

واقع النظام الآلي في مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض

: دراسة تقييمية

د. ماجدة عزت غريب*

المقدمة:

ساهمت التطورات التقنية الحديثة في مجال المعلومات في ظهور النظم الآلية المتكاملة لإدارة المكتبات، مما دفع المكتبات العامة باعتبارها مركز للعلم والثقافة ووسيلة هامة لكافة المجتمعات في نشر المعرفة والوعي المعلوماتي إلى الاهتمام بها واستخدامها نظراً لما تقدمه من خدمات ومميزات ساهمت في ضبط وإتاحة الإنتاج الفكري وتقديم الخدمات المعلوماتية للمستخدمين بجودة وكفاءة عالية.

لذلك سعت المكتبات العامة إلى اختيار نظام آلي متكامل مع النظم الفرعية له لتحقيق أهدافها وتلبية احتياجاتها، وهو أمر في غاية الأهمية حيث يتطلب الكثير من المعرفة والخبرة نظراً لتعدد هذه النظم وصعوبة الاختيار منها وتحديد افضل نظام يلبي احتياجاتها الوظيفية، نتيجة لذلك ظهرت مجموعة من معايير النظم الآلية المتكاملة التي ساعدت المكتبات العامة في تقييم نظامها الآلي.

ومن هذا المنطلق سعت هذه الدراسة لإلقاء الضوء على النظم الآلية المتكاملة في المكتبات ومميزاتها وعيوبها. كذلك التعرف على نظام الأفق ووظائفه ومميزاته في مكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض. بالإضافة إلى تقييم نظام الأفق وفقاً لمعايير النظم الآلية المتكاملة لإدارة المكتبات. فضلاً عن الوقوف على أبرز نقاط القوة والضعف في نظام الأفق بالمكتبة والتوصل إلى بعض إلى المقترحات والتوصيات المناسبة التي من شأنها تساعد في تطوير هذا النظام وزيادة كفاءته.

أولاً: الإطار المنهجي

مشكلة الدراسة:

لا شك أن المكتبات العامة استفادت من التطور الهائل في مجال تقنيات المعلومات شأنها شأن المكتبات الجامعية من خلال استخدامها للنظم الآلية المتكاملة لأداء وظائفها وتقديم خدماتها بدقة وسرعة عالية. حيث لم يعد يقتصر النظام الآلي للمكتبة على حصر وضبط الإنتاج الفكري والبحث في قواعد

* استاذ مشارك بقسم علم المعلومات بجامعة الملك عبد العزيز بجدة - السعودية

البيانات وإنما أصبحت تعتمد عليه في أداء كامل وظائفها الأخرى كالتزويد والفهرسة ونظام ضبط الدوريات وخدمات الإحاطة الجارية وغيرها من الوظائف (إبراهيم، 2009م، ص 28).

وقد تطرأ بعض التغييرات على المكتبات مما تؤثر على أداء النظم الآلية فيها التي تنعكس سلباً على تقديم خدمات المكتبة، لذلك من الضروري تقييم هذه النظم وفق معايير النظم الآلية المتكاملة باستمرار للتعرف على مدى كفاءتها واكتشاف أوجه القصور في وظائف النظم الفرعية لها ومحاولة تطويرها وتحسينها، ومن هذا المنطلق تكمن مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما مدى كفاءة نظام الأفق الآلي بمكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض من حيث تكامله مع النظم الفرعية له لتحقيق اهداف المكتبة وتقديم خدماتها؟

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض ذاتها في نشر المعرفة الثقافية بين أفراد المجتمع عامة وتلبية احتياجاتهم، بالإضافة إلى علاقاتها القوية مع مؤسسات المعلومات داخل المملكة وخارجها. لذلك تبرز أهمية دراسة النظام الآلي المستخدم بالمكتبة للتأكد من فاعلية وكفاءته في تقديم خدماته من خلال تقييمه للتعرف على مدى مطابقته لمعايير النظم الآلية المتكاملة للمكتبات والوقوف على نقاط الضعف والقوة للتوصل إلى مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تساعد القائمين على النظام الاستفادة منها في تطوير النظام وتلافي أوجه القصور مستقبلاً. كما من الممكن أن تفيد نتائج هذه الدراسة المكتبات العامة الأخرى عند رغبتها في اختيار واستخدام نظام الأفق كنظام آلي متكامل لهذه المكتبات.

أهداف الدراسة:

انطلاقاً من مشكلة الدراسة والتي تمحورت في التعرف على مدى كفاءة نظام الأفق الآلي بمكتبة الملك عبد العزيز العامة من حيث تكامله مع النظم الفرعية له لتحقيق اهداف المكتبة وتقديم خدماتها، تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على النظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومميزاتها وعيوبها.
2. التعرف على نظام الأفق ومميزاته والنظم الفرعية له.
3. تقييم نظام الأفق وفقاً لمعايير النظم الآلية المتكاملة لإدارة المكتبات.
4. التعرف على أبرز نقاط القوة والضعف في نظام الأفق المستخدم بالمكتبة.
5. تقديم بعض التوصيات والمقترحات التي من شأنها تساعد في تطوير هذا النظام وزيادة كفاءته.

تساؤلات الدراسة:

1. ماهي النظم الآلية المتكاملة للمكتبات ومميزاتها وعيوبها؟
2. ما هو نظام الأفق الآلي وماهي مميزاته؟

3. ما مدى تطبيق نظام الأفق لمعايير النظم الآلية المتكاملة لإدارة المكتبات؟
4. ماهي أبرز نقاط القوة والضعف في نظام الأفق المستخدم بالمكتبة؟
5. ماهي التوصيات والمقترحات التي من شأنها تساعد في تطوير هذا النظام وزيادة كفاءته؟

منهجية الدراسة وإجراءاتها وأدواتها:

استخدمت الباحثة عدة أساليب لتحقيق أهداف الدراسة وهي كما يلي:

1. مراجعة الإنتاج الفكري العربي والأجنبي في موضوع النظم الآلية المتكاملة للمكتبات بشقبة المطبوع والالكتروني وذلك لتكوين صورة شاملة عن موضوع الدراسة وبناء الإطار النظري للدراسة.
2. اعتمدت الدراسة على منهج تحليل المحتوى لتحليل وتقييم النظام الآلي لمكتبة الملك عبد العزيز والتعرف على وظائف النظم الفرعية له، حيث يعد المنهج المناسب لتحقيق أهداف الدراسة.
3. تصميم قائمة المراجعة كأداة منهجية لجمع البيانات تم بناؤها استناداً إلى معايير التقييم المقترحة من الدراسات السابقة بالإضافة إلى دراسة كلاً من غريب (2016م)، ونجم (2017م). وقد قسمت القائمة إلى أربعة عشر محور أساسي وهي: خصائص النظام، أمن النظام، إدارة النظام، البحث والاسترجاع، التزويد، الفهرسة، الدوريات، الإعارة، الفهرس المتاح على الخط المباشر، الجرد، التقارير، وظائف وخدمات المستفيد والتفاعل معه، تكامل الوظائف وتكامل النظم الفرعية الأخرى المتاحة بالنظام، وواجهة المستخدم. وقد اشتملت المحاور على (160) معياراً، كما استخدمت الباحثة طريقة التفرغ لتقييم النظام وذلك بوضع علامة (✓) أمام المعيار المتوفر والمتوفر إلى حد ما في النظام، وعلامة (X) أمام المعيار الغير المتوفر في النظام.
4. استخدام المقابلة الشخصية عن طريق الهاتف مع الموظفين والموظفات في قسم الخدمات الفنية وقسم خدمات المعلومات بالمكتبة، لجمع بعض المعلومات الهامة عن نظام المكتبة.
5. الاطلاع على الموقع الرسمي لمكتبة الملك عبد العزيز العامة لجمع المعلومات اللازمة وتقييم النظام.

مجتمع الدراسة:

مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض والمتاحة على <http://www.kapl.org.sa>

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: دراسة وتقييم نظام الأفق الآلي بمكتبة الملك عبد العزيز العامة.
- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على تقييم النظام الآلي بمكتبة الملك عبد العزيز العامة بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمنية: تم جمع المعلومات وإجراء الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول لعام 1440هـ / 2018م.

مصطلحات الدراسة:

- المكتبات العامة Public Library: عرفتها الموسوعة العالمية لعلوم المكتبات والمعلومات بأنها "المكتبة التي تعتمد على التمويل من أجل المنفعة العامة والاستخدام العام، ولذلك فإنها تقوم بجمع المعلومات والمعرفة والإنتاج الفكري الذي يفرزه العقل البشري، وحفظه وتنظيمه واسترجاعه وبثه" (قموح وآخرون، 2013، ص20).
- النظم الآلية المتكاملة (Integrated Library System): هو نظام المعلومات في المكتبة الذي يحتوي على عملياتها وأنشطتها ولديه القدرة على التعامل مع التنسيقات الإلكترونية ومشاركة المصادر بين المكتبات والوصول إلى النص الكامل (Atua-Ntow, 2016).
- المعايير (standards): هي المقاييس التي تستخدم لتقييم برامج وخدمات المكتبة والتي يمكن أن يطلق عليها بالحد الأدنى أو الشيء المثالي حيث تصدر هذه المعايير من الهيئات المهنية أو الجهات المعترف بها أو الوكالات الحكومية وتكون عادة مقاييس كمية أو نوعية (نجم، 2017م).

الدراسات السابقة:

قامت الباحثة بإجراء مسح ببليوجرافي لعدد من الرسائل الجامعية في مكتبة جامعة الملك عبد العزيز وكذلك لقواعد المعلومات في المكتبة الرقمية السعودية ومحركات البحث العلمية العربية والأجنبية من أجل التعرف على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، وسوف تعرض الباحثة الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة بشكل مباشر أو بآخر في تسلسل زمني يندرج من الأقدم إلى الأحدث.

1. ركزت دراسة (عارف وسليمان، 2000م) على تقييم الأنظمة الآلية الثلاثة وهي دوبيس لوبيس، ومينيزيس، والأفق من حيث التصميم وسهولة الاستخدام من وجهة نظر المستخدمين. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي لقياس مدى سرعة وسهولة وصعوبة استخدام هذه الأنظمة لاحتياجات المستخدمين وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج أبرزها: أن هناك عوامل كثيرة يجب أخذها في الاعتبار عند الشروع في اختيار نظام آلي لإدارة المكتبات ومراكز المعلومات ومنها عوامل تتعلق بمدى تحقيق النظام للوظائف الفنية والإدارية للمكتبات كذلك عوامل تتعلق باحتياجات هذه المكتبات. وأيضاً من أهم العوامل تتعلق باحتياجات المستخدمين كما خرجت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: ضرورة الاهتمام بالعوامل التي تتعلق بالمستخدمين ومنها أن يكون النظام سهل الاستخدام بإعداد نظام عربي يهدف إلى خدمة المكتبات حيث أن تعريب النظم ليس الحل الأمثل.

2. وضحت دراسة (الخرنج، 2010م) مدى استخدام المستخدمين للنظم الآلية والتعرف على المشكلات التي تواجههم والتي بدورها تقف حاجزاً أمام استخدامهم لهذه النظم، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي

لأربعة مكتبات جامعية في الكويت وذلك من خلال توزيع استبيان لأفراد مجتمع المكتبات. وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج أبرزها: أن النظم الآلية المستخدمة في المكتبات الجامعية متعددة وهناك حركة تغيير مستمرة فيها وأن إمكانيات هذه النظم غير مستغلة بشكل كامل مما يمثل إهدار للموارد ومتاعب فنية وإدارية تؤدي إلى عدم الارتفاع بمستوى الخدمات. كما وضحت أهمية دراسات احتياجات المستخدمين أداة أساسية لتحديد كفاءة الخدمة المكتبية ولمعرفة المستخدمين عن الخدمات المقدمة لهم من قبل المكتبة الجامعية. كما خرجت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: الاهتمام بتحديث النظام الآلي المتكامل في المكتبة.

3. وركزت دراسة (العجيزي، 2010م) على توضيح الخطوات اللازمة لتصميم نظم استرجاع المعلومات وتوضيح معايير اختباره وكذلك التعرف على العوامل التي تؤثر على كفاءة أداء نظم استرجاع المعلومات. وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي من خلال تطبيق أداة الدراسة المتمثلة في دليل المستخدم user manual لإنشاء وإدارة قواعد البيانات على الخط المباشر الخاص ببرنامج Winisis. وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج أبرزها: تقديم نموذج إجرائياً لتوصيف وتوضيح الإجراءات والمراحل الخاصة بتحليل وتصميم وتشغيل واختبار وتقييم نظم استرجاع المعلومات، كما عرضت معايير اختبار وتقييم نظم استرجاع المعلومات. كما قدمت الدراسة عدة توصيات منها: ضرورة الاهتمام بتصميم نظم لاسترجاع المعلومات على الخط المباشر توفر النصوص الكاملة للوثائق لتلبية احتياجات المستفيد المعلوماتية وليست الببليوجرافية. الاهتمام بإعداد كشاف دقيق يعبر عن محتوى الوثائق وإتاحته للتصفح على الخط المباشر بحيث يستطيع المستفيد التعرف أولاً إلى المصطلحات المستخدمة في النظام وبذلك يمكن أن يتابع المستفيد تصفح الكشاف حتى يصل إلى المصطلحات المرغوبة وبالتالي إلى المصادر أو التسجيلات الببليوجرافية لها، أو أن يستخدم تلك المصطلحات المقننة ويقوم بربطها وتركيبها باستخدام الروابط المنطقية-AND) -OR-NOT مع ضرورة دعم النظام لاستخدام تلك الروابط - والاستعلام والبحث عن المعلومات المطلوبة، وبالتالي يكون هناك فرصة أكبر للحصول على نتائج بحث تلبى الاحتياجات المعلوماتية للمستفيد.

4. هدفت دراسة (عبد الهادي، 2010م) إلى تحليل وتقييم بنية أبرز فهارس المكتبات المصرية المتاحة على الإنترنت للتعرف على المشكلات التي تواجهها الفهارس وتقديم بعض المقترحات التي من شأنها التطوير. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي الميداني من خلال استخدام قائمة المواجهة التي تحتوي على عناصر تقييم الفهارس في المكتبات المصرية. وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج أبرزها: أن المكتبات التي تتيح فهارسها على الإنترنت قليلة العدد. كما تقدم معظم الفهارس صفحات للمساعدة في كيفية استخدام الفهارس وكيفية البحث فيه من خلال العناصر البحثية التي توفرها. كما خرجت الدراسة بعدة توصيات

أهمها: محاولة تشجيع وتحفيز المكتبات المصرية على وضع أو إتاحة فهارسها على الإنترنت فذلك يسهل الاسترجاع وبيّح التعاون على أوسع نطاق.

5. ناقشت دراسة (يس، 2012م) _على تقييم النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم ومدى توافقه على معايير ومواصفات تقييم النظم الآلية المتكاملة للمكتبات، وقد اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة لدراسة الواقع الفعلي للنظام وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج أبرزها: انطباق معايير ومواصفات تقييم النظم الآلية المتكاملة للمكتبات على النظام الآلي المتكامل للمكتبات مليونيوم بالرغم من استخدام المكتبة لأربعة أنظمة فرعية مجانية مثل الأوباك والفهرسة والإعارة والمسلسلات إلا أن احتكاره من قبل مؤسسة innovative interface يمثل عبئاً مادي على موارد المكتبة وخاصة فيما يتعلق بالتراخيص التعامل مع النظام والتي سببت في بقاء عملية الإدخال على النظام.

6. ركزت دراسة (أحمد وعبيد، 2014م) _على تحليل وتقييم نظام البحث والاسترجاع المتاح على الشبكة العالمية لمكتبة الملك عبد العزيز العامة والكشف عن التحديات المرتبطة بنظم البحث والاسترجاع. وقد اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة ومنهج تحليل المحتوى المتبع في تقييم أنظمة البحث المتاحة على الخط المباشر وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج من أبرزها: افتقار نظام البحث والاسترجاع المستخدم في مكتبة الملك عبدالعزيز العامة إلى تطبيق تقنيات متطورة مثل البحث الموحد وكذلك بعض الخصائص ذات القيمة المضافة ومنها التدقيق الإملائي لمصطلحات البحث المدخلة، وخريطة الموقع والروابط الفائقة وتنوع آليات البحث وخياراته ومساعدة إضافية للمستخدمين عن بعد، وصورة غلاف الكتاب، وترتيب فرز المصادر وفقاً لمعامل الارتباط بموضوع الاستعلام، والمراجعات كذلك هناك أوجه قصور في تطبيق نظام البحث والاسترجاع بالمكتبة لخدمات الجيل الثاني شبكات الويب العالمية منها على سبيل المثال خدمات "tagging".

7. هدفت دراسة (جبارة، 2014م) إلى تقييم نظام (الأفق الآلي) المستخدم فيها وفقاً لمدى تطبيقه لأهم معايير النظم الآلية المتكاملة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي دراسة الحالة وذلك من خلال المقابلة الشخصية مع العاملين في المكتبة، وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج أبرزها: نظام الأفق يتوافق مع معايير النظم الآلية المتكاملة بنسب عالية هناك بعض القصور في المعايير غير المتوافقة في النظام ومنها ضرورة التعامل مع النظام من خلال واجهة واحدة لجميع النظم الفرعية، حل مشكلة الاسترجاع باللغة العربية باستخدام برمجيات متقدمة في معالجة اللغات الطبيعية أو أي برمجيات تراها المؤسسة المنفذة مناسبة للنظام والتي تجعل من وظيفة الاسترجاع باللغة العربية بسيطة وسهلة، توفير شاشات المساعدة باللغة العربية.

8. ركزت دراسة (جبارة، 2014م) على التعرف على الفهارس الآلية المتاحة على الخط المباشر في المكتبات الجامعية وتقييم هذه الفهارس لمعرفة مدى تطبيقها للمعايير العالمية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي الميداني لدراسة النظم الآلية في المكتبات الجامعية من خلال المقابلة الشخصية للموظفين في المكتبات وملاحقة سير العمل. وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج أبرزها: اتضح أن جميع الفهارس المدروسة تطبق معظم المعايير العالمية، كما تمتاز الفهارس الآلية التي تتيحها المكتبات بواجهات رسومية وبسهولة الاستخدام كما خرجت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: ضرورة توافر فهارس آلية متاحة على الخط المباشر في جميع المكتبات الجامعية وأن تكون متاحة من خلال موقع الجامعة على شبكة الويب .

9. هدفت دراسة (مهران، 2015م) إلى تقييم النظام الآلي المتكامل بمكتبة الإسكندرية، والتعرف على الملامح والخصائص المميزة للنظم الآلية المستخدمة والمعايير الحاكمة لنظم المكتبات والمعلومات الآلية. وقد اعتمدت الدراسة على منهج البحث التحليلي التقييمي لتحليل وتقييم النظام الآلي المستخدم في مكتبة الإسكندرية وهو نظام VTLS، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها: يتكون نظام VTLS من مجموعة من النظم الفرعية Modules التي تتكامل مع بعضها البعض لتعطينا ما يسمى بالنظام الآلي المتكامل. اقتصر دور النظام على خدمات دون الأخرى والإعمال بتخزين بيانات المقتنيات دون استثمار إمكاناتها في تقديم خدمات مرممة مثل الإحاطة الجارية أو البث الانتقائي أو حجز المواد أو بعض العمليات الفنية اللمسة مثل الكشف والاستخلاص، والجرد والإعارة كما خرجت الدراسة بعدة توصيات منها: توصي الدراسة بالالتزام بمجموعة المواصفات المحددة الخاصة باختبار نظام آلي على أن يتم بموجبها تقييم النظم التي التزمت بتلك المواصفات وفق المنهج المقترح لتقييم النظم.

10. هدفت دراسة (Akpikodje and Akpokodje , 2015) إلى تقييم نظام كوها KOHA في مكتبة جوس في نيجيريا لمعرفة معدل الرضا عن محرك بحث النظام ولمعرفة مدى اكتمال الوظائف في النظام، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي من خلال توزيع استبيان لجمع البيانات. وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج أبرزها: أن استخدام نظام كوها يوفر قاعدة بيانات عبر الإنترنت تسمح باسترجاع المعلومات بسهولة ويسر بطريقة فعالة كذلك وضحت رضا الموظفين بشكل عام عن استخدام النظام.

11. ركزت دراسة (ATUA-NOTW, 2016) على اكتشاف آراء واتجاهات مدرء المكتبة ومدرء الأنظمة والموظفين اللذين يعملون مع مكتبة غانا بهدف تقييم نجاح النظام الآلي في مكتبة غانا، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي لتحديد معايير النجاح المتعلقة بتقييم الأنظمة الآلية المتكاملة في المكتبات ومن ثم تقييم قابلية تطبيق هذه المعايير المحددة في جامعة غانا لا يمكن اعتباره ناجحاً بشكل قاطع لعدم تحقيقه بشكل كامل لمعايير نجاح الأنظمة الآلية للمكتبات . وقد خرجت الدراسة بعدة توصيات أهمها:

يجب السماح للعاملين على النظام الآلي بمكتبة غانا بالتدريب على استخدام النظام من قبل بائعي وموردي النظام حتى يمكنهم مساعدة وخدمة المستفيدين بسهولة ويسر .

ثانياً: الإطار النظري

تعريف النظام الآلي في المكتبات:

هو نظام آلي محوسب يحتوي على مجموعة من الأنظمة الفرعية التي تشترك في قاعدة بيانات بليوجرافية واحدة، حيث أن هذه النظم الفرعية عبارة عن وحدات منفصلة من البرامج والتي تجمع معاً لتشكيل النظام الآلي وكل نظام فرعي له وظيفة أساسية من وظائف المكتبة مثل التزويد أو الإعارة أو ضبط المسلسلات (عبد الجواد، 2004م).

مميزات النظم الآلية المتكاملة:

- هناك عدة مميزات للنظم الآلية المتكاملة للمكتبات وهي كالتالي (عبد الجواد، 2004م، ص53--54):
- تقليل المهام المكتبية الروتينية التي يؤديها الموظفون مما يوفر وقتهم لخدمة المستفيدين بشكل أفضل وزيادة الإنتاجية في المكتبة.
 - إمكانية تجهيز التسجيلات البليوجرافيا وتحديثها بسهولة.
 - سهولة وسرعة إجراء عمليات تزويد المجموعات وعمليات الجرد.
 - الحد من الأخطاء الواردة عند إدخال التسجيلات حيث يتم تحديث التغيرات والتعديل في النظام تلقائياً في نفس الوقت.
 - إلغاء عملية تكرار الجهد لخلق وصيانة النسخ المتعددة للتسجيلات البليوجرافية حيث أن التسجيلة الواحدة التي يتم إدخالها بقاعدة البيانات يتم استخدامها فيما بعد في كافة الوظائف التي يؤديها النظام الآلي المتكامل للمكتبة.
 - إمكانية دخول الموظفين بالمكتبة والمستفيدون لجميع المعلومات التي لها صلة بالموضوع في موقع واحد فالمستفيد من النظام يمكنه الاطلاع على التسجيلة البليوجرافية في الفهرس المباشر ومعرفة ما إذا كان مصدر المعلومات سواء كتب أو دوريات وغيرها معارة أو تحت التجليد أو تحت الطلب وأيضاً معرفة تاريخ ارجاع المصدر المعلوماتي للمكتبة.
 - إمكانية ضبط وتنفيذ عمليات الإعارة بسهولة.
 - إمكانية مشاركة مصادر المعلومات مع المكتبات الأخرى.

الشروط الواجب توفرها في النظم الآلية المتكاملة:

حتى يصبح النظام الآلي بالمكتبة نظام متكامل يجب أن يستوفي بعض الشروط المتمثلة في الآتي (محمد وعلي، 2015م، ص 40).

- أن تكون لغة برمجة النظام لغة معيارية واسعة الانتشار.
- إمكانية النظام التحكم في تنفيذ جميع العمليات كتحديث المواد الخاصة بالملفات المعارة بالاتصال المباشر مع تأمين هذه البيانات.
- توفير إمكانية صيانة التجهيزات والبرامج من خلال مورد محلي.
- أن يتمكن النظام من التعامل مع كافة المرافق البيولوجرافية الأخرى وفقاً لمعايير الدولة المتعارف عليها لنقل البيانات.
- إمكانية توفير الفهرس على الخط المباشر للمستخدمين وإتاحة البحث بأي عنصر من البيانات.
- توفير أي تحديثات للنظام باستمرار.
- ضمان توفير البرامج التدريبية للموظفين على النظام.
- الاعتماد على أحدث تقنيات الاتصالات للحد من تكلفة الاتصال.

النظم الآلية الفرعية للمكتبات:

تقوم النظم الفرعية بأداء الوظائف والأنشطة بالتكامل مع النظام الأساسي وتتمثل فيما يلي (محمد وعلي، 2015م، ص 41-42).

- الفهرسة.
- التزويد.
- الفهرس الآلي المباشر.
- تداول مصادر المعلومات.
- التحكم في الدوريات.
- الخدمات المرجعية واسترجاع المعلومات.

نظام الأفق Horizon:

يعد نظام الأفق من نظم المكتبات الآلية المتكاملة المفتوحة والتي تقوم بأداء جميع العمليات الفنية الإدارية الداخلة ضمن أعمال المكتبة، وقد أنشأت شركة DYNIX وشركة NOTIS التي تم اندماجهما عام 1994 تحت اسم شركة Library Services Ameritech حيث بعد اندماجهم تم الاتفاق بينهما على إصدار منتج واحد تحت مسمى نظام الأفق Horizon. كما قامت شركة النظم العربية المتطورة بالتعاون مع شركة

Ameritech لإنتاج نسخة من النظام تدعم اللغة العربية، مع الأخذ بالاعتبار دمج النسخة العربية مع البرنامج الرئيسي لتسهيل إصدارات التحديث في المستقبل (جبارة، ليفلين، 2014م، ص 8)

مميزات نظام الأفق:

يتميز نظام الأفق بعدة مميزات أبرزها ما يلي (جبارة، ليفلين، 2014م، ص 9-10):

- نظام متكامل يجمع بين الخصائص الوظيفية المتطورة والمرونة والسهولة بآن واحد.
- متوافق بدرجة عالية مع احتياجات المكتبات الجامعية، وكذلك العامة والخاصة، ويدعم تكتلات المكتبات التي أصبحت حاجة ملحة، ضمن الظروف الحالية التي تعيشها المكتبات.
- النظام مصمم بشكل مجموعة من الأنظمة الفرعية المترابطة، والمتكاملة فيما بينها، وقابلة للأقلمة وفقاً 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.
- تخصيص وأقله البيئة التشغيلية لكل مستخدم بحيث يتمكن مجموعة مستخدمين من الدخول للنظام عبر جهاز واحد، وتظهر التطبيقات التي تتبع المهام الوظيفية لكل مستخدم على حدة.
- اعتمد نظام الأفق التصميم المفتوح، مما يحقق مرونة عالية، وضمان إمكان تطويره وفقاً لاحتياجات المكتبة والتغير في تدفق عملياتها يمتاز نظام أفق بعدد من الخصائص في مجال صيانة قوائم الاستناد، والإعارة، وضبط الدوريات، والتزويد...
- 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.
- قدرة النظام على حصر مقتنيات المكتبات وإعادة ترتيب المواد في أماكنها الصحيحة داخل المكتبة من خلال حصر الأوعية المفقودة والمبعثرة.
- يمكن تخزين التسجيلات باللغة العربية واسترجاعها، فضلاً 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 (ثنائية اللغة)، وإمكانية إنشاء ملفات استناد ورموز مشتركة (ثنائية اللغة)، والبحث في النظام عن المادة أو الموضوع بلغة واحدة أو بكلتا اللغتين، وتحرير التسجيلة الببليوغرافية بكلتا اللغتين.

النظم الفرعية لنظام الأفق:

يتكون نظام الأفق من عدة نظم فرعية وهي (ابراهيم، 2009م، ص 123-124):

- 1- النظام الفرعي للتزويد وضبط الدوريات: يقوم النظام بجميع إجراءات الوظائف المالية والإدارية والبيبلوجرافية المرتبطة بتزويد المصادر (مثل الكتب والدوريات وغيرها من مصادر المعلومات) كذلك يتضمن إجراءات التعامل مع الموردين وأساليب الشراء والدفع وما إلى ذلك.
- 2- النظام الفرعي للفهرسة والاستناد: يقوم النظام بوظيفة إنشاء التسجيلات البيبلوجرافية وتسجيلات الاسناد وتعديلها وتحريرها، بالإضافة إلى دعم النظام لمعيار مارك.
- 3- النظام الفرعي للفهرس المتاح على الخط المباشر: يتضمن قاعدة بيانات مبنية على العلاقات كمحرك للبحث، مع إمكانية التعامل مع النص الفائق، بالإضافة إلى البحث بجميع الروابط المنطقية باستخدام اللغة العربية مع إمكانية البحث بعدة عناصر بحث (المؤلف العنوان...)
- 4- النظام الفرعي للإعارة: يقوم النظام بإنشاء تسجيلات المستفيدين وتسجيلها وحذفها وتعديلها، وإتمام إجراءات التجديد والاستعلامات وتجديد الاشتراكات.
- 5- النظام الفرعي للجرد: يقوم بإعداد قوائم تفصيلية بتسجيلات النظام، مع إعداد التقارير اللازمة للجرد.
- 6- النظام الفرعي للتقارير: يقوم بإعداد تقارير مفصلة لجميع الوظائف التي تتم بالنظام.

تعريف المكتبات العامة:

عرفتها الموسوعة العالمية لعلوم المكتبات والمعلومات بأنها "المكتبة التي تعتمد على التمويل من أجل المنفعة العامة والاستخدام العام، ولذلك فإنها تقوم بجمع المعلومات والمعرفة والإنتاج الفكري الذي يفرزه العقل البشري، وحفظه وتنظيمه واسترجاعه وبيته" (قموح وآخرون، 2013م، ص20).

أهداف المكتبات العامة:

نشأت المكتبات العامة لتحقيق عدة أهداف منها (قموح وآخرون، 2013م، ص21-24):

- التثقيف: تقديم الخدمات للمستفيد لتنمية الحس الفني والجمالي والتكيف مع المجتمع الذي يعيش فيه.
- الإعلام: تقديم المعلومات الهامة عن الأحداث المحلية والعالمية للمستفيدين.
- التعليم: أي تشجيع التعليم الذاتي للكبار والصغار اللذين وصلوا بتعليمهم إلى مرحلة ما بتوفير الكتب المناسبة لهم والوسائل التي تساعدهم على التقدم في جميع مراحل التعليم لهم.
- الترفيه: أي تشجيع المستفيدين على استثمار أوقات الفراغ بما يعود عليهم بالمنفعة.
- جمع التراث المحلي وحفظه وإتاحته لتأكيد الهوية الوطنية والثقافة المحلية: مثل الآثار والبيانات عن المدن وتاريخها والموسيقى الشعبية والكتب والخرائط.
- محو الأمية: من أهم أهداف المكتبات العامة هي تكثيف جهودها في مجال محو الأمية للمستفيدين وتوفير الأماكن المناسبة التي تمكنهم من أخذ الدروس.

خدمات المكتبات العامة:

قسم صالح ونور (2004م) خدمات المكتبات العامة بشكل عام إلى قسمين هما:

الأول: الخدمات المباشرة وهي الخدمات العامة أو خدمات المستخدمين:

هي الخدمات التي تختلف وفقاً لاختلاف نوع المكتبة وحجمها ونوع مجتمع المستخدمين الذي تقدم خدماتها له وتتمثل فيما يلي:

- خدمة الاطلاع الداخلي حيث تقدم المكتبة العامة على إتاحة الفرصة للمستخدمين لزيارتها والاطلاع على مصادرها من خلال الرفوف المفتوحة.
- خدمات الإعارة: توفر المكتبات العامة خدمة الإعارة الداخلية وهي عملية تسجيل الكتب أو أي وعاء معلوماتي بهدف استخدامها داخل المكتبة، كما توفر خدمة الإعارة الخارجية للمستخدمين وهي عملية إخراج أوعية المعلومات من المكتبة لفترة زمنية محددة بغرض الاستفادة منها.
- الخدمات الإرشادية: هي الخدمات التي يقدمها الموظفون بالمكتبة العامة للمستخدمين والتي تتمثل في استقبال المستخدمين وتعريفهم بالمكتبة العامة ومصادرها وتنظيمها وإرشادهم لكيفية استخدام مرافق المكتبة.
- الخدمات المرجعية: وهي الخدمات الأساسية في المكتبات العامة في الحصول على المعلومات العلمية والثقافية والإجابة على أسئلتهم واستفساراتهم المتعلقة بمعلومات وحقائق معينة وإرشادهم إلى المصادر الملائمة والمراجع.
- خدمات التصوير والاستنساخ: تسمح المكتبات العامة لمستخدميها بتصوير الوثائق وأوعية المعلومات التي لا يمكنهم استعارتها خارج المكتبة بسبب كبر حجمها أو ندرتها.
- خدمات التجمعات: تعد من أهم الخدمات المرتبطة بالمكتبات العامة وتسمى بالمكتبات المتنقلة التي تجول المناطق البعيدة والمعزولة بهدف إيصال الكتب والمواد المعرفية للسكان في هذه المناطق.
- خدمات الإحاطة الجارية: هي خدمة إشعار وتزويد المستخدمين بأحدث التطورات الحديثة في الإنتاج الفكري المتصل بمجالات اهتماماتهم واحتياجاتهم بانتظام.

الثاني: الخدمات غير المباشرة وهي الخدمات الفنية:

- هي كل العمليات والأنشطة التي تقوم بها المكتبة العامة لتوفير وتجهيز مصادر المعلومات المختلفة ومعالجتها وتنظيمها لتيسير وصول المستخدمين إليها مثل: إجراءات الاختيار والشراء وعمليات الفهرسة والتكشيف والاستخلاص.

نبذة عن مكتبة الملك فهد العامة (مكتبة الملك عبد العزيز العامة، 2018م):

مكتبة الملك عبد العزيز العامة، المؤسسة الخيرية التي أنشأها خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبد العزيز آل سعود في الخامس من رجب عام (1405هـ/1985م)، وافتتحها -يرحمه الله- في العاشر من رجب (1408هـ) الموافق (27/2/1987 م)، بهدف العناية بشؤون الكتاب والمستفيدين منه. وقد اكتملت منظومة المكتبة بصدور الموافقة السامية ذات الرقم أ/36 وتاريخ 4/2/1417 هـ على إنشاء مؤسسة خيرية باسم مكتبة الملك عبد العزيز العامة. وكان الهدف من إقامة هذه المؤسسة الخيرية توفير مصادر المعرفة البشرية وتنظيمها وتيسير استخدامها وجعلها في متناول الباحثين والدارسين. وتعد المكتبة في الوقت الراهن بنية مكتملة الأركان من التجهيزات المتطورة والنظم الحديثة وأوعية المعلومات المتنوعة لتيسير وصول الباحثين والدارسين إلى كنوز المعرفة العربية والأجنبية.

وتقدم المكتبة خدمات مكتبية ومعلوماتية متميزة وأرقى المعايير للمرأة والطفل من خلال مكتبة نسائية ومكتبة أطفال في مقرها الرئيسي ومثلها في فرع المربع. وللمكتبة اهتمام مميز بتوثيق تاريخ المملكة العربية السعودية وتاريخ الملك عبد العزيز على وجه الخصوص بصفة أن المكتبة تتشرف بحمل اسمه. كما تبذل قصارى جهدها لرصد التراث العربي والإسلامي والإسهام في إحيائه وإخراجه بما يلائم روح العصر ومتطلباته. وللمكتبة نشاطات علمية وثقافية مميزة تسهم في خدمة المجتمع من خلال إقامة الندوات والمحاضرات والمعارض والمشاركة في المناسبات الدينية والوطنية والاجتماعية، ودعم حركة البحث العلمي والتأليف والترجمة والنشر، وتنمية ثقافة الطفل، وتوفير خدمات المعلومات للمرأة. وللمكتبة علاقات قوية مع مؤسسات المعلومات في داخل المملكة وخارجها. وقد تشرفت المكتبة بتنفيذ مشروعات ثقافية كبيرة مثل جائزة خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبدالعزيز العالمية للترجمة، والفهرس العربي الموحد، والمكتبة الرقمية العربية، وموسوعة المملكة العربية السعودية، والمشروع الوطني لتجديد الصلة بالكتاب.

رسالة المكتبة: تعمل المكتبة على نشر المعرفة والثقافة في المجتمع السعودي مع التركيز على التراث الإسلامي والعربي وتاريخ المملكة ومؤسسها الملك عبد العزيز، وتقديم خدماتها بجودة ترقى إلى مستوى توقعات المستفيدين من هذه الخدمات، وتلبي احتياجاتهم، وتحقق رضاهم.

أهداف المكتبة:

- نشر المعرفة والثقافة والعلوم خاصة العربية منها والإسلامية والاهتمام بالتراث العربي والإسلامي والإسهام في إحيائه وتجديده.
- توفير الخدمات المكتبية والترجمة والنشر العلمي في مجالات العلوم العربية والإسلامية بما يحقق تطوير البحث العلمي بالمملكة.

- توفير جميع أوعية الإنتاج الفكري وتنظيمها من كتب ودوريات، ومواد سمعية وبصرية، ومخطوطات في مجالات المعرفة المختلفة.
- الإسهام في خدمة المجتمع من خلال تنظيم المحاضرات والندوات الثقافية والعلمية وإقامة المعارض والمهرجانات والمشاركة فيها.
- بناء الإنتاج الفكري العربي والأجنبي وتوثيقه فيما يخص مجالات الخيل والفروسية لدعم البحوث والدراسات المتخصصة في هذا المجال.
- الاهتمام بالتراث الإسلامي والعربي وإحيائه، خاصة تاريخ الملك عبد العزيز وتاريخ المملكة العربية السعودية عامة.

خدمات المكتبة:

أولاً: الخدمات المكتبية:

- الإرشاد والخدمة المرجعية
- الإعارة
- التصوير
- قواعد المعلومات

ثانياً: الخدمات البحثية:

- البحث الآلي المتخصص
- البحوث البليوجرافية

ثالثاً: المشاريع الثقافية:

- جائزة خادم الحرمين الشريفين للترجمة
- الفهرس العربي الموحد
- موسوعة المملكة الهريية السعودية
- المكتبة الرقمية العربية
- المشروع الوطني لتجديد الصلة بالكتاب
- نادي كتاب الطفل
- معرض الحج
- برنامج مكتبات المطار
- المجموعات الخاصة
- المخطوطات
- الكتب النادرة

- الصور النادرة
- الخرائط النادرة
- العملات والمسكوكات
- الوثائق النادرة

ثالثاً: الإطار التطبيقي

عرض البيانات وتحليلها:

يستعرض هذا الجزء البيانات التي تم التوصل إليها عن طريق تطبيق معايير التقييم النظم الآلية على نظام الأفق الآلي بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة.

جدول (1) الخصائص العامة لنظام الافق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حد ما	غير متوفر	متوفر	معايير التقييم
		✓	1. يضم النظام ملفاً تعريفياً
		✓	2. يعمل باستخدام نظم التشغيل المختلفة
		✓	3. يتعامل مع اللغتين العربية والأجنبية
		✓	4. يتيح النظام شاشات ووسائل تعليمية مباشرة
		✓	5. إمكانية التعديل أو إضافة نظم فرعية جديدة دون الحاجة إلى التعديل في التسجيلات المدخلة مسبقاً
		✓	6. يتعامل النظام مع مختلف أنواع مصادر المعلومات
		✓	7. يتيح النظام معايير تبادل المعلومات مثل Z39.50
		✓	8. يدعم النظام استخدام معيار MARC بأشكاله المختلفة
		✓	9. يدعم النظام استخدام معيار الشفرة الموحدة Unicode
		✓	10. وجود لجنة مسؤولة دائماً عن متابعة وتطوير النظام
		10	المجموع
		%100	النسبة

يتضح من تحليل الجدول رقم (1) أن جميع الخصائص العامة للنظام متوفرة بنظام الأفق بنسبة 100% وهي نسبة مكتملة ، حيث يضم النظام ملفاً تعريفياً كما يعمل باستخدام نظم التشغيل المختلفة و يتعامل مع اللغتين العربية والأجنبية ، كما يتيح النظام شاشات ووسائل تعليمية مباشرة مع إمكانية التعديل أو إضافة نظم فرعية جديدة دون الحاجة إلى التعديل في التسجيلات المدخلة مسبقاً ، كما يتعامل النظام مع مختلف أنواع مصادر المعلومات و يتيح النظام معايير تبادل المعلومات مثل Z39.50 بالإضافة إلى دعم النظام استخدام

معييار MARC بأشكاله المختلفة كذلك يدعم النظام استخدام معيار الشفرة الموحدة Unicode ويتميز بوجود لجنة مسؤولة دائماً عن متابعة وتطوير النظام.

جدول (2) أمن النظام في نظام الافق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حد ما	غير متوفر	متوفر	معايير التقييم
		✓	1. إتاحة كلمة سر لدخول النظام.
		✓	2. قدرة الاخصائيين والمستفيدين على تغيير كلمة المرور الخاصة بهم
		✓	3. إتاحة كلمة سر لدخول كل نظام فرعي.
		✓	4. تسجيل الخروج من النظام بعد انقضاء فترة محددة
		✓	5. إعداد نسخة احتياطية من قاعدة البيانات.
		✓	6. تحديد الصلاحيات للوظائف المختلفة بالنظام (الحذف-الإضافة-التعديل)
		✓	7. صلاحية تعامل مختلفة بين العاملين والمستفيدين
		✓	8. التعديل وفقاً لاحتياجات المكتبة دون الرجوع للجهة المصدرة للبرنامج
		8	المجموع
		%100	النسبة

يتضح من الجدول رقم (2) أن جميع معايير تقييم أمن النظام متوفرة بنسبة 100% وهي نسبة مكتملة تدل على أهمية الأمن والموثوقية بنظام الأفق، حيث يوفر النظام كلمة سر لدخول النظام، كما يمكن للأخصائيين والمستفيدين تغيير كلمة المرور الخاصة بهم ذاتياً، كذلك يدعم النظام كلمة سر لدخول كل نظام فرعي ، وتسجيل الخروج من النظام بعد انقضاء فترة محددة. بالإضافة إلى توفيرة نسخة احتياطية من قاعدة البيانات.

كذلك يحدد النظام الصلاحيات للوظائف المختلفة بالنظام (الحذف- الإضافة- التعديل) وصلاحيات تعامل مختلفة بين العاملين والمستفيدين، كما يتيح النظام إمكانية التعديل وفقاً لاحتياجات المكتبة دون الرجوع للجهة المصدرة للبرنامج.

جدول (3) إدارة النظام في نظام الاقق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حد ما	غير متوفر	متوفر	معايير التقييم
		✓	1. إتاحة مشرف عام يتحكم ويستخدم جميع نواحي النظام.
		✓	2. إتاحة التحكم في النظام عن بعد
		✓	3. دعم إضافة أكثر من فرع للمكتبة
		✓	4. دعم تقييد الإتاحة طبقاً لصلاحيات المستخدم
		✓	5. التحكم في تصاريح الدخول على النظم الفرعية
		✓	6. تنفيذ لوائح وسياسات المكتبة
		6	المجموع
		%100	النسبة

يتضح من الجدول رقم (3) توفر جميع معايير تقييم إدارة النظام بنسبة 100% وهي نسبة مكتملة تدل على وجود إدارة فعالة لتنظيم إجراءات العمل بنظام الأقق ، حيث يوجد مشرف عام يتحكم بجميع نواحي النظام كما يتيح التحكم في النظام عن بعد . بالإضافة إلى دعم النظام لإضافة أكثر من فرع للمكتبة ودعم تقييد الإتاحة طبقاً لصلاحيات المستخدم ، كذلك يوفر تحكم في تصاريح الدخول على النظم الفرعية ، بالإضافة إلى دعم النظام لتنفيذ لوائح وسياسات المكتبة.

جدول (4) البحث والاسترجاع في نظام الاقق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حد ما	غير متوفر	متوفر	معايير التقييم
		✓	1. يجب أن تكون واجهة البحث باللغة العربية سهلة الاستخدام والتعامل والفهم
		✓	2. يتيح للمستفيد العادي الحصول المطلق على مصادر المكتبة دون أن تكون لديه معرفة مسبقة بقواعد الفهرسة أو صياغة رؤوس الموضوعات
		✓	3. يتيح إمكانية إجراء البتر الاختياري للجمل المكونة لكل من (الأسماء-الموضوعات-الدوريات-العناوين)
		✓	4. الدعم الكامل لبحث المصطلحات عن طريق استخدام الكلمات المفتاحية
		✓	5. الدعم الكامل لبحث المصطلحات عن طريق استخدام (البحث المنطقي and-or-not)
		✓	6. تتيح للمستفيد تحديد البحث ببعض حقول البيانات المحددة من قبل المكتبة (التاريخ - اللغة-نوع المادة - الناشر)

	✓	7. يتيح النظام إمكانية تعديل استراتيجية البحث دون الحاجة لإعادة إدخالها ثانية.
	✓	8. يتيح للمكتبة إنشاء قوائم الاستناد (كل من المؤلفين، العناوين، الدوريات، المؤتمرات، رؤوس الموضوعات، الأماكن الجغرافية... الخ)
	✓	9. يتيح للمكتبة إنشاء المكانز
	✓	10. يتيح البحث الكامل للحقول بغض النظر عن طول الحقل أو بنيته
	✓	11. إمكانية تجاهل حالة الأحرف (كبيرة-صغيرة) المدخلة باستراتيجيات البحث
	✓	12. يدعم بحث الأرقام المعيارية مثل ISBN-ISSN-LCCN ... الخ
	✓	13. يدعم بحث أرقام الطلب مثل: LCN-NLM ... الخ
	✓	14. الدعم الكامل لبحث المصطلحات عن طريق استخدام التشفيف الكامل للحقول
	✓	15. إمكانية استخدام أكثر من عنصر بحثي بالتسجيلية وربطها مع بعضها البعض لصياغة استراتيجية بحث، مثل الربط بين رقم الطلب والمصطلحات.
	✓	16. إمكانية البحث بالرموز الخاصة لبعض التخصصات مثل الرموز الموسيقية، الفيزيائية والكيميائية.
	✓	17. إمكانية حفظ الأبحاث التي تم إجراؤها خلال جلسة البحث، مع إمكانية عرض البيانات السابقة للبحث
	17	المجموع
	%100	النسبة

يتضح من الجدول رقم (4) أن جميع معايير البحث والاسترجاع متوفرة بنسبة 100% وهي نسبة مكتملة تشير إلى كفاءة إمكانيات البحث والاسترجاع في نظام الأفاق ، حيث يوفر النظام واجهة البحث باللغة العربية سهلة الاستخدام والتعامل والفهم كما يتيح للمستخدم العادي الحصول المطلق على مصادر المكتبة دون أن تكون لديه معرفة مسبقة بقواعد الفهرسة أو صياغة رؤوس الموضوعات ويمكن الاستفادة من إجراء البتر الاختياري للجمل المكونة لكل من (الأسماء-الموضوعات-الدوريات-العناوين).

ويوفر النظام الدعم الكامل لبحث المصطلحات عن طريق استخدام الكلمات المفتاحية وعن طريق استخدام (البحث المنطقي and-or-not) وعن طريق استخدام التشفيف الكامل للحقول، كذلك يدعم بحث الأرقام المعيارية مثل ISSN-LCCN-ISBN ... الخ، وبحث أرقام الطلب مثل: LCN-NLM ... الخ. كذلك يتيح للمستخدم تحديد البحث ببعض حقول البيانات المحددة من قبل المكتبة (التاريخ - اللغة-نوع المادة - الناشر)

وتعديل استراتيجية البحث دون الحاجة لإعادة إدخالها ثانية. أيضاً يوفر النظام للمكتبة إنشاء قوائم الاستناد (كل من المؤلفين، العناوين، الدوريات، المؤتمرات، رؤوس الموضوعات، الأماكن الجغرافية... الخ) وإنشاء المكانز. كما يوفر البحث الكامل للحقول بغض النظر عن طول الحقل أو بنيته مع إمكانية تجاهل حالة الأحرف (كبيرة-صغيرة) المدخلة باستراتيجيات البحث.

كما يتيح للمستفيد إمكانية استخدام أكثر من عنصر بحثي بالتسجيل وربطها مع بعضها البعض لصياغة استراتيجية بحث، مثل الربط بين رقم الطلب والمصطلحات، أيضاً يدعم البحث بالرموز الخاصة لبعض التخصصات مثل الرموز الموسيقية، الفيزيائية والكيميائية و يتيح للمستفيدين حفظ الأبحاث التي تم إجراؤها خلال جلسة البحث، مع إمكانية عرض البيانات السابقة للبحث.

جدول (5) النظام الفرعي للتزويد في نظام الافق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حد ما	غير متوفر	متوفر	معايير التقييم
		✓	1. يرتبط النظام بفهرس المكتبة
		✓	2. يتضمن النظام قواعد بيانات مختلفة بحيث تتضمن: الموردن، الناشرين، الهيئات والجهات التي يتم التعامل معها وتقوم بتزويد المكتبة بالمواد وتحديد نوع التزويد (تبادل/ إهداء/ شراء/ إيداع).
		✓	3. دعم الإجراءات المرتبطة بأوامر التزويد مثل: إصدار أوامر التزويد المباشرة والمؤجلة ل مواد فردية أو لمجموعة من المواد/ الاشتراكات/ حسابات الاعتمادات المالية/ التزويد وفق المبالغ النقدية/ الإيداعات وغيرها.
		✓	4. دعم إجراءات الاعتمادات المالية وحفظ التسجيلات المرتبطة بأوامر التزويد للمواد.
		✓	5. إمكانية إضافة المواد تحت الطلب إلى الفهرس مع الإشارة لحالة تلك المواد.
		✓	6. دعم إمكانيات الاتصال المباشر بالموردن والناشرين.
		✓	7. دعم النظام بملفات التوصيات (مقترحات الشراء/ الاقتناء).
		7	المجموع
		%100	النسبة

يتضح من الجدول رقم (5) أن معايير النظام الفرعي للتزويد متوفرة بنسبة 100% وهي نسبة مكتملة توضح مدى كفاءة نظام التزويد بالمكتبة، حيث يرتبط النظام بفهرس المكتبة كما يتضمن النظام قواعد بيانات مختلفة بحيث تحتوي: الموردين، الناشرين، الهيئات والجهات التي يتم التعامل معها وتقوم بتزويد المكتبة بالمواد وتحديد نوع التزويد (تبادل/ إهداء/ شراء/ إيداع). كذلك يدعم النظام الإجراءات المرتبطة بأوامر التزويد مثل: إصدار أوامر التزويد المباشرة والمؤجلة لمواد فردية أو لمجموعة من المواد/ الاشتراكات/ حسابات الاعتمادات المالية/ التزويد وفق المبالغ النقدية/ الإيداعات وغيرها. كما يدعم جميع إجراءات الاعتمادات المالية وحفظ التسجيلات المرتبطة بأوامر التزويد للمواد مع إمكانية إضافة المواد تحت الطلب إلى الفهرس مع الإشارة لحالة تلك المواد. كما يوفر النظام الاتصال المباشر بالموردين والناشرين وبتنح دعم ملفات التوصيات (مقترحات الشراء/ الاقتناء).

جدول (6) معايير النظام الفرعي للفهرسة في نظام الاق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حد ما	غير متوفر	متوفر	معايير التقييم
		✓	1. دعم إنشاء التسجيلات البيبليوجرافية
		✓	2. أن يسمح بنقل البيانات من قاعدة لأخرى
		✓	3. نقل التسجيلات للمعاينة والمراجعة
		✓	4. إجراء تحديث فوري للفهرس أو على دفعات
		✓	5. دعم إمكانية كشف جميع الحقول بالتسجيلات البيبليوجرافية
		✓	6. إنشاء تسجيلة الاستناد من رؤوس الموضوعات الموجودة بالتسجيلات البيبليوجرافية وإضافتها
		✓	7. طباعة ملصقات الكعوب وحافظات الغلاف
		✓	8. التحرير الإجمالي لمجموع من التسجيلات
		✓	9. يسمح بإجراءات استيراد التسجيلات في قالب مارك من الأشرطة، الأقراص أو من أحد الواجهات المباشرة للبوابة
		✓	10. إمكانية تطبيق نظام الاستناد على أي حقل بداخل التسجيلة وبخاصة المؤلف، الموضوع، العنوان المقنن، السلسلة وغيرها
		✓	11. التصحيح المباشر لقيم الاستناد بالتسجيلة مع مضاهاتها بالرؤوس الجديدة غير الموجودة بالنظام ليتم تقنينها وإضافتها.
		11	المجموع
		100%	النسبة

يتضح من خلال الجدول رقم (6) أن جميع معايير النظام الفرعي للفهرسة متوفرة بنسبة 100% ، وهي نسبة مكتملة تدل على كفاءة نظام الفهرسة بالمكتبة، حيث يدعم النظام إنشاء التسجيلات الببليوجرافية ، نقل التسجيلات للمعينة والمراجعة و إجراء تحديث فوري للفهرس أو على دفعات كما يوفر إمكانية تكشيف جميع الحقول بالتسجيلات الببليوجرافية و إنشاء تسجيلة الاستناد من رؤوس الموضوعات الموجودة بالتسجيلات الببليوجرافية وإضافتها كذلك يتيح طباعة ملصقات الكعوب وحافظات الغلاف، كما يوفر التحرير الإجمالي لمجموع من التسجيلات و تطبيق نظام الاستناد على أي حقل موجود بداخل التسجيلة وبخاصة المؤلف، الموضوع، العنوان المقنن، السلسلة وغيرها. بالإضافة إلى أنه يسمح بإجراءات استيراد التسجيلات في قالب مارك من الأشرطة، الأقراص أو من أحد الواجهات المباشرة للبوابات، كما يُوفر النظام التصحيح المباشر لقيم الاستناد بالتسجيلة مع مضاهاتها بالرؤوس الجديدة غير الموجودة بالنظام ليتم تقنينها وإضافتها.

جدول (7) معايير النظام الفرعي للدوريات في نظام الافق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حد ما	غير متوفر	متوفر	معايير التقييم
		✓	1. حساب الرصيد الخاص باشتراكات السلاسل
		✓	2. إمكانية تسجيل الأعداد التي تم استلامها
		✓	3. البحث في فهرس الخط المباشر عن معلومات السلاسل
		✓	4. إصدار قوائم بالاشتراكات المستحقة الدفع لتجديدها على فترات دورية تحددتها المكتبة
		✓	5. إعداد تقارير عن عناوين لم يتم استلامها في الوقت المتوقع لاستلامها
		✓	6. إعداد تقارير بالأعداد المفقودة
		✓	7. يتعامل النظام مع الأنواع المختلفة من التسجيلات مثل: تسجيلة الفاتورة، تسجيلة المورد، تسجيلة الاستلام، تسجيلة ضبط الدورية.
		✓	8. يتم التحديث التلقائي لبيانات الدورية بمجرد تسجيل الدوريات المستلمة وفق العناوين ورقم الإصدار
		✓	9. إمكانية التعامل مع الدوريات غير منتظمة الصدور
		9	المجموع
		%100	النسبة

يتضح من الجدول رقم (7) توفر معايير النظام الفرعي للدوريات بنسبة 100%، وهي نسبة مكتملة تدل على كفاءة نظام الدوريات بالمكتبة. حيث يُقوم النظام بحساب الرصيد الخاص باشتراكات السلاسل، وتسجيل الأعداد التي تم استلامها والبحث في فهرس الخط المباشر عن معلومات السلاسل كذلك إصدار قوائم بالاشتراكات المستحقة الدفع لتجديدها على فترات دورية تحدها المكتبة، أيضاً يقوم النظام بإعداد تقارير عن عناوين لم يتم استلامها في الوقت المتوقع لاستلامها، وإعداد تقارير بالأعداد المفقودة. كما يتعامل النظام مع الأنواع المختلفة من التسجيلات مثل: تسجيل الفاتورة، تسجيل المورد، تسجيل الاستلام، تسجيل ضبط الدورية. كذلك يوفر النظام التحديث التلقائي لبيانات الدورية بمجرد تسجيل الدوريات المستلمة وفق العناوين ورقم الإصدار مع إمكانية التعامل مع الدوريات غير منتظمة الصدور.

جدول (8) معايير النظام الفرعي للإعارة في نظام الافق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حد ما	غير متوفر	متوفر	معايير التقييم
		✓	1. دعم إمكانية تسجيل بيانات المستفيدين من الإعارة
		✓	2. دعم استرجاع أي عنصر بالتسجيلية
		✓	3. إتاحة استخدام الترميز العمودي Barcode عند استرجاع بيانات المستفيدين
		✓	4. دعم إصدار إخطارات المستفيدين على أن تتضمن: بيانات المستفيد، المادة، مدة الإعارة، تاريخ الرد، المعرف
		✓	5. دعم النظام لتحديد تاريخ إرجاع استثنائي لمواد المكتبة.
		✓	6. دعم النظام بخدمة التجديد.
		✓	7. تحكم النظام في عدد مرات التجديد.
		✓	8. دعم النظام لحجز المواد المعارة.
		✓	9. دعم الرسائل التحذيرية عند الاستعارة أو الرد.
		✓	10. إصدار إشعارات التأخير.
		✓	11. تنفيذ سياسة ولائحة المكتبة الخاصة بالإعارة.
		11	المجموع
		100%	النسبة

يتضح من الجدول رقم (8) توفر معايير النظام الفرعي للإعارة بنسبة 100%، وهي نسبة مكتملة تشير إلى مدى كفاءة نظام الإعارة بالمكتبة، حيث يُمكن من خلال النظام تسجيل بيانات المستفيدين من الإعارة و استرجاع أي عنصر بالتسجيلية ، كما يوفر النظام استخدام خاصية الترميز العمودي Barcode عند استرجاع بيانات المستفيدين كذلك يدعم النظام إصدار إخطارات المستفيدين التي تتضمن بيانات المستفيد و خدمة التجديد للمواد المعارة مع تحديد تاريخ إرجاع استثنائي لمواد المكتبة بالإضافة إلى إمكانية تحكم النظام في عدد مرات التجديد ، و دعم الرسائل التحذيرية عند الاستعارة أو الرد و إصدار إشعارات التأخير ، كما يدعم النظام تنفيذ سياسة ولائحة المكتبة الخاصة بالإعارة.

جدول (9) معايير النظام الفرعي للفهرس المتاح على الخط المباشر في نظام الاقق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حد ما	غير متوفر	متوفر	معايير التقييم
		✓	1. يوفر النظام بحث بسيط (كلمات مفتاحية)
		✓	2. يوفر النظام بحث متقدم (بالمؤلف، العنوان، موضوع ..)
		✓	3. يدعم استخدام واجهة رسومية للبحث تضم أيقونات تعبر عن الوظائف المختلفة التي يتيحها الفهرس.
		✓	4. إمكانية البحث عن المقتنيات مهما اختلفت أشكالها أو نوعياتها أو لغاتها دون الخروج والدخول للنظام
		✓	5. أن يتيح للمستفيد البحث عن كل أنواع المواد (كتب، دوريات، خرائط، مواد سمعية وبصرية..)
		✓	6. يمكن استخدام المرشحات Filters للتقية البيانات
		✓	7. عند نتائج البحث الكبيرة يتم ظهور شكل العرض المختصر للتسجيلات، مع إضافة بيانات الموقع والحالة والنسخة وفي حالة نتيجة البحث المساوية 1 يتم عرض التسجيلة بالشكل الكامل للإدخال.
✓			8. تحديد مكان التسجيلات للمستفيد (متوفرة، على الرفوف، معارة، محجوزة، مفقودة... الخ
		✓	9. يتيح للمستفيد معاينة التسجيلات بغض النظر عن حالة التسجيلة معارة، محجوزة، مفقودة
		✓	10. يتيح الوصول إلى المصادر الرقمية المتاحة ضمن مقتنيات المكتبة سواء كانت نصية أو سمعية بصرية أو وسائط متعددة
		✓	11. يتيح للمستفيد الاتصال بقواعد البيانات المشتركة فيها المكتبة
		✓	12. إمكانية البحث باسم المؤلف شخصا أو هيئة سواء كاملا أو بأي كلمة أو جزء منه
		✓	13. إمكانية البحث بالعنوان سواء كاملا أو مختصرا

		✓	14. إمكانية البحث برؤوس الموضوعات المقننة المستخدمة في المكتبة أو بكلمات أو أجزاء منها
		✓	15. إمكانية البحث بحقل أو بعدة حقول معينة (نوع الوثيقة، تاريخ النشر، الشكل، اللغة)
		✓	16. دعم البحث من خلال علامات الربط البوليني (and, or, not)
		✓	17. إمكانية البحث من خلال البتر المقنن
		✓	18. عدم التفريق في استخدام كلمات البحث بين الحروف الكبيرة أو الصغيرة
		✓	19. دعم استخدام النظام لمعيار Z39.50
		✓	20. يعرض عدد التسجيلات المتوفرة عند البحث
1		19	المجموع
%5		%95	النسبة

يتضح من الجدول رقم (9) توفر معايير النظام الفرعي للفهرس المتاح على الخط المباشر بنسبة 95%، وهو نسبة عالية جداً تشير إلى كفاءة نظام الفهرس المتاح على الخط المباشر بالمكتبة، حيث يوفر النظام إمكانات بحث بسيط ومتقدم، كما يوفر للمستفيد إمكانية البحث عن المقتنيات دون الخروج والدخول للنظام كذلك يمكن للمستفيد استخدام المرشحات Filters لتنقية البيانات. أيضاً يقدم النظام عند نتائج البحث الكبيرة عرض مختصر للتسجيلات، مع إضافة بيانات الموقع والحالة والنسخة وفي حالة نتيجة البحث المساوية 1 يتم عرض التسجيلة بالشكل الكامل للإدخال.

أيضاً يتيح النظام للمستفيد معاينة التسجيلات بغض النظر عن حالة التسجيلة معارة، محجوزة، مفقودة والوصول إلى المصادر الرقمية المتاحة ضمن مقتنيات المكتبة، و الاتصال بقواعد البيانات المشتركة فيها المكتبة وكذلك البحث باسم المؤلف شخصاً أو هيئة سواء كاملاً أو بأي كلمة أو جزء منه ، كما يمكن للمستفيد البحث بالعنوان سواء كاملاً أو مختصراً والبحث برؤوس الموضوعات المقننة المستخدمة في المكتبة أو بكلمات أو أجزاء منها وكذلك البحث بحقل أو بعدة حقول معينة (نوع الوثيقة، تاريخ النشر، الشكل، اللغة . بالإضافة إلى إمكانية المستفيد البحث من خلال علامات الربط البوليني (and, or, not) واستخدام البتر المقنن في عملية البحث.

كما يعرض النظام عدد التسجيلات المتوفرة عند البحث مع تجاهل النظام الحروف الكبيرة أو الصغيرة أثناء البحث. بالمقابل هناك معيار واحد متوفر إلى حد ما بنسبة 5 % ، حيث يعرض النظام التسجيلات المتوفرة بالمكتبة دون الإشارة إلى حالتها هل هي معاره أم محجوزة وغيرها من الحالات وتعد هذه النسبة ضئيلة جداً لا تؤثر على جودة وكفاءة نظام الفهرس المتاح على الخط المباشر بالمكتبة.

جدول (10) معايير النظام الفرعي للجرد في نظام الافق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حدا ما	غير متوفر	متوفر	معايير التقييم
		✓	1. يرتبط النظام ارتباطاً مباشراً بفهرس المكتبة
		✓	2. يرتبط النظام ارتباطاً مباشراً بقاعدة بيانات الإعارة
		✓	3. يرتبط النظام ارتباطاً مباشراً بالنظام الفرعي للتزويد
		✓	4. يتيح النظام إمكانية طباعة القوائم وفقاً لأي من أنواع المواد
		✓	5. يرتبط النظام بدرجة ومستوى الإتاحة للمستفيد
		✓	6. يرتبط النظام بمواقع المواد
		✓	7. يدعم النظام العمل بأجهزة قراءة الترميز العمودي المحمولة
		7	المجموع
		%100	النسبة

يتضح من الجدول رقم (10) أن معايير النظام الفرعي للجرد متوفرة بنسبة 100%، وهي نسبة مكتملة تدل على كفاءة النظام الفرعي للجرد بالمكتبة، حيث يرتبط النظام بشكل مباشر بفهرس المكتبة وقاعدة بيانات الإعارة وبالنظام الفرعي للتزويد. كما يوفر النظام إمكانية طباعة القوائم وفقاً لأي من أنواع المواد، مع إمكانية العمل بأجهزة قراءة الترميز العمودي المحمولة، كما يرتبط النظام بدرجة ومستوى الإتاحة للمستفيد وبمواقع المواد.

جدول (11) معايير النظام الفرعي للتقارير في نظام الافق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حدا ما	غير متوفر	متوفر	معايير التقييم
		✓	1. أن يرتبط النظام الفرعي للتقارير بكل النظم الفرعية المتاحة بالنظام
		✓	2. يمكن استخدام النظام الفرعي للتقارير كخيار متاح من خلال القوائم المختلفة لخيارات النظم الفرعية المتاحة بالنظام.
		✓	3. أن يتيح تخصيص درجات إتاحة متفاوتة لنوعيات مختلفة من التقارير
		✓	4. إمكانية تصدير التقارير الإحصائية مباشرة إلا برامج الجداول الإلكترونية (Excel) أو برامج معالجة النصوص وتنسيقها (word)
		4	المجموع
		%100	النسبة

يتضح من الجدول رقم (11) أن معايير النظام الفرعي للتقارير جاءت مكتملة بنسبة 100%، مما يدل على كفاءة نظام التقارير بالمكتبة، حيث يرتبط النظام الفرعي للتقارير بجميع النظم الفرعية الأخرى المتاحة، كما يمكن استخدام النظام الفرعي للتقارير كخيار متاح من خلال القوائم المختلفة لخيارات النظم الفرعية المتاحة بالنظام. كذلك يتيح النظام تخصيص درجات إتاحة متفاوتة لنوعيات مختلفة من التقارير كما يوفر النظام تصدير التقارير الإحصائية مباشرة إلا برامج الجداول الإلكترونية (Excel) أو برامج معالجة النصوص وتنسيقها (word).

جدول (12) وظائف المستخدم / التفاعل / الخدمات المتاحة في نظام الافق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حد ما	غير متوفر	متوفر	معايير التقييم
		✓	1. يدعم النظام إمكانية الاستخدام الذاتي للنظام من قبل المستخدم
	×		2. يتيح النظام إمكانية معاينة حالة المستخدم (أي التعرف على حالته: موقف، لديه حجوزات، لديه مطالبات ..)
		✓	3. إتاحة خدمات المستخدم من خلال الفهرس المتاح على الخط المباشر
	×		4. التعرف إلى حالة المواد (المعارة ومدة الإعارة)
		✓	5. إمكانية إجراء حجز التليفوني
	×		6. إمكانية استخدام البريد الإلكتروني من خلال النظام
	×		7. دعم النظام لاقتراحات المستخدمين
	×		8. إتاحة تجديد الاستعارة من جانب المستخدمين
	×		9. دعم النظام لإمكانية حجز المواد من جانب المستخدمين.
	×		10. دعم النظام لإمكانية إلغاء حجز المواد من جانب المستخدمين
	×		11. إمكانية التعرف إلى الاستفسارات التي تم الرد عليها والأخرى التي لم يتم الرد عليها بعد من خلال النظام
	×		12. أن يتاح للمستخدم إمكانية الاتصال بالشبكات العالمية (مثل الإنترنت) من خلال واجهات النظام وبواباته
		✓	13. دعم النظام لإمكانية تحديد حقول أساسية في إدخال بيانات المستخدم
	×		14. دعم النظام لحفظ تاريخ استخدام المستخدم للمكتبة منذ تسجيله عليه
	×		15. دعم النظام لحساب غرامات التأخير على المستخدم
	×		16. إمكانية إجراء الحجز وتجديد الإعارة والإلغاء
✓			17. أن يتاح للمستخدم التعرف على المواد الجديدة المضافة للمكتبة والتي تتاح من خلال خدمات الإحاطة الجارية والبيث الانتقائي للمعلومات
✓			18. إمكانية إجراء الاستفسارات المرجعية من خلال أيقونة أسأل أمين المكتبة

		✓	19. إمكانية استكمال جلسة البحث في وقت لاحق مع ربطها بمصطلحات جديدة أي الإضافة عليها.
	×		20. إمكانية طباعة نتائج البحث
✓			21. إرسال نتائج البحث بالبريد الإلكتروني
		✓	22. تتوفر شاشة مساعدة في النظام لمساعدة المستفيد
		✓	23. أن تكون رسائل المساعدة باللغة العربية
		✓	24. أن يتضمن إمكانيات توجيه المستفيد للبحث وخطواته
	×		25. إمكانية استخدام مفتاح وظيفي واحد لتنفيذ أحد العمليات بدلا من الكتابة أو قوائم الاختيار
		✓	26. الاستعراض بالقوائم المنسدلة
	×		27. إمكانية تصحيح الهجاء في حالة خطأ المستفيد
		✓	28. توجيه المستفيد لعناصر بحث أخرى إذا لم تظهر له نتائج
3	15	10	المجموع
%10,71	%53,57	%35,71	النسبة

يتضح من الجدول رقم (12) توافر معايير دعم وظائف وخدمات المستفيد بنظام الأفق بنسبة 35,71% حيث يدعم النظام إمكانية الاستخدام الذاتي للنظام من قبل المستفيد كما يتيح خدمات المستفيد من خلال الفهرس المتاح على الخط المباشر وإمكانية المستفيد من إجراء الحجز التليفوني كما يمكن للمستفيد استكمال جلسة البحث في وقت لاحق مع ربطها بمصطلحات جديدة أي الإضافة عليها، كما تتوفر شاشة مساعدة في النظام لمساعدة المستفيد. في حين أن ما يقارب 53,57% من المعايير غير متوفرة بالنظام وهي نسبة مرتفعة، تشير إلى تدني مستوى أداء نظام الأفق في إتاحة وظائف وخدمات المستفيد والتفاعل معه مما يؤثر على خدمات وأهداف المكتبة، حيث لا يتيح النظام إمكانية معاينة حالة المستفيد (أي التعرف على حالته: موقف، لديه حجوزات، لديه مطالبات..).

كما لا يوفر للمستفيد التعرف إلى حالة المواد (المعارة ومدة الإعارة)، كما لا يمكن استخدام البريد الإلكتروني من خلال النظام، بالإضافة إلى عدم دعم النظام لاقتراحات المستفيدين، و تجديد الاستعارة و حجز وإلغاء المواد من جانب المستفيدين ، كذلك لا يوفر للمستفيد التعرف على الاستفسارات التي تم الرد عليها والأخرى التي لم يتم الرد عليها بعد من خلال النظام ، أيضاً لا يدعم النظام إمكانية الاتصال بالشبكات العالمية (مثل الإنترنت) من خلال واجهات النظام وبواباته ، ولا يمكن للمستفيد من معرفة غرامات التأخير المترتبة عليه. كذلك لا يُتيح النظام للمستفيد طباعة نتائج البحث، كما لا يدعم النظام استخدام مفتاح وظيفي واحد لتنفيذ أحد العمليات بدلا من الكتابة أو قوائم الاختيار وأيضاً لا يتمكن النظام من تصحيح الهجاء في حالة خطأ المستفيد.

وبالمقابل تتوفر بعض المعايير إلى حد ما بنسبة 10.71%، حيث أن هناك بعض من معايير ووظائف وخدمات المستفيد متوفرة ولكنها غير مفعلة، فقد وجدت الباحثة فيما يتعلق بإمكانية المستفيد من التعرف على المواد الجديدة المضافة للمكتبة والتي تتاح من خلال خدمات الإحاطة الجارية والبرث الانتقائي للمعلومات أن النظام يتوافر به خدمة "وصل حديثاً" لكنها لا تعمل. كذلك إمكانية إجراء الاستفسارات المرجعية من خلال أيقونة "أسأل أمين المكتبة" متوفرة ولكنها لا تعمل، بالإضافة إلى أنه يظهر خيار إرسال نتائج البحث بالبريد الإلكتروني ولكن عند تجربة الباحثة ومحاولة إرسالها لنتائج البحث على البريد الإلكتروني لم تتلقى أي رد.

جدول (13) تكامل الوظائف والتكامل مع النظم الفرعية الأخرى في نظام الأفق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حد ما	غير متوفر	متوفر	معايير التقييم
		✓	1. صيانة التسجيلات المكررة واكتشافها والتعامل معها
		✓	2. إعداد التقارير لأي نظام فرعي
		✓	3. المشاركة في قاعدة البيانات
		✓	4. يجب أن ترتبط التسجيلات الببليوجرافية بتسجيلة المقتنيات
	×		5. يجب أن ترتبط تسجيلة المقتنيات بملف الإعارة
	×		6. يجب أن ترتبط ملفات التزويد والفهرس المتاح على الخط المباشر والإعارة (للتعرف إلى بيانات النسخ في المواقع المختلفة)
		✓	7. إتاحة أكثر من شاشة للإدخال (استمارات الإدخال - استمارات العمل)
	×		8. التعامل مع النظام من واجهة واحدة لجميع النظم الفرعية
	×		9. ألا يتطلب استخدام نظام فرعي الدخول والخروج من النظام
	4	5	المجموع
	50%	62%	النسبة

يتضح من الجدول رقم (13) مدى تكامل الوظائف وتكامل النظم الفرعية الأخرى بنظام الأفق بالمكتبة بنسبة 62% حيث يتمكن النظام من صيانة التسجيلات المكررة، إعداد التقارير لأي نظام فرعي، و المشاركة في قاعدة البيانات، كما يوفر إتاحة أكثر من شاشة لإدخال الاستمارات، كما يظهر عدم وجود تكامل بين النظم الفرعية لنظام الأفق بنسبة 50% حيث لا ترتبط تسجيلة المقتنيات بملف الإعارة، كذلك لا يوجد ارتباط بين ملفات التزويد والفهرس المتاح على الخط المباشر.، بالإضافة إلى أنه لا يمكن التعامل مع النظام من واجهة واحدة لجميع النظم الفرعية، كما لا يوفر نظام الأفق مرونة في الدخول والخروج بين النظم الفرعية. وتستننتج الباحثة مما سبق أن نسبة تكامل الوظائف وتكامل النظم الفرعية الأخرى بنظام الأفق جيدة تحتاج لأخذها بعين الاعتبار والعمل على تحسينها لتتكامل الوظائف والنظم الفرعية فيما بينها لتحقيق أهداف المكتبة بسرعة وجودة عالية.

جدول (14) واجهة المستخدم في نظام الافق بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة

متوفر إلى حد ما	غير متوفر	متوفر	معايير تقييم
		✓	1. لغة واجهة النظام تتضمن اللغة العربية واللغة الإنجليزية ويمكن للمستخدم أن يختار منها
		✓	2. تتضمن الواجهة شريط القوائم (Menu Bar) المتاحة أمام المستخدم
		✓	3. يوفر النظام شاشة مساعدة
		✓	4. التنقل بين العناصر المكونة للواجهة سهل وواضح
		✓	5. عرض رسائل النظام مثل رسائل الأخطاء باستخدام ميزات العرض مثل (البنط الأسود، والألوان)
		✓	6. يوجد تناسق المسافة بين الكلمات
		✓	7. التنقل داخل الشاشة وكتابة النصوص سلسل ومناسب للغة النظام من أعلى إلى أسفل ومن اليمين لليسا والعكس
		✓	8. الإرشادات التي تظهر على الشاشة بسيطة وواضحة
		✓	9. تتيح الواجهة الجمل والكلمات كاملة بدلا من استعمال الاختصارات والرموز المبهمة
		✓	10. الألوان متناسقة مع بعضها البعض وغير مرهقة للنظر بكثرة
		✓	11. الخلفيات بسيطة وبعيدة عن النقوش والزخرفة حتى لا تؤدي لتشتت المستخدم
		✓	12. استخدام أنواع خطوط واضحة وغير مجهدة للعين
		✓	13. يوجد تناسق لون الخلفية ولون الخط
		13	المجموع
		%100	النسبة

يتضح من الجدول رقم (14) أن معايير تقييم واجهة المستخدم بالنظام ظهرت متوفرة ومكتملة بنسبة 100%، مما يشير إلى مدى كفاءة تصميم واجهة المستخدم بالنظام، حيث لغة واجهة النظام تتضمن اللغة العربية واللغة الإنجليزية ويمكن للمستخدم أن يختار منها، كما تتضمن الواجهة شريط القوائم (Menu Bar) المتاحة أمام المستخدم كما يوفر النظام شاشة مساعده بالإضافة إلى سهولة التنقل بين العناصر المكونة للواجهة ، كما يعرض النظام رسائل مثل رسائل الأخطاء باستخدام ميزات العرض مثل (البنط الأسود، والألوان) أيضاً التنقل داخل الشاشة وكتابة النصوص سلسل ومناسب للغة النظام العربية أو الإنجليزية من أعلى إلى أسفل ومن اليمين لليسا والعكس ، كما تتيح الواجهة الجمل والكلمات كاملة بدلا من استعمال الاختصارات والرموز المبهمة كذلك تراعي الواجهة التناسق بين الألوان وعدم استخدام لألوان المرهقة للنظر

بكثر، والخلفيات بسيطة وبعيدة عن النقوش والزخرفة حتى لا تؤدي لتشتت المستخدم بالإضافة إلى استخدام أنواع خطوط واضحة وغير مجهد للعين مع مراعاة لون الخطوط مع لون الخلفية.

النتائج :

فيما يلي تلخيصاً لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وفقاً للأهداف التي سعت إلى تحقيقها وهي على النحو التالي:

1. الخصائص العامة للنظام متوفرة بنسبة 100% وهي نسبة مكتملة تدل على مدى مطابقة نظام الأفق لمعايير التقييم.

2. معايير تقييم أمن النظام جميعها متوفرة بنسبة 100% ، وهي نسبة مكتملة توضح مدى أهمية الأمن والموثوقية بنظام الأفق.

3. توفر جميع معايير تقييم إدارة النظام بنسبة 100% وهي نسبة مكتملة تدل على وجود إدارة فعالة لتنظيم إجراءات العمل بنظام الأفق.

4. كفاءة إمكانيات نظام البحث والاسترجاع بالمكتبة حيث جاءت متطابقة مع جميع معايير التقييم بنسبة 100% .

5. النظام الفرعي التزويد متكامل بنسبة 100%.

6. جميع معايير النظام الفرعي للفهرسة متوفرة بنسبة 100%، مما يدل على كفاءة نظام الفهرسة بالمكتبة.

7. تتوافر معايير تقييم النظام الفرعي للدوريات بنسبة 100%.

8. يعد نظام الفهرس المتاح على الخط المباشر متكامل حيث حقق تطابق مع المعايير بنسبة 95,23%،

وهي نسبة عالية جداً، بالرغم من عدم إشارته بالتحديد لحالة المواد هل هي معاره أو محجوزة وغيره إلا أنها لا تؤثر على كفاءة استخدامه بالمكتبة.

9. تتوافر معايير النظام الفرعي للإعارة بنسبة 100%، وهي نسبة مكتملة تدل على كفاءة نظام الإعارة بالمكتبة.

10. أن معايير النظام الفرعي للجرد متوفرة بنسبة 100%، وهي نسبة مكتملة تدل على كفاءة نظام الجرد بالمكتبة.

11. معايير النظام الفرعي للتقارير متطابقة مع معايير التقييم بنسبة 100% حيث يرتبط بجميع النظم الفرعية الأخرى المتاحة.

12. وجود قصور وخلل في نظام الأفق من حيث دعمه لوظائف المستفيد والتفاعل معه بنسبة 53,57%

وهي نسبة مرتفعة تشير إلى تدني مستوى أداء النظام في إتاحة وظائف وخدمات المستفيد والتفاعل معه مما يؤثر على خدمات وأهداف المكتبة، ويرجع ذلك لعدم دعم النظام للكثير من الخدمات الذاتية للمستفيد ،

فعالية الخدمات لا يمكن للمستخدمين من إنجازها ذاتياً وبشكل آلي من خلال النظام ، بل يجب على المستخدمين التواصل مع المكتبة عن طريق الهاتف أو البريد الإلكتروني لإتمام خدماته.

13. يعد تكامل الوظائف وتكامل النظم الفرعية الأخرى بنظام الأفق متوسط بنسبة 62%، ويرجع ذلك لوجود بعض القصور في ارتباطات تسجيلية المقتنيات بملف الإعارة، كذلك لا يوجد ارتباط بين ملفات التزويد والفهرس المتاح على الخط المباشر، بالإضافة إلى أنه لا يمكن التعامل مع النظام من واجهة واحدة لجميع النظم الفرعية، كما لا يوفر نظام الأفق مرونة في الدخول والخروج بين النظم الفرعية.

14. تتميز واجهة المستخدم بالنظام بجودة التصميم حيث تطابقت مع معايير التقييم بنسبة 100%.

التوصيات:

في ضوء النتائج السابقة توصي الباحثة بما يلي:

1. تطوير نظام الفهرس المتاح على الخط المباشر ليتضمن تحديد حالة المادة المتوفرة هل هي معارة، محجوزة ليتمكن المستخدم من التعرف عليها.
2. ضرورة الاهتمام بتحديث وتطوير النظام ليتمكن من دعم وظائف وخدمات المستخدمين والتفاعل معه، من خلال:
 - إتاحة خدمات الإعارة إلكترونياً للمستخدمين.
 - توفير تصحيح الهجاء في حالة خطأ المستخدم.
 - يتوفر للمستخدم إمكانية طباعة نتائج البحث.
 - العمل على تفعيل خدمة "وصل حديثاً" في النظام لتقديم خدمات الإحاطة الجارية والبرث الانتقائي للمعلومات للمستخدمين.
 - العمل على إصلاح وتفعيل خاصية "أسأل أمين المكتبة" ليتمكن المستخدمين من إرسال الاستفسارات المرجعية ومن ثم يتمكن الموظفون بالمكتبة من الرد عليها والتفاعل مع المستخدمين.
 - العمل على إصلاح وتفعيل خاصية إرسال نتائج البحث بالبريد الإلكتروني.
3. تطوير وتحسين تكامل الوظائف وتكامل النظم الفرعية الأخرى مع بعضها البعض من خلال:
 - العمل على ربط تسجيلية المقتنيات بملف الإعارة،
 - العمل على توفير ارتباط بين ملفات التزويد والفهرس المتاح على الخط المباشر والإعارة للتعرف على بيانات النسخ في المواقع المختلفة.
 - إتاحة التعامل مع النظام من خلال واجهة واحدة لجميع النظم الفرعية لتسهيل إجراءات عمل في المكتبة.
 - توفير المرونة في النظام بحيث لا يتطلب استخدام النظام الفرعي الدخول والخروج من النظام.
 - عمل دراسة مسحية على مدى فعالية نظام الاسترجاع في مكتبة الملك عبدالعزيز العامة بالرياض لدى المستخدمين أو المستخدمين.

قائمة بالمراجع المستخدمة

- المراجع العربية:

1. رنده إبراهيم ابراهيم (2009). معايير اختيار النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
2. أحمد فرج أحمد، عصام محمد عبيد. (2014). "أنظمة البحث والاسترجاع في المكتبات العامة: دراسة تقييمية لنظام مكتبة الملك عبد العزيز العامة". - مجلة كلية الآداب، ع37، ج3، 1459 - 1497. متاح : <http://search.mandumah.com/Record/774104>
3. ناصر متعب الخرينج (2010). "واقع الاستخدام الآلي في المكتبات الجامعية بدولة الكويت من وجهة نظر المستفيدين". - المؤتمر الدولي الرابع للعلوم الاجتماعية (العلوم الاجتماعية: حلول عملية لقضايا مجتمعية) - الكويت، الكويت: كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، 1 - 20. متاح: <http://search.mandumah.com/Record/108215>
4. أحمد عادل العجيزي. (2010 م). "آليات تصميم نظم استرجاع المعلومات على الخط المباشر ومعايير الاختبار والتقييم". - دراسات المعلومات، ع 9، 167 - 194. متاح: <http://search.mandumah.com/Record/94930>
5. ايفلين شفيق جبارة (2014). "النظام الآلي في مكتبة الجامعة العربية الدولية بسوريا: دراسة حالة". - Cybrarians Journal، ع 35، 1 - 37. متاح: <http://search.mandumah.com/Record/522566>
6. شهر زاد جبارة (2014). "الفهارس الآلية المتاحة على الخط المباشر". - مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات - سوريا، مج1، ع1، 8 - 15. متاح: <http://search.mandumah.com/Record/731264>
7. عبد القادر صالح، قاسم عثمان نور (2004). خدمات المكتبات العامة بالسودان: دراسة حالة مكتبة البشير الريح العامة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم درمان الاسلامية، أم درمان. متاح : <http://search.mandumah.com/Record/753595>
8. محمد جعفر عارف، مبارك سعد سليمان. (2000). "الأنظمة الآلية في المكتبات ومراكز المعلومات بالمملكة العربية السعودية، دراسة تقييمية من وجهة نظر المستفيدين". - دراسات عربية في المكتبات وعلوم المعلومات، مج 5، ع 2، 51 - 68. متاح: <http://search.mandumah.com/Record/29100>
9. دينا محمد فتحي عبد الهادي (2010). "فهارس المكتبات المتاحة على الويب Web Pac: دراسة تقييمية لأبرز فهارس المكتبات المصرية". - المؤتمر الحادي والعشرين للاتحاد العربي للمكتبات

- والمعلومات (المكتبة الرقمية العربية : عربي أنا : الضرورة ، الفرص والتحديات) - لبنان، مج 1 ، بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات و المعلومات (أعلم) و وزارة الثقافة و جمعية المكتبات بالجمهورية اللبنانية، 721 - 765. متاح: <http://search.mandumah.com/Record/125092>
- 10.سامح زين عبد الجواد (2004). "الأنظمة الآلية المتكاملة في المكتبات ومراكز المعلومات: معايير الاختيار والتقييم". المكتبات الآن، س 1، ع 1. ص 50 - 57. متاح : <http://search.mandumah.com/Record/27925>
- 11.ماجدة عزت غريب. (2016). "تقييم المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية الخليجية: دراسة استطلاعية".- مجلة المكتبات والمعلومات: دار النخلة للنشر، ع16. - ص 5 - 49. متاح : <http://search.mandumah.com/Record/781147>
- 12.ناجية قموح.. وآخرون. (2013). المعيار العربي الموحد للمكتبات العامة. جدة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات.
- 13.معتصم أحمد محمد، منهل عبدالمجيد علي (2015). النظم الآلية المستخدمة بالمكتبات الجامعية اللوائية: دراسة تقييمية: دراسة حالة مكتبات (جامعة الجزيرة - جامعة وادي النيل) 2009 - 2014 (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم. متاح <http://search.mandumah.com/Record/915247>
- 14.ميساء محروس مهران (2015). "النظام الآلي لحوسبة مكتبة الإسكندرية: دراسة تقييمية".- مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات - سوريا، مج2، ع4، 41 - 81. متاح : <http://search.mandumah.com/Record/731738>
- 15.محمد فكري نجم . (2017). "معايير النظم الآلية المتكاملة مفتوحة المصدر".- مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، مج4، ع8، 3 - 30. متاح : <http://search.mandumah.com/Record/853499>
- 16.نجلاء أحمد يس (2012). "النظام الآلي المتكامل للمكتبات ملينيوم: تقييمه وتطبيقه وتعريبه بمكتبة جامعة القاهرة".- مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات -مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات - كلية الآداب - جامعة القاهرة - مصر، ع8 ، 261 - 302. متاح : <http://search.mandumah.com/Record/708274>
- المواقع الإلكترونية:
- 17- مكتبة الملك عبد العزيز العامة. (2018م) متاح على: <http://www.kapl.org.sa/> تاريخ الدخول: 2018/11/12م

- المقابلة الشخصية:

18- المقابلة الشخصية من خلال الاتصال الهاتفي مع موظفين قسم الخدمات الفنية و موظفين قسم خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2018/11/13م

- المراجع الأجنبية

19- Atua-Ntow, C. (2016). Staff assessment of the success of the integrated library system: the case of the University of Ghana Library System (Doctoral dissertation, University of Pretoria). Available at:

https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/59625/Ntow_Staff_2017.pdf?sequence=4

20- Akpokodje, V. N., & Akpokodje, T. E. (2015). Assessment and evaluation of KOHA ILS for online library registration at University of Jos, Nigeria. Available at: [http://irepos.unijos.edu.ng/jspui/bitstream/123456789/648/1/2129-8336-1-](http://irepos.unijos.edu.ng/jspui/bitstream/123456789/648/1/2129-8336-1-PB.pdf)

[PB.pdf](http://irepos.unijos.edu.ng/jspui/bitstream/123456789/648/1/2129-8336-1-PB.pdf)