الوعي المعلوماتي ومهارات التعلم الذاتي
... قراءة تحليلية ورؤية مستقبلية

د.حنان الصادق بيزان
رئيس قسم دراسات المعلومات
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا
hanbezan@yahoo.com

مستخلص :
إن أول اتصال بين السماء والأرض تم مع بداية مشارف الرسالة المحمدية على صاحبها أفضل الصلاة والتسليم. في قوله عز وجل بسم الله الرحمن الرحيم " إقراء باسم ربك الذي خلق الإنسان من علق إقراء وربك الأكرم الذي علم بالقلم علم الإنسان ما لم يعلم " صدق الله العظيم . ولعل هذا ما كان إلا تقديرا لقيمة وأهمية العلم والمعرفة، فهي المفتاح الذي عن طريقها يمكن نشر الوعي والثقافة وبواسطتها تتصل الأفكار وبها يصبح التفكير الإنساني عملية متصلة ومستمرة.

اذ انه من خلال صقل مهارات التعلم الذاتي ومحو الأمية المعلوماتية التي تهدف للوصول لمرحلة الاستقلالية، بمعنى العثور على المعلومات وتوظيفها بفاعلية كجزء من عملية اتخاذ القرارات في المواقف الحياتية الدراسية والمهنية. مما يؤدي لتمكن الأفراد من تحسين أدائهم العلمي والمهني، ويكون في مقدورهم مواكبة التغيرات التكنولوجية، ويتسنى لهم أن يكونوا أشخاصا فعالين ومقتدرين في مجتمع المعلومات والمعرفة. اذ تعد مهارات التعلم الذاتي المستمر أحد أهم المحاور الرئيسية في منظومة التقدم الحضاري المجتمعي.

لذا فان هذه الورقة البحثية تنطلق من مشكلة بحثية أساسية وهامة إلا وهي غياب أو ضعف الاهتمام بمحو الأمية المعلوماتية وصقل مهارات التعلم الذاتي المستمر، مما ينعكس سلبا على وعي وإدراك الأشخاص لمسالة الوعي المعلوماتي ودوره في تحقيق التقدم المجتمعي، وفي هذا السبيل فان هدف الورقة:

١- التركز بشكل أساسي على تحليل الوعي المعلوماتي وفوائد تحقيقه.
٢- استعراض أهم معايير الوعي المعلوماتي.
٣- تأطير رؤية مستقبلية لإكساب مهارات الوعي المعلوماتي من اجل ضمان استمرارية التعلم.

الكلمات المفتاحية : المعلوماتية، الوعي المعلوماتي، الأمية المعلوماتية، التعلم الذاتي.

أولا: نظرة تمهيدية... لتحليل مفهوم الوعي المعلوماتي

لاشك ان ما فرضته المعلوماتية والعولمة على التعليم والتعلم من متغيرات جعلته ينحو جانب الاستثمار المعرفي، حيث أصبح المتعلم من هذا المنظور هو ذلك الفرد القادر على امتلاك التصور والرؤية المستقبلية، لمواجهة المشكلات والتحديات. لذا تمركزت اهتمامات نظم التعليم الحديثة حول تيسير سبل تفاعل الأفراد مع مصادر المعلومات والمعرفة، وتنمية أنماط التفكير لديهم وصقل مهاراتهم، اللازمة للتعاملات الحياتية المختلفة في خصوصيات الثقافة وعمومياتها (حسن يحي ... واخرون،٢٠١٠، ص٧٤٩)

حيث أجمع خبراء الاقتصاد والتعليم على ان التعليم يعد استثمار للرأس المال البشري، أي ان المعرفة والمهارة والقدرة على حل المشكلات لها قيمة مستمرة، خصوصا لدى الدول ذي العائد الجيد من الاستثمار في التعليم بمستوياته المختلفة من مرحلة الحضانة ورياض الأطفال حتى الجامعة، حيث تكشف البحوث على ان عائد الاستثمار أعلى ما يكون في السنوات الأولى من التعليم عند تعليم الأطفال لمهارات القراءة، وقد حذر خبراء التعليم من خطر أوجه القصور في التعليم الثانوي، وتمهد السنوات الأولى

• ورقة مقدمة لمؤتمر الجمعية الليبية للمكتبات والمعلومات والأرشيف- تحت شعار المكتبات والمعلومات والأرشيف وتحديات المستقبل ، طرابلس – ليبيا ، بالفترة ١٥-١٦ ديسمبر ٢٠١٢ .

المسرح لما يلي من تعلم وبدون القدرة على القراءة، فان التفوق في المرحلة الثانوية وما يليها أمر يصعب تحقيقه.(ريتشارد ،١٩٩٨،ص ٩)

اذ ان القيم والمهارات التي يتم غرسها واكتسابها تظهر دلالات القيم لدى الطلاب في صورة مؤشرات سلوكية تعبر عن تطلعاتهم أو أهداف يسعون إلى تحقيقيها وبذلك نستطيع تنشئة جيل مزود بقدرات عملية متميزة تجعله قادرا على جعل التقدم اقرب إلى حاجاته الحقيقية وقيمه وتطلعاته، كما ان عصر المعلوماتية يتطلب إكساب الطلاب نسقا قيميا يمكنهم من خلاله امتلاك أدوات هذا العصر (رجاء غازي،٢٠١٠،ص٨٢٥)، فانه يتطلب أيضا مهارات وقدرات للتعامل مع المعلوماتية أي مجموعة من القيم التي يمكن ان نحتكم إليها.

وفي نفس السياق هنالك تحدي يلوح في الآفاق يواجه تشكيل مجتمع المعلومات الا وهو تنمية الذكاء بمعنى القدرة التكيفية للمواطنين في مواجهة الظروف سريعة التغير، حيث يبدأ الذكاء بالمستوى الشخصي لدى الأفراد ثم يتطور ويتعمق إلى مستوى الذكاء الجمعي، وهنا تبرز أهمية ومكانة المؤسسات التعليمية المعنية بصقل المهارات التي من بينها الذكاء الشخصي للأفراد الذي سيتألف وينسق بينه لتحقيق الأهداف العامة لتغيير البيئة الاجتماعية (السيد يسن،٣٢،٢٠٠٩) التي تسهم إلى حد كبير في تحقيق التقدم الحضاري المجتمعي.

لذا فان تنمية التفكير "العقلي معلوماتيا" يهدف إلى تمكين الطالب من إنتاج المعلومات بقدراته الذاتية نحو المعرفة وتحفيز دافعيته نحو الابتكار والإبداع وخلق جيل يمتلك العقل المعلوماتي، ويتطلب هذا بطبيعة الحال من المعلم ان يكون فعالا وان يدرك حاجة طلابه للمعلومات، ويعمل على إشباعها، والإدراك بان التعليم استثمار بشري له مدخلاته وعملياته ومخرجاته وأهدافه، وفي ضوء ذلك قد شهد ميدان التعليم بشكل عام وطرق التدريس بصورة خاصة، جدلا واسعا بشكل ملحوظ لإعادة صياغته (انشراح الجبريني، ٢٠٠٩، ص٢٣٨،٢٢٢)، لكي يتسنى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والواقع المعلوماتي الجديد.

وفي هذا الصدد استخدام الحاسوب في التعليم وفرض ذلك واقعا جديدا على طرق التدريس، باعتباره يعد مصدر حيويا للمعلومات، إضافة لتكنولوجيا الوسائط المتعددة التي تساعد في سهولة إدخال ودمج النصوص والصور والفيديو والأصوات، التي من شأنها جعل البرامج التعليمة أكثر جمالا وإثارة وتشويق باستخدام وسائط تخزين ذات كثافة عالية. (انشراح_الجبريني، ٢٠٠٩، ص٢٢٢، ٢٣٨-٢٣٩) . حيث أثرت ثورتي الاتصالات والمعلومات والدمج بينهما على المجتمعات، لتأخذ بيدها على طريق الرقي والتقدم، ويعد محو الأمية المعلوماتية مقياسا لإظهار قدرة الإنسان على تحقيق التكيف المجتمعي.

لقد تنوعت الأمية المعلوماتية ما بين أمية التعامل مع الأدوات التكنولوجية ومصادر المعلومات الرقمية، لذا صار من ركائز محو الأمية المعلوماتية تفهم تدفق المعلومات واختيار وتقييم ورصد ومناقشة واستخلاص وترتيب وتكامل وتوثيق المعلومات، ويلعب محو الأمية المعلوماتية دورا رئيسيا في بناء القوة المعرفية وتأكيد حقوق الإنسان في الوصول للمعارف ويشجع على تعدد الاختيارات بما يضمن دائما مقاومة الأمية المعلوماتية مع رفع احتكار وسيطرة الفكرة الواحدة أو التفسير الأوحد قيد التمحيص والمراجعة والنقد. (فاتن عزازي،٢٠٠٩،ص٣٥١-٣٥٢)

اذ تعني الأمية المعلوماتية القدرة على الوصول للمعلومة عمليا وتقييمها وان امتلاك هذه المهارة يتطلب ما يلي : -

١- معرفة القراءة والكتابة.
٢- الاعتراف بالحاجة إلى المعلومات التي يريدها.
٣- إدارة المعلومات المختلفة والتشجيع على التعلم من خلال الحياة.
٤- معرفة مهارة التعامل مع الحاسوب وشبكة المعلومات الدولية.

بمعنى أكثر دقة القدرة على الاعتراف بتوقيت الاحتياج إلى المعلومة والقدرة على تحديد مكان المعلومة وتقييمها واستعمالها عمليا.(فاتن عزازي،٢٠٠٩،ص٣٥٢-٣٥٣). كما انه هنالك من يعرفها بأنها امتلاك القدرات التي تمكن الفرد من معرفة متى يحتاج إلى المعلومة ويحدد مكانها ويقيمها ويستعملها عمليا بشكل صحيح، وعلى ذلك فمحو الأمية المعلوماتية تتضمن جملة مهارات من بين أهمها :-

١- ادارك الحاجة للمعلومات.
٢- تحديد وقت الاحتياج إلى المعلومة توظيفها بشكل صحيح.
٣- تقييم المعلومة ومصادرها وإدراك العلاقة بين المعلومات وتوظيف المعلومات للوصول إلى هدف محدد.
٤- تفهم السياق الثقافي والاجتماعي والاقتصادي والإطار القانوني للمعلومات.
٥- امتلاك أخلاقيات التعامل مع المعلومة والقدرة على توليد معلومات جديدة.
٦- الاعتراف بان محو الأمية المعلوماتية هي شرط للتعلم الذاتي مدى الحياة. (فاتن عزازي،٢٠٠٩،ص٣٥٤-٣٥٥)

في هذا المنعطف الحرج وتبرز أهمية دور التربية في تنمية العقل الوعي معلوماتيا، الناقد لما حوله، الذي يصعب تزييفه وخداعه، حيث يبرز دورا مزدوجا للتربية فهي من جانب تنمي لدى الطلاب أهمية احترام خصوصية الغير، وتجنب انتهاك الخصوصية(فاتن عزازي،٢٠٠٩،ص٣٤٩) ومن جانب أخرى تشجيعهم على إتاحة المعلومات والنفاذ السريع إليها، خصوصا وان المعلومات تتضاعف، وأن التضخم في كميات المعلومات المنشورة سوف يستمر في الازدياد وقد يؤدي إلى ظاهرة الإرهاق المعلوماتي. مما سيؤثر بطبيعة الحال بطريقة أو بأخرى في التعليم والتعلم.

إزاء ذلك فان التوسع في استخدام الإنترنت زاد المعلومات بقدر لم يكن له مثيل في السابق، وبالتأكيد فإن هناك معلومات قيّمة متاحة للطلاب والمعلمين، ولابد أن يدرك المسؤولين عن التعليم بأن عليهم أن يمكنوا الطلاب من تفهم وإدراك أهمية وقيمة المعلومات. لاشك ان مفهوم التعلم يتغير حسب مراحل التطور المجتمعي، ففي الماضي كان يقصد بالشخص المتعلم من يستطيع الكتابة والقراءة، بينما الآن وببساطة فإن معرفة الكتابة ليست كافية، لذا فإن مفهوم الشخص المتعلم قد يكون مختلفا، وان إحدى تلك المفاهيم المطلوبة هي الوعي المعلوماتي.(تايلور،٢٠٠٩،ص ٢٣)، وكاستجابة طبيعة حصلت في أمريكا على تقرير (نداء الأمة في خطر) ،(Nation at Risk) فان المجلس الوطني لعلم المكتبات والمعلومات(NCLIS)، ذكر أن الهدف الأساسي من التربية هو أنه على كل طالب أن يتعلم كيف يحدد المعلومات المطلوبة وينظمها ويقدمها بطريقة مقنعة وواضحة.

لا يخفى على المتتبع انه مع نهاية عقد الثمانينيات من القرن الماضي نشرت الجمعية الأمريكية لأمناء المكتبات المدرسية وجمعية التقنية والاتصال التربوية، كتاب" قوة المعلومات:الخطوط العريضة لمراكز مصادر التعلم"، والذي اشتمل على" رسالة مركز مصادر التعلم الذي هو عبارة عن مكتبة مدرسية شاملة ومتطورة ، مؤكدا على أهمية دوره في تلبية الاحتياجات المعلوماتية"، وأكدت هذه التوصية على أهمية أن يكون الطلاب والمعلمين مستخدمين مؤثرين للأفكار والمعلومات.(تايلور،٢٠٠٩،ص٢٤-٢٥)

من التوصية أعلاه لعلنا نصل لتحديد ملامح مفهوم الوعي المعلوماتي المتمثل في "القدرة على البحث عن المعلومات واستخدامها" وقد تطور ذلك حيث قدم كتاب ((قوة المعلومات : إرشادات لبرامج مراكز مصادر التعلم (Information Power: Guidelines for School Library Media Programs))، مجموعة من معايير لتحديد مفهوم الوعي المعلوماتي كما سيتضح لاحقا، هذه المعايير تعد في غاية الأهمية لأنها وضعت حدوداً لإتقان مجموعة مهارات، وأعطت أمثلة للأوقات التي قد نحتاج فيها للوعي المعلوماتي.(تايلور،٢٠٠٩،ص٢٥).

وبشكل عام يمكننا الوقوف على خصائص الشخص ذي الوعي المعلوماتي، من طريق إدراكه وتفهمه بأن المعلومات الكاملة والدقيقة أساس صناعة القرار الذكي. كما انه لديه قدرة على التعرف إلى احتياجه

من المعلومات، تمكنه من تحدد الأسئلة أو الطلب بناء على احتياجه للمعلومات، مما يساعده علي تطور إستراتيجيات بحث ناجحة، تترجم رغباته المعلوماتية ومن ثم يصل إلى مصادر معلومات رقمية، بمعنى مبنية على استخدامه للحاسوب وغيره من تكنولوجيا المعلومات الأخرى، ويقيّم المعلومات وينظم المعلومات للتطبيق العملي، ويدمج المعلومات الجديدة مع المعرفة الموجودة، ويستخدم المعلومات في التفكير النقدي وحل المشكلات. لذا فان مفهوم الوعي المعلوماتي ليس تدريس المكتبة ولا مهارات المكتبية فحسب، وإنما تتعدى معرفة الاستخدام الحاسوبي.(تايلور،٢٠٠٩،ص٢٧)

اذ ينبغي عدم الخلط بين معرفة استخدام الحاسوب والوعي المعلوماتي، فالمعلومات ليست مهمة في حد ذاتها، وهي فعلا لا قولا لا تعادل المعرفة، واستناداً لذلك فإن المقدرة على التفكير الناقد والجدلي تعد ذا أهمية بالغة، وعلى عكس مهارات المكتبة، فالوعي المعلوماتي يؤكد على التفكير والاستنتاج. الوعي المعلوماتي ليس برنامجاً أو طريقة، ولكنه هدف يعكس قدرات الطلاب على استخدام المعلومات، كما أنه يعتمد أساساً على تطوير المعلومات وفهمها وإدراكها.

لعل في هذا ما يجسد أهميه الوعي المعلوماتي. ويعتقد البعض أن الوعي المعلوماتي مرتبط بمهارات المكتبة كتحديد مكان المعلومات، والوصول إليها، وعملية تعلم المعلومات،(تقويم واستخدام، واتصال)، وبالوصول المتزايد للمعلومات، ولكن هذا كله غير كاف، فالوعي المعلوماتي مرتبطا بتصنيف المعلومة وتقويمها واستخدامها، حيث تساعد المتعلم على تطوير الإدراك الحسي لنظام المعلومات وبالتالي يصبح باحثا ناجحا، من طريق إتقان مهارات التعلم الذاتي .

إن أهمية الوعي المعلوماتي تكمن في أن الطلاب لا يستطيعون تعلم كل ما يمكن أن يحتاجوا إليه لكي يستمروا وينجحوا في الحياة، بل لابد أن يُعلموا كيف يستوعبون أهمية تقدير قيمة المعلومات ودقتها، بمعنى أخرى إن الحلم بغَدٍ أفضل وجديد سوف يُدرك عندما يتخرج الشباب وهم مسلحون بمهارات الوعي المعلوماتي، وان معرفة الحاسوب، ومعرفة الوسائط المتعددة، والثقافة الرقمية بشكل عام، جميعها مهارات مهمة يمكن استخدامها في التعليم، ولكنما يجب أخذ في الاعتبار ان جميع تلك المصطلحات لا تستخدم كمرادف للوعي المعلوماتي .

اذ يتجسد الوعي المعلوماتي في المقدرة : على إدراك الحاجة للمعلومات، ومهارة الوصول إليها، وتقويمها، واستخدامها، وربط المعلومات بعضها ببعض. ومن ثم الإفادة في المواقف الحياتية بشكل عام فمهارات الوعي المعلوماتي أصبحت مطلوبة كمهارات دائمة في القرن الحادي والعشرين.(تايلور،٢٠٠٩،ص٢٩-٣٣)

ثانيا: مشاهد استقرائية ... لمعايير الوعي المعلوماتي للإفادة

يعد النمط الحديث من التعليم يُكسب المتعلم المهارات والقدرات والكفايات والخبرات التي تساعده على استيعاب المعلومات والمعرفة ونقدها والتوظيف الأمثل لها بتطبيقها عمليا وانتهاج المعرفة وتطويرها. فانه من شروطه أو معاييره لابد من توافر المهارات الأساسية كمهارات التعلم من قبيل مهارات البحث في مصادر المعلومات ومهارات تنظيم وتصنيف مواردها ومهارات التواصل وقراءة وكتابة وتحدثا واستماعا، وقد أضافه إليها بطبيعة الحال مهارات جديدة كاستخدام الحاسوب والانترنت، كما سنرى لك لاحقا(سمير القطب،٢٠٠٩،ص٤٣٥،٤٥٧) ، لذا نحن بحاجة إلى مهارات الوعي المعلوماتي التي تركز على عملية التعلم أكثر من عملية نشر المعلومات أو توزيعها، فالهدف من الوعي المعلوماتي هو إعداد الطلاب لكي يكونوا مستخدمين فاعلين للمعلومات خلال حياتهم العلمية والعملية.

وفي هذا الصدد قد وضعت جمعية أمناء المكتبات المدرسية الأمريكية (AASL)، والجمعية التربوية للتقنية والاتصال (AECT) تسعة معايير للوعي المعلوماتي حيث سبق التنويه إليها: (أولهم الوعي المعلوماتي . ثانيهم لتعلم الذاتي . ثالثهم المسؤولية الاجتماعية)، وكل معايير من هذه المعايير يحتوي على ثلاثة معايير فرعية على النحو التالي:

- **أولاً :الوعي المعلوماتي:**

المعيار الأول : المتعلم المثقف معلوماتيا يستطيع الوصول للمعلومات بفاعلية وكفاءة.
المعيار الثاني :المتعلم المثقف معلوماتياً يستطيع تقويم المعلومات باقتدار وبأسلوب ناقد.
المعيار الثالث : المتعلم المثقف معلوماتياً يستطيع استخدام المعلومات بدقة وإبداع.

- **ثانياً :التعلم الذاتي:**

المعيار الرابع : المتعلم المعتمد على ذاته هو مثقف معلوماتياً، يتعقب المعلومات ذات الارتباط باهتماماته الشخصية.
المعيار الخامس : المتعلم المعتمد على ذاته هو مثقف معلوماتياً ، يقدر النتاج العلمي والأدبي وأشكال التعبير الإبداعية المختلفة للمعلومات.
المعيار السادس :المتعلم المعتمد على ذاته هو مثقف معلوماتياً ، يجتهد في الوصول إلى التميز في البحث عن المعلومات وإبداع المعرفة.

- **ثالثاً :المسؤولية الاجتماعية:**

المعيار السابع : المتعلم الذي يسهم بإيجابية في مجتمع التعلم والمجتمع عموماً هو مثقف معلوماتيا، يدرك أهمية المعلومات للمجتمع.
المعيار الثامن : المتعلم الذي يسهم بإيجابية في مجتمع التعلم والمجتمع عموماً هو مثقف معلوماتياً، يمارس سلوكاً أصيلاً فيما يتعلق بالمعلومات والتكنولوجيا.
المعيار التاسع : المتعلم الذي يسهم بإيجابية في مجتمع التعلم والمجتمع عموماً هو مثقف معلوماتياً، يشارك بفاعلية ضمن المجموعة في السعي نحو المعلومات وإنتاجها.(تايلور،٢٠٠٩،ص٤٥-٤٦)

اذ ان كل معيار من المعايير أعلاه له مؤشراته، وثلاثة مستويات من الإتقان، فعلى سبيل **المثال** : المعيار الأول"المتعلم المثقف معلوماتياً يستطيع الوصول للمعلومات بفاعلية وكفاءة" ، وهذا يكون أول مؤشر،"مدركاً الحاجة للمعلومات"، ويستوجب التنبيه على اختصاصيي مراكز مصادر التعلم أن يضعوا في الاعتبار اتخاذ الإجراءات اللازمة التي تساعد الطلاب على تطوير الإدراك الواقعي لنظام المعلومات، وإعداد الطلاب لكي يكونوا باحثين ناجحين، وأن يميزوا المعلومات المفيدة من غيرها.

ومن الجدير بالذكر ان مهارات المعلومات لا تعالج بمعزل عن غيرها، ولكنها أنشطة مرتبطة تحتوي على طريقة للتفكير عند استخدام المعلومات، كذلك فان المعايير عند مناقشتها يتضح ان المعيار الأول : يركز على الوصول للمعلومات بكفاءة وفاعلية، ويشتمل على إدراك الحاجة إلى المعلومات، وإعداد الأسئلة، والبحث عن مصادر المعلومات المناسبة، وتقديم الأسئلة التي تتطلب من الطالب بأن يستخدم مستوىً عاليا من مهارات التفكير الناقد، والمستوى المنخفض لأسئلة إيجاد الحقائق الذي يتطلب مستوى المبتدئين(تايلور،٢٠٠٩،ص٤٧-٤٩)، وهذا المستوى المنخفض لأسئلة إيجاد الحقائق عادة ما يكون أساسيا.

ويلاحظ على المعيار الثاني تقويم المعلومات باقتدار وبأسلوب ناقد مهم في ضوء كمية المعلومات المتوفرة لا بد أن يكون الطلاب قادرين على التمييز بين المعلومات الدقيقة وغير الدقيقة الموثوقة وغير الموثوقة، كما ينبغي أن يكونوا قادرين على التمييز بين الحقائق ووجهات النظر، وتحديد المعلومات غير الدقيقة والوصول إلى المعلومات التي تجيب على سؤال البحث. في حين بالمعيار الثالث يستطيع المتعلم استخدام المعلومات بشكل صحيح ومبدع، فالطالب يعرف ويستخدم طرقاً مختلفة لتنظيم المعلومات، ودمج المعرفة الجديدة بما هو معروف مسبقاً، وتطبيق التفكير النقدي، وحل المشكلات، وربط النتائج في شكل مناسب، والتركيز في هذا المعيار على التفكير في طرق جديدة . وتطبيق هذه المعلومات بطرق مختلفة، واستخدامها يؤدي إلى تطوير فهم جديد (تايلور،٢٠٠٩،ص٤٩-٥١)، وكل من التفكير النقدي وحل المشكلات مهم وضروري.

ومن الجدير بالذكر ان المتعلم المعتمد على ذاته يتطلب من اجل الفهم والاستيعاب قراءة فاعلة تحتاج إلى تفاعل نشط مع المحتوى المعلوماتي، ويتضمن هذا التفاعل النشط اكتساب المعلومات وتحصيلها فضلاً عن تطوير طرق مناسبة للفهم والتطبيق والتقييم لها، إضافة لذلك يتطلب الأمر قراءة متفحصة لكافة الأفكار والمفاهيم، وبشكل عام من طريق الدراسة والفهم والاستيعاب تتحقق فائدة أساسية مهمة تكمن في انها تزيد من تحصيل الدراسي للمتعلم وتساعده في الوصول إلى تحقيق أهدافه الدراسية بسرعة اكبر وبنوعيه أفضل. (سيد شتا ،٢٠٠٦،ص ٢٤٩،٢٥٢)

وفي نفس السياق يتضح لمتأمل المعيار الرابع :المتعلم المعتمد على ذاته يتعقب المعلومات ذات الارتباط باهتماماته الشخصية، وبمجالات أخرى كالهوايات على سبيل المثل لا الحصر، ومن هنا فإن إنتاج المعلومات يتزايد، والحلول تقترح، وتطور، وتقوِّم، وذلك حسب الاهتمامات الشخصية التي تعد عاملا مها ودافعا حاسما لإيجاد المعلومات. والحاجة للمعرفة. ويكمل ذلك المعيار الخامس :تقدير الأدب المنشور وغيره من الإبداعات المبتكرة من المعلومات، ولعل هذا جوهر هذا المعيار الذي ينص على أن المتعلم المعتمد على ذاته هو مثقف معلوماتيا، يقدر النتاج العلمي والأدبي وكافة أشكال التعبير الإبداعية المختلفة للمعلومات.

في حين ان المعيار السادس : المتعلم المعتمد على ذاته يجتهد في الوصول إلى التميز في البحث عن المعلومات وإبداع المعرفة، وعلى الطالب المعتمد على ذاته أن يعلم أن المراجعة هي القاعدة وليست الاستثناء، والطالب الذي يقيم نفسه هو جزء مهم من هذه القاعدة، لاشك ان الطلاب في بحاجة إلى نماذج لما يجب أن يكون عليه العرض، كما أنهم بحاجة أيضا إلى أمثلة جيدة للعرض الشفهي، وعروض البوربوينت، والصور، والملصقات. (تايلور،٢٠٠٩،ص٥٢-٥٤) ولا يغيب عن الأذهان في هذا المقام انه من متطلبات التعلم الذاتي، اكتساب المهارات المتعلقة بعملية تخطيط الوقت وبرمجته وإدارته، تفهم طبيعة التخطيط المتضمن في نظام التعلم المستمر وأبعاده، والتخطيط لإدارة الوقت يشكل مهارة أساسية للتفوق في الدراسة وزيادة التحصيل خصوصا لدى المتعلم ذاتيا، حيث تشكل عادة الدراسة المنتظمة إحدى المهارات الهامة وهي تفيد كثيرا في توفير الوقت واقتصاد الجهد والإفادة القصوى منها لدى المتعلم المعتمد على ذاته. (سيد شتا ،٢٠٠٦،ص١٥١-١٥٢، ١٩٦)

ومن الملاحظ ان المعيار السابع :يستوجب على المتعلم أن يدرك أهمية المعلومات للمجتمع والمعلومات تلتمس من مصادر، وسياقات، وثقافات مختلفة، ومن هنا نجد أن الطلاب يحترمون حق الوصول المتساوي والعادل للمعلومات، ويهتمون بوصول كل شخص إلى المعلومات. ليس اختصاصي مراكز مصادر التعلم من يقدم المصادر التي تحمل وجهات النظر، والثقافات، والأشكال المختلفة فقط، ولكن أيضا لابد أن يشجع الطلاب على استخدام كل ما سبق، وأحيانا قد يعني ذلك أن يستخدم الطالب شريط فيديو، أو يقابل عضواً من المجتمع، وبلا شك فإن الطلاب يجب أن يكونوا قادرين على تمييز أي نوع من المصادر هو الأنسب لإعطاء المعلومات.

وفقاً للمعيار الثامن يمارس الطلاب سلوكاً أصيلا فيما يتعلق بالمعلومات وتكنولوجيا المعلومات، فالطالب لابد أن يحترم حقوق الملكية الفكرية، والاستخدام المسؤول لتكنولوجيا المعلومات: كان يُدرس لهم كيفية احترام تلك الحقوق، ويستطيعون الشعور بأنه إذا كتب أحدهم شيئا ما وجاء آخر ونسبه إلى نفسه فهذه تعتبر سرقة، ولابد أن يطلب من الطلاب أن يستشهدوا بالإنترنت، وقواعد البيانات التي يستخدمونها، ويعد المعيار التاسع : والأخير فيه التركيز على الطلاب الذين يشاركون بفاعلية ضمن المجموعة في السعي نحو المعلومات وإنتاجها، ومشاركة هذه المعلومات والمعرفة مع الآخرين مع احترام أفكار الآخرين، ويطلب منهم أن تكون مشاركاتهم وإسهاماتهم هادفه إلى إيجاد الحلول، ومشاركة هذه الحلول والمعلومات مع الآخرين لتعميم المعلومات الناتجة والحلول وتطويرها وتقويمها. (تايلور،٢٠٠٩،ص٥٥-٥٧).

في هذا المقام لابد من الاعتراف والتسليم بفوائد تلك المعايير التسعة للوعي المعلوماتي سابقة الذكر، حيث تعد الحجر الأساس في تطوير تدريس الوعي المعلوماتي، اذ يجب على اختصاصيي مراكز مصادر التعلم، ان يعملون مع معلمي الفصول من اجل تحقيق المنافع فهي أصبحت إطار عمل لهم يعلمون من خلالها لتحقيق التقدم الذي يتماشى مع عصر المعلومات والمعرفة.

اذ ان المتعلم في عصر المعلوماتية يمتلك القدرة على التغيير والتجديد والمبادرة والإبداع والعمل الذاتي ويمتلك روح المغامرة وإرادة التحدي والسيطرة على المستقبل، وانه يمتلك عقلية استقلالية ناقدة لا تقبل التقليد ولا التبعية ولكنها تمارس النقد المتواصل للذات وللأخر، عقلية نقدية تقبل التعددية والفرص المتكافئة فتحترم الرأي المخالف وتؤمن بالحوار مع الأخر وتقبل النقد، مع القدرة على التعاون والتضامن والعمل الجماعي المشترك مع الابتعاد عن العصبية والتعصب، ولديه عقلية منفتحة على غيرها من الثقافات تسعى لامتلاك ما هو مشترك إنساني عام وتتفوق فيه مع الحفاظ على القسمات القومية والخصوصية الحضارية (رجاء غازي،٢٠١٠،ص ٨١١).

حيث ينطلق المبدع إلى تغيير واقعه في ضوء ما أبدعه، وحينما ينجح في ذلك فان الدائرة تدور من جديد وهكذا يكون جدل الاخذ والعطاء، إضافة إلى التكيف مع الحاضر من اجل السيطرة على المستقبل، لكي يكون ذو عقلية مستقبلية يعي ان التخطيط للمستقبل جزء من عملية صنع المستقبل، بمعنى أدق ذو عقلية علمية تحفز على مزيد من التخطيط للتعلم مدى الحياة. (رجاء غازي،٢٠١٠،ص ٨١٢)

ثالثا: رؤية استشرافيه ... لإكساب مهارات الوعي المعلوماتي

لاشك ان الاقتصاد هو منظومة المجتمع وقد كان التعليم هو منظومة فرعية تكاد تكون منقطعة الصلة بالمنظومات الاجتماعية الأخرى لتتفاعل معها، الا في أضيق الحدود حتى شبه البعض المدارس بالمعاقل المنعزلة بفعل المتغيرات الاجتماعية، التي تلقى بضغوطها على منظومة التعليم مطالبة بضرورة التجديد بدلا عن تزايد الهوة التي تفصل بين المؤسسة التعليمية ومجتمعها يوما بعد يوم. خصوصا مع غياب الوعي المعلوماتي وتعثر صقل المهارات التعلم الذاتي، بينما يحتل التعليم موقع الصدارة في المنظومة المجتمعية الحديثة، ففي مجتمع اقتصاد المعرفة يحتل التعليم والتعلم موضع القلب حتى تُكسب الفرد والمجتمع القدرة على التكيف التلقائي.

إلا ان واقع علاقة التعليم بالمجتمع مازالت ابعد ما تكون عن التحديد فهي تتطلب تأسيس وتأصيل من فروع علمية شتى تتراوح ما بين علم السياسة إلى التكنولوجيا، ويرتقى مجتمع اقتصاد المعرفة إلى مستوى مجتمع التعلم الذي يتعلم فيه الجميع البشر والنظم والآلات يصبح التعليم محور هاما وأساسيا للجميع كالهواء المنعش يتنفسه الجميع ، من الملاحظ ان هنالك اتفاق على ثلاث غايات رئيسية لابد ان توفي بها التربية في كل عصر وهي:-

١- إكساب المعرفة.
٢- التكيف مع المجتمع.
٣- تنمية الذات والقدرات الشخصية.

وأضاف عصر المعلومات بعدا رابعا تربويا الا وهو ضرورة إعداد إنسان العصر لمواجهة مطالب الحياة في ظل العولمة) ، ولعل ما تقدم لا يختلف عن ما جاء في تقرير اليونسكو التعليم ذلك الكنز المكنون: تعلم لتعرف، تعلم لتعمل، تعلم لتكون، تعلم لتشارك الآخرين. (نبيل علي ، ٢٠٠٩،ص٥٩-٦١)

يتبادر للأذهان في هذا المنعطف الحرج سؤالا هاما : كيف يبدأ المختصين عامتا، والمكتبيين واختصاصي مركز مصادر التعلم خاصتا التخطيط لبرنامج الوعي المعلوماتي؟ الواقع انه لا توجد إجابة واضحة عن هذه السؤال، لأن الكثير يعتمد على مدى وجود معايير للوعي المعلوماتي على المستوى المحلى، وعلى مهمة إدارة التعليم ومدى تطوير والمكتبات المدرسية وتحولها إلى مركز مصادر التعلم وتاريخ وثقافة المجتمع أولا وأخيرا، وعموماً إن اختصاصي مركز مصادر التعلم يبدأ عملية تطوير ودمج مهارات الوعي المعلوماتي ضمن المقررات الدراسية، وهو عادة يرى الحاجة إلى نقل هذه المهارات،

وتلبية حاجة الطلاب لهذه المعرفة، ويتسلح بالبراهين لاحتياج الوعي المعلوماتي على مستوى المبنى وتجهيزه .

وفي هذا الصدد اقترح (هرتزل١٩٩٤) ضرورة أخذ المبادرة بدلاً من أن الانتظار، فإذا انتظرت فربما لا يأتي الدعم ، قم بعمل واجباتك قبل الذهاب لمقابلة المدير، فعندما تذهب بمشكلة لابد أن يكون معك اقتراح الحلول والبدائل، لتكن مروجاً ومعززاً، ولكن بشكل غير ملحوظ، تحدث مع الناس قبل تحدثك مع المسؤول،كما انه هناك حاجة للإفادة من البحوث والدراسات، وفيما يفكر المعلمون، وتعرف أن ما تريده، وانه سوف يؤثر على تحصيل الطلاب. لا تَسْتَعِنْ بلغة وعناوين غير واضحة، واستخدم لغة مباشرة. (تايلور،٢٠٠٩،ص٨١)

ومن الصعب التفكير في التخطيط من اجل تحسين التعليم وصقل مهارات الوعي بأهمية المعلومات والمعلوماتية دون وجود معلم جيد كما سبق ونوهنا في مطلع الورقة البحثية، فينبغي رفع المستويات المطلوبة للالتحاق ببرامج إعداد المعلمين وكذلك رفع المتطلبات الضرورية لتأهيل المعلمين، كما ان برامج إعداد المعلمين في حاجة إلى التحسين ، فالفجوة بين أعضاء هيئة التدريس ذوي الوجهة البحثية وأقرانهم ذوي الوجهة العملية في حاجة إلى ان تزول ويحتاج معلمو المرحلة الابتدائية إلى إعداد أكثر استفاضة للتعليم وتدريب أكثر جدية على الجوانب العملية في التعليم، بحيث يكون الاهتمام بالاتجاهين معا مادام المعلمين في حاجة لاستخدام مصادر المعلومات بمراكز مصادر التعلم بمعنى المكتبات المدرسية من منظور متطور. (ريتشارد،١٩٩٨ ، ص١٣٧)

اذ يعد اختصاصي مركز مصادر التعلم يشارك في العملية التعليمية بل يقودها للمسار السليم ان صح التعبير، فيجب عليه أن ينضم إلى المعلمين ليحدد العامل المشترك بين احتياجات الطلاب المعلوماتية ومحتويات المناهج الدراسية، ومخرجات التعليم، ومصادر معلومات كثيرة ومتنوعة، ولكي ينجز ذلك فإن الاختصاصي يجب عليه أن يكون قائداً مبدعاً في التدريس، ومخاطراً، ومتجدداً ، ولكي يتسنى له كل ذلك لابد من مساندة الإدارة المدرسية، وإن مفتاح نجاح العملية يكمن في إشراك المعلمين والإداريين في ذلك . وبدون انضمامهم ستكون مناهج الوعي المعلوماتي تنسب إلى اختصاصي مركز مصادر التعلم فقط، ولضمان تفاعل المعلمين ومشاركتهم في المناهج لابد أن يكونوا جزءاً من التخطيط .

الواقع لا توجد طريقة واحدة يتم من خلال طرح مهارات الوعي المعلوماتي، ودمجه مع المناهج الأخرى، اذ ان جميعها تعتمد على ما هو موجود بالفعل في المدرسة، وفي إحدى إدارات التعليم حيث منهج الوعي المعلوماتي بالفعل موجود، نلاحظ أن اختصاصيي مراكز مصادر التعلم يتطلعون للمناهج الموجودة، ويلاحظون متى تعلم المهارات، وبعدها يضعون مهارات الوعي المعلوماتي لهذه المناهج، واختصاصيو مراكز مصادر التعلم يضعون أيضا تدريبات للمعلمين على المهارات التي تعلم في كل منهج، ومن أهم الخطوات أيضاً قيام اختصاصيي مراكز مصادر التعلم بالمشاركة مع المعلمين في تدريس تلك المهارات(تايلور،٢٠٠٩،ص ٨٢-٨٤)

من الجدير بالملاحظة ان التغيير المنشود لا يكون بسرعة وسهولة، عادة تأخذ من ثلاث إلى خمس سنوات، والتعرف إلى بعض المعوقات التي تعوق الدمج يمكن أن تساعد اختصاصي مركز مصادر التعلم على التغيير، ويمكن تلخيص أهم العوامل المساعدة على دمج مهارات الوعي المعلوماتي في الآتي:-

- توقعات مدير المدرسة للدور التدريسي لاختصاصي مركز مصادر التعلم ومهارات الوعي المعلوماتي ستكون مدمجة مع المناهج الأخرى.
- إشراك المعلمين في تطوير مهارات الوعي المعلوماتي، وذلك حتى يلاحظوا الارتباطات ، وكيف يمكن لهذه المهارات أن تساعد الطلاب.

بينما تعد من بين أهم عوائق دمج مهارات الوعي المعلوماتي: -

- اتجاهات المعلمين ومعتقداتهم نحو مهارات الوعي المعلوماتي بأنها تعد إضافة، وأنه لا يوجد وقت خلال اليوم لتدريسها.

- الوقت المتاح للمعلمين واختصاصيي مراكز مصادر التعلم للعمل معا من أجل التخطيط لدمج مهارات الوعي المعلوماتي قد يكون قصيراً.
- العجز عن الحصول على الدعم الإداري، واعتبار المعلمين أن الوعي المعلوماتي غير مهم.
- الممارسة التربوية، مثل التدريس من كتاب المقرر الدراسي، أو الاعتماد على الاختبارات المعيارية. (تايلور،٢٠٠٩،ص٩٠-٩١)

وفي هذا الصدد يلاحظ الدور الذي تلعبه الإدارة المدرسية، اذ إن ضغط توقعات المدير، ووقت التدريب ضروريان، فإذا لم يقيم المدير الوعي المعلوماتي فلن يفعل ذلك أيضا أعضاء هيئة التدريس، فكل من المعلمين واختصاصيي مراكز مصادر التعلم بحاجة إلى أن يجعلوا الطلاب قادرين على التعلم المستمر طوال الحياة، فهذا هدف أساسي من أهداف الوعي المعلوماتي، ولابد أن يؤكد المدير على أن هناك وقتاً للمعلمين واختصاصيي مركز مصادر التعلم للتعاون ؛ ولذا عليه أن يحدد الاتجاه العام، فإذا توقع التعاون فسوف يحدث.

ويعد تخطيط المناهج خطوة مهمة في تخطيط عملية الوعي المعلوماتي، لأنه يوضح ماذا سيدرس الطالب؟ ومن سيقوم بذلك؟ ومتى يكون ذلك؟ كما يساعد المعلمين على تحديد الفجوات، والإعادة، وهدف عملية الدمج، ومقابلة المعطيات بالمعايير، والتخطيط يدعم نقاشات المعلمين حول كيفية تحقيق منظومة المنهج مع المعايير والمعطيات. وتكمن أهمية تخطيط المناهج في تحديد التداخل في الموضوعات، فإذا كانت صحيحة فسوف تنشئ مناهج متماسكة. ويمكن من خلال الوعي المعلوماتي تعريف تخطيط المناهج على أنه :عملية تحديد ماهية مهارات الوعي المعلوماتي التي يجب أن تدرس، وفي أي منهج تدرس كل مهارة؟ ومتى تدرس؟ وأي المهارات التي يحتاج إلى دمجها؟ وما هي مهارات الوعي المعلوماتي التي تستخدم من أجل مساعدة الطلاب في تحقيق المعايير؟ والمكون الآخر يكمن في تحديد المناهج التي لم يتم دمجها مع مهارات الوعي المعلوماتي. (تايلور،٢٠٠٩،ص٩١-٩٥)

لذا فان المؤهلات الأساسية تلك التي سبق الإشارة إليها، لن تكون الضمان لعالم الوظائف مستقبلا فالحاجة المستقبلية ستتركز على اكتساب مؤهلات جديدة وخبرات عالية من خلال التدريب المستمر والأفراد وفق هذا المنظور الجديد مطالبون بتطوير قدراتهم لتتواءم بسرعة مع المواقف الجديدة، فبالإضافة إلى توافر المهارات الأساسية عند طالبي العمل، لابد ان تتوافر مهارات أخرى يطلق عليها بالمهارات السلسة والناعمة soft-skills ، مثل المقدرة على العمل الجماعي وحل المشكلات والتفكير المستقبلي الإستشرافي (سمير القطب،٢٠٠٩،ص٤٥٧)

يجدر التنويه لضرورة تدريس مهارات الوعي المعلوماتي في الوقت والمكان الذي يحتاجها الطلاب فيه، هذا التعاون مع المعلمين مهم جداً، فعند تدريس المهارات بمعزل عن المواد الدراسية نجد أن الطلاب لا يتذكرون مهارات الوعي المعلوماتي، لأنهم لا يرون حاجة لهذه المهارات، كما أنهم لم يتلقوا بشكل مباشر أي تدريب على استخدام هذه المهارات. أما تدريسها ربطاً بالمواد الدراسية فإنها تجعل الطلاب يتحفزون لتعلم مهارات الوعي المعلوماتي، ويصبحون باستخدام طرقهم الخاصة مفكرين مستقلين، ومتعلمين مدى الحياة . ليس التعاون ضروريا فقط، ولكن الارتباط بجداول مرنة في التعامل يكون مطلوبا أيضا(تايلور،٢٠٠٩،ص٩٦-١٠٠).

فمن اجل التحفيز للتعلم الذاتي بشكل فعال لابد من إتباع منهجية (استمع – اقرأ- ناقش)، من اجل الارتقاء بالتعلم ذاتيا، اذ يساعد الطلاب على نحو مثالي للتعليم ذاتيا في جميع الاتجاهات التي تسمح بها بيئاتهم وإمكانياتهم، اذ ان العملية التعليمية ما هي الا فن تحريك الفضول الطبيعي في العقل بهدف إشباعه فيما بعد ذاتيا.(أنتوني ف،٢٠٠٩، ص٤١)

ولا يخفى على المتتبع تعريف منظومة اليونسكو عن علاقة التكنولوجيا المعلومات بالتنمية على انها عملية توسيع مجال الخيارات أمام الناس، وتنمية وعيهم وقدراتهم وزيادة معارفهم وان غياب المعرفة وشح

المعلومات سيؤديان في النهاية إلى تفكك المجتمع وتفسحه، بعبارة أخرى ان إشاعة المعرفة وإتاحة المعلومات تزيدان من فاعلية المجتمع وحيويته ومن منسوب ديمقراطيته ومناعته ضد الأساليب الاستبداد والاستلاب الثقافي.

وان استخدام مصطلح المعرفة يعد تجاوبا مع ما ألحت عليه منظمة اليونسكو، وما أكدته وثيقة حديثة لها بعنوان "نحو مجتمعات المعرفة"، ويبرز استخدام مجتمع المعرفة توجها هاما وأساسيا لسد احد أوجه النقص الأساسية في الخطاب المعلوماتي العربي الراهن، حيث ركزت الإستراتيجية التنمية المعلوماتية العربية القطرية والإقليمية على شق النفاذ إلى مصادر المعلومات دون الجوانب الأخرى لدورة إكساب المعرفة، والتي يقصد بها جوانب كاستخلاص المعرفة من الكم الهائل من المعلومات المتوفرة، وتوظيفها لحل الإشكالية وتوليد المعرفة الجديدة التي تعد إنتاجا فكريا. (نبيل علي ، ٢٠٠٩،ص٤٧-٥١)

لذا فانه كمطالب أوليه من اجل التخطيط لاكتساب مهارات الوعي المعلوماتي على المستوى المجتمعي والمؤسسي لابد من إعادة هيكلة نظام التعليم السائد وتوفير السبل التي تمكن الطلاب ان يتفوقوا بدلا من فرض طرق معينة عليهم وذلك من اجل تعزيز المهارات وتنمية الإبداع، بمعنى أكثر وضوحا تغيير المؤسسة التعليمية شكلا ومضمونا وتنوع التعليم ليناسب احتياجات العمل ويعزز القدرات الفردية، إضافة إلى إعادة هيكلة التعليم بحيث يصبح أكثر مرونة وتشويقا وإنتاجا للمعرفة، مع الاخذ في الاعتبار اقتران التعليم بالتدريب والتحول من الفصول الدراسية التقليدية إلى الفصول الذكية بتطوير الاستراتجيات والأدوات التدريسية، وجعلها معتمدة على البرمجيات التفاعلية(سمير القطب،٢٠٠٩،ص٤٧٨-٤٧٩) ونظم التعليم عن بعد ونظم التعلم الذاتي.

وختاما نحن مطالبون اليوم بتربية جديدة تعتمد أسسا جديدة، تربية تنطلق من مبدأ التغيير وتسير على هدى الإبداع وتعتمد الحوار وتعلي من القيم الديمقراطية، تربية منفتحة تعتمد على معطيات التكنولوجيا ومبدأ الاستمرارية وقيم التعاون والتكامل انها في النهاية تربية علمية عقلانية ناقدة، هذه التربية تأتي رفضا شاملا للتربية التقليدية التي تعتمد على التلقين والجمود والذاكرة والتسلط والانغلاق، نحن مطالبون بتربية جديدة تعنى بالإنسان في تكامل مقوماته الإنسانية، من تنمية جسدية وعقلية ووجدانية واجتماعية إلى أقصى ما يمكن ان تبلغه قدراته. مما يمكنه من توسيع خياراته في الإشباع لحاجاته المتكاملة حقوقا وواجبات وفي المشاركة الواسعة في أفاق حياة مجتمعية(رجاء غازي،٢٠١٠،ص٨١٢)، وهي تربية تعني أيضا تمكين الإنسان من تحقيق ذاته وبذاته.

قائمة ببليوغرافية بالمراجع المستخدمة

١- أنتوني ف . مانزو ...واخرون . تعلم المحتوى التعليم الاستراتيجي لتعلم استراتيجي؛ ترجمة أيمن الطباع .- الرياض :مكتبة العبيكان، ٢٠٠٩.

٢- انشراح مصطفى الجبريني ." المعلوماتية في خدمة منظومة التعليم والتعلم : جامعة القدس المفتوحة نموذجا "- أعمال مؤتمر توظيف المعلوماتية في ثقافة الأجيال العربية .- تحرير ضياء الدين زاهر.- جامعة سيناء ، المركز العربي للتعليم والتنمية .- الرياض : مجموعة قرطبة ،٢٠٠٩ .

٣- جوي تايلور. الوعي المعلوماتي ومراكز مصادر التعلم = Information Literacy and school library media center؛ ترجمة حمد إبراهيم العمران .- الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية ،٢٠٠٨.

٤- حسن بن عايل احمد." رؤية استشرافيه لمستقبل التخصصات البينية للدراسات العليا الجامعية في عصر المعلوماتية "- أعمال مؤتمر المعلوماتية وقضايا التنمية العربية رؤى واستراتيجيات .- تحرير ضياء الدين زاهر.- جامعة سيناء ، المركز العربي للتعليم والتنمية .- الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث ،٢٠١٠ .

٥- رجاء فؤاد غازي." دور المدرسة الثانوية العامة في إكساب طلابها الوعي بقيم المعلوماتية "دراسة ميدانية"ـ أعمال مؤتمر المعلوماتية وقضايا التنمية العربية رؤى واستراتيجيات .ـ تحرير ضياء الدين زاهر.ـ جامعة سيناء ، المركز العربي للتعليم والتنمية .ـ الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث ، ٢٠١٠ .

٦- ريتشارد د س .أندرسون ...واخرون. أمة قارئة ؛ ترجمة شوقي السيد الشريفي.ـ القاهرة : الدار الدولية للنشر والتوزيع، ١٩٩٨.

٧- سمير عبدالحميد القطب." تعليم المعلوماتية وتفعيل هوية الإنسان العربي في مجتمع المعرفة "تصور مقترح"" .ـ أعمال مؤتمر توظيف المعلوماتية في ثقافة الأجيال العربية .ـ تحرير ضياء الدين زاهر.ـ جامعة سيناء ، المركز العربي للتعليم والتنمية .ـ الرياض : مجموعة قرطبة ،٢٠٠٩ .

٨- سيد شتا ... واخرون . مهارات التعليم الذاتي .ـ طرابلس: الجامعة المفتوحة ،٢٠٠٦.

٩- السيد يسن ." التحليل الثقافي لإشكالية توظيف المعلوماتية في ثقافة الأجيال العربية "ـ أعمال مؤتمر توظيف المعلوماتية في ثقافة الأجيال العربية .ـ تحرير ضياء الدين زاهر.ـ جامعة سيناء ، المركز العربي للتعليم والتنمية .ـ الرياض : مجموعة قرطبة ،٢٠٠٩ .

١٠- فاتن محمد عزازي ." تصور مقترح لمحو الأمية المعلوماتية في التعليم الجامعي" .ـ أعمال مؤتمر توظيف المعلوماتية في ثقافة الأجيال العربية .ـ تحرير ضياء الدين زاهر.ـ جامعة سيناء ، المركز العربي للتعليم والتنمية .ـ الرياض : مجموعة قرطبة ،٢٠٠٩ .

١١- نبيل علي ." علاقة الثقافة وتكنولوجيا المعلومات من منظور ثقافة الشباب" ".ـ أعمال مؤتمر توظيف المعلوماتية في ثقافة الأجيال العربية .ـ تحرير ضياء الدين زاهر.ـ جامعة سيناء ، المركز العربي للتعليم والتنمية .ـ الرياض : مجموعة قرطبة ،٢٠٠٩.