

التجارة الإلكترونية - رؤية اقتصادية -

أ. سفيان فكارشة

جامعة البليدة.

riadreda@yahoo.fr

الملخص:

بعد تبيان مفهوم التجارة الإلكترونية ومختلف أشكالها، تطرقنا إلى أثارها الممكنة على الوفرة أو الإقتصاد في تكاليف الإنتاج والتوزيع، وإلى أثارها على نمو الناتج المحلي الإجمالي على المدى القريب و البعيد، كما رأينا ما تحدثه التجارة الإلكترونية من تحولات هيكلية وتنظيمية نذكر على غرارها إلغاء الوساطة ضمن سلسلة القيمة المضافة، وإعتماد نوع جديد من الوساطة في سلسلة القيمة المضافة.

الكلمات المفتاحية:

التجارة الإلكترونية، سلسلة القيمة المضافة، الوساطة، الإقتصاد في التكاليف، تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات.

Résumé:

Après avoir vu la notion du commerce électronique et ses divers formes, on s'est concentré sur ses effets sur l'économie des coûts de production et de distribution, et ses effets sur la croissance du produit national brut, à court et à long terme, on a aussi exposé les changements structurelles et organisationnelles induits par le commerce électronique, on cite entre autres la désintermédiation de la chaîne de valeur ajoutée et la ré-intermédiation de la chaîne de valeur ajoutée.

Mots clés:

Commerce électronique, la chaîne de valeur ajoutée, l'intermédiation, l'économie des coûts, technologie de l'information et de la communication.

المقدمة:

نتيجة للتقدم التكنولوجي الهائل في تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات السلكية و اللاسلكية و نشأة شبكة الإنترنت، ازدهرت التجارة التقليدية و اتسعت رقعتها لتجمع مناطق عدة من العالم في سوق إلكترونية عالمية و في تبادل للمعلومات على نطاق العالم، لتتيح مزايا كبيرة لكل الأطراف و في شتى المجالات(1).

إنتشرت تطبيقات التجارة الإلكترونية في أوائل السبعينات من القرن العشرين و ك ان أشهرها تطبيق التحويلات الإلكترونية للأموال (Electronic Fund Transfer)، إلا أنه هذه التحويلات لم تتجاوز المؤسسات التجارية العملاقة و بعض الشركات الصغيرة، ثم بعد ذلك ظهر التبادل الإلكتروني للبيانات (Electronic Data Interchange) على شكل رسائل إلكترونية و تبادلت للملفات عن طريق الشبكة .

التبادل الإلكتروني للبيانات أدى إلى توسيع تطبيقات التجارة الإلكترونية من مجرد معاملات مالية إلى معاملات اخرى مختلفة، إستعملتها المصانع و بائعي التجزئة و المؤسسات الخدمائية، مثل بيع و شراء الأسهم، بيع و شراء تذاكر السفر عن طريق الإنترنت(2).

ومع إنتشار شبكة الإنترنت في التسعينات من القرن الماضي و أصبحت متاحة للملايين من الناس، فإن مصطلح التجارة الإلكترونية خرج للنور و صاحبه بعد ذلك نمو كبير في تطبيقات التجارة الإلكترونية نتيجة تطوير الشبكات و البروتوكولات و البرمجيات.

من خلال هذا البحث سنحاول الإجابة على التساؤل التالي : ما هي آثار التجارة الإلكترونية على الإقتصاد؟

محاولة منا للإجابة على هذا التساؤل سنتطرق إلى مايلي :

- 1- مفهوم التجارة الإلكترونية(تعريفها ، أنواعها).
- 2- أثر التجارة الإلكترونية على سلسلة القيمة المضافة.
 - 1-2- إلغاء الوساطة من سلسلة القيمة المضافة
 - 2-2- اعتماد نوع جديد من الوساطة في سلسلة القيمة المضافة
- أثر التجارة الإلكترونية على هيكل تكاليف الإنتاج والتوزيع- 3
- 3-1- الأثار العامة للتجارة الإلكترونية على وفورات في التكلفة.
- أثر التجارة الإلكترونية على تخفيض تكاليف إنتاج السلع والخدمات. 2-3
- أثر التجارة الإلكترونية على تخفيض تكاليف التوزيع. 3-3
- أثر التجارة الإلكترونية على نمو الناتج المحلي الإجمالي. 4-

مفهوم التجارة الإلكترونية: 1

التجارة الإلكترونية هي "استخدام الأساليب الإلكترونية الحديثة في إنجاز المعاملات التجارية"،
 الأساليب الإلكترونية هي عبارة عن وسائط إلكترونية تعمل في تكامل مع بعضها البعض وأهمها الهاتف
 (الثابت أو المحمول) و الكمبيوتر و شبكات الكمبيوتر المحلية و الدولية التي تمكن من التبادل و
 التواصل و الوساطة بكافة أنواعها في أي وقت و بين أي نقطتين من الأرض و بتكلفة زهيدة(3)
 و على ذلك فإن هذه الوسائط الإلكترونية قد مكنت من تنفيذ كل ما يتعلق بعمليات شراء و بيع
 البضائع و الخدمات و تبادل للمعلومات عبر الشبكات الإلكترونية المختلفة التي تربط العالم في شكل
 عنكبوتي بطريقة لحظية حيث أصبح معها عنصر المسافة قليل الأهمية في المعاملات التجارية(4). و يقصد
 بالمعاملات التجارية كل ما يتصل بعمليات بيع و شراء السلع و الخدمات و المعلومات .
 و يشمل ذلك(5) :

- عمليات توزيع و تسليم السلع و متابعة الإجراءات.
 - سداد الإلتزامات المالية و دفعها.
 - إبرام العقود و عقد الصفقات.
 - التفاوض و التفاعل بين المشتري و البائع.
 - علاقات الزبائن التي تدعم عمليات البيع و الشراء و خدمات ما بعد البيع.
 - المعلومات عن السلع و البضائع و الخدمات.
 - الإعلان عن السلع و البضائع.
 - تبادل البيانات إلكترونيا (المعاملات المصرفية , الفواتير الإلكترونية , الإستعلام عن السلع ,
 كتالوجات الأسعار , المراسلات المرتبطة بعمليات البيع و الشراء).
- عادةً ما يتم تصنيف المعاملات وفق طبيعة الأطراف المتعاملة، هذه الأخيرة يمكن تصنيفها إلى ثلاثة
 أطراف رئيسية هي : قطاع الأعمال BUSINESS، القطاع العائلي(الأفراد) CONSUMER
 والقطاع الحكومي GOVERNMENT ، هذه القطاعات الثلاثة عند تعاملها مع بعضها البعض
 تخلق تسعة أنواع من المعاملات الإلكترونية(6)، يمكن إجمالها في الجدول التالي :

جدول رقم 1 : المعاملات الإلكترونية بين قطاعات الإقتصاد الوطني

القطاع	B الأعمال	C العائلي (الأفراد المستهلكين)	G الحكومي
--------	-----------	--------------------------------	-----------

<p>G2B تدفق المعلومات من الحكومة إلى قطاع الأعمال</p>	<p>C2B التسويق الإلكتروني (البحث عن أفضل المنتجات عن طريق تصفح مختلف مواقع الشركات)</p>	<p>B2B التبادل التجاري بين شركات الأعمال مثلا : تقدم طلب الشراء إلى الموردين و تسليم الفواتير إلى الزبائن من الشركات</p>	<p>الأعمال B</p>
<p>G2C تدفق المعلومات من الحكومة إلى الأفراد مثلا : تقدم المعلومات الخاصة بالوظائف الحكومية و خدمات أخرى</p>	<p>C2C تدفق المعلومات بين أفراد القطاع العائلي (تبادل السلع و الخدمات مباشرة عن طريق الإنترنت دون وسيط مثلا بيع العقارات السكنية و السيارات</p>	<p>B2C الإعلان التجاري و عرض الخدمات من قبل الشركات لتوصيلها إلى المستهلكين</p>	<p>العائلي (المستهلكين) C</p>
<p>G2G الحكومة الإلكترونية تبادل المعلومات و التنسيق بين الأجهزة الحكومية مثلا : تأجير ممتلكات هيئة حكومية لهيئة حكومية أخرى</p>	<p>C2G قضاء المصالح العائلية و الحصول على خدمات حكومية دفع الضرائب للقطاع الحكومي</p>	<p>B2G التوريدات الحكومية و المناقصات على الأعمال العامة و دفع الضرائب من طرف قطاع الأعمال</p>	<p>الحكومي G</p>

المصدر : محمد أحمد السريتي ، مرجع سبق ذكره ، ص 287

2 - أثر التجارة الإلكترونية على سلسلة القيمة المضافة :

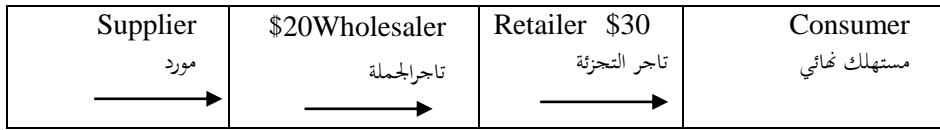
نمو التبدلات التجارية عبر الإنترنت من شأنه أن يغير بنية الأنشطة الإقتصادية ، هذا التحول سيستفيد منه في أول المقام المستهلك النهائي ، و هذا بإتاحة الفرصة أمامه للشراء مباشرة من عند المؤسسات المنتجة ، و بمهاداتلشى شيئا فشيئا دور الوسيط ، بين المؤسسة المنتجة و المس تملك النهائي ، أي اتجاه قنوات التوزيع عبر الزمن نحو الزوال.

تؤثر التجارة الإلكترونية على سلسلة القيمة المضافة من خلال :

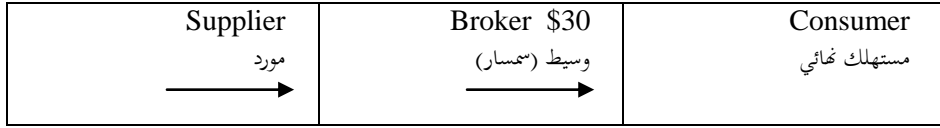
2-1- إلغاء الوساطة من سلسلة القيمة المضافة (Désintermédiation de la chaîne de valeur)

في ظل التجارة الإلكترونية تؤدي التبدلات الإلكترونية إلى الإلغاء التدريجي للوسطاء في تكوين سلسلة القيمة المضافة ، إنخفاض أو زوال عدد الوسطاء سيؤدي حتما إلى إنخفاض أسعار البيع و هو الأمر الذي يتناسب مع مصلحة المستهلك النهائي . و هو ما يوضحه الشكل التالي (7) :

شكل رقم 1 : سلسلة القيمة المضافة في إطار الوساطة و اللاوساطة



\$50 \$70 \$100



\$60 \$90



\$50

المصدر:

BAILEY J. P. , "Intermediation and Electronic Markets: Aggregation and Pricing in Internet Commerce", Usa, 1998,p18.

- في حالة الوساطة ذات مستويين (الإطار الأول من الشكل) فإن المستهلك النهائي لحصوله على السلعة يدفع ما قيمته 50 دولار (السعر الذي يعرضه المورد) + 50 دولار كقيمة مضافة يدفعها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة لكل من تاجر الجملة و تاجر التجزئة أي \$100 .

- في حالة الوساطة ذات مستوى واحد (الإطار الثاني من الشكل) فإن المستهلك النهائي لحصوله على السلعة يدفع ما قيمته \$60 (السعر الذي يعرضه المورد) + \$30 كعمولة للسمسار أو الوسيط أي \$90 .

- في حالة الوساطة (الإطار الثالث من الشكل) فإن المستهلك النهائي يحصل على السلعة بالسعر الذي يعرضه المورد أي \$50 .

لدراسة أثر التجارة الإلكترونية على سلسلة القيمة المضافة يجب التمييز بين فئتين من الوسطاء :

(أ) - كل ما يدخل في إطار الموزعون ، تجار الجملة و تجار التجزئة و هم الوسطاء بين منتجي السلع المادية و المستهلك النهائي، سنصطلح عليهم فيما يأتي بالوسطاء على السلع المادية .

(ب) - الوسطاء الذين وظيفتهم تقديم خدمة للمستهلك النهائي ليتمكن من الحصول على خدمة أخرى (مثل وكالات السياحة و السفر عند بيعها لتذاكر الطائرة)، أو مايتعارف عليهم بالوسطاء الذين يقدمون خدمات بسيطة، سنصطلح عليهم فيما يأتي بالوسطاء على الخدمات .

مبدئيا الوساطة في المنتجات و الخدمات القابلة للتوزيع عن طريق الإنترنت تكون ممكنة جدا و أشمل نطاقا من تلك المنتجات و الخدمات المادية التي يكون فيها تواجد الوسيط أو الوسطاء أحيانا ضروريا (تاجر الجملة ، الموزع ، ...) .

1-1-2- أثر التجارة الإلكترونية على سلسلة القيمة المضافة في حالة الوطاء على السلع

المادية :

هذه الفئة من الوطاء عند توزيعها للسلع أو عند وساطتها تحصل على هامش توزيع . السؤال المطروح هو ما مقدار هذا الهامش وماهو نصيب كل وسيط منه ؟

مبدئياً نجيب على هذا التساؤل من خلال نتائج الدراسة التي قامت بها منظمة التعاون و التنمية في الميدان الإقتصادي OECD ، حيث تبين أن هوامش التوزيع تمثل حوالي ثلث (3/1) السعر النهائي الذي يدفعه المستهلك (في الولايات المتحدة الأمريكية تبلغ القيمة المضافة التي يدفعها المستهلك ضمن السعر النهائي 15,6% ، وهو ما يمثل مختلف هوامش التوزيع ، والتي تقسم على النحو التالي :

0,6% منها كقيمة مضافة عن تكاليف النقل .

3,8% منها كقيمة مضافة يأخذها تاجر الجملة .

11,2% منها كقيمة مضافة يأخذها تاجر التجزئة.(8)

في هذه الدراسة لمعرفة أو قياس تأثير التبادلات الإلكترونية على هوامش التوزيع في نفقات الإستهلاك

الشخصية قامت OECD بتصنيف نفقات الإستهلاك الشخصية ضمن ثلاث فئات هي :

(أ)-فئة المنتجات التي تبادل إلكتروني أو من الممكن أن تبادل إلكتروني (وهي تشمل 38 مجموعة من المنتجات).

(ب)- فئة المنتجات التي تتميز بإرتفاع هوامش التوزيع مقارنة بسعر البيع النهائي (13 مجموعة من

المنتجات)، والتي حالياً لا يتم تبادلها إلكترونياً ، إلا أنه من الممكن مستقبلاً تبادل بعضها إلكترونياً

(ج)-المنتجات التي لا يمكن أن تبادل إلكترونياً أي عبر الإنترنت (16 مجموعة من المنتجات) .

ملخص لنتائج الدراسة يظهر من خلال الجدول التالي :

جدول رقم 2: النفقات الإستهلاكية الشخصية لسنة 1992 في الولايات المتحدة الأمريكية

(الوحدة: الدولار الأمريكي)

سعر المنتج	هامش بائع الجملة	هامش بائع التجزئة	هامش الوطاء	السعر النهائي	نسبة نفقات الفئة إلى النفقات الكلية
1067877	9351	45215	54566	1126485	26,76%
137916	25160	144231	169391	310007	7,36%
2346152	123934	281689	405623	2772226	65,86%
3551945	158445	471135	629580	4208718	100%

المصدر: OECD: "The economic and social impact of electroniccommerce, preliminary findings and research agenda", Paris, 1999, p 66.

نلخج الدراسة :

- 1-منتجات الفئة الأولى لا تمثل سوى 27% من النفقات الإستهلاكية الشخصية الكلية .
- 2-إذا سلمنا أن 50% من منتجات الفئة الثانية بالإمكان توزيعها عن طريق الإنترنت ، فتكون نسبتها إلى النفقات الإستهلاكية الشخصية الكلية 33% . و هو ما يوضح مدى أثر إعاء مختلف الوساطات في النفقات الإستهلاكية الشخصية بما يعادل $27\% + 33\% = 60\%$ من إجمالي النفقات الإستهلاكية الشخصية .
- 3-يجب الإشارة أن الهوامش التي يتحصل عليها الوسطاء في مواد الفئة الأولى (المواد القابلة للترقيم) متدنية إذ تبلغ أقل من 5% (4,84%) من السعر النهائي الذي يدفعه المستهلك . و هذا يعني في ظل فرضية أن التبادل الإلكتروني يزيل أو يلغي جميع الوسطاء (تجار الجملة ، تجار التجزئة) فإن السعر النهائي ينخفض بنسبة لا تتعدى 5% ، و هو ما يوضحه الجدول أدناه .

جدول رقم 3 : تحليلالقيمة المضافة حسب الوسيط

هامش المنتج	هامش بائع الجملة	هامش بائع التجزئة	هامش الوسطاء	السعر النهائي	
94,80%	0,83%	4,01%	4,84%	100%	مجموع الفئة الأولى (منتجات القابلة للتبادل إلكترونيًا)
44,49%	8,12%	46,53%	54,65%	100%	مجموع الفئة الثانية (منتجات ذات هوامش توزيع مرتفعة لأصحاب الجملة و التجزئة)
84,63%	4,47%	10,16%	14,63%	100%	مجموع الفئة الثالثة (المنتجات التي لا يمكن أن تبادل عبر الإنترنت)
84,39%	3,76%	11,19%	14,95%	100%	المعدل

المصدر : من إعداد الباحث إنطلاقاً من الجدول 2 أعلاه

كما أن هوامش الوسطاء على منتجات الفئة الثالثة مرتفعة جداً إذ تبلغ 54,65% من السعر النهائي الذي يدفعه المستهلك على هذه المنتجات مما يشجع الوسطاء على النشاط في مثل هذه الفئة من المنتجات .

- 1-2- أثر التجارة الإلكترونية على سلسلة القيمة المضافة في حالة الوسطاء على الخدمات :
- هذه الفئة من الوسطاء هم الوسطاء الذين ي نشطون في تقديم الخدمات الوسيطة مقابل حصولهم على عمولات مثل وكالات السياحة و السفر عند بيع تذاكر الطائرة لحساب شركات الطيران ، و الوسطاء الماليين في البورصة أو الوسطاء لدى شركات التأمين .

زحف التجارة الإلكترونية نحو الخدمات الوسيطة نظريا يمكن أن يؤدي إلى إلغاء الوسطاء العاملون في هذا المجال ، إلا أنه ما حدث في الواقع هو بقاء هؤلاء الوسطاء لكن مالت العملات التي يحصلون عليها إلى الإنخفاض و هو ما يوضحه الجدول التالي :

جدول رقم 4 : أثر التجارة الإلكترونية على عمولات وسطاء الخدمات (الوسطاء الماليون و وكالات السفر و السياحة)
(الوحدة : دولار أمريكي)

السنوات	صفحة بيع 1000 سهم لشركة IBM	بيع تذكرة سفر من نيويورك إلى لوس أنجلس
1993	285	60
1994	285	60
1995	285	50
1996	228	50
1997	228	25
1998	30	10

OECD[1999]: Op. Cit.

المصدر :

p 69

و في هذا الصدد تشير أيضا إحصائيات منظمة التعاون و التنمية في المجال الإقتصادي OECD ، لسنة 1999 ، أن متوسط العمولة التي يتحصل عليها أشهر 10 شركات وساطة على الإنترنت إنخفضت من 35 دولار أمريكي إلى 16 دولار أمريكي ، بين سنتي 1996 و 1997 .

2-2- إعتداع نوع جديد من الوساطة في سلسلة القيمة المضافة : Ré-intermédiation de la chaine de valeur ajoutée

بدون أدنى شك أن التجارة الإلكترونية تقف وراء إلغاء دور الوسطاء أو على الأقل التخفيض من عددهم في سلسلة القيمة المضافة ، إلا أن التجارة الإلكترونية من جهة أخرى تعمل على خلق و إدخال وسطاء جدد في سلسلة القيمة المضافة ، سنتطرق إلى نوعين من الوساطة ، الوساطة في الإعلان و الوساطة في عمليات الدفع على الإنترنت و نرى أثر التجارة الإلكترونية على كل منهما .

2-2-1- الوساطة في الإعلان :

مع تنامي التجارة الإلكترونية إزداد عدد المؤسسات المقدمة للسلع و الخدمات ، هذه المؤسسات لزيادة ربحيتها تسعى لإستقطاب أكبر عدد من المستهلكين ، لذا نجدتها تتوجه إلى الإعلان بمختلف أشكاله (9) ، خصوصا في ظل وجود المنافسة . إذ تنفق كبرى الشركات مثل Amazon و Barnesالمحتصنين في بيع الكتب مبالغ طائلة على الإعلان لدى المواقع الأكثر تصفحا و الأكثر شعبية مثل

google, yahoo, facebook, Twitter، وغيرها ، مما أدى إلى خلق وسطاء في الإعلان .

كما تقوم الشركات التي تسعى إلى إستقطاب المستهلكين بتسجيل عنوانها الإلكتروني لدى محركات البحث بطريقة مميزة ، تسم ح باستعراض العنوان ضمن الصفحات الأولى من نتائج البحث ، و بالتالي إمكانية تصفح موقع الشركة من طرف أكبر عدد ممكن من الزائرين ، و هو ما أدى أيضا إلى خلق نوع آخر من الوساطة في الإعلان .

2-2-2- الوساطة في عمليات الدفع على الإنترنت :

عمليات الدفع على الإنترنت تتم بعدة طرق ، إلا أن التسديد بواسطة بطاقة الإئتمان يحتل المرتبة الأولى من حيث الإستعمال(10).

نشير أن تسديد مستحقات شراء السلع و الخدمات تتم عموما بطريقتين :

(أ)- **الدفع عند التسليم** : و التي لا تتطلب وجود أي وسطاء .

(ب)- **الدفع على الخط (عبر الإنترنت)** : والتي تتطلب وجود وسيط أو وسطاء .

دور الوسيط في عملية الدفع على الإنترنت مهمة جدا إذ غالبا ما يتحمل التاجر الخسارة نتيجة تحصيله للأموال باستعمال غير شرعي لبطاقات الدفع من طرف الغير، وبالتالي دور الوسطاء في عملية الدفع هو حماية التاجر من الإحتيال الذي قد تتعرض له مقابل حصول الوسيط على عمولات معينة عن المبالغ المحصلة. وهو الأمر الذي يؤدي إلى خلق وسطاء جدد في سلسلة القيمة المضافة .

3- أثر التجارة الإلكترونية على هيكل تكاليف الإنتاج والتوزيع :

يصعب تقييم أثار التجارة الإلكترونية على مدى إنخفاض التكاليف المتعلقة بإنتاج السلع والخدمات ، وهذا راجع إلى أن هذه الأثار هي ناجمة عن تبني تكنولوجيات المعلومات والاتصالات من جهة وإعتماد أسلوب التبادلات الإلكترونية من جهة أخرى، إذ الإنتشار الواسع للحاسوب في المؤسسات الإنتاجية لحاله دون وجود الإنترنت ، قد أثر على الإنتاجية بشكل ملفت ، لذا يصعب تحليل هذا الأثر و تبيان مدى مساهمة التبادلات الإلكترونية في تحسن الإنتاجية .

و ما يمكننا قوله في هذا الصدد أن أغلب الخبراء يجمعون أن التجارة الإلكترونية من شأنها أن تؤدي إلى تخفيض هام في التكاليف المتعلقة بالإنتاج .

3: 1- الأثار العامة للتجارة الإلكترونية على وفورات في التكلفة

المعاملات بين قطاعات الأعمال فيما بينها Business to Business (B2B) سواء التجارة في المدخلات أو في المنتجات النصف مصنعة أو المصنعة ، تسيطر بصورة كبيرة على التجارة الإلكترونية ، حيث تمثل نحو 80% من إيرادات التجارة الإلكترونية(11) .

تحقق التجارة الإلكترونية بين قطاعات الأعمال (B2B) وفورات كبيرة في التكلفة ، قد تترجم في حماية المطاف إلى انخفاض معدل التضخم . و تشير إحدى الدراسات أن الوفورات في التكلفة تتراوح بين 2% كحد أدنى في صناعات الفحم و تصل إلى غاية 39% في صناعة المكونات الإلكترونية (12) . وهو ما يوضحه الجدول أدناه .

جدول رقم 5: وفورات التكلفة في المعاملات بين قطاعات الأعمال (B2B) حسب الصناعة في سنة 2000

وفورات التكلفة %	الصناعة
11	صناعة الطيران و الفضاء
10	الكيمويات
15- 5	الفحم
20-11	الاتصالات /المعلومات
39-29	الحسابات العلمية
5-3	المكونات الإلكترونية
25-15	المكونات الغذائية
20-15	منتجات الغابات
5	نقل البضائع
19-12	الرعاية الصحية
22	علوم الحياة
15-10	صناعة الآلات (المعادن)
15-5	صناعة الإعلام و الإعلان
10	النفط و الغاز
11	الورق
	الصلب

المصدر: Catherine L.Man : op.cit. p 24

3-2- أثر التجارة الإلكترونية على تخفيض تكاليف إنتاج السلع والخدمات :

مع تبني الإعلام و الإتصال و إجراء التبادلات إلكترونيا سجلت عدة مؤسسات إنخفاض في تكلفة الإنتاج بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ، فمؤسسة Encyclopaedia Britanica مثلا حققت وفورات في الحجم و هذا بإحلال الموسوعة الإلكترونية بشكل قرص مرن أو DVD محل الموسوعة بشكلها الورقي (التي تحتوي على 32 مجلد) مما أدى إلى إنخفاض تكلفة الإنتاج من \$200 إلى \$1,5 للموسوعة الواحدة (13) ، مثلما يوضحه الجدول التالي :

جدول رقم 6 : تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات على هيكل تكلفة الإنتاج في

مؤسسة EncyclopaediaBritanica

(الوحدة : دولار أمريكي)

هامش الربح للوحدة الواحدة	تكلفة الإنتاج	سعر البيع	
1300	200	1500	الموسوعة البريطانية بشكلها الورقي
48,5	1,5	50	الموسوعة البريطانية على شكل قرص مرن

المصدر: OECD[1999]: op. cit.p 95

من خلال الجدول أعلاه نجد أن تكلفة الموسوعة الورقية نسبة إلى سعر بيعها تشكل 13% بينما نجد أن تكلفة الموسوعة الإلكترونية نسبة إلى سعر بيعها تشكل 3% فقط .
و بالتالي فاستخدام تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات يتيح المؤسسة فرصة كبيرة لزيادة ربحيتها من جهة و يتيح للمستهلك النهائي إمكانية إقتناء المنتج بسعر مقبول جدا (50 دولار عوضا عن 1500 دولار)

3-3- أثر التجارة الإلكترونية على تخفيض تكاليف التوزيع:

مع الإنتشار و التطور الهائل للتبادلات الإلكترونية ، و بالخصوص إجراءات تحميل الملفات التي ترتبط مباشرة مع سرعة الإنترنت المتاحة (أنظر الجدول أدناه) ، ستتحه تكاليف الإنتاج إلى الإنخفاض (14) .
جدول رقم 7 : الوقت اللازم لتحميل المحتوى الرقمي حسب سرعة التوصيل بالإنترنت

(HH:mm:ss)

100 Mbps	10 Mbps	2 Mbps	256 kbps	المحتوى / سرعة التوصيل بالإنترنت
00:00:00	00:00:00	00:00:01	00:00:05	الصفحة الرئيسية ل google(160KB)
00:00:00	00:00:04	00:00:20	00:02:35	قطعة موسيقى Music Track (5MB)
00:00:02	00:00:16	00:01:20	00:10:25	Video Clip(20MB)
00:00:56	00:09:20	00:46:40	06:04:35	قرص مرن (ذو جودة منخفضة)-CD (700MB)Rom

00:05:20	00:53:20	04:26:40	34:43:20	قرص مرن ذو جودة مرتفعة - DVD-Rom (4GB)
----------	----------	----------	----------	--

المصدر : op. cit. : **International Telecommunication Union [2010]**

cit. P7

فلا يعقل شراء برمجيات أو أي تطبيقات أخرى ذات حجم كبير من طرف فرد ما له نفاذ إلى الإنترنت بسرعة 256 Kbps، إذ يلزمه من الوقت لتحميل محتوى إلكتروني ذو حجم 4GB إلى حوالي يوم و نصف (34 ساعة و 43 دقيقة و 20 ثانية) الأمر الذي يمكن القيام به في ظرف 5 دقائق و 20 ثانية في حالة نفاذ إلى الإنترنت فائقة السرعة (100Mbps).

فأصبح بإمكان المؤسسات المنتجة للمواد القابلة للتقديم بيع منتجاتها على الخط بشكلها الإلكتروني عوضا عن شكلها الورقي، أو عوضا عن توزيعها و تسليمها للزبون في بيته أو مكان عمله (في حالة البرامج أو الموسيقى أو الأفلام على شكل CD و DVD)، و بهذا توفر الشركات تكاليف التوزيع و التسليم (التي تشمل أيضا تكاليف المكالمات الهاتفية المتعلقة بالإستعلام عن مكان التسليم والوصول إليه) من جهة، و تكاليف التصنيع المتمثلة في طباعة المحتوى الرقمي لدليل المستعمل (Manuel d'utilisateur) على الأوراق، و صناعة البرمجيات في شكلها المادي على قرص مرن CD-Rom و DVD-Rom من جهة أخرى. فمثلا شركة Sisco systems باستخدامها للإنترنت تمكنت من تفادي إجراء 250000 مكالمة هاتفية شهريا، مما وفر لها ما يعادل 125 مليون دولار و بالمثل تكاليف طباعة دليل المستعمل (Manuel d'utilisateur) وفرت لها ما يعادل 250 مليون دولار، أما تكاليف توزيع البرمجيات Software فقد وفرت لها 130 مليون دولار. و بهذا وفرت شركة Sisco systems ما قيمته 525 مليون دولار، بتبنيها للتجارة الإلكترونية. و هذا ما يوضحه الجدول أدناه.

جدول رقم 8 : أثر الإنترنت على هيكل تكاليف شركة Sisco Systems

المبلغ (ملايين الدولارات)	
270	تكاليف طباعة دليل المستعمل للمنتج
130	تكاليف توزيع البرمجيات
125	تكاليف الدعم التقني عن طريق الهاتف
525	المجموع

المصدر : OECD[1999]: op. cit. p61

كما تبين إحدى الدراسات حول مدى إنخفا ض التكاليف المتعلقة بتوزيع المنتجات القابلة للتقييم (تذاكر الطائرة ، المنتجات البنكية ، سداد الفواتير ، منتجات التأمين المؤقت على الحياة ، البرمجيات) حسب الطريقة المعتمدة في التوزيع و هي :

(أ)- الطريقة التقليدية : أين ينتقل المستهلك إلى المنتج أو الموزع للحصول على المنتج أو الخدمة وهو ما يتعارف عليه بعلاقة الإتصال وجه لوجه .
 (ب)- عن طريق الهاتف : يكون الإتصال باستخدام الهاتف وهو ما يتعارف عليه بعلاقة الإتصال عن بعد .

(ج)- عن طريق الإنترنت : أين يتواصل المستهلك مع المنتج أو الموزع بواسطة الإنترنت عبر الموقع الإلكتروني و هو ما يتعارف عليه بعلاقة الإتصال الأوتوماتيكية .

أن ما تتيحه الإنترنت كوسيلة توزيع من مزايا، لا تضاهي غيرها من وسائل التوزيع الأخرى المقترحة في الدراسة . و هذا ما يبينه الجدول التالي :

جدول رقم 9 : أثر التعاملات الإلكترونية على تكاليف التوزيع (الوحدة : دولار أمريكي)

طريقة التوزيع	المنتجات	تذاكر الطائرة	منتجات البنوك	سداد الفواتير	منتجات التأمين المؤقت على الحياة	البرمجيات
الطريقة التقليدية	8	1,08	2,2 - 3,32	400 - 700	15	
عن طريق الهاتف	--	0,54	--	--	5	
عن طريق الإنترنت	1	0,13	0,65 - 1,10	20 - 350	0,2 - 0,5	
الوفرة في التكاليف	87,5%	88%	71%-71%	95%-50%	97%-99%	

المصدر: OECD[1999]: op. cit. p63

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن تكاليف التوزيع بين الطريقة التقليدية و عن طريق الإنترنت تنخفض بمعدل 87,5% في حالة تذاكر الطائرة و نفس معدل الإنخفاض في التكاليف تقريبا 88% نجده في حالة توزيع منتجات البنوك بين الطريقة التقليدية و عن طريق الإنترنت، و بين الطريقة التقليدية في توزيع منتجات البنوك و عن طريق الهاتف نجد إنخفاض في التكلفة يبلغ 50%، و يتم توفير ما مقداره 76% من تكلفة توزيع منتجات البنوك 75,92% بين التوزيع عن طريق الهاتف و عن طريق الإنترنت

عموما كلما استخدمت الإنترنت في التوزيع تسجل وفورات مهمة في التكلفة تصل في أسوأ الأحوال إلى 50% في حالة توزيع منتجات التأمين على الحياة و قد تصل هذه الوفورات أحيانا أخرى إلى 99% في حالة توزيع البرمجيات مثلا .

هذه الوفورات الهامة في التكلفة نتيجة إتباع أسلوب التوزيع عن طريق الإنترنت من شأنه أن يؤثر على :
 (أ)-هيكله النشاط الإقتصادي : و ذلك بدفع الشركات إلى تبني هذا النمط من التوزيع ، إذ تبلغ مثلا مبيعات شركة الطيران United Airlines من التذاكر الإلكترونية E-tickets حوالي 52% من إجمالي التذاكر المباعة .

(ب)-التجارة الدولية : إذ التوزيع عن طريق الإنترنت يعفي المستهلكين من مجموعة أخرى من التكاليف نذكر من بينها : (تكاليف الإرسال ، الرسوم الجمركية ، ...) و بهذا يفتح الباب على مصراعيه لممارسة التجارة الإلكترونية الدولية .

4-أثر التجارة الإلكترونية على نمو الناتج المحلي الإجمالي :

التجارة الإلكترونية تزيد من كفاءة إستخدام الموارد ، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة في سرعة نمو الإنتاجية ، مما يؤدي بدوره إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي .

الدراسة التي قام بها Brookes and wahhaj عن الأثر المحتمل لممارسة التجارة الإلكترونية على نمو الناتج المحلي الإجمالي في خمسة بلدان متقدمة و هي : الولايات المتحدة الأمريكية ، اليابان ، ألمانيا ، المملكة المتحدة و فرنسا بينت أنه حدث تحسن في إستخدام الموارد بنسبة كبيرة و إنخفاض في التكاليف بنسبة 33% و بينت الدراسة أن الناتج المحلي الإجمالي في هذه البلدان سوف يرتفع بنسبة 5% تقريبا بعد 10 سنوات و أن معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي خلال هذه الفترة سوف يرتفع بمقدار 0,25% . و هذه النتائج تنطبق أيضا على البلدان النامية لكن ربما بنسب أقل ، مثلما يوضحه الجدول أدناه .

جدول رقم 10: أثر التجارة الإلكترونية على نمو الناتج المحلي الإجمالي في بعض الدول المتقدمة لسنة

2000

تقديرات بروكسووهاج	على المدى البعيد (نسبة مئوية)	معدل النمو سنوي في العقد القادم (نسبة مئوية)	على المدى البعيد (مليارات الدولارات)
الولايات المتحدة	4,4	0,22	392
اليابان	0,8	0,27	256
ألمانيا	5,1	0,32	110
المملكة المتحدة	0,27	0,27	67
فرنسا	0,3	0,27	78
	4,9	0,25	903

المصدر: Catherine L.Man: op.cit. p 24:

قام مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة و التنمية بدراسة شملت بلدان متقدمة و أخرى نامية و قد استخدم باحثوه نموذج أسموه بنموذج GTAP ، هذا النموذج يركز على الأثر بعيد المدى الذي قد تحدثه التجارة الإلكترونية على الناتج المحلي الإجمالي لمناطق العالم .
و توصلت الدراسة إلى إمكانية حدوث تحسن في إستخدام الموارد بنسبة 1% في البلدان الصناعية و بنسبة 0,3% في البلدان النامية . الجدول أدناه يستعرض نتائج النموذج .

جدول رقم 11: أثر التجارة الإلكترونية على نمو الناتج المحلي الإجمالي في بلدان أخرى لسنة

2000

تقديرات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة و التنمية	على المدى البعيد (نسبة مئوية)	معدل النمو سنويا في العقد القادم (نسبة مئوية)	على المدى البعيد (مليارات الدولارات)
البلدان الصناعية	4,9	غير متاحة	1067
آسيا	1,2	غير متاحة	30
أمريكا اللاتينية	1,05	غير متاحة	15

المصدر: Catherine L.Man: op.cit. p25:

الخلاصة:

التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي صاحبه الانتشار الواسع للتجارة الإلكترونية خصوصاً في الدول المتقدمة أدى إلى ظهور تحولات هيكلية وتنظيمية على مستوى الاقتصاد، من شأنها أن تعمل على تغيير الطريقة التي يعمل بها الاقتصاد ككل، لذا لا بد من استنفار كل قدرات المجتمع العلمية، الإنسانية والتقنية، من أجل الاستفادة من المزايا التي تتيحها التجارة الإلكترونية سواءً للأفراد بصفتهم زبائن أو للشركات العاملة في هذا المجال أو المجتمع.

الهوامش والمراجع:

- (1) خيري مصطفى كنانة، "التجارة الإلكترونية"، دار المسيرة للنشر والتوزيع و الطباعة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى 2009، ص11
- (2) محمد ممتاز، "دليلك القانوني إلى التجارة الدولية"، دار الفاروق للإستثمارات الثقافية، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2007، ص92.
- (3) محمد عبد حسين الطائي، "التجارة الإلكترونية - المستقبل الواعد للأجيال القادمة"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2010، ص 16.

(4) محمد أحمد السريتي، " إقتصاديات التجارة الخارجية " ، الدار الجامعية، 2009 ، مصر، ص ص 285-287.

(5) خيرى مصطفى كتانة، مرجع سبق ذكره، ص ص 51-52.

(6) محمد أحمد السريتي، مرجع سبق ذكره ، ص 286.

(7) BAILEY J. P. , "Intermediation and Electronic Markets: Aggregation and Pricing in Internet Commerce", Usa, 1998, p18.

(8) LORENTZ F., « Commerce électronique : une nouvelle donne pour les consommateurs, les entreprises, les citoyens et les pouvoirs publics, Rapport du Groupe de Travail sur le Commerce Électronique », Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, Paris, 1998, P23

(9) محمد سمير أحمد، "التسويق الإلكتروني"، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان، الأردن،

الطبعة الأولى، 2009، ص ص 128-129.

(10) أحمد عبد الرزاق الغديان، " أنظمة الدفع الإلكتروني عن طريق الإنترنت من وجهة نظر قانونية "،

مركز بحوث كلية العلوم الإدارية، المملكة العربية السعودية، 2005 ، ص 10.

(11) BENCHMARK GROUP, « Le commerce électronique sur l'Internet en France », 1999, p12.

(12) Catherine L Man & Sue E Eckert & Sarah Cleland Knight , "Global Electronic Commerce : A policy primer ", Institute for international Economics, Washington D.C. 1st edition, 2003, p2.

(13) OECD, "The economic and social impact of electronic commerce, preliminary findings and research agenda", Paris, 1999, p95.

(14) International Telecommunication Union, "The world in 2010", Geneva, Switzerland, P7.