تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم كأحد متطلبات الجودة

Article title: ICT in education as a quality requirement

د بواب رضوان	مجيطنة سمية
أستاذ محاضر-أ-	طالبة دكتوراه
جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل	جامعة باتنة 1
البريد الإلكتروني:bouab.redouane@yahoo.fr	البريد الإلكتروني:soumia.medjitna@gmail.com

ملخص:

أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كوسيط في التعليم ضرورة ملحة في ظل ما يشهده العالم من ثورة معرفية هائلة وتطور مذهل في التقنيات الحديثة لمعالجة المعلومات، التي فتحت الباب على مصراعيه لتبني التعليم المفتوح والتعليم عن بعد، حيث لم تعد الوسائل التقليدية في التعليم تجد لها مكان في العملية التعليمية، خاصة وأن المدرسة الجزائرية معنية بتحسين مستوى الجودة في التعليم باستخدام التكنولوجيا من أجل تحقيق أفضل خدمات تعليمية وبحثية بأقل تكاليف وأعلى جودة ممكنة.

الكلمات المفتاحية: المنظومة التربوية، الإصلاح التربوي، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، جودة التعليم

Abstract:

The use of information and communication technology as an intermediary in education has become an urgent necessity as the world experiences a tremendous knowledge revolution and a remarkable development in modern information processing technologies that have opened the door to open education and distance learning. A place in the educational process, especially as the Algerian school is concerned with improving the quality of education using technology to achieve the best educational and research services with the lowest costs and the highest possible quality.

Keywords: educational system, educational reform, information and communication technology, quality education

المنارة للاستشارات

www.manaraa

مقدمة:

يشهد العالم اليوم العديد من التغيرات والتطورات بمعدلات ضخمة تفوق أي تغير عرفه من قبل، حيث ظهر ما يسمى بالثورة المعلوماتية التي أنتجها التطور التكنولوجي التقني و وسائل الاتصال وتطبيقاتها، وعلوم الحاسوب ونظم المعلومات، مما أدى إلى تدفق المعلومات وتسارعها بشكل كبير، الأمر الذي يستوجب ضرورة تطوير العملية التعليمية وإصلاح نظم التعليم وتطوير المناهج الدراسية التي تراعي قدرات المتعلمين كما تراعي الفروق الفردية بينهم وتدربهم على أساليب التعلم الذاتي والتعلم المستمر و تزودهم بمهارات علمية وعملية تواكب تكنولوجيا العصر (مصطفى،2004، ص11).

من جهة، وتكون قادرة على مواجهة التحديات والرهانات التي تواجه التعليم من جهة أخرى، وخاصة جودة التعليم والتي يمكن أن تتحقق باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

لذلك وسعيا منها لتحسين جودة التعليم فقد وجدت مختلف دول العالم نفسها مجبرة على دمج هذه التكنولوجيا في عملياتها التعليمية واعتبارها جزء مهما فيها، حيث أدرك الباحثون في مجال التعليم أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في رفع مستوى التعليم والارتقاء بأداء المؤسسات التعليمية وتحقيق أهدافها بتكاليف أقل وعوائد أفضل، والذي لا يتم إلا من خلال التخلي عن المفهوم التقليدي لعملية التدريس وتحديث تقنيات الاتصال لمواجهة المنافسة المتزايدة، والبحث عن مصادر المعرفة ومتطلباتها وكيفية استقطابها، وتنمية الرصيد المعرفي للمؤسسات التعليمية وتوظيفها في كافة عملياتها، وذلك استجابة للثورة المعلوماتية والتقنية الضخمة التي خلفتها هذه التكنولوجيا والتي تلعب دورا كبير في رفع مستوى التعليم واستحداث طرق التعليم عن بعد و التعليم مدى الحياة.

والجزائر كغيرها من الدول وفي إطار بحثها عن الجودة، فقد عملت على مواكبة هذه التغيرات والتطورات من خلال تبني العديد من الإصلاحات والسياسات التربوية الجديدة والمتطورة، محاولة في ذلك القضاء على المشكلات الموروثة عن العهد الاستعماري، والبعيدة كل البعد عن واقعها

المنارة للاستشارات
www.manaraa

الاجتماعي وعن توجهاتها ولغتها وأهدافها، الأمر الذي يجعل من الإصلاح ضرورة ملحة ومطلبا اجتماعيا نظرا للأهمية التي بات يحتلها في تعديل مسار النظم التربوية نحو الأفضل تحقيقا للجودة الشاملة للمنتج التعليمي لتلبية حاجات المجتمع.

وعليه فقد سعت إلى وضع سياسة وطنية لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال بصورة تدريجية في التعليم سواء على مستوى المناهج التعليمية أو تعميم استعمالها على جميع المؤسسات التربوية التعليمية و الإدارية، حيث جاء في البرنامج الحكومي ضمن محاور إصلاح المنظومة التربوية "إدخال التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال في المنظومة التربوية بغية تسهيل دخول البلاد في مجتمع الإعلام والحضارة العلمية و التقنية في إطار العولمة" وقد تم البدء في تنفيذ المشروع سنة 2003 و شرعت في إحداث تغيير شامل لنظامها التربوي على كافة المستويات، بغرض تحديثه وفق مستجدات المجال البيداغوجي و العلمي ورغبة منها في مواكبة التدفق السريع للمعرفة وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لولوج الألفية الثالثة بجيل قادر على التحكم في إفرازاتها المعرفية والتكنولوجية.

وهذا ما يقودنا إلى الحديث حول الإصلاح التربوي، وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وجودة التعليم.

01- أهداف البحث:

- التعرف على أهداف ومبررات الإصلاح التربوي.
- معرفة الأهداف التي يسعى الإصلاح التربوي إلى تحقيقها.
- التعرف على أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم.
- التعرف على أهمية اعتماد معايير الجودة في المؤسسات التعليمية.

02- المفاهيم المفتاحية للبحث:

1.3.المنظومة التربوية: قبل التطرق لمفهوم المنظومة التربوية لا بأس في الخوض في مفهوم المنظومة:

المنارة للاستشارات
www.manaraa

المنظومة: لغة تعني المصفوفة، والمنظوم وصف بالمصدر وصف بالمصدر ومنه نظمت الشعر ونظمته، ونظم الأمر على المثل **(ابن منظور 2004، ص 244)**

والمنظومة أيضا هي: بناء(System)، أو هي تنظيم لكل معين على نحو منظومي (Systémique)، تظهر فيه بوضوح العلاقات المتبادلة بين بعض مكوناتها والبعض الآخر من ناحية والمتعلقة بمجال معين، وبينها وبين الكل الذي تتكامل معه أو تتوحد فيه هذه المكونات من ناحية أخرى، بحيث تعمل معا على تحقيق أهداف محدودة، وإذا ما تغير أحد هذه المكونات أو بعضها تغيرت باقي المكونات تبعا لذلك **(ابراهيم، 2004، ص04)**

وهي أيضا مجموعة متشابكة من العناصر التي تتبادل وتتفاعل فيما بينها بحيث تشكل وحدة أو جهاز يتكون من مجموعة من الأجهزة أو الأجزاء المتداخلة، المترابطة بعضها ببعض بعلاقة تأثير وتأثر مستمرة، فإن حدث تغيير في جزء منها حدث بالضرورة تغير في بقية الأجزاء. **(حسين، 2006، ص 81)** كما أنها كل الوسائل والطرق المستعملة في أي بلد كان في عملية التعليم بما فيها المبادئ التي تقوم عليها مناهج التعليم من حيث البرامج والمحتوى، المعرفة واللغة المستعملة، بالإضافة إلى الإمكانات المسخرة لذلك وكيفية سيرها وتنظيمها سواء الهياكل أو القائمين على عملية التعليم.

وعليه فإن **المنظومة التربوية** أو النظام التربوي كما عرفه قاموس علم الاجتماع: هو ذلك النظام الذي يشتمل على الأدوار و المعايير الاجتماعية التي تعمل على نقل المعرفة من جيل إلى جيل، و المعرفة تتضمن القيم، وأنماط السلوك، كما أنه ينطوي على مهارات وقيم أساسية لازمة لاستمرار المجتمع وهي تتكون في الغالب من مدخلات عمليات مخرجات و تغذية راجعة، بحيث أن كل منظومة تربوية تتكون من مجموعة من المدخلات التي تتفاعل مع بعضها وفق قواعد وإجراءات محددة لتنتج للمجتمع نواتج محددة يطلق عليها اسم المخرجات **(الخطيب، الخطيب ،د س ن، ص28).**

– أ -**المدخلات:** وتعرف على أنها عوامل التأثير التي تستثير حركة النظام وتدفعه إلى النشاط وتنتقل من مستوى معين إلى مستوى آخر، وتظم كل ما من شأنه أن يدخل النظام التعليمي

المنارة للاستشارات
www.manaraa

ليجري عليه عملياته وتفاعلاته، وهي تمنح المنظومة التربوية مقوماتها الأساسية وتحدد الغاية من وجودها ودرجة جودتها، وهي من تحدد مدى نجاح أو فشل المنظومة التربوية، وتشمل مدخلات النظام التربوي العناصر التالية:

- مدخلات معنوية (الفلسفة الاجتماعية والاقتصادية والتربوية والتشريعية)
- مدخلات مادية (الأبنية والتجهيزات والتمويل)
- مدخلات بشرية (الجهاز الإداري، التلاميذ، المعلمون)
- مدخلات ثقافية (الالتزامات الأخلاقية والثقافية)
- مدخلات زمنية (الآفاق الزمنية التي يعمل ضمنها النظام التربوي) **(حسين، ص ص 86-87)**

ب -العمليات: ويقصد بها أداء الأنشطة، وهي جهد هادف يتم بواسطته تغيير المدخلات من طبيعتها الأولى إلى شكل يتناسب مع أهداف النظام التربوي وممارسة هذه الأنشطة يطلق عليها اسم التحويل، إذ يتم بواسطتها تحويل المدخلات إلى مخرجات **(حسين، ص 90)**.

ج-**المخرجات**: وتتمثل فيها يفرزه النظام التربوي في مجتمعه وبيئته من نواتج، وهي تشمل كل النتائج والانجازات التي حققتها الأنشطة والعمليات التي وظفها النظام التربوي في سبيل تعديل المدخلات إلى مجموعة مخرجات **(حسين، ص 94)**

د-**التغذية الراجعة**: وتشتمل على عملية تزويد أصحاب القرار التربوي للنظام التعليمي بمستوى الأداء المتعلق بالنظام ككل، أو بأحد مركباته، أو بنوعية مخرجاته، للكشف عن جوانب القصور والخلل فيه لتصويبها، وجوانب النجاح لتعزيزها **(الخطيب، الخطيب، ص 32)**.

2.3.الإصلاح التربوي: لغة: الإصلاح نقيض الفساد كما ورد في لسان العرب لابن منظور أصلح الشيء بعد فساده أي أقامه وقومه بإزالة ما فيه من فساد بعد وجوده **(ابن منظور، ص 93)** وهو مصطلح شائع في الأوساط التربوية ويشير عادة إلى عملية التغير في النظام التعليمي أو في جزء منه

المنارة للاستشارات
www.manaraa

نحو الأحسن، وغالبا ما يتضمن هذا المصطلح معاني اجتماعية واقتصادية وسياسية **(البيلاوي، 1998، ص9)**

وهو ما ذهب إليه حسن البيلاوي الذي يرى بأن الإصلاح لا يقتصر فقط على طرائق التدريس وكيفية تناولها بل يشمل معاني أخرى اجتماعية واقتصادية وسياسية، فهو يشير إلى عملية التغيير في النظام التعليمي أو جزء منه نحو الأحسن **(1998، ص 32)**

أما عبد القادر فضيل فيرى أن الإصلاح يحمل معنى التغيير الجدري لبنية النظام والتجديد الكلي للأسس التي يقوم عليها والعناصر السياسية التي توجهه **(2009، ص 63)**

ويفرق القاموس الموسوعي للتربية والتكوين بين الإصلاح والتطوير والتعديل والتحويل، فإصلاح التعليم هو تغير أساسي ومهم ومرغوب فيه في حالة أولية معلن عنها ومخططة، كما أن التطوير يميل إلى التغيير المستمر والعميق وهو التجديد، أما التعديل فهو تغيير جزئي يمس عنصرا معينا لا يؤدي بالضرورة إلى مجموعة العناصر التي ينتمي إليها ولا يخدمها، أم التحويل فهو عبارة عن تغيير كلي مع تنويع الخاصية السطحية للتغير **(حرقاس، 2008، ص 69)**.

3.3.تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: هي مجموع الأدوات أو الوسائل أو التقنيات أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي، و التي يتم من خلالها جمع البيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية (من خلال الحاسبات الإلكترونية) ثم تخزينها بعد ذلك و استرجاعها في الوقت المناسب، يلي ذلك عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية ونقلها من مكان إلى أخر ومبادلتها **(اللبان ، 2000، ص 102)**.

وهي حسب عبد المعطي المواد والأجهزة والأدوات التي تسهم مساهمة فعالة في إيضاح مفهوم غامض بهدف التغيير في سلوك المتعلم، وهي أيضا جميع الوسائل التي يستخدمها المعلم في الموقف

المنارة للاستشارات
www.manaraa

التعليمي لتوصيل الحقائق، الأفكار، والمعاني للتلاميذ لجعل دراسته أكثر إثارة وتشويق ولجعل الخبرة حية هادفة ومباشرة في نفس الوقت **(حجازي، 2009، ص 17)**.

وهي أيضا التكنولوجيا المتعلقة بتخزين واسترجاع وتداول المعلومات ونشرها وإنتاج البيانات الشفوية والمصورة والنصية والرقمية بالوسائل الالكترونية من خلال التكامل بين أجهزة الحاسوب الإلكتروني ونظم الاتصالات المرئية، لغايات التعليم والتعلم **(الزيودي، 2012، ص 93)**، ومنها:

- **البرمجة التعليمية:** وهو برنامج معلوماتي تفاعلي يتعلق بالتعليم عبر الحاسوب يوجه غالبا لتعلم المعرفة حول موضوع ما ويتضمن التقييم الذاتي للمعارف.
- **التعلم عبر الخط الرقمي**: عبارة عن موقع واب يتضمن المحتوى التعليمي المسهل لبناء استراتيجيات بيداغوجية للتعليم الافتراضي.
- **الفضاءات الرقمية للتعلم:** وهو عبارة عن بوابة رقمية مؤمنة تسمح للأسرة (تلاميذ، معلمين، غير معلمين، أولياء) بالولوج إلى مجمل الخدمات المرتبطة بالأنشطة التربوية والمرافقة للمتعلم.
- **السبورة البيضاء التفاعلية:** وهو جهاز يجمع بين مزايا الشاشة التفاعلية القابلة للمس وجهاز البث التصويري، وهي تتكون من شاشة بيضاء تشتمل على أربعة أقلام الكترونية ومساحة إلكترونية يتم توصيلها بالكمبيوتر وبجهاز البث التصويري، وفي حالة الرغبة في استخدام الفيديو محاضرة يتم تركيب كاميرا مع الكمبيوتر على السبورة. **(المعهد الوطني للبحث في التربية، 2011، ص ص 7-9)**

4.3.الجودة: ظهر مفهوم الجودة بعد أن طورت الهيئة الدولية للمواصفات القياسية " الإيزو " عدة معايير دولية تعني بالجودة وصنفت تحت كلمة " إيزو " وأصبح قيام المؤسسات التعليمية بتنفيذ متطلبات الوفاء بتلك المعايير أحد أهم مداخل تحقيق الجودة، وعليه فقد تزايد الاهتمام بجودة التعليم في الوقت الراهن وتزايدت معه الجهود لإيجاد معايير لهذه الجودة، لما لذلك من أهمية في تحسين مخرجات هذا القطاع.

المنارة للاستشارات
www.manaraa

ويشير مفهوم الجودة في التعليم إلى مجموعة المعايير والإجراءات التي يهدف تنفيذها إلى التحسين المستمر في المنتج التعليمي وإلى المواصفات والخصائص المتوقعة في المنتج التعليمي وفي العمليات والأنشطة التي تتحقق من خلالها تلك المواصفات، كما أنها توفر أدوات وأساليب متكاملة تساعد المؤسسات التعليمية على تحقيق نتائج مرضية **(خليفة الدبر، فرغلي خميس، 2013، ص 27)**

وحسب الطائي والعبادي، هي عملية توثيق البرامج والإجراءات وتطبيق الأنظمة واللوائح والتوجيهات بهدف تحقيق نقلة نوعية في عملية التعليم والارتقاء بمستوى الطلبة في جميع الجوانب، العقلية، الجسمية، النفسية، الاجتماعية، الثقافية، ولا يتحقق ذلك إلا بإتقان الأعمال وحسن إدارتها **(الطائي وآخرون، 2008، ص33)**

ويمكن القول إن الجودة ترتكز على أربعة ثوابت:

- الجودة هي التطابق مع احتياجات المستفيدين.
- الجودة هي المنع والوقاية وليس مجرد اكتشاف الأخطاء.
- معيار الجودة هي اللاخطأ أو الخلو من العيوب.
- أن مقياس الجودة هو التكلفة وهنا يمكن تفسير تكلفة الجودة بأنها التكلفة الناشئة عن الأخطاء ثم التكلفة المترتبة على إعادة إصلاحها ومنع حدوث الخطأ مرة أخرى بهدف التوافق مع متطلبات المستفيدين **(بدوي، 2000، ص 16)**

ليصبح مفهوم الجودة في التعليم هو مجموع الخصائص أو السمات التي تعبر بدقة وشمولية عن جوهر التعليم وحالته بما في ذلك كل أبعادها: مدخلات، عمليات، ومخرجات قريبة وبعيدة مع وجود تغذية راجعة، وكل التفاعلات المتواصلة التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة والمناسبة لمجتمع معين، وعلى قدر سلامة الجوهر تتفاوت مستويات الجودة **(عابدين، 2000، ص 314).**

المنارة للاستشارات
www.manaraa

4- دواعي ومبررات الإصلاح التربوي:

تكتسي عملية الإصلاح أهمية بالغة في حياة الأمم، نتيجة للتغير الحاصل على مستوى نظمها المختلفة من جهة، و التغيرات و التطورات السريعة والمستمرة في العالم في جميع المستويات وخاصة تلك التي خلفتها وسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات من جهة أخرى، و الجزائر كغيرها من الدول المستعمرة ورثت عشية الاستقلال نظاما تربويا يستجيب فقط لأهداف السياسة التربوية المسطرة من قبل المستعمر الفرنسي الغاشم لا غير، فكان لزاما على الدولة الجزائرية التكفل بهذه الآثار وفقا للواقع الاجتماعي و السياسي و الثقافي الموروث، والعمل على الاهتمام بجميع الفئات من أفراد الشعب دون تمييز وتحقيق العدالة الاجتماعية، فكان تشكيل اللجنة الوطنية لإصلاح التعليم في 1963-1964 أولى الإجراءات المتخذة من طرف السلطة الجزائرية في عملية الإصلاح، ثم جاء الإصلاح الشامل للمنظومة التربوية بموجب الأمرية رقم 76/35 المؤرخة في 16 أفريل 1976 بمثابة الأرضية التي تضع اللبنة الأولى للمدرسة بعد الاستقلال، فكانت غايات التربية و التعليم في الجزائر التركيز على حق كل جزائري و جزائرية في التعليم و إلزاميته، وكان آخرها صدور القانون التوجيهي للتربية رقم 08-04 المؤرخ في 23 جانفي 2008 الذي اعتبر بمثابة نقطة تحول في مسار السياسة التربوية الجديدة ومرحلة مهمة لإعادة رسم معالم النظام التعليمي في الجزائر، وبناء منظومة تربوية عصرية قادرة على مواجهة التطورات و التغيرات الحاصلة على الصعيدين الداخلي و الخارجي مع مراعاة خصوصية المجتمع الجزائري، خاصة في ضوء التسارع الكبير في مجال المعلومات والمعارف الذي يتطلب ضرورة تكييف السياسات التربوية التي تسمح بملاحقة المستجدات والتطورات المختلفة خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، حيث يزداد الطلب في مختلف النظم التعليمية على استخدام التقنيات الجديدة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير وتحديث أساليب التعليم وصولا إلى إكساب المتعلمين المعرفة والمهارات التي يحتاجونها في القرن الحادي والعشرين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa

5-أهداف الإصلاح التربوي:

ترمي السياسة الشاملة للإصلاح التربوي إلى إحداث تغيير إيجابي وتطور في نتائج المعلمين والمتعلمين وتحقيق تطور ملموس في مستوى الأداء وتحسين نوعية النتائج التربوية وقيمة المعارف والمهارات المبرمجة للتعلم والمعايير وتحقيق الفعالية، وذلك من خلال:

- إعادة الاعتبار لمهنة التعليم بإحاطتها بالعناية الكاملة المادية والمعنوية والبيداغوجية والارتقاء بالقوانين والقيم التي تحكمها، وتثمين دور القائمين عليها وتمكينهم من فرص التثقيف والتكوين التي تثري خبراتهم وترفع مستوياتهم.
- مراجعة المناهج والمحتويات التعليمية بشكل علمي يضمن لها الانسجام مع الأهداف المسطرة، ومواكبة المستجدات العلمية والحضارية والتحولات السياسية والاقتصادية التي نعيشها وإعادة بناء هذه المحتويات وفق تدرج منهجي يراعى فيه قدرات المتعلمين، والتكامل الوظيفي بين المعارف والمهارات وبينها وبين الحياة.
- التدقيق في صياغة الأهداف وتحديدها وتوضيح أبعادها وتصنيفها وفق مستويات أدائية تتلاءم ومستوى تفكير المتعلمين وحاجاتهم من جهة، وإمكانات النظام وحاجات المجتمع من جهة أخرى.
- ضبط وتيرة العمل الدراسي اليومي والأسبوعي وفق دراسة علمية وتقنية واجتماعية ضمن وعاء زمني ملائم، وتضمن التوازن بين القدرات واستيعاب المتعلم ومتطلبات التحصيل العلمي وبين فترات التعلم وممارسة النشاطات الثقافية والترويحية.
- تحسين ظروف التمدرس وتطوير وسائل العمل واللجوء إلى الطرق والأساليب الحديثة التي تنمي القدرة على التعلم الذاتي وتتيح للمتعلمين المشاركة الإيجابية في التعبير بكل حرية عن اهتماماتهم وأفكارهم باعتبارهم طرفا أساسيا في عملية التعلم لا موضوعا له. **(فضيل، 2013، ص ص 68،69)**
- تحديد الحاجات والأولويات المتعلقة بالمنطقة.
- تسخير الموارد المادية والبشرية داخل المنطقة وفقا لحاجاتها وأولوياتها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa

- إرساء قاعدة تعاون تسمح للدول الأخرى بمشاركة وتبادل المعلومات والتجارب والخبرات في التخطيط وإدخال الإصلاحات المطلوبة.
- إرساء قاعدة تعاون داخلي يسمح بأكبر قدر ممكن من مدخلات بقية القطاعات المهتمة بالتربية.
- تقوية القدرات البشرية والمؤسساتية ليتحقق الإدماج الناجح للاستراتيجيات والخطط.
- وضع ميكانيزمات داخلية لمراقبة وتقييم انجازات النظم التربوية وتحصيل الطلاب ومقارنتها بالتحصيلات المرغوبة والمعايير الدولية.
- إنشاء أنظمة للمعلومات والمعرفة. **(بوشلاق، 2009، ص ص 173-174)**

06-أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم:

إن التقدم الحديث في التكنولوجيا وتقنيات التدريس ومعرفة عمليات التعلم، يمكن أن يسهم إسهاما فدا في نشر التعليم في العالم وتطويره، وذلك باستخدام الأساليب و التقنيات التربوية التي تفي بالحاجات التربوية الخاصة في ظل الظروف والإمكانيات المتاحة والتي لا تنحصر في مجرد الآلات والأجهزة التكنولوجية المختلفة التي أنجبتها ثورة الاتصالات مثل التعليم المبرمج، والتعليم المفتوح والتعليم الافتراضي والكمبيوتر و غيرها، وإنما هي تمثل جميع ميادين التربية المختلفة، فهي منهج نظامي، وطريقة منهجية في تخطيط وتنفيذ وتقويم كامل للعملية التعلمية في ضوء أهداف محددة تقوم أساسا على البحث في التعليم الإنساني ونظريات التعلم ووسائل الاتصال **(أستيتة، سرحان، 2008 ص16)**، "وهي أيضا أساليب جديدة في البحث والتفكير و تقنيات في التنظيم والتنسيق وعقلية جديدة للقراءات واستخدام أمثل للموارد وتوزيع جديد لقوى الإنتاج وتركيب جديد لعلاقاته، وهذا كله يتطلب ضرورة دراسة هذه الوسائل والأدوات التعليمية المختلفة دراسة دقيقة لاختيار أنسبها وأفضلها من وجهة النظر التعليمية وتوجيه المتعلم الاستخدام الأمثل والاختيار الأنسب لها" **(العبيدي، 2009، ص292)**.

كل هذا يفرض ضرورة وضع خطة للتكيف مع التطورات التقنية والمعلوماتية السريعة لتحقيق النوعية في التعليم، باستخدام الطرائق والأساليب والوسائل الحديثة في التعليم والتعلم، والتي من

المنارة للاستشارات
www.manaraa

شأنها أن تؤدي إلى رفع كفاءة التعليم و تخطيط البرامج والمناهج والأنشطة المناسبة ومن ثمة الخروج من دائرة التعليم الذي يعتمد على التلقين إلى الاعتماد على أساليب التفكير وإكساب المتعلم مهارات وقدرات عقلية تساعده على التعامل مع قضايا العصر، وبخاصة قضية المعلومات وكيفية اختبارها وجمعها وتحليلها وتفسيرها، ومن ثمة توظيفها توظيفا سليما في العملية التعليمية، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى غرس مهارة التعلم الذاتي لدى المتعلم، وهي تلك المهارة التي تؤدي إلى التعليم المستمر مدى الحياة، وهو الأمر الذي تؤكده و تصبوا إليه الاتجاهات التربوية المتطورة من أجل مواجهة تحديات العصر ومتغيراته **(مصطفى، 2004، ص15)**.

والإسهام في بناء المجتمع والنهوض به في المستقبل عن طريق إبداع أدوات للتعامل مع المعلومات وإدراك قيمة ما نتعلمه، خاصة وأن التطور التكنولوجي هو أحد المعايير الهامة التي تقاس بها تقدم أي دولة.

وبما أن التعليم هو أداة نشر العلم والتكنولوجيا فإن هناك ارتباطا وثيقا بين التعليم والتكنولوجيا ، لذلك لابد من بدل الجهود المختلفة والاهتمام بتطوير التعليم والفلسفة التربوية والسياسة التعلمية ومناهج وطرق التدريس والنظام التعليمي، كي نزداد تأثيرا وتحكما في الواقع ولكي نتحول إلى مبدعين قادرين على التعامل مع المعلومات تعاملا منتجا عن طريق جمع وتصنيف وتحليل وتركيب وتفسير المعلومات التي أصبحت متوافرة بفضل الثورة المعلوماتية واستخراج حقائق جديدة منها، تفتح آفاقا تتسع باستمرار **(العبادي، الطائي، 2009، ص ص30-31)**، وبالتالي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم استخداما فعالا وليس استخداما شكليا يساعد المتعلم على امتلاك المعارف والمهارات والتقنيات والمنهجية التي تمكنه من القدرة على الإبداع.

07-<u>عناصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات</u>: وتندرج تحت المكونات التالية:

1- **الأجهزة**: وهي الكيان أو المعدات المادية الصلبة وتتكون من ثلاث وحدات وهي، وحدة الإدخال، وحدة المعالجة، وحدة الإخراج.

المنارة للاستشارات
www.manaraa

2- **البرمجيات**: وهي برامج تتعلق بإدارة ودعم عمليات النظام الحاسوبي، وبرمجيات التطبيق اللازمة لإنجاز مهمات ومتطلبات المستخدم النهائي.

3- **الموارد البشرية:** تنقسم إلى نوعين: المستخدمين النهائيين، والمهنيين من محللي النظم والمبرمجين ومديري قواعد البيانات.

4- **قواعد البيانات:** وهي عبارة عن مجموعة من المعلومات أو البيانات المبوبة المتصلة، التي تم جمعها ويتم السيطرة والدخول لها من خلال أجهزة الحاسوب اعتمادا على العلاقات المنطقية التي تربطها. **(القور، 2016، ص22).**

8-صعوبة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم:

- **الصعوبات المالية:** حيث يتطلب توظيفها تكاليف مالية معتبرة، لذلك فإن ضعف هذه الموارد يشكل عائقا كبيرا يحول بين ارتقاء العملية التعليمية في ظل الإنفاق المحدود على التعليم، على اعتبار أن الاستثمار في هذا القطاع هو استثمار طويل الأمد يتطلب تقديرا سليما لنفقات الميزانية.
- **الصعوبات التقنية:** ما يتطلب بنية تحتية لخطوط اتصال متطورة وأجهزة من نوعية جيدة تزيد من سرعة الحاسوب، الشبكات، ومن أهم هذه الصعوبات: صعوبة الصيانة الدورية نظرا للاكتشافات المتلاحقة في هذا المجال، قلة اليد الفنية المؤهلة والمتخصصة مما يجعل الاعتماد على الخبرة الأجنبية وهذا يتطلب نفقات مالية كبيرة.
- **الصعوبات النفسية:** تتعلق بالعنصر البشري متمثلة في المقاومة والرفض من قبل الأساتذة لهذه التكنولوجيا الجديدة والتمسك بالأساليب القديمة، مبررين ذلك بأنه يمكن التحكم في محتوى التعليم عن طريق الكتب. **(يخلف، بوطهرة، 2016 ص ص 342-343).**

09-أهمية معايير الجودة في المؤسسات التعليمية:

- تتطلب عملية تطبيق نظام الجودة في المؤسسات التعليمية معايير لازمة لتقييم جودة التعليم، ويمكن تحديد أهمية هذه المعايير في النقاط التالية:
- تقديم لغة مشتركة وهدف مشترك لمتابعة وتسجيل تحصيل الطلاب.

المنارة للاستشارات
www.manaraa

- وضع مستويات معيارية متوقعة ومرغوبة ومتفق عليها للأداء التربوي في كل جوانبه.
- وجود الكثير من البيانات والمعلومات التشخيصية لمراجعة البرنامج التدريسي وتقديمه بشكل متكامل.
- تمكين المعلم من تحديد مستويات تحصيل المتعلمين في الوقت الراهن والتخطيط للتعليم المستقبلي بشكل متقن.
- إبراز قدرة المعلم نحو أساليب التعلم المتطورة وخرائط التقدم الرأسية.
- التأكيد على النواحي الإيجابية لتحصيل الطلاب.
- تشجيع المعلمين على استخدام المحتوى والعمليات بشكل أوسع في تدريسهم.
- توفير سبل لمحاسبة المجتمع للمؤسسات التعليمية.
- حصول المتعلمين على تغذية راجعة وفرص للتخطيط واعتبار ذلك مؤشر لتقدمهم **(البيلاوي وآخرون،2008، ص 23)**

الخاتمــة:

إن استخدام الحاسبات الآلية كوسائل للتعليم لم يبلغ بعد مرحلة متقدمة من الكفاءة و الفعالية للاعتماد عليها في التعليم بشكل كلي، ذلك أن كثيرا من برامج التعليم بواسطة الحاسب الآلي لا يمكنها الاستغناء عن دور المعلم فهي ناقصة وقاصرة وحدها، وأقصى ما يستفيده منها هو الحصول على معلومات جاهزة وإنجاز بعض المهام والواجبات بسهولة، ومع ذلك فإن هذا لا ينفي حقيقة أن تسخير التقنيات الحديثة من برامج ووسائل في العملية التعليمية، بدءا من الحاسبات الآلية و وسائل العرض الإلكترونية واستخدام الوسائط المتعددة والحقائب التعليمية في عمليات التعليم وصولا إلى المدارس الذكية والفصول الافتراضية، التي تتيح مجال لتفاعل الطلبة مع محاضرات وندوات أخرى من خلال التلفاز التفاعلي والانترنت، يعتبر الرهان الحقيقي أمام المعلم والمتعلم للارتقاء بالعملية التعليمية، كما أنها ضرورة حتمية في ظل متطلبات الجودة خاصة وأن

المنارة للاستشارات
www.manaraa

استخدام هذه التكنولوجيا في الدول النامية يتم بشكل محدود نظرا لما يتطلبه من إمكانات لا يمكن توفيرها في ظل الإنفاق الضعيف على التعليم .

قائمة المراجع:

- ابراهيم، مجدي عزيز.2004. **منظومة الفكر التربوي وتجلياتها الإنسانية والمادية**. مصر. مكتبة الأنجلو المصرية.
- ابن منظور. 2004. **لسان العرب.** ط03. بيروت. دار صادر للطباعة والنشر.
- أستيتة، دلال ملحس. سرحان، عمر موسى. 2008. **تكنولوجيا التعليم الالكتروني**، ط01.عمان. دار وائل للنشر.
- بدوي، محمود الشيخ.2000. **الجودة الشاملة في العمل الإسلامي**.ط01.مصر. دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.
- بوشلاق، نادية.2009. **استراتيجيات إصلاح المنظومة التربوية في الجزائر في ظل العولمة**، الملتقى الدولي حول العولمة والنظام التربوي في الجزائر وباقي الدول العربية. جامعة محمد خيضر. بسكرة.
- البيلاوي، حسن. وآخرون. 2008. **الجودة الشاملة في التعليم**.عمان. دار المسيرة.
- حجازي، عبد المعطي.2009. **هندسة الوسائل التعليمية**.ط01.عمان. دار أسامة للنشر والتوزيع.
- حرقاس، وسيلة. 2008. "**مدى إعداد معلمي السنة الأولى ابتدائي لتطبيق المقاربة بالكفاءات ضمن الإصلاحات التربوية الجديدة حسب المعلم والمفتش**، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة منتوري قسنطينة. (30).
- حسين، سلامة عبد العظيم. 2006. **الاتجاهات المعاصرة في نظم التعليم**. ط01. الإسكندرية. مصر. دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- الخطيب، أحمد، الخطيب، رداح. د س ن. **استراتيجية التطوير التربوي في الوطن العربي.** ط01. الاردن عالم الكتب الحديثة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa

- الدبر، عمار خليفة. فرغلي خميس، عبد الله.2013. "**إدارة الجودة الشاملة وإمكانية تطبيقها في كليات التربية بجامعة طرابلس**". المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي (الأمانة العامة لإتحاد الجامعات العربية). صنعاء: 6 (13).
- الزيودي، ماجد محمد. 2012. **دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية**: المجلة العربية لتطوير التفوق ،3 (5).
- الطائي، يوسف حجيم وآخرون. 2008. **إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي**. ط01. عمان. الوراق للنشر والتوزيع.
- عابدين، محمود عباس.2000. **علم اقتصاديات التعليم الحديث**.ط01. مصر. الدار المصرية اللبنانية.
- العبادي، هشام فوزي دباس، الطائي، يوسف حجيم.2009. **إدارة التعليم الجامعي (مفهوم حديث في الفكر الإداري المعاصر**. عمان. مؤسسة دار الوراق للنشر والتوزيع.
- فضيل، عبد القادر.2009. **المدرسة الجزائرية حقائق وإشكالات**.ط01. الجزائر. جسور للنشر والتوزيع.
- فضيل، عبد القادر.2013. **المدرسة في الجزائر حقائق وإشكالات**.ط02. الجزائر جسور للنشر والتوزيع.
- القور، خيرو خلف محمود.2016. **دور تكنولوجيا المعلومات والتشارك بالمعرفة وأثرهما في تحقيق ضمان جودة التعليم العالي دراسة تطبيقية في جامعة الطائف**. (مجلة دراسات-العلوم الإدارية): 43 (01).
- اللبان، شريف درويش. 2000. **تكنولوجيا الاتصال المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية**. القاهرة. الدار المصرية اللبنانية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa

- مصطفى، فهيم. 2014. **مهارات القراءة الالكترونية**. ط01.القاهرة. دار الفكر العربي.
- المعهد الوطني للبحث في التربية، أكتوبر، نوفمبر، ديسمبر2011. **تكنولوجيا الإعلام والاتصال في خدمة التربية**. مجلة بحوث وتربية الجزائر. (02).
- يخلف، فايزة. بوطهرة آسيا. 2016. **محددات استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في العملية التعليمية بالجامعة**. (متون العلوم الاجتماعية): 8، (03).

المنارة للاستشارات
www.manaraa