الوعي المعلوماتي وتحدى المكتبات الجامعية: رؤية استشرافية

د. عبير هلال عبد العال
مدرس بقسم علوم المعلومات
كلية الآداب- جامعة بني سويف
Abeerhelal2010@yahoo.com

المستخلص

منذ نشأة مصطلح محو الأمية المعلوماتية (الوعي المعلوماتى) Information Literacy وهو مصطلح متنازع عليه من الناحية المفاهيمية في بحوث علم المكتبات والمعلومات. وعلى الرغم من إدراك المكتبات وبالأخص المكتبات الجامعية من أهمية التسلح بمهارات الوعي المعلوماتي، إلا أن نتائج معظم الدراسات السابقة الخاصة بقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطلاب، أقرت بعدم امتلاك الطلاب لتلك المهارات بالقدر الكافي الذي يؤهلهم لمواكبة سوق العمل ومواصلة التعلم المستمر مدى الحياة.

وتهدف الدراسة إلى مراجعة الأدبيات ذات الصلة بمفهوم الوعي المعلوماتي وتطوره على مر العقود الماضية. هذا بالإضافة إلى قراءة الوضع الحالي للوعي المعلوماتي، وأساليب تعليم الوعي المعلوماتي في المكتبات الجامعية في محاولة لإستشراف مستقبل الوعي المعلوماتي.

وتندرج هذه الدراسة تحت فئة الدراسات المستقبلية؛ وهي من الدراسات المنهجية الحديثة باستشراف المستقبل في ضوء مراجعة الماضي، وقراءة الحاضر، ومحاولة التبصر بشأن المستقبل. وتقترح الدراسة إنشاء "اتحاد عربي للوعي المعلوماتي" يهدف إلى تشجيع التعاون العربي في تطوير تعليم الوعي المعلوماتي لدى طلبة المدارس والجامعات وكل فئات المكتبات ومؤسسات المعلومات.

الكلمات المفتاحية:

الوعي المعلوماتي– المكتبات الجامعية - المهارات المعلوماتية - التعلم مدى الحياة.

Information literacy and University Libraries challenge: Prospective vision

Dr. Abeer H. Abedlaal

Lecturer at Department of Information Sciences,

Faculty of Arts, Beni-Suef University

Abstract

Since the emergence of the term Information literacy, it is disputed conceptually among the library and information science research. Despite the perception of libraries, especially university libraries, about the importance of the skills of information literacy, results concerning measurement of information literacy skills among students revealed that students have not enough skills about this term to qualify them to keep up with the labor market and pursue lifelong learning.

The present study aimed to review the literature related to the concept of information literacy and its development over the past decades. Additionally, knowing the current state of information literacy and methods of education of information literacy in the university libraries, in an attempt to explore the future of information literacy.

This study belongs to the category of future studies; a systematic modern study of with a forward looking vision in the light of reviewing the past, reading the present and try to gain insight about the future.

The study proposes the creation of "Arab Union for Information Literacy" that aims to encourage Arab cooperation for developing information literacy education among school and university students as well as all categories of libraries and Information institutions

Key words: Information literacy, university library, Lifelong Learning, Informatics Skills

أولاً: الإطار المنهجي للدراسة

تمهيد:

المعلومات هي أساس البحث العلمي، وهي الخلفية الملائمة لاتخاذ القرارات الجيدة، كما أنها عنصر لاغنى عنه في الحياة اليومية لأي فرد. بالإضافة إلي ذلك كله مورد ضروري للصناعة والتنمية والشؤون الاقتصادية والإدارية والعسكرية والسياسية، ولذلك يصدق القول: من يملك المعلومات ويستثمرها يستطيع أن يكون الأقوى. ومع كل المستجدات تشكلت طفرة معلوماتية كبيرة اقتضى التعامل معها ضرورة إتقان نوعية معينة من المهارات، بهدف الاندماج والدخول إلى عصر المعلومات. الذي يتيح لأفراده كافة الإمكانيات اللازمة للوصول إلى المعلومات، واكتسابها، وإنتاجها، واستثمارها الاستثمار الأمثل؛ ولتحقيق ذلك لابد من تأسيس فكر معلوماتي بين أفراده على اختلافهم ليصبحوا مثقفين وناضجين معلوماتياً قادرين على تحديد حاجاتهم المعلوماتية ولديهم استقلالية تامة وكفاءات تمكنهم من التعلم مدى الحياة.

وتأتى هذه الدراسة لتسلط الضوء على موضوع هام يتعلق بالوعى المعلوماتي وتحدى المكتبات، حيث إن مكتبات العالم أصبحت في متناول الأستاذ والطالب الذي يملك الوسائل المعلوماتية، كما ازدادت عزلة من لا يملك هذه الوسائل، وباتت المعلوماتية جزء لا يتجزأ من اى علم من العلوم. وأصبح الوعى المعلوماتي مسألة ذات اهتمام عام.

مشكلة الدراسة وأهميتها :

تتركز مشكلة الدراسة في أنه على الرغم من إدراك المكتبات وبالأخص المكتبات الجامعية خلال العقود القليلة الماضية بأهمية الوعى المعلوماتي، وأهمية التسلح بمهارات الوعي المعلوماتي لمواكبة التدفق المعلوماتي المتغير والمستمر، إلا أن معظم المكتبات لم توظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولم يمتلك أفرادها مهارات الوعي المعلوماتي بالقدر الكافي الذي يؤهلهم لمواكبة سوق العمل ومواصلة التعلم المستمر مدى الحياة. وهذا ما أقرته معظم الدراسات السابقة الخاصة بقياس مهارات الوعي المعلوماتي لدى الطلاب. لذا جاءت هذه الدراسة لمراجعة الأدبيات ذات الصلة بمفهوم الوعى المعلوماتي، وقراءة الوضع الحالي، ومحاولة استشراف المستقبل.

تساؤلات الدراسة :

- ما مفهوم الوعي المعلوماتي وما علاقته بالمصطلحات الأخرى ؟
- ما المتطلبات الأساسية لدمج الوعى المعلوماتي في مناهج المكتبات والمعلومات؟
- ما أساليب تعليم الوعي المعلوماتي في المكتبات الجامعية؟
- كيف يبدو مستقبل الوعى المعلوماتي مع التدفق المعلوماتي المستمر؟

أهداف الدراسة :

1- متابعة تطور مفهوم الوعى المعلوماتي على مر العقود الماضية.

2- التعرف على المتطلبات الأساسية لدمج الوعى المعلوماتي في مناهج المكتبات والمعلومات.

3- التعرف على أساليب تعليم الوعي المعلوماتي في المكتبات الجامعية.

4- محاولة استشراف المستقبل بشأن الوعى المعلوماتي.

منهج الدراسة :

تندرج هذه الدراسة تحت فئة الدراسات المستقبلية ***Future Studies***؛ إذ تهتم هذه الفئة من الدراسات المنهجية الحديثة باستشراف المستقبل في ضوء قراءة الحاضر ومراجعة الماضي ومحاولة التبصر بشأن المستقبل وكيفية استشرافه، كما تمثل هذه الدراسات توجهاً حديثاً في مناهج البحث العلمي، يمت بصلة كبيرة إلى الدراسات الإنسانية والاجتماعية.

الدراسات السابقة :

أولاً: الدراسة العربية:

توصلت الدراسة لعدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بقياس مهارات الوعي المعلوماتي يتم عرضها فيما يلي مرتبة زمنياً:

دراسة عبد الله عيسى وشريف شاهين[1] (2003) بعنوان: "المهارات المكتسبة من مقرر المرحلة الثانوية "المكتبة والبحث" لدى طلاب جامعة الملك عبد العزيز: دراسة ميدانية"، قاما فيها باستكشاف الواقع الفعلي للمهارات المكتسبة من مقرر المكتبة والبحث الذي تم دراسته في المرحلة الثانوية لدى الطلاب في جامعة الملك عبد العزيز بكلياتها المختلفة، وتم اختيار عشرة طلاب من كل كلية من كليات الجامعة، ووزعت عليهم استبانة لتجميع البيانات، كما قاما بعمل اختبار للطلاب لمعرفة مدى إلمامهم بالمعلومات التي تمت دراستها في هذا المقرر، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة فشل مقرر المكتبة والبحث من وجهة نظر الطلاب، ورفض أكثر من نصف الطلاب تدريس هذا المقرر في المرحلة الجامعية، كما أكدت نتائج اختبار الطلاب توافر الحد الأدنى من المعلومات التي تم تدريسها في المقرر في المرحلة الثانوية.

دراسة أمنية خير توفيق[2] (2004) بعنوان: "الوعى المعلوماتي لدى الباحثين في محافظة الإسكندرية: دراسة ميدانية لتحليل الاتجاهات والمشكلات"، هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة الوعى المعلوماتي لدى طلاب الدراسات العليا ومعاوني أعضاء هيئة التدريس بالكليات والمعاهد التابعة لجامعة الإسكندرية، والأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا، واكاديمية السادات للعلوم البحثية. واعتمدت الباحثة على المنهج المسحي الميداني مستخدمة الاستبانة أداة لتجميع البيانات من المبحوثين. ومن أهم نتائج الدراسة توافر مهارة التعرف على الحاجة المعلوماتية بصورة منخفضة. وأوصت الدراسة بالحرص على تدريس مادة مناهج البحث العلمي بكافة الكليات بالجامعة مع التطبيق العملي بضرورة اهتمام المكتبات الأكاديمية بتوفير المراجع اللازمة في شتي المجالات وبتوفير الإرشاد الكافي للباحثين عن طرق التعامل مع المكتبة وأنظمتها ومصادر المعلومات ونوعياتها.

دراسة داليا يحي حسن الشافعي[3] (2005) بعنوان : "الأمية المعلوماتية في المجتمع الجامعي بالقاهرة" دراسة ميدانية " تناولت فيها مشكلة انتشار الأمية المعلوماتية في المجتمع الجامعي المصري، ومدى توافر المهارات المعلوماتية بين طلاب الجامعة، والدور الذي يقوم به أعضاء هيئة التدريس، وأمناء المكتبات وخاصة المكتبات الجامعية في محو الأمية المعلوماتية عند طلاب المجتمع الجامعي. وحاولت الدراسة قياس مدى انتشار ظاهرة الأمية المعلوماتية في المجتمع الجامعي بالقاهرة الكبرى في كليات الآداب والزراعة والتربية بجامعات القاهرة وعين شمس والأزهر، معتمدة في ذلك على منهج المسح الميداني، ومستخدمة ثلاث استمارات

استبيانات لجمع بيانات الدراسة، وقد تم توزيع الاستبيانات على الطلاب وأعضاء هيئة التدريس وأمناء المكتبات، وأوضحت هذه الدراسة أن من أهم أسباب الأمية المعلوماتية في المجتمع الجامعي : نقص المهارات المعلوماتية (اللغوية والحاسوبية والتنظيمية والتحليلية والتقييمية..الخ)، وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها: ضرورة إعداد برامج لمحو الأمية المعلوماتية بمفهومها الموضح في الدراسة، تشمل جميع فئات المجتمع بما يتناسب مع ظروف وامكانات ومهارات ومستويات كل فئة، وأن تدمج برامج محو الأمية المعلوماتية ضمن برامج تطوير وتحسين واصلاح التعليم في مصر.

دراسة هدى العمودي، فوزية السلمي[4] (2008) بعنوان: "الوعي المعلوماتي في المجتمع الأكاديمي: دراسة تطبيقية على طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبدالعزيز"، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى الوعي المعلوماتي في المجتمع الأكاديمي بتحديد مظاهره ومهاراته لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبدالعزيز، بالإضافة إلى تحديد الصعوبات البحثية التي تواجه الطالبات. وكذلك فقد تم استعراض اتجاهات ودور المكتبة الأكاديمية في دعم وتنمية الوعي المعلوماتي لدى الباحثات. وقد أظهرت النتائج توافر مهارة تقويم المعلومات واستخدامها بشكل واضح لدى الطالبات في حين ظهر افتقار واضح لدى أغلبية الطالبات للمهارات المكتبية والبحثية والتكنولوجية، بالإضافة إلى أن أهم الصعوبات التي تواجه الطالبات قد تركزت حول مصادر المعلومات وطرق استخدام المكتبة وخدماتها.

دراسة سهير عبد الباسط عيد[5] (2010) بعنوان: "مهارات الوعى المعلوماتي لدى طلاب كلية الآداب جامعة مصراته/ ليبيا: دراسة ميدانية"، هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الواقع الراهن لمستوى الوعي المعلوماتي لدى طلاب وطالبات كلية الآداب- جامعة مصراته وقياس مهاراته. وقد اعتمدت الدراسة على منهج البحث الميداني والاستبانة أداة لجمع البيانات. وكان من نتائج الدراسة انخفاض في قدرة الطلاب في تحديد الحاجة المعلوماتية وتحديد موقع مصادر المعلومات.

دراسة عبير هلال عبد العال[6] (2014) بعنوان: "قياس مدى كفاية مهارات محو الأمية المعلوماتية لطلبة كلية الآداب والعلوم بجامعة المرقب وانعكاساتها على دعم مبادىء الحكومة الإلكترونية"، هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى انتشار ظاهرة الأمية المعلوماتية في المجتمع الطلابي الجامعي، وانعكاس ذلك على مقدرتهم في مواكبة مستجدات العصر

ومبادئ الحكومة الإلكترونية. أجريت الدراسة على عينة من طلبة السنة الرابعة بالأقسام الأدبية بكلية الآداب والعلوم بترهونة/جامعة المرقب- ليبيا. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي لرصد وتحليل معايير ومهارات محو الأمية المعلوماتية لدى عينة الدراسة من خلال الاستعانة بالاستبانة الصادرة عن جمعية المكتبات الأمريكية .

وقد أظهرت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مهارتى "تحديد حجم المعلومات" و"الوصول إلى المعلومات" فى كلا من قسم المكتبات والمعلومات وقسم اللغة الإنجليزية. بالإضافة إلى مهارة "القضايا الأخلاقية والقانونية" فى قسم المكتبات والمعلومات. وقد أُرجع هذا لطبيعة المقررات الدراسية فى هذه الأقسام ومن ثم مقدرة الطلبة على إستيعاب مهارات محو الأمية المعلوماتية. كذلك فقد خلُصت الدراسة إلى أن الطالب المتعلم معلوماتياً قادر على مواكبة مستجدات العصر ومواجهة تحدياته.

دراسة مفيدة بوسحلة [7] (2014) بعنوان: "الوعي المعلوماتي لدى طلبة طور الماجستير: دراسة ميدانية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة تبسة- الجزائر"، هدفت الدراسة إلى عرض واقع الوعى المعلوماتي لدى طلبة طور الماستر بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية لتقديم رؤية واضحة عن مدى امتلاكهم لمهاراته وتحديد الصعوبات التي تواجههم في الحصول على المعلومات داخل مكتبة الكلية. وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات. وكان من أبرز النتائج التي توصلت لها الدراسة توافر مهارات تحديد الحاجة للمعلومات ومهارات تقييمها لدى أفراد العينة، بينما ظهر افتقار غالبية عينة الدراسة لمهارات الوصول إلى المعلومات داخل المكتبة، بالإضافة إلى افتقارهم لمهارات التعامل مع المصادر الإلكترونية خاصة قواعد البيانات.

من خلال الاستعراض السابق لبعض الدراسات العربية السابقة يمكن استخلاص ما يلي:

- اتفقت جميع الدراسات في الهدف حيث هدفت إلى قياس مهارات الوعي المعلوماتي. واستخدمت المنهج الميداني بإستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات.

- على الرغم من تنوع الدراسات في مكان إجرائها والتي أعدت في مصر والسعودية والجزائر وليبيا، إلا أنها اتفقت على الافتقار في بعض مهارات الوعي المعلوماتي.

ثانياً: الدراسة الأجنبية:-

يزخر الإنتاج الفكري الأجنبي بالعديد من الدراسات منها على سبيل المثال:

دراسة Ntombizodwa, G. S. & Karin, D. J. (2005) [8] بعنوان "دور المكتبات الأكاديمية في تعزيز الوعي المعلوماتي: دراسة لمكتبة Fort Hare"، تتركز مشكلة هذه الدراسة في مواجهة الطلاب العديد من الصعوبات في العثور على المعلومات، وذلك لأن التكنولوجيا الجديدة جعلت المعلومات متاحة في أشكال مختلفة. ويطلب من الطلاب أن يكونوا مثقفين معلوماتياً حتى يمكنهم الوصول لتلك المعلومات واستخدامها بشكل صحيح. ومن واجب المكتبات تزويد الطلاب بمهارات الوعي المعلوماتي اللازمة لأداء المهام بفاعلية، ومواجهة تحديات عصر المعلومات. وقد أجرت هذه الدراسة تحقيق حول دور مكتبة جامعة Fort Hare في تعزيز الوعي المعلوماتي لدى الطلاب. وكان من نتائج تلك الدراسة التى أجريت على 246 طالب من طلاب المرحلة الجامعية والدراسات العليا، أنه على الرغم من ثبوت انخراط مكتبة جامعة Fort Hare في أنشطة الوعي المعلوماتي، إلا أن الطلاب لا تزال لديها صعوبة في إيجاد واستخدام والتقييم النقدى للمعلومات.

دراسة Elizabeth, P. (2009) [9] بعنوان"مهارات الوعي المعلوماتي: فهم المدرس والتطبيق" حاولت هذه الدراسة التعرف على مدى فهم الطلاب للوعي المعلوماتي من خلال فهمهم للمعلمين، وكيفية التطبيق في الفصول الدراسية. وقد تمت هذه الدراسة على طلاب ثلاث مدارس في نيوزيلندا. وكان من نتائج هذه الدراسة الافتقار لمهارات الوعي المعلوماتي لدى الطلاب، بما في ذلك العمل مع المصادر على الإنترنت، كما أن المدرسين يطلبون أبحاث قليلة من الطلبة تحث على تنمية مهارات الوعي المعلوماتي. وأشارت الدراسة أيضاً إلى أنه على الرغم من فهم المدرسين الوعي المعلوماتي فهماً جيداً، إلا أن عدد قليل منهم نقل مهارات الوعي المعلوماتي لطلابه.

دراسة Baro, E. E., Endouware, B. C. & Ubogu, J. O. (2011) [10] بعنوان "الوعي المعلوماتي بين طلبة الطب في كلية العلوم الصحية في جامعة Niger Delta نيجيريا"، هدفت هذه الدراسة في التحقيق فيما إذا كان الطلاب الجامعيين في كلية العلوم الصحية في جامعة Niger Delta مثقفين معلوماتياً، وكذلك تحديد ما إذا كانوا على وعي باستخدام مصادر المعلومات المختلفة بما فيها الإلكترونية، وكذلك تقييمها قبل الاستخدام. واستخدمت الدراسة الاستبيان والمقابلة كأدوات لجمع البيانات من الطلاب. وكان من نتائج الدراسة أن

الطلاب يعتمدون في الغالب على الكتب المدرسية، والمجلات الطبية، والإنترنت، والزملاء للحصول على المعلومات. ونادراً ما المصادر الإلكترونية مثل MEDLINE، وHINARI، ومكتبة Cochrane، وEbscoHost . وهذا يمكن أن يكون بسبب قلة الوعي والمهارات اللازمة للبحث في قواعد البيانات. وقد أوصت الدراسة بأنه ينبغى على أخصائيي المكتبات والكلية التعاون فيما بينهم من اجل دمج مهارات الوعي المعلوماتي في المناهج الطبية.

دراسة Williams, E. M. (2013)[11] بعنوان "قياس تعلم الطلاب في المكتبة برامج تعليم الوعي المعلوماتي"، هدفت هذه الدراسة إلى تقييم فعالية برنامج تعليم المكتبة باستخدام كل أدوات القياس الكمية والنوعية للتحقق من صحة الحاجة لتعليم الوعي المعلوماتي للطلاب. وتعد هذه الدراسة استراتيجيات محددة لأخصائيي المكتبات في برنامج تعليم الوعي المعلوماتي في مكتبة Belk. كما أن هناك مناقشة للمنهجيات المحتملة لإدماج تعليم الوعي المعلوماتي، وتقييم تعلم الطلاب داخل المناهج الدراسية في المؤسسات الأكاديمية. وقد وضعت اساليب لقياس نتائج تعلم الطلاب من تعلمهم الوعي المعلوماتي.

ثانياً: الإطار النظري للدراسة

أولاً: الماضي

نشأة وتطور المفهوم:

ظهر مصطلح الوعى المعلوماتي Information Literacy لأول مرة منذ أكثر من أربعين عاماً على يد Paul Zurkowski (1974) في مقترح مقدم للجنة الوطنية لعلم المكتبات والمعلومات National Commission on Libraries and Information Science (NCLIS) حيث استخدم المصطلح في وصف التقنيات والمهارات اللازمة للأشخاص للاستفادة من المدى الواسع من أدوات المعلومات بالإضافة إلى المصادر الأولية في مجال حلول المعلومات لمشكلاتهم[12]. ولكن الاستخدام المعاصر لهذا المصطلح جاء استجابة لتقارير وطنية عديدة صدرت في الدول المتقدمة وبعض الدول النامية، ولعل أهمها كتاب "أمة في خطر" الذي صدر في الولايات المتحدة الأمريكية بعنوان A Nation at Risk، كدعوة عامة لمراجعة النظم التعليمية والتربوية اللازمة لمجتمع المعلومات في القرن الـ21. أي أن حركة الوعى المعلوماتي بزغت من حركة إصلاح التعليم التي اجتاحت أمريكا وبعض الدول الأوروبية في الثمانينيات من

القرن العشرين، حيث يتوقع أن يكتسب الطالب من المناهج المرتبطة بالوعى المعلوماتي القدرات اللازمة لتفجير الطاقات الكامنة لديه من أجل الوصول المستقل لمصادر المعلومات التي يحتاجها في مناهجه التعليمية. بحيث يتحرك من التعليم التلقيني السلبي إلى التعليم الاستقلالي الإيجابي[13].

وفي عام 1989 عرف التقرير النهائي لجمعية المكتبات الأمريكية ALA الوعى المعلوماتي على أنها المقدرة على تحديد متى يحتاج الشخص إلى المعلومات، والمقدرة على تحديد مكان، وتقييم، واستخدام تلك المعلومات بفاعلية. وقد تم التوصل إلى ست توصيات رئيسة وهي:

1- إعادة النظر في طرق تنظيم المعلومات المؤسسية، وإتاحة المعلومات المهيكلة، وتحديد دور المعلومات في حياتنا في المنزل والمجتمع ومكان العمل.

2- تعزيز الوعي العام للمشكلات الناشئة عن الأمية المعلوماتية.

3- وضع جدول أعمال البحوث الوطنية ذات الصلة بالمعلومات واستخداماتها.

4- ضمان وجود مناخ يؤهل الطلاب بأن يصبحوا مثقفين معلوماتيا.

5- تضمين اهتمامات الوعى المعلوماتي في تدريب المدرسين.

6- تعزيز الوعي العام للعلاقة بين الوعى المعلوماتي والمزيد من الأهداف العامة لـ "محو الأمية والإنتاجية والديمقراطية"[14].

وفي عام (2003) عقد مؤتمر دولي في مدينة براغ Prague عاصمة تشيكوسلوفاكيا برعاية المنتدى الوطني للوعى المعلوماتي وبالتعاون مع اليونسكو واللجنة الوطنية لعلم المكتبات والمعلومات وبحضور ممثلين لـ 23 دولة لمناقشة أهمية محو الأمية المعلوماتية ضمن السياق العالمي. وقد تم وصف محو الأمية المعلوماتية على أنها "تشمل (تحديد والوصول إلى وتقييم وتنظيم والإنشاء بفاعلية واستخدام وتوصيل) المعلومات لحل المشكلات أو القضايا المتداولة، وهي تعتبر حق أساسي من حقوق الإنسان في التعلم مدى الحياة ".

وقد اقترح مؤتمر براغ (2003) أن المبادئ الأساسية للوعى المعلوماتي تتمثل في العناصر التالية:

1- قيام مجتمع المعلومات وهو المفتاح للتنمية الثقافية والاقتصادية والاجتماعية للأمم والمجتمعات المحلية، والمؤسسات والأفراد في القرن الواحد والعشرين وما بعده.

2- يلعب الوعى المعلوماتي بالتزامن مع إتاحة المعلومات الهامة والاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً قيادياً في الحد من عدم المساواة داخل الدول وفيما بين البلدان والشعوب، من خلال استخدام المعلومات في سياقات متعددة الثقافات واللغات.

3- يجب أن تطور الدول برامج قوية متعددة التخصصات لتحسين التعليم ا لمعلوماتي على المستوى الوطني كخطوة ضرورية في سد الفجوة الرقمية من خلال إيجاد مواطنين متعلمين معلوماتياً، ومجتمع متحضر فعال، وقوة عاملة قادرة على التنافس.

4- يعتبر الوعى المعلوماتي مصدر اهتمام لجميع قطاعات المجتمع والتي يجب أن تكون مصممة وفق احتياجاته الخاصة.

5- ينبغي أن يكون الوعى المعلوماتي جزء لا يتجزأ من التعليم للجميع، والتي يمكن أن تسهم في تحقيق أهداف الأمم واحترام حقوق الإنسان[15].

ولم تكن المؤسسات التربوية والعلمية في بلادنا العربية الإسلامية بمنأى عن هذه الجهود، فظهرت إستراتيجية تطوير التربة العربية عن الالكسو (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم) ومستقبل التعليم في الوطن العربي: الكارثة أو الأمل عن منتدى الفكر العربي عام 1991[16].

وقد تناول البعض الأمية المعلوماتية على أنها وسيمة جديدة لظاهرة قديمة. فالعجز عن تحديد احتياجات الفرد من المعلومات، والوصول إلى مصادر تلبية هذه الاحتياجات، والتعامل مع المصادر والمرافق والخدمات من أقدم المشكلات التي تحول دون الاستثمار الأمثل لموارد المعلومات. وتزداد هذه المشكلة تفاقماً تبعاً للتطورات الجارية في تقنيات المعلومات وإنتاج الأشكال الجديدة من أوعية وخدمات المعلومات[17]. ثم توالت الأبحاث والدراسات والمؤتمرات والندوات التي تتناول الأمية المعلوماتية. ومن بينها تصريح الإسكندرية الصادر عام 2005 في ندوة الوعى المعلوماتي والتعلم مدى الحياة - المنعقدة في مكتبة الإسكندرية بمصر برعاية

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو)، والمنتدى الوطني للوعى المعلوماتي، والاتحاد الدولي للجمعيات والمؤسسات المكتبية- الذي ينص على أن الوعى المعلوماتي يقع في قلب التعلم مدى الحياة. فهو يمكن الناس في جميع نواحي الحياة لبحث، وتقييم، واستخدام، وإنشاء المعلومات بفعالية لتحقيق الأهداف الشخصية والاجتماعية والمهنية والتعليمية. وأنه حق أساسي من حقوق الإنسان في العالم الرقمي[18].

معايير الوعى المعلوماتي:

نشرت الجمعية الأمريكية لأخصائيي المكتبات المدرسية the American Association of School Librarians (AASL) في عام 1998 مجموعة من المعايير الوطنية بعنوان معايير الوعى المعلوماتي لتعلم الطلاب[19]. وفي أوائل عام 2000 مددت جمعية الكليات والمكتبات البحثية Association of College and Research Libraries (ACRL) عمل (AASL) من خلال صياغة ونشر مجموعة من المعايير للعليم العالى. وتتكون هذه المعايير من 5 معايير، 22 مؤشر (لكل مؤشر عدد من المخرجات)، وتتمثل الخمسة معايير الرئيسة فيما يلي:

المعيار الأول: الطالب المثقف معلوماتياً قادر على تحديد طبيعة وحجم المعلومات المطلوبة.

المعيار الثاني: الطالب المثقف معلوماتياً قادر على تحديد احتياجاته من المعلومات بكفاءة وفاعلية.

المعيار الثالث: الطالب المثقف معلوماتياً قادر على تقييم المعلومات ومصادرها نقدياً ويدمج المعلومات المختارة في القاعدة المعرفية الخاصة بها.

المعيار الرابع: الطالب المثقف معلوماتياً قادر على استخدام المعلومات بفاعلية لتحقيق غرض معين سواء كان ذلك بصورة فردية أو جماعية.

المعيار الخامس: الطالب المثقف معلوماتياً قادر على فهم الكثير من القضايا الاجتماعية والقانونية والاقتصادية المحيطة بالمعلومات، وإتاحة واستخدام المعلومات قانونياً وأخلاقياً[20].

ثانياً: الحاضر

لقد تطور الوعى المعلوماتي على مدى العقود القليلة الماضية، وأصبحت إتاحة المعلومات في أشكال مختلفة (كلمات مطبوعة، أو مخططات، أو جداول، أو تسجيلات صوتية، أو وسائط متعددة...الخ) تتطلب محو أميات أخرى مثل: محو الأمية البصرية، ومحو الأمية الإعلامية، ومحو أمية الحاسوب، ومحو الأمية الرقمية، ومحو أمية الشبكات.

- محو الأمية البصرية Visual Literacy

تعرف محو الأمية البصرية على أنها المقدرة على فهم وإنتاج الرسائل المرئية[21]. وكذلك تعرف على أنها المقدرة على فهم واستخدام الصور، متضمنة المقدرة على التفكير والتعلم والتعبير عن الذات عن طريق الصور. وتقسم محو الأمية البصرية إلى:

- التعلم البصري
- التفكير البصري
- الاتصال البصري

حيث يشير التعلم البصري إلى إنشاء واكتساب المعرفة كنتيجة للتفاعل مع الظاهرة البصرية. بينما يشمل التفكير البصري إلى المقدرة على تنظيم الصور الذهنية حول الأشكال والخطوط والألوان والنصوص. أما الاتصال البصري فهو استخدام الرموز البصرية للتعبير عن الأفكار وتوصيل المعنى[22].

- محو الأمية الإعلامية Media Literacy

تعرف على أنها مقدرة المواطن على إتاحة وتحليل وتقييم وإنشاء المعلومات في مجموعة متنوعة من الأشكال[23]. وهؤلاء الذين يدافعون عن أو يؤيدون محو أمية الوسائط يدركون مدى تأثير (التليفزيون والراديو والرسوم المتحركة والتسجيلات الموسيقية والجرائد والمجلات اليومية) في تنظيم المعلومات والأفكار، وإنشاء وتعديل القيم والاتجاهات، وتقديم الأمل، والتزويد بالمخططات للأعمال[24].

- محو أمية الحاسوب Computer Literacy

يمكن التفكير في محو أمية الحاسوب على أنها الألفة مع الحاسوب الشخصي والمقدرة على إنشاء ومعالجة البيانات والوثائق ببراعة عبر معالج الكلمات، والجداول الإلكترونية،

وقواعد البيانات وغيرها من البرمجيات[25]. وقد أضاف (Jenkins, 2009) استخدام شبكة الإنترنت في البحث والحصول على المعلومات[26].

- محو الأمية الرقمية Digital Literacy

تعرف محو الأمية الرقمية على أنها قدرة الشخص على أداء المهام على نحو فعال في البيئة الرقمية، والمقصود هنا تمثيل المعلومات في شكل رقمي وبالأخص المدى الواسع من المصادر المتاحة على شبكة الإنترنت[27]. وتعرف أيضا على أنها وعي وموقف ومقدرة الأفراد علي استخدام الأدوات الرقمية، (وتحديد وإتاحة وإدارة ودمج وتقييم وتحليل وتجميع) المصادر الرقمية، وبناء المعرفة الجديدة، والتواصل مع الآخرين[28].

- محو أمية البيانات Data Literacy

وهو مصطلح أكثر شعبية من (المعرفة الإحصائية، والمعرفة الكمية) ويتكون من جانبين: إدارة محو الأمية المعلوماتية والبيانات. وهو يركز على الاحصاءات التي تعتبر شكلاً خاصاً من المعلومات يقع تحت مظلة محو الأمية المعلوماتية. وهناك دعوة لأخصائي المكتبات لتعزيز المعرفة الإحصائية حتى يكون قادراً على المساعدة في تحديد وتقييم المصادر الإحصائية الموثوقة[29].

- محو الأمية الشبكية Network Literacy

يرى البعض أن محو الأمية الشبكية تعني فهم كيفية عمل شبكات الاتصالات، وكيفية إيجاد المعلومات وقراءة النصوص الفائقة، وكذلك كيفية تحقيق عنصر الأمان أثناء استخدام شبكة الويب العالمية[30].

- محو الأمية النقدية Critical Literacy

وهي لا تشمل فقط تعليم تحليل النصوص وغيرها من المواد، لكنها تعتبر نقطة تقاطع مهارات الوعي المعلوماتي المختلفة مع التحليل والعمل النقدي. وتلك هي السمة المميزة للقائمة المتزايدة من محو الأميات وتدفق المعلومات (الرقمية، الاعلامية، التكنولوجية... وغيرها)[31].

وهكذا يتضح أن مصطلح الوعى المعلوماتي مصطلح أكثر شمولاً واتساعاً، وإنه يمكن أن يستخدم كمظلة تغطي مفاهيم ومصطلحات عديدة في الوقت الحاضر. وربما يظهر في المستقبل أشكال أخرى من المعلومات تتطلب محو أميات جديدة. مما سبق يمكن تعريف الوعى المعلوماتي بكافة أنواعه على أنه:

قدرة الشخص على تحديد وإدراك حاجته من المعلومات بكافة أشكالها (نصية-سمعية-بصرية-إعلامية-رقمية... وما يستجد من أشكال في المستقبل) وإنشاء إستراتيجيات بحث قادرة على توصيله لتلك المعلومات، (وتجميع وتحليل وتقييم وإدارة ودمج) تلك المعلومات واستخدامها بفاعلية في بناء المعرفة الجديدة، والتفكير النقدي، وحل المشكلات واتخاذ القرارات واستمرار عملية التعلم مدى الحياة.

بناءً على ما سبق، ولمعالجة تغير مناخ المعلومات وكذلك احتياجات الطلاب من المعلومات، قامت الجمعية الأمريكية لأخصائيي المكتبات المدرسية (AASL) بتعديل معايير تناسب متعلم القرن الـ 21 والتي صدرت في أكتوبر 2007 لتحل محل معايير 1998 [32]. والتي تناولت استخدام المتعلمين المهارات، والمصادر، والأدوات لما يلي:

1- الاستفسار، والتفكير النقدي، وإكتساب المعرفة.

2- رسم الاستنتاجات، واتخاذ قرارات واعية، وتطبيق المعرفة لمواقف جديدة، وإنشاء معرفة جديدة.

3- تبادل المعرفة، والمشاركة الأخلاقية، والإنتاجية.

4- متابعة النمو الشخصي والجمالي[33].

وبالمثل ففي يونيو 2012 تمت موافقة مجلس جمعية الكليات والمكتبات البحثية (ACRL) على مراجعة معايير محو الأمية المعلوماتية الصادرة عن (ACRL) عام 2000، بحيث تعكس التفكير عن عدة أشياء مثل:

1- إنشاء ونشر المعرفة.

2- التغير العالمي في التعليم العالي.

3- التحول من محو الأمية المعلوماتية إلى التدفق المعلوماتي.

4- التوسع في تعريف محو الأمية المعلوماتية ليشمل محو أميات متعددة مثل محو الأمية الاعلامية، ومحو الأمية الرقمية ....وغيرها[34].

ولا يفوتنا هنا في هذا السياق مبادرة الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) بإعداد معايير تتناول مهارات الوعي المعلوماتي التي ينبغي على مرافق المعلومات العربية دعمها وتطويرها لدى المستفيدين منها، والتي تهدف إلى:

1- توضيح وتحديد معايير الوعي المعلوماتي بالمكتبات العامة والمدرسية والجامعية العربية.

2- المساهمة في رفع كفاءة وأداء المكتبات العامة والمدرسية والجامعية العربية، من خلال دعمها لهذه المعايير.

3- إثراء الإنتاج الفكري العربي وتقديم معايير عربية للوعي المعلوماتي.

4- ملاحقة التطورات التقنية الحديثة من خلال الكشف عن معايير الوعي التقني، التي ينبغي توافرها بالمجتمعات العربية.

وقد تضمنت معايير خاصة بالمكتبات الجامعية العربية، والمتمثلة في خمسة معايير أساسية هي:

المعيار الأول: تحديد المعلومات

المعيار الثاني: الوصول للمعلومات

المعيار الثالث: تقييم المعلومات

المعيار الرابع: استخدام المعلومات

المعيار الخامس: الجوانب القانونية والأخلاقية للمعلومات[35].

ثالثاً: المستقبل

سيستمر الوعى المعلوماتي على قيد الحياة، طالما أن هناك تدفق معلوماتي مستمر. كما أن استمرار تغير المشهد المعلوماتي يؤدي بالطبع إلى ظهور أدوار جديدة وحيوية لتعليم الوعى المعلوماتي. لذا يجب على المكتبات وأخصائيي المكتبات والمعلومات أن يكونوا على

استعداد لهذه التغيرات، وأن يكونوا على وعي بالمهارات الجديدة التي يحتاجونها لكي يواصلوا دعم تطوير الوعى المعلوماتي في المستقبل. حيث أن الوعى المعلوماتي مسئولية مشتركة بين العديد من الأطراف في مقدمتها المكتبة المدرسية ويكمل دورها المكتبات الجامعية كما أن للمكتبات العامة دورها المساند المدعم لدور المكتبات التعليمية.

وقد أجريت محاولات على النطاق العالمي لتحديث المكتبات، كي تلبى متطلبات مجتمع المعلومات، بالإضافة إلى تطوير دور أمناء المكتبات الذين تحولوا إلى أمناء للمعرفة في عصر المعلومات. حيث تلخص Hayes في دراستها إلى أن الأمناء يحتاجون كمديرين للمعرفة إلى إدارة المعرفة بكفاءة عن طريق:

1- تقوية وتدعيم التعاون بين مختلف المكتبات التي تعمل بطريقة مستقلة، وذلك للوصول إلى أفضل استخدام للمصادر والتعليم بأفضل الممارسات لحل المشكلات، وأن يتسم الأمناء بصفة الإبداع لإضافة قيمة أكبر للمعلومات.

2- إتاحة المعرفة المدفونة في مؤسساتنا عن طريق التعريف بها ومعاونة الأكاديميين لبناء السمعة العلمية الرفيعة عن طريق نماذج النشر البديلة الرقمية والتفكير خارج النظم التقليدية القائمة.

3- التأكد من المستفيدين من الطلاب والباحثين، قد أصبح لديهم مهارات استخدام المعلومات في حياتهم المهنية والخاصة[36].

الوعى المعلوماتي في بيئة الويب2.0

مصطلح الويب 2.0 هو مصطلح يشير إلى مجموعة من التقنيات الجديدة والتطبيقات الشبكية التي أدت إلى تغيير سلوك الشبكة العالمية، وإلى تغير طريقة استخدام الأفراد لهذه الشبكة حيث يسهل تفاعل المستخدم مع الشبكة، ويعظم دوره في إثراء المحتوى الرقمي على الإنترنت. وهذه الخدمات الجديدة والتي يطلق عليها الويب 2.0 تسهل عملية مشاركة المعلومات والآراء بين المستخدمين فتشجعهم على المشاركة في مختلف المجتمعات الرقمية. ومن تطبيقات الويب 2.0 المدونات Blogs، والتأليف الحر Wiki، والشبكات الاجتماعيةSocial Network ، والملخص الوافي للموقع RSS[37].

وفي ظل اعتماد المكتبات على الإنترنت في أداء كثير من أعمالها، فقد ظهر مصطلح مكتبات Library 2.0 مع ظهور وتطور مصطلح ويب Web 2.0. ويعرف مصطلح مكتبات 2.0 بأنها تطبيق تكنولوجيا تفاعلية وتعاونية وتكنولوجيا الوسائط المتعددة المعتمدة على الإنترنت كبيئة عمل في خدمات المكتبات القائمة على الإنترنت[38].

ولا شك أن وسائل الاعلام الاجتماعية التي أوجدتها بيئة الويب 2.0 قد أحدثت تأثيراً كبيراً على محو الأمية المعلوماتية حتى أن البعض يذهب إلى تسمية هذه العلاقة بمحو الأمية المعلوماتية 2.0 أو الوعي المعلوماتي 2.0. حيث يتم التركيز فيها على أدوات المعلومات والتكنولوجيا بدلاً من التركيز على المعلومات في حد ذاتها. وقد تم رسم جدول أعمال جديد لتعليم محو الأمية المعلوماتية بما يتناسب مع سرعة النشر عبر الويب 2.0، والطرق العديدة التي تمكن الأفراد من تبادل المعلومات، يتمثل فيما يلي:-

- الوعى المعلوماتي كسياق محدد.

- الوعى المعلوماتي ليس في البحث فقط، لكن أيضاً في التصفح، والإنشاء، والإدارة.

- ينتقل الأفراد بين العالم الافتراضي والمادي باستخدام مصادر ومساحات مختلفة.

- الوعى المعلوماتي بمصادر الأفراد.

- يصبح الأفراد مثقفين معلوماتياً بشكل فردي وجماعي.

ومن الموضوعات الرئيسة التي ظهرت من الاعتماد المتبادل بين الوعى المعلوماتي والويب2.0 هي: الأنواع الجديدة للمعلومات، والمصداقية، والموثوقية، وتنظيم المعلومات الموضوعية والشخصية...إلخ.

وهكذا فإن الوعى المعلوماتي تخطى كفاءة الاسترجاع واستراتيجيات الملاحة، إلى الإبداع في تنظيم وتشكيل الفرد معلوماته الشخصية، وعملية التعلم بطريقة واعية وموجهة نحو الطلب، وبالتالي فإن الوعي المعلوماتي 2.0 هو أكثر حول التعلم عن المعلومات من التعلم بالمعلومات[39].

وهنا يتبادر سؤال إلى الذهن وهو: هل سيظهر مصطلح الوعي المعلوماتي 3.0 قريباً؟

هذا بالطبع بعد ظهور مصطلح الويب 3.0 وهو مصطلح يشير إلى الموجة المستقبلية لإبداع الإنترنت. وتختلف الرؤى بشكل متفاوت حول المرحلة التالية من ثورة الويب، حيث يعتقد البعض أن ظهور التقنيات مثل الويب الدلالي(الويب الذي يعتمد على فهم معاني الكلمات) سيغير طريقة استخدام الويب، وسيؤدي إلى احتمالات جديدة في الذكاء الصناعي، فهو يحاول تحويل دور الآلة من مجرد عارض للمدخلات التي أدخلها المستخدم إلى فهم المعلومات التي أدخلها المستخدم، وبالتالي تكون أكثر إنتاجية، ويعتمد في البحث على اللغة الطبيعية، والتنقيب عن المعلومات ومترادفاتها، والتعلم الآلي، مستخدما تقنيات الذكاء الاصطناعي، أو الويب الذكي[40].

وهذا بالطبع يؤدي إلى ظهور أدوات وتطبيقات جديدة تحتاج إلى محو أميات معلوماتية جديدة، مما يصعب بطبيعة الحال دور المكتبات وأخصائيي المكتبات في استيعاب التكنولوجيات الجديدة واكتساب المهارات اللازمة لتعلمها وتعليمها. ويرى Zurkowski (2013) أنه يجب على مجتمع المكتبات إعادة تشكيل أنفسهم وتوسيع الوعى المعلوماتي ليشمل الرعاية، والتغذية، والوعي المعلوماتي مدى الحياة. بالإضافة إلى دمج الوعى المعلوماتي بحركة الديمقراطية في محاولة لتعريف المواطن حقوقه، ومسؤولياته، والقدرة على معالجة هذه القضايا. فالمعرفة تؤدي إلى التفاهم، والتفاهم هو الحكمة الفردية والجماعية التي نحتاج إليها في السنوات المقبلة[41].

المتطلبات الأساسية لدمج الوعى المعلوماتي داخل مناهج تعليم المكتبات والمعلومات: -

توصل المسح الذي تم من قبل الجمعية الأمريكية للكليات والجامعات عام 2013، إلى أن الوعى المعلوماتي أمر بالغ الأهمية ومطلوب في سوق العمل، متضمناً: حل المشكلات، والتحليل المعتمد على الأدلة، والابتكار. فبطبيعة الحال، المكتبة الافتراضية هي مكتبة موجودة أينما كان المستخدم، فهي لا تحتاج إلى حيز مادي، فطالما كان لدى المستخدم إمكانية الوصول إلى الإنترنت، كان لديه القدرة للوصول إلى المكتبة[42].

وقد وضع Virkus, et al المتطلبات الأساسية لدمج الوعى المعلوماتي داخل مناهج تعليم المكتبات والمعلومات، حتى يكون طلاب المكتبات والمعلومات على وعي بمفهوم الوعى المعلوماتي، وقادرين على تثقيف أنفسهم معلوماتياً، بالإضافة إلى تعلم بعض الجوانب الرئيسة لتدريس الوعى المعلوماتي. وتشمل ما يلي:

- التعريفات والنماذج الرئيسة للوعى المعلوماتي.

- سياقات مختلفة للوعى المعلوماتي.

- العلاقة بين الوعى المعلوماتي وغيره من محو الأميات الأخرى.

- العلاقة بين الوعى المعلوماتي ومهارة علم المكتبات والمعلومات ومجالات المعرفة (مثل إدارة المعرفة، واسترجاع المعلومات).

- نطاق ووظائف مبادرات ومنظمات الوعى المعلوماتي الرئيسة.

- تاريخ وأصول الوعى المعلوماتي.

- أهمية الوعى المعلوماتي للمهنيين المعلوماتيين في سياق الدور المتغير للمكتبة والتعلم مدى الحياة[43].

أساليب تعليم الوعي المعلوماتي في المكتبات الجامعية[44]

إن إيجاد طرق تتضمن الوعي المعلوماتي في المناهج يأخذ أشكالاً عديدة، اعتماداً على المصادر المتاحة، والتحالفات الاستراتيجية في الحرم الجامعي، والأولويات المؤسسية، وأفضل البرامج هي التي توظف مزيجاً من هذه الطرق:

- التعليم المرتبط بالمناهج

وهذا هو النهج الأكثر شيوعاً في المكتبات، وأسهل في التنفيذ. حيث يبني أخصائي المكتبات في هذا النموذج علاقات مع أعضاء هيئة التدريس من خلال المنهج الدراسي، وأحياناً يتم وصفها كوظيفة من برنامج علاقات القسم، وذلك من أجل دمج أدوات بحث محددة في المناهج الدراسية، عن طريق لقاء عام مرة او مرتين بالمكتبة.

ويتميز هذا النهج بالقدرة على تمكين الطلاب من تطبيق ما يتعلمونه في الحال. بينما يتمثل عيب هذا النهج في قصر وقت الفصل الدراسي، حيث نجد أن أخصائي المكتبات يركزون على استخدام أدوات محددة بدلاً من اشراك الطلاب في استكشاف أعمق لكيفية عمل المعلومات فعلياً. وذلك لأن فرص التعلم هذه غير منهجية ولغرض محدد، وبعض الطلاب يشكون من التكرار، في حين أن البعض الآخر قد لا يدرك كيفية استخدام أدوات المكتبة. كما أن هذه العلاقات تنهار طبيعياً في حالة انتقال أحد أعضاء هيئة التدريس.

- التركيز على السنة الأولى

تستثمر العديد من المكتبات الجهد في مساعدة الطلاب الجدد، من خلال دورة رسمية أو سلسلة من الدورات. وعادة ما تشتمل هذه الدورات على بعض الارشادات في أساسيات الكتابة من المصادر، بما في ذلك التقييم والتنظيم لتزويد الطلاب بمقدمة عن استخدام المكتبة ومصادر الإنترنت تساعدهم خلال دراستهم الجامعية.

ويتمثل عيب هذا النهج في أن الابحار في مصادر المعلومات خلال السنة الأولى لا يعد الطلاب لمزيد من البحوث المتقدمة، ولكن تفترض العديد من الكليات أنه تم بالفعل تعليم الطلاب كل ما يحتاجوا إلى معرفته. بالإضافة إلى ذلك فإن الطلاب في عامهم الأول يتعرضون لاتخاذ نهج علمى للتعلم، وربما يكون التعلم المختصر الذي لا يخدم بشكل جيد في دورات أكثر تقدماً.

- تضمين التعليم في البرامج تسلسلياً

وهذا نهج قوى لجعل الوعي المعلوماتي جزءاً لا يتجزأ من التعليم، حيث العمل ضمن التخصص لبناء سلسلة من المهارات التي تمارس وتطور وتعمق على مدار التعليم. وعلى الرغم من ثبوت فعالية هذا الشكل من التعليم، إلا أنها واحدة من الاستراتيجيات الأكثر صعوبة في التنفيذ. فكل الكليات المشاركة في هذا البرنامج يجب أن توافق على أي مهارات ضرورية، وعلى أي مقررات أساسية في تعزيز تلك المهارات. إلى أبعد من ذلك، فالبرامج يجب أن توضع بشكل متسلسل. الأمر الذي يمثل صعوبة في مقررات الكثير من كليات العلوم الإنسانية والاجتماعية، لذا فمن المنطقي تطوير مقرر خاص يشتمل على طرق قادرة على تنمية مهارات بحثية منهجية ومتعمقة لدى الطلاب، لكن هناك الكثير من الصعوبات في كيفية تحديد القسم تلك الطرق. في بعض الحالات، يتعلم الطلاب كيفية اجراء البحوث. وفي حالات أخرى، فإن طرق المقرر تكرس للدراسة من الناحية النظرية. كما أن تطوير علاقات ثقة بين أخصائيي المكتبة والكلية في البرنامج، وعقد محادثات إدارية حول كيفية تضمين سلسلة من التجارب في البرنامج يستغرق وقتاً طويلاً ومكثف، مع عدم وجود ضمان للنجاح.

- المقررات المساعدة المعتمدة

وقد ناقش بعض أخصائيي المكتبات هذه الطريقة ببلاغة، وهي أن طرق التعليم المرتبط بهذا المقرر غير كافية. حيث أنها تركز على محتوى تدريبي وتتجنب تعقيدات الوعي المعلوماتي، من خلال تدريس كل المقررات التي تمكن أخصائيي المكتبات من معالجة كل المهارات الخاصة بتعلم كيفية استخدام المعلومات في خدمة الاستفسار.

هذا النهج كان ناجحاً في بعض الجامعات، ولكن يقع تحت خطر طلب المقرر الذي يشعر الطلاب أنه مرتبط بشكل كاف بتخصصاتهم ليكون جدير بالاهتمام، أو إذا كان اختيارياً، فإنه يكون دائماً تحت التسجيل. كما أنه من الصعب كسب الدعم المؤسسي لمقرر في قائمة.

- التعلم الشائع

هناك اتجاه متزايد في المكتبات الأكاديمية في المشاركة بموقع للخدمات الطلابية المتنوعة في المكتبة. هذا الموقع قد يشمل الإرشاد الأكاديمي، والخدمات للطلبة من ذوي الإعاقة، برامج دعم المتعلمين متعددي اللغات، والخدمات التكنولوجية... وغيرها.

قد يجد أخصائيي المكتبات في هذا النوع مساحة خصبة لإجراء اتصالات مع غيرهم من المهنيين الذين يعملون في دعم التعلم وتعزيز استخدام الخدمات المرجعية كموقع للتعلم. هذا النوع من التعلم، على الرغم من أنه تفاعلي إلا أنه يساعد الطلاب على أداء أعمالهم بنجاح بدلاً من مساعدة الكلية في التفكير فيما هية الدروس التي تؤدي إلى نتائج في مخرجات التعلم التي تسعى إليها.

- تطوير الكلية

هذا النهج متوقع له مستقبل مرموق- ولكنه غالباً ما يهمل- والغرض منه غرس الوعي المعلوماتي عبر المناهج الدراسية من خلال البرامج التي تلتزم بها الكلية في التعلم. ويقر هذا النهج أن التعلم الأعمق يحدث في المناهج والبرامج. حيث أن دمج الوعي المعلوماتي في المناقشات حول التعليم والتعلم من المرجح أن يكون له التأثير الأكبر على الطلاب الذين يمكنهم الاستفادة من إعادة تصميم المقررات، أو المناقشات الأكثر عمقاً داخل الأقسام. ويعتبر إشراك الكلية في تحديد مكان الوعي المعلوماتي ضمن أولويات المناهج الدراسية بالكلية أمر ضروري لجعل استفسار الطالب تجربة تعليمية مفيدة، وربما يقدم برنامج تطوير الكلية أفضل منصة

للقيام بذلك. هذا بالطبع يعتمد على وجود برنامج تطوير جيد وفعال للكلية وممول بشكل كاف داخل الحرم الجامعي. ويمكن لأخصائيي المكتبات المساعدة في هذا النهج لكنهم ليسوا القادة الأساسيين في عملية تعليم الطلاب.

- اجراء اتصالات

تقدم المكتبة موقع فريد ومثمر لتعلم كيفية الاستفسار، فأخصائيي المكتبات يمكنهم مساعدة الطلاب في التخصصات المختلفة. والابداع هنا لا يكون في تعليم الطلاب كيفية استخدام المكتبة ومصادر المعلومات الأخرى، فذلك سيتغير بشكل كبير في السنوات القليلة المقبلة. بدلاً من ذلك، فنحن بحاجة إلى التركيز على كيفية استخدام المكتبة ومصادر المعلومات بشكل يسهم في التفكير النقدي، والتحليل، واتخاذ قرارات مفيدة.

الوعى المعلوماتي والتعلم مدى الحياة

التعلم مدى الحياة يعنى اكتساب الفرد مهارات جديدة، وتطوير المعلومات المتاحة، والانخراط في أنشطة التعلم عن طريق وضع أهداف للمستقبل من أجل المساهمة في التقدم الإنساني وتنمية الشخصية مدى الحياة. والتعلم هو وسيلة لكسب المزيد من الاستثمار في المعلومات، وتشجيع الحصول على المعلومات والمهارات الأساسية بما في ذلك محو الأمية الرقمية، وتعزيز فرص التعلم المبتكرة والمرنة.

وفي إطار الإبداع والإبتكار فإن الأفراد في حاجة إلى تحديث مهاراتهم ومعلوماتهم لمواصلة عملية التعلم مدى الحياة. والوعى المعلوماتي هو جزء لا يتجزأ من التعلم مدى الحياة فهما مفهومان لا ينفصلان. حيث أن المعلومات والأدوات الجديدة تنشأ من خلال تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هذا العالم الرقمي المتطور. وبسبب التغيرات السريعة في مجالات العلوم والتكنولوجيا، فإن الأفراد مستمرين في عملية التعلم مدى الحياة. أما هؤلاء ممن يرفضون التعلم فمن المؤكد أنهم سوف يتخلفون. لهذا السبب، يجب الوضع في الاعتبار مهارات الوعى المعلوماتي والتعلم مدى الحياة[45].

الإطار المتعدد الأبعاد للوعي المعلوماتي[46]:

إن تطوير طرق مختلفة لاستكشاف الوعي المعلوماتي تمكننا ليس فقط من توسيع فهمنا للمفهوم، ولكن أيضاً لبناء إطار عمل لمعالجة التعليم الحالي، والمجتمع، واهتمامات

العمل. واستناداً إلى الأدب السابق في الوعي المعلوماتي فإنه يمكن الاعتماد على خمسة أبعاد للوعي المعلوماتي وهي: المعرفي، والتكنولوجي، والعاطفي، والاجتماعي، وما وراء المعرفي.

1- البعد المعرفي The Cognitive Dimension of Information Literacy

يشير البعد المعرفي للوعي المعلوماتي إلى بعض القدرات الذهنية الكامنة. وتشمل الموضوعات التي تشكل البعد المعرفي ما يلي:

- الوعي بالاحتياجات من المعلومات والمصادر.
- إدراك فائدة وجودة المعلومات.
- استكشاف كمية كبيرة من مصادر المعلومات بسرعة وبشكل موثوق.
- فهم كيفية توصيل المعلومات من خلال وسائل الاعلام المختلفة.
- فهم المعلومات من مجموعة واسعة من المصادر النصية والرقمية.
- حل المشكلات.
- التفكير النقدي.
- التقييم.
- التحليل.
- الابداع.
- العرض.

ولقد كشفت الدراسات والأبحاث أن على الرغم من أن الوعي المعلوماتي يتطلب إتقان المهارات المعرفية، فهو يتطلب أيضاً التكنولوجيا للوصول إلى مصادر البحث المناسبة على الإنترنت.

2- البعد التكنولوجي The Technological Dimension of Information Literacy

إن الكفاءة التكنولوجية ليست مجرد تعلم كيفية استخدام أداة رقمية معينة، ولكن أيضاً إدراك كيف يمكن أن تساهم في إنجاز المهام. فالمعرفة المكتسبة من دراسة إمكانيات هذه التكنولوجيا تدفع للتواصل، والتعاون، والتفكير النقدي، وأغراض أخرى تساعد على جعل الوعي المعلوماتي ذا مغزى في المشهد الجديد للمعلومات.

وقد قدمت تكنولوجيا الويب1.0 العديد من الفرص للتدريب على البحث عن المعلومات أكثر من استخدام المعلومات. ومع الويب2.0 تحول التركيز إلى استخدام المعلومات، مما جعل من الأسهل توظيف المعلومات للتعاون، والتواصل، والتبادل، والابداع، ونشرها. عن طريق وضع الأفراد بوصفهم منتجين نشيطين للمعرفة بدلاً من مستهلكين سلبيين، بالإضافة إلى ذلك فقد أظهر الويب2.0 تقدماً ملحوظاً للبعد الاجتماعي للوعي المعلوماتي.

3- البعد الاجتماعي The Social Dimension of Information Literacy

إن فهم الوعي المعلوماتي سيكون محدود إذا لم يؤخذ البعد الاجتماعي بعين الاعتبار. ويشمل البعد الاجتماعي ما يلي:

- التفاعل أو العلاقة بين الأفراد.
- المسؤوليات الاجتماعية.
- السياق الذي يُحدث التفاعل.

حيث يشمل التفاعل الاجتماعي معالجة واستخدام المعلومات، والتعاون، والتواصل، والتبادل، والمجتمع. أما المسؤولية الاجتماعية فتتعلق بالأخلاقيات، والخصوصية. فالأفراد أصبحت الآن قادرة على الوصول بسهولة إلى كميات هائلة من المعلومات، ولكنهم في حاجة إلى معرفة كيفية التصرف بشكل أخلاقي ومسؤول مع مشاركة واسترجاع المعلومات. وأخيراً، فالمعلومات تحدث داخل السياق، ومعنى المعلومات ربما يتغير مع تغير السياق. ولذلك، ينبغي توفير الفرص حتى يمارس المتعلمون الوعي المعلوماتي ضمن سياقات مناسبة، ولكن سلوكيات المتعلمين تتحرك بشكل وجداني، لذا فالبعد الوجداني للوعي المعلوماتي له دور أيضاً.

4- البعد الوجداني The Affective Dimension

الشخص المثقف معلوماتياً يجب أن يكون على وعي بالبعد الوجداني للوعي المعلوماتي، وهو يشير إلى المعرفة والمهارات التي يحتاجها المتعلمون للتعامل بفاعلية مع الجوانب الوجدانية في البحث عن المعلومات. وتشمل المحاور التالية:

- الشعور بالقلق أو الخوف من المعلومات.
- المصالح الشخصية أو الأكاديمية.

- الحماس.
- عدم التأكد.
- الفعالية الذاتية.
- الاعتقاد في مقدرة الفرد على إنجاز مشروع البحث بنجاح.

لذلك فإن معلمي الوعي المعلوماتي في حاجة لأخذ دوافع واستجابات المتعلمين الوجدانية بعين الاعتبار، وتوفير الفرص التي تمكن الطلاب من تطوير الكفاءة الوجدانية. والمتعلمين في حاجة أيضاً إلى رصد الذات وسلوكياتهم المباشرة، لذا فإن البعد ما وراء المعرفي سيساعد المتعلمون ليس فقط في الاختيارات الوجدانية، ولكن أيضاً في الاختيارات المعرفية، والتكنولوجية، والاجتماعية.

5- البعد ما وراء المعرفي The Metacognitive Dimension of Information Literacy

يقدم البعد ما وراء المعرفي المعرفة والقدرة التي يحتاجها الفرد للمراقبة وتنظيم الأبعاد المعرفية، والوجدانية، والاجتماعية، والتكنولوجية للوعي المعلوماتي. في حين أن الأبعاد الأخرى كلها أساسية في رحلة تعلم الوعي المعلوماتي في القرن الـ 21. فالمهارات ما وراء المعرفية يحتاجها المتعلم للمساعدة في السيطرة على تعلمهم الخاص وليصبحوا متعلمين ذاتيين مدى الحياة.

ويشمل البعد ما وراء المعرفي النقاط التالية:

- المعرفة الذاتية (الوعي والمعرفة الخاصة بالفرد بالعمليات الوجدانية).

- الاستراتيجيات (للتغلب على الفشل والصعوبات في مختلف أبعاد مشروع البحث عن المعلومات).

- التنظيم الذاتي (لتقييم وتصحيح الفرد لنفسه من أجل الاستمرار في التركيز حتى يتحقق الهدف).

وأخيراً فإنه يمكن لمعلمي الوعي المعلوماتي دعم القدرات ما وراء المعرفية للمتعلمين من خلال تزويدهم باستراتيجية التدريب، والنماذج، والبيئة التعاونية.

نتائج الدراسة:

1- مصطلح الوعى المعلوماتي مصطلح أكثر شمولاً واتساعاً، وإنه يمكن أن يستخدم كمظلة تغطي مفاهيم ومصطلحات عديدة في الوقت الحاضر. ومع تطور أشكال المعلومات والويب ستظهر أميات جديدة تتطلب وعي معلوماتي جديد.

2- الوعى المعلوماتي أمر بالغ الأهمية ومطلوب داخل مناهج تعليم المكتبات والمعلومات، متضمناً: حل المشكلات، والتحليل المعتمد على الأدلة، والابتكار.

3- أفضل برامج الوعي المعلوماتي هي تلك البرامج التي يتم فيها تضمين الوعي المعلوماتي في المناهج بطرق مختلفة، اعتماداً على المصادر المتاحة، والتحالفات الاستراتيجية في الحرم الجامعي، والأولويات المؤسسية.

4- يمكن الاعتماد على خمسة أبعاد للوعي المعلوماتي وهي: المعرفي، والتكنولوجي، والعاطفي، والاجتماعي، وما وراء المعرفي. من أجل تطوير طرق مختلفة لاستكشاف الوعي المعلوماتي تمكننا ليس فقط من توسيع فهمنا للمفهوم، ولكن أيضاً لبناء إطار عمل لمعالجة التعليم الحالي، والمجتمع، واهتمامات العمل.

مقترحات الدراسة:

تقترح الدراسة زيادة الثقافة المعلوماتية (لأعضاء هيئة التدريس، والطلبة، والإداريين) بالجامعات من خلال ما يلي:

1- عقد حلقات نقاشية ومحاضرات عامة لتعليم التعامل مع المعلومات وكيفية استخدامها وتطبيقها.

2- تحسين وضع الكليات في الجامعات بشكل عام، والاهتمام بالمكتبة وتزويدها بالكتب الضرورية في مجالات تخصص الكلية.

3- الاهتمام بتدريس مقرر البحث العلمي في كل أقسام الكليات.

4- إقامة الأنشطة والمسابقات الثقافية التي من شأنها التشجيع على القراءة.

5- طرح مقرر" مهارات البحث عن المعلومات واستخدامها " كمتطلَّب جامعي إجباري، من شأنه أن يساعد الطلبة المستجدين في الوصول إلى المعلومات المطلوبة ويساعد في زيادة تحصيلهم الدراسي، كما يساعد على زيادة الوعي الفكري والثقافي لديهم، لمواجهة متطلبات العصر.

6- قياس مهارات الوعي المعلوماتي لأعضاء هيئة التدريس والطلبة والإداريين بالكلية، والعمل على تدعيمها من خلال تقديم برامج مناسبة لتنمية قدراتهم، أو من خلال برامج التعليم الإلكتروني.

7- ضرورة اشتمال مقررات كل قسم من أقسام الكلية على مقرر خاص بالمهارات الحاسوبية، باعتبارها جزءاً من المهارات المعلوماتية، والاهتمام بحث الطلاب على إعداد أوراق العمل حتى تكون حافزاً لهم للتعامل مع المعلومات.

8- تبني المكتبة لبرنامج "التعليم الببليوغرافي واستخدام المكتبة"، وكذلك تدريب الطلاب على استخدام أدوات استرجاع المعلومات الإلكترونية، عن طريق إعداد دورات تدريبية أو من خلال إصدار الأدلة الإرشادية المناسبة.

9- تحسين أوضاع وبيئة العمل في المكتبة وتطوير خدمات المعلومات بها، واستحداث خدمات معتمدة

على تكنولوجيا المعلومات، والإعلام والدعاية عن الخدمات المعلوماتية التي تقدمها.

10- تأهيل العاملين في المكتبة من الناحيتين العلمية والمهنية وتطوير مهارات الوعي المعلوماتي لديهم حتى يقوموا بدورهم في تفعيل الوعي المعلوماتي لدى الطلاب وتطويره.

وأخيراً تقترح الدراسة إنشاء "اتحاد عربي للوعي المعلوماتي" يهدف إلى تشجيع التعاون العربي في تطوير تعليم الوعي المعلوماتي لدى طلبة المدارس والجامعات وكل فئات المكتبات ومؤسسات المعلومات. والذي يكون من شأنه:

1- تحديد المواد ذات الصلة بالوعي المعلوماتي.

2- إعداد خطة لدمج مهارات الوعي المعلوماتي في جميع المناهج الدراسية.

3- إعداد برامج الوعي المعلوماتي التي تسعى إلى تطبيق المعايير العربية للوعي المعلوماتي، وتتضمن الأبعاد المتعددة للوعي المعلوماتي.

4- إصدار الأدلة والبرامج الإرشادية الخاصة بالوعي المعلوماتي.

5- إنشاء منصة عربية تهدف إلى تسهيل جمع وتبادل المعلومات الخاصة بالوعى المعلوماتي، وذلك من أجل التطوير المشترك للأفكار والمشاريع لأصحاب المصلحة المتعددين من خلال أدوات تعاونية على الإنترنت.

6- إعداد التقارير وإصدار الإحصاءات الخاصة بقياس الوعي المعلوماتي لدى طلاب مدارس وجامعات دول الاتحاد للوقوف على السلبيات المطلوب إصلاحها.

7- إرساء مفهوم الوعي المعلوماتي والتعلم مدى الحياة.

هوامش الدراسة:

(1) عبد الله عيسى وشريف شاهين (2003): المهارات المكتسبة من مقرر المرحلة الثانوية "المكتبة والبحث" لدى طلاب جامعة الملك عبد العزيز: دراسة ميدانية. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. س23، ع2، أبريل 2003.

(2) أمنية خير توفيق (2004): الوعي المعلوماتي لدى الباحثين في محافظة الإسكندرية: دراسة ميدانية لتحليل الاتجاهات والمشكلات / إشراف السيد السيد النشار.الإسكندرية : أ.خ. توفيق. – (أطروحة ماجستير، جامعة الإسكندرية، كلية الآداب، قسم المكتبات والمعلومات).

(3) داليا يحيي حسن الشافعي (2005): الأمية المعلوماتية في المجتمع الجامعي بالقاهرة "دراسة ميدانية / " إشراف نبيلة خليفة جمعة. – القاهرة: د. ي. الشافعي.- (أطروحة ماجستير، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات، جامعة القاهرة).

(4) هدى العمودي، فوزية السلمى (2008): الوعي المعلوماتي فى المجتمع الأكاديمي: دراسة تطبيقية على طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز. - مجلة دراسات المعلومات. - ع3، ص ص161 .224.

(5) سهير عبد الباسط عيد (2010): مهارات الوعي المعلوماتي لدى طلاب كلية الآداب جامعة مصراته/ ليبيا: دراسة ميدانية. – مجلة المكتبات والمعلومات العربية. - ع أكتوبر.

(6) عبير هلال عبد العال(2014): قياس مدي كفاية مهارات محو الأمية المعلوماتية لطلبة كلية الآداب والعلوم بجامعة المرقب وانعكاساتها على دعم مبادىء الحكومة الإلكترونية. – مجلة اعلم. – ع13 مارس 2014. ص ص 102- 146.

(7) مفيدة بوسحلة. (2014): الوعي المعلوماتي لدى طلبة طور الماجستير: دراسة ميدانية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة تبسة- الجزائر. في: الثقافة المعلوماتية في الوطن العربي/ تحرير سعد الزهري. - س1، ع1. – (سلسلة الوفاء؛ 1)

(8) Ntombizodwa, G. S. & Karin, D. J. (2005): The role of academic libraries in the enhancement of information literacy: a study of Fort Hare Library. SAJI Libs & Info Sci, 7 (3), Pp. 259- 267.

(9) Elizabeth, P. (2009): Information literacy skills: Teacher understandings and practice. Computers & Education, 53 ,Pp. 24–33. Available at: http://www.cblt.soton.ac.uk/multimedia/PDFs10/Information%20literacy%20skills%20Teacher%20understandings%20and%20practice.pdf

(10) Baro, E. E., Endouware, B. C. & Ubogu, J. O. (2011): Information literacy among medical students in the College of Health Sciences in Niger Delta University, Nigeria. Program: electronic library and information systems, Vol. 45, No. 1, Pp. 107-120. Available at: www.emeraldinsight.com/0033-0337.htm

(11) Williams, E. M. (2013): Measuring Student Learning in Library Information Literacy Instruction Programs. Qualitative and Quantitative Methods in Libraries (QQML), 2, Pp.119 –124. Available at: http://www.qqml.net/papers/June_2013_Issue/222QQML_Journal_2013_Williams_2_119_124.pdf

(12) Eisenberg, B. M., Lowe, C. And Spitzer, K. (2004): Information Literacy: Essential skills for the information age. 2nd ed. P.4.

(13) أحمد أنور بدر. (1996): علم المعلومات والمكتبات: دراسات في النظرية والارتباطات الموضوعية . – القاهرة: دار غريب . – ص.474.

(14) American Library Association(1989): Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. *Washington, D.C.* Available at: http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm

(15) Information Literacy Meeting of Experts (2003): The Prague Declaration – Toward an Information Literate Society. Available at: http://portal.unesco.org/ci/en/files/19636/11228863531PragueDeclaration.pdf/PragueDeclaration.pdf

(16) أحمد أنور بدر. – مصدر سابق . – ص 475.

(17) حشمت قاسم.(يناير 1994) . المعلومات والأمية المعلوماتية . – الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ع1 . – ص 27.

(18) High-Level Colloquium on Information Literacy and Lifelong Learning. Bibliotheca Alexandrina, Alexandria, Egypt November 6-9, 2005. Available at: http://archive.ifla.org/III/wsis/High-Level-Colloquium.pdf

(19) American Library Association. Op. Cit.

(20) ACRL. (2000). Information literacy competency standards for higher education. Association of College and Research Libraries. Chicago, Illinois . Available at: http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/standards.pdf

(21) Bleed, R. (2005): Visual Literacy in Higher Education. Educause Learning Initiative. Available at: http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI4001.pdf

(22) Eisenberg, B. M., Lowe, C. And Spitzer, K. Op. Cit. P.7.

(23) Sonia, L. (2004): Media Literacy and the Challenge of New Information and Communication Technologies. The Communication Review, 7. P.5. available at: citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.101.7807&rep=rep1&type=pdf

(24) Eisenberg, B. M., Lowe, C. And Spitzer, K. Op. Cit. P.7.

(25) Ibid. P.8.

(26) Jenkins, D. (2009): Computer Literacy, Access, and Use of Technology in the Family and Consumer Sciences Classroom. Journal of Family and Consumer

Sciences Education, 27(1). Available at: http://www.natefacs.org/JFCSE/v27no1/v27no1Jenkins.pdf

(27) Jonse, K., Barbara. R & Flannigan, L. (2006): Connecting the Digital Dots: Literacy of the 21st Century. EQ Educause Quarterly, Vol 29, No 2. Available at: http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Quarterly/EDUCAUSEQuarterlyMagazineVolum/ConnectingtheDigitalDotsLitera/157395

(28) Martin,A. (2006): Digital literacy needed in an "e-permeated" world - progress report of DigEuLit project. Available at: http://www.elearningeuropa.info/directory/index.php?page=doc&doc_id=6973&doclng=6http://www.elearningeuropa.info/directory/index.php?page=doc&doc_id=6973&doclng=6

(29) Beauchamp, A. (2015): What is Data Literacy? Available at: http://databrarians.org/2015/02/what-is-data-literacy/

(30) Utecht, J. (2009): Digital Literacy vs. Networked Literacy. Available at: http://www.thethinkingstick.com/digital-literacy-vs-networked-literacy

(31) Cowan, S. M. (2014): Information Literacy: The Battle We Won That We Lost?. Libraries and Academy, Vol. 14, No. 1, P. 30. Available at: http://www.press.jhu.edu/journals/portal_libraries_and_the_academy/portal_pre_print/current/articles/14.1cowan.pdf

(32) ACRL. (2012): Information Literacy Competency Standards Review Task Force. Task force recommendations. Available at: http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/ils_recomm.pdf

(33) Lesley S.J. (2013): HOW AASL LEARNING STANDARDS INFORM ACRL INFORMATION LITERACY STANDARDS. Communications in Information

Literacy Volume. 7, Issue 2, P. 172. Available at: http://www.comminfolit.org/index.php?journal=cil&page=article&op=viewFile&path%5B%5D=v7i2p171&path%5B%5D=176

(34) ACRL. (January, 2015): ACRL Information Literacy Framework for Higher Education. P. 19. Available at: http://acrl.ala.org/ilstandards/wp-content/uploads/2015/01/Framework-MW15-Board-Docs.pdf

35) أحمد عبادة العربي، بدوية محمد البسيوني (2013): المعايير العربية الموحدة للوعي المعلوماتي: مبادئ توجيهية للمكتبات العامة والمدرسية والجامعية العربية/ مراجعة وإشراف حسن عواد السريحي. - جدة: مكتبة الملك فهد الوطنية. متاح على: http://www.arab-afli.org/shared/Publications/Books/Information%20Literacy_I3lem.pdf

(36) أحمد أنور بدر. مجتمع المعرفة والحكمة ودور علم المعلومات والمكتبات في تحقيقه. – الرياض: مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 15، ع 1(يناير، 2009). – ص 96.– متاح في: http://www.kfnl.org.sa/idarat/KFNL_JOURNAL/m15-1/pdf/

(37) Wikipedia (2015): Web 2.0. Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0

(38) محمود عبد الستار خليفة (2009): الجيل الثاني من خدمات الإنترنت: مدخل إلى دراسة الويب 2.0 والمكتبات 2.0. (ع 18، مارس 2009). متاح على:

http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=382:-20-20-&catid=141:2009-05-20-09-52-31&Itemid=59

(39) Špiranec, S. & Zorica, M. B. (2012): Information Literacy Meets "Research 2.0": Exploring Developments in Croatian Academic Libraries. Available at: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-33299-9_12

(40) Wikipedia (2015): Semantic Web. Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Semantic_Web

(41) Zurkowski, P. G. (2013): Information Literacy Is Dead… Long Live Information Literacy. Available at:

http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-03919-0_1#page-1

(42) Fronden, K. (2015): A Library Without Books: The Importance Of Information Literacy. Available at: https://r.umn.edu/about-umr/news/library-without-books-mary-beth-sancomb-moran

(43) Koltay, T. (2007): A new direction for library and information science: the communication aspect of information literacy. Information Research, Vol.12, No.4. Available at: http://www.informationr.net/ir/12-4/colis/colise06.html

(44) Fister, B. (2013): Library's Role in Learning: Information Literacy Revisited. Library Issues: Briefings for Faculty and Administrators, Vol. 33, No. 4. Available at: http://www.libraryissues.com/pub/PDF3304Mar2013.pdf

(45) Yilmaz, B. & Soylu, D. (2014): The Role of Public Libraries in Information Literacy in Turkey: A Study of a Provincial Public Library. Available at: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-14136-7_67#page-1

(46) Ahmadpour, A. (2014): Developing a Framework for Understanding Information Literacy in the 21st Century: A Review of Literature. – (Master Degree of Education, University of Ontario Institute of Technology, Department of Education and Digital Technologies). Pp.39- 73. Available at: https://ir.library.dc-uoit.ca/bitstream/10155/512/1/Adhmadpour_Kamran.pdf