

## الفصل السادس

استخدام خدمات الإتصال في الإنترنت بفاعلية في التعليم



## الفصل السادس

### استخدام خدمات الإتصال في الإنترنت 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 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 رعة الشبكة الصغيرة بين مجموعة من الأجهزة ليصبح الإتصال 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 يبني 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 (Ellsworth, 1994) حيث قال " إنه من المفرح جدا للتربويين أن يستخدموا شبكة الإنترنت 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 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 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 مثلا 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 الأكاديمية 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 (Jacobson، 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 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 والإنترنت 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، 1995، Wulf ; & 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 بالحياة 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 قليلاً 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 الملقن والمعلم.
- 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.

ونظراً لتشعب الخدمات التي يمكن توظيف هذه التقنية فيها لذا سوف يقتصر الحديث 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:

### 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 الإنترنت استخداماً وذلك راجع إلى سهولة استخدامه. ويعزو (Eager, 1994) 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 (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:-

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 والجهد، 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 الشؤون 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 (Scott، 1997) أن الجامعات في اليابان وأمريكا والصين وأوروبا اعتمدت البريد الإلكتروني كوسيلة اتصال معتمدة.
  7. استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة اتصال بين الشؤون الإدارية بالوزارة والطلاب وذلك بإرسال التعاميم والأوراق المهمة والإعلانات للطلاب.
  8. كما يمكن أيضاً استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة لإرسال اللوائح والتعاميم وما يستجد من أنظمة لأعضاء هيئة التدريس وغيرهم.
- وبالجملة فإن هذه التطبيقات في الوقت الحاضر لخدمة البريد الإلكتروني في التعليم، ولا شك أن الاستخدام يولد استخدامات أخرى أكثر وأكثر مما ذكر.

أخيراً وكما سبقت الإشارة إلى أن البريد الإلكتروني (Electronic Mail) يعتبر من أكثر خدمات الإنترنت شعبية واستخداماً 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 هياً نفسه للقراءة والرد عليها أيضاً.
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.

### 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 25000 قائمة تناقش عدداً من الموضوعات.

وتعتبر خدمة القوائم البريدية (Mailing List) إحدى خدمات الاتصال المهمة في الإنترنت، ولكن كثيراً من الناس أخفقوا - على حد تعبير (Milam, 1998) - 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 خيراتهم والسؤال عن ما أشكل عليهم.
4. يمكن تأسيس قوائم خاصة بجميع طلاب المدارس والجامعات والكليات المسجلين بمادة معينة لكي يتم التحوار 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 بشؤون معينة، فمثلاً 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 مثلاً وهو معمول به حالياً 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.

### استخدامات نظام مجموعات الأخبار (Net news، Usenet، News groups) 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 (Net news، Network، Usenet، News groups)، 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 لا يشاركون في الرد والحوار ويستفيدون من الحديث والحوار الدائر بين تلك المجموعة. وعادة ما يستخدم هذا النوع المشتركين المبتدئين.
4. المطهرون (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، 1994، Eager، 1997؛ Steel، Ellsworth، 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 سيقراً 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، واطافة 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 منبعاً للحوارات الحية وفرصة لاجتماع اشخاص مختلفين لديهم اهتمامات مشتركة.

### خامساً: استخدامات برامج المحادثة (Internet Relay Chat) في التعليم:

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

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 مثلاً 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 الدراسية لجميع الطلاب، ويمكن للطلاب 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 الاساتذ فمثلاً 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 (المدرء، 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 اكبر عدد ممكن من المستفيدين من هذه التجربة.