الثقافـــــة المعلوماتية والتحـــوّل الرقمـــــيّ بالجامعات

د. أكرم أبوبكر محمود الهــوش ـ قسم المكتبات والمعلومات كلية الآداب
جامعة الزاوية

الملخـــــــص:

تستعرض الورقة البحثية قضية الثقافة المعلوماتية أو الوعي المعلوماتي أو محو الأمية المعلوماتية التي تؤدّي إلى امتلاك مهارات تتماشى مع الثورة الرقمية المعاصرة، وذلك باستعراض المحاور الآتية ومحاولة مناقشتها.

أولا: طرح المصطلحات المترادفة للوعي المعلوماتي ومحاولة تفهمها وعرضها بشكل أوضح.

ثانيا : بيان الأهداف الأساسية للثقافة المعلوماتية. أهمية الثقافة المعلوماتية ومهاراتها

ثالثا : معايير الثقافة المعلوماتية.

ويتناول القسم الثاني من هذه الورقة البحثية الإشارة إلى أهمية الرقمنة ودورها الفعال في تسريع وتسهيل نشر الثقافة المعلوماتية وجعلها أكثر انسيابا في حياتنا العلمية حيث ازدادت حاجة الإنسان إلى البحث عن سبل حديثة للوصول للمعلومات في خضم موجة التكنولوجيا وتعدد أساليبها.

الكلمات المفتاحيـــة : الثقافة المعلوماتية، الوعي المعلوماتي، الرقمنة، الوعي الرقمي.

المقدمـــــــــة:

لقد ارتبط مفهوم الثقافة المعلوماتية بعدد من المفاهيم ذات العلاقة مثل : الوعي المعلوماتي ، محو الأمية المعلوماتية Information Literacy ، امتلاك المهارات الأساسية للوصول إلى المعلومات واستخدامها. (1)

الرقمنـــــــة Digitization: تعرف عملية الرقمنـــة بأنها " تحويل المواد أو المحتوى من الأشكال التقليدية التي يمكن قراءتها مباشرة من قبل الناس (التناظرية) إلى الأشكال الإلكترونية التي يمكن قراءتها فقط من خلال الأجهزة (الرقمية). وتستخدم في عملية التحويل أجهزة خاصة مثل الماسحات المسطحة والكاميرات الرقمية، وغيرها

من أجهزة التحول (2) يتم فيها تحويل البيانات من صورتها الأصلية على هيئة حروف وصور وأصوات وغيرها إلى رموز رقمية، لإدخالها إلى الحاسوب بشكل يمكنه معالجته كتحويل النص أو الصورة إلى شكل رقمي بواسطة الماسح الإلكتروني. (3) وهي عملية تحويل المعلومات التناظرية إلى شكل رقمي. (4) .

وترجع بداية استخدام مصطلح الثقافة المعلوماتية Information Literacy لأول مرة إلى عام 1974 حيث أشار بول زركوسكي Paul G. Zurkowski إلى هذا المصطلح، ومن ثم تم استخدامه.

ويورد الباحث أسامة محمود التعريفات التالية للثقافة المعلوماتية حيث يعرفها بـأنها: تلك المنظومة التي تعمل على اكتساب المهارات والخبرات والمعارف وتتبلور في الإطار الأيديولوجي الاقتصادي الاجتماعي وقوامـــه الفكر والقيم والهوية والمجتمع. وطبقا لجمعية المكتبات الأمريكية (ALA)، فالثقافة المعلوماتية هي مجموعة القدرات المكتسبة التي يستغلها الإنسان عند حاجته للمعلومات ثم القدرة على الوصول إليها وتقييمها واستغلالها وتتعدد القدرات والمهارات التي يجب أن يكتسبها الإنسان للتعامل مع المعلومات والمعرفة البشرية لتشمل:

1 – القدرة على تحديد الحاجة إلى المعلومات.

2 – القدرة على بناء استراتيجية للبحث عن المعلومات.

3 – القدرة على تحديد مواقع أو مصادر المعلومات.

4 – القدرة على فهم واستيعاب المعلومات.

5 – القدرة على تقييم المعلومات.

6 – القدرة على توظيف المعلومات المكتسبة.

7 – القدرة على استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتاحة للتعامل مع المعرفة الرقمية.

وكما يشير آرز بيرجر وآخرون P. Arzberger & others فإن إشكاليات التحول الرقمي تزداد تعقيدا مع مرور الوقت، فمنذ بداية الألفية الثالثة، يتزايد الشكل الرقمي للمعرفة البشرية على حساب المعرفة المطبوعة وتتزايد الإتاحة المجانية لمصادر المعلومات والمعرفة على شبكة الإنترنت، وتتزايد أعداد مستودعات المعرفة التي يمكن

الوصول إليها بسهولة ويسر عن طريق الإنترنت، كل ذلك أدى إلى صعوبة بالغة في تقييم سيل المعلومات المنهمر لدى كل نقطة بحث أو قرار لابد من اتخاذه، بحيث أصبح وقت البحث وتقييم المعلومات يوازي أو يفوق الوقت المطلوب لكتابة البحث نفسه أو لاتخاذ قرار في مشكلة معينة. (7) .

تستخدم مصطلحات الوعي المعلوماتي، الثقافة المعلوماتية، الكفاءة المعلوماتية، المعرفة المعلوماتية، محو الأمية المعلوماتية، المهارات المعلوماتية، الوعي الرقمي، بطريقة مترادفة وجميعها تهدف إلى القدرة على الوصول إلى المعلومات بمختلف أنواعها وأشكال التعامل معها

الوعي الرقمـــــي Digital Literacy: هو اهتمام وتوجه وقدرة الأفراد على استخدام التقنية الرقمية، ووسائل الاتصال في الوصول للمعلومات وتنظيمها وتحليلها وتقييمها وبناء معارف جديدة والتواصل مع الآخرين للمشاركة الفعالة بالمجتمع. (8) .

الوعـــي المعلوماتي الرقمـــــي : هو معرفة وفهم الثورة الرقمية بأبعادها وتطبيقاتها في مجالات المعلومات والاتصالات، وكذلك في البحث والتقصي، وتوثيق المعلومات، واسترجاعها ومعالجتها في أشكال مختلفة، وإنتاجها وتوزيعها أو إرسالها واستقبالها. (9) .

الثقافة الإلكترونيـــة: هي التي تركز على تنمية الفرد على استخدام أجهزة الحاسوب والخدمات الإلكترونية وتطبيقات تقنياتها المتجددة. (10) .

الوعي المعلوماتـــي : يمثل الوعي المعلوماتي القدرة على إدراك الحاجة للمعلومات، والوصول إليها، وتقويمها واستخدامها، وربط المعلومات بعضها بعض. وهو مجموعة من القدرات والمهارات التي تتطلب من الفرد أن يكون قادرا على تحديد المعلومات التي يحتاجها والوصول إليها وتقييمها، والاستخدام الفعال للمعلومات المطلوبة، ولذلك فتحديد الفرد ماذا يريد هي نقطة البداية، ثم كيف يصل إلى ما يريد، وذلك عبر معرفة مصادر وأدوات المعلومات، وخصائصها، ومهارات البحث، والاستراتيجيات اللازمة للوصول للمعلومات، ضلا عن القدرة على تقييم المعلومات، وتطويعها، واحترام القوانين والأخلاق. (11).

أما الشخص الواعي معلوماتيا فهو الشخص القادر على إدراك حاجته للمعلومات، وأن يكون لديه القدرة على تحديد المعلومات وتقييمها والاستخدام الفعال لها. والأشخاص

الواعون معلوماتيا هم أولئك الذين تعلموا كيف يتعلموا، فهم يعرفون كيفية التعلم لأنهم يعرفون كيفية تنظيم المعرفة، وكيفية إيجاد المعلومات واستخدامها. (12) .

وأن الفرد المثقف معلوماتيا لابد وأن تكون لديه القدرة على:

ـ تحديد مدى المعلومات المطلوبة واحتياجاته منها في الوقت المناسب.

ـ الوصول إلى المعلومات المطلوبة بكفاءة وفاعلية.

ـ تقييم المعلومات ومصادرها ونقدها.

ـ استخدام المعلومات على نحو فعال لتحقيق غرض محدد.

ـ فهم القضايا الاقتصادية والاجتماعية والقانونية المحيطة باستخدام المعلومات والوصول إلى المعلومات واستخدامها بأسلوب تراعى فيه الأخلاقيات والقضايا القانونية. (13) .

محو الأميـــــة المعلوماتيـــــة : يعني محو الأمية المعلوماتية مجموعة المهارات والمواقف والمعارف اللازمة لمعرفة متى تلزم الحاجة للمعلومات، للمساعدة في حل مشكلة أو اتخاذ قرار ما، وكيف يتم التعبير عن هذه المعلومات بمصطلحات بحثية، ثم البحث بكفاءة للحصول على المعلومات واسترجاعها، ثم تفسيرها وفهمها، ثم تنظيمها، وتقييم مصداقيتها، والحكم على صلتها وتوصيلها إذا لزم الأمر للآخرين، ثم الاستفادة منها. (14) كما يعنى مصطلح محو الأمية المعرفية بأنه العمل على توعية المستفيدين بالقدرات والمهارات التي تكفل لهم إدراك الحاجة إلى المعلومات، وتقييمها والإفادة منها بصورة فعالة، حيث أن محو الأمية المعلوماتية مطلب رئيس من متطلبات التعليم مدي الحياة. (15) .

تعرف الثقافة المعلوماتيـــــة بأنها : " تحديد الحاجات والاهتمامات المعلوماتية والقدرة على تحديد مكانها وتقييمها وتنظيمها وإنشائها بكفاءة واستخدامها والاتصال بالمعلومات لمعالجة القضايا والمشاكل". (UNESCO) أما المثقف معلوماتيا هو الفرد القادر على إدراك احتياجه للمعلومات ولديه المهارة لتحديد مكانها وتقييمها واستخدامها بطريقة يستطيع أن يتعلم منها الآخرون، وهو الفرد الذي تعلم كيف يتعلم "(ALA)

أهداف الثقافة المعلوماتية: تتمثل أهداف الثقافة المعلوماتية في:

ـ **أهداف شخصية:** وهي التي تتعلق باحتياجات الفرد الشخصية بغرض إنجاز أعماله اليومية.

ـ **أهداف ثقافيـــة:** مع الإتاحة الإلكترونية لمصادر المعلومات الثقافية، فقد أصبح الأفراد يعتمدون على الاطلاع والتصفح الإلكتروني ومنها (البرامج التليفزيونية، الصحف الإلكترونية، الأفلام الثقافية).

ـ **أهداف تعليميـــة:** وهي العمليات البحثية المتعلقة بمجال دراسته العملية، والتي تبدأ من المراحل الأولى. (16) .

كما تقسم أهداف الوعي الرقمي إلى: (17) .

أولا ـ أهداف معرفية Knowledge Objectives: ومن خلالها يمكن للأفراد، خصوصا الطلاب أن يكونوا قادرين على فهم:

1ـالتنوع في المصادر والموارد بأشكالها المختلفة لأغراض الحصول على المعلومات.

2ـ اختيار أدوات الاسترجاع المناسبة، مثل الكشافات، والمتوافرة للوصول إلى المعلومات.

3 – أدوات تنظيم المعلومات كما هي متوافرة في أشكال متنوعة مثل الفهارس.

ثانيا ـ الأهداف المتعلقة بالمهارات Skills Objectives: ومن خلال هذه الأهداف يمكن للأفراد أن يكونوا قادرين على:

1 – التحقق من الحاجة إلى المعلومات.

2 – تصميم استراتيجية بحث علمي يمكنها تحديد الخطوات الضرورية لضمان الحصول على المعلومات المحتاج إليها.

3 – تقييم المعلومات وتحديد علاقتها بموضوع البحث.

4 – استخدام وسائط المعلومات المحوسبة لتعيين موقع المعلومات.

5 – تلخيص وتحليل المعلومات المهمة من المصادر الوثيقة الصلة بالموضوع.

ثالثا ـ الأهداف السلوكية Attitudinal Objectives: ومن خلال هذه الأهداف يمكن للأفراد:

1 – البحث عن المعلومات يأخذ وقتا ويتطلب مثابرة.

2 – الثقة بالنفس في الحصول على المعلومات تزداد مع التدريب والتمرين على ذلك.

3 – عملية البحث عن المعلومات يتم تعلمها تدريجيا عبر مدة زمنية ممتدة مثلها مثل محتويات أي موضوع يمكن إتقانه أو إجادته.

4 – التفحص الدقيق لأدوات الحصول على المعلومات ونتائجها من مصادر وموارد تعتبر ضرورية للبحث الناجح.

5 – عملية البحث عن المعلومات هي عملية تطورية تتحول أو تتغير من خلال مدة التقصي كلما كانت هناك حاجة إلى معلومات جديدة.

أهمية الوعي المعلوماتـــــي: يمثل موضوع الوعي المعلوماتي حجر الزاوية في تطوير مهارات التعلم الذاتي، والتعليم المستمر في حياة الأفراد، وتعليم أنفسهم بهدف الحصول على المعرفة والتأهيل المهني، علاوة على تحديث معلوماتهم، ومواكبة أحدث التقنيات، وذلك ليتمكنوا من المهارات المعلوماتية اللازمة التي تجعلهم مستخدمين جيدا للمعلومات، ومحللين واعين، ومقومين لفعالية المعلومات وكفاءتها.

وتتمثل أهمية الوعي المعلوماتي

في تمكين الأفراد من حل المشكلات التي تواجههم، والإلمام بالعوامل الأساسية التي تساعدهم على بناء أحكام موضوعية عما يواجهونه من قضايا ومشكلات .

ويمكن تلخيص أهمية الوعي المعلوماتي في النقاط الآتية: (18)

1 – التعامل مع التغييرات السريعة للمعلومات: لقد ظهر الوعي المعلوماتي نتيجة لوجود كميات متزايدة من المعلومات المتوفرة في مختلف الجوانب إلا أن نوعية هذه المعلومات وصلاحيتها متفاوتة، مما يبرر أهمية مهارات الوعي المعلوماتي، التي تمكن الأفراد من الاستخدام الفاعل لهذه المعلومات والتمييز بينها من حيث جودتها.

2 – الاستخدام الأخلاقي للمعلومات : يمكن استخدام المعلومات بطريقتين، إما إيجابية أو سلبية، والوعي المعلوماتي يستدعي الاستخدام الأخلاقي للمعلومات، حيث يتعلم الأفراد عن السرقات الأدبية وحقوق المؤلفين، فمعايير الاستخدام الأخلاقي للمعلومات وقضايا الملكية الفكرية متفق عليها.

3 – الإعداد للقوى العاملة: فالعديد من الوظائف تتجه نحو عاملين يمتلكون مهارات تتجاوز بيئتهم الموضوعية، ليكونوا قادرين على استكشاف التغيرات السريعة في المعلومات والتكنولوجيا، ومن خلال الوعي المعلوماتي يستطيع الأفراد اكتساب مهارات التفكير الناقد والمهارات التكنولوجية.

4 – التعلم مدى الحياة: فالوعي المعلوماتي يروج للتعلم مدى الحياة، ويجعل الفرد قادرا على التعلم بنفسه مباشرة، سواء في المدرسة أم في كافة مجالات الحياة.

مهارات الثقافة المعلوماتية:

ـ امتلاك المهارات اللازمة للبحث عن المعلومات الورقية والإلكترونية.

ـ القدرة على الحصول على مصادر المعلومات.

ـ القدرة على الاستفادة من المعلومات في دعم واتخاذ القرارات أو حل المشكلات.

معوقات الثقافة المعلوماتية: من الملاحظ الاعتراف بأن هناك نقصا ملحوظا في جوانب الثقافة المعلوماتية والمهارات والقدرات المتعلقة بها لدى الباحثين، وقد ذكر(19) مجموعة من الأسباب التي تعوق الثقافة المعلوماتية وهي:

ـ فيضان مستمر من المعلومات.

ـ التدفق المتلاحق لتقنيات المعلومات.

ـ تكاليف التجهيزات الآلية والوصول إلى معلومات.

ـ الحاجز النفسي.

معايير الثقافة المعلوماتية : الوعي الرقمي: خلال العام 2000، أصدرت كليات ومكتبات البحث (ACRL) معايير كفاءة الثقافة المعلوماتية للتعليم العالي، وهي كالتالي: (20) .

المعيار الأول: يحدد الطالب طبيعة قراءة وكتابة المعلومات اللازمة.

مؤشرات الأداء: يحدد الطالب القراءة والكتابة للمعلومات ويعبر عن الحاجة للحصول على معلومات.

المعيار الثاني: تمكين الطالب للوصول إلى المعلومات المطلوبة بكفاءة وفعالية.

مؤشرات الأداء : يختار الطالب المعلومات وأساليب التحقيق أو نظم استرجاع المعلومات الأكثر ملائمة للوصول إلى المعلومات المطلوبة.

المعيار الثالث: يقيم الطالب المعلومات ومصادرها ويتضمن معلومات مختارة في قاعدة معلومات.

مؤشرات الأداء: يلخص الطالب المعلومات والأفكار الرئيسية التي ينبغي استخلاصها من المعلومات التي تم جمعها.

المعيار الرابع: يستخدم الطالب المعلومات على نحو فعال لتحقيق غرض معين، بشكل فردي وكعضو في مجموعة.

مؤشرات الأداء: يقدم الطالب المعلومات الجديدة والسابقة في تخطيط وإنشاء منتج أو أداء معين

المعيار الخامس: يفهم الطالب العديد من القضايا الاقتصادية والقانونية والاجتماعية ويستخدم المعلومات بشكل أخلاقي وقانوني.

مؤشرات الأداء: يفهم الطالب العديد من القضايا الأخلاقية والقانونية والاجتماعية والاقتصادية المحيطة بالمعلومات وتقنية المعلومات.

أسباب ظهور الفجوة الرقمية: يوضح عصام منصور ،2004م الأسباب التي أدت إلى ظهور وتفشي الفجوة الرقمية بين الأفراد والمجتمعات حيث يرجعها إلى الأسباب التالية:

أولا / أسباب تكنولوجية:

1. سرعة التطور التكنولوجي.
2. تنامي الاحتكار التكنولوجي.
3. تفاقم الانغلاق التكنولوجي.
4. شدة الاندماج المعرفي.

ثانيا / أسباب اقتصادية:

1. ارتفاع توطين تكنولوجيا المعلومات.
2. تكتل الكبار والضغط على الصغار.
3. التهام الشركات المتعددة الجنسيات للأسواق المحلية.
4. كلفة الملكية الفكرية.

5. انحياز تكنولوجيا المعلومات اقتصاديا لمصلحة القوي على حساب الضعيف.

ثالثا / أسباب سياسية:

1. صعوبة وضع سياسات التنمية المعلوماتية.
2. سيطرت الولايات المتحدة الأمريكية عالميا على المحيط الجيو معلوماتي.
3. سيطرت حكومات الدول النامية على الوضع المعلوماتي محليا.
4. محاولة جعل دولنا دول الاقتصاد الريعي.
5. الإعلام الموجه ضد عقول الشباب في محاولة لتسطيح فكر الشباب وتحويلهم من العمل إلى الترهل والتفكير البالي.

رابعا ـ أسباب اجتماعية وثقافية للفجوة:

1. تدنى التعليم وعدم توافر فرص التعلم.
2. الأمية.
3. الدخل.
4. الفجوة اللغوية.
5. الجمود المجتمعي.
6. الجمود التنظيمي والتشريعي.
7. غياب الثقافة العلمية التكنولوجية.

فالعجز عن تحديد احتياجات الفرد من المعلومات، والوصول إلى مصادر تلبية هذه الاحتياجات، والتعامل مع المصادر والمرافق والخدمات، ومن أقدم المشكلات التي تحول دون الاستثمار الأمثل لموارد المعلومات. وتزداد هذه المشكلة تفاقما تبعا للتطورات الجارية في تقنيات المعلومات وإنتاج الأشكال الجديدة من أوعية وخدمات المعلومات. (21) وكما هو الحال بالنسبة لمعظم المعلومات يُعاني مفهوم الأمية المعلوماتية من اللبس والغموض. فقد ربط البعض الأمية المعلوماتية بأمية التعامل مع الحواسيب وتقنيات المعلومات الحديثة. وربطها البعض الآخر بافتقاد الفرد والمجتمع إلى المهارات الأساسية للتعامل مع موارد المعلومات.

والواقع أن أمية التعامل مع تقنيات المعلومات ليست سوى عنصر فرعي من عناصر الأمية المعلوماتية، لأن الأمية المعلوماتية تعنى افتقاد الفرد والمجتمع إلى الخبرات والمهارات اللازمة لتحقيق الاستثمار الأمثل لموارد المعلومات وتشمل هذه المهارات القدرة على تحديد مدى الحاجة إلى المعلومات، والقدرة على التعبير الواضح الدقيق عن

هذه الحاجة. ويتوقف ذلك على إدراك المستفيد لحدود ما يمكن أن تقدمه مرافق المعلومات. كذلك تشمل هذه المهارات أيضا القدرة على اختيار أنسب المصادر، والقدرة على التعامل الفعال مع المصادر التي يقع عليها الاختيار.

أما مفهوم محو الأمية المعلوماتية فقد عرفته اللجنة الرئاسية لجمعية المكتبات الأمريكية الخاص بمحو الأمية المعلوماتية كما ورد في تقريرها النهائي وهو أن يكون الشخص قادرا على تحديد الموقف الذي يحتاج فيه إلى المعلومات فضلا عن مقدرته على تحديد مصدر هذه المعلومات وتقييمها وكيفية استخدامها بفاعلية.

ويعرف الوعي المعلوماتي بأنه القدرة على معرفة متى توجد حاجة للمعلومات، ومتى تكون ثمة قدرة على تحديد وتقييم واستخدام هذه المعلومات على نحو فاعل في قضية أو مشكلة.

ويمثل الوعي المعلوماتي حجر الزاوية في تطوير مهارات التعلم الذّاتي والتعليم المستمر، ولقد ترتب على التحولات والتغيرات السريعة الحاجة إلى إعادة صياغة البرامج المختلفة، لتمكين أجيال المستقبل من مهارات المعلومات التي تجعلهم مستخدمين متمكنين لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات، وباحثين عن المعلومات ومحللين لها. ومقومين لفاعليتها وكفاءتها، وأفرادا حاذقين في حل المشكلات واتخاذ القرارات والوعي المعلوماتي مرادف لكيف تتعلم، بمعني أن يكون لدي المتعلم القدرة على معالجة المعلومات واستخدامها، أكثر مما يمتلكه الطالب العادي في المدرسة، وفي الحقيقة هي سبيل إلقاء والنجاح الوحيد لمن يريد أن يعيش في هذا القرن المعلوماتي، كما تعرف جمعية المكتبات الأمريكية (ALA) الوعي المعلوماتي بأنه القدرة على تمييز المعلومات التي تحتاجها، وتحديد مكانها وتقويمها، واستخدامها لحل مشكلة معينة، وعرضها في شكل ذي معنى، وهي تساعد على العيش والنجاح في بيئة تكنولوجية المعلومات.

ويحكم على الأفراد بأنهم يتمتعون بوعي معلوماتي عندما يصبحون قادرين علي:

ـ تكوين أسئلة واضحة.

ـ تحديد مكان المعلومات المطلوبة، وجمعها من مصادر مختلفة.

ـ إدراك المعلومات التي توصلوا إليها، وإعادة عرضها بطريقة مناسبة للغرض منها.

ـ تحليل المعلومات التي توصلوا إليها وتفسيرها، واستنتاج ما يمكن الاستدلال به.

ـ توظيف المعلومات ومشاركتها مع الآخرين.

ولاكتساب الطلبة هذه المهارات يجب عدم تجزئة تعلم المعلومات إلى برامج تعليمية، بل يجب أن يكون جزءا من خبرة الطالب التعليمية، ويجب على البيئة التعليمية أن تكون ذات بنية تسمح للطلاب ألا يحصروا سبلهم تجاه المعلومات، فعندما يصبح الطلاب متعلمين نشطين، عندها يبدعون معرفتهم الخاصة، وذلك عن طريق التفاعل مع مصادر المعلومات المتنوعة بصورة جيدة، وهذا يتطلب أن يمتلك الطلاب كفاءة أكثر في استخدام المعلومات. (22) .

مهارات الوعـــي المعلوماتـــــي : يحتاج الأفراد وخاصة الطلاب منهم إلى مهارات الوعي المعلوماتي بهدف تمكينهم من حل المشكلات المحيطة بهم وممارسة التفكير الناقد والتعلم الذاتي والمهارات الشخصية والاجتماعية، ومن هذه المهارات ما يلي:

ـ تحديد نوعية المعلومات المطلوبة.

ـ تحديد مصادر المعلومات المطلوبة بأشكالها المختلفة (تقليدية، إلكترونية).

وفي العام 1997م قدمت كريستين بروس Bruce الخصائص السبع الأساسية التي يمكن من خلالها فهم الوعي المعلوماتي وتصنيفه إلى فئات على النحو التالي: (23) .

الفئة الأولى ـ مفهوم تقنية المعلومات: من خلال استخدام تقنيات المعلومات لاسترجاع المعلومات والاتصالات.

الفئة الثانية ـ مفهوم مصادر المعلومات: من خلال إيجاد وتحديد مصادر المعلومات.

الفئة الثالثة ـ مفهوم عمليات المعلومات: وذلك من خلال تحديد الحاجة إلى المعلومات لاتخاذ إجراءات فعالة لحل المشكلات أو اتخاذ القرارات.

الفئة الرابعة ـ مفهوم التحكم بالمعلومات: من خلال السيطرة على المعلومات.

الفئة الخامسة ـ مفهوم بناء المعرفة: من خلال بناء قاعدة معرفية شخصية.

الفئة السادسة ـ مفهوم تمديد المعرفة: من خلال العمل بالمعرفة وتبني التصورات الشخصية.

الفئة السابعة ـ مفهوم الحكمة : من خلال استخدام المعرفة بحكمة من أجل مصلحة الآخرين.

وأخيرا إننا بحاجة للنظر إلى محو الأمية المعلوماتية بوصفها مكونا واحدا، أو مجرد وسيلة واحدة للنظر إلى مسألة قدرة المستخدم على التعايش والعمل داخل ذلك العالم ذي التكنولوجيا المعقدة والمعلومات المركزة.

التوصـــــيات:

1- ضرورة أن تهتم الجامعات بنشر ثقافة المعلومات بين أوساط الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

2- ضرورة تشجيع أعضاء هيئة التدريس لتوجيه الطلاب إلى تطوير قدراتهم في زيادة الثقافة المعلوماتية للاستفادة منها في التحصيل العلمي وفي حياتهم اليومية.

3- ضرورة إعداد برامج لتقديم دورات أو ورش عمل لمختلف شرائح المجتمع الأكاديمي في الجامعات للرفع من كفاءتهم للوعي المعلوماتي.

الهوامـــــــــــش :

1. محمد فتحي عبد الهادي (2015). مقدمة في علم المعلومات: نظرة جديدة.- ط 3، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية. ص 272.
2. ((International Encyclopedia of Information and Library Science,2003)
3. محمد فتحي عبد الهادي (2015). مقدمة في علم المعلومات: نظرة جديدة ، مصدر سبق دكره. ص 273.
4. سامح زينهم عبد الجواد (2013). المكتبات والأرشيفات الرقمية: التخطيط والبناء والإدارة.- ط 2، (د.م)، المؤلف.، ص 757.
5. هاني محي الدين عطية (2011). الثقافة المعلوماتية: نحو مؤشرات لقياس القيمة في مجتمع المعلومات.- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج 16، ع 36.
6. .أحمد عبادة العربي& بدوية محمد البسيوني (2013). المعايير العربية الموحدة للوعي المعلوماتي: مبادئ توجيهية للمكتبات العامة والمدرسية والجامعية العربية.- جدة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات.، ص 13.
7. موضى بنت إبراهيم الدبيان (2011). تنمية اتجاهات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وتأثيرها عل تطوير البحث العلمي.- دراسات المعلومات، ع 10. ص 117.
8. عمر أحمد همشري (2012). الثقافة الإلكترونية: بوابة مجتمع المعرفة.- في أعمال المؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، الدوحة: 2012.
9. أحمد عبادة العربي& بدوية محمد البسيوني (2013). المعايير العربية الموحدة للوعي المعلوماتي: مبادئ توجيهية للمكتبات العامة والمدرسية والجامعية العربية.- جدة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات .مصدر سبق دكره، ص 11.
10. - Association of College& Research Libraries Information Literacy Competency (ACRL) (2000). Standards For Higher Education.- available at: http: www.ala.org acrl.
11. شريف كامل شاهين (2012). الثقافة المعلوماتية في الجامعات .- متاح في:

https: www.slideshare.net sherifshin 6 <2012-20546833.

12. هاني محي الدين عطية (2011). الثقافة المعلوماتية: نحو مؤشرات لقياس القيمة في مجتمع المعلومات.- ..مصدر سبق دكره
13. هاني محي الدين عطية (2011). الثقافة المعلوماتية: نحو مؤشرات لقياس القيمة في مجتمع المعلومات.- ..مصدر سبق دكره.
14. عزة جوهري& هدى العمودي (2009). الوعي المعلوماتي بجامعة الملك عبد العزيز شطر الطالبات: دراسة تقييمية للوضع الراهن واستشراف آفاق المستقبل.- دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، مج 14، ع 3..
15. موضى بنت إبراهيم الدبيان (2011). تنمية اتجاهات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وتأثيرها عل تطوير البحث العلمي. مصدر سبق دكره.ص ص 115-116).
16. عزة جوهري& هدى العمودي (2009). الوعي المعلوماتي بجامعة الملك عبد العزيز شطر الطالبات: دراسة تقييمية للوضع الراهن واستشراف آفاق المستقبل.مصدر سبق دكره.
17. محمد فتحي عبد الهادي (2006). ثقافة البحث عن المعلومات في بيئة رقمية.- مكتبات نت، س 4، ع 7.، ص 21
18. خالد بن سليمان معتوق (2018). الثقافة المعلوماتية لطلاب جامعة أم القرى نحو التطبيقات الذكية في المؤسسات الحكومية السعودية: دراسة وصفية تحليلية.- مجلة المكتبات والمعلومات العربية، س 38، ع 1. ، ص ص 47-48)

19. حشمت علي قاسم 1994،المعلومات والامية المعلوماتيةالاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ع1 ص 27.
20. حمد بن ابراهيم العمران (2007). الوعي المعلوماتي المعلوماتية.،ع17 .
21. موضى بنت إبراهيم الدبيان (2011). تنمية اتجاهات الوعي المعلوماتي الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وتأثيرها عل تطوير البحث العلمي. مصدر سبق دكره.، ص ص (117-118)
.