التقليدي من نوع رسم لقاء خدمة، وعلى النقص في الإبداع وفي تأييد النشاطات الاستراتيجية المرافقة. ويضع ذلك بالتأكيد ضغوطاً أكبر على الإدارة الداخلية من أجل ترجمة التوقعات التي كانوا يأملون من المزودين إلى حقيقة.

### العقود

كانت توجد اتفاقيات أطر عمل مقيسة عبر كل مناطق بي بي إكس، ولكن كان يتم التفاوض على عقود مفصلة إضافية في كل منطقة. ولم تعد التجربة الكبيرة لبي بي إكس في التعاقد إلى عقود مفصلة فحسب بل أيضاً إلى تحديثات منتظمة من حيث مستويات الخدمة والسعر والتوقعات المقدره مقارنة بقياسات أداء السوق ورضا الزبون الداخلي ومتطلبات الأعمال المتغيرة. كما حفزت العقود المزودين من خلال مكافأة الأداء المتميز بأرباح أعلى ومن خلال تقاسم التخفيضات في التكاليف التي يتم تحقيقها. وكان العامل الحيوي الآخر هو المرونة:

«بني العقد استناداً إلى كون بي بي إكس منظمة متغيرة بصورة ديناميكية عالية، وكنا نحتاج في كل سنة إلى إعادة تعريف طبيعة الخدمات وكميتها إضافة إلى التكلفة والجودة. ويصدمني على الدوام بناء العقود

على نظرة ما ثابتة للصادرات المالية كنموذج خارق، نظراً لأنك تقيّد نفسك في قاعدة تكاليف وبنى قد لا ترغب بها منظمك فيما بعد. ولم نرغب أن تقودنا نظرة مستقبلية متنبأ بها، جون كروس مسؤول المعلومات الرئيسي لدى بي بي.

وكانت ممارسة تخفيف المخاطر هنا تقوم على إجراء مراجعات منتظمة لكل جانب من الأداء والسعر والمتطلبات، وأثبت الأخذ بنظرة شاملة على أنه نهج فعال في تحفيز المزود مع الإبقاء على العقود مرنة في مواجهة التغييرات التسعيرية للسوق والفنية والتجارية. وأدخلت بي بي إكس أيضاً في خطوة إضافية نحو تخفيف المخاطر اتفاقيات مفصلة من أجل ضمان انتقال سلس في حال إنهاء العقود أو إجراء تغييرات هامة عليها.

وكانت إحدى المشاكل في العقود النقص في تحفيز المزودين على الإبداع. وتوجب في ذلك الحين خلال سنة 1997 وضع تمويل للابتكار، مما أمن مبلغاً من المال كان بمقدور منظمة الزبون أو المزودين تقديم عرض من أجله. وقد حققت تلك الآلية مستوى ما، ولكن غير هام، من الإبداع.

### القياسات الفعالة وإدارة المزودين

كان ينظر إلى العقود قصيرة الأمد والقياسات وقياسات الأداء المفصلة مع مراجعات وإعادة التفاوض المنتظمة على أنها عناصر ضرورية في ضبط الأداء والعلاقات. وأثبتت أنظمة القياس التي وضعتها بي بي إكس متينة، وأسهمت كثيراً في إجرائية إدارة أداء المزود. وساهمت صفقات المخاطر - المكافآت وآليات تحسين النشاط والتعلم المتبادل في تطوير العلاقات وهيأت لخدمات تكنولوجية معلومات وأداء أعمال أفضل.

أما إدارة ما بعد العقد فكانت أقل نجاحاً في محاولاتها لزيادة حماسة المزود لخفض الصراعات من خلال حمل البائعين على إدارة أمورهم. فلم يكن هناك متعاقد رئيسي معين. وكان لكل المزودين دور متعاقد رئيسي وهذا

ما جعلهم نظرياً معتمدين على بعضهم وحضهم على التعاون عوضاً عن الصراع في ما بينهم.

وكانت هذه التجربة في ذلك الحين ناجحة بشكل غير متجانس. فقد أشار المشاركون في الاستقراء إلى الكثير من التنافس والاتهامات، وإلى فشل متكرر في التشارك بأفضل الممارسات وفي المساعدة المتبادلة، بحيث كان على بي بي إكس، القيام بكثير من التحكيم بين الأطراف. ويعلق أحد مدراء الحسابات مستذكراً أنه لعل الطريقة الأفضل في إدارة عدة متزودين كانت قيام مزود مستقل بذلك. ومن المهم الإشارة إلى أن مثل هذا المتعاقد الرئيسي ينبغي أن يكون له علاقة بتسليم الخدمة إلى بي بي إكس، وقد يحتاج إلى مهارات استشارية استراتيجية لا يملكها عادة المزودون التقليديون. وسلكت مجموعة بي بي اعتباراً من سنة 1998 طريقاً آخر لتخفيف المخاطر هو إدارة كل مزود بشكل مباشر.

### المهارات والمقدرات التي احتفظ بها

كما شاهدنا في حالة پولاريس فإن المهارات والمقدرات المحتفظ بها حرجة خاصة عندما، كما هو الحال مع بي بي، تستمر تكاليف التحول بالازدياد وتصبح باهظة إلى درجة يكون معها التمهيد واسع النطاق لا عودة عنه افتراضياً.

وتحتاج الصفقة واسعة النطاق ومتعددة البائعين إلى تطوير الكثير من المقدرات الجديدة. وثبت أن ذلك يستهلك وقتاً، وحيث إن الكثير من الأمور تعتمد على تلك المقدرات والمهارات فقد كان من الأهمية بمكان ضمان أن تكون القلة من الأفراد المحتفظ بها ذات أداء عالٍ جداً (انظر الفصل السابع). ونرى في الشكل 6 - 3 منظوراً نظرياً سليماً بدرجة منصفة حول ما كان يتوجب الاحتفاظ به لدى بي بي إكس. وبينما يعمل هذا النموذج بشكل إجمالي على تخفيف المخاطر بصورة فعالة، إلا أنه اصطدم

أيضاً بالكثير من المشاكل التي تستحق تسليط الضوء عليها:

- من المحتمل أن بي بيّ إكس لم تحتفظ بما يكفي من الفهم الفني ومقدرات الأعمال للحفاظ على تحكم كامل بمصير تكنولوجيا معلوماتها، ليس على المستوى الاستراتيجي فحسب، بل أيضاً على مستوى التشغيل اليومي.
- مالت بي بيّ إكس إلى ملء الوظائف الداخلية الجديدة بالكوادر التي حافظت عليها والتي لم تكن تملك دوماً المهارات والتوجهات والمواقف والحماسة والسلوك الضروري. وكان تطوير الكوادر أولوية على جدول الأعمال، ومع ذلك، وكما سيبين الفصل السابع، فإن ملامح الأشخاص الضرورية لشغل وظيفة تكنولوجيا معلومات عالية الأداء، على الصورة التي كانت تراها بي بيّ إكس، كانت مميزة وغالباً مختلفة تماماً عن تلك للكوادر التقليدية في تكنولوجيا المعلومات. وبالاستدكار فإنه من المحتمل أن تدفق كوادر من مهارات مختلفة كان منظوراً كسياسة لتخفيف المخاطر.
- كان لزاماً في النهاية تعيين مدراء للطلبات أو «لعلاقة الشراكة» في مواقع بي بيّ إكس المختلفة من أجل معالجة المشاكل المتزايدة بالنسبة لتنسيق الطلبات. وكان الكثير مرتبطاً بجودة هؤلاء الأفراد. وكما عبر عن ذلك أحد مدراء بي بيّ لاحقاً: «عندما كان X في الموقع لم يتحقق الكثير ولكن عندما استعيض عنه بـ Y تحركت الأمور بالفعل، إن الكثير يعتمد على الأفراد الموجودين في المواقع، وهذا ينطبق على مدراء المزود أيضاً».
- لم يكن المستشارون أصحاب الأثر الكبير دوماً من المستوى الرفيع العالمي المطلوب. وكانوا قلة - قرابة 16 - مما جعل من كل منهم ركن تكنولوجيا معلومات جوهرياً. ونؤكد أن مثل هذه الوظائف في تكنولوجيا المعلومات المحتفظ بها تتطلب أشخاصاً ذوي أداء عالٍ، وبدونهم تزداد مخاطر التطوير السيئ لتكنولوجيا المعلومات والتحكم الرديء بالمزود.

وفي الواقع العملي فإن هؤلاء الأشخاص الذين طلب منهم الاهتمام بالإبداع، كان لهم في بعض الأحيان أثر خائق للإبداع الذي نشأ من جهة أخرى داخل بي بي إكس أو من المزودين.

### الاستنتاجات: دروس في تخفيف مخاطر

#### تعهد تكنولوجيا المعلومات

تسلط دراستنا الحالة التي تناولهما هذا الفصل، الضوء على الكثير من المسائل الهامة والمخاوف في إدارة اتفاقيات التعهد. ومما لا شك فيه من خلال تقييمنا أن كلاً من بولاريس وبي بي إكس قد شكلت وشغلت صفقات تعهد تكنولوجيا معلومات ناجحة. وهدف هذا الفصل إلى التعلم من تجاربهما والبناء اعتماداً على ممارساتهما الفعلية وإيجاد سبل لتحسين التجارب الأقل نجاحاً.

وقد قمنا بالكشف عن طيف من المخاطر المرتبطة: بنوع التعهد ونطاقه، ومعايير اختيار البائع وإجراءاتها، وشروط العقد، وأنظمة القياس، وإجراءات الإدارة، والمقدرات المحتفظ بها، وإجراءات علاقات البائع - الزبون. كما كان جلياً أيضاً أن مجموعة المخاطر العالية التي تصادف على الدوام كانت مرتبطة بتغيرات غالباً غير قابلة للتوقع في أطر واستراتيجيات الأعمال، وبتطورات فنية ديناميكية وبتغيرات في أسواق خدمات تكنولوجيا المعلومات من حيث مقدرات المزود وبعروض العمل والتسعير. كما حددنا الأساليب التي يمكن معها تخفيف تلك المخاطر سواء بالتخطيط الإداري والعمل الواعين أو بتركيبة من الظروف والسمات.

وأثبت إطار العمل التحليلي أنه شامل بما فيه الكفاية للسماح لنا بإعطاء معنى للكثير من المعطيات الفنية. ويظهر الجدولان 6 - 3 و 6 - 4 بشكل رئيسي ممارسات تخفيف المخاطر الشاملة والمحددة التي تبنتها بولاريس وبي بي إكس في سبيل أن يكونا مستخدمين ناجحين لتعهد تكنولوجيا

المعلومات في تحقيق أفضلية بالأعمال. وعلى أي حال سمحت لنا أيضاً مناقشة الحالات بصورة مفصلة بتحديد مجاليّ مخاطر متميزين إضافيين. فقد برزت أطر الأعمال ومقدرات المزوّدين واستراتيجيتهم طويلة الأمد في التسويق كمخاطر متميزة هامة. وقد برهن تحليلنا للحالات والعمل ذي الصلة، الذي قام به كل من ويلكوكس ولاسييتي (1999 أ)، من حيث تطوير إطار العمل التحليلي، أن بالإمكان إضافة مقدرّة المزوّد واستراتيجية التسويق طويلة الأمد بشكل مفيد، كمجال مخاطر مميزة إضافي، كما هو الحال بالنسبة لأطر الأعمال التنظيمية والخارجية خلال فترة التعاقد. ويمكن لهاتين النقطتين أن تحظيا بالتأييد من العمل السابق حول مخاطر مشاريع تكنولوجيا المعلومات الذي أجراه كل من ويلكوكس وغريفيث (8). وقد وضعنا في الشكل 6 - 4 صفوة النتائج السابقة والحالية حول مخاطر تعهيد تكنولوجيا المعلومات التي برزت بتميز وبأهمية كدليل للممارسين ولأبحاث لاحقة.

وتبرز بعض المواضيع المشتركة من خلال مراجعة تاريخي الحالتين في هذا الفصل. ويبدو أن تخفيف المخاطر الفعلي من أجل أفضلية الأعمال ينتج عن تطبيق الدروس التالية:

1 - طورت بولاريس وبي بيّ إكس استراتيجيات تعهيد لتكنولوجيا المعلومات كان لها هدفان توأمان رفع المرونة والتحكم إلى الحد الأقصى ضمن الأطر التجارية والفنية وسوق خدمات تكنولوجيا المعلومات المتغيرة. ولم يركز أي منهما على خفض التكاليف فقط بل نشدا أهدافاً إنمائية للأعمال كثيرة لم تسوّ بالتركيز غير الضروري على تخفيض هوامش المزوّد وتحقيق تخفيضات بالتكاليف (انظر أيضاً الفصلين الرابع والخامس).

(8) انظر

2 - حافظت كلتا المنظمتين على قدرتها على اتخاذ قرارات تعهيد، وعلى الوصول إلى استراتيجية تزود بتكنولوجية المعلومات طويلة الأمد مبنية على التعلم والأخذ بعين الاعتبار للعوامل التجارية والفنية والاقتصادية. ومن اللافت للنظر في هذا الجانب أنه رغم سلوك الاثنین طریق تعهيد تكنولوجية المعلومات الكلي إلا أن كل منهما وجد ممارسات وإجراءات فعالة كافية لتخفيف المخاطر العالية المرتبطة.

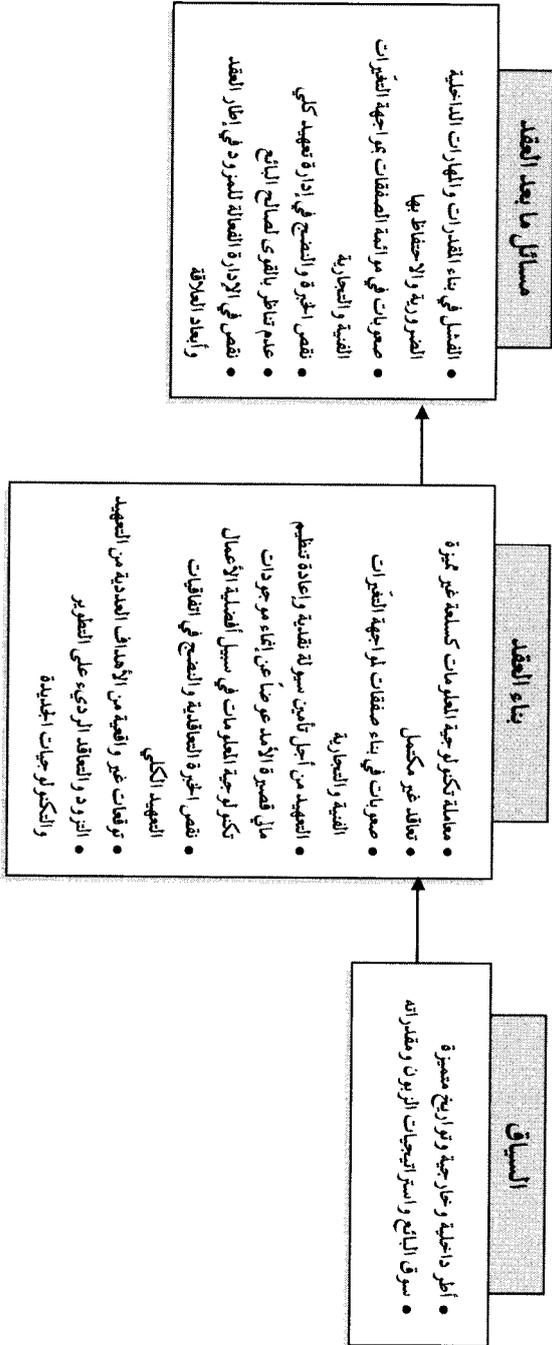
3 - فهمت كلتا المنظمتين سوق خدمات تكنولوجية المعلومات، ومقدرات ونقاط ضعف البائعين ذوي الصلة، واستراتيجياتهم في الأعمال وما ينجم عن ذلك في أي صفقة تعهيد تكنولوجية معلومات قد تخوض فيها. ومع ذلك فإن بي بي إكس مازالت تعاني من بعض الصعوبات في ما يخص توقعات غير محققة مع بعض المزودين. وتظهر دراستنا ممارستين مجربتين هنا: الأولى أن الشراء عن معرفة هو مقدرة تكنولوجية معلومات جوهرية بالنسبة لجميع المنظمات المعاصرة (انظر الفصل السابع)، والثانية أن المنظمات التي دعت إلى عروض داخلية وخارجية على حد سواء قد حققت نجاحاً أكثر من المنظمات التي اكتفت بمقارنة بضعة عروض خارجية مع أداء تكنولوجية المعلومات الراهن (انظر الفصل الرابع). وإذا كان إهمال فهم استراتيجية السوق طويلة الأمد للمزود شائعاً كما يقترح بعض المؤلفين<sup>(9)</sup>، إلا أنه يظهر مجدداً على أنه ضروري لتخفيف المخاطر.

4 - كان لكل من پولاريس وبي بي إكس مقدرة قوية في التعاقد مع مرور الزمن بأساليب تحفز المزود (أو المزودين) وتضمن حصولها على ما اعتقدوا أنهم اتفقوا عليه. ويظهر الفصل الرابع أن الممارستين المجربتين

(9) هذا مجال لم يُعطَ حقه بعد من الدراسة والبحث. وهناك مصدران مفيدان حوله هما: Michell, V. and Fitzgerald, G. (1997). IT Outsourcing, Vendor Selection and the Vendor Marketplace. Journal of Information Technology, September.

وكذلك كيرن وويلكوكس (2000 ب).

في هذا المضممار هما أن العقود قصيرة الأمد (أربع سنوات أو أقل) تحقق نجاحاً أكثر بكثير من العقود طويلة الأمد (سبع سنوات فما فوق) وأن العقود رسم لقاء خدمة المفصلة تحقق نجاحاً أكثر من الأنواع الأخرى من العقود.



الشكل 6 - 4 إطار عمل لتحليل مخاطر تمهيد تكرر لوجية المعلومات

5 - كما برهنت كلتا المنظمتين على قدرتها على إدارة ما بعد العقد خلال عمر الصفقة بأساليب تؤمن وتبين قدر تكنولوجيا المعلومات للمنظمة وتحقق بشكل فعلي أداء الخدمة والقيمة المضافة المطلوبين من المزود. والدليل هو أن ذلك أحد أضعف المجالات في ممارسة تعهيد تكنولوجيا المعلومات ونادراً ما يُتدبر بصورة مناسبة في مقدمة صفقات التمهيد. وتتضح بعض نقاط الضعف، وهو ليس مفاجئاً، حتى في المقدرات المحتفظ بها لدى بولاريس وبي بي إكس. وتبرز عادة تسع مقدرات جوهرية على الأقل في أنظمة المعلومات على أنها ضرورية لمعالجة المشاكل التي تواجه خلال أداء العقد. وتشمل هذه المقدرات كما سيُظهر الفصل المقبل الريادة، والشراء عن معرفة، وتطوير البائع، وتسهيل العقد، ومراقبة العقد، والتثبيت الفني، والتخطيط التصميمي، وبناء العلاقات، وفكر أنظمة الأعمال.

6 - كان لدى كلتا المنظمتين منظور وتوجه نحو الحصول على أبعاد صحيحة للعلاقة في صفقات تعهيدهم. ووجد كيرن وويلكوكس (2000 أ و ب) أن تأمين نضج العلاقات بين الزبون والمزود، التي شاهدناها في حالة بولاريس، هو أمر أكثر صعوبة في حالات تعدد البائعين مثل حالة بي بي إكس، إلا أن تحقيقها يصبح تعبيراً عن، ومساهمة مهمة، في تخفيف فعلي لمخاطر تعهيد تكنولوجيا المعلومات (انظر أيضاً الفصل الثامن).

وتفشل المنظمات عندما تسلم تكنولوجيا المعلومات دون إدراك دورها في المنظمة، ومقدرات البائع. ومن القواعد الرئيسية: لا تقم بتعهيد مشكلة أبداً، بل فقط نشاط تكنولوجيا معلومات أو مجموعة من المهام التي يمكن من أجلها كتابة عقد مفصل وقياسات للأداء. وينظر الكثير من شركات الزبون إلى تعهيد تكنولوجيا المعلومات على أنه وسيلة للتخلص من مشاكلها، وليس إدارتها. ويتطلب تعهيد تكنولوجيا المعلومات في الواقع جهداً كبيراً من الإدارة الداخلية، ولكن من نوع مختلف، يغطي استخراج وتسليم متطلبات

الأعمال وضمنان المقدرات الفنية وإدارة التزويد الخارجي وحكم تكنولوجيا المعلومات. ويظهر جلياً في أبحاثنا أن المنظمات ما تزال تتوقع الكثير من البائعين والقليل من أنفسها، أو بتعبير آخر، أن البائعين ما يزالون أفضل بكثير في بيع خدمات تكنولوجيا المعلومات من زبائنهم عند شرائهم لها، وتُظهر الحالتان في هذا الفصل كيفية علاج كل تلك العيوب القاتلة. وسيصف الفصل المقبل مكوناً حيوياً للعلاج، وهو مقدرات تكنولوجيا المعلومات الجوهرية اللازمة لتخفيف المخاطر وإدارة أية استراتيجية تزود بتكنولوجيا المعلومات.