محاضرة حول: شبكة الإنترنت

تعد الإنترنت أحد أهم مميزات العصر الحالي، حيث مثل ظهورها ثورة أثرت على مختلف مجالات الحياة، السياسية والاقتصادية والاجتماعية، بل وحتى الثقافية مشكلة بذلك أحد أهم التطورات العالمية التي شهدها العالم خلال التسعينات وحتى وقتنا الحالي، حيث تتسم بأنها ظاهرة كونية ألغت الحدود الجغرافية ومكنت الأفراد من الاتصال بأي نقطة في العالم، وإذا كانت وسائل الإعلام التقليدية قد أحدثت تغيرات على مستوى الأفراد والجماعات فلاشك أن دور الإنترنت في هذا المجال سيكون أعمق، نظرا للسمات التي تميزها عن غيرها من وسائل الاتصال حيث تعد من أكثر الوسائل تطورا باعتبارها تدمج بين خصائص العديد من الوسائل، ومن هنا سنحاول من خلال هذا المبحث التعرف على مفهوم الإنترنت وتطورها، وكذا أشهر خدماتها الاتصالية.

1ـ مفهوم الإنترنت:

على الرغم من أنه لا يوجد تعريف محدد يمكن صياغته لتحديد مفهوم شبكة المعلومات الإلكترونية - إنترنت- نظرا لأن التعريفات العديدة التي أطلقها الخبراء والباحثون والعلماء والعاملون في مجال علم المعلومات وتكنولوجيا الاتصال والكمبيوتر والإعلام، جاءت بناء على زاوية تعامل كل واحد منهم معها واستخدامه لها، إلا أن الجميع يتفق على أن الإنترنت "هي ثورة تفوق في أهميتها كافة وسائل الاتصال الحديثة"[1]، ولقد ذهب "عبد المالك ردمان الدناني" إلى أن " تشعب الإنترنت واتساع دائرة استخدامها أسهم في تعدد تعريفاتها، ويرى "ريتشارد ج.سميث" "**Richard Smith**" و"مارك جيتس" "**Mark Gates**" تعريف الإنترنت يعتمد على عمل، وحاجة الشخص الذي يريد تعريفها، حيث يرى الشخص العادي الإنترنت بشكل مختلف عن ما يراه المهني أو المهندس"، ومن هنا فإن من الصعوبة تقديم تعريف شامل للإنترنت، وإنما سنحاول استعراض أهم التعاريف مركزين في ذلك على الشق الاتصالي للوسيلة بما يخدم موضوع بحثنا.[2]

---

1 ماجد سالم تربان. **الإنترنت والصحافة الإلكترونية "رؤية مستقبلية"**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، 2008. ص.27.

2 عبد المالك ردمان الدناني. **الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت**. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع. 2003، ص 111.

1-1-1- **لغة**: هناك اختلاف حول الأصل اللغوي لكلمة إنترنت "Internet"، فهناك من يرى أن كلمة إنترنت "هي اختصار الكلمة الانجليزية "International Network"، ومعناها: "شبكة المعلومات الدولية" التي يتم فيها ربط مجموعة شبكات مع بعضها البعض في العديد من الدول عن طريق الهاتف، والأقمار الصناعية..."[3] ، بينما يذهب باحثون آخرون وعلى رأسهم: "علي محمد شمو" إلى أن إنترنت "Internet"، "كلمة منحوتة من كلمتين "Interconnection" وهي بمعنى ربط أكثر من شيئين ببعضهما البعض، وكلمة "Network" وتعني شبكة،فاستعير من الكلمة الأولى الجزء الأول منها وهو "Inter"، ومن الثانية الجزء الأول منها وهو "Net" فصارت الكلمة الجديدة المنحوتة هي "Internet"، ولاشك أن الرأي الثاني هو الأرجح حيث برهن "علي محمد شمو" على رأيه بالعديد من الأدلة من بينها أن "الإنترنت هي شبكة دولية حقا بحكم أنها انتشرت وعمت أرجاء العالم، ولكن عندما أطلق عليها الاسم "Internet" لم تكن دولية بل كانت شبكة محلية أمريكية وحتى في أمريكا كانت بدايتها ممعنة في المحلية، إذ أنها كانت تابعة لوزارة الدفاع الأمريكية ومحصورة في البنتاجون ولا تستطيع الدوائر الأخرى في الإدارة الأمريكية الدخول إليها إلا بإذن...كان ذلك في الأيام الأولى للإنترنت أي في نهاية الستينات وبداية السبعينات"، كما أضاف أن الإنترنت "قد تكون شبكة محلية "Area Network" وقد تكون قومية "Wide area network"، وقد تكون داخل وزارة أو جامعة أو مؤسسة "**Internet work**"، فالإنترنت ليست بالضرورة أن تكون إقليمية أو دولية أو حتى على مستوى قطر بأكمله، بل إن أي مجموعة من الحاسبات الآلية ترتبط ببعضها في شكل شبكات، ويوضع لها بروتوكول للتخاطب مع بعضها البعض يمكن أن يطلق عليها إنترنت".[4]

ويطلق عليها مسميات عدة مثل الشبكة "The net" أو الشبكة العالمية "Word net" أو شبكة العنكبوت "The web"، أو الطريق السريع للمعلومات "Super information way".

1-1-2-**اصطلاحا**: تعرف "الإنترنت" على أنها: "مجموعة من آلاف الحواسيب تنتشر في جميع أنحاء العالم ويمكنها الاتصال فيما بينها عن طريق الألياف الضوئية، الأسلاك الهاتفية والأقمار الصناعية التي تسمح لها بالتحاور مع بعضها البعض وتبادل المعلومات والرسائل"[5]، ويعرفها

3عمر موفق بشير العباجي. **الإدمان والإنترنت**. عمان: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع . 2007. ص 45.

4علي محمد شمو. **الاتصال الدولي والتكنولوجيا الحديثة**. الإسكندرية: مطبعة ومكتبة الإشعاع، 2008، ص 240.

5 أحمد محمد المصري، **العلاقات العامة**، مصر: مؤسسة شباب مصر، 2000. ص.122.

محمد عبد الحميد على أنها: "نظام للبنية الأساسية التي توفر الربط وتدعيم الاتصال ونقل البيانات بين الشبكات، بينما الشبكات الأخرى أيا كان موقعها على شبكة الإنترنت فإنها تنظيم للمحتوى وإدارته، وتحكمه المعايير الخاصة بإدارة المحتوى ونشره على شبكة الانترنت"[6].

وبهذا فالإنترنت "ليست مجرد شبكة حاسوب دولية، بل مجموعة من شبكات الحواسيب الجزئية، وتصل إلى أكثر من (60.000) شبكة حاسوب، منتشرة في شتى بقاع الأرض، وتتركز حوالي (60%) من مجموع هذه الشبكات في الولايات المتحدة الأمريكية، بينما تحظى أوربا بحوالي (26%) منها و(14%) لبقية الدول من ضمنها الوطن العربي"، ولقد تنبأ "كولن" "Colen" بالتطور والنمو الكبير الذي ستعرفه الإنترنت عندما عرفها على أنها: "مجموعة من قنوات الاتصال المعقدة يسهل النظر إليها كنظام الهاتف، وأنها ليست حاسوبا واحدا فحسب بل هي المحصلة النهائية للملايين من أجهزة الحاسوب المرتبطة ببعضها بعضا، كما ينظر إلى شبكة الإنترنت على أنها رمز يشبه الغيمة إلى حد بعيد بحيث إذا ما أضيف حاسوب جديد للشبكة فإن الغيمة تكبر"[7].

والإنترنت بصيغة أخرى تمثل عند "اتو ستراد"، ما يطلق عليه "بالطريق السريع للمعلومات" وهي عبارة مستعارة عن نائب الرئيس الأمريكي السابق "آل غور" أطلقها في حملة الانتخابات الرئاسية عام 1993م".

وقد انتقد "بيل جيتس" هذا المصطلح وذهب إلى أن مصطلح (الطريق السريع) ليس دقيقا تماما، "فهذا التعبير يشير ضمنا إلى وجود مشهد طبيعي وجغرافي، ومساحة بين نقطتين، كما يعني ضمنا أن عليك أن تسافر لكي تنتقل من مكان لآخر، والواقع أن أحد أبرز أوجه تكنولوجيا الاتصالات الجديدة هذه إنما يتمثل في أنها ستلغي المسافة، فلن يهم في شيء ما إذا كان الشخص الذي تتصل به موجودا في الغرفة المجاورة أو في قارة أخرى، لأن هذه الشبكة ذات الطابع الوسائطي عالي الكفاءة لن تتقيد بالأميال أو بالكيلومترات، كذلك يوحي تعبير (الطريق السريع) بأن كل الأشخاص يسلكون ويتبعون المسار أو الطريق نفسه، في حين أن هذه الشبكة هي أشبه ما يكون بمجموعة من مجازات الريف، حيث يمكن لكل فرد أن ينظر إلى، أو يفعل،ما

6محمد عبد الحميد. **الاتصال والإعلام على شبكة الإنترنت**. القاهرة: عالم الكتب،2007. ص 14.

7 جودت أحمد سعادة، عادل فايز السرطاوي، **استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم**. عمان: الشروق للنشر والتوزيع ، 2007. ص 68.

يتناسب مع اهتمامه الشخصي...على أن المشكلة الفعلية هي أن هذا التعبير -الطريق السريع- يؤكد على البنية الأساسية للمحاولة لا على تطبيقاتها"[8]، وبهذا فإن "بيل جيتس" يفضل استخدام تعبير "(المعلومات في متناول يدك)، والذي يسلط الضوء على الفائدة وليس على الشبكة نفسها.

ولقد عرفها "علاء عبد الرزاق السالمي" على أنها:"شبكة الشبكات، وهي أضخم تطبيق لتكنولوجيا المعلومات على مستوى العالم، وخلال فترة قصيرة فرضت نفسها كمصدر للمعلومات في جميع مجالات الحياة، وتعتبر إحدى أدوات العمل الضرورية وهي مجدية اقتصاديا في الكثير من الاستخدامات"، ويمكن النظر إلى شبكة الإنترنت على أنها الأداة الأولى للتعبير الحر عن الرأي وكذلك التواصل مع الآخرين من خلال ما أتاحته من خدمات مختلفة، فغالبا "ما يعتبر مستعملوا الكمبيوتر جهاز الكمبيوتر بأنه امتداد لعقولهم وشخصيتهم، وفي الفضاء الإليكتروني يعكسون ويعبرون عن أذواقهم واتجاهاتهم واهتماماتهم وبمفردات التحليل النفسي نقول أن أجهزة الكمبيوتر والفضاء الإلكتروني الواسع أصبحت نمطا من الفضاء الانتقالي يمتد فيه عالم الفرد ونفسيته حيث تلتقي فيه نفس بأخرى منفصلة عنها"[9].

البعض يرى في الاتصال عن طريق الإنترنت بأنه غير واقعي ويفتقر إلى الوجود الإنساني، لأن أطرافه عادة ما يكونون مجهولين بالنسبة لبعضهم البعض عكس الاتصال وجها لوجه، وما يوفره من وجود في الزمان والمكان، ولكن هذا لا ينفي الطابع الاجتماعي للشبكة، كونها "تمكن ملايين البشر على اتساع رقعتهم الجغرافية من الاتصال ببعضهم البعض والمشاركة في الشبكة والمفاعلة فيما بينهم"[10]، عن طريق الرسائل الإلكترونية، البريد الإلكتروني، فرق المناقشة...وغيرها من الخدمات ولهذا فهي تمكن الفرد المستخدم من التفاعل مع مختلف الثقافات "لأن الدخول إلى عالم الإنترنت يعني الدخول إلى عالم واسع متنوع من البشر مختلف الثقافات والأنشطة البشرية.

8بيل جيتس. **المعلوماتية بعد الإنترنت**، (ترجمة: عبد السلام رضوان)، عالم المعرفة الكويت :المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1998. ص. ص: 16-17.

9 أحمد محمد صالح. **سيكولوجية البريد الإليكتروني**. كتاب العربي: مستقبل الثورة الرقمية العرب والتحدي القادم.ع. 55. الكويت: وزارة الإعلام الكويتية، 2004.ص. ص: 137-138.

10 طريف اقبيق. **الإنترنت -المعلومات الشاملة للبشرية جمعاء.** دمشق: دار الإيمان: 1996. ص.ص: 20-21.

ولم يقتصر دور الإنترنت على جانب الاتصال الشخصي فحسب، وإنما أدت التطورات التكنولوجية المتسارعة إلى تحويلها إلى وسيلة اتصال جماهيرية ضخمة، "وظاهرة واسعة الانتشار ووسيلة اتصال وإعلام تكنولوجية عالية الجودة جديدة ومؤثرة تتميز بالاستقلالية واللامركزية، تربط سكان العالم بعضهم البعض بسرعة فائقة وقدرة استيعابية واسعة حتى باتت جزء مهما من حياة الأفراد والمؤسسات"[11].

وبهذا فقد حققت الإنترنت "ثورة معلوماتية واتصالية، وذلك من خلال تقديمها شكلا جديدا من أشكال التواصل البشري فيما يسمونه (التواصل الجماهيري الثنائي الاتجاه غير الخاضع للرقابة)، لهذا يعتبر الاتصال أهم مميزات شبكة الانترنت، فبدون الاتصال لا يمكن للمستخدمين الاستفادة من خدمات الإنترنت بمختلف أبعادها على المستويين العلمي والاجتماعي معا، فالثقافة الاتصالية الشبكية إنما تتأطر من خلال الاستخدامات الاتصالية بأنواعها، فيحدث التخاطب والتحاور عبر النصوص والأصوات والرموز والصور"[12].

ومن هنا يمكن الوصول إلى أن للإنترنت أهمية خاصة يمكن النظر إليها على أنها: "عبارة عن دائرة معارف عملاقة، يمكن للمشتركين فيها الحصول على معلومات حول أي موضوع معين، في شكل نص مكتوب أو مرسوم أو خرائط"[13]، كما تتيح خدمة التعارف والدردشة الإلكترونية الافتراضية بين الملايين من البشر عبر مختلف أنحاء العالم عن طريق مواقع متخصصة، وهي بهذا "تربط عشرات الملايين من أجهزة الحاسوب المنتشرة حول العالم عن طريق البروتوكولات المتعددة، وتعمل بواسطتها على تبادل المعلومات الهائلة والمعارف المتنوعة في مختلف مجالات الحياة البشرية والطبيعية والكونية بكل سهولة ويسر[14].

2ـ الإنترنت في الجزائر:

كان أول ربط للجزائر بشبكة الإنترنت في سنة 1993، وذلك عن طريق خط هاتفي متخصص (Pardialup)، وفي مارس 1994 أقامت الجزائر الربط الكامل بشبكة الإنترنت، عن طريق كابل يربط مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني بمدينة "بيز" Pise الايطالية، وتقدر طاقة هذا الربط بـــ 9600 بايت في الثانية، ويندرج هذا الربط في إطار مشروع تعاون مع اليونسكو في إطار

11 فيصل أبو عيشة. **الإعلام الإلكتروني**، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، 2010 .ص.41.

12 محمد علي رحومة، **الإنترنت والمنظومة التكنو-اجتماعية**. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2005.ص.170.

13 ماجد سالم تربان، مرجع سبق السابق، ص 28.

14 جودت أحمد سعادة، عادل فايز السرطاوي، مرجع سبق ذكره، ص 69.

مشروع شبكة "RINAF" بحيث تكون الجزائر النقطة المحورية في الشبكة_، وفي ديسمبر 1997 وبالتعاون مع مصالح البريد والمواصلات، تم تدعيم هذا الكابل بخط متخصص (Liaison Spécialisée) يمر بمدينة باريس، وتبلغ سرعته 256 كيلوبايت في الثانية.[15]

وفي 1995 فتحت الشبكة لفائدة الباحثين، ثم فتحت أول مصلحة للإشتراك سنة 1995 للأشخاص المعنويين، وبالتعاون مع مصالح البريد والمواصلات تم تدعيم الشبكة بخطين هاتفيين، وفي 1998 تم ربط الجزائر بواشنطن عن طريق الساتل الأمريكي (MAA) وخلال سنة 99/ 2000 ارتبط المركز بالشبكة عن طريق القمر الصناعي الرابط بالولايات المتحدة الأمريكية، وتم إنشاء خط هاتفي من خلال نقاط الوصول التابعة للمركز عبر ولايات الوطن.[16]

ولأهمية الوسيلة ظهر متعاملون خواص في هذا المجال مثل مؤسسة خدمات الحاسوب العامة "GECOS" ومقاهي الإنترنت "Cyber Café"، وإلى غاية 1999 ظل "CERIST" المزود الوحيد بالاتصال بشبكة الإنترنت، بغض النظر عن المؤسسات التي استفادت من خطوط اتصال متخصصة من قبل المركز، وعرف مجال الاتصال عبر الإنترنت ظهور العديد من الخواص خاصة بعد إصدار المرسوم التنفيذي 257/98 بتاريخ 25 أوت 1998، الذي حدد شروط وكيفيات وضع واستغلال خدمة الإنترنت، ومنذ ذلك الوقت عرف عدد المستخدمين للإنترنت في الجزائر تزايدا كبيرا، لاسيما بعد انخفاض أسعار الاشتراك، حيث يقدر "عدد المبحرين على الانترنت في الجزائر بحوالي 4,5 مليون جزائري أي 12,8% من السكان.[17]

15إبراهيم بعزيز. **منتديات المحادثة والدردشة الإلكترونية:** دراسة في دوافع الاستخدام والانعكاسات على الفرد والمجتمع. المرجع السابق، ص. ص: 31-32.

16 مليكة هارون. **الاتصال في أوساط الشباب في ظل التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال**، مذكرة ماجستير (غير منشورة): قسم علوم الإعلام والاتصال: جامعة الجزائر، 2004.ص.161.

17 منتدى أخبار الإنترنت، [متاح على الخط]: www.startimes.com، (2019/10/12، 07:15).