

إدارة المعرفة وشبكات القيمة

دراسة حالة شركة Quicken.com

دكتور سعد غالب ياسين
قسم نظم المعلومات الإدارية
كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية
جامعة الزيتونة الأردنية

عمان 2005

إدارة المعرفة وشبكات القيمة

تقديم

ترتبط إدارة المعرفة بأبعاد متعددة ومجالات وأوجه مختلفة منها ما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات الذكية ونظم المعلومات الشبكية وأخرى ترتبط بأصول المعرفة ورأس المال الفكري، بالإضافة إلى سرعة التغير النوعي في بيئة الأعمال والاتجاه المستمر نحو التشبيك والتعاقد في اقتصاد المعرفة. هذه الأبعاد والمجالات المتنوعة والمتعددة جعلت من إدارة المعرفة حقلاً معرفياً متخصصاً يتجاوز حدود الارتباط برفاد معرفي وتطبيقي منفرد لتكنولوجيا المعلومات مهما تعاضم تأثير هذه التكنولوجيا وتساعد تأثيرها الجوهري في مجمل النشاط الإنساني. ذلك لأن إدارة المعرفة ببساطة تستند على المكوّن العضوي اللامتناهي للمعرفة الصيرورة والمعرفة الكينونة التي تستند على الحاجة الملحة لتنظيم واستثمار الثروة العقلية والفكرية وتوظيفها من أجل اكتساب الميزة الاستراتيجية المؤكدة.

وبطبيعة الحال تعمل إدارة المعرفة بكفاءة وفعالية في ظل اقتصاد المعرفة الذي يجبّ تكنولوجيا المعلومات والشبكات وفي مقدمتها الإنترنت عبر وسائل وأدوات تساعد على توليد قيمة مضافة حقيقية للمستفيدين. لكن السؤال الذي يطرح نفسه بقوة ما معنى إدارة المعرفة؟ وكيف تساهم في تكوين شبكات القيمة؟ وما دور هذه الشبكات في تكوين الثروة وتحقيق الميزة التنافسية؟ ولذلك سوف تحاول الدراسة الإجابة على هذه الأسئلة لكن قبل كل شيء لا بد من القول أنه لا يمكن تأطير إدارة المعرفة في قوالب نظرية جامدة أو تقديم خلاصات نهائية ومقننة. وبنفس المعنى لا يمكن تحديد اقتصاد المعرفة بأطر وقوالب معينة. وإذا عدنا إلى اقتصاد المعرفة نرى أن حصة الأصول المعرفية تصل إلى 80% من قيمة الشركات الكونية والمتعددة الجنسيات في قائمة أكبر 500 شركة بالعالم بالإضافة إلى صعود عمال أو صناع المعرفة Knowledge Workers حسب تعبير Drucker الذي يتزامن مع هبوط في إنتاج السلع المادية المجردة لصالح الخدمات والمعرفة التي أصبحت أساس النمو الاقتصادي والإنتاجية. وبالتالي، أصبحت المعرفة الخاصة الجوهرية المحددة للنشاط الاقتصادي بدلاً من الموارد المادية والطبيعية. كما ازداد تأثير عمال المعرفة

في جميع الشركات التي تستند على تكنولوجيا المعرفة المتقدمة بما في ذلك شركات وادي السيليكون. ويصف Bill Gates هذه الظاهرة التاريخية الفريدة عندما يقول أن خروج 20% من العاملين الرئيسيين في شركة Microsoft يعني أن الشركة ستواجه خطر الإفلاس (Bahra Nicholas, 2001:33).

بمعنى آخر، لم تُعد المعرفة خاصة جوهرية للنشاط الاقتصادي فقط بل هي العنصر الحاسم في استمرار وجود ونمو منظمات الأعمال، وهي العامل الأكثر أهمية في تحديد مستوى المعيشة وتحسين جودة الحياة لارتباط المعرفة بالثروة والرفاهية وارتباط المعرفة بالتنمية والتقدم. كل هذه المظاهر وغيرها التي انبثقت عن المعرفة أدت إلى ظهور بيئة جديدة للأعمال وفرضت وجود إدارة للمعرفة. والأهم من هذا أن القوى المحفزة لإدارة المعرفة قد أعادت هندسة مفهوم القيمة، وتعمل اليوم على تكوين توليفات مبتكرة لشبكات القيمة تختلف بصفة جوهرية عن نظام القيمة في الاقتصاد الصناعي. تأسيساً على ما تقدم، تأتي هذه الدراسة لاستكشاف وتحليل أحد أهم مظاهر التحول في إدارة المعرفة وأدوار المعرفة وهو التحول النوعي لمفهوم ومعمار هيكل القيمة والتكلفة والقيمة المضافة وطريقة إنتاجها والتركيز على هذا البعد من خلال تحليل العلاقة بين إدارة المعرفة ونماذج القيمة الجديدة الممثلة بشبكات القيمة وصعود منظمات المعرفة الشبكية في ظل العالم الرقمي واقتصاد المعرفة المعولم.

مشكلة الدراسة

إن النماذج والأدوات المستخدمة لفهم الأعمال وتحليل أنشطة تكوين القيمة مثل نموذج سلسلة القيمة ومخططات نمذجة العمليات التي انبثقت عن الاقتصاد الصناعي غير ملائمة لدراسة شبكات القيمة المتكيفة وسريعة التغير للمنظمات في اقتصاد المعرفة وذلك بسبب طبيعتها الخطية والساكنة وقصورها في فهم البنية الشبكية المعقدة لنماذج الأعمال الجديدة والتي تستند بصفة جوهرية على موارد المعرفة بالإضافة إلى عدم قدرتها على تمثيل وتحليل علاقات ومبادلات الموارد والأصول غير الملموسة وبالأخص رأس مال المعرفة.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل التحولات الجوهرية التي طرأت على نموذج سلسلة القيمة الذي رافق الاقتصاد الصناعي وانبثاق نموذج شبكات القيمة لاقتصاد المعرفة. وتحاول الدراسة فهم نموذج شبكة القيمة بالتطبيق على شركة Quiken.com وتصوير مبادلات القيمة كما يتم تقديمها من خلال موقع الشركة على شبكة المعلومات العالمية (الويب).

منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج التحليلي الوصفي لدراسة العلاقة بين إدارة المعرفة وشبكات القيمة واستنباط الحقائق الجديدة المنبثقة عن هذا الحقل. وتحاول الدراسة مقارنة هذه الحقائق وإعادة تركيبها في إطار نظري مفيد لفهم الطريقة التي تتم فيها عمليات تكوين شبكات القيمة لمنظمات الأعمال. بالإضافة إلى ذلك، تستعين الدراسة بمنهج دراسة الحالات وذلك من خلال التركيز على دراسة حالة شركة Quiken.com التي نجحت في بناء وإدارة شبكة القيمة لأنشطة أعمالها الرقمية على شبكة الإنترنت.

أسئلة الدراسة

تهتم الدراسة بإثارة تساؤلات جوهرية تتعلق بإدارة المعرفة وبمخطط شبكات القيمة المنبثقة عن اقتصاد المعرفة الجديد. وبالتالي تحاول هذه الدراسة تقديم إجابات وافية تدور محاورها حول هذه الأسئلة:

- 1- ما المقصود بإدارة المعرفة وما هي القوى المحفزة لها ؟
- 2- ما هي طبيعة العلاقة بين إدارة المعرفة واقتصاد المعرفة ؟
- 3- ما طبيعة الاختلاف بين نظام القيمة في الاقتصاد الصناعي وشبكات القيمة في ظل اقتصاد المعرفة المعولم ؟
- 4- ما أبعاد التحول إلى نموذج شبكات القيمة؟

5- كيف استطاعت شركة Quicken.com أن تشكل شبكة القيمة من خلال أنشطتها على شبكة الإنترنت؟

أولاً: القوى المحفزة لإدارة المعرفة

انبثاق ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكنولوجيا الشبكات التي رافقت ولادة الاقتصاد الجديد (اقتصاد المعرفة) قد ساعد على ظهور بيئة أعمال كونية متشابكة لم تكن معروفة أو حتى متاحة في السابق. وقد غيرت هذه البيئة الرقمية مفاهيم أساسية في الاقتصاد مثل الندرة، الاستخدام، الموارد، القيمة، اقتصاديات السعة وغيرها. ولا تزال الكثير من المفاهيم والقوانين في مرحلة التبلور والتكيف والنضوج لأسباب كثيرة منها أن اقتصاد المعرفة نفسه لم يظهر فجأة ولم تتبلور ملامحه دفعة واحدة وإنما بدأت تبرز إلى العيان خصائصه مع انعطاف الإنسانية نحو القرن الواحد والعشرين وبعد مقدمات وتحولات استمرت حوالي خمسين سنة. وقد ظهر في العقد الأخير على وجه الخصوص تحولاً واضح المعالم نحو اقتصاد الخدمات وبروز دور المعرفة وصانعي المعرفة في بيئة الاقتصاد الجديد على حساب الأصول المادية في النشاط الاقتصادي.

ويمكن تحديد أهم القوى المحفزة لإدارة المعرفة بالمتغيرات النوعية التالية

(Alter, 2002: 22):

1- التطور النوعي في تكنولوجيا المعلومات باتجاه التصغير التكنولوجي، السرعة، والمحمولية لمنظومات الحاسوب *Miniaturization, Speed, and Portability* وهي خصائص جوهرية وقرت طاقات إندماجية هائلة لتكنولوجيا المعلومات مع أنماط أخرى من التكنولوجيا وتطبيقاتها في مختلف الأنشطة الإنسانية بالإضافة إلى ضمان قدرات المعالجة الحاسوبية بسرعة هائلة وتكلفة أقل.

2- الترابطية واستمرار تزاوج الحوسبة والاتصالات *Creater Connectivity and Continuing Convergence of Computing and Communication* والتي مهدت لانبثاق تكنولوجيا الشبكات. فلم يعد الحاسوب مجرد كينونة معالجة مستقلة فالحاسوب بمفرده ليس له قيمة إلا إذا أصبح جزءاً من عناقيد شبكية تضيف على

محطات العمل الحاسوبية قيمة وطاقة من خلال الشبكة (Internet, Intranet, Extranet).

3- الاستخدام الواسع للمعلومات الرقمية والوسائط المتعددة Creater use of Digitized Information and Multimedia التي نجحت في دمج المعلومات والمعارف مع أنساق الرموز الأخرى من الصور، الرؤى والأشكال المجسمة وأنماط التعبير ثلاثية الأبعاد والتي مهدت لظهور تكنولوجيا الواقع الافتراضي Virtual Reality والمعلومات متعددة الأبعاد والأشكال. فالمعرفة لم تعد مجرد نصوص ومعلومات وأرقام مجردة وإنما هي اليوم أنساق مبتكرة بتوليفة متنوعة من الصور والرؤى والألوان والأشكال الحية والمجسمة التي يمكن تحديثها باللمسة وبالطريقة التي يريدها المستفيدون.

4- العولمة وما رافقها من تحول نوعي في تدويل العالم من خلال انبثاق السوق الكوني، المنتج الكوني، المنافسة الكونية، ورأس المال العالمي. ومع العولمة تزايد تأثير الشركات الكونية والمتعددة الجنسيات التي تستند على كثافة المعرفة والتكنولوجيا الرقمية وتزايد حاجتها لتعلم أساليب وقواعد العمل في السوق العالمي الكبير وقيادة الأسواق المحلية على نفس المستوى من الأهمية. وتتجه هذه الشركات بقوة نحو تطوير إستراتيجيات هجومية تجمع ما بين التوجه العولمي والخصائص المحلية لتلبية الاحتياجات الخاصة للزبائن.

5- انبثاق نماذج الأعمال الجديدة المستندة على المعرفة وتكنولوجيا الشبكات والممتدة إلى حقول الإدارة الإلكترونية، الأعمال الإلكترونية، التجارة الإلكترونية وغيرها من الأنشطة التي غيرت كل شئ تقريباً في الإدارة، التنظيم، وفي وسائل خلق الثروة وإنتاج القيمة وتوزيعها للزبائن والمستفيدين.

6- قوانين Gilder, Metcalfe, Moore:

ينص قانون Gordon Moore مؤسس ورئيس شركة Intel أن من الممكن مضاعفة عدد دارات أشباه الموصلات Transistor circuits المطبوعة على رقائق الحاسوب Computer chip كل ثمانية عشر شهراً. وقد كانت العقود الأربعة الأخيرة شاهداً على صحة هذا القانون. ويعني القانون أيضاً أن الذاكرة وقوة المعالج

سوف تتضاعف عشرات المرات كل خمس سنوات ومئات المرات كل عشر سنوات. في نفس السياق ظهر تأثير قانون Bob Metcalfe مخترع تقنية Ethernet والذي قال أن قيمة الشبكة تتناسب مع مربع عدد المستخدمين لها. بمعنى أن قيمة الشبكة تزداد بنسبة مباشرة مع عدد الأجهزة الموجودة فيها. ويعرف هذا القانون بتأثير الشبكة Network effect (Lovelock, P., 1998:79-106). وأخيراً قانون George Gilder (1997) الذي يشير إلى أن عرض Bandwidth تردد الاتصال سيتضاعف ثلاثة مرات خلال الخمسة والعشرين سنة القادمة، مما ينعكس على التحسين النوعي لكفاءة وفعالية وسرية اتصالات البيانات عبر شبكات الحاسوب. (www.discovery.org/gilder)

ثانياً: العلاقة بين اقتصاد المعرفة وإدارة المعرفة

انبثقت إدارة المعرفة من كنف اقتصاد المعرفة وبالتالي فإن فهم العلاقة البنيوية والعضوية بين إدارة المعرفة واقتصاد المعرفة يتطلب أولاً دراسة وتحليل مضمون وقوانين اقتصاد المعرفة. في هذا السياق لا بد من القول أن من التبسيط المفرط للحقائق تقديم تعريف جامع ومانع لاقتصاد المعرفة أو على الأقل تقديم توصيف نظري جاهز له. ذلك لأن اقتصاد المعرفة هو قبل كل شيء صيرورة مستمرة، أي بمعنى أنه اقتصاد في طور التشكل والتكون. وإن ما يزيد الأمور تعقيداً على الفهم هو أن اقتصاد المعرفة على خلاف الاقتصاديات الأخرى لا يعتمد على نمط معين وواضح لوسائل الإنتاج ولا يرتبط بفئة محددة من قوى الإنتاج. إنه اقتصاد يعتمد بالدرجة الأولى على العقل وليس الآلة... الفكر وليس المادة، المعرفة والأصول المعرفية وليس الموارد والأصول الطبيعية وبالتالي يقوم هذا الاقتصاد بتطوير قوانينه الموضوعية بطريقة ربما ستكون مختلفة عن النماذج الاقتصادية التقليدية. ما نريد أن نقوله في هذا الصدد هو أن تحولات اقتصاد المعرفة تعني انبثاق حقائق اقتصادية جديدة لم تكن معروفة من قبل. من هذه الحقائق والقوانين:

1- تحول هيكل ووظائف العناصر التقليدية للإنتاج من (رأس المال، الأرض، قوة العمل، الخ) إلى توليفة جديدة من المعلومات، المعرفة، وقوة الابتكار والإبداع العقلي. بمعنى آخر، تحول الاقتصاد من المادة إلى المعرفة وهجرة القيمة من العناصر المادية لمزيج المنتج أو الخدمة إلى سلسلة قيمة مضافة للمعلومات وأنشطة الأعمال الإلكترونية المرتبطة بها. (Alter, 2002: 234)

2- مع انبثاق العالم الرقمي في اقتصاد المعرفة ظهرت قوانين موضوعية جديدة مثل قانون تزايد العوائد في مجال الإنتاج الرقمي للسلع والخدمات الإلكترونية، مقابل قانون تناقص العوائد في مجال إنتاج الأصول أو السلع المادية والذي يعود إلى تحمل شركات تكنولوجيا المعلومات للتكاليف التشغيلية للموارد البشرية والانخفاض المستمر للتكلفة مع زيادة عدد الوحدات الرقمية المنتجة. بالإضافة إلى هامش التكلفة الضئيل جداً والمتربط على إعادة دورة الإنتاج من جديد. هذا يعني أننا أمام حقائق اقتصادية جديدة منها التكاليف الثابتة العالية والتكاليف الحدية المنخفضة، حقوق الملكية الفكرية ذات التكلفة العالية والتكلفة المنخفضة لإعادة الإنتاج. (McGee, Samut, and Tany, 2004)

ويقابل قانون تزايد العوائد في اقتصاد المعرفة قانون التكلفة المتزايدة في الاقتصاد التقليدي Law of Increasing Cost الذي ينص على أن إنتاج المزيد من منتج ما يتطلب تضحيات متزايدة من المنتجات الأخرى. كما يوجد قانون تناقض العوائد الحدية Law of Diminishing Marginal Returns الذي يعني أن إضافة كميات متتالية من العنصر المتغير إلى العنصر الثابت فإن الناتج الحدي للعنصر المتغير سوف يبدأ بالتناقص بعد حد معين.

وقد حدّد (Arthur 1996) أسباب مهمة لزيادة العوائد في الاقتصاد الجديد منها: التكاليف الأمامية العالية High-up-front costs، للمنتجات ذات التكنولوجيا العالية High Tech Product مثل الأدوية، برامج وعتاد الحاسوب، أجهزة الاتصالات والتي تأتي بسبب تكلفة البحوث والتطوير بالدرجة الأولى لكن بعد ذلك تتراجع بخط منحدر التكلفة المتغيرة. فمثلاً بلغت تكلفة نظام التشغيل

Windows ما يقارب 50 مليون دولار بينما لم يتجاوز تكلفة كل نسخة إضافية عن 3 دولار. (Chen Stephen, 2001: 67).

إن ارتفاع التكاليف الأمامية يعود كما أشرنا إلى التكلفة الكبيرة للبحوث والتطوير في اقتصاديات المعرفة خاصة وأن إعادة الاستثمار لا يتوجه نحو شراء المكنائ والآلات وإنما نحو رأس المال الفكري Intellectual Capital.

3- يرتبط قانون تزايد العوائد في اقتصاد المعرفة بقانون الأصول الرقمية Law of Digital Assets التي لا تستهلك بالاستعمال كما هو الحال مع الأصول المادية. وبالتالي تختلف اقتصاديات الأعمال الالكترونية عن الأعمال التقليدية في أعداد كثيرة نذكر منها مثلاً أن تحقيق اقتصاديات السعة Economics of Scale من قبل الشركات الصغيرة في اقتصاد المعرفة هو أمر ممكن تحقيقه بسبب قدرة هذه الشركات على تحقيق تكلفة منخفضة للوحدة المنتجة في الأسواق التي تهيم عليها الشركات الكبيرة. بالإضافة إلى ذلك يمكن في اقتصاد المعرفة من إعادة تشكيل اقتصاديات النطاق Economies of Scope من خلال الاعتماد على سلسلة مفردة من المنتجات الرقمية التي يمكن تسويقها في السوق الالكتروني الكوني.

4- إن هيكل التكلفة والقيمة لمنتجات المعلومات والمعرفة يتصف بخصائص فريدة إلى حد كبير. فهذه المنتجات تكاليف ثابتة كبيرة Fixed Costs لإنتاج الوحدة الأولى وتكاليف حدية منخفضة نسبياً Relatively Lower Marginal Costs لإنتاج الوحدات الإضافية. كذلك فإن قيمة المعلومات تعتمد على توقيت بيعها. فالمعلومات عندما تباع تبقى بيد البائع والمعلومات وعندما تشتري لا يستطيع البائع من إعادة بيعها. ويمكن أن يستفيد من هذه المعلومات أكثر من زبون من دون أن يقلل هذا من قيمة المعلومات أو من حجم المنتج من المعلومات. بل يمكن القول في هذا السياق أن زيادة قاعدة الزبائن لمنتجات المعلومات والمعرفة يعني زيادة أهمية المنافع وتعاضم المزايا التي يحصلون عليها.

لكي من ناحية أخرى تعتمد قيمة المعلومات على عمر المعلومة ووقت البيع. فالمعلومات الجديدة تميل إلى أن تكون أكبر قيمة من المعلومات القديمة بينما تكون المعلومات القديمة أقل قيمة من غيرها.

هذه الخصائص الفريدة لمنتجات المعلومات والمعرفة خلّقت تأثيرات في الأسواق تختلف عن أسواق الاقتصاد التقليدي. كما تختلف طبيعة وقوانين الأسواق الالكترونية Market Space بنفس حجم ومساحة البون الشاسع بينها وبين الأسواق العادية Market Place التي رافقت العصر الصناعي. ويقابل مفهوم الندرة للموارد المادية Scarce Physical Resources في الاقتصاد الصناعي مفهوم لا محدودية الموارد الرقمية Limitless Digital Resources في اقتصاد المعرفة (Turner Colin, 2000: 2).

5- نمو اقتصاد الشبكات وظهور المنظمات الشبكية بسبب اندماج الحاسوب مع الشبكات وتقدم الاتصالات الأمر الذي جعل من الحاسوب الذي يستخدم باعتباره كينونة مُنفصلة لمستفيد واحد هو حاسوب لا قيمة إذا لم يكن مرتبطاً بشبكة اتصالات.

6- وتنعكس قوانين تزايد العوائد والأصول الرقمية على تعاضم المزايا والمنافع التي يجنيها المتحرك (المبادر) الأول First-Mover Advantage. والرباح من الحركة الأولى أو من الريادة في دخول السوق وابتكار التكنولوجيا هو الرباح الذي يحصل على كل شيء ويحصد كل شيء تقريباً بينما تتداعى حصة الخاسر مع مرور الوقت وإلى أن تتغير من جديد لعبة المنافسة.

بطبيعة الحال، من غير المحتمل ظهور مزايا المتحرك الأول الذي يجني الأرباح الكثيرة في اقتصاد المعرفة لولا التحوّل إلى المنافسة على أساس الوقت Time-Based Competition. فالشركة الرائدة A Pioneering Company تستطيع من خلال اكتساب ميّزة الدخول الأول للسوق إلى تحديد مساحة المنافسة Competitive Arena وتحقيق مزايا المتحرك (المبادر) الأول.

ومن هذه المزايا ضمان تكلفة منخفضة Lower Costs من خلال منحنيات الخبرة Experience Curves واقتصاديات السعة Economic of Scales والقدرة على تلبية احتياجات الزبائن وبالتالي تحقيق إيرادات عالية. صحيح أن الريادة في الصناعة أو التكنولوجيا والدخول المنفرد الأول إلى السوق لا يضمن الحصول على ميزة تنافسية دائمة. فشركة مايكروسوفت Microsoft لم تكن الشركة الأولى

التي طوّرت نظاماً للتشغيل لكن بتحالفها مع IBM و امتلاك إدارتها لرؤيا إستراتيجية سمح لنظامها التشغيلي أن ينمو ويهيمن على صناعة الحاسوب الشخصي. فالريادة وابتكار نماذج الأعمال الجديدة هي التي توفر الفرص الثمينة للمنظمات وهي التي تساعد على تكوين رؤى وأفكاراً جديدةً ومبتكرة. وقد ترضى بعض المنظمات أن تكون المتحرك الثاني Second Movers أو التابع السريع Fast Followers بهدف الحصول على حصة سوقية لكن في كل الأحوال لم يوفر أي اقتصاد من الفرص ما يوفّره اقتصاد المعرفة من فرص ثمينة للمبادر الأول أو المتحرك الأول.

7- الانتقال من التفكير على أساس الجودة إلى التفكير على أساس توليفة السرعة، الجودة، والتخصيص الكبير للزبائن Speed-Quality and Mass Customization. لم تعد الجودة هي الهم الأكبر كما كان الحال في السبعينات والثمانينات ولم تُعدّ الجودة هي موضوع المنافسة في الأعمال لأنها أصبحت عاملاً مضموناً في لعبة المنافسة. بمعنى، أن الجودة هي ضمانة الدخول إلى السوق وبعدها تأتي عوامل وعناصر جديدة تؤثر جوهرياً في ألعاب القوى التنافسية وفي مقدّماتها المنافسة على أساس الوقت والسرعة في ميادين الابتكار والإبداع التنظيمي والتكنولوجي والسرعة في الاستجابة لحاجات المستفيدين في كل مكان.

ثالثاً: مفهوم إدارة المعرفة:

قبل الولوج إلى مضان إدارة المعرفة أن نعرج على المداخل الأساسية لفهم وتحليل إدارة المعرفة ودورها الاستراتيجي في المنظمات الحديثة وهي المدخل المعلوماتي Information-based المدخل التكنولوجي Technology-based والمدخل الثقافي Culture-based (Alavi & Leinder 2002: 20). ويمكن دمج هذه المداخل بنشاطين ومستويين رئيسيين كما يرى Sveiby. النشاط الأول يمثل علاقة تكنولوجيا المعلومات بإدارة المعرفة IT-Track KM ويتطلب بناء وتطوير نظم إدارة المعرفة (نظم المعلومات الذكية وغيرها) والنشاط الثاني يمثل علاقة الأفراد بإدارة

المعرفة People-Track KM حيث يميل الباحثون والممارسون في هذا الحقل إلى التركيز على المضامين الفلسفية والسلوكية والاجتماعية والنفسية لإدارة المعرفة. أما بالنسبة لمستويات إدارة المعرفة فإن هناك المستوى أو المنظور الفردي والمستوى والمنظور التنظيمي وبالتالي فإن إدارة المعرفة لا بد لها أن تتعامل مع أنشطة المعرفة على المستوى الفردي والتنظيمي في آن واحد. (Sveiby Karl, 2001).

هذه المداخل والمستويات المتعددة لإدارة المعرفة تجعل من غير الممكن تقديم تعريف جامع وشامل لإدارة المعرفة ولذلك فإن كل ما يمكن تقديمه هو إطار عام لحقل إدارة المعرفة ووظائف إدارة المعرفة في المنظمة الحديثة.

بطبيعة الحال لم يظهر مفهوم إدارة المعرفة إلا مع انبثاق اقتصاد المعرفة وتعاطم القيمة التي تقوم بإنتاجها المعرفة في أنشطة إنتاج القيمة، بل إن المعرفة نفسها أصبحت مورداً إنتاجياً وأحد أهم الأصول الثمينة في المنظمة. لذلك تستخدم المنظمات الحديثة إدارة المعرفة لتمكين هذه المنظمات من استثمار جميع أشكال المعرفة وأنماطها بما في ذلك المعرفة الصريحة المكتوبة والضمنية غير المرمزة وبالتالي تهتم إدارة المعرفة بأنشطة تنظيم المعرفة وتوفير المعرفة المتاحة في أي مكان وفي أي وقت داخل المنظمة (Sabherwal & Fernandez, 2003: 227).

استثمار أنماط وأشكال المعرفة يعني استقطاب المعرفة، تخزينها، استرجاعها، تكوين المعرفة الجديدة، المشاركة بتكوين المعرفة الجديدة أو إعادة إنتاج المعرفة القديمة مع تطويرها وتحسينها من أجل خلق قيمة مضافة جديدة. بعبارة أخرى، يتمثل جوهر إدارة المعرفة بخلق قيمة للأصول غير الملموسة Intangible Assets أو رأس المال الفكري Intellectual Capital (Sveiby Erik, 2001). وبالتالي تهتم إدارة المعرفة بتخطيط الأنشطة، وتوجيه الأنشطة التي تساعد في تعزيز مساهمة الأفراد والجماعات في عملية المشاركة ونقل المعرفة وفي عملية خلق المعرفة التي تتم بطريقة حلزونية تتحرك من المعرفة الضمنية Tacit Knowledge إلى المعرفة الصريحة المكتوبة Explicit Knowledge وتعود من جديد إلى المعرفة الضمنية مشكلة أربعة أنماط لتحويل المعرفة (Socialization,

Externalization, Combination, & Internalization) والتي تعرف أيضاً
بنموذج SECI (Nonaka & Reinmoeller, 2000: 90).

هذا يعني أن إدارة المعرفة تهتم بأنشطة تحديد واستقطاب وتوزيع المعرفة
الجوهرية للمنظمة والمحافظة عليها (Benjamin Richard, 2001). هذا الفهم
لإدارة المعرفة يبدو أكثر وضوحاً وأشمل نطاقاً من المحاولات النظرية الأخرى
لتوصيف إدارة المعرفة أو التنظير لمكوناتها وأهدافها وذلك بسبب اعتماده على فكرة
محورية تشكل اللبنة الأساسية لبناء مفهوم ومضمون إدارة المعرفة والتي تتلخص
بتكوين وإدارة التعاضد الاستراتيجي بين عمليات استثمار رأس المال الفكري (أو رأس
مال المعرفة) المذكورة آنفاً (استقطاب المعرفة، تكوين المعرفة، المشاركة بالمعرفة،
تخزين وتوزيع المعرفة... الخ) ونظم وأدوات تكنولوجيا المعلومات (نظم إدارة المعرفة
ونظم المعلومات الذكية) وذلك من أجل تحقيق الميزة الاستراتيجية المؤكدة للمنظمة.

رابعاً: إدارة المعرفة وشبكات القيمة

يتكون نظام القيمة Value System في الاقتصاد الصناعي من سلاسل
القيمة Value Chains لمنظمات الأعمال والمستفيدين. وتعتبر المنظمة من هذا
المنظور عبارة عن سلسلة من الأنشطة الأساسية التي تضيف قيمة تظهر بصورة
إجمالية في منتجاتها أو خدماتها. وحسب نموذج Porter يمكن تمييز أنشطة
سلسلة القيمة لأي منظمة إلى نشاطات رئيسية ونشاطات داعمة.

الأنشطة الرئيسية تحتوي على الإمدادات الداخلة Inbound Logistics،
العمليات Operations، والإمدادات الخارجة Outbound Logistics، التسويق
والمبيعات Marketing & Sales والخدمة Services. بينما تضم الأنشطة
الداعمة للأنشطة الرئيسية كل من التنظيم (أو البنية التنظيمية) Organization
الموارد البشرية Human Resources، التكنولوجيا Technology، ووظيفة الشراء
Purchasing.

تأسيساً على ما تقدم، يمكن القول أن سلسلة القيمة عبارة عن توليفة مكونة
من ارتباطات وعلاقات تتبادل التأثير فيما بينها. وبالتالي فإن إنجاز أي نشاط يؤثر

على أداء ونتائج إنجاز الأنشطة الأخرى. ومن وجهة نظر Porter فإن الحصول على الميزة التنافسية ونجاح المنظمة في استثمار المصدر الداخلي لهذه الميزة يعتمد على قدرتها في تحقيق شرطين :

الأول : إنجاز الأنشطة بتكاليف منخفضة نسبياً بالمقارنة مع المنافسين، والثاني : النجاح في إضافة قيمة فريدة Unique Value للنشاط.

على هذا الأساس، فإن سلسلة القيمة للمنظمة في الاقتصاد الصناعي تتضوي ضمن نظام أكبر هو نظام القيمة الذي يتضمن كل من سلسلة قيمة الموردين Value Chain of Suppliers وسلسلة قيمة المستفيد النهائي Value Chain of the End Users على الأقل.

ولنظم المعلومات المحوسبة تأثير جوهري على سلسلة القيمة للمنظمة وبالتالي على نظام القيمة للصناعة وذلك من خلال دورها المباشر في تحويل أسلوب تنفيذ أنشطة القيمة. فكل نشاط من هذه الأنشطة عنصرين أساسيين : عنصر مادي لتنفيذ المهام التفصيلية المطلوبة من النشاط وعنصر معالجة معلومات يرتبط بمهام التنفيذ وبالتركيبة الوظيفية للنشاط أيضاً.

وتلعب نظم المعلومات المحوسبة دوراً مهماً في تعزيز نشاطات الدعم والإسناد التي تمثل جزءاً من سلسلة القيمة للمنظمة. نذكر على سبيل المثال نظم المعلومات التنظيمية المتداخلة، نظم المعلومات التنفيذية، نظم مساندة القرارات ونظم إدارة المعرفة التي تعتبر من أهم الأدوات والتقنيات الحديثة التي تقدم الدعم المباشر لأنشطة القيمة في مشروعات اقتصاد المعرفة.

خامساً: تحولات القيمة وإدارة المعرفة

بنظرة تحليلية معمّقة لنموذج سلسلة القيمة في الاقتصاد الصناعي يلاحظ أن هذا النموذج يمثل سلسلة القيمة المادية للأنشطة المتتابعة الخطية Linear Sequence of Activities التي تبدأ من المدخلات وتنتهي بأنشطة التسويق وخدمات ما بعد البيع. وتغيب عن هذه السلسلة أنشطة القيمة المرتبطة بالمعلومات والمعرفة وأنشطة القيمة الافتراضية المرتبطة بالأعمال الإلكترونية من خلال استخدام تكنولوجيا

الشبكات (الإنترنت وغيرها من الشبكات). صحيح أن كل منظمة للأعمال تنتج قيمة ما، أي بمعنى أن أي منتج أو خدمة أو معلومة أو توليفة هذه العناصر مفيدة ومهمة ومرغوب شراؤها من قبل الزبائن في كل اقتصاد إلا أن مفهوم القيمة والقيمة المضافة يتشكل بعناصر وأساليب مختلفة في الاقتصاد الجديد، اقتصاد المعرفة والإنترنت. وقد شهد هذا الاقتصاد تحولات جوهرية في مفهوم القيمة وسلاسل القيمة نذكر منها ما يلي :

1- التحوّل من مفهوم القيمة المنفرد Single Value المرتبط بالمنفعة المباشرة الملموسة للزبون إلى مفهوم القيمة متعدد الأبعاد Multidimensional Value، فالقيمة باعتبارها منفعة لها عدّة أبعاد أو هي توليفة من القيمة الاقتصادية Economic Value، القيمة المادية Physical Value، القيمة المعنوية Emotional Value، والقيمة الاجتماعية Social Value إلى غير ذلك.

2- التحوّل من القيمة المادية Physical Value إلى القيمة المعرفية ومن العمل المادي إلى العمل المعرفي الذي يرافق صعود ما يعرف بمجتمع ما بعد الرأسمالية حسب تعبير Drucker أو اقتصاد العقل بتعبير (Gilder 1989). وفي كل الأحوال أصبحت المعرفة هي المصدر الحيوي للقيمة في الاقتصاد الرأسمالي المعاصر (Curry James, 2003:2).

3- التحوّل من مفهوم إصطناع القيمة إلى ابتكار القيمة Value Innovation. تساعد قوانين اقتصاديات المعرفة على توليد فرص متاحة للداخلين الجدد إلى لعبة المنافسة ومن خلال استخدام موارد مادية محدودة والثبات في لعبة المنافسة لكن بشرط ابتكار توليفة جديدة للقيمة الموجهة للزبون. ويستطيع الرواد الجدد ابتكار القيمة الجديدة من خلال تحدي الافتراضات السائدة في الصناعة وابتكار شبكة جديدة للقيمة.

4- التحوّل من سلاسل القيمة إلى شبكات القيمة From Value Chain To Value Webs. الهيكل التتابعي الخطي للقيمة والقيمة المضافة تغير مع اقتصاد المعرفة وذلك بفعل المزايا والقدرات التي أضافتها تكنولوجيا المعلومات والشبكات وبخاصة شبكة الإنترنت والتي أدت إلى ظهور مجالات جديدة مثل الأعمال

الإلكترونية والتجارة الإلكترونية بالإضافة إلى ظهور ما يعرف بالجماعات والمجتمعات الشبكية (Castles Manuel, 2000 :5).

في هذا السياق تساعد عملية إدارة المعرفة في إنتاج قيمة عندما تستخدم المعرفة المشتركة أو عند إعادة استخدام المعرفة وعندما يتم ابتكار معرفة (Cong and Pandya, 2003: 27).

شبكة القيمة Value Network هي في الواقع شبكة علاقات web of relationships لتوليد قيمة ملموسة وغير ملموسة من خلال تبادلات ديناميكية معقدة بين إثنين أو أكثر من الأفراد، الجماعات والمنظمات. إن كل منظمة للأعمال تندمج اليوم في مبادلات متنوعة مع منظمات أخرى تشكل فيما بينها شبكة للقيمة. لكن لتحليل وفهم هذه الشبكة لا بد من تنفيذ ما يلي:

1. نمذجة تبادل القيمة Modeling the Value exchange

2. تبصير عمليات تبادل القيمة Visualization of the Value exchange

وعلى عكس سلاسل القيمة التي تعبر عن النظرة الخطية الآلية للأعمال المستندة على خط إنتاج العصر الصناعي يمثل مفهوم شبكة القيمة تجلياً للتعقيد والتشابك وتعاضد المتغيرات والمكونات المؤثرة في تشكيل القيمة عبر الشبكة. ولذلك تتنوع محاولات الاستعانة بأدوات وتقنيات لتبصير هذا التعقيد وتبسيط علاقات الشبكة. ومن بين هذه الأدوات يتم عمل خرائط لشبكات القيمة للمنظمات أو مشروعات الأعمال بشرط تغطية أنشطة كل المشاركين (في داخل وخارج المنظمة) في عملية تكوين شبكة القيمة للأعمال ولتصوير المبادلات الملموسة (المنتجات والخدمات) وغير الملموسة (المعلومات والمعرفة) بين جميع الأطراف المشاركة في تشكيل شبكة القيمة في داخل المنظمة من الزبائن، الموردين، المنافسين، الهيئات والوكالات التي تساهم في شبكة القيمة (Allee Verna, 2002: 28).

تفيد شبكات القيمة في تصوير تدفقات الأنشطة والمعلومات والمعرفة في المنظمة كما تفيد في فهم دور المعرفة والأصول غير الملموسة في خلق القيمة من خلال نمذجة تصورية للعمليات Modling Process Maps ومن خلال الأنماط الثلاثة الأساسية من التحليل:

1. تحليل التبادل Exchange Analysis. أي ما هو النمط العام للتبادلات في النظام؟

2. تحليل التأثير Impact Analysis. أي ما هو تأثير مدخلات القيمة على المشاركين في تشكيل شبكة القيمة؟

3. تحليل خلق القيمة Value Analysis. تحديد أفضل طريقة لخلق وتوزيع القيمة إلى المشاركين أو تحويل القيمة من نمط معين إلى آخر.

وفي البداية لا بد من تمثيل التبادلات الجوهرية الملموسة (المنظورة) وبخاصة المعاملات المولدة للإيرادات ثم يتم تمثيل تبادلات المعرفة غير الملموسة ضمن شبكة القيمة.

وفي الواقع توجد ثلاثة مداخل أساسية عامة لتكوين القيمة، مدخل تكوين القيمة على أساس سلاسل القيمة Value Chain، مدخل شبكات القيمة Value Networks، ومدخل القيمة على أساس المعرفة Knowledge Value. والمدخل الثاني يستند جوهرياً على شبكات القيمة (Oystein & Knut, 2001). مدخل سلاسل القيمة يرتبط بالاقتصاد الصناعي ويسعى إلى تحقيق الميزة التنافسية باستخدام إستراتيجيات المنافسة (التركيز، التميز، وقيادة قلة التكلفة) من خلال الاستفادة من اقتصاديات السعة وتأثيرات منحنى التعلم بينما ترتبط المداخل الأخرى باقتصاد المعرفة، ولهذا يلاحظ أن شبكات القيمة لا تعتمد على تحريك أو نقل المنتجات المادية وإنما على نقل وتبادل الأصول غير الملموسة وفي مقدمتها المعرفة والخدمات كما هو الحال في أسواق الأسهم والسندات والخدمات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.

إنّ شبكة القيمة هي ببساطة مصفوفة معقدة ومتشابكة من العلاقات المولدة لقيم ملموسة وغير ملموسة Tangible and Intangible Values من خلال تبادلات ديناميكية (حركية) بين إثنين أو أكثر من الأفراد، الفرق، والمنظمات. وبالتالي فإنّ أي منظمة أو مجموعة منظمات تندمج في مبادلات ملموسة وغير ملموسة تشكل شبكة القيمة سواءً كانوا منظمات أعمال خاصة أو قطاع عام.

سادساً: تحليل شبكة القيمة لشركة Quicken.com

تأسست شركة Quicken.com في سنة 1995 ولكن لم تمضي فترة طويلة عليها حتى أصبحت اسماً رائداً في عالم الأعمال الإلكترونية وفي صناعة الخدمات المالية على الخط المفتوح. وقد بدئت الشركة أولاً كمجمّع معلومات Information Aggregator ثم دخلت في مجال الأخبار المالية عن طريق جمع معلومات من عدد كبير من مزوّدي المعلومات. وكان دورها يرتكز على إضافة قيمة للمحتوى الجديد وتصفيته لكي تتم بسهولة عمليات البحث واسترجاع حزم المعلومات وتوزيعها من خلال الإنترنت إلى الزبائن من دون أجور، ومقابل الحصول على إيرادات الإعلانات التجارية فقط.

وفي منتصف سنة 1996 أسست الشركة Quicken Insurance التي بدأت العمل كمركز معلومات ومقارنة ولتقديم الخدمات التنافسية. ونجحت الشركة في بناء علاقة مع شركات التأمين التقليدية وزبائنهم ثم قامت بتوسيع هذا النشاط من خلال إضافة خط خدمة جديد (التأمين على الحياة، التأمين على السيارات، التأمين على المنازل والأشكال الأخرى للتأمين).

وفي هذه المرحلة بقيت الشركة كموقع مجمّع للمعلومات حتى نهاية سنة 1998 حيث انتقلت إلى نشاط بيع خدمات التأمين. وبالتالي توسع نموذج أعمال الشركة ليشمل السوق الإلكتروني وتحولت الشركة من دور الشركة الوسيطة إلى منتج وموزع للخدمة الإلكترونية.

بعد ذلك طوّرت الشركة ثلاثة خدمات مالية إضافية ما بين سنة 1996 و 1999 وهذه الخدمات هي **Quicken Retirement, Quicken Loan, Quicken Investment**. ومع مرور الوقت تحولت الشركة إلى بوابة أعمال عمودية وليس مجرد وسيط للمعلومات. ويقدم موقع الشركة حالياً خدمات كثيرة ومتنوعة مثل **Quicken Banking, Quicken Insurance, Quicken Business, Quicken Turbo Tax** وهكذا نجحت الشركة في بناء شبكة القيمة، شبكة متكاملة من القيمة الداخلية المرتبطة بنماذج الأعمال للشركات الأخرى. واستطاعت الشركة أن تحقق نجاحاً باهراً في تحسين نموذجها الشبكي للأعمال بسبب قدرتها على استثمار شبكة القيمة

المبتكرة وإضافة أنشطة جديدة وتحسين الأنشطة الحالية (Dickson & Desanctis, 2001 : 77-78).

وكما هو واضح في الشكل رقم (1) فقد استطاعت شركة Quicken.com أن تتسج لنفسها شبكة متكاملة للقيمة في الأعمال الإلكترونية عندما استطاعت أن تجمع في توليفة واحدة مزايا المواقع العمودية Vertical Portal والأفقية Horizontal Portal، بالإضافة إلى مزايا التحالف الإستراتيجي الذي حققته مع لاعبين رئيسيين في عالم الأعمال الإلكترونية مثل مجموعة مصارف City Bank، ومجموعة (AOL) وشركة American Express التي مثلت سلاسل مزودة للقيمة المضافة من الخارج كما تظهر ذلك في الشكل رقم (1): حيث تساهم سلاسل القيمة لمجموعات AOL، City Bank، e Coverage وغيرها في تكوين شبكة القيمة الجديدة للشركة والتي تقوم بدعم سلاسل القيمة الداخلية للشركة في داخل الشبكة أيضاً مثل (Quicken Shopping, Quicken Investment, Quicken Retirement). وبالنتيجة سيحصل الزبون على خدمات فريدة تمثل دالة القيمة التي تضيفها كل الأنشطة الأساسية في الشبكة بما يمكن الشركة من تحقيق ميزة تنافسية مؤكدة ومستمرة. وهكذا نجد أن شبكات القيمة التي تعمل في الزمان الرقمي هي عبارة عن وسائل لربط أنشطة الأعمال التي تم توريدها من الخارج Outsourcing مع أنشطة الأعمال التي يتم تنفيذها الآن ومع الأنشطة التي يجري تخطيط تنفيذها في المستقبل وذلك من خلال ابتكار توليفة جديدة من القيمة المميزة والفريدة للزبون الكوني (Gadde, Hakansson : 2001, 184).

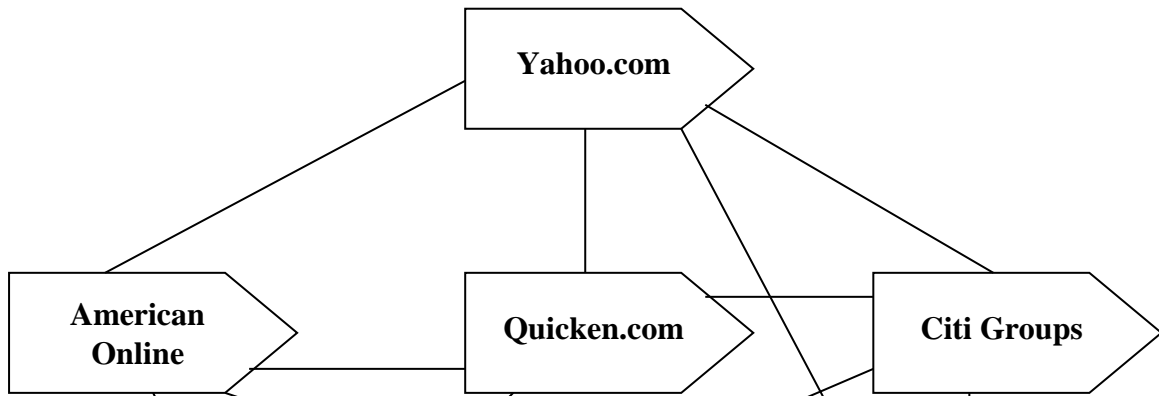
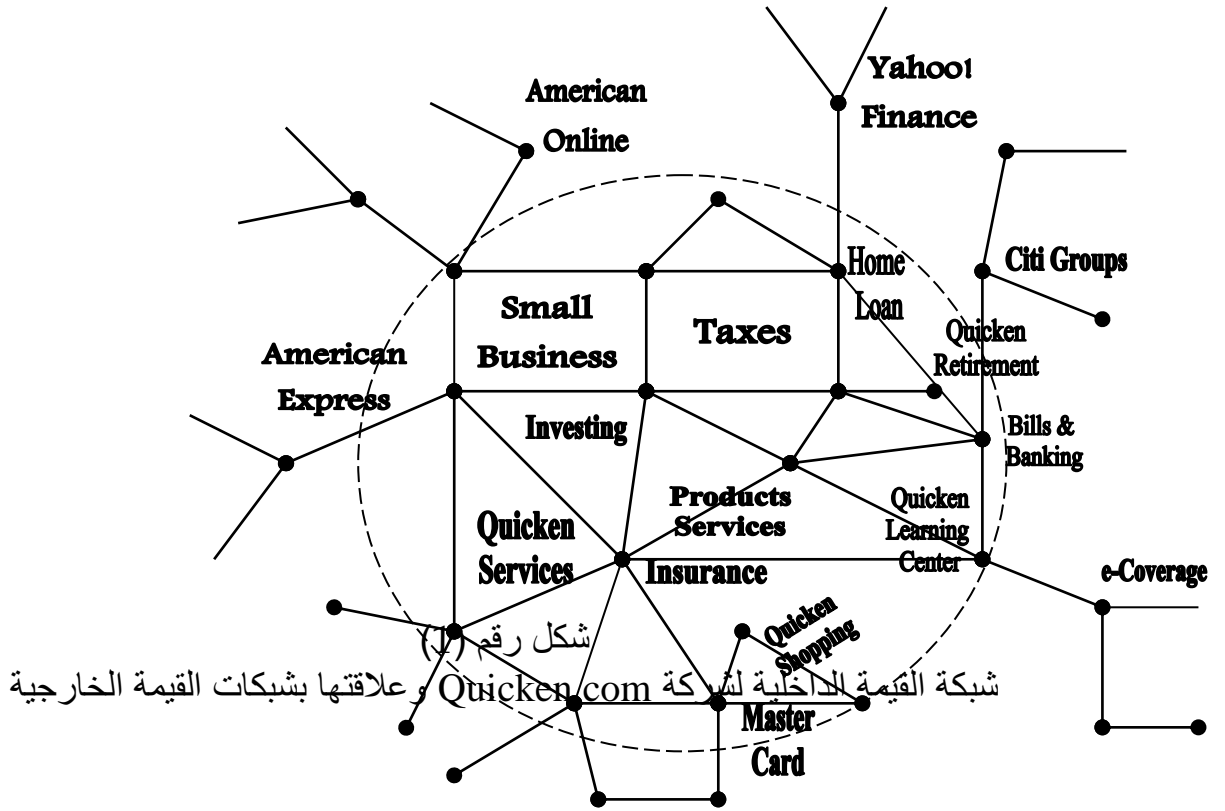
غير أن ما يميز معمار شبكات القيمو هو أن هذه الشبكات لا تعمل بصفة مستقرة وهي ليست في حالة توازن على الإطلاق بسبب التحولات والتطورات المستمرة التي تحصل على الموارد والأنشطة وبسبب التغيرات التي تحصل في شبكات القيمة الأكبر.

بعبارة أخرى، شبكة القيمة لشركة Quicken.com تساهم في تكوينها شبكات منظمات متعددة تقدم خدماتها، ومنتجاتها أو معلوماتها ذات القيمة إلى شبكة الشركة كما هو واضح في الشكل رقم (2). كما يلاحظ أن شركة Quicken.com

تتبادل المعلومات والخدمات أيضاً مع شبكات المنظمات الأخرى الموجودة على شبكة الإنترنت. وبالتالي، فإن أي تحليل منهجي لنظم العمل في المنظمات الرقمية المندمجة في عالم الأعمال الإلكترونية أو المنظمات التي تستند على كثافة المعرفة لا يمكن أن يُنجز من دون فهم لنسيج العلاقات الشبكية المتبادلة بين منظمات المعرفة.

بتعبير آخر، يمثل نموذج شبكة القيمة المتكاملة لشركة Quicken.com شبكة ديناميكية ذات إنجاز عالي للشراكات القائمة على التوريد الخارجي Outsourcing من المنظمات التي تضيف كل منها قيمة مضافة إلى شبكة قيمة شركة Quicken.com (Leger & Cassivi, 2005: 2).

إن تكوين القيمة هو أساس كل أنشطة الأعمال لكن من المهم فهم عملية تكوين القيمة بطريقة تتجاوز المنطق الخطي الذي كان مفيداً في تحليل الميزة التنافسية لمنظمات الاقتصاد الصناعي، أما في اقتصاد المعرفة فإن هذا المنطق غير مناسب في التحليل ذلك لأن القيمة هي ببساطة عملية يقوم بتنفيذها عدد من اللاعبين الفاعلين داخل وخارج المنظمة (Johnson Martin, 2005:1).



فهوم المنافسة فبدلاً من منافسة الشركات لبعضها بصورة منفردة تحولت إلى المنافسة بين شبكات الشركات المولدة للقيمة الجديدة أو بين منظومات الشركات التي تشترك في تكوين شبكة قيمة الأعمال (Wilson David T, 1999:5).

الاستنتاجات

يمكن تلخيص أهم الاستنتاجات التي خرجت بها الدراسة بما يلي :

1- أن النموذج الخطي التتابعي لسلسلة القيمة المستخدم في تحليل المصدر الداخلي للميزة التنافسية في الاقتصاد الصناعي غير مفيد في دراسة وتحليل عملية تكوين القيمة في منظمات الأعمال الحديثة وبصورة خاصة منظمات المعرفة والتي تستند على كثافة المعرفة.

2- إن مغادرة نموذج سلسلة القيمة إلى نموذج شبكات القيمة هو الخطوة الصحيحة لفهم تحولات القيمة وهجرتها من المادة إلى الفكر ومن الآلة إلى المعرفة ومن رأس المال المادي إلى رأس المال الفكري وهو أيضاً شرط موضوعي لبناء الفهم الجديد لقوانين اقتصاد المعرفة.

3- إن تشكل شبكات القيمة يعود إلى ارتباط كل قيمة بالجدارات المحورية Core Capabilities للمنظمة وقدرتها على تسويق بعض هذه الجدارات ذات الإنجاز العالمي إلى منظمات أخرى مما يؤدي بالنتيجة إلى تشكل الشبكة وشراكات الأعمال. غير أن هذه الشبكات لا تظهر فجأة وإنما تتشكل في البداية من نظم إدارة علاقات الزبائن وإدارة سلاسل التوريد ونظم المعالجة التحليلية الفورية OLAP وغيرها.

4- تعتمد شبكات القيمة على إدارة الاستثمار في سلاسل القيمة لدى إدارات المنظمات المندمجة في شراكات الأعمال وكذلك على الثقة والرغبة القوية للتعاون التنافسي المنبثق عن المصالح والمنافع المتبادلة.

5- انبثاق شبكات القيمة جاء متلازماً مع ظهور نماذج جديدة للأعمال، ونماذج جديدة للمنظمات الشبكية التي تستند على المعرفة أو التي تعمل في ظل العالم الرقمي وشبكة الإنترنت كما هو حال شركة Quicken.com.

6- إن سر نجاح شركة Quicken.com وغيرها من منظمات المعرفة المرتبطة بالإنترنت هو اعتمادها على نموذج شبكة القيمة المرتبط بإستراتيجية أعمال تقوم على تحليل البيئة التنافسية واحتياجات المستفيدين ولكن من خلال نموذجها الخاص في تكوين القيمة المضافة والفريدة بالمقارنة مع بقية المنافسين. هذا

يعني أن نماذج شبكات القيمة تختلف باختلاف رؤية إستراتيجية كل شركة وطريقتها في استقطاب القيمة المضافة مع شركاء الأعمال.

7- من أهم الدروس التي تقدمها تجربة شركة Quicken.com هو حاجة المنظمات إلى تحديد وتحليل موقعها في شبكات القيمة وتحليل شبكات القيمة التنافسية لتحديد عناصر القوة والضعف وفهم كيف يتم إنتاج القيمة في هذه الشبكات.

المراجع:

- 1- Allee Verna (2002). A Value Network Approach for Modeling and Measuring Intangibles, Paper Prepared for Presentation of Transparent Enterprise, Madrid, November, Available at <http://www.vernallee.com>.
- 2- Alter Steven (2002). Information Systems : The Foundation of e-Business, NY : Prentice-Hall.
- 3- Bahra Nicholas (2001). Competitive Knowledge Management, New York : Palgrave, Inc.,.
- 4- Benjamins V. Richard (2001). Knowledge Management in Knowledge-Intensive Organizations, White Paper, Intelligent Software Components, S.A., December, from <http://www.isoco.com>.
- 5- Castells Manuel (2000). The Rise of the Network Society, Blackwell Publishers, 2nd ed.,.
- 6- Chen Stephen (2001), Strategic Management of e- Business, Chichester : John Wiley & Sons, New York.
- 7- Colin Armistead & Meakins Magda (2002). A Framework for Practicing Knowledge Management, Pergamon, Long Range Planning, 25.
- 8- Cong Xiaoming and Pandya Kanshikv. (2003). Issues of Knowledge Management in the Public Sector, from <http://www.ejkm.com>.
- 9- Curry James (2003). The Dialectic of Knowledge-in-Production: Value Creation in Late Capitalism and the Rise of Knowledge-centered Production, from <http://www.sociology.org/content/vol002/003/curry.html>.
- 10-Dickson Gary W. & Desantis Gerardine (2001). Information Technology and the Future Enterprise New Models for Managers, NJ : Prentice - Hall.
- 11-Earl Michael M. & Scott Ian A, (1999). What is a Chief Knowledge Officer ? Sloan Management Review, Winter, 28-32.
- 12-Gadde Lars - Erik & Hakanson Hakan (2000). Supply Network Strategies, New York : John Wiley & Sons.
- 13-Giuseppina Passiante and Valerio Elia (2003). Knowledge Leadership to Drive Digital Innovation /in/ Digital Innovation: Innovation Process in Virtual Clusters and Digital Regions, edited by Guiseppina Passiante, Valerio Elia, and Tommaso Massari, Imperial College Press.
- 14-Hibbard Justin (1998). Knowledge and Learning Officers Find Big Paydays, Information Week, June 15.
- 15-Jeffrey Davis (1999), The Startup Economy, Business 2.0, July.
- 16-Johnson Martine (2005). Value Creation in Industrial Networks from <http://www.bath.ac.uk/imp/pdf>.
- 17-Kingma Bruce R. (2000). The Economics of Information : A Guide to Economic and Cost - Benefit Analysis for Information Professionals, Libraries Unlimited, Inc., 4th ed., U.S.A.

- 18-Kleindle Brad Alan(2001). Strategic Electronic Marketing : Managing E- Business, South - Western College Publishing.
- 19-Legar Pierre-Majorique and Cassivi Luc (2005). Dependency in Value Networks: The Safeguarding Effects of Electronic Collaboration and Relational Investments, Proceeding of 38th Hawaii International Conference on System Science.
- 20-Lovelock, P. (1998). Is there an Asian Model of Information Infrastructure Development, The Pacific Review, V.11.1.
- 21-Maryam Alavi and Leidner Dorothy E. (2002). Knowledge Management Systems: Issues, Challenges, and Benefits, /in/Knowledge Management System Theory and Practice, Edited by Stuart Barnes, Thomson Learning.
- 22-Mathotra Yogesh (2001). Enabling Next Generation e-Business Architectures : Balancing Integration and Flexibility for Managing Business Transformation, from <http://www.brint.com>.
- 23-McGee John, Sammut Bonnici & Tanya A. (2004), Network Industries in the New Economy, from <http://search.epnet.com>
- 24-Miller Thomas E., & Berger Daryle W. (2001), Totally Integrated Enterprises : A Framework and Methodology for Business and Technology Improvement, Raytheon Professional Services LLC, Strlucie Press.
- 25-O'Brien James A. (2001). Introduction To Information Systems : Essentials for the Internet Worked E- Business Enterprise, Boston: McGraw - Hill, Inc.,
- 26-Oystein D. Fjeldstad and Knut. Haanaes (2001). Strategy Tradeoffs in The Knowledge and Network Economy, Ebsco Host Research Databases, at <http://www.epnet.com>.
- 27-Reinmoeller Patrick & Nonaka Kujiro (2000). Dynamic Business System for Knowledge Creation and Utilization, /in/ Knowledge Horizons: The Present and the Promise of Knowledge Management, edited by Charles Despress & Daniele Chauvel, Butterworth Heinemann, Boston.
- 28-Sabherwal Rajiv & Fernandez Irma Becerra (2003). An Empirical Study of the Effect of Knowledge Management Processes at Individual, Group, and Organizational Levels, Decision Sciences Volume 34 November, U.S.A.
- 29-Sang M. Lee and Cheongkown Lee (2002). e- Company CEO Websites : Contents and Information Value, Management Decision, 40/ 2.
- 30-Skyrme David J. (2001). Capitalizing on Knowledge : From e-Business to K- Business, Oxford : Butterworth Heinemann, Inc.,.
- 31-Stiglitz Joseph (1999). Public Policy for A Knowledge Economy : Remarks at the Development for Trade and Industry and Center for economic Research, London, January 27.
- 32-Svenson Goran (2001). Globalization of Business Activities : A Global Strategy Approach, Management Decision 39/1.

- 33-Turner Colin (2000). The Information of economy Business for Competing In the Global Age, Kogan Page, U.S.A.
- 34-Wilson David T. (1999). Strategic Management of Value Creating Networks, The Pennsylvania State University, ISBM Report8.
- 35-World Bank (1998). Knowledge for Development World Development Report : New York : Oxford University Press.
- 36-<http://WWW.Kmnetwork.com>
- 37-<http://WWW.brint.com>
- 38-<http://WWW.Quicken.com>
- 39-<http://WWW.Kmbook.com>
- 40-<http://WWW.svieby.com>
- 41-<http://WWW.discovery.org/gilder>