٢

الوسيط الإلكترونى: الإنترنت

إذا كانت التجارة الإلكترونية هى إنجاز الأعمال باستخدام وسيط إلكترونى، صار من الشائع أن يكون هو الإنترنت، فإن الأمر يقتضى أن نقف على معنى صفة "**الإلكترونية**" فى مصطلح التجارة الإلكترونية، وأن نلم ببعض الحقائق عن هذا الكائن الذى فرض نفسه على العالم فى السنوات الأخيرة، وصار اسمه يتردد أكثر من اسم أى شئ آخر نستخدمه فى حياتنا العملية - **الإنترنت**.

إن صفة **الإلكترونية** تشير إلى "البنية الأساسية العالمية للحاسبات وتكنولوجيات الاتصالات والشبكات التى يجرى عن طريقها معالجة ونقل البيانات الرقمية" (WIPO). والإنترنت هى شبكة اتصالات عالمية مفتوحة وعامة[٢١] واسعة النطاق، تربط بين عدد ضخم من الشبكات الفرعية. ولذا يطلق عليها: **شبكة الشبكات**، كما سبق ذكره فى القسم (١). ولعل صفة "**مفتوحة**" وصفة "**عامة**" هى أهم ما يميز الإنترنت عن غيرها من الشبكات، وذلك فضلاً عن تعدد الوظائف التى يمكن أن تقوم بها. إذ أن العالم عرف من قبل، ولعدة عقود سابقة، الشبكات الخاصة المغلقة[٢٢] المملوكة لشركة أو مجموعة شركات، والتى تستخدم لأغراض محددة وتدار كلية لخدمة أصحابها دون غيرهم كالبنوك وشركات الطيران وما إليها. ولذا يطلق عليها الشبكات المملوكة ملكية خاصة[٢٣]. وهى تستخدم بروتوكولات أى

---

[٢١] Open, public network

[٢٢] Closed, private network

الشبكات المملوكة ملكية خاصة[٢٣]. وهى تستخدم بروتوكولات أى برامج أو نظم خاصة بها لنقل البيانات[٢٤].

والجديد فى الإنترنت هى أن الاتصالات والمعاملات تتم عبر مشبكة مفتوحة بين عدد يمكن أن يكون لا نهائى من المشتركين الذين قد لا يكون قد سبق لهم إجراء أى اتصال أو تعامل من قبل. والمقصود بالشبكة المفتوحة هو شبكة تربط بين مجموعة كبيرة من الحاسبات وتنقل البيانات فيما بينها، باستخدام برتوكولات عامة، أى غير مخصصة لجهة بعينها، أو غير مسيطر عليها من جانب طرف بعينه[٢٥]. والبروتوكول المستخدم فى نقل البيانات فى الإنترنت هو ما يطلق عليه TCP/IP[٢٦]. كما تستخدم الإنترنت نظاماً نمطياً لتكويد البيانات، أى لتحويلها إلى بيانات رقمية، يطلق عليه HTML[٢٧]. ويجرى الاتصال فيما بين الحاسبات أو المواقع عبر الشبكة بطرق سلكية أو لا سلكية، أشهرها حتى الآن خطوط التليفونات. وفى بعض الأحيان يمكن استخدام خطوط نقل القوى الكهربائية. كما سيمكن مستقبلاً استخدام الألياف الضوئية فى اتصال قطاع واسع من المستخدمين – خاصة المنازل – بالشبكات، حيث أن العائق الآن هو ارتفاع التكلفة. ومن المتوقع أيضاً فى زمن غير بعيد ربط المستخدمين بالشبكات المختلفة عن طريق نظم الاتصالات بالأقمار الصناعية (غنيمى، ص ٧٩ – ٨١).

وترجع نشأة الإنترنت إلى أواخر الستينات (١٩٦٩)، حيث كونت وزارة الدفاع الأمريكية شبكة من أربع حاسبات – لا أكثر– أسمتها ARPA net[٢٨]، أى شبكة وكالة المشروعات المتطورة للبحوث. وبطبيعة الحال، كانت استخدامات الشبكة عسكرية فى ذلك الوقت، وحتى انتقال الإشراف على الشبكة فى ١٩٨٦ إلى الهيئة الأمريكية القومية للعلوم[٢٩]. وحينذاك اتسعت استخدامات الشبكة لتشمل البحوث

---

٢٣ Proprietary networks

٢٤ Proprietary Protocols

٢٥ non-proprietary protocols

٢٦ TCP/IP = Transport Control Protocol/Internet Protocol

٢٧ HTML = Hypertext Markup Languagge وتسمى لغة النص الفائق، وهى اللغة التى تستخدم فى تصميم صفحات ويب وفى حفظها على الخوادم.

٢٨ ARPA = Advance Researeh Frojects Agency

٢٩ NSF = National Science foundation

العلمية الخاصة. وعندما تحول الإشراف على الشبكة إلى القطاع الخاص في منتصف التسعينات، تعددت استخدامات الشبكة، لتشمل الاستخدامات التجارية، وبخاصة التجارة الإلكترونية. وبطبيعة الحال تطورت قدرات الشبكة وازداد عدد الحاسبات المتصلة بها زيادة عظيمة خلال تلك الفترة، وأصبحت بحق شبكة الشبكات أو الشبكة العالمية[٣٠]. كما حققت الإنترنت **دمجاً مفيداً لتكنولوجيات متعددة**، كانت تعمل من قبل في انفصال عن بعضها البعض، وهي تكنولوجيات الكمبيوتر والاتصالات والمعلومات، حتى أصبحت أداة فائقة لنشر المعلومات والتعاون والتفاعل بين الناس دونما اعتبار لمواقعهم الجغرافية (Singh).

ويرتبط تطور الإنترنت بتطورين آخرين على درجة عظيمة من الأهمية، وهما ظهور الشبكة العالمية العنكبوتية WWW[٣١]، وظهور برامج الاستعراض والتجول في الإنترنت[٣٢].

لقد ظهرت الشبكة العالمية العنكبوتية في عام ١٩٩٠ على أيدي علماء المعمل الأوروبي لفيزياء الطاقة في سويسرا CERN. والمقصود بهذه الشبكة هو مجموعة من **الأجهزة الخادمة**[٣٣]، أي أجهزة الكمبيوتر الكبيرة من حيث السعة والسرعة، والمتصلة ببعضها البعض، والتي يمكن أن تنتقل بينها البيانات على مدار الساعة، وذلك تلبية لحاجة العملاء. وتستخدم هذه الأجهزة في حفظ واسترجاع ونقل الملفات، أي ملفات المعلومات، وفق بروتوكول، أي نظام نقل أو تحويل النصوص الفائقة[٣٤]. ولذا تسمى **خوادم** HTTP، حيث أن هذه الأجهزة تمكن من مزج ملفات النصوص العادية وملفات الأشكال[٣٥] وملفات الأصوات[٣٦] سويا (WIPO). ولهذا تسمى الملفات الناتجة عن هذا المزج بملفات النص الفائق تمييزاً لها عن ملفات النصوص التقليدية. وتعتبر الشبكة العالمية العنكبوتية هي الركيزة الأساسية

---

٣٠ Internet هي اختصار لعبارة **Inter national Net work**

٣١ WWW - World Wide Web

٣٢ Browsers

٣٣ Servers وتسمى أيضاً خوادم الملفات File Servers أو خوادم الشبكات Network Servers

٣٤ HTTP = Hyper Text Transfer Protocol

٣٥ Graphic files

٣٦ Sound files

للإنترنت. وكما هو معروف فإن غالبية أسماء المواقع على الإنترنت تبدأ باسم هذه الشبكة www، كما يطلق نفس الإسم على صفحات عرض المعلومات الخاصة بهذه المواقع (صفحات ويب).

أما عن برامج الاستعراض والتجول فى الإنترنت، فقد ظهر أولها فى أواخر عام ١٩٩٣، على أيدى باحثى المركز القومى للتطبيقات الحاسوبية الفائقة فى الولايات المتحدة الأمريكية[٣٧]، وهو برنامج موزايك Mosaic. وتلى ذلك ظهور برنامج Netscape فى سنة ١٩٩٤ بواسطة شركة الاتصالات التى تحمل الإسم نفسه[٣٨]. وتتابعت برامج أخرى لتبسيط وتحسين خدمة التجول فى الإنترنت وتصفح مواقعها ، مثل برنامج Navigator وExplorer (أبو العطا WIPO).

وعموما يشار إلى ثلاث مراحل فى تطور الإنترنت (WIPO):

أ - **المرحلة الأولى:** وهى تمتد من أواخر الستينات إلى أوائل التسعينات. وفى هذه المرحلة كانت استخدامات الإنترنت محصورة فى القطاع العسكرى وقطاع البحث العلمى. وكان الأساس هو نقل النصوص (العادية) وعرضها على شاشات الكمبيوتر. كما كانت أشهر التطبيقات فى تلك المرحلة هى البريد الإلكترونى ونقل الملفات.

ب - **المرحلة الثانية:** وهى تمتد من أوائل التسعينات حتى الوقت الحاضر. وهذه هى المرحلة التى شهدت الانتشار واسع النطاق للإنترنت، واستخدامها فى الأنشطة التجارية، بل وتحولها للعمل على أساس تجارى[٣٩]. وكان الأساس فى توسع استخدام الإنترنت هو الاستفادة من الشبكة العالمية للاتصالات التليفونية، فى اتصال حاسبات المستخدمين بالشبكات من خلال تليفوناتهم العادية أو من خلال خط مخصص للاتصالات بالإنترنت، ويطلق عليه خط مستأجر[٤٠]، حيث يتم استئجاره من شركة التليفونات مقابل إيجار سنوى أو لمدة أقل. ويوفر الخط المستأجر عنصر

---

٣٧ NCSA = The National Center for Supercomputing Applications

٣٨ Netscape Communications Corporation

٣٩ Commercialization of the Internet

٤٠ Leased line

السرعة فى الاتصال، حيث يتفادى المشترك فيه زحام الاتصالات على الخطوط العادية.

جـ - المرحلة الثالثة: وهى مرحلة على وشك البدء. وسوف تشهد انتشاراً واسع النطاق لتكنولوجيات الاتصال ذات المدى الواسع[٤١]، حيث يجرى اتصال المستخدم بالإنترنت من خلال وصلة فائقة السرعة وقابلة للاستجابة دائماً[٤٢]. كما ستشهد خدمات وتطبيقات الإنترنت توسعاً وتطوراً عظيمين.

ومن المتوقع قريباً ظهور جيل جديد من شبكة الإنترنت، يطلق عليه مشروع "**إنترنت - ٢**". فقد أدى التوسع الكبير فى استخدامات الإنترنت للأغراض التجارية منذ منتصف ١٩٩٥، واشتغال الإنترنت على أساس تجارى، إلى أثر سلبى على التطبيقات العلمية والتعليمية. ومن هنا بدأ البحث عن مخرج من هذه المشكلة فى الولايات المتحدة الأمريكية. حيث تم الاتفاق بين ٢٣ جامعة أمريكية فى أواخر عام ١٩٩٦ على تنفيذ مشروع جديد أطلق عليه "**إنترنت - ٢**"، وذلك بالتعاون مع عدد من كبريات الشركات العاملة فى مجالى المعلوماتية والإتصالات، ومع عدد من الهيئات الحكومية، وعلى رأسها الهيئة القومية للعلوم.

والهدف من مشروع "**إنترنت - ٢**" هو زيادة الإمكانات الشبكية للجامعات والمراكز البحثية، ورفع كفاءة شبكات الاتصالات، وتحسين اعتماديتها وموثوقيتها، وذلك على النحو الذى يتيح لها تكامل الوسائط والتفاعل مع نظم الحاسبات وقواعد المعلومات، مع السرعة الفائقة فى نقل البيانات. إذ تعتمد هذه الشبكة على تكنولوجيات الاتصال ذات المدى الواسع التى من المتوقع أن تكون أسرع ٦٠٠ مرة من الخطوط التليفونية. وسوف تركز الإنترنت الجديدة على شبكة رئيسية يطلق عليها Abilene.

وسوف يؤدى تنفيذ هذا المشروع إلى النهوض بالبحث العلمى التعاونى، وبخاصة التعاون بين باحثين وفرق بحثية منتشرين فى أرجاء العالم. كما أنه سيؤدى إلى دعم التطبيقات الخاصة بكل من التعلم والتعليم عن بعد، وتشغيل الأنظمة عن بعد، وذلك فضلاً عن الاستجابة السريعة لمتطلبات الأمن القومى

---

[٤١] Broadband technologies

[٤٢] a high-speed always - on connection

وإدارة الأزمات. ومن المتوقع أن تسفر هذه الشكة عن تطوير ضخم فى تكنولوجيا البريد الإلكترونى ونظم البحث، وكذلك فى تأمين وصول المحتوى المعلوماتى بكفاءة عالية.

وقد زاد عدد الجامعات المشتركة فى هذا المشروع حتى بلغ ١٨٢ جامعة أمريكية فى صيف ٢٠٠١، وذلك بخلاف عدد من الجامعات ومراكز البحوث المنتشرة فى مناطق أخرى من العالم. ومن المتوقع أن تتاح خدمات الشبكة الجديدة للجميع على أساس تجارى بعد وقت وجيز من تطويرها لأغراض التعليم والبحث العلمى. كما أنه من المتصور أن تعمل هذه الشبكة بطريقة مناظرة لعمل شبكة التليفزيون فى الوقت الحالى. بل إنه من المرجح أن تختفى الفروق بين الإنترنت والتليفزيون، وأن تنتقل كل المواد الإعلامية مستقبلاً عن طريق **إنترنت - ٢** (المعلومات عن الشبكة الجديدة مستقاة من: غنيمى, UCAID, July, The Futurist & August 2001).

كما أعلنت الحكومة الأمريكية أنها ستنفذ مشروعاً جديداً أطلقت عليه "**مبادرة الجيل الجديد من الإنترنت**"، وذلك من أجل زيادة السرعة المتاحة على الشبكات لتصل فى النهاية إلى ألف ضعف مما كان متوافراً عام ١٩٩٥، وكذلك من أجل دعم تطبيقات الشبكات فى جميع المجالات كالرعاية الصحية (الطب عن بعد) والتعليم والتعلم عن بعد والمكتبات الإلكترونية الرقمية والبحث العلمى والأمن القومى وخدمة البيئة ومواجهة الطوارئ. ومن المقرر الانتهاء من هذا المشروع فى عام ٢٠٠٢. وهناك مشروعات أخرى مشابهة تقوم بها بعض التجمعات الدولية كالاتحاد الأوروبى الذى يهدف إلى إقامة شبكة عبر أوروبية[٤٣] تربط بين شبكات البحث القومية فى ١٤ دولة أوروبية (غنيمى، ص ٧١ - ٧٢).

الآن كيف يتم الاستفادة من الإنترنت فى التجارة، أى فى ممارسة التجارة الإلكترونية؟ فلنفرض أن مستهلكاً مقيماً فى مصر يريد استيراد سيارة من شركة مرسيدس فى ألمانيا، دون اللجوء لوسطاء فى مصر أو فى ألمانيا. إن هذا هو ما أطلقنا عليه التعامل بين شركة ومستهلك B2C. ولإتمام اتصال بين هذا المستهلك

[٤٣] TEN-34 - Trans European Network

وهذه الشركة، ينبغى أن يكون كل منهما متصل بالإنترنت. ماذا يعنى ذلك؟ أنه يعنى التالى (أبو العطا):

(١) يفترض أن يكون لدى المستهلك المصرى جهاز كمبيوتر وخط تليفون، وأن يكون لديه اشتراك لدى أحد **مقدمى خدمة الإنترنت**[٤٤] لتمكينه من إجراء الاتصال بالإنترنت. ومقدم خدمة الإنترنت هو شركة تقدم "وصلة إنترنت" إلى المستخدمين الراغبين فى الاتصال بالمواقع المختلفة على الإنترنت. حيث تقوم هذه الشركات بتزويد المشترك برقم تليفون، وبرمجية أو تطبيق يحقق للمشترك الوصول إلى الإنترنت[٤٥] عن طريق الاتصال من تليفونه برقم التليفون المعطى له من الشركة، وذلك مقابل سداد القيمة النقدية للاشتراك فى خدمة الإنترنت سنوياً أو شهرياً أو لأى فترة محددة سلفاً. ويتم الاتصال من خلال خادم شبكة الإنترنت، أو بالأحرى أحد خوادمها، إذ من الشائع أن تحتفظ شركات الإنترنت بشبكة من الخوادم متصلة بباقى أجزاء الإنترنت.

(٢) ولكى يتم التعرف من جانب الكمبيوتر على خط التليفون ويتعامل معه، يلزم إضافة وحدة اتصال أى جهاز لتحويل الإشارات يطلق عليها **مودم**[٤٦]، أو "كارت فاكس" إلى جهاز الكمبيوتر. كما يلزم وجود **برامج تشغيل**[٤٧] تقوم بتثبيت وحدة الاتصال وتعريف نظام التشغيل عليها. ومثل هذه البرامج موجودة ضمن برنامج Windows 98 والتطويرات الأحدث له.

(٣) كذلك يجب توافر **برامج استعراض أو تجول داخل الإنترنت** مثل Browser وExplorer وما إليهما، وبرامج يطلق عليها **أدوات بحث**[٤٨]. وأدوات البحث عبارة عن برامج تستخدم قواعد معلومات تحتوى على قوائم أو كتالوجات لمعظم صفحات ويب وعناوينها مصنفة حسب فئات أو موضوعات معينة. ويستخدم المشتركون أدوات البحث فى خدمة الإنترنت للإبحار أو التجول فى الشبكة للبحث عما يريدونه من معلومات أو لإرسال معلومات أو رسائل

---

٤٤ ISP = Internet Service Provider

٤٥ Internet connection application

٤٦ Modem

٤٧ Drivers

٤٨ Search Engines

إلكترونية. وقد تأسست فى العالم شركات تتولى مهمة نشر صفحات ويب فى قاعدة معلومات خاصة بها، كما طورت برامج تمكن المستخدمين من العثور على المعلومات التى تهمهم بمجرد كتابة اسم الموضوع الذى يبحث عنه أو بعض الكلمات الرئيسية التى تساعد فى عملية البحث ، ويطلق عليها **كلمات البحث**، أو مفاتيح البحث[٤٩].

(٤) وفيما يتعلق بشركة مرسيدس، ففى الغالب أنه سيكون لديها الجهاز الخادم الخاص بها، حيث أن ضخامة حجم أعمالها وتنوع نشاطاتها وكثرة اتصالاتها تجعل من الأوفر والأفضل لها من حيث أداء الخدمة اقتناء خادم خاص بها.

(٥) يتم اتصال المستهلك المصرى بشركة مرسيدس فى ألمانيا، وذلك عندما يتصل المستهلك **بموقع الشركة** عن طريق جهاز الحاسب الخاص به المتصل بالتليفون وبخادم شركة تقديم خدمة الإنترنت فى مصر. ويمكنه حينئذ الاطلاع على كتالوجات الشركة والتعرف على مواصفات السيارة وشروط البيع. كما يمكنه تعبئة طلب استيراد السيارة وطلب معرفة التكلفة الإجمالية شاملة مصاريف النقل والجمارك. فإذا ما كانت الشروط ملائمة، يمكن للمستهلك إرسال المبلغ المطلوب سواء باستخدام بطاقة ائتمان وموافاة الشركة ببياناتها أو بإرسال شيك أو تحويل مصرفى بالطريق التقليدى. وتقوم الشركة بإرسال المستندات عن طريق البريد الإلكترونى عن طريق موقعها إلى عنوان البريد الإلكترونى للمستهلك، وكذلك بالبريد العادى. كما تقوم بشحن السيارة إلى ميناء التسليم المختار بمعرفة المستهلك. وبذلك تتم الصفقة.

ولكن ما المقصود **بموقع الشركة** وكذلك **عنوان البريد الإلكترونى** للمستهلك؟ إن هذه المصطلحات لا تحمل أى معنى جغرافى، بل هى مجرد رموز توضع على الشبكة للتعرف على أصحابها عندما يريدون الاتصال ببعضهم البعض. فعندما تنشئ شركة مرسيدس موقعاً لها، أى مجموعة صفحات تنشر فيها ما تريد من معلومات عن نشاطاتها ومنتجاتها، فإنها تطلق على هذه المجموعة من الصفحات أو على المساحة التى تحتويها على الجهاز الخادم اسم فريد أى لا يتكرر، يطلق عليه

---

[٤٩] Keywords

إسم الدومين[٥٠]. ويتم تسجيل هذا الاسم لدى هيئة متخصصة فى هـذا الموضـوع حتى يمكنها فحص كل الأسماء المسجلة وعدم تسجيل اسم جديد يكرر اسماً سـبق تسجيله. وبذلك يمتنع الالتباس والاختلاط بين المواقع. ويطلق علـى هـذه الهيئـة ICANN ،[٥١] أى شركة الإنترنت لتسجيل الأسـماء والأرقـام الخاصـة بمواقـع الإنترنت. وقد أنشئت فى أكتوبر ١٩٩٨، كهيئة دولية لا تسعى للربح، خلفاً لهيئة تسـجيل الأرقام الخاصة بالإنترنت. والأخيرة هيئة أمريكية كانت تتولى هذه المهمـة بنـاءً على تعاقد مع الحكومة الأمريكية[٥٢]. وكان تكوين هذه الهيئة استجابة لضغوط دولية متزايدة ترفض الهيمنة الأمريكية على إدارة الإنترنت، أى على تخصيص مسلحات للعناوين المختلفة، وإدارة نظام أسماء الدومين[٥٣] وما إلى ذلك. فبالرغم مـن عـدم وجود ملكية للإنترنت، أو مسئولية عن المعلومات التـى تتدفـق عـبر خطـوط الاتصالات الدولية، إلا أن هناك أجهزة أمريكية وعلماء متوطنيـن فـى الولايـات المتحدة يديرون هذه الأجهزة، وهناك جمعية الإنترنت الأمريكية وهيئـة تسـجيل الأسماء والأرقام الأمريكية. وكل أولئك يشتركون فى اتخاذ عـدد مـن القـرارات المركزية المتعلقة ببروتوكول الإنترنت وكذلك بتخصيـص العنـاوين أو أسـماء الدومين على الإنترنت. ومن هنا ازداد الاهتمام بتدويل هذه المهام خاصة من جانب الدول المتقدمة. فأنشئت ICANN التى لا يوجد تمثيل للدول النامية بها حتـى الآن (Singh).

لاحظ أن اسم الدومين هو عنون بالحروف والأرقام يسـهل تذكـره لجـهاز كمبيوتر، مثل www.egypt2020.org . ويمكن اسم الدومين المستخدم من الوصـول إلى موقع كمبيوتر على الإنترنت دونما حاجة لاستخدام العنوان الرقمى الفريد الـذى يطلق عليه IP address أى عنوان بروتوكول الإنترنت، والذى قـد يـأخذ الشـكل (234.22.458.99). وتشتمل قواعد المعلومات المنتشرة عبر الإنترنت علـى قوائـم بأسماء الدومين وعناوين بروتوكول الإنترنت المقابلة لها.

---

٥٠ Domain Name

٥١ ICANN = Internet Corporation for Assigned Names and Numbers

٥٢ IANA = Internet Assignment Number Authority

٥٣ DNS = Domain Name system

وعند إجراء الاتصال بموقع ما، فإن هذه القواعد تقـــوم باســـتخراج عنـــوان بروتوكول الإنترنت المطلوب بمجرد إخبارها باسم الدومين الخاص بهذا الموقـــع، وتوصيل المستخدم به (WIPO).

ويتركب اسم الدومين عادة من عدة مقاطع مفصولة بنقط يشير أولها إلـــى أداة الاتصال مثل الشبكة العالمية العنكبوتية www، ويشير المقطع الثانى إلى اسم جذاب للموقع مثل ahram، ويشير المقطع الثالث إلى تصنيف الموقع مثل:

com	دلالة على المواقع التجارية
org	دلالة على المنظمات غير التجارية
mil	دلالة على الهيئات العسكرية
int	دلالة على المؤسسات الدولية
net	دلالة على مؤسسات خدمات الإنترنت
edu	دلالة على المؤسسات التعليمية
gov	دلالة على الحكومات والهيئات الحكومية

وأخيراً قد يوجد مقطع رابع يشير إلى اسم الدولة مثل uk فى حالـــة المملكـــة المتحدة، و sa فى حالة السعودية، و eg فى حالة مصر. وبذلك نجد أن عنوان جريـدة الأهرام هو:

www.ahram.org.eg

ومن المقرر ظهور مقاطع جديدة فى نهاية عام ٢٠٠١ تشير بشكل أدق لنـــوع نشاط الجهة صاحبة الموقع، مثل Tel. للجهات العاملة فى مجـــال الاتصـــالات، و news. للجهات العاملة فى نقل الأخبار، و Shop. للجهات العاملة فى التجـــارة أو التوزيع (الأخبار، ٢٠٠١/٨/٢١).

أما عنوان البريد الإلكترونى فهو يأخذ الشكل التالى فى حالة جريدة الأهرام:

ahram@ahram.org.eg

وبالمثل قد يكون عنوان المستهلك الذى يرغب فى شـــراء الســـيارة مـــن شـــركة مرسيدس هو:

elissawy@hotmail.com

حيث يشير المقطع الأول إلى اسم الشخص، ويليه علامة@ بمعنـــى عنـــد أو طرف الشركة أو الخادم المخصص للبريد الإلكترونى لديها.

وتجدر الإشارة إلى مصطلح يكثر ترداده وهو مضيف الإنترنت[٥٤]. ويعـــرف المضيف بأنه أى نظام كمبيوتر له عنوان بروتوكول إنـترنت IP address متصـــل بالشبكة، حيث يقوم باستضافة مواقع لمن يرغـــب، وذلـــك بتخصيـــص مســـاحات تخزينية لها على الخادم الخاص بهذا النظام. وقد تجمع بعض الشركات بين صفـــة مقدم خدمة الإنترنت وصفة مضيف المواقع.

وأخيراً نشير إلى مصطلح **الخوادم المؤمنة**[٥٥]، وهى خوادم تتيح للمســـتخدمين تشفير المعلومات، مثل تشفير المعلومات الخاصة ببطاقات الائتمان التـــى يســـاعد تأمينها على النهوض بالتجارة الإلكترونية.

وسوف نقدم مجموعة من المؤشرات عن مدى توافـــر الحاســـبات والخطـــوط التليفونية وخدمات الاتصال بالإنترنت وعدد مستخدميها على مستوى العـــالم، مـــع إبراز التباينات فى خطوط الدول والأقاليم الرئيسية منها، وذلك فى ســـياق تناولنـــا لمدى انتشار التجارة الإلكترونية فى العالم فى القسم (٥) من هذه الدراسة.

ويقدم الملحق الموضوع فى آخر هذا الكتاب بياناً عملياً بشأن الدخـــول إلـــى موقع للتجارة الإلكترونية على الإنترنت، مع توضيح محتويات الموقـــع، وكيفيـــة التجول فيه، وطريقة تقديم طلب الشراء، وكيفية سداد ثمـــن البضاعـــة المطلوبـــة، والخيارات المتاحة لتسليم البضاعة.

كما سيشار فى هذا البيان العملى إلى عدد من التـــأكيدات والضمانـــات التـــى تقدمها الشركة لعملائها على الخط، وذلك من أجل طمأنتـــهم إلـــى أن معلوماتـــهم

---

٥٤ Internet host

٥٥ Secure servers

الشخصية والبيانات الخاصة ببطاقاتهم الإئتمانية مصونة، وأنها لن تتاح للغير، وإلى أن الأسعار التى تتقاضاها الشركة أقل من أسعار المنتجات المناظرة فى السوق، مع تعهد الشركة بدفع الأسعار إذا ثبت أن أسعار الغير أقل من أسعارها. وفضلاً عن ذلك يمكن للمشترى رد البضاعة واسترداد ثمنها أو استبدالها خلال فترة معينة من موعد الاستلام، وذلك إذا وجد بها عيباً ما، أو إذا لم توافق هواه حتى إذا لم يكن بها عيب محدد.