

المنظمات الافتراضية والتجارة الإلكترونية

د. طاهر محسن الغالبي

جامعة الزيتونة الأردنية

د. بشير عباس العلق

جامعة الزيتونة الأردنية

## المقدمة:

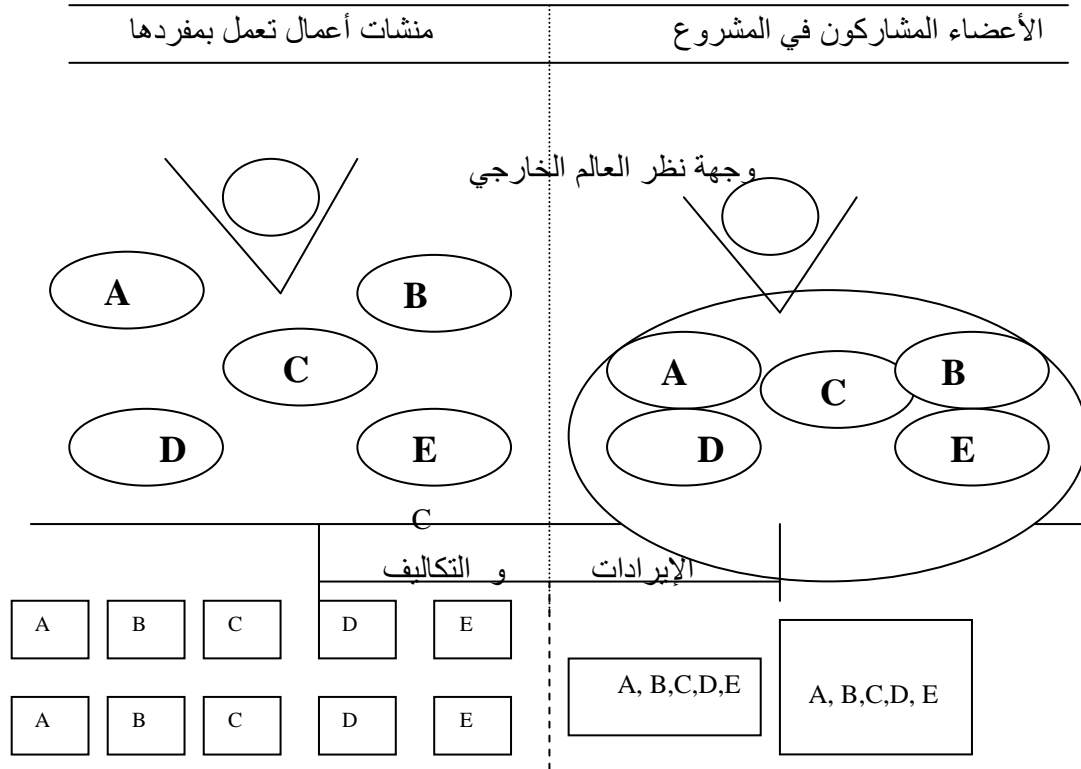
لقد أصبح واضحاً أن عصر المعلوماتية والإنترنت يحمل تجليات عديدة، فلم تعد الأساليب والأشكال التنظيمية القديمة قادرة على استغلال فرص هذه المرحلة الجديدة أو بالأحرى لا يمكن للمنظمات التي تعمل وفق الأساليب والطرق التقليدية قادرة على التكيف والتأقلم مع معطيات المرحلة الجديدة. لذلك ظهرت وسوف تظهر مفاهيم جديدة وأعيد النظر في المفاهيم القديمة المستخدمة لكي تأخذ أبعاداً تلبي متطلبات مرحلة وعصر الاقتصاد الرقمي المعرفي. في هذا البحث سنحاول إعطاء تصوراً واضحاً حول المنظمات الافتراضية من خلال مداخل تفسير هذه المنظمات الافتراضية وكذلك إبراز المفاهيم النظرية حولها ثم نناقش تطبيق التجارة الإلكترونية في المنظمات الافتراضية ونختتم البحث ببعض الاستنتاجات والتوصيات ذات العلاقة. ولكن قبل هذا يتطلب الأمر توضيح مفاهيم ذات علاقة مثل المشروع (Enterprise) و"الافتراضي" (Virtual) وكذلك المنظمة الافتراضية (Virtual organization). وبذلك فإن منهجنا في البحث هو منهج وصفي تحليلي مستفيدين من التراكم المعرفي حول الموضوع.

## ماذا يعني المشروع أو المنظمة

## Definition of the concepts "Enterprise" and "organization"

في إطار تاريخي كان ينظر للمنظمة على أنها كيان مادي يهدف إنتاج السلع والخدمات لغرض تحقيق الربح. لقد كان البعد الاقتصادي طاغياً على هذا الكيان المادي الملموس ذو الحدود الواضحة اتجاه أطراف البيئة الخارجية المختلفة. وبعد التطور الحاصل في بيئة عمل المنظمات أصبحنا ننظر إليها ككيانات اقتصادية – اجتماعية من بين ما تهدف الربح وليس هو الهدف الوحيد، ومع ذلك فهذه المنظمات كيانات ملموسة ذات حدود معلومة قياساً للبيئة الخارجية. أما المشروع فقد يكون نوع خاص من المنظمات المادية لكونه خلية اقتصادية-اجتماعية تنتج سلعاً مادية في إطار تحويل مجموعة من المدخلات إلى مخرجات مرغوبة من قبل البيئة. إن الصفة القانونية والكيان المادي من الصفات الأساسية للمنظمة أو المشروع العامل في أي بيئة محلية كانت أو إقليمية أو عالمية. أما مفهوم المشروع الافتراضي Virtual Enterprise ففي إطار هذا الكيان أصبح العديد من المحددات القانونية والمادية تأخذ أبعاداً أخرى. إن المشروع الافتراضي ينطلق من مبدأ اقتصاديات الحجم (Economies of scale) حيث منشآت الأعمال ذات المشاكل أو التوجهات المشتركة توحد صفوفها وتتقاسم موارد تكنولوجيا المعلومات لكي تحقق وفورات في الموارد المادية. فالشكل (1) يقارن ما بين خمس منشآت تعمل بمفردها مستقلة الواحدة عن الأخرى وبين خمسة أعضاء في مشروع افتراضي. فبالنسبة للعالم الخارجي يبدو المشروع بمثابة كيان منفرد (الشكل البيضي الأكبر) له أهداف مشتركة وعمليات وأعمال موحدة أيضاً. ويستخدم أعضاء المشروع قوتهم العددية (Strength in numbers) ومعارفهم المشتركة في حل المشاكل وزيادة الإيرادات وتقليص تكاليف التشغيل. ويوضح الشكل (1) حالة خمس منشآت تدير أعمالاً (Business) من غير ربح أو خسارة (حيث تتساوى إيراداتها البالغة مليون دولار مع تكاليفها البالغة مليون دينار أيضاً). لكن عندما ترتبط هذه المنشآت في مشروع

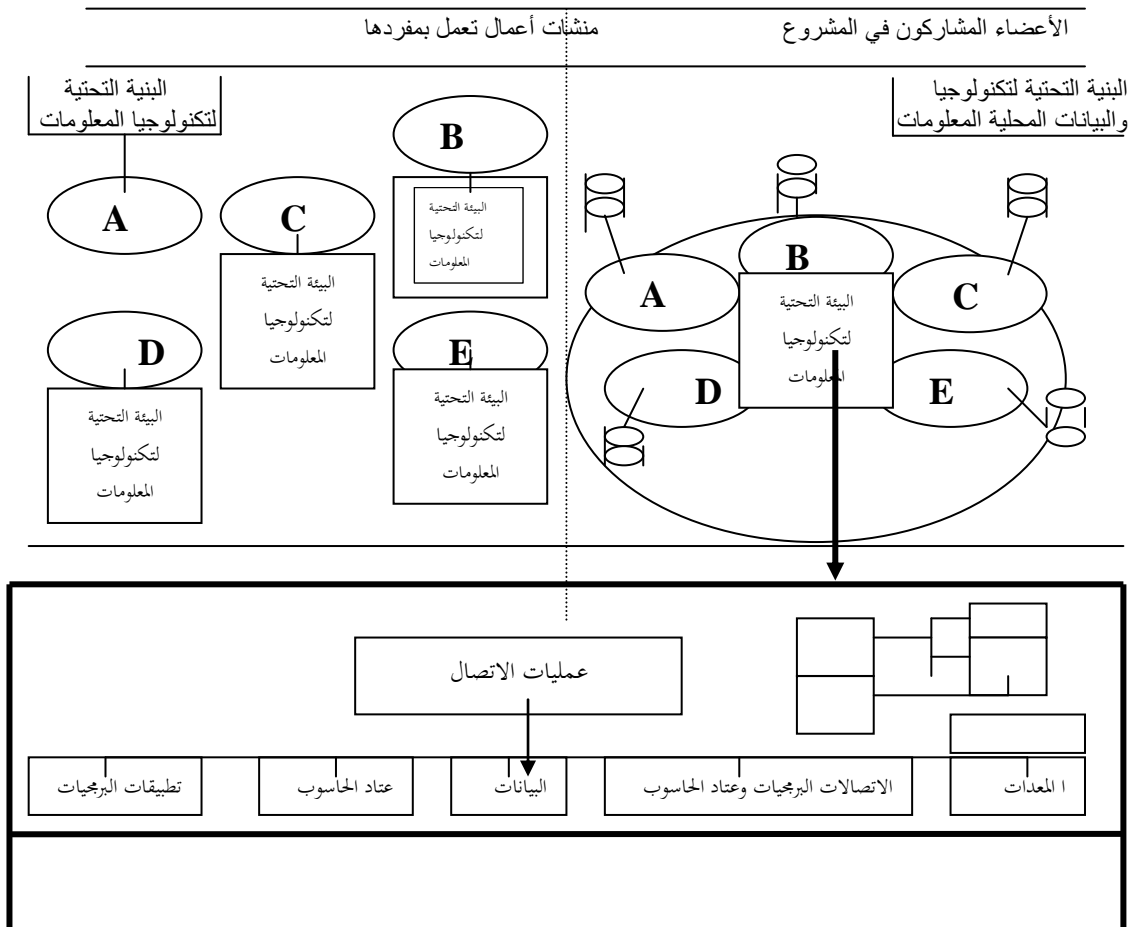
افتراضي، فإنه تقلص تكاليفها التشغيلية الإجمالية إلى أربعة ملايين دولار وتزيد إيراداتها إلى ستة ملايين دولار.



الشكل (1) : مقارنة ما بين الأعضاء المشاركين في مشروع ما وبين منشآت أعمال تعمل بمفردها

### ماذا يقصد بالمصطلح "افتراضي" "Virtual" "Explanation of the term"

يستخدم المصطلح "افتراضي" لتصنيف نوع من حلول تكنولوجيا المعلومات (IT solution) الذي يجيز فعلياً لعدد غير محدود من أعضاء المشروع التواصل مع بعضهم البعض وتنفيذ عملياتهم وأعمالهم باستخدام بنية تحتية مشاعة بشكل مشترك. ففي البنية التحتية للمشروع الافتراضي يتم تنميط وتوزيع وتقاسم تطبيقات البرمجيات وتجهيزات الحاسوب والبيانات ومصادر شبكة الاتصالات (الشكل 2). كما يتم تنميط المعدات المحلية التابعة لكل عضو من أعضاء المشروع إلى أقصى ما يمكن. ويكون وصول المستخدمين لمصادر البنية التحتية المشاعة من مواقع "قصية" (Remote locations) بغض النظر عن الموقع الفعلي لمصادر تكنولوجيا المعلومات وهذا ما يجعل النظام افتراضياً. وفي معظم الحالات فإن المستخدمين يصلون إلى مصادر تكنولوجيا المعلومات التابعة للمشروع باستخدام الإنترنت، إلا أن بالإمكان استخدام البنى التحتية الشبكية إذ كان ذلك يوفر الأموال. فالبنية التحتية الافتراضية (The virtual infrastructure) تسهل عملية تقاسم بيانات المشروع وتضمن خصوصية وأمان البيانات التابعة لكل عضو من أعضاء المشروع، وتسمح بإدانة البيانات محلياً إذا كان مطلوباً.



الشكل (2) : البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الافتراضية

ومن الملاحظ أن المشروع غالباً ما يحصل على إيرادات إضافية من خلال قيامه بعرض خدمات متكاملة تفوق قدرة أي عضو من أعضائه على تقديمها بمفرده. وبالإضافة إلى وفورات الكلفة المتحققة نتيجة ترشيد وترشيق عملياته وأعماله. ويمكن أن يتحقق تقليص التكاليف من خلال الآتي:

- إزالة بيانات الاختبار المكررة (مختبرات، أرصفة، أفراد الاختبار ..الخ).

- معيرة مواصفات تكنولوجيا المعلومات.

- تعزيز القوة الشرائية للمشروع (خصوصاً في مجال شراء البرمجيات)

- معيرة شكل النظام وأدلة الاستخدام.

- الدعم المشترك للنظم.

- خفض التكاليف الإدارية والاستخدام المتعدد للمتوفر من الموارد البشرية الكفوءة.

كما توجد إمكانيات لتحقيق وفورات في الكلفة وذلك من خلال تقليص حالات التكرار والنسخ في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، على الرغم من أن الحاجة لشبكات اتصال فائقة السرعة لربط الأعضاء بالمواقع القصية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات قد تعادل الوفورات في الكلفة في ما لو أن المشروع قد تحمل بنفسه إجمالي التكاليف الأولية المترتبة على إنشاء شبكات الاتصال فائقة السرعة. وهذه واحدة من المخاطر التي ينبغي أخذها في الحسبان وتحليلها عند إنشاء المشروع الافتراضي.

وتأسيساً على ما تقدم يمكن القول بأن المشروع الافتراضي (Virtual enterprise) هو عبارة عن منظمة أعمال مؤقتة تنشأ بين شركاء تجاريين يعملون في مواقع جغرافية متناثرة على مدى الفترة الزمنية التي تستغرقها مهمة إنجاز المشروع المشترك. وغالباً ما تتطلب عملية تصميم وتصنيع المنتجات والخدمات الجديدة توافر مواهب العديد من الاختصاصيين. وعندما تقوم عدة شركات أو منشآت أعمال بتوحيد خاصياتها لتطوير أو تكوين منتج جديد، فإن ثمرة ذلك تسمى بالمشروع الافتراضي.

وقد لاحظنا من خلال الشكلين السابقين أن الظاهرة الحديثة المعروفة بالشركة الافتراضية ليست بالبدعة أو الهوس كما يتصور البعض؛ كما أنها ليست بمثابة شراب معتق في قنينة جديدة. فبفضل الإمكانيات التي وفرتها وما زالت توفرها تكنولوجيا المعلومات، تنامت الشركات الافتراضية من كونها مجرد تجربة عرضية منعزلة من بناء أفكار عدد محدود جداً من الشركات الابتكارية إلى شكل جديد من الأعمال يمثل بحق واحدة من أهم الثورات الحقيقية منذ الثورة الصناعية. وبرغم كونها عبارة عن مشروع شراكة فني وقانوني، إلا أن الشركة الافتراضية، كما سنرى لاحقاً في هذا البحث، هي أكثر من مجرد عقد شراكة بين منشآت أعمال لتحقيق هدف معين. إنها كيان موجود يتنامى بسرعة فائقة محققاً الهدف الذي ينشده أعضاؤه، ألا وهو تطوير وتكوين سلعة أو خدمة مفردة ذات جودة راقية، ثم ما يلبث أن يتلاشى ليعود ثانية بشكل جديد وهدف جديد ومهمات جديدة. وهكذا، فإن الشركة الافتراضية لا تساهم فقط في تثوير وتفعيل الأسلوب الذي يتم على أساسه تصميم وإنتاج السلع وتقديم

الخدمات، وإنما تلعب الشركة الافتراضية أيضاً دوراً محورياً في إحداث تغيير جوهري في الكيفية التي تدار وتنظم فيها الأعمال المتسقة التي تضطلع بها الشركات أو المشروعات الافتراضية. وعلى هذا الأساس صارت عبارة "منظمة" تلحق بالمشاريع الافتراضية، وصار المصطلح "المنظمات الافتراضية" شائعاً اليوم في أدبيات نظرية المنظمة والتسويق ونظم المعلومات الإدارية والإنترنت بعد أن كان مجرد مصطلح مبهم قبل سنوات معدودات. فالتكامل الإلكتروني (Electronic integration) قد أحدث تحولات دراماتيكية في معنى وجوهر كلمة "شركة" خصوصاً منذ نشوء وتنامي دور المنظمات الافتراضية (Virtual organizations) حيث صارت قدرات هذه المنظمات على ابتكار وتطوير وطرح السلع والخدمات في السوق تُحدّد في ضوء قدراتها على تنظيم وإدامة علاقات شبكية بدلاً من قدراتها المألوفة على تصنيع سلعة أو تقديم خدمة ما.

### المنظمات الافتراضية

تزرخ أدبيات نظريات المنظمة والإدارة بالتحليلات ووجهات النظر والحالات لتطبيقية التي تتناول الأسباب والمبررات التي تدعو إلى تصميم منظمات افتراضية أو تنظيم النشاطات والعمليات في منظمة افتراضية بدلاً من جعل هذه النشاطات أو العمليات تحصل في كنف منظمة تقليدية. ويمكن إجمال أسباب ومبررات تنظيم مثل هذه النشاطات والعمليات في منظمات شبكية بالآتي:

1. الحاجات المتزايدة للمرونة (Flexibility) بالإضافة إلى الاعتقاد المدعم بالحجة والبرهان بأنه لا يمكن الحصول على الجدارات المحورية (Core competencies) المطلوبة كشرط مسبق لنجاح المنظمة الافتراضية إلا من خلال التعاون والتعاقد (Cooperation and collaboration) مع شركاء خارجيين (External partners).
2. الحاجة للكفاءة (Efficiency) المتأينة من حالة تقاسم الموارد مع الشركاء.
3. الحاجة إلى التكيف والتأقلم مع بيئات تتسم بالمفاجآت والسرعة في عمليات التغيير.

فقد أصبحت المرونة حاجة ضرورية مطلوبة في ظل سيادة وتنامي حالة التغيير والتحول المتواصل في بيئة المنظمات. ولسنوات طويلة، ظلت المنظمات تركز جل اهتماماتها ومواردها على جداراتها المحورية (الأشياء التي تكون المنظمة أقدر من غيرها على القيام بها). كما أن عملية تكوين قيمة مضافة للعميل قد أصبحت معقدة للغاية لأنها صارت تستدعي لتحقيقها بالشكل المطلوب ضرورة توافر مجموعة مؤلفة من أنواع كثيرة ومختلفة من المعرفة. ولأن المنظمات المستقلة لا تمتلك بمفردها إمكانيات كهذه، فإنها صارت تعتمد على التعاقد. فمجموعة شركات معينة تحتاج إلى الجدارات المحورية (المعرفة) التي يمتلكها كل عضو من أعضائها لكي تكون المجموعة برمتها قادرة على إنتاج سلع وتقديم خدمات معينة. وهذه الشركات مجتمعة تشكل منظمة افتراضية. والواقع أن تقاسم الجدارات المحورية والمعارف التي يمتلكها الأعضاء الشركاء تعتبر من أبرز وأهم الأسباب التي تدعو الشركات إلى توحيد صفوفها والعمل سوياً كفريق واحد.

وبالنسبة للكفاءة، أصبح التعاقد شرطاً مسبقاً لتمكين الشركاء من التجاوب والاستجابة لمتطلبات البيئة. فعندما تتشارك كافة الأطراف المعنية بالموارد المتاحة، تتحقق حالة الاستخدام الأمثل

لهذه الموارد والتي تتجسد في مزايا اقتصاديات الحجم، مثلاً، وهذا بدوره يعزز كفاءة الأداء ويقلص احتمالات تعرض الأطراف المتعاضدة لضغوط وابتزازات المنافسين، ناهيك عن أن العمل سوية، ضمن روحية الفريق الواحد الموحد، يقلص احتمالات الخطر والمخاطرة.

أما بالنسبة للتكيف والتأقلم فقد أصبح سمة ضرورية ومطلوبة لعمل مطابقة (Fitness) مع بيئة كثيرة الاضطرابات وسريعة التغيير، فالهياكل التقليدية والأطر الجامد لا تصلح للعمل والتجاوب مع مثل هذه البيئات، لذلك جاءت المنظمة الافتراضية بأساليب وطرق عمل يمكن أن تجد حلولاً سريعة للشكايات المطروحة.

### التمييز بين نوعين مختلفين من المنظمات الافتراضية

نجد من الضروري جداً في هذه المرحلة التمييز بين نوعين مختلفين من المنظمات الافتراضية على أساس المعنى الحرفي لكلمة "افتراضي". فمن ناحية قد يعنى مفهوم المنظمة الافتراضية "قائم على ما يظهر" أو بالإنجليزية "Seemingly existing" مما يدفع العملاء إلى الاعتقاد بأنهم يتعاملون مع منظمة واحدة، في حين يشير واقع الحال إلى أن هذه المنظمة تشمل شبكة منظمات (A network of organizations). وفي حالة كهذه غالباً ما تكون المنظمة الافتراضية مستقرة (Stable) ويكون التعاضد بين أعضائها ذو صفة دائمية نوعاً ما (More or less permanent). ويوصف هذا النوع من المنظمات بالمنظمات الافتراضية الدائمة (organizations Permanent virtual). وفي العادة تكون هناك مثل هذه الحالة منظمة واحدة تلعب دور الشريك المحوري (core partner) حيث يقوم هذا الشريك المهيم بوضع قواعد التعاضد. ومن الأمثلة الرائدة على ذلك الشبكات التي تعمل في إطارها كل من (Amazon. Com) و (Dell company).

ومن ناحية أخرى، فإن كلمة "افتراضي" تعني "احتمال أن يكون قائماً" أو "ممكناً قيامه" ويقابلها بالإنجليزية المرادف "Potentially existing". وفي مثل هذه الحالة تكون هناك شبكات ديناميكية (Dynamic networks) تقوم مجتمعة بعمل مشترك ما حال قيام لعميل بمفاتها حول طلبية أو مشكلة ما. ويكون التعاضد بين هذه الشبكات ذو طبيعة مؤقتة (Temporary) في أغلب الأحيان وتكون القيادة مشتركة. وأغلب التعاريف ذات الصلة بالمنظمة الافتراضية والواردة في أدبيات نظرية المنظمة تشير إلى هذه الحالة الثانية بالذات. ويوضح الجدول (1) أبرز الفروقات القائمة بين هذين النوعين من المنظمة الافتراضية.

منظمة افتراضية ديناميكية (Dynamic VO)	منظمة افتراضية مستقرة (Stable VO)	
Temporary مؤقت	دائم	أمد التعاون
Vague/fluid غامضة/متحركة	Permanent	of cooperation
Yes نعم	Clearly واضحة المعالم	الحدود
Possible ممكنة	defined	Boundaries
No كلا	كلا	استغلال الفرص المتاحة
	No	Opportunism
	ممكنة	أساليب الرقابة المتكاملة
	Possible	(ICT)
	واضحون	شركاء
	Obvious	Core partners

الجدول (1): الفروقات القائمة بين نوعين من المنظمات الافتراضية

وتأسيساً على ما تقدم تتميز المنظمة الافتراضية أساساً في كونها عبارة عن شبكة منظمات مستقلة ومتناثرة جغرافياً وذات رسالة متداخلة جزئياً (Partial mission overlap) حيث يسعى جميع الشركاء ضمن هذه الشبكة إلى جعل جداراتهم المحورية ومعارفهم في متناول بعضهم البعض، ويكون التعاون مستنداً إلى علاقات شبه مستقرة، باستثناء حالة المنظمة الافتراضية الديناميكية التي يكون فيها أمد التعاون مؤقتاً.

والواقع أن المنظمات الافتراضية غالباً ما تشخص وتعرف بالاستناد إلى خصائصها الموضحة في أدناه :

Boundary Crossing	*عابرة للحدود
Complementary Core Competencies Pooling of resource	*جدارات محورية مكملة / بوتقة الموارد
Sharing of knowledge	*تقاسم المعرفة
Geographical depression	*تناثر جغرافي
Changing participants	*تغير المشاركين
Participant equality	*المساواة بين المشاركين
Electronic communication	*اتصالات إلكترونية
Customer orientation	*التوجه بالعميل
Interdependence	*الاعتمادية المتداخلة
Empowerment	*تفويض الصلاحيات والمسؤوليات والمسؤوليات



في ضوء ما طرح من معنى للمنظمة الافتراضية بالاستناد إلى خصائصها وبعض الفروقات القائمة بينها ، حيث توصلنا إلى تعريف عام للمنظمة الافتراضية مفاده أن المنظمة الافتراضية هي عبارة عن مشروع موجه بهدف (A goal-oriented enterprise) [وحدة أعمال ، وظيفة ضمن شركة مثلاً] ، يعمل تحت إمرة إدارة غيبية (Metamanagement) . وبهذه الحالة يمكن استخدام مفهوم المنظمة الافتراضية في أي شكل اقتصادي من أشكال النشاط التنسيقي .

إلا أن المنظمات الافتراضية غالباً ما تجد نفسها في بيئة اقتصاد السوق (Market economy) . ويعود سبب ذلك إلى أن منظمات اقتصاد السوق تكون قادرة على إنتاج سلع أو خدمات بواسطة التنظيم الهرمي للشراء من السوق أو ما يسمى بمنظور التنظيم الهرمي - السوق [ The organizational hierarchy of buying from the market ] ('hierarchy-market paradigm') .

ومن المتعارف عليه أن تكنولوجيا المعلومات تحدث تغييراً واضحاً في آليات التنسيق في المنظمات والتي قد تكون نتيجة الاستعانة بالمصادر الخارجية (Outsourcing) العاملة في سوق يحكمها مدخل التحكم (Market-governance) . فالاعتبار المتعلق بأساليب تنظيم النشاطات الاقتصادية يتطلب قرارات إدارية إستراتيجية حاسمة .

وسنحاول هنا الحديث عن المبادئ السبعة للافتراضية (Seven concepts of virtualness) باعتبارها تمثل أدلة عمل لتحول المنظمة بالاتجاه الذي أصبح فيه منظمة افتراضية .

وتشير الأدبيات إلى وجود مداخل متنوعة لتفسير المنظمات الافتراضية . فمن جهة توجد مداخل مؤسسية (Institutional approaches) مثل الاقتصادات الجديدة لنظرية المنظمة (New Institutional approaches) ، ومن جهة أخرى هناك مداخل وسيلية مساعدة (Instrumental approaches) . إلا أن جميع هذه المداخل تتبع المنهجية الاستقرائية (Deductive methodology) باعتبارها مداخل نابعة أصلاً من جذور هذا النوع من المنهجية العلمية . فهي مداخل تستخدم بشكل أساسي إما النظريات الاقتصادية والمفاهيم المستعارة من بحوث نظم المعلومات أو أنها تستند على تحليل الاتجاهات الإدارية (Management trends) .

وعليه فإن الضرورة تقتضي توجيه السؤالين التاليين:

1. ما هي الأهداف الاستراتيجية للمنظمات الافتراضية؟

2. كيف يتم تحقيق الأهداف التنظيمية للمنظمات الافتراضية؟

وللإجابة على هذين السؤالين قام عدد من الباحثين باستحداث مفهوم الافتراضية (Virualness) كمصطلح مكمل (Complementary term) . فالافتراضية تعرّف على أنها عبارة عن قدرة منظمة ما على الحصول على الجدارات الحرجة (Critical competencies) وتنسيقها بشكل متنسق من خلال تصميمها لعمليات وأعمال ذات قيمة مضافة وآليات حاکمة تتضمن جدارات خارجية وداخلية لتقديم قيمة مميزة وفريدة إلى السوق . وتهدف العملية الاستراتيجية هذه إلى تحسين الوضع التنافسي للشركات من خلال التمييز (Differentiation) في السوق (التأثير التنافسي) . إلا أن القول بأن هذا

الهدف يتحقق فقط من خلال حشد الجدارات الخارجية وأيضاً من خلال تصميم عمليات وأعمال تمتلك قيمة مضافة يعطي صورة مبهمة عن تنظيم الشركات الافتراضية. وعليه فإننا سنحاول تقديم صورة وثيقة الصلة بالموضوع في إطار الوضع التنظيمي للمنظمة الافتراضية، وذلك من خلال استعراض أبرز المفاهيم النظرية للمنظمات الافتراضية.

### أبرز المفاهيم النظرية للمنظمات الافتراضية

توجد سبعة مفاهيم للافتراضية هي:

#### شبكة الأعمال

Business network

إضفاء شبه الصفة الذاتية على الموارد

Quasi internalization of resources

تفهم مشترك للأعمال

Common business understanding

التعاون كعملية تنظيمية متداخلة

Cooperation as an interorganizational process

المؤقتية

Adhocracy

استراتيجية شبكية ناشئة

Emergent network strategy

الثقة

Trust

### 1. شبكة الأعمال

تعتبر شبكة الأعمال واحداً من أبرز مفاهيم المنظمات الافتراضية. فتبادل الموارد يعد واحداً من الخواص الرئيسية للعلاقات ضمن شبكات الأعمال، حيث أن طبيعة وتكرار هذا النوع من التبادل يتغيران عبر الوقت الأمر الذي يؤدي إلى تطور الشبكة. كما أن عدد ونوع المنظمات في الشبكة يتغيران أيضاً.

وتضطر المنظمات الافتراضية إلى تشكيل نفسها من جديد في كل حالة تعاقد جديدة. ونتيجة لذلك تواجه المنظمات الافتراضية مشكلة الانتقاء (selection). فالشكل يتعرض لحالة من التعطيل مع كل مشروع جديد الأمر الذي يتطلب إعادة تحديده ثانية. ويجب أن يكون العميل طرفاً فعالاً في عملية تكوين القيمة بحيث تكون هناك على الأقل شركة واحدة جديدة في كل مشروع تقريباً. وقد يحصل أن لا

تكون العلاقات المعتادة في شبكة الأعمال قادرة على معالجة العقد وفق أسلوب معين، أو قد يرغب العميل بإشراك شريك ما معه في العقد، حيث تنشأ نتيجة ذلك شبكة مؤقتة لمنظمات تم تشكيلها على أساس تدرج المشاريع – مشروع بمشروع (Project-b y-project) – المنظمة الافتراضية أو الشركة الافتراضية. ويحصل في هذه الحالة أن يكون عدد قليل من الشركاء قد جاء أصلاً من شبكة الأعمال، وأن الباقين من الشركاء قد جاءوا من خارجها. ومن أبرز تأثيرات مثل هذه الظاهرة أن شبكة الأعمال تتطور من خلال تعرف الشركاء على بعضهم البعض خلال فترة إنجاز مشروع ما، ومن ثم استثمار ميزة المعلومات المتحصل عليها في عمليات الانتقاء اللاحقة. هذا يعني أنه عند طرح العقود اللاحقة يقوم الشركاء بالتقرب أولاً من أعضاء الاتصال المعروفين بالنسبة لهم – أي الشركاء المعروفين الذين سبق لشركاء الأعمال التعاضد معهم بنجاح.

ويوجد تداخل متواصل في المشروعات (Project overlapping). فبإمكان لاعب وحد المشاركة في عدة مشروعات في آن واحد. إن مثل هذا المدخل الصارم الموجه بالمشروع (Project - oriented approach) لا يترك الوقت اللازم للشركاء لرعاية الشبكة. فشبكة الأعمال تنشأ وتتطور خلال مرحلة إنجاز مشروع. وقد أدرك عديد من الشركات أن وضعاً كهذا يزيد من صعوبة قيامه بتحديد مكانته الاستراتيجية في السوق (Strategic positioning). ولهذا فهي تطلق هذه الشركات مواردها للتعويض عن النشاطات المفقودة والتي هي رغم ذلك مهمة. وتوجد عدة دوافع لتكوين شبكة الأعمال:

أ. تعزيز كفاءة العمليات (Process efficiency) بين الشركاء المعنيين. فجميع الشركاء يتطلعون إلى فرصة قيامهم بتنظيم وضبط العمليات من خلال إضفاء شكل معين عليها وتنميتها وأتمتها.

ب. إتاحة الفرصة لممثلي المنظمات الشريكة للقاء بعضهم البعض والنظر في إمكانية تجميع نشاطاتهم في شبه شركة مساهمة (Quasi holding). ويمكن تحقيق الكفاءة من خلال اقتصاديات الحجم (Economies of scale) وتجميع الجدارات في بوتقة واحدة لتقديم سلعة أو خدمة. وقد تأخذ شبه الشركة المساهمة صفة قانونية منفصلة.

ج- إتاحة الفرصة للمنظمات للتلاقي والتباحث ومناقشة المشروعات الافتراضية الممكنة دون أن يكونوا قد استلموا طلبية بذلك. فجوهر المنظمات الافتراضية يكمن في قدراتها على دراسة المتطلبات الضرورية وتحديد أعضاء الشبكة القادرين على المشاركة في مشروعات أو عقود لاحقة.

## 2. إضفاء شبه الصفة الذاتية على الموارد

يختص هذا المفهوم بإيجاد أفضل طريقة ممكنة وملائمة لجذب الموارد الخارجية إلى المشروع الافتراضي. فالمنظمات لوحدها قد لا تكون قادرة على توفير الموارد المطلوبة، ولهذا تستعين بجهات خارجية، حيث أن عملاء هذه المنظمات يطالبون ويتطلعون إلى تركيبات معقدة من السلع والخدمات. وتوجد ثلاثة أشكال كفوءة متداخلة تنظيمياً لتبادل الموارد، وهذه الأشكال لا تؤدي إلى إضفاء الصفة الذاتية على الموارد حتى على المدى البعيد. وهذه الأشكال هي:

أ. الاستعانة بالمصادر الخارجية (Outsourcing) للحصول على رزم عمل منفصلة (Discrete work packages)، حيث تقوم المنظمة بعد ذلك بالاتصال بالعميل المعني وإعادة ترتيب وتجميع هذه الرزم بالشكل الذي يلائم متطلباته الخاصة.

ب. تكوين بوتقة (pool) مشتركة للموارد حيث يكون السحب منها متاحاً لجميع المنظمات المشاركة في مشروع معين.

ج. المشاركة الجماعية في إيجاد حلول لمشكلة ما. وهذا يتطلب استخدام موارد ضمنية، فالموارد تحصل على قيمة ما عند تبادلها.

### 3. تفهم مشترك للأعمال

يصعب في حالات عديدة إنجاز التعاقدات بشكل كامل وتام الأمر الذي يستدعي من الرياديين (Entrepreneurs) أن يكونوا على إطلاع تام بالأهداف التي تسعى المنظمة الافتراضية إلى بلوغها وأيضاً بأساليب العمل التي تتبعها وصورتها في أذهان المتعاملين معها. وكلما كان هذا التفهم المشترك للأعمال واضحاً ومتعمقاً كلما سهل ذلك مهمة التواصل السليم بين المنظمة الافتراضية والعالم الخارجي.

### 4. التعاون كعملية تنظيمية متداخلة

حال الانتهاء من عملية انتقاء الشركاء وقبولهم لأداء المهام الموكلة بهم تبدأ عملية تكوين القيمة الفعلية على شكل مشروع تنظيمي متداخل. وخلال مراحل المشروع، يتم تحديد قواعد التعاون لدعم التفهم المشترك للأعمال، وهو تفهم قائم أصلاً.

### 5. المؤقتية

ينبغي على الرياديين أن يكونوا قادرين على تكييف هياكلهم التنظيمية الرسمية وفقاً للطلبات المختلفة للعملاء والشركاء والموردين. فقد تكون الشركة المقاول الرئيس في مشروع ما، ولكن ليس في مشروع لاحق. هذا يعني ضرورة تكييف عملية تخصيص صلاحيات وسلطات اتخاذ القرار وفقاً للظروف الخارجية. وعليه، فإن الهرمية تؤسس بطريقة مؤقتة. وتعتبر صفة المؤقتية جزءاً لا يتجزأ من مفهوم المنظمة الافتراضية والأساس الذي تقوم عليه نشاطات وعمليات مثل هذا النوع من التنظيم.

### 6. استراتيجية شبكية ناشئة

غالباً ما تتعاون المنظمات الافتراضية مع بعضها البعض بشكل متواصل، لكن بدوافع مختلفة وتوقيتات متباينة أيضاً. وعليه، فإن جميع هذه المنظمات تمثل جزءاً من شبكة العمل. كما أن شكل وحجم الشبكة لا يكونا محددين مسبقاً، فالشكل والحجم يتطوران مع مرور الوقت. كما أن العمل في المشروعات المشتركة يخلق هيكلًا تنظيميًا بين منظمين حيث تتضح معالم هذا الهيكل التنظيمي مع ازدياد عدد المشروعات. كما أن التفهم المشترك للأعمال يزداد بمرور الوقت. وغالباً ما يكون للاستراتيجية الموجهة بشبكة العمل واحد من ثلاثة أهداف:

أ. إيجاد شركاء جدد.

ب. الاتفاق على صيغة الأهداف أو تحسين ثمرة التعاون.

ج. تطوير عدد ونوعية الفرص المتاحة للتعاون.

وتوفر الاستراتيجية المشتركة الاستقرار وتقلص حالة عدم التأكد (Uncertainty) التي غالباً ما تؤرق المنظمات التي تنتقل من مشروع لآخر. وهكذا فإن الاستراتيجية تبدأ من القاعدة صعوداً الأمر الذي يزيد من احتمالات نجاحها عند التنفيذ.

## 7. الثقة

إذا كان التفهم المشترك للأعمال يمنع حالات سوء الفهم، فإن الثقة مطلوبة للحماية ضد السلوك الانتهازي. فالثقة تعوض عن حالة عدم التأكد لدى الشركاء والزبائن. إن هذا التعريف للثقة يرتبط باستعداد ورغبة الرياديين على المجازفة (Risk taking). كما أن الثقة تمثل توقعات جميع اللاعبين، وهي إما أن تتحقق أو لا تتحقق. فالثقة تضمن التنوع، وعليه فهي تشجع على الابتكارية. وحالة الثقة هذه تعتبر حيوية في العلاقة بين الزبائن والموردين. وعندما تكون الثقة قائمة بين الشركاء البائعين ومورد معين، فإن الشركاء يميلون إلى إبلاغ المورد بالفرص والمخاطر الموجودة في السوق أو المتوقع حدوثها. كما أن الثقة تضمن حالة الوصول إلى العملاء. وهناك أمثلة كثيرة على أن العلاقة المستندة للثقة تؤدي إلى منح شركة ما دور المقاول الرئيس. فالعقد يبرم مع مورد ما على أساس أن هذا المورد يحترم العميل. كما أن الثقة تعوض عن حالة عدم المقدرة على تحديد رزم العمل المنفصلة.

## تطبيق التجارة الإلكترونية في المنظمات الافتراضية

تستجيب المنظمات الافتراضية بشكل مثالي لحالات الدعم والإسناد التي توفرها تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات. فانتشار نشاطات وعمليات المنظمات الافتراضية عبر مناطق وفضاءات جغرافية متناثرة تشمل العديد من الشركاء والزبائن من مختلف القطاعات والمناطق، يخلق مشاكل تنسيقية لا مجال لمواجهتها إلا من خلال تقنيات راقية مثل أساليب الرقابة المتكاملة (Integrated control techniques) والتجارة الإلكترونية والإنترنت. سنحاول اقتراح نموذج للعلاقة ما بين المنظمة الافتراضية (VO) والتجارة الإلكترونية (EC) لتوضيح الكيفية التي يتم من خلالها تطبيق التجارة الإلكترونية في المنظمات الافتراضية وكذلك أهمية وجود المنظمة الافتراضية لازدهار التجارة الإلكترونية.

فغالباً ما يستند قرار استخدام التجارة الإلكترونية كقناة توزيع بديلة أو إضافية لتصريف السلع والخدمات إلى اعتبارات الكفاءة. فمزايها (أو مساوئها) العرض الإلكتروني (سواء من خلال الإنترنت أو بدونه) للسلع والخدمات (أو المنتجات شبه المنجزة ضمن سلسلة ما) تقارن مع مزاياها (أو مساوئها) قنوات التوزيع القائمة أصلاً. ونرى أن اختيار المنظمات الافتراضية المستقرة يقع بالدرجة الأساس على هذه الوظيفة التي تضطلع بها التجارة الإلكترونية. كيف لا وهذه المنظمات الافتراضية تمتلك علاقات دائمية ونمط نشاط مستقر إلى حد ما. فالكفاح من أجل الكفاءة غالباً ما يكون السبب الكامن وراء وجود منظمة كهذه. وعليه، فإن الكفاءة تلعب دوراً أساسياً في عملية اختيار قناة التوزيع. وبما أن إدامة العلاقات ما بين الأطراف المختلفة غالباً ما تتحقق من خلال أساليب الرقابة المتكاملة (ICT)،

فإنه لا غرابة والحالة هذه أن يتم اختيار التجارة الإلكترونية لتوفير قناة توزيعية تتمكن المنظمة الافتراضية من خلالها تصريف منتجاتها أو خدماتها. فالمنظمات الافتراضية المستندة للوب (Web-based Vos) مثل (BOL) أو (Amazon.com) تعتبر مثلاً رائعاً على ذلك، حيث أن جميع العلاقات بين الأطراف المعنية (العملاء والمشاركين في المنظمة الافتراضية) في هذا النوع من المنظمات الافتراضية إنما تنظم عبر الإنترنت.

أما النوع الثاني من المنظمة الافتراضية فهو موجه صوب الابتكارية والمرونة (لاحظ الجدول (2)).

الوظيفة الأساسية للتجارة الإلكترونية Basic Function of Electronic Commerce	نوع المنظمة الافتراضية type of Virtual Organization	التركيز على Emphasis on
قناة توزيع (Distribution channel)	مستقرة (Stable)	الكفاءة (Efficiency)
فضاء سوقي (Marketplace)	ديناميكية (Dynamic)	المرونة/الابتكارية (Flexibility/Innovativeness)

الجدول (2): العلاقات ما بين المنظمة الافتراضية والتجارة الإلكترونية

ففي هذا النوع من المنظمة الافتراضية الديناميكية (بالمقارنة مع المنظمة الافتراضية المستقرة نسبياً) يتقاسم الشركاء المتساوون معارفهم ومهاراتهم لكي يلبوا طلباً لعميل (مؤقتاً) و/أو تطوير سلعة أو خدمة تستلزم لإنتاجها أو تقديمها توافر معارف وخبرات غير متوفرة ضمن المنظمة/المشارك (Organization/participant)، حيث تقوم المنظمة بطرح هذه السلعة أو الخدمة في السوق. ويكون الاهتمام في هذا النوع من المنظمة الافتراضية منصّباً بشكل أكبر على التجارة الإلكترونية كفضاء سوقي. وعليه، فإن أفكار وآراء الزبائن يمكن قياسها أو تحديدها من خلال مجتمعات افتراضية (Virtual communities) حيث يمنح المشاركون الفرصة لتبادل المشورة والنصح مع بعضهم البعض من خلال الإنترنت، وتتم عملية تطوير المنتجات والخدمات من قبل الأطراف المعنية بشكل إلكتروني. وتعتبر عملية تطوير نظام التشغيل المعروف باسم (Linux) بمثابة مثال جيد على هذا النوع من المنظمة الافتراضية الديناميكية (التي تعني احتمال أن تكون قائمة أو ممكن أن تكون قائمة) (Potentially existing) الموجهة صوب المرونة الابتكارية. والواقع أن مساهمات الآلاف من الخبراء الطوعيين من خلال الإنترنت قد ساهمت بشكل كبير في دعم وتعزيز هذا النوع من المنظمة الافتراضية الديناميكية والارتقاء بها إلى مصاف المنظمات النوعية الرفيعة. ومما لا شك فيه أن وظيفة التجارة الإلكترونية (كفضاء سوقيّ وكأداة لحشد الأطراف المعنية كافة في بوتقة واحدة) قد ساهمت هي الأخرى في تفعيل هذا النوع من المنظمة الافتراضية وعززت من ديناميكيتها وقدرتها على التواصل في بيئة دائمة التغيّر والتحوّل.

ومن المفيد الإشارة بهذا الصدد إلى نتائج العديد من الدراسات والبحوث التي تبين أن اهتمامات الإنسان الاعتيادي في المتوسط تنحصر في ما بين 3-5 مجالات محددة، وهي المجالات التي يكون فيها هذا الإنسان مستعداً لبذل الجهد والمال عليها . وتطلق تسمية عناقيد الحاجة (Need-clusters) على هذه المجالات . ومن خلال الاستثمار الأمثل لإمكانيات التجارة الإلكترونية كفضاء سوقي، يمكن إشباع هذه الحاجات بأفضل أسلوب متاح حتى الآن . فالتواصل وتقاسم الخبرات مع أناس من خلفيات متشابهة ومتوافقة يعتبر عنصراً مهماً في هذا المجال بالذات . فتجربة الميدان والخبرة الحياتية تشير إلى استحالة قيام شركة واحدة بمفردها بتلبية عناقيد الحاجة بشكل كافٍ ووافٍ الأمر الذي يستدعي تعاضد جهود العديد من الشركات المختلفة التي تمتلك معارف وجدارات متنوعة ومتباينة بحيث يصبح من المستطاع تلبية وإشباع هذه العناقيد بالشكل الذي يحقق رضا الزبون وبالتالي أهداف الفعاليات المتعاضدة . وتعتبر المنظمة الافتراضية الديناميكية المرشح الأوفر حظاً لتبوء هذه المكانة ولعب هذا الدور الريادي في إشباع عناقيد الحاجة بشكل متكامل .

والواقع أن هذا الوضع يُفسر حقيقة الإحباط الذي يصيب الكثير من المنظمات تجاه الإنترنت . فهذه المنظمات تمتلك مواقع على الشبكة وتحاول من خلال هذه المواقع إشباع حاجات عامة لأناس مجهولي الهوية يتجولون عبر مواقع الشبكة من دون أن تكثر هذه المنظمات بالتعرف عليهم شخصياً والتعاون معهم بشكل صميمي متقن . ويبدو أن إنشاء موقع على الشبكة لا يضمن للمنظمة صاحبة الموقع النجاح المنشود، ولا يشكّل وحده أداة فعالة لتأسيس علاقات متينة مع الزبائن والحفاظ عليها . وهاهي المنظمات الافتراضية الديناميكية تستثمر اليوم جهودها التعاضدية وجداراتها ومعارفها المشتركة بالإضافة إلى الأدوات والتقنيات الجديدة التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات لمعرفة المزيد عن زبائنها وبائعها وشركائها ومورديها واستخدام كل ذلك لتعزيز ولاء الزبائن . ومن المتوقع أن يشهد المستقبل القريب تنامي أعداد المنظمات الافتراضية الديناميكية وكذلك قوتها على الساحة الإلكترونية .

### الإدارة والتجارة الإلكترونية

تتطلب وظيفتنا التجارة الإلكترونية (كقناة توزيع وكفضاء سوقي) توافر نموذج عملي خاص بهما . ففي التجارة الإلكترونية كقناة توزيع يقوم الطرف المركزي (عضو القناة المهيمن) بوضع قواعد التعامل ومتابعة تنفيذها . أما في حالة استخدام التجارة الإلكترونية كفضاء سوقي من قبل منظمة افتراضية أو أكثر، فإن ذلك يستدعي توافر نموذج مختلف . فهذه الشركات تظهر بشكل مؤقت لتلبية حاجات معينة ثم تتلاشى لتعاود نشاطاتها من جديد بشكل ربما مختلفاً عن الشكل الأول وهكذا دواليك . وطبقاً لهذه النموذج، لن يكون هناك أي طرف مهيمن، فالشركاء جميعاً يزاولون نشاطاتهم بنفس اللحظة وعلى أساس المبادرات المتغيرة من الشركاء المتغيرين (أحياناً الزبائن وأحياناً مطوري السلع والخدمات). ولهذا، فإنه في حالة التجارة الإلكترونية كفضاء سوقي تكون حالة التساوي في ميزان القوى هي السائدة .

### التجارة الإلكترونية : مفهوم مركّب

قد يبدو للوهلة الأولى أن النموذج المقترح للعلاقة القائمة ما بين المنظمات الافتراضية من جهة وبين الوظيفتين الأساسيتين للتجارة الإلكترونية من جهة أخرى، عبارة عن نموذج ساكن أو مستقر (Static). فالمنظمات (أو الشبكات / المنظمات الافتراضية) تختار وظيفة معينة وتتمسك بها. إلا أن الضرورة تقتضي التأكيد على أن شبكة المنظمات قد تتمتع بخصائص المنظمة الافتراضية المستقرة وأيضاً بخصائص المنظمة الافتراضية الديناميكية. وعليه، فإن شبكة (DeII) تعتبر منظمة افتراضية مستقرة من حيث تمتعها بعلاقات دائمية مع مزوديها وزبائنها الخ. لكن شبكة (DeII) هي في نفس الوقت منظمة افتراضية ديناميكية لأن شركاءها يؤسسون كافة أنواع الشبكات المؤقتة عند تطوير أفكار ومنتجات أو خدمات جديدة. كما أننا نرى الوظيفيتين الرئيسيتين للتجارة الإلكترونية متجسدتين بوضوح في حالة منظمة (DeII) الافتراضية. فمن جهة تباع الحواسيب الشخصية (PCs) من خلال الإنترنت (قناة التوزيع)، ومن جهة أخرى يستخدم الإنترنت بشكل مكثف لاجتذاب الزبائن (في الحاضر والمستقبل) وكذلك المزودين لتبادل المشورة والمعلومات الخ (فضاء سوقي).

وفي مجال التطبيق، قد يحصل نوع من تبادل الأدوار ما بين التجارة الإلكترونية كقناة توزيع والتجارة الإلكترونية كفضاء سوقي. ومن المتوقع أن تكتشف المنظمات وشبكات المنظمات التي تعتبر التجارة الإلكترونية كقناة توزيع بديلة أو إضافية، مزايا الوظيفة الثانية للتجارة الإلكترونية (كفضاء سوقي).

وينبغي على الشركات أن تدرك حقيقة مفادها أن للتجارة الإلكترونية كفضاء سوقي رقابة مختلفة عن التجارة الإلكترونية كقناة توزيع. كما ينبغي على المنظمات التي تشارك في منظمات افتراضية مستقلة أن تدرك حقيقة مفادها أن استخدام التجارة الإلكترونية كفضاء سوقي ينطوي بدهاءة على توفر منظمات افتراضية أكثر ديناميكية.



## الاقتراحات والتوصيات

يبدو جلياً أهمية وجود منظمات افتراضية في اقتصاد معرفي متطور، فلم تعد الأساليب التقليدية في الإدارة والتنظيم قادرة على الاستجابة لمتطلبات المرحلة الجديدة ومجمل التطورات الحاصل والتي ستحصل فيها . إن المطلوب مزيد من تبادل الخبرات والمعارف بين منظمات بلداننا العربية لغرض تكوين وتصميم منظمات تستجيب للمنافسة الدولية وطلبات الزبائن . لقد أوجدنا علاقة جدلية بين التطور الحاصل في مجال التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها والاتجاهات الحالية لبلورة وظهور المنظمات الافتراضية على الصعيد الإقليمي والعالمي أن ما يسند هذه المسألة هو هذا الاتجاه إلى تكوين تحالفات إستراتيجية بين منظمات كانت بينها منافسة شديدة للحصول على حصص سوقية ضمن المنظور الكلاسيكي للعمل .

المراجع :

- 1- Aaker, S.W. (2002), "Virtuality in virtual organizations; thoughts for application" Systems Management, Vol.3, PP. 70 - 94.
- 2- Baker, S, and Brown, J" (2001) ،"E-commerce for dot.coms", Journal of Marketing Research Association, Vol. 6, PP. 11-31.
- 3- Duff, A. S. (2001), "Information Diversification for leading virtual teams", Journal of Information sciences, 26(4) ،(PP. 173-211 .
- 4- Harris, R.G" (2001) ،"The Knowledge-based economy : intellectual origins and new economic perspectives", International Journal of Management Review, 3(1), PP. 131-212.
- 5- Smith, K (2001), "Knowledge economy defined", Journal of Marketing, Vol. 3, PP. 27 - 39