

8

تنظيم المدينة الجامعية وطلاب الخدمة - الذاتية

فيما يخص الطلاب، تزيد الخدمة الذاتية من جودة المعلومات وتخفف العبء على موظفي الإدارة. فبدلاً من انتظار المواعيد والوثائق في طوابير طويلة أمام مكاتب المساعدة المالية ومكاتب القبول، يستطيع الطلاب الحصول على أنواع عديدة من الخدمات في مَحَلَّات خدمات إدارة المدينة الجامعية الإلكترونية (الشبكة الداخلية) أو في قاعات سكنهم عبر الإنترنت.

سوف تقدّم خدمات إضافية أيضاً، فيمكن للطلاب على سبيل المثال أن يتقدموا بطلبات الإقامة في السكن الجامعي، أو يطلبوا رصيماً إضافياً على رسوم التسجيل، أو يستفسروا عن وضعهم الجامعي الحالي وأن يعرفوا تغير المدرسين في المواد التي يأخذونها - كل ذلك عبر الإنترنت.

(كُتِبَ الجهة المزوّدة)

مقدمة

هناك مقدار متزايد من الدراسات العلمية والتقنية تقول أن النظرية الاجتماعية تؤدي دوراً حيوياً في تصميم التقنية. وحسب هذه النظرة، لا يهتم المهندسون والمبتكرون واختصاصيو التقنية وأمثالهم فقط بإنتاج أدوات وأنظمة جديدة، بل يتبنون عادة أو يضعون نظرية معينة عن مجتمع أو علاقات اجتماعية يمكن أن تدخّلها التقنيات (انظر Callon 1986a, LaTOUR 1996). ويمكن أن تكون أمثال هذه النظريات متطرفة (وهي كذلك في كثير من الأحيان)، وتتراوح من تصور المهندسين لتغيرات اجتماعية واسعة النطاق، مثل التحول الواسع في نماذج الاستهلاك، إلى تغير صفات مستعملي تقنيات المستقبل (انظر Akrich 1992)¹. ومن المعروف جداً أيضاً أن مزوّدي برامج الحاسوب

يضعون خططاً مماثلة عندما يصممون أنظمة جديدة وأن مثل هذا العمل يشمل تخيّل ووضع أدوار وهويات لمستعملي المستقبل إضافة إلى وضعهم لبرنامج الحاسوب. نحن نسعى إلى دراسة نشر هذا النوع من التفكير من خلال وصف تصميم ونشر نظام تنظيم الطلاب Student Management System الجديد - نموذج تنظيم المدينة الجامعية الذي شاهدناه في الفصل السابق.

يفترض برنامج تنظيم المدينة الجامعية Campus mnugeument أن وجود نوع معين من المستعملين، (نوع يبدو أنه يلائم التحديات المختلفة التي تواجه الجامعة الحديثة لكنه لا يوجد بعد ضمن الجامعات) يحتاج وجود هذا المستعمل إلى تغير جذري في التفكير والتنظيم.

نقول إن التغيير جذري لأن الفكرة هي السماح للطلاب، الذين يُعدّون أهدافاً سلبية في أنظمة الحاسوب الإدارية التقليدية، أن يصبحوا مستعملين «فاعلين». وسوف يكون استعمال الطلاب لبرنامج تنظيم المدينة الجامعية قائماً على أساس «الخدمة الذاتية»، وسوف يكونون قادرين على رؤية المعلومات الإدارية والمالية المتعلقة بهم وبمقرراتهم الدراسية وحتى تعديلها في بعض الحالات. وتكوّن الخدمة الذاتية جزءاً من مجموعة أفكار، (أو فلسفة) يحاول مزوّد النظام أن يطوروها ويطبّقوها إلى جانب برنامجهم الحاسوبي. هذه الأفكار ليست جديدة تماماً بل مستعارة من عالم تجارة الإلكترونيات. لذلك فهي تثير أسئلة مهمة بالنسبة للجامعات التي يجب أن تعيد النظر في مسؤوليات وعلاقات راسخة وعزيزة وفيما يخص مديري المؤسسات الذين سيضطرون إلى التساؤل عن درجة سهولة نقل التقنيات (وفلسفتها التنظيمية المرافقة) إلى مختلف الحقول والقطاعات.

أولاً، على مستوى الإدارة المؤسساتية التي تمثل أحد مضمونات برنامج تنظيم المدينة الجامعية هو أنه سيحتاج إلى إعادة النظر في وضع الطلاب وعلاقتهم بالجامعة. ليس فقط أن الطلاب سوف يكفّون بمهمات إدخال البيانات الجديدة وهي مهمات يقوم بها حالياً موظفو الجامعة، لكنهم سوف يكونون مسؤولين في بعض الحالات أيضاً عن توقيت ودقة البيانات الموجودة في سجلاتهم الطلابية. وسوف نصف كيف ولّد برنامج تنظيم المدينة الجامعية عدداً من التفاعلات والاعتراضات المتضاربة من قبل عناصر مختلفة

في المجتمع الجامعي مما أجبر مديري الجامعة على إعادة التفكير في خططهم. ومن المدهش أن كثيراً من الممانعة تأتي من أقرب الناس إلى المشروع - لجنة التوجيه التابعة لبرنامج تنظيم المدينة الجامعية نفسه - يمكن عبر دراسة هذه الممانعة أن نكتشف بشيء من التفصيل كيف تتطابق فكرة الخدمة الذاتية مع الأفكار والمفاهيم القائمة حول دور وهوية الطالب.

ثانياً: على مستوى تنظيم التقنية، يعبر برنامج تنظيم المدينة الجامعية عن مغامرة جديدة للجامعة المدنية الكبيرة لا تشبه خبراتها السابقة مع أنظمة الحاسوب التنظيمية. وسوف يكون برنامج تنظيم المدينة الجامعية، كما رأينا في الفصل السابع، «منتجاً شاملاً» ولذلك فقد صمم لتلبية حاجات ومتطلبات عدة مؤسسات في أرجاء العالم. ويحتوي ذلك على مضمون مهم بالنسبة للجامعة المدنية الكبيرة وحريتها في تحديد شكل هيكلها وعملياتها وممارساتها. وسوف نظهر على سبيل المثال أنه بسبب دخول الجامعة في شبكة مع الذين تبنوا البرنامج ومع مزود البرنامج واعتمادها هذه الشبكة، فسيصعب عليها رفض وظيفة الخدمة الذاتية رفضاً كاملاً.

تعطي الحجج التي نبعتها هنا مثلاً على القلق الذي أوضحناه في الفصل الثالث من الطرق التي يجعل دائماً فيها العمل في الجامعة الافتراضية متحركاً (أي تحريك العمل من الموظفين إلى الطلاب). كما أنها تُبنى على الاهتمام الذي أظهرناه في الفصل الخامس بالطريقة التي يعاد فيها وصف الطلاب من حيث أدوارهم ومهامهم تجاه المعلومات. وأخيراً، تفصّل في مناقشة الفصل السادس لجعل أنظمة الحاسوب معيارية وكيف يمكن أن تُشمل أنماط عمل مختلفة من بين الأنماط الشائعة في الجامعات.

الخدمة الذاتية: من أين جاء هذا المفهوم؟

أصبحت فكرة الخدمة الذاتية رائجة أول مرة في الدوائر الجامعية نتيجة لأعمال (جوناثان غيرشوني) الذي عارض في كتابه بعد المجتمع الصناعي ظهور اقتصاد الخدمة الذاتية (Gershuny 1978) الاعتقاد الراسخ أن الدول الصناعية أصبحت «اقتصادات

خدمات». وكانت حجته المضادة أن الناس لم يكونوا في الواقع يشتررون خدمات أكثر، لكن المستهلكين كانوا يستثمرون في بضائع متينة (مثل الغسالات والسيارات وآلات تنظيف السجاد، وغيرها) تسمح لهم بإنتاج واستهلاك خدمات لأنفسهم. كان يرى أن مبادئ الخدمة الذاتية مهيأة للانتشار في أماكن أخرى (مما يؤدي إلى نمو ما يسميه اقتصاد «بعد الخدمات»). ليس على المرء إلا النظر إلى عالم المصارف والاستعمال شبه العالمي لتقنيات مثل أجهزة الصراف الآلي (ATMs) لمشاهدة الخدمة الذاتية في طور العمل (انظر Moon and Frei 2000; Gilster 2001). وأصبحت الخدمة الذاتية اليوم جزءاً مهماً، وإن يكن ضمنياً، من كثير من مجادلات «عدم التوسط» التي تطوّق نمو الإنترنت. ويمكن فهم عدم التوسط، إذا أعدنا صياغة كلام أغري (Agre 1999)، سيكون مأل كثير من العمليات المؤسسية والتنظيمية التي تؤدي دور الوسيط بين المشتري والبائع، والمستدين والمقرض، والطلاب والمعرفة وغير ذلك إلى الزوال، بحيث إنه يقال إن أي شخص يمكن أن يتصل بأي شخص آخر بأقل جهد ممكن.

مع أن كثيراً من الاهتمام قد انصب على آليات مؤسسية وتنظيمية يعاد رسم شكلها (ويمكن الزعم أنه تم تجاوزها عبر الإنترنت)، فإنه لا توجد أي دراسة (على الأقل حسب علمنا) درست بالتفصيل فكرة الخدمة الذاتية وماذا يمكن أن تعني بالضبط بالنسبة للمؤسسات والمنظمات وعلاقتها بالمستهلكين والموظفين والطلاب وغيرهم؛ لذلك فهذا موضوع مهم من جهة وينمو من جهة أخرى. وعلى سبيل المثال، لقد قُدِّرَ أن نحو 60 في المئة من المنظمات الأمريكية جميعها تستعمل شكلاً من أشكال تقنيات الخدمة الذاتية لتمكّن موظفيها من الوصول إلى جزء من سجل الموارد البشرية الخاص بهم وتحديثه. ومن المثير للاهتمام أنه لا يُعدُّ فقط ببساطة أنه توجد فوائد اقتصادية للخدمة الذاتية عبر تسهيلها للعمليات الإدارية الأساس، بل توصف الخدمة الذاتية أيضاً بأنها تملك قوة محررة. حسب بعض المزودين والمعلقين، وتُعدُّ القدرة على الوصول المباشر إلى البيانات الشخصية تمكيناً للموظف وإعطاءه القدرة على «تحكم» أكبر بحياته المهنية:

ويتضمن دليل حلول خدمة الموظف الذاتية من مجموعة من التطبيقات سهلة الاستعمال التي تمكن الموظف من مشاهدة ووضع وتحديث البيانات الشخصية الخاصة عبر الشبكة الداخلية أو عبر الإنترنت.

(كتيب شركة ساب)

ليس سراً أن معظم الشركات تُدخل تقنية الخدمة الذاتية لهدف رئيس واحد: يمكنها أن توفر مقادير هائلة من الأموال بالتخلص من العمليات الصعبة التي تستهلك الوقت والموارد. ويمكن طبعاً أن تحصل فوائد أخرى من تحكّم الموظفين بإجراءاتهم الخاصة، بما في ذلك مساعدتهم على تحمل مسؤوليات أكبر والتحكم بحياتهم المهنية.

(Greengard 1998: 2)

الخدمة الذاتية الجامعية

انتقل هذا الشكل من التفكير مباشرة إلى التعليم العالي (مع لغة تخفيض الكلفة والتحرر) وأدى إلى تغيير في الخطط التنظيمية وفي تطبيق أنظمة الحاسوب. ربما كان ينظر إلى أن الجامعات ستستفيد أكثر من المؤسسات العامة الأخرى من تقنيات الخدمة الذاتية². فيزداد على سبيل المثال عدد الطلاب وتتزايد نسبة القادرين منهم على استعمال الحاسوب والوصول إلى موارد حاسوبية واسعة جداً في المدينة الجامعية مع تزايد قدرتهم على الوصول إلى الموارد من منازلهم (انظر مثلاً، Crook 2002). يضاف إلى ذلك انتشار متزايد في الموارد المؤسساتية والتنظيمية (Hansen 1995). استجاب مديرو المؤسسات أيضاً لهذه الإمكانيات. نعرف أنه يوجد إضافة إلى برنامج تنظيم المدينة الجامعية عدد من مشروعات الخدمة الذاتية الأخرى ضمن بريطانيا وخارجها. هناك مشروعان جديران بالاهتمام يجريان في ليفربول وياث. إذ أضافت جامعة جون مورز في ليفربول على سبيل المثال «واجهة خدمة ذاتية» لنظام سجلهم الطلابي القائم، جزءاً من مشروع أبحاث تمّوله لجنة أنظمة المعلومات المشتركة. واستثمرت

جامعة باث كثيراً أيضاً في نظام «من على الرف» يسمح للطلاب بالتسجيل عبر الإنترنت. وتوجد لدى أعضاء كل من المشروعين نظرة واضحة جداً لما ستقدمه الخدمة الذاتية لمؤسستهم.

اجتمعنا وتحدثنا مع بعض الفنيين المشتركين في تطبيق هذه التقنيات. كما حضرنا مؤتمرات قُدمت فيها مقالات تحدد تفكيرهم وخططهم. على سبيل المثال، وصف أحد مديري المشروعات كيف يعود الزخم في نظامهم مباشرة إلى جهود نائب رئيس الجامعة الذي كان يرى أن الخدمة الذاتية تعني «تمكين الطلاب من تدبير تعليمهم بطريقة أكثر فاعلية»، وكيف أن النظام كان «من أجل الطلاب» وليس «حول الطلاب». وعلى النقيض من ذلك، لم ير مدير مشروع آخر الخدمة الذاتية جزءاً من فلسفة تعليمية تدور حول الطلاب بل انعكاساً لتحول اجتماعي وأعماله وتقني إلى نماذج الخدمة الذاتية (مثلاً، أجهزة الصرف الآلي، التسوق على الإنترنت). وضمن هذه النظرة، يقدم الإنترنت وأنظمة الحاسوب مثل برامج تخطيط الموارد المؤسسي للجامعات طريقة جديدة «للقيام بالأعمال» حيث توجد «مجموعة محددة من القواعد» تحمل إمكانية إعادة رسم هيكل الجامعة جذرياً وجعلها «أكثر شبهاً بالمنظمات الأخرى». وكان يدرك جيداً إمكانات الخدمة الذاتية في إعادة رسم دور وهوية الطلاب.

إذا قلنا إننا نريد أن ينفذ لنا الطلاب هذه الأعمال [أي أن يقوموا بالإدارة الذاتية]، ولأنهم يقومون بأشياء من أجلنا، فيجب أن نعاملهم بطريقة مختلفة. يشبه ذلك مثال «سمائل: ابتسم» في المصارف الإلكترونية والطريقة التي تجعل فيها الحدود ضبابية بين «الزبون» و «أمين الصندوق».

فكرة أن الخدمة الذاتية سوف تعقد العلاقات التقليدية فكرة مهمة وهي تعيدنا إلى نقاشنا حول الجامعة المدنية الكبيرة وتبنيها نموذج تنظيم المدن الجامعية. ما نريد أن نصفه هو محاولة لنقل جامعة مترسخة في المنهجية التقليدية للتدبير الطلابي يدير فيه الموظفون شؤون الطلاب مباشرة، إلى مؤسسة مكونة من عمليات إلكترونية جديدة يتحمل فيها الطلاب مسؤولية إدارة أنفسهم.

بناء علاقة جديدة بين الطلاب والجامعة

يتعامل نموذج تنظيم المدينة الجامعية مع بيانات تتعلق بتنظيم وإدارة الطلاب. وضع هذا البرنامج شركة ساب الألمانية الكبيرة المتخصصة في إنتاج برامج الحاسوب وهو يطبق في الجامعة المدنية الكبيرة وفي عدد من الجامعات الأخرى في أنحاء العالم. هناك عدة ملامح تجعل دراسة برنامج تنظيم المدينة الجامعية مثيرة للاهتمام. أولاً: كانت الجامعة المدنية الكبيرة أول جامعة تطبق النظام عملياً، وكانت مشتركة اشتراكاً فاعلاً، مع عدد من الطليعيين ومن تبنى النظام مبكراً، في رسم شكل النظام. ثانياً: أدخل برنامج الحاسوب الطلابي الجديد في الجامعة المدنية الكبيرة بوصفه نموذج ضمن محتوى نظام برنامج تخطيط الموارد المؤسسي وهناك خطط لدمجه مع نموذج برنامج الموارد التجارية للمختصين بالمالية وبالموارد البشرية، مما يعطي الجامعة المدنية الكبيرة «أول برنامج موارد تجارية جامعي في العالم». ثالثاً، تهماً أيضاً حقيقة أنه لم يكن لدى مزود النظام معلومات أو خبرة سابقة، قبل العمل على المشروع، في تطبيق الأنظمة في الحقل الجامعي. ويُعدُّ برنامج شركة ساب الحاسوبي الذي وضع أصلاً للشركات الصناعية المعيار الواقعي لاستبدال الأنظمة التراثية في المؤسسات التجارية الكبيرة (انظر الفصل السابع).

وتجدر الإشارة إلى أن الطلاب صنف من مستعملي أنظمة الحاسوب مثير للاهتمام لعدة أسباب، كان الجامعيون والموظفون الداعمون يتوسطون عادة علاقة الطلاب مع أنظمة الحاسوب الإدارية. لكن في ظل برنامج تنظيم المدينة الجامعية، ينتقل الطلاب من كونهم أهداف سلبية بيد الإدارة إلى إحدى مجموعات الاستعمال الفاعلة. ويتوقع منهم عندئذ القيام بكثير من الأشياء لأنفسهم: سوف يسجلون ذاتياً بعض مظاهر مقررهم الدراسي اللازم للحصول على الشهادة؛ سوف يتحققون من دقة المعلومات الأخرى (مثلاً، الدرجات الدراسية، والوضع المالي، وغيرها)؛ وسوف يستطيع الطلاب فيما بعد أن يدفعوا فواتيرهم عبر الإنترنت؛ وأن يحجزوا غرف سكنهم؛ وينظموا الاجتماعات مع مدرّسيهم وغير ذلك - كل ذلك دون القدوم إلى المدينة الجامعية. ويتطلب ذلك كله عملاً واسع النطاق على مستوى برنامج الحاسوب وعلى مستوى الجامعة.

وعلى مستوى البرنامج الحاسوبي، فإن برنامج تنظيم المدينة الجامعية ليس برنامجاً حديثاً لكنه إعادة صياغة لنسخة من نموذج تنظيم التدريب والحوادث، وهو نظام يستعمل لإجراء برامج التدريب الداخلي ضمن المنظمات التجارية. هذا النموذج مبني حول أصناف تجارية مثل المزود والموظف والزبون، ولم يكن هناك فكرة «الطالب» ضمن النظام. لذلك كان يجب تكوين صنف طالب الخدمة الذاتية ضمن برنامج الحاسوب، وهذه عملية صعبة كما رأينا في الفصل السابق.

مثلاً يجب تكوين هذا الصنف الجديد ضمن برنامج الحاسوب، كذلك يجب تكوينه في الوقت نفسه ضمن المؤسسة. والعملية ليست سهلة هنا أيضاً. كانت علاقة المؤسسة الجامعية بالطالب دائماً علاقة معقدة (وهي لا تزال كذلك). وُصفت العلاقة عبر الزمن بأنها تشبه علاقة المبتدئ بمعلمه. بالمنطق نفسه، كان ينظر إلى الطالب على أنه قاصر تحت وصاية الجامعة وضعه هناك ذووه أو المجتمع. وأصبح يُنظر مؤخراً إلى الطلاب على أنهم أعضاء (وإن كانوا صغاراً) في المؤسسة، لهم حق التمثيل في اللجان والمساعدة في بعض الأحيان على رسم طريقة اتخاذ القرار في الجامعة. وينظر إليهم اليوم كثيراً على أنهم «زبائن» المؤسسة أو «مستهلكي» التعليم العالي (Silver and Silver 1997). وعلى الرغم من سيطرة هذه النظرة الأخيرة، فإننا نحاجج أنه لا يبدو أن إحدى العلاقات تهيمن هيمنة كاملة، وأن تراث أو آثار العلاقات السابقة لا تزال موجودة في عدد من الجامعات. وإذا كان قولنا صحيحاً، فإنه يثير سؤال كيف يمكن شمل الخدمة الذاتية ضمن هذه العلاقة المبهمة نسبياً؟ نصف فيما يأتي محاولتين من محاولات إعادة صياغة علاقة الطالب بالجامعة (وضع توقعات جديدة تتعلق بعمليات التسجيل والمسؤولية تجاه المعلومات) وسنذكر بعض التوترات التي لحظناها، التي نشأت حين مواجهة الأمور الموروثة المتنوعة بعضها لبعض.

الاصطفاف والفوضى

كما ذكرنا في الفصل الخامس، هناك إدراك واسع ضمن الجامعة المدنية الكبيرة بأن الكثير من العمليات المتعلقة بتنظيم وإدارة الطلاب بحاجة ماسة إلى التجديد. ويتلاءم ذلك مع شعور ضمن التعليم العالي عامة أن عمليات القيد أو التسجيل السنوية على

سبيل المثال، حيث يضطر الطلاب إلى الاصطفاف ساعات طويلة في قاعات كبيرة لإكمال الاستثمارات الورقية التي يمكن أن تكمل في مكان آخر (أي عبر الحاسوب في المدينة الجامعية أو في المنزل على شبكة الإنترنت قبل السفر إلى الجامعة)، لم تعد مقبولة. ويبدو أن «الاصطفاف والفوضى» شائعة إلى درجة أن بعضهم قد وصفها على أنها جزء ضروري من الحياة الجامعية أو مظهراً مهماً من مظاهر أن «تصبح طالباً» (Gledhill 8: 1999). لكن كان هناك إدراك متزايد في الجامعة الكبيرة، كما كان في أماكن أخرى، أن مثل هذا الانزعاج يجب أن يقلل إلى أدنى حد ممكن إذا أخذنا بعين الاعتبار حاجات الطلاب المتغيرة بصفتهم «مستهلكين مهمين». وتظهر مذكرة داخلية هذا التوجه الجديد والاتجاه نحو «ثقافة الخدمات»:

يزيد فرض الرسوم الطلابية، واحتمال فرض رسوم إضافية أو ضمانات، من توقعات الطلاب ويزيد في الاتجاه نحو ثقافة الخدمات. ولم يعد الطلاب يرضون أن يقفوا في طوابير طويلة للتسجيل أو لطلب السجل الدراسي كما أنهم ينزعجون من الانتقال بين المكاتب المختلفة في أنحاء المدينة الجامعية للتسجيل في البرامج، أو تقديم طلبات السكن، أو دفع الأجر. وسوف تستفيد الجامعات التي تستطيع أن تقدم هذه الخدمات (وغيرها) على خط الإنترنت عبر الخدمة الذاتية الموصولة بنظام معلومات شامل في تناقوسها مع الجامعات الأخرى.

(تقرير داخلي من مجموعة خطة تنظيم الطلاب إلى السلطة المسؤولة

عن الإنفاق التابعة لخدمة تطوير المعلومات الإدارية، نيسان: أبريل

(2000)

ما يُذكر بوضوح هنا هو القلق من نمط الاستهلاكية الذي أصبح يميّز حسب سيلفر وسيلفر (Silver and Silver 1997) التعليم العالي في الولايات المتحدة منذ أواخر السبعينيات، والذي أصبح يظهر ظهوراً متزايداً في الجامعات البريطانية منذ التسعينيات. ولا حاجة لتكرار هذا النقاش بأي تفصيل لأن مضمون هذا الميل مفهوم فهماً جيداً واسعاً (مع أننا سنعود لهذا الموضوع لاحقاً). ويكفي القول إن أحد المظاهر المهمة

المتعلقة بنقاشنا هو أنه أصبح يرى أن للطلاب بصفتهم مستهلكين حقوقاً جديدة. يمكن وصف ذلك، حسب سيلفر وسيلفر (Silver and Silver 1997) بأنه «إيصال الخدمات الموعود بها» و«الأشكال الملائمة من الخدمات» و«المدخل العظيم إلى المعلومات». ما يهم لحظه هو أنه يبدو أن القدرة على الوصول عبر الخدمة الذاتية ينسجم مع الحاجة لإعطاء هذه الحقوق. ووصف المشروع في ليفربول على سبيل المثال بأنه يساعد في تخفيف العبء الإداري على الموظفين (ولا سيما الأكاديميين) إضافة إلى «تحسين الخدمات المقدمة للطلاب» (نظام «من أجل الطلاب» وليس «حول الطلاب»)³. مع وجود الرغبة في الجامعة المدنية الكبيرة بتحسين تقديم الخدمات، كان هناك تركيز خاص على تحقيق ذلك عبر تشجيع القدرة على الوصول إلى المعلومات وامتلاكها.

ملكية المعلومات

كان هناك شكوى شائعة في الجامعة المدنية الكبيرة مفادها أنه بسبب عدم ملكية أي شخص أو قسم بعينه للمعلومات، لم يكن المسؤولون عن إدخالها مهتمين اهتماماً زائداً بدقتها. وأصبح ذلك مهماً بدرجة متزايدة مع المطالبة الجديدة للجامعة بتقديم تقارير دقيقة وتنظيم نشاطاتها (انظر الفصل الخامس) إضافة إلى تقديم خدمات كافية لطلابها. ويبدو أن حل هذه المشكلة كان يعتمد تقنيات الخدمة الذاتية وتحويل المسؤولية عن ملكية البيانات إلى من يستطيع التأكد من دقتها - أي الطلاب. ولا تقتصر هذه النظرة بأي حال من الأحوال على الجامعة المدنية الكبيرة ويمكن أن تشاهد في دليل الممارسة الجيدة للتنظيم المؤسساتي في التعليم العالي:

إن أفضل نظام هو الذي يضمن أن أولئك الذين يحتاجون إلى الاعتماد على البيانات هم أيضاً المسؤولون عن التأكد من دقة البيانات: ليس هناك فائدة على سبيل المثال أن يكون لإدخال معلومات رسوم الطالب أولوية منخفضة لدى القسم من المؤسسة الذي يدخلها، أو من ناحية أخرى، أن يشعر المدرسون الذين يريدون قائمة دقيقة بالمقررات والنماذج أنه ليس من مسؤوليتهم تفقد الحضور في الصفوف الدراسية. هذه «الملكية» للمعلومات ضرورية جداً.

ويزعم غليدهيل أنه من ناحية المعلومات عن الطلاب، أن أفضل المالكين هم الطلاب أنفسهم «لأنهم هم الذين سيخسرون إذا كانت السجلات خاطئة، ويجب أن يسمح لهم ليس فقط بتغيير أي بيانات خاطئة بسهولة بل أن يطلب إليهم أيضاً التأكد من أن الخطأ قد صُحِّح» (Gledhill 19099: 88). ويُقترح هنا أن يصبح الطلاب «مسؤولين» عن دقة جميع المعلومات الموجودة عنهم في الجامعة. وكانت هناك مجموعة مماثلة من الأهداف تقود برنامج تنظيم المدينة الجامعية. وشملت خطة الاتصال والمعلومات في الجامعة على سبيل المثال الهدف الآتي:

تسهيل دخول الموظفين والطلاب على المعلومات الملائمة لحاجاتهم عبر موارد معلوماتية متنوعة... يجب أن يكون لجميع المعلومات مالكين مسؤولين عن التحديث الدقيق لتلك المعلومات.

(الخط المائل في النص الأصلي)

وُصف في وثيقة أخرى تناقش تنظيم المدينة الجامعية كيف يمكن ويجب أن يمكّن الطلاب من الدخول وقراءة «بياناتهم الشخصية والأكاديمية الخاصة». أُقترح إضافة إلى ذلك أن يستطيع الطلاب إدخال وتعديل البيانات بحيث يُعطون الحق في الدخول وكتابة جميع وظائف الخدمة الذاتية، بما في ذلك طلبات القبول، وتغيير العنوان، وتسجيل الوحدات، وأيام الغياب». ومن المثير للاهتمام أن طبيعة الاقتراح البدائية والمتردة لاقتراح السماح للطلاب بالدخول والكتابة تبدو بارزة في وضع إشارة استفهام عقب الاقتراح. يوجد مثل هذا التردد أيضاً لاحقاً في الوثيقة عندما ترسم بعض المشاهد المحتملة في المستقبل لتسجيل الطلاب:

يُقترح في أيلول - سبتمبر - 2001 أن يتم تسجيل النماذج الشخصية والوحدات في الأقسام عبر المدرّسين الشخصيين. وسوف يحضر الطلاب الجدد أولاً، ويدققون تفاصيل معلوماتهم الشخصية مع المدرّسين ويختارون الوحدات حسب اللزوم. وتعتمد الطريقة الفعلية للقيام بذلك على مستوى القدرة على الدخول إلى النظام من الأقسام (وعلى رغبة الأقسام):

الخيار 1) إذا كان المدرسين جميعهم قادرين على الدخول إلى النظام، مثلاً عبر موقع MySAP.com وبرنامج تفحص الشبكة، يمكن عندئذ عرض تفاصيل الطالب على الشاشة، والتأكد من البيانات وتصحيحها واختيار الوحدات دون الحاجة إلى طباعة وتوزيع وإكمال نماذج التسجيل ولوائح الوحدات المختارة (ثم إعادة طباعة البيانات في نظام تنظيم الطلاب).

الخيار 2) تؤمن شركة ساب للطلاب الخدمة الذاتية عبر برنامج تفحص الشبكة للقيام بتسجيل المعلومات الشخصية والوحدات. يمكن أن يتبع الطلاب الجدد الخيار الأول بينما يقوم الطلاب القدامى بتسجيل أنفسهم بعد أن يجتمعوا أولاً مع المدرس. ويمكن القيام بذلك باستخدام مجموعة من الحواسيب في الجامعة أو في الأقسام. كذلك يمكن أن يجعل الطلاب مسؤولين مسؤولية كاملة عن التأكد من التسجيل الصحيح وأن بياناتهم دقيقة أو يمكن أن يدخل الطلاب البيانات تحت إشراف إدارة مركزية أو محلية أو إشراف الأساتذة. وعندما يدخل الطلاب البيانات، يتوافر للموظفين وقت يمكن أن يستعملوه استعمالاً مفيداً في تقديم الخدمات للطلاب.

أثار موضوع السماح للطلاب بالدخول المباشر إلى النظام جدلاً ضمن الجامعة المدنية الكبيرة. نشرح فيما يأتي بعض المناقشات التي حصلت ضمن المجموعات المسؤولة (مسؤولة مباشرة أو غير مباشرة) عن تطبيق برنامج تنظيم المدينة الجامعية.

تحديد المجموعة الراحية

كان يتحكم بإدارة التدبير اليومي للمشروع فريق مشروع صغير أو «مجموعة راحية»، ترسل تقاريرها للجنة توجيه أكبر أو «مجموعة مخططة». وبينما كانت المجموعة الراحية تتألف من المشتركين في تطبيق برنامج تنظيم المدينة الجامعية، كانت المجموعة المخططة تتألف من أكاديميين وغير أكاديميين من كبار الموظفين بدوام كامل في الأقسام الأخرى، يجتمعون كل خمسة أو ستة أسابيع. وكان هدف اجتماعات المجموعة المخططة، التي كان يرأسها ويحضرها ويدونها أعضاء من المجموعة الراحية، في النهاية هو مراجعة التقدم،

والتغلب على المشكلات المحتملة، والمساعدة في تسويق نشر النظام في أنحاء المؤسسة، وقول كلمة الفصل في الموضوعات التقنية والتنظيمية التي تناقش. لكن كثيراً ما كانت المجموعة المخططة تتصرف في الواقع كأنها مجموعة مواجهة (انظر Knorr-Cetina 1999). أي أنها كانت تحاول جهاراً أن تواجه آليات ودعائم قوة المجموعة التي تقع عليها مسؤولية الإشراف. بينما كانت المجموعة الراحية مجموعة مركزة كثيراً قد استثمرت كثيراً في تقنية برنامج تنظيم المدن الجامعية، فإن المجموعة المخططة كانت تحتوي على طيف متنوع من الأعضاء، بعضهم يعترض جهاراً على المشروع وأهدافه البعيدة.

وتراوحت الاعتراضات بين التساؤل عن قبول تطبيق الخدمة الذاتية لأسباب تتعلق بتصميم العلاقات والمسؤوليات في الجامعة، وموضوعات عملية أكثر تتعلق بتنظيم الدخول لاستعمال الخدمة الذاتية. وكان أحد الأعضاء مثلاً يعتقد أن الخدمة الذاتية تتجاوز كثيراً العمليات الإدارية وتصل إلى طبيعة علاقة الجامعة مع طلابها، مما يثير تساؤلاً حول الطريقة التي قد يقوِّض فيها النظام مسؤوليات الرعاية قديمة العهد. وعلى سبيل المثال، إذا كان برنامج تفحص أو دخول الشبكة سيحل محل الآليات التقليدية لدفع فواتير السكن وغير ذلك، فإن ذلك سيزيد استعمال بطاقات الائتمان من قبل الطلاب، أو أسوا من ذلك، سيجبرهم على استعمالها، مما سيشجعهم على التورط أكثر في شبكات الديون. فهل يقبل أن تعد الجامعة مشجعة لمثل هذه الممارسات؟

تم التعبير أيضاً عن قلق حيال إرادة الطلاب حقاً الدخول إلى النظام، أو أهم من ذلك إمكانية الوثوق بهم إذا دخلوا النظام. تُعدُّ مسألة الثقة بالطلاب مشكلة أعم. وعودة إلى دليل الممارسة الجيدة المذكور سابقاً، يعالج غليدهيل موضوعاً مماثلاً ويقترح أنه في الموضوعات الجامعية وفي كثير من الموضوعات الإدارية، يجب ألا يعطى الطلاب مدخل كتابة مباشرة للنظام بسبب احتمال الاحتيال في الاستعمال⁴. ولم يكن قلق الجامعة المدنية الكبيرة من الاحتيال في الاستعمال كبيراً قدر قلقها من إمكانية إقناع الطلاب بتحديث سجلاتهم الخاصة. ووصف أحد رؤساء الأقسام على سبيل المثال كيف عانوا مؤخراً من مشكلة عدم تمكن طلاب الدراسات العليا من تغيير الوحدات وأنه إذا لم يعد

هناك أي مسؤولية للمكتب الطلابي في القسم عن هذه البيانات، كما يقترح خيار الخدمة الذاتية، فليس من الواضح ما الذي سيقنع الطلاب بتحديث ملفاتهم إلكترونياً؟.

(مذكرة داخلية)

ما كان يثير قلق بعض أعضاء المجموعة المخططة، ربما أكثر من هذه الأسئلة النظرية، هو المسألة التقنية نسبياً المتعلقة بالدخول إلى البيانات، أي كيف سننظم وندبر مستوى دخول المستعملين المختلفين إلى النظام، وقدرتهم على رؤية وإدخال وتحديث المعلومات الشخصية والمعلومات المتعلقة بالدراسة. وكان واضحاً منذ البداية أن تقرير حقوق الدخول له مضمونات مهمة ولذلك تقرر أن ينشق عدة أعضاء عن المجموعة ليكوّنوا لجنة دخول إلى البيانات تعالج هذه الموضوعات الرئيسية ثم تقدم تقريراً عن ذلك.

كانت مهمة تحديد درجة الدخول هائلة. وكان هناك مسألة هل يجب أن يسمح للطلاب بالدرجة نفسها من الدخول مهما كان المقرر الدراسي الذي يدرسه (كان بعض طلاب الطب على سبيل المثال مُدرجين في الوقت نفسه في برامج شهادات في الجامعة المجاورة). هل تؤثر السنة الدراسية في درجة السماح بالدخول (أي هل يملك طلاب السنة الأولى المهارات والقدرة على إكمال تسجيلهم الخاص)؟ هل يجب أن يكون هناك فارق في درجة الدخول حسب دوام الطالب (كامل أم جزئي)، أو هل يأخذ مقررًا دراسياً لنيل شهادة تقليدية أم مقرر تعلم أقصر مدى الحياة؟ أو هل يدرس الطالب في المدينة الجامعية أم عن بعد؟ وغير ذلك كانت الطريقة التي يمكن حل هذه المشكلات بها ضمن النظام هي تخصيص أنماط استعمال أو تفويض مناسبة للمستعملين المختلفين. تصف مذكرة داخلية هذه الأنماط بمزيد من التفصيل:

يحدد الدخول إلى نظام سبب لتنظيم المدينة الجامعية بإعطاء المستعمل نمطاً تفويضياً يتألف من مجموعة نشاطات يسمح للمستعمل القيام بها. يُصنّف المستعملون في مجموعات نشاطات مشتركة بدلاً من إعطاء كل مستعمل نمط تفويض خاصاً به. وتقيّد كل مجموعة نشاط البيانات والعمليات المتوافرة لكل مستعمل ضمن تلك المجموعة.

لكن بدلاً من مناقشة أهلية كل حالة وتقدير نمط الاستعمال المناسب، أقترح على المجموعة أن تكون أنماط الاستعمال هذه «أبسط ما يمكن»:

سوف يكون تنظيم التفويض مسألة إدارة أعمال مهمة بالنسبة لتطبيق برنامج ساب لتنظيم المدينة الجامعية. لدينا حالياً أكثر من 2000 نمط مختلف في برنامجي ساب المتعلقين بالمالية والموارد البشرية. لهذا مضمون عميق: (أ) على إدارة تفويضات ساب وصيانتها (توظيف مزيد من الموظفين وغير ذلك) مما يهدد بالحاجة لاستعمال أكثر من وحدة توظيفية بدوام كامل من زمن الدعم؛ (ب) على أداء النظام. كانت نصيحة قسم الدعم الحاسوبي هي أن التفويض ومن ثم أنماط الاستعمال يجب أن تخطط بأسرع ما يمكن وأن تكون أبسط ما يمكن.

بعبارة أخرى، سوف يكون تطوير أنماط تفويض لعدة آلاف من الطلاب والموظفين وصيانتها مانعاً عن العمل. لذلك، اقترحت هذه المجموعة، لتخفيض كلفة التطوير والصيانة، تقييد الدخول. ثم حين يسمح به، أن يبقى في أقل مستوى ممكن.

لذلك كان يبدو على مستوى أعم أن هناك قلقاً لدى أفراد المجموعة المخططة. كان هناك أمور كثيرة مجهولة (هل يستطيعون تطوير وصيانة أنماط للطلاب أم لا؟، وهل سيقبلها الطلاب؟ وهل يمكن الوثوق بهم إذا منحوا حق الدخول؟ وغير ذلك). والعامل الآخر المهم هو أن المزود تأخر في إيصال آخر نسخة من برنامج الحاسوب، مما كان يعني عدم توافر الوقت الكافي لاختباره قبل اليوم المحدد لانطلاق المشروع. قررت اللجنة المخططة تأخير قرارها حول الموضوع إلى أن يظهر مزيد من «التأكد» حيال النظام. وفي غضون ذلك، إذا كانوا سيتابعون خطتهم لتطبيق برنامج تنظيم المدينة الجامعية، فعليهم القيام بذلك بطريقة لا تحتمل كثيراً من المغامرة، أي دون إدخال خدمات الخدمة الذاتية. هذا يعني أن برنامج تنظيم المدينة الجامعية بدلاً من أن يغير الجامعة، سوف يعكس كثيراً من العمليات القائمة في تنظيم الطلاب.

أدى ذلك طبعاً إلى خيبة أمل المجموعة الراعية التي استثمرت كثيراً من الوقت والجهد في تطوير فكرة الخدمة الذاتية في أرجاء الجامعة. ووصف نائب رئيس الجامعة المناصر

للبرنامج المسؤول عن المشروع في اجتماع يوم عمل خارجي هذا التأجيل بغض النظر المجموعة المخططة «عن المخاطر» قائلاً:

لم ترد المجموعة المخططة أن يقوم الطلاب بتسجيل أنفسهم أو التسجيل عن طريق شبكة الإنترنت... لذلك فقد أرسلنا إلى شركة ساب أننا نريد تقليل المخاطر والتغيير إلى أقل حد ممكن. وسوف تكون شاشات الحاسوب مختلفة الشكل، لكن عملية إدارة العمل الشاملة ستكون نفسها. وأجمعت المجموعة المخططة على تجنب المخاطر.

النموذج الأمريكي للطلاب

كما ذكرنا، وناقشنا خاصة في الفصل السابع، أُتخذَ عدد من الجامعات مواقعَ طليعية في تصميم وتطوير برنامج تنظيم المدينة الجامعية. وكانت إحدى الجامعات الطليعية الأخرى -جامعة أمريكية سوف نسميها جامعة المدينة الجامعية الكبيرة- تخطط مع الجامعة المدنية الكبيرة لأن تكون أول جامعة ينطلق فيها البرنامج الحي. لكن على عكس شريكها البريطانية، كان يبدو أن هذه الجامعة متحسمة لتبني التقنية. في الواقع، لم تكن مفتوحة الذهن تجاه الاحتمالات التي قد تقدمها الخدمة الذاتية فحسب، بل كانت تحاول أيضاً أن تقنع المزود بضم وظائف متقدمة أخرى مثل تسهيلات الدفع عبر بطاقات الائتمان وإدخال برنامج تنظيم العلاقة بالمستهلك. ومع أنه لم يُجرَ سوى قليل من الأبحاث الجامعية عن الممارسات الإدارية في الجامعات الأمريكية، فإن الأدلة الظاهرة تدل على أن هذه التقنيات تناسب أكثر عمليات القبول الأكثر «تنافسية» المتجهة «بتوجهات السوق» التي تميز تلك الجامعة إضافة إلى أنها تناسب نمط التعامل الذين يحاولون تأسيسه مع طلابهم:

مع مرور كل سنة، تزداد أكثر فأكثر كفاءة طلاب [الجامعة الكبيرة] في استعمال الإنترنت. وأحد الأدلة على هذا هو تزايد عدد تسجيلات الدخول إلى الخدمات الطلابية على الخط.. من شبكة المدينة الجامعية. ويمكن أن يسجل الطلاب أنفسهم عبر الشبكة، وأن يعرفوا علاماتهم وحتى أن يأخذوا معلومات عن حجوزاتهم وحساباتهم.

(وثيقة على شبكة المعلومات)

والقلق في الجامعة المدنية الكبيرة الآن هو من فقدان تأثيرها في تصميم برنامج تنظيم المدينة الجامعية بعد أن رفضت «مؤقتاً» نظام الخدمة الذاتية. حسب نائب

رئيس الجامعة المناصر للبرنامج، فقد كان ذلك تماماً ما يحصل بعد أن طلبت الجامعة الأمريكية برنامج تنظيم العلاقة بالمستهلك. كان يرى أن الجامعة الرائدة الأخرى تطلب وظائف لا تتطابق مع عمليات الجامعة الأمريكية الموجودة.

ألقت الجامعة الكبيرة بقوة على الطاولة مزيداً من الطلبات لبرنامج تنظيم العلاقة بالمستهلك وهذا نفس كل شيء نفساً كاملاً. فإذا حققت شركة ساب هذا الطلب فلن يكون ذلك في صالحنا. ويعد دعم شركة ساب محدود وحاجات [الجامعة الكبيرة] أكثر تعقيداً من حاجاتنا. وإذا انطلقوا قبلنا بمنهجية برنامج تنظيم العلاقة بالمستهلك وتابعنا نحن بمنهجيتنا «اليدوية» اعتماداً على طرقنا «اليدوية والورقية» فسيكون لذلك عواقب على إدارة أعمالنا.

مع أن الجامعة المدنية الكبيرة قد قررت أن مثل هذه التقنيات لا تتوافق مع مسؤولياتها الرعوية ولا مع عمليات التسجيل «اليدوية» و«الورقية» المعتمدة لديها، فإن برنامج تنظيم المدينة الجامعية لم يستطع أصلاً أن يشمل هذه المسؤوليات والعمليات. وكان على المزود أن يعطي أولويات لحاجات على أخرى، ولقد اختار، كما وصف بعض النقاد داخل الجامعة، أن يبني النظام حسب حاجات السوق الأمريكية الأكبر. وكان القلق من أنه سيكون للنظام الذي يفضل النموذج الأمريكي عواقب على طرق الجامعة المدنية الكبيرة الخاصة في تنظيم الطلاب.

وفعلاً، بدأ ذلك يحدث في أماكن عديدة ضمن النظام حيث تحتم على الجامعة أن تدخل نظاماً مصمماً للتليعيين الآخرين، وكان لذلك تأثير كبير في عمل الجامعة المدنية الكبيرة. وأحد الأمثلة (وهناك أمثلة عديدة أخرى) هو برنامج حاسوبي لتسجيل طلبات الطلاب المحتملين الذي تضمن فوارق واضحة عن عملية تقديم الطلبات في بريطانيا. إذا كانت طلبات التسجيل في الجامعات الأمريكية تتضمن رسوم تقديم الطلب، فإن النظام يولد آلياً سجل حساب لكل طالب محتمل. ولا يوجد رسوم تقديم طلب في الجامعات البريطانية، لذلك واجهت الجامعة المدنية الكبيرة معضلة إما «تخزين» ما يقارب 30,000 حساب غير مرغوب فيه كل سنة (مما يبطئ النظام جداً ويعطل أهداف الكفاية وغزارة البيانات)، أو إجراء تكييف محلي لتجنب ذلك، مما قد يؤدي إلى إعاقه استعمال النماذج المحدثة اللاحقة.

الخلاصة

لقد ناقشنا محاولات لبناء نمط جديد من برامج الحاسوب ضمن الجامعة المدنية الكبيرة وبناء نوع جديد من المستعملين - طالبِي الخدمة الذاتية. وتلقت كل من المحاولتين في البداية استجابة إيجابية. وكان يبدو أن هناك بشكل عام كثيراً من الحماس لإدخال الأنظمة الجديدة، خاصة في العمليات الورقية التي تستغرق كثيراً من الوقت لتنظيم الموظفين والطلاب. وكان هناك أيضاً إدراك أن هناك حاجة ماسة لتحديث عمليات تسجيل الطلاب؛ كان إجبار الطلاب على الاصطفاف في طوابير عدة ساعات لإكمال الطلبات الورقية التي يمكن أن تُكمل على خط الإنترنت غير مقبول، وخاصة مع تغير حاجات الطلاب الذين أصبحوا بدرجة متزايدة «متعلمين تقنياً» و «زبائن منتقدين». لكن كان هناك أيضاً قلق من أن برنامج تنظيم المدينة الجامعية يمكن أن يفسد العلاقات. وكان بعض أعضاء المجموعة المخططة يشككون في حكمة منح الطلاب مدخلاً إلى الخدمة الذاتية. ولم يكن ذلك فقط بسبب وجود مسائل تتعلق بالتغيير التنظيمي، بل أيضاً لأن برنامج تنظيم المدينة الجامعية ذهب أبعد من مسألة العمليات الإدارية ليصل إلى طبيعة علاقة الجامعة بطلابها، وأثار ذلك القلق من الطريقة التي يمكن أن يقوِّض فيها النظام المسؤوليات الرعوية الراسخة. وكان يبدو أن الجامعة جاهزة للنظام لكنها ليست جاهزة بعد للخدمة الذاتية.

لكن مع الوصول إلى المراحل الأخيرة من المشروع، كان على الجامعة المدنية الكبيرة قبول الوظائف المصممة للجامعات الأخرى. ونشأت هذه الخاتمة في استعمال النظام من أن المزود قد وجد صعوبة في ضم طلبات الجامعات الطبيعية جميعها. إن برنامج تنظيم المدينة الجامعية هو في النهاية منتج عالمي. وليس من الواضح إلى أي مدى يعني هذا أن الجامعة المدنية الكبيرة سوف تتبنى في النهاية وظيفة الخدمة الذاتية أو أن يزداد تشابه عملياتها مع نظائرها في المؤسسات الأخرى - عند كتابة هذا الكتاب كان التطبيق لا يزال جارياً. لكن حقيقة توافر هذه التقنيات ستكون عاملاً مهماً في المناقشات والقرارات المستقبلية المتعلقة بتنظيم الطلاب. وعلى سبيل المثال، اقترح أحد أعضاء المجموعة المخططة في اجتماع معين عُرف فيه أن النظام سوف يولّد حساباً يُدفع فيه

رسم تقديم طلب: «لماذا لا نضع رسماً على تقديم الطلب؟» مضت بضع دقائق قبل أن يدرك بقية الجالسين حول الطاولة أنه كان يمزح. لكن كان ذلك الاقتراح، ولدة جزء من الثانية، موضوعاً مهماً على الطاولة جديراً بالنقاش.

ملحوظات

1. يزعم كالون على سبيل المثال (Callon 1986a) في وصفه لتصميم وبناء المهندسين الفرنسيين «للسيارة الكهربائية» في السبعينيات أن هذا العمل قد بني على اعتقاد أن المجتمع كان على شفير التحول مفضلاً بدائل الطاقة التي تعتمد على البطاريات الكهربائية على محركات الاحتراق. مع أنه ثبت «خطأ» المهندسين في هذه الحالة، وبقيت نظريتهم عاملاً مركزياً في رسم شكل المشروع وفي نتائجه اللاحقة.
2. انظر (Bellamy and Taylor 1998) لقراءة مناقشة حول التغيير التقني الحاصل في الحكومات المحلية حيث يمكن أن نرى التوازي بين ما يحصل في الجامعات والتغيرات الأخرى التي تجري لتنظيم علاقة المواطنين بالحكومة. بدأ عدد من المزدودين، ضمن جهود برنامج أعمال الحكومة الإلكترونية في بريطانيا، بتشجيع استعمال برنامج تنظيم علاقة المستهلك (وحلول الخدمة الذاتية) في مكاتب الإدارة العامة: تلك عملية إن تمت، فستؤدي إلى إعادة تعريف «المواطن».
3. من المثير للاهتمام أن فريق مشروع ليفربول وضع «تقرير تقويم» على موقعه على شبكة الإنترنت وصف فيه عوامل النجاح إضافة إلى بعض الصعوبات التقنية والتنظيمية. ويشير التقرير إلى حالات ظهرت فيها نتائج غير متوقعة بل ومعاكسة للنتائج المتوقعة أصلاً من أنظمة الخدمة الذاتية. وبدلاً من تقليل تدخل الموظفين في إدارة الطلاب على سبيل المثال، انخرط الجامعيون أكثر في العملية، لأنه كانت تصلهم رسائل إلكترونية آلية في كل مرة يسجل فيها طالب في مقرر دراسي، مما يعني أنه كان عليهم في مدة معينة أن يتعاملوا مع مئات من الرسائل الإلكترونية.
4. الاقتراح البديل هو أن يتحمل الطلاب مسؤولية التحقق من بياناتهم بينما يحدثها الموظفون المناسبون.