

الجزء الثالث

عوامل مختلفة

8

البيئة الثقافية

تركزت معظم دراسات الحالة السابقة في هذا الكتاب على استخدام تكنولوجيا المعلومات في دول أوروبا الغربية والولايات المتحدة. ويمكن تبرير ذلك على أساس أن التكنولوجيا في هذه الدول أكثر انتشاراً، ومن طبيعة أكثر تقدماً، وأنها ذات أثر أكبر في النشاط الاقتصادي العام من استخدام تكنولوجيا المعلومات في بقية العالم. ومع ذلك فإن عمليات العولمة شهدت دخول تكنولوجيا المعلومات إلى كل دول العالم، إلى حد ما على الأقل، وعلى الأرجح فإن هذا التوجه سيستمر. وبالفعل فإن التركيز على الأسواق العالمية والاقتصاد العالمي يقتضي الحاجة إلى أخذ استعمال تكنولوجيا المعلومات في هذه الدول «الأخرى» على محمل الجد، حتى لو اعتمدنا وجهة نظر اقتصادية ضيقة. وإذا أخذنا بالاعتبار المنظور الأوسع بأن هذه الدول تتضمن الأغلبية العظمى من سكان العالم، فإن الحاجة إلى اعتبارها بنوع من التفصيل تصبح حاجة أقوى.

رأينا سابقاً وجود قضايا مختلفة جداً يجب اعتبارها عند تحليل إدخال تكنولوجيا المعلومات واستعمالها في دول ذات ثقافات تبتعد عن تلك القائمة

في العالم الغربي من حيث انطلقت التكنولوجيا. فقد ناقشنا في الفصل الثالث مثلاً قصور اعتماد الموقف الغربي في موضوع اتخاذ القرار في بيئة مصرية مختلفة تماماً. وفي الفصل نفسه دور المعلومات في النيبال الذي نظر إليه على أنه في تناقض مع الحاجة الواضحة في الدول الغربية في الإفصاح الفعال عن المعنى. وفي الفصل الرابع ناقشنا في دراسة الحالة الهندية الخاصة بنظم المعلومات الجغرافية مسائل إدخال مثل هذه النظم في بلد لا يعتمد مواطنوه عموماً الخريطة في تصورهم للفضاء. وفي الفصل السابع استخدمت مختلف الموصافات والقيود في دول أمريكا اللاتينية الناطقة باللغة الإسبانية لتحليل أثر المصادفات المحلية على ظاهرة التجارة الإلكترونية العالمية. والغرض من الفصل الحالي هو التوسع في مسائل تملك تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الثقافات غير الغربية، وسيجري تناول ثلاث قضايا رئيسية:

- كيف ترتبط الثقافة باستخدام تكنولوجيا المعلومات وكيف يمكن أن تفهم الثقافة؟
- كيف يمكن تسهيل الاعتماد المناسب لتكنولوجيا المعلومات في بيئات ثقافية مختلفة؟
- هل يمكن جلب مستعدي العالم الثالث إلى مجتمع الشبكة العالمي؟

تناقش المادة التجريبية لهذا الفصل ثلاث حالات واقعية، أخذت كل منها من إحدى المناطق في آسيا وأمريكا اللاتينية وأفريقيا. تعنى الأولى بنظام تخطيط الحاجات المادية في شركة تصنيع في تايلاند. أما الثانية فتحلل نمو شركة قائمة على المعلومات في المكسيك. والحالة الثالثة تتعلق بتطوير أنظمة معلومات خاصة بالصحة في أفريقيا الجنوبية واستخدامها. وسيعود المقطع الأخير من هذا الفصل إلى الأسئلة الرئيسية التي طرحناها في الفقرة السابقة، بالاستناد إلى المادة التجريبية المقدمة في هذا الفصل.

القيم التايلاندية ونظام تخطيط المتطلبات المادية

تعنى دراسة الحالة هذه بإدخال نظام تخطيط المتطلبات MRP في شركة تصنيع تايلاندية سميت كويكفود Quickfood. يعتمد الوصف على دراسة ميدانية مطولة أنجزت في المدة بين 1995 و 1997 جاءت في تقارير وضعتها روهيتراتانا Rohitratana (1998 - 2000). كانت الطريقة الرئيسية في تجميع المعلومات عن طريق المقابلات شبه المعدة سلفاً، أجريت في اللغة التايلاندية مع طيف من المشاركين من الشركة المساهمين في عملية إرساء نظام تخطيط المتطلبات وتنفيذه. وتتضمن المقابلات المستثمرين ومطوري النظام والمستشارين وكبار المديرين. يضاف إلى ذلك أنه كانت للباحثة فرصة تسجيل عدد من الأحاديث مع الطاقم الرئيسي. سجلت المقابلات كلها وعددها 39 مقابلة، وترجم 25 مقابلة إلى اللغة الإنكليزية من قبل الباحثة نفسها. وكنت المشرف شخصياً على دراسة الباحثة، ولكني لا أتكلم اللغة التايلاندية، لذا لم أستطع التعامل إلا مع الوثائق المكتوبة باللغة الإنكليزية فقط.

كانت كويكفود شركة كبيرة في صناعة الأغذية في تايلاند. لها ثلاثة مواقع تضم 2200 موظف عند إجراء هذا البحث. كانت تصنع ثلاثة منتجات هي الخبز والجبن والمثلجات، موقع الإنتاج الأول في إقليم راتشادا حيث أجري البحث الميداني. أما المقر الرئيسي فكان في العاصمة بانكوك، والموقع الإضافي الثالث لإنتاج الخبز فقد افتتح في سنة 1996 في إقليم سيزامي. كان للشركة مدير إداري عام MD يساعده نواب مدير، أحدهم مسؤول عن موقع راتشادا واثان في المقر الرئيسي واحد منهما مسؤول عن المحاسبة والآخر عن الشراء وإدارة التسيير والموارد البشرية. يبين الشكل 1.8 المخطط التنظيمي العام وأسماء بعض كبار المديرين، الذين نوقشت علاقات عائلاتهم في ما يأتي.

كان سيمون أول مدير عام للشركة، وعُيِّن سام في منصب نائب مدير في راتشادا. وفي سنة 1984 أدخل سيمون ابنه كيث في كويكفود ورفعته إلى

نائب مدير مسؤول عن المحاسبة والكمترية . وبقي ذلك على حاله حتى موت سيمون في سنة 1992، وسمي عقب ذلك مدير جديد هو بيتر جاء من المجموعة المالكة للشركة. وسمى بيتر ابنته بام في كويكفود في سنة 1994 مسؤولة عن البحث والتطوير في فرع راتشادا. وبعد ذلك بوقت قصير نقل سام إلى الصين لسبر فرص أسواق جديدة، تاركاً بام للتصرف بالنيابة عنه في غيابه. ولكن هذا لم ينجح، ذلك أن الكثير من طاقم العمل لم يكن مرتاحاً لطريقتها في الإدارة، وبعد تهديد بإضراب عام، أعيد سام إلى منصبه من الصين لإنقاذ الوضع. ملاحظة أخيرة في هذه الرواية العائلية، سمى بيتر ابنه بول في وظيفة مدير الإنتاج في سيزامي في سنة 1996، مع تبعية لنائب مدير الإنتاج سام.

الكومبيوترات في كويكفود

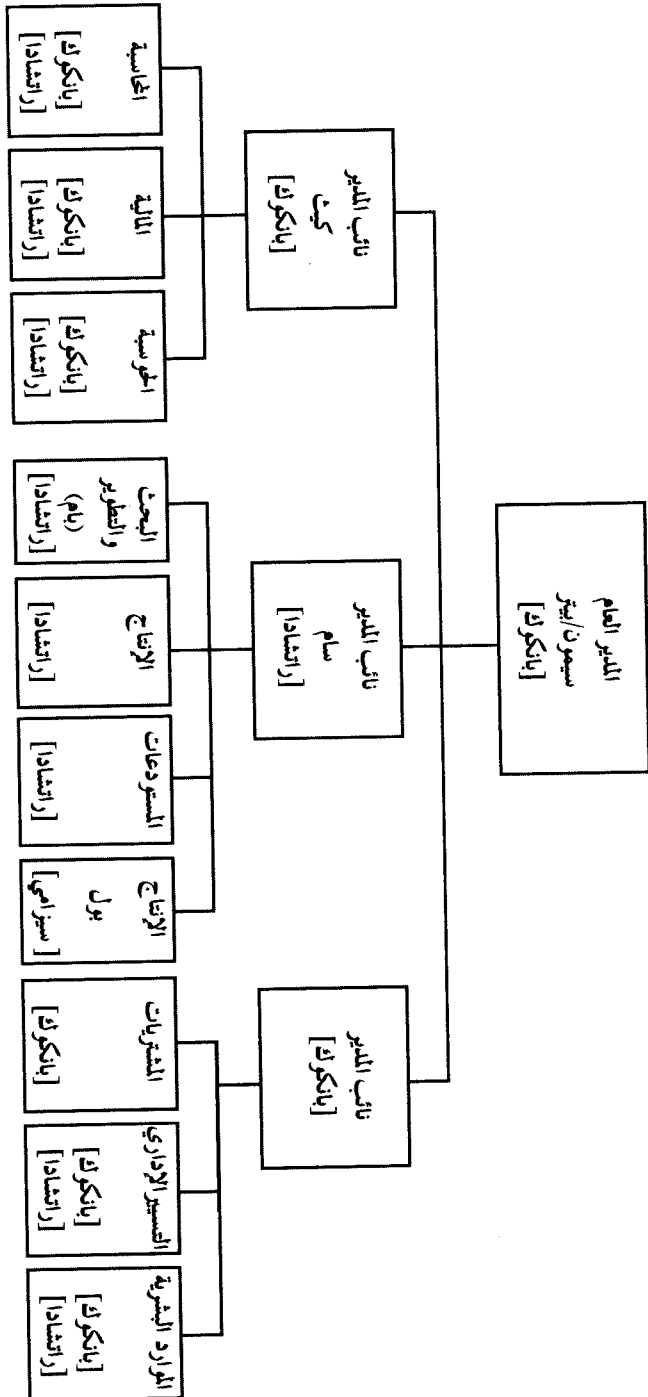
مع أن كويكفود استعملت كومبيوترات من صنع شركة IBM لمعالجة مختلف الأنظمة الإدارية في المقر الرئيسي منذ سنة 1988، إلا أن فرع راتشادا استمر في استعمال الأنظمة اليدوية لضبط نشاطات الإنتاج. فقد استخدمت بطاقات التخزين لمراقبة مستويات المخزون، ووضعت خطط الإنتاج باستخدام الحاسبة، وتطلب المواد الأولية باستخدام القرار القائم على الخبرة. شعر كيث المسؤول عن الكمترية في أواخر ثمانينيات القرن العشرين بأن أنظمة الإنتاج اليدوية لم تكن فعالة وتسبب الكثير من الأخطاء الإنسانية، وجرت الموافقة من قبل إدارة كويكفود على استخدام الكومبيوترات في الإنتاج. وقررت الشركة شراء نظام تخطيط المتطلبات المادية، اسمه بلاس Plus، الذي يشغل على كومبيوتر ميكروي AS400. وضع كيث سببين رئيسيين لهذا الخيار. الأول أنه من السهل ربط المعطيات وتحويلها بسبب التوافق بين IBM ومنصات AS400. الثاني أن كيث عمل بنصيحة مستشار خارجي ممن قاموا بإرساء بلاس لدى شركات أخرى.

اشترى نظام بلاس من شركة أدفانس ليمتد، التي كانت تحتكر ذلك النظام في تايلاند. وتقدم أدفانس كل خدمات الاستشارة المطلوبة، مثل تفصيل البرمجيات لتناسب الخصائص الخاصة لكويكفود. قررت كويكفود شراء 11 برنامجاً جزئياً من نظام تخطيط المتطلبات المادية، وضعت في ثلاثة أقسام تخص المحاسبة والإنتاج والإمداد. بدأ المشروع مع برنامج المخزون الجزئي (الجرد). وأرسل شخصان من قسم الكمبيوتر إلى أدفانس للتعلم على كيفية إعداد الكمبيوتر والبرمجيات للتشغيل وصيانة النظام. وفي تشرين أول/أكتوبر بدأ قسم الكمبيوتر في الشركة بإعداد البرنامج بمساعدة أدفانس، وفي كانون الثاني/يناير 1992 كان برنامج المخزون الجزئي في حالة عمل على التوازي مع نظام العمل اليدوي.

انطلاقاً من هذه البداية الواعدة، تقدمت عملية إرساء نظام تخطيط المتطلبات المادية لأغراض الإنتاج ببطء شديد طوال بضع سنوات. ومع أنه جرى «إرساء» برامج جزئية أخرى، مثل البرنامج الجزئي المسمى «برنامج الإنتاج الرئيسي» في مصنع المثلجات في سنة 1996، إلا أن الأدلة بينت أن هذا لم يحل محل الأنظمة اليدوية التي كانت موجودة سابقاً. ولدت مشاكل الإدارة في موقع راتشادا - التي ذكرت سابقاً - تأخيراً إضافياً. وكانت المفاوضات حول إرساء كامل لنظام تخطيط الموارد المادية لا تزال جارية بين مديري الإنتاج وقسم الكمبيوتر في نهاية مدة البحث في آذار/مارس 1997.

تأثير الثقافة التايلاندية

لدى محاولة تحليل أسباب بطء وتعثر عملية إرساء نظام تخطيط المتطلبات المادية، وصفت روهيتاراتانا (2000) بعض «القيم التايلاندية» التي كان لها تأثير قوي في وجهة نظرها، مستندة على بحثها الميداني الواسع ومعرفتها بالثقافة التايلاندية. أولاً، وهو ليس بالأمر المفاجئ طبقاً للوصف السابق للعلاقات العائلية في رأس الهرم في الشركة، الإشارة إلى الأهمية



الشكل 1.8 المخطط التنظيمي لشركة كويكونود

الكبيرة للقرابة في تايلاند. فمثلاً، الأولوية التي أعطيت لمشروع نظام تخطيط المتطلبات المادية جاءت جزئياً من موقع كيث باعتباره ابن المدير العام في ذلك الوقت. وبعد موت سيمون في سنة 1992، رقى المدير الجديد بيتر ابنته بام. ثم عاد سام إلى وظيفته بعد المشاكل التي حدثت في راتشادا، واقترحت بام مشروعاً جديداً موجهاً نحو الإنتاج الذي دعمه بيتر بحماسة لكي تكسب ابنته الاحترام بين الموظفين. أما مشروع تخطيط المتطلبات المادية الذي كان يحتاج إلى موارد بشرية مماثلة لمشروع بام فقد أهمل.

تطور روهيتراتانا تحليلها بخصوص القيم التايلاندية أكثر فأكثر باستعمال مفهوم «بونخون bunkhun». الذي يعرّفه كومين (1990) بما يأتي: «...الرباط النفسي بين شخصين: الأول هو من يقدم المساعدة المحتاجة والعطف الذي يفوق المعروف، والثاني المتذكر للطيبة التي عومل بها وجاهزته الأبدية لأن يبادل المعروف، خارج حدود الزمان والمكان».

إن عملية توليد هذا الميثاق تسمى سانغ بونخون التي يمكن استخدامها لبناء وسط أو مملكة من الناس الذين يتمتعون بالحماية والمكاسب من الشخص القوي، والذين لن يسألوا بالمقابل في سلطة وهيمنة الشخص. وبخصوص مشروع نظام تخطيط المتطلبات المادية، تشير روهيتراتانا إلى أن سام كان قد بنى هذا النمط من السلطة أثناء سنواته على رأس موقع راتشادا. وكان من الصعب على بام أن تحتل موقع سام، وبالفعل فقد أعيد من الصين عندما ظهرت مقاومة الكثير من الموظفين. ولكن هذا كله صرف الانتباه عن مشروع نظام تخطيط المتطلبات المادية، ومن ثم احتاجت بام إلى طريقة أخرى لتحسين موقعها، كما ذكر ذلك سابقاً، الذي كان على حساب مشروع نظام تخطيط المتطلبات المادية.

ماذا كان موقف الموظفين الأقل مرتبة في التراتبية من مشروع نظام تخطيط المتطلبات المادية، كالمستخدمين للنظام مثلاً؟ تشير روهيتراتانا إلى

أن موضوع تجنب الانتقاد هو مسألة هامة هنا. وأصل هذه القيمة يأتي من صعوبة البيئة التايلاندية في الفصل بين الآراء والأشخاص الذين يحملون هذه الآراء. فالناس الذين تُنتقد آراؤهم ينظرون إلى أنفسهم وكأنهم قد أهينوا، ويجعلهم يخسرون ماء وجههم. يوضح مستخدم رئيسي هذا الموقف وأثره في نظام تخطيط المتطلبات المادية بما يأتي:

...إننا ندرك أن النظام قد يكون مفيداً، ولكن قد لا يكون ملائماً لشركتنا. وكما تعرف، فنحن مأمورون فقط، وعلينا أن نفعل كل ما يطلبه منا رئيسنا. كيف يمكننا رفض تشغيل النظام؟ فقد قررنا البقاء صامتين حتى تظهر المشكلة بوضوح. وإلا فإن المدير قد يظن أننا كنا نقاوم استعمال النظام، وسيكون في ذلك مجازفة.

وهذا لا يعني أن هؤلاء المستخدمين للنظام لم يكونوا على علم بمحددويات الكمبيوتر، ولكنهم شعروا بأنه من غير الحكمة، وضد القيم الضمنية التايلاندية، قول الحقيقة، التي يمكن النظر إليها على أنها نقد لشخص أو أشخاص. وعليه، فعند محاولة تحليل سبب عدم نجاح الجزء الخاص بالمخزون، لكونه لم يتطابق مع المخزون الفعلي، فإن الاستشهاد الآتي يكشف عن مؤامرة صمت على الأصح:

في كل شهر كنا نناقش الفرق بين الجرد الفعلي، والجرد بحسب الدفتر، والجرد كما تظهره الشاشة. سيسأل نائب مدير المستودع عن أسباب التعارض. وسيكون الجواب بأن خزان/ كيس المواد الأولية قد كسر أو بأن المواد الأولية قد بقيت عالقة في الخزان أو الكيس. وسيستخدم هذه الأسباب، غير الصحيحة، في كل شهر، والكل يدرك ذلك. فلا أحد يريد أن ينتقده، حتى نائب المدير، لأن جعل امرئ يفقد ماء وجهه يعادل إيجاد عدو. وقد يؤدي هذا إلى صعوبة في التعاون مع هذا الشخص أو مع قسمه. وأيضاً إن أنت واجهت بعض المتاعب في لقاء ما في وقت ما، فهو لن يقف ضدك بالمقابل. إنه اتفاق جيد، أليس كذلك؟

وكتفسير أعمق لمواقف مثل تجنب الانتقاد نجده في مفهوم كرنغ جاي Krenng Jai، الخاص بأشكال السلوك بين الأشخاص في تايلاند. يشرح كومين Komin (1990) هذا بالحاجة إلى مراعاة حقوق الآخرين وأخذ مشاعرهم بالحسبان، أو اتخاذ كل إجراء لمنع إزعاج شخص آخر. وعلى الجميع احترام هذا المبدأ - الرؤساء والأقران والمرؤوسين - مع اختلاف في المراتب فقط. تشير روهيتراتانا إلى أن الناس المشاركين في مشروع نظام تخطيط المتطلبات المادية في كويكفود كانوا حريصين على تلك القيمة طوال الوقت. وأوضح الكثير من الموظفين للباحثة بأنهم قرروا ألا يخبروا الإدارة العليا بالنتائج السلبية للنظام معلنين صراحة عن هذا الموقف. فمثلاً أشار أحد الأشخاص الذين جرت مقابلتهم بأن هذا ضروري باعتباره نوعاً من «الغراء الاجتماعي» في المجتمع التايلاندي:

أظن أنه من الطبيعي لنا أن نشعر بالكريغ جاي وأن نقدم الاحترام لرؤسائنا، ذلك أنهم أعلى قدر منا على مستوى المعرفة والتعليم والسلطة. فبإمكانهم حمايتنا في أغلب الحالات الحساسة، ليس فقط في موقع العمل وإنما في البيت أيضاً. وعندما كنا نعمل معاً طوال مدة كبيرة، فقد كنا نشعر بهم كأقرباء أو أولاد عمومة. فالمدير هو القريب الأكبر سناً الذي علينا أن نقدم له الاحترام في أي موقف وحالة. وإذا كان بإمكاننا أن نفعل أي شيء لهم، فإننا سنفعله بأفضل مما نستطيع لأننا ندرك أنهم لن يؤذونا أبداً. أعتقد أن هذه الأنواع من القيم تجعلنا نبقي معاً.

بعض المضامين

الرسالة البسيطة التي يقيمها التحليل السابق هي أن الثقافة التايلاندية كانت عاملاً هاماً في تاريخ مشروع نظام تخطيط المتطلبات المادية في كويكفود. وهي تقدم مجموعة الضوابط والقيم المشتركة التي يمكن أن يظن أن كل المشاركين قد اختزنوها بسبل مختلفة عن طريق شروطهم الاجتماعية

في المجتمع التايلاندي، وأن هذا قد يؤثر في ألوان التفاعل الثقافي وعلاقات السلطة بين المشاركين في دراسة الحالة. وبالطبع فإن التحليل الاجتماعي - السياسي في إدخال نظم المعلومات القائمة على الكمبيوتر ليست جديدة، فقد أعطى هذا الكتاب الكثير من الأمثلة عنها سابقاً. والاختلاف في دراسة حالة كويكفود هي في استعمال السمات الخاصة للثقافة التايلاندية في التحليل.

هناك تذييل هام بخصوص دراسة روهيتراتانا وهو أنها تقدم هذا العمل في مؤتمر دولي في تايلاند في سنة 1998 شاركت فيه بنفسي. وأثناء النقاش الذي أعقب التقديم، عَقِبَ أحد المشاركين التايلاندين بأن «القيم التايلاندية» الخاصة التي استعملتها روهيتراتانا كانت أقل صلة بالعالم المعاصر، لأن الثقافة التايلاندية كانت في طريقها إلى التغير، بسبب الاتصال المتزايد مع الثقافات الأجنبية عن طريق نشاطات الشركات المتعددة الجنسيات مثلاً. ومما لا شك فيه أن هناك انزياحاً في القيم التايلاندية، ولكن من المهم الإشارة إلى أن أحداً من المشاركين في الحوار لم يعترض على أهمية الثقافة التايلاندية في التأثير على الوقائع، ولكن على المنحى الخاص الذي يجب أن يتخذه مثل هذا التحليل.

وانطلاقاً من هذه النقطة، يوجد تقليد راسخ في الإدارة الدولية، طوّر انطلاقاً من أعمال مؤلفين مثل هوفستيد (Hofstede, 1980, 1991)، لتحليل الفروق الثقافية بين الدول باستخدام متغيرات مثل مسافة السلطة ودرجة الفردية. وفي الجانب الإيجابي، فإن هذا النمط من العمل سيكون مفيداً في تنبيهنا إلى الفروق الثقافية، وفي تقديمه بعض المقاييس «العميمة» التي تفيد في تحليلها. أما في الجانب السلبي، فإن مثل هذه المقاييس قاسية، بمعنى أنها تضع المزايا الدقيقة للفروق الثقافية تحت البساط العالمي. فمفاهيم مثل البنخون والكرنغ جاي لا يمكن تصنيفها تحت المقاييس العميمة التي يهيمن عليها الغرب. يضاف إلى ذلك أن التحليل الذي تقدمه روهيتراتانا المعروض

هنا استند إلى وجهة النظر القائلة بأن فهم اعتماد تكنولوجيا المعلومات في بيئات ثقافية خاصة يجب أن يستمد من المفاهيم المحلية ذات الصلة، وإظهار مقدار تداخلها في العملية الجارية لاستعمال تكنولوجيا المعلومات واستحواذها.

إنه نهج توجهه العملية في مقابل الشعور الساكن «بالمقاييس» الثقافية. إن الضغوط العالمية للمجتمع المعاصر تقود إلى تكنولوجيايات مثل نظم تخطيط المتطلبات المادية التي أدخلت إلى دول مثل تايلاند، وإنه لأمر هام جداً أن نتمكن من فهم أفضل لكيفية تحليل عملية التملك المحلي لمثل هذه التكنولوجيايات. تقدم دراسة حالة كويكفود مثلاً عن كيفية القيام بمثل هذا التحليل.

شركة إعلامية في المكسيك

تنقلنا دراسة الحالة الثانية من آسيا إلى أمريكا اللاتينية، ووصف هذه الحالة يستند إلى دراسة قدمها جارفينيا وليدнер (1998) Jarvenpaa & Leidner. وتتعلق هذه الحالة بثلاث شركات في المكسيك، تسمى غروپ Group، تدير مجلتين وخدمات معلومات مالية حية. والحالة هنا هي ضرب من «البطولة»، بمعنى أنها تصف الطريقة الناجحة التي حول عن طريقها رائد ديناميكي، أليخاندر جونكو، الشركة التي ورثها عن جده إلى مجموعة إعلامية. النقطة الرئيسية التي يثيرها جارفينيا وليدнер هي أن الكثير من الكتابات حول تكنولوجيا المعلومات في الاقتصاديات الأقل تطوراً تشدد على أهمية تكيف نهج تنظيمية، منها استخدام تكنولوجيا المعلومات، مع قيم الثقافة المحلية والممارسات المحلية. وبالمقابل فهم يشيرون إلى أن المديرين المحنكين لا يمكن بمفردهم أن يشكلوا شركتهم الخاصة، وإنما النظام الاجتماعي والاقتصادي الأوسع المحيط بهم.

بنيت دراستهم على مقابلات شبه معدة سلفاً مع 40 شخصاً تضمنت 32 موظفاً في المجموعة وخمسة أكاديميين لهم علاقات استشارية أو تعاونية

بالشركة، وثلاثة زبائن من زبائن منتجات الشركة. جرى ثلثا المقابلات باللغة الإنكليزية والباقي باللغة الإسبانية عن طريق مترجم. قدمت المقابلات، بحسب كلمات المؤلفين أنفسهم، «مراجعة للحسابات والوقائع». وإضافة إلى هذه المقابلات، فقد جمع المؤلفان معطيات عن طيف من مصادر ثانوية مثل مواد التسويق والتقارير السنوية والجرائد اليومية ومن مواقع إنترنتية.

وصف الحالة

تقلّد أليخاندرو جونكو السلطة في جريدة إيل نورتي في سنة 1973، وهي أكثر الجرائد انتشاراً في مونتيرو، المدينة الصناعية التي يقطنها زهاء 5 ملايين شخص. قرر جونكو في ثمانينيات القرن العشرين إعادة تعريف الشركة على أنها شركة إعلام بدلاً من أن تكون شركة جريدة واعتماد شعار «تكنولوجيا المعلومات تقدم الطريق إلى التميز في السوق». كان المشروع الجديد الرئيسي الأول هو صنع قاعدة معطيات إلكترونية كبيرة حول مواد خاصة بالمكسيك منشورة في جرائد العالم. وتتضمن قاعدة المعطيات هذه معلومات حكومية إحصائية حول الاقتصاد. وفي سنة 1987، قدم منتج أول سمي إنفوسيل إن لينا InfoSel En Linea، يسمح بالدخول المباشر إلى قاعدة معطيات باستخدام شبكة الهاتف الوطنية. ولم تشكل هذه الخدمة نجاحاً مالياً، وأوقفت في سنة 1990. أحد الأسباب التي أعطيت لتفسير هذا الفشل كان عدم ملائمة شبكة الهاتف المكسيكية لمثل هذه العملية من حيث جودتها.

وبدأ إنفوسيل فينانسيرو InfoSel Financiero في تشرين الثاني/أكتوبر سنة 1990، وهو خدمة معلومات مباشرة تركز خصوصاً على القطاع المالي. وبدلاً من الاعتماد على الخطوط الهاتفية، فقد اتفقت الشركة مع محطات FM (الترنيم الترددي) لبث أمواجها في أرجاء المكسيك. كانت هذه الخدمة الجديدة ناجحة جداً. وبلغت عائدات الشركة 8 ملايين دولار في سنة 1993،

ثم أطلق منتج جديد يسمح للشركات بأن يكون لها اشتراك وحيد يستفيد منه الكثير من المستخدمين. وفي سنة 1995 بلغت عائدات الشركات 12 مليون دولار، واحتوى المنتج الجديد على طيف من المعلومات من الأسواق المالية المحلية والأجنبية. وفي سنة 1997 زاد عدد الشركات التي استخدمت هذا النظام على 3500 شركة، محلياً ودولياً. وقال أحد كبار التنفيذيين في الشركة: «إن إنفوسيل فينانسيرو هي الأساس في الأخبار المالية والإعلام في المكسيك. إن كل البنوك وبيوت الوساطة والشركات الكبيرة اشتركت في خدماتنا».

بقي لمنافسين دوليين مثل رويتر، إمكانية الحياة في زوايا تقدم فيها المعلومات عن السوق الأجنبية للشركات القائمة في المكسيك، ولكن إنفوسيل كانت مهيمنة في تقديم المعلومات المالية المكسيكية، بلغت حصتها 80٪ من السوق بحسب تقارير 1997.

وفي سنة 1995 أطلقت إنفوسيل خدمة الدخول إلى الإنترنت عن طريق الهاتف، وبلغ عدد الزبائن 25000 في سنة 1997. ولكن، ومع أنه كان لها موقع قوي في تقديم النفاذ إلى الإنترنت، رأت إدارة الشركة أنها شركة تقدم معلومات ذات قيمة مضافة أولاً. وشرح أحد المديرين الاستراتيجية بما يأتي: «إن شعارنا هو أنه في أي مكان من هذا العالم، فإن أردت الحصول على معلومات عن المكسيك، فإذهب إلى موقع إنفوسيل على الإنترنت».

وعلى التوازي مع تطور إنفوسيل، وسعت مجموعة جونكو للإعلام نشاطاتها في سنة 1993 مع إطلاق جريدة جديدة سميت ريفورما Reforma في العاصمة المكسيكية. وفي ذلك الوقت، كان في العاصمة (بملايينها الخمسة وعشرين) بين 25 و30 جريدة، ولكل منها عدد قليل من القراء. وأراد جونكو الدخول في هذه السوق بمنتج من نمط مختلف: «...تغيير طبيعة الإعلام المقدم في المكسيك بحيث يمكن الثقة بالإعلام وبحيث تكون الصدارة لتقديم الإعلام».

وفي سنة 1995، وعلى الرغم من الصعوبات المختلفة مع النقابات والحكومة، فقد كان لريفورما توزيع يومي بحدود 86000 نسخة و39000 مشترك. وفي بداية هذه السنة، فتحت ريفورما مع إنفوسيل موقعاً إنترنتاً لتوزيع الأخبار باستخدام الإنترنت، وفي سنة 1996 بلغ عدد المشتركين قرابة 20000، وكان الكثيرون منهم من خارج المكسيك. وفي سنة 1997 أصبحت ريفورما المجلة الثانية من حيث الانتشار في العاصمة المكسيكية، ولكنها الأولى من حيث العائدات من الدعاية بسبب القوة الشرائية الجيدة لقرائها.

التغلب على القيود

إن الطريقة التي حلل بها جارفينيا وليدندر النجاح النسبي لشركة غروپ كان عن طريق وصف عملية «التغلب على القيود»، وهذا ما صنف أنه من طبيعة ثقافية أو تكنولوجية أو سياسية.

سأقدم في ما يأتي موجزاً عن هذا التحليل، ولكنني سأضمن بعض موادهما عن الموارد والإمكانات الرئيسية التي قدمت لغروپ، ومنها جوانب مثل القيادة، والثقافة الداخلية لغروپ، وتطوير شبكاتها الخارجية.

يصف المؤلفان القيود الثقافية في المكسيك بأنه تنقصها أخلاق العمل بين الصحفيين وتنقصها ثقافة الإعلام في البلد. وبخصوص الطريقة التي تعاملت فيها غروپ مع أولى هاتين الصعوبتين، فإن إطلاق ريفورما كان بالاعتماد على «شباب جدد من غير الصحفيين»، جرى توظيفهم مباشرة عقب تخرجهم في الجامعة ومن ثم دربوا لمدة ستة أسابيع من قبل أساتذة صحافة أمريكيين. وبحث ريفورما على نحو متعمد عن صحافيات. وبحسب جونكو، فقد كان : «...من المهم جداً دخول النساء إلى غرف الأخبار. إن الصحافيات أقل تأثراً بالممارسات القديمة من الرجال».

هناك عقبة ثقافية ثانية، بحسب المؤلفين، هي النقص العام في

الاكتراث بالإعلام «الموضوعي» من قبل القراء المكسيكيين. وكان من الواجب تحفيز ذلك عن طريق عملية تسويق هجومية ترافقت مع تشجيع للصحافيين: «إن تعليماتنا للصحافيين هي بالتحديد التشجيع على تجنب النعوت. فنحن نحارب حتى نكون مباشرين وموضوعيين ولنا اسمنا ونتجنب التلفيق. وبالطبع فلنا منتقدونا الذين يظنون أننا نخرق التقاليد المكسيكية للكلام المنمق والآداب والسلوك والأساليب الدمثة».

رغبت كل هذه الأصوات في محاولة جعل المكسيك تشابه الولايات المتحدة، ولكن أي امرئ يعرف المكسيك قليلاً يدرك أن المكسيكيين هم عموماً أناس وطنيون شديداً والاستقلال. وهذا الأمر جرى تناوله في المقالة التي تناقش الطريقة التي حاولت فيها غروب التشديد على القيم المكسيكية في شركتها نفسها. فقد كان يحتفى بالتقاليد المكسيكية أولاً. فمثلاً المقر الرئيسي لريفورما الذي بني حديثاً، يُظهر التقاليد المعمارية المكسيكية مع واجهة أوروبية من النمط التقليدي الحديث، أما في الداخل فهو تركيب من البيت الكولومبي القديم ومنزل المستعمرات. فالعمارة التي تحيي الماضي لها قيمة عالية في الثقافة المكسيكية، التي تمثل التناغم الرمزي بين الماضي والحاضر.

توجد طريقة ثانية تستثار فيها الطموحات المكسيكية وهي تأكيد حاجة غروب إلى نشر المعلومات حول المكسيك للمكسيكيين لتمكينهم من منافسة الشركات متعددة الجنسيات. وقد شرح ذلك أحد المديرين بقوله: «ما يحثني على العمل هو جعل المكسيك منافسة». وقد أشار جارثينيا وليدندر في الخلاصة إلى أن غروب قامت بعملية مزاجية مصطفاة بين القيم الأمريكية والمكسيكية.

وبلغة القيود التكنولوجية، يحدد المؤلفان ضعفاً في البنية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات، الفقيرة في التكنولوجيا على المستوى الوطني

والفقيرة في الكادر الفني. وكما رأينا فقد تجاوزت إنفوسيل فينانسيرو المشكلة الأولى باستخدام محطات الراديو. ومع مرور الوقت بنت إنفوسيل أكبر شبكة إعلام خاصة قائمة على الأقمار الصناعية في المكسيك سمحت بإطلاق نسخ من منتجاتها متوافقة مع الشبكات الواسعة. وكانت هذه الشبكة الخاصة هي التي رفعتها لكي تصبح مقدمة لخدمات الإنترنت. وجرّت مساعدة زبائن إنفوسيل مثل البنوك لتطوير مصادرها التكنولوجية الخاصة بها عن طريق التعاون الوثيق وتقديم تدريب «غير محدود تقريباً». طورت غروپ تحالفاً مع جامعة تكنولوجية رائدة لتوظيف طاقم مؤهل، واستثمرت كثيراً في التدريب.

ويؤكد هذا أن الريادة في تكنولوجيا المعلومات كانت هدفاً على المدى البعيد لجونكو كما ذكرنا سابقاً. مكن استقرار قيادته لمدة طويلة من ترجمة تصوّره هذا إلى فعل؛ فقد استغرق الأمر المدة من 1986 إلى 1994 لكي تصبح إنفوسيل رابحة، ولكنها كوّنت قاعدة التوسع المستقبلي. وبالفعل يشير جارفينيا وليدندر إلى أن هذا قد وضع إنفوسيل في موقع تحسد عليه من قبل منافسيها الأجانب. فقد طورت غروپ بنية تكنولوجية رخيصة لها القدرة على الاستمرار، حيث توجّب على منافسيها إجراء انتقال كبير من البنية التحتية العادية لكي يكونوا قادرين على العمل بفاعلية في المكسيك.

وفي الختام تناقش المقالة القيود السياسية، ومنها معارضة نقابة بائعي الجرائد، ومواجهات مع الحكومة عقب مسائل مثل انتقاد سياساتها ونزاهتها. وفي ما يخص أول هذه القيود، فقد أقامت غروپ قنواتها للتوزيع في النهاية، بعد إخفاقها في الوصول إلى اتفاق مع النقابة. كما تقدم المقالة بعض حكايات عن علاقات غروپ المضطربة مع الحكومة المكسيكية، ولكن مثل هذه المسألة المعقدة يمكن أن تكون بلا شك موضوع تحليل أوسع. ومن الجدير بالذكر أن جونكو «تابع علاقاته بلا تردد بالشركات والمنظمات التي كانت تشترك معه في القيم نفسها». ويتضمن هذا منظمات مكسيكية مثل معهد مونتييري للتكنولوجيا، وكذلك شركات أجنبية مثل مايكروسوفت، وداو

جونز وبيزنيس ويك. إضافة إلى تكوين تحالفات مع عناصر من الحكومة ومع منظمات المستهلكين. إن شركة لها مثل هذه الشبكة من التحالفات هي في موقع قوي جداً للتفاوض مع أي معارضة كامنة ولو كانت حكومة بلدها.

مضامين ومحددات

يقدر جارفينيا وليدندر أن المساهمة الأولى لمقالتيهما هي تمديد نظرية الشركة القائمة على الموارد إلى بيئة بلد من البلدان النامية. وهذا التمديد برأيهما كان يعود للبيئة حيث كان على الشركة أن تغير في طبيعة البيئة، وليس فقط التجاوب معها بفاعلية والقيام بالمبادرات. ويمكن أن يكون هذا منظوراً هاماً، ومثالاً يظهر تبايناً جيداً مع الأمثلة الأخرى التي كانت تعتبر البيئة المحيطة أمراً مفروضاً إلى حد ما. لهجة المقالة هي لهجة متفائلة، حيث ينتصر «البطل» جونكو على المصاعب والمعارضة، ويرى كيف أن تصوره الذي توجهه تكنولوجيا المعلومات في تحويل شركة أخبار إلى مجموعة إعلامية قوية قد حقق ثماره. ومن الجدير بالذكر الإشارة إلى نقطتي قصور في هذا البحث والمقالة المنشورين.

أولاً أن المقالة ليست مقالة ناقدة لإدارة غروپ ولجنكو على نحو خاص، باستثناء الإخفاق المالي الأول لعملية إنفوسيل. وحتى هذا قدم على أساس أنه خطوة باتجاه النجاح النهائي لإنفوسيل فينانسيرو. فقد قابل المؤلفان موظفين من غروپ، إضافة إلى بعض الجامعيين الذين كانت تربطهم بغروپ علاقات تعاون واستشارة. واشترك ثلاثة زبائن فقط قدموا الإمكانية الوحيدة لتقديم وجهة نظر من غير العاملين في غروپ. كانت معظم المقابلات باللغة الإنكليزية، وهذا يعني أن المقابلات كانت مع أناس تلقوا تعليماً جيداً وأنهم من الميسورين في المكسيك. ويمكن للمرء الاعتقاد بأن قصة أخرى كانت ستروى من قبل ممثلي الحكومة والنقابة والمنافسين، خصوصاً في ما لو جرت المقابلات باللغة الإسبانية وبلا شريط تسجيل، حيث سيكون للمقابلين

إبداء آراء مناقضة. وكذلك فإن الموظفين من المراتب الدنيا ربما كانوا سيقولون أشياء ناقدة إذا لم يحضر مترجم مع المؤلفين. وهذا القصور في الدراسة يجب ألا يؤخذ على أنه يجعل التحليل والخلاصات بلا قيمة، ولكنه يجب أن يؤخذ كتحذير بخصوص تفسير الرواية البطولية لجنكو ولشركة غروپ.

هناك قصور ثان يعلن عنه المؤلفان نفساهما: «...قصور آخر في الدراسة هو أننا حللنا معطيات الحالة باستخدام عدسات نظرية مطورة في الولايات المتحدة. فالتشديد لم يكن على فهم الوقائع باستخدام تفكير إداري ومصطلحات وبنى مكسيكية خاصة» (ص 358). وهذا النهج مفهوم بلغة التوفر السابق لمخطط نظري من الولايات المتحدة، ويمكن تبريره على أنه طريقة لاختبار تلك الطرائق في النظر إلى العالم في بيئات وطنية أو إقليمية مختلفة. والمسألة، كما يلمح إليها المؤلفان، هي أن للدراسة شعوراً «بعيداً» حول ذلك بطريقة ما، حيث إن غنى أي ثقافة، بما في ذلك الثقافة المكسيكية، يمكن أن يقدر تماماً باستعمال مصطلحاتها وبنائها ولغتها.

ومع وجود هذه المحدوديات في الدراسة، فقد حاول الباحثان جادين مزج العناصر المكسيكية وغير المكسيكية، مع بعض النقاش المسهب لما هو غير مكسيكي، على الرغم من الهيمنة الكبيرة للقاعدة النظرية الأمريكية والنهج الأمريكي على الدراسة. هناك نتيجة أخرى لهذه الدراسة، لا تخص المكسيك وحدها، هي أن مجموعة الإعلام من أهل البلد كانت قادرة على استعمال معرفتها المحلية، والتحالفات وطرائق الوصول للمتنافس بنجاح مع الشركات متعددة الجنسيات المقيمة في الولايات المتحدة الواقعة على حدود المكسيك الشمالية. وقد وصف مدير التسويق في إنفوسيل أساس ذلك بما يأتي:

بالمقارنة مع رويتر، فقد كان لنا القليل من التميز عنها، لأن أكثر الناس

دقة في المعلومات عن بلد ما هم الذين يعيشون فيها ويتنفسون هواءها. وقد كانت لدينا بعض المشاريع المشتركة مع المسؤولين في الهيئات الحكومية التي وضعنا في مقدمة اللعبة. فقد كان لصحيفتنا اتصالات وثيقة مع المسؤولين الحكوميين ومسؤولي البنوك الذين كانوا أول من يعلم بالأخبار الهامة في القطاع المالي، وأعطت هذه الشبكة إنفوسيل مزية على رويتر والشركات الأخرى القائمة في الولايات المتحدة التي كانت تحاول السيطرة على السوق المكسيكية.

وفي هذا بعض الإشارات المشجعة لتطوير صناعات قائمة على تكنولوجيا المعلومات خارج البلدان الغربية الغنية.

أنظمة المعلومات الصحية في مقاطعات أفريقيا الجنوبية

استقيت دراسة الحالة الثالثة من أفريقيا الجنوبية، وهذا المقطع بني على عمل خاص بأنظمة معلومات الصحة في مقاطعات جمهورية أفريقيا الجنوبية. التقارير الخاصة بهذا العمل يمكن أن نجدها في برا (1997) وفي برا وهيود وشان - كنغ (1997) وبراهيديبرغ (2000). حيث جرى التركيز على المدة الواقعة بين 1994 و1997، وسيقدم تجديداً للمعلومات حتى سنة 2000 لاحقاً في هذا المقطع. إن يورن برا هو باحث نرويجي أمضى نحو سنتين في أفريقيا الجنوبية في المدة بين 1994 و1997، واشترك أثناءها في مشاريع بحث مع آخرين من النرويج ومن جنوب أفريقيا. وفي سنة 1997 استقر العمل في المشروع التجريبي لأنظمة المعلومات الصحية HISPP، باعتباره جزءاً من مبادرة قامت بها وزارة الصحة في جنوب أفريقيا لتطوير الخطوط الرئيسية لأنظمة معلومات إدارية للصحة في المقاطعات. مول المشروع من قبل الحكومة النرويجية عن طريق وكالة المساعدة نوراد

إن هذا العمل هام في الكثير من الجوانب، أهمها أنه يتناول أنظمة معلومات كومبيوترية في القارة الأفريقية، وهي منطقة من العالم تندر المواد المنشورة حولها. يضاف إلى ذلك أن المنشورات تناقش محاولة تطبيق نهج تصميم تعاونية من النمط الاسكندنافي على تطوير نظم في بيئة ثقافية مختلفة تماماً لبلد أفريقي، مع تركيز على قطاع الصحة الحيوي الهام. وفي النهاية فإن جنوب أفريقيا هو بلد معقد ذو تاريخ صعب ومستقبل غير معروف، ولكن ينظر إليه من قبل الكثير على أنه كبير الأهمية في تطوير القارة الأفريقية بمجملها. وبالمقارنة مع أفريقيا شبه الصحراوية، فإن لأفريقيا الجنوبية بنية تحتية وقاعدة اقتصادية جيدة التطور نسبياً، وأن أفريقيا جنوبية ناجحة قد يكون أحد محركات النمو للقارة بأسرها.

انتهى نظام التمييز العنصري البغيض في جنوب أفريقيا عقب كفاح مسلح وضغط دولي، في بداية تسعينيات القرن العشرين. وشكلت حكومة اتحاد وطني منتخبة ديمقراطياً في سنة 1994 بقيادة نيلسون مانديلا. قدمت الحكومة برنامجاً سياسياً جديداً، نُظر فيه إلى الصحة على أنها قطاع هام. جاء في سياسة الحكومة الصحية أن على نظام الصحة أن يركز على المقاطعات، وهي قسم من الدولة يضم كل منها ما بين 50000 إلى 500000 مواطن. ويجب اعتماد نهج العناية الصحية الأساسية على مستوى المقاطعة. والمعنى الدقيق لهذه الجملة غير واضح، حيث يمكن أن يؤخذ على أنه يقتضي شيئاً شاملاً جداً، أو أنه محدود في تركيزه. وقد وصف برا (1997) ذلك بما يأتي: «يمكن أن تجعل العناية الصحية الأساسية في متناول الأفراد والعائلات والجماعات عن طريق وسائل مقبولة لهم، وبمشاركتهم جميعاً وبكلفة يمكنهم ويمكن لبلدهم تحملها» (ص 23). بعض أكثر التعاريف تحديداً للعناية الصحية الأساسية تركز على طرائق انتقائية وبرامج محددة مثل مقاومة التجفف فموياً والإرضاع والمناعة.

وبصرف النظر عن التعريف الدقيق، فإن الهدف الأولي لبرامج الصحة

الأساسية هو المساعدة المحلية. وبلغت المعلومات وأنظمة المعلومات القائمة على الكمبيوتر الخاصة بذلك، فإن هذا يفسر الحاجة إلى إيجاد معطيات على نفس المستوى الذي حصلت فيه وتحليلها واستخدامها. والمبدأ هو المعلومات المحلية للاستعمال المحلي، بدلاً من المعلومات الذاهبة إلى أعلى المراتب لمتخذي القرار في المستوى الأعلى. حاول برا وزملاؤه إرساء هذا النمط من النهج في عدد من المواقع وأنواع من المناطق في جنوب أفريقيا. ونظراً لضيق المكان، فإننا لن نقدم إلا مثلاً واحداً تفصيلياً.

مقاطعة سهل ميتشل

وصف برا وهيود وشان - كنغ (1997) مقاطعة سهل ميتشل بأنه مقاطعة لإقامة العمال في ضواحي المدينة الرئيسية كاپ تاون. أنشئت في سبعينيات القرن العشرين «للملونين»، وهذه كانت صفة للناس من ذوي العرق المختلط، وهم يشكلون مجموعة في كاپ تاون وفي مناطق إقليم الكاپ الغربية. قدر عدد سكان سهل ميتشل في ذلك الوقت بين 300000 و400000 نسمة. كانت حوادث إصابات السل هي الأعلى في العالم، وكذلك البطالة عن العمل، والسطو والعنف اللذان كانا في تزايد. أما الخدمات الصحية فكانت مبعثرة بأيدي أربع جهات تدير الخدمات المختلفة.

وبعد انتخابات سنة 1994، قام ممثلون من الخدمات المختلفة في محاولة لبناء بنية إدارية موحدة لتأمين الصحة على مستوى المقاطعة. وكان «ملتقى العناية الصحية الأساسية» في مقاطعة سهل ميتشل منظمة مظلة اجتمع فيها ممثلون من الأرياف والمنظمات الشعبية إضافة إلى مقدمي الخدمات الصحية. وكانت أولى الأولويات التي حددها فريق إدارة الصحة المؤسس على مستوى المقاطعة هي الحاجة إلى المعلومات المناسبة. وطلبوا المساعدة في ذلك من الجامعة المحلية. ويصف برا وزملاؤه نتائج دراسة مسح عام أنجزت استجابة لهذا الطلب. ووزعت استمارة أسئلة على كل مكاتب

خدمات الصحة في مقاطعة سهل ميتشل لتحديد مواقف العاملين من تجميع المعلومات واستخدامها. حللت الإجابات وقدمت النتائج إلى العاملين في اجتماعات عقدت في العيادات الصحية وفي المشفى اليومي⁽¹⁾. وعقدت نقاشات لمجموعة مختصة للحصول على مشاركة مباشرة من العاملين ولنشر النقاش بهدف «مساعدة» العاملين على استخدام المعلومات.

كانت النتائج الخاصة باستعمال المعطيات سلبية عموماً بحسب نتائج الباحثين. فمثلاً، حفظت المعطيات حول معظم النشاطات التي كانت تمتد من المرضى المقيمين للعلاج والعلاج ما قبل الولادة والمناعة والزيارات المنزلية والنشاطات الصحية على مستوى الجماعة. ونقل عن الباحثين أن أحداً لم يجد الإحصائيات مفيدة في العمل اليومي، حيث كان العكس هو الأكثر شيوعاً: «الاستمرار في تحديث الإحصائيات هو مضيعة للوقت». وعلى الرغم من هذا التصور، فقد جمعت كمية كبيرة من المعطيات، التي شغلت نحو 20٪ من وقت العاملين.

كانت إحدى نتائج البحث أن المعطيات كانت ترسل مباشرة إلى رؤساء المكاتب المختلفين، حيث كانت تنسق على مستوى المقاطعة في مكان واحد. كان هناك نوع من الحس العام بالعجز بين الموظفين بخصوص «المعلومات المجمعة». فلا أهداف أو غايات كانت وراء تلك الإحصائيات، ولم ير الموظفون أي نتائج من عملهم الشاق في الإحصائيات. وكانت التغذية الراجعة من المسؤولين في حدودها الدنيا، وعادة سلبية فقط. ولم يتلق أي من الموظفين أي تدريب في مسألة تجميع المعطيات أو تحليلها أو استخدامها. لاحظ الباحثون أن نتائج دراستهم «رسمت صورة قاتمة» عن نظم

(1) يقصد بالمشفى اليومي day hospital أسلوب في التعامل مع المرضى يقلص مدة بقائهم في المشفى إلى أقصى حد وإعادتهم إلى منازلهم حيث يمكن أن تعتني بهم ممرضات خاصات. (المعرب).

المعلومات في ذلك الوقت. وقد أشاروا إلى أن نظم المعلومات قد طورت لدعم خدمات الصحة المركزية والمنظمة شاقولياً لأفريقيا الجنوبية القديمة، التي كانت أقرب إلى عكس المقاربة الموجهة نحو المقاطعة.

عقب دراسة المسح والنقاشات التي نجمت عن ذلك، أطلقت عملية من نمط خطوة بخطوة بخصوص إيجاد أنظمة معلومات واستعمالها. وهذا ما وصف في ما يأتي:

أقلع مشروع تقديم نظام معلومات لإدارة المقاطعة عن طريق تطوير أنظمة معلومات إدارة وصحة على المستويين الرسمي ومستوى المقاطعة. التركيز الرئيسي كان حول تطوير «ثقافة معلومات»، وبناء القدرة ومساعدة العاملين في الصحة والمجتمع. طبق المشروع نهجاً تعاونياً استخدم فيه تكنولوجيات مثل النماذج التجريبية والخرائط والمخططات الجدارية.

تستحق كل هذه الأصوات الاهتمام من حيث المبدأ، ولكن ليس من السهل إرساء هذه الغايات وتحقيقها. فمثلاً «تطوير ثقافة معلومات» يتطلب تغييراً كاملاً في الموقف والنهج من عمال الصحة المحليين من كل العروق في جنوب أفريقيا، الذين عملوا تقليدياً في نظام عنصري مركزي.

وفي وثيقة أخيرة موجهة للممارسين، قدمت في ملحق في آخر مقالة برا (1997)، ناقش الباحثون بعض مشاكل تأليف فريق عمل من الناس المحليين المهتمين. وقد بينوا ثلاث مشاكل كان من الضروري التغلب عليها. الأولى، هي مسألة التقلب في الحماسة والمشاركة في كل مشاريعهم، ومنها مقاطعة سهل ميتشل، حيث يهتم الناس لمدة ما ثم ينقطعون عن الحضور. المسألة الثانية هي أن ممثلي مقدمي الخدمات الصحية لم يكونوا مناسبين، فقد كانوا غالباً من الإدارة العليا في هذه المنظمات وممن لا وقت لديهم للعمل فعلاً في هذا المشروع. وأخيراً، وهي مسألة هامة نظراً للأهداف الموجهة نحو الجماعة في برامج العناية الصحية الأساسية، فقد كان تعاون

الجماعة في ذلك مشكلة بحد ذاتها، مع مستويات نشاط متراجعة بعد مرحلة الإطلاق الأولى للمشاريع. فقد شعر ممثلو الجماعات أنهم قد «وضعوا جانباً» مثلاً عندما استخدمت لغة أنظمة المعلومات أو اللغة الطبية التكنولوجية.

وعلى الرغم من كل هذه المشاكل فقد انطلق المشروع التجريبي لأنظمة المعلومات الصحية HISPP في ثلاث مقاطعات، ومنها مقاطعة سهل ميتشل. أما المقاطعتان الأخريان فقد كانتا مدينة أكواخ سود يقطنها نحو 300000 نسمة، ومدينة صناعية صغيرة يبلغ عدد سكانها نحو 70000 نسمة. حصل بعض التقدم في نحو 1997. وصممت أنماط صحية جديدة بالتعاون مع المعنيين، ثم جرى بعد ذلك تجربتها وتقييمها وتغييرها. وكذلك صممت قواعد المعطيات وجرى تدريب الأشخاص المحليين على تطويرها واستعمالها. وبدأت عملية كتابة التقرير السنوي في كل من هذه المقاطعات، وبدأت عملية إعداد التقارير الشهرية.

قدم برا وهيدبيرغ (2000) معلومات تحديث للتقرير الذي ذكر سابقاً. وبعد الدراسة التجريبية في المقاطعات الثلاث، وافقت مصلحة الصحة في أفريقيا الجنوبية في سنة 1999 على اعتماد الاستراتيجيات والعمليات والبرمجيات المطورة في المقاطعات التجريبية. وأعيد تسمية المشروع ليصبح برنامج نظام المعلومات الصحية HISP، حيث أسقطت كلمة «تجريبي»، وكان من الواجب تعميم البرنامج على كل المقاطعات في البلد في المدة الواقعة بين 1999 - 2001. يضاف إلى ذلك أن مبادرات مماثلة كانت قد بدأت في موزمبيق، وكانت بعض الدول الأفريقية شبه الصحراوية تدرس إمكان تكييف هذه الطريقة بحسب متطلباتهم.

مضامين ونقاش

ناقش برا (1997) الدروس التي شعر بأنه قد تعلمها من السنوات التي

أمضاها في جنوب أفريقيا، والتجربة المماثلة مع أنظمة المعلومات الصحية في منغوليا. لقد ركز تصميم نظم المعلومات التشاركية في اسكندنافيا عادة على الناس في موقع عمل محدد، وقد نظر غالباً إلى تكنولوجيا المعلومات على أنها تهديد كامن لوظائف العاملين أو للرضا في أعمالهم إن لم يكامل عن طريق التعاون والمشاركة. ويرى برا أن هذه التجارب تحتاج إلى تكييف كبير بحسب البيئات المختلفة للدول النامية :

لقد تعلمت هناك أن الدروس الاسكندنافية هامة بالفعل، ولكنها تحتاج إلى تكييف وغرس في بيئات العالم الثالث. وأولاً في مدن جنوب أفريقيا «الفقيرة والمكتظة»، فيجب على عملية تطوير النظم البرمجية وتعلمها وتفعيلها أن تخاطب الجماعة بدلاً من مكان العمل. وهناك فارق هام آخر مع الطريقة الاسكندنافية هو أن الجماعات المعتمدة غير مهددة بالتكنولوجيا، وإنما هي مهددة بتجاهل التكنولوجيا لها ووضعها جانباً (الخط المائل من أصل النص) (ص 2).

إن مجاز «الغرس» لأنظمة المعلومات هو مجاز هام. فالفكرة هي أن أنظمة معلومات خاصة يمكن أن تزرع في أماكن محددة، وهذا يشبه البذار، ولكن شروط النمو المحلية شديدة التنوع. لذا تحتاج الغرس النامية أن ترعى وتُغذى من قبل الناس محلياً، لأن ملكيتها تعود لهم وهم مسؤولون عنها. ويشير برا إلى أن عملية التصميم التشاركي هي مسألة حاسمة في المساعدة على تكوين مثل تلك الملكية، وأن نهج التطوير من الأسفل إلى الأعلى المستعمل في تطوير نظم المعلومات هو أمر أساسي. وفي مجال الصحة، فإن هذا يتماشى مع النهج الأساسي للعناية الصحية الأساسية.

يوجد ما يزيد على 150 مقاطعة في أفريقيا الجنوبية، وهي عادة تختلف في ما بينها. فهناك مثلاً مدينة السود الفقيرة التي ذكرناها سابقاً على أنها واحدة من المناطق الأخرى التي جرى العمل فيها من قبل فريق العمل

النرويجي والجنوب أفريقي، والتي تسمى خايليتشا. والسكان في هذه المدينة هم من قبيلة كسوسا، أما مقاطعة سهل ميتشل فيقطنها «ملونو رأس الرجاء الصالح». ويصف برا الجماعتين بأنهما «مختلفان ثقافياً (إحداهما عن الأخرى) بأكثر ما يمكن لجماعتين أن تختلفا». وربما يكون هذا شيء من المبالغة عموماً، ولكن هذا يعني أن إرساء نظم معلومات صحية مناسبة وتنفيذها في مقاطعات جنوب أفريقيا سيتطلب تكييفاً محلياً مختلفاً في كل منها. ويشير برا إلى أن: «نشرها هو إذن القيام بعمليات مماثلة وغرسها في كل مقاطعة (الخاصة و«المختلفة»» (ص 13).

وهذا النهج يرتبط جيداً مع المنظور الثقافي الذي ركزنا عليه في هذا الفصل، مع وجود نقص في التفاصيل بخصوص القدرات على فهم الثقافة المحلية وقضاياها في العمل الذي قدمه برا وزملاؤه. ومع أننا قد أعطينا بعض التفاصيل من مثل أن الممثلين كانوا من ذوي المستويات العالية الذين لا يمكن الاستفادة منهم، أو أن الاهتمام قد ضعف بعد الحماسة الأولية في بعض الحالات، إلا أنه لم تُعط أي تفسيرات عن وجهة نظر الناس المتأثرين بهذه النظم. وسيفيد القارئ من السماع أكثر عن رأي المشاركين المحليين في مختلف المشاريع، والبيئة السياسية - الاجتماعية العامة التي نفذت فيها.

وليس من الكياسة في شيء إنهاء هذا المقطع بانتقاد. فقد كانت للعمل في جنوب أفريقيا أهداف أخلاقية سامية في تحسين العناية الصحية في المناطق المعدمة في بلد أفريقي، مع تشديده على المساهمة المحلية وتفعيلها. وقد أنجز بعض التقدم حقاً، وهو أمر يستحق الترحيب. إذ يجب ألا ينظر إلى نظم المعلومات القائمة على الكومبيوترات على أساس عائداتها الاقتصادية، وعلى أنها محدودة بالمناطق الثرية من العالم، بل يجب أن يستمر برنامج نظام المعلومات الصحية حتى يبلغ أوسع تصور له.

تحليل و خلاصات

عني هذا الفصل بتكنولوجيا المعلومات في الثقافات غير الغربية؛ فالحالات المدروسة سابقاً هي كلها مما يسمى دول العالم الثالث. ويضم هذا المصطلح عدداً كبيراً من الدول المختلفة في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية وأستراليا الآسيوية، مع الدول الشيوعية السابقة لأوروبا الشرقية التي تضمنت الدراسات بعضها. وهناك تنوع كبير في البيئات السياسية والاجتماعية والاقتصادية في هذه الدول، كما هو موضح في الحالات الثلاث التي قدمت. وهناك تنوع كبير في الدول غير الغربية في وضعها الراهن الخاص بتكنولوجيات الاتصالات والمعلومات، تعبر عنها عناصر مثل البيئة التحتية وتوفر الكادر المدرب والمستويات الحالية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات.

الجدول 1.8 الثقافة وتكنولوجيا المعلومات

- تظهر دراسة الحالات أهمية مثل هذا الفهم الثقافي - غالباً ما يكون للدول تنوع ثقافي داخلي هام - ينطبق على بيئات الدول المتقدمة والنامية	الحاجة إلى فهم البيئات الثقافية لمتابعة تملك تكنولوجيا المعلومات
- متغيرات نمط هوفستيد قد يكون لها قيمة تحسسية - ولكنها غير ملائمة لدراسة عمليات اعتماد تكنولوجيا المعلومات واستخدامها	يحتاج التحليل الثقافي إلى الذهاب إلى ما بعد النُهج «العميمة» البسيطة
- الانغماس ذو قيمة من حيث المبدأ - ولكن فقط إذا ترافق مع جهد واحترام ثقافيين - الاطلاع على ثقافة القيمة للجميع، ومنهم سكان البلد الأصليون	طرق مختلفة للوصول إلى فهم ثقافي أعمق

وعليه، فقد قدمت في هذا الفصل مادة توضيحية حول موضوع بالغ التعقيد. وبالفعل، ونظراً للانحياز نحو الدول الغربية، فقد تجاهلت الكتابات المنشورة بشدة الموضوع حتى عهد قريب. ووصف محررون مدعوون في أعداد خاصة لمجلة (دافيزون وزملاؤه 1999) حول «تكنولوجيا المعلومات في الدول النامية» هذا المجال بأنه لا يزال «شيئاً من البحث عن سندريلا». ويوجد بعض الاستثناءات حول المنشورات عن الغرب فقط، ويمكن للقارئ المهتم أن يجد مواد منشورة في تسعينيات القرن العشرين أكثر مما كان عليه الأمر في العقود السابقة. فمثلاً لدى الاتحاد الدولي لمعالجة المعلومات مجموعة عمل متخصصة بموضوع تكنولوجيا المعلومات في الدول النامية، والمقالات المنشورة في مؤتمراته تتناول طيفاً واسعاً من القضايا والبيئات (بهاتناغار وبجورن أندرسون 1990، بهاتناغار وأديدرا 1992؛ وروتش وبلين 1996؛ أوديدرا - ستروپ 1996؛ أفيغرو ووالشام 2000).

سأعود الآن إلى الأسئلة المطروحة في بداية هذا الفصل حول تكنولوجيا المعلومات والثقافة في الدول النامية. يقدم ما تبقى من هذا الفصل بعض الأجوبة التركيبية عن هذه الأسئلة، باستخدام جوانب من دراسات الحالة في هذا الفصل لأغراض توضيحية. تعطي الجداول 1.8 - 3.8 ملخصاً عن النقاط الأساسية.

كيف ترتبط الثقافة باستخدام تكنولوجيا المعلومات وكيف يمكن أن تفهم الثقافة؟

تمثلت الحجة الرئيسية في هذا الفصل في الحاجة إلى فهم البيئات الثقافية لتقني أثر إدخال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في مجتمعات خاصة وتطويرها واستخدامها. فالقيم التايلاندية المستمدة من مواقف عميقة في الماضي يمكن أن تعتبر أنها تكون غراء اجتماعياً يبقّي الناس والمجتمع معاً، وقد برهنت حالة كويكفود أهمية هذه القيم في اعتماد نظام تخطيط

الحاجات المادية وإرسائه. أما الوطنية المكسيكية فتعود إلى انزياح ومزج دقيقين للقيم الغربية والمحلية، وقد كانت هذه متكاملة في استراتيجية الشركة القائمة على المعلومات ونموها. أما جنوب أفريقيا فلها تاريخ فريد ويتطلب تطوير أنظمة معلومات صحية ذات حساسية عالية بخصوص هذه البيئة الثقافية. وقد رأينا في فصول سابقة كيف تتأثر المواقف الخاصة بالمعلومات والمعرفة وصناعة القرار والوعي المكاني بالقيم الثقافية.

يمكن تقديم تعليقين إضافيين حول الثقافة باعتبارها وسطاً رئيسياً في اعتماد تكنولوجيا المعلومات واستخدامها. الأول، هو أن لمعظم الدول تنوعاً ثقافياً داخلياً، ويحتاج هذا إلى أن يقدر حق قدره وأن يؤخذ بالحسبان. فقد استعملت دراسة حالة جنوب أفريقيا مثال جماعة «ملوني رأس الرجاء الصالح» في مقاطعة سهل ميتشل في مقابل مدينة أكواخ السود خايليتشا. الثاني، هو أن مما يجدر الإشارة إليه أن فهم البيئة الثقافية لإدخال تكنولوجيا المعلومات لا يحد بمناطق أو دول العالم النامي، ولكنه ينطبق أيضاً على ما يسمى بالدول المتقدمة. فمثلاً، تحتاج أنظمة معلومات الصحة في الولايات المتحدة وبريطانيا إلى أن تصمم لكي تأخذ في الحسبان التواريخ المختلفة والمواقف الثقافية المختلفة في كل من هذين البلدين.

وإذا كانت الثقافة مهمة، فكيف يمكن أن تفهم وتحلل؟ لقد أشرت في نقاش الحالة التايلاندية إلى أن متغيرات نمط هوفستيد قد تكون محدودة القيمة باعتبارها أدوات تحسيسية للفروق الثقافية، للمديرين المغتربين مثلاً. ومع هذا، فإن العمل مع تكنولوجيا المعلومات في بيئات خاصة يتطلب فهماً أعمق للثقافة المحلية، ونظرة موجهة عملياً حول كيفية تدخل الثقافة في اعتماد تكنولوجيا المعلومات وعمليات استخدامها. توجد طرق مختلفة تمكن من تطوير فهم الثقافة، أهمها العيش في الدولة نفسها، ومن ثم الانغماس في تلك الثقافة. ولكن مع هذا فالمسافة ليست ببساطة مسألة فضاء أو مكان، ولكنها تبرز أيضاً موقفاً فكرياً. فمدير مغترب لشركة متعددة الجنسيات،

يعيش في فندق فاخر، يمكن أن يكون حاضراً فيزيائياً في بلد ما، ولكن قد لا تكون له صلة أو اهتمام بالثقافة المحلية. ويتطلب الفهم عن طريق الانغماس نقطة بداية هي احترام القيم الثقافية المحلية، وجهد كبير لفهمها. وهناك طريقة أخرى في تطوير الفهم الثقافي هي في القراءة الكثيرة حول بلد أو إقليم ما: تاريخه وجغرافيته ومعتقداته الاجتماعية والدينية. فمثلاً إذا خطط المرء العمل في بلد إسلامي، فمن المطلوب جداً معرفة أشياء عن دين الإسلام والقرآن والشعائر مثل الصلوات المتكررة المشتقة من هذه المعتقدات. وتنطبق فوائد القراءة والتفكير في الثقافة على سكان البلاد كما على الأجانب، حيث يمكن لنا جميعاً أن نعمق فهمنا عن بلادنا عن طريق قراءات ذات أثر انعكاسي.

كيف يمكن تسهيل الاعتماد المناسب لتكنولوجيا المعلومات في بيئات ثقافية مختلفة؟

ترى بعض الكتابات الغربية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات في الدول النامية - في الوقت الذي تعترف فيه بأهمية فهم الثقافة المحلية - في الثقافة عائقاً في اعتماد تكنولوجيا المعلومات. وهذه الفرضية هي فرضية غير موفقة برأيي. فهي تنحو إلى أن تسند أو تضمن قيمة منخفضة للثقافة المحلية، وبالمقابل تعلي من قيمة الثقافة الغربية. وهناك حاجة للاحترام المتبادل أكثر من ذلك باتجاه ثقافة الآخرين. وهذا لا يقتضي قبولاً أعمى لقيم الثقافات الأخرى، لأن هذا النمط من القبول الساذج يمكن أن يكون خطراً في تقديمه الدعم للاستبداد مثلاً. ومع هذا، فيحتاج الغرباء في كل بلد إلى أن يكونوا واعين لمسألة الظن بأن الاختلاف يعني الدونية. وأسوأ الأمثلة عن ذلك المواقف التي يقيمها الغربيون غالباً عندما يساوون خطأ بين مستويات الحياة الاقتصادية وعلو المستويات الأخلاقية والثقافية. وتنحو الأعمال العالمية غالباً نحو تعزيز مثل تلك القيم، حيث تقتضي الحساسيات الثقافية الحاجة إلى رؤية الاقتصاد وكأنه الجانب الوحيد في الحياة.

الجدول 2.8 تملك تكنولوجيا المعلومات في البيئات الثقافية المختلفة

• يجب ألا ينظر للثقافة على أنها «حاجز» في طريق اعتماد تكنولوجيا المعلومات	• تعبر مثل تلك النظرة قيمة منخفضة للثقافة المحلية
• يجب الحذر لتجنب المساواة بين الاختلاف والدونية	
الحاجة إلى تملك محلي لتكنولوجيا المعلومات	• لا يمكن لأي مجتمع أن يتجاهل التكنولوجيات الحالية
	• تحدي استخدام التكنولوجيا على نحو مناسب
	• مجاز الغرس يفترض طريقة واحدة
ولكن يحتاج إلى تغيير في المواقف مع مرور الزمن	• الالتزام على المدى البعيد يتطلب غالباً إنجاز ذلك
	• ينحو «للانزياح» مع الوقت في جوابه على التكيف والارتجال المحليين
تقدم نظرية شبكات الفاعلين الأساس النظري	• التركيز على القيم المتضمنة أو المسجلة في التكنولوجيا
	• أيضاً حول عمليات انخراط الفاعلين عن الانزياح في المصالح.

رأينا في الفصول السابقة من هذا الكتاب - مثلاً في حالة النقاش الخاص بنظام المعلومات الجغرافية في الهند في الفصل الرابع - أن تكنولوجيا المعلومات يمكن النظر إليها على أنها فاعل مع مصالح متضمنة تعبر عن مصالح مجتمعاتها الغربية. وهل يقتضي الانحياز الثقافي لتكنولوجيا المعلومات/ نظم المعلومات والطرائق المتعلقة بذلك أن هذه هي تكنولوجيات غير مناسبة للثقافات غير الغربية؟ والجواب في رأيي هو لا مدوية، ذلك أنه لا يمكن لأي مجتمع أن يتجاهل هذه التكنولوجيات في هذا الوقت من التاريخ. والتحدي القائم أمام تكنولوجيا المعلومات الغربية الأصل في الثقافات غير الغربية هو في إيجاد الطرائق التي تمكن من تملك التكنولوجيات واستخدامها بطرائق متوافقة مع التُهج المحلية، أو في بعض الحالات حيث تمكن من تغير ذكي في الثقافة المحلية مع مرور الوقت.

إن مجاز الغرس يفترض عند مستويات لامركزية متعددة، كما توضح ذلك حالة أفريقيا الجنوبية، طريقة في مقارنة دعم التملك المحلي للعمليات

والنظم، الحساسة للمعايير والقيم المحلية، التي تحاول أيضاً إزاحة ثقافة المعلومات مع مرور الزمن. كما كشفت دراسة حالة مجموعة الإعلام المكسيكية جوانب عن التطابق مع الثقافة المحلية في إظهار الاحترام للقيم المكسيكية التقليدية. ولكن الشركة كانت أيضاً فاعلة في محاولة تغيير المواقف بخصوص الإعلام في صناعة الإعلام المكسيكية والجمهور العام. اتخذت الشركة نهجاً طويل الأمد في هذا، لأن المواقف الثقافية الراسخة لم تتغير بسهولة، ولكنها تتطلب جهوداً حثيثة ومستديمة طوال مدة كبيرة. كما بينت جهود فريق أفريقيا الجنوبية الالتزام على المدى الطويل أيضاً.

يقدم عمل مادون (1992، 1993) عوناً إضافياً لفكرة أن التغيير العميق يمكن أن ينجز في مدة طويلة. وغالباً بغير ما خطط له أصلاً. أمضت مادون ثماني سنوات تدرس إدخال أنظمة معلومات قائمة على الكمبيوتر واستخدامها لدعم إدارة التسيير على مستوى المقاطعة في الهند، حيث قامت بزيارات متكررة ومطولة إلى هذا البلد. هذه الباحثة هي إنكليزية الجنسية وهندية الأصل، تتكلم الغوجاراتي، وهي لغة ولاية الغوجورات في غربي الهند. ومكنها تحديثها بهذه اللغة وخلفيتها الثقافية من التفاعل مع الناس في كل مستويات المجتمع الهندي، وخاصة في الغوجورات.

لخص مادون ووالشام (1995) بعض النتائج الواقعية في هذا العمل. وباختصار، فقد أدخل الكمبيوتر على أنه مبادرة من الأعلى باتجاه الأسفل تخصص نظاماً خاصاً سمي CRISP، صمم لمساعدة تطور الأرياف، ولكن مع مجموعات معطيات وتقارير إجرائية وضعتها الحكومة المركزية في نيودلهي. ولكن النظام مع هذا لا يدعم عمل الوكالات المحلية في غوجورات ونظر إليه من قبل الإداريين هناك على أنه حمل ثقيل. وبعد التغيير في الحكومة المركزية في سنة 1991، جرى تأكيد النشاطات غير المركزية على مستوى الولايات والمقاطعات. وبدأت حكومة ولاية غوجورات، عندما رأت تدفق الكمبيوترات عن طريق مشروع CRISP، بتشجيع استخدامها لأغراض أخرى،

في برامج التدريب على استخدام برمجيات مثل برمجيات معالجة النصوص والجداول المالية وقواعد المعطيات. وقاد هذا في السنوات الأخيرة إلى بعض التطبيقات الكومبيوترية المهمة والبسيطة الخاصة بالحاجات المحلية. وقد رأينا هنا تطوراً تدريجياً في المواقف في استعمال الكومبيوتر مع مرور الوقت، حيث إن صورة «فوتوغرافية» ملتقطة في لحظة كانت ستفقد معناها الآن تماماً. يقدم عمل مادون دعماً لوجهة نظر سيبورا وزملائه (2000) في أن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات تتجه نحو «الانحراف» مع الزمن عن وجهتها الأصلية المخطط لها استجابة لعمليات الارتجال والتكيف المحلية.

تقترح أفكار نظرية شبكة الفاعلين التي قدمت في الفصل الثالث، قاعدة نظرية لهذه العمليات في التكيف والاعتماد المحليين لتكنولوجيا المعلومات. يركز استخدام هذه النظرية على كل من القيم الضمنية أو المسجلة في التكنولوجيا والنظم، وفي عمليات مشاركة الفاعلين التدريجية، عن طريق الانزياح في مصالحهم، في شبكة مستقرة نسبياً من المصالح المتسقة. ويستعمل برا وهيدبيرغ (2000) النظرية للقول بأن التعميم الواسع لنهج برنامج نظم المعلومات الصحية على كل أنظمة معلومات الصحة في مستوى المقاطعات في أفريقيا الجنوبية تطلب أن ينفذ عن طريق توليد شبكات فاعلين «أصغر» في كل مقاطعة وإقليم، المرتبطة معاً في شبكة فاعلين «أكبر» للبرنامج كله.

هل يمكن جلب مستبوعي العالم الثالث إلى مجتمع الشبكة العالمي؟

تقدم حالة جنوب أفريقيا مثلاً عن عملية في القطاع الصحي في دول العالم الثالث، موجهة على الأكثر نحو فقراء ذلك البلد. ويمكن تبرير ذلك على أرضية أخلاقية، ولكن أيضاً على أرضية الحاجة إلى الاستقرار على المدى البعيد. وتقدم جنوب أفريقيا مثلاً هاماً بشكل خاص عن ذلك، حيث الفروق كبيرة بين الأغنياء والفقراء ويجب تقليصها لتجنب توليد بيئة سياسية - اجتماعية تزدهر فيها الجريمة والاضطرابات الداخلية وعدم الاستقرار السياسي.

وعموماً فإن استبعاد العالم الرابع بحسب مصطلحات كاستلر يمكن أن ينظر إليه على أنه نسخة معاصرة للاستعمار الحديث، حيث بلغ الاستعمار القديم سلطته عن طريق الغزو والسيطرة على البلاد. ومن الملح على أرضيات أخلاقية ونفعية أن نحاول ضم المستبعدين في مجتمع الشبكة العالمية. ومن وجهة نظر هذا الكتاب، ومع أن المسألة هي أوسع، فإن الضم يقتضي استعمال تكنولوجيا المعلومات فعلاً لمساعدة من هم أقل حظاً ومحاولة إعطائهم الوصول إلى فرص تتيحها مثل تلك التكنولوجيات.

الجدول 3.8 تضمين المستبعدين في الشبكة العالمية

• على أرضيات أخلاقية • ولكن أيضاً على أرضيات الاستقرار المجتمعي والعالمي على المدى الطويل • الشكل الحالي للاستعمار الجديد هو الاستبعاد بدلاً من الغزو • الحاجة إلى استعمال تكنولوجيا المعلومات لمساعدة الأقل غنى وتسهيل الفرص	يجب أن نهتم جميعاً بمسألة استبعاد العالم الرابع
• في القطاعات العامة مثل الصحة والقطاع الخاص • قد تكون صغيرة في مجالها أحياناً، ولا يوجد بديل عن البدء بمثل تلك المبادرات الآن	مبادرات تكنولوجيا المعلومات المحلية ممكنة ومطلوبة
• سياسات تكنولوجيا المعلومات في التعريفات الجمركية، البنية التحتية الخ • التدريب والتأهيل في مجال تكنولوجيا المعلومات	دور رئيسي للحكومة والوكالات الدولية

رأينا من دراسات الحالات في هذا الفصل، أن المبادرات المحلية ممكنة ومطلوبة، في كل من القطاعات العامة مثل الصحة وفي القطاع الخاص. ويمكن القول إن الحالة المكسيكية والحالة التايلاندية تقدمان أمثلة أكثر أو أقل نجاحاً، عن تطبيقات لتكنولوجيا المعلومات في القطاع الخاص

التي لا تمس حياة الفقراء في هذين البلدين مباشرة. والمسألة المعقولة في هذا هي أن قطاعات الإعلام والتصنيع الفعلية والفاعلة مطلوبة بالتأكيد للمساعدة في النمو الاقتصادي وتقديم فرص عمل والمقدرة الوطنية المالية على برامج تستهدف الفقراء.

وقبل الانتهاء من كتابة هذا الكتاب قمت بزيارة مشروع جماعي في منطقة ريفية في جنوب أفريقيا بجوار مدينة سيابوسوا. يهدف المشروع إلى تقديم تعليم إضافي إلى طلاب المدارس والناشئين، ويتضمن برنامج محو أمية في استخدام الكمبيوتر (شيرز وفيليرز 1999). يتضمن الأخير مهارات كومبيوترية أساسية واستعمال برمجيات تحرير نصوص وجداول مالية وقواعد معطيات. ولم تتوفر بعد وصلة إنترنت، ولكن هناك خطة للحصول على ذلك. وهذه المبادرة هي صغيرة في مجالها، ولكن يمكن اعتبارها، إلى حد ما، مبادرة تقدم أملاً صغيراً وتردم الهوة القائمة بين هؤلاء الطلاب والناشئين وأقرانهم في كامبردج حيث أسكن. ومع أنني لا آخذ بوجهة النظر الانهزامية، لا يوجد بديل عن البدء بمبادرات مثل مشروع سيابوسوا، مع الأمل بأنه سيقود إلى مشاريع أكبر في المستقبل. واتباع سكان منطقة سيابوسوا البرنامج بأعداد كبيرة يدعم وجهة النظر هذه.

وغالباً ما تتلقى المبادرات المحلية مثل مشروع سيابوسوا دعماً حكومياً، وهذا ما يثير القضية العامة وهي الدور المناسب للحكومة والوكالات الدولية في تسهيل التغيير في البيئة الوطنية بخصوص إدخال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات واستعمالها. تتضمن سياسات تكنولوجيا المعلومات المحددة التي يجب تناولها في كل الدول المسائل التجارية مثل السياسة الجمركية والحاجات في البنى التحتية مثل أنظمة الاتصالات، والمحرضات على القدرة الإنتاجية المحلية. وربما كان التعليم والتدريب من أهم المجالات في سياسة الحكومة بخصوص تكنولوجيا المعلومات. إن تطوير مهارات الناس المحليين ومعرفتهم في تكنولوجيا المعلومات، بما في

ذلك هؤلاء الأقل حظاً في المجتمع، هو الطريق الوحيد القادر على المدى البعيد لضمان إعادة المستبعدين. وهذا يتطلب رغبة من سكان العالم، وخاصة الأغنياء والمقتدرين، في رؤية حدوث ذلك.