

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ابن خلدون - تيارت -
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم الإعلام والاتصال
وعلم المكتبات

شعبة: علم المكتبات
تخصص: هندسة وتكنولوجيا المعلومات



مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر تخصص هندسة وتكنولوجيا المعلومات

تطور أدوات البحث بالمكتبات في ظل التكنولوجيا الحديثة: دراسة
مقارنة لمجموعة من المكتبات الرقمية

اعداد الطالبة:

مواز خالدية

إشراف الأستاذة:

د. روابحي خيرة

أعضاء لجنة المناقشة:

الصفة	الرتبة العلمية	إسم ولقب الأستاذ
رئيسا	أستاذ محاضر أ	د. بوهدة محمد
مشرفا ومقررا	أستاذ محاضر أ	د. روابحي خيرة
مناقشا	أستاذ محاضر أ	د. سوالي أسماء

السنة الجامعية: 2025/2024

سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ رَبَّ السَّمَاوَاتِ السَّبْعِ وَرَبُّ الْعَرْشِ الْكَرِيمِ

الإهداء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

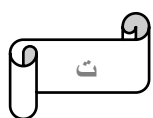
إلى من قال فيهما الرحمان وبالوالدين إحسانا.
إهدي ثمرة جهدي إلى نهر العطاء ورمز المحبة والحنان إلى التي
ملئت الدنيا فرحا وسعادة إليك يا أغلى من في الوجود أُمي الحبيبة.
إلى والدي العزيز الذي كان سند لي في مشواري الدراسي
إلى كل الطلبة والطالبات وإلى كل من حملهم قلبي ولم
يذكرهم قلمي.

كلمة شكر وتقدير

الحمد لله الذي تتم بنعمته الصالحات له الشكر على ما أنعم
وله الحمد على ما أسدى بادئ بذى بدء فإنني أتقدم بخالص
الشكر والتقدير إلى من شرفنتي بإشرافها مذكرة
تخرجي بجهودها وتوجيهاتها إلى من كانت سندي في كل وقت.
الأستاذة القديرة روابحي خيرة وأزف كلمة الشكر والإمتنان
إلى كل أساتذتي وإلى كل من ساهم في مساعدتي. وإلى الجامعة
التي جمعتنا في أحضانها خاصة قسم العلوم الإنسانية إلى كل
هؤلاء خالص الشكر والتقدير.

مواز خالدية

قائمة المحتويات



جدول المحتويات:

الترميز	الموضوع	الصفحة
	الشكر	أ
	الإهداء	ب
	جدول المحتويات	ت
	قائمة أشكال الجداول	ث
	قائمة المختصرات	ج
الإطار المنهجي:		
	مقدمة	6
الفصل الأول: توجهه المكتبات الجامعية نحو التحول الرقمي		
	تمهيد	8
1- المبحث الأول: واقع التحول الرقمي بالمكتبات الجامعية		
	1-1 المكتبات الجامعية وأنواعها	10
	2-1 مظاهر التحول الرقمي في المكتبات الجامعية	11
	3-1 التغيرات التي أحدثها التحول الرقمي في أنظمة عمل المكتبات الجامعية	12
	4-1 الخدمات المبتكرة بالمكتبات الجامعية في العصر الرقمي	13
	5-1 التحديات التي تواجهها المكتبات الجامعية في مساعيها للتحول الرقمي	13
2- المبحث الثاني: المكتبة الرقمية بين النظري والتطبيقي		
	1-2 مفهوم المكتبة الرقمية	14
	2-2 أسباب ظهور المكتبات الرقمية	15
	3-2 المصطلحات المشابهة لها	15
	4-2 مراحل انشاء مكتبة رقمية	16
	5-2 مميزات وفوائد المكتبة الرقمية	17
الفصل الثاني: إسترجاع المعلومات في المكتبات الرقمية		
	تمهيد	21

1- المبحث الأول: مفاهيم وأساسيات إسترجاع المعلومات		
22	1-1 مفهوم استرجاع المعلومات	
22	2-1 مكونات وعناصر استرجاع المعلومات	
23	3-1 أشكال استرجاع المعلومات	
24	4-1 طرق استرجاع المعلومات	
25	5-1 مشكلات استرجاع المعلومات في المكتبات الرقمية	
2- المبحث الثاني: النظم الآلية للإسترجاع المعلومة		
26	1-2 مفهوم النظم الآلية	
27	2-2 أنواع النظم الآلية في المكتبات الرقمية	
31	3-2 وظائف النظم الآلية في البحث الوثائقي	
32	4-2 النظم الآلية ولغات استرجاعها	
33	5-2 أهمية النظم الآلية ودوافع استخدامها في المكتبات الجامعية	
الفصل الثالث: البحث الوثائقي وأدوات البحث عن المعلومة في بيئة الرقمية		
36	تمهيد	
1- المبحث الأول: ماهية البحث الوثائقي		
37	1-1 مفهوم البحث الوثائقي	
38	2-1 أنواع البحث الوثائقي	
39	3-1 تقنيات البحث الوثائقي في البيئة الرقمية	
40	4-1 مراحل البحث الوثائقي	
41	5-1 عراقيل البحث الوثائقي في البيئة الرقمية	
2- المبحث الثاني: أنواع أدوات البحث عن المعلومة في البيئة الرقمية		
42	1-2 الفهارس الآلية	
43	2-2 المستودعات الرقمية وقواعد البيانات	
49	3-2 الأدلة الموضوعية	
50	4-2 البوابات الإلكترونية	
52	5-2 محركات البحث	
الفصل الرابع: دراسة تقييمية لمجموعة من المكتبات الرقمية (مكتبة فهد مكتبة قطر مكتبة تيارت، مكتبة تيسمسيلت) انموذجا		
58	1_1 تعريف عملية التقييم	

58	2_1 أسس عملية التقييم	
59	3_1 خطوات عملية التقييم	
67	2_ تقييم المكتبات قيد الدراسة وفق المعايير المعتمدة 2_1 تقييم مكتبة الملك فهد	
84	2_2 تقييم مكتبة قطر	
91	3_2 تقييم مكتبة تيارت	
98	4_2 تقييم مكتبة تيسمسيلت	
105	4- المقارنة بين المكتبات قيد الدراسة	
106	5- نتائج المتوصل إليها خلال عملية المقارنة بين المكتبات الرقمية قيد الدراسة	
107	6- نتائج على ضوء الفرضيات	
108	7-إستنتاج عام الدراسة	
109	اقتراحات الدراسة	
110	خلاصة الفصل	
111	خاتمة	
112	البibliوغرافيا	
113	الملاحق	
114	الملخص	

فهرس الأشكال:

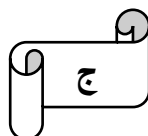
الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	واجهة موقع المكتبة المركزية- تيارت-	59
02	الخدمات الإلكترونية لمكتبة المركزية-تيارت-	60
03	فهرس مكتبة الملك فهد	60
04	مقاطع فيديو لموقع مكتبة الملك فهد	61
05	الخدمات الإلكترونية لمكتبة قطر	61
06	طرق البحث داخل موقع مكتبة قطر	62
07	فهرس مكتبة تيسمسيلت	63
08	دائرة نسبية تمثل معيار واجهة المكتبة الرقمية	65
09	دائرة نسبية تمثل معيار البحث و الإسترجاع	68
10	دائرة نسبية تمثل معيار دعم اللغة العربية	71
11	دائرة نسبية تمثل معيار التصفح	74
12	دائرة نسبية تمثل معيار تفاعل المستخدمين مع النظام	77
13	دائرة نسبية تمثل معيار المساعدة	81

فهرس الجداول:

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	جدول يمثل معيار واجهة المكتبة الرقمية	64
02	جدول يمثل معيار البحث و الإسترجاع	67
03	جدول يمثل معيار دعم اللغة العربية	71
04	جدول يمثل معيار التصفح	73
05	جدول يمثل معيار تفاعل المستخدمين مع النظام	76
06	جدول يمثل معيار المساعدة	80

قائمة المختصرات

الفهرس الآلي	Opac
النظام الوطني للتوثيق عبر الخط	Sndl
النظام الوطني للإشعار عن الأطروحات	Pnst
المستودع الرقمي	Dspac
المنصة الجزائرية للمجلات	ASJP
Pour ma bibliotheque	PMB



الإطار المنهجي

مقدمة

مقدمة:

أدى التقدم التكنولوجي السريع الذي شهده العالم في السنوات الأخيرة الى انتاج العديد من التقنيات الحديثة في مجال المعلومات والتي ساهمت بدورها في احداث التغيير في مختلف المجالات وجعلها أكثر مرونة وسهولة والغاء الحواجز الزمانية والمكانية وجعل الفرد قادرا على التعرف على أحدث المستجدات من مصادر المعلومات والاستثمار فيها بشكل دقيق.

كما تلعب المعلومات دورا محوريا في التنمية والتطوير في مختلف الميادين والمجالات وخاصة في دعم البحث العلمي بكونه ركيزة أساسية في المجتمعات المتقدمة التي تعتمد على المعلومات كمورد أساسي وأهم ما يميز العصر الحالي التحولات السريعة وضخامة الإنتاج الفكري المتاح على شبكة الانترنت فهو عصر البيئة الرقمية التي ساعدت في زيادة حركية وتبادل المواد العلمية والثقافية وسهلت الحصول على مصادر المعلومات المختلفة ، و بات التحول الرقمي ضرورة ملحة لمختلف المؤسسات بما في ذلك المكتبات الجامعية لتبني إستراتيجية لتضل قادرة على تلبية احتياجات الباحثين و الطلاب والمستفيدين بأفضل الطرق و الوسائل .

ويعتبر البحث عن المعلومة من أكبر الإشكالات التي تواجه الباحث أو المستفيد في البيئة الرقمية وذلك لاختلاف أماكن تواجد المعلومات وأشكالها وطرق عرضها وكيفية استرجاعها لهذا يتطلب الولوج الى هذه البيئة أدوات بحث تيسر وتسهل الوصول وإيجاد المعلومة المطلوبة في الوقت المناسب وبسرعة .ومع ظهور ما يسمى بالمكتبات الرقمية كونها وليدة البيئة الرقمية و تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سهلت عملية الوصول الى المعلومات أكثر من أي وقت مضى و هذا ما سوف نتطرق إليه من خلال تقييم مكتبات قيد الدراسة والتعرف على مختلف الأدوات البحثية المختلفة حيث أصبحت المكتبات اليوم تمثل ارسدة من المعلومات تصل الى عشرات المليارات من الصفحات في جميع فروع العلم و المعرفة .فالمكتبة الرقمية تمثل ذروة المكتبات المعتمدة على تقنيات في الوقت الحالي وبخاصة تقنيات الحاسب الآلي و تكمن أهمية تواجد هذا النوع من المكتبات في مواجهة تحديات ثورة المعلومات والاتصالات وزيادة تنوع احتياجات الباحثين والدارسين ورغبتهم في الحصول على معلومات حديثة وسريعة مقابل عدم قدرة أنظمة المعلومات التقليدية على تلبيتها كما أنها لا تشغل حيزا مكانيا واسعا وقدرة استرجاع دقيقة وانية.

ومن أجل الإحاطة بمختلف جوانب موضوع دراستنا كان لابد علينا تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاث فصول نظرية وفصل ميداني في بحث موسوم ب «أدوات البحث عن المعلومة في ضل التطور التكنولوجي دراسة مقارنة لمجموعة من المكتبات الرقمية.

الهدف العلمي:

بناء على موضوع الدراسة نهدف الى معرفة أهم الأدوات البحثية التي تقدمها المكتبات الرقمية لكي تمكن مستخدميها في إسترجاع والوصول الى مختلف المصادر المعلومات المتاحة في البيئة الرقمية ومعرفة المستوى التي وصلت إليه من خلال توفيرها لهذه الأدوات والوسائل البحث المتطورة.

الإشكالية:

إن استرجاع المعلومات تعتبر العملية التي تعبر عن الحاجة للمعلومة معينة لمستفيد معين يمكنه إيجاد وثائق معينة توجب عن تلك الحاجة. كما أدى ظهور الوثائق الرقمية الى ظهور أدوات بحث رقمية تساعد الباحث على الحصول على المعلومة المناسبة في الوقت المناسب بأقل تكلفة وجهد وهذا ما توفره المكتبة الرقمية للمستخدم من أجل الحصول على جودة خدماتها وتفعيل سهولة الحصول على وثائقها الإلكترونية. كيف ساهمت أدوات البحث الرقمية في عملية تفعيل وإسترجاع المعلومات من خلال المكتبات الرقمية؟ التساؤلات الفرعية:

- 1 كيف ساهم التحول الرقمي في احداث تغيرات في كيفية البحث من خلال المكتبات الجامعية؟
- 2 ماهي أهمية النظم الالية في استرجاع المعلومات؟
- 3 ماهي أنواع أدوات البحث عن المعلومة في المكتبات الرقمية؟
- 4 فيما يكمن التفاوت والاختلاف بين المكتبات الرقمية المشار اليها في الدراسة الميدانية؟

أهمية الدراسة:

تستمد كل دراسة علمية أهميتها من أهمية الموضوع بحد ذاته والمتمثل في دراستنا لأدوات البحث عن المعلومة في المكتبات الرقمية كونها تعد أداة أساسية لتوفير احتياجات المستفيدين وإشباع رغبتهم العلمية وتساعدهم في عملية البحث والاسترجاع لمختلف الأرصدة الوثائقية الرقمية المتنوعة الموجودة على بيئة الإنترنت.

منهج البحث:

المنهج هو طريق الذي يسلكه الباحث للوصول الى نتائج دقيقة وعلمية. اعتمدنا على المنهج التحليلي والمنهج المقارن هما المنهجان المتبعان في دراستنا هذه لأنهما مناسبان للموضوع التي نحن بصدد دراسته والتي تطرقنا اليها في الجانب التطبيقي وذلك من خلال جمع المعلومات وتحليلها ودراستها عن طريق مقارنة وتحليل نتائج المتوصل اليها.

مجتمع وعينة الدراسة:

مجتمع الدراسة:

اشتمل مجتمع الدراسة على مواقع المكتبات الرقمية ذات طبيعة المكتبات الجامعية التي تتوفر على شبكة الإنترنت

2- عينة الدراسة:

لقد كانت عينة الدراسة التي تم اختيارها هي 04 مكتبات جامعية رقمية حيث قمنا باختيار 02 وطنية و02 خارج الوطن أي عربية

أسباب اختيار الدراسة:

أي دراسة لها مجموعة من الأسباب ومن بين أسباب اختيارنا لهذا الموضوع المتمثل في أدوات البحث في البيئة الرقمية ومقارنة مجموعة من المكتبات الرقمية يعود الى:

أسباب موضوعية:

- معرفة أهم الأدوات البحث الرقمية التي تستخدمها مختلف المكتبات الرقمية
- أهمية موضوع دراستنا خاصة مع التطور التكنولوجي وعصر البيئة الرقمية
- معرفة الإضافات التي تقدمها المكتبات قيد الدراسة عن غيرها من المكتبات الرقمية الأخرى

أسباب ذاتية:

- الميل الشخصي للموضوع
- محاولة كشف بعض النقاط التي كان لدينا فيها بعض الغموض

فرضيات الدراسة:

تعد الفرضية إجابة مبدئية عن سؤال البحث أي تخمين معقول للحل المتوقع ويتم إثبات صحته أو خطأه. وعلى هذا الأساس برزت لنا مجموعة من الاحتمالات والفروض لحل المشكلة والأسئلة المنوطة بها وهي كالآتي:

- 01- تعتمد المكتبات قيد الدراسة على معايير لدعم البحث والإسترجاع في تقديم خدماتها لمستخدميها.
- 02- تقدم المكتبات قيد الدراسة معايير تدعم إستخدام الفاعل لمحتواها بفضل تقنيات التصفح والولوج
- 03- تتبع المكتبات الرقمية أدوات بحثية موحدة لتقديم البيانات والمعلومات للباحثين.

الدراسات السابقة:

تكتسب الدراسات السابقة أهمية كبرى بالنسبة للبحوث العلمية لأنها تساعد الباحث على التحكم في جوانب الموضوع المختلفة ومن بين الدراسات السابقة والمشابهة لموضوع بحثنا نجد.

الدراسة الأولى:

من إعداد الطلبة سعيدة بودودة ملكة البريدي. بعنوان البحث الوثائقي والباحث المبتدأ من المكتبة التقليدية الى المكتبة الرقمية. مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية. المجلد 15 العدد2. 2023 هدفت هذه الدراسة بتسليط الضوء على البحث الوثائقي والبيئة الرقمية وكذا الباحث المبتدأ. ومن نتائج الدراسة اتضحت أنه من الشروط الضرورية في شروع إعداد المشروع البحثي هو تحكم المتقن في عملية البحث الوثائقي من طرف الباحث المبتدأ كذلك من بين المؤهلات التي ينبغي للباحث أن تتوفر فيه: القدرة على معرفة استراتيجيات البحث عن أماكن المعلومات والقدرة على مقارنة وتقييم معلومات متحصل إليها من مصادر مختلفة.

الدراسة الثانية:

تم اعدادها من طرف الطلبة قرزي فاطمة. مقناني صبرينة. تحت عنوان إستخدام أدوات البحث في البيئة الرقمية لدى عينة من طلبة الدراسات العليا بجامعة قسنطينة 2 الجزائر وبابل 2022. تهدف هذه الدراسة الى البحث في واقع إستخدام أدوات البحث سواء التي توفرها المكتبات الجامعية أو التي توفرها شبكة الأنترنت من قبل عينة من طلبة الدراسات العليا كما توصلت هذه الدراسة الي جملة من النتائج أهمها.

إن إستخدام الطلبة لأدوات البحث العامة أكثر من إستخدام الأدوات المتخصصة أو الأكاديمية ومن أهم الأسباب المؤدية حسب الدراسة نقص الوعي بهذه الأدوات البحثية وضعف تحكم أفراد العينة بطرق البحث فيها.

دراسة الثالثة:

من إعداد أمل أحمد حسن المغربي. بعنوان المستودعات الرقمية وأثرها في تعزيز الإتصال العلمي بالمكتبات الجامعية. المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات مجلد 4 ع 10. 2022 هدفت هذه الدراسة الى معرفة المستودعات الرقمية وذكر أهم المميزات المتطلبات مع ذكر النظم والبرامج الآلية لمستودعات الرقمية. ومن نتائج الدراسة إتضح أن دراسة المستودع رقمي بالجامعة يلبي احتياجات الباحثين وأعضاء هيئة التدريس من المعلومات بسهولة ويسر.

دراسة الرابعة:

من اعداد الطلبة: شريفي علي. العسل البتول. بعنوان النظم الآلية المستخدمة في المكتبات الجامعية. نظام pmb نموذج المكتبة المركزية لجامعة ابوبكر بلقايد تلمسان. مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات سنة 2021/2020. هدفت هذه الدراسة الى تسليط الضوء على موضوع النظم الآلية في المكتبات مع إجراء الدراسة الميدانية بالمكتبة المركزية لجامعة تلمسان مع التعرف على متطلبات تطبيق نظام pmb بداخل المكتب المركزية بجامعة تلمسان.

- من خلال دراسة بين في نتائج مايلي:

يستعمل المستفيدين من المكتبة الوسائل الحديثة والتقليدية في البحث والوصول الى المعلومات. تعتمد المكتبة المركزية على النظام الآلي pmb في تسيير جميع العمليات الإدارية والفنية للمكتبة

دراسة الخامسة:

من إعداد الطلبة شريط عدنان عميرة سمير. بعنوان إتجاهات المستفيدين نحو إستخدام الفهارس الآلية بالمكتبات الجامعية دراسة ميدانية بمكتبات مجمع سويداني بوجمعة. قالمة مذكرة لشهادة الماستر في علم المكتبات 2016 -2017 حيث هدفت هذه الدراسة الى معرفة مكانة الفهرس الآلي لدى طلبة العلوم الانسانية والاجتماعية وكلية العلوم الاقتصادية وإبراز إتجاهاتهم مع إكتشاف المشكلات والصعوبات التي تواجه المستفيدين أثناء إستخدامهم الفهرس الآلي في عملية البحث واقتراح الحلول لها وتوصلت هذه الدراسة الى أن أغلب المستفيدين يوافقون بأن الفهرس الآلي يساعدهم في أعمالهم والوصول الى إستفساراتهم البحثية وسهل إستخدام هذا راجع لبساطة البرمجة المعتمدة.

مصطلحات الدراسة:

المكتبة الرقمية:

هي تلك المكتبة التي تقتني مصادر معلومات رقمية سواء المنتجة اصلا في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي ولا تستخدم المصادر تقليدية مطبوعة وتجري عمليات ضبطها ببلوجرافيا بإستخدام نظام آلي ويتاحولوج إليها عن طريق شبكة حواسيب سواء كانت محلية أو موسعة أو شبكة الأنترنت.¹

المكتبة الجامعية: هي مؤسسة علمية ثقافية تربوية إجتماعية تنشأ ضمن جامعة أو كلية أو معهد علمي تهدف إلى جمع مصادر المعلومات وتنميتها بطرق مختلفة مثل الشراء أو الإهداء والتبادل والإيداع.

إسترجاع المعلومات: هو عبارة عن مجموعة من الإجراءات أو الخطوات المتعاقبة لإيجاد المعلومات الضرورية أو لإيجاد الوثائق أو نسخ منها.²

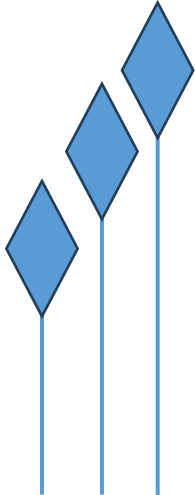
أدوات البحث: هي تلك الأدوات التي تستخدم لتسهيل إسترجاع المعلومات أو الأوعية بالإشارة إلى أماكن تواجدها

أو توفيرها والتي تقوم بتنظيم المواقع والصفحات المتاحة عبر الإنترنت وتيسر إسترجاعها من جانب المستفيد.³

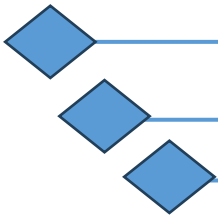
¹ مهدي عوارم. دور المكتبة الرقمية كآلية للتعليم الرقمي في تطوير البحث العلمي الاشارة الى حالة الجزائر. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية. العدد 7. 2019. ص68.

² عبادة حسن إستخدام الحاسوب في المكتبات و مراكز المعلومات , عمان .دار صفاء 2005 ص 34

³ قرزي فاطمة مقناني صبرينة استخدام أدوات البحث في البيئة الرقمية لدى عينة من طلبة الدراسات العليا بجامعتي قسنطينة 2/ الجزائر و بابل /العراق مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية و الإنسانية المجلد 14 العدد 01 2022 ص



الفصل الأول: المكتبات الجامعية وتوجهها إلى النموذج الرقمي



تمهيد الفصل الأول:

يعتبر التحول الرقمي من بين أهم ما جاء به التطور التكنولوجي إذ أنه مس كل المجالات وبالخصوص المكتبات مما جعل منها تسعى إلى التحول من الشكل التقليدي التي كانت فيه إلى الشكل الرقمي وهذا ما نتج عنه ما يسمى بالمكتبات الرقمية وشمل المكتبات الجامعية من أجل تجسيد التحول الرقمي ومسايرة التغيرات وتلبية إحتياجات الباحثين وكذلك من أجل الرقي بالبحث العلمي.

1- المبحث الأول: التحول الرقمي بالمكتبات الجامعية

1-1 المكتبات الجامعية وأنواعها:

التعريف الإجرائي: هي وحدات تنظيمية داخل المؤسسات الأكاديمية مثل: الجامعات والكليات وتعنى بتوفير المواد والخدمات المعلوماتية لدعم البرامج الأكاديمية والبحثية تتضمن المكتبات الجامعية مجموعة متنوعة من المواد المكتبية بما في ذلك الكتب والمجلات والدوريات وقواعد البيانات الإلكترونية والمواد السمعية البصرية والمخططات.¹

عرفت الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات و المعلومات و الحسابات، المكتبة الجامعية: تعرف انها نظام من المكتبات تنشاه و تدعمه و تديره الجامعة لمقابلة الاحتياجات المعلوماتية للطلبة و هيئة التدريس و الأبحاث و الخدمات²

في تعريف وورد اخر: تعرف المكتبات الجامعية انها مؤسسات تساهم وتشارك الجامعات كمؤسسات تختص في خدمة التعليم الجامعي والبحث العلمي وخدمة للمجتمع والدولة ككل والارتقاء بالأمة حضاريا وتنمية الإنسانية وتطوير الاقتصاد والاستثمار السليم المبني على أسس علمية³

اذن تعتبر المكتبة الجامعية بانها مكتبة او مجموعة من المكتبات الجامعية التابعة لجامعة ما تدعم تحقيق أهدافها من خلال تقديمها لخدمات المعلومات لجميع المستفيدين منها⁴

1-1-1 أنواع المكتبات الجامعية:

تقوم المكتبات الجامعية بخدمة مجتمع متنوع من المستفيدين وهذا أدى بطبيعة الامر الى تعددها وهي كالاتي:

1 المكتبات المركزية: وهي المكتبات التي تهتم بصفة أساسية بخدمة طلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس والباحثين وهذا مع الاهتمام كذلك باقتناء المراجع العامة والمتخصصة⁵

¹ الصيرايبر. خالد عبده. الكافي. مفاهيم في علوم المكتبات و المعلومات . عمان: دار الكنوز للمعرفة التعليمية للنشر و التوزيع. 2010. ص237.

² خطاب سعيد .مبروك .لوائح المكتبات الجامعية في العصر الرقمي . عمان . دار الوراق. 2013. ص65

³مراد كريم مجتمع المعلومات وأثارها في المكتبات الجامعية. مدينة قسنطينة نموذجاً. أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه. العلوم في علم المكتبات جامعة المنتوري 2008 ص 78

⁴شابونية. عمر. جاهزية المكتبات الجامعية لتطبيق إدارة المعرفة:دراسة حالة جامعة قالمة. مجلة بيبليوفيليا. 2019 مج 1. ع 1

ص 19

⁵ بدر أنور أحمد. المكتبات ومراكز المعلومات النوعية. الإسكندرية. دار الثقافة العلمية. د. ت. ص 75

2 مكتبات الكليات: تقوم هذه المكتبات داخل الكليات الجامعات وتوجه خدماتها لمجتمع المستفيدين من الطلبة والأساتذة والعاملين في الكلية وتكون كل مكتبة منها متخصصة في تخصص الكلية وتطور مجموعاتها¹

3 مكتبات المعاهد: يقوم هذا النوع من المكتبات داخل المعاهد والمدارس العليا التي تقوم بتكوين الجامعي مما يجعل أوعيتها من جنس تخصصات التي تضمها و التي تكون تابعة لوزارة التعليم العالي في أغلب الأحيان²

4 مكتبات المخابر أو المختبرات: تنشأ هذه المكتبات على مستوى الأقسام المجهزة بمختبرات للإجراء التجارب العلمية والاعمال التطبيقية والتي تتطلب مواد ووثائق خاصة

هذه الأخيرة كانت أصلا موجودة في مكتبات المعاهد ونتيجة للحاجة المستمرة خصص لها خزائن أو قاعات مجاورة للمختبرات ومع مرور الوقت أصبحت تضم رصيد مهم من الوثائق³

1-2 مظاهر التحول الرقمي بالمكتبات الجامعية:

قبل التطرق الى مظاهر التحول الرقمي بالمكتبات الجامعية يجب التطرق أولا الى مفهوم التحول الرقمي ومنبين المفاهيم المقدمة لهذا المصطلح نجد مايلي:

* هناك من يعرفه بأنه توظيف للتقنيات التكنولوجية الحديثة بهدف تحسين وتطوير الأداء وزيادة الإنتاجية وتقديم الخدمات بسرعة وكفاءة عالية مع التغيير في أساليب العمل والممارسات في المؤسسات باستخدام التقنيات الرقمية.⁴

* يعرف كذلك انه: عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في كافة مجالات الاعمال واندماج تقنية في جميع جوانب الحياة البشرية وذلك بهدف تحسين كفاءة التشغيل وزيادة الإنتاجية وتحسين جودة الخدمات والمنتجات⁵

* **هو عبارة عن:** شكل من أشكال التوثيق الإلكتروني حيث تتم عملية الرقمنة بنقل الوثيقة على وسيط إلكتروني و تتخذ شكلين:

¹مبروك السعيد إبراهيم إدارة المكتبات الجامعية في ضوء اتجاهات الإدارة المعاصرة. القاهرة. المجموعة العربية للنشر والتدريب. 2012 ص 41
²عرجاني أميرة بوخدة نور الهدى. المنظومة التشريعية في المكتبات الجامعية الجزائرية. دراسة تحليلية. إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات. قالمة. جامعة 08 ماي 1945. 2019 ص 37
³بوشبوط. أصالة. جاهزية المكتبات الجامعية نحو التحول الرقمي. دراسة ميدانية بالمكتبات. قالمة. مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات 2024 ص 20
⁴بحاش وفاء، التحول الرقمي و دوره في عصرنة مؤسسات التعليم العالي , المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية , المجلد 09 العدد 02, 2024 ص 670 686
⁵كيريش، أمينة. تقديم العمليات الفنية في المكتبات الجامعية. دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية لجامعة 20 أوت , مذكرة ماستر علم المكتبات , سكيكدة, 2013 ص 17

الرقمنة بشكل صورة والرقمنة بشكل نص أين يمكن إدخال بعض التحويلات والتعديلات على الوثائق الرقمية بعد معالجة النص بمساعدة برنامج خاص للتعرف على الحروف¹

* ومن خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف التحول الرقمي على أنه: يعتبر التحول الرقمي أحد مظاهر التطور التكنولوجي حيث يشير إلى استخدام تكنولوجيا وتحويل كل الأنشطة إلى الطابع الرقمي وتخزينها وحفظها مع إمكانية التعامل معها عن طريق الحاسب الآلي أو الأجهزة الإلكترونية.

مع بدايات العمل على تبني التحول الرقمي بالمؤسسات الأكاديمية أبانت المكتبات الجامعية على رغبة كبيرة في الاستفادة من مخرجات الأولوية للتحول الرقمي ومن أهم مظاهر التحول الرقمي نجد:

1 المجموعات الرقمية: سمحت المكتبات بتنظيم وإتاحة ما تتوفر من مصادر معلومات وتمكين المستفيدين من الاستخدام هاته المجموعات التي أوجدتها مؤسسات المعلومات اعتمادا على تطبيقات الجيل الثاني من الويب وعمليات الرقمنة.²

2 المنصات الرقمية : تعتبر المنصات الرقمية كذلك من مظاهر التحول الرقمي بالمكتبات الأكاديمية و التي هي نتاج استخدام التكنولوجيا لتحقيق الابتكار و تعزيز الابداع كذلك بحيث تعتمد هذه المكتبات بسط تواجدها على الشبكة ممثلة في المنصات التي تحتوي عديد الخدمات.³

3الابتكار الرقمي: وهو ما يعني بتجربة أفكار و حلول جديدة لحل المشكلات و خلق القيمة كما يعزز الابتكار الرقمي ثقافة الإبداع و الفضول والتعلم في المكتبات وكذلك في مستخدميها وقد أشار الباحثون في مشروع librarin و الممول من الاتحاد الأوروبي الى ثلاثة مجالات رئيسية ذات صلة بالابتكار في المكتبات : رضا المستخدم وإعتماد التكنولوجيا و عدد لا يحصى من أنشطة الابتكار داخل المكتبات.⁴

4البوابات الرقمية : وهي تعد من بين المشاريع التي عرفت تناميا ملحوظا في قطاع التعليم العالي حيث تساهم هذه البوابات الرقمية في ترقية النشر العلمي و المخرجات العلمية الخاصة بالمؤسسة العلمية و التي من بينها:

¹ زهير حافظ . الأنظمة الآلية و دورها في تنمية الخدمات الأرشيفية . دراسة مقدمة للإستكمال متطلبات نيل شهادة الدكتوراه تخصص علم المكتبات قسنطينة 2008 ص 23

² فالح السلمي.الكفايات التقنية اللازمة للعاملين بالمكتبات الجامعية في ظل التوجه نحو التحول الرقمي . المجلة العربية للبحوث الإعلام و الإتصال . 2020. ص582.

³ غالم محمد .رضا غانم ندير. التحول الرقمي للمكتبات الجامعية في ظل التكنولوجيا الناشئة بين الواقع و المأمول.دراسة ميدانية بمكتبات جامعة باتنة 1.مجلة علوم الإنسان و المجتمع.مج13 ع 4 . 2024. ص87. 88.

⁴ هيام.حايلك.التحول الرقمي رؤية جديدة لمكتبات ترسخ مكانتها وتلبي تطلعات الجيل الجديد.مدونة نسيج. 2024

المنصة الجزائرية للمجلات العلمية aspj

النظام الوطني لتوثيق عبر الخط sndl

البوابة الوطنية للإشعار عن الطروحات¹ pnst

1-3_التغيرات التي أحدثها التحول الرقمي في أنظمة عمل المكتبات الجامعية:

لقد أحدث التحول الرقمي ثورة في بيئة المكتبات الجامعية وعلى جميع المستويات ومن أهم التغيرات نجد:

1 التغيرات الكلية للمكتبات في الاستراتيجيات: ففي إطار التوجهات الاستراتيجية للمكتبات الجامعية لم تعد تقتصر الخدمة فيها على مجرد توفير الاوعية المعلوماتية بل أصبح مهما تطوير خدماتها لتواكب التغيرات الرقمية الهائلة.

2 التغيرات المتعلقة بطرق البحث: فقد أصبح من السهل الوصول الي المعلومات داخل المكتبة حيث أتاحت أنظمة المعلومات أنظمة البحث داخل قواعد البيانات الخاصة بالمكتبة

وكذلك سهولة الوصول الي المعلومات وتحديد المصادر وإستبدال أساليب التكشيف التقليدية بقواعد بيانات إلكترونية

3 التغيرات في سياسة تطوير المجموعات وتطوير المقتنيات الخاصة بالمكتبة:

أصبح من السهل البحث في جميع القوائم التي تصدر بدور النشر كما تغير مفهوم لاقتناء وإستبدال بمفهوم الوصول فأصبحت المكتبات تسعى للإتاحة المعلومات عبر الإشتراك في قواعد البيانات وهذا أدى الى سهولة الوصول الى المعلومات و إنخفاض تكلفة المفاوضات الخاصة بشراء.²

1-4_ الخدمات المبتكرة بالمكتبات الجامعية في العصر الرقمي:

تعتبر المكتبات الجامعية ركيزة أساسية من ركائز البحث العلمي ومرافق التعلم العالي:

¹ بحاش، وفاء. التحول الرقمي و دوره في عصرنة مؤسسات التعليم العالي، المجلة الجزائرية للحقوق و العلوم السياسية، المجلد 09 العدد 02 2024 ص 670

² رحاب فايز. أحمد. سيد. المكتبات الجامعية الرقمية كإنموذج للتحول نحو العمل في البيئة الرقمية. مجلة بيبيلوفيليا لدراسات المكتبات المعلومات. عدد 5. 2020. ص 26.

حفظ وتثمين التراث الرقمي: تعمل المكتبات الجامعية على تطوير مشاريع رقمنة مجموعات التراث الفكري وضمان حفظ المحتوى على المدى الطويل من خلال تقنيات التخزين والتداول والحفظ وبالتالي جعل الوثائق النادرة والثمينة في متناول أكبر عدد من الباحثين مهما تسارعت التغيرات التكنولوجية

2 تنمية المجموعات وإنشاء المحتوى الرقمي: تحرص المكتبات الجامعية على إقتناء مجموعة متنوعة من مصادر بما في ذلك الكتب والدوريات وقواعد البيانات والوسائط الرقمية لدعم المناهج الدراسية وإحتياجات البحث والوصول السريع الى مجموعة واسعة من المصادر الرقمية

3 تقديم الخدمات المرجعية الرقمية: تساعد إدارة المجموعات الرقمية للمستخدمين على إيجاد المعلومات وإجراء البحث وتقديم الكتب والدوريات الالكترونية ويتضمن ذلك الإجابة على الاستفسارات وتقديم معاينات أولية للبحث وإرشادات حول إستخدام مصادر المكتبة¹

1-5_التحديات التي تواجهها المكتبات الجامعية في مساعيها للتحول الرقمي:

من أهم التحديات التي تواجهها المكتبات الجامعية في مساعيها للتحول الرقمي نجد:

- 1 ثورة المعلومات التي تفرز كل يوم بل كل ساعة كميات هائلة من المعلومات العلمية
- 2 تنوع أشكال مصادر المعلومات التقليدية والغير التقليدية
- 3 ارتفاع تكاليف توفير مصادر المعلومات
- 4 ملكية مصادر المعلومات أو إتاحة الوصول إليها عبر إتفاقيات الترخيص وما في حكمها
- 5 الاطروحات الجامعية الإلكترونية وما يتصل بها من تخزين وإسترجاع وحقوق المؤلفين وإدخالها في الشبكة ووضعها بصورة ملائمة تحت التصرف²
- 6 زيادة التركيز على قضايا الملكية الفكرية وحقوق التأليف³

¹ بن زايد عبد الرحمان. إحياء خدمات المكتبات الجامعية في ضل متطلبات العصر الرقمي: تصور مقترح. جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية . قسنطينة. مجلة المعيار المجلد29. عدد1. 2024. ص876.

²ناصر أمبارك الشيباني. المركز الليبي للبحوث الهندسية و تقنية المعلومات بني وليد ليبيا. المكتبات الجامعية في ضل التحول الرقمي .مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي. 2024 ص268

³ محمد الهادي.محمد.توجهات الإدارة العلمية للمكتبات و مرافق المعلومات و تحديات المستقبل. القاهرة. الدار المصرية اللبنانية.2008. ص33

2-المبحث الثاني : المكتبة الرقمية بين النظري والتطبيقي

2-1 مفهوم المكتبة الرقمية digital library:

عرفها عمرو حسن فتوح على إنها. المكتبات التي تم إنشائها وإدارتها وإتاحتها عبر الشبكة العنكبوتية مع إمكانية إسترجاع محتواها الرقمي إعتقادا على البرمجيات مفتوحة المصدر¹ وعرفها مجلس المكتبات والموارد المعلومات.

المكتبات الرقمية هي مؤسسات توفر الموارد المعلوماتية التي تشمل الكادر المتخصص لإختيار المجموعات الرقمية ومعالجتها وضمان إستمراريتها.²

كما ورد لها تعريف في موسوعة علوم المكتبات والمعلومات:

بأنها المكتبة التي تزيد مصادرها المخزنة بشكل رقمي مقروء أليا عن المصادر المتوفرة بأشكال أخرى كالمطبوعة وغيرها.³

وفي تعريف آخر نجد: أن المكتبة الرقمية نظام يعمل على توفير المعلومات وإتاحة إمكانية الوصول إليها بصورة رقمية والحفاظ عليها مع مرور الوقت من أجل الوصول إليها وإستخدامها بشكل سهل من قبل مختلف الأفراد وتبعا لإحتياجات التعليمية.⁴

ومن خلال التعاريف التي تم ذكرها نعرف المكتبة الرقمية على أنها:

هي تلك المكتبة التي تحتوي على مصادر معلومات المختلفة كا الكتب والمقالات وأعمال مؤتمرات وغيرها من الموارد الرقمية بحيث يمكن ضبط هذه الأخيرة وتنظيمها وصيانتها بصورة رقمية الية ويتاح الولوج إليها والإستفادة من خدماتها عن طريق شبكة الأنترنت.

¹ نجلاء محمد، حسن إبراهيم. حفظ وإدارة المحتوى الرقمي، القاهرة 2021 ص51
² ماحي، امين. المكتبة الرقمية ودورها في تطبيق البحث العلمي. اعمال الملتقى الوطني الموسوم بدور الرقمة في الجودة في التعليم العالي. كلية الحقوق، الجزائر المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية والاقتصادية المجلد 57. 2020. ص179
³ ياسر يوسف عبد المعطى. موسوعة علوم المكتبات والمعلومات. دار الكتاب الحديث القاهرة. 2023. ص127
⁴ ريم محمد اسماعيل العايد. واقع استخدام المكتبات الرقمية من قبل طلبة الدراسات العليا في جامعة الشرق الاوسط. رسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجيستر في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم. 2020. ص 1

2-2 أسباب ظهور المكتبات الرقمية:

هناك أسباب عديدة مهدت لظهور المكتبات الرقمية وبروزها ولعل من أهمها نجد. الزيادة الهائلة والمستمرة في الإنتاج الفكري المنشور وكذا مشكل المساحات أي في المكتبة التقليدية لا يوجد بها مساحات كافية لإقتناء كل ما يصدر من أعمال فكرية جديدة. نجد سبب آخر وهو عالم التكنولوجيا الذي أصبحنا نعيش فيه وكثرة الإعتماد على شبكة الويب في الحصول على أي معلومة. ومن جهة أخرى التكاليف العالية الخاصة بطباعة مصادر المعلومات مما جعل النشر التقليدي مكلف مقارنة بالنشر الإلكتروني. كذلك إنتشار الواسع للإنترنت وتوفره لدى المستفيدين مما سهل لهم عملية البحث والإسترجاع عن طريق البيئة الرقمية.

وأخيرا السعي لتطوير الخدمات التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات مما يوفر الوقت والجهد.¹

2-3_ المصطلحات ذات العلاقة للمكتبة الرقمية:

هناك العديد من المصطلحات الحديثة التي ترد في المؤلفات ودراسات الباحثين التي تتطوي على دلالات متشابهة وذات العلاقات بمصطلح المكتبة الرقمية ومن أكثر هذه المصطلحات إستخداما المكتبة الإلكترونية، المكتبة الافتراضية، المكتبة بلا جدران..... إلخ

01 المكتبة الإلكترونية: هي مكتبة تحتوي على مواد وخدمات الكترونية. وتتضمن المواد الالكترونية كلا من المواد الرقمية وكذا الأشكال التناظرية التي تتطلب أليات لإستخدامها.

وعرفت أيضا. على أنها تلك المكتبة التي توفر نص الوثائق في شكلها الإلكتروني سواء كانت مخزنة على أقراص مدمجة. مرنة. صلبة والتي تمكن الباحث من الوصول الى البيانات والمعلومات المخزنة.²

¹ هبة مصطفى سعد مصطفى. المكتبات الرقمية ومعايير تقييمها رؤية نظرية. المجلة العلمية لكلية الآداب. جامعة اسبوط. العدد 84. 2022. ص 729

² رحاب فايز احمد سيد. المكتبات الرقمية كإنموذج لتحول نحو العمل في البيئة الرقمية. المجلة ببليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات العدد 05. 2020.

02 المكتبة الافتراضية: المكتبة الافتراضية من المصطلحات التي ظهرت حديثاً مع ظهور مصطلحات مشابهة ذات علاقة فيما بينها. تعرف المكتبة الافتراضية بأنها: شبكة افتراضية لكونها لاماكان ولا بناء يجمعها فهي متوفرة على شاشات الحواسيب المرتبطة بالشبكات الدولية. فهي ليست فقط مجرد مكتبة رقمية أو الكترونية تمكن القارئ من الحصول على الوثائق دون مغادرة بيته أو مكتبه. بل هي مجموعة القواعد المتواجدة في نقطة مختلفة يتم الوصول اليها عبر واجهة واحدة كما لو كانت جميع محتوياتها مجمعة في مكتبة مركزية واحدة.¹

3 المكتبة المهجنة: هي مكتبة بها مجموعة لا بأس بها من المصادر المتاحة في شكل مقروء آليا في مقابل كل من مواد المطبوعة ورقيا أو فيلما. ويتم الوصول اليها عبر الحاسبات وهذا المحتوى الرقمي يمكن الاحتفاظ به محليا أو إتاحتته عن بعد عن طريق شبكات الحاسبات.²

2-4_ مراحل تحول حول مكتبة رقمية:

مع إنتشار الواسع للتقنيات المتطورة وظهور تقنيات الرقمنة فكرة المكتبات أنه أصبح من الضروري التحول نحو المكتبات الرقمية. لذا نجد أن هذا التحول من الطابع التقليدي إلى الطابع الرقمي تم عبر مراحل وهي.

المرحلة الأولى:

تشكيل لجنة خاصة تعرف بإسم فريق عمل المكتبة الرقمية المكون من عناصر ذات الكفاءة العلمية والعملية في المجالات الأتية مكتبات. هندسة الحاسوب. شبكات والاتصالات، برمجيات أخصائيو المعلومات وهذا من أجل إعداد خطة ملائمة لمراحل تنفيذ المشروع³

¹ سهيلة مهري تحديات النشر العلمي الالكتروني في البيئة الرقمية. دراسة مع اساتذة جامعة 20 اوت. سكيكدة. مجلة الرسالة للدراسات و البحوث الانسانية العدد 08 2023 ص 135

² محمد عبد بخيت . عبد الله محمد فهد . مفهوم المكتبة الرقمية . وقائع المؤتمر الدولي الاول للتعليم الرقمي في ضل جائحة كورونا . ملحق مجلة الجامعة العراقية 2019

³ وهيبه غرارمي . تكنولوجيا المعلومات في المكتبات . ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر . ط 2 ص 228.

المرحلة الثانية:

يتم التركيز على علاج مواطن الضعف التي قد تبرز خلال تطبيق إنجازات المرحلة الأولى فضلاً عن التزويد بعدد إضافي من مصادر المعلومات الإلكترونية المراد تزويد المكتبة خلال هذه الفترة ومن ثم إجراء عملية تقييم دوري دقيق للخدمة مع جميع جوانبها¹

المرحلة الثالثة:

تتميز هذه المرحلة بربط المكتبة الرقمية ببقية المكتبات ومراكز المعلومات المناظرة لها على المستوى المحلي والإتصال بقواعد المعلومات الدولية ومن أهم العناصر الأساسية التي تعنى بها هذه المرحلة نجد. البدء في تقديم خدمات المكتبة الرقمية. الحفظ الآلي للأوعية الرقمية وحماية محتوياتها.²

2-5 مميزات المكتبة الرقمية:

تتميز المكتبة الرقمية عن المكتبة التقليدية وتتفرد بخصائص وفوائد:

1 النفاذ إلى المعلومات عن بعد

2 سهولة الإسترجاع وسرعته

3 تتيح النظم الرقمية إمكانية الإستخدام الفعال للمصادر المكتبية عبر الإتصال مع المكتبات الأخرى

3 سهولة الإتصال والمشاركة

4 إمكانية إتاحة أشكال جديدة من المعلومات

5 إمكانية تحقيق الربط من خلال إجراءات البحث التي تمكن الباحثين التواصل والربط بين مختلف المحتويات الإلكترونية والرقمية

6 تتيح للباحث فرصة كبيرة لنشر بحثه عند الإنتهاء منه³

¹ مجبل لازم المالكي . اتجاهات حديثة في علوم المكتبات و المعلومات . دار الوراق للنشر . 2020 ص40

² جعفر حسن جاسم . المكتبات الرقمية . واقعها و مستقبلها . دار البداية 2012 ص 67

³ محمد عبد بخيت . محمد عبدالله محمد فهد . مفهوم المكتبة الرقمية . وقائع المؤتمر الدولي الاول . التعليم الرقمي في ضل جائحة كورونا . جامعة العراقية . مجلة العراقية . العدد 15 م 02 ص 347

7 توفير وقت وجهد للباحث

8 الخروج بالمكتبات ومراكز المعلومات من حيز المكان الى مكتبات بلا جدران

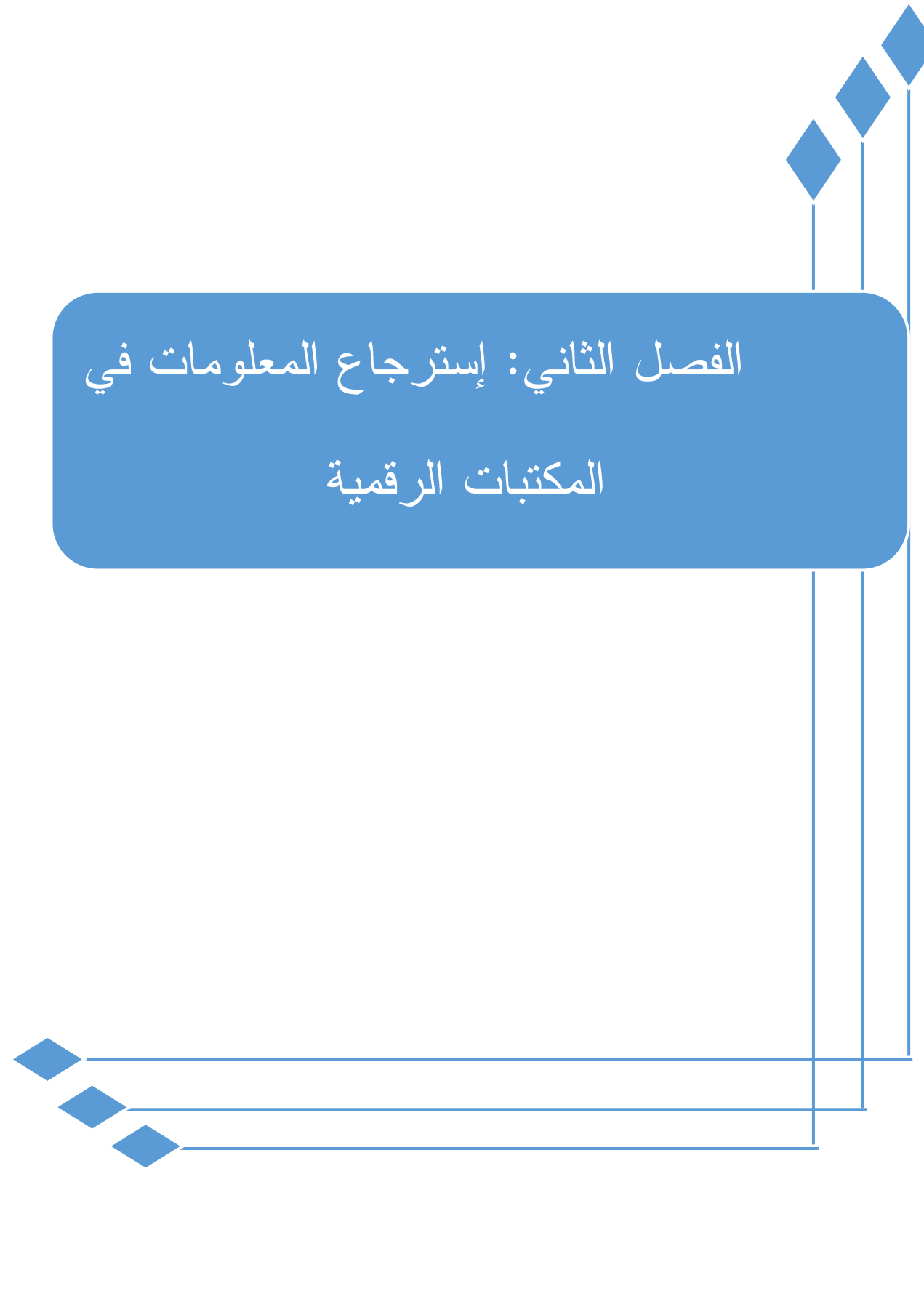
9 مواكبة التطور التقني وثورة المعلومات¹

¹ رجب عبد الحميد حسنين . المكتبات الرقمية . التخطيط و المتطلبات . 2008 ص 06 على الموقع

<https://www.researchgate.net/publication274254688>

خلاصة

ومن خلال ما تطرقنا إليه في هذا الفصل يمكن القول إن عصرنة المكتبات الجامعية من بين الخطوات الأساسية في الوقت الحالي إذ أصبحت المكتبات تتعدى المكان بواسطة إستخدام الحاسب الآلي وشبكة المعلومات بهدف تزويد الباحثين بالقدر المناسب من المعلومات وإختصار الوقت والجهد والإرتقاء بمستوى خدماتها.



الفصل الثاني: إسترجاع المعلومات في المكتبات الرقمية

تمهيد

تعتبر عملية الإسترجاع من بين الأساليب المعتمدة في العثور على المعلومات المتعلقة بموضوع بحث معين وفقا لاحتياجات مجتمع المستخدمين. كما تلعب النظم الالية في المكتبات الرقمية دورا هاما في تفعيل عملية الإسترجاع كونها تساعد في تحقيق أهداف وتسهيل عمل ووظائف المكتبة.

ومن هذا المنطلق نحاول تقديم صورة واضحة عن إسترجاع المعلومات ومختلف طرقه وأشكاله مع التطرق إلى معرفة النظم الالية ودوافع إستخدامها في المكتبات الجامعية.

1- المبحث الأول: مفاهيم وأساسيات إسترجاع المعلومات

1-1 مفهوم إسترجاع المعلومات:

انطلاقاً من تعريف المعجم الموسوعي:

الإسترجاع هو عملية الحصول على المعلومات المسجلة بطريقة معينة عن طريق موضوعها.¹

الإسترجاع: هو عبارة عن العمليات التصفح والبحث عن المعلومات بغية الوصول إليها وإستغلالها في المجالات المطلوبة.²

ويعرف أيضاً. العملية أو الطريقة التي تمكن المستخدم من تحويل حاجته للمعلومات الى قائمة فعلية من الوثائق الموجودة في المخزن الذي يحوي معلومات مفيدة للمستخدم.³

تعريف إسترجاع المعلومات: هو تلك العملية التي يؤديها الباحث عن طريق تصفح عدد كبير من مصادر المعلومات المختلفة مثل: الكتب والمقالات والتقارير بهدف الوصول الى المعلومة التي تهمه.⁴

عرفه المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت:

وهو يعني بث المعلومات المحوسبة وإسترجاعها بالطرق والأشكال المختلفة والمتاحة للإسترجاع.⁵

1-2 مكونات وعناصر إسترجاع المعلومات:

يتكون استرجاع المعلومات من العناصر التالية:

1 النظام الفرعي الخاص بإختيار الوثائق

¹ طلال، ناظم الزهيري. تنظيم المحتوى القمي للبحوث والدراسات المنشورة في مجلة آداب المستنصرية و التأثير في كفاءة الاسترجاع. مجلة ببلوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات. المجلد 2 العدد 08 2020 ص 17 18

² طرشاني، حسين محمد. خدمات المكتبات القومية المركزية وعلاقتها برضا المستفيدين. ليبيا. 2008 ص 290

³ عبد العزيز، نوار عبد الغني سلطان. نظام استرجاع المعلومات في المكتبات الإلكترونية باستخدام المنطق المضرب. مجلة الرافيدين للحاسوب والرياضيات. 2010 ص 280

⁴ تيرانيم هاجر. انطولوجيا الويب الدلالي و استرجاع المعلومات. مجلة الدراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية مجلد 24 ال عدد 1 2024 ص 26

⁵ عامر، إبراهيم قنديلجي. المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت. دار الميسرة . عمان. 2016 ص 391

2 النظام الفرعي الخاص بالتكشيف

3 النظام الفرعي الخاص بالبحث

4 النظام الفرعي الخاص بالتفاعل ما بين المستخدم مع النظام

5 النظام الفرعي الخاص بالمضاهاة

أما بخصوص عناصر إسترجاع المعلومات نجد:

المدخلات

المخرجات

نشاط التشغيل أو العمليات

التحكم والضبط

التخزين

التغذية المرتدة.¹

1-3 أشكال الاسترجاع المعلومات:

هناك أشكال مختلفة لإسترجاع المعلومات منها:

1- إسترجاع الشكل المادي للوثائق: والتي تعني إسترجاع الوثيقة نفسها لإفادة في حل مشكلة ما.

2- الإجابة عن الإستفسارات لإسترجاع معلومة معينة: وهذا عن طريق الرد على مجموعة

الإستفسارات والإجابة عن أسئلة بعينها.

¹ الخطيب شعبان. نظام استرجاع معلومات اللغة العربية . مذكرة تخرج في كلية الهندسة المعلوماتية. سوريا جامعة تشرين , 2014, 36.

3- إسترجاع النصوص: ويقصد بنظام إسترجاع النصوص ذلك النظام الذي يخزن مجموعة من النصوص المتخصصة في أحد المجالات الموضوعية مع القدرة على إسترجاع جزء من النص أو النص كامل وهذا عن طريق إستخدام إستراتيجية بحث معينة.¹

4- إسترجاع الوثائق الببليوغرافية عن الوثائق: قد تكون في بعض الأحيان مصحوبة ببعض المعلومات الإضافية كالمستخلصات أو قوائم المصطلحات التي أستخدمت في كشف الوثائق.²

1-4 طرق الاسترجاع المعلومات:

هناك مجموعة من الطرق للإسترجاع المعلومات وهي نذكر:

01 الطريقة الأولى: الإسترجاع اليدوي أو التقليدي

ويتم هذا الإسترجاع عن طريق الرجوع إلى الكتب والمجلات وغيرها والبحث عن المعلومات الموجودة فيها بطرق التقليدية وهذا عن طريق الكشافات وغيرها ... وهذا النوع يكون متواجد في أغلب المكتبات ومراكز المعلومات بحيث يكون المستفيد على دراية تامة بالمؤلف أو العنوان للإسترجاع المعلومات.

02 الطريقة الثانية وهي الإسترجاع الآلي

أما في هذه الطريقة تتم بإستخدام التقنيات الحديثة في تخزين وإسترجاع المعلومات باستخدام المصغرات الفيلمية أو الميكروفيش وغيرها. حيث أن الآلي قائم على الحاسبات الإلكترونية حيث يؤمن الإسترجاع الدقيق والسريع للمعلومات، وهو من أحدث النظم التي تستخدمها المكتبات.³

¹ سماعيل منير جدي عماد. نظم استرجاع المعلومات بلمكتبات الجامعية. دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية. جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي . تبسة مذكرة لنيل شهادة الماستر. 2023. ص 34 35

² النوايسة غالب غوض. خدمات مستفيدين في المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار الصفاء. 2006. ص 248

³ النوايسة غالب. عرض خدمات المستفيدين في المكتبات و مراكز المعلومات. عمان . دار الصفاء. 2006. ص 255

3 الطريقة الثالثة الإسترجاع الآلي على الخط المباشر:

يشير مصطلح على الخط المباشر الى حقيقة كون الباحث على إتصال مباشر أو على الخط مع مرصد قاعدة البيانات التي يريد البحث فيها ويتم إجراء البحث على شكل حوار بين طرفين هما الباحث والحاسوب ولهذا السبب فإنه غالبا ما يطلق على نظام الاسترجاع على الخط المباشر صفة التفاعلي أو التحويلي¹

1-5 مشكلات إسترجاع المعلومات:

تواجه عملية الإسترجاع مشكلات وهي كالآتي:

01 الدقة: تواجه الطالب عدة صعوبات في الوصول الى المعلومات المفيدة مما يتوجب عليه أن يتجنب إسترجاع المواد غير المطلوبة لذا يجب أن يراعي الدقة والإسترجاع.

02 نوعية الكشف: الكشف الجيد هو الذي يتيح للطالب المواد التي يحتاج إليها حيث يقوم الطالب بالتشاور مع إختصاصي المعلومات على المعلومة المراد إسترجاعها ونتيجة ذلك يتحدد السؤال وأيضا توظيف العوامل مثل الخبرة والذكاء.

03 الكشف الإستخلاص الآلي: يجب أن تكون مشكلات المعلومات إسترجاع واضحة وأحيانا لا تكون دقيقة في التعبير عن الرسالات.²

2- المبحث الثاني: النظم الآلية لإسترجاع المعلومات

2-1 مفهوم النظم الآلية:

النظام الآلي: هو مجموعة من العناصر ذات صفات معينة تتفاعل مع بعضها البعض من أجل تحقيق أهداف معينة ومنه يمكن القول إن النظام الآلي هو عبارة عن مجموعة من الأجزاء ومن العلاقات التبادلية بين عناصر فنية مجتمعة في كيان واحد.

¹ سناء حافظ التكروري . نظم استرجاع المعلومات بين النظري و التطبيق . دار الصفاء للنشر و التوزيع . 2005 ص 148 .

² أنور بدر احمد . تكنولوجيا المعلومات و أساسيات استرجاع المعلومات . الإسكندرية . دار الثقافة العلمية . 2000 ص 76.

وبدوره يعمل على أتمة ويمكنه كافة الإجراءات الفنية وتحويلها من شكلها التقليدي إلى شكلها الآلي وهذا عن طريق إستخدام الحاسب الآلي.¹

مفهوم النظم الآلية:

تعرف على أنها مجموعة من الأنظمة الفرعية التي تشترك في قاعدة بيانات بيليوغرافية واحدة وهذه النضر الفرعية عبارة عن وحدات منفصلة من البرامج والتي بدورها تشكل نظام آلي بحيث كل نظام له وظيفة أساسية من وظائف المكتبة.²

ومن خلال التعاريف السابقة: تعرف النظم الآلية على أنها عبارة عن وحدات منفصلة من البرامج والمسؤولة عن جمع ومعالجة البيانات بشكل آلي عن طريق إستخدام الحاسب الآلي .

تاريخ النظم الآلية:

إن تاريخ إستخدام النظم الآلية في المكتبات يعود إلى عام 1953 وهو العام الذي شهد إدخال أول آلة معالجة بيانات المكتبات حيث قامت جامعة تكساس بإستخدام أجهزة بطاقات مثقبة في نظام الإعارة ثم تلتها جامعة بوسطن العامة في إستخدام البطاقات المثقبة لتحليل بعض إحصائيات التزويد و توالى النظم الآلية بعد ذلك حيث إستخدمت المكتبات الرقمية وكان أول من طالب بإستخدام هذا النوع من الأجهزة في المكتبات كلا من ملفنج فواخت VOIGHT, MELVIN والمسؤول عن مكتبة جامعة كاليفورنيا و معه كلايل بري PERRY, CLAYL من مركز الحاسب نفسه و يلاحظ ان اغلب الانظمة الالية التي ظهرت كانت اجزاء من انظمة انها لم تكن انظمة متكاملة يمكن ان تظم جميع العمليات المكتبة في آن واحد.³

¹ غوار عفيف. أنظمة تسيير وحدات التزويد و الإقتناء في المكتبات الجامعية. وهران مستغانم. معسكر. أنموذجا. رسالة ماجستير. علم المكتبات و العلوم الوثائقية. جامعة وهران. كلية العلوم الانسانية و الحضارة الاسلامية 2009. ص 49

² ايفين. شفيق جبارة. النظام الالي في مكتبة الجامعة العربية بسوريا . دراسة حالة. دورية علمية محكمة بمجال المكتبات و المعلومات. سوريا . ع 35. 2014

³ زين الدين محمد عبد الهادي. الأنظمة الآلية في المكتبات. المكتبة الأكاديمية 1995 ص 21

2-2 أنواع النظم لألية في المكتبات:

تتعدد أنواع النظم الآلية في المكتبات وهذه من خلال التصميم وملاءمتها للإحتياجات المستفيدة ويمكنه تقسيم النظم الآلية من الناحية الوظيفة نوعين هما.

النظم المتكاملة integrated syste:

وهو النظام الذي تشترك فيه كل الوحدات modules في قاعدة بيانات واحدة ولغة واحدة وتكون موجودة في الملفات المتفرقة مع القدرة على مجالها لتبدو كمف واحد وفي الأخير يمكن تبادل المعلومات مع مختلف الأنظمة الأخرى خارج المكتبة.¹

كما ورد في تعريف آخر أن النظم المتكاملة هي:

النظام الذي يتم فيه إستخدام قاعدة بيانات مشتركة ومقروءة بواسطة آلة ويتواجد في ذلك النظام إثنان وأكثر من الأنظمة الفرعية العاملة التي يمكنه الوصول إليها على الخط المباشر²

أنواع النظم الآلية المتكاملة: يمكن تحديد أنواع النظم الآلية المتكاملة في نوعين.

الأنظمة الآلية المغلقة: وهي النظم المفصولة تماما عن البيئة المحيطة. والتي لا ترتبط بعلاقات تفاعل متبادلة مع البيئة الخارجية.

النظم المغلقة: تقوم الأنظمة المغلقة على إستخدام نوع موحد من أجهزة الحاسب. وتعتمد على نظام واحد مثل نظام syngb.

النظم المفتوحة: لقد دعت الحاجة إلى التفكير بشكل جدي للتغير من النظم المغلقة إلى النظم المفتوحة التي يمكن من خلالها تبادل المعلومات بطريقة مفتوحة مثل نظام³ pmb.

¹ سمير أحمد عوضين. نظم المكتبات الحديثة في الالفية الثالثة . الإسكندرية. 2020. ص 86.

² أكرم ابوبكر الهوش. النظم الآلية المتكاملة للمكتبات و مراكز المعلومات .دار حميثرا للنشر. 2019. ص 15

³ سمير .جمال العيسى.إدارة نظم المعلومات المكتبية و الأرشفة الإلكترونية. عمان.الأكاديميون للنشر 2014. ص111. 112.

النظم غير المتكاملة:

تتصف هذه النظم بتصميم وبناء قاعدة بيانات لكل قسم أو لكل جزء على حدة أي أن نظمه الفرعية كل على حدة، مثال: يتم تصميم النظام الفرعي للفهرسة والنظام الفرعي للدوريات والنظام الفرعي للتزويد كلا على حدة.¹

ومن بين النظم الآلية في المكتبات الجامعية نجد مايلي:

تتوف عدة أنظمة آلية سنذكر منها على سبيل المثال لا على سبيل الحصر:

نظام السنجاب:

التعريف الإجرائي: هو من بين البرمجيات المتكاملة والمتطورة القادرة على التحكم في مختلف أنواع الوثائق " كتب دوريات أطروحات..... الخ" وذلك وفقا للمعايير الدولية كما أنها تضمن تسير المهام الرئيسية للمكتبة من تزويد فهرسة إعارة وهذا بإختلاف أنواع المكتبات ويعمل تحت نظام التشغيل.²

* هو النظام المقيس لتسير الآلي للمكتبات حيث طور هذا النظام على مستوى دائرة الجمع

والمعالجة والبث في مركز البحث الإعلام العلمي والتقني بالجزائر 1990 يشغل تحت نظام Windows

وهو متوفر بواجهتين للعرض العربية/ الفرنسية بحيث يقوم بتسيير الآلي للوثائق المطبوعة بكل أنواعها:

الكتب الدوريات مذكرات أطروحات و هذا بإتباع مراحل السلسلة الوثائقية.³

وظائف نظام السنجاب:

1 التعريف بقواعد البيانات التي تحتوي على العناصر الببليوغرافية المطلوبة.

2 إمكانية إجراء بحث إنتقائي عن طريق العمليات البوليانية.

¹ محمود علي أحمد المردني. آلية نظم المعلومات في المكتبات الالكترونية. دار العلم و الايمان للنشر. 2023. ص 13
² رحاحلية أمير. واقع تطبيق نظام سنجاب بمكتبات جامعة 08 ماي 1945. قالمة. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات 2019 ص 32
³ شباب فاطمة. الفهارس الآلية المتاحة عبر شبكة الانترنت. دراسة مسحية تقويمية لفهارس مكتبات مؤسسات التعليم العالي على ضوء ارشادات الالف. رسالة ماجيستر علم المكتبات. 2008. ص 102

3 إسترجاع التسجيلات بواسطة محتوياتها من خلال لغة بحث متطورة.¹

نظام pmb:

يعرف أنه برمجية مفتوحة المصدر وهو نظام آلي لحوسبة المكتبات مطابق للمعايير والمقاييس الدولية في المكتبات ويمكن تشغيله على عدة نظم تشغيل وهو متعدد اللغات، عربي/فرنسي ويمكن إضافة لغات أخرى.²

وظائف نظام pmb³

- * فهرس متاح للجمهور على الخط.
- * إتاحة فهر الوصول المباشرة للعامة يتماشى وتركيبه مارك.
- * تسيير الإعارة. الحجز. وملفات القراءة.
- * تسيير الإسناد بكل أنواعه وتسيير الدوريات.
- * توفير محرك البحث متعدد المعايير ويعمل بالمنطق البولاني.

مميزات نظام pmb⁴:

- 01- سهولة تثبيت.
- 02- إمكانية حمل قاعدة البيانات خارج البرمجية.
- 03- تسمح البرمجية بتسيير مختلف قوائم الإسناد بالإضافة إلى مكنز.
- 04- متوفرة بعدة لغات منها الفرنسية انجليزية الإيطالية الإسبانية.

¹ وهبية غراممي. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر. ط 2 ص 73

² وهبية غراممي. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات. مرجع السابق ص78

³ فاطمة شباب. الفهارس الية المتاحة عل شبكة الأنترنت: دراسة مسحية تقويمية لفهارس مكتبات مؤسسات تعليم الألي على ضوء إرشادات افلا. مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات وتوثيق. كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية. جامعة الجزائر 2008

ص111

⁴ فاطمة شباب. مرجع نفسه ص111

تعريف برمجية koha:¹

هو من بين البرمجيات التسيير الوثائقي للمكتبات ويوفر الخدمات لجميع الحلقات السلسلة الوثائقية يعتبر من البرمجيات الحرة وأكثرها إنتشارا في العالم. وهي بمثابة نظام متكامل للتسيير المكتبات لإحتوائها على كل التطبيقات الوثائقية تم إنشائها من طرف شركة kotibo. Communication سنة 1999

مميزات العام لنظام كوها.²

لعل من أهم مميزات التي يتميز بها نظام كوها يمكن حصرها فيما يلي:

01- برنامج مجاني لا يكلف الحصول عليه أي مقابل مادي.

02- نظام تتبناه المؤسسات.

03- نظام متكامل يضمن القيام بجميع أعمال وأنشطة المكتبة الحديثة.

04- يدعم العمل في الشبكية الدولية للمعلومات.

05- صمم خصيصا للعمل في البيئة المكتبات وشارك في إعدادة مجموعة من المختصين في مجال المكتبات.

المشكلات التي يواجهها برنامج كوها:

من بين المشكلات التي يواجهها برنامج كرها نجد ما يلي:

01- إذا غيرت المكتبة في الوظائف التي تتناسب إحتياجاتها دون أي تكلفة لكنها سوف تتفق أيضا الكثير من الأموال في التجهيز ومع المعرفة البارعة ببرنامج الخادم الويب APACHE واللغة البرمجة PERL لتمكن من تشكيل أجزاء في كرها.

¹ فارس شاشة. إسترجاع المعلومات الدقيقة في البيئة الرقمية العربية باستخدام قوائم المفاهيم. اطروحة لنيل شهادة دكتوراه في علم المكتبات والتوثيق جامعة الجزائر 02. 2015 ص 100

² لعبهش جمال عواري محمد استخدام طلبية الماستر للفارس الالية المتاحة على الخط: الفهرس الالي المتاح على الخط opac للمكتبة المركزية جامعة ابن خلدون تيارت أنموذجا. مذكرة ماستر 2020 ص 80

02- لو أخذت المكتبة شفرة برنامج كوها وطورته ليناسب 0 احتياجتها بإبرازها الملامح التي يحتاج إليها وإلغاء الأشياء التي لا تحتاجها فهي بذلك تخلق إصدارة جديدة من البرامج البعيدة تماما عن نطاق لتطوير الأساسي وهذا يعني أن المكتبة لا تستطيع أن تستغل مميزات تحديثها المستقبل خلال النطاق التطوير.1

2-3 وظائف الأنظمة الآلية.²

إن لكل نظام إلى مجموعة من الوظائف يقوم بها من أجل تسهيل عملية الإسترجاع المعلومة ومن بين هذه الوظائف نذكر منها:

1 إختيار مكونات البحث وهذا حسب نوعية أو تاريخ النشر.

2 إمكانية الإطلاع على الكشافات.

3 توفير واجهات البحث البولياني على الأنترنت.

4 إستخدام محركات البحث بالعلاقات المنطقية والبحث باللغة الطبيعية.

2-4 أنواع لغات الإسترجاع في النظم الآلية:

تعتبر أدوات البحث عبر شبكة الأنترنت من أبرز نظم إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية المعاصرة ولقد أصبح إختيار اللغة التي يتم وفقها أداء عمليات الإسترجاع بكفاءة. يشكل نقطة مهمة تشغل إهتمام الباحثين والمختصين ويوجد أنواع من اللغة في النظم الآلية لإسترجاع المعلومات والمتمثلة في.

اللغة الطبيعية غير مقيدة:

¹ أكرم أبو بكر الهوش النظم الآلية متكاملة لمكتبة ومراكز المعلومات 2018 صفحة 71

² خيرة روابحي لبحث الوثائقي و لغات التوثيق في البيئة الرقمية دراسة ميدانية حول استخدام ادوات البحث ونماذجه في الواب من لدن اساتذة جامعة تيارت مقارنة وصفية تحليلية اطروحة تخرج لنيل شهادة دكتوراه علم المكتبات والعلوم الوثائقية 2019 ص189.

وتعرف باللغة الحرة لأن المكشف يستخدم نفس المصطلحات التي إستخدمها مؤلف الوثيقة دون الحاجة الى الإستعانة بأدوات خارجية ويطلق على التكشف المعتمد على هذه اللغة التكشف الإشتقاقي.¹

اللغة الاصطناعية المقيدة:

هي اللغة التي تحدد أشكال مفرداتها وصيغتها حسب معيار يستند إليه المكشف من أدوات العمل الجاهزة التي تشمل على مداخل مكشفة ينبغي التقيد بها في التعبير عن المحتوى الموضوعي لأوعية المعلومات مثل. قوائم رؤوس الموضوعات. ملفات الإسنادية. المكانز وتسمى باللغة المقننة.²

اللغة المهجنة: وهي مزيج من اللغة أو المصطلحات المنضبطة واللغة الطبيعية. ويتم البحث عن المعلومات من خلال مزيج من المصطلحات المنضبطة التي خصصها المكشف ولغة المؤلف أو لغة الوثيقة تكون من عبارات والكلمات الواردة في العناوين.³

2-5 أهمية النظم الآلية ودوافع إستخدامها في المكتبات الجامعية:

يعتبر تشغيل النظم الآلية في المكتبات الرقمية أمراً ضرورياً حيث أنها تساعد في أداء الأنشطة كما معالجة الفنية وخدمات المعلومات وهذا ما يساعد في تحقيق أهداف المكتبة.

تكمّن أهمية النظم الآلية في مايلي:

01- توفر النظم الآلية الوقت و الجهد.

02- تساهم في تقديم خدمات المعلومات أفضل للأكبر عدد من المستفيدين.⁴

03- التصدي للإنفجار المعلوماتي و تحكم في توسعها و إتاحتها للباحثين.

04- إتاحة الفهرس الآلي على الخط المباشر.

05- الحد من إستخدام المعاملات الورقية و إستبدالها بالإلكترونية.

¹ لحواطي. عتيقة. إسترجاع المعلومات العلمية و التقنية في ضل البيئة الرقمية و دوره في دعم الاتصال العلمي بين الباحثين. دراسة ميدانية مع الاساتذة الباحثين بجامعة محمد الصديق بن يحيى. جيجل رسالة دكتوراه في علم المكتبات و التوثيق 2014 ص 69.

² محمود ابو الفضل ضوي. جودة المصطلحات التكتشفية و اثرها على دقة الاسترجاع. دراسة تقييمية بالتطبيق على مقالات الدوريات العربية المتاحة بقواعد المعلومات المنظومة. المجلة العلمية للمكتبات و الوثائق و المعلومات مج 6 ع 18، 2024 ص 307.

³ عبد الواحد عبد الرحمن امال. الفهرسة الوصفية و الاسترجاع المعلومات المفهوم و الأهمية في المكتبات و المعلومات. كلية الاداب قسم المعلومات و المكتبات. البصرة ص 136.

⁴ عبد الباقي، يونس إسماعيل. استخدام نظام كوها في المكتبات الجامعية السودانية. المجلة العراقية للمعلومات. العراق. عدد 2-1 مج 20. 2019.

06- الفرصة للتعاون مع أنظمة المكتبات الأخرى.¹

دوافع إستخدام النظم الآلية في المكتبات في الجامعة:

إن من بين دوافع وأسباب التي تجعل المكتبات الجامعية أن تستخدم النظم الآلية نجد:

1. عمل شيء أقل تكلفة وأكثر دقة.
2. تقديم خدمات معلومات أفضل للأكبر عدد ممكن من المستخدمين.
3. الحجم المتزايد للنشاط الذي يتم في المكتبة.
4. توفير إمكانية متنوعة للبحث من خلال مداخل مختلفة في الفهرس الآلي للمكتبة.
5. تقليص حجم السجلات والفهارس الورقية التي تستخدمها المكتبات.
6. إتاحة الفهرس الإلكتروني على الخط المباشر للمستخدمين.²

¹ عميمور، المكتبات الجامعية و دورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الإلكترونية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة جيجل، مذكرة ماستر علم مكتبات، قسنطينة. جامعة منتوري 2012 ص 88

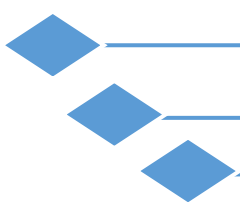
² نيهال فؤاد إسماعيل. الإتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المكتبات و المعلومات. الإسكندرية. دار المعرفة الجامعية. 2012 ص 21 22

خلاصة:

مما سبق عرضه نستخلص أن عملية إسترجاع المعلومات تعتبر من اهم العمليات التي يقوم عليها البحث العلمي والتي تسهل عمل الباحث وإسترجاع المعلومة المناسبة في الوقت المناسب وكل هذا مبني وفق إستراتيجيات لتفعيل إسترجاع المصادر المعلومات التي تقدمها المكتبة وفق أسس وطرق معينة.



الفصل الثالث: البحث الوثائقي وأدوات البحث عن المعلومة في البيئة الرقمية



تمهيد:

يعد البحث عن المعلومات ومصادرها من أهم أولويات الباحث فهي أساس وركيزة البحوث العلمية ومع ظهور التطورات الحديثة التكنولوجية التي مست قطاع البحث العلمي أصبح تدفق المعلومات سريع وهذا ما جعل الحصول على المعلومة أمر يستلزم أدوات بحث يعتمد عليها الباحث ليتمكن من إشباع حاجته العلمية المطلوبة، لقد تطرقنا في هذا الفصل الي تقديم مدخل حول البحث الوثائقي وأدواته بحيث حاولنا توضيح أنواع هذه الأدوات المعتمدة أثناء عملية البحث.

1- المبحث الأول: ماهية البحث الوثائقي

1-1 مفهوم البحث الوثائقي:

إن البحث الوثائقي مفهوم يقتضي من التعريف أولاً بالكلمتين له: البحث والوثائقي.

البحث: هي أن تسال عن شيء معين وتفتش وتستخير عن هذا الشيء

وثائقي: تعني أن يكون بحثنا متفقاً مع قواعد العلم ومبادئه فهو التقصي والدراسة المنسقة الشاملة والمكثفة.¹

يعرف على أنه مجموعة الخطوات المنهجية التي يتبعها الباحث في سبيل الوصول الى المعلومات المختلفة مهما كان شكلها تقليدية أو رقمية فهو يمثل الخطوة الأولى والأساس في إعداد البحث العلمي.²

البحث الوثائقي في البيئة الرقمية:

هو جملة من الخطوات المنهجية التي يتبعها الباحث في سبيل المعلومات التي تنقص أو الإجابة مجموعة من الأسئلة التي كانت تراوده وهذا عن طريق الإستعانة بمختلف المصادر المتاحة أين كان شكلها والطرق التي تسمح بإطلاع أكثر على المعلومات وهذا لإثبات المعلومة وبرهانتها.³

1-2 أنواع البحث الوثائقي:

بعد معرفتنا لمفهوم البحث الوثائقي سوف نتطرق إلى معرفة انواعه وهناك تقسيم للبحث الوثائقي والذي تمثل في مايلي:

¹ عواطف زراري. أدوات البحث الوثائقي و تطبيقاتها في مجال السعي البصري. دروس موجهة لطلب طور الدكتوراه. 2021.

ص 3

² سعيدة بودودة مليكة لبديري. البحث الوثائقي و الباحث المبتدئ. من المكتبة التقليدية الى المكتبة الرقمية. مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية و الانسانية المجلد 15 ع 2. 2023 ص330

³ سعاد بن الشعيرة سليمة سعدي. إستراتيجيات البحث عن المعلومات الإلكترونية. مجلة دراسات وأبحاث في المعلومات والتوثيق العلمي والتكنولوجي. مج 01 ع 1 2013 ص 139

1-2-1 البحث العام: وهو البحث حول موضوع عام وهذا عن طريق كتابة الكلمات المفتاحية في الصفحة الأولى للدليل وهي إظهار الكلمات المفتاحية ثم الإستعانة بمحرك بحث للقيام بعملية البحث الوثائقي.

2-2-1 البحث المدقق: وهو عبارة عن بحث يعتمد على كلمة أو العديد من الكلمات المفتاحية الدقيقة

3-2-1 البحث المتقارب: حيث نجد مثلاً في أدلة البحث موضوعات مرتبة وفق فئات فرعية وأعمدة فرعية حتى يتسنى إكتشاف الوثائق التي تدور ضمن نفس الموضوع.¹

فيما نميز نوعين من البحث الوثائقي والتي تتمثل في مايلي:

4-2-1 البحث الوثائقي التقليدي: والذي يعني البحث عن طريق التفتيش الذاتي في أدلة مصادر المعلومات التي توفرها المكتبة للباحث من أجل الوصول إلى الوثيقة التي هو بالحاجة إليها.

5-2-1 البحث الوثائقي الإلكتروني: هو البحث الذي يقوم عن طريق إستخدام تجهيزات حديثة مثل الحاسب الآلي أو إستخدام نظام برمجي أو بواسطة الشبكات مستعينا بأدوات البحث عن الوثائق المتوفرة في بيئة المكتبات.²

3-1 تقنيات البحث الوثائقي في البيئة الرقمية:

من بين التقنيات التي تعتمد من خلال البحث في محركات البحث على شبكة الانترنت نذكر.

1 المعاملات البوليانية: تعتبر المعاملات البوليانية من الأدوات المهمة في عملية استرجاع المعلومات وهي عبارة عن كلمات أو رموز بحيث توضع هذه المعاملات بين الكلمات المفتاحية المكونة للبحث بحيث يلجأ المستخدم الى إستعمال الاقواس عند حاجته الى أكثر من معامل منطقي ومن بين هذه المعاملات ما يلي

المعامل NEAR – NOT – OR – AND.³

¹ بيزان، مزيان. إستغلال الأساتذة الجامعيين لشبكة الإنترنت. رسالة ماجستير، علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007، ص 123

² غلب عوض، النواسية. خدمات المستفيدين. دار صفاء لنشر و توزيع. 2000. ص 248

³ أبوبكر، محمود الهوش، أدوات البحث المعلومات في البيئة الرقمية، دار حميثرا للنشر، 2012، ص 99-100

2 تقنية البتر: يقصد به استخدام جذر الكلمة أو جزء منها وبتر باقي الأجزاء وهذا من أجل الحصول على جميع التسجيلات المرتبطة بالمصطلح وهذا الأسلوب يوفر الكثير من الوقت للباحث ويجعل الباحث أكثر شمولاً حيث يسمح باستخدام المصطلحات المترادفة وإسترجاع المواد المكشفة تحتها كما تتيح بعض النظم تحديد عدد الحروف التي تم بترها.¹

3 الربط بين المصطلحات: قد يكون الإستفسار بسيط فيعبر عنه بمصطلح واحد فقط وقد يكون مركباً ومعقداً فيتم التعبير عنه بمجموعة من المصطلحات التي تحتاج إلى أدوات الربط بينها كروابط المنطق البولاني²

4 التنقيب في البيانات: هو عملية تحليل البيانات من منظورات مختلفة وإستخلاص علاقات بينها

وتلخيصها إلى معلومات مفيدة وتتم هذه العملية عادة بشكل آلي باستخدام أدوات معينة كالبرمجيات المتخصصة والأنظمة الآلية المتطورة التي يمكن لها البحث داخل النصوص الكاملة والتقارير والبيانات المختلفة وهذا بغرض إسترجاع معرفة جديدة.³

1-4 مراحل البحث الوثائقي:

يمر البحث الوثائقي بمجموعة من المراحل المتمثلة في مايلي:

1-4-1 تحديد أهداف البحث: وفيه تطرح التساؤلات الأولية حول موضوع البحث حتى يوضع في إطاره العام وتحديد كل عناصر المعرفة الموجودة حول الموضوع مع اللجوء إلى إستعمال بعض المصادر المرجعية كالفواميس والموسوعات.

¹ عبد الرحمان، بن زائد. تنظيم وأسترجاع المعلومات على شبكة العنكبوتية بين هيمنة محركات البحث وفعالية تقنية الفلوكونومي: دراسة تحليلية مذكورة ماجيستر، علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة، 2012 ص 89

² سليمة، بوغمبروز. تكوين أخصائي المعلومات على استراتيجيات البحث عن المعلومات الإلكترونية وأثرها البيداغوجي على المستفيد بمكتبات جامعة منتوري. مذكورة ماجيستر، قسنطينة 2012 ص 84

³ عز الدين بودربان، سليمة، شولال، الحاجة إلى التدريب الإلكتروني على البحث الوثائقي لدى الأساتذة والباحثين المنخرطين في نظام الوطني لتوثيق الإلكتروني SSDL مع الإشارة خاصة إلى جامعة تبسة، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية العدد 47 جوان 2017 ص 253

1-4-2 معرفة مصادر المعلومات: يجب على الباحث أن يعرف أين يمكنه الحصول على الوثائق المتعلقة ببحثه من المراكز التوثيقية الموجودة وبمصادر المعلومات المتوفرة مرورا أيضا بأنظمة المعلومات المتاحة على الخط وصولا الى قواعد وبنوك المعطيات¹

1-4-3 إيجاد الوثيقة أو الوثائق: على الباحث ان يحسن ترجمة بحثه الى كلمات مفتاحية وأن يعرف أنظمة الترتيب والتصنيف أي أن يحسن إستعمال وسائل البحث كالفهارس المطبوعة أو الآلية وذلك للوصول إلى المعلومات المرادة.

1-4-4 تحليل الوثيقة وإنتقاء المعلومات: يستعين فيها الباحث ببعض المصادر المرجعية ورقية كانت أو غير ورقية فإمكانه الرجوع الى العديد من الأوعية.

1-4-5 تقييم وفرز النتائج وإعداد قائمة ببليوغرافية: وهذا عن طريق إستخراج وإستخدام الوثائق المتحصل عليها من الإعارة والشراء أو الإشتراك.²

1-5 عراقل البحث الوثائقي في البيئة الرقمية:

هناك مجموعة من المعوقات في البيئة الرقمية تقف أمام الباحث لتلبه إحتياجاته من المعلومات ومنها نذكر ما يلي:

1-5-1 المعوقات النفسية: (السيكولوجية) إن إنعدام روح المطالعة والبحث شكل حاجزا³

رئيسي في الحصول على المعلومات فتحدد الباحث لحاجته إلى المعلومات يتطلب النوعية الكافية في الإستخدام الأمثل للمعلومات المتوفرة كذلك عوائق اللغة توجد هناك صعوبة في الحصول على المواد المعلوماتية باللغة الأجنبية كذلك في فهمها لهذا تعتبه اللغة عائقا لا يمكن إنكاره وذلك في الدول النائمة

¹ بودريان . عز الدين. البحث الوثائقي التربوي في مجتمع المعلومات:دراسة ميدانية في المؤسسات التربوية الجزائرية. ولاية قسنطينة نموذجا. أطروحة مقدمة لنيل الشهادة الدكتوراه في علم المكتبات. قسنطينة 2015 ص44.45.47

² عبد القادر كداوة. والبحث الوثائقي في البيئة الرقمية. شبكة الأنترنت أنموذجا. مجلة حقول المعرفة للعلوم الاجتماعية والإنسانية. مجلد2. عدد 3 2021 ص 124.125

³ محمد هتاهات. سلوكيات الاساتذة الباحثين للوصول الى المعلومات في البيئة الرقمية . الاساتذة الباحثين بجامعة الجلفة و الاغواط أنموذجا. مذكرة من متطلبات الحصول على شهادة الماجيستر في علم المكتبات و التوثيق. 2015. ص 110. 111.

1-5-2 المعوقات المالية والإقتصادية: إن الحصول على المعلومات وتبادلها أصبحت عملية تستلزم الأنفاق الكثير ومشاريعها تحتاج إلى تمويل واسع ومستمر سواء كانت في الوائل الحديثة للشراء والإشتراك في بنوك المعلومات.

1-5-3 المعوقات التكنولوجية: قد صادف الباحث مجموعة من العراقيل التكنولوجية في بل تحصيل للمعلومات أما لقلّة توافر هذه الوسائل التكنولوجية أو لجهل الباحث بطريقة إستخدامها لتخوفه من إعتقادها.

1-5-4 المعوقات التشريعية: يواجه العام اليوم مشكلة تداول المعلومات العلمية وخاصة بظهور الإنترنت التي فتحت الحدود بين الدول متجاوزة كل الفوارق اللغوية والجغرافية إذ تفاقمت العوائق القانونية إذ يصعب معها كشف عمليات القرصنة وتجريم المعتدين على حقوق الملكية الفكرية.¹

2- المبحث الثاني: أنواع أدوات البحث عن المعلومة في المكتبة الرقمية

تعرف أداة البحث على أنها أساس كل ما يستخدم للأداء فعل ما أو تصرف ما معين فهي التي تقوم بتسهيل وإسترجاع المعلومات لهذا قد تعددت أنواع أدوات البحث والتي تمثلت في مايلي:

2-1 الفهرس الآلي:

يعرف الفهرس الآلي أو ما يسمى كذلك بفهرس المتاح على الخط المباشر بأنه. عبارة عن قاعدة بيانات تتضمن تسجيلات ببليوجرافية تصف مقتنيات مكتبة معينة. كما يمكن للمستخدمين تسهيلات مثل قراءة نشرات أخبار المكتبة مع مراجعة تسجيلة الإعارة.²

وهو الفهرس الذي تسجل معلوماته على شريط مغنط بواسطة الكمبيوتر في شكل نشرة ببليوجرافية للوثائق التي تحصلت عليها المكتبة وهذا من أجل تبادلها بين المكتبات لتعرف ماهو جديد من الكتب الحديثة.³

¹ متولي, نرمان إسماعيل . إقتصاديات المعلومات :دراسة الأسس و تطبيقاتها العلمية في مصر و بعض البلدان العربية , القاهرة : المكتبة الأكاديمية 1995, ص 55.

² محمد فتحي عبد الهادي.نبيلة خليفة جمعة .الفهرسة في البيئة الالكترونية .دار المصرية اللبنانية للنشر . 2010 ص 75

³ فوزية عكاك .البحث التوثيقي.دار كوكب العلوم للنشر .الجزائر . 2022ص 79

الفهرس المتاح عبر الأنترنت: هو عبارة عن قاعدة بيانات تضم التسجيلات الببليوجرافية التي تصف الكتب أو أي مواد أخرى تملكها المكتبة أو نظام المكتبة. يمكن الوصول إليها عن طريق طرفيات عامة أو محطات عمل غالبا ما تكون بجوار قسم المراجع للتسهيل على المستخدمين طلب المساعدة من أخصائي المراجع.¹

2-1-1 أجيال الفهرس الآلي:

قد تطور الفهرس الآلي من خلال ثلاث أجيال وهي:

الجيل الأول: حيث كان الفهرس في جيله الأول يمكن البحث بالمؤلف والعنوان ورقم الضبط وكل تسجيلية تتضمن بيانات ببليوجرافية قصيرة وغالب غير معيارية.

الجيل الثاني: حيث تحسنت وظائف البحث وأصبح الوصول من خلال رؤوس الموضوعات مع إمكانية البحث البولييني وتسهيلات التصفح.

الجيل الثالث: في هذه المرحلة تم التغلب على مشكلات نقص المساعدة وعدم إتاحة أدوات ضبط المصطلحات وأهم ما يميز الجيل الثالث هو امتلاكه حساسية المحتوى لتسهيلات المساعدة مع تسهيلات البحث بالغة المضبوطة الطبيعية.²

الجيل الرابع: في عام 2004 تم تطوير بعض الفهارس المكتبات المتاحة للجمهور على الخط المباشر بما يتوافق من إمكانات تقنيات الجيل الثاني للويب 2.0 حيث أضاف الكثير من الإمكانيات التي تهدف إلى جعل الفهرس يمثل بيئة تشابكية قابلة للعرض والكتابة وليس مجرد أداة للبحث والاسترجاع. بل يعتمد على بناء محتواه من خلال مشاركة كل إختصاصي المكتبات

والمستخدمين منها³

¹ مروة رشدي عبد اللطيف. فهرس مكتبة الكويت الوطنية المتاح عبر الانترنت. دراسة تقييمية. مجلة كلية الاداب . جامعة سواهج . العدد 65 . الجزء الثاني . 2022. ص 374

² محمد فتحي عبد الهادي. نبيلة جمعة. الفهرس في البيئة الإلكترونية. دار المصرية اللبنانية. القاهرة. 2010 ص 72

³ عبد الهادي. محمد فتحي. الفهارس العربية المتاحة على الخط المباشر و المعايير الببليوغرافية القياسية. مجلة مكتبة ملك فهد. مج 16 عدد 3 ص 2010

2-1-2 وظائف الفهرس الآلي:

من أهم وظائف الفهرس المقروء آليا نجد ماييلي:

- 1 إمكانية البحث في فهرس المكتبة عن طريق الأنترنت.
- 2 إمكانية البحث الحر أي تكوين إستراتيجية بحث بسيطة ومركبة.¹
- 3 العمل كأداة ببليوغرافية للحصول على بيان أو معلومة معينة.
- 4 يعمل الفهرس الآلي كأداة إسترجاع المعلومات بمعنى يساعد على تحديد مكان مصادر المعلومات المعينة والوصول إليها.
- 5 إرشاد الباحث إلى ما تحويه المكتبة.²

2-2 مفهوم المستودعات الرقمية:

يشير قاموس أوديليس الى أن مصطلح المستودع الرقمي: هو نظام لتخزين المحتويات

والأصول الرقمية وحفظها من أجل عملية البحث والإسترجاع فيما بعد ومن ثم لابد للمستودع الرقمي من أن يتيح إمكانية إستيراد هذه الأصول وتصديرها والتعرف إليها وتخزينها وإسترجاعها.³

تعرف المستودعات الرقمية على أنها: مجموعة من الكيانات الرقمية التي تكون عرضة للعمليات الثلاثة الإدخال والإلغاء والإسترجاع. كما يمثل ذلك المكان الذي يمكن البحث فيه عن مختلف المحتويات الرقمية⁴

¹ الجوهري امجد النقيب متولى . خدمات المعلومات في البيئة الرقمية . القاهرة . دار الجوهرة 2014. ص 50

² عمر احمد همشري . المكتبة و مهارات استخدامها . دار صفاء للنشر . عمان . 2009 ص 183

³ السعيد مبروك ابراهيم . المستودعات الرقمية في بيئة التعليم الافتراضية . دار الوفاء الاسكندرية . 2021. ص114

⁴ سامح زينهم عبد الجواد . المستودعات الرقمية استراتيجيات البناء و الادارة و التسويق و الحفظ دار الكتاب الحديث 2015 ص

وتعرف مكتبة الكونجرس المستودع الرقمي بأنه: مرفق لتخزين وصيانة المعلومات الرقمية في شكل سهل الوصول إليه وهو المكان الذي يتم فيه تخزين المجموعات من المعلومات الرقمية بحيث يشار إليه بعبارة الأرشيفات الرقمية.¹

ومن خلال ما سبق من التعاريف يمكن القول أن: المستودع الرقمي هو الفضاء الرقمي الذي من شأنه تخزين وحفظ وإسترجاع الكيانات الرقمية بمختلف أنواعها.

2-2-1 أهداف المستودعات الرقمية:

تستخدم الجامعات والمكتبات البحثية المستودعات الرقمية لأغراض عدة منها.

1 جمع المحتوى العلمي في مكان واحد حتى يسهل الوصول إليه.

2 النشر الإلكتروني.

3 إتاحة الإنتاج الفكري لأعضاء هيئة التدريس والباحثين في شكل رقمي.

4 خلق مكانة عالمية للمؤسسة بين مؤسسات ومراكز المعلومات ومراكز الأبحاث العلمية.

5 ترسيخ ثقافة الوصول الحر للمعلومات عن طريق النشر الرقمي في المستودعات.

6 التخزين والحفظ على المدى البعيد للأصول الرقمية للمؤسسة.

7 إيداع وتنظيم وإتاحة وحفظ الكيانات الرقمية.²

8 توفير مداخل متعددة للبحث عن المعلومة.

9 المشاركة والإسهام في إنتاج المعرفة.

10 الحد من التكاليف المرتبطة بالنشر وعمليات الطباعة والمساعدة في تحقيق مفهوم المجتمع اللامركزي.³

¹ اسامة محمد عطية خميس . الكيانات الرقمية في المستودعات الرقمية على شبكة الانترنت . المفهوم . البرمجيات . البناء . الإيداع الرقمي . الشركة العربية المتحدة للتسويق و التوزيعات . 2022 ص 7

² أمل محمد ، أحمد حسن المغربي . المستودعات الرقمية و أثرها في تعزيز الإتصال العلمي بالمكتبات الجامعية . المجلة العلمية للمكتبات و الوثائق و المعلومات . مج 4 . عدد 10 . 2022 ص 304 - 305 .

³ نجلاء محمد حسن إبراهيم . حفظ و غدارة المحتوى الرقمي . مؤسسة طيبة للنشر و التوزيع ، 2021 ص 54 .

2-2-2 أنواع المستودعات الرقمية:

- المستودعات المؤسسية:

هي التي يتم إنشائها بواسطة جامعة معينة أو مؤسسة بحث أخرى والتي تهدف إلى تجميع وحفظ المخرجات الفكرية للمؤسسة في الشكل الرقمي.¹

- مستودعات الأقسام: هي التي يتم إنشائها لإستخدام بواسطة قسم أكاديمي أو مخبر معين.

- المستودعات الموضوعية أو المتخصصة:

تقدم الإتاحة في مجال علمي واجد أو عدة مجالات ويودع الباحثون فيها تطوعيا من جميع المؤسسات البحثية وقد عدد أنواع كالتالي.

- المستودعات المؤسسية

- المستودعات القائمة على الموضوع

- المستودعات المخلوطة.

- المستودعات الوطنية والدولية.²

2-2-3 أهمية المستودعات الرقمية:

يمكن تحديد أهمية المستودعات الرقمية كما يلي:

- يساعد في فهم إتجاهات البحث العلمي في مختلف الإتجاهات

- يساعد المستودع الرقمي في عملية تقييم البحوث

- يعد المستودع الرقمي مؤشرا لحجم وإنتاجية البحث العلمي والتعرف على معدلاته بالجامعة

¹سامح زينهم .عبد الجواد. المستودعات الرقمية .استراتيجيات البناء و الإدارة و التسويق و الحفظ. 2015 ص23

²سعيد مبروك إبراهيم. المستودعات الرقمية في البيئة التعليم الافتراضية. عمان. الإسكندرية. 2021 ص127

- يعمل على زيادة مكانة المؤسسة بين المؤسسات البحثية.¹

2-2 قواعد البيانات:

تعريف قواعد البيانات: تعد قواعد البيانات من المصادر المعلومات التي لا غنى عنها اليوم في أي مكتبة فهي عبارة عن ملف أو مجموعة من الملفات المترابطة. كل ملف يحتوي على عدد من التسجيلات المترابطة وكل تسجيلة تتكون من الحقول المترابطة.²

كما ورد في تعريف الثاني بأنها: نوع شائع من النظم الإلكترونية تتكون من عدد من الحقول المركبة حيث المعلومات تخزن ويمكن البحث فيها وتحديدتها بسهولة ويتم في تحاشي تكرار البيانات³

قاعدة البيانات هي: مجموعة منظمة من المعلومات المهيكلة أو البيانات المخزنة عادة بصيغة إلكترونية أو في نظام كمبيوتر عادة ما تكون قاعدة البيانات تحت تحكم نظام إدارة قاعدة بيانات ومعا تتم الإشارة إلى البيانات ونظام إدارة قواعد البيانات جنباً إلى جنب⁴

2-2-1 أنواع قواعد البيانات:

يمكن تقسيم قواعد البيانات حسب طبيعة البيانات إلى أنواع التالية.

*** قواعد البيانات الرقمية:** وهي قواعد بيانات تحتوي على أرقام تتوافر هذه القواعد في مجالات العلوم وإدارة الأعمال والإقتصاد بوجه خاص كما تستخدم لإسترجاع الحقائق الرقمية بطريقة مباشرة.⁵

*** قواعد بيانات مرجعية أو قواعد المعلومات الببليوغرافية:**

¹ أمل أحمد حسن المغربي. المستودعات الرقمية و أثرها في تعزيز الاتصال العلمي بالمكتبات الجامعية. المجلة العلمية للمكتبات و الوثائق و المعلومات مج4 ع10 2022 ص304.

² نهال فؤاد إسماعيل. إدارة بناء وتنمية مقتنيات المكتبات في عصر المعرفة الرقمية. دار المعرفة الجامعية. الإسكندرية. 2012 ص125

³ محمد دياب مع المصطلحات إدارة المعلومات وإدارة المعرفة انجليزي عربي. طرابلس. دار المنهجية للنشر. 2016 ص32.

⁴ رعد عواد أحمد الفاعوري قواعد البيانات المستخدمة و دورها في تخزين البيانات المجلة العربية للنشر العلمي العدد 50 الإصدار 05 2022

⁵ نهال إسماعيل اتجاهات الحديثة في التكنولوجيا المكتبات والمعلومات كلية الآداب جامعة الإسكندرية دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر ص12

وهي نظم حالات أو معلومات ثانوية تحيل المتفد إلى المصادر الأساسية من أجل الحصول على المعلومات الكاملة وتنقسم إلى. قواعد بيانات توثيقية التي تشتمل على إشارات توثيقية ترشد المستخدمين إلى المنظمات والخبراء وقواعد بيانات المصدرية. التي تضم المعلومات أو البيانات الأساسية أو نصوصا كاملة لإجابة عن الإستفسارات مباشرة.¹

*** قواعد بيانات النصية الكاملة:** التي تشمل على نصوص كاملة مثل مقالات ودوريات وغيرها.²

*** قواعد بيانات المعتمدة على الخط المباشر:** وهي متاحة للجمهور ضمن الإشتراك في خدمات هذه القاعدة بغض النظر عن المسافات الجغرافية.³

*** قواعد بيانات إحصائية:**

وهي قواعد تقدم معلومات إحصائية محوسبة عن السكان أو إحصاءات متنوعة أخرى تشمل كل الميادين.⁴

2-2-2 مكونات قاعدة البيانات:

تتكون قاعدة البيانات من ثلاث مكونات رئيسية:⁵

*** البت:** هي أصغر وحدة يتعامل معها الحاسوب وتتمثل من خانات النظام الثنائي أي 0-1 وأن كل حرف موجود على لوحة المفاتيح بيت خاص به.

*** الحقل:** وهو مجموعة من البنات. وهو بيانات تمثل وحدة واحدة من القيد أو التسجيلة فقد يمثل الحقل الواحد الإسم الكامل للمؤلف أو عنوان الكتاب وهكذا.

¹ غرارمي وهيبه تكنولوجيا. المعلومات في المكتبات طبعة 2 جامعة الجزائر ديوان المطبوعات الجامعية 2014 صفحه 92
² اسماعيل عبد الباقي يونس دراسة المستخدمين وخدماتها في المكتبات المراكز المعلومات الشركة العربية المتحدة وتوريدات القاهرة 2016 ص 140-141
³ ايمان فاضل السامرائي يسرى احمد أبو عجمية. قواعد البيانات ونظم المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات طبعة 2 عمان دار الميسرة للنش 2019 صفحه 54
⁴ شادي محمود حسن القاسم. مهارات استخدام قواعد المعلومات الإلكترونية في المكتبات. 2009 ص 341
⁵ ابراهيم قنديجي. عامر فاضل. السامرائي ايمان. تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها. عمان الوراق للنشر. 2002 ص 145

* **القيود تسجيلية:** هو مجموعة من الحقول المترابطة تخص وحدة واحدة من موضوع القاعدة

* **الملفات:** وهي تمثل مجموعة محددة من القيود في قاعدة المعلومات.

2-2-3 أهمية قواعد البيانات:

لقواعد البيانات أهمية ضرورية وقواعد عدة منها:¹

- السرعة

- الدقة

- التخلص من الورق وإختصار الشديد في المكان والإختزال

- الحداثة

- توافر المعلومات عند الطلب

- توحيد الملفات وبالتالي البيانات الموجودة في المكتبة كلها في موقع واحد ويمكن للجميع الاستفادة منها بدلاً من بعثرتها في أماكن ومواقع عدة.

2-3 الأدلة الموضوعية:

الموضوعي يعرف الدليل: وسيلة للبحث عن المعلومات في شبكة الويب العالمية فهو موقع به روابط منظمة ومرتبطة تؤدي إلى مصادر المعلومات وتنشأ هذه الأدلة من قبل بعض الجهات أو المؤسسات ثم يجرى تحديد مصادر المعلومات التي تشير الروابط إليها وتجمع لتوضع في أدلة الويب كما تترتب هذه الأدلة حسب نظام هرمي يكون الموضوع العام هو للأساس ثم يندرج تحته عدة تفرعات²

¹ نفس المرجع ص 23

² قادري عبد الحفيظ. البحث عن المعلومات من خلال الأدلة الموضوعية. وثيقة بيداغوجية في مادة البحث الوثائقي موجهة لطلبة السنة أولى الدكتوراه . جامعة الشهيد مصطفى بن بولعيد . باتنة 02 . 2022 . ص 81.

وورد في تعريف آخر: بأنها مواقع متخصصة تجمع مجموعة من المواقع الأخرى الموجودة على شبكة الأنترنت كما يتم إسترجاع المعلومات من خلال لبحث ضمن الدليل الموضوعي وهذا عن طريق إستخدام الكلمات المفتاحية¹

من خلال التعريفين يمكن القول إن الدليل الموضوعي هو: هو من أهم وسائل البحث عن المعلومة في البيئة الرقمية فهو يمثل مواقع متخصصة بإنترنت تقوم بتجميع مصادر المعلومات وتنظيمها وفق قطاعات موضوعية

2-3-1 مكونات الأدلة الموضوعية:

تتكون الأدلة الموضوعية من:

- واجهة المستخدم: بحيث تمثل حلقة وصل بين المستخدم والدليل حيث يتم من خلالها تصفح محتويات الدليل.

- القوائم الهرمية: يقصد بها التدرج في ترتيب موضوعات الدليل من العام إلى الخاص إلى أكثر خصوص تساعد المستخدمين في إختيار الموضوعات المناسبة من خلال متابعة تصفح التفرعات الهرمية للموضوعات المتاحة في الدليل.

- قاعدة البيانات: تحتوي البيانات والمصادر التي تم جمعها وفهرستها وتصنيفها من قبل الأفراد العاملين.

- محرك البحث: مستخدمه تقيد في إسترجاع المعلومة من خلال الإستفسارات في النقر على أيقونة البحث ثم يبدأ المحرك باسترجاع المعلومات من خلال البحث في قواعد البيانات.²

2-3-2 أنواع الأدلة الموضوعية:

تنقسم الأدلة الموضوعية إلى ثلاثة أنواع هي:

¹ متولي ناريمان اسماعيل. الانترنت و بحوث الوصف و التحليل الموضوعي و الاسترجاع في الانتاج الفكري الحديث للمكتبات و المعلومات . الاتجاهات الحديثة في المكتبات مج 09. ع 17. 2009 ص 16

² عبد الرحمن بن زايد تنظم و استرجاع المعلومات على شبكة العنكبوتية بين هيمنة محركات البحث و تقنية الفاكونوم .دراسة تحليلية مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجيستر . علم المكتبات .جامعة منتوري قنطينة . 2012 ص74

* الأدلة الموضوعية العامة:

تهتم هذه الأدلة على جمع وحصر المواقع الموجهة لجمهور العام والمتخصصين في مختلف القطاعات المعرفة

* الأدلة الموضوعية المختارة:

تتم عن طريق إختيار المواقع والتحقق المستمر من محتواها ودقتها من طرف متخصصين في القطاع الموضوعي¹

* الأدلة الموضوعية المتخصصة:

ظهر هذا النوع نظرا لعجز الأدلة العامة في تلبية الإحتياجات البحثية وخاصة ما يتعلق بالإستفسارات المتخصصة فكان اللجوء إلا هذا النوع من الأدلة التي تقوم بتجميع مصادر المعلومات المتخصصة في قطاع معين.²

2-4 البوابات الإلكترونية:

وتعرف البوابات على إنها: عبارة عن قاعدة بيانات تشمل تسجيلات مفصلة لما وراء البيانات تقوم بوصف مصادر الأنترنت وتوفير الرابطة الفائقة لهذه المصادر.³

كما تعرف كذلك على أنها: خدمة تسمح للمستخدمين بالوصول إلى المحتويات الثرية لمرافق المعلومات فهي أفضل الأدوات التي ينطلق منها المستخدم للبحث عن المعلومات.

فهي تستخدم لإلقاء نظرة شاملة على مواقع مرتبة ومصنفة وفقا للتخصصات الموضوعية الدقيقة.⁴

¹ فاطمة الزهراء , محمد عبده . محركات البحث على شبكة الأنترنت. مجلة المعلوماتية . ع 2 . 2004.

² بن زايد , عبد الرحمان .تنظيم و إسترجاع المعلومات على شبكة العنكبوتية بين هيمنة محركات البحث وفعالية تقنية الفلكسونومي دراسة تحليلية . مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير علم المكتبات . جامعة منتوري قسنطينة , 2012. ص 75 – 76

³ محمود علي احمد المروني . الية نظم المعلومات في المكتبات الالكترونية . دار العلم و الايمان للنشر . 2023. ص

⁴ ابوبكر محمود الهوش . ادوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية . 2012. ص 45

3 تعرف البوابة بأنها تجميع للمعلومات والخدمات حيث أنها تسمح بتجميع وإتاحت المعلومات على سواء ويؤكد جان لويس بينارد ذلك حيث يعرف البوابة أنها نقطة إتاحة فريدة للمعلومات بغض النظر عن أشكالها وأماكنها.¹

2-4-1 أنواع البوابات الإلكترونية:

تتكون البوابات الإلكترونية من عدة تصانيف ولعل من أبرزها نذكر:

* **البوابات العامة:** وهي بوابات الانترنت العامة من أوائل البوابات التي ظهرت في حيز الوجود وتهدف إلى تقديم خدمات تناسب مع إحتياجات جمهور المستخدمين ويطلق عليها بوابات الجمهور العام

* **البوابات الموضوعية:** وهي التي لها العديد من التقسيمات لعل من أكثرها شيوعا البوابات الرأسية والبوابات الفئوية حيث ينمو هذا النوع من البوابات الموجه الى المتخصصين في إطار إستهدافه الوصول الى فئة محددة من المستخدمين وفق تخصص أو مجال موضوعي.²

* **بوابات المؤسسات:** Enterprise partrls يطلق عليها اسم البوابات الأفقية وقد تم تصميمها بواسطة المؤسسات نفسها وهي موجهة الى العاملين بالمؤسسة والعملاء والموردين والوكلاء.³

2-4-2 مميزات البوابات الإلكترونية:

تنتمي البوابات الإلكترونية بعدة مميزات أوخصائص والتي نذكر منها:⁴

1 نقطة وصول موحدة لموارد المعلومات المتعددة

¹ هند علوي. محمود مسرورة. المحتوى الرقمي عبر شبكة الانترنت اقتراح تصميم بوابة عربية لإدارة المحتوى الرقمي. مجلة

علوم المعلومات. مجلد 4 ع1. 2020 ص 70

² أحمد. فرج. أحمد. نحو تصميم بوابة الإلكترونية عربية لمحتوى الرقمي الأكاديمي. أعمال المؤتمر العشرين لإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. عقد في الدار البيضاء المملكة المغربية. رياض. مكتبة الملك عبد العزيز العامة. 2009 ص 19.20

³ مهبطة أحمد لغراب عائشة. البوابات الإلكترونية ودورها في دعم البحث العلمي لدى باحثي قسم العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة ابن خلدون تيارت. دلاسة نموذجية لبوابة الجزائرية للمجلة العلمية 2019asjp ص 66

⁴ قدوة وحيد الإتصال العلمي و الوصول الحر الى المعلومات العلمية و الباحثون و المكتبات العربية تونس المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم 2006 ص 129 130

2 تنظيم المعلومات المتاحة وفق معيار تصنيف ملائم للاحتياجات البحثية

3 مراقبة مركزية لعمليات الوصول إلى المعلومات

2-5 محركات البحث:

لقد تم التطرق إلى عدة تعاريف لمحركات البحث ومن بين التعاريف نجد:

محرك البحث: هو أداة برمجية تعين على البحث عن كلمات أو مجموعات من الرموز التي يتم إدخالها في مجال البحث بالرجوع¹

تعرف محركات البحث بأنها: عبارة عن قاعدة بيانات ضخمة بعناوين ومواقع مع وصف مصغر لصفحات الأنترنت المختلفة والتي بواسطتها يمكن لأي محرك البحث عن موضوع معين في حقل من الحقول المختلفة² هي عبارة عن برمجيات مصممة لتزويد مستخدمي الأنترنت بقائمة من مواقع الويب التي تتوافق وإستفساراتهم حول المواضيع البحثية.³

ومن خلال التعاريف نعرف محرك البحث بأنه: عبارة عن قاعدة بيانات أو برنامج حاسوبي مصمم بعناوين ومواقع يساعد المستخدمين على العثور على المعلومات ونتائج خلال فترة زمنية سريعة.

2-5-1 مكونات محرك البحث:

يتكون محرك البحث من ثلاث أجزاء رئيسية وهي:

* **برنامج العنكبوت spider program:** وهو برنامج لإيجاد صفحات جديدة على الويب إصطيادها ثم

إضافتها إلى قاعدة بيانات محرك البحث وتسمى هذه البرامج أيضا بالزواحف crawler أو الديدان worms⁴

¹ ياسر يوسف عبد المعطي. موسوعة علوم المكتبات و المعلومات. دار الكتاب الحديث. 2023. ص 402

² ابو بكر محمد الهوش. ادوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية. دار حميثرا . القاهرة 2012 ص 11

³ لحواطي عتيقة. استرجاع المعلومات العلمية و التقنية في ظل البيئة الرقمية و دوره في دعم الاتصال العلمي بين الباحثين. دراسة ميدانية مع الاساتذة الباحثين بجامعة محمد الصديق بن يحيى. جيجل. رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في علم المكتبات و التوثيق 2014. ص 61

⁴ غولد تشيرل. ترجمة عبد المجيد بوعزة. البحث الذكي في شبكة الأنترنت. الرياض. مكتبة الملك الفهد الوطنية 2001 ص 84

* برنامج المكشف **program idex** : يمثل قاعدة بيانات ضخمة لوصف صفحات الويب بالاعتماد على المعلومات التي جاء بها برنامج العنكبوت وفق الكلمات الأكثر تكراراً.¹

* برنامج محرك البحث **search engine software**:

يبدأ دور برنامج محرك البحث عند كتابة كلمة مفتاحية في مربع البحث **box search** ويقوم بعملية ترتيب لصفحات الويب.²

2-5-2 مهام محركات البحث:

تعمل محركات البحث كنظم إسترجاع بحيث يقوم بمجموعة من المهام الآتية:

* **الإضافة والإقتناء**: تعتمد محركات البحث في عملية الإضافة والتزويد على البرامج الآلية الذي يتحرك بين روابط الصفحات المختلفة ومن ثم تحليل الروابط داخل صفحات الويب ثم زيارة هذه الروابط³

* **البحث والإسترجاع**: تعتمد محركات البحث على البحث الحرفي كامل نص الموقع مع إمكانية البحث في العنوان والرموز المعيارية وبذلك فإن اللغة التي يعتمد عليها محرك البحث هي إستخدام اللغة الطبيعية والإعتماد كذلك على مضاهات الكلمات البحثية.⁴

2-5-3 ميزات محرك البحث الجيد:

يجب معرفة كل محرك بحث بشكل مسبق لتسهيل عملية البحث والإسترجاع، هناك ميزات التي يجب التحقق من وجودها في كل محرك بحث ومنها نذكر.

1 هل يستخدم الربط البوليني.

¹الحواطي عيقة. إسترجاع المعلومات العلمية والتقنية في ضل البيئة الرقمية ودوره في دعم الإتصال العلمي بين الباحثين. مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في علم المكتبات والتوثيق.

² بدوي محمد البسبوني نوال عبد العزيز راجح. الأدوات البحثية على الأنترنت دراسة الأنماط والإستخدام من جانب أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة الملك عبد العزيز. مجلة أعل. ع4-5. 2009. ص247

³ بطوش، كمال. غنية زايدي. محركات البحث بين ضروريات التنظيم وتحديات الوصول الى المحتوى العربي مجلة دراسات و أبحاث المجلة العربية في العلوم الإنسانية و الاجتماعية. الجزائر 2018 ص 999

⁴ تشيرل، غولد. عبد المجيد. بوعزة. البحث الذكي في الشبكة الأنترنت مطوعات. مكتبة الملك فهد الوطنية السلسلة الثانية. السعودية: الرياض. 2001 ص 105

2 إمكانية تحديد البحث بتاريخ معين، بلغة معينة، وغيرها من المحددات.

3 توفير خاصية البحث التقريبي.

4 توفير خاصية البحث في شبه جملة كما وردت تماما.¹

2-5-4 آلية عمل محركات البحث:

محركات البحث المعروفة حاليا رغم وجود اختلاف بينها كما هو الحال في طريقة ترتيب نتائج البحث إلا أنها تعتمد على نفس آلية العمل ويمكن تقسيم هذه الآلية إلى أربع خطوات أساسية وهي:

الخطوة الأولى: جمع المعلومات يتم من خلال هذه المرحلة تجميع وتكشيف المعلومات المتواجدة في صفحات الويب المختلفة.

الخطوة الثانية: التكشيف وبناء الكشاف، أي يتم تخزين المعلومات ناتج عملية التكشيف في قاعدة بيانات خاصة بكل محرك بحث.

الخطوة الثالثة: معالجة معادلات البحث، في هذه المرحلة تتم معالجة معادلات البحث المقترحة من طرف الباحث وفق الطرق والمعايير المستخدمة من قبل محرك البحث والمضادات بينها وبين محتوى قاعدة البيانات الخاصة بمحرك البحث.

الخطوة الرابعة: إسترجاع النتائج، أي في هذه المرحلة يتم إظهار النتائج المتوصل إليها ويتم عرضها في الواجهة الخاصة بمحرك البحث.²

2-5-5 أنواع محركات البحث من حيث التخصصات:

لقد تم تقسيم محركات البحث من حيث كل تخصص والتي تتمثل في مايلي:

¹ ربحي مصطفى عليان . طرق جمع البيانات و المعلومات لاغراض البحث العلمي . دار الصفاء للنشر . 2020. ص 198

² كداوه عبد القادر. البحث الوثائقي في البيئة الرقمية . شبكة الانترنت نموذجا . جامعة زيان عاشور الجلفة. مجلة حقول معرفية للعلوم الاجتماعية و الانسانية . مج 02. ع 03. 2021. ص 129

* من حيث التخصص الموضوعي: وهي التي تشمل محركات البحث المتخصصة، محركات البحث العامة، محركات البحث متعددة.

* من حيث التخصص اللغوي: والمتمثلة في محركات بحث محددة اللغة ومحركات البحث مستعدة اللغات.

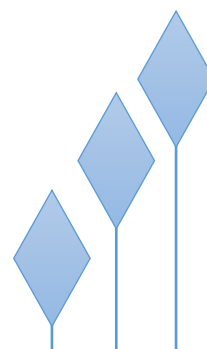
* من حيث التخصص الجغرافي: نجد محركات بحث المناطق ومحركات بحث إقليمية ومحركات بحث شاملة.¹

* محركات البحث الدلالية: هي محركات بحث ذكية التي تبحث عن كلمات رئيسية حسب المعنى وتقدم نتائج دقيقة وذات صلة لاستعلامات المطلوبة بإضافة إلى أنها تضمن نتائج المتعلقة بمعنى الكلمات الرئيسية التي تم البحث عنها²

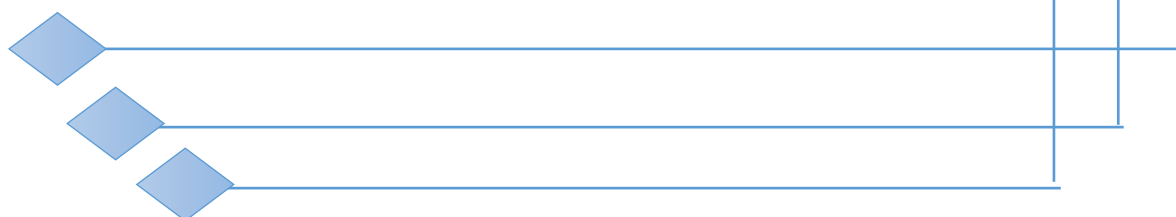
¹ محمود علي احمد المردني. الية نظم المعلومات في المكتبات الالكترونية. دار العلم و الايمان للنشر . 2023 ص 37
² حنان فرج نصيب.أسماء سالم أعبيد, دراسة مقارنة بين محرك الكلمات الرئيسية و محرك البحث الدلالي . مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي 2024 ص 244

خلاصة

إن أدوات البحث عن المعلومة تعد من بين الإستراتيجيات الفاعلة للبحث عن المعلومات والوثائق وإسترجاعها للإنجاز كل الدراسات العلمية والأعمال البحثية من خلال توفير الوقت والجهد للباحث وتقديم له مصادر المعلومات الرقمية التي يحتاجها في بحوثه الأكاديمية.



الفصل الرابع: دراسة ميدانية تقيم المكتبات الرقمية
(مكتبة ملك فهد - مكتبة المركزية قطر - مكتبة مركزية
تيارت - مكتبة مركزية تيسمسيلت)



بعد ما تطرقنا إلى الجانب النظري لموضوع الدراسة، فإن هذا الفصل يتناول الجانب الميداني وذلك لتأكد من صحة الفرضيات المقترحة والإجابة عن الأسئلة المطروحة وكذا معرفة الفرق بين كل مكتبة رقمية بعد إخضاعها لعملية التقييم.

1- مفاهيم وأساسيات التقييم:

1-1 تعريف عملية التقييم:

إصطلاحاً: ونعني التحديد المنهجي لقيمة شيء ما أو أهمية ذكره معينة مع إعطاء المقيم قيمته وحقه ومستحقه. ويعرف بأنه. عملية قياس فرد أو جماعة أو خدمة أو نظام وتقرير مدى فعالية ونجاح ذلك الأداء في تحقيق الأهداف المطلوبة.¹

ويعرف كذلك التقييم هو: عملية تصدر منها أحكام تستخدم كأساس للتخطيط وتشمل على تحديد الأهداف بكل وضوح وأسلوب سهل مبسط. فهو عملية أساسية يحتاج إليها كل فرد وكل مؤسسة لمعرفة نواحي الضعف والقوة وذلك من أجل الوصول إلى حل للمشاكل المتعلقة بالعمل والإرتقاء به.²

1-2 أسس عملية التقييم:

إن عملية التقييم تقف على أسس معينة والتي تتلخص مايلي:

- * تحديد الوظائف وتحديد المهام التي ينبغي أن يؤتيها كل مستوى وظيفي.
- * وضوح الهدف عن وضوح الهدف يساهم في إختيار الأدوات والأساليب المناسبة إيجابية التقييم.
- * شمولية التقييم حيث يتناول جميع العناصر المتعلقة بالعمل موضوع التقييم.
- * إستمرارية التقييم ويعني ذلك ان يصاحب التقييم العمل منذ بداية التخطيط مروراً بتنفيذ كل مراحله.³

¹ بوالنمرة عاشوراء.توظيف معايير تقييم جودة المعلومات لدى مستخدمي شبكة الانترنت. دراسة ميدانية لطلبة الدكتوراه

بجامعة قسنطينة2 مذكرة ماستر. 2013 ص15.

² ربحي مصطفى عليان . المراجع وا لخدمات المرجعية . الدار المنهجية للنشر و التوزيع . 2017 ص 262 .

³ قادة حسين . مداد احمد . تقييم خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية , دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية لجامعة المسيلة محمد بوضياف , ماستر علم المكتبات و المعلومات . مستغانم 2017 ص 80

1-2-3 خطوات عملية التقييم:

عند عملية التقييم يجب إتباع الخطوات التالية:

- * المصادقية: يتحتم على الباحث التأكد من مصداقية المعلومات.
 - * الدقة: يتضمن هذا المعيار صحة البيانات وحداثتها والشمولة والجمهور المستهدف.
 - * المعقولية: تشمل هذه الفئة مدى التزام والمعقولية والإعتدال في تقديم المعلومات.
 - * الدعم: يتمثل في ذكر المعلومة الأصلية وذكر المراجعة التي إعتد عليها في إعادة المادة العلمية.
 - * تحديد الغاية من البحث: لابد من تحديد الغاية من البحث وبالتالي نوع المعلومات التي تنتظرها.
- وهل الهدف علمي أو إخباري.¹

¹ محمد، نقرش. تقييم مصادر المعلومات الإلكترونية لدراسة الحاجة و الهدف . مجلة الإحياء العدد 10 ص 60

2- معايير عمرو حسن فتوح حسن للتقييم و المقارنة بين المكتبات الرقمية قيد الدراسة:

عمرو حسن فتوح حسن الحاصل على شهادة الليسانس في تقنية المعلومات جامعة المنيا 2007 الحاصل على شهادة الماجستير في علم المكتبات و المعلومات جامعة المنوفية 2010 نشر عددا من الدراسات والبحوث في مجال تقنية المعلومات كما كان عضو جمعية المكتبات و المعلومات المصرية و عضو جمعية المكتبات الأمريكية ALA و شارك في العديد من المؤتمرات العلمية، حيث تم وضع عدة معايير لتقييم متنوعة حيث تناول كل معيار أكثر من 11 مؤشر ومن بين المعايير التي تم الإعتماد عليها في دراستنا هذه نجد معيار واجهة المكتبة الرقمية، معيار البحث والإسترجاع، معيار دعم اللغة العربية، معيار تفاعل المستخدمين مع النظام، معيار التصفح، معيار المساعدة.

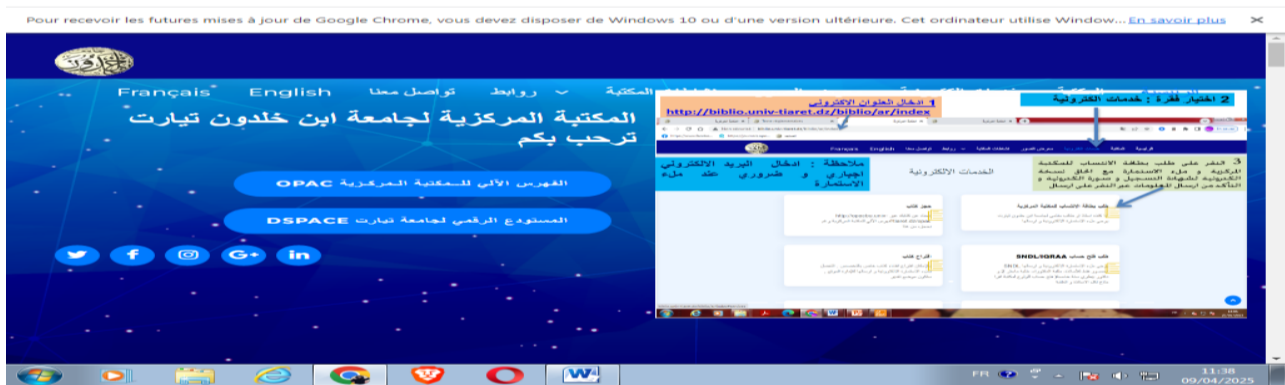
لتعريف بالمكتبة المركزية لولاية تيارت: هي المكتبة الرئيسية للجامعة بحيث تشرف على جميع أنواع المكتبات الأخرى الموجودة بالجامعة كونها تزودها بالوثائق والكتب والوسائط المعلومات المختلفة كذلك لأن إقتناء المواد المعلوماتية يتم بشكل مركزي كما تحتوي المكتبة المركزية على ثلاث طوابق تضم:

1 مديرة المكتبة مدير المكتبة: يمثلها الشخص المدير الذي يشرف على سير العمل وتطوير الخدمات المكتبية.

2 الأمانة

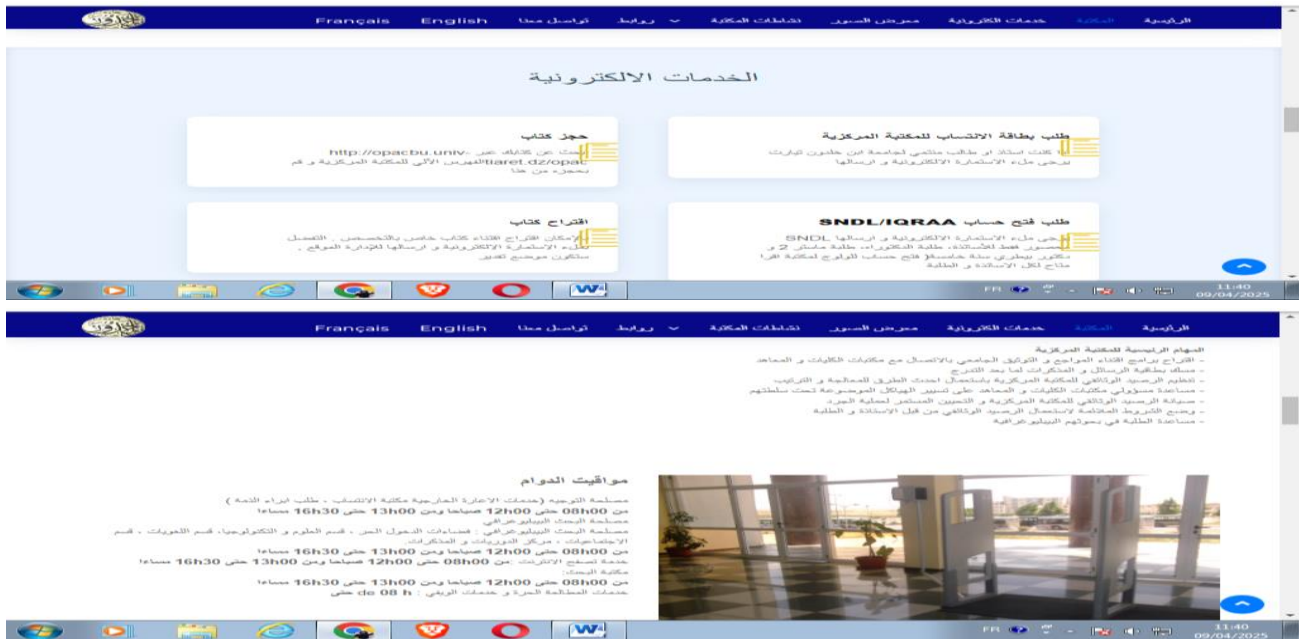
3 مصلحة الإقتناءات

4 مصلحة المعالجات.



الشكل رقم 01: يمثل واجهة موقع المكتبة المركزية - تيارت -

الفصل الرابع: دراسة ميدانية تقيم المكتبات الرقمية (مكتبة ملك فهد - قطر - تيارات - تيسم سيلت)



الشكل رقم 02: يمثل الخدمات الإلكترونية لمكتبة مركزية - تيارات -

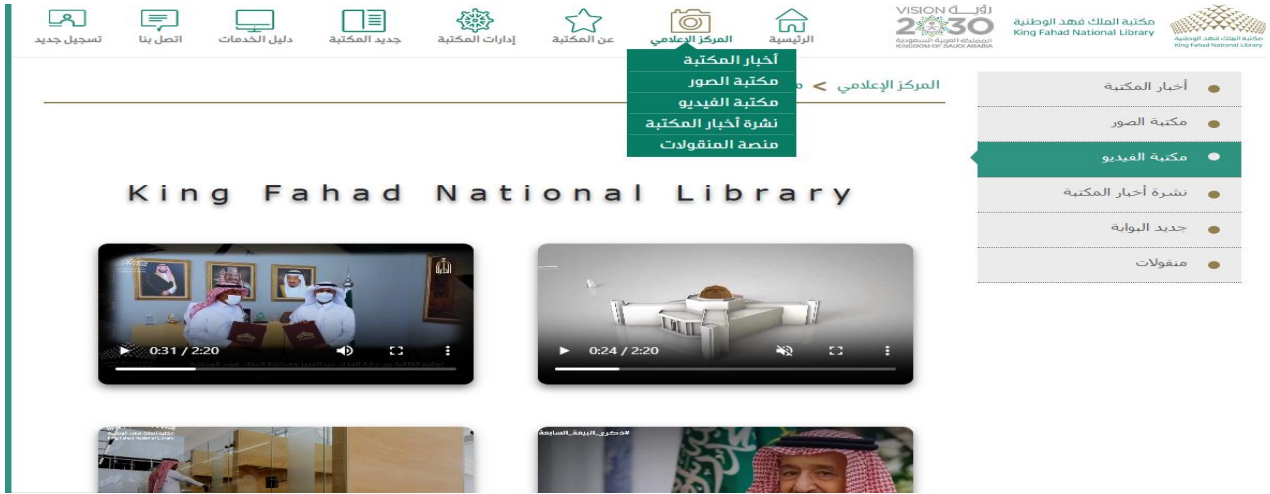
تعريف مكتبة الملك فهد السعودية:

أنشئت المكتبة في جامعة الملك فهد عام 1964 وبدأت مزاولة نشاطها الفعلي في العام التالي مباشرة. وقد حرصت الجامعة على جعلها مكتبة تقنية وموجهة لخدمة برامج البحث العلمي والتعليم. وقد قامت المكتبة لبدءاً من شهر فبراير 1982 بميكن جميع أعمالها بما فيها الفهرس الآلي

The screenshot shows the search interface of the King Fahd National Library catalog. It includes the library's logo and name in Arabic and English. The interface is divided into two main sections: 'List Search' and 'Keyword Search'. The 'Keyword Search' section has fields for 'General Keyword', 'Title Keyword', 'Author Keyword', 'Subject Keyword', and 'Series Keyword', each with a dropdown menu and an 'AND' button. There is also a field for 'All Item Types' and 'All Collections'. The 'List Search' section has a 'SEARCH' button. The 'Keyword Search' section also has a 'SEARCH' button. The interface is designed for users to search for books and other materials in the library's collection.

الشكل رقم 03: يمثل فهرس مكتبة الملك فهد

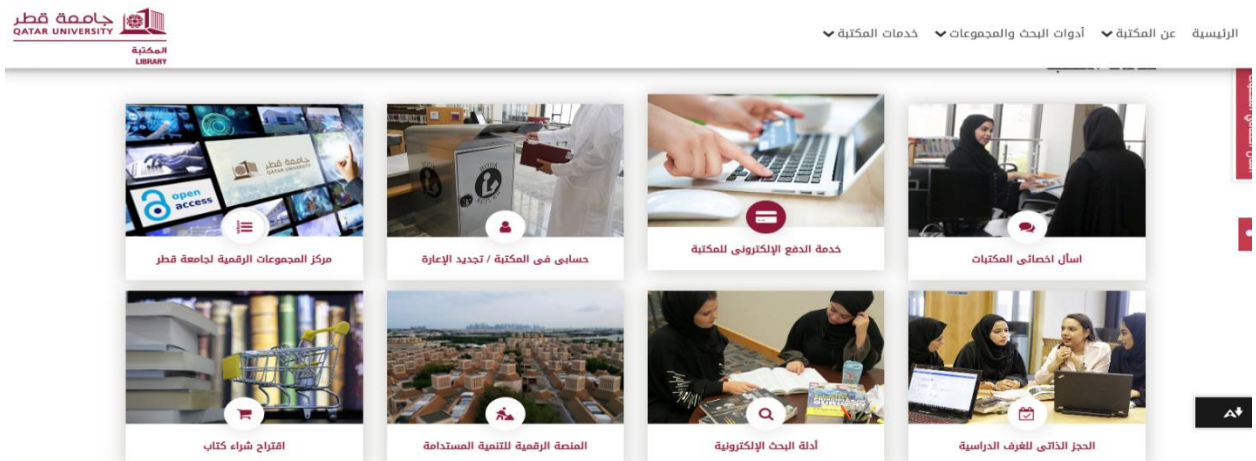
الفصل الرابع: دراسة ميدانية تقيم المكتبات الرقمية (مكتبة ملك فهد - قطر - تيارات - تيسم سيلت)



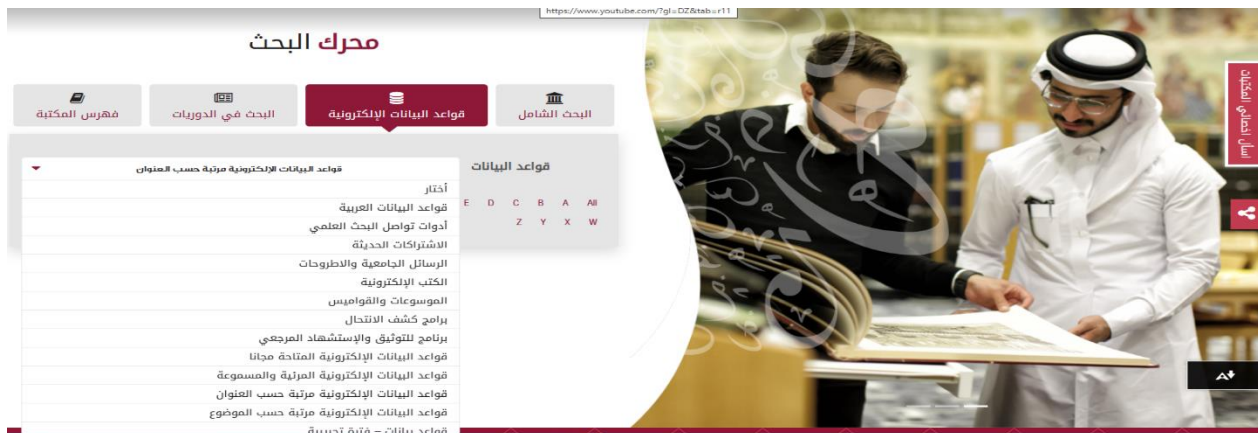
الشكل رقم 04: يمثل مقاطع فيديو لمكتبة ملك فهد

تعريف مكتبة قطر:

مكتبة جامعة قطر تتولى خدمة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والباحثين في الجامعة في قطر تم بنائها في عام 1973 كما يوجد بالمكتبة مرفقين منفصلين. مرفق مكتبة المرأة، وهو مبنى مؤلف من أربعة طوابق بمساحة إجمالية قدرها 1200 متر مربع ومرفق مكتبة للرجال، وهو مبنى مؤلف من طابقين مساحته 3000 متر مربع.



الشكل رقم 05: يمثل خدمات الإلكترونية لمكتبة قطر



الشكل رقم 06: يمثل البحث داخل موقع مكتبة قطر

تعريف المكتبة المركزية لولاية تيسمسيلت:

تتكون المكتبة المركزية لولاية تيسمسيلت من قسمين:

مكتبة الجناح (أ): والتي مقرها بالطابق الأرضي، تحتوي على قاعة المطالعة بطاقة إستيعابها 100 مقعد بيداغوجي مجهزة بطاولات وكراسي وبقية التجهيزات اللازمة.

قسم الثاني: يضم المصالح التالية

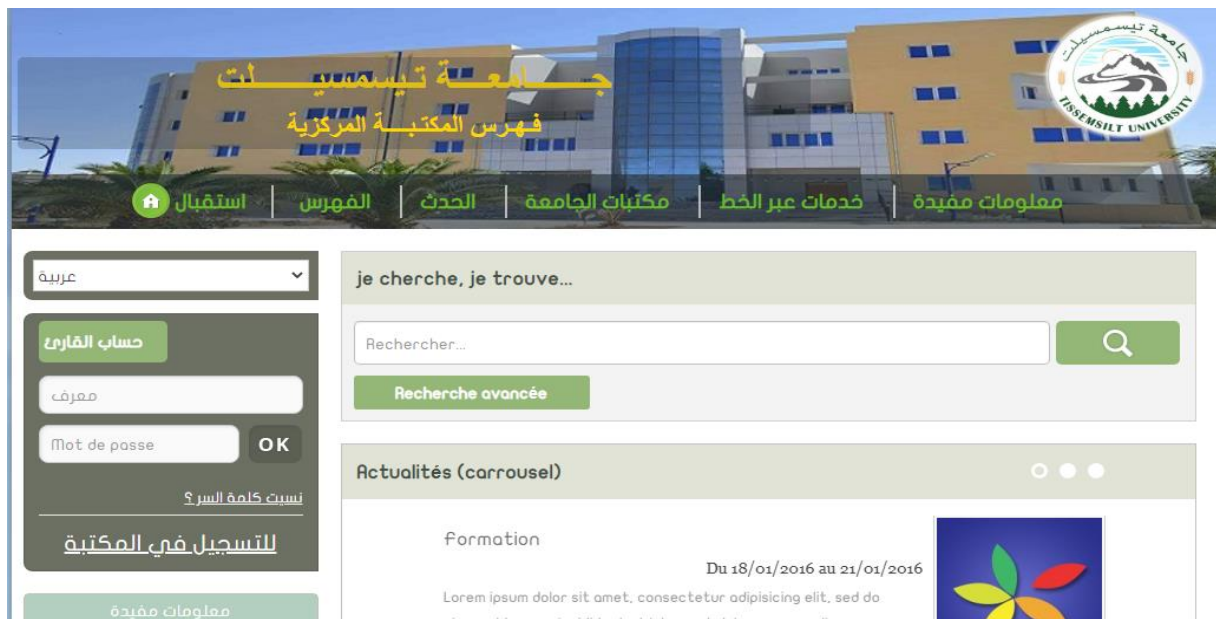
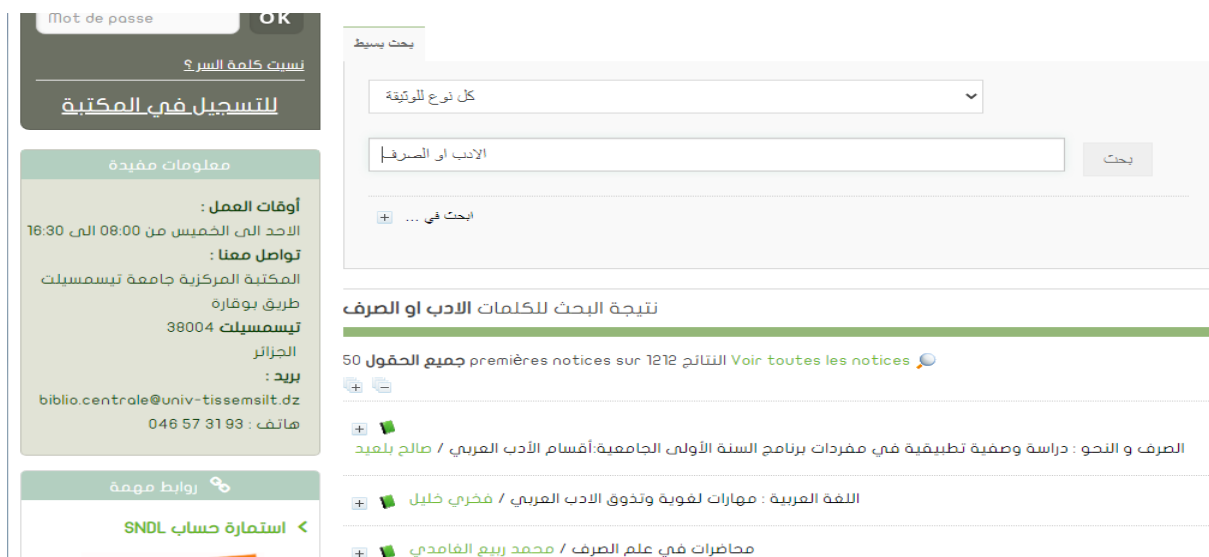
مصلحة التوجيه: توفر خدمة الإعارة الخارجية

* مصلحة البحث البيبليو غرافي.

* مصلحة التوجيه.

مهام المكتبة: توضع المكتبة المركزية للجامعة تحت مسؤولية مدير مكلف بالتسيير الهياكل الموضوعة تحت سلطتها.

الفصل الرابع: دراسة ميدانية تقيم المكتبات الرقمية (مكتبة ملك فهد - قطر - تيارات-تيسمسيلت)

الشكل رقم 07: يمثل فهرس مكتبة تيسمسيلت

الفصل الرابع: دراسة ميدانية تقيم المكتبات الرقمية (مكتبة ملك فهد - قطر - تيارات - تيسمسيلت)

2- تقييم المكتبات قيد الدراسة وفق المعايير المعتمدة:

م	1 معيار واجهة المكتبة الرقمية:	مكتبة ملك فهد		مكتبة قطر		مكتبة تيارات		مكتبة تيسمسيلت	
		نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
1	هل واجهة المكتبة الرقمية متاحة بلغات متعددة وتدعم اللغة العربية؟	X		X		X		X	
2	هل واجهة المكتبة الرقمية سهلة ولا تتطلب خبرة للإستخدامها؟	X		X		X		X	
3	هل يدعم النظام إستخدام واجهات الويب المتعارف عليها؟	X		X		X		X	
4	هل يسمح النظام بإستخدام الصور كروابط في واجهة المكتبة؟		X		X		X		X
5	هل يتيح النظام واجهات ويب متعددة مثل الواجهات الرسومية والنصية؟	X		X		X		X	
6	هل يدعم النظام مجموعة النظم الترميز العالمية لواجهة المكتبة؟	X		X		X		X	
7	هل يسمح النظام بعرض أكثر من مجموعة في واجهة المكتبة الرقمية؟	X		X		X		X	
8	هل يمكن البحث في أكثر من مجموعة رقمية في وقت واحد من خلال واجهة المكتبة؟	X		X		X		X	
9	هل يتيح النظام التحكم في لون خلفية واجهة المكتبة الرقمية؟		X		X		X		X
10	هل واجهة المكتبة الرقمية واضحة ومتجانسة؟	X		X		X		X	

1 جدول يمثل: معايير معيار واجهة المكتبة الرقمية

2-1 تحليل نتائج تقييم المكتبة الرقمية لجامعة الملك فهد السعودية:

المحور الأول: تناولنا في المحور الأول ثلاثة معايير لدكتور محمود حسن فتوح حسن لتقييم المكتبة الرقمية السعودية الملك فهد حيث تمحورت المعايير الثلاثة حول تقييم واجهة المكتبة الرقمية والمعيار الثاني كان بعنوان البحث والإسترجاع أما المعيار الأخير فهو معيار دعم اللغة العربية وبعد تطبيقنا لمعايير التقييم سابقة الذكر توصلنا بذلك إلى مجموعة من النتائج والتمثلة في مايلي:

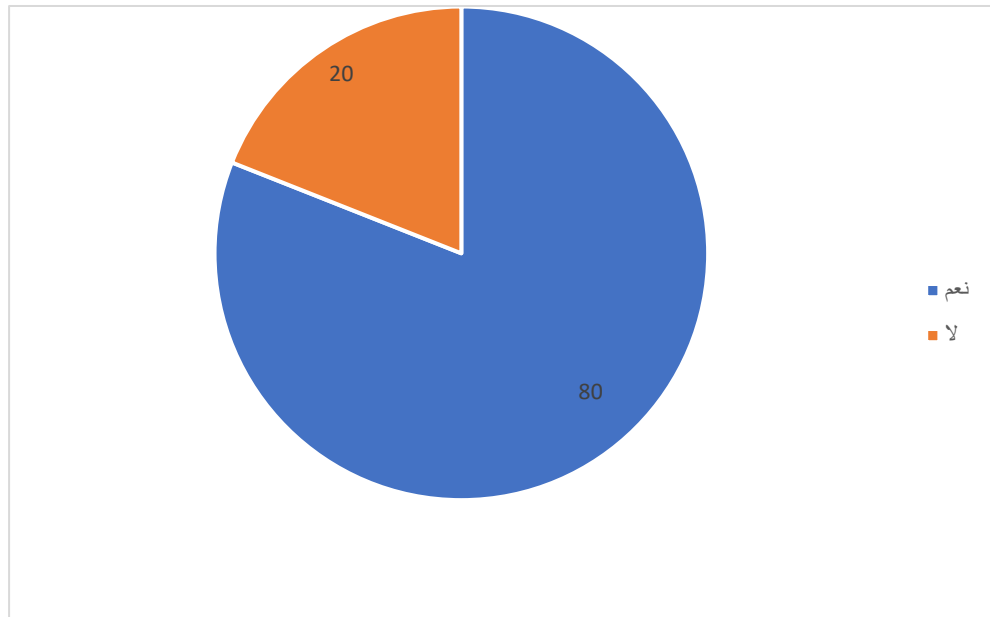
2-1-1 معيار واجهة المكتبة الرقمية:

- بعد تطبيق معيار واجهة المكتبة الرقمية لمكتبة الملك فهد تحصلنا على نسب مئوية متفاوتة التي عبرت عن مدى توافق مؤشرات معيار واجهة المكتبة الرقمية او عدم توافقها.

- ظهرت لنا نسبة 80% من مؤشرات معيار واجهة المكتبة الرقمية تتحقق بحيث نجد أن واجهة مكتبة الملك فهد سهلة وواضحة أي عند ولوج الباحث لا يجد أي صعوبة في كيفية إستخدامها وكذلك لا تتطلب أي خبرة فهي مصممة خصيصا لتسهيل عملية البحث فيها بحيث تكون الواجهة متاحة بلغات متعددة وتدعم اللغة العربية - أما من ناحية البحث فالمكتبة الرقمية تتيح للباحث إمكانية البحث في أكثر من مجموعة وتقوم بعرض أكثر من مجموعة رقمية كونها مكتبة مركزية تضم كل التخصصات إذن لا تقتصر على عرض مجموعة واحدة فقط ومن ناحية أخرى نجد أن للمكتبة الرقمية واجهات متعددة بما فيها النصية والرسومية وهذا لتحقيق عنصر التفاعلية والحركية كما أنها تدعم إستخدام واجهات الويب كون أن واجهة الويب هي المكون الرئيسي للمكتبة الرقمية

وبحديثنا عن واجهة المكتبة الرقمية اتضح لنا أن المكتبة الرقمية تدعم نظم الترميز العالمية كون انها أساس تصميم أي مكتبة رقمية

- امانسبة 20% من مؤشرات معيار واجهة المكتبة الرقمية لم تتوافق أو لم تتحقق في مكتبة الرقمية للملك فهد وهذا ما يفسر أن مكتبة الملك فهد لا تسمح بخاصية إستخدام الصور كروابط في واجهة المكتبة الرقمية - كذلك لا تسمح للمستخدم في التحكم في لون خلفية واجهة المكتبة الرقمية أي أن المصمم هو فقط من يستطيع التحكم في هذه الخاصية.



الشكل رقم 08: دائرة نسبية لمعيار واجهة المكتبة الرقمية

الفصل الرابع: دراسة ميدانية تقيم المكتبات الرقمية (مكتبة ملك فهد - قطر - تيارات - تيسمسيلت)

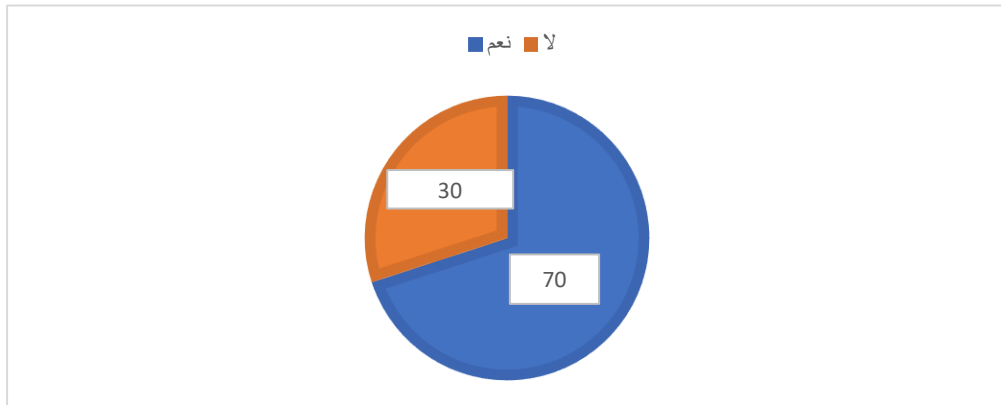
م	مقياس البحث والإسترجاع:	مكتبة ملك فهد	مكتبة قطر	مكتبة تيارات	مكتبة تيسمسيلت
1	هل يتيح النظام إمكانية البحث بالنص الكامل؟	X	X	X	X
2	هل يتيح النظام البحث المتقدم؟	X	X	X	X
3	هل يتيح النظام البحث بالجمال؟	X	X	X	X
4	هل يتيح النظام خاصية البحث بالحقول؟	X	X	X	X
5	هل يقوم النظام بعملية البحث والإسترجاع في غضون فترات زمنية قليلة؟	X	X	X	X
6	هل يسمح النظام بالتحكم في حجم النتائج المسترجعة؟	X	X	X	X
7	هل يتيح النظام البحث بحقول المبتدات؟	X	X	X	X
8	هل يسمح نظام البحث بعلامات الترقيم؟	X	X	X	X
9	هل يتيح النظام إمكانية الجمع بين معاملين من عوامل الربط البوليني؟	X	X	X	X
10	هل هناك حد أقصى لعدد نتائج البحث؟	X	X	X	X

02- جدول يمثل مقياس البحث والإسترجاع

2-1-2 تحليل نتائج معيار البحث والإسترجاع:

بعد تطبيقنا لمعيار البحث والإسترجاع في مكتبة الملك فهد تبين لنا نسبة 70% من مؤشرات المعيار توافقت حيث أن المكتبة الرقمية الملك فهد تتيح للباحث أو المستخدم إمكانية البحث بالمنطق البوليني وهذا من أجل توسيع نطاق البحث أو تضيقه للحصول على نتائج دقيقة و سريعة حيث يكون البحث خلال فترات زمنية قليلة و هذه من مميزات المكتبات الرقمية و هي سرعة الإسترجاع والحصول على المعلومة المطلوبة في الوقت المناسب كذلك تتيح للباحث خاصية البحث بالحقول كا حقل المؤلف و حقل العنوان و بقية الحقول الأخرى و هذا من أجل فتح للباحث كل الخيارات للبحث و بطرق مختلفة والبحث بحقول الميئات التي تعتبر البيانات الوصفية التي تصف المصادر الرقمية اما في ما يخص البحث بعلامات الترقى تظهر لنا في نتائج البحث فقط الجمل التي تكون فيها رموز الترقى.

أما نسبة 30% من المؤشرات لم تدعمها مكتبة الملك فهد والتي تمثلت في عدم قدرة المكتبة الرقمية في تحكمها في حجم النتائج البحث المسترجعة و هذا يفسر أن غاية المكتبة الرقمية هو البحث عن المعلومة مهما كان نوعها أو حجمها و عددها و لا تستطيع أن تقيد نتائج البحث أو حصرها في عدد معين بل البحث يكون واسع و نتائج البحث تتغير بحسب طريقة البحث و بالحديث عن طريقة البحث نجد أن مؤشر الخاص بإمكانية الجمع بين معاملين من المعاملات البوليانية غير متاح وهذا مايبين أن البحث في المكتبة يكون فقط بمعامل بولياني واحد فقط.



الشكل رقم 09: دائرة نسبية لمعيار البحث والإسترجاع

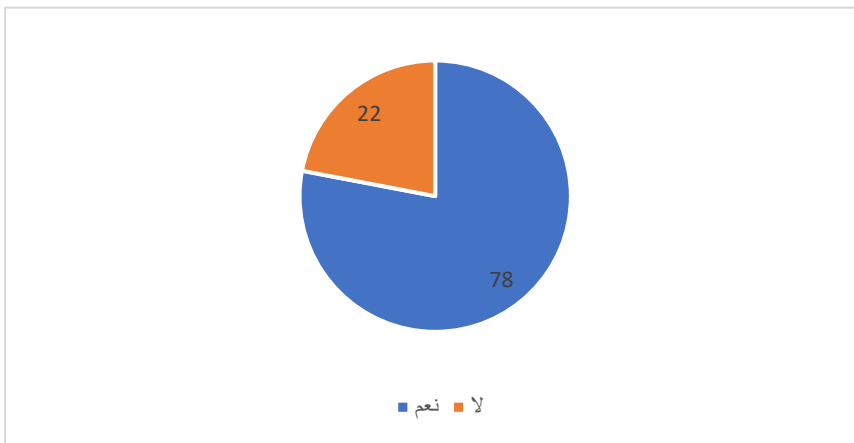
الفصل الرابع: دراسة ميدانية تقيم المكتبات الرقمية (مكتبة ملك فهد - قطر - تيارات - تيسمسيلت)

م	معيار دعم اللغة العربية:	مكتبة ملك فهد		مكتبة قطر		مكتبة تيارات		مكتبة تيسمسيلت	
		نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
1	هل يتيح النظام البحث بالتطابق؟	X		X		X		X	
2	هل يتيح النظام البحث بضبط وتشكيل الحروف مع إمكانية إسترجاع الكلمة سواء مشكلة أو غير مشكلة؟	X		X		X		X	
3	هل يتيح النظام البحث الحر؟	X		X		X		X	
4	هل يحافظ النظام على سرعة أدائه عند البحث باللغة العربية؟	X		X		X		X	
5	هل يدعم النظام إدخال علامات التشكيل مثل الفتحة والضمة؟	X		X		X		X	
6	هل يدعم نظام تقنية التعرف الضوئي على الحروف العربية بالماسح الضوئي؟	X		X		X		X	
7	هل يتيح النظام البحث بالمقاطع؟	X		X		X		X	
8	هل يتيح النظام البحث بجذور الكلمة؟	X		X		X		X	
9	هل يتيح النظام توحيد التاء المربوطة؟	X		X		X		X	

03- جدول يمثل معيار دعم اللغة العربية

2-1-3 تحليل نتائج معيار دعم اللغة العربية:

بعد تطبيق معيار دعم اللغة العربية في مكتبة الملك فهد تبين لنا أن نسبة 78% من المجموع الإجمالي 100% من مؤشرات المعيار والتي تمثل نسبة مئوية قريبة من المعدل الإجمالي. حيث نجد أثناء إجراء عملية البحث عن مصادر المعلومات نتيج لنا المكتبة الرقمية إمكانية البحث بالتطابق في الفهرس الألي أي البحث باسم المؤلف أو رقم تصنيف معين كما هو تماما دون أي تغيير أو تقريب بمعنى أن تكون المدخلات تكون مطابقة مع ما تخزنه المكتبة حتى نتحصل على نتائج البحث مع إمكانية إسترجاع الكلمة سواء كانت مشكلة أو غير مشكلة ومن بين البحوث التي تتوفر في فهرس مكتبة فهد نجد البحث الحر الذي يؤدي إلى البحث بطريقة بسيطة عكس البحث المتقدم الذي يتطلب إدخال مجموعة من الحقول و كذا البحث بمقاطع الكلمات الذي يعتبر طريقة من أنواع طرق البحث الذي يستخدم للاكتشاف جميع الكلمات التي تشترك في مقطع معين و ذلك بإستخدام رموز خاصة مثل نجمة وعلامة الاستفهام وغيرها من الرموز الأخرى أما بنسبة للبحث بجذور الكلمات يعني كتابة كلمة في البحث و في النتائج تظهر مشتقات هذه الكلمة على سبيل المثال: كتابة كلمة كتاب تظهر في نتائج البحث مجموعة من المشتقات مثل المكتبة أو مكتبي، وبما أن من متطلبات تشكيل مكتبة رقمية هي توفير مجموعة من الوسائل و لعل من أهمها الماسح الضوئي وهذا من أجل دعم تقنية التعرف الضوئي على الحروف العربية مثل ما جاء بمعيار دعم اللغة العربية لمكتبة الملك فهد في حين أن النسبة المتبقية تمثل نسبة 22% وهي قيمة منخفضة بمقارنة مع المجموع الإجمالي فهي باقي المؤشرات التي لم تقوم المكتبة بدعمها والتي لم تكن متوفرة حيث أن نظام المكتبة لم يسمح بإدخال علامات التشكيل كا الضمة و الفتحة مع عدم توفير تقنية أثناء البحث لتوحيد التاء المربوطة.



الشكل رقم 10: دائرة نسبية تمثل معيار دعم

الفصل الرابع: دراسة ميدانية تقيم المكتبات الرقمية (مكتبة ملك فهد - قطر - تيارات - تيسمسيلت)

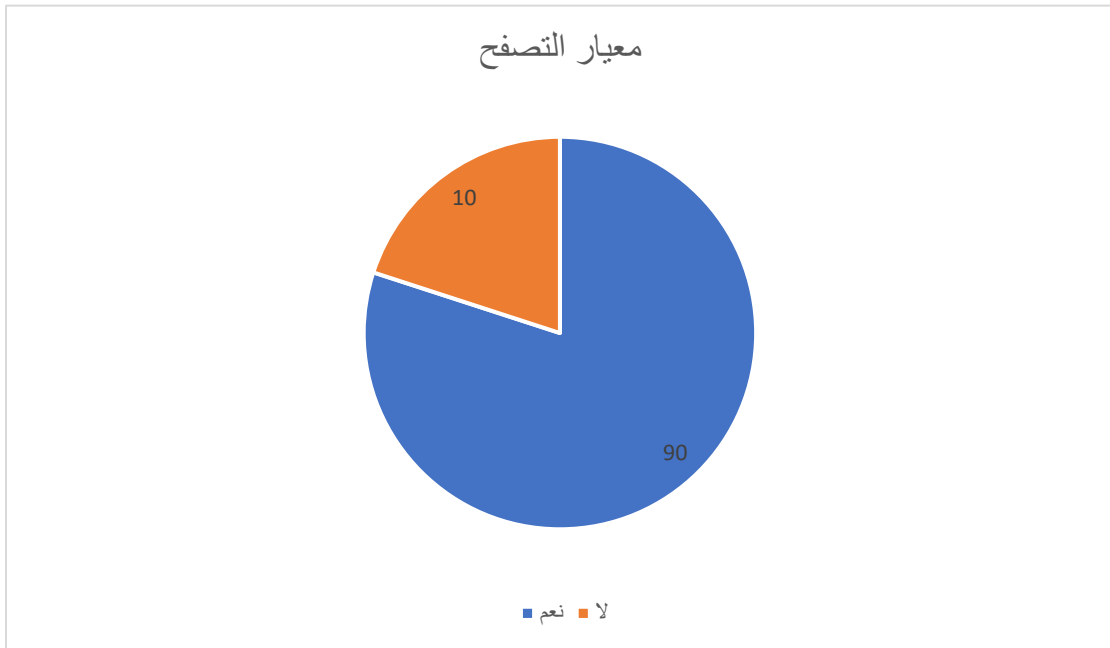
المحور الثاني: تناول المحور الثاني ثلاث معايير تقييم المتمثلة في معيار التصفح ومعيار تفاعل المستخدمين مع النظام ومعيار المساعدة وبهذا نتطرق إلى تحليل أول معيار:

م	معيار التصفح:							مكتبة ملك فهد	مكتبة قطر	مكتبة تيارات	مكتبة تيسمسيلت
								نعم لا	نعم لا	نعم لا	نعم لا
1	هل يتيح النظام إمكانية التصفح بالمؤلف؟							X		X	X
2	هل يتيح النظام إمكانية التصفح بالعنوان؟							X		X	X
3	هل يتيح النظام إمكانية استخدام الصور كروابط؟							X		X	X
4	هل يتيح النظام إمكانية التصفح بأكثر من حقل؟							X		X	X
5	هل يتيح النظام إمكانية التصفح بتاريخ الإصدار؟							X		X	X
6	هل يتيح النظام استخدام أدوات تصفح رسومية كالأيقونات لتسهيل عملية التصفح؟							X		X	X
7	هل يتيح النظام طريقة سهلة لتصفح الوثائق داخل المكتبة الرقمية؟							X		X	X
8	هل يميز النظام بألوان نتائج التي تصفحها المستخدم؟							X		X	X
9	هل يميز النظام إمكانية تصفح مجموعات؟							X		X	X
10	هل يدعم النظام الإتاحة وتصفح المجموعات الرقمية باستخدام متصفحات الويب؟							X		X	X

04- جدول يمثل معيار التصفح

2-1-4 تحليل معيار التصفح: تعتبر عملية التصفح من أهم العمليات التي تقف عليها المكتبات الرقمية وهذا من أجل تصفح المواد الرقمية من طرف الباحثين والمستفيدين بمختلف الوسائل. وبعد تطبيق معيار التصفح في مكتبة الملك فهد نستنتج أن نسبة 90% من المؤشرات المدروسة تدعمها المكتبة. وهذا يعني أثناء إجراء البحث عن مصادر المعلومات نجد من بين الاقتراحات التي تتوفر في فهرس المكتبة هي إمكانية البحث بحقل المؤلف و حقل العنوان بالإضافة إلى السماح للباحث من إمكانية التصفح بأكثر من حقل خلال إجراء عملية البحث عن مصادر المعلومات أو التصفح بتاريخ الإصدار و هذا يعني أن فهرس مكتبة فهد لا يقتصر فقط على حقل واحد بل عدة حقول و بحدوثنا عن التصفح داخل نظام المكتبة نجد سهولة التصفح وهذا لما توفره من أيقونات من أجل التسهيل على الباحث أو المستخدم و عدم مواجهته لصعوبة داخل المكتبة أما بنسبة لتصفح عن طريق المجموعات تبين أن المكتبة الرقمية تسمح للباحث بتصفح عن طريق المجموعات وكذلك يمكن التصفح عن طريق متصفحات الويب المتعارف عليها و إمكانية إظهار نتائج البحث بألوان تميزها.

في حين نسبة 10% كانت مؤشرات غير موجودة في نظام المكتبة ولم تدعمها والتي تمثلت في أن واجهة المكتبة الرقمية لم توفر للباحث من أن يستخدم الصور كروابط.



الشكل رقم 11: دائرة نسبية تمثل معيار التصفح

الفصل الرابع: دراسة ميدانية تقيم المكتبات الرقمية (مكتبة ملك فهد - قطر - تيارات - تيسمسيلت)

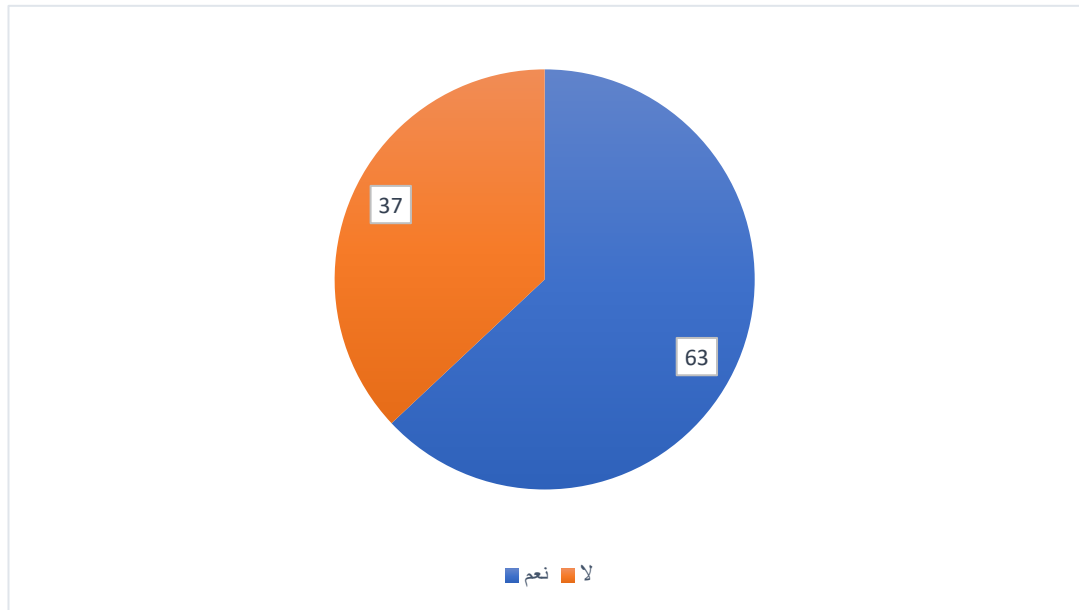
م	مقياس تفاعل المستخدمين مع النظام:	مكتبة ملك فهد		مكتبة قطر		مكتبة تيارات		مكتبة تيسمسيلت	
		نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
1	هل النظام سريع الإستجابة في إنجاز العمل المطلوب؟	X		X		X		X	
2	هل يتيح النظام إستخدام البريد الإلكتروني للإرسال نتائج البحث؟	X		X		X		X	
3	هل يسمح النظام من إلغاء إجراء ما قبل تنفيذه؟	X		X		X		X	
4	هل هناك مستويات خبرة للتعامل مع النظام؟	X		X		X		X	
5	هل يقوم النظام بإبلاغ مستخدم في حالة جاري المعالجة او لم يستطيع العثور على نتائج؟	X		X		X		X	
6	هل يعطي النظام تفاصيل عن حجم الملفات وتاريخ إنشائها؟	X		X		X		X	
7	هل يسمح النظام بتقديم إقتراحات بشأن مشكلات الاستخدام؟	X		X		X		X	
8	هل النظام يتيح إمكانية طباعة نتائج البحث؟	X		X		X		X	

05- جدول مقياس تفاعل المستخدمين مع النظام

2-1-5 معيار تفاعل المستخدمين مع النظام:

حصل معيار تفاعل المستخدمين مع النظام نسبة 63% والتي تمثل نصف النسبة الإجمالية حيث نجد أن نظام المكتبة الرقمية للملك فهد سهل التعامل معه من طرف المستخدم ولا يتطلب أي خبرة للتعامل كذلك يتميز بسرعة في إنجاز أي عمل مطلوب مع إمكانية إبلاغ المستخدم في حالة لم يتم العثور على نتائج في البحث كما يستطيع المستخدم من إلغاء أي إجراء و هذا قبل تنفيذه وعند إجراء عملية بحث يقدم النظام معلومات وتفاصيل حول الملفات الموجودة كاحجم الملف وغيره كما يمكن للباحث الحصول على نتائج البحث عن طريق البريد الإلكتروني أي أن داخل نظام المكتبة يوجد خاانة خاصة بإرسال نتائج البحث عبر البريد الإلكتروني وهذه من أسمى ميزات مكتبة الملك فهد.

بالمقابل نجد نسبة 37% و هي نسبة تمثل عدم موافقة مؤشرات المعيار للنظام المكتبة الرقمية و التي كانت تهتم بمشكلات الاستخدام أي عند حدوث أي مشكلة للمستخدم اثناء الاستخدام نظام المكتبة لا يوفر أي اقتراحات عن كيفية حل مشكلة الاستخدام و هذا من اهم ما يجب ان توفره المكتبات الرقمية من أجل دعم المستخدم وعدم وقوعه في أي مشكلة أما المؤشر التالي هو عدم قدرة النظام على طباعة نتائج البحث وعدم تفعيل تقنية البريد الإلكتروني لإرسال نتائج البحث عن طريقه أي أن البريد الإلكتروني يمثل همزة وصل بين المستخدم و الباحث من أجل الرد على أي استفسار عن بعد لكن لا يمكن إرسال نتائج البحث ضمنه.



الشكل رقم 12: دائرة نسب تفاعل المستخدمين

الفصل الرابع: دراسة ميدانية تقيم المكتبات الرقمية (مكتبة ملك فهد - قطر - تيارت - تيسمسيلت)

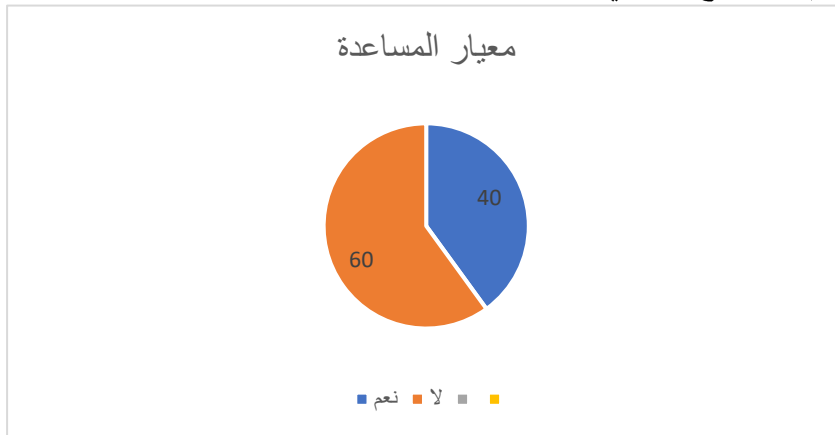
م	معيار المساعدة:	مكتبة ملك فهد		مكتبة قطر		مكتبة تيارت		مكتبة تيسمسيلت	
		نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
1	هل يقدم النظام شاشات مساعدة لكل الوظائف المتاحة؟	X		X		X		X	
2	هل الشاشات المساعدة للنظام متزامنة مع العمليات؟	X		X		X		X	
3	هل يصدر النظام رسائل صوتية لتدارك خطأ ما؟		X		X		X		X
4	هل يستطيع النظام تصحيح الهجاء في حالة خطأ المستخدم؟		X		X		X		X
5	هل يوفر النظام دليلا إرشاديا بالصوت والصورة محملا على صفحة النظام؟	X		X		X		X	
6	هل المساعدة داخل النظام متاحة في أي وقت؟		X		X		X		X
7	هل يوفر النظام كشافا بموضوعات المساعدة؟		X		X		X		X
8	هل يقدم النظام ملخصا لعملية التثبيت؟		X		X		X		X
9	هل شاشات المساعدة متاحة بأكثر من لغة من بينها اللغة العربية؟	X		X		X		X	
10	هل يتيح النظام مدققا إملايا للغة العربية وغيرها من اللغات اعتمادا على قاموس مبني داخل نظام المكتبة؟		X		X		X		X

06-جدول يمثل معيار المساعدة

2-1-6 معيار المساعدة:

يعتبر معيار المساعدة من أهم المعايير التي يحتاجها المستخدم:

لكونه يقدم مجموعة من المؤشرات التي تساهم في مساعدة الباحث أثناء عملية بحثه عن المعلومة و بعد تطبيق هذا المعيار على مكتبة الملك فهد تحصلنا على النتيجة التالية : نسبة 40% مثلت نسبة مؤشرات المساعدة اتضح لنا ان المكتبة الرقمية توفر شاشات مساعدة لكل الوظائف المتاحة أي أن لكل وظيفة تحتوي على شاشة توضح العمليات التي يقوم بها الباحث فهي تكون متزامنة مع كل العمليات وهذا من أجل تسهيل على المستخدم التعامل مع نظام المكتبة كذلك توفر فيديو إرشاديا بالصوت و الصورة محمل على صفحة المكتبة الرقمية بهدف جعلها أكثر مرونة و متعارف عليها من طرف المستخدمين الجدد والتعريف بها أكثر كما توفر المكتبة أكثر من لغة فهي لا تقتصر على اللغة العربية فقط و هذا ما يجعلها متاحة على النطاق الواسع على عكس التي تكون تدعم لغة واحدة . اما 60% كانت نسب لم تكن موجودة داخل نظام المكتبة حيث عندما يحدث خطأ ما أثناء البحث لم يصدر رسالة صوتية لتدارك الخطأ مع عدم القدرة على تصحيح الهجاء و من جهة أخرى نجد أن عملية المساعدة من طرف اخصائي المكتبة الرقمية لم تكن متاحة في أي وقت بل هناك مواقيت العمل محددة يمكن من خلالها ان يتحصل المستخدم على الجواب المناسب له. كما اتضح لنا بعد زيارة المكتبة أنها لا توفر كشافا بموضوعات المساعدة و هذا و من بين المؤشرات التي يجب أن تاخذها المكتبة بعين الاعتبار مع عدم تقديمها ملخصا لعملية التثبيت الملفات أما من ناحية التدقيق الإملائي للغة العربية او غيرها نجد أن المكتبة لا تحتوي على قاموس مبنى داخل النظام وهذا ما يفسر عدم تصحيح الهجاء في حالة خطأ المستخدم في كتابة كلمة ما فلا يقوم النظام بتصحيح التلقائي.



الشكل رقم 13: دائرة نسببية تمثل معيار المساعدة

إستنتاج حول النتائج المتوصل إليها من خلال تقييم مكتبة الملك فهد:

بعد إخضاع مكتبة فهد الرقمية لعملية التقييم وهذا بناء على تطبيقنا لمجموعة من المعايير نستنتج أنها تحتوي على واجهة رقمية مميزة و مثلت المؤشرات الخاصة بمعيار واجهة المكتبة الرقمية و التي عبرت عن مدي توافقها مع واجهة المكتبة للملك فهد بإضافة إلى معيار البحث و الإسترجاع الذي يتعتبر من أهم المعايير التي تدعم تفعيل الإسترجاع والوصول على المعلومات بمختلف أنواعها و أشكالها و هذا عن طريق أدوات البحث التي توفرها مكتبة الملك فهد مع دعمها لمعيار اللغة العربية و هذا كون واجهة المكتبة الرقمية متوفرة بعدة لغات و من بينها اللغة العربية ،كما نجد أن التصفح داخل المكتبة إتسم بتنوع في تصفح المجموعات الرقمية أو المواد الإلكترونية كا التصفح بالمؤلف او بعنوان أو حتى بتاريخ الإصدار وفي الأخير يمكن القول أن مكتبة الملك فهد من بين المكتبات الرقمية الرائدة في الدول العربية.

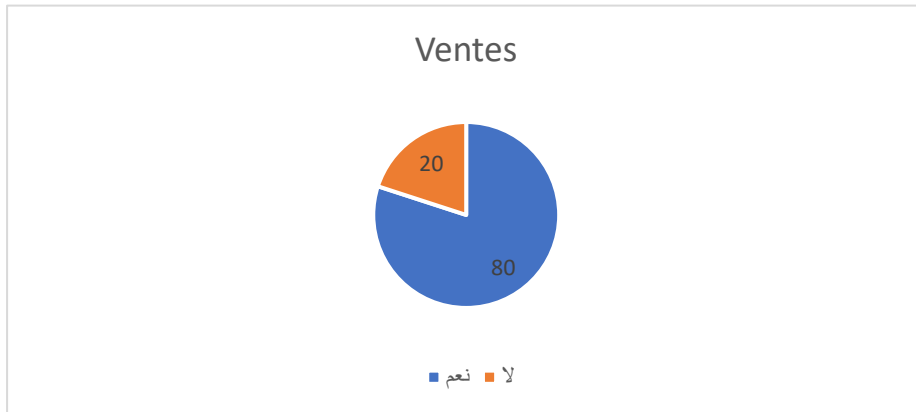
2-2- تحليل نتائج المحور الأول لمكتبة الرقمية قطر:

عالج المحور الأول ثلاث معايير تقييم المتمثلة في: معيار واجهة المكتبة الرقمية ومعيار البحث والإسترجاع ودعم اللغة العربية المطبقة على مكتبة قطر الرقمية والآن سوف نتطرق إلى تحليل المعيار الأول:

2-2-1 تحليل معيار واجهة المكتبة الرقمية:

بعد تطبيق المعيار تبين أن نسبة 80 % والتي تمثل نسبة مئوية قريبة جدا من المجموع الإجمالي للمعيار ككل وبهذا نستطيع القول إن واجهة مكتبة قطر الرقمية سهلة ولا تتطلب خبرة للإستخدامها فهي تتميز بالوضوح ومتجانسة وبسهولة التعامل معها من طرف المستخدم من أول إستخدام لها كما أنها متاحة بلغات متعددة وأهمها اللغة العربية مع قدرتها على عرض أكثر من مجموعة في واجهة المكتبة الرقمية كونها تضم كل التخصصات الذي تقوم بعرض كل المجموعات على الباحث كما يمكنه تصفح أكثر من مجموعة في آن واحد. ومن ناحية أخرى نجد أن للمكتبة الرقمية واجهات متعددة بما فيها الرسومية والنصية وهذا يعني انها تتميز بالتفاعل مع المستخدمين كما انها تدعم إستخدام واجهات الويب كون ان واجهة الويب هي من أساسيات المكتبة الرقمية.

وبحديثنا عن واجهة المكتبة تبين لنا أنها تقوم بدعم نظم الترميز العالمية المختلفة إذ تعتبر عنصر فعال في عملية تصميم المكتبة الرقمية لأنه من الضروري على نظام المكتبة العمل وفق نظم الترميز العالمية لكن تبقا على كل مكتبة ونوع الترميز التي تعمل به. في حين أن المؤشرات المتبقية من المعيار أخذت نسبة 20% والتي تعبر على أن واجهة المكتبة الرقمية لقطر لا تدعم هذه المؤشرات التي من بينها نجد أنها لا تحتوي على خاصية إستخدام الصور كروابط وحتى المستخدم لا يمكنه أن يتحكم في لون خلفية الواجهة وهذا يعني أن القائمين على تصميم المكتبة الرقمية هم فقط يستطيعون ممارسة هذه الخطوة.

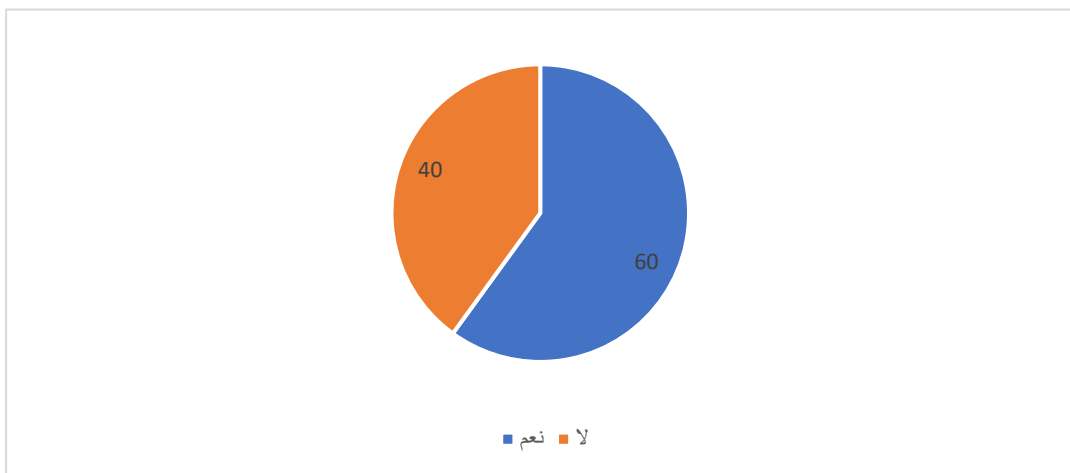


الشكل رقم 14: دائرة نسبية تمثل معيار واجهة المكتبة الرقمية

2-2-2 تحليل معيار البحث والإسترجاع:

يعتبر البحث و الإسترجاع أحد أهم المعايير التي يتمكن من خلالها الباحث من إسترجاع مختلف المصادر الإلكترونية و هذا بدوره يدعم مستوى البحث علمي ومن هنا يمكن القول أن بعد تطبيق المعيار على المكتبة الرقمية ظهرت نتيجة 60% من المجموع الإجمالي من مؤشرات معيار البحث و الإسترجاع كانت موجودة في نظام المكتبة و كان معمول بها إذ نجد أن من بين طرق عملية البحث التي يستطيع المستخدم البحث وفقها :هناك البحث بالنص الكامل و البحث المتقدم كلاهما يقومان بتنفيذ إسترجاع المعلومة و الوصول إلى نتائج البحث كما نستطيع كذلك البحث بالجمال و بالحقول كا حقل المؤلف و حقل العنوان أو حقل تاريخ الإصدار والبحث بحقول الميتاداتا التي تمثل البيانات الوصفية التي تصف المصادر الرقمية و أثناء إجراء عملية البحث يكون الإسترجاع خلال فترة زمنية قليلة أي السرعة في إسترجاع المعلومة و هذا ما يحتاجه الباحث .

بالمقابل تظهر لنا قيمة 40% تمثل نسبة المؤشرات التي لم تكن موجودة داخل نظام المكتبة الرقمية حيث أن مكتبة قطر لا يمكنها التحكم في نتائج المسترجعة أي أنها لاتقيد نتائج البحث أو حصرها ضمن نتائج معينة وبالحديث عن عملية البحث نجد ان مؤشر الخاص بإمكانية الجمع بين معاملين من معاملات البوليانية غير متاح و هذا ما يفسر أن البحث في فهرس مكتبة قطر يكون بمعامل واحد فقط و لايمكن الدمج بين معاملين أو أكثر بإضافة إلي عدم القدرة على البحث بعلامات الترقيم المتمثلة في علامات إستفهام أو علامات التعجب وغيرها من العلامات الترقيم الأخرى.

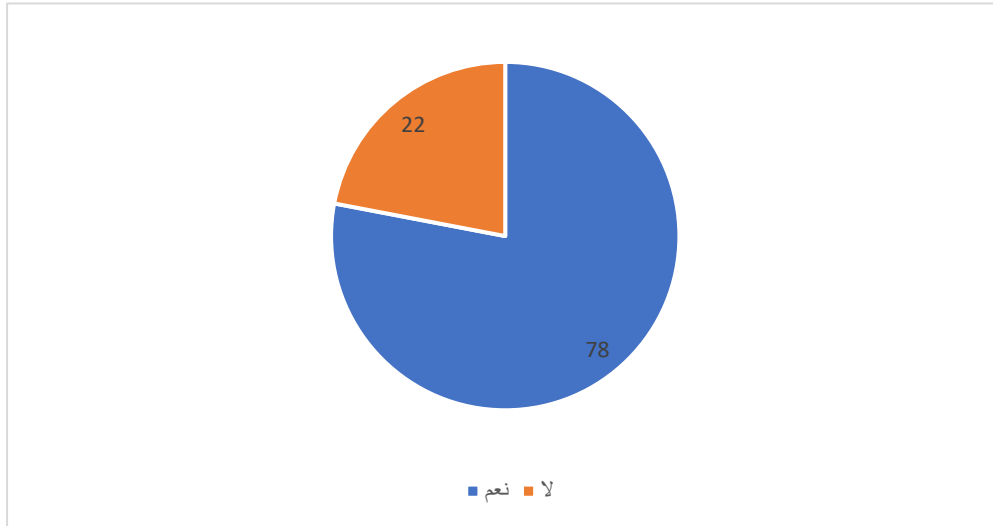


الشكل رقم 15: دائرة نسبية تمثل معيار البحث والإسترجاع

2-2-3 تحليل معيار دعم اللغة العربية:

بعد تطبيق معيار دعم اللغة العربية في مكتبة قطر تحصلنا على نسبة 67% فقد تبين لنا من خلالها إمكانية البحث بالتطابق الكلمات في فهرسها الآلي أي تطابق مصطلحات البحث مع حقول الوثيقة الرقمية الموجودة في المكتبة الرقمية كما يستطيع المستخدم استعمال طريقة البحث الحر في عملية بحثه عن المعلومة والذي يعني البحث بطريقة بسيطة بالإضافة إلى البحث بمقاطع الكلمات أي البحث باستخدام مقاطع الكلمة مع إمكانية إسترجاع الكلمات سواء كانت مشكلة أو غير مشكلة و هذا بالحفاظ على نفس سرعة نتائج البحث أي لا يوجد فرق في سرعة البحث عند تغير لغة البحث .

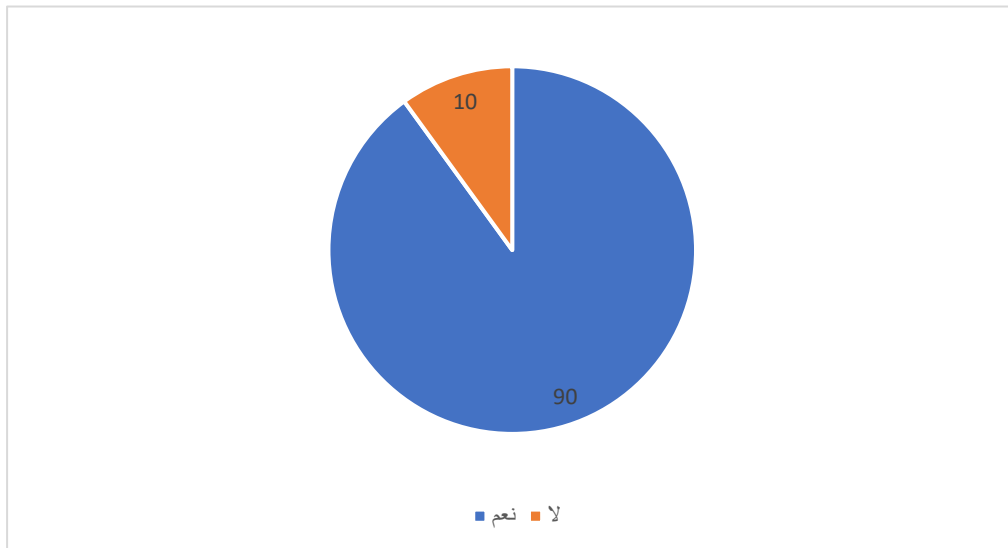
وبالحديث عن المكتبة الرقمية ودعمها للغة العربية نجد من بين اهم التجهيزات التي توفرها قبل أتاحة محتواها الرقمي هي احتوائها على الماسح الضوئي الذي بدوره بعملية التعرف الضوئي على الحروف منها العربية. أما نسبة 33% فهي تعبر عن المؤشرات المتبقية من معيار اللغة العربية والتي لم تتوافق في مكتبة قطر الرقمية حيث نرى ان نظام المكتبة لا دعم إدخال علامات التشكيل كا الضمة والفتحة وهذا ما يفسر انه يمكن البحث بدون تشكيل المصطلح ونتحصل على نتيجة. أما بالنسبة لتوحيد التاء المربوطة نظام المكتبة لا يقدم أي طريقة للمستخدم لتوحيدها وبالتالي فهذا المؤشر غير متوفر .



الشكل رقم 16: دائرة نسبية تمثل دعم اللغة العربية

المحور الثاني: تحليل نتائج معيار التصفح ومعيار تفاعل المستخدمين مع النظام ومعيار المساعدة.
لمكتبة قطر:

2-2-4 معيار التصفح: بعد تطبيق معيار تصفح في مكتبة قطر ظهرت لنا نسبة 90% وهي نسبة مؤشرات المعيار التي كانت متوفرة حيث نجد أنه من بين الطرق التي يستطيع المستخدم التصفح من خلالها هي التصفح بالمؤلف و هذا عن طريق إدخال اسم المؤلف في خانة البحث الخاصة به أو التصفح بعنوان الوثيقة الرقمية مهما كان نوعها كتاب أو أطروحة أو مجلة .حيث يجد المستخدم امامه عدة حقول لتصفح المعلومات و من بين هذه الحقول نجد إمكانية التصفح بتاريخ الإصدار فهو عبارة عن حقل يستطيع من خلاله المستخدم التصفح الوثيقة كباقي الحقول السابقة كما تبين لنا أن عملية التصفح من خلال مكتبة قطر الرقمية سهلة وهذا راجع للأيقونات وأدوات التصفح الرسومية الموجودة داخل نظام المكتبة كما يمكن التصفح بمجموعات رقمية وهذا على حسب المعلومات التي تناسب ويحتاجها المستخدم في تخصصه العلمي وبهذا يمكن تصفحها من خلال متصفحات الويب كونها موجودة على الخط المباشر أو على شبكة الإنترنت كما تظهر لنا نتائج عملية البحث باللون متميزو مغاير أما باقي المؤشرات المعيار كانت تمثل نسبة 10% والتي تعبر عن نسبة منخفضة مقارنة مع النسبة الإجمالية و بهذا يمكن القول أن مكتبة قطر الرقمية لا تتيح خاصية استخدام الصور كروابط من أجل تفعيل عملية الإسترجاع .

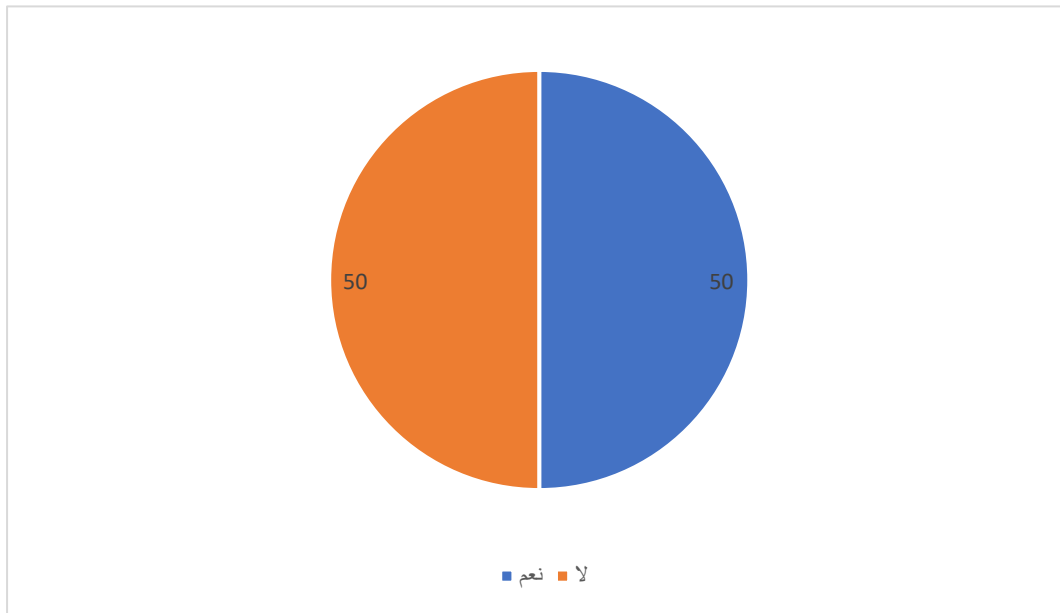


الشكل رقم 17: دائرة نسبية تمثل معيار التصفح

5-2-2 معيار تفاعل المستخدمين مع النظام:

بعد تطبيق معيار تفاعل المستخدمين مع النظام ظهرت نسبة 50% من مؤشرات المعيار والتي بينت أن نظام مكتبة قطر سريع الاستجابة في إنجاز العمليات المطلوبة من طرف المستخدم مع إمكانية إلغاء إجراء ما قبل التنفيذ خلال عملية البحث عن المعلومات وفي حالة عدم العثور على نتائج يقوم النظام بإبلاغ عن ذلك وهذا عن طريق ظهور عبارة لا توجد نتائج، أما عند الحصول على النتائج المرغوب فيها نجد معلومات عن حجم الملف وتاريخ إنشائه.

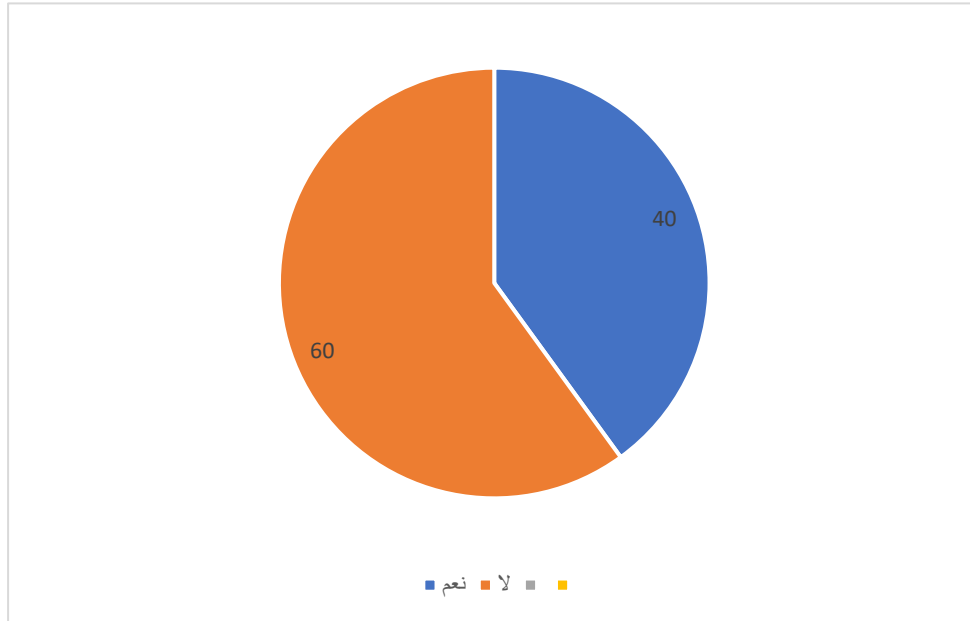
فيما نجد نسبة 50% تمثل نصف النسبة الإجمالية حيث نجد التعامل مع نظام المكتبة الرقمية لا يحتاج الباحث أو المستخدم الى خبرة للتعامل معها فهي سهلة الاستخدام أما من جانب نتائج البحث التي تما تصفحها من قبل المستخدم ظهر لنا أن نظام مكتبة قطر لا يمكنه إرسال نتائج البحث عبر البريد الإلكتروني مع عدم القدرة على طباعتها كذلك أما في حالة حدوث مشكلات في الاستخدام فنظام المكتبة لا يقدم أي اقتراحات للمستخدم.



الشكل رقم 18: دائرة نسبية تمثل معيار تفاعل المستخدمين

2-2-6 معيار المساعدة:

يعد معيار المساعدة آخر المعايير المطبقة في مكتبة قطر الرقمية حيث ظهر لنا قيمة 40% وهي نسبة مؤشرات التي تواجدت بالمكتبة الرقمية حيث تبين لنا أن مكتبة قطر تقدم شاشات مساعدة لكل وظائف المتاحة وهذا من أجل تحقيق سهولة في التصفح والتعامل مع نظام المكتبة كما تكن هذه الشاشات متزامنة مع كل العمليات وتكون هذه الشاشات متاحة بأكثر من لغة ومن بينها اللغة العربية أما نسبة 60% مثلث باقي المؤشرات التي لم يدعمها نظام مكتبة قطر الرقمية و التي تمثلت في عند حدوث خطأ ما نظام المكتبة لا يصدر أي رسائل صوتية للمستخدم مع عدم القدرة على تصحيح الهجاء في حالة خطأ المستخدم عند قيامه بعملية البحث أما بالنسبة للمساعدة داخل نظام المكتبة نجد أن نظامها لا يوفر خاصية الرد على استفسارات في أي وقت بل هناك مواقيت محددة لتقديم المساعدة للمستخدم أما بالنسبة لمؤشر التالي تبين أن داخل نظام مكتبة قطر لا يمكن الحصول على المساعدة عن طريق كشافا بالموضوعات مع عدم تقديم ملخصا لعملية التثبيت وآخر مؤشر كان حول عدم اعتماد مكتبة قطر على قاموس مبني خاص باللغة العربية و اللغات الأخرى.



الشكل رقم 19: دائرة نسبية تمثل معيار المساعدة

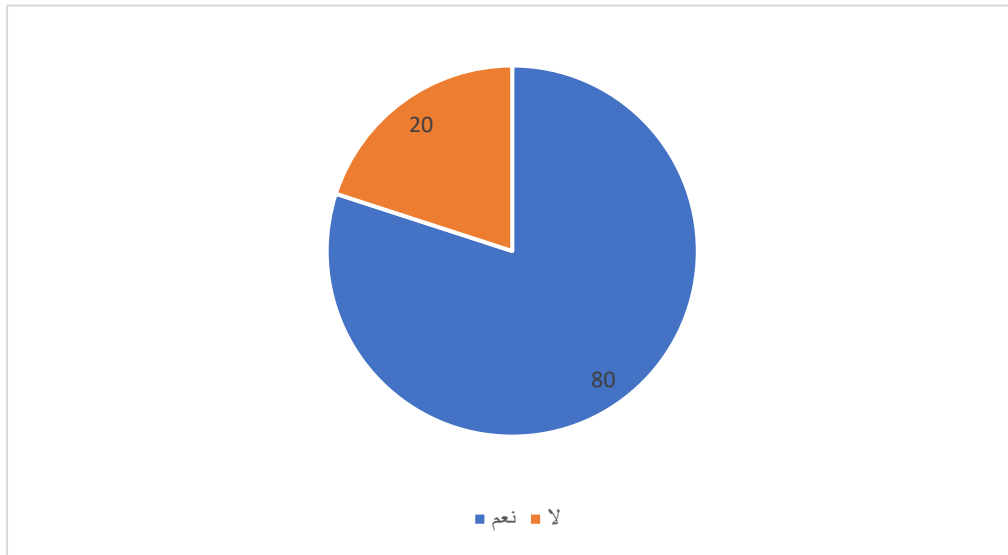
الاستنتاج:

انطلاقاً من تحليل واجهة المكتبة الرقمية القطرية و معيار البحث والاسترجاع يمكن استخلاص ان هذه المكتبة توفر بيئة رقمية متكاملة تنسم بكفاءة و الفعالية في خدمة المستخدم إذ تعد واجهتها من حيث التصميم و التفاعل سهلة الاستخدام و تستجيب لفئات مختلفة سواء كانوا باحثين متخصصين أو مستخدمين عاديين ,فهي تعتمد على اليات تمكن الباحث من الحصول على المعلومة و توفر استجابة سريعة أما في ما يخص معيار التصفح والتفاعل مع النظام نستنتج أن مكتبة قطر تدعم جل مؤشرات التصفح حيث نجد المستخدم لا يجد أي صعوبة أثناء إجراء عملية البحث.

2-3 المحور الأول تحليل معايير مكتبة الرقمية ولاية تيارت:

2-3-1 معيار واجهة المكتبة الرقمية: بعد تطبيقنا لمعيار واجهة المكتبة الرقمية لولاية تيارت تحصلنا على نتيجة 80% والتي تعبر عن مدى سهولة ووضوح واجهة المكتبة بالنسبة للمستخدم فهي لا تتطلب خبرة للإستخدامها و هذا راجع إلي تصميمها المتجانس الغير المعقد و لكي لا يشكل عائقا أثناء ولوج الباحثين والمستخدمين فهي متاحة بلغات متعددة و تدعم اللغة العربية كما يمكنها أن تعرض أكثر من مجموعة رقمية أي أن المكتبة الرقمية لا تقتصر على عرض مجموعة واحدة فقط كما يمكن للمستخدم أن يبحث في أكثر من مجموعة دون أي صعوبة مع توفير الواجهات الرسومية و النصية وواجهات الويب المتعارف عليها و أهم شيء هو دعم نظام المكتبة لنظم الترميز العالمية فهي تعتبر أحد أهم النظم الرئيسية التي تتأسس وفقها المكتبة الرقمية.

أما نسبة 20% مثلت مؤشرات الغير موجودة في نظام المكتبة الرقمية لولاية تيارت حيث نجد أنه لا يمكن إستخدام الصور كروابط أنها عملية التصفح والبحث عن المعلومة مع عدم السماح للمستخدم من التحكم في لون خلفية واجهة المكتبة وهذا له علاقة بتصميم الواجهة والمصمم هو فقط من له الحق في ذلك.

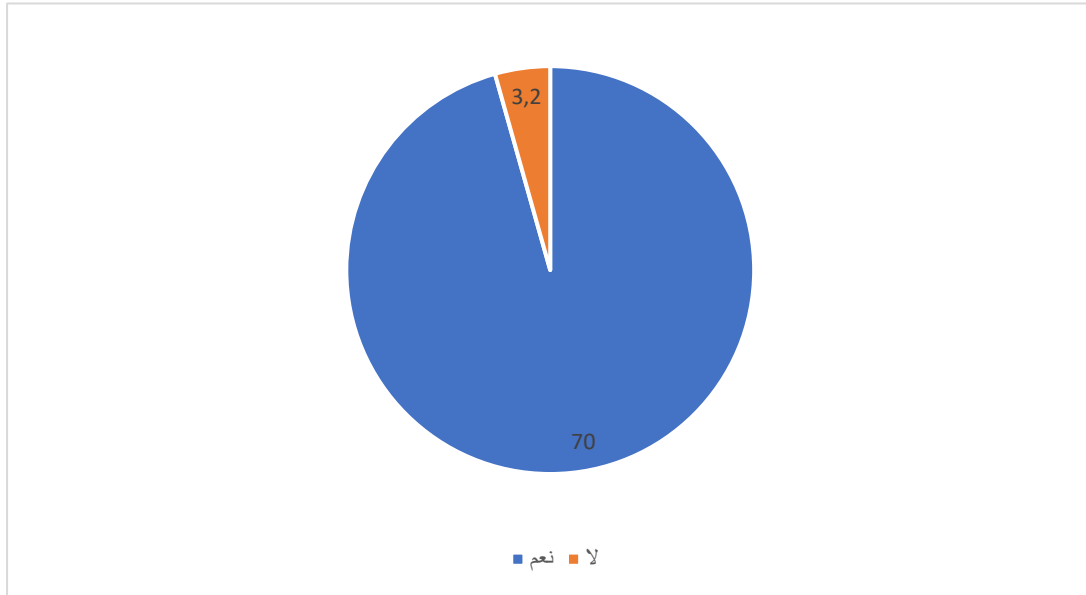


الشكل رقم 20: معيار واجهة المكتبة الرقمية

2-3-2 معيار البحث والإسترجاع:

تحصلنا على نسبة 70 % وهي نسبة مقبولة من حيث تفعيل عملية البحث والإسترجاع للمستخدم من خلال ما تقدمه المكتبة الرقمية من إمكانية البحث بالنص الكامل أو البحث المتقدم بإستخدام المعاملات البولينية مثل: أو - غير إلخ.

مع إمكانية البحث بالجمال عن طريق كتابة جملة كاملة حول موضوع بحث معين أوتى إمكانية البحث بجميع الحقول كحقل المؤلف -حقل العنوان -حقل النشر إلخ وكذا حقول الميادات التي تعبر عن كل ما يصف الوثيقة الرقمية بالإضافة إلى البحث بعلامات الترقيم مثل؟ التي تكون نتيجة البحث الجمال التي تحتوي على علامات الترقيم هذه ونجد نسبة 30% من مؤشرات المعيار غير مستوفيان داخل المكتبة الرقمية أي عند إجراء عملية البحث يمكن استعمال البحث المتقدم عن طريق تطبيق معامل بوليني واحد فقط لكن بجمع معاملين أو أكثر لا نتحصل على نتائج لموضوع البحث و لا يمكننا التحكم في حجم النتائج المسترجعة ولا يوجد حد أقصى لعدد نتائج البحث بل نتائج البحث المتحصل عليها تقف على إستراتيجيات المطبعة و التقنيات المعتمدة التي يستخدمها الباحث للحصول على هذه النتائج لذلك المكتبة الرقمية لا تقدم حد أقصى لنتائج البحث .

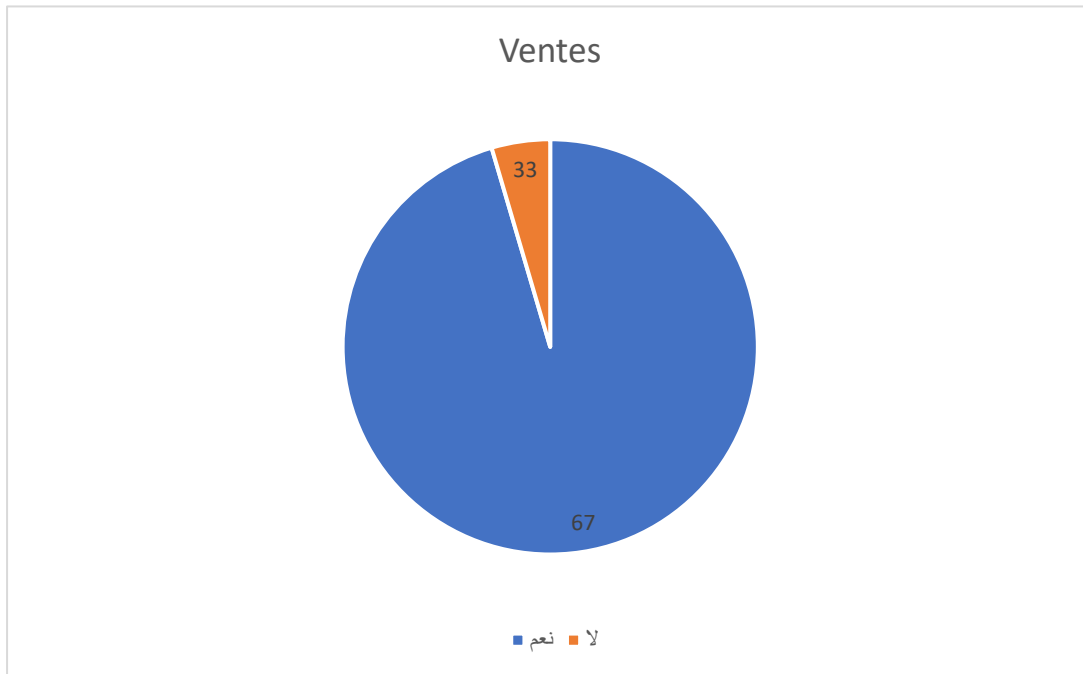


الشكل رقم 21: دائرة نسبية تمثل معيار البحث والإسترجاع

2-3-3 معيار دعم اللغة العربية:

كانت النتيجة المتحصل عليها نسبة 67% التي عبرت عن مدى توافق نظام مكتبة الرقمية مع معيار اللغة العربية حيث يمكن للمستخدم البحث بالتطابق الكلمات أو البحث الحر بدون إستعمال أي أدوات ربط أو معاملات المتقدمة من المنطق البولياني كذلك يتيح نظام المكتبة إمكانية إسترجاع الكلمة سواء مشكلة أو غير مشكلة مع المحافظة على سرعة أدائه في إسترجاع المعلومة عند البحث باللغة العربية كما يتيح نظام مكتبة تيارات إمكانية البحث بمقاطع الكلمات أي يمكن للمستخدم البحث بمقطع الكلمة و تظهر له نتائج التي لها علاقة مع موضوع البحث و بخصوص تقنية التعرف الضوئي على الحروف العربية بالماسح الضوئي نجد أن نظام المكتبة يدعم هذه الخاصية و هذا عن طريق التجهيزات اللازمة لتحول نحو مكتبة رقمية فلا بد من توفر هذه الخاصية .

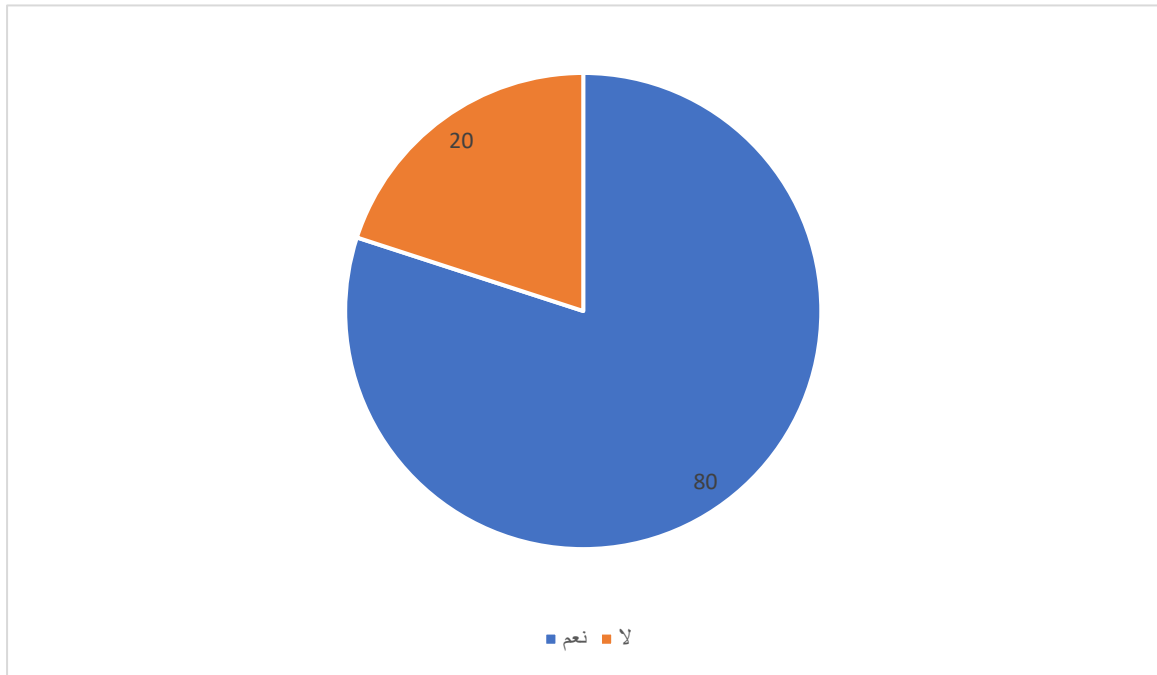
فيما نجد نسبة 33% من المؤشرات التي عبرت عن عدم قدرة نظام مكتبة تيارات على توظيفها ومن بين هذه المؤشرات الغير المطبقة نجد عدم دعم النظام للإدخال علامات تشكيل مثل: الفتحة والضمة بالإضافة إلى توحيد التاء المربوطة وهذا يعني انه من خلال إجراء عملية البحث عن المعلومة لا تظهر لنا اختيار لتوحيد التاء المربوطة واخر مؤشر هو عدم إتاحت البحث بجذور الكلمة.



الشكل رقم 22: دائرة نسبية تمثل معيار دعم اللغة العربية

2-3-4 معيار التصفح: يمثل معيار التصفح من بين أهم المعايير التي تركز عليها المكتبات الرقمية وبعد تطبيق هذا المعيار داخل مكتبة تيارت حصلنا على نسبة 80% و هذا يدل على أنها النسبة الأكبر من مؤشرات المعيار التصفح تحققت و الذي يعني إمكانية التصفح بالمؤلف مع العنوان و تاريخ الإصدار بإضافة إلى إمكانية التصفح بأكثر من حقل و هذا من أجل جعل نظام المكتبة الرقمية يمتاز بتفاعلية و المرونة بالنسبة للباحثين أو المستخدمين كما تبين أن داخل مكتبة الرقمية تيارت تتيح استخدام أدوات تصفح رسومية مثل الأيقونات و هذا لتسهيل عملية الوصول إلى المواد الرقمية من خلال طريقة سهلة بإضافة إلى القدرة على تصفح المجموعات الرقمية و هذا من خلال متصفحات الويب ثم تظهر لنا نتائج البحث بألوان يميزها نظام المكتبة .

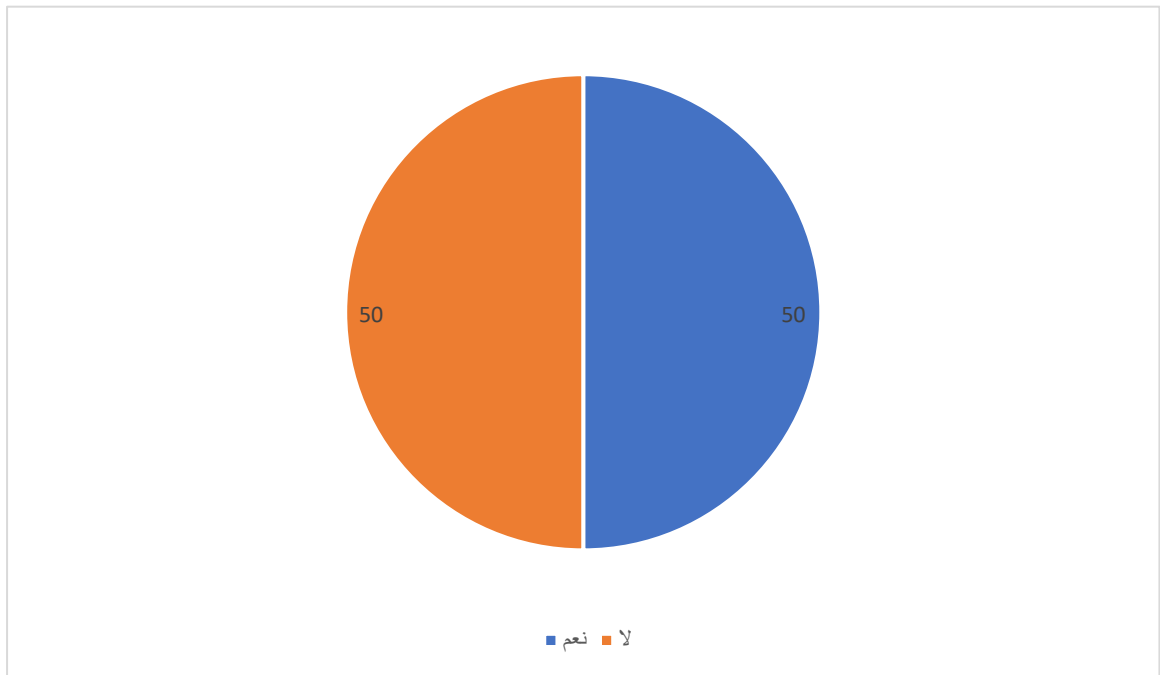
في حين نجد نسبة 10% مثلت مؤشرات الغير متوفرة داخل نظام مكتبة تيارت حيث نجد أن واجهة المكتبة الرقمية لم توفر للمستخدم إمكانية استخدام الصور كروابط من أجل تصفح المجموعات الرقمية



الشكل رقم 23: دائرة نسبية تمثل معيار التصفح

2-3-5 معيار تفاعل المستخدمين مع النظام: بعد تطبيقنا لهذا المعيار على نسبة 50% و التي تمثل نسبة المؤشرات التي دعمها نظام مكتبة تيارت , حيث يكون هذا النظام سهل التعامل معه من طرف المستخدم ولا يتطلب أي خبرة لتعامل معه كذلك يتميز بسرعة في إنجاز أي عمل مطلوب و في حالة لم يتم العثور على نتائج البحث المقدمة من طرف المستفيد يتم إبلاغ المستخدم عن ذلك , كما يستطيع المستخدم أن يقوم بإلغاء أي إجراء وهذا قبل تنفيذه أما عند إجراء عملية بحث عن مصادر المعلومات في فهرس المكتبة يقدم النظام تفاصيل حول ملفات الموجودة كحجم الملف غيره من التفاصيل.

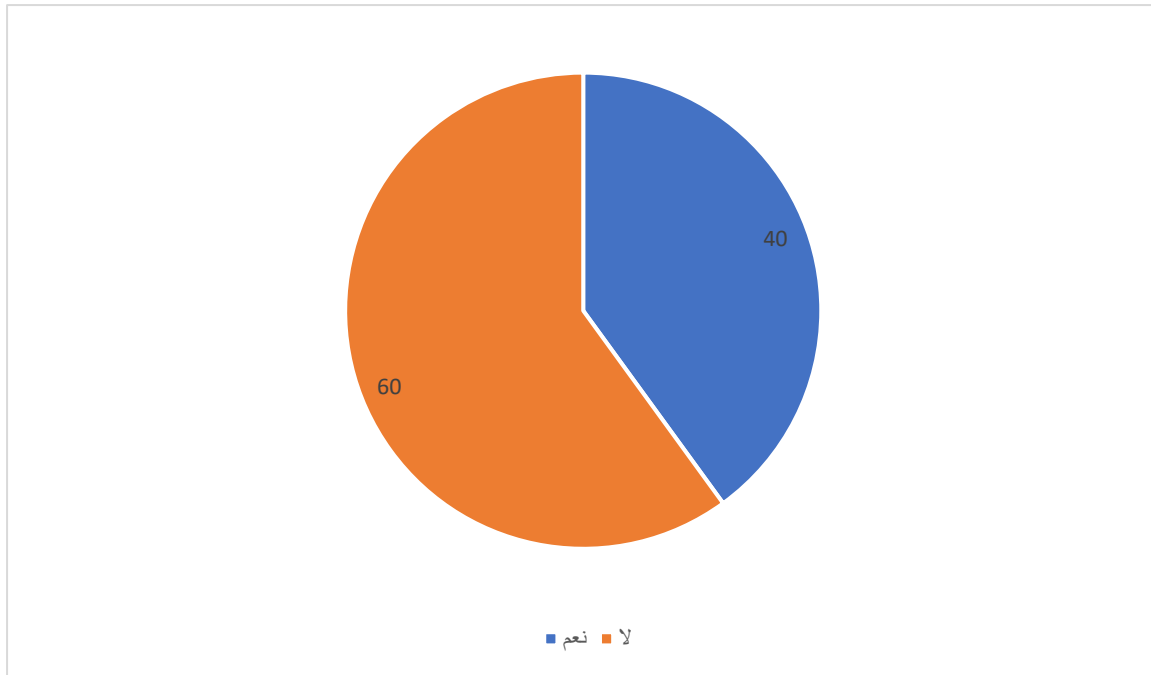
بالمقابل نجد نسبة 50% والتي مثلت بقية مؤشرات المعيار التي لم يدعمها نظام المكتبة حيث نجد أنه لا يوجد هناك مستويات خبرة لتعامل مع هذا النظام مع عدم السماح بالتقديم اقتراحات بشأن مشكلات الاستخدام اما بخصوص نتائج البحث فعند إجراء بحث حول موضوع ما يتحصل الباحث على نتائج موضوع دراسته لكن لا يستطيع الحصول على هاته النتائج عبر البريد الإلكتروني وآخر مؤشر كان حول إمكانية طباعة نتائج البحث المتحصل عليها إذ نجد ان نظام مكتبة تيارت لا يسمح بطباعة نتائج البحث.



الشكل رقم 24: دائرة نسبية تمثل معيار تفاعل المستخدمين مع النظام

2-3-6 معيار المساعدة: من خلال نتائج الجدول المتعلقة بمؤشرات معيار المساعدة ظهرت لنا نسبة 40% والتي عبرت عن مقدار تطبيق أو تقديم مكتبة تيارت عملية المساعدة لمستخدميها وهذا وفق الشاشات المتاحة لكل الوظائف والتي تكون متزامنة مع كل العمليات المعمول بها وبأكثر من لغة ومن بينها اللغة العربية وهذا من أجل تفعيل عملية إسترجاع المعلومات كما توفر المكتبة الرقمية لتيارت دليلاً إرشادياً بالصوت والصورة محملاً على صفحة النظام.

أما نسبة 60% كانت تمثل المؤشرات التي لم تتوفر في مكتبة تيارت حيث تبين أن النظام المكتبة لم يصدر رسائل صوتية لتذكرك خطأ ما مع عدم القدرة على تصحيح الهجاء في حالة حدوث خطأ ما وهذا ما يدل على عدم اعتماد المكتبة الرقمية على قاموس مبني داخلها أي عند حدوث خطأ إملائي أثناء عملية البحث فلا يقوم النظام بتصحيح التلقائي. ومن جانب آخر نرى أن عدم توفير كشافاً بموضوعات المساعدة وكذا عدم تقديم ملخصاً لعملية التثبيت الملفات الرقمية وآخر مؤشر كان حول تقديم المساعدة داخل نظام المكتبة فنتج لما أن عملية تقديم المساعدة تكون وفق مواقيت مخصصة للرد على أي استفسار يطرحه الباحث للأخصائي المكتبة.



الشكل رقم 25: دائرة نسبية تمثل معيار المساعدة

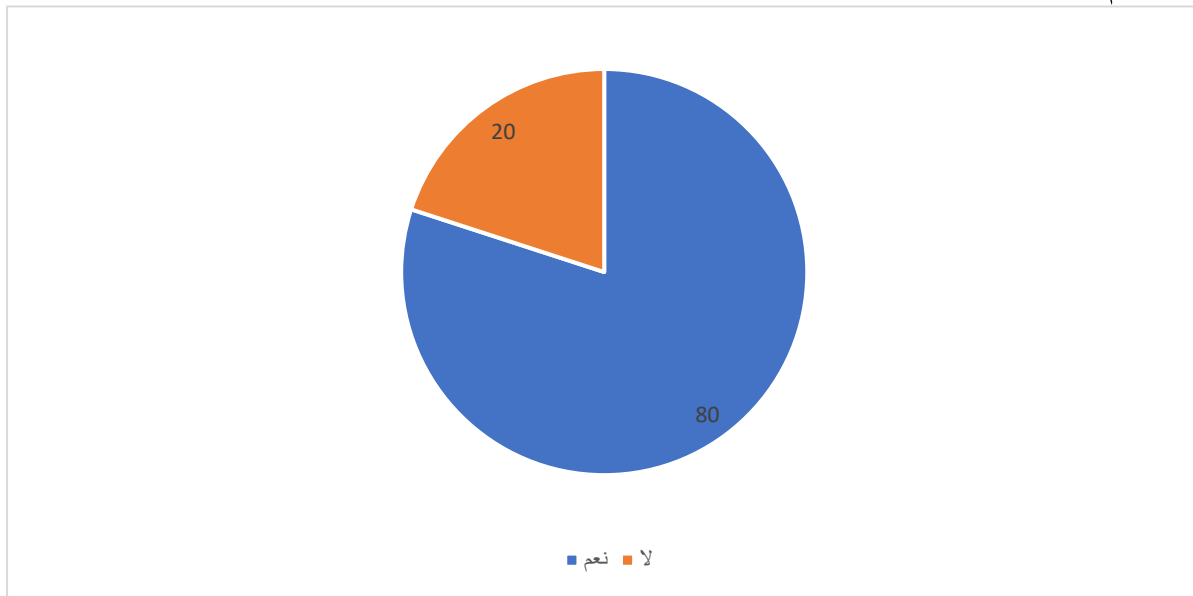
استنتاج:

نستنتج من خلال نتائج المتحصل عليها أن مكتبة تيارت تدعم معيار واجهة المكتبة الرقمية وتفاعل المستخدمين مع نظامها وهذا راجع إلى تصميم المكتبة الرقمية وتجانس في الألوان وهذا ما يساعد المستخدم في الولوج إلى هذه المكتبة مع عدم وجود أي صعوبة أثناء تصفح أو البحث والاسترجاع للمواد الرقمية كما أنها تهتم بنشر وعرض كل ما هو جديد عن المكتبة من خلال ما يسمى بنشاطات المكتبة وكل هذا إلى أنها تسعى جاهدة على تحسين من مستوى نظام مكتبتها.

2-4 المحور الأول خاص بتحليل مكتبة تيسمسيلت:

2-4-1 معيار واجهة المكتبة الرقمية: تبين لنا أن نسبة 80% من المؤشرات التي تحققت داخل نظام مكتبة تيسمسيلت والتي عبرت عن سهولة التعامل مع واجهة المكتبة كونها متاحة بلغات متعددة مثل اللغة العربية والفرنسية مع الإنجليزية وهذا من أجل تسهيل على المستخدم من عملية البحث و استرجاع المواد الرقمية مع إمكانية عرض أكثر من مجموعة رقمية كونها مركز فمن الطبيعي توفير كل المجموعات من أجل تلبية احتياجات الباحثين في مختلف التخصصات كما نجد أنها تتيح واجهات متعددة مثل واجهات رسومية و نصية وهذا من أجل جعل نظام واجهة المكتبة متميز و تفاعلي وأكثر.

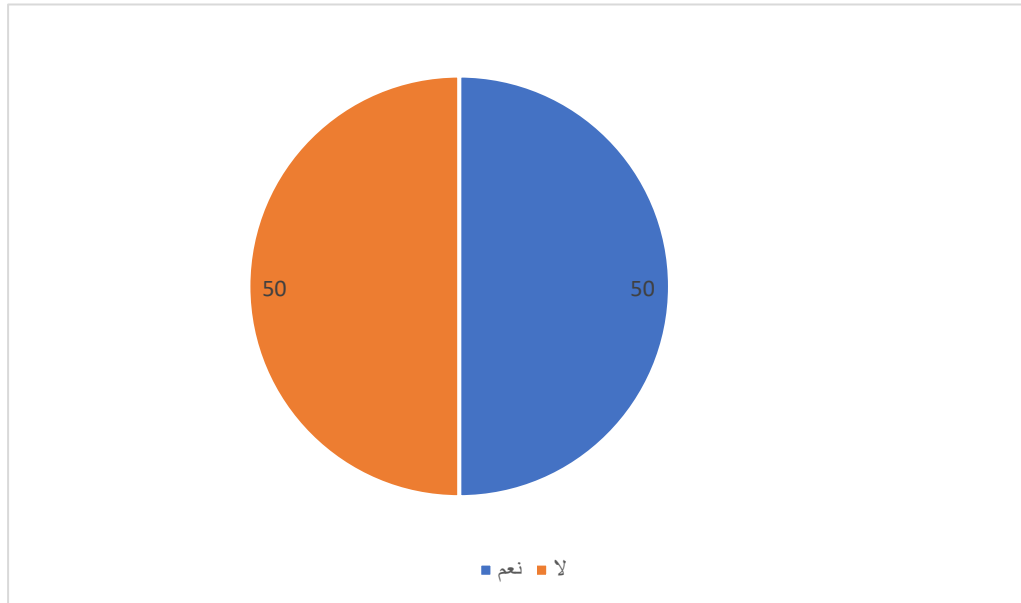
ونجد أن نظام مكتبة تيسمسيلت يدعم هو أيضا واجهة الويب المقارن عليها فهي من أساسيات أي مكتبة رقمية مع الإشارة الى مجموعة نظر الترميز العالمية لواجهة النظام إذا ان كل نظام يعتمد على نوع من النظم هذه. أما نسبة 20% التي هي نسبة المؤشرات لمعيار واجهة المكتبة الرقمية التي لا تدعمها مكتبة تيسمسيلت أي ان نظامها لا يسمح للمستخدم من استخدام الصور كروابط أثناء إجراء عملية البحث وآخر مؤشر هو التحكم في لون الواجهة المكتبة الرقمية وهذا غير موجود كون التحكم في لون واجهة المكتبة ليس من اختصاص المستخدم بل المصمم.



الشكل رقم 26: دائرة نسبية تمثل المحور الأول خاص بتحليل مكتبة تيسمسيلت

2-4-2 معيار البحث و الاسترجاع: من خلال نتائج الجدول الخاص بمعيار البحث و الاسترجاع تبين لنا النسبة المؤشرات التي كانت متوفرة داخل مكتبة تيسمسيلت مثلث 50% هي نصف نسبة الإجمالية حيث ان بينت لنا طريقة البحث المتاحة في فهرس مكتبة تيسمسيلت كانت عن طريق البحث با لنص كامل بالإضافة الى البحث با لجمال وهذا عن طريق كتابة جملة وفي الأخير تظهر لنا نتائج لبحث تخص تلك الجملة كما يمكن كذلك البحث بحقول الوثيقة الإلكترونية كا حقل المؤلف و حقل العنوان مع بقية الحقول المتبقية المتعارف عليها و من أجل الحصول على نتائج بحث دقيقة و تجنب الفوضى يقوم المستخدم باستخدام طريقة البحث المتقدم مع فترة على إسترجاع المعلومة في غضون فترات زمنية قليلة

و تبقى نسبة المئوية 50% المؤشرات التي نصف لم تحقق نتيجة من خلال معيار البحث و الإسترجاع حيث فهرس مكتبة تيسمسيلت لم توفر لمستخدميه إمكانية البحث بحقول الميدان مع علامات الترميز المتمثلة في علامات الاستفهام و علامات التعجبالخ بالإضافة الى عدم القدرة على الجمع بين معاملين أو أكثر من معاملات الربط أي إستعمال فقط معامل فقط للحصول على نتائج البحث ولا يمكن لنظام المكتبة الرقمية التحكم فيها و تكون نتائج البحث مختلفة بكيفية نوع الطرق المتبعة للحصول على المعلومة فإذا كانت أقل عدد من البحث عن طريق المعاملات تكون نتائج دقيقة لكن أقل عدد من البحث عن طريق البحث البسيط التي تكون زمنية عند النتائج الكبيرة .

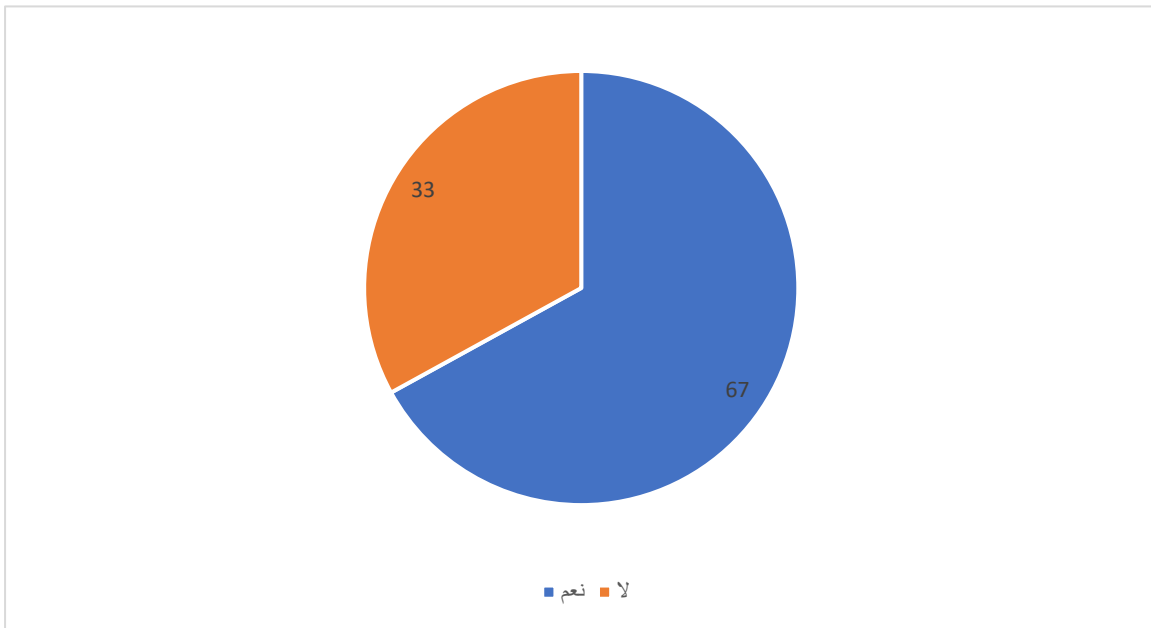


الشكل رقم 27: دائرة نسبوية تمثل معيار البحث والإسترجاع

2-4-3 معيار دعم اللغة العربية:

من خلال نتائج الجدول المتعلقة بمعيار اللغة العربية في جامعة تيسمسيلت تحصلنا على نتيجة تقدر بـ: 67% من المؤشرات المدروسة داخل نظام المكتبة الرقمية نجد من خلال ولوجنا لنظام المكتبة و فهرستها الألي تبين لنا أنها تتيح عملية البحث عن طريق التطابق أي تطابق الكلمات البحث مع ما هو مخزن داخل النظام الألي وهذا من أجل الاسترجاع المعلومة أو الوثيقة الرقمية بإضافة إلى البحث الحر الذي يعتبر أبسط أنواع و طرق البحث الذي يمكن للباحث أو المستخدم استخدامها مع الإشارة إلى إمكانية التصفح و البحث عن طريق المقاطع الكلمات و هذا بكتابة مقطع كلمة فقط تظهر لنا نتائج البحث أو موضوع الدراسة مع القدرة على استرجاع الكلمة سواء مشكلة أو غير مشكلة .

وتبقى نسبة 33 % التي تعبر عن المؤشرات التي لم يدعمها نظام مكتبة تيسمسيلت وبعد ما تم تطبيق هذه المؤشرات على نظام المكتبة ظهر لنا أن من بين طرق البحث الغير موجودة نجد البحث بجذور الكلمات مع عدم القدرة على توحيد التاء المربوطة وأخيرا لم يدعم نظام المكتبة إدخال علامات التشكيل مثل الفتحة والضمة.

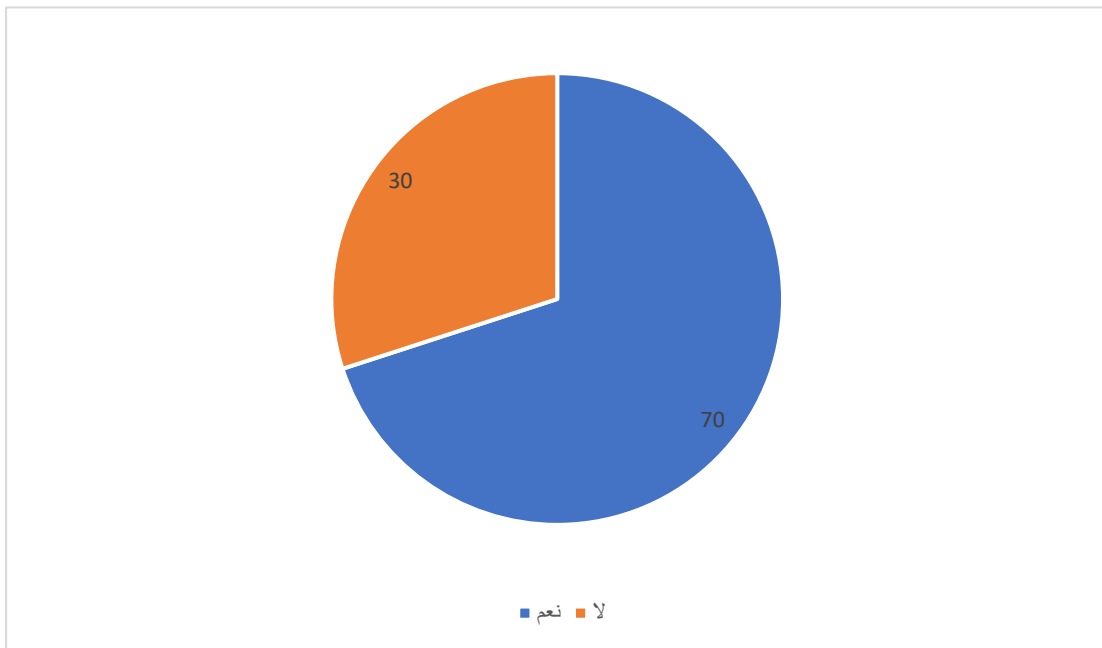


الشكل رقم 28: دائرة نسبية تمثل معيار دعم اللغة العربية

2-4-4 تحليل معيار التصفح:

نستنتج من خلال نتائج الجدول الخاصة بمعيار التصفح لولاية تيسمسيلت نجد نسبة 70% التي تمثل نسبة تطابق مؤشرات التصفح مع نظام المكتبة حيث تبين لنا من بين الطرق التي يستخدمها الباحث من أجل تصفحه للمواد الرقمية هي التصفح عن طريق المؤلف وعنوان الوثيقة أو العنوان مع إمكانية التصفح بأكثر من حقل وكذا المجموعات الرقمية وهذا عن طريق متصفحات الويب ومن أجل جعل عملية التصفح سهلة تعتمد المكتبة الرقمية على أدوات تصفح رسومية كأيقونات.

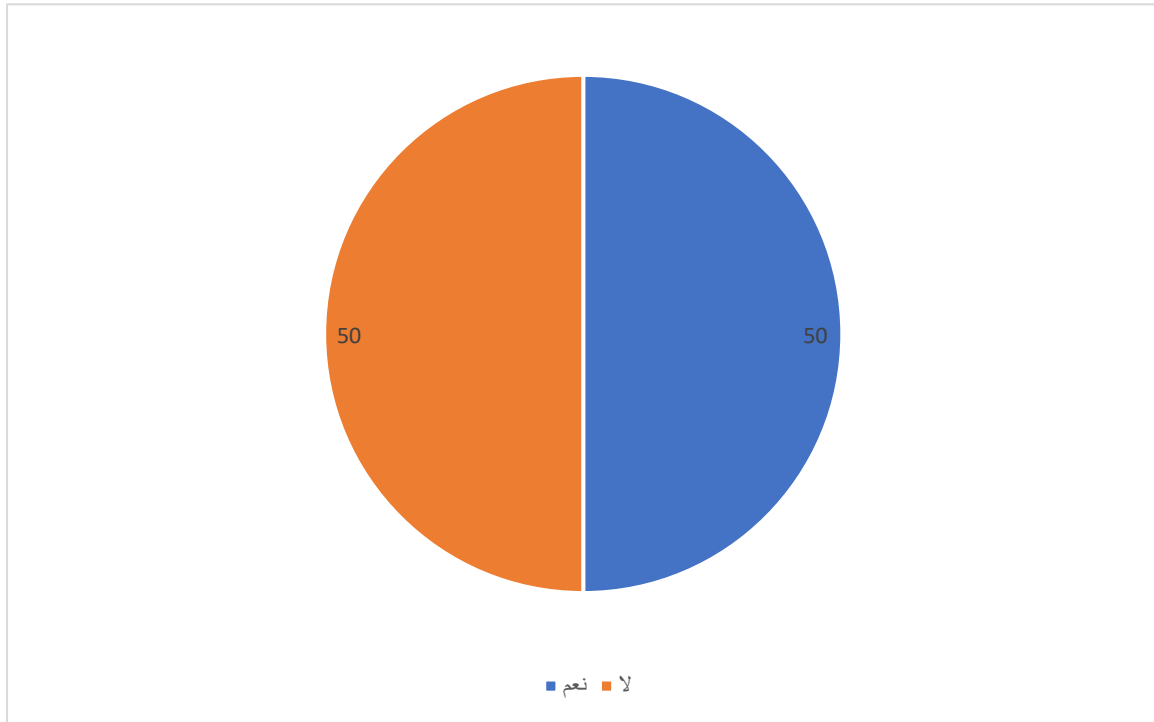
فيما نرى نسبة 30% تمثل نسبة مؤشرات التي طبقت خلال عملية التقييم فنلاحظ أن من بين هذه المؤشرات عدم القدرة على تصفح المصادر الإلكترونية عن طريق تاريخ الإصدار وهذا لأن نظام مكتبة تيسمسيلت لم يوفر هذه الخاصية للبحث عبرها بالإضافة إلى عدم إتاحة استخدام الصور كروابط من أجل تفعيل التصفح بطرق مختلفة كما تبين لنا أن النتائج المتحصل عليها أثناء إجراء عملية البحث لم يميزها نظام المكتبة بألوان لتكون متميزة بل تظهر لنا بلون الأسود.



الشكل رقم 29: دائرة نسبية تمثل معيار تحليل معيار التصفح

5-4-2 معيار تفاعل المستخدمين مع النظام:

نتج عن هذا المعيار نسبة 50% و التي عبرت عن نسبة تفاعل المستخدمين مع نظام مكتبة تيسمسيلت حيث نجد أنها تتميز بسرعة في إنجاز العمل المطلوب من قبل المستخدم في الوقت المطلوب و في حالة ما يرغب المستخدم في حذف إجراء قبل تنفيذه فنظام المكتبة يقوم بذلك أما بخصوص عدم حصوله على نتائج التي يرغب فيها الباحث يقوم بإبلاغ الباحث بعدم العثور على نتائج البحث مع تقديم تفاصيل حول حجم الملفات و تاريخ إنشائها و تبقى نسبة 50% من مؤشرات المعيار التي عبرت عن عدم قدرة تفاعل المستخدمين مع النظام و هذا راجع إلى عدم القدرة على إرسال نتائج البحث عبر البريد الإلكتروني أو حتى طباعتها و عند حدوث مشكلة ما أثناء الاستخدام لا يوجد أي إقتراحات يقدمها نظام المكتبة للمستخدم .

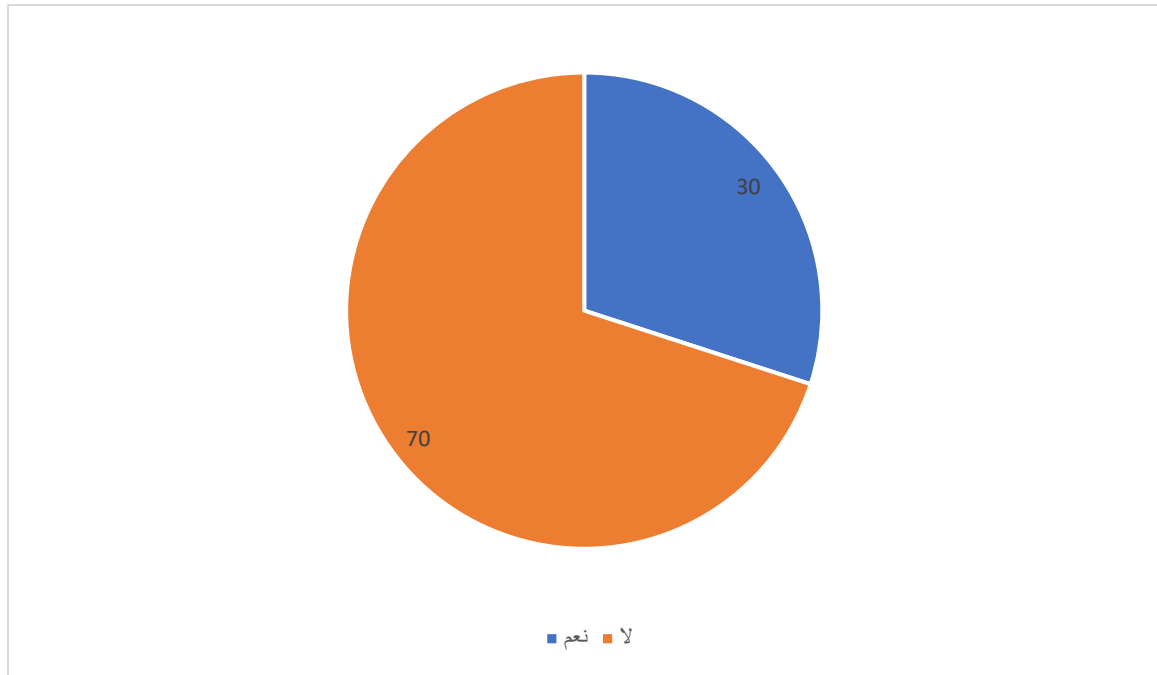


الشكل رقم 30: دائرة نسبية تمثل معيار تفاعل المستخدمين مع النظام

2-4-6 تحليل معيار المساعدة:

نستنتج من خلال نتائج الجدول نسبة معيار المساعدة قدرة ب 30% والتي مثلت المؤشرات التي تحققت خلال إجرائنا لعملية تقييم مكتبة تيسمسيلت حيث نجد انها تقدم شاشات مساعدة والتي تكوم متزامنة مع العمليات البحث وتكون هذه الشاشات متاحة بأكثر من لغة أهمها اللغة العربية.

أما باقي النسبة تحصلنا على نسبة 70% وهي المؤشرات التي لم تتيحها مكتبة تيسمسيلت و التي لم تدعم معيار المساعدة حيث نجد عند الولوج إلى المكتبة و حدوث خطأ ما لم يصدر أي رسائل صوتية لتدارك الخطأ بإضافة إلى عدم القدرة على تصحيح الهجاء كونه لا يحتوي على قاموس مبنى داخل المكتبة ليقوم بالتدقيق الإملائي للغة العربية و غيرها من اللغات نجد كذلك عند القيام بعملية تثبيت لملف ما لا يقدم أي تلخيص لعملية تثبيت بحديثنا عن المساعدة فنظام المكتبة لا يوفر كشفا بموضوعات مساعدة حتى ان عملية المساعدة لم تكن متاحة في أي وقت بل فقط أوقات العمل المحددة.



الشكل رقم 31: دائرة نسبية تمثل معيار تحليل معيار المساعدة

الإستنتاج:

بعد تحليل نتائج الجدول توصلنا في الأخير إلى أن مكتبة تيسمسيلت تتميز بسهولة التعامل مع واجهة المكتبة الرقمية حيث انها توفر للمستخدم إمكانية التصفح وإسترجاع المعلومة عن طريق الفهرس الآلي والمستودع الرقمي إلا أنها تفتقر إلى تصميم جذاب بإضافة إلى نقص في أوعية المعلومات المخزنة داخل نظام المكتبة وهذا بسبب أن كل مكتبة كلية قامت بأخذ رصيدها الوثائقي لهذا أصبحت المكتبة المركزية تحتاج إلى رصيد وثائقي خاص بها وهذا ما جعل نسبة تفاعل المستخدمين مع نظام المكتبة قليل نوعا ما مقارنة ببقية المكتبات الرقمية.

4- مقارنة بين المكتبات قيد الدراسة

مكتبة تيسمسيلت	مكتبة تيارات	مكتبة قطر	مكتبة ملك فهد	
- مكتبة الرقمية إقرأ - خدمة تجديد اعارة عن بعد - خدمة تواصل معنا عبر الهاتف أو البريد الإلكتروني - طلب بطاقة الانتساب للمكتبة	- المكتبة الرقمية إقرأ - إقتراح كتاب - حجز كتاب - طلب بطاقة الانتساب للمكتبة المركزية - طلب فتح حساب sndl - خدمة اتصل بنا	- إسأل أخصائي المكتبات - خدمة الدفع الإلكتروني للمكتبة - خدمة تجديد الإعارة - إقتراح شراء كتاب - الحجز الذاتي للغرفة الدراسية - خدمة اتصل بنا	- الأسئلة الشائعة - التبليغ عن حادثة أمن المعلومات - شارك برأيك عن المكتبة - إصدارات المكتبة - خدمة اتصل بنا	نوع الخدمات التي تقدمها
- المستودع الرقمي dspace - الفهرس opac - الالي sndl - pnst	- المستودع الرقمي dspace - الفهرس الالي opac - Sndl - Pnst	- قواعد البيانات الإلكترونية - البحث في الدوريات - البحث في فهرس المكتبة	- الفهرس العام - قواعد المعلومات - المنصة الوطنية الموحدة - مجلة المكتبة	أدوات البحث:
- واجهة ينقصها طابع الجذاب - واجهة المكتبة بالون الأبيض والأخضر والأسود - واجهة المكتبة غير مصممة بشكل المطلوب	- واجهة متجانسة وجذابة - ألوان متناسقة - تتكون واجهة المكتبة من اللون الأبيض والأسود والأزرق	- واجهة متجانسة - ألوان متناسقة - تتكون واجهة المكتبة من اللون الأحمر والأسود والأبيض	- مصممة بشكل ممتاز - تعتمد على ألوان متناسقة من أجل جذب المستخدم لها - تتكون واجهة المكتبة من اللون الأبيض والأخضر والبنّي الفاتح	تصميم واجهة المكتبة

جدول يمثل: مقارنة بين المكتبات الرقمية

5- نتائج المتوصل إليها خلال عملية المقارنة بين المكتبات الرقمية قيد الدراسة:

نستنتج من خلال إجراء عملية مقارنة بين مكتبة الملك فهد ومكتبة قطر مع مكتبة تيارت ومكتبة تيسمسيلت يمكن القول أن:

بعد إجراء المقارنة لمكتبة الملك فهد و بقية المكتبات و هذا من خلال الخدمات التي تقدمها نجد أن مكتبة الملك فهد تقدم مجموعة الخدمات الرقمية ذات جودة إلى أن هناك إختلاف بين المكتبات في نوع الخدمات المقدمة كما هو مبين في أعلى الجدول اما بنسبة إلى نوع أدوات البحث نجد أن كل مكتبة توفر مجموعة من أدوات البحث الرقمية الخاصة بها حيث نجد أن من أهم أدوات البحث التي تقدمها مكتبة الملك فهد الفهرس العام مع قواعد المعلومات و مجلة المكتبة مع منصة الوطنية الموحدة بالمقابل نجد في مكتبة قطر قواعد البيانات و البحث في فهرس المكتبة بإضافة إلى الدوريات الإلكترونية في حين نجد مكتبة تيارت تقدم للمستخدم أدوات البحث المتمثلة في مايلي المستودع الرقمي dspace و الفهرس الألي opac مع إمكانية البحث عن طريق sndl و pnst و أخيرا مكتبة تيسمسيلت إتضح لنا أنها تقدم نفس أدوات البحث الرقمية التي تقدمها مكتبة تيارت للباحثين و من ناحية تصميم واجهة المكتبة الرقمية تبين لنا أن مكتبة الملك فهد تحتل المرتبة الأولى مقارنة مع بقية المكتبات التي تم التطرق إليها و هذا راجع إلى شكل التصميم مع هيكله خدماتها وإستخدام الألوان المتجانسة لجذب المستخدمين لنظام المكتبة كذلك نجد ان مكتبة قطر تحتوي على تصميم فعال لواجهة المكتبة وألوان متجانسة فهي تحتوي على واجهة تتميز بتفاعلية و الديناميكية مع المستخدم و هذا راجع إلى إعتماها على أسلوب الدمج بين الصورة و النص و هذا من أجل صنع صورة جذابة للباحث أما مكتبة تيارت فهي كذلك تعتبر من بين المكتبات التي تحتوي على واجهة متميزة و من خلال تصميم جيد لواجهة المكتبة وهي موفقة في إختيار الألوان المكونة للمكتبة أما مكتبة تيسمسيلت نرى أنها من ناحية التصميم فهي نوعا تحتاج إلى تصميم يتميز بجاذبية أكثر و ألوان تكون نوعا ما تلفت أنتباه الباحث.

6- نتائج على ضوء الفرضيات:

من خلال عملية التقييم لأربعة مكتبات رقمية وإنطلاقاً من الفرضيات التي شكلت أساس دراستنا يمكن إستخلاص مايلي:

الفرضية الأولى: تعتمد المكتبات قيد الدراسة على معايير لدعم البحث والإسترجاع في تقديم خدماتها لمستخدميها.

من خلال تطبيق معايير البحث والإسترجاع على المكتبات قيد الدراسة تبين لنا أن كل المكتبات الرقمية إعتمدت على معايير البحث والإسترجاع وهذا من أجل تقديم خدماتها للمستخدمين بأسرع وقت وأقل جهد ومن خلال نتائج الدراسة فإن الفرضية محققة.

الفرضية الثانية: تقدم المكتبات قيد الدراسة معايير تدعم إستخدام الفاعل لمحتواها بفضل تقنيات التصفح والولوج.

إنطلاقاً من تحليل مؤشرات معيار التصفح المطبق على نماذج المكتبات الرقمية توصلنا بذلك إلى أن هذه المكتبات تدعم تقنيات التصفح والولوج وهذا ما يجعلها أكثر فعالية ومرونة بالنسبة للمستخدم وبهذا فإن الفرضية تحققت.

الفرضية الثالثة: تتبع المكتبات الرقمية أدوات بحثية موحدة لتقديم البيانات والمعلومات للباحثين.

بعد إجراء مقارنة بين مجموعة المكتبات الرقمية التي تم التطرق إليها اثناء دراستنا هذه توصلنا إلى أن أدوات البحث المتبعة تختلف من مكتبة رقمية إلى أخرى وهذا ليس بضرورة ان تكون تمتلك نفس الأدوات البحث إذن الفرضية غير محققة وهذا بناء على النتائج المتحصل عليها.

إستنتاج عام للدراسة:

بناء على نتائج الدراسة و من خلال إجراء تقييم كل من مكتبة الملك فهد ،مكتبة قطر ،مكتبة تيارت ،مكتبة قطر توصلنا إلى مجموعة من النتائج حيث إتضح لنا ان مكتبة الملك فهد وفقت في دعم جل معايير المطابقة اثناء عملية تقييمها و هذا لتميزها بواجهة رقمية متجانسة مع توفيرها للأدوات بحث مختلفة لتدعم عملية البحث و الإسترجاع بإضافة إلى تميزها بعدة خدمات لتسهيل على المستخدم الحصول على كل إحتياجاته العلمية اما مكتبة قطر فهي كذلك تميزت بواجهة رقمية واضحة و عملية البحث تكون سهلة وهذا راجع لما تقدمه من شاشات مساعدة لتمكين الباحث من تصفح مجموعاتها الرقمية دون أي صعوبة في حين نجد مكتبة تيارت والتي تحصلت على نسب مقبولة في دعمها لمعايير المطابقة ،فهي كذلك تدعم واجهة المكتبة الرقمية و تتمتع بتنوع في خدمات الرقمية إلا انها لازالت في طريق تطورها لتطاهي مكتبة الملك فهد و قطرأما بخصوص مكتبة تيسمسيلت تبين لنا انها تدعم المعايير المطابقة لكن بنسبة اقل من المكتبات السابقة وهذا يحتاج إلى إهتمام أكثر بالجانب التصميم مع تطبيق خدمات إلكترونية متنوعة والعمل على تزويد المكتبة الرقمية برصيد وثائقي الذي ينقصها في مختلف التخصصات من اجل إستفادة الباحثين أكثر و تلبية إحتياجاتهم.

7- إقتراحات الدراسة:

بناءً على نتائج الدراسة قمنا بتقديم مجموعة من الإقتراحات.

- 01- الاهتمام بمواكبة التطور التكنولوجي الحاصل ومحاكات تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال تقديم خدمات للوصول إلى ما يسمى بالمكتبات الذكية وهذا عن طريق وضع روبوتات دردشة للرد على الإستفسارات.
- 02- العمل على حلول تدفع بعجلة تطوير نظام المكتبات الرقمية.
- 03- أخذ نماذج من المكتبات الرقمية الرائدة ووضع مقارنة مع ما يجب العمل عليه بالمستقبل.
- 04- التكوين المستمر للأخصائي المكتبات وهذا من أجل زيادة مهاراته وكفاءاته.
- 05- الوقوف على نقاط القوة ونقاط الضعف ومحاولة وضع إستراتيجيات المناسبة.
- 05- التحديث المتنوع والدوري للكتب والمقالات وغيرها من المواد الرقمية.
- 06- إدراج وسائط متعددة مثل: الكتب الصوتية وفديوهات تعليمية.

خاتمة:

تسعى المكتبات اليوم إلى التحسين المستمر في تطوير خدماتها و إرتقاءها فهي تعتبر أساس المجتمع ودعامته إذ لها دور فعال في دعم البحث العلمي كما ساهم التطور التكنولوجي في ظهور ما يسمى بالتحول الرقمي الذي تبنته كل المؤسسات منها المكتبات الجامعية و هذا لتصبح أكثر تفاعلا مع مستخدميها ونظرا لهذا للتطور الحاصل الذي ساهم في تضخم حجم المعلومات عبر الإنترنت أصبح الحصول على المعلومة المناسبة امر يستلزم أدوات خاصة و التي تقوم بتوفيرها المكتبات الجامعية للباحثين من أجل تفعيل البحث والإسترجاع بأسهل الطرق و أيسرها مع قدرة المستخدم على التعبير الدقيق عن حاجته الموضوعية وتصفح مختلف مصادر المعلومات الإلكترونية و يعني أن تقوم المكتبة بتوفير كل أنواع أدوات البحث الرقمية للباحث مع مواكبتها لكل التطورات الحاصلة و المستجدات من أجل ضمان تميزها و رقيها و هذا ما تطرقنا إليه من خلال دراستنا هذه التي تم من خلالها إبراز مختلف أنواع أدوات البحث التي توفرها المكتبات الرقمية و التي تعتمد عليها كونها تمثل همزة وصل بين الباحث و المعلومة التي تخزنها المكتبة داخل نظامها الألي و التي تعتبر وسيلة فعالة في تسهيل عملية إسترجاع و تصفح و تجدر الإشارة أيضا أنه لابد من السعي نحو رفع كفاءة المكتبات الجامعية و هذا من خلال حوسبتها خاصة أن تميز أي مكتبة متعلق بمدى ما تقدمه من خدمات متنوعة تلبي احتياجات المستفيدين في أسرع وقت و بأحدث التقنيات المواكبة لعصرنا الحالي خاصة بعد ظهور تطبيقات الذكاء الاصطناعي و إستخدامها في العديد من المكتبات الأجنبية مثل الصين والبيان وغيرها من الدول المتقدمة لهذا من الضروري الإستفادة من هذه التطبيقات.

وكختام لدراستنا هذه نستطيع القول أن هناك تباين بين المكتبات قيد الدراسة في إستخدام أدوات البحث عن المعلومة وهذا راجع الى صعوبة تبني إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات كما يعتبر العامل الرئيسي العامل الرئيسي الذي يؤثر على تطور المكتبة الرقمية و الذي يجعلها تتميز عن غيرها من المكتبات نجد أدوات البحث بمختلف أنواعها فكلما إعتد الباحث على عدد كبير من أدوات البحث زادت نسبة إسترجاعه لمصادر المعلومات و أصبحت نسبة قبوله و تردده على نظام المكتبة الرقمية كبير مقارنة مع نقص في أدوات البحث التي تجعل المستخدم غير مهتم و يسعى إلى البحث عن بديل آخر للحصول على إحتياجاته البحثية و هذا ما توصلنا إليه من خلال دراستنا لنماذج من المكتبات الرقمية .

البيبليوغرافيا

القواميس والموسوعات:

- 1 -أسريوسف, عبد المعطي, تريسا البشير. موسوعة علوم المكتبات والمعلومات. القاهرة. دار الكتاب الحديث. 2016 ص 41.
- 2 -عامر إبراهيم قندلجي. المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت. دار المسيرة، عمان. 2016. ص 39.
- 3 - محمد دياب. معجم المصطلحات إدارة المعلومات وإدارة المعرفة إنجليزي عربي. طرابلس. دار المنهجية للنشر. 2016 ص 32.
- 4- ياسر يوسف, عبد المعطي. موسوعة علوم المكتبات والمعلومات. دار الكتاب الحديث للنشر. 2023 ص 402.

الكتب:

- 5- الصيرايير، خالد عبده الكافي. مفاهيم في علوم المكتبات والمعلومات، عمان، دار الكنوز للمعرفة التعليمية للنشر، 2010، ص 237.
- 6- النوايسة غالب عوض. خدمات مستفيدين في المكتبات ومراكز المعلومات، عمان، دار الصفاء 2006 ص 284.
- 7 -السعيد مبروك إبراهيم. المستودعات الرقمية في بيئة التعليم افتراضية. دار الوفاء الإسكندرية. 202 ص 114.
- 8 - الجوهري أمجد، النقيب متولي. خدمات المعلومات في البيئة الرقمية. القاهرة. دار الجوهرة للنشر. 2014. ص 50.
- 9 -أسامة محمد، عطية خميس. الكيانات الرقمية في المستودعات الرقمية على شبكة الإنترنت. المفهوم، البرمجيات، البناء، الإيبداع الرقمي. الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات. 2022.

- 10- أكرم أبوبكر الهوش. النظم الآلية متكاملة للمكتبات ومراكز المعلومات. دارحميثرا للنشر. 2019 ص 15.
- 11 - أكرم أبوبكر الهوش النظم الآلية متكاملة لمكتبات ومراكز المعلومات. 2018 ص 71.
- 12 - إسماعيل عبد الباقي، يونس. دراسة المستفيدين وخدماتها في المكتبات ومراكز العلوم. الشركة العربية المتحدة وتوريدات. القاهرة. 2016 ص 140 141.
- 13- أبو بكر محمود الهوش. أدوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية، 2012 ص 45.
- 14- إبراهيم قنديلجي، عامر فاضل، السمرائي إيمان. تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، عمان، الوراق للنشر، 2002، ص 145.
- 15- أنور بدر احمد، تكنولوجيا المعلومات واساسيات استرجاع المعلومات، الإسكندرية، دار الثقافة العلمية 2000، ص 76.
- 16- إيمان فاضل السامرائي، يسرى أحمد أبو عجيمة. قواعد البيانات ونظم المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، دار المسيرة للنشر. 2019 ص 54.
- 17- بدر أنور أحمد. المكتبات ومراكز المعلومات النوعية، الإسكندرية، دار الثقافة العلمية، 2012 ص 75.
- 18- جعفر حسن جاسم. المكتبات الرقمية. واقعها ومستقبلها. دار البداية، 2012 ص 67.
- 19 - خطاب سعيد، مبروك. لوائح المكتبات الجامعية في العصر الرقمي، عمان، دار الوراق للنشر، 2013، ص 65.
- 20- ربحي مصطفى عليان. طرق جمع البيانات والمعلومات للأغراض البحث العلمي. دار الصفاء للنشر 2020 ص 198.
- 21- ربحي مصطفى عليان. المراجع والخدمات المرجعية. الدار المنهجية للنشر والتوزيع. 2017 ص 262.
- 22- زين الدين، محمد عبد الهادي. الأنظمة الآلية في المكتبات، المكتبة الأكاديمية، 1995 ص 21.
- 23 - سمير أحمد عوضين. نظم المكتبات الحديثة في الأفية الثالثة. الإسكندرية. 2020 ص 86.

- 24- سامح زينهم، عبد الجواد. المستودعات الرقمية، إستراتيجيات البناء والإدارة والتسويق والحفظ. دار الكتاب الحديث. 2015 ص 23.
- 25- سناء حافظ التكروري. نظم استرجاع المعلومات بين النظري والتطبيقي، دار الصفاء للنشر والتوزيع 2005، ص148.
- 26- شادي محمود، حسن القاسم. مهارات إستخدام قواعد البيانات الإلكترونية في المكتبات، 2009 ص 341
- 27- طرشاني حسين محمد. خدمات المكتبات القومية المركزية وعلاقتها برضا المستفيدين، ليبيا ، 2008 ص290.
- 28- عكاك. البحث التوثيقي. دار كوكب العلوم للنشر. الجزائر. 2022 ص 79.
- 29- عمر احمد همشري. المكتبة ومهارات استخدامها، دار صفاء للنشر عمان ، 2009 ص 183.
- 30- غولد تشيرل. ترجمة عبد المجيد بوعزة. البحث الذكي في شبكة الإنترنت، الرياض، مكتبة الملك فهد 2001، ص84.
- 31- غلب عوض، النوايسية، خدمات المستفيدين، دار الصفاء للنشر وتوزيع، 2000 ص248.
- 32- محمود علي، أحمد المردني. آلية نظم المعلومات في المكتبات الإلكترونية. دار العلم والإيمان للنشر. 2023 ص 45.
- 33- مجبل لازم المالكي. إتجاهات حديثة في علوم المكتبات والمعلومات. دار الوراق للنشر. 2020 ص40.
- 34- مبروك السعيد، إبراهيم. إدارة المكتبات الجامعية في ضوء إتجاهات الإدارة المعاصرة، القاهرة، المجموعة العربية للنشر والتدريب، 2012 ص 41.
- 35- محمد فتحي عبد الهادي، نبيلة جمعة. الفهرسة في البيئة الإلكترونية، دار المصرية اللبنانية، 2010 ص 72.

36- محمد الهادي محمد. توجهات الإدارة العلمية للمكتبات ومرافق المعلومات وتحديات المستقبل، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، 2008 ص 268.

37- متولي، نران إسماعيل، إقتصاديات المعلومات، دراسة الأسس وتطبيقاتها العلمية في مصر وبعض البلدان العربية، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1995 ص 55.

38 - نجلاء محمد، حسن الإبراهيمي. حفظ وإدارة المحتوى الرقمي. مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع ، 202 ص 54.

39- نيهال فؤاد إسماعيل. الإتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المكتبات والمعلومات، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 2012 ص 21.

40- وهيبة غراممي. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات، ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر ، 2008 ص 78.

المجلات العلمية:

41- أمل أحمد، حسن المغربي، المستودعات الرقمية وأثرها في تعزيز الإتصال العلمي بالمكتبات الجامعية، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، مج 04 عدد 10، 2022 ص 304.

42- افين، شفيق جبارة. النظام الآلي في مكتبة الجامعة العربية بسوريا، دراسة حالة دورية علمية محكمة بمجال المكتبات والمعلومات سوريا، عدد 35، 2014.

43- أحمد فرج، أحمد نحو. نحو تصميم بوابة إلكترونية عربية لمحتوى الرقمي الأكاديمي. أعمال المؤتمر العشرين للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، عقد في الدار البيضاء، المملكة المغربية، الرياض، مكتبة الملك عبد العزيز العامة 2009 ص 20.

44- بحاش وفاء. التحول الرقمي ودوره في عصرنة مؤسسات التعليم العالي، المجلة الجزائرية للحقوق ولعلوم السياسية، مج 09 عدد 02، 2024 ص 670.

45- بطوش كمال، غنية زايدي. محركات البحث بين ضروريات التنظيم وتحديات الوصول الى المحتوى العربي، مجلة دراسات وأبحاث المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر، 2018 ص 999.

- 46- بدوي محمد، البسيوني نوال عبد العزيز راجح. الأدوات البحثية على الإنترنت، دراسة الأنماط والإستخدام من جانب أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، جامعة الملك عبد العزيز، مجلة إعلم، ع 4 2009 ص 247.
- 47- بن زايد عبد الرحمان، إحياء خدمات المكتبات الجامعية في ضل متطلبات العصر الرقمي، تصور مقترح، جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، قسنطينة، مجلة المعيار، مج 29، عدد 1، 2024 ص 876.
- 48- تيرانيم هاجر، انطولوجيا الويب الدلالي واسترجاع المعلومات، مجلة الدراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية مجلد 24 عدد 1، 2024 ص 26.
- 49- حنان فرج نصيب، أسماء سالم اعبيد، دراسة مقارنة بين محرك البحث الكلمات الرئيسية ومحرك البحث الدلالي، مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي، 2024 ص 244.
- 50- رعد عواد، أحمد الفاعوري، قواعد البيانات المستخدمة ودورها في تخزين البيانات، المجلة العربية للنشر العلمي، عدد 50 إصدار 05، 2022 ص 42.
- 51- رحاب فايز أحمد سيد. المكتبات الجامعية الرقمية كإنموذج للتحويل نحو العمل في البيئة الرقمية، مجلة الببليوفيليا لدراسات المكتبات المعلوماتية، عدد 05، 2020 ص 26.
- 52- سهيلة مهري، تحديات النشر العلمي الإلكتروني في البيئة الرقمية، دراسة مع أساتذة جامعة 20 أوت، سكيكدة، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية، عدد 08، 2023 ص 135.
- 53- سعيدة بودودة، مليكة لبيديري، البحث الوثائقي والباحث المبتدء، من المكتبة التقليدية إلى المكتبة الرقمية، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية مج 15 عدد 02، 2023 ص 330.
- 54- شابونية عمر. جاهزية المكتبات الجامعية لتطبيق إدارة المعرفة، دراسة حالة جامعة قالم، مجلة ببليوفيليا، 2019 مج 1 ع 1 ص 19.
- 55- طلال، ناظم الزهيري. تنظيم المحتوى الرقمي للبحوث ودراسات المنشورة في مجلة أدب المستنصرية والتأثير في كفاءة الإسترجاع، مجلة ببليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات، مج 02 عدد 8، 2020 ص 280.

- 56- عبد القادر كداوة. البحث الوثائقي في البيئة الرقمية، شبكة الإنترنت أنموذجاً، مجلة حقول المعرفة للعلوم الاجتماعية والإنسانية مجلد 2، عدد 3، 2021 ص 124.
- 57- عبد الباقي، يونس إسماعيل. استخدام نظام كوها في المكتبات الجامعية السودانية، المجلة العراقية للمعلومات، العراق، عدد 1 مجلد 20، 2019 ص 23.
- 58- عز الدين بودربان، سليمة شولال. الحاجة إلى التدريب الإلكتروني على البحث الوثائقي لدى الأساتذة الباحثين المنخرطين في نظام الوطني لتوثيق الإلكتروني sndl مع الإشارة خاصة إلى جامعة تبسة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية عدد 47 جوان 2017 ص 253.
- 59- عبد الهادي محمد فتحي. الفهارس العربية المتاحة على الخط المباشر والمعايير البليوغرافية القياسية، مجلة مكتبة ملك فهد مج 16 عدد 3 2010.
- 60- عبد العزيز، نوار عبد الغني سلطان. نظام استرجاع المعلومات في المكتبات الإلكترونية باستخدام المنطق المضبب. مجلة الراافدين للحاسوب والرياضيات. 2010 ص 280.
- 61- غالم محمد، رضا غانم ندير. ال، تحول الرقمي للمكتبات الجامعية في ضل التكنولوجيا الناشئة بين الواقع والمأمول، دراسة ميدانية بمكتبات جامعة باتنة 1، مجلة علوم الانسان والجمع، مج 13، ع 4، 2024 ص 87,88
- 62- فالح السلمي. الكفايات التقنية اللازمة للعاملين بالمكتبات الجامعية في ضل التوجه نحو التحول الرقمي، المجلة العربية للبحوث الاعلام والاتصال، 2020 ص 582.
- 63- فاطمة الزهراء، محمد عبده. محركات البحث على شبكة الإنترنت، مجلة المعلوماتية، ع 2، 2004 ص 17.
- 64- محمود أبو الفضل ضوي، جودة المصطلحات التكوينية وأثرها على دقة الإسترجاع، دراسة تقييمية بالتطبيق على مقالات الدوريات العربية المتاحة بقواعد المعلومات المنظومة، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات مج 6 ع 18، 2024 ص 307.
- 65- مروة رشيد عبد اللطيف، فهرس مكتبة الكويت الوطنية المتاح عبر الإنترنت، دراسة تقييمية، مجلة كلية الآداب، جامعة سوهاج، العدد 65 الجزء الثاني، 2022 ص 374.

- 66- ماحي أمين. المكتبة الرقمية ودورها في تطبيق البحث العلمي، أعمال الملتقى الوطني الموسوم بدور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي، كلية الحقوق، الجزائر، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والاقتصادية، مج 57، 2020، ص179.
- 67- مهطة أحمد، لغراب عائشة. الإلكترونية ودورها في دعم البحث العلمي لدى باحثي قسم العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ابن خلدون تيارت، دراسة نموذجية لبوابة الجزائرية للمجلة العلمية 2019asjp ص66.
- 68- محمد عبد بخيت، عبد الله محمد فهد. مفهوم المكتبة الرقمية، واقع المؤتمر الدولي الأول للتعليم الرقمي في ضل جائحة كورونا، ملحق مجلة الجامعة العراقية عدد 15، مجلد 2 2019 ص347.
- 69- متولي ناريمان إسماعيل. الإنترنت وبحوث الوصف والتحليل الموضوعي والإسترجاع في الإنتاج الفكري الحديث للمكتبات والمعلومات، الإتجاهات الحديثة في المكتبات مج09 ع17 2009 ص81.
- 70- ناصر أمبارك الشيباني. المركز الليبي للبحوث الهندسية والتقنية المعلومات بني وليد ليبيا، المكتبات الجامعية في ضل التحول الرقمي، مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي، 2024 ص268.
- 71- هيام حايك. تحول الرقمي رؤية جديدة لمكتبات ترسخ مكانتها وتلبي تطلعات الجيل الجديد، مدونة نسيج، 2024، ص6.
- 72- هبة مصطفى سعد مصطفى، المكتبات الرقمية ومعايير تقييمها رؤية نظرية، المجلة العلمية لكلية الأدب، جامعة أسيوط، عدد 84، 2022، ص729.
- 73- 'هند علوي، محمود مسروة. المحتوى الرقمي عبر شبكة الإنترنت اقتراح تصميم بوابة عربية للإدارة المحتوى الرقمي، مجلة علوم المعلومات، مجلد4، عدد1، 2020، ص70.

الرسائل والأطروحات الجامعية:

- 74- بوشبوط أصالة. جاهزية المكتبات الجامعية نحو التحول الرقمي، دراسة ميدانية بالمكتبات، قالمة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات 2024 ص20.
- 75- بودريان عز الدين. البحث الوثائقي التربوي في مجتمع المعلومات، دراسة ميدانية في المؤسسات التربوية الجزائرية، قسنطينة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، 2015، ص44، 45، 47.

- 76- بوالنمرة عاشوراء. توظيف معايير تقييم جودة المعلومات لدى مستخدمي شبكة الإنترنت، دراسة ميدانية لطلبة الدكتوراه بجامعة قسنطينة 2، مذكرة لنيل شهادة الماستر، 2013، ص 15.
- 77- خيرة روابحي. البحث الوثائقي ولغات التوثيق في البيئة الرقمية، دراسة ميدانية حول استخدام أدوات البحث ونماذجه في الواب من لدن أساتذة جامعة تيارت، مقارنة وصفية تحليلية، أطروحة تخرج لنيل شهادة دكتوراه، علم المكتبات والعلوم الوثائقية 2019، ص 189.
- 78- رحاحلية امير. واقع تطبيق نظام السنجاب بمكتبات جامعة 08 ماي 1945، قالمة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات 2019، ص 32.
- 79- ريم محمد، إسماعيل العايد. واقع استخدام المكتبات الرقمية من قبل طلبة الدراسات العليا في جامعة الشرق الأوسط، رسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، 2020، ص 11.
- 80- زهير حافظ. الأنظمة الآلية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفية، دراسة مقدمة للإستكمال متطلبات نيل شهادة الدكتوراه، قسنطينة، 2008، ص 23.
- 81- سماعيل منير، جدي عماد. نظم استرجاع المعلومات بالمكتبات الجامعية، دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، مذكرة لنيل شهادة الماستر 2023، ص 34.
- 82- سليمة بوغمبروز. تكوين أخصائي المعلومات على استراتيجيات البحث عن المعلومات الإلكترونية وأثرها البيداغوجي على المستفيد بمكتبات جامعة منتوري، مذكرة ماجستير، قسنطينة، 2012، ص 84.
- 83- شباب فاطمة. الفهارس الآلية المتاحة عبر شبكة الإنترنت، دراسة مسحية تقويمية لفهارس مكتبات مؤسسات التعليم العالي على ضوء إرشادات الألفا، رسالة ماجستير علم المكتبات، 2008، ص 102.
- 84- عرجاني أميرة، بوخدنة نور الهدى. المنظومة التشريعية في المكتبات الجامعية الجزائرية، دراسة تحليلية، إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات، قالمة، جامعة 08 ماي 1945، 2019، ص 37.
- 85- عبد الرحمان بن زائد. تنظيم وإسترجاع المعلومات على شبكة العنكبوتية بين هيمنة محركات البحث وفعالية تقنية الفلوكونومي، دراسة تحليلية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، علم المكتبات، 2012، ص 74.

- 86- غوار عفيف. أنظمة تسيير وحدات التزويد والإقتناء في المكتبات الجامعية، وهران مستغانم معسكر أنموذجا، رسالة ماجستير، علم المكتبات، جامعة وهران، كلية العلوم الإنسانية والحضارة الإسلامية 2009، ص49
- 87- فارس شاشة. استرجاع المعلومات الدقيقة في البيئة الرقمية العربية باستخدام قوائم المفاهيم، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في علم المكتبات والتوثيق، جامعة الجزائر، 2015، ص100
- 88- قادة حسين مداد أحمد. تقييم خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية، دراسة ميدانية بمكتبة المركزية لجامعة المسيلة، شهادة لنيل الماستر علم المكتبات والمعلومات، مستغانم 2017، ص80
- 89- كيربش أمينة. تقديم العمليات الفنية في المكتبات الجامعية، دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية لجامعة 20 أوت، مذكرة ماستر علم المكتبات، سكيكدة، 2013، ص17.
- 90- لعبش جمال، عواري محمد. استخدام الفهارس الآلية المتاحة على الخط: الفهرس الآلي المتاح على الخط opac للمكتبة المركزية جامعة ابن خلدون تيارت أنموذجا، مذكرة لنيل شهادة الماستر، 2020، ص80.
- 91- لحواطي عتيقة. إسترجاع المعلومات العلمية والتقنية في ضل البيئة الرقمية ودوره في دعم اتصال العلمي بين الباحثين، دراسة ميدانية مع الأساتذة الباحثين بجامعة محمد الصديق بن يحي، جيجل، رسالة دكتوراه في علم المكتبات والتوثيق 2014، ص307
- 92- مراد كريم. مجتمع المعلومات وأثاره في المكتبات الجامعية، قسنطينة نموذجا، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، العلوم في علم المكتبات، 2008، ص78.

الملخص: ساهم التطور التكنولوجي في رفع مستوى الإنتاج الفكري وخاصة بعد ظهور الشبكة العنكبوتية فقد أصبحت المعلومة متاحة عن بعد وهذا بالإنقال من البحث بالشكل التقليدي على البحث على مصادر المعلومات في ضل التحول الرقمي، ومن أجل الحصول على معلومة معينة يتطلب هذا مجموعة من أدوات البحث الرقمية وطرق وإستراتيجيات تمكن الباحث من البحث والإسترجاع داخل البيئة الرقمية الجديدة.

حيث تناولت الدراسة التي بين أيدينا موضوع أدوات البحث عن المعلومة في ضل التطور التكنولوجي مع التطرق إلى إجراء مقارنة لنماذج من المكتبات الرقمية، حيث تمثلت أهداف هذه الدراسة في إبراز أنواع أدوات البحث المختلفة في المكتبات الرقمية، ولتوضيح هذا الهدف العلمي تم إجراء الدراسة الميدانية والتي تمت عن طريق تطبيق مجموعة من المعايير وهذا لتقييم نماذج من المكتبات الرقمية منها: مكتبة ملك فهد، مكتبة قطر، مكتبة تيارت، مكتبة تيسمسيلت. بهذا إلى إستنتاج عام للموضوع الدراسة والذي كان حول معرفتنا لأنواع الأدوات البحث التي تقدمها كل مكتبة رقمية عن غيرها من المكتبات الأخرى والتوصل على نتائج عامة مع وضع إقتراحات لتأخذ بعين الإعتبار.

الكلمات المفتاحية: المكتبات الرقمية - إسترجاع المعلومات - أدوات البحث عن المعلومة

Technological development has contributed to raising the level of intellectual production, especially after the emergence of the World Wide Web. Information has become available remotely, with the shift from traditional research to searching information sources in light of the digital transformation. Obtaining specific information requires a set of digital research tools, methods, and strategies that

enable researchers to search and retrieve within the new digital environment. The study at hand addresses the topic of information search tools in light of technological development, while also comparing models of digital libraries. The objectives of this study were to highlight the different types of research tools in digital libraries. To clarify this scientific objective, a field study was conducted, applying a set of criteria to evaluate models of digital libraries, including the King Fahd Library, the Qatar Library, the Tiaret Library, and the Tissemsilt Library. This led to a general conclusion about the subject of the study, which revolved around our knowledge of the types of research tools offered by each digital library compared to other libraries. This conclusion was based on our understanding of the types of research tools offered by each digital library, compared to other libraries, and the development of general results, along with suggestions for consideration.

Keywords:

Digital libraries - Information retrieval - *Information search* tools

جامعة ابن خلدون تيارت
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات

إستمارة تصحيح مذكرة ماستر

أنا المضي أسفله الأستاذة: ... رجا بيجي خيس
أرخص للطلبة الآتية أسماءهم بتسليم المذكرة إلى المكتبة بعد تصحيحها

1- الإسم و اللقب : ... محمد بن خالو
2- الإسم و اللقب : ...
3- الإسم و اللقب : ...

عنوان المذكرة : ... شروط وأحكام البحث في ظل التكنولوجيا..
البيدئة : ... دراسة مقارنة لمجموعة من المجلات
الرقمية

تيارت في 25 رجب 1436 هـ

إمضاء المشرف

جامعة ابن خلدون تيارت
قسم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات



الجزائرية الديمقراطية الشعبية الجمهورية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ابن خلدون. تيارت



كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية
قسم الاعلام و الاتصال و علم المكتبات

استمارة الاذن بالإيداع

أنا الممضي أسفله الأستاذ (ة):
أرخص للطلبة الآتية أسماؤهم بإيداع المذكرة.
الاسم و اللقب:
الاسم و اللقب:
الاسم و اللقب:
التخصص:
عنوان المذكرة:
الحد الأدنى:
من المكتبات الرقمية

تيارت: 16/01/2024

امضاء الأستاذ (ة) المشرف:

