

جامعة البحرين

**الحاسوب كوسيلة إتصال**

COMPUTER – MEDIATED

COMMUNICATION

CMC))

EDTC 422

|  |  |
| --- | --- |
| - تطور وسائل الاتصال في العالم | 1-8 |
| - مفهوم CMC | 9-15 |
| - نظريات الCMC | 16-26 |
| - تقنيات CMC | 27-60 |
| - البحث في الانترنت : المشكلات والأدوات | 61-69 |
| - استخدام خدمات الاتصال في الانترنت بفاعلية في التعليم | 70-80 |
| - استخدام الانترنت بالمدارس | 81-95 |
| - الانترنت والبحث العلمي | 96-111 |
| - أخلاقيات وقوانين الانترنت | 112-119 |
| - الجريمة الإلكترونية | 120-128 |
| - أبعاد الانترنت في المجتمع | 129-135 |
| - حقوق المواطن في الاتصال والوصول إلى مصادر المعلومات | 136-141 |
| - خصائص مجموعات المستخدمين | 142-145 |
| - معوقات الاستفادة من خدمات الانترنت وتعامل الإعلام العربي معها | 146-155 |
| - مستقبل الانترنت | 156-159 |
| - ملحق (1) | 160-164 |

الحاسوب كوسيلة اتصال ص:

تطور وسائل الاتصال في العالم

المعاني الثلاثة لكلمة اتصال:

ماذا يفهم العلماء من كلمة اتصال؟ إن الكتابات في هذا الموضوع كثيرة كثره التقاليد والممارسات والاعتقادات، وقد نتج عنها تعريفات ونظريات كثيرة للاتصال. ومن خلال نظرة تحليلية إلى العلاقات مابين التواصل والمجتمع يمكن تميز معان ثلاثة للإتصال: الاتصال المباشر والاتصال التقني والاتصال الاجتماعي.

أ- إن الاتصال هو قبل كل شي ((تجربة انتروبولوجية)) أساسية . فالتواصل بالغريزة يعني التبادل مع الآخر. وبكل بساطة ليس هناك من حياة فردية وجماعية بدون اتصال. ومن خاصية كل تجربة شخصية، وكل مجتمع أن يحدد لنفسه قواعد الاتصال فيه. فإن كان من المحال وجود رجال بدون مجتمع فلا وجود لمجتمع بدون اتصال. فإن الاتصال هو دائما حقيقة ونموذج ثقافي معا، بحيث أن علماء التاريخ يكشفون تدريجيا عن مختلف نماذج الاتصال الشخصية والجماعية التي توالت عبر التاريخ فلم يكن يوما من اتصال بحد ذاته، فهو دائما مرتبط بنموذج ثقافي، يعني بصورة للآخر ، لان الاتصال يعنس الثقل وأيضا التفاعل مع فرد أو جماعة. إن فعل الاتصال البسيط يختصر في الواقع تاريخ ثقافة ومجتمع.

ب- الاتصال هو أيضا مجموعة التقنيات التي خرقت خلال قرن، شروط الاتصال المباشر التقليدية لتستبدله بحكم الاتصال عن بعد.

أقل ما نقصد بكلمة ""اتصال"" الاتصال المباشر بين أثنين أو أكثر من الناس والاتصال عن بعد عبر وسائط تقنية( التلفون، التلفزيون، الراديو، المعلوماتية، الوسائل الرقمية......). فالتقدم كان هائلا والتطورات مدهشة حتى أن التواصل المباشر بين طرف من العالم وطرف آخر،بواسطة الصوت والصورة أو المعلومات أصبح أمرا حاصلا ولم يقتصر على الدول الغنية.

إن التفاوت بين الطابع((العالمي الطبيعي)) للتقنيات وصعوبات التواصل الظاهر أكثر فأكثر بين المجتمعات هو أحد خصائص القرن العشرين، مع كل وعدت به الإيديولوجيات الفنية وتعد به من تقريب للمسافات وتوحيد للمضامين التواصلية.

ج- والاتصال أخيرا قد أصبح حاجة اجتماعية عملية بالنسبة للدول النامية, فمنذ أن أصبح النموذج المهيمن هو نموذج الانفتاح، منذ انهيار النظام الاشتراكي بالذات إن على الصعيد التجاري وإن على صعيد التبادل والدبلوماسية، فإن تقنيات الاتصال تؤدي دورا إيجابيا ضروريا. فبما أن المسائل كلها منفتحة ومتفاعلة، فالأنظمة التقنية كلها من حواسيب، وشبكات إلكترونية ، وأقمار صناعة ، كلها ضرورة عملية لا علاقة لها بنموذج الاتصال الموحد))الاتصال العالمي))لم يعد له علاقة بأفق الاتصال على مستوى، الافراد والجماعات الصغيرة ومعناه.

يبقى أن هناك قاسما مشتركا بين التعريفات الثلاثة لكلمة ((الاتصال)): المباشر والتقني والعملي، وهو التفاعل. فالتفاعل هو بحد ذاته ما يعرف عن الاتصال ومن اللحظة التي تتكاثر فيها التفاعلات ، نحصل على المزيد من ((التواصل)) وهنا يظهر التعقيد.

فالتفاعلات في الاتصال العلمي لا تعني أبدا التفاهم المتبادل. وهنا لا عجب إن رافق((سوء تفاهم)) فظيع إشكالية التواصل في علاقات مع المجتمع......

ب- نظريات الاتصال:

من اجل إجراء اتصال اجتماعي لا بد من توافر ثلاثة شروط:

* الشرط الأول: يستدعي وجود طرفي اتصال : مرسل ومستقبل.
* الشرط الثاني: يتطلب وجود موضوع أو حديث ينشئ علاقة بين الطرفين.
* الشرط الثالث: يفترض وجود موضوع أو حديث ينشئ علاقة بين الأخبار والمعلومات.

وإذا كان الإعلاميون الليبراليون والإعلاميون الاشتراكيون قد اتفقوا في شروط قيام الاتصال الاجتماعي ، إلا أنهم يختلفون في جوهر الاتصال أو طبيعته. فالنظرية الغربية أن الاتصال هو سبب لقيام المجتمع البشري الشامل مصطلح ((الاتصال)) لا باعتباره تبادلا للأنباء والرسائل فقط ، وإنما باعتباره نشاطا فرديا وجماعيا يشمل كل عمليات الأفكار والحقائق والبيانات والمشاركة فيها.

* + ويمكننا تحديد ثماني وظائف أساسية للاتصال في أي نظام اجتماعي، وهذه الوظائف هي التالية:

أ\_ الإعلام : وهو جمع وتخزين ومعالجة ونشر الأنباء والبيانات والصور والحقائق والرسائل والآراء والتعليقات المطلوبة والبيئة والقومية والدولية، والتصرف تجاهها عن علم ومعرفة، والوصول إلى وضع يمكن من اتخاذ القرارات السليمة.

ب\_التنشئة الاجتماعية : وهي توفير رصيد مشترك من المعرفة يمكن الناس من أن يعلموا كأعضاء ذوي فعالية في المجتمع الذي يعيشون فيه ودعم التآزر والوعي الاجتماعين، وبذا يكفل مشاركة نشطة في الحياة العامة.

ج\_خلق الدوافع: وهو دعم الأهداف المباشرة والنهائية لكل مجتمع، وتشجيع الاختيارات الشخصية والتعليقات ، ودعم الأنشطة الخاصة بالأفراد والجماعات والمتجهة صوب تحقيق الأهداف المتفق عليها.

د\_ الحوار والنقاش: وهما العمل على توفير الحقائق اللازمة وتبادلها، لتيسير الاتفاق أو توضيح وجهات النظر حول القضايا العامة، وتوفير الأدلة الملائمة لكل الأمور التي تهم المجتمع محليا وقوميا ودوليا.

هـ \_التربية: وهي نشر المعرفة على نحو يعزز النمو الثقافي وتكوين الشخصيات واكتساب المهارات والقرارات في مراحل العمر كافة.

و\_ النهوض الثقافي: وهو نشر الأعمال الثقافية والفنية بهدف المحافظة على التراث والتطوير، والتطوير الثقافي عن طريق توسيع آفاق الفرد، وإيقاظ خياله وإشباع حاجاته الجمالية وإطلاع قدرته على الإبداع.

ز\_الترفية: وهو إذاعة التمثيليات الروائية والرقص الفن والأدب والموسيقى والمسرحيات الفكاهية والرياضية والألعاب الخ..... من خلال العلامات والرموز والأصوات والصور بهدف الترفية والإمتاع على الصعيدين الشخصي والجماعي.

ج\_ التكامل: وهو توفير الفرص لكل الأشخاص والمجموعات والأمم بما يكفل لهم الوصول إلى رسائل متنوعة تتحقق حاجتهم إلى التعارف والتفاهم والتعرف على ظروف معيشة الآخرين ووجهات نظرهم وتطلعاتهم وقبل التعميق في الدراسة استعراضية لتطور وسائل الاتصال الحديثة لا بد لنا من تأكيد استحالة فصل عرى الترابط القائم بين المعلومات الإلكترونية وأجهزة الإعلام والاتصالات السلكية واللاسلكية على النحو الذي يوضحه الرسم.

شكل الأتصال

(14)

**تلفون**

**تلفون**

**أولة الكترونية**

**تلامتيك**

**الأستنساخ عن بعد**

**مقاسم تلكس**

**تلفونية**

**أقمار صناعية**

**إعلان**

**كومبيوتر**

**ذكاء اصطناعي**

**راديو**

**نشر**

**بمساعدة الكمبيوتر**

**صحف**

**كتب**

**معالجة النص**

**ممغنطة تسجيلية**

**تلفزيون**

**شبكة معلومات**

**بنك معطيات**

**وكالة الأنباء**

**شبكة متعددة**

**لتكامل الخدمات**

**ناقل**

**الكتروني**

**شبكة كيبلات**

**صور توليفية**

معلومات الكترونية وسائل إعلام

أ-عالم اللاسلكي :

يمكن القول إنه بعد مرور أكثر من مئة سنة على أول إرسال هوائي لإشارة لاسلكية كهربائية بفضل الإيطالي ماركوني ،غدت وسائل الاتصال مع التنقل ، سمة العصر.وخرجت أجهزة الهاتف والكمبيوتر والاتصال اللاسلكي على أنواعها من المنزل والمكتب. وثمة اليوم في العالم أكثر من 35 مليون جهاز لاسلكي (خلوي )تتيح لمستخدميها التنقل منة دون انقطاع الاتصال ،نصف هذا العدد في الولايات المتحدة الأمريكية وثلثه في أوروبا .وليست دول العالم الثالث وأوروبا الشرقية بغافلة عن ميزات هذه الوسيلة لأن كلفة إقامة شبكات الاتصال اللاسلكي واعتمادها أدنى منها لمد خطوط الشبكات الثابتة . والثابت أن أكثر من نصف عدد الشبكات الهاتفية المبيعة في الدول الصناعية لأجهزة منقولة.

وفي عودة إلى الماضي القريب نتذكر أن الوسائل الأولى للاتصال اللاسلكي التي لقيت رواجا واسعا كانت أجهزة بث الرسائل لاسلكيا التي انتشرت في النصف الثاني من الثمانينات .تلك الأجهزة كانت تبث الرسائل بواسطة إشارات صوتية أو أرقام أو حروف وأرقام معا فيتلقاها الشخص المقصود، عبر جهاز الخاص قبل أن يستعين بالشبكة الهاتفية للتحدث إلى الشخص المعني في الرسالة . لكن منافسة جهاز الهاتف المحمول لوسيلة الاتصال هذه كانت أشد ولم ينفع في الحد منها تطوير أجهزة المناداة اللاسلكية لتصير أشكالا ظريفة مثل الساعة الخاصة التي ابتكرها شركة ((سواتش )) السويسرية . أما النظام الأوروبي للرسائل اللاسلكية ((أرمس )) (Ermes ) الذي اعتمده 18 بلدا أوروبيا، فيتيح بث رسائل طويلة نسبيا (ما يعادل صفحة كاملة في جريدة ) على نحو أسرع أربع مرات مما توفره الخدمة المعتمدة حاليا،والأهم أن تغطية ستشمل أوروبا كلها .

وإن أجهزة الهاتف المنقولة ، التي بدأ استخدامها قبل 15 سنة تقريبا ،قد فرضت نفسها فعلا في سوق الاتصالات . فبعدما كان شعاع إرسالها لا يتجاوز عشرات الأمتار،واستعمالها محصورا في محيط المنزل أو المكتب ،نزلت بقوة إلى الشارع . وقد ركزت دول كثيرة مثل فرنسا (بي بوب Bibop ) وبلجيكا (سيتل Citel) شبكات لاسلكية في المدن تسهل هذا النوع من الأجهزة .ثم كانت شبكة أوروبية أخرى ،طرحها بعضهم بديلا من النظامين الفرنسي والبلجيكي ،تعرف باسم ((دكت )) (DUCT) وهي مختصر لتعريف الجيل الثالث من أجهزة الاتصال الهاتفي اللاسلكي وتعني بالإنكليزية ((الهاتف الأوروبي الرقمي اللاسلكي )). وهذا النمودج الأوروبي الجديد ،الذي كان مصمما أساسا لتسهيل أعمال الأشخاص المتنقلين في استمرار سيكون معينا أيضا للجمهور عموما . لكنه يبقى ،شأنه شأن التقنيات السابقة ،جهازا للمشاة ولا يمكن تحويل المكالمة عبره من هوائي إلى آخر من دون انقطاع المكالمة .

وخلاصة القول ،إن انتشار الألياف الضوئية ( Fibre Optics Cables )المقرون بتكاثر الأقمار الاصطناعية يقدم فرصا مثيرة للتوسع في مجال الاتصالات من بعد ،الأمر الذي يمهد لثورة لا تطاول أنظمة بث المعلومات الكلاسيكية فحسب ،بل سلوك المواطن العام أيضا . ونحن نرى وسط هذه الثورة قيام اتحادات ضخمة وتفككها ،بين شركات للهاتف وعاملين في مجالات الكابلات تصل قيمة تداولاتهم إلى ملايين الدولارات . وتجيز لنا التطورات التقنية الأحداث أن نعتقد أن هذه المشاريع كلها سترى النور في مستقبل قريب جدا .أما العوائق الوحيدة فتتمثل في الكلفة وفي السلوك الاجتماعي ،وكذلك في الصعوبة التي يواجهها البيروقراطيون في التدقيق بين الاشتراع والقرارت ،ناهيك عن حاجات البيئة . لذا فإن كل ما سيحقق ،بعد اليوم ،في هذا المجال، إن لم يكن مخالفا للقانون فهو على هامشة .

وأخيرا إن الاستثمارات القيمة التي ولدتها تكنولوجيا الألياف البصرية تنذر منذ الآن بالصعوبة التي ستواجهها البلدان الفقيرة ،أو النامية والتي تريد إعادة تجهيز نفسها لئلا تقع مجددا في تبعية معينه .

ب- الصحيفة الالكترونية :

تعتبر ((الواشنطن بوست )) إحدى الصحف التي أحدثت ثورة في طريقة مطالعتنا صحيفتنا اليومية المفضلة .

وهدفها وضع الصحيفة اليومية الكبيرة ((على الخط)) أي جعلها في متناول القراء عبر كومبيوتر مجهز بمودم وقد بدأ العمل به مطلع سنة 1999.

ج- ثورة في مجال الاتصال السمعي البصري :

في دراسة نشرتها الأونسكو تناولت نتائج البحوث المتعلقة بانتشار تقنيات الاتصال الحديثه ورصد وضعها الحالي ،والإشكاليات التي يطرحها ،ورد ملخص لمراحل تطور هذه الوسائل في العالم .وحسب هذه الدراسة يفسر التوزيع الجديد الحاصل اليوم في مجال الاتصال السمعي البصري بعدة عوامل ،منها:

ارتفاع كبير في عدد البرامج ،وتلاشي احتكار محطات الإذاعة والتلفزة العامة ،وظهور استراتيجات جديدة في مجال الإعلام ،واقتصاد جديد للاتصال .وترتبط وفرة البرامج جزئيا بالابتكارات التقنية الخاصة بالمعدات.

ومما يساهم أيضا في وفرة البرامج تزايد عدد الأقمار الصناعية التي ساعدت على توسيع مساحة البث وتحقيق أرباح على المستويين الإقليمي والدولي . فقد أطلق في بداية الثمانينات حوالي مائة قمر صناعي في مجال الاتصال .ومن ناحية أخرى فإن إطلاق أقمار صناعية للبث الإذاعي المباشر في اليابان في أوروبا (القمر الصناعي الفرنسي TDFI والقمر الصناعي "ASTRA " التابع للكسمبورغ والقمر الصناعي "BSB " يبشر بطريقة جديدة للبث وبإمكانية استقبال برامج متعددة .ويشهد الكابل ضاعفت قدراتها خمس مرات عما كانت عليه وبإمكانها بث 35 برنامجا في نفس الوقت ، وتزيد تحسين خطوط العودة في إثراء وتقوية هذه التقنية بوظائف حوارية تسمح بظهور التلفزة ذات الأغراض المتعددة مثل عملية الشراء عن بعد . وما زالت االبحوث متواصلة والتجارب حثيثة لإرساء التلفزة الحوارية عن طريق الألياف الضوئية في عدة بلدان . وتلقى التلفزة عن طريق الكابل انتشار في امريكا الشمالية إذ بلغت نسبة اجتياحها للبيوت في أواخر الثمانينات 50% وفي كندا 65% . وعلى الصعيد العالمي ، فإن أهم ثورة حصلت في ميدان الاتصال السمعي البصري تتمثل في إنتشار الفيديو انتشارا مذهلا ، فقد تمكنت هذه التقنية الحديثة من التتسلل إلى كل الثقافات حيث أصبح جهاز الفيديو في كل بيت من الأجهزة العادية .وأكبر نسبة سجلتها هذه التقنية في اقتحامها البيوت كانت في بلدان الخليج العربي حيث بلغت 75%. في البلدان المصنعة ، فإن هذه النسبة تتراوح مابين 30 إلى 50% بينما تشهد بعض البلدان النامية هي أيضا نسبا متزايدة في تجهيز البيوت بالفيديو .

وهكذا يؤدي انتشار المعدات الحديثة ووفرة البرامج في القطاع السمعي البصري إلى انحلال التلفزة الرسمية وانحلال يدعونا لإعادة النظر في خطط الاتصال التقليدي ويوفر أرضيات متميزة للبحوث والدراسات .

وفي أوروبا الغربية بالخصوص يشهد القطاع السمعي والبصري تحولات مرتبطة بنهاية احتكار القطاع العمومي . وأدت هذه الوضعية إلى تكاثر محطات البث على موجة FM تكاثرا مميزا وأغلبها محطات تجارية .

وإلى جانب هذا فإن الاستقبال الفردي للبرامج الأجنبية بواسطة الهوائيات الدائرية (Diches)

يشهد تطورا كبيرا في بعض البلدان مثل بلدان الكراييب أو الجزائر .وتبقى هذه الظاهرة هامشية بالنسبة إلى انتشار الفيديو الذي يقلص حسب بعض الدراسات من مشاهدة القنوات التلفزية الوطنية في بلدان الجنوب التي تجد نفسها في مواجهة منافس قوي .

وعلى المستوى الدولي يصبح الفضاء السمعي البصري الجديد مرتكزا لأسواق مربحة يرافقها ظهور منطق صناعي وتجاري جديد وتوسيع للشبكة إلى ما وراء الحدود الوطنية .إلا أن الدراسات الأخيرة أثبتت أن هناك إستراتيجات جديدة بدأت تظهر في الأفق ترمي إلى إعادة هيكلية المجموعات الإعلامية والتأكيد على التجميع.

مـفـهوم CMC

* ماهي شبكة انترنت ؟

هي ببساطة ملايين من نظم الحاسوب وشبكاته المنتشرة حول العالم ، والمتصلة مع بعضها وفقاً لبروتوكول TCP/IP بواسطة خطوط هاتفية ، لتشكل شبكة عملاقة لتبادل المعلومات . ويمكن لأي حاسوب متصل مع أحد حواسيب الشبكة . وفضلاً عن خدمة الوصول إلى المعلومات ، توفر شبكة انترنت خدمة البريد الالكتروني التي تعتبر من أسرع وسائل الاتصال الحديثة وأكثرها مرونة وأرخصها كلفة .

إنها باختصار الشبكة العالمية (INTER national NET work ) التي تربط الحواسيب المختلفة في الاماكن المتفرقة بلغة مشتركة يطلق عليها بروتوكول (IP) والتي تستخدم لنقل البيانات . وتحتل انترنت موقع الصدارة بين كل شبكات المعلومات العامة لأسباب كثيرة أهمها : هو أن هذه الشبكة ليس لها وجود فيزيائي في مكان واحد في العالم . ولا تملكها جهة معينة بل تضم أكثر من 40 مليون شخص يتصل بها موزعون على 70 الف شبكة كمبيوتر في شتى أنحاء العالم ، وتتوزع تلك الشبكات على أكثر من 4 ملايين حاسوب عملاق . فهي ملك لكل هؤلاء المستخدمين الذين يتبادلون عبرها المعلومات من كل الأنواع ، وتقدم فيها الجامعات و مراكز الأبحاث و المكتبات العامة والمؤسسات العامة والخاصة ثمرة انتاجها العلمي و المعلوماتي و التجاري و تتعدد الخدمات التي تقدمها الشبكة منها العلمية والاجتماعية و التجارية والاقتصادية والثقافية .

في أن انترنت هي شبكة من الحواسيب المرتبطة ببعضها عبر خطوط الهاتف أو خطوط خاصة بنقل المعطيات كالألياف البصرية فائقة السرعة أو عبر القمار الصناعية أو عبر مزيج من هذه الخطوط .

* كيف نشأت شبكة انترنت ؟

تطورت شبكة انترنت عن شبكة ARPANET التي انشأت في الستينات بواسطة وكالة مشروعات الأبحاث المتقدمة للدفاع DARPA التابعة لوزارة الدفاع في الولايات المتحدة الامريكية (البنتاجون) . وكان الهدف من هذه الشبكة تأمين التبادل السريع والفعال للمعلومات العسكرية ابان الحرب الباردة ، وضمان امكانية استمرار الشبكة في القيام بأعمالها الرئيسية ، حتى في حال تعرض أجزاء منها للدمار نتيجة لهجوم نووي . وطورت وكالةDARPA ايضا بروتوكول TCP/IP، الذي لايزال يستخدم الى يومنا هذا في شبكة انترنت وغيرها من الشبكات . ويصف هذا البروتوكول طريقة تحزيم وتراسل المعلومات المشفرة رقمياً عبر الشركة .

في عام 1957 اطلق الاتحاد السوفيتي القمر الصناعي سبوتنك ، فردت الولايات المتحدة بانشاء وكالة الابحاث المتقدمة ARPA وبذلك شهد العالم مولد أول أمة الكترونية في هذا العالم .

في عام 1962 ابتكر بول باران فكرة شبكات تبادل البرمجيات والرزم ، والتي تحدث عنها في كتابه عن شبكات الاتصال الموزعة .

في عام 1967 عرضت أول خطة لشبكة تدعم تبادل الرزم .

في عام 1969 أنشأت وزارة الدفاع الامريكية شبكة ARPANET لأبحاث الشبكات ، حيث كانت أول نقطة اتصال في جامعة كاليفورنيا بلوس انجلوس ، والتي اعتبرت فيما بعد بمثابة الاشارة الاولى لمولد شبكة انترنت .

في عام 1971 تم بناء أول نقطة اتصال في جامعة كاليفورنيا في لوس انجلوس ، وقد أصبح عدد المراكز المرتبطة ببعضها حوالي خمسة عشر مركزاً ، وفي العام نفسه طور روي توملنسون برنامجاً للبريد الالكتروني للشبكات الموزعة .

في عام 1974 بدأت شركةBBN بتعميم شبكة تيلي نتTEL NET وهي نسخة تجارية من ARPANET .

في عام 1976 بدأت الجامعات الامريكية بربط حواسيبها ببعضها البعض لتسهيل عملية تبادل المعلومات التي يحتاجها الباحثون ، مما أدى الى تسريع عجلة البحث العلمي ، اضافة الى تطوير UUCP ، كما تم انشاء USENET لتبادل الاخبار والافكار المختلفة والمواضيع المتنوعة بين مستخدمي شبكة انترنت .

في عام 1982 اصبح بروتوكول TC/IP معتمداً في شبكة أربا نت ARPANET ، وبذلك أصبحت اربا نت أول سبكة من الشبكات المتصلة .

في عام 1983 انفصل النظامين TCP/IP ، NCP .

في عام 1984 ظهر الى الوجود خادم طلبات الاسماء DNS .

في عام 1986 تم تحديث بروتوكول نقل الاخبار عبر شبكة – NNTP نيوزنيت – ليصبح أفضل أداء من TCP/IP .

في عام 1987 اصبحت شركة MERIT NET WORK مسؤولة عن ادارة الهيكل الرئيسي لشبكة NFSNET ، هذا وقد اسست الشركة مع شركتي IBM . MCI في نفس العام هيئة ANS لخدمة الشبكات المتطورة انترنت .

في عام 1988 شهد هذا العالم بداية التصرفات الغير مسؤولة على شبكة انترنت من قبل بعض الافراد والهيئات التي سببت ازعاجاً كبيراً لمستخدمي الشبكة (6000) مستخدماً .

في عام 1989 تم ترقية الهيكل الرئيسي لشبكة NFSNET الى TI بقدرة نقل (1544 ميجابايت في الثانية ، وبسعة مليون مستفيد) ، هذا وقد أنشأت جامعة اوهايو الامريكية وحدة لربط كومبيوسيرف وانترنت.

في عام 1991 طرحت جامعة مينسوتا نظام غوفرopher للتعامل مع انترنت .

في عام 1992 طرحت شركةCERN الشبكة العنكبوتية WORLD WIDE WEB ، وشهد نفس العام أول ظهور لشبكة (M-BON) ، هذا و أنشأت شركةNFS شبكة انترنيك INTERNIC في نفس العام ، وبذلك اتسعت قدرة انترنت لتصل الى مليون مستفيد .

في عام 1993 دخل البيت الابيض الامريكي الى مجال الاتصالات بشبكة انترنت ، حيث يمكن لأي مستخدم الاتصال بالبيت الابيض عبرالشبكة من خلال العنوان : ([president@whiteHouse.gov](mailto:president@whiteHouse.gov) ) .

في عام 1994 أحدث موزايك Mosaic عاصفة في انترنت ، وتم تطوير كل من غوفر Gopher وويب WWW هذا واحتفلت انترنت في نفس العام بمرور25 عاماً على انشائها ، وتعلن وصول مستخدميها الى ثلاثة ملايين مستخدم . ومن هنا دخلت شبكة انترنت دائرة معارف العالم العربي .

في عام 1995 انسحبتNFS من تمويلNFSNET حولته الى vBNS ، حيث يتوقع العديد من الخبراء أن تؤدي vBNS دوراً هاماً في شبكة انترنت ، هذا وقد ازداد مستخدمي انترنت الى اربعة ملايين مستخدم . بدأ العالم العربي يفكر جدياً وعملياً في منافع ومضار شبكة انترنت ، وبدأت محاولات الربط المتفرقة .

في عام 1996 وصل عدد مستخدمي انترنت الى مائة مليون مستخدم ، وهو عدد يقارب عدد سكان العالم العربي ، بدأ العالم العربي يخطو نحو الانترنت بخطوات قوية وفعالة .

* أين تقع شبكة إنترنت؟

لا يقتصر وجود إنترنت، من الناحية المبدئية، على بقعة جغرافية محددة، إذ يمكن الوصول إليها من أي مكان من العالم يتوفر فيه حاسوب مزود بمودم وبرمجيات الاتصال المناسبة، وخط هاتفي، وامتياز الوصول على واحد من الحواسيب الرئيسية المكونة لشبكة إنترنت. ويجدر بالإشارة هنا إلى أن معظم هذه الحواسيب الرئيسية ( المزودة) المكونة لشبكة إنترنت، تنتشر في الدول الصناعية المتقدمة والولايات المتحدة بشكل خاص.

* من الذي يمتلك شبكة إنترنت؟

لا تعود ملكية شبكة إنترنت في الوقت الحاضر لأحد. ففيما تسمح القوانين الرأسمالية السائدة في عالمنا للأفراد والشركات الخاصة بامتلاك مرافق حيوية عامة مثل مرافق الكهرباء والماء والبريد والهاتف، قد تفاجأ إذا علمت أن إنترنت مؤسسة (اشتراكية) لا يملكها شخص أو شركة بذاتها. صحيح أن أجهزة الحاسوب ، التي تشكل إنترنت، قد تعود في ملكيتها إلى أفراد أو مؤسسات خاصة، وكذلك قد تكون حالة الخطوط الهاتفية التي تربطها ببعضها، ولكن الشبكة بحد ذاتها ملك مشاع مثل مياه الأمطار. وإذا كان ثمة من يجبي أو يجمع رسوماً من مستخدمي الشبكة، فذلك لقاء الخدمة المحدودة في توفير المرافق اللازمة للاتصال بالشبكة، تماما كم تباع المياه بعد تنقيتها وتعبئتها في زجاجات بلاستيكية.

* من الذي يدير شبكة إنترنت؟

لا يمكن لشبكة حاسوبية عملاقة مثل إنترنت أن تحي وتنمو بدون رعاية مثل النباتات البرية. وإن كان ثمة من يتحكم بالمعايير الفنية المنظمة لعملها، فهي جمعية إنترنت Society Internet (ISOC) وتنحصر مهمة هذه الجمعية في تأمين التنسيق والتعاون بين أطراف الشبكة ورسم ملامح واتجاهات تطورها في المستقبل وهناك أيضا كل من Internet Architecture Board (IAB) التي تهتم بسن الضوابط الفنية القياسية للشبكة و Internet Engineering Task Force (IETF) وهي عبارة عن فريق من المهندسين المتطوعين الذين يعملون على تطوير أداء الشبكة وتوسيع نطاق خدماتها.

🖒المعلومات هي كل شىء في عصر المعرفة:

يجمع العلماء والسياسيون والنقاد والباحثون على اختلاف أنماطهما وأماكنهم على أننا ندخل عصر المعلومات وأن العاملين في حقل المعرفة سوف يشكلون النسبة الكبيرة من قوة العمل المستقبلي.

العالم يتقدم ويتحرك بصورة متلاحقة ومتسارعة من المعلومات إلى انعكاساتها على الأحداث الحالية. وما يجعل الأمر تحديا ضاغطا هو البقاء في مواكبة الحدث بصورة سريعة. التجار ورجال الأعمال والساسة وأصحاب الرأي يعرفون هذا، ولا بد أنك أيضا توافق عليه.

إذا كنت واحد من الملايين الذين يستخدمون الإنترنت فإنك وبلا شك قد عانيت الانتعاش الذي يحدثه الإنترنت في تحويل العالم، وهذا النمو المتزايد لعلم الإنترنت لا يمكن مقارنته بأي تكنولوجيا أخرى عبر التاريخ. وبوجود الأجيال الصاعدة من التقنيات الحديثة التي تندمج وتدخل السوق كل يوم، فإنه لا يوجد شك في أن الإنترنت سوف يغير طريقة العمل، والتعليم، والمعيشة.

* ماهو CMC Computer-Mediated-Communication ؟

أولا: تعريف CMC

* + التعريف الأول:

الاتصال عن طريق الحاسوب أو ما يعرف بالسي إم سي هو عبارة عن عملية اتصال بشرية عبر استخدام الحاسوب، بحيث يجمع بين مجموعة من الناس مع الاحتفاظ بخصوصيتهم. وهو اتصال جذاب يتكون من ووسائط مختلفة ومتنوعة الغرض منه الوصول لغايات وأهداف معينة.

* + التعريف الثاني:

هو عبارة عن عمليات بشرية لخلق نوع من تبادل للمعلومات وملاحظتها باستخدام ونقل encoding أنظمة حاسوب شبكية أو غير شبكية، والتي تيسر عملية ترميز الرسائل المرسلة. ونشاهد في هذه العمليات الاتصالية تقريب encodingوترجمة لوجهات النظر عبر العالم التناظري من خلال التركيز على مزج الناس، والتكنولوجيا، والعمليات، والتأثيرات.

ثانياً: العمليات التي يتضمنها : CMC

* خلق وتجسيد معاني جديدة عن طرق المراسلات بالبريد الإلكتروني بإرسال مواضيع مختلفة، في غرف النقاش الخاصة بالمتصلين.
* نشر الأفكار بطريقة تسلسلية بحيث ينتقل المتصل من نقطة إتصال إلى نقطة أخرى عبر سيرورة معينة.
* يلاحظ الأفكار المختلفة واللآراء من خلال استخدام وسائط متعدد ة منها النص الكتابي والصوت والصورة والفلم القصير.
* المشاركة الفعالة في المنتديات لغرض الإتصال والذي يبدأ بإبداء الرأي ومن خلاله نستنتج الهدف والمعيار السلوكي المطلوب، والعرف والتقاليد.

ثالثاً: أهداف CMC:

* يشجع الدارس أو المتلقي، كي يتجاوزوا حالة التلقي السلبي للمعلومات، وينطلقوا في التعلم، نحو المشاركة الفاعلة.
* إثراء التفكير الأبتكاري والإبداعي وتنمية مهارات استخدام النواحي العقلية.
* الدمج بين مصادر المعرفة المختلفة.
* تنمية الاعتماد على الذات وفي نفس الوقت تنمية العمل الجماعي.
* أن يكون الاتصال غبر الحاسوب كالأتصال المباشر( وجهاً لوجه)
* إنشاء فرص الاتصال الغير متزامن.
* ما الذي يجعل المشاركة فعالة ومستمرة ؟؟؟

أن من أهم الأمور التي تساعد على المشاركة الفعالة والمستمرة هي الآتي:

* الإعداد الجيد للمادة المقدمة، وضوح الهدف والكلام للحصول على تجمع مرئي عظيم في فعاليتة.
* المؤتمرات والإجتماعات واللقاءات المباشرة عبر الحاسوب يجب أن تتسم بالحيوية.
* مكان الإجتماع أو العالم العملي يحوي معلومات قد تكون غامضة في مضامينها الابتدائية، لتساعد على الأبداع والأبتكار وفي نهاية الأمر تتضح الصورة الغامضة للموضوع.
* أن نوعية المجموعة المشاركة في التفاعل تحدد ما أذا كانت المشاركة فاعلة أم لا؟؟ فكلما زاد النشاط والأبتكار والتواصل بين هذه المجموعة كلما استمرت اللقاءات والمشاركات.
* لابد أن يكون المؤسس والمنظم لهذه المشاركات هو الوجهه الأساسية التي يقصدها الأعضاء لغرض توضيح أو أستفسار أو غيره.
  + العوامل المؤثرة على عملية الأتصال عبر الحاسوب وهي التالية:

1. الحرية والمساواة في المنزلة والمكانة، حيث تكون فيه حرية الفرد لا محدودة غير مرتبطة بجنس أو عمر أو مركز اجتماعي أو ثقافة معينة، فالكل سواسية وكل فرد يملك حرية التعبير عن آراءه وأفكاره دون قيود اجتماعية أو سياسية أو غيرها لأن سرية الهوية تشجع الفرد على التفاعل والمشاركة، الأمر الذي يعد نقطة إيجابية تحتسب لصالح الـ CMC ولكنه بالمقابل قد يكون مأخذاً عليه وذلك لإمكانية نشوء حروب كلامية أو تبادل لألفاظ غير أخلاقية خلال المناقشات بسبب الحرية الواسعة في هذا النوع من الاتصال.
2. الـ CMCيساعد جدا في كشف الصفات والسمات الكامنة في شخصية الفرد خصوصا قدرات الفرد على التحليل والمناقشة والتعبير عن الذات، كما إنه يسهم في تنمية الذات وزيادة الخبرات، كما ان عملية الاتصال نفسها تكفل للفرد الحرية في العمل والتعبير بعيد عما يعترض حياته من مشكلات قد تعوقه عن العمل في الحياة العادية، ويعد تقدير الفرد على إنجازاته وأعماله من أهم مميزات الـ CMC .
3. سهولة نشر المواضيع المختلفة الصحيحة منها وعير الصحيحة قد يؤثر سلبا على الـ CMC لأنها تعد من العوامل المساهمة في نشر الفتنة والإشاعات وغيرها.
4. السرقات الأدبية والفكرية سهلة الحدوث في الاتصال عبر الحاسوب عنها في الاتصال المباشر.

نظريات ال CMC

* الحياة الشخصية على الانترنت:

بدأت الأبحاث على ال CMC في السبعينات مع بداية ظهور الشبكات Networks في المنظمات و الشركات الكبيرة التي قامت بتصميم برامج تساعد على التواصل بين أعضاء المنظمات أو العاملين في الشركات.

* من أمثلة هذه البرامج:

**E-mail, Computer Conferencing, group decision-making software.**

* هناك نوعان من الوسائط في ال CMC :

1. Asynchronous الغير متزامنة أو الغير مباشرة :-

Mailing lists, newsgroups, message boards

1. Synchronous المتزامنة أو المباشرة :-

Chat rooms, MUDs &MOO, instant messeges, graphic user world

* Media Characteristicsمواصفات السي ام سي و نظرياته :

أولا: ترشيح الاشارات تقليلها cues-filter-out

تعتبر من النظريات ال CMC التي تدمج بين نظريتي ال SOCIAL PRESENCE و ال MEDIA RICHNESS.

النظرية هي أن في الاتصال المباشر fTf communication هناك إشارات عديدة يمكن استخدامها لتوصيل الرسائل و التي يفتقر لها ال CMC كتعابير الوجه و الشكل و البيئة و حركات الجسم و غيرها .

وقد قام العلماء بالمقارنة بين Ftf group و CMC group و كانت النتيجة :

1. في ال CMC يتم انجاز العمل في وقت أطول
2. عدم وجود رئيس للمجموعة في الCMC
3. المشاركون متساوون ولا اختلاف بينهم
4. ال flaming من السلوكيات التي ظهرت في الCMC ومن أمثلتها:

Name calling, swearing, insult, attacks….

Communication-Relevant Qualities Of Computer Media

ثانيا: الوقت و المكان TIME AND SPACE

المكان : لا فرق في التفاعل أو الاتصال بين شخصين في مبنى واحد أو شخصين كل منهما في بلده مختلفة عند استخدام ال CMC

الزمان: تتميز هذه التقنية بسرعة الاتصال و انتقال المعلومات خاصة في ال Synchronous Media.

ثالثا: عدم الرؤية وإخفاء الهوية Anonymity or Invisibility

عدم توافر معلومات أكيدة عن المستخدمين و يفتح ذلك المجال لتعدد الهوية و الاحتفاظ بالسرية و الخصوصية و يقلل من المخاطر الاجتماعية

لكن هناك أدوات أو برامج اتصال تسمح لنا بالاتصال بالأشخاص الذين نعرفهم فقط مثل:E-mail و Instant messages و تسمى هذه البرامج بال addressivity فهي تحتاج لعنوان للاتصال بين الأفراد مما يجعلها أكثر شخصية interpersonal في التعامل بين الأفراد و لكم عن الFtF بأن الأخير لا يحتاج إلى عنوان.

تتميز رسائل ال CMC بأنها يمكن حفظها و نسخها و ارسالها في تواريخ محددة و أيضا يمكن تعديلها و هذا يسمح بتصحيح الأخطاء على عكس ال FtF

* مقارنة وسائط الاتصال Media Comparisons

أن الهدف من استخدام الوسائط في ال CMC هو جعله كالاتصال المباشر التحادثي conversational . لذلك تم التركيز على اللغة المستخدمة و قد فرق الباحثين بين استخدام اللغة في الCMC لتحل محل الكتابة أو المحادثة .

الكتابة :

ال CMC و الكتابة يتشابهان في أن المتصلين لا يتواجدون و لكن في ال CMC يمكن للكاتب أن يعرف ردة فعل القارئ عن طريق الرسائل.

المحادثة :

اللغة المستخدمة في المحادثة عن طريق الCMC يجب أن تكون سريعة لذلك يقوم المتصلين باستخدام الاختصارات في الكلمات أو الجمل و استخدام علامات الترقيم و غيرها .

ومن خصائص اللغة أيضا في الCMC هي ظاهرة الFLAMING

* القضايا الشخصية في السي ام سي Interpersonal Issues in CMC :
* طريقة استخدام اللغة في السي ام سيComputer-Mediated Language Use :

وجد الباحثون أن اللغة المستخدمة في الCMC و خاصة ال Synchronous Media يتم التلاعب بها من قبل المستخدمين لهذه التقنية و يكون التلاعب spelling و الPunctuation.

و وجد الدارسون في مجال ال CMC أن هذه اللغة المستخدمة تتميز باستخدام السخرية Humour عند التخاطب أو عند أستخدام الاسماء nicknames.

عن طريق التلاعب باللغة يقوم المتصلين :

1. بتوصيل الرسائل بشكل أسرع
2. توضيح الرسائل
3. يقومون بتكوين شخصياتهم على الإنترنت
   * هوية المستخدمين Computer-Mediated Identities:

أن اللغة في المستخدمة في الCMC ال Anonymity حيث أن الشخصية تكون مجهولة و هذا يجعل الشخص أكثر صدقا و جرأة .

المستخدم لتقنية ال CMC يحرر المستخدم نفسه من قيود المكان و الزمان و كأنه انسان مختلف و يقوم البعض بتكوين شخصيات تختلف كليا عن شخصياتهم الحقيقية .

توجد أيضا ظاهرة تغيير الجنس ، حيث تدعي البنت أنها ولد أو العكس ، و لكن يلاحظ أنه عندما يجسد جنس شخصية جنس آخر تتميز هذه الشخصية بالمثالية و الجاذبية حيث تكون stero-type personality .

هناك البعض الذين تكون علاقاتهم على CMC هي نفسها في الواقع لذلك لا تكون شخصياتهم مجهولة و لكن استخدامهم لهذه التقنية تكون لتحسين صورتهم في الحياة الواقعية.

* العلاقات الانسانية Computer-Mediated Relationships

هناك فرصة أكبر لنشوء علاقات صداقة على الانترنت لعدم وجود مخاطر اجتماعية و لأن الهوية مجهولة فالمتصلين يكونون أكثر جرأة في التحدث للغرباء .

الإعجاب في ال FtF يبدأ بالإعجاب بالشكل الخارجي على عكس ال cmc فأن الإعجاب يبدأ باكتشاف وجود اهتمامات مشتركة و الاعجاب بطريقة المحادثة CONVERSATIONAL STYLE.

أن العلاقات المتكونة على الإنترنت تبدأ عادة في الdiscussion أو chat public ثم تنتقل إلى ال e-mail أو instant messages ثم التلفون حتى تصبح في النهاية FtF.

إن لل cmc دور كبيرفي تقوية العلاقات بين أفراد الأسرة ، فإذا كان أحد الأبناء مثلا يدرس في الخارج يمكن استخدام الإنترنت للتواصل و ذلك لانه أقل تكلفة من الوسائل كالتلفون و يوفر تسهيلات أكثر كال VIDEA CONFERENCING.

الخلاصة أن لل cmc أثر كبير في تكوين العلاقات و أيضا في تقويتها.

* الجماعات Computer-Media Social Groups

مع بداية الأبحاث على ال CMC كان هناك اهتمام بالجماعات Group أو التي تسمى الوحدة Community أو ال Online-Groups

.في تقييم و تحليل الجماعات تم التركيز على ثلاث محاور :

1. التضبيط أو التنظيم المعياري Normatively regulated

المعايير المتبعة بين الجماعات في الCMC يقوم الأفراد في الجماعة بوضعها و ليس الوسيط medium.

طريقة المحادثة ‘The Way Of Speaking ‘ تصف كيف أن قيم الجماعة و معتقداتهم و البناء الإجتماعي يشمل أو يتضمن الشكل أو الاستخدام الثقافي للغة .

يمكن للجماعة أن تسأل أسئلة لا معنى لها أو تقوم بالمزاح بطرق فريدة ، يكون ذلك طبيعيا و عاديا لأفراد الجماعة نفسها و لكنه غريبا للأفراد الاخرين أو للمتصلين عن طريق ال FtF.

1. الزعامة Hierarchical

الزعامة في ال cmc نادرا ما تكون موجودة لأن ال CMC يجعلهم متساوون و لا اختلاف بينهم . ولكن مع الوقت الجماعة تشكل نوع من عدم المساواة حيث يكون هناك نوعين من المستخدمين ال heavy users و ال light users . حيث يلاحظ أن بعض المشتركين يكتبون عدد قليل من الرسائل أو المشاركات بينما البعض الاخر تكون لهم مشاركات كثيرة .

بعض البرامج في ال CMC تكون مصممة بطريقة تسمح فيها بتواجد الزعامة مثل ال MUDs حيث تسمح لبعض المستخدمين بحذف المستخدمين الاخرين أو القيام ببعض التغييرات و يكون هناك نوع من المنافسة و القوة بين الأعضاء .

1. الدعم Supporting

هناك جماعات على الإنترنت تقدم الدعم و المساعدة للمشاركين و نوع الدعم المقدم يعتمد على ما تحدده الحماعة من البداية فهناك جماعات تقدم الدعم و النصيحة و المساعدة الصحية و البعض الاخر الاجتماعية أو العاطفية و غيرها. وهناك أيضا جماعات تقوم بمناقشة موضوعات خفيفة كاهوايات مثلا و لكنها أيضا قادرة على تقديم الدعم الاجتماعي .

هذا الدعم المقدم على الإنترنت في الجماعات يتميز ان الفائدة تكون عامة فعند عرض مشكلة يقوم الجميع بمناقشتها و الإطلاع عليها فتعم الفائدة .

البعض يكون متحمس لهذه الجماعات لأنها تتغلب على حواجز الزمان و المكان و توفر اتصال بأناس لهم نفس الإهتمامات يمكن أن لا يكونوا متوفرين في الواقع . وتسمح هذه الجماعات بمناقشة مواضيع حساسة لا يمكن مناقشتها وجها لوجه. تتميز هذه الجماعات بافتقارها التعهدات الأخلاقية moral commitment . المتصلون يمكنهم الذهاب بسهولة دون الحاجة للإستئذان مثلا كما يحدث في ال FtF.

من البحوث العديدة التي أجريت تبين أن هناك عدد كبير من النظريات التي تحاول تفسير عملية الاتصال الإنساني عبر الإنترنت. وتحاول هذه النظريات توضيح العوامل التي تؤثر على عملية الاتصال من خلال الحاسوبCMC وبالتالي تحديد الجوانب التي يمكن إضافتها لهذه العملية لجعلها أكثر نجاحا وأقرب إلى الإتصال الإنساني وجها لوجه FTF. ومن هذه النظريات التالي:

1. انتشار الإبتكار/اختيار وتبني الوسائط/النقد الجماعي:

* ماركس يصف نظرية النقد الجماعي للوسائط التفاعلية الذي يوجه الإنتباه بعيدا عن الفردإلى مستوى المجتمع للتحليل.

2. عنى الوسائط والمعلومات:

* يقلل اللبس والغموض من خلال اختيار الوسائط.

3. العوامل السيكولوجية والاجتماعية:

* الشبكات الإلكترونية يمكن أن تساعد في تعليم الكبار والتعلم مدى الحياة أنها تزيد من التفاعل ،توفر فرص متكافئة وتخلق بيئة متبادلة وغير إجبارية.

4. الحضور الإجتماعي

5. التقليل من الأدلة والنماذج الإجتماعية:

* للكمبيوترات آثار اجتماعية تقلل التسلسل الهرمي وتجتاز معايير وحدود المنظمة.

6. نظرية الرابطة الاجتماعية:

7. المعلومات والتأثيرات الاجتماعية:

8. اللغة والبلاغة:

* ثومبسون يصف كيفية استخدام الكمبيوتر للإتصال التفاعلي للمحادثة والكتابة.
* مهمة المتصلين في خلق وتنظيم المعلومات تتضمن اعتبارات للغرض والجمهور.أما في الإتصال عبر الشبكات فإن مهمتهم تتضمن اعتبارات لطبيعة توزيع الوسائط،التدريبات المشتركة والسياق الإجتماعي.

9. سمات الوسائط وتطورها:

* استخدام الوسائط يسهم في بناء الحضارة والمجتمعات السياسية.
* سمات الوسائط تخلق وتشتغل في السياق التاريخي والإجتماعي.
* ستيوارت يصف أن دراسة البريد صوتي تكشف أسباب الإبتكار.
  + في هذا المقرر سنركز على ثلاثة نظريات رئيسية للـ CMC وهي التالي:

1. الحضور الإجتماعي Social presence
2. غنى الوسائط Media richess
3. خفض الإشارات الإجتماعية Reduced social cues
   * نظرية الحضور الإجتماعي:

نظرية الحضور الإجتماعي تناولت المقارنة بين نوعي الاتصال من حيث الحضور الاجتماعي المباشر الذي تزيد فيه قوة التأثير عنها في الاتصال عبر الحاسوب وذلك من خلال اللغة المستخدمة اللفظية وغير اللفظية كالإشارات والإنفعالات والصوت وغيرها، الأمر الذي لا يتواجد في الإتصال عبر الحاسوب بنفس المستوى.

إن العامل الحسم وفي الاتصال بواسطة الوسائط المتعددة هو الحضور الاجتماعي والذي يشمل العديد من الابعاد المتعلقة بدرجات الاتصال الإنساني ومنها :"المودة"،"الفورية"،الأبعاد الإنسانية وغير الإنسانية".

ركز التقويم التجريبي لنموذج الحضور الاجتماعي على ما إذا كان الحضور الاجتماعي أكثر فاعلية من التأثير الإجتماعي ،وكيف يمكن للحضور الإجتماعي أن يلائم المفهوم الجديد للوسائط المتعددة ويعالج المتطلبات المختلفة.

وقد تم مزج كلا الاحصائين وكانت النتيجة أن الكمية الأقل اقترحت بأن الحضور الاجتماعي أكثر فاعلية، بينما الأغلبية اقترحت بأن التأثير الإجتماعي أكثر فاعلية. وهذه النتيجة قد دعمت بأبحاث لاحقة.

وعند فرز النتائج تبين أن الغالبية تقول أن الـCMC أقل إجتماعية من FTF ولذلك فإن توصيل المعلومات يكون أقل في الكمية ولايدوم، بعكس الـFTFالذي يتميز بدوام المعلومات المقدمة من خلاله.

* نظرية غنى الوسائط في ظل الوسائط الجديدة:

إن نظرية غنى الوسائط نابعا أساسا من نظرية الحضور الإجتماعي ...زوكلا النظريتين تعتمد على تفعيل العلاقات الإجتماعية بوسائل الاتصال المختلفة حيث أتاح الاتصال بعدة وجوه.

نفس الأفكار المماثلة في محتوى نظرية الحضور الاجتماعي عاد إلى الظهور على السطح مرة أخرى. فالقدر الكبير من المعلومات مستمدة على نظرية الحضور الإجتماعية ويسير في خط مماثل لفكرته.

في السابق كانت عمليات الاتصال تحدث وجها لوجه، نظرا لمتطلبات العصر الحديثة نشأت الحاجة إلى استخدام وسائط متعددة لعملية الاتصال فمثلا للاتصال بين أعضاء العمل في مواقع مترامية يتطلب مثل هذا النوع من الوسائط.

* تعريف غنى الوسائط:

هو القدرة على حمل المعلومات المحتملة للبيانات بأشكال مختلفة ووسائط متعددة. فهو يقوم بتفعيل العلاقات الإجتماعية بوسائل الإتصال المختلفة حيث يتاح الإتصال بعدة وجوه.

تكون التفاعلات البسيطة أكثر فعالية عن طريق بعض الوسائط مثل البريد الإلكتروني . بينما التفاعلا الإجتماعية المعقدة (مثل المفاوضات) تكون أكثر نجاحا عن طريق نظرية الحضور الاجتماعي.وفي نظرية غنى الوسائط يجب إختيار الوسط المناسب المرتبط بمهمة الإتصال المعينة ، مع تنوع الوسائط المستخدمة.

* المبادئ الرئيسية للنظرية :

الوسائط تختلف في نظرية غنى الوسائط في قدرتها على توصيل المعلومات والتأثير على الفهم في مدة معينة (دافت ولينجل 1986) بالإتصال وجها لوجه يكون أغنى،بينما الوسائط الأخرى قادرة على إرسال إشارات أقل أو يزود تغذية راجعة أبطأ(ومثال على ذلك:مذكرات،بريد صوتي،أو بريد إلكتروني).

الأداء يتحسن عندما تتخدم الوسائط المتعددة للمهام المختلفة، قامت عدة دراسات باختبار نظرية غنى الوسائط،النتائج لم تكن بالكامل مساندة لوسائط نظرية غنى الوسائط. نظريات غنى الوسائط كانت إحدى النظريات الرئيسية في البحث ،تطبيق ، واستعمال الوسائط الجديدة، تركز هذه الدراسة فقط على الوسائط الجديدة والعنصرين الرئيسيين من نظرية غنى الوسائط : الإشارات والتغذية الراجعة.

الإطار النظري:

في نظريع غنى الوسائط المتعددة يتيح للمتصلين الاتصال عبر وسائط كثيرة أكثر مما توفره أي وسائط بسيطة أخرى. مما يجعل مهمات الاتصال تسير بصورة أفضل.

2 .1 نطرية غنى الوسائط:

(دافت , لينجل )يفترضان انه يجب أن تتناسب خصائص الوسائط المستخدمة مع حاجات تشغيل البيانات التنظيمية .

نظرية غنى الوسائط أيضا افترضت بأن الوسائط تفوت في المعلومات (سميت تاليا الوسائط الغنية )مستندة على قدرتها لتسهيل هذا المعنى المشترك ضمن فترة وقت معطية.

* صرحت النظرية بأن أربعة عوامل أثرت على هذه الوسائط الغنية :

1. قدرت الوسط لإرسال الإشارات المتعددة (ومثال على ذلك: تصريف صوتي, بوادر )
2. فورية التغذية الراجحة .
3. تشكليه اللغة.
4. والبؤرة الشخصية للوسط .

أغنى الوسائط التي افترضتها النظرية, مكن المستعملين لاتصال بسرعة أكبر وفهم الغامض يودي إلى أداء أفضل . دافت ولينجل (1986)استنتجا بأن َ استعمال الوسائط الأغنى ( مثل الاجتماعات وجها لوجه ) يودي إلى أداء أفضل للمهام المشبوهة (مثل التقرير ), بينما استعمال الوسائط البسيطة ( مثل المذكرات المكتوبة ) يؤدي إلى أداء مهام أقل شبهة .

في هذه النقطة, نظرية غنى الوسائط كانت نظرية لكيفية استعمال, وليس اختيار للوسائط دون معرفة كيفية توظيفها بطريقة فعالة, وهذا ما توصلت إلية الاختبار التجريبي الأول للنظرية.

في هذه الدراسة . نفحص اثنان من العوامل الأربعة التي تفسر تأثير وسائل الوسط الغنية ( فورية التغذية الراجحة, وتعدد الإشارات ) .

نظرية عنى الوسائط غير دقيقة حول تعريف ومقياس الأداء في خلاصة نظرية غنى الوسائط التي تضع هيكلها التصوري تناقش الأداء في ثلاثة شروط : اتخاذ القرارات الأفضل (نوعية قرار ), تأسيس أنظمة مشتركة في المعنى (إجماع بين المشاركين ),ويحسن استعمال وقت المشاركين (يتطلب وقت التوصل إلى النتائج ).

قناعة المستخدم يقترح أيضا كعنصر للأداء. نعتقد بأن قناعة اتصال المرسل والمستلم يشكل عنصر أخر من الأداء . ونعتقد بأن هذا التعريف المتعدد الإبعاد ( نوعية قرار, إجماع, وقت, قناعة ) يزود طريق معقول للتثليث على مفهوم،، الأداء،، .

202 التغذية الراجعة الفورية:

التغذية الراجحة الفورية: المدى الذي يمكن وسط المستخدمين لإعطاء تعليقات سريعة على الاتصالات التي يستلمونها .

يتكون أكثر الاتصالات من جزءان: يقدم المرسل والمستلم يقبله, لنجاح الاتصال يجب كلا من المرسل أن يقبل بشكل متبادل بأن المستلم فهم الرسالة. التغذية الراجحة من المستلم إلى المرسل تلعب دورا مهما في اتصال إلى المرسل الذي فهم المستلم الرسالة .

302 تعدَد إشارات المعلومات :

تعدَد إشارات المعلومات يعنى عدد الطرق التي يمكن من خلالها تبليغ المعلومات ، مثل النص َ (ومثال على ذلك : الكلمات المنطوقة أو المكتوبة أنفسهم )،إشارات شفهية (ومثال على ذلك نغمة الصوت )، أو إشارات لا شفهية (ومثال على ذلك : بوادر طبيعية) هناك على الأقل ثلاثة طرق نظرية متميزة التي فيها تعدد الإشارات قد يؤثر على الاتصال وفهم الرسائل .

أولا ً: تمكن الإشارات الشفوية ولا شفهية المرسلين لتضمين المعلومات من خلال الكلمات نفسها عندما ترسل الرسالة . الإشارات الشفوية والغير شفوية في أغلب الأحيان تستخدم لتأكيد نقاط مهمة .

ثانيا ً : استعمال الوسط المطبوع متوسط منطوق مثل التفاعل الشفوي أو وجها لوجه يفرض تأخيرات وقت أ"ول لطباعة رسالة من الكلام .

ثالثا ً : التأخير المتأصل في الوسط وقلة الإشارات الشفوية وغير الشفوية لهما تأثيرات هامة على التغذية الراجحة .

* نظرية خفض الإشارات الاجتماعية ( RSC )
* تعريف نموذج RSC

هو نموذج انبثق عن استخدام الإفراد للحاسوب كوسيلة اتصال فهو يعرف الجماعة على أساس التفاعل وجها لوجه بين الإفراد ، لذلك يرى هذا النموذج أن استخدام إلCMC يقلل من الواقعية النفسية .

* من نتائج إلCMC كما يرى النموذج RSC :

1. ظهور عواقب نفسية في الإفراد والجماعات مؤدية لسلوك متطرف مضاد للمعايير .
2. حالة من انعدام الفردية المصاحبة للسلوك ( انخفاض الوعي والمسؤولية عند الفرد مما يؤدي إلى عدم القدرة على تنظيم السلوك) .
   * أسباب انعدام الفردية:
3. ضعف التأثير المعياري على الفرد .
4. عدم الاهتمام بالتقييم .
5. عدم فعالية التفاهم المتبادل .
6. عدم الامتناع عن فعل الشئ المخالف .
   * فوائد CMC في نظر RSC

يساعد على أضعاف المفاضلة في مجموعات إلFTF مما يؤدي إلى مشاركة عادلة من قبل الجميع .

* نظرية RSC بين القبول والرفض

اختلف كثير من الناس حول عيوب وفوائد هذه النظرية ، فمن الانتقادات التي وجهت لها :

1. ظهور صعوبات حقيقية في تفسير تأثير هذه النظرية على العلاقات الاجتماعية .
2. إن تطبيق هذه النظرية يدل على انحطاط المعرفة الذاتية المنبثقة عن العزلة الفردية .

في حين أن هناك علماء أثبتوا أن إلCMC يساعد على رفع المعادلة الذاتية ، حيث أكدوا أن استخدام الكمبيوتر في التواصل ، يعد مشاركة جماعية أكثر من عزلة فردية .

* العوامل التي تحدد قوة العلاقات الاجتماعية عبر إلCMC

1. القابلية للرؤية .
2. القابلية للتعرف .
   * الخلاصة

يعد نموذج RSC مهما في إبراز أهمية تأثيرات CMC في تقليل التلميحات الاجتماعية عبر وسائل الاتصال . لكن اختلف الناس في تأييد هذه النظرية أو رفضها كل حسب نظرته إلى العلاقات الاجتماعية .

تقنيات CMC

أولا:البريد الالكتروني Email

البريد الالكتروني (Electronic Mail) هو تبادل الرسائل والوثائق باستخدام الحاسوب ويعتقد كثير من الباحثين أمثال كاتب (1417) أن البريد الإلكتروني من أكثر خدمات الانترنت استخداماً وذلك راجع الى سهولة استخدامه. ويعزو (Eager1994) نمو الانترنت بهذه السرعة الى البريد الالكتروني ويقول "لو لم يجد البريد الالكتروني لما وجدت الانترنت".

بل ويذهب البعض ابعد من ذلك ويقول من أنه- البريد الالكتروني – يعد السبب الاول لاشتراك كثير من الناس في الانترنت . ويعد البريد الاكتروني أفضل بديل عصري للرسائل البريدية الورقية ولأجهزة الفاكس. ولإرسال البريد الالكتروني يجب أن تعرف عنوان المرسل إليه , وهذا العنوان يتركب من هوية المستخدم الذاتية , متبوعة بإشارة @ متبوعة بموقع حاسوب المرسل اليه.

ويعتبر تعليم طلاب التعليم على استخدام البريد الالكتروني الخطوة الأولى في استخدام الانترنت في التعليم وقد ذكر بعض الباحثين أن استخدام الانترنت تساعد الأستاذ في التعليم على استخدام مايسمى بالقوائم البريدية (Listserve) للفصل الدراسي الواحد حيث يتيح للطلبة الحوار وتبادل الرسائل والمعلومات فيمابينهم..

* أنواع البريد الالكتروني:

1. بريد WEB MAIL :

وهو البريد المسموح استخدامه من قبل الجميع عبر شبكة الانترنت من خلال أي متصفح وفي أي مكان في العالم ومن أمثلة بريد WEB MAIL هو HOTMAIL.

1. بريد FORWARDING

وهو البريد الذي يرسل رسالة المستخدم الى عنوان بريدي وهذا العنوان البريدي هو الذي يقوم بارسالها الى البريد المطلوب ومثال على ذلك "اذا كان لديك بريد الFORWARDING فالجميع يراسلك عليه، ثم يقوم بريد ال FORWARDING بتوصيل تلك الرسائل الى بريد آخر أي أن الشخص الذي ارسل لك رسالة بريدية لايعرف بريدك الأصلي وهذه الطريقة تعتبر طريقة آمنة"

[**http://www.syriacomp.com/ic/part3.htm**](http://www.syriacomp.com/ic/part3.htm)

1. بريد POP3:

وهو بريد مشابه لبريد الWEB ويختلف عنه أنه يجب استخدام برنامج مساعد له مثل ms outlook أو Pegasus أو Eudora.

* تركيبة البريد الالكتروني:

يحتوي البريد الالكتروني على علامة يرمز لها بالرمز @ وتلفظ ب (آت،At) وهي تعني عند او في وهي الجزء الذي يفصل بين اسم المستخدم (user name) وهي تقع في يسار @ وليس من الضروري ان يكون هو الاسم الحقيقي لصاحب العنوان بل قد يكون مجرد رمز لصاحب العنوان او الاحرف الاولى من اسمه.

ويشير القسم الواقع على يمين الرمز @ الى مقصد ودلالات مختلفة وبعض العناوين تتضمن اسم المضيف (host) والحقل (domain) والمضيف هو الكمبيوتر الذي يستضيف ويحوي على حساب الانترنت والحقل هو الشبكة التي يكون المضيف متصل بها، وبعض العناوين لا تحتوي على اسم الحقل ولاتحتوي لاسم المضيف. والجزء الواقع بعد اسم الحقل يمثل نشاط الحقل كما في الجدول الآتي:

|  |  |
| --- | --- |
| الرمز | نوع النشاط |
| com | الهيئات والشركات التجارية |
| edu | المعاهد والجامعات والمؤسسات |
| gov | الدوائر والمؤسسات الحكومية |

وآخر جزء في العنوان هو هو رمز البلد كما في الآتي:

|  |  |
| --- | --- |
| البلد | الرمز |
| افريقيا الجنوبية | za |
| اليابان | jp |
| المملكة المتحدة | uk |

وهذان الجدولان من هذا الموقع:

(<http://www.kaadesign.com/E_mail>)

* طريقة التسجيل في البريد الالكتورني:

فما على المستخدم الا ان يذهب الى احدى المواقع التي تخدم خدمة البريد الالكتروني والقيام بعملية التسجيل وهو عن طريق اختيار اسم للبريد الالكتروني وكذلك ملئ البيانات الشخصية وليس مضطرا المستخدم ان يعطي معلومات حقيقية ، بعد ذلك على المستخدم ان يختار كلمة السر ويجب ان لايختار كلمة السر من الحروف فقط او من الارقام فقط بل يجب على المستخدم ان يجعلها مزيجا من الحروف والارقام وبعض الرموز، بعد ذلك سيكون للمستخدم بريد الكتروني خاص به فعليه أن يحفظ عنوان بريده الخاص وكذلك كلمة السر. وفي بعض المواقع الآن توفر العديد من الأمور مثل امكانية تغيير كلمة السر وتعين سؤال وجواب في حالة نسيان كلمة السر وكذلك عمل فلتر لمنع الرسائل التي لايرغب بها المستخدم من عناوين معينة وقد تختلف هذه الأمكانات من موقع إلى آخر.

* البرامج التي تحتوي على البريد الالكتروني:

1. برنامج out look express (الذي يأتي ملحقا مع انترنت إكسبلورر).
2. برنامج Eudora.
3. برنامج Netspace mail (جزء من برنامج نت سكب كوميونيكيتر).
   * لاستخدام البريد الإلكتروني لابد أن يكون المستخدم بحاجة لـ :
4. مزود خدمة للأتصال بشبكة الانترنت.
5. مخزن حساب على جهاز مزود خدمة.
6. برنامج بريد الإلكتروني مثل Express أو Eudora أو .Netscape mail
7. عنوان البريد الإلكتروني للشخص الذي سيقوم المستخدم بالإرسال إليه أي عنوانه على شبكة الإنترنت.
   * كيفية عمل البريد الإلكتروني:

"يعتمد البريد الاإلكتروني على البروتوكول القياسي لنقل البريد (Standard mail transfer protocol) وبناء على هذا البروتوكول يقوم خادم البريد بالتصديق على رسالتك حرفية (standard character string) ويوجهها إلى محطة الوصول المطلوبة بناء على العنوان الذي قمت بتحديده وبفرض أن العملية جرت كالمخطط لها فإن الرسالة تصل إلى خادم بريد آخر في محطة الوصول ويعاد ترجمتها ثم تسليمها إلى المستقبل".

* + - **هناك عدة من العوامل التي تؤثر على وصول رسالة البريد الإلكتروني من شخص إلى آخر:-**

1. طريقة وصول الراسل إلى شبكة الإنترنت.
2. مدى ازدحام شبكة الإنترنت ، فنحن نعلم أن الملايين من الأفراد تستخدم شبكة الإنترنت وهذا الشيء يؤثر على وصول الرسالة إلى المرسل إليه.
3. إذا كان المرسل إليه يعمل على شبكة الإنترنت فيستقبل الرسالة مباشرة أو أنه يكون بعيد عن شبكة الإنترنت.

* الكثير من مستخدمين شبكة الإنترنت وخصوصاً من يكون لهم بريد إلكتروني على الشبكة تصل إليهم رسائل لا يعلمون مصدرها ، فقامت العديد من البرامج توفر لنا هذه الإمكانية وهي التعرف الحقيقي للرسالة وفيما يأتي تفصيل عن هذه العملية.
* تحديد المصدر الحقيقي للرسائل :

تصل إلينا الكثير من الرسائل لا نعرف مصدرها ، ممكن للمستخدم أن يتعرف على المرسل أحياناً إذا كان المرسل مبتدئاً في تقنيات البريد الإلكتروني أما إذا كان المرسل محترفاً فمن الصعب التعرف على المرسل فالرسائل التي نستطيع أن نعرف مصدرها هي التي تكون صادرة من مزود خدمة الإنترنت وذلك بسبب أن هذه الشركات تختم ترويستها بختم مميز قبل إرسالها ويتضمن الختم اسم مخدم البريد الصادر ولحظة إرسال الرسالة فبرامج البردي الإلكتروني لا تعرض كل الحقول (الترويسة) ولكن تسمح بالإطلاع عليها فبرامج البريد الإلكتروني تحوي أمر عرض المصدر view source لكن رسالة والقسم الأول من مصدر الرسالة هو الترويسة مثل على ذلك :

`` x- Apparently – To : receipint@ yahoo.com via

web 4101.mail.yahoo.com

Received : From NNN.NNN.NNN.NNN(Sender Smtp Ip and name)

By mata215.mail.yahoo.com with smtp:

09 may 2000 07: 21: 15 15-0700 (PDT) ``

(<http://www.geocities.com/allbymail/emailsecurity.html>)

و لمعرفة مصدر الرسالة الحقيقي انتبه إلى الحقول التي تبدأ ب Received فهي التي تحدد مخدمات البريد الإلكتروني التي نقلت من و لتحديد هوية المرسل يجب النظر إلى آخر سطر يبدأ بReceived و هي عبارة عن أربعة أرقام بينهما نقط هذه الأرقام هي التي تعرف المرسل على مزود خدمة الانترنيت على الشبكة و تسمى هذه الأرقام بـ IP address وغالباً ما يذكر اسم نطاق المرسل وعنوان مراسلة مزود الخدمة.

* هناك العديد من الخصائص والمميزات التي تميز بها البريد الإلكتروني وجعل له هذه الشعبية بين الملايين من الناس في مختلف أنحاء العالم، فما هي هذه الخصائص والمميزات التي جعلت له هذه الشعبية الكبيرة؟
* خصائص البريد الإلكتروني :

1. من الضروري في البريد الإلكتروني كتابة الرسالة التي سيرسلها المرسل على المرسل إليه.
2. يتم إرسالها بواسطة الحاسب الآلي.
3. وسيلة فورية مكتوبة.
4. يستطيع مستخدم البريد الإلكتروني أن يرسل الرسالة ويقرءوها ويرد عليها في أي وقت يريد.
5. يستطيع المرسل معرفة أن الرسالة وصلت إلى المرسل إليه.
6. يستطيع أن يرفق إلى جانب الرسالة الصور ورسائل صوتية...الخ.
7. يمكن تصديرها إلى جهات متعددة مع الاحتفاظ بنسخة من الرسالة.
8. يمكن إرسالها إلى عدة أشخاص في مجموعة بريدية في الوقت نفسه.

* مميزات البريد الإلكتروني :

1. أسرع من البريد العادي وأقل تكلفة : " يستغرق بين ثلاثة وخمسة دقائق حتى يصل لجهة الوصول سواء كان قد أرسل إلى لندن أو نيويورك أو سيدني".
2. يتجاوز التوقيتات الزمنية والمناطق الجغرافية.
3. المراسلة إلى أكثر من شخص.
4. تبادل المعلومات مع أشخاص غير معروفين.

عرفنا العديد من الخصائص والمميزات لهذه التقنية والتي ذكرنا فيما سبق أن هذه لها الكثير من المستخدمين ، ولكن لم نذكر أن المستخدم الذي يستخدم هذه التقنية قد تصيبه العديد من الأضرار والتي يمكن أن يسرق بريده الإلكتروني عن طريقها ، فماذا يفعل المستخدم حتى لا تصيبه هذه الأضرار ؟

* نصائح لمستخدمي البريد الإلكتروني :

1. لا تعطي كلمة السر بك لأي جهة خاصة عبر البريد الإلكتروني.
2. غير كلمة السر بشكل دوري ومحاولة استخدام الأرقام والحروف.
3. لا ترد على أي رسالة تشك بها.
4. لا تفتح الملفات المرفقة مع الرسائل إلا بعد الكشف عليها ببرامج الحماية من الفيروسات.
5. حاول استخدام الإصدارات من المتصفحات.
6. عند دخولك على حسابك الخاص اضغط على زر الخروج log out.
7. عند دخولك إلى حسابك على الشبكة من مقهى إنترنت عام يجب على المستخدم أن يغلق المتصفح بالكامل بعد الخروج من موقع البريد الخاص بك.

ثانياً : القوائم البريدية mailing lists

القوائم البريدية تعرف اختصاراً باسم القائمة (list) وهي تتكون من عناوين بريدية تحتوي في العادة على عنوان بريدي واحد يقوم بتحويل جميع الرسائل المرسلة إليه إلى كل عنوان في القائمة. وبمعنى آخر فإن اللوائح البريدية المسماة ( مجموع المناقشة إلكترونياً) هي لائحة من عناوين البريد الإلكتروني ويمكن الاشتراك (أو الانضمام)بلائحة بريدية ما من خلال الطلب من المسؤول عنها المسمى بمدير اللائحة. ورغم أن هناك بعض اللوائح تعمل كمجموعات مناقشة فإن بعضها الآخر يستعمل في المقام الأول كوسيلة لتوزيع المعلومات. فمثلاً قد تستعمل مؤسسة متطوعة لائحة بريدية ما لنشر مجلتها الشهرية. كما أن هناك قوائم بريدية عامة وأخرى خاصة.(steele,1997) وتجدر الإشارة إلى أن هناك نوعين من اللوائح أو القوائم ، فهناك قوائم معدلة (Moderated mailing list) وهذا يعني أن أي مقال يرسل يعرض على شخص يسمى (Moderator) يقوم بالإطلاع على المقال لتأكد من أن موضوعه مناسب لطبيعة القائمة ثم يقوم بنسخ وتعميم تلك المقالات المناسبة ، أما القوائم غير المعدلة (Unmoderated) فإن الرسالة المرسلة ترسل إلى جميع المستخدمين دون النظر إلى محتواها.(Eager,1994)

والقوائم العامة تناقش عدداً من المواضيع فمهما كان اهتمامك سوف تجد من يشارك هذا الاهتمام على مستوى العالم ، ولا يستطيع أحد حصر جميع القوائم البريدية في العالم لأن بعضها غير معلن أصلاً لكن يقدر أن هناك أكثر من 25000 قائمة تناقش عدداً من الموضوعات.

❖أنواع القوائم البريدية في الياهو

Kinds of mailing lists in Yahoo

* تعريف عام بالقوائم البريدية :

نشأت القوائم البريدية في الستينات، مع بداية شبكة إنترنت، عندما كانت مقصورة على الجامعات ومراكز الأبحاث والمؤسسات العسكرية الأمريكية. وعلى الرغم من أنها ظهرت قبل شبكة ويب (النسيج العنكبوتي) بفترة طويلة، إلا أنها لم تنتشر بشكل كبير، إلا مع ازدهار شبكة الويب في الأعوام الأخيرة (1994 وحتى الآن).

يقصد بالقائمة البريدية (mailing list) نظام إدارة وتعميم الرسائل والوثائق ذات الموضوع الواحد، على مجموعة من الأشخاص المشتركين بالقائمة عبر البريد الإلكتروني لكل عضو.

وهذا التعريف ظل صحيحاً حتى وقت قريب عندما جرت كثير من التغييرات والتطوير على آلية عمل القوائم البريدية، فمع دخول شبكة النسيج العنكبوتي، www وتوسع خدمات الشبكة لتشمل أقطار و قارات متباعدة، وانعدام مشاكل كثيرة مثل التخزين، وتحسن وسائل الاتصال، كل ذلك ساهم في تغيير كثير من المفاهيم، وأصبح بالإمكان استخدام كثير من الوسائل والمؤثرات والتنسيقات على الرسائل، ولم يكن ذلك ممكناً في السابق، حيث كانت النصوص هي الطابع العام للرسائل، وعلى هذا فإنه يمكن إعادة صياغة التعريف السابق ليتناسب مع وضع القوائم البريدية حالياً وذلك كالتالي :

* القوائم البريدية (mailing list) :

عبارة عن نظام أرشفة وإدارة وتعميم الرسائل والوثائق ذات الموضوع الواحد، على مجموعة من الأشخاص المشتركين بالقائمة، عبر البريد الإلكتروني، وفق خيارات وأنماط عديدة من الخصائص ويلاحظ أنني أضفت الأرشيف كشيء أساسي وهو الملاحظ حالياً على معظم المواقع التي تقدم خدمة القوائم البريدية، وهي بهذا تتشابه إلى حد كبير مع المجموعات الإخبارية ومنتديات النقاش من حيث أرشفة المواضيع ويحتاج راغب الاشتراك في هذه القوائم إلى بريد إلكتروني، سواء مجاني من خلال المواقع التي تخدم مثل هذه الخدمة أو من خلال بريد مزود الخدمة الذي يتصل من خلاله، ويعتبر بريد المزود أفضل نظراً لسرعته (يستخدم خاصية البوب) وقدرته التخزينية في غالب الأحوال.

* أنواع القوائم :

بشكل عام يمكن تصنيف القوائم البريدية من حيث تقديم هذه الخدمة إلى نوعين رئيسيين :

* القوائم ذات الاتجاه الواحد :

وهي التي يقتصر دور العضو فيها على تلقي الرسائل الصادرة عن مدير القائمة، من خلال البريد الإلكتروني. ولا يمكن للعضو تعميم وثيقة أو رسالة على بقية المشتركين بالقائمة بل أنه لا يستطيع حتى معرفة اسم أو عنوان ، البريد الإلكتروني لأي من الأعضاء.

وهذا النوع من القوائم يخدم أصحاب المواقع والشركات والمراكز العلمية ومراكز الأخبار والمنظمات التي ترغب في إيصال رسالة ذات هدف محدد أو تحديث في الموقع أو خبر جديد أو معلومة ما إلى العضو المشترك ومن أمثلة هذه القوائم عربياً قائمة دليل المهتدين daleel وقائمة رسالة الإسلام، islammessage وقائمة الشهداء shuhadaa وقائمة الأخبار العربية Arabic News Arabic التي تتبع لموقع [http://www.arabia.com](http://www.arabia.com/).

* القوائم ذات الاتجاهين :

في هذا النوع من القوائم يكون تفاعلاً بين الأعضاء والمشرفين، حيث تعمم كل رسالة، أو وثيقة، يرسلها أحد المشتركين أو المشرفين، إلى العنوان الخاص بالقائمة، بحيث يطلع عليها المشتركين الآخرين بالإضافة إلى الرسائل الصادرة عن مدير القائمة.

وتقسم القوائم البريدية ذات الاتجاهين إلى صنفين : القوائم الحرة، والقوائم الخاضعة للمراقبة.

(moderated) ففي القسم أو الصنف الأول لا تخضع الرسائل لأي نوع من أنواع المراقبة، فأي رسالة توجه للقائمة تعمم على المشتركين بها آلياً. أما في القوائم الخاضعة للمراقبة، فيعمل المشرف أو المشرفين على تفحص كافة الرسائل والتأكد من مطابقتها لشروط وآداب النشر المتبعة في القائمة قبل تعميمها على المشتركين وتحتفظ الجهة المالكة للقائمة بحقها في حذف أو تعديل أي رسالة لا تراها مناسبة للنشر، ولا يعني هذا الانضباط معدوم في الصنف الأول، بل هي مساحة أوسع من الحرية ومراقبة لاحقة للبريد بعد صدوره ومن أمثلة هذا النوع التفاعلي من القوائم قائمة سعيد للحاسب والشبكات Saeed وقائمة الحاسب العربي Arab-Comuter وقائمة الهندسة للمواضيع الهندسية alhandasah والقائمة الفكرية لمناقشة وتبادل الفكر Arabdialog وكذلك المنتدى للفكر والأدب بشكل عام Almontada . وهناك من يضيف نوع ثالث من القوائم ويفصله عن النوع الأول والنوع الثاني رغم أنه يأخذ من كليهما في بعض الوظائف، لكن طبيعة عمل مثل هذه القوائم جعلت البعض يصنفه كنوع قائم بذاته وذلك ربما لطبيعته المتفردة ويسمى هذا النوع من القوائم autoresponed قوائم الإجابة الآلية، وهي قوائم غير مشهورة لكنها موجودة كخدمة تتوفر لدى الشركات الكبرى والبنوك والجامعات التي يتطلب عملها تزويد من يرغب بوثائق أو نماذج محددة وبالتالي فإن الطلب أيضاً يكون وفق رسالة أو أمر محدد يتم الإجابة عليه آلياً بالمطلوب.

* المواقع التي تقدم خدمة القوائم البريدية :

يوجد حالياً آلاف بل مئات الآلاف من القوائم البريدية العاملة عبر الإنترنت. وتحاول بعض المواقع المرجعية، متابعتها وجمع معلومات عنها وتصنيفها ووضعها في فهارس، لتسهيل وصول المستخدمين إليها. وغالباً تجد جميع مواقع البحث المشهورة كالياهو والهوت بوت والألتا فيستا وغيرها من آلات البحث، تضع لهذه القوائم دليلاُ تحت الكمبيوتر أو العلاقات الإنسانية...الخ.

ثالثاً: المؤتمراتconferencing (computer - audio – video)

1. Computer – mediated – Conferencing

ال Conferencing Computer – mediated – CMC من الوسائل التكنولوجية الحديثة والتي تختص في مجال التعليم وكيفية تطوير هذه العملية التربوية من خلال آخر ما توصل له عالم التقنية الحديثة من وسائل وأجهزة وطرق مقننة حديثة.

* + ماذا نعني بالسي أم سي (CMC)؟

عبارة عن عملية تبادل المعلومات عبر الوسائل الالكترونية في مجرى أو سياق تربوي.

* عملية اتصال لا تزامنية, يستطيع من خلالها الفرد (الطالب) التفاعل مع زملائه والمعلم الأكاديمي عن طريق المشاركة والردود الكتابية.
* يتشابه في الآلية مع البريد الالكتروني, إلا إنها يختلف معه في بعض الخصوصيات كالأشراف وغيرها من الخصائص التي تميزه.

انظر ملحق رقم(1).

* + ما هو الاتصال اللاتزامني (Asynchronous) :

أي استقلالية الزمان والمكان, وأن المشاركين ف6ي السي أم سي لا يحتاجون أن يكونوا في مكان ووقت واحد.

* النزعة أو الاتجاه في الغالب نحو التمثيل الالكتروني WB))
  + لماذا الاتجاه نحو ال CMC ؟؟!!
  + الغاية أو الهدف العام هو تسهيل عملية التفاعل بين التلاميذ أنفسهم من جهة والمعلم من جهة أخرى.
  + أما الأهداف التعليمية فتتمثل في دعم مهارات التفكير العليا مثل التحليل و التركيب.
  + أشكال التفاعل:
* تلميذ- تلميذ
* تلميذ – معلم
  + ايجابيات ال: (Conferencing) CMC

1. استقلالية الزمان والمكان.
2. لا حاجة للسفر وقطع التذاكر لتلقي المعرفة والتعليم.
3. تتيح الطالب الوقت الكافي لعملية الرد والاستجابة.
4. المعلمون الأجانب لديهم الوقت الكافي لفهم النص والرد.
5. يمكنك طرح التساؤلات دون انتظار حصتك أو دورك للسؤال.
6. تتيح إمكانية لجميع المتلقين من أن يكون لهم دور والمشاركة.
7. عملية التعلم تصبح أكثر وضوحاً للمتعلم والمحاضر.
   * سلبيات ال: (Conferencing) CMC
8. لغة الاتصال الوحيدة هي الكتابة, لهذا قد تكون عائق لبعض الأفراد.
9. غياب التعابير الاتصالية الغير مباشرة من إيماءات وحركات وإشارات.
10. قد يصعب النص على الطلاب بعض الأحيان مما يتطلب التوضيح من قبل المحاضر.
11. اللاشفافية: أي بمعنى أن الفرد لا يعلم مع من يتناقش وكم عدد الذين يناقشهم.
12. تتطلب مهارات تقنية, ولو كانت بسيطة نوعاً ما.
13. سؤ الفهم.
14. المؤتمرات الفيديوية(تقنية الاتصال عبر الفيديو)

* الاستخدامات العامة لتقنية الاتصال عبر الفيديو:

1. الاجتماعات: تسهيل الحضور في الاجتماعات هو أحد أكثر الاستعمالات للمؤتمرات الفيديو للاجتماعات التي تحدث بانتظام وتتطلب اتصالاً مباشراً. فهذه التقنية تستبدل الوجود الطبيعي الفعلي للمشاركين البعيدين, وهذا يخفض تكلفة ومدة الرحلة. وتقنية المؤتمرات الفيديوية تحسن عملية العمل الجماعي بين الناس في المواقع المختلفة فهذه التقنية تزود المشاركين البعيدون بالألفة المباشرة والتي تحس بالوجود الطبيعي بضمن ذلك من عناصر التعبير الوجهي من لغة جسم واتصل عيني.
2. قاعات الدروس: يمكن استعمال تقنية الاتصال عبر الفيديو في قاعات الدروس من خلال ربط متعلمين بمعلم بعيد بواسطة الفيديو وبذلك يمكن للتلاميذ رؤية المعلم والتفاعل معه ويتمكن المعلم بذلك بملاحظة المتعلمين وهذه التقنية تتم بصورتين هما التلميذ الزائر(الضيف), ويكون التلميذ متصل بصف بواسطة الفيديو يتعلم ما يتعلمه التلاميذ الآخرون, ويتشارك معهم, ويمكن للمعلم ملاحظته والصورة الثانية هي الصف المحلي والصف البعيد ففي الصف المحلي يكون هناك المدرس أما الصف الآخر لا يوجد فيه مدرس ويتابع التلاميذ الآخرون الدرس من خلال الفيديو هذه التقنية تسمح بتعويض غياب المدرسين الاضطراري في بعض الحالات بالتشارك مع المدارس الأخرى لضمان عدم تأخر التلاميذ.

التعاون: المؤتمرات الفيديوية تصمم لدعم التفاعلات المتعددة الأشكال الغنية بين المواقع, هذا النوع يكون مزود بألواح بيضاء الكترونية وقسم دردشة واللوحة البيضاء تكون مفيدة للمحاضرات الدينامية للاشتراك في الملاحظات وعرض المعلومات والدردشة تكون مناسبة لعملية الاتصال بشكل خاص ومناقشة الموضوعات.

* أنواع الاتصال:
  + فرد إلى فرد : هنا تكون عملية الاتصال من فرد لفرد آخر يتحاوران ويتشاركان معا في تبادل الخبرات.
  + فرد إلى جماعة: في هذه الحالة يكون هناك شخص مرتبط مع مجموعة أخرى مكونة من عدد من الناس بواسطة الفيديو يبادلهم النقاش والآراء.

جماعة إلى جماعة: يكون الاتصال في هذه الحالة بين مجموعتين يتناقشون ويتحاورون مع بعضهم البعض.

* + التطبيقات الخاصة:
* الطب عن بعد :(Tele Health) تمارس هذه التقنية من خلال التشخيص السريري البعيد للمريض مثل استشارة طبيب بعيد يكون في مستشفى آخر, والطبيب البعيد يمكن أن يرى المريض ويتكلم مع الطبيب الآخر أو الممرض, يسمع نبضات المريض من خلال سماعة بعيدة يرى صور الأذن والأنف والحنجرة أو يفحص الجلد يتلقى بذلك المريض العلاج المطلوب. وتستخدم هذه التقنية أيضا للسجناء بدل نقلهم للمستشفيات والتي تتطلب تكلفة عالية. ومن خلال هذه التقنية أيضا يمكن تبادل آخر الأبحاث والخبرات في مجال الطب من خلال ربط العديد من المؤسسات الطبية بواسطة الفيديو.
* التعلم عن بعد (Tele Education) : هذه التقنية تسمح للطلاب بالتفاعل مع طلاب في مثل عمرهم ومن ثقافات أخرى. أو قد يكون هناك معلم بعيد يقدم خدمات ودروس لتلاميذ بعيدين.
* الطلبات القضائيةApplications) (Judicial : يمكن استخدام هذه التقنية في السجون ودور العدل, حيث بنقل السجين إلى غرفة الفيديو في السجن وتكون قاعة المحكمة مجهزة بالنظام حتى يستطيع السجين رؤية كل الأعضاء في المحكمة من قاضي ومحامي الدفاع والمدعي. هذه التقنية تزود المحكمة بعدة منافع وتخفض عدد المتهمين الذي من الضروري نقلهم من السجن إٍلى دور العدل.
* المختبرات البعيدة (Remote Laborites) : المؤتمرات الفيديوية تسمح لعلماء بمناقشة علمهم.فيتعلم ويعلم أحدهما الآخر فبواسطة هذه التقنية تعطى الاقتراحات حول الأشياء مثل أفكار البحث الأخرى فهذه التقنية تجعل المختبرات البعيدة كالحقيقة فهي تجعل العلماء يخططون معا ويجربون سويا.
* المراقبة والأمن : (Surveillance and Security)عادة يكون الفيديو مزدوج وتفاعلي وكل الأطراف تتشارك فيه في التبادل ولكنه يمكن أن يستخدم كتقنية مراقبة أحادية الاتجاه. يمكن تكييف الفيديو كأداة مراقبة أمن من خلال دائرة تلفزيونية مغلقة والعديد من الجامعات والشركات لها شبكة اتصالات محلية مزودة بتلفزيون ذو دائرة مغلقة يمكنها من المراقبة والاستطلاع فبعض الكاميرات تكون مزودة بتقنية التتبع الآلي عند اكتشاف حركة. هذا النوع من المراقبة يمتد في ما بعد لطلبات الأمن والمراقبة الغير الملموسة البعيدة للحالات التي لا تستطيع ملاحظتها بسهولة مثل الحياة البرية في الطبيعة أو رواد فضاء في مكوك فضائي.

رابعا:MUDs:

* ما هو MUD ؟

MUD هو اختصار لكلمة Multiple User Dialogue و هو عبارة عن برنامج يتيح للمستخدم تكوين شخصيته الخاصة.. يستطيع القيام بالامور التالية :

1. التحدث مع شخصيات مختلفة .
2. حل الألغاز .
3. خلق غرفه الخاصة ذات المواصفات الذي يريدها المستخدم.
   * أنواع MUD :
4. Tiny MUD))Tiny-and Teeny-family of MUDs)): الأكثر قربا للانسان حيث يستطيع المستخدمين التحدث مع البعض, مقابلة الأصدقاء , و المزاح معهم و مناقشة أي مواضيع يريدون الخوض فيها.
5. family of MUDs LP- :أكثر ما يكون شبيه بالالعاب الإلكترونية حيث يستطيع المستخدم القيام بالمغمرة على طريق لعب الأدوار , فيقوم بقتل الوحوش أو البحث عن المال.
6. DikuMUDs and AberMUDs: و هما مثل البرناج السابق تقريبا إلا أن يتمتع بخاصية أنه ذات علاقة قوية بلغات البرمجة الكبرى فيستطيع عمل المزيد من المقاطع في قاعدة البيانات.
7. MUCKs or MUSHes :و هما امتداد لبرنامج TinyMUD إلا أنهما يتضمنان لغات الرمجة.
8. UnterMUDs : يستطيع التواصل مع المستخدم الآخر مباشرة مستخدما مثل اللغة و البرمجة.
9. BSXMUDs : و هو عبارة عن family of MUDs LP- : لكن بصورة مبسطة.
   * أين يستطيع الحصول على برنامج MUD ؟

تستطيع الحصول على هذا البرنامج عن طريق .إرسال إيميل الى و طلب البرنامج , و هذا البرنامج يعمل بصورة ممتازة مع أي نظام كمبيوتر تقريبا. بعض برامج MUD تحتاج إلى تسجيل و يتم التسجيل بصورة عادية مثل التسجيل إلى أي حساب (كتابة اسم المستخدم و كلمة السر ). و بعضها يفرض قدرا من المال للمسخدمين . هناك بعض المدارس يعتبرون هذا البرنامج عبارة عن لعبة و اللعب غير أساسي حسب سياستهم فيحرمون الطلاب من الاستفادة.

خامسا: المحادثةIRC Internet Relay Chat

هو نظام يمكن مستخدمه من الحديث مع المستخدمين الآخرين في وقت حقيقي .) Real time ) و بتعريف آخر هو برنامج يشكل محطة خيالية في الانترنت تجمع المستخدمين من أنحاء العالم للتحدث كتابة و صوتا, فمثلا باستطاعة الطلاب في جامعة البحرين إجراء اجتماع مع طلاب جامعة هارفارد في أمريكا مثلا للنقاش في مسالة علمية.كما أنه بالامكان أن ترى الصورة عن طريق استخدام كاميرا ويب. كما أن استخدام هذه الخدمة تحتاج استخدام برنامج معين مثل برنامج( CUSeeMe ) أو غيره من الرامج المماثلة.كما تجدر الاشارة إلى أنه يمكن لأي شخص أن يشترك في أي قناة ضمن عدة مئات من القنوات المفتوحة التي يمكن تحويلها لى قناة خاصة بحيث يمكن استخدامها لعدد معين من الأشخاص.

* استخدامات براج المحادثة( Internet Relay Chat ) في التعليم :

يعتبر كثير من الباحثين أن هذه الخدمة تاتي في المرحلة الثانيةمن حي كثرة الاستخدام بعد البريد الإلكتروني و ذلك راجع إلى المميزات التالية:

1- خدمة ( IRC ) توفر إمكانية الوصول إلى جميع الأشخاص في جميع أنحاء العالم في وقت آني كما أنه يمكن استخدامها كنظام مؤتمرات زهيدة التكلفة.

2- إمكانية تكوين قناة و جعلها خاصة لعدد محدود و معين من الطلاب و الطالبات و الأساتدة.

3- أنها مصدر من مصادر المعلومات من شتى أنحاء العالم.

4- أن كثيرا من طلاب الجامعات يستخدمون ( IRC) بديلا من إجراء مكالمات خارجية, لأنك عندما تكوم متصلا بالانترنت , يصبح ( IRC ) مجانا.

ستقابل عدة من الأشخاص على IRC البعض لطيف و هناك العكس . ببساطة تصرف و كأنك في عالم الواقع و أ ن هؤلاء الأشخاص سيكونون لطيفين و يقدرون هذا الاحترام من حنابك . معظم القنوات ستقدم موضوع معين لمناقشة حاول أن تتعرف عليه قبل أن تخوض في نقاش مع باقي المستخدمين.

إذا اشتركت في قناة ابد بالسلام HELLO لا تعتقد بأن الاعضاء جميعهم سيردون عليك بخاصة إذا كان هناك الكثير من الأشخاص المتواجدين في نفس القناة .

إذا لم تكن قد دخلت إلى أي غرفة من غرف الدردشة من قبل و ليس لديك أدنى فكرة عما يوجد بداخل هذه القناة , :إذا استرخي و فقط اجلس و شاهد ماذا يدور في هذه الغرفة هذا ما يسمى Lurking استمتع Have Fun.

* هناك أنواع من الدردشة على الأنترنت أشهر هذه الأنواع :

Instant Messenger + Web Page (JAVA) + IRC

* IRC- Internet Relay Chat

هو أصل الدردشة على الانترنت لا يزال يستخدم على نطاق واسع من قبل المستخدمين الدردشة في جميع أنحاء العالم . يعتبر البرنامج IRC عالمي أكثر من 100000 شخص يتواجدون في هذا الشات في أي وقت أي 24 ساعة في اليوم.

* Web Page (java)

و هذا أسهل طريقة لدردشة لا تحتاج إلى برنامج منفصل كل ما تحتاجه هو المتصفح Web Page Browser و يجب أن يكون Java Capable web Browser كما أن هذه الأنواع من الشات لا تفتح مع Netscape 3أو Netscape 2 كما إنها لا تفتح مع Internet explorer 3 .

* Instant Messenger chat

برامج الدردشة المباشرة , هي في الحقيقة تستخدم مثل طريقة IRC , و لكنها فقط أسهل الاستخدام , أشهرها : ICQ , AOL , Yahoo , MSN في هذه الأثناء هؤلاء البرامج لا تستطيع مع بعض و لا الارتباط ببعض.

أي شخصين أن يحادثوا مع بعض يجب أن يستعملوا نفس البرنامج أحيانا نفس Version جميع هذه البرامج مجانية .

هناك برنامج جديد اسمه Trillian يسود هذا البرنامج نوع مميز من التميزحيث انه يختلف عن باقي برامج الدردشة الفورية حيث باستطاعته أن يرتبط بباقي البرامج الفورية بكل سهولة كما أنه يقوم بالارتباط بشبكة IRC .

* أنواعWeb Page Chat

النوع الأولي dedicated باستطاعتنا الحصول على هذه الأنواع من الشات بكل سهوله هذه الأيام بعض مواقع البحث Excite تمتلك شات مجاني . مثال علىDedicated Web Chat هو شات City Life و هو يعتبر من أفضل هذه المواقع .

النوع الثاني لمواقع الشات عادة ما يكون قد ركب من قبل صاحب الموقع على صفحة الخاصة Web Page . هناك أنواع مختلفة من web page chat أكثرها تمتلك أنواعا لغرف الدردشة حيث يتاح لمستخدم الاختيار منها.لا تستغرب إذا كانت هذه الغرفة تمتلك مقدمة جنسية لتجذب المستخدم.

الدردشة عبر المواقع سهلة للغاية و لكن أيضا محدودة و ذلك بسب حدود مقدرتها و لكن أكثرها صممت للدردشة فقط.

بعض هذه المواقع الآن لديها بعض المميزات المتطورة مثال: تغير لون الخط, إرسال الملفات , المحادثة الصوتية.

بعض هذه البرامج أتاحت للمستخدم تغير الأسم Nick Name لكنك لا تستطيع إرسال و استقبال الملفات . لاتستطيع تشغيل Scripts أو تغير أي شي في واجهة البرنامج.

شلت المواقع عادة ما تكون بطيئية بالنسبة الى طرق دردشة أخرى و لكنها تتحسن يوما بعد يوم.

* الأمن على الإنترنت و IRC :

هل من الواجب أن تكون مهتم بالأمن على الإنترنت؟؟؟؟ بالتأكيد فهذا يعتبر من الضروريات الواجب اتخاذها.

و هل من الواجب الاهتمام بالأمن عند استخدام برنامج IRC ؟؟؟ بالتأكيد.

إذا استخدم IRC بدون وعي كاف فهذا يسبب مشكلة حتمية ,شخصية , أمنية .

و لكنها إذا استخدم بطريقة سليمة و مجهزة فانه يكون طريقة مثالية للحفاظ على الأمن و يكون IRC تجربة مسلية.

هذه بعض الإرشادات الممكنة لحماية هويتك على IRC:

1- استخدم Mirc كبرنامج IRC يمكنك بسهولة أن تخفي شخصيتك الحقيقية أي تظهر بشخصية مجهولة.

2- أبدا لا تفكر بعطاء معلومات حقيقية عن نفسك كالاسم و العنوان و رقم التلفون أو أي معلومات شخصية لأي غريب على IRC .

3- استخدم A Gender Neutral حتى لا يتعرف المستخدم عليك , أي إذا كنت بنت أو ولد مثلا: Mobile , Bahrain Boots ..

4- عند تركيب Setupالبرنامج إذا طلب منك معلوماتقم بتغيير معلوماتك الشخصية مثلا : بدل وضع إيميل الحقيقي ضع إيميل me @nowhere.com أو شي not available .

5- تحت خانة Identd section لا تضع الهوية الحقيقية مثال: إذا استخدمت هويتي الحقيقية تستطيع أن يقوم بحيث أن اسمي و يراني EHSAN@msn.com . يمكنهم استخدام هذا الأسلوب و يحتلون على حسابي البريدي. لكن اذا استخدمت اسم مستخدم مزور في تركيب Mirc مثلا Nobody فإذا عملوا بحث على Nobody سيظهر لهمNobody@msn.com و بهذا لا يستطيع لأحد إن يجد اسمي لو مهما فعل.

6- ثبت خياراتك الشخصية على ( اختفاء - invisible )هذا سيجعل البحث عنك أعبء بكثير إذا كان لأحدإن يريد لك الأذى.

اكتب 1+ mode your nick / و ستظهر بصورة خفية على IRC . المستخدمين في نفس القناة التي تستخدمها لهم القدرة على رؤيتك موجود في نفس القناة . في أي حال.. ستكون بصورة خفية عند الأشخاص الذي يقومون بالبحث عن اسمك المستعار.

7- إذا كنت متتبع من قبل مستخدم ما, غير اسمك المستعار بصورة مستمرة , وضع حالك الشخصي على Invisible .وضع هذا المتتبع على وضعية( تجاهل) , ignore و ذلك بكتابة ignore mohd /.

OR ignore/ mohd@msn.com

8- أبدا لا تقبل محادثة GCC أو أن تقبل ملف من شخص لا تعرفه و لا تثق فيه . أي أن 95% من مشاكل الأمن على IRC سببها هذه المشكلة (.أي قبول ملفات ).

9- أبدا لا تفعل أي شي يطلبه منك مستخدم آخر خاصة إذا كنت شاك في الأمر فمثلا: إذا طلب منك مستخدم ان تكتب Do blah blah blah / لا تفعل ذلك . لربما إذا فعلت ما طلب منك أن يصبح لهم الصلاحية للدخول إلى جهازك و السيطرة عليه.

إذا اتبعت هذه التعاليم البسيطة فلا تقلق بالنسبة إلى ضوابط الأمن على IRC . تذكر بأن لا تثق بشخص لا تعرفه عبر IRC.. كن حذرا .. كن آمن BE CAREFUL BE SAFE .

* الأمن على الإنترنت:

حتى الأشخاص المهتمون بالأمان عند استخدام IRC فإنهم كذلك يهتمون عند استخدام الإنترنت و الأمان بشكل عام. هذا الأمر هذا الأمر لا يزال احظي باهتمام الكثير من الأشخاص بخاصة عند تزايد نسبة مستخدمي الشبكة العنكبوتية و استخدام DSL AND THE CABLE MODEM .

بالنسبة للأشخاص الذين يريدون تحكم تام في الأمن عند استخدام الإنترنت هناك ما يسمى Security Blankets الذي تستطيع استخدامه.

* Fire wall:

Fire wall عبارة عن نوع من الشفرات التي تفصل ما بين الكمبيوتر و الإنترنت باستخدام wall of codes أي جدار من الشفرات. كل معلمة تحصل عليها من خلال الإنترنت لابد و أن تمر من خلال Fire wall و من هذه الطريقة يقرر الكمبيوتر مرور المعلومة أو لا .

من هذه الطريقة نستطيع حماية أجهزتنا من أشياء كثيرة خاصة مع تقدم التكنولوجيا أي لربما عند الإرتباط الشبكة بالجهاز نستطيع معرفة الكثير من الرامج و الأسرار المتواجدة على جهازك و التي تنتقل في العالم كله في خلال ثواني معدودة . و لهذا السبب يجب حماية

الأجهزة .

* هل أنت حقا في خطر؟

الإنترنت مليء بالمعلومات القيمة و الكثير من المعلومات المفيدة و لكنه و في نفس الوقت يحتوي على أشياء سلبية . تكون مخاطر الإنترنت أكثر خطورة لأشخاص الذين يستعملون الإنترنت لساعات طويلة في اليوم. و الذين يستخدمون الكيبل Cable Modem or the DSL line .

بعكس الأشخاص الذين يستخدمونه لساعات قليلة لتصفح e-mail أو الدخول لفترة قصيرة.

يمكن أن تسأل ما هي فرص أن يكون جهازي الصغير تحت الملاحظة من بين ملايين الأجهزة المشتركة بخدمة الإنترنت؟

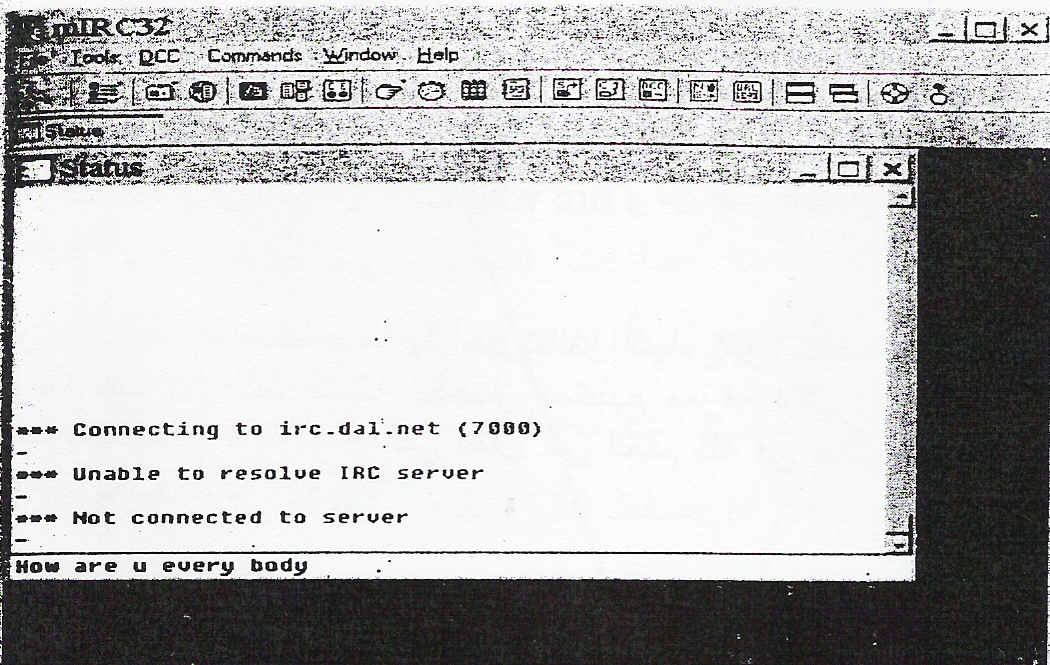
الجواب بأن هناك العديد من الذين يسمونهم Scanners الذين يعملون لحساب أشخاص سيئون الذين يجوبون الإنترنت بحثا عن الأجهزة التي تستخدم برامج Windows و يتقاسمون نفس الطابعة . و بهذه الطريقة يستعملون أن يخترقوا الجهاز حتى و ان كان عليها Password .

من أفضل برامج الحماية Zone Alarm و هو يعطي الحماية لمستخدمي الإنترنت .

* طريقة حدوث التحاور عبر الانترنت :

يتطلب التحاور عبر الانترنت توفير ما يلي :

* + برمجيات التحاور عبر الانترنت IRC software و يتم الحصول عليها من موزع خدمات الانترنت .



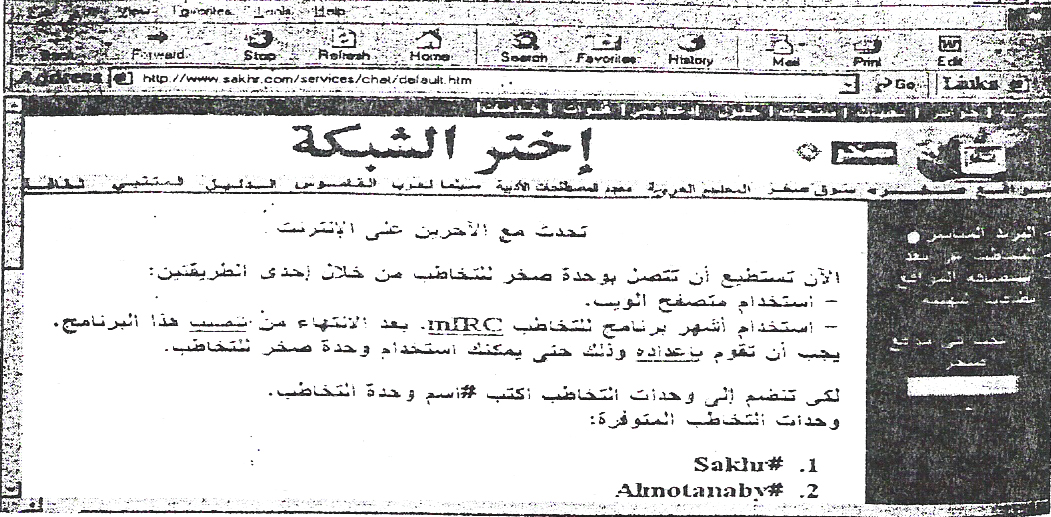
* + الاشتراك بخا دم التحاور عبر الانترنت IRC Server .
  + و يتم التحاور عبر الانترنت حيث انه بمجرد ان ينضم المستخدمين الى الخدمة ، يكون بإمكانه الدخول الى قناة المحادثة ROOM ، و يكون هو المشرف عليها operator ، و اذا كان مستخدم جديد فإنه يطلق عليه اسم newbie ، و عندما يقوم بكتابة العبارات المستخدمة في الحوار و ضغط زر الادخال Enter فإنها تظهر على شاشات الآخرين المشاركين في الحديث مباشرة ، علما بان تلك المحادثة و العبارات تمر بين المتحاورين من خلال نقطة الانترنت Moderated للإشراف على المحاورات ،علما بانة يمكنك التحاور باسمك الحقيقي او اي اسم او جنس مستعار تختاره ، لكون هذه الخدمة تستوعب اي شئ Anything Gose تعرضه من خلالها ليتم التحاور حوله .
  + المشترك الجديد في التحاور عبر الانترنت يفضل ان يبدأ بالاشتراك في القنوات التي تساعده على الإلمام بمهارات الاشتراك و منها قناتي : # irchelp و #Newbie.

التحاور عبر الانترنت بالغة العربية :

يتم التحاور بالغة العربية باستخدام برنامج سندباد و يفضل ان يستخدم من خلال خادم صخر للتحاور عبر الانترنت ، و يتم ذلك وفق الخطوات التاالية :

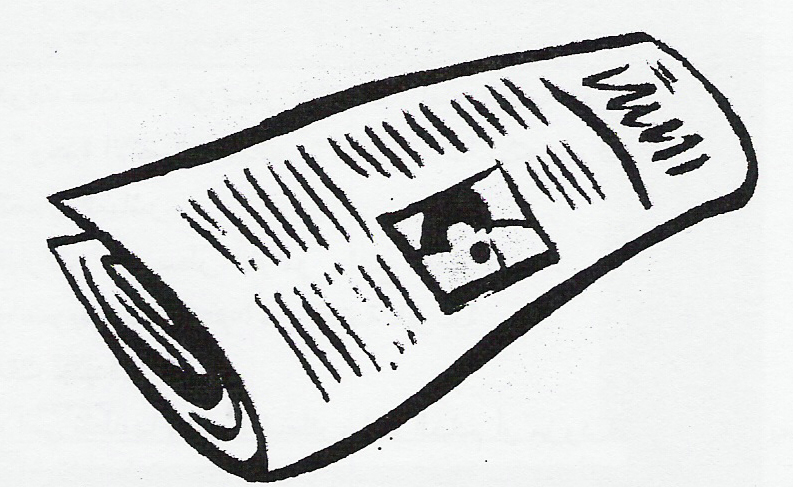
* انقر نقرتين متتاليتين على برنامج التصفح سندباد من على سطح المكتب Desktop .
* تفتح شاشة لتحديد واجهة التطبيق عربي / لاتيني .
* انقر لإختيار العربي .
* تفتح شاشة نيتسكيب الرئيسية معربة ، علما بانة يتم تحميل صفحة الشركة المنتجة للبرنامج و هى شركة صخر ، و يكون العنوان المكتوب في سطر عنوان الموقع هو:

**http://www.sakhr.com**



* انقر الامر "ادوات السندباد" من سطر الادوات لفتح القائمة الفرعية .
* اختر الاختيار "وحدة الاتصال المباشر" ، لفتح شاشة الاتصال المباشر ،
* تفتح شاشة الاتصال المباشر .
* انقر الامر "خيارات" من سطر الاوامر ، لفتح قائمة فرعية .
* اختر الاختيار "تعريف المستخدم" من القائمة الفرعية .
* تفتح شاشة بيانات جديدة .
* اكتب البيانات التي تتطلبها و هى : اسمك ، اسم الخادم او مزود التحاور ، و يمكنك النقر على وصلة الترابط "استخدام خادم صخر" بدلا من اسم الخادم .
* انقر الزر "تم" .
* تفتح امامك وحدة الاتصال المباشر .
* انقر قائمة "الخيارات" لتفتح قائمة فرعية .
* اختر من القائمة الفرعية "توصيل بالوحدة" لكي يتم توصيلك الى بخادم صخر .
* تفتح امامك شاشة عنوانها "اختياتر شريك الاتصال" و هى تتضمن اسماء المشتركين في الاتصال للاختيار من بينهم الشريك المناسب ، انقر الاسماء التي ترغب في الاتصال معها
* انقر الزر "تم" ، للاتصال بالشخص .
* هنا تضهر شاشة لدى الشخص الذي اخترتة للاتصال بة لتسالة عن رغبتة في الاتصال من عدمة ، و عند موافقتة فانة ينقر الزر موافق ok .
* بموافقة الطرف الآخر يمكنك التحاور معه باي لغة العربية او الانجليزية في و قت واحد باستخدام شاشة التحاور .
* يمكنك فتح ملف محفوظ لديك للاستعانة به في المحادثة ،و يكون الملف امتدادة (txt) ، و لذلك من خلال قائمة "خيارات" ، ثم اختر منها "فتح ملف" ، و لكي يتم فتح الملف يجب الا يزيد حجم الملف عن 64 كيلو بايت .
* لحفظ عبارات التحاور ، اختر الامر "حفظ ملف" من القائمة الفرعية للامر "اختيار" بسطر الاوامر .
* لحذف نص العبارات التي ترسلها ، اختر الامر :" مسح نافذة الارسال " من القائمة الفرعية للامر "مسح" في سطر الاوامر بشاشة وحدة الاتصال المباشر، و ستظهر امامك رسالة تاكيد لحذف النص
* لحذف نص العبارات التي تستقبلها ، اختر الامر "مسح نافذة الاتصال" من القائمة الفرعية للامر "مسح" في شاشة وحدة الاتصال المباشر .
* لانهاء الاتصال ، انقر الامر "خيارات" في شاشة وحدة الاتصال المباشر ثم اختر من القائمة الفرعية الاختيار "انهاء المحاورة" و انقره للانهاء .
* للانفصال عن وحدة خادم صخر بحيث لا يستقبل اية اتصالات ، انقلر الامر "خيارات" ثم اختر من القائمة الفرعية الاختيار"فصل عن الوحدة" ليتم الإنفصال.

سادسا- مجموعات النقاش (Newsgroups)



ان مجموعات النقاش هى اداة اتصال مهمة على الشبكة . و هى مشابة لقوائم الناقشة سالفة الذكر الا ان بتروكولات مجموعات النقاش لا ترسل الرسائل الى المشتركين الا عند طلبهم و لا ترسل اليهم الا عناوين تلك الرسائل و من ثم يختار المشترك من هذه الرسائل ما يريد قراءته . و تعتبر هذه الطريقة فعالة في تقليل الازدحامات على الشبكة .

ان مجموعات النقاش تعتبر منتدى ً عاما ًًً للمناقشة لمن يتشاركون نفس الاهتمامات . و بالاستفادة من مجموعات المناقشات الجماعية ، او مجموعات النقاش (Newsgroups) كما تعارف عليها ، يمكن لاي احد ان يذيع ما يريد من اخبار و يحصل على حل لما يواجه من مشكلات و يقدم العون و النصيحة و المعلومات للآخرين . و تعود نشأة مجموعات النقاش لعام 1997م و كان الهدف الاساسي منها هو سرعة تناقل المعلومات التقنية و مشاكل البرامج و كيفية علاجها على الانترنت .



تتوزع المناقشات في هذه الخدمة على الآلاف من مجموعات النقاش التي تهدف كل منها للتركيز على مجال محدد من الاهتمامات . اذا كان مزود الخدمة المحلي الذي تقوم بالاتصال بالانترنت عن طريقه يوفر الخدمة مجموعات النقاش هذه ، فان اي شخص يمتلك اشتراكا ً لدى هذا الموفر يمكنه الاطلاع على مجموعات النقاش المتوفرة و الاشتراك الفوري في اي منها ، و من ثم قراءة الرسائل المتبادلة و التفاعل معها . و يقصد بالإشتراك هنا اخبار المتصفح عن مجموعات النقاش التي تهمك في هذه الفترة من الزمن . مع و جود الآلاف من مجموعات النقاش ، يتوفر تنوع هائل في اختيار المواضيع . كما يجدر ان نشير الى ان مستوى النقاش متفاوت ، فمجموعات النقاش غالبا ً ما تكون غي ثابتة . اما عند عدم توفر خدمة مجموعات النقاش عند مزود الانترنت فبإمكانك البحث في الشبكة عن مزودات الاخبار العامة (News serves) .



كم عدد مجموعات النقاش على الانترنت ؟

يزيد عدد مجموعات النقاش على الانترنت عن ال 14 الف مجموعة .

ان مجموعات النقاش توجد على الكثير من مزودات الانترنت . و تستطيع الدخول عليها بواسطة متصفح الشبكة النسيجية ، حيث تحتوي المتصفحات الحديثة على قارىء الاخبار

اما عن كيفية تعريف المتصفح بمزود مجموعات النقاش ففي واجهة متصفح سندباد مثلا ، من قائمة "خيارات" اضغط على "تفضيلات البريد و النقاش" ثم في خانة "وحدة النقاش" (NNTP) ادخل عنوان مزود مجموعات النقاش . و هكذا تكون قد عرفت المتصفح بمزود مجموعات النقاش الذي تريد ، و ما عليك بعد ذلك الا ان تضغط على "نقاش نيتسكيب" من قائمة "نافذة" على شاشة سندباد الرئيسية .

هل الاشتراك بمجموعات النقاش مثل الاشتراك بقوائم المناقشة ؟

لا، الاشتراك بقوائم المناقشة يتم عن طريق ارسال اسمك و عنوانك لاحدى القاوئم و من ثم سوف يرسل اليك نسخة من كل رسالة يتم ارسالها الى القائمة من قبل المشتركين الآخرين .

اما مجموعات النقاش فيتم بطلب مجموعة او عدة مجموعات للاخبار من المزود المخصص لذلك و من ثم تتمكن من قراءة عناوين الرسائل الخاصة بالمجموعة و تستطيع اختيار و جلب ما يروق لك من رسائل .



سابعاً- الاتصال عن بعد telnet

تسمح خدمة الاتصال عن بعد telnet لمستخدم الإنترنت بالدخول عبر الإنترنت إلى جهاز كمبيوتر آخر بعيد من الكمبيوتر الخاص الذي يستخدمه ومن ثم تشغيل مابه من برامج ، وبصفة عامه تستخدم هذه الخدمه في الدخول إلى كمبيوتر مزود بهذه الخدمه للبحث في قواعد البيانات المتوفره به وعرض تلك البيانات على شكل نصوص text mode .

وفي الاتصال عن بع تستطيع تشغيل الكمبيوتر الآخر وكأنك بجواره من خلال إنشاء وصله ترتبط مع الكمبيوتر البعيد ، وفيه يرسل كمبيوترك إشارة مدخلات inputs للكمبيوتر البعيد الذي يتفاعل معها فنصدر منه مخرجات outputs متمثلة في تنفيذ الإجراءات البرمجية المطلوبة والمسموح بنقلها بواسطة الكمبيوتر المضيف host ،علما بأن ذلك الحاسب البعيد يمكن أن يكون بأي مكان في العالم سواء في المنزل المجاور لك أو في أقصى بقاع الأرض.

كما تساعد خدمة الأتصال عن بعد مستخدمي الإنترنت في الاتصال بأجهزة الكمبيوتر العامه والخاصه لأهداف تعليمية أو ثقافية أو تجارية ، فيمكنهم مثلا الدخول إلى العديد من المكتبات الجامعية ، كما يمكنهم الدخول إلى الأجهزة الخاصة بالأفرادالآخرين لإلا أن ذلك يتطلب تحديد اسم المستخدم ومعرفة كلمة السر الخاصة بذلك الكمبيوتر ، كما يمكنهم الدخول إلى أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم عندما يكونوا بعيدين عنها ومن ثم الحصول على المعلومات المتوفرة فيها.

* أمر تشغيل الاتصال عن بعد :

يختلف أمر تشغيل الاتصال عن بعد من نظام إلى آخر ، إلا أن الصورة العامة لكتابة أمر التشغيل هي

Telnet somewhere domain

حيث أن:

Telnet اسم برنامج الاتصال عن بعد.

Somewhere اسم الموقع المراد الوصول إليه.

Domain اسم إنترنت لجهاز الخدمة الرئيسي.

ومثال ذلك فإن أمر تشغيل مكتبة الكونجرس الأمريكي الإلكترونية هو

Telnet locis. Loc. Gov واسم المكتبة هو library of congress information system (locis)

وبعد كتابة الأمر سوف يتم الاتصال بجهاز الكمبيوتر في مكتبة الكونجرس ، ثم تأتي عملية البحث في المكتبة.

* الاتصال عن بعد باستخدام برنامج النوافذ :

للاتصال عن بعد بالمكتبات المجهزة بهذه الخدمة نفذ الخطوات التالية:

من على سطح المكتب Desktop لبرنامج ويندوز نفذ مايلي:

* أنقر زر البدء Start لفتح القائمة الفرعية.
* تفتح أمامك قائمة فرعية تتضمن عدة اختبارات.
* انقر الاختيار تشغيل البرنامج Run لفتح شاشته.
* اكتب في المربع المتواجد بجوار كلمة Open أمر تشغيل الاتصال عن بعد لكمبيوتر إحدى المؤسسات العامة أو الخاصة أو كمبيوتر شخص أخر.
* ومثال ذلك تشغيل كمبيوتر مؤسسات التعليم العالي والجامعات وهو:
* telnet fedix file.com
* أنقر زر موافق OK لإتمتم الاتصال.
* إذا كانت مؤسسة عامة أو خاصة البعض منها والكمبيوترات الشخصية تحتاج إلى كتابة اسم الدخول Login ، وفي مثالنا السابق اسم الدخول إليه هو Fedix.
* تظهر رسالة الاتصال التالية والحاجة الى كتابة اسم الدخول.
* مكتوب رقم الجهاز المضيف Trying
* إتمام الاتصال بالجهاز المحدد Connected to fidex file.com
* اكتب اسم الدخول هو Login Fidix
* انقر زر الإدخال بعد كتابة اسم الدخول.
* تفتح شاشة الاتصال عن بعد وعنوانها Telnet حيث قد تم الاتصال بالكمبيوتر المطلوب ، وهي تعرض شاشة المعلومات الأولية وأيقونات التعامل مع المحتويات المتوفرة بالجهاز.
* استخدم الأيقونات المختلفة على الشاشة للحصول على المعلومات التي يريدها.
* الاتصال عن بعد بالمؤسسات والمكتبات التعليمية :

تستخدم معظم المكتبات العامة في الدول المتقدمة والعديد من الدول النامية أجهزة الكمبيوتر لتحديد مواقع الكتب والأبحاث العلمية والدورات المختلفة ، هذا مما ييسرعملية البحث عن أي منها باستخدام الكمبيوتر عن طريق عنوان الكتاب أو اسم المؤلف أو سنة النشر وبعض الكلمات الهامة ، وتلك المنافذ الخاصة للاتصال عن بعد Telnet التي تهتم بها المكتبات الكبرى تتيح لمستخدم الإنترنت الدخول إلى قاعدة بيانات دليل المكتبة والتعرف على أحدث ماتحتويه والإطلاع عليه ، وفي القليل من المكتبات تقدم تلك الخدمة مقابل رسوم ، إلا أن غالبية المكتبات تقدم تلك الخدمة مجانا ، وتتم الدخول الى الشبكات المجانية Free-Nets وهي شبكات معلوماتية مفتوحة حيث تقدم المعلومات البحثية والبرامج المجانية العلمية ، كما تتوفر شبكات مجانية أخرى وهي الشبكات المجتمع المحلي Community Networks وهي تقدم المعلومات المجانية عن البيئة المحلية التي تمثلها ومنها المدارس والجامعات واللغة والمدينة والجغرافيا المحلية وغيرها من المعلومات المحلية ومن أمثلتها الشبكة في نيو أولياتر

1. أهم الشبكات المجانية في المؤسسات التعليمية والمكتبات مايلي :
   * شبكة nic وعنوانها على الاتصال عن بعد هو :

**Telnet nic cerf.net**

وهي تشتمل على دليل فرعي يتضمن محتويات المكتبات العامة وعناوين الكتب وعنوانه هو:

**Telnet nic cerfnet/cer**

بينما الدليل الفرعي فقط عنوانه هو :

**Cerfnet/cerf**

* شبكة Vaxb وعنوانها للاتصال عن بعد هو :

**telnet vaxb acs unt edu**

وهي تشمل على دليل فرعي للمكتبة Library يتضمن محتوياتها كاملة وذلك من خلال الملف الفرعي الذي يتم تحديثه بصفة مستمرة ، بحيث يتم إضافة إليه قوائم بعناوين الإنترنت المتنوعة ، وكيفية الدخول إليها وخدماتها وعنوان هذا الملف الفرعي هو : Library-txt

* شبكة فرينت Freent متواجدة في كليفلاند وهي تعرض معلومات بحثية وبرامج مجانية وعناوينها هي :

**Telent freenet- in-a.cwra.edu**

**Telnet freenet- in-b.cwra.edu**

**Tenet freenet- in-c.ccwra.edu**

واسم الدخول لصفحات شبكة فرينت هو guest ، وستعرض بعد كتابة اسم الدخول قائمة تتضمن مجموعة اختيارات اختر من بينها الأخبار Apply foran account ، حيث ستظهر استماره يجب ملىء بياناتها لكي تصبح عضو بالشبكة لك حساب مجاني وهي تشمل على بياناتك الخاصة ويطلب منك إرسالها بالبريد الإلكتروني ، وعند الانتهاء من ذلك يحدد لك اسم خاص للدخول به إلى خدمات الشبكة المختلفة والأستفادة منها.

البحث في قواعد البيانات بامؤسسات والمكتبات التعليمية :

للحصول على المعلومات من البحوث والكتب والدوريات في جميع روع المعرفه من المؤسسات والمكتبات التعليمية التي تستخدم خدمة الاتصال عن بعد ، يجب أن يتم معرفة عناوين تلك المؤسسات والمكتبات للاتصال بها عن بعد ، ثم الاستفادة مما تعرضه ، وفيما يلي عرض لبعض تلك المكتبات :

* مؤسسات التعليم والجامعات وعنوانها هو :

**Telnet. Fedix. fie.com**

واسم الدخول إليها هو Fedix

* مكتبة الكونجرس الأمريكي وعنوانها هو :

telnet. Locis.. loc. govl

* شبكة الجامعات المصرية وعنوانها هو :

**telnet info. anu. edu. au**

واسم الدخول إليها هو Info

* نظم المعلومات التكنولوجية والعلوم NSF وعنوانها هو :

**Telnet Sist.nst.gov**

واسم الدخول عليها هو public

* قاعدة بيانات جامعة مارلاند وعنوانها هو:

**telnet.info.umd.edu**

واسم الدخول اليها هو info

* قسم البحوث بجامعة ميتشجان وعنوانها هو :

**telnet.madlab.sprl.umich.edu**

* وكالة ناسا الأمريكية وعنوانها هو :

**telnet.caticsuf.cati.csufresno.edu**

واسم الدخول اليها هو ned

* جامعة كاليفولرنيا والمعلومات الزراعية وعنوانها هو :

**telnet.caticsuf.cati.csufresno.edu**

واسم الدخولها اليها هو public

* مكتبة البحوث الزراعية في بنسلفانيا وعنوانها هو :

**telnet.psupen.psu.edu**

واسم الدخول اليها هو pnotpa

* مكتبة البحوث الزراعية والطقس والصحة وعنوانها هو :

**telnet.eureka.clemson.edu**

واسم الدخول إليها هو public

* مكتبة كولورادو وعنوانها هو :

**telnet.pac.carl.org**

* مركز بحوث كلية ديلوير للدراسات البحرية وعنوانه هو :

**telnet.delocn.udel.edu**

واسم الدخول إليها هو info

* خدمة البحث أركى Archie بكلية امبريال imperial في بريطانيا وعنوانها هو :

**telnet archie.doc.ic.ac.uk**

واسم الدخول إليها هو archie

ثامنا:نقل الملفات FTP (File Transfer Protocol):=

توفر الإنترنت خدمة نقل الملفات وفيها يتم الاتصال بين جهازي كمبيوتر واستخدام برامج تساعد على نقل البيانات والملفات بسرعة من أحد الجهازين الموصلين بالشبكة إلى الآخر ، وتستخدم في ذلك برتوكول نقل الملفات ( (ftp، File Transfer Protocol ، وأهمية هذه الخدمة تأتي من أنه يتوفر على الإنترنت آلاف البرامج والملفات في جميع التخصصات قد لا تتوفر لدى موزعي خدمات الإنترنت وبائعي البرمجيات ، وبمعرفة أسماء تلك البرامج ومواقعها يمكن بسهولة نقلها إلى الكمبيوتر الخاص باستخدام FTP .

* + أنواع برامج الملفات المنقولة :

ويعمل برتوكول نقل الملفات على الاتصال بالملف المطلوب نقله ثم نقل نسخة نصية منه ، وتلك الملفات تكون ملفات لبرامج ، وهي برامج نشرها معديها من المبرمجين على الإنترنت لكي تكون برامج استخدام عام ويطلق عليها البرامج التجريبية Shareware programs للاستخدام فترة وتجربتها ثم تسديد الرسوم عندما تريد استخدامها مرة أخرى ، إلا أن هناك برامج مجانية التجريبية Free ware Programs وهي البرامج التي يتم استخدامها بصفة مستمرة والاحتفاظ بها دون مقابل.

وتتم عملية نقل ملفات البرامج ذات الأنواع المتعددة ، ومن بينها ملفات النصوص ، وملفات الرسومات والأشكال ، والملفات السمعية ، وملفات الفيديو ، ويفضل عدم نقل الملفات أثناء ساعات الذروة على الشبكة وهي ساعات العمل الرسمية وبصفة خاصة الملفات ذات الأحجام الكبيرة ، وأن يتم تحديد حجم الملف قبل نقله ، وتقدير مدى توفر مساحة كافية لتخزين الملف بالموقع المطلوب تخزينه فيه ، وتقدير الوقت المستغرق في نقل الملف .

* + الأهمية التعليمية لنقل الملفات :

تتنوع أهمية نقل الملفات للعاملين بالتعليم والمؤسسات التعليمية والطلاب ومن بينها ما يلي :

* نقل الملفات التعليمية من مواقع الجامعات والمؤسسات التعليمية والمدارس التي تسمح بالدخول على ملفاتها والاستفادة منها في النظم التعليمية المختلفة من إدارة وبحث علمي ونظم التسجيل والقبول ، وطرق التدريس ، وتقنيات التعليم، ونظم الامتحانات المختلفة.
* تدريب أعضاء وهيئة التدريس والعاملين بالتعليم والطلاب على تحديث معلوماتهم بصفة مستمرة من خلال نقل الملفات والبرامج المناسبة .
* إمكانية نشر البرامج التعليمية والإدارية على الإنترنت و إتاحة الفرصة للآخرين لنقلها والاستفادة منها.
* استفادة العاملين بالتعليم والطلاب بالتعرف على البرامج والملفات الحديثة المتوفرة على الإنترنت في البرامج المختلفة .
* الاستفادة من خدمات الإنترنت ومواكبة التطورات العلمية والتعليمية بها .
  + نقل الملفات بالاتصال غير المباشر كمستخدم مجهول anonymous :

بصفة عامة يجب أن يتم نقل الملفات من خلال موزع خدمة نقل الملفات Ftp إلا أن خدمة نقل الملفات Ftp هي خدمة عامة ، يمكن لجميع مستخدمي الإنترنت الدخول إليها بصفة المستخدم المجهول anonymous ، حيث يتم الدخول إلى الملفات ونقل نسخة منها بدون اسم المستخدم ولا كلمة السر ، ويتم ذلك كما يلي :

* عندما يطلب منك مزود الملفات اسم المستخدم اكتب كلمة anonymous أي مجهول .
* عندما يطلب منك كلمة السر password أكتب عنوان بريدك الإلكتروني e-mail وبذلك يتم نقل الملفات بطريقة استخدام Ftp كمجهول .
  + خطوات نقل الملفات باستخدام down load :

لنقل أحد الملفات المتواجدة على شبكة الإنترنت باستخدام برامج تصفح الإنترنت ومنها نيتسكيب أو اكسبلورر اتبع الخطوات التالية :

* + - افتح برنامج تصفح الويب نيتسكيب أو اكسبلورر .
    - حدد عنوان مزود خدمة الإنترنت للحصول منه على عنوان مزود الملفات لإحدى الشبكات التي تشترك فيها مثلا عنوان مزود لشركة صخر هو Ftp://Ftp.sakhr.com
    - وعنوان شبكة جامعة الكويت هو http://network.kuniv.edu.kw
    - اكتب العنوان الذي تحصل من خلاله نقل الملف وليكن العنوان: http://network.kuniv.edu.kw في موقع العنوان بجوار كلمة Location .
    - انقر زر البحث أو اضغط زر الإدخال Enter بلوحة المفاتيح .
    - تفتح أمامك شاشة تحميل برامج الشبكة فتصفحها .
    - اختر من الشاشة التي أمامك برنامج Download وأنقر بزر الفأرة .
    - تفتح أمامك شاشة عنوانها Download Center وهي مقسمة لثلاثة أجزاء ، تحتوي على برامج وملفات متنوعة وفق إصدارات مختلفة حديثة New وقديمة ، ومن بينها إصدارات ويندوز 98 .
    - اختر الملف الذي تريد نقله من بين الملفات المتواجدة بالشاشة ، ولاحظ أن أحدث الإصدارات للملفات والبرامج تكتب أمها إشارة New ، وهنا يمكنك أن تنقل نسخة من ملف النقل Ftp لاستخدامها في نقل الملفات فيما بعد ، إن كنت تريد نسخة من Ftp على سطح المكتب بجهازك نفذ ما يلي :
  + ابحث بالجزء المتواجد أسفل Windows 95/98 ستجد برنامج Ftp .
  + تفتح أمامك شاشة حفظ الملف Save .
  + حدد موقع حفظ الملف وليكن سطح المكتب Desktop بجوار Save In .
  + اكتب اسم الملف الذي تريد أن يظهر وليكن Ws-Ftp 95 LE بجوار File name .
  + حدد نوعية الملف Type على أنها All File .
  + انقر الزر حفظ Save .
  + انقر موافق Ok بجميع الشاشات التي تظهر فيما بعد .
  + يظهر أمامك الملف Ftp على سطح المكتب بالاسم الذي حفظته به .
  + انقر نقرتين متتاليتين على اسم الملف لكي يتم تحميله في بيئة الويندوز .
  + الملف Ftp تم نقل نسخة منه الآن ويمكنك استخدامه في نقل الملفات من وإلى جهاز الكمبيوتر الخاص بك .
    - * ما سبق لنقل الملفات Ftp يمكن استخدامه لنقل أي ملف آخر بإتباع نفس الخطوات السابقة ، إلا أنه أحياناً تظهر شاشة لبيانات المستخدم فيمكنك إتباع الاتصال كمستخدم مجهول anonymous التي سبق توضيحنا وذلك كما يلي :
      * اكتب أمام اسم المستخدم anonymous .
      * اكتب أمام كلمة السر password عنوان بريدك الإلكتروني .
      * انقر الزر موافق Ok .
  + استخدام Ftp لنقل الملفات :

يمكنك استخدام Ftp لنقل الملفات من إلى كمبيوترك الشخصي ، فمثلا يمكنك نقل صفحة تعليمية صممتها بلغة Html من كمبيوترك الشخصي إلى شبكة الإنترنت ونشرها عليها على أن يتوفر لك موقع لذلك من خلال موزع خدمات الإنترنت ، أو يمكنك استخدام Ftp لنقل بعض الملفات من شبكة الإنترنت إلى جهازك الشخصي .

ولاستخدام Ftp لنقل صفحة تعليمية Html إلى الإنترنت لنشرها ، اتبع الخطوات التالية :

* انقر نقرتين متتاليتين على الملف ws-ftppro والذي سبق ونقلته لسطح مكتب كمبيوترك .
* اختر من الشاشة التي يتم فتحها الاختيار اتصال Connect .
* اختر من الشاشة التي يتم فتحها الاختيار New .
* اختر من الشاشة التي يتم فتحها الاختيار VAX .
* اختر من الشاشة التي يتم فتحها الاختيار Next .
* اكتب بيانات اسم الكمبيوتر المضيف Host name ولتكن .13.141.199.1
* اكتب بيانات كلمة السر password ولاحظ أنها لن تظهر عند كتابتها.
* انقر أيقونة الانتهاء Finish .
* انقر الزر موافق Ok من الشاشة التي تم فتحها .
* تفتح أمامك شاشة بعنوان Ws-ftp 95 ، وهي تتضمن جزأين حيث يتضمن الجزء الأيسر محتويات كمبيوترك الشخصي ، Program Local ، والجزء الأيمن يتضمن محتويات جهاز الخدمة Remote System ، بالإضافة إلى مفاتيح رأسية متكررة في كلا الجزأين لإصدار الأوامر المختلفة ، وفي أسفل الشاشة تجد ثلاثة اختيارات لنوعية الملفات التي يتم نقلها وهي ملفات نصية من نوع ASCII ، وملفات تحتاج لبرنامج لقراءتها وهي من نوع Binary وملفات اتوماتيكية Auto . اختر النوع المناسب لملفاتك ومدى توفر برنامج القراءة ، وعادة يفضل Auto .
  + - * لاحظ وجود السهمين الفاصلين بين الجزئين وهما يعني اتجاه نقل الملفات ، من أو إلى جهازك الشخصي .
      * إلى الآن يمكنك نقل أي ملف إلى جهازك أو منه والخطوات السابقة تتبع مع أي ملف تريد نقله .
      * انقر نقرتين متتاليتين على الملف www المتواجد بالجزء الأيمن ، لكي يتم فتح الملف الفهرس بهذا الجزء Index.Html .
      * حرك اسهم التمرير بالجزء الأيسر حتى تشاهد الملفات التي أعددتها للصفحة التعليمية بلغة Html وحفظتها كملف فهرس جميعها أو إحداها باسم Index.Html على أي من القرص الصلب أو القرص المرن .
      * ظلل الملفات التي تريد نقلها إلى الانترنت ، يمكنك تظليل أكثر من منطقة باستخدام الضغط إلى الزر Ctrl عن الانتهاء من تظليل المنطقة الأولى وحتى تبدأ بتظليل المنطقة الثانية .
      * تأكد أن من بين الملفات المظللة ملف فهرس تحت اسم Index.Html .
      * انقر السهم المتواجد في المنتصف بين الجزأين والمتجه من اليسار إلى اليمين ، ليتم نقل الملفات المظللة إلى الملف الفهرس التي سبق فتحه في شبكة الويبwww.
      * انقر الزر Close .
      * انقر الاختيار Exit .
      * وبالتالي يكون قد تم نقل ملفات الصفحات Home page التي صممتها بلغة Html إلى شبكة الإنترنت ونشرها عليها.
      * للتأكد من نشر الصفحة بعد نقلها نفذ ما يلي :
      * افتح برنامج نيتسكيب .
      * اكتب عنوان الصفحة وهو : http://kuc.kuniv.edu.kw/sadlll .
      * انقر الزر بحث.
      * انقر الأيقونة التي تظهر أمامك تحت اسم Asd وهو الاسم المختار لهذه الصفحة ، مع مراعاة أن لكل صفحة اسم خاص بها ، تفتح الصفحة التعليمية .

خدمة البحث عن الملفات: آركي (Archie)

قدمنا في الأجزاء السابقة خدمة نقل الملفات ftp وخدمة الإتصال بالحاسبات البعيدة تلنت Telnet ورأينا ما تأتي به هاتان الخدمتان من مصادر معلومات عديدة عند أطراف أصابعك ومن آلاف الفهارس التي تضم ملايين الملفات الجاهزة للنسخ أو التشغيل أو التصفح، ومع هذا الكم الهائل من المعلومات والملفات يفرض السؤال الآتي نفسه:

من أين أبدأ عملية البحث؟! وأين توجد هذه الملفات؟ وبعبارة أخرى ما هو عنوان الحاسب المضيف الذي لديه خدمة نقل الملفات (Anonymous FTP) ويوجد به هذا الملف المطلوب وفي أي فهرس فرعي يوجد هذا الملف؟ والإجابة تأتي بإستخدام خدمة آركي (Archie) فهرس الإنترنت الضخم الذي يعتبر أكبر قاعدة بيانات يمكن البحث خلال فهرسها على مستوى العالم.

1. ما هو الآركي (Archie)؟

تم تطوير برنامج الآركي في جامعة ماجيل بكندا كوسيلة فعالة للبحث خلال فهارس وملفات الإنترنت عن طريق الإتصال المباشر بخادمات الشبكة net servers الموزعة على مستوى العالم. وهناك عدة خادمات (Archie Servers) تساعدك في البحث عن ملف معين حتى يمكنك نسخه من خلال الخدمة (Anonymous FTP) وتضم هذه الخادمات حالياً معلومات عن 3.5 مليون ملف وأماكن هذه الملفات.

وعمل آركي يتم بطريقة بسيطة وسهلة. فهناك برامج خاصة تقوم على فترات منتظمة بالإتصال بكل مضيف يحتوي على الخدمة (Anonymous FTP) وتقوم بنقل قائمة كاملة بالفهارس والملفات الموجودة عليه. وهذه القوائم يتم تخزينها في قاعدة بيانات ضخمة تسمى أرشيف الإنترنت (Internet Archives Database). وعندما تطلب من آركي البحث عن ملف معين فكل ما يحتاجه هو البحث خلال قاعدة البيانات عن هذا الملف.

وكل خادم من خادمي آركي (Archie Servers) المنتشرين حول العالم مسئول عن متابعة الحاسبات المضيفة (Hosts) التي توفر خدمة (Anonymous FTP) داخل مواقع عديدة في منطقة محددة من الإنترنت. فمثلاً الآركي الإنجليزي يتول متابعة المضيفين في إنجلترا ثم يتولى تبادل المعلومات مع خادمي آركي حتى يصبح لدى كل منهم معلومات كاملة عن ملفات الشبكة.

وعند البحث عن ملف معين أو فهرس فرعي لنسخ محتوياته من خلال خدمة(Anonymous FTP) فما عليك إلا أن تخبر آركي بما تريده. وسوف يقوم آركي بالبحث خلال قاعدة البيانات لديه عن إسم كل مضيف لديه الخدمة (Anonymous FTP) وعنده هذا الملف أو الفهرس الفرعي وسوف يقوم آركي بمعرفة المسار الكامل لهذا الملف وكل ما تحتاجه بعد ذلك هو فتح خدمة إف تي بي (FTP) والولوج إلى الحاسب المضيف (Host) لتحصل على ما تريد.

1. طرق إستخدام الآركي (Archie):

هناك ثلاثة طرق لإستخدام الآركي (Archie). الأولى عن طريق الخدمة (Telnet) حيث يمكنك الدخول إلى خادم آركي بإستخدام (Archie) كتعريف مستخدم (Userid) وبمجرد دخولك إلى خادم الآركي فإن البرنامج يبدأ في العمل آلياَ. ويمكنك في هذه الحالة إدخال الأوامر وإخبار البرنامج بما تريد البحث عنه. ويقوم برنامج آركي بالبحث خلال قاعدة البيانات ويعرض النتائج، وإذا لم تكن متأكداً تماماً من نوع الملف والبرنامج الذي تريد البحث عنه فإن البرنامج يوفر وسيلة أو خدمة أخرى تسمى (Whatis) تقوم بتوظيف آلاف البرامج المختلفة وملفات البيانات والوثائق. والطريقة الثانية لإستخدام آركي هي إستخدام برنامج يسمى عميل آركي (Archie Client) الذي يعمل على حاسبك ويمكنك إخبار عميل آركي بما تريده حيث يتولى آلياً الإتصال بخادم آركي (Archie Server) ويطلب منه تنفيذ عملية البحث المطلوبة ثم يستقبل المخرجات ويعرض لك النتيجة. والطريقة الأخيرة هي إرسال بريد إلكتروني (Mail) إلى أي خادم آركي وسوف يقوم الخادم بتنفيذ مطالبك وإرسال النتيجة بالبريد الإلكتروني أيضاً.

وفيما يلي جدول لخادمات آركي وعناوينها ومالكيها، وجدير بالذكر أن هذه الخادمات تتيح الولوج لعدد محدد من المستخدمين لذلك قد لا تستطيع الإتصال ببعضها في ساعات الذروة.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| إسم خادم آركي | عناوين الخادم | المالك |
| archie.rutgers.edu | 128.6.18.15 | Rutgers University |
| archie.sura.net | 128.167.254.179 | SURAnet |
| archie.unl.edu | 129.93.1.14 | U.Of Nebraska |
| archie.ans.net | 147.225.1.2 | ANS Archie server |
| archie.au | 139.130.4.6 | Australian server |
| archie.fune.fi | 128.214.6.100 | Europ.server,Finland |
| archie.doc.ic.ac.uk | 146.169.11.3 | UK/Europ server |
| archie.wide.ad.jp | 133.4.3.6 | Japanese server |
| archie.nue.edu.tw | 140.115.19.24 | Taiwanese server |

البحث في "الإنترنت" المشكلات والأدوات

1. المقدمة

تحتوي إنترنت،وشبكة (ويب) على وجه الخصوص حالياً على ملايين الصفحات من المعلومات معظمها على شكل نصوص. وتنمو كتلة النصوص التي تحتوي عليها إنترنت بمعدلات متسارعة فضلاً عن خضوعها لعمليات التحديث المستمرة على مدار اليوم بل الساعة. ويطرح كل ذلك تحدياً جديداً أمام أولئك الذين يبحثون عما يحتاجونه من معلومات في هذا البحر الزاخر بالمعلومات.

غير أن مشكلة البحث عن المعلومات في النصوص لم تنشأ مع ظهور إنترنت، بل تعود جذورها إلى عهد الكتب المطبوعة، ولتسهيل عملية البحث عن موضوع معين في كتاب مطبوع، تضم الكتب الحديثة في صفحاتها الأخيرة فهرساً للكلمات الدليلية الهامة (الكلمات المفتاحية) وأمام كل منها أرقام الصفحات التي وردت بها الكلمة. وقد إعتمدت أساليب البحث عن المعلومات بواسطة الكمبيوتر على منهجية مشابهة لمنهجية إستخدام كلمات دليلية (Keywords) كتلك المستخدمة في الكتب التقليدية. وتمتاز الأدلة المستخدمة في نظم إسترجاع المعلومات بإستخدام الحاسب، بإتساع نطاقها مقارنة بأدلة الكتب.

ومشكلات البحث عن المعلومات خلال الإنترنت ناتجة من سببين رئيسيين، السبب الأول هو كثرة المعلومات الموجودة على الشبكة، فهناك ملايين صفحات الوب المتشابكة وكذلك مواقع الجوفر (Gopher) ومواقع (FTP) بالإضافة إلى الملايين من مجموعات الأخبار (News-Group) وقوائم البريد (Mailing Lists). السبب الثاني هو عدم وجود هيئة أو منظمة موحدة تشرف على تنظيم هذه المعلومات، بمعنى أنه لا يوجد كتالوج مركزي لهذه الموارد المتاحة ولا يوجد مكان واحد موحد يمكنك الذهاب إليه للبحث عما يريد.

ومع اتساع قاعدة النصوص. كما هو الحال مع شبكة إنترنت، تصبح عملية إسترجاع المعلومات بإستخدام دليل الكلمات غير عملية وتؤدي هذه الطريقة إلى إسترجاع أعداد كبيرة من النصوص التي تحتوي على الكلمات الدليلية التي تبحث عنها، بالإضافة إلى أن هذه النصوص قد لا يكون لمعظمها صلة وثيقة بالموضوع قيد البحث على الرغم من إحتوائها على الكلمة المطلوبة على سبيل المثال إذا كنت تبحث عن معلومات عن تاريخ بعض الدول وأدخلت أسم الصين. مثلاً، كمفتاح للبحث ستحصل على جميع الوثائق التي تحتوي على كلمة الصين(China) غير أن إحتواء بعض الوثائق على كلمة الصين لا يعني بالضرورة أنها ستكون وثيقة تتعلق بتاريخ الصين، فعندما ترد الكلمة في وثائق من النوعيات أطباق صينية، عادات صينية، علاقة الصين باليابان، الحروف الصينية ... الخ، وكما هو موضح فهي موضوعات ليست لها علاقة بالتاريخ الصيني القعديم.

ولمساعدتك على الوصول إلى مصادر المعلومات المطلوبة وفرزها وتنقيتها من المعلومات غير المرتبطة بها وبإستخدام أدوات للبحث، تستخدم تقنيات مثل "وزن الكلمة" (Word Weighing).

ووفقاً لهذه التقنية لا تعامل سائر كلمات النص على قدم المساواة، بل يسند إلى كل منها (وزن) يتناسب مع درجة أهمية الكلمة المعنية في النص فكلمة الصين الواردة في تقرير حول الصين كانت رقم (1) من قبل (China was No.1 before) مثلاً، سيكون لها وزن أكبر تاريخياً مما للكلمة ذاتها في سياق وثيقة تتضمن مجموعات الإختيار في الصين (Newsgroup in China). وتأتي نتائج البحث القائم على هذا المنهج مرتبة بحسب درجة أهميتها المتوقعة بالنسبة للباحث، ويؤدي الإنتشار والنمو المتسارع للإنترنت إلى إزدهار خدمات البحث عن المعلومات في داخل هذه الشبكة الكونية. وستعرض فيما لبعض المواقع التي توفر مثل هذه الخدمات مع عناوين هذه المواقع على الشبكة.

**2- أهم المواقع التي تقدم خدمات البحث في شركة إنترنت**

1. اكسيت (Excite)

تقدم هذه الخدمة شركة (Architext Software) وقد تم تقديمها على الشبكة منذ وقت قصير . وتشمل هذه الخدمة أداتين ةتتيح البحث عن مواقع معينة على شبكة ويب (Wib) الأولى : البحث في الشبكة (Network) والبحث في المجموعات الاخبارية (Newsgroups) الخاصة بشبكة (Usenet) . ويمكن استخدام كلمات مفتاحية في عملية البحث أو إستخدام مفاهيم كمنطلق للبحث مع إمكانية تحديد نطاق للبحث . أما الأداة الثانية فهي مراجعة الشبكة (Netreviews) وهي توفر مخططا هرميا لمحتويات شبكة ويب مبوبة حسب الموضوعات وتفرعاتها .

ويتم تحديث قاعدة البيانات الخاصة باكسيت اسبوعيا وهي تضم حالي 105 بليون صفحة ويب و 50000 صفحة أخبار وعنوان هذه الخدمة على شبكة ويب هو :

**http://**[**www.excite.com**](http://www.excite.com/)

2 .أنفوسيك (Infoseek)

تتوفر هذه الخدمة بشكل مجاني أو مدفوع الأجر . وتغطي الخدمة المجانية شبكة ويب ويوزنت (Usnet) . ونتيجة لذلك يتزاحم معظم المستخدمين على هذه الخدمة مما يصعب معه الوصول إليها . وتغطي هذه الخدمة المجانية مايقرب من مائة عنوان للبحث أما الخدمة المدفوعة الأجر فتغطى مايقرب من مائتين عنوان بالإضافة إلى سرعة استجابتها لطلبات البحث . وتقدم " انفوسيك " نتائج عملية البحث في صورة عناوين الموضوعات المرئية بحسب درجة الصلة المتوقعة لموضاعاتها مع مادة البحث .

وعنوان هذه الخدمة على شبكة ويب هو .

**http://www.Infoseek.com**

3. ليكوسن (Lycos)

وتعتبر هذه الخدمة من أهم وأقوى أدوات البحث في شبكة إنترنت . ولهذه الخدمة دليل للكلمات يضم أكثر من ثمانية ملايين كلمة تغطى أكثر من 90% من محتويات شبكة ويب . ولهذه الخدمة مزايا فريدة تشمل إمكانية البحث عن النصوص والصور والمواد الصوتية والفيدوية وقائمة تضم حوالي 250 من أكثر مواقع شبكة ويب شعبية ويفضل استخدام هذه الشبكة في أعمال البحث المكثفة وليس البسيطة .

عنوان خدمة ليكوس على الشبكة هو :

[**http:// www.Lycos.cmu.edu**](http://www.lycos.cmu.edu/)

4 . ألتا فينستا

تضم هذه الخدمة أكبر فهرس لشبكة ويب وتستطيع من خلالها البحث بين بلايين الكلمات تضمها مايقرب من 21 مليون صفحة ويب وتتيح أيضا فهرس نص كامل (full text Indox) به أكثر من 13 ألف مجموعة إخبارية ( Newsgroups)

Magellan ) 5. ماجلان (

تقدم خدمة ماجلان دليلا مصنفا لعدد هائل من مواقع شبكة" ويب" وFTP وجوفر Gopher ويوزنت ومجموعات الأخبار ويشمل ذلك تقديم نبذة عن محتويات الموقع ودرجة شعبيته بين مستخدمي شبكة إنترنت ويمكن استعراض محتويات الدليل بمتابعة تفرعات شجرة الموضوعات أو البحث فيها باستخدام كلمات مفتاحية . وتستخدم خدمة ماجلان ضوءا أخضرا للإشارة إلى أن محتويات الموقع تلائم قاعدة عريضة من المستخدمين وخلوه من المواد الاباحية أو النصوص الخارجة .

6 . من هنا ؟ How Is Here

تعتبر خدمة من هنا ؟ من أسرع خذدات البحث وأكثرها استخداما بالإضافة إلى أنها خدمة مجانية وتستخدم هذه الخدمة في تحديد مواقع الهيئات والأفراد على الشبكة . كذلك تقدم خدمة من أين ؟ ( Who Where ?) خدمة متميزة للبحث عن أسماء الأشخاص أو الهيئات عن طريق استخدام الحروف الأولى منها.

7 . فهرس النص المفتوح ( Open Text Indox)

تعتبر هذه الخدمة من أكثر الخدمات شمولاً فلديها امكانية الوصول إلى نحو مليون صفحة في شبكة ويب وتقوم بالبحث خلال 21 مليون كلمة وجملة وتقوم المفهرسات الآلية ( Crawlers) بمتابعة آلاف الصفحات يوميا لفهرسة ماتحتويه من كلمات وتقدير " وزن " كل كلمة مقارنة مع الموضوع الرئيسي للنص وعنوان هذه الخدمة هو :

[**http://www.opentext.com**](http://www.opentext.com/)

( Web Crawler ) مفهرسات الويب. 8

تقوم شركة أمريكا أون لاين( America Online) بتوفير هذه الخدمة . لذلك فهي تعتبر خدمة مدفوعة الأجر وليست مجانية . ويستخدم فيها مايشبه أجهزة الروبوت في جمع الكلمات وفهرستها عبر ملايين الصفحات في شبكة ويب " ويب " . وتمتاز هذه الخدمة بسهولة الإستخدام وسرعة الإستجابة لطلبات البحث القائم على المحتوى . كما تحتوي الصفحات الخاصة بهذه الخدمة على معلومات إحصائية هابة عبر شبكة ويب وعنوان هذه الخدمة هو :

**http://**[**www.woberawler.com**](http://www.woberawler.com/)

9 . البرمجيات ( Shareware)

تقوم هذه الخدمة أسرع وسيلة للحصول على البرمجيات من على الشبكة . ويمكن من خلالها البحث خلال 170,000 ملف وعارضة ( Browsing) بالإضافة إلى إمكانية تحميل هذه البرمجيات( Download) على حاسبك الشخصي باستخدام خدمة FTP للإستفادة منها وعنوان هذه الخدمة هو :

[**www.Shareware.com**](http://www.shareware.com/) **http://**

**10 خادمات الوب ( Web Servers Tourist )**

يضم هذا الموقع دليلا شاملا للمواقع العلمية والأكاديمية المسجلة لذى الكونسورنيوم ويقوم الذي يتولى الإشراف على شبكة ويب . يضم هذا الدليل دليلا فرعيا من النوع الفهرسي(rectoryWeb Servers Di ) مبوبا على أساس جغرافي ودليلا فرعيا آخر على هيئة خريطة للعالم ( Virtual Tourist) يمكن التعامل معها بالضغط على مواقع معينة منها بالفأرة . وهذه الخدمة لا توفر آلية للبحث من النوع الذي توفره الخدمات الأخرى .

عنوان هذه الخدمة هو :

**http://**[**www.w3.org/hypertext/Daa-Sources/www/ Servers.htmI**](http://www.w3.org/hypertext/Daa-Sources/www/Servers.htmI)

11. المكتبة الإلكترونية ( Electric Library )

يمكن عن طريق إستعراض محتويات هذه المكتبة عدم الحاجة إلى البحث خلال الوب . فهي تضم قاعدة بيانات تحوى ألف صحيفة نصية ( ewspaperText N) والعديد من المجلات والدوريات العلمية ( Academic Journals) بالإضافة إلى العديد من الصور والمراجع العلمية ( Reference Books) والأبحاث والموضوعات الفنية ...الخ .

12 . آلة البحث العملاقة ( Search )

يضم هذا الموقع 250 آلة بحث يتم إستخدامها كآلة بحث عملاقة للغوص خلال أعماق الإنترنت . وتتيح هذه الآلة الولوج إلى كل الخدمات الرئيسية التي تعرضها الشبكة ومئات من قواعد البيانات المتخصصة وعنوان هذه الخدمة هو:

**http://www. Search.com**

13 .الكتالوج العام للإنترنت( Whole Internet Catalog )

يتيح هذا الكتالوج 1600 موقع يمكن الولوج إليها مجانا مع توصيف هذا الموقع بتقديم نبذة عن كل منها والدليل الذي توفره هذه الخدمة منظم بطريقة جيدة ولكنه لا يوفر آلية البحث من النوع الذي توفره الخدمات الأخرى وعنوان هذا الموقع هو :

**http://gnn.com /Wic/wics/index.htmI**

14 ياهو ( Yahoo)

هذا الموقع من أكثر المواقع شعبية على الإنترنت من حيث المترددين عليه . وهذا أول موقع قدم خدمة البحث على الشبكة . لذلك فهو يحتوي على دليل منظم بطريقة جيدة ويضم كل محتويات شبكة ويب بحسب الموضوعات . ويمكن الولوج إلى هذه المحتويات بمتابعة إرشادات مرجعية تقود إلى الموضوعات ذات الصلة . ومن أهم المزايا التي تقدم,ها هذه الخدمة ميزة إنشاء مواقع على الويب ( Web Lunch) وادراجها في الدليل كما يتضمن دليلا بمواقع ويب الأكثر شعبية وقوائم بمواقع مميزة ومثيرة للإهتمام وينصح يزيارتها . وعنوان هذه الخدمة هو :

**http://www. Yahoo.com**

3 - فهارس الإنترنت(Net):

يوجد صفحات من الويب تسمى فهارس(Directories) وهي من أهم الصفحات التي تساعد في عملية البحث عن موضوع عام (General Topics ) مثل الفنون و التعليم و الادارة و الانشطة و يحتوي الدليل على مواقع ( Sites ) مرتبة حسب الموضوع .

فمثلا يعرض دليل إكسيت ( Excite ) لمواقع تحوي موضوعات عديدة من بينها : الفنون – الأعمال – الحساب – التعليم – التسلية – الصحة والدواء – الأنشطة – المياه – المال و الاستثمار – الأخبار – الصفحات الشخصية – السياسة و القانون – الديانات

* العلوم – التسوق – الرياضة .

و كما هو واضح تغطى هذه المواقع العديد من مجالات الاهتمام و تنتج عند الولوج إليها مصادر واسعة من المعلومات ، و عند النقر عليها ستظهر لك قائمة بالموضوعات الفرعية المندرجة تحت الموضوع الأساسي ، وهكذا تتفرع داخل القوائم حتى تصل إلى ما تبحث عنه ، و فيما يلي نقدم بعض ادلة الانترنت الأكثر شعبية :

A2Z – Amazing Enviromental Organization Web Directory ! – Excite – Gamelan – Infoseek Guide – Magellan – Point – W3 Server – World Wide – Arts Resourees – Yahoo !

و الجدول الآتي يعرض لعناوين هذه المواقع :

|  |  |
| --- | --- |
| الدليل | العنوان |
| **Yahoo** | **http://www.yahoo.com** |
| **Yahoo pages.com** | **http://theyellowpages.com\feedback.htm** |
| **NetCenter** | **http://www.netcenter.com\netcenter\whats-new\whats-news.html** |
| **Internet resourceGuid** | **http://www.Lib.umich.edu\chheme.**  **html** |
| **Galaxy** | **http://galaxy.einet.net** |
| **The Global On-Line Mckinety Groups Magellan** | **http://www.gold.net/gold/** |
| **Point Communications** | **http://www. Pointcom.com/** |
| **Pointersto Pointers** | [**http://www.Homecom.com\global\**](http://www.homecom.com/global/)  **pointers.html** |
| **Starting Point** | [**http://www.stpt.com/until/submit**](http://www.stpt.com/until/submit)**.**  **html** |
| **Web Vayager** | **http://webspace.com.nvoyager** |
| **The whole Internet cataiog** | **http://nearnet.gnn.com\wie\index.htm** |

\* و من افضل الطرق للوصول الى هذه الادلة هو الرجوع الى احد العناوين الآتية :

[**http://home.netseape.com\home\internet-directory.html**](http://home.netseape.com/home/internet-directory.html)

[**http://www.lip.umich.edu\ehhome.html**](http://www.lip.umich.edu/ehhome.html)

عند استخدام احد هذه الادلة مثل دليل اكسيت في عملية البحث ، ومن خلال برنامج نيت سكيب ( Net Scap ) تظهر الموضوعات التي تحتوي على الكلمة التي تبحث عنخا ز بجانبها نسبة تواجه الكلمة داخل الوثيقة و درجة الثقة ( Confidence ) و تعرض خدمة اكسيت امكانية تعميق عملية البحث ( Refin Search ) او اجراء بحث جديد ( New Search ) كذلك استعراض الاسئلة العامة النتعلقة بالموضوع بالاضافة الى العديد من الاليات التي تسهل عملية البحث

و كل مواقع البحث و ما تقدمه من مصادر معلومات تضعك دائما في موقف المتساءل اياً من هذه المواقع يعطي افضل المصادر ( Best Resour ) و اياص منها يعطي اكثر المصادر ( Most Resourees ) .

و بالرغم من تأثير حجم قاعدة البيانات و جودة الفهرسة على نتائج البحث عنها ، فإن كيفية ادخالها ما زالت تؤثر على جودة النتائج ، فليست كل آلات البحث تعامل الكلمة او الجملة التي تدخل بنفس الطريقة .

على سبيل المثال يقوم ( Infoseek ) بالبحث عن الكلمة كلها او اجزاء منها ، فمثلا عند البحث عن كلمة ( Compression ) يمكنه مطابقة الجزء ( Comprees ) و بمجرد ان يجده يضمه الى نتائج البحث ، بينما ليكوس ( Lycos ) بمطابقة الكلمة او ما زاد عليها ، فمثلا عند البحث عن كلمة (( Fluid يمكنه مطابقة ( Fluidity) و ضمه الى نتائج البحث .

و تسمح بعض خدمات البحث باستعمال الكارت العام ( Wild Cards) مثل "\*" ، "؟" داخل الجملة مسار البحث . ومن الامثلة هذه الخدمات خدمة ( Aliweb ) و عنوانها :

[**http://web.nexor.co.uk\public\aliweb.html**](http://web.nexor.co.uk/public/aliweb.html)

و يمكنك في معظم آلات البحث استخدام العوامل المنطقية ( Logical Operators ) مثل AND او OR او NOT .

و تنفرد انفوسيك ( Infoseek ) و فهرس النص المفتوح ( Open Text Index) بإمكانية البحث عن الكلمات المتقاربة ( near) او المتوالية ( Followd Next ) من بين الكلمات المحددة في عبارة البحث

9-4 دمج ادوات البحث:

يمكنك إستخدام آلية من آليات البحث المتعدد ( Meta Search) ، و التي تتيح استخدام اكثر من آلة للبحث في وقت واحد ، و من اشهر صفحات الويب التي تعرض هذه الخدمة المدمجة صفحة ( Savvy Search ) و عنوانها :

[**http://www.es.eolostate.edu\dreiling\smartform.html**](http://www.es.eolostate.edu/dreiling/smartform.html)

و صفحة Meta Crawler و عنوانها :

[**http://www.es.washington.edu\research\projects\melaerawler\www\home.html**](http://www.es.washington.edu/research/projects/melaerawler/www/home.html)

و باستخدام ادوات البحث المدمجة لا يسمح لك باستخدام مميزات آلة البحث المنفردة مثل العوامل المنطقية و مثيلاتها مما قد يؤثر بالسلب على دقة اليحث .

9-5 سبعة نصائح مفيدة أثناء عملية البحث:

آلة البحث او خدمة البحث تستخدم قاعدة بيانات عبارة عن فهرس يضم مجموعة من الكلمات او العبارات يصاحبها عناوين لمواقع على شبكة انترنت . و عند استخدامك لهذه الادوات يجب ان تراعي جيدا اختيار و وضع الكلمات المناسبة لكي يتم مطابقتها و الحصول على فائدة اكبر من عملية البحث ، لذلك إليك سبعة نصائح مفيدة لتوفير اقصى استفادة من ادوات البحث :

1. اختار كلمات بحث مميزة و ليست دارجة ، و كلما كانت الكلمة التي تدخلها مميزة و غير معتادة و تعبر عن حاجتك كلما كانت النتائج افضل و ادق و اسرع .
2. لا تستخدم لغة التخاطب العادية : بالرغم من ان بعض ادوات البحث تتيح لك استخدام اللغة العادية و التي تمكنك من ان تسأل عما تبحث و كأنك تحادث إنسان مثلك لكن يفضل دائما استخدام الكلمات الهامة التي تعبر عن موضوع بحثك .
3. استخدام اكثر من آلة بحث : كرر تجربة البحث باستخدام اكثر من آلة للتأكد من حصولك على افضل و اقرب النتائج .
4. اقرأ تعليمات استخدام آلة البحث : توفر في كل آلة مجموعة من التعليمات التي تساعدك في اجراء البحث بكفاءة مثل المعاملات (Operators) و المحددات (Delimiters ) و قواعد البحث (Rules) ، لذلك يجب ان تقرأ جيدا هذه التعلمات قبل استخدامك لآلة البحث .
5. الكلمات ذات المقطين : عند البحث عن كلمة ذات مقطعين مثل Turbo-Propeller حاول تجربة كل الاشكال الممكنة لكتابتها مثل :

**Turbo-Propeller - Turbo-Propeller -Turbo-Propeller**

1. استخدام المعاملات المنطقية : تدعم بعض آليات البحث استخدام المعاملات المنطقية ، و ينصح باستخدام المعامل (Not ) اذا كان متاحا و الذي يمكنك من اسبعاد احد من البحث : فمثلا عند البحث بالصيغة الآتية :

**Aireaft NOT Civil Subsonic**

فأنك تحصل على معلومات عن كل الطائرات و قد تم استبعاد المعلومات الخاصة بالطائرات المدنية .

7- احرص على ذكر البدائل و المرادفات : و قد يكون ما تبحث عنه موجود بإسم مرادف او اسم بديل لذلك إحرص على إدخال معظم الكامات التي تدل على ما تبحث عنه لكي يزيد فرصتك في الحصول عليه .

استخدام خدمات الإتصال في الإنترنت بفاعلية في التعليم

مقدمة :

تعاقبت الأحداث خلال الخمسين السنة الماضية بصورة مذهلة في مجال الحاسب الآلي وتطبيقاته ، حيث ظهر الحاسب الآلي في البداية ثم دعمت إمكانياته . وما إن حلت الثمانينات من القرن العشرين حتى كان الحاسب الشخصي يحتل مكان الصدارة في الصناعات العسكرية والمدنية وشهدت الأعوام التالية تطورات بدأت مع زيادة قدرات الأجهزة وربطها مع بعضها البعض لتكون شبكة تستطيع فيها الأجهزة أن تتبادل الملفات والتقارير والبرامج والتطبيقات والبيانات والمعلومات وساعدت وسائل الاتصالات على زيادة رقعة الشبكة الصغيرة بين مجموعة من الأجهزة ليصبح الاتصال بين عدة شبكات واقعا ملموسا في شبكة واسعة تسمى الإنترنت (Internet) .

وفي بداية التسعينات بدأ استخدام هذه الشبكات كعنصر أولي وأساسي للأعمال التجارية ، وأصبحت مصدرا من مصادر الحصول على المعلومات بوقت قياسي ، وازداد عدد مستخدمي هذه الخدمة إلى أكثر من 300 مليون مستخدم لهذه الشبكة على وجه العموم ، وأكثر من 75 مليون مستخدم للبريد الإلكتروني فقط . وتجدر الإشارة إلى أن هناك أكثر من 160 مستخدم للبريد الإلكتروني فقط وبهذا يكون عدد المستخدمين حوالي 460 مليون مستخدم في عام 2000م . وفي عام 2005 يتوقع أن يبلغ عدد المستخدمين أكثر من مليار مستخدم .

حقا إن العالم يمر بحقبة جديدة في تطور سبل إيصال المعلومات . فتقنيات الاتصالات تتفجر يوما بعد يوم ولا يمكن التنبؤ لعالم الاتصالات في المستقبل حيث يقول سيتلر (Settler) " ليس من السهل التنبؤ بمستقبل استخدام التقنية في مجالات الحياة ، ولكن التنبؤ السهل الذي ينبغي أن يبنى عليه المستقبل هو أن الأشياء التي تحصل عادة تكون أكبر مما تم توقعه .

ولم يقتصر الأمر عند هذا الحد ، بل أصبح تداول المعلومات عن طريق الحاسب الآلي باستخدام الإنترنت أمرا يدعو للحيرة والقلق بنفس الوقت . وعند ما تحدث (Hively Will) عن عصر (قرن) المعلومات قال " إن الألياف البصرية سوف يكون لديها القدرة على إرسال مئات المحطات التلفزيونية وسوف تتيح الفرصة لكل بيت للدخول إلى مكتبات العالم بل سوف تكون لدى هذه الألياف القدرة على حمل أكثر من 10 ملايين رسالة في الثانية .

أولا : استخدام الإنترنت في التعليم :

إن المتتبع للتغير المستمر في تقنيات تحديث قوة وسرعة الحاسب الآلي يستطيع أن يدرك أن ما كان بالأمس القريب الأفضل تقنية والأكثر شيوعا أصبح أداءه محدودا ، أو ربما أصبح غير ذي جدوى (Obsolete) . وقياسا على هذا التسارع الكبير ، والمخيف أحيانا ، يؤكد ( ثرو1998) أن "التأثير الحقيقي لثروة المعلومات والاتصالات يوجد أمامنا وليس خلفنا .

وتعتبر الإنترنت أحد التقنيات التي يمكن استخدامها في التعليم العام بصفة عامة وقد عرفها كاتب (1417) بقوله "..... الإنترنت هي شبكة ضخمة من أجهزة الحاسب الآلي المرتبطة ببعضها البعض والمنتشرة حول العالم "(ص27). وقد أكد على هذه الأهمية (1994,Ellsworth) حيث قال " إنه من المفرح جدا للتربويين أن يستخدموا شبكة الإنترنت التي توفر العديد من الفرص للمعلمين والطلاب على حد سواء بطريقة ممتعة " أما (1994 , Watson) فقال " تعتبر وسائل الاتصالات الحديثة من أهم الأدوات التي استخدمتها في التدريس " ص 41 .

هذا ويشير بعض الباحثين إلى أن الإنترنت سوف تلعب دورا كبيرا في تغيير الطريقة التعليمية المتعارف عليها في الوقت الحاضر ، وبخاصة في مراحل التعليم الجامعي والعالي . فعن طريق الفيديو التفاعلي (Interactive Multimedia ) لن يحتاج الأستاذ الجامعي مستقبلا أن يقف أمام الطلاب لإلقاء محاضرته ، ولا يحتاج الطالب أن يذهب إلى الجامعة ، بل ستحل طريقة التعليم عن بعد (Distance Learning) بواسطة مدرس إلكتروني وبالتالي توفر على الطالب عناء الحضور إلى الجامعة . ويضرب المؤلف مثالا حيا لدور خدمات الإنترنت في عملية التعليم ، وبالتحديد في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) الذي قدم ولأول مرة برنامجا لنيل درجة الماجستير في " إدارة وتصميم الأنظمة " دون الحاجة لحضور الطلاب إلى الجامعة . وتعتبر أكاديمية جورجيا الطبية (Georgia State Academic and System Medical) من أكبر الشبكات العالمية في العالم حيث يوجد فيها أكثر من 200 فصل دراسي في مختلف أنحاء العالم مرتبط بهذه الأكاديمة خلال عام 1995 ، ومن خلال هذه الشبكة يستطيع الطلبة أخذ عدد من المواد والاختبار بها .

ويرى بعض الباحثين في هذا المجال أمثال ( ثرو ، 1998 ) أن هذه الطريقة الإلكترونية في التعليم مقتصرة فقط على المناهج الدراسية التي يغلب على محتواها أساليب العروض التوضيحية وذات الطابع التخيلي ، لكن الحقيقية أن هذه الطريقة يمكن تكييفها لكل الأقسام العلمية ، ثم أن هذه التقنية التعليمية المستقبلية ستكون مناسبة لبعض الدول النامية التي تفتقر إلى عاملي الكم والكيف في كوادر المعلمين .

هذا وقد أكد ( 1993 , Jacobson) أن المدرسين لديهم القناعة التامة أن استخدام التقنية يساعد في تعليم الطلاب وتحصيلهم ، ثم خلص إلى أن استخدام البريد الإلكتروني في البحث والاتصال يساعد على توفير الوقت لدى الطلاب ، وأن معظم أساتذة الجامعات لا يرغبون تخصيص الوقت الكافي لاستخدام التقنية داخل الفصل الدراسي .

* أما (1995 , Williams ) فقد ذكر أن هناك أربعة أسباب رئيسية تجعلنا نستخدم الإنترنت في التعليم وهي :

1. الإنترنت مثال واقعي للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم .
2. تساعد الإنترنت على التعلم التعاوني الجماعي ، نظرا لكثرة المعلومات المتوفرة عبر الإنترنت فإنه يصعب على الطالب البحث في كل القوائم لذا يمكن استخدام طريقة العمل الجماعي بين الطلاب ، حيث يقوم كل طالب بالبحث في قائمة معينة ثم يجتمع الطلاب لمناقشة ما تم التوصل إليه .
3. تساعد الإنترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة .
4. تساعد الإنترنت على توفير أكثر من طريقة في التدريس ذلك أن الإنترنت هي بمثابة مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب سواء كانت سهلة أو صعبة . كما أنه يوجد في الإنترنت بعض البرامج التعليمية باختلاف المستويات .

وهنا تجدر الإشارة إلى أن التأثير المستقبلي للإنترنت والإنترانت على التعليم سوف يتضمن بعدا إيجابيا ينعكس مباشرة على مجالات التعليم للمرأة المسلمة والذي سوف يجنبها عناء التنقل داخل وخارج مجتمعها ، وفي نفس الوقت سوف يوفر لها تنوعا أوسع في مجالات العلم المختلفة .

* واستخدام الإنترنت كأداة أساسية في التعليم حقق الكثير من الإيجابيات . وقد ذكر كل من (1996 , Wulf ; & 1995 , Estman 1995 k Bates ) الإيجابيات التالية :

1. المرونة في الوقت والمكان .
2. إمكانية الوصول إلى عدد أكبر من الجمهور والمتابعين في مختلف العالم .
3. عدم النظر إلى ضرورة تطابق أجهزة الحاسوب وأنظمة التشغيل المستخدمة من قبل المشاهدين مع الأجهزة المستخدمة في الإرسال .
4. سرعة تطوير البرامج مقارنة بأنظمة الفيديو والأقراص المدمجة ( Rom – CD) .
5. سهولة تطوير محتوى المناهج الموجودة عبر الإنترنت .
6. قلة التكاليف المادية مقارنة باستخدام الأقمار الصناعية ومحطات التلفزيون والراديو .
7. تغيير نظم وطرق التدريس التقليدية يساعد على إيجاد فصل مليء بالحيوية والنشاط .
8. إعطاء التعليم صبغة العالمية والخروج من الإطار المحلي .
9. سرعة التعليم وبمعنى آخر فإن الوقت المخصص للبحث عن موضوع معين باستخدام الإنترنت يكون قليلا مقارنة بالطرق التقليدية .
10. الحصول على آراء العلماء والمفكرين والباحثين المتخصصين في مختلف المجالات في أي قضية علمية .
11. سرعة الحصول على المعلومات .
12. وظيفة الأستاذ في الفصل الدراسي تصبح بمثابة الموجه والمرشد وليس الملقي والملقن .
13. مساعدة الطلاب على تكوين علاقات عالمية إن صح التعبير .
14. إيجاد فصل بدون حائط (Classroom without Walls) .
15. تطوير مهارات الطلاب على استخدام الحاسوب .
16. عدم التقيد بالساعات الدراسية حيث يمكن وضع المادة العلمية عبر الإنترنت ويستطيع الطلاب الحصول عليها في أي مكان وفي أي وقت .

ونظرا لتشعب الخدمات التي يمكن توظيف هذه التقنية فيها لذا سوف يقتصرالحديث في هذه المحاضرة عن استخدامات خدمات الإتصال في الإنترنت بفاعلية في التعليم ومن أهم الخدمات وقبل الحديث عن هذه الخدمة فسوف أقوم بتعريف لهذه الخدمات ومن ثم تطبيقات كل خدمة :

ثانيا: استخدامات البريد الإلكتروني ( (Electronic Mailفي التعليم:

البريد الإلكتروني ( (Electronic Mail هو تبادل الرسائل والوثائق باستخدام الحاسوب ويعتقد كثير من الباحثين أمثال كاتب (1417) أن البريد الإلكتروني من أكثر خدمات الإنترنت استخداماً وذلك راجع إلى سهولة استخدامه. ويعزو (1994,Eager) نمو الإنترنت بهذا السرعة إلى البريد الإلكتروني ويقول " لو لم يوجد البريد الإلكتروني لما وجد الإنترنت "

بل ويذهب البعض أبعد من ذلك ويقول من أنه – البريد الإلكتروني – يعد السبب الأول لاشتراك كثير من الناس في الإنترنت . ويعد البريد الإلكتروني أفضل بديل عصري للرسائل البريدية الورقية ولأجهزة الفاكس . ولإرسال البريد الإلكتروني يحب أن تعرف عنوان المرسل إليه ، وهذا العنوان يتركب من هوية المستخدم الذاتية، المتبوعة بإشارة @ متبوعة بموقع حاسوب المرسل إليه .

ويعتبر تعليم طلاب التعليم على استخدام البريد الإلكتروني الخطوة الأولى في استخدام الإنترنت في التعليم وقد ذكر بعض الباحثين أن استخدام الإنترنت تساعد الأستاذ في التعليم على استخدام ما يسمى بالقوائم البريدية (List serve ) للفصل الدراسي الواحد حيث يتيح للطلبة الحوار وتبادل الرسائل والمعلومات فيما بينهم.

هذا وقد تساءل ( (1997,Lie & Leoحول الوقت الذي يحتاجه الشخص لتعلم البريد الإلكتروني وعن علاقة الوقت الذي أمضاه المتعلم بالفوائد التي سوف يجنيها فقال " ... حقاً كثير من الناس يستكثرون الوقت الذي يمضونه في التعلم [ البريد الإلكتروني ] لكنه استثمار حقيقي في الوقت والجهد والمال " ص 58 .

* أما أهم تطبيقات البريد الإلكتروني في التعليم فهي :-

1. استخدام البريد الإلكتروني (Electronic Mail) كوسيط بين المعلم والطالب لإرسال الرسائل لجميع الطلاب ، إرسال جميع الأوراق المطلوبة في المواد، إرسال الواجبات المنزلية، الرد على استفسارات ، وكوسيط للتغذية الراجعة (Feedback).
2. استخدام البريد الإلكتروني كوسيط لتسليم الواجب المنزلي حيث يقوم الأستاذ بتصحيح الإجابة ثم إرسالها مرة أخرى للطالب، وفي هذا العمل توفير الورق والوقت و الجهد، حيث يمكن تسليم الواجب المنزلي في الليل أو في النهار دون الحاجة لمقابلة الأستاذ.
3. استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة للاتصال بالمتخصصين من مختلف دول العالم والاستفادة من خبراتهم وأبحاثهم في شتى المجالات .
4. استخدام البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال بين أعضاء هيئة التدريس والمدرسة أو الشئون الإدارية.
5. يساعد البريد الإلكتروني الطلاب على الاتصال بالمتخصصين في أي مكان بأقل كلفة وتوفير للوقت والجهد للاستفادة منهم سواء في تحرير الرسائل أو في الدراسات الخاصة أو في الاستشارات.
6. استخدام البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال بين الجامعات

في المستقبل يكون عبر البريد الإلكتروني كما تفعل الجامعات في البلاد الغربية فقد ذكر (1997, Scott) أن الجامعات في اليابان وأمريكا والصين وأوروبا اعتمدت البريد الإلكتروني كوسيلة اتصال معتمدة.

1. استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة اتصال بين الشؤون الإدارية بالوزارة والطلاب وذلك بإرسال التعاميم والأوراق المهمة والإعلانات للطلاب .
2. كما يمكن أيضاً استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة لإرسال اللوائح والتعاميم وما يستجد من أنظمة لأعضاء هيئة التدريس وغيرهم .

وبالجملة فإن هذه بعض التطبيقات في الوقت الحاضر لخدمة البريد الإلكتروني في التعليم ، ولا شك أن الاستخدام يولد استخدامات أخرى أكثر وأكثر مما ذكر .

* أخيرا وكما سبقت الإشارة إلى أن البريد الإلكتروني (Electronic Mail) يعتبر من أكثر خدمات الإنترنت شعبية واستخداما وذلك راجع إلى الأمور التالية:-

1. سرعة وصول الرسالة، حيث يمكن إرسال رسالة إلى أي مكان في العالم خلال لحظات.
2. أن قراءة الرسالة - من المستخدم- عادة ما تتم في وقت قد هيأ نفسه للقراءة والرد عليها أيضا.
3. لا يوجد وسيط بين المرسل والمستقبل (إلغاء جميع الحواجز الإدارية).
4. كلفة منخفضة للإرسال.
5. يتم الإرسال واستلام الرد خلال مدة وجيزة من الزمن.
6. يمكن ربط ملفات إضافية بالبريد الإلكتروني.
7. يستطيع المستفيد أن يحصل على الرسالة في الوقت الذي يناسبه.
8. يستطيع المستفيد إرسال عدة رسائل إلى جهات مختلفة في الوقت نفسه.

ثالثا: استخدامات القوائم البريدية ( Mailing list) في التعليم :

القوائم البريدية تعرف اختصاراً باسم القائمة (list) وهي تتكون من عناوين بريدية تحتوي في العادة على عنوان بريدي واحد يقوم بتحويل جميع الرسائل المرسلة إليه إلى كل عنوان في القائمة. وبمعنى آخر فإن اللوائح البريدية المسماة ( مجموعة المناقشة إلكترونيا ) هي لائحة من عناوين البريد الإلكتروني ويمكن الاشتراك ( أو الانضمام ) بلائحة بريدية ما من خلال الطلب من المسئول عنها المسمى بمدير اللائحة. ورغم أن هناك بعض اللوائح تعمل كمجموعات مناقشة فإن بعضها الآخر يستعمل في المقام الأول كوسيلة لتوزيع المعلومات. مثلا قد تستعمل مؤسسة متطوعة لائحة بريدية ما لنشر مجلتها الشهرية. كما أن هناك قوائم بريدية عامة وأخرى خاصة (1997,Steele ) .

وتجدر الإشارة إلى أن هناك نوعين من اللوائح أو القوائم، فهناك قوائم معدلة

Moderated mailing)) وهذا يعني أن أي مقال يرسل يعرض على شخص يسمى (Moderator) يقوم بالاطلاع على المقال للتأكد من أن موضوعه مناسب لطبيعة القائمة ثم يقوم بنسخ وتعميم تلك المقالات المناسبة، أما القوائم غير المعدلة (Unmoderated) فإن الرسالة المرسلة ترسل إلى جميع المستخدمين دون النظر إلى محتواها (1994,Eager).

والقوائم العامة تناقش عددا من المواضيع فمهما كان اهتمامك سوف تجد من يشاركك هذا الاهتمام على مستوى العالم، ولا يستطيع أحد حصر جميع القوائم البريدية في العالم لأن بعضها غير معلن أصلا لكن يقدر أن هناك أكثر من 25000 قائمة تناقش عددا من الموضوعات.

وتعتبر خدمة القوائم البريدية ( Mailing List ) إحدى خدمات الاتصال المهمة في الإنترنت، ولكن كثيرا من الناس أخفقوا – على حد تعبير (1998,Milam) – في معرفة توظيف هذه الخدمة في جميع المجالات في الحياة العامة. ومن هنا يمكن القول إن توظيف هذه الخدمة في التعليم يساعد على دعم العملية التربوية،

* ومن أهم مجالات التطبيق ما يلي:

1. تأسيس قائمة بأسماء الطلاب في الفصل الواحد ( الشعبة ) كوسيط للحوار بينهم ومن خلال استخدام هذه الخدمة يمكن جمع جميع الطلبة والطالبات المسجلين في مادة ما تحت هذه المجموعة لتبادل الآراء ووجهات النظر.
2. بالنسبة للأستاذ الجامعي يمكن أن يقوم بوضع قائمة خاصة به تشتمل على أسماء الطلاب والطالبات وعناوينهم بحيث يمكن إرسال الواجبات المنزلية ومتطلبات المادة عبر تلك القائمة، وهذا سوف يساعد على إزالة بعض عقبات الاتصال بين المعلم وطلابه وخاصة الطالبات.
3. توجيه الطلاب والمعلمين للتسجيل في القوائم العالمية العلمية ( حسب التخصص) للاستفادة من المتخصصين ومعرفة الجديد، وكذلك الاستفادة من خبراتهم والسؤال عن ما أشكل عليهم.
4. يمكن تأسيس قوائم خاصة بجميع طلاب المدارس والجامعات والكليات المسجلين بمادة معينة لكي يتم التحاور فيما بينهم لتبادل الخبرات العلمية.
5. تأسيس قوائم خاصة بالمعلمين في المملكة حسب الاهتمام ( علوم شرعية، علوم عربية، رياضيات.. الخ) وذلك لتبادل وجهات النظر فيما يخدم العملية التعليمية.
6. كذلك الأقسام العلمية يمكن أن تقوم بتأسيس قائمة بأسماء أعضاء هيئة التدريس المنتمين للقسم للاتصال بهم بأقل تكلفة تذكر.
7. الاتصال بالمهتمين بنفس التخصص حيث يمكن للطلاب أو الأساتذة الاتصال بزملاء لهم من مختلف أنحاء العالم ممن يشاركونهم الاهتمام في موضوعات معينة لبحث الجديد فيها وتبادل الخبرات وهذا بالطبع يتم باستخدام نظام القوائم ( List Mailing).
8. تكوين قوائم بريدية للطلبة والطالبات في جميع المدارس والجامعات والكليات المهتمين بشئون معينة، فمثلا يمكن أن تكون هناك جمعية مهتمة في التربية، وجمعية أخرى مهتمة في العلوم الهندسية وثالثة مهتمة في الطب ورابعة في التفصيل والخياطة... وهكذا، وهذه الخدمة تتيح الفرصة للطلاب لتبادل وجهات النظر مع أقرانهم المهتمين بنفس المجال بغض النظر عن الموقع.
9. ربط (مدراء، وكلاء، عمداء، رؤساء الأقسام) في مدارس وزارة المعارف مثلا وهو معمول به حاليا في بعض الإدارات في قوائم متخصصة لتبادل وجهات النظر في تطوير العملية التربوية، أعني بذلك قائمة خاصة للمدراء ومثلها للعمداء وهكذا.

هذه بعض تطبيقات نظام القوائم البريدية العامة وما ذكر فهو على سبيل العد لا الحصر وإلا فهناك تطبيقات أخرى خاصة ببعض الأقسام، ثم إن هناك تطبيقات أخرى سترى النور في المستقبل القريب.

رابعا: استخدامات نظام مجموعات الاخبار(News groups, Usenet, Net news ) في التعليم:

تعد شبكة الاخباريات احد اكثر استخدامات الانترنت شعبية ، وقبل الحديث عن هذه المجموعات تنبغي الاشارة ان هذا النوع من الخدمة يأخذ مسميات عدة منها (News groups, Usenet, Network, Net news ) ، اما شبكة CompuServe فتطلق عليها اسم منتديات forums وتسميها شبكة مايكروسوفت نظم لوحات الاعلان System Bulletin Board . (هونيكوت، 1996) . لكن البعض يفرق بين هذه الاسماء ويرى ان UseNet تختلف عن News groups ،

لكن كاتب (1417) قال " بالنسبة لمصطلح Net news او Network News فانها تحمل نفس معنى Usenet و تشير الى نظام الاخبار News system بشكل عام" ص175 .كما تجدر الاشارة بأن هذه الشبكة مثلها مثل الانترنت ليس لها ادارة مركزية او هيكل تنظيمي .

كما ان مجموعات الاخبار تنقسم الى قسمين – مثل القوائم البريدية- هناك مجموعة اخبار معدلة (Moderated ) واخرى غير معدلة ((Unmoderated ،ففي حالة استخدام المجموعات المعدلة تمر الرسالة قبل ارسالها الى شخص يسمى ( Moderator ) يقوم بالاطلاع على الرسالة قبل تعميمها Allen & Proctor ( 1994) .

ومستخدمي مجموعات الاخبار يختلفون في انواعهم من حيث الكيفية التي يتعاملون بها مع مواضيع النقاش الدائرة والمستخدمين الاخرين ،

* ويمكن تقسيمهم الى اربع فئات وهم :

1. المتخصصون (Wizards ) وهم الاشخاص الذين لديهم خبرة واطلاع واسع بموضوع معين يتم مناقشته على احدى مجموعات الاخبار ويقومون بالرد والمشاركة الايجابية في هذا الموضوع المطروح للنقاش .
2. المتطوعون (Volunteers ) وهم الاشخاص الذين يقومون بمساعدة المستخدمين عن طريق الاجابة عن استفساراتهم واسئلتهم، وهذه الفئة تعتبر مصدراً من مصادر مجموعات الاخبار لاسيما اذا كان هؤلاء من المتخصصين في الموضوع المطروح للنقاش.
3. المتوارين ( Lurkers ) وهم الاشخاص الذين لايشاركون في الرد والحوار ويستفيدون من الحديث والحوار الدائر بين تلك المجموعة . وعادة ما يستخدم هذا النوع المشتركين المبتدئين.
4. المطهِّرون (Flamers ) وهم الاشخاص الذين يقومون بالرد على المقالات والاسئلة التي لاتعجبهم مستخدمين في ذلك عبارات الشتيمة والتجريح .

أما عيوب مجموعات الاخبار فهي أنها ليست آنية أو مباشرة كما أنها بعيدة عن الخصوصية، كم أنها لا تعتمد على الصور. وعند الحديث عن مجموعات الأخبار قد يتبادر الى الذهن أنها هي نفس القوائم البريدية لكم هذا ليس صحيح وقد ذكر بعض الباحثين أمثال (1994 , Eager ; 1994 , Ellsworth ; 1997 , Steel ،1417 ؛ هونيكوت ، 1996):

1. أن مجموعات الاخبار تحتاج برنامج (Software ) اسمه قارئ الاخبار .
2. عند الرغبة في قراءة مجموعات الاخبار لابد ان تذهب الى نفس المجموعة اما في القوائم البريدية فالرسالة تأتي الى بريدك الالكتروني تلقائياً .
3. يمكن استخدام الحوار المباشر (Chat Room ) في مجموعات الاخبار اما في القوائم البريدية فهذا أمر متعذر .
4. عند استخدام مجموعات الاخبار لا تعرف كم عدد الذين سوف يقرؤون الرسالة أما في في نظام القوائم البريدية فإنك تعرف من سيقرأ الرسالة تقريباً .
5. يمكن ضبط نظام المجموعات أكثر مننظام القوائم البريدية على حد التعبير .

* أما عن تطبيقات مجموعات الاخبار فهي مشابهة لتطبيقات نظام القوائم البريدية، واضافة الى ما سبق يمكن استخدامها في التعليم بما يلي :

1. تسجيل المعلمين والطلاب في مجموعات الاخبار العالمية المتخصصة للاستفادة من المتخصصين كل حسب تخصصه .
2. وضع منتديات عامة لطلاب التعليم لتبادل وجهات النظر وطرح سبل التعاون و الاستفادة بينهم بما يحقق تطورهم .
3. بما ان مجموعات الاخبار تستخدم غرف الحوار (Chat Room ) فإنه يمكن اجراء اتصال بين طلاب فصل ما مع مجموعة متخصصة على المستوى العالمي للاستفادة منهم في نفس الوقت .
4. كما يمكن اجراء باستخدام نظام المجموعات بين طلاب ثانوية الملك عبدالعزيز وثانوية محمود غزاوي مثلا حول موضوع معين لاسيما اذا كان المقرر متشابه .

وبالجملة فتعد مجموعات الاخبار مصادر معلومات ممتازة فهي تقدم المساعدة في المجالات العلمية كالكيمياء وتقنية المعلومات والطيران والتاريخ ،كما تقدم المساعدة في مجالات اخرى ، ويمكن ان تكون منبعا ً للحوارات الحية وفرصة لاجتماع اشخاص مختلفين لديهم اهتمامات مشتركة .

خامسا : استخدامات برامج المحادثة ( Internet Relay Chat ) في التعليم :

المحادثة على الانترنت (IRC ) هو نظام يمكن مستخدمه من الحديث مع المستخدمين الاخرين في وقت حقيقي (Real time ) . وبتعريف اخر هو برنامج يشكل محطة خيالية في الانترنت تجمع المستخدمين من انحاء العالم للتحدث كتابة و صوتاً ، فمثلا باستطاعة الطلاب في جامعة الملك سعود و جامعة الملك فهد اجراء اجتماع مع طلاب جامعة هارفارد في امريكا مثلا للنقاش في مسألة علمية . كما انه بالامكان ان ترى الصورة عن طريق استخدام كامرة فيديو . كما ان استخدام هذه الخدمة تحتاج استخدام برنامج معين مثل برنامج (CUSeeME ) او غيره من البرامج المماثلة .

كما تجدر الاشارة الى انه يمكن لاي شخص ان يشترك في اي قناة ضمن عدة مئات من القنوات المفتوحة التي يكمن تحويلها الى قناة خاصة بحيث يمكن استخدامها لعدد معين من الاشخاص .

* وبالجملة فإن من اهم تطبيقات (IRC ) في التعليم ما يلي :

1. استخدام نظام المحادثة كوسيلة لعقد الاجتماعات باستخدام الصوت والصورة بين افراد المادة الواحدة مهما تباعدت المسافات بينها في العالم وذلك باستخدام نظام ( Multi-user ) (Object Oriented ) او ( Internet Relay Chat ) .
2. بث المحاضرات من مقر الجامعة او الوزارة مثلا الى اي مكان في العالم او في انحاء المملكة ( جامعات اخرى ، الفروع ، قسم الطالبات ... الخ ) اي يمكن نقل وقائع محاضرة على الهواء مباشرة بدون تكلفة تذكر .
3. نقل المحاضرات المهمة لاصحاب المعالي الوزراء ومدراء الجامعات للعالم او على الصعيد المحلي بدون تكلفة تذكر .
4. استخدام هذه الخدمة في التعليم عن بعد (Distance Learning ) وحيث يواجه التعليم في الوقت الحاضر ازمة القبول فان استخدام هذه الخدمة بنقل المحاضرات من القاعات الدرسية لجميع الطلاب ، ويمكن للطالب الاستماع الى المحاضرة وهو في بيته وبتكلفة زهيدة .
5. يمكن استخدام هذه الخدمة لاستضافة عالم او استاذ من اي مكان في العالم لالقاء محاضرة على طلاب الجامعة بنفس الوقت وبتكلفة زهيدة .
6. استخدام هذه الخدمة كحل لمشكلة نقص الاساتذه فمثلا اذا كان لدى قسم الفيزياء بالقصيم التابع لجامعة الملك سعود نقص يمكن تسجيل الطلاب واستقبال نفس المقرر من مقر الجامعة الاساسية بالرياض و يتم ترتيب الجدول بين القسمين .
7. استخدام هذه الخدمة لعقد الاجتماعات بين ( المدراء ، المشرفين ....) على مستوى المملكة لتبادل وجهات النظر فيما يحقق تطوير العملية التربوية ، وبالطبع دون الاضطرار للسفر الى مكان الاجتماع .
8. عقد الدورات العلمية عبر الانترنت ، وبمعنى آخر يمكن للطالب او معلم التعليم العام او اي فرد متابعة هذه الدورة وهو في منزله ثم يمكن ان يحصل على شهادة في نهاية الدورة.
9. عقد اجتماعات باستخدام الفيديو حيث يستطيع الطلاب عقد اجتماعات مع زملائهم من مختلف انحاء العالم لمناقشة مواضيع معينة أو لمناقشة كتاب او فكرة جديدة في الميدان ، او مناقشة نتائج بحث ما وتبادل وجهات النظر فيما بينهم . ( Harris, 1994 )
10. استخدام هذه الخدمة لعرض بعض التجارب العلمية مثل العمليات الطبية وكذلك التجارب العلمية ، مثال ذلك عند اجراء تجربة في قسم الكيمياء بجامعة الملك فهد يمكن نقلها لطلاب جامعة الملك سعود وخاصة اذا كانت التجربة مكلفة، اذ ان هذا الامر يصل الى اكبرعدد ممكن من المستفيدين من هذه التجربة.

استخدام الانترنت بالمدارس

وفرت الانترنت لطلاب المدارس وسيلة أخرى بجانب المعلم للحصول على المعلومات وهذه الوسيلة الجديدة توفر معلومات قد لا تكون موجودة لدى المعلم ويحصل عليها الطالب من الانترنت ليناقشها مع زملائه ومعلميه بالمدرسة ، كما أن الانترنت وسيلة لتعلم الإداريين والمعلمين والطلاب ذاتيا، فحصولهم على المعلومات من الانترنت أصبح في غاية السهولة مما يتيح لمستخدمها معلومات متنوعة وحديثة.

وهذه البيئة التعليمية الجديدة التي أوجدتها الانترنت بالمدارس تجعلنا نتساءل ما هي العلاقة بين المعلمين والطلاب في وجود الانترنت، وما هو دور المعلم في الفصل المدرسي وخارج المدرسة، وهل ستحول الانترنت التعليم في المدارس إلى تعليم يمتد إلى المنازل.

إن التطور العلمي سريع جداً ومفاجئ وهذا يجعلنا غير مستعدين لما سيحدث مستقبلا، حيث التعليم سيكون بالكمبيوتر المحمول، واستخدام الصوت بدلا من الكتابة على لوحة المفاتيح، واستخدام الإشارة بأصابع اليد بدلا من سهم الفأرة، وجعل الاتصال المرئي المسموع هو وسيلة الاتصال الأكثر استخداما، ما أجمل ذلك وأيسره، لأننا في حاجة إلى تطوير نظم التعليم الحالية وتغيير أساليبها التدريسية.

* استخدام الانترنت كوسيلة تعليمية في الفصل المدرسي:

من أهم استخدامات الانترنت هو استخدامها كأداة بحث عن المعلومات بما يشمله ذلك من بحث عن النصوص التعليمية، وبحث عن الرسوم والصور الثابتة والمتحركة، وبحث عن لقطات الأفلام التعليمية، وبحث عن تجسيد للمعلومات النظرية في صورة واقع حقيقي متخيل، وبحث عن زملاء للمعلمين وزملاء للطلاب من نفس الدولة أو في أي دولة أخرى بالعالم والتعارف عليهم ومناقشتهم في الجوانب العلمية والثقافية المختلفة والأنشطة المتنوعة، وعملية البحث لا تتوقف عند حد فهي تشمل جميع التخصصات وجميع الأفراد في العملية التعليمية، وعملية البحث لا تعرف الوقت فهي تتم في أي وقت وبسرعة مذهلة، وعملية البحث لا تعرف الحواجز فهي تدخل المكتبات المغلقة حيث قواعد البيانات والكتب والدوريات العلمية والمجلات، وعملية البحث تتطلب مهارات أساسية إلا أن جوهرها الجميل هو الاستكشاف والتجربةـ، بينما سنجد أنفسنا نتحسن يوما بعد يوم في استخدام أدوات الانترنت للبحث فيها.

*وهناك طريقتان للبحث في الانترنت نستخدمها في قاعات الدراسة الجامعية أو الفصول الدراسية للحصول على المعلومات هما:*

1. البحث Searching.
2. الاستعراض Browsing.
3. البحث Searching عن المعلومات :

يشبه تماما أن تدخل إلى مكتبة المدرسة ثم تذهب إلى جهاز الكمبيوتر أو إلى خزينة فهارس المراجع، ثم تبحث عن المراجع العلمية باستخدام اسم المرجع أو اسم المؤلف أو بعض الكلمات المفتاحية.

وهذا يتشابه مع ما يحدث في الانترنت حيث تتواجد مواقع للبحث أو ما يسمى أحيانا محركات البحث Search Engines، وفيها تجد مربع تكتب به الكلمات الرئيسية التي تريد البحث عنها، ثم تنقر أيقونة البحث المجاورة لهذا المربع التي يختلف اسمها من بوابة لأخرى فأحيانا تجدها بالاسم GO أو Search أو Fined ومسميات أخرى متنوعة، وعملية النقر هذه تعني أنك تطلب من متصفح شبكة الانترنت أن يبدأ البحث، وتعود إليك شاشة كمبيوترية جديدة بلائحة هائلة من النتائج التي ترتبط بصورة مباشرة أو غير مباشرة بالكلمات التي كتبتها وطلبت البحث عنها، ولتوضيح ذلك سنناقش ما يلي:

1- بوابات البحث على الانترنت:

سبق عرض بوابات البحث في الانترنت واستخداماتها المختلفة وذلك في فصل سابق من هذا الكتاب رجاء مراجعتها جميعا ومن تلك البوابات ما يلي:

Lycos و Alta Vista و Excite و Co to AOL و Infoseek و Yahoo

2- خطوات البحث في البوابات بالانترنت :

*اتبع الخطوات التالية للبحث عن المعلومات بصورها المختلفة في شبكة الانترنت:*

1- اختر الكلمات أو الجمل الأساسية التي تريد البحث عنها.

2- اكتب الكلمات في مربع البحث مستخدما حروف الربط بين الكلمات المختلفة مثل:

And لا ، أو or ، لا not وإذا لم تستخدمها سيتم الجمع بين الكلمات التي كتبتها.

3-اطلب من محرك البحث أن يبدأ البحث عن الكلمات المكتوبة، وذلك بنقر الأيقونة المجاورة لمربع البحث.

4- تحصل على شاشة تعرض العديد من النتائج لمواقع ترتبط بالكلمات التي تريد البحث عنها، لاحظ أن النتائج يتم ترتيبها على أن تعرض على مراحل إذا زادت النتائج عن عشرة ففي المرة الأولى يعرض أمامك عشرة مواقع تنتهي بكلمة Next Result ، أو Next 10 ، فإذا كنت تريد عرض العشرة مواقع التالية أنقر تلك العبارة وهكذا حتى تنتهي من عرض جميع النتائج التي توصل إليها محرك البحث.

5- تشاهد إن الكلمات التي تبحث عنها تكتب في عناوين مواقع النتائج بخط سميك.

6- كل جزء يكتب باللون الأزرق أو أسفله خط أو تظهر عليه يد بشرية إذا اقتربت منه بمؤشر الفأرة، هو مقابل للفتح لعرض صفحة جديدة على الشاشة، وهذا يعني أن أي من العلامات السابقة هي وصلة ترابط لموقع آخر يتم فتحه بمجرد نقر ذلك الجزء الذي يتمتع بأي من هذه العلامات.

7- اقرأ المعلومات التي حصلت عليها من فتح المواقع المختلفة وأطبعها أو أحفظها إذا وجدت أنها هامة بالنسبة لك لكي تعود إليها عند الحاجة.

1. الاستعراض Browsing.

تشبه تلك العلمية في الحصول على المعلومات دخولك إلى مكتبة مدرستك وبدلا من اللجوء إلى كمبيوتر المكتبة أو خزينة الفهارس تذهب مباشرة إلى أرفف التخصص الذي تريده حيث موقع المراجع العلمية لتبحث فيه بنفسك، لكن لا تنسى أن هناك بعض المراجع العلمية المتعلقة بالموضوع الذي تبحث عنه تتواجد في أرفف تخصصات أخرى مختلفة عن التخصص الذي ذهبت للبحث فيه لأنها تنظر لهذا الموضوع كم زراية علمية أخرى.

ما سبق هو ما يحدث تفصيليا عند استخدام الاستعراض للحصول على المعلومات من شبكة الانترنت، ومثال لما يتم في الاستعراض كما يلي:

* اختر بوابة البحث ياهو Yahoo .
* اختر وصلة ترابط التعليم Education.
* اختر منها مجلات Magazine .
* اختر منها تكنولوجيا التعليم Education Technology .
* اختر منها مجلة تكنولوجيا التعليم The Education Technology Journal.
* اختر منها العام 1998 .
* اختر منها العدد Apr و NO.7 و V01.7.
* -البحث في محتوى المجلة Content عن موضوع الشبكات المدرسية Networking School.

ما سبق هو مثال لاستخدام الاستعراض للحصول على المعلومات خطوة خطوة، بالطبع يمكن اختصار بعض الخطوات السابقة لكني رأيت أهمية ذكرها كما سبق بغرض معرفة كيفية السير في الاستعراض للحصول على المعلومات العلمية.

مثال لاستخدام الانترنت بالفصول الدراسية:

متابعة رحلة الإنسان الآلي في القطب الجنوبي.

وعنوان الموقع على الانترنت هو:

htt://www.cs.cmu.edu

واستخدمت الانترنت لتظهر مفهوم التعلم عن بعد من خلال معايشة رحلة الإنسان الآلي الذي أطلق عليه اسم نوماد Nomad في القطب الجنوبي بما فيها من مخاطر و مغامرات، و تم تصوير رحلة الإنسان الآلي كواقع افتراضي ثلاثي الأبعاد مع استخدام لقطات لأفلام سريعة الحركة لرحلة الإنسان التي قام بها في صحراء شيلس اتاكا في صيف عام 1997 و ذلك لمسافة 133 ميل, و ذلك لدراسة طبيعة المناخ في القارة المتجمدة.

وهناك الكثير ة الكثير من الأمثلة العملية التي يمكن الحصول عليها من الانترنت لتدريس المواد الدراسية المختلفة بالفصول الدراسية.

* المقررات الدراسية على الانترنت:

سبق التوضيح في أكثر من موقع بهذا الكتاب أهمية تدريب المعملين على برمجة المقررات الدراسية بلغة Html بمساعدة أخصائي تكنولوجيا التعليم في المدارس التي تستخدم شبكات الانترنت في العلمية التعليمية بها.

و لتنفيذ هذه الخدمة التعليمية فان مؤسسة الشبكة المدرسية الدولية Global School Net Foundation تعمل على الاهتمام بالمشروعات التعليمية التي يعدها المعلمين في جميع دول العالم، و يتم نشر تلك المشروعات التدريسية على الانترنت ليستفيد منها الطلاب في أي مكان تصل آلية الانترنت.

كما أنشأت وكالة الفضاء الأمريكية ناسا مشروع ناسا للاتصال المباشر و هو مشروع يوفر لطلاب المدارس و الجامعات المشاركة في إعداد مشاريع بحثية في مجال المواد الدراسية المختلفة بالاشتراك مع علماء ناسا NSAS المتخصصين.

* أداء الواجبات المنزلية عبر الانترنت:

ساعدت الانترنت المعلمين على عرض الواجبات المدرسية المنزلية Home Work بصفة يومية على شبكة الويب لكي يتمكن الطلاب من الإجابة عليها و إرسالها إلى معلميهم لتصفحها و ذلك يعطي للمدرسة دور تربوي أكثر قوة ، و من ثم أصبحت الأساليب التعليمية و من بينها أداء الواجبات المنزلية عبر الانترنت أكثر إمتاعا للطلاب و المعلمين بدر من كونها تمثل عبء ثقيل على كاهل منهما.

1. الفوائد التربوية لأداء الواجبات المنزلية عبر الانترنت:

*من فوائد أداء الطلاب للواجبات المنزلية عبر الانترنت ما يلي:*

1- تيسر على الطلاب أداء الواجبات المنزلية، وإرسالها إلى المعلمين، وتلقي ردود المعلمين حولها لتصحيح الأخطاء في نفس اليوم بسرعة وبتكاليف زهيدة.

2- أعطى أسلوب الواجبات المنزلية Home Work للانترنت دور فعال في المدرسة كأداة تربوية هامة و ضرورية.

3- تشجيع أسلوب أداء الواجبات المنزلية عبر الانترنت الطلاب على استخدام الانترنت و خدماتها في عمليتي التعليم و التعلم.

4- يسرت الانترنت على الطلاب أداء واجباتهم الدراسية المنزلية في إي وقت و في أي مكان سواء المدرسة أو المكتبة أو المنزل و إرسالها إلى المعلم لتصحيحها.

5- بصفة عامة استخدام الانترنت في المدرسة اوجد المعلم التكنولوجي Techno-Teacher القادر على استخدام تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات الحديثة.

6\_تساعد الطلاب على الحصول على المصادر المتنوعة المتوفرة الانترنت للاستعانة بها في تنفيذ الواجبات المدرسية المنزلية بلا أي مقابل مادي.

7- أعطى أسلوب الواجبات المدرسية المنزلية عبر الانترنت للوالدين فرصة كبيرة للاطلاع على أداء أبنائهم، و الإلمام بما يحدث بالصفوف المدرسية و هم متواجدون بالمنزل.

8- و فرت للطلاب بعض أساليب الترفيه عن طريق الانترنت إثناء تنفيذ الواجبات بطريقة مسلية و مشوقة بعد تنفيذها.

و يتم تنفيذ الواجبات المدرسية المنزلية من خلال نشر موقع للواجبات لكل مدرسة و يطلق عليه Now Home Work ثم اختيار احد أخصائي تكنولوجيا التعليم كمدير للمواقع و تكون وظيفة متمثلة في إضافة أو حذق و إرسال أو استقبال الواجبات المدرسية المنزلية إلى كل من الطلاب و المعلمين، و يكون عمله من خلال خط الاتصال المباشر online.

* إنشاء موقع الواجبات المدرسية المنزلية عبر الإنترنت:

تعمل المدرسة التي أدخلت خدمة الانترنت بها لاستخدامها في التعليم على إنشاء موقع خاص للواجبات المدرسية المنزلية Home work Now، وذلك بإتباع الخطوات التالية:

1- يتم إنشاء الموقع لاستخدامه بالاتصال المباشر online.

2- يختار مدير موقع من لديهم القدرة على استخدام الإنترنت وخدماتها المتنوعة، وعلى دراية تامة ببرمجة الصفحات التعليمية ونشرها على الإنترنت، ويفضل أن يكون أخصائي في تكنولوجيا التعليم.

3- تحدد مسئولية مدير الموقع في إضافة وحذف الواجبات المنزلية على الإنترنت.

4- لمدير الموقع كلمة سر خاصة ينفذ بها إلى نظام برمجة الواجبات الدراسية، و لاستخدامها في التحكم الشامل لكل من استرجاع المعلومات وأسلوب التصفح على الخط المباشر في موقع الواجبات المنزلية على الإنترنت.

5- يجب على جميع الطلاب متابعة الواجبات المدرسية المنزلية من خلال الخط المباشر online ، وذلك من خلال إمداد الطلاب بقائمة بحث في الموقع عبر الإنترنت، أو عن طريق التوجيه المباشر إلى موقع Home Work والاتصال به من خلال الدليل، بربط صفحات الواجبات المنزلية للمدرسين بموقع المدرسة على الإنترنت ثم يصل إليه الطلاب عن طريق ذلك.

6- يعتمد موقع الواجبات المدرسية المنزلية على السرية والسهولة في الاستخدام والسرعة الفائقة في الحصول على الواجبات ثم إعادتها إلى موقع المدرسة بعد الإجابة عليها.

* استخدام الطلاب لموقع الواجبات المدرسية المنزلية عبر الإنترنت:

*يستخدم طلاب المدرسة موقع الواجبات المنزلية للإجابة عليها، كما في المثال التالي:*

1- يذهب الطالب إلى موقع الواجبات المنزلية Home Work وبكتابة العنوان التالي:

<http://homeworknow.com/admin/.html>

2- يدخل الطالب اسم الواجب المنزلي الخاص بالمدرسة School Home Work Now ، ثم رقم المستخدم ID ، وكلمة السر password الخاصة بمدير الموقع ثم يختار أي مما يلي:

أ- إضافة اسم معلم جديد Add a New Teacher

ب- حذف اسم معلم Delete A Teacher

3- يتم نقر زر in

4- إذا تم اختيار إضافة اسم جديد، يملأ مدير الموقع الصيغة والشكل اللذين أمامه.

5- إذا تم اختيار حذف معلم، يقوم مدير الموقع بتعديل الموقع.

6- تبدأ صفحة دليل المعلم بالتحديث آلياً في ضوء أي نتائج الاختيارين السابقين من حيث أن المعلم تم وضعه في النظام وإدراج واجباته المنزلية أو حذفه من الواجبات.

7- يخرج الطالب من النظام بعد تحديث الموقع، حتى لا يتسلل إليه العابثون.

خدمة الواجبات الدراسية المنزلية الآن أصبحت من الخدمات الهامة التي تقدمها الإنترنت وأصبحت متبعة في أكثر من 35 ولاية في أمريكا بالعديد من مدارسها والكثير من الدول الأوربية.

* الاتصالات بين الطلاب باستخدام الإنترنت:

توفر الاتصالات المتبادلة عبر الإنترنت بين الطلاب إمكانية التعاون التعليمي فيما بينهم، مما يتيح أمامهم فرصة تعليمية جيدة وتجربة تعليمية إيجابية، كما يمكن أن ينتج عن ذلك مشاريع دراسية مشتركة بين الطلاب في أماكن مختلفة وموجهة من المعلمين.

*ومن أشكال الاتصالات المتبادلة بين الطلاب التي يجب أن يشجعها المعلم لتوفير التعليم التعاوني عبر الإنترنت بين الطلاب ما يلي:*

أ- أحد الطلاب يتصل بآخرين عبر الإنترنت لتبادل المعلومات الدراسية.

ب- طلاب الفصل الدراسي يتصلون عبر الإنترنت بأحد المعلمين أو أحد الطلاب الكبار الكبار في مرحلة دراسية أعلى للإجابة على أسئلة يصعب على الطلاب حلها، أو لعرض بعض المشكلات التي يواجهها الطلاب.

ج- مجموعات من الطلاب في الفصل المدرسي يتصلون عبر الإنترنت بمجموعات من الطلاب في مدارس بنفس الدولة أو دولة أخرى، للإعداد لمشروع دراسي مشترك فيما بينهم، مثال بعض مشروعات التاريخ أو الجغرافيا والفيزياء.

د- جميع طلاب الفصل المدرسي يتصلون عبر الإنترنت بطلاب فصل دراسي آخر للتعاون فيما بينهم لإعداد مشروع متكامل في إحدى المواد الدراسية، أو لمناقشة بعض المشكلات الدراسية، أو لمناقشة بعض التطورات العلمية.

و الاتصال المباشر بين الطلاب مفيد علمياً وممتع ومسلي للطلاب، إلا أنه يجب على المعلم أن يحدد للطلاب التفاصيل الدقيقة والواضحة لمحتوى الاتصال المباشر والحوار الذي يجب أن يتم مع الطلاب الآخرين، ومساعدتهم في تحديد ما الذي يحتاجون لتعلمه من الآخرين ، وكيفية عرض وجهات نظرهم وأعمالهم الدراسية على الآخرين.

* طرق إيجاد طلاب للاتصال بهم عبر الإنترنت:

هناك عدة طرق سهلة نسبياً لإيجاد طلاب بالمدارس الأخرى في نفس الدولة أو بأي مكان في العالم للاتصال بهم عبر الانترنت، وهي تشمل بعض مواقع شبكة الانترنت التي صممت خصيصاً لذلك، أو استخدام قوائم البريد الإلكتروني، *وفيما يلي عرض تفصيلي لذلك:*

1- مشروع الشبكة المدرسية الدولية:Global School Net Project Registry

وهو موقع أعد خصيصا لمؤسسة مدرسية دولية تعمل على تشجيع الاتصالات المتبادلة بين الطلاب، وعرض مشاريعهم الدراسية ، وتعرض عليهم مشاريع أخرى من إعداد زملاء لهم في دول مختلفة، كما تعرض على الطلاب التعاون مع آخرين لإنتاج مشاريع مشتركة، ويمكن عرض الأفكار على تلك المؤسسة بإرسالها إلى البريد الإلكتروني e-mail إلى العنوان التالي: Proj.register2gsn.org أو بملء الاستمارة الخاصة بالشبكة المدرسية الدولية.

وللشبكة المدرسية الدولية Global School Net قائمة بريدية للمشروعات تسمى hilites، إلا أنه لكي تشترك في مشروع من مشروعات القائمة البريدية يجب أن تكون مستعداً لاستقبال ما لا يقل عن (70 رسالة) بالبريد الإلكتروني يومياً ، وللاشتراك في القائمة البريدية بالشبكة المدرسية البريدية يمكنك إرسال رسالة بالبريد الإلكتروني إلى العنوان التالي:

[Kidsphere-request@vms:cis.pitt.edu](mailto:Kidsphere-request@vms:cis.pitt.edu)

على أن يكتب في سطر الموضوع كلمة Subscrib Kidsphere ، ثم اكتب اسمك الأول واسم عائلتك الاسم الأخير.

ولكي تشترك مجاناً في القائمة البريدية أرسل استمارة الاشتراك إلى عنوان البريد الإلكتروني التالي: [Kidsphere@vms-cis.pitt.edu](mailto:Kidsphere@vms-cis.pitt.edu)

*ومن المشروعات والمؤسسات العالمية المتوفرة بالشبكة المدرسية الدولية ما يلي:*

أ- مشروع كيد Kid Proj

وبالمشروع قسم مخصص للطلاب يمكنك التعامل معه مباشرة باسم kidlink.

وأعدت للمشروع مؤسسة عالمية تهدف إلى تجميع اكبر عدد من طلاب المدارس في دول العالم ممن هم في سن الخامسة عشرة لضمهم إلى حوارات تعليمية دولية، ويتوفر في هذا المشروع ما يزيد عن (50 قائمة بريدية) تسعى إلى تشجيع استخدام مؤتمرات الفيديو، والتحاور الكتابي بين الطلاب، ويعمل على تسيير المشروع متطوعون من الآباء والمعلمين بهدف تركيز أنشطته على المقررات الدراسية وتبادل الحوار التعليمي.

ب- مشروعات I\*EARN

ويمكن الدخول إليها باسمها وهو I\*EARN

وهي مؤسسة عالمية تهتم بالمشروعات التعاونية بين الطلاب، ويمكن أن يشترك في تلك المشاريع بعض معلمي نفس الصفوف الدراسية التي يدرس بها الطلاب، والمشاريع العلمية الدراسية لهذه المؤسسة تعد بشكل جيد وتحرص على الدقة العلمية في عرض المعلومات، علماً بأنه يجب أن تشترك أولاً في خدمات I\*EARN لكي تتمكن من الدخول إلى المشروعات و الاستفادة من معلوماتها.

ج- مشروع IECC :

وهو موقع موجه لمعلمي الفصول الدراسية K-12 ، وربط الفصول الدراسية بفصول دراسية في دول أخرى وذات ثقافة مختلفة، كما يهتم الموقع بتبادل المشروعات التعليمية عبر البريد الإلكتروني من خلال أربعة قوائم بريدية يكن للمعلمين الانضمام إليها.

و عندما ينضم المعلم إلى إحدى اللوائح البريدية سيجد يوماً معلم أو طالب ما يطلب منه مساعدة علمية أو طلب ما جديد لمساعدته علمياً أو من أجل معلم آخر في الفصل الدراسي العالمي على الإنترنت.

و يشترك بهذا الموقع ما يزيد عن 3000 فرد في أكثر من 46 دولة مختلفة.

د- موقع مشروع التراسل الإلكتروني Electronic Emissary Project

يهدف هذا الموقع إلى مساعدة المعلمين في إيجاد زملاء آخرين لديهم الخبرة التعليمية وتطبيقاتها في المجالات المختلفة، وهو قائم على أساس دعم التبادل الإلكتروني بين المعلمين وبعضهم وبين المعلمين والطلاب حول المقررات الدراسية مما يدعم العملية التعليمية في الدول المختلفة عبر البريد الإلكتروني.

هـ- برنامج الأخوة المدرسية الإلكترونية Electronic Sister School Program

ويهتم بتؤمة المدارس مع مدارس أخرى في جميع أنحاء العالم، بهدف تبادل الاتصالات اليومية بين المدارس لتنشيط المعلومات والمشاركة في حل المشكلات ومناقشة تطوير العملية التعليمية.

و- قاعدة بيانات الاتصال بمعلمي الفصول الدراسية Class Connects

Teacher Contact Database

وهي موقع للبحث عن المعلمين في جميع دول العالم، وذلك بإدخال اسم المعلم، ودولته ومكان إقامته، درجته العلمية، إلخ، ومن ثم يتم الوصول إلى أي معلم في مكان ما أو يعمل في مجال ما.

ولكي يتم الوصول إلى أي معلم يجب أولاً أن يكون هذا المعلم قد أدخل بياناته في قاعدة البيانات، ويسمح للآخرين الوصول إليه.

ز- موقع Kidspace penpal box

وهو موقع مخصص للتلاميذ يتراوح ما بين 16:8 سنة للبحث عن زملاء عالميين لهم.

* اتصال الآباء بالمدرسة عبر الإنترنت:

عند استخدام شبكة الإنترنت في المدرسة، فإنه يجب أخذ موافقة أولياء أمور الطلبة على استخدام أبناؤهم الطلاب لها، وذلك لكي يسمح بالدخول إلى الإنترنت وتأكيداً على التزام الطلاب بأدبيات استخدام الإنترنت.

كما يفضل اشتراك أولياء أمور الطلاب في الإنترنت في منازلهم، لكي يتمكنوا من الاتصال بالمدرسة عبر الإنترنت لمتابعة أبناءهم دراسياً وسلوكياً في أي وقت يرغبون في ذلك، وللمشاركة في أنشطة المدرسة المختلفة عبر الإنترنت، وعمل زيارات متكررة لموقع المدرسة على الإنترنت لكي يصبحوا جزءاً من تجمع المدرسة التي يدرس بها أبناءهم.

واشتراك أولياء الأمور في الإنترنت يتيح لهم متابعة العمل المدرسي عن قرب، والتطورات العالمية الحادثة به، مما يشجع الإدارة المدرسية على تقديم الأفضل لكونهم يعملون أن الآباء يمكنهم الحصول على المعلومات المدرسية بسهولة من موقع المدرسة من جانب، ومن جانب آخر لأن الآباء لن يترددون في مراجعة أعمال أبناءهم الدراسية ومدى التقدم العلمي في مستواهم الدراسي، كما سيراجعون واجباتهم المدرسية المنزلية على الإنترنت وأداء الأبناء فيها، ولن يترددوا لحظة في طرح العديد من الأسئلة على المدرسين عبر الإنترنت، والمناقشة المستمرة للإدارة التعليمية سواء بالتحاور الكتابي ، أو بإرسال رسائل البريد الإلكتروني إليها، وبهذا تكون الإنترنت قد أوجدت تفاعلاً مستمراً بين الآباء وإدارة المدرسة والمعلمين، مما يؤدي في نهاية الأمر إلى رفع المستوى العلمي للطلاب.

واتصال الآباء بالمدرسة عبر الإنترنت ييسر لهم المشاركة في برامج خدمة المجتمع التي تنفذها المدرسة كمتطوعين في الهمل الاجتماعي، ومرشدين لأبنائهم في خدمة البيئة المحلية، ومساعدين في تنفيذ أنشطة المدرسة الثقافية والاجتماعية المختلفة.

وهذا التواصل المباشر سيوفر تعاون تربوي متعدد الجوانب مما يتيح للطلاب فرص تعليمية أفضل نتيجة لتفهم الآباء لأعمال الأبناء ومساعدتهم فيها، كما يدعم وجود التجارب التعليمية الناجحة القائمة على التعاون بين المدرسة والمنزل.

* مشكلات الإنترنت التعليمية:

*تواجه الإنترنت التعليمية مشكلات عديدة أمام دخولها ثم استخدامها في المؤسسات التعليمية المختلفة وتنقسم هذه المشكلات إلى قسمين هما:*

أ- مشكلات دخول الإنترنت إلى المؤسسات التعليمية

ب- مشكلات استخدام الإنترنت بالمؤسسات التعليمية

*وفيما يلي عرض لكل من نوعي المشكلات السابقة:*

1. مشكلات دخول الإنترنت إلى المؤسسات التعليمية:

*تتعدد المشكلات التي تعوق إدخال الإنترنت إلى مؤسساتنا التعليمية ومنها ما يلي:*

1- تخوف بعض التربويين من دخول الإنترنت إلى المؤسسات التعليمية بصفة عامه ودخولها إلى المدارس بصفة خاصة، لما قد ينتج عنها من آثار سلبية اجتماعية وسلوكية وتأثر العلاقة بين المعلم وطلابه بالفصول الدراسية.

2- ضعف الإمكانيات المالية، نظراً لزيادة التكاليف المالية لإدخال الإنترنت إلى المدارس، وما تحتاجه من أجهزة ومستلزمات مرتفعة الثمن، وتكاليف إدخال الإنترنت إليها.

3- عدم وجود إنترنت عربية، وانخفاض عدد الصفحات المنشورة باللغة العربية على الإنترنت وضعف مستواها فسيطرة اللغة الإنجليزية على الإنترنت تعوق التفكير في إدخالها إلى المؤسسات التعليمية بصورة كبيرة.

4- عدم وجود تطور في المناهج الدراسية يحث المعلمين على استخدام الإنترنت بالقاعات والفصول الدراسية.

5- غياب برامج تأهيل المعلمين و الإدارات التعليمية على استخدام الإنترنت وتوظيفها في العملية التعليمية.

6- قلة الوقت لدى المعلمين وازدحام جداولهم الدراسية بالحصص الدراسية والمهام التعليمية المختلفة وعدم وجود حوافز تشجيعية لهم، يجعل دخول الإنترنت إلى المؤسسات التعليمية مجرد فكرة وعند تحقيق الفكرة وإدخال الإنترنت إلى المدارس فإنها لن تستخدم.

1. مشكلات استخدام الانترنت بالمؤسسات التعليمية:

وجود تجهيزات الانترنت بمؤسساتنا التعليمية وإدخال الانترنت إليها لا يعني بالضرورة استخدامها, وان *استخدمت فهناك الكثير من الصعوبات التي تواجه مستخدميها ومنها ما يلي:*

1. عدم وجود منهج المعلوماتية المناسب لمساعدة الطلاب على استخدام الانترنت وتوظيفها في دراسة المواد الدراسية الأخرى بجميع الدول العربية, حيث أن جميع مناهج المعلوماتية أو الحاسوب بالدول العربية تتناول فقط الكمبيوتر من حيث مكوناته ولغات البرمجة واستخدام البرمجيات الجاهزة في الكتابة أو الرسم أو الجدولة, بينما أهملت تماما الانترنت واستخداماته في التعليم.
2. غياب تأهيل المعلمين على استخدام الانترنت في التعليم, يجعل استخدامها في المؤسسات التعليمية يتم بصورة فردية وعشوائية إن وجد ذلك.
3. تخوف الإدارات التعليمية والمعلمين من دخول الطلاب إلى بعض المواقع المخلة بالآداب العامة أو المواقع المعادية للمجتمعات العربية وثقافتها, إلا أن برامج الحماية والمراقبة يمكن أن تحد من ذلك.
4. عدم إتقان اللغة الإنجليزية للتعامل مع جميع المواقع على الانترنت, بكفاءة وهي المواقع الأكثر حداثة علميا والارقى في تقنيات عرضها على الانترنت
5. بطأ عرض الصفحات التعليمية التي تتضمن صور آو رسومات أو أفلام أو مؤثرات صوتية وحركية مما يصيب مستخدم من المعلمين والطلاب بالملل الشديد عند استخدامها خاصة في أوقات العمل الرسمية بالمدارس حيث إنها أوقات الذروة للعمل على شبكات الانترنت, ويمكن أن تحل تلك المشكلة جزئيا باستخدام الأقمار الصناعية في الاتصال بالانترنت.
6. تستهلك الانترنت وقت مستخدميها من الطلاب والمعلمين نظرا لما تتضمنه صفحاتها من مواد تعليمية متنوعة وجذابة وشيقة, مما يجعل الفرد يبقى أمامها لساعات طويلة, وتؤثر على شخصيته وتشجع على انعزاله عن زملائه بالمدرسة.
7. تفقد المعلم دوره التقليدي الذي يعمل للحفاظ عليه من حيث كونه مصدر المعلومات الوحيد بالفصل المدرسي, مما يجعل بعض المعلمين لا يفضلون وجود الانترنت في الفصول الدراسية لكونها تتضمن العديد من مصادر المعلومات, ولكونها ستؤثر على علاقاته الشخصية مع طلابه.
8. أسقطت الانترنت القناع عن طرق التدريس القديمة, والتي ندرسها للطلاب المعلمين ولا يستخدمونها بالمدارس لأسباب متنوعة, فالانترنت هي وسيلة تعليمية يمكن استخدامها في التدريس بفاعلية أكثر من بعض طرق التدريس المتعارف عليها, مما أوجد هجوما على تواجدها بالمؤسسات التعليمية أو دعوة لعدم استخدامها لأسباب متنوعة يطرحها مؤيدي نظم التعليم العربية التقليدية.
9. استخدام الانترنت في السرقات العلمية من الأبحاث والمراجع والمقالات دون الإشارة إلى مصادرها الأصلية, بل وصلت السرقات إلى سرقة نسخ كاملة من أبحاث علمية عبر الانترنت, هذا مما أوحد خصوما للانترنت من العلماء والباحثين والمعلمين.
10. انتشار فيروسات الكمبيوتر على شبكة الانترنت بين دول العالم المختلفة في سرعة متناهية يعمل على تدمير البرمجيات على أجهزة الكمبيوتر والشبكة مما يحد من استخدامها في أوقات تفشي الفيروس على الانترنت.
11. في بعض الأحيان تؤدي إلى انشغال مستخدميها من المعلمين والطلاب ببعض الصفحات والخدمات الغير مفيدة بدلا من استخدامها في المجالات التعليمية.
    * حماية الطلاب من بعض مواقع الانترنت:

تخشى المدارس على طلابها من شبكة الانترنت, تماما كما يخشى أولياء أمور الطلاب عليهم منها, والمصادر التي يخشاها المسؤلين في التعليم والمعلمين *وأولياء الأمور في الانترنت متعددة منها مايلي:*

* المواقع الإباحية بالانترنت.
* مواقع مهاجمة الدين.
* نشر المعلومات العلمية الخاطئة.
* المفاهيم التي تتعارض مع عاداتنا وتقاليدنا العربية.

تلك المواقع يرى المسؤلين عن التعليم أهمية فرض الرقابة عليها لحماية الطلاب منها ولتجنب أخطارها الوقتية والمستقبلية, إلا إننا يجب أن نوجه هؤلاء المسؤلين وأولياء الأمور إلى أن الرقابة على الانترنت يجب أن تكون ذاتية بالدرجة الأولى, وإنها ناتجة من تربية الطالب واقتناعه التام بما هو مفيد وضار على الانترنت وان يأتي ذلك عن طريق الأسرة والمدرسة والمسجد والبيئة المحلية, هذا لان موارد تلك المواقع على الانترنت لا حصر لها ويمكن الوصول إليها عن طريق أكثر من مواقع باستخدام خدمات الانترنت المتنوعة.

ولما كانت ضرورة الحد من مخاطر المواقع السيئة على الانترنت, فانه يجب إلا تترك الانترنت في المدرسة أو المنزل بدون برامج الرقابة لتصفية الانترنت من تلك المواقع والحد من ظهورها على الشاشة, ورقابة جميع المعلومات الداخلة إلى الكمبيوتر والخارجة منه, مع أهمية التنويه إلى أن تلك البرامج أيضا يمكن إن يتغلب عليها بعض الطلاب الفائقين في استخدام الانترنت.

* + مواقع الحصول على برامج مراقبة الانترنت:

يمكنك الحصول على برامج حماية ومراقبة الانترنت من خلال موزعي خدمات الانترنت, أو بائعي البرمجيات الجاهزة, أو من على شبكة الانترنت باستخدام أي من المواقع التالية:

1. برمجيات الحماية من شركة ويسترWebster وعنوانها على الانترنت هو:

[http://www.webster.com](http://www.webster.com1/)

1. برنامج Net Nanny Litويمكن الحصول عليه من العنوان:

[www.netNanny.com](http://www.netnanny.com/)

1. برنامج Cyber sitter ويمكن الحصول عليه من العنوان:

[www.cybersitter.com](http://www.cybersitter.com/)

1. برنامجsurf watch ويمكن الحصول عليه من العنوان:

[www.surfwath.com](http://www.surfwath.com/)

1. برنامج cyber patrol ويمكن الحصول عليه من العنوان:

[www.cyberpatrol.com](http://www.cyberpatrol.com/)

1. برنامج MS proxy ويمكن الحصول عليه بشرائه كمنتج لشركة مايكروسوفت.

الإنترنت والبحث العلمي

اهتمت الإنترنت بمهارات البحث العلمي ودخول المكتبات العالمية، فأصبح من اليسير على الباحث الدخول إلى دليل المكتبة الإلكترونية، والبحث على رفوفها التي تحولت إلى خزائن، والتجول بها للحصول على المراجع العلمية المتخصصة التي تساعد الباحث في إعداد البحوث العلمية.

وقد ساهمت الإنترنت في ربط المكتبات في المؤسسات التعليمية بالمكتبات الخاصة بالباحثين والطلاب، حيث يسرت تداول المراجع العلمية الإلكترونية المتوفرة بالمكتبة، بحيث يستطيع الباحث الدخول إلى عناوين المراجع العلمية وتصفحها، والإلمام بالكتب التي تتناول نفس الموضوع الذي يبحث فيه وترتبط به إلكترونيا، وبهذه الطريقة السهلة يمكن إيجاد المصادر التعليمية المختلفة للبحث وتداولها عن طريق الإنترنت دون أن يفارق الباحث جهاز الكمبيوتر الشخصي بمكتبه.

* وفيما يلي سيتم مناقشة الجوانب التالية:

1. المكتبة الإلكترونية.
2. الكتاب الإلكتروني.
3. الإنترنت والبحث العلمي.
4. الإنترنت في المكتبات ومواقع معلومات البحث العلمي: وتتضمن ما يلي:

أ - المكتبات. ب - القواميس. جـ - قواعد لبيانات.

د - الكتب العلمية. هـ - الدوريات العلمية. و – الموسوعات العلمية

( 1 ) المكتبة الإلكترونية:

المكتبة الإلكترونية هي المكتبة التي ترتكز في عملها على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحويل بيانات المكتبة المختلفة وأسلوب العمل بها وتداول الكتب والدوريات والمجلات إلى أسلوب تقني يعتمد على التقنيات الحديثة وفي مقدمتها شبكة الإنترنت وخدماتها بغرض وتطوير البحث العلمي، وتيسير التجول بين المراجع العلمية المختلفة، والدخول إلى أجهزة الكمبيوتر بالمكتبات الأخرى لنقل المعلومات والمراجع أي إن كانت أماكن تواجدها.

* أسباب ظهور المكتبات الإلكترونية:

*هناك العديد من الأسباب التي أدت إلى ظهور المكتبة الإلكترونية ومن بينها.*

1. تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأهمية الاستفادة منها في مجالات المكتبات.
2. تطور مفهوم الفهرسة بظهور فهرسة شبكة الويب للوصول إلى مواقع المعلومات.
3. انتشار الأتمتة المكتبية office Automatic وذلك بإدخال أجهزة الحاسوب والشبكات المحلية في المكتبات التقليدية.
4. الرغبة في نشر محتويات المكتبات على متصفحي الإنترنت لجذب الباحثين إلى الجديد من الكتب والدوريات والمجلات العلمية.
5. الحاجة لدخول العاملين بالمكتبات إلى المكتبات الأخرى للحصول على المعلومات لمساعدة المترددين على المكتبات المحلية.
6. حاجة الباحثين والطلاب للدخول إلى المكتبات من أماكن تواجدهم في العمل أو المنزل للحصول على المعلومات المختلفة من المكتبات الإلكترونية المنتشرة في جميع أنحاء العالم.

* فوائد المكتبة الإلكترونية:

*تتضمن فوائد المكتبة الإلكترونية ما يلي:*

1. يسرت مهارات تصنيف وفهرسة المراجع العلمية.
2. نشر المعلومات والمراجع العلمية على العالم ليستفيد منها الباحثين والطلاب والعامة.
3. يسرت للباحثين التجول بين عشرات المكتبات للبحث عن المراجع والدخول إلى خزائن المكتبات دون أن يترك مقعده أمام الكمبيوتر.
4. وفرت الدقة في المعلومات التي يحصل عليها الباحث.
5. خفضت تكاليف الحصول على المعلومات والمراجع العلمية.
6. اقتصدت في الوقت المستهلك للحصول على المعلومات والمراجع العلمية.

* طرق الاتصال بالمكتبات الإلكترونية:

*للحصول على المعلومات والمراجع والملفات من المكتبات الإلكترونية يجب استخدام أي من طرق الاتصال التالية:*

* 1. البحث في مواقع الإنترنت. وذلك باستخدام فهرسة شبكات وweb وListserver وGopher للوصول إلى مواقع المعلومات والمراجع العلمية في المكتبات.
  2. البريد الإلكتروني E- mail لإرسال الرسائل والملفات إلى المكتبة الإلكترونية بغرض الحصول على المعلومات والمراجع المتوفرة بها.
  3. البريد الصوتي. وذلك لإرسال رسائل صوتية عن طريق الهاتف إلى المكتبة الإلكترونية حيث يتم تخزينها بالكمبيوتر أو الشبكة المحلية التي تربط بها المكتبة.
  4. اجتماعات الفيديو Video Conferences حيث يتم الاتصال في اتجاه واحد أو اتجاهين عن طريق الإنترنت بالصوت والصورة لمناقشة المعلومات والمراجع العلمية المتوفرة بالمكتبة والحصول على أنسبها للبحث العلمي.

( 2 ) الكتاب الإلكتروني:

هو أسلوب جديد لعرض المعلومات بما تتضمنها من نصوص ورسومات وأشكال وصور وحركة ومؤثرات صوتية ولقطات فيلمية على هيئة كتاب متكامل يتم نسخه على الأقراص المدمجة CD-ROM.

* المقارنة بين الكتاب الإلكتروني والكتاب التقليدي:

في هذه المقارنة يجب أن نوضح أن الكتاب الإلكتروني لم يتم كتابته على الورق بل سيتم نسخه على قرص، وهو لن يوضع على أرفف المكتبات بل سيتم وضعه بخزائن بالمكتبات، ولن يتم تصفحه باستخدام الأيدي بل سيتم تصفحه باستخدام الكمبيوتر، ولن يقتصر على النصوص والرسومات والصور بل سيحتوي إلى جانب ذلك على الصور المتحركة والمؤثرات الصوتية ولقطات من الأفلام، ولن يثقل كاهل الطالب بحمله إلى الجامعة أو المدرسة بل سيتم حفظه بحافظه صغيرة تحمل باليد.

-خصائص الكتاب الإلكتروني:

الكتاب الإلكتروني هو الركيزة الأساسية التي تقوم عليها المكتبة الإلكترونية والكتاب الإلكتروني يتمثل في قرص مدمج CD-ROM تصل سعته القياسية إلى 650مجابايت، أي ما يقارب 675 مليون حرف، ولك أن تتخيل هذا العدد من الحروف إذا كان السطر يحتوي على 80 حرف، والصفحة الواحدة تحتوي على 32 سطر وبذلك يحتوي على ما يزيد على 360 ألف صفحة من صفحات الكتاب التقليدي، وهو بذلك قد يحتوي القرص الواحد على ما يقارب 1000 كتاب حجم كل واحد منهم 360 صفحة.

هذا علما بأن تخزين الصور والأصوات والحركة ولقطات الأفلام وخلفيات الصفحات تحتاج إلى مساحات تخزين كبيرة مما يقلل من هذا العدد الضخم من الكتب الذي سبق ذكره والتي يمكن أن تحويها القرص المدمج الواحد، والآن ظهرت منذ عامين ونصف أقراص الفيديو الرقمية DVD التي تتمتع بسعة تخزين تزيد أكثر من عشرة أضعاف عن سعة القرص المدمج CD-ROM ويتم إعداد الكتاب الإلكتروني باستخدام لغة برمجة النص الفائق التداخل html حيث تتوفر من خلالها خاصية وصلات الترابط Links بين الأجزاء المختلفة لصفحات الكتاب، ومن ثم يتم الانتقال إلى أجزاء متفرقة من الكتاب بمجرد النقر بالفأرة على إحدى وصلات الترابط.

( 3 ) الإنترنت والبحث العلمي:

لقد تغير مفهوم البحث العلمي في وجود الإنترنت، التي تطورت اهتماماتها بالمجالات المختلفة للبحث العلمي، فهي لم تقتصر على الاهتمام بأبحاث العلوم الأساسية، بل اهتمت بصورة مكثفة بأبحاث العلوم التربوية والإنسانية والاجتماعية، حيث عرضت نتائج البحوث المختلفة، وأصبح باستطاعة أي باحث نشر أبحاثه العلمية على العالم أجمع دون أية قيود، وبذلك تراكمت المعلومات على الإنترنت بجميع أشكالها، وذلك ما لا يمكن لأي مكتبة تقليدية توفيره للباحثين وطلاب العلم.

* دور الإنترنت في المكتبات وتنمية مهارات البحث العلمي:

استخدمت الإنترنت في البحث العلمي لحل المشكلات التي تواجه الباحثين، من الحصول على المراجع العلمية الحديثة، والمتنوعة، والوصول إلى المعلومات المرتبطة بالبحث في أي مكان بالعالم، وتحديد المشكلات البحثية الملحة، وتنمية مهارات تصميم البحوث العلمية، وإجراءات البحث العلمي، هذا مما أوجد لها دورا رئيسيا لا غنى عنه. وفيما يلي نعدد بعض أدوار الإنترنت للمساهمة في إجراء البحوث العلمية وتنمية مهارات البحث العلمي لدى الباحثين:

دور الإنترنت في المكتبات: ويتمثل فيما يلي:

1. ساعدت الإنترنت في الوصول السريع إلى المراجع العلمية والدوريات والمجلات بأي مكان في العالم.
2. توفير تواجد لجميع المكتبات الإلكترونية العالمية في أي مكتبة تقليدية، ومن ثم أنهت مشكلة عدم توفير المراجع العلمية بالمكتبات.
3. توفير خدمات الاتصال المباشر ON Line بالمكتبات لمساعدة المكتبات الأخرى والباحثين على محتوياتها المكتبية، وأحدث الإصدارات العلمية.
4. تطوير مهارات العاملين في المكتبات التقليدية في مهارات التصنيف والفهرسة مما ساعدهم على سرعة إنجاز التعاملات المكتبية مع الباحثين والطلاب.
5. المساعدة في سرعة تحول المكتبات التقليدية إلى مكتبات إلكترونية.
6. المساعدة في تقليل الحيز الذي تشغله المراجع العلمية باستخدام الكتاب الإلكتروني.
7. ساهمت في إمكانية استعارة المراجع العلمية بين المكتبات المختلفة وبين المكتبة الإلكترونية والباحثين من خلال استخدام فهارس الاتصال المباشر On line ، حيث يتم وضع دليل وفهارس المكتبة على الإنترنت مما ييسر الدخول إليها والاستفادة منها. تساهم في توفير اتصالات مباشرة ورخيصة بين المكتبات الإلكترونيةوالباحثين، والعاملين في المجالات العلمية المختلفة لتبادل الخبرات وحل المشكلات في مجال المعلومات والمراجع العلمية.
8. أوجدت مفهوم جديد لنشر المطبوعات العلمية، حيث أصبحت المكتبات متواجدة على الإنترنت بشكل مكثف كدور نشر عالمية يمكن لجميع الباحثين في العالم الاستفادة.
9. وفرت بالمكتبات العلمية خدمات تعليمية جديدة مثل البريد الإلكتروني ومجموعات الأخبار وغيرها.

ب - دور الإنترنت في تنمية مهارات البحث العلمي:

*يتمثل هذا الدور فيما يلي:*

1. تطوير مفهوم إجراء البحوث العلمية المشتركة بين أساتذة الجامعات والباحثين في دول العالم المختلفة، فقد أصبح من اليسير التخاطب مع الزملاء في جامعات أخرى بدول أخرى وتبادل المعلومات لإجراء البحوث المشتركة.
2. مساعدة الباحثين في الاتصال بالمشرفين على الأبحاث لمناقشة الصعوبات التي تواجه تنفيذ البحث العلمي.
3. مساعدة الباحثين في تبادل الأبحاث و الوثائق العلمية بسرعة فورية، وبتكاليف منخفضة، مع توفير إمكانية التحاور الكتابي، أو التخاطب التليفوني بينهم.
4. المساهمة في ظهور مفهوم الإشراف البحثي عن بعد، وفيه يكون كل من الباحث والمشرف العلمي في دولة مختلفة ويتم تبادل أوراق البحث بينهما، وتوجيه الباحث بصورة مستمرة شبه يومية من قبل المشرف رغم بعد المسافات بينهما.
5. المساعدة لمتخذي القرارات العلمية والتعليمية على جميع المعلومات وإجراء البحوث العلمية في محاولة التأكد من النتائج التي يترتب عليها أخذ القرار.
6. المساهمة في تيسير اتصال الباحثين بمراكز البحوث العلمية والجامعات ومراكز المعلومات العلمية المحلية والدولية للحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية.
7. مساعدة الباحثين في الاتصال المباشر بالمكتبات الإلكترونية والدخول إلى دليل المكتبات للتعرف على محتوياتها باستخدام فهرسة On Line.
8. توفير المعلومات المتنوعة بكم يصعب حصره للباحثين في كافة المجالات العلمية.
9. نشر المجلات والدوريات والمراجع العلمية الحديثة لمساعدة الباحثين في الإلمام بمحتوياتها.
10. مساعدة الباحثين في نشر أبحاثهم على العالم للاستفادة من النتائج العلمية التي يتم التوصل إليها.

( 4 ) الإنترنت في المكتبات ومواقع البحث العلمي:

بدخول الإنترنت إلى المكتبات ومراكز المعلومات أوجدت العديد من الأدوار الجديدة للمكتبات العلمية التي سبق ذكرها، مما يسر للباحثين الدخول إلى المكتبات وتصفح محتوياتها، ونقل المعلومات منها، وذلك أوجد سرعة في إجراء البحوث وخفض التكاليف، وتقليل المجهود المبذول لتنفيذها.

*وفيما يلي عرض لأهم المكتبات العالمية ومواقع معلومات البحث العلمي على الإنترنت وهي:*

أ – المكتبات الإلكترونية. ب – القواميس العلمية.

جـ - قواعد البيانات. د – الكتب العلمية.

هـ - الدوريات العلمية. و – الموسوعات العلمية.

*وسيتم توضيح أهم المواقع المنشورة على الإنترنت لكل منها فيما يلي:*

( 5 ) المكتبات الإلكترونية على الإنترنت:

يتوفر على شبكة الإنترنت العديد من المكتبات الإلكترونية العالمية التي يمكن للباحثين والطلاب الدخول إليها وتصفح محتوياتها العلمية ومنها ما يلي:

1. مكتبة الكونجرس الأمريكي The Library of Congress:

وعنوانها على الإنترنت www.loc.gov

\* وعنوان مكتبة الكونجرس على الأنترنت هو :

[http://www.Lcweb.ioc.gov/honepage/Ichp.html](http://www.lcweb.ioc.gov/honepage/Ichp.html)

وباستخدام هذه المواقع يمكنك التعرف على جميع الكتب في مكتبة الكونجرس.

- كما يمكنك الدخول لمكتبة الكونجرس عامة بالعنوان التالي:

[http://www.Locis.Loc.gov](http://www.locis.loc.gov/)

كود رقم T3

مكتبة الكونجرس تعمل من الساعة 9 صباحا الى 9 مساء بتوقيت امريكا ، وساعات قليلة في أيام الاجازات ونهاية الأسبوع.

2- المكتبة الكندية للمصادر العلمية Canadian Library Resource:

وعنوانها على الانترنت هو [www.library.ubc.ca/](http://www.library.ubc.ca/)

توفر هذه المكتبة فرصة الدخول اليها عن طريق الانترنت، الا أن هذه الخدمة محدوده فقط لمنطقة كندا في الوقت الحالي الى أن يتم فتحها عالميا قريبا.

وتلك المكتبة تم تنظيمها باسلوب المحافظات خمس محافظات فعلى سبيل المثال *يمكنك الدخول الى احدى المحافظات كما يلي :*

* أختر محافظة British Columbia بالانترنت.
* تصفح صفحه تظهر أمامك جميع المكتبات في تلك المحافظه من بينها مكتبات عامة ومكتبات أكاديمية ومكتبات خاصة.
* اختر احدى المكتبات التي تظهر أمامك ، ولتكن احدى المكتبات الخاصة *ومنها أي من المكتبتين :*
* مكتبة المتحف الملكي Royal British Columbia Museum Library.
* مكتبة معهد بريتش كولومبيا التكنولوجي.

British Columbia Institvel of Technology

* + تفتح المكتبة الخاصة التي أخترتها ، فاختر منها ماتريد من مراجع عالمية.

3- مكتبة تامبا الأمريكية (TBLC) The Tampa Bay Library Consortium

تقع هذه المكتبة في منطقة تامبا بولاية فلوريدا الأمريكية ، وتقدم خدماتها المكتبية للمترددين الذين يبلغون 3,8 مليون امريكي ، وتهتم المكتبة بالتعاون مع العديد من المكتبات الأخرى التي تزيد عن 80 مكتبة ، من خلال ربط المكتبات الكترونيا باستخدام شبكة اتصالات داخلية ، وترتبط المكتبة الكترونيا بشبكة الانترنت لتقديم خدماتها لجميع أنحاء العالم .

وتتوفر بمكتبة تامبا العديد من الخدمات ، حيث يحتوي على 4,5 مليون كتاب ودورية علمية ، وخدمات تعليمية متنوعة ، وتلك المراجع العلمية يمكن ان يحصل عليها مستخدم الشبكة مباشرة بمجرد الدخول الى المكتبة وكتابة اسم الكتاب ، حيث يحصل على فهرس الكتاب وعرض المعلومات ، ويمكن للمستخدم الحصول على نسخة من الكتاب من خلال البريد العادي السريع في مدة زمنية لاتتجاوز 24 ساعة.

وعنوان المكتبة على الانترنت هو [www.tblc.lib.fl.us](http://www.tblc.lib.fl.us/)

وعنوانها على البريد الالكتروني هو [helpdesk@snoopy.tblc.lib.fl.us](mailto:helpdesk@snoopy.tblc.lib.fl.us)

4- عناوين مكتبات اسلامية على الانترنت:

مكتبة القرآن والكتب الاسلامية بجامعة بنسلفانيا [http://qibla.msa.upenn.edu](http://qibla.msa.upenn.edu/)

المكتبة الاسلامية على الانترنت <http://www.sharaaz.com/>

دار نشر الكتب الاسلامية [http://www.bookcompany.com](http://www.bookcompany.com/)

دار المطبوعات الاسلامية [http://www.msapubli.com](http://www.msapubli.com/)

5- عناوين بعض المكتبات الجامعية :

* مكتبة هارفرد Harvard Library
  + - العنوان على الأنترنت hollis.harvard.edu
  + رقم الكود T3
    - مكتبة دار تموث Dartmouth
* - العنوان على الأنترنت Library.Dartmouth.edu
* رقم الكود T

6- مكتبة الاحصاء العامة للبحوث : ( The public Record Research Library PRPL)

يطلق عليها اسم Statlip اختصار لكلمتي Statistics Library وهي تعرض معلومات احصائية دقيقة وشاملة للدراسات والبحوث ، من خلال بيانات وسجلات يتم حفظها.

وهي مكتبة متميزة حيث انها تعمل على تقديم الأحصاءات العامة لمراكز البحوث والباحثين المتخصصين وغيرهم ، فهي تهتم بالبيانات والاحصاءات الاجتماعية والتربوية والمدنية والكثير من ذلك ، وهي تعمل على تجديد الاحصاءات كل أثني عشر شهرا .

والمكتبة تعد مصدر رئيسي للباحث في مجالات التعليم المختلفة ، حيث انها تعتبر مركز لتوزيع البرامج الاحصائية على الباحثين ليتم استخدامها في معالجة نتائج الأبحاث ، فهي تعمل على ارسال تلك البرامج بالبريد الالكتروني لمن يطلبها.

ولارسال البرامج الاحصائية للباحثين يجب أولا الحصول على دليل فهرس المكتبة بارسال رسالة بالبريد الالكتروني على العنوان :

[Statlib@Lib.Stat.Cmu.edu](mailto:Statlib@Lib.Stat.Cmu.edu)

* وهناك يمكنك أن ترسل رسالة بسيطة تحتوي عبارة واحده هي:

Please Send Index

* يصلك الرد من المكتبة متمثلا في دليل فهارس المكتبة ، وهو يتضمن محتويات المكتبة ، وفروعها المختلفة والمراجع والبرامج المتوفرة في كل منها.

ب – القواميس العلمية :

*يتوفر على الانترنت العديد من القواميس العلمية نذكر منها ما يلي :*

1- النسخة الحديثة من قاموس اكسفورد New oxford Dictionary English قاموس انجليزي وعنوانه على الانترنت هو [http://www.oed.com](http://www.oed.com/)

2- قاموس الاتصال المباشر : Mit on line Dictionary

وهو قاموس خاص بالتعرف على معاني الكلمات الانجليزية ، وتوضيح المصطلحات الحديثة في جميع المجالات ، وعنوانه على الانترنت هو :

[http://www.ai.mit.eduIpeople/wessler/dict](http://www.ai.mit.eduipeople/wessler/dict)

3- قاموس النصوص فائقة التداخل Hypertext Dictionary

وهو قاموس معد بأسلوب النصوص فائقة التداخل بحيث عندما تكتب الكلمة يظهر مباشرة معناها المرتبط بها *، وتظهر الكلمات الاخرى التي ترتبط في القاموس ، وعنوانه على الانترنت هو :*

[http://www.C.gp.cs.smu:5103/prog/webbster](http://www.c.gp.cs.smu:5103/prog/webbster)

4- القاموس الانجليزي الفرنسي Franch

وهو قاموس يعطي الكلمات الفرنسية المقابلة للكلمات الانجليزية ، كما يعطي الكلمات الانجليزية المقابلة للكلمات الفرنسية ، وعنوانه على الأنترنت هو :

<http://www.humanit.es.uchicayo.edu/forms-unrest/Fr-Eng.html>

5- ويمكن الحصول على العديد من القواميس العلمية من خلال العناوين التالية :

<http://www.thesaurus.com/thesaurus>

<http://g5213.sp.cs.cmv.edu/prog/Webster>

<http://www.niddk.nih.gov/DiabetesDictionary/diadictindex.html>.

ج- قواعد البيانات Database

تستخدم قواعد البيانات للدخول اليها مباشرة عن طريق الانترنت أو من خلال المكتبات الالكترونية للحصول على المعلومات البحثية وملخصات الأبحاث والمراجع العلمية ، ومن اهم قواعد البيانات في مجال البحث العلمي مايلي :

1. قاعدة بيانات اريك ERIC

وهي مركز معلومات المصادر التعليمية Education Resources Information

وتكتب اختصارا ERIC ، وتعد اهم قواعد البيانات للباحثين والطلاب وتشترك فيها غالبية المكتبات الالكترونية والجامعات ، ومراكز البحوث ، ويتوفر بها عشرات التخصصات العلمية لكل منها موقع رئيسي يتفرع منه العديد من المواقع الفرعية والصفحات المرتبطه بها.

ويمكن الدخول اليها عن طريق شبكة الأنترنت باستخدام العنوان التالي:

[http://Search.Ed.gov/CSI/ERIC.Html/](http://search.ed.gov/CSI/ERIC.Html/)

ويمكن تخزين قاعدة بيانات اريك ERIC مباشرة من خلال العنوان السابق على سطح المكتب Desktop بمجرد فتح الموقع بأمر Save AS .

1. قواعد بيانات الكتب Book Database ومنها قاعدتي البيانات التاليتين:
   * قاعدة بيانات الكتب CARL :

وهي تهتم بعرض الكتب والدوريات والمجلات وخدمات المكتبات الالكترونية المختلفة ، وعنوانها على الأنترنت هو :

Pac.Carl.org

ورقم الكود المطلوب ادخاله هو TA

* + قاعدة بيانات Consumer Access Services

وهي تهتم بعرض الكتب والاسطوانات المبرمجة CD وأشرطة الفيديو ، وهي تعرض معلومات قليلة وللحصول على المعلومات العلمية التفصيلية ، *والمواد التعليمية المعروضة ، لابد من التسجيل فيها مقابل رسوم وعنوانها على شبكة الأنترنت* هو :

[www.Columbia.ilc.com](http://www.columbia.ilc.com/)

ورقم الكود المطلوب ادخاله هو TR

1. قاعدة بيانات الزراعة والتغذية gelcultare &nutrition database

*وهي تتضمن قاعدتي البيانات التاليتين :*

* + قاعدة بيانات PEN

وهي تهتم بعرض المعلومات الزراعية وتتعامل مع مستخدمها كما لو كان مزارعا وعنوانها على الانترنت هو

Psupen.Psu.edu

رقم الكود المطلوب ادخاله هو T

* + قاعدة بيانات Clemson Forestry and Agriculture Network

وهي تهتم بالمعلومات المتعلقة بالزراعة بصفة عامة ، والغابات بصفة خاصة ، وعنوانها على الأنترنت هو : Eureka.Clemson.edu

ورقم الكود المطلوب هو : T

1. قواعد بيانات المعلومات الجغرافية Geography databases

*وتتضمن قواعد البيانات التالية*

* + قاعدة بيانات Geographic Server

وعنوانها على الأنترنت هو

Martini.eecs.umich.edu

ورقم الكود المطلوب ادخاله هو TP

والموقع هو 3000

قاعدة بيانات Earthquake Info

وعنوانها على الأنترنت هو

Geophys.Washington.Edu

ورقم الكود المطلوب ادخاله هو T

* + قاعدة بيانات GLIS

وعنوانها على الأنترنت هو

Glis.Cr.Usgs.Gov

ورقم الكود المطلوب ادخاله هو TR

1. قاعدة بيانات المعلومات التاريخية History database

*يمكن أن تحصل على المعلومات التاريخية بصفه عامه ، وعنوانها على الأنترنت هو :*

Ukanaix.cc.ukans.edu

ورقم الكود المطلوب ادخاله هو T

د- الكتب العلمية :

تحتوي شبكة الانترنت على العديد من المواقع للكتب الالكترونية والتي يمكن من خلالها الحصول على المعلومات العلمية التفصيليه أو الجزئية مجانا من تلك الكتب ، حيث يتيح البعض منها جزء من معلومات الكتاب فاذا رغبت في اقتنائه والحصول على محتوياته كامله يمكنك المراسلة بالبريد الالكتروني ، والحصول على نسخة الكترونية أو البريد العادي مقابل رسوم يتم سدادها ، وبعض المراجع تعرض معلومات الكتب كاملة مجانا ، وتلك المواقع على الأنترنت هي

1. شبكة الكتب للاتصال المباشر Book online

وهي تهتم بنشر الكتب وعرض بعض الكتب مجانا والبعض الأخر يمكن الحصول عليه مقابل رسوم وعنوانها على الأنترنت هو

1. أرشيف اكسفورد للنصوص The oxford Text Archive

وهو ارشيف متكامل يحتوي على النصوص العلمية في العلوم الانسانية والتطبيقية والفنون ، والتي يتم كتابتها بلغات مختلفة ، وعنوانها على الانترنت هو :

Ota.Ox.ac.uk/

1. المكتبة الالكترونية Electronic Library

وتتمثل في مكتبة تحتوي على الكتب العلمية المتنوعة في جميع المعارف الانسانية وعنوانها على شبكة الانترنت هو :

[www.Books.Com/Scripts/Lib.exe](http://www.books.com/Scripts/Lib.exe)

1. مركز أمازون لتوزيع الكتب Amazon Books Store

وهو أفضل مراكز نشر وتوزيع الكتب والأقراص المدمجة CD والتسجيلات الصوتية والفيديو وتحتوي على مايزيد عن 160 ألف عنوان كتاب ، وعنوانها على الأنترنت هو :

[www.amazon.com](http://www.amazon.com/)

1. مركز القرن الواحد والعشرين للنشر والاتصال المباشر 21 th Country on line publishing

وهو يهتم بنشر وتوزيع الكتب ، والدخول الى محتوياتها من خلال الاتصال المباشر عن طريق الانترنت ، وعنوانه على الأنترنت هو :

Choicemall.com/dc177-01

1. القلم المتحرك آليا The Automated pen

وهو يهتم بنشر الكتب ، وعرض المحتويات العلمية لها مجانا ، وعنوانه على الأنترنت هو

Users.quake.net/AutoOpen/autopen.html

1. صفحة المصادر المقروءة والمكتوبةReaders & writers Resource page

وهي تهتم بالصفحات العلمية المقروءة والمكتوبة في جميع تخصصات المعرفة ، وموقعها على الانترنت هو:

[www.diane.com/readers/index.html](http://www.diane.com/readers/index.html)

ه- الدوريات العلمية :

تم توفير عدد ضخم من الدوريات العلمية على شبكة الأنترنت في جميع فروع *المعرفة الانسانية ، ويمكن الحصول على أي منها بطريقتين هما :*

1. استخدام بوابات تصفح الأنترنت التي سبق العرض لها ، باختيار مجال البحث ومثال ذلك Education ، ثم اختيار الفرع المتخصص Educational Technology ، ثم اختيار مجلات Magazine ، واختيار نوع المجلة أو كتابة اسمها .
2. الحصول على عنوان نشر المجلة على الأنترنت والذي يتم كتابته على الاصدارات الحديثة منها ، ثم كتابته مع موقع العنوان أو موقع البحث ببوابات تصفح الانترنت ، ومثال ذلك مجلة الكمبيوتر PC وعنوانها على الانترنت هو :

[www.pcmag.mideast.com](http://www.pcmag.mideast.com/)

و- الموسوعات العلمية :

تتعدد الموسوعات العلمية لتشمل جميع نواحي المعارف الالنسانية ، بكم هائل من المعلومات العلمية التي تتناولها بدقة وحياد نسبي وفق الطبيعة البشرية ، الا أن الموسوعات بصفة أساسية هي أداة هامة من أدوات البحث العلمي التي يتم استخدامها من قبل الباحثين والطلاب على نطاق واسع ، وقد ادخل العديد من تلك الموسوعات الى شبكة الانترنت ليتم عرض محتوياتها واستخدام النسخ الالكترونية منها او المراسلة لشراء النسخ الورقية عن طريق الانترنت ، ومن الموسوعات العلمية المتاحة للباحثين على هيئة نسخ الكترونية *بشبكة الانترنت مايلي :*

1. موسوعة دائرة المعارف البريطانية Britannica online

تم وضع النسخة الالكترونية منها على الأنترنت في عام 1994 ، وبالدخول اليها تحصل على المعلومات البسيطة ، الا ان استخدامها يكلف شهريا 8 دولار وسنويا 85 دولار ، وهي تعتبر الموسوعة الاولى في دخولها الى شبكة الانترنت .

وهي تتمثل في عدة قواعد للبيانات تتألف منها الموسوعة ، وكل قاعدة بيانات فيها لها طريقة بحث مختلفة عن قواعد البيانات الاخرى ، ويتم البحث في قواعد بياناتها باستخدام كلمات البحث التي يتم كتابتها للحصول على المواقع العلمية بالموسوعة ، كما تحتوي على قاموس خدمات أخرى متنوعة من بينها دليل الانترنت الخاص بالموسوعة .

يتم البحث في الموسوعة باستخدام الكلمات التي يتم كتابتها ولاتقان عملية البحث فيها نظرا لتعدد مواقعها يفضل الاستفادة من قائمة كيف تبحث How to search والقوائم الفرعية لها .

يمكن الحصول على التجربة المجانية لاستخدام الموسوعة لمدة أسبوع كامل قبل الاشتراك فبعد فتح الموسوعة وتسجيل بياناتك ، اختر 7-Day Free Trial والنقر عليه يفتح لك شاشة بياناتك الخاصة وعنوان بريدك الالكتروني ويطلب منك الرد عليها لعنوانها المرسلة منه ، ثم يتاح لك بعد ذلك استخدام الموسوعة أسبوع مجانا .

وعنوان موسوعة دار المعارف البريطانية على الأنترنت هو :

[www.eb.com](http://www.eb.com/)

1. موسوعة ورقة البحث : Research paper

هي موسوعة مجانية الاستخدام ، تهتم بالمعلومات العلمية وطرق البحث في خمس مجالات علمية مختلفة هي : الفن والأدب Art & Lit ، التاريخ history العلوم Science ، التجارة Business ، والاجتماعيات Society وكل منه يحتوي على قوائم فرعية وأقسام متفرعة منها ، وهي مرتبة بشكل هرمي مبسط لعرض المعلومات في المواقع المختلفة .

وعنوان موسوعة ورقة البحث على الأنترنت هو:

[www.research.paper.com](http://www.research.paper.com/)

1. موسوعة أنكارتا للاتصال المباشر Encarta on line

وهي نسخة مجانية موجزة من ، وهي تعرض الكترونيا بستة لغات عالمية ليس من بينها اللغة العربية ، وهي جيدة من حيث:

عرضها للمعلومات والأنشطة العالمية الحديثة باستخدام أي من أداتي البحث Find أو اكسبلور Explore ، كما تعرض مدرسة المنزل School house التعليمية التي تهتم بالمعلمين والطلاب على حد سواء ، ولها اهتمام خاص بعرض درس اسبوعي لاحدى المواد الدراسية .

وعنوانها على الانترنت هو : Encarta.msn.com/

1. موسوعة جرولير للاتصال المباشر بالوسائل المتعددة

Grolier multimedia Encyclopedia on line

تهتم هذه الموسوعة بعرض المعلومات العلمية المتنوعة ، الا أن قسم Brain jam يهتم بتعليم الأطفال ، ويعرض للمدرسين كيفية اعداد الخطط الدراسية ونماذج لبعض الخطط في المواد الدراسية المختلفة.

وتبلغ رسوم التسجيل في الموسوعة 5 دولارات ، بينما الاشتراك السنوي فقيمته 60 دولار ، ويمكن لمستخدم الانترنت تجربة الموسوعة مجانا لمدة اسبوعين وعنوان الموسوعة على الأنترنت هو : gme.grolier.com

أخلاقيات وقوانين الانترنت

العالم الإلكتروني ليس مجردا من الأخلاق والآداب التي ينبغي الالتزام بها في الحياة التقليدية، إذ أن العالم الإلكتروني تكتنفه أخلاق العالم التقليدي، إضافة إلى بعض الآداب التي فرضتها طبيعة هذا العالم الإلكتروني الجديد . ولا نحسب أن الالتزام بمضمون هذه المادة سيكون صعباعلى أي منا ؛ فنحن بحكم عقيدتنا الإسلامية و أصالتنا العربية من أصحاب الخلق الحسن والأدب الرفيع ، ومن المؤمنين بالسلوكيات الإنسانية المهذبة ؛ ولهذا ليس من الصعب أننطبق ما نتبناه من أخلاق في واقع الحياة اليومية على سلوكنا في عالم الإنترنت.

و على كل حال، فإننا نأمل أن تكون هذه المادة تذكيرا بمكارم الأخلاق ؛ فإن الذكرى تنفع المؤمنين.تذكر دائما أن الإنترنت هي وسيلة للاتصال ، إذ يمكنك عن طريقها إرسال الرسائل و محاورةالآخرين وعرض أفكارك وآرائك والاطلاع على أفكار الآخرين وآرائهم، فهي وسيلة للتفاعلوالتعامل بين الأشخاص والمؤسسات والهيئات المختلفة . وعند استخدام أي وسيلة اتصال،

ينبغي الالتزام بمجموعة من الأخلاق والآداب العامة. ومن هذا المنطلق، جاء مفهوم آداب الانترنت ( Netiquette )المشتق من التعبير الإنجليزي Net Etiquette ( أي السلوكيات المهذبة عند استخدام الانترنت ) ، ومن أهمها :

1. احترام الطرف الآخر: ينبغي عليك دائما أن تتذكر أن هنالك شخصا أو أشخاصا كثيرين على الطرف الآخر من الشبكة يتلقون رسائلك وأفكارك وآرائك، وأنه ينبغي عليك احترامهم و احترام أفكارهم وآرائهم . ولا تسخر من الآخرين بل جادلهم باللتي هي أحسن. تجنب الإساءة إلى الآخرين أو جرح شعورهم عند التخاطب عبر الإنترنت.
2. الالتزام بعدم الإضرار بالآخرين: ، ليس كما يفعل المخربون الإلكترونيين (Hackers)، وكما قال الرسول (ص):" المسلم من سلم المسلمون من لسانه ويده". ويتم ذلك من خلال تجنب الآتي:
   * اختراق أجهزة الآخرين وسرقة مقتنياتهم وملفاتهم .
   * تدمير المواقع .
   * الاطلاع على كلمات السر التابعة للآخرين والمحافظة على سرية المعلومات.

* إرسال برمجيات جافا ( java Applets)،أو تحكمات ( ActiveX)، والتي تؤدي إلى تخريب نظام التشغيل في جهازك، أو انتهاك خصوصياتك، باصطياد بعض المعلومات عنك .
* عرض ملفات ملغومة بالفيروسات، بإمكانها إتلاف كل ما يتضمنه القرص الصلب ، من بيانات وبرامج .
* استغلال شبكة الانترنت في عمليات الاحتلال والتي تشمل : التزييف ، الاعتداء ، الاحتيال ، و السرقة .
* الايجاز في طرح الأفكار ومحاورة الآخرين فخير الكلام ما قل ودل .
* تذكر دائما أنك عندما تقوم باستخدام الانترنت، فانك تصبح عضوا في مجتمع الانترنت ، أي إنك تصبح Netizen (مشتقة من Net Citizen ومعناها مواطن انترنت أو عضو في مجتمع الانترنت )، وأن كل تصرف تقوم به يعبر عن شخصيتك، فاحرص دائما على تقديم الأفضل.
* عدم السماح بنشر المعلومات الخاطئة كالافتراء/المعلومات الغير دقيقة/ العدائية/ التهديدية/ العنيفة .  
  - الامتناع عن الإساءة إلى الإسلام وعلمائها الكبار .
* عدم زيارة المواقع المحرمة والتي تخل بالشرف والنزاهة ومنها : مواقع الأفلام والصور الإباحية ومواقع تعليم الانتحار والسرقة والتجسس .
* الالتزام بالقانون ، فالتصرفات المخالفة للقانون في واقع الحياة تكون غالبا مخالفة للقانون على الانترنت . ومن أهم أوجه هذا الالتزام احترام حقوق الملكية الفكرية للناشرين على الويب ،لأن حقوق نشر ونسخ المواد الموجودة عليها (كالصور التوضيحية والأًصوات وعروض الفيديو ) محفوظة ومملوكة لأصحابها، وليس من حق أحد أن يعيد نشرها أو أن يتصرف بها إلا بإذن مسبق من أصحاب تلك الحقوق .
* التسامح تجاه ما يصدر عن الآخرين من أخطاء أو إساءات.
* احترام الحوارات القائمة بين الأشخاص والمجموعات ، وتجنب مقاطعتها أو تعكير صفوها .
* احترام الخصوصية الشخصية للآخرين ، والإحجام عن اختراقها .

لا تحجب معرفتك بالإنترنت والكمبيوتر عن الآخرين، فالعبد يسأل يوم القيامة عن علمه من أين تعلمه وماذا عمل به .

* + أخلاق البريد الالكتروني :

عند التخاطب- عبر الانترنت- بين فرد وجماعة أو بين جماعة وجماعة، تتزايد ضرورة الالتزام بمجموعة واسعة من الآداب والأخلاق؛ إذ إن أبسط الأخطاء قد يثير ردود أفعال واستنكارات أوسع بكثير مما قد يثيره في حالة حوار الفرد للفرد. وها نحن *نذكر أنفسنا ونذكركم بأهمية هذه الآداب والأخلاق، ونورد منها ما يلي:*

تجنب إثقال الوثائق الالكترونية بمعلومات التعريف الشخصية ( Info Business Card)، وإن لم يكن هناك بد من إرسال العنوان فليكن على شكل ملف توقيع الكتروني ((Electronic Signature file .

يجب توخي الحذر عند تحديد وجهة الوثيقة الالكترونية، لأن عناوين المجموعات تتشابه في شكلها مع عناوين الأفراد. تذكر أن لكل منهما خصوصيته التي يجب أن تصان .

* التحقق من وجهة الرسائل التي تحتاج إجابة فورية ؛ لتحاشي إرسالها إلى منطقة زمنية بعيدة ، فقد يحول هذا دون حصولك على الرد في وقته المناسب .
* تضمين المراسلات الطويلة علامة في عنوانها ، لكي يختار مستقبلها الوقت المناسب للاطلاع عليها. وفي المراسلات الإلكترونية ، يصطلح أن تسمى الرسالة طويلة عندما تتجاوز مائة كلمة .
* تحري الأساليب والكلمات المحافظة والمتفق عليها- إن كان لها مرجع - لأن مواطني الانترنت ينتمون إلى حضارات وبيئات متنوعة يجدر بمن أراد أن يكون منهم أن يراعيها .
* عندما تكون الرسالة بلغة لا تينية الأصل ، يجدر الابتعاد عن الصيغ غير المرغوب فيها عند بناء الوثائق الإلكترونية ، مثل كتابة الوثيقة كاملة بحروف كبيرة ؛ لأن هذه الصيغة تشبه التوبيخ والعتاب الحاد.
* تحاشي الخطابات الانفعالية، لما قد ينتج عنها من إساءات وندم .
* تجنب استعمال النصوص المشفرة في كتابة الوثائق الإلكترونية ،لأن ذلك يضيق على متلقيها الخناق في حال عدم حصوله على مفاتيح فك الشفرة ، ويضيع الفائدة المرجوة منها .
* الالتزام بتنسيق قياسي أثناء بناء الوثائق البريدية الالكترونية ، ويشمل ذلك عدد الحروف في السطر الواحد (64 حرفا تقريبا في وثائق البريد الالكتروني ) وحجم الخط ونوعه ، لأن عدم الالتزام بهذه القواعد قد يشوه الرسالة أو يفقدها جزءا مهما من محتواها ، خاصة عندما يكون المستقبل من مستخدمي البرمجيات القديمة .
* التخطيط المسبق للتخاطب مع الجماعة ( منظمة ، شركة ، نادي ) ، ويشمل ذلك جمع معلومات كافية عن ثقافتها وطريقة تعاملها وآداب التخاطب بين أفرادها .
* لا تحمل المؤسسات والشركات والمنظمات تبعات آراء صدرت عن بعض أعضائها بصفة شخصية ، لأن كلا منهم لا يمثل إلا نفسه في هذه الحالة .
* توخي الدقة و الإيجاز والمباشرة ، والتجاوز عن الهفوات التي قد يقع فيها الآخرون .

* الابتعاد عن التزوير والخداع ؛ لأنهما أمران بغيضان يتعارضان مع الدين والأعراف والأخلاق الحميدة ، ولأن يد القانون تطال المخالفين في العالم الالكتروني كما تطالهم في العالم التقليدي.
* قبل الانخراط في النوادي والملتقيات الموجودة على الانترنت ، ينبغي عليك أولا التحقق من توجهاتها وأفكارها ودرجة محافظتها على خصوصية أعضائها وآلية انتقائها لمصادر المعلومات التي يتم ربطها مع الأعضاء .
* المحافظة على محتوى الرسالة الأصلية عند الرد عليها بطريقة الاعادة ( Reply) أو التحويل ( Forward)، لتساعد القارىء على تذكر أو معرفة موضوع الرسالة الأصلية وسبب الرد المرفق معها .
* تفحص البريد الصادر دوريا للتأكد من وجهة الرسائل ، وتوجيه كتب اعتذار إلى المجموعات والأفراد اللذين أرسلت إليهم بعض الوثائق الالكترونية بالخطأ .
* التعامل بأمانة مع الوثائق الالكترونية التي تصل خطأ إلى صندوق البريد الالكتروني، وإعادتها إلى مرسليها ، وعدم استغلال محتوياتها .
* مناقشة شؤون المجموعة البريدية مع المسؤولين عن إدارة الشبكة المحلية ، ويشمل ذلك قبول أو حجب التعامل مع بعض المجموعات الأخرى أو الأفراد أو إدراجهم في اللائحة السوداء التي تمنع وصول وثائقهم إلى العاملين في الشركة .
* تحاشي استخدام أنواع غريبة من الخطوط والمخططات والرسوم المعقدة في الوثائق الالكترونية ؛ لأن ظهورها على أجهزة المتلقين سيكلفهم جهدا ووقتا ، وقد لا يتمكن أغلبهم من فهم معانيها .
* تجنب الدخول في سفسطائية التحاور الالكتروني الذي لا يربو عن كونه جدلا بلا غاية .
* احترام حقوق الملكية الفكرية ( Intellectual Property) في المواد المرسلة عبر البريد الالكتروني ؛ لأن الاستيلاء على النتاج العقلي والإنساني سرقة .
* المحافظة على محتوى الوثائق البريدية التي يعاد توجيهها (Forward or reply) إلى الآخرين ؛ إذ لا يجوز إجراء أي تغيير فيهاإلا بإذن مسبق من صاحب الوثيقة الالكترونية الأصلية .
* تجنب الرسائل المسلسلة letters ) ( Chain ، وهي رسالة يبعث بها إلى مجموعة من الأشخاص على التوالي ، ويقوم كل فرد من المجموعة بإرسالها إلى مجموعة أخرى, وفي معظم الأحيان، يغلب على هذه النوعية من المراسلات طيش الغاية وتفاهة المحتوى فهي تندرج في قائمة المحرمات على الانترنت ؛ لما تسببه من هدر للوقت ولموارد الشبكة .
* التسامح تجاه الإساءات التي قد تصدر عن الآخرين ، وليكن شعارك دائما في التعاملات على الانترنت : " أحسن إلى من أساء إليك " .
* لا تستخدم نظامك للإضرار بالآخرين . وبالمقابل ، يجب أن تتوخى الحذر لمنع الآخرين من الإضرار بك . على سبيل المثال ينبغي عليك التحقق من موضوع وعنوان وثيقة البريد الالكتروني الواردة قبل الاطلاع عليها ، فقد تحمل في ظاهرها الرحمة وتخفي في باطنها العذاب .
* تجنب إرسال قنابل البريد الالكتروني ( email bombs ) التي تتمثل في وصول مئات أو آلاف الرسائل إلى البريد الالكتروني ، محدثة إزعاجا كبيرا للمستخدم .
* عدم تبادل الصور وعناوين المواقع الإباحية .
* عدم إرسال رسائل سيئة ، أو تهديد أو غيرها أو أي رسالة مخلة بالسلوك الاجتماعي أو بقصد التحرش .
* عدم الاسراف في طول وثيقة البريد الالكتروني، وإذا تحدثت فأوجز فإن كثير الكلام ينسي بعضه بعضا .
* الكتابة بلغة سليمة وواضحة ومفهومة للطرف الآخر
* مراعاة استخدام الصيغ القديمة ( legacy formats) للوثائق الالكترونية ، لضمان توافقية وثيقة البريد الالكتروني المرسلة مع البرمجيات القديمة التي قد تكون قيد الاستخدام لدى مستقبل الرسالة
* تحاشي الافراط في تنسيق الوثائق الالكترونية ، والحرص على الابتعاد عن استخدام الخطوط الزخرفية المعقدة .
* في الرسائل الودية أو غير الرسمية ، يمكنك أن تستخدم في وثائقك الالكترونية بعض الاختصارات المتداولة باللغة الإنجليزية ؛ وذلك لتقليل عدد الكلمات في الوثيقة الواحدة ، وإليك بعضا منها :

How are you … How r u

Be seeing you … BCNU

By the way … BTW

In my humble opinion … IMHO

Talk to you later … TTYL

* في الرسائل غير الرسمية ، يمكنك الاستعانة بالأشكال التعبيرية ( Smilies ) للإشارة إلى الانفعالات والعواطف التي تظهر على الوجه . وقد ينوب شكل من هذه الأشكال عن العديد من السطور ، وإليك بعض هذه الأشكال ومعانيها :

الشكل المعنى

1. : - ) وجه ضاحك
2. ; - ) غمزة
3. : - | لا مبالاة
4. : - / مرتبك أو معقد
5. : - > ابتسامة ساخرة
6. : - o هتاف أو صراخ
7. : - D مندهش

* العناية بانتقاء التحية الافتتاحية للوثيقة الالكترونية ، ولا سيما في مراسلات الأعمال والرسائل الرسمية .
* الحرص على إضافة التوقيع الشخصي في خاتمة الوثائق الالكترونية لتعريف قارىء الوثيقة بك ؛ لأن الكثير من الشركات تمنح موظفيها عناوين الكترونية غامضة ( أي تظهر للمستقبل على شكل أرقام ورموز لا تشير إلى شخص المرسل من قريب ولا بعيد).
* تحري الأمانة في الوثائق الشعاعية ( Threads ) بنوعيها الخطية ( من شخص واحد إلى شخص واحد ) والتشعبية ( من شخص واحد إلى عدة أشخاص )؛ وذلك بالمحافظة على الوثيقة الالكترونية الأصلية والردود المحتوية فيها دون أي تغيير ، ليتمكن القارىء من متابعة الردود التي أرفقت بها .
* احترام الخصوصية الشخصية ( Privacy ) لوثائق الآخرين التي قد تصلنا بالخطأ . وينبغي توجيه هذه الرسائل إلى العناوين الصحيحة أو إعادتها إلى عنوان المرسل .
* تجنب الافراط في طباعة الوثائق الالكترونية الواردة . تذكر أن الافراط في استهلاك الأوراق يضر بالغابات الموجودة على سطح كوكبنا الصغير .

الجريمة الإلكترونية

لم يكن هناك قلق مع بدايات شبكة الإنترنت تجاه "جرائم" يمكن أن تنتهك على الشبكة, وذلك نظراً لمحدودية مستخدميها علاوة على كونها مقصورة على فئة معينة من المستخدمين وهم الباحثين ومنسوبي الجامعات. لهذا فالشبكة ليست آمنة في تصميمها وبناءها. لكن مع توسع استخدام الشبكة ودخول جميع فئات المجتمع إلى قائمة المستخدمين بدأت تظهر جرائم على الشبكة ازدادت مع الوقت وتعددت صورها وأشكالها.

إن شبكة الإنترنت كشبكة معلوماتية ينطبق عليها النموذج المعروف لأمن المعلومات ذو الأبعاد الثلاثة وهي:

* سرية المعلومات: وذلك يعني ضمان حفظ المعلومات المخزنة في أجهزة الحاسبات أو المنقولة عبر الشبكة وعدم الإطلاع عليها إلا من قبل الأشخاص المخولين بذلك.
* سلامة المعلومات: يتمثل ذلك في ضمان عدم تغيير المعلومات المخزنة على أجهزة الحاسب أو المنقولة عبر الشبكة إلا من قبل الأشخاص المخولين بذلك.
* وجود المعلومات: وذلك يتمثل في عدم حذف المعلومات المخزنة على أجهزة الحاسب إلا من قبل الأشخاص المخولين بذلك.
* إن جرائم الإنترنت ليست محصورة في هذا النموذج, بل ظهرت جرائم لها صور أخرى متعددة تختلف باختلاف الهدف المباشر في الجريمة. إن أهم *الأهداف المقصودة في تلك الجرائم هي كالتالي:*

1. المعلومات: يشمل ذلك سرقة أو تغير أو حذف المعلومات, ويرتبط هذا الهدف بشكل مباشر بالنموذج الذي سبق ذكره.
2. الأجهزة: ويشمل ذلك تعطيلها أو تخريبها.
3. الأشخاص أو الجهات: تهدف فئة كبيرة من الجرائم على شبكة الإنترنت أشخاص أو جهات بشكل مباشر كالتهديد أو الابتزاز.علماً بأن الجرائم التي تكون أهدافها المباشرة هي المعلومات أو الأجهزة تهدف بشكل غير مباشر إلى الأشخاص المعنيين أو الجهات المعنية بتلك المعلومات أو الأجهزة.

بقي أن نذكر أن هناك جرائم متعلقة بالإنترنت تشترك في طبيعتها مع جرائم التخريب أو السرقة التقليدية, كأن يقوم المجرمون بسرقة أجهزة الحاسب المرتبطة بالإنترنت أو تدميرها مباشرة أو تدمير وسائل الاتصال كالأسلاك والأطباق الفضائية وغيرها. حيث يستخدم المجرمون أسلحةً تقليديةً ابتداء من المشارط والسكاكين وحتى عبوات متفجرة, وكمثال لهذا الصنف من الجرائم قام مشغل أجهزة في إحدى الشركات الأمريكية بصب بنزين على أجهزة شركة منافسة وذلك لإحراقها حيث دمر مركز الحاسب الآلي الخاص بتلك الشركة المنافسة برمته. *وفيما يلي استعراض لعدد من جرائم الإنترنت*

أولا:صناعة ونشر الفيروسات: وهي أكثر جرائم الإنترنت انتشارا وتأثيرا. إن الفيروسات كما هو معلوم ليست وليدة الإنترنت فقد أشار إلى مفهوم فيروس الحاسب العالم الرياضي المعروف فون نيومن في منتصف الأربعينات الميلادية. لم تكن الإنترنت الوسيلة الأكثر استخداما في نشر وتوزيع الفيروسات إلا في السنوات الخمس الأخيرة, حيث أصبحت الإنترنت وسيلة فعالة وسريعة في نشر الفيروسات. ولا يخفي على الكثير سرعة توغل ما يسمى ب"الدودة الحمراء" حيث استطاعت خلال أقل من تسع ساعات اقتحام ما يقرب من ربع مليون جهاز في 19 يوليو 2001م. إن الهدف المباشر للفيروسات هي المعلومات المخزنة على الأجهزة المقتحمة حيث تقوم بتغييرها أو حذفها أو سرقتها ونقلها إلى أجهزة أخرى.

ثانيا: الاختراقات: تتمثل في الدخول غير المصرح به إلى أجهزة أو شبكات حاسب آلي. إن جل عمليات الاختراقات( أو محاولات الاختراقات) تتم من خلال برامج متوفرة على الإنترنت يمكن لمن له خبرات تقنية متواضعة أن يستخدمها لشن هجماته على أجهزة الغير, وهنا تكمن الخطورة.

تختلف الأهداف المباشرة للاختراقات, فقد تكون المعلومات هي الهدف المباشر حيث يسعى المخترق لتغيير أو سرقة أو إزالة معلومات معينة. وقد تكون الجهاز هو الهدف المباشر بغض النظر عن المعلومات المخزنة عليه, كأن يقوم المخترق بعمليته بقصد إبراز قدراته "الإختراقيه" أو لإثبات وجود ثغرات في الجهاز المخترق.

من أكثر الأجهزة المستهدفة في هذا النوع من الجرائم هي تلك التي تستضيف المواقع على الإنترنت, حيث يتم تحريف المعلومات الموجودة على الموقع أو ما يسمى بتغيير وجه الموقع (Defacing ). إن استهداف هذا النوع من الأجهزة يعود إلى عدة أسباب من أهمها كثرة وجود هذه الأجهزة على الشبكة, وسرعة انتشار الخبر حول اختراق ذلك الجهاز خاصة إذا كان يضم مواقع معروفة.

جميع الجرائم التي ذكرناها تستهدف بشكل مباشر معلومات أو أجهزة وشبكات حاسبات. أما جرائم الإنترنت التي تستهدف جهات سواء كانوا أفراداً أو مؤسسات, ففيها يلي عرض لبعضها:

ثالثاً: انتحال الشخصية: هي جريمة الألفية الجديدة كما سماها بعض المختصين في أمن المعلومات وذلك نظراً لسرعة انتشار ارتكابها خاصة في الأوساط التجارية. تتمثل هذه الجريمة في استخدام هوية شخصية أخرى بطرقة غير شرعية. وتهدف إما لغرض الاستفادة من مكانه تلك الهوية( أي هوية الضحية) أو لإخفاء هوية شخصية المجرم لتسهيل ارتكابه جرائم أخرى. إن ارتكاب هذه الجريمة على شبكة الإنترنت أمر سهل وهذه من أكبر سلبيات الإنترنت الأمنية. وللتغلب على هذه المشكلة, فقد بدأت كثير من المعاملات الحساسة على شبكة الإنترنت كالتجارية في الاعتماد على وسائل متينة لتوثيق الهوية كالتوقيع الرقمي والتي تجعل من الصعب ارتكاب هذه الجريمة.

رابعاً: التشهير وتشويه السمعة: يقوم المجرم بنشر معلومات قد تكون سرية أو مضللة أو مغلوطة عن ضحيته , والذي قد يكون فرداً أو مجتمع أو دين أو مؤسسة تجارية أو سياسية. تتعدد الوسائل المستخدمة في هذا النوع من الجرائم, لكن في مقدمة هذه الوسائل إنشاء موقع على الشبكة يحوي المعلومات المطلوبة نشرها أو إرسال هذه المعلومات عبر القوائم البريدية إلى أعداد كبيرة من المستخدمين.

خامساً ً:صناعة ونشر الإباحية: لقد وفرت شبكة الإنترنت أكثر الوسائل فعالية وجاذبية لصناعة ونشر الإباحية. إن الإنترنت جعلت الإباحية وسائل عرضها من صور وفيديو وحوارات في متناول الجميع, ولعل هذا يعد أكبر الجوانب السلبية للإنترنت خاصة في مجتمع محافظ على دينه وتقاليده كمجتمعنا.إن صناعة ونشر الإباحية تعد جريمة في كثير من دول العالم خاصة تلك التي تستهدف أو تستخدم الأطفال. لقد تمت إدانة مجرمين في أكثر من مائتي جريمة في الولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة أربع سنوات والتي انتهت في ديسمبر 1998م, تتعلق هذه الجرائم بتغرير الأطفال في أعمال إباحية أو نشر مواقع تعرض مشاهد إباحية لأطفال.

سادساً: النصب والاحتيال: أصبحت الإنترنت مجالاً رحباً لمن له سلع أو خدمات يريد أن يقدمها, وبوسائل غير مسبوقة كاستخدام البريد الإلكتروني أو عرضها على موقع على الشبكة أو عن طريق ساحات الحوار. ومن الطبيعي أن يساء استخدام هذه الوسائل في عمليات نصب واحتيال. ولعل القارئ الكريم الذي يستخدم البريد الإلكتروني بشكل مستمر تصله رسائل بريدية من هذا النوع. إن كثيراً من صور النصب والاحتيال التي يتعرض لها الناس في حياتهم اليومية لها مثيل على شبكة الإنترنت مثل بيع سلع أو خدمات وهمية, أو المساهمة في مشاريع استثمارية وهمية أو سرقة معلومات البطاقات الائتمانية. إن ما يميز عمليات النصب والاحتيال على الانترنت عن مثيلاتها في الحياة اليومية هي سرعة قدرة مرتكبها على الاختفاء والتلاشي.

بعد هذا العرض لعدد من أنواع جرائم الإنترنت, أجد نفسي *أمام سؤال مهم يطرح* *نفسه بقوة ألا وهو:* هل من المهم إحداث أنظمة ولوائح تعطي السلطات الأمنية والقضائية الحق في تجريم هذه الأعمال وبالتالي تطبيق عقوبات جزائية على مرتكبيها,أو يمكن استخدام الأنظمة الموجودة والمستخدمة في تجريم ومعاقبة جرائم السرقة والتعدي والنصب والاحتيال وغيرها من الجرائم التقليدية. في الحقيقة لا يوجد إجماع بين أهل الاختصاص على هذا الرأي أو ذاك, لكن نظراً لأن الأنظمة الخاصة بالجرائم التقليدية قد لا تغطي جميع جوانب جرائم الإنترنت لذا فإن من المهم وجود نظام يجرم الأعمال غير المشروعة على الإنترنت ويعاقب مرتكبيها.

ولأهم من ذلك هو توعية أفراد السلطات الأمنية والقضائية المعنية بهذه الأنواع من الجرائم على كيفية التعامل معها وتدريبهم على دراسة وتحليل الأدلة, فلاشك أن طبيعة هذه الجرائم تختلف عن الجرائم التقليدية ولذلك فإن يتعين على من يتعامل معها أن يمتلك قدرات تقنية ملائمة.

من الصعوبة نماماً حصر الجريمة الالكترونية حيث إن أشكالها متعددة متنوعة وهي تزداد تنوعاً وتعداداً كلما أوغل العالم في استخدام الحاسب الآلي وشبكة الانترنت ويمكن تقسيم أنواع الجريمة الالكترونية إلى *أربع مجموعات:*

المجموعة الأولى: وتشمل الجرائم التي تتمثل في استغلال البيانات المخزنة على الكمبيوتر بشكل غير قانوني.

المجموعة الثانية: وتشمل الجرائم التي يتم من خلالها اختراق الكمبيوتر لتدمير البرامج والبيانات الموجودة في الملفات المخزنة عليه, وتدخل ضمن الفيروسات الالكترونية.

المجموعة الثالثة: تشمل الجرائم التي فيها استخدام الكمبيوتر لارتكاب جريمة معينة أو التخطيط لها.

المجموعة الرابعة: وتشمل الجرائم التي يتم فيها استخدام الكمبيوتر بشكل غير قانوني من قبل الأفراد المرخص لهم باستعماله.

ويمكن أيضاً تصنيف المجرم الالكتروني في *أربع مجموعات رئيسية وهي:*

المجموعة الأولى: الموظفون العاملون بمراكز الكمبيوتر وهم يمثلون الغالبية العظمى من مرتكبي الجرائم الالكترونية وذلك بحكم سهولة اتصالهم بالحاسب ومعرفتهم بتفاصيله الفنية.

المجموعة الثانية: الموظفون الساخطون على مؤسساتهم أو شركاتهم والذين يستغلون معرفتهم بأنظمة الحاسب الآلي في شركاتهم وسيلة لإيقاع الضرر بهم عبر نشر البيانات أو استعمالها أو مسحها.

المجموعة الثالثة: فئة العابثين مثل الهاكرز(HACKERS) أو الكراكرز,(crackers) وهم الذين يستغلون الكمبيوتر من أجل التسلية في أمور غير قانونية وليس بغرض التخريب.

المجموعة الرابعة: الأفراد الذين يعملون في مجال الجريمة المنظمة عبر استخدام الكمبيوتر.

وتحدث الجريمة الالكترونية في إحدى ثلاث مراحل هي:

* المرحلة الأولى: مرحلة إدخال البيانات, ومن ذلك على سبيل المثال قيام المجرم الالكتروني بتغيير أو تزوير البيانات مثل التسلل الالكتروني إلى البيانات المتعلقة بفاتورة الهاتف قبل طبعها في شكلها النهائي بحيث يتمكن من حذف بعض المكالمات من الفاتورة قبل طباعتها وإرسالها, ومثل قيام أحد الطلاب بتغيير درجاته المسجلة على الكمبيوتر في مادة معينة أو تغيير تقديره الفصلي أو العام.
* المرحلة الثانية: مرحلة تشغيل البيانات, ومن ذلك على سبيل المثال قيام المجرم الالكتروني بتغيير أو تعديل البرامج الجاهزة (soft wear) التي تقوم بتشغيل البيانات للوصول إلى نتائج محددة أو مقصودة بطريق غير شرعي من قبل الجاني, ومن ذلك مثلاً برنامج معين لتقريب الأرقام المتعلقة بالعمولات البنكية على حساب أحد الأشخاص, أو تجميع الفروق بين الأرقام المقربة والأرقام الفعلية وإضافتها لحساب سري آخر لنفس العميل.. وقد تبدو هذه الفروق بسيطة ولكنها ستكون كبيرة إذا تمت إضافتها خلال عدة سنوات.
* المرحلة الثالثة: مرحلة إخراج البيانات , ومثل ذلك سرقة البيانات الالكترونية أو المعلومات الآلية المتعلقة بمراقبة مخزون إحدى الشركات , أو إفشاء معلومة متعلقة بإحدى الشركات , أو إفشاء معلومة متعلقة بأحد العملاء .
  + الانترنت تتحدى العالم :

لم يشهد العالم في العصر الحديث تطورا تكنولوجيا غاص في اعماق المجتمع و حمل معه بوادر تغيير اجتماعي و تطور حضاري و غزو ثقافي مثل الانترنت . و لا يزال العالم يعيش مرحلة ما قبل الاستقرار بشأن هذه الظاهرة التكنولوجية الإعلامية الجديدة . و لعل إيجابياتها المتاعظمة و مخاطرها الواضحة خلقت ردود افعال متباينة إزاءها فالدولة مثل الفرد يصعب عليها ان تتخذ موقفا إزاء ظاهرة لم تتخذ معالمها بعد .

و السؤال هو هل تسيطر التكنولوجيا على المجتمع ؟ ام ان المجتمع يوظف التكنولوجيا لصالحه ؟ بعبارة أخرى هل يصبح المجتمع ضحية التكنولوجيا ؟ على أية حال فإن الانترنت مثل أي مستحدث تكنولوجي له دورة حياةلن تتخطاها فقد تجاوزت مرحلة دخول السوق الدولي منذ أوائل التسعينات من هذا القرن حينما بدأت الدول القائدة و قادة الرأي في هذه الدول في استخدام الانترنت و مع ظهور جدواها على المستوى العلمي و الثقافي و الاقتصادي و التقني انتقلت الى مرحلة النمو . إذ يشهد كل يوم جديد مستخدمين جدد لهذه الوسيلة التكنولوجية الفكرية الجديدة .

و ستظل هذه المرحلة ما دام هناك توسع في الاقبال على هذه الخدمة سواء من قبل مقدمي المعلومات أو المستفيدين منها الى ان يتشبع المجتمع الدولي و يصل الى مرحلة الاستقرار و النضج و لسوف تهيمن الانترنت على سوق المعلومات في عالم اليوم الى ان يظهر بديلاً جديداً يهدد بقائها و تبدأ في الانزواء ليحل محلها عملاقاً جديداً اكثر قدرة على اشباع احتياجات البشر و ايسر في الاستخدام و اقل تكلفة و لكن الى ان يأتي هذا اليوم ستظل الانترنت تتحدى العالم .

* تحديات خلقها الانترنت:
* لايستطيع منصف ايا كان انتماؤه الثقافي و الديني ان ينكر الايجابيات التي اتت بها الانترنت و من جهة نظر اسلامية بحتة تمثل هذه الوسيلة اداة لتحقيق اردة الله في تعريف شعوب العالم بعضهم بالبعض الآخر " يا أيها الناس انا خلقناكم شعوباً و قبائل لتعارفوا ان اكرمكم عند الله اتقاكم" و لكن الكارثة يمكن ان تقع اذا تعرفنا نحن عليهم و لم ننجح نحن في تعريفهم بنا . هنا نقع في اشكالية الغزو الثقافي فالتعارف الذي نصت عليه الآية يحمل معنى التفاعل و التبادل المشترك للافكار و الثقافات . فهل نحن قادرون على ذلك ؟ هذا هو التحدي الأول و يعني ان كم و نوع المعلومات و المعارف التي نتلقاها اكبر آلاف المرات من كم ونوع المعلومات التي نقدمها عبر هذه الوسيلة وهنا نقع فريسة للآخر الذي يمكن ان يمحو اي شئ بما في ذلك اللغة و الثقافة و القيم و نمط الحياة و الشخصية . و منذ سنوات قليلة مضت كان العالم منقسما الى شمال و جنوب و في ظل حركة عدم الانحياز طالبت دول الجنوب بتدفق اعلامي و معلوماتي متوازن فيما عرف باسم النظام الاعلامي الدولي الجديد و لكن مع انهيار الكتلة الشرقية و افول نجم حركة عد الانحياز و سيادة نموذج القطب الواحد لم تعد هذه الدعوى قائمة على الرغم من ازدياد حدة الخلل ليس فقط بين الشمال و الجنوب و لكن بين الشمال و الشمال نفسه .

اما التحدي الثاني اذي لايقل اهمية فهو تهديد الامن القومي و قد عبرت دول المجموعة الاوروبية ذاتها عن تعرض سيادتها لتهديد محتمل نتيجة لاستخدام الانترنت في نشر المعلومات الخاصة بالجماعات الارهابية و تجارة المخدرات و صناعة المفرقعات و غيرها من الانشطة التي تهدد امن و استقرار الدولة .

تهديد الاستقرار الاقتصادي للدول من خلال نشر الموضوعات الدعائية المغرضة و اساءة استخدام بطاقات الائتمان .

الاساءة الى سمعة الدول و الشركات و الافراد و الماركات التجارية من من خلال الاعلانات الهدامة التي تنشر و تذاع مستهدفة الماركات المنافسة او الدول المنافسة .

اساءة التعامل مع حقوق الملكية الفكرية للاعمال الفنية و المؤلفات العلمية و قواعد المعلومات الموسوعات و غيرها من المصنفات الفنية .

الاساءة لكرامة الانسان خاصة الاقليات و استخدام الانترنت كوسيلة للتمييز العنصري.

و ليس اقل اهمية مما سبق استخدامها لبث معلومات و موضوعا ت و صور ذات مضامين جنسية مثيرة مما يؤثر سلبا على الشباب في بقاع مختلفة من المعمورة .

و نتيجة لعموم الشكوى و عدم اقتصارها على ثقافة دون اخرى

او دولة دون سواها اتجهت دول العالم وان كان بشكل فردي لاحتواء التحديات التي ولدتها هذه التكنولوجيا متعددة الابعاد. ولما كانت نظرة كل دولة وتقييمها لهذه الظاهرة مرتبطة بثقافتها ورؤيتها لايجابيات وسلبيات الظاهرة جاءت استجابات مختلفة.

* تحديات التشريع:

في الوقت الذي بدأت فيه الكثير من دول العالم وضع تشريع يحكم مضمون الانترنت ويضبط حركة استخدامها لم تكن المشكلة في الهدف من التشريع ولكن لاي من الظواهر نشرع ؟بعبارة اخرى لم تتفق وجهات نظر الحكومات بشأن توصيف ظاهرة الانترنت هل سيتم التعامل معها مثل وسائل البريد باعتبارها وسيلة بريد الكتروني ؟ ام تخضع لنفس تشريعات المنظمة لوسائل الاتصال اللاسلكي يحكم استخدامها كوسيلة اتصال ؟

هل ظهور الصحافة المطبوعة عبر هذه الوسيلة يجعلها اقرب الى تشريعات الصافة ام ان الانسب هو تطبيق التشريعات الاذاعية والتلفزيونية على الانترنت بعد دخولها عالم الاذاعة والتلفزيون؟هل نتجاهل كل ذلك وننظر الى هذه الظاهرة الجديدة من منظور اعلاني تجاري بعد دخول المعلنين ها العلم الالكتروني الجديد؟

وقد ناقش Peng Hwa Ang الاستاذ بالجامعة التكنولوجية

بسنغافورة في دراسة مهمة بعنوان اساليب الدول للانترنت المناهج التي تبعتها بعض الدول للاقتراب من هذه الظاهرة المتعددة الابعاد وكانت *اهم نتائج دراسته مايلي :*

ا ختلاف استجابات الدول للتحديات التي خلقتها الانترنت وان كان الباعث الاساسي ثقافي في الدرجة الاولى فكل دولة تسعى لحماية هويتها .

تحديات الانترنت لا تهدد الدول الضعيفة فقط ولكن القوى العظمى كذلك

تعاملت معظم الدول مع الانترنت باعتبارها وسائل اعلام الكترونية ( اذاعية وتلفزيونية ) اكثر من كونها اي شيء اخر ومن ثم فان التشريعات التي تحكم عمل الاذاعة والتلفزيون هي الاقرب للتطبيق مع الانترنت .

ومن اهم التشريعات التي اتخذتها الدول للرقابة على الانترنت مايلي:

1. في الولايات المتحدة صاحبة اكبر تجربة في حرية الاعلام المسموع والمرئي صدر قانون يعاقب بالسجن اي مرسل او متلقي للمواد الجنسية عبر الانترنت وفي خلال الاعوام الثلاثة الماضية اجرى مكتب التحقيقات الفيدرالية 200 تحقيقا ًاثمر على 66 حكما ً والقبض على 88 مجرما ً.
2. في فرنسا ظهرت محاولة شديدة التزمت من قبل الدولة تعطي البوليس الحق في مراقبة مضمون انترنت وفي عام 1996 انشأت لجنة لهذا الغرض اوصت بضرورة التعاون الدولي لمراقبة المضمون وتعظيم التواجد الفرنسي ودعم اللغة والثقافة الفرنسية وطالبت اللجنة بوضع ميثاق شرف دولي لاستخدام الانترنت .
3. اصدرت سنغافورة تشريعا ً لمراقبة بعض فئات مضمون الانترنت خاصة مايتغلق بالدين او العنصر او السياسة ويعطي الحكومة الحق في منع المواقع التي تهدد عالامن القومي وتضم هذه المواقع مائة موقع اطلقت عليها اسم القائمة السوداء تحقق لها ذلك من خلال نظام- بروكسي .
4. تتعامل الصين بكل حزم مع اي مواد سياسية اودينية او ثقافية ويتدرج عقاب منتهكي التشريع الصيني من الانذار الى الغرامة التي تبلغ 15000 ين ) (مايعادل أجر عامل صيني لمدة عام كامل).
5. في كوريا الجهنوبية يحق لوزير الاعلام ان يصدر اوامره بحذف او مصادرة اي مضمون يشتبه في اسائته للجمهور او تعارضه مع السياسة العامة للدولة خاصة مايتعلق بالدعاية المضادة او المواد التي تبدي تعاطفا ً مع كوريا الشمالية .وفي ضوء هذا القانون تم مصادرة 220.000 رسالة قدمتها احدى الجهات العاملة في تقديم المعلومات خلال الاشهر الثمانية الاولى من عام 1996.
6. اصدرت المانيا حديثا قانون الوسائط المتعددة التي يحظر الدعاية المضادة كما يحظر الاستخدام الجنسي للانترنت ويرفض اي مادة تتعلق بالهولى كوست .

وينبغي لنا ان نتساءل ان نحن من هذه الظاهرة ؟ ان اخوف مانخافه هو الاتجاه الى احكام الرقابة على واحد من اهم مصادر المعلومات والتطوير العلمي والتقني في عالم اليوم تحت دعاوى الامن القومي او ما شابه مما يحيل هذه المجتمعات اى جزر منعزلة عن التفاعل الايجابي العالمي وعلى الجانب الاخر فان شيوع استخدام وتبنى هذه الوسيلة الاعلامية الجديدة دون قيد او شرط سوف يحمل في طياته احتمال فوضى اجتماعية يمكن ان تهدد الهوية الثقافية لمجتمعاتنا وتصبح المعادلة الصعبة هي كيف نتعامل مع الانترنت لتحقيق اقصى فائدة ممكنة في ظل الخسائر المتوقعة ؟ ولن نصل الى ذلك مالم نخضع تحديات الظاهرة للبحث الجاد حتى نحافظ على ثقافة الاسلام والعرب لنكون بحق خير امة اخرجت للناس؟

أبعاد الانترنت في المجتمع

إذا كانت انترنت تثير ضجة اعلامية كبيرة فالأنها تمثل الطرق المستقبلية السريعة للمعلومات وتجسد عدداً من الشياطين المرتبطين بأتمتة المجتمع. يهدف هذا الفصل إلى استعراض الأبعاد السياسية والثقافية والاجتماعية والقانونية العديدة لانترنت.

* الأبعاد السياسية

تنطوي انترنت على أبعاد سياسية معينه تضاهي أبعادها الاقتصادية

1. تحقيق اطار اساسي مناسب :

ترتبط السلطة السياسية بانترنت لأنها كانت تمولها لفترة طويلة . وإذا كان لعصر الصناعة مشاريعه الضخمة ( مثل السكك الحديدية والطرق السريعة للسيارات , الخ) , فإن انترنت والطرق السريعة للمعلومات تشكل جزءاً من برنامج المشاريع الضخمة لعصر مابعد الصناعة. ترتبط التنافسات الدولية لشركات بتطوير البني الأساسية للاتصالات عالية الأداء. وقد اصبحت المنافسة شاملة أكثر من أي وقت مضى, بيد أن الشركات الأوربية ما تزال متخوفة الان بخصوص انترنت مما يترك المجال مفتوحاً أمام الشركات الامريكية التي تسعى جاهده لتدعيم زعامتها في انترت

ينبغي على السلطة السياسية تحديد الاطار المناسب لتطوير الطرق السريعة للمعلومات, وخاصة انترنت. وكما أوصى الرئيس الأمريكي الغور, من الممكن ترك موضوع التمويل إلى القطاع الخاص. علماً أن القرارات التي تتخذ في هذا المجال ستضمن التنافسية الدولية في مجال اقتصادياتنا ( اقتصاد الدول المعنية).

2. لشبكات والمواطنية:

يرى العديدون أن الطرق السريعة للمعلومات هي وسيلة تقرب المواطن من المنتخبين أو من المؤسسات. ويتطرق البعض , على سبيل المثال, إلى إعادة تعريف الديموقراطية ضمن الانتخاب الالكتروني. ويبدو أن هذه الاقتراحات ماتزال سابقة لأوانها اليوم بسبب القصور الذاتي للمؤسسات, إلا أنها قد تتحقق خلال العقود القادمة.

يمكن للشركات تقدم العديد من الخدمات بصورة أفضل باستخدام الطرق السريعة للمعلومات. ويمكن لمؤسسات مثل الضمان الاجتماعي أو ال ANPE والتي تمتلك الان ملقم مينيتل, أن يكون لديها ملقم على انترنت هدفه تحسين المعلومات الخاصة بالمستعملين من جهة, وتبسيط وتسريع الاجراءات الادارية من جهة أخرى.

3. الشبكات والعمل :

إن تقدير مدى التأثير الفعلي للشبكات المعلوماتية على العمل أمر معقد. فمن المؤكد أن الخدمات الاتية تخلق وظائف عمل, تماماً كما كان الحال مع تطوير المينيتل. والمشكلة هي أن بعض النشاطات التي كان العمال يؤدونها قد جرت أتمتتها اعتماداً على هذه التقنيات. فمن المحتمل مثلاً, لدى شركات البيع عن بعد, أن تؤثر الطلبيات التي تجري عن طريق المينيتل على أعداد بعض الفئات العاملة (عاملو التشغيل, القائمين على فرز الطلبات, الخ).

ويؤدي إلغاء الوساطة إلى تنقلات في العمل تماماً كما تسهل عولمة الأسواق تنقل المستخدمين وتزيد من التنافس الدولي بتيسير اللامركزية الثقافية. وعلى صعيد السوق الأوربية الموحدة, يصل عرض العمل المقدم عبر شبكة Usenet\* إلى عدد كبير من جمهور الشبكة, مما يسمح لرب العمل بالحصول على مردود أمثل في توظيف العمال. تهئ الأبحاث, على المدى البعيد جداً, أسواق الكترونية حقيقة للمنافسة. وبالتالي يجب على السياسي تقوية إغراء النظام الاقتصادي لاجتذاب المواهب الأجنبية وتحسين نوعية النظام التربوي بغية زيادة تنافسية طلابنا.

وتسهل انترنت العمل عن بعد لأنها تسمح للعاملين عن بعد بالبقاء على اتصال مع نظام معلومات الشركة.

4. الأسواق والتنافس الدولي:

هل يمكن لانترنت حل مشاكل الدول النامية؟ إن الولوج إلى الشبكة بسيط نسبياً من الناحية التقنية وهو يسمح بالحصول على كمية كبيرة من المعلومات. ويساهم تزويد الجامعات بولوج إلى انترنت في الدول النامية في الحصول على المعلومات بصورة أفضل كما يحسن من نوعية التعليم.

لايمكن لأحد اليوم التنبؤ فيما إذا كانت انترنت ( أو الطرق السريعة للمعلومات ) ستساعد في سد الهوة بين الدول الغنية والدول الفقيرة, أم أنها على العكس من ذلك ستزيد من حجمها. إن انترنت فرصة منحت للدول الصناعية الحديثة (NPI ) التي تتمتع بمستوى تقني كافي ( بنية هاتفية أساسية وحواسيب ).

* الأبعاد الثقافية

على غرار الأبعاد الاقتصادية, يرتبط السياسي بالأبعاد الثقافية أيضاً. فاللغة هي إحدى العناصر الثقافية, بيد أن هيمنة اللغة هي إحدى العناصر الثقافية, بيد أن هيمنة اللغة الانكليزية في هذا المجال عبر انترنت هائلة. فلا بد إذاً من تقوية وجود اللغة الفرنسية ( ولغات أخرى ) بانشاء مواقع ثنائية اللغة ( أو متعددة اللغات). ولكن إدارة ثنائية اللغة في المواقع الفرنسية اللغة, تؤدي إلى نفقات إضافية لهذه المواقع مقارنة مع المواقع الأمريكية أو الانكليزية التي تتمتع مباشرة بجمهور واسع جداً.

تتعلق الثقافة أيضاً , بالإضافة إلى اللغة , بتنشيط التراث الفني. إذ تلعب المعارض الافتراضية التي نظمتها وزارة الثقافة أو الفطاع الخاص ( مثل Web Museum للسيد N.Pioch أو "باريس" للسيد "بارث" N.Barth ) دوراً هاماً في نشر المعلومات الثقافية والسياحية.

إن نشر انترنت في المدارس , والذي تقلص بشكل كبير في الولايات المتحدة, هو عامل هام في تربية الشباب. فالوسائط الفائقة هي أداة تربوية قوية. ومن الأساسي جداً أن يتقن الطالب في مراحل الدراسة الثانوية والعليا استخدام أدوات الولوج إلى المعلومات والمعرفة بمهارة.

أن انترنت هي بحد ذاتها عالم كامل له ثقافته الخاصة وهي الثقافة السبرانية. والتي يعبر عنها, على سبيل المثال, المصطلحات الخاصة التي يستعملها رواد الشبكة.

* الابعاد الاجتماعية

ليست انترنت مجر شبكة اتصالات, بل انها ظاهرة حقيقية في المجتمع. اذ انها تعدل كثيرا بعض العناصر الرئيسية في النسيج الاجتماعي.

فيما يخص نواقصها, فان انترنت تخرّب الروابط الاجتماعية لانها تغير من طبيعة العلاقات الانسانية بتشجيعها لشكل من الاتصالات يجري دون احتكاك فعلي. هذا الموضوع ليس جديدا بحد ذاته, اذ اوجد المينيتل ورسائله هذا النوع من المحادثة باستخدام لوحة مفاتيح وشاشة متصلتين. لا أحد يستطيع ان يجزم فيما اذا كانت هذه الاشكال من الاتصالات تقرب الناس ام تدفعهم الى العزلة.

تتفاقم المشكلة في المقاهي السبرانية التي تجمع بين الاتصالات المباشرة بين الافراد (حول مقهى حقيقي) وبين الاتصالات السبرانية التي تتم بين اشخاص يتواجدون في مكان ما من العالم.

يجب ان لا تحل الاتصالات عبر انترنت مكان الاتصالات التقليدية, انما علينا النظر اليها كوسية اضافية للاتصالات, مثلما كان البريد او الهاتف في عصرهما.

تخلق ادوات الاتصالات, مثل تجمعات افتراضية فعلية مجهزة بقواعد تشغيلها الخاصة. تدار هذه التجمعات ذاتيا وتتولى التعريف على " قانون " الجماعة وفرض احترامه (مثال: مجموعة القواعد السلوكية لاحدى المجموعات الاخبارية).

* اسباب النجاح في فرنسا

اكتسبت فرنسا خبرة لا تضاهي من خلال شبكتها ، في مجال التلقيم عن بعد لجمهور واسع. وقد طورت الشركات التي تقدم خدمات عبر مينيتل مهارات لا يمكن انكارها مستمدة من استثمار على مدى 15 عام ومن اتصالات دامت ملايين الساعات. كما اثبتت شركة تيليكيوم ايضا قدرتها على تحديد قواعد مقبولة للتشغيل (وخاصة بالنسبة للخدمات المتنازع حولها " المينيتل روز/الوردي"). كذلك سمح مينيتل ان يكون التخديم عن بعد امرا مالوفا للناس.

*اسئلة عديدة تطرح نفسها بخصوص المؤسسات المزودة لخدمات مينيتل :*

* ايمكن لهذه المؤسسات ان تبدل خبراتها في الخدمة الآنية بالنمط النصي الى الخدمة الآنية بالنمط البياني (تعددية الوسائط)؟
* كيف سيكون الانتقال من انظمة الابحار الخطي (او الهرمي) مثل الفيديوتكس الى انظمة النصوص الفائقة مثل الوب؟
* هل سيكون بامكانهم الانتقال من نظام ضمن نطاق فرنسا الى نظام دولي ذو تنافسية عالية؟
* هل سيكون سلوك الزبون الفرنسي من الجمهور العريض بالنسبة للمينيتل وخدماته مماثلا لسلوك الزبون العالمي؟

ولكن الاهم من هذه الاسئلة هو معرفة فيما اذا كانت الشركات ستغتنم الفرصة المقدمة لها لتوزع كفاءاتها على المستوى العالمي.

أيا كانت الاجابات على هذه الاسئلة المفتوحة فانه لمن المؤكد ان على الشركات التي تعمل ضمن اطار تنافسي ضعيف (ومحدود جغرافيا وفنيا في كل الاحوال) التحرك اذا ما كانت تريد, اعتبارا من الآن تكوين خبراتها التي ستسمح لها بالصمود امام التنافس العالمي في سوق الطرق السريعة للمعلومات.

* تمثيل المعلومات رقميا

تعاظمت اهمية تمثيل المعلومات رقميا مع انترنت والاتمتة الى حد لم يسبق له مثيل. بيد ان هذا التمثيل يواجه عدة مشاكل.

وصحة المعلومات هي واحدة من هذه المشاكل. اذ يمكن نسخ كل المعلومات الممثلة بشكل رقم (صورة او صوت او نص ... الخ) دون أي خطأ او تدني في النوعية. وبالتالي لا يمكننا التمييز بين الصورة والاصل, مما يطرح مشاكل تتعلق بحماية حقوق المؤلف. زد على ذلك انه من الممكن تعديل الوثيقة الممثلة رقمبا بحيث لا يمكن كشف التحريف بسهولة, وعليه فان وثوقية المعلومات قبلة للشك. ولا تنجو المعلومات المنقولة عبر انترنت من هذه المشكلة, ولكن تقنيات التشفير والتوقيع الالكتروني تضع حلولا لهذه المشاكل.

ان الدعايات وتحريف الاخبار امر شائع جدا عبر شبكة نيوز او وب. فوفرة المعلومات والسهولة التي يمكن بها لاي شخص وضع معلومات في متناول الجميع يؤدي الى بعض الاساءات بدءا من تروي الاخبار الناقصة والخاطئة او المعاد صياغتها بصورة غير قانونية (بدون احترام حق المؤلف), الى الدعايات او التحريف المقصود للاخبار. تسعى جمعيات للآباء في الولايات المتحدة لفرض رقابة شديدة على انترنت, ولكن هذه الجمعيات تصطدم بليبرالية رواد انترنت. قد تظهر مع ذلك ضوابط نابعة من ذاتها, فمثلا يتم اليوم حماية بعض مواقع للبالغين بواسطة طلب رقم الحساب الذي يثبت ان المستخدم هو شخص بالغ لانه يحمل بطاقة ائتمان مصرفية.

من الضروري دائما البقاء في حالة يقظة والاحتفاظ بفكر نقدي كاف لغربلة الخطأ من الصواب. وباعتبار انه من السه خداع الرواد الجدد, فان عليهم مضاعفة حذرهم, لا بل البقاء بمعزل عن بعض المعلومات.

نتوقع مع ذلك حصول اصطفاء طبيعي ما بين مزودي المعلومات على شبكة وب, وستبقى فقط المصادر الفعالة.

هناك مشاكل لم تحل حتى يومنا هذا, وخصوصا مسألة الدفع مقابل استعراض الوثائق التي يجب تطبيقها, ولكن هذه المسألة تنطوي على صعوبات عديدة (مثل نوعية المعلومات, تحديد النسخ, الخ).

* تشويش قانوني

تطرح انترنت والمعلومات التي تنقلها العديد من المشاكل امام رجال القانون.

1- تشكيل اطار قانوني مناسب: ان عولمة الشبكة وانتشارها الاقليمي تحول دون امكانية تطبيق قوانين وطنية. فمثلا تنقل شبكات النيوز او الوب صورا خلاعية ممنوعة عادة بالتشريع الخاص للعديد من الدول.

كذلك لا تسهل التقنيات المعقدة عمليات المراقبة. فيمكن استبدال ملقم مراقب خلال دقائق بآخر موصول بالشبكة في مكان آخر من العالم, وخاصة في البلدان التي تمتاز بنظام متساهل جدا.

واكبر شاهد على ذلك المقاهي الافتراضية التي تجري ادارتها من جزر غربيه شبه خالية من التشريعات القانونية. بل على العكس , تتمتع هذه المقاهي بسوق عالمية تصل حتى الى المناطق التي تمنعها "نظريا" او التي تخضع فيها هذه المقاهي لقواعد خاصة (تصريحات, ضرائب, اسعار اعادة التوزيع، الخ).

ان حداثة وسرعة تطور التقنيات والادوات والخدمات تعقد كثيرا مهمة المشرع, ولكن من الضروري جدا ان تحدد الدول قوانين وحدود الفضاء السبراني لتفادي الانزلاقات وسوء الاستعمال. ويتوقع ان يحمل مشروع مجموعة العمل لسن قوانين انترنت حلولا لهذه المسائل القانونية.

2- من التجسس السبراني الى الرقابة السبرانية: يعتمد مؤيدو المراقبة الكاملة للشبكة, بشكل منهجي على حجة الكفاح ضد الارهاب والجريمة المنظمة. من المحتمل ان يستعمل الاشرار انترنت والشبكات الالكترونية الاخرى لتبادل المعلومات, كما يستعملون الهاتف او الفاكس.

اخفقت العديد من المحاولات التي تهدف الى ضبط ومراقبة محتويات الرسائل والوثائق المتبادلة عبر الانترنت. وتقع دائما ضحية الرقابة بسبب احتوائها على العديد من مجموعات الاخبار ذات الصبغة الجنسية او الخلاعية. تواجه كل عملية رقابة احتجاج عام شديد, حيث تتمسك جماعة بضراوة بحريتها (المطلقة) في التعبير. ومع ذلك, تمكنت الرقابة من فرض نفسها, وخاصة في سنغافورة حيث تسيطر الحكومة على انترنت (وعلى وسائل الاعلام الاخرى, على كل حال).

3- الاسم المغفل والحماية: نادرا ما يكون كتم الاسم فعالا على انترنت. ولكن يوجد انظمة تسمح بارسال واستقبال رسائل الكترونية مجهولة الاسم. كما تسمح, في بعض الاحيان, باستعمال انظمة الاخبار دون ذكر الاسم (وهذا مهم بالنسبة لمجموعات المحادثات التي تدور حول مواضيع مثل الانتحار والاجهاض والمخدرات والسرقة...الخ).

انشئت مواقع تسمح بارسال رسائل مجهولة الاسم، ولكنها سرعان ما توقفت بسبب الضغط او سوء الاستعمال من قبل المستخدمين.

تحارب مؤسسة الحدود الالكترونية (EFF) محاولات الرقابة وتقييد حريات التعبير والمعلومات. وهي تقود العمليات المعادية لمشاريع سن القوانين الامريكية الهادفة الى تفتيش ومراقبة انترنت. ويعرض مواقعها على الوب العديد من المعلومات حول المناقشات الجارية والعمليات السابقة (كمسألة كليبر) والحالية والمستقبلية (مثل القضية الممكنة ضد "فيل زيمرمان" , كاتب برنامج التشفير). PGP\*

* الخلاصة

لا يوجد بين انترنت والطرق السريعة للمعلومات سوى بضع خطوات, وعلى الاغلب لن تكون الخطوات المتعلقة بالتكنولوجيا هي اصعبها انما تلك المرتبطة بالنواحي الاجتماعي والسياسي والقانوني.

حقوق المواطن في الاتصال والوصول إلى مصادر المعلومات

على الرغم من الاتفاق على أهمية التدفق الحر للمعلومات والمعرفة ، إلا أن ذلك يعتبر موضوعا يحظى بالجدل والخلاف الكبير .

فقد يتساءل البعض إلى أي مدى تقرر تالتكنولوجيا أو الثقافة عملية تطوير الاتصال حتى يتيح تدفق المعلومات ؟

بينما يتساءل البعض الآخر كيف يمكن التوفيق بين الاهداف الاجتماعية والأهداف التجارية المرتبطة بتداول وتبادل المعلومات ؟

وللاجابة عن هذين السؤالين ، علينا تعرف مجالين ، قد يظهران مخ0تلفين إلى حد ما ، أنهما متشابكين بدرجة كبيرة .

*المجال الأول*  يختص بقطاع الاتصالات ومنظماته وآلياته المنتشرة على كافة المستويات الوطنية والإقليمية والدولية التي تسعى الحاجة إلى تلبية متطلبات المستخدمين والعملاء المتوقعين .

*المجال الثاني*  يمثل المجتمع الواسع لقطاعات المستخدمين في كافة مجالات التعليم والعلم والثقافة والاعلام والمعلومات والأعمال ، ويعتبر محور مجتمع المعلومات والاتصالات ، حيث إن الوصول للمعرفة يمثل القوة المحركة في تشكيل المجتمع بصفة عامة .

هؤلاء المستخدمين بجانب حاجاتهم الكبيرة والملحة وللاتصالات يمكن أن يؤدوا دورا أساسيا في تطوير نظم الاتصالات ذاتها .

والتحدي الذي يواجهنا يتمثل في سد الفجوة بين هذين المجالين ، حتى يمكن الاستفادة من كل منهما ويكملان بعضهما البعض . فمن وجهة الاتصالات تمثل فيه قطاعات مجتمع المستخدمين والمستفيدين سوقا أساسية ، إلا أنها تمول في الغالب من المال العام ، وتفتقر إلى المرونة التجارية المفتوحة التي قد تتيحها المؤسسات التجارية المستخدمة للاتصالات كالبنوك وشركات التأمين ...... إلخ ، كما أنها تمثل سوقا مجزأة ليس لها ممثل واحد ليوضح احتياجاتها ومتطلباتها .

ويلاحظ في هذا الصدد أن انفجار خدمات المعلومات والإتصالات وما يرافق ذلك من تانافس حاد ، قد غير إلى حد كبير القواعد التي كانت سائدة منذ الثمانينات . فإننا نمر حاليا في حقبة جديدة تنتشر فيها الشبكات والتحديا والمخاطر أكثر مما يتواجد بين الحدود الطبيعية للدول ، مما أدى إلى جعل الرقابة على الاتصالات وحرية تداول المعلومات يصعب التحكم فيها ، كما ساهم في تواجد علاقات غير متوازنة بين الدول وبين قطاعات المجتمع في مجالاته المختلفة .

ومن القيود الأساسية التي ترتبط بتطوير الاتصالات تكلفة منتجات وخدمات المعلومات . فعلى الرغم من زيادة كميات البيانات المنقولة عبر الاتصالات . إلا أن التكلفة مازالت مرتفعة إلى درجة تحد من إمكانية المستخدم النهائي في الوصول المباشر إليها ، كما أن تنوع وتعقد إجراءات الرسوم والتحصيل حالت دون زيادة الاستخدام وبالتالي عدم مزاولة المواطن حقه الطبيعي في الاتصال والوصول إلى مصادر المعرفة . ويؤكد ذلك ضرورة الحاجة إلى إيجاد مدخل جديد يعالج مشكلة التكاليف ورسوم الاتصالات .

ويهتم هذا الفصل بدعم الاتصالات للمستخدمين في قطاعات الاهتمام العام كالتعليم والعلموالثقافة والإعلام والمعلومات والأعمال التي تختص أساسا بتداول المعلومات في الشكل الإلكتروني ، وبذلك يصبح لهذه القطاعات حاجات ومتطلبات مشتركة من وجهة نظر استخدام الاتصالات ، مما يستلزم تحديد مدى توافر خدمات الاتصالات والقيود الاقتصادية التي تحول دون الوصول المباشر لمصادر المعرفة وعلى الأخص المرتبطة بالرسوم المطلوبة من المستخدمين . ويركز الفصل على بث بيانات المستخدمين في كلا الشكلين الرقمي والتناظري المتضمن على الاشارات المرئية والمسموعة المنشأة والمعاجة بواسطة الحاسبات الآلية أو الاجهزة الالكترونية الأخرى مثل خدمات الـTelematics وخدمات المعلوماتية عن بعد Teleinformatics وبذلك لاتهتم الدراسة بالخدمات التليفونية العادية التي تختص بمرور الصوت والفاكس الروتيني في المراسلات التي تتم بين الأشخاص .

*وتواجه فئات المستخدمين في قطاع الاهتمام المختلفة عدة مشكلات ، منها :*

* الاختراق غير المتوازي والتفاضل في الاتصالات .
* عدم توافر بنيات أساسية للاتصالات على كافة المستويات المحلية والوطنية والإقليمية والدولية .
* عدم توافر المعايير المستخدمة .
* ضيق حدود نطاق السعة المتاحة لقنوات الاتصال .
* تكلفة الطرفيات المرتفعة .

الهدف الرئيسي من هذا الفصل هو إلقاء الضوء على رسوم الاتصالات المرتفعة التي يتحملها المستخدم ، مما أثر سلبيا على تنمية قطاعات الدولة المختلفة . وتشكل الرسوم المعمول بها في كثير من الدول التوجهات السياسية والصناعية الاحتكارية لقطاع الاتصال *الذي قد يتسم بالتالي :*

* مازالت رسوم الخدمات الدولية للاتصالات مرتفعة بصفة عامة ، ويرتبط ذلك بنظام معدل المحاسبة المعمول به كعامل غير محفز للدول والمؤسسات والأفراد التي ترسل مكالمات أكثر مما تستلم .
* تطوير الهياكل الأساسية للاتصالات لم يراعى فيه الالتزام والتطابق مع المعايير الدولية المتاحة مما ساهم في ارتفاع التكلفة ورسوم الاتصالات .
* ارتفاع رسوم اتصالات البيانات و البريد الالكتروني وتبادل البرامج والخطوط المؤجرة أو المكرسة ساعد على عرقلة تطوير خدمات جديدة مبتكرة .

يلاحظ أن ارتفاع رسوم الاتصالات قد أثر سلبيا على جهود التنمية الشاملة للوطن ، مما يؤثر سلبيا على كل فئات المستخدمين بسبب الاعتماد الكبير على الاتصالات وخدمات نقل المعلومات التي تسهم في تدفق البيانات في الشكل الآلي

* + معالم سياسة الاتصال على مستوى العالم

لقطاع الاتصالات تقليد طويل من الخدمة الدولية يرجع إلى إنشاء (( اتحاد الاتصالات الدولي ITU )) عام 1865 لتطوير خدمات التلغراف على نطاق دولي . ومنذ البداية لوحظ أن نقل المعلومات لا يلائم خطط العرض والطلب بالضبط ، إذ ارتبط ذلك بالأهداف السياسية والعلمية والثقافية للدول . وقد أُعترف في عام 1903 بحاجة الصحافة إلى الاستفادة من الإرسال عن طريق الاتصالات بأسعار مخفضة تصل إلى 50 % من السعر الأصلي المقدم للجهات الأخرى ، وبذلك منحت الصحافة أسعار مخفضة تصل إلى 50 % من السعر الرسمي وما زالت كثير من دول العالم تحتفظ بهذا الحق الممنوح للصحافة عن طريق الأسعار، للخطوط المؤجرة للصحف بها.

ومن الخمسينات اهتمت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (( اليونسكو )) بمجال الاتصالات عن طريق الدراسة والبحث ونشر نتائج الدراسات والتوصيات المرتبطة بتطوير الاتصالات وحرية استخدامها ، كما تعاونت مع اتحاد الاتصالات الدولي في هذا الخصوص . بل أنه من نتائج إحدى توصياتها المرتبطة بمنح خصومات على المكالمات التليفونية والتليكس والبث الصحافي ، تم إنشاء مشروع قمر صناعي دولي لجمع وبث الأخبار الإلكترونية بواسطة القمر الصناعي الدولي INTELSAT في عام 1983 ، وغطت هذه التجربة حوالي 30 دولة في أفريقيا والعالم الغربي وآسيا .

وقد عقدت أخيراً كثير من الندوات والمؤتمرات الدولية لتطوير الاتصالات ، منها المؤتمر الدولي الذي عقد في القاهرة عام 1992 ، ومؤتمر تنمية الاتصالات الدولي الذي عقد في مدينة بيونس إيرس بالأرجنتين من 21 – 29 مارس 1994 ، ويفهم *من التوجه الدولي لقطاع الاتصالات بطريقة محددة تتمثل في التالي :*

1. تعني الخدمة الوصول إلى الاتصالات كحق أساسي لكل مواطن ، حقه في التواصل والاتصال مع الآخرين الذي يعتبر حقاً أساسياً لمشاركته في المجتمع وكعنصر ضروري لحرية التعبير . من هذا المفهوم ذي البعد السياسي ، تقرر السلطات المعنية أنواع خدمات الاتصالات التي تستحق الدعم وأساليب تمويل ذلك .
2. خدمة الاتصالات الدولية المطبقة بواسطة هيئات الاتصالات تمثل مفهوماً ذا أبعاد اقتصادية يتضمن المفاهيم الفرعية التالية :
   1. تقديم الخدمة عند الطلب بغض النظر عن من يتساءل ؟ وأين يتواجد ؟ ومتى يتم هذا التساؤل ؟
   2. الوصول غير المميز لكل الأفراد الذي يعاملون بطريقة متساوية فيما يتصل بسعر وجودة الخدمة.

ج- التكاليف المعتدلة والممكنة وتمثل مفهوماً اكثر موضوعية يرتبط بتكلفة الخدمة المقارنة وقوة الشراء النسبية للمستخدمين .

إلا أن مفهوم الخدمة الدولية للاتصال يلاقي ضغوطاً كثيرة من عدة جهات ، وخاصة بازدياد معدل التغيير الذي يشهده عالم اليوم من بداية التسعينات *ا*ا*لذي يرتبط بالاتجاهات التالية:*

1. تسمح كثير من دول العالم بالمنافسة في البنيات الأساسية . فمنذ منتصف الثمانينيات ، وكثير من الدول وعلى الأخص الدول المتقدمة ( كالولايات المتحدة الأمريكية ، الاتحاد الأوربي ، اليابان ، أستراليا . . . إلخ ) وبعض الدول النامية ( مثل كوريا ، ماليزيا ، إندونيسيا . . . إلخ ) سمحت بالترخيص وأجازت للمنافسين الجدد بالدخول والمشاركة في خدمة العملاء عن طريق توفير شبكات وخدمات اتصالات خاصة . وقد رخصت أكثر من مائة دولة من دول العالم ، ومن بينها مصر من السنوات الحديثة بتشغيل خدمة التليفون المحمول Mobile Service بجانب شبكة الربط الثابتة Fixed Link Network لكثير من الهيئات التنافسية بهما . وقد أصبح التنافس ذا تأثير قوي وفعال في خفض الرسوم وزيادة جودة الخدمات المعينة .
2. قامت كثير من الدول بفضل وظائف شبكات وخدمات الاتصالات عن إدارة الدولة عن طريق خصخصة هيئات الاتصالات المعنية بهما كما حدث في مصر حديثاً بإحلال الشركة المصرية للاتصالات محل الهيئة القومية للاتصالات السلكية واللاسكية . وعلى الرغم من أن هذا قد يفهم منه أن هذه الدول قد تخلت عن حق تحديد الرسوم ، إلا أن الحكومات في كل أو معظم هذه الدول مازالت تهتم بوضع استراتيجيات تحديد الرسوم والتحكم فيها بطرق غير مباشرة .
3. أدت التطورات التكنولوجية المتلاحقة إلى تغيير صناعة الاتصالات إلى حد كبير ، وقد ساهم ذلك في تقديم خدمات جديدة وأفضل وفي تقليل تكاليف الاتصالات . ومن أمثلة هذه التطورات التكنولوجية الجديدة في مجال الاتصال : خدمات التليفون المحمول Mobile Services ، نقل البيانات الإلكترونية ، تكنولوجيا الأقمار الصناعية . . . إلخ ، والتي أسبغت على خدمات المعلومات مزايا جوهرية . فعلى سبيل المثال ، سمحت استخدامات تليفونات القمر الصناعي بإعداد التقارير من مناطق الأزمات والحروب ، وأمكن نقل مشاهد الكوارث الطبيعية التي كانت مستحيلة من قبل حيث اعتمد المحررون على شبكة الربط الثابتة .
4. الفصل بين الوظائف التشريعية والتشغيلية للاتصالات من قبل كثير من الدول ، والعمل على ربط الرسوم بالتكاليف وجعلهما يقتربان بعضهما من بعض باعتماد سياسة التكلفة المبنية أوالموجهة نحو الرسوم ، ويتمثل ذلك في التالي :
   1. رفع رسوم الوصول المباشر أي رسوم الربط والاشتراك بالنسبة لرسوم المكالمة أو الاستخدام .
   2. رفع رسوم المكالمات والاستخدامات المحلية بالنسبة لرسوم المكالمات الدولية أو المسافات الطويلة Long distance calls .

ج- التوسع في مدى الخصومات في أوقات غير الذروة ، وعلى الأخص لرسوم المكالمات الدولية أو المسافات الطويلة .

1. تشجيع مجموعات المستخدمين في إنشاء شبكاتها الخاصة المبنية على خطوط مؤجرة على هيئات الاتصالات القومية فعلى سبيل المثال ، أصبحت شبكة SWIFT تحظى بحصة كبيرة في نقل البيانات المالية بعيداً عن شبكات هيئات الاتصالات العامة . كما إن خطوط الطيران كونت فيما بينها شبكة SITA لتداول كم كبيرمن حركة مرور حجز تذاكر السفر على الطائرات.
2. جذبت شبكة (( الإنترنت Internet )) التي تعتبر شبكة الشبكات المبنية على خطوط مؤجرة جزءاً متزايداً من حركة مرور المعلومات في قطاعات التعليم والثقافة والاجتماع والإعلام والمعلومات والأعمال .
3. تتنافس كثير من الشبكات بتوفير خدمات ذات توجه تجاري ، كما في حالة خدمة التقارير الإخبارية التي توفرها بعض وكالات الأنباء مثل وكالة رويتر Reuter أو وكالة Agence France Presse ، وفي حالة خدمة المعلومات الاقتصادية التي تقدم من قبل مؤشر داو جونز Dow Jones لأسواق الأسهم والمستندات المالية .

هذه الاتجاهات السابقة كتنافس الشبكات ، إعادة هيكلة وخصخصة الاتصالات ، التغيير التكنولوجي ، التخلص من التشريعات المعوقة . . . إلخ ، أصبح لها تأثير كبير على استخدام الاتصالات وتحدد معالم سياسة الاتصال المطلوب تبنيها .

وفي معظم دول العالم ، لعبت الحكومات دوراً مؤثراً في تطوير خدمات الاتصالات أولاً كموردة للخدمات ، وأخيراً كمنظمة للسوق . وأصبح الاتجاه الحديث يرتبط بتخفيض الرسوم لإتاحة حق الاتصال للمواطنين للوصول إلى مصادر المعرفة عن طريق تحرير الاتصالات والسماح بالمنافسين الجدد في قطاع الاتصالات ، وتوفير التكنولوجيا الحديثة القليلة التكلفة ، والتدرج في السياسات المرتبطة بتطوير الاتصالات وربطها بالاستثمارات والبنيات الأساسية .

خصائص مجموعات المستخدمين

يمكن ملاحظة عدة خصائص ترتبط بمجموعات مستخدمي الاتصالات في مجالات الاهتمام العام للتنمية مثل التعليم و العلم و الثقافة و الإعلام و المعلومات. *وتتمثل* *الخصائص المشتركة لمجموعات المستخدمين فيما يلي*:

1. تقارب خدمات تكنولوجيا الاتصالات والتليماتيكس Telematics المطلوبة من قبل المستخدمين إلى حد كبير, حتى ولو اختلفت درجات إدراك واهتمامات المستخدمين.
2. مشاركة كل مجموعات المستخدمين في تحقيق الأهداف العامة لقطاعاتها في التنمية الشاملة و المستمرة , حتى ولو كان في غير الإمكان التميز الدقيق بين مؤشرات مثل الربح وغير الربح , التجاري وغير التجاري ,العام و الخاص.
3. تتصف التنظيمات و البنيات الأساسية على المستوى القومي بالتمويل غير الميز, و تواجه صعوبات كبيرة في الاستفادة من خدمات الاتصالات الحديثة.

و تؤكد هذه الخصائص المشتركة تحديد الأسس و المبادئ التي يجب أن تساعد مجموعات مستخدمي المعلوماتية الآلية في التعليم و العلم و الثقافة و الأعلام و المعلومات من التعامل و التنسيق معا ومع هيئات الاتصالات على كافة المستويات القومية و الإقليمية و الدولية للاستفادة العظمى من قوة المعلومات الإلكترونية أو " التليماتيكس " وتسهيلات نقل البيانات وبثها من أجل التنمية.

*وتتمثل مجتمعات مجموعات مستخدمي الاتصالات الرئيسة في:*

1. الباحثين الذين يعملون في الجامعات و مراكز البحوث المتخصصة ووحدات البحث و التطوير في المؤسسات الصناعية الكبيرة.
2. المعلمين من أعضاء هيئات التدريس بالجامعات و المدرسون بمراحل التعليم المختلفة وما يرتبط بهم من طلاب العلم.
3. أخصائيي المعلومات المسئولين عن توفير ا لوصول المباشر لقواعد البيانات و خدمات المعلومات في مراكز التوثيق و المعلومات و المكتبات.
4. خبراء الثقافة المهتمين بالوصول إلى الأشكال الفنية و البيانات و الثقافة واسترجاعها لدعم وحماية وترويج و دراسة التراث الثقافي.
5. الصحفيين وغيرهم من رجال الأعلام العاملين في وكالات الأنباء و الصحف.
6. المهنيين و المسئولين عن تطوير وتبادر وبث برامج الإذاعة و التلفزيون.
7. المديرون و راسمي السياسات و مستخدمي المعلومات في مجالات التعليم و العلوم الطبيعة و التكنولوجيا و الثقافة و الإعلام كما في حالة مستخدمي شبكات المعلومات.

ولكل مجموعة من المجموعات المستخدمين المشار إليها, احتياجات خاصة ومميزة لها فيما يتعلق بنقل البيانات بسرعات متفاوتة, فبعضها يتطلب نقل البيانات بسرعة بطيئة كما في حالة المراسلات و المؤتمرات الآلية, و البعض الآخر يتطلب نقل البيانات بسرعة عالية مثل استرجاع المعلومات و بعض تطبيقات البحوث أو الإرسال ذات النطاق العريض Broadband, ويلاحظ أن الاتجاه العام هو نحو التطبيقات الأكثر تنوعا و تعقيدا*, التي تتمثل في التالي:*

أ- اعتماد البحث و التطوير على الوصول الكفء إلى البيانات و المعلومات و المشاركة فيها. وقد وضعت مؤسسات ومعاهد البحث أسسا متنوعة للاستفادة من الميزانيات و الخبرات التكنولوجية المتاحة لها. وقد أدى ذلك إلى تطوير شبكات البحث على نطاق قومي و إقليمي وعالمي, حيث توصل شبكات الكمبيوتر معا لتوفير ونقل و تبادل خدمات المعلومات الإلكترونية الأساسية كالبريد الالكتروني و المؤتمرات الإلكترونية ونقل الملفات و الوصول إلى قواعد البيانات.

وعلى الرغم من أن مجموعات الباحثين تمثل المستخدمين الأصليين لهذه الشبكات الذين مازالوا حتى الآن يشكلون يشكلون الطلب الأعظم على البيانات المحمولة آليا, إلا أن شبكات البحوث أصبحت تستخدم على نطاق واسع من قبل مجموعات أخرى من المستخدمين, وبذلك بدأت تتنافس في تقديم خدمات القيم المضافة Value – added مع شبكات البيانات التي تدار بواسطة هيئات الاتصالات الحكومية أو الرسمية.

ب- أصبح التربيون ونظم التعليم المختلفة ترتكز على نقل البيانات النصية و الوسائط المتعددة التي تعتمد عليها مناهج الدراسة, التي أصبحت تمثل مجموعة فرعية من مجموعات البحث العام. يعتمد المجتمع التعليمي على عدد من التطبيقات الخاصة التي تقوى الصلات بين أطراف العملية التعليمية كالمؤتمرات السمعية و البصرية التي تقدم طلبا كبيرا على الإرسال السمعي و البصري على نطاق عريض Broadband.

ج- أخصائيو المعلومات يحتاجون بجانب دعم المعلوماتية الآلية الأساسية إلى تفاعل تطبيقات استرجاع المعلومات بسرعة عالية و إرسال كميات كبيرة من الوثائق الآلية.

د - مجتمع المعلومات الثقافية يعتبر مجتمعا جديدا نسبيا له اهتمام معين في استقبال الأشكال ذات البعث الثلاثي وبدرجة وضوح عالية وفي توفير المعلومات الثقافية إلى الجمهور على كافة مستوياتهم وتنوعاتهم.

ه - يعتبر الإرسال السريع الفوري للأخبار من مقالات و صور فوتوغرافية ضروريا وحيوا لمجتمع الصحفيين في الصحف ووكالات الأنباء. ومنذ فترة طويلة أصبح لمجتمع الصحافة علاقات مميزة مع هيئات الاتصالات, أدت إلى منح رسوم تفضيلية للصحافة.

ويستخدم هذا المجتمع تكنولوجيا الاتصالات الأكثر حداثة لا لنقل الأخبار فحسب, بل أيضا في التطبيقات الإدارية من ميكنة أساليب التحرير و الإنتاج الصحفي, و الوصول المباشرة إلى مصادر قواعد البيانات, و الطبع الموزع للصحف, و إنتاج وبث قواعد البيانات و الوسائط المتعددة التي تستخدم من قبل العمل الصحفي.

و- ويتميز مجتمع الإذاعة و التلفزيون بأنه المستخدم الرئيسي لقنوات الإرسال السمعي والمرئي لتبادل البرامج وجمع الأخبار عن بعد. وتختلف احتياجات هذا القطاع عن اهتمامات مجتمع الصحافة فيما يتصل بالنطاق العريض الأعلى للإرسال, إلا أن تكاليف الاتصالات لهذا المجتمع تمثل نسبة أصغر من ميزانيات هيئات الإذاعة و التلفزيون حيث تمثل البرامج و المعلومات النسبة الأعلى في الإنفاق.

و بصفة عامة, تتقارب التكنولوجيات المصاحبة للبث الإذاعي و التلفزيوني بسرعة كبيرة عن طريق التوسع في استخدام الكابلات و الإرسال المباشر, من خلال الأقمار الصناعية الرقمية. كما أن مشكلة الإرسال المبني على البيانات المرئية و المسموعة ما زالت بعيدة إلى حد ما عن اهتمامات هذا المجتمع الذي مازال معتمدا على الأساليب التناظرية إلا أنه بدأ حديثا يهتم بالتكنولوجيا الرقمية. كما أن الزيادة المتنامية لقدرات الاتصالات في نقل البيانات, و تقارب تكنولوجيات إرسال البيانات السمعية و المرئية و النصية المتمثلة في الوسائط المتعددة ***Multimedia*** *أدى إلى بزوغ وجهتي نظر مكملتين لبعضهما البعض, وهما:*

1- اعتماد هيئات الإذاعة والتلفزيون على خدمت الاتصالات لإرسال البيانات فيما بينهما, وبينها وبين المشاهدين المستهدفين.

2- على الرغم من أن هناك طلبا متزايدا على الاتصالات ذات النطاق العريض, إلا أن هناك بعض الاختلافات بين اهتمامات وحاجات مجتمع الإذاعة و التلفزيون و قطاعات المستخدمين. وقد أصبحت البيانات المسموعة و المرئية أكثر أهمية و أكثر انتشارا في كثير من مجالات الجهد البشري, كما في حالات البيانات المصورة في البحوث, قواعد بيانات الأِشكال و الوسائط المتعددة المستخدمة في خدمات المعلومات و المقررات التعليمية و إرسال الصور الفوتوغرافية و الفيديو في مجال الصحافة. أي أن أدوار واهتمامات الاتصالات و الإذاعة و التلفزيون أصبحت تتداخل و تترابط إلى حد كبير في عالم اليوم, ويتوقع أن يزداد هذا التكامل و التفاعل معا في المستقبل القريب.

معوقات الاستفادة من خدمات الإنترنت

وتعامل الإعلام العربي معها

أولاً: معوقات الاستفادة من الإنترنت في الوطن العربي:

رغم ما يشهده العالم من ثورات علمية متطورة وتكنولوجيا متسارعة، وصراع دولي متعاظم حول السيطرة والاستحواذ عليها واحتكار تصنيعها واستغلالها لخدمة مجتمعات معينة، نجد أن الخطط والسياسات العلمية والتكنولوجية في الوطن العربي – إن وجدت – فإنها تفتقر إلى وضوح الهدف وبعد النظر وعمق الفكرة، لأنها في غالبتها ارتجالية آنية غير مدروسة.

لذا يتبين تدني استفادة الأقطار العربية من توظيف إمكانيات الإنترنت والارتباطات معها، من خلال تدني حصة الأقطار العربية من أجهزة الحاسوب وحجم الاستيراد، مقارنة مع عدد السكان والزيادة التي يسجلها الوطن العربي، والتي تصل إلى حوالي (3.2) في المائة المتوسط العام، في مقابل اقل من (2) في المائة في الدول المجاورة للوطن العربي، مثل تركيا وإيران، في أقل من (1.5) في المائة في أوربا الغربية.

وتشير الأرقام المتداولة التي تستند إلى الشركات المنتجة لأجهزة الحاسوب، إلي أن إجمالي ما استوردته الأقطار العربية من الحواسيب في عام 1995، لم يتجاوز (300) ألف جهاز، لتلبية احتياجات (220) مليون نسمة، في حين استوردت دول مجاورة للعرب، مثل تركيا (160) ألف جهاز حاسوب، والتي لا يتجاوز عدد سكانها (60) مليون نسمة، ولا تزال أقطار الوطن العربي المرتبطة بالإنترنت، ضعيفة في مجال استغلال وتوظيف إمكانية الإنترنت، مقارنة بدول أوربا، وبعض دول آسيا التي قطعت شوطاً كبيراً في هذا الحقل الإستراتيجي المهم*، ويعود ذلك إلى عدة عوامل من أهمها:*

1. انعدام التخطيط الحكومي الشامل والمبرمج، لتوظيف واستثمار الإمكانية المتاحة في هذه التكنولوجيا.
2. عدم وجود شبكة اتصالات سريعة، تربط الأقطار العربية ببعضها البعض، وبالعالم الخارجي، ولا توجد مؤسسات للإشراف الإداري المستقل، ضمن وصول خدمة الإنترنت إلى المشترك بالشكل المطلوب.
3. قلة استثمار القطاع العام أو القطاع الخاص في الإنترنت، وفي تكنولوجيا الإعلام والمعلومات والاتصالات بشكل عام.

كما توجد صعوبات أخرى تقف في وجه الاشتراك التفاعلي بالإنترنت أهمها:

1. ضعف قاعدة المعلومات والبيانات في الأقطار العربية، وعدم وجود برامج تخزين وأرشفة باللغة العربية، تعطي السرعة المطلوبة في البحث والتعامل مع المعلومات، وبالنسبة لعائق اللغة المستخدمة في الإنترنت، يكفي الإشارة في الشأن إلى أن (88%) ، من معطيات الإنترنت تبث باللغة الإنجليزية، مقابل 9% بالألمانية و2% بالفرنسية و 1% يوزع على بقية اللغات الأخرى، منها لغتنا العربية.

ويظهر من خلال هذه الأرقام أن اللغة الإنجليزية هي المسيطر الوحيد على حيز كبير من برامج وفعاليات الإنترنت.

1. عدم توفر خطوط هاتف سريعة وفعالة، يمكن أن تتحمل الضغط الكبير من المعلومات، لأن عملية الربط بالإنترنت تحتاج إلى شبكة اتصالات متطورة، تتيح للمشاركين فرصة الاستفادة من جميع خدماتها، سواء عبر الخطوط المؤجرة أو الأقمار الصناعية، والتي تعد ضرورية لعملية الربط بمزود خدمات أوربي أو أمريكي.
2. تخوف بعض الحكومات العربية من عواقب حرية تبادل المعلومات، مما حدى ببعضها إلى فرض رقابة سياسية على عمل اٌنترنت، بهدف حماية أمنها، وأمن مجتمعها من قراصنة المعلومات، وأنشطة التجسس العالمية.

ومهما انتشرت تكنولوجيا المعلومات في الوطن العربي، فنجاح ذلك يختلف من قطر إلى آخر، من ناحية توسع المهام والحذر الشديد في الاستخدام*، وهناك أسباب عامة تحد من انتشارها، منها على سبيل المثال:*

1. ارتفاع نسبة الأمية في الوطن العربي.
2. عدم اعتبار التخطيط للتكنولوجيا بصفة عامة وتكنولوجيا المعلومات بصفة خاصة جزءاً من التخطيط العام للتنمية.
3. الإصرار على تجاهل قيمة المعلومات كمصادر مهمة بحد ذاتها.
4. استمرار قيام عوائق تنظيمية أمام استعمال المعلومات، حيث يغلب عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة للمعلومات المستوردة.
5. تفاوت البني الأساسية القائمة في الأقطار العربية، مما يحد من استفادة أغلب السكان من خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

وبالنسبة لارتفاع نسبة الأمية، يعتبر علم الحاسوب، والبرمجيات التابعة له من العلوم الحديثة جداً في الوطن العربي، والتي تعود إلى ما قبل الثمانينات من هذا القرن، فمهما تعاظمت ثورة الاتصالات، فإنها لن تكون البديل عن جهد الإنسان المؤهل القادر على التعامل مع التكنولوجيا، حيث إن الإنسان بعلو همته وتصاعد عزيمته وإيمانه بتقديس العمل، يضفي قيمة على المعطيات التي تحيط به، في حين أن تلك المعطيات بما فيها منتجات ثورة المعلومات والاتصالات تظل قوالب جامدة، أذا لم يعرف الإنسان استخدامها، ولا كيف يسخرها للارتقاء بواقعه ورسم معلم مستقبله.

وقد يبقى عامل ارتفاع كلفة الاشتراك في خدمة الإنترنت، يشكل العائق الكبير الذي يعترض طريق الإقبال عليها في الوطن العربي، ولا سيما في الأقطار الواقعة خارج منطقة الخليج، حيث أظهرت دراسة مقارنة لمعرفة كلفة الاشتراك في الخدمة، في بعض الأقطار العربية، أن أعلى رسوم اشتراك يشكل (19%) من دخل الفرد وكما يوضح الجدول التالي: أسعار الاشتراك الشهري في الإنترنت

ورسوم الاستخدام في بعض الأقطار العربية

| **الدولة** | **رسوم التسجيل (بالدولار)** | **الاشتراك الشهري (بالدولار)** | **ساعات مجانية** | **قيمة الساعة الإضافي** | **كلفة الشهر لكل 100 ساعة** | **معدل دخل الفرد لعام 1994** | **التكلفة بالنسبة للدخل%** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الإمارات** | **82 دولار** | **27 دولار** | **5 ساعات** | **46.5** | **546** | **22480** | **2** |
| **مصر** | **82** | **55** | **غير محدد** | **لا يوجد** | **55** | **5000** | **1** |
| **لبنان** | **75** | **25** | **لا يوجد** | **2** | **225** | **4360** | **1** |
| **البحرين** | **66** | **27** | **لا يوجد** | **1.59** | **186** | **12100** | **2** |
| **قطر** | **55** | **4** | **40** | **2** | **214** | **20820** | **1** |
| **الكويت** | **1617** | **217** | **غير محدد** | **لا يوجد** | **217** | **16400** | **5** |
| **الأردن** | **لا يوجد** | **45** | **8** | **4.8** | **818.8** | **4280** | **19** |
| **اليمن** | **50** | **50** | **10** | **5** | **750** | **4000** | **19** |
| **فلسطين** | **50** | **25** | **غير محدد** | **لا يوجد** | **25** | **2800** | **1** |

ثانيا: شبكة موحدة لربط الأقطار العربية:

ينبغي أن ندرك أن الإنترنت ليس محيطا بالاتصال على نطاق عالمي فقط، أو وسيلة للنشر الإلكتروني أو للتبادل التجاري أو للاتصال بمراكز المعلومات العالمية، بل يمثل أيضا تكنولوجيا جديدة ذات أهمية استراتيجية، يمكن أن تسمح للأقطار العربية بتخطي الحاجز التقني الكبير مع البلدان المتقدمة تقنيا، وإنشاء صناعات معلوماتية متطورة لسوق عالمي واسع وليس للسوق العربية فحسب.

بل وربما تكون فرصة نادرة لإقامة مشاريع عربية مشتركة، على أرض الواقع من خلال الشبكة العربية، وطالما لا توجد قيود على حرية التنقل والعمل المشترك، وقد تكون الخطورة الأولى على هذا الطريق هي السوق العربية المشتركة، التي يدور الحديث عنها حالياَ، ولا يتطلب إنجازها ضمن فضاء الانترنت سوى الإرادة، وخاصة بعد أن بدأت المؤسسات العربية التجارية الكبرى بالظهور عليها والتعامل بواسطتها في مجال عرض الصناعات، والتسويق والخدمات المصرفية.

ويمكن أن تقوم الإنترنت بمهمة الاتصال بين الوطن العربي والعالم، وتتيح المزيد من فرص التبادل الإعلامي والثقافي والعلمي والبرمجي، ونقل المعلومات والتكنولوجيا إلى الوطن العربي، وتقوية الروابط ولإزالة الحواجز بين أبناء الأمة العربية، والارتقاء بمستوى المواطن العربي، وضمان عدم استجابته للتيارات الهدامة والتضليل الإعلامي، وتقوية أواصر الأخوة وتدعيم عناصرها.

ولكن من خلال نظرة سريعة إلى واقع توظيف خدمات الإنترنت في الوطن العربي بشكل عام، يلاحظ أن استخدامها لا يزال حده الأدنى وبمستويات ضعيفة نسبيا، رغم أنها بدأت تشهد ازديادا في عدد المشتركين، ولا يعود ذلك لانخفاض كلفتها وإنما لإدراك المستثمرين بأهميتها، ويحاول البعض استثمار هذه التكنولوجيا بشكل فعال في صياغة عولمة المعلومات، بما يكفل استثمار إمكانياتها، فلابد من اعتماد استراتيجيات مركزة يمكن أن تسمح للعرب بأفضل استغلال لمواد المعلومات، وبمجارات التطورات السريعة في هذا المضمار.

وخاصة بعد أن اتضحت بعض الأهداف العربية في مجال تكنولوجي الإعلام والمعلومات، التي تعتبر بالنسبة للعرب تحديات جديدة، وهذا لا يعني دعوة إلى رفض التعامل مع الإنترنت أو الانسحاب منها، بل دعوة إلى إيجاد استراتيجية عربية لتوظيفها بشكل صحيح، والأخذ بعين الاعتبار تلك الأهداف والتأثيرات، والعمل على تحقيق نتائجها كاستجابات ضرورية لتحديات العصر الماثلة،

*فما هي المعالجات لجارية أو المتوقعة لشبكات المعلومات والاتصالات في الوطن العربي؟*

1. يعد ربط جميع الأقطار العربية في شبكة إقليمية موحدة للمعلومات، من الضرورات الملحة في الوقت الراهن، ولهذا دعا المؤتمر الذي انعقد في العاصمة المصرية – القاهرة-خلال شهر ديسمبر 1994، إلى إنشاء الشبكة العربية الإقليمية لتكنولوجيا المعلومات، على أن تعمل هذه الشبكة على ربط جميع العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات معا*، والعمل على تحقيق الأهداف التالية:*
2. تدعيم صناعة برامج الحاسوب في الوطن العربي والإسراع بتطويرها.
3. الاستفادة من التكنولوجيا المتاحة في صناعة البرامج، إلى أقصى حد ممكن.

ج- تبادل الخبرات بين المختصين العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات.

د- مواكبة أحدث ما وصل إليه العالم في مجال مستلزمات البرمجة.

1. يشمل المشروع العربي إنشاء شبكة إنترنت عربية موحدة، يتم من خلالها التنسيق بين الأقطار العربية كافة لتبادل المعلومات في شتى المجالات، باعتبارها جزءا أساسيا من التطور الحضاري في المستقبل، وإحدى الوسائل التي تفتح مجالات عدة للتقدم والتطور على كل المستويات، ولهذا تجري الاستعدادات لإطلاق عدد من الأقمار الصناعية العربية، لتسهيل وتنشيط عمل شبكة المعلومات الموحدة – الإنترنت، إضافة إلى جانب البدء بإنشاء مراكز للمعلومات الشاملة في عدد من الجامعات العربية الكبرى، كما يتم اعتماد رموز كاملة للغلة العربية لإدخالها في برنامج الحاسوب في الإنترنت العالمية، لتسهيل تأسيس الشبكة العربية الموحدة للمعلومات.

ويهدف العرب من وراء إنشاء إنترنت عربية، إلى كسر احتكار المعرفة والارتباط بمراكز عالمية موثوق بها وتحصين معلوماتهم، تجنبا من دخول أي معلومات خاطئة أو مشوشة إليهم، أو محاولة تبديل بعض الحقائق العلمية والتاريخية- الثقافية العربية الإسلامية- بهدف التشويش عليها، وطمس الإنجازات العربية في شتى المجالات الحضارية قديما وحديثا، والوقوف في وجه أي غزو يناهض المصالح والتطلعات العربية، والمهددة من غير جهة، والدخول على الخط التكنولوجي العالمي بقوة، من خلال عرض منتجاتهم في الأسواق العالمية الكبرى عن طريق توظيف خدمات الإنترنت، واستغلال موقع شبكة التجارة والأعمال العربية، والمطلوب حاليا هو أرشفة الوثائق والمعلومات التي تتعلق بالتراث والحضارة العربيين، وذلك لتسجيل وتخزين أكبر كمية ممكنة من المعلومات وحفظها، لتكون مادة جاهزة توضع بين أيدي كل باحث عن حقائق الحضارة العربية والدين الإسلامي، على مر التاريخ.

ويمكن تجنب مثل هذه المخاطر في جدود الممكن والمتاح، من خلال ( تقنين) الإنترنت وعدم استقبال بث من جهة معينة أو مركز معين وحجب السلبيات، عن طريق المراقبة المستمرة لمصادر البث المختلفة، حتى يمكن تحديد ما يمثل مصدر المخاطر، وتطبيق أسلوب المرشحات عليه، خاصة وان هناك أجهزة وبرنامج تكفل تحقيق مراقبة شبكة الاتصالات وتتبع الرسائل المتبادلة، وعملية التقنين أو الترشيح كما يسميها البعض، وتشبه إلى حد ما تقوم به بعض الحكومات من ممارسة تشويش على بعض الإذاعات، أو تضبيب لحجب مشاهدة القنوات الفضائية الوافدة من خارج الحدود الوطنية، ويمكن أن تقوم بدور حارس البوابة في وسائل الإعلام التقليدية.

كما وضعت بعض الأقطار العربية قواعد عامة للمشتركين في الإنترنت, ففي مصر وضعت الجمعية المصرية للإنترنت هذه القواعد, وسمي (بميثاق شرف), ويشمل الأخلاقيات المتفق عليها بين المشتركين في الشبكة.

وعقد بإمارة رأس الخيمة في دولة الإمارات العربية, خلال عام 1997,مؤتمر حول (إعداد الوطن العربي للقرن الحادي والعشرين في ظل ثورة المعلومات), بهدف بلورة رؤية عربية مشتركة حول التحديات التي تواجه الوطن العربي في ظل تأثير ثورة المعلومات, والتدفق الإعلامي الكبير, وكيفية التعامل معها من خلال سياسات علمية تساهم في إعداد الوطن العربي لدخول هذا القرن استنادا على أسس أكثر ثباتا.

و على أساس كل ما تقدم فإنه, من باب الحرص على ثقافتنا العربية, في وسط هذا التحرك العالمي الجديد الذي أحدثته الإنترنت, نرى ضرورة تأشير عدد من المقترحات, *التي من شأنها الحفاظ على الهوية الثقافية العربية ومنع طمسها أو تشويهها, ومن هذه المقترحات*:

1. استثمار معطيات وإمكانيات الإنترنت, من خلال الانفتاح "الواعي" على العالم, من دون أن يؤدي ذلك من التبعية والتشويه للثقافة العربية الإسلامية.
2. ضرورة وضع إستراتيجية عربية واضحة, في مجال العلوم والتكنولوجيا تكون جزءا من إستراتيجية الأمة.

ناهيك عن الفوائد الجمة التي يمكن أن تعود على البحث العلمي, وإمكانيات الاتصال بمراكز المعلومات والمكتبات والحصول على نصوص الأبحاث أو مستخلصات لها على أقل تقدير, أصبح الاستفادة من خدمات الإنترنت باستخدام اللغة العربية ممكنا, بعد أن طرحت العديد من الشركات العالمية برامج جديدة, يمكن من خلالها الوصول إلى الخدمات المطلوبة بيسر وبتعامل أفضل مع النصوص العربية, وتمتاز هذه البرامج بدعمها لعرض نصوص بأكثر من لغة, إضافة لاحتوائها على عدد من تطبيقات الأمن على المعلومات في الإنترنت.

ووصلت هذه التطورات إلى حد يحتم على المعنيين في الوطن العربي, دراسة الوضع وإعداد البرامج المتكاملة لمواجهة عصر المعلومات, وإنشاء نظم وطنية للمعلومات, لأن هذين الميدانين يتميزان بسرعة التغيير, ولأن ما فيها من نظم ومعدات سرعان ما يصبح قديما, بعد مرور وقت قصير على ظهورها.

ثالثا: تعامل وسائل الإعلام العربية مع الإنترنت.

عند الحديث عن الإنترنت والتطرق إلى وظيفتها الإعلامية, نجد أن وسائل الإعلام العربية دخلت إليها بشكل كبير, وارتبطت بها في وقت مبكر, ولكن هل درست بعناية حجم الاستفادة من عملية الاشتراك, وقدرة البيئة العربية على الاستفادة من خدماتها, والتعامل معها كوسيلة إعلام متعددة الأبعاد والاتجاهات؟

و نحن لا نعو إلى الانغلاق أو العزلة الإعلامية أو الثقافية. و لكننا ندعو إلى تصحيح أو حتى تغيير النظام الإعلامي العالمي, في اتجاه تحقيق تكافؤ ولو نسبي بين التدفق الإعلامي منا وإلينا, بحيث يستطيع الفرد العربي أن يقيم المعادلة الصحيحة بين انتمائه وولائه وهويته, وبين التفاعل الخلاق مع الثقافات العالمية, وحتى لا يظل العرب مستقبلين, بعيون وأذهان مفتوحة أمام أجهزة الحواسيب في دهشة, لمتابعة ما يدور حولهم في العالم, دون ترك بصمات واضحة ومؤثرة في العالم الخارجي.

وبإمكانهم المساهمة في توعية المجتمع العربي باتجاه النمو والتنمية, ومواجهة حالة التبعية وتعريفه بما يجري, وتبصيره بحقائق الأمور من خلال استغلال التقدم الكبير الذي وفرته الإنترنت, وتأثير ذلك على مضمونات الرسائل الإعلامية المعاصرة, وخاصة الوافدة من المجتمعات الأكثر تقدما, وسيطرة على مسارات الإعلام ومحتوياته, كما أن التدفق الحر للمعلومات يمكن أن يحقق احتياجات الاتصال للوطن العربي, الأقل تطورا من الناحية التكنولوجية.

والإنترنت مكتبة ضخمة لوسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية, يمكن بواسطتها قراءة لصحف والمجلات العربية والعالمية المشتركة فيها بسهولة ويسر, ومتابعة ما تبثه محطات الإذاعة والتلفزيون من برامج, ويبرز في ذهن الإنسان وهو يتجول بين مواقع وسائل الإعلام المختلفة, من صحف ومجلات عامة ومتخصصة في جميع المجالات, من مختلف أنحاء العالم, أنه يعيش مع تفاصيل الأحداث في شتى بقاع الأرض, ومن خلال الأخبار والتحليلات والنشاطات الإنسانية الأخرى التي تبث.

فمثلا يحتوي هذا الموقع (News Papers From Around The World) على أكثر من (1100) صحيفة ومجلة, مقسمة وطبقا للموقع الجغرافي أو طبقا للعنوان, فإذا قام المشترك باختيار (موقع الوطن العربي), يجد العديد من الصحف والمجلات التي تصدر في الأقطار العربية, مابين يومية وأسبوعية, ومنها ما هو مطبوع باللغة الإنكليزية, كما يرتبط بالإنترنت بعض محطات الإذاعة والتلفزيون العربية, وتبث إرسالها مباشرة إلى جمهور المستمعين والمشاهدين بواسطة الإنترنت والحاسوب.

وتطرقنا إلى واقع الإعلام العربي, لغرض الوقوف عند مستوى حضوره والتعرف على كيفية تعامله مع الإنترنت ورصد استفادته من عملية الاشتراك, خاصة بعد أن شهد عام 1997, إطلاق "شبكة الإعلام العربي" بالإنترنت و أصبح بإمكان المستخدم العربي الحصول على أخبار ومعلومات باللغة العربية, في صورة نصوص مفهرسة يمكنه البحث داخلها عن معلومات معينة, وبهذا توفرت الإنترنت, نواة مركز معلومات حقيقي يلبي حاجة المستخدم العربي.

و يرتبط بالإنترنت عدد كبير من الصحف اليومية والأسبوعية, ومحطات الإذاعة والتليفزيون ووكالات الأنباء, وتختلف المعايير المستخدمة لعملية التقييم باختلاف نوع الوسيلة الإعلامية, ولذلك تم تقسيم هذه الوسائل إلى ثلاث فئات هي.

* 1. الصحف اليومية والأسبوعية: وتتمتع بحضور كبير في شبكة ويب (WWW), قياسا بالوسائل الإعلامية الأخرى, ويبلغ عدد هذه المطبوعات أكثر من (170) صحيفة ومجلة يومية وأسبوعية.
  2. محطات الإذاعة والتلفزيون: ويرتبط بالإنترنت أكثر من (20) محطة عربية.
  3. وكالات الأنباء العربية: ويبلع عددها أكثر من (6) وكالات.

و المتابع لمواقع وسائل الإعلام العربية, يلاحظ وهو يتصفحها ضعف التقنيات المستخدمة في بناء هذه المواقع, *وتشابه تجاربها مع بعضها البعض, وهذا ناتج عن:*

1. عدم فهم القائمين على الوسائل الإعلامية, للدور الذي يمكن أن تلعبه الإنترنت في عملية توجيه الرأي العام, وزيادة مساحة الرقعة الجغرافية لعملية الانتشار, من خلال وظيفتها الإعلامية.
2. لم يستوعب القيمون على الوسائل الإعلامية العربية مجمل الخدمات التي يمكن الاستفادة منها من خلال الإنترنت, وركزوا على عملية النشر الإلكتروني لوسائل إعلامهم, دون التركيز على المضمون.
3. تحتاج بعض مواقع الإعلام العربي إلى المزيد من التطوير, حتى تتمكن من لعب الدور التفاعلي المناسب للإنترنت.

وترى ندوة إعلامية عقدت مؤخرا لبحث تأثير الإنترنت على جمع المعلومات, أن الصحفيين سيكونون في عصر الإنترنت مرشدين إلى المعلومات لا مجرد قيمين عليها, وان تزويد الإعلاميين والصحافيين العرب بمداخل إليها, سيسهم في جعلها مجالا حيويا لتبادل المعلومات وتناقلها بين العرب أنفسهم, وبينهم وبين العالم, وقال أحد المشاركين في الندوة أن المناخ الجديد الذي وفرته الإنترنت جعل الحكومات لا تستطيع حجب معلوماتها بسهولة عن الجمهور.

* + الصحافة العربية بالإنترنت:

بدأت العديد من الصحف العربية تعي أهمية الظهور بالإنترنت, وباشرت بإنشاء صفحات خاصة بها, وتعد المطبوعات الصحفية المستفيد الأكبر, والموقع الأكثر ترددا من بين وسائل الإعلام الأخرى بالإنترنت, ويوما بعد يوم يتزايد عدد الصحف العربية المرتبطة بها, فيما تستعد صحف أخرى للارتباط بعد أن أدركت أهمية الاشتراك, وتأمين المتطلبات التقنية والمعلوماتية اللازمة.

ويحظى الاشتراك باهتمام كبير ومتزايد, من قبل مسئولي الصحف اليومية والدوريات الأسبوعية والشهرية, ويخطط بعضهم لأرشفة وتخزين المعلومات التي تنشر في أعداد سابقة بالإنترنت, وهذا العمل سوف يتيح للقارئ (الزائر لهذا الموقع) الاطلاع على مواد صحفية ومعلومات نشرت في الأعداد السابقة, وسيتيح فرصا جديدة للباحثين عن المعلومات للحصول عليه بيسر, و كذلك الاتصال بالناشرين.

ولكن رغم الكم الكبير من الصحف العربية المنتشرة في الإنترنت, إلا أن معظمها لا يضم سوى القليل مما ينشر في المطبوعات الورقية, كما يلاحظ غياب الربط بين المقالات المنشورة في الأعداد اليومية والأسبوعية, بالإضافة إلى أن بعض مواقع هذه الصحف والمجلات لا يجري تحديثا بشكل مستمر, وبعضها يعاني من البطء الشديد أثناء الظهور عند الدخول على عناوينها.

ويمكن القول أن الصحافة المكتوبة هي الأكثر استفادة من بين وسائل الإعلام العربية, لأنها تمكنت من تخطي الحدود الجغرافية للوطن العربي, و الاستفادة جاءت نتيجة للخبرة الطويلة المتراكمة, وواحدة من حسنات الإنترنت التي لا تقدر بثمن هو أنها قلصت من حجم دور الرقيب في قوانين الإعلام والمطبوعات في الوطن العربي.

* + محطات الإذاعة والتلفزيون بالإنترنت:

ما الذي يتوقع أن يجده المشترك بالإنترنت في مواقع محطات الإذاعة والتلفزيون العربية المرتبطة بالخدمة, ويمكن متابعته والاستمتاع به من خلال البث الحي لبرامجها؟

في الواقع لدى معظم محطات الإذاعة والتلفزيون العربية, قصورا في فهم دور الإنترنت الإعلامي, الرديف في الوقت الحاضر, والمنافس إعلاميا, و إعلانيا, في المدى المنظور, حيث لم يكتمل بعد بناء مواقع هذه المحطات العربية بالإنترنت, وكلما تحتوي صفحاتها الموجودة حاليا, عبارة عن عناوين ربط بالأحداث السنوية المتكررة, أو بمناسبات مضت, و جداول أسبوعية غير مكتملة, تعرض فيها بعض برامج محطاتها المختلفة ومواعيدها, وهناك صعوبة في التقاط ما يبث فيها من برامج .

* + وكالات الأنباء العربية بالإنترنت:

تمثل الإنترنت مجالا حيويا لوكالات الأنباء العربية لبث أخبارها, وتقديم خدمات مجانية لعموم المواطنين المشتركين بالإنترنت, بعد أن كان طبيعة عمل هذه الوكالات محصور على شريحة معينة من شرائح المجتمع وهي الجهات الرسمية المشتركة بها, و يكمن في هذا الحقل فرص استثمار كبيرة إدا ما أحسن استغلاله في توصيل الرسالة, من خلال عناوين مبوبة للأخبار المحلية و العالمية, وكذلك أخبار الرياضة والطقس, ومتابعة مستمرة للأسواق المالية, ويوجد في مواقع بعض الوكالات العربية ملفات, تشبه الأرشيف وتحتوي على أخبار الأسبوع, في المجالات السياسية, والاقتصادية, والثقافية, ويستطيع المشترك تصفحها باختيار اليوم الذي يريده, و بعض الوكالات تبث الأخبار الصادرة عنها باللغتين العربية والإنجليزية, كما تقوم بعض الوكالات العربية بإعادة بث أهم عناوين الصحف اليومية.

و أتيحت فترة للباحث أثناء فترة (التطبيق العملي) على الإنترنت للاستماع ومشاهدة بعض المحطات العربية, التي تبث برامجها بالإنترنت, ورصد عدة مؤشرات تتعلق بفهم الإعلاميين لدور الإنترنت الإعلامي, و مساعيهم للتعامل معها, والإفادة منها, كبيئة مكملة لنشاطهم, *وكمنافس لوسائل الإعلام, فكانت النتيجة على النحو التالي:*

فيما يتعلق بالصحف اليومية العربية المرتبطة بالإنترنت, يعد موقع صحيفة الراية القطرية أفضل من المواقع الأخرى تنظيما واستخداما وعمر أرشيفه, وفيه أداة بحث بالنصوص العربية, كما يعد موقع الإذاعة التونسية من أفضل المواقع العربية, من حيث التصميم, و المحتوى, و البث الحي, و تعدد اللغات, ويوفر الموقع البث الإذاعي الحي لبرامجه المتنوعة, من خلال الاستماع إلى عشرات الأغاني التراثية والحديثة, المحفوظة كملفات صوتية في أرشيف الموقع, الذي يحتوي أيضا على الأخبار والخطب وتقارير المناسبات المتنوعة, بعضها مترجم نطقا إلى الإنكليزية أو الفرنسية, بالإضافة إلى العربية, وذلك باستخدام برنامج يتيح للمشتركين بالإنترنت إمكانية طلب أغاني معينة عبر البريد الإلكتروني, وكذلك الاتصال بأقربائهم.

و فيما يتعلق بالتلفزيونات العربية, يعد موقع تلفزيون المستقبل اللبناني من أفضل المواقع, ويتميز بسهولة التصفح و يحتوي على دليل برامج المحطة ويوفر إمكانية عرض الأخبار اليومية صوتا ونصا, مع تحديث يومي, ويقدم العديد من الخدمات الهامة, ويستفيد بشكل جيد من تقنية الربط المتشعب, فيربط الأفلام التي تعرض في صالات السينما اللبنانية, وكذلك الأحداث الرياضية مباشرة.

وبالنسبة لوكالات الأنباء العربية في الإنترنت, مازال أمامها الكثير من الوقت حتى تصل إلى وضع مقبول في الإنترنت.

مستقبل الإنترنت

إن التطور السريع لشبكة الإنترنت في السنوات الأخيرة يعد بمستقبل باهر للشبكة وتنوع خدماتها ومعلوماتها وأنماط البيان فيها. ويتوقع البعض بأنه بعد ست سنوات تقريباً سيكون جميع البشر مستخدمين للإنترنت. ولن يتحقق ذلك إلا بقفزة سريعة لشبكات الاتصال تجعلها قادرة على تحمل هذا الكم الهائل من المعلومات. وتخطط بعض الشركات حالياً لبناء نظام لعشرات الأقمار الصناعية الجديدة ذات الارتفاع المنخفض ( (Satellites Low Orbit فوق سطح الأرض لتكون وسيلة اتصال فعالة وسريعة لمستخدمي الإنترنت في جميع بقاع الكرة الأرضية. وسمي هذا المشروع "الإنترنت في سماء الكرة الأرضية " ويتوقع أن يبدأ هذا المشروع في الخدمة بعد حوالي خمس إلى عشر سنوات من الآن.

لقد ازدادت وسائل الارتباط بالإنترنت فتعدت الطرق السلكية واللاسلكية للهاتف التماثلي والرقمي إلى طرق جديدة مثل استخدام أسلاك خدمات اشتراكات البث التلفزيوني (Cable TV ) التي بدأ تطبيقها في بعض الدول. والجدير ذكره أن الاتصالات بالإنترنت بهذه الطريقة أسرع بكثير من خط الهاتف العادي. أيضاً فإن هناك دراسات ومحاولات تجريبية من قبل شركتي نورتل (Nortel) ونوروب (Norweb) الأوروبيتين ببث الإنترنت عن طريق شبكة الكهرباء. العجيب أنه عند نجاح هذه التقنيات فإن المستخدم يستطيع الاتصال بالإنترنت عن طريق أفياش الكهرباء في المنزل حتى ولو تعطل التيار الكهربائي وبسرعة تفوق الاتصال عن طريق الهاتف.

إن دمج خدمات الإنترنت مع البث التلفزيوني سيجعل من التلفاز وسيلة للإبحار عبر الإنترنت دون الحاجة إلى جهاز حاسب آلي.

مع تطور خدمات الإنترنت وتعدد تطبيقاتها فلقد تم اختراع وتطوير العديد من الأجهزة الملحقة للاستفادة من الإنترنت بشكل أفضل. ومن المتوقع في السنوات القليلة القادمة أن تقدم أجهزة الإنترنت الإضافية نقلة نوعية في طريقة استفادتنا من شبكة الإنترنت ودخولنا على ما بها من خدمات ومعلومات. إن استخدام الشبكة من أي جهاز كان، وارتباطها بكل جهاز وآلة كالثلاجة والسيارة وغيرها ليعتبر قفزة تقدمها الإنترنت. بالطبع سوف تكون هذه الأجهزة في الغالب مكملة لجهاز الحاسب وليس كبديل كما يتوقع البعض.

علاوة على ذلك سيكون للإنترنت دور كبير في التعليم وخصوصاًً التعليم العام، حيث سيكون وسيلة فعالة للتواصل بين رجال التعليم وبين الطلاب ومعلميهم وبين البيت والمدرسة وسيكون هناك العديد من الوسائل والمواد التي تعين الطلبة على دراستهم وتعين المدرسين على أداء دروسهم.

أما في مجال الخدمات المصرفية، فنحن الآن نشهد بداية تأسيس مصارف على الإنترنت تقدم خدماتها لعملائها للتعرف على تفاصيل حساباتهم لدى بنوكهم، ويتوقع في المستقبل القريب أن تمكن هذه الأنشطة أصحاب الحسابات من إجراء عمليات بنكية وتسديد للفواتير وبطاقات الائتمان عبر الإنترنت، ولكن الحذر من عدم نضج أنظمة الحماية على الإنترنت وكثرة التطفل فيها أخرت من مثل هذه الأنشطة على أمل أن يتم الاستفاد منها في السنوات القريبة القادمة.

إن الأبحاث الجارية في بعض الجامعات والشركات فيما يختص بتعريب الإنترنت وزيادة الاستفادة منها باللغة العربية بدأ يؤتي ثماره. فها هي بعض الشركات العربية تستعد لإصدار برامج الترجمة الفورية على الإنترنت حيث تستطيع الهيئات والمؤسسات نشر ما لديها من معلومات باللغات الأخرى مباشرة من دون عناء الترجمة اليدوية. وكذلك فإنه قد اقترب الوقت الذي يستطيع فيه المستخدم العربي الذي لا يجيد الإنجليزية ومن ثم تظهر له الوثائق الناتجة من البحث باللغة العربية بعد استرجاعها وترجمتها الفورية.

إذاً فالإنترنت بحق نافذة صغيرة على العالم الكبير بأجمعه. فمن هذه النافذة تستطيع أن تتواصل مع العالم بشعوبه ومؤسساته ومنظماته بخدماتها الهاتفية المرئية والتلفزيونية وتجوب عشرات الآلاف من الأسواق الإلكترونية والقيام بما تريد من عمليات بنكية وتجارية وأنت جالس في بيتك أو مكتبك.



نظراًَ للتزايد المطرد لأسماء المواقع على الانترنت وخصوصاً الأسماء المخصصة للقطاعات التجارية والمنتهية ب"COM" فقد تم اقتراح سبعة تقسيمات جديدة يتوقع أن يبدأ العمل بها هذه السنة*. تتميز هذه التقسيمات بتفضيل أكثر لنوع نشاط الجهات المسماة، وهذه التقسيمات كالتالي:*

* للشركات .firm
* للمتاجر التي تعرض وتبيع البضائع على الشبكة .store
* للجهات التي يرتكز نشاطها على ما يخص الشبكة النسيجية .web
* للجهات التي يرتكز نشاطها على الثقافة والتسلية .arts
* للجهات التي يرتكز نشاطها على المتعة والترفيه .rec
* للجهات التي يرتكز نشاطها على تقديم خدمات المعلومات .info
* لمن يريد استخدام تصنيفات فردية أو شخصية .nom

الملحق (1)

جامعة البحرين أ.د. محمد وحيد صيام

كلية التربية

قسم تكنولوجيا التعليم والمعلومات

الخطة الدراسية لمقرر الحاسوب كوسيلة اتصال

EDTC422

توصيف المقرر : يتضمن المقرر الأفكار الرئيسية التالية:

ثورة تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات ,المعلوماتية والإنسان ...عالم يصاغ من جديد

تطور وسائل الإتصال في العالم ,مفهوم , CMCنظريات الCMC ,تقنيات CMC

خدمة البحث عن الملفات : آركي ,البحث في النترنت: المشكلات والأدوات ,استخدام خدمات الاتصال في الانترنت بفاعلية في التعليم ,استخدام الإنترنت بالمدارس ,الانترنت والبحث العلمي , إدارة الأعمال من خلال الشبكات الداخلية للإنترنت (الإنترانت) ,أخلاقيات وقوانين الإنترنت ,أبعاد الأنترنت في المجتمع

حقوق المواطن في الإتصال والوصول إلى مصادر المعلومات ,شبكات المعلومات والأمة العربية ,المشاكل

والطموح ,معوقات الإستفادة من خدمات الإنترنت وتعامل الإعلام العربي معها ,مستقبل الإنترنت.

أهداف المقرر:

بعد دراسة هذا المقرر سيصبح الطالب قادرا على أن:

1. يشرح دورتكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات.
2. يحدد مفهوم CMC­-­­­ الحاسوب كوسيلة اتصال.
3. يشرح دور اللغة في التعليم.
4. يذكر نظريات الCMC ويوازن بينها.
5. يعدد تقنيات CMC ويشرحها.
6. يشرح دور خدمات الاتصال في الانترنت بالتعليم.
7. يحدد أساليب البحث في الإنترنت ومشكلاته.
8. يحدد ملامح التجارة الإلكترونية في المجنمع المعاصر.
9. يعدد أبعاد الأنترنت في المجتمع ويشرحها.
10. يحدد بعض أخلاقيات وقوانين الإنترنت.
11. يشرح حقوق المواطن في الإتصال والوصول إلى مصادر المعلومات.
12. يحدد بعض معوقات الإستفادة من الإنترنت.
13. يتحدث عن مستقبل الإنترنت.

**محتوى المقرر:**

* تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات.
* المعلوماتية والإنسان ...عالم يصاغ من جديد
* تطور وسائل الإتصال في العالم
* مفهوم CMC
* دور اللغة في التعليم
* نظريات الCMC
* تقنيات CMC
* خدمة البحث عن الملفات : آركي
* البحث في النترنت: المشكلات والأدوات
* استخدام خدمات الاتصال في الانترنت بفاعلية في التعليم
* استخدام الإنترنت بالمدارس
* الانترنت والبحث العلمي
* إدارة الأعمال من خلال الشبكات الداخلية للإنترنت (الإنترانت)
* التجارة الإلكترونية
* أخلاقيات وقوانين الإنترنت
* أبعاد الأنترنت في المجتمع
* حقوق المواطن في الإتصال والوصول إلى مصادر المعلومات
* شبكات المعلومات والأمة العربية ,المشاكل والطموح
* معوقات الإستفادة من خدمات الإنترنت وتعامل الإعلام العربي معها
* المسائل الجديدة التي يطرحها تطور وسائل الإتصال
* مستقبل الإنترنت

أنشطة المقرر:

1- كتابة تقارير وأوراق بحثية.

2- جمع مواضيع من الإنترنت حول (CMC) والتعليق عليها.

3- تنفيذ أنشطة تتعلق بـ (CMC).

التقويم وتوزيع الدرجات:

الواجبات 30%

امتحان منتصف الفصل 20%

امتحان نهاية الفصل 50%

المراجع:

1- دوفور, أرنود : الإنترنت (ترجمة منى مليحس/ نبال أدلبي) , مركز التعريب والترجمة ,1998.

2- كورت, روبرت/ ووترز ,بويد:انترنت (ترجمة خالد العامري)دار الفاروق,مصر2000.

3- الهادي ,محمد محمد :تكنولوجيا الإتصالات وشبكات المعلومات , المكتبة الأكاديمية , مصر2001.

4- كرودر, ديفيد/كرودر, رواندا: علم نفسك الإنترنت(ترجمة خالد العامري)دار الفاروق،مصرر2000.

5- حنفي , محمد : الإنترنت , مكتبة علاء الدين ,الاسكندرية ,2000.

6- عبد المعطي , جمال/وآخرون:الإنترنت والاستخدامات المتطورة,مطابع المكتب المصري الحديث,مصر,2000.

7- الإستراتيجية العلربية الموحدة للمعلوماتفي عصر الإنترنت ودراسات أخرى (المنظمة اعلربية للتربية والثقافة والعلوم) تونس,1999.

8- مواقع متعددة من الإنترنت حول(CMC).

مواصفات التقرير في مقرر/422/الحاسوب كوسيلة اتصال

1. يتكون التقرير من 8-10 صفحات.
2. يتضمن التقرير:مقدمة وعرض وخاتمة.
3. يستخدم في كتابة التقرير 5 مراجع (كتب) + 5 مواقع إنترنت.
4. يكون التوثيق في التقرير على الشكل التالي:

أ- في المتن (ي داخل التقرير): يكون التوثيق ضمن قوسين متضمنا الآتي:

(الإسم الثاني للمؤلف، عام طباعة الكتاب،الصفحة) وإذا كان التوثيق من الإنترنت فنضع بين قوسين إسم الموقع كاملا.

ب- في نهاية التقرير: يكون التوثيق على الشكل التالي:

* الإسم الثاني للمؤلف ، الإسم الأول للمؤلف :عنوان الكتاب،الطبعة،دار النشر،بلد النشر،عام النشر.
* إذا كان التوثيق من الإنترنت فنضع بين قوسينإسم الموقع كاملا.
* وإذا كان التوثيق من مجلة (دورية علمية) فيكون على الشكل التالي:

الإسم الثاني لكاتب البحث،الإسم الأول لكاتب البحث،عنوان البحث(إسم المجلة أو الدورية)،الصفحة،العدد،العام.

1. يجب أن تتضمن الخاتمة الرأي الشخصي للطالب حول الموضوع مثلا:

إيجابياته،سلبياته،علاقته بموضوعات أخرى،إمكانية التطوير مستقبلا،...إلخ.

1. يُنصح أن يتضمن التقرير صوراً داعمة إن أمكن ذلك.
2. يقدم التقرير مطبوعا على الحاسوب.
3. تقدم التقارير حتى تاريخ / / ، وفي حال تأخر الطالب عن تسليم التقرير في الموعد المحدد يتم خصم درجة واحدة عن كل يوم تأخير.

عناوين مقترحة للتقارير في مقرر((EDTC422

1- الإتصال بواسطة الحاسوب.

2- الإنترنت وعمليات الاتصال.

3- نظريات الإتصال بواسطة الحاسوب.

4- تقنيات الإتصال بواسطة الحاسوب.

5- إحدى تقنيات الإتصال بواسطة الحاسوب (مثال: البريد الإلكتروني)، بتوسع.

6- أشكال البحث في الإنترنت.

7- العلاقات الإنسانية من خلال الإتصال بالحاسوب.

8- إدارة الأعمال من خلال الإنترنت.

9- التجارة الإلكترونية.

10- التسوق الإلكتروني.

11- العلاقات الإجتماعية من خلال الإنترنت.

12- تأثير الإنترنت من على العلاقات في المجتمع.

13- أخلاقيات الإنترنت.

14- قوانين التعامل مع الإنترنت.

15- حماية الملكية الفكرية الإلكترونية.

16- أساليب الوصول لمصادر المعلومات في الإنترنت.

17- الإنترنت في العالم العربي.

18- فوائد الإتصال عبر الحاسوب (الإنترنت) ومساوئه.

19- استخدام الحاسوب في عملية التعليم.

20- مستقبل الانتلرنت في التربية والمجتمع.

21- التغيرات الإجتماعية نتيجة ثورة الإتصالاتعبر الحاسوب.

22- الخالفات القانونية (السرقات وغيرها) من خلال الإتصال عبر الإنترنت.

23- أية موضوعات أخرى يقترحها الطلبة في سياق مقرر (الحاسوب كوسيلة إتصال).