

منصات البرامج مفتوحة المصدر في مجال المكتبات والمعلومات على الإنترنت (مراجعة علمية للإنتاج الفكري العربي والأجنبي)

محمد عاطف فؤاد أحمد

باحث دكتوراه في مجال المكتبات والمعلومات - جامعة القاهرة

mohammedateffouad1989@gmail.com

مراجعة وإشراف

أ.د. أسامة السيد محمود

أستاذ المكتبات والمعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

د. نرمين عبد القادر

أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد

كلية الآداب - جامعة القاهرة

المستخلص

اتخذت هذه الدراسة منصات البرامج مفتوحة المصدر توجهاً لها عن طريق تجميع ما كُتِبَ في الإنتاج الفكري العربي والأجنبي ونُشِرَ في قواعد البيانات العالمية، اعتماداً على المنهج الوصفي التحليلي في رصد كل ما يتعلق بأنظمة إدارة المكتبات المتكاملة مفتوحة المصدر، وخدمات منصات البرامج مفتوحة المصدر، والتقارير المرتبطة بالجيل الجديد للأنظمة الآلية للمكتبات، حيث حاولت الدراسة رصد المتاح في قواعد البيانات العالمية في موضوع الدراسة؛ لتبلغ ضمن حدود الدراسة دراسات عربية قليلة مثلت نسبتها (4%) مقابل (96%) من الدراسات الأجنبية ودراسة السمات البليوجرافية في موضوع الدراسة؛ لتشمل التوزيع الموضوعي، والتوزيع الخاص بقواعد البيانات، والتوزيع اللغوي، والتوزيع الخاص بالمؤلفين والدوريات، كما تناولت الدراسة اتجاهات الإنتاج الفكري العربي والأجنبي الخاصة بالموضوع، وبالرغم من قلة الدراسات العربية الحديثة مقارنة بالدراسات الأجنبية تميزت الدراسات بالتخصص الدقيق في منصات بعينها كمنصة فوليو والاعتماد على فكرة المنصات في مجالات أخرى في المكتبات والمعلومات كدراسة مقررات المنصات الإلكترونية في المكتبات.

الكلمات المفتاحية: منصات البرامج مفتوحة المصدر، البرامج مفتوحة المصدر، منصة فوليو،

منصة سييرا، منصة أكسلبرس

0/1 تمهيد

أصبحت نظم المكتبات المتكاملة لا تلبى احتياجات المكتبات مستفيديها، فكان لابد من النظر إلى منتجات الجيل الجديد كقناة جديدة وهي منصات خدمات المكتبات التي تصف مجموعة متنوعة من المنتجات تنطوي إلى حد ما على خصائص مفاهيمية ووظيفية مختلفة ومغايرة عن المؤلف (Breeding, 2009). ولذلك تسعى هذه المراجعة العلمية إلى حصر ما نُشِرَ في قواعد البيانات العالمية باللغتين العربية والإنجليزية عن أنظمة إدارة المكتبات مفتوحة المصدر، وتوضيح ماهية برمجيات النظم مفتوحة في مجال المكتبات والمعلومات وعرض مفاهيمها وتتبع نشأتها وتطورها، والدوافع والمبررات والفوائد من استخدامها، ومتطلبات تطبيقها، وعرض الدراسات التي وضحت الفروق بين نظم مفتوحة المصدر والنظم التجارية، وإبراز نشأة منصات البرامج مفتوحة المصدر في مجال المكتبات والمعلومات ودراسة الخصائص التقنية لها، وذلك من خلال استعراض السمات الببليوجرافية والموضوعية.

1/1 مشكلة الدراسة وأهميتها

تنبع مشكلة الدراسة من أنه على الرغم من وفرة الدراسات الأجنبية في موضوع منصات المصادر مفتوحة المصدر، والأدلة الإرشادية لعمل هذه المنصات، والتي تبسط إجراءات الاعتماد عليها في إدارة الأنظمة المختلفة لسير العمل في المكتبات بسهولة والتهيئة على المستفيدين في سد احتياجاتهم المعلوماتية لم تستفد الدراسات العربية من هذه الوفرة، وما يدل على ذلك قلة هذه الدراسات، والمراجعات العلمية حول الموضوع. وتبرز أهمية الدراسة في كونها أداة لوضع إطار نظري لموضوع الدراسة والاستفادة من النتائج النهائية التي توصلت إليها الدراسات السابقة، الجوانب التي لم تشملها، ووضع دراسة تكون مصدراً لمؤسسات المعلومات التي ترغب في تجربة منصات البرامج مفتوحة المصدر.

2/1 أهداف الدراسة

- 1- حصر الإنتاج الفكري الذي نُشِرَ في قواعد البيانات العالمية باللغتين العربية والإنجليزية عن أنظمة إدارة المكتبات مفتوحة المصدر ومنصات البرامج مفتوحة المصدر في مجال المكتبات والمعلومات.
- 2- دراسة السمات الببليوجرافية في موضوع منصات البرامج مفتوحة المصدر في

مجال المكتبات والمعلومات

3- رصد السمات الموضوعية عن موضوع الدراسة للتعرف على أحدث الابتكارات في أنظمة إدارة المكتبات مفتوحة المصدر ، و الوظائف والعناصر الجديدة في منصات البرامج مفتوحة المصدر .

3/1 تساؤلات الدراسة

- 1- ما الإنتاج الفكري الذي نُشرَ في قواعد البيانات العالمية باللغتين العربية والإنجليزية عن أنظمة إدارة المكتبات مفتوحة المصدر ومنصات البرامج مفتوحة المصدر في مجال المكتبات والمعلومات؟
- 2- ما السمات البليوجرافية في موضوع منصات البرامج مفتوحة المصدر في مجال المكتبات والمعلومات؟
- 3- ما السمات الموضوعية عن موضوع أنظمة إدارة المكتبات مفتوحة المصدر، و الوظائف والعناصر الجديدة في منصات البرامج مفتوحة المصدر؟

4/1 مجال الدراسة وحدودها:

تغطي المراجعة مصادر المعلومات المنشورة في شكل مقالات في دوريات علمية محكمة، ورسائل جامعية باللغتين العربية والإنجليزية في الفترة من {2000- 2023} وتم اختيار هذه الفترة لبداية وجود مصادر معلومات تتعلق بالموضوع وللتعرف على أحدث المستجدات في موضوع منصات البرامج مفتوحة المصدر في المكتبات والنظم الآلية مفتوحة المصدر في المكتبات.

5/1 منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في وصف ورصد منصات البرامج مفتوحة المصدر في المكتبات وما تناولته الدراسات من إمكانات تقنية ووظيفية لهذه المنصات.

6/1 السمات الموضوعية للمراجعة العلمية لموضوع منصات البرامج مفتوحة المصدر

قُسمت السمات الموضوعية لموضوع منصات البرامج مفتوحة المصدر إلى أربع من الفئات الموضوعية التي رُتبت زمنياً من الأحدث إلى الأقدم على النحو التالي:

1/6/1 الدراسات التي تناولت أنظمة إدارة المكتبات المتكاملة مفتوحة المصدر

ناقشت دراسة **Ajab et al (2022)** عملية التحول لإنشاء تطبيقات الأجهزة المحمولة، وتم الاختبار بناءً على خدمات المكتبة مع مجموعة من الأنشطة أثناء اختبار قبول النظام (System acceptance testing) (SAT) وأيضًا اختبار قبول المستخدم (User Acceptance Testing) (UAT). واجهة برمجة تطبيقات (API) (Application Programming Interface) تُستخدم لدعم الاتصال ثنائي الاتجاه، بما في ذلك الاتصال من نظام إلى مكون والاتصال من نظام إلى نظام. تم مناقشة تصميم وميزات ومزايا تطبيق الهاتف المحمول هذا وتوضيحه وتحليله، وتشير دراسة الحالة إلى تطوير إصدار تطبيق الهاتف المحمول من نظام معلومات مكتبة كوها مفتوحة المصدر، وكانت من نتائج الدراسة تنفيذ تطبيقات المكتبة المتنقلة، وإفادة للمطورين في التخطيط لتقديم خدمات مكتبة متنقلة لمستخدميها.

استعرضت دراسة **Enis (2022)** أثر أنظمة المكتبات المتكاملة مفتوحة المصدر (ILS) ومنصات خدمات المكتبات (Library System Platform) (LSP) للمكتبات. تشمل الموضوعات المتناولة تأثير المخاوف المتعلقة بالدمج في سوق ILS/LSP التجاري على بعض المؤسسات، وإطلاق تطبيق **Aspen Library Discovery (LiDA)** بواسطة **ByWater** في أواخر صيف 2021.

فحصت دراسة **Adeyinka et al (2021)** تصور واستخدام وفعالية أنظمة المكتبات مفتوحة المصدر من قبل أمناء المكتبات الأكاديمية في مؤسسات مختارة في ولاية كوارا، نيجيريا، ويمثل عينة الدراسة 58 أمين مكتبة من خمس مكتبات أكاديمية، واعتمد البحث المنهج الوصفي المسحي باستخدام استبانة لجمع البيانات لاختبار خمسة جوانب من الاستخدام والإدراك. تظهر النتائج أن معظم المستخدمين يرون أن أنظمة المكتبات مفتوحة المصدر فعالة في التعامل مع خدمات المكتبات الأكاديمية. تعتمد فعالية أنظمة المصدر المفتوح من منظور المكتبيين على قابليتها للاستخدام العملي وكفاءتها، تضيف نتائج الدراسة إلى الدراسات الموجودة توفير فهم أفضل حول أفضل الممارسات في تطبيق أنظمة المكتبات مفتوحة المصدر على عمليات المكتبة.

بحثت دراسة **Olatunji et al (2020)** التحديات التي تواجه تنفيذ برامج إدارة المكتبات مفتوحة المصدر في المكتبات الأكاديمية في نيجيريا باستخدام خبرة جامعة كانو للعلوم

والتكنولوجيا، المكتبة، وتوفر دراسة الحالة سرداً لمستوى تنفيذ برنامج إدارة المكتبات NewGenLib، الذي اعتمده المكتبة في عمليات المكتبة، والتحديات التي تواجه التنفيذ الفعال للبرنامج في المكتبة، فضلاً عن استراتيجيات التنفيذ الفعال. تنفيذ البرنامج في المكتبة، وتم جمع البيانات النوعية من المقابلات المنظمة مع أمين مكتبة الجامعة وكذلك رؤساء أقسام المكتبة، وتظهر النتائج أن الحاجة إلى نشر فعال وكاف للمعلومات لمستخدمي المكتبة؛ إن الرغبة في تسهيل عمل موظفي المكتبة والرغبة في السماح للمستخدمين بالوصول السهل إلى المواد الإعلامية، دفعت المكتبة إلى اعتماد تقنيات أحدث من أجل تلبية طلبات المستخدمين المتزايدة. في الوقت الحاضر، تم تنفيذ البرنامج في عمليات الفهرسة والتصنيف الخاصة بالمكتبة.

هدفت دراسة هيكل (2019) إلى رصد الخصائص التقنية والوظيفية للجيل القادم من نظم المكتبات والمعروف باسم منصات خدمات المكتبات، إضافة إلى مقارنتها بنظم المكتبات المتكاملة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج المقارن لوصف تلك الخصائص، ومن ثم مقارنتها بين عينة الدراسة لتحديد مدى توافرها من عدمه في نظم المكتبات المتكاملة اعتماداً على قائمة مراجعة لجمع البيانات حول عينة الدراسة، وقد انتهت الدراسة إلى أن منصات خدمات المكتبات ونظم المكتبات المتكاملة تتفق في بعض الجوانب الظاهرية القليلة ولكن الاختلاف فيما بينهما جوهرياً من الناحية التقنية؛ حيث الاختلاف في البنية والمكونات عن الجيل السابق .

أوضحت دراسة Kampa and Kaushik (2019) اعتماد واستخدام البرمجيات مفتوحة المصدر (OSS) في مكتبات المؤسسات ذات الأهمية الوطنية (INIs) في الهند مقابل تأثيرها الاقتصادي على تبني المكتبات إلى جانب ذلك، يهدف إلى دراسة نموذج الأعمال الخاص بـ OSS، وتحلل الدراسة واستخدام البرمجيات مفتوحة المصدر في مكتبات INIs الهند، وتأثيرها الاقتصادي على المكتبات، و تم إجراء استطلاع عبر الإنترنت لمهنيي المكتبات في INIs لمعرفة اعتماد واستخدام البرمجيات مفتوحة المصدر في مكتباتهم ومدى قبولها، و تم استخدام الإحصاء الوصفي ومربع كاي بيرسون في هذه الدراسة وتكشف نتائج الدراسة أن مكتبات INIs تتبنى وتستخدم OSS في نظام المكتبات المتكامل (ILS) (18.4٪)، والمستودع الرقمي (95.2٪) والمكتبة على الإنترنت (65.5٪). Joomla، Dropal، De Space، KOHA. هي الأكثر تفضيلاً برمجيات المصدر المفتوح بين مكتبات INIs. تكشف النتائج أن تفضيل البرمجيات مفتوحة

المصدر ووجود سياسة لها من قبل المكتبات لها علاقة إيجابية وهامة باعتمادها واستخدامها في المكتبات. تظهر نتائج الدراسة أن المكتبات الجامعية في الهند يمكن أن توفر ما يقدر بـ 417 مليون روبية من خلال اعتماد أنظمة ILS مفتوحة المصدر مثل Koha و Evergreen و NewGenLib.

هدفت دراسة **Jabeen et al (2018)** استكشاف الرأي المهني لـ LIS (Library Information System) مع الإشارة إلى اعتماد البرمجيات مفتوحة المصدر (Open Source Software) (OSS)، والوضع والمشاكل والتدابير المستقبلية في مجال البحث والمكتبات الأكاديمية في بكين الصين. تم جمع البيانات باستخدام استبيان منظم، وأجريت مقابلات منظمة بين 20 مكتبة أكاديمية و 20 مكتبة بحثية في بكين، الصين، وتم استخدام تقنية أخذ العينات الملائمة لجمع البيانات، وتم تفسير البيانات التي تم جمعها باستخدام الإحصاء الوصفي تكشف النتائج أن المكتبات البحثية والأكاديمية الصينية تعتمد في الغالب على البرامج التجارية وتضع قدرًا كبيرًا من الثقة على البرامج المجانية المنتجة محليًا. قد يكون هذا الموقف بسبب نقص المعرفة المهنية في برمجيات المصدر المفتوح ونقص الخبرة الفنية المناسبة. على الرغم من وجود عدد كافٍ من أمناء المكتبات الذين أبدوا اهتمامًا ببرمجيات المصدر المفتوح. علاوة على ذلك، أبرزت المقابلات رأي المتخصصين بأن معظم أمناء المكتبات يترددون في اعتماد برمجيات المصدر المفتوح بسبب نقص الخبرة المهنية.

أشارت دراسة **Kampa (2018)** إلى استخدام نظام المكتبات المتكامل مفتوح المصدر (Intergrated Library system) (ILS) من قبل المتخصصين في علم المكتبات والمعلومات في الهند، وتم إجراء دراسة استقصائية عبر الإنترنت لتقييم مستوى الوعي واستخدام ILS مفتوح المصدر من قبل المتخصصين في الهند. في المجموع، تم جمع 408 ردودًا من متخصصي المكتبات في الهند، وتم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام الإحصائيات الوصفية و Pearson's Chi-Square. وكشفت نتائج الدراسة أن مستوى الوعي واستخدام ILS مفتوح المصدر، وهما) Koha المتوسط = 2.69، (SD = 0.944) و NewGenLib المتوسط = 2.19، (SD = 0.703) مرتفع بين المتخصصين في الهند، (koha) هو أكثر أنظمة ILS المفضلة مفتوحة المصدر. وتكشف النتائج أن الخلفية التعليمية والخبرة في استخدام البرمجيات مفتوحة المصدر (OSS) تؤثر على مستوى وعيهم واستخدامهم لنظام ILS مفتوح المصدر.

وضحت دراسة **Breeding (2017)** مسألة تتعلق بأنظمة المكتبات المتكاملة (ILS) ومنصات خدمات المكتبات، مع الإشارة إلى أهمية البرمجيات مفتوحة المصدر وأنظمة إدارة الموارد مفتوحة المصدر.

وركزت دراسة **Oyelude (2016)** على مراجعة المقالات حول البرمجيات مفتوحة المصدر (OSS) ، الموجودة على الإنترنت ، والتي تم نشرها في عام 2016. وتم إلقاء نظرة نقدية على برمجيات المصدر المفتوح بشكل عام كما هو موجود في الدراسات السابقة، وأيضًا على برمجيات المصدر المفتوح الشائعة الاستخدام في المكتبات. ومن المأمول أن يساعد هذا الاستعراض في توضيح الاتجاهات والمساعدة في اتخاذ قرارات مستنيرة، فيما يتعلق ببرمجيات المصدر المفتوح. ذكرت دراسة **Choi (2014)** أنه لا يُعرف سوى القليل عن تنوع تطبيقات البرمجيات مفتوحة المصدر (OSS) للمكتبات وخصائص التطوير التي تؤثر على استدامة ونجاح المشاريع التي تنشئها والغرض الرئيس من هذه الدراسة هو معالجة هذه الفجوة من خلال تحليل عينة كبيرة من مشاريع المكتبات OSS ، وتم تصنيف ما مجموعه 594 مشروع مكتبة (469 OSS من SourceForge و125 من Foss4lib) حسب النوع وتم التمييز بينها وتقييمها عبر عدد من المعايير بما في ذلك ، على سبيل المثال لا الحصر ، حالة الرعاية ونوع الترخيص وحالة التطوير، في حين تم العثور على أنواع مختلفة من تطبيقات المكتبات برمجيات المصدر المفتوح قيد التطوير والاستخدام ، تظهر النتائج أنه كان هناك انخفاض في عدد المشاريع التي بدأت منذ عام 2009. على الرغم من أن الرعاية كانت مرتبطة بشكل إيجابي بشكل كبير بالعديد من مؤشرات نجاح مشروع البرمجيات مفتوحة المصدر، كانت نسبة المشاريع الممولة صغيرة نسبيًا مقارنة بالنسب المبلغ عنها في بعض السياقات الأخرى. إجمالاً، 71% من المشاريع لديها مخطط ترخيص مقيد، مما يشير إلى أن البرمجيات مفتوحة المصدر تحظى بالتقدير بين مشاريع المكتبات المفتوحة المصدر. تشير النتائج أيضًا إلى أن مشاريع OSS للمكتبات تظهر العديد من الخصائص التي تختلف عن مشاريع OSS التقليدية الموجهة للمطورين من حيث بيئتها التقنية. تقدم هذه الدراسة، باعتبارها الأولى من نوعها، صورة أوسع وأكثر كمية لحالة تطبيقات المكتبات OSS بالإضافة إلى خصائص تطوير المشاريع التي تقوم بتطويرها. يتم توفير العديد من الآثار المترتبة على البحث والممارسة، والتوجهات للبحث في المستقبل.

عرفت دراسة Corbly (2014) القارئ على عالم البرمجيات المجانية ومفتوحة المصدر. بعد مقدمة موجزة، يقدم المؤلف لمحة عامة عن هذه الأنواع من البرامج، و يأتي بعد ذلك مناقشة حول قضايا الترخيص الفريدة من نوعها للبرامج المجانية ومفتوحة المصدر، مما يؤدي مباشرة إلى قضايا التسجيل، و يقدم المؤلف بعد ذلك العديد من الاستراتيجيات التي يمكن للقراء اعتمادها لتحديد موقع حزم البرامج هذه على الانترنت، ثم يتناول المؤلف الأسئلة المتعلقة باستخدام البرامج المجانية والمفتوحة المصدر.

أشارت دراسة Pruet and Choi (2013) إلى أن أنظمة المكتبات المتكاملة مفتوحة المصدر تعد بديلاً جذاباً لخيارات الملكية والحياسة ، على الرغم من أن الحصول على البرامج مفتوحة المصدر مجاني ، يجب على المسؤولين مراعاة عوامل أخرى غير سعر الشراء الأولي، وتهدف هذه الدراسة إلى توفير التوجيه والسياق للمكتبات التي تفكر في الانتقال إلى نظام مكتبة متكامل مفتوح المصدر. وتستخدم الدراسة المنهج المقارن و تنقسم هذه المقارنات إلى أربعة مجالات: الوظائف، والتبني والدعم الفني، وسهولة الاستخدام ، والاقتصاد وحددت نتائج الدراسة الوظائف الرئيسية التي تحتاجها المكتبات في نظام مكتبة متكامل متاحة لبرامج مفتوحة المصدر، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في قابلية الاستخدام بين أنظمة المكتبات المتكاملة مفتوحة المصدر والملكية، و توفر تقنية المعلومات الداخلية دوراً مهماً في اعتماد المصادر المفتوحة. قد يتسبب النوع الجديد نسبياً من ترخيص البرامج مفتوحة المصدر في حدوث مشكلات للمكتبات ومطوري البرامج.

واستعرضت دراسة Younker and Ribaric (2013) استخدام منصات الأجهزة مفتوحة المصدر مثل Arduino (ماهيتها، وماذا تفعل ، وكيف يتم استخدامها).

وقدمت دراسة Giri (2012) ، NewGenLib 3.0 ، بالإضافة إلى دراسة حالة تسعى إلى توثيق تجارب استخدام NewGenLib3.0 ، وتقدم الدراسة وصفاً للتكنولوجيا المستخدمة وبنية NewGenLib3.0. كما وثق تجربة استخدام NewGenLib 3.0 في مركز مصادر التعلم في معهد Indira Gandhi للتكنولوجيا بالإضافة إلى آراء حول NewGenLib3.0 من المشاركين في ورش عمل (OSS) وإن استخدام تحليل النظام المصمم مع مكونات OSS التي تم اختبارها جيداً، والمدعومة على نطاق واسع يجعله برنامجاً سهل الاستخدام وموثوقاً لإدارة المكتبات المتكاملة، والذي يمكن تنفيذه بسهولة في مكتبة دون الحاجة إلى الكثير من المكتبيين المهاريين أو برنامج

تدريبي ، ستساعد هذه الدراسة المكتبات الأخرى التي تدرس إمكانية استخدام برنامج إدارة المكتبات المتكاملة مفتوح المصدر في تحديد الأنسب .

هدفت دراسة **Singh and Sanaman (2012)** إلى المقارنة بين أنظمة إدارة المكتبات المتكاملة مفتوحة المصدر ، مثل Koha و NewGenLib ، لإعلام المكتبيين بالاعتبارات التي يجب مراعاتها عند اختيار نظام إدارة مكتبة متكامل مفتوح المصدر (ILMS) للمكتبة . وقدمت الدراسة تحليلاً مقارناً مفصلاً لكلا النوعين من البرامج ، أي كوها (3.2.4) و NewGenLib (3.0) ، والتي تم إجراؤها في الدراسة ، واعتمدت الدراسة على "طريقة التقييم" التي يتم اتباعها بمساعدة قائمة مراجعة التقييم المنظمة التي تم إعدادها بعد دراسة شاملة للأدوات المرجعية ، والبيانات الإحصائية المرجعية المتوفرة ذات الصلة. وكلا النوعين من البرامج يدعمان أتمتة المكتبات. koha له خصائص أكثر تحديداً لنظام إدارة المصادر المفتوحة المصدر. يحتاج koha إلى ترقية ميزاته وتعديلها وتحسينها. يتطلب نظام كوها القليل من الأجهزة وهو سهل التثبيت. Koha لديه ميزات قاعدة بيانات متقدمة ، NewGenLib لديه وظائف أفضل من koha ، يدعم كوها المزيد من التنسيقات والمعايير ، تعد وظيفة المكتبة الرقمية لـ NewGenLib أكثر تحديداً من حيث التكنولوجيا وهيكل البيانات والبرمجة. كما يوفر NewGenLib المزيد من المساعدة والدعم للمستخدم بينما يوفر koha المزيد من التنزيلات سهلة الاستخدام وإمكانية التوثيق.

قدمت دراسة **Weinberger (2012)** آراء حول المكتبات ، ويُذكر أن المكتبات يجب أن تصبح منصات لتطوير الأفكار بناءً على مبادئ المنصات المستخدمة لإنشاء برامج كمبيوتر مفتوحة المصدر وأن الصعوبة الرئيسية التي تظهر في إنشاء مثل هذه المنصة القائمة على المكتبات هي موازنة قيمة بيانات الاستخدام الخاصة بها مقابل حقوق الخصوصية لمستخدمي المكتبة.

ناقشت دراسة **Anuradha et al (2011)** العديد من حزم أتمتة المكتبات المتاحة كبرنامج مفتوح المصدر ، وتتألف من وحدتين: وحدة الموظفين – المستفيدين وفهرس الوصول العام عبر الإنترنت (OPAC) ، على الرغم من أن (OPAC) الخاص بحزم أتمتة المكتبات هذه يوفر ميزات متقدمة للبحث عن التسجيلات الببليوغرافية واسترجاعها ، إلا أن أيًا منها لا يسهل البحث في النص الكامل ، تسهل معظم برامج المكتبات الرقمية مفتوحة المصدر المتاحة فهرسة المستندات ذات النصوص الكاملة والبحث فيما بتنسيقات مختلفة. تبذل هذه الدراسة جهداً لتمكين ميزات

البحث في النص الكامل في حزمة كوها للتشغيل الآلي للمكتبة مفتوحة المصدر على نطاق واسع، من خلال دمجها مع حزمتين من برامج المكتبة الرقمية مفتوحة المصدر ، برنامج Greenstone Digital Library (GSDL) و Fedora Generic Search Service (FGSS) بشكل مستقل. سعت دراسة Müller (2011) إلى تقديم نتائج تحليل لـ 20 منصة ILS مجانية ومفتوحة المصدر مقدمة لمجتمع المكتبات، وخضعت منصات البرمجيات هذه لتحليل من ثلاث خطوات، حيث تهدف النتائج إلى مساعدة المكتبيين وصانعي القرار في اختيار مصدر مفتوح المصدر، بناءً على معايير موضوعية، والمنهجية المطبقة تتضمن ثلاث خطوات واسعة، الخطوة الأولى تقييم جميع معايير العمل الدولية المتاحة والاحتفاظ فقط بتلك المؤهلة على أنها برامج مفتوحة المصدر بالفعل أو برامج مرخصة مجاناً. خلال هذه الخطوة ، تم قياس الارتباط بين الممارسات داخل المجتمع والمصطلحات المرتبطة بترخيص البرنامج المجاني أو المفتوح، والخطوة الثانية تقييم المجتمع الذي يقف وراء كل مشروع مفتوح المصدر أو مشروع ILS مجاني ، وفقاً لمجموعة من 40 معياراً من أجل تحديد مدى جاذبية واستدامة كل مشروع، وتستلزم الخطوة الثالثة إخضاع أنظمة العمل المتبقية لتحليل ما يقرب من 800 وظيفة وميزة لتحديد أنظمة ILS الأكثر ملاءمة لاحتياجات المكتبات.

قدمت دراسة Poulter (2010) مفهوم المصدر المفتوح للمستفيد غير المتخصص وإعطاء نظرة عامة على تطبيقاته الحالية والمحتملة في المكتبات، وتساعد المصادر المفتوحة المكتبات بالفعل ولديها إمكانات كبيرة، تقدم الدراسة ملاحظات حول اتجاهات تكنولوجيا المعلومات التي قد تؤثر على استخدام المصادر المفتوحة وتقدم المصدر المفتوح بشكل شامل ولكن بإيجاز.

2/ 6/1 الدراسات التي تناولت منصات البرمجيات مفتوحة المصدر

هدفت دراسة بيومي (2023) إلى رصد منصات العمل الحر العربية والأجنبية التي تضم اختصاصي المكتبات والمعلومات منذ عام 1998، ودورها في إيجاد فرص عمل لهم وحصص معايير تقييمها، واقتراح خطة قابلة للتطبيق لتصميم منصة عمل حر عربية خاصة بمجال المكتبات والمعلومات؛ لجذب خريجي أقسام المكتبات والمعلومات نحو التوجه إلى منصات العمل الحر، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي وأسلوبه التقييمي، كما اعتمدت على قائمة المراجعة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود 7 منصات عمل حر تضم اختصاصي المكتبات والمعلومات المستقل وتمثل تلك المنصات في (Upwork-Freelancer-

Guru- PeoplePerHour - Fiverr - مستقل - خمسات)، وأن البرامج الأكاديمية في تخصص المكتبات والمعلومات لها دور في نشر الوعي نحو العمل من خلال منصات العمل الحر وأن هناك معايير ينبغي الاعتماد عليها عند تصميم منصات العمل الحر في مجال المكتبات والمعلومات، وأوصت الدراسة إلى ضرورة نشر الوعي بأهمية منصات العمل الحر ، واستخدام منصة العمل الحر المقترحة، ودعمها من قبل الجمعيات والمؤسسات المهنية في المجال.

أشارت دراسة Moonasar (2022) إلى رحلة تجربة مكتبة جامعة ديربان للتكنولوجيا (DUT) باعتبارها واحدة من أولى المكتبات الأفريقية التي تتبنى نظام إدارة مكتبات متكامل مفتوح المصدر، ومن المأمول أن تستفيد المكتبات الأخرى من هذه التجربة، الهدف الرئيسي لنظام المكتبات المتكامل (ILS) هو تحسين الإنتاجية لكل من المستخدمين وأمناء المكتبات، لكن واجهت عملية الانتقال من نظام إدارة المكتبات القديم إلى النظام الجديد العديد من التحديات، بما في ذلك الوقت المحدود وضيق البيانات وقضايا الجودة. عادةً ما يكون قسم الفهرسة هو مجال التركيز الرئيسي الذي يتعامل مع الجزء الأكبر من مشكلات تلف بيانات الترحيل وتسلبت هذه الدراسة الضوء وتركز على تصور المفهرس لنظام ILS الجديد "مستقبل المكتبات مفتوح" (FOLIO) والطريقة التي تكيف بها المفهرسون مع النظام الجديد.

هدفت دراسة محمد (2021) إلى التعرف على متطلبات تنفيذ منصات المقررات الالكترونية في مجال المكتبات، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لعمل خطة لإنشاء المنصات المقررات الالكترونية في تخصص المكتبات ، بالإضافة إلى استخدام المنهج التجريبي؛ حيث تم الاستعانة بالخطة المقترحة وتنفيذ منصة للمقررات الالكترونية لمعهد التخطيط القومي، كما اعتمدت الدراسة على قائمة المراجعة الوصفية الكمية؛ حيث بها ميع المعايير والمؤشرات الواجب توافرها في المنصات، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن الخطة المقترحة تكونت من 7 عناصر توضح تفاصيل وخطوات انشاء منصة بينما المراحل التنفيذية للمنصة في المعهد تكونت من 9 خطوات.

تناولت دراسة Carlson et al (2021) المسح السنوي الذي تجريه شركة Marshall Breeding لأنظمة المكتبات يكون دائماً غنياً بالمعلومات، ويكتب لتسليط الضوء على نقطة مضللة فيما يتعلق بـ FOLIO.

وصفت دراسة Kaser (2021) رؤية نائب مدير المكتبة كريس أومالي لمنصة مكتبة جديدة تبدأ باحتياجات المستخدم للوصول إلى المجموعة بأكملها، وتشمل المواضيع التي تمت مناقشتها التعرف على كيفية استخدام مكتبة Spokane العامة (SPL) لبرنامج مفتوح المصدر FOLIO لتشغيل ILS الجديد الخاص بها من خلال أن تصبح من أوائل المتبنين لمنصة قد تكون موضع اهتمام فيما بعد.

ركزت دراسة Liu (2021) على بنية وأفكار تقديم الخدمات الذكية على أساس FOLIO من خلال تحليل المشاكل والتحديات في تنفيذ وتوطين FOLIO في الصين، يشير المؤلف إلى أن "التحالف الصيني لمنصة خدمات المكتبات" يُسمى أيضًا تحالف (YunHan) يجب أن يلعب دورًا مهمًا للغاية في إدارة مجتمع FOLIO الصيني لإنشاء بيئة منصة مفتوحة، وذلك لدعم نماذج الأعمال الجديدة لازدهار المكتبات الصينية في المستقبل، وقد حظيت رؤية ومفهوم FOLIO باهتمام وتوقعات المكتبات في الصين وتوفر منصة الخدمة المفتوحة نهجًا لتحقيق انتشار المكتبات الذكية في المستقبل على أساس دراسة احتياجات المكتبات الذكية في الصين.

اتخذت دراسة هيكل (2020) منصة فوليو لخدمات المكتبات مفتوحة المصدر هدفًا لها، واعتمدت على منهج دراسة الحالة لفحص وتحليل كل ما يتعلق بنشأة المنصة وتطويرها ودراسة الخصائص التقنية لها، وانتهت الدراسة إلى أن منصة فوليو ما زالت في بداياتها الأولى مما ترتب على ذلك أمور كثيرة محدودية تطبيقها على مستوى العالم وتبع ذلك عدم وضوح الصورة في حال تطبيقها في البيئة العربية، على الرغم من اتسام هذه المنصة على خصائص ووظائف تقنية تنفرد بها عن منصات خدمات المكتبات الأخرى وأوصت الدراسة ضرورة التوجه من قبل الجمعيات المهنية نحو المشاركة في المنصة باعتبارها مجال لتطوير نظم المكتبات.

تناولت دراسة Breeding (2020) عمليات الدمج في صناعة تكنولوجيا المكتبات في الولايات المتحدة في عام 2020، وتشمل المواضيع التي تمت مناقشتها الاستحواذ على Innovative Interfaces بواسطة ExLibris، إحدى شركات ProQuest، والعامل في إطلاق مشروع FOLIO مفتوح المصدر، وصفقة الاستحواذ بين BiblioCommons و Constellation Software.

وصفت دراسة Breeding (2020) عمليات الدمج في صناعة تكنولوجيا المكتبات في الولايات المتحدة في عام 2020. وتشمل المواضيع التي تمت مناقشتها الاستحواذ على

Innovative Interfaces بواسطة ExLibris، إحدى شركات ProQuest، والعامل في إطلاق مشروع FOLIO مفتوح المصدر، وصفقة الاستحواذ بين BiblioCommons و Constellation Software.

كشفت دراسة Enis (2020) خطة جامعة ولاية ميشيغان (MSU) للانتقال إلى منصة خدمات مكتبة FOLIO مفتوحة المصدر (LSP) وتنفيذ FOLIO بالكامل في عام 2021، وتشمل الموضوعات الأخرى التي تمت مناقشتها الخدمات التي ستقدمها خدمات معلومات EBSCO، وكيف تم اختيار FOLIO بواسطة جامعة ولاية ميشيغان، والمؤسسات الأخرى التي تستخدم تطبيقات إدارة الموارد الإلكترونية من FOLIO.

قدمت دراسة Breeding (2018) معلومات حول الاتجاهات المستقبلية المحتملة للاكتشافات في المكتبات الأكاديمية. تشمل المواضيع التي تمت مناقشتها حركة المكتبات الأكاديمية وزيادة اعتماد منصات الخدمات المكتبية؛ يتحدث عن الاقتران مع EBSCO Discovery Service من خلال دخول FOLIO؛ والإشارة إلى التأثير المتزايد لخدمات الاكتشاف من خلال التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي.

بحثت دراسة Breeding (2017) مشروع المكتبة مفتوحة المصدر FOLIO، مع الإشارة إلى مشاركة شركة الخدمات المكتبية EBSCO Information Services. تشمل الموضوعات علاقة FOLIO بتنظيم بيئة المكتبة المفتوحة (OLE)، وجوانب التصميم الفني لـ FOLIO، ودور شركة تطوير البرمجيات Index Data في تطوير FOLIO..

استعرضت دراسة BREEDING (2017) تقريراً عن صناعة تكنولوجيا المكتبات لعام 2017، ويناقش الاتجاهات الرئيسية وأفضل الممارسات والموارد المهمة لأمناء المكتبات. يدرس دمج تكنولوجيا المكتبات قبل تغطية إطلاق FOLIO، وهي مبادرة لإنشاء منصة خدمات مكتبية مفتوحة المصدر. وتقدم نظرة عامة على خدمات المكتبات التي تقدمها العديد من الشركات بما في ذلك EBSCO Information Services (EIS)، و Capita، و Biblionix.

سعت دراسة Bwaly (2017) إلى تقييم مدى ملاءمة Openbilio كنظام إدارة مكتبة متكامل مجاني ومفتوح المصدر يلبي احتياجات أئمة المكتبات الصغيرة مع الأخذ في الاعتبار حقيقة أن العديد من أنظمة إدارة المكتبات المتكاملة المجانية والمفتوحة المصدر تخرج والتي تتطلب المزيد من المهارات والموارد التي لا تمتلكها هذه المكتبات. تم جمع وتحليل البيانات النوعية

من خلال تحليل الوثائق على OpenBiblio في ضوء نقاط القوة والضعف فيها ثانيًا: استخدم المؤلف تجربته الشخصية في العمل مع OpenBiblio لتقييم مدى ملاءمتها للاستخدام بين المكتبات الصغيرة. تُظهر النتائج أن OpenBiblio مناسب للمكتبات الصغيرة لأنه سهل التثبيت والتهيئة مقارنة بأنظمة Koha و Evergreen وأنظمة إدارة المكتبات المتكاملة الأخرى التي تتطلب معرفة تقنية هائلة بأنظمة Linux و MySQL و HTML و CSS. علاوة على ذلك، فقد لوحظ أيضًا أن OpenBiblio يمكن تشغيله على جهاز كمبيوتر صغير بسعة 512 ميجا بايت على الأقل من ذاكرة الوصول العشوائي ويمكن تشغيله على كل من Windows و Linux. اكتشفت الدراسة أيضًا أن OpenBiblio يحتوي على أربع وحدات (الفهرسة، والتداول، والأوباك، وإدارة المستفيد التي تمثل الوظائف الأساسية للمكتبات الصغيرة؛ وتم العثور أيضًا على OpenBiblio متوافقًا مع معايير المكتبة الرئيسية مثل Z39.50 و MARC 21. وكشفت الدراسة أن OpenBiblio لديه وثائق محدودة على الإنترنت مما يجعل تثبيته أمرًا صعبًا بالنسبة للمبتدئين.

ركزت دراسة Enis (2017) على نظام تشغيل لإدارة المكتبات يسمى مستقبل المكتبات مفتوح (FOLIO) من قبل شركة تكنولوجيا المكتبات Index Data، وبتمويل من منظمة EBSCO، وتم عرض موضوعات تخص مجتمع بيئة المكتبات المفتوحة (OLE) بدعم من مكتبات الجامعة، والأنظمة الأخرى التي تشمل Alma LSP، و Sierra Service Platform، و BLUEcloud.

بينت دراسة Enis (2017) نظام تشغيل لإدارة المكتبات يسمى مستقبل المكتبات مفتوح (FOLIO) من قبل شركة تكنولوجيا المكتبات Index Data، وبتمويل من منظمة EBSCO، وتمت مناقشة الموضوعات تخص مجتمع بيئة المكتبات المفتوحة (OLE) بدعم من المكتبات الجامعية، والأنظمة الأخرى التي تشمل Alma LSP، و Sierra Service Platform، و BLUEcloud.

استعرضت دراسة BREEDING (2016) الأحداث في صناعة تكنولوجيا المكتبات. تشمل الموضوعات المطروحة استحواد ProQuest على Ex Libris Group، وإطلاق FOLIO، وهي مبادرة مفتوحة المصدر بمساعدة EBSCO Information Services لإنشاء نمط جديد لمنصة خدمات المكتبات واستحواد Follett على Baker & Taylor.

ناقشت دراسة SCARDILLI (2016) إنشاء مؤسسة المكتبة المفتوحة غير الربحية لتطوير منصة التعلم المفتوح لأمناء المكتبات. تشمل الموضوعات التي تمت مناقشتها توفير إمكانية الوصول لمشاريع الوصول المفتوح التي تقدمها المؤسسة للمكتبات المختلفة، ومقدمة

مستقبل المكتبات المفتوحة (FOLIO) من قبل المؤسسة بتمويل من شركة النشر EBSCO Information Services، ومساعدة FOLIO في تطوير بيئة المكتبات المفتوحة قدمت دراسة Vellino (2015) مقارنة تجريبية بين التوصيات الصادرة عن الموصي على أساس الاستشهاد للمقالات البحثية في مكتبة رقمية مع تلك التي ينتجها الموصي على أساس المستخدم (ExLibris "bX") وتم اختيار 9,453 مقالة بشكل عشوائي من بين 6.6 مليون مقالة في مكتبة رقمية كنقاط انطلاق لتوليد التوصيات، و تم استخدام نفس المقالات الأولية لتوليد توصيات في كلا نظامي التوصية وتمت مقارنة التوصيات الناتجة وفقاً لـ "المسافة الدلالية" بين المقالات الأولية والموصي بها، وكانت من بين نتائج الدراسة من بين 9453 اختباراً، كانت تغطية التوصية 30 % للموصي المعتمد على المستخدم مقابل 24 % للموصي القائم على الاستشهاد، و قدم كلا الموصيين توصيات بنفس المسافة الدلالية تقريباً بين المقالة الأولية والمقالات الموصي بها. إن متوسط الاختلافات بين تواريخ نشر المقالات الموصي بها والمقالات الأولية أكبر بالنسبة للموصي القائم على الاستشهاد (+7.6 سنة). وتتناول هذه الدراسة المقارنة التجريبية الوحيدة المعروفة بين نظام التوصية "bX Ex Librix" ونظام التوصية التعاوني القائم على الاستشهاد، ويوسع النتائج الأولية السابقة بمجموعة بيانات أكبر ومع تحليل لتواريخ نشر التوصيات لكل نظام.

وصفت GOW (2013) برنامج تقييم أعضاء هيئة التدريس والموظفين باستخدام نظام برمجيات FOLIO الذي تم استخدامه في مدرسة ماكدونوغ في ولاية ماريلاند اعتباراً من خريف عام 2013. ويناقش إنشاء لجنة البرنامج من قبل مدير مدرسة ماكدونو تشارلي بريتون، والبساطة التي ينطوي عليها وضع التقييم النظام، وكذلك يصف البرنامج.

أشارت دراسة Dula et al (2012) مشروعاً تجريبياً تعاون فيه مايكل دولا ولين جاكوبسن، وكلاهما ممثلان لمكتبات جامعة بيبردين مع تايلر فيرجسون وروب روس من OCLC، مزود الخدمة. ويناقش كيفية قيام جامعة Pepperdine بنقل وظائف إدارة مكتباتها إلى السحابة باستخدام خدمات Worldshare (WMS) الخاصة بـ OCLC. وهو يوضح مراحل اعتماد ونشر WMS، والتي توصف بأنها أول مجموعة تعاونية على نطاق الويب من خدمات إدارة المكتبات.

استعرضت دراسة **Sadeh (2010)** دراسة لوصف نموذج هجين لتطوير برمجيات المكتبات، والذي بموجبه تقوم المكتبات بتنفيذ منتجات البرمجيات التجارية وتوسيعها بمكونات مفتوحة المصدر مطورة محلياً أو مطورة من قبل المجتمع.

تعتمد الدراسة على المصادر التالية لوصف عدة مناهج لتوفير البرمجيات التي تعالج الاحتياجات المحددة للمكتبات الفردية: البيانات العامة للمنظمات التجارية والمجتمعية للأهداف والفلسفات والسياسات والعمليات؛ المقابلات عبر البريد الإلكتروني؛ وقوائم مناقشة البريد الإلكتروني، و تم تقديم البيانات من موقع ويب تعاوني يمكن الوصول إليه بواسطة العميل في فحص الطريقة التي يتبعها مورد واحد، Ex Libris، لتطوير ودعم الأنظمة التي يمكن للعملاء توسيعها وتخصيصها ودمجها مع الأنظمة الأخرى، ومن نتائج الدراسة أصبحت المبادرات المجتمعية، جزء من تقاليد المكتبات، وطريقة شائعة في تطوير برامج المكتبات، بالرغم من أن عدد قليل جداً من المكتبات لديه الموارد اللازمة لتنفيذ مشاريع البرامج الكبيرة؛ ومع ذلك، من خلال الاستفادة من موارد المجتمع لتطوير وتبادل التعليمات البرمجية التي تعزز الحلول التجارية وتخصيصها، فإن جميع المكتبات، بغض النظر عن مواردها، تستفيد من الحلول التجارية بطريقة فعالة من حيث التكلفة.

هدفت دراسة **Booth et al (2009)** إلى إجراء مراجعة منهجية للأدبيات المنشورة في المملكة المتحدة حول التعلم الإلكتروني في مكان العمل الصحي وتطبيق النتائج على واحدة من مبادرات التعلم الإلكتروني الأكثر إنتاجية في المملكة المتحدة في قطاع الصحة - المكتبة الوطنية للصحة عبر الإنترنت الميسرة للتعلم التفاعلي (FOLIO). برنامج الطرق: تم إجراء عمليات بحث حساسة في جميع أنحاء آسيا، ومؤشر التعليم الأسترالي، ومؤشر التعليم البريطاني، وcinahl، وملخصات CSA، وملخصات الأطروحات، وEmerald، وeric، وibss، وفهرس الأطروحات، وmedline، وPsycInfo، وفهرس استشهادات العلوم الاجتماعية، وتم تحديد الاستشهادات الإضافية من قوائم مراجع الدراسات المشمولة والمراجعات ذات الصلة؛ وتتبع الاقتباس والاتصال مع الخبراء و استوفت تسع وعشرون دراسة معايير الاشتمال وتم ترميزها وتحليلها باستخدام التحليل الموضوعي كما وصفها مايلز وهوبرمان (تحليل البيانات النوعية: كتاب مرجعي للأساليب الجديدة. نيوبيري بارك، كاليفورنيا: سيغ، 1984). النتائج: تم تحديد خمسة مواضيع عامة من الدراسات الـ 29 المشمولة: (1) التواصل بين الأقران؛ (2) المرونة؛ (3)

الدعم؛ (4) التحقق من صحة المعرفة؛ و(5) عرض الدورة وتصميمها. وقد تم دعم هذه المواضيع الواسعة بإجمالي أحد عشر موضوعًا فرعيًا. تم تحليل مكونات برنامج FOLIO وتم رسم خريطة للتطورات الحالية والمقترحة مقابل كل موضوع فرعي، وهذا يوفر إطارًا قيمًا للتطوير المستمر للدورة. الخلاصة: يمكن لأمناء المكتبات المشاركين في تقديم ودعم التعلم الإلكتروني الاستفادة من تطبيق نتائج المراجعة المنهجية على البرامج الحالية، والتي يتمثلها برنامج FOLIO، ويمكن أيضًا استخدام الإطار الناتج في تطوير برامج جديدة للتعلم الإلكتروني.

تناولت دراسة Parry (2009) التغييرات في فهارس المكتبات. ويشير إلى أن فهارس المكتبات التقليدية عبر الإنترنت لا تقوم بترتيب نتائج البحث حسب الصلة المرتبة، ويمكن أن تؤدي إلى ضياع وقت المستفيد، وقد ظهرت برامج لمعالجة هذه المشكلة من الشركات، بالإضافة إلى عروض مفتوحة المصدر من الجامعات تستخدم التكنولوجيا الحديثة في البحث متعدد الأوجه، الذي يطرح أسئلة على المستخدم لتضييق نطاق البحث، ويسمح بالفرز حسب نوع الوسائط واللغة والتاريخ، ويتميز بنقطة إدخال واحدة لمجموعة واسعة من البيانات. وتشمل المنتجات التجارية لهذا النهج AquaBrowser من Medialab Solutions و Primo من ExLibris. تشمل العروض مفتوحة المصدر VuFind من جامعة فيلانوفيا، و Blacklight من جامعة فيرجينيا وجامعة ستانفورد، والفهرس eXtensible من جامعة روتشستر.

قدمت دراسة Breeding (2007) واجهة مكتبة الجيل التالي من ExLibris والتي تسمى Primo.، وتم وضع علامة على منصة الاكتشاف والتسليم الخاصة بها "Get It, Find It"، وتسمح بالوصول السريع إلى المحتوى المطبوع والإلكتروني للمكتبة، و يوفر Primo أيضًا نطاقًا موسعًا من خيارات البحث الموحد واسترجاع قواعد البيانات والمجلات الإلكترونية عن بعد، وعلى جانب آخر لدى ExLibris شركاء تطوير متعددو الجنسيات في Primo بما في ذلك المكتبة الملكية في الدنمارك، واتحاد المكتبات في ألمانيا والعديد من المؤسسات بما في ذلك مركز كلية بوسطن لأتمتة المكتبات. يجمع المفهوم المميز لـ Primo بين كفاءات الاكتشاف والتسليم من المصادر المحلية والخارجية.

عرضت دراسة Emerald Publishing Limited (2004) معلومات من Ex Libris؛ حيث أعلنت Ex Libris أن جامعة بكين للمعلمين قد اختارت بوابة معلومات Metalib مع خادم الارتباط للسياق SFX لتوفير أدوات وخدمات الإدارة لمواردها الإلكترونية المتزايدة باستمرار،

وأعلنت Ex Libris أن مجلس أوتناريو لمكتبات الجامعات (OCUL) في كندا اختار SEX، لتوفير خدمات الربط لجميع أعضاء OCUL العشرين وسيتم استضافة نظام OCUL SFX في جامعة تورنتو. وأعلنت شركة ExLibris عن إطلاق الإصدار 2.4 من DigiTool، وهو حدث تطوري هام في إدارة الأصول الرقمية للشركة.

سلطت دراسة Dorman (2001) الضوء على التطورات في تكنولوجيا المكتبات. إطلاق برنامج ILL Manager من قبل مجموعة مكتبات الأبحاث (RLG)؛ إطلاق الإصدار 1.5 من Polaris بواسطة شركة Gaylord Information Systems؛ تم إبرام اتفاقية بين ExLibris وجامعة هارفارد والتي تسمح لـ ExLibris بتثبيت نظام Aleph 500 في مكتبات الجامعة.

3/6/1 الدراسات التي تناولت تقارير عن منصات برمجيات مفتوحة المصدر قدمت دراسة Trotta (2021) ملخصات إخبارية للمكتبة في الولايات المتحدة. كما تم الاستشهاد أيضًا باتفاقية العمل الجماعي لمدة 3 سنوات التي وقعتها مطبعة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا مع Big Ten Academic Alliance (BTAA) لتوفير الوصول المباشر إلى المفتوح (D2O) لأعضاء مكتبة BTAA واعتماد جامعة كورنيل لمنصة خدمات المكتبة FOLIO (LSP).

ضمنت دراسة Bane et al (2020) تقارير عن جلسات مؤتمر منتصف الشتاء لجمعية المكتبات الأمريكية لعام 2019، مع تقرير حول كيف يمكن للمكتبات أن تكون جزءًا من مجتمع مشترك مع المطورين والمستخدمين من خلال استخدام مستقبل المكتبات، وهو منصة خدمات مكتبة مفتوحة (FOLIO) تعكس التطورات التكنولوجية المستقبلية. بالإضافة إلى ذلك، تقارير المؤتمر من المؤتمر السنوي الرابع عشر للموارد الإلكترونية والمكتبات، والذي يتضمن تقارير حول تنفيذ برامج التدريب على استكشاف الأخطاء وإصلاحها.

عرضت دراسة Trotta (2020) موجز أخبار المنصات حيث الشراكة بين PLOS وLibLynx لتطوير التحليلات لتحسين التواصل وتأثير محتوى الوصول المفتوح؛ تقدم (Institute of Museum and Library Services) (IMLS) جوائز المنح للمتاحف على مستوى أمريكا لتحسين الخدمات المقدمة للمجتمعات؛ ومنصة خدمة المكتبة السويسرية (SLSP) توقعان صفقة مع ExLibris لتكون جزءًا من برنامج المتبني المبكر.

قدمت **Bane et al (2019)** تقريراً من الاجتماع السنوي لعام 2018 لمستخدمي Ex Libris في أمريكا الشمالية (ELUNA)، بالإضافة إلى تغطية جلسات من الاجتماع السنوي لأمناء مكتبات الخدمات الفنية في شمال أوهايو (NOTSL). تم أيضاً جمع عدد قليل من التقارير من الدورات المقدمة في معهد الاتصالات العلمية FORCE11 وتشمل الموضوعات التي يتم تناولها ميزات ضمن مكتبة Alma التابعة لـ ExLibris والتي تدعم عمليات طباعة الدوريات، والتطورات الحالية والمستقبلية في دوريات المكتبات.

عرضت دراسة **Information Today Inc (2019)** ملخصات إخبارية تتعلق بصناعات المعلومات. وتشمل المواضيع التي تمت مناقشتها معلومات عن ExLibris، وهي شركة ProQuest التي أعلنت عن إنشاء مؤشر الاكتشاف المركزي؛ معلومات عن شركة Accessible Archives Inc. التي أكملت عملية تحديث جميع محتوياتها في خدمات الاكتشاف الرئيسية مثل EBSCO Discovery Service و OCLC World Cat Discovery و ProQuest؛ ومعلومات عن شركة Atairos التي حصلت على ملكية أقلية في ProQuest.

ركزت دراسة **Information Today Inc (2019)** على العديد من أخبار المنتجات بما في ذلك ProQuest One Academic، المصمم لمساعدة الطلاب والمكتبات وأعضاء هيئة التدريس بواسطة ProQuest؛ واشترك لخمسة مجلات من Exact Editions؛ وإصدار FOLIO Aster، المصمم لتوضيح ميزات منصة المكتبة مفتوحة المصدر (LSP) بواسطة FOLIO.

قدمت دراسة **Information Today Inc (2018)** ملخصات إخبارية تتعلق بصناعة المعلومات اعتباراً من 1 يونيو 2018. وتشمل الموضوعات المذكورة إطلاق ProQuest لمورد مكتبتها الإلكترونية المحسّن للطلاب من جميع الأعمار، واتفاق EBSCO Information Services مع Infoestrategica لضمان اعتماد خدمات مكتبة FOLIO. منصة من المكتبات، ودمج Overdrive لخدمة البطاقة الرقمية الفورية الخاصة بها في SirsiDynix.

لخصت دراسة **Peterson (2018)** أخبار المكتبات تشمل الموضوعات المذكورة إعلان EBSCO عن أربعة فائزين في الجولة الثانية من تحدي FOLIO؛ تعاونت Wiley و Lumina لزيادة الاكتشاف والاستخدام القانوني لصور Wiley والأشكال على منصة حقوق Lumina، وقدم معهد خدمات المتاحف والمكتبات 42 (IMLS) منحة يبلغ مجموعها 10,431,610 دولاراً أمريكياً لدعم المكتبات في جميع أنحاء البلاد.

هدفت دراسة BREEDING (2017) إلى تحديد الخطوط العريضة لأنظمة المكتبات المتكاملة مفتوحة المصدر الرئيسية ومنصات خدمات المكتبات وتأثيرها على صناعة تكنولوجيا المكتبات الأوسع، يقدم الفصل الأول نظرة عامة على حلول إدارة الموارد مفتوحة المصدر ويقدم المشهد الحالي لهذه المنتجات في الصناعة، ثم تتناول الفصول التالية عن كتب أنظمة إدارة الموارد مفتوحة المصدر Koha و Evergreen و TIND و FOLIO. ويختتم التقرير باستكشاف تأثير المنتجات مفتوحة المصدر على بيئة أتمتة المكتبات

قدمت دراسة Information Today Inc (2016) ملخصات إخبارية تهم أمناء المكتبات اعتباراً من سبتمبر 2016 تشمل الموضوعات المذكورة إعلان EBSCO عن مشروعها المفتوح المصدر لمجتمع المكتبات القائم على السحابة FOLIO، ومستقبل المكتبات، واتفاقية Atmire NV للاستحواذ على BioMed خدمة المستودع المركزي Open Repository، والشراكة التي شكلتها SocArXiv مع مركز العلوم المفتوحة لتطوير أرشيف مفتوح المصدر لأبحاث العلوم الاجتماعية.

عرضت دراسة Information Today Inc (2013) أخبار حول تقنيات المعلومات حيث أعلنت مجموعة ExLibris أنها دخلت في شراكة مع Swets حتى يتمكن الباحثون من استخدام Primo Central Index للبحث في محتوى SwetsWise عبر الإنترنت. أعلنت شركة Serials Solutions، إحدى شركات ProQuest، عن فهرسة أكثر من 100 قاعدة بيانات للذكاء الاصطناعي والذكاء الاصطناعي في خدمة Summon Discovery الخاصة بها.

ركزت دراسة LEWIS (2011) على أبرز أحداث مؤتمر ومعرض المعلومات عبر الإنترنت لعام 2011 الذي نظّمته جمعية المكتبات والمعلومات الأسترالية (ALIA) والذي انعقد في سيدني، نيو ساوث ويلز في الفترة من 1 إلى 3 فبراير. وكان من بين المشاركين في هذا الحدث ناشرون مقيمون في أستراليا وممثلون للمكاتب الإقليمية من شركات النشر الكبرى، بما في ذلك Thomson Reuters و ExLibris. وشملت موضوعات الصناعة التي تمت مناقشتها في هذا الحدث أدوات البحث والبيانات الوصفية والكتب الإلكترونية.

4/6/1 الدراسات التي تناولت الخدمات في منصات المصادر مفتوحة المصدر

ناقشت دراسة BREEDING (2023) استثمارات المكتبات الأمريكية المتزايدة في التقنيات المتقدمة التي تتعامل مع المستفيدين والأنظمة المفتوحة اعتباراً من عام 2023. وتشمل

الموضوعات التي يتم تناولها خيارات لاستبدال الفهارس عبر الإنترنت بأسعار معقولة، وتطوير خدمات معلومات EBSCO للبرامج مفتوحة المصدر والبيانات المرتبطة، ودعم FOLIO، وكذلك نموذج يتضمن المكتبات في مهام التطوير، ودعم OCLC غير الربحي للأعضاء ومجتمع المكتبات، وتمت الإشارة أيضاً إلى المنتجات التي تقدمها BiblioCommons و Book Systems.

لخصت دراسة Harper (2023) العروض التقديمية المختلفة في يوم التكنولوجيا الخاص بـ EBSCO، الذي عقد في مانشستر (المملكة المتحدة) في 21 مارس 2023. وتضمنت الموضوعات الرئيسية تحليلات مستخدم المكتبة، والبيانات المرتبطة، والبرامج مفتوحة المصدر، وشراكات المكتبات، وتقدم هذه الدراسة تقارير من وجهة نظر أحد الحاضرين في الحدث. وهذا يلخص القضايا الرئيسية التي يثيرها كل عرض تقديمي ويستخلص نقاط التعلم الرئيسية للمواقف العملية. وكانت النتائج مجمعة في تركيز الحدث على بعض منتجات EBSCO الجديدة، بما في ذلك Panorama و BiblioGraph، بالإضافة إلى منتج FOLIO مفتوح المصدر، وكذلك تسليط الضوء من قبل مقدمو العرض على التفاصيل الفنية المتعلقة بالأدوات المختلفة ولفت الانتباه إلى القضايا الرئيسية التي يجب مراعاتها أثناء تنفيذ المنتج. مثل معايير البيانات الوصفية، مع إمكانية ملموسة الآن للتحويل من MARC إلى BIBFRAME. وكذلك على كيفية تركيز منتجات المكتبات الجديدة في المستقبل على إضافة قيمة لكيفية عمل المكتبة واتخاذ القرارات، وشدد هذا الحدث على أهمية الشراكات بين مختلف الجهات الفاعلة في عالم المكتبات، بما في ذلك الموردين.

تناولت دراسة Barbers et al (2022) أن في ضوء التحول المستمر للنشر العلمي نحو الوصول المفتوح، تحتاج المكتبات إلى أدوات قائمة على البيانات تمكّنها من اتخاذ قرارات تستجيب للتحديات التي يفرضها هذا التحول. تتطلب مهام مثل تطوير المجموعات، أو طلبات التمويل، أو استشارة الباحثين في أماكن النشر، قاعدة بيانات متينة، والتي لا تكون متاحة دائماً بسهولة لأمناء المكتبات. بتمويل من الوزارة الاتحادية الألمانية للتعليم والبحث (BMBF)، يهدف برنامج مراقبة الوصول المفتوح في ألمانيا (OAM) إلى تزويد المكتبات والممولين والباحثين بأداة متاحة مجاناً تقدم بيانات عن المنشورات والاستشهادات للتحليل، يسجل OAM مخرجات النشر للمؤسسات الأكاديمية الألمانية في المجالات العلمية. ومن خلال تحليلات رسوم الاشتراك ورسوم النشر (الوصول المفتوح)، يساعد ذلك على مراقبة ودعم انتقال نظام النشر نحو نظام

الوصول المفتوح. ولتحقيق هذه الغاية، يتم تجميع البيانات من المصادر الموجودة ضمن قاعدة بيانات موسعة، وإتاحتها للمستخدمين في واجهة مفتوحة، ونشرها عن طريق المنشورات العلمية. تعتمد OAM على مصادر مثل Unpaywall، وDimensions، وWeb of Science، وScopus، وOpenAPC. يتم استخدام Unpaywall كمصدر بيانات مركزي للبيانات الوصفية للنشر بما في ذلك توفر الوصول المفتوح؛ تتم بعد ذلك مطابقة هذه البيانات مع بيانات Crossref للبيانات الوصفية على مستوى المجلة، وأخيراً مع بيانات Dimension وWeb of Science وScopus للانتماءات وبيانات الاستشهاد. يوفر الاتصال بـ OpenAPC بيانات حول تكاليف النشر لكل مؤسسة مشاركة. وتقدم الواجهة للمستخدمين مجموعة واسعة من المرشحات التي يمكن استخدامها لتخصيص البيانات الأساسية بما يتماشى مع الاحتياجات المحددة. يمكن للمستخدمين التبديل بين انتماءات Dimensions وWeb of Science وScopus والاستفادة من أنواع التحليل المختلفة بما في ذلك تحليلات المنشورات وتحليلات التكلفة وتحليلات الاقتباس.

كشفت دراسة **Vieira (2016)** مشروع قاعدة المعرفة العالمية المفتوحة (GOKb) يوفر حلاً مجتمعياً مفتوحاً لتنظيم البيانات الوصفية للمصادر، ويتمحور نجاح المشروع بين تراكم البيانات وتعزيزها، ومراقبة الجودة، والبيانات المفتوحة، يجيب المشاركون في المشروع على الأسئلة حول موقع GOKb اليوم، وفائدته في سير العمل الحالي، ومستقبل GOKb.

ناقشت دراسة **Enis (2015)** تأثير اندماج شركات أنظمة إدارة المكتبات، وتغيير منصات خدمات المكتبات، وتطوير البرمجيات مفتوحة المصدر على المكتبات. تشمل المواضيع دمج Innovative Interfaces، وPolaris Library Systems، وVTLS، ووساطة Innovative للشراكات مع شركة قواعد البيانات EBSCO Information Services، وموزع الوسائط الرقمية OverDrive، ومكتبة M Cloud3.

حللت دراسة **Cho (2011)** نموذج لنظام قائم على SaaS (Software as a services) يمكنه تطبيق شبكة المكتبات، ويتكون النموذج من: منصة SaaS تتألف من طبقة خدمة التطبيق وطبقة الخدمة المشتركة وموارد الخدمة؛ منصة خدمة الشبكة لدعم مشاركة المعلومات بين المكتبات المشاركون من نتائج الدراسة يعمل النظام القائم على SaaS على تعزيز الكفاءة الاقتصادية لعمليات المكتبات المحلية وإتاحة وظائف جديدة على أساس الطلب، كما

أن ميزته ، مثل مشاركة منصة واحدة بين العديد من المكتبات ، تسهل مشاركة المصادر والخدمات القائمة على المعرفة.

عرضت دراسة **Thomas (2011)** معلومات عن العديد من المنتجات والخدمات التي تم عرضها في المؤتمر السنوي لجمعية المكتبات الأمريكية (ALA) لعام 2011 في نيو أورليانز، لويزيانا، مع التركيز على منتجات الكتب الإلكترونية. تم تقديم خط إنتاج الكتب الإلكترونية من مزود قاعدة البيانات عبر الإنترنت EBSCO، وكذلك المكتبة السحابية من M3 ومنتج الكتب الإلكترونية Freading من Library Ideas. وتشمل المواضيع الأخرى منتجات المكتبات المتنقلة، ومنصة LibGuides من SpringShare، والبرمجيات مفتوحة المصدر.

كشفت دراسة **Neubauer (2009)** تطوير "بوابة المعرفة" هو محاولة لتطوير نظام وصول مركزي من حيث "نقطة وصول واحدة" لجميع خدمات المعلومات الإلكترونية. وهذا يعني أن كل هذه المصادر - بدءًا من فهرس المكتبة وتطبيقات النص الكامل الداخلية إلى المصادر الخارجية المرخصة - يجب أن تكون متاحة عبر خدمة ويب مركزية واحدة - بوابة المعرفة هي جزء من برنامج وتطبيق مكتبة حقيقي، يعتمد على Primo، وهو منتج تجاري، تم تعزيزه من خلال مشروع تعاوني من مكتبات ETH (مكتبات المعهد الفيدرالي السويسري للتكنولوجيا في زيورخ). وExlibris. ستكون البوابة الجديدة نتيجة لدمج هذا البحث الوصفي الجديد والصفحة الرئيسية للمكتبة.

أشارت دراسة **Media Source, Inc (2005)** كيفية استمرار RFID في مسيرتها نحو سوق المكتبات، استغلت شركة TAGSYS مؤتمر جمعية المكتبات الأمريكية لإطلاق علامة FOLIO 320 الجديدة، والتي قالت الشركة إنها مصممة خصيصًا للمكتبات. تسمح العلامة بتسجيل وصول/خروج المستفيد ومراقبة أوعية المعلومات، و أنه كان عامل لجذب شركة Vernon Library Supplies، التي أنشأت قسمًا تكنولوجيًا يسمى مجموعة التكنولوجيا المتكاملة ، مع وجود (Robken,shay) رئيسًا ومديرًا تنفيذيًا لها.

وصفت دراسة **Information Today Inc (2004)** تحديات عن التحالفات والصفقات في صناعة خدمات المعلومات عبر الإنترنت في الولايات المتحدة اعتبارًا من مايو 2003. هدف الشراكة بين Biz360 وDialog؛ استحواذ شركة E-centives Inc على موقع

EBSCO Information ConsumerREVIEW.com؛ الخدمة مقدمة من خلال الشراكة بين
ExLibris و Services.

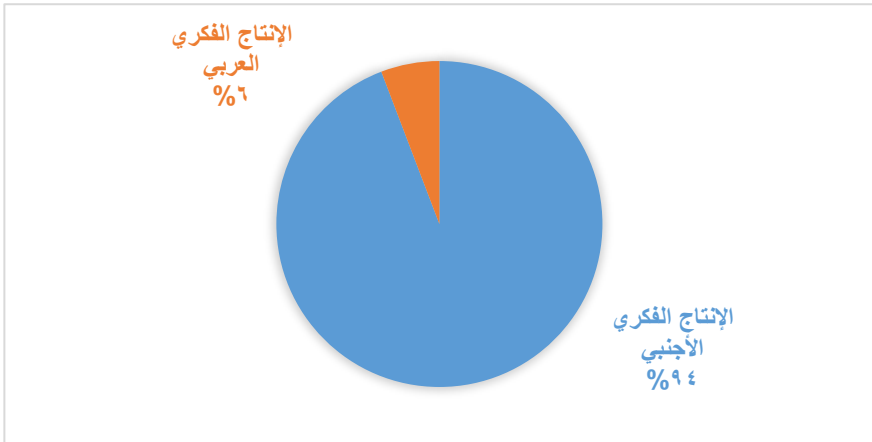
7/1 النتائج التي توصلت إليها المراجعة العلمية

1- ما المتاح في قواعد البيانات العالمية في موضوع الدراسة؟

يبلغ المتاح في قواعد البيانات ضمن حدود الدراسة دراسات عربية قليلة بالنسبة للدراسات الأجنبية والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (1) الدراسات العربية مقابل الدراسات الأجنبية

م	اللغة	العدد
1	اللغة العربية	4
1	اللغة الإنجليزية	65
	المجموع	69



شكل 1 النسب المئوية للإنتاج الفكري العربي والأجنبي

2- ما السمات الببليوجرافية في موضوع الدراسة؟

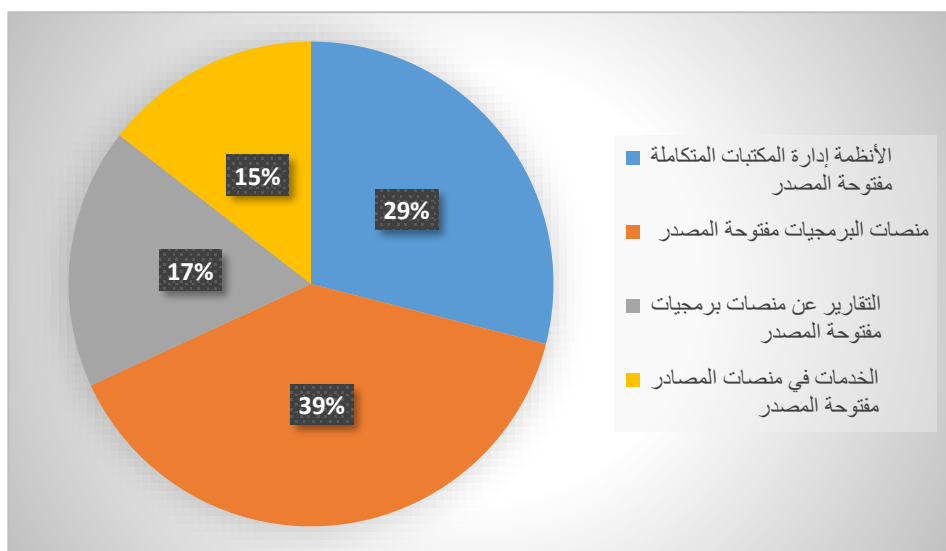
التوزيع الموضوعي

وهذا التوزيع لبيان الموضوعات الأكثر بحثًا وتأليفًا، والموضوعات التي لم يتطرق إليها

الباحثون بصورة كافية وتحتاج إلى المزيد من الاهتمام، ومن خلال بيان التوزيع الموضوعي أتضح أن أكثر الموضوعات تكرارًا هي منصات البرمجيات مفتوحة المصدر.

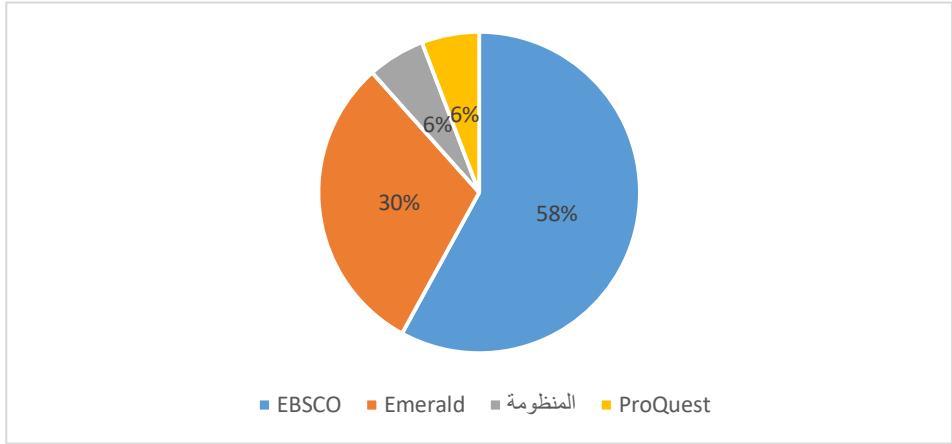
جدول 2 التوزيع الموضوعي للإنتاج الفكري

الموضوع	عدد العناوين	النسبة المئوية
منصات البرمجيات مفتوحة المصدر	27	39%
الأنظمة لإدارة المكتبات المتكاملة مفتوحة المصدر	20	29%
الأخبار والتقارير عن منصات برمجيات مفتوحة المصدر	12	17%
الخدمات في منصات البرامج مفتوحة المصدر	10	15%
المجموع	69	100%



شكل 2 النسب المئوية للتوزيع الموضوعي

● توزيع قواعد البيانات



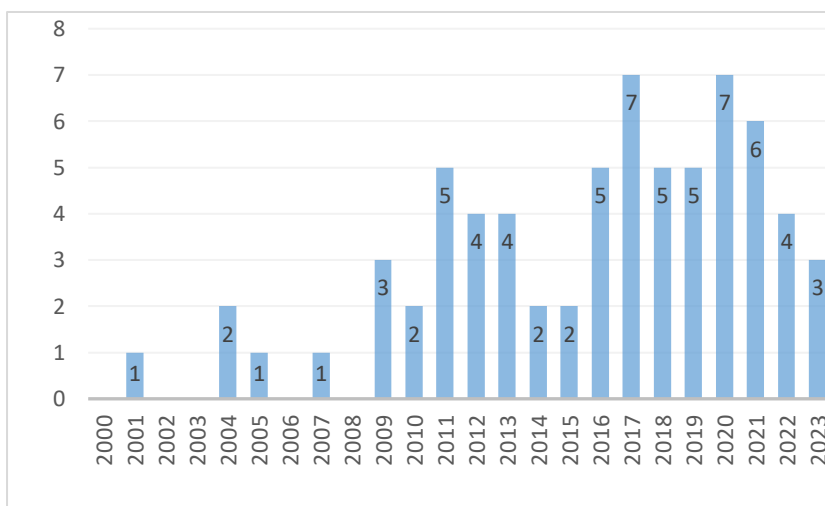
شكل 3 توزيع قواعد البيانات

● التوزيع الزمني للموضوعات

جدول 1 التوزيع الزمني للإنتاج الفكري

النسبة المئوية	عدد العناوين	سنة النشر
%0.69	1	2001
%2.9	2	2004
%0.69	1	2005
0.69	1	2007
%4.3	3	2009
%2.9	2	2010
%7.2	5	2011
%5.8	4	2012
%5.8	4	2013
%2.9	2	2014
%2.9	2	2015

سنة النشر	عدد العناوين	النسبة المئوية
2016	5	7.2%
2017	7	10.1%
2018	5	7.2%
2019	5	7.2%
2020	7	10.1%
2021	6	8.7%
2022	4	5.8%
2023	3	4.3%
المجموع	69	100%



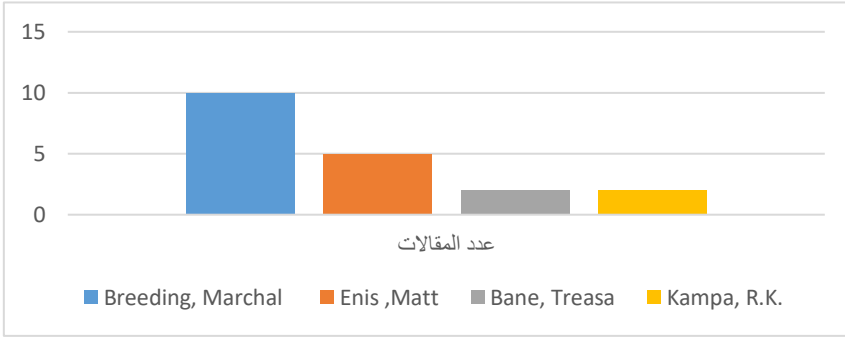
شكل 4 التوزيع الزمني للانتاج الفكري

ويلاحظ من الجدول رقم (5) والشكل رقم (5) وتحليل سنوات نشر مصادر المعلومات تبين من خلال بيان التوزيع الزمني أتضح أن أكثر السنوات تكرارا 2017، 2020 وذلك لنشاط شركة EBESCO في التعاون لإطلاق وظائف وعناصر جديدة في المنصة.

• توزيع المؤلفين في موضوع الدراسة:

جدول 2 توزيع المؤلفين في موضوع الدراسة

م	المؤلفين	العدد	النسبة المئوية
1	مؤلف واحد	46	66.6%
2	مؤلفان	4	5.8%
3	ثلاثة مؤلفين	4	5.8%
4	أكثر من ثلاثة مؤلفين	7	10.1%
5	هيئة	8	11.7%
	المجموع	69	%100



شكل 5 توزيع المؤلفين في موضوع الدراسة

يُظهر الجدول رقم (4) والشكل رقم (5) أن الكتابة بصورة فردية هي الأكثر تكراراً على مستوى الإنتاج الفكري، والمؤلف الأكثر تكراراً في المراجعة العلمية هو "Breeding, Marshall" الذي يعد الباحث والكاتب في مدرسة الجيل الجديد للأنظمة الآلية للمكتبات وهي منصات البرامج مفتوحة المصدر.

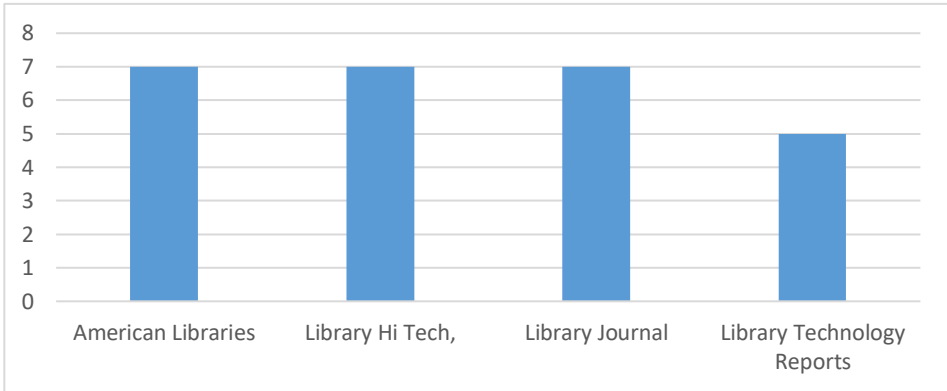
• المقالات موزعة حسب عددها في الدوريات العلمية

تم تحليل مقالات الدوريات وسنوات نشرها، بهدف معرفة أكثر الدوريات اهتماماً بموضوع الدراسة، وإذا كان هناك توجه عام في سنة من السنوات بالنشر في هذا الموضوع، وبين الجدول رقم (5) عدد المقالات في كل دورية:

جدول 5 عدد المقالات بالدوريات العلمية

عدد المقالات	اسم الدورية	م
7	American Libraries	1
7	Library Hi Tech,	2
7	Library Journal	3
5	Library Technology Reports	4
4	Computers in Libraries	5
4	Serials Review	6
4	PRODUCT NEWS	7
4	Information Today	8
3	Global Knowledge, Memory and Communication,	9
2	electronic library and information systems	10
2	The Electronic Library	11
2	Information Today	12
2	Library review	13
1	The Journal of Academic Librarianship	14
1	Emerlad Publishing limited	15
1	. Journal of Balkan Libraries Union	16
1	Health Information & Libraries Journal.	17
1	Smart Libraries Newsletter	18
1	. Information Technology and Libraries	19
1	Independent School	20
1	INDUSTRY News	21
1	Alliances & Deals.Online	22
1	International Journal of Librarianship	23
1	South African Journal of Libraries & Information Science	24
1	OCLC Systems & Services: International digital library perspectives	25
1	Library Philosophy and Practice	26
1	Essential Readings Condensed for Quick Review	27
1	The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research	28

يتبين من الجدول رقم (5) والشكل رقم (6) اهتمام دورية (American Library Hi Tech,) بموضوع منصات البرامج مفتوحة المصدر حيث إنها قاموا بنشر (21) أوراق علمية خلال السنوات من (2017-2023).



شكل 6 الدوريات الأكثر إنتاجية للمقالات

3- ما السمات الموضوعية في موضوع الدراسة؟

جدول 3 التوزيع الموضوعي للإنتاج الفكري

النسبة المئوية	عدد العناوين	الموضوع
39%	27	منصات البرمجيات مفتوحة المصدر
29%	20	الأنظمة لإدارة المكتبات المتكاملة مفتوحة المصدر
17%	12	التقارير عن منصات برمجيات مفتوحة المصدر
15%	10	الخدمات في منصات البرامج مفتوحة المصدر
100%	69	المجموع

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

- 1- الشيماء السيد محمود محمد(2021). منصات المقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات : دراسة تخطيطية . المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات . مج 1 ، ع 1. ص ص133-158.
- 2- وليد محمد هيكل (2020). منصات خدمات المكتبات التعاونية مفتوحة المصدر : دراسة حالة لمنصة مستقبل المكتبات الانفتاحية (فوليو FOLIO). المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. مج 8. ع 2. ص ص 50-86
- 3- وليد محمد هيكل (2019). الجيل القادم لنظم المكتبات : دراسة مقارنة ما بين الامكانيات و الخصائص التقنية والوظيفية لمنصات خدمات المكتبات ونظم المكتبات المتكاملة . الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص ص 337-388
- 4- يسرا حسن بيومي (2023). منصات العمل الحر في مجال المكتبات والمعلومات : دراسة مسحية تقييمية تخطيطية لتصميم منصة عربية. المجلة العربية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات. مج 3 ، ع 4. ص ص 275-284.

ثانياً: المصادر والمراجع الأجنبية

- 1- Adeyinka TELLA, Innocent Edward, H.B. Akanbi-Ademolake, Samson Oyeniyi Akande), (2021) Perception, use and effectiveness of open source library systems by academic librarians in selected tertiary institutions in Kwara State, Nigeria .The Journal of Academic Librarianship. 47, 2.
- 2- Ajab Mohideen, Z., Sheikh, A. and Kaur, K. (2022), "Developing an open source mobile app in library services: the case of a national university in Malaysia".Emerlad Publishing limited . 38 , (2).284-300
- 3-Anuradha, K.T., Sivakaminathan, R. and Arun Kumar, P. (2011), "Open-source tools for enhancing full-text searching of OPACs: Use of Koha, Greenstone and Fedora", Program: electronic library and information systems,. 45. (2),231-23

- 4-Bwalya, T. (2017). OpenBiblio: A free and open source integrated library management system that answers small libraries' automation needs. *Journal of Balkan Libraries Union*, 5(1), 35-42.
- 5-Bane, Treasa; Waterhouse, Janetta; Wilson, Robert T.; Howell, Susan; Rapoza, Dawn; Mueth, Sarah; Holman, Jenifer S.; Zuccaro, Jennifer; Walton, Kerry; Davidian, Christine(2020). *Serials Spoken Here - Reports of Conferences, Institutes, and Seminars. Serials Review*. 46, 50-62.
- 6- Bane, Treasa; Bearden, Rebecca; Monaco, Mike; Davis-Van Atta, Taylor(2019). *Reports of Conferences, Institutes, and Seminars. Serials Review*. 45, 79-84
- 7- Barbers, Irene; Stanzel, Franziska; Mittermaier, Bernhard(2022). *Open Access Monitor Germany: Best Practice in Providing Metrics for Analysis and Decision-Making. Serials Review* .. 48, 49-63.
- 8- Booth, Andrew; Carroll, Christopher; Papaioannou, Diana; Sutton, Anthea; Wong, Ruth(2009). *Applying findings from a systematic review of workplace-based e-learning: implications for health information professionals. Health Information & Libraries Journal*. 26, 4-22.
- 9- Breeding, Marshall(2023). *2023 LIBRARY SYSTEMS REPORT: The advance of open systems. American Libraries*. 54. ,20-32
- 10-Breeding, Marshall(2020). *LIBRARY SYSTEMS REPORT: Fresh opportunities amid consolidation. American Libraries*. 51,30-42.
- 11- Breeding, Marshall(2018). *Chapter 6: Possible Future Trends. Library Technology Reports*. 54, 31-33.
- 12- Breeding, Marshall(2017). *Chapter 5: FOLIO: A New Open Source Initiative. Library Technology Reports*. 53. 27-32
- 14- Breeding, Marshall(2017). *Open Source Library Systems: The Current State of the Art.. Library Technology Reports*. 53. 1-37.
- 15- Breeding, Marshall(2017). *Chapter 1: Introduction. Library Technology Reports*. 53. 5-9.

- 16- Breeding, Marshall(2016). Anticipating the Next Phase of the Library-Technology Industry. *Computers in Libraries.* , 36.، 16-19.
- 17- Breeding, Marshall(2007). Primo."Breeding, Marshall".*Library Technology Reports.* American library.. 4.21.
- 18- Breeding, Marshall(2007). Ex Libris Launches New Product for Digital Preservation *Smart Libraries Newsletter* 28 (12), 2-3.
- 19- Choi, N. (2014), "The application profiles and development characteristics of library Open Source Software projects", *Library Hi Tech.*, 32. (2),. 260-275
- 20- Corbly, J. E. (2014). The free software alternative: Freeware, open-source software, and libraries. *Information Technology and Libraries (Online)*, 33(3), 65-75.
- 21- Carlson David; Sabol, Daniel A.; Pollack, Miriam; Boettcher, Jennifer (2021) . from our READERS. *American Libraries.* 52., 6-8.
- 22- Cho, J. (2011), "Study on a SaaS-based library management system for the Korean library network", *The Electronic Library.*, 29.(3),379-393.
- 23- Dula, Michael; Jacobsen, Lynne; Ferguson, Tyler; Ross, Rob (2012). IMPLEMENTING A NEW CLOUD COMPUTING LIBRARY MANAGEMENT SERVICE. *Computers in Libraries.* 32, 6-16.
- 24- Dorman, David" (2001). Technically Speaking.*American Libraries.* 32، 84.
- 25- Emerald Publishing Limited(2004). News from Ex Libris Program (2004), "News from Ex Libris", Program: electronic library and information systems., 38. (3)، 4
- 26- Enis, Matt(2022). OPEN FOR GROWTH.. *Library Journal.* 147, 41-44.
- 27- Enis, Matt(2020).MI STATE TRANSITIONS TO FOLIO LIBRARY SERVICES PLATFORM. *Library Journal.* 32, 18
- 28- Enis, Matt(2017) OPEN FUTURE.. *Library Journal.* 142, 30-37.
- 29- Enis, Matt. (2017,). Open Future: Library Systems Landscape 2017. *LIBRARY JOURNAL*, 142(6),30-36.
- 30- Enis ,Matt (2015)MANAGING MULTIPLICITY. *Library journal.* 140, 12-25.

- 31- Giri, R. (2012), "NewGenLib 3: an integrated open source library management system that makes your library visible in web", *Library Hi Tech News*,. 29. (10),. 4-12.
- 32-GOW, PETER(2013).PROFESSIONAL GROWTH? TEACHER EVALUATION? CAVEMAN SIMPLE. Independent School.. 73, 74-80.
- 33- Harper, Ray (2023)Unleashing latent data, linked data and library partnerships: EBSCO technology day, Manchester (UK). *Library Hi Tech News*. 40,. 8-10.
- 34- Information Today Inc(2019). The Newsmagazine for Users and Producers of Digital Information Services. *PRODUCT NEWS*. 36 , 21
- 35-Information Today Inc.(2019). The Most Widely Read Publication in the Information Industry Changes Its Format .*INDUSTRY News*. 4.8
- 36- Information Today Inc (2018). The Newspaper for Users and Producers of Electronic Information Services *PRODUCT NEWS*. 35 ، 23.
- 37-Information Today Inc (2016) International Report An Accessibility Directive and Upgraded Libraries. *PRODUCT NEWS*. Vol 40 pp 6-9
- 38- Information Today Inc (2013). ExLibris Group announced that it has partnered with Swets so researchers can use Primo Central Index to search SwetsWise Online Content. *Serials Solutions*.*PRODUCT NEWS*. 30 ، 38
- 39- Information Today Inc (2004). E-centives Inc.; EBSCO Industries Inc.; Biz360 Inc.; Mergers & acquisitions Presents updates on alliances and deals in the online information service industry in the U.S.Alliances & Deals.*Online* 21, 4
- 40- Jabeen, M., Qinjian, Y., Jabeen, M. and Yihan, Z. (2018), "Library professional's opinion about open source software adoption: Status, problems and measures used in libraries of Beijing, China", *Global Knowledge, Memory and Communication*,. 67,(3). 180-192.
- 41-Kampa, R.K. and Kaushik, P. (2019), "Economics of open source library software: evidences from Indian libraries", *Global Knowledge, Memory and Communication*,. 68. (4/5),. 337-355

- 42- Kampa, R.K. (2018), "Opening to open source: Analysing the awareness and use of open source integrated library system by LIS professionals in India", *Global Knowledge, Memory and Communication*,. 67. (4/5),. 332-348
- 43- Kaser, Dick(2021). Building a Useful, Needful Future. *Computers in Libraries*. Vol. 41 p2
- 44- Lewis ,Ray(2011). ALIA Information Online Conference: Trends in Asia-Pacific. *Information Today*. 8(5), 190-205
- 45- Liu, W. (2021). FOLIO and Smart Libraries: Meeting the Future Needs of Chinese Libraries. *International Journal of Librarianship*, 6(2), 73-83
- 46- Moonasar, Anushie (2022). A leap into the future - migrating to FOLIO - a cataloguer's perspective. *South African Journal of Libraries & Information Science*..88 ,1-10
- 47- Media Source, Inc.(2005). RFID Still Making Headway. *library journal*.. 130 ,24
- 48- Müller, T. (2011), "How to choose a free and open source integrated library system", *OCLC Systems & Services: International digital library perspectives*,. 27. (1), pp. 57-78.
- 49- "Neubauer Wolfram; Piguët(2009). The Knowledge Portal, or the vision of easy access to information .*Library Hi Tech* . 27. (4),594-601
- 50- Oyelude, A.A. (2016), "Open source software for library systems – 2", *Library Hi Tech News*,. 33. (9),. 10-13
- 51- Olatunji, S. O., Farouq, B. L., & Idris, M. (2020). Challenges to the implementation of open source integrated library management software in academic libraries: A case of kano university of science and technology library. *Library Philosophy and Practice*, , 1-18.
- 52- Poulter, A. (2010), "Open source in libraries: an introduction and overview", *Library Review*,. 59. (9), 655-661
- 53- Parry, Marc. (2009). After Losing Users in Catalogs, Libraries Find Better Search Software. *Education Digest: Essential Readings Condensed for Quick Review*. 75. , 15-18.

- 54- Peterson-Sloss, Celeste(2018).News Desk. Information Today Inc.. 35. (5), pp20
- 55-Pruett, J. and Choi, N. (2013), "A comparison between select open source and proprietary integrated library systems", *Library Hi Tech*,. 31. (3),. 435-454
- 56-Sadeh, T. (2010), "Open products, open interfaces, and Ex Libris open-platform strategy", *Library Review*,. 59. (9) , 677-689
- 57- SCARDILLI, BRANDI(2016). Working Together Toward an Open Source Future. *Information Today*. 33. (9),1-4
- 58- Singh, M. and Sanaman, G. (2012), "Open source integrated library management systems: Comparative analysis of Koha and NewGenLib", *The Electronic Library*,. 30. (6),. 809- 832
- 59-Tarota Alison a. (2021). News Desk. Information Today Inc.. 41,. (9),. 25-27
- 60- Tarota Alison a.(2020). News Desk. Computers in Libraries.. 38. (7),. 42-44
- 61-Thomas,Lisa Carlucci (2011). New Technologies, New Directions Emerge at ALA 2011.American libraries.. 42.(7/8),. 12-15
- 62- Vellino, Andre"(2015). Recommending research articles using citation data. *Library Hi Tec*. 33. (4),597-609.
- 63- Vieira, Scott (2016). GOKb: Opening Up the Knowledgebase. *Serials Review*. 42(4),. 314-32
- 64- Weinberger (2012). Library as Platform. *Library journal*. 31(4),117-124
- 65- Younker, J. T., & Ribaric, T. (2013). Beyond open-source software: Solving common library problems using the open-source hardware arduino platform. *Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, 8(1), 1-1

Open-Source Software Platforms in Library and Information Field on The Internet (literature review of Arab and foreign intellectual production)

Mohammed Atef Fouad

Department of Libraries and Information, Faculty of Arts, Cairo University, Egypt

mohammedateffouad1989@gmail.com

Review and supervision

Usama El-Sayed Mahmoud

Professor of Library and Information Science

Cairo University - Faculty of Arts

Nermin Abdel Qader

Assistant Professor of Library and Information

Cairo University - Faculty of Arts

Abstract

This study talking open-source software platforms as its direction by collecting what was written in Arab and foreign intellectual production and published in global databases, relying on the descriptive and analytical approach in monitoring and describing everything related to open source integrated library management systems, open source software platform services, and news. And reports related to the new generation of automated systems for libraries. The study concluded by answering the following questions:

What is displayed in global databases on the subject of the study; What is presented in the databases within the limits of the study are few Arab studies, at a rate of 4%, compared to 96% for foreign studies. What are the bibliographic features of the subject of the study? The bibliographic features of the subject of the study varied, including thematic distribution, the distribution of databases, the linguistic distribution, and the distribution of authors and periodicals.

What are the trends in Arab and foreign intellectual production related to the subject? Despite the scarcity of modern Arabic studies compared to foreign studies, Arabic study was distinguished by careful specialization in specific platforms, such as the Folio platform, and reliance on the idea of platforms in other fields in libraries and information, such as studying the courses of electronic platforms in libraries.

Key word: Open-source software platforms, open-source software, Folio platform, Sierra platform, Exlibris platform