18

أين يمكنني أن أعرف شيئاً عن ذلك الموضوع؟

ولادة صنف جديد

مع الإدراك المتنامي في عدد من الشركات بأن المعرفة مفتاح نجاحها في المستقبل، لا بل سر بقائها، أخذت هذه الشركات تحاول تحسين الطرق التي تحصل بها على المعرفة وتبتكرها وتنقلها. معالجة المعرفة هو إسم هذه العملية. وظهر معالجو المعرفة في عالم الشركات، ولكن هذا الإصطلاح قد استعمل أكثر مما ينبغي. فقد أدركت الشركات الذكية أنه كي تصل المعرفة إلى كل الأجزاء في المنظمة التي تحتاجها، يجب على كل شخص أن يكون معالج معرفة. ولقد قررت بعض الشركات الكبيرة، خاصة في أمريكا الشمالية، أن معالجة جيدة للمعرفة هي مسألة بالغة الأهمية، لذا، يجب أن توضع تحت إشراف شخص واحد من صفوة القوم، ويسمى عادة مدير معرفة رئيسي أو الـCKO. (صممت هذه التسمية لتشابه تسمية «مدير تنفيذي رئيسي» أو الـCEO).

في هذا الفصل سألقي النظر على التحديات التي تواجه أي شخص مسؤول عن معالجة تدفق المعرفة في الشركة. وكما سنرى، فإن هذه التحديات تكون هائلة بحيث إنه إذا كانت الشركة تهدف جدياً إلى تحسين تدفق المعرفة فيها،

فإن الشخص المسؤول يحتاج بالتأكيد إلى منصب مدير تنفيذي رئيسي.

ينتقى الأفراد لتعيينهم في منصب مدير تنفيذي رئيسي من مكتبة الشركة، ومن دائرة خدمة المعلومات، ومن دائرة تكنولوجيا المعلومات، ومن دائرة شؤون الموظفين. الحالة التي سنفحصها توضح أيضاً أنه كي يكون المدير التنفيذي الرئيسي ناجحاً، يحتاج إلى أن يتحرر تماماً من أية وظيفة من هذه الوظائف الثابتة. لأن مهمة معالجة المعرفة (هي مهمة تنظيم وإرشاد الشركة لمعالجة المعرفة فيها) تتطلب مهارات في كل تلك المجالات، لا بل في مجالات أخرى أيضاً.

الكمبيوترات لن تحل المشكلة

بالنظر إلى حجم وتعقيد العديد من الشركات اليوم، لن تكون المعالجة الناجعة للمعرفة ممكنة دون الكمبيوترات وتكنولوجيات المعلومات بشكل عام. لذا يجب على مدير المعرفة الرئيسي أن يلم بإمكانيات أحدث تكنولوجيات المعلومات.

ولكن في التحليل الأخير وُجد أن شأن الكمبيوترات قليل في زيادة المعرفة وجريانها. وبشكل خاص عندما لا تحدث أي تغيُّرات في الشركة سوى إدخال نظام كمبيوتر جديد فاخر، أو إدخال مجموعة شبكات للكمبيوترات المكتبية الشخصية، فإن هذا لن يقود إلى أي تحسين في أساس المعرفة الناجعة لتلك الشركة.

أمَّا تلك «التغيُّرات الأُخرى» التي يجب أن تتم فهي تغيُّرات في الممارسات الإدارية وفي ثقافة الشركة. لذا يحتاج مدير المعرفة الرئيسي إلى أن يكون قادراً على معالجة التغيرات الحاصلة في هذه المجالات والتأثير فيها.

ففي الواقع إن إدخال تكنولوجيا المعلومات قد يعيق تدفق المعرفة، ويشهد على ذلك كل من أمضى فترة زمنية طويلة وهو يعمل مع الكمبيوترات.

وحتى لو هربت الشركة من هذا القدر المعروف جداً، يكون هناك خطر حقيقي بأن تخطف أجهزة الكمبيوترات اللامعة البراقة والشاشات الملوَّنة أبصار المدراء التنفيذين الرئيسين، وتقودهم إلى التفكير في أنهم قبضوا أخيراً على مشكلة المعرفة، فيتراخون ولا يفعلون شيئاً تاركين للتكنولوجيا أن تقوم بالعمل.

... لكن الكمبيوترات يمكن أن تساعد

إنَّ الذي تضيفه تكنولوجيا المعلومات إلى معالجة ناجحة للمعرفة هو دعم (الإتصالات) بين الأشخاص وخاصة في الشركات الكبيرة، حيث تكون الاتصالات وجهاً لوجه غالباً غير ممكنة. والقاعدة العامة أنه عندما تعتمد الشركة على معرفة ضمنية هائلة يجب عليها أن تستعمل وسائل التكنولوجيا، وذلك ليس لترميز المعرفة، بل لتجعل تلك المعرفة مشتركة بين الناس مباشرة.

فمثلاً شركة بريتش بتروليوم Bp تستعمل تكنولوجيا كمبيوتر محاضرات الفيديو لتحافظ على ما تدعوه «الفرق الافتراضية» قدمت الفرق الإفتراضية سنة 1994م. وهي مجموعات خبراء في مواقع مختلفة يحافظون على اتصال دوري فيما بينهم، ويعملون سوية على تقاسم المعرفة ويساعد أحدهم الآخر بنصائح عن كيفية حل المشكلات.

سبب نجاح الفرق الإفتراضية هذه هو أن الشركة تنظر إلى التكنولوجيا الفاخرة، ليس على أنها نظام معلومات، بل على أنها وسيلة قيِّمة للاتصال. فالعلاقات الإنسانية هي مفتاح نجاح البرنامج وشركة البريتش بتروليوم لا تألو جهداً في تأمين الفرص لكل من هذه الفرق كي ترتبط فيما بينها مشكِّلة مجموعة متعاونة تشعر بوجود هدف مشترك. تُدعّم إجتماعات محاضرات الفيديو الدورية باجتماعات دورية للأشخاص. فلقد أدركت الشركة أن التكنولوجيا لا يمكن لها أبداً أن تحل محل الإتصال الحقيقي وجهاً لوجه، ولكنها يمكن أن تستخدم للحفاظ فترة من الزمن على العلاقات التي أسست من قبل.

بمعنى آخر، إن نجاح الفرق الإفتراضية لشركة بريتش بتروليوم يكمن بشكل كبير في أن الفرق تلك بحد ذاتها ليست إفتراضية على الإطلاق، بل هي فرق واقعية، إن كلمة إفتراضية تشير إلى استخدام التكنولوجيا للحفاظ على اتصال منتظم بين أعضاء الفريق عندما يكونون متباعدين. عند تحضير البرنامج أدركت إدارة البريتش بتروليوم أن المعرفة تنشأ وتقيم في عقول الناس، وأن المشاركة في تلك المعرفة لصالح الشركة تتطلب ثقة متبادلة بين أعضاء الفريق، فوجب أن تكون هناك مكافآت (حقيقية) للمشاركة بالمعرفة، كما وجب تزويد وسائل حقيقية لتأمين ظروف تكون فيها المشاركة بالمعرفة ممكنة.

عندما وفر الحضور الافتراضي يوماً

هناك على الأقل مناسبة واحدة كانت تكنولوجيا الإتصال لشركة بريتش بتروليوم، المتبناة أساساً لدعم الفرق الإفتراضية، قد أعطت فيها ربحاً كبيراً غير منتظر تمثل بتوسيع انتشار معرفة الشركة.

في سنة 1995م، في سفينة تنقيب عن النفط استخدمتها البريتش بتروليوم للبحث عن النفط في البحر الشمالي سَبَّبَ عطل مفتاح قطعة من آلة إلى توقُّف كل العمليات. لولا تكنولوجيا المعلومات الحديثة المتبناة لدعم الفرق الافتراضية لكان على الشركة إما أن ترسل مهندساً ماهراً من القاعدة الأساسية بالهليكوبتر، أو أن تعيد السفينة إلى المرفأ، وكلا الأمرين مكلف جداً، هذا بالإضافة إلى أن فريق التنقيب كان يجلس بلا عمل وأُجرة السفينة اليومية كلفت 150،000 دولار باليوم.

ولكن كانت هناك على ظهر السفينة «كاميرا فيديو» صغيرة يمكن ربطها عن طريق القمر الاصناعي بمكتب الشركة في أبردين. هذا التجهيز مكَّن المهندس الموجود في قاعدة الشاطىء من فحص الجزء المعطل فحصاً عينياً وهو يتكلم بنفس الوقت مع الموظفين على السفينة بواسطة الهاتف الواصل بين السفينة والشاطىء. وبهذه الطريقة تمكَّن من تشخيص العطل ووجَّه الطاقم إلى

التصليحات اللازمة. وكل هذا استغرق فقط بضع ساعات، ثم استمر التنقيب بعد ذلك بدءاً من المرحلة التي توقف عندها.

خلال عملية التصليح بقيت المعرفة الهامة والأساسية على الشاطىء في عقل المهندس الخبير. إن التكنولوجيا هي التي سمحت بتطبيق المعرفة في السفينة البعيدة عدة أميال عن شاطىء البحر.

الصفحات الصفراء للمعرفة

عند إدراك بعض الشركات أن معظم معرفتها، إن لم تكن كلها، تكمن في عقول موظفيها، شرعت تطوِّر ما سمَّته «خرائط المعرفة» أو «الصفحات الصفراء» وهي أدلة لا توجه من يستعملها إلى كتلة معلومات بل إلى الشخص أو الأشخاص داخل الشركة الذين يملكون المعرفة المطلوبة.

أدلة معرفة كهذه تنفذ عادة بطرق إلكترونية لكن فكرتها ليست جديدة: لأجيال مضت امتلك الصحفيون بطاقات (الرولو ديكس) التي تحتوي على الأسماء والعناوين وأرقام الهواتف للعديد من مختلف الخبراء الذين يمكن استشارتهم عند كتابة موضوع معين.

فهرس البطاقات هذا يعمل جيداً حين يستخدمه شخص واحد. ولكن لتزويد كل الموظفين في شركة كبيرة بدليل الصفحات الصفراء عن المنظمة بأكملها يلزم استخدام التكنولوجيا.

فمثلاً منذ سنة 1995، طوَّرت شركة ميكروسوفت دليلاً إلكترونياً للمعرفة دعته تخطيط المهارات وتطوير النظام SPUD. يصنِّف النظام كل موظف حسب مهارته الخاصة وفقاً لمنهاج تصنيف وضعته الشركة على نحو يلبي حاجاتها. والفكرة هي أن مدير العمل أو المهندس الذي يحتاج إلى مجموعة خاصة من المهارات والمعرفة يستطيع أن يسأل النظام عن أسماء الأشخاص الأفضل لتلبية حاجاته. الاستفسار هذا يمكن أن يقتصر على موظفي الميكروسوفت المقيمين

في مكان معين من البلاد، أو يشمل موظفي الميكروسوفت في أي مكان في العالم.

هذا النظام المذكور يستعمل برنامجاً خاصاً به ولكن منظمات كثيرة تستعمل بحرية تكنولوجيا الشبكة العالمية الواسعة World Wide Web لتزود أعضاءها بخريطة المعرفة. وفي هذه الحالات، يُستعمل مقلِّب الصفحات للشبكة مثل الNetscape لتصفح هذا الدليل. مثال على ذلك النظام الـ«كونكس» وهي خريطة معرفة تشبه الSPUD طوَّرها هاولت باكار من أجل مخابرهR & D.

في حالات عديدة تشتمل صفحات الشبكة التي تزود بها خرائط المعرفة على أسماء الخبراء المناسبين وملخص لمجالات خبرة الشخص (المعلومات التي يجب أن تزود بها المعرفة في «الصفحات الصفراء» وفوق ذلك تشتمل على صور فوتوغرافية وعناوين وأرقام هواتف وعناوين بريد إلكتروني وأحياناً شريط فيديو عن نشاطات مكان عمل هؤلاء الأشخاص. هذه المظاهر الإضافية يمكن ان تزيد فعالية مثل تلك الأدلة بشكل كبير.

لماذا كانت ميزات الـ PIF (واجد الأشخاص والمعلومات) ليست مجرد هراء؟

إحدى خرائط المعرفة التي فحصتها مع زميلتي دوسكا روزنبرغ هي الPIF واجد الأشخاص والمعلومات. إن واجد الأشخاص والمعلومات هو مصدر شبكي للمعرفة طوَّره (إتحاد شركات البناء الأوروبية) والجامعات للاستعمال في صناعة البناء، دعي المشروع: الإتصالات التعاونية المتكاملة للبناء CICC.

تشكِّل صناعة البناء الحديثة المنتشرة على نطاق واسع مثالاً ممتازاً على مشروع يكون فيه تأثير كبير لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات المتعددة الوسائل. في الوقت الحاضر يلزم لإنجاز مشروع بناء ضخم عدة شهور، بل عدة سنوات، حيث يعمل أناس مختلفون في مراحل مختلفة من البناء. ونتيجة ذلك

قد يكون في وقت ما أعضاء فريق البناء منتشرين في انحاء العالم، وفي مناطق زمنية مختلفة. وهذا يجعل من الصعب الإتصال بالشخص المناسب. مثلاً، حين يبدأ طاقم البناء بصب الأسمنت في سوق كبيرة جديدة في مدينة (كنت) في إنكلترة ربما يكون المهندس المعماري قد انتقل إلى مشروع في مدينة (سيدني) في أستراليا.

إن واجد الأشخاص والمعلومات يقدِّم إطاراً مشتركاً يُدخل فيه كل عضو في المنظمة معلوماته الخاصة. إن استعمال نسق طباعي واحد يعني أن تكون صفحات شبكة الـPIF متماثلة، فيصبح استعمال النظام بسرعة أمراً روتينياً. من جهة أُخرى، إن السماح لكل شخص أن يدخل معلوماته الخاصة يعطيه فرصة التعبير عن شخصيته الخاصة. من الأهمية بمكان أن كل شخص يسمى «مالكاً» لصفحة من الـ PIF التي ينشر فيها معلوماته.

مع أن الـPIF يزوِّد بمختلف أنواع المعلومات إلاَّ أن هدفه الأساسي مزدوج: 1: يزوِّد دليلاً لتوجيه المستخدمين إلى الخبير المناسب فيستطيعون الإتصال به مباشرة. 2: يزوِّد المستخدمين بلمحة كافية عن خلفية الخبير الإجتماعية وذلك لزيادة فرص نقل ناجح للمعرفة عندما يتم الاتصال.

يظهر نموذج شبكة الـ(بي. آي. إف.) في الشكل (18ـ1) وبجانبه عرض للنسق الطباعي. تقسم كل صفحة من الـ(بي. آي. إف.) إلى ثلاث مناطق رئيسية:

الأُولى المنطقة العلوية، عنوانها «صفحة المالك» وتزود بمعلومات تساعد من يستخدمها على تحديد موقع مالك الصفحة: الإسم، العنوان، رقم الهاتف، رقم الفكس، عنوان البريد الالكتروني (بنقر فأر الكمبيوتر على عنوان البريد الإلكتروني يصبح المستخدم مباشرة على نافذة ذلك البريد).

إضافة إلى ذلك يوجد صورة فوتوغرافية للمالك وفيديو عن مكان عمله وصورة فوتوغرافية 360 درجة لمكتب المالك مأخوذة من كرسي مكتبه.

صفحة المالك

صورة فوتوغرافية للمالك

الاسم
الموقع
الوحدة
العنوان
رقم الهاتف
رقم الفاكس
البريد الالكتروني

فيديو يصور مكان عمله

شاشة مصغرة

صورة فوتوغرافية لمكتب المالك

أقرب الجيران

	لقطات فيديو عن أقرب المنظمات لجيران مالك الصفحة					
		شاشة مصغرة عن أقرب الجيران				

قائمة بأسماء أقرب المنظمات لجيران مالك الصفحة، مع تزكية الشخص الذي يجب الاتصال به للحصول على المعلومة المطلوبة.

حول عمل مالك الصفحة

نص يصف أعمال مالك الصفحة. هذا الجزء يحتوي أيضاً على دعايات متنوعة مناسبة للموضوع.

شكل 18 ـ 1: الناس والمعلومات المتواجدة.

المنطقة الثانية: من صفحة الـ(بي. آي. إف) تسمى «أقرب الجيران» وتزود بمعلومات عن حيز منظمة مالك الصفحة فتعطي أسماء الأشخاص الآخرين في نفس المنظمة الملتزمين بعمل مماثل أو مشابه بالإضافة إلى روابط الشبكة المؤدية إلى صفحات هؤلاء الخبراء في الـ (بي. آي. إف) وهذا يمكن المستخدمين من الحصول على مصادر بديلة ممكنة لمنابع المعلومات إذا لم يكن مالك الصفحة موجوداً في ذلك الوقت.

المنطقة الثالثة والأخيرة من صفحة الـ(بي. آي. إف) وتدعى «المشاريع» وهي تصف المشاريع السابقة والحالية لمالك الصفحة، بالإضافة إلى أية معلومة أُخرى وثيقة الصلة بذلك يريد المالك أن يقدمها. عادة يقدم المالكون روابط شبكة إلى مصادر شبكة أخرى يظنون أنها قد تكون ذات فائدة للمستخدم.

لقد صممت الـ (بي. آي. إف) بشكل يوضح أن هدفها الرئيسي هو أن تجعل الناس يتصلون فيما بينهم. إن الجزء الأكبر من الجهد المبذول في نظام الـ(بي. آي. إف) ومعظم التردُّدات اللازمة لاستحضار صفحة (بي. آي. إف) على شاشة كمبيوتر المستخدم هما، إلى حد بعيد، مكرسان لنقل المعلومات الإجتماعية لتزويد مستخدم الـ(بي. آي. إف) بفكرة عن مالك الصفحة والهدف هو تهيئة طريقة للاتصال المفيد بين شخص وآخر، أي بين مستخدم الـ(بي. آي. إف) ومالك الصفحة.

فمثلاً: إذا أخذنا معاً الفيديو وصورة المالك وصورة مكان العمل 360 درجة، نجد أنها تزود بمعلومات إنسانية واجتماعية تمكن مستخدم الـ(بي. آي. إف) من أن يشكِّل صورة ذهنية عن شخص مالك الصفحة. وقد بيَّنت دراسات الإتصالات الالكترونية غير المباشرة (بما فيها الـ بي. آي. إف) إن هذه الصورة قيِّمة جداً للمساعدة على بناء الثقة الهامة جداً في نقل المعرفة، خاصة إذا كان السائل مستخدم الـ(بي. آي. إف.) ومالك الصفحة لم يتقابلا قط.

على وجه الخصوص، تسمح الصورة الفوتوغرافية ذات الـ 360 درجة لصفحة مكتب المالك والملتقطة من كرسي مكتبه لمستخدم الـ(بي. آي. إف) أن يرى تمامًا معنى أن يجلس المرء كما يجلس هذا المالك، فيرى العالم بعيني ذلك المالك. هل يحيط بهذا المالك كتب وتقارير تكنيكية؟ إلى أي مدى تستعمل التكنولوجيا؟ هل هذا المالك بالغ الترتيب أم هل هو غير ذلك نوعاً ما؟ أظهرت الدراسات المبدئية لـ(بي. آي. إف) إن المستخدمين سرعان ما يشكِّلون صورة ذهنية عن الشخص الذي يريدون الاتصال، به قبل إجراء هذا الإتصال، وأن هذه الصورة الأولية يمكن أن تكيف هذا الإتصال، وهكذا تزداد إمكانية نقل ناجح للمعرفة.

ثمَّة ملاحظة هامة: إن نظاماً عالمياً مثل (SPUD) أو (PIF) كي يكون مجدياً يجب أن يكون في متناول الجميع. دليل المعرفة هذا يختلف اختلافاً جذرياً عن دليل البطاقات الذي يستعمله الصحفيون. وفي هذه الأيام حتى الصحفي يُضمِّن معرفته في دليل على الكمبيوتر، وغالباً ما يحاول أن يبقي هذه المضامين سرية. يلزم الصحفي الكثير من الوقت لبناء شبكة ملائمة للاتصالات. ولما كانت مهنة الصحافة عملاً يشدد كثيراً على موضوع «السبق الصحفي» كان هذا عائقاً مهماً يمنع أن يتخلى المرء عما يعتبره دم حياته. لكن معظم الصناعات لا تجري بهذه الصورة، إذ تزدهر من خلال مشاركة الآخرين معرفتها، كما سنرى في الفصل القادم.

خلاصة

ابتكر العديد من الشركات الكبيرة منصب مدير معرفة رئيسي ليراقب معالجة المعرفة.

وبالرغم من أن مدير المعرفة الرئيسي هذا يحتاج أن يألف تكنولوجيا المعلومات الراهنة، فإن معالجة المعرفة في النهاية، لا تتعلق بالتكنولوجيا، بل هي عن الناس وعن الممارسات الإدارية وعن ثقافة مكان العمل.

أهم إسهام يمكن للتكنولوجيا أن تقدِّمه لمعالجة المعرفة، هو إسهام صريح: إتاحة الإتصال بين الناس.

تستطيع المحاضرات بالفيديو أن تحافظ على تماسك الفرق المنتشرة في أماكن متعددة. يمكن أحياناً أن توسع نطاق عمل الخبير، إذ تمكنه من العمل عبر الهاتف كما لو كان حاضراً.

تساعد «خرائط المعرفة» أو «الصفحات الصفراء في الكمبيوترات» الموظفين على التعرف على الشخص الذي يملك المعرفة الخاصة التي يحتاجون إليها وتمكِّنهم من الإتصال به.

إن تضمين خرائط المعرفة باللوحات الفوتوغرافية، محطات فيديو، وصور فوتوغرافية لبيئة مكان العمل يمكن أن يساعد على تزويد المستخدم بصورة ذهنية للشخص الذي يريد أن يتصل به. وهذه المعلومات عن الخلفية الإجتماعية تهيِّىء لنقل فعال لاحق للمعلومات.