
Scientific Cases of File Systems and Indexes: A Survey of Problems, Difficulties and Proposals for Treatment

Wadha Ibrahim Hassan Al-Harbi

Faculty of Arts and Humanities, King Abdulaziz University

Jeddah, Saudi Arabia

Abstract: Automated systems for libraries are one of the effective tools through which libraries achieve the desired goals, so interest in information and ways to deal with it has become the most important concern of our time, and the success of libraries and information centers is linked to the success of the information service provided and its existence, and with technological developments that led to radical changes in indexing, which turned into a system. An index to which most libraries have suffered from application and use problems. These problems have been divided into human problems, financial problems and technical problems with the presentation of the most prominent automated systems contained in the studies selected for the subject of the scientific paper, including the system (Nama System - Koha System - Horizon System - Dubis Labis System - Menezes System)). This work was presented as a result of observing many of the problems and difficulties faced by the beneficiaries in their use of the automated systems and standing on the most prominent problems of implementing the automated system for libraries and information centers, clarifying the most prominent automated systems used by libraries and information centers and working on recommending the adoption of an automated system with high technical and administrative specifications.

The researcher prepared this scientific paper entitled "Scientific Cases of File Systems and Indexes, a Survey Study on Problems, Difficulties and Treatment Proposals" to clarify the most prominent features of the automated systems applied in public university libraries and information centers and summarize them as much as possible, and as he hoped to be a reference for various libraries and information centers that aspire to use the system. Index that has high specifications, quality and speed in the delivery of information, the paper aimed to identify the difficulties and problems faced by the community of beneficiaries for their use of automated systems and the problems of application of automated systems and to identify the most prominent automated system that has high features, quality and efficiency of a high nature, and the researcher used the evaluation approach Among the most prominent results of the paper: Classifying the problems of applying automatic systems into three problems, represented by human, technical and financial problems, in order to reach the most major problems that studies have gathered as they represent the first challenge in the application of automated systems, which are human problems, followed by financial problems and finally technical problems, as recommended. The research paper b: Identifying problems and Obstacles facing the application of automated systems,

knowing how to deal with them, increasing the experience of employees and senior management in the field of automatic indexing, and working on developing statistical devices and executive bodies in preparing, organizing and reviewing the necessary data and information, the need for libraries and information centers to create new automated systems to keep pace with the continuous technical developments.

حالات علمية لأنظمة وفهارس الملفات: دراسته مسحية حول المشاكل و

الصعوبات ومقترحات المعالجة

وضحي إبراهيم حسن الحربي

كلية الاداب و العلوم الانسانيه- جامعة الملك عبد العزيز

جده- المملكة العربية السعودية

المستخلص: تعتبر الأنظمة الالية للمكتبات واحدة من الأدوات الفعالة التي تحقق من خلالها المكتبات الأهداف المنشودة ، فأصبح الاهتمام بالمعلومات وطرق التعامل معها من أهم ما يشغل وقتنا الحاضر ، ويرتبط بنجاح المكتبات ومراكز المعلومات بنجاح الخدمة المعلوماتية المقدمة وجودها ، ومع التطورات التكنولوجية أدت لحدوث تغيرات جذرية للفهرسة فتحوّلت لنظام فهرس الي التي عانت اغلب المكتبات مشكلات التطبيق والاستخدام و قُسمت تلك المشكلات إلى مشكلات بشرية ومشكلات مالية ومشكلات تقنية مع عرض أبرز الأنظمة الالية الواردة في الدراسات المختارة لموضوع الورقة العلمية منها نظام (نظام نما - نظام كوها - نظام الأفق - نظام دوييس لبيس - نظام مينيزيس) . فقدم هذا العمل نتيجة لملاحظة العديد من المشكلات والصعوبات التي تواجهه المستخدمين في استخدامهم للأنظمة الالية والوقوف على ابرز مشكلات تطبيق النظام الالي للمكتبات ومراكز المعلومات ، وتوضيح ابرز النظم الالية المستخدمة لدى المكتبات ومراكز المعلومات والعمل على التوصية بتبني نظام الي عالي المواصفات الفنية والإدارية . فأعدت الباحثة هذه الورقة العلمية بعنوان " حالات علمية لأنظمة وفهارس الملفات دراسة مسحية حول المشاكل والصعوبات ومقترحات المعالجة" لتوضيح ابرز مميزات الأنظمة الالية المطبقة في المكتبات الجامعية العامة ومراكز المعلومات وتلخيصها على قدر المستطاع، وكما أمل أن تكون مرجع لمختلف المكتبات ومراكز المعلومات التي تطمح لاستخدام نظام فهرس الي يتمتع بمواصفات عالية الدقة والجودة والسرعة في توصيل المعلومات ، فهذت الورقة إلى التعرف على الصعوبات والمشكلات التي واجهت مجتمع المستخدمين لاستخدامهم لأنظمة الالية ومشكلات التطبيق للأنظمة الالية والتعرف على أبرز النظام الالي الذي يتمتع بمميزات عالية وجودة وكفاءة ذات طابع عالي ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التقييمي النقدي، ومن أبرز نتائج الورقة: تصنيف مشكلات تطبيق الأنظمة الالية إلى ثلاث مشكلات وتمثلت بمشكلات بشرية وتقنية ومالية ، وذلك للوصول إلى أكثر المشكلات الرئيسية التي أجمعت الدراسات بأنها تمثل التحدي الأول في تطبيق النظم الالية وهي المشكلات البشرية تليها المشكلات المالية وأخيرا المشكلات التقنية، كما اوصت الورقة البحثية ب: تحديد المشكلات والعوائق التي تواجه تطبيق الأنظمة الالية ، ومعرفة كيفية معالجتها ، زيادة خبرة الموظفين والإدارة العليا في مجال الفهرسة الالية ، والعمل على تطوير أجهزة الإحصاء والأجهزة التنفيذية في إعداد البيانات والمعلومات الضرورية وتنظيمها ومراجعتها ، ضرورة استحداث المكتبات ومراكز المعلومات أنظمة الية جديدة لمواكبه التطورات التقنية المتواصلة.

الكلمات المفتاحية: الفهارس الالية - الأنظمة الالية - نظام الفهرسة الالي - نظام الفهرسة - الفهارس .

المقدمة :

أصبح الاهتمام بالمعلومات وطرق التعامل معها من أهم ما يشغل وقتنا الحاضر ، خاصة في مجال المكتبات ومراكز المعلومات التي تعمل جاهدة في كيفية تنظيم المعلومات وتقديمها لمجتمع المستخدمين بأسهل الطرق وإيسرها ، فيرتبط نجاح المكتبات ومراكز المعلومات بنجاح الخدمة المعلوماتية المقدمة وجودها ، وتعتبر الفهارس في المكتبات من وسائل إتاحة مصادر المعلومات التي تحتويها فبدون خدمة الفهرسة تعتبر المكتبات ومراكز المعلومات لاشي يذكر ، فهي تخزن المعلومات وتنظمها وتصنفها وتقدمها لمجتمع المستخدمين ، فهي بوابة العبور نحو مجتمع المعرفة المتكامل .

ومع التطورات الحديثة التي واكبت العصر الحديث والانفجار المعلوماتي الهائل دعت الحاجة إلى ضرورة الارتقاء بمستوى الخدمات المكتبية فلجأت المكتبات إلى استخدام الفهرسة الالية ، فهي نظام الي تسجل المواد المكتبية وتعمل على إنشاء سجل جديد أو استخدام سجل موجود معدل بالحاسب الالي ، فيكون المفهرس على اتصال مباشر بمرصدا المواد الببليوغرافية المقروءة ليا ، وتتعدد النظم الالية المتوافرة في المكتبات ومراكز المعلومات على المستوى العالمي ، فمنها ما هو مخصص للمكتبات الكبيرة ومنها ما هو مخصص للمكتبات المتوسطة أو الصغيرة والفارق بينهم الإمكانيات المتوافرة فيها من ناحية التصميم ومدى ملاءمتها لاحتياجات المستخدمين والمستخدمين على حد سواء . ومن أوائل المكتبات اعتماداً على النظم الالية المفهرسة مكتبات معهد الإدارة العامة ، حيث عملت على استخدام عدداً من النظم الالية التي تم شرائها أو تصميمها ، وتتفاوت في وظائفها وإمكانياتها وقدرتها على المعالجة وتنظيم مصادر المعلومات المختلفة وإتاحة الخدمات المعلوماتية بشكل متكامل ، كما عملت على توفير العديد من التجهيزات الالية اللازمة لدعم تصميم وتطوير الأنظمة الالية للاستفادة منها في إجراءات التزويد والتنظيم والحفظ والاسترجاع . ويعد مارك احدث واهم شكل اتصالي معياري على المستوى الدولي والذي راعى في بنيته ومكوناته كافة الاحتياجات للفهرسة المقروءة لياً لمختلف اوعية المعلومات (غانم ، 2011).

ان أهمية هذه الورقة تنبع من إمكانية مساهمتها في حصر مميزات النظم الالية المطبقة في المكتبات العامة والجامعية، مما ينتج عنها عرض اهم النظم الالية المعتمدة في المكتبات ومراكز المعلومات وتوضيح وإبراز النظام الالي الذي يتمتع بمميزات أفضل وتنصح الباحثة به ، فعند اقتناء المكتبات ومراكز المعلومات نظام الي مميز يحظى بخصائص جيدة تستطيع أن تقدم خدماتها للمجتمع المحلي أو العالمي بشكل سلس ويسير ، كما ان تحليل هذه الدراسات قد يساهم في حصر الصعوبات والمشكلات التي تواجه المكتبات في تطبيق النظام الالي مع دراسة الخطط والإجراءات الاستباقية لتطوير المجال،

ومن منطلق أهمية الدراسة تهدف هذه الورقة الى التعرف على تحديات تطبيق الفهرسة الالية في المكتبات ومراكز المعلومات وتوضيح ابرز مميزات النظم الالية المذكورة في الدراسات المختارة لموضوع الورقة العلمية ، ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة ونذكر منها: دراسة (حسن ، 2010) هدفت الدراسة إلى استخدام الأنظمة الالية في مكتبات معهد الإدارة العامة بالتركيز على نظام مكتبات المعهد الالي (نما) ، وتناولت الدراسة تاريخ تطوير الأنظمة الالية التي تم تصميمها

وتطبيقها في المعهد ، وهي نظام دوبيس ليبيس ، نظام ابن النديم ، نظام مكتبات المعهد الالي (نما) ، بالإضافة إلى نظام ميكنة المكتبات الالي (الأفق) (نظام جاهز) . وركزت الدراسة بشكل أساسي على تطبيق الإجراءات الفنية والإدارية باستخدام نظام مكتبات المعهد الالي (نما) ، ودراسة (سلمان ، الطائي 2017) التي تهدف إلى التعريف بواقع استخدام نظام كوها من وجهة نظر المستفيدين في مكتبة العتبة الحسينية المقدسة ، في محافظة كربلاء وعرضت الدراسة أبرز المشاكل والمعوقات التي واجهت المستفيدين وهي تنحصر في عدم عرض حالة التسجيل بنتائج البحث متوافر / محجوز / معار ، وذكرت الدراسة ضرورة وضع تصورات وفق متطلبات الحاضر والمستقبل وبما يواكب مستجدات في مجال النظم .، ودراسة (جبارة ، 2014) هدفت الدراسة تقييم نظام الأفق الآلي (Horizon System) المستخدم في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا، حيث يعتبر نظام الأفق من أهم الأنظمة الآلية، وأكثرها استخداما في المكتبات ومراكز المعلومات ، وركزت الدراسة على تحليل النظام من الناحية العلمية، بالإضافة إلى تقييمه بموجب تطبيق قائمة لأهم المعايير التي تألفت من (194) معيار، للخصائص والوظائف الفرعية، والمتطلبات التي يستوجب توفرها في النظام الآلية المتكامل .

كما نوضح مشكلة البحث من خلال تحليل الدراسات والاطلاع على مجموعة من الأوراق العلمية تم عمل هذه الورقة بناء على تساؤل أساسي: ماهي المشكلات والصعوبات التي تواجه مجتمع المستفيدين لاستخدامهم أنظمة الية معلوماتية ؟ وما النظم الالية التي ينصح بتطبيقها داخل المكتبات ؟ وينتج عنه عدة تساؤلات فرعية منها :

- 1- ماهي مشكلات تطبيق تلك الأنظمة الالية ؟
2. ما هو أبرز النظم الالية الذي يتمتع بمميزات عالية وجودة وكفاءة ذات طابع عالي ؟
3. ماهي النتائج والتوصيات المقترحة التي يمكن ان تساهم في معالجة صعوبات ومشكلات التطبيق ؟

ومن خلال الاطلاع على مجموعة من الدراسات المختارة لمشكلة البحث وجدت عدة من الفجوات البحثية والثغرات في أبحاث ودراسات الموضوع العلمي المراد مناقشه وطرحه في الورقة العلمية فنجد مثلا ان دراسة (عارف ، سليمان ، 2000) لم تنطرق الدراسة إلى شرح صعوبات ومشكلات التي يوجهها النظام الالي بل فقط اكتفت بعرض أبرز المميزات التي تتمتع بها كل نظام الي ووضحت تلك المميزات وأشارت إلى وظائفها الفنية والإدارية في المكتبات ومراكز المعلومات ودراسة (يسن ، 2008) لم تنطرق الدراسة على نوع معين من النظم بل عرضت المفهوم وأبرز المميزات والعوائق ودوافع الاستخدام ، كما حددت الدراسة عينة من 3 جامعات فمن وجهه نظر الباحثة رأيت أن من الممكن الاستزادة والتوسع بشكل أكبر في اختيار العينة ، ودراسة (حسن ، 2010) عدم التنطرق إلى تحليل البيانات بل اكتفت الدراسة بعرض بسيط دون التعمق بنظم الفهارس الالية في مكتبات معهد الإدارة العامة الدراسة ضعيفة من ناحية عدم ذكر المنهج العلمي المستخدم وأسلوب جمع البيانات بل اكتفت بالطرح النظري لموضوع الدراسة وهي عرض النظام الألي المستخدم في معهد الإدارة العامة .

فتم نقد الدراسات العلمية المختارة لموضوع الورقة العلمية نقد تقييمي وتحديد أبرز الفجوات المعرفية للخروج بمجموعة من الحلول والتي نوجزها في النقاط التالية:

- ضرورة تحديد المشكلات والمعوقات التي تواجه تطبيق النظام الالي للفهرسة .
- تطوير تقنيات الأنظمة الالية في المكتبات ومراكز المعلومات .

- اجراء الدراسات المستقبلية التي تهدف إلى تلافي مواجهة معوقات تطبيق الأنظمة الالية للفهرسة .
ومن هذا المنطلق ونتيجة لأهمية هذا الموضوع فقد تم ذكر عدد من معوقات في تطبيق الفهرس الالي كما يلي:
- قلة خبرة الموظفين والإدارة العليا في مجال الفهرسة الالية .
- قصور أجهزة الإحصاء والأجهزة التنفيذية في إعداد البيانات والمعلومات الضرورية وتنظيمها ومراجعتها.
- عدم مرونة عمليات التبادل التي يتم تبادل البيانات عليها وعن طريق تنفيذ التحكم في الوصول.

هذا وإن هذه الورقة تشكل مرجعاً شاملاً لمجموعة من الدراسات المستقبلية التي يمكن اجراءها حول مشكلات تطبيق الأنظمة الالية في المكتبات ومراكز المعلومات . وتكونت الورقة العلمية من: المقدمة، المنهجية، المناقشة والنتائج العلمية، الخلاصة والتوصيات، المراجع.

المنهجية:

استخدمت هذه الورقة المنهج التقييمي النقدي، لعرض ومراجعة ونقد الدراسات والأوراق العلمية حول موضوع " الفهارس الالية ومواصفاتها وخصائصها واهم مميزاتا وواقع تطبيقها في المؤسسات الاكاديمية المتعددة والكشف عن ابرز ما يميز كل نظام الي والتعرف على الصعوبات والمشكلات التي تواجهه التطبيق " ، والتي بلغت (6) دراسات ، حيث أن الهدف من هذا المنهج هو فحص وتحليل الدراسات السابقة التي تم التوصل إليها وتلخيصها من حيث أهم الأهداف والمنهج المستخدم فيها وأبرز النتائج والتوصيات، وتحديد جودتها ومدى تكامل وتناسق المكونات المختلفة للدراسات العلمية وبنودها ومناقشة نقاط القوة والضعف فيها، وواجه الشبه والاختلاف بين هذه الدراسات، في سبيل الوصول إلى نتائج وتوصيات تعزز موضوع الدراسة الحالية وتقويتها، وتحقيق الهدف المراد منها.

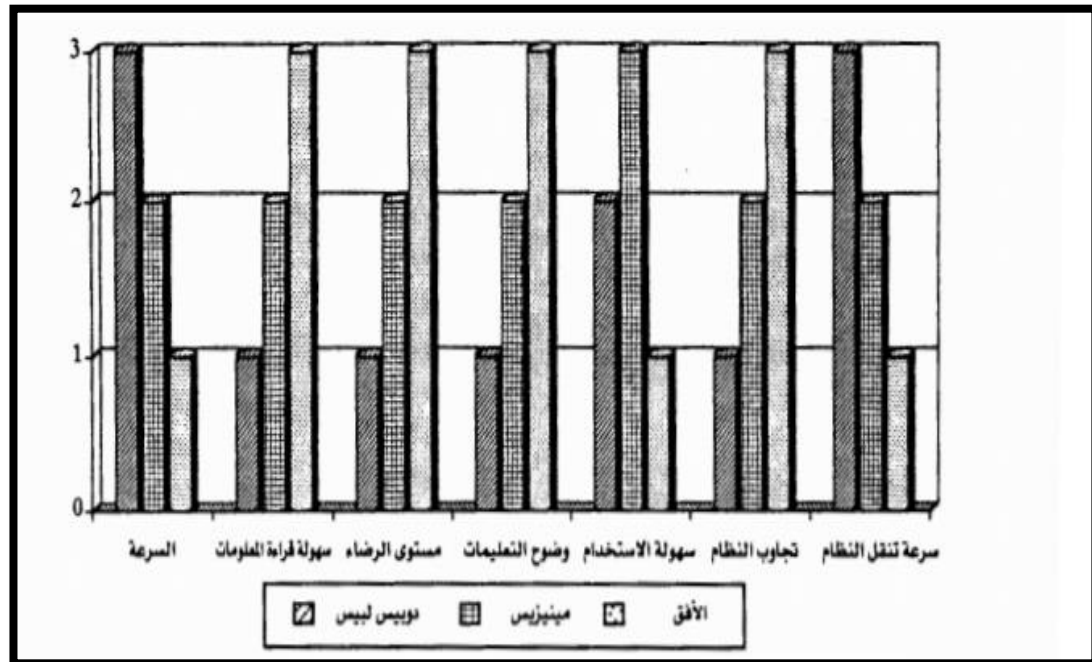
النتائج والمناقشة :

سيتم استعراض عددا من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية ، والتي تدور حول النظم الالية المعروضة بالدراسات المختارة فقد سعت هذه الورقة الى مسح مجموعة من الدراسات التي تناولت أهم الصعوبات التي تواجه المستفيدين من استخدام النظم الالية بالإضافة إلى عرض ابرز مميزات النظام الالي باختلاف أهدافها ومجالات بحثها، وتحليلها ونقدها وهي كالتالي: دراسة (حسن 2010) ، دراسة (يسن ، 2018) دراسة (سليمان ، الطائي 2017) دراسة (جبارة ، 2014) دراسة (الشوابكة ، 2013) دراسة (عارف ، سليمان 2000) . وذلك للاطلاع على ما تجمع عليه هذه الدراسات في الموضوع محل الدراسة، خلال الفترة الزمنية (2000 - 2017) ومرتبة ترتيبا من الاحداث الى الاقدم .

دراسة (عارف ، سليمان 2000) بعنوان : " الأنظمة الالية في المكتبات ومراكز المعلومات بالمملكة العربية السعودية ، دراسة تقييمية من وجهة نظر المستخدمين " : تهدف الدراسة إلى تقييم الأنظمة الالية التالية : نظام دوييس لبس ونظام مينيزيس ونظام الأفق المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات بالمملكة العربية السعودية ، والتعرف على مستوى أدائها وكفاءة النظم الالية وماهي المهام التي تؤديها والتعرف على مدى سرعة النظام والتعرف على الصعوبة أو السهولة في الاستخدام وفقا للمستخدمين من النظم الالية ومدى تفاعل هذه النظم مع مجتمع المستخدمين ، وإعطاء فكرة لمتخذي القرار في المكتبات ومراكز المعلومات في المملكة العربية السعودية عن مدى كفاءة هذه الأنظمة وملائمتها لاحتياجات المستخدمين ، تم الاعتماد على المنهج التجريبي لقياس مدى سرعة وسهولة وصعوبة استخدام هذه الأنظمة ، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها : يجب الاخذ بالاعتبار عند اختيار النظام الالي لمكتبة ما مجموعة من العوامل التي تحقق الوظائف الفنية والإدارية للمكتبات ومراكز المعلومات ومنها : (أن يكون النظام سهل الاستخدام - تفاعلي وسريع مع المستخدمين - عرض المعلومات بشكل واضح - تعليمات النظام واضحة وثابتة - اعداد دعم مستمر ومباشر للمستخدمين وذلك من اجل مساعدتهم على كيفية الاستخدام) . وأوصت الدراسة بضرورة إعداد نظام عربي يهدف إلى خدمة المكتبات ومراكز المعلومات حيث أن تعريب النظم ليس بالحل الأمثل .

وعرضت الدراسة تقييم للأنظمة الالية (الالية التالية : نظام دوييس لبس ونظام مينيزيس ونظام الأفق) من وجهة نظر المستخدمين وهي كالتالي :

جدول (1): تقييم الدراسة للأنظمة الالية من خلال عدد من النقاط التي توصلت لها الدراسة (عارف ، سليمان ، 2000)



التعقيب على الدراسة :

من نقاط الضعف في الدراسة :

- قلة الدراسات المرجعية بموضوع البحث العلمي
- الاعتماد على المنهج التجريبي .
- لم تتطرق الدراسة إلى شرح صعوبات ومشكلات التي يوجهها النظام الآلي بل فقط اكتفت بعرض أبرز المميزات التي تتمتع بها كل نظام آلي ووضحت تلك المميزات وأشارت إلى وظائفها الفنية والإدارية في المكتبات ومراكز المعلومات .
- لم تشرح الدراسة مواصفات الأنظمة الآلية السابقة .

وتتمتع بالعديد من **نقاط القوة** وهي كالتالي :

- اعتمدت على منهج التجريبي لقياس مدى سرعة وتجاوب النظام وسهولة الاستخدام .
- قيمت الدراسة الأنظمة الآلية الثلاثة وذكرت أن نظام الأفق حاز على نسبة عالية من رضى مجتمع المستفيدين من حيث التصميم بينما وضع نظام دوبيس لبيس المرتبة العالية من ناحية سرعة النظام الآلي .
- أشارت الدراسة إلى ضرورة اختبار النظام الآلي قبل تطبيقه في المكتبات ومراكز المعلومات وتحديد أبرز عوامل الشروع في الاختيار ومنها : سهولة الاستخدام والسرعة والوضوح وكيفية الاستخدام من قبل المستفيدين .
- الدراسة السابقة برعت في عرض النظام وشرحت تاريخ بسيط عنه ولكن فقدت ذكرت الصعوبات والمشكلات التي تعيق التطبيق الآلي لها .

دراسة (يسن ، 2008) بعنوان " استخدام الفهارس الآلية في المكتبات الجامعية بولاية الخرطوم : دراسة تحليلية " : تهدف الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام الفهارس الآلية في المكتبات الجامعية بولاية الخرطوم و إلى أي مدى ساعدت المستفيدين في الوصول إلى المعلومات ، وقد استخدم الباحث عدداً من مناهج البحث كالمنهج الوصفي التحليلي بشقيه المسحي ودراسة الحالة ، والمنهج التاريخي والمنهج الاحصائي ، وتم الاعتماد على المقابلة والملاحظة والاستبانة كأدوات لجمع البيانات ، وتألفت عينة الدراسة من (355) مستفيداً من مجتمع الدراسة الأصلي المكون من طلاب البكالوريوس وطلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس في جامعة النيلين وجامعة أم درمان الإسلامية وجامعة العلوم والتقانة . كما أشارت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وهي : تفاوت نسب مستخدمي النظم الآلية للفهرسة من مكتبة مكتبة أخرى فجامعة النيلين يستخدمه حوالي (57.1%) وجامعة امدرمان الإسلامية (30.3%) وجامعة العلوم والتقانة (26.5%) ، ومن أكثر المشكلات التي تعيق استخدام الفهارس الآلية بالمكتبات المدروسة بالبحث :

1- قلة عدد طرفيات الفهارس الآلية .

2- عدم وجودها في أماكن مناسبة في المكتبة .

3-انعدام التدريب الفعلي للموظفين والكادر اجمع .

واستخدم الباحث في معالجة البيانات جداول التكرارات والنسب المئوية في عرض البيانات والمعلومات الميدانية .
فأشارت الدراسة إلى دوافع استخدام الفهرس الالي نعرض منها التالي :

- 1- البحث العلمي
- 2- دعم المقرر الدراسي
- 3- تكوين أو تدريس برنامج دراسي
- 4- الثقافة والاطلاع
- 5- دوافع أخرى

وقامت الدراسة بتحليل تلك الدوافع كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (2): دوافع استخدام الفهرس الالي (يسن ، 2008)

أعضاء هيئة التدريس		طلاب بكالوريوس		الدوافع نحو استخدام الفهرس الآلي
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
30%	3	15.6%	7	البحث العلمي
10%	1	51.1%	23	دعم المقرر الدراسي
30%	3	-	-	تكوين أو تدريس برنامج دراسي
30%	3	33.3%	15	الثقافة والاطلاع
-	-	-	-	أخرى
100%	10	100%	45	المجموع

فبين الجدول أعلاه أن نسبة (15.6%) لطلاب البكالوريوس يكون دافعهم نحو المعلومات متعلقة بالبحث بينما أشارت نسبة (51.1%) من طلاب البكار وريس إلى أن دوافعهم نحو المعلومات تكون لدعم المقررات الدراسية فيما أشار نسبة (33.3%) من الطلاب بأن دوافعهم نحو المعلومات تكون للثقافة والاطلاع . بينما أشار نسبة (30%) من أعضاء هيئة التدريس أن دوافعهم نحو المعلومات تكون للبحث العلمي بينما نسبة (10%) منهم إلى أن دوافعهم نحو المعلومات تكون لدعم مقرر دراسي فيما نجد نسب (30%) منهم تكون دوافعهم نحو تكوين أو تدريس برنامج دراسي .

وضحت تلك النسب باختلاف دوافع طلاب البكالوريوس ومجتمع أعضاء هيئة التدريس بأن الدافع الأعلى هو دعم المقررات الدراسية بالنسبة لطلاب المرحلة الجامعية فيما وضع مجتمع أعضاء هيئة التدريس بأن الدافع الأعلى يكمن في تكوين أو تدريس برنامج دراسي وللثقافة والاطلاع وللبحث العلمي . وبالفعل طلاب المرحلة الجامعية بحاجة

لاستخدامهم للفهرس الآلي في الحصول على دعم الفهرس لمقرراتهم الدراسية باختلاف أعضاء هيئة التدريس التي تعدد دوافعهم في استخدامهم للفهرس الآلي فيعتمدون على البحث العلمي في إنجاز العديد من أبحاثهم العلمية أو بتكوين وتنسيق مقرراتهم العلمية للخروج بحصيلة علمية عالية الدقة والمنفعة التي تعود للطلبة أو للثقافة والاستزادة العلمية من أجل الوصول إلى المعلومات المستحدثة بسبب استمراره نمو المعلومات العلمية المختلفة في المجالات المهمة لتخصصه أو لتخصص آخر .

كما شرحت الدراسة أبرز المعوقات التي من الممكن أن تواجه استخدام الفهرس الآلية وهي :

- 1- انعدام التدريب الفعلي للموظفين والكادر اجمع.
- 2- عدم توافر طريفات الفهرس الآلي بالعدد الكافي داخل المكتبة .
- 3- عدم استيعاب الفهرس الآلي لجميع مجموعات المكتبة .
- 4- عدم تعاون موظفي خدمة الفهرس الآلي .
- 5- عدم وجود طريفات الفهرس الآلي في أماكن مناسبة داخل المكتبة .
- 6- وجود ازدحام عند الفهرس الآلي .
- 7- انقطاع التيار الكهربائي عند استخدام الفهرس الآلي .

وقامت الدراسة بتحليل تلك المشكلات والصعوبات كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (3): مشكلات وصعوبات استخدام الفهرس الآلي (يسن ، 2008)

المجموع	لا		لا أوافق بشدة		متردد		أوافق		أوافق بشدة		مشكلات استخدام الفهرس الآلي	
	نسبة تكرار	نسبة تكرار	نسبة تكرار	نسبة تكرار	نسبة تكرار	نسبة تكرار	نسبة تكرار	نسبة تكرار				
%100	26	23.1 %	6	15.4 %	4	19.2 %	5	15.4 %	4	26.9 %	7	عدم توافر طريفات الفهرس الآلي بالعدد الكافي داخل المكتبة .
%100	26	26.9 %	7	38.5 %	10	3.9 %	1	19.2 %	5	11.5 %	3	عدم تعاون موظفي خدمة الفهرس الآلي
%100	26	7.7 %	2	15.4 %	4	11.5 %	3	34.6 %	9	30.8 %	8	عدم استيعاب الفهرس الآلي لجميع مجموعات المكتبة .
%100	26	26.9 %	7	30.8 %	8	7.7 %	2	15.4 %	4	19.2 %	5	عدم وجود طريفات الفهرس الآلي في أماكن مناسبة داخل المكتبة .
%100	26	73.1 %	19	19.2 %	5	---	---	---	---	7.7 %	2	الازدحام عند مكان الفهرس الآلي .
%100	26	34.6 %	9	61.5 %	16	3.9 %	1	---	---	---	---	انقطاع التيار الكهربائي أثناء عملية استخدام الفهرس الآلي

تتعدد المشكلات والصعوبات المطروحة في الدراسة المحللة فنجد أن الصعوبات جميعها حصلت على نسب عالية عند تحليلها كما هو موضح بالجدول السابق ، ولا بد من الاخذ بعين الاعتبار تلك الصعوبات والمشكلات التي تواجه مجتمع المستفيدين للخروج بمجموعة من الحلول التي تعمل على تسريع الحصول على المعلومة بوقت قياسي وجهد اقل ، وللارتقاء بجودة الخدمات المعلوماتية لمجتمع المستفيدين .

كما اختلفت العوائق ومعوقات من النظم الالية فنجد أن دراسات تشابهت ودراسات اختلفت وكل دراسة وضحت المشكلة من منظورها ، فنجد دراسة (يسن ، 2008) ودراسة الشوابكة (2018) اجتمعت في تشابهها بالمشكلات والعوائق المتعلقة بالأنظمة الالية .

التعليق على الدراسة :

بالنسبة لنقاط الضعف :

- لم تتطرق الدراسة على نوع معين من النظم بل عرضت المفهوم وبرز المميزات والعوائق ودوافع الاستخدام ،
- حددت الدراسة عينة من 3 جامعات فمن وجهه نظر الباحثة رأيت أن من الممكن الاستزادة والتوسع بشكل أكبر في اختيار العينة .

الدراسة ممتازة وتمتع بالعديد من **نقاط القوة** وهي كالتالي :

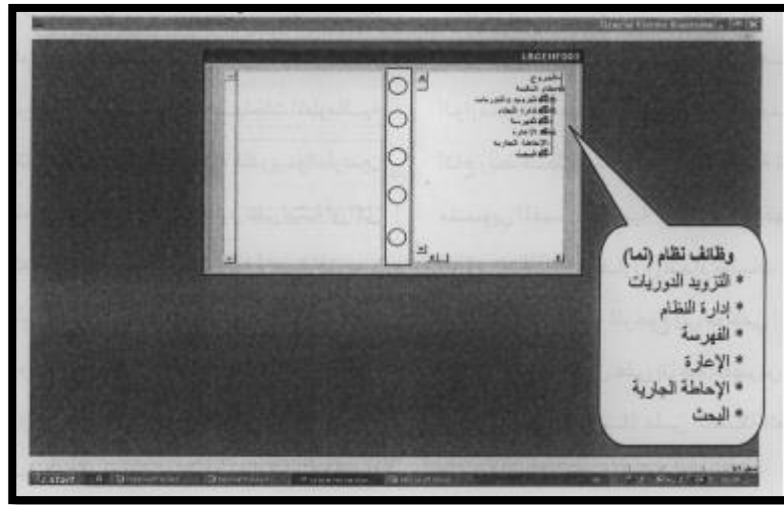
- اعتماد الباحث على جميع أنواع جمع بيانات البحث العلمي .
- تعدد جداول التكرارات والمعلومات والنسب المئوية .
- تعددت النتائج والتوصيات عرضت الدراسة العلمية بشكل متكامل ومتناسق الأطراف من النظري الى الجانب الميداني .
- تعدد استخدام المناهج العلمية فهي نقطة بارزة وعلامة فارقة بين الدراسات الأخرى
- اعتمدت عينة الدراسة على 3 جامعات وهي جامعة النيلين وجامعة امدرمان الإسلامية وجامعة العلوم والتقانة ،
- لخصت الدراسة مجموعة من المشكلات التي من الممكن أن تواجه المكتبات الجامعية عند تطبيق نظام فهرس الي .

دراسة (حسن ، 2010) بعنوان "استخدام الأنظمة الالية في مكتبات معهد الإدارة العامة بالتركيز على نظام مكتبات المعهد الالي (نما) " : هدفت الدراسة إلى استخدام الأنظمة الالية في مكتبات معهد الإدارة العامة بالتركيز على نظام مكتبات المعهد الالي (نما) ، وقد تناولت الدراسة تاريخ تطوير الأنظمة الالية التي تم تصميمها وتطبيقها في المعهد ، وهي نظام دوبيس ليبس ، نظام ابن النديم ، نظام مكتبات المعهد الالي (نما) ، بالإضافة إلى نظام ميكنة المكتبات

الاي (الأفق) (نظام جاهز) . وركزت الدراسة بشكل أساسي على تطبيق الإجراءات الفنية والإدارية باستخدام نظام مكتبات المعهد الالي (نما) ، حيث يتكون النظام من حيث يتكون من مجموعة من الملفات الرئيسة وهي : (نظام التزويد، ونظام الدوريات، ونظام الفهرسة، ونظام الإعارة، ونظام البحث، وإدارة النظام، ونظام الصلاحيات، وخدمة الإحاطة الجارية) . ويتميز نظام (نما) بخصائص ومميزات لا تتوافر في أنظمة المكتبات العربية والمعربة السابقة له، منها: إمكانية اقتراح طلبات الكتب وإرسالها إلى نظام التزويد مباشرة عبر شبكة المعهد الداخلية . (Intranet) وتم ربط النظام بالأنظمة الآلية الأخرى في المعهد كنظام إدارة شؤون الموظفين ونظام الشؤون المالية، ونظام إدارة القبول التسجيل، حتى يتم ضبط حركة المستعيرين من منسوبي المعهد والمتدربين، وإجراء تطبيق الجزاءات الواردة في قواعد الإعارة بمكتبات المعهد . كما أتاح ربط النظام بشبكة المعهد الداخلية لجميع منسوبي المعهد إمكانية البحث في الفهرس العام، وتحديد الإعارة وإعداد طلبات المواد المكتبية دون الحاجة للرجوع إلى موظفي المكتبة. ويجري حاليا العمل على إتاحة الفهرس العام للبحث في نظام (نما) على الشبكة العالمية للمعلومات الإنترنت .

كما وضحت الدراسة الشاشة الرئيسية للنظام كما هو موضح بالصورة التالية :

شكل (4): البنية الالية لنظام نما (حسن ، 2010)



فهو نظام متكامل تم تصميمه من قبل المختصين في المعهد لتلبية احتياجات ومتطلبات مكتبات المعهد بشكل متكامل ، وتشمل وظائفه جميع العمليات والإجراءات الإدارية في المكتبات ، كما أن النظام يتوافق في بيئته مع الأنظمة والمعايير العالمية الخاصة بالمكتبات وتشمل وظائف الملفات التالية : ملفات التزويد ، ملف الفهرسة ، ملف الإعارة ، ملف الدوريات ، ملف البحث ، ملف إدارة النظام . ومن نتائج الدراسة : ارتباط نظام **نما** ببيئة المعهد الإنتاجية (الشبكة الداخلية) ، ارتباطه بعدد من الأنظمة كنظام القبول والتسجيل ، الحرص على تطوير أداء العاملين فيها من خلال توفير فرص التدريب والتأهيل في مجال تقنيات المعلومات ومواكبة تطوراتها المختلفة..

وبعد الاطلاع على الدراسة السابقة تمكنت الباحثة من استخلاص مجموعة من المميزات والمشكلات التي تعيق تطبيق النظام الالي المعتمد في معهد الإدارة العامة وهي كالتالي :

جدول (5): مميزات نظام نما وبرز المشكلات التي تعيق تطبيق النظام الالي (من إعداد الباحثة ، 2021)

المميزات	المشكلات التي تواجه التطبيق
1- ارتباط النظام الالي ببيئة المعهد الإنتاجية (الشبكة الداخلية) ومجموعة من النظم التالية (نظام إدارة شؤون الموظفين - نظام إدارة شؤون المالية - نظام القبول والتسجيل) 2- قدرة النظام على تنفيذ عمليات التزويد الالي وخدمات الإعارة الالية والاعارة الالية والإحصاءات والتقارير بجميع أنواعها بشكل مميز وسهل . 3- إمكانية النظام اقتراح طلبات الكتب وارسالها الى طلبات التزويد مباشرة عبر شبكة المعهد الداخلية .	1- التكاليف المالية العالية 2- مواكبة التطورات التقنية العالمية 3- الاحتياجات العلمية والتقنية الجديدة لأعضاء هيئة التدريب والدارسين والباحثين .

لخصت الباحثة ابرز المميزات للنظام المبحوث حولة في الدراسة العلمية وتوضيح ابرز المشكلات حيث أن تلك المشكلات اتفقت مع العديد من الدراسات التي سعت الباحثة إلى اختيارها من قواعد البيانات المختلفة وعرضها في هذه الورقة العلمية ، وهي المشكلات المادية والمشكلات التقنية ومشكلات البشرية .
التعقيب على الدراسة :

من ابرز نقاط الضعف الملحوظة في الدراسة :

- عدم التطرق إلى تحليل البيانات بل اكتفت الدراسة بعرض بسيط دون التعمق بنظم الفهارس الالية في مكنتات معهد الإدارة العامة .
- قلة الدراسات المرجعية في موضوع الدراسة .
- الدراسة ضعيفة من ناحية عدم ذكر المنهج العلمي المستخدم وأسلوب جمع البيانات بل اكتفت بالطرح النظري لموضوع الدراسة وهي عرض النظام الالي المستخدم في معهد الإدارة العامة .
- شرح ابرز مميزاته وذكر بعضا من المشكلات التي واجهت المعهد في التطبيق .

وتتمتع الدراسة بمجموعة من نقاط القوة وهي كالتالي :

- شرحت الدراسة أهمية وبرز مميزات نظام (نما) المعتمد حالياً في مكنتات معهد الإدارة العامة.

- وضحت أبرز التطورات التي واجهت مكتبات المعهد في التوجه نحو استخدام النظام الالي المفهرس .
- وضحت الدراسة تطورات استخدام النظم الالية لمعهد الإدارة العامة من نظام دوبيس لبيس الى نظام نما (المصمم من قبل معهد الإدارة) .

دراسة (الشوابكة ، 2013) بعنوان : " استخدام الفهارس العربية المتاحة على الخط المباشر فهرس مكتبة الجامعة الأردنية نموذجاً " : تهدف هذه الدراسة إلى البحث في استخدام جوانب مختلفة من الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر في مكتبة الجامعة الأردنية، والكشف عن الصعوبات التي تواجههم في استخدامه، ومعرفة ما إذا كان لمتغيرات الدراسة المستقلة وهي الجنس، ونوع الكلية، والسنة الدراسية، ودراسة المتطلب الاختياري "مدخل إلى علم المكتبات والمعلومات" تأثير في درجة إحساس الطلبة بالصعوبات، ولجمع البيانات اللازمة للدراسة، جرى تطوير استبانة خاصة وزعت على عينة غرضية (قصدية) مكونة من 300 طالب وطالبة تم اختيارهم من الطلبة الذين يستخدمون الفهرس فعلياً، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن معظم الطلبة يستخدمون الفهرس كخطوة أولى للبحث عن مصادر المعلومات، وأن الغرض الرئيس من استخدام الفهرس هو البحث عن مصادر المعلومات لأغراض البحث، وأن غالبيتهم يستخدمون المستوى البسيط في البحث، ويفضلون البحث في الكشاف العام كنقطة وصول رئيسة، وقليلاً ما يستخدمون التسهيلات الفنية المتاحة في الفهرس، وأنهم راضون عن كفاءة الفهرس ويعتبرونه سهل الاستخدام، كما أشارت النتائج إلى أن الصعوبات الفنية والإرشادية تعد من أهم الصعوبات التي تواجه الطلبة في استخدام الفهرس، وأن إحساس الطلبة بالصعوبات لا يختلف تبعاً لمتغيرات الجنس ونوع الكلية والسنة الدراسية، في حين كان لمتغير دراسة المتطلب الاختياري "مدخل إلى علم المكتبات والمعلومات" تأثير في درجة إحساس الطلبة بالصعوبات، وبناء على هذه النتائج، قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات المناسبة.

واستخدم الباحث في معالجة البيانات جداول التكرارات والنسب المئوية في عرض البيانات والمعلومات الميدانية .

وأشارت الدراسة إلى أبرز المشكلات التي تواجه مجتمع المستفيدين من استخدام الفهرس المتاح على الخط المباشر ونعرض منها التالي :

- 1- عدم توفر طابعات ملحقية بالطرفيات لطباعة النتائج .
- 2- عدم كفاية أجهزة الحاسوب المتوفرة للبحث في الفهرس .
- 3- افتقار الفهرس إلى رسائل المساعدة .
- 4- عدم توفر تعليمات وارشادات توضح للطلاب كيفية البحث في الفهرس .
- 5- عدم توافر برامج لتدريب الطلبة على استخدام الفهرس .
- 6- عدم توفر البنية التحتية في الفهرس لتصحيح الأخطاء اللغوية عند البحث.
- 7- استمرارية تعطل أجهزة الحاسب الالي عند البحث في الفهرس .
- 8- صعوبة الحصول على نتائج عند البحث بالكلمات المفتاحية بالموضوع .
- 9- عدم الامام بكيفية اجراء البحث المتقدم .

- 10- عدم السماح للطلبة في مرحلة ما قبل التخرج بالبحث في المكتبة الإلكترونية .
11- عدم تعاون موظفي المكتبة في إرشاد الطلبة ومساعدتهم على استخدام الفهرس الآلي .
12- صعوبة استخدام لوحة المفاتيح وإدخال البيانات في الفهرس .

وقامت الدراسة بتحليل تلك الصعوبات والمشكلات كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (6): الصعوبات والمشكلات التي تعيق تطبيق النظام الآلي (الشوايكة ، 2013)

الصعوبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
عدم توفر طابعات ملحقة بالطرفيات لطباعة النتائج.	3.46	1.327
عدم كفاية أجهزة الحاسوب (الطرفيات) المتوفرة للبحث في الفهرس .	3.37	1.367
افتقار الفهرس إلى رسائل للمساعدة.	3.11	1.188
عدم توفر تعليمات وإرشادات توضح للطلاب كيفية البحث في الفهرس .	2.99	1.290
عدم توفر برامج لتدريب الطلبة على استخدام الفهرس .	2.94	1.307
عدم توفر آلية في الفهرس لتصحيح الأخطاء اللغوية عند البحث.	2.83	1.209
أجهزة الحاسوب المتوفرة للبحث في الفهرس تتعطل باستمرار .	2.79	1.288
صعوبة الحصول على نتائج عند البحث بالكلمات المفتاحية بالموضوع.	2.75	1.194
عدم الإلمام بكيفية إجراء البحث المتقدم والتفصيلي.	2.60	1.324
عدم السماح للطلبة في مرحلة ما قبل التخرج بالبحث في المكتبة الإلكترونية.	2.56	1.172
عدم تعاون موظفي المكتبة في إرشاد الطلاب ومساعدتهم في استخدام الفهرس .	2.35	1.238
صعوبة استخدام لوحة المفاتيح وإدخال البيانات في الفهرس .	1.99	1.081

وأشارت الدراسة إلى ضرورة دراسة المتطلب العلمي للمستفيدين " مقدمة في علم المعلومات " وتطويره مستقبلا لاستجابة احتياجات الطلبة العلمية وأكسابهم طريقة البحث العلمي الصحيحة وتزويدهم بالثقافة المعلوماتية .

التعليق على الدراسة :

بالنسبة لنقاط الضعف :

- قلة الدراسات المرجعية حول موضوع الدراسة .
- الاعتماد على أداة واحد لجمع البيانات حول الموضوع المطروح .
- افتقار الدراسة إلى ذكر المميزات المرجوة من الاعتماد على الفهرس المتاح على الخط المباشر .

تتمتع الدراسة بمجموعة من نقاط القوة وهي كالتالي :

- ذكرت الدراسة وسلطت الضوء على أهم الصعوبات التي تواجه مجتمع المستفيدين .
- وضحت الدراسة الفهارس المتاحة على الخط المباشر المحلي والإقليمي والعالمي .

- أظهرت الدراسة قيمة الفهارس في تلبية احتياجات العاملين بالمكتبات كما يوفر الفهرس الآلي الوقت والجهد وكذلك المال المهدر
- شرحت الدراسة المشكلات التي من الممكن أن تواجه المستخدمين للفهرس الآلي فتمكن الجهة المسؤولة من اتخاذ قرار مناسب لها ووضع حلول ممكنة في المستقبل القريب . كما تم اختيار عينة الدراسة (9 جامعات) من اصل 18 جامعة في الأردن .

دراسة (جبارة ،2014) بعنوان : " النظام الآلي في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا : دراسة حالة " : هدفت الدراسة تقييم نظام الأفق الآلي (Horizon System) المستخدم في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا، حيث يعتبر نظام الأفق من أهم الأنظمة الآلية، وأكثرها استخداما في المكتبات ومراكز المعلومات.

وركز البحث على دراسة النظام من الناحية العلمية، بالإضافة إلى تقييمه بموجب تطبيق قائمة لأهم المعايير التي تألفت من (194) معيار، للخصائص والوظائف الفرعية، والمتطلبات التي يستوجب توفرها في النظام الآلية المتكامل. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لجمع المادة العلمية ، كما تم الاعتماد على أدوات جمع البيانات منها المقابلة مع العاملين بالمكتبة للتعرف على مواطن القوة والضعف وإيجاد الحلول لها والتعرف على كيفية استخدام النظام بالشكل العلمي وملاحظة النظام وتقييمية والية عمله ، وتوصلت الدراسة إلى عددا من الاستنتاجات منها : أن تجربة تشغيل نظام الأفق في مكتبة الجامعة العربية الدولية تجربة ناجحة ، أن النظام متكامل يتوافق مع معايير النظم الآلية المتكاملة التي تسعى جميع المكتبات إلى تطبيقها، فلقد كانت عدد المعايير في النظام 175 من إجمالي عدد المعايير التي بلغت 194، بالتالي حقق نسبة توافق عالية، لذلك يمكن الاعتماد عليه في المكتبات ، كما ذكرت الدراسة عيب رئيسي من خلال التطبيق العلمي على نظام الأفق وهي صعوبة البحث باللغة العربية ، فعلى الرغم من قيام شركة النظم العربية المتطورة بحل معظم مشاكل اللغة العربية منها (ال) التعريف حيث أعدت برنامج لإهمال (ال) التعريف أي نتائج الحرب = الحرب ولكن لم تتم معالجة المترادفات والمشتقات و الأضداد واستبعاد أحرف الجر .

وتم استخلاص عددا من المميزات التي حظي بها بنظام الأفق والمشكلات التي تعيق التطبيق وهي كالتالي :

جدول (7): مميزات نظام كوها وابرز المشكلات التي تعيق تطبيق النظام الآلي (من إعداد الباحثة ، 2021)

المشكلات	المميزات
1- التكاليف المالية العالية	مميزات نظام الأفق فهي متعددة يمكننا إنجازها فيما يلي:
2- قلة وجود موظفين متخصصين بالمجال البرمجي .	1. نظام متكامل يجمع بين الخصائص الوظيفية المتطورة والمرونة والسهولة بآن واحد.
3- صعوبة تطبيق النظام باللغة العربية .	2. متوافق بدرجة عالية مع احتياجات المكتبات الجامعية، وكذلك العامة والخاصة، ويدعم تكتلات المكتبات التي أصبحت حاجة ملحة، ضمن الظروف الحالية التي تعيشها المكتبات.
	3. النظام مصمم بشكل مجموعة من الأنظمة الفرعية المترابطة، والمتكاملة فيما بينها، وقابلة للأقلمة وفقا

- لمتطلبات تدفق عمليات المكتبة التي تعتمد النظام, وتبادل هذه الأنظمة الفرعية المعلومات فيما بينها بحرية تامة. لذلك المكتبة التي تعتمد نظام الأفق ليست بحاجة لتوفير قواعد بيانات مخصصة للوظائف المتنوعة للنظام, أو تكرار المهام.
4. تمتاز بيئة التشغيل بالسهولة والكفاءة إذ تجعل تطبيقات النظام, ووظائف تظهر في نافذة على سطح المكتب, وتلغي الحاجة لفتح أو إغلاق التطبيقات في أماكن مختلفة من جهاز المستخدم.
5. تخصيص البيئة التشغيلية لكل مستخدم بحيث يتمكن مجموعة مستخدمين من الدخول للنظام عبر جهاز واحد, وتظهر التطبيقات التي تتبع المهام الوظيفية لكل مستخدم على حدة.
6. اعتمد نظام الأفق التصميم المفتوح, مما يحقق مرونة عالية, وضمن إمكان تطويره وفقا لاحتياجات المكتبة والتغير في تدفق عملياتها
7. يمتاز نظام أفق بعدد من الخصائص في مجال صيانة قوائم الاستناد, والإعارة, وضبط الدوريات, والتزويد.
8. النظام مزود ببرنامج يساعد على استيراد بيانات المستعيرين من أي قاعدة بيانات إلى قاعدة بيانات نظام الأفق وهذا يفيد المكتبات الجامعية التي تخزن المعلومات في قاعدة بيانات إدارية ويمكنها من استيراد معلومات الطلاب أو الإضافة أو الحذف.
9. قدرة النظام على حصر مقتنيات المكتبات وإعادة ترتيب المواد في أماكنها الصحيحة داخل المكتبة من خلال حصر الأوعية المفقودة والمبعثرة .
10. يمكن تخزين التسجيلات باللغة العربي واسترجاعها, فضلا عن توفر مجموعة من البرامج المساعدة الإضافية للتعامل مع بعض خصائص اللغة العربية مثل: الألف واللام (ال) وبعض البادئات, بالإضافة لتوفير قاعدة بيانات واحدة مشتركة

	<p>(ثنائية اللغة), وامكانية انشاء ملفات استناد ورموز مشتركة(ثنائية اللغة)، والبحث في النظام عن المادة أو الموضوع بلغة واحدة أو بكلتا اللغتين, وتحرير التسجيلية البيبليوغرافية بكلتا اللغتين .</p>
--	---

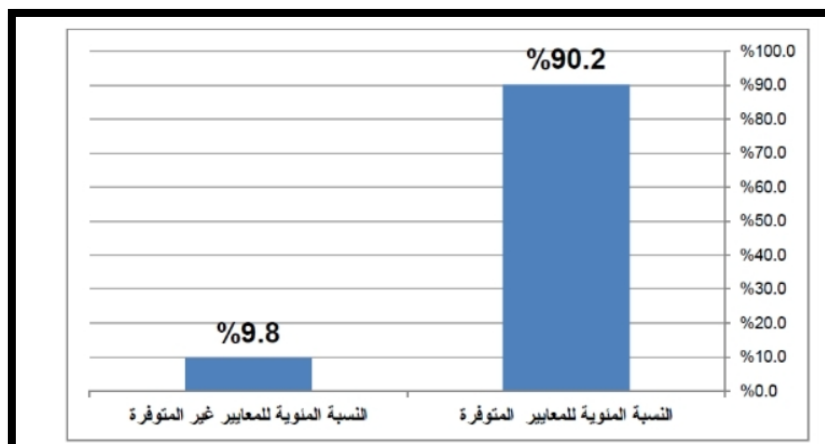
ووضحت الدراسة عددا من الجداول الإحصائية والنتائج المعيارية لمعايير التطبيق للنظام الالي (كوها) وتوضيح أبرز المستويات التي تحدد المعايير المتوفرة والغير متوفرة كما بالأشكال التالية :

معايير المجال	عدد المعايير	عدد المعايير المتوفرة	عدد المعايير غير المتوفرة	النسبة المئوية للمعايير المتوفرة	درجة التوافق
خصائص عامة للنظام	12	20	1	92.2%	عالية
مواصفات مورد النظام	14	14	0	100%	عالية
التفاعل بين المستفيد والنظام	10	7	3	70%	متوسط
أمن النظام	15	15	0	100%	عالية
التعريب	13	11	2	84.6%	عالية
البحث والاسترجاع	22	21	1	95.4%	عالية
التصفح	10	8	2	80%	عالية
العرض	12	9	3	75%	عالية
تكامل الوظائف النظم الفرعية الأخرى	13	8	5	61.5%	متوسط
النظام الفرعي للفهرسة	11	11	0	100%	عالية
النظام الفرعي للتزويد	12	12	0	100%	عالية
النظام الفرعي للجرد	4	4	0	100%	عالية
النظام الفرعي للإعارة	21	20	1	95.2%	عالية
النظام الفرعي لضبط الدوريات	7	7	0	100%	عالية
صفحة المكتبة على الويب	4	4	0	100%	عالية
المشاركة	5	4	1	80%	عالية

شكل رقم (8) : تقييم نظام الأفق حسب كل مجال من معايير النظم الآلية المتكاملة (جبارة ، 2014)

عدد المعايير الاجمالي	عدد المعايير المتوفرة	عدد المعايير غير المتوفرة	النسبة المئوية للمعايير المتوفرة	النسبة المئوية للمعايير غير المتوفرة
194	175	19	90.2%	9.8%

نتائج شكل رقم (9) : التقييم نظام الأفق حسب كل مجال من معايير النظم الآلية المتكاملة (جبارة ، 2014)



شكل رقم (10) : توضيح نتائج التقييم لنظام الأفق في ضوء معايير النظم الآلية المتكاملة (جبارة ، 2014)

تبين الجداول أعلاه أن نظام الأفق حقق نتائج عالية في التوافق حيث بلغت بنسبة (90.2 %) أما المعايير الغير متوافقة بلغت (9.8 %) مما يؤكد أن نظام الأفق من الأنظمة الآلية المتكاملة .

التعقيب على الدراسة :

بالنسبة لنقاط الضعف :

- قلة الدراسات المرجعية في موضوع الدراسة .
- اعتماد الدراسة على نوع واحد من أنواع جمع البيانات وهي المقابلة فمن وجهه نظر الباحثة ترى أنها أداة غير دقيقة ولا بد من استخدام اداءة أخرى كالاستبانة أو الملاحظة لتعزيز نقاط الاستنتاجات حول موضوع الدراسة .

وتتمتع الدراسة بمجموعة من **نقاط القوة** وهي كالتالي :

- اعتماد الدراسة على عددا من المعايير لتقييم نظام الأفق وتم الاختبار بناء عليها وتوضيح أبرز المعايير المتوافقة والمعايير الغير متوافقة
- اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لجمع البيانات العلمية ،
- شرحت الدراسة ابرز الحلول الممكنة حول نظام الفهرسة الآلي (الأفق) ومن ابرزها : ضرورة التعامل مع لنظام من خلال واجهه واحدة لجميع النظم الفرعية وذلك عن طريق تطبيق التغييرات اللازمة في برمجيات النظام
- عرضت الدراسة نتائج المعايير المختارة في جداول ورسوم بيانية وضحت أهمية النظام الآلي وتطبيق النظام في الجامعة العربية الدولية تطبيق ناجح ووصت الدراسة بضرورة الاعتماد على النظام الآلي في المكتبات الجامعية بمختلف الدول ،

ورقة بحثية (Das . 2016) بعنوان قضايا وتحديات أتمته المكتبات في مكتبات الكليات في ولاية آسام مع إشارة خاصة إلى منطقة كامرود (ريف) : هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على قضايا وتحديات أتمته المكتبات وأهميتها بالإضافة إلى تقييم موجز للوضع الحالي لأتمته المكتبات في الكلية المختارة مكتبات ولاية آسام مع إشارة خاصة إلى منطقة كامرود (الريف) . فهذه المقالة عملت دراسة الحالة ولوحظ في مكتبات الكلية في تلك المنطقة المحددة ، وقدمت المقالة مجموعة من الاقتراحات لإزالة المشكلات والعوائق التي تواجه المكتبات أثناء التشغيل الآلي للأنظمة ، ووضحت المقالة عددا من الجداول الإحصائية والنتائج المعيارية لمعايير التطبيق وحددت مجموعة من المكتبات وهي كالتالي :

شكل رقم (11) : حالة الأتمته في مكتبات الكليات التي تم مسحها (DAS ، 2016)

SI No	Name of the College Library	Fully	Partially	Not Automated	Year of Automation	Software used
1	Chhaygaon College Library		YES		2013	SOUL2.0
2	Dakshin Kamrup College Library		YES		2004	SOUL2.0
3	D.K Girl's College Library		YES		2014	SOUL2.0
4	Damdama College Library			YES	NA	NA
5	Jawaharlal Nehru College Library		YES		2014	SOUL2.0
6	Pati Darrang College Library			YES	NA	NA
7	Pub Kamrup College Library		YES		2006	SOUL2.0
8	Puthimari College Library		YES		2009	SOUL2.0
9	Rangia College Library	YES			2014	SOUL2.0
10	Saraighat College Library		YES		2011	SOUL2.0
11	S.B.MS College Library		YES		2015	SOUL2.0
12	Suren Das College Library		YES		2010	SOUL2.0

من خلال استعراض الجدول السابق استوضح أن مجموع المكتبات التي تستخدم أتمته (12) كلية ، والباقي لم يوجد لها أتمته حتى الان كذلك ان المكتبات العشرة تستخدم نظام اصدار للبرامج (2.0) .
وأشارت الدراسة إلى أبرز المشكلات التي تواجه المكتبات من استخدام الفهرس المتاح على الخط المباشر ونعرض منها التالي :

- 1- التكلفة المالية العالية
- 2- نقص الخبرة والكفاءة للموظفين
- 3- مشاكل حقوق الملكية الفكرية
- 4- مشاكل الاتاحة للمواد العلمية
- 5- مشكلة الوصول عن طريق شبكة الانترنت

وقامت الدراسة بتحليل تلك الصعوبات والمشكلات على مكتبات الكليات المختارة في الدراسة العلمية وعرضها كما هو موضح بالجدول التالي :

شكل رقم (12) : التحديات التي شملتها في مكتبات الكليات بموضوع الدراسة (DAS ، 2016)

Sl No	Name of the College	Inadequate Fund	Inadequate Staff Training	Lack of Manpower	Lack of Jser IT Knowledge	Problems from Authority	Lack of Space
1	Chhaygaon College	YES	YES	YES	YES	NO	YES
2	Dakshin Kamrup College	NO	NO	YES	YES	NO	NO
3	D.K Girls College	YES	YES	YES	NO	NO	YES
4	Jawaharlal Nehru College	YES	YES	YES	YES	NO	YES
5	Pub Kamrup College	NO	YES	NO	YES	NO	YES
6	Puthimari College	YES	YES	YES	YES	NO	NO
7	Rangia College	NO	YES	YES	NO	NO	YES

اقترحت الدراسة مجموعة من الاقتراحات وهي كالتالي :

- 1- يجب تقديم مساعدات مالية من قبل الدولة للمكتبات ومراكز المعلومات .
- 2- تنفيذ المكتبات ومراكز المعلومات دورات وبرامج تدريبية خاصة باستخدام الائمة مع الحرص على تطويرهم .
- 3- اختيار افضل واحسن الأجهزة الالكترونية المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات .
- 4- استخدام برامج حماية لجميع البيانات والمعلومات مثل : برنامج مكافحة الفيروسات - برنامج جدار الحماية أو عمل نسخ احتياطية لجميع الملفات .

التعليق على الدراسة :

بالنسبة لنقاط الضعف :

- قلة الدراسات المرجعية في موضوع الدراسة .
- عدم التفصيل الدقيق للائمة المعتمدة في مكتبات الكليات المحددة في موضوع الورقة البحثية .

بالنسبة لنقاط القوة :

- اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لجمع البيانات العلمية ،
- شرحت الدراسة ابرز المشكلات والتحديات التي تواجه مكتبات الكليات في استخدامهم لائمة المكتبات .
- تنفيذ عدد من الجداول الإحصائية حول ائمة المكتبات .

دراسة (سلمان ، الطائي 2017) بعنوان " واقع استخدام نظام كوها في مكتبة العتبة الحسينية المقدسة : من وجهه نظر المستفيدين " تهدف الدراسة إلى التعريف بواقع استخدام نظام كوها من وجهة نظر المستفيدين في مكتبة العتبة الحسينية المقدسة ، في محافظة كربلاء ، اعتمد البحث على المنهج المسحي للتعرف على آراء المستفيدين حول مدى استخدام نظام ادارة المكتبات المتكامل كوها في المكتبة، تكون مجتمع البحث من عينة من المستفيدين الفعليين للنظام إدارة المكتبات كوها ، حيث اعتمدت العينة على (150) فرداً من المستفيدين في المكتبة من أصل (170) ، وتكونت الاستبانة من 15 فقرة وزعت في أربعة محاور ، كما اعتمد كلا من الوسط الحسابي الموزون ، الانحراف المعياري ، معامل الاختلاف وشدة الإجابة باستخدام مقياس (ليكرت) الخماسي كأساليب إحصائية في تحليل الاستبانة . وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها : استخدام النظام الالي (كوها) في مكتبة العتبة الحسينية كان جيد بالنسبة للبحث في الفهارس الالكترونية ، ظهور بعض الصعوبات التي تواجه المستفيدين في الرجوع لملف البحث عند الحاجة .

ومن ابرز المشاكل والمعوقات التي واجهت المستفيدين :

- 1- عدم عرض حالة التسجيل بنتائج البحث متوافر / محجوز / معار فيسبب ضياع وقت الباحث في البحث عن المصادر المعارة .
- 2- الصعوبة التي تواجه مجتمع المستفيدين في الرجوع إلى ملف البحث عند الحاجة لدى الباحثين .

كما اوصت الدراسة بعدة توصيات نذكر منها كالتالي :

- 1- ضرورة إعداد جردى لتقدير متطلبات النظام المتكامل على أن يؤخذ بعين الاعتبار المستلزمات المالية والبشرية والتقنية اللازمة لوضع تصورات وفق متطلبات الحاضر والمستقبل وبما يواكب مستجدات في مجال النظم .
- 2- ضرورة زيادة وعي المكتبة المبحوثه بدور استخدام نظام إدارة المكتبات كوها في العمل لما توفر مميزات متعددة منها: توفير الجهد والسرعة والدقة في إنجاز الاعمال .
- 3- العمل على تقديم اقتراحات بالنسبة للنظم المستخدمة أو اقتراحات لتحسين الخدمات التي تقدمها النظم الإلكترونية عبر الموقع الإلكتروني الخاص بالمكتبة .

وتم استخلاص عددا من المميزات التي حظى بها بنظام كوها وهي كالتالي :

جدول (13): مميزات نظام كوها وبرز المشكلات التي تعيق تطبيق النظام الالي (من إعداد الباحثة ، 2021)

المميزات	المشكلات
1. توافقه مع خصائص ومعايير عالمي: • يدعم المعايير العالمية لنظام إدارة المكتبات مثل MARC21 – Z39.50 .	1- التكاليف المالية العالية 2- قلة الخبرة والدراية الكافية لمستخدمين النظام الالي.

	<ul style="list-style-type: none">● يدعم النظام بروتكول Sip2 الذي يسمح للنظام بالتوافق مع RFID الذي يستخدم في عمليات تأمين الاوعية والاعارة وعمليات الجرد بالإضافة انه يدعم بروتكولات الانترنت . <p>2. دعم اللغات العالمية :</p> <ul style="list-style-type: none">● يدعم النظام (46) لغة من بينها اللغة العربية والاسبانية والألمانية .● واجهات النظام تعمل بثلاث لغات أساسية (الإنجليزية - الفرنسية - الألمانية) الا انه يمكن ترجمه الواجهات لاي لغة مرغوب بها . <p>3. إمكانيات البحث العالية :</p> <ul style="list-style-type: none">● يعطي صلاحية البحث المتقدم والبحث البسيط بواسطة محركات البحث باللغة العربية .● اعتماده على قاعدة بيانات علائقية لتخزين البيانات المستخدمة في كل نظام فرعي .● إمكانية البحث في النص الكامل للتسجيلات مع إمكانية عرض التسجيلات التي وردت حديثا .● إمكانية البحث في المكتبات التي تستخدم نفس النظام أو أي نظام يدعم معيار Z39.50 .● يوفر النظام إمكانية إرسال أوامر الشراء والطلبات إلكترونياً من و إلى الموردين .● يمكن النظام المستفيد من إمكانية تقديم اقتراح لشراء كتاب عن طريق OPAC .● إمكانية التعرف على الكتب المعارة أو المحجوزة لشخص اخر .
--	--

	<p>4. يتوافق مع بروتوكولات شبكات المعلومات :</p> <ul style="list-style-type: none">• يتيح النظام استخدام شبكات الويب العالمية لتقديم الخدمات للمستخدمين منها الفهرس على الخط المباشر (opac) ويتم الدخول إليه كباحث أو مشترك .• يعمل النظام على احداث التقنيات للنظم المفتوحة ، فهو نظام مفتوح على مجموعة من محطات التشغيل الطرفية .• يوفر مستويات عالية من السرية والصلاحيات للمستخدمين .
--	---

وبالنظر للمميزات التي عرضتها الدراسة وجدت الباحثة أن أبرز أهمية تعدد اللغة المستخدمة بالنظام مع إمكانية ترجمة واجهه النظام والذي قد يساعد عدد من المستخدمين في الوصول السهل واليسير للمصادر العلمية المختلفة .

التعقيب على الدراسة :

بالنسبة لنقاط الضعف :

- شرحت الدراسة شرح بسيط وتطبيق فعلي باستخدام الأساليب الإحصائية للوصول للمعلومات المطلوبة ،
- اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي بينما من الممكن استخدام العديد من المناهج كدراسة السابقة فتعددت المناهج وتوصلت الدراسة إلى نقاط مهمة وواضحة .

وتتمتع الدراسة بمجموعة من **نقاط القوة** وهي كالتالي :

- اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي .
- كما اعتمد الباحثان على عينة مختارة حوالي 150 وتعتبر عينة ممتازة لقياس مدى رضا استخدام نظام كوها الالي .
- تم الاعتماد على اداتين من أدوات جمع البيانات الاستبانة والمقابلة كما تكونت أدوات البحث على 4 محاور رئيسية : (البيانات الديمغرافية - سهولة الاستخدام - أساليب البحث والتصفح في واجهه النظام - دقة الاسترجاع بالنظام) ، .
- تميزت الدراسة بمجداول التكرارات ورسومات بيانية توضح استخدام نظام كوها للمستخدمين.

○ استخدمت الدراسة مقياس ليكرت وهي من الأساليب الإحصائية الواضحة في عرض وإبراز القيمة الحقيقية للنظام الآلي المقيم ،

- بعد تحليل وفحص الدراسات السابقة نجد أن غالبيتها أكدت على أهمية تطبيق النظام الفهرس الآلي ، والدور الذي تلعبه في تطوير مختلف المكتبات ومراكز المعلومات وتقديم خدماتها بشكل سلسل وسهل .
- وتبين أن كل الدراسات السابقة استخدمت المنهج الوصفي التحليلي أو المسحي أو التجريبي للكشف عن المشكلات والصعوبات في تطبيق النظام الآلي ، كما في دراسة (يسن ، 2008) ودراسة (الشوابكة ، 2013) ودراسة (سلمان ، الطائي ، 2017) وهذا المنهج يساعد بشكل فعال في جمع المعلومات والبيانات الأكثر دقة ووضوحا عن الظواهر ووصفها وتحليلها، وإعطاء تفسيرات ونتائج مناسبة، ويستثنى من ذلك دراستين لم تكن المنهجية واضحة فيها، وهي دراسة (حسن، 2010) .
- وأكثرية الدراسات بمحملها امتازت بوضوح عناصرها البحثية وتكاملها، من أهداف واجراءات الدراسة ونتائج وتوصيات.

• كما أن غالبية الدراسات السابقة هدفت بشكل أساسي الى توضيح والتعرف على المشكلات والصعوبات التي تحد من تطبيق أو تطوير الأنظمة الآلية كما في دراسة (يسن ، 2008) ودراسة (الشوابكة ، 2013) ودراسة (سلمان ، الطائي ، 2017) أما بقية الدراسات فقد ارتبطت بأهداف وجوانب أخرى بجانب المشكلات كالتعرف على معرفة مدى تأثير استخدام نظام ادارة المكتبات على المكتبة ، ومدى نجاح المكتبة في تقديم خدمات بما يتوافق مع متطلبات المستخدمين واحتياجاتهم المعلوماتي.

• شرحت دراسة (الشوابكة ، 2013) المشكلات التي من الممكن أن تواجه المستخدمين للفهرس الآلي فتمكن الجهة المسؤولة من اتخاذ قرار مناسب لها ووضع حلول ممكنة في المستقبل القريب . كما تم اختيار عينة الدراسة (9 جامعات) من اصل 18 جامعة في الأردن ، كما شرحت دراسة (يسن ، 2008) مجموعة من المشكلات التي من الممكن أن تواجه المكتبات الجامعية عند تطبيق نظام فهرس الي حيث اعتمدت عينة الدراسة على 3 جامعات وهي جامعة النيلين وجامعة امدر مان الإسلامية وجامعة العلوم والتقانة .

• لخصت دراسة (حسن ، 2010) ودراسة (سلمان ، الطائي ، 2017) ودراسة (جبارة ، 2014) مميزات الأنظمة الآلية المطبقة في المكتبات الجامعية والعامه ومراكز المعلومات وذكرت مجموعة متعددة منها لخصت الباحثة تلك المميزات بجدول وتم عرضها بعد كل دراسة .

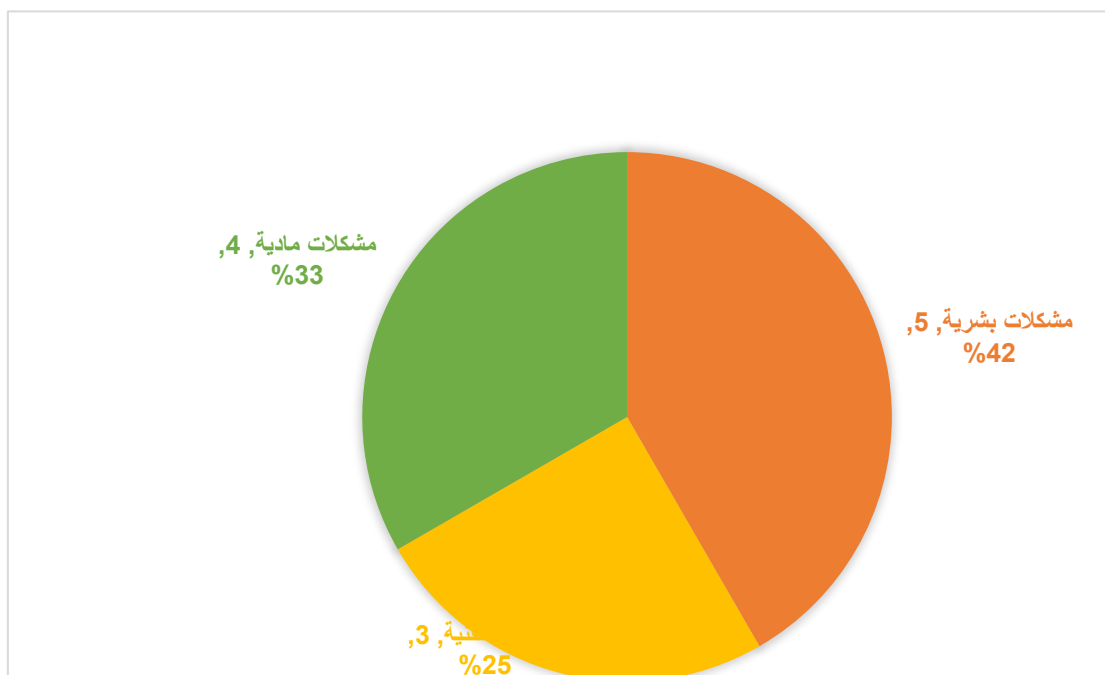
5- لخصت الورقة البحثية ل(DAS.2016) حول ابرز التحديات التي من الممكن ان تواجه المكتبات ومراكز المعلومات وهي : (التكلفة المالية العالية - نقص الخبرة والكفاءة للموظفين - مشاكل حقوق الملكية الفكرية - مشاكل الاتاحة للمواد العلمية - مشكلة الوصول عن طريق شبكة الانترنت) كما عرضت مجموعة من الاقتراحات التي من الممكن أن تحد من تلك التحديات وطبقت العينة نحو 13 مكتبة جامعة في ولاية اسام .

ومن خلال الدراسات السابقة فقد صنفت الباحثات المشكلات التي تواجه التطبيق للأنظمة الآلية التالية إلى ثلاثة مشكلات ، وتمثلت في (مشكلات مالية – مشكلات بشرية – مشكلات تقنية) وذلك في سبيل الوصول إلى أكثر المعوقات الرئيسية التي اجتمعت عليها الدراسات بأنها تمثل التحدي الأول في تطبيق النظام الآلي .

جدول (14): المعوقات الرئيسية التي واجهه تطبيق الأنظمة الآلية (من إعداد الباحثة ، 2021)

مشكلات تقنية	مشكلات بشرية	مشكلات مالية	المعوقات لتطبيق أنظمة الفهرسة الآلية
√		√	دراسة (حسن ، 2010)
√	√	√	دراسة (يسن ، 2008)
	√	√	دراسة (سلمان ، الطائي 2017)
	√	√	دراسة (جبارة ، 2014)
√	√	√	(الشوابكة ، 2013)
			دراسة (عازف ، سليمان 2000)
√	√	√	ورقة بحثية (DAS .2016)
4	5	6	المجموع

رسم بياني (13): المعوقات الأولى لتطبيق الأنظمة الآلية (من إعداد الباحثة ، 2021 م)



ومن خلال الاطلاع على الدراسات المختارة لموضوع الورقة العلمية وبعد التحليل والنقد العلمي لها استوضحت الباحثة عدد من المشكلات التي تواجه مجتمع المستفيدين من تلك الأنظمة الالية ، وتم عمل جدول يوضح المشكلات بشكل واضح في الدراسة العلمية ، كما سعت الباحثة في عمل رسم بياني يوضح مقدار النسب العلمية في توافر تلك المشكلات والصعوبات في الدراسات العلمية المختارة وتحديدها بصفة عامة إلى ثلاث مشكلات علمية وهي : (المشكلات البشرية – المشكلات التقنية – المشكلات المادية) ، فيمثل التحدي الأكثر والأول المعوقات البشرية لأنظمة الالية المختلفة، حيث أن ستة من الدراسات السابقة اتفقت على أن المعوقات البشرية تمثل بالنسبة لها المعوق الأكثر تأثيراً، وتليه المعوقات المادية، وأخيرا المشكلات التقنية ، والتي اتفقت كل الدراسات على انها لا تعتبر تحدياً أولويها لها.

كما وضحت الباحثة في عرض الدراسات النقدية حول الأنظمة الالية المطبقة في المكتبات ومراكز المعلومات اشهر الأنظمة المستخدمة في الوسط المكتبي المعلوماتي ومن تلك الأنظمة (نظام نما – نظام كوها – نظام الأفق – نظام دوبيس ليبس – نظام مينيزيس) واستخلصت الباحثة من خلال الدراسات المختارة لموضوع الورقة العلمية جدول يوضح تعريف كلا منها وتوضيح مميزاتها وهي كالتالي :

جدول(14): الأنظمة الالية (من إعداد الباحثة ، 2021 م)

المميزات	النظام
<p>1-توافقه مع خصائص ومعايير عالمي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • يدعم المعايير العالمية لنظام إدارة المكتبات مثل Z39.50 – MARC21 . • يدعم النظام بروتكول Sip2 الذي يسمح للنظام بالتوافق مع RFID الذي يستخدم في عمليات تامين الاوعية والاعارة وعمليات الجرد بالإضافة انه يدعم بروتوكولات الانترنت . <p>2-دعم اللغات العالمية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • يدعم النظام (46) لغة من بينها اللغة العربية والاسبانية والألمانية . • واجهات النظام تعمل بثلاث لغات أساسية (الإنجليزية – الفرنسية – الألمانية) الا انه يمكن ترجمه الواجهات لاي لغة مرغوب بها . <p>3-إمكانيات البحث العالية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • يعطي صلاحية البحث المتقدم والبحث البسيط بواسطة محركات البحث باللغة العربية . • اعتماده على قاعدة بيانات علائقية لتخزين البيانات المستخدمة في كل نظام فرعي . 	<p>نظام كوها :</p> <p>نظام الي متكامل مجاني لإدارة المكتبات ، يمكن استخدامه في المكتبات العامة والمكتبات الجامعية ومكتبات المتاحف والمكتبات الشخصية ، يعد من أهم الأنظمة الالية في مجال حوسبة المكتبات . ظهر في عام 1999 بواسطة شركة نيوزلاندية تعرف باسم " كاتيو " للاتصالات ثم صدرت النسخة الأولى من النظام عام ، 2000 و يستخدم من جانب عدد كبير من المكتبات في الولايات المتحدة ونيوزلاندا و اوربا ويحتوي على مجموعة من الأنظمة الفرعية الوظيفية بحيث يختص كل نظام فرعي بوظيفة أساسية من وظائف المكتبة تشترك الأنظمة الفرعية في قاعدة بيانات بلوجرافية واحدة ، وتوفر إتاحة متكاملة لاستخدام المكتبة على الخط المباشر .</p>

<ul style="list-style-type: none">● إمكانية البحث في النص الكامل للتسجيلات مع إمكانية عرض التسجيلات التي وردت حديثا .● إمكانية البحث في المكتبات التي تستخدم نفس النظام أو أي نظام يدعم معيار Z39.50 .● يوفر النظام إمكانية إرسال أوامر الشراء والطلبات إلكترونياً من و إلى الموردين .● يُمكن النظام المستفيد من إمكانية تقديم اقتراح لشراء كتاب عن طريق OPAC .● إمكانية التعرف على الكتب المعارة أو المحجوزة لشخص اخر . <p>4- يتوافق مع بروتوكولات شبكات المعلومات :</p> <ul style="list-style-type: none">● يتيح النظام استخدام شبكات الويب العالمية لتقديم الخدمات للمستخدمين منها الفهرس على الخط المباشر (opac) ويتم الدخول إليه كباحث أو مشترك .● يعمل النظام على احدث التقنيات للنظم المفتوحة ، فهو نظام مفتوح على مجموعة من محطات التشغيل الطرفية .● يوفر مستويات عالية من السرية والصلاحيات للمستخدمين .	
<p>1- ارتباط النظام الالي ببيئة المعهد الإنتاجية (الشبكة الداخلية)</p> <p>2- ارتباط النظام بمجموعة من الأنظمة التالية وهي :</p> <ul style="list-style-type: none">● نظام إدارة شؤون الموظفين● نظام إدارة شؤون المالية● نظام القبول والتسجيل <p>3- قدرة النظام على تنفيذ عمليات التزويد الالي وخدمات الإعارة الالية والإعارة الالية والإحصاءات والتقارير بجميع أنواعها بشكل مميز وسهل .</p>	<p>نظام نما : نظام الي قام بتصميمه معهد الإدارة العامة ، صمم على بيئة الاوراكل (Oracle) ، يتوافق مع المعايير العالمية لأنظمة المكتبات يتكون من مجموعة من الملفات (نظام التزويد - نظام الدوريات - نظام الفهرسة- نظام الإعارة - نظام البحث - إدارة النظام - نظام الصلاحيات - خدمة الإحاطة الجارية) ،</p>

<p>1- نظام متكامل يجمع بين الخصائص الوظيفية المتطورة والمرونة والسهولة بأن واحد.</p> <p>2- متوافق بدرجة عالية مع احتياجات المكتبات الجامعية, وكذلك العامة والخاصة, ويدعم تكتلات المكتبات التي أصبحت حاجة ملحة, ضمن الظروف الحالية التي تعيشها المكتبات.</p> <p>3- النظام مصمم بشكل مجموعة من الأنظمة الفرعية المترابطة, والمتكاملة فيما بينها, وقابلة للأقلمة وفقا لمتطلبات تدفق عمليات المكتبة التي تعتمد النظام, وتتبادل هذه الأنظمة الفرعية المعلومات فيما بينها بحرية تامة. لذلك المكتبة التي تعتمد نظام الأفق ليست بحاجة لتوفير قواعد بيانات مخصصة للوظائف المتنوعة للنظام, أو تكرار المهام.</p> <p>4- تتمتاز بيئة التشغيل بالسهولة والكفاءة إذ تجعل تطبيقات النظام, ووظائف تظهر في نافذة على سطح المكتب, وتلغي الحاجة لفتح أو إغلاق التطبيقات في أماكن مختلفة من جهاز المستخدم.</p> <p>5- تخصيص وأقلمة البيئة التشغيلية لكل مستخدم بحيث يتمكن مجموعة مستخدمين من الدخول للنظام عبر جهاز واحد, وتظهر التطبيقات التي تتبع المهام الوظيفية لكل مستخدم على حدة.</p> <p>6- اعتمد نظام الأفق التصميم المفتوح, مما يحقق مرونة عالية, وضمن إمكان تطويره وفقا لاحتياجات المكتبة والتغير في تدفق عملياتها</p> <p>7- يمتاز نظام أفق بعدد من الخصائص في مجال صيانة قوائم الاستناد, والإعارة, وضبط الدوريات, والتزويد)....14)</p> <p>8- النظام مزود ببرنامج يساعد على استيراد بيانات المستعيرين من أي قاعدة بيانات إلى قاعدة بيانات نظام الأفق وهذا يفيد المكتبات الجامعية التي تخزن المعلومات في قاعدة بيانات إدارية ويمكنها من استيراد معلومات الطلاب أو الإضافة أو الحذف.</p> <p>9- قدرة النظام على حصر مقتنيات المكتبات وإعادة ترتيب المواد في أماكنها الصحيحة داخل المكتبة من خلال حصر الأوعية المفقودة والمبعثرة .</p> <p>10- يمكن تخزين التسجيلات باللغة العربي واسترجاعها, فضلا عن توفر مجموعة من البرامج المساعدة الإضافية للتعامل مع بعض</p>	<p>نظام الأفق : يعتبر نظام الأفق من نظم المكتبات الآلية المتكاملة المفتوحة والتي تغطي جميع العمليات الفنية الإدارية الداخلة ضمن إعمال المكتبة. وقد طور النظام نتيجة لتضافر جهود كل من شركة DYNIX ونوتيس, NOTIS الذي تم اندماجهم عام 1994 تحت اسم شركة Library Services AmeritEch, حيث أنه بعد اندماجها تم الاتفاق على إصدار منتج واحد تحت مسمى نظام الأفق Horizon</p>
---	---

<p>خصائص اللغة العربية مثل: الألف واللام (ال) وبعض البادئات, بالإضافة لتوفير قاعدة بيانات واحدة مشتركة (ثنائية اللغة), وامكانية انشاء ملفات استناد ورموز مشتركة(ثنائية اللغة), والبحث في النظام عن المادة أو الموضوع بلغة واحدة أو بكلتا اللغتين, وتحرير التسجيلة البيبليوغرافية بكلتا اللغتين). 15)</p>	
<p>1- متوافق مع نظام فما (الفهرسة المقروءة اليا) 2- يسمح النظام بان تستخدم ضمن شبكة من المكتبات على المستوى المحلي أو الوطني . 3- نظام متعدد اللغات 4- يعمل على الحاسبات الكبيرة</p>	<p>نظام دوبيس ليس : نظام الي معرب وهو من أكثر الأنظمة الالية المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات في السعودية حيث استخدام من قبل خمسة مكتبات جامعية منها : (جامعة الملك فهد للبترول والمعادن - جامعة الملك سعود - جامعة الملك عبدالعزيز - جامعة ام القرى - معهد الإدارة العامة)</p>
<p>1- يصلح للمكتبات الصغيرة والشخصية . 2- متعدد اللغات 3- يوجد به برنامج المكنز المتعدد اللغات .</p>	<p>نظام مينيزيس : نظام الي لإدارة المعلومات وقواعد البيانات البيبليوغرافية مبنى على استخدام الأوامر تم استخدامه من قبل مركز أبحاث الملك فيصل ومكتبة الملك عبدالعزيز العامة ومكتبة الملك فهد الوطنية وجامعة الملك فيصل ،</p>

ويوضح الجدول السابق الأنظمة الالية المطبقة في المكتبات ومراكز المعلومات ومن وجهه نظر الباحثة تبين أن افضل الأنظمة من حيث تمتعها بمميزها عالية وقيمة نظام (الأفق - كوها) .

الخلاصة والتوصيات:

من خلال ما تضمنته الدراسة يتضح تأثير مشكلات تطبيق الأنظمة الالية وما يترتب عليه من تأخير لإجراءات المنظمات وفتور لخدمات المكتبات ومراكز المعلومات ، مما يؤدي إلى تراجع الإنجاز وارتفاع المنافسة وعدم تقديم خدمة مناسبة لمجتمع المستفيدين في داخل وخارج الوسط المكتبي .

و توصلت الباحثة إلى عدد من التوصيات حول مواجهه تلك المشكلات وصعوبات تطبيق الأنظمة الالية وهي "

- 1- زيادة خبرة الموظفين والإدارة العليا في مجال الفهرسة الآلية .
- 2- تطوير أجهزة الإحصاء والأجهزة التنفيذية في إعداد البيانات والمعلومات الضرورية وتنظيمها ومراجعتها.
- 3- مرونة عمليات التبادل التي يتم تبادل البيانات عليها وعن طريق تنفيذ التحكم في الوصول .
- 4- استحداث المكتبات ومراكز المعلومات أنظمة الية جديدة لمواكبه التطورات التقنية المتواصلة .
- 5- تحديد المشكلات والعوائق التي تواجه تطبيق الأنظمة الآلية ، ومعرفة كيفية معالجتها .
- 6- تطوير التقنيات المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات .
- 7- اجراء الدراسات المستقبلية التي تهدف إلى مواجهة المشكلات التطبيقية للأنظمة الآلية .
- 8- الاهتمام بتدريب مستخدمي الأنظمة وتوعيتهم والتطوير من مهاراتهم، وتوظيف المختصين بامتلاك خبرات ثرية .

كما توصلت الباحثة إلى اعتماد نظام (كوها - الأفق) في المكتبات لمي يسهم في الكثير من رفع انتاجيه الخدمة المؤسسية للمكتبات ومراكز المعلومات

المراجع :

يسن، سامر ابراهيم باخت، و إسماعيل، عبدالباقي يونس). 2008. (إستخدام الفهارس الآلية في المكتبات الجامعية بولاية الخرطوم: دراسة تطبيقية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/854942>

سلمان، فاطمة حسن، و الطائي، فيصل علوان. (2017). واقع استخدام نظام كوها في مكتبة العتبة الحسينية المقدسة: من وجهة نظر المستفيدين. *المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات: الجمعية العراقية لتكنولوجيا المعلومات، مج 8، ع 1، 26 - 1* مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/842584>

جبارة، ايفلين شفيق. (2014). النظام الآلي في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا: دراسة حالة *Cybrarians Journal*. البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، ع 35، 37 - 1 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/522566>

حسن، أحمد بابكر. (2010). استخدام الأنظمة الآلية في مكتبات معهد الإدارة العامة بالتركيز على نظام مكتبات المعهد الآلي (نما). *مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية: مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 16، ع 2، 227 - 207* مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/497518>

الشوايكة، يونس أحمد إسماعيل. (2013). استخدام الفهارس العربية المتاحة للجمهور على الخط المباشر: فهرس مكتبة الجامعة الأردنية نموذجاً. دراسات - العلوم التربوية: الجامعة الأردنية - عمادة البحث العلمي، مج 40، ع 1، 162 - 144 مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/433862>

عارف، محمد بن جعفر، و سليمان، مبارك بن سعد عبدالله. (2000). الأنظمة الآلية في المكتبات ومراكز المعلومات بالمملكة العربية السعودية، دراسة تقييمية من وجهة نظر المستخدمين. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، مج 5، ع 2، 68 - 51 مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/2910>

المراجع الأجنبية :

(Das, 2016)Das, M. (2016). Issues and Challenges of Library Automation in the College Libraries of Assam with Special Reference to Kamrup District (Rural): A Study. *10th Convention PLANNER-2016*, 179-186. <http://hdl.handle.net/1944/2026>