

بيل جيتس

الأعمال

بسرعة الخاطرة

ترجمة ومراجعة:
د. فتحي حمد بن شتوان

فهرس المحتويات

الباب الأول

تدفق المعلومات هو قوام حياتك

1. الإدارة بقوة الحقائق
2. هل يستطيع نظامك العصبي الرقمي أن يفعل هذا؟
3. أوجد مكتباً بلا أوراق

الباب الثاني

التجارة: الإنترنت تغير كل شيء

4. إركب صاروخ التحول
5. على الوسيط أن يضيف قيمة
6. كن لصيقاً بعملائك
7. انتهج أسلوب حياة الإنترنت
8. غيّر حدود أعمالك
9. كن الأول إلى السوق

الباب الثالث

تطويع المعرفة لتحسين التفكير الإستراتيجي

10. على الأخبار السيئة أن تسرع إليك
11. أقلب الخبر السيء إلى طيب
12. أعرف أرقامك

13. حوّل موظفيك إلى التفكير بمنطق العمل
14. ارفع مستوى ذكاء شركتك
15. المكاسب الكبيرة تتطلب مجازفات كبيرة

الباب الرابع

اجعل للفراسة نصيباً في أعمالك

16. طوّر عملياتٍ تعزز صلاحيات العاملين
17. تقنية المعلومات تتيح إمكانية إعادة الهندسة
18. معاملة تقنية المعلومات كمورد استراتيجي

الباب الخامس

مشاريع خاصة

19. نظم الرعاية الصحية ليست جزراً منعزلة
20. خذ الحكومة إلى الناس
21. عندما تكون ردة الفعل مسألة حياة أو موت
22. أوجد مجتمعات مترابطة للتعلّم

الباب السادس

توقع غير المتوقع

23. استعد للمستقبل الرقمي
ملحق: بناء عمليات رقمية على مقاييس
مسرد مصطلحات

مقدمة

سوف تتغير الأعمال في السنين العشر المقبلة أكثر مما تغيرت في الخمسين سنة الماضية.

أثناء قيامي بإعداد خطابي لأول اجتماع قمة نعقدته نحن مدراء الشركات التنفيذيين في ربيع عام 1997 كنت أفكر ملياً حول كيف أن العصر الرقمي سيغير الأعمال التجارية تغييراً جوهرياً. وقد أردت أن أتخطي حدود الخطاب العادي لأتحدث عن تطورات التقنية المذهلة وأتصدى لأسئلة ما فتئت تشغل بال القائمين على الأعمال مثل: كيف يمكن للتقنية أن تساعدك في تسيير أعمالك قُدماً بصورة أفضل؟ كيف ستبدل التقنية أعمالك تديلاً؟ كيف يمكن أن تسهم التقنية في جعلك ناجحاً بعد خمس أو عشر سنوات من الآن؟

إذا كان عقد الثمانينيات عن النوعية والتسعينيات عن إعادة الهندسة فإن العقد الأول من الألفية الجديدة سيكون عن السرعة؛ السرعة التي ستتغير بها طبيعة الأعمال.. السرعة التي سنزاول بها الأعمال نفسها.. الكيفية التي ستتغير بها سهولة الحصول على المعلومات أسلوب حياة العملاء وتوقعاتهم من العمل التجاري. سوف تتحقق التحسينات في النوعية وفي إجراءات الأعمال على نحو أسرع بكثير. إن طبيعة الأعمال ذاتها تتغير عندما تكون الزيادة في سرعة الأعمال كبيرة بالقدر الكافي؛ ذلك أن الصانع أو تاجر التجزئة الذي يستجيب للتغيرات في المبيعات في ساعات بدلاً من أسابيع لا يظل في الواقع شركة منتجات بل شركة خدمات تقوم بعرض منتجات.

سوف تحدث هذه التغيرات بسبب فكرة بسيطة بساطة آسرة: تدفق المعلومات الرقمية. إننا الآن في عصر المعلومات منذ حوالي ثلاثين سنة ولكن

نظراً لأن أغلب المعلومات المتحركة بين الأعمال التجارية ظلت في الشكل الورقي فقط فإن عملية عبور المشترين على بائعين بقيت بلا تغيير. صحيح أن معظم الشركات تستخدم أدوات رقمية للإشراف على عملياتها الأساسية: تسيير نظمها الانتاجية.. استخراج فواتير العملاء.. إدارة حساباتها.. إجراء أعمالها الضريبية، إلا أن هذه الاستخدامات لا تفعل شيئاً سوى إضفاء التسيير الآلي على عمليات قديمة.

هناك قلة قليلة من الشركات تستعمل الآن التقنية الرقمية في عمليات جديدة تحسّن طريقة أدائها تحسناً جذرياً.. تعطيها الاستفادة الكاملة من كل قدرات عاملها.. تعطيها سرعة الاستجابة التي ستحتاج إليها للمنافسة في عالم الأعمال الناشء المتسارع. ولاتدرك أغلب الشركات أن أدوات تحقيق هذه التغييرات هي الآن في متناول كل فرد. إن أغلب مشاكل الأعمال في حقيقتها هي مشاكل معلوماتية ومع ذلك فلا أحد تقريباً يستعمل المعلومات كما ينبغي. يبدو أن العديد من كبار المدراء يأخذون غياب المعلومات المواتية كأمر مسلم به. لقد عاش الناس زمناً طويلاً جداً بدون معلومات تحت تصرفهم بحيث أنهم لا يدركون ماذا ينقصهم، فلا غرو أن كان أحد الأهداف في خطابي لمدراء الشركات التنفيذيين هو استزادة تطلعاتهم. لقد أردت لهم أن يفرغوا من ضآلة ما جنوه في مجال المعلومات العملية من استثماراتهم الراهنة في تقنية المعلومات. أردت من اولئك المدراء أن يطالبوا بتدفق من المعلومات يعطيهم معرفة سريعة ومحسوسة عن كيف تسيير الأمور حقاً لدى عملائهم. حتى الشركات التي قامت باستثمارات ذات بال في تقنية المعلومات لا تجني الآن النتائج التي كان يمكن أن تجنيها. إن ما يثير الاهتمام هو أن الفجوة ليست نتيجة لشح في الإنفاق على التقنية؛ فمعظم الشركات قد استثمرت في

البنات الأساسية: حواسيب شخصية لأجل التطبيقات الخاصة بالانتاجية، شبكات وبريد إلكتروني لأجل الاتصالات، تطبيقات عمل أساسية. لقد أنفقت الشركة النمطية من هذه الشركات 80% من استثمارها في التقنية التي يمكن أن تعطىها تدفقاً ثراً من المعلومات غير أنها لا تحصل إلا على 20% من الفوائد الممكنة الآن. هذه الفجوة بين ما تنفقه الشركات وما تحصل عليه منشأوها توليفة من عدم فهم ما هو ممكن وعدم رؤية الإمكانيات الكامنة عند استعمال التقنية لنقل المعلومات الملائمة بسرعة إلى كل فرد في الشركة.

تغيير التقنية والتوقعات

كان ما تفعله أغلب الشركات بالمعلومات هذه الأيام سيبدو رائعاً قبل عدة سنوات؛ فالحصول على معلومات غنية كان أمراً مكلفاً بصورة مثبطة ولم تكن أدوات تحليلها وتنقيحها متوفرة في الثمانينيات بل وحتى في أوائل التسعينيات، أما الآن ونحن على عتبة القرن الحادي والعشرين فإن أدوات العصر الرقمي واتصاله تتيح لنا طريقة للحصول بسهولة على المعلومات والمشاركة فيها والتعامل بها بطرق جديدة وعجيبة.

لأول مرة بات من الممكن وضع كل ضروب المعلومات – أرقام ونص وصوت وصورة – في شكل رقمي يستطيع أي حاسوب تخزينه ومعالجته وإرساله قُدماً. لأول مرة تقوم معدات قياسية مجتمعة مع منصة برمجيات قياسية بخلق اقتصاديات حجم تتيح حلولاً حاسوبية قوية بتكلفة زهيدة لشركات من كل الأحجام. وباتت كلمة "شخصي" في عبارة "الحاسوب الشخصي" تعني

أن كل فرد من عمال المعرفة (*) لديهم الآن أداة قوية لتحليل واستعمال المعلومات التي تجلبها هذه الحلول. إن ثورة المعالجات المصغرة لا تعطي الآن الحواسيب الشخصية طفرة أسية في القدرة فحسب بل هي أيضاً على وشك خلق جيل جديد بالكامل من "المرافقات" الرقمية الشخصية: أجهزة ممسوحة باليد، حواسيب شخصية للسيارات(**)، بطاقات ذكية، وغيرها في الطريق – والتي ستجعل استعمال المعلومات الرقمية أمراً شائعاً. أحد الأدلة على هذا الشيوع هو التحسن في تقنيات الإنترنت التي تعطينا الآن اتصالية عالمية. تأخذ "الاتصالية" في العصر الرقمي معنى أوسع من مجرد وضع شخصين أو أكثر على اتصال؛ فالإنترنت تخلق مجالاً شمولياً لتقاسم المعلومات والتعاون فيها والتجارة بها. إنها تتيح وسطاً جديداً تأخذ فورية وتلقائية تقنيات كالتلفاز والهاتف وتجمع بينهما وبين العمق والاتساع المتأصلين في الاتصالات الورقية. فضلاً عن ذلك فإن القدرة على إيجاد معلومات والمضارعة بين أناس ذوي اهتمامات مشتركة أمر جديد تماماً.

سوف تعيد مقاييس المعدات والبرمجيات والاتصالات هذه تشكيل مسلك الأعمال والمستهلكين؛ ففي خلال عقد من الزمان سيستعمل معظم الناس الحواسيب الشخصية بانتظام في العمل والبيت وسيستخدمون البريد الإلكتروني بصورة روتينية ويرتبطون بالإنترنت ويحملون أجهزة رقمية تحوي معلومات

(*) هم العاملون الذين مهمتهم الأساسية تحليل المعلومات ومعالجتها. تستطيع الحواسيب الشخصية تحويل

مزيد من العاملين إلى عمال معرفة ياعطائهم معلومات أفضل عن العمليات التي ينفذونها.

(**) Auto PC ، وهو جهاز حاسوب شخصي للمركبات الآلية يتيح الحصول على البريد الإلكتروني

والرسائل الصوتية والمكالمات الهاتفية وتعليمات الإبحار وما شابهها من الوظائف. ويكون التخاطب معه

بواسطة الأوامر الصوتية أساساً حتى يتمكن السائقون من إبقاء أيديهم على المقود وتركيز انتباههم على

حركة المرور.

عنهم وعن أعمالهم. ستظهر أجهزة استهلاكية جديدة تتناول في شكل رقمي كل أنواع البيانات تقريباً: النص والأرقام والصوت البشري والصور المتحركة. أنا استخدم عبارتي "أسلوب عمل الإنترنت" و"أسلوب حياة الإنترنت" للتأكيد على تأثير العام لين والمستهلكين المستفيدين من هذه التوصيلات الرقمية. إننا اليوم لا نتصل عادة بالمعلومات إلا عندما نكون على مكاتبنا موصولين إلى الإنترنت بسلك مادي أما في المستقبل فثمة أجهزة رقمية نقالة ستجعلنا على اتصال دائم مع نظم أخرى وناس آخرين، لئلا نأخذنا أجهزةنا المستخدمة يومياً مثل عدادات الماء والكهرباء والأنظمة الأمنية والسيارات ستكون موصولة لتقوم بإبلاغنا عن أدائها وحالتها. إن كل تطبيق من تطبيقات المعلومات الرقمية هذه يقترب الآن من نقطة انعطاف - اللحظة التي عندها يصبح التغيير في ما يستعمله المستهلكين مفاجئاً وهائلاً. وهي معاً ستحوّل أساليب حياتنا وعالم الأعمال تحويلاً جذرياً.

لقد أخذ "أسلوب عمل الإنترنت" يغير سلفاً عمليات الشغل لدى ميكروسوفت والشركات الأخرى؛ فقد كان لقيامنا بإحلال عمليات رقمية جماعية محل العمليات الورقية أن وفر أسابيحاً من زمن ميزانيتها وغيرها من العمليات التشغيلية. هنالك مجموعات من العاملين تستخدم الآن أدوات إلكترونية للعمل معاً بذات السرعة التي يمكن أن يعمل بها شخص واحد ولكن بـ رؤية فريق كامل. إن فرقاً محفزة تحفيزاً عالياً تستفيد الآن من تفكير كل فرد. لقد بات باستطاعتنا أن نتجاوب بصورة أسرع مع مشاكلنا وفرصنا بفضل الوصول الأسرع إلى معلومات عن مبيعاتنا وعن أنشطة شركائنا و - الأهم من ذلك - عن عملائنا. كذلك فإن الشركات الرائدة الأخرى العاكفة على التحول إلى النظام الرقمي تحقق الآن إنجازات خارقة مماثلة.

زودنا مؤسستنا بمستوى جديد من الذكاء المبني على الإلكترونيات. وأنا بذلك لا أتحدث عن شيء ميتافيزيقي أو عن كائن غامض في حلقة من حلقات "درب النجوم"، إنما عن شيء جديد ومهم؛ فلكي نعمل كما ينبغي في العصر الرقمي قمنا بتطوير بنية تحتية رقمية جديدة تشبه الجهاز العصبي للإنسان. إن الجهاز العصبي البيولوجي يحفز حركاتك اللاإرادية حتى يمكنك الاستجابة بسرعة للخطر أو الحاجة؛ إنه يعطيك المعلومات التي تحتاج إليها وأنت تقلب المسائل في ذهنك وتحدد اختياراتك. وفيما تركز انتباهك على الأشياء الأهم يقوم جهازك العصبي بسد الطريق على المعلومات غير المهمة لك. تحتاج الشركات إلى امتلاك هذا النوع نفسه من الجهاز العصبي – القدرة على العمل بسلاسة وكفاءة.. على الاستجابة بسرعة للطوارئ والفرص.. على إيصال معلومات قيمة إلى من يحتاج لها من العاملين في الشركة.. القدرة على سرعة اتخاذ القرارات والتفاعل مع العملاء

أثناء نظري في هذه المسائل وعكوفي على وضع اللمسات النهائية لخطابي الخاص بقمة مدراء الشركات التنفيذيين قفدت إلى ذهني فكرة جديدة: "الجهاز العصبي الرقمي". والجهاز العصبي الرقمي هو المكافئ الرقمي في الشركات لجهاز الإنسان العصبي؛ وهو بذلك يوفر تدفقاً من المعلومات متكاملًا تكاملًا جيدًا إلى الجزء المناسب من المؤسسة في الوقت المناسب. يتألف الجهاز العصبي الرقمي من العمليات الرقمية التي تتيح للشركة أن تعي ما يحيط بها وتتفاعل معه وأن تحس بتحديات المنافسين واحتياجات العملاء وأن تدبر ردوداً مواتية. يتطلب الجهاز العصبي الرقمي توليفة من المعدات والبرمجيات ويتميز عن مجرد شبكة من الحواسيب بدقّة المعلومات التي يجلبها لعمال المعرفة وفوريته وثراتها وبالتبصر والتضافر اللذين تتيحهما المعلومات.

جعلتُ الجهاز العصبي الرقمي موضوعاً لخطابي. وكان هدفي هو إثارة اهتمام مدراء الشركات التنفيذيين حول القدرة الكامنة للتقنية على دفع تدفق المعلومات ومساعدتهم في تسيير أعمالهم بشكل أفضل. هو إفهامهم أنهم إذا قاموا بعمل طيب تجاه تدفق المعلومات فإن كل حل من حلول الشغل س يأتي بسهولة أكبر. ولما كان الجهاز العصبي الرقمي العصبي سيفيد كل إدارة وكل فرد في الشركة فقد أردت لهم أن يروا أنهم فقط، أي المدراء التنفيذيون، هم من بمقدورهم الارتقاء إلى التغيير الذهني والثقافي اللازم لإعادة تكييف مسلك الشركة حول تدفق المعلومات الرقمي وأسلوب عمل الإنترنت. ومعنى الارتقاء إلى مثل هذا القرار هو أن عليهم الارتياح إلى التقنية الرقمية ارتياحاً يكفي لكي يروا كيف أن بإمكانها تغيير عمليات أشغالهم تغييراً جوهرياً.

بعدئذ طلب مني كثير من مدراء الشركات التنفيذيين مزيداً من المعلومات عن النظام العصبي الرقمي، و أثناء استمراري في عرض أفكاري والحدِيث عن الموضوع قصدني عديد من المدراء التنفيذيين الآخرين ومدراء الأعمال واختصاصيي تقنية المعلومات للحصول على تفاصيل أكثر. وهناك آلاف من العملاء يأتون سنوياً إلى مقر مؤسستنا لرؤية حلول عملنا الداخلية وقد طلبوا مزيداً من المعلومات عن لماذا وكيف بنينا جهازنا العصبي الرقمي وعن الكيفية التي يستطيعون بها فعل الشيء نفسه. وكتابي هذا هو جوابي على طلباتهم. لقد ألّفت هذا الكتاب لمدراء الشركات التنفيذيين وغيرهم من رؤساء المؤسسات والمدراء من كل المستويات. وفيه أصف كيف يمكن ل جهاز العصبي الرقمي أن يبدل الأعمال تديلاً ويجعل الكيانات العامة أشد استجابة بنشيط العناصر الرئيسية الثلاثة لأي منشأة : علاقات العملاء /الشركاء والعمالون والعمليّة وقد نظمت الكتاب حول مهام الشركة الثلاث التي تحوي

تلك العناصر الثلاثة. هذه المهام هي: لتجارة وإدارة المعرفة وعمليات الشغل . وقد بدأت بالتجارة لأن أسلوب حياة الإنترنت يغير الآن كل شئ عن التجارة، ومن شأن هذه التغييرات أن تدفع الشركات إلى إعادة بناء إدارة المعرفة وعمليات الشغل لديها كي يتسنى لها الصمود. يضم الكتاب أقساماً أخرى تغطي أهمية تدفق المعلومات ومشروعات خاصة تقدم دروساً عامة لمؤسرات أخرى. وبما أن الهدف من نظام عصبي رقمي هو أن يحفز على استجابة تضافرية من قبل العاملين لأجل استنباط استراتيجيات شغل وتنفيذها فلك سترى مراراً وتكراراً أن من شأن حلقة تغذية مرتدة رقمية محكمة أن تساعد شركة على التكيف مع التغيير تكيفاً سريعاً ومستديماً، وهذه فائدة أساسية لأي شركة تعتقد أسلوب عمل الإنترنت.

"الأعمال بسرعة الخاطرة " ليس كتاباً فنياً إنما هو يشرح بالأمثلة أ سباب الشغل المقتضية للعمليات الرقمية وكذا الاستخدامات الفعلية لهذه العمليات التي تحل مشاكل الشغل الحقيقية. وقد ذكر أحد المدراء التنفيذيين ممن قرأ مسودة متأخرة من مخطوطة الكتاب أن تلك الأمثلة كانت بمثابة قالب ساعده على أن يفهم كيف يسر عمل نظاماً عصبياً رقمياً في شركته. وكان رقيقاً إذ قال : " لقد كنت أعد قائمة بملاحظات لأعطيها وقائمة أخرى بأمر آخذها معي لتنفيذها في شركتي". وإني أمل أن يكتشف قراء آخرون في مجال الأعمال نفس ما لـ "كيف .." هذه من قيمة. أما للميالون أكثر إلى الناحية الفنية فهناك موقع مرافق على الإنترنت على العنوان: www.Speed-of-Thought.com يقدم معلومات خلفية أكثر عن بعض الأمثلة وأساليب لتقييم قدرات نظم المعلومات القائمة ومنحى معماري ومنهجيات لبناء جهاز عصبي رقمي. ولموقع الكتاب كذلك وصلات لمواقع أخرى على الإنترنت أشير إليها في ثنايا الكتاب.

لجعل تدفق المعلومات الرقمية جزءاً لا يتجزأ من شركتك إليك اثنا عشرة خطوة رئيسية:

للعمل المرتبط بالمعرفة

- 1- عليك أن تصرّف على تدفق الاتصال خلال المؤسسة عبر البريد الإلكتروني لكي تتمكن من التصرف بناء على الأخبار بسرعة تكاد تكون انعكاسية.
- 2- ادرس بيانات المبيعات حاسوبياً (online) لإيجاد أنماط وللمشاركة في الرؤى بسهولة. افهم الإتجاهات الكلية واحرص على إضفاء الطابع الشخصي على خدمة كل عميل.
- 3- استعمل الحواسيب الشخصية لتحليل الأعمال وحوّل عمال المعرفة إلى العمل ذي التفكير عالي المستوى حول المنتجات والخدمات والربحية.
- 4- استعمل أدوات رقمية لخلق فرق فعّلة تعمل على نطاق كل الإدارات وتستطيع أن تتقاسم المعرفة وتبني على أفكار بعضها الآخر في وقت حقيقي وعلى امتداد العالم. استعمل نظمًا رقمية من أجل إرساء تاريخ للشركة يستفيد منه أي شخص.
- 5- قم بتحويل كل عملية ورقية إلى عملية رقمية مزيلاً بذلك الاختناقات الإدارية ومحرراً عمال المعرفة حتى يتفرغوا لمهام أهم.

لعمليات الشركة

- 6- استعمل أدوات رقمية للتخلص من الوظائف أحادية المهام أو لتغييرها إلى وظائف ذات قيمة مضافة تستخدم مهارات عامل المعرفة.
- 7- اوجد حلقة تغذية مرتدة رقمية لرفع كفاءة العمليات المادية وقم بتحسين المنتجات والخدمات المقدمة. يجب أن يكون كل مستخدم قادراً على تتبع كل القياسات الرئيسية بسهولة.
- 8- استعمل نظاماً رقمية لتوجيه شكاوي العملاء فوراً إلى من باستطاعتهم تحسين منتج أو خدمة.
- 9- استعمل الاتصالات الرقمية لإعادة تعيين طبيعة أعمالك والحدود المحيطة بأعمالك؛ فكن أكبر وأوفى أو أصغر وأشد خصوصية تبعاً لما يسوغه وضع العميل.

للتجارة:

- 10- قايض بالمعلومات الوقت؛ قلل زمن الدورة باستخدام المعاملات الرقمية مع كل الموردين والشركاء وقم بتحويل كل عملية من عمليات الشغل إلى نظام "التسليم في الوقت المناسب".
- 11- استعمل التسليم الرقمي للمبيعات والخدمة من أجل إبعاد الوسيط عن معاملات العملاء. أما إذا كنت وسيطاً فاستعمل أدوات رقمية لإضافة قيمة إلى المعاملات.
- 12- استعمل أدوات رقمية لمساعدة العملاء على حل المشاكل بأنفسهم، وإدخرا الاتصال الشخصي لأجل الاستجابة إلى احتياجاتهم المعقدة عالية القيمة.

يغطي كل فصل من هذا الكتاب نقطة أو أكثر – ومن شأن تدفق جيد للمعلومات أن يساعدك على القيام بعدة أشياء من هذه فوراً. بل إن أحد أهم عناصر أى نظام عصبي رقمي هو ربط هذه الأنظمة المختلفة – إدارة المعرفة وعمليات الشغل والتجارة – بعضها مع البعض.

تركز عدة أمثلة، لاسيما في مجال عمليات الشغل، على مايكروسوفت. ولذلك سببان أولهما رغبة العملاء في معرفة كيف تستعمل مايكروسوفت – باعتبارها من أنصار تقنية المعلومات – التقنية في تسيير أعمالها؛ هل تفعل ما تنصح الآخريين به؟ أما السبب الثاني فهو أن بإمكانني الحديث بتعمق عن حكمة تطبيق النظم الرقمية على مشاكل التشغيل التي تواجهها شركتي (مايكروسوفت) فعلاً، وفي الوقت نفسه فقد زرت عشرات الشركات الرائدة للعثور على أفضل الممارسات في كل الصناعات. إنني أريد أن أبين قابلية التطبيق الواسعة لنظام عصبي رقمي. ثمة بعض المجالات حيث تجاوزتنا شركات أخرى في التعاون الرقمي.

سنتكون الشركات الناجحة في العقود التالية هي تلك التي تستعمل الأدوات الرقمية لإعادة اختراع الطريقة التي تعمل بها. سوف تضع هذه الشركات قراراتها بسرعة وتتصرف بكفاءة وتتصل بعملائها مباشرة بطرق إيجابية. إنني آمل أن تخرج من قراءة هذا الكتاب وقد أثارت اهتمامك إمكانيات التغيير الإيجابي في العشر سنوات القادمة، سوف يضعك التحول إلى النظام الرقمي على الحافة المتقدمة لموجة تغيير مزلزلة ستحطم الطريقة القديمة لمزاولة الأعمال. سوف يتيح لك النظام العصبي الرقمي أن تزاوّل أعمالك بسرعة الخاطرة، وهذا هو مفتاح النجاح في القرن الحادي والعشرين.

الباب الأول

تدفق المعلومات هو قوام حياتك

الفصل الأول

الإدارة بقوة الحقائق

قوام سداد الحكم في مجال الأعمال هو العثور على الحقائق والأحوال الخاصة بالتقنية والسوق، وما شابهها، والتعرف عليها في صورها المتغيرة باستمرار. إن سرعة التغيير التقني الحديث يجعل البحث عن الحقائق سمة ضرورية على الدوام.

الفريد ب. سلون:

"سنواتي مع جنرال موتورز"

لي معتقد بسيط لكنه قوي وهو أن الطريقة الأجدى لتمييز شركتك عن منافريك، الطريقة الأفضل لوضع مسافة بينك وبين المتزاحمين، هو أن تفعل بالمعلومات شيئاً مميّزاً. إن الكيفية التي بها تجمع المعلومات وتعالجها وتستهملها سرف تحدد ما إذا كنت من الفائزين أم الخاسرين. هناك الكثير من المنافسين. هناك الكثير من المعلومات المتاحة عنهم وعن السوق .. والذي هو الآن عالمي. سيكون الفائزون هم أولئك الذين يطورون نظاماً عصبياً رقمياً عالمياً يتيح للمعلومات أن تتدفق بسهولة خلال شركاتهم من أجل التعلم الأمثل والدائم.

كأني بك ترد: كلا، بل إن الفيصل هو العمليات الكفؤة! هو الجودة!
هو شهرة الصنف والسعي وراء الحصة السوقية! هو الاقتراب من العملاء!
بالطبع يعتمد النجاح على كل هذه الأشياء؛ فما من أحد يستطيع مساعدتك إذا كانت عملياتك متعثرة .. إذا لم تكن يقظاً بشأن النوعية .. إذا لم تعمل جاهداً لتوطيد صنفك .. إذا كانت خدمتك للعملاء دون المستوى. إن

الاستراتيجية السيئة ستفشل مهما كانت جودة معلوماتك، كما أن التنفيذ الأعرج يحبط الاستراتيجية الجيدة. إنك إذا أسأت أداء ما يكفي من الأشياء فسيكون مآلك الخروج من ساحة الأعمال.

ولكن مهما كان ما تتمتع به اليوم – موظفين حاذقين، منتجات ممتازة، رضا العملاء، سيولة نقدية في المصرف – فإليك تحتاج إلى تدفق سريع من المعلومات الجيدة لتسليس العمليات والارتقاء بالتنوع وتحسين تنفيذ الأعمال. معظم الشركات لديها أناس جيدون يعملون لها ومعظم الشركات تريد فعل ما يرضى عملائها. ثمة بيانات مجدية موجودة في مكان ما داخل أغلب المؤسسات. إن تدفق المعلومات هو قوام حياة شركتك لأنه يساعدك على استخلاص أفضل ما لدى عامليك والتعلم من عملائك. انظر إذا كانت لديك المعلومات اللازمة للإجابة على هذه الأسئلة:

١ ما رأي عملائك في منتجاتك؟ ما هي المشاكل التي يطالبونك

بحلها؟ وما هي السمات الجديدة التي يطالبونك بإضافتها؟

٢ ما هي المشاكل التي يلاحظها موزعوك وبائعوك أثناء بيع منتجاتك

أو أثناء عملهم معك؟

٣ أين يكسب منافسوك أعمالاً منك، ولماذا؟

٤ هل متطلبات العملاء المتغيرة تدفعك إلى تطوير مقدرات جديدة؟

٥ ما هي الأسواق الجديدة الناشئة التي ينبغي لك أن تدخلها؟

٦ لن يضمن لك جهاز عصبي رقمي الإجابات المناسبة على هذه

الأسئلة وإنما سيخلصك من أطنان من العمليات الورقية القديمة حتى يكون

لديك الوقت أمام ناظريك كي تتمكن من رؤية الاتجاهات وهي مقبلة عليك .

من شأن جهاز عصبي رقمي أيضاً أن يجعل من الممكن ظهور الحقائق

والأفكار سريعاً من أسفل في مؤسستك.. من أولئك الذين لديهم معلومات عن هذه الأسئلة – وربما العديد من الأجوبة. والأهم من هذا وذلك هو أنه سيساعدك في القيام بكل هذه الأشياء على جناح السرعة.

الإجابة على الأسئلة الصعبة

تقول نكتة قديمة في مجال الأعمال إن السكك الحديدية لو أدركت أنها تنتمي إلى مجال النقل وليس إلى مجال قضبان الصلب لكان الآن طائرين على متن خطوط "يونيون باسيفيك" الجوية. هناك منشآت عمل عديدة قامت بتوسيع مهامها أو تغييرها بطرق أشد جوهرية من هذه؛ فصناعة غير موفقة لأول مطهارة أرز كهربائية في اليابان تطورت لتصبح شركة سوني، إحدى متصدرات العالم في الإلكترونيات الاستهلاكية والتجارية وفي صناعة الموسيقى والأفلام. وثمة شركة بدأت بصنع آلات لحام وأجهزة استشعار ممرات البولينغ وآلات تخفيض الوزن ثم انتقلت إلى مرسعات التذبذب والحواسيب لتصبح ما نعرفه اليوم بـ"هويليت باكارد". لقد نتجت هذه الشركات السوق فأحرزت نجاحاً خارقاً، ولكن معظم الشركات لا تستطيع فعل ذلك.

بل حتى لو نظرت إلى مجال عملك الحالي فليس من الواضح دائماً أين تكون فرصة النمو التالية. تتمتع شركة ماكدونالدز في عالم الوجبات السريعة المضطرب بأقوى اسم صنف وأكبر حصة سوقية وسمعة طيبة من ناحية النوعية، ولكن أحد محلي السوق اقترح مؤخراً أن تبدل ماكدونالدز نمط عملها؛ فقال مشيراً إلى اهتمام الشركة أحياناً بانتاج دُمي مستوحاة من الأفلام السينمائية إن على ماكدونالدز أن تستخدم سندوتشات الهامبيرجر

ذات الهامش المنخفض لتببع خطأ من دمي ذات هامش مرتفع عوضاً عن القيام بالعكس. ومع أن تغييراً كهذا أمر مستبعد لكنه ليس مما لا يمكن التفكير فيه في عالم الأعمال الراهن المتغير سريعاً.

العبارة المهمة هنا هي الأ تأخذ شركة موضعها في السوق كأمر مسلم به، بل عليها أن تعيد التقييم باستمرار. فبب شركة ستحقق فتحاً مبيناً في مجال آخر من مجالات الأعمال ورب أخرى ستجد أنها ينبغي أن تلزم ما تجيد معرفته والقيام به. والشيء الأهم هو أن تكون لدى مدراء الشركة المعلومات اللازمة لفهم مزيتهم التنافسية وماهية سوقهم الكبير التالي.

سوف يساعدك هذا الكتاب على استعمال تقنية المعلومات ل توجيه الأسئلة الصعبة وكذلك للإجابة عليها بشأن ماذا ينبغي أن تكون أعمالك وأين ينبغي لها أن تذهب . تتيح لك تقنية المعلومات الحصول على البيانات التي تؤدي إلى الفهم النافذ لأعمالك. إنها تمكنك من التصرف بسرعة ، وبتيح حلولاً لمشاكل العمل لم تكن ببساطة متوفرة من قبل. إن تقنية المعلومات والأعمال تصبحان الآن مترابطين ترابطاً لا فكاك منه . ولا أعتقد أن أي شخص يمكن أن يتحدث حديثاً ذا معنى عن أحدهما بدون أن يتحدث عن الآخر.

اتخاذ نهج موضوعي قائم على الحقائق

الخطوة الأولى في الإجابة على أي سؤال صعب متعلق بالأعمال هي اتخاذ نهج موضوعي قائم على الحقائق. هذا المبدأ، الأسهل قولاً عن العمل به، موضح في كتاب الأعمال الذي أفضله: "سنواتي مع جنرال موتورز " لألفريد ب. سلون، الابن. إذا كنت تقرأ كتاباً واحداً عن الأعمال فعليك بكتاب سلون

(ولكن لا تترك هذا الذي في يدك ل تفعل ذلك). إن من الملهم أن يرى المرء في رواية سلون عن حياته العملية كيف أن القيادة الإيجابية ال رشيدة المركزة على المعلومات يمكن أن تقود إلى نجاح ساحق.

أثناء فترة إدارة سلون التي امتدت من 1923 إلى 1956 أصبحت جنرال موتورز إحدى أوائل مؤسسات الأعمال المعقدة حقاً في الولايات المتحدة. لقد فهم سلون أن أي شركة لا يمكنها تطوي استراتيجية كاسحة أو الاضطلاع بمشروعات مناسبة دون أن تبني على حقائق ورؤى من الأشخاص في المؤسسة. وقد طور فهمه الخاص به للأعمال من تعاونه الشخصي اللصيق مع الفنيين واختصاصي الأعمال من معاونيه وبزياراته الشخصية المنتظمة لمرافق الشركة الفنية، غير أن تأثيره الأكبر كمدير جاء من الطريقة التي أقام بها علاقات عمل مع موزعي جنرال موت ورز على امتداد القطر؛ فقد دأب على جمع معلومات من موزعي جنرال موتورز وأنشأ معهم علاقات وثيقة مثمرة.

استفاد سلون كثيراً من رحلات لتقصي الحقائق. لقد أعدّ عربّة خصوصية من عربات السكة الحديد كمكتب له وجاب كل أرجاء البلاد زائراً موزعي الشركة، وكان في الغالب يلتقي ما بين خمسة وعشرة منهم يومياً. كان يريد أن يعرف ليس فقط ما تبيعه جنرال موتورز للموزعين بل وما يجاع من الحصص المخصصة لهم. وقد ساعدت هذه الزيارات سلون على أن يدرك في أواخر العشرينيات أن الأعمال في مجال السيارات آخذة في التغيي؛ فالسيارات المستعملة باتت الآن وسيلة المواصلات الأساسية، وبات المشتررون من ذوي الدخل المتوسط يبتاعون سيارات جديدة أفخر بفضل نظم البيع بالتقسيط والمقايضة الجزئية [شراء سيارات جديدة بقديمة مع

دفع الفرق]. أدرك سلون أن هذا التغيير يعني أن لب علاقة جنرال موتورز بالموزعين يجب أن يتغير أيضاً بانتقال الأعمال في مجال السيارات من مسألة بيع إلى متاجرة. لقد بات على الصانع والموزع تطوير علاقة أشبه بالشراكة. قام سلون بإنشاء مجلس موزعين يتقابل بانتظام مع كبار تنفيذيي جنرال موتورز بمقر الشركة، كما أنشأ هيئة لشؤون الموزعين تتولى شكاوى الموزعين وأجرى دراسات اقتصادية لتحديد أفضل المواقع لإقامة مراكز توزيع جديدة، بل إنه ذهب إلى أبعد من ذلك بإرساء سياسة مفادها المجازفة بتمويل أكفاء الرجال ممن لم يكن لديهم رأس مال جاهز لإنشاء مراكز توزيع.

بيد أن المعلومات الدقيقة بشأن المبيعات ظلت عسيرة المنال؛ فقد كانت أرقام مبيعات جنرال موتورز غير متسقة وغير مستحدثة وناقصة. كتب سلون: "عندما كان الموقف الربحي للموزع يعتل لم يكن أماننا سبيل لمعرفة ما إذا كان ذلك بسبب مشكلة سيارة جديدة أم مشكلة سيارة مستعملة أم مشكلة خدمة أم مشكلة قطع غيار أم مشكلة أخرى. و بدون حقائق كهذه كان من المستحيل وضع أي سياسة توزيع سليمة موضع التنفيذ." قال سلون إنه كان على استعداد لأن يدفع "مبلغاً ضخماً" ويحس بأنه "محق تماماً في ذلك" إذا كان كل موزع "يستطيع معرفة الحقائق المتعلقة بأعماله ويتعامل مع التفاصيل العديدة... بطريقة ذكية". كان سلون يعتقد أن مساعدة الموزعين في مسائل المعلومات هـ ذه "سيكون أفضل استثمار قامت به جنرال موتورز إطلاقاً".

من أجل مواجهة هذه الإحتياجات وضع سلون نظاماً قياسيً للمحاسبة على نطاق جنرال موتورز وثل مراكز توزيعها. والكلمة المهمة هنا هي

كلمة "قياسي"؛ فكل موزع وكل مستخدم على كل مستوى في الشركة كان يصنّف الأرقام بنفس الطريقة تماماً. وبحلول منتصف الثلاثينيات بات بوسع موزعي جنرال موتورز وأقسامها الخاصة بالسيارات ومكاتبها الرئيسية أن تقوم جميعاً بتحليل مالي مفصّل بلست عمال نفس الأرقام. فمثلاً كان باستطاعة مركز للتوزيع أن يقيس ليس فقط أداءه هو بل أداءه إزاء متوسطات المجموعات الأخرى.

لقد كان من شأن بنية تحتية أتاحت معلومات دقيقة أن أدت إلى مؤسسة متجاوبة لم تستطع الشركات الأخرى لصناعة السيارات أن تلتاها مثيلاً لعقود من الزمان. ساهمت تلك البنية التحتية، التي أسميها " جهاز الشركة العصبي"، في هيمنة جنرال موتورز على صناعة السيارات طوال حياة سلون المهنية. ولم تكن حينذاك رقمية بعد إلا أنها كانت ثمينة للغاية. كانت معرفة مخزون الموزع أمراً تجيده جنرال موتورز أكثر من غيرها، وقد نالت جنرال موتورز مزية تنافسية هائلة من استغلال تلك المعلومات. وتجاوزت هذه الاستفادة من المعلومات جدران جنرال موتورز؛ فقد استعملت جنرال موتورز نظم معلومات كُتيبية لبناء أول "اكسترايبت" - شبكة تربط الشركة بمورديها وموزعيها.

بالطبع لم يكن في إمكانك الحصول على معلومات تتدفق خلال شركتك آنذاك بمثل الكم الذي يمكنك الحصول عليه الآن؛ فالأمر كان سيقتضي مكالمات هاتفية جد كثيرة وأناساً جد كثيرين يتناقلون أوراقاً وينكبون على سجلات ورقية محاولين الربط بين البيانات والعثور على الأنماط. كان ذلك سيكلف باهظاً. وإذا أردت اليوم إدارة شركة ذات مستوى عالمي فعليك أن تذهب إلى أبعد من ذلك بكثير وتنجز بأسرع من ذلك بكثير. إن الإدارة بقوة

الحقائق – والتي هو أحد أساسيات الأعمال لدى سلون – تتطلب تقنية المعلومات. لقد تغير تغييراً درامياً ما تطبق الشركات القيام به وما ترى أنه يستحق القيام به وما بمقدورها تنافسياً القيام به.

تستعمل جنرال موتورز الآن تقنية الحاسوب الشخصي ومقاييس الإنترنت للاتصال بعملائها؛ فعلها المتمثل في منظومتها المسماة "جي ام أكسس" يستعمل شبكة للشركة واسعة النطاق تستخدم الأقمار الصناعية للتعامل بين مقر الشركة ومصانعها وموزعيها البالغ عددهم 9000، والذين لديهم أجهزة متصلة على الخط الإلكتروني (online) لأغراض الإدارة المالية والتخطيط التشغيلي بما في ذلك إدارة الطلبات الإجمالية وتحليل المبيعات والثنؤ بها. ويقوم أداة بيع تفاعلية بالجمع بين سمات المنتجات ومواصفاتها وتسعيرها وغيرها من المعلومات. ويحظى فنيو خدمة المنتجات بوصول فوري إلى أحدث المعلومات عن المنتجات وقطع الغيار من خلال كتيبات الخدمة الإلكترونية والنشرات الفنية وتخطيط قطع الغيار وإعداد تقارير المخزون على الخط الحاسوبي. يربط البريد الإلكتروني الموزعين بمقر جنرال موتورز ومصنعها وبيعضهم بعضاً. يتم دمج الحل الذي يأتي به الموزع الخاص في موقع جنرال موتورز العام على الإنترنت حيث يجد العملاء معلومات تفصيلية عن السيارات. توفر تقنيات الإنترنت الأساس لتحول جوهري في الطريقة التي بها يتسوق المستهلكون السيارات، فلا غرو أنهم يضعون جنرال موتورز كهدف للتجارة الإلكترونية. وبالطبع عمدت شركات صناعة السيارات الأخرى كذلك إلى تحسين أنظمة معلوماتها؛ فتويوتا تحديداً استخدمت تقنية المعلومات لتطوير إنتاج صناعي على مستوى عالمي.

تميز شركتك في عصر المعلومات

إذا كانت إدارة المعلومات واستجابة المؤسسة قد أحدثتا مثل هذا الاختلاف في صناعة تقليدية من ذات المداخن قبل سبعين سنة فأي تميز أكثر ستحدثانه مدفوعتين بالتقنية؟ قد يكون لأي شركة حديثة لصناعة السيارات اسم تجاري قوي وسمعة لنوعية جيدة في يومنا هذا ولكنها تواجه منافسة أكبر فأكبر على امتداد العالم. إن كل شركات صناعة السيارات تستعمل نفس الصلب ولها نفس آلات الثقب وتقريباً طرق إنتاج متماثلة كما أن لها نفس تكاليف النقل. تقوم الشركات الصانعة للسيارات بتميز أنفسها عن غيرها بمجموع من العوامل تتمثل في مدى جودة تصميمها لمنتجاتها ومدى ذكائها في استغلال التذية المرتدة من العملاء لتحسين منتجاتها وخدماتها ومدى سرعتها في تحسين عملياتها الإنتاجية ومدى مهارتها في تسويق منتجاتها ومدى كفاءتها في التوزيع وفي إدارة مخزوناتها.. وكل هذه العمليات الغنية بالمعلومات تستفيد من العمليات الرقمية.

تتجلى قيمة النهج الرقمي بصفة خاصة في الأعمال المتركرة حول

المعلومات مثل المعلومات في الشركات التأسيسية، ففي مجال المعلوماتية نجد أن

التقييس على نطاق العالم صعب في أي عصر

لقد نمت أعمال مايكروسوفت نمواً سريعاً حقاً بمجرد شروعا في التوسع دولياً. وكنا قد عقدنا العزم على الانتقال إلى الأسواق العالمية مبكراً بقدر الإمكان وكانت المنشآت التابعة لنا في الخارج [أو توابعنا] تتمتع بقدرة كبيرة على الاضطلاع بالمشروعات. لقد كان لإعطائها حرية تسيير أعمالها وفقاً لما هو أفضل في كل بلد أمراً طيباً للعملاء ومرحباً لنا.. فكان أن نمت أعمالنا الدولية نمواً حاداً من 41% إيرادات في عام 1986 إلى 55% في 1989.

اتسع نطاق استقلال الشركات التابعة لنا ليشمل تقاريرها المالية والتي كانت تأتينا في عدد من الصيغ المختلفة محكومة بعدد من ترتيبات الأعمال والقواعد الضريبية المختلفة؛ فبعض توابعنا كانت تقدم كشوف حسابها عن المنتجات التي من شركتنا الإنتاجية في إيرلندا بناء على تكلفتها، وأخرى كانت تستعمل نسبة من سعر المستهلك كتكلفة. كانت توابعنا تقوم بالتوفيق بين المبيعات الفعلية والأرباح بطرق مختلفة؛ فبعضها كانت تتلقي عمولة على المبيعات المباشرة لعملاء كصناع الحواسيب الذين يبيعون حواسيب شخصية في بلدانها، وبعضها كانت تقوم بتسهيل المبيعات المباشرة من الشركة الأم فكانا نسد لها ما أنفقته على أساس التكلفة الإجمالية. لقد كانت تلك النماذج المالية المتعددة المختلفة

كيف يتميز مصرفان بعضهما عن الآخر؟ هذا الأمر يعود لذكاء ما يتبعه البنك في تحليل الإعتمادات ومعالجة المخاطر وسرعة استجابته في علاقته بالعميل. إن الذكاء هو الذي يعطي هذا المصرف أو ذاك تفوقاً على غيره، كيف يتميز مصرفان بعضهما عن الآخر؟ هذا الأمر يعود لذكاء ما يتبعه البنك في تحليل الإعتمادات ومعالجة المخاطر وسرعة استجابته في علاقته بالعميل. إن الذكاء هو الذي يعطي هذا المصرف أو ذاك تفوقاً على غيره، وأنا لا أعني بذلك فقط المقدرات الفردية لموظفي المصرف وإنما أعني مقدرة المصرف الكلية التي بموجبها يستفيد المصرف من التفكير الأفضل لجميع عامليه.

في هذه الأيام ينبغي على نظم معلومات المصرف أن تقوم بأكثر من مجرد إدارة كميات ضخمة من البيانات المالية، فعليها تزويد خبراء إستراتيجية الأعمال التجارية ومسئولى القروض بمزيد من المعلومات عن العملاء كما عليها مساعدة العملاء أنفسهم للوصول للمعلومات بصورة مأمونة ودفع فواتيرهم مستعينين بالخطوط النظامية وذلك أثناء تعاون عمال المعرفة في المصرف على أداء أنشطة ذات قيمة أعلى. لم يعد إهتمام نظم المعلومات منصباً فقط على معالجة الأرقام وتصحيح مواضعها وإنما استغلال المعلومات والإستفادة منها نيابة عن العميل. يقوم (كريستر بنك أوف ريتشموند) بفرجينيا بتقديم الخدمات المصرفية والقروض العقارية وخدمات تسديد الفواتير على الإنترنت وتقوم أجهزة الحاسبات والصرف الآلية في المواقع البعيدة مثل مجمعات السوبرماركت والمحلات التجارية الضخمة بفتح الحسابات وتخصيص القروض للعملاء - كل ذلك عن طريق ربط العميل بالعمليات الخلفية عن طريق تدفق المعلومات الرقمي.

كنت أتحدث في مؤتمر طاولة مستديرة للمصارف بكندا مؤخراً ووجهت لي أسئلة حول استثمار المصارف في شبكات الإنترنت. إن لدى المصارف اليوم قواعد بيانات للعمليات الخلفية و تطبيقات للعاملين في خدمة العملاء على الهاتف ولأجهزة الصرف وللمصارف الفرعية. والآن يعملون جاهدين لإضافة أجهزة جديدة تقوم بتزويد العملاء بالبيانات عبر الإنترنت قائلين: "نحن لا نريد نتكبد التكلفة الإضافية والتعقيد اللذين تقتضيهما واجهة تطبيق آخر". قلت لهم إن الحل بسيط: فعليهم بناء واجهة تطبيق كبيرة للعملاء للاطلاع على البيانات عبر الإنترنت ومن ثم استخدام نفس الواجهة لأخذ البيانات داخلياً. سوف يكون لديهم مقدار صغير من البيانات الإضافية التي سيطلع عليها العاملون - والمتمثلة في بيانات العملاء وخلفياتهم حول التعاملات الأخيرة مع العملاء - إلا أن واجهة التطبيق ستظل على حالها. إذا نفذوا النظام الجديد على منصة برمجيات رئيسية يمكنهم استبدال كل الطرق المختلفة للنظر إلى البيانات. وبمرور الزمن عندما تبدي قاعدة البيانات الخلفية جدوى عملياً يمكنهم تطويرها لتناسب تقنية جديدة ولكن في غضون ذلك فإن واجهة التطبيق الخاصة بالإنترنت ستعمل على تبسيط حياتهم وليس تعقيدها أكثر.. وعندئذ "تصبح" واجهة التطبيق الجديدة هي المصرف داخلياً وخارجياً.

توظيف المعلومات

بعد إدخال الجهاز ENIAC، وهو أول حاسوب معمم الأغراض، أثناء الحرب العالمية الثانية برهنت الحواسيب حديثاً أنها أسرع وأدق من الناس

في تطبيقات كثيرة كإدارة سجلات العملاء في المؤسسات الكبرى والتسيير الآلي لأي عملية ميكانيكية يمكن تجزئتها إلى خطوات متميزة متكررة. غير أن الحواسيب لم تكن تعمل بمستوى عالٍ. لقد كانت تساعد الناس ولكن ليس بطريقة ذكية. إن الأمر يحتاج إلى مقدرة ذهنية لفهم الجوانب الفيزيائية واستنباط الحسابات الخاصة بالمسارات القوسية لقذائف المدفعية أو الصواريخ الباليستية، بينما لا يتطلب سوى خادم بليد - الحاسوب - لإجراء تلك الحسابات في لحظة.

تحتاج الأعمال للقيام بنوع آخر من العمل أطلق عليه (ميشيل ديرتوزوس)، مدير معمل علوم الحاسوب بمعهد ماساشوستس للتقنية (MIT) ومؤلف "ما سوف يكون"، اسم "عمل المعلومات". إننا عادة ما نفكر في المعلومات - سواء كان مذكرة أو صورة أو تقريراً مالياً - على أنها ساكنة. ولكن ديرتوزوس يرى بصورة مقنعة أن هنالك نوعاً نشطاً من المعلومات - "فعل" وليس اسم ساكن. إن العمل المعلوماتي هو "تحويل شكل المعلومة بواسطة العقل البشري أو البرامج الحاسوبية". يؤلف العمل المعلوماتي - سواء كان تصميم مبنى أو تفاوض على عقد أو إعداد استثمارات الضرائب - أغلب المعلومات الحقيقية التي نتعامل بها وأغلب العمل المنفذ في الاقتصاديات المتطورة. يقول (ديرتوزوس) "إن الأنشطة الخاصة بالمعلومات تهيمن على مجال المعلومات". و يقدر أن العمل المعلوماتي يسهم بنسبة تتراوح من 50 إلى 60 بالمائة من الدخل القومي لأي قطر صناعي.

إن نظرة (ديرتوزوس) الثاقبة إلى المعلومات على أنها فعل هي نظرة متعمقة. لقد بدأت الحواسيب تسهم في العمل المعلوماتي عندما انتقلت من

مجرد تحليل الأرقام إلى عمل نماذج محاكاة لمشاكل الأعمال. لقد ظلت حتى شركات التصنيع تنفق دائماً الكثير من طاقتها على معلومات حول العمل أكثر من العمل ذاته: معلومات حول تصميم المنتجات وتطويرها.. وحول الجدولة.. وحول التسويق والمبيعات والتوزيع.. وحول إصدار الفواتير والتمويل.. وحول النشاطات التعاونية مع البائعين.. وحول خدمة العملاء. عندما أجلس مع مطوري البرامج في مايكروسوفت لمراجعة مواصفات المنتجات أومع القائمين على أقسام المنتجات لمراجعة خططهم للشغل ذات الثلاثة سنوات أو مع مجموعتنا المكلفة بالمبيعات لاستعراض أدائهم المالي فإننا نتصدى للقضايا الصعبة.. بأن نناقش مفاضلة [أوالتنازل عن] بعض سمات منتجاتنا مقابل الإسراع بطرح هذه المنتجات في الأسواق.. نفقات التسويق مقابل الإيرادات.. عدد العاملين مقابل مردودهم.. وهلم جراً. إننا نقوم من خلال الذكاء البشري والتعاون بتحويل المبيعات الساكنة وبيانات العميل والبيانات الديموغرافية إلى تصميم لمنتج أو برنامج.. إذن فالعمل المعلوماتي هو عمل فكري. وعندما يجد التفكير والتعاون مساعدة ذات بال من التقنية الحاسوبية فإنك تكون قد حصلت على نظام عصبي رقمي. ويتكون هذا النظام من الوسائل الرقمية المتقدمة التي يستخدمها عمال المعرفة لصنع قرارات أفضل.. للتفكير، والتصرف والتفاعل والتكيف. يقول (ديرتيوزوس) إن "سوق المعلومات" المستقبلي سوف يقتضي "برمجيات مخصوصة كثيرة وتجميعات متلاحمة تلاحماً دقيقاً بين عمل الإنسان والآلة" - وهذا، لعمرى، وصف ممتاز لنظام عصبي رقمي أثناء عمله.

الحصول على الأرقام بسهولة

ينبغي للقيام بعمل معلوماتي أن يكون للعاملين بالشركة وصول فوري إلى المعلومات. غير أننا تعودنا حتى وقت قريب على الإعتقاد بوجود حجز "الأرقام" لكبار التنفيذيين. وربما لا يزال هناك القليل من التنفيذيين راغبين في حجز المعلومات لديهم بغرض السرية أما في أغلب الحالات فقد ظل الوصول إلى المعلومات مقصوراً لمجرد أن الحصول عليها كان صعباً؛ فتداول المعلومات كان يستغرق وقتاً وجهداً ومالاً. إن الأمر كما لو أن أفكارنا الجامدة لا زالت تعود القهقري إلى الأيام التي كان هناك فيها هذا الكم الكبير من العمل الناجم من الحاجة لكتابة برنامج مخصص كلما أراد أحدهم أن يرى الأرقام بطريقة جديدة. لقد كان استخلاص البيانات من حاسوب كبير أمراً مكلفاً جداً وكانت محاولة مضاهاة البيانات تستغرق جهداً ضخماً بحيث كان الأمر يقتضي منك أن تكون على الأقل نائباً لرئيس الشركة كي يتسنى لك أن تطلب تنفيذ ذلك العمل. وحتى في تلك الحالة كانت المعلومات أحياناً غير منسجمة مع بعضها أو غير مستحدثة بحيث كان لا مفر لك من أن تستدعي نواب الرئيس من مختلف الإدارات لاجتماعات عالية المستوى جالبين معهم بياناتهم المختلفة! لقد كانت الطريقة الوحيدة التي يستطيع بها المدير التنفيذي لشركة جونسون آند جونسون، رالف لارسون، الحصول على بيانات عن أي من شركات جونسون آند جونسون في أواخر الثمانينات على سبيل المثال هي أن يطلب من الإدارة المالية إعداد تقرير خاص.. وكما سنرى في الفصل الثامن عشر فإن الأمور باتت مختلفة الآن في شركة جونسون آند جونسون.

يمكنك في شبكات حواسيب اليوم إستعادة البيانات وتقديمها بسهولة وبتكلفة زهيدة. ويمكنك الغوص في البيانات لأدنى مستوى من التفاصيل وتحويلها لتراها في أبعاد مختلفة. ويمكنك تبادل المعلومات والأفكار مع الناس الآخرين. ويمكنك دمج أفكار وأعمال عدة أشخاص أو فرق للخروج بنتيجة جد مدروسة ومنسقة. نريد أن نزيح من الأذهان الاعتقاد المترسخ بأن الحصول على المعلومات وتداولها أمر صعب ومكلف. وإنه لمن الحصافة الجوهرية أن تجعل كل بيانات شركتك - من الألف إلى الياء - في متناول كل فرد يمكنه الاستفادة منها.

يحتاج مدراء الشركة المتوسطون والعاملون العاديون، وليس كبار مسؤوليها التنفيذيين فحسب" إلى رؤية بيانات الأعمال. إنه لمن المهم لي كمدير تنفيذي أن أفهم كيف تسير الأمور في الشركة على امتداد الأقاليم أو خطوط الإنتاج أو شرائح العملاء وإنه لفخري أن أتصدر هذه الأشياء. غير أن المدراء على المستوى المتوسط بكل شركة هم من يحتاج لفهم أين تكمن أرباحهم وخسائرهم ونوع البرامج التسويقية التي يجدونها من عدمها وأي النفقات سيتكفون. إنهم في الواقع هم من يحتاجون لبيانات دقيقة وعملية لأنهم الأفراد الذين عليهم العمل. يحتاجون لتدفق فوري ثابت واستعراض ثر للمعلومات المناسبة. هؤلاء الموظفون ليس عليهم أن ينتظروا مجيء المعلومات إليهم من الإدارة العليا. إن على الشركات أن تهدر وقتاً أقل في حماية البيانات المالية من الموظفين ووقت أكثر في تعليمهم تحليل البيانات والعمل عليها.

بالطبع ستعمل كل شركة على أن تضع في موضع ما حداً لإمكانية الوصول إلى بياناتها. إن كل شركة تحتفظ بمرتباتها كسر من الأسرار، غير

أنني عموماً أو من بضرورة اتخاذ سياسة جد مفتوحة بشأن المعلومات. هناك قيمة بالغة لجعل كل فرد ذي صلة بمنتوج ما، بمن فيهم أصغر فرد من أفراد فريق، أن يفهم سجل المنتوج وتسعيه ووكيفية سير البيع حول العالم وبين شرائح العملاء. إن قيمة أن تجعل كل فرد يحصل على الصورة الكاملة وأن تأمن كل شخص عليها تفوق كثيراً المخاطرة المرتبطة بذلك.

في عديد من الشركات يمكن أن يكون مدراء المستوى المتوسط غارقين في خضم المشاكل اليومية بدون أن تكون لديهم معلومات تساعدهم على حلها. ولربما كان لديهم كم هائل من البيانات أمامهم - وبالتحديد كم هائل من التقارير الورقية - يصعب تحليلها أو مضاهاتها بالبيانات في التقارير الأخرى. إن من علامات النظام العصبي الرقمي الجيدة تعزيز سلطة المدراء ذوي المستوى المتوسط عن طريق تدفق معلومات عملية محددة. وعليهم رؤية أرقام مبيعاتهم وتفصيل نفقاتهم وتكاليف البائعين والمقاولين وحالة المشاريع الكبرى مبينة على الخط الإلكتروني في شكل يحفز على التحليل علاوة على التنسيق مع العاملين الآخرين. إن النظم إخطارهم بالتطورات غير العادية وفقاً للمعايير المعدة لذات الغرض. على سبيل المثال: في حالة خروج بند إنفاق من الخط الإلكتروني الإنتاجي فإن الأمر لا يحتاج إلى مراقبة النشاط الإنفاقي العادي. هذه القدرات متوفرة لدى شركات قليلة ولكنني في غاية التعجب من استخدام قليل من الشركات لتقنية المعلومات بغرض الإفادة الجيدة لمدراءهم العاملين بخط الإنتاج مع تجنبهم المراجعة الروتينية.

إنه ليدهشني أن أرى المسار المتعرج الذي كثيراً ما تتخذه معلومات حيوية عبر عديد من الشركات الـ 500 في قائمة [مجلة] فورتن. إنني

لمحفوظ لتمكني من أن أرسل بالبريد الإلكتروني ملخصاً لأحدث البيانات إلى كبار المدراء وأن أدعهم يغوصون فيها. وفي شركة ماكدونالدز كان لا بد لبيانات المبيعات أن تتداولها، حتى وقت قريب، كثير من الأيدي عدة مرات قبل إرسالها لمن يحتاجون إليها، أما اليوم فإن شركة ماكدونالدز على وشك أن تقوم بإدخال نظام معلومات جديد يستخدم الحواسيب الشخصية وتقنيات شبكة الإنترنت لرصد المبيعات في جميع مطاعمها في الوقت الحقيقي. فبمجرد طلبك وجبتين من الصنف "هابي ميلز" سيعلم مدير تسويق ماكدونالدز بذلك على الفور. وبدلاً من البيانات السطحية أو الخيالية فستكون أمام مسؤول التسويق هذا بيانات فعلية لمتابعة الاتجاهات. كما سنرى في وصف رد فعل مايكروسوفت للإنترنت هناك علامة أخرى لجهاز عصبي رقمي جيد ألا وهي عدد الأفكار الجيدة التي تترى من مدراء خطوط الإنتاج وعمال المعرفة. إن الناس عندما يستطيعون تحليل بيانات ملموسة فإنه يأتون بأفكار محددة الكيفية التي يعملون بها الأشياء على نحو أفضل - ويتم محاسبتهم بشأن ذلك أيضاً. يحب الناس معرفة فائدة شئ يقومون بتنفيذه. وهم يستمتعون باستعمال التقنية التي تشجعهم على تقييم النظريات المختلفة عما يحدث في أسواقهم.. إنهم يحصلون على نشوة كبيرة من إجراء تحليلات "ماذا يحدث إذا". الناس حقاً يحبون المعلومات وإنها لدافع كبير. هنالك علامة أخيرة لأي نظام عصبي رقمي جيد هي كيفية تركيز إجتماعاتك المباشرة وما إذا كانت هناك خطوات عملية محددة ناتجة عنها. يرى الطيارون أن حالات الهبوط الجيد ماهي إلا حصيلة وسائل جيدة. كذلك فإن الاجتماعات الجيدة حصيلة إعداد جيد لها. يجب ألا تُستغل الاجتماعات

على نحو أساسي لتقديم المعلومات. فمن الأكفأ والأجدر استخدام البريد الإلكتروني لكي يستطيع الناس تحليل البيانات على نحو مسبق ومن ثم دخول الاجتماعات وهم مستعدون لإتخاذ التوصيات الإجرائية والإشغال في نقاش عملي مثمر. الشركات التي تعمل جاهدة مع الكثير من الاجتماعات غير المثمرة والكثير من الأوراق لا تفقد الطاقة والعقول. والبيانات التي تحتاجها قائمة في مكان ما بالشركة بشكل ما. ولكنهم فقط لا يستطيعون الحصول على البيانات على الفور من العديد من المصادر وعلى القدرة على تحليلها من جوانب ورؤى متعددة.

لقد قال الفريد سلون رئيس شركة جنرال موتورز أنه بدون الحقائق من الصعوبة وضع سياسة سليمة موضع التنفيذ. وإنني متفاعل تماماً بحيث اعتقد أن بوسعك إذا كان لديك حقائق سليمة أن تضع سياسة سليمة موضع التنفيذ. وقد قام سلوان بذلك عدة مرات. إننا وفق ما نشهده اليوم من خطى التغيير في مجال الأعمال نحتاج أكثر من ذي قبل لأن ندبر بقوة الحقائق. ما أصفه هنا هو مستوى جديد من تحليل المعلومات يتيح لعمال المعرفة أن يحيلوا بيانات جامدة إلى معلومات نشطة- ما يسميه (مايكل ديرتوزوس) ب "المعلومات كفعل". إن من شأن نظام عصبي رقمي أن ينيح لشركة القيام بالعمل المعلوماتي على نحو أكفأ وأعمق وأبدع بكثير.

دروس في الأعمال

□ تدفق المعلومات هو المفاضل الأساسي بين الأعمال في العصر الرقمي.

- معظم العمل في كل الأعمال هو "عمل معلوماتي" وهو مصطلح صاغه (مايكل ديرتوزوس) لوصف التفكير البشري المطبق على البيانات لحل مشكلة ما.
- يحتاج المدراء المتوسطون إلى نفس كمية البيانات التي يحتاجها كبار التنفيذيين ولكنهم في الغالب يحصلون على أقل من ذلك.
- الاجتماعات غير المثمرة أو تلك المرتبطة غالباً بآخر البيانات عن حالة الأعمال هي علامات على ضعف تدفق المعلومات.

تشخيص نظامك العصبي الرقمي

- هل عندك التدفق المعلوماتي الذي يتيح لك الإجابة على لأسئلة الصعبة عما يعتقده عملاؤك وشركاؤك عن منتجاتك وخدماتك .. وما هي الأسواق التي تخسرها ولماذا .. وما هي مزيتك التنافسية الحقيقية؟
- هل تقتصر أنظمة معلوماتك على تحليل الأرقام فحسب في الغرفة الخلفية أم أنها تساهم في حل مشاكل العملاء مباشرة؟