

تحديات فاعلية سلسلة التجهيز بإشارة خاصة للشركات العالمية الكبرى

أ. د. سعد العنزي

توطئة

ظهر اهتمام متزايد في إدارة سلسلة التجهيز (Supply Chain Management) خلال الأعوام العشرين الماضية، بوصفها مصدراً ثرياً للتنافسية (Competitiveness) وخلق القيمة (Value Creation). ولقد جاء هذا التطور بفعل موجتين من التطور: الأولى، تمثلت بزيادة التوجه نحو التوريد الخارجي الاستراتيجي (Strategic Outsourcing) كروية للشركات بأن تصبح سريعة جداً بالتركيز على الأنشطة الجوهرية والتعاقد الخارجي، وبشكل أكثر من أي سبيل آخر. وبمرور الوقت أنتج ذلك أشكالاً متعددة الطبقات، كالتوريد الخارجي الذي يتحرك أو ينتقل خلف الكواليس نحو سلسلة القيمة. وأما الموجة الثانية (الحاضرة)، فهي التي توصف سلاسل القيمة، بأنها معقدة للغاية، حيث أن قابلية إدارتها، بفاعلية اخذ يُنظر إليه، بأنه مقدرة استراتيجية (Strategic Ability) بحد ذاتها. وعلى أية حال، أنه على الرغم، من الأهمية المتزايدة إليها، فإن إدارة سلسلة التجهيز، قد استمرت في الإخفاق بالإيفاء بوعودها التي قطعها على نفسها. وطبقاً لدراسات مسحية حديثة لـ (Booz Allen Hamilton) ذكرت فيها أن عالم الأعمال يستثمر في الوقت الحاضر حوالي (20) مليار دولار أمريكي سنوياً على أنظمة المعلومات المصممة لتحسين أداء سلسلة التجهيز، ومع ذلك أنه حوالي (50%) تقريباً من الشركات ما زالت مصابة بخيبة أمل من تأثيرها الحقيقي على أدائها (Heckman et al,2003).

انطلاقاً من ذلك، وعبر قرأتنا الكثيرة عن الموضوع أعلاه، وقع اختيارنا على مقالة رائعة لأستاذ الإدارة الاستراتيجية الدكتور (Brain Leavy) من مدرسة أعمال جامعة (Dublin City)، والموسومة (Supply Chain Effectiveness: Strategy & Integration)، والمنشورة في (Handbook of Business Strategy)، لعام (2006)، لنقوم بنقلها إلى العربية عبر عرضها والإضافة إليها، بهدف تعميم الفائدة إلى المختصين والمعنيين والمختصين بهذا الموضوع.

انطلقت المقالة من افتراض رئيس مفاده، إن التكنولوجيا ليست وحدها هي الجواب الوحيد، فالاستراتيجية والإدارة هما العنصران الحاسمان هنا. وعليه، إن استراتيجية التجهيز الفاعلة، بشكل كبير، تعني الإجابة على سؤالين أساسيين هما: ما الذي نوردّه خارجياً؟ (What to outsource)، ومتى ننتشارك؟ (When to partner)

أولاً: ما الذي نوردّه خارجياً

يرى المؤيدون أمثال (Quinn,1999) أن أي نشاط ينبغي أن يأخذ بالحسبان التوريد الخارجي، ما عدا الأجزاء أو العمليات التي تُعد مفتاح أو أساس لتمييز الشركة، ومعرفة - كيف التنافسية (Competitive Know-how). فالشركات تحتاج أن تكون واضحة فيما يخص المنافع المحتملة والمخاطرة المتعلقة بها. ففي العديد من الصناعات، وعلى مدى العقد الأخير الماضي، يلاحظ أن الأسباب المؤثرة في التوريد الخارجي قد تغيرت بحكم تغير الاحتياجات الاستراتيجية. وقد كان دافع التحركات الأولى قد أنصب على تخفيض كلف المدخلات كروية استراتيجية للشركات لتقليل كلف الإنتاج والخدمات لأعلى حد ممكن. وفي الوقت الحاضر، إن العديد من الشركات قد زادت من إدراكها لمزايا التركيز الأكبر (Greater Focus)، وتركيز الموارد (Resources Concentration). ولعل من الجدير بالإشارة، إن العديد أخذ ينظر الآن إلى

العمليات الاستراتيجية للتوريد الخارجي ، مثل التصنيع والإمدادات (Manufacturing & Logistics) لأجل الحصول على المقدرات المتميزة ، بهدف تحويل الموجودات غير الجوهرية، وتحرير تشغيل رأس المال، سعياً للاستفادة من اقتصاديات الحجم (Economics of scale) في حالات التصنيع والإمدادات هذه بطريقة مستويات الطلب التي تتجاوز احتياجات الشركة، وتخفيض مخاطرة الأعمال في رأس المال الثابت والعامل بالمشاركة مع الشركاء الاستراتيجيين (Chang et al,2002;Kpaczak & Johnson,2003).

لقد أنتجت صناعة تكنولوجيا المعلومات (IT) نمواً سريعاً في عقود تصنيع الالكترونيات وإمدادات الطرف الثالث ، وقطاعات أخرى خلال العقود الأخيرة الماضية. وبالنسبة لبعض الشركات مثل (IBM and Nortel)، قد كان التوريد الخارجي الاستراتيجي المفتاح الرئيس لتحويل ثرواتها. فنرى (IBM) بتحالفها الاستراتيجي الحالي مع (Lenovo) من السماح لها بالاحتفاظ بحساباتها الشخصية في جوهر استراتيجية الأعمال الالكترونية الخاصة دون الانجرار نحو ممارسة الأعمال السطحية أو الهامشية (IBM,2004). في حين أن شركة (Nortel) انتقلت جذرياً من العمل العمودي (Vertical) إلى العمل الافتراضي (Virtual) من خلال الأخذ بمبدأ تظهير الإدارة (Management Epiphany) الذي لا يجعل نموذج الأعمال التقليدي (Traditional Business Model) للشركة أن يسير سريعاً على مدى طويل يكفي لمواكبة المنافسين مثل شركة (Cisco).

على أية حال، إن قرار التوريد الخارجي يحمل بين طياته مخاطر جمة ، أبرزها خطورة فقدان المهارات كقيمة مستقبلية غير مرئية في الأمد القصير. وهذه شركة (Eastman Kodak) قبل عدة أعوام مضت، قد أعادت النظر في قرارها بالخروج من سوق الكاميرات كفرصة أخسرتها تطوير المهارات التي كان لها تطبيق أكثر وواسع يمكن أن تحققه فيما بعد. وبالمقابل أن شركة (Canon) قد اختارت البقاء في أعمال أشباه الموصلات (Semiconductor) على الرغم من الفشل بمحاولاتها الكثيرة في التأثير بسوق الحاسبات الرياضية (Calculator Market)، حيث أن هذا القرار جعلها أن تكون بموقع جيد للتحكم بالمنتجات المكتبية، حين أصبح التصوير الالكتروني لاحقاً تكنولوجيا رئيسية.

إن المقدرات الجوهرية (Core Competencies) نادراً ما تكون شيئاً مرادفاً للوظائف أو التكنولوجيات المتميزة، لكنها تتجه بعمق نحو تجسيد مجموعة معرفة - كيف (Know-how Group) التي تتكامل معاً (Prahalad et al,2001). وهذا يكاد يكون هو السبب وراء اختيار العديد من الشركات أمثال (Nike and Nokia) للاحتفاظ ببعض أنشطة التصنيع وربطها بشكل مباشر بالهندسة والتسويق لجنبي أو/و حماية القدرات الوظيفية المتعددة الموجودة في هيكلها التنظيمي في إطار النظرة إليها كمفتاح لنجاحها المستقبلي. والأكثر أهمية هنا، هو حاجة الاستراتيجيون الى معرفة متى وأين تفضل صناعة ما العمل باقتصاديات التوريد الخارجي، وكذلك أين ومتى تفضل التكامل. وفي إطار ما يسمى بالإبداع الممزق (Disruptive innovation). يؤكد (Clay Chsistensen). إن أغلب الأسواق تصل إلى مرحلة عندما يتمتع متوسط الزبائن بخدمات غير عادية ذات خصائص مميزة، ويصبح المنتج سلعة رانجة. والحاسوب الشخصي يعد هنا مثلاً تقليدياً، حيث بمرور الزمن أخذ يتغير الدافع الأساسي للتمايز (Differentiation) من خصائص المنتج بالنسبة للمالك ، إلى التصميم الدقيق للغاية بالنسبة للمستهلكين وإدارة علاقة المستهلكين بالمنتجات (Customer relations management).

ثانياً: مفتاح النجاح

تتلخص طريقة الفهم الصحيحة بإدراك مفتاح النجاح الذي تغير من نموذج التكنولوجيا (Technological model) إلى نموذج الأعمال (Business model). فلقد حصلت شركة (Dell) على حقوق معينة في سوق الحاسوب الشخصي، فهي تؤمن الآن أن الوقت مناسب للعمل

بأسبقيات نموذج الأعمال للفوز في سوق عمل الطابعات نفائثة الحبر (Inkjet printer). إن المقدرة الجوهرية التي يستخدمها العديد من المدراء يمكن أن يكون موضوعاً ذو خطورة، إذا ما توجهت نحو التركيز على ما بداخل المنظمة، ذلك لأن التنافسية تتركز بشكل كبير، حول العمل على ما يقيمه الزبائن أكثر مما تعتقده المنظمة بأنه جديد ومرغوب. وبناء على ذلك، إن معرفة الاختلاف، يُعد هو أحد الأسرار لتبني استراتيجية التوريد الخارجي، وتوفيت حق الأخذ به.

على العموم، ما زالت العديد من الشركات تتبنى نظرة مقيدة أو مترممة تجاه مزايا ومخاطر التوريد الخارجي المحتملة. وينبغي تشجيع الكثير للنظر إلى فرص إبداع القيمة ذات الأهمية، وليس فقط التركيز على خفض الكلف، وذلك من خلال:

- الوصول المحتمل إلى المقدرات القيمة الموجودة خارج المنظمة.
- إيجاد فرص تجديد الشركة لذاتها، وتحويل أو تغيير أدائها بإعادة تشكيل نماذج الأعمال.
- تحسين الرؤية الاستراتيجية للمخاطر المحتملة، وتطوير السيناريوهات لتقييم وضع أو موقف الشركة بشكل عام. ومن أهم ما تتخذه الشركة هو تحديد أو حساب الكلف الفرصية (Opportunity cost) لعدم الاستمرار في تطوير المهارات المحددة بداخلها، فضلاً عن تحديد مخاطر العمل بالتكامل الخاطئ (Wrong integration) مقابل التوريد الخارجي (نموذج التكنولوجيا مقابل نموذج الأعمال) مع الأخذ بالاعتبار تغير ديناميكية الصناعة.

ثالثاً: متى نتشارك

ترتبط قضية متى نتشارك، ومتى يتم الاستعانة بمورد ما في السوق، بقرار ما الذي يتم توريده خارجياً. فالיום يتشارك المجهزون في ضوء كثرة العمل بذلك ورواجه بين الشركات الكبرى. وبالمقارنة مع المنظورات الأكثر تقليدية في علاقة المشتري - المجهز يمكن إلقاء الضوء على مزايا ومخاطر استراتيجية شراكة المجهز (Supplier partnership strategy).

يعتمد المدخل التقليدي (Traditional approach) لعلاقات المشتري - المجهز على افتراضين منطقيين: الأول يرتبط بأن العلاقة تدار بشكل أفضل من خلال آلية السوق، حيث يتنافس المجهزين فيما بينهم لأجل الكسب أو الفوز بمشتري. والمشترون بدورهم يبحثون بكل جدية عن أنسب فرصة. ولعل ما يجدر ذكره، أن تكرارية الأعمال بنفس التقليد قد تكون غير مضمونة، إذ الأطراف تتصل مع بعضها البعض، رغم طول المسافة بينهم أحياناً، كما أن نظام السوق قد يجعلهم مستقلين الواحد عن الآخر، أو متباعدين نوعاً ما. وأما الافتراض الآخر، فيتعلق، بأن المشتري والمجهز هما متنافسان على الأرباح. فعلى وفق هذا المنظور، أن رجال الاستراتيجية في الشركة ينصحون بمراقبة قوة المجهزين عن طريق إدامة موارد متعددة. وهنا، يكون من الضروري تجنب أي تفرّد بالعلاقة التي تجعل كلفة الضربة أو التحويل (Cost of switching) عالية، وتوسيع مديات المواد البديلة للمحافظة أو تحقيق ضغط تنافسي على هامش الربح للمجهز (Porter,1980).

وعلى العكس، إن مدخل الشراكة (Partnership approach) يستند على افتراض أن العلاقة بين المشتري - المجهز يمكن إدارتها بشكل أفضل من خلال التوافق على التعاون المباشر، إذ يبحث الاثنان عن التزامات طويلة الأمد، والاتصال المفتوح المباشر والعميق، فضلاً عن المشاركة بالمعلومات وقاعدة معرفة - كيف. وهكذا يجري اختيار المجهز في إطار استراتيجية المشتري التنافسية، مع أهمية النظر لنظام سوق المشتري واعتبار الشراكة ممكنة منه. وعلاوة على ذلك، يفترض النظر إلى المشتري والمجهز بأتهما شركاء بالربح، ويثق احدهما بالآخر، وتحقيق تقاسم عادل للمكاسب بينهما. وينبغي على أية حال، أن تتضمن الاستراتيجية المتبناة درجة عالية من العلاقات التبادلية بين المشتري وشبكة توزيع المجهزين الموجودين في الساحة، وصولاً إلى الاعتقاد أنه يمكن توليد مخرجات اقتصادية مهمة للتعاون بين كل الأطراف. وإلى جانب ذلك، يتطلب الأمر وجود تنسيق مباشر لجداول الأعمال، وتكثيف الجهود الرامية لتخفيض الكلف، والمشاركة في الخبرات المتعلقة بتطوير المنتج وإبداع العملية.

إن مدخل الشراكة بحقيقة الأمر، يبعد أو يحمي المجهز من الرياح العاتية للمنافسة في قطاعه الخاص من سلسلة السوق، في حين توفر للمشتري العديد من مزايا التكامل العمودي مع قليل من الاستثمار برأس المال، وكثرة ممارسة البيروقراطية والجوانب الإدارية غير الاعتيادية التي تفوق المطلوب (Leavy, 1994).

ففي أي موقف معين للشراكة، تحتاج المنافع المحتملة إلى أن تكون مرتبطة إجبارياً بتلك الشراكة الفاعلة للمجهز الذي يمكن أن تكون مكلفة في بداية تأسيسها، مما يتطلب المحافظة عليها. ولعل أهم الاعتبارات الاستراتيجية التي ينبغي أن يضعها الشريك في حساباته، هو الموقع الحالي للتكنولوجيا في قطاع التجهيز. وبالنسبة للعديد من الشركات، من الأهمية بمكان أن تتولد لديها فكرة ورؤية واضحة عن معايير السوق، والجوانب التكنولوجية الثابتة، وفيما إذا كانت معرفة كيف الخاصة بالمجهز ذات قيمة مقيمة أو محدودة للمنتج المتداول أو تطوير العملية. ولعل من المفيد ذكره هنا، أن معظم محركات السيارات وكهربائياتها والمقومات والمتسعات في صناعة تكنولوجيا المعلومات تتجه لتقع في إطار هذا التصنيف.

رابعاً: الكلفة مقابل الاستجابة

في الجانب الآخر من المنظور، قد تفضل بعض الشركات جعل خياراتها مفتوحة لقبول الشراكة، خصوصاً عندما تكون التكنولوجيا ديناميكية ومعايير الصناعة فيها بعض الوضوح لتطورها في المستقبل القريب. وبالنسبة للحالات أو المواقف البيئية، إن العلاقة المفتوحة المباشرة تكون هي المفضلة عادة. ففي سبيل المثال، أن شركات السيارات (Auto companies) تتجه نحو تفضيل الشراكة لأجل الحصول على أجزاء عالية الجودة تتلائم مع أذواق المستهلكين، أو أنظمة أو مكونات ثانوية متكاملة تتطلب مقدرات هندسية عالية، فضلاً عن قضايا تكنولوجية متطورة في مجال محركات الطاقة، وبعض المواصفات الخاصة ونظم الفرامل والتكييف. ومن الافتراضات المهمة التي يجب مراعاتها هو أهمية مطابقة سلسلة التجهيز المناسبة مع إمكانية التنبؤ على الطلب.

طبقاً لرأي (Fisher, 1997) إن الكثير من القيم المستحصلة من الشراكة تستهلك أو تُدمر عند المحاولات الأولى لإدارة سلاسل التجهيز بكفاءة في المراحل المبكرة من الاستجابة لتلك الشراكة. وبصورة عامة، أن التوريد في سوق الشراكة يفترض أن يراعي كلفتها والاستجابة لها. ولعل أبرز ما يفيد تذكيره، أن معظم الشركات التي تأخذ بالشراكة الاستراتيجية (Strategic partnership) قد تخاطر بعض الشيء في توجيه ثرواتها بالاتجاه الخاطئ. وهنا ينبغي أن تسأل نفسها ما يأتي:

- هل الشركاء قادرين على التأقلم مع بعضهم البعض، خصوصاً بعد مدة تتنامى الشراكة وتتطور؟
- هل تستمر الثقة بين الأطراف المتشاركة، خصوصاً بعد تقاسم المنافع أو العوائد مرة أو مرتين فأكثر؟
- هل سيشعر طرف ما أو آخر عاجلاً أم أجلاً أنه مقيد أو مكبل؟

إن هذه التساؤلات وغيرها ما زالت تؤثر على الشركات وتطورها على مرّ الزمن، والقليل منها قد وُجد لها إجابات شافية ثابتة.

خامساً: المنافع المتحققة للأطراف المتشاركة

تميزت الشراكة الناجحة التي قاربت على العشرين عاماً بين (Hewlett-Packard) و (Canon) في مجال الطابعات الليزرية بجانبين مهمين هما: عمقها (Depth) وطول عمرها (Longevity)، وعلى وفق قول رئيس شركة (Canon) السابق السيد (Ryuzaburo Kaku) أن المزايا الواضحة لكلا الطرفين من حيث القابلية على تسويق الطابعات الليزرية عالمياً من حيث الكمية لم يكن لأحد منا، ولن يستطيع أيّاً منا أن يقوم بهذا العمل الجبار بشكل منفصل. كما أن مستوى الثقة بيننا كان عميقاً جداً على المستوى التنظيمي، وليس على مستوى التعاقد فقط.

ويضيف السيد (Kaku) " نحن نحتاج أن نعرف أنه هل بمقدورنا التعامل مع أولئك الناس في جميع المستويات؟ وهل سيكونون بالفعل شركاء جديرين بالثقة، وعلى وفق ما يعكسه الاتفاق الأصلي المبرم بيننا، والذي وقع بصفتين بالوثيقة؟ " وبدورنا نحن نؤكد أن القابلية على قياس الواحد للأخر كشركاء، عادة ما تتم في ضوء حالة النمو في السوق، الذي يُعد عاملاً جوهرياً للنجاح الكلي.

سادساً : العلاقات تبقى ظرفية

إن الشراكة حتى البارز منها، ليس دائماً تُعد خياراً صحيحاً، ففي المثال السابق بالنسبة لـ (Hewlett-Packard) و(Canon) حيث لكل منها شراكات مع شركات أخرى، ولكن أياً منها لم تعمل بالشكل المطلوب. وهذا يعني أنه تقع مسؤولية كبيرة عليها في إيجاد الأسباب وتبرير المسوغات لتوسيع شراكاتها في مجال الطابعات الليزرية بهدف تكوين فرصاً أخرى. فالعلاقات غالباً ما تبقى خاضعة للظروف دائماً. ويدعمها المنطق أو الغرض التجاري الذي من المحتمل جداً أن يتغير طبقاً لتطور الصناعة. وهناك مثال آخر، في إطار شركة (Intel) عن كلفة تطوير أي جيل جديد من المعالجات الدقيقة (Microprocessors) قد استمر على نحو متزايد من (2) مليون دولار أمريكي إلى (1) مليار في عام (2000). وهذا يعني أنه هناك حجوم كبيرة من الأموال بحاجة أن تستثمر، ولكن الخيارات التي أمام الشركة ضئيلة، وبالرغم من ذلك الآن تلعب دوراً قوياً في توجيه السوق إلى الأمام، حتى ولو كان ذلك يجعل عدد من شركائها الاستراتيجيين غير مرتاحين إليها، وقد تخضع لضغوطاتهم وتخلق جواً من التوتر التنظيمي والشد العصبي لرؤسائها.

إن الطبيعة الأساسية لأي شركة تجارية تتمثل بأحسن الأحوال بحسب المثل الياباني الذي ينص " بنفس السرير أحلام مختلفة (Same bed, different dreams) " وهذا يعني أن العلاقة نادراً ما تكون متكافئة اقتصادياً، وقليلة هي الحالات التي يكون فيها الشركاء تماماً مستعدون للغرق أو السباحة معاً في ظروف الكساد الصناعي الحاد أو خسارة الموقع السوقي، فالنظرة الثاقبة للمنظور التقليدي تساعد في جعل المشتري والمجهز أن يدركوا الحقائق المحفزة، خصوصاً بالنسبة للشركة التي تعتمد الشراكة بقوة، واستمرارها بذلك يلوح بالأفق نحو الازدهار.

إجمالاً إن مدخل الشراكة في علاقات المجهز، يقدم العديد من الفوائد، وبشكل محدد عندما يؤخذ بنظر الاعتبار ما يأتي:

1. وجود مدى واسع لاقتصادي التعاون (Economics of cooperation).
2. إن معرفة - كيف الخاصة بالمجهز (Supplier Know-how) تُعد ذات قيمة مهمة للمنتج الرائج وإبداع العملية.
3. التوكيد على تفوق الاستجابة (Responsiveness) على الكلفة في إطار افتراض قيمة الشركة الخاصة.
4. وضع ديناميكيات الصناعة بالاعتبار عند حساب تقاسم المخاطرة.

سابعاً: الكلف والمخاطر

- تتضمن الشراكة كلفاً ومخاطراً، ومن بين أكثرها أهمية، ما يأتي:
1. كلف التحويل المرتبطة بالعلاقة المحددة بالاستثمارات والالتزامات، ومخاطرها تصب في:
 - أ- العلاقة التي قد تحبط طموحات الشركاء كأفراد؛
 - ب- قد يفرض طرف على آخر بالاعتمادية أو الاتكالية بإدراكه أم لا.
 2. الخسارة المحتملة للكفاءة المحتملة والمرونة الاستراتيجية، انطلاقاً من أن الجانب الخفي في إدارة العلاقة قد يتفوق على الجانب المرني في نظام السوق.
- ولعل من نافلة القول، التوكيد هنا أن موازنة الفائدة بين السوق والشراكة تمر بمد وجزر على مر الزمن. فالكثير من التنسيق، الذي كان في وقت من الأوقات لا يتم إلا من خلال المواجهة

المباشرة بين الشركاء، ففي الوقت الحاضر يمكن أن يتحقق من خلال تبادل البيانات الالكترونية وتجارة الانترنت، ومن دون الحاجة إلى برامج تطوير المجهز أو الالتزامات طويلة الأمد. في العديد من الصناعات، إن المواقع الالكترونية (B2B) قد تطورت بسرعة، بحيث قللت الكثير من التعاملات، وجعلت كلفة التحويل ضئيلة جداً تكاد لا تُذكر، ومع ذلك أن مرونة سلسلة التجهيز حسنة للغاية واستجابتها عالية جداً. وبالفعل إن مثل هذا التوجه قد غير من الفائدة الأساسية للشركة بعيداً عن الكلفة تجاه ابداع القيمة، مع بعض احتمالات ظهور أرباح عالية، من خلال الإدارة الفاعلة جداً، وتكامل سلاسل التجهيز، وليس فقط من الخيارات الاستراتيجية التي تشكل تنظيمها.

ثامناً : الإدارة والتكامل

أصبحت اعتبارات سلاسل التجهيز معقدة جداً وشبكية بشكل غير معقول، ولكن التعامل الفعال صار مقدرة استراتيجية (Strategic capability) بحد ذاته. وكما ذكر (William Copacino) في مذكراته، أنه في كل جزء من قطاع الصناعة تقريباً هنالك فجوة أداء (Performance gap) واسعة بين الأفضل (Best) والمريح (Rest). فالتغيرات الرئيسية هنا، هي تكنولوجيا المعلومات، والعلاقات. وهناك شكوك قليلة حول أن التقدم في التكنولوجيا، مثل تخطيط موارد الشركة الشامل (e E R P) وتحديد موجات التذبذب والتردد (R F I D)، قد أعطى وعوداً في التعامل المناسب مع الحالة. ومع هذا، ولحد الآن كما عكست الخبرة ذلك، أن الناس والعلاقات ما زالتا هما الموضوعتان المهيمنتان في هذا اليوم، وليس التكنولوجيا.

تاسعاً : تصميم وتكيف فاعلية سلسلة التجهيز

ما تزال الجودة والتوقيت المناسب لتدفق معلومات الطلب نادراً، خصوصاً حول ما ينبغي أن يكون. وبالمقابل إن تصميم قابلية التصنيع وفاعلية سلسلة التجهيز والاستجابة نحوها، هي الأخرى ما تزال ضعيفة في قياساتها التطبيقية والتجريبية. فالحاجة لأي تكيف بالدقة المطلوبة في الصناعات المختلفة يحتاج إلى تنظيم وظيفي و/أو إجراء دورات تغييرية أو تحويلية قصيرة في حالة اللاتأكد العالي للطلب. ففي صناعة السيارات، حصلت قفزات عظيمة لمواجهة هذا التحدي، وذلك من خلال تطوير طرائق الهندسة التحالفية، وتبني برامج تصميم مشتركة. " هندستها مرة، واستخدمها دائماً"، هذا هو وصف مدير شركة (Ford) السيد (Nicholas V. Scheel) التي تشكل بطبيعتها مبادرة (Welch & Kerwin, 2004). وهذا هو نوع المدخل الذي ساعد شركة (Honda) بأن تصبح أكثر الشركات مرونة في مجال صناعة السيارات، في حين أن العديد من الشركات المتنافسة تعاني من اللحاق بها. وأما في صناعة الاتصالات، فإن مبادئ التصميم المماثلة قد ساعدت شركة (Motorola) في ردم الفجوة مع شركة (Nokia).

ففي صناعة تكنولوجيا المعلومات، إن أداء سلسلة التجهيز، قد أخذ بالاعتبار تعزيزها من خلال استراتيجيات الإيصانية الواسعة (Mass customization). ونموذج شركة (Dell)، المشهورة، يُعد مثلاً ناجحاً قائم على "المفاضلة المتأنية" (Delayed differentiation)، حيث هي الأساس الذي يقع عليه كلاً من تصميم النموذج وتصنيعه، فالنموذج المعياري يسمح للمنتجات أن يتم تجميعها بتنوع من حيث التسلسل (Variety of sequences)، وبمواقع عمل مختلفة. ويسمح ذلك بدرجة عالية من الإيصانية للزبون التي توفر مدى متواضع نسبياً من النماذج المعيارية الأساسية (ففي سبيل المثال خياران من المعالجات، ثلاث خيارات ذاكرة، وثلاث خيارات قرص - صلد (Hard-drive)، تعطي أو تمنح ما مجموعه (18) هيئة أو تشكيلة من النماذج المعيارية الثمانية. يضاف خيار ذاكرة آخر، وخيار قرص - صلد بحيث يرتفع عدد الهيئات أو التشكيلات إلى (32) فقط من عشر وحدات). إن تخطيط المخزون لأغراض التنبؤ، مع كل احتمالات اللاتأكد، يمكن أن تقتصر

على القيمة الأقل، المستوى المعياري للنموذج ، والمرحلة الأكثر تمايزاً في التصنيع المتأني لحين أن يأتي طلب الزبون فيما بعد.

عاشراً : المفاضلة المتأنية

إن النتيجة النهائية من المثال الذي طرحناه سابقاً هو المرونة العالية، أوقات دورة أقل، ومستويات أقل من المخزون بشكل عام، وتجهيز تصميمات نموذجية أقل. وقد تكون شركة (Dell) هي الأولى في المفاضلة المتأنية، لكنه كطريقة تستخدمها بالوقت الحاضر الكثير من الشركات في مجال صناعة تكنولوجيا المعلومات لتأثيره الواضح، مثل شركة (Hewlett Packard and Xilinx). وكذلك انتقل إلى صناعة السيارات (Feitzinger & Lee, 1997; Brown et al, 2000; Benko & McFarlan, 2003). ومع هذا إن تصميم النماذج المعيارية وفاعلية سلسلة التجهيز هي بالضبط غير ممكنة بدون وجود تعاون بين الوظائف المتعددة داخل المنظمة ونظام قياس يمكن أن تطوره الشركة.

حادي عشر: تطوير واستدامة شراكات المجهز

تتخلى الكثير من الشركات عن أموالها الحقيقية بشراكات خاسرة، بسبب سوء رسم الاستراتيجيات المناسبة. كما تفشل أكثر من نصف الشراكات نتيجة الأخطاء في إدراك الكوامن الحقيقية التي تقع في خفاياها. وعادة ما تمتد أسبابها إلى جذور تسمى بالعوامل الإنسانية البحتة (Very human factors)، مثل التخوف (Fear) ، عدم الثقة (Mistrust)، الثقافة (Culture)، والقوة (Power) [Rudzki,2004]. وأحياناً يقلق المجهزون من أنهم يمتلكون تأثير قليل جداً بالعلاقات، ويصبحوا معتمدين بإفراط على الشركاء. وكذلك يقلق المشترون من الخسارات المحتملة لانعدام السيطرة في بعض الأحيان، وانخفاض المرونة، فضلاً عن سوء عدالة التوزيع للمخاطرة التجارية. ولذلك، إن بناء علاقات فاعلة لم يكن عملاً سهلاً، وإدامتها في أوقات الذروة قد يكون أمراً صعباً للغاية (Handfield et al,2000).

ففي صناعة السيارات، على سبيل المثال شركتا (Honda and Ford) كلاهما طورت علاقة في صف واحد مع (Tower Automotive) المنتج للأجزاء الاحتياطية والأدوات التجميعية. وإلى الآن إن طبيعة هاتين الشركتين مختلفة تماماً. ففي كانون أول (2002) فاجأت شركة (Tower) القطاع الصناعي المعنى، بإعلان عدم نيتها إعادة عقد تجهيز هيكل لشركة (Ford Explorer) لأنها لم تكن مهياة على المدى الطويل للإيفاء بالطلبات الكثيرة للشركاء بالأسعار الحالية.

وبالعكس، مع شركة (Honda) لم يكن الأمر أكثر إثارة، فإن هذه الشركة بدأت بشكل نموذجي مع هدف كلفة المنتج (Product cost goal)، على وفق ما تعكسه ظروف السوق، ومن ثم المفاوضات مع تجهيزها حول كيفية الإيفاء بهذا الهدف، بينما تحاول هي حماية هوامش الربح لكلا الشريكين. ومن خلال برنامج تطوير تجهيزها، فإنها أخذت تساعد شركائها في خلق مكاسب للإنتاجية المرغوبة، وجعلها حقيقية على مستوى الواقع العملي. إن تجهيزي (Honda) يرونها شريكا محتاجا لهم، لكنها عادلة بكل معنى الكلمة في تعاملاتها التجارية. والمثال يطرح عن (Honda) حيث أنها بداية العلاقة شجعت (Tower automotive) على مضاعفة إنتاجية العمليات المعدنية، بينما هي تبعت مهندسيها الخاصين للمساعدة في إعادة تصميم تلك العمليات (Laser, 1998). وفي أفضل الشركات مع المجهزين هذا النوع من تحويل القيمة نادرا ما يكون في اتجاه واحد. ويعرف عن شركة (Toyota) بأنها تحصل على (60%) من إبداعاتها من الخارج عن طريق سلسلة التجهيز خاصتها (المعيار بالطبع هو أقل من 40%)، وذلك لأنها وبشكل كبير، تقوم الصناعة المعدنية في تطوير عمليات تقاسم المعرفة (Knowledge - sharing) الفائقة عبر شبكة تجهيزها، وهي قدرات تأخذ المزيد من الوقت والاستثمارات بالأموال لأغراض تطويرها باستمرار. (Jackson and winter, 2004)

وبوضوح، إن جميع الشركات هي ليست متشابهة، والمصطلح اخذ يستخدم بشكل مفرط وفوضوي إلى حد ما. ففي صناعة تكنولوجيا المعلومات حديثاً، إن شركة (Cisco) بدأت تعطي خصومات خاصة لشركاء التوزيع الاستراتيجيين مثل، (IBM)، (SBC) للاتصالات كجزء من استراتيجيتها النهضوية. وبالنسبة للعديد من بائعيها الصغار بشكل كبير، قد تأثروا بهذا التغيير.

تتجه الشركات مثل شركة (Intel) الآن إلى العمل بثلاث تصنيفات رئيسة هي: -

- 1- علاقات صفقات تجارية للأجزاء وإطانة القيمة غير الحرجة.
- 2- علاقات جوهرية للأجزاء عالية القيمة غير الحرجة.
- 3- الشركات الاستراتيجية للأجزاء عالية القيمة التي تشتمل على التبادل التكنولوجي أو القدرات التنافسية الأخرى.

إن أصحاب التكامل لسلسلة التجهيز الأكثر فاعلية يدركون حقيقة مفادها أن هذه العلاقات التشاركية تتطلب قياسات (Metrics)، عمليات (Processes)، أفراد (People)، مفكرين استراتيجيين (Strategic mindsets) وادارتها بشكل كفاءة (Kirby, 2003; Rudzki, 2000).

ثاني عشر : إدارة المخاطر والتعقيد

مع توجيه استثمارية النمو نحو التوريد الخارجي، فإن الطلب على استجابات أكثر، بكلف أقل واطل، واستمرارية الخمود مما أضفى على سلاسل التجهيز المزيد من التعقيد، مع زيادة احتمالات المخاطرة. إن مخاطرة سلسلة التجهيز تأتي بأشكال مختلفة، فمن ناحية التجهيز إن التوريد الأجنبي يمكن أن يزيد من مخاطرة تمزيق التجهيز، وتأخير مرور البضائع، وتذبذب أسعار تحويل العملة، فضلا عن تسرب الملكية الفكرية. والى يومنا هذا شركات قليلة تميل إلى إجراء تقييمات حديثة للمخاطر المحتملة التي تواجهها. ومع هذا، أصبح من المهم جدا على الشركات أن تدرك إن سلسلة التجهيز واطنة الكلفة، قد لا تكون ذات السلسلة المتكافئة عندها الكلفة المنخفضة والمخاطرة الأقل (Hauser, 2003). وقد بدأ البعض الآن يدرس نوعية أدوات تقييم المخاطر الشائعة الاستخدام أصلا في صناعة التأمين من حيث حساب مقدار مستوى المخاطرة وتبني وثائق سلسلة التجهيز للتعامل معها على هذا المنوال.

هنالك تطور ذو صلة هو الاستعمال الكبير لنظام أو طريقة حزمة المخاطرة (Risk-pooling)، التي ببساطة تتفق عدد من الشركات على تقاسم الأمان في الفقرات الاعتيادية. فالعديد من الشركات في مجال تكنولوجيا المعلومات وصناعة السيارات مثل (Volks wagen and Dell) أخذت تبحث عن تقاسم مخاطرة سلسلة التجهيز من خلال كثرة استخدام أسلوب تجهيز الإنتاج عند الطلب (Just-in-time)، من معامل التصنيع الواقعة بالقرب منها، إذ يستمر المجهز بامدادات المخزون حين يتم الطلب عليه من قبل المعمل، وبمساعدة طرف ثالث خبير بالقيام بالعمليات الامتدادية المتكاملة والسريعة والتي تدار بشبكات حاسوبية ذكية (Lee,2002).

وأحد أهم المخاطر السائدة في إطار جانب الطلب هو عدم الاستقرار المتوالد من اضطراب معلومات السوق من خلال سلسلة التجهيز. ويشار إلى هذا أحيانا بمصطلح "السوط" (Bullwhip). وأحد المصادر الشائعة لأي تشويه إثارة السوق المؤقت (ترويج المبيعات وما شابه ذلك) هو التنسيق الضعيف بين الإنتاج والشراء. والمصدر الآخر، هو الاستخدام المتنامي لكمية الطلب الاقتصادية (Economic order quantity)، والذي يمكن أن يفسر نمط انعدام الطلب عند نهاية السوق إلى الإشارات طلب غير مستوية وتراجع في السلسلة، فالاحتمالية لمثل هكذا تشويبات قد تتزايد وبالتالي تتزايد سلاسل التجهيز تعقيدا، وخصوصا إذا تعددت طبقاتها وسارت بالاتجاه العالمي. وحاليا تبحث الشركات كثيراً عن أنظمة انترنت للمساعدة في توفير مناخ واضح للعمل وبالزمن المطلوب لتجهيزه. وقد أخذت صناعة السيارات معظم سلاسل التجهيز الخاصة بها بشكل مباشر وأسرع مما كان ساندا قبل عشرة أعوام. وها هم المختصون اخذوا يضعون قاعدة اشترك في موقع التبادل عبر الانترنت (Covisint on line exchange) ليقدموا أرضية مشتركة وعمل اتفاقات إدارية للقيام بالأعمال معهم.

تحمل مثل هذه التطورات بين طياتها الكثير من الوعود التي تقطعها على نفسها، دخولا لاحتمالية بناء وتطوير سلسلة لتجهيز مركزة ترتقي لحالة التعامل مع الأنظمة الكثيرة المعتمدة على الانترنت. وهنا، ينبغي أن لا يكون المدراء في حيرة من أمرهم، فالواقع المعاش للشركات هو تفضيلها النظرة الفدرالية، إذ ينظر كل شريك لشريكه في سلسلة تجهيز على انه كيان مستقل يعمل على تعظيم أهدافه الخاصة، والاتفاق على انه مواطن ذو شبكات تجهيزية متعددة (Oliver et al, 2001). ثلاثة عقود من (MAP-ERP) ذات الأفضل ممارسات قد علمتنا أن المطابقة أو الموازنة بين الطلب والطاقة هي عملية ديناميكية، التي يكون فيها أي نوع من الجدولة المركزية سيحتاج دانما إلى أن تختمر الفكرة مع درجة عالية من التكيف المحلي التفاعلي والسيطرة لتكون فاعلة بشكل تام.

المستخلص العربي

أصبحت فاعلية سلسلة التجهيز ذات أهمية كبيرة للنجاح التجاري، وأخذت الفجوة تتسع بين الأفضل والمريح. ويتطلب الأمر في جعل إدارة سلسلة التجهيز ميزة تنافسية أن تواجه الشركات تحديين مهمين هما التحدي الاستراتيجي وتحدي التكامل. إن تطوير الرؤية المعقدة حول كيفية تحديد التوريد الخارجي، وما الذي نورده، ومتى يتم اللجوء للشراكة، تُعد هي المفاتيح الرئيسية لمواجهة التحدي الأول. كما أن قابلية تكييف المصالح، وتطوير شبكات الشراكة، وإدارة التعقيد والمخاطرة من خلال توسيع أعمال الشراكة، هي العوامل الحاسمة للإيفاء بالتحدي الثاني. فالشركات التي تتمكن من العمل بهذين التحديين ومواجهتهما ستطلق لنفسها العنان بشراكة مربحة.

Challenges of Supply Chain Effectiveness with Special Signal to Bigger Global Corporations

English Abstract

Supply chain effectiveness become more important to commercial success. The gap between the best and the rest in many sectors continues to widen. Supply chain management as a competitive advantage requires meeting two main challenges, the strategic challenge and the integration challenge. Developing deeper insight into how to determine what to outsource, and when to partner is the main keys to addressing the first. And the ability to align interests, develop partnership networks, and manage complexity and risk across the extended firms are critical factors to meeting the second. Companies that can work in these challenges and face it, will set themselves profit partnership.

References

1. Benko, C. and Mcfartan, W (2003), Metamorphosis in the auto industry, strategy & leadership, vol, 31 No, 4.
2. Brown, A, O, Lee. H. L. and Petrakian, R. (2000), Xilinx improves its semiconductor supply chain using product and process postponement, INTER FACE, July-August.
3. Chung, A, Jackson, T, (2002), Why outsourcing is in, Strategy + Business, Quarter3, online, available at: www.strategy.business.com.
4. Feitzinger, E, and Lee, H. L. (1997), Mass customization at Hewlett-Packard: the power of postponement, Harvard Business Review, January-February. Fisher, M. L (1997), What is the right supply chain for your product?, Harvard Business Review, March-April.
5. Hauser. L. M. (2003), Risk adjusted supply chain management , Supply Chain Management Review, November-December.
6. Heckmann, P, Shorten. D. and Engle, H, (2003), Capturing the value of supply chain management, Strategy + Business, Quarter 2, online, available at: www.strategy-busuness.com.
7. IBM (2004), Lenovo to acquire IBM Personal Computing Division: creating new leading PC business with global market reach, IBM Press Release ,White Plaine, NY, December 7.
8. Jackson, B, and Winkler, C, (2004), Building the advantaged supply network, Strategy Business, Quarter 3, online, available at: www.Strategy-Business.com.
9. Kirby, J, (2003), Supply chain challenges: building relationships, Harvard Business Review, July.
10. Kopczak, L, R, and Johnson, M, E. (2003), The supply chain management effect, Sloan Management Review, Spring. Leavy, B, (1994), Two strategic perspectives on the buyer-supplier relationship, Production and Inventory Management Journal, vol, 35. No, 2.
11. Lee, H, L, (2002), Aligning supply chain strategies with product uncertainties, California Management Review, Spring.

12. Oliver, k, Chung, A, and Samanich, N, (2001), Beyond utopia: the realist's guide to internet-enable supply chain management, Strategy +Business, Quarter 1, online, available at: www.Strategy-Business.com.
13. Porter. M. E(1980),Competitive Strategy, Free Press, New York.
14. Pranalad, C, K, Fahey, L, and Randall, R, M (2001),Creating and leveraging core competencies, in Fahey, L, and Randall, R, M,(Eds), The Portable MBA, in Strategy, 2nd ed, Eiley, new york.
15. Quinn, J, B, (1999), Strategic outsourcing: leveraging knowledge capabilities, Sloan Management Revie, Summer.
16. Rudzki, R, A, (2004), The advantages of partnering well, Supply Chain Management Review, March.
17. Welch, D, and Kerwin, K, (2004), Detroit tries it the Japanese way, Business Week, January 26.