المتطلبات الأساسية لبناء المكتبة الذكية

ا.د/ اشرف عبد المحسن الشريف

استاذ ورئيس قسم المعلومات

كلية الآداب – جامعة بنى سويف

يمكنتصنيفالعواملالأساسيةوالمكوناتالمفاهيميةالرئيسيةللمكتبةالذكيةإلىثلاثفئات :

1- التكنولوجياالذكية (مثل إنترنتالأشياء Internet of Thinges،التنقيب عن البيانات Data Miningوالذكاء الاصطناعىAI) .

١ الخدمةالذكية (مثل الخدمةالتيتركزعلىالمستخدم مثل تقنية FRID ، وتقنية Blockchen البلوك تشين ، وتقنية اى بيكون iBecon) .

٢ المجتمع و المستخدمالذكى Smart Commuity , Users

إدارةالمواردالإلكترونية(Electronic Resourecs Management (ERMS

يعدادارة وتنظيمالمواردالإلكترونيةمثل النصوص الكاملة والملخصات والفهارس بما فى ذبك المراجع الالكترونية عبر الانترنت

وتوفيرإمكانيةوصولخاليةمنالمتاعبللمستخدمينتحديًاكبيرًاللمكتبات، خاصة معنمووتعددالمحتوىالإلكترونيوعناوينURLالخاصةبالمواقعالإلكترونية .

ومع انتشار بواباتالمكتباتبسرعة

كبيرةجعلمنالصعبعلىمحترفيالمعلوماتإدارةالمواردالإلكترونيةوبالتالي أصبح هناك حاجة إلى نظام متقدم لإدارة الموارد الإلكترونية ، والذي من شأنه إدارة جميع موارد المكتبة عن طريق دمجها مع النظام الحالي ، بحيث يتم دعم إدارة

المعلومات ومهام سير العمل الضرورية لتحديد وتقييم والحصول على وصيانة وتوفير الوصول الحر إلى الموارد الإلكترونية وفقا لشروط العمل والترخيص .

ERيجبأنيوفرنظام

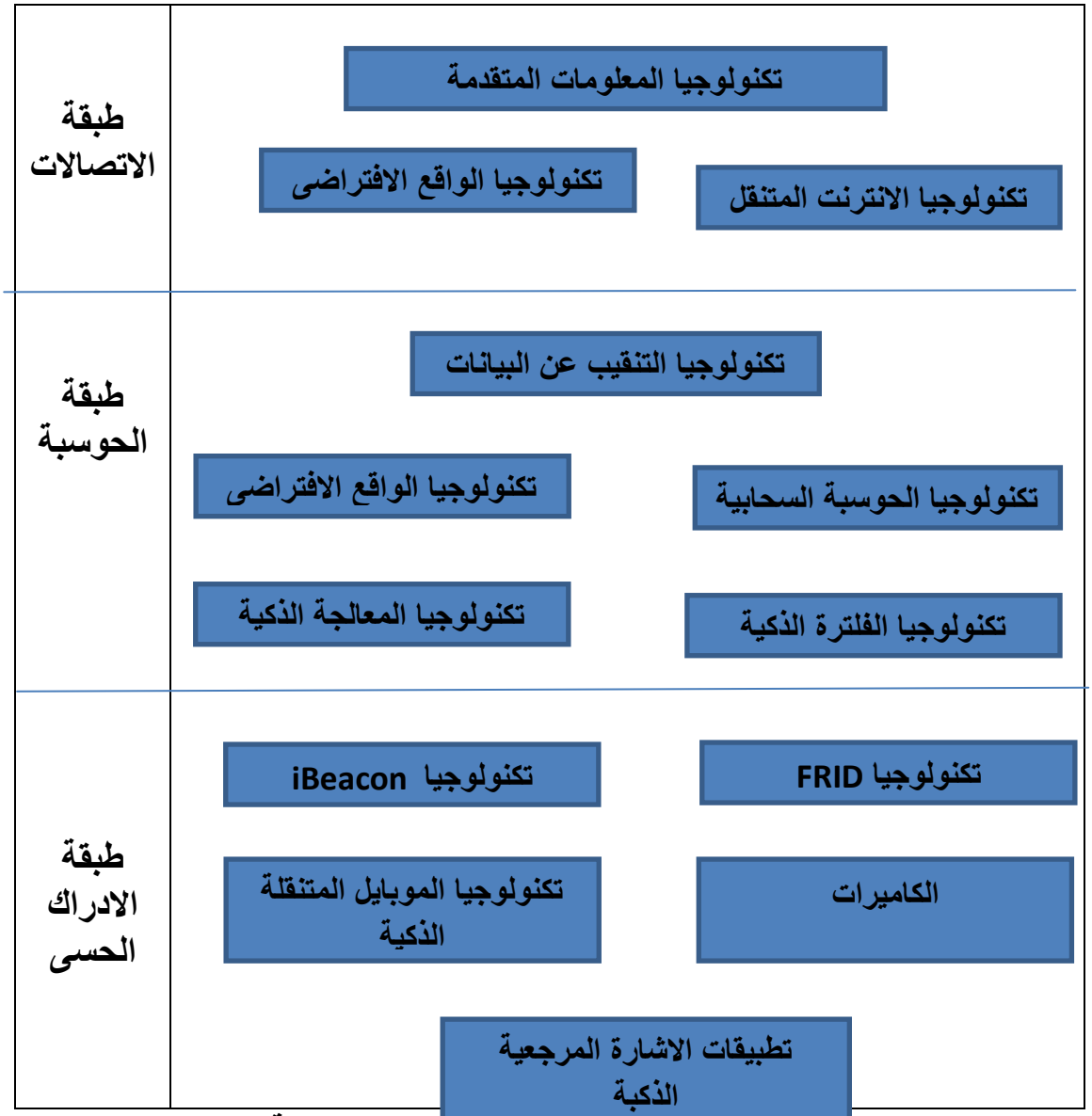
ويجبأنيوفرالقدرةعلىإخفاءالحقولوالسجلاتمنالعرضالعاموالحصولعلىنقطةصيانةواحدةلكل عنصربيانات.

يجبأنيدعمالتشغيلالبينيومشاركةالبياناتالديناميكيةمعالأوباكالحالية،وبواباتالويب،وأنظمة إدارةالمكتبات،وخدماتتحليلالارتباط.

يجبأنتقدمللمستخدمينمعلوماتمتسقة،بغضالنظرعنالمسارالذييسلكهفيالبحثعنها .

أخيرًا،يجـــبأن تدعم،بمرورالوقت،القدرةعلىتخزينتقاريرالمعلوماتالتيتحتويعليهاوالوصولإليهاوالبحثعنها وتوليدها (Ivy).

ويمكن القول بأن الدور الرئيسي لإدارة الموارد الإلكترونية هو جمع موارد المكتبة ، وتحليل الموارد التنقيب عن البيانات الأساسية ، وعند دمج هذه التقنيات مع التقنيات الأخرى ، يمكن استخدام المعلومات والاقتراحات لتلبية احتياجات المستخدمين وتحسين خدمات المكتبة .ويجب أن تتكامل هذه التكنولوجيا فى اطار ادارة الموارد الالكترونية ERMS ، كما هو موضع فى الشكل رقم (1) ، وفيما يلى شرح للطبقات المكونة للادارة الالكترونية لموراد المكتبة الذكية : -



شكل (1) يصف دورة حياة ادارة الموارد الالكترونية ERMS

١ -طبقةالاتصالات

طبقةالاتصالهيعبارةعنواجهةخدمةموجهةللمستخدموالتيمنخلالهايمكنللمستخدمينتقدي رفوائدالمكتبةالذكيةوالحصولعلىخدماتأكثراستهدافًا ،

وتشملتقنيتهاتقنيةدفعالمعلوماتوتقنيةالواقعالافتراضيوتكنولوجياالإنترنتعبرالهاتفالمحمو ل.ويمكنلهذهالتقنياتإنشاءقناةسريعةلتوصيلالمعلوماتوالطبقاتالإدراكيةوالحوسبيةوالم ستخدمين،بحيثيحصلالمستخدمونعلىالمعلوماتفيالوقتالمناسب؛إنشاءنقلمعلوماتمتعددا لقنوات،باستخدامممجموعةمتنوعةمنالأجهزةالطرفية،بحيثيمكنللمستخدمينالوصولبسرع

توسهولةإلىالمعلومات؛ودفعالمعلوماتالمحددةلجمهورمعينبشكلانتقائي،باستخدامأتمتة المعلوماتوالدفعالمخصص.

٢ -طبقةالحوسبة

طبقةالحوسبةهيجوهرالمكتبةالذكيةوتشملتقنيتهاالذكاءالاصطناعي،التنقيب عنالبيانات،الحوسبةالسحابية،مرشحاتالاستخباراتومعالجةالمعلوماتالمرجعية.

إنهاتمكنالمكتبةالذكيةمنتحليلسلوكالمستخدموتحليله،وذلكلتوفيرخدمةمخصصةتناسبكل مستخدمعلىحدة.

يمكنلهذهالتقنياتالتنبؤباحتياجاتالمستخدموفقًالسلوكالمستخدمكماهومحددبواسطةالطب قةالإدراكية؛وتأكدو تلبيةاحتياجاتالمستخدمينالشخصيةمنخلالتحليلالبياناتالكبيرة.

٣ -طبقةالإدراكالحسي

توفرطبقةالإدراكالحسيالأساسللمكتبةالذكية.

تشملتقنيتهاأجهزةيمكنارتداؤهاوأجهزةاستشعاروكاميراتو RFIDوتوطينiBeaconأوتكن ولوجيامحطةمتنقلةذكيةوتقنيةالتعرفعلىالجسم / الصوت.

يقومونبتجهيزالمكتبةالذكيةبالقدرةعلىإدراكمستخدميالمكتبةوسلوكياتهم.

يمكنلهذهالتقنياتتحديدالمعلوماتوالمعرفةلشركاتالنقلالمختلفةفيالمكتبة؛وتحديدوتسجيل سلوكالمستخدم

وبناء على ما سبق يمكنأنتصبحالمكتبةذكيةمعتكاملثلاثطبقاتمنالتقنيات . بالإضافةإلىذلك،يتيحتحليلالمستخدمينواحتياجاتهمأيضًامساحاتلتطويرالقدرةالذاتيةالتط ويرللمكتبةالذكية. ولايمكنأنتصبحالمكتباتالتقليديةمكتباتذكيةباستخدامتقنيةواحدةفقط ، فلابد من التكاملوالتفاعلمعمجموعةمتنوعةمنالتقنياتالمطلوبة

،استناداً إلىالوظائفالتيتتطلبهاالمكتبةالذكية

(مثلالتصوراتالشاملة،وإمكاناتالتحليلالذكي،والخدماتالمصممةوالفعالة) .