

الفصل الثامن  
استخدام خدمات الإتصال في الانترنت  
بفاعلية في التعليم

تعاقبت الأحداث خلال الخمسين السنة الماضية بصورة مذهلة في مجال الحاسب الآلي وتطبيقاته، حيث ظهر الحاسب الآلي في البداية ثم دعمت إمكانياته. وما أن 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 الانترنت (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 ٣٠٠ مليون مستخدم لهذه الشبكة على وجه العموم، وأكثر من ٧٥ مليون مستخدم للبريد الإلكتروني فقط. وتجدر الإشارة إلى أن هناك أكثر من ١٦٠ مستخدم للبريد الإلكتروني فقط وبهذا يكون عدد المستخدمين حوالي ٤٦٠ مليون مستخدم في عام ٢٠٠٠م. وفي عام ٢٠٠٥ يتوقع أن يبلغ عدد المستخدمين أكثر من مليار مستخدم.

حقا أن 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 إستخدام التقنية في مجالات الحياة، ولكن التنبؤ السهل الذي ينبغي أن يبني عليه المستقبل هو أن الأشياء التي تحصل عادة تكون أكبر مما تم توقعه.

ولم يقتصر الأمر عند هذا الحد، بل أصبح تدأول المعلومات عن طريق الحاسب الآلي باستخدام الانترنت 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 ١٠ ملايين رسالة في الثانية.

### أولاً: استخدام الانترنت في التعليم:

إن المتتبع للتغير المستمر في تقنيات تحديث قوة وسرعة الحاسب الآلي يستطيع أن يدرك أن ما كان بالأمس القريب الأفضل تقنية والأكثر شيوعاً أصبح أداءه محدوداً، أو ربما أصبح غير ذي جدوى (Obsolete). وقياساً على هذا التسارع الكبير، والمخيف أحياناً، يؤكد (ثرو ١٩٩٨) أن "التأثير الحقيقي لثروة المعلومات والاتصالات يوجد أمامنا وليس خلفنا.

وتعتبر الانترنت أحد التقنيات التي يمكن استخدامها في التعليم العام بصفة عامة وقد عرفها كاتب (١٤١٧) بقوله "..... الانترنت هي شبكة ضخمة من أجهزة الحاسب الآلي المرتبطة ببعضها البعض والمنتشرة حول العالم" (ص ٢٧). وقد أكد على هذه الأهمية (Ellsworth, 1994) حيث قال "أنه من المفرج جداً للتربويين أن يستخدموا شبكة الانترنت التي توفر العديد من الفرص للمعلمين والطلاب على حد سواء بطريقة ممتعة" أما (Watson, 1994) فقال "تعتبر وسائل الاتصالات الحديثة من أهم الأدوات التي استخدمتها في التدريس" ص ٤١.

هذا ويشير بعض الباحثين إلى أن الانترنت سوف تلعب دوراً كبيراً 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 مستقبلاً أن يقف أمام الطلاب لإلقاء محاضراته، 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 مثلاً حياً لدور خدمات الانترنت في عملية التعليم، وبالتحديد في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) الذي قدم ولأول مرة برنامجاً لنيل درجة الماجستير في "إدارة وتصميم الأنظمة" دون الحاجة لحضور الطلاب إلى الجامعة. وتعتبر أكاديمية جورجيا الطبية (Georgia

العالمية في العالم حيث يوجد فيها أكثر من ٢٠٠ فصل دراسي في مختلف أنحاء العالم مرتبط بهذه الأكاديمية خلال عام ١٩٩٥، ومن خلال هذه الشبكة يستطيع الطلبة أخذ عدد من المواد والأختبار بها.

ويرى بعض الباحثين في هذا المجال أمثال (ثرو، ١٩٩٨) 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 كواد المعلمين.

هذا وقد أكد (Jacobso, 1993) 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 (Williams, 1995) فقد ذكر أن هناك أربعة أسباب رئيسية تجعلنا نستخدم الانترنت في التعليم وهي:**

١. الانترنت مثال واقعي للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم.

٢. تساعد الانترنت على التعلم التعاوني الجماعي، نظرا لكثرة المعلومات المتوفرة عبر الانترنت 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.

٣. تساعد الانترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.

٤. تساعد الانترنت على توفير أكثر من طريقة في التدريس ذلك أن الانترنت هي بمثابة مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب سواء

كانت سهلة أو صعبة. كما أنه يوجد في الانترنت بعض البرامج التعليمية بإختلاف المستويات.

وهنا تجدر الإشارة إلى أن التأثير المستقبلي للانترنت والانترنت على التعليم سوف يتضمن بعدا إيجابيا يعكس 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.

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

١. المرونة في الوقت والمكان.
٢. إمكانية الوصول إلى عدد أكبر من الجمهور والمتابعين في مختلف العالم .
٣. عدم النظر إلى ضرورة تطابق أجهزة الحاسوب وانظمة التشغيل المستخدمة من قبل المشاهدين مع الأجهزة المستخدمة في الإرسال.
٤. سرعة تطوير البرامج مقارنة بانظمة الفيديو والأقراص المدمجة (CD - Rom).
٥. سهولة تطوير محتوى المناهج الموجودة عبر الانترنت.
٦. قلة التكاليف المادية مقارنة باستخدام الأقمار الصناعية ومحطات التلفزيون والراديو.
٧. تغيير نظم وطرق التدريس التقليدية يساعد على إيجاد فصل مليء بالحيوية والنشاط.
٨. إعطاء التعليم صبغة العالمية والخروج من الإطار المحلي.
٩. سرعة التعليم وبمعنى آخر فإن الوقت المخصص للبحث عن موضوع معين باستخدام الانترنت يكون قليلا مقارنة بالطرق التقليدية.

١٠. الحصول على آراء العلماء والمفكرين والباحثين المتخصصين في مختلف المجالات في أي قضية علمية.

١١. سرعة الحصول على المعلومات.

١٢. وظيفة الأستاذ في الفصل الدراسي تصبح بمثابة الموجه والمرشد وليس الملقى والملقن.

١٣. مساعدة الطلاب على تكوين علاقات عالمية أن صح التعبير.

١٤. إيجاد فصل بدون حائط (Classroom without Walls).

١٥. تطوير مهارات الطلاب على استخدام الحاسوب.

١٦. عدم التقيد بالساعات الدراسية حيث يمكن وضع المادة العلمية عبر الانترنت ويستطيع الطلاب الحصول عليها في أي مكان وفي أي وقت.

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

**ثانياً: استخدامات البريد الإلكتروني (Electronic Mail) في التعليم:**

البريد الإلكتروني (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 إلى سهولة استخدامه. ويعزو (Eager, 1994) نمو الانترنت بهذا السرعة إلى البريد الإلكتروني ويقول " لو لم يوجد البريد الإلكتروني لما وجد الانترنت ".

بل ويذهب البعض أبعد من ذلك ويقول من أنه - البريد الإلكتروني - يعد السبب الأول لاشتراك كثير من الناس في الانترنت. ويعد البريد الإلكتروني أفضل بديل عصري للرسائل البريدية الورقية ولأجهزة الفاكس. وإرسال البريد الإلكتروني يحب ان 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 الانترنت في التعليم وقد ذكر بعض الباحثين أن استخدام الانترنت 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 (Lie & Leo, 1997) حول 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:-**

١. 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).

٢. استخدام البريد الإلكتروني كوسيط لتسليم الواجب المنزلي حيث يقوم الأستاذ بتصحيح الإجابة ثم إرسالها مرة أخرى للطالب، وفي هذا العمل توفير الورق والوقت والجهد، حيث يمكن تسليم الواجب المنزلي في الليل أو في النهار دون الحاجة لمقابلة الأستاذ.

٣. استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة للاتصال بالمتخصصين من مختلف دول العالم والاستفادة من خبراتهم وأبحاثهم في شتى المجالات.

٤. استخدام البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال بين أعضاء هيئة التدريس والمدرسة أو الشؤون الإدارية.

٥. 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.

٦. استخدام البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال بين الجامعات في المستقبل يكون عبر البريد الإلكتروني كما تفعل الجامعات في البلاد الغربية فقد ذكر (Scott, 1997) ان الجامعات في اليابان وأمريكا والصين وأوروبا اعتمدت البريد الإلكتروني كوسيلة اتصال معتمدة.

٧. استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة اتصال بين الشؤون الإدارية بالوزارة والطلاب وذلك بإرسال التعاميم والأوراق المهمة والإعلانات للطلاب.

٨. كما يمكن أيضاً استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة لإرسال اللوائح والتعاميم وما يستجد من انظمة لأعضاء هيئة التدريس وغيرهم.

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

**أخيراً وكما سبقت الإشارة إلى ان البريد الإلكتروني (Electronic Mail) يعتبر من أكثر خدمات الانترنت شعبية واستخداماً وذلك راجع إلى الأمور التالية:-**

١. سرعة وصول الرسالة، حيث يمكن إرسال رسالة إلى أي مكان في العالم خلال لحظات.

٢. ان قراءة الرسالة -من المستخدم- عادة ما تتم في وقت قد هيا نفسه للقراءة والرد عليها أيضاً.

٣. لا يوجد وسيط بين المرسل والمستقبل (إلغاء جميع الحواجز الإدارية).

٤. كلفة منخفضة للإرسال.

٥. يتم الإرسال وإستلام الرد خلال مدة وجيزة من الزمن.

٦. يمكن ربط ملفات إضافية بالبريد الإلكتروني.

٧. يستطيع المستفيد ان يحصل على الرسالة في الوقت الذي يناسبه.

٨. يستطيع المستفيد إرسال عدة رسائل إلى جهات مختلفة في الوقت نفسه.

### ثالثاً: 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. مثلاً 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 عدداً 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 أصلاً لكن يقدر أن هناك أكثر من ٢٥٠٠٠ قائمة تناقش عدداً من الموضوعات.

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

ومن أهم مجالات التطبيق ما يلي:

١. 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.

٢. 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.

٣. توجيه الطلاب والمعلمين للتسجيل في القوائم العالمية العلمية (حسب التخصص) للاستفادة من المتخصصين ومعرفة الجديد، وكذلك الاستفادة من خبراتهم والسؤال عن ما أشكل عليهم.

٤. يمكن تأسيس قوائم خاصة بجميع طلاب المدارس والجامعات والكليات المسجلين بمادة معينة لكي يتم التحوار فيما بينهم لتبادل الخبرات العلمية.

٥. تأسيس قوائم خاصة بالمعلمين في المملكة حسب الاهتمام (علوم شرعية، علوم عربية، رياضيات.. الخ) وذلك لتبادل وجهات النظر فيما يخدم العملية التعليمية.

٦. كذلك الأقسام العلمية يمكن ان تقوم بتأسيس قائمة بأسماء أعضاء هيئة التدريس المنتمين للقسم للاتصال بهم بأقل تكلفة تذكر.

٧. الاتصال بالمهتمين بنفس التخصص حيث يمكن للطلاب أو الأساتذة الاتصال بزملاء لهم من مختلف انحاء العالم ممن يشاركونهم الاهتمام في موضوعات معينة لبحث الجديد فيها وتبادل الخبرات وهذا بالطبع يتم باستخدام نظام القوائم ( List Mailing).

٨. 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.

٩. 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 ان هناك تطبيقات أخرى سترى النور في المستقبل القريب.

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

تعد شبكة الأخباريات أحد أكثر استخدامات الانترنت شعبية، وقبل الحديث عن هذه المجموعات تنبغي الإشارة ان هذا النوع من الخدمة يأخذ مسميات عدة منها ( News groups, Usenet, Network, Net news System )، أما شبكة CompuServe فتطلق عليها أسم منتديات forums وتسميها شبكة مايكروسوفت نظم لوحات الاعلان Bulletin Board. (هونيكوت، ١٩٩٦). لكن البعض يفرق بين هذه الأسماء ويرى أن Usenet تختلف عن News groups، لكن كاتب (1417) قال " بالنسبة لمصطلح Net news أو Network News فإنها تحمل نفس معنى Usenet و تشير إلى نظام الأخبار News system بشكل عام" ص 175. كما تجدر الإشارة بأن هذه الشبكة مثلها مثل الانترنت ليس لها إدارة مركزية أو هيكل تنظيمي.

كما أن مجموعات الأخبار تنقسم إلى قسمين -مثل القوائم البريدية- هناك مجموعة أخبار معدلة ( Moderated ) وأخرى غير معدلة ( Unmoderated )، ففي حالة استخدام المجموعات المعدلة تمر الرسالة قبل إرسالها الى شخص يسمى ( Moderator ) يقوم بالاطلاع على الرسالة قبل تعميمها ( Allen & Proctor (1994).

ومستخدمي مجموعات الأخبار يختلفون في أنواعهم من حيث  
الكيفية التي يتعاملون بها مع مواضيع النقاش الدائرة والمستخدمين  
الأخرين.

ويمكن تقسيمهم إلى أربع فئات وهم :

١. المتخصصون (Wizards) وهم الأشخاص الذين لديهم خبرة  
واطلاع واسع بموضوع معين يتم مناقشته على إحدى مجموعات  
الأخبار ويقومون بالرد والمشاركة الإيجابية في هذا الموضوع  
المطروح للنقاش.

٢. المتطوعون (Volunteers) وهم الأشخاص الذين يقومون  
بمساعدة المستخدمين عن طريق الأجابة عن استفساراتهم  
واسئلتهم، وهذه الفئة تعتبر مصدراً من مصادر مجموعات  
الأخبار لاسيما إذا كان هؤلاء من المتخصصين في الموضوع  
المطروح للنقاش.

٣. المتوارين (Lurkers) وهم الأشخاص الذين لا يشاركون في الرد  
والحوار ويستفيدون من الحديث والحوار الدائر بين تلك  
المجموعة. وعادة ما يستخدم هذا النوع المشتركين المبتدئين.

٤. المطهرون (Flamers) وهم الأشخاص الذين يقومون بالرد على  
المقالات والأسئلة التي لاتعجبهم مستخدمين في ذلك عبارات  
الشتيمة والتجريح.

أما عيوب مجموعات الاخبار فهي انها ليست انية أو مباشرة  
كما انها بعيدة عن الخصوصية، كم انها لا تعتمد على الصور. وعند  
الحديث عن مجموعات الأخبار قد يتبادر الى الذهن انها هي نفس  
القوائم البريدية لكم هذا ليس صحيح وقد ذكر بعض الباحثين أمثال  
( Steel , 1997 , Ellsworth , 1994 , Eager , 1994 , ١٤١٧ ؛  
هونيكوت، ١٩٩٦):

١. أن مجموعات الأخبار تحتاج برنامج (Software) أسمه قارئ  
الأخبار.

٢. عند الرغبة في قراءة مجموعات الأخبار لابد أن تذهب إلى نفس المجموعة أما في القوائم البريدية فالرسالة تأتي إلى بريدك الإلكتروني تلقائياً.

٣. يمكن استخدام الحوار المباشر (Chat Room) في مجموعات الأخبار أما في القوائم البريدية فهذا أمر متعذر.

٤. عند استخدام مجموعات الأخبار لا تعرف كم عدد الذين سوف يقرأون الرسالة أما في نظام القوائم البريدية فانك تعرف من سيقراً الرسالة تقريباً.

٥. يمكن ضبط نظام المجموعات أكثر من نظام القوائم البريدية على حد التعبير.

أما عن تطبيقات مجموعات الأخبار فهي مشابهة لتطبيقات نظام القوائم البريدية، وإضافة إلى ما سبق يمكن استخدامها في التعليم بما يلي:

١. تسجيل المعلمين والطلاب في مجموعات الأخبار العالمية المتخصصة للاستفادة من المتخصصين كل حسب تخصصه.

٢. وضع منتديات عامة لطلاب التعليم لتبادل وجهات النظر وطرح سبل التعاون و الاستفادة بينهم بما يحقق تطورهم.

٣. بما أن مجموعات الأخبار تستخدم غرف الحوار (Chat Room) فإنه يمكن إجراء اتصال بين طلاب فصل ما مع مجموعة متخصصة على المستوى العالمي للاستفادة منهم في نفس الوقت.

٤. كما يمكن إجراء باستخدام نظام المجموعات بين طلاب ثانوية الملك عبدالعزيز وثانوية محمود غزاوي مثلا حول موضوع معين لاسيما إذا كان المقرر متشابه.

وبالجملة فتعد مجموعات الأخبار مصادر معلومات ممتازة فهي تقدم المساعدة في المجالات العلمية كالكيمياء وتقنية المعلومات والطيران والتاريخ، كما تقدم المساعدة في مجالات أخرى، ويمكن أن تكون منبعاً للحوارات الحية وفرصة لاجتماع أشخاص مختلفين لديهم اهتمامات مشتركة.

## خامسا: استخدامات برامج المحادثة ( Internet hRelay Cat ) في التعليم :

المحادثة على الانترنت (IRC) هو نظام يمكن استخدامه من الحديث مع المستخدمين الآخرين في وقت حقيقي (Real time). وبتعريف آخر هو برنامج يشكل محطة خيالية في الانترنت تجمع المستخدمين من أنحاء العالم للتحدث كتابة و صوتاً، فمثلا باستطاعة الطلاب في جامعة الملك سعود و جامعة الملك فهد إجراء اجتماع مع طلاب جامعة هارفارد في امريكا مثلا للنقاش في مسألة علمية. كما أنه بالإمكان أن ترى الصورة عن طريق إستخدام كامرة فيديو. كما أن إستخدام هذه الخدمة تحتاج إستخدام برنامج معين مثل برنامج (CUSeeME) أو غيره من البرامج المماثلة.

كما تجدر الإشارة إلى أنه يمكن لأي شخص أن يشترك في أي قناة ضمن عدة مئات من القنوات المفتوحة التي يكمن تحويلها إلى قناة خاصة بحيث يمكن استخدامها لعدد معين من الأشخاص.

### وبالجملة فإن من أهم تطبيقات (IRC) في التعليم ما يلي:

1. إستخدام نظام المحادثة كوسيلة لعقد الاجتماعات بإستخدام الصوت والصورة بين أفراد المادة الواحدة مهما تباعدت المسافات بينها في العالم وذلك بإستخدام نظام ( Multi-user ) ( Object Oriented ) أو ( Internet Relay Chat ).
2. بث المحاضرات من مقر الجامعة أو الوزارة مثلا إلى أي مكان في العالم أو في أنحاء المملكة ( جامعات أخرى، الفروع، قسم الطالبات ... إلخ) أي يمكن نقل وقائع محاضرة على الهواء مباشرة بدون تكلفة تذكر.
3. نقل المحاضرات المهمة لأصحاب المعالي الوزراء ومدراء الجامعات للعالم أو على الصعيد المحلي بدون تكلفة تذكر.
4. استخدام هذه الخدمة في التعليم عن بعد ( Distance Learning ) وحيث يواجه التعليم في الوقت الحاضر أزمة القبول فإن إستخدام هذه الخدمة بنقل المحاضرات من القاعات الدراسية لجميع الطلاب، ويمكن للطلاب الأستماع الى المحاضرة وهو في بيته وبتكلفة زهيدة.

٥. يمكن إستخدام هذه الخدمة لأستضافة عالم أو أستاذ من أي مكان في العالم لالقاء محاضرة على طلاب الجامعة بنفس الوقت وبتكلفة زهيدة.
٦. إستخدام هذه الخدمة كحل لمشكلة نقص الأساتذة فمثلا إذا كان لدى قسم الفيزياء بالقصيم التابع لجامعة الملك سعود نقص يمكن تسجيل الطلاب وأستقبال نفس المقرر من مقر الجامعة الأساسية بالرياض و يتم ترتيب الجدول بين القسمين.
٧. إستخدام هذه الخدمة لعقد الأتماعات بين (المدراء، المشرفين ....) على مستوى المملكة لتبادل وجهات النظر فيما يحقق تطوير العملية التربوية، وبالطبع دون الأضرار للسفر إلى مكان الأتماع.
٨. عقد الدورات العلمية عبر الانترنت، وبمعنى آخر يمكن للطلاب أو معلم التعليم العام أو أي فرد متابعة هذه الدورة وهو في منزله ثم يمكن أن يحصل على شهادة في نهاية الدورة.
٩. عقد إجتماعات بإستخدام الفيديو حيث يستطيع الطلاب عقد إجتماعات مع زملائهم من مختلف أنحاء العالم لمناقشة مواضيع معينة أو لمناقشة كتاب أو فكرة جديدة في الميدان، أو مناقشة نتائج بحث ما وتبادل وجهات النظر فيما بينهم. ( Harris, 1994 )
١٠. إستخدام هذه الخدمة لعرض بعض التجارب العلمية مثل العمليات الطبية وكذلك التجارب العلمية، مثال ذلك عند إجراء تجربة في قسم الكيمياء بجامعة الملك فهد يمكن نقلها لطلاب جامعة الملك سعود وخاصة إذا كانت التجربة مكلفة، إذ أن هذا الأمر يصل إلى أكبر عدد ممكن من المستفيدين من هذه التجربة.