

مدى تطبيق معيار (Iso) رقم (11620) لنظام كوها في الجامعة التكنولوجية

م. نهایة محمد عبد علي*

الجامعة التكنولوجية – العراق – بغداد

قسم هندسة الاتصالات

nehabs71@gmail.com

تاريخ القبول: 2024/03/19

تاريخ الارسال: 2024/01/02

الملخص

يهدف البحث إلى التعرف على المعايير العالمية العامة والخاصة والأنظمة الفرعية للأنظمة الالية وفقاً لمعيار (ISO) رقم (11620) مع بيان نسبة تطبيق المعايير الخاصة لنظام كوها في المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية وتحديد أنواع المعايير العالمية التي يجب استثمارها في تطوير خدمات المكتبة. اعتمد البحث في التطبيق على المنهج التحليلي الوصفي ومنهج دراسة الحالة لتطبيق معيار (ISO) رقم (11620) في المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية، ومن اهم النتائج التي توصل اليها البحث: كانت نسبة تطبيق المعايير الخاصة لنظام كوها (46%) بينما كان عدد المعايير غير المطبقة في النظام (35) معيار، ويعزى ذلك الى ضعف معرفة الإدارة العليا بمستلزمات البحث والتطوير لتوفير أفضل الخدمات للباحثين والمستفيدين في الجامعة التكنولوجية. لذلك لا بد من بذل الجهود لغرض توفير مستلزمات تطبيق المعايير الدولية (ISO) رقم (11620) من ادلة متخصصة وأجهزة اتصالات حديثة وكوادر متخصصة والبحث على ضرورة تطبيق كافة المعايير العالمية الخاصة بنظام كوها لتحقيق الفائدة ودعم جميع الباحثين والمستفيدين من المكتبة، مما يتطلب استحداث شعبة متخصصة بنظام إدارة المعلومات تسند لها مسؤولية المتابعة والتقييم المستمر لبيان مدى تحقيق الاستثمار في تطبيقات النظام ومدى دعمه لحاجات المستفيدين. الكلمات المفتاحية: نظام كوها، معيار (ISO) رقم (11620)، جامعة تكنولوجية، المعايير العالمية، تطبيق المعايير.

* المؤلف المرسل: م. نهایة محمد عبد علي، الايميل: nehabs71@gmail.com

يعتبر تطبيق المعايير العالمية والدولية للجودة في الأنظمة والمؤسسات مسألة ضرورية لتحقيق الريادة والتفوق وأحد الأدوات الهامة لتحقيق ذلك هو تطبيق معيار (ISO) رقم (11620) ويتمحور هذا البحث حول تطبيقه في إحدى المؤسسات التعليمية وهي الجامعة التكنولوجية، وتشكل المؤسسات التعليمية ومنها الجامعة التكنولوجية محوراً أساسياً ومهماً في المجتمعات الحديثة التي تتسم بالتطور ومواكبة كل جديد في اختصاصات الجامعة لكي تكون متمكنة من دعم الباحثين والمستفيدين ويعملها هذا تضمن جودة أنظمتها الإدارية والتعليمية وتحقيق الأهداف المرجوة من تطبيق المعيار المشار له انفاً، وبناء على ذلك لا بد لأي مؤسسة تطبق نظام كوها من فهم كيفية عمل النظام وفق معايير محددة وتأثيره على أداء الجامعة وجودة خدماتها المقدمة للباحثين والمستفيدين على حد سواء.

سنستعرض في إطار هذا البحث المعيار نفسه، وتحليل تطبيق النظام في إطار المؤسسة المختارة في البحث وتسلط الضوء على الجوانب الإيجابية التي تعزز مكانة الجامعة والتحديات والصعوبات التي تواجه عملية التطبيق وبذل الجهود من أجل تحسين تجربة الطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس. مشكلة البحث:

ان انتشار التطبيقات الحديثة والتقنيات المتطورة في مجال المعلومات ساهم ذلك في تطورات وإمكانيات عديدة بهدف تعزيز استخدامها للتكنولوجيا وبفضل ذلك حققت تطوراً في العديد من القدرات، مثل زيادة الدقة والسرعة في تخزين كميات هائلة من البيانات في مساحة خزن صغيرة للغاية، والتحديث المستمر للمعلومات لما يواكب التطورات في مجال التخصصات وهذا بدوره انعكس في تقديم خدمة متكاملة للمستخدمين والباحثين تناسب الابتكارات في مجال التقنيات والنظم والبرامج ، لذا فان التطور التقني دفع المعلومات بالانتقال من الأساليب التقليدية إلى استخدام الحواسيب في اغلب أنشطتها وإجراءاتها الداخلية. فقد اعتمدت على الحواسيب في إعداد الفهارس الآلية والإعارة، وصولاً إلى تطبيقات مختلفة ومتعددة شملت المهام والعمليات الإدارية. لذا تبرز إشكالية البحث بالإجابة على الأسئلة الآتية:

1. ما نسبة تطبيق معيار (ISO) رقم (11620) في المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية.

2. ما اهم المعايير الخاصة لنظام كوها وفقاً الى تطبيق المعايير العالمية

3. ما مدى استثمار تطبيق الأنظمة الآلية في تحسين وتطوير خدمات المكتبة.

اهداف البحث:

يسعى البحث للتعرف على:

1. المعايير العالمية العامة والخاصة والأنظمة الفرعية للأنظمة الآلية وفقا لمعيار (ISO) رقم (11620)
2. بيان نسبة تطبيق المعايير الخاصة لنظام كوها في المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية
3. تحديد أنواع المعايير العالمية التي يجب استثمارها في تطوير خدمات المكتبة.
4. توجيه الإدارة العليا نحو تأهيل وتطوير العاملين في الأنظمة الآلية
5. تسليط الضوء على مؤشرات تطبيق نظام كوها بصورة دورية ومستمرة لتطوير الخدمات.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: 1- تقييم الاداء 2- نظام كوها (Koha) 3- معيار (ISO) رقم (11620)

الحدود المكانية: مكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية التي تعتمد نظام كوها في عملها.

الحدود الزمنية: 2023 - 2024

منهج البحث:

تم استخدام المنهج التحليلي الوصفي ومنهج دراسة الحالة لدراسة تطبيق (ISO) في المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية وذلك حسب مقتضيات البحث لتحديد مؤشرات تطبيق النظام كوها المطبق في المكتبة منذ عام (2021 - 2024)

اداة جمع البيانات:

استند البحث في جمع البيانات على معيار (ISO) رقم (11620) وتطبيق المعيار الخاص وهي الاداة الأساسية الملائمة لبيان مؤشرات التطبيق في استخدام نظام كوها في المكتبة المركزية والملاحظة من خلال زيارة المكتبة* واستخدام النظام.

الدراسات السابقة:

* مقابلة بتاريخ 2024/2/11 شعبة النظم العاملين على النظام.

1. عبد الباقي يونس إسماعيل. استخدام نظام كوها في المكتبات الجامعية السودانية. - المجلة العراقية للمعلومات، مج200، ع2-1 (2019)

هدفت الدراسة توضيح واقع استخدام نظام كوها في المكتبات الجامعية السودانية واستخدام البحث المنهج التحليلي الوصفي لبيان أسلوب اختيار النظام ومؤهلات تشغيله ومعوقات تواجه التنفيذ وكانت العينة جامعتين وهي السودان وجامعة النيلين وكانت من نتائجها ان نظام كوها المتكامل يصلح لتطوير الأنشطة والخدمات ويحقق الأهداف للمكتبات الجامعية وكذلك بينت ان نظام كوها أفضل من الأنظمة المحلية لكونه مجاني ومتاح من خلال الانترنت. واوصت الدراسة دعم العاملين بدورات مكثفة في مجال الأنظمة وتشكيل لجان من العاملين في المكتبة لإدارة النظام.

2. اسراء فارس حسن. قياس جاهزية المكتبات الجامعية العراقية للتحويل من نظم أحادية التطبيق الى الأنظمة المتكاملة للمكتبات نظام كوها نموذج تطبيقي. رسالة ماجستير الجامعة المستنصرية - كلية الآداب/ قسم المعلومات والمكتبات، 2013.

تهدف الدراسة الى قياس مدى جاهزية المكتبات الجامعية العراقية للتحويل نحو النظم المتكاملة وتطبيق نظام كوها في المكتبة المركزية للجامعة العراقية للتعرف على الجاهزية المطلوبة لنظام كوها من خلال تطبيق النظام لفترة ثلاثة اشهر وشمل مجتمع الدراسة بالإضافة الى الجامعة العراقية (مكتبة مركزية للجامعات العراقية وهي بغداد، المستنصرية، الجامعة التكنولوجية والنهرين) واستخدم المنهج المسحي للجامعات والمنهج التجريبي للمكتبة المركزية للجامعة العراقية واستخدمه المقابلة مع امناء المكتبات والاستبيان لمسؤولي الشعب لجمع البيانات. وتوصلت لاهم الاستنتاجات ان الجامعة العراقية تعتمد على نظام winisis بشكل كامل ولم تعمل على الحوسبة الشاملة. هناك تباين كبير في جاهزية المكتبات للتحويل نحو النظم المتكاملة وكانت النسب للمكتبات المركزية للجامعات بغداد 48.68، المستنصرية 46.4، الجامعة التكنولوجية 45.25 والنهرين 34.22 والجامعة العراقية 25.16. اوصت الدراسة العمل على استثمار الأنظمة المتكاملة في كافة أنشطة المكتبات، وتهيئة ملاكات متخصصة في الأنظمة المتكاملة عموماً ونظام كوها خصوصاً، واوصت أهمية التكتلات التعاونية بين المكتبات الجامعية للتبادل والتعاون في جميع مجالات الاختصاص. والاستفادة من معيار Z39,50.

3-Naik, Umesh. Library Automation Software: A comparative Study
Lib and Soul. - International Journal of New Gen ,of (Koha), Libsys
Library Science and Research. - vol.6, Issue6 (2016) Available
2022 <https://doi,10.24247/iilsrdec20168> الاطلاع بتاريخ

تهدف الدراسة اجراء مقارنة بين نظم مجانية ومدفوعة الثمن من حيث الأجهزة والبرمجيات المستخدمة والمعايير والمهام التي يؤديها والفوائد والخصائص التي يتمتع بها لتحديد الفكرة بوضوح واستخدمت لتحليل المحتوى المنهج التحليلي من شهر (كانون الثاني -تشرين الثاني) وشملت النظم (/ Soul New-Gen / Lib-space) وكانت من اهم نتائجها يتمتع نظام كوها بمميزات اكثر من النظم الأخرى ونظام كوها يتمتع بكونه من البرمجيات المفتوحة المصدر وسهولة الاستخدام واوصت المكتبات الجامعية استخدام النظم المتكاملة التي هي أكبر فائدة لها في مجال العمل في المكتبات .
الجانب النظري:

اولاً - التعريف بنظام كوها

ان المصطلح يعني الهبة او التبرع باللغة الماورية (نيوزيلندا) بدا النظام عام (1999) وكان تمويله من قبل مكتبات متواجدة في الريف النيوزلندي وذلك بناء على النقص الذي وجدته في البرمجيات الممولة من ضعف ونقص لبعض المميزات فضلاً عن غلاء أسعارها. لكن النظام تطور من قبل شركة Katipo (Communication Ltd) اذ تم نشره في سنة (2000) لمنفعة (Horowhenua Library Trust) (Ngozi & Nwachukwu, 2014)

يعد نظام كوها من النظم المتكاملة والمجانية ويضم أنظمة فرعية تخصص بوظائف المكتبة الأساسية وتشارك في قاعدة بيانات بليوغرافية وهو من النظم المفتوحة المصدر ويخضع لاتفاقيات البرمجيات المفتوحة المصدر ويستخدم بشكل كبير في الولايات المتحدة واربيا ونيوزيلاند ((الطائي و سلمان ، 2017) اما اهم ما يميز نظام كوها قابليته للتطوير من قبل متطوعين وشركات دعم وهو صمم لمختلف أنواع المكتبات في جميع بقاء العالم (koha). كما ان نظام كوها يعد أحد اهم النظم اوسعها استخدام للتقنيات في المكتبات على المستوى العالمي لما لها من خصائص التي يمكن ايجازها بالآتي.

1. التوافق

توافق النظام مع المعايير والمواصفات العالمية (الزهيري، 2016)

دعم المعايير العالمية لقد بُني نظام كوها باستخدام المعايير العالمية والبروتوكولات التي تدعم النظم الأخرى أيضاً والتي تساعد على استمرار العمل بشكل معياري ووفق المواصفات منها يدعم المعايير العالمية لنظم إدارة المكتبات (Z39.50-MARC21) إذ انه يعمل

• كخادم Z39.50-MARC21

• عميل Z39.50

كخادم Z39.50 إذ تستطيع المكتبات الدخول ونسخ القوائم البليوغرافية.

كعميل Z39.50 إمكانية الدخول الى الفهارس الأخرى واخذ نسخ.

2. بروتوكول (Sip2) المتوافق مع RFID:

الدعم والتوافق ما بين النظام والبروتوكول الذي ساعد في

• تأمين الاوعية

• والاعارة الداخلية بين المكتبات

• وعمليات الجرد

• ودعم بروتوكولات الانترنت

3. البساطة: ومن خصائص النظام البساطة والوضوح سواء للمكتبين العاملين على النظام والمستفيدين.

4. إمكانية في البحث المتقدم وخدمات المستفيدين والبحث المفرد البسيط من خلال محرك بحث باللغة العربية.

5. يتيح النظام لعدة مكتبات في قاعدة بيانات موحدة ولكل واحدة منها تسجيلاتها الخاصة (حسن، 2013).

6. بإمكانية الوزارة ربط عدة مكتبات فرعية على قاعدة بيانات موحدة إذ تعمل المكتبة المركزية بمنح كل مكتبة رقمها الخاص واسم مستخدم وكلمة سر بحيث يكون الوصول للبيانات الرئيسة من خلال البروتوكول المقتن (TCP/IP).

1. ان النظام يوفر إمكانية البحث والاسترجاع المتقدم والبسيط من خلال محركات بحث باللغة العربية.
2. يعتمد على قاعدة بيانات علائقية اذ انه يخزن البيانات المستخدمة في كل نظام فرعي.
3. إمكانية عرض التسجيلات الحديثة فضلاً عن إمكانية البحث في النص الكامل للتسجيلية.
4. يتيح إمكانية البحث في المكتبات الأخرى بشرط انه تستخدم النظام او أي نظام يدعم معيار Z39.50.

رابعاً - مميزات نظام كوها

يتمتع نظام كوها بكل المميزات التي تتمتع بها أنظمة إدارة المكتبات المتكامل (الزهيري و حسن ، 2014)

1. يدعم نظام كوها اللغات العالمية اذ انه يدعم (46) لغة منها العربية والإنكليزية
2. من الأنظمة المفتوحة المصدر أي مكتبة تستطيع تعديله واجراء أي تغيير يناسب احتياجاتها واحتياجات المستخدمين.
3. يخضع لاتفاقيات ومنها لاتفاقية البرمجيات المفتوحة المصدر (license GNU public (GPL
4. من الأنظمة المتكاملة لإدارة المكتبة (ILS) مع قاعدة البيانات (MySQL) التي تحتاجها المكتبات وفي صميم عملها.
5. يتعامل مع ما مخزون من البيانات وفق معيار مارك.
6. قابلية الوصول من خلال استخدام بروتوكول (z39.50)
7. القابلية على استخدام القارئ الضوئي أنظمة الباركود.

خامساً - إجراءات العمل المكتبية التي يدعمها نظام كوها (الزهيري و حسن، 2014)

نظام كوها يساعد المكتبات في حوسبة كافة أنشطتها واعمالها الخاصة بالمصادر ابتداءً بالتزويد الى مرحلة وصول المصدر للمستخدم ومن الإجراءات التي يدعمها النظام.

1. التزويد: وهي متابعة الطلبات الميدانية للمصادر الى الاستلام والتسديد، فضلاً عن معالجة عمليات الاهداء والتبادل.

2. الفهرسة يساعد على اعمال الفهرسة من خلال وجود التسجيلة في قواعد البيانات الدولية من خلال برتوكول Z39.50 وتعرض بشكل مارك 21. كذلك يعد تقارير بمقتنيات المكتبة ومعدلات إدخالها واعمال أخرى تخص الفهرسة.
3. يدعم رقم تدمك: من خلال البحث برقم تدمك او بالعنوان يتم الحصول على فهرسة الوعاء ويبحث النظام أيضا في مكتبة الكونجرس ومكتبات أخرى.
4. يدعم الإعارة: يؤمن النظام ملف كامل بالمستعيرين ويوفر خاصية الحجز على الخط المباشر ويؤمن خاصية اشعارات التأخ عبر البريد الالكتروني للمستفيدين.
5. يدعم المستخدمين: (المستفيدين والعاملين) هو نظام خاص ببيانات ومعلومات العاملين على النظام في المكتبة والمستفيدين منه.
6. يدعم الفهرس الآلي: يدعم الوصول الى الفهرس الآلي من خلال واجهة الفهرس الآلي اذ يكون على الخط المباشر.

سادساً - المعايير واهميتها للمكتبات الجامعية (فري ، 2000)

1. التعريف بالمعايير

المعايير عرفتها منظمة (ISO) هي مواصفات فنية او أي وثيقة متاحة لكافة المستخدمين وصياغتها تكون باتفاق وتعاون من قبل المهتمين والمتأثرين. ويكون اعتمادها على النتائج وتجارب يتم تجميعها في مجال العلوم والتكنولوجيا ويكون هدفها تحقيق أقصى استفادة للمجتمع. ا

المعايير لها الأهمية القصوى بالنسبة للمكتبات من قبل اداراتها والمكتبيين لا يمكن الاستغناء عنها فبدونها تصبح المكتبة مجرد مكان لخرن مصادر المعلومات. ففي المكتبة تكون قواعد الفهرسة والتصنيف العنصر الأساسي لمعايير عملها وديمومتها.

2. المعايير الموحدة في المكتبات (ابراهيم، 2009، صفحة 28)

3. الالتزام بالمعايير الموحدة له أهمية كبيرة جداً اذ لا يمكن اعتبار وجود للمكتبة وعلى جودة عالية في تقديم خدماتها الا من خلال الالتزام بالمعايير الموحدة في:

أ. العمليات الفنية

ب. الخدمات

ت. التخطيط للمكتبات الحديثة

ث. تطوير المكتبات المتوفرة

والعمل على تقنين الاعمال المكتبية التي تتسم بصفة التكرار في جميع المكتبات وهذا بدوره يساعد على توفير الوقت والجهد والموارد. وهذا يساعد (عبد الحليم ، 1998 ، صفحة ص102) بدوره على تبادل الخبرات والمعلومات بين المكتبات والمكتبيين لتحقيق تبسيط أكثر في الإجراءات والخدمات لكي تشبع أكبر قدر من حاجات المستفيدين وتكون ذات كفاءة عالية في الإجراءات والعمليات الفنية تكون على قدر كبير من التجانس والتوحيد.

الجانب العملي

لغرض اعتماد تقييم المعايير العالمية في عملية اختيار وتبني المكتبة لنظام الي متميز . اذ غالبا تعتمد اجراءات نموذجية للأداء ومقاييس التقييم. اذ انه تكون أدوات مساعدة في عملية اتخاذ القرارات الصحيحة وأداء الاعمال بشكل متميز من قبل الإدارة العليا. ولغرض توضيح اهم المعايير العامة والخاصة ومعايير النظم الفرعية المعتمدة في المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية*. لبيان مدى تطبيق هذه المعايير في النظام الالي المعتمد. وكما جاءت في الجدول (1)

المعايير العامة	المعايير الخاصة	معايير الأنظمة الفرعية
مواصفات جهة الإصدار	البحث والاسترجاع	معايير النظم الاجتماعية
مواصفات بيئة التشغيل	التصفح	النظام الفرعي للفهرس المتاح على الخط المباشر
الأجهزة المساعدة التي يدعمها النظام	العرض	النظام الفرعي للتزويد
معايير امن المعلومات	الطباعة والتحميل	النظام الإعارة والحجز
المعايير الاقتصادية	الواجهات والبوابات	النظام الفرعي لضبط الدوريات
المعايير والبروتوكولات الدولية التي يدعمها النظام	وظائف المستفيد	النظام الفرعي للجرد
معايير التعريب ودعم اللغة العربية	معايير الذكاء الاصطناعي	النظام الفرعي للخدمات وخدمة المجتمع
	التكامل مع النظم الفرعية الأخرى	تقارير النظام
	دعم اللغة العربية	
	الدعم الكامل لتطبيق سياسة المكتبة	

المصدر: (زند إبراهيم (2009)، معايير اختيار النظم الالية المتكاملة في المكتبات الجامعية، مكتبة فهد

الوطنية، ص 28)

من خلال الجدول (1) يمكن الاستعانة بالتقسيمات الأساسية للمعايير وبيان مدى استخدام المعايير

الخاصة والمطلوبة للنظام كوها المعتمد في المكتبة المركزية.

أ - المعايير الخاصة لنظام كوها وفقاً لمعيار (ISO) رقم (11620)

اولاً - البحث والاسترجاع: عند تصفح نظام كوها لغرض البحث والاسترجاع كانت تطبيق المعايير

موضحة في الجدول (2)

ت	المعايير الخاصة بالبحث والاسترجاع	مطبق	غير مطبق
1	تكون عملية البحث بدقة عالية	1	
2	يتطابق البحث مع حاجات المستفيد	1	
3	تتحدد عملية البحث بالكلمات الدالة فقط	1	
4	تكون عملية الحصول على المعلومات من خلال البحث المتقدم صعبة		1
5	لا تتوفر عملية الحصول على المعلومات من خلال النص		1
6	لا تتوفر عملية الحصول على المعلومات من خلال الهامش		1
7	السرعة في الحصول على المعلومات	1	
8	يتحدد في التخصص بعمليات البحث	1	
9	إمكانية التفاعل والاستجابة أثناء البحث والاسترجاع	1	
10	صعوبة التطوير والتوسع في البحث من قبل المستفيدين		1
نسبة التطبيق		6	4

الجدول من اعداد الباحثة

من خلال الجدول (2) يوضح ان معدل نسبة التطبيق للمعايير في البحث والاسترجاع كانت (6%) فقط اذ يفتقر التطبيق على المستوى الثالث والرابع والخامس من البحث والاسترجاع من خلال الاستفادة من الكلمات الواردة في النص وفي الهامش ومن خلال البحث الذكي والمتقدم في البحث وذلك حسب معيار Z.39.50 في البحث والاسترجاع.

ثانياً: التصفح: غالباً عند استخدام أي نظام اول مرحلة يستخدمها المستفيد هي التصفح. وجاءت المعايير الخاصة بالتصفح في الجدول (3)

ت	المعايير الخاصة بالتصفح	مطبق	غير مطبق
1	تكون واجهة النظام واضحة وسهلة	1	
2	الواجهة تدعم الأنظمة الحديثة مثل الهاتف والأجهزة اللوحية	1	
3	هيكلية المعلومات متناسقة	1	
4	صعوبة التصفح من خلال اللمس		1
5	صعوبة التصفح من خلال الصوت		1
6	صعوبة التصفح من خلال الأوامر الصوتية		1
7	صعوبة التصفح من خلال الأوامر اللوجستية		1
نسبة التطبيق		3	4

من خلال الجدول (3) تبين ان معدل نسبة التطبيق للمعايير في التصفح كانت (4%) فقط اذ تحتاج عملية التصفح الى أوامر أكثر تطوراً في التطبيق واولوية الحصول عليها من خلال الصوت والصورة. ثالثاً - العرض: الهدف: بيان نوع المعلومات التي يعرضها النظام للمستخدم فقد تم عرضها في المعايير الخاصة لنظام كوها في الجدول (4) جدول (4) وسائل العرض

ت	المعايير الخاصة للعرض	مطبق	غير مطبق
1	يكون العرض واضح وسلس	1	
2	يدعم نظام المعايير الوصلية لذوي الاحتياجات الخاصة		1
3	يتوافق العرض مع مختلف أنواع الشاشات	1	
4	يحتاج العرض غالباً الى تعديل وتنسيق		1
5	يساعد العرض على التخصيص (أي الاختيار المناسب)		1
6	يعزز العرض التفاعل مع المستخدم		1
7	يدعم العرض الوسائط المتعددة		1
نسبة التطبيق		2	5

من خلال الجدول (4) يوضح لنا ان معدل نسبة التطبيق للمعايير الخاصة بالعرض كانت (2%) اذ تحدد العرض على أنواع شاشات معينة وكذلك العرض والتسلسل بينما كان في حاجة حاسبة ملائمة لمختلف احتياجات أنواع المستخدمين وان يتفاعل المستخدم معها من خلال استخدام الوسائط المتعددة. رابعاً - الطباعة والتحميل: غالباً يتوفر في أي نظام يستخدم من قبل المستخدم الطباعة والتحميل والهدف بيان اهم المعايير الخاصة بالطباعة والتحميل وكما يوضحها الجدول (5).

الجدول (5) معايير الطباعة والتحميل

ت	المعايير الخاصة بالطباعة والتحميل	مطبق	غير مطبق
1	إمكانية الطباعة والتحميل السريعة		1
2	تتوفر خاصية الطباعة	1	
3	يتوفر في النظام الدعم الفني للمستخدم		1
	نسبة التطبيق	1	2

يوضح الجدول (5) على الرغم من وجود إمكانية الطباعة والتحميل اذ غالباً ما تكون بطيئة جداً وتحتاج الى دعم إضافي من قبل المستخدم لهدر الوقت المخصص في التحميل. خامساً: الواجهات والبوابات: تتوفر في معظم الأنظمة الالية المتكاملة والحديثة مثل نظام كوها أنواع من البوابات والواجهات ولغرض بيان اهم المعايير الخاصة بها وكما جاءت في الجدول (6)

جدول (6) معايير الواجهات والبوابات

ت	المعايير الخاصة بالواجهات والبوابات	مصنف	غير مصنف
1	وجود الجودة في المقياس	1	
2	تكون البوابات ذات جودة عالية من حيث التصميم والالوان	1	
3	لا توجد إشارات حول معايير الصيانة		1
4	لا توجد تعليمات حول تركيب الواجهات		1
5	لا تتوافق مع القوانين المحلية والدولية		1
6	لا تتوافق على البروتوكولات الدولية		1
	نسبة التطبيق	3	4

يبين الجدول (16) ان المعايير الخاصة بالواجهات والبوابات كانت تفتقر الى القوانين والبروتوكولات الدولية والمحلية لسند النظام. اذ يفتقر النظام الى إرشادات خاصة حول صيانة واستدامة النظام. سادساً: وضائف المستفيد: ان معظم المكتبات العالمية والدولية والمحلية تعتمد أنظمة لمواكبة التطور ويهدف تحقيق اهداف المستفيد الداخلي والخارجي لديها ومن اجل سهولة التعرف على المعايير الخاصة بوظائف المستفيد وكما جاءت في الجدول (7).

الجدول (7) معايير ووظائف المستفيد

ت	المعايير الخاصة بوظائف المستفيد	مطبق	غير مطبق
1	سهولة حصول المستفيد على المعلومات	1	
2	يكون التواصل غير فعال مع الواجهات		1
3	تتناسب مع احتياجات المستفيد وحسب تخصصه	1	
4	تتحدد خدمات التواصل مع البوابات		1
5	يتوفر البحث الذكي		1
6	الحصول على المعلومات المطلوبة من خلال الهامش		1
	نسبة لتطبيق	2	4

يبين الجدول (7) ان معدل نسبة التطبيق تبين احتياجات الباحثين والمستفيدين كانت (2%) يفتقر النظام وكما ذكر سابقاً في البحث والاسترجاع أي عملية البحث الذكي والمتقدم والبحث من خلال الهامش

سابعاً: معايير الذكاء الاصطناعي: ان من اهم اساسيات المعايير العالمية في الأنظمة الالية الحديثة هوة الذكاء الاصطناعي وكما جاءت في الجدول (8).

ت	المعايير الخاصة بالذكاء الاصطناعي	مطبق	غير مطبق
1	لا تتوفر إرشادات وشروحات حول الاستخدام المنطقي		1
2	يوجد في النظام إمكانية التواصل مع المستفيد من خلال الإشعارات في التأخير		1
3	لا تتوفر في النظام إمكانية التفاعل اللفظي		1
نسبة التطبيق		0	3

يبين الجدول (8) بأنه لا تتوفر أي إمكانية في النظام من خلال الذكاء الاصطناعي ثامناً: معايير التكامل مع النظم الفرعية الأخرى: تسعى اغلب الأنظمة الى إمكانية التكامل والتفاعل مع النظم الفرعية التابعة ويمكن بيانها في الجدول (9).
الجدول (9) معايير التكامل مع النظم الفرعية الأخرى

ت	معايير التكامل مع النظم الفرعية الأخرى	مطبق	غير مطبق
1	يوجد توافق تقني فعال مع النظم الأخرى	1	
2	إمكانية تبادل البيانات مع النظم الأخرى	1	
3	توجد الية تشفير والمصادقة مع النظم الفرعية	1	
4	إمكانية التقييم والتحسين بشكل مستمر	1	
5	يوجد تواصل مستمر مع المطورين	1	
6	تحدد خدمات المعلومات مع النظم الفرعية		1
7	لا توجد خدمات سحابية مع النظم الفرعية		1
نسبة التطبيق		5	2

يبين الجدول (9) بالتناسب والتناسق مع النظم الفرعية ولكن تفتقر الى التكامل في خدمات المعلومات للمستفيدين ومنها الخدمات السحابية داخل الجامعة.

تاسعاً: معايير دعم اللغة العربية لبيان أهمية النظام واستخدامه من خلال دعمه للنص باللغة العربية وكانت المعايير موضحة في الجدول (10).

الجدول (10) معايير دعم اللغة العربية

ت	معايير دعم اللغة العربية	مطبق	غير مطبق
1	يتوفر الدعم الكامل للغة العربية في جميع جوانب النظام	1	
2	لا يوجد توافق مع قواعد النحو الصرف		1
3	لا يوجد توافق مع استخدام الهمزة في النظام		1
4	الدعم الكامل للكتابة من اليمين الى اليسار	1	
5	لا تتوفر الاستجابة اللفظية للغة العربية		1
6	تتوفر لوحة مفاتيح باللغة العربية	1	
7	لا تتوفر ادلة تقنية باللغة العربية للمستخدمين		1
نسبة التطبيق		3	4

يبين الجدول (10) بانه على الرغم من وجود دعم كامل للاستخدام في اللغة العربية وإمكانية الكتابة من اليمين الى اليسار أي ان النظام يفتقر الى التوافق مع القواعد والصرف والنحو في الكتابة وفي النطق وكذلك لا تتوفر ادلة تقنية تساعد المستخدمين في توضيح واستخدام النظام باللغة العربية. عاشرأ: الدعم الكامل لتطبيق سياسة المكتبة: غالباً ما تتوفر مجموعة متنوعة من المصادر لدعم سياسة المكتبة ولغرض بيانها كانت واضحة في الجدول (11).

ت	معايير الدعم الكامل لتطبيق سياسة المكتبة	مطبق	غير مطبق
8	تتوفر مجموعة من المصادر لدعم سياسة المكتبة	1	
9	تتوفر مصادر رقمية		1
10	توفر مصادر ورقية	1	
11	التحديث المستمر لموارد المكتبة	1	
12	يراعي الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية		1
13	إمكانية تقديم تقارير أسبوعية وشهرية	1	
14	إمكانية التعاون مع المكتبات الفرعية		1
15	إمكانية التعاون مع المكتبات الأخرى وزيادة خدمات المكتبة		1
16	تتوفر إرشادات وتوجيه المستخدم في كيفية البحث	1	
	نسبة التطبيق	5	4

يبين الجدول (11) المعايير الخاصة بالدعم الكامل لتطبيق سياسة المكتبة اذ تتحدد سياسة المكتبة في الحصول على المصادر الورقية فقط وصعوبة الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للباحثين وصعوبة التعاون مع المكتبات الأخرى على الرغم من وجود التحديث المستمر لموارد المكتبة وإمكانية إصدار تقارير شهرية وسنوية في الاستخدام.

ب - احتساب مدى تطبيق المعايير الخاصة لمعيار (ISO) رقم (11620) لنظام كوها المطبق في المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية:

من الضروري ان تؤخذ إجراءات صحيحة وسليمة نحو تقليل الفارق في تطبيق المعايير العالمية للأنظمة الالية المتكاملة والمفتوحة المصدر، والاخذ بما ذلك حسب مؤشر تقييم الأداء في تطبيق معيار (ISO) رقم (11620) وكما نوضحها في الجدول (12).

ت	المعايير الخاصة لمعيار (ISO) رقم 11620	مطبق	غير مطبق
1	البحث والاسترجاع	6	4
2	التصفح	3	4
3	العرض	2	5
4	الطباعة والتحميل	1	2
5	الواجهات والبوابات	2	4
6	وظائف المستفيد	2	4
7	الذكاء الاصطناعي	صفر	3
8	التكامل مع النظم الفرعية الأخرى	5	2
9	دعم اللغة العربية	3	4
10	الدعم الكامل لسياسة المكتبة	6	3
المجموع الكلي		30	35
نسبة التطبيق		46%	54%

تحليل النتائج

أولاً - الاستنتاجات

نستنتج من الجدول (12) كانت نسبة تطبيق المعايير الخاصة لنظام كوها في المكتبة المركزية (46%) وهي نسبة ضعيفة جداً، إذ وجد تفاوت وفارق واضح في استثمار وتطبيق المعايير الخاصة وترجع أسباب ذلك الى الآتي:

1. لقد تحدد عدد المعايير المستخدمة لنظام كوها (30) معيار فقط وهي غالباً كانت المعايير الواضحة وبسيطة الاستخدام ولا تعتمد على إجراءات البحث المتقدم.

2. لقد ابتعدت المكتبة على تطبيق المعايير الخاصة بوظائف المستفيد مثل صعوبة الحصول على المعلومات المطلوبة من خلال الهامش وذلك حسب ما جاء به معيار Z.39.50 للبحث المتقدم.
3. غالباً ان الإدارة العليا تعتمد في تطبيق الأنظمة الالية على متخصص في مجال الحاسوب، دون الاخذ بنظر الاعتبار لاعتبار المؤهلين والمتخصص في مجال اختصاص المعلومات، وهذا ما وجد فعلاً في المكتبة المركزية، اذ يتوفر في المكتبة العاملين على نظام كوها متخصصين في مجالات أخرى. وهي البيولوجي والحاسبات.
4. قلة معرفة الموارد البشرية العاملة في إدارة النظام على إمكانية استثمار وتطبيق المعايير بطريقة صحيحة فضلاً عن ذلك إمكانية الصيانة والتطوير المستقبلي.
5. عدم معرفة الإدارة العليا بمؤشرات تطبيق النظام وإمكانية في التفاعل والتجاوب مع المكتبات الفرعية والأنظمة الفرعية الأخرى.
6. يجب على الإدارة العليا معرفة مدى ملائمة المعايير والهدف من تطبيقها باستخدام خدمات معلومات جديدة ومتنوعة مثل الخدمات السحابية وخدمات الذكاء الاصطناعي.

ثانياً - عرض النتائج:

تبين اهم النتائج التي توصل اليها البحث مابين الآتي:

1. لقد كانت نسبة تطبيق المعايير الخاصة لنظام كوها (46%) وهي نسبة ضعيفة جداً في حين كانت نسبة عدم تطبيق المعايير والابتعاد عنها هي (54%) وهذا مما أدى الى تأثير سلبي في إدارة تطبيق النظام.
2. لقد كانت عدد المعايير الغير مطبقة في نظام كوها (35) معيار. اذ كانت اغلبها التي تساعد الباحثين نحو اجراء بحث متقدم ومستمر فضلاً على اعتمادها على الذكاء الاصطناعي.
3. قلة معرفة الإدارة العليا بمستلزمات البحث والتطوير لتوفر أفضل الخدمات للباحثين والمستفيدين في الجامعة التكنولوجية.
4. لا تعتمد الإدارة العليا في المراقبة المستمرة نحو أنواع من الأنظمة الالية المتطورة والمتكاملة والمفتوحة المصدر وإمكانية توفرها في المكتبة. اذ لا يوجد تخطيط ودراسة في اختيار النظام بصورة مستمرة.

5. عدم إقامة دورات تدريبية لتدريب الكوادر البشرية المؤهلة والعاملة على النظام بصورة مستمرة.

ثالثاً - التوصيات:

على ضوء النتائج التي توصل اليها البحث نوصي بالآتي:

1. بذل الجهود لغرض توفير مستلزمات تطبيق المعايير الدولية (ISO) رقم (11620) من ادلة متخصصة واجهزة اتصالات حديثة وكوادر متخصصة وغيرها من المواصفات الضرورية في مجال التطبيق للحد من الفرق الحاصل في تقديم الخدمة المناسبة واستغلال الامكانيات المتوفرة في استثمار الانظمة الالية واعتماد المعايير العالمية ومحاوله ايصالها الى الادارة العليا.
2. ضرورة عمل المكتبة على تطبيق كافة المعايير العالمية الخاصة بنظام كوها لاستفادة جميع الباحثين والمستفيدين.
3. ضرورة الاهتمام المباشر باستحداث شعبة متخصصة بنظم ادارة المعلومات، تسند لها مسؤولية المتابعة والتقييم المستمرة لبيان مدى تحقيق الاستثمار في تطبيقات النظام ومدى دعمه لحاجات المستفيدين.
4. دعم الإدارة العليا للمكتبة بالوسائل والمعدات والاجهزة التي تدعم متطلبات النظام في المكتبة بهدف زيادة استثمار الانظمة الالية لتقليل الاثار السلبية لعملية صيانة وتصليح الأجهزة توفير الوقت والجهد.
5. دعم المستفيدين بخدمات التواصل الاجتماعي واشراك العاملين على النظام والعاملين في المكتبة المركزية بالإجابة على استفسارات واسئلة الباحثين والمستفيدين.
6. تقييم أداء النظام بصورة مستمرة ومقارنته مع النظام المعمول به في مكاتب محلية او عربية او عالمية للاطلاع على المزايا ومدى التقدم في تطبيق النظام واستخدام المعايير الخاصة بالتطبيق للنظام وللعاملين على النظام.
7. التقييم المستمر للنظام من قبل إدارة المكتبة يساعد على تطوير والاستثمار بشكل أفضل للخدمات المقدمة للمستفيدين من النظام وبما تلائم مع التطور في التخصصات التقنيات والأنظمة المستخدمة وهذا يساعد على استمرارية وفاعلية وصلاحيه النظام وبالإمكانيات المتوفرة.

استهدف البحث فهم وتحليل تطبيق المعايير العالمية العامة والخاصة والأنظمة الفرعية للأنظمة الالية وفقا لمعيار (iso) رقم (11620) وبيان نسبة تطبيق المعايير الخاصة لنظام كوها في المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية وكانت اهم النتائج التي توصل اليها البحث ان تطبيق المعيار الخاص بنظام كوها ضعيفة حيث كانت %46 وهذا يشير الى احتياج كبير لتحسين عمليات الإدارة والتطبيق لضمان تحسين الخدمات المقدمة للمستخدمين والباحثين وأيضا من خلال البحث توصل الى ان 35 معيار غير مطبق وان اغلب هذه المعايير لها أهمية من ناحية تطوير وتسهيل عمليات البحث عن كل أنواع المصادر وتطبيق المعايير لها فوئد من ناحية استخدام التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وتوصلت الدراسة قلة معرفة الإدارة العليا بمتطلبات البحث والتطوير وهذا يعتبر عائق رئيسي في تحقيق تحسين مستمر للخدمات المقدمة للمستخدمين بناءً على ذلك هناك حاجة ملحة لاتخاذ إجراءات منها توفير الموارد والبنى التحتية اللازمة لتطبيق المعايير الدولية المطلوبة والمناسبة وبشكل كامل بما فيها توفير أجهزة وبرامج حديثة وتطوير قدرات الموظفين والتوعية لجميع الفئات من خلال الندوات والدورات والورش والمؤتمرات حول أهمية وفوائد تطبيق المعايير العالمية في تقديم الخدمات وتحسين تجربة المستخدمين وتلبية متطلباتهم واحتياجاتهم بشكل افضل وبما يناسب التطور في مجال التقنيات التي تساعدهم في الحصول على المصادر بكل انواعه بكل سهولة وسرعة وباقل جهد . وضرورة توجه وبذل الجهود من قبل الإدارة نحو تحقيق الهدف الأساسي والمميز وهو تطبيق جميع المعايير واجراء تقييم مستمر لاي نظام يستخدم الغرض منه في الأساس هو دعم المجتمع الأكاديمي بخدمات متطورة وهذا يعزز التفاعل مع مختلف فئات المستخدمين من داخل المؤسسة او من خارجها.

Conclusion

The research aimed to comprehend and analyze the application of global general and specific standards, as well as the subsidiary systems of automated systems, in accordance with ISO standard number 11620. It also aimed to outline the percentage of applying specific standards for the Koha system in the Central Library of the Technological University. The research found that the application of the Koha system standard was weak at 46%, indicating a significant need to improve management and implementation processes to

enhance services provided to beneficiaries and researchers. Moreover, the study revealed that 35 standards were not applied, most of which are crucial for developing and facilitating research operations and have benefits in terms of utilizing advanced technologies like artificial intelligence. The study identified a lack of awareness among senior management about research and development requirements, which is a major obstacle to achieving continuous improvement in services provided to beneficiaries. Consequently, urgent actions are required, including providing necessary resources and infrastructure for the full and appropriate implementation of international standards, including modern devices and programs, as well as developing employee capabilities and raising awareness among all categories through seminars, workshops, and conferences on the importance and benefits of applying global standards to enhance services and meet beneficiaries' needs better, adapting to technological advancements that facilitate easy and fast access to resources with minimal effort. There is a necessity for management to direct efforts towards achieving the primary and distinctive goal of applying all standards and conducting continuous evaluation of any system used primarily to support the academic community with advanced services, thus fostering interaction with various categories of beneficiaries from within or outside the institution

المصادر

1. الزهيري، طلال ناظم. حسن، اسراء فارس. (2014). استثمار النظم المتكاملة في حوسبة المكتبات الجامعية: كوها امودجا. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، مج6(1ع).
2. الزهيري طلال ناظم. (2016). ادوات تصنيف وتنظيم المحتوى الرقمي في بيئة الانترنت - التكنولوجيومي 2 مجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، مج7(2ع) .
3. لزهيري، طلال ناظم، حسن، اسراء فارس. (2014). استثمار النظم المتكاملة في حوسبة المكتبات الجامعية: كوها امودجاً. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، مج6(1ع).
4. الطائي، فيصل علوان. سلمان، فاطمة حسن. (2017). واقع استخدام نظام كوها في مكتبة العتبة الحسينية المقدسة من وجهة نظر المستفيدين. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، مج8، (1ع).

5. حسن، اسراء فارس. (2013). قياس جاهزية المكتبات الجامعية العراقية للتحويل من نظم احادية التطبيق الى الانظمة المتكاملة للمكتبات نظام كوها انموذجا تطبيقي رسالة ماجستير. (العراق، بغداد: الجامعة المستنصرية).
6. حسن، اسراء فارس. (2013). قياس جاهزية المكتبات الجامعية العراقية للتحويل من نظم احادية التطبيق الى الانظمة المتكاملة للمكتبات نظام كوها انموذجا تطبيقي رسالة (2013) سالة ماجستير،.
7. رند ابراهيم. (2009). معايير اختيار النظم الالية المتكاملة في المكتبات الجامعية. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية
8. عبد الحليم، يسرية. (1998). المعايير الموحدة للمكتبات والمعلومات. القاهرة: الدار المصرية.
9. قري، عبد الفتاح عبد الغفور. (2000). معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات. الرياض: مكتبة الملكفهد الوطنية.

المصادر باللغة الأجنبية

- 1-Abdel Halim, Yusriya. (1998). Unified standards for libraries . and information. Cairo: Egyptian House
- 2-Al-Taie, Faisal Alwan. Salman, Fatima Hassan. (2017) The reality of using the Koha system in the library of the Holy Shrine of Hussein from the point of view of the beneficiaries. Iraqi Journal of Information Technology vol 8 (NO.1)
- 3-Falah Hassan, Israa. (2013), Measuring the readiness of Iraqi university libraries to transform from single-application systems to integrated library systems, the Koha system as an applied model. Master's thesis, Iraq - Baghdad - Al-Mustansiriya University.
- 4-koha. (n.d.). Retrieved from <https://koha-community.org/>
- 5-Ngozi, B. U., & Nwachukwu, V. (2014). Library Automation and Use of Open-Source Software to Maximize Library Effectiveness. Information and Knowledge Management. - vol.3 (No.4). Retrieved from Available on <https://core.ac.uk/download/pdf/234671598.pdf> Accessed on 12/2/2024
- 6-Quri, Abdel Fattah Abdel Ghafoor. (2000), Dictionary of Library and Information Terms. Riyadh: King Fahd National Library.

مجلة الحزمة للدراسات والأبحاث المجلد 04 العدد 01 (15) 2024,03,30

ISSN print/ 2769-1926 ISSN online/ 2769-1934

7-Rand Ibrahim (2009) Criteria for selecting integrated automated systems in university libraries. Riyadh: King Fahd National Library

8-Zuhairi, Talal Nazim. Falah Hassan, Israa (2014) Investment in Integrated Systems in University Library Automation: The Koha Model. Iraqi Journal of Information Technology, vol 6 .

9-Zuhairi, Talal Nazim. (2016). Tools for organizing digital content in the online environment. Iraqi Journal of Information Technology. Vol 7 .

**The extent of application of the (ISO)standard No (11620) for the Koha system at the University of Technology
Lecturer. Nihaya Mohammad Abd Ali
University of Technology – Iraq
Department of Communications Engineering
nehabs71@gmail.com**

Abstract

The research aims to introduce general and private international standards and subsystems for automated systems in accordance with the (ISO) standard No. (11620), indicating the percentage of application of the special standards for the Koha system in the central library of the University of Technology, and identifying the types of international standards that should be invested in developing library services. The research into the application was based on the descriptive analytical approach and the case study approach for applying the (ISO) standard No. (11620) in the Central Library of the University of Technology. One of the most important results reached by the research. The percentage of application of special standards for the Koha system was (46%), while the number of standards not applied in the system was (35). Senior management's lack of awareness of the requirements of research and development hinders the provision of the best services to researchers and beneficiaries at the Technological University. Therefore, efforts must be made to provide the necessary resources for implementing international standards (ISO 11620) through specialized guides, modern communication devices, and specialized staff. It is also essential to emphasize the importance of adhering to all global standards of the Koha system to benefit and support all library users, by establishing a specialized department for information management responsible for continuous monitoring and evaluation of the extent to which the system's applications are implemented and support the needs of the beneficiaries.

Keywords: Koha system, ISO standard number (11620), technological university, international standards, application of standards.