

استخدام الانترنت في التعليم

الدكتورة : حنان بشتة¹ ، والدكتورة : حميزي وهيبه²

(1) جامعة جيجل :تخصص تكنولوجيا التربية والتعليم علم النفس وعلوم التربية

(2) جامعة قسنطينة² : تخصص تكنولوجيا التربية والتعليم علم النفس وعلوم التربية

الملخص :

أحدثت الثورة التكنولوجية الحديثة تقلبات جذرية على مستوى العديد من القطاعات لاسيما قطاع التعليم، فالتكنولوجيا الحديثة جاءت بطرق وتقنيات عديدة وجد متطورة ساعدت على الوصول إلى المعارف المتنوعة، وقد كان للشبكة العالمية (الانترنت) الدور الفعال في إحداث تغييرات جذرية في المنظومة التعليمية بفضل سعيها لمساعدة المتعلمين، وتزويدهم بما هو جديد ومستحدث من معارف واستخدامها في مواقف مناسبة.

و تجاوزا مع عصر التقنيات والمعلومات، فقد كان من الضروري إلقاء نظرة على مدى استخدام الانترنت كأحد التقنيات الحديثة في التعليم بصفة عامة. ويشير بعض الباحثين إلى أن الانترنت سوف تلعب دورا كبيرا في تغيير الطريقة التعليمية المتعارف عليها في الوقت الحاضر، وخاصة في مراحل التعليم الجامعي والعاللي.

على هذا الأساس ركزت الدراسة الحالية على تعريف شبكة الانترنت وإبراز أهمية وأهداف استخدامها في التعليم، وأهم الأسباب التي أدت إلى استخدام الانترنت في التعليم، والتعرف على أدوار المعلم في عصر الانترنت وأهم مجالات استخدام الانترنت في التعليم وتطبيقاتها، وأخيرا معرفة أهم قواعد استخدام الانترنت من جانب الطلبة ومسؤولياتهم نحو ذلك.

الكلمات المفتاحية: الانترنت. التعليم باستخدام الانترنت

المقدمة :

شهد العصر الحالي العديد من الثورات التكنولوجية والمعرفية، والتي كانت بمثابة انطلاقة جديدة في كافة مجالات الحياة، فنحن نلاحظ أن كل يوم يمر تضاف فيه اختراعات واكتشافات جديدة ومغايرة عن سابقتها، وهو ما أدى إلى التضخم المعرفي، وقد استطاعت شبكة الانترنت في سنوات قليلة أن تغير نمط الحياة العصرية، فهي أضحت إحدى أهم موارد المعلومات في هذا العصر وأكبر شبكة معلومات، وموردا عالميا وجزءا هاما في حياة الناس وفي أنشطتهم اليومية، وقد هيأت شبكة الانترنت لمستخدميها سبل الاستفادة مما يتوفر بها من معلومات دون قيود أو حدود، كما هيأت لهم الحصول على المعلومات ونشرها، والاستفادة منها في أي وقت ومن أي مكان، ولم يكن المجال التربوي بعيدا عن هذه الحقيقة، فقد أصبحت شبكة الانترنت المحرك الأساسي للاتجاهات الحديثة في مجال

التعليم، فقد وضعت المتعلم في مكان مرموق بوصفه محور العملية التعليمية التعلمية، وهيأت له نقلة نوعية كالتفاعل مع معلميه وزملائه، كما وضعت المعلم في الموقف المرتجى له بوصفه مهندساً للبيئة التعليمية، ومشكلاً لمواقف التعليم، وأحدثت نقلة نوعية في استراتيجيات التعليم والتعلم، ووجهت إلى تفريد التعليم، وعالجت كثيراً من مشكلات المعلم والمتعلم كتضخيم المعلومات واختناقها، وعجز المادة المطبوعة عن استيعابها.

و يمكن ملاحظة التأثير الإيجابي لتطبيقات الانترنت المستخدمة في عملية التحصيل لدى المتعلم، وقد لوحظ التحصيل الإيجابي للمتعملم في مجال التعليم من مرحلة ما قبل المدرسة إلى مرحلتي التعليم الثانوي والجامعي أو العالي، كما في مجال التعليم العام والتعليم الفني والمهني في الوقت نفسه . ونتيجة لذلك أصبح من الواضح أن استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر والاتصالات تقدم نتائج تعلم أحسن. (الهادي و حامد، 2005: 260)، ويشير Ron Shearer أنه سوف تصبح المعلومات التي تقدمها شبكة المعلومات (الانترنت) عبر الكمبيوتر من (100) إلى (1000) معلومة في أسرع وقت بالمدارس في المستقبل القريب، كما تقوم شركات الكيبل والتلفزيون حالياً بتزويدك بالخدمات السريعة للمعلومات في أي مكان. ولقد أضاف لال والجندي إلى ذلك بقوله: "...لذا فإن تقنيات المعلومات في التعليم قضية حتمية تحتاج إلى إيمان القائمين على التعليم بأهميتها وجدواها، لكونها من أهم الاتجاهات نحو المستقبل". (لال والجندي، 2002: 12). وعلى ضوء ذلك يمكن أن نقول بأن شبكة الانترنت يمكنها القيام بدور كبير في تطوير التعليم، كما يمكنها أن تساهم في زيادة التحصيل الدراسي للطلاب .

أولاً- تعريف شبكة الانترنت:

نظراً لأهمية شبكة الانترنت وفوائدها الكثيرة والعظيمة، فقد تداخلت تعريفاتها ووجهات النظر حولها، وذلك حسب فهم الخبراء والمختصين لماهيتها:

1- الشبكة: وظيفة أي شبكة هي تيسير المشاركة في المعلومات والبرامج وغيرها من موارد النظام بين عدد كبير من المستخدمين، والشبكات على نوعين:

أ- الشبكات المحلية: (Lan) تستخدم داخل منطقة معينة، أو حيز معين.

ب- الشبكات على نطاق واسع: (Wan) تربط بين عدة شبكات محلية معا في إطار واحد باستخدام التليفون أو القمر الصناعي أو الميكروويف.

2- الانترنت: تعرف بأنها دائرة معارف عملاقة، حيث يمكن للناس من خلالها الحصول على التراسل عن طريق البريد الإلكتروني (e-mail)، وعلى الرغم من وجود عدة تعاريف متفاوتة فيما بينها إلا أنه يوجد تعريف مشترك فيما بينهم هو أن "الانترنت شبكة ضخمة من أجهزة الحواسيب التي يرتبط بعضها ببعض والمنتشرة حول العالم". (الحيلة، 2007: 118)

وعرف جودت سعادة والسرطاوي عادل فايز شبكة الانترنت بأنها: " شبكة تكنولوجيا ضخمة جدا تربط عشرات الملايين من أجهزة الحاسوب المنتشرة حول العالم عن طريق البروتوكولات المتعددة، وتعمل بواسطتها على تبادل المعلومات الهائلة والمعارف المتنوعة في مختلف مناحي الحياة البشرية والطبيعة الكونية بكل سهولة ويسر، ويستخدمها مئات الملايين من الأشخاص من أجل تحقيق أهداف شتى من تثقيفية واقتصادية وترفيهية وعلمية وشخصية وعسكرية وسياسية ودينية وتخطيطية ". (جودت والسرطاوي، 2003 : 69).

وعرفها سعد عبد الكريم خليفة بأنها: "شبكة من الاتصالات الالكترونية على امتداد آلاف الأميال، والمربطة بأنظمة الكمبيوتر وتطبيقاتها المختلفة، والتي تقدم لمستخدميها الخبرات على اختلاف أنواعها وتدرج مستوياتها، بحيث تفيدهم في تنمية معلوماتهم وتحسين خبراتهم. (سعد، 1999: 229).

ثانيا: أهمية استخدام شبكة الانترنت في التعليم:

تعتبر الانترنت أحد التقنيات الهامة التي يمكن استخدامها في التعليم العام بصفة عامة، وقد أكد على هذه الأهمية Ellsworth (، 1994) حيث قال: "انه من المفرج جدا للتربويين أن يستخدموا شبكة الانترنت التي توفر العديد من الفرص للمعلمين والطلاب على حد سواء بطريقة ممتعة ". هذا ويشير بعض الباحثين إلى أن الانترنت سوف تلعب دورا كبيرا في تغيير الطريقة التعليمية المتعارف عليها في الوقت الحاضر وبخاصة في مراحل التعليم الجامعي والعالي. (دعمس، 2009 : 218).

وقد أشار جاكوبسون Jakobson (1993) إلى أن هناك أنواع كثيرة من التقنيات الحديثة التي يمكن توظيفها في قطاع التربية والتعليم، وأضاف إلى أن المدرسين لديهم الفناعة التامة بأن استخدام التقنية يساعد في تعليم الطلاب ويعزز تحصيلهم، وبعد دراسات تتبعية لواقع استخدام التقنية ومنها الانترنت ذكر أن استخدام التقنية في المدارس يزداد بسرعة مذهلة. كما أنه يمكن الاستفادة من الانترنت تعليميا في الحصول على المعلومات عن المناهج والموضوعات المدرسية المختلفة، والتطوير التربوي والأكاديمي، وطرق التدريس وملخصات رسائل الماجستير والدكتوراه، وملخصات الأبحاث العلمية من خلال نظام (ERIC)، بالإضافة إلى أفلام الفيديو، والأفلام التعليمية، وغيرها من الوسائط التعليمية والتربوية، ولا تتعامل شبكة الانترنت مع المعلومات فقط، وإنما تتعامل مع الصورة والصوت والخرائط والفيديو والرسوم والأشكال أمام الطلبة، وأصبحت شبكة الانترنت أداة لحفظ المعلومات، وحولت التعليم من الطرق التقليدية إلى التعليم الفردي. (جودت والسرطاوي، 2003 : 125)

ثالثا: أهداف استخدام الانترنت في التعليم:

ذكر زاهر إسماعيل (1998) مجموعة من الأهداف يمكن تحقيقها من خلال إدخال شبكة الانترنت في التعليم منها:

- 1- المساهمة في تأسيس ثقافة المعلومات لدى الجيل الناشئ لتأهيلهم بمتطلبات العصر الحديث.
- 2- المساهمة في إنشاء مجتمع المعرفة والمعلومات من خلال انتقال حماس الأبناء واهتمامهم بتقنية المعلومات من المدرسة إلى محيط البيت والأسرة.
- 3- إحداث تطوير جذري في التعليم يعتمد على محاكاة الأوضاع الطبيعية في الحياة، وحل المشكلات الواقعية عبر ماتبيحة تقنية المعلومات من إمكانات في هذا المجال.
- 4- تزويد الناشئة بالقدرة على الاعتماد الذاتي في البحث عن المعلومات التي يحتاجونها لأبحاثهم ودراساتهم، مع منحهم الفرصة اللاهائية التي تتيحها تقنية المعلومات لمستقبل أفضل، وعلى كافة الأصعدة الاقتصادية والثقافية والعلمية والاجتماعية.
- 5 - تأهيل الطلاب بآليات التواصل مع الآخرين، والمعتمدة على تقنية المعلومات، مما يعزز التفاهم والاحترام المتبادل والسلام والمحافظة على الهوية الوطنية والتعريف بها، كما يعزز من قدرات الحوار والتفاوض وتبادل الأفكار، وتتيح المجال للتعاون البناء في مضمار إقامة المشاريع النافعة، مما يرفع من مستويات المعيشة ونوعية العمل والإنتاج.
- 6- منح الشباب ووفرة من الأدوات التي تتيحها تقنيات المعلومات التي تمكنهم من النجاح في التعبير عن أنفسهم والترويج لقدراتهم في المجتمع، وتنقلهم من السلبية إلى الإنتاجية، والاعتماد على الذات.
- 7- تعزيز التفاعل الإيجابي عبر تقنية المعلومات والانترنت بين المجتمع المحلي والمدرسة، وبالأخص فيما يتعلق بمتابعة أولياء الأمور لتحصيل أبنائهم، وهذا بدوره سوف يؤدي إلى تشجيع انتشار شبكة الانترنت وازدهارها، وازدهار استخدامها لأغراض متنوعة مفيدة.
- 8- تزويد المجتمع بقيمه، إضافة إلى استراتيجيات تمنحه القدرة على التنافس الاقتصادي والتكنولوجي مع المجتمعات الأخرى إقليمياً وعالمياً. (زاهر، 1998: 35).

رابعا: الأسباب التي أدت إلى استخدام الانترنت في التعليم:

- هناك مجموعة من الأسباب الكامنة وراء اللجوء إلى استخدام الانترنت في التعليم يمكننا حصرها في مايلي:
- 1- الإنترنت مثال واقعي للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم.
 - 2- تُساعد الإنترنت على التعلم التعاوني الجماعي، نظراً 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.

3- تساعد الإنترنت على توفير أكثر من طريقة في التدريس، ذلك أن الإنترنت هي بمثابة مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب سواءً كانت سهلة أو صعبة. كما أنه يوجد في الإنترنت بعض البرامج التعليمية باختلاف المستويات.

http://eltskyoz.blogspot.com/p/blog-page_3998.html

كما ذكر ويليام (1995) عدة أسباب تجعلنا نستخدم الانترنت في التعليم وهي:

- 1- الانترنت مثال واقعي للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم.
- 2- تساعد الانترنت على التعلم التعاوني الجماعي، نظرا لكثرة المعلومات المتوفرة عبر الانترنت فانه يصعب على الطالب البحث في كل القوائم، لذا يمكن استخدام طريقة العمل الجماعي بين الطلاب، حيث يقوم كل طالب بالبحث عن قائمة معينة ثم يجتمع الطلاب لمناقشة ما تم التوصل إليه.
- 3- تساعد الانترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.
- 4- تساعد الانترنت على توفير أكثر من طريقة في التدريس، ذلك أن الانترنت هي بمثابة مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب.

خامسا: الأدوار الجديدة للمعلم في عصر الانترنت :

ما إن انتشر استخدام الحاسوب بشكل واسع، وما إن تمت الاستفادة من الخدمات الكثيرة لشبكة الانترنت، حتى أصبح من الواجب على المعلم القيام بأدوار جديدة تتماشى مع التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل من جهة، ومع مطالب ثورة المعلومات والاتصالات من جهة ثانية، وتتمثل هذه الأدوار الجديدة في ما يلي:

1- المعلمون مستشارون للمعلومات: ففي ظل دخول خدمات الكمبيوتر وشبكات الانترنت إلى المدارس، وتعامل الطلبة معها بفاعلية ليس في الحصص الخاصة بذلك فحسب بل عند جمع المعلومات والبيانات الخاصة بكتابة الأبحاث، أو عمل المشاريع الفردية والجماعية، حتى أصبح من الواجب على المعلم أن يكون مستشارا متخصصا للتعامل مع المعلوماتية لمساعدة الطلبة، أو الجماعات الطلابية المهتمة، أو التي تطلب المساعدة في الحصول على المعلومات المطلوبة فأنتج الطرق واقصرها وأسرعها. (جودت والسرطاوي، 3003: 139)

وهنا فان على المعلم أن يبحث عن المصادر التعليمية المختلفة التي تفيد الطلبة في الموضوعات التخصصية التي يقوم بتدريسها، وعن الطرق السريعة التي تساعدهم في الوصول إليها بواسطة شبكة الانترنت، وأن يدرهم على ذلك من وقت لآخر، وأن يرد على استفساراتهم الكثيرة في هذا الصدد.

2- المعلمون متعاونون في فريق واحد: على المعلم الفاعل في عصر المعلوماتية أن يشارك في الجهود الجماعية من أجل رفع مستوى الأداء لدى الطلبة، ومن أجل حل المشكلات التي تواجههم فالمعلمون يخططون معا وبطريقة تعاونية للمناهج الدراسية الجديدة، ويناقشون طرق التدريس الحديثة، ويتبادلون الآراء والأفكار المتنوعة، ويتشاركون

في الخبرات التربوية الكثيرة، ويقترحون حلولاً للمشكلات الصعبة التي تواجههم جميعاً في حياتهم العملية التدريسية، ويدعم كل واحد منهم الآخر إذا ما اشترك طلبتهم في مشاريع بحثية جماعية، فعن طريق التعاون كفريق، فإن شبكة الانترنت تفيدهم جميعاً في أنشطتهم التعليمية في الحجرة الدراسية، أو في المختبر، أو حتى في اللقاءات أو المؤتمرات أو الأنشطة التربوية المختلفة، وذلك عن طريق تبادل المعلومات

ومواقعها، وتحويل من زميل إلى آخر عن طريق البريد الإلكتروني، أو عن طريق تحديد المواقع المعلوماتية ذات العلاقة بالأنشطة التربوية ذات الأهمية المشتركة. (جودت والسرطاوي، 3003: 139-140)

3- المعلمون ميسرون للمعلومات: صحيح أن المعلمين مازالوا يهتمون بالدرجة الأولى بالعملية التعليمية ولاسيما مجال توسيع وتعميق وفهم التلاميذ لمفاهيم الموضوعات والقضايا التي يدرسونها أو يناقشونها خلال المقررات الدراسية المختلفة، وفي مجال تطبيق تلك المفاهيم والمعلومات في حياتهم اليومية، فمهارات التدريس المطلوبة من المعلم لن تقتصر في عصر الانترنت عن الإلقاء وتقديم المعلومات المنظمة فحسب، بل أن له أيضاً الدور الرئيس المتمثل في كونه ميسراً للعملية التعليمية التعلمية داخل حجرة الدراسة وخارجها بالنسبة للتلاميذ، ومشجعاً إياهم على التفاعل في أنشطة تعليمية متنوعة عن طريق الاستفادة مما توفره خدمات الانترنت من بيانات ومعلومات هائلة في مختلف أنشطتهم الدراسية والبحثية الفردية والجماعية. (جودت والسرطاوي، 3003: 140)

كما يتوجب على المعلم أن يكون المرشد الناجح للطلبة كي يكونوا متعلمين ناقدين ومبدعين في بيئة تعليمية تعاونية نشطة، بحيث ييسر لهم ويساعدهم في اختيار الأهداف التعليمية المناسبة وتحديد الوسائل والأساليب التي تعينهم على تحقيقها.

4- المعلمون مطورون للمقررات الدراسية: المعلم بحاجة إلى وضع خطة يوضح فيها كم من الوقت يستغرقه الانتهاء من تعليم المقرر الدراسي، وما أنماط المناقشة المستخدمة فيه؟ وكم عدد المراحل التي يحتاجها ذلك المقرر؟ وما الأهداف التعليمية المطلوبة لكل مرحلة من هذه المراحل؟ وما الموضوعات الرئيسية والفرعية المطلوب تغطيتها في هذا المقرر؟ وما المصادر التعليمية المتنوعة التي يحتاجها المعلم والطلبة في هذا المقرر؟ وما الواجبات والأنشطة المطلوبة لهذا المقرر، وما الأوقات المحددة لانتهاء من هذه الواجبات أو التعيينات أو المشاريع البحثية. كل هذه المهام لن يتم إنجازها بنجاح دون الاستخدام الفاعل للحاسوب، والاستفادة من خدمات الانترنت الكثيرة والمتنوعة.

5- المعلمون مرشدون أكاديميون: يمكن تحديد واجبات المرشد الأكاديمي كالآتي:

أ- تشخيص حاجات الطلبة الأكاديمية المتنوعة.

ب- تشجيع حاجات الطلبة الأكاديمية المتنوعة، مع مساعدتهم في اختيار البرنامج الذي يتناسب مع هذه الحاجات.

- ج- توجيه الطلبة أكاديميا ضمن جداول خاصة بهم يساعدهم في وضعها وتنفيذها.
- د- مراجعة التقدم الذي أحرزه الطلبة من خلال قائمة الملاحظات التي يصممها المعلم، وهي بمثابة التغذية الراجعة للمعلم ذاته.
- هـ- الاحتفاظ بسجل يتعلق بملاحظات المعلم حول كل مقرر يقوم بتدريسه، ويسجل فيه التعليقات والملاحظات المختلفة عن ذلك المقرر، وعن أنشطة الطلبة فيه.
- و- تطوير المعلمين لبعضهم مهنيًا عن طريق الإكثار من عقد اللقاءات والندوات التربوية المختلفة، مستغلين المكتبة الهائلة من المعارف والمعلومات والبيانات التي تشتمل عليها شبكة الانترنت.
- ز- تغيير النظام التربوي نحو الأفضل من وقت لآخر، وذلك في ضوء متطلبات الانفجار المعلوماتي الهائل الذي تنقله شبكة الانترنت من جهة ومراعاة للتغيرات التي تحدث في حاجات الطلبة واهتماماتهم ورغباتهم من جهة ثانية.
- (جودت والسرطاوي، 3003: 142)

سادسا: مجالات استخدام الانترنت في التعليم:

يقول جوردون وجيني: أن منازلنا ستكون مصدرا من مصادر التعليم خلال القرن الحادي والعشرين، ولذلك فنحن بحاجة إلى إعادة تصميمها بطريقة تسمح لنا بالتعامل مع هذه التكنولوجيا المتمثلة في شبكة الانترنت العالمية.

(جودت والسرطاوي، 2003: 151).

وقد بين فخرو حقيقة هامة وهي أن المجتمعات التي تسعى لتطوير برامجها التعليمية التكنولوجية تسعى إلى إيجاد التفكير التقني لأبنائها، وهذا لا يتم إلا في المؤسسات الكفيلة لإعداد جيل ناشئ يهتم بكل ما هو جديد ومفيد على مستوى مسايرة التقدم العلمي والتكنولوجي في العالم. (فخرو، 1419هـ: 50).

لذا كان لزاما على الدارسين أن يرسخوا ضرورة استخدام التقنية الحديثة في تعليم الطلبة وزيادة تحصيلهم، وهذا يحتاج إلى التوعية المستمرة لهم لنقل التجارب العالمية إلى مدارسنا، حتى يستطيع طلابنا مسايرة نظرائهم على الجانب الآخر من الدول المتقدمة، ومن أهم الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت في التعليم ما يلي:

1- استخدام البريد الإلكتروني: (Electronic Mail) في التعليم:

اعتبر المحيسن إبراهيم التعليم عبر البريد الإلكتروني بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال واستقبال المعلومات واكتساب المهارات، والتفاعل بين الطالب والمعلم، وبين الطالب والمدرسة، وبين المعلم والمدرسة، ولا يستلزم هذا النوع وجود مباني مدرسية أو فصول دراسية. (المحيسن، 2002: 118). وفيما يتعلق بأهم تطبيقات البريد الإلكتروني في التعليم فهي:

- أ- استخدام البريد الإلكتروني كوسيط بين المعلم والطالب لإرسال واستقبال الرسائل من وإلى الطلاب فيما يخص الأوراق المطلوبة في المواد والواجبات المنزلية، والرد على الاستفسارات، وكوسيط للتغذية الراجعة.
- ب- استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة للاتصال بالمتخصصين من مختلف دول العالم، والاستفادة من خبراتهم وأبحاثهم في شتى المجالات.
- ج- استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة للاتصال بين أعضاء هيئة التدريس والكلية أو القسم أو الشؤون الإدارية.
- د - يساعد البريد الإلكتروني الطلاب على الاتصال بالمتخصصين في أي مكان بأقل تكلفة، وتوفير الوقت والجهد للاستفادة منها سواء في تحرير الرسائل، أو في الدراسات الخاصة، أو في الاستشارات.
- هـ- استخدام البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال بين المدارس والجامعات سواء كان ذلك محلياً أو عالمياً.
- و- استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة اتصال بين الشؤون الإدارية في المدارس والجامعات، وبين المعلمين والطلاب، وذلك بإرسال التعاميم والأوراق المهمة لهم والإعلانات لهم. (الفهد والهابس، 1420هـ: 11)

2- 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 المرسله 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 المسؤول عنها المسمى بمدير اللائحة، ورغم أن هناك بعض اللوائح التي 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.

ومن أهم مجالات التطبيق للقوائم البريدية في التعليم مايلي :

- أ- 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.
- ب - 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.
- ج- توجيه الطلاب والمعلمين للتسجيل في القوائم العالمية العلمية (حسب التخصص) للاستفادة من المتخصصين ومعرفة الجديد، وكذلك الاستفادة من خبراتهم.

د- يمكن تأسيس قوائم خاصة بجميع طلاب مدارس و جامعات وكليات الدولة المسجلين بمادة معينة لكي يتم التحوار فيما بينهم لتبادل الخبرات العلمية.

ه- تأسيس قوائم خاصة بالمعلمين في الدولة حسب الاهتمام (علوم ، تربية إسلامية، رياضيات... الخ) وذلك لتبادل وجهات النظر فيما يخدم العملية التعليمية.

و- كذلك الأقسام العلمية يمكن أن تقوم بتأسيس قائمة بأسماء أعضاء هيئة التدريس المنتمين للقسم للاتصال بهم بأقل تكلفة.

ز- 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).

ي - تكوين قوائم بريدية للطلبة والطالبات في جميع مدارس وجامعات وكليات الدولة والمهتمين بشؤون معينة، فمثلاً يمكن أن تكون هناك جمعية مهتمة في التربية، وجمعية أخرى مهتمة في العلوم الهندسية وثالثة مهتمة في الطب ... وهكذا، وهذه الخدمة تتيح الفرصة للطلاب لتبادل وجهات النظر مع أقرانهم المهتمين بنفس المجال في الدولة بغض النظر عن الموقع. (الهابس والفهد، 1420هـ: 13)

3- استخدام نظام مجموعات الأخبار (News Groups) في التعليم :

تعد مجموعات الأخبار أكثر استخدامات شبكة الانترنت شعبية، وهي عبارة عن كل الأماكن التي يجتمع فيها الناس لتبادل الآراء والأفكار، أو تعليق الإعلانات العامة، أو البحث على المساعدة.

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

أ- تسجيل المعلمين والطلاب في مجموعات الأخبار العالمية المتخصصة للاستفادة من المتخصصين.

ب - وضع منتديات عامة لطلاب التعليم لتبادل وجهات النظر، وطرح سبل التعاون والاستفادة بينهم بما يحقق تطورهم.

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

د- كما يمكن إجراء حوار باستخدام نظام المجموعات بين طلاب مدرستين مثلاً حول موضوع معين لاسيما إذا كان المقرر متشابه.

هـ- 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. (الموسى والمبارك، 1420 هـ: 94)

4- استخدامات برامج المحادثة (Internet Relay Chat) في التعليم.

يعرف هذا النظام باسم (IRC)، وهو برنامج يشكل محطة خيالية تجمع المستخدمين من جميع أنحاء العالم على الانترنت للتحدث كتابة وصوتاً وصورة، وهو يمكن من عمل اجتماعات حقيقية بين المهتمين بالاستعانة ببرامج معينة من خلال عمل اجتماعات حقيقية بين المهتمين بالاستعانة ببرامج معينة مثل برنامج: (Cu See Me) أما أهم تطبيقات (IRC) في التعليم فهي كما يلي:

أ- استخدام نظام المحادثة كوسيلة لعقد الاجتماعات باستخدام الصوت والصورة بين أفراد المادة الواحدة مهما تباعدت المسافات بينهم في العالم وذلك باستخدام نظام (user Object Oriented-Multi) أو (Chat Internet Relay).

ب- بث المحاضرات من مقر الجامعة أو الوزارة مثلاً إلى أي مكان في العالم.

ج- نقل المحاضرات المهمة لأصحاب المعالي الوزراء ومدراء الجامعات للعالم أو على الصعيد المحلي بدون تكلفة تُذكر.

د- استخدام هذه الخدمة في التعليم عن بعد (Distance Learning)، وحيث يواجه التعليم في الوقت الحاضر أزمة القبول فإنه من الممكن استخدام هذه الخدمة بنقل المحاضرات من القاعات الدراسية لجميع الطلاب، ويمكن للطلاب الاستماع إلى المحاضرة وهو في بيته وبتكلفة زهيدة.

هـ- يمكن استخدام هذه الخدمة لاستضافة عالم أو أستاذ من أي مكان في العالم لإلقاء محاضرة على طلاب الجامعة بنفس الوقت وبتكلفة زهيدة.

و- استخدام هذه الخدمة لعقد الاجتماعات بين (المدراء، مشرفين...) على مستوى الدولة لتبادل وجهات النظر فيما يحقق تطوير العملية التربوية، وبالطبع دون الاضطرار للسفر إلى مكان الاجتماع.

ز- عقد الدورات العلمية عبر الإنترنت، ومعنى 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.

ي- عقد اجتماعات باستخدام الفيديو، حيث يستطيع الطلاب عقد اجتماعات 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.

م- استخدام هذه الخدمة لعرض بعض التجارب العلمية مثل العمليات الطبية وكذلك التجارب العلمية، إذ أن هذا الأمر يصل إلى أكبر عدد ممكن من المستفيدين من هذه التجارب . <http://www.khayma.com>

5- استخدامات الشبكة النسيجية (World Wide Web) في التعليم: تعد الشبكة النسيجية من أهم إبداعات تقنية شبكة الانترنت، حيث يمكن عبر هذه التقنية حصول المستخدم على معلومات نصية، وسمعية، ومرئية عبر صفحات الكترونية يتصفحها المستخدم عبر الحاسب الآلي، وعن طريق أحد المتصفحات مثل إكسبلورر أو نت سكيب أو غيرها.

ومن أهم تطبيقات الشبكة النسيجية في التعليم ماييلي:

- وضع مناهج التعليم على الويب (المنهج الانترنتي).
- وضع دروس خصوصية نموذجية للطلاب على الويب.
- الاستفادة من الدروس الموجودة على بعض المواقع التعليمية.
- تصميم موقع خاص بجهاز الإشراف والإدارة والمعلمين في الوزارات (نظام، نتائج، تعاميم، أخبار) غيرها، مما يسهل من متابعتها للجميع.
- وضع دروس حركية في الموقع (تطبيقات حركية معينة)، والتدريب على بعض التمارين الرياضية وغيرها.
- وضع دروس للتعلم الذاتي. (الموسى والمبارك، 1425هـ: 99-100)

سابعاً: قواعد استخدام الانترنت من جانب الطلبة ومسؤولياتهم نحو ذلك:

لقد طرح المربون عدداً من قواعد الاستخدام والمسؤوليات الملقاة على عاتق الطلبة عند تعاملهم مع الانترنت، والتي تتمثل في الآتي:

- 1- ضرورة الحصول على إذن من المعلم قبل قيام الطالب بتقديم أية معلومات شخصية للآخرين مثل العنوان ورقم الهاتف ومكان عمل الوالدين وعناوينهم وأرقام هواتفهم واسم المدرسة وعنوانه.
- 2- ضرورة الالتزام بإرسال رسائل بريدية الكترونية عبر شبكة الانترنت تكون خالية من النزعة العنصرية أو الجنسية، أو التي تبعث على الكراهية والحقد وإثارة الخلافات، أو تكون ذات طبيعة تجارية أو دعاية حزبية أو سياسية، مع ضرورة إبلاغ المعلم بأية معلومات يستلمها الطالب تحتوي على هذه الصفات السابقة.
- 3- ضرورة وضع المعلم أو الوالدين في الصورة قبل القيام بعملية اللقاء مع أي شخص على الخط المباشر.
- 4- ضرورة وضع المعلم أو الوالدين في الصورة قبل القيام بعملية إرسال الصورة الشخصية أو صور العائلة إلى أي شخص كان.
- 5- ضرورة الحصول على إذن قبل القيام بعملية استخدام موارد بما يسمى بحقوق الطبع والتأليف.

- 6- ضرورة الحديث مع المعلم من أجل الاتفاق على استخدام الخط المباشر من حيث الوقت المباشر للقيام بذلك، وطول المدة والمواقع المناسب زيارتها أو الدخول إليها.
- 7- ضرورة استخدام لغة مهذبة عند التعامل مع الآخرين على الخط المباشر.
- 8- ضرورة استخدامك شبكة الانترنت بدرجة من المسؤولية، بحيث يستفيد الآخرون منها دون إيذاء أو ضرر مادي أو معنوي.
- 9- ضرورة الاهتمام بجهاز الحاسوب والبرامج التي يتم استخدامها والبيانات التي يتم الحصول عليها فيمال يعود بالفائدة على الجميع. (جودت و السرطاوي، 2003: 145).

الخلاصة:

وخلاصة القول إذا ما استطعنا أن نوظف خدمات الانترنت في المجال التعليمي، فإن ذلك سيؤدي إلى القضاء على سلبيات التعليم، وإثراء المنظومة التعليمية بطرق حديثة في تحصيل المعرفة، كما يجب أن يكون لدى المشرفين الأكاديميين والدارسين خبرة كافية في استخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة، مع توفير بنية تحتية مناسبة تسهل من عمليات الاستخدام، وذلك بتزويد مختلف المؤسسات التعليمية بالتقنيات التكنولوجية، وإقامة شبكات الاتصالات المختلفة بواسطة الأقمار الصناعية والشبكة العالمية بشكل تستطيع من خلاله المؤسسات التعليمية أن تربط مراكز التعليم بالأساتذة وبمصادر المعلومات، وتسهيل تلقي المعارف، وإقامة الندوات المسموعة والمرئية، وإنشاء قاعدة بيانات الكترونية للمواد المرئية والمواد السمعية في مختلف المؤسسات التعليمية.

يتم ذلك من خلال إجراء بحوث متخصصة في استخدام تكنولوجيا الوسائط التعليمية، وتكوين المحاضرين الأكاديميين والطلبة على تطبيقات التكنولوجيا الحديثة، إضافة إلى التدريب على كيفية التدريس بواسطة المؤتمرات المرئية والمسموعة، فكل هذا يضع على عاتق الدول وخاصة النامية منها مسؤولية تبني الاستعدادات والتجهيزات الالكترونية الحديثة حتى لا تظل في مؤخرة الركب الحضاري التكنولوجي.

المراجع:

- 1- جودت سعادة، عادل فايز السرطاوي (2003): استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 2- الحيلة محمد محمود (2007): تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط5، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- 3- دعسم مصطفى فر (2009): تكنولوجيا التعلم وحوسبة التعليم، ط1، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان.
- 4- زاهر إسماعيل محمد (1998): مشروع الانترنت في التعليم، مجلة المعلومات التربوية، السنة الثالثة، ع11
- 5- سعد عبد الكريم خليفة (1999): أثر استخدام الانترنت على تنمية مهارات الاتصال العلمي الالكتروني لدى معلمي العلوم والرياضيات، مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط، ع2.
- 6- فخرو سمير (1419 هـ): خطة نموذجية مقترحة لزيادة فعالية المشاريع الوطنية لإدخال الحاسبات الالكترونية في مدارس المرحلتين الإعدادية والثانوية بالدول العربية، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد 29
- 7- الفهد بن ناصر، والهايس عبد الله (1420 هـ): دور خدمات الاتصال في الانترنت في تطوير نظم التعليم في مؤسسات التعليم العالي، ندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات، حلول عملية لمشكلات تربوية وتدريبية ملحة في جامعة الملك سعود، الرياض.
- 8- لال زكريا يحيى والجندي علياء (2005): الاتصال الالكتروني وتكنولوجيا التعليم، ط3، مكتبة العبيان، الرياض.



- 9- المحيسن إبراهيم بن عبد الله (2002): التعليم الإلكتروني... ترف أم ضرورة، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل في الفترة 23-24، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- 10- الموسى عبد الله بن عبد العزيز والمبارك أحمد بن عبد العزيز (1425هـ): التعليم الإلكتروني، الأسس والتطبيقات، ط1، مؤسسة شبكة البيانات، الرياض.
- 11- الهادي محمد و حامد عمار (2005): آفاق تربوية متجددة، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت، ط1، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
12. http://elmyoz.blogspot.com/p/blog-page_3998.html
13. <http://www.khayma.com/education-technology/Study11.htm>