

كلية العلوم	الكلية
قسم التقنيات الاحيائية	القسم
Computer	المادة باللغة الانجليزية
الحاسوب	المادة باللغة العربية
الثانية	المرحلة الدراسية
م.م. وسام سعد محمد	اسم التدريسي
E-Commerce	عنوان المحاضرة باللغة الانجليزية
التجارة الالكترونية	عنوان المحاضرة باللغة العربية
4	رقم المحاضرة
Graham Brown, David Watson, Cambridge IGCSE Information and Communication Technology, 3rd Edition ٢٠٢٠	المصادر والمراجع
الحضر علي الخضر بخت، "أساسيات الحاسوب"، ٢٠١٦.	
الدكتور عادل عبدالنور، "مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي"، ٢٠٠٥.	



التجارة الالكترونية (E-Commerce)



لقد شهد العالم في الآونة الأخيرة اهتماماً متزايداً بالتجارة الالكترونية Electronic Commerce كنتيجة حتمية وضرورية للتطورات والمستجدات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث لعبت ولا زالت تلعب الشبكة الدولية للمعلومات أو ما

يعرف بالإنترنت دوراً رئيساً كوسيط لاستكمال تنفيذ أعمال التجارة بشكلها الحديث والمعاصر. فقد حصل تحولاً كبيراً من الشكل التقليدي للتجارة إلى الشكل الإلكتروني الحديث، وأصبحت التجارة الالكترونية واقعا ملموسا في ظل البيئة الحالية. حيث تسعى العديد من الدول إلى تعظيم دور التجارة الالكترونية خصوصا في ظل المتغيرات العالمية والتحديات الجديدة ومن المتوقع أن يتعاظم دورها في المستقبل القريب نظرا لتأثير هذه التجارة على الأسواق وأداء المؤسسات وقدرتها التنافسية، حيث يتوقع أن تكون التجارة الالكترونية هي أسلوب التجارة السائد بين المنظمات والافراد وفي كافة أنحاء العالم.

أ. مراحل ظهور التجارة الالكترونية وتطورها

يمكن ايجاز تاريخ ظهور التجارة الالكترونية بما يأتي:

- تطبيقات التجارة الإلكترونية بدأت في أوائل السبعينات من القرن الماضي وأكثرها شهرة هو تطبيق التحويلات الإلكترونية للأموال ولكن مدى هذا التطبيق لم يتجاوز المؤسسات التجارية العملاقة وبعض الشركات الصغيرة.
- انتقل إلى التبادل الإلكتروني للبيانات والذي وسع تطبيق التجارة الإلكترونية من مجرد معاملات مالية إلى المعاملات أخرى وتسبب في ازدياد الشركات المساهمة في هذه التقنية من مؤسسات مالية إلى مصانع وبائعي التجزئة ومؤسسات خدمتية أخرى.
- ظهرت تطبيقات أخرى أيضا مثل بيع وشراء الأسهم وتذاكر السفر على الإنترنت وعلى شبكات خاصة مثل هذه الأنظمة كانت تسمى بتطبيقات الاتصالات السلكية واللاسلكية وقيمها الاستراتيجية كانت معلومة وظاهرة للعيان.
- ومن ثم ظهور الإنترنت وجعله مادة مالية وربحية في التسعينات من القرن الماضي ومع انتشاره ونموه إلى الملايين من البشر فإن مصطلح التجارة الإلكترونية خرج للنور.

ثم بعد ذلك تم تطوير تطبيقات التجارة الإلكترونية بصورة كبيرة. وأحد الأسباب التي أدت إلى النمو الكبير في عدد تطبيقات التجارة الإلكترونية ازدياد حدة المنافسة ما بين الشركات. وتتمثل هذه التطبيقات في الإعلانات على النت والمزادات وحتى تجارب الواقع الافتراضي لدرجة أن كل شركة كبيرة أو متوسطة الحجم انشأت لها موقع على شبكة الإنترنت.

ب. مفهوم التجارة الإلكترونية

قبل الإسراع نحو تعريف التجارة الإلكترونية يجب أن نعرف أن مفهوم التجارة الإلكترونية يتكون من مقطعين:

١. **التجارة (Commerce)** هذا المقطع يعبر عن نشاط تجاري واقتصادي معروف لدينا

ويتم من خلاله تداول السلع والخدمات وفقا لقواعد ونظم متبعة ومتفق عليها.

٢. **الإلكترونية (Electronic)** المقصود به هو القيام بأداء النشاط الاقتصادي التجاري

باستخدام تكنولوجيا الاتصالات الحديثة مثل شبكة الإنترنت والشبكات والأساليب الإلكترونية.

يعتبر مصطلح التجارة الإلكترونية من المصطلحات الحديثة في عالمنا الحديث وخصوصا في عالم المال والأعمال والتجارة والاقتصاد ولقد تعددت المفاهيم والتعريفات لمصطلح التجارة الإلكترونية إلى أن وصلت إلى مفهومها الحالي والجدير بالذكر أن من أهم المفاهيم التي مرت بها التجارة الإلكترونية هي كما يلي:

المفهوم الأول:

لقد عرفت التجارة الإلكترونية في أول الأمر بتعريف ضيق يقصر التجارة الإلكترونية على عمليات تبادل السلع والخدمات عن طريق وسيلة إلكترونية أو وسيط إلكتروني ويتضمن بيع وشراء السلع والخدمات التي قد يجري توصيلها للمشتري بإحدى الطريقتين:

١. **الطريقة التقليدية (تجارة إلكترونية تقليدية):** تترجم أنشطة التجارة التقليدية أو المعتادة إلى

شكل إلكتروني، وذلك بإتمام بعض عملياتها على لإنترنت حيث يتم تقديم طلب الشراء وسداد

قيمة المشتريات إلكترونية على أن يتم تسليم البضاعة بالبريد أو بأي وسيلة أخرى من وسائل

النقل التقليدي من ألعاب الأطفال والأثاث المكتبي ومكونات الكمبيوتر ويطلق على هذه

الطريقة (خارج الخط Line Off).

٢. الطريقة الإلكترونية (تجارة إلكترونية غير تقليدية): وهي تشمل الأنظمة التجارية التي تشغل بواسطة الإنترنت، والتي ما كان يظن أن توجد أو تنجز في غياب الإنترنت من بيع الموسيقى وشرائط الفيديو والمعلومات ويطلق على هذه الطريقة (داخل الخط Line On).

المفهوم الثاني:

تشمل التجارة الإلكترونية أنشطة إنتاج السلع والخدمات وعمليات توزيعها وتسويقها وبيعها أو شرائها أو تبادل المنتجات والخدمات والمعلومات من خلال شبكات كمبيوترية ومن ضمنها الإنترنت أي من خلال الوسائط الإلكترونية.

يتسع مفهوم التجارة الإلكترونية ليشمل المعاملات التجارية التي قد تتم كلياً أو جزئياً من خلال الوسائط الإلكترونية، والتي قد يكون بعضها عبارة عن تعاملات شركات مع بعضها البعض أو تعاملات شركات مع المستهلكين أو غير ذلك. وهنا تضاف إلى مفهوم التسليم الإلكتروني للمنتجات (التسليم على الخط) مفاهيم جديدة مثل مفهوم التبادل الإلكتروني للبيانات، ومفهوم التعاقد الإلكتروني، ومفهوم الوفاء الإلكتروني وما يرتبط به من مفاهيم متنوعة كالنقود الإلكترونية وغير ذلك من المفاهيم.

المفهوم الثالث:

وهو تعريف أكثر اتساعاً من التعريف السابق يجعل مفهوم التجارة الإلكترونية مرادفاً لمفهوم الأعمال الإلكترونية، أي إنجاز كل وظائف الأعمال (الشركات) عبر الشبكات وباستخدام أنظمة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة سواء كانت هذه الوظائف وظائف داخلية تختص بإنجاز الأعمال المختلفة داخل الشركة مثل إدارة الإنتاج والمخزون والأفراد وما إلى ذلك، أم وظائف خارجية تتمثل في كافة أنواع التعاملات التجارية التي تتم إلكترونياً عبر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).

ج. فوائد التجارة الإلكترونية:

يمكن تقسيم فوائد التجارة الإلكترونية على النحو الآتي:

١. للشركات والمؤسسات.

٢. للمستهلكين.

٣. للمجتمع.

د. مكونات التجارة الإلكترونية

الإنترنت بصفة عامة والتجارة الإلكترونية على وجه الخصوص هي نتاج التكامل بين تقنيات متعددة ويمكن أن نقول إن التجارة الإلكترونية تقوم على مكونات أساسية هي:

• المكونات المادية (Hardware)

يقصد بها أجهزة الكمبيوتر التي تستضيف مواقع التجارة الإلكترونية ويطلق عليها الخادم، وهو جهاز ذو مواصفات مادية قوية مقارنة بأجهزة العميل وذلك لأن العمليات الملقى على عاتق أجهزة السيرفر أكبر بكثير من أجهزة العميل.

• المكونات البرمجية (Software)

يقصد بالمكونات التي تعمل من خلالها أجهزة الكمبيوتر بصفة عامة سواء كانت سيرفر أو عميل ويمكن تقسيم المكونات البرمجية الخاصة بأجهزة السيرفر الى:

١- أنظمة تشغيل أجهزة السيرفر (Systems Operating Server)

وهي المكون الأساسي الذي يعمل من خلاله الكمبيوتر وتتميز أنظمة تشغيل أجهزة السيرفر بأنها أنظمة تشغيل قوية تتناسب مع الوظائف الضخمة الموكلة إليها مقارنة بأنظمة تشغيل العميل ومثال على أجهزة السيرفر (NT windows, Unix/Lini).

٢- برمجيات أجهزة السيرفر (Applications Server)

وهي البرمجيات التي تؤدي وظيفة أو تطبيق محدد وليس الهدف منها لتشغيل جهاز الكمبيوتر، وتتنوع برمجيات أجهزة السيرفر بتنوع الوظائف التي تؤديها.

- **الخادم (Server):** استضافة صفحات الويب حتى يمكن استعراضها من جانب العملاء.
- **قواعد البيانات (Server Database):** إدارة قواعد البيانات الخاصة بموقع التجارة الإلكترونية والتي يتم فيها تخزين بيانات المنتجات وكذلك العملاء.
- **الشهادات (Certificates):** توفير البنية التحتية الأمنية لموقع التجارة الإلكترونية وذلك خلال التصديق والتشفير.
- **بوابات الدفع (Ways Gate Payment):** قبول الدفع الإلكتروني باستخدام بطاقات الائتمان والشيكات الإلكترونية والنقود الإلكترونية.

هـ. مراحل انشاء موقع تجارة الكترونية

إنشاء موقع إلكتروني أمر بالغ الدقة ويحتاج إلى تنظيم جيد باتباع مجموعة من المراحل وكما يأتي:

أولاً: التخطيط

في هذه المرحلة يتم اتخاذ قرارات هامة خاصة بموقع التجارة الإلكترونية الخاص بالشركة مثل اسم الموقع والجمهور المستهدف والسلع والخدمات التي سيقدمها الموقع والاختيار بين حلول التجارة الإلكترونية المتعددة.

١. اختيار اسم النطاق Name Domin

لابد من اختيار اسم مناسب لموقع التجارة الإلكترونية ويجب مراعاة عدة شروط لاختيار اسم موقع التجارة الإلكترونية بحيث يكون معبراً عن نشاط الشركة وسهل التذكر من قبل المستخدمين وقصيرة، وبعد اختيار اسم مناسب لموقع التجارة الإلكترونية يجب حجز اسم النطاق ويفضل حجز اسم النطاق بالامتداد com للتعبير عن شركة تجارية في حالة توفره، إلا أن هذا لا يمنع حجز اسم النطاق بأي من الامتدادات الأخرى net, biz, org في حالة عدم وجود اسم نطاق بالامتداد com ويمكن أن حجز النطاق من العديد من المواقع مثل <http://www.names ever.com>

٢. الجمهور المستهدف Audient Target

وهو من العناصر الهامة في مرحلة التخطيط للموقع تحديد الجمهور المستهدف من الموقع لأن ذلك يترتب عليه نتائج هامة ومتعددة فيما يتعلق بالخدمات المقدمة في الموقع وتصميم الموقع.

٣. أنواع السلع

وذلك لتحديد الطريقة التي يتم بها توصيل السلعة إلى العميل وهذا يختلف في حالة ما إذا كانت السلعة عينية والتي لا يمكن انتقالها عبر وسيط إلكتروني مثل الإنترنت، أو غير عينية وهي التي يمكن انتقالها عبر وسيط إلكتروني مثل الأخبار، البرامج، الأفلام والخدمات.

٤. درجة الحضور

يقصد به إذا كانت الشركة تكتفي بمجرد الإعلان عن نفسها من خلال موقع الويب دون إتمام عملية الشراء من قبل المستهلكين، وهناك شركات توفر خدمة كاملة بداية من الاختيار بين السلع والتسجيل وأمر الشراء والدفع، ومن هنا يجب على الشركة تحديد درجة الحضور على الويب.

ثانياً: تصميم الموقع

يعتبر التصميم الجيد للمواقع الويب بصفة عامة ومواقع التجارة الإلكترونية على وجه التحديد من أهم عناصر نجاح الموقع لذلك فهناك بعض الأشياء التي يجب أخذها في الاعتبار:

١. تصميم الموقع وفقاً لاحتياجات الجمهور المستهدف.

غالبا ما يحتاج العميل قبل شراء سلعة ما إلى معرفة بعض الأمور وهي:

- فكرة عامة عن الشركة المنتجة والسلع والخدمات التي تقدمها تفاصيل السلع والخدمات التي تقدمها الشركة.

- قسم خاص بالأسئلة الأكثر تداولاً وفيها يمكن للعملاء إيجاد إجابات على الأسئلة الأكثر تداولاً عن الشركة ومنتجاتها.

٢. التصميم المبدع

وهو من العناصر الهامة لنجاح الموقع، ومراعاة الذوق الفني أمر بالغ الأهمية ولتحقيق ذلك يجب الالتزام بالشروط التالية:

- بساطة التصميم وعدم المبالغة في استخدام الصور يؤدي لنتائج أفضل.
- استخدام ألوان الويب الآمنة لضمان ظهورها في مستعرض الويب المختلفة بنفس الطريقة.
- التناسق بين صفحات الموقع المختلفة ووجود عناصر مشتركة بينها مثل أزرار التحويل.

٣. سرعة تحميل الصفحات

من الأمور الهامة حيث يغادر معظم المستخدمين الموقع عندما تطول فترة تحميل الصفحة لإحساسهم بالملل وتؤكد الإحصائيات أن زمن تحميل الصفحة يجب ألا يزيد عن عشر ثوان، ويمكن تحقيق ذلك بترشيد استخدام الصور قدر المستطاع وتحسين الصور بالشكل الذي يجعلها مناسبة للغرض

٤. تأمين الموقع

إن كسب ثقة العملاء من العناصر الهامة لنجاح أي مشروع تجاري وتزداد أهمية كسب ثقة العملاء في التجارة الإلكترونية فكثير من مستخدمي الإنترنت يقلقون الثقة في الأمن على شبكة الإنترنت ومن الأسئلة المثارة في هذا المجال: ما مدى مصداقية الموقع؟ ما هي الضمانة لأرقام بطاقات الائتمان الخاصة بالعملاء؟ ما مدى سرية المعلومات التي يقدمها العملاء؟ وهناك العديد من الشركات التي تقدم خدمات تأمين المواقع.

٥. قبول طرق الدفع

هناك طرق متعددة للدفع على الإنترنت ويمكن إيجازها في بطاقة الائتمان والشيكات الإلكترونية والنقود الإلكترونية، كما أن هناك الوسائل التقليدية للدفع مثل النقود والتحويلات البنكية ومن عناصر نجاح موقع التجارة الإلكترونية قبول طرق الدفع المختلفة وذلك لزيادة عدد العملاء القادرين على التعامل مع الموقع وهناك العديد من الشركات التي تقدم أنظمة الدفع عبر الإنترنت مثل PayPal.

الخدمات المصرفية الإلكترونية (E-Banking)

في عالمنا المعاصر، يشهد القطاع المصرفي تطوراً متسارعاً بفضل التقدم التكنولوجي الذي أدى إلى ظهور الخدمات المصرفية الإلكترونية، مما ساهم في تسهيل إجراء المعاملات المصرفية والوصول إلى الحسابات البنكية بوسائل مبتكرة. تتمثل الخدمات المصرفية الإلكترونية في مجموعة متنوعة من الخدمات التي تقدمها المصارف عبر الإنترنت والهواتف الذكية، مما يجعلها متاحة للعملاء في أي وقت ومن أي مكان. تعد هذه الخدمات خطوة مهمة نحو تحقيق الشمول المالي وزيادة كفاءة البنوك.

الإنترنت والهواتف الذكية، مما يجعلها متاحة للعملاء في أي وقت ومن أي مكان. تعد هذه الخدمات خطوة مهمة نحو تحقيق الشمول المالي وزيادة كفاءة البنوك.

١. خدمات الصراف الآلي وبطاقات الخصم المباشر (ATM and Debit Card Services)

تُعد خدمات الصراف الآلي وبطاقات الخصم من الخدمات الأساسية في المصارف، حيث تسمح للعملاء بإجراء المعاملات النقدية والسحب والإيداع بشكل سهل وسريع. أجهزة الصراف الآلي (ATM) متاحة على مدار الساعة وتمثل وسيلة للوصول إلى الحسابات المصرفية دون الحاجة إلى زيارة الفرع. تتيح بطاقات الخصم، التي ترتبط مباشرة بحساب العميل، سحب الأموال مباشرة من رصيد الحساب. وقد تطورت هذه الخدمة لتشمل مزايا إضافية مثل القدرة على دفع الفواتير وتعبئة الرصيد في الهواتف الذكية.



٢. الخدمات المصرفية عبر الهاتف (Phone Banking)

الخدمات المصرفية عبر الهاتف هي من الخدمات التي توفر للعميل إمكانية إدارة حساباته وإجراء المعاملات المصرفية عبر مكالمات الهاتف. تشمل هذه الخدمة إجراء تحويلات مالية، الاستفسار عن الرصيد، ودفع الفواتير. تتميز هذه الخدمة بالمرونة حيث يمكن للعميل التواصل مع البنك من أي مكان. ولتعزيز الأمان، تتطلب الخدمة إدخال أرقام سرية أو رموز تحقق للتحقق من هوية العميل.

٣. الخدمات المصرفية عبر الرسائل النصية (SMS Banking)

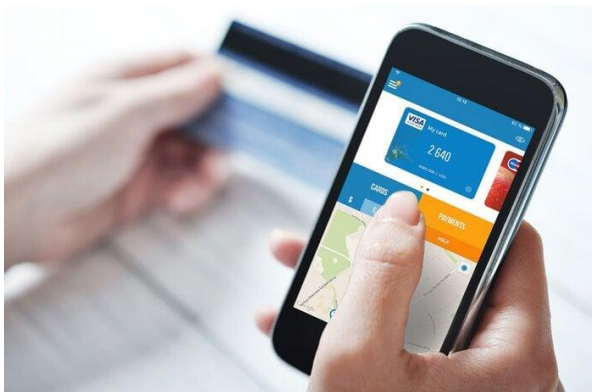
تعد الخدمات المصرفية عبر الرسائل النصية من الوسائل السهلة والمباشرة التي تساعد العملاء على متابعة حساباتهم المصرفية. توفر هذه الخدمة إمكانية إرسال واستقبال رسائل نصية حول العمليات التي تجري على الحسابات المصرفية، مثل السحوبات والإيداعات، مما يتيح للعميل متابعة حسابه بشكل مستمر. تأتي هذه الخدمة لتعزيز الأمان والتفاعل السريع مع العمليات المصرفية.

٤. التنبيهات الإلكترونية (Electronic Alert)

تُعد التنبيهات الإلكترونية من الخدمات الأساسية التي تقدمها البنوك لتعزيز تجربة العملاء وتمكينهم من متابعة حساباتهم بشكل فوري. تعمل هذه الخدمة على إرسال إشعارات للعميل عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية حول المعاملات المالية التي تحدث في حسابه، مثل السحوبات الكبيرة أو الإيداعات المهمة. تمثل هذه التنبيهات وسيلة فعالة لتعزيز الأمان، حيث تُبقي العميل على اطلاع دائم بعملياته المصرفية، مما يساهم في تقليل مخاطر الاحتيال.

٥. الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول (Mobile Banking)

الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول هي واحدة من أهم التقنيات الحديثة في القطاع المصرفي. توفر هذه الخدمة إمكانية الوصول إلى الحسابات المصرفية وإجراء المعاملات من خلال تطبيقات الهواتف



الذكية. تتميز الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول بسهولة الاستخدام والمرونة، حيث يمكن للعميل إجراء تحويلات مالية، ودفع الفواتير، وطلب قروض، والعديد من العمليات المصرفية الأخرى بلمسة زر واحدة. ومن الناحية الأمنية، تُستخدم تقنيات التحقق البيومتري مثل بصمة الإصبع والوجه لحماية الحسابات.