أثر التقادم التكنولوجي على الإسهام المعرفي في تخصص علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف ... رؤية تحليلية

أ.د حنان الصادق بيزان
استاذ في علم المعلومات
الأكاديمية الليبية للدراسات العليا
hanbezan@yahoo.com

مستخلص:.

لم يعد يخفى على أحد ان التغييرات المتلاحقة والتحولات من البيئة التقليدية الى البيئة الرقمية التي تشهدها مرافق المعلومات، قد أفرزت مسميات جديدة من بينها على سبيل المثال لا الحصر: هندسة المعلومات وإدارة المعرفة وبعض تلك المسميات ترتبط بالمهني ذاته مثل عامل المعرفة ومدير المعرفة ...الخ. وان ظهور المسميات تلك أحدث اختلال في التوازن بين وظائف المؤسسات الأكاديمية وبين سوق العمل، من حيث العرض والطلب في نوعية وحجم مخرجات تلك المؤسسات.

إزاءً ذلك برزت حجم التحدي والرهان، مما فرض على المؤسسات الأكاديمية بمختلف مستوياتها (المراحل الجامعية الأولى والدراسات العليا)، ضرورة إعادة النظر في برامجها وخططها وأهدافها، لتتلاءم مع عصر إدارة المعلومات والمعرفة سواء فيما يتعلق بالمقررات ومفرداتها أو بالكفاءات والمهارات والقدرات التي ينبغي إكساب الطلاب بها.

لذا تتمحور رؤية الورقة البحثية حول استقراء أهمية مهن المعلومات في مجتمعا معلوماتيا معتمدا على اقتصاد المعرفة وما يرتبط به من حتمية تطوير في طبيعة وظائف العاملين بمرافق المعلومات، **وفي هذا المنعطف** تبرز إشكاليه التقادم التكنولوجي(الطبيعة التكنولوجية المتجددة) وما يتعلق بها من تحديات مواكبة تطوير البنية الأساسية للمعلومات على المستويين المؤسسي والمجتمعي، وتأثير ذلك على تعثر الإسهام المعرفي مهنيا وأكاديميا، وأثره في تطوير البرامج الأكاديمية ومحتوى المقررات الدراسية في برامج تعليم علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف في ليبيا.

الكلمات المفتاحية: مؤسسات المعلومات، اختصاصي المعلومات، التقادم التكنولوجي

تاريخ استلام البحث: 2021/12/27 تاريخ إجازة البحث: 2022/1/2

أولا: وقفه تمهيدية منهجية

أهمية الدراسة

لا شك ان التغييرات المتلاحقة والتحولات من البيئة التقليدية الى البيئة الرقمية التي تشهدها مرافق أو مؤسسات المعلومات، قد أفرزت مسميات جديدة من بينها على سبيل المثال لا الحصر: هندسة المعلومات وإدارة المعرفة وبعض تلك المسميات ترتبط بالمهني ذاته مثل عامل المعرفة ومدير المعرفة ...الخ. وان ظهور المسميات تلك أحدث اختلال في التوازن بين وظائف المؤسسات الأكاديمية وبين سوق العمل، من حيث العرض والطلب في نوعية وحجم مخرجات تلك المؤسسات.

اذ من الملاحظ وجود فجوة بين سوق العمل (قطاع التوظيف) والمؤسسات التعليمية الأكاديمية (البرامج والمقررات الدراسية)، بمعنى أدق ضعف وتعثر في إمكانية التنسيق بين قطاع التوظيف وبرامج تعليم علوم المعلومات خصوصا فيما يتعلق بتوافر المهارات والقدرات والمؤهلات المطلوبة لخريجي هذه الأقسام، فهي بحد ذاتها مشكلة تستحق البحث والدراسة لارتباطها بقضية البطالة وانعكاساتها الهامة على تطوير الوظائف من ناحية وتطوير مقررات ومناهج التعليم الأكاديمي من ناحية أخرى، فالمعوقات والمشكلات التي تواجه هذه العملية بشقيها الوظيفي والأكاديمي وما يرتبط بها من مهارات وقدرات ومؤهلات لخريجي أقسام علوم المعلومات من منظور قطاع التوظيف(الضرمان،2006) تحتاج لمزيد من الجهود البحثية العلمية الجادة .

إزاء ذلك لكي يتسنى تغطية حاجة سوق العمل بشكل سريع، هنالك من يقترح برنامج خاص يهدف لإعداد في المدى غير البعيد، حيث يرتكز على اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن أساسيات المهنة .مع التركيز على التطبيق الميداني. مع الاحتفاظ بمرونة البرامج وإمكانية تعديله حسب نوع ومستوى التكوين والإعداد من جهة واحتياجات الدولة للمتخصصين من جهة ثانية كما سنرى لاحقا.

وفي هذا الصدد يجدر الإشارة للدراسة المشتركة التي أُعدت من قبل معهد علماء المعلومات وجمعية المكتبات البريطانية بالتعاون مع إحدى لجان هيئة ضمان الجودة في التعليم العالي في المملكة المتحدة حيث حددت الإطار المعرفي العام الذي يجب ان تسعى كليات وأقسام ومعاهد

تعليم علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف لتوفره في الطلاب كعاملين بمرافق المعلومات في المستقبل ويمكن عرضه فيما يلي:- الجوانب النظرية في المعلومات وحفظ واسترجاع المعلومات، البيئة التي تتواجد بها المعلومات أو النسق الاجتماعي للمعلومات وبث وخدمات المعلومات، دراسات الإفادة من المعلومات وتقييم المعلومات.

وأضافت أيضا جمعية المكتبات الاسترالية الى ذلك المعرفة الكافية لمسارات تطور التخصص في المستقبل والعوامل المؤثرة في ذلك وكذلك الإلمام والمعرفة الكامنة بالجوانب القانونية والتشريعية المتعلقة بالتأليف والنشر وشبكات الاتصالات ، كما أشار أيضا معهد علماء المعلومات في وثيقة أخرى الى ضرورة ان تكون المعرفة العامة ليست حكرا على احد أنواع مرافق المعلومات أو مرتبطة به دون غيره حتى يأتي الخريج مؤهلا للعمل في كافة مرافق المعلومات(فائقة،2012) ولديه من المهارات بما يتوافق مع طبيعة الوظائف المستحدثة للعاملين بمرافق المعلومات .

دعونا نمعن النظر والتفكير لحظات في طبيعة التطورات التكنولوجية التي غيرت وبدلت أساليب الحياة ومفاهيمها، وتحول التركيز من الجهد البدني إلى الجهد الفكري والمقدرة على الإبداع والابتكار، حتى بات جل اهتمام المجتمعات يتركز الآن في كيفية تطوير رأسمال فكري نظراً لدوره الأساسي في إيجاد مجتمع مبني أساسا على المعرفة من خلال تبني اتجاهات حديثة من بين أهمها الاهتمام بتطوير القوى العاملة والتنمية البشرية المستدامة.

اذ أصبح العمل يتطلب كفاءات أكثر من مجرد الحصول على الشهادة فحسب، وإنما يتعدى الأمر توافر كفاءات تمزج التعليم بالخبرة وتولد الإبداع والابتكار، من خلال نمط تعليمي دائم "التعليم المستمر". كما ستتضح للقارئ تفاصيل ذلك لاحقا.

ولعل في هذا المنعطف تتحدد مشكلة الدراسة: في حجم التحدي نظرا للطبيعة التكنولوجية المتجددة، وما تفرضه من رهانات على برامج تعليم علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف بشكل عام وبالجامعات الليبية بمختلف مستوياتها (المراحل الجامعية الأولى والدراسات العليا) بشكل خاص، وما يتطلب من ضرورة إعادة النظر في برامجها ورسالتها وأهدافها وخططها، لتتلاءم مع مجتمع المعلومات والمعرفة سواء فيما يتعلق بالمقررات ومفردتها أو بالكفاءات والمهارات والقدرات التي ينبغي إكسابها لطلابها.

لذا تسعى الدراسة للإجابة عن **السؤال الرئيسي** التالي:

كيف يتسنى تخطي التحديات والمخاطر وتحويلها لفرص تسهم في رسم معالم رؤية لتطوير البرامج الأكاديمية لتعليم علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف ومحتوى مقرراتها الدراسية من اجل تحقيق الإسهام المعرفي مهنيا وأكاديميا؟

أهداف الدراسة:

1. استقراء أهمية مهن المعلومات في مجتمعا معلوماتيا معتمدا على المعرفة
2. تدارس التطورات الحاصلة في طبيعة وظائف العاملين بمرافق أو مؤسسات المعلومات.
3. تحليل الطبيعة التكنولوجية المتجددة (التقادم التكنولوجي) وما يتبعها من تحديات.
4. استنباط رؤية لكيفية تطوير البرامج الأكاديمية ومحتوى المقررات الدراسية.

المنهجية:

تعتمد الدراسة على المنهج المكتبي أو الوثائقي التحليلي، المعتمد على التحليل النظري منطلقا من الاستقراء الفاحص والتدارس لأدبيات الموضوع من اجل الاستنباط لتخطي التحديات والمخاطر.

المصطلحات:

1-التقادم: فقدان قيمة الشيء بسبب تقادمه. بمعنى ضرورة شطب الأصل ليس بسبب تدهور قيمته بل عندما يكون استمرار استخدامه غير اقتصادي نتيجة تغيّرات تكنولوجية أو اقتصادية كأن يتفوّق عليه منتج جديد يكون أقلّ تكلفة وأكثر فائدة. (بيزان،2015)

2-التقادم التكنولوجي أو التقني: يحدث التقادم التكنولوجيا عندما يحل مُنتج جديد محل القديم، ويصبح من المفضل استخدام التكنولوجيا الجديدة بدلاً من القديمة، من الأمثلة التاريخية على ذلك إحلال التكنولوجيات سبباً في التقادم، إحلال الوسائط المتعددة عالية الجودة DVD محل شريط الفيديو المسجل، والهاتف الناقل للصوت محل ترميز إشارات التلغراف الإلكترونية، وكذلك وحدات المعالجة المركزية في كثير من الأحيان تصبح قديمة بسبب إنتاج وحدات معالجة مركزية أحدث وأسرع. فمن الجدير بالذكر أن التقادم السريع لصيغ البيانات والأجهزة والبرامج الداعمة لها يؤدي إلى فقدان الكثير من المعلومات المهمة، وهذا ما يسمى بالتقادم الرقمي. (بيزان ،2015)

3-اختصاصي المعلومات: شخص معد أو مدرب مهنيا يتولى مسئولية تصميم وتشغيل وإدارة نظم وموارد المعلومات وخدماتها مستعينا في ذلك بكافة وسائط تكنولوجيا المعلومات، والاختصاصي قد يكون هو المكتبي أو الأرشيفي أو مدير المعرفة أو ضابط المعلومات أو مصمم مواقع الويب أو وسيط المعلومات أو باحث قواعد بيانات أو مستشار المعلومات ...الخ، وهذا الاختصاصي قد يعمل في مكتبة أو أرشيف أو مركز معلومات أو قسم انترنت أو مراكز مصادر المعرفة والتعلم أو مؤسسة إدارة المحتوى ... الخ (عبد الهادي،2012، ص195)

4-التأهيل الأكاديمي: تلك العملية المنهجية المنظمة تهدف لإعداد الإمكانيات وصقل مهارات وقدرات الكوادر البشرية، بالطريقة التي تمكنهم من دخول الميدان العملي برصيد معرفي مناسب لاستيعاب أي تطور مستقبلي، ومن ثم يستطيعوا تقديم أفضل الخدمات، وتذليل صعوبات الوصول الى مصادر المعلومات للإفادة منها في مجال البحث والتحصيل الدراسي بأقل جهد وأسرع وقت. (بيزان، 2018)

5-مرافق أو مؤسسات المعلومات: أنها كيانات مهمتها تقديم الحلول المستندة إلى المعلومات لجهة معينة .من بين المسميات الشائعة الاستخدام لهذه المؤسسات هي المكتبات ومراكز المعلومات ووحدات تبادل المعلومات التنافسية وإدارات الإنترانيت ومراكز موارد المعرفة والمؤسسات المعنية بإدارة المحتوى. (نعيمة ،2013)

ثانيا: أهمية مهن المعلومات في المجتمع المعرفي... كمشهد استقرائي

منذ بداية تسعينات القرن الماضي أحدثت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحولات عميقة في مختلف جوانب الحياة بصفة عامة وفي مهن المعلومات بصفة خاصة، ومع بروز ظاهرة الانترنت كوسيلة للاتصال والنفاذ الى المعلومات لم تعد المكتبات في دورها التقليدي المنفذ الوحيد لمصادر المعلومات والقراءة والبحث العلمي، اذ أصبحت تنافسها وسيلة الجديدة لها ميزة الإتاحة المستمرة والفورية على مدار الساعة. ان الإتاحة الفورية هذه تجعل المستفيد منساقا الى الإبحار بين شتى المصادر للظفر بما يريد نصا كان أو صورة أو وسائط متعددة دون ضرورة المرور بالفهرس والحاجة بعد ذلك الى تقديم طلب للإعارة والى غير ذلك من إجراءات تقليدية للحصول على المصدر والوصول الى المعلومات.

ومن الملاحظ ان هذه الظاهرة تتجه حثيثا نحو التوسع والانتشار بدافع الطالب المتزايد على المعرفة والتعلم مدى الحياة لدى كل الأجيال وفي مختلف المجتمعات دون قيود الزمان والمكان، فقد طورت التكنولوجيا طرق العمل جديدة في البيئة الرقمية ضمن الشبكات بمعنى التشبيك الذي سهل الإعارة بين المكتبات وتبادل المعلومات واقتباس واستخراج البيانات الببليوغرافية من مصادر خارجية تحاشيا لتكرار عمليات الوصف الببليوغرافي والتحليل الموضوعي ، ولعل هذا ما قلل الحاجة الى وظائف تقليدية كالمفهرسين ومصنفين والمكشفين...الخ .(بن عيسى،2012)، كما سيتضح لاحقا بشكل أكثر تفصيلا حيث بات الطلب على مهارات جديدة تتوافق مع التطورات العصرية .

لذا يُعد التعليم المستمر من بين أهم سمات المهارات المهنية التي يتطلب توافرها لدى المهنيين في مجتمع المعلومات والمعرفة، فالتعليم المطلوب للمهنيين المرخص لهم بالعمل سواء كانوا يعملون فعلا أم يعدون أنفسهم للعمل ليحافظوا على قدرتهم على مزاولة المهنة وبذلك يستمروا في التدريب، اذ ان الهدف الرئيس من التعليم المستمر ليس الحصول على درجة علمية أو شهادة أكاديمية ولكن تطوير قدرات العاملين ومهارتهم العلمية تعد من بين أهم الغايات المنشودة، لذا فان الحاجة لا تقتصر على اختصاصي المعلومات فقط، ولكن تتجاوزهم لتشمل الموظفين المساعدين الذين تتأثر أعمالهم أيضا بدخول تكنولوجيا البيئة الرقمية (مها ، 2010) الى المكتبات أو مرافق المعلومات بشكل عام، فالتدريب يتنوع ليشمل كافة الفئات العاملة في مرافق المعلومات.

اذ ان التغير الاجتماعي والاقتصادي الذي يأخذ مكانه اليوم في المجتمع المعرفي له انعكاس على طبيعة الحياة اليومية لاختصاصي المعلومات وطبيعة تعليمهم وتأهيلهم، فالمعلومات والمعارف الأساسية في المهنة التي اكتسبها بالأمس حينما كان طالبا قد لا تكون كافية للتعامل مع مكتبة الغد بما ستشهده من تطورات وتغيرات ديناميكية، بالتالي تبرز قضايا عدة كتحديث أساليب التأهيل المهني والتدريب وتأصيل التعليم المستمر بما يتوافق مع احتياجات المجتمع المعرفي (مرغلاني، البلادي،2008)

يضاف الى ما تقدم أعلاه اعتماد إدارة المعرفة في مرافق المعلومات أدت لتغييرات جذرية في مهن المعلومات خصوصا فيما يتعلق بمواصفات العاملين فيها ومؤهلاتهم وتأكيد اكتسابهم كفاءات ومهارات جديدة تتعلق بإدارة المعرفة والتحكم بمحتوياتها والطرق الحديثة لتنظيمها والوصول

إليها عبر الشبكات ومن خلال قواعد البيانات وتقييمها باستمرار وإرشاد المستفيدين الى استخدام المصادر الالكترونية وتقدير حاجاتهم المعلوماتية والإحاطة الشاملة بنظم المعلومات (جوينات ،2009).

ولا يخفى على أحد أثر التطور التكنولوجي وذاك الجدل كبير الذي ترافق مع تزايد انتشار الانترنت وتأثيره على مرافق المعلومات بكافة أنواعه سواء مكتبات أو مراكز المعلومات وتطور أجيال الويب وكيف أنها ستحل محلها. ولكن مع مرور ما يقرب من ثلاثة عقود على ظهورها وانتشارها بشكل واسع في كل مناحي المجتمع تقريبا لا تزال مرافق المعلومات وأصبحت وسيلة للنفاذ السريع للمعلومات، وصارت ملجأ للباحثين والدارسين باعتبارها تقدم للمستفيدين المعلومات بسرعة ويسر مما أدي الى تقليل الطلب على الخدمات التقليدية.

فعلى سبيل المثال لا الحصر خدمة المراجع طورت ذاتها من خلال تقديم الخدمة المرجعية عن طريق البريد الالكتروني وبرامج المحادثة والذكاء الصناعي، وان قلة تردد إعداد المستفيدين على المكتبات من جانب مع الأزمة الاقتصادية العالمية وتناقص المخصصات المالية من جانب ثاني، فان ذلك بطبيعة الحال يؤثر في إعداد الاختصاصي المؤهل للتعامل مع هذه البيئة الرقمية، وفي وسط خضم الأزمة المالية ومع ابتعاد المستفيدين يتحول الاهتمام تجاه اكتساب مهارات كيفية التسويق وزيادة الموارد وتقديم الخدمات عن بعد، وهذا مع الأسف بعيد عن توجهات معظم برامج تعليم علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف مما يؤدي لعدم وجود خريجين لديهم المهارات المطلوبة من سوق العمل.(أسامة ،2014)

لذا يتضح جليا للقارئ المتتبع أهمية مهنة المعلومات في المؤسسات التي تسعى نحو السيطرة على المعلومات المتزايدة وبمختلف أنماط وسائط التخزين، اذ عليها أن تستثمر في تواجدهم . فالنمو المذهل لشبكة الإنترنت وتطور أجيال الويب وانتشار مواقع التواصل الاجتماعي وتنوع أوساط التخزين، قد أحدث تحولا على كافة المستويات الشخصية والمؤسسية والمجتمعية. اذ أصبح فيض المعلومات يمثل مشكلة متزايدة جعلت الحاجة لاختصاصي المعلومات أكثر من أي وقت مضى لتنقية المعلومات بكفاءة وتوفيرها (نعيمة ،2013) لخدمة المستفيدين حسب احتياجاتهم ومتطلباتهم العلمية.

اذ ان المطالب الأولية للأسس المعرفية التي يحتاجها اختصاصي المعلومات في مثل هذه الظروف هي:

- استخدم الحواسيب وتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها أمثل توظيف.
- التعامل والتفاوض مع مزودي خدمات الوصول الى المصادر الالكترونية وإبرام عقودها.
- فهم الوضع القانوني الجديد المتعلق بحقوق الملكية الفكرية والصناعية وحقوق النفاذ الى المعلومات
- معرفة لغات أجنبية لان المصادر تُجمع من جهات داخلية وخارجية.

وتعتبر هذه الأسس التكنولوجية الاتصالية من بيم أهم المهارات التي أصبحت تقترن بالوظائف والأنشطة المطلوبة في مرافق المعلومات (بن عيسى،2012)، فما هي نوعية المهارات التي يفترض ان تكتسب وكيف وبأي قنوات ستطور؟ لعل هذا ما سيتم استنباطه لاحقا.

لا شك ان تطور طبيعة مهن المعلومات في المجتمع المعرفي تتطلب من العاملين مزيجا من مهارات والقدرات المعرفية والموهبة والصفات الشخصية على سبيل المثال لا الحصر: (معتوق،2008)

- القدرة على فهم واستخدام المعلومات بإشكال متعددة ومنها: استخدام الانترنت بطريقة تختلف عن غيرها من وسائل الإعلام والألفة مع مختلف محركات البحث والتفكير النقدي عند تقييم موارد المعلومات.
- القدرة على تحديد وتصنيف الموارد المناسبة، وتصميم وإنتاج نوعية صفحات الويب، والاستفادة الكاملة من تسهيلات البريد الالكتروني بما في ذلك مناقشة القوائم والنشرات، إضافة الى التفكير النقدي العلمي السليم.
- القدرة والمهارة في حل المشكلات مع المثابرة الثقة والمرونة والقدرة على التكيف مع التغيير.
- القدرات الإدارية العامة ومهارات إدارة الوقت والإشراف والتخطيط والميزانية.

ويضاف الى الطرح أعلاه مهارات متقدمة أخرى في الاتصال والنجاح في أداء ادوار الاتصال والتعليم، ومن بينها التصفح والاسترجاع وتحليل المعلومات وتفسيرها وإعداد واصفات البيانات

(الميتاداتا)، وأرشفة الوثائق الرقمية والحفظ الرقمي...الخ، ان كل تلك المهارات تتوقف على طبيعة احتياجات مرافق المعلومات التي تختلف من مرفق الى اخر.

ثالثا: تغير طبيعة وظائف العاملين بمر افق المعلومات ... وقفه لتدارس التطورات

من الجدير بالذكر ان عدم توافر المهارات والقدرات اللازمة لدى الخريجين يشكل شكوى دائمة من قبل مؤسسات التوظيف، ويواجه مجال المعلومات تلك الإشكالية بصورة أكبر من المجالات الأخرى في قطاعي الإنسانيات والعلوم الاجتماعية، فهناك تغير دائم وكبير في مصادر المعرفة وفي احتياجات المستفيدين من مرافق المعلومات وهناك أدوات وأساليب وأجهزة تكنولوجية تظهر وتتطور بصفة مستمرة مما يجعل من أمر ربط المهارات المطلوب إكسابها للطلاب في المرحلة الجامعية الأولى تحديدا وهي دون شك تؤهل الخريجين لسوق العمل (فائقة،2012) وتعد مسألة ذات أهمية بالغه.

وبطبيعة الحال كانعكاس للتطور المعلوماتي التكنولوجي والتنافسية الشديدة مقابل قلة فرص العمل في القطاع الحكومي فتح سوق عمل جديدة بمكتبات الفضائيات والبورصات ومكاتب الاستثمار والجامعات الخاصة والأجنبية وشبكات الاتصالات سواء للمحمول أو الانترنت وشركات النشر الالكتروني والأوعية المتعددة والفائقة وشركات المحتوى العربي على الانترنت. وكل ذلك يتطلب خريج مؤهل يتمتع بمهارات معينة لا توفرها الأقسام ببرامجها الحالية (أسامة ،2014). اذ ان جل الوظائف والمهارات -التقليدية -المطلوب توافرها في اختصاصي المعلومات والمتعلقة ببناء وتكوين المجموعات قد بدأت في التراجع، ويعود ذلك الى زيادة الاعتماد على المصادر الالكترونية وقواعد البيانات والتي يتم الاشتراك فيها من قبل مرافق المعلومات. هذا الى جانب ظهور مشروعات مثل مشروع الفهرس العربي الموحد. (فائقة،2012)

ويلاحظ القارئ المتأمل للواقع الأكاديمي ان معظم المقررات والبرامج توضع من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ودون إجراء إي استطلاع ولو حتى سريع لاحتياجات سوق العمل، فتكون النتيجة وجود خريجين درسوا مقررات خرجوا بها بمهارات عفا عليه الزمن ووجود مهارات يطلبها أصحاب فرص العمل غير موجودة في هؤلاء الخريجين ، كما انه توجد مهارات شخصية أساسية مطلوبة في الخريج، لا تُكتسب من أقسام وبرامج تعليم علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف مثل الأمانة والصدق والالتزام والتعاون واحترام القسم وعدم التعصب وقبول الرأي والرأي الأخر

والإيمان بقدسية المهنة ورسالتها. إضافة الى المهارات العلمية التي لا يكتسبها الخريج أيضا مثل القدرة على تقييم الأداء والقدرة على إعداد الهياكل التوصيفية لمرافق المعلومات والقدرة على التحليل البيني (بيزان ،2019) وإعداد سياسات التسويق وزيادة الموارد... الخ

وإزاء لما تقدم صار حتميا تغير الأقسام في مسمياتها، وتبعا لذلك تتغير مسميات مقرراتها مثل تنمية المقتنيات الذي تغير الى تقييم وتنمية المجموعات الرقمية ومقرر الفهرسة والتصنيف الذي تغير الى الميتاداتا ومقرر النشر الذي تغير الى النشر الالكتروني، يمكن ان نشير الى وجود تغيير أيضا في الأهداف العامة التي وضعتها أقسام وكليات تدريس علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف لإكساب خريجها بنيه معرفية متكاملة ليس فقط في مجال المعلومات بل أيضا في الحاسبات والاتصالات وليصبح مرشدا للمستفيد للوصول للمعلومات المطلوبة (فائقة،2012) كما سيتضح لاحقا بشكل أكثر تفصيلا.

وعلى الرغم من بقاء جوهر المهنة والوظائف نفسه، إلا أن أدوات توصيل المعلومات وأساليبها واتجاه المؤسسة يستمر بالنمو والتغيير بشكل كبير، وينعكس على احتياج العاملين بالمهنة للمعرفة المتقدمة حول البيئات الرقمية وبشكل متزايد لإدراك كامل إمكانياتهم بغرض الحفاظ على نهجهم في التركيز على المستفيد والمحتوى معا . ان وجود الفرص بشكل مستمر سوف يدفع المهني المتخصص نحو عالم جديد غير منظور بعد، بشأن تطوير خدمات المعلومات الى الافتراضية على نطاق عالمي. (نعيمة ،2013)

وكمحصله طبيعية للطرح أعلاه تغيرت مسميات وطبيعة العديد من الوظائف ومهام الكادر الوظيفي من أداء الوظائف التقليدية الى مهام استشاري معلومات ومدير معلومات أو معرفة وموجه أبحاث ووسيط معلومات للقيام بعمليات معالجة المعلومات وتفسيرها وترجمتها وتحليلها وإتقان مهارات الاتصال للإجابة عن أسئلة المستفيدين، وكذلك الارتباط بمراصد وشبكات المعلومات وممارسة تدريب المستفيدين على استخدام النظم والشبكات المتطورة وتسهيل مهام الباحثين. فبدلا من وظيفة المفهرس أصبحت اختصاصي الميتاداتا. (مرغلاني، البلادي،2008) كما سبق وأشرنا إليها.

ويتضح جليا في دراسة حول احتياجات سوق العمل من اختصاصي المعلومات والمهارات التكنولوجية المطلوب وبناء على تحليل المحتوى للمصطلحات المتكررة في توصيف الوظائف

المعلن عنها، فإنها تشتمل على قائمة من المهارات التكنولوجية المتضمنة: البرمجة، وتصميم وتطوير وإدارة المواقع، وإدارة الشبكات وتصميم قواعد البيانات، إضافة الى البحث عن المعلومات واسترجاعها في البيئة الرقمية والافتراضية. (علي،2008)

لا يخفى على الملاحظ لطبيعة وظيفة اختصاصي المعلومات بأنه المعني بتصميم وتشغيل وإدارة نظم موارد المعلومات وخدماتها مستعينا بكافة وسائط تكنولوجيا المعلومات، وقد يكون مكتبي أو أرشيفي أو مدير_المعرفة أو ضابط المعلومات أو مصمم مواقع الويب أو وسيط المعلومات أو باحث قواعد بيانات أو مستشار المعلومات ...الخ، فقد يعمل في مكتبة أو أرشيف أو مركز معلومات أو قسم انترنت أو مركز مصادر المعرفة أو مؤسسة إدارة المحتوى... الخ (عبد الهادي،2012)، فقد بات اختصاصي المعلومات يسعى الى خوض غمار تصميم المواقع والبوابات للمكتبات وسائر أنواع مرافق المعلومات، خصوصا وان طبيعة مثل هذه الوظيفة (تصميم المواقع وإدارتها) يحتاجها سوق العمل الآن بشدة ، باعتبار تخصص المعلومات يتعلق بتنظيم المعلومات والمعرفة وبثها بشكل ملائم للمستفيدين. بالتالي فان إسهام اختصاصي المعلومات في ذلك، وفي إعداد نظم الميتاداتا لمصادر المعلومات في البيئات الرقمية يعد في غاية الأهمية.

في هذا السياق هنالك اتجاها متزايدا نحو ان يسهم الاختصاصي بوظيفة فعاله في إنتاج المعلومات الرقمية بعد ان تقدمت أساليب الإنتاج والنشر، وهكذا يمكن إنشاء المصادر الالكترونية والأرشفة الرقمية. وان كان الأمر يتطلب في بعض الأحيان شراكة وتعاونا مع شركاء ماهرين مثل: مصمم الويب والجرافيك وذلك حتى يكون دوره مؤثرا وفاعلا، لابد من الإسهام في ابتكار وتصميم النظم، اذ انه من غير المعقول ترك ابتكار النظم الآلية المتكاملة للمكتبات للمهندسين وحدهم بل لابد ان يسهم اختصاصي المعلومات في بناء هذه الأنظمة (عبد الهادي ،2008). التي قد لا يقف دوره على تشغيلها أو استخدامها فقط.

ومن البديهي صعوبة اجتماع كل الملكات في فرد واحد ليكون ماهرا في مجال عمله، وهذه قد تكون شروط نادرة ان لم نقل تعجيزية فالقدرات يمكن تنميتها وصقلها لكن لا يمكن تغييرها واستبدالها وتبقى دائما طبيعة متأصلة في الفرد تنشأ معه ويعيشها طيلة حياته، لكن يمكن للمهني ان يجد ضالته في هذا الطيف الواسع من المهام والوظائف والمهارات ليختار منها تخصصا حسب ميولاته وقدراته (وظيفة اتصالية أو بحثية أو تكنولوجية أو إدارية أو تنشيطية ... الخ) (بن عيسى،2012)

إزاء لما تقدم فان الكفاءات والمهارات المطلوب توافرها في ظل التطورات التكنولوجية في مجال مهن المعلومات هي كما حددتها جمعية المكتبات المتخصصة في تقريرها عن الكفاءات المطلوبة في اختصاصي المكتبات المتخصصة للقرن الواحد وعشرين والتي تتضمن المحاور الرئيسية المتعلقة بتطبيق واستخدام أدوات البيئة الرقمية والخبرة في قواعد المعلومات وأمن وسرية المعلومات(علي،2008) ومواكبة التكنولوجيا الجديدة المتعلقة بالمعلوماتية.

ويحتاج اختصاصيو المعلومات الى مجموعة متنوعة من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكنهم من استخدام البيئة الرقمية والوصول للمعرفة وتأديتهم لأدوارهم وخدمة الاحتياجات ويمكن إجمالها على النحو التالية (عبد الهادي ،2008):

1-الكفاءات المهنية: .إدارة مؤسسات المعلومات وهي تتضمن الإدارة للمؤسسات، إدارة مصادر المعلومات وتتضمن الاختيار والتقييم والتأمين وتقديم الوصول للمصادر. إدارة خدمات المعلومات تعني تصميم وتطوير واختبار_وتسويق وتسليم وما الى ذلك، وتطبيق أدوات وتكنولوجيا المعلومات لتسليم أفضل الخدمات وتقديم أفضل المصادر المتاحة.

2-الكفاءات الشخصية: تتمثل في امتلاك سعة الأفق، المقدرة على الاتصال الالكتروني، البحث الدائم عن حلفاء، العمل على إيجاد بيئة تتميز بالاحترام والثقة، العمل بنجاح مع الآخرين ضمن فرق العمل، المقدرة على الابتكار والإبداع والتطوير المستمر، المرونة والايجابية، مهارات التفاوض والاستماع والدبلوماسية ومهارات إدارة التغيير ومهارات إتقان لغة أجنبية ومهارات متعلقة بمحو الأميه التكنولوجية والتعليم مدى الحياة.

لاشك ان الوقت قد مضى الذي يعد فيه القليل من التدريب كافيا للقيام بالعمليات والأنشطة والخدمات المكتبية المعلوماتية ، اذ ان المهارات المطلوبة في الاختصاصي هي القدرة على التقاط المعلومات وتحويلها الى معرفة قابلة للاستخدام ، التكيف والتعلم بسرعة وامتلاك المهارات اللازمة لإتقان التعامل مع أدوات البيئة الرقمية والتعاون والعمل ضمن فريق وإتقان مهارات الاتصال اللفظية والكتابية والافتراضية ، بشكل عام امتلاك مهارات إضافية مميزة عن المهارات التقليدية في الأعمال الروتينية التي أصبحت أنظمة الأتمته تقوم بها ، والقدرة على سرعة التحرك (جوينات ،2009) وفق بنية أساسية للمعلومات من اجل تلبية حاجات المستفيدين

رابعا: التقادم التكنولوجي وتحديات استمرارية تحديث البنية الأساسية للمعلومات نظرة تحليلية

لقد أصبحت تطورات العصر الرقمي الالكتروني تطرق العقول والحواس مثلما تدق الأبواب والشبابيك المغلقة بعنف ولا يمكن تجاهل هذا الخليط العجيب من الأرقام والحروف والأصوات والصور التي تملا الفضاء وتقتحم المدارك، وتفرض أنماطا من التحديات والسلوكيات التي يتعين تفهمها ومن ثم الاستفادة من معطياتها لكي يظل العقل الإنساني متحكما في إرادته وفاعلا في مصيره ومشاركا في مستقبله ولكل عصر لغته وأسلوبه في التعبير عن أفكاره ونحن اليوم نعيش عصر اللغة الرقمية التي اندمجت فيها كل وسائل التفكير والتعبير التي ابتكرها الإنسان وهو ما يسمى بالوسائط المتعددة والمتفاعلة.(العريشي، المحضار،2011 ، ص11)

لعل هذه الطبيعة التكنولوجية المتجددة تشكل تحدي جسيم على كافة المستويات المؤسسي والمجتمعي، حيث تتمثل في ان التجهيزات المادية والبرمجيات الخاصة بتسجيل واختزان واسترجاع المحتوى الالكتروني تتطور بسرعة هائلة بطبيعة الحال، وهذه الوضعية تجعل المصادر الرقمية تتسم بخصائص مشابهة للتكنولوجيا التي تنتجها، من حيث سهولة وسرعة معالجة وتهيئة كميات كبيرة من المعلومات، وبالمقابل تعقد متنامي بدون توقف وهشاشة زائدة وهجرة سريعة للتجهيزات التكنولوجية كأدوات للمعالجة والتهيئة (تقادم تكنولوجي)، مما يؤثر بطبيعة الحال على التحديث ومواكبه التطورات التكنولوجية من جهة وينعكس على جودة أدى العاملين في مرافق المعلومات من جهة أخرى، ويرتبط ذلك ارتباط وثيق بالبرامج الأكاديمية وتلبيتها لمتطلبات سوق العمل.

في هذا المقام لم يعد يخفي على القارئ المتتبع للتطورات التكنولوجية، خصوصا بعد العرض السردي السابق للأدبيات المقتبسه، ان الدول المتقدمة باعتبارها دولا منتجه للتكنولوجيا قد قطعت شوطا كبيرا في مجال التحديث سعيا منها لبلوغ مجتمعا المعتمد على الاقتصاد المعرفي، في حين بدأت الدول الأقل تقدما خطواتها الحثيثة في هذا المضمار، الا ان ما تعانيه بعضها وعلى رئسها العديد من الدول العربية وليبيا من بينها، إشكالية السرعة الهائلة في تطور الأدوات والقنوات التكنولوجية، وما تطرحه من مخاطر وتحديات.

لذا أود التنبيه لسرعة التطورات الحاصلة خلال العقدين الأخيرين من القرن الماضي، فمع ظهور الحاسوب وتطور أجيال التوثيق ووسائط التخزين والحفظ ظهرت أساليب جديدة غير

الأساليب التقليدية المعهودة للتعامل مع مصادر المعلومات وقنوات تجهيزها وتقديمها للمستفيدين منها.

اذ من المعروف للجميع ان التكنولوجيا بما فيها من وسائط التخزين والحفظ تفقد صلاحياتها يوم بعد يوم نتيجة للطبيعة التكنولوجية المتجددة بصورة مستمرة، الذي يرمي إلى "الخردة" كل الوسائط والبرامج والأجهزة المستخدمة بعد مدة قصيرة من الاستعمال، قد لا تتجاوز ثلاث سنوات بالنسبة للبرامج وعشر سنوات بالنسبة لأحدث الوسائط، لأنها تتطور باستمرار بشكل يؤثر على استمرارية استخدامها لإتاحة المعلومات وتحقيق الإفادة المعرفية.

وكثيراً ما يشاع عنها بأنها تبقى صالحة للاستخدام لمدة طويلة تقاس بعشرات السنين أو أكثر، ولكنها سرعان ما تزول بعد سنتين أو ثلاثة، بظهور تكنولوجيات أحدث تقدم مميزات أفضل من السابقة، كما انه الأمر لا يتعلق بطول عمر الوسائط وصلاحيتها بقدر ما هو مرتبط بطول عمر البرامج (Software) والأجهزة (Hardware) أيضا التي يجب توفيرها لقراءة الوسائط فحتى لو صار طول عمر وسيط التخزين والحفظ خمسين سنة، فإذا تغيرت البرامج والأجهزة عندها ستصبح حتما عديمة الفائدة (closed system)! (بيزان،2015) ولن يتسنى تحقيق الإتاحة والنفاد السريع لمحتوياتها بسبب التطور المستمر..

الواقع لم يعد يخفي على احد ان هنالك الكثير من التحديات والعوائق التي ساهمت وتسهم في إبطاء استمرارية مواكبة التطورات المعلوماتية في مرافق المعلومات والتي من بين أهمها على سبيل المثال لا الحصر :-

1- ضعف وهشاشة البنية التحتية من شبكات وأجهزة الحاسوب...الخ.

2- صعوبة الاقتناع باستخدام المعلوماتية نظرا لضعف الوعي للتعامل مع المصادر الالكترونية.

3- عدم توفر أنظمة إدارية وقوانين تنظم التعاملات الإلكترونية عن بعد.

5- نقص أعداد الكوادر البشرية القادرة على التعامل مع وسائط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

بالإضافة إلى ذلك تعد أحد العوائق المسببة في إبطاء عملية اعتماد التطبيقات التكنولوجية كما ينبغي ان تكون، هي مشكلة الوعي والدعم الإداري بالدرجة الأولى.

لعله يجدر التنبيه لأهمية مواكبة التطورات التكنولوجية بشكلٍ دائم ومستمر، لأنه إذ ما تأخرنا الآن في مسايرة الركب التكنولوجي المعلوماتي، فعندها ليس بالبعيد... أخشى ان نفقد الأمل نهائيا في إحراز التقدم مستقبلا. لذا فإنّ التطور التكنولوجي يفرض علينا أخذ كافة التدابير ولهذا السبب يجب تحديد سياسية واضحة المعالم.

لعله من المفيد تفعيل هذه التكنولوجيا والاستفادة القصوى منها وتحويلها من مجرد أداة إلى أسلوب محكم ومعتمد، وهنا لابد من اتخاذ خطوات تكفل فعاليه التوظيف الأمثل، ومن بين أهم تلك الإجراءات على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

1- إعادة هيكلة التشريعات والقوانين واعتماد التوقيع الإلكتروني بشكل رسمي.

2- الاهتمام بالبنية التكنولوجية اللازمة لبقاء المؤسسات وتطور برامجها وتحسين أدائها.

3- إعادة هيكلة المؤسسات التقليدية من اجل تقليل التكلفة وفق مفهوم الحكومة الالكترونية.

4- إعادة النظر في الموارد البشرية المتاحة والعمل على رفع كفاءتها ومهارتها تكنولوجيا.

لعل هذا الواقع الجديد يجعل من مهمة مرافق المعلومات مهمة معقدة ليست بسهله فهي مسئوله عن استخدام النظم التكنولوجية المتطورة وهذه الأخيرة تعتمد بشكل مباشر على الرأسميل البشرية بمعنى أدق تجهيز الحصان من اجل قيادة عربة التكنولوجيا.

إزاء الطرح أعلاه أود التنبيه مجددا بأهمية المهارات التي سبق التنويه لأهميتها باعتبارها مجموعة القدرات التي من شانها مساعدة الخريجين على أداء عمل معين أو انجاز نشاط ما ، بمعنى أدق هي مجموعة الصفات الواجب توافرها في خريجي إي دراسة أكاديمية تؤهله للخروج الى سوق العمل في مجتمع المعرفة، حيث تشتمل على معرفة نظرية ومهارات عملية ويعد من بين أهم عناصر التقييم هو نجاح تزويد الطلاب بالمهارات والقدرات اللازمة لتلبية الاحتياجات الحقيقية للوظائف المتاحة(فائقة،2012) في المختلفة أنواع مرافق أو مؤسسات المعلومات.

لذا لابد من التفكير الجدي في كيفية إنجاح المشاريع بوضع إستراتيجية وتحديد الأطر والأساليب التي من خلالها يتم التنسيق وتوجيه الطاقات والإمكانيات البشرية والمادية الحاضرة والمستقبلية. اذ ان التخطيط الجيد لا يبدأ من العدم وإنما ينطلق من واقع قائم،

بالتالي لابد من دراسة الواقع دراسة علمية عمليه من اجل وضع أولويات التطوير ولمواكبة المستجدات ضمن أجندة ومراحل من اجل إنجاحها ولعل هذا يستدعي توطين التكنولوجية بدلا من شرائها أو جلبها جاهزة كتسليم مفتاح المشروع.

لا خوف لدي كباحثه من الاعتراف والتسليم بأننا قد تأخرنا فعلاً، ولكن ينبغي أن يدفعنا هذا إلى تحويل التحديات والمخاطر الى فرص تجعلنا نستبق الزمن ونكثف الجهود لتعويض ما فات .. فأن تبدأ متأخراً خيراً من ألا تبدأ على الإطلاق.

وكمطالب أوليه يستوجب على القائمين على مشاريع التخطيط توجيه اهتمامهم وعنايتهم البالغة لبرامج الإعداد للرأسميل البشرية باعتبار رأسمال يضاهي بل يفوق الرأسمال المادي اذ يفترض الاهتمام برؤية ورسالة وأهداف البرامج الأكاديمية كما سنرى لاحقا لكي تكون مخرجاتها قادرة على مواكبة التطورات التكنولوجية ومتطلبات سوق العمل حتى وان كان مخرجاتها قد تستغرق فترة زمنية لا تقل عن ثلاث سنوات، لكن لابد من ذلك لكي نكون مشاركين ومساهمين في الكم التراكمي المعرفي بدلا من الاكتفاء بالموقف الاستهلاكي فقط.

لذا فان التخطيط لا يتعلق بالتنبؤ بالمستقبليات ولا بالسيطرة على تلك المستقبليات فحسب، وإنما يتعلق باستشراف ذاك المستقبل والتعامل مع ما سيحدث والكيفية التي سيحدث بها، لذا يستوجب الأمر التعامل بدقة ومرونة مع التطورات الراهنة والمستقبلية، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أمثل توظيف.

اذ يُعد تخطيط وتنفيذ مشاريع رقميه وبنى أساسية للمعلومات دون ان يكون مصحوبا بتطوير برامج أكاديمية بشكل عام وبرامج أكاديمية في مجال المعلومات بشكل خاص، فان ذلك يعد مخاطرة، مما يلزم المخططين بضرورة اخذ ذلك في الاعتبار، لان المشاريع المعلوماتية ذات التكلفة العالية لابد من تركيزها على الرأسمال البشري، من طريق وجود رؤى وسياسة واضحة المعالم لمواكبة التقادم التكنولوجي.

خامسا: تطوير البرامج الأكاديمية ومحتوى المقررات الدراسية ... رؤية استنباطيه

بناء على ما سبق من مقدمات وما أعقبها من معطيات فان تعثر إعادة هندسة المهارات لسد متطلبات المهن الجديدة المستحدثة. يستوجب على المرافق المعلومات تولي موضوع الرأسمال البشري أهمية بالغه من خلال التركيز على البرامج التدريبية أثناء العمل وفي ذات الوقت تحاول

جاهدة مد أواصر التعاون مع البرامج التعليمية الأكاديمية في تعليم علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف في الجامعات وذلك لضمان حيويتها وفعاليتها والمحافظة عليها لمواجهة المنافسة ومن جانب أخر تشجع الإبداع والابتكار وتدعم البنية التحية المعلوماتية والتكنولوجية لضمان بقائها واستمرارها. (جوينات، 2009) وتحقيق الإسهام المعرفي مهنيا وأكاديميا كما ينبغي ان يكون.

اذ يتضح جليا مما سبق عن السياق التكنولوجي لمجتمع المعلومات والمعرفة أهمية صقل المهارات، التي برزت فيها رهانا ثم حلا مجديا لمواجهة التغيرات الحاصلة في وظائف ومهن المعلومات، ثم من خلال وصف وتحليل المهارات بعد جمعها وتصنيفها لتكون أداة للتدريب والتكوين المستمر، لذا فان مهن المعلومات تتطور وتتغير أنشطتها باستمرار لكنها في نفس الوقت تبقى صامدة محافظة على هويتها، وخاصة على مهامها الأساسية في مرافقة المستفيد نحو السعي الى تحقيق ذاته باكتساب المعرفة.

وبناء على هذا المبدأ لن يضطر المسئولين في مرافق المعلومات الى الاستغناء عن موظفيهم بدعوى تقادم معارفهم وعدم ملامتها لاحتياجات مؤسساتهم. لان تعليمهم مهارات مناسبة لوضعياتهم الجديدة في العمل يُنعش معارفهم العملية ويجعلهم قادرين على مواجهة التحدي بكل كفاءة، ولم تعد هناك حاجة لازدواجية التوظيف على سبيل المثال : متخصص حاسوب من جهة، واختصاصي معلومات من جهة أخرى لتقاسم عمل واحد ينفرد كل مختص بجزء منه، مما قد ينجم عنه جو من التنازع وعدم التفاهم. (بن عيسى،2012)

وهنالك اتفاق حول أهمية المهارات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات خاصة تلك المتعلقة بضرورة وجود الحد الأدنى للتعامل مع الحواسيب وتحليل وتصميم النظم، والقدرة على تقييم النظم والتعامل مع المصادر الرقمية والوصول والاسترجاع والتحميل، كما ان هناك اتفاق أيضا على ان معظم تلك المهارات لا توجد في أهداف أو محتوى المقررات الحالية، ولكن ثمة خلاف بين رؤساء أقسام تعليم علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف وأصحاب فرص العمل في درجة أهمية كثير من المهارات مثل تحليل وتصميم النظم، والقدرة على تقييم النظم والقدرة على التعامل مع المصادر الرقمية والإلمام بأساسيات التحول الرقمي والقدرة على استخدام لغات وأدوات تحرير صفحات شبكة الويب، ويمكن إرجاع ذلك الى درجة الاختلاف في تطبيقات التكنولوجيا في مرافق المعلومات. (فائقة، 2012)

ومن بين أهم القدرات والمهارات التي يجب ان يتقنها خريجو أقسام المعلومات والمكتبات والأرشيف قدرات أساسية وأخرى متقدمة، على النحو التالي :

- أولهما الأساسية المتقدمة: القدرة على إحداث التغيير والقدرة على التعامل مع الوسائط الالكترونية وعلى صيانتها، والقدرة على تعلم طرق التعامل معها ومتابعة التطورات الحديثة في علوم المعلومات.
- ثانيهما القدرات المتقدمة : فهي مهارات إدارة المشروعات وقدرات على تقييم خدمات المعلومات وتحديد الاحتياجات الضرورية للمستفيدين وتكوين رؤية واضحة لكيفية تطوير الخدمات التقليدية بتوظيف تكنولوجيا المعلومات وتقييم تلك البيئة الرقمية، وتحديد المفيد منها للاستخدام وتسويق الخدمات المعلوماتية للمستفيدين.

أضافه لما تقدم أعلاه فان الطبيعة التكنولوجية المتجددة تفرض مهارات إضافية جديدة تستوجب إتقانها للعمل داخل أروقة مرافق المعلومات كأن يكون العاملين على معرفة باستخدام لغة html لتصميم المواقع الالكترونية. كذلك إتقان لغات sgml html والمعايير الأخرى الخاصة بالمواقع الالكترونية، وان يمتلك الخبرة الكافية والقدرة على إدارة المواقع الالكترونية، كما يستوجب على المتخصصين في مجال المعلومات والمعلوماتية، ان يكون قادرا على التعامل مع استراتيجيات البحث واستخدام كافة محركات البحث بجدارة.(قبلان،الزهراني ،2009)

لاشك ان التفكير بشكل جدي لإعداد وتأهيل اختصاصي معلومات في ليبيا قادراً على العمل وفق البيئات الرقمية المتجددة، يفترض أولا إعادة الهيكلة لبرامج تعليم علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف بالجامعات الليبية والتركيز على ثلاثة جوانب رئيسيه : (المعلومات والتكنولوجيا والمهارات)، وذلك من خلال إفراد مقررات الدراسية أكثر تخصصا لإعادة هندسة المهارات من اجل تغطية تلك الجوانب مع الاهتمام بالجانب التطبيقي الذي يعكس توظيف التكنولوجيا في مجال تجهيز المعلومات ، ولعل في هذا الجانب يكمن التحدي على ارض الواقع متمثلا في الافتقار لتوفير معامل ببليوغرافية وحاسوبيه، مما يجعل من معظم المقررات الدراسية يغلب عليها التركيز على الجوانب النظرية، وعدم الاهتمام بالجوانب العملية التطبيقية.

هنالك من يرى بضرورة ان تشكل المقررات التكنولوجية الجزء الأكبر من المقررات الدراسية، ولكن ما جدوى ذلك دون ان تتوافر بيئات رقمية تطبيقية! سواء من خلال التعاون مع مرافق المعلومات كسوق عمل سيستوعب مخرجات الأقسام مستقبلا، أو باهتمام الجامعات الليبية ذاتها كمؤسسات علمية بالمجتمع تقوم بتخصيص معامل أو مختبرات حاسوبية لكي تتولى أقسام المعلومات والمكتبات والأرشيف الاهتمام بتخريج كوادر مؤهلة كمحللين ومصممين لنظم المعلومات واختصاصيين في بناء وتصميم المواقع الالكترونية وإدارة المحتوى المعلوماتي، قد يكون هناك البعض من الأقسام العلمية التي تتوافر بها بيئات رقمية تطبيقية وتسير بخطوات صحيحة نحو المعلوماتية، ولكنها حتما بطيئة لأنها بحاجة الى تجديداً مستمراً لمواكبة التطورات التكنولوجية المتجددة لكي تكون مساهمه معرفيه بشكل فعلي.

أود التنبيه في هذا المنعطف لخطورة استمرار الأوضاع الراهنة، فإنها تهدد مصير برامج تعليم علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف ويجعل استمرارها محفوفا بالمخاطر الشديدة، لأنه سينعكس على أداء خدمات مرافق المعلومات بكافة مستوياتها وأنواعها، هذا الى جانب العاملين أنفسهم سيكونوا مهمشين مهنيا بين أوسط مهن مجتمع المعلومات والمعرفة. مما يتطلب سرعة التصدي لهذه التحديات وتحويلها لفرص للتميز من خلال التعاون مع الجمعيات المهنية المتخصصة كالجمعية الليبية للمكتبات والمعلومات والأرشيف وغيرها من الجمعيات الوطنية التي تهتم بشؤون الثقافة والأرشيف بالإضافة للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، من اجل الخروج بنتائج عملية توجه مسارات تعليم هذا التخصص في جامعاتنا الليبية نحو المسار العلمي السليم . بحث تتمكن من الإسهام المعرفي على المستوى المهني والعلمي الأكاديمي.

اذ ينبغي تطبيق معايير الجودة الشاملة والاعتماد الأكاديمي لبرامج تعليم علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف بالجامعات الليبية اعتمادا على معايير دوليه موحدة لضمان جودة تلك البرامج ومخرجاتها وان تهتم أقسام المعلومات والمكتبات والأرشيف بإجراء الدراسة الذاتية وفقا للإجراءات المعمول بها في هذا الصدد : ان تعطي التدريب وتنمية المهارات حيزا اكبر من اهتماماتها الحالية، وموضوع الاعتماد الأكاديمي أهمية خاصة. (معتوق،2008)

وفي هذا المقام أود التنويه لإسهامات اختصاصيي المعلومات في وضع قاعدة للإسهام المعرفي للمهنة، (كما توضحها الوثيقة التي أُعدت من قبل مجلس إدارة جمعية المكتبات المتخصصة) وبمعنى أكثر دقه استحداث مهن وادوارا جديدة من خلال التشارك بأفضل الممارسات

والخبرات، وذلك في إدارة مؤسسات المعلومات التي تتواجد تلك المؤسسات في بيئة ما كالشركات أو المؤسسات التعليمية أو الإنتاجية أو الحكومية أو غير الربحية. بشكل متفوق حيث تكون عطائها غير ملموس، وتكون أسواقها دائمة التغيير بينما تكون لمستها العالية وتكنولوجياتها الفائقة مهمة لتحقيق النجاح المؤسسي.

ومن الملاحظ ان اختصاصي المعلومات يعمل على جعل مؤسسات المعلومات منسجمة ومساندة للتوجهات الإستراتيجية للمؤسسة الأم، ويثمن قيمتها المضافة من خلال خدماتها ومنتجاتها. حيث يؤسس إدارة فاعلة، تسهم بفاعلية في استراتيجيات الإدارة العليا وقراراتها المتعلقة بتطبيقات المعلومات وأدواتها وتكنولوجياتها وسياساتها المؤسسية مشكلا فريقا فعالا لتقديم خدمات المعلومات، ويضاف الى ذلك مقدرته على تسويق خدمات المعلومات من خلال شبكة الويب.

لذا فان سيناريوهات تطبيق الطرح أعلاه تتضمن ضرورة وضع الخطط الإستراتيجية والإدارية، وتحديد أهداف مؤسسات المعلومات وأولوياتها، وتحفيز الطاقات للعمل على تحقيق الاستراتيجيات، وباعتبار الواقع يعكس وجود تطور تكنولوجي دائم وفيض معلوماتي هائل، الأمر الذي يتطلب وجود تنمية وتطوير للمهارات والقدرات التكنولوجية للمخرجات، فهناك إصرار مجتمعي بضرورة ربط مهارات الخريجين بالمهارات اللازمة والمطلوبة في سوق العمل. هذا بطبيعة الحال بعد إعادة النظر في أهداف ومحتوى مقررات البرامج الحالية لتأتي متوافقة مع متطلبات سوق العمل.

ان التجاوب مع الاحتياجات الفعلية لقطاعات المعلومات المختلفة في المجتمع وإعداد كوادر وطنية في المجال ضرورة حتمية، تلزم إجراء دراسة لتحديد الاحتياجات من القوى العاملة مع وجود إستراتيجية لتدريب من هم على رأس العمل(فائقة،2012).

اذ ينبغي الإسراع بالعمل لإيجاد مستوى عال من التنسيق لتخطي تلك الفجوة بين أقسام تعليم علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف وسوق العمل في مجتمع المعلومات والمعرفة، فيما يخص المهارات والقدرات التي يجب توافرها في مخرجات الأولى لتكون مدخلات في الثانية، بمعنى أكثر وضوحا يجب صقل مهارات الطالب قبل التخرج، بالتركيز على الجوانب التطبيقية العملية بالمقررات الدراسية ، والمساعدة في إتاحة فرص العمل المناسبة لهم بعد التخرج ، مع الاهتمام

بالعاملين بمهن المعلومات من خلال تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية أثناء العمل، وندوات ومؤتمرات لطرح الأفكار وتدارس القضايا وإيجاد حلول مناسبة. وما يعقب ذلك من زيارات متبادلة وتقديم استشارات ودراسات مشتركة بين الأكاديميين بالمؤسسات العلمية والمسئولين وصناع القرار في سوق العمل.

وختاما ينبغي على كافة أقسام تعليم علوم المعلومات والمكتبات والأرشيف بمختلف مستوياتها مواجهة الطبيعة التكنولوجية المتجددة التي أحدثت التغيرات الجذرية في التخصص والمهنة، من طريق اتخاذ التدابير التي تعمل على التحول من أساليب التعلم التقليدي إلى أساليب تعلم أكثر مرونة تراعى مستقبل المهنة لإعداد اختصاصي مؤهل لتقديم خدمات معلومات في بيئات رقمية.

وكما سبق التنبيه لتساؤل عن أي نوعية من المهارات التي يفترض ان تكتسب وباي قنوات يفترض ان تُطور في هذا الصدد توصي الدراسة بالاتي :

- الإسراع بتطوير محتوى البرامج الأكاديمية لتستوعب المقررات موضوعات جديدة وثيقة الصلة بالبيئات الرقمية من بين أهمها على سبيل المثال لا الحصر: تنظيم وإدارة موارد المعلومات الرقمية، صناعة المعلومات وإدارة المعرفة، وقضايا الملكية الفكرية في البيئة الرقمية، وأساليب تحليل الاحتياجات المعلوماتية للمستفيدين.
- العمل على تنمية وتطوير قدرات المحاضرين على مختلف درجاتهم العلمية، بما يجعلهم قادرين على إحداث التكامل والتوازن بين الأجزاء النظرية والتطبيقية للمقررات الدراسية، وإجراء التعديلات المناسبة في برامج تعليم علوم المعلومات لتتوافق مع متطلبات الطبيعة التكنولوجية المتجددة في مؤسسات أو مرافق المعلومات.
- الشروع في تأهيل وتدريب العاملين بمختلف مرافق المعلومات من اجل القدرة على التعامل ضمن بيئة مرافق المعلومات الرقمية، والتمكن من مواكبة ما استحدثته التطورات التكنولوجية من تغييرات في الأدوار الوظيفية والمسئوليات المهنية، وما فرضته من أدوات ومعايير ومتطلبات تستوجب الإلمام بها بشكل يتوافق مع ديناميكية التطورات.

قائمة ببليوغرافية بالمراجع المستخدمة

1. أسامة السيد محمود (2014)."تحديات تعليم المكتبات والمعلومات في الجامعات العربية" .- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ،مج21، ع41 يوليو.
2. جبريل حسن العريشي، عبدالله عبدالرحمن المحضار.(2011)"اقتصاديات أوعية المعلومات الرقمية".- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج 16 ،ع35،يناير.
3. حنان الصادق بيزان (2019) معمارية المعلومات واهمية استحداث المهن والوظائف... رؤية تحليلية معاصره .- مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مج 2 ،ع 6، ابريل. .- تاريخ الاطلاع 4 اغسطس 2019 .- متاح على http://www.dirassatmagazine.com/wp-content/uploads
4. حنان الصادق بيزان (2018) ." التأهيل الأكاديمي للنهوض بالمهنة الأرشيفية ... دراسة تقييميه لبرنامج إدارة الأرشيف بقسم دراسات المعلومات في الأكاديمية الليبية " .- وقائع أعمال المؤتمر العلمي الثاني تحت عنوان"المهنة الأرشيفية في الدولة الليبية التحديات والتطورات" بمدينة بنغازي بالفترة من 23-24 ديسمبر.
5. حنان الصادق بيزان (2015) ." التقادم التكنولوجي ... وتحديات مشاريع الحفظ الرقمي".- وقائع أعمال الملتقى الدولي حول"الذاكرة ورقمنة التراث الثقافي بين تحديات الحفظ وفرص الإتاحة "تنظيم معهد علم المكتبات والتوثيق - جامعة عبدالحميد مهري قسنطينه الجزائر والمعهد العالي للتوثيق - جامعة منوبة - تونس.بالفترة من 14-15 ديسمبر.
6. خالد بن ليمان معتوق (2008)."متطلبات أخصائي المعلومات بالمكتبات الجامعية السعودية في ظل البيئة الرقمية : دراسة للواقع وتخطيط للمستقبل ".- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ،مج15، ع30 يوليو .
7. صلاح الدين بن عيسى(2012)."مهارات مهنة المكتبات والمعلومات ووظائفها المتجددة من خلال الأدلة المرجعية الريادية في أوروبا وأمريكا " .- مجلة اعلم ، ع11 ذو القعدة 1433 هـ الموافق أكتوبر.

8. علي بن سعد العلي(2008)." تقنية المعلومات والكفايات المهنية في برامج المكتبات والمعلومات بدول الخليج العربي: دراسة تحليلية" .- مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س28،ع3،يوليو.

9. فالح بن عبدالله الضرمان(2006)."التأهيل العلمي والمهارات المهنية لخريجي أقسام المكتبات والمعلومات من منظور قطاع التوظيف في السعودية ".- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ،مج13، ع25 يوليو.

10. فائقة محمد على حسن (2012)." سمات ومهارات اختصاصي المكتبات والمعلومات وفقا لتقدير أصحاب فرص العمل بمصر ومدى توافرها في برامج أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات المصرية: دراسة ميدانية" .- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ،مج19، ع37 يناير.

11. لمياء جوينات (2009)."تنمية الموارد البشرية في المكتبات ومراكز المعلومات في الوطن العربي في ضوء إدارة المعرفة " .- المؤتمر العشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم)(حو جيل جديد من نظم المعلومات والمتخصصين: رؤية مستقبلية) .- المملكة المغربية: الدار البيضاء ، ديسمبر.

12. محمد أمين مرغلاتي ، سلمه سالم البلادي (2008)." التأهيل المهني لاختصاصي المكتبة الالكترونية في أقسام علوم المكتبات والمعلومات السعودية :دراسة مقارنة " .- دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. مج13، ع3،(سبتمبر)

13. محمد فتحي عبد الهدي (2008) ." القوى العاملة في مجال المكتبات والمعلومات بمصر : دراسة لسوق العمل وبرامج الاعداد والتدريب في ضوء التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والبيئة الرقمية " .- مجلة اعلم ، 2-3 مزدوج ، ديسمبر . .- تاريخ الاطلاع 20 اغسطس 2019 .- متاح على: http://arab-afli.org/main/content.php?alias=%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B9%D8%AF%D8%A7%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%A7%D8%A8%D9%82%D8%A9&page=2

14. محمد فتحي عبد الهدي (2012)." المعلومات ومؤسساتها في البيئة الرقمية".- القاهرة :دار العالم العربي.

15. مها أحمد ابراهيم محمد (2010)." دور التدريب والتعليم المستمر في تطوير مهارات اختصاصي المكتبات والمعلومات : دراسة ميدانية لآراء اختصاصي المكتبات العامة بالرياض" .- مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س30 ،ع1، يناير.

16. نجاح بنت قبلان القبلان ، راشد بن سعد الزهراني (2009)."واقع توظيف خريجي أقسام علوم المكتبات والمعلومات في القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية وتطلعاته المستقبلية " .- مجلة اعلم ، ع4-5 مزدوج شوال 1430 الموافق أكتوبر. .- تاريخ الاطلاع 22 اغسطس 2019 .- متاح على http://arab-afli.org/main/post_details.php?alias=%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%AF%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A7%D8%A8%D8%B9_%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%A7%D9%85%D8%B3_%D9%85%D9%86_%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9_%D8%A3%D8%B9%D9%84%D9%85

17. نعيمة حسن جبر (2013) ."كفايات اختصاصي المعلومات في القرن21" .- أُعدت لمجلس إدارة جمعية المكتبات المتخصصة ؛ ترجمة لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي .- تاريخ الاطلاع 20 يناير 2015.- متاح على : http://slaagc2015.org/pdf/kefayat.pdf