وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of higher education and scientific research
جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة
Echahid Cheikh Larbi Tebessi University- Te ssa
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
faculty of humanities and social sciences

قسم: علم المكتبات

تخصص: تسيير ومعالجة المعلومات

مذكرة ماستر تحت عنوان

المهن الجديدة في المكتبات الجامعية في ظل الذكاء الاصطناعي رؤية المكتبيين بالقطب الجامعي دريد عبد المجيد بولحاف الدير تبسة

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر L.M.D

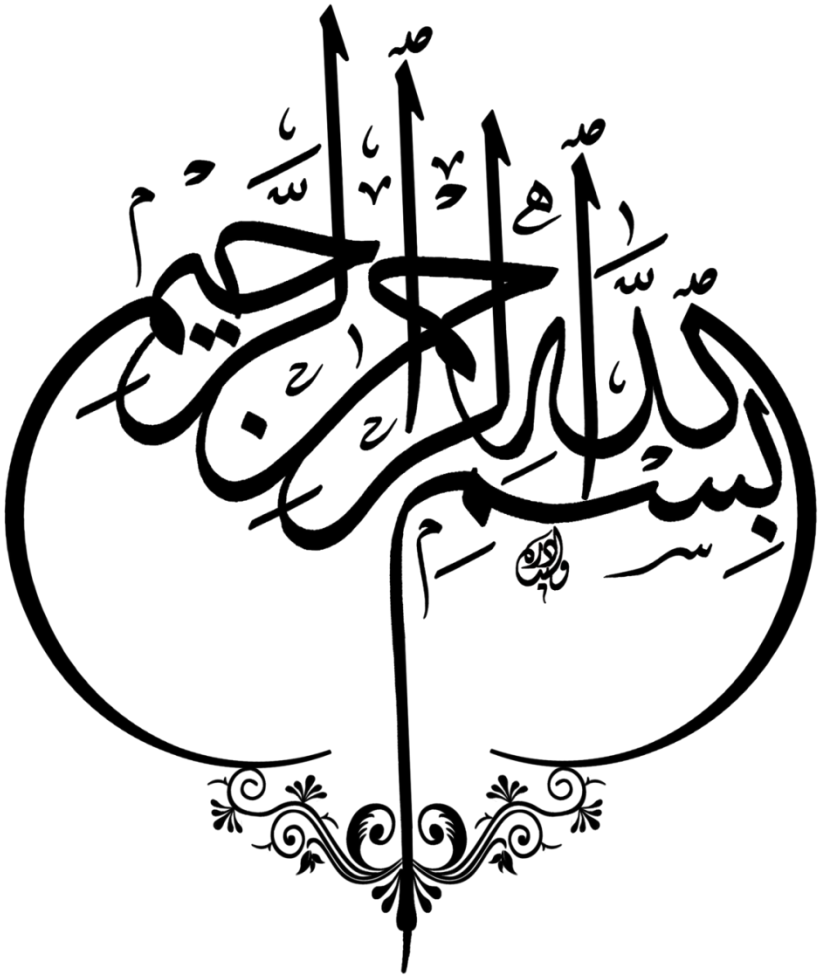
من إعداد الطلبة:
بوعبيدة نبيلة

إشراف الأستاذ:
قواسمية عبد الغني

أعضاء لجنة المناقشة:

الاســـم واللقـــب	الرتبـــة العلميـــة	الصفـــــة
منير الحمزة	أستاذ التعليم العالي	رئيســـــــا
قواسمية عبد الغني	أستاذ محاضرأ	مشرفـا ومقررا
ليليا زيات	أستاذ محاضرأ	عضوا ممتحنـا

السنة الجامعية: 2024 / 2025


بسم الله الرحمن الرحيم

شكـــر وعـرفــان

اللهم إنا نشكرك على نعمتك التي أنعمتها علينا... اللهم إنا نشكرك على كل طريق صعب يسّرته لنا الحمد الله كثيرا طيبا مباركا . الذي وفقتنا لانجاز هذا العمل والصلاة والسلام على الحبيب محمد سيد المرسلين وخاتم النبيين

إن واجب الإخلاص يدعونا أن نتقدم بالشكر الجزيل و التقدير إلى كل من ساعدنا في انجاز هذا العمل و نخص بالذكر الاستاذ المشرف قواسمية عبد الغني على قبوله الاشراف و تخصيص جزء من وقته وجهده للإشراف و متابعة هذا العمل

كما أتوجه كذلك بجزيل الشكر والعرفان لكل مكتبيين بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية خاصة لاخصائي المعلومات زغلامي عبد النور الذي قدم لي يد المساعدة و دعمني طيلة فترة التربص و الى كل من ساهم من بعيد او قريب في إنجاز هذه المذكرة لكم مني جزيل الشكر والامتنان

الإهـداء

الحمدلله الذي نظن به خيرا فيكرمنا بأفضل مما ظننا به

الحمدلله دائما و أبدا الحمدلله على نعمة العلم

والصلاة والسلام على سيدنا الحبيب

إلى درعي الذي به احتميت وفي الحياة به اقتديت

والذي شق لي بحر العلم والتعليم

إلى من احترقت شموعه ليضيء لي درب النجاح

إلى روح أبي الغالي بوعبيدة محمد أسكنه الله فسيح جناته.

إلى ذلك الحرف اللامنتهي من الحب و الرقة و الحنان التي بجانبها ارتويت وبدفئها احتميت وصدر أماني وكبريائي أمي الغالية.

إلى قرير عيني زوجي فكان السند والعطاء قدم لي الكثير في مرر من الصبر والأمل و المحبة لن أقول شكرا سأعيش الشكر معك دائما.

إلى العينين التي استمد منهما القوة والإستمرار وأعذب ما في عمري هاشم و هاجر.

إلى من يذكرهم القلب قبل أن يكتب القلم إخوتي فيصل ومفدي قاسموني حلو الحياة ومرها. تحت السقف الواحد.زوجتا أخو اتي وشقيقاتي الأربعة.

إلى الأمل والأصدقاء الذين ر افقوني وشجعوا خطو اتي عندما غالبتنا الأيام لكم مني حبي.



كشاف المحتويات



شكروعرفان	-
كشاف المحتويات	I
كشاف الجداول	VII
كشاف الأشكال	VIII
مقدمة	10
الجانب المنهجي	
الفصل الأول: مرتكزات الدراسة	13
تمهيد:	2
1. إشكالية الدراسة	2
2. التساؤلات الفرعية:	3
3. فرضيات الدراسة	4
4. أهمية الدراسة:	4
5. أهداف الدراسة:	4
6. أسباب اختيار الدراسة:	5
7. الدراسات السابقة:	6
8. ضبط المصطلحات وتحديدها	9
الفصل الثاني: المهن المكتبية في المكتبات الجامعية	12
تمهيد:	13
1. ماهية المهن المكتبية	13
1-1. تعريف المهن المكتبة الجديدة في المكتبات الجامعية	13
1-2. تطوير المهن المكتبية	16
1-3. الاتجاهات الحديثة في المهن المكتبية	17
1-3-1. تعديل بعض وظائف المؤسسات الوثائقية	17
1-3-2. الأهمية المتزايدة التي باتت تكتسيها المعلومات في المجتمعات الحديثة	18
1-3-3. قلة الانقسامات في التخصص:	19
1-4. المهام الوظيفية للمهن المكتبية في العصر الحديث	20

2. المكتبات الجامعية في العصر الرقمي	23
2-1. مفهوم المكتبات الجامعية	23
2-2. أثر التحول الرقمي على خدمات المكتبات الجامعية	25
2-3. دور المكتبات الجامعية في تطوير الكفاءات المهنية	25
2-3-1. تحديث البرامج الأكاديمية وتطوير المناهج	25
2-3-2. تعزيز الجانب التطبيقي والمهني	26
2-3-3. دعم الابتكار وروح المبادرة	26
2-3-4. تطوير الكادر الأكاديمي	27
2-3-5. التوجيه المهني للطلبة	27
2-4. تحديات المكتبات الجامعية في العصر الرقمي	27
3. المهن المكتبية الجديدة في المكتبات الجامعية	36
3-1. تعريف المهن المكتبية الجديدة	36
3-2. نماذج على المهن المكتبية الجديدة	36
3-3. المهام الوظيفية للمهن المكتبية الجديدة	38
3-4. تأثير المهن الجديدة على جودة خدمات المكتبات الجامعية	40
3-4-1. تعزيز جودة الخدمات الفنية(Technical Services Quality)	40
3-4-2. تحسين تجربة المستفيد وجودة التفاعل المعلوماتي(User-Centered Quality)	40
3-4-3. دعم تطبيق الجودة الشاملة وضمان الاستمرارية(Total Quality Implementation))	40
3-4-4. مواكبة التطورات التكنولوجية وتعزيز كفاءة الخدمات الرقمية	41
3-4-5. تقليص زمن الخدمة ورفع الإنتاجية	41
3-4-6. رفع مستوى التكوين المستمر وتطوير رأس المال البشري	41
4. مستقبل المهن المكتبية في المكتبات الجامعية	42
4-1. التوقعات المستقبلية لتطور المهن المكتبية	42
4-1-1. هيمنة الرقمنة والتحول نحو الوظائف الرقمية	42
4-1-2. تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي والأنظمة الذكية	43
4-1-3. انصهار المهنة في وظائف متعددة التخصصات	43

4-1-4. إعادة تشكيل بيئة العمل المكتبي	44
4-2. المهارات المطلوبة لمواكبة المستقبل المكتبي	45
4-2-1. المهارات التقنية (Technological Skills)	45
4-2-2. المهارات التحليلية والمعرفية	46
4-2-3. مهارات التكيف والتعلم المستمر	46
4-2-4. المهارات الاتصالية والقيادية :	46
4-2-5. مهارات ضمان الجودة والتحسين المستمر	47
4-3. دور الجامعات في دعم المهن المكتبية المستقبلية	47
4-3-1. تطوير برامج التكوين الأكاديمي والتخصصات المهنية	47
4-3-2. الاستثمار في البحث العلمي حول المهنة المكتبية الجديدة	48
4-3-3. تعزيز التكوين المستمر والتدريب الميداني	48
4-3-4. احتضان الابتكار وريادة الأعمال في المجال المكتبي	49
4-3-5. خلق شراكات مع المؤسسات الوثائقية وسوق العمل	49
4-4. التحديات والفرص المستقبلية للمهن المكتبية في المكتبات الجامعية	50
4-4-1. التحديات المستقبلية للمهن المكتبية	50
4-4-1-1. ضعف التكوين المستمر وعدم مجاراة المهارات المطلوبة	50
4-4-1-2. ضعف الإمكانيات التقنية والمالية	50
4-4-1-3. غياب الاعتراف الرسمي ببعض المهن الجديدة	50
4-4-1-4. ضعف التنسيق بين مؤسسات التكوين وسوق العمل	50
4-4-2. الفرص المستقبلية المتاحة للمهن المكتبية	51
4-4-2-1. الطلب المتزايد على خدمات المكتبات في بيئة رقمية	51
4-4-2-2. إمكانية اعتماد الذكاء الاصطناعي لتحسين الخدمة	51
4-4-2-3. بروز أدوار مهنية جديدة قابلة للتخصص	51
4-4-2-4. إمكانات الشراكة مع مؤسسات دولية رقمية	51
خلاصة الفصل	53

الفصل الثالث: الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية	**54**
تمهيد:	**55**
1. ماهية الذكاء الاصطناعي	**55**
1-1. تعريفالذكاء الاصطناعي	**55**
2-1. مراحل نشأة الذكاء الاصطناعي	**57**
1-2-1. المرحلة التأسيسية (1943 – منتصف الخمسينات)	**57**
2-2-1. مرحلة التطوير المعرفي (منتصف الستينات – منتصف السبعينات)	**57**
3-2-1. مرحلة الركود والتجديد (منتصف السبعينات – منتصف التسعينات)	**58**
4-2-1. المرحلة المعاصرة والمستقبلية (منذ بداية الألفية)	**58**
3-1. مميزات الذكاء الاصطناعي	**60**
1-3-1. التمثيل الرمزي:	**60**
2-3-1. الاجتهاد في حل المشكلات:	**61**
3-3-1. تمثيل المعرفة:	**61**
4-3-1. معالجة البيانات غير الكاملة:	**61**
5-3-1. التعامل مع البيانات المتناقضة:	**61**
6-3-1. خصائص متقدمة أخرى:	**62**
4-1. أنواع الذكاء الاصطناعي	**62**
1-4-1. الذكاء الاصطناعي الضيق (أو الضعيف) Narrow AI	**62**
2-4-1. الذكاء الاصطناعي العام (أو القوي) General AI	**63**
3-4-1. الذكاء الاصطناعي الخارق Super AI :	**63**
2. تقييم الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية	**64**
1-2. أسلوب استخدام القوانين:	**64**
1-1-2. أسلوب شبكات المعاني:	**65**
2-1-2. أسلوب الرؤية الالكترونية:	**65**
3-1-2. أسلوب معالجة اللغات الطبيعية:	**65**
2-2. أهداف الذكاء الاصطناعي:	**66**

2-3. الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته:	67
2-4. إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي:	69
2-4-1. إيجابيات الذكاء الاصطناعي:	69
2-4-1. سلبيات الذكاء الاصطناعي:	71
3. الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية:	72
3-1. مجالات الذكاء الاصطناعي	73
3-2. فوائد الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية:	74
3-3. تأثير الذكاء الاصطناعي على مهنة المكتبي	75
3-4. الذكاء الاصطناعي والمكتبات	77
4. الاتجاهات المستقبلية في استخدام الذكاء الاصطناعي في المكتبات	78
4-1. التطورات المستقبلية المكتبية للذكاء الاصطناعي	78
4-2. التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي في المكتبات	80
4-3. المكتبات الجامعية في ظل تطور الذكاء الاصطناعي	82
4-4. آفاق تطور المكتبات الجامعية بفضل الذكاء الاصطناعي	83
4-4-1. من المكتبة التقليدية إلى المكتبة الذكية	83
4-4-2. تسهيل الوصول إلى المعرفة وتوسيع دائرة الاستخدام	83
4-4-3. دعم البحث العلمي والإنتاج المعرفي	84
4-4-4. تطوير المهارات المهنية لأمناء المكتبات	84
4-4-5. ضمان استمرارية الخدمة في الأزمات وتوسيع رقعة المستفيدين	84
4-4-6. تخصيص الخدمات وتجربة المستخدم	84
خلاصة الفصل	86
الجانب التطبيقي	
الفصل الرابع: الإجراءات التطبيقية لدراسة المهن الجديدة في المكتبات الجامعية في ظل الذكاء الاصطناعي -حالة القطب الجامعي دريد عبد المجيد بولحاف الدير-تبسة-	
تمهيد:	88
1- حدود الدراسة:	89

1-1. الحدود الجغر افية:	89
1-2. الحدود البشرية	90
1-3. الحدود الزمنية:	90
3. مجتمع الدراسة	91
3-1. عينة الدراسة:	91
3-2. خصائص مجتمع الدراسة	91
3-3. عرض نتائج البيانات الشخصية للعينة:	91
4. أساليب تجميع البيانات	94
4-1. عرض ومناقشة نتائج الدراسة	99
4- 2. نتيجة عامة	106
5- النتائج على ضوء الفرضيات	106
خـاتمـــة	108
قائمة المصادروالمراجع	110
قائمة الملاحق	117
ملخص الدراسة	129

كشاف الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	يبين تنظيم وتسيير المكتبات الجامعية وفق النسق الكلاسيكي والنسق الحديث	61
02	نسبة استرجاع الاستمارات	62
03	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	63
04	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	64
05	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية	70
06	استجابة أفراد العينة لعبارات للمحور الأول	70
07	استجابة أفراد العينة لعبارات للمحور الثاني	72
08	استجابة أفراد العينة لعبارات للمحور الثالث	74

كشاف الأشكال

رقم الشكل	عنوان الجدول	الصفحة
01	يمثل موقع كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية -تبسة	59
02	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	62
03	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	63
04	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية	64

كشاف الأشكال

الاختصار	المعنى الكامل
LMD	**نظام التعليم العالي المكون من ليسانس، ماستر، دكتوراه Licence – Master – Doctorat**
ISO	**المنظمة الدولية للتقييس International Organization for Standardization**
AI	**الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence**
IA	**الذكاء الاصطناعي – بالفرنسية Intelligence Artificielle**
SPSS	**حزمة البرامج الإحصائية للعلوم Statistical Package for the Social Sciences الاجتماعية**
OPAC	**فهرس إلكتروني عام للولوج إلى مقتنيات المكتبة Online Public Access Catalog**
SCD	**مصلحة التوثيق المشترك في الجامعات Service Commun de la Documentation الفرنسية**
W3C	**اتحاد شبكة الويب العالمية – الهيئة المعنية بمعايير World Wide Web Consortium الويب**



مقدمة



في ظل التطور الذي يشهده العالم اليوم من تغيرات وتحولات في مختلف المجالات وعلى جميع المستويات إعتبرت تكنولوجيا المعلومات العامل الرئيسي في تحقيق هذا التغير، في حين أحدثت هذه التقنيات الحديثة تغيرات جذرية في وسائل حفظ المعلومات، وبناء عصر جديد أساسه المعلومات والتكنولوجيا، حيث شهدت هذه الأخيرة تطورات جد ملحوظة في المجال التقني والتكنولوجي التي تخدم مختلف المجالات والتخصصات، و أصبح عالمنا اليوم يتميز بكل ماهو جديد وعلمي في مجال تقنيات المعلومات ونقلها من مكان إلى آخر عبر الشبكات وتقديمها خدمة للمستخدمين.

وعلى إثر ذلك إنتشر إستعمال تكنولوجيا المعلومات على نطاق واسع إذ شمل جميع المؤسسات بإختلاف أنواعها وأشكالها، في حين كانت المكتبات الجامعية من بين المؤسسات التي سارعت إلى الإعتماد على تكنولوجيا حديثة في تطوير المهن الجديدة داخلها.

وقد عرفت المهن المكتبية الجديدة تطورا كبيرا خاصة في النصف الثاني من القرن العشرين، وأصبح ينظر إليها على أنها ذات علاقة وطيدة بالجانب التربوي والتعليمي، ذلك ما أدى إلى تطور المفاهيم المتعلقة بالمكتبات بتطور طرق تسييرها، وإن إدخال التكنولوجيا الجديدة هو بدوره أدى إلى تطور المهنة الجديدة في المكتبات الجامعية.

ولقد كان تطور المكتبات ومراكز المعلومات سابقا يحتاج إلى عملية طويلة ومعقدة قد تستغرق بدورها الكثير من الوقت والجهد، أما مع وجود الذكاء الإصطناعي الذي جاء نتيجة تجارب وخبرات ذكاء الإنسان والذي يعتبر عامل مهم ومساعد بشكل كبير في خلق معارف وأفكار جديدة إذ يهدف أساسا لتقديم كل ما يرغب به الفرد من معلومات وبرامج متطورة، فالأجهزة والبرمجيات المكتبية ستكون قادرة على إستنتاج المعارف والمهارات المطلوبة في وقت معين للباحثين، وهذا ما أدى بالمكتبات الجامعية إلى إدراك أهمية المهن الجديدة في ظل الذكاء الإصطناعي.

ومن هذا المنطلق أتت هذه الدراسة تحت عنوان: المهن الجديدة بالمكتبات الجامعية في ظل الذكاء الإصطناعي : رؤية المكتبيين بالقطب الجامعي دريد عبد المجيد بولحاف الدير تبسة لتسلط الضوء على واقع المكتبات الجامعية من حيث الإمكانيات التي تتوفر عليها وكذا التطرق إلى المهن الجديدة في ظل الذكاء الإصطناعي.

إن إختياري لموضوع المهن الجديدة بالمكتبات الجامعية في ظل الذكاء الإصطناعي كان نتيجة للعديد من الأسباب والدوافع التي تتمثل في: أن موضوع الذكاء الإصطناعي من أهم التقنيات الحديثة

التي تسعى جل المؤسسات لإستعمال تقنياتها، والرغبة في مشاركة هذا الموضوع لزملائي الطلبة والأساتذة بتخصص علم المكتبات كونه موضوع جديد.

ومن أجل الإلمام أكثر بالموضوع ومحاولة تغطية كل الجوانب المتعلقة به، فقد تم تقسيم الدراسة إلى أربعة فصول، حيث كانت البداية بالفصل المنهجي تم التطرق فيه إلى الإجراءات المنهجية التي تحدد معالم الدراسة، أما الإطار النظري الذي إنقسم إلى فصلين الفصل الثاني كان حول المهن المكتبية في المكتبات الجامعية حيث تناولت فيه مفهوم المهن المكتبية وتطورها، والمكتبات الجامعية من حيث أثرها في التحول الرقمي على خدمات المكتبات الجامعية ودورها في العصر الرقمي، بالإضافة إلى مفهوم المهن المكتبية الجديدة وتأثيرها على جودة خدمات المكتبات الجامعية.

أما الفصل الثالث: والذي جاء تحت عنوان الذكاء الإصطناعي في المكتبات الجامعية وتطرقت فيه إلى مفهوم الذكاء الإصطناعي ومميزاته وكذلك مجالاته وفوائده.

وبالنسبة للفصل الرابع فقد خصص للجانب الميداني من الدراسة، وتمحور حول جاهزية المكتبة المركزية لجامعة دريد عبد المجيد بولحاف الدير تبسة. وقد إعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بإعتباره الأقرب والملائم لدراسة الموضوع كما تم الإعتماد على إستمارة الإستبانة كأداة لجمع البيانات ليتم في الأخير عرض النتائج المتحصل عليها، إضافة إلى تقديم جملة من الإقتراحات التي تفيد موضوع الدراسة.

ولقد إعتمدت الباحثة على عدد معتبر من المراجع الحديثة في مجالات الذكاء الإصطناعي والمهنة المكتبية ومن بينها: تطبيقات الذكاء الإصطناعي لعبد الرزاق مختار، ونظم المعلومات والذكاء الإصطناعي لعلاء عبد الرزاق السالمي ، وكذلك المهنة المكتبية في ظل مجتمع المعلومات لمراد كريم.

وككل بحث يتعرض صاحبه لمجموعة من الصعوبات ومن بين هذه الصعوبات التي واجهت الباحثة : نقص المراجع المتخصصة في موضوع الذكاء الإصطناعي، ونقص الدراسات الميدانية المنجزة على موضوع الذكاء الإصطناعي.

-ودائما حول صلب الموضوع فقد إعتمدت الباحثة في كتابة الهوامش المرجعية والاحالات على معيار ISO 690-2 وهو أحد المعايير التي وضعتها المنظمة الدولية للتقييس (ISO)

الجانب المنهجي

الفصل الأول: مرتكزات الدراسة

1. إشكالية الدراسة
2. التساؤلات الفرعية
3. فرضيات الدراسة
4. أهمية الدراسة
5. أهداف الدراسة
6. أسباب اختيار الدراسة
8. ضبط المصطلحات وتحديدها

تمهيد:

إن فهم ظاهرة تطور المهن المكتبية في السياق الجامعي، بكل ما تحمله من رهانات معرفية وتكنولوجية ورقمية، يتطلب بناء منهجا دقيقا واستراتيجية تساعد على مواكبة هذا التطور الحاصر، سنتعرض في هذا الفصل إلى تحديد إشكالية مركزية تنطلق منها الدراسة، وصياغة تساؤلات فرعية، بالإضافة إلى اقتراح فرضيات، من أجل توضيح أهداف البحث وأهميته الأكاديمية والمهنية، فضلا عن عرض الدوافع العلمية التي كانت وراء اختيار الموضوع، وتحديد المصطلحات الأساسية لضمان وضوح المفاهيم وتوحيد دلالاتها ضمن السياق البحثي.

1. إشكالية الدراسة

لقد شهدت مهنة المكتبات تطورا ملحوظا، لا سيما خلال النصف الثاني من القرن العشرين، إذ انتقلت من كونها مجرد نشاط تقني يهتم بجمع الكتب وترتيبها، إلى ممارسة مهنية ذات أبعاد متعددة، تجمع بين الطابع التربوي والتعليمي من جهة، والطابع الاقتصادي والتنافسي من جهة أخرى. وقد أدى هذا التحول النوعي إلى إعادة النظر في المفاهيم المرتبطة بالمكتبة والمكتبي، إذ لم تعد هذه الأخيرة مجرد فضاء لحفظ الوثائق، بل أصبحت تمثل "حرفة معرفية" تعنى برصد الإنتاج الفكري، ومعالجته، وتيسير سبل استرجاعه لفائدة جمهور واسع من المستفيدين بمختلف فئاتهم واهتماماتهم.

وأمام هذا التحول، أضحت مهنة المكتبات تحتل المكانة المتقدمة، باعتبارها أداة استراتيجية تسهم في دعم القرار وتحسين الأداء في شتى القطاعات. فالمكتبة والمكتبي لم يعودا على الهامش، بل أصبح لهما حضور فعال في كل عملية تتعلق بصنع القرار أو تنفيذه، سواء على المستوى الإداري أو التربوي أو التقني. وتعزى هذه المكانة المتقدمة إلى تبني المهنة لجملة من المبادئ المستحدثة، من أبرزها الانتقال من التركيز على الوثيقة ككيان مادي إلى الاهتمام بمضمونها المعلوماتي، وتنامي الحاجة إلى الوصول إلى المعلومة الدقيقة في الوقت المناسب وبالطريقة الأنسب.

ويرجع هذا التحول في المفاهيم والتوجهات المهنية إلى التغيرات التكنولوجية المتسارعة، خصوصا تلك المتعلقة بتطبيقات وأنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي برزت في العقود الأخيرة كأداة فعالة منخفضة التكلفة ومرتفعة الجودة مقارنة بالأنظمة التقليدية. كما أن تطور الإدارة الحديثة بات يتطلب توجيه هذه التطبيقات نحو تلبية الحاجات العملية المرتبطة بالنجاعة والفعالية. وفي

هذا السياق، يعد الذكاء الاصطناعي عاملا أساسيا في تطوير المعرفة وصياغة الحلول الذكية، وهو ما يسهم بدوره في تحسين عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات، لا سيما الوثائقية منها، باعتباره نتاجا طبيعيا للتلاقي بين علوم النظم، وتقنيات الحاسوب، والتحكم الآلي.

التساؤل الرئيسي: كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في تقدم المهن الجديدة بالمكتبات الجامعية من وجهة نظر المكتبيين بمكتبات القطب الجامعي–دريد عبد المجيد- تبسة؟

حيث تعد المكتبات الجامعية أحد المكونات الأساسية في منظومة التعليم العالي، نظرا لدورها الفعال في دعم العملية التعليمية والبحثية داخل الجامعة، باعتبارها مؤسسة تعليمية محورية تتكامل مهامها مع أهداف الجامعة الثلاثة، والمتمثلة في نقل المعرفة، وإنتاجها، وخدمة المجتمع. وفي هذا السياق، تبرز أهمية المكتبات الجامعية من خلال إسهامها في توفير بيئة علمية ملائمة لتشجيع البحث الأكاديمي، وتحفيز الطلبة على الانخراط في عمليات الإنتاج الفكري، إلى جانب دعم حركة النشر العلمي وتيسير سبل الوصول إلى مصادر المعلومات الحديثة والمتخصصة، مما يعزز البنية المعرفية للمجتمع الجامعي.

وفي خضم التحولات التكنولوجية المتسارعة، ظهرت مجموعة من الابتكارات الحديثة، وفي مقدمتها تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أضحت من الركائز الحيوية التي تقوم عليها المكتبات الجامعية المعاصرة. فالذكاء الاصطناعي يعد من أبرز الأدوات الداعمة لخلق معارف وأفكار جديدة، ويهدف أساسا إلى تلبية احتياجات المستخدمين من معلومات وخدمات معرفية متقدمة. ويسهم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المكتبات في تحسين جودة الخدمات، وتطوير أساليب العمل المكتبي، من خلال أتمتة الإجراءات، وتخصيص المحتوى حسب اهتمامات المستفيدين، مما يعكس أثره الإيجابي في ازدهار المهن المكتبية وتعزيز مكانتها داخل الفضاء الجامعي.

2. التساؤلات الفرعية:

-كيف يرى مكتبيون مكتبات القطب الجامعي الجديد درير عبد المجيد استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المكتبات؟

-ما هي المهارات الجديدة والقدرات التي يرونها المكتبيين بالقطب الجامعي درير عبد المجيد، ضرورية في ظل وجود الذكاء الاصطناعي؟

- ما هي التحديات التي تواجه المكتبيين في التكيف مع التغيرات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على مهن المكتبات؟

3. فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى: استعمال الذكاء الاصطناعي بالمكتبات في معالجة وتجهيز المعلومات يعزز من كفاءة العمل ويحسن من تجربة المكتبي والمستفيد

الفرضية الثانية: تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تفرض على المكتبيين اكتساب قدرات جديدة في مجالات مثل تحليل البيانات وإنشاء المحتويات المعرفية ونظم المعلومات المتكاملة.

الفرضية الثالثة: نقص التدريب المتخصص ومخاوف فقدان الوظيفة التقليدية من التحديات التي يواجهها المكتبيون في استعمال الذكاء الاصطناعي.

4. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من الطابع الحيوي لموضوعها، الذي يتمثل في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المكتبات ومراكز المعلومات، باعتبارها من الركائز الأساسية في تطوير هذه المؤسسات وتحسين أدائها الوظيفي. فمع تزايد التحول نحو النظم الذكية، أضحت الحاجة ملحة إلى مواكبة هذا التطور التكنولوجي لما له من أثر مباشر على فعالية أداء العاملين ورفع جودة الخدمات المقدمة. وتكمن أهمية هذه الدراسة في تحليل واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في البيئة المكتبية، وبيان مدى مساهمته في تحسين مردودية الأطر القائمة على تسيير هذه المؤسسات، إلى جانب استشراف التحديات التي قد تواجه هذا الاستخدام، والسعي إلى اقتراح آليات للانتقال السلس من النمط التقليدي إلى النموذج الرقمي.

5. أهداف الدراسة:

ترمي هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف العلمية والعملية، من أبرزها:

- الكشف عن مدى إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في سير العمل داخل المكتبات الجامعية.
- إبراز الدور المحوري الذي يؤديه الذكاء الاصطناعي في تسيير المهن المكتبية الجديدة، وتطوير كفاءاتها.
- الوقوف على طبيعة التطبيقات الذكية المستخدمة في المكتبات موضوع الدراسة، وتقييم مدى فعاليتها.

- التعرف على الأجهزة والبرمجيات المعتمدة في إطار الذكاء الاصطناعي داخل البيئة المكتبية الجامعية.

- تقييم مدى جاهزية المورد البشري وقدرته على التفاعل مع الأنظمة الذكية الحديثة.

- تحديد أبرز العراقيل التي تعيق توظيف الذكاء الاصطناعي داخل المكتبات الجامعية، واقتراح سبل تجاوزها.

6. أسباب اختيار الدراسة:

جاء اختيار موضوع "المهن الجديدة بالمكتبات الجامعية في ظل الذكاء الاصطناعي" نتيجة لجملة من الدوافع الموضوعية والذاتية التي أسهمت في بلورة الاهتمام بهذا الإشكال البحثي، ويمكن تفصيلها على النحو الآتي:

أولا: الأسباب الموضوعية:

يمثل الذكاء الاصطناعي أحد أبرز التوجهات التقنية الحديثة التي بدأت تدخل بقوة إلى مختلف المؤسسات، ومنها المكتبات الجامعية، مما يقتضي دراسة هذا التحول وآثاره المحتملة.

تزايد الحاجة إلى تشجيع الإطارات الإدارية والعاملين بالمكتبات على اكتساب مهارات مهنية جديدة تتماشى مع التطورات التكنولوجية الراهنة.

الرغبة في فهم أعمق لآليات عمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومدى ملاءمتها لخصوصيات البيئة المكتبية الجامعية.

ثانيا: الأسباب الذاتية:

ينبع هذا الاختيار من رغبة شخصية في تقاسم الموضوع مع زملاء الدراسة والأساتذة المتخصصين في علم المكتبات، نظرا لحداثته وأهميته العلمية والمهنية.

توافق هذا الموضوع مع ميولي الشخصية واهتمامي بالتقنيات والوسائل الرقمية المتطورة التي تؤثر في بنية العمل المكتبي.

الإسهام في إثراء رصيد المكتبات الجامعية من خلال تقديم دراسة علمية تسلط الضوء على أحد أبرز التحديات والمستجدات المهنية في عصر الرقمنة.

7. الدراسات السابقة:

لا يخلو أي موضوع من دراسات مماثلة حتى وإن إختلفت زاوية المعالجة، لذلك حاول الباحث الإطلاع عليها قدر المستطاع وذلك من خلال البحث في مختلف قواعد البيانات حتى يكون فكرة أكثر حول الموضوع وتساعده في رسم المسار الصحيح من جهة وحصر الجانب النظري والحصول على معلومات تساعد في عملية التحليل من جهة أخرى، ومن بين الدراسات السابقة التي لها صلة بالموضوع ما يلي:

- الدراسة الأولى:

تمثلت هذه الدراسة في أطروحة لنيل شهادة الدكتورا بجامعة النيل السودان والتي نوقشت سنة 2009م، للباحث الفاتح يوسف حماد يوسف، حيث حملت عنوان: تطبيقات الذكاء الإصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات نموذج لنظام خبير في التزويد.

هدفت الدراسة إلى التعرف على خصائص الذكاء الإصطناعي والتعريف بالذكاء الإصطناعي والتظم الخبيرة بصفة عامة، وكذا معرفة نوع التطبيق المستخدم، كما ركزت أيضا على أهم التطبيقات التي استخدمت في المكتبات.وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي.

وقد أظهرت نتائج الدراسة: تكنولوجيا النظم الخبيرة في السودان مازالت في مراحلها الأولى، وعدم وجود الإهتمام الكامل في أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات السودانية بتكنولوجيا النظم الخبيرة، وبناءا على تلك النتائج توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات بضرورة الإهتمام بتكنولوجيا الذكاء الإصطناعي وإدخال مقرراتها في أقسام المكتبات والمعلومات[1].

- الدراسة الثانية:

تمثلت هذه الدراسة في أطروحة لنيل شهادة الدكتورا بجامعة الخرطوم والتي نوقشت سنة 2010 للباحثة عفاف محمد الحسن ابراهيم تحت عنوان: استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في المكتبات الجامعية تصميم نموذج لنظام خبير في المراجع.

[1]. جيلالي سارة، **تطبيقات الذكاء الإصطناعي في إدارة المكتبات الجامعية**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في علم المكتبات، جامعة ابن خلدون تيارت، كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية، 2022، ص09.

هدفت الدراسة إلى تناول تطبيقات تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي ومجالات استخدامها وسبيل الإستفادة منها في المكتبات الجامعية وكذا التعرف على النظم الخبيرة التي اعتمدت عليها في المكتبات .وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي .

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: عدم استخدام أيا من نظم الذكاء الإصطناعي أو النظم الخبيرة في المكتبات المدروسة، وعدم إلمام المكتبيين بتقنيات الذكاء الإصطناعي، وعدم معرفة المكتبيين بكيفية استخلاص المعرفة وتمثيلها في قواعد المعرفة في النظم الخبيرة في المكتبات[1].

- الدراسة الثالثة:

تمثلت هذه الدراسة في رسالة ماستر من قسم المكتبات جامعة القاهرة، نوقشت سنة 2021 للباحثة ياسمين أحمد عامر حسن بعنوان: تطبيقات الذكاء الإصطناعي في المكتبات المصرية دراسة تخطيطية.

هدفت الدراسة إلى إبراز أهمية الذكاء الإصطناعي وتقنياته وتطبيقاته في مجال المكتبات والمعلومات حيث تعنى الدراسة برصد أشهر برامج وخدمات الذكاء الإصطناعي المتاحة في مجال أنشطة وعمليات وخدمات المكتبة بهدف تقديم تصور تخطيطي لهذه البرامج والتطبيقات في المكتبات المصرية. وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لحصر ورصد برامج وخدمات الذكاء الإصطناعي[2].

ولقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وهي اعتماد أغلب المكتبات الأجنبية إلى استخدام برنامجAlexa للبحث عن المعلومات في فهارسها وانتشار استخدام الربوتات في المكتبات العربية والأجنبية بشكل كبير.

بالإضافة إلى مجموعة من التوصيات التي توصلت إليها الباحثة ومن أهمها: توجيه الإهتمام نحو الذكاء الإصطناعي في المكتبات والعمل على إجراء بحوث تعاونية مع كليات الحاسبات والذكاء الإصطناعي.

---

[1]. صلاح ناجي، **تطبيقات نظم الذكاء الإصطناعي في تحليل المحتوى وعمليات التكشيف دراسة تطبيقية لنظم معالجة اللغة الطبيعية**، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، مج4، العدد11، الجزء 2، 2022، ص93.

[2]. إبراهيم عفاف محمد الحسن، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراة، **استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في المكتبات الجامعية**، تصميم نموذج لنظام خبير في المراجع لمكتبة الخرطوم، كلية الأداب، قسم علوم المكتبات والمعلومات،2010.

- الدراسة الرابعة:

تمثلت هذه الدراسة في مذكرة ماستر بجامعة باتنة نوقشت سنة 2018 للطالبتين عبلة مزوري ونور الهدى بوفجيغن موسومة بعنوان: أخلاقيات المهنة المكتبية وواقع تطبيقها بالمكتبات الجامعية الجزائرية دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية. تناولت ماهية المهنة المكتبية وأهم أسسها وتطورها وعناصره إلى جانب المهنة المكتبية في الجزائر وأخلاقيات المهنة لأخصائي المعلومات والمكتبات.

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى وعي مكتبيي المكتبات الجامعية الجزائرية ومعرفتهم لأخلاقيات المهنة إلى جانب الوقوف على مدى التزامهم بها في بيئة علمهم. وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي. وتمت صياغة استبانة للدراسة.

ولقد توصلت الدراسة إلى أن هناك معرفة محدودة بأخلاقيات المهنة المكتبية من قبل مكتبيي المكتبات الجامعية الجزائرية[1].

- التعقيب على الدراسات السابقة:

بعد الإطلاع على العديد من الدراسات السابقة سواء التي تم ذكرها أو التي لم تذكر، وجدت أنها تناولت موضوع الذكاء الإصطناعي من زوايا مختلفة، وكانت في معظمها تحاول التعريف بأهم الخدمات التي يمكن أن يقدمها الذكاء الإصطناعي للمكتبات الجامعية بوجه الخصوص، كما إهتم الباحثين بمعرفة مدى وعي مكتبيي المكتبات الجامعية الجزائرية ومعرفتهم لأخلاقيات المهنة إلى جانب الوقوف على مدى التزامهم بها في بيئة علمهم، وهذا ما يصبوا له موضوع دراستي أيضا ولكن من زاوية مختلفة، كما أكدت الدراسات على الأهمية الكبيرة التي أصبح يحتلها الذكاء الإصطناعي في المكتبات الجامعية وركزت في العديد منها على أن الجيل الحالي يختلف عن الأجيال السابقة خاصة في تعاملهم مع التقنيات الحديثة.

في حين حاولت دراسات اخرى تقييم المهنة المكتبية الجديدة في بعض المؤسسات الوثائقية وبالأخص المكتبات الجامعية مثل الدراسة التي تناولت المهنة المكتبية وواقع تطبيقها بالمكتبات الجامعية الجزائرية للطالبة عبلة مزوري .

[1]. عديلة أحمد، **أخلاقيان المهنة المكتبية ودورها في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في المكتبات الجامعية**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات، جامعة محد خيضر بسكرة، 2020، ص10 .

وعموما تم الإستفادة من هذه الدراسات سواء من هذه الدراسات من حيث أسلوب معالجة المواضيع وكيف تمت، أو من خلال المادة العلمية التي تحتويها، كما أعطت فكرة واضحة على بعض المهن الجديدة في المكتبات الجامعية في ظل الذكاء الإصطناعي وهذا ما جعلها المنطلق الحقيقي لدراسة هذا الموضوع الذي يعتبر الأول من نوعه واختلف عن باقي الدراسات المذكورة أعلاه..

8. ضبط المصطلحات وتحديدها

تعد المكتبات الجامعية من أبرز المؤسسات الثقافية والعلمية التي تضطلع بدور محوري في الارتقاء بمستوى التعليم العالي وتطوير البحث العلمي. فهي تمثل فضاء معرفيا موجها خصيصا لخدمة مجتمع الجامعة، وتعرف بأنها تلك المؤسسة المعلوماتية التي يتم إنشاؤها وتمويلها من قبل الجامعة، بهدف تلبية الاحتياجات المعلوماتية لمختلف فئات المجتمع الجامعي، من طلبة وأساتذة باحثين وهيئات تدريس، إلى جانب مساهمتها الفعالة في دعم البرامج الأكاديمية والمناهج الدراسية، وتيسير سبل الوصول إلى مصادر المعرفة الضرورية لإنجاز البحوث العلمية، مما يجعلها ركيزة أساسية في تحقيق الجودة الشاملة داخل الوسط الجامعي[1].

. **الذكاء الاصطناعي**: يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه القدرة التي تظهرها الآلات والبرمجيات تافلمحاكاة أنماط التفكير البشري، لا سيما في ما يتعلق بالتعلم، الاستنتاج، واتخاذ القرار. وينظر إليه على أنه قدرة الأنظمة الحاسوبية على تقليد العمليات العقلية للإنسان من خلال مجموعة من التطبيقات والبرامج الذكية، التي تمكن الآلة من أداء مهام معقدة تتطلب عادة تدخلا بشريا. كما يهتم الذكاء الاصطناعي بتطوير الآلات والخدمات عبر تمثيل المعرفة وتوظيفها بفعالية، إذ يعمل على دمج خصائص التفكير البشري داخل بنى الحوسبة الحديثة، بهدف تعزيز قدرة الأجهزة الرقمية على التعامل مع المواقف وتحليل البيانات واتخاذ القرارات بطريقة مستقلة وفعالة[2].

. **المهن المكتبية**: اقترن مفهوم المهنة المكتبية بالوظائف والمهام التي يضطلع بها المكتبي، باعتباره الفاعل الرئيس داخل البيئة المكتبية، والمسؤول عن مختلف العمليات والخدمات الوثائقية. وقد أصبح هذا الأخير يحظى بمكانة علمية واجتماعية مرموقة، لما يمتلكه من مؤهلات معرفية متخصصة في علم المكتبات والمعلومات، وما يقدمه من خدمات نوعية لفائدة المستفيدين والباحثين على حد سواء. وتعد المهنة المكتبية في جوهرها نشاطا وظيفيا يمارس داخل المكتبات، يهدف إلى تنظيم مصادر

[1]. علي أحمد، **مساهمة المكتبات الجامعية الجزائرية في حركة الوصول الحر المعلومات : دراسة حالة المكتبة المركزية لجامعة المسيلة - محمد بوضياف -** ، مجلة قبس للدراسات الانسانية والاجتماعية، مج 05 ع 01 جويلية 2021 ن ص ص 1258 – 1985.

[2]. نيفين فاروق، **الآلة بين الذكاء الطبيعي والذكاء الاصطناعي**، " مجلة البحث العلمي، في. "، الأداب، مج 03 ع.، 2012، 13 ص 48.

المعلومات وتوفيرها وتقديمها للمستفيدين، من خلال جملة من الإجراءات المهنية التي يشرف عليها المكتبي وأخصائي المعلومات، بما يسهم في تحقيق أهداف المؤسسة الوثائقية وخدمة البحث العلمي[1].

عرفت المهنة المكتبية تطورا كبيرا، فقد تغيرت مهام المكتبي وتطورت وتنوع وسائل عمله، هذا الترابط بين الوسيلة والعمل في حد ذاته جعل مهنة المكتبي تأخذ أبعاد جديدة حتى في التسمية ذاتها، فأصبحنا نتعامل مع المكتبي والوثائقي والأرشيفي إلى أن وصلنا إلى إخصائي المعلومات وهي أحدث تسمية للعاملين في مختلف المؤسسات التوثيقية في جميع المستويات وفي جميع التخصصات العلمية، كانعكاس لتكنولوجيا المعلومات وتطور الأوعية المكتبية وظهور شبكات وأنظمة الإعلام الحديثة[2].

- **المكتبي**: مهنة المكتبي من المهن القديمة التي عرفها الإنسان وقد كان يعرف المكتبي في ذلك الوقت بحافظ الكتب، الأمين، القائم على الكتب، الحارس، المكتبي وهي تسميات مختلفة نسبت لكل من كان يعمل بالمكتبة، أما في الوقت الحالي أصبح المكتبي يعرف باسم أمين المكتبة: وهو مصطلح مترجم إلى العربية من المصطلح الإنجليزي Librarian والفرنسي Bibliothecaire ولقد أضيفت كلمة أمين المكتبة للدلالة على المهام التي يقوم بها المكتبي، لكن تغيرت الصورة التقليدية التي عرفت بها مهنة المكتبي ولم يعد أمين لمكتبة مجرد حارس على محتويات المكتبة أو وسيطا بين الكتاب والقارئ، بل أصبح المكتبي يعالج الإنتاج الفكري وينظمه ويضع أنجع الوسائل لحفظه واسترجاعه عند الحاجة[3].

. **إخصائي المعلومات:** يعد أخصائي المعلومات الشخص المسؤول عن التعامل المباشر مع المستفيدين داخل مؤسسة المعلومات، حيث يقوم بتقديم ما يحتاجونه من بيانات ومصادر معرفية بطرق متنوعة، سواء من خلال الإعارة الخارجية، أو إتاحة الاطلاع الداخلي على الوثائق والمراجع. كما يعنى بالإجابة عن مختلف الأسئلة والاستفسارات التي يتقدم بها المستفيد، إلى جانب إعداد قوائم ببليوغرافية بالمصادر المطلوبة، والبحث في قواعد البيانات المحلية والعالمية وشبكات المعلومات الرقمية. ولا يقتصر دوره على ذلك، بل يشمل أيضا إعلام المستفيد بكل جديد في مجال اهتمامه، من

---

[1]. بن السبتي عبد المالك، **أفاق تطوير مهنة المكتبات والمعلومات بالجزائر**، مجلة المكتبات والمعلومات مج 3. ع، 01 نوفمبر 2006، ص ص 25-42.

[2]. مراد كريم، **مجتمع المعلومات وتأثيراته على المهنة المكتبية الحالة الجزائرية**، نموذجا ط 1 الجزائر عدار بهاء الدين2011 . ص 102.

[3]. مراد- كريم، **المهنة المكتبية في مؤسسات التعليم العالي بمدينة قسنطينة - دراسة ميدانية -** ، مذكرة ماجستير جامعة قسنطينة منتوري كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية: 2001 ص ص 20-21

خلال خدمات الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات، مما يجعل منه فاعلا أساسيا في تسهيل الوصول إلى المعرفة وتعزيز الاستفادة من موارد المكتبة[1].

وبعد أن تم ضبط المفاهيم الأساسية وتحديد المصطلحات المحورية المرتبطة بالمهن المكتبية، أصبح من الممكن الانتقال إلى تناول موضوع الفصل الثاني، الذي يعالج بشكل منهجي واقع هذه المهن في بيئة المكتبات الجامعية، في ضوء التحولات الرقمية والرهانات المعاصرة. فهذا الفصل يعنى بتحليل الأدوار والمهام الجديدة التي فرضها العصر الرقمي، ويهدف إلى استجلاء طبيعة المهن المكتبية الجديدة، وتبيان تحدياتها وفرصها المستقبلية في سياق جامعي متغير.

[1]. حسين مولى لمياء، **الدور العلمي لاختصاصي المكتبات والمعلومات في المكتبة الكلية التقنية الإدارية ببغداد**، مجلة جامعة بغداد، تاريخ التصفح (04-03-2017 سا 19.03) متاح على الخط: https://www.iasi,net/iasj?FunC=Fulltext&aid=101944

الفصل الثاني:

المهن المكتبية في المكتبات الجامعية

1. ماهية المهن المكتبية
2. المكتبات الجامعية في العصر الرقمي
3. المهن المكتبية الحديدة في المكتبات الجامعية
4. مستقبل المهن المكتبة في المكتبات الجامعية

تمهيد:

شهدت المهن المكتبية خلال العقود الأخيرة تحولات عميقة فرضتها التغيرات التكنولوجية المتسارعة، لا سيما مع بروز مفهوم التحول الرقمي الذي مس مختلف مناحي الحياة، ومن بينها المؤسسات التربوية والتعليمية والمكتبات الجامعية. وقد أصبح لزاما على المهن المكتبية أن تواكب هذه التحولات من خلال تطوير المهارات، وتحديث الأدوار، وتبني اتجاهات حديثة تضمن التكيف الفعال مع بيئة العمل المعاصرة.

وانطلاقا من هذا الواقع، يسعى هذا الفصل إلى دراسة متكاملة لموضوع المهن المكتبية، من حيث ماهيتها وتطورها، ثم الانتقال إلى تسليط الضوء على واقع المكتبات الجامعية في العصر الرقمي، وما يرافقها من تحديات ومهام جديدة فرضها التطور التكنولوجي. كما سنتعرض إلى طبيعة المهن المكتبية الجديدة التي نشأت استجابة لحاجات العصر الرقمي، وبإبراز التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لهذه المهن على جودة الخدمات المعلوماتية.

1. ماهية المهن المكتبية

تعد المهن المكتبية من الركائز الجوهرية في بنية العمل الوثائقي داخل المكتبات الجامعية، حيث تمثل نقطة الالتقاء بين المعرفة وتنظيمها، وبين الخدمة المعلوماتية والمستفيدين منها. وقد عرفت هذه المهن تطورا ملحوظا بتأثير التحولات التقنية المتسارعة، مما أدى إلى إعادة تشكيل طبيعة الأدوار المنوطة بالعاملين في مجال المكتبات والمعلومات، وذلك نتيجة الحاجة المتزايدة إلى خدمات معلوماتية متخصصة تتناسب مع متطلبات العصر الرقمي.

ويهدف هذا المبحث إلى تقديم تصور شامل حول ماهية المهن المكتبية، من خلال استعراض تعريفها في السياقات المختلفة، وتحديد خصائصها ووظائفها، مع التركيز على التحولات التي مست بنيتها في ظل الرقمنة، ثم تحليل الاتجاهات الجديدة التي تبلورت نتيجة هذه التحولات، وأخيرا الوقوف على أهم المهارات المطلوبة لتأهيل الكفاءات البشرية التي تضطلع بمهامها داخل المكتبات الجامعية الحديثة.

1-1. تعريف المهن المكتبة الجديدة في المكتبات الجامعية

احتلت مهنة المكتبات والمعلومات عموما مكانة جد مهمة في خدمة التطور العلمي والتقني، من خلال دورها في مد المثقفين والباحثين والدارسين والمهندسين والفنيين بالمعلومات التي يحتاجون إليها، ولا يكتب من اللازم إنشاء مراكز معلومات على مستوى المؤسسات المختلفة لتغطية احتياجاتها من المعلومات، إذ أن الوصول إلى المعلومات بطريقة سهلة وفعالة له أهمية كبيرة لجميع قطاعات المجتمع، ولتحقيق هذه الإحتياجات والطلبات لا بد من توظيف عددا كافيا من أخصائي المكتبات والمعلومات،

وهذا ما يؤدي إلى استرجاع المهنة المكتبية لمكانتها التي ضاعت منها منذ أمد بعيد. وعلم المكتبات في شقه المهني يتوافق مع بقية المهن الأخرى فبالرغم من أن التكوين قد خطا خطوات كبيرة سواء من حيث الأمكنة أو الأوطان التي يشملها هذا التكوين أو من حيث الأزمنة، إلا أنه لازال يبحث عن ماهيته وبخاصة في الدول النامية[1]، ولقد وضع كثير من المتخصصين مجموعة من العناصر التي اعتبرت عناصر أساسية يجب توفيرها في أي مهنة وهي:

- المهنة يجب أن تمتاز بمهارات

- المهنة يجب أن تنال ثقة من ممتهنيها

- ضرورة اعتراف المجتمع بهذه المهنة، ودور الجمعيات المهنية في نزع أو تحقيق هذا الاعتراف.

- ضرورة وجود قواعد، سواء قواعد ينظمها القانون أو قواعد أخلاقية، تحكم بين ممتهني مهنة المكتبات والمعلومات، والجمهور الذي تقدم له خدمات هذه المهنة[2].

ولقد ارتبط تعريف المهنة المكتبية منذ نشأتها بالمهام المسندة إلى المكتبي، باعتباره الشخص المؤهل علميا والمتخصص في مجال علم المكتبات والمعلومات، والذي يمتلك من الكفاءات والخبرات ما يؤهله للاضطلاع بدور محوري داخل مؤسسات المعلومات، وتعد المهنة المكتبية الإطار الذي يضم مختلف الأنشطة المهنية التي يقوم بها العاملون في المكتبات ومراكز التوثيق على اختلاف مستوياتهم، حيث تتمثل مهامهم الأساسية في تجميع مصادر المعلومات، واقتنائها، وتنظيمها، ومعالجتها، وتخزينها، ثم استرجاعها وتيسير الإفادة منها باستخدام شتى الوسائل والتقنيات، وذلك بما يخدم حاجات المستفيدين ويعزز من قيمة الخدمة الوثائقية في محيطها الأكاديمي والعلمي[3].

كما تعرف بأنها المهنة التي تتبنى تطبيق نظرية وتقنية لاختيار وتنظيم وإدارة وحفظ وبث المعلومات والإفادة من المجموعات المكتبية بكل أنواعها وأشكالها[4].

---

[1]. بن السبتي عبد المالك . آفاق تطوير المهنة المكتبية . في مجلة المكتبات والمعلومات، قسنطينة: جامعة منتوري. المج 03 . العدد 01 نوفمبر 2006 ص 25.

[2]. نابتي محمد الصالح، التكوين في علم المكتبات والمعلومات في جامعة منتوري قسنطينة ودوره في تحسين الخدمات المكتبية بالجامعة : مكتبة قسم علم المكتبات نموذجا في . Cyranians journal العدد 10 . ستمبر 2006.

[3]. عبد المالك بن السبتي - آفاق تطوير مهنة المكتبات والمعلومات في الجزائر» في مجلة المكتبات والمعلومات، مج3. ع.1. 2006 ص 25.

[4]. محمد أحمد السنباني، محمد عوده عليوي. «مهنة المكتبات : التحديات واتجاهات المستقبل في الوطن العربي دراسة استشرافية»، ع22، 2010 متاح على الخط http://www.journal.cybrarians.info، زيارة يوم 0226-2018 على الساعة 14:33.

وقد عرف "جيسي شيرا" مهنة المكتبات بأنها "تنظيم محتويات الوثائق المتضمنة لمعلومات الإنسان وخبراته، باعتبارها جزءا من عملية التواصل البشري". ويعكس هذا التعريف البعد الإنساني والمعرفي للمهنة، إذ تلعب المكتبات دورا أساسيا في جمع وتنظيم المعلومات وترتيبها بطريقة منهجية، بما يضمن تيسير الوصول إليها من قبل مختلف فئات المستفيدين، وبما يسهم في تحقيق التواصل الفعال بين المعرفة ومستخدميها، عبر وسائط وأساليب متعددة تتناسب مع احتياجاتهم المتنوعة[1].

أما الدكتور أبو بدر محمد الهوش، فقد عرف المهنة المكتبية بأنها تشمل جميع العمليات والأنشطة المرتبطة بالمعلومات، من إنتاج وبث وجمع ومعالجة واستثمار، وذلك في إطار مؤسسات ومرافق متخصصة مثل المكتبات ومراكز المعلومات وقواعد البيانات. كما تمتد هذه المهنة لتشمل استخدام مختلف الوسائط التكنولوجية كالحواسيب، والأقراص المكتنزة، ووسائط المعلومات الرقمية، إلى جانب تقنيات الاتصال عن بعد وشبكة الإنترنت. وترتكز هذه المهنة أيضا على جملة من العلوم الداعمة، أبرزها علم المكتبات، وعلم البيبليوغرافيا، وعلم الكتاب، مع استهداف جمهور واسع من المستفيدين بمختلف فئاتهم ومستوياتهم العلمية، مما يجعلها مهنة شاملة تتقاطع فيها المعرفة التقنية مع الخدمة الوثائقية الموجهة للمجتمع[2].

كما تعد مهنة المكتبات بحق "مهنة المهن"، إذ تشكل قلب المعرفة البشرية وعقل التنظيم الحضاري، ومفتاحا أساسيا للوصول إلى مختلف أشكال المعارف والعلوم. ويعبر هذا الوصف عن الأهمية المتعاظمة التي تكتسيها المهنة المكتبية، ليس فقط داخل المؤسسات المعلوماتية، بل في كافة مجالات الحياة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسية، لما تؤديه من دور استراتيجي في حفظ الذاكرة البشرية، وتنظيم المعرفة، وتيسير الوصول إليها، مما يجعلها أحد الركائز المحورية في بناء المجتمعات القائمة على العلم والمعلومة[3].

يتبين من خلال مجمل التعريفات السابقة أن المهنة المكتبية تتمحور أساسا حول التعامل مع المعلومات في مختلف مراحلها، باعتبارها جوهر العمل المكتبي وأساس الخدمة الوثائقية، فهذه المهنة تسعى إلى تلبية احتياجات المستفيدين من المكتبة، بمختلف فئاتهم ومستوياتهم المعرفية، وذلك من خلال مجموعة من المهام والوظائف المتكاملة التي يشرف عليها المكتبي، أو القائم على تسيير المؤسسة

[1]. أبو بكر محمود الهوش، مرجع سابق، ص121.

[2]. عبد الرزاق ،تومي ثقافة المعلومات ودورها في ترقية المهنة المكتبية من وجهة نظر اختصاصي المعلومات دراسة ميدانية بولاية أم البواقي، مرجع السابق، ص133.

[3]. كمال بوكرزازة، غادة أبورية مرجع سابق ص549.

المعلوماتية. وتشمل هذه المهام اقتناء مصادر المعلومات، وتجميعها، وتنظيمها وفقا لمعايير علمية، ثم معالجتها وتخزينها بطريقة تتيح استرجاعها عند الحاجة، وصولا إلى مرحلة الإتاحة والاستفادة منها باستخدام مختلف الوسائل التقليدية والرقمية، بما يضمن تحقيق أقصى قدر من الفعالية في تقديم الخدمة للمستفيد.

2-1. تطوير المهن المكتبية

تعد المهنة المكتبية من أقدم المهن التي عرفتها الإنسانية، إذ ارتبط ظهورها بنشأة المكتبات الأولى التي ضمت أوعية معلوماتية متنوعة، جسدت النتاج الفكري والحضاري للشعوب المتعاقبة. ومن هذا المنطلق، شهد مصطلح "المكتبي" تحولا وتطورا مستمرا عبر العصور، تماشيا مع التغير التدريجي في مفهوم المكتبة ووظائفها. فقد عرفت المكتبة في الحضارة السومرية بـ"بيت الألواح الكبيرة"، نظرا لما كانت تحتويه من ألواح طينية محفورة، بينما أطلق عليها الفراعنة تسمية "قاعة كتابات مصر"، في حين استعمل الإغريق مصطلح Bibiliotheca، وفضل الرومان استخدام كلمة Library بمعنى مكان للبحث والمطالعة.

أما في الحضارة العربية الإسلامية، فقد بدأت كلمة "مكتبة" تتداول مع ازدهار حركة التأليف والنسخ، خاصة خلال العصر العباسي الذي شهد ذروة النهضة الفكرية والعلمية. ويجدر التنبيه إلى أن العرب قبل الإسلام لم يعرف عنهم الاهتمام بالكتابة والتدوين، إذ كان الاعتماد على الذاكرة الشفوية وسيلة أساسية لحفظ المعرفة، ولم تعرف المكتبات العربية تطورا ملموسا إلا مع قيام الدولة الأموية، حين بدأت الحاجة تزداد إلى تنظيم المعارف وتدوينها. ومن ثم، ارتبط تاريخ المهنة المكتبية في السياق الإسلامي بتاريخ تطور المكتبات ذاتها، التي أصبحت لاحقا مؤسسات مرجعية في صيانة الإنتاج الفكري ونشره.[1].

وقد جلبت كل تلك التطورات التي طرأت على المكتبة معها اتجاهات جديدة في كل من المعرفة النظرية والمهارات المهنية، وأصبح من الواجب على المكتبيين إستيعاب التطورات الحاصلة والإحاطة بها، ثم معرفة مدى تأثيرها على المهنة المكتبية، ثم توظيفها في وضع تصور المهنة وإجراءاتها التطبيقية وبما أن هذه المهنة على هذا القدر من الأهمية عليها أن تستقيد من تجاربها لتحديد مواطن الضعف

[1]. بطوش كمال، المعايير الموحدة وتكنولوجيا المعلومات : تكنولوجيا المعلومات والتشريعات القانونية، أعمال الندوة العربية الأولى للمعلومات، قسنطينة، 25- 27 سبتمبر 1999 قسنطينة جامعة منتوري، 2000 ص 82.

وإعادة النظر في تحديد أهدافها على ضوء المستجدات العصرية والمتطلبات العلمية الجديدة لمواجهة تحديات المستقبل[1].

وقد تنوعت طبيعة المواد التي كانت تحتويها المكتبات القديمة، حيث اقتصرت في معظمها على محتويات تعكس حاجات المجتمع الدينية، والسياسية، والاقتصادية، والفكرية. ومن بين أبرز هذه المواد نذكر ما يلي:

- الكتب والنصوص الدينية، بما في ذلك الطقوس والشعائر والترانيم المرتبطة بالمعتقدات السائدة آنذاك؛
- السجلات الرسمية والإدارية بمختلف أنواعها، كوثائق الضرائب والتشريعات والقرارات الحكومية؛
- الوثائق ذات الطابع المدني، مثل العقود التجارية، وبيوع الأراضي، وعقود الزواج، وسجلات المعاملات اليومية؛
- المؤلفات ذات البعد الفلسفي والعلمي، والتي شكلت الأساس في تطور الفكر الإنساني؛

أخبار الأسر والعائلات، وسير البلدان، وتدوينات متعلقة بحياة الإنسان ومحيطه الجغرافي والاجتماعي[2].

1-3. الاتجاهات الحديثة في المهن المكتبية

يعد علم المكتبات اليوم قاعدة النهضة الفكرية المعاصرة بفضل امتلاكه مقومات التقنية والتنظيم في المكتبة الحديثة، ولأن أخصائي المعلومات يقع في صميم النشاط داخل مختلف المؤسسات المعلوماتية فهو لا يستطيع الانعزال عن هذه التحولات، وتتمثل أبرز التطورات المستقبلية في:

1-3-1. تعديل بعض وظائف المؤسسات الوثائقية

إذ لم تعد المكتبات ومراكز التوثيق والأرشيف وحدها الجهات التي تقدم الخدمات للمجتمع بعدما دخلت مؤسسات أخرى هذا الميدان نتيجة التقدم التكنولوجي في أجهزة الاتصال عن بعد، ومن أهمها بنوك المعلومات غير الببليوغرافية التي تتيح المعلومات مباشرة للمستفيدين مما شجع كثيرين

[1]. المرجع نفسه، ص 82.

[2]. بدر أحمد، المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات الرياض: دار المريخ، 1985، ص 367.

على الاستغناء عن خدمات المراجع في مراكز المعلومات والمكتبات، ومن الطبيعي أن يؤدي ذلك إلى انخفاض عدد المتعاملين مع المؤسسات الاختزانية، كما ستتجه خدمة الإرشاد أكثر إلى توجيه المستفيد نحو المصدر الذي تتوافر فيه المعلومات، وستتغير كذلك وظيفة الاختيار والاقتناء التي اعتمدت طويلا على افتراض محدودية الموارد المتاحة للمجتمع لتصبح أكثر انتقائية، الأمر الذي سيقلل حجم المعلومات المطبوعة وعدد الأسئلة التي تستطيع المؤسسة الوثائقية الإجابة عنها، ويتوقع تبعا لذلك أن تتحول هذه المؤسسات إلى مراكز توجيه لبعض المستفيدين ونقاط اتصال مباشر ببنوك المعلومات لمن ليست لديهم وسائل اتصال أخرى، مع استمرارها في تقديم خدماتها التقليدية لعدد معتبر من الرواد، وهو توقع تعززه شواهد الواقع المختلفة[1].

1-3-2. الأهمية المتزايدة التي باتت تكتسيها المعلومات في المجتمعات الحديثة

انعكست مباشرة على ارتفاع مستوى الطلب على المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات، حيث تعد هذه الفئة من الكفاءات المهنية المحورية في تسيير مختلف العمليات المتعلقة بتنظيم المعرفة وخدمة المستفيدين، ومع التوسع المستمر في المؤسسات التي تقدم خدمات المعلومات وتنامي الحاجة إلى التوجيه والبحث والاسترجاع في بيئة معرفية متغيرة، يتعزز دور أخصائي المعلومات بوصفه عنصرا فاعلا لا غنى عنه في هذا الإطار المتطور.

ويبفسر هذا الطلب المتزايد إلى امتلاك هؤلاء المتخصصين لجملة من المهارات التخصصية التي تؤهلهم للعمل بكفاءة في محيط متعدد المصادر والمداخل، فهم أولا من أكثر الفئات تدريبا وتأهيلا على التعامل مع الأدوات التقنية والتنظيمية الخاصة بالمعلومات، حيث يتقنون أساليب الفهرسة العلمية الدقيقة، ويستوعبون مناهج التصنيف الحديثة، ويملكون دراية عميقة بقوائم رؤوس الموضوعات والمكانز، وهي أدوات أساسية تعد العمود الفقري لأي نظام معلوماتي منظم.

كما أنهم يتميزون بمعرفة شاملة بمصادر المعلومات المتاحة داخل المجتمع الذي يشتغلون فيه، سواء كانت مصادر تقليدية أو رقمية، وهم قادرون على الوصول إلى هذه المصادر بمهارة، أو توجيه المستفيدين إليها وفقا لحاجاتهم المعرفية، ويضاف إلى ذلك أنهم يملكون القدرة على توظيف التكنولوجيا الحديثة في هذا المسعى، من خلال استخدام أنظمة البحث والاسترجاع الإلكتروني، وقواعد البيانات الرقمية، وتطبيقات إدارة المحتوى، مما يعزز من كفاءتهم وفاعليتهم داخل المؤسسات المعلوماتية.

[1]. ROUHET، Michel. les nouvelles technologies dans les bibliothèques. Paris: éd. Du cercle de la librairie، 1996. P54.

وإلى جانب ذلك، فإن أخصائي المعلومات هم من أكثر المهنيين تأهيلا للتفاعل الإيجابي مع جمهور المستفيدين، إذ يتلقون في تكوينهم الأكاديمي والمهني تدريبات متخصصة في مهارات التواصل، وفنون الإرشاد والتوجيه، وأساليب تحديد الحاجات المعلوماتية للمستخدمين، مما يجعلهم في طليعة الفاعلين القادرين على توفير خدمة معلوماتية ذات جودة عالية، متمحورة حول المستخدم واحتياجاته، ومن ثم فإن التوقعات المستقبلية لا تشير إلى تراجع دورهم، بل بالعكس تؤكد على تصاعد أهمية وجودهم داخل الفضاءات المعلوماتية الحديثة[1].

1-3-3. قلة الانقسامات في التخصص:

إن المتتبع لاتجاهات الرأي السائدة في الإنتاج الفكري لتخصص علم المكتبات والمعلومات، من خلال مراجعة مداخلات الباحثين والمناقشات التي طرحت في المؤتمرات العلمية المتخصصة خلال السنوات الأخيرة، يلاحظ بجلاء أن حدة الخلافات بين المهنيين في هذا المجال قد بدأت تخف تدريجيا، بل وتلاشت في كثير من الأحيان، نتيجة لاقتناعهم العميق بأن جذور هذا التخصص، ووظائفه الأساسية، وأهدافه الكبرى هي عناصر موحدة لا ينبغي أن تكون محل خلاف أو تفرقة، وقد ساهم في ذلك أيضا شعور عام بالخطر المهني تمثل في التوسع التدريجي لأخصائيي الحاسبات الإلكترونية داخل المؤسسات الوثائقية والمعلوماتية، حيث بدأ هؤلاء يشغلون مناصب عديدة كانت في السابق مخصصة لأخصائيي المكتبات، وهو ما دفع الأخيرين إلى إدراك ضرورة تجاوز الخلافات والعمل بشكل جماعي للدفاع عن مكانتهم المهنية ومواجهة هذا التحدي الجديد بكفاءة ووعي استراتيجي.

وفي هذا السياق المتجدد، لم يعد هناك ما يميز أخصائيا عن آخر داخل الحقل الوثائقي، على غرار ما كان سائدا في العقود الماضية، حيث كانت الفوارق في المهام والرواتب والمكانة العلمية واضحة ومعتمدة في التصنيف المهني، أما اليوم، فقد تلاشت تلك الحدود، ولم يعد ينظر إلى مفهرس يشتغل على كتب الأطفال في مكتبة عامة صغيرة على أنه أقل شأنا من أخصائي يقدم خدمات الإحاطة الجارية في مركز وطني للمعلومات المتخصصة، بل أصبح التقدير مرتبطا بالكفاءة والقدرة على التكيف مع متطلبات العصر الرقمي، بغض النظر عن طبيعة المؤسسة أو حجمها أو نوع الجمهور الذي تخدمه[2].

[1]. أسامة السيد محمود، المرجع السابق، ص 48.

[2]. بدر أحمد، المرجع السابق، ص 43.

4-1. المهام الوظيفية للمهن المكتبية في العصر الحديث

تعد وظيفة أخصائي المعلومات وظيفة اتصال ومعايشة ذلك أن العمل في ميدان المعلومات هو قبل كل شيء عمل جماعي، زد على ذلك، فإن العلاقات الشخصية مع المستفيدين ومنتجي المعلومات لها التأثير الحاسم فيما يتعلق بكفاءة الخدمات، ولابد أن يكون خبير المعلومات قادرا على فهم الآخرين وكسب ثقتهم والمشاركة في الحياة الجماعية وباختصار أن يكون قادرا على تحقيق الاتصال مع الآخرين، ويستوجب هذا الجانب الأخير مهارة لغوية وقدرة على التعبير الواضح والمتناسق كتابيا وشفاهيا على حد سواء[1].

كما أن التأهيل بالنسبة لأخصائي المعلومات لابد أن يكون مبنيا على تكوين علمي وأكاديمي تكتسب من خلاله المقدرة لدى المتكون على استعمال الوسائل الحديثة لمعالجة المعلومات سواء بالنسبة للفرز والتصنيف والفهرسة أو لتسجيلها وحفظها في الأوعية الجديدة والمقدرة على التعامل معها والوصول إليها ونقلها وبنها وتبادلها[2].

إن أهم ما يميز حاضرنا هو تسميته بعصر المعلومات، أي العصر الذي أخذت فيه المعلومات جزءا كبيرا من حياة الإنسان واهتماماته وأصبحت المعيار الذي تقاس به مستويات و درجات الأشخاص والمجتمعات وحتى الشركات والتجمعات الاقتصادية وهناك أيضا صناعة وتجارة للمعلومات التي تشكل جزءا لا يستهان به الآن في اقتصاديات الأمم المتقدمة، ثم هناك أيضا مؤسسات أو مرافق المعلومات التي يناط بها عمليات الجمع والتنظيم والتحليل والخدمات المرتبطة بالمعلومات بهدف إتاحة الانتفاع بها للجيل الحاضر وحفظها للأجيال القادمة ويقف وراء كل ذلك العنصر البشري بما يملك من خواص فريدة وهبها الله له[3].

إن أهمية أخصائي المعلومات تزداد يوما بعد يوم ويجد كل من ينتمي إلى مهنة المكتبات والمعلومات نفسه أمام تحديات كبيرة تلزمه بالتأقلم مع كل ما هو جديد سواء تعلق ذلك بخطط العمل ومناهجه أو بالتحكم في الوسائل التكنولوجية الجديدة، ليتمكن من تأدية رسالته كاملة في عالم متغير ... عالم اختلف كثيرا عما كان عليه من قبل، إنه عالم تكنولوجيا المعلومات المتقدمة والفائقة، عالم التكتلات المعلوماتية وشبكات الاتصال البعيدة المدى.

---

[1]- غنشاء كلير. علوم وتقنيات المعلومات والتوثيق: مدخل عام. تونس: مطبعة المنظمة العربية للثقافة والعلوم، 1987. ص392.

[2]- عبد الهادي، محمد فتحي المكتبات والمعلومات دراسات في الإعداد المهني والببليوجرافيا والمعلومات القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب، 1993، ص 19.

[3]- غنشاء كلير، المرجع السابق، ص 19.

ويمكن أن تلخص جملة المهام الجديدة لأخصائي المعلومات في البيئة المعلوماتية السائدة حاليا في كونه:

معالج المعلومات: حيث يقوم بإنشاء قواعد للمعلومات ويصمم مواقع ويب (sites web) وينظم المعلومات وبيتها للمستفيدين على الخط كما يقوم بالتكشيف والاستخلاص الإلكتروني.

- **مدرب للمستعملين:** حيث يقوم بمساعدة المستفيدين وتدريبهم على تقنيات البحث عن المعلومات في مختلف المصادر الورقية واللاورقية (الإلكترونية).
- **مسير لنظم المعلومات** يقوم بوضع نظم للمعلومات بما يتماشى مع سياسة المكتبة وأهدافها.
- **مهندس المعلومات:** حيث يشرف على تسيير نظام المعلومات من الجانب التقني المتصل بعلم المكتبات

كما يشرف أيضا على الحواسيب ومعدات الاتصال والشبكات وهذا مجال متصل بالإعلام الآلي.

- **مترجم علمي:** حيث يعمل على مساعدة المستفيدين على تخطي الحواجز اللغوية، وهذا يستدعي منه أن يكون متقنا للغات الأجنبية.
- وسيط المعلومات حيث يقوم بمساعدة المستعملين في الحصول على المعلومات والمواد المعرفية بمختلف أشكالها.
- **خبير المعلومات:** وهو خبير في مجال موضوعي محدد حيث يدرس طلبات الرواد من الأوعية المكتبية ثم يرشدهم إلى مصادرها وكيفية الوصول إليها.

- **مدير المعلومات:** أي أنه يتولى مسؤولية التخطيط والتنسيق والضبط البرامج المعلومات والموارد البشرية والمالية اللازمة[1].

ولقد أدت التطورات الحديثة في تكنولوجيات المعلومات والاتصالات إلى ظهور العديد من المصطلحات الجديدة في مجالات المكتبات والتوثيق من المكتبة الالكترونية إلى المكتبات الرقمية إلى المكتبات الافتراضية، وهو ما جعل المكتبات الجامعية تواجه تحديات جديدة في العصر الرقمي كما يصفه العديد من علماء والمتخصصون في هذا العصر التغيرات التي طرأت على مهنة المكتبات

[1] - RENOULT, Daniel. Les bibliothèques dans l'université. Paris : Editions du cercle de la librairie. 1994.P.103.

والمعلومات. فالمستفيد في البيئة الرقمية لا يكتفي بتلك بالمعلومات التي ينتظرها بشكلها الورقي المطبوع أو على أي وعاء من أوعية المعلومات المختلفة والمتاحة المعروفة منذ وقت طويل، بل هو يرغب في الحصول على معلومات أوسع تقدمها له التقنيات الحديثة دون أن يرتاد المكتبة أو أن ينتظر - الوقت الذي يطول حتى تصل إليه المعلومة التي يبحث عنها من منطلق دوافع قناعته أن التقنية الجديدة يجب أن تسخر من اجل خدمته وتقلل عليه على الانتقال من مكتبة على أخرى وهو ما يفرض على المكتبات الجامعية أن تتوسع في خدماتها، وتغير من نمطها الراهن، إذ لم يعد مهما عدد الكتب والدوريات التي تمتلئ بما رفوف المكتبة، ولم يعد هذا الكم الهائل من مواد المعلومات معيارا يقاس به نجاح المكتبة ودليلا كافيا على كفاءتها وجودة نوعية المعلومات المقدمة.

وهو ما جعل المكتبات الجامعية تسعى إلى إعادة النظر في وظائفها ضمن الأطر المتاحة، وتسعى إلى البحث عن سبل تؤدي إلى توفير المعلومات بسرعة وكفاية وفاعلية أكبر، وهو ما يتطلب منها استحداث أنماط جديدة من الخدمات يمكن إجمال وظائفها في البيئة الرقمية على النحو التالي:[1]

- توفير مصادر المعلومات عن طريق البحث باستخدام مداخل وصول معيارية standard access (مؤلف، عنوان، موضوع، رقم طلب ... الخ).
- توفير المعلومات وتشمل وظيفة المعلومات كل البيانات والمعلومات والمعارف التي يمكن أن تستخدم وتنقل بشكل إلكتروني.
- توفير الاتصال، حيث يمكن للمستفيد من استخدام المكتبة الإلكترونية بوصفها نقطة اتصال بشبكة مكتبات إلكترونية أخرى، أو بمجهزي قواعد البيانات، وتقوم المكتبة من خلال هذه الوظيفة بوظيفة الدليل ووظيفة الربط Linking
- وظيفة التدخل (الإرشاد) من قبل موظفي المكتبة، والخدمات التي تتضمنها هذه الوظيفة هي:

– تسهيلات للاجتماعات عن بعد Teleconferencing

– تسهيلات للربط بكل من الخدمات الببليوجرافية على الخط، وخدمات المعلومات على الخط، وشبكات المكتبات على الخط.

[1]. هواري لزرق، الحوسبة في المكتبات الجامعية الجزائرية –دراسة تقييمية-، مجلة الحوار الفكري، المجلد 13، العدد15، 2018، ص.ص33-59.

- إصدار الصحف والدوريات المحلية على الخط من خلال نظام الاتصال الخاص بالمكتبة.
- لوحة نشرات اجتماعية تصدر إلكترونيا للمجتمع ككل.
- تواصل بالمراسلة الإلكترونية بين المكتبة والمستفيد، وأيضا تراسل إلكتروني بين أعضاء المجتمع، وبين الجهات الحكومية الأخرى.

2. المكتبات الجامعية في العصر الرقمي

في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم، لم تعد المكتبات الجامعية بمعزل عن موجة الرقمنة التي طالت مختلف القطاعات، فقد أصبحت هذه المؤسسات مطالبة بتكييف خدماتها وبناها مع متطلبات العصر الرقمي، وذلك لضمان استمرار دورها في دعم العملية التعليمية والبحثية، وتلبية حاجات المستفيدين بطرق أكثر سرعة وفعالية، الأمر الذي جعل من الرقمنة خيارا استراتيجيا لا غنى عنه في بيئة التعليم العالي الحديثة.

2-1. مفهوم المكتبات الجامعية

عرفت المكتبات الجامعية من قبل العديد من المختصين في علم المكتبات بتعريفات متعددة، تختلف باختلاف الزاوية التي ينظر منها كل باحث إلى وظيفتها ودورها داخل المؤسسة الجامعية، فبعضهم ركز على وظيفتها الأكاديمية، وآخرون على بعدها المعلوماتي والخدمي، إلا أن هذه التعاريف رغم تنوعها تتفق جميعا على جوهر واحد، وهو أن المكتبة الجامعية تعد إحدى المؤسسات الحيوية التابعة للتعليم العالي، وتسهم في دعم العملية التكوينية والبحثية من خلال توفير خدمات معلوماتية متكاملة لفائدة مجتمع الجامعة بمختلف مكوناته، من أساتذة وطلبة وباحثين وإداريين، بما يعزز من جودة التعليم والتعلم، ويخدم الأهداف العلمية والبحثية للمؤسسة الجامعية ككل.[1]

وهي "المكتبات التي توجد بالجامعات والكليات والأقسام العلمية تقدم خدماتها لجميع العاملين بالجامعة من طلاب وأعضاء وهيئة تدريس وإداريون، وتوفر مصادر المعلومات تساند المناهج الدراسية وتوفر كذلك المصادر التي تساعد الطلاب على إنجاز أبحاثهم كما توفر الرسائل الجامعية لكي يستفيد منها طلاب الدراسات العليا".[2]

[1]- مبروك إبراهيم السعيد، إدارة المكتبات الجامعية في ضوء اتجاهات الإدارة المعاصرة: الجودة الشاملة، إدارة المعرفة الإدارة الالكترونية: القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2021، ص 41.

[2]- الدباس رايا أحمد ، المرجع في علم المكتبات والمعلومات، عمان: دار الدجلة، 2008، ص 71.

وتعرف المكتبات الجامعية بأنها مؤسسة تربوية ثقافية تهدف إلى تزويد الطالب بما يحتاجه من معلومات ومعارف تقدم لأعضاء هيئة التدريس مما يساعدهم على أداء مهامهم في التعليم وإجراء البحوث[1].

كما يعدها حسن الحداد فيصل في كتابة خدمات المكتبات الجامعية السعودية: "بأنها مؤسسة ثقافية علمية تعمل على خدمة مجتمع من الطلبة والأساتذة والباحثين وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراستهم وأعمالهم من الكتب والدوريات والمطبوعات الأخرى إضافة إلى المواد السمعية والبصرية وتسهيل استخداماتهم"[2].

وأيضا تتماشى وقت برنامج المقرر الدراسي أو لزيادة التحصيل المعرفي كما أنها بناية تتكون من إدارة وفضاءات متعددة تعمل وفق معايير عالمية أكاديمية، وبما أن المكتبة الجامعية ليست كباقي المكتبات نجد أنها تتميز عن غيرها من المكتبات سواء في أنواع المصادر والخدمات التي، تقدمها أو من خلال نوع المستفيدين بحيث، تتبع برامج البحث العلمي. حتى تتمكن من تنمية مجموعاتها[3]، ومسايرة التطورات والمستجدات في مجال البحث العلمي.

وتعتبر المكتبات الجامعية وقود ومكان لشحن العقول بالمادة العلمية أو المعرفية من أجل تحريك الفكر والرقي بالبحث العلمي الذي ينتج ابتكارات وحلول الخدمة البشرية، كما تعتبر المكتبات الجامعية مؤثرا أساسيا ومهما في تقييم الجامعات العصرية والاعتراف بها على مستويات الوطنية والدولية[4]، ومع الكم الهائل للمعلومات المتدفقة يوميا عبر العالم من خلال الإنتاج العلمي الأكاديمي تعتبر المكتبة الجامعية حاضنة لهذا الكم الهائل مع اختيار الأفضل والأنسب للمستفيدين كل حسب تخصصه، وهنا تبرز مكانة وثقل المكتبة الجامعية، كما أن اسمها له ارتباط وثيق بالبحث العلمي. إن المكتبات الجامعية عبارة عن عصب المعلومات في الجامعة، وهي أيضا عبارة عن جهاز معلومات يقوم بعمليات التجميع والإختيار والتحليل والتنظيم والاختزان والنشر ثم الاسترجاع حسب الاحتياجات المعرفية للمستفيدين[5].

[1]- عصابي نبيل . قاموس الإدارة لبنان : مكتبة لبنان، للنشر والتوزيع، 1984، ص 30.

[2]- حسين العداد؛ فيصل عبد الله، خدمات المكتبات الجامعية السعودية : دراسة تطبيقية للجودة الشاملة، الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية 2003، ص 83.

[3]- بن الطيب زينب، تنمية المجموعات الإلكترونية بالمكتبات الجامعية، Alpha Doc . الطبعة الأولى 2017، قسنطينة، ص 101.

[4]- بدر احمد، عبد الهادي محمد فتحي، المكتبات الجامعية، الطبعة الرابعة، القاهرة، 2001، ص 5.

[5]- المرجع نفسه، ص 26.

2-2. أثر التحول الرقمي على خدمات المكتبات الجامعية

شهد العالم خلال أقل من خمسين سنة تحولا جذريا في مجال التكنولوجيا، حيث فصلت هذه الفترة القصيرة بين البدايات الأولى لاكتشافات أسست لمفهوم الرقمنة، وبين الانفجار الكبير للتكنولوجيات الرقمية مع نهاية القرن العشرين، فبشكل تدريجي، انتقلت الأصوات والصور من النمط التماثلي إلى النمط الرقمي، وتتابعت الابتكارات والتجديدات بشكل متسارع، إلى أن بلغت ذروتها باختراع الإنترنت، ومع مطلع الألفية الثالثة، أصبح التحول نحو "الكل رقمي" واقعا متناميا، تغذيه ديناميكية التقاء وتكامل مختلف التقنيات الرقمية في مختلف مجالات الحياة[1].

فالرقمنة عملت على التقاء الأنظمة الرمزية المتباعدة سابقا " المكتوب الصوت والصورة ". فالمكتوب، الصوت والصورة يعبر عنه بالبيت. وهذه البيئات تنقل النص الصوت والصورة بصورة مغايرة وبسرعة الضوء، وهذا غير كلية عالم المنظمات.

الثورة التكنولوجية القائمة على الرقمنة تسمح بطاقة أكبر، مرونة ودقة في إعادة إنتاج الإشارة، بينما الوسائط التماثلية كانت محدودة بتوزيع نوع واحد للمعلومة المكتوب الصورة أو الصوت)[2]. وهذا ما وضع كل مكتسبات المهنة التقليدية للمكتبة على المحك وأحال إلى احتمال تغير المهن تماما وبالأخص مهام المكتبات الجامعية، فالرقمنة حملت العديد من الرهانات أبرزها:

- تحول المحتوى من مادي إلى الامادي فالمحتويات متحولة رقمية " نصوص، أصوات صور".
- التحرر من ضغوطات المكان الوقت وحتى الانتظار.
- نموذج جديد للدخول والاطلاع متمثل في مواقع رقمية وغيرها.

3-2. دور المكتبات الجامعية في تطوير الكفاءات المهنية

تؤدي الجامعات دورا استراتيجيا في إعداد الأفراد لمهن مكتبية تتسم بالتجدد والتطور، من خلال آليات متعددة تستجيب للتغيرات التقنية والسوسيو-مهنية المتسارعة. ويتمثل هذا الدور في خمسة محاور رئيسة:

1-3-2. تحديث البرامج الأكاديمية وتطوير المناهج

تضطلع الجامعات بمسؤولية كبيرة في تحديث مناهجها بما يتماشى مع مستجدات المهن المكتبية، التي أصبحت ترتكز على أدوات رقمية متقدمة وتقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي،

[1] -Isabelle, Compiègne. Opcit.P.05

[2] - Fouad, Bouguetta. La Société de l'information, les organisations et le plan de communication. Annaba : OPU 2005. 90 P. P.04

وأتمتة المهام، وتحليل البيانات، والأمن السيبراني. إن دمج هذه المفاهيم ضمن المقررات الدراسية ذات الصلة يسهم في تعزيز الكفاءة المعرفية والمهارية للطالب[1].

ولا يقف التحديث عند الجانب المعرفي، بل يتعداه إلى التركيز على تنمية المهارات الرقمية والبرمجية الضرورية، مثل استخدام برامج المعالجة المكتبية الحديثة، وإدارة قواعد البيانات، وتطبيقات التسويق الرقمي، وإنشاء المحتوى التفاعلي، مما يجعل الخريج أكثر قدرة على مواكبة سوق العمل المتحول[2].

2-3-2. تعزيز الجانب التطبيقي والمهني

توفر الجامعات فرصا متعددة للربط بين الجانب النظري والممارسة العملية، وذلك من خلال برامج التدريب الميداني بالشراكة مع مؤسسات تتبنى الوظائف المكتبية الحديثة. وتعد هذه التجربة عاملا أساسيا في تعريف الطالب بمتطلبات الواقع المهني وتوسيع مداركه العملية.

كما تسهم المشاريع التطبيقية، والمحاكاة التعليمية، ودراسات الحالة الواقعية، في ترسيخ المفاهيم المكتسبة وتحفيز التفكير العملي لدى الطالب. ولا يقل عن ذلك أهمية تنظيم ورش العمل والندوات المتخصصة التي يشرف عليها مهنيون وخبراء، بهدف ربط الطالب ببيئة العمل الحقيقية[3].

2-3-3. دعم الابتكاروروح المبادرة

يعد تعزيز الإبداع والابتكار من المقومات الأساسية التي تعتمد عليها الجامعات في إعداد خريجين قادرين على قيادة التغيير في المهن المكتبية. ويظهر ذلك من خلال توفير بيئة تعليمية مشجعة، وإنشاء مراكز لريادة الأعمال داخل المؤسسات الجامعية، تعنى بتأطير الطلبة وتوجيههم نحو إقامة مشاريعهم الخاصة في المجالات المكتبية الرقمية[4].

كما تركز بعض المؤسسات على مد جسور التعاون بين الطلبة والقطاع الاقتصادي، من خلال فتح قنوات التواصل المباشر مع الشركات الناشئة والمؤسسات الرائدة في سوق العمل المكتبي.

---

[1]. السيد ناصف، التعليم العالي في عصر العولمة، دار الفكر الجامعي، مصر، 2018، ص 97.

[2]. محمد عبد العزيز، التكنولوجيا والتعليم، دار الوفاء، الإسكندرية، 2020، ص 151.

[3]. عبد المجيد حسين، مدخل إلى التربية المهنية، دار المعارف، الجزائر، 2017، ص 203.

[4]. فتحي مراد، الابتكار وريادة الأعمال، دار الهدى، الجزائر، 2019، ص 89.

2-3-4. تطوير الكادر الأكاديمي

لا يمكن للجامعات أن تنهض بدورها الريادي دون الاستثمار في تكوين وتأهيل أساتذتها. ويتجلى هذا من خلال تنظيم دورات تدريبية متواصلة تتيح لأعضاء هيئة التدريس مواكبة التحولات الرقمية والبيداغوجية، واعتماد أحدث أساليب التعليم القائمة على التكنولوجيا التفاعلية[1].

ومن جهة أخرى، يشكل انخراط الأساتذة في شراكات مع القطاع المهني فرصة لتبادل الخبرات وتكييف المقررات مع متطلبات السوق. كما يسهم دعمهم في استخدام الوسائل التقنية الحديثة داخل القاعات الدراسية في تحسين جودة التعلم وتحقيق التفاعل المثمر مع الطالب.

2-3-5. التوجيه المهني للطلبة

تلعب خدمات الإرشاد المهني دورا محوريا في توجيه الطلبة نحو مستقبلهم المهني. فالجامعات التي تؤمن منصات استشارية مهنية تساعد الطالب على اكتشاف إمكانياته، والتعرف على فرص العمل المناسبة، وصقل مهاراته في إعداد السيرة الذاتية، وخوض المقابلات الوظيفية، تضعه على مسار أكثر وضوحا واستقرارا[2].

كما تساهم معارض التوظيف والملتقيات المهنية التي تنظمها الجامعات في ربط الطلبة بسوق العمل، وتعزيز تواصلهم مع الخريجين وأرباب العمل، مما يمنحهم رؤية واقعية عن المستقبل المهني المنشود.

2-4. تحديات المكتبات الجامعية في العصر الرقمي

*** بداية التحول:**

من أجل الضمان والتكيف مع الواقع التكنولوجي الجديد، أصبح من الضروري على المكتبات الجامعية أن تخطو خطوات حاسمة نحو البيئة الرقمية، عبر تحرك جماعي منظم وتحت رؤية موحدة، لأن التيار الرقمي اليوم يجتاح كل ما يعترضه، ويجرف أمامه كل أشكال الجمود التنظيمي والتقني، فكل مؤسسة تتأخر عن مواكبة هذا التحول، أو تقاومه بنوع من التصلب، هي بلا شك مهددة بالزوال أو فقدان الفعالية، لأن العالم الرقمي لا يتسامح مع البطء ولا يفسح المجال للكيانات غير

[1]. سمير بوخاري، التعليم الجامعي وتحديات الجودة، دار الجامعات، تونس، 2020، ص 121.

[2]. ليلى بركاني، التوجيه التربوي والمهني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2016، ص 66.

المتكيفة، وكل عنصر معرفي لا يعاد تشكيله وفق منطق البيئة الرقمية يصبح غير قابل للفهم والتوظيف ضمن النظام المعلوماتي الجديد، وبالتالي مآله التلاشي.

ومن بين أبرز التحديات التي تواجهها المكتبات الجامعية في سعيها نحو الانتقال إلى هذا العالم الجديد، يبرز تحدي تحول المحتويات، حيث لم تعد المواد العلمية والمعرفية تختزن أو تنقل وفق أنماطها التقليدية، بل أصبحت هذه المحتويات في صيغتها الرقمية عبارة عن كتل معلوماتية مائعة وغير ملموسة، بفضل تكنولوجيات الرقمنة التي مكنت من تهجير المحتوى الورقي أو الفيزيائي إلى بيئة افتراضية، ليصبح قابلا للتخزين والمعالجة والتوزيع إلكترونيا.

ويقصد بالترقيم (digitization) العملية التي يتم من خلالها تحويل أي نوع من المعلومات، سواء كانت نصوصا، صورا، خرائط، تسجيلات صوتية، أو فيديوهات، من شكلها التناظري الذي يمكن قراءته مباشرة من قبل الإنسان، إلى شكل رقمي يخزن ويقرأ ويعالج بواسطة الحواسيب، وهو ما يمثل أول خطوة في التحول الرقمي، ويمهد لتطوير منظومات أكثر كفاءة في التخزين، والمعالجة، والوصول إلى المعلومات في الزمن الحقيقي[1].

فرقمنة وثيقة هو ترجمتها إلى بيئات "bits أو بالأخرى تحويل بياناتها إلى أرقام ثنائية، بعبارة أخرى تحويلها من معلومة قياسية إلى معلومة رقمية يمكن استغلالها عن طريق الإعلام الآلي.

يمكن أن يتم إجراء الرقمنة عن طريق تكنولوجيات مختلفة تختلف تبعا للاستعمال والأهداف المسطرة للوثائق الرقمنة والذي يمكن أن يطبق على كل أنواع المعلومة " نص صوت صورة ثابتة وصورة متحركة ". هذه العملية تتطلب بالنسبة للمكتبات وسائل إعلامية قوية قصورة ملونة مرقمنة من نوعية جيدة يمكن أن تصل إلى عشرات الميغا أوكتيه " وكذلك مهارات تقنية يجب التحكم بها بدءا من إنتاج الوثيقة إلى وضعها الإطلاع[2].

ولقد بدأ تبني إجراءات الرقمنة هذه بأغلبية المكتبات الجامعية بالجزائر، ومالت هذه الأخيرة إلى تملك أهم تجهيزات التحويل الرقمي والتي تتمثل في الماسحات المكتبية متمثلة في ماسحات الكتب والميكروفورم وماسحات المصغرات الفيلمية والصور الشفافة الأجهزة الفوتوغرافية الرقمية، إضافة إلى التمكن من تقنيات التخزين والاسترجاع.

[1]- عبد الجواد، سامح زنهم، المكتبات والأرشيفات الرقمية: التخطيط والبناء والإدارة. ج. 1. القاهرة : جامعة بنها، 2007، ص46.

[2]- Abderrazek, Mkadmi. Recherche collaborative d'information : repenser l'architecture à des SRI à l'ère numérique thèse de doctorat sous la dir de Imad Saleh. Paris 8,2004. P.80

إذن التكنولوجيات الرقمية واعدة وتحمل الكثير شريطة حسن استعمالها وتوظيفها وإدراجها بمكتباتنا الجامعية فاستثمارها يتطلب المال والجهد والوقت لكن ما حدث بمكتباتنا الجامعية في الجزائر هو التسارع إلى إدخال التكنولوجيات الجديدة واعتمادها في تسيير المكتبات بدون الوقوف على نتائج ملموسة، لتبقى هذه التجارب مبعثرة ومجرد تلعثمات غير مدروسة خلقت هدرا صارخا لرأس المال الموظف.

*** تحول نموذج التسيير:**

يتحول المطبوع إلى الرقمي ويتبدل معه نمط التسيير الكلاسيكي للمكتبات، إذ لم تعد المكتبات الجامعية تشتغل ضمن بيئة وثائقية ثابتة ومادية كما كانت في السابق، بل أصبحت تعيش مرحلة انتقالية دقيقة وصعبة بين عالم تقليدي كانت مجاميعه ورقية خالصة، وعالم جديد افتراضي وسريع التغير، باتت فيه المجاميع هجينة تجمع بين الوثائق الورقية والمحتويات الإلكترونية بمختلف أشكالها، وفي هذا السياق المتحول، لا تقتصر التغييرات على نوعية الأرصدة والخدمات، بل تمتد لتشمل المحيط العام، ما يدفع المكتبة إلى إعادة النظر في تنظيمها الداخلي والتكيف مع هذه الوضعية المركبة التي تفرض نمطا جديدا من التفكير والإدارة.

فالمكتبة اليوم مطالبة بأن تدير محتوياتها المطبوعة جنبا إلى جنب مع محتوياتها الرقمية، وتسهر على التكامل بينهما، بما يخدم أهدافها الأكاديمية والمجتمعية، ويستجيب لاحتياجات جمهور لم يعد تقليديا كما كان، بل هو جمهور متجدد، له عادات معلوماتية مختلفة، وتوقعات تتسم بالسرعة والتفاعلية، مما يزيد من صعوبة التسيير ويجعلها أمام تحديات غير مسبوقة.

وفي ظل هذا المشهد، تبرز الحاجة إلى تحليل نقاط الالتقاء والاختلاف بين نموذجين من التسيير، فمن جهة هناك التسيير الكلاسيكي الذي يستند إلى قواعد مهنية متوارثة ومنهجيات ثابتة في التعامل مع الأرصدة والخدمات، ومن جهة أخرى، يفرض الواقع الرقمي نموذجا تنظيميا جديدا يميل إلى الافتراضية، سواء على مستوى الإجراءات أو البنى أو طرق تقديم الخدمة، ما يتطلب من المكتبات الجامعية القدرة على التوفيق بين النموذجين، أو إيجاد بدائل تنظيمية أكثر مرونة تمكنها من تجاوز تعقيدات الوضع الهجين وتحقيق الأداء الفعال في ظل التغير المستمر،

ومن أجل إيضاح الفرق الجلي بين التنظيم القديم والتنظيم الحديث، أنظر الجدول التالي:

الجدول رقم (1): يبين تنظيم وتسيير المكتبات الجامعية وفق النسق الكلاسيكي والنسق الحديث.

التنظيم الكلاسيكي	التنظيم الجديد
المكتبات هي مؤسسات حيزية "spatiales" الفضاء معطى معلوم "مجالي" هو مكان التقاء بين مجموعة من الوثائق ومجموعة من المستفيدين[1]. المكتبة الجامعية تظل مكانا جغرافيا توزع فيه فضاءات ترتيب الكتب، أماكن القراءة المناصب الآلية للإطلاع على المصادر الالكترونية تجيب على منطق الخدمة الظرفية الخاضعة للفضاءات الموجودة داخل كل مكتبة[2]. المجموعة في إطار المكتبة التقليدية بارزة من خلال اتباعها جغرافيا مكانا ماديا معطى: رف معين، حاويات تقوم بتنظيم المحتويات وتعطيها معنا خاصا فاختيار تنظيم الفضاء يكون غالبا محكوما بمنطق الترتيب المختار "ديوي، CDU...".	تميل إلى فقدان تدريجي للفضائية المعروفة الفضاء بدأ يحتجب نوعا ما لتستقر فضاءات أخرى غير مجالية إنما تشابكية يزول عدد معين من النطاقات التي كانت متواجدة في فضاء الأشياء علب، ملفات" أو الأماكن "قاعات القراءة، الرفوف" هي معالم إذن تختفي بالتحول[3]. بينما في المجموع الرقمي فإن هذا التطابق يكون بصورة ظرفية عابرة في الفضاء المعاد بناؤه في الشاشة، أين يبنى حيزا منطقيا قادرا على تمثيل تنظيم المحتويات تبعا لنظرة متسقة[4]. المجاميع لا مادية يتم تنظيمها وتسييرها في اللامكان

لم يعد كافيا اليوم أن تكتفي المنظمات، ومنها المكتبات الجامعية، باستعمال تكنولوجيات المعلومات كأدوات تقنية فقط، بل أصبح من الضروري أن ترافق هذا الاستخدام بتبني صور تنظيمية جديدة تواكب هذه التغيرات بعمق، إذ إن التقنية في حد ذاتها لا تكتسب معناها ولا فعاليتها إلا من خلال قبول الأشخاص الذين يستعملونها وتفاعلهم الإيجابي معها، وهو ما يفرض على المؤسسة أن

[1] - Dominique, Cotte. Le texte numérique et l'intériorisation des dispositifs documentaires. IN «Les bibliothèques numériques ». Coord. Gérard Dupoirier. Paris : Hermès, 1999 P.270.

[2] - Fabrice, Papy, Sophie, Chauvin. Pour une approche visuelle et ergonomique dans la recherche et l'exploration d'informations au sein d'un OPAC de SCD : l'exemple du visuel... catalog. IN « Les Bibliothèques numériques » P.119

[3] - Dominique, Cotte. Opcit.p.270.

[4] - Opcit.p.271.

تتبنى مقاربة اتصال مدروسة ومنتظمة تسهم في تسهيل عملية الانتقال، وتعزز من فرص نجاح التغيير عبر إشراك جميع أفرادها في مسار تعلمي مستمر وديناميكي، يمنحهم الأدوات الضرورية للتكيف والتحول سواء داخليا على مستوى البنية، أو خارجيا في علاقتها التفاعلية مع المحيط الأكاديمي والاجتماعي[1]. وفي هذا الإطار، يعد إدماج الأفراد في مشروع التغيير أمرا محوريا، ويقوم ذلك بدرجة أولى على فعالية استراتيجيات التحفيز، فبينما اعتقد تايلور أن التحفيز يرتبط بالأساس بالجوانب المادية للعمل، أو بحسن تنفيذ المهام، إلا أن تطور الدراسات النفسية والاجتماعية أظهر أن التحفيز مسألة معقدة لا تخضع لقوالب جاهزة، وأن ما ينجح في مؤسسة قد يفشل في أخرى، بسبب اختلاف الوضعيات والبيئات والثقافات التنظيمية، كما أن فرض طريقة تحفيزية واحدة دون مراعاة السياق الثقافي والاجتماعي، أو خصائص التنظيم، قد يؤدي إلى نتائج عكسية تتمثل في الرفض أو المقاومة الصامتة لمشروع التحول.

من هنا تنبع أهمية بناء سياسات تحفيزية تتماشى مع خصوصيات المؤسسة، ومعاييرها القيمية والاجتماعية، وطبيعة جمهورها الداخلي، حيث إن نجاح عملية التحول الرقمي لا يقاس فقط بتوفير الأجهزة والبنى التحتية، بل كذلك بمدى التفاعل الحقيقي للفرد مع مشروع المؤسسة، إيمانا منه بجدواه، وقناعته بقدرته على الإسهام فيه، وهو ما يشكل الفارق بين اعتناق المشروع والاندماج فيه، وبين مقاومته الصريحة أو الضمنية التي قد تؤدي إلى تعطيل كل مجهودات التطوير[2].

*** تحول سياق الدخول:**

يتم استحداث للموارد على الأنترنت يوميا، منها ما يختفي، يهجر أو يتغير فهذا العالم غير الثابت في الوقت كما المكان يولد الشك وعدم اليقين. فكيف يتم مراقبة ما يتم وضعه تحت تصرف القراء عندما توفر لهم المداخل الحرة إلى الأنترنت كيف تمارس الخبرة المهنية، التي تبدأ باختيار وجيه نوعي ومتجانس كيف تعمل حتى لا يتوه المستفيد في عرض وافر، بعيدا عن المسالك المعلمة بإحكام من طرف المكتبي[3].

في ظل التحول الرقمي المتسارع، تستحدث آلاف الموارد والمحتويات على شبكة الإنترنت بشكل يومي، بعضها يزول سريعا، وبعضها الآخر يهمل أو يتغير في مضمونه وشكله. إن هذا الطابع الديناميكي

[1] - Fouad, Bouguetta. Opcit P.23-24

[2] - Ibid. P.26

[3] - A.Bellec, E. Benhart Babel ou le choix du taviste la bibliothèque à l'heure du numérique. IN, Etudes et recherches sous la dir. de Gloria Oroggi, Nora Arikha. Paris :

للمحتوى الرقمي، غير الثابت من حيث الزمن والمكان، يفرض بيئة معرفية يسودها الشك وعدم اليقين لدى المستفيدين. وفي هذا السياق، يثور التساؤل الجوهري حول آليات مراقبة وضبط المحتوى المعلوماتي المتاح بحرية عبر المداخل المفتوحة للإنترنت. كيف يمكن للمكتبي، بوصفه خبيرا معلوماتيا، أن يمارس مسؤوليته المهنية في التوجيه والانتقاء، بدءا باختيار نوعي ومتجانس للموارد،

ومن طرف Tim Berners-Lee أحد مخترعي الشبكة العنكبوتية ضمنW3C ، فهو يصب إلى التحول من نموذج البحث على الويب الذي يجب أن يكون قائما على الفحوى، المدلول والمعنى[1].

وفيما يلي مقارنة بين الدخول إلى الوثيقة الورقية وكيفيات الاطلاع على الوثيقة الرقمية :

جدول رقم 02: يبين سياقات الدخول إلى الوثائق التقليدية والوثائق الرقمنة.

	الوثيقة الورقية	الوثيقة الرقمية
التصفح	بتصفح المكتوب : تتعرف على اسم مؤلف، ناشر، مجموعة، علامة الجودة **← يفتك المحتوى من خلال التصفح الوثيقة المادية يشار إلى وجودها في الفهارس.**	الوثيقة الرقمية لا يمكن تصفحها بسهولة: عندما نريد تحليل المحتوى تحديد المؤلف أو الناشر يجب الإبحار في أعماق الوثيقة. **←بعد تنقيب ومعاينة نقف على أسرار تنظيمها** **الشكل اللامادي للوثيقة يحتم إعطاء نموذج استعمال، وصف تفصيلي للمحتوى دليل . من أجل وضعها تحت تصرف المستفيدين**[2].
الاطلاع، الدخول	مجاميع الوحدات الوثائقية ثابتة، مجرودة منجزة ومنتهية. في كل وقت يمكننا التعرف على حالة المجموعة، نزيل أرصدة، تثريها. ←عندما لا توجد وثيقة في مكانها، نبحث عليها طويلا، تصبح غير متداولة " أتلفت،	الوثائق الرقمية على الخط متحركة مزيدة. الدخول إليها في بعض الحالات معقد، فهو متعلق باحتمالات الحامل التقني : مشاكل مادية متعددة، ازدحام الشبكة، انقطاع التيار الكهربائي.

[1] -Isabelle, Compiègne. Opcit.P.29

[2] -A.Bellec, E. Benhart Opcit. P.155

	سرقت"... المجموعات ثابتة	مواقع الأنترنت توفر روابط متعددة فتحات نحو اللانهائي، ولكنها سرعان ما تغير العناوين تضع معلومة ثم تسحبها. **←الوثائق الرقمية تبدو متبخرة، يصعب التحكم بها**[1].

في ظل الطفرة الرقمية المتسارعة، لم يعد دور المكتبي مجرد وسيط تقليدي بين الوثيقة والمستفيد، بل تحول إلى فاعل استراتيجي في ضبط تدفق المعرفة الرقمية، وتوجيهها ضمن مسارات معرفية موثوقة ومنتجة. ويمكن القول، وهو ما يؤكده عدد من المهنيين في مجال التوثيق، أن الوظيفة المكتبية أصبحت أكثر أهمية وإلحاحا من السابق، لا سيما في بيئة تتسم بالإفراط المعلوماتي والانفجار الرقمي غير الموجه.

لم تعد مهمة المكتبي مقتصرة على استخراج المعلومة المناسبة، بل أصبح ملزما ببناء أرصدة وثائقية ديناميكية، متحكم فيها وفعالة، قادرة على الاستجابة للتحولات المتسارعة في بنية الطلب المعلوماتي. فالمكتبي الذي يعي بدقة الرصيد الذي يعمل عليه، يصبح قادرا على تحليل طبيعة المساءلات وتحديد اتجاهاتها بدقة، ومن ثم اقتراح مسالك معرفية مدروسة ومؤطرة.

التحديات التي تواجه المكتبات في مجتمع المعلومات.

إن المكتبة الجامعية تواجه اليوم أكثر من أي وقت مضى تغييرات عميقة في وظائفها، وسبل عملها، وأن المستقبل لن يكون إلا للمكتبات التي تواكب -التطورات الحديثة، وتتبنى التكنولوجيا وتتكيف مع خدمة روادها. وهناك مجموعة من التحديات تواجه المكتبات الجامعية وهي تسعى لتطوير خدماتها حتى تواكب الحداثة والمعاصرة، وفيما يلي عن أهم هذه التحديات:

- **تحدي الانترنيت:** أصبحت الانترنيت منذ نهاية الألفية الماضية ذات أهمية فائقة، لا غنى عنها في البحث العلمي في المكتبات الجامعية، بسبب الخدمات الكبيرة المتنوعة الحديثة، المتجددة والسريعة التي تقدمها . وقد أدى ذلك الإقبال الكبير على خدماتها إلى عدم تلبية حاجات المستفيدين المتواصلة

[1] -A.Bellec, E. Benhart Opcit. PP.155-156

والمتلاحقة لكثرتها في حين أن استغلال الحاسوب في المكتبة الجامعية قصد استرجاع المعلومات، زاد من الطلبات الأمر الذي شكل ضغطا كبيرا دعاها إلى وضع قيود وشروط أمام المستفيدين[1].

- **تحدي المكتبات الإلكترونية**: تقف المكتبات الجامعية في هذا العصر الرقمي أمام وظائف جديدة ومطالب متغيرة، تقوم أساسا على، استخدام الوسائل الالكترونية والمعلومات الرقمية، ويحتاج ذلك إلى تعاون جدي بين المكتبات الجامعية ومراكز البحث. ومن واجب الجامعة تحضير المنشورات والمعلومات العلمية لتغذية المكتبات الالكترونية مثل الأطروحات والرسائل الجامعية والبحوث ومنتجات الوسائط المتعددة فوق أقراص مدمجة (CD-ROM) بالتعاون مع دور النشر أو وضعها على الخط المباشر[2].

- تحدي الوسائط المتعددة :

لقد أضحى الشكل الرقمي الحامل للمعلومات خيارا مفضلا لدى العديد من المستفيدين والمكتبات على حد سواء، لما يتميز به من خصائص تقنية ووظيفية تتماشى مع متطلبات العصر. فالوسائط الرقمية، مثل الأقراص المدمجة والوسائط التخزينية الأخرى، توفر إمكانات بحث متقدمة، وسرعة في الاستعراض، فضلا عن سعة تخزين ضخمة، تجعل من الممكن احتواء مئات الكتب والمصادر في حامل واحد فقط، بما يفوق ما تستوعبه رفوف العديد من المكتبات الجامعية التقليدية.

إن هذا الواقع يفرض على المكتبات الجامعية تحديا حقيقيا يتمثل في ضرورة توفير هذه الحوامل الرقمية وتكنولوجيا المعلومات المصاحبة لها، سواء من حيث العتاد (hardware) أو البرمجيات(software) ، بما يسمح بالاطلاع على محتوياتها والاستفادة منها بكفاءة. غير أن هذا التوجه يصطدم بإشكالية جوهرية تتعلق بسرعة وتيرة التغيير في عالم التكنولوجيا؛ فالأنظمة والوسائط تتطور بشكل متسارع، مما يؤدي إلى تقادم بعض الحوامل وتحولها إلى وسائط غير قابلة للاستخدام، كما هو الحال اليوم مع الأقراص المرنة (Floppy Disk) التي أصبحت خارج الخدمة في ظل أنظمة التشغيل الحديثة[3].

[1]- غانم ندير. الخدمات الالكترونية بالمكتبات الجامعية، دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم العالي لمدينة قسنطينة. رسالة دكتوراه: علم المكتبات: قسنطينة ،2010.

[2]- الفارابي، عبد اللطيف. التكوين والتكوين المستمر : مسار التجربة وآفاق التطوير. الأيام التكوينية التي نظمتها النقابة الوطنية للتعليم (ف.د.ش). الدار البيضاء 2005.

[3]. علي زروقي، إدارة المكتبات في البيئة الرقمية، دار الخلدونية، الجزائر، 2021، ص 174.

فهذا التحول السريع يلقي بعبء إضافي على المكتبات الجامعية، التي تجد نفسها ملزمة بتحديث مستمر لبنيتها التحتية التقنية ومقتنياتها الرقمية، الأمر الذي يثقل كاهل ميزانياتها في جانب النفقات، ويفرض عليها إعادة النظر في أولوياتها المالية والاستثمارية. ويعد هذا التحدي من بين أبرز العقبات التي يجب التعامل معها بجدية ضمن سياسات التطوير المستدام للمؤسسات الوثائقية.

مما يجعل المكتبات ملزمة بمواكبة هذه التطورات التكنولوجية. مما ستثقل كاهل الميزانية في جانب النفقات وهو تحدي جديد يجب أخذه بعين الاعتبار[1].

- **تحدي الدوريات الالكترونية**: هي دوريات تعد وتوزع بصورة الكترونية، وهي إحدى مصادر المعلومات على الشبكة العالمية بعضها متاح مجانا والبعض الآخر برسوم اشتراك، من أهم ميزاتها سرعة النشر التكشيف الآلي، ارتباطات تشعبيه مع منشورات أخرى على الشبكة، اقتصادية بالنسبة للتكاليف وكذا المساحة في المخازن ناهيك عن إمكانية نشرها على حوامل الكترونية. وهكذا تجد المكتبات نفسها وهي تكافح في مجال ليس لها سيطرة مباشرة عليه بسبب الاتجاهات والعروض والشروط المتنوعة لدور النشر والعارضين والوكلاء[2].

- **تحدي الأطروحات الالكترونية:** الأطروحات الجامعية الإلكترونية هي معلومات حاسوبية، وهي وسائط جديدة يجب معالجتها بطريقة خاصة تتناسب مع أهميتها، بصورة عقلانية او بكل اهتمام ورعاية لما تقدمه هذه الأطروحات خاصة درجة الدكتوراه من نتائج واقتراحات، ذات درجة بالغة الأهمية. وفي إطار تطور أشكال النشر وتطور رصيد المكتبات الجامعية واحتياجات روادها، فقد أصبح الحصول على النص الإلكتروني للأطروحة إلزامي في ظل المهام الحديثة التي أوكلت للمكتبة الجامعية وفي ظل الثورة التكنولوجية، أما عن إيداع قرص مضغوط أو قرص مرن يحتوي النص الكامل للوثيقة فهو سهل وفي متناول الجميع، لكن يبقى المشكل المطروح في حقوق المؤلف التي لا تزال غير مصونة وخاصة ما يتاح منها عبر شبكة الإنترنت. إذن فيجب أخذ كل الإحتياطات لوضعها تحت تصرف المستفيدين من جهة وتأمينا وحفظا لحقوق صاحبها من جهة أخرى[3].

[1]- فتني رحيمة، التكوين في علم المكتبات . في ظل النظام الجديد LMD : دراسة مقارنة بين جامعة تبسة قسنطينة مذكرة ليسانس. علم المكتبات. 2008-2009.

[2]- قموح ناجية.المهنة المكتبية في مواجهة تحديات مجتمع المعلومات، مج 18.ع1، 2010.

[3]- كريم مراد، التكوين المستمر للمكتبيين الممارسين في مؤسسات التعليم العالي : دراسة ميدانية بمدينة قسنطينة. المكتبات و114 المعلومات 2006، مج 1.3. ص144.

- **تحدي التعليم والإعارة عن بعد :** إن الانتقال من الجامعة التقليدية إلى الافتراضية، والتعليم عن بعد سيفتح أبواب جديدة أمام الراغبين في تحصيل شهادات علمية لذلك يجب على المكتبات، أن توفر منافذ لها عند كل حرم جامعي افتراضي، تعرف من خلالها برصيدها وتتيح البحث فيه. بل أكثر من ذلك، الوصول إلى النص الكامل لمصادر المعلومات. وذلك عبر تفعيل الإعارة عن بعد وتحسين ظروفها من خلال خدمة راقية للمستفيدين في جميع أشكال الرصيد، وإتاحتها سوءا إلكترونيا إذا كانت المسافات بعيدة، أو تحديد إمكانية إتاحتها بالوسائل التقليدية[1].

3. المهن المكتبية الجديدة في المكتبات الجامعية

شهدت المكتبات الجامعية، في ظل التحولات الرقمية المتسارعة، تطورا ملحوظا في طبيعة المهن المكتبية التي أصبحت تتطلب مهارات جديدة ومعارف متجددة تتجاوز حدود الوظائف التقليدية المرتبطة بجرد الوثائق وتصنيفها. فقد فرضت التكنولوجيات الحديثة أنماطا جديدة من الممارسات المكتبية، قائمة على التفاعل مع البيئة الرقمية وإدارة الموارد الإلكترونية، مما أدى إلى بروز مهن مكتبية جديدة تلبي حاجات المستفيدين المعاصرين وتدعم وظائف المكتبة كفضاء ذكي لإنتاج المعرفة.

3-1. تعريف المهن المكتبية الجديدة

تعرف المهن المكتبية الجديدة في المكتبات الجامعية على أنها تلك الوظائف المستحدثة أو التي أعيد تشكيلها لتستجيب للمتطلبات التقنية والبيداغوجية والإدارية في بيئة معلوماتية متجددة. لم تعد وظيفة المكتبي تقتصر على الإعارة، أو الترتيب، أو الإرشاد المرجعي في قاعة المطالعة، بل تطورت لتشمل إدارة المحتوى الرقمي، تحليل البيانات الببليوغرافية، تطوير واجهات البحث، إدارة الأصول الإلكترونية، والتفاعل مع النظم الذكية الخاصة بتنظيم المعرفة.

وتعد هذه المهن ثمرة تلاقح بين علوم المكتبات من جهة، وعلوم الإعلام والتقانة من جهة ثانية، ما جعل منها وظائف تتطلب كفاءات متعددة التخصصات، تمزج بين المهارات التقنية، والمعارف المعلوماتية، والكفايات التواصلية والتحليلية[2].

3-2. نماذج على المهن المكتبية الجديدة

أفرزت التحولات الرقمية في قطاع المكتبات الجامعية أنماطا وظيفية جديدة تستجيب لتطور الحاجات المعلوماتية للمستفيدين، وتواكب البيئة المعرفية المعقدة. وتمثل هذه المهن نقلة نوعية من الوظائف التقليدية نحو وظائف تخصصية تتطلب كفاءات متعددة ومعارف عابرة للتخصصات. ومن بين أبرز هذه النماذج:

[1] - كريم مراد، مجتمع المعلومات وأثره على المكتبات الجامعية رسالة دكتوراه. علم المكتبات قسنطينة، 2008.

[2]. عبد الرزاق مسعود، المهن المكتبية في ظل الرقمنة، دار الهدى، الجزائر، 2020، ص 88.

- أخصائي المصادر الإلكترونية (Electronic Resources Specialist)

تعد هذه الوظيفة من أهم المهن الحديثة في المكتبات الجامعية، حيث يتولى الأخصائي مسؤولية إدارة الاشتراكات الإلكترونية وضمان استمرارية النفاذ إلى قواعد البيانات العلمية والمجلات الإلكترونية، إلى جانب صيانة بيانات الترخيص ومتابعة التعاقدات مع الناشرين، وتقديم الدعم التقني للمستفيدين. وتتطلب هذه الوظيفة معرفة متقدمة بأنظمة إدارة الموارد (ERM) وبمفاهيم النفاذ المفتوح والمغلق، فضلا عن القدرة على تحليل إحصاءات الاستخدام[1].

- أخصائي البيانات البحثية (Research Data Librarian)

مع تنامي أهمية البيانات العلمية كمصدر أساسي للبحث، برزت هذه المهنة لتشمل مهام تنظيم البيانات الناتجة عن مشاريع البحث الجامعي، وتخزينها، وتوثيقها، وضمان قابليتها لإعادة الاستخدام وفقا لمبادئ FAIR التي تعني: إمكانية العثور عليها، الوصول إليها، قابليتها للتبادل، وإعادة الاستخدام). كما يعمل هذا الأخصائي على توعية الباحثين بأخلاقيات حفظ البيانات وسياسات إدارة البيانات المؤسسية[2].

- منسق المكتبة الرقمية (Digital Library Coordinator)

يتولى هذا المنسق الإشراف على المنصات الرقمية للمكتبة، وضبط سياسة الوصول إلى المحتوى الرقمي، وتحديث واجهات الاستخدام. كما يعنى بتكامل البرمجيات، وضمان قابلية النفاذ لذوي الاحتياجات الخاصة، واحترام حقوق النشر والتراخيص الرقمية. ويعتبر دوره محوريا في تحويل المكتبة إلى فضاء افتراضي متكامل[3].

- أخصائي علم البيانات الببليوغرافية (Bibliometric Analyst)

يعد هذا الأخصائي مسؤولا عن تحليل البنية الببليومترية للإنتاج العلمي الجامعي، من خلال مؤشرات كمية ونوعية مثل: معامل التأثير، عدد الاستشهادات، النشر في مجلات ذات معامل تصنيف عالمي. كما يدعم فرق البحث ومكاتب النشر الجامعي في اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على معطيات تحليل الأداء البحثي (سمير زروقي، تحليل الأداء العلمي، دار العلوم للنشر، بيروت، 2020، ص 89.(

- مدير المحتوى الرقمي (Digital Content Manager)

تشمل مهامه الإشراف على مختلف أشكال المحتوى الرقمي الذي تنتجه أو تقتنيه المؤسسة: فيديوهات تعليمية، كتب إلكترونية، دوريات رقمية، ومحتويات تفاعلية. كما ينسق بين الفرق الفنية

[1]. عبد السلام بوقفة، إدارة البيانات البحثية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2021، ص 96

[2]. عبد الرزاق مسعود، المرجع السابق، ص89.

[3]. محمد عمار، تنظيم الموارد الرقمية، دار النشر الجامعي، تونس، 2019، ص 173.

والبيداغوجية لضمان جودة المحتوى وتوافقه مع المعايير الأكاديمية، إضافة إلى مراقبة مدى التفاعل والاستفادة منه من قبل المستفيدين.

- أخصائي دعم النشر العلمي المفتوح (Open Access Officer)

تأتي هذه المهنة تماشيا مع سياسات النشر المفتوح التي باتت توجها عالميا. ويعنى هذا الأخصائي بتوعية الأساتذة والباحثين بأهمية إتاحة أبحاثهم ضمن مستودعات رقمية مؤسسية، والإلمام بمتطلبات المجلات التي تعتمد النشر المفتوح، وقضايا التراخيص (مثل رخص المشاع الإبداعي)، وحقوق النشر وإعادة الاستخدام[1].

يمكن القول أن هذه النماذج تمثل جزءا من خارطة مهنية متطورة تجسد الحركية المستمرة في قطاع المكتبات الجامعية، حيث تتطلب هذه الوظائف الجديدة تطويرا مستمرا في مهارات العاملين، وإعادة تشكيل سياسات التكوين والتوظيف. كما تفرض على المؤسسات الوثائقية مراعاة هذه المستجدات عند تصميم بنيتها التنظيمية وتخطيطها الإستراتيجي.

3-3. المهام الوظيفية للمهن المكتبية الجديدة

عرفت المهنة المكتبية تحولات جوهرية مست مختلف جوانبها، خاصة ما يتعلق بالمهام الوظيفية للمكتبي في ظل مجتمع المعلومات. إذ لم تعد مهام المكتبي مقتصرة على الجوانب الفنية التقليدية، مثل الفهرسة والتصنيف، بل تطورت لتشمل أنشطة تقنية ومعرفية ذات بعد استراتيجي في إدارة المعرفة وخدمة المستفيدين.

لقد أضحى المكتبي اليوم أخصائيا للمعلومات، يقوم بمهام مركبة ومعقدة تتطلب منه كفاءات متعددة، تشمل:

- تصميم نظم المعلومات وإدارتها

تعد القدرة على ابتكار نظم معلومات فعالة وتكييفها مع احتياجات المؤسسة من أبرز المهام الجديدة للمكتبي، خاصة في المكتبات الجامعية، التي تتطلب بيئات معلوماتية مرنة وآمنة[2].

- إدارة قواعد البيانات والشبكات

يشرف المكتبي على تنظيم وربط شبكات المعلومات المحلية والدولية، وضمان الوصول إلى المحتوى الرقمي وقواعد البيانات الأكاديمية، بما يحقق فعالية الأداء العلمي والبحثي داخل المؤسسة.

الوساطة المعلوماتية والإرشاد المعرفي

[1]. ليلى حمدان، النشر المفتوح والتحول الأكاديمي، دار الجيل، بيروت، 2018، ص 122.

[2]. قموح، المهنة المكتبية في الجزائر، مجلة RIST ، مجلد18، عدد1، 2010، ص 50.

يقوم المكتبي بدور الوسيط بين المستفيد والمعلومة، من خلال استقبال الاستفسارات وتوجيه الباحثين نحو المصادر الأكثر صلة بمواضيعهم، وتقديم مؤشرات تساعد على التقييم والتحليل النقدي للوثائق.

- تسهيل النفاذ إلى المعلومات

يتكفل بتيسير الوصول إلى الموارد الرقمية عبر ضبط تراخيص الاستخدام، والربط بالأنظمة المفتوحة، وتركيب واجهات بحث فعالة، مع احترام حقوق الملكية الفكرية.

- تحليل المعلومات وتوليد المعرفة

تشمل المهام الجديدة للمكتبي القدرة على تحليل البيانات والمعطيات، واستخلاص المعلومات منها بغرض إنتاج معرفة قابلة للاستخدام الأكاديمي أو الإداري، وهي مهارة أساسية في بيئة البحث الجامعي.

- الترجمة والتثقيف والتكوين

يساهم المكتبي في تقديم خدمات الترجمة العلمية، وتنظيم حصص التكوين لفائدة الطلبة والباحثين حول كيفية استخدام الموارد، إلى جانب إسهامه في برامج التعليم والتثقيف المعلوماتي.

- تقديم المشورة المهنية

يلعب المكتبي دور المستشار في اقتناء المصادر، وتخطيط احتياجات المكتبة، واقتراح السياسات العامة للتوثيق والإعارة وتنظيم الموارد الرقمية، مستندا في ذلك إلى رؤية استراتيجية.

- مهام متقدمة في المجال التكنولوجي

تتطلب الوظائف المكتبية الجديدة التمكن من أدوات رقمية متقدمة، مثل أنظمة إدارة المكتبات (ILS)، وبرمجيات التحليل الببليوغرافي، وأدوات التوثيق الذكية، وهو ما يجعل المكتبي شريكا في التحول الرقمي وليس مجرد منفذ تقني[1].

يمكن القول أن هذه المهام المتقدمة تعكس التحول العميق الذي شهدته المهنة المكتبية، وتؤكد أن المكتبي اليوم لم يعد موظفا إداريا بسيطا، بل أصبح فاعلا أساسيا في المنظومة الأكاديمية، ومسؤولا عن إدارة المعرفة الرقمية وضمان استدامتها. وهو ما يتطلب تكوينا نوعيا، وإعادة بناء السياسات المهنية والتشريعية بما يتماشى مع هذه المهام الجديدة.

[1]. بوعافية السعيد؛ عبد الهادي محمد، الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية، مكتبات جامعة محمد خيضر بسكرة أنموذجا، revue de bibliothéconomie، المجلد6، العدد1، 2020، ص 83.

4-3. تأثير المهن الجديدة على جودة خدمات المكتبات الجامعية

لقد أدى إدماج المهن المكتبية الجديدة في المكتبات الجامعية إلى تحولات عميقة في بنية الخدمات المقدمة، من حيث طبيعتها وفاعليتها ومردوديتها. ولم يعد الحكم على جودة المكتبة الجامعية مرتبطا بعدد الكتب أو حجم الرصيد الورقي فحسب، بل أصبح يشمل قدرة المؤسسة على توفير خدمات متقدمة، مرنة، رقمية، ومرتكزة على احتياجات فعلية للمستفيدين. وتعد المهن المكتبية المستحدثة – مثل أخصائي قواعد البيانات، وأخصائي النشر العلمي المفتوح، ومنسق المكتبة الرقمية – من أهم الركائز التي مكنت المكتبات من الولوج إلى منطق الجودة الشاملة.

1-4-3. تعزيز جودة الخدمات الفنية(Technical Services Quality)

أحدثت المهن المكتبية الجديدة نقلة نوعية في جودة الخدمات الفنية داخل المكتبات، إذ ساهم أخصائيو البيانات والفهرسة الإلكترونية في تحسين تنظيم الرصيد المعرفي، وضبط أدوات البحث، وتحديث واجهات الاسترجاع، ما ساهم في تقليص نسب الخطأ في عمليات الفهرسة والتصنيف والإعارة، وهو ما أكدته دراسة ميدانية بجامعة محمد خيضر بسكرة التي سجلت أن "سوء إدارة بعض العمليات، كالفهرسة وتصنيف الوثائق، غالبا ما يرتبط بضعف التأهيل المهني للكادر البشري"[1].

2-4-3. تحسين تجربة المستفيد وجودة التفاعل المعلوماتي(User-Centered Quality)

تسهم المهن الحديثة في رفع مستوى التفاعل بين المكتبة والمستفيد، من خلال تقديم خدمات مخصصة تراعي الفروقات الفردية في التخصص والاحتياجات. فوجود أخصائي دعم النشر، أو أخصائي المحتوى الرقمي، يعزز من قدرة المستفيد على الوصول إلى مصادر علمية حديثة، وإيجاد المعلومة بسرعة، مع تقديم توجيه تقني وبيداغوجي، ما يرفع من نسبة رضا المستخدمين. وقد أظهرت نتائج استبيانات دراسة جامعة بسكرة أن تدني الرضا عن نوعية الخدمة مرده غياب هذه المهن النوعية داخل مكتبات الجامعة[2].

3-4-3. دعم تطبيق الجودة الشاملة وضمان الاستمرارية Total Quality) (Implementation

إن من أبرز المؤشرات التي تظهر تأثير المهن المكتبية الجديدة هو قابليتها لتطبيق برامج الجودة الشاملة داخل المؤسسة. فهذه المهن تتيح تقسيم المهام بوضوح، وتفعيل مبدأ التخصص، وضبط

[1]. المرجع نفسه، ص89.

[2]. بوعافية السعيد؛ عبد الهادي محمد، مرجع سابق، ص 75.

المسؤوليات الوظيفية، مما يسهل تقييم الأداء. وترى ناجية قموح أن إعادة هيكلة المهام المكتبية على أسس مهنية متخصصة هو السبيل إلى جعل المكتبة فاعلة في بيئة مجتمع المعلومات.

3-4-4. مواكبة التطورات التكنولوجية وتعزيز كفاءة الخدمات الرقمية

بفضل وجود مهن مكتبية مرتبطة مباشرة بالتكنولوجيا – مثل منسق المكتبة الرقمية، أو أخصائي الأنظمة الإلكترونية – أصبحت المكتبات أكثر قدرة على مواكبة التغيرات السريعة في البرمجيات، والمنصات الرقمية، والتراخيص الأكاديمية هذه الوظائف تسمح للمكتبة بالانتقال من نموذجها الورقي التقليدي إلى نموذج "الهجين"، الذي يجمع بين النفاذ الفيزيائي والافتراضي. وبدون هذه المهن، تصبح المكتبة عرضة للتقادم والجمود المعرفي.

3-4-5. تقليص زمن الخدمة ورفع الإنتاجية

يساهم التقسيم المتخصص للمهام المهنية الجديدة في تقليص زمن أداء العمليات، سواء تعلق الأمر بالإعارة، أو التوجيه المرجعي، أو تدريب المستفيدين على استخدام الموارد. فكل وظيفة أصبحت تضطلع بجزء محدد من سلسلة الخدمة، ما جعل المكتبات أكثر تنظيما وكفاءة. وقد نوهت دراسة بوعافية بهذا الجانب، مشيرة إلى أن بعض المكتبات ما زالت تعاني من "الوقت الزائد لبعض العمليات كالإعارة"، وهو ما يمكن تلافيه عبر توظيف مختصين في نظم الإعارة الإلكترونية[1].

3-4-6. رفع مستوى التكوين المستمر وتطوير رأس المال البشري

يعتبر وجود وظائف تخصصية جديدة حافزا لإطلاق برامج تكوين داخلي للعاملين، وتبادل الخبرات بينهم، وتطوير كفاءاتهم باستمرار. وهذا ينعكس إيجابا على روح العمل، وعلى تطوير ثقافة الجودة[2]. وقد كشفت الدراسة الميدانية أن غياب التكوين في ثقافة الجودة يعد من أبرز مظاهر قصور الإدارة الجامعية، إذ أفاد معضم العاملين أنهم لم يستفيدوا من أي برنامج تكويني في هذا الشأن.

يمكن القول أن إدماج المهن المكتبية الجديدة لم يعد خيارا، بل ضرورة ملحة لتجسيد الجودة الشاملة داخل المكتبات الجامعية. فهي لا تؤثر فقط على الهيكل الإداري والتقني، بل تمس جوهر الخدمة المكتبية المتمثل في الإتاحة السريعة، والدقة، والتفاعل الإيجابي مع حاجات المستفيد. وكلما زادت كفاءة هذه المهن، زادت قدرة المكتبة على المنافسة الأكاديمية، والاندماج في بيئة التعليم العالي والبحث العلمي، والتأقلم مع معايير مجتمع المعرفة.

---

[1]. المرجع نفسه، ص 88.

[2]. محمد عمار، مرجع سابق، ص45.

4. مستقبل المهن المكتبية في المكتبات الجامعية

تواجه المهنة المكتبية في المكتبات الجامعية مرحلة مفصلية من التحول، بفعل الطفرات التكنولوجية المتسارعة، والتغيرات الجذرية في أنماط الاستفادة من المعرفة، وانبثاق مجتمع رقمي قائم على البيانات، والذكاء الاصطناعي، والمنصات الذكية. ولم يعد مستقبل المهنة محصورا في وظائف تقليدية، بل أصبح مرتبطا بالقدرة على التكيف، والتجدد، وامتلاك المهارات الرقمية والمعرفية اللازمة لمواكبة بيئة العمل المعرفي الجديدة.

وفي هذا السياق، تبرز ضرورة استشراف مستقبل هذه المهن، وتحليل اتجاهات تطورها، حتى تتمكن المكتبات الجامعية من المحافظة على دورها كمحور أساسي في التعليم العالي، وكفضاء تفاعلي لإنتاج المعرفة، ويطرح السؤال المحوري: ما هي التوقعات المستقبلية لتطور المهن المكتبية في ظل التحولات الرقمية والتعليمية؟ هذا ما سنعالجه فيما يلي:

4-1. التوقعات المستقبلية لتطور المهن المكتبية

تشير التوجهات الحديثة إلى أن المهن المكتبية المستقبلية لن تكون مجرد امتداد للوظائف التقليدية، بل ستتسم بسمات جديدة تتماشى مع احتياجات الثورة الصناعية الرابعة، والتعليم الذكي[1]، واقتصاد المعرفة. ومن خلال تحليل دراسات مستقبلية دولية وعربية، يمكن تحديد أهم هذه التوقعات كما يلي:

4-1-1. هيمنة الرقمنة والتحول نحو الوظائف الرقمية

من أبرز التحولات المنتظرة أن تصبح الوظائف المكتبية مستقبلا ذات طابع رقمي صرف. أي أن المكتبي سيصبح أقرب إلى أخصائي نظم معلومات منه إلى موظف إداري تقليدي. وسيطلب منه إتقان:

- إدارة قواعد البيانات الضخمة.(Big Data)
- التحكم في أنظمة إدارة المحتوى.(CMS)
- إدارة مستودعات الوصول الحر.(Open Access Repositories)
- فهم بروتوكولات تبادل المعلومات الرقمية، والمعايير المفتوحة (OAI-PMH، ...Dublin Core).

[1]. بوعافية السعيد، عبد الهادي محمد، المرجع السابق، ص 75.

وبذلك ستندمج وظائف مثل أخصائي البيانات، والمبرمج الوثائقي، ومنسق النشر المفتوح، ضمن طاقم العمل المكتبي اليومي.

4-1-2. تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي والأنظمة الذكية

يتوقع أن يصبح الذكاء الاصطناعي جزءا لا يتجزأ من المهام المكتبية، من خلال:

استخدام الروبوتات المرجعية (Chatbots) لتقديم خدمات الإرشاد الفوري.

اعتماد أدوات التوصية الذكية لمساعدة المستفيدين على الوصول لمصادر تناسب اهتماماتهم.

تحليل سلوك المستفيدين عبر تقنيات التعلم الآلي لتخصيص الخدمات.

وبالتالي، ستكون المهن المكتبية المستقبلية مطالبة بفهم هذه الأدوات، بل وتطوير بعضها بالتعاون مع خبراء البرمجة[1].

4-1-3. انصهار المهنة في وظائف متعددة التخصصات

تتجه المكتبات الجامعية إلى استقطاب كوادر من خلفيات غير تقليدية، مثل:

- خريجي الإعلام الرقمي.
- مهندسي البرمجيات.
- محللي البيانات.
- مصممي تجربة المستخدم.(UX Designers)

وهذا الانصهار سيؤدي إلى ظهور وظائف هجينة مثل:

- أخصائي المعرفة الرقمية.
- مصمم واجهات الاسترجاع المعلوماتي.
- مدير تجربة المستفيد في المكتبة الأكاديمية.
- الأمر الذي يحول المكتبي إلى خبير تفاعلي متعدد الكفاءات.

4-1-4. إعادة تشكيل بيئة العمل المكتبي

ستشهد بيئة العمل تحولات على المستوى التنظيمي، أبرزها:

[1]. بوعافية السعيد؛ عبد الهادي محمد، المرجع السابق، ص 80.

- مرونة أكبر في الوظائف: حيث يمكن للمكتبي أن يعمل عن بعد، أو أن يكلف بمهام غير مرتبطة بالموقع.

- تفكيك الهيكل الإداري الهرمي نحو فرق عمل مرنة ومتخصصة.

- اعتماد مؤشرات الأداء الذكي (KPIs) لقياس كفاءة الأفراد حسب النتائج لا الحضور الفيزيائي.

- كما ستخصص وحدات جديدة في المكتبات الجامعية للتدريب، الابتكار، والنشر الرقمي.

تصاعد الطلب على الكفاءات المعلوماتية والمهنية:

- تشير الدراسات الحديثة إلى أن المكتبات الجامعية ستطالب في المستقبل بكوادر تمتلك:

- مهارات تحليل البيانات.

- القدرة على التكوين وتدريب المستفيدين.

- الفهم العميق للملكية الفكرية الرقمية.

- القدرة على تطوير الأدلة التفاعلية والمحتوى التعليمي الرقمي.

وقد أشار Gronroos (1995) إلى أن مستقبل المؤسسات الخدمية – ومنها المكتبات – يعتمد على الانتقال من تقديم الخدمة إلى إنتاج تجربة معرفية مخصصة[1].

مما سبق يمكن القول أن مستقبل المهن المكتبية في المكتبات الجامعية لا ينفصل عن مستقبل المعرفة والتعليم العالي. وكل المؤشرات تدل على أن المهنة ستشهد تحولات نوعية تشمل المحتوى، والأدوار، والتكوين، والمهارات، ما يفرض على الجامعات الجزائرية – وغيرها من مؤسسات التعليم – أن تعيد النظر في:

- برامج تكوين أمناء المكتبات.

- أنظمة التوظيف والتدرج الوظيفي.

- آليات تقييم الأداء المكتبي.

- أدوات الاستثمار التكنولوجي في الفضاء التوثيقي[1].

[1]. سارة حمودي، الخبرات المهنية لعاملين بالمكتبات الجامعية ودورها في تطوير الخدمات من خلال توصيف المهام بمكتبة جامعة الجزائر 1، مجلة دراسات وأبحاث، المجلد08، عدد25، 2016، ص 203-222.

فمن يتهيأ لهذا المستقبل سيكون له موطئ قدم في منظومة التعليم الذكي، ومن يتقاعس عن التطوير، فسيظل حبيس الهامش الرقمي.

2-4. المهارات المطلوبة لمواكبة المستقبل المكتبي

في ظل التطورات المتسارعة في بيئة المعلومات والرقمنة، لم يعد من الممكن أداء الوظائف المكتبية بالاعتماد على المهارات التقليدية وحدها، بل أصبح مطلوبا من أمناء المكتبات الجامعية امتلاك مهارات استراتيجية متعددة الأبعاد تمكنهم من مواكبة تحولات المهنة والاندماج الفعال في النظم الجديدة للخدمات المكتبية. وتعد هذه المهارات حجر الزاوية في تشكيل مكتبي المستقبل، القادر على التفاعل مع الذكاء الاصطناعي، والبيئة الرقمية، ومتطلبات المستفيد المعاصر.

يمكن تصنيف هذه المهارات في المحاور الآتية[2]:

1-2-4. المهارات التقنية (Technological Skills)

أضحت المهارات التقنية ضرورة مهنية أساسية، وتشمل:

- الإلمام بأنظمة إدارة المكتبات المتقدمة (ILS) ، مثل KOHA و.Symphony

- التحكم في أدوات تنظيم وإدارة الموارد الرقمية.

- القدرة على التعامل مع البرمجيات الحديثة في التصنيف، الفهرسة، وخدمات الإعارة.

- معرفة كافية بتكنولوجيا الإنترنت، خصوصا في إدارة المحتوى، تصميم واجهات الاستخدام، والبحث عبر قواعد البيانات الإلكترونية.

وقد أكد محمد أمان في دراسته حول الإنترنت في المكتبات أن "امتلاك أمناء المكتبات لمهارات التعامل مع الشبكات الإلكترونية أصبح شرطا أساسيا في تقديم الخدمة المكتبية الحديثة"[3].

2-2-4. المهارات التحليلية والمعرفية

يشمل ذلك:

- القدرة على تحليل سلوك المستفيدين وتوقع احتياجاتهم المعلوماتية.

---

[1]. المرجع نفسه، ص218.

[2]. محمد أمان، الإنترنت في المكتبات ومراكز المعلومات، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2000، ص 84

[3]. المرجع نفسه، ص86.

- استعمال أدوات التحليل الببليوغرافي والمقاييس الكمية لقياس الأداء.

- الفهم العميق لمعايير الجودة في الخدمات المكتبية، والتخطيط الاستراتيجي لتطويرها.

وهنا يشير حشمت قاسم إلى أن "أمين المكتبة في بيئة البحث العلمي ينبغي أن يكون قادرا على فهم آليات إنتاج المعرفة وتقييم مصادرها بمهارة علمية دقيقة"[1].

4-2-3. مهارات التكيف والتعلم المستمر

تفرض المهن المكتبية المستقبلية على شاغليها أن يكونوا في حالة تعلم دائم، وذلك لمواكبة:

- التحديثات التقنية المستمرة.

- تغير بيئة العمل.

- تحول احتياجات المستفيدين والمؤسسات الأكاديمية.

وقد أشار الحبيب ثابتي في دراسته حول تطوير الكفاءات المهنية إلى أن "تحليل وتوصيف الوظائف أصبح الأداة الفاعلة في التنبؤ بالمهارات المستقبلية وتوجيه الموظفين نحو برامج تطوير مهنية متخصصة"[2].

4-2-4. المهارات الاتصالية والقيادية :

لا يمكن لأمين المكتبة أن يؤدي دوره في المستقبل دون:

- امتلاك مهارات تواصل فعالة مع مختلف الفئات (طلبة، أساتذة، باحثين).

- القدرة على إدارة فريق عمل متعدد التخصصات.

- التفاعل بفعالية في بيئة مهنية تعتمد على فرق المشاريع ومجموعات العمل.

المساهمة في وضع السياسات وتوجيه القرارات الإستراتيجية.

وقد أكد ربحي عليان أن "النجاح في إدارة المكتبات مستقبلا يتوقف على ما يمتلكه أمين المكتبة من قدرات قيادية ومهارات تواصل داخلية وخارجية"[3].

---

[1]. حشمت قاسم، المكتبة والبحث، مكتبة غريب، القاهرة، 2002، ص 202

[2]. ثابتي الحبيب، دور تحليل وتوصيف الوظائف في تطوير الكفاءات المهنية، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 7، 2009، ص231.

[3]. ربحي عليان، مبادئ إدارة المكتبات ومراكز المعلومات، عمان: دار صفاء، 2005، ص 221.

4-2-5. مهارات ضمان الجودة والتحسين المستمر

تشمل هذه المهارات:

- القدرة على تبني معايير إدارة الجودة الشاملة.(TQM)

- تطبيق أدوات القياس والتحسين مثل (SERVQUAL، KPIs، ISO 9001).

- تطوير مؤشرات لقياس رضا المستفيدين وتقييم فعالية الخدمات.

ويقول محمد عوض الترتوري إن "تبني أمين المكتبة لمبادئ الجودة لا يكون فعالا ما لم يتوفر لديه وعي بأدوات القياس، وحرص دائم على التحسين وفق نتائج التقويم"[1].

يمكن القول أن بناء الكفاءة المهنية المستقبلية للمكتبي لا يتم إلا من خلال تبني مقاربة تكوينية مستدامة تستند إلى تحليل الوظائف وتوقع المهارات الجديدة. وفي هذا الإطار، يفترض بالمؤسسات الأكاديمية ومراكز التكوين أن تعيد صياغة برامجها بما يمكن أمناء المكتبات من التكيف والتميز. فالمهارات الاستراتيجية ليست فقط وسيلة للتوظيف، بل أداة لضمان البقاء والمساهمة بفعالية في مؤسسات التعليم والبحث العلمي في عصر المعرفة الرقمية.

4-3. دور الجامعات في دعم المهن المكتبية المستقبلية

مع تسارع التحولات التكنولوجية والرقمية، أصبحت الجامعات مطالبة أكثر من أي وقت مضى بلعب دور محوري في دعم المهن المكتبية وتأهيلها لمواكبة متطلبات المستقبل. فلا يكفي أن تستجيب هذه المؤسسات للطلب على خدمات المعلومات، بل عليها أن تكون قوة دافعة في إعادة تشكيل المهنة المكتبية على أسس حداثية تجمع بين المعرفة، التكنولوجيا، والتفاعل البشري.

ويظهر هذا الدور في عدة مستويات أساسية يمكن تفصيلها كما يلي:

4-3-1. تطوير برامج التكوين الأكاديمي والتخصصات المهنية

إن أول ما يتوجب على الجامعات فعله هو إعادة هيكلة برامج علم المكتبات والمعلومات لتشمل مستجدات العصر، ومن ذلك:

- إدماج وحدات متقدمة في الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات، إدارة المحتوى الرقمي.

[1]. محمد عوض الترتوري وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في المكتبات ومراكز المعلومات، عمان: دار الحامد، 2009، ص 215.

- إحداث تخصصات جديدة مثل: علوم البيانات المكتبية، إدارة النظم الرقمية، هندسة المعلومات.

- الربط بين الجانب النظري والتطبيقي عبر إدماج منصات المكتبات الرقمية الحقيقية في التدريب.

وقد أشار محمد أمان إلى أن "دور الجامعات لا يقتصر على إنتاج المعرفة، بل يتعداه إلى إعادة تأطير الكفاءات لتصبح قادرة على إدارة المعرفة في بيئات رقمية شديدة التعقيد"[1].

4-3-2. الاستثمار في البحث العلمي حول المهنة المكتبية الجديدة

تلعب الجامعات دورا بالغ الأهمية في توجيه البحث العلمي نحو قضايا التطور المهني في قطاع المعلومات، ومن ذلك:

- تشجيع مشاريع التخرج والدراسات العليا حول قضايا التحول الرقمي للمهنة المكتبية.

- ربط الطلبة بالبيئة المهنية عبر التربصات البحثية في المكتبات الجامعية أو الوطنية.

- عقد شراكات بحثية مع المؤسسات الوثائقية لتشخيص حاجياتها وتقديم حلول واقعية.

وقد أكد ثابتي الحبيب أن "تحليل وتوصيف الوظائف داخل المؤسسات التعليمية والمعلوماتية يعد المدخل الفعلي لتطوير الكفاءات المهنية وفق منظور استراتيجي"[2].

4-3-3. تعزيز التكوين المستمر والتدريب الميداني

تعد الجامعة منصة مهمة لدعم التكوين المستمر لموظفي المكتبات، من خلال:

- تنظيم دورات مهنية موجهة لأمناء المكتبات داخل وخارج الجامعة.

- إقامة ورش عمل بالشراكة مع خبراء الصناعة المعلوماتية.

- تقديم شهادات مهنية تخصصية (certifications) في البرمجيات والأنظمة الرقمية.

ويشير ربحي عليان إلى أن "الجامعة الحديثة لا يمكن أن تؤدي دورها دون التزامها المستمر بتكوين الأطر البشرية للمجتمع، وفي مقدمتهم القائمون على خدمات المعلومات"[3].

---

[1]. محمد أمان، مرجع سابق، ص 98.

[2]. ثابتي الحبيب، المرجع السابق، ص229.

[3]. ربحي عليان، مبادئ إدارة المكتبات ومراكز المعلومات، دار صفاء، عمان 2005، ص 217.

4-3-4. احتضان الابتكار وريادة الأعمال في المجال المكتبي

يمكن للجامعات أن تصبح حاضنة للابتكار المهني من خلال:

- دعم الطلبة على تطوير حلول رقمية لخدمات المكتبة.

- إنشاء حاضنات مشاريع للمهن المعلوماتية الناشئة.

- فتح منصات تجريبية للتفاعل مع المستفيدين واختبار نماذج الخدمة الجديدة.

هذا التوجه يدعم بناء كفاءات مرنة ومبدعة، قادرة على اقتراح خدمات مستقبلية ذات جودة عالية، ويسهم في انبثاق ما يعرف بالمكتبين الرياديين.

4-3-5. خلق شراكات مع المؤسسات الوثائقية وسوق العمل

من خلال ربط الجامعة بواقع المهنة، تصبح العملية التعليمية أكثر واقعية وفعالية. ويتم ذلك من خلال:

- إشراك المهنيين في التدريس والتأطير.

- إقامة شراكات مع المكتبات الوطنية ومراكز التوثيق لتبادل التجارب.

- تنظيم أيام مهنية وأسابيع مفتوحة لعرض تطورات المهن المكتبية.

وقد أكد محمد عوض الترتوري أن "الشراكة بين الجامعة والمؤسسة المعلوماتية ضرورة لبلوغ الجودة الشاملة في التأهيل المهني"، مشددا على أن انعزال التعليم الأكاديمي عن الميدان هو أحد أكبر أسباب الفجوة المهنية"[1].

مما سبق يمكن القول أن الجامعات تلعب دورا بنيويا في دعم مستقبل المهن المكتبية، ليس فقط عبر تكوين الأفراد، بل عبر بناء رؤية إصلاحية شاملة تعيد للمهنة المكتبية موقعها الريادي ضمن مؤسسات التعليم العالي. ومن خلال تبني استراتيجية تكوينية وتعاونية وتكنولوجية متقدمة، يمكن ضمان نشأة جيل جديد من المكتبيين المؤهلين، القادرين على التفاعل بمرونة مع التحديات المستقبلية، والإسهام الفعلي في بناء مكتبات ذكية ومواكبة.

[1]. الترتوري وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في المكتبات ومراكز المعلومات، دار الحامد، 2009، ص215.

4-4. التحديات والفرص المستقبلية للمهن المكتبية في المكتبات الجامعية

بين التقدم التكنولوجي المتسارع، وتحولات بيئة التعليم العالي، والانتقال نحو المجتمع الرقمي، تقف المهن المكتبية الجامعية أمام مفترق طرق بين تحديات واقعية تفرض نفسها، وفرص استراتيجية يجب اغتنامها. وفي ظل هذه التحولات، يصبح من الضروري تحليل البيئة المستقبلية لهذه المهن في ضوء ما توفره من فرص تطوير وما تطرحه من معوقات حقيقية.

4-1. التحديات المستقبلية للمهن المكتبية

4-1-1. ضعف التكوين المستمروعدم مجاراة المهارات المطلوبة

رغم التقدم التقني، لا يزال العديد من أمناء المكتبات يفتقرون إلى التكوين المستمر في المهارات الرقمية، مما يعيق قدرتهم على التفاعل مع النظم الذكية والمحتوى الرقمي. وقد أشارت دراسة جامعة محمد خيضر ببسكرة إلى أن 90% من الموظفين لم يستفيدوا من برامج تكوين موجهة في ثقافة الجودة أو التحول الرقمي[1].

4-1-2. ضعف الإمكانيات التقنية والمالية

تعاني المكتبات الجامعية من نقص الموارد الضرورية لتجديد العتاد الرقمي، أو اقتناء البرمجيات المتخصصة، مما يؤثر على جودة الأداء المهني. كما أن الكثير من الوظائف الجديدة تتطلب بيئة تكنولوجية متقدمة ليست متاحة بعد في معظم المؤسسات الجامعية الجزائرية.

4-1-3. غياب الاعتراف الرسمي ببعض المهن الجديدة

لا تزال بعض المهن المكتبية المستحدثة، مثل أخصائي البيانات البحثية أو مدير المحتوى الرقمي، خارج التصنيف الرسمي للمهن في بعض الأنظمة الإدارية، مما يعقد من عملية التوظيف والتدرج الوظيفي ويؤدي إلى فراغ مؤسساتي.

4-1-4. ضعف التنسيق بين مؤسسات التكوين وسوق العمل

تظهر الدراسات غياب التكامل بين البرامج الأكاديمية للمكتبات ومطالب سوق العمل، مما ينتج خريجين غير قادرين على الاستجابة للحاجات الحقيقية للوظائف المستقبلية. وقد أكد الترتوري وآخرون أن تجاوز هذه الفجوة يقتضي "إعادة بناء هيكلة التكوين بالشراكة مع البيئة المهنية"[2].

---

[1]. بوعافية السعيد، عبد الهادي محمد، مرجع سابق، ص 77.

[2]. الترتوري وآخرون، مرجع سابق، ص 215.

2-4. الفرص المستقبلية المتاحة للمهن المكتبية

يمكن حصر الفرص المستقبلية المتاحة للمهن المكتبية فيما يلي:

1-2-4. الطلب المتزايد على خدمات المكتبات في بيئة رقمية

يشهد العالم ارتفاعا متواصلا في الطلب على خدمات المعلومات المؤمنة عبر الإنترنت، ما يمنح المكتبات الجامعية فرصا لتعزيز دورها في البحث والتعليم الإلكتروني، وتوسيع خدماتها للمستفيدين داخل وخارج الحرم الجامعي.

2-2-4. إمكانية اعتماد الذكاء الاصطناعي لتحسين الخدمة

تعد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فرصة لتطوير وظائف مكتبية مثل الإرشاد التفاعلي، وتوصيات البحث، والتحليل الببليوغرافي الذكي، ما يتيح للمكتبي التحول من منفذ إداري إلى خبير معلوماتي استراتيجي[1].

3-2-4. بروز أدوار مهنية جديدة قابلة للتخصص

يمكن للمكتبي أن ينخرط في مهن جديدة متخصصة مثل "خبير تحليل بيانات الاستشهادات" أو "مصمم تجربة المستخدم في البيئة الوثائقية"، وهي مهن تفتح المجال أمامه لفرص ترقي وظيفي ومهني أوسع[2].

4-2-4. إمكانات الشراكة مع مؤسسات دولية رقمية

يمكن للمكتبات الجامعية أن تنخرط في شبكات إقليمية أو دولية لتبادل المحتوى، مثل المستودعات المفتوحة أو المكتبات الرقمية الكبرى، ما يمنح أمناء المكتبات فرصا للتكوين والتفاعل والتطور المهني على المستوى الدولي[3].

يتضح من خلال ما سبق أن مستقبل المهنة المكتبية في البيئة الجامعية محفوف بالتحديات، لكنه أيضا غني بالفرص، ويتوقف تجاوز العقبات على مدى استعداد المؤسسات الجامعية لتبني رؤية استراتيجية شاملة تعتمد على:

- التخطيط المهني طويل الأمد،

- إعادة تأهيل الكفاءات البشرية،

---

[1]. محمد أمان، مرجع سابق، ص 102.

[2]. ثابتي الحبيب، مرجع سابق، ص 231.

[3]. ربحي عليان، مرجع سابق، ص 223.

- تعزيز بيئة العمل الرقمي وإرساء الشراكات المهنية والأكاديمية.

فمن خلال تجاوز التحديات، واغتنام الفرص، يمكن للمكتبات الجامعية أن ترسخ مكانتها كمؤسسات فعالة في دعم المعرفة والتعليم، وأن تعيد للمهنة المكتبية اعتبارها كركيزة من ركائز التميز الأكاديمي.

خلاصة الفصل

يكشف تحليل واقع المهن المكتبية في سياق المكتبات الجامعية عن تحولات جذرية تفرضها بيئة رقمية متسارعة، ومجتمع معرفي شديد التعقيد، ومطالب أكاديمية متجددة، وقد أبان هذا الفصل أن المهن المكتبية لم تعد حكرا على الوظائف التقليدية، بل دخلت في طور إعادة تشكيل شاملة تمس طبيعة المهام، وأنماط التكوين، ومسارات التوظيف، وأدوات العمل اليومي.

فمن خلال تناول التوقعات المستقبلية لتطور هذه المهن، اتضح أن المستقبل يسير نحو مزيد من الرقمنة، والتخصص، والاعتماد على الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يتطلب من العاملين في هذا القطاع مهارات جديدة تتجاوز المهارات الورقية الكلاسيكية، لتشمل الكفاءات التقنية، والتحليلية، والتواصلية، ومهارات التعلم المستمر.

كما استنتنجنا أن الجامعات تمثل الفاعل الأساسي في هذا التحول، من خلال تحديث برامج التكوين، وتكثيف التكوين المستمر، وتشجيع البحث العلمي حول قضايا التحول المهني، وإقامة شراكات مع البيئة المهنية. وقد تم التأكيد على أن نجاح المهن المكتبية في المستقبل لا يرتبط فقط بالأفراد، بل ببنية مؤسساتية قادرة على التحديث والتفاعل والمواكبة، لكنها لا تخلو من تحديات، فقد تمثلت في ضعف التكوين، وقصور التمويل، وغياب الاعتراف الرسمي ببعض الوظائف الجديدة، وضعف العلاقة بين الجامعة والمكتبة. في حين شكلت البيئة الرقمية، وتنامي الطلب على المعلومات، والتخصصات الجديدة، فرصة ثمينة لإعادة الاعتبار للمهنة المكتبية، وجعلها أكثر تأثيرا وحيوية.

وفي ضوء ما تقدم، يتضح أن الاستثمار في تطوير المهن المكتبية داخل المكتبات الجامعية ليس ترفا مؤسساتيا، بل هو خيار استراتيجي لمواكبة تحديات العصر وبناء مكتبات ذكية قادرة على خدمة البحث العلمي والتعليم العالي بكفاءة واستدامة.

الفصل الثالث

الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية

تمهيد

1. ماهية الذكاء الاصطناعي

2. تقييم الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية

3. الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية

4. الاتجاهات المستقبلية في استخدام الذكاء الاصطناعي في المكتبات

خلاصة الفصل

تمهيد:

شهدت السنوات الأخيرة تطورا مذهلا في تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت هذه التكنولوجيا تمثل أحد الأعمدة الرئيسية للتحول الرقمي في مختلف القطاعات، ومن بينها قطاع المكتبات الجامعية لقد أفرز هذا التحول تغيرات نوعية في طبيعة الخدمات المكتبية، وفي أدوار أمناء المكتبات، وفي أنماط التفاعل مع المستفيدين. ولم تعد المكتبات مجرد فضاءات لحفظ الوثائق والمصادر، بل تحولت إلى مراكز معلومات ذكية قادرة على استخدام تقنيات التعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، وتحليل البيانات لخدمة البحث العلمي والتعليم العالي.

وفي هذا السياق، يهدف هذا الفصل إلى دراسة ملامح توظيف الذكاء الاصطناعي في بيئة المكتبات الجامعية، من حيث المفاهيم والتطبيقات والأنماط العملية، مع التركيز على الفرص التي يتيحها لتطوير المهنة المكتبية، وتحسين جودة الخدمات، ومواكبة الحاجات المتجددة للمستفيد الأكاديمي. كما يتناول الفصل أبرز التحديات التي قد تعيق تفعيل هذه التقنيات، خاصة في السياقات الجامعية العربية، التي لا تزال في بداية مسار الرقمنة الشاملة.

1. ماهية الذكاء الاصطناعي

من أجل الوقوف على ماهية الذكاء الاصطناعي، يجب التطرق إلى تعريفه ونشأته وأهم مميزاته، بالإضافة إلى أنواعه.

1-1. تعريفالذكاء الاصطناعي

يمثل الذكاء الاصطناعي أحد أعقد فروع علوم الحاسوب وأكثرها تطورا، وقد نشأ بوصفه مجالا مستقلا في منتصف القرن العشرين، عندما استخدم هذا المصطلح لأول مرة سنة 1956 من قبل العالم الأمريكي جون مكارثي (McCarthy)، الذي أطلق عليه تسمية Artificial Intelligence خلال مؤتمر علمي نظم بجامعة Dartmouth في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث اعتبر الذكاء الاصطناعي مجالا منفصلا عن علوم الحوسبة التقليدية والهندسة الآلية. وقد عرفه آنذاك بأنه "علم وهندسة صنع الآلات الذكية"، قبل أن يعيد تعديله عام 2007 بقوله: "الذكاء الاصطناعي هو علم وهندسة صنع الآلات الذكية، وخاصة برامج الحاسوب الذكية"[1].

[1]. عفاف إبراهيم، **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية: تصميم نموذج لنظام خبير في المراجع لمكتبة جامعة الخرطوم**، أطروحة دكتوراه في علوم المكتبات والمعلومات، جامعة الخرطوم، السودان، 2010.

وقد تناولت القواميس المتخصصة مفهوم الذكاء الاصطناعي بصيغ متعددة، حيث يعرفه قاموس أكسفورد بأنه "نظرية وتطوير أنظمة الحاسوب القادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري، مثل الإدراك البصري، والتعرف على الكلام، واتخاذ القرار، والترجمة بين اللغات"، أما قاموسMerriam-Webster ، فقد اعتبره "فرعا من علوم الحاسوب يعنى بمحاكاة السلوك الذكي بواسطة أجهزة الحاسوب، ويتمثل في قدرة الآلة على تقليد السلوك الذكي للبشر"[1].

وعلى المستوى الأكاديمي، قدم العديد من الباحثين تعريفات متباينة لهذا المجال وفق مقاربات علمية متنوعة. فقد اعتبره Brien علما وتقنية قائمة على جملة من المعارف التخصصية كالحسابات الآلية، والرياضيات، والبيولوجيا، والفلسفة، والهندسة، بهدف تطوير وظائف الحاسبات لتقليد القدرات العقلية للإنسان، فيما وصفه Levin وآخرون بأنه "الطريقة التي تجعل الحاسوب قادرا على التفكير بذكاء، في حين يرى Rolston أن الذكاء الاصطناعي هو "مجموعة حلول حاسوبية للمشكلات المعقدة، اعتمادا على عمليات تماثل الاستدلال الإنساني"[2].

أما الباحثان Richer وNaighit، فقد عرفاه بأنه "السلوك الذي إذا ما بدر عن الإنسان يعد ذكاء، وإذا أدته آلة فهو ذكاء اصطناعي"[3]، ومن هذا المنظور فإن الذكاء الاصطناعي لا يختزل في تقنية بذاتها، بل يمثل منظومة متكاملة تجمع بين الخوارزميات، والهندسة الحاسوبية، والمعالجة المعرفية، بغرض بناء آلات قادرة على أداء مهام كانت حكرا على الإنسان، ولكن بوتيرة أسرع ودقة أعلى[4].

انطلاقا من مختلف التعاريف السابقة، يمكن استخلاص أن الذكاء الاصطناعي هو فرع علمي يرتكز على الرياضيات، والخوارزميات، والبرمجيات الذكية، والأجهزة الحاسوبية، بهدف إنتاج آلات وأنظمة قادرة على تنفيذ عمليات معرفية تماثل – بل تتفوق أحيانا – على الأداء البشري، خصوصا في مجالات تتطلب المعالجة السريعة والدقيقة للبيانات. وهو ما جعل من هذا المجال قاعدة مركزية في تطوير الخدمات، وتحسين جودة الأداء، داخل مختلف المؤسسات، بما فيها المكتبات الجامعية.

---

[1]. علي سردوك، **استخدام الروبوتات الذكية في المكتبات الجامعية -التجارب العالمية والو اقع الراهن في بلدان المغرب العربي-**، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، مجلد2، 2020، ص215.

[2]. محمد مناد، **الذكاء الاصطناعي بين الحاجة الإنسانية والحتمية الأخلاقية**، مجلة التدوين، المجلد15، عدد01، 2023، ص64.

[3]. المرجع نفسه، ص64.

[4]. عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، **الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر**، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2023 ، ص56.

2-1. مراحل نشأة الذكاء الاصطناعي

مر الذكاء الاصطناعي بعدة مراحل تاريخية تميزت كل واحدة منها بخصائصها العلمية والتكنولوجية، تعكس مدى تفاعل الفكر البشري مع محاولات محاكاة العقل الإنساني بواسطة الآلة. ويمكن تقسيم تطور الذكاء الاصطناعي إلى أربع مراحل رئيسية، كما أوردها الباحث:

1-2-1. المرحلة التأسيسية (1943 – منتصف الخمسينات)

تعد هذه المرحلة اللبنة الأولى في تشكل الذكاء الاصطناعي كمجال علمي قائم بذاته. فقد بدأت سنة 1943 بنشر العالمين وارن ماك كولوش (McCulloch) ووالتر بيتس (Pitts) بحثا علميا حول الشبكات العصبية تحت عنوان: The Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity، قدما فيه نموذجا نظريا يحاكي البنية العصبية للدماغ البشري. ثم جاء العالم كلود شانون سنة 1950 ليقدم مفهوما متقدما في تمثيل ألعاب الشطرنج باستخدام ما يعرف بالبناء الشجري (Game Tree)، واضعا بذلك أسس النمذجة الحاسوبية المبكرة.

بلغت هذه المرحلة ذروتها سنة 1956 عندما عقد مؤتمر علمي بجامعة دارتموث (Dartmouth) ، اقترح فيه جون مكارثي (John McCarthy) لأول مرة استخدام مصطلح "الذكاء الاصطناعي"، ليصف به أجهزة الحاسوب القادرة على أداء وظائف مشابهة للعقل البشري، مؤسسا بذلك لهذا العلم كفرع مستقل من علوم الحاسوب[1].

2-2-1. مرحلة التطوير المعرفي (منتصف الستينات – منتصف السبعينات)

شهدت هذه الفترة تطورات هامة في مجال تحليل المشكلات وتمثيل المعرفة. حيث ركز العالمان ألن نويل (Allen Newell) وهربرت سيمون (Herbert Simon) على دراسة آليات التفكير البشري، معتبرين أن حل المشكلات يتم عبر تحليلها إلى عناصر أولية، ثم ترتيبها بواسطة قواعد إجرائية.

كما ظهرت إسهامات بارزة من طرف مارفن منسكي(Minsky) ، نيغارد، وينستون وبراون، الذين عملوا على تطوير ما يعرف بـ"الإطارات المعرفية(Frames) "، ونظم معالجة اللغة الطبيعية، إضافة إلى بناء نماذج لفهم الجمل الإنجليزية. وقد ساهمت هذه الأعمال في رسم ملامح جديدة للذكاء الاصطناعي تعرف بهندسة المعرفة، حيث أصبح تركيز الباحثين منصبا على تمثيل الخبرات البشرية داخل نظم حاسوبية[2].

---

[1]. ما هو الذكاء الاصطناعي، الموقع الإلكتروني: https://2u.pw/uGpr1 ، تاريخ الاطلاع: 2025/04/12.

[2]. سليمان يعقوب الفرا، **الذكاء الاصطناعي**، مجلة البدر، المجلد 4، العدد 1، 2012، ص23.

1-2-3. مرحلة الركود والتجديد (منتصف السبعينات – منتصف التسعينات)

اتسمت هذه المرحلة في بداياتها بنوع من الركود وخيبة الأمل، بسبب محدودية قدرات الحواسيب آنذاك، وصعوبة تنفيذ الأفكار المعقدة التي طرحها الباحثون، لكن مع حلول الثمانينات، ظهرت الأنظمة الخبيرة(Expert Systems) ، وهي برامج قادرة على محاكاة التفكير البشري في مجالات معقدة كالتشخيص الطبي، والهندسة، والزراعة، والتنقيب عن الموارد، والتعليم.

مثلت هذه الأنظمة نقلة نوعية في مسار الذكاء الاصطناعي، حيث جمعت بين قواعد المعرفة وخوارزميات الاستدلال، وأثبتت قدرة الآلة على اتخاذ قرارات مبنية على خبرات ممثلة رقميا. ثم جاءت التسعينات لتعرف بالعصر الذهبي للذكاء الاصطناعي، إذ عرفت تطورا ملحوظا في تقنيات المعالجة الحاسوبية، وظهور تطبيقات فعالة في مجالات متعددة.

1-2-4. المرحلة المعاصرة والمستقبلية (منذ بداية الألفية)

تعد هذه المرحلة الأكثر تطورا وانتشارا، إذ بات الذكاء الاصطناعي جزءا من حياتنا اليومية، وركنا أساسيا في منظومات اقتصادية ضخمة. فقد دخلت شركات عملاقة مثل Google، Amazon، و Netflixفي استثمارات ضخمة قائمة على الذكاء الاصطناعي، من خلال تطوير تقنيات التعلم الآلي، ومعالجة البيانات الكبرى (Big Data)، والتوصية الذكية.

وقد تميزت هذه المرحلة بتطورين أساسيين:

- استخدام وحدات معالجة الرسومات (GPU) ، التي وفرت قدرة هائلة على التعامل مع كميات ضخمة من البيانات بسرعة.

التحول الرقمي الشامل، مع انتشار الأجهزة المتصلة بالإنترنت، مما سمح بجمع وتحليل البيانات بشكل غير مسبوق.

ومن المتوقع أن تستمر هذه المرحلة في التوسع، مع دخول الذكاء الاصطناعي في تطبيقات أكثر تخصصا مثل القيادة الذاتية، المساعدات الذكية، الترجمة الآلية المتقدمة، والرعاية الصحية المدعمة بالذكاء الاصطناعي[1].

من خلال هذا الاستعراض التاريخي، يتبين أن الذكاء الاصطناعي مر بمراحل متتالية من النشأة، ثم التطوير، فالركود، وأخيرا الانتشار الواسع في مختلف المجالات. وقد ساهم في تشكيل هذه المراحل تطور الحوسبة، وتراكم المعرفة، واندماج الذكاء الاصطناعي مع التخصصات الأخرى. وهو ما يجعل فهم هذه المراحل أمرا أساسيا لاستيعاب طبيعة الذكاء الاصطناعي الحالي وآفاقه المستقبلية، خاصة في

[1]. علي سردوك، مرجع سابق، ص215.

المؤسسات الجامعية والمكتبية التي تعد من أكثر البيئات احتياجا لتقنيات ذكية في تسيير المعرفة وخدمة البحث العلمي.

السنة	المعلم/ الأبتكار
1923	تم افتتاح لعبة Karel Gapekالمسرحية باسم Robots S Unvirsal Ribots RVR في لندن كان اول استخدام لكلمة robotباللغة الإنجليزية
1943	التأسيس لعلم الشبكات العصبية والذي يقوم على المحادثة محاكاة شكل وترتيب وطريقة عمل الخلايا في الجهاز العصبي للإنسان.
1945	صاغ إسحاق سيموق isahc Asimovوهو خريج جامعة كولومبيا مصطلح الروبوتات (Robotics)
1950	قدم الان تورينج (Alan turing) اختبار تروينج (tiring) لتقييم الذكاء وعلوم الآلات والمخابرات المنشورة نشر كلود شانون (claude shannon) تحليل مفصل للعبة الشطرنج كبحث
1956	صاغ جون مكارثي مصطلح الذكاء الاصطناعي وتم تقديم اول برنامج للذكاء الاصطناعي في جامعة كارنيجي ميلون
1958	صاغ جون مكارثي(john macarthy) يخترع لعبة lisp لذكاء الاصطناعي
1965	بني جوزيف (JOSEPH Weizenbaum) في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا كمبيوتر لتجهيز اللغة الطبيعية ELIZA لأثبات إمكانية الاتصال بين البشر ة الآلات ويستخدم الحوار باللغة الإنجليزية
1969	قام العلماء في معهد ستانفورد للأبحاث بتطير روبوت ليكون قادرا على الحركة والادراك وحل المشكلات.
1973	قام فريق الروبوتات في جامعة Edinburgh ببناء روبوت Freddyالروبوت الأسكتلندي الشهير على استخدام الرؤية بتحديد وتجميع النماذج
1979	قدمت ستانفورد كارت(stanford cart) اول سيارة مستقلة ذات تحكم بالحاسوب
1985	قدم فنان هاروبد كوهين (harold cahen) جامعة كاليفورنيا في سان فرانسيسكو برامج كومبيوتر يقوم بانسان صورة فنية اصلية
1990	التقدم الكبير في جميع مجالات الذكاء الاصطناعي التعلم الالي- الاستدلال المبني على الحالة- التخطيط متعدد العوامل- استخراج البيانات- فهم اللغة الطبيعية والترجمة الواقع الافتراضي- الألعاب
1999	برامج dop blur chess يتفوق على بطل العالم في الشطرنج آنذاك جاري سباروف (gany kasparov)
2000	أصبحت الروبوتات التفاعلية متاحة تجاريا يعرض معهد ماسا تشوستس للتكنولوجيا روبوت

	kiumet ذو وجه يعبر عن المشاعر
2004	تقدم شركة darpa تحدي كبير يتطلب من المنافسين انتاج سيارات كستقلة بدون سائق
2005	الروبوت اسيمو(asromo) من شركة هوندا وهو انسان الي ذكي قادر على السير بأسرع ما يمكن للإنسان مبادرة الدماغ الزرقاء (blue brain) من معهد العقل في مدرسة الفنون التطبيقية في لوزان(epfl) في سويسرا التحديد المبادئ الاساسية لبنية الدماغ ووظائفه في الصحة والمرض بهدف محاكاة الدماغ البشري.
2009	جوجل تبنى سيارة تقود نفسها دون سائق (ذاتية القيادية)
2011	تم اطلاع تطبيقي SIRL من شركة أبل Google Nou من شركة جوجل وهما تطبقان للهواتف الذكية يستخدمان لغة طبيعية للإجابة عن الأسئلة وتقديم التوصيات وتنفيذ الإجراءات
2013	اصدار NEILمن جامعة Gamegie Mellonلاستخراج المعرفة البصرية من بيانات الويب
2017	نظم معهد مستقبل الحياة في كاليفورنيا مؤتمر Asilaireعن الذكاء الاصطناعي المفيد حيث التقى أكثر مائة من قادة الفكر والأبحاث لمناقشة اخلاقيات الذكاء الاصطناعي
2018	تفوق نموذج الذكاء الاصطناعي لعلي بابا الخاص بمعالجة اللغة على الكبار البشر في اختبار استيعاب القراءة. الإعلان عن خدمة Google duplex هي خدمة تسمح لممثلي الذكاء الاصطناعي بإجراء محادثات طبيعية عن محاكاة الصوت البشري.

المصدر: عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، مرجع سابق .

1-3. مميزات الذكاء الاصطناعي

يتسم الذكاء الاصطناعي بعدة خصائص تجعله متميزا عن البرامج التقليدية، من حيث طريقة تمثيله للمعلومات، وطبيعة المهام التي يعالجها، وقدرته على التكيف واتخاذ القرارات في ظل معطيات غير مكتملة أو متضاربة. ويمكن تلخيص أبرز هذه الميزات فيما يلي:[1]

1-3-1. التمثيل الرمزي:

تظهر أنظمة الذكاء الاصطناعي قدرة متقدمة على تمثيل المعلومات باستخدام رموز غير رقمية، ما يتجاوز الفكرة الشائعة التي تقصر قدرة الحاسوب على معالجة الأرقام فقط. فعلى الرغم من أن الحواسيب تبنى على وحدات ثنائية (0 و1)، فإن هذه الأنظمة تستفيد من هذا التمثيل الثنائي لمحاكاة

[1]. عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال، **مرجع سابق**، ص56.

عمليات التفكير البشري المعقدة واتخاذ القرارات. ويعد ذلك دليلا على إمكانية التعبير عن مفاهيم مجردة وتصورات معرفية معقدة ضمن أنظمة حوسبية[1].

1-3-2. الاجتهاد في حل المشكلات:

تتعلق البرمجيات الذكية بمسائل لا تمتلك خوارزميات واضحة للحل، مما يتطلب منها استخدام استراتيجيات غير منهجية تعرف بـ"الاجتهاد". وتتمثل هذه الخاصية في مرونة النظام في تجربة طرق متعددة حتى التوصل إلى حل ملائم، وهو ما يعد محاكاة للسلوك البشري في التفكير التقديري واتخاذ القرار[2].

1-3-3. تمثيل المعرفة:

تختلف أنظمة الذكاء الاصطناعي عن الأنظمة الإحصائية التقليدية في أنها تحتوي على آليات لتمثيل المعرفة ذات طابع رمزي، يسهل ترجمته إلى لغة قريبة من اللغة الطبيعية البشرية، بدلا من الاقتصار على الرموز الرقمية. وتساعد هذه الخاصية على التعامل مع مفاهيم مجردة ومعقدة كالاستدلال، واتخاذ القرارات، وفهم اللغة الطبيعية، مما يعزز قدرة هذه الأنظمة على التفاعل مع المستخدمين بطرق أكثر مرونة وواقعية[3].

1-3-4. معالجة البيانات غير الكاملة:

يتميز الذكاء الاصطناعي بقدرته على التعامل مع نقص البيانات دون أن يؤدي ذلك إلى تعطيل عملية اتخاذ القرار. فالأنظمة الذكية تستطيع تقديم حلول تقريبية رغم غياب بعض المعلومات، وتقدير النتائج بناء على تحليل احتمالي للمعطيات المتاحة، وهو ما يجعلها فعالة في بيئات غير مثالية أو متغيرة باستمرار[4].

1-3-5. التعامل مع البيانات المتناقضة:

من أبرز قدرات الذكاء الاصطناعي معالجته لبيانات قد تكون متناقضة أو غير متجانسة، مع إمكانية الاستنتاج من خلال الترجيح أو التحيز نحو المعلومات الأكثر مصداقية أو توافقا مع الأنماط

[1]. عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال، **مرجع سابق**، ص56.
[2]. سليمان يعقوب الفرا، **مرجع سابق**، ص23.
[3]. عفاف إبراهيم، **مرجع سابق**، ص64.
[4]. محمد مناد، **مرجع سابق**، ص62.

السابقة. وتعد هذه الميزة من التحديات التي يصعب على البرمجيات التقليدية تجاوزها دون تدخل بشري[1].

1-3-6. خصائص متقدمة أخرى:

يتمتع الذكاء الاصطناعي بخصائص إضافية منها:

- **القدرة على التعلم الذاتي**: إذ يمكن للأنظمة الذكية التعلم من تجاربها ومعالجتها للبيانات بهدف تحسين الأداء دون تدخل بشري.

- **صنع القرار**: حيث تقوم هذه الأنظمة باتخاذ قرارات دقيقة مبنية على تحليل البيانات والقواعد.

- **الإدراك والتفاعل مع البيئة**: باستخدام الحساسات وواجهات الإدخال، يمكن للذكاء الاصطناعي فهم السياقات المحيطة والتكيف معها.

- **الابتكار وحل المشكلات**: يتيح الذكاء الاصطناعي تقديم حلول جديدة وغير تقليدية، وتقديم أداء أسرع وأكثر دقة من الإنسان في معالجة كميات ضخمة من البيانات[2].

كل هذه المميزات مجتمعة تجعل من الذكاء الاصطناعي أداة حيوية وفعالة في تطوير الخدمات وتحسين الكفاءة التشغيلية، لا سيما في بيئات معرفية كالمكتبات الجامعية.

1-4. أنواع الذكاء الاصطناعي

يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أنواع رئيسية، تتدرج من قدرات بسيطة تقتصر على أداء مهام محددة، إلى أنظمة ذات إدراك ذاتي تسعى لمحاكاة الذكاء البشري الكامل، وذلك على النحو الآتي:

1-4-1. الذكاء الاصطناعي الضيق (أو الضعيف) Narrow AI

يمثل هذا النوع الشكل الأكثر شيوعا للذكاء الاصطناعي في الوقت الراهن، ويصمم خصيصا لتنفيذ مهام محددة في نطاق ضيق ومحدد مسبقا. لا يمتلك هذا النمط قدرة على التعلم خارج إطار المهمة المخصصة له، إذ إن استجاباته تعد بمثابة ردود فعل مبرمجة مسبقا ضمن بيئة معينة. ومن

[1]. علي سردوك، **مرجع سابق**، ص215.

[2]. ما هو الذكاء الاصطناعي، **مرجع سابق**، ص62.

الأمثلة البارزة عليه برنامج "ديب بلو (Deep Blue) "المطور من قبل شركةIBM ، والذي تمكن من هزيمة بطل العالم في الشطرنج غاري كاسباروف، من خلال خوارزميات متخصصة دون أي إدراك حقيقي لمجريات اللعبة[1].

1-4-2. الذكاء الاصطناعي العام (أو القوي) General AI

يتميز هذا النوع بقدرته على أداء مجموعة واسعة من المهام المعرفية المعقدة بطريقة تشبه الأداء البشري، حيث يمكنه تحليل البيانات، تعلم الخبرات، والتكيف مع المواقف الجديدة. يمتلك هذا الذكاء مستوى من الاستقلالية يمكنه من اتخاذ قرارات ذاتية في بيئات غير مسبوقة. وتشكل السيارات ذاتية القيادة، ومساعدات الذكاء الاصطناعي التفاعلية، وروبوتات المحادثة الفورية أبرز الأمثلة على هذا النوع المتقدم[2].

1-4-3. الذكاء الاصطناعي الخارق Super AI :

لا يزال هذا النوع في طور البحث والتجريب، ويمثل المرحلة المستقبلية للذكاء الاصطناعي، إذ يهدف إلى تجاوز القدرات البشرية العقلية والعاطفية. يمكن التمييز في هذا السياق بين نمطين أساسيين:

النمط الأول: يسعى لفهم العواطف البشرية والتفاعل معها على نحو محدود، بغرض تحسين التفاعل الاجتماعي.

النمط الثاني: يعتمد على "نظرية العقل(Theory of Mind) "، أي تمكين الأنظمة من التعبير عن حالاتها الداخلية، وتوقع مشاعر الآخرين وردود أفعالهم. يعد هذا المستوى الأعلى من الذكاء الاصطناعي الجيل المقبل من الآلات فائقة الإدراك والوعي[3].

إلى جانب هذا التصنيف الثلاثي، يمكن أيضا التمييز بين نوعين من الذكاء الاصطناعي بحسب طبيعة المهام التي يقوم بها:

*** الذكاء الاصطناعي في الوظائف الحياتية الذكية:**

ويشمل هذا النوع الأنظمة التي تحاكي المهارات الحياتية الأساسية للإنسان، مثل:

---

[1]. ما هو الذكاء الاصطناعي، **مرجع سابق**، ص33.

[2]. سليمان يعقوب الفرا، **مرجع سابق**، ص123.

[3]. محمد مناد، **مرجع سابق**، ص56.

- الرؤية الحاسوبية: القدرة على إدراك وتحليل الصور.

- معالجة اللغة الطبيعية: التفاعل مع البشر بلغاتهم المختلفة كالعربية والإنجليزية.

- التخطيط الذاتي: وضع سلاسل من الإجراءات لتحقيق أهداف محددة.

- الحركة والتنقل: اتخاذ قرارات ميدانية في البيئات الفيزيائية المحيطة.

*** الذكاء الاصطناعي في الوظائف الخبيرة:**

يستخدم هذا النوع في تنفيذ مهام متخصصة تتطلب خبرات مهنية دقيقة، غالبا ما يؤديها خبراء بشريون. ومن أبرز تطبيقاته: الأنظمة الخبيرة في التشخيص الطبي، صيانة المعدات، إدارة البيانات، والتخطيط المالي. وقد أثبت هذا النوع نجاعته في دعم اتخاذ القرار في المؤسسات المعقدة التي تعاني من نقص في الكفاءات المتخصصة[1].

يظهر هذا التصنيف مدى اتساع نطاق الذكاء الاصطناعي وتنوع تطبيقاته، ما يجعله من أبرز الأدوات التقنية التي يعول عليها في إعادة تشكيل آليات العمل داخل المؤسسات التعليمية والمعلوماتية، ومنها المكتبات الجامعية تحديدا.

2. تقييم الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية

يعتمد الذكاء الاصطناعي في عمله على عدة أساليب حيث تختلف هذه الأساليب عن بعضها بنوع المعطيات والقواعد البيانية التي يقوم عليها كل أسلوب.

ومن أهم هذه الأساليب وأكثرها استخداما وشيوعا ما يلي[2]:

2-1. أسلوب استخدام القوانين:

استخدام القوانين (Rules) التي تحكم مجالا من المجالات من أهم أساليب تمثيل هذه النماذج، ويحتوي هذا القانون على قسمين:

- القسم الشرطي (Premise) المتمثل في القوانين التي سوف يتم اعتمادها باتخاذ القرار.

- القسم الاستنتاجي أو الفعلي (Action) المتمثل في الجواب أو القرار المستند أو المستنتج.

[1]. عفاف إبراهيم، **مرجع سابق**، ص64.

[2]. عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال، **مرجع سابق**، ص56.

ويعتبر هذا النوع من التمثيل من الأساليب الشائعة نظرا لسهولة تطبيقه، إلا أنه يعتبر تمثيلا بسيطا وغير قادر في كثير من الأحيان عن تمثيل جميع أنواع النماذج واستخراج جميع أنواع الاستنتاجات الممكنة في المواقف المعقدة.

2-1-1. أسلوب شبكات المعاني:

شبكات المعاني (Semantic Networks) هي إحدى أساليب تمثيل المعرفة المستخدمة في نظم الذكاء الاصطناعي. وتعتمد لتمثيل المعلومات على شكل شبكة من العقد (Nodes) التي تمثل الكائنات أو المفاهيم، والعلاقات (Edges) التي تمثل الروابط المنطقية أو الدلالية بين هذه المفاهيم.

وهذا الأسلوب مستوحى من الطريقة التي ينظم بها العقل البشري المعرفة، حيث ترتبط الأفكار والمفاهيم فيما بينها بطريقة ترابطية.

والبنية الأساسية لهذا الأسلوب تتكون من عنصرين أساسيين هما:

- العقد (Nodes): تمثل الكيانات أو المفاهيم مثل: إنسان، طائر، سيارة، طعام...

- الروابط :(Relations/Edges) تمثل نوع العلاقة بين العقد والآخر.

2-1-2. أسلوب الرؤية الالكترونية:

يتلخص أسلوب الرؤية الإلكترونية في تحويل الصورة الإلكترونية المكونة من نقاط سوداء أو بيضاء إلى خطوط واضلاع متصلة لتكوين صورة ، ثم مقارنة خصائص الصورة الناتجة بالنماذج المخزونة سابقا في الجهاز وجل استخدام هذا الأسلوب هو التشفير وإخفاء المعلومات الهامة والتي لا يجدر لأحد الاطلاع عليها في الحاسب.

2-1-3. أسلوب معالجة اللغات الطبيعية:

يسعى هذا الأسلوب إلى فهم اللغات الطبيعية بهدف تلقين الكمبيوتر الأوامر مباشرة بهذه اللغة وبالتالي تمكين الكمبيوتر من المحادثة مع الناس عن طريق الإجابة عن أسئلة معينة وبالتالي كسر الحاجز بين الروبوتات والآلات المبرمجة والإنسان[1].

[1]. صالح سامي عبد الرحمن، "**الذكاء الاصطناعي والتعليم: الفرص والتحديات**"، مجلة دراسات تربوية معاصرة، العدد 10، 2022، ص125.

2-2. أهداف الذكاء الاصطناعي:

يعد الذكاء الاصطناعي من بين أبرز فروع علوم الحاسوب الحديثة وأكثرها تأثيرا في مختلف مناحي الحياة الإنسانية، حيث لم يعد مجرد مفهوم نظري أو تقني محصور في المختبرات، بل أصبح واقعا يوميا يتداخل في تفاصيل الحياة العامة والخاصة، ويساهم بشكل فعال في تطوير مختلف القطاعات الحيوية مثل الصحة، والزراعة، والهندسة، والتعليم، والصناعة، والرياضة، والخدمات.

ويتمثل الهدف الأساسي للذكاء الاصطناعي في تمكين الآلات من أداء مهام تشبه ما يقوم به الإنسان من عمليات عقلية مثل التفكير، الفهم، التعلم، اتخاذ القرار، وحل المشكلات، وذلك من خلال تطوير نماذج وأنظمة حاسوبية قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية بدرجات متفاوتة من التعقيد والفعالية.

ويمكن تلخيص أبرز الأهداف التي يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تحقيقها فيما يلي[1]:

- فهم طبيعة الذكاء البشري من خلال بناء برامج حاسوبية تحاكي طرق تفكير الإنسان، وتستخدم لحل المشكلات واتخاذ القرارات بطريقة شبه عقلانية.

- بناء أنظمة ذكية قادرة على تقديم خدمات تعليمية، إرشادية، وتفاعلية تعزز تجربة المستخدم وتحاكي الذكاء الإنساني.

- تمكين الآلة من معالجة البيانات والمعلومات بأسلوب قريب من المنهجية البشرية، خاصة في ما يتعلق بالتفكير الاستقرائي والاستنتاجي.

- محاكاة العقل البشري عن طريق دراسة آليات التفكير والتعلم لدى الإنسان، ومن ثم بناء أنظمة تحاكي هذه الآليات بدرجة كبيرة من الدقة.

- رفع كفاءة نظم الحوسبة من خلال جعلها قادرة على الفهم، التعلم الذاتي، التكيف مع المتغيرات، وتطوير أدائها تلقائيا دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر.

- إعداد تطبيقات عملية تجعل الآلات قادرة على التعلم، البرمجة الذاتية، الاستنتاج، واتخاذ قرارات ذكية اعتمادا على قواعد بيانات ضخمة ومعالجات منطقية متقدمة.

ومن الأهداف التطبيقية العملية التي يسعى الذكاء الاصطناعي لتحقيقها كذلك:

[1]. سليمان يعقوب الفرا، **الذكاء الاصطناعي**، مجلة البدر، المجلد 4، العدد 1، 2012، ص89.

- دعم التخطيط الذكي وحل المشكلات المعقدة اعتمادا على أسس منطقية واستدلالية.

- معالجة اللغة الطبيعية والأصوات والتفاعل مع البشر بشكل شفهي، إضافة إلى توجيه وإدارة الحركة باستخدام الروبوتات.

- تحليل المدخلات الرقمية المتعددة وتحويلها إلى مخرجات دقيقة تخدم مختلف احتياجات المستخدم.

- تمكين التعلم الذاتي دون الحاجة إلى الإشراف البشري المباشر، مما يمكن الآلات من تطوير أدائها بشكل مستمر.

- تعزيز القدرة على التعامل مع كميات ضخمة من البيانات، وتحليل البيانات المتشابهة أو غير المتجانسة في فترات زمنية قصيرة.

- ابتكار حلول غير تقليدية بالاعتماد على قواعد معرفية متنامية وأدوات استدلال ذكية[1].

يمكن القول أن الأهداف المتنوعة للذكاء الاصطناعي تعكس التوجه العام نحو بناء بيئة تقنية قادرة على دعم الإنسان وتطوير قدراته، دون أن تحل محله، بل بغاية تكامله مع الآلة لضمان كفاءة الأداء وجودة الحياة في مختلف السياقات المعاصرة.

2-3. الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته:

ينظر إلى الذكاء الاصطناعي في سياق المكتبات الحديثة على أنه منظومة متكاملة من التقنيات الذكية تهدف إلى تعزيز الخدمات المكتبية وتلبية احتياجات المستفيدين بشكل أكثر دقة وكفاءة. وهو ما يترجم في قدرته على أداء العديد من المهام التي كانت تقتصر على العنصر البشري، كتقديم الاستشارات، تنظيم الموارد، والإجابة عن الاستفسارات، من خلال التفاعل مع المستخدم وفهم حاجاته المتغيرة[2].

لقد أحدث الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في عمل المكتبات ومراكز المعلومات، إذ لم يعد الأمر مقتصرا على أدوات الفهرسة والبحث التقليدي، بل تعداه إلى تقنيات استرجاع المعرفة، تنقيب

[1]. عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، **الذكاء الاصطناعي -ثورة في تقنيات العصر-**، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الأردن، 2023، ص94.

[2]. علي سردوك، **استخدام الروبوتات الذكية في المكتبات الجامعية**، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، مجلد 2، 2020، ص23.

النصوص، تحليل البيانات الضخمة، وتحسين واجهات الاستخدام، مما ساعد في تطوير تجربة المستفيد بشكل جذري، سواء في المكتبات الجامعية أو العامة أو المتخصصة.

من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات:[1]

- روبوت ليليان Lillian

تم إدراجه أول مرة في مواقع المكتبات عام 2006 وأصبح متاحا بشكل رسمي سنة 2010، ويعد من أولى روبوتات الدردشة المعلوماتية التي تزود المستفيد بالمعلومات المتعلقة بمقتنيات المكتبة، وتجيب تلقائيا عن استفساراتهم.

- المساعد الافتراضي دراسيDarcy

أطلق سنة 2011، وهو شخصية افتراضية تستخدم لتقديم رسائل صوتية وإعلانات توعوية مرتبطة بأنشطة وخدمات المكتبة.

- البرنامج النصي ستيلاStella

طور سنة 2009 من قبل مكتبة ولاية هامبورغ، ويستخدم كمساعد افتراضي يعوض الاستشارات المباشرة عبر واجهة دردشة تفاعلية، بما يشبه "أخصائي المكتبة الافتراضي."

- روبوتات الدردشةChatBots

تعد من أهم أدوات التفاعل بين الإنسان والآلة، حيث تستخدم تقنيات معالجة اللغة الطبيعية NLPلفهم أسئلة المستخدمين والرد عليها بذكاء. ومع تطور تقنيات التوليد اللغوي، أصبحت هذه الروبوتات قادرة على محاكاة الحوار الإنساني بمستوى عال من التفاعل والتكيف مع أسلوب المستخدم.

- روبوتChatGPT

وهو أحد أبرز نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي، يعتمد على تقنيات المحولات المدربة مسبقا (GPT)، ويستخدم في المكتبات لإنتاج محتوى مكتوب، الرد على الاستفسارات المعقدة، وتوليد توصيات بحثية تتعلق بالموضوعات الأكاديمية. يمكن اعتباره أداة داعمة للبحث والاستكشاف الذكي في البيئة الرقمية.

[1]. محمد مناد، **الذكاء الاصطناعي بين الحاجة الإنسانية والحتمية الأخلاقية**، مجلة التدوين، المجلد 15، عدد 01، 2023.

- منصة SCINITO

تعتمد على قاعدة OpenAlex وتوفر أحد أكبر مستودعات البيانات العلمية، مع إمكانات بحث مدعومة بالذكاء الاصطناعي، مثل مساعد البحث التفاعليAI Chat ، وإمكانية الوصول الفوري للنصوص الكاملة، إضافة إلى أدوات تنقيح متقدمة.

- محرك Sinapise

أطلق سنة 2019 من تطوير باحثين في كوريا الجنوبية، ويوفر أكثر من 200 مليون مقال علمي من 40,000 مجلة. يتميز بربطه بين البيانات البحثية والاستشهادات والتمويل والمشاريع، ما يجعله أداة مرجعية قوية في الأوساط الأكاديمية[1].

تظهر هذه التطبيقات أن الذكاء الاصطناعي أصبح جزءا لا يتجزأ من مستقبل الخدمات المكتبية، إذ يوفر إمكانيات غير مسبوقة في أتمتة المعالجة، التفاعل الذكي، وتحليل البيانات العلمية. ولم تعد المكتبة مجرد مكان للولوج إلى الكتب، بل صارت منصة معرفية ذكية تستثمر تقنيات الذكاء الاصطناعي لتلبية حاجات المستفيدين في بيئة رقمية متطورة.

2-4. إيجابيات وسلبيات الذكاء الاصطناعي:

يشكل الذكاء الاصطناعي ثورة حقيقية في قطاع التعليم، لما يقدمه من فرص هائلة لتطوير العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها. ومن أبرز الإيجابيات التي يمكن رصدها في سياق التعليم النوعي ما يلي:

2-4-1. إيجابيات الذكاء الاصطناعي:

- تخصيص التعليم حسب احتياجات الطالب

يعد التعلم المشخصن من أبرز مزايا الذكاء الاصطناعي، حيث تستخدم الخوارزميات الذكية لتكييف المحتوى التعليمي بما يتلاءم مع مستوى الطالب، ونمط تعلمه، وسرعة استيعابه، مما يزيد من فعالية التعلم.

[1]. أحمد عامر أحمد، **المنصات الشاملة للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المكتبات: دراسة وصفية تحليلية** مقارنة، هنا العلي، 27 نوفمبر 2020، ص 87–164.

- تقديم تغذية راجعة فورية

يوفر الذكاء الاصطناعي للمتعلمين ردود فعل فورية ودقيقة عن أدائهم، مما يمكن المعلمين من تعديل استراتيجياتهم التعليمية في الوقت الفعلي، ويعزز قدرة الطالب على تصحيح أخطائه بسرعة.

- تنويع الموارد التعليمية

يمكن للأنظمة الذكية توفير محتويات تفاعلية متقدمة تشمل المحاكاة، الألعاب التعليمية، والأنشطة التجريبية، مما يجعل من عملية التعلم تجربة أكثر تحفيزا واندماجا.

- تحليل أداء الطلاب بدقة

تمكن أدوات الذكاء الاصطناعي من معالجة كميات هائلة من بيانات المتعلمين، مثل أنماط الإجابة، ودرجات التفاعل، ومستويات الإنجاز، وبالتالي تقديم رؤى شاملة لصانعي القرار التربوي والمعلمين لتطوير المناهج وتحسين التوجيه الفردي.

- توسيع الوصول إلى المعرفة

من خلال المنصات الإلكترونية، يمنح الذكاء الاصطناعي فرصا متكافئة للطلاب من مختلف البيئات الاجتماعية للوصول إلى مصادر رقمية تعليمية مثل الكتب الإلكترونية، الدورات التدريبية، وقواعد البيانات العلمية.

- تعزيز أنشطة المراجعة والتقييم

تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في تقييم الواجبات، والتحقق من الحلول الحسابية، والمساهمة في صياغة أسئلة موضوعية دقيقة، مما يرفع من جودة التقييم ويخفف العبء على المعلمين.

- رفع مستوى الإنجاز الأكاديمي

من خلال أتمتة فرز البيانات، وتصنيف المعلومات، وإنشاء مناهج ديناميكية تتكيف مع تطور الطالب، يسهم الذكاء الاصطناعي في رفع الإنتاجية الأكاديمية وتسريع الوصول إلى المحتوى المطلوب[1].

[1]. عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال، **مرجع سابق**، ص56.

- تطوير أدوات التفاعل مع المتعلمين

يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي لتصميم سيناريوهات تعليمية مبتكرة، وتوليد أسئلة واختبارات موجهة، مما يعزز من فاعلية الحوار التعليمي ويساعد في تحقيق الأهداف التربوية بطرق أكثر ابتكارا.

- مساندة الطلاب في مشاريعهم الأكاديمية

يستخدم الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة في توليد الأفكار الأولية للمشاريع والبحوث، واقتراح استراتيجيات تنفيذ مناسبة، مما يساهم في تعزيز روح المبادرة والاستقلالية لدى الطلبة.

من خلال ما سبق يتضح أن هذه التقنية قادرة على إحداث نقلة نوعية في طرق التدريس والتعلم، والتنظيم المتعلقبالمكتبات، من خلال تحسين الفعالية، وتخصيص المحتوى، وتوسيع الوصول إلى المعرفة، غير أن هذه المزايا، وعلى الرغم من أهميتها، لا تخلو من بعض التحديات والمخاطر التي قد ترافق اعتماد الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية، سواء على مستوى المعلمين أو المتعلمين أو المؤسسات التربوية. وعليه، يصبح من الضروري التطرق إلى السلبيات المحتملة لهذه التكنولوجيا، من أجل تكوين رؤية متوازنة تساعد على استغلالها بفعالية وتجنب آثارها السلبية[1].

2-4-1. سلبيات الذكاء الاصطناعي:

يمكن إجمالها فيما يلي:

- قلة التفاعل الإنساني

قد يؤدي اعتماد الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في التعليم إلى قلة التفاعل الإنساني، مما يؤثر على جودة العلاقة بين المعلم والطالب.

- تباين في الوصول إلى التكنولوجيا:

قد يزيد الاعتماد على التكنولوجيا في التعليم من الفجوة الرقمية بين الطلاب، حيث قد لا يكون لدى الجميع الوصول إلى الأجهزة والاتصال بالإنترنت الضرورية للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في التعليم.

[1]. علي سردوك، **مرجع سابق**، ص215.

- الاعتماد الزائد على التكنولوجيا

قد يؤدي الاعتماد الزائد على التكنولوجيا إلى إهمال الجوانب الإنسانية والاجتماعية من التعليم، مثل التفاعل الشخصي والتعلم الجماعي.

- المخاوف من الخصوصية والأمان

يثير استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم مخاوف بشأن الخصوصية والأمان، حيث يتم جمع وتحليل كميات كبيرة من البيانات الشخصية للطلاب، مما يتطلب سياسات وإجراءات صارمة لحمايتها.

- فقد الوظائف:

قد تؤدي أتمتة بعض المهام إلى مخاوف بشأن إزاحة الوظائف بين القائمين على تكنولوجيا المعلومات وموظفي الدعم، وبعض المحتضرين للمقررات القابلة للتحول الي التعليم الذاتي التفاعلي.

- الاعتبارات الأخلاقية:

يثير استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم أسئلة أخلاقية حول المراقبة واستقلالية الطلاب، ويجب معالجة هذه القضايا للحفاظ على سلامة التجربة التعليمية.

وباختصار، على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم، إلا أن هناك تحديات متعددة تحتاج إلى توجيه ومعالجة فعالة لضمان استخدامه بطريقة تحقق أقصى قدر من الفائدة مع حماية حقوق وسلامة الطلاب[1].

من خلال تحليل الإيجابيات والسلبيات لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم النوعي، يمكننا فهم أن هناك مزايا كبيرة لاستخدام التكنولوجيا في تحسين عملية التعلم، ولكن هناك أيضا تحديات تستدعي مزيدا من البحث والتحليل لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من هذه التقنية في مجال التعليم.

3. الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية:

يعد الذكاء الاصطناعي من أبرز ثمار الثورة الرقمية التي غيرت ملامح مختلف القطاعات، ولم يكن مجال المكتبات الجامعية بمعزل عن هذا التحول الجذري، فمع التوسع الهائل في إنتاج المعرفة وتزايد الطلب على الخدمات المعلوماتية المتطورة، برزت الحاجة الملحة إلى توظيف تقنيات ذكية قادرة

[1]. حمد علي حسن، **مرجع سابق**، ص63.

على الاستجابة لتحديات التسيير والتنظيم والإتاحة، بما يضمن تقديم خدمات أكثر كفاءة وفاعلية للمستفيدين.

1-3. مجالات الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي عدة مجالات تقنية تحتاج إلى التفكير والمعرفة والتخطيط والفهم والإدراك القائم على تطبيق النظريات واختبار الحلول الصحيحة والواقعية، ومن أبرز المجالات التي يتميز فيها الذكاء الاصطناعي ما يلي:[1]

- برامج وتطبيقات محاكاة الو اقع.

- الروبوتات القادرة على تقديم أداء موازي المهام الجنس البشري
- تطوير النظم الحاسوبية في مجالات الطب والهندسة والتجارة والاستثمار.
- تطوير المعرفة التعرف على الوجود
- تطوير المحاكاة ذات القدرات الذكية، مثل السيارات دون سابق، والطائرات بدون طيار.

لا يخفى علينا أن للذكاء الاصطناعي محالات واسعة فهي تتسم كل يوم وذلك عن طريق الممارسات العملية خصوصا في صناعة التكنولوجيا والحواسيب تذكر منها:

- مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على اكتساب المعلومات للمكتبات.
- مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على التميز من القضايا المتعددة بشكل دقيق.
- مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على الاستجابة للمتغيرات.
- مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على المرونة وسرعة رد الفعل في جميع الموافق
- مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على الإدراك الحسي، وبالتالي اتخاذ القرارات بشكل سليم.
- مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من اكتشاف الأخطار وتصحيحها بشكل سريع.
- مقدرة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على إجراء التحسينات الأفضل في المستقل .

تجدر الإشارة إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي في البيئة الجامعية لا يمثل مجرد تحديث تقني، بل هو تحول استراتيجي نحو مكتبات أكثر تفاعلية، وأكثر قدرة على الإسهام في دعم التعليم والبحث

[1]. محمد أمان، مرجع سابق، ص 102.

العلمي. ومن هنا تبرز أهمية هذا المطلب في رصد أوجه هذا التوظيف التكنولوجي داخل المكتبات الجامعية، واستكشاف آثاره المحتملة، والتحديات المرتبطة به.

2-3. فوائد الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية:

يمكن إجمالها فيما يلي:[1]

- **تحسين استرجاع المعلومات:** يستخدم الذكاء الاصطناعي لتطوير نظم البحث الذكية التي تعتمد على الفهم الدلالي للمصطلحات، مما يتيح للمستفيدين الحصول على نتائج أكثر دقة وملاءمة لاحتياجاتهم البحثية.

- **التوصية بالمصادر المناسبة:** تعمل خوارزميات الذكاء الاصطناعي على تحليل سلوك الباحثين واهتماماتهم لتقديم اقتراحات تلقائية بالكتب أو المقالات أو الدوريات ذات الصلة، مما يسهل عملية البحث العلمي.

- **أتمتة الفهرسة والتصنيف:** يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقوم بمهام الفهرسة الموضوعية والتصنيف وفق المعايير الدولية مثل DDC و LCC بسرعة ودقة، ما يوفر الوقت والجهد.

- **إدارة مجموعات المكتبة بشكل ذكي:** من خلال تحليل معدلات الإعارة والاستخدام، يساهم الذكاء الاصطناعي في اتخاذ قرارات فعالة بشأن اقتناء المصادر الجديدة أو الاستغناء عن المجموعات غير النشطة.

- **خدمة المستفيدين عبر المساعدين الافتراضيين:** تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل روبوتات المحادثة (Chatbots) لتوفير دعم فوري للمستخدمين على مدار الساعة، من خلال الإجابة على استفساراتهم أو إرشادهم إلى مصادر المعلومات المناسبة.

- **تحسين تجربة المستخدم:** من خلال تحليل بيانات الاستخدام، يمكن للأنظمة الذكية التنبؤ باحتياجات المستفيدين وتخصيص واجهات الاستخدام والخدمات بما يتناسب مع سلوكهم وتفضيلاتهم.

- **التحليل الموضوعي للمحتوى:** يستطيع الذكاء الاصطناعي تحليل محتوى الكتب والمقالات وتصنيفها موضوعيا، وتوليد ملخصات تساعد الباحث في اتخاذ قرار الاستعارة أو الاطلاع.

[1]. محمد علي حس، **تأثير تقنية الذكاء الاصطناعي على تحسين الخدمات الصحية والطبية - مجلة العلوم الإدارية والمالية** . العدد 15، 2018، ص 62.

- **المساهمة في التعليم الذكي:** تدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع أنظمة التعليم الإلكتروني لتقديم موارد تعليمية متكاملة داخل المكتبة مثل الدورات التفاعلية والمنصات الذكية.

- **دعم ذوي الاحتياجات الخاصة:** من خلال تقنيات التعرف الصوتي والترجمة الآلية، يسهم الذكاء الاصطناعي في تيسير الوصول إلى المعرفة لجميع الفئات دون استثناء.

- **الكشف عن الانتحال العلمي:** من خلال أدوات تحليل النصوص والأنماط، يساعد الذكاء الاصطناعي في حماية النزاهة العلمية بالكشف المبكر عن حالات الانتحال أو التكرار[1].

3-3. تأثير الذكاء الاصطناعي على مهنة المكتبي

لقد شكل الذكاء الاصطناعي منعطفا جوهريا في طبيعة المهن المكتبية، وعلى رأسها مهنة المكتبي التي باتت تشهد تحولات عميقة في أدوارها ووظائفها اليومية. لم يعد دور المكتبي يقتصر على المهام التقليدية كالفهرسة والإعارة وتوجيه المستفيدين، بل أصبح مطالبا بامتلاك مهارات رقمية عالية تمكنه من التفاعل مع الأنظمة الذكية وإدارتها بكفاءة. فقد أدت أدوات الذكاء الاصطناعي إلى أتمتة الكثير من العمليات الروتينية كالفهرسة، والتصنيف، وخدمة المستفيدين، مما خفف من العبء اليدوي وفتح المجال أمام المكتبي للتركيز على المهام ذات القيمة المضافة، كتحليل احتياجات المستفيدين، وتقديم الإرشاد المعرفي، وتقييم المصادر الرقمية.

غير أن هذا التحول لا يخلو من التحديات، إذ بات المكتبي مطالبا بتطوير كفاءاته التكنولوجية باستمرار لمواكبة هذه التغيرات السريعة، والقدرة على التعامل مع البرمجيات الجديدة، وتفسير نتائج الذكاء الاصطناعي بشكل نقدي. كما أصبح من الضروري تعزيز دوره كباحث وموجه رقمي، قادر على تقديم المشورة في بيئة معرفية متغيرة ومعقدة[2].

في المحصلة، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي لم يلغ مهنة المكتبي، بل أعاد تشكيلها ومنحها بعدا جديدا يتطلب التكيف والابتكار في ظل ثورة رقمية لا تتوقف

يمكن أن ينظر إلى تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي على أنها تهديد لمهنة أمين المكتبة وتعود هذه النظرة بشكل رئيسي إلى الخوف من أن تحل الآلات والأنظمة الآلية محل المهام التي يقوم بها أمناء المكتبات تقليديا، ومع ذلك. تظهر التحليلات المتعمقة أن هذه التقنيات تقدم أيضا فرصا هامة

[1]. حمد علي حسن، **مرجع سابق**، ص63.

[2]. بلغنامي نجاة وسيلة، بن عياد سمية، **أهمية أتمتة المكاتب في ادارة المكتبات دراسة حالة المكتبة الرئيسية للمطالعة العمومية بولاية تندوف**، مجلة المعيار، المجلد26، العدد01، 2022، ص965-982.

لتحويل وإثراء المهنة. يمكن أن تساهم الأتمتة والذكاء الاصطناعي في تقليل الروتين الممل للمهام الروتينية للمكتبي مثل التصنيف، وإعارة الكتب، وإرجاعها، وإدارة المجموعات، ومن خلال أتمتة هذه المهام المتكررة، يتاح لأمناء المكتبات التركيز على أنشطة أكثر تعقيدا وإثراء مثل البحث عن المعلومات ومساعدة المستخدمين وتخطيط البرامج التعليمية، وإدارة المشاريع الخاصة وهذا يمكن أمناء المكتبات من لعب دور أكثر استراتيجية والتركيز على تحسين تجربة المستخدم وتطوير خدمات المكتبة.

من جهة أخرى كشWood Evans أن أمناء المكتبات لا يشعرون بالتهديد من الأتمتة بنفس الدرجة التي يشعر بها المحترفون في مجالات أخرى مثل القانون أو الطب يتوقع أمناء المكتبات أن مهنتهم لن تشهد تغييرات جذرية قبل مرور 30 عاما على الأقل، وتتعزز هذه النظرة من خلال الاعتراف بأن المكتبات هي مؤسسات خدمات عامة تعتمد بشكل كبير على التفاعل البشري والدعم الشخصي وهي جوانب يصعب تعويضها بالآلات.

لتجنب المخاطر المرتبطة بدمج الذكاء الاصطناعي والأتمتة يوصى بإجراء التغييرات بحذر وبطريقة مدروسة ويشمل ذلك وضع استراتيجيات واضحة الاعتماد التقنيات وتدريب مستمر للموظفين وتطبيق تدابير رقابة لضمان استخدام التقنيات بطريقة أخلاقية ومسؤولة.

عمليا، يمكن للمكتبات اعتماد مقاربة تدريجية لدمج الذكاء الاصطناعي والأتمتة، بدءا من مشاريع تجريبية ومرحلة اختبار تتيح هذه الطريقة تقييم التأثيرات وجمع التغذية الراجعة قبل تنفيذها على نطاق واسع، على سبيل المثال: يمكن المكتبة أن تختبر أولا روبوت الدردشة للإجابة على الأسئلة الشائعة من المستخدمين قبل توسيع هذه التقنية إلى خدمات أخرى .

علاوة على ذلك من الضروري الحفاظ على التواصل المفتوح مع الموظفين والمستخدمين لتحضيرهم للتغييرات وجمع آرائهم، يجب أن يكون أمناء المكتبات مشاركين في عملية اتخاذ القرار ويجب أن يتلقوا تدريبات للتعرف على التقنيات الجديدة، يعزز هذا الإدماج الثقة والقبول للتقنيات، مما يقلل من المقاومة المحتملة[1].

ويجب أيضا أن يترافق اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي في والأتمتة مع التفكير الأخلاقي واتخاذ تدابير بحماية البيانات، يجب على المكتبات التأكد من حماية بيانات المستخدمين وان التقنيات تلتزم بمعايير الخصوصية. علاوة على ذلك، من الضروري فحص التحيزات المحتملة في خوارزميات الذكاء الاصطناعي لضمان ان الخدمات المقدمة عادلة وشاملة.

[1]. بلغنامي نجاة وسيلة، بن عياد سمية، **مرجع سابق**، ص972.

4-3. الذكاء الاصطناعي والمكتبات

يعد الذكاء الاصطناعي من أكثر التقنيات الحديثة التي أثرت بعمق في مختلف المجالات، ومن بينها المكتبات ومراكز المعلومات. وعلى الرغم من أن البعض قد ينظر إلى الذكاء الاصطناعي كأداة تهدد مستقبل مهنة المكتبي، فإن العديد من الباحثين يرون فيه أداة دعم ومساندة يمكن أن تسهم في تحسين أداء المكتبات وتعزيز كفاءة خدماتها، دون أن تحل محل المهارات البشرية المتخصصة.

وفي هذا السياق، يشير Bates إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتيح تقليص المهام الروتينية اليومية، كتصنيف الوثائق، وإدارة عمليات الإعارة والإرجاع، وتحديث قواعد البيانات، وهي مهام يمكن أتمتتها بسهولة من خلال الأنظمة الذكية، مما يتيح لأمناء المكتبات التركيز على مهام أكثر أهمية من الناحية المعرفية كالبحث المتقدم، وتقديم الإرشاد الأكاديمي، وتطوير البرامج التعليمية.

ويؤكد Duncan أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لن تحل محل أمناء المكتبات، بل ستشكل أدوات مساندة ترفع من جودة العمل وتزيد من الإنتاجية، حيث يمكن، على سبيل المثال، الاستفادة من روبوتات المحادثة التفاعلية Chatbots المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتقديم دعم فوري للمستخدمين في الإجابة عن الأسئلة المتكررة، مما يتيح للمكتبي التفرغ للمهام المعقدة التي تتطلب مهارات تحليلية وتفاعلية أعلى، كما يمكن لأنظمة التوصية الذكية أن تقترح مصادر معرفية للمستفيدين بالاعتماد على تفضيلاتهم وسجلات قراءاتهم، مما يثري تجربتهم داخل المكتبة[1].

ومن أبرز الميادين التي يمكن أن يحدث فيها الذكاء الاصطناعي أثرا كبيرا هو تحسين إدارة المجموعات، إذ أصبح بالإمكان اعتماد خوارزميات التعلم الآلي لتحليل بيانات الاستخدام، واستخلاص اتجاهات التفضيلات القرائية، مما يساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة بخصوص اقتناء أو تحديث المصادر المعلوماتية، كما يمكن استعمال تقنيات التعرف الضوئي على الحروف (OCR) لتحويل الوثائق الورقية القديمة إلى نسخ رقمية قابلة للبحث والولوج، وهو ما يساهم في الحفاظ على التراث الوثائقي ويعزز من فرص الاطلاع الأكاديمي عليه.

وفي ذات الإطار، يوفر الذكاء الاصطناعي فرصا واسعة لتخصيص الخدمات، من خلال تحليل سلوكيات الأفراد وتقديم توصيات وخدمات تتلاءم مع اهتماماتهم الخاصة، ما يحسن من تجربة الاستخدام ويرفع مستوى رضا المستفيدين[2].

---

[1]. أنور عبد الحميد الموسى، **فنون الكتابة الأدبية والصحافية والعلمية**، بيروت: دار النهضة العربية 2013، ص561.

[2]. محمد فتحي عبد العادي وأسامة السيد محمود، **دراسات في تعليم مكتبات والمعلومات**، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1995، ص240.

ومع ذلك يبقى الذكاء الاصطناعي أداة داعمة، لا يمكنها أن تعوض الكفاءات البشرية المرتبطة بأمناء المكتبات، إذ لا يزال العنصر البشري يتميز بقدرات لا تضاهى في الفهم العميق، والتفاعل الوجداني، والقدرة على إدراك السياقات المعرفية والثقافية الدقيقة، فالمكتبي هو الوسيط البشري بين المعرفة والمستفيد، ويتمتع بمهارات في الإرشاد والتوجيه والتفسير لا يمكن للآلة أن تحل محلها.

ولتفعيل استخدام الذكاء الاصطناعي في المكتبات بشكل فعال وأخلاقي، من الضروري توفير التكوين المستمر لأمناء المكتبات، وتعزيز مهاراتهم الرقمية، مع ضرورة وضع سياسات واضحة لحماية البيانات وخصوصية المستخدمين، لضمان الاستخدام المسؤول والآمن لهذه التكنولوجيا المتقدمة[1].

4. الاتجاهات المستقبلية في استخدام الذكاء الاصطناعي في المكتبات

مع التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، بدأت المكتبات تشهد تحولات جوهرية في طريقة تقديم خدماتها وتنظيم مصادرها، حيث لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد خيار تقني، بل أضحى توجها استراتيجيا يفرض نفسه على مستقبل العمل المكتبي. وتبرز الحاجة اليوم إلى استشراف الاتجاهات المستقبلية في استخدام هذه التكنولوجيا، لما لها من أثر في تحسين كفاءة الأداء، وتوسيع نطاق الخدمات، وتخصيص التجربة القرائية والمعرفية للمستفيدين. ويسعى هذا المحور إلى تسليط الضوء على أبرز التوجهات المتوقعة في مجال الذكاء الاصطناعي داخل المكتبات، واستكشاف الآفاق التي قد ترسم ملامح مكتبة الغد.

4-1. التطورات المستقبلية المكتبية للذكاء الاصطناعي

مع التقدم الهائل في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوسع استخدامها في مختلف المجالات، تزداد الحاجة إلى استشراف مستقبل هذه التكنولوجيا داخل الفضاءات الأكاديمية، وعلى رأسها المكتبات الجامعية. إذ لم يعد دور الذكاء الاصطناعي يقتصر على الأتمتة أو توفير خدمات بسيطة، بل بات ينتظر منه أن يحدث نقلة نوعية في بنية المكتبة، ووظائفها، وعلاقتها بالمستفيدين. وفي ضوء ذلك، يتوقع أن تشهد المرحلة المقبلة جملة من التحولات الجوهرية، التي تستدعي استعدادا استراتيجيا وتفكيرا نقديا مسبقا.

ومن أبرز التوجهات المستقبلية:

[1]. وهيبة غرارمي، **تكنولوجيا المعلومات في المكتبات**، ديوان مطبوعات الجزائية، الجزائر ، 2012، ص 314 .

- العمل على تعزيز التكامل الوظيفي بين أدوات الذكاء الاصطناعي والممارسات المكتبية التقليدية، من خلال إدماج الأنظمة الذكية في جميع مراحل الخدمة المكتبية، مثل الفهرسة الآلية، والتوصيات المخصصة للمستفيدين، والإجابة الفورية عن الاستفسارات، وتحليل سلوكيات القراء بهدف تحسين تجربة الاستخدام. غير أن هذا الإدماج لا يجب أن يكون ميكانيكيا بحتا، بل لابد أن يتم وفق رؤى استراتيجية تضع نصب أعينها المسؤولية الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي، خصوصا فيما يتعلق بحماية البيانات الشخصية، وتفادي التحيزات الخوارزمية، وضمان الشفافية في التعامل مع مخرجات الذكاء الاصطناعي.

- ضرورة إشراك أمناء المكتبات في عمليات تطوير هذه التطبيقات وتقييمها، إذ أن تقبلهم للتكنولوجيا عامل حاسم في إنجاحها. ولذلك، يقترح إجراء دراسات ميدانية واستطلاعات رأي دورية لقياس اتجاهاتهم، وتحديد الصعوبات التي يواجهونها، ومجالات الدعم المطلوبة. كما يمكن لهذه البيانات أن تسهم في بلورة برامج تدريبية متخصصة تساعدهم على التكيف مع التحولات الرقمية، والارتقاء بدورهم من منفذ للخدمة إلى شريك معرفي فاعل في بيئة ذكية.

فمن المنتظر أن تشهد السنوات القادمة تطورا في أنظمة التوصية الذكية، لتصبح أكثر قدرة على تقديم محتويات مخصصة بناء على اهتمامات الفرد، وسجله القرائي، وسياقه البحثي، مما يسهم في تعزيز التعلم الذاتي المستمر لدى الطلاب والباحثين، كما ستطور تقنيات "الواقع الافتراضي المعزز" و"المساعدات الصوتية الذكية" لإعادة تشكيل تجربة البحث والوصول إلى المعرفة داخل المكتبات، وهو ما يفتح المجال أمام نماذج جديدة للمكتبة التفاعلية.

- تؤكد التوجهات الحديثة على أهمية إجراء دراسات مقارنة بين نماذج استخدام الذكاء الاصطناعي في المكتبات عبر بلدان مختلفة، لفهم التباينات في مستوى التبني، وتحديد العوامل السياقية المؤثرة في نجاح أو فشل هذه التجارب. وتتيح هذه الدراسات فرصا لاستخلاص أفضل الممارسات، وإسقاطها على السياقات المحلية، بما يتلاءم مع واقع البنى التحتية، والموارد البشرية، والإمكانات المالية[1].

- يتوقع أن تتطور أدوات الذكاء الاصطناعي نحو المزيد من التفاعلية والاستقلالية في اتخاذ القرار داخل المكتبة، من خلال خوارزميات قادرة على التعلم الذاتي، واستباق احتياجات المستخدم، والتوصية بمصادر جديدة دون تدخل بشري مباشر. وهذا يفرض على إدارات المكتبات إعادة النظر في

[1]. عبد الله كريم، **الذكاء الاصطناعي والخدمات المعلوماتية**، مكتبة لبنان، بيروت، 2019، ص 115.

نماذج الحوكمة الرقمية، واعتماد سياسات معلوماتية مرنة، توازن بين الابتكار الرقمي والحفاظ على مبادئ العدالة الأكاديمية والمساواة في الوصول إلى المعرفة[1].

على ضوء ما سبق يمكن القول أن الرؤية المستقبلية في مجال الذكاء الاصطناعي والمكتبات لا يعني التنبؤ التكنولوجي فحسب، بل يقتضي بالأساس بناء رؤية استراتيجية تشاركية، تدمج التكنولوجيا ضمن مشروع تطويري شمولي يراعي الإنسان، ويضع خدمة الباحث، الطالب، والمجتمع الأكاديمي في صلب أولوياته.

2-4. التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي في المكتبات

يشهد قطاع المكتبات تحولات نوعية بفعل إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث لم يعد ينظر إلى هذه التقنيات كخيار إضافي، بل أصبحت أداة محورية لإحداث التغيير في طرائق تقديم الخدمات، وأساليب الوصول إلى المعرفة، وتنظيم الموارد المعلوماتية. وقد صنف تقرير "اتجاهات الإفلات IFLA) " (Trend Reportالذكاء الاصطناعي ضمن الاتجاهات التقنية الجوهرية التي تؤسس لمكتبة المستقبل، لما له من قدرة على دعم المكتبات في تحقيق مستويات أعلى من الكفاءة، والدقة، والسرعة في أداء المهام.

وتعد تقنيات الذكاء الاصطناعي مظلة واسعة تشمل مجموعة متنوعة من التطبيقات، مثل: معالجة اللغات الطبيعيةNatural Language Processing) ، والروبوتات، والأنظمة الخبيرة، والتنقيب في البيانا(Data Mining) ، والتحليل التنبئي، والتعلم الآلي .(Machine Learning) ومن خلال هذه التقنيات، تتمكن المكتبات من تحويل الخدمات التقليدية إلى نماذج أكثر تفاعلا مع حاجات المستفيدين وسلوكياتهم المعلوماتية[2].

ولعل من أبرز هذه التطبيقات ما يلي:

روبوتات المحادثة :(Chatbots) تستخدم لتقديم خدمات مرجعية آلية على مدار الساعة، من خلال الإجابة على الأسئلة الشائعة، وتوجيه المستفيدين داخل الفهرس، وتقديم الدعم الفوري. وقد اعتمدت مكتبة جامعة جنوب كاليفورنيا روبوت المحادثة"Alexa" ، الذي يربط بين أسئلة المستخدمين وقاعدة بيانات المكتبة بشكل مباشر[3].

---

[1]. وهيبة عراسي، **الإدارة الحديثة في المكتبات ومؤسسات المعلومات الجزائر**، ديوان المطبوعات الجزائرية، 2010 ، ص144.

[2]. فؤاد حسين، **الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة**، دار اليازوري، عمان، 2021، ص 89.

[3]. ناصر العتيبي، **الذكاء الاصطناعي والمكتبات الرقمية**، دار الخليج، الرياض، 2020، ص 120.

الأنظمة الخبيرة :(Expert Systems) وهي برامج تحاكي أداء الخبير البشري في تقديم الحلول والاستشارات، وتستخدم في:

الخدمة المرجعية: مثل نظام REFSEARCH الذي يوجه المستخدم نحو المصادر المناسبة بناء على موضوع البحث.

الفهرسة الآلية: باستخدام قواعد مثل AACR2 دون تدخل بشري مباشر.

التصنيف: بتحديد مكان المصدر وفق نظام التصنيف المعتمد، وتوفير الوقت والجهد على أمناء المكتبات[1].

التطبيقات المتكاملة مع وسائل التواصل الاجتماعي: حيث تستخدم المكتبات تقنيات الذكاء الاصطناعي على منصات مثل Facebook و Twitterو Instagramمن أجل تسويق خدماتها وجذب الجمهور الرقمي، إضافة إلى تنظيم بيانات المستخدمين وتحليلها لتقديم محتوى يتناسب مع اهتماماتهم[2].

الأنظمة الذكية للرقابة والحماية: عبر استخدام كاميرات مراقبة مدعومة بالذكاء الاصطناعي، تستطيع المكتبات مراقبة الفضاءات الداخلية، والتعرف على محاولات السرقة أو السلوكيات المشبوهة، مما يعزز أمان المجموعات ويحمي الموارد[3].

النشر الذكي :(**Smart Publishing**) تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحليل المحتوى، وتقديم اقتراحات حول موضوعات النشر، أو إنشاء نصوص تلقائيا بناء على تحليل بيانات المستخدم وسلوكياته المعلوماتية، كما تسهل ربط الموضوعات بمصادر متخصصة بشكل آلي.

تحليل سلوك المستخدم وتخصيص الخدمات: تحلل الأنظمة الذكية تفضيلات القراء بناء على تاريخ استعاراتهم، أو الكلمات المفتاحية التي يستخدمونها، أو المحتوى الأكثر تفاعلا، ثم تقدم توصيات مخصصة (مثل كتب، مقالات، فيديوهات...) بما يعزز تجربة المستخدم ويزيد من فاعلية الخدمة.

استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة البيانات الضخمة: وذلك لتخزين وتصنيف واسترجاع ملايين الوثائق الرقمية، مما يساهم في تحسين الأداء الوظيفي لنظم إدارة المعلومات داخل المكتبة.

---

[1]. ناصر العتيبي، **مرجع سابق**، ص 178.

[2]. المرجع نفسه، ص 148.

[3]. فؤاد حسين، **مرجع سابق**، ص 95.

المساعدة في التأليف وتحليل النصوص: من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي مثل"GPT" ، أصبح بالإمكان اقتراح عناوين، وتوليد ملخصات، ومقارنة النصوص، وتصحيحها، بما يختصر الوقت ويزيد من جودة الإنتاج المعرفي للباحثين[1].

يمكن القول إن التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي لا تمثل فقط أدوات دعم لعمل المكتبات، بل تعيد تعريف العلاقة بين المكتبة والمستفيد، وتعزز من قدرة المؤسسة الوثائقية على مواكبة التحول الرقمي. غير أن هذا التقدم يجب أن يكون مصحوبا بإجراءات أخلاقية واضحة، وتكوين مستمر لأمناء المكتبات، بما يضمن الاستخدام الفعال والآمن لهذه التقنيات.

3-4. المكتبات الجامعية في ظل تطور الذكاء الاصطناعي

أمام التطور الهائل الذي يشهده العالم في مجال الذكاء الاصطناعي، لم تعد المكتبات الجامعية بمنأى عن هذه التحولات التكنولوجية. فقد غير الذكاء الاصطناعي من طبيعة الوظائف والخدمات التي تقدمها هذه المكتبات، وجعلها أكثر تفاعلا مع احتياجات المستفيدين، وأكثر قدرة على التكيف مع التغيرات المتسارعة في بيئة المعرفة والبحث العلمي. ويعد هذا التغير نقلة نوعية في مفهوم المكتبة من كونها مكانا ماديا لحفظ الكتب، إلى فضاء ذكي مفتوح يتفاعل مع الباحث والطالب والأستاذ الجامعي في آن واحد.

لقد ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل أنظمة البحث الذكي، والدردشة الآلية، وتحليل البيانات الضخمة، في تسهيل الوصول إلى المعلومة وتخصيص الخدمات وفقا لسلوكيات المستخدمين واهتماماتهم البحثية. كما بات بإمكان المكتبات الجامعية اليوم توظيف خوارزميات التعلم الآلي لتحسين تصنيف الموارد، واقتراح الكتب والمقالات بناء على التفضيلات الشخصية لكل مستفيد، فضلا عن تقديم دعم مرجعي افتراضي متطور على مدار الساعة.

ومن جهة أخرى أثر الذكاء الاصطناعي في إعادة هيكلة المهام المكتبية، حيث تمت أتمتة العديد من الوظائف الإدارية والروتينية مثل الفهرسة والتصنيف وإدارة الإعارة، مما أتاح لأمناء المكتبات التفرغ لأدوار أكثر تخصصا كالإشراف على البحث الأكاديمي وتدريب الطلبة على استراتيجيات البحث العلمي. وفي هذا الإطار، تؤكد العديد من الدراسات الحديثة على ضرورة تكوين الكفاءات البشرية القادرة على مواكبة هذه التحولات وتوظيفها بما يخدم أهداف المؤسسة الجامعية[2].

---

[1]. عبد الله كريم، **مرجع سابق**، ص 180.

[2]. أحمد عامر أحمد، **المنصات الشاملة للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المكتبات**، 2020، ص. 154.

وعليه، فإن المكتبة الجامعية في ظل الذكاء الاصطناعي لم تعد مجرد وسيط بين المعلومة والمستفيد، بل أصبحت شريكا فاعلا في العملية الأكاديمية، ومنصة استراتيجية لإنتاج ونشر وتداول المعرفة، مما يفرض على الجامعات دعمها بكل الوسائل التقنية والبشرية اللازمة لمواصلة هذا التحول الرقمي بشكل فعال ومستدام.

4-4. آفاق تطور المكتبات الجامعية بفضل الذكاء الاصطناعي

شهدت المكتبات الجامعية في العقود الأخيرة تحولات جوهرية في بنيتها ووظائفها، مدفوعة بموجة التطور التكنولوجي السريع، وعلى رأسها تقنيات الذكاء الاصطناعي .(Artificial Intelligence) ولم تعد هذه المكتبات مجرد فضاءات لتخزين الكتب والمراجع، بل أصبحت مؤسسات معرفية حيوية، تؤدي دورا استراتيجيا في دعم البحث العلمي وتكوين الطلبة والأساتذة على حد سواء. ومع دخول الذكاء الاصطناعي إلى هذا الفضاء، فتحت آفاق جديدة نحو تطوير أنماط العمل والخدمات، وإعادة تعريف العلاقة بين المستفيد والمعلومة.

4-4-1. من المكتبة التقليدية إلى المكتبة الذكية

تعد المكتبة الذكية نموذجا متقدما للمكتبة الجامعية، تقوم على الدمج بين الموارد البشرية والأنظمة الذكية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تسيير معظم العمليات. فمن خلال أنظمة التوصي (Recommendation Systems) ، يستطيع الذكاء الاصطناعي تحليل سلوك المستخدمين واقتراح الكتب والدوريات والأبحاث التي تتوافق مع اهتماماتهم العلمية. كما تساعد الخوارزميات في أتمتة عمليات الفهرسة والتصنيف، ما يضمن دقة أكبر وسرعة في المعالجة واسترجاع البيانات.

4-4-2. تسهيل الوصول إلى المعرفة وتوسيع دائرة الاستخدام

بفضل الذكاء الاصطناعي، أصبح بإمكان المكتبات الجامعية توفير خدمات مرجعية افتراضية على مدار الساعة، مثل روبوتات الدردشة التي ترد على استفسارات الطلبة، وترشدهم إلى المصادر الأنسب، بل وتساعدهم أحيانا على تحليل النصوص أو استخراج البيانات. كما أن خدمات الترجمة الآلية وتلخيص المقالات العلمية ساعدت على تخطي حاجز اللغة، وجعلت الوصول إلى المعلومة أسهل وأسرع، خصوصا للطلبة الذين يعتمدون على مصادر متعددة اللغات[1].

[1]. بلغنامي نجاة وسيلة، بن عياد سمية، **مرجع سابق**، ص92.

4-4-3. دعم البحث العلمي والإنتاج المعرفي

تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في رفع جودة البحوث العلمية من خلال تحليل الأدبيات السابقة، وتوليد الأفكار البحثية، وتقديم تنسيقات جاهزة للمراجع العلمية حسب النمط المطلوب. وتوفر بعض المنصات، مثل SCINITO وSemantic Scholar، بيئة رقمية مدعمة بخوارزميات ذكية تمكن الباحث من اكتشاف أحدث الأبحاث وأكثرها صلة بموضوع دراسته، بل ويذهب الذكاء الاصطناعي إلى أبعد من ذلك، من خلال القدرة على الكشف عن الانتحال الأكاديمي أو تقديم تقييم أولي لمحتوى البحث قبل عرضه على لجان النشر أو المناقشة.

4-4-4. تطوير المهارات المهنية لأمناء المكتبات

إن إدماج الذكاء الاصطناعي في المكتبات لا يعني بالضرورة تقليص دور أمناء المكتبات، بل بالعكس، يفرض عليهم اكتساب مهارات جديدة تتعلق بإدارة الأنظمة الذكية، وضبط البيانات الضخمة، وتحليل السلوك القرائي للمستخدمين. وسيتحول دور أمين المكتبة من مجرد وسيط للمعلومة إلى موجه ومصمم خدمات معرفية متقدمة، بما ينسجم مع متطلبات التعليم العالي والتعلم المستمر[1].

4-4-5. ضمان استمرارية الخدمة في الأزمات وتوسيع رقعة المستفيدين

أثبتت جائحة "كوفيد-19" الحاجة الماسة إلى خدمات رقمية مستمرة، وقد لعب الذكاء الاصطناعي دورا محوريا في ضمان وصول الطلبة والباحثين إلى الموارد التعليمية دون انقطاع. فعبر الأنظمة الذكية، أمكن الاستفادة من الفهارس الرقمية، والكتب الإلكترونية، والدوريات العلمية عن بعد، دون الحاجة إلى التنقل إلى المكتبة فعليا. كما سمحت هذه التحولات بتوسيع دائرة المستفيدين لتشمل فئات لم تكن قادرة على الحضور الجسدي، كذوي الاحتياجات الخاصة والطلبة عن بعد.

4-4-6. تخصيص الخدمات وتجربة المستخدم

من المميزات البارزة للذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية أنه يسمح بتخصيص تجربة المستخدم حسب اهتماماته واحتياجاته. فباستخدام تقنيات تحليل البيانات، يمكن تتبع تفضيلات المستخدم وتقديم محتوى مخصص له. وهذا يعزز من فعالية التفاعل بين المستخدم والمكتبة، ويزيد من معدلات رضا المستفيدين واستفادتهم من الخدمات المقدمة.

[1]. أحمد عامر أحمد، **مرجع سابق**، ص163.

يمكن اعتبار أن آفاق تطور المكتبات الجامعية بفضل الذكاء الاصطناعي تتجه نحو مزيد من التفاعل، الفعالية، والابتكار. غير أن هذا التحول يتطلب بنية تحتية رقمية قوية، وتكوينا بشريا مؤهلا، وأطرا قانونية وأخلاقية ضابطة، حتى يكون هذا التطور في صالح المعرفة الإنسانية، لا على حسابها. فالذكاء الاصطناعي لا يعوض الإنسان، بل يكمله ويعزز من أدائه. ولذلك فإن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي داخل المكتبات الجامعية هو استثمار في مستقبل التعليم والبحث العلمي برمته[1].

[1]. أحمد عامر أحمد، **مرجع سابق**، 164.

خلاصة الفصل

في ضوء ما تم عرضه في هذا الفصل، يتبيّن أن الذكاء الاصطناعي يشكّل تحولا نوعيا في بنية المكتبات الجامعية، ليس فقط من خلال تحسين العمليات الإدارية والفنية، بل أيضا في تعميق جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين، وتوسيع دائرة الوصول إلى المعرفة. فالتطورات التقنية التي يتيحها الذكاء الاصطناعي مثل أنظمة التوصية، روبوتات الدردشة، الفهرسة الذكية، التحليل الآلي للبيانات، والنظم الخبيرة، قد ساهمت في إعادة تشكيل دور المكتبة لتكون فاعلا مركزيا في دعم البحث والتعليم.

كما أن هذه التقنيات ساعدت في تحرير أمناء المكتبات من المهام المتكررة، وتوجيههم نحو وظائف أكثر استراتيجية وإبداعا. ومع ذلك، فإن إدماج الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية يستلزم مراعاة الأبعاد الأخلاقية والقانونية، وتوفير التكوين اللازم للموارد البشرية، فضلا عن التفاعل الحذر مع هذه التكنولوجيات لضمان تكاملها مع المهارات الإنسانية بدلا من أن تكون بديلا عنها، وبالتالي فإن مستقبل المكتبات الجامعية في ظل الذكاء الاصطناعي يبدو واعدا، شرط أن يُستثمر هذا الذكاء بوعي وبُعد نظر، وأن يُوجه نحو خدمة العلم والبحث والمجتمع الأكاديمي برمّته.

الجانب الميداني

الفصل الرابع:

الإجراءات الميدانية لدراسة المهن الجديدة في المكتبات الجامعية في ظل الذكاء الاصطناعي -حالة القطب الجامعي دريد عبد المجيد بولحاف الدير-تبسة-

1. حدود الدراسة

2. منهج الدراسة

3. مجتمع الدراسة

4. أساليب تجميع البيانات

4-1. استمارة الاستبانة

4-2. نتائج الدراسة

تمهيد:

يُعدّ الجانب الميداني في البحوث العلمية امتدادا أساسيا للدراسة النظرية، إذ يهدف إلى اختبار الفرضيات والمفاهيم التي تم تناولها نظريا، ضمن سياق واقعي ملموس، من أجل الوصول إلى نتائج علمية دقيقة وذات دلالة عملية. ويُمكن هذا القسم من التحقق من مدى مطابقة الإطار النظري للواقع، وتفسير الظاهرة المدروسة بناء على بيانات ميدانية موثوقة.

ولتحقيق ذلك يستند إلى منهج علمي ملائم لطبيعة الموضوع المدروس، مع توظيف أدوات وتقنيات منهجية مناسبة لجمع وتحليل البيانات. وفي هذا الفصل، سيتم عرض الإجراءات الميدانية المتّبعة في إطار هذه الدراسة، من خلال التعريف بالعينة المستهدفة وأداة البحث المعتمدة، وكذا منهجية تطبيقها، تمهيدا لتحليل النتائج المتوصل إليها ومقارنتها بالتصورات النظرية السابقة.

1- حدود الدراسة:

أي دراسة تطبيقية أو ميدانية يجب أن تعتمد على مجموعة من الحدود التي تساعد الباحث في رسم معالم دراسته وهي الحدود المكانية (الجغرافية) والبشرية والزمنية والتي سنوضحها في النقاط التالية:

1-1. الحدود الجغرافية:

تتضح الحدود الجغرافية للدراسة من خلال موضوع بحثنا، الذي تمثل في مكتبة القطب الجامعي دريد عبد الحميد، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية الواقع في بلدية بلحاف الدير، ولاية تبسة، والصورة الطبوغرافية الموالية تمثل موقع الكلية:

الشكل رقم (1): يمثل موقع كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية -تبسة



كما تجدر الإشارة إلى أن الكلية متخصصة في تدريس العلوم الاجتماعية والإنسانية من خلال عدة أقسام من بينها: قسم علم النفس، قسم علم الاجتماع، قسم الفلسفة، قسم علوم الإعلام والاتصال، وقسم علم المكتبات والتوثيق.

1-2. الحدود البشرية

تشمل الدراسة أخصائي المعلومات بالقطب الجامعي دريد عبد المجيد بولحاف الدير تبسة، وكان العدد الاجمالي المعني بالدراسة 13 أخصائي، من خلال عمل مقابلة وتوزيع استبيانات.

1-3. الحدود الزمنية:

وهي تشمل الوقت الذي استغرقته كل الدراسة بشقيها النظري والتطبيقي، وتمت الحدود الزمنية لهذه الدراسة خلال الفترة الممتدة بين جانفي إلى ماي 2025، ويمكن تقسيم هذا المدة الى عدة مراحل وهي كالتالي:

- مرحلة التفكير في الموضوع: أي بداية طرح الفكرة الأولى لموضوع الدراسة والاطلاع على بعض الدراسات السابقة التي تناول أحد جزئياته واستغرقت هذه المرحلة حوالي شهرين

- مرحلة التجسيد العملي والفعلي لموضوع الدراسة: واستغرقت هذه المرحلة 03 أشهر.

- تحديد الإطار الميداني والتطبيقي للدراسة: وهذا من خلال البحث في ادبيات الموضوع وأيضا مع تطبيق العديد من الخيارات الخاصة به، وإعداد الاستبانة وتجريبها وتحكيمها واستغرق هذا العمل أكثر من 6 أشهر، خاصة أن الموضوع حديث وكان من الصعب ضبط الاستمارة ومؤشراتها وتوزيعها ثم جمعها.

- كتابة المذكرة واخراجها بالشكل النهائي كان متزامن مع طول الفترات السابقة.

2. منهج الدراسة

اعتمدنا في هذا الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لأنه الأنسب لمثل هذا الدراسات، باعتباره أكثر المناهج ملاءمة للواقع والتعرف خصائص مجتمع البحث واتجاهاته، وهو خطو نحو الدراسة والفهم الصحيح ومعرفة وجهة نظر أخصايي المكتبات بولاية تبسة.

3. مجتمع الدراسة

يقصد بمجتمع الدارسة "المجتمع الذي يهتم به الباحث لإجراء دراسته الميدانية"،[1] ويتمثل مجتمع الدراسة في أخصائيي المعلومات بالقطب الجامعي دريد عبد المجيد بولحاف.

3-1. عينة الدراسة:

عينة الدراسة هي جزء من المجتمع الكلي للدراسة اخترناها بطريقة المسح الشامل.

والجدول التالي يبين نسبة التوزيع والاسترجاع الكلي للاستمارات المستعملة في عرض النتائج.

الجدول رقم (2): نسبة استرجاع الاستمارات

الاستمارات الموزعة	الاستمارات المسترجعة	نسبة الاسترجاع
13	**13**	**%100**

النسبة المقدمة في الجدول (100%) هي كافية لمواصلة الدراسة وتحليل النتائج.

3-2. خصائص مجتمع الدراسة

نقوم بعرض وتحليل البيانات الشخصيّة لأفراد عينة الدراسة التي تمّ جمعها وتفريغها من الاستبانة كالآتي:

3-3. عرض نتائج البيانات الشخصية للعينة:

- توزيع أفراد العينة حسب الجنس:

الجدول التالي يمثل التكرارات والنسبة للعينة حسب جنسها:[2]

[1] - محمد حسين وآخرون، مبادئ الإحصاء والاحتمالات ومعالجتها باستخدام برنامج SPSS، دار الصفاء، الأردن، 2012، ص 19.

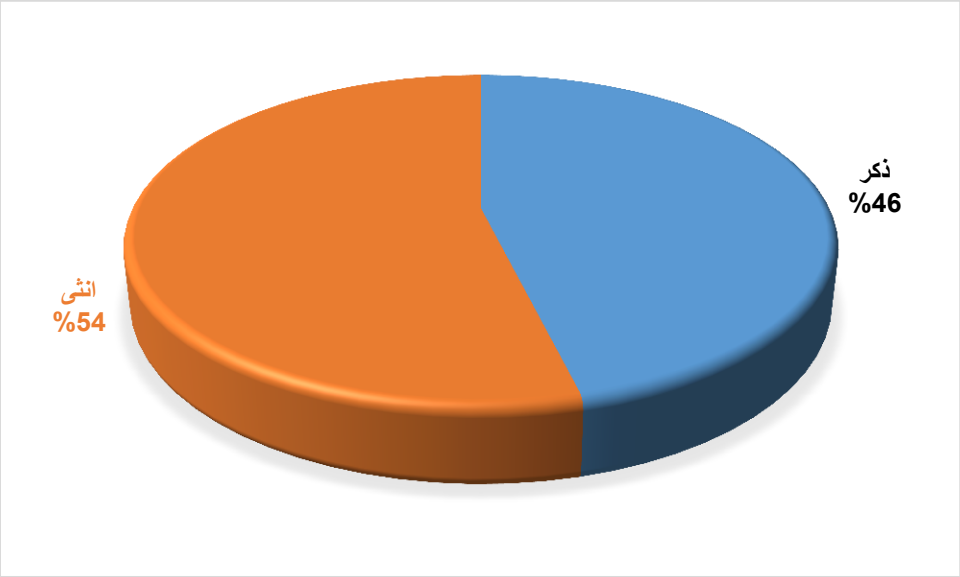
[2] - ينظر الملحق رقم (02) من أجل مخرجات SPSS.

الجدول رقم (3): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة (%)
ذكر	6	46,2
انثى	7	53,8
المجموع	13	100.0

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS V27

الشكل رقم (2): توزيع أفراد العينة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول جنس العينة

يوضح الجدول رقم أعلاه التوزيع العددي والنسيبي لأفراد العينة حسب متغير الجنس، حيث تبين أن نسبة الإناث بلغت 53.8%، متجاوزة الذكور الذين مثّلوا 46.2% من المسح الشامل . ويُظهر هذا التوزيع توازنا نسبيا في التمثيل بين الجنسين، مما يسهم في تنوع الآراء والاتجاهات ضمن الدراسة الحالية حول المهن الجديدة بالمكتبات الجامعية في ظل الذكاء الاصطناعي.

- توزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي:

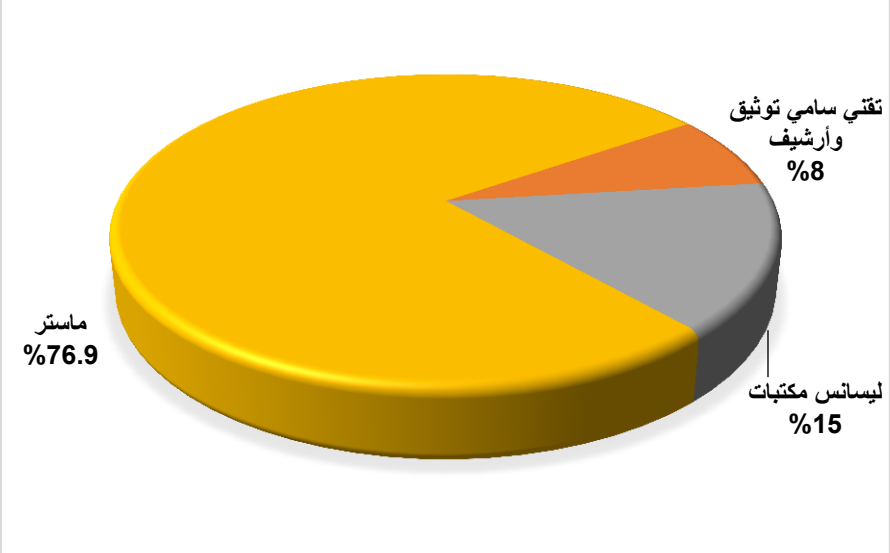
الجدول الموالي يمثل خصائص عينة الدراسة حسب متغير المستوى الدراسي:

الجدول رقم (4): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة (%)
ماستر	10	76.9
تقني سامي توثيق وأرشيف	1	7,7
ليسانس مكتبات	2	15,4
المجموع	13	100

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS V27

الشكل رقم (3): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول المستوى التعليمي

يوضح الشكل والجدول أعلاه أن توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي، حيث تبين أن الغالبية من أفراد العينة حاصلون على شهادة الماستر بنسبة بلغت 61.5%، ما يدل على ارتفاع المستوى الأكاديمي للعينة. في حين توزعت النسبة المتبقية بين شهادات التقني السامي، والليسانس بتخصص المكتبات، مما يعكس تنوعا في الخلفيات العلمية والمهنية للمبحوثين.

- توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية:

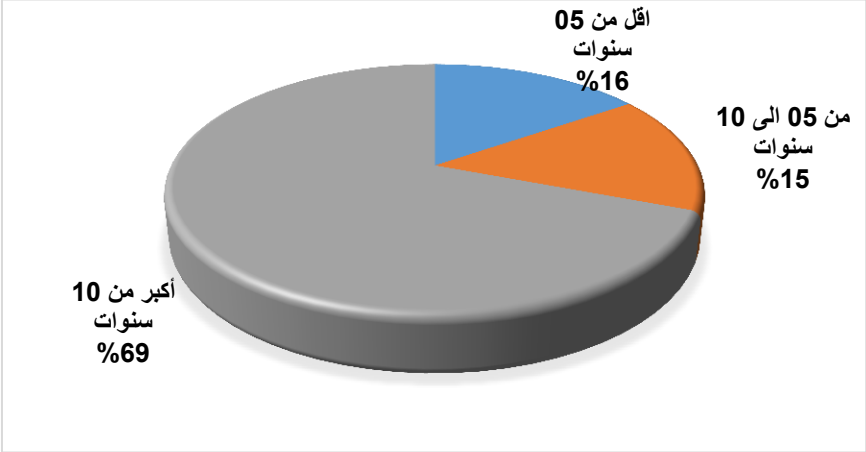
الجدول الموالي نعرض فيه توزيع الأفراد حسب سنوات خبرتهم بالفئات :

الجدول رقم (5): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

الخبرة	التكرار	النسبة (%)
اقل من 05 سنوات	2	**15,4**
من 05 الى 10 سنوات	2	**15,4**
أكبر من 10 سنوات	9	**69,2**
المجموع	13	**100**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS V27

الشكل رقم (4): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على جدول الخبرة المهنية

كذلك، وضح الجدول رقم ( ) توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة المهنية. وقد تبين أن أغلب أفراد العينة، بنسبة 69.2%، يملكون خبرة تفوق عشر سنوات، وهو ما يعكس درجة عالية من الاحتكاك والاطلاع على الممارسات المهنية داخل المكتبات الجامعية. كما شكلت كل من فئتي الأقل من 5 سنوات، ومن 5 إلى 10 سنوات، نسبة 15.4% لكل منهما، ما يشير إلى تمثيل نسبي للفئات ذات الخبرة المتوسطة والحديثة.

4. أساليب تجميع البيانات

تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع البحث، بهدف تحقيق النتائج المرجوة من الدراسة، وتتضمن هذه الأدوات الجانب التطبيقي للبحث. وتتمثل في:

- **الزيارات الميدانية والوثائق المقدمة من طرف المؤسسة محل الدراسة:** قمنا بزيارة ميدانية أكثر من مرة للحصول أكثر على معلومات في إطار بحثنا والتعرف أكثر على المؤسسة محل الدراسة من الداخل لتعزيز معرفتنا لها وتكوين فكرة على ما نحن بصدد دراسته.

- **المقابلة:** تعتبر من الأدوات التي اعتمد عليها الباحث للحصول على معلومات رسمية واحصائيات حقيقية، وذلك بالتواصل مع رؤساء الأقسام على مستوى المؤسسات الجامعية وقد كانت المقابة بشكل مباشر وحضوري وتعذر على الباحث التواصل مع بعض الأخصائيين فتم التواصل معهم عن طريق مواقع التواصل الإجتماعي.

- **الملاحظة:** وتعتبر من الطرق المهمة حيث تعرف بأنها المشاهدة والمراقبة الدقيقة لسلوك أو ظاهرة معينة، وتسجيل الملاحظات أولا بأول، كذلك الاستعانة بأساليب الدارسة المناسبة لطبيعة ذلك السلوك أو تلك الظاهرة بغية تحقيق أفضل النتائج، والحصول على أدق المعلومات وقد استعملت هذه الأداة في الدراسة من أجل التحليل والوصول إلى الأهداف[1].

-**الاستبانة:** تعتبر الاستبانة من أهم الطرق لجمع البيانات وهي مجموعة من الأسئلة والاستفسارات المتنوعة، والمرتبطة بعضها بالبعض الآخر بشكل يحقق الأهداف التي يسعى إليها الباحث بضوء موضوعه والمشكلة التي اختارها لبحثه[2].

- وصف أداة الدراسة (الاستبيان):

اعتمدت الدراسة الحالية على استبيان بوصفه الأداة الأساسية لجمع البيانات الميدانية، وقد تم تصميمه بما يتماشى مع أهداف الدراسة وتساؤلاتها، حيث تكون الاستبيان من ثلاثة محاور رئيسية، إضافة إلى قسم خاص بالبيانات السوسيو ديمغرافية للمبحوثين، وذلك على النحو الآتي:

- البيانات السوسيو ديمغرافية:

يتضمن هذا القسم مجموعة من الأسئلة المغلقة التي تهدف إلى التعرف على الخصائص الشخصية والاجتماعية للمبحوثين، والتي قد تكون ذات تأثير على آرائهم وتصوراتهم حول موضوع الدراسة. وتشمل هذه البيانات:

- الجنس.
- المستوى الدراسي.
- سنوات الخبرة.

[1] - مصطفى صلاح فوال، مناهج البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، دار غريب، القاهرة، 1998، ص 110.

[2] - محمد حسين وآخرون، المرجع السابق، ص 126.

- **المحور الأول: أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمل وتحسين الخدمات**

تناول هذا المحور موضوعا محوريا يتمثل في دراسة مدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء الموظفين داخل بيئة العمل، وخاصة أخصائيي المكتبات، وعلى نوعية الخدمات المقدّمة للمستفيدين. وقد تم تخصيص هذا المحور بعشرة أسئلة متنوعة، صُمّمت بعناية لقياس تصورات ومواقف العاملين في المكتبات تجاه التغييرات التي أحدثها إدماج الذكاء الاصطناعي في أساليب العمل. ويهدف هذا المحور، بصفة أساسية، إلى الوقوف على مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة العمل المكتبي، من خلال تسريع الإجراءات، وتقليل الأخطاء البشرية، وتسهيل الوصول إلى المعلومات، إضافة إلى تقييم دوره في تحسين مستوى الخدمات المقدّمة من حيث الجودة، والدقة، والقدرة على تلبية حاجات المستفيدين بطرق أكثر فعالية وابتكارا.

- **المحور الثاني: المهارات الجديدة التي يتطلبها العمل في المكتبات في ظل الذكاء الاصطناعي**

يركّز هذا المحور على استكشاف المهارات والكفاءات المهنية الحديثة التي أصبح من الضروري توفرها لدى أخصائيي المكتبات في ظل التحولات الرقمية المتسارعة، لاسيما مع إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل المكتبي. وقد تضمن هذا المحور عشرة أسئلة مباشرة، تهدف إلى التعرف على مدى إدراك العاملين في المكتبات لطبيعة المهارات الجديدة التي تتطلبها المرحلة الراهنة، والتي تشمل المهارات التقنية المرتبطة بتشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي، والقدرة على التعامل مع البيانات وتحليلها، إلى جانب المهارات التحليلية، ومهارات التفكير النقدي، وحل المشكلات، والتكيف مع التطورات التكنولوجية المستمرة. كما يسعى هذا المحور إلى الوقوف على مدى استعداد أخصائيي المكتبات لتحديث معارفهم وتطوير مهاراتهم لمواكبة هذه الثورة الرقمية، بما يضمن استمرارية كفاءتهم المهنية وجودة الخدمات المكتبية في العصر الرقمي.

- **المحور الثالث: التحديات التي تواجه المكتبيين في التكيف مع الذكاء الاصطناعي**

يهدف هذا المحور إلى استقصاء درجة الصعوبات والعقبات التي تعترض أخصائيي المكتبات في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة، خاصة فيما يتعلق بتكامل أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل المكتبي. وتتوزع الأسئلة العشرة ضمن هذا المحور على مختلف أوجه التحدي، سواء من حيث ضعف التكوين والتدريب على استخدام هذه التكنولوجيا، أو محدودية الموارد التقنية المتاحة، أو صعوبة التكيف مع الأنظمة الذكية الجديدة، بالإضافة إلى الإشكاليات المرتبطة بالخصوصية وأمن البيانات، وضبابية بعض المفاهيم التقنية. ويُراد من خلال هذا المحور رصد مدى استعداد المكتبيين

لمواجهة هذه التحديات، والوقوف على الفجوة المحتملة بين الإمكانيات الحالية والمتطلبات التقنية المستقبلية في مجال إدارة وتنظيم المعرفة في العصر الرقمي.

4. الأدوات الإحصائية المستخدمة

تضمنت المعالجة الإحصائية ما يلي: الإحصاء الوصفي من خلال المتوسط الحسابي ثمّ مقاييس التشتت من بينها الانحراف المعياري يليها تحليل الانحدار البسيط.

- التكرارات

وهو تعداد كل الإجابات المذكورة لأسئلة الاستبانة بعد تفريغها وتلخيصها في جداول، وذلك عند عرض نتائج الاستبانة.

- النسبة المئوية

هي الوسيلة الإحصائية التي تم الاعتماد عليها في تفسير خصائص أفراد العينة أو البيانات الشخصية ومن ثم تمثيلها في دوائر نسبية، وتم الاعتماد عليها في تحليل نتائج محور الاستبانة. حيث استخدمت في وصف خصائص عينة الدراسة، وتحسب بالقانون التالي:

$$\text{النسبة المئوية} = 100 \times \left\{(\text{مجموع للتكرارات})/(\text{تكرار المجموعة})\right\}$$

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

المتوسط الحسابي أو الوسط الحسابي (أيضا الوسط الحسابي للتوزيعات المتكررة) هي القيمة التي تتوسط القيم المقاسة وحيث إنّ الانحراف المعياري عبارة عن مؤشر يقيس مدى التشتت في التغيرات.

أما المتوسط الحسابي فيستخدم لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض إجابات أفراد عينة الدراسة عن المحاور الرئيسية كذلك يفيد في ترتيب الأسئلة حسب أعلى متوسط حسابي.

- الثبات (معامل ألفا كرونباخ)

في جدول **Croach's Alpha**، لاحظ القيم [1]

- **أقل من 0.6** = ثبات ضعيف.
- **0.7 – 0.6** = ثبات مقبول.
- **0.8 – 0.7** = ثبات جيد.
- **أعلى من 0.8** = ثبات ممتاز.

[1]- ينظر الملحق رقم (02) من أجل الجداول المكملة ومخرجات SPSS V27

المحاور/ المعاملات	معامل ألفا كرونباخ	العبارات
أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمل وتحسين الخدمات	0,858	10
المهارات الجديدة التي يتطلبها العمل في المكتبات في ظل الذكاء الاصطناعي	0,853	10
التحديات التي تواجه المكتبيين في التكيف مع الذكاء الاصطناعي	0,807	10
الاستبيان	0,827	30

تم قياس الثبات الداخلي لأداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وقد بلغت قيمة المعامل لجميع المحاور القيم المقبولة إحصائيا، حيث تراوحت بين (0.807) و(0.858) أما الاستبيان ككل فقد بلغت (0.827) بالتالي تعدت 80%. وتشير هذه النتائج إلى تمتع أداة القياس بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، مما يعزز من مصداقية النتائج التي تم الحصول عليها لاحقا من خلال تحليل البيانات.

- قياس الثبات الداخلي للاختبار بالتجزئة النصفية:

- معامل التجزئة النصفية[1]

للتحقق من الثبات الداخلي لمحور "**أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمل وتحسين الخدمات**"، تم تطبيق تقنية التجزئة النصفية حيث تم تقسيم العبارات إلى جزأين. بلغ معامل ألفا كرونباخ للنصف الأول (0.771) وللنصف الثاني (0.777)، كما بلغت قيمة معامل Spearman-Brown المصحح (0.798)، ومعامل Guttman (0.795). وتشير هذه القيم إلى وجود درجة جيدة من الاتساق الداخلي بين العبارات، مما يدل على موثوقية الأداة في قياس هذا البُعد.

كذلك تم فحص الثبات الداخلي لمحور "**المهارات الجديدة التي يتطلبها العمل في المكتبات في ظل الذكاء الاصطناعي**" باستخدام تقنية التجزئة النصفية ، حيث بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للنصف الأول (0.666)، و(0.571) للنصف الثاني. كما بلغ معامل Spearman-Brown المصحح (0.631)، ومعامل Guttman (0.616). تشير هذه النتائج إلى أن الاتساق الداخلي لهذا البُعد يعد متوسطا إلى ضعيف نسبيا، وقد يرجع ذلك إلى تفاوت في تجانس العبارات أو حاجتها إلى صياغة أكثر

[1]- ينظر الملحق رقم (02) الخاص بمعاملات التجزئة النصفية.

دقة. ورغم أن هذه القيم أقل من الحدود المثالية (0.70)، فإنها تظل مقبولة جزئيا في الدراسات الاجتماعية، خصوصا في حالة الاستبانات الميدانية المعقدة.

نواص بنفس الأسلوب باستخدام التجزئة النصفية لمحور "**التحديات التي تواجه المكتبيين في التكيف مع الذكاء الاصطناعي**"، حيث تم تقسيم العبارات إلى جزأين متساويين تقريبا. بلغ معامل ألفا كرونباخ للنصف الأول (0.791) وللنصف الثاني (0.814)، كما بلغت قيمة معامل Spearman-Brown المصحح (0.804) في حالتي تساوي وعدم تساوي طول الجزأين، في حين بلغ معامل Guttman (0.799). تعكس هذه النتائج مستوى جيدا من الاتساق الداخلي بين العبارات، مما يؤكد على موثوقية الأداة في قياس بُعد الأداء الاستراتيجي ضمن سياق الدراسة.

تشير هذه النتائج إلى أن بُعد الأداء الاستراتيجي يتمتع بدرجة جيدة من الثبات الداخلي، حيث تجاوزت جميع معاملات الثبات الحد الأدنى المقبول في الدراسات النفسية والاجتماعية (0.70)، مما يدل على أن العبارات المستخدمة في قياس هذا البُعد مترابطة وتعكس المفهوم ذاته.

4-1. عرض ومناقشة نتائج الدراسة

- عرض نتائج الدراسة

- مناقشة وتحليل عبارات المحاور

سيم عرض بينات المحاور الأساسية المستخرجة من الاستبانة المسترجع من الأفراد وتحليل استجابات الأفراد بواسطة برنامج الحزم الإحصائية.

1- عرض وتحليل البيانات المتعلقة بالمحورالأول: "أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمل وتحسين الخدمات"

الجدول الموالي يوضح توزيع استجابة الأفراد لمحور المتغير المستقل وكذلك التوزيع النسبي، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الأول:

الجدول رقم (6): استجابة أفراد العينة لعبارات للمحورالأول

العبارات	غير موافق		محايد		موافق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ت	ن%	ت	ن%	ت	ن%	2,69	0,630
الذكاء الاصطناعي يساعد على تسريع عمليات البحث عن المعلومات داخل المكتبة.	1	7,7%	2	15,4%	10	76,9%	2,31	0,751
توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي	2	15,4%	5	38,5%	6	46,2%	2,69	0,480

يحسن من تنظيم الفهارس.							
تطبيق الذكاء الاصطناعي في المكتبات يساهم في رضا المستفيدين أكثر	0	0,0%	4	30,8%	9	69,2%	2,69	0,480
استخدام برامج ذكية يقلل من الوقت المطلوب لإنجاز المهام الروتينية.	0	0,0%	4	30,8%	9	69,2%	2,54	0,519
الذكاء الاصطناعي يوفر دعما آليا مفيدا للإجابة عن استفسارات المستفيدين.	0	0,0%	6	46,2%	7	53,8%	2,62	0,506
التكامل بين الذكاء الاصطناعي والنظم الآلية يسهل عملية الإعارة والإرجاع.	0	0,0%	5	38,5%	8	61,5%	2,69	0,480
الخدمات المرجعية تصبح أكثر دقة بفضل الذكاء الاصطناعي.	0	0,0%	4	30,8%	9	69,2%	2,69	0,480
تقنيات التوصية الذكية تساعد في توجيه المستفيدين نحو مصادر مناسبة.	0	0,0%	4	30,8%	9	69,2%	2,77	0,439
أنظمة الذكاء الاصطناعي تقلل من الأخطاء البشرية في العمل اليومي.	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	2,77	0,439
أرى أن الذكاء الاصطناعي أداة فعالة لتحسين جودة خدمات المكتبة.	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	2,69	0,630
"أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمل وتحسين الخدمات							2,64	0,350

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS V27

تحليل الاتجاه العام:

- جميع المتوسطات الحسابية تقع بين 2.31 و2.77 من أصل 3، مما يشير إلى اتفاق إيجابي واضح من طرف أفراد العينة.
- أعلى درجة اتفاق كانت مع العبارتين:
  - "تقنيات التوصية الذكية تساعد في توجيه المستفيدين نحو مصادر مناسبة".
  - "أنظمة الذكاء الاصطناعي تقلل من الأخطاء البشرية".
- أما أضعف اتفاق نسبيا فكان مع العبارة" :الذكاء الاصطناعي يساعد على تسريع عمليات البحث"، مما قد يعكس حاجة المكتبات إلى تحديث تقنيات البحث أو عدم تطبيقها بشكل كافٍ

يوضح الجدول رقم آراء أفراد العينة حول أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمل وتحسين الخدمات في المكتبات الجامعية. وقد أظهرت النتائج وجود اتفاق إيجابي عام، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور 2.64 من 3، ما يشير إلى قناعة الأغلبية بفاعلية الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء داخل بيئة المكتبة. وقد تمثلت أبرز العبارات التي حظيت بأعلى درجات الاتفاق في مساهمة الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية وتوجيه المستفيدين نحو مصادر مناسبة، بينما كانت أدنى نسبة اتفاق تتعلق بسرعة البحث، مما قد يُعزى إلى قصور بعض الأنظمة المطبقة في هذا الجانب.

2- عرض وتحليل البيانات المتعلقة بالمحور الثاني: "المهارات الجديدة التي يتطلبها العمل في المكتبات في ظل الذكاء الاصطناعي"

الجدول الموالي يوضح توزيع استجابة الأفراد لمحور المتغير المستقل وكذلك التوزيع النسبي، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الثاني:

الجدول رقم (7): استجابة أفراد العينة لعبارات للمحور الثاني

العبارات	غير موافق		محايد		موافق		32		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ت	ن%	ت	ن%	ت	ن%	ت	ن%	2,92	0,277
يجب على المكتبيين تعلم مهارات تحليل البيانات لفهم سلوك المستفيدين	0	0,0%	1	7,7%	12	92,3%	0	0,0%	2,92	0,277
إتقان استعمال تقنيات الذكاء لاصطناعي أصبح ضروريا في بيئة المكتبات الحديثة	0	0,0%	1	7,7%	12	92,3%	0	0,0%	2,77	0,599
أحتاج إلى تدريب إضافي للتعامل مع الأنظمة الذكية في المكتبة	1	7,7%	1	7,7%	11	84,6%	0	0,0%	2,69	0,480
المكتبي اليوم يجب أن يكون قادرا على فهم واجهات نظم الذكاء الاصطناعي	0	0,0%	4	30,8%	9	69,2%	0	0,0%	5,00	8,124
المعرفة الأساسية بالبرمجة أو الخوارزميات تعززأداء المكتبي	0	0,0%	3	23,1%	9	69,2%	1	7,7%	2,92	0,277
التعامل مع البرمجيات الذكية يتطلب تفكيرنقدي وقدرة على التكيف	0	0,0%	1	7,7%	12	92,3%	0	0,0%	2,77	0,439
المهارات التكنولوجية أصبحت مكملة للمهارات التقليدية في العمل المكتبي	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	0	0,0%	2,85	0,376
تطويرالمهارات الرقمية يعد من أولويات المكتبي المعاصر	0	0,0%	2	15,4%	11	84,6%	0	0,0%	2,92	0,277

المشاركة في ورش عمل حول الذكاء لاصطناعي ضرورية لمواكبة التطورات	0	0,0%	1	7,7%	12	92,3%	0	0,0%	2,85	0,376
أرى أن اكتساب المهارات التقنية يزيد من فرص التطور المهني في المكتبة	0	0,0%	2	15,4%	11	84,6%	0	0,0%	2,92	0,277
المهارات الجديدة التي يتطلبها العمل في المكتبات في ظل الذكاء الاصطناعي									3,06	0,883

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS V27

الاتجاه العام:

- الاتجاه العام إيجابي جدا، حيث تجاوزت معظم العبارات متوسطا قدره 2.77من 3، مما يعكس إدراكا عاليا لدى المكتبيين لأهمية المهارات الجديدة.
- أعلى درجة اتفاق :كانت حول العبارات المرتبطة بتحليل البيانات، واكتساب المهارات التقنية، والمشاركة في ورش العمل.
- العبارات ذات اتفاق متوسط :تتعلق بالحاجة إلى التدريب، ما يعكس استعدادا للتطور ولكن مع حاجة للمرافقة العملية.

أظهرت نتائج الجدول أعلاه المتعلق بمحور المهارات الجديدة المطلوبة في بيئة المكتبات الجامعية تحت تأثير الذكاء الاصطناعي، أن هناك اتفاقا قويا بين أفراد العينة على ضرورة اكتساب مهارات رقمية وتقنية جديدة. وقد جاء المتوسط الحسابي العام للمحور بـ 3.06 من 3، وهو ما يعكس وعيا مرتفعا بأهمية التكيف المهني مع متطلبات الذكاء الاصطناعي. ومن أبرز المهارات التي تم الاتفاق على ضرورتها: تعلم تحليل البيانات لفهم سلوك المستفيدين، إتقان تقنيات الذكاء الاصطناعي، والمشاركة في ورش عمل تدريبية. كما أظهرت النتائج أن أغلبية المكتبيين يشعرون بالحاجة إلى تدريب إضافي، وهو ما يؤكد أهمية تعزيز فرص التكوين المستمر في هذا المجال.

عرض وتحليل البيانات المتعلقة بالمحور الثالث: "التحديات التي تواجه المكتبيين في التكيف مع الذكاء الاصطناعي"

الجدول الموالي يوضح توزيع استجابة الأفراد لمحور المتغير المستقل وكذلك التوزيع النسبي، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الثالث:

الجدول رقم (8): استجابة أفراد العينة لعبارات للمحور الثالث

	غير موافق		محايد		موافق		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ت	ن%	ت	ن%	ت	ن%	2,69	0,630
قلة التكوين المتخصص تجعل من الصعب فهم أدوات الذكاء الاصطناعي	1	7,7%	2	15,4%	10	76,9%	2,23	0,832
بعض الموظفين يبدون مقاومة لاستخدام التقنيات الجديدة.	3	23,1%	4	30,8%	6	46,2%	2,46	0,660
هناك قلق متزايد من أن الذكاء الاصطناعي قد يحل محل وظائف تقليدية.	1	7,7%	5	38,5%	7	53,8%	2,77	0,439
نقص البنية التحتية التكنولوجية يعوق تنفيذ مشاريع الذكاء الاصطناعي.	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	2,77	0,599
عدم وضوح الأدوار الجديدة للمكتبيين يخلق حالة من الغموض الوظيفي.	1	7,7%	1	7,7%	11	84,6%	2,77	0,439
إدماج الذكاء الاصطناعي يتطلب دعما إداريا مستمرا.	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	2,77	0,439
يواجه المكتبيون صعوبة في التكيف المريع مع التكنولوجيا المتطورة.	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	2,92	0,277

غياب الدعم الفني يعرقل استخدام البرامج الذكية بفعالية.	0	0,0%	1	7,7%	12	92,3%	2,77	0,439
الشعوربالخوف من فقدان الهوية المهنية يزيد مع تطورالذكاء الاصطناعي.	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	2,85	0,376
التحديات الحالية تتطلب استراتيجيات واضحة للتكوين والتأهيل المستمر	0	0,0%	2	15,4%	11	84,6%	2,69	0,630
التحديات التي تواجه المكتبيين في التكيف مع الذكاء الاصطناعي							2,700	0,216

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS V27

الاتجاه العام للمحور:

- لتحديات الأعلى تقييما :تمثلت في صعوبة التكيف السريع، والخوف من فقدان الهوية المهنية، ونقص البنية التحتية، ما يشير إلى أن الجوانب النفسية والتنظيمية والتقنية تشكّل عوائق متوازية.

- أقل التحديات تقييما كانت قلة التكوين المتخصص، لكنها ما تزال ضمن درجة الاتفاق المقبولة، مما يدل على وعي بأهمية التأهيل، حتى لو لم يكن هو التحدي الأبرز.

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى أن المكتبيين يواجهون تحديات متعددة عند التكيف مع الذكاء الاصطناعي، بمتوسط عام بلغ 2.70، وهو ما يعكس وجود درجة اتفاق مرتفعة بين المبحوثين حول هذه العراقيل. وقد تمثلت أبرز التحديات في صعوبة التكيف السريع مع التطورات التكنولوجية، وغياب الدعم الفني، إضافة إلى المخاوف النفسية المرتبطة بفقدان الهوية المهنية. كما أظهرت النتائج أن محدودية البنية التحتية وغياب الاستراتيجيات التدريبية المنظمة يمثلان عائقا إضافيا. ورغم أن بعض العبارات مثل قلة التكوين المتخصص جاءت بمتوسط أقل نسبيا (2.23)، إلا أنها ما تزال تعبّر عن حاجة إلى مزيد من الدعم في مجال التأهيل المهني. وتشير هذه النتائج إلى ضرورة اعتماد مقاربة شاملة تتضمن الدعم الإداري، الفني، والنفسي لضمان إدماج فعّال للذكاء الاصطناعي في بيئة المكتبات.

الإجابة عن التساؤل الرئيسي:

كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في تقدم المهن الجديدة بالمكتبات الجامعية من وجهة نظر المكتبيين؟

أظهرت نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل واضح في تطوير العمل المكتبي داخل المكتبات الجامعية، حيث توافق معظم المكتبيين على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسرّع من عمليات البحث، وتحسّن تنظيم الفهارس، وتزيد من دقة الخدمات المرجعية. كما تم التأكيد على أن الذكاء الاصطناعي يسهم في رضا المستفيدين وتوفير دعم آلي فعال.

وبناء على المتوسطات الحسابية المرتفعة لمعظم العبارات (بين 2.54 و2.77)، يمكن القول إن هناك اتفاقا واسعا على أن الذكاء الاصطناعي يعزز من جودة وكفاءة الخدمات المكتبية، ويساهم في تحديث المهنة وملاءمتها للتغيرات الرقمية.

4- 2. نتيجة عامة:

أظهرت نتائج الدراسة أن المكتبيين يدركون بدرجة عالية أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير العمل داخل المكتبات، حيث أبدى غالبية المبحوثين اتفاقا قويا مع العبارات التي تؤكد ضرورة اكتساب مهارات جديدة مثل تحليل البيانات، والتعامل مع الأنظمة الذكية، واعتبار المهارات التكنولوجية مكملة للمهارات التقليدية. كما أبرزت النتائج أن هناك وعيا متزايدا بأهمية التدريب والتأهيل المستمر لمواكبة التحولات التقنية.

في المقابل، كشفت الدراسة عن وجود مجموعة من التحديات التي تعيق هذا التكيف، من بينها الخوف من فقدان الهوية المهنية، وصعوبة التكيف السريع مع التكنولوجيا، ونقص الدعم الفني والإداري. كما أن غياب استراتيجيات واضحة للتكوين المستمر، وضعف البنية التحتية التكنولوجية، من أبرز العوامل المؤثرة سلبا.

وبناءً على متوسطات المحاور التي تجاوزت في مجملها (2.70 من 3)، يمكن القول إن المكتبيين يتمتعون بموقف إيجابي تجاه إدماج الذكاء الاصطناعي، لكنهم في الوقت ذاته بحاجة إلى بيئة داعمة تتضمن التكوين، البنية التحتية، وتحديد الأدوار الوظيفية الجديدة بوضوح، مما يعزز من فرص الانتقال السلس نحو مكتبة ذكية تواكب التغيرات المستقبلية.

5- النتائج على ضوء الفرضيات

الإجابة عن الفرضية الأولى:

الفرضية: استعمال الذكاء الاصطناعي في معالجة وتجهيز المعلومات يعزز من كفاءة العمل ويحسن من تجربة المكتبي.

تدعم نتائج الدراسة هذه الفرضية، حيث أظهرت نتائج المحور الأول (أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمل) متوسطا حسابيا قدره 2.64، مما يعكس وجود اتفاق إيجابي من طرف المكتبيين. كما أن

عبارات مثل "الذكاء الاصطناعي يساعد على تسريع البحث"، و"الخدمات المرجعية تصبح أكثر دقة"، و"الأنظمة الذكية تقلل من الأخطاء" حازت على نسب موافقة مرتفعة.

بالتالي، تُعتبر هذه الفرضية مقبولة بناء على البيانات.

الإجابة عن الفرضية الثانية:

الفرضية: تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تفرض على المكتبيين اكتساب قدرات جديدة مثل تحليل البيانات ونظم المعلومات.

تم تأكيد هذه الفرضية من خلال نتائج المحور الثاني (المهارات الجديدة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3.06، وهو أعلى متوسط بين المحاور الثلاثة، مما يدل على وعي كبير لدى المكتبيين بالحاجة إلى اكتساب مهارات جديدة.

وقد أبدى أكثر من 90%من المستجوبين موافقتهم على أهمية تعلم مهارات تحليل البيانات، وإتقان الذكاء الاصطناعي، وتطوير المهارات الرقمية، مما يجعل الفرضية مقبولة بقوة.

الإجابة عن الفرضية الثالثة:

الفرضية: نقص التدريب ومخاوف فقدان الوظيفة من التحديات التي يواجهها المكتبيون.

أكدت نتائج المحور الثالث (التحديات) هذه الفرضية، حيث أشار معظم المستجوبين إلى أن هناك فعلا تحديات مثل نقص التكوين، مقاومة الموظفين، القلق من فقدان الوظيفة، وضعف البنية التحتية، وعدم وضوح الأدوار الجديدة.

بلغ المتوسط الحسابي للمحور 2.70، وهو مؤشر على وجود اتفاق حول التحديات المطروحة، ما يجعل الفرضية مقبولة كذلك.

تم التحقق من صحة الفرضيات الثلاثة من خلال النتائج الإحصائية. كما تبين من إجابة التساؤل الرئيسي أن الذكاء الاصطناعي يُعدّ عاملا مهما في تقدم وتطور المهن المكتبية، شريطة وجود تكوين مستمر، ودعم إداري وتقني، وبيئة عمل مرنة قابلة للتطور.



خـــاتمـــــة



لقد تناولت هذه الدراسة موضوعا حديثا واستراتيجيا يتمثل في المهن الجديدة في المكتبات الجامعية في ظل الذكاء الإصطناعي. باعتبارها من بين أبرز مظاهر التحول الرقمي الذي يشهده قطاع المعلومات والمكتبات على الصعيدين المحلي والدولي .وتمحورت الإشكالية الرئيسة للدراسة حول معرفة كيفية مساهمة الذكاء الإصطناعي في تقدم المهن الجديدة بالمكتبات الجامعية من وجهة نظر المكتبيين.

وعليه، فقد سعت الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف، أهمها: الكشف عن مدى إدماج تقنيات الذكاء الإصطناعي في سير العمل داخل المكتبات الجامعية، و كذلك إبراز الدور المحوري الذي يؤديه الذكاء الإصطناعي في تسيير المهن المكتبية الجديدة وتطوير كفاءاتها. و تحديد أبرز العراقيل التي تعيق توظيف الذكاء الإصطناعي داخل المكتبات الجامعية واقتراح سبل تجاوزها.

وقد ارتكزت الدراسة على مدخل نظري متين تمثل في المهن المكتبية في المكتبات الجامعية ، والتي مكّنت من بيان مستقبل المهن المكتبية في المكتبات الجامعية و المكتبات الجامعية في العصر الرقمي. و فصل اخر تضمن الذكاء الإصطناعي في المكتبات الجامعية شمل كل من خصائص ومميزات الذكاء الإصطناعي وكذا أهدافه و أهميته في المكتبات . كما تم دعم الجانب النظري بجزء ميداني اعتمد المنهج الوصفي التحليلي ، باستعمال إستمارة الإستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات من عينة مكونة من المكتبيين الموظفين في المكتبة الجامعية .

وقد كشفت النتائج أن المكتبيين يدركون بدرجة عالية أهمية الذكاء الإصطناعي في تطوير العمل داخل المكتبات. حيث أبدى غالبية المبحوثين اتفاقا قويا مع العبارات التي تؤكد ضرورة اكتساب مهارات جديدة مثل تحليل البيانات والتعامل مع الأنظمة الذكية، واعتبار المهارات التكنولوجية مكملة للمهارات التقليدية، كما أبرزت النتائج أن هناك وعيا متزايدا بأهمية التدريب والتأهيل المستمر لمواكبة التحولات التقنية.

وقد توصّلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، أبرزها:

ضرورة إدماج تقنيات الذكاء الإصطناعي في المكتبات الجامعية حتى يتسنى للمكتبيين السهولة في العمل في ظل التكنولوجيا الحديثة.



قائمة المصادروالمراجع



- الكتب

1. أحمد عامر أحمد، المنصات الشاملة للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المكتبات: دراسة وصفية تحليلية مقارنة، هنا العلي، 27 نوفمبر 2020.
2. أنور عبد الحميد الموسى، فنون الكتابة الأدبية والصحافية والعلمية، بيروت: دار النهضة العربية 2013.
3. بدر احمد عبد الهادي محمد فتحي، المكتبات الجامعية، الطبعة الرابعة، دار غريب والقاهرة 2001 .
4. بن السبتى عبد المالك . آفاق تطوير المهنة المكتبية . في مجلة المكتبات والمعلومات، قسنطينة: جامعة منتوري. المج 03 . العدد 01 نوفمبر 2006.
5. بن الطيب زينب، تنمية المجموعات الإلكترونية بالمكتبات الجامعية، Alpha Doc .الطبعة الأولى 2017.
6. بوعافية، عبد الهادي، الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية، مكتبات جامعة محمد خيضر بسكرة أنموذجا، 2020.
7. الترتوري وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في المكتبات ومراكز المعلومات، دار الحامد، 2009.
8. حسين العداد، فيصل عبد الله، خدمات المكتبات الجامعية السعودية : دراسة تطبيقية للجودة الشاملة، الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية 2003.
9. حشمت قاسم، المكتبة والبحث، القاهرة: مكتبة غريب، 2002.
10. الدباس رايا أحمد . المرجع في علم المكتبات والمعلومات، عمان: دار الدجلة، 2008.
11. ربحي عليان، مبادئ إدارة المكتبات ومراكز المعلومات، عمان: دار صفاء، 2005.
12. سمير بوخاري، التعليم الجامعي وتحديات الجودة، دار الجامعات، تونس، 2020.
13. السيد ناصف، التعليم العالي في عصر العولمة، دار الفكر الجامعي، مصر، 2018.
14. صلاح ناجي، تطبيقات نظم الذكاء الإصطناعي في تحليل المحتوى وعمليات التكشيف دراسة تطبيقية لنظم معالجة اللغة الطبيعية، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، مج4، العدد11، الجزء 2، 2022.
15. عبد الجواد، سامح زنهم، المكتبات والأرشيفات الرقمية: التخطيط والبناء والإدارة. ج. 1. القاهرة: جامعة بنها، 2007.
16. عبد الرزاق مسعود، المهن المكتبية في ظل الرقمنة، دار الهدى، الجزائر، 2020.

17. عبد السلام بوقفة، إدارة البيانات البحثية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2021.
18. عبد الله كريم، الذكاء الاصطناعي والخدمات المعلوماتية، مكتبة لبنان، بيروت، 2019.
19. عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي -ثورة في تقنيات العصر-، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الأردن، 2023.
20. عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2023 .
21. عبد المالك بن السبتي - آفاق تطوير مهنة المكتبات والمعلومات في الجزائر» في مجلة المكتبات والمعلومات، مج3. ع.1. 2006.
22. عبد المجيد حسين، مدخل إلى التربية المهنية، دار المعارف، الجزائر، 2017.
23. عبد الهادي، محمد فتحي المكتبات والمعلومات دراسات في الإعداد المهني والببليوجرافيا والمعلومات القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب، 1993.
24. عصابي، نبيل . قاموس الإدارة لبنان : مكتبة لبنان، للنشر والتوزيع، 1984.
25. علي أحمد مساهمة المكتبات الجامعية الجزائرية في حركة الوصول الحر المعلومات : دراسة حالة المكتبة المركزية لجامعة المسيلة - محمد بوضياف - مجلة قبس للدراسات الانسانية والاجتماعية، مج 05 ع 01 جويلية 2021.
26. علي زروقي، إدارة المكتبات في البيئة الرقمية، دار الخلدونية، الجزائر، 2021.
27. غنشاء كلير. علوم وتقنيات المعلومات والتوثيق: مدخل عام. تونس: مطبعة المنظمة العربية للثقافة والعلوم، 1987.
28. الفاربي، عبد اللطيف. التكوين والتكوين المستمر : مسار التجربة وآفاق التطوير. الأيام التكوينية التي نظمتها النقابة الوطنية للتعليم (ف.د.ش). الدار البيضاء 2005.
29. فتحي مراد، الابتكار وريادة الأعمال، دار الهدى، الجزائر، 2019.
30. فتني، رحيمة التكوين في علم المكتبات . في ظل النظام الجديد : LMD دراسة مقارنة بين جامعة تبسة قسنطينة مذكرة ليسانس. علم المكتبات. 2008-2009.
31. فؤاد حسين، الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة، دار اليازوري، عمان، 2021.
32. قموح ناجية.المهنة المكتبية في مواجهة تحديات مجتمع المعلومات، مج 18.ع1، 2010.
33. كريم مراد. التكوين المستمر للمكتبيين الممارسين في مؤسسات التعليم العالي : دراسة ميدانية بمدينة قسنطينة. المكتبات و114 المعلومات 2006.

34. ليلى بركاني، التوجيه التربوي والمهني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2016.
35. ليلى حمدان، النشر المفتوح والتحول الأكاديمي، دار الجيل، بيروت، 2018.
36. مبروك، إبراهيم السعيد . إدارة المكتبات الجامعية في ضوء اتجاهات الإدارة المعاصرة: الجودة الشاملة، إدارة المعرفة الإدارة الالكترونية : القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2021.
37. محمد أمان، الإنترنت في المكتبات ومراكز المعلومات، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2000.
38. محمد حسين وآخرون، مبادئ الإحصاء والاحتمالات ومعالجتها باستخدام برنامجSPSS ، دار الصفاء، الأردن، 2012.
39. محمد عبد العزيز، التكنولوجيا والتعليم، دار الوفاء، الإسكندرية، 2020.
40. محمد عمار، تنظيم الموارد الرقمية، دار النشر الجامعي، تونس، 2019.
41. محمد عوض الترتوري وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في المكتبات ومراكز المعلومات، عمان: دار الحامد، 2009.
42. محمد فتحي عبد العادي وأسامة السيد محمود، دراسات في تعليم مكتبات والمعلومات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1995.
43. مراد كريم مجتمع المعلومات وتأثيراته على المهنة المكتبية الحالة الجزائرية نموذجا ط 1 الجزائر عدار بهاء الدين. 2011.
44. مصطفى صلاح فوال، مناهج البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، دار غريب، القاهرة، 1998.
45. نابتي محمد الصالح، التكوين في علم المكتبات والمعلومات في جامعة منتوري قسنطينة ودوره في تحسين الخدمات المكتبية بالجامعة : مكتبة قسم علم المكتبات نموذجا في Cyranians journal .العدد 10 . ستمبر 2006.
46. ناصر العتيبي، الذكاء الاصطناعي والمكتبات الرقمية، دار الخليج، الرياض، 2020.
47. نيفين، فاروق . الأله بين الذكاء الطبيعي والذكاء الاصطناعي " مجلة البحث العلمي في. "، الأداب، مج 03 ع.، 2012.
48. هواري لزرق، الحوسبة في المكتبات الجامعية الجزائرية –دراسة تقييمية-، مجلة الحوار الفكري، المجلد 13، العدد15، 2018.
49. وهيبة عراسي، الإدارة الحديثة في المكتبات ومؤسسات المعلومات الجزائر، ديوان المطبوعات الجزائرية، 2010.

50. وهيبة غرارمي، تكنولوجيا المعلومات في المكتبات، ديوان مطبوعات الجزائية، الجزائر ، 2012.

- المقالات العلمية

1. قموح، المهنة المكتبية في الجزائر، مجلةRIST ، مجلد18، عدد1، 2010.
2. سارة حمودي، الخبرات المهنية لعاملين بالمكتبات الجامعية ودورها في تطوير الخدمات من خلال توصيف المهام بمكتبة جامعة الجزائر 1، مجلة دراسات وأبحاث، المجلد08، عدد25، 2016.
3. ثابتي الحبيب، دور تحليل وتوصيف الوظائف في تطوير الكفاءات المهنية، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 7، 2009.
4. ثابتي الحبيب، دور ومكانة تحليل الوظائف في تطوير الكفاءات، مجلة الواحات، ع 7، 2009.
5. علي سردوك، استخدام الروبوتات الذكية في المكتبات الجامعية -التجارب العالمية والواقع الراهن في بلدان المغرب العربي-، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، مجلد2، 2020 .
6. محمد مناد، الذكاء الاصطناعي بين الحاجة الإنسانية والحتمية الأخلاقية، مجلة التدوين، المجلد15، عدد01، 2023.
7. سليمان يعقوب الفرا، الذكاء الاصطناعي، مجلة البدر، المجلد 4، العدد 1، 2012.
8. بلغنامي نجاة وسيلة، بن عياد سمية، أهمية أتمتة المكاتب في ادارة المكتبات دراسة حالة المكتبة الرئيسية للمطالعة العمومية بولاية تندوف، مجلة المعيار، المجلد26، العدد01، 2022.
9. سليمان يعقوب الفرا، الذكاء الاصطناعي، مجلة البدر، المجلد 4، العدد 1، 2012.
10. علي سردوك، استخدام الروبوتات الذكية في المكتبات الجامعية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، مجلد 2، 2020.
11. محمد مناد، الذكاء الاصطناعي بين الحاجة الإنسانية والحتمية الأخلاقية، مجلة التدوين، المجلد 15، عدد 01، 2023.
12. محمد علي حس، تأثير تقنية الذكاء الاصطناعي على تحسين الخدمات الصحية والطبية - مجلة العلوم الإدارية والمالية . العدد 15، 2018،.
13. صالح سامي عبد الرحمن، "الذكاء الاصطناعي والتعليم: الفرص والتحديات"، مجلة دراسات تربوية معاصرة، العدد 10، 2022.
14. بطوش كمال، المعايير الموحدة وتكنولوجيا المعلومات : تكنولوجيا المعلومات والتشريعات القانونية، أعمال الندوة العربية الأولى للمعلومات، قسنطنية، 25- 27 سبتمبر 1999 قسنطينة جامعة منتوري، 2000.

- رسائل العلمية

- أطاريح الدكتوراه:

1. إبراهيم عفاف محمد الحسن، أطروحة لنيل شهادة الدكتورا، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية، تصميم نموذج لنظام خبير في المراجع لمكتبة الخرطوم، كلية الأداب، قسم علوم المكتبات والمعلومات،2010.
2. عفاف إبراهيم، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية: تصميم نموذج لنظام خبير في المراجع لمكتبة جامعة الخرطوم. أطروحة دكتوراه في علوم المكتبات والمعلومات، جامعة الخرطوم، السودان، 2010.
3. غانم ندير. الخدمات الالكترونية بالمكتبات الجامعية، دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم العالي لمدينة قسنطينة. رسالة دكتوراه: علم المكتبات: قسنطينة ،2010.
4. كريم مراد . مجتمع المعلومات وأثره على المكتبات الجامعية رسالة دكتوراه. علم المكتبات قسنطينة، 2008.

- رسائل الماجستير:

1. مراد- كريم المهنة المكتبية في مؤسسات التعليم العالي بمدينة قسنطينة - دراسة ميدانية - مذكرة ماجستير جامعة قسنطينة منتوري كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية: 2001.
2. عديلة أحمد، أخلاقيان المهنة المكتبية ودورها في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في المكتبات الجامعية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات، جامعة محد خيضر بسكرة، 2020.
3. جيلالي سارة، تطبيقات الذكاء الإصطناعي في إدارة المكتبات الجامعية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في علم المكتبات، جامعة ابن خلدون تيارت، كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية، 2011.
4. عديلة أحمد، **أخلاقيان المهنة المكتبية ودورها في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين في المكتبات الجامعية**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات، جامعة محد خيضر بسكرة، 2020.
5. جيلالي سارة، **تطبيقات الذكاء الإصطناعي في إدارة المكتبات الجامعية**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في علم المكتبات، جامعة ابن خلدون تيارت، كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية، 2022.

- مو اقع إلكترونية

6. حسين مولى لمياء، الدور العلمي لاختصاصي المكتبات والمعلومات في المكتبة الكلية التقنية الإدارية ببغداد، مجلة جامعة بغداد، تاريخ التصفح (04-03-2017 سا 19.03) متاح على الخط: https://www.iasi,net/iasj?FunC=Fulltext&aid=101944
7. ما هو الذكاء الاصطناعي، الموقع الإلكتروني: https://2u.pw/uGpr1 .
8. محمد أحمد السنباني، محمد عوده عليوي. «مهنة المكتبات : التحديات واتجاهات المستقبل في الوطن العربي دراسة استشرافية»، ع22، 2010 متاح على : http://www.journal.cybrarians.info.

- المراجع باللغة الأجنبية

1. ROUHET، Michel. les nouvelles technologies dans les bibliothèques. Paris: éd. Du cercle de la librairie، 1996. P54.
2. Fouad, Bouguetta. La Société de l'information, les organisations et le plan de communication. Annaba : OPU 2005.
3. Abderrazek, Mkadmi. Recherche collaborative d'information : repenser l'architecture à des SRI à l'ère numérique thèse de doctorat sous la dir de Imad Saleh. Paris 8,2004. P.80
4. Dominique, Cotte. Le texte numérique et l'intériorisation des dispositifs documentaires. IN «Les bibliothèques numériques». Coord. Gérard Dupoirier. Paris : Hermès, 1999.
5. Fabrice, Papy, Sophie, Chauvin. Pour une approche visuelle et ergonomique dans la recherche et l'exploration d'informations au sein d'un OPAC de SCD : l'exemple du visuel... catalog. IN « Les Bibliothèques numériques » P.119
6. A.Bellec, E. Benhart Babel ou le choix du taviste la bibliothèque à l'heure du numérique. IN, Etudes et recherches sous la .
7. RENOULT, Daniel. Les bibliothèques dans l'université. Paris : Editions du cercle de la librairie. 1994.

قائمة الملاحق

الملحق رقم (01): يمثل استبانة الدراسة

استمارة إستبيان حول موضوع:

المهن الجديدة بالمكتبات الجامعية في ظل الذكاء الاصطناعي رؤية المكتبيين بالقطب الجامعي دريد عبد المجيد بولحاف الدير -تبسة-

في إطار إعداد مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر، يشرفنا أن نتقدم إلى سيادتكم المحترمة بهذا الاستبيان وذلك من أجل مساعدتنا في إنجاز موضوع بحثنا

لذا نرجو منكم الإجابة في الخانة المناسبة بوضع علامة (×) بما يعبر عن وجهة نظركم وتقديركم الشخصي كما نعلمكم أن إجابتكم ستكون في سرية تامة ولأغراض علمية فقط.

إعداد الطالبة: إشراف

نبيلة بوعبيدة قواسمية عبد الغني

السنة الجامعية: 2024 / 2025

البيانات الشخصية

- الجنس: ذكر ☐/ أنثى ☐
- المستوى الدراسي:

  تقني سامي ☐ ليسانس ☐ ماستر ☐
- الوظيفة في المكتبة: أقل من 5 ☐ / من 5 إلى 10 ☐ / أكثر من 10 ☐

المحور الأول: أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمل وتحسين الخدمات

الرقم	العبارات	موافق	محايد	غير موافق
1	الذكاء الاصطناعي يساعد على تسريع عمليات البحث عن المعلومات داخل المكتبة.			
2	توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يحسن من تنظيم الفهارس.			
3	تطبيق الذكاء الاصطناعي في المكتبات يساهم في رضا المستفيدين أكثر			
4	استخدام برامج ذكية يقلل من الوقت المطلوب لإنجاز المهام الروتينية.			
5	الذكاء الاصطناعي يوفر دعمًا آليًا مفيدًا للإجابة عن استفسارات المستفيدين.			
6	التكامل بين الذكاء الاصطناعي والنظم الآلية يسهل عملية الإعارة والإرجاع.			
7	الخدمات المرجعية تصبح أكثر دقة بفضل الذكاء الاصطناعي.			
8	تقنيات التوصية الذكية تساعد في توجيه المستفيدين نحو مصادر مناسبة.			
9	أنظمة الذكاء الاصطناعي تقلل من الأخطاء البشرية في العمل اليومي.			
10	الذكاء الاصطناعي أداة فعالة لتحسين جودة خدمات المكتبة.			

المحور الثاني: المهارات الجديدة التي يتطلبها العمل في المكتبات في ظل الذكاء الاصطناعي

الرقم	العبارات	موافق	محايد	غير موافق
1	يجب على المكتبيين تعلم مهارات تحليل البيانات لفهم سلوك المستفيدين.			
2	استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورياً في بيئة المكتبات الحديثة.			
3	تدريب للتعامل مع الأنظمة الذكية في المكتبة.			
4	المكتبي اليوم يجب أن يكون قادراً على فهم واجهات نظم الذكاء الاصطناعي.			
5	المعرفة الأساسية بالبرمجة أو الخوارزميات تعزز أداء المكتبي.			
6	التعامل مع البرمجيات الذكية يتطلب تفكير نقدي وقدرة على التكيّف.			
7	المهارات التكنولوجية أصبحت مكملة للمهارات التقليدية في العمل المكتبي.			
8	تطوير المهارات الرقمية يعد من أولويات المكتبي المعاصر.			

9	المشاركة في ورش عمل حول الذكاء الاصطناعي ضرورية لمواكبة التطورات.			
10	أرى أن اكتساب المهارات التقنية يزيد من فرص التطور المهني في المكتبة.			

المحور الثالث: التحديات التي تواجه المكتبيين في التكيف مع الذكاء الاصطناعي

الرقم	العبارات	موافق	محايد	غير موافق
1	قلة التكوين المتخصص تجعل من الصعب فهم أدوات الذكاء الاصطناعي.			
2	بعض الموظفين يبدون مقاومة لاستخدام التقنيات الجديدة.			
3	هناك قلق متزايد من أن الذكاء الاصطناعي قد يحل محل وظائف تقليدية.			
4	نقص البنية التحتية التكنولوجية يعوق تنفيذ مشاريع الذكاء الاصطناعي.			
5	عدم وضوح الأدوار الجديدة للمكتبيين يخلق حالة من الغموض الوظيفي.			
6	إدماج الذكاء الاصطناعي يتطلب دعمًا إداريًا مستمرًا.			
7	يواجه المكتبيون صعوبة في التكيف السريع مع التكنولوجيا المتطورة.			
8	غياب الدعم الفني يعرقل استخدام البرامج الذكية بفعالية.			
9	الشعور بالخوف من فقدان الهوية المهنية يزيد مع تطور الذكاء الاصطناعي.			
10	التحديات الحالية تتطلب استراتيجيات واضحة للتكوين والتأهيل المستمر			

الملحق رقم (02): يمثل مخرجات برنامج spss

معاملات ألفا كرونباخ

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,858	10

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
5380,	10

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
7800,	10

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
2780,	30

التجزئة النصفية

1

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Partie 1	Valeur	0,771
		Nombre d'éléments	5[a]
	Partie 2	Valeur	0,777
		Nombre d'éléments	4[b]
	Nombre total d'éléments		9
Corrélation entre les sous-échelles			0,663
Coefficient de Spearman-Brown		Longueur égale	0,798
		Longueur inégale	0,799
		Coefficient de Guttman	0,795

" : Les éléments sont .aتوفر المنظمة منصات ومواقع إلكترونية على الإنترنت للتفاعل مع العملاء. ", "تقدم المنظمة خدمات رقمية شاملة لجميع الفئات (عمال، طلبة، متربصين، ذوي الإحتياجات الخاصة), "توفر المنظمة تطبيقات رقمية لتقديم الخدمات لعملائها. " , "الخدمات الرقمية التي تقدمها المنظمة سهلة الإستخدام بالنسبة للعملاء. ""تقدم المنظمة حلول رقمية مخصصة لإحتياجات مختلف عملائها" .

" : Les éléments sont .bتقدم المنظمة حلول رقمية مخصصة لإحتياجات مختلف عملائها. " , "يستفيد عملاء المنظمة من خدمات (الصيادلة، الأطباء، المخابر، المستشفيات) بطريقة رقمية دون ورق. " "تعمل المنظمة على تقليل الخدمات الورقية وإستبدالها بالخدمات الإلكترونية. ", "توفر المنظمة قنوات إتصال رقمية سريعة لتلقي شكاوي وإستفسارات العملاء. " , "تخصص المنظمة أنظمة لحماية بيانات ومعلومات عملائها" .

.

2

Statistiques de fiabilité			
Alpha de Cronbach	Partie 1	Valeur	0,666
		Nombre d'éléments	5[a]
	Partie 2	Valeur	0,571
		Nombre d'éléments	5[b]
	Nombre total d'éléments		10
Corrélation entre les sous-échelles			0,460
Coefficient de Spearman-Brown	Longueur égale		0,631
	Longueur inégale		0,631
Coefficient de Guttman			0,616

a. Les éléments sont : " تعمل المنظمة على إقتناء التجهيزات التكنولوجية الحديثة. " , "توفر المنظمة وسائل تقنية متطورة تستعمل في مهام العمل اليومية. ", "أغلب مصالح المنظمة تستخدم الأنظمة الرقمية في العمل. " "تقوم المنظمة بتحديث الأنظة الرقمية التي تستعملها بإنتظام. " , "تستغل المنظمة التقنيات الرقمية الحديثة في تقديم خدماتها" . .
b. Les éléments sont : " تقوم المنظمة بتحويل أغلب عملياتها التنظيمية اليدوية إلى عمليات رقمية.", "الأنظمة الرقمية التي تستعملها مصالح المنظمة مترابطة مع بعضها البعض. " , "أغلب موظفي المنظمة يجيدون إستخدام الوسائل التقنية. " , تملك المنظمة قواعد بيانات تربطها مع الشركاء الخارجيين (صيادلة، اطباء، مخابر، مستشفيات), تعمل المنظمة على تكوين موظفيها باستمرار في تخصصات الرقمنة.

3

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Partie 1	Valeur	0,666
		Nombre d'éléments	5[a]
	Partie 2	Valeur	0,571
		Nombre d'éléments	5[b]
	Nombre total d'éléments		10
Corrélation entre les sous-échelles			0,460
Coefficient de Spearman-Brown	Longueur égale		0,631
	Longueur inégale		0,631
	Coefficient de Guttman		0,616

a. Les éléments sont : " تعمل المنظمة على إقتناء التجهيزات التكنولوجية الحديثة. " ,
"توفر المنظمة وسائل تقنية متطورة تستعمل في مهام العمل اليومية. ",
"أغلب مصالح المنظمة تستخدم الأنظمة الرقمية في العمل. " ,
"تقوم المنظمة بتحديث الأنظة الرقمية التي تستعملها بإنتظام. " ,
"تستغل المنظمة التقنيات الرقمية الحديثة في تقديم خدماتها" .

b. Les éléments sont : "تقوم المنظمة بتحويل أغلب عملياتها التنظيمية اليدوية إلى عمليات رقمية. ", "الأنظمة الرقمية التي تستعملها مصالح المنظمة مترابطة مع بعضها البعض. " , "أغلب موظفي المنظمة يجيدون إستخدام الوسائل التقنية. " , تملك المنظمة قواعد بيانات تربطها مع الشركاء الخارجيين (صيادلة، اطباء، مخابر، مستشفيات), تعمل المنظمة على تكوين موظفيها باستمرار في تخصصات الرقمنة.

البيانات الشخصية

الجنس

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	6	46,2	46,2	46,2
	انثى	7	53,8	53,8	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

المستوى الدراسي للعينة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	تقني سامي	2	15,4	15,4	15,4
	تقني سامي توثيق وأرشيف	1	7,7	7,7	23,1
	ليسانس كتبات	1	7,7	7,7	30,8
	ليسانس مكتبات	1	7,7	7,7	38,5
	ماستر	8	61,5	61,5	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

الخبرة المهنية للعينة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	اقل من 05 سنوات	2	15,4	15,4	15,4
	من 05 الى 10 سنوات	2	15,4	15,4	30,8
	أكبر من 10 سنوات	9	69,2	69,2	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

محاور الدراسة

	غير موافق		محايد		موافق		32	
	ت	ن%	ت	ن%	ت	ن%	ت	ن%
الذكاء الاصطناعي يساعد على تسريع عمليات البحث عن المعلومات داخل المكتبة.	1	7,7%	2	15,4%	10	76,9%	0	0,0%
توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يحسن من تنظيم الفهارس.	2	15,4%	5	38,5%	6	46,2%	0	0,0%
تطبيق الذكاء الاصطناعي في المكتبات يساهم في رضا المستفيدين أكثر	0	0,0%	4	30,8%	9	69,2%	0	0,0%
استخدام برامج ذكية يقلل من الوقت المطلوب لإنجاز المهام الروتينية.	0	0,0%	4	30,8%	9	69,2%	0	0,0%
الذكاء الاصطناعي يوفر دعما آليا مفيدا للإجابة عن استفسارات المستفيدين.	0	0,0%	6	46,2%	7	53,8%	0	0,0%
التكامل بين الذكاء الاصطناعي والنظم الآلية يسهل عملية الإعارة والإرجاع.	0	0,0%	5	38,5%	8	61,5%	0	0,0%
الخدمات المرجعية تصبح أكثر دقة بفضل الذكاء الاصطناعي.	0	0,0%	4	30,8%	9	69,2%	0	0,0%
تقنيات التوصية الذكية تساعد في توجيه المستفيدين نحو مصادر مناسبة.	0	0,0%	4	30,8%	9	69,2%	0	0,0%
أنظمة الذكاء الاصطناعي تقلل من الأخطاء البشرية في العمل اليومي.	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	0	0,0%
أرى أن الذكاء الاصطناعي أداة فعالة لتحسين جودة خدمات المكتبة.	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	0	0,0%
يجب على المكتبيين تعلم مهارات تحليل البيانات لفهم سلوك المستفيدين	0	0,0%	1	7,7%	12	92,3%	0	0,0%

إتقان استعمال تقنيات الذكاء لاصطناعي أصبح ضرورياً في بيئة المكتبات الحديثة	0	0,0%	1	7,7%	12	92,3%	0	0,0%
أحتاج إلى تدريب إضافي للتعامل مع الأنظمة الذكية في المكتبة	1	7,7%	1	7,7%	11	84,6%	0	0,0%
المكتبي اليوم يجب أن يكون قادرا على فهم واجهات نظم الذكاء الاصطناعي	0	0,0%	4	30,8%	9	69,2%	0	0,0%
المعرفة الأساسية بالبرمجة أو الخوارزميات تعزز أداء المكتبي	0	0,0%	3	23,1%	9	69,2%	1	7,7%
التعامل مع البرمجيات الذكية يتطلب تفكير نقدي وقدرة على التكيف	0	0,0%	1	7,7%	12	92,3%	0	0,0%
المهارات التكنولوجية أصبحت مكملة للمهارات التقليدية في العمل المكتبي	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	0	0,0%
تطوير المهارات الرقمية يعد من أولويات المكتبي المعاصر	0	0,0%	2	15,4%	11	84,6%	0	0,0%
المشاركة في ورش عمل حول الذكاء لاصطناعي ضرورية لمواكبة التطورات	0	0,0%	1	7,7%	12	92,3%	0	0,0%
أرى أن اكتساب المهارات التقنية يزيد من فرص التطور المهني في المكتبة	0	0,0%	2	15,4%	11	84,6%	0	0,0%
قلة التكوين المتخصص تجعل من الصعب فهم أدوات الذكاء الاصطناعي	1	7,7%	2	15,4%	10	76,9%	0	0,0%
بعض الموظفين يبدون مقاومة لاستخدام التقنيات الجديدة.	3	23,1%	4	30,8%	6	46,2%	0	0,0%
هناك قلق متزايد من أن الذكاء الاصطناعي قد يحل محل وظائف تقليدية.	1	7,7%	5	38,5%	7	53,8%	0	0,0%
نقص البنية التحتية التكنولوجية يعوق تنفيذ مشاريع الذكاء الاصطناعي.	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	0	0,0%

عدم وضوح الأدوار الجديدة للمكتبيين يخلق حالة من الغموض الوظيفي.	1	7,7%	1	7,7%	11	84,6%	0	0,0%
إدماج الذكاء الاصطناعي يتطلب دعما إداريا مستمرا.	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	0	0,0%
يواجه المكتبيون صعوبة في التكيف المريع مع التكنولوجيا المتطورة.	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	0	0,0%
غياب الدعم الفني يعرقل استخدام البرامج الذكية بفعالية.	0	0,0%	1	7,7%	12	92,3%	0	0,0%
الشعور بالخوف من فقدان الهوية المهنية يزيد مع تطور الذكاء الاصطناعي.	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%	0	0,0%
التحديات الحالية تتطلب استراتيجيات واضحة للتكوين والتأهيل المستمر	0	0,0%	2	15,4%	11	84,6%	0	0,0%

الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمل وتحسين الخدمات	13	2,00	3,00	2,6462	0,35027
المهارات الجديدة التي يتطلبها العمل في المكتبات في ظل الذكاء الاصطناعي	13	2,30	5,90	3,0615	0,88368
التحديات التي تواجه المكتبيين في التكيف مع الذكاء الاصطناعي	13	2,30	3,00	2,7000	0,21602
N valide (liste)	13				

ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع المهن المكتبية داخل المكتبات الجامعية في ظل التحول الرقمي السريع والاعتماد المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستعملت أداة الاستبيان التي وُجّهت إلى عينة من المكتبيين العاملين بالقطب الجامعي دريد عبد المجيد بولحاف الدير – تبسة، باعتباره مجتمع الدراسة.

سعى الاستبيان إلى جمع البيانات المتعلقة بالتحولات التي مست طبيعة المهن المكتبية، والمهارات الجديدة التي باتت مطلوبة، وكذا التحديات التي يواجهها الموظفون في بيئة العمل الرقمية. وأظهرت النتائج أن هذه المهن تجاوزت طبيعتها التقليدية لتُصبح مهنًا مركبة تستلزم كفاءات رقمية، وقدرات تحليلية، ومهارات تواصل فعالة، فضلاً عن القدرة على التعلم الذاتي المستمر.

كما كشفت النتائج عن وجود حاجة ملحة إلى تحديث برامج التكوين الأكاديمي والتدريب المستمر، وتحسين البنية التحتية الرقمية داخل المكتبات الجامعية، إضافة إلى إدماج الذكاء الاصطناعي بطريقة مدروسة في تسيير الخدمات المكتبية، بما يضمن جودة الخدمة واستمراريتها.

ورغم بعض العراقيل المرتبطة بندرة الدراسات السابقة والميدانية في هذا المجال داخل السياق الجزائري، إلا أن هذه الدراسة تُعدّ لبنة أولى لفهم واقع المهن المكتبية، وتمثل مدخلاً لبحوث مستقبلية أكثر عمقًا واستشرافًا.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المهن المكتبية، المكتبات الجامعية، التحول الرقمي، الكفاءة الرقمية، الاستبيان.

Abstract :

This study aims to explore the reality of clerical professions within university libraries in light of the rapid digital transformation and increasing reliance on artificial intelligence technologies. The study adopted a descriptive-analytical methodology and used a questionnaire as a data collection tool, which was directed at a sample of librarians working at the Dired Abdelmajid University Pole – Boulehaf El-Dhir in Tebessa, as the study population.

The questionnaire sought to gather data on the changes affecting the nature of clerical professions, the emerging required skills, and the challenges employees face in a digital work environment. The findings revealed that these professions have gone beyond their traditional roles to become complex professions requiring digital competencies, analytical abilities, effective communication skills, and the capacity for continuous self-learning.

The results also highlighted an urgent need to update academic and ongoing training programs, improve the digital infrastructure in university libraries, and integrate artificial intelligence in a well-planned manner into library service management to ensure service quality and sustainability.

Despite challenges related to the scarcity of previous and field studies in the Algerian context, this research represents a preliminary step toward understanding the current state of clerical professions and opens the door for more in-depth future studies.

Keywords: Artificial intelligence, clerical professions, university libraries, digital transformation, digital competence, questionnaire.