الدراسة الرابعة

" فلسفة وأهمية استخدام الإنترنت فى التعليم وإيـجابياته ومعوقاته وكيفية التغلب عليها فى ضوء الاتجاهات العالمية الحديثة " تصور مقترح"

إعداد دكتور:

طارق عبد الرؤف محمد عامر

إيهاب عيسى المصري

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

" فلسفة وأهمية استخدام الإنترنت فى التعليم وإيـجابياته ومعوقاته وكيفية التغلب عليها فى ضوء والاتجاهات العالمية الحديثة " تصور مقترح"

- **مقدمة:**

لقد شهد العالم في السنوات الأخيرة جملة من التحديات ذات أبعاد سياسية اقتصادية واجتماعية وثقافية وتربوية ، حيث شكلت تلك التحديات منطلقاً لدعوات عديدة بضرورة إصلاح النظام التربوي خصوصاً في ضوء عجز النظام الحالي عن مواجهة تحول العالم من مجتمع صناعي إلى مجتمع معلوماتي ، الأمر الذي يفرض ضرورة التحرر من تقليدية التربية والتعليم في مناهجنا التربوية، فلم يعد الهدف يقتصر على إكساب الطالب المعارف والحقائق فقط بل تعداه إلى تنمية مهاراته وقدراته وبناء شخصيته ليكون قادراً على التفاعل مع متغيرات العصر وقادراً على صناعة حياة جديدة قائمة على السيادة لا التبعية وفق تعاليم دينه ومجتمعه (مارس، ٢٠٠٣،ص ٣٦).

حيث أدت الثورة التكنولوجية والمعلوماتية إلى بروز مشكلة الانفجار المعرفي والتي جعلت الإنسان لا يتعمق في شيء ، ولا يستطيع متابعة المعرفة الجديدة أو جمعها في كتاب مدرسي ، أو استدعاءها عند الحاجة إليها، الأمر الذي يحتم على المؤسسات التربوية والتعليمية الاستعانة بالوسائل التكنولوجيا الحديثة لمواجهة هذه المشكلة والتخفيف من أثرها (الشناق وبني دومي ، ٢٠٠٦ ، ص ص ١٢٩ – ١٤٢) .

يعتبر الانترنت من أهم الإنجازات البشرية في التاريخ الإنساني ، هو عبارة عن شبكة تربط عدداً كبيراً من الحواسيب المتشابهة أو المختلفة ، مما أتاح فرص التواصل والاتصال الحر في كل مكان، وقد حدث تطور خطير كان له الفضل في جعل الانترنت يصل إلى الذروة، وتمثل ذلك في تشغيل صفحات الويب World Wide Web المعروف اختصاراً بـ WWW أو W3 واستخدام برنامج عارضات الويب Browser أو المتصفحات وهي كثيرة ومن اكثرها شيوعاً في منطقتنا العربية والشرق الأوسط برامج التصفح الشهيرة internet Explorer أو Fire Fox ويستخدم الانترنت النصوص الفائقة Hypertext والوسائط المتعددة لنشر المضمون المعلوماتي ، ويتيح هذا الأسلوب البحث في الوثائق التي تكون في أماكن مختلفة وحواسيب متعددة تسمى خادمات الويب Web Servers وللانترنت استخدامات عديدة في العملية التعليمية (عبد الله عزب،٢٠٠٥:ص ١٨٠ – ١٨٥)

وللانترنت أهمية كبيرة في العملية التعليمية وله فوائد عديدة يمكن الاستفادة منها ولكن يحتاج إلى جهد للتصميم والتنفيذ كما أنه يوجد بعض العوائق للتنفيذ، حيث من الصعوبة نقل الطلاب فجأة للتعلم عبر شبكة الانترنت مما يحتاج إلى مجموعة من الخطوات والمراحل المتدرجة لتنفيذ التعلم عبر شبكة الانترنت (p Wijekumar, 2009: 1) وفاء الابيض ، ٢٠٠٩ : ص ١) (Chan et . al 2006,PP133-140).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يعتبر الانترنت وسيلة هامة من وسائل نقل ونشر المعلومات والت تتميز بسرعة الانتشار بين الناس وعمق التأثير في حياتهم على اختلاف أنواعهم وتوجهاتهم ومستوياتهم

وتضم شبكة الانترنت مجموعة من الخدمات منها : الشبكة العنكبوتية العالمية ، البريد الالكتروني، استخدام القوائم ، البحث عن فهارس المكتبات، المجموعات الإخبارية ، تبادل المعلومات ، والمحادثة الفورية .... إلخ (هشام ، ٢٠٠٣ ص ٦٩)

وتعتبر شبكة الانترنت تقنية حديثة تم توظيفها بفاعلية في الاتصال وتخزين المعلومات، إلى جانب الإفادة منها في العملية التعليمية (عبد الله ، ٢٠٠٤ ، ص٢٠)

إن للانترنت تأثيراً فعالاً في العملية التعليمية بمختلف مستوياتها فهي تنمي في الباحثين وطلبة العلم أسلوب العمل الجماعي عن طريق التعاون والاتصال بزملائهم وأساتذتهم، وحل المشكلات، وتطبيق أفكار جديدة مستقاة من المصادر المتنوعة والمتوفرة عل الشبكة (صلاح ، ٢٠٠٥ ، ص ٣٩٤)

وترجع أهمية الانترنت في العملية التعليمية إلى خدمة الويب والتي تتيح خدمة الاتصال بالمواقع على اختلاف أنواعها ، وخدمة مؤتمرات الفيديو لإجراء الحوارات والمناقشات بشكل تفاعلي وإرفاق الملفات. وتعتبر برامج الحاسب وسيلة الانترنت في اكتساب المعلمات، حول موضوعات متعددة تعليمية وغيرها يكتسبها الفرد حسب رغبته، كما يعتبر الانترنت أكثر البرامج المتنوعة التي يلجأ إليها الفرد لما تحتوي عليه من معلومات ومعرفة بمختلف أنواعها والحياة عامة . (سهام ، ٢٠٠٤ ، ص١٧٢).

- **مشكلة الدراسة :**

تصاغ مشكلة الدراسة فى التساؤلات التالية :

س١: ما هى الأسس الفلسفية والنفسية لإستخدام الإنترنت فى التعليم؟

س٢: ما هى أهمية إستخدام الإنترنت فى التعليم ؟

س٣: ما هى الخدمات التى تقدمها شبكة الإنترنت ؟

س٤: ما هى إستخدام الإنترنت فى التعليم ؟

س٥: ما هى إيجابيات إستخدام الإنترنت فى التعليم ؟

س٦: ما هى معوقات إستخدام الإنترنت فى التعليم ؟

س٧: ما الاتجاهات العالمية الحديثة فى إستخدام الإنترنت فى التعليم ؟

- **أهداف الدراسة :**

تهدف الدراسة الحالية للتعرف على :

- الأسس الفلسفية والنفسية لإستخدام الإنترنت فى التعليم .
- أهمية إستخدام الإنترنت فى التعليم .
- الخدمات التى تقدمها شبكة الإنترنت .
- إستخدام الإنترنت فى التعليم .
- إيجابيات إستخدام الإنترنت فى التعليم .
- معوقات إستخدام الإنترنت فى التعليم .
- الاتجاهات العالمية الحديثة فى إستخدام الإنترنت فى التعليم .
- بناء تصور مقترح للتغلب على معقوات إستخدام الإنترنت فى التعليم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- مفهوم الانترنت :

١- الانترنت : هي وسيلة اتصال إلكترونية عالمية تربط بين جميع دول العالم بواسطة أجهزة كمبيوتر عن طريق خطوط الهاتف، وذلك لنقل البيانات والمعلومات وتبادلها والإفادة منها وفقاً لاتفاقات محددة تنظم ذلك . وكلمة انترنت Internet اختصار للشبكة International Network (هويدا ، ٢٠٠٨ ، ص٦)

الانترنت : عبارة عن كل الشبكات الحاسوبية المحلية التي يتصل بعضها ببعض في جميع أنحاء العالم لتشكل شبكة واحدة ضخمة تنقل المعلومات من منطقة لأخرى وبسرعة فائقة وبشكل دائم التطور . (عبد اللطيف ، ٢٠٠٥ ، ص ١١٤)

أما شبكة الانترنت فيمكن تعريفها بانها عبارة عن : شبكة اتصالات تربط بين الحواسب الآلية، إما عن طريق وصلات كابلية Cable ، أو بواسطة الأقمار الصناعية ، معتمدة في ذلك على بروتوكولات الاتصالات التي تنظم عملية نقل المعلومات والبيانات واستقبالها بين هذه الحواسيب ، سواء كانت فردية أو شبكات محلية أو إقليمية (استخدامات الانترنت ، ص ص ٧٨ - ٧٩)

- نشأة وتطور شبكة الانترنت :

وضعت وزارة الدفاع الأمريكية بداية شبكة الانترنت منذ أكثر من ثلاثين سنة، عن طريق شبكة عرفت حينها باسم أربا نت ARPAnet ، وتكونت من أربعة أجهزة حاسبات آلية متصل بعضها ببعض، وكان الهدف منها تمكين العلماء من الاتصال المتبادل ، وما إن جاء عام ١٩٧٢ حتى التحق بهذه الشبكة نحو خمسين جامعة ومؤسسة عسكرية (ريتشارد ١٩٩٩ ، ص ٨٧) .

غير أن الاستخدام الحقيقي لشبكة الانترنت من الجمهور العام على نحو واسع لم يتم إلا بعد تطوير الشبكة العنكبوتية العالمية " world wide web " "www" وإطلاق البرنامج الخاص بالتعامل معها ، وذلك في بداية عام ١٩٩٠ (information , p1)

ففي عام ١٩٥٧ أنشأت حكومة الولايات المتحدة هيئة خاصة أطلقت عليه وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة " ARP " Advance Research Projects Agency " وهي جزء من وزارة دفاعها، وأوكل إلى هذه الهيئة مهمة تأمين قيادة الولايات المتحدة في مجالالعلم والتقنية باستخدامتطبيقات عسكرية ، أي : بناء شبكة يمكن أن يتم من خلالها نقل معلومات حكومية وعسكرية في حالة وقوع حادثة نووية . وفي عام ١٩٦٩ قامت هيئة أربا " ARPA " بإشاء شبكة أخرى ، عرفت باسم أربا نت " ARPA NET " والتي تعتبر باكورة شبكة الانترنت الحالية . (بتر ، ١٩٩٨ ص ١٠)

أما شبكة أربا فقد كانت عبارة عن شبكة تربط بين الحواسيب الآلية الرئيسة في جامعة كاليفورنيا " Califormia " في كل من : لوس أنجلوس " Los Angeles" وسانتا باربا " Santa barbar" وجامعة يوتاه "UTAH " ومعهد ستانفورد " Stanford " للأبحاث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وخلال عدة سنوات انضمت إلى هذه الشبكة عدة معاهد تعليمية ومراكز بحثية ، غير أن شبكة أربا لم تكن تقدم خدمتها إلا للحاسبات الآلية المتقدمة ، والمهندسين والعلماء الذين لديهم المقدرة على فهم التعامل مع نظام عملها المعقد آنذاك وفي عام ١٩٧١ تضمنت أربانت حوالي عشرين موقعاً من بينها موقع جامعتي : " MiT " وهارفارد "Harvard" وفي عام ٩٧٤ وصل هذا العدد إلى اثنين وستين موقعاً، وإلى أكثر من مئتي موقع في عام ١٩٨١ (بيتر ، ١٩٩٨، ص٣١)

وكان الهدف الأساسي من إنشاء هذه الشبكة هدفاً عسكرياً في المقام الأول ؛ قصد منه إنشاء شبكة تستطيع العمل في ظروف الحرب إذا ما شنتها دول معادية للولايات المتحدة الأمريكية على مراكز اتصالاتها العسكرية . وكانت الفكرة من وراء إنشاء هذه الشبكة هي عدم الاعتماد على مركز رئيس واحد للتحكم في اتصالات الشبكة ، بل الاعتماد على وسيلة تحول الحاسبات العمل باستقلالية ، وضمان استمرار الاتصال في حالة توقف إحداها عن العمل، وهذا ما جعل أربا نت تبحث عن برنامج يحقق لها هذا الهدف (فالح ، ١٩٩٨، ص١٧٩)

وخلال فترة السبعينات قام المتخصصون في تصميم المواقع على شبكة الانترنت بإيجاد نظام موحد " Protocol" يستخم في نقل المعلومات عبر هذه الشبكة ، وتستطيع أجهزة الحواسيب من خلاله اتصال بعضها ببعض ، وتعرف هذه اللغة بـ " TPC / IP " // Internet Protocol Transmission Control Protocol ، وحتى يومنا هذا تتفاهم أجهزة الحواسيب فيما بينها بهذه اللغة (استخدامات ، ص ٧٩)

وفي مطلع عام ١٩٨٠ ظهر مستخدمون جددلشبكة الانترنت في مجالي: الأخبار والبريد الإلكتروني ، ومعظمهم آنذاك كانوا من المنتسبين إلى الجامعات، كما أن المكتبات بدأت في ربط قوائمها " Catalog " إلى شبكة الانترنت ، ومع نهاية حقبة الثمانينات استطاع المبرمجون والمطورون إيجاد فهارس مثل : الأرشيف إلى شبكة الانترنت ، ومع نهاية حقبة الثمانينات استطاع المبرمجون والمطورون إيجاد فهارس مثل : الأرشيف إلى شبكة الانترنت ، ومع نهاية حقبة الثمانينات استطاع المبرمجون والمطورون إيجاد فهارس مثل : الأرشيف Archive ، وخدمة المعلومات على نطاق واسع wide Area information وذلك من أجل توفير مسار بحثي عالمي عن المعلومات عبر شبكة الانترنت.

وقد شهدت شبكة الانترنت ، وبخاصة بعد حقبة الثمانينيات، انتشاراً لم تعرفه أي وسيلة اتصالية أخرى ، ففي حين صول مستمعو جهاز الراديو إلى خمسين مليون مشاهد بعد خمسين عاماً ووصل مشاهدو التليفزيون إلى خمسين مليون مشاهد بعد ثلاثة عشر عاماً - وصل مستخدمو شبكة الانترنت إلى خمسين مليون مستخدم خلال أربع سنوات منذ بداية فترة التسعينيات ، حين بدأ باستخدام الانترنت على نطاق تجاري (سامي، ٢٠٠٠ ، ص ٣٥) وفي صيف عام ٢٠٠٠ وصل هذا العدد إلى ثلاث مئة مليون مستخدم . أما عدد المستخدمين اليوم فيتجاوز خمس مئة وستين مليوناً ؛ منهم فقط أربعة ملايين وأربع مئة ألف يستخدمونها باللغة العربية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أما على صعيد أجهزة الحواسيب المضيفة " hosts" فلم يكن هناك سوى ثلاثة أجهزة، وذلك في عام ١٩٦٩ عندما كانت الشبكة الدولية في مرحلة البداية . أما في شهر يونيو من عام ١٩٩٤ فقد وصل ذلك إلى حوالي مليون وثلاث مئة ألف حاسوب مضيف، والعدد في ازدياد مستمر (زكريا ، ٢٠٠٢، ١٧٥) وعلى صعيد المواقع الالكترونية على شبكة الانترنت كان عددها في شهر يونيو من عام ١٩٩٣ حوالي مئة وثلاثين موقعاً، أما اليوم فهناك ملايين المواقع ، وهو في ازدياد مطرد.

الأسس الفلسفية والنفسية التي يقوم عليها تصميم المنهج عبر الانترنت :

ترى بعض الفلسفات التربوية أن وظيفة المدرسة هي الضبط والتحكم وليس التربية ، وأن منهج المدرسة هو الوسيلة الأساسية لضمان مواطنين مطيعين وعاملين عبر متمردين يمكن توجيههم والسيطرة عليهم على نحو ما تراه السلطة العليا مناسباً لصالح المجتمع. وفي هذا الإطار فإن السلطة المركزية هي التي تتحكم في المنهج ، لذا فإن المنهج عادة ما يبنى على الأساس العقدي للدولة التي يتم فيها تطبيق هذا المنهج.

وقد ذكر " ألن قلاتورن (Allen Glatthorn , 1989) محرر الكتاب السنوي لجمعية الإشراف التربوي وتطوي المناهج (Association for Supervision and Curriculum Development) ، المعنوي " محتوى المنهج " أن مفهومي المنهج وتطويره يعتمدان على المفهوم الذي يتبناه واضعو السياسة ومطوروا المناهج " . ويعتبر مفهوم المنهج التكنولوجي أحد المفاهيم في بناء المناهج الدراسية . ويتم التركيز فيه على العمليات التي يقوم بها المربي للتصميم التعليمي . ومركز الاهتمام هنا على الطريقة التي تيسر التعلم وطريقة الاتصال في المعرفة . ويفترض هذا المفهوم أن التعلم يحدث بطرق منتظمة يمكن التوقع بها ، وأنه يمكن أن يكون أكثر فاعلية إذا ما امكن التحكم فيه بطريق سليمة .

من أهم المرتكزات التي يعتمد عليها مفهوم المنهج التكنولوجي مدخل النظم (systems) الذي تعمل مكوناته في نظام أكبر هو التربية والتعليم على مستوى الدولة والمجتمع والتربية والتعليم نظام متكامل يعمل في نطاق نظام أكثر هو التنمية الشاملة للمجتمع. وإذا كانت المسلمة الأولى لقبول مدخل النظم هي تقبل مبدأ الوحدة والتكامل والتفاعل بين مكونات كل نظام في ذاته، وبين كل نظام والنظام الأكبر الذي ينتمي إليه فإن تطبيق هذا المبدأ في تحديث أو تطوير للمناهج يعني ضرورة النظر في جميع مكونات المنهج.

- **خصائص الانترنت :-**

تتميز شبكة الانترنت بمجموعة من الخصائص تجعلها من أهم وسائل نقل ونشر المعلومات في العالم ومن هذه الخصائص : -

١- الانتشار : تنتشر شبكة الانترنت في جميع أنحاء العالم متخطية كل الحواجز الجغرافية التي كانت تحول قديماً دون انتشار الأفكار وتبادل المعلومات، أما اليوم فتمر مقادير هائلة من المعلومات عبر الحدود على شكل إشارات إلكترونية.

٢- السرعة : تنتقل المعلومات عبر شبكة الإنترنت بسرعة كبيرة تمكن الإنسان من الحصول على المعلومة فور صدورها .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣- التفاعلية : فمن خلال منتديات الحوار يمكن للإنسان أن يشارك برأيه أي يكون متفاعلاً مع ما يستقله من معلومات عبر الشبكة ، بعكس وسائل الإعلام التقليدية والتي كانت تجعله سلبياً مستقلاً فقط لما يلقى عليه.

٤- رخص التكاليف : فمن المعروف أن أي فرد بإمكانه الاتصال بالانترنت ٢٤ ساعة يومياً مقابل مبلغ رمزي ، الأمر الذي يجعل من الإنترنت وسيطاً تربوياً ينتقل إلى أكبرعدد ممكن من شرائح المجتمع حتى الفقيرة منها .

٥- الاستمرارية : تتمتع شبكة الانترنت بميزة الربط الدائم والتي تمكن الإنسان من الاتصال بها في أي وقت وفي كل مكان من مجموعة كبيرة ومتنوعة من الأدوات كحاسبات الجيب والهواتف النقالة وغيرها .

٦- سهولة الاستخدام : لا يحتاج الإنسان إلى تدريبات معقدة للبدء باستخدام شبكة الانترنت ، بل يمكنه استخدامها بمجرد معرفة المبادئ الأولية للاستدام.

٧- تنوع الخدمات : تتنوع الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت مثل ؛ البريد الإلكتروني ، نقل أو نسخ الملفات ، شبكة الويب، البحث في القوائم ، المحادثة ، الدردشة، الفهارس ، مواقع الأخبار ، البث الإذاعي والتليفزيون والفيديو ، برامج للألعاب، ومؤتمرات الفيديو.

ومن ثم فالانتشار والسرعة والتفاعلية ورخص التكاليف والاستمرارية وسهولة الاستخدام وتنوع الخدمات هي أهم خصائص شبكة الانترنت (هويدا ، ٢٠٠٨ ، ص ١٧).

- الخدمات التي تقدمها شكة الانترنت :

تنفرد شبكة الانترنت عن باقي وسائل الاتصال الأخرى بمقدرتها اللامتناهية على تقدم وظائف متعددة تلبي جميع الأغراض التي لم يسبق لوسيلة اتصالية القدرة على تقديمها مجتمعة ، مما مكن كل فرد من جمهورها أن يجد مبتغاه من استخدامها ، وهذه الوظائف هي في ازدياد مطرد ، ومن أهمها ما يلي :-

١- خدمة البريد الالكتروني " Electronic Mail " : وتعد من أكثر خدمات الانترنت شيوعاً واستخداماً ، وهو نظام يمكن المرء من إرسال مختلف المكاتبات واستقبالها من أي مكان في العالم في التو واللحظة ، ما دام يتوافر للمتراسلين الاتصال بشبكة الانترنت ، كما يمكنهم من تبادل الملفات " FTP " بأنواعها المختلفة ، بدلا من وسائل الإرسال العادية .

٢- البحث في شتى المجالات في الشبكة النسيجية العالمية " world wide web" "www" والذي من خلاله يكفي أن تسأل جهاز الحاسب أن يبحث لك عن أي موضوع فيأتيك الرد بآلاف الأماكن التي تحمل هذه الصفة .

٣- إجراء المحادثات المختلفة : المتخصص منها والعام ، الجاد والهزل .... بين مجموعة من الأفراد المنتشرين في شتى بقاع المعمورة بشكل فوري ، وذلك من خلال ما يعرف بـ " حجرات الدردشة " Chatting Rooms وإقامة الندوات الإلكترونية Forum للترويج للأفكار المختلفة : الدينية ، أو السياسية أو الاقتصادية أو الاجتماعية ... وهو ما يحقق تفاعلاً اجتماعياً : محلياً وعالمياً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٤- الصحافة الالكترونية Electronic Journal وهي الصحف والمجلات الإلكترونية التي يتم إصدارها ونشرها على شبكة المعلومات الدولية الإنترنت ، سواء في شكل إصدارات إلكترونية للصف المطبوعة الورقية، أو موجز لأهم محتوياتها ، أو في شكل جرائد ومجلات إلكتروني ليست لها إصدارات عادية مطبوعة على الورق ، وهي تضم مزيجاً من الرسائل الإخبارية والمقالات والقصص والتعليقات والصور والخدمات المرجعية (محمد ١٩٩٩ ، ص ١٠٦) .

٥- الاتصالات الهاتفية : حيث غدت شبكة الإنترنت وسيلة فعالة لإجراء الاتصالات الدولية بتكلف أرخص مقارنة بأسعارها من خلال وسائل الاتصال التقليدية .

٦- وسيلة تعليمية : وهو إحدى الوظائف الجديدة التي برزت خلال السنوات القليلة الماضية ، وتزداد أهميتها بصفة مستمرة ؛ حيث غدت بإمكانياتها من : الوسائط المتعددة ، والروابط المرجعية وعرض المادة بعدة أشكال من : نصوص وتسجيلات صوتية ولقطات مرئية وعوالم إخراجية وبرامج متميزة مثل جافا سكريبت CGI – غدت وسيلة متميزة لتعلم اللغات الأجنبية في بيئة تعليمية مثيرة وجذابة ، كما تتميز بتوافر فيض من الوسائل المصورة Streaming media and video ، وهي تكنولوجيا تسمح بربط التلاميذ مع الناطقين الأصليين للغة ونقلهم بشكل افتراضي إلى فصول دراسة اللغة الإنجليزية بوصفها لغة ثانية ، كما يمكنهم مشاهدة الأخبار والأفلام والموسيقى والأغاني منقولة في الوقت الفعلي real – time (السيد ، ٢٠٠٠ ، ص ١٥٠) ومن أهم ما يميز الإنترنت من حيث هي وسيلة تعليمية – إتاحة نسبة تفاعل عالية بين المتعلم والمعلم من ناحية ؛ وبينه وبين زملائه من ناحية أخرى ، إضافة إلى إمكانية الوصول إليه من أي مكان وفي أي وقت .

٧- مجموعة الأخبار الإلكترونية أو الجماعات الإخبارية News Group Or User Groups use net وهي عبارة عن مجموعة من الناس تجمعهم اهتمامات مشتركة ، يتناقلون فيما بينهم الأخبار التي تهمهم في أي مجال من المجالات.

٨- تبادل المعلومات والأفكار والآراء والرد على الاستفسارات حول موضوع أو قضية معينة بين الباحثين المهتمين بذلك عن طريق مجموعات الحوار Users Group .

٩- القوائم البريدية mailing list ومن خلالها يمكن الحصول على كثير من الرسائل الالكترونية من عدد كبير من المشتركين، حيث تمكن هذه الخدمة من الاتصال من طرف واحد إلى طرف آخر ، ومن طرف إلى عدة أطراف، ومن عدة أطراف إلى عدة أطراف أخرى " one to one- one many – many to many ".

١٠- قواعد المعومات الالكترونية Data Base المتوافرة على شبكة الإنترنت، وتتميز بالتحديث المستمر وسهولة الوصول إليها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١١- المكتبات الإلكترونية : والمتمثلة في المعاجم والموسوعات الإلكترونية Electronic Dictionaries & Encyclopedias التي تمكن من الحصول على المعلومة والترجمة الفورية.

١٢- الخدمات الإلكترونية الفورية Online services ، والتجارة الإلكترونية E-Commerce التي غدت سمة بارزة لشبكة الانترنت ، وهي في تنام مستمر بمرور الأيام.

١٣- توفير ملخصات Abstract للأبحاث التي تقوم بها الجامعات العالمية خدمة للباحثين ، تطلعهم على أهم الأنشطة البحثية ، وأهم ما انتهت إليه من نتائج.

١٤- العمل عن بعد : حيث توفر الإنترنت فرصاً لإنجاز الأعمال عن بعد Telecommutin، وبخاصة منها الأعمال الإدارية التي يمكن تنفيذها في المنازل، وإرسالها إلى الشركة بواسطة الانترنت . وتشير الإحصائيات إلى وصول عدد العاملين الذين ينجزون قسماً من أعمالهم في المنزل إلى ١٣% من العمال في الولايات المتحدة الأمريكية، و ٨ % في أوروبا ، وتتوقع بعض المصادر زيادة عدد العاملين عن بعد بـ ٣% سنوياً (السيد ص ١١٧)

إضافة إلى ما سبق توفر شبكة الإنترنت فرصاً عديدة للتعارف والتسوق من خلال الإطلاع على الكثير من منتجات الشركات المختلفة ، فضلاً عن توفير شتى صنوف التسلية والترفيه مثل : سماع محطات الراديو، مشاهدة التليفزيون والصور، وإقامة المنتديات بما يحقق وظائف المشاركة بكل ما تعنيه هذه الكلمة من معنى.

أهمية استخدامات 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 شيوعاً أصبح أداؤه محدوداً ، أو ربما أصبح غير ذي جدوى ، وقياساً على هذا التسارع الكبير والمخيف أحياناً ، يؤكد (ثرو ١٩٩٨) أن " التأثير الحقيقي لثورة المعلومات والاتصالات يوجد أمامنا وليس خلفنا " .

وتعتبر الإنترنت إحدى التقنيات التي يمكن استخدامها في التعليم العام بصفة عامة وقد عرفها كاتب (١٤١٧هـ) بقوله : " ..... الإنترنت هي شبكة ضخمة من أجهزة الحاسب الآلي المرتبطة ببعضها البعض والمنتشرة حول العالم" . وقد أكد على هذه الأهمية (Ellsworth , 1994) حيث قال " إنه من المفرح جداً للتربويين أن يستخدموا شبكة الإنترنت التي توفر العديد ن الفرص للمعلمين وللطلبة على حد سواء بطريقة ممتعة " .

هذا ويشير بعض الباحثين إلى أن الإنترنت 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 الطلبة لإلقاء محاضرته، ولا يحتاج الطالب أن يذهب إلى الجامعة ، بل ستحل طريقة التعلم عن بعد (Distance Learning) بوساطة مدرس إلكتروني وبالتالي توفر على الطالب عناء الحضور إلى الجامعة . ويضرب المؤلف مثالاً حياً لدور خدمات الإنترنت في عملية التعليم ، وبالتحديد في معهد ماساتشوستس للكتنولوجيا (MIT) الذي قدم لأول مرة برنامجاً لنيل درجة الماجستير في " إدارة وتصميم الأنظمة " دون الحاجة لحضور الطلبة إلى الجامعة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتعتبر أكاديمية جورجيا (Georgia State Academic and Medical System) من أكبر الشبكات العالمية في العالم حيث يوجد بها أكثر من ٢٠٠ فصل دراسي في مختلف أنحاء العالم مرتبط بهذه الكاديمية خلال عام ١٩٩٥م ومن خلال هذه الشبكة يستطيع الطلبة أخذ عدد من المواد والاختبار 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 الحقيقة 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 القناع ة التامة أن استخدام التقنية يساعد في تعليم الطلبة وتحصيلهم ، ثم خلص إلى أن استخدام البريد الإلكتروني في البحث والاتصال يساعد على توفير الوقت لدى الطلبة، وأن معظم أساتذة الجامعات لا يرغبون في تخصيص الوقت الكافي.

- **أفكار استخدام الإنترنت في التعلم:**

لقد تباينت وتشعبت الآراء حول استخدام الإنترنت في التعليم بصفة عامة وكتقنية مستوردة – وما تحمله من خلفية ثقافية – بصفة خاصة . ولعل علاج الأخيرة يكون بتوطين المحتوى، أي أن نستخدم الجهاز كأداة ونصمم له البرامج التي تتناسب مع ثقافتنا . وأما الأولى وما يصاحبها من سلبيات فلعل علاجها يكون بالاقتصار على استخدام الحاسوب بوصفه وسيلة مساعدة للمعلم . وهذا أحد الأفكار الثلاثة التي يستخدم فيها الانترنت في التعليم وهي :-

١- التعلم الفردي : حيث يتولى الإنترنت كامل عملية التعليم والتدريب والتقويم أن يحل محل المعلم .

٢- التعليم بمساعدة الإنترنت وفيها يستخدم الإنترنت كوسيلة تعليمية مساعدة للمعلم .

٣- بوصفه مصدراً للمعلومات : حيث تكون المعلومات مخزنة في جهاز الحاسوب ثم يستعان به عند الحاجة.

- **أسباب استخدام الإنترنت في التعليم :-**

هناك أربعة أسباب رئيسية تجعلنا نستخدم الانترنت في التعليم وهي :

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

٢- تساعد 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 الطلبة ، حيث يقوم كل طالب بالبحث في قائمة معينة ثم يجتمع الطلبة لمناقشة ما تم التوصل إليه.

٣- تساعد الإنترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.

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

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- استخدامات الإنترنت في التعليم :

أشار " جاكوبسون " (Jacbobson, 1993) إلى أن هناك أنواعاً كثيرة من انواع التقنية الحديثة التي يمكن توظيفها في قطاع التربية والتعليم ، ثم أضاف أن المدرسين لديهم القناعة التامة بأن استخدام التقنية يساعد في تعليم الطلبة ويعزز تحصيلهم . وبعد دراسات تتبعية لواقع استخدام التقنية منها الانترنت، ذكر أن استخدام التقنية في المدارس يزداد بسرعة مذهلة ثم خلص إلى ما يلي :-

- أن استخدام التقنية في العلوم الإنسانية أقل منه في العلوم الطبيعية والرياضية .
- ان استخدام البريد الإلكتروني في البحث والاتصال يساعد على توفير الوقت لدى الطلبة .
- أن معظم الطلبة يمضون وقتاً كبيراً في تعلم علم الحاسوب ، أكثر من الوقت الذي يمضونه في تعلم المحتوى الذي في داخل الحاسوب.
- أن معظم أساتذة الجامعات لا يرغبون تخصيص الوقت الكافي لاستخدام التقنية داخل الفصل الدراسي .
- أن هناك تطبيقات كثير للحاسوب في التعلم.
- الاتجاهات العالمية الحديثة لاستخدام الإنترنت في التعلم :

تؤكد الشواهد على التنامي السريع والمستمر لـ " شبكة الإنترنت " بما فاق كل وسائل الاتصال السابقة لها؛ وصاحب ذلك – ولا يزال – زيادة الاهتمام بها من مختلف الأفراد والمؤسسات والدول . ومن تجليات هذا الاهتمام الإقبال الكبير والمتزايد على استخدامها والإفادة منها؛ سواء من الأفراد أو المؤسسات المختلفة ؛ فضلاً عن محاولة كثير من الدول توطين هذه الخدمة بما يلحقها بركب قطار الحضارة المتقدم .

استناداً إلى ما ذكر من ممزات لشبكة الانترنت فقد قامت بعض البلدان بإدخال الإنترنت في التعليم ، ومنها :

- واقع استخدام الإنترنت فى التعليم بكندا :

بدأت كندا مشروع استخدام الإنترنت في التعليم في عام ١٩٩٣م . كانت البداية في إحدى الجامعات حيث قام الطلبة بتجميع وترتيب بعض المصادر التعليمية على الشبكة ثم طور الأمر إلى التعاون مع القطاعات الخاصة والعامة فكان مشروع (School Net) وبعد سنوات قليلة توسع المشروع ليقدم العديد من الخدمات مثل توفير مصادر المعلومات التي تخدم المدارس والمدرسين وأولياء الأمور وغيرها من الخدمات . كما أن القطاع الصناعي – الراعي الرئيس للمشروع بدأ في عام ١٩٩٥م برنامجاً لحث ودعم وتدريب المدرسين على الأنشطة الصفية المبنية على استخدام الإنترنت . وقد رصدت الحكومة الكندية مبلغ ٣٠ مليون دولار للتوسع في مشروع (School Net) خلال السنوات التالية لعام ١٩٩٣م.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- واقع استخدام الإنترنت فى التعليم بكوريا :

في مارس ١٩٩٦م أعلن عن بداية مشروع (Kid Net) لإدخال شبكة الإنترنت في المدارس الإبتدائية الكورية . ثم توسع المشروع ليشمل المدارس المتوسطة والثانوية ، ثم الكليات والجامعات . وقد قام هذا المشروع من خل التعاون بين شبكة الشباب العالمية من أجل السلام (CYN) التي نشأت في جامعة ولاية متشجن الأمريكية وإحدى الصحف الكورية من جانب وزارة الاتصالات والمعلومات ووزارة التعليم الكوريتين من جانب آخر ، وكان من ضمن الخطة أن يتم تمويل المشروع من قبل المؤسسات الحكومية والأهلية والشركات ومن أراد التبرع من أولياء الأمور وغيرهم.

حددت مدة عشر سنوات لتنفيذ هذا المشروع .وقسمت أربع مراحل . في المرحلة الأولى ومدتها سنة (١٩٩٦م) تتم التجربة في (٢٠) مدرسة ابتدائية وتقسم بقية المدة إلى ثلاث فترات كل منها ٣ سنوات . ففي الثلاث سنوات الأولى (١٩٩٧ - ١٩٩٩) يتم إدخال الإنترنت في ٥٠٠ مدرسة . وفي الفترة الثالثة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٢) يتم توفير الخدمة لنصف المدارس الابتدائية في كوريا . أما في الفترة الأخيرة (٢٠٠٣ - ٢٠٠٥) فيتم تحقيق الهدف بتوفير الخدمة لكل مدرسة ابتدائية .

- واقع استخدام الإنترنت فى التعليم بسنغافورة :

تبنت وزارة التعليم السنغافورية بالتعاون مع مجلس الحاسوب الوطني (National Computer Board, NCB) مشروع ربط المدارس بشبكة الإنترنت ، وكان الهدف هو توفير مصادر المعلومات للمدارس . ففي عام ١٩٩٣م بدأ المشروع بست مدارس . وقادت التجربة إلى ربط المدارس والمشرفين على التعليم بالشبكة . كما تم ربط وزارة التعليم بشبكة الإنترنت . بعد ذلك توسع المشروع ليشمل الكليات المتوسطة (Junior Colleges).

وقد دعمت الحكومة السسنغافورية الاستفادة من شبكة الإنترنت ، حيث قامت وزارة المعلومات والفنون بإنشاء خدمة خارطة المعلومات (Information map) عن طريق شبكة الانترنت ، وهي على شكل دليل لمصادر المعلومات الحكومية وقد وضعت خطة باسم (تقنية المعلمات 2000 - IT2000) لجعل سنغافورة (جزيرة الذكاء) في القرن القادم . ولتحقيق ذلك كان على وزارة التعليم أن تتبنى خطة استراتيجية لنشر تقنية المعلومات من خلال التعليم . وقامت هذه الخطة على الفرضيات التالية :

١- أدبيات الحاسوب من المهارات الأساسية التي يجب أن يكتسبها كل معلم وطالب في مدارس سنغافورة.

٢- يمكن تحسين االمهارات التعلم باستخدام تقنية المعلومات.

٣- أن بيئة التعلم والتعليم الغنية بتقنيات المعلومات يمكن أن توجد الدافع للتعلم وتحث على الإبداع والتعلم الفعال.

٤- إن تكامل تقنية المعلومات مع التعليم يمكن أن يوجد تغيراً أو تجديداً في نوعية التعليم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إلى جانب هذه الخطة بدأت وزارة التعليم في سنغافورة ومجلس الحاسوب الوطني مشروع تسريع تقنية المعلومات (Accelerated IT) في المدارس الابتدائية ويهدف هذا المشروع إلى تحسين تقنية المعلومات في التعلم والتعليم في المدارس الابتدائية باستخدام تقنية الوسائط المتعددة بشكل أفضل مما هو قائم ، وذلك من خلال ربط الأجهزة الشخصية الموجودة في المدارس بشبكة موحدة يتم ربطها بشبكة الانترنت .

ولتحقيق الأهداف السابقة بدأ تدريب المعلمين وإيجاد بيئات تعاون بينهم.

كما اقيمت الندوات لمديري المدارس لتعريفهم بأهمية شبكة الانترنت وبأهداف الخطط الموضوعة والعقبات التي يمكن أن يواجهها الجميع . كما بدأ العمل في دمج الإنترنت في المناهج بصورة مناسبة.

هذه بعض التجارب على مستوى الدول . وهناك تجارب على مستوى أقل وفي مجالات تعليمية أخرى . مثل التعليم الجامعي والمهني وغيرها .

ففي السويد عملت تجربة لتعليم مدرس المرحلة الثانوية كيفية استخدام الإنترنت من خلال الإنترنت .

وفي أوكرانيا تم استخدام الإنترنت في عمل مقرر تعليمي لتدريس شبكات الحاسوب وتقنيات الإنترنت لطلبة أحد المعاهد التقنية . وفي مدينة مدارس الهندسية تم ربط مركز التعليم المهني بإحدى الكليات الاجتماعية في ولاية أوهايو الأمريكية من خلال الإنترنت (عبد اللطيف ، ٢٠٠٥ ص ص١٢٤ – ١٢٧).

- **مميزات استخدام الانترنت في التعليم :**

بدأت شبكة الإنترنت في الولايات المتحدة الأمريكية شبكة عسكرية للأغراض الدفاعية . ولكن بانضمام الجامعات الأمريكية ثم المؤسسات الأهلية والتجارية – في أمريكا وخارجها – جعلها شبكة عالمية تستخدم في شتى مجالات الحياة . لذا كانت هذه الشبكة المساهم الرئيسي بما يشهده العالم من انفجار معلوماتي . وبالنظر إلى سهولة الوصول إلى المعلومات الموجودة على الشبكة مضافاً إليها المميزات الأخرى التي تتمتع بها الشبكة فقد أغريت كثيرين بالاستفادة منها كل في مجاله. من جملة هؤلاء التربويون الذين بدأوا باستخدامها في مجال التعليم حتى إن بعض الجامعات الأمريكية وغيرها ، تقدم بعض موادها التعليمية من خلال الإنترنت إضافة إلى الطرق التقليدية . ولعل من أهم المميزات التي شجع التربويين عل استخدام هذه الشبكة في التعليم ، هي :

١- الوفرة الهائلة في مصادر المعلومات :

ومن أمثال هذه المصادر :

- الكتب الإلكترونية (Electronic Book)
- الدوريات (Periodicals)
- قواعد البيانات (Data bases)
- المواقع التعليمية (Educational Sites)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢- الاتصال غير المباشر:

يستطيع الأشخاص الاتصال فيما بينهم بشكل غير مباشر ومن دون اشتراط حضورهم فى نفس الوقت باستخدام:

- البريد الإلكترونى (E-mail) حيث تكون الرسالة والرد كتبياً .
- البريد الصوتى (Voice -mail) حيث تكون الرسالة والرد صوتياً .

٢-الإتصال المباشر (المتزامن) على الخط on line communication وعن طريقة يتم التخاطب فى اللحظة نفسها بواسطة :

- التخاطب الكتابى (Relay –Chat) حيث يكتب الشخص ما يريد قوله بواسطة لوحة المفاتيح والشخص المقابل يرى ما يكتبفى اللحظة نفسها . فيرد عليه بالطريقة نفسها مباشرة بعد انتهاء الأول من كتابة ما يريد .
- الإئتمان الصوتى : حيث يتم التخاطب صوتياً في اللحظة نفسها هاتفياً عن طريق الإنترنت .
- التخاطب بالصوت والصورة (المؤتمرات الفيديوية) : حيث يتم التخاطب حياً على الهواء بالصوت والصورة (عبداللطيف ، ٢٠٠٥، ص ص ١٢٣ - ١٢٤)
- إيجابيات استخدام الإنترنت فى التعليم :

أشار كل من (الهابس ، ١٩٩٨) و lew &) . (Peha , 1995) (Eastmond ,1995) , (procto & Allen. 1994) lew 1995) (Bates 1995)

أن استخدام الإنترنت فى التعليم يحقق الإيجابيات التالية :

١- المرونة في الوقت والمكان
٢- إمكانيات الوصول إلى عدد أكبر من الجمهور والمتابعين في مختلف أنحاء العالم .
٣- عدم النظر إلى ضرورة تطابق أجهزة الحاسوب وأنظمة التشغيل المستخدمة من قبل المشاهدين مع الأجهزة المستخدمة في الإرسال .
٤- سرعة تطوير البرامج مقارنة بأنظمة الفيديو والأقراص المدمجة (CD) .
٥- سهولة تطوير محتوى المناهج والمعلومات الموجودة عبر الإنترنت .
٦- قلة التكلفة المادية مقارنة باستخدام الأقمار الصناعية ومحطات النليفزيون والراديو .
٧- تغيير نظم وطرق التدريس التقليدية يساعد على إيجاد فصل مليء بالحيوية والنشاط.
٨- إعطاء التعليم الصبغة العالمية للخروج من الإطار المحلي .
٩- سرعة اتعليم وبمعنى آخر فإن الوقت المخصص للبحث عن موضوع معين باستخدام الإنترنت يكون قليلاً مقارنة بالطرق التقليدية.
١٠- الحصول على آراء العلماء والمفكرين والباحثين المتخصصين في مختلف المجالات في أي قضية علمية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١١- سرعة الحصول على المعلومات .

١٢- وظيفة الأستاذ في الفصل الدراسي تصبح بمثابة الموجه والمرشد وليس الملقي.

١٣- مساعدة الطلبة على تكوين علاقات عالمية إن صح التعبير .

١٤- إيجاد فصل بدون جدران (Classroom without Walls) .

١٥- تطوير مهارات الطلبة على استخدام الحاسوب .

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

كما إن للإنترنت تأثيراً فعالاً على التعليم بمختلف مستوياته فهي :-

١- تنمي لدى الطلبة أسلوب العمل الجماعي مع نظرائهم وأساتذتهم .

٢- حل المشكلات بواسطة افكار جديدة مستقاة من كافة مصادرالمعلومات .

٣- الاستفادة من نصائح الخبراء والمختصين المتصلين بالشبكة . (Al – madain , 1990, P190)

٤- وجود المرونة في التعليم فالطالب يتعلم متى وأين وكيف يشاء .

٥- تبعد الطالب عن التنافس السلبي والمضايقات وتوسع أفق التفكير لديه .

٦- زيادة حصيلة الطالب العلمية من خلال إيجاد بيئة شيقة ومشجعة على التعلم .

٧- تحسين بعض المهارات لدى الطلاب مثل؛ البحث عن المعلومات، والكتابة، واكتساب اللغات الأجنبية، والتفكير الناقد، وحل المشكلات.(صلاح ، ٢٠٠٥ ص٣٩)

٨- تنمية مهارات الاستطلاع والتعلم الذاتي والتعلم الاستكشافي .

٩- ردم الهوة التقنية والثقافية بين طرفي المعادلة الحضارية المعاصرة .

١٠- الوصول إلى الموسوعات والفهارس لمئات من المكتبات العالمية . (محمد ٢٠٠١ ، ص ٤٨٠)

١١- السرعة في تطوير البرمجيات مقارنة بأنظمة الفيديو والأقراص الضوئية CD ، وسهولة تطوير محتوى المناهج من خلال مواقعها الإلكترونية على الإنترنت وقلة التكلفة المادية مقارنة بالتلفزيون والراديو . (Bates, 1990 P150)

١٢- الاتصال غير المباشر عن طريق البريد الإلكتروني (E –mail) الذي يحظى بشعبية كبير بين مستخدميه على اختلاف ميولهم وفئاتهم العمرية .

١٣- الاتصال المباشر (المتزامن) عن طريق الخطاب الكلامي أو التخاطب الصوتي أو التخاطب المسموع والمرئي .

١٤- تكوين علاقات مع الآخرين على مستوى العالم . (سعيد ، ص ٣١٣) .

١٥- تسطيع دمج وسائل إعلامية متعددة في تطبيقات تعليمية واحدة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ومن ثم فالجوانب الإيجابية تتوزع إلى عدة مجالات ، الحصول على المعارف والمعلومات في أقصر وقت ومن أي مكان وتنمية وتحسين عدد من المهارات والتي تؤدي بدورها إلى التعلم الذاتي . التواصل مع الآخرين من مختلف أنحاء العالم ، التدريب على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة .

- معوقات تطبق المناهج على الإنترنت :-

إن المتتبع لهذه التقنية يجد أن الإنترنت كغيرها من الوسائل الحديثة لها بعض العوائق . وهذه العوائق إما أن تكون مادية أو بشرية . وأهم العوائق هي : -

أولاً : التكلفة المادية :

التكلفة المادية المحتاجة لتوفير هذه الخدمة في مرحلة التأسيس هي أحد الأسباب الرئيسية هذه الشبكة يحتاج لخطوط هاتف بمواصفات معينة ، وحواسيب معينة ، ونظراً لتطوير البرامج والأجهزة فإن هذا يضيف عبئاً آخر على الجامعات . ولا شك أن بعض الجامعات لا تستطيع أن توفر هذا خلال السنوات القليلة ثم إن ملاحقة التطور مطلب أساسي من مطالب القرن ولهذا لابد من النظر إلى هذا بعين الاعتبار عند التأسيس .

ثانياً : المشاكل الفنية :

الانقطاع أثناء البحث والتصفح وإرسال الرسائل لسبب فتى أو غيره مشكلة تواجهها الجامعات في الوقت الحاضر ، مما يضطر المستخدم إلى الرجوع مرة أخرى إلى الشبكة وقد يفقد البيانات التي كتبها . وفي معظم الأحيان يكون من الصعوبة الدخول للشبكة أو الرجوع إلى مواقع البحث التي كان يتصفح فيها .

ثالثاً : اتجاهات المعلمين نحو استخدام التقنية :

ليست العوائق المالية أو الفنية هي السبب الرئيسي من استخدام التقنية ، بل إن العنصر البشري له دور كبير في ذلك ، وقد ذكر (Michels, 1996) في دراسته لنيل درجة الدكتوراه التي تقدم بها لجامعة مينسوتا والتي كانت بعنوان (استخدام الكليات المتوسطة للإنترنت : دراسة استخدام الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس) أنه بالرغم من تطبيقات الإنترنت في المصانع والغرف التجارية والأعمال الإدارية إلا أن تطبيقات (استخدام) هذة الشبكة في التعليم أقل من المتوقع وتسير ببطء شديد عند المقارنة بما ينبغي أن يكون . مما يؤكد أن البحث في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام هذه التقنية وأهميتها في التعليم ، أهم من معرفة تطبيقات هذه الشبكة في التعليم .

أما عن عزوف بعض أعضاء هيئة التدريس فهو راجع إلى عدم الوعي بأهمية هذه التقنية أولاً ، وعدم القدرة على استخدامها ثانياً ، وعدم استخدام الحاسوب ثالثاً . والحل هو ضرورة وضع برامج تدريبية للمعلمين خاصة بكيفية استخدام الحاسب الآلي على وجه العموم أولاً وباستخدام الانترنت على وجه الخصوص ثانياً ، وعن كيفية استخدام هذه التقنية في التعليم ثالثاً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

رابعاً : اللغة :

نظراً لأن معظم البحوث المكتوبة في الانترنت باللغة الإنجليزية لذل فإن الإستفادة الكاملة من هذه الشبكة ستكون من نصيب من يتقن اللغة .

خامساً : الدخول إلى الأماكن الممنوعة :

إن الأمن الفكري والأخلاقي والاجتماعي والسياسي من أهم المبادئ التي تؤكد عليها المؤسسات التعليمية بجميع مراحلها التعليمية ، بل إن من أهداف المدارس توفير هذه الحماية السابقة الذكر . ونظراً لأن الاشتراك في شبكة الإنترنت ليس محصوراً على فئة معينة مثقفة وواعية للاستخدام ، لذا فمن أهم العوائق التي تقف أمام استخدام هذه الشبكة هي الدخول إلى بعض المواقع التي تدعو إما إلى الرذيلة ونبذ القيم والدين والأخلاق أو أنها تدعو إلى التمرد والعصيان على ولاة أمر المسلمين وعلمائهم ومشائخهم، وكل هذا تحت اسم التحرر والتطور ونبذ الدين وحرية الرأي إلى غير ذلك من الشعارات الزائفة .

وللحد من هذا قامت بعض المؤسسات التعليمية بوضع برامج خاصة أو ما يسميه البعض بحاجز الحماية (Firewall) تمنع الدخول لتلك المواقع . كن الحقيقة كما قال مادوكس Maddux من الصعوبة حصر هذه المواقع لكن التوعية بأضرار هذه المواقع هو النتيجة الفعالة .

سادساً : كثرة أدوات (محركات) البحث (Search Engine):

من المشكلات أو العوائق التي تقف أمام مستخدمي شبكة الانترنت هي كثرة محركات البحث أو كما يسميها بعضهم بمراكز البحث والتي من أهمها :

Yahoo , Google , Alta Vista , Excite , Infoseek-Lycos, web Crawle....

والإنترنت عبارة عن محيط عظيم الاتساع والانتشار وبالتالي فإن عملية البحث عن معلومة معينة أو موقع معين أو شخص معين سوف تكون في غاية الصعوبة ما لم تتوفر الأدوات المساعدة على عملية البحث . إن السؤال الحقيقي هو ما الطريقة المثلى للبحث في الإنترنت ؟ إن الإجابة على هذا السؤال ليست صعبة وليست سهلة في نفس الوقت على حد تعبير مالو (Maloy) . إن البحث في الإنترنت هو بمثابة البحث في مكتبة كبيرة بل إن بعضهم يسمي الإنترنت " بالمكتبة الكبرى " .

ولهذا السبب – اتساع الإنترنت – يرى الباحث مالو (maloy) في كتابه المعروف دليل الباحث في الإنترنت (The internet Research Guide) أنه عند البحث في الإنترنت لابد من اتباع ما يلي :

١- ضرورة تحديد الكلمة (الكلمات) الأساسية في البحث .

٢- حدد الفن (علوم – اجتماع ....الخ) الذي سوف تبحث فيه .

٣- حدد محرك البحث (Search Guide) الذي سوف تستكمله في عملية البحث .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ووما تجدر الإشارة إليه أن بعض أدوات البحث بدأت تخصص شيئاً فشيئاً ، أعني بذلك أن بعض المواقع مثل Infoseek اهتمت في المعلومات الجغرافية والأطالس وغيرها أو على الأقل ركزت عليها . أما Yahoo فقد ركز على الأمور التربوية وهكذا . ويتوقع بعض الباحثين في هذه المشكلة نمو التخصص في الإنترنت في القريب العاجل .

كما تجدر افشارة إلى أن هناك برامج حديثة تقوم بالبحث في أكثر من محرك للبحث في آن واحد ، وغالباً ما تجمع ما بين ١٠ – ٢٠ أداة لكل مرة .

سابعاً : الدقة والصراحة :

أشار قليستر (Gilster) إلى أن نتائج بحوث أشارت إلى أن الباحثين عندما يحصلون على المعلومة من الإنترنت يعتقدون بصوابها وصحتها، وهذا خطأ في البحث العلمي ذلك أن هناك مواقع غير معروفة أو على الأقل مشبوهة . ولهذا فقد نصح سكوت (Scott) الباحثين والمستخدمين للشبكة بأن يتحروا الدقة والراحة والحكم على الموجود قبل اعتماده في البحث.

بالإضافة إلى ذلك فإنه على الرغم من الإمكانات الكبيرة التي تمتلكها الإنترنت والتي يمكن توظيفها في خدمة العملية التعليمية إلا أن عدداً غير يسير من العوائق تواجه المعلمين والطلبة أثناء استخدامهم هذه التكنولوجيا في التعليم والتعلم ذكرها سعادة والسرطاوي (٢٠٠٣) وهي :

١- التحدي التقني المتمثل بصعوبة مواكبة التكورات السريعة المتعلقة بهذه التكنولوجيا بالإضافة إلى ضعف البنية التحتية في بعض الدول .
٢- إتجاهات المعلمين نحو الإنترنت كأداة تعليمية : فإذا كانت اتجاهات المعلمين نحو الإنترنت سلبية فهذا يعني أنها تعد عائقاً من عوائق توظيف الإنتنت في التعليم ، وقد يعزى ذلك لعدم الوعي بأهمية الإنترنت في التعليم أو لعدم قدرة المعلم على استخدام الحاسوب والإنترنت .
٣- خلو الإنترنت من الرقابة التي نجدها في باقي وسائل الاتصال وهذا ما يجعل الإنترنت سلاحاً ذا حدين لأنه قد يعرض الطلبة إلى مفسدة تطغى على ما نرجوه من الإنترنت من فائدة .
٤- قلة استخدام الإنترنت في المنهاج المدرسي : لاعتقاد بعض التربويين أن الكتاب هو محرر العملية التعليمية وأن استخدام الإنترنت قد يكون على حساب تغطية الكتاب المقرر .
٥- غياب رقابة المعلمين للطلبة أحياناً فلا يعرف المعلم ما إذا كان المتعلم قد أنجز واجبه من خلال الانترنت بنفسه أم لا .
٦- ظهور الفيروسات على شبكة الإنترنت وسهولة انتشارها على مستوى العالم وقد تعمل على إتلاف بعض الملفات المهمة .

ويوضح السالمي والسالمي (٢٠٠٥) بعض الأمور التي يمكن أن تعوق من انتشار استخدام الإنترنت في الوطن العربي التي تتمثل بما يلي :-

١- ضعف البنية التحتية للشبكات المحلية وأنظمة الاتصالات الناتج عن قدم أنظمة الاتصالات المستخدمة وعدم وجود خادمات قوية مناسبة، إضافة إلى عدم وجود صيانة أو تحديث للشبكة .
٢- تباين أنظمة الكمبيوتر في المجتع العربي مما يصعب عملية تبادل الرسائل والملفات .
٣- ندرة وجود مراكز وبحوث عربية موثوقة يمكن اعتمادها مصدراً متجدداً للمعلومات على المستوى الإقليمي .
٤- عدم مواكبة تطورات صناعة الحاسوب من صناع القرار في القطاعات المختلفة .
٥- القلق الذي تبديه بعض الدول من انتشار افباحية نظراً لسهولة وضعها على الشبكة وتداولاها مما يسبب رد فعل عكسي لدى بعض الجماعات في الضغط على المؤسسات الحكومية لألغاء هذه الخدمة .
٦- الخوف من أي اختراق لشبكة معلومات تحوي أسرار خاصة لما قد يتم من نشر هذه الأسرار علناً على الشبكة أو استفادة الغير منها لأغراض التجسس .

وعلى الرغم من هذه العوائق التي قد يواجهها المعلمون والطلبة إلا أنه يمكن للمعلمين والمعلمات والطلبة الاستفادة من الخدمات الكثيرة التي تقدمها الإنترنت في العملية التعليمية والتعلمية إلى درجة كبيرة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التصور المقترح للتغلب على معوقات استخدام الإنترنت في التعليم:

شهد العقد الأخير من القرن العشرين قدرة كبيرة فى مجال العلومات غيرت الكثير من المفاهيم والطرق فى عالم اليوم ولعل من أهم ما يميز هذه الثورة المعلوماتية ظهور التقنيات الجديدة فى مجال توليد ومعالجة وتخزين المعلومات وكذلك ظهور شبكة حواسب عملاقة بسبب الإنترنت ربط الكثير من المدارس والجامعات والشركات ومراكز البحوث والمنازل ومكنت الإنسان العادى من الوصول إلى المعلومات بطريقة سريعة وبجهد قليل كما يعتبر الإنترنت أحد المنتجات الحديثة للتقنية وأن هذه التقنيات الحديثة فرضت واقعة جديد أعلى طرق االتعليم والتدريس وكذلك المناهج الدراسيةوأحدثت تغيرات فى مفاهيم ونظريات التعليم.

أهداف التصور المقترح للتغلب على معوقات استخدام الإنترنت في التعليم :-

١- التعرف على مجالات الإفادة من خدمات شبكة الإنترنت في العملية التعليمية .

٢- التعرف على مدى أهمية شبكة الإنترنت ومدى توظيفها لهذه الخدمات مما يساعد صناع القرار على تطوير هذه الخدمات مستقبلاً .

٣- التعرف على مجالات استخدام شبكة الانترنت في البحث العلمي ومدى توظيفها لهذه الخدمات .

٤- توظيف خدمات الإنترنت في العملية التعليمية .

٥- تعريف المعلمين بأثر الحاسوب والانترنت في العملية التعليمية ودوره في تحقيق التفاعل بين الطالب والمعلم والتغيير في المنظومة التعليمية .

٦- تسهيل عملية الإطلاع على كل ما هو جديد في العملية التعليمية في البحث العلمي .

٧- التغلب على المعوقات والمشكلات التي تواجه المعلمين والطلاب أثناء استخدامهم لشبكة الانترنت في العملية التعليمية .

٨- تعزيز دور الانترنت في العملية التعليمية والتعلمية .

٩- تعريف المجتمع بالإيجابيات لشبكة الإنترنت مع توعيتهم بالمشكلات الخطيرة المترتبة على سوء استخدامه .

١٠- تعظيم الاستفادة من التقنيات العلمية والتكنولوجيا وتوظيفها في العملية التعليمية .

١١- الاهتمام بتوظيف المستحدثات التكنولوجية في بيئات التعلم المختلفة وفي حدود الإمكانات المتاحة.

- **عناصر التطور المقترح للتغلب على معوقات استخدام الإنترنت في التعليم :-**

- **تفعيل مادة الحاسب الآلي الإنترنت في جميع مراحل التعليم من المرحلة الإبتدائية إلى المرحلة الجامعية والتركيز فيها على الجوانب التطبيقية .**
- **إقامة دورات تدريبية بصفة مستمرة للإطلاع على ما هو جديد في مجال استخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية .**
- **إنشاء مواقع خاصة بالتعليم على شبكة الإنترنت .**
- **تعظيم الاستفادة من التقنيات العلمية والتكنولوجية وتوظيفها في التعلم .**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- نشر الوعي بثقافة الإنترنت وتطبيقاتها في مجالات الحياة المعاصرة .
- تعريف المجتمع بالإيجابيات الكثيرة للإنترنت مع توعيتهم بالمشكلات الخطيرة والمترتبة على سوء استخدامه .
- تعزيز الدور التطبيقي لبعض البرامج التي تذاع مثل مصاحبته الدراسة العلمية لما يتقدم نظرياً وعقد ورش عمل .
- اعتبار شبكة الانترنت وسيلة أساسية من وسائل التعلم .
- وضع النموذج التعليمي القائم على بيئة شبكات المعلومات الحديثة ضمن عملية تطوير طرق التدريس .
- تدريب المعلمين في مجال التقنيات التربوية على تصميم المناهج الدراسية على الإنترنت .
- ضرورة توظيف الإنترنت كوسيلة مساعدة فى المناهج التعليمية .
- البحث عن مصادر خاصة للتمويل وتأسيس الشبكات داخل المدارس.
- إعادة النظر فى توظيف الإنترنت فى مجال المناهج وضع الخطط والدراسات المناسبة لهذا الأمر.
- وضع ماء بعنوان تصميم مناهج الإنترنت ضمن مناهج إعداد المعلمين فى الجامعات العربية يكون من ضمن محتوياتها توظيف هذه الخدمة فى التعليم.
- توفير صيانة دورية لشبكة الإنترنت بشكل متواصل من أجل ضمان جودة خدمة الإنترنت المقدمة للمدارس.
- العمل على نشر الإنترنت بأقل التكاليف.
- العمل على توفير شبكة الإنترنت بسرعان عالية فى كافة .
- التأكيد على عمل دورات الإنترنت المتعلقة بالانشطة المدرسية فى المدارس
- تنظيم الجدول الدراسى فى المدرسة بحيث يمكن الإطلاع عليهن المعلمين والمعلمات والطلبة من خلال استخدام مختبرات الحاسوب للحصول على خدمة الإنترنت من أجل استخدامها فى أنشطتهم المدرسية .
- زيادة عدد مختبرات الحاسوب المرتبطة بالإنترنت فى المدارس.
- صرف حوافز مادية لمن يحصل على دورات متقدمة فى مجال الحاسب الألى .
- تنمية مهارت الطلاب والمعلمين فى المراحل التعليمية المختلفة التعامل مع المستحدثات التكنولوجية مثل أجهزة الكمبيوتر ومهارات التعامل مع شبكة الإنترنت.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع

١- عبد الله السيد عزب ، أسامه عبد العظيم محمد ، أثر استخدام أشكال جافا التفاعلية على التحصل في الرياضيات والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ التعليم الأساسي ، المؤتمر العلمي الخامس للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ، التغيرات العالمية والتربوية وتعليم الرياضيات، ٢٠ - ٢١ يوليو ٢٠٠٥ .

٢- وفاء السيد الأبيض ، فوائد شبكة الانترنت في التعليم ٢٠٠٩ .

٣- هويدا محمود الأتربي، مشكلات استخدام طلاب مدارس التعليم العام للإنترنت " دراسة ميدانية " مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا . ع ٣٨ ، مج ١ ، ٢٠٠٨ .

٤- عبد اللطيف حسين فرج ، توظيف الإنترنت في التعليم ومناهجه ، الكويت ، جامعة الكويت ، مجلس النشر العلمي ، ع ٧٤ ، مج ١٩ ، مارس ٢٠٠٥ .

٥- علاء عبد الرازق السالمي ، حسين علاء السالمي، (٢٠٠٥) شبكات الإدارة الإلكترونية . دار وائل للنشر : الأردن .

٦- جودت سعادة ، فايز عالى والسرطاوي (٢٠٠٣) استخدام الحواسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم (ط١) . دار الشروق ، عمان ، الأردن .

٧- ريتراشد واجنار : وسيلة الإنترنت . ترجمة هشام مرسي في : كتاب الأوروبية مجلة المسلمين في أوروبا ، لندن - نوفمبر ١٩٩٩

٨- ب - مؤلف : المرجع الكامل لخدمات internet ، ترجمة : أيمن سيد درويش، ط١ ، حلب : شعاع للنشر والعلوم، ١٩٩٨.

٩- بيتر دايسون وآخرون : الفباء الإنترنت ، ترجمة : مركز التعريب والبرمجة ، لم يذكر مكان النشر ، الدار العربية للعلوم١٩٩٨

١٠- فالح بن عبد الله الضومان : " استخدامات افنترنت في المكتبات الجامعية في السعودية وبعض الدول العربية والغربية " . عالم الكتب، الرياض : دار ثقيف للنشر والتأليف، مج ٢٤ ، ع (١، ٢) ديسمبر ٢٠٠٢ .

١١- سامي عبد الرؤوف طايع : " استخدامات الإنترنت في العالم العربي؛ دراسة ميدانية على عينة من الشباب العربي" ، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، العدد الرابع، أكتوبر - ديسمبر ٢٠٠٠.

١٢- زكريا يحيى لال : " أهمية استخدام الإنترنت في العملية التعليمية ، وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجلمعات السعودية " ، مجلة التعاون، الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربي، العدد ٥٢ ، أكتوبر ٢٠٠٢ .

١٣- استخدامات الإنترنت في المكتبات الجامعية في السعودية وبعض الدول العربية والغربية .

١٤- محمد سعد إبراهيم : استخدامات الصحافة المصرية للإنترنت ومدى انعكاسها عل الأداء الصحفي - في تكنلوجيا الاتصال الواقع والمستقبل، جامعة القاهرة ، بحوث ومناقشات المؤتمر العلمي الخامس لكلية الإعلام١٩٩٩ ، ص١٠٦

١٥- السيد بخيت : استخدام الإنترنت في تطوير المهارات الصحفية باللغة الإنجليزية لدى دارسي الصحافة ، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، العدد الثاني - إبريل - يونيه٢٠٠٠.

١٦- السيد بخيت محمد : " الاستخدامات المتخصصة للإنترنت لدى أساتذة الاتصال الجماهيري؛ دراسة مقارنة بين الأساتذة العرب والأمريكيين " المجلة المصرية لبحوث الإعلام ؛ العدد التاسع ، أكتوبر - ديسمبر.

١٧- ثرو، لسترو (١٩٩٨) ثورة الاتصالات والمعلومات والاقتصاد العالمي . بحث منشور في " ثورة المعلومات والاتصالات وتأثيرها في الدولة والمجتمع " . مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية .

١٨- الخطيب ، محمد شحات (١٤٠٧هـ) . التعليم الذاتي بين النظرية والتطبيق . رسالة الخليج العربي ، العدد ٢٠.

١٩- الهابس ، عبد الله (١٩٩٨) . استخدام الإنترنت في التعليم العالي ، بحث مقدم لمؤتمر التعليم العالي في الوطن العربي في ضوء متغيرات العصر، جامعة الإمارات ١٣ - ١٥ ديسمبر.

٢٠- هشام عزمي : شبكة الإنترنت في استخدام النظم والأساليب والتقنيات في مجال التوثيق والمعلومات - الدورة التدريبية القطرية فى مجال استخدام أدوات وأنظمة المعلومات والتوثيق ى الوطن العربي - الدوحة - ٣٠/٢١ ديسمبر ٢٠٠٣م.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢١- عبدالله المناعى : مجالات الإفادة من الإنترنت فى العملية التعليمية والبحث العلمى كما يتصورها أعضاء هيئة التدريس بجامعة قطر – مجلة العلوم التربوية – العدد (٥) جامعة قطر –يناير ٢٠٠٤م ،..
٢٢- صلاح الدين حسينى : دور المؤسسات التربوية والغجتماعية فى مواجهة الإختلالات النفسية القيمية لاستخدا الشباب المصري للإنترنت – مؤتمر المعلوماتية والقدرة التنافسية للتعليم المفتوح رؤى عربية تنموية – مركز التعليم المفتوح جامعة عين شمس – أكتوبر ٢٠٠٥م .
٢٣- سهام أبو عيطة : سكرين المشهدانى : علاقة الإنترنت بالقيم والإتجهات العلمية لدى طلبة كلية العلوم التربوية فى الجامعة الهاشمية مجلة مركز البحوث التربوية – العدد (٢٦) السنة (١٣) جامعة قطر – يوليو ٢٠٠٤م .
٢٤- محمد الخليفى : تأثير فى المجتمع ، دراسة ميدانية – مجلة عالم الكتب المجلد (٢٢) – العدد (٥ – ٦) يونيو سبتمبر ٢٠٠١.
٢٥- سعيد المليص وآخرون : تصميم نظام لإدارة التعليم وإدارة المحتوى التعليمي وربطهما مع البوابة التعليمية – ندوة التجارة الإلكترونية .
٢٦- صلاح الدين حسينى : دور المؤسسات التربوية . .
٢٧- فارس الراشد : التعليم الإلكترونى واقع وطموح ، مجلة التدريب والتقنية العدد (٥٧)، (٢٠٠٣م)
٢٨- قسيم الشناق ، حسن بنى دوم : أثر تجربة التعلم الإلكترونى فى المدارس الثانوية الأردنية على تحصيل الطلبة المباشر والمؤجل فى مادة الفيزياء المجلة الأردنية فى العلوم التربوية ، المجلد ٢ العدد (٣) (٢٠٠٦) ، ص ١٢٩ – ١٤٢.
٢٩- Bates, A . W . (1995) . Technology, open Learning and distance education . London : Roultedge . UK .
٣٠- Eastmond, D. V . (1995) Alone but together . Adult distance study through computer conferencing . NJ ; Hampton Press .
٣١- Jacobson , I . R (1993) . Information Technology . the Chronicle of Higher Education . Ate.A27 .
٣٢- Lew, J . & Lew , D . (1995) Teaching with the Internet : Lesson from classroom . Norword, MA : Christopher- Gordon Pub. Inc .
٣٣- Michels ,D . (1996) . Two – Year Colleges and the Internet . An Investigation of the Intergeration Practices and Beliefs of Faculty Internet Users . Unpublished Thesis, University of Minnesota .
٣٤- Peha, M . (1995) How K – 12 Teachers are using computer Network . Educational Leadership, 2 (53) , October .
٣٥- Proctor, L . and Allen , T . (1994) K – 12 Education and the Internet (ERIC Document Reproduction Service , ED 3737) .
٣٦- Rothenberg , D . (1995) . the Internet and Early Childhood Educators . (ERIC Document Reproduction Service , ED 283409) .
٣٧- Williams , B . (1995) the Internet for Teachers . IDG Books Worledwide Inc .
٣٨- A- Information Resource Center, Helmi Noman & Dalia Al-Dali : Internet Booklet – Sana Public Affair Section – U.S. Embassy.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com