الفصل الثامن

الاتجاهات في استهلاك المعلومات الرقمية والمستقبل

Trends in Digital Information Consumption and the Future

باري جانتر Barrie Gunter

نبذة موجزة

Summary

إن مجتمع المستهلك الرقمي يتطور بخطاً سريعة؛ نظراً لأن الاتصالات والوسائط المعلوماتية تمر بشكل متزايد بتغييرات سريعة، فكثير من تقنيات المعلومات والاتصالات تتغير فيها الطريقة التي يبحث فيها الناس عن المعلومات أو في التسلية والانشغال بالمعاملات المدنية والتجارية. وقد أدت هذه التطورات إلى تغيير سوق الوسائط المعلوماتية Media وإلى جلب لاعبين جدد للتنافس المباشر بمشغلات الوسائط، مما أدى إلى استكشاف نماذج جديدة للعمل في الإمداد بالمعلومات وإلى التحديث الأساسي اليوم وسط مجموعة من المفاهيم التجارية والاجتماعية.

إن التنبؤ بما سوف تقودنا إليه التطورات الحديثة ليس أمراً سهلاً، فلدى المستهلكين الرقميين اختيارات أكثر مما مضى على الإطلاق فيما يتعلق بمصادر المعلومات حول الخدمات والبضائع، كما أنهم على استعداد ليصبحوا منتجين

بالإضافة إلى أنهم مستهلكون في عالم الرقميات؛ نظراً لانتشار الأجهزة الرقمية والأدوات المتوفرة لديهم التي تمكّنهم من تحميل المحتوى الخاص بهم على الإنترنت، كما أن التطور السريع لتقنية المعلومات والاتصالات تميز بتقليص الفجوة الزمنية بين الدافع والاندفاع والوصول إلى حجم خطير أو نقطة تحول Tipping Point تنتشر فيها هذه التقنيات بشكل "دراماتيكي" من الذين أقروها أولاً إلى الناس جميعاً.

مقدمة

Introduction

إن التطور السريع لتقنيات الحاسوب ونظم الاتصالات منذ منتصف العقد الأخير من القرن العشرين قد فتحت الباب أمام مجموعة واسعة من الإمكانات والخدمات المقدمة للجمهور بصفة عامة، والتي يستطيعون من خلالها أن يقوموا بكثير من المعاملات المدنية والتجارية والاستهلاكية، وقد كانت الإنترنت أبرز نظام حديث للاتصال ظهر خلال تلك الفترة، فهو يزود الناس بالوصول إلى مقادير واسعة من المعلومات والتسلية في أي موضوع يتخيلونه ويمثل واسطة مهمة للاتصالات لكثير من الناس.

وكان لظهور التقنيات الرقمية أثر في تطورات بارزة للتقنيات التي تأسست منذ زمن، وخاصةً تقنيات التلفاز والهاتف ومهامها التي أصبحت أكثر تنوعاً وفعالية في موازاة الاختراق السريع للإنترنت. وقد نقلت الحوسبة لأجهزة التلفاز والهاتف من أجهزة للاتصال ذات بعد واحد إلى أجهزة لها وظائف متعددة يمكن من خلالها تلقي أشكال من محاور ناقلة للمعلومات وإرسالها من قِبَل المستفيدين. وحصلت كل هذه التقنيات المتميزة في السابق على المهام الأخرى المحددة لها. ويمكن للمستفيدين تسلم

صور تلفازية عبر هواتفهم النقالة بينما يمكن للمشاهدين أن ينشغلوا في اتصالات بطريقتين عبر أجهزتهم الرقمية الفعالة. وبالإضافة إلى الحواسيب فيمكن لدى الاتصال بنظام الاتصالات الهاتفية المحلي تقديم كل هذه المهام وأكثر منها. إن نمو نظم المعلومات وأهميتها كان أساسها النسبة المتسارعة من التطورات في تقنية الحاسوب.

وقد ابتكر المندمجون في التقنيات المشار إليهم أعلاه بيئة اتصالات رقمية لم تعد تعمل فيها بأسواق منفصلة الاتصالات المتميزة سابقاً وأنشطة الوسائط المعلوماتية مثل النشر والإذاعة والاتصالات الهاتفية. تعني وظائف الاتصالات الرقمية المتداخلة بأنها تتسابق وتتنافس مع بعضها البعض. كما أن البث التلفزيوني لا يواجه التنافس من إذاعات أخرى فحسب بل من شركات الاتصالات التي تدرك اليوم عملها كمزودة للمحتوى لا كمزودة للبنية التحتية. ويتنافس الناشرون مباشرة مع الإذاعات في مجالات عديدة من التسلية والمحتوى المعلوماتي المزود عبر الإنترنت، وكلاهما الآن يتاجر بتنافس ضد الإنتاج بأعداد كثيرة في الإنترنت – فمزودو محركات البحث الكبار امتصوا المعلومات ومحتوى التسلية في محفظة أوراق أعمالهم.

إن ظهور هذه المعلومات وتقنيات الاتصالات واختراقها لنواحٍ عديدة في الحياة اليومية قد نهضت بمفهوم مجتمع المعلومات Information Society، وقد أصبحت المعلومات عملة تجارية أساسية في كثير من البيئات الاجتماعية والتجارية. ولا يُعرف المجتمع بتدفق المعلومات فحسب بل بالشبكات الإلكترونية المتزايدة في التعقيد والتي من خلالها يمكن وصل المعلومات أيضاً. (انظر: Castells, 1996, 8)

وبالنسبة لبعض الكُتَّاب فإن تبني التقنيات الجديدة للمعلومات كان ينظر إليه كأنه علامة على التقدم، وخلاف ذلك يُنظر إليه على أنه مازال عالقًا في العصور

القديمة. (انظر: Tapscott, 1996) وكان يُنظر أيضًا إلى دوافع تبني إبداعات تقنيات المعلومات كظاهرة عامة. وفي هذا السياق كان الشباب معزولين عن الكبار، وكان يُنظر إليهم على أنهم لا يتصرفون بشكل مختلف فحسب بل يفكرون أيضاً بشكل مختلف. (انظر: Tapscott, 1998).

ولما كانت الإنترنت وغيرها من التقنيات الرقمية قد تطورت فإن فكرة "جيل الإنترنت" Internet Generation المحدد بالعمر قد تلقت دعماً مختلطاً. إن الدليل الذي سنناقشه فيما بعد في هذا الفصل يحمل بينة على هذه الملاحظة، ولكن حتى لو كان الأمر هكذا فإن العصر الرقمي قد غيَّر الطريقة التي يعيش فيها كثير من الناس حياتهم، وفي كثير من المؤسسات التي تقوم بإدارة عملها اليومي. كما أن العصر قد غيَّر مشهد كثير من الأعمال بتقديم مرونة كبيرة في العمل ولكن جلب أيضاً مصادر جديدة للتنافس. ولقد قدم العصر الرقمي أيضاً أشكالاً جديدة من الاستهلاك أصبح فيها للمستهلك الآن اختيار أكثر وقوة أكثر.

ويتعزز الإقرار بأن أسواق الاستهلاك الرقمية هي أكثر تنافساً من تلك التي كانت في عصر ما قبل الرقميات بواسطة النتائج التي تُظهر أن استخدام وسائط معلومات إلكترونية جديدة حلَّت في الاستهلاك محل الوسائط القديمة. وهناك دليل مركب على أن مقدار الوقت المنفق في مشاهدة التلفاز واستخدام الهاتف وقراءة الكتب والمجلات يمكن تخفيفه باستخدام الإنترنت وما يتصل بها من شبكات الاتصال المباشرة. (انظر: James, Wotring and Forrest, 1995; Robinson, Barth and Kohut, 1997; Kayany and yelsma, 2000)، بل إن البحث أظهر أن الشباب الذين استخدموا الحواسيب كثيراً قضوا وقتاً أقل مع الصحف والإذاعة والتلفاز. (انظر: Reagan, 1987)

وهكذا فقد عرفت مثل هذه البدائل لبعض الوقت، ومما هو مميز بالنسبة للسنوات الأولى من القرن الحادي والعشرين هو أن وسائط المعلومات وبيئات الاتصالات التي تزود المستهلكين الرقميين غنية بمزيد من الاختيارات وتشجع أيضاً تجزئة أسواق المعلومات الرقمية. وتبين أن المستفيدين الذين يتجهون إلى الإنترنت مراراً يخف اهتمامهم بوسائط المعلومات الأخرى. (انظر: Wray, 2008).

ويوجد عامل يؤدي إلى إبدال الوسائط القديمة بوسائط أحدث وهو الحد الذي تكون فيها المهمات متساوية. وسوف نرى فيما بعد في هذا الفصل أن درجة التساوي في المهمة أو الوظيفة المشتركة بين استخدام وسيطة رقمية جديدة وبين استخدامات لوسائط رقمية موجودة أو ما قبل الرقمية يمكن أن تجعل خُطى الاندفاع متوسطة، كما أنها تؤثر في الدرجة التي يكون فيها من اللازم تبديل واسطة للمعلومات بأخرى جديدة. ومن هنا، فإن كان يُنظر إلى الإنترنت على أنها مصدر جذاب للتسلية والترفيه فهي يمكن أن تحل محل مشاهدة التلفاز إذا كان الاستخدام المستمر لها يأتي بمستوى عال من الامتنان لدى الناس كمصدر للترفيه. (انظر: Ferguson and Perse, 2000). لقد ظهرت الإنترنت كوسيط مهم للاتصالات وكان أساسه بصفة خاصة التبني السريع لاستخدامات الشبكات الاجتماعية المباشرة. وبالنسبة لبعض المستفيدين فإن الاتجاه إلى الإنترنت يهيئ بديلاً فعالاً عن الاتصال المباشر، وجهاً لوجه. (انظر: Papacharissi and Rubin 2000) ومع ذلك فإن هذا لا يعني أن المستفيدين النظاميين للإنترنت سيصبحون منعزلين ويعتمدون على الأصدقاء الافتراضيين أكثر مما يفعله اللامبالون أو غير المستفيدين.

وأظهرت المقارنات أن هناك تشابهاً في حجم الشبكات الاجتماعية بين مستخدمي الإنترنت وأولئك الذين لا يستخدمونها. وربما كان المستفيدون من

الإنترنت بالفعل أكثر نشاطاً من الناحية الاجتماعية؛ فهم يستخدمون البريد الإلكتروني e-mail كشكل إضافي للنشاط الاجتماعي ويبقون أيضاً نشطين نسبياً فيما يتعلق بالاتصال وجهاً لوجه. (Franzen, 2000)

إن جاذبية عالم الرقميات المباشر تكمن في أنها تزود الناس بمجموعة من الاحتياجات والاهتمامات. وهي لهذا لم تنقل فقط نماذج العمل لتلك المؤسسات التي تقتضي عمليات في الاتصال بل إنها فتحت أيضاً نماذج جديدة في العمل لأولئك العاملين عبر القطاعات العامة والخاصة. وقد ظهرت أشكال جديدة من التجارة مع ظهور الإنترنت، كما أن الدوافع إلى تقنية المعلومات والاتصالات لها أيضاً تأثير كبير على نظام التعليم، فالناس يمكنهم الآن الجلوس إلى الإنترنت ليديروا عملياتهم المالية في البنوك، وليدفعوا ضرائبهم، وليحجزوا التذاكر للسفر والعطلات، ولكي يشتروا كل أنواع البضائع من المحلات التي يتسوقون منها أسبوعياً وكذلك المواد الثمينة مثل المفروشات والسيارات والممتلكات.

كما أن الناس بإمكانهم الشراء والبيع من خلال مواقع المزادات على الإنترنت، ويمكنهم الحصول على نصيحة شخصية حول الصحة، والأمور القانونية، وخطط الحياة الشخصية، ويمكنهم أيضاً أن يتتبعوا تواريخ أسرهم ومكان أصدقائهم القدماء ويجدوا أصدقاء جدد لهم. ويمكنهم أيضاً أن يقدموا مذكرات يومية لهم على الإنترنت ويتقاسموا تجاربهم يوماً بيوم مع الأصدقاء والغرباء. إن الاتباع السريع للتقنيات الرقمية قد مكَّن كثيراً من الناس من إعداد حياة افتراضية أو رقمية Digital لهم توازي حياتهم العادية خارج الإنترنت. إن المعلومات هي العملة الوحيدة في هذا العالم الرقمي ومستخدموها هم كل المستهلكين للمعلومات الرقمية والمبتكرين لها.

لقد تغير العالم بسرعة كبيرة في بضع سنوات فقط، وإن خُطوات ذلك التغيير ليست مستمرة فحسب بل إنها متسارعة أيضاً. أما الفكرة التي تقول إن تطورات تقنية المعلومات والاتصالات تُصان وتُحفظ للشباب فقد تلاشت أيضاً بدليل أن كل الأجيال قد اتبعت الرقميات بطريقة أو بأخرى. (انظر: Ofcom, 2007a) وربما كان الجيل الأصغر سناً يمثل معظم مستخدمي الإنترنت بالإضافة إلى عديد من التقنيات الرقمية الفعالة للهواتف النقالة. (Blair, 2004; Tapscott, 1998) لكن الأغلبية الأخيرة من المتبعين هم من سوق الكبار، كالأشخاص الذين هم فوق سن الخمسين. (انظر: Madden, 2005, Ofcom, 2007a)

وبالتأكيد فإن الشباب هم أغلبية من تبنوا استخدام الانترنت، ولكن كل جيل ممن هم أكبر سناً تمهلوا ثلاث سنوات قبل أن يلحقوا بأولادهم في استخدام الإنترنت. إن ما ذكر عن استخدام الإنترنت من قبل الشباب في الولايات المتحدة قد تطورت نسبته من (٨٣٪) في العام ٢٠٠٠م إلى (٩٨٪) في العام ٢٠٠٣م، أما الكبار الذين هم في سن الآباء للجيل الذي بعدهم فأعمارهم تتراوح بين ٣٦-٤٥ سنة فقد تطور استخدامهم للإنترنت من (٦٩٪) إلى (٨٧٪) في الفترة نفسها. ومن هنا فإن وضعهم في عام ٢٠٠٣م نفس النسبة ممن هم في سن ١٢-١٥ سنة عام ٢٠٠٠م. وإذا انتقلنا إلى جيل آخر من أولئك الكبار الذين هم في سن ٥٦-٦٥ سنة نجد أن الاستخدام ارتفع من نسبة (٥٥٪) في عام ٢٠٠٠م إلى (٦٧٪) في عام ٢٠٠٣م. ومرة أخرى نجد أن الوضع في عام ٢٠٠٣م بالنسبة للجيل الأكبر كان يضاهي الوضع عام ٢٠٠٠م بالنسبة للجيل التالي. (انظر: Cole et al., 2004).

وعلى الرغم من أن التقسيم الرقمي المرتبط بالعمر قد تناقص فيما يتعلق بالاتصال عن طريق الإنترنت واستخدام بعض التطبيقات على الإنترنت فقد ذُكر أنه

كان ملحاً في الأماكن الأخرى. إن الفروق المميزة فيما يتعلق بالعمر لا تزال موجودة في المملكة المتحدة بالنسبة لاستخدام مواقع العلاقات الاجتماعية على الإنترنت. فبينما نجد أن ما يزيد على نصف الذكور في أعمار ما بين ١٥-١٩ سنة كانوا متصفحين منتظمين لهذه المواقع وقلة قليلة تبلغ نسبتها (١٣٪) بأعمار من ٤٥-٥٤ سنة من الذكور كانت كذلك. (انظر: Wray, 2008)

صعوبة التنبؤ بالمستقبل
The Difficulty of Making Predictions

أشارت الفصول الماضية في هذا الكتاب إلى أن عالم الرقميات هو عالم يتغير بسرعة، ومن المهم بالنسبة للباحثين الأكاديميين والممارسين بشكل عام الذين يعملون ضمن مجموعة من النظم العامة أو التجارية أنهم ليس عليهم أن يفهموا إمكانات التقنيات الرقمية فحسب بل فهم القدرات لدى المستهلكين الرقميين لمواكبة الفرص الجديدة المنفتحة لهم بواسطة الرقميات وأن يكونوا مستفيدين ودودين وكثيري الملاحظة أو على الأقل يكونوا على دراية بالقواعد العادية والتقاليد التي ترتبط بالاتصالات الإنسانية.

أما التنبؤ بالمستقبل فهو بعيد، فالتنبؤ به يعتمد على نواحٍ تاريخية؛ ففي عالم يتطور بنسب متفاوتة ربما لا تتهيأ فيه اتجاهات ذات نماذج دقيقة للتنبؤ حول بواعث تبني الرقميات. وحتى لو أفدنا من نسب التبني للتقنيات القديمة فإن نشر المطبوعات بمختلف أشكاله وكذلك الإذاعة والتلفاز ومسجلات الفيديو المنزلية أو ألعاب الحاسوب القديمة، كل هذه ربما لا تهيئ لنا نماذج دقيقة للتنبؤ يمكن أن نقيس بواسطتها مدى السرعة التي سوف تنتشر بها المنصات الجديدة للمعلومات الرقمية وما يرتبط بها.

وربما تؤثر ظروف التغييرات الاقتصادية، والسياسية، والاجتماعية، والثقافية التي تظهر ضمنها الدوافع لتبني التطبيقات الجديدة للمعلومات الرقمية على درجة هذا التبني. (انظر: Norris, 2001) وبالإضافة إلى ما تقدم فإن الدوافع في الماضي كانت تمثل في كثير من الأحيان الانصراف عن أي تقنية متوفرة سابقاً، (مثل استخدام ألعاب الحاسوب ومسجلات الفيديو المنزلية) فاليوم تميل البيئة الأكثر تنوعاً للاتصالات والأكثر غنى إلى تطبيقات أحدث تأسست بسرعة أكبر لأنها تمثل وظائف معززة لنظم المعلومات والاتصالات الحديثة (مثل تطبيقات تقنية الجيل الثاني من الويب Web. 2).

إن الدوافع يمكن أن تنتقل بسرعة من كونها اهتمام بسيط إلى اتباع من قبل غالبية الناس وذلك عندما تصل إلى مقدار كبير حرج بالنسبة لعدد المستفيدين وهي مرحلة يشار إليها كثيراً بأنها "نقطة تحول"، وقد أشار البحث من قبل إلى أن المقدار الحرج الذي يُعبر عنه بنسبة كل المستفيدين في شعب من الشعوب يظهر بنسبة ما بين (١٠٪) و (٢٥٪) من الاختراق ومع ذلك فلدى التطلع إلى الوراء عبر الزمن يبدو من الواضح كيف تتغير السرعة التي نصل فيها إلى نقطة التحول. وقد استغرق الوقت خمسة عقود لكي تصل تقنية الهاتف إلى مستوى الاختراق في القسم الأول من القرن العشرين وخمس سنوات فقط بالنسبة للشبكة الإلكترونية العالمية World Wide Web لتصل إيضاً إلى الشيء نفسه وذلك في نهاية القرن العشرين (انظر: Chen and Crowston, 1997).

إن نسبة الاتباع ترتبط بالابتكار إذا كان هو حقاً جديدًا أو أنه يمثل نسخة جديدة من نموذج أقدم. وعلى الرغم من أن الشبكة الإلكترونية العالمية World Wide Web كانت ظاهرة جديدة لكثير من الناس، فإن بعض الأعمال ذات الصلة بالموضوع توضح أن أعداداً متنامية من الناس قد تعلموا استخدام الحواسيب في أمكنة عملهم

مثلما في المنزل (عادةً للألعاب الإلكترونية) وذلك في أوائل التسعينيات من القرن العشرين حينما وضعت بروتوكولات البرمجية للشبكة. وعلاوة على هذا فإن نظام الإنترنت الذي كان يمكن استخدامه لنقل البريد الإلكتروني استُخدم لعدة سنوات قبل ذلك من قبل الجامعات والجهات العسكرية في الولايات المتحدة الأمريكية.

وكانت أعداد متنامية من الشركات في العالم الغربي في هذا الوقت تؤسس للإنترانت Intranets وهي نظم إلكترونية داخلية للاتصال تعمل عبر محطات الحاسوب ومحددة بقوة العمل وفي المجال المنزلي. وكان اختراق ألعاب الحاسوب يعني أن كثيراً من الناس قد حصلوا على خبرات في علم الحاسوب في الوقت الذي بدأت تصبح فيه الإنترنت متوفرة بشكل عام. (انظر: Greenfield, 1984; Gunter, 1998) ولهذا فقد حصل كثير من الناس في الدول المتطورة على خبرة في التقنيات.

وهناك أمر خاص بالموضوع يساعد على وضع نموذج لدافع التبني ضمن بيئة معلومات رقمية متغيرة بسرعة، وهو ما إذا كانت التقنيات الجديدة لا يوجد لها سابق أو أنها ببساطة استخدام جديد يرفق بمنصة ما أو نظام من النظم. (انظر: Liebenau, 2007) إن الابتكار التحولي هو تقنيات أصلية لا يماثلها شيء من قبل، ويتطلب هذا وجود مستفيدين يتجهون في رحلة استكشاف ليتعلموا كيفية استخدامها والاستفادة منها بشكل أفضل. علاوة على ما تقدم فإن هناك كثيراً من الابتكارات ذات الهدف العام تؤلف التقنيات التي ربما يتآلف معها الكثير من الناس والتي تتعرض للتغيير باستمرار.

وفي هذه الحالات ربما تصدر نماذج جديدة تمثل تعزيزات لنسخ أقدم، وهنا يجب على المستفيدين أن يحصلوا على تعلم جديد، لكن الملامح الأساسية وبروتوكولات التطبيق ستبقى هي نفسها. وإذا أخذنا هذه الميزة في الاعتبار فيمكن أن

نتساءل عما إذا كانت تطورات تقنية الجيل الثاني من الويب Web.2 تمثل ابتكارات تحولية Transformative أو توجهاً لهدف عام General Purpose. وفي معظم المراحل يمكن أن تعد نماذج عن الأخير لا عن السابق. ومن الأشياء التي تشوش الموضوع أن النسخ القديمة التي تعتمد عليها تطبيقات تقنية الجيل الثاني من الويب Web.2 كان لها امتداد قصير ومتغير. وتظهر في معظم الحالات ترقيات جديدة قبل أن تصل النماذج الأقدم إلى نقطة التحول في أوساط الناس.

ورغم الجدل المستمر حول ما إذا كانت هذه تمثل ابتكارات جديدة أو تحولية فهناك قليل من الشك في أن نمو الإنترنت والشبكة الإلكترونية العالمية World Wide Web هو أمر مذهل. وقد تم تقديم خادم server الشبكة الأول في عام ١٩٩١م، وبعد ذلك بخمس سنوات كان هناك ربع مليون خادم في أجزاء متفرقة من العالم، واستمر هذا النمو بنشاط ودون خمول، وكذلك كان هناك نمو في عدد ومجالات التطبيقات المتعلقة به. (انظر: Liebenau, 2007)

إن معرفة هذه المميزات التحولية وهدفها العام يزود بدليل على سرعة اختراق الابتكارات الرقمية، ولذلك فالتنبؤ بالمستقبل يبقى غامضاً لأن إشباع الأسواق بتطبيقات مماثلة في وظائفها يمكن أن يجلب درجات متفاوتة في التبني والإقرار. وفضلاً عن ذلك، فإذا كان هناك استخدام جديد مشابه تماماً من الناحية الوظيفية لما هو موجود فهل سيضيف شيئاً إلى اختراق ذلك النمط من الابتكار أم أنه ببساطة سيعطي إمكانية للمتنافسين الموجودين دون أن يؤدي ذلك بالضرورة إلى نمو في حجم السوق كله، حتى يشجع الذين لا يقرون هذا الابتكار على الإقرار به؟

مغزى تجميع التقنيات الرقمية
The Significance of Digital Technology Convergence

إن الابتكارات التحولية والهدف العام لها تمثل فئات مميزة من التطوير في الرقميات يمكن أن يقود إلى تنبؤات مختلفة حول النسب التي تتبنى هذه الابتكارات. وما يمكن أن يُعَقِّد مسألة التنبؤات حول مستقبل نمو سوق المواد الرقمية هو ظاهرة تجمع التقنيات التي أشرنا إليها كالقطاعات المتميزة سابقاً مثل النشر، والإذاعة، والاتصالات الهاتفية والتي يمكن أن نضيف إليها صانعي الأجهزة الصلبة للحاسوب والبرمجية Hardware and Software. كما أن محركات البحث تعمل اليوم بشكل متزايد ضمن الأسواق نفسها. ولقد كان وراء هذا الاتجاه - وهو نمو سوق المواد الرقمية- التجمع التقني، وتتضح هذه الظاهرة أساساً في الوظيفية الحوسبية المتزايدة للهاتف وتقنيات التلفاز، كما أنها تُشاهد في التحسينات التقنية والوظيفية المتزايدة لألعاب الحاسوب.

ويمكن الآن استقبال برامج التلفاز عبر منصتين هما الإنترنت والهواتف النقالة – بالإضافة للمجموعات التلفزيونية ذات المستوى العالي. ويمكن قراءة الصحف على الإنترنت، بالإضافة إلى قراءتها من النسخ المطبوعة، أما ألعاب الحاسوب المستقلة عن الحاسوب الرئيس فيمكنها الآن التزوُّد بالواصل المركزي الذي يمكن من خلاله تسلُّم مجموعة واسعة من المحتوى والألعاب، أما الهواتف النقالة فيمكن استخدامها لتحميل الصور ومحتوى النص على الإنترنت.

وقد انعكست هذه التغييرات بدورها على الشركاء في الأعمال الجديدة من المزودين بالخدمة التي كانت مرتبطة بقطاعات مميزة من الإمداد مع أسواقهم المتداخلة الخاصة بالعمل. فأصبح بهذه الطريقة BSKyB يبث محطة إذاعية، وكذلك جوجل

وهو محرك بحث فكلاهما يُعد فريقاً للتزوُّد بالبحث في الشبكة المعلوماتية، وفي الإعلان وخدمات الفيديو للمشتركين على الإنترنت.

وقد اشتركت شركة الاتصالات فودافون Vodafone وكذلك جوجل معاً في إصدار ملف للخدمات المتوفّرة عبر الهواتف النقالة على الإنترنت، كذلك كوَّنت كل من هيئة الإذاعة البريطانية (BBC) [1] British Broadcasting Corporation واليوتيوب (هذا الأخير مزود للشبكة الاجتماعية) في الإمداد بقنوات الـ بي بي سي الترفيهية لمشتركي الشبكة الاجتماعية. أما شركة البريتش تيليكوم للاتصالات BT فقد اشتركت مع شركة سوني Sony اليابانية، وهي شركة تصنع حواسيب وإلكترونيات، وذلك لإضافة وظيفة الإنترنت لألعاب الحاسوب، وبذلك تسمح باستخدام هذه الأجهزة للمكالمات الصوتية والفيديو والرسائل النصية بالإضافة إلى الألعاب. (انظر: Ofcom, 2007b)

وتأتي أهمية هذه التطورات فيما يتعلق بالبحث عن المعلومات والاستخدامات في التعليم من الالتزام بالتشغيل بشكل مصمم بين التقنيات لمجموعة من التطبيقات المزودة بأساليب مختلفة. ومثل هذه التطورات يمكن أن تغرس ذاكرة مختلفة في أجيال المستقبل بالنسبة لتطبيق ما هو متوقع من تقنيات متخصصة، وسوف تزيد اختيارات مستهلكي المعلومات بالنسبة للفرص في الحصول على المحتوى واستخدامه وابتكاره والأدوات التي ستتاح لتوصيل المحتوى للآخرين.

---

(١) هيئة الإذاعة البريطانية تأسست عام ١٩٢٧م، وتضم مجموعة من القنوات الفضائية ومؤسسات الإنتاج الإعلامي والفني.

ويمكن لوظائف جديدة يتم ابتكارها لتقنيات خاصة في الاتصالات أن تساعد في حفظ مكانها في السوق في عالم به أسواق تتنافس بشكل متزايد. ومهما يكن من أمر فمن أجل تحسين جاذبية التقنيات الرقمية يجب على الوظيفة المطورة أن تلبي احتياجات المستهلك وتقدم شيئاً جيداً كتطبيق للتقنيات، بحيث تكون سهلة الاستخدام وذات تكلفة يمكن للمستهلكين تحملها. إن الاستخدام المنوع بشكل متزايد للهواتف النقالة هو أفضل مثال على هذه التطورات. فلم تعد هذه الهواتف مجرد وسائل إرسال صوتي، فهي تستخدم اليوم بشكل واسع لإرسال الرسائل النصية وفي تكوين وتخزين ملفات الصور، وتصلنا بالإنترنت وتستقبل الموسيقى والإذاعة وكذلك برامج التلفاز. (انظر: Ofcom, 2007b)

هل سيتغير المستهلك الرقمي؟
Will Digital Consumers Change?

هناك شيء يبدو أنه أكيد وهو أنه يُحتَمل (كما كان فيما مضى) أن يستمر التوسع في مقدار المحتوى الرقمي الذي يتاح للمستهلكين الرقميين، وذلك بصرف النظر عمّا إذا كنا نتنبأ بشكل الاستهلاك للمعلومات الرقمية في المستقبل. ولهذا فهل هذه البيئة المتطورة للمعلومات تعني أيضاً أن المستهلكين الرقميين سوف يتطورون أيضاً مع تطورها؟ وهل عليهم أن يتعلموا استراتيجيات جديدة للعمل في هذه البيئة المستمرة للمعلومات؟ وهل عليهم الحصول على منافسات جديدة للتعامل مع المقادير المتزايدة والمتنوعة من المعلومات؟ وهل هناك أي دليل على أن مثل هذه التغييرات تحدث، وإذا كانت تحدث فهل هي تغييرات عالمية أم أنها مقتصرة في معظمها على أجزاء معينة من السوق؟ وهل هناك تقسيم عام مثلاً بالنسبة لثقافة أو علم الإنترنت؟

إننا نعلم أنه كان يوجد نمو في تقنيات المواد الرقمية ونظم المعلومات منذ منتصف التسعينيات، فهل هناك دليل على ظهور جيل رقمي Digital Generation قد عرف بالفعل العصر الرقمي وأنه لهذا يستخدم الإبداعات الرقمية خلافاً لأجيال ما قبل الرقميات؟ لقد تناقش بعض الكُتَّاب وقالوا إن أولئك الذي نشأوا في عصر الإنترنت يختلفون عن جيل التلفاز ليس على الأقل بسبب الاتجاهات التي يطلبها كل نوع من التقنيات. (انظر: Tapscott, 1998).

إن الشبكة "Net" هي واسطة نشطة تتطلب من المستفيدين أن يبحثوا عن المحتوى وينشغلوا به بطريقة "ديناميكية"، أما التلفاز فهو على النقيض وسيط سلبي يشجع أو يدعو مشاهديه للجلوس والسماح لمحتوياته بأن تُلقى عليهم. وقد كان هناك جدال بأن مشاهدي التلفاز هم في كثير من الأحيان سعداء بالموافقة على ما يُقدم لهم. أما العاملون على الإنترنت فهم باستمرار يتطلعون إلى تجارب جديدة ويبحثون عن فرص أكثر لإرضاء فضولهم، لذا فإن جيل الشبكة "Net" يحصل على شكل من أشكال الثقافة أو العلم ويصبح استخدام تقنيات الإنترنت بالنسبة له شيئاً طبيعياً. (انظر: Tapscott, 1998)

لكن يُلاحظ أن هذه الفكرة أو هذا الرأي المذكور أعلاه لم يكن متقبلاً في العالم؛ فالمراقبون الآخرون لتطورات الوسائط الجديدة لهم وجهة نظر تقرر أن اتجاهات التقنيات فشلت في إدراك أن ابتكارات التقنيات لا يمكن تأسيسها في فراغ تام، لكنها تظهر ضمن مفاهيم سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية تؤثر في مدى تبنيها وفي الطريقة التي يتم فيها اتباعها. (انظر: Webster, 1995)، وبالتأكيد فهذه هي الحالة التي تتواجد فيها التقسيمات الرقمية، لكنها مرتبطة بظروف سياسية واقتصادية وثقافية، وهذه العوامل يمكن أن تتجه نحو شرح الدرجات المختلفة من تبني

الإنترنت بين مختلف البلدان ومختلف المجموعات الفرعية من السكان ضمن هذه البلدان. (انظر: Norris, 2001)

ويمكن النظر إلى التقنيات الجديدة على أنها تزود بفرص جديدة للأجيال من الشباب للتعلم واكتساب الخبرة في العالم. وتحمل هذه الفرص منافع عديدة ومخاطر للشباب، ومع ذلك فيمكن فهمها بشكل فعال عندما ينظر إليها في سياق ما يحيط بها من ظروف سياسية، واقتصادية، واجتماعية، وثقافية تظهر فيها الابتكارات التقنية. (انظر: Buckingham, 2000, 2005).

أما فيما يتعلق بما إذا كان المستهلكون الرقميون يتطورون كمستهلكين أو كمعالجين بشريين للمعلومات كوظيفة لتجاربهم مع وسيط فعال للمعلومات مثل الإنترنت، فهذه مسألة كان عليها جدل كثير. ويتضح أن الإنترنت تبدو ظاهرياً مختلفة عن وسائط المعلومات الأقدم كالكتب والصحف والمجلات والتلفاز، ومع ذلك فهي تحتوي أيضاً على كل أنواع المحتوى الذي كانت تنقله بوسائط المعلومات الأقدم. وربما لم يكن كافياً بمجرد تواجد الإنترنت (في الواقع أن الأعداد المتنامية من الناس تستخدمه) أن تكون هناك تغيرات نوعية في الطريقة التي يفكر بها الناس، أي يستخدمون المعلومات ويبحثون عنها أو ينشغلون في اتصالات متعلقة بالمعاملات مع الأشخاص الآخرين.

وفي حالة الأطفال – وهم المستفيدون الأصغر سناً من ابتكارات التقنيات والأسرع لتجربتها – هناك جزء كبير من السلوك على الإنترنت هو سلوك دنيوي، فهم يتحولون إلى الإنترنت لكي يرسلوا رسائل إلكترونية e-mail أو يتحدثوا إلى أصدقائهم، وأن يحملوا الموسيقى ويزوروا المواقع على الإنترنت التي تدار بـ "الأيقونات". ولقد قدمت التقنيات على الإنترنت طرقاً جديدة لها لتظل على صلة

بشبكاتها الاجتماعية، ولإيجاد المعلومات حول الموضوعات التي ربما يتم البحث عنها بطريقة ما من خلال وسائل أخرى متاحة في غياب الإنترنت. إن السلوك على الإنترنت هو بشكل عام ليس مبتدعاً بشكل سريع وليس مختلفاً في محيط البحث عن المعلومات واستخدامها. (انظر: Holloway and Valentine, 2003)

مستهلكون أم منتجون للمعلومات الرقمية؟
Digital Information Consumers or 'Prosumers'?

على الرغم من أن الجدل حول ما إذا كانت تقنيات المعلومات الرقمية تُكَوِّنْ جيلاً جديداً من مستهلكي المعلومات الرقمية الذين يفكرون ويتصرفون بطريقة مختلفة عن أجيال ما قبل الرقميات Pre-Digital، فلن يكون هناك نزاع حول حقيقة أن الإنترنت قد فتحت الطريق لمصادر حديثة ومتعددة للمحتوى ولأشكال الاتصال الفعالة. ومن أكثر التطورات أهمية - والمميزة بالنسبة للجيل الثاني للإنترنت - إتاحة الأدوات التي يمكن من خلالها لمستهلكي المعلومات الرقمية أن يصبحوا أيضاً منتجين للمعلومات الرقمية، فهم الآن أيضاً منتجون وليسوا ببساطة مستهلكين "Prosumers".

إن الإنترنت لم تقدم فقط قناة يستطيع المستفيدون من خلالها أن ينزلوا المحتوى فحسب بل أتاحت لهم أيضًا تحميل المحتوى، أما الأدوات ومزودي خدمة الإنترنت فقد أتاحت لمستهلكي الإنترنت أن يصبحوا منتجين. إن أعداداً كثيرة من المستفيدين من الإنترنت يُبقون على مواقعهم الخاصة على الشبكة على شكل مذكرات على الإنترنت – Weblogs أو "Blogs" – بحيث يضعون فيها معلومات عن أنفسهم

أو موضوعات ذات أهمية عندهم، ومع ذلك فإن تأثير هذه المدونات blogs محدود فمعظم هذه المواقع لا يزورها إلا زوار قلائل. (انظر: Deloitte, 2007a).

إن مجتمعات المستفيدين من الإنترنت قد ابتدعت مخازن معلومات واسعة على الإنترنت يُحتفظ بها ويتم تحديثها من قِبَل الأشخاص الذين يستهلكونها. وقد ظهرت موسوعة "ويكيبيديا" Wikipedia كأكبر مخزن للمعلومات وأفضل مخزن من هذا النوع، وهي متوفرة في (٢٥٠) لغة. (انظر: Ofcom, 2007b). وبالإضافة إلى هذا فقد ظهر العديد من شبكات العلاقات الاجتماعية Online Social Networks التي يستطيع الأفراد من خلالها أن يصدروا ويرسلوا المحتوى عن أنفسهم ويؤسسوا روابط مع الآخرين الذين يفعلون مثلهم. ولهذه الشبكات مَهام اجتماعية فهي تمثل بيئات يستطيع فيها الأفراد أن يتصلوا بالناس الذين يعرفونهم بالإضافة إلى تكوين اتصالات اجتماعية واتصالات عمل. إن مثل هذه الشبكات يمكنها أن تخدم لتبادل المعلومات، حيث إنه بإمكان الصلات الاجتماعية أن تزود بالنصيحة، والأفكار، والتوصيات والانتقادات على نطاق واسع من القضايا. لقد تم تبني الشبكات الاجتماعية المباشرة بشكل واسع خاصةً بالنسبة للأصغر سناً في عمر ما بين ١٥-٣٠ سنة (انظر: Deloitte, 2007a)

وهناك قدر كبير من المحتوى الذي يكونه المستفيد ويتم تقاسمه من خلال مواقع الشبكات الاجتماعية. وبينما نجد أن الرسائل التي يتم تبادلها تؤلف المحتوى ذا النص؛ فهناك المشاركة في محتوى الفيديو الذي أصبح شائعاً للغاية بواسطة مواقع مثل يوتيوب. إن الواقع الموجود من أن المستفيدين من الإنترنت قد أصبحوا منتجين للفيديو وكذلك مستهلكين نظاميين لتلك المادة التي تُصنع في المنزل يطرح أسئلة عمّا إذا كان لها تطبيقات مهمة بالنسبة للذين يبثون البرامج التلفزيونية. إن حجم الفيديو المشاهد عبر موقع يوتيوب لا يشكل حتى الآن تهديداً مباشراً لأسواق شركات التلفاز

لأن معدل شريط الفيديو في يوتيوب لا يتجاوز بضع دقائق، وفترات المشاهدة قصيرة. لذا فرغم أن الأرقام تُظهر أن موقع "يوتيوب" فيه تحميل Download لمليون مادة في اليوم ويجتذب ٧٠ مليون من المستفيدين في الشهر فإن المجموع الكلي لمشاهدة الفيديو على الإنترنت عبر هذه الشبكة يضيف ١ على ١٠ من مقدار المشاهدة في هيئة الإذاعة البريطانية BBC بالمملكة المتحدة وحدها. (انظر: Deloitte, 2007a).

إن تأثيرات تبديل وسيط للمعلومات بآخر يظهر لدى تقديم وسيط جديد وقد وجد المعلومات على الإنترنت، ومع ذلك فهي تقترح أنه لما كانت هذه الشبكات الاجتماعية تجذب أعداداً أكثر من المنتجين فمن المؤكد أنها سوف تشغل وقتاً أكثر للناس وسوف يتم تعديل ميزانية الحصص بالنسبة للوسيط الآخر في ذلك الحين. (انظر: Kayany and Yelsma, 2000)

إيجاد نقطة التحول
Finding the Tipping Point

رأينا أن من الأساسيات في تقرير ما إذا كان ابتكار تقنيات رقمية من المحتمل أن يكون قوة أكبر في المستقبل لمعرفة ما إذا كانت التقنيات أو أي تطبيق جديد لها قد وصل إلى مقدار من التبني سوف يتبعه فيما بعد اختراق سريع. وقد أشارت التحليلات التاريخية لتبني هذه الابتكارات إلى أن هذه النقطة سوف يتم الوصول إليها بنسبة في الاختراق ما بين ١٠٪ و ٢٥٪ من المستفيدين.

وعلى هذا الأساس فمن الواضح أن تطبيقات معينة للإنترنت قد تأسست، وهناك تطبيقات أخرى سوف تتبع هذا، بينما آخرون لديهم طريق ما يتجهون إليه. إنه بحلول سنة ٢٠٠٠م كانت الإنترنت قد وصلت إلى نقطة التحول "Tipping Point" لدى معظم الأعمار وذلك في بلدان مثل الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة.

وقد عرضت بلدان أخرى في العالم المتطور مستويات مشابهة من اختراق وتبني الإنترنت في عام ٢٠٠٥م. وفي أسواق الإنترنت ليس هناك من تخلف سوى من هم فوق عمر (٦٥) عاماً في تبني الإنترنت بشكل عام.

ومع ذلك فالإنترنت هي التقنيات الأساسية في تطبيقات مختلفة، وعلاوة على هذا فقد وجدت الإنترنت الأولى كتقنيات عند شبكات الهاتف القياسية التي قدمت طاقة نقل محدودة للمعلومات. إن ظهور النطاق العريض Broad Band قد غير كل هذا، فالإنترنت يمكنها أن تزودنا بمقادير كبيرة من البيانات في أشكال مختلفة. وقد أثبتت النطاق العريض أنه أساس لمعاملات تجارية أكثر تقدماً على الإنترنت تقتضي ملفات كبيرة جداً من البيانات. ومن هنا فإن اختراق الإنترنت كان تطوراً أساسياً للنمو السريع لتطبيقات تقنية الجيل الثاني من الويب Web.2.

وقد ظهرت نقطة التحول مؤخراً في الأسواق المتطورة على الإنترنت. وبحلول عام ٢٠٠٦م كان لكل أربعة أشخاص من عشرة - أي (٣٩٪) في المملكة المتحدة - اتصال بالإنترنت. (انظر: Ofcom, 2006). لقد كان مستوى تبني الإنترنت واسع الانتشار بين كل الأعمار حتى عمر (٦٣) سنة، لكنه اتبع بشكل واسع أكثر من قبل أولئك الذين أعمارهم تتراوح من ١٥-٢٤ سنة أي (٨١٪) من مستفيدي الإنترنت في ذلك العمر.

إن تقنية الجيل الثاني من الويب Web.2 توافق مجموعة من تطبيقات الابتكارات على الإنترنت أكثر من تطورات التقنيات التي ظهرت أساساً منذ عام ٢٠٠٠م، وهذه التطورات تعكس الاستخدام الذي يتزايد للإنترنت من أجل ابتكار المحتوى والشبكات الاجتماعية. وقد استخدمت هذه التطبيقات في معظمها لأسباب شخصية واجتماعية، لكنها أيضاً تزود بالأدوات التي تبين بالتفصيل قيمة المجموعات

الأخرى مثل تبادل معلومات المستهلك وأداء المؤسسات التجارية والخدمات. فإلى أي حد قد وصلت هذه الابتكارات إلى نقاط التحول الخاصة بها؟

قد تم جذب كثير من الاهتمام بواسطة المدونات الشخصية، وبينما تمثل مواقع الـ weblogs أو المدونات مذكرات شخصية تم تحديثها بالنسبة لأي موضوع تقريباً وذلك بانتظام، فقد تمت تنمية لمحات من حياتهم بشكل مميز جداً من قبل مواقع المدونات للصحافة التي تأسست كمصادر جديدة بديلة. وقد ظهرت أقدم مدونات مسجلة من هذا النوع في عام ١٩٩٨م فيما يتعلق بتغطية لصحيفة في جنوب الولايات المتحدة الأمريكية حول إعصار كبير. (انظر: Singer, 2003, 2005) وقد نجحت بالفعل الأخبار المسجلة خلال ما حدث بعد حوادث التاسع من سبتمبر. (انظر: Allan, 2006)

إن هذا النمط من الصحافة على الإنترنت قد دعم فيما بعد حملة الانتخابات الرئاسية في نوفمبر ٢٠٠٤م في الولايات المتحدة الأمريكية لانتخاب الرئيس وقد شهدت الإنترنت انفجاراً في معلومات الأخبار وفي مدونات الأخبار السياسية. (انظر: Lawson – Borders and Kirk, 2005)، ومع ذلك فإن أرقام الاختراق للمدونات الشخصية تبين أن ذلك حدث عند نقطة الوصول إلى مجموعات خطيرة في بعض الأسواق وليس في غيرها. وقد أظهرت الدلائل في المملكة المتحدة على أن ١ من ٦ من المستفيدين في الإنترنت بصفة عامة – أي بنسبة (١٦٪) – ادعوا أنهم قد اشتركوا في المدونات، رغم أن هذا الإدعاء كان منتشراً بين أولئك الذين تبلغ أعمارهم من ١٦-٢٤ سنة؛ أي (٣٧٪). (انظر: Ofcom, 2006)، وفي دراسة أخرى قام بها مستفيدو الإنترنت فحسب ممن أعمارهم من ١٦-٢٤ سنة، تبين أن ١ من ١٠؛ أي بنسبة (١١٪)، قد قام باختراقات. (انظر: Synovate, 2007)

وفي الولايات المتحدة الأمريكية قال (٩٪) من المستفيدين إنهم قد أعدوا مدونات. (انظر: Lenhart, 2007)، ولما كان ثلثا الأمريكيين يستخدمون الإنترنت في ذلك الوقت؛ فإن هذا يمثل نسبة (٦٪) من مجموع السكان، ولقد كان إنشاء المدونات أكثر من ذلك بمرتين في انتشاره الواسع بين من هم في أعمار ١٢-١٧ سنة (١٩٪)، وكذلك ١٨-٢٨ سنة (٢٠٪). ولما كان (٨٧٪) وكذلك (٨٤٪) من هذه الفئات من العمرين ١٢-١٧ قد ذكروا أنهم كانوا على الإنترنت في ذلك الحين فإن هذا معناه أن نسبة (١٧٪) من كل الأفراد في عام ٢٠٠٥م (سواء على الإنترنت أو خارج الإنترنت في هذه الفئات) قد أنشأوا مدونات، كذلك فقد كان إعداد المدونات واسع الانتشار بين مستخدمي الإنترنت مع اتصالات مباشرة بنسبة (١١٪) إذا قورن بنسبة (٤٪) من اتصالات غير مباشرة.

إن استخدام المدونة يبقى على مقربة من منطقة نقطة التحول في المملكة المتحدة، بينما إعداد المدونة لم يصل إلى هذه المنطقة بعد، وقد وصل إعداد المدونة في الولايات المتحدة الأمريكية إلى نقطة التحول بين أولئك الذين أعمارهم دون ٢٩ سنة ولكنه لم يصل بعد إلى هذا بين من هم أكبر سناً.

وهناك مصدر آخر على الإنترنت يمكن أن يشترك فيه المستفيدون كمزودين للمحتوى وهو موسوعة "ويكيبيديا" Wikipedia، وقد وجد البحث في أمريكا حول مستفيدي الإنترنت أن أقليات مميزة ذكرت أنها تستخدم هذا المصدر، لكن هذا الاستخدام يتلاشى مع العمر. (انظر: Rainie and Tancer, 2007)، وكان أكبر المستفيدين هم أولئك الذين تبلغ أعمارهم من ١٨-٢٩ سنة، أي نسبة (٤٤٪)، وتبعهم أولئك الذين تبلغ أعمارهم من ٣٠-٤٩، أي (٣٨٪)، وقد كان خريجو الكليات أيضاً أكبر قابلية من الآخرين لأن يكونوا مستفيدين، أي (٥٠٪). ومع ذلك

ففي هذه الحالة لم يكن هناك تمييز في نوعين من الاستعمال كمصدر مرجعي أو كمساهم. وفي مجال التعلم الإلكتروني e-learning هناك نوعان من الفائدة المتوقعة من تقنيات الـ wiki. ورغم ذلك فإن هذه النتائج تشير إلى أن الـ wikis تستخدم بشكل واسع من قبل الشباب وأن نقطة التحول قد مرت بكثير من فئات الأعمار.

وقد تم تعريف مواقع الشبكات الاجتماعية كنشاط ترفيهي لتقنية الجيل الثاني من الويب web.2 بحيث يمكن أن يكون لها تطبيقات قيمة في محيط التعليم الرسمي. وفي البحث الذي تم على مستفيدي الإنترنت عبر أوروبا، قال ١ من ٤؛ أي بنسبة (٢٣٪)، إنهم استخدموا الشبكات الاجتماعية على الأقل مرة في الشهر، وهو رقم تطور فأصبح ١ من ٣ تقريباً؛ أي بنسبة (٣٢٪) بين من هم في عمر ١٦-٢٤. (انظر: European Interactive Advertising Association, 2007)

وفي الولايات المتحدة نجد أن قلة من مجموع السكان (١٦٪) قالوا بأنهم استخدموا مواقع الشبكات الاجتماعية، وهذا الرقم قد زاد بشكل سريع إلى ما فوق النصف أي بنسبة (٥٥٪) لمن هم في عمر ١٢-١٧ سنة. (انظر: Lenhart, 2007; Lenhart, Madden and Hitlin, 2005). إن ظاهرة الشبكات الاجتماعية الأخيرة ربما تمكن من توسيع شبكة الاتصالات الاجتماعية التي يمكن أن تستخدم أيضاً كمجموعة دعم في التعليم.

إيجاد الوظيفة الصحيحة
Finding the Right Functionality

لقد أشارت التنبؤات الحديثة حول عالم الاتصالات الهاتفية والوسائط المعلوماتية من قبل استشاريين كبار إلى أن البنية التحتية للتقنيات قد تم تأسيسها وذلك للتأكيد على أنه من المحتمل أن يحصل معظم الناس في البلدان النامية على

استخدامها في التطبيقات الأساسية فإن الاتصال لا يطرح كل التقسيمات الرقمية. (Deloitte, 2007a, 2007b) وفي حالة الإنترنت مثلاً هناك درجات متفاوتة من الاتصال. ولكي نستفيد إلى أقصى حد ممكن من التطبيقات المتقدمة في عالم الاتصال المباشر فإن الاتصال على النطاق العريض يعتبر أمراً أساسياً، ومع ذلك فإن هذه التقنية لم تصل أو لم تتبع من قبل كل الناس، وحتى عندما اتخذت الحكومات خطوات لتسهيل اختراق النطاق العريض فيمكن الوصول بسرعة إلى القمة بنسب مميزة من السكان الذين يبقون دون اتصال.

وفي الولايات المتحدة الأمريكية وصل اختراق النطاق العريض إلى نسبة (٦٠٪) في العام ٢٠٠٢م، ولكن بحلول ٢٠٠٦م لم يرتفع إلا إلى (٧٪). وكانت النسبة في المملكة المتحدة تمثل شخصاً واحداً من عشرة أشخاص تقريباً يستفيدون من الإنترنت وفقاً لدراسة قدمت من أحد المستفيدين المنقطعين عن استخدامها، وأشارت أقلية منهم في الوقت نفسه إلى أنه ليس عندهم نية للحصول على اتصال بالإنترنت في السنة التالية.

إنه من الممكن أن تكون مركزية الحاسوب الشخصي في استخدام الإنترنت مشكلة من بين المشكلات الأساسية المؤدية إلى تراجع اختراق الإنترنت الشامل أو غير الشامل. ومع ذلك فالحاسوب الشخصي وحده لا يجعل الإنترنت ذات صلة بأي شخص؛ فهناك جهاز Video-Conferencing إضافي لبعض الاستخدامات لتقوية الحاسوب الشخصي الأساسي، أما الأنشطة المنتشرة أكثر على الإنترنت فهي البريد الإلكتروني، والبحث، والتسوق، وحجز تذاكر السفر، والمراسلة، والاستماع إلى الموسيقى، والتحميل، والألعاب. وتتم هذه الأنشطة على الإنترنت بواسطة الحاسوب

الشخصي الذي يتضمن لوحة مفاتيح كاملة، أما البريد الإلكتروني والمراسلة فيمكن أن تتم بواسطة الهواتف النقالة. (انظر: Deloitte, 2007)

ولو نظرنا بعين الاعتبار إلى ما يحتمل أن يحدث في المستقبل نجد أن نماذج تبني التقنيات الرقمية تشير إلى أن مستهلكي المعلومات الرقمية يستخدمون عادة تقنية الجيل الثاني من الويب web.2 عبر مجموعة تتألف من جمع المعلومات ومعاملات تجارية للمستهلك. وتنطبق هذه الملاحظة فعلاً على الشباب من مستهلكي المواد المعلوماتية الرقمية، لكنها تصبح نفس الحالة بالنسبة لعدد من الاستخدامات حتى بين المستهلكين الأكبر سناً.

إن كل جيل من الأكبر سناً يتبع الذي يليه من الجيل الأصغر سناً ويتمهل من ثلاث إلى أربع سنوات قبل أن يلتحق تماماً بمجتمع المعلومات الرقمية. وإن تطبيقات جديدة على الإنترنت تتطور بخُطىً متقدمة لكن الزمن يتضاءل بين ما تم من ابتكارات وبين نقطة التحول، إذ إن كثيراً من الاستخدامات تنكمش.

المراجع

References

Allan, S. (2006) online News, open university press.

Blair, A. (2004) playstation Generation could be alone for life www.timesonline.co.uk/article/o,7947-1335635,00html.

Buckingham, D. (2000) After the Death of Childhood: growing up in the age of electronic media, Cambridge, Polity.

Buckingham, D. (2005) Children and New Media. In Lievrouw, L. and Livingstone, S. (eds), Handbook of New Media, 2nd edn, Sage, 75-91.

Castells, M. (1996 – 1998) The Information Age, Vols I-III, Blackwell.

Chen, H. G. and Crowston, K. (1997) Comparative Diffusion of the Telephone and World Wide Web: an analysis of rates of adoption, www.crowston.syr.edu/papers/webnet97 [accessed 4 June 2007].

Cole, J. I., Suman, M., Schramm, P., Lunn, R. and Aquino, J. S. (2004) Ten Years, Ten Trends: the digital future report – surveying the digital future, Year 4. USC Annenberg School, Center for the Digital Future, Los Angeles.

Deloitte (2007a) Media Prediction: TMT Trends 2007, www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/dtt_mediaPredictions011107.

Deloitte (2007b) Telecommunications Prediction: TMT Trends 2007, www.usiia.org/news/dtt_TelecomPredictions.

European Interactive Advertising Association (2007) Social Networking to Drive Next Wave of Internet Usage, www.eiaa.net/news/eiaa-articles-details.asp?id=1068.

Ferguson, D. and Perse, E. (2000) The World Wide Web as a Functional Alternative to Television, Journal of Broadcasting and Electronic Media, 44 (2), 155-74.

Franzen, A. (2000) Does the Internet Make us Lonely?, European Sociological Review, 16 (4), 427-38.

Greenfield, P. M. (1984) Mind and Media: the effects of television, computers and video games, Fontana.

Gunter, B. (1998) The Effects of Video Games on Children: the myth unmasked, University of Sheffield Press.

Holloway, S. and Valentine, G. (2003) Cyberkids: children in the information age, Routledge.

James, M., Wotring, C. and Forrest, E. (1995) An Exploratory Study of the Perceived Benefits of Electronic Bulletin Board Use and Their Impact on Other Communication Activities, Journal of Broadcasting and Electronic Media, 39, 30-50.

Kayany, J. and Yelsma, P. (2000) Displacement Effects of Online Media in the Socio-Technical Contexts of Households, Journal of Broadcasting and Electronic Media, 44 (22), 215-29.

Lawson-Borders, G. and Kirk, R. (2005) Blogs in Campaing Communication, American Behavioral Scientist, 49 (4), 548-59.
Lenhart, A. (2007) Social Networking Websites and Teens: an overview, Pew Internet and American Life Project, www.pewinternet.org.
Lenhart, A. Madden, M. and Hitlin, P. (2005) Teens and Technology, Pew Internet and American Life Project, Washington, DC, www.pewinternet.org.
Liebenau, J. (2007) Innovation Trends: prioritizing emerging technologies shaping the UK to 2017, DTI Occasional Paper, No. 8, Department of Trade and Industry.
Madden, M. (2005) Generations Online, Pew Internet and American Life Project, Washington, DC, December, www.pewinternet.org.
Norris, P. (2001) Digital Divide: civic engagement, information poverty and the internet worldwide, New York, NY, Cambridge Yniversity Press.
Ofcom (2006, November) The Consumer Experience, London, Office for Communications.
Ofcom (2007a) Communication Market Report: converging communications markets, Research Document, London, Office for Communications.
Ofcom (2007b) The International Communication Market 2007, Research Document, London, Office for Communications.
Papacharissi, z. and Rubin, A. (2000) Predictors of Internet Use, Journal Of Broadcasting and Electronic Media, 44 (2), 175-96.
Rainie, L. and Tancer, B. (2007) Data Memo: 36% of online American adults consult Wikipedia, Pew Internet and American Life Projects, www.pewinternet.org.
Reagan, J. (1987) Classifying Adopters and Non-Adopters of Four Technologies Using Political Activity, Media Use and Dmographic Variables, Telematics and Informatics, 4, 3-16.
Robinson, J., Barth, K. and Kohut, A. (1997) Social Impact Research: personal computers, mass media and use of time, Social Science Computer Review, 15 (1), 65-82.
Singer, J. B. (2003) Who are these Guys?: the online challenge to the notion of journalistic professionalism, Journalism, 4 (2), 139-63.
Singer, J. B. (2005) The Political J-Blogger: "Normalizing" a New Media Form to Fit Old Norms and Practices, Journalism, 6 (2), 172-98.
Synovate (2007) Leisure Time: clean living youth shun new technology, www.synovate.com/current/news/article/2007/02.
Tapscott, D. (1996) The Digital Economy: promise and peril in an age of networked intelligence, McGraw-Hill.
Tapscott, D. (1998) Growing up Digital: the rise of the net generation, McGraw-Hill.
Webster, F. (1995) Theories of the Information Society, Routledge.
Wray, R. (2008) Digital Kids Ditch Homework for Networking, The Guardian, 3 March, 25.