



جامعة 8 ماي 1945 قالمة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات



شعبة علم المكتبات

رقم التسجيل:

الرقم التسلسلي:

مذكرة

مقدمة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات
تخصص: إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات

تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية
ودورها في تحسين خدمات المعلومات: دراسة ميدانية
بمكتبات جامعة 8 ماي 1945 قالمة

تاريخ المناقشة: 2019/07/07.

إعداد:

-أونيس مروة

- بن عمارة بشرى

أعضاء لجنة المناقشة

اللقب والاسم	الدرجة العلمية	الصفة
أ.بن زايد عبد الرحمن	أستاذ مساعد قسم "أ"	رئيسا
أ. شنيقل نزار	أستاذ مساعد قسم "أ"	مشرفا
د.لعبادلة سهام	أستاذ محاضر قسم "ب"	مناقشا

السنة الجامعية: 2018/2019.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 8 ماي 1945 قلمة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات

شعبة علم المكتبات

تصريح شرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

(حسب النص الوارد في ملحق القرار الوزاري رقم 933 المؤرخ في 2016/07/28 المتعلق بالوقاية من السرقة العلمية ومحاربتها)

أنا الممضي (ة) أدناه،

السيد (ة) **أونيس مروة** الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم **114526730**
والصادرة بتاريخ: **06/05/2019**

بصفتي طالبا (ة) في طور الماستر علم المكتبات، تخصص: إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات،
والمسجل (ة) بكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم: علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات،

والمكلف (ة) بإنجاز أعمال بحث لإنجاز مذكرة ماستر في علم المكتبات، عنوانها:

**تطبيق استراتيجيات الذكاء في المكتبات الجامعية ودورها في تحسين
معلومات المعلوماتية دراسة ميدانية في مكتبات جامعة الجزائر 1945**

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة
في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: **2019/07/1**

إمضاء المعني (ة)



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 8 ماي 1945 قالمة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات

شعبة علم المكتبات

تصريح شرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

(حسب النص الورد في ملحق القرار الوزاري رقم 933 المؤرخ في 2016/07/28 المتعلق بالوقاية من السرقة العلمية ومحاربتها)

أنا الممضي (ة) أدناه،

السيد (ة) **بن عبد السلام بنشوركا** الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: **1189**
والصادرة بتاريخ: **2016.04.06**

بصفتي طالبا (ة) في طور الماستر علم المكتبات، تخصص: إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات،
والمسجل (ة) بكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم: علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات،
والمكلف (ة) بإنجاز أعمال بحث لإنجاز مذكرة ماستر في علم المكتبات، عنوانها:

..... **تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية ودورها في تحسين خدمات المعلومات**
..... **المعلوماتية في المكتبات الجامعية في ظل الثورة التكنولوجية**
..... **قالمة**

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة
في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: **2019.07.05**

إمضاء المعني (ة)



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 8 ماي 1945 قالة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات

شعبة علم المكتبات

محضر رفع التحفظات بعد المناقشة

أنا المضي (ة) أدناه،

الأستاذ (ة): **شنيقل نزار**... الرتبة: **أستاذ مساعد قسم 1**

بصفتي مشرفاً (ة) على مذكرة التخرج في طور الماستر علم المكتبات، تخصص: إدارة المؤسسات

الوثائقية والمكتبات، تحت عنوان:

**د. طبيقات العوائف الذكية في المكتبات الجامعية، دورها في تحسين خدمات العملاء |
دراسة ميدانية بمكتبات جامعة 8 ماي 1945 قالة**

والمنجزة من طرف الطلبة:

اللقب: **أونيس**... الإسم: **صووة**.....

اللقب: **بن محارة**... الإسم: **بشوي**.....

أصرح بأن الطلبة قد قاموا بإجراء التعديلات والتصحيحات ورفع التحفظات المسجلة بناء على محضر المناقشة، وعليه فإن المذكرة المذكورة أعلاه، تكون قد استوفت شروط مناقشتها، وتوكل صاحبها لتقديم ملفه للحصول على شهادة الماستر في علم المكتبات.

التاريخ: 17/07/2019...

الأستاذ (ة) المشرف (ة):

البطاقة البليوغرافية:

أونيس، مروة

تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية ودورها في تحسين خدمات

المعلومات: دراسة ميدانية بمكتبات جامعة 8 ماي 1945 قالمة/ مروة

أونيس، بشرى بن عمارة؛ نزار شنيقل.-[د. م]: [د. ن]، 2019. - 173 ص.:

جداول؛ أشكال؛ 30 سم.

مذكرة ماستر: علم المكتبات: جامعة 8 ماي 1945:2019.

بن عمارة، بشرى (مؤلف)

شنيقل، نزار(مشرف أكاديمي).

إهداء

إلى من تعهداني بالتربية في الصغر وكانا لي نبراسا يضيء فكري بالنصح والتوجيه في
الكبر: أمي وأبي حفظهما الله.

إلى من شملوني بالعطف وأمدوني بالعون وحفزوني للتقدم إخوتي رعاهم الله
إلى كل من علمني حرفا وأخذ بيدي في سبيل تحصيل العلم والمعرفة وأخص بالذكر أساتذتي
الكرام.

إلى صديقاتي بشرى، مروى، دلال، سجية، كلثوم وبشرى، خولة

إلى خالتي بسمة وابنة عمي إبتسام، وابنة خالتي مريم

إلى من تقاسمت معها هذا العمل، زميلتي وصديقتي أونيس مروة.

إلى كل أفراد عائلتي وأصدقائي وكل من لم تسعهم مذكرتي لكنهم سيبقون دوما في ذاكرتي

...

ببشرى

إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وخاتم الأنبياء أجمعين، محمد صلى

الله عليه وسلم، أما بعد

إلى من أحمل إسمه بكل إفتخار،

إلى من زرع في نفسي كل معاني الصدق

إلى من ذاق مرارة الحياة وكدها، إلى من شجعني على المثابرة والإجتهد، ، والدي العزيز أطال الله في

عمره.

إلى بسمة الحياة ووجودها،

إلى نبع الحنان،

إلى سر الوجود والحياة،

أطال الله عمرها ومنحها الصحة والعافية

إلى أمي الغالية.

إلى بهجة العائلة أختي سارة و إلى رمز الأخوة أخي أيوب و إلى عطر العائلة أختي

صغيرة شيماء، إلى زوجت أخي: منال

إلى براعم الناشئة التي غمرت البيت سعادة – إليــــن- سجي

كما لا أنسى خالتي ليندة، وابنت خالتي علا، وصديقتاتي: بشرى، أميرة

إهداء إلى كل طلبة علم المكتبات و المعلومات

ملرونة

شكر وتقدير

بسم الله الوهاب الذي وهبنا بنعمة العقل، وأنار دروبنا بنعمة العلم،
وقدر لنا الوصول الى مثل هذه الدرجات، فالحمد والشكر لله العلي
العظيم شكرا لا تسعه عرض السماوات والأرض.

بعد الشكر لله، نتوجه بجزيل الشكر إلى الأستاذ الفاضل "نزار شنيقل"
الذي قبل طلب الإشراف علينا، والذي لم يبخل علينا طوال فترة إنجاز
هذه المذكرة ، ومختلف التوجيهات والملاحظات التي قدمها لنا، ندعو الله
تعالى أن يوفقه في حياته العلمية والعملية، وأن يقدره الله على تبليغ
الأمانة.

كما نتوجه بالشكر والإمتنان إلى كل أساتذة علم المكتبات، وعلى رأسهم
الأستاذ شابونية عمر.

شكر إلى كل من أعاننا بكلمة، بحرف، إلى كل من قدم لنا يد العون.

مطروقة

بشركا

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات :	
العنوان	رقم الصفحة
شكرو تقدير	
قائمة المحتويات	ب
قائمة الجداول	ج
قائمة الأشكال	خ
قائمة المختصرات	د
مقدمة	1
الفصل الأول : الإطار المنهجي للدراسة	
تمهيد	5
1.1. إشكالية الدراسة	6
2.1. تساؤلات الدراسة	7
3.1. فرضيات الدراسة	7
4.1. أسباب اختيار الموضوع	7
5.1. أهمية الدراسة	8
6.1. أهداف الدراسة	8
7.1. المنهج المعتمد في الدراسة	9
8.1. مجتمع الدراسة	9
9.1. أدوات جمع البيانات	9
10.1. مجالات الدراسة	12
1.10.1. المجال المكاني	12
2.10.1. المجال البشري	12
3.10.1. المجال الزمني	12
11.1. الدراسات السابقة	12
12.1. مصطلحات الدراسة	17
خلاصة الفصل	18
الفصل الثاني: المكتبات الجامعية وخدماتها	

.....قائمة المحتويات

20	تمهيد
21	1.2 المكتبات الجامعية
21	1.1.2. تعريف المكتبات الجامعية
22	2.1.2. أهمية المكتبات الجامعية
22	3.1.2. أهداف المكتبات الجامعية
23	4.1.2. وظائف المكتبات الجامعية
25	5.1.2. أنواع المكتبات الجامعية
26	2.2 الخدمات المكتبية
26	1.2.2. تعريف الخدمة المكتبية
27	2.2.2. خصائص الخدمة المكتبية
28	3.2.2. متطلبات الخدمة المكتبية
29	4.2.2. أنواع الخدمات المكتبية
29	1.4.2.2. الخدمات غير المباشرة
31	2.4.2.2. الخدمات المباشرة
34	5.2.2. الخدمات في ظل التكنولوجيا
40	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: ماهية الهواتف الذكية	
42	تمهيد
43	1.3 الهواتف الذكية
43	1.1.3. تعريف الهواتف الذكية
44	2.1.3. نشأة وتطور الهواتف الذكية
45	3.1.3. المعايير الفنية للهواتف الذكية
46	4.1.3. خصائص الهواتف الذكية
47	5.1.3. أنظمة تشغيل الهواتف الذكية
48	6.1.3. مبدأ عمل الهواتف الذكية
49	2.3 تطبيقات الهواتف الذكية
49	1.2.3. تعريف تطبيقات الهواتف الذكية
49	2.2.3. أنواع تطبيقات الهواتف الذكية
50	3.2.3. مجالات استخدام تطبيقات الهواتف الذكية
51	4.2.3. أمثلة عن تطبيقات الهواتف الذكية في بعض المجالات

قائمة المحتويات.....

52	5.2.3. تقييم تطبيقات الهواتف الذكية
55	خلاصة الفصل
الفصل الرابع: استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية	
57	تمهيد
58	1.4. استغلال المكتبي لتطبيقات الهواتف الذكية
58	2.4. مبررات استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية
59	3.4. متطلبات تصميم تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية
60	4.4. طرق الحصول على تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية
61	5.4. سبل الاستفادة من تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية
66	6.4. مزايا استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية
67	7.4. سلبيات استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية
68	8.4. نماذج عن تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية
70	خلاصة الفصل
الفصل الخامس: الدراسة الميدانية	
72	تمهيد
73	1.5. أساليب تحليل البيانات
75	2.5. تحليل بيانات الدراسة
75	1.2.5. المحور الأول: البيانات الشخصية
82	2.2.5. المحور الثاني: الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية
93	3.2.5. المحور الثالث: الخدمات المرجوة من تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة
103	4.2.5. المحور الرابع: آليات المكتبة في طرح تطبيقات الهواتف الذكية
114	5.2.5. المحور الخامس: صعوبات تبني تطبيقات الهواتف الذكية
122	3.5. نتائج الدراسة على الضوء الفرضيات
123	4.5. النتائج العامة للدراسة
123	5.5. توصيات الدراسة واقتراحاتها
124	6.5. نموذج لتطبيق المقترح
126	خلاصة الفصل
127	خاتمة

قائمة المحتويات.....

129	قائمة المصادر والمراجع
139	الملاحق
148	الملخص

قائمة الجداول

والأشكال

قائمة الجداول:

رقم الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
11	توزيع الاستثمارات على عاملين في مكتبات جامعة قلمة	01
73	درجات الموافقة على عبارات الاستبيان	02
73	فئات توزيع درجات الاستبيان	03
74	معامل ألفاكرو نباخ لقياس ثبات أداة الدراسة	04
75	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب الجنس	05
75	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب السن	06
76	توزيع أفراد الدراسة حسب نوع المكتبة	07
76	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب التخصص	08
77	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب المؤهل العلمي	09
78	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب مسمى الوظيفة	10
79	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب سنوات الخبرة في العمل	11
80	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب تلقي دورات تدريبية	12
82	جدول مركب خاص بمحور الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية بالمكتبة	13
93	جدول مركب خاص بمحور الخدمات المرجوة في تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة	14
103	جدول مركب خاص بمحور اليات المكتبة في طرح تطبيقات الهواتف الذكية	15
114	جدول مركب خاص بمحور صعوبات تبني تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبة	16

قائمة الأشكال		
رقم الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
22	أهمية المكتبة الجامعية	01
23	أهداف المكتبة الجامعية	02
24	وظائف المكتبة الجامعية	03
26	أنواع المكتبات الجامعية	04
27	خصائص الخدمة المكتبية	05
28	متطلبات الخدمة المكتبية	06
147	الواجهة الرئيسية لتطبيق هاتف الذكي لجامعة قالمة	07
147	خدمات تطبيق لمكتبات لجامعة قالمة	08
147	الفهرس الالكتروني لمكتبات جامعة قالمة	09
147	الفهرس الإلكتروني للمكتبة المركزية	10

قائمة المختصرات

قائمة المختصرات:

الاختصار	الشــح
ج.ر.ج	الجريدة الرسمية الجزائرية
د. س	دون سنة
د.م	دون مكان
ص.	صفحة
ع.	عدد
مج.	مجلد
FAQ	Frequently Asked Question
OPAC	Online Public Access Catalog
PNST	Portail National de Signalement
SNDL	Système National de Documentation
oclc	Online computer library center
html	Hyper text markup language
css	Cascading style sheet
ISBN	International standard book number
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber

مقدمة

تلعب المكتبات الجامعية أهمية بالغة في الوسط الأكاديمي، وذلك من خلال الخدمات التي تقدمها التي من شأنها تدعيم البحوث العلمية، وذلك بغية تحقيق أهدافها المتمثل في نيل رضا المستفيد وكذا جلب أكبر عدد من المستفيدين منها.

وهذا ما جعلها تسعى لتقديم خدمات جديدة مساندة للتطورات الحديثة، حيث تسمح لها بمواجهة احتياجات المستفيدين منها لتحقيق تطلعاتهم، كونهم بحاجة ملحة للحصول على المعلومات.

وقد تنوعت وسائل الحصول على المعلومات، حيث تميزت بتعدد أشكالها كالحواسيب والألواح الذكية وأجهزة العرض وغيرها، ولعل أبرزها كانت الهواتف الذكية التي تميزت بمزايا كبيرة وأحجام متنوعة من خلال مختلف التطبيقات الخاصة بتقديم خدمات المعلومات.

هذا ما استجوب ضرورة تحقيق الاستفادة من تطبيقات هذه الهواتف الذكية، بالنسبة للمكتبات الجامعية، بحيث أخذت خدمات المعلومات تأخذ شكلاً جديداً يتماشى والتطورات الحاصلة، يعتمد فيها على تطبيقات الهواتف الذكية.

ومع شيوع استخدام الهواتف الذكية من قبل المستفيدين، جعل المكتبات تفكر في كيفية إدماج خدمات المعلومات خاصتها في هذه التطبيقات، من أجل تحقيق الاستفادة المثلى من هذه الخدمات، وتلبية الاحتياجات المعلوماتية للمستفيدين.

وعلى هذا الأساس جاءت الدراسة محاولةً التعرف على إمكانات وجاهزية مكتبات جامعة قلمة، من حيث استعداداتها لتبني تطبيقات الهواتف الذكية. ومن هنا تم معالجة هذا الموضوع بتقسيمه إلى أربعة فصول تناول كل منها ما يلي:

بدءاً من الفصل الأول تناول الإطار المنهجي أما الفصل الثاني تناول المكتبات الجامعية وخدماتها.

وكذا الفصل الثالث تناول ماهية الهواتف الذكية، والفصل الرابع كان عبارة عن مجالات الاستفادة من تطبيقات الهواتف الذكية في تقديم خدمات المعلومات للمكتبات الجامعية.

أما الفصل الخامس كان داعماً للجانب النظري ألا وهو الفصل الميداني حيث تم فيه تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

وفي الأخير تم تقديم محاولة لنموذج تطبيق الهاتف الذكي لمكتبات جامعة قلمة.

ومن الصعوبات التي تم مواجهتها في هذه الدراسة ما يلي:

- قلة الكتب المتعلقة بموضوع الدراسة خاصة.
- الوصول إلى مختلف المصادر التي تم اعتمادها في هذا البحث كان عن طريق اشتراكات، حيث أننا لم نتحصل على المادة العلمية إلا بعد القيام بالتواصل شخصياً مع المؤلفين الأصليين.
- ضيق الوقت خاصة أن الوقت المستغرق لإنشاء التطبيق دام شهرين كاملين.
- صعوبة تجاوب طلبة الإعلام الآلي الذين تم الإستعانة بهم في تصميم تطبيق الهاتف الذكي للمكتبة.
- صعوبات كبيرة متعلقة بتصميم التطبيق كونها تجربة لأول مرة.
- عدم تجاوب بعض المبحوثين والإجابة على استمارة الإستبيان، والتحجج بمساندة الحراك الشعبي وكذا التزامات العمل.

الفصل الأول:

الإطار المنهجي للدراسة

تمهيد:

تعد منهجية البحث العلمي جزء لا يتجزأ منه ولاشك أن البحث العلمي هو السبيل لحل العديد من المشكلات التي تتعلق باحتياجاتنا ورغباتنا ومن تم العمل على تليتها لذلك كان لابد على الباحث أن يتبع أسلوب يرتبط بالبحث العلمي ارتباطاً وثيقاً في بنائه المنهجي والمنطقي وكيفية توظيفه للأجزاء النظرية، وهذا البناء لا يكتمل ولا يتميز إلا من خلال عناصر أساسية تبرز في مجموعها السمات الخاصة لكل بحث والتي يستوجب على كل باحث أن يجسدها في بحثه. وعليه سوف نتناول في هذا الفصل الإطار المنهجي لدراستنا التي تتمحور حول تبني تطبيقات الهواتف الذكية من طرف المكتبات الجامعية في تقديم خدمات المعلومات.

1.1 إشكالية الدراسة:

يعرف عصرنا الحالي بعصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهو العصر الذي تميز ببروز العديد من الخدمات الإلكترونية التي من شأنها تسهيل أساليب الحياة اليومية في شتى المجالات. حيث نجد من بينها مؤسسات المعلومات التي تسعى بشكل كبير لمواكبة هذه التكنولوجيا من خلال اعتماد مختلف التقنيات الحديثة في جميع الأنشطة والمهام المنوطة بها.

وقد اختلفت هذه التقنيات، نظرا لسرعة تطورها، حيث أنها أصبحت تتميز بخصائص دقيقة، تهدف دائما إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الرضا، فهي تضمن سهولة استخدامها ومشاركتها وتناقلا بين مختلف مستخدميها في أي وقت وفي أي مكان.

وتعتبر الهواتف الذكية كنتاج للإبداع الإنساني في مجال التكنولوجيا الحديثة، فقد تميزت بصغر حجمها وتعدد وظائفها وتطبيقاتها العملية في شتى المجالات. فنجدها مثلا في مجال المكتبات، هذه الأخيرة التي تسعى دائما إلى تحسين خدماتها من خلال استغلال هذه التكنولوجيا، وتبني مختلف تطبيقات هذه الأجهزة الذكية محاولة بذلك تجسيد مفاهيم الخدمة الإلكترونية لما لها من أهمية كبيرة في تلبية احتياجات المستخدمين بأقل جهد ووقت ممكنين.

إن الانتشار الواسع لمختلف الأجهزة الذكية بين الأفراد، خاصة الهواتف الذكية، والتي أصبحت الشركات المصنعة تتنافس فيما بينها من أجل تقديم الأفضل للمستخدمين، ذلك ما مكّنهم من الحصول عليها بأقل تكلفة، وعليه حاولت المكتبات الاستفادة من هذه التكنولوجيا من خلال تصميم تطبيقات خاصة بالهواتف والأجهزة الذكية، تتصف بعدة مزايا تهدف إلى تقديم خدمات المعلومات بجودة عالية، وترقى إلى مستوى تطلعات مستفيدين بشكل عام، وبهذا أصبحت هذه التطبيقات تحتل المكانة الأكبر في مجال المكتبات.

والمكتبات الجامعية على غرار باقي المكتبات الأخرى تحاول أن ترقى بمستوى خدماتها داخل الوسط الأكاديمي، والذي يضم فئة الطلبة والباحثين الذين يعتبرون على مستوى عالي من الوعي باستخدامات مختلف هذه التكنولوجيا والتطبيقات الحديثة. فنجد أن

مكتبات جامعة قلمة تسعى لمواكبة وتحسين خدماتها وربما تقديم خدماتها من خلال تطبيقات الأجهزة الحديثة وبأخص تطبيقات الهواتف الذكية التي فرضت نفسها كأحد الأجهزة الأكثر استخداما وشيوعا، وهذا ما يستلزم توفر مجموعة من الشروط والإمكانيات والاستعدادات الجيدة والتخطيط المحكم من أجل تحقيق هذا الهدف، وعليه، فما مدى جاهزية مكتبات جامعة قلمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية في تفعيل خدمات المعلومات؟

2.1 تساؤلات الدراسة:

للإجابة على التساؤل الرئيسي للدراسة تم وضع مجموعة من التساؤلات الفرعية وهي كآتي:

- 1) هل تمتلك مكتبات جامعة قلمة الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية؟
- 2) ما هي طبيعة الخدمات التي ستكون محور تطبيقات الهواتف الذكية لمكتبات جامعة قلمة؟
- 3) ما هي الآليات التي ستتبعها مكتبات جامعة قلمة في طرح تطبيقات الهواتف الذكية؟
- 4) ما هي الصعوبات التي تواجه مكتبات جامعة قلمة في تبني تطبيقات الهواتف الذكية؟

3.1 فرضيات الدراسة:

تعرف الفرضية بأنها عبارة عن تخمين أو استنتاج ذكي يتوصل إليه الباحث ويتمسك به بشكل مؤقت، فهو أشبه برأي الباحث المبدئي في حل المشكلة¹.

وعليه تم صياغة الفرضيات كآتي:

- 1) تمتلك مكتبات جامعة قلمة الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية.
- 2) تعتبر الخدمات المرجعية من أبرز ما استتمحور علمي تطبيقات الهواتف الذكية المزعم إنشائها لمكتبات جامعة قلمة.
- 3) تعتبر دراسة احتياجات المستفيدين من أهم الآليات التي تعتمد عليها مكتبات جامعة قلمة في طرح تطبيقات الهواتف.

¹السناد، جلال غربول. البحث العلمي وكتابته. عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، 2014. ص. 128.

4) يعتبر عدم وجود دورات تدريبية من أكثر صعوبات التي تواجه مكاتب جامعة قلمة في تبني تطبيقات الهواتف الذكية.

4.1 أسباب اختيار الموضوع:

يرجع اختيار موضوع دراسة تطبيقات الأجهزة الذكية وخاصة الهواتف الذكية بمكاتب جامعة قلمة إلى عدة أسباب منها :

➤ أسباب ذاتية:

- الميول الشخصي إلى استخدام الأجهزة الحديثة.
- محاولة التعرف على تطبيقات الهواتف الذكية الخاصة بالمكاتب.
- الفضول العلمي في التعرف على مشاريع عربية وأجنبية حول اعتماد المكتبات لتطبيقات الهواتف الذكية في تقديم خدمات المعلومات.

➤ أسباب موضوعية:

- تم اختيار الموضوع استنادا لأهميته وحدائته خاصة في قطاع المكتبات.
- ضرورة التغيير في قطاع المكتبات والمعلومات لمواكبة التطورات التكنولوجية والمعرفية الحاصلة.
- نقص الوعي لدى المكتبيين بأهمية تطبيقات الأجهزة الذكية وخاصة الهاتف الذكي.
- نقص الدراسات التي تناولت تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات.

5.1 أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية الدراسة في كونها تتناول الجانب المتعلق بإدخال الوسائل التقنية ضمن الأساليب الحديثة التي تعتمدها المكتبات في طرح خدماتها، وكذا من أهمية الموضوع نفسه الذي يسلط الضوء على تطبيقات الأجهزة الذكية في المكتبات الجامعية في عملية تقديم خدماتها وكيفية الاستفادة منها.
- تسهم هذه الدراسة في إثراء مجال البحث وخاصة في تقديم خدمات المعلومات من خلال تطبيقات الهواتف الذكية.
- محاولة إنشاء نموذج لتطبيق الهاتف الذكي خاص بمكاتب جامعة قلمة.

- حاجة المكتبات إلى مثل هذه التطبيقات لتطوير أداء خدماتها وتلبية حاجات المستخدمين.

6.1 أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى استفادة مكتبات جامعة قلمة من تطبيقات الهواتف الذكية في تقديم خدماتها من جهة والتحديات التي تواجهها من جهة أخرى ويمكن حصرها في ما يلي:

- التعرف على مميزات تطبيقات الهواتف الذكية في قطاع المكتبات.
- التعرف على الأدوار التي تؤديها تطبيقات الهواتف الذكية في الوصول إلى المعلومات.
- التعرف على تطبيقات الهواتف الذكية وسبل الاستفادة منها في تقديم خدمات المعلومات.
- الوقوف على مدى استعداد مكتبات جامعة قلمة للاستفادة من تطبيقات الهواتف الذكية.
- محاولة الكشف عن صعوبات تبني مكتبات جامعة قلمة لتطبيقات الهواتف الذكية.
- استعراض نماذج عربية وأجنبية تستخدم تطبيقات الهواتف الذكية في تقديم خدماتها.
- تقديم مجموعة من المقترحات والتوصيات التي تساهم في تحسين خدمات المعلومات ومن بينها محاولة إنشاء نموذج تطبيق الهواتف الذكية خاص بمكتبات جامعة قلمة.

7.1 منهج الدراسة:

يقوم منهج الدراسة الميدانية على تحديد الظاهرة أو المشكلة والتعامل معها في مكانها ووضعها الطبيعي وفي واقع الممارسة العملية بهدف دراسة الظاهرة أو المشكلة على أرض الواقع لتعرف على مكوناتها وخصائصها الحالية والتنبؤ بمستقبلها.¹

ولقد اعتمدنا على المنهج المسحي، بغية الإحاطة بجميع جوانب الدراسة والإجابة على إشكالية الدراسة وكذا تساؤلاتها، لكونه المنهج المناسب لاستخلاص النتائج العلمية الدقيقة. حيث تم توزيع استمارة استبيان على جميع العاملين بمكتبات جامعة قلمة ، وتم تحليلها باستخدام Spss.

8.1 مجتمع الدراسة:

¹ اللحلج، أحمد عبد الله؛ أبو بكر، مصطفى محمود. البحث العلمي: تعريفه_خطواته_مناهجه_ المفاهيم الإحصائية. [د.م]: الدارالجامعية، 2002. ص78.

بما أن موضوع هذه الدراسة يتحدث عن تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية ودورها في تحسين خدمات المعلومات من طرف المكتبيين بجامعة قلمة، فقد وزعت الاستمارات على كل هؤلاء العاملين، وبالتالي فقد أخذ بالمجتمع الكلي للدراسة والمتمثل في مجموع المكتبيين القائمين على مكتبات جامعة قلمة.

9.1 أدوات جمع البيانات:

كل بحث يحتاج إلى أدوات ووسائل لجمع البيانات من أجل الوصول إلى واقع الظاهرة المدروسة، ولقد اعتمدنا في دراستنا على أداتين هما الاستبيان والمقابلة:

فالاستبيان هو: أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين، ويقدم الاستبيان على شكل عدد من الأسئلة يطلب الإجابة عنها من قبل عدد من الأفراد المعنيين بموضوع الاستبيان.¹

أما المقابلة فهي: استبيان شفوي يقوم من خلاله الباحث بجمع معلومات وبيانات شفوية من المفحوص.²

ومن هذا المنطلق قمنا بتصميم استمارة استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات موجهة لفئة العاملين بمكتبات جامعة قلمة، حيث صممت هذه الاستمارة في شكل عبارات يعبر عنها المبحوث بدرجة الموافقة وفقا لسلم ليكارت الخماسي، وقد تضمنت أربع محاور أساسية، حيث كان المحور الأول عبارة عن بيانات شخصية خاصة بالعاملين.

أما المحور الثاني كان حول الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية وتضمن 22 عبارة تضمنت مختلف الاستعدادات الإدارية والتجهيزات التكنولوجية وأيضا الاستعدادات البشرية والمتطلبات المالية التي تدعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية.

أما المحور الثالث فتناول الخدمات المرجوة في تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة حيث تضمن 20 عبارة تقيس مختلف الخدمات المرجوة في التطبيق للمكتبة.

¹ دوقان، عبيدات؛ وآخرون. البحث العلمي : مفهومه وأدواته وأساليبه= ScientificResearch. ط.16. عمان: دار الفكر

ناشرون وموزعون، 2014. ص.106

² المرجع نفسه. ص.116

وبالنسبة للمحور الرابع، فقد تناول آليات المكتبة في طرح تطبيقات الهواتف الذكية حيث تضمن 25 عبارة حول تصميم التطبيق والفترة التجريبية للتطبيق وأيضاً الفترة التقييمية والطرح النهائي للتطبيق.

أما المحور الخامس فتناول صعوبات تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة حيث تضمن 15 عبارة حول الصعوبات التقنية والصعوبات البشرية والمالية. والجدول التالي يوضح عدد الاستثمارات الموزعة والمسترجعة في مكتبات جامعة قلمة.

الجدول رقم 01: توزيع الاستثمارات على العاملين في مكتبات جامعة قلمة

المكتبة	عدد العاملين	الاستثمارات الموزعة	الاستثمارات المسترجعة	الاستثمارات غير المسترجعة
المكتبة المركزية	16	16	10	06
مكتبة كلية الآداب واللغات	09	09	08	01
مكتبة كلية علوم الطبيعية والحياة	08	08	04	04
مكتبة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية	14	14	10	04
مكتبة كلية العلوم الاقتصادية	14	14	08	06
مكتبة كلية الرياضيات والإعلام الآلي	08	08	07	01
مكتبة كلية العلوم والتكنولوجيا	06	06	05	01
مكتبة كلية الحقوق	11	11	07	04

والعلوم السياسية				
27	59	86	86	المجموع

نلاحظ من خلال الجدول أن 27 استمارة لم تسترجع وذلك بسبب تحجج بعض العاملين بالتزامات العمل من جهة ومن جهة أخرى بسبب الوقفات الاحتجاجية المتكررة للعاملين في تلك الفترة (المساندة للحراك الشعبي).

أما بالنسبة للمقابلة:

بعد الاطلاع على الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة، تم القيام بمقابلة مع رؤساء مصالح مكاتب جامعة قلمة بغرض معرفة ثقافة استخدام العاملين لتطبيقات الهواتف الذكية، من أجل الاعتماد عليها في التحليل.

10.1 مجالات الدراسة:

1.10.1 المجال المكاني:

تم إجراء دراستنا بمكاتب جامعة قلمة (المكتبة المركزية ومكتبة آداب واللغات ومكتبة العلوم الطبيعية وعلوم الأرض والكون موقعهم الحالي مجمع 5500 مقعد في مكتبة واحدة، مكتبة كلية الحقوق والعلوم السياسية التي تقع في دائرة بهيلوبوليس قلمة ، مكتبة كلية الرياضيات وإعلام الآلي وعلوم المادة وكذا مكتبة العلوم والتكنولوجيا موقعهما مكان المكتبة المركزية القديمة في المجمع القديم للجامعة ، مكتبة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية وكذا مكتبة كلية الاقتصاد وإدارة الأعمال في مجمع السويداني بوجمعة).

2.10.1 المجال الدشري:

هي جميع الأفراد الذين تمسهم الدراسة والذين لهم علاقة مباشرة بالموضوع وقد غطت الحدود البشرية لهذه الدراسة كل العاملين بمكاتب جامعة 8ماي 1945 قلمة بغض النظر عن تخصصاتهم العلمية ومسمياتهم الوظيفية.

3.10.1 المجال الزمني:

وهو الوقت المستغرق في الدراسة بدءا من اختيار الموضوع وصولا إلى جمع البيانات وتحليلها ودامت هذه الدراسة 6 أشهر وهي تشمل الوقت الذي استغرقتته كل الدراسة بشقيها النظري والميداني مرورا بتوزيع أسئلة الاستبيان وتحليلها إلى جانب الوقت المستغرق

في تصميم نموذج تطبيق مكتبات جامعة قلمة. وكان ذلك ابتداء من شهر جانفي إلى غاية شهر جوان 2019.

11.1. الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات السابقة¹ تلك الدراسات التي تتناول موضوع بحث بطريقة مباشرة (أي في نفس موضوع الدراسة) أو بطريقة غير مباشرة (تتفق أو تتناول جانب أو أكثر من موضوع الدراسة).

وموضوع تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية خاصة بالجزائر، ودورها في تحسين خدمات المعلومات لم يحض بعدد كبير من الدراسات، حيث اقتصرت هذه الأخيرة على استخدام الطلبة بشكل عام للهواتف الذكية.

● **الدراسة الأولى:** دراسة النموري هبة صلاح الدين محمد (2018). بعنوان: تقييم تطبيقات الهواتف الذكية بالمكتبات الجامعية: دراسة تحليلية. وأهم الأهداف التي سعت الدراسة إلى تحقيقها²: التعرف على مدى شيوع تطبيقات الهواتف الذكية بالمكتبات الجامعية العربية لمعرفة عناصر القوة ومواطن الضعف بتلك التطبيقات ومدى حاجتها إلى التطوير وكذلك سعت إلى تقديم توصيات من شأنها تحسين جودة تطبيقات الهواتف الذكية بالمكتبات الجامعية العربية والتوسع في استخدامها، كما استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المعتمد على التحليل، واستهدفت الدراسة في موضوعها تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبات الجامعية التابعة للجامعات الحكومية والخاصة المسجلة بالمواقع الرسمية لوزارات التعليم العالي بالوطن العربي على شبكة الانترنت. وتم العثور على 24 تطبيق أطلقتها 45 مكتبة جامعية على منصتي تشغيل الأندرويد وأبل IOS حتى نهاية أوت 2016، وانتهت بعدة نتائج أبرزها: بلوغ عدد المكتبات الجامعية العربية التي قامت بإطلاق تطبيقات الهواتف الذكية 45 مكتبة جامعية، وهذا يعتبر المحور الرئيسي الذي يمكن الاعتماد عليه في إنجاز موضوعنا.

¹ محمد الغريب، عبد الكريم. البحث العلمي: التصميم والمنهج والإجراءات. ط2. إسكندرية: المكتب الجامعي الحديث محطة الرمل، [د.س.]. ص58

² النموري، هبة صلاح الدين محمد. تقييم تطبيقات الهواتف الذكية الجامعية العربية: دراسة تحليلية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. ع.1، مج.5، 2018. صص 51-54. متاح [على الخط]: <http://www.researchgate.net> تمت الزيارة 2018/12/29.

• الدراسة الثانية: محمد عبد الله أحمد العطاب (2018). تحت عنوان: التخطيط لتقديم خدمات معلوماتية في المكتبات الجامعية باستخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية SMART PHONES. وأهم النقاط التي هدفت الدراسة إليها¹: التخطيط لتقديم خدمات معلوماتية للمستخدمين من المكتبات الجامعية عن طريق تطبيقات الهواتف الذكية، إضافة إلى تقديم رؤية مستقبلية من وجهة نظر الباحث لمجالات الاستفادة من هذه التقنية بما يحقق أهداف المكتبات الجامعية، كما تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على مبررات استخدام الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية والمزايا والفوائد التي ستجلبها المكتبات الجامعية من استخدام هذه التقنية في أعمالها وخدماتها، واستخدمت هذه الدراسة المنهج الوثائقي، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: هناك العديد من التطبيقات المتاحة على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية بإمكان المكتبات الجامعية الاستفادة منها في تقديم خدماتها والتعريف بأنشطتها والوصول إلى أكبر عدد من الفئات المستفيدة منها بسهولة وبأقل جهد ووقت ممكنين. وهذا يعتبر المحور الرئيسي الذي يمكن اعتماد عليه في إنجاز موضوعنا من خلال التعرف على كيفية توظيف تطبيقات الهواتف الذكية في تقديم خدمات معلوماتية حديثة ومتطورة وكيفية الاستفادة منها لتلبي احتياجات المستخدمين منها.

• الدراسة الثالثة: دراسة قواسمية عبد الغني، لعجال حمزة. (2017). بعنوان: خوارزمية مقترحة لتصميم تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية الجزائرية. مجلة دراسة و أبحاث في المعلومات والتوثيق العلمي والتكنولوجي، المجلد الأول- العدد الثاني. هدفت الدراسة إلى¹ تسليط الضوء على كيفية عمل التطبيقات الخاصة بالهواتف الذكية للمكتبات الجامعية الجزائرية وأهم الأيقونات التي يجب أن يوفرها هذا التطبيق وأيضا تبيان الدور الكبير الذي يجب أن يقوم به المكتبي في هذه التطبيقات وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كانت أبرزها الدور البارز والمهم للمكتبي يتمثل في مساهمته للمهندس المصمم للتطبيق من أجل إخراج تطبيق محاكي للمكتبة الواقعية المعاصرة وهذا ما يمكن

¹ العطاب، محمد عبد الله أحمد. التخطيط لتقديم خدمات معلوماتية في المكتبات الجامعية باستخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية SMART PHONES. ع.5، مج.9، 2018. ص.ص.6-17

¹ قواسمية، عبد الغني ؛ لعجال، حمزة. خوارزمية مقترحة لتصميم تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية الجزائرية. دراسة وأبحاث في المعلومات والتوثيق العلمي والتكنولوجي. ع.2، مج.1، 2017. ص.ص.196-220

الاعتماد عليه: في التعرف على أهم العناصر الواجب توفرها عند تصميم تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية.

• الدراسة الرابعة: عامر عبد العزيز عبد الحميد (2016). أنماط الإفادة من الهواتف الذكية في تناقل المعلومات لدى طلاب جامعة الزاوية : دراسة مسحية، مجلة المكتبات والمعلومات والتوثيق في العالم العربي وتهدف هذه الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف أهمها :¹² خصائص الهاتف الذكي واستخداماته في التعليم الجامعي والتعرف على الأسباب والمبررات التي تدعو إلى استخدام الهاتف الذكي في تناقل المعلومات لدى طلاب جامعة الزاوية و التعرف على الخدمات التي تقدمها الهواتف الذكية لطلاب الجامعة واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة طبقية تناسبية من طلبة مختلف الكليات في جامعة الزاوية من خلال الاعتماد على الاستبانة وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: بينت الدراسة أن الخدمات المرغوب فيها من قبل طلاب جامعة الزاوية موضوع الدراسة تمثلت رغبتهم في إتاحة ومعرفة الجداول الدراسية على موقع الجامعة بنسبة (58.9%) ورغبتهم في التعرف كذلك على مصادر المعلومات الجديدة بالجامعة بنسبة (55%) كما بينت الدراسة أيضا رغبتهم في تصفح موقع الجامعة للاطلاع على كل ما هو جديد بالجامعة بنسبة (43.4%). وهذا ما يمكن الاعتماد عليه في الإطار الميداني ومعرفة الخدمات المرغوب فيها من قبل الطلاب من خلال تطبيقات الهواتف الذكية

• الدراسة الخامسة: يحيى بكلي (2015)، بعنوان تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات والمعلومات في البيئة العربية، وهدفت هذه الدراسة إلى² جاهزية القارئ العربي للجوء للجيل الجديد من المكتبات العربية، وكذا العوامل المساعدة على نجاح التجارب هذا الجيل الجديد في المكتبات العربية، وكذا العوامل التي قد تكون سبب في فشل التجربة. واعتمدت في الدراسة على أداة استبانة شملت عينة غير احتمالية متكونة من 159 طالب في طور البكالوريوس من جامعة طيبة من ثلاث تخصصات وهي علم المعلومات ، اللغات الأجنبية

¹ عبد العزيز عبد الحميد ، عامر . أنماط الإفادة من الهواتف الذكية في تناقل المعلومات لدى طلاب جامعة الزاوية: دراسة مسحية = Search to take advantage of smart phones in the patterns of transmission of information to the corner of University students: Survey.

والترجمة-جامعة الدول العربية-مصر، ع5، 2016. ص-ص 48-69

² بكلي، يحيى. تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات والمعلومات في البيئة العربية. اعلم، ع.2015، 15، ص-ص 83-102

والدراسات الإسلامية ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أن تطبيقات الذكاء تعتبر فرصة ينبغي على أمناء المكتبات العربية استغلالها لإعادة اعتبار المكتبات عند القراء وبخاصة الشباب منهم فاعترافهم بنفعيتها كما تبين من خلال الاستبانة سيشرحهم على اعتماد المكتبات كمصدر من مصادر استعلام كخطوة أولى ثم الثقافة كخطوة ثانية واعتبار تجربة مكتبة دبي العامة على الهاتف الذكي تجربة عربية رائدة ونادرة وجديرة ونظرا لاحترافيتها إلى حد كبير، وقد تم تقديم توصيات لأمناء المكتبات العربية بضرورة تفحصها والاقتراب منها، وهذا يعتبر المحور الرئيسي الذي يمكن اعتماد عليه في انجاز موضوعنا من خلال التعرف على التجارب العربية الرائدة. في مجال تطبيقات الهواتف الذكية.

• الدراسة السادسة: دراسة Hahm, Jim بعنوان Mobile Augment Reality Application For Library Services (2012). هدفت الدراسة إلى¹ تقديم واقع تطبيقات الهواتف الذكية المتنقلة، ومراجعة عدد من استخداماته لخدمة مكتبة الجيل القادم، اعتمدت على أدوات جمع البيانات من البحوث التطبيقية لعلوم الكمبيوتر، وأبحاث الرؤية الحاسوبية. بالإضافة إلى أعمال البحث والتطوير الأصلية من مكتبة البكالوريوس في جامعة إلينوي توصلت الدراسة إلى واقع استخدامات تطبيقات الهواتف الذكية وزيادة تصفح الكتب، والتعرف البصري على الحروف، والتعرف على الوجه وتحديد برامج الهاتف المحمول لتجارب المكتبات الجذابة وهذا ما يمكن الاعتماد عليه في دراساتنا من خلال التعرف على الخدمات التي تتيحها تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبات الجامعية.

• الدراسة السابعة: طلال ناظم الزهيري . (2010). بعنوان: النانو تكنولوجيا: آفاق مستقبلية لبناء المكتبات الرقمية على الهاتف المحمول هدفت الدراسة إلى² دراسة مجال النانو تكنولوجيا بوصفه تقنية المستقبل للتعرف على الإنجازات المهمة التي تحققت فيه خاصة تلك التي لها علاقة مباشرة بتقنيات تخزين ومعالجة واسترجاع المعلومات وإمكانية

¹Hahm, Jim. Mobile Augmented Reality Application for library Service. New library World,2012.[ON line]http://www.researchgate.net .P9

² طلال ناظم، الزهيري. النانو تكنولوجيا: آفاق مستقبلية لبناء المكتبات الرقمية على الهاتف المحمول . المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، ع1، مج3، 2010. [على الخط] متاح على الرابط: https://fr.slideshare.net/drtalal/ss_4504717

استثمار هذه التطورات في مجال العمل المكتبي من خلال استحداث خدمات جديدة تعتمد على أجهزة الهاتف المحمول والتي من شأنها أن ترتقي بدور المكتبات في المجتمع وتقديم نماذج مقترحة لخدمات المعلومات يمكن تقديمها للمستخدمين بواسطة هواتفهم المحمولة فضلا عن مقترحات لأوجه استثمار هذه الأجهزة في مجال إتاحة المكتبات الرقمية وتأثير هذه الخدمات على مستقبل مؤسسات المكتبات والعاملين فيها. وهذا يعتبر المحور الرئيسي الذي يمكن اعتماد عليه في انجاز الإطار النظري والتعرف على النماذج المقترحة لخدمات المعلومات على الهاتف المحمول

• الدراسة الثامنة:دراسة (2010) timothy ,vollmer بعنوان There's an App For That! Libraries and Mobile Technology: An Introduction to Public considerations هدفت الدراسة إلى¹ تحفيز المزيد من النقاش المجتمعي وتحليل السياسات حول انتشار الأجهزة والخدمات المتنقلة وقضايا الوصول إلى المعلومات في العصر الرقمي، بما في ذلك ملكية المحتوى والترخيص وإدارة الحقوق وإمكانية الوصول، وتوصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا الهواتف المحمولة تمكن المكتبات من توفير خدمات محسنة ويجب أن تستمر في العمل للوصول العام إلى المعلومات وتقترح أفكارا إبداعية للاحتفاظ بالوصول إلى المحتوى والخدمات في بيئة المحمول، كما تحتاج المكتبات إلى العمل لتحقيق أقصى قدر من التكنولوجيا المتنقلة، ويجب أن تكون طموحة في تقديم خدمات متنقلة جديدة للوصول إلى المجموعات الرقمية، وهذا ما يمكن الاعتماد عليه في دراستنا لتعرف على أهم الخدمات التي تقدمها هذه التكنولوجيا المتنقلة للمكتبات الجامعية.

_ من خلال عرض الدراسات السابقة توصلنا أن موضوع تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية ودورها في تحسين خدمات المعلومات لم يحظ بالدراسات الكافية خاصة في مكتبات جامعات الجزائر وكانت معظمها في متعلقة باستخدام هذه التطبيقات في العملية التعليمية، مع ذلك استفدنا من هذه الدراسات في كافة مراحل الدراسة، من خلال الأخذ بمختلف النقاط والجوانب المتعلقة بموضوع دراستنا. كما استفدنا منها في الخروج بمحاولة لإنشاء نموذج تطبيق لمكتبات جامعة قلمة.

¹vollmer, Thimoty. There's an App for That!libraries and Mobile Technology: An Introduction to public policy considerations. ALA office for Information Technology policy Brief. N3, 2010.p3

12.1 مصطلحات ومفاهيم الدراسة:

الأجهزة الذكية: هي أجهزة إلكترونية تفاعلية تعمل بواسطة نظام تشغيل يسمح لها بالاتصال بالانترنت.

الهاتف الذكي: هي الهواتف المحمولة التي تتضمن وظائف متقدمة مثل تصفح البريد الإلكتروني.

تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات: مجموعة من التطبيقات المتاحة على الهواتف المحمولة التي تسمح للمستخدم بالبحث داخل المكتبة وتحديد مقتنياتها في أي مكان وفي أي وقت.

خدمات المعلومات: هي مجموعة من الخدمات التي تقدمها المكتبة للمستخدمين منها من أجل استخدام مقتنياتها بأفضل الطرق.

المكتبة الجامعية: هي مؤسسة تربوية علمية، تهدف إلى جمع مصادر المعلومات ومعالجتها وإتاحتها إلى مجتمع المستخدمين منها من خلال مجموعة من الخدمات.

خلاصة الفصل:

جاء هذا الفصل ليحدد الإطار المنهجي العام، الذي تم الاعتماد عليه في إعداد الدراسة، من خلال تحديد الحدود الموضوعية، وكذا أدوات جمع البيانات التي تفرضها طبيعة موضوع الدراسة، حيث أن تطبيقات الهواتف الذكية تعتبر من المواضيع التقنية المحضنة، تستوجب إعداد أدوات منهجية ملائمة لدراستها بدقة، خاصة وأن هذه التطبيقات كانت متعلقة بمجال المكتبات الجامعية، حيث أنها لاتزال تحاول الارتقاء بخدماتها من خلال اعتماد هذه التطبيقات، وهذا ما سيتم التطرق إليه في الفصل الموالي الخاص بالمكتبات الجامعية.

الفصل الثاني:

المكتبات الجامعية وخدماتها

تمهيد:

تسعى المكتبات الجامعية لتنشيط و تغذية البحوث الأكاديمية من خلال ما تقدمه من خدمات معلوماتية للمستفيدين منها، ولم يعد يقتصر دور المكتبات الجامعية على اقتناء مصادر المعلومات والقيام بأعمال روتينية فقط، بل تعداها إلى التعامل من خلال شبكة الانترنت وتقديم خدمات جديدة مساندة لتطورات.وهذا ما سيتم في هذا الفصل الحديث عنه بدءا من المكتبات الجامعية التي تعد العمود الفقري للجامعة، وعن الخدمات التي تقدمها للمستفيدين من أجل تلبية وإشباع حاجات المستفيدين والتي لا يمكن الاستغناء عنها. فنجاح المكتبة يقاس دائما بنجاح وجودة خدماتها.

1.2 المكتبات الجامعية :

1.1.2 تعريف المكتبات الجامعية:

- عرفت المكتبة الجامعية عند الكثير من المختصين في مجال المكتبات بتعاريف مختلفة كل حسب الزاوية التي يراها، ومن هذه التعاريف نجد:
- عرفها سعيد أحمد حسن بأنها: ذلك النوع من المكتبات الذي يخدم مجتمعا معينا، وهو مجتمع الأساتذة والطلبة والإدارات المختلفة في الجامعة، أو الكلية، أو المعهد، حيث توفر لهم الكتب الدراسية وغيرها من أجل خدمة أهداف وأغراض هذه الجامعة.¹
- وفي تعريف آخر: هي المكتبات التي توجد بالجامعات والكليات والأقسام العلمية، تقدم خدماتها لجميع العاملين بالجامعة من طلاب وأعضاء هيئة تدريس وإداريين، وتوفر مصادر معلومات تساند المناهج الدراسية، وتوفر كذلك المصادر التي تساعد الطلاب على إنجاز أبحاثهم، كما توفر الرسائل الجامعية التي نوقشت في الكلية أو الجامعة لكي يستفيد منها طلاب الدراسات العليا.²
- ✚ وعليه أن المكتبات الجامعية هي مكتبات تتواجد بالجامعات، توفر مصادر المعلومات وتعمل على معالجتها وتقديم خدماتها لمجتمع المستفيدين ونجاح الجامعة يقاس بمدى نجاح المكتبة .

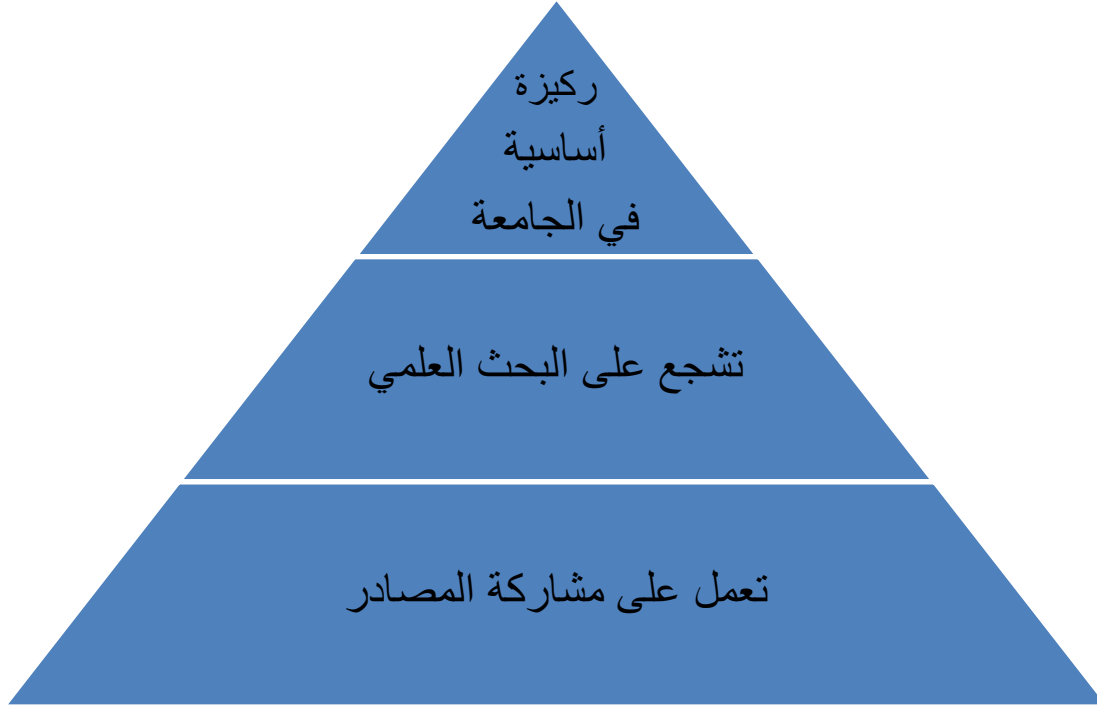
2.1.2 أهمية المكتبات الجامعية:

- تبرز أهمية المكتبات الجامعية من خلال المساهمة الفعالة لها في البحوث العلمية، حيث تتمثل أهميتها في:
- تعد المكتبات الجامعية ركيزة أساسية من ركائز التعليم في الجامعة بمالها من أهمية في توفير الخدمات التي يحتاجها الطلبة والأساتذة على وجه العموم.
 - تشجيع البحث العلمي ودعم المناهج الدراسية والبرامج الأكاديمية الأخرى من خلال توفير مصادر المعلومات بأشكالها وأنواعها.

¹المدادحة، أحمد نافع. المكتبات الجامعية ودورها في عصر المعلومات. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2012. ص.51

²الدباس، ريا أحمد. المرجع في علم المكتبات والمعلومات. عمان: دار دجلة، 2008. ص.71

➤ مشاركة المكتبة بشبكات المعلومات المحلية والإقليمية والعالمية عن طريق مشاركة المصادر وتقديم خدمات شبكة الانترنت.¹



شكل رقم 01: يوضح أهمية المكتبة الجامعية²

3.1.2 أهداف المكتبات الجامعية:

هنالك أهداف يساعد تحقيقها على رفع مستوى خدمات المكتبة الجامعية وفي الوقت نفسه تزيد من دعم فئات المستفيدين للمكتبة الجامعية، ومن هذه الأهداف نجد:

➤ **هدف التعليم:** وهو هدف رئيسي من أهداف مؤسسة التعليم العالي، ولتحقيقه لابد أن توفر المكتبة مصادر المعلومات التي تتصف بالشمول، لتغطي احتياجات العملية التعليمية للأساتذة والطلبة.

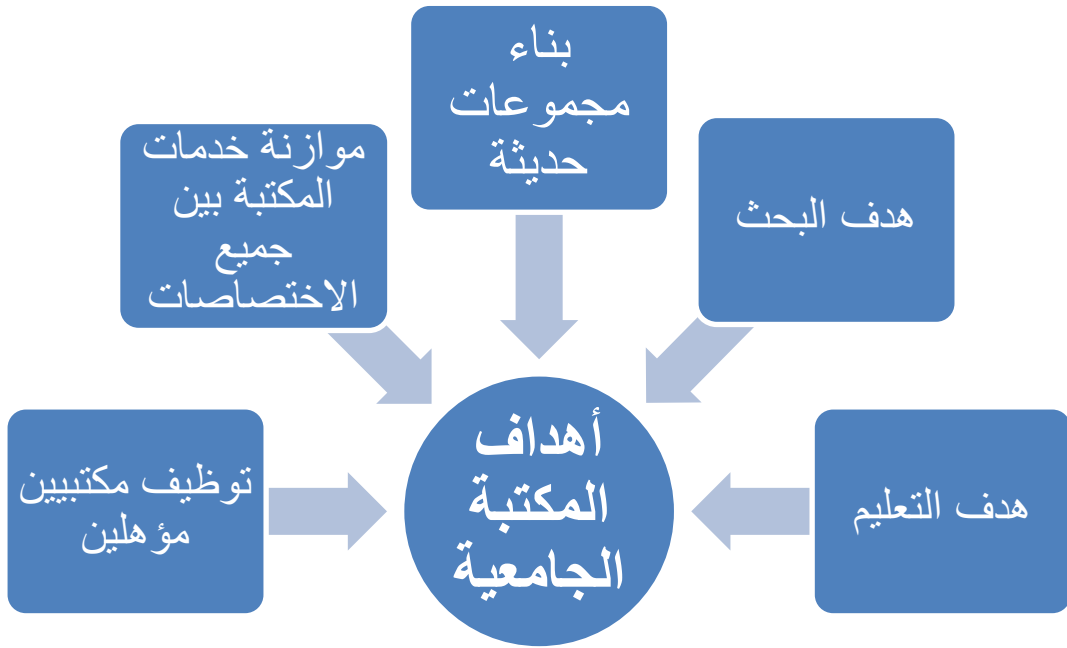
➤ **هدف البحث:** البحث جزء أساسي من وظائف الجامعة.³

¹قواسمية، خولة. الاتصال الداخلي في المكتبات الجامعية ودوره في تحسين الخدمة المكتبية: دراسة ميدانية ب:كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.شهادة ماستر: تنظيم وتسيير المكتبات ومراكز التوثيق: جامعة العربي التبسي_ تبسة: 2016. ص.16

²من إعداد الطالبتين.

³المدادحة، أحمد نافع. المرجع السابق. ص.32

- التركيز على بناء مجموعات حديثة ونشطة في بعض الحقول المتميزة التي تشتهر بها الجامعة.
- توزيع المكتبات الفرعية بين الكليات توزيعاً متوازناً بحيث تخدم المكتبة جميع فروع الكليات والأقسام التي تحتاج إلى هذه الخدمات.
- توظيف مكتبيين من ذوي الخبرات العالمية والحاصلين على تخصصات موضوعية.¹



رقم 02: شكل يوضح أهداف المكتبة الجامعية²

4.1.2 وظائف المكتبات الجامعية:

يمكن تحليل وتلخيص وظائف المكتبة الجامعية وقدرتها على الاستجابة لاحتياجات الجامعة التي تخدمها في البنود التالية:

- إدارة وتنمية المجموعات بما يضمن توفير مصادر المعلومات اللازمة لقيام الجامعة بمهامها في التعليم والبحث، وذلك عن طريق الاختيار والتزويد والتسجيل وغيرها من العمليات اللازمة لذلك.

¹ المدادحة، أحمد نافع. المرجع نفسه. ص. 40.

² من إعداد الطالبتين

- تنظيم تلك المجموعات وما يتضمنه ذلك من فهرسة وتصنيف وتكشيف واستخلاص وغيرها من العمليات التي تكفل ضبط المجموعات وتحليلها وحفظ وصيانتها.
 - تقديم الخدمات المكتبية واسترجاع المعلومات.
 - التعاون والتنسيق للإفادة من مصادر المعلومات داخل الوطن وخارجه.
 - البحث والتطوير وتعليم استخدام المكتبة.¹
 - توفير العنصر البشري المؤهل مكتبيا وتكنولوجيا.
 - شرح طرق التعامل مع التقنيات التكنولوجية المستخدمة في المكتبة قبل استغلالها الفعلي.
 - مسايرة التطور التكنولوجي في التعااطي مع الأوعية التقليدية والحديثة.²
- وعليه فلقد كانت التكنولوجيا والأجهزة الذكية مسايرة دائما للمكتبات الجامعية لأداء كامل وظائفها



شكل رقم 03: يوضح وظائف المكتبة الجامعية³

¹بدر، أحمد؛ عبد الهادي، محمد فتحي. المكتبات الجامعية: تنظيمها وإدارتها وخدماتها ودورها في تطوير التعليم الجامعي والبحث العلمي. ط4. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، 2001. ص.31

²المداحة، أحمد نافع. المرجع السابق. ص.62

³من إعداد الطالبتين

5.1.2 أنواع المكتبات الجامعية:

تنقسم المكتبات الجامعية إلى عدة أنواع تتمثل في:

➤ **المكتبة المركزية:** وهي المكتبة الرئيسية للجامعة، وعادة ما يكون موقعها في وسط الجامعة وليس في أطرافها، وتقوم بمهام الإدارة العامة للمكتبات الجامعية، حيث تتولى مهمة الإشراف على جميع أنواع المكتبات الأخرى الموجودة بالجامعة، كونها هي التي تزودها بالوثائق والكتب ووسائط المعلومات المختلفة، وذلك لأن اقتناء مواد المعلومات يتم بشكل مركزي على مستوى هذه المكتبة، كما أنها تتكفل بجانب التأطير أي توظيف المكتبيين وتوزيعهم على المكتبات الموجودة بالجامعة، بالإضافة إلى الجوانب الأخرى الفنية والتنظيمية والعلمية.¹

➤ **مكتبة الكليات:** لقد سارعت معظم الكليات إلى إنشاء مكتبات خاصة بها، محاولة في ذلك جمع الكتب المرجعية والموسوعات والمعاجم والقواميس والمواد الأخرى التي يمكن أن تحقق الاستفادة المشتركة.²

➤ **مكتبات المعاهد أو الأقسام:** هي مكتبات تابعة للأقسام أو المعاهد التابعة للكليات وعادة ما توفر مواد البحث للطلبة ولأعضاء هيئة التدريس بالقسم، حتى تكون هذه المواد تحت أيديهم باستمرار دون تكليفهم مشقة الذهاب للمكتبة المركزية.³

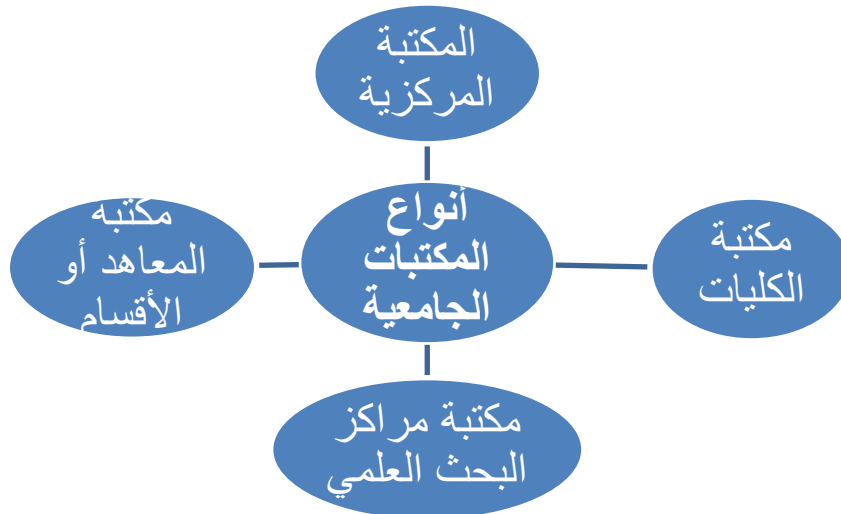
➤ **مكتبات مراكز البحث العلمي:** هي مكتبات تنشأ على مستوى الجامعة، أو وحدات البحث المتواجدة بالجامعة والغرض من إنشائها هو خدمة البحوث العلمية والباحثين القائمين على الدراسات وهي بذلك توفر لهم المصادر والمراجع التي تساعد على إنجاز بحوثهم، وتجارتهم العملية.⁴

¹ عميمور، سهام. المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الإلكترونية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة جيجل. مذكرة الماجستير: علم المكتبات: جامعة منتوري قسنطينة: 2012. ص. 23.

² قواسمية، خولة. المرجع السابق. ص. 19.

³ كريم، مراد. مجتمع المعلومات وأثره في المكتبات الجامعية: مدينة قسنطينة نموذجا. شهادة الدكتوراة: علم المكتبات: جامعة منتوري قسنطينة: 2008. ص. 80.

⁴ بوشاهد، فايزة؛ زيتوني، شهرزاد. تكنولوجيا المعلومات ودورها في تأهيل اختصاصيي المعلومات بالمكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية لأم البواقي-العربي بن مهيدي. شهادة الماستر: إدارة المؤسسات الوثائقية: جامعة 08 ماي 1945: 2017. ص. 53.



شكل رقم 04: يوضح أنواع المكتبات الجامعية¹

2.2. الخدمات المكتبية:

1.2.2 تعريف الخدمة المكتبية:

وردت عدة تعريفات للخدمة المكتبية من أبرزها:

- تعريف المعجم الموسوعي لعلوم المكتبات والتوثيق والمعلومات، فقد عرفها: بأنها التسهيلات التي تقدمها المكتبة للقارئ كي يقوم بأفضل استخدام لأكبر قدر ممكن من مقتنياتها وبأقل التكاليف.²
- _ أما حشمت قاسم فقد عرف خدمات المعلومات بأنها الناتج النهائي الذي يحصل عليه المستفيد من المعلومات والذي يأتي نتيجة التفاعل بين ما يتوافر لأجهزة المعلومات من موارد مادية وبشرية فضلا عن تدقيق بعض العمليات والإجراءات الفنية وترتبط هذه الخدمات بطبيعة نشاط المستفيدين وأنماط احتياجاتهم إلى المعلومات.³

¹ من إعداد الطالبتين

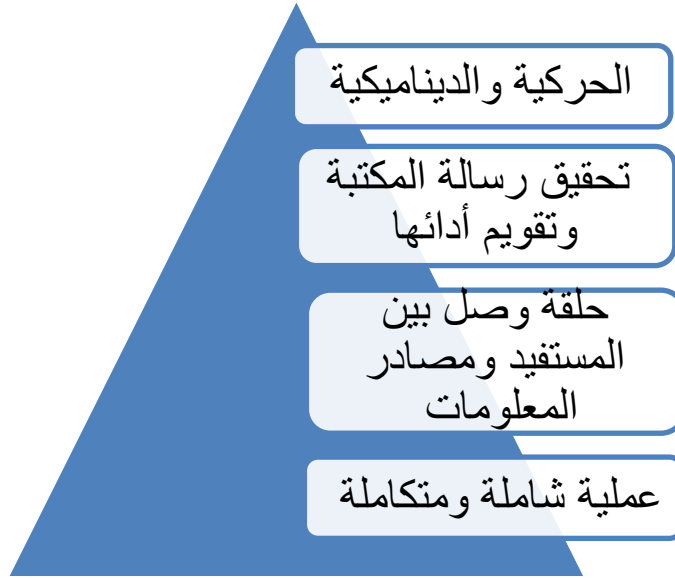
² سي لطيب، ميمونة؛ بناط، مورا. تأثير خدمات المكتبات الجامعية على رضى المستخدمين: دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية للمركز الجامعي . مذكرة ماستر: علم المكتبات والمعلومات: جامعة الجبلاني بونعامة_ خميس مليانة: 2018. ص.49

³ النوايسة، غالب عوض. خدمات المستخدمين من المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2001. ص. 21

ومنه الخدمة المكتبية هي مجموعة من الخدمات والتسهيلات التي تقدمها المكتبة للمستخدمين من مقتنياتهما.

2.2.2 خصائص الخدمة المكتبية:

- تسهم الخدمة المكتبية بالحركية والديناميكية، فهي تعتمد بشكل دائم على أحدث التقنيات لتسيير الوصول والحصول على المعلومات سواء داخل المكتبة أو خارجها وهو ما أدى إلى بروز جديد من الخدمات المتمثل في الخدمات الإلكترونية.
- تمثل الخدمة المكتبية الوسيلة الأساسية التي يتم من خلالها تحقيق رسالة المكتبة وتقييم أدائها.
- تقتضي تقديم الخدمة المكتبية وجود المكتبي المتخصص الذي يعد بمثابة حلقة وصل بين المستخدمين ومصادر المعلومات التي تلبى احتياجاته.
- الخدمة المكتبية هي عملية شاملة ومتكاملة لكل الأنشطة المختلفة التي يتم إنجازها في المكتبة والتي تهدف بدورها إلى توفير المعلومات للمستخدمين.¹



شكل رقم 05: يوضح خصائص الخدمة المكتبية²

¹قواسمية، خولة. المرجع السابق. ص. 21.

²من اعداد الطالبتين.

3.2.2 متطلبات الخدمة المكتبية:

- تتمثل المتطلبات الأساسية لخدمات المكتبية الفعالة في :
- توفير مصادر المعلومات تناسب واحتياجات المستخدمين.
 - موظفون مؤهلون ومدربون على تقديم هذه الخدمات.
 - ميزانية كافية والاشتراك مع قواعد البيانات وبنوك المعلومات من خلال تطبيقات نظم الاتصال المباشر وشبكات المعلومات وبخاصة الانترنت.
 - تسهيلات مادية مناسبة كتوفير قاعات للمطالعة والأجهزة... الخ.
 - تدريب المستخدمين على كيفية الاستفادة من هذه الخدمات والاستعمال الأمثل للمكتبة.
 - توفر إدارة ناجحة وقادرة على "إدارة المكتبة وإنجاحها وتحقيق أهدافها".¹



شكل رقم 06: يوضح متطلبات الخدمة المكتبية²

¹الدباس، ريا أحمد. خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والإلكترونية. [د. م.]: دار البداية، 2012. ص. 66

²من إعداد الطالبتين

4.2.2 أنواع الخدمة المكتبية:

تنقسم الخدمات المكتبية بشكل عام إلى نوعين:

1.4.2.2 الخدمات غير المباشرة:

وهي التي لا تقدم مباشرة للقارئ ولكن لا بد من توفرها لكي تنجح المكتبة بأداء دورها ونجاحها بتقديم الخدمات المباشرة ويقصد بها كل ما يتعلق بالإجراءات والعمليات الفنية التي يقوم بها العاملون دون أن يراهم المستفيدون مباشرة.¹ وتتمثل في:

➤ خدمة التزويد:

تعتبر من أهم الخدمات الفنية ويتوقف نجاحها على تقديم الخدمات المكتبية الأخرى، وتوجد تعريفات عديدة لخدمة التزويد أهمها:

➤ لغة: زود تأسيس الزاد وهو الطعام وتزود اتخذ زادا، ومنه الزيادة أي النمو، وزوده أي أعطاه، وتزود أي اتخذ لنفسه زادا² ومنه قوله تعالى: ﴿وتزودوا فإن خير الزاد التقوى﴾³

➤ اصطلاحاً: يرى النجداوي أن التزويد "عملية توفير أو الحصول على المواد المكتبية المختلفة والمناسبة للمكتبة ولمجتمع المستفيدين منها من خلال المصادر المختلفة للتزويد الشراء، الإهداء، التبادل، والإيداع، وذلك بعد اختيار دقيق لها"⁴

_ ومن بين أهم وظائف التزويد نجد:

✓ إقتناء وتحديث أدوات الاختيار، وذلك بجمع فهرس الناشرين والببليوغرافيات بأنواعها.

✓ إعداد وتنظيم فهرس للأوعية التي يجري طلبها وآخر للأوعية التي وصلت ولا تزال قيد المعالجة داخل القسم.

✓ البحث عن المعلومات الببليوغرافية الخاصة بالوعاء قبل طلبه ومطابقة هذه المعلومات على فهرس قسم التزويد والفهارس العامة تفادياً لتكرار طلبها.

¹الدباس، ريا أحمد. المرجع في علم المكتبات والمعلومات.المرجع السابق. ص.201

²الدباس، ريا أحمد. خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والالكترونية. المرجع السابق. ص.69

³سورة البقرة. الآية: رقم 197

⁴الدباس، ريا أحمد. خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والالكترونية.المرجع السابق. ص.69

✓ استلام الأوعية وفحصها وفرزها ومطابقتها على أوامر الشراء ومقابلة أسعارها على ما هو مثبت على الفاتورة.

✓ ختم أو رسم أوعية المعلومات بعلامة تثبت ملكية المكتبة للوعاء وكتابة أرقام التسجيل عليها وإرسالها للفهرسة أو التجليد.¹

_ من خلال ما سبق نصل أن خدمة التزويد هي الأسلوب الوحيد في البرنامج الوثائقي للحصول على مصادر المعلومات.

➤ خدمة الفهرسة والتصنيف: حيث تعرف الفهرسة Cataloging على أنها عملية انشاء الفهارس، أو عملية الوصف الفني لمواد المعلومات، بهدف أن تكون تلك المواد في متناول المستفيد بأيسر الطرق وفي أقل وقت ممكن.²

أما التصنيف لغة فهو: تمييز الأشياء بعضها عن بعض، واصطلاحاً هو تجميع الأشياء وفق تشابهها أو اختلافها حيث تقسم إلى مجموعات تضم كل مجموعة أشياء تشترك في ميزة أو خاصية واحدة على الأقل.³

_ إذن يمكن القول أن خدمتي التصنيف والفهرسة بمثابة الهوية الأساسية لتعريف بمصادر المعلومات.

➤ خدمة التكشيف والاستخلاص: تعتبر كلمة تكشيف من الكلمات حديثة الاستعمال في اللغة العربية، وهي مشتقة من الفعل الثلاثي كشف، وتعني في المعجم العربية أظهره ورفع عنه ما يواريه أو يغطيه، أما كلمة Index الإنجليزية فهي مشتقة من الكلمة اللاتينية Indicare وتعني لفت النظر أو الإشارة إلى شيء ما أو الدلالة عليه.⁴

اصطلاحاً: التكشيف هو عملية توصيف وتعريف الوثيقة باستخدام مصطلحات تعبر عن المحتوى الموضوعي لها.

¹ حسن صالح عبد الله، اسماعيل؛ الورغي، إبراهيم أمين. الإجراءات الفنية في المكتبات ومراكز المعلومات: التزويد، الفهرسة والتصنيف. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 1999. ص.10

² عبد الهادي، محمد فتحي. المدخل إلى علم الفهرسة. القاهرة: دار غريب للطباعة، [د.س.]. ص.9

³ حسن صالح عبد الله، اسماعيل؛ الورغي، إبراهيم أمين. المرجع السابق. ص. 289

⁴ عليان، ربحي مصطفى. خدمات المعلومات= Information Services. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010. ص.

وتعد لغة التكشيف أهم عناصر هذا النظام، وتمثل مجموعة الرموز أو المصطلحات التي تستخدم في التعبير عن المحتوى الموضوعي للوثائق.¹

أما الاستخلاص فيعرف حسب ما جاء في جزء من المعايير المعهد القومي الأمريكي للمواصفات القياسية ANSi الخاصة بصياغة المستخلصات على أن المستخلص عرض موجز دقيق لمحتوى الوثيقة، خال من أية تفسيرات إضافية أو انتقادات غير مشتمل على أية إشارة إلى كاتبه. والهدف من هذه الأخيرة هو تمييز المستخلص من المختصر الذي يكتبه المؤلف²

2.4.2.2 الخدمات المباشرة:

فالخدمات المكتبية المباشرة هي التي يلمسها المستفيد مباشرة³

➤ خدمة الإعارة: لغة: استعار الشيء منه: طلب أن يعطيه إياه لفترة محددة

والاستعارة: صك يطلب به القارئ كتابا من المكتبات يذيله بتوقيعه فيكون سنداً عليه. أما من الناحية الاصطلاحية فيمكن تعريف الإعارة بأنها:

مجموعة من الخدمات والإجراءات، يمكن للمكتبة من خلالها إتاحة الفرصة للمستفيد استخدام المصادر المكتبية خارج مبنى المكتبة. وفقا لضوابط معينة، تكفل المحافظة على تلك المصادر وإعادتها في الوقت المحدد.⁴

➤ خدمة الإحاطة الجارية: تعرف الإحاطة الجارية Current Awareness بأنها المعرفة بالتطورات الحديثة وبصفة خاصة تلك التي تتعلق بأمر تخص المجال المهني أو الأكاديمي، وقد تأتي هذه الاهتمامات نتيجة رغبة شخصية في التعرف على أحدث ما نشر عن موضوع معين من أجل الإطلاع عليه أو استخدامه في البحث أو التدريس، أو الاستعانة به في إدارة قسم أو هيئة أو شركة أو التعرف

¹الدباس، ريا أحمد. خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والالكترونية. المرجع السابق. ص. 217.

²أحمد مهران، ميساء محروس. خدمات المعلومات في المكتبات. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب، 2006. ص. 100

³الدباس، ريا أحمد. خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والالكترونية. المرجع السابق. ص. 155

⁴عليان، ربحي مصطفى. المرجع السابق. ص 59_61

على اتجاهات المنافسين من شركات ومنظمات في مجالات معينة أو استخدامها في تخطيط برامج المستقبل في مجالات معينة وغير ذلك من الأمور.¹

➤ الخدمة المرجعية: يعرفها معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات بأنها: الخدمة التي يقدمها أمين المراجع للمستفيدين الباحثين في حصولهم على معلوماتهم المرجعية المطلوبة من مصادرها المختلفة الورقية أو الآلية، ويعرفها أيضا بأنها: نقطة الاتصال الأولى في نظام المكتبة لخدمة القارئ والرد على استفساراته. كما يقدم كل من Samuel Rothstein و Thomas j. Galvin وجمعية المكتبات الأمريكية ALA تعريفات متشابهة تقريبا لمفهوم الخدمة المرجعية وهي المساعدة الشخصية المباشرة للقراء الذين يبحثون عن المعلومات والتحقق من الاستخدام المتكامل لمصادر المعلومات من خلال تفاعل حقيقي مع المستفيدين لتحليل طبيعة الأسئلة وتقديم الإجابة المطلوبة.²

➤ الخدمات الببليوغرافية: وهي خدمة تتعدى حدود التوجيه أو الإرشاد الببليوجرافية معينة إلى الإعداد لمثل هذه القائمة، وتعتبر هذه الخدمة من الخدمات ذات القيمة الكبرى بالنسبة لطلبة الدراسات العليا والباحثين وأعضاء هيئة التدريس، بل إنها ذات قيمة أيضا بالنسبة لطلبة المرحلة الجامعية الأولى.³

ويتلخص دور المكتبات ومراكز المعلومات في مجال الخدمات الببليوغرافية في النقاط التالية:

- 1) اختيار الببليوغرافيات المختلفة والمناسبة وتوفيرها.
 - 2) تعريف الباحثين بالببليوغرافيات المتوافرة وإرشادهم وتدريبهم على استخدامها وطرق الاستفادة منها.
 - 3) إعداد الببليوغرافيات المختلفة توقعًا لحاجات الباحثين أو بناءً على طلباتهم.⁴
- خدمة البث الانتقائي: يعرفها لون: تلك الخدمة التي تهتم وبصفة أساسية بتوجيه المعلومات الحديثة على اختلاف مصادرها إلى حيثما ترتفع احتمالات الاستفادة منها.¹

¹البنداري، إبراهيم دسوقي. البث الانتقائي للمعلومات: المكونات والخدمات. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2004. ص، ص 11_10

²بودجاجة، سعيدة. الخدمة المرجعية في المكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية الجامعية العربي بن مهدي أم البواقي. مذكرة ماستر: تنظيم وتسيير المكتبات ومراكز التوثيق: جامعة العربي التبسي_تبسة: 2016. ص. 25.

³بدر، أحمد؛ عبد الهادي، محمد فتحي. المرجع السابق. ص. 236

⁴عليان، ربحي مصطفى. المرجع السابق. ص. 255

➤ خدمة تدريب المستفيدين: من أبرز الخدمات التي تحظى باهتمام كبير لدى المكتبات الجامعية بشكل عام وتتمثل في تدريب المستفيدين على كيفية استخدام المصادر والخدمات المختلفة التي تقدمها هذه المكتبات لهم، كما تتضمن هذه الخدمة أنشطة مختلفة تقدمها المكتبة بهدف تعريف وتوعية المستفيدين وتدريبهم في عدد من المجالات والتعرف على إمكانات المكتبة من مباني وقاعات ومجموعات ومصادر للمعلومات، وأدواتها من فهرس وكشافات وأدلة وتجهيزات وآلات كالحاسبات الالكترونية وآلات كالحاسبات الالكترونية وآلات التصوير والاستنساخ وأجهزة العرض والاستماع وقارئات المصغرات وغيرها وسبل الاستفادة منها، والتعرف على خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبة وسبل الاستفادة منها، والمهارات المكتبية الأساسية.²

➤ خدمة البحث بالاتصال المباشر: من خلال استرجاع المعلومات بشكل فوري ومباشر بواسطة الحاسوب والمحطات الطرفية التي تزود الباحثين بالمعلومات المخزنة في نظم وبنوك وقواعد المعلومات المقروءة آلياً. ومن بين فوائدها نذكر: وصول المباشر إلى مجال واسع من المعلومات وأيضا تكون هناك الحداثة أكثر في المعلومات.³

➤ خدمة التصوير والاستنساخ: هناك قواعد متعارف عليها في المكتبات بالنسبة لخدمة التصوير والاستنساخ وهي:

- 1) عدم السماح باستنساخ المجلدات الكاملة لأي مطبوع إلا إذا كانت هناك موافقة من الجهة المسؤولة عن التأليف أو النشر، وأحيانا يكون الاستنساخ لصالح المكتبة نفسها للحاجة لتوفير نسخة من المطبوع لا يمكن الحصول عليها.
- 2) مراعاة قانون حقوق الطبع.
- 3) لا يجوز استنساخ مقال معين للباحث الواحد أكثر من مرة.⁴

¹أبوشارب، بولوداني لزهر. المكتبات الجامعية داخل البيئة الإلكترونية افتراضية : دراسة ميدانية بالمكتبة الجامعية المركزية. درجة الماجستير : إعلام علمي وتقني: جامعة منتوري _قسنطينة: 2006. ص.85

²شيخ إدريس محمد شيخ إدريس. مستقبل خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية السعودية: دراسة حالة مكتبة الأمير مشعل بن عبد الله بجامعة نجران. أعمال مؤتمر الرابع والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص.106_119

³الدياس، ريا أحمد . خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والالكترونية. المرجع السابق. ص.265

⁴عليان، ربحي مصطفى. المرجع السابق. ص.447

➤ خدمة البحث المباشر في قواعد البيانات: تستخدم المكتبات هذه الخدمة نظرا لأهميتها العالية في الإجابة عن الاستفسارات والعمل على تزويد المستخدمين بهذه المعلومات من القواعد المتعددة على الانترنت وعادة يتم تحديث هذه القواعد بفترة دورية، وذلك لضمان حصول المستخدم على إحدى المعلومات والمقالات التي تخص اهتماماته.¹

➤ خدمات الدوريات: تشكل الدوريات العمود الفقري للمكتبات ومراكز المعلومات، والركيزة الأساسية في الدراسات والبحوث العلمية لحدثة معلوماتها وعمقها الموضوعي واحتوائها على معلومات لا توجد في غيرها من مصادر المعلومات وتركيز خدمات التكشيف والاستخلاص عليها. ولأهمية الدوريات ومكانتها الكبيرة فقد عاملتها المكتبات ومراكز المعلومات معاملة خاصة، وأفردت لها أقساما خاصة بها تتولى وظائف اختيارها والاشتراك بها، وتسجيلها ومتابعة وصولها، ومتابعة الأعداد المتأخرة منها، وتجليدها وتنظيمها، والإشراف عليها ومتابعة أمورها المالية، وتوفير الكشافات والمستخلصات الخاصة بها، وغيرها من الوظائف²

➤ خدمة الترجمة: تعتبر الترجمة إحدى وسائل بث المعلومات من لغة يجهلها المستخدم إلى لغة أخرى يعرفها، مسهلة بذلك أمر الوصول إلى تلك المعلومات.

ومن الأسباب الموجبة لتقديم خدمات الترجمة إلى المستخدمين تخطئ الحواجز اللغوية وحل مشكلة تعدد اللغات وخاصة في مجالي العلوم والتكنولوجيا وتبادل المعلومات والتفاعل الفكري والحضاري بين شعوب العالم.³

وبما أن مجموعات المكتبات الجامعية قد تطورت من مصادر ورقية إلى مصادر إلكترونية حديثة فمن الطبيعي أن تتطور أيضا خدمات المكتبية بشكل يتناسب مع طبيعة هذه المصادر الإلكترونية من جهة ومن جهة أخرى تكون مساهمة للتطورات الحاصلة وتلبي رغبات المستخدمين.

5.2.2 الخدمات في ظل التكنولوجيا:

لقد أصبحت التكنولوجيا الحديثة تستخدم في تطوير الخدمات المكتبية على النحو التالي:

¹الدباس، ريا أحمد. خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والإلكترونية. المرجع السابق. ص.319

²عليان، ربحي مصطفى. المرجع السابق. ص. 317

³الدباس، ريا أحمد. خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والإلكترونية. المرجع السابق. ص. 305

➤ **الاقتناء والتزويد:** فتحت تطبيقات تكنولوجيا المعلومات آفاقا جديدة أمام المكتبات وطورت مستوى نوعية وكمية الخدمات المقدمة للمستخدمين، إذ تسمح مكنة الإجراءات بتقديم خدمات جديدة ومحسنة لرواد المكتبة، وتمكن الموظفين من التخلص من الأعمال الروتينية. ويمكن أن يساعد الحاسب في إنجاز الإجراءات التالية:

- إعداد أمر الشراء نسخ إضافية من عنوان وقع اقتناؤه من قبل.
- البحث والتدقيق بعد إدخال البيانات البيبليوغرافية حول المادة المرغوب اقتناؤها في قاعدة النظام.
- إعداد الطلبات وظلك بتحويل البيانات البيبليوغرافية بعد تدقيقها يدويا أو آليا لشكل مقروء آليا.
- المتابعة في فترات زمنية محددة للإجابة على طلبات المكتبة.
- ضبط حسابات المالية.
- طباعة التقارير الإحصائية بتقديم البيانات حول مختلف نشاطات القسم.¹

➤ **التصنيف:** لقد أصبحت المكتبة العامة و المكتبات الجامعية خاصة تطبق التصنيف الآلي نظرا لما له من مميزات نوجزها على النحو التالي:

- يستخدم أرقاما فقط للدلالة على المواضيع الأصلية والفرعية للأوعية المكتبية.
 - المرونة في الاستعمال والتدرج في الأقسام من العام إلى الخاص.
 - السرعة والدقة في تحديد الموضوع.
 - الإحاطة بكل العناصر الموضوعية للأوعية المكتبية.
 - كفاءة نظام الاسترجاع وتميزه بالدقة والسرعة.²
- **الفهرسة:** تتيح الفهرسة الآلية عدة فوائد منها:
- الرجوع إلى المعلومات بشكل سريع وواضح حيث توفر الفهارس المحوسبة تسهيلات لم تكن متوفرة من قبل إضافة إلى خدمات المكتبة.
 - الحصول على المرجع في أقصر وقت.

¹كريم، مراد. المرجع السابق. ص، ص 114_115

²المرجع نفسه. ص. 117.

• تساعد الباحث على رسم معالم بحثه سريعة وهذا عن طريق الفهرس الآلي.¹
➤ خدمات التكشيف والاستخلاص: إذا كان التكشيف يتم منذ أكثر من خمسين عاما لتحليل محتويات دورية بعينها أو تحليل مجموعة دوريات فإن انفجار المعرفة المعاصر، قد أظهر صعوبة الضبط الببليوجرافي اليدوي ومن هنا أصبحت خدمات التكشيف تؤدي آليا لتوفير وقت المستفيد، هذا إلى جانب السرعة والدقة في الخدمة.

أما عن خدمات الاستخلاص فلقد كانت المكتبة فيما سبق تعد المستخلصات بنفسها للاستجابة لاحتياجات المستفيدين منها، أما في الوقت الراهن فلم تعد أي مكتبة قادرة بذاتها على إعداد مستخلصات لمجموعة دوريات، وبالتالي أصبح ذلك يتم بالطرق الآلية لتضاهي المستخلصات التي يعبدها الإنسان على قدر المستطاع.²

➤ خدمة الإعارة: من أهم فوائد وإيجابيات استخدام الأنظمة المحوسبة في عمليات الإعارة ما يلي:

• زيادة سرعة أداء إجراءات الإعارة، وهو ما أدى إلى تطوير مستوى إنتاجية العاملين، وتقليل عددهم في قسم الإعارة.

• دقة إعداد السجلات الخاصة بضبط حركة الإعارة، وندرة حدوث الأخطاء مقارنة بالأنظمة اليدوية.
• فعالية النظام المحوسب في إعطاء المعلومات اللازمة عن كافة التساؤلات حول جوانب الإعارة، وبخاصة عن المستعير وعن الكتاب المعار من حيث إعارته أو عدم إعارته.

• أداء وظائف جديدة لا يمكن الحصول عليها من الأنظمة اليدوية بدون زيادة إضافية في عدد العاملين أو السجلات مثل:

✓ الاستفسار عن المستعير بالاسم و الرقم.

✓ الاستفسار عن الكتاب المعار باسم المؤلف أو العنوان أو رقم النسخة الخ

✓ إصدار إشعارات التأخير وأداء الغرامات وإنهائها.

✓ طباعة التقارير الإحصائية عن عملية الإعارة.³

¹ العياشي، بدر الدين. خدمات أنظمة المعلومات الإلكترونية ودورها في تلبية احتياجات المستفيدين: دراسة ميدانية بمكتبة المدرسة العليا للأساتذة _قسنطينة. شهادة الماجستير: علم المكتبات: جامعة منتوري_قسنطينة، 2012. ص، ص 41-42

² متولي، ناريمان إسماعيل. الاتجاهات الحديثة في إدارة وتنمية مقتنيات المكتبات ومراكز المعلومات. القاهرة: الدر المصرية اللبنانية، 2002. ص 50

³.النواسية، غالب عوض. المرجع السابق. ص.53

➤ الخدمة المرجعية: حيث أن المكتبة الجامعية تستطيع تقديم هذه الخدمة وبشكل جيد وليس بالضرورة عن طريق الاتصال الشفوي المباشر بين المستفيد وبين المكتبي،

➤ بل يستطيع تخصيص البريد الإلكتروني لذات المكتبي للإجابة عن هذه الاستفسارات دون الحاجة إلى اضطرار المستفيد إلى الحضور الفعلي إلى مقر المكتبة.¹

فلقد أدى استخدام التكنولوجيا الحديثة في تقديم الخدمة المرجعية إلى تحسين هذه الخدمة إضافة إلى توفير الوقت والجهد والتكلفة، ومن بين الخصائص التي تميزت بها هذه العملية والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

- تقليل اعتماد المراجع على المصادر المطبوعة والتي كان البحث فيها يكلف الوقت الكثير.
- تشجيع المستفيدين على طلب المساعدة فلقد كان بعض المستفيدين يترددون في طلب المساعدة من اختصاصي المراجع لأسباب سيكولوجية عندما كانت الخدمة تقدم بالشكل التقليدي وأخذوا لا يترددون الآن في طلب مثل هذه الخدمة بشكلها الآلي.²

➤ خدمة البحث في الفهارس المتاحة على الخط المباشر: يعرف قاموس علم المكتبات والمعلومات المتاح على الخط المباشر (ODLIS) الفهرس المتاح على الخط المباشر بأنه: قاعدة بيانات تتكون من مجموعة من التسجيلات الببليوغرافية التي تصف الكتب وغيرها من المواد التي تمتلكها المكتبة يمكن الوصول إليها عبر محطات طرفية، ومعظم الفهارس تتيح البحث على الخط المباشر عن طريق اسم المؤلف، العنوان، الموضوع، والكلمات المفتاحية، وتتيح للمستفيد إمكانية الطباعة، التحميل أو تصدير التسجيلات إلى البريد الإلكتروني.³

➤ خدمة الرسائل الجامعية المتاحة على الخط المباشر: وهذا من خلال وضع إمكانية تصفح الرسائل الجامعية الموجودة في المكتبة إما تصفحاً كلياً أو تصفحاً مستخلصاتها ومن ثم تقرير أيها

¹ بن الطيب، زينب. مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية ودورها في تطوير خدمات المعلومات المكتبات الجامعية الجزائرية: المكتبة المركزية لجامعة أم البواقي نموذجاً. متاح [على الخط]: <http://www.univ-constantine.dz/instbiblio/wp-content/uploads/> زيارة يوم 20/02/2019

² كريم، مراد. المرجع السابق. ص. 118

³ حسن جبارة، شهرزاد. الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق المتاح على الخط المباشر: دراسة تقييمية. مجلة آداب البصرة. ع81، 2017. ص. 366

تخدمه في بحثه، وقد توسع المكتبة الجامعية هذه الخدمة إلى إتاحة تحميل هذه الرسائل بما يتوافق مع حماية حقوق الملكية الفكرية لأصحابها.¹

➤ خدمة الإحاطة الجارية: إن خدمة الإحاطة الجارية في بيئة شبكة الانترنت توفر مزايا عديدة منها:

✓ إبقاء المستفيد مواكبا لأحدث التطورات في المجالات التي تهتمه.

✓ توفير وقت المستفيد والمكتبة، وكذا ابتكار أفكار جديدة.

✓ تخفض تكلفة الورق وحبر الطباعة من خلال المكتبة والمؤسسة.²

➤ خدمة البث الانتقائي للمعلومات: هو شكل متطور من أشكال خدمات الإحاطة الجارية، والمقصود

بالانتقائي هو التوجيه الذي يكفل تعريف المستفيد بالوثائق المتصلة باهتماماته فقط. وقد ارتبط

مصطلح البث الانتقائي للمعلومات باستخدام الحواسيب في اختزان البيانات واسترجاعها حيث تتيح

النظم الإلكترونية مرونة في الاسترجاع لا تكلفها النظم اليدوية.³

➤ خدمة الإعارة بين المكتبات: يشكل وجود شبكات المعلومات وبخاصة شبكة الانترنت مصدرا

للمعلومات عن المكتبات المشاركة ومصادر المعلومات المختلفة، كما يمكن استخدام الشبكة في إجراء

عمليات الإعارة التبادلية والاتصال عبر البريد الإلكتروني بالمكتبات الأخرى⁴

➤ خدمات التوزيع الإلكتروني للوثائق: يستطيع المستفيد الحصول على أصول الوثائق

(بحوث، مقالات..) من خلال هذه الخدمة ويتم ذلك بقيام المستفيد بتسجيل البيانات الببليوغرافية

للوثيقة التي يطلبها على استمارة معدة لهذا الغرض وتقوم الجهة المقدمة للخدمة بتلقي الطلبات

وتنفيذها من خلال الانترنت وإرسال الفواتير إلى المستفيد الذي يقوم بدفعها من خلال بطاقات

الائتمان المصرفية.⁵

➤ خدمة الترجمة الآلية: تتم الترجمة الآلية وفقا لبرمجية إلكترونية وتخضع برامج هذه الخدمة إلى

التطوير المستمر وأصبحت اليوم برامج الترجمة الآلية مستخدمة بكثافة في عدة مجالات خاصة

¹ ابن الطيب. المرجع السابق

² الدباس، ريا أحمد. خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والإلكترونية. المرجع السابق. ص. 249

³ العياشي، بدر الدين. المرجع السابق. ص. 49

⁴ أحمد مهران، ميساء محروس. المرجع السابق. ص. 55

⁵ الدباس، ريا أحمد. خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والإلكترونية. المرجع السابق. ص. 31.7

المؤسسات التوثيقية وتزيد فعالية هذه الأنظمة في المجموعات النصية المتجانسة التي تنتمي إلى تخصص واحد.¹

➤ المكتبات الرقمية: تهدف إلى إنشاء أرصدة رقمية سواء المنتجة أصلا في شكل رقمي، أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي، وتتم عملية ضبطها ببيلوغرافيا باستخدام نظام آلي متكامل، ويتاح الولوج إليها والاستفادة من خدماتها المختلفة عن طريق شبكة حاسبات، سواء محلية أو موسعة أو عبر شبكة الانترنت.²

➤ مواقع الويب: هي عبارة عن مجموعة ضخمة من مستندات مترابطة عبر نصوص الحية hypertexts وقد تحتوي تلك المستندات على وصلات إلى مستندات أخرى وإلى أنواع أخرى من الملفات وإلى مواقع أخرى على الانترنت وبواسطة برامج تصفح الويب يمكنك القفز من وصلة إلى أخرى.³

¹ العياشي، بدر الدين. المرجع السابق. ص، ص 49_50

² مهري، سهيلة. المكتبة الرقمية في الجزائر: دراسة للواقع وتطلعات المستقبل. مذكرة الماجستير: إعلام علمي وتقني : جامعة المنتدوي _ قسنطينة، 2006. ص 46]متاح على

<https://bu.umc.edu.dz/theses/bibliotheconomie/AMEH2126.pdf> الخط

³ خروب، نبيل. تقييم مواقع المكتبات الجامعية الجزائرية على الويب دراسة تقييمية على مواقع مكتبات جامعات بسكرة_باتنة_ورقلة. مذكرة ماستر: تكنولوجيا المعلومات والتوثيق: جامعة محمد خيضر بسكرة، 2018. ص 44

خلاصة الفصل:

من خلال ما سبق ذكره يمكننا القول بأن المكتبة الجامعية مكانة كبيرة في الحرم الجامعي فهي بمثابة العمود الفقري له تساهم في دعم أهداف الجامعة ووظائفها، وتسعى دائما لتقديم خدمات ذات جودة وفعالية ومسايرة للتطورات الحاصلة لتلبي رغبة وإشباع حاجات المستفيدين في الوقت والمكان المناسبين نظرا أن الانترنت المصدر الأول للمعلومات ووجب على هذه المكتبات مواكبة العصر، وهذا ما فرض على هذه الأخيرة ضرورة تبني تطبيقات الأجهزة الذكية حتى يسمح لها بالتكيف مع هذه التكنولوجيا.

الفصل الثالث:

ماهية الهواتف الذكية

تمهيد:

مع الثورة التقنية التي يشهدها العالم اليوم أصبحت الأجهزة الذكية عنصر أساسي في حياة المستخدمين تحتوي على أنظمة متطورة لتشغيلها إذ يمكن من خلالها القيام بعدة أمور في مختلف مجالات الحياة، إذ شهدت هذه الثورة التقنية في السنوات الأخيرة انتشار الهواتف الذكية خاصة، وعرفت توسع استخدامها وتطور إمكاناتها. وهذا ما سنتطرق له في هذا الفصل بدءاً من الهواتف الذكية بشكل عام، وبشكل خاص عن تطبيقات الهواتف الذكية، ومحاولة الإحاطة بكل جوانبه.

3.1 الهواتف الذكية:

1.1.3 تعريف الهواتف الذكية:

لغة: هو مصطلح مركب من كلمتين (الهاتف، الذكي) ويعرف بأنه الصوت الذي يسمع دون أن يرى شخص الصائح، هتف: مبالغة في الهتف.¹

يعرفه القاموس الإنجليزي oxford بأنه: نظام كهربائي للكلام مع شخص ما في مكان آخر من خلال استعمال جهاز معين.²

اصطلاحاً: هي عبارة عن خليط من الهواتف الخلوية والمساعدات الرقمية خاصة مع الخدمات التي تقدمها من استعراض الانترنت ودعم لبرامج متنوعة خاصة بها مما يجعلها تأخذ دور مهما في التعلم المتنقل.³

- هو جهاز يجمع بين قدرات هاتفية وكاميرا والمساعد الرقمي الشخصي ومشغل Mp3 والوصول إلى الانترنت ويستخدمه الطلبة لتحميل الصوت والفيديو والمحاضرات الصوتية.⁴

- هي تلك الأجهزة المحمولة المتنقلة التي تتضمن وظائف متقدمة تتعدى إجراء المكالمات الهاتفية وإرسال الرسائل النصية كما لديها القدرة على عرض الصور وتشغيل الفيديو وتفقد وإرسال البريد الإلكتروني وتصفح مختلف مواقع الانترنت.⁵

-ومنه الهواتف الذكية هي أجهزة لاسلكية تتوفر على مجموعة من الخدمات لمستخدميها

¹ أنيس، ابراهيم. المعجم الوسيط. ط2 ، الجزء الثاني، 1972. القاهرة : مصر. ص. 791

² قسماش، صبرينة ، معطاوي، موسى. تأثير الهاتف الذكي على الاتصال الأسري: دراسة مسحية ميدانية على عينة من الأسر الجزائرية بولاية عين الدفلى. مذكرة الماجستير: شعبة الإعلام والاتصال : جامعة الجيلاني بونعمامة-خميس مليانة: 2017. ص.95

³ سالم، نهلة المتولي ابراهيم. التأثيرات الفارقة لأنماط تفاعل المتعلم في تطبيقات الهواتف الذكية على تنمية مهارات المونتاج الإلكتروني والاتجاه نحو التعليم النقال لدى الطلاب. دراسات عربية في التربية وعلم النفس-السعودية.ع.61، 2015. ص142[على الخط]. متاح على الرابط: <http://search.mandumah.com> تمت الزيارة 2019/12/12.

⁴ تيسير أندراوس، سليم. تكنولوجيا التعلم المتنقل: دراسة نظرية. Journal Cybraians ع.28، 2012. ص204[على الخط]. متاح على الرابط: <http://search.mandumah.com> تمت الزيارة 2018/12/12.

⁵ قوطال، كنزة. الأثار السوسيونفسية للاستخدام الهواتف الذكية: دراسة مسحية تحليلية على عينة من الشباب المستخدمة للهواتف الذكية. ع.8، 2017. ص169[على الخط]. متاح على الرابط: <http://search.mandumah.com> تمت الزيارة 2018/12/10.

2.1.3 نشأة وتطور الهواتف الذكية:

في عام 1992 صمم أول هاتف ذكي باسم سايمون Simon وكان انتاج شركة IBM، وقد اعتبر أكثر من جهاز متحرك بشاشة لمس وبعض التطبيقات كالمفكرة والحاسبة.

وفي عام 1993 قامت شركة Apple بتصنيع هاتف ذكي Netwon، كما تسمح هذه الهواتف لمستخدميها بتخزين البيانات الخاصة بهم من المعلومات وصور، وملفات أو البريد الإلكتروني.

وقد أطلق الاسم الحالي smart phones أول مرة على جهاز اريك سون 88Gs عام 1997 وخلال فترة وجيزة بعدها ظهر Nokia 9210 Communicateur سنة 2001 يعمل بنظام تشغيل مفتوح وهو سيمبيان Symbian قادر على إرسال الفاكسات واستقبالها، وقد انتشر هذا الجهاز على نطاق واسع كما أطلقت شركة الاتصالات جهاز بلاك بيري.¹

2005 توالى ظهور شركات أخرى ، فكانت Nokia و I-Phone هما الأبرز في هذا المجال. كما تسمح هذه الهواتف لمستخدميها بتخزين البيانات الخاصة بهم من معلومات، وصور، وملفات أو بريد إلكتروني ، بالإضافة إلى تمكين المستخدم من التواصل مع ذويه عبر وسائل شبكات التواصل الاجتماعي، ومشاركة صورته في أي زمان ومكان.²

أما سنة 2007 فقد ظهر جهاز الأي فون Iphone من شركة ابل Appl، وقد وفر إمكانية تصفح الأنترنت، إضافة إلى العديد من الخدمات الأخرى.

تلها سنة 2008 حيث أضيفت خدمة متجر التطبيقات App store، وعلى رغم اختلاف التصميمات والأشكال فإن التقويم الفعلي للهواتف الذكية يأتي عن طريق نظام التشغيل الخاص بكل جهاز، وقد حل في الصدارة نظام تشغيل google أندرويد Android ، وكان أول هاتف يستخدم نظام جديد وهو His.

¹ قدور، إيمان : كريمة ، بوعزة. الهواتف الذكية ومدى استخدامها من طرف طلبة علم المكتبات في الوصول إلى المعلومات العلمية والتقنية: طلبة علم المكتبات بجامعة خميس مليانة نموذجاً. مذكرة ماستر: علم المكتبات: جامعة الجيلاني بونعامة –خميس مليانة: 2018. ص، ص 52-53

² سوزان محمد بدر، زهر. مهارات الطلاب في استخدام الهواتف الذكية للوصول إلى مصادر المعلومات: دراسة مقارنة بين كليتي الطب والآداب في جامعة بيروت العربية. CybrarinsJournal. ع4، 2016. ص، ص 14_15

وفي سنة 2009 قامت العديد من الشركات بإنشاء مخازن التطبيقات الخاصة بها على شبكة الانترنت ومنها ومنها متجر Ovi من نوكيا، متجر ويندوز لشرء تطبيقات الهواتف، وبلاك بيري ، وتبعها كذلك تطور أجيال الاتصالات حتى وصلت إلى الجيل الثالث G3.¹ وفي عام 2010 طرحت جوجل هاتفها المعروف (Nexus One) والذي يعتمد بالطبع على نظام التشغيل (Android).²

وتواصلت تطورات الهواتف الذكية مع التكنولوجيا الجديدة إلى أن وصلت في مطلع عام 2019 إلى هاتف Galaxy S10 و Huawei p30 Pro ذو تقنية الشحن اللاسلكي وغيرها من الهواتف الذكية.³

3.1.3 المعايير الفنية للهواتف الذكية :

تعتبر المعايير هي المقياس الحقيقي لكل شيء يراد تقييمه بموضوعية ، هذه معايير تساعدك للوصول إلى أقرب هاتف ذكي يناسبك ومن أهمها نجد:

- ✓ توفر وسهولة خدمات الاتصال
- ✓ بساطة نظام التشغيل
- ✓ وفرة برامج النظام الخدمية المجانية
- ✓ طول عمر البطارية
- ✓ وفرة بدائل الطاقة وشحن البطارية
- ✓ حساسية اللمس
- ✓ دقة ألوان الشاشة
- ✓ دقة التصوير
- ✓ خدمات نقل وشراكة الملفات المربوطة ببرامج الهاتف
- ✓ سرعة الاتصال بالانترنت
- ✓ قوة أداء البرامج وبرامج الشبكات الاجتماعية
- ✓ السعر.¹

¹ قدور، إيمان ؛ كريمة، بوعزة. المرجع السابق.ص.53

² عبد العزيز عبد الحميد، عامر. المرجع السابق.ص.81

³ الهنساوي، محمد. بوابة أخبار اليوم. متاح [على الخط]: <https://m.akhbarelyom.com/news/newdetails/> زيارة يوم 15/03/2019

4.1.3 خصائص الهواتف الذكية:

تتميز الهواتف الذكية بعدة خصائص لعل أبرزها مايلي:

- ✓ يدعم العديد من قدرات الاتصال اللاسلكي مثل شبكة واي فاي التي تتيح لمستخدمه تصفح الانترنت وتقنية البلوتوث التي تتيح له التواصل مع هواتف أخرى.
- ✓ أبرز ما يتمتع به هو السهولة التي يجب أن يتحها لمستخدمه في التواصل مع الآخرين ومشاركة ما يشاء معهم عبر خدمات التواصل الاجتماعي.
- ✓ قدرته على مشاركة شاشته مع شاشات أكبر مثل أجهزة التلفاز العالية الوضوح والحواسيب اللوحة وبالقدرة على تبادل الملفات بينه وبين الحواسيب الشخصية وعمل مزامنة بينها.
- ✓ مع التقدم الكبير في مجال الهواتف الذكية والخدمات السحابية أصبح لزاما على أي هاتف ذكي أن يتمتع بإمكانية عمل مزامنة لملفات الوسائط المحفوظة عليه مع حساب المستخدم في خدمات التخزين السحابية وكذا لدعم الطباعة اللاسلكية مع الطابعات التي تدعم هذه الميزة.
- ✓ بعض الهواتف الذكية تستخدم تقنيات تتبع حركة العين لتصفح الانترنت أو استعراض الصور بمجرد الإشارة الهوائية باليد.
- ✓ تعد أدوات مساعدة للتعلم بالنسبة للطالب.²
- ✓ إدارة المعلومات الشخصية من كتابة الملاحظات وجدول المواعيد وغيرها.
- ✓ وهناك ميزة جديدة لا تزال قيد التجربة يمكن أن تضاف قريبا على مميزات الهواتف الذكية، ألا وهي العمل بطاقة ائتمان لاسلكية ويمكن أن يجري الدفع عن طريقها في بعض المحلات.³
- ✓ تمكن كذلك طلاب الجامعات من استقبال الإعلانات أو القرارات الإدارية المستعجلة، كإلغاء موعد امتحان أو حتى الاعتذار عن محاضرة وغيرها.
- ✓ تساعد الطلاب والباحثين على إنشاء مكتبة صغيرة سواء من الكتب أو الدروس أو حتى المراجعات والشروح، إضافة إلى مقاطع الفيديو خاصة بمجال معين.

¹ الشمري، فيصل حاكم. مستجدات التعليم الالكتروني (تطبيقات الهواتف الذكية- ومتاجر الويب). متاح [على الخط]:

<http://www.mu.edu.sa/site/default/files/%20%20> تمت الزيارة يوم 2019/03/02. على الساعة 10:20

² قساماس، صبرينة ، معطاوي، موسى. المرجع سابق. ص، ص 99-100

³ الحسيني، شهد. الهواتف الذكية. مجلة حاسوبية. ع1، 2013. ص6. متاح [على الخط]- <http://download-engineering-pdf>

ebooks/12069-free-book تمت الزيارة يوم 2019/03/10 على الساعة 12:48

✓ ومن خلال الهواتف الذكية والكمبيوتر الوحي يمكن تحميل المذكرات والكتب الالكترونية، مما يجعلها اخف وزنا وأصغر حجما وأسهل حملا من الحقائق المليئة بالملفات والكتب أو من الحاسبات المحمولة، وهذا ما يجعلها أكثر فعالية ومرونة.¹

5.1.3 أنظمة التشغيل الخاصة بالهواتف الذكية:

تعتبر نظم التشغيل الخاصة بالهواتف الذكية بمثابة برمجيات مصغرة مجهزة لتشغيل الهواتف الذكية، وفي مايلي تمت الإشارة إلى أشهر نظم تشغيل الهواتف الذكية:

- **ANDROID** : هو نظام التشغيل الخاص بشركة Google، وهو يدعم العديد من الهواتف الذكية التي تنتجها شركات مختلفة مثل: Samsung و HTC و LG. وهو من النظم المفتوحة المصدر (open source)، وقد صنعه Google عام 2008، بدعم من شركة Intel، بعدما اشترته بمن المطورين الأساسيين عام 2005. (تعني كلمة Android الربوت على هيئة إنسان).²

- **نظام التشغيل Appel**: يعمل هذا النظام بالاعتماد على نظام ماكنتوش ويستخدم في الهواتف الذكية نوع I-Phone.³

- **نظام تشغيل بلاك بيري BlackBerry Operating System**: عبارة عن نظام تشغيل مخصص لبعض أنواع الهواتف الذكية وهذا النظام تم تطويره من خلال شركة Research In Motion حيث يتميز بقدرته الفائقة على التعامل مع أنظمة البريد الإلكتروني.

- **نظام تشغيل سيمبيان Symbian Operating system**: نظام تشغيل سيمبيان هو واحد من أنظمة التشغيل الخاصة بالهواتف المحمولة خاصة بأجهزة نوكيا والهواتف الذكية ، وهو نظام غير مفتوح المصدر

- **نظام Samsung Bada**: عبارة عن نظام خاص بتشغيل الهواتف الذكية من أنتاج شركة سامسونج وهو مخصص للعمل على الأجهزة الخاصة بشركة سامسونج فقط وتم إصدار هذا النظام عام 2010.¹

¹ قدور، إيمان، بوعزة، كريمة. المرجع السابق. ص.65

² سوزان محمد بدر، زهر. المرجع السابق. ص.18

³ علوي، بية؛ مرابط أسماء؛ فرجي ، عبد النور. استخدامات الطلبة الجامعيين للهواتف الذكية والإشباع المحققة: شهادة

ليسانس:إتصال: جامعة 08 ماي 1945: 2013. ص.58

- IOS: نظام التشغيل الخاص بالأجهزة الذكية الصادرة عن شركة Appel الأمريكية لصاحبها Steve Jobs التي عملت في البداية على تصنيع وتصميم منتجات برامج الكمبيوتر، بالإضافة إلى الإلكترونيات الأخرى مثل: Ipad-Iphon والتي تعمل جميعها بخاصية اللمس.²

- نظام التشغيل وندوز موبايل: (Windows Mobile forme): Microsoft

- هو نظام تشغيل طورته مايكروسوفت للعمل على الأجهزة الذكية، حيث تتيح الهواتف التي تعمل بنظام الويندوز فون لرجال الأعمال واجهة عمل شبيهة بواجهة ويندوز المألوفة.³

6.1.3 مبدأ عمل الهواتف الذكية:

تعد الهواتف الذكية أحد أنواع الأجهزة الذكية التي تعمل بواسطة محطات تتضمن دوائر استقبال وإرسال، للإرشادات عبر محطات فضائية وأرضية، للإرسال تماما كإشارات الراديو، ولكن تختلف عن هذه الأخيرة من حيث شكل الإشارات التي تشبه رسم القلب، بحيث يتم تلقي هذه الإشارات وإرسالها عبر دائرة متكاملة موجودة في الهاتف المحمول، وبطاقة تعريف المشترك (Sim Card)، والمحور الرئيسي التابع لشركة الاتصال.⁴

فهو يعتمد على نظام الخلية الذي يقوم على مبدأ استغلال موجات الراديو المتاحة في الفضاء من طرف عدة مستخدمين في نفس الوقت وبدون حدوث أي تداخل أو عقبات أثناء الاتصال، وهو ما يعرف بالنظام الخلوي أو نظام الخلية، ويقتضي هذا النظام تقسيم المنطقة إلى مجموعة من الخلايا سداسية الشكل بحيث تزداد مساحة الخلية كلما قلت الكثافة السكانية، وتتضمن كل خلية محطة مركزية أو قاعدية (BTS (Base Transceiver Station)، تتكون من برج وغرفة خاصة بتجهيزات الراديو حيث تقوم بتوزيع الموجات وإيصالها إلى المحطات المتنقلة (أجهزة الاستقبال) الموجود داخل الخلية عن طريق مكتب مقسم الهاتف ويسمى كذلك مركز التبديل.⁵

¹ كامل، محمد عبد الفتاح. توظيف تقنيات الأجهزة المحمولة في تقديم الخدمة المرجعية بالمكتبات ومراكز المعلومات الواتس أب whatsapp نموذجاً: المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، ع.1، مج.2، 2015. ص.205 [على الخط] متاح على الرابط <http://www.resarchgate.net> تمت الزيارة 2018/11/15

² سوزان محمد بدر، زهر. المرجع السابق. ص.19

³ نزار، منال؛ جفوط، هاجر. التطبيقات الإخبارية على الهواتف المحمولة: دراسة وصفية استكشافية بجامعة قلمة. مذكرة الماجستير: تكنولوجيا الإعلام والاتصال والمجتمع: جامعة 08 ماي 1945: 2014. ص.101

⁴ سوزان محمد بدر، زهر. المرجع السابق. ص.13_14

⁵ ماضي، مريم.. تأثيرات الهاتف النقال على أنماط الاتصال الاجتماعي لدى الطالب الجامعي: طلبة جامعة قسنطينة نموذجاً. مذكرة الماجستير: الإعلام وتكنولوجيا الاتصال الحديثة: جامعة الحاج لخضر باتنة، [د.س]. ص.104

2.3 تطبيقات الهواتف الذكية:

1.2.3 تعريف تطبيقات الهواتف الذكية:

تعريف التطبيقات: عرفت هيئة الاتصالات الإماراتية (TRA) تطبيقات الويب بأنها صفحات ديناميكية تستخدم النصوص لتقديم وظيفة إضافية للمستخدم وتعد مواقع التواصل الاجتماعي تطبيقات ويب متقدمة.¹

تعريف تطبيقات الهواتف الذكية:- هي برامج تعمل على أحد الهواتف الذكية بالاعتماد على عدد من المزايا التي تقدمها هذه الهواتف بحيث تقدم خدمة معينة لمستخدميها.²

- كما يمكن تعريفها Mobile apps : بأنها برامج حاسوبية صممت لتشغيل الهواتف الذكية أو أجهزة التابلت، تكون هذه التطبيقات متاحة على متاجر تطبيقات الهواتف الذكية مثل: Google Play Store وApell Store وغيرها، وتطوير تطبيقات الهواتف الذكية وتصميمها يعتمد على نوع الجهاز نفسه.³

_ تعرف تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبات الجامعية بأنها:

محتوى لخدمات المكتبة قابل للتحميل ومتوافق للعمل على الهواتف الذكية، بداية من إتاحة واجهة بسيطة للبحث في فهرس المكتبة عبر الهواتف الذكية ووصولاً إلى برنامج متكامل ومتفاعل لإتاحة كافة خدمات المكتبة لمستخدميها.⁴

_ ومنه تطبيقات الهواتف الذكية هي برامج تعمل على الهواتف الذكي.

2.2.3 أنواع تطبيقات الهواتف الذكية:

هناك عدة أنواع تطبيقات الهواتف الذكية ولعل أشهرها ثلاثة أنواع سهلة وبسيطة:

• التطبيق الأصلي: Native Apps

¹ وضحة بنت سالم بن خلفان، العلوية. توظيف تطبيقات الأجهزة (الهواتف) الذكية في النوعية بقضايا الأسرة في سلطنة عمان. مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية-مصر. ع39، مج16، 2015، صص267-296

² قواسمية، عبد الغني؛ لعجال، حمزة. المرجع السابق. ص205

³ حميض، شهد طارق. واقع تصميم واجهات المستخدم في تطبيقات الهواتف الذكية= The Status of Designing User Interface For Mobile Applications: رسالة الماجستير: التصميم الجرافيكي: جامعة الشرق الأوسط: 2017. ص18

⁴ النموري، هبة صلاح الدين محمد. المرجع السابق. ص57

وهي التطبيقات التي تتطلب من المستخدم تنزيلها وتثبيتها على هاتفه الذكي وقد صممت لتلائم أنظمة التشغيل جميعها. ويتكون من مجموعة من البرامج المكتوبة خصيصا لمواصفات المنصة المطلوبة، وقد كتبت تطبيقات الهواتف الذكية الأصلية خصيصا لتناسب مع نوع ومواصفات الجهاز المشغل لهذا النظام لتواكب التطور التكنولوجي وتحقق أفضل ممارسة¹.

• تطبيق الويب web Application:

وهي التطبيقات المتوفرة على الموقع الإلكتروني، ولا تتطلب من المستخدم تحميلها وتثبيتها على الهاتف الذكي الخاص به.²

- تطبيق الويب للهاتف المحمول هو تطبيق ويب مبني باستخدام HTML، CSS، Javascript ويعمل عبر مستعرض الويب لجهاز الهاتف المحمول.

- في هذه الطريقة جهاز الهاتف المحمول لن يكون لديه أي مكونات محددة للتطبيق ليتم تنصيبها حيث أن التطبيق يمكن أن يعمل على أي جهاز يملك مستعرض ويب.³

• **تطبيق الهجين أو المختلط: hybridapps** التطبيقات الهجينة هي تطبيقات تعمل عبر عدة منصات ومبنية بشكل أساسي باستخدام HTML5، Javascript ومن غير المطلوب فيها معرفة تفصيلية بمنصة العمل المستهدفة

- التطبيقات الهجينة تحاول دمج ميزات تطبيقات الويب والتطبيقات الأصلية وتستخدم محرك المستعرض (browser engine) للجهاز والذي يقوم بالمعالجة وعرض محتوى صفحة HTML على كامل الشاشة.⁴

3.2.3 مجالات استخدام تطبيقات الهواتف الذكية:

أهم المجالات التي يستخدم فيها تطبيق الهاتف الذكي:

¹ حميض، شهد طارق. المرجع السابق. ص. 21.

² حميض، شهد طارق. المرجع نفسه. ص. 22

³ حريقص، إيفاء؛ الخطيب، رامز. دراسة حول طرق تطوير تطبيقات الهاتف المحمول متعددة منصات العمل والمعايير لاختيار الطريقة الأنسب. مجلة جامعة البحث. ع. 6، مج. 37، 2015. ص. 99-131

⁴ المرجع نفسه. ص. 114.

المجال التعليمي: فالهواتف الذكية تقود ثورة، بعد انتقال التعليم من المرحلة التقليدية إلى مرحلة التعليم الإلكتروني، وتنوع الأشكال في هذا النوع من التعليم، جاءت الهواتف الذكية لتقود ثورة جديدة، فالمختصون والتربيون أكدوا في نتائج دراستهم وبحوثهم أن مثل هذه الهواتف يمكن أن تساعد حقا في تعزيز العملية التعليمية في الصف الدراسي إذا ما استخدمت بحكمة وبشكل إبداعي إذ يمكن للطلاب أن يرسلوا أعمالهم إلى بعضهم البعض عن طريق تقنية البلووث والتقنية اللاسلكية الويفي، كما يمكنهم وضع المواعيد النهائية لتسليم هذه الأعمال على مذكرتهم الرقمية وقضايا البحث على شبكة الانترنت، وكذلك أخذ لقطات الفيديو للمعلمين وهم يرشحون النقاط الرئيسية من الدرس كما أن هنالك جيلا جديدا من الهواتف الذكية ذات شاشات عرض وذاكرة كبيرة يمكن أن تحتوي على كتب إلكترونية.¹

المجال التجاري: أصبحت التجارة بواسطة الهواتف الذكية سهلة وذلك من خلال ما يعرف بالتجارة الإلكترونية، حيث حل محل الكمبيوتر كوسيلة اتصال بالأسواق العالمية وإنجاز العمليات التجارية دون التقيد بالمكان والاستفادة من الخدمات البنكية المصرفية كما تستخدمه الشركات الدولية للطيران في تسجيل الحجوزات وفي تقديم خدمة الاستعلام عن الرحلات ومواعيدها وكذا في العمليات الإخبارية.²

المجال الإعلامي: أصبح بإمكان الفرد أن يحصل على آخر أخبار وكالات الأنباء والصحف اليومية وغيرها.³

المجال الصحي: حيث طورت نماذج لتقنيات الاتصال النقال خاصة بالأطباء ونظم الرعاية الصحية خاصة أثناء تنقلاتهم وزياراتهم الميدانية للمرضى، حيث تتبادل المعلومات ونتائج الفحوصات مع المراكز الصحية وزملاء المهنة.⁴

4.2.3 أمثلة عن تطبيقات الهواتف الذكية في بعض المجالات:

¹ علوي، بية؛ مرابط أسماء؛ فرحي، عبد النور. المرجع السابق. ص. 68

² تواتي، لخضر؛ سايعي، أحمد. استخدام الهاتف النقال وأثره على التواصل الاجتماعي داخل الأسرة: دراسة ميدانية بمنطقة الخبنة بلدية النخلة: شهادة الماستر: علم الاجتماع الاتصال: جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي: 2015. ص 75

³ ماضي، مريم. المرجع السابق. ص. 112

⁴ المرجع نفسه. ص، ص 113_114

● في مصر خصصت الحكومة المصرية العديد من الخدمات التي يتم تقديمها من خلال الهواتف المحمولة عبر الموقع التالي: <http://www.egypt.gov.eg/Arabic/General/Mobile.aspx> ويقدم الموقع العديد من الخدمات ومن بينها:

✓ الإعلان عن تكليف الأطباء : هذه الخدمات متاحة على الهاتف المحمول

✓ خدمة الوظائف الحكومية: يمكن من خلال الاشتراك في تلك الخدمة الاطلاع على إعلانات الوظائف الشاغرة في الحكومة المصرية.

● في بنجلاديش تم تأسيس نظام الرد الصوتي التفاعلي وهو تطبيق يسمح للمتصل بالاستماع إلى التنبؤات والتنبيهات المختلفة لوقوع كوارث.

● في دولة قطر، تسمح خدمة 'حكومي' لمواطنيها بالوصول لمجموعة من الخدمات وتسديد رسومها من خلال الهواتف الذكية بما في ذلك تسديد فواتير المياه والكهرباء.

● توفر حكومة دبي العديد من التطبيقات المخصصة للهواتف الذكية ومن أمثلة تلك التطبيقات:

✓ تطبيق وزارة الصحة والذي يتيح للمستخدمين إمكانية التواصل مع المراكز الصحية وتحديد المركز الصحي الأقرب للموقع الموجود فيه المستخدم، وتحديد قائمة مستشفيات الوزارة والصيدليات التابعة لها.

✓ تطبيق 'دليل دبي' والذي يتيح للمستخدمين معرفة معلومات عن الفنادق والأسواق والمطاعم القريبة وغيرها.

● كذلك حكومة البحرين أطلقت العديد من التطبيقات من بينها:

✓ تطبيق رمضانيات و تطبيق دليل المؤسسات الخيرية.¹

5.2.3 تقييم تطبيقات الهواتف الذكية:

إيجابيات تطبيقات الهواتف الذكية: يمكن تلخيص أهم ايجابيات تطبيقات الهواتف الذكية في النقاط التالية:

➤ إمكانية اتصال عميل أو مؤسسة أعمال على نفس النظام الأساسي بمساعدة تطبيقات الهاتف المحمول القائمة على الهواتف الذكية، وهذا بتأكيد أحدث ثورة في طريقة بيع المنتجات والخدمات.

¹ كامل ، محمد عبد الفتاح. المرجع السابق. ص، ص 124، 125

- تساعد تطبيقات الهواتف الذكية على قيادة الأعمال بشكل أكثر كفاءة.¹
- تطبيقات النقل المتعددة أدت إلى خلق اهتمامات جديدة لدى مستخدميها تتعلق بالتقاط الصور ومقاطع الفيديو، وتحميل الموسيقى وتسجيلها ومشاركة كل ذلك مع الأصدقاء.
- بالإضافة إلى أن هذه التطبيقات سمحت للفرد بالتعبير عن نفسه وخلق عالم خاص به، لا يحمل إلا ما يرغب فيه، سواء تعلق بتهيئة الهاتف أو نوع الموسيقى المحملة أو الصور الملتقطة والتي تحتفظ ذكريات الفرد.
- لقد تعدى الهاتف الذكي بتطبيقاته وظيفته الأساسية من مجرد جهاز يستخدم للاتصال والتواصل مع الغير إلى جهاز يعيش فيه كل فرد حياته الخاصة، فأصبح مكتبا متنقلا تنجز من خلاله الأعمال وتتابع، ووسيلة للحفظ للمعلومات وتسجيل المواعيد والتذكير بها... الخ²

سلبيات تطبيقات الهواتف الذكية:

- بالرغم من الايجابيات التي تقدمها تطبيقات الهواتف الذكية يبقى هنالك دائما وجود بعض السلبيات ومن أهمها سلبيات متعلقة بالهاتف الذكي بحد ذاته.
- مشكلة البطارية: وهي من أهم المشاكل المتعارف عليها في الهواتف الذكية، وتكمن في عدم صمود البطارية لفترة زمنية طويلة بشكل سريع، ويعود ذلك لسوء الاستخدام أو لفتح العديد من التقنيات التي تحتاج إلى طاقة بطارية عادية.³
 - مشكلة البطء الشديد في الأداء: حيث لا يستطيع الهاتف الذكي فتح التطبيقات بسهولة أو حتى التعامل معها.
 - مشكلة سخونة البطارية.
 - يحتوي على الكثير من البيانات والمعلومات الشخصية، وذلك عند التعرض لفقدان الهاتف فقد تتم السرقة لهذه البيانات.⁴

¹ إيجابيات وسلبيات تطبيقات الهواتف الذكية. متاح [على الخط]: https://www.a1iraqi.com/2018/09/blog_post.html زيارة يوم

12/03/2019 على الساعة 19:08

² ماضي، مريم. المرجع السابق. ص. 116

³ قدور، إيمان؛ بوعزة، كريمة. المرجع السابق. ص. 67

⁴ المرجع نفسه. ص. 68

- ومن أهم سلبيات الموجهة لتطبيقات الهواتف الذكية: وجود بعض التطبيقات ذات حجم كبير بحيث لا تتماشى مع الهاتف الذكي ويكون التطبيق ثقيل.
- معوقات تقنية في التطبيق بحد ذاته، وأحيانا لا يكون التحيين للتطبيق.
- استعمال تطبيقات يؤدي إلى وجود العديد من الفيروسات.
- بعض تطبيقات الهواتف الذكية تحتوي على اشهارات (publicité) كثيرة وبالتالي تحجب الوظيفة الأساسية للتطبيق.

خلاصة الفصل:

من خلال ما جاء في هذا الفصل نجد أن الهواتف الذكية تقنية جديدة مستخدمة في جميع المجالات فرضتها التطورات الحاصلة في مجال التكنولوجيا الحديثة، وذلك لما توفره من تطبيقات التي تقدم لمستخدميها العديد من المزايا بنظام تشغيل متعدد المهام، وهذه التقنية يمكن أن تنعكس سلبا أو إيجابا على المستخدمين منها. وحتى تبقى المكتبات مسايرة لهذه التطورات كان عليها تبني تطبيقات الهواتف الذكية بما يتماشى مع احتياجات المكتبات.

الفصل الرابع:

استخدام تطبيقات الهواتف الذكية
في المكتبات الجامعية

تمهيد:

نتيجة لتزايد اقتناء الهواتف الذكية واستخدامها في الحياة اليومية لدى مختلف المستخدمين والاستفادة من تطبيقاتها، كان لزاما على المكتبات الجامعية أن تتماشى مع هذه التطورات ومحاولة إحداث نقلة نوعية في عملية تقديم خدمات المعلومات وإتاحتها للمستخدمين منها، وحتى تبقى هذه المكتبات في بؤرة الاهتمام والتواصل والتفاعل مع المستخدمين كان عليها أن تحدث تزواج مع تطبيقات الهواتف الذكية وهذا ما سنتطرق إليه بتفصيل في هذا الفصل.

1.4 استغلال المكتبي لتطبيقات الهواتف الذكية:

تعتبر الانترنت هي التغير التكنولوجي الكبير الذي حصل معه تغير على مفهوم دور اختصاصي المكتبات وكذلك مفهوم خدمات المعلومات، ليصبح اختصاصي المكتبات يلعب دور الوسيط بين المستفيد والمعلومة، دور تعليمي وتدريبى للمستفيد، باحث، مدير المعرفة، المصفاة الرئيسية للمعلومات.

ولقد تحولت خدمات المعلومات من مفهوم الملكية "Ownership" إلى مفهوم الإتاحة "Availability"، حيث بدأت المكتبات تقدم خدماتها على نطاق المحلي والدولي.¹

أما العنصر الأكثر أهمية بالنسبة للمكتبي العامل في المكتبة الجامعية هو الخدمات التي يقدمها للباحثين والمستفيدين بالاعتماد على مختلف التقنيات المتوفرة، فالمكتبي الجيد هو من يصل للمستفيدين والجمهور وليس من ينتظر وصولهم إليه.

ومن بين التقنيات التي يجب على المكتبي أن يركز عليها في الفترة القادمة هي تطبيقات الهواتف الذكية والتي أصبحت تحتل حيزا كبيرا من وقت الطلبة والباحثين بل وكل شرائح المجتمع حتى الأميين منهم، وهنا يجب على المكتبي استغلال هذه التطبيقات ويساعد في تصميمها وإتاحتها للمستفيدين لتوفر عليه الجهد من جهة وعدم تكرار الإجابة على نفس الأسئلة التي يطرحها للمستفيدين من جهة أخرى. وأيضا خدمتهم بأكثر فاعلية وفي نفس الوقت، وعليه فالمكتبي ليس مجرد حارس للكتب أو مصنف لها بل يجب أن يكون فعالا أكثر ويستغل أنصاف الفرص ليقوم بواجبه على أكمل وجه.²

2.4 مبررات استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية:

يمكن حصر مبررات استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية والاستفادة منها في النقاط التالية:

¹وسام يوسف، مصلاح، دور اختصاصي المكتبات الحكومية في ظل التوجه نحو الحكومة الذكية: دراسة استشرافية.

المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات الأردنية-الأردن.ع.4، مج4، 2016. ص-ص 11_48

²قواسمية، عبد الغني؛ لعجال، حمزة. المرجع السابق. ص، ص 208_209

- ✓ النمو المتزايد للاستخدام الأجهزة الذكية: لقد أصبحت الأجهزة التكنولوجية المحمولة في الوقت الحالي من الأدوات التكنولوجية التي لا تكاد تفارق مستخدميها، والتي زاد عدد مستخدميها بصورة كبيرة ، خاصة بعد أن أصبحت تقنية تلك الأجهزة رخيصة، فالتقنيات المحمولة مثل الجوال والحواسيب المحمولة والمساعدات الرقمية أصبحت أسعارها معقولة أكثر من أي وقت.¹
- ✓ تعدد مجالات استخدام الهواتف الذكية.
- ✓ سهولة استخدام الهواتف الذكية والتعامل مع تطبيقاتها.
- ✓ تقديم خدمات معلوماتية تواكب التطورات الجارية وتلبي احتياجات المستخدمين الحاليين والمحتملين.
- ✓ وجود العديد من الشركات المصنعة للهواتف الذكية مما ساهم في رخص أثمانها وبالتالي إمكانية اقتنائها من قبل معظم شرائح المجتمع.²
- ✓ صغر حجم الهاتف المحمول يساعد على حمله في كل مكان وزمان، وبالتالي لا يتطلب ظروف خاصة لتشغيله واستخدامه.³

3.4 متطلبات تصميم تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية:

توجد العديد من المتطلبات اللازمة لتقديم خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية عن طريق الهواتف الذكية، والأجهزة الذكية يمكن حصرها في مايلي:

توافر البنية التحتية الأساسية وتمثل في الأجهزة اللاسلكية الحديثة، والشبكات، وبرامج التشغيل
كتالي:⁴

الأجهزة والمعدات:

1. أجهزة SMART PHONE وأجهزة لوحية TABLET ذات مواصفات تتناسب وحجم الأعمال والخدمات التي ستقدمها. وتتوافق مع نظم مزودي خدمة الأنترنت اللاسلكي في البلد.

¹ محمد دسوقي، موسى؛ مصطفى أبو النور، مصطفى. فاعلية برنامج تدريبي قائم على دمج التعليم الإلكتروني السحابي والمنتقل في تنمية مهارات استخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية في التعليم لدى معلم التعليم الأساسي. المؤتمر العلمي الرابع عشر تكنولوجيا التعليم والتدريب الإلكتروني عن بعد وطموحات التحديث في الوطن العربي. القاهرة، 2014. صص 175_135

² العطاب، محمد عبد الله أحمد. المرجع السابق. ص.16

³ الزهيري، طلال ناظم. المرجع السابق. ص.14

⁴ عبد العزيز عبد الحميد. عامر. المرجع السابق. ص.53

2. الاشتراك في خدمة الأنترنت الأرضي ADSL عن طريق إحدى الشركات الموجودة في البلد وبسرعة تتلاءم مع طبيعة عمل المكتبة والخدمات التي ستقدمها.

البرمجيات والتطبيقات المناسبة:

ضرورة أن تقوم المكتبة بتوفير البرمجيات والتطبيقات المناسبة للهواتف الذكية والأجهزة اللوحية التي تستخدمها في تقديم خدمات المعلومات، ولابد أن تتلاءم تلك التطبيقات مع النظام الخاص بالهاتف الذكي أو الجهاز اللوحي، ويتم تحميل هذه التطبيقات من متجر أب ستور App Store بالنسبة للبرامج التي تخص هواتف الآيفون ولوحات الايباد، أما بالنسبة للبرامج المكتوبة بنظام التشغيل أندرويد والذي يعمل على بقية الأجهزة الأخرى كجهاز سامسونج وسوني فيتم تحميل التطبيقات من جوجل بلي Google Play.¹

_ ضرورة أن تقوم المكتبة بتدريب وتأهيل العاملين المختصين فيها على كيفية استخدام الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية في تقديم خدمات المعلومات.²

_ تهيئة المعلومات الرقمية الموجودة في المكتبة أو المتاحة لها، وتصنيفها وتنظيمها حسب نوع الخدمة المقدمة والتخصص الموضوعي للطالب الخدمة يعد مطلب أساسي لنجاحها.³

4.4 طرق الحصول على تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبات الجامعية:

هناك طريقتان يمكن من خلالها حصول المكتبات الجامعية على تطبيقات الهواتف الذكية:

1) شراء تطبيق جاهز من المورد Vendor Supplied App

أي شراء تطبيق جاهز تم تصميمه وتطويره واختباره وعرضه للبيع للمكتبات من قبل أحد الشركات المتخصصة في هذا المجال ومن أشهرها: JQuery/Mosio .Net Biscuits. BoopsieSirsiDynixFanggle. ويتميز هذا الخيار بسهولة الحصول عليه وسرعة التنفيذ، وتوافر الدعم الفني من المطور، ولكن يعيبه التكلفة العالية.⁴

2) بناء تطبيق داخل المكتبة Build a Mobile App

أي تصميم وبناء تطبيق داخل قطاع تقنيات المعلومات بالمكتبة أو الجامعة التي تتبعها، ومن مزايا هذه الطريقة:

➤ إمكانية تصميم تطبيق يلبي الاحتياجات والمتطلبات المحلية للمكتبة.

¹ العطاب، محمد عبد الله أحمد. المرجع السابق. ص. 14_15

² المرجع نفسه. ص. 14

³ الزهيري، طلال ناظم. المرجع السابق. ص. 14

⁴ النموري، هبة صلاح الدين محمد. المرجع السابق. ص. 61

➤ إمكانية التحكم في جميع اعتبارات التصميم والبرمجة والتشغيل للخروج بتطبيق متكامل مناسب للمكتبة، ومن مساوئ هذه الطريقة ضرورة توافر الكوادر التقنية المدربة في مجال تصميم برمجة التطبيقات فضلا عن استنفادها الكثير من الوقت والجهد.¹

5.4 سبل الاستفادة من تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية:

الخدمات غير المباشرة:

(1) التزويد:

يمكن الاستفادة من تطبيقات الهواتف الذكية في مجال التزويد كالتالي:

✓ تحديد احتياجات الباحثين الموضوعية من مصادر المعلومات بكافة أشكالها عن طريق التي يحدونها مستقبلا عن طريق بعض التطبيقات مثل:

WHATSAPP_VIBER_MESSENGER_EMAIL المتاحة على الهواتف الذكية.

✓ الدخول إلى مواقع الناشرين على شبكة الانترنت واختيار مصادر المعلومات التي تناسب المكتبة ومستفيديها باستخدام بعض محركات البحث المتاحة على الهاتف الذكي أو الجهاز اللوحي.

✓ إرسال ومتابعة الطلبات للموردين أو الاشتراك في قواعد البيانات باستخدام بعض التطبيقات الموجودة على الهواتف الذكية.

(2) الفهرسة والتصنيف:

بإمكان المكتبات الجامعية الاستفادة من الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية في مجال الحصول على التسجيلات البيليوغرافية أو إكمالها عن طريق الدخول إلى مواقع فهارس المكتبات المشابهة أو مواقع المشاريع التعاونية مثل الفهرس العربي الموحد باستخدام محركات البحث المتاحة على تلك الأجهزة، كما تجدر الإشارة إلى أن بعض المشاريع التعاونية في مجال الفهرسة قامت بعمل تطبيق خاص بها متاح عبر الهواتف الذكية كالفهرس العربي الموحد.²

الخدمات المباشرة:

استجاب فهارس المكتبات وقواعد البيانات:

¹ النعموري، هبة صلاح الدين محمد المرجع نفسه.ص.ص.61_62

² العطاب، محمد عبد الله أحمد. المرجع السابق. ص.15

وهي أبرز الخدمات على الإطلاق ، ومن أشهر وأول الفهارس الببليوغرافية المتاحة على الهاتف الجوال نذكر:¹

• فهرس WorldCat Mobile أو النسخة الجوال من الفهرس الدولي المشترك (worldCat) والذي تتيحه مؤسسة أو شبكة OCLC ، فقد أصبح بالإمكان من خلال كتابة الرابط الآتي على الهاتف الجوال <http://www.worldcatmobile.org> من الاستفادة من 4 خدمات:

✓ البحث الببليوغرافي في الفهرس الدولي.

✓ تحديد أقرب مكتبة من منزل المتصفح (وهذه الخدمة لازلت ممكنة فقط في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، ولكن مشروع التوسعة لبلدان أخرى مشتركة في الفهرس هو قيد الإنجاز) إجراء مكاملة هاتفية للمكتبة التي يتم تحديدها.

✓ استخدام خرائط المدن المدمجة في الهاتف (خاص بأمريكا وكندا) لتحديد المكتبة التي بحوزتها الوثائق التي تم تحديدها في فهرس worldCat

✓ ولقد أصبح بإمكان القراء استقبال البيانات الفهرسية والملخص والتكشيف على بريدهم الإلكتروني.²

1_ الإعارة: وذلك من خلال القيام بالأعمال التالية:

✓ متابعة مصادر المعلومات المعارة المتأخرة.

✓ حصر مصادر المعلومات.

✓ تجديد الإعارة.

✓ إعلام المستفيدين بقرب انتهاء مدة الإعارة.³

خدمات مرجعية عن طريق الرسائل القصيرة:

بمعنى إمكانية تراسل بين المستفيد والمكتبي عن طريق الرسائل القصيرة من أجل الحصول على معلومات دقيقة ومختصرة. سواء تلك متعلقة بالمكتبة (أوقات الافتتاح والإغلاق) أو تلك المعلومات

¹ بكلي، يحي. المرجع السابق. ص86

² بكلي، يحي. المرجع السابق. ص، ص 86_87

³ العطاب، محمد عبد الله أحمد. المرجع السابق. ص16.

المتعلقة بحاجيات المستفيد اليومية¹ من الإعلام بالمصادر المتوفرة وتذكير بموعد الاسترجاع وتوفير أرقام للمكالمات وغيرها.²

موقع المكتبة المتوافق مع الهواتف الذكية:

يمكن الوصول إلى موقع المكتبة واستخدامه في الأجهزة المحمولة القادرة على الاتصال بالانترنت وعرض المحتويات من خلال تصفح شبكة المحمول وتتميز بعدة خصائص:

- ✓ بساطة المحتوى : وتميل إلى إظهار المحتوى الأساسي فقط بسبب الشاشات الصغيرة للأجهزة الذكية.
- ✓ جاذبية التصميم وتجنب الصور والرسومات الزائدة عن الحاجة.
- ✓ نشر المحتوى في الوقت الحقيقي لإعطاء المستخدم بيانات حول توافر المواد التي يمكن أن تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة باحتياجاته من المعلومات.

إتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية على الهواتف الذكية:

تستهدف هذه الخدمة إتاحة الوصول والقراءة وتحميل المجموعات الإلكترونية على الهواتف الذكية كالكتب والدوريات وقواعد البيانات والكتب السمعية والأفلام والصور والمقطوعات الموسيقية ودورات اللغات السمعية وغيرها من الوسائط المتعددة ، حيث بدأ كبار الموردين للمصادر الرقمية في تطوير منصات على الانترنت متوافقة مع الهواتف الذكية لتعزيز وصول المستفيدين لمصادرهم الإلكترونية ومن أبرزهم على سبيل المثال: ³ LibGuides_Sciencedirect_EBSCO

الإرشاد والتوجيه: Mobile library instruction

تستهدف هذه الخدمة توجيه وإرشاد المستفيدين لكيفية واستخدام مجموعات المكتبة وخدماتها كالبحث في الفهرس، واختيار مصطلحات البحث وفقا للمنطق البولييني والبحث في قواعد البيانات، وأشكال الخدمة المرجعية المتاحة.⁴

➤ شبكات التواصل الاجتماعي:

¹ بكلي، يحيى. المرجع السابق. ص.88

² Vollmer, Timoty.OP.Cit. p7

³ النعموري، هبة صلاح الدين محمد. المرجع السابق. ص.63

⁴ المرجع نفسه. ص.63

تستخدم العديد من المكتبات بنجاح الوسائط الاجتماعية كطريقة للمشاركة مع المستخدمين ويعتبر تويتر والفيسبوك هما الموقعان الأكثر شعبية للمستخدمين¹

الواقع الافتراضي: Augmented Reality

ترتبط هذه التقنية بالهواتف الذكية حيث توفر للمستخدمين القدرة على رؤية البيانات مضافة على الأماكن الجغرافية والأشياء المادية الحقيقية بشكل افتراضي من خلال الربط التفاعلي بين الواقع والكائنات الافتراضية ثلاثية الأبعاد لتظهر في نفس المكان، ويمكن توظيف هذه التقنية في خدمات المكتبات على النحو التالي:

➤ التصفح الافتراضي لرفوف المجموعات: PHYSICAL BOOK STACKS BROWISING

تستخدم هذه التقنية لتكامل المحتوى الرقمي مع المجموعات المطبوعة على أماكنها على الرفوف حيث يتم تحديد مكان الوعاء المطلوب ثم عرض المحتوى الرقمي له وبذلك يكتمل التعريف بمكان والمحتوى الموضوعي للوعاء عبر التطبيق فضلا عن إمكانية معرفة تاريخ إعارة الوعاء والحصول على توصيات لمصادر ذات الصلة به.

➤ التعرف الضوئي على الحروف OCR/OPTICAL CHARACTER RECOGNITION

هو برنامج يعمل على تحويل الصورة المسوحة ضوئيا من صيغة مكتوبة بخط اليد أو نص مطبوع إلى نص يفهمه الحاسب الآلي.²

تستخدم تطبيقات الهواتف الذكية هذا البرنامج لمسح المستند النصي ومعرفة موارد المكتبة ذات الصلة بهذا المستند من هواتفهم المحمولة ولديه عدة خيارات منها مسح الاستشهادات المرجعية أو البيبليوغرافيا أو فحص محتويات صفحة الكتاب، مسح رف الكتاب في المكتبة.³

نظام التعرف على الوجوه Facial Recognition System

هو النظام يستهدف التعرف على وجوه الأشخاص حيث يستخدم موظفوا المكتبة جهاز كمبيوتر كامل للعمل للاتصال بماسح الضوئي يقوم بمسح الباركود للمستخدم، يمكن التعامل مع هذه المعاملات مع

¹Houghton,Sarah.Mobile Services for Broke Libraries: 10 Steps Succera. The Reference Librarian,2012 .p6

²التموري، هبة صلاح الدين محمد. المرجع السابق. ص.65

³Hahm,Jim.OP.Cit.P9

هذه المعاملات مع كمبيوتر لوجي صغير محمل ببرنامج التعرف على الوجه ARY LIBER والذي سيحل محل أجهزة حاسبات الآلية.

Identify Building Services And Collection:المكتبة ومجموعات مبنى وتحديد مبنى

تستخدم هذه التقنية في التعرف على مبنى المكتبة داخل الحرم الجامعي عن طريق كاميرا الهاتف يمكن للمستخدم على التعرف على اسم مبنى المكتبة، ومعرفة ساعات عمل المكتبة وإغلاقها ومدى توفر أجهزة الكمبيوتر أو حتى توفر المقاعد الخالية في المكتبة. تقوم هذه الخدمة بتنفيذ خوارزمية التعرف على النقاط في التطبيق الذي يحدد مبنى المكتبة ومن ثم يتصل بقاعدة البيانات من الخدمات المقدمة.¹

Mobile Printing:الطباعة عبر الهواتف الذكية

تتيح هذه الخدمة طباعة الوثائق من الهواتف الذكية عبر الاتصال اللاسلكي بالطباعة.² مسح رموز الاستجابات السريعة QR Code: فشفرة الاستجابة السريعة code Quick Response شفرة مفتوحة المصدر تتكون من وحدات مربعة داكنة على خلفية ساطعة أو العكس ولها قدرة استيعابية فائقة في تخزين أي نوع من البيانات وقد صممت بحيث يتم قراءتها ألياً بسرعة كبيرة من الجميع الاتجاهات بواسطة المساحات الضوئية أو الكاميرا المدمجة في الهواتف المحمولة.³ بعد تثبيت التطبيق المخصص لقراءتها وبمجرد قيام المستخدم بمسح رمز الوعاء المطلوب عبر كاميرا الهاتف الخاص به يتم ترجمتها إلى بيانات الوعاء مع إمكانية الاحتفاظ بها لإعداد قائمة ببيولوجرافية أو إرسالها كرسالة نصية أو لصفحة إنترنت.⁴ حيث تمكن الحوسبة السحابية من معالجة عدد كبير من العمليات في ساعة واحدة في عدد كبير من الخوادم المتعددة بالسحابة⁵ الاتصالات قريبة المدى NFC:

¹الشموري، هبة صلاح الدين محمد. المرجع السابق. ص.65

²المرجع نفسه. ص.34_66

³آلاء جعفر، الصادق محمد الطيب. استخدام تكنولوجيا الهواتف الذكية في مؤسسات المعلومات: دراسة تطبيقية على شفرة الاستجابة السريعة. رسالة دكتوراه: قسم المكتبات والمعلومات: جامعة الإسكندرية: كلية الآداب: 2015. ص17[متاح على الخط] متاح على الرابط: <http://www.researchgate.net/publication/315377396>.

⁴الشموري، هبة صلاح الدين محمد. المرجع السابق. ص.66

⁵مسوخ، ياسين. استخدام الحوسبة السحابية في تقديم خدمات المعلومات: دراسة ميدانية بمكتبات جامعة 8 ماي 1945 قائمة. مذكرة الماجستير: إدارة المؤسسات الوثائقية: جامعة 8 ماي 1945-قائمة: 2018.

هي خاصية تفاعل لاسلكية قريبة المدى تسمح بالتفاعل وتبادل المعلومات بين الهواتف الذكية من خلال مسح رمز_ كما في رموز QR ولكن مع إمكانية الدفع إلكترونياً بواسطة بطاقات الائتمان ويستخدم في المكتبات الجامعية للدفع الإلكتروني للغرامات والرسوم.¹

التغريد: شجعت المكتبات على التغريد للحصول على الأسئلة العامة وسريعة التحديثات على أحداث المكتبة، والأحداث في الحرم الجامعي، والمجموعات ودعم تكنولوجيا المعلومات مثل تويتر.²

مساعدة:

تتكون المساعدة من شرح موجز لتطبيقات الجوال والأقسام والمعلومات التي يمكن للمستخدم العثور عليها.³

إسأل أمين المكتبة:

يمكن لأي مستخدم إرسال الأسئلة والأدوار والمقترحات.⁴

6.4 مزايا استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية:

- إمكانية تقديم خدمات معلومات حديثة ومتطورة للمستخدمين من المكتبة بسهولة ويسر من أي مكان مما يساهم في زيادة ارتباط المستخدمين بالمكتبة.
- أداة سهلة وفعالة في تحديد احتياجات المستخدمين الموضوعية من المعلومات ومصادرها بالإضافة إلى تقييم المكتبة وخدماتها.
- توفير الحيز المكاني في المكتبة والتي كانت تحتاجه أجهزة الحواسيب لتقديم خدمات المعلومات.
- تطوير المهارات التقنية لدى العاملين في المكتبة مما ينعكس على العمل داخل المكتبة إيجابياً.
- التسويق للمكتبة وخدماتها بطرق مباشرة وغير مباشرة.⁵
- المراسلات الفورية، والرد على الاستفسارات العلمية.⁶

¹الشموري، هبة صلاح الدين محمد. المرجع السابق. ص67

²Yee,A .Mobile technology library academic library in Australia and beyond, in Bart Rutherford VALLA2012 proceeding Melbourne,2012.p11

³Miquel, condia;etol.Mobile services in the Rector Gabriel Ferrate libraryTechnicalunivrsity of Catalonia.Reference Services Revie .N2, vol38, 2010.[On line]http://www.researchgate.net

⁴Miquelcondia; andresperezGalvery.Ibid.

⁵العطاب، محمد عبد الله أحمد. المرجع السابق.ص.13

⁶عبد العزيز عبد الحميد، عامر.المرجع السابق. ص.52

- الفوائد المادية: يمكن تحقيق مردود مادي إضافي للمكتبة في حال تقديمها لهذه الخدمات مقابل كلف مادية في حدود معقولة تناسب مع إمكانية المستفيدين.
- تفعيل دور المكتبة في برامج التعليم الإلكتروني بما يضمن الحصول على دعم المؤسسة التعليمية.
- زيادة ارتباط المستفيدين بالمكتبة لحاجاتهم الماسة لهذا النوع من الخدمات فضلا عن الحاجة المستمرة لتحديث المعلومات.
- تخفيف الضغط عن العاملين في المكتبة وتقليل الاستخدام المكثف لأجهزتها وبالتالي استثمار جهود العاملين في تقديم أنشطة أخرى، فضل عن تقليل كلف صيانة الأجهزة والبرمجيات.¹

7.4 سليات استخدام تطبيقات الهواتف الذكية بالمكتبات الجامعية:

- يمكن حصر أسباب عدم استخدام المكتبات الجامعية لتطبيقات الهواتف الذكية فيما يلي:
- عدم الوعي بأهمية التخطيط لاستخدام الهواتف الذكية والخدمات التي توفرها، وطرق الحصول عليها، وغياب الرؤى والاستراتيجيات لكيفية إتاحة الخدمة على الهواتف الذكية.
 - المشكلات المتعلقة بالجوانب التشريعية، والتقنية كترخيص إتاحة المصادر الإلكترونية وقواعد البيانات على منصات الهواتف الذكية.
 - نقص البنية التحتية اللازمة لإتاحة الخدمة من الموارد المالية، التقنية، الخبرات والكوادر البشرية.
 - عدم اهتمام الجامعات نفسها بتطوير خدمات مكتباتها وعدم إعطائها الأولوية في التحديث.²
 - بعض ملفات المحتوى الرقمي قد صممت للعرض من خلال أجهزة لاسلكية ذات شاشات صغيرة، بالإضافة إلى انخفاض درجة الوضوح بشاشة الهاتف الذكي الصغير مما يجعل عرض المحتوى غير ملائم ونتيجة لصغر حجم الشاشة نجد أيضا مشكلة صعوبة التصفح الأفقي والرأسي للمحتوى.
 - العمر الزمني لتشغيل البطارية بالهاتف الذكي يحتمل بالساعات في حين يحتمل عمر تشغيل بطارية أجهزة القارئ بالأيام.
 - الاتصال بالانترنت من خلال الهاتف الذكي تكون أبطأ.³

¹ الزهيري، طلال ناظم. المرجع السابق. ص، ص 13_14

² النموري، هبة صلاح الدين محمد. المرجع السابق. ص. 67

³ محمد السيد، أماني. استخدام الهواتف المحمولة في تعزيز الوصول للمحتوى الرقمي العربي: دراسة لمتطلبات النشر اللاسلكي ومقوماته. مؤتمر المحتوى العربي في الانترنت التحديات والتموحيات. ص_ص 38_1

8.4 نماذج عربية وأجنبية:

هنالك العديد من المكتبات التي استفادت من تطبيقات الهواتف الذكية في الجامعات وفي ما يلي سنحاول أن نستعرض بعض من هذه النماذج:

النماذج العربية:

➤ تطبيقات مكتبة الأمير سلمان الأمنية: وفرت مكتبة الأمير سلمان التابعة لجامعة الملك سعود العديد من التطبيقات من خلال الهواتف الذكية والأجهزة الكفية وذلك بالتعاون بين مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية مع كلية الملك فهد الأمنية، ومؤسسة تكنولوجيا الإدارة وذلك لخدمة طلاب الكلية في الوصول إلى أوعية المعلومات المعرفية والعلمية.

➤ تجربة جامعة الملك عبد العزيز في جدة: بدأت جامعة الملك عبد العزيز في تحويل مكتباتها الجامعية إلى الشكل الإلكتروني وذلك من خلال إطلاق نظام استخدام تقنية الهواتف الذكية والمتمثلة في تطبيقات برامج ال "واتس_ أب" و"تويتر" للإجابة عن كافة الأسئلة والاستفسارات المتعلقة بالمكتبات الجامعية.

➤ تجربة جامعة طيبة بالمملكة العربية السعودية: تقوم جامعة طيبة بتقديم العديد من خدمات المكتبات عبر الهواتف الذكية حيث يمكن استخدام فهرس مكتبة الجامعة من خلال الهواتف الذكية، كما تتيح لمستفيدي المكتبة إمكانية البحث داخل فهرس المكتبة وتجديد المواد المستعارة وتحديث الحساب الخاص بهم من خلال صفحة المكتبة على الشبكة الاجتماعية Facebook أو من خلال الهواتف الذكية دون الحاجة إلى زيارة المكتبة أو زيارة موقع المكتبة على الأنترنت.¹

➤ مكتبة الجامعة الأمريكية بالقاهرة AUC: أنشأت مكتبة الجامعة الأمريكية في عام 2011 تطبيقا خاصا للهواتف الذكية للاستفادة من خدماتها من خلاله ولتسهيل الوصول إلى موقع المكتبة في أي مكان، فقد اتسم التطبيق بالبساطة والوضوح وسهولة الاستخدام وتوفير خدمات كثيرة من خلاله من بينها: ساعات المكتبة، تجديد الكتب، airPac للهاتف الذكي (فهرس المكتبة) واتصل بنا وغيرها.²

¹ كامل، محمد عبد الفتاح. المرجع السابق. ص. 126_127

² المرجع نفسه. ص. 126.

النماذج الأجنبية:

➤ مكتبة جامعة ولاية بنسلفانيا **University of Pennsylvania Library (UP)**: وفرت مكتبة جامعة ولاية بنسلفانيا خدماتها من خلال الهواتف الذكية عام 2011 لتساعد المستخدمين من المكتبة الاستفادة من الخدمات التي يرغبون بها من خلال الهواتف الذكية والتي من بينها: اسأل أمين المكتبة، والأحداث، والبحث في الفهرس، والكتب الجديدة ، والبحث عن الصور، ومواقع المكتبات، والصفحة الرئيسية للمكتبة والأخبار وغيرها.¹

➤ مكتبة جامعة مينيسوتا **University of Minnesota Library (UM)**: قدمت مكتبة جامعة مينيسوتا مجموعة من الخدمات عبر الهواتف الذكية وهي: البحث في الفهرس الآلي، والبحث في قواعد البيانات، ومقالات، وحساب المستخدمين، وقواعد بيانات مرتبة من A إلى Z، والموقع الرئيسي للمكتبة، والبحث عن النص الكامل.

➤ مكتبة جامعة كارولينا الشمالية في تشابل هيل **University of North Carolina at Chapel Hill Library**: الخدمات التي تقدمها الجامعة من خلال التطبيق الخاص بالهواتف الذكية هي: حجز غرفة، والفهرس الآلي، والأخبار، والرسائل العلمية، واسأل أمين المكتبة، وحساب المستخدمين، وردود الفعل لموقع الجوال، و Davis المكتبات الفرعية.²

¹ قايد القايد، أشواق. اتجاهات طالبات جامعة الملك عبد العزيز نحو استخدام الهواتف الذكية في إتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. ع2، مج20، 2014. ص_ص 290_339

² قايد القايد، أشواق. المرجع نفسه. ص.290

خلاصة الفصل:

من خلال ما جاء في هذا الفصل نصل أن استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية سهل علميا القيام بتأدية وظائف جديدة، بسهولة وسرعة، وإبداع العديد من الخدمات من خلال إتاحة فهرس المكتبة واستيراد البيانات الببليوغرافية والمعالجة والإعارة وحجز الكتب وتصفح بعض المجموعات الرقمية وتطبيقات التصوير وغيرها من التطبيقات من أجل الوصول إلى جيل تكنولوجيا متقدما لكن بالرغم من وجود نماذج كثيرة من المكتبات العربية والأجنبية التي تتيح خدماتها على الهواتف الذكية تبقى هنالك بعض المكتبات الجامعية الأخرى التي تواجهها عدة صعوبات ومجموعة من الأسباب التي تقف في وجهها عند التفكير في تبني هذه التقنية.

الفصل الخامس:

الدراسة الميدانية

تمهيد:

يعد الجانب الميداني للبحوث العلمية الركيزة الأساسية لأي دراسة وهذا من خلال محاولة تجسيد للمعلومات النظرية في الواقع الميداني، وما يمكن التوصل إليه من نتائج ذات قيمة علمية وعملية، تعكس وتفسر الواقع المدروس وهذا ما سيتم التطرق إليه في هذا الفصل من خلال قياس مدى جاهزية مكاتب جامعة قلمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية بالاعتماد على تحليل أداة الدراسة المستخدمة بالمعالجة الإحصائية والتأكد من صحة الفروض أو نفيها وصولاً إلى نتائج ومقترحات الدراسة.

1.5 أساليب التحليل الإحصائي:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات تم إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي باستخدام برنامج Statistical Package Fore Social Science (Spss) من خلال الإصدار الخامس والعشرون. كما تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية: النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل ألفا كرونوباخ لقياس ثبات الأداة. كما تم استخدام مقياس "ليكارت الخماسي" لقياس إجابات المبحوثين حسب ما بينه الجدول الموالي:

الجدول رقم 02: درجات الموافقة على عبارات الاستبيان

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	الاستجابة
1	2	3	4	5	الدرجة

ويلاحظ من خلال الجدول إذا كانت إجابة العامل بالمكتبة جامعة قائمة موافق بشدة فهذا يقابله الدرجة 5 وهكذا لباقي الإجابات. كما تم تقسيم هذه الدرجات إلا ثلاث فئات لتسهيل عملية التحليل وذلك وفقا للجدول الموالي:

الجدول رقم 03: فئات توزيع درجات الاستبيان

درجة الموافقة	طول الفئة	الفئة
منخفض / ضعيف	1 - 1.66	01
متوسط	1.67 - 3.33	02
مرتفع / عالي	3.34 - 5	03

صدق الاستبيان: بمعنى أن يقيس الاختبار لما وضع لقياسه، فقد تم عرض الاستبيان على الأستاذ المشرف حيث تم التعديل فيه بإضافة بعض العناصر وإعادة صياغة بعضها الآخر وحذف بعضها حتى وصل إلى شكله النهائي ثم عرض على لجنة التحكم على بعض أساتذة التخصص، ومن تم وزع على العاملين بمكتبات جامعة قائمة.

ثبات الاستبيان: يشير ثبات الاستبيان إلى الاتساق والحصول على نفس النتائج إذا ما وزع الاستبيان مرة أخرى على نفس العينة تحت نفس الظروف. ولتحقق من ثبات أداة الدراسة تم الاستعانة بمعامل ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم04: معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

الرقم	المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
01	الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة	20	0.806
02	الخدمات المرجوة في تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة	22	0.912
03	آليات المكتبة في طرح تطبيقات الهواتف الذكية	25	0.771
04	صعوبات تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة	15	0.696
	الأداة ككل	82	0.884

المصدر:تم إعداد الجدول بالاعتماد على نتائج spss

يتضح من الجدول رقم (04) أن ثبات البيانات هو 0.884 وهي قيمة عالية ومقبولة، كما تراوحت معاملات الثبات لمحاور الاستمارة بين 0.696 و 0.912 وهذا ما يدل على أن الاستمارة تتمتع بدرجة عالية من الثبات ويمكن الاعتماد عليها في الدراسة.

الاستبيان النهائي:

بعد اختبار الاستبيان والتحقق من ثبات وصدق المقياس تم ضبطه في شكله النهائي – أنظر الملحق رقم 01-ووزّع على العاملين بمكتبات جامعة 08 ماي 1945 قالمة في الفترة الممتدة بين 12 إلى 20ماي2018.

2.5 تحليل البيانات وتفسير النتائج:

يتناول هذا العنصر تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية التالية: النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

1.2.5 المحور الأول: البيانات الشخصية:

تم استخدام الإحصاء الوصفي لاستخراج التكرارات والنسب المئوية لأسئلة القسم الأول من الاستمارة والمتعلقة بالخصائص الشخصية للمبحوثين. وهي كما يلي:

جدول رقم 05: توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	21	%35.60
أنثى	38	%64.40
المجموع	59	%100

من خلال الجدول رقم 05 نلاحظ أن أفراد مجتمع الدراسة هم من فئة الإناث بنسبة %64.40 وهو ما يؤكد أن مهنة المكتبات تجلب شريحة كبيرة من الإناث، ويميلن إلى المهن الاجتماعية هذا من جهة، ومن جهة أخرى نسبة الطالبات المسجلين في قسم علم المكتبات تفوق نسبة الذكور، وفي المقابل نجد نسبة الذكور قد تمثلت بنسبة %35.60 كون أغلبية الذكور يتجهون بعد تخرجهم إلى الأعمال الحرة أو الميدان العسكري.

جدول رقم 06: توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب السن

الفئة العمرية	التكرار	النسبة
21 – 30 سنة	07	%11.90
31 – 40 سنة	37	%62.70
41 – 50 سنة	11	%18.60
أكثر من 50 سنة	04	%06.80
المجموع	59	%100

الفصل الخامس:.....الدراسة الميدانية

من خلال الجدول رقم 06 نلاحظ هناك تفاوت في نسب عينة الدراسة، إذ نجد أن الفئة العمرية من 31_40 سنة ممثلة بنسبة 62.70% تمثل الأغلبية في مجتمع الدراسة، ذلك أنها فئة يمكن القول أنها في أول العطاء والقدرة على تقديم إضافات للمهنة المكتبية كونها مفعمة بالحيوية والنشاط. ثم تليها فئة 41_50 سنة بنسبة 18.60% تليها الفئة الشبانية من 21 إلى 30 سنة التي كانت لها نسبة ضئيلة نوعا ما مقارنة بالفئات السابقة، حيث مثلت بنسبة 11.90% وذلك راجع إلى أزمة التوظيف خلال السنوات الأخيرة، الناجمة عن الوضع الاقتصادي العام في الجزائر. في حين نجد نسبة فئة العاملين الذين يفوقون 50 سنة بنسبة 6.80% وهذا راجع إلى إحالتهم إلى التقاعد أو تغيير مكان العمل.

الجدول رقم 07: توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب نوع المكتبة

نوع المكتبة	التكرار	النسبة المئوية
مركزية	11	18.60 %
كلية	48	81.40 %
معهد	00	00 %
قسم	00	00 %
المجموع	59	100 %

من خلال الجدول رقم 07 نلاحظ أن أغلبية أفراد مجتمع الدراسة يمارسون وظائفهم على مستوى مكاتب الكليات بنسبة 81.40%، ثم تليها المكاتب المركزية بنسبة 18.60% في حين مكاتب المعاهد والأقسام منعدمة ويرجع السبب إلى أن مكان إجراء الدراسة الميدانية بمكاتب جامعة قالمة 8 ماي 1945 يحتوي على سبعة كليات ومكتبة مركزية واحدة فقط وهذا ما يؤكد الجدول رقم 01 لعدد العاملين في مكاتب الكليات يفوق عدد عاملين بالمكتبة المركزية.

الشكل رقم 08: توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب التخصص

التخصص	التكرار	النسبة
علم المكتبات	25	42.40 %

توثيق وأرشيف	30	50.80%
غير متخصص	04	06.80%
المجموع	59	100%

من خلال الجدول رقم 08 نلاحظ أن أغلبية العاملين بمكتبات جامعة قلمة 8 ماي 1945 هم متخصصون في مجال التوثيق والأرشيف، وهذا ما تؤكد نسبة 50.80% باعتبار أن هذه الفئة تمثل خريجي مراكز التكوين المهني، هذه الأخيرة التي عرفت انتشارا واسعا في مختلف الولايات والبلديات على المستوى الوطني، وذلك راجع لطبيعة التكوين فيها التي يتصف بدورها بقصر المدة الزمنية، إضافة إلى التربص التطبيقي الذي يسمح للمتكونين بالاندماج المباشر في عالم المهنة المكتبية. هذا من جهة، ومن جهة أخرى هو العامل المتعلق بشروط مسابقة التوظيف التي تركز على هذا التخصص، ثم نجد الفئة الثانية التي تمثل تخصص علم المكتبات بنسبة 42.40%، وهم العمال المتحصلون على الشهادات الجامعية بمختلف أطوارها (ماستر، ليسانس، الدراسات الجامعية التطبيقية) في تخصص علم المكتبات والمعلومات. حيث أن هذا الأخير أصبح يعرف انتشارا كبيرا في هذه السنوات الأخيرة، ذلك أن نسبة كبيرة من الجامعات الجزائرية أصبحت تغطي هذا التخصص مقارنة بالسنوات الماضية. في حين أن النسبة المتبقية والمقدرة بـ 06.80% تمثل تخصصات مختلفة غير تخصص علم المكتبات وتمثل في علوم التجارية والفيزياء وآداب والإعلام الآلي كون هذه الأخيرة تشكل دعامة أساسية للمهنة المكتبية ككل ولو بشكل خاص في تطوير البرامج والشبكات والتطبيقات الحديثة لخدمات المكتبة.

الجدول رقم 09: توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب المؤهل العلمي

النسبة	التكرار	المؤهل العلمي
01.70%	01	نهائي
49.20%	29	تقني سامي
13.60%	08	الدراسات الجامعية التطبيقية
33.90%	20	ليسانس
01.70%	01	ماستر

الفصل الخامس:.....الدراسة الميدانية

00%	00	ماجستير
100%	59	المجموع

من خلال الجدول رقم 09 نلاحظ أن مكاتب جامعة قلمة تسير من طرف موظفين لهم مؤهلات علمية مختلفة، حيث تتباين هذه المؤهلات بين الحاملين لشهادة تقني ساميوالتي تمثل أكبر فئة بنسبة 49.20% وذلك ما تؤكد النسب في الجدول أعلاه، وبين الحاملين لشهادة الليسانس والمقدرة نسبتهم ب33.90%، ثم تليها فئة أصحاب الدراسات الجامعية التطبيقية DEUA بنسبة 13.60%، وكون هذه النسبة ضئيلة نوعا ما وهذا راجع إلى أنها توقفت في السنوات الأخيرة، نظرا للمتغيرات التي طرأت على سياسة التكوين في علم المكتبات ككل وتعويضها بنظام LMD، حيث نجد أن أول شهادة يتحصل عليها في التكوين الحالي في علم المكتبات هي شهادة الليسانس في مدة ثلاث سنوات، على عكس السنوات الفارطة حيث كانت مدة ثلاث سنوات في التكوين تسمح للطالب بالحصول على شهادة الدراسات الجامعية التطبيقية، وبين فئة الماستر ممثلة بنسبة 01.70%، و الفئة التي لها مستوى نهائي من التعليم الثانوي مثلت أيضا بنسبة 01.70%، في حين نسبة الفئة الماجستير منعدمة 00% لالتحاقهم بسلك التعليم العالي.

الجدول رقم 10: توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب مسمى الوظيفة

النسبة	التكرار	مسمى الوظيفة
00%	00	محافظ رئيسي
01.70%	01	محافظ
01.70%	01	ملحق بالمكتبات الجامعية مستوى 02
33.90%	20	ملحق بالمكتبات الجامعية مستوى 01
61.00%	36	مساعد بالمكتبات الجامعية
01.70%	01	عون تقني
00%	00	معاون تقني

المجموع	59	%100
---------	----	------

من خلال الجدول رقم 10 نلاحظ أعلى نسبة سجلت تخص الموظفين الذين يشغلون منصب مساعد بالمكتبات الجامعية بنسبة 61.00% وهم حملة شهادة الدراسات التطبيقية الجامعية والتقنيون الساميونفي التوثيق والأرشيف هذا لأن مكتبات جامعة قلمة تخصص الحصة الأكبر لتوظيف المساعدين بالمكتبات الجامعية نظرا لطبيعة المهام المتعلقة بهذا السلك وفق ما تنص عليه المادة 76¹ من القرار الوزاري رقم 10_133 من الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. من "انجاز الأعمال التقنية الاعتيادية في المكتبات واستلام الوثائق والكتب وتسجيلها والمشاركة في وضع الوثائق والكتب تحت تصرف المستعملين، يلها منصب ملحق بالمكتبات الجامعية المستوى 01 وتقدر ب:33.90% وهو المنصب الذي يوافق حملة شهادة الليسانس نظرا لكون هذه الفئة قد تلقت معارف نظرية وتقنية تمكنها من مراقبة الأعمال التي لها علاقة بميدان اختصاص علم المكتبات والتوثيق، يلها منصب: الأعوان التقنيين أصحاب المستوى النهائي من التعليم الثانوي التي مثلت بنسبة 01.70% وأيضا فئة ملحق بالمكتبات الجامعية مستوى 02 التي مثلت أيضا بنسبة 01.70% وهي الفئة التي تحصلت على شهادة الماستر في علم المكتبات أو شهادة معترف بمعادلتها.و منصبالمحافظينأيضا مثلت بنسبة 01.70%وهي الفئة التي أتموا السنوات القانونية (الخبرة المهنية) التي تسمح لهم بتقلد هذا المنصب وفق النصوص القانونية المعمول بها أما منصب محافظ رئيسي فهي منعدمة.

شكل رقم11: توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب سنوات الخبرة في العمل

النسبة	التكرار	الخبرة في الوظيفة
%25.40	15	من 1 - 5 سنوات
%42.40	25	من 6 - 10 سنوات

¹الأمانة العامة للحكومة. مرسوم تنفيذي رقم 10_133 المؤرخ في 5ماي 2010 المتضمن القانون الأساسي الخاص بالمواطنين المنتمين لأسلاك الخاصة بالتعليم العالي[على الخط].ج.ر.ج، ع.31، 9ماي 2010. متاح على الرابط: <https://www.joradp.dz/FTP/jo-arabe/2010/A2010031.pdf> (2019/05/28)

من 11 - 15 سنة	10	16.90%
أكثر من 15 سنة	9	15.30%
المجموع	59	100%

من خلال الجدول رقم 11 نلاحظ أن أغلبية أفراد مجتمع الدراسة لهم خبرة من 6_10 سنوات بنسبة 42.40٪ وهذا يعني أن هذه الفئة كانت لها الحظ الأكبر في التوظيف في مجال المكتبات قبل سنة 2014 حيث كانت فرص التوظيف مفتوحة آنذاك، تليها فئة العاملين الذين لديهم الخبرة من 1_5 سنوات بنسبة 25.40٪ وهما العاملون حديثوا التوظيف، تليها الفئة من 11 إلى 15 سنة التي مثلت بنسبة 16.90٪ كون هذه الفئة لديها الحظ في التوظيف في المكتبات قبل سنة 2008 كون هذه الأخيرة كانت بحاجة للعاملين وبالتالي زيادة فرص العمل، كما يمكن القول أن هذه الفئة لديها الدراية الكافية بمعطيات المكتبة، وتليها فئة أكثر من 15 سنة على نسبة أقل، مثلت بـ 15.30٪ وهذا راجع إلى أن المكتبات آنذاك لم تحظى باهتمام الكبير من طرف المسؤولين وكانت حديثة النشأة، وهذا يعني أن هذه الفئة تحصلت على الوظيفة قبل سنة 2004 وتوحي بخبرات ميدانية جيدة.

الجدول رقم 12: توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب تلقي دورات تدريبية

النسبة	التكرار	الاستفادة من دورات تدريبية
53.70%	36	عدم تلقي دورات تدريبية
26.90%	18	إعلام آلي
11.90%	08	تقنيات المعلومات
07.50%	05	الشبكات
100%	67	المجموع

من خلال الجدول رقم 12 نلاحظ ارتفاع عدد المجموع أكثر من العينة وذلك نظرا لوجود عاملين اختاروا إجابات متعددة. والملاحظ أن أغلبية العاملين بمكتبات جامعة قالمة لم يستفيدوا من دورات تدريبية وتكوينية منذ توظيفهم وذلك بنسبة 53.70٪ وهذا راجع لعدم وجود خطة أو برامج محددة لتدريب أخصائي المكتبات وبالتالي عدم وجود اهتمام بتدريب العاملين، كما نجد أيضا فئة من العاملين

تلقت تكويننا في الإعلام الآلي بنسبة 26.90% وهذا راجع إلى أنها تلقت تدريباً خلال مسارها الدراسي أو كانت لها فرصة في المكتبة أو من خلال تكوينهم الشخصي ، تلمها فئة العاملين الذين تلقوا تكويننا في تقنيات المعلومات بنسبة 11.90% بما فيها قواعد البيانات و البرمجيات المتخصصة في المكتبات تتعلق بتكنولوجيا الحديثة أما الفئة الأخيرة التي مثلت بنسبة 07.50% فقد تلقت تكويننا في شبكات المعلومات، ذلك بعد أن تم اعتماد نظام السنجاب وهو النظام الوطني للتسيير الآلي للمكتبات الجامعية كنظام تسيير مكتبات جامعة قلمة.

الفصل الخامس:.....الدراسة الميدانية

كما تم الاعتماد على الاستبيان لدراسة مدى جاهزية مكاتب جامعة قلمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية. وتم إعداده من خلال الجمع بين العديد من العبارات والفقرات التي تخدم موضوع دراستنا. ويتكون من 82 عبارة موزعة على أربعة محاور رئيسية. ويتكون هذا الاستبيان من خمسة درجات كما بينه الجدول السابق رقم (02).

- وعند عملية التحليل للبيانات المجمعة تم تقييم المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد مجتمع الدراسة، حيث تم تقسيم الفئات إلى ثلاث مجالات لتحديد درجة الموافقة - أنظر الجدول رقم 03

المحور الثاني: الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبة.

يتضمن هذا المحور 22 عبارة تقيس استعدادات مكاتب جامعة قلمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية وهي موضحة في الجدول الموالي.

الجدول رقم 13: جدول مركب خاص بمحور الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية بالمكتبة.

رقم العبارة	عبارات محور	الاستجابات												
		بشدة أوافق	أوافق بشدة	محايد	لا أوافق	أوافق بشدة	التوسط	المعيارى	الإحتراف	الترتيب				
1	تدعم إدارة المكتبة مواكبة التطورات التكنولوجية	01	05	04	05	16	33	04	05	01	0.919	3.98	6	مرتفع
		1.7	8.5	6.8	27.1	55.9	6.8	8.5	1.7	%				
2	تدعم إدارة المكتبة استخدام التقنيات الحديثة.	00	04	04	04	14	37	04	04	00	0.765	4.03	5	مرتفع
		00	6.8	6.8	23.7	62.7	6.8	6.8	00	%				
3	تعمل المكتبة على ضمان خطة إستراتيجية لتقديم خدمات الكترونية	01	03	14	03	09	32	14	03	01	0.837	3.76	8	مرتفع
		1.7	5.1	23.7	15.3	54.2	23.7	5.1	1.7	%				
4	لدى المكتبة موقع الكتروني خاص بها على الانترنت	04	05	02	05	18	30	02	05	04	1.140	3.90	7	مرتفع
		6.8	8.5	3.4	30.5	50.8	3.4	8.5	6.8	%				
5	تعمل المكتبة على إتاحة فهرسها الآلي	00	00	01	00	27	31	01	00	00	0.534	4.44	2	مرتفع

الفصل الخامس:.....الدراسة الميدانية

				45.8	52.5	1.7	00	00	%	للمستفيدين
متوسط	11	1.238	3.05	08	17	09	20	05	ت	6 تقدم المكتبة الخدمة المرجعية الافتراضية للمستفيدين.
				13.6	28.8	15.3	33.9	8.5	%	
متوسط	19	1.133	2.58	02	14	10	23	10	ت	7 تعمل المكتبة على إرسال رسائل إلكترونية للمستعيرين المتأخرين.
				3.4	23.7	16.9	39.0	16.9	%	
متوسط	13	1.244	2.93	06	19	05	23	06	ت	8 تمتلك المكتبة صفحة على مواقع التواصل الاجتماعي.
				16.2	32.2	8.5	39.0	10.2	%	
مرتفع	10	1.180	3.49	11	26	06	13	03	ت	9 تعمل المكتبة على توفير بعض المعلومات للمستفيدين بشكل إلكتروني
				18.6	44.1	10.2	22.0	5.1	%	
متوسط	20	0.967	2.41	03	05	11	34	06	ت	10 توفر المكتبة البحث في بنوك المعلومات.
				5.1	08.5	18.6	57.6	10.2	%	
متوسط	18	1.130	2.71	3	14	13	21	08	ت	11 تعمل المكتبة على توفير النفاذ إلى الدوريات الإلكترونية.
				5.1	23.7	22.0	35.6	13.6	%	
مرتفع	3	0.633	4.34	24	32	02	01	00	ت	12 لدي رغبة كبيرة في تطوير العمل المكتبي..
				40.7	54.2	3.4	1.7	00	%	
مرتفع	1	0.537	4.47	29	29	01	00	00	ت	13 لدي القدرة على تعلم كل ما هو جديد للمكتبة
				49.2	49.2	1.7	00	00	%	
مرتفع	4	0.537	4.10	13	41	03	02	00	ت	14 بإمكانني استغلال التكنولوجيا واستخدامها بشكل جيد.
				22.0	69.5	5.1	3.4	00	%	
مرتفع	9	0.805	3.728	02	48	02	05	02	ت	15 أدرك وأعي تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة الجامعية
				3.4	81.8	3.4	8.5	3.4	%	
متوسط	21	0.520	2.067	00	03	01	52	03	ت	16 أستخدم بعض تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبات الجامعية أخرى
		7		00	5.1	1.7	88.1	5.1	%	

الفصل الخامس:.....الدراسة الميدانية

17	بإمكان تصميم تطبيق الهاتف الذكي خاص بالمكتبة	ت	06	15	28	07	03	2.76	0.971	16	متوسط
	%		10.2	25.4	47.5	11.9	5.1				
18	بإمكان تطوير تطبيق خاص بالمكتبة	ت	09	12	20	11	07	2.92	1.222	14	متوسط
	%		15.3	20.3	33.9	18.6	11.9				
19	للمكتبة القدرة على تخصيص ميزانية لتطبيق مشروع تطبيقات الهواتف الذكية	ت	10	12	23	09	05	2.78	1.161	15	متوسط
	%		16.9	20.3	39.0	15.3	8.5				
20	للمكتبة القدرة على تخصيص حوافز مادية للعاملين	ت	07	19	16	16	01	2.75	1.044	17	متوسط
	%		11.9	32.2	27.1	27.1	1.7				
21	تخصص ميزانية من أجل تدريب العاملين حول كيفية استخدام واستغلال التقنيات الحديثة للمكتبة	ت	05	21	11	17	05	2.93	2.75	12	متوسط
	%		8.5	35.6	18.6	28.8	8.5				
22	تخصص ميزانية للنفقات التي تتطلبها البرمجيات من أجل العمل	ت	02	15	16	24	02	3.15	0.962	10	متوسط
	%		3.4	25.4	27.1	40.7	3.4				
	المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام							3.663	1.111	/	متوسط

المصدر: تم إعداد الجدول بالاعتماد على نتائج SPSS

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه، نلاحظ أن أغلبية المكتبيين بمكتبات جامعة قلمة لديهم القدرة على تعلم كل ما هو جديد في مجال المكتبات، وهو ما تؤكد قيمة المتوسط الحسابي (4.47) للعبارة رقم 13، حيث أخذت المرتبة الأولى بدرجة موافقة عالية قدرت بنسبة 98.4%/ (49.2%/ موافقون و 49.2%/ موافقون بشدة)، وهذا ما يؤكد على أن مكتبات جامعة قلمة لديها من المؤهلات البشرية واعية بضرورة تعلم المستجدات الحاصلة في مجال المكتبات، وهو ما يعتبر كإشارات مبشرة من أجل تقديم أفضل الخدمات، ومسايرة للتطورات ولما لا، تبني تطبيقات الهواتف الذكية. كما نجد فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 1.7% (محايدين).

وفي العبارة الخامسة من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة الثانية حيث مثلت بقيمة (4.44) من المتوسط الحسابي حيث نجد أن نسبة 98.3% (52.5%/ موافقون و 45.8%/ موافقون بشدة) يقرون بأن المكتبة تعمل على إتاحة فهرسها الآلي للمستخدمين عبر شبكة الانترنت وهو ما يعتبر نواة الخدمات

الالكترونية المتاحة عن بعد وهي الخدمة الالكترونية التي تتيحها مكتبات جامعة قلمة وهذا أيضا ما يسهل ويدعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة، في حين نجد فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 1.7٪ (محايدين).

وفي العبارة الثانية عشر من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة الثالثة بقيمة (4.34) من المتوسط الحسابي حيث نجد نسبة 94.9٪ (54.2٪ موافقون و40.7٪ موافقون بشدة) من العاملين بمكتبات جامعة قلمة لديهم رغبة كبيرة في تطوير العمل المكتبي، فكلما كانت هنالك رغبة للعاملين في تطوير العمل المكتبي كلما كان وعيهم للتكنولوجيا كبير وزادت مردودية العمل أكبر وهذا مايعتبر من الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية في مكتبات جامعة قلمة، كما نلاحظ أيضا فئة ضئيلة جدا ممثلة بنسبة 1.7٪ (1.7 غير موافق) ترى ليس لديها الرغبة في تطوير العمل المكتبي وهذا راجع إلى عدم رضاها عن المهنة المكتبية. كما نجد فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 3.4٪ (محايدين).

وفي العبارة الرابعة عشر من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة الرابعة بقيمة (4.10) من المتوسط الحسابي حيث نجد نسبة 91.5٪ (69.5٪ موافقون و22.0 موافقون بشدة) حيث تمثل أغلبية أفراد الدراسة بإمكانهم استغلال التكنولوجيا واستخدامها بشكل جيد وهذا راجع لثقافة استخدامهم للتكنولوجيا ويظهر ذلك من خلال استخدامهم للحواسيب الآلية والبريد الالكتروني والشبكات الاجتماعية و امتلاكهم للهواتف الذكية وتطبيقاتها المتنوعة وهذا ما يؤكد على وجود مهارات تكنولوجية للعاملين بمكتبات جامعة قلمة وهذا ما يدعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية لمكتبات جامعة قلمة، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 3.4٪ (3.4 غير موافقون) ترى ليس بإمكانها استغلال التكنولوجيا واستخدامها بشكل جيد وهذا راجع إلى عدم وعيها بأهمية التكنولوجيا وكيفية الاستفادة منها، كما نجد فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 5.1٪ (محايدين).

وفي العبارة الثانية من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة الخامسة بقيمة (4.03) من المتوسط الحسابي حيث نجد أن نسبة 86.4٪ (62.7٪ موافقون و23.7٪ موافقون بشدة) تدعم إدارة المكتبة استخدام التقنيات الحديثة ويتضح ذلك من خلال استخدام الحاسب الآلي وإدماج أنظمة آلية لتسيير العمليات المكتبية ومعالجة الرصيد الوثائقي وتخزين الكم الهائل من المعلومات واسترجاعها في أقل وقت وجهد (نظام السنجاب)، والاعتماد على شبكة الانترنت في البحث البيبليوغرافي والفهارس الآلية كخدمة رئيسية وهذا ما يعتبر من أساسيات التكنولوجيا لتبني الأجهزة الحديثة في المكتبة، في حين نجد فئة ممثلة بنسبة 6.8٪ (6.8٪ غير موافق) ترى أن إدارة المكتبة لا تدعم استخدام التقنيات

الحديثة وهذا راجع إلى استخدام الأوعية الورقية وعدم تبني المكتبة لخدمات الكترونية متنوعة هذا من جهة، ومن جهة أخرى ربما هذه الفئة هي فئة تعاني من مشكل تقبل التكنولوجيا و التطور التقني بشكل عام ، في حين نجد فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 6.8% (محايدين).

ويتضح من العبارة الأولى من خلال الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة السادسة بقيمة (3.98) من المتوسط الحسابي حيث نجد أن نسبة 83.00% (55.9% موافقون و 27.1% موافقون بشدة) تدعم إدارة المكتبة مواكبة التطور التكنولوجي وهذا نتيجة للتطور الكبير الذي يشهده هذا المجال مما حتم على إدارة المكتبة مساندة هذه التطورات والاستفادة من مزاياها التي تمنحها التكنولوجيا في تسيير المكتبة بهدف تطوير طرق وأساليب العمل لتحقيق الجودة في خدمات المكتبة، ويظهر ذلك من خلال استخدام الحواسيب الآلية وإتاحتها للفهرس الآلي على الخط المباشر وتبني بعض الأنظمة الحديثة وهذا ما يشجع مكتبات جامعة قالمة على تبني تطبيقات الهواتف الذكية، كما نلاحظ أيضا أن فئة ممثلة بنسبة 10.2% (1.7 غير موافقون بشدة و 8.5% غير موافق) وهذه الفئة من مجتمع الدراسة ترى أن إدارة المكتبة لا تدعم مواكبة التطور التكنولوجي وهذا راجع إلى قلة الخدمات الإلكترونية التي تقدمها مكتبات جامعة قالمة، في حين نجد فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 6.8% (محايدين).

في العبارة الرابعة من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة السابعة حيث مثلت بقيمة (3.90) إذ نجد أن نسبة 81.3% (50.8% موافقون و 30.5% موافقون بشدة) ترى لدى المكتبة موقع إلكتروني خاص بها على الانترنت كون الموقع يسهل التواصل مع المستخدمين ويقوم بالتعريف بالمكتبة وخدماتها وهذا ما يدعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية بمكتبات جامعة قالمة، في حين هنالك فئة ممثلة بنسبة 15.3% (6.8% غير موافقون بشدة، 8.5% غير موافقون) تنفي وجود موقع إلكتروني للمكتبة وذلك لأن موقع المكتبة تابع للموقع للجامعة وليس مستقل عنها، في حين نجد فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 3.4% (محايدين).

في العبارة الثالثة من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة الثامنة حيث مثلت بقيمة (3.76) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 69.5% (54.2% موافقون و 15.3% موافقون بشدة) ترى بأن المكتبة تعمل على ضمان خطة إستراتيجية لتقديم خدمات الكترونية متنوعة تسعى من خلالها إلى تحقيق أهداف المكتبة وذلك بتوظيف مختلف التكنولوجيا الحديثة لما لها من أهمية كبيرة في تسيير الوظائف الإدارية بشكل الكتروني مما يساعد في تطوير وتحسين وطرح خدمات جديدة من شأنها تلبية مختلف احتياجات المستخدمين وهذا ما يشكل الدعامة الأساسية في تبني تطبيقات الهواتف الذكية، في حين

هنالك فئة ممثلة بنسبة 6.8% (1.7% غير موافقون بشدة و5.1% غير موافق) ترى بأن الخطط المكتبة لا تتماشى مع استراتيجيات تقديم الخدمات الالكترونية وهذا راجع إلى أنها لا تزال تعتمد على الأرصدة الورقية بكثرة، في حين نجد فئة لم تجب على السؤال ممثلة بنسبة 23.7% (محايدين) كون هذه الفئة فضلت التهرب من الإجابة.

وفي العبارة الخامسة عشر من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة التاسعة حيث مثلت بقيمة (3.728) من المتوسط الحسابي إذ نجد نسبة 85.2% (81.8% موافقون و3.4% موافقون بشدة) من أفراد مجتمع الدراسة يدركون وواعون لتطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة الجامعية وهذا راجع إلى مجهوداتهم الشخصية وعلى اطلاعهم بآخر مستجدات التكنولوجيا للمكتبات الجامعية وهذه الدراية ستمكن العاملين بمكتبات جامعة قلمة من امكانية فهم متطلبات وأساسيات تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 11.9% (3.4% غير موافقون بشدة و8.5% غير موافقون) لا يدركون تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبات الجامعية كون هذه التقنية حديثة في المكتبات الجامعية وبعدهم عن التكنولوجيا الحديثة وآخر مستجدات المكتبات، كما نجد فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 3.4% (محايدين).

وفي العبارة التاسعة من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة العاشرة بقيمة (3.49) من المتوسط الحسابي إذ نجد نسبة 62.7% (44.1% موافقون و18.6% موافقون بشدة) يقرون بأن المكتبة تعمل على توفير بعض المعلومات للمستخدمين بشكل الالكتروني وهذا راجع إلى تنوع طبيعة المعلومات المقدمة بين معلومات عامة حول بعض الكتب بشكل فهارس ومعلومات عامة حول المكتبة ككل، ومن جهة أخرى تقدم المكتبة لبعض مصادر المعلومات محتويات الأوعية الورقية في شكل إلكتروني مع الفهرس الآلي وهذا ما يدعم ويسهل تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبات جامعة قلمة، كما نلاحظ أيضا أن فئة ممثلة بنسبة 27.1% (5.1% غير موافقون بشدة و22.0% غير موافقون) ترى أن المكتبة لا توفر بعض المعلومات للمستخدمين بشكل إلكتروني وهذا راجع إلى عدم إتاحة النص الكامل للأوعية الورقية بشكل إلكتروني باستثناء المذكرات التخرج، كما نجد فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 10.2% (محايدين).

وفي العبارة الثانية والعشرون من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة الحادية عشر بقيمة (3.15) إذ نجد نسبة 44.1% (40.7% موافقون و3.4% موافقون بشدة) بأنه تخصص ميزانية للنفقات التي تطلبها البرمجيات من أجل العمل فمن الضروري أن تقوم المكتبة بتوفير البرمجيات والتطبيقات المناسبة

للهاتف الذكي ولا بد من أن تلاءم مع النظام الخاص بالهاتف الذكي وهذا ما يدعم تطبيقات الهواتف الذكية لمكتبات جامعة قلمة، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 28.8٪ (3.4٪ غير موافقون بشدة و25.4 غير موافقون) لا تخصص ميزانية للنفقات التي تطلبها البرمجيات للعمل فهي لا تحتاج إلى ميزانية كبيرة ، كما نجد فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 27.1٪ (محايدين) كون هذه الفئة ليس لديها معلومة على الميزانية التي يحتاجها تطبيق الهاتف الذكي نظرا لعدم وجودها في مكتبات جامعة قلمة.

وفي العبارة السادسة من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة الثانية عشر حيث مثلت بقيمة (3.05) إذ نجد نسبة 42.4٪ (28.8٪ موافقون و 13.6٪ موافقون بشدة) ترى أن المكتبة تقدم الخدمة المرجعية الافتراضية للمستخدمين وهذا من خلال مواقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" أو من خلال الموقع الإلكتروني للمكتبة حيث قام بعض العاملين باجتهادهم الشخصي بإنشاء صفحة على الشبكة الاجتماعية و الإجابة على مختلف الأسئلة التي تردهم من طرف المستخدمين وهذا ما يدعم نتائج العبارة رقم 12 "التمثلة في رغبة العاملين بمكتبات جامعة قلمة بتطوير العمل المكتبي" وبتالي هذا ما يعتبر من الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية لمكتبات جامعة قلمة، كما نلاحظ أيضا أن فئة ممثلة بنسبة 42.4٪ (8.5٪ غير موافقون بشدة و 33.5٪ غير موافقون) ترى أن المكتبة لم تقدم الخدمة المرجعية الافتراضية للمستخدمين وهذا راجع لكونها غير مفعلة بصفة رسمية من إدارة المكتبة أو أن مكتبات جامعة قلمة لم تبني هذه الخدمة الإلكترونية بعد وأيضا كون المسؤولين للمكتبات الجامعية لا يتمتعون بالوعي الكافي بحاجة المستخدمين لهذه الخدمة وبحسن النية في تبنيها، كما نجد فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 15.3٪ (محايدين) كون هذه الفئة اختارت التهرب من الإجابة.

وفي العبارة الحادية والعشرون من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة الثالثة عشر بحيث مثلت بقيمة (2.93) إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 44.1٪ (8.5٪ غير موافقون بشدة و 35.6 غير موافقون) ترى أنه لا تخصص ميزانية لتدريب العاملين في استخدام التقنيات الحديثة وهذا راجع إلى عدم الاهتمام بعنصر التدريب ونقص وعي المسؤولين بأهميته، وعدم توفر الإمكانيات المالية لتدريب كل العاملين في استخدام التقنيات الحديثة من جهة أخرى ، كما نلاحظ وجود نسبة 37.3٪ (28.8٪ موافقون و 8.5 موافقون بشدة) ترى أنه تخصص ميزانية من أجل تدريب العاملين حول كيفية استخدام واستغلال التقنيات الحديثة للمكتبة وهذا راجع إلى أن هذه الفئة استفادة من دورات تكوينية في التقنيات الحديثة وبتالي زيادة المعارف والخبرة والكفاءة البشرية لهذه الفئة وهذا ما يدعم تبني تطبيقات

الهواتف الذكية للمكتبة، كما نلاحظ أيضا ، كما نجد فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 18.6٪ (محايدين) وهذا راجع إلى اللامبالاة لهذه الفئة للإجابة على العبارة.

وفي العبارة الثامنة من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة الرابعة عشر حيث مثلت بقيمة (2.93) من المتوسط الحسابي إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 49.2٪ (10.2٪ غير موافقون بشدة و39.0٪ غير موافقون) ترى بأن المكتبة لا تملك صفحة على مواقع تواصل الاجتماعي أو تفضل تصنيفها بعدم وجود صفحة حتى وإن كانت موجودة فهي تتميز بعدم وجود التحيين المستمر للصفحة، كما نلاحظ وجود نسبة 42.4٪ (32.2٪ موافقون و10.2٪ موافقون بشدة) ترى أن المكتبة تمتلك صفحة على مواقع التواصل الاجتماعي تتمثل في الفيسبوك وهذا ما يؤكد على أن هذه الفئة على تواصل مع المستفيدين عبر المواقع التواصل الاجتماعي وهذا ما يدعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية لمكتبات جامعة قلمة، كما نجد فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 8.5٪ (محايدين).

وفي العبارة الثامنة عشر من الجدول رقم 13 تحصلت على الرتبة الخامسة عشر حيث مثلت بقيمة (2.92) من المتوسط الحسابي، إذ نجد نسبة 35.6٪ (15.3٪ غير موافقون بشدة و20.3٪ غير موافقون) يقرون بأنهم لا يمكنهم تطوير تطبيق الهواتف الذكية للمكتبة وهذا راجع إلى ليس لديهم الخبرة في التصميم وبالتالي لا يستطيعون التطوير، كما نلاحظ وجود فئة بنسبة 30.5٪ (18.6٪ موافقون و11.9٪ موافقون بشدة) ترى بإمكانهم تطوير تطبيق الهواتف الذكية للمكتبات الجامعية وهذا في حالة وجود تطبيق مصمم سابقا في إمكانهم أن يعدلوا عليه ويطوروه حسب الحاجة وهذا ما يدعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية لمكتبات جامعة قلمة، ، كما نجد فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 33.9٪ (محايدين) كون هذه الفئة لا تملك المعلومة حول كيفية تطوير التطبيق لهذا فضلت عدم الإجابة.

وفي العبارة التاسعة عشر من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة السادسة عشر حيث مثلت بقيمة (2.78) من المتوسط الحسابي، إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 37.2٪ (16.9٪ غير موافقون بشدة و20.3٪ غير موافقون) ترى أن المكتبة ليس لها القدرة على تخصيص ميزانية لتطبيق مشروع تطبيقات الهواتف الذكية وهذا لأنها تحتاج إلى الدعم المالي لشراء وصيانة الأجهزة والبرامج الالكترونية من جهة ومن جهة أخرى الدعم المالي للاستعانة بمدرسين مؤهلين لتدريب العاملين على التعامل مع تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة وهذا ما يعتبر مكلف لها من الناحية المالية، كما نلاحظ وجود فئة ممثلة بنسبة 23.8٪ (15.3٪ موافقون و8.5٪ موافقون بشدة) ترى للمكتبة القدرة على تخصيص ميزانية لتطبيق مشروع تطبيقات الهواتف الذكية وهذا راجع إلى أن هذا التطبيق لا يحتاج إلى ميزانية كبيرة

بل يحتاج أكثر إلى مختصين في الإعلام الآلي (برمجة) إضافة إلى وجود معهم مكتبيين (الخبرة) وهذا ما يدعم ويساعد على تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبات جامعة قالمة، كما نجد فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 39.0٪ (محايدين) وهذا راجع لتخوف هذه الفئة من الإجابة.

وفي العبارة السابعة عشر من الجدول رقم 13 تحصلت على الرتبة السابعة عشر حيث مثلت بقيمة (2.76) إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 35.6٪ (10.2 غير موافقون بشدة و 25.4 غير موافقون) ترى ليس في استطاعتها تصميم تطبيق الهاتف الذكي للمكتبة وهذا راجع إلى عدم استفادتهم من الدورات التدريبية وكونها بالأساس تكنولوجيا جديدة تطلب مهارات نوعية في الإعلام الآلي (البرمجة) ومن جهة أخرى أنهم مختصين في علم المكتبات، كما نجد نسبة 17٪ (11.9٪ موافقون و 5.1٪ موافقون بشدة) بإمكانهم تصميم تطبيق الهاتف الذكي خاص بالمكتبة الجامعية وهذا راجع إلى أن هذه الفئة من مجتمع الدراسة لديهم الخبرة في ذلك أو سبق وأن درسوها خلال مسارهم الجامعي أو من خلال دورات تدريبية لهم من قبل في الإعلام الآلي وهذه الفئة التي يجب الارتكاز عليها والرجوع إليها في تبني تطبيقات الهواتف الذكية لمكتبات جامعة قالمة، ، كما نجد فئة لم تجيب على سؤال ممثلة بنسبة 47.5٪ (محايدين) كون هذه الفئة لا تملك تجربة عن كيفية تصميم التطبيق لذا فضلت عدم الإجابة والتهرب منها.

وفي العبارة عشرون من الجدول رقم 13 تحصلت على الرتبة الثامنة عشر مثلت بقيمة (2.75) من المتوسط الحسابي إذ نجد كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 44.1٪ (11.9٪ غير موافقون بشدة و 32.2٪ غير موافقون) ترى أن المكتبة ليس لديها القدرة على تخصيص حوافز مادية للعاملين لأن كل ميزانية المكتبة مخصصة لشراء الكتب المطبوعة فقط هذا من جهة ومن جهة أخرى كون المسؤولين لا يدركون أهمية تحفيز العاملين ولما له من أثر كبير في رفع مجهوداتهم وقدراتهم الشخصية، كما نجد فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 27.1٪ (محايدين)، كما نلاحظ وجود فئة بنسبة 28.8٪ (27.1٪ موافقون و 1.7٪ موافقون بشدة) من مجتمع الدراسة ترى للمكتبة القدرة على تخصيص حوافز مادية للعاملين فكلما زاد تحفيز العاملين كلما زادت رغبتهم في تطوير مهاراتهم وكفاءاتهم في جودة العمل وهذا ما يشكل استعداد قويا من أجل تحديث طرائق العمل (وهذا ما تؤكد العبارة رقم 12 من الجدول أعلاه "لدى العاملين رغبة في تطوير العمل المكتبي") وهذا ما يدعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبات جامعة قالمة.

وفي العبارة الحادية عشر من الجدول رقم 13 تحصلت على الرتبة التاسعة عشر حيث مثلت بقيمة (2.71) إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 49.2٪ (13.6٪ غير موافقون بشدة و 35.6 غير موافقون) ترى أنها لا تقدم خدمة النفاذ إلى الدوريات الالكترونية بطريقة مباشرة، سواء من موقعا الالكتروني أو من خلال تقديم نشرات تعريفية بمختلف قواعد البيانات في مختلف التخصصات ، كما نلاحظ وجود فئة ممثلة بنسبة 28.8٪ (23.7٪ موافقون و 5.1٪ موافقون بشدة) ترى تعمل المكتبة على توفير النفاذ إلى الدوريات الالكترونية وهذا راجع إلى أنها تقدم روابط مباشرة إلى البوابة الجزائرية للمجلات العلمية ASPJ من خلال موقع الجامعة ككل. كما نجد فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 22.0٪ (محايدين) كون هذه الفئة لم تفهم العبارة.

وفي العبارة السابعة من الجدول رقم 13 تحصلت على الرتبة عشرون حيث مثلت بقيمة (2.58) إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 55.9٪ (16.9٪ غير موافقون بشدة و 39.0٪ لا يوافقون) ترى بأن المكتبة لا ترسل رسائل إلكترونية للمستعيرين المتأخرين وهذا راجع إلى أن بعض المستفيدين لا يملكون بريدا إلكترونيا هذا من جهة ومن جهة أخرى وجود بعض المشاكل التقنية الناجمة على مستوى الخادم ، انقطاع الانترنت وبتالي المكتبة لا تدعم هذه الخدمة الالكترونية، كما نلاحظ وجود نسبة 27.1٪ (23.7٪ موافقون و 3.4 موافقون بشدة) ترى أن المكتبة ترسل رسائل إلكترونية للمستعيرين المتأخرين ويرجع ذلك كون الطلبة الجدد المسجلين في الجامعة قدمت لهم استمارة من طرف الجامعة تهدف إلى تحسين عملية التواصل بين الطالب ومختلف مصالح الجامعة (المكتبة) سجلوا عليها البريد الالكتروني وأن هذه الفئة لديها ثقافة استخدام البريد الالكتروني، هذا أيضا مايسهل ويدعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية لمكتبات جامعة قالمة، كما نلاحظ أيضا أن كما نجد فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 16.9٪ (محايدين) كون هذه الفئة فضلت التهرب من الإجابة.

وفي العبارة العاشرة من الجدول رقم 13 تحصلت على الرتبة الواحدة والعشرون حيث مثلت بقيمة (2.41) من المتوسط الحسابي إذ نجد أن فئة ممثلة بنسبة 67.8٪ (10.2 غير موافقون بشدة و 57.6 غير موافقون) يقرون بأن المكتبة لا توفر البحث في بنوك المعلومات وهذا راجع إلى أن هذه الخدمة لا تقدم بطريقة مباشرة من موقعها الالكتروني أو من خلال تقديم نشرات تعريفية بمختلف قواعد البيانات، كما نلاحظ وجود نسبة 13.6٪ (8.5٪ موافقون و 5.1 موافقون بشدة) ترى بأن المكتبة توفر البحث في بنوك المعلومات وهذا راجع إلى أنها تقدم روابط مباشرة للنظام الوطني للتوثيق على الخط SNDL من خلال موقع الجامعة ككل ويمكن ارجاع السبب الأساسي إلى أن وزارة التعليم العالي قد

تبنت نظام SNDL بجمع مختلف قواعد البيانات في مختلف التخصصات، كما نلاحظ أيضا ، كما نجد فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 18.6٪ (محايدين) كون هذه الفئة لم تفهم العبارة وبالتالي فضلت عدم الإجابة.

وفي العبارة السادسة عشر من الجدول رقم 13 تحصلت على المرتبة الأخيرة مثلت بقيمة (2.067) ألا وهي الثانية والعشرون . حيث نجد فئة ممثلة بنسبة 93.2٪ (5.1٪ غير موافقون بشدة و88.1٪ غير موافقون) لم تتح لهم الفرصة باستخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبات الجامعية وهذا راجع إلى أن بعض التطبيقات المتاحة والمتخصصة تطلب اسم المستخدم وكلمة المرور فهذه تطبيقات خاصة بمنتسبي المكتبات المشاركة وهذا ما يؤكد أن العاملين بمكتبات جامعة قلمة يدركون تطبيقات الهواتف الذكية إلا أنهم لم يتمكنوا من استخدامها والانتقال بين صفحاتها، كما نلاحظ وجود فئة ممثلة بنسبة 5.1٪ (5.1٪ موافقون) باستخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية لمكتبات جامعية أخرى قد أتاحت لهم الفرصة بالتجول داخل التطبيق والتعرف عليه وعلى خدماته والاستفادة منها وهذا ما يفتح مجال للمنافسة وتبني تطبيق لمكتبات جامعة قلمة ، كما نلاحظ أيضا ، كما نجد فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 1.7٪ (محايدين).

ومن خلال الجدول رقم 13 الذي يتضمن عبارات محور الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية يتضح أن قيمة المتوسط الحسابي العام هي (3.663) في حين بلغ الانحراف المعياري (1.111) وهو ما يدل على الموافقة المرتفعة لأفراد مجتمع الدراسة فيما يتعلق بالاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية في مكتبات جامعة قلمة، حيث كانت أعلاها للعبارة الثالثة عشر من الجدول أعلاه " لدي القدرة على تعلم كل ما هو جديد للمكتبة" في حين تحصلت العبارة السادسة عشر من الجدول أعلاه "استخدم بعض تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبات الجامعية أخرى " الرتبة الأخيرة، وهذا ما يدل على الموافقة المرتفعة لأفراد مجتمع الدراسة على فقرات محور الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبة التي يجب أن تتوفر لتبني تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات جامعة قلمة.

المحور الثالث: الخدمات المرجوة في تطبيقات الهواتف الذكية

يتضمن هذا المحور 20 عبارة تقيس الخدمات المرجوة من تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة وهي موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم 14: جدول مركب خاص بمحور الخدمات المرجوة في تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة.

رقم العبارة	عبارات محور	الاستجابات								
		لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	
1	يساعد التطبيق في التعريف ت بالمكتبة وخدماتها	01	03	09	33	13	3.92	0.857	15	مرتفع
	%	1.7	5.1	15.3	55.9	22				
2	يضمن التطبيق خدمات ت التكشيف والاستخلاص	01	02	15	28	13	3.85	0.867	18	مرتفع
	%	1.7	3.4	25.4	47.5	22				
3	يساعد التطبيق على خدمة ت استعارة المواد المكتبية	00	01	16	36	06	3.80	0.637	20	مرتفع
	%	00	1.7	27.1	61	10.2				
4	يضمن التطبيق خدمة تجديد ت الإعارة	01	03	14	27	14	3.85	0.906	17	مرتفع
	%	1.7	5.1	23.7	45.8	23.7				
5	يضمن التطبيق متابعة المواد ت المتأخرة وتذكير المستعدين بإشعارات خاصة بالإعارة	00	04	13	31	11	3.83	0.813	19	مرتفع
	%	00	6.8	22	52.5	18.6				
6	يساعد التطبيق في معرفة أكثر ت	01	01	10	33	14	3.98	0.799	10	مرتفع

				23.7	55.9	16.9	1.7	1.7	%	المواد إعاره	
مرتفع	16	0.873	3.88	12	34	08	04	01	ت	يساعد التطبيق على تأدية ت	7
				20.3	57.6	13.6	6.8	1.7	%	خدمة الإحاطة الجارية.	
مرتفع	12	0.765	3.97	12	36	09	01	01	ت	يساعد التطبيق في ضمان ت	8
				20.3	61	15.3	1.7	1.7	%	خدمة البث الانتقائي للمعلومات.	
مرتفع	5	0.586	4.03	11	39	09	00	00	ت	يتيح التطبيق الخدمة المرجعية	9
				18.6	66.1	15.3	00	00	%	الافتراضية	
مرتفع	6	0.694	4.03	14	34	10	01	00	ت	يتيح التطبيق خدمة الأسئلة المتكررة FAQ	10
				23.7	57.6	16.9	1.7	00	%		
مرتفع	7	0.799	4.02	16	31	09	03	00	ت	يتيح التطبيق إمكانية البحث ب ISBN مما يجعل البحث أكثر دقة.	11
				27.1	52.5	15.3	5.1	00	%		
مرتفع	11	0.742	3.97	13	33	11	02	00	ت	يتيح التطبيق إمكانية البحث في فهارس مكتبات أخرى.	12
				22	55.9	18.6	3.4	00	%		
مرتفع	3	0.716	4.07	17	29	13	00	00	ت	إمكانية البحث في قواعد ت المعلومات التي تشترك فيها المكتبة	13
				28.8	49.2	22	00	00	%		
مرتفع	4	0.583	4.07	12	39	08	00	00	ت	إمكانية البحث في مصادر ت المعلومات الالكترونية التي تمتلكها المكتبة	14
				20.3	66.1	13.6	00	00	%		
مرتفع	2	0.672	4.12	17	32	10	00	00	ت	إمكانية البحث في الفهرس المتاح على الخط المباشر OPAC	15
				28.8	54.2	16.9	00	00	%		
مرتفع	14	0.702	3.92	11	33	14	01	00	ت	إمكانية البحث في مواقع ت	16

				18.6	55.9	23.7	1.7	00	%	الناشرين التجاريين
مرتفع	13	0.691	3.93	10	37	10	02	00	ت	17 يتيح التطبيق إحالة إلى موقع الجامعة
				16.9	62.7	16.9	3.4	00	%	
مرتفع	1	0.620	4.17	17	35	07	00	00	ت	18 يتيح التطبيق إحالة إلى النظام الوطني للتوثيق على الخط SNDL
				28.8	59.3	11.9	00	00	%	
مرتفع	8	0.541	4.02	09	42	08	00	00	ت	19 يتيح التطبيق إحالة إلى البوابة الوطنية للأطروحات PNST
				15.3	71.2	13.6	00	00	%	
مرتفع	9	0.656	4.02	11	40	06	02	00	ت	20 يتيح التطبيق خدمة الترجمة التورية
				18.6	67.8	10.2	3.4	00	%	
مرتفع	/	0.725	3.972							المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام

المصدر: تم إعداد الجدول بالاعتماد على نتائج SPSS

من خلال نتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن اتجاهات مجتمع الدراسة ايجابية أي أنها تحصلت على متوسط حسابي مرتفع نحو جميع العبارات.

فالعبارة التي تحصلت على أعلى متوسط حسابي (4.17) كانت ممثلة في العبارة الثامنة عشر من الجدول رقم 14 فقد تحصلت على المرتبة الأولي حيث يتضح أن نسبة 88.1% من مجتمع الدراسة (59.3% موافقون و28.8% موافقون بشدة) يفضلون أن يتيح التطبيق إحالة إلى النظام الوطني للتوثيق على الخط SNDL من خلال التنسيق مع مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST وهذا بغية أن يكون التطبيق يحتوي على كل الخدمات التي يحتاجها المستفيد في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 11.9% (محايدين). وهذا راجع لعدم توفر معلومات لدى هذه الفئة حول النظام الوطني للتوثيق على الخط.

وفي العبارة الخامسة عشر من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة الثانية بقيمة (4.12) من المتوسط الحسابي إذ يتضح أن نسبة 83% من مجتمع الدراسة (54.2% موافقون و28.8% موافقون بشدة) يفضلون إمكانية البحث في الفهرس متاح على الخط OPAC داخل التطبيق وهذا بغية تنقل المكتبة إلى

المستفيد وليس تنقل المستفيد إلى المكتبة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 16.9٪ (محايدين). وهذا راجع إلى عدم اهتمامهم بالإجابة.

وفي العبارة الثالثة عشر من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة الثالثة بقيمة (4.07) من المتوسط الحسابي إذ يتضح أن نسبة 78٪ من مجتمع الدراسة (49.2٪ موافقون و 28.8٪ موافقون بشدة) يفضلون إمكانية البحث في قواعد المعلومات التي تشترك فيها المكتبة من خلال النفاذ إليها من خلال التطبيق بحيث يمكن للمستفيد الولوج إلى كل قواعد البيانات التي تشترك فيها المكتبة مع إمكانية التحميل من أجل تحسين الخدمات المكتبية لجامعة قلمة وهذا ما يعزز دعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 22.5٪ (محايدين). وهذا راجع كون هذه الفئة لم تفهم وتستوعب العبارة لذا فضلت عدم الإجابة.

وفي العبارة الرابعة عشر من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة الرابعة حيث مثلت بقيمة (4.07) أيضاً إذ يتضح أن نسبة 86.4٪ من مجتمع الدراسة (66.1٪ موافقون و 20.3٪ موافقون بشدة) يفضلون إمكانية البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية التي تمتلكها المكتبة من خلال أي مصدر إلكتروني للمكتبة سواء تم رقمته أو تم إنشائه في شكل إلكتروني يمكن للمستفيد الوصول إليه من خلال التطبيق والاستفادة منه وهذا ما يدعم في تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 13.6٪ (محايدين). وهذا راجع إلى اللامبالاة للإجابة على كل العبارات أو التهرب من السؤال.

وفي العبارة التاسعة من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة الخامسة حيث مثلت بقيمة (4.03) إذ يتضح أن نسبة 84.7٪ من مجتمع الدراسة (66.1٪ موافقون و 18.6٪ موافقون بشدة) يفضلون الخدمة المرجعية الافتراضية في التطبيق من خلال الإجابة على أسئلة المستفيدين دون ذهابهم إلى المكتبة، وهو ما تؤكده نتائج العبارة رقم 10، حيث تحصلت على المرتبة السادسة و مثلت بقيمة متوسط حسابي قدر ب(4.03) وهو ما يبين نسبة الموافقة الكبيرة بنسبة 81.3٪ (57.6٪ موافقون و 23.7٪ موافقون بشدة) حيث أن المبحوثين يفضلون خدمة الأسئلة المتكررة FAQ في التطبيق من خلال تقديم أجوبة فورية حول معلومات محددة قد يحتاجها المستفيدين في أي لحظة في شكل قائمة ، وهذا ما يعزز بشكل عام خدمات المكتبة ويحقق مفهوم تقريب المكتبة من المستفيد، وكذا القضاء على الحواجز المكانية والزمانية، التي تعيق استخدام الأمثل للمكتبة من طرف المستفيدين. وهذا ما يؤدي إلى تلبية احتياجات المستفيدين، كما نلاحظ أيضاً في العبارة رقم 10 وجود فئة ضئيلة بنسبة

1.7٪ (1.7٪ غير موافقون) لا يفضلون أن يحتوي التطبيق على خدمة الأسئلة المتكررة ويفضلون أن ينتقل المستخدم للمكتبة ويحصل على شروحات وإجابة مباشرة من العاملين أحسن من حصولها بشكل إلكتروني وهي الفئة التي تعاني من مشكل التعامل مع التكنولوجيا، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 16.9٪ (محايدين). وهذا راجع لضعف الخبرة بمجال العبارة لذا فضلت عدم الإجابة والتهرب منها.

وفي العبارة الحادية عشر من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة السابعة حيث مثلت بقيمة (4.02) من المتوسط الحسابي إذ يتضح أن نسبة 79.6٪ من مجتمع الدراسة (52.5٪ موافقون و27.1٪ موافقون بشدة) يفضلون إمكانية البحث بـ ISBN في التطبيق كون هذه الطريقة ذات أهمية وفعالية بالغة في الحصول على مصادر المعلومات التي يتم البحث عنها بكل دقة. وهذا ما يدعم رغبة العاملين في تحسين خدمات المكتبة، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 5.1٪ (5.1٪ غير موافقون) عبروا عن رفضهم لخدمة البحث بـ ISBN واعتبروها خدمة لا تفيد المستخدمين كثيرا وأن المستخدمين اعتادوا على عملية البحث بكلمات المفتاحية أو بالمؤلف أكثر، وأيضا أن البحث عن طريق الرقم الدولي الموحد للكتاب لا يقدم نتائج بحث شاملة حول موضوع معين مثلا، وإنما يختص بكتاب واحد أو مصدر واحد فقط في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 15.3٪ (محايدين). كون هذه الفئة تهرب من الإجابة.

وفي العبارة التاسعة عشر من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة الثامنة حيث مثلت بقيمة (4.02) من المتوسط الحسابي ، إذ يتضح أن نسبة 86.5٪ من مجتمع الدراسة (71.2٪ موافقون و15.3٪ موافقون بشدة) يفضلون أن يتيح التطبيق إحالة إلى البوابة الوطنية للأطروحات PNST كوسيلة لدعم الإنتاج العلمي الوطني للإشعار بالأطروحات ولما لها من أهمية بالغة في البحث عن الآداب الرمادية. في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 13.6٪ (محايدين). وهذا راجع لعدم الإحاطة بـ PNST.

وفي العبارة عشرون من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة التاسعة حيث مثلت بقيمة (4.02) من المتوسط الحسابي إذ يتضح أن نسبة 86.4٪ من مجتمع الدراسة (67.8٪ موافقون و18.6٪ موافقون بشدة) يفضلون أن يتيح التطبيق خدمة الترجمة مما ، يساعد المستخدمين في إجراء عمليات بحث واسعة وبلغات متعددة، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 3.4٪ لا يفضلون خدمة الترجمة في التطبيق ترى بأن المستخدمين يملكون مهارات بحثية وبلغات متعددة، من خلال إحاطته بمختلف

المصطلحات التقنية المتخصصة في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 10.2٪ (محايدين). وهذا راجع لإهمال الإجابة على العبارة والتهرب منها.

وفي العبارة السادسة من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة العاشرة حيث مثلت بقيمة (3.98) من المتوسط الحسابي إذ يتضح أن نسبة 79.6٪ من مجتمع الدراسة (55.9٪ موافقون و 23.7 موافقون بشدة) يفضلون أن يساعد التطبيق في معرفة أكثر المواد إعاره بنقرة واحدة وهذا لمعرفة أكثر مواد طلبا من المستفيدين، وهذا ما يساهم في تسهيل عملية دراسة احتياجات المستفيدين ومعرفة أية مصادر معلومات أكثر طلبا، وبالتالي تنمية المجموعات بشكل يناسب أكثر مع طلبات المستفيدين، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 3.4٪ (1.7٪ غير موافقون بشدة و 1.7 غير موافقون) لا يفضلون أن يحتوي التطبيق على خدمة أكثر مواد إعاره ففي خدمة يحتاجها العاملون أكثر من المستفيدين وهي خدمة ثانوية فقط، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 16.9٪ (محايدين) وهذا راجع لعدم رغبتهم في الإجابة على كل العبارات أو أن هذه الفئة غير مهياً نفسياً وفكرياً للإجابة على كامل الاستبيان .

وفي العبارة الثانية عشر من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة الحادية عشر التي مثلت بقيمة (3.98) من المتوسط الحسابي، إذ يتضح أن نسبة 77.9٪ من مجتمع الدراسة (55.9٪ موافقون و 22٪ موافقون بشدة) يفضلون خدمة البحث في فهارس مكتبات أخرى المشاركة وإمكانية الحصول على الوثائق غير متوفرة بالمكتبة وذلك في إطار التكتل المكتبي والتعاون بين المكتبات المشاركة مما يؤدي إلى تحسين خدمات المكتبة وهذا ما يدعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 3.4٪ (3.4٪ غير موافقون) عبروا عن رفضهم لخدمة البحث في الفهارس المكتبات المشاركة كونها مكلفة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 18.6٪ (محايدين). وهذا راجع لتهرب من إجابة على العبارة أو ليس لديهم الوقت للإجابة على كل عبارات الاستبيان.

وفي العبارة الثامنة من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة الثانية عشر حيث مثلت بقيمة (3.97) من المتوسط الحسابي، إذ تضح أن نسبة 81.3٪ من مجتمع الدراسة (61٪ موافقون و 20.3٪ موافقون بشدة) يفضلون أن يحتوي التطبيق على خدمة البحث الانتقائي للمعلومات من خلال إعلام المستفيدين بعينهم بمصادر المعلومات التي وصلت إلى المكتبة والتي تقع ضمن اهتماماتهم الموضوعية وهذا ما يدعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية بمكتبات جامعة قلمة ويحسن من خدماتها، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 3.4٪ (1.7٪ غير موافقون بشدة و 1.7 غير موافقون) لا يفضلون توفر

خدمة البث الانتقائي للمعلومات في التطبيق وهذا راجع إلى أن هذه الفئة لا تجيد التعامل مع لتكنولوجيا بشكل جيد، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 15.3٪ (محايدين).كون هذه الفئة لم تفهم مصطلح "البث الانتقائي للمعلومات" ولذا اختارت عدم الإجابة.

وفي العبارة السابعة عشر من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة الثالثة عشر ، حيث مثلت بقيمة (3.93) من المتوسط الحسابي، إذ يتضح أن نسبة 79.6٪ من مجتمع الدراسة (62.7٪ موافقون و16.9 موافقون بشدة) يفضلون أن يتيح التطبيق إحالة إلى موقع الجامعة، كما نلاحظ وجود فئة ضئيلة جدا بنسبة 3.4٪ لا يفضلون إحالة إلى موقع الجامعة كونه مستقل عن المكتبة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 16.9٪ (محايدين).كون هذه الفئة ليس لديها الوقت للإجابة على كل العبارات ولهذا فضلت الهروب من العبارة.

وفي العبارة السادسة عشر من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة الرابعة عشر حيث مثلت بقيمة (3.92) من المتوسط الحسابي، إذ يتضح أن نسبة 74.5٪ من مجتمع الدراسة (55.9٪ موافقون و18.6٪ موافقون بشدة) يفضلون خدمة البحث في مواقع الناشرين التجاريين فمن خلال هذه الخدمة يمكن المفاضلة بينهم واختيار مصادر المعلومات التي تتناسب مع احتياجات المستخدمين وهذا ما يضمن تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 1.7٪ (1.7 غير موافقون) لا يفضلون خدمة البحث في مواقع الناشرين التجاريين كون التطبيق مساحته صغيرة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 23.7٪ (محايدين) وهذا راجع لعدم توفر المعلومة من قبل لدى هذه الفئة ولهذا فضلت عدم الإجابة.

في العبارة الأولى من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة الخامسة عشر حيث مثلت بقيمة (3.92) من المتوسط الحسابي، إذ يتضح أن نسبة 77.9٪ من مجتمع الدراسة (55.9٪ موافقون و22٪ موافقون بشدة) يفضلون أن يساعد التطبيق في التعريف بالمكتبة وخدماتها من خلال ذكر البيانات التعريفية للمكتبة والتعرف على موقع المكتبة وطرق الاتصال بها وعلى تخصصاتها والخدمات التي تقدمها لمستخدميها وهذا ما يؤكد على أن العاملين بمكتبات جامعة قائمة واعون بأهمية التعريف بالخدمات الواجب توفرها في تطبيقات الهواتف الذكية، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ضئيلة بنسبة 6.8٪ (1.7٪ غير موافقون بشدة و5.1 غير موافقون) لا يفضلون أن يحتوي التطبيق على خدمة التعريف بالمكتبة وخدماتها كونها في نظرهم بأنه يمكن تجاوز هذه المرحلة التعريفية والتركيز مباشرة على الخدمات التي

يجيب أن يحتوي عليها التطبيق، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 15.3٪ (محايدين). وهذا راجع لإهمال الاجابة على السؤال سهوا أو عمدا.

في العبارة السابعة من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة السادسة عشر حيث مثلت بقيمة (3.88) من المتوسط الحسابي، إذ يتضح أن نسبة 77.9٪ من مجتمع الدراسة (57.6٪ موافقون و20.3٪ موافقون بشدة) يفضلون أن يحتوي التطبيق على خدمة الإحاطة الجارية وذلك من أجل إعلام المستفيدين بكل ما هو جديد من مصادر معلومات في المكتبة، وهذا ما يؤكد بأن العاملين بمكتبات جامعة قالمة يدعمون توجه نحو استخدام التكنولوجيا وتحسين خدمات المعلومات من خلال تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 8.5٪ (1.7٪ غير موافقون بشدة و6.8٪ غير موافقون) لا يفضلون خدمة الإحاطة الجارية في التطبيق وهذا راجع لعدم معرفتهم بكيفية الاستفادة من تطبيقات الأجهزة الذكية وجعلها تخدم المستفيدين منها من الدرجة الأولى حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 13.6٪ (محايدين). وهذا راجع إلى أن هذه الفئة لم تفهم العبارة لذا فضلت عدم الإجابة.

وفي العبارة الرابعة من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة السابعة عشر حيث مثلت بقيمة (3.58) من المتوسط الحسابي، إذ يتضح أن نسبة 69.5٪ من مجتمع الدراسة (45.8٪ موافقون و23.7٪ موافقون بشدة) يفضلون أن يحتوي التطبيق على خدمة تجديد الإعارة من خلال تمديد آجال الإعارة في حالة انتهاء مدة إعارة الوثيقة بواسطة التطبيق دون الرجوع إلى المكتبة وهذا ما يؤكد على أن العاملين بمكتبات جامعة قالمة يدعمون التطور التكنولوجي، كما نلاحظ وجود فئة ممثلة بنسبة 6.8٪ (1.7٪ غير موافقون بشدة و5.1٪ غير موافقون) لا يرغبون بوجود خدمة تجديد الإعارة بالتطبيق وهذا راجع لعدم معرفتهم بكيفية الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 23.7٪ (محايدين). كون هذه الفئة اختارت اهمال الإجابة سواء عمدا أو سهوا.

وفي العبارة الثانية من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة الثامنة عشر حيث مثلت بقيمة (3.85) من المتوسط الحسابي، إذ يتضح أن نسبة 69.5٪ (47.5٪ موافقون و22٪ موافقون بشدة) من مجتمع الدراسة يفضلون أن يحتوي التطبيق على خدمة التكشيف والاستخلاص وهذا راجع كون هذه الفئة واعية ومدركة بأهمية هذه الخدمات خاصة في تيسير البحث واسترجاع المعلومات. لذا ترى لا بد من توفير خدمتي التكشيف والاستخلاص بطريقة آلية، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 5.1٪ (1.7٪ غير موافقون بشدة و3.4٪ غير موافقون) لا يفضلون وجود خدمتي التكشيف والاستخلاص كون هذه

الخدمة لا يحتاج إليها المستفيد كثيرا وهي خدمة ثانوية فقط، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 25.4٪ (محايدين). وهذا راجع لضعف الخبرة بمجال العبارة لذا يفضل عدم الإجابة.

وفي العبارة الخامسة من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة التاسعة عشر حيث مثلت بقيمة (3.83) من المتوسط الحسابي، إذ يتضح أن نسبة 71.1٪ من مجتمع الدراسة (52.5٪) موافقون و18.6٪ موافقون بشدة) يفضلون أن يضمن التطبيق متابعة المواد المتأخرة وتذكير المستعيرين بإشعارات خاصة بالإعارة بواسطة رسائل نصية إلكترونية ترسل إلى المستفيدين مباشرة في حالة تجاوز المدة المحددة لإحاطتهم بوجود تأخر في إرجاع المصادر، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 6.8٪ (6.8٪ غير موافقون) لا يفضلون توفر خدمة متابعة المواد المتأخرة عبر التطبيق وذلك خوفهم من انقطاع شبكة الانترنت. في حين وجود فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 22٪ (محايدين). وهذا راجع لشعور المبحوثين بالملل للإجابة على كل العبارات.

وفي العبارة الثالثة من الجدول رقم 14 تحصلت على المرتبة عشرون حيث مثلت بقيمة (3.80) من المتوسط الحسابي، إذ يتضح أن نسبة 71.2٪ (61٪ موافقون و10.2٪ غير موافقون بشدة) من مجتمع الدراسة يفضلون أن يساعد التطبيق على خدمة استعارة المواد المكتبية من خلال عملية حجز مصادر المعلومات أو التحميل في شكل الكتروني إذا أمكن، أو في حالة عدم وجود إمكانية التحميل بالصيغة الالكترونية يحدد للمستفيد مكان الوثيقة في المكتبة وهذا ما يؤكد على أهمية تطبيقات المكتبات الخاصة بالهواتف الذكية ودورها في تحسين الخدمات المقدمة لفائدة المستفيدين. ، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 1.7٪ (1.7٪ غير موافقون) لا يفضلون خدمة استعارة المواد المكتبية على التطبيق وهذا راجع لعدم اقتناعهم التام بتوظيف التقنية الحديثة في عملية استعارة المواد المكتبية عن بعد وعدم معرفتهم بكيفية الاستفادة من تطبيقات هذه الأجهزة الذكية، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 27.1٪ (محايدين). وهذا راجع لعدم الإحاطة بموضوع العبارة لذا فضلت هذه الفئة عدم الإجابة.

ومن خلال الجدول رقم 14 والذي يتضمن عبارات محور الخدمات المرجوة في تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة نلاحظ أن قيمة متوسط الحسابي العام هي (3.972) في حين بلغ الانحراف المعياري العام (0.725) وهو ما يدل على الموافقة المرتفعة لأفراد مجتمع الدراسة على كل الخدمات التي يرجون توفرها في التطبيق حيث كانت أعلاها للعبارة الثامنة عشر" يتيح التطبيق إحالة النظام الوطني للتوثيق على الخط SNDL" في حين تحصلت العبارة الثالثة "يساعد التطبيق على خدمة استعارة

المواد المكتبية" على المرتبة الأخيرة. وهذا ما يدل على الموافقة المرتفعة لأفراد مجتمع الدراسة على فقرات محور الخدمات المرجوة في تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة وهو ما يدعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية في مكتبات جامعة قلمة.

المحور الرابع: آليات المكتبة في طرح تطبيقات الهواتف الذكية

يتضمن هذا المحور 25 عبارة تقيس آليات التي سوف تتبعها المكتبة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية وهي موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم15: جدول مركب خاص بمحور آليات المكتبة في طرح تطبيقات الهواتف الذكية.

درجة الموافقة	الاستجابات							عبارات محور	رقم العبارة	
	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق			لا أوافق بشدة
مرتفع	9	0.638	4.15	17	34	08	00	00	1	يتم تحديد الجمهور المستهدف من التطبيق من أساتذة وطلبة وباحثين
				28.8	57.6	13.6	00	00	%	
مرتفع	18	0.999	3.97	16	34	03	03	03	2	يتم دراسة احتياجات المستخدمين
				27.1	57.6	5.1	5.1	5.1	%	
مرتفع	4	0.682	4.19	20	30	09	00	00	3	تصميم الواجهة الرئيسية بشكل واضح وسهل
				33.9	50.8	15.3	00	00	%	
مرتفع	10	0.638	4.15	17	34	08	00	00	4	تصميم الإيقونات بشكل واضح وسهولة استخدامها
				28.8	57.6	13.6	00	00	%	
مرتفع	7	0.699	4.17	20	29	10	00	00	5	تخصيص إيقونة لشرح كيفية استخدام التطبيق
				33.9	49.2	16.9	00	00	%	
مرتفع	16	0.566	4.08	12	40	07	00	00	6	تصميم التطبيق بألوان متناسقة
				20.3	67.8	11.9	00	00	%	
مرتفع	13	0.528	4.12	12	42	05	00	00	7	تصميم التطبيق بشكل جميل وملفت للواجهات.
				20.3	71.2	8.5	00	00	%	
مرتفع	1	0.512	4.34	21	37	01	00	00	8	صغر مساحة التطبيق في ذاكرة الهاتف الذكي.
				35.6	62.7	1.7	00	00	%	

الفصل الخامس:..... الدراسة الميدانية

9	ت	00	00	11	30	18	4.12	0.697	14	مرتفع	ذكر فروع المكتبة التي تتوفر فيها المصادر
	%	00	00	18.6	50.8	30.5					
10	ت	00	00	07	36	16	4.15	0.611	11	مرتفع	تصميم التطبيق بخاصية البحث العام و المتقدم.
	%	00	00	11.9	61	27.1					
11	ت	00	00	05	38	16	4.19	0.527	5	مرتفع	التجول داخل التطبيق يكون سلس غير معقد.
	%	00	00	8.5	64.4	27.1					
12	ت	00	01	07	30	21	4.20	0.714	3	مرتفع	سهولة التصفح التطبيق.
	%	00	1.7	11.9	50.8	35.6					
13	ت	00	00	05	39	15	4.17	0.562	8	مرتفع	تصميم تطبيق يحتوي على خدمات المكتبة وجعلها في متناول المستخدمين
	%	00	00	8.5	66.1	25.4					
14	ت	31	13	05	07	03	1.95	1.252	25	متوسط	يتم طرح التطبيق في فترة زمنية تدوم 15 يوم
	%	52.5	22	8.5	11.9	5.1					
15	ت	11	15	17	09	07	2.76	1.264	24	متوسط	يتم طرح التطبيق في فترة زمنية تدوم شهر
	%	18.6	25.4	28.8	15.3	11.9					
16	ت	04	07	05	17	26	3.92	1.277	20	مرتفع	يتم طرح التطبيق في فترة تدوم أكثر من شهر
	%	6.8	11.9	8.5	28.8	44.1					
17	ت	03	10	05	25	16	3.69	1.193	21	مرتفع	يتم طرح التطبيق بين المكتبي ومحافظ المكتبة
	%	5.1	16.9	8.5	42.4	27.1					
18	ت	02	13	19	18	07	3.25	1.044	23	متوسط	يتم طرح التطبيق بين المكتبيين
	%	3.4	22	32.2	30.5	11.9					
19	ت	02	16	13	15	13	3.34	1.198	22	مرتفع	يتم طرح التطبيق بين المكتبي والمستخدم
	%	3.4	27.1	22	25.4	22					
20	ت	00	00	10	36	13	4.05	0.628	17	مرتفع	يتم تقييم التطبيق من خلال آراء المستخدمين وتعليقاتهم
	%	00	00	16.9	61	22					

الفصل الخامس:..... الدراسة الميدانية

مرتفع	6	0.628	4.19	17	37	04	01	00	ت	21 يتم تقييم التطبيق من خلال عدد إعجاب ت المستفيدين به.
				28.8	62.7	6.8	1.7	00	%	
مرتفع	19	0.740	3.93	12	33	12	02	00	ت	22 . يتم تقييم التطبيق من خلال درجة حصوله على النجمات
				20.3	55.9	20.3	3.4	00	%	
مرتفع	2	0.676	4.31	24	30	04	01	00	ت	23 يتم تقييم التطبيق من خلال نسبة تحميله على الهاتف الذكي واستخدامه
				40.7	50.8	6.8	1.7	00	%	
مرتفع	15	0.548	4.10	12	41	06	00	00	ت	24 يتم أخذ التحفظات المبداء حول التطبيق
				20.3	69.5	10.2	00	00	%	
مرتفع	12	0.551	4.15	14	40	05	00	00	ت	25 يتم طرح التطبيق بشكل نهائي على متجر غوغل
				23.7	67.8	8.5	00	00	%	
مرتفع	/	0.774	3.905							المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام

المصدر: تم إعداد الجدول بالاعتماد على نتائج SPSS

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن معظم العبارات تحصلت على درجة موافقة مرتفعة، إلا في العبارات رقم (14،15،18) كانت متوسطة .

حيث نلاحظ أن العبارة التي تحصلت على أعلى متوسط حسابي تمثلت في العبارة الثامنة من الجدول رقم 15 بقيمة (4.34)، إذ نجد أن نسبة 98.3% من مجتمع الدراسة (62.7% موافقون و35.6% موافقون بشدة) يفضلون صغر مساحة التطبيق في الهاتف الذكي لكي لا يواجه المستفيدين أي مشكل في عدم ظهور المحتوى أو إخفاء بعض العناصر المهمة هذا من جهة ومن جهة أخرى عندما تكون مساحة صغيرة لا يجد المستفيدين صعوبة في تحميله، ولا يؤثر على مساحة التخزين في الجهاز الذكي، ذلك أن بعض هذه الأجهزة تتميز بصغر حجم مساحة التخزين فيها، وأيضاً، بعض التطبيقات التي تتميز بكبر حجم مساحة التخزين، تكون بطيئة في الاستخدام والتصفح، ما يؤدي إلى مل المستفيد من الانتظار، وبالتالي النفور من هذا التطبيق. وهذا ما يؤكد على أن العاملين بمكتبات جامعة قلمة لديهم المعرفة الجيدة حول ما يجب أن يتوفر في التطبيق وعلى المكتبة إتباعه والاعتماد عليه عند تبني تطبيقات الهواتف الذكية. لذا تحصلت هذه العبارة على المرتبة الأولى للموافقة المرتفعة لها، في حين نجد هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 1.7% (محايدين).

أما العبارة الثالثة والعشرون من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة الثانية حيث مثلت بقيمة (4.31) من المتوسط الحسابي، إذ نجد نسبة 91.5٪ من مجتمع الدراسة (50.8٪ موافقون و40.7٪ موافقون بشدة) يفضلون تقييم التطبيق من خلال نسبة تحميله على الهاتف الذكي واستخدامه كون كلما زاد تحميل تطبيق ازداد التردد على التطبيق ونيل رضا المستفيد ، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 1.7٪ (1.7٪ غير موافقون) عبروا عن رفضهم تقييم التطبيق من خلال نسبة تحميله واستخدامه على الهاتف الذكي كون يستطيع المستفيد تحميل التطبيق من أجل التعرف عليه وعلى مكوناته فقط ، لكن هذا لا يعني إعجابه به والرضا عنه ، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 6.8٪ (محايدين).

وفي العبارة الثانية عشر من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة الثالثة حيث مثلت بقيمة (4.20) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 86.4٪ من مجتمع الدراسة (50.8٪ موافقون و35.6٪ موافقون بشدة) يفضلون سهولة تصفح التطبيق من خلال السهولة في استخدام التطبيق مع إمكانية التصفح والوصول السريع لمحتوياتها الالكترونية حتى لا يمل المستفيد وهذه الخاصية التي أكد على وجوب توفرها في التطبيق والتميز بها عمال مكتبات جامعة قلمة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 11.9٪ (محايدين). وهذا راجع اللامبالاة للإجابة على العبارة.

وفي العبارة الثالثة من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة الرابعة، حيث مثلت بقيمة (4.19) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 84.7٪ من مجتمع الدراسة (50.8٪ موافقون و33.9٪ موافقون بشدة) يفضلون أن يكون تصميم الواجهة الرئيسية بشكل واضح وسهل إذ يجب أن تكون الصورة والخلفية ملائمة لمحتوى التطبيق وتكون واضحة كونها تعطي انطباع أولي جيد عن التطبيق وعن ما يقدمه من خدمات ، وهذا ما يضمن أن يلقي التطبيق قبولا مبدئيا عند استخدامه لأول مرة من طرف المستفيدين، ذلك أن التطبيقات التي تتميز بواجهات رئيسية تضم قدرا كبيرا من المعلومات والأشكال، تجعل المستفيدين في حالة شتات بين المعلومات أو الخدمات التي يقدمها ذلك التطبيق، وبالتالي ينفرون من استخدامها. حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 15.3٪ (محايدين). كون هذه الفئة أهملت الإجابة على السؤال سواء عمدا أو سهوا.

وفي العبارة الحادية عشر من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة الخامسة، حيث مثلت بقيمة (4.19) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 91.5٪ من مجتمع الدراسة (64.4٪ موافقون و27.1٪ موافقون بشدة) يفضلون أن يكون التجول داخل التطبيق سلساً غير معقّد، من خلال ضمان سهولة

التنقل بين صفحات التطبيق وإمكانية الرجوع إلى الصفحة الرئيسية وتوفره على روابط داخلية وخارجية والابتعاد على التعقيد في التصميم، حيث أن سلاسة التطبيق تعد إحدى العوامل المشجعة على دخول التطبيق واستخدامه في كل مرة يريد المستخدم فيها البحث عن المعلومات لكي لا يمل المستخدم من التطبيق، وهناك أيضا نسبة ضئيلة جدا لا توافق على أن يكون التجول داخل التطبيق سلس وغير معقد وهذا راجع إلى أن الطلبة الذين يستخدمون التطبيقات يكونون على مستوى عالي من المهارات في استخدام التقنيات الحديثة، فحتى ولو ذلك التطبيق معقداً، فسيجيدون التعامل معه. في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 8.5% (محايدين). وهذا راجع إلى اللامبالاة عند الإجابة وعدم قراءة العبارة والإجابة بجدية.

وفي العبارة الواحدة والعشرون من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة السادسة حيث مثلت بقيمة (4.19) من المتوسط الحسابي، إذ نجد نسبة 91.5% من مجتمع الدراسة (62.7% موافقون و28.8% موافقون بشدة) يفضلون تقييم التطبيق من خلال عدد إعجاب المستخدمين به كون كلما زاد عدد إعجاب المستخدمين بالتطبيق ازداد رضا المستخدم وبالتالي تحقيق الجودة في التطبيق، كما نلاحظ أيضا فئة ممثلة بنسبة 1.7% (1.7% غير موافقون) عبروا عن رفضهم أن يقيم التطبيق من خلال عدد إعجاب المستخدمين كون يستطيع المستخدم التعبير عن إعجاب التطبيق ولكنه لا يستخدمه مرة أخرى في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 6.8% (محايدين).

وفي العبارة الخامسة من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة السابعة حيث مثلت بقيمة (4.17)، إذ نجد أن نسبة 83.1% من مجتمع الدراسة (49.2% موافقون و33.9% موافقون بشدة) يفضلون تخصيص إيقونة لشرح كيفية استخدام التطبيق تكون بمثابة دليل إرشادي وتعليمي حول كيفية استخدام التطبيق، تهدف إلى تقديم حلول وإجابات لمختلف الصعوبات التي يمكن أن تواجه المستخدم عند استخدامه للتطبيق، وهذا ما اعتبره العديد من العاملين في مكاتب جامعة قلمة كآلية يجب الإسهام عليها في تبني تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 16.9% (محايدين). وهذا راجع لعدم وجود تجربة لهذه الفئة باستخدام التطبيق وما يجب أن يحتويه لهذا اختارت التهرب من الإجابة.

وفي العبارة الثالثة عشر من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة الثامنة حيث مثلت بقيمة (4.17) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 91.5% من مجتمع الدراسة (66.1% موافقون و25.4% موافقون بشدة) يفضلون عند تصميم التطبيق أن يحتوي على مختلف خدمات المكتبة وجعلها في متناول

المستفيدين من خلال دمج جميع الخدمات الإلكترونية للمكتبة في تطبيق واحد، ليكون بوابة المستفيد للاستفادة منها، وتكون بذلك مكتباتنا مسايرة لآخر التطورات وهذا ما يدعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية في مكتبات جامعة قلمة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 11.9٪ (محايدين).

في العبارة الأولى من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة التاسعة حيث مثلت بقيمة (4.15) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 86.4٪ من مجتمع الدراسة (57.6٪ موافقون و28.8٪ موافقون بشدة) يفضلون أن يتم تحديد الجمهور المستهدف من التطبيق من أساتذة وطلبة وباحثين كوندراسة الجمهور المستهدف بتقديم الخدمات من خلال التطبيق يسهل عليهم معرفة احتياجاتهم وضمان خدمات تتوافق ومتطلباتهم، وبالتالي فالعاملون بمكتبات جامعة قلمة متفقون على هذه الآلية لطرح تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 8.5٪ (محايدين).

وفي العبارة الرابعة من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة العاشرة حيث مثلت بقيمة (4.15) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 86.4٪ من مجتمع الدراسة (57.6٪ موافقون و28.8٪ موافقون بشدة) يفضلون تصميم الإيقونات بشكل واضح وسهولة استخدامها إذ يجب أن تكون الإيقونات ملائمة للوظائف التي تعبر عنها بشكل واضح وتجلب الانتباه وتتميز بسهولة وهذا ما أقره العديد من العاملين بمكتبات جامعة قلمة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 13.6٪ (محايدين). وذلك راجع إلى اللامبالاة للإجابة على كل العبارات.

وفي العبارة العاشرة من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة الحادية عشر حيث مثلت بقيمة (4.15) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 88.1٪ من مجتمع الدراسة (61٪ موافقون و27.1٪ موافقون بشدة) يفضلون تصميم التطبيق بخاصية البحث العام والمتقدم كونها تعتبر من أهم الخدمات التي يمكن أن يقدمها التطبيق بالاعتماد على الأساليب المتعددة للبحث وذلك في إيقونة خاصة بالبحث، حيث تكمن أهميتها في كونها تقوم بدورها الفاعل وهو أن تجعل التصفح في التطبيق سهلا وسلسا وتقدم للمستفيد المعلومات المفيدة في مجال بحثه وهذا ما تؤكدته نتائج العبارة الحادية عشر من الجدول رقم 11 وبالتالي لابد من توفر أدوات بحثية تساعد المستفيد على الحصول على المعلومات المطلوبة من بين الكم الهائل من المعلومات. في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 11.9٪ (محايدين).

وفي العبارة الخامسة والعشرون من الجدول رقم15تحصلت على المرتبة الثانية عشر حيث مثلت بقيمة (4.15) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 91.5% من مجتمع الدراسة (67.8%) موافقون و23.7% (موافقون بشدة) يفضلون طرح التطبيق بشكل نهائي على متجر غوغل ذلك بعد انتهاء الفترة التجريبية والأخذ بأراء المستفيدين وإجراء التعديلات الأخيرة وإخراج التطبيق في شكله النهائي، حيث يتم وضعه على متجر غوغل الخاص بالتطبيقات، للاستفادة منه وتحميله من طرف كل المستفيدين سواء الفعليين أو المحتملين وهذا ما يؤكد على أن العاملين بمكتبات جامعة قلمة لديهم خلفية جيدة حول الطرح النهائي للتطبيق وهذا ما يدعم تبني تطبيقات الهواتف الذكية. في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 8.5% (محايدين).

وفي العبارة السابعة من الجدول رقم15تحصلت على المرتبة الثالثة عشر حيث مثلت بقيمة (4.12) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 91.5% من مجتمع الدراسة (71.2%) موافقون و20.3% موافقون بشدة (يفضلون تصميم التطبيق بشكل جميل وملفت حيث يترك انطباع جيد للمستخدم، بحيث تكون الخلفيات متحركة وهذا من أجل إضافة أكثر ديناميكية ومرونة على التطبيق ككل، أو أثناء استخدامه، فالتطبيقات التي تتميز بالبساطة الشديدة ولا تكون فيها لمسة لجلب المستخدم، تكون في معظم الأحيان مملة، ولا تلقى استجابة واسعة من طرف المستخدمين. في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 8.5% (محايدين).

وفي العبارة التاسعة من الجدول رقم15تحصلت على المرتبة الرابعة عشر حيث مثلت بقيمة (4.12) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 81.3% من مجتمع الدراسة (50.8%) موافقون و30.5% موافقون بشدة) يفضلون ذكر فروع المكتبة التي تتوفر فيها المصادر مما يضمن التدفق السهل للمعلومات بين الفروع ويسهل عملية البحث للمستخدم وهذا ما يضمن تحسين الخدمات بشكل عام بالنسبة لمكتبات جامعة قلمة، في حين نجد فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 18.6% (محايدين).وهذا راجع لعدم توفر المعلومة لدى هذه الفئة كونها لم تستخدم أي تطبيق من قبل لذا اختارت عدم الإجابة.

وفي العبارة الرابعة والعشرون من الجدول رقم15تحصلت على المرتبة الخامسة عشر حيث مثلت بقيمة (4.10) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة89.8% من مجتمع الدراسة (69.5%) موافقون و20.3% (موافقون بشدة) يفضلون أخذ التحفظات المبداء حول التطبيق كون عندما يترك المستخدم آراءه وتعليقاته يتم أخذ بها ووضعها في عين الاعتبار بهدف تحسين التطبيق حسب رغبات المستخدم

ونيل رضاه وهو الهدف الأسمى من التطبيق هذا ما يؤكد أن العاملين بمكتبات جامعة قلمة قوة واعية بكيفية الاستفادة من التكنولوجيا ، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 10.2٪ (محايدين).

وفي العبارة السادسة من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة السادسة عشر حيث مثلت بقيمة (4.08) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 88.1٪ من مجتمع الدراسة (67.8٪ موافقون و20.3٪ موافقون بشدة) يفضلون تصميم التطبيق بألوان متناسقة بالاعتماد على التباين اللوني الواضح بين النص والخلفية و أيضا الخطوط المستخدمة تكون مقروءة والعناوين تكون بلون مختلف وحجم أكبر من المحتوى وهذا ما يدل على أن العاملين بمكتبات جامعة قلمة لديهم خلفية واضحة على ما يجب إتباعه لتبني تطبيقات الهواتف الذكية، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 11.9٪ (محايدين).

وفي العبارة عشرون من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة السابعة عشر حيث مثلت بقيمة (4.05) من المتوسط الحسابي، إذ نجد نسبة من مجتمع الدراسة 42.3٪ (61٪ موافقون و22٪ موافقون بشدة) يفضلون تقييم التطبيق من خلال آراء المستخدمين وتعليقاتهم، كون هذه الخدمة تفيد المكتبيين في تحسين التطبيق حيث أن الأخذ بعين الاعتبار تلك الملاحظات، يضمن بشكل كبير تحقيق رضا المستخدمين، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 16.9٪ (محايدين). كون هذه الفئة لا تملك فكرة على كيفية تقييم تطبيقات الهواتف الذكية.

وفي العبارة الثانية من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة الثامنة عشر حيث مثلت بقيمة (3.97) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 84.7٪ من مجتمع الدراسة (57.6٪ موافقون و27.1٪ موافقون بشدة) يجمعون بأن دراسة احتياجات المستخدمين تكون بعد تبني المكتبة لسياسة واضحة تهدف من خلالها إلى تلبية احتياجات المستخدمين، وبالتالي فهي تطمح إلى جلب أكبر عدد من المستخدمين بناء على تلك السياسة المتبعة والتي تركز معالمها على إنشاء تطبيق يضم مختلف الخدمات التي ترقى إلى مستوى احتياجات المستخدمين، وهذا يؤكد أن العاملين بمكتبات جامعة قلمة على دراية كبيرة، بالمنهجية والآليات الواجب إتباعها في تبني تطبيقات الهواتف الذكية، كما نلاحظ أيضا أن فئة ممثلة بنسبة 10.2٪ (5.1٪ غير موافقون بشدة و5.1٪ غير موافقون) لا يفضلون دراسة احتياجات المستخدمين ذلك لصعوبة التعرف على المستخدمين الفعليين والمحتملين وتحديد احتياجاتهم في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 5.1٪ (محايدين).

وفي العبارة الثانية والعشرون من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة التاسعة عشر حيث مثلت بقيمة (3.93) من المتوسط الحسابي، إذ نجد نسبة 76.2٪ من مجتمع الدراسة (55.9٪ موافقون و20.3 موافقون بشدة) يفضلون تقييم التطبيق من خلال درجة حصوله على النجمات، حيث يقيم التطبيق من بين درجات النجمة الواحدة إلى خمسة نجوم، وهي أقصى درجة الرضا عن التطبيق، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 3.4٪ (3.4٪ غير موافقون) عبروا عن رفضهم أن يقيم التطبيق من خلال درجة حصوله على النجمات إذ يستطيع المستفيد إن يعجبه التطبيق ويستفيد منه إلا أنه لا يعطي له أي نجمة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 20.3٪ (محايدين).كون هذه الفئة لم يسبق لها وأن قامت بتقييم أي تطبيق من خلال النجوم وبتالي ليس لها أي معلومة حولها لهذا اختارت عدم الإجابة أحسن.

وفي العبارة السادسة عشر من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة عشرون حيث مثلت بقيمة (3.92) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 72.9٪ من مجتمع الدراسة (28.8٪ موافقون و44.1٪ موافقون بشدة) عبروا عن قبولهم أن يتم طرح التطبيق في فترة تدوم أكثر من شهر كون أن اختبار لمكونات التطبيق وخدماته المقدمة ومستواها وسرعتها ودقتها وشموليتها وعمل بعض التعديلات عليها إذا لزم الأمر يتطلب الكثير من الوقت هذا من جهة ومن جهة أخرى يتطلب الوقت في تدريب العاملين على استخدام التطبيق والتعامل معه وبتالي فمن خلال العبارة الرابعة عشر والخامسة عشر والسادسة عشر من الجدول رقم 15 تؤكد أن العديد من العاملين بمكتبات جامعة قلمة فضلوا أن تتم التجربة أكثر من شهر فإذا تمت بنجاح وحققت التطلعات المطلوبة يتم إطلاق الخدمة بشكلها النهائي وتوفيرها بشكل متكامل، كما نلاحظ أيضا في العبارة السادسة عشر من الجدول رقم 15 نسبة 18.7٪ (6.8٪ غير موافقون بشدة و11.9٪ غير موافقون) عبروا عن رفضهم أن يتم طرح التطبيق في فترة تدوم أكثر من شهر كونها فترة طويلة للتجريب بل يحتاج فترة أقل من ذلك، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 8.5٪ (محايدين).

وفي العبارة السابعة عشر من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة الواحدة والعشرون حيث مثلت بقيمة (3.69) من المتوسط الحسابي، إذ نجد نسبة 69.5٪ من مجتمع الدراسة (42.4٪ موافقون و27.1٪ موافقون بشدة) يفضلون أن يتم طرح التطبيق بين المكتبي ومحافظ المكتبة ذلك أن المكتبيين والمحافظ هم المسؤولين عن التطبيق وهم من لديهم صلاحية للحكم على التطبيق كونهم من يتعاملون معه ،كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 22٪ (غير موافقون بشدة 5.1٪ و16.9٪ غير موافقون) عبروا عن رفضهم أن يتم طرح التطبيق بين المكتبي ومحافظ المكتبة فقط كون المستفيد

هو من لديه صلاحية التجريب والحكم على التطبيق ، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 8.5% (محايدين).

وفي العبارة التاسعة عشر من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة الثانية والعشرون حيث مثلت بقيمة (3.34) من المتوسط الحسابي، إذ نجد نسبة 47.4% من مجتمع الدراسة (25.4% موافقون و22% موافقون بشدة) يفضلون أن يتم طرح التطبيق بين المكتبي والمستفيد كون المستفيد هو حلقة الوصل بين التطبيق والمكتبيين، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 30.5% (3.4% غير موافقون و27.1% غير موافقون بشدة) عبروا عن رفضهم أن يتم طرح التطبيق بين المكتبي والمستفيد كون المستفيد لم يتلقى معلومات وخبرات حول التطبيق الجديد في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 22% (محايدين). كما نلاحظ من خلال العبارات: السابعة عشر والثامنة عشر والتاسعة عشر من الجدول رقم 15 أن العاملين بمكتبات جامعة قلمة عبروا عن رغبتهم في طرح التطبيق بين المكتبي والمستفيد وهذا ما أكدته العبارة التاسعة عشر حيث تحصلت على أعلى نسبة بينهم كون المكتبي يضع إشارة للمستفيد في شكل رسالة تتضمن ما يلي: "يسرنا أن نضع تحت تصرفكم تطبيق المكتبة الجامعية الخاص بالأجهزة الذكية، في فترة تجريبية من أجل إفادتنا بمدى تحقيقه لاحتياجاتكم." وهذا تكون ديناميكية بين المستفيد والمكتبي خلال الفترة التجريبية. وهذا ما يؤكد على أن العاملين بمكتبات جامعة قلمة لديهم معرفة تمكنهم من تبني تطبيقات الهواتف الذكية.

وفي العبارة الثامنة عشر من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة الثالثة والعشرون حيث مثلت بقيمة (3.25) من المتوسط الحسابي، إذ نجد نسبة 42.4% من مجتمع الدراسة (30.5% موافقون و11.9% موافقون بشدة) يفضلون أن يتم طرح التطبيق بين المكتبيين كون المكتبيين هم من يتعاملون مع التطبيق وتلقوا تدريباً حول التطبيق هذا ما أقره العديد من العاملين بمكتبات جامعة قلمة وعبروا عن رغبتهم في طرحه بين المكتبيين فقط ، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 25.4% (3.4% غير موافقون بشدة و22% غير موافقون) عبروا عن رفضهم أن يتم طرح التطبيق بين المكتبيين فقط فالتطبيق يتطلب التغذية الراجعة وبالتالي لابد من تدخل المستفيد ، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 32.2% (محايدين). كون هذه الفئة لم تستوعب العبارة.

وفي العبارة الخامسة عشر من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة الرابعة والعشرون حيث مثلت بقيمة (2.76) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن نسبة 44% (18.6% غير موافقون و25.4% غير موافقون) عبروا عن رفضهم أن يتم طرح التطبيق في فترة تدوم شهر، كما نلاحظ وجود فئة ممثلة

بنسبة 27.2٪ من مجتمع الدراسة (15.3٪ موافقون و 11.9٪ موافقون بشدة) عبروا عن قبولهم أن يتم طرح التطبيق في فترة زمنية تدوم شهر وهي مدة كافية لاختبار التطبيق ، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 28.8٪ (محايدين).كون هذه الفئة تهرب من الإجابة.

وفي العبارة الرابعة عشر من الجدول رقم 15 تحصلت على المرتبة الخامسة والعشرون حيث مثلت بقيمة (1.95) من المتوسط الحسابي، إذ نجد نسبة 74.5٪ (22٪ غير موافقون و 52.5٪ غير موافقون بشدة) عبروا عن رفضهم أن يتم طرح التطبيق في فترة زمنية تدوم 15 يوم كون هذه المدة قصيرة لا يمكن الحكم عليها وتحتاج إلى مدة أكبر، كما نلاحظ وجود فئة ممثلة بنسبة 17٪ من مجتمع الدراسة (11.9٪ موافقون و 5.1٪ موافقون بشدة) عبروا عن قبولهم أن يتم طرح التطبيق في فترة زمنية تدوم 15 يوم كون أنها فترة تجريبية لا تحتاج إلى وقت كبير في عملية طرح التطبيق ، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 8.5٪ (محايدين).

ومن خلال الجدول رقم (15) السابق الذي يتضمن عبارات محور آليات المكتبة في طرح تطبيقات الهواتف الذكية يتضح أن قيمة المتوسط الحسابي العام هي (3.905) في حين بلغ الانحراف المعياري (0.774) وهو ما يدل على الموافقة المرتفعة لأفراد مجتمع الدراسة فيما يتعلق بآليات المكتبة في طرح تطبيقات الهواتف الذكية حيث كانت أعلاها للعبارة الثامنة "صغر مساحة التطبيق في ذاكرة الهاتف الذكي" بينما جاءت العبارة الرابعة عشر "يتم طرح التطبيق في فترة زمنية تدوم شهر" في المرتبة الأخيرة وهذا ما يدل على أن العاملين بمكتبات جامعة قلمة يدركون الآليات التي يجب إتباعها لتبني تطبيقات الهواتف الذكية.

الفصل الخامس:..... الدراسة الميدانية

المحور الخامس: صعوبات تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة.

يتضمن هذا المحور 15 عبارة تقيس مختلف الصعوبات التي تتخوف منها مكتبات جامعة قلمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية وهي موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم16: جدول مركب خاص بمحور صعوبات تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة

رقم العبارة	عبارات محور صعوبات تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة	الاستجابات								
		لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	المتوسط	المعياري	الانحراف	الترتيب
1	صغر حجم شاشة العرض يؤدي ت لصعوبة التصفح الرأسي والأفقي للمحتوى	02	03	09	30	15	3.90	0.959	12	مرتفع
		3.4	5.1	15.3	50.8	25.4				
2	صعوبة إضافة الشروح والتوضيحات للمحتوى	00	03	12	32	12	3.90	0.781	13	مرتفع
		00	5.1	20.3	54.2	20.3				
3	انخفاض درجة الوضوح بشاشة الهاتف الذكي يجعل عرض المحتوى رأسي غير ملائم	01	04	05	33	16	4.00	0.891	10	مرتفع
		1.7	6.8	8.5	55.9	27.1				
4	صغر المساحة الإختزانية للهاتف الذكي	00	01	07	32	19	4.17	0.699	4	مرتفع
		00	1.7	11.9	54.2	32.2				
5	انخفاض بطارية الهاتف الذكي بسرعة	01	01	03	35	19	4.19	0.754	2	مرتفع
		1.7	1.7	5.1	59.3	32.2				
6	عدم استعداد المكتبة لتغيير نمط التقليدي لخدماتها	01	06	15	24	13	3.71	0.983	15	مرتفع
		1.7	10.2	25.4	40.7	22				
7	تقديم هذا النوع من الخدمات غير	00	02	09	30	18	4.08	0.772	6	مرتفع

الفصل الخامس:..... الدراسة الميدانية

				30.5	50.8	15.3	3.4	00	%	وارد ضمن أولويات المكتبة.	
8	مرتفع	8	0.753	4.05	16	32	09	02	00	ت	غياب التخطيط لتقديم خدمات عن بعد.
				27.1	54.2	15.3	3.4	00	%		
9	مرتفع	9	0.753	4.05	16	32	09	02	00	ت	عدم وجود دورات تدريبية للعاملين
				27.1	54.2	15.3	3.4	00	%		
10	مرتفع	1	0.645	4.22	20	32	07	00	00	ت	عدم وجود نظام الحوافز للعاملين وتقدير مجهوداتهم.
				33.9	54.2	11.9	00	00	%		
11	مرتفع	11	0.799	3.98	15	31	10	03	00	ت	. عدم وجود الخبرة الكافية لدى العاملين في مجال التقنيات الحديثة
				25.4	52.5	16.9	5.1	00	%		
12	مرتفع	7	0.691	4.07	15	34	09	01	00	ت	ليس كل المحتوى الرقمي صالح للعرض من خلال الهاتف الذكي.
				25.4	57.6	15.3	1.7	00	%		
13	مرتفع	3	0.682	4.19	20	30	09	00	00	ت	صعوبة إدارة حقوق الملكية الفكرية للمحتوى الرقمي من خلال الهاتف الذكي
				33.9	50.8	15.3	00	00	%		
14	مرتفع	5	0.715	4.15	19	31	08	01	00	ت	قلة الخبرة البشرية الكافية في تصميم تطبيق خاص بالمكتبة
				32.2	52.5	13.6	1.7	00	%		
15	مرتفع	14	0.824	3.90	14	27	17	00	01	ت	قلة الإمكانيات المالية والمادية
				23.7	45.8	28.8	00	1.7	%		
	مرتفع	/	0.780	4.037							المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام

المصدر: تم إعداد الجدول بالاعتماد على نتائج spss

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن كل العبارات قد تحصلت على درجة استجابة مرتفعة.

حيث تحصلت العبارة العاشرة من الجدول رقم 16 على المرتبة الأولى وتمثلت في أعلى متوسط حسابي بقيمة (4.22)، إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 88.1% من مجتمع الدراسة (54.2% موافقون و 33.9% موافقون بشدة) ترى عدم وجود نظام الحوافز للعاملين وتقدير مجهوداتهم من أهم الصعوبات التي تواجه مكتبات جامعة قالملة في تبني تطبيقات الهواتف الذكية، كون نظام الحوافز هو الأساس في تفعيل خدمات المعلومات وعنصر المكافأة يؤدي إلى بدل الجهد أكثر وخلق روح المنافسة بين العاملين مما يدفع إلى الحركة أكثر وهذا ما يؤكد على حصولها على أعلى متوسط حسابي، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 11.9% (محايدين). وهذه الفئة اختارت التهرب من الإجابة .

وفي العبارة الخامسة من الجدول رقم 16 تحصلت على المرتبة الثانية حيث مثلت بقيمة (4.19) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن فئة ممثلة بنسبة 91.6% من مجتمع الدراسة (59.3% موافقون و 32.3% موافقون بشدة) ترى انخفاض بطارية الهاتف الذكي بسرعة من أهم الصعوبات التقنية التي تطرح إشكالا في تبني تطبيق الأجهزة الذكية الخاص المكتبات الجامعية، وهو ما يؤثر على الاستفادة المثلى من الخدمات المطروحة في هذا التطبيق. وهي فئة كبيرة تقريبا كل أفراد مجتمع الدراسة وافقوا على هذه العبارة من خلال الحكم على تجاربهم اليومية في استعمال الهاتف الذكي كما نلاحظ وجود فئة ممثلة بنسبة 3.4% (1.7% غير موافقون بشدة و 1.7% غير موافقون) ترى أن انخفاض بطارية الهاتف الذكي ليست من صعوبات كونها غير مسؤولة عن الجانب التقني في تحديد البطاريات بل ذلك راجع إلى اختيار المستفيد لنوعية الهاتف وخصائصه التقنية. في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 5.1% (محايدين). وهذا راجع لإهمال الإجابة على هذه العبارة.

ونلاحظ في العبارة الثالثة عشر من الجدول رقم 16 قد تحصلت على المرتبة الثالثة حيث مثلت بقيمة (4.19) من المتوسط الحسابي ما يعادل العبارة السابقة، إذ نجد أن فئة ممثلة بنسبة 84.7% من مجتمع الدراسة (50.8% موافقون و 33.9% موافقون بشدة) ترى صعوبة إدارة حقوق الملكية الفكرية للمحتوى الرقمي من خلال الهاتف الذكي من أهم الصعوبات من خلال صعوبة في الحصول على تراخيص الإتاحة والتخوف من التعدي على حقوق الملكية الفكرية في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 15.3% (محايدين). لديها كون هذه الفئة ليس لديها الخبرة بموضوع العبارة فاخترت عدم الإجابة أحسن.

في العبارة الرابعة من الجدول رقم 16 نلاحظ قد تحصلت على المرتبة الرابعة حيث مثلت بقيمة (4.17) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن فئة ممثلة بنسبة 86.4% من مجتمع الدراسة (54.2% موافقون

و32,2٪ موافقون بشدة) ترى أن صغر المساحة الاختزانية للهاتف الذكي هو من أهم الصعوبات التي تتخوف منها المكتبة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية كون الهاتف الذكي مساحته صغيرة لا يستطيع تشغيلاً لتطبيق بشكل جيد كما نلاحظ وجود فئة ممثلة بنسبة 1.7٪ (1.7٪ غير موافقون) ترى أن صغر المساحة الاختزانية للهاتف الذكي لا يطرح إشكالاً في تبني هذه التطبيقات، كون هذه الأجهزة والهواتف الذكية لديها القدرة على إضافة مساحات تخزين خارجية، كبطاقات الذاكرة الخارجية التي تكون مساحة التخزين فيها في بعض الأحيان أكبر من مساحة التخزين في الهاتف الذكي ككل. في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 11.9٪ (محايدين). وهذا راجع لتهرب من السؤال وليس لديهم الرغبة في الإجابة بجديّة على كل العبارات.

ونلاحظ في العبارة الرابعة عشر من الجدول رقم 16 قد تحصلت على المرتبة الخامسة، حيث مثلت بقيمة (4.15) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن فئة ممثلة بنسبة 84.7٪ من مجتمع الدراسة (52.5٪ موافقون و32.2٪ موافقون بشدة) ترى قلة الخبرة البشرية الكافية في تصميم تطبيق خاص بالمكتبة وذلك كونهم لم يتلقوا تدريباً في تصميم التطبيقات ولا يملكون المهارات الكافية لتعامل مع تصميم التطبيق، وكونهم أيضاً تلقوا تكويناً في مجال علم المكتبات، وليس في الإعلام الآلي والبرمجة، كما نلاحظ وجود فئة ضئيلة ممثلة بنسبة 1.7٪ عبرت عن وجود الخبرة البشرية الكافية في تصميم التطبيق، وربما كانت لهم تجارب سابقة في هذا المجال، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 13.6٪ (محايدين). كون هذه الفئة اختارت التحفظ بالإجابة.

وفي العبارة السابعة من الجدول رقم 16 تحصلت على المرتبة السادسة حيث مثلت بقيمة (4.08) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن فئة ممثلة بنسبة 81.3٪ من مجتمع الدراسة (50.8٪ موافقون و30.5٪ موافقون بشدة) تراعى اعتبار تقديم خدمات تطبيقات الهواتف الذكية كأولويات المكتبة يعتبر من أهم الصعوبات وهذا راجع لتخوف المسؤولين من عدم تمكن العاملين من استخدام التقنيات الحديثة لأنهم سوف تواجههم صعوبات كبيرة وكذا ضعف مستوى مهارتهم في استخدام تطبيقات الهواتف الذكية. كما نلاحظ أيضاً وجود فئة ممثلة بنسبة 3.4٪ (3.4٪ غير موافقون) ترى تقديم هذا النوع من الخدمات غير وارد ضمن أولويات المكتبة ليس من الصعوبات ذلك أن خطط المكتبة تتميز بالمرونة ويمكن إدراج ضمن خططها هذه التقنية في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 15.3٪ (محايدين). وهذا راجع لتخوف هذه الفئة من الإجابة.

وفي العبارة الثانية عشر من الجدول 16 نلاحظ قد تحصلت على المرتبة السابعة، حيث مثلت بقيمة (4.07) من المتوسط الحسابي، إذ نجد أن فئة ممثلة بنسبة 83٪ من مجتمع الدراسة (57.6٪) موافقون و25.4٪ موافقون بشدة) ترى ليس كل المحتوى الرقمي صالح للعرض من خلال الهاتف الذي ذلك كون المستندات الكبيرة لا تقرأ من خلال الهاتف (كقواميس الكبيرة) وأيضا الهاتف الذي خصائصه التقنية ضعيفة لا يحتمل عرض كل المحتوى، كذلك في بعض أحيان عندما يفتح التطبيق مرة أخرى نجده لا يفتح. كما نلاحظ وجود فئة ممثلة بنسبة 1.7٪ (1.7٪ غير موافقون بشدة) ترى أنه كل المحتوى الرقمي صالح للعرض كون الهاتف الذي مساحته صغيرة يمكن إدخال له ذاكرة التخزين وبالتالي يمكن عرض كل المحتوى في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 15.3٪ (محايدين). كونها لم تستوعب العبارة .

ونلاحظ أن العبارة الثامنة من الجدول رقم 16 قد تحصلت على المرتبة الثامنة، حيث مثلت بقيمة (4.05) من المتوسط الحسابي، إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 81.3٪ من مجتمع الدراسة (54.2٪ موافقون و27.1٪ موافقون بشدة) ترى غياب التخطيط لتقديم خدمات عن بعد كون عدم وجود تخطيط مسبق يعتبر من أهم العوائق التي تعترض المكتبة في تبني تطبيقات الهواتف الذكية، إضافة إلى عدم تفعيل استخدام التقنيات الحديثة ضمن وظائف وخدمات المكتبة ككل هذا من جهة ومن جهة أخرى أن مكتباتنا لا تستخدم مصادر رقمية إلكترونية متنوعة لذا لا بد من وجود ضمن خطط المكتبة استغلال هذه التقنية، في حين نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 3.4٪ (3.4 غير موافقون) ترى وجود التخطيط لتقديم خدمات عن بعد كون مكتبات جامعة قلمة تستخدم الفهارس الآلية وهذه خدمة إلكترونية في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 15.3٪ (محايدين). وهي نسبة مرتفعة نوعا ما مقارنة بالفئة غير موافقون كونها اختارت عدم الإجابة وهذا راجع لتخوف من الإجابة والتهرب منها.

كما نلاحظ أيضا العبارة التاسعة من الجدول رقم 16 تحصلت على المرتبة التاسعة حيث مثلت بقيمة (4.05) أيضا من المتوسط الحسابي، إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 81.3٪ من مجتمع الدراسة (54.2٪ موافقون و27.1٪ موافقون بشدة) ترى بأن عدم وجود دورات تدريبية للعاملين من أهم الصعوبات لتبني تطبيقات الهواتف الذكية كون القانون يقضي بأن المكتبي بإمكانه الاستفادة من الدورات التدريبية إلا بعد ثلاث سنوات من العمل، كما أن هذه الدورات تجمع مختلف فئات المكتبيين دون مراعاة الوظائف التي يقومون بها ، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 3.4٪

(3.4٪ غير موافقون) ترى وجود دورات تدريبية وهذه الفئة هي التي استفادة منها في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 15.3٪ (محايدين). هذه الفئة تخوفت من الإجابة.

وفي العبارة الثالثة من الجدول رقم 16 تحصلت على المرتبة العاشرة حيث مثلت بقيمة (4.00) من المتوسط الحسابي، إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 83٪ من مجتمع الدراسة (55.9٪ موافقون و27.1 موافقون بشدة) ترى أن انخفاض درجة الوضوح بشاشة الهاتف الذكي يجعل عرض المحتوى رأسي غير ملائم من أهم الصعوبات التقنية التي تتخوف منها مكتبات جامعة قلمة وهذا ماتؤكدده العبارة رقم 1 من الجدول أعلاه "صغر حجم شاشة العرض يؤدي لصعوبة التصفح الرأسي والأفقي للمحتوى، كما نلاحظ وجود فئة ممثلة بنسبة 8.5٪ (1.7٪ غير موافقون بشدة و6.8٪ غير موافقون) ترى أن انخفاض درجة الوضوح بشاشة الهاتف الذكي يجعل عرض المحتوى رأسي غير ملائم ليس من الصعوبات التي تواجه مكتبات جامعة قلمة في تبني تطبيقات الهواتف الذكية إذ يمكن ضبط مستوى سطوع الشاشة تلقائياً بما يناسب الإضاءة المحيطة أو استخدام نمط الألوان بدرجة مناسبة للشاشة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 8.5٪ (محايدين).

وفي العبارة الحادية عشر من الجدول رقم 16 قد تحصلت على المرتبة الحادية عشر حيث مثلت بقيمة (3.98) من المتوسط الحسابي، إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 77.9٪ من مجتمع الدراسة (52.5٪ موافقون و25.4٪ موافقون بشدة) ترى عدم وجود الخبرة الكافية لدى العاملين في مجال التقنيات الحديثة من أهم الصعوبات التي تواجه مكتبات جامعة قلمة وهذا يرجع إلى ضعف مهارات المكتبيين خاصة في مجال التقنية وذلك ما يجعل المكتبيين غير قادرين على دمج التقنيات الحديثة بالمكتبات الجامعية ، كما نلاحظ وجود فئة ممثلة بنسبة 5.1٪ (5.1٪ غير موافقون) ترى وجود الخبرة لدى العاملين في مجال التقنيات الحديثة كون هذه الفئة استفادت من الدورات التدريبية في استخدام التقنيات الحديثة في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 16.9٪ (محايدين). وهذا راجع أن هذه الفئة لديها الرغبة في الموافقة على انها ليس لديها الخبرة لكنها تراجعت لكي لا تنقص من مستواها.

ونلاحظ أن العبارة الأولى من الجدول رقم 16 قد تحصلت على المرتبة الثانية عشر حيث مثلت بقيمة (3.90) من المتوسط الحسابي، إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 76.2٪ من مجتمع الدراسة (50.8٪ موافقون و25.4٪ موافقون بشدة) ترى أن صغر حجم شاشة العرض يؤدي لصعوبة التصفح الرأسي والأفقي للمحتوى هو من أهم الصعوبات التي تتخوف منها المكتبة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية حيث ترى هذه الفئة أن تصميم التطبيق في حد ذاته يؤثر على التصفح الأفقي والرأسي له،

حيث أن صغر الشاشة يؤثر على عرض كافة المعلومات المتضمنة في التطبيق، وهذا يرجع لعدم علمهم بمزايا الهاتف الذكي من تدوير المحتوى المعروض على الشاشة عند تدوير الهاتف واعتياد هذه الفئة على استخدام شاشة الحاسوب مما يجعل في نظرهم شاشة الهاتف الذكي صغيرة تؤدي إلى صعوبة التحكم فيها مما يؤدي إلى محدودية حجم المعلومات. في حين نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 8.5 (3.4٪ غير موافقون مطلقا و 5.1٪ غير موافقون) ترى أن صغر حجم شاشة العرض لا يشكل لصعوبة التصفح الرأسي و الأفقي كون هذه الفئة لديها معرفة لكيفية الاستفادة من الأجهزة الحديثة، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال ممثلة بنسبة 15.3٪ (محايدين).

وفي العبارة الثانية من الجدول رقم 16 نلاحظ قد تحصلت على المرتبة الثالثة عشر حيث مثلت بقيمة (3.90) من المتوسط الحسابي، إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 74.5٪ من مجتمع الدراسة (54.2٪ موافقون و 20.3٪ موافقون بشدة) ترى أن صعوبة إضافة الشروح والتوضيحات للمحتوى من أهم الصعوبات التي تتخوف منها مكتبات جامعة قلمة كون هذه الفئة ليس لديها معرفة بمزايا وإمكانيات التطبيق في الهاتف الذكي من تدوين الملاحظات والبحث وغيرها، كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 5.1٪ (5.1٪ غير موافقون) لا يعتبرون صعوبة إضافة الشروح والتوضيحات للمحتوى من أهم الصعوبات التي تتخوف منها المكتبة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية وهذا راجع لوجود الخدمة المرجعية الافتراضية التي بإمكان المستفيد طرح أسئلته والحصول على التوضيحات والشروح وأيضا وجود خدمة الأسئلة المتكررة في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 20.3٪ (محايدين). وهذا راجع لعدم إحاطة هذه الفئة باستخدام تطبيقات الهواتف الذكية

وفي العبارة الخامسة عشر من الجدول رقم 16 نلاحظ أيضا قد تحصلت على المرتبة الرابعة عشر، حيث مثلت بقيمة (3.90) من المتوسط الحسابي، إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 69.5٪ من مجتمع الدراسة (45.8٪ موافقون و 23.7٪ موافقون بشدة) ترى قلة الإمكانيات المالية والمادية من أهم الصعوبات التي تعود بالسلب على المكتبة خصوصا من ناحية التجهيزات ، كما نلاحظ وجود فئة ضئيلة ممثلة بنسبة 1.7٪ (1.7٪ غير موافقون) ترى لا تعتبر قلة الإمكانيات المالية والمادية صعوبة كون تطبيقات الهواتف الذكية لا تحتاج إلى إمكانيات مادية ومالية كبيرة ، في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 28.8٪ (محايدين). وهذا راجع لتخوف من الإجابة وبتالي اختارت التحفظ بها.

وفي العبارة السادسة من الجدول رقم 16 نلاحظ قد تحصلت على المرتبة الخامسة عشر حيث مثلت بقيمة (3.90) من المتوسط الحسابي، إذ نجد فئة ممثلة بنسبة 62.7٪ من مجتمع الدراسة (40.7٪

موافقون و22 موافقون بشدة) ترى أن عدم استعداد المكتبة لتغيير النمط التقليدي لخدماتها يعتبر من أهم الصعوبات، حيث أن قرار التغيير لا يكون من قبل المكتبيين بل من إدارة الجامعة أو الكلية، الأمر الذي يجعل المكتبة مقيدة بقرارات إدارية تكبح طموحاتها في تغيير الأنماط التقليدية في تقديم الخدمات. كما نلاحظ أيضا وجود فئة ممثلة بنسبة 11.9٪ (1.7٪ غير موافقون بشدة و10.2٪ غير موافقون) ترى استعداد المكتبة لتغيير نمط التقليدي لخدماتها ذلك أنها تحاول مساندة تكنولوجيا لضمان بقائها وتحسين جودة خدماتها، وما يؤكد ذلك أن مكاتب جامعة قلمة لم تعد تستعمل الفهارس التقليدية بل أصبحت تعتمد على الفهارس الإلكترونية في حين هناك فئة لم تجيب على السؤال بنسبة 25.4٪ (محايدون) لأنها تهرب من الإجابة.

ومن خلال الجدول رقم 16 والذي يتضمن عبارات محور صعوبات تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة نلاحظ أن قيمة المتوسط الحسابي العام هي (4.037) في حين بلغ الانحراف المعياري العام (0.780) وهو ما يدل على الموافقة المرتفعة لأفراد مجتمع الدراسة على الصعوبات التي تتخوف منها مكاتب جامعة قلمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية حيث كانت أعلاها للعبارة رقم 10 "عدم وجود نظام الحوافز للعاملين وتقدير مجهوداتهم" بينما جاءت العبارة رقم 6 "عدم استعداد المكتبة لتغيير نمط التقليدي لخدماتها" في المرتبة الأخيرة وهذا ما يجب أن يأخذ بعين الاعتبار ومحاولة إزالته التخوفات عن العاملين.

3.5 نتائج على ضوء الفرضيات:

بناء على الفرضيات السابقة التي تم الانطلاق منها تم التوصل إلى:

الفرضية الأولى: التي توقعت: "تمتلك مكتبات جامعة قلمة الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية" هي فرضية محققة نسبياً، وذلك بناء على نتائج الجدول رقم 13 الخاص "بالاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة"، حيث تراوحت فيه درجات الموافقة بين المرتفعة والمتوسطة، عبر عنها بمتوسط حسابي عام قدره (3.663)، وانحراف معياري عام قدر ب(1.11)، وعليه، نستخلص أن مكتبات جامعة قلمة لا تتوفر على كل الاستعدادات الكافية واللازمة من أجل تبني تطبيقات الهواتف الذكية، كخدمة جديدة لفائدة جمهور المستفيدين منها.

الفرضية الثانية: التي توقعت: "تعتبر الخدمات المرجعية من أبرز الخدمات التي ستكون محور التطبيقات المزمع إنشائها" هي فرضية محققة، فمن خلال ما تم ذكره وبناء على نتائج الجدول رقم 14 الخاص "بالخدمات المرجوة في تطبيقات الهواتف الذكية"، فقد تحصلت فيه جميع العبارات على درجات الموافقة بين المرتفعة، عبر عنها بمتوسط حسابي عام قدر ب(3.972) وانحراف معياري عام قدر ب(0.725)، وبهذا نستخلص أن العاملين بمكتبات جامعة قلمة يعتبرون الخدمة المرجعية الافتراضية هي الأساس الذي يجب أن يتمحور حوله التطبيق الخاص بتطبيق الهواتف الذكية.

الفرضية الثالثة: التي توقعت "تعتبر دراسة احتياجات المستفيدين من أهم الآليات التي تعتمد عليها مكتبات جامعة قلمة في طرح تطبيقات الهواتف والأجهزة الذكية" فرضية غير محققة، فمن خلال ما تم ذكره وبناء على نتائج الجدول رقم 15 الخاص «بآليات المكتبة في طرح تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة" والذي عبر عنه بمتوسط حسابي عام 3.905 وانحراف معياري عام 0.774، ورغم درجة الموافقة المرتفعة والمقدرة بنسبة 3.97 للمتوسط الحسابي للعبارة رقم "2" من الجدول رقم 11 المتعلقة بدراسة احتياجات المستفيدين، إلا أنها أخذت المرتبة 18 من بين 25 عبارة، في حين العبارة رقم 8 المتعلقة بصغر مساحة التطبيق في ذاكرة الهاتف الذكي، قد أخذت المرتبة الأولى، وبهذا نستخلص أن العاملين بمكتبات جامعة قلمة يركزون على الجانب التقني في التطبيق كأولوية أساسية إضافة إلى الآليات التي سبق ذكرها، والتي يعتمد عليها عند تبني تطبيقات الهواتف الذكية.

الفرضية الرابعة: التي توقعت "تعتبر عدم وجود دورات تدريبية للعاملين من " أكثر صعوبة التي تواجه مكتبات جامعة قلمة في تبني تطبيقات الهواتف الذكية. فرضية محققة فمن خلال ما تم ذكره

وبناء على نتائج الجدول رقم 16 الخاص "بصعوبات تبني تطبيقات الهواتف الذكية بالمكتبة " والذي عبر عنه بمتوسط حسابي عام 4.037 وانحراف معياري عام 0.780، نستخلص أن الفرضية محققة.

4.5 النتائج العامة للدراسة:

بناء على ما تم التطرق إليه في الدراسة توصلنا إلى النتائج التالية:

- _ سيطرة العنصر النسوي على مكتبات جامعة قلمة ذلك لأنها تجلب شريحة الإناث أكثر.
- _ أغلبية العاملين بمكتبات جامعة قلمة هم متخصصين في التوثيق والأرشيف، كما أكدت البيانات المتحصل عليها على وجود فئة قليلة جدا إن لم نقل شخص واحد فقط متخصص في الإعلام الآلي وهذا الأخير الذي يستند إليه في تصميم تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة.
- العاملين بمكتبات جامعة قلمة لديهم رغبة كبيرة في تغيير نمط تقديم خدمات المكتبة.
- التوجهات المعبر عنها من قبل العاملين بمكتبات جامعة قلمة تتمثل في إتاحة مختلف خدمات المكتبة عبر تطبيقات الهواتف الذكية.
- أغلبية العاملين بمكتبات جامعة قلمة يفضلون تصميم التطبيق حسب صغر مساحة التخزين، وأن يصمم هذا التطبيق بعيدا على التعقيد وأن يتميز ببساطة الاستخدام بعيدا عن المبالغة في الألوان والرسومات التي لا تعبر عن المحتوى.
- أغلبية العاملين بمكتبات جامعة قلمة يفضلون طرح التطبيق أكثر من شهر خلال الفترة التجريبية.
- معظم العاملين بمكتبات جامعة قلمة يفضلون تقييم التطبيق من خلال نسبة تحميله على الهاتف الذكي واستخدامه.
- _ معظم مكتبات جامعة قلمة قد تمكنت من إتاحة فهرسها على الخط المباشر وهذه خطوة جيدة للارتقاء بتطبيقات الهواتف الذكية.
- العاملين بمكتبات جامعة قلمة واعون بتطبيقات الهواتف الذكية إلا أنهم لا يستخدمونها.
- _ معظم المسؤولين لا يهتمون بالعاملين بمكتبات جامعة قلمة من خلال توفير دورات التدريبية لهم في التقنيات الحديثة هذا من جهة ومن جهة أخرى لا يوجد تحفيز لهم.

5.5 توصيات الدراسة واقتراحاتها:

_ على ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن اقتراح ما يلي:

- ✓ نشر الوعي بأهمية التخطيط للاستخدام تطبيقات الهواتف الذكية في إتاحة خدمات مكاتب جامعة قلمة.
- ✓ إعادة النظر في خطط المكتبة واستراتيجياتها من أجل دمج الخدمات الالكترونية من خلال تطبيقات الهواتف الذكية من الدرجة الأولى.
- ✓ التركيز على توظيف مختصين في الإعلام الآلي من أجل الاستعانة بهم في تصميم تطبيقات الهواتف الذكية.
- ✓ إعداد برامج تدريبية للعاملين لإكسابهم مهارات التعامل مع تطبيقات الهواتف الذكية.
- ✓ العمل على تحفيز العاملين ماديا من أجل خلق روح المنافسة بينهم
- ✓ استخدام مجموعات مصادر المعلومات الالكترونية المتوفرة في مكاتب جامعة قلمة في تقديم خدمة البث الانتقائي للمعلومات وهذا لجلب أكبر عدد من المستفيدين.
- ✓ ضرورة انعقاد مؤتمرات لمناقشة كيفية الاستفادة من تطبيقات الهواتف الذكية.
- ✓ توفير الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية من الاستعدادات البشرية والمالية والتشريعية والإدارية.
- ✓ ضرورة البدء في استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في مكاتب جامعة قلمة واستحداث خدمات جديدة يتم تطبيقها داخل المكاتب.
- ✓ العمل على تشجيع وتوعية المستفيدين بفوائد تطبيقات الهواتف الذكية واستطلاع آرائهم عن الخدمات التي يرغبون فيها.
- ✓ ضرورة اطلاع العاملين على التجارب الإقليمية والعالمية للاقتداء بها والاستفادة من نجاحها وتجنب إخفاقاتها.
- ✓ النهوض بمكباتنا والاهتمام بها وإتاحتها الكترونيا من أجل تحقيق أقصى استفادة منها وتكون مساهمة للتطورات الحديثة.

6.5 نموذج لتطبيق المقترح:

- ❖ و بناء على ما أفضت إليه نتائج هذه الدراسة، وكتجربة شخصية، فقد تم القيام بتصميم تطبيق خاص بالهاتف الذكي، من طرف الباحثين وبلاستعانة بطالب ماستر2 تخصص إعلام الآلي، و استغلال فترة التبرص الميداني بمكتبة الإعلام الآلي وعلوم المادة والرياضيات بأخذ بعض المعلومات من طلاب الإعلام الآلي.

❖ كان الهدف الأساسي من التطبيق هو تحسين خدمات المعلومات في مكتبات جامعة قلمة وبمناوبة تحدي لنا لتبيان أن قسم علم المكتبات بإمكانه أن يقدم ويساهم في تحسين خدمات المكتبات نحو الأفضل.

❖ المدة الزمنية للتطبيق: دام شهرين

❖ تم أخذ المعلومات من المكتبة المركزية لجامعة قلمة من تعريف بالمكتبات جامعة قلمة، والهيكل التنظيمي لها وأهم خدماتها، وأخذ بعض الصور عن مكتبات جامعة قلمة من أجل وضعها في التطبيق. بناء على النتائج التي توصلنا إليها، تم إعداد نموذج تطبيق الهاتف الذكي باستخدام أداة Android Studio، بعد ذلك تم اختيار نموذج التطبيق من ضمن المجموعات المتاحة.

❖ تم تسمية التطبيق واختيار واجهة الاستخدام والشكل رقم 7 يوضح ذلك.

❖ تم إدراج عدة معلومات عن المكتبات جامعة قلمة في صفحات فرعية مع تخصيص أيقونات تعبر عن المحتوى في شكل خدمات (ساعات عمل مكتبات جامعة قلمة، خدمات المكتبة، خدمة جولة في المكتبة تحتوي على تعريف بالمكتبة المركزية لجامعة قلمة ونشأتها والهيكل التنظيمي لها وكذا إحالة إلى موقع جامعة 8 ماي 1945 قلمة، وأيضا خدمة اتصل بنا) والشكل رقم 08 يوضح ذلك.

❖ تم ربط كل مكتبة من مكتبات جامعة قلمة بالرباط الإلكتروني للفهرس الآلي الخاص بها من خلال خدمة المكتبة _أنظر شكل رقم 09 و10_

ومن خلال هذه المحاولة يمكن لمكتبات جامعة قلمة أن تقدم خدماتها بواسطة هذا التطبيق

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل حولنا إسقاط الجزء النظري على الدراسة الميدانية ومحاولة قياس مدى جاهزية مكاتب جامعة قلمة لتبني هذه الأجهزة الحديثة والوقوف على الصعوبات التي تقف حاجزا في وجه مكاتبنا لتبني تطبيقات الهواتف الذكية مرورا بالتحقق من صدق الفروض ومدى تحققها على أرض الواقع والتأكد من صحة الاستبيان المتمثلة في صدق و التبات والتي تحصلت على درجة مرتفعة تسمح لنا بالوثوق في النتائج التي توصلنا اليها ومن تم حاولنا الخروج بتطبيق على الهاتف الذكي لمكاتب جامعة قلمة.

خاتمة

خاتمة:

إن التحديات التكنولوجية والالكترونية التي تلوح لمستقبل المكتبات منحت لها فرصة للارتقاء بخدماتها مما يجعل مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها قادرة على مواجهة مستجدات العصر، ومن هذا المنطلق بات استخدام تطبيقات الأجهزة الحديثة ضرورة ملحة في المكتبات وبأخص تطبيقات الهواتف الذكية التي تمثل الحل الجيد لمواجهة هذه التحديات، نظرا لما تقدمه من خدمات لمستخدميها، كما أن تبني هذه التقنية للمكتبة يتطلب توفر مجموعة من الشروط والاستعدادات كالخبرة لدى العاملين في تصميم مثل هذه التطبيقات وعقد دورات تدريبية بصفة دورية لهم.

وقد حاولنا من خلال دراستنا هذه تسليط الضوء على واقع مكتبات جامعة قلمة في تبني تطبيقات الهواتف الذكية وكيفية الاستفادة من هذه التطبيقات، إضافة إلى الخدمات التي يرغب فيها العاملون بمكتبات جامعة قلمة أن يتيح لهم التطبيق، وكذا أهم الصعوبات التي تواجهها لتبني مثل هذه التقنية، فتوصلنا أن العاملين بمكتبات جامعة قلمة لديهم الرغبة والقدرة في تطوير العمل المكتبي، وهم على استعداد باستخدام هذه التقنية الحديثة، فبرغم من الصعوبات التي تقف حاجزا لهذه المكتبات، إلا أنه يجب على مكتبات جامعة قلمة أن تعتمد على تطبيق الهاتف الذكي، وهذا من خلال المزايا التي ستضيفها لوظائف المكتبي بسهولة وسرعة وإبداع. وبالتالي يجب الالتحام الحتمي والتزواج اللازم بهذه الثورة الحديثة.

قائمة المصادر

والمراجع

المراجع باللغة العربية:

القرآن الكريم:

1. سورة البقرة. الآية: رقم 197

المعاجم

2. أنيس، ابراهيم. المعجم الوسيط. ط2 ، الجزء الثاني، 1972. القاهرة : مصر.

الكتب:

3. أحمد مهران، ميساء محروس. خدمات المعلومات في المكتبات. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب، 2006.

4. بدر، أحمد؛ عبد الهادي، محمد فتحي. المكتبات الجامعية: تنظيمها وإدارتها وخدماتها ودورها في تطوير التعليم الجامعي والبحث العلمي. ط4. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، 2001.

5. البنداري، إبراهيم دسوقي. البث الانتقائي للمعلومات: المكونات والخدمات. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2004.

6. حسن صالح عبد الله، إسماعيل؛ الورغي، إبراهيم أمين. الإجراءات الفنية في المكتبات ومراكز المعلومات: التزويد، الفهرسة والتصنيف. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 1999.

7. الدباس، ريا أحمد. المرجع في علم المكتبات والمعلومات. عمان: دار دجلة، 2008.

8. الدباس، ريا أحمد. خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والالكترونية. [د. م]: دار البداية، 2012.

9. دوقان، عبيدات؛ وآخرون. البحث العلمي : مفهومه وأدواته وأساليبه= ScientificResearch. ط16. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون، 2014.

10. السناد، جلال غربول. البحث العلمي وكتابته. عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، 2014.
11. عبد الهادي، محمد فتحي. المدخل إلى علم الفهرسة. القاهرة: دار غريب للطباعة، [د.س].
12. عليان، ربيح مصطفى. خدمات المعلومات=Information Services. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع ، 2010.
13. اللالح، أحمد عبد الله، أبو بكر، مصطفى محمود. البحث العلمي: تعريفه_خطواته_مناهجه_ المفاهيم الإحصائية. [د.م]: الدار الجامعية، 2002.
14. متولي، ناريمان إسماعيل. الاتجاهات الحديثة في إدارة وتنمية مقتنيات المكتبات ومراكز المعلومات. القاهرة: الدر المصرية اللبنانية، 2002.
15. محمد الغريب، عبد الكريم. البحث العلمي: التصميم والمنهج والإجراءات. ط2. إسكندرية: المكتب الجامعي الحديث محطة الرمل، [د.س].
16. المدادحة، أحمد نافع. المكتبات الجامعية ودورها في عصر المعلومات. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2012.
17. النوايسة، غالب عوض. خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2001.

المقالات والدوريات:

18. بكلي، يحي. تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات والمعلومات في البيئة العربية. اعلم، ع، 2015.
19. بن الطيب، زينب. مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية ودورها في تطوير خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية الجزائرية: المكتبة المركزية لجامعة أم البواقي نموذجاً.

متاح [على الخط]: <http://ww.univ-constantine.dz/instbiblio/wp-content/uploads/>

زيارة يوم 2019/02/20

20. تيسير أندراوس، سليم. تكنولوجيا التعلم المتنقل: دراسة نظرية. Cybraians Journal.

ع28، 2012. [على الخط]. متاح على الرابط: <http://search.mandumah.com> تمت

الزيارة 2018/12/12.

21. حريقص، إيفاء؛ الخطيب، رامت. دراسة حول طرق تطوير تطبيقات الهاتف المحمول

متعددة منصات العمل والمعايير لاختيار الطريقة الأنسب. مجلة جامعة البحث. ع6،

مج37، 2015.

22. حسن جبارة، شهرزاد. الفهرس الموحد لمكتبات جامعة دمشق المتاح على الخط المباشر:

دراسة تقييمية. مجلة آداب البصرة. ع81، 2017.

23. الحسيني، شهد. الهواتف الذكية. مجلة حاسوبية. ع1، 2013. ص6. متاح [على

الخط] <http://download-engineering-pdf-ebooks/12069-free-book> تمت الزيارة يوم

2019/03/10 على الساعة 12:48

24. سالم، نهلة المتولي ابراهيم. التأثيرات الفارقة لأنماط تفاعل المتعلم في تطبيقات الهواتف

الذكية على تنمية مهارات المونتاج الإلكتروني والإتجاه نحو التعليم النقال لدى الطلاب.

دراسات عربية في التربية وعلم النفس-السعودية. ع61، 2015. [على الخط]. متاح على

الرابط: <http://search.mandumah.com> تمت الزيارة 2019/12/12.

25. سوزان محمد بدر، زهر. مهارات الطلاب في استخدام الهواتف الذكية للوصول إلى

مصادر المعلومات: دراسة مقارنة بين كليتي الطب والآداب في جامعة بيروت العربية.

CybrarinsJournal. ع4، 2016.

26. طلال ناظم، الزهيري. النانو تكنولوجيا: آفاق مستقبلية لبناء المكتبات الرقمية على

الهاتف المحمول. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات. ع1، مج3، 2010. [على الخط]

متاح على الرابط: https://fr.slideshare.net/drtalal/ss_4504717

27. عبد العزيز عبد الحميد، عامر. أنماط الإفادة من الهواتف الذكية في تناقل المعلومات

لدى طلاب جامعة الزاوية: دراسة مسحية = Search to takeadvantage of smart phones

in the patterns of transmission of information to the corner of University students:

Survey. مجلة المكتبات والمعلومات والتوثيق في العالم العربي-إدارة المعلومات والتوثيق

والترجمة-جامعة الدول العربية-مصر، ع5، 2016.

28. العطاب، محمد عبد الله أحمد. التخطيط لتقديم خدمات معلوماتية في المكتبات

الجامعية باستخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية SMART PHONES. ع5، مج9،

2018.

29. قايد القايد، أشواق. اتجاهات طالبات جامعة الملك عبد العزيز نحو استخدام الهواتف

الذكية في إتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. ع2،

مج20، 2014.

30. قواسمية، عبد الغني ؛ لعجال، حمزة. خوارزمية مقترحة لتصميم تطبيقات الهواتف

الذكية في المكتبات الجامعية الجزائرية. دراسة وأبحاث في المعلومات و التوثيق العلمي

والتكنولوجي. ع2، مج1، 2017.

31. قوطال، كنزة. الأثار السوسيونفسية للاستخدام الهواتف الذكية: دراسة مسحية

تحليلية على عينة من الشباب المستخدمة للهواتف الذكية. ع8، 2017. [على الخط] .

متاح على الرابط: <http://search.mandumah.com>: تمت الزيارة 2018/12/10.

32. كامل، محمد عبد الفتاح. توظيف تقنيات الأجهزة المحمولة في تقديم الخدمة المرجعية

بالمكتبات ومراكز المعلومات: الواتس آب WhatsApp نموذجاً. المجلة الدولية لعلوم

المكتبات والمعلومات، ع1، مج2، 2015. [على الخط] . متاح على الرابط:

<http://www.researchgate.net> تمت الزيارة 2018/11/15

33. النموري، هبة صلاح الدين محمد. تقييم تطبيقات الهواتف الذكية الجامعية العربية:

دراسة تحليلية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. ع1، مج5، 2018. متاح [على

الخط]: <http://www.reserchgate.net>: تمت الزيارة 2018/12/29.

34. وسام يوسف، مصحح. دور اختصاصي المكتبات الحكومية في ظل التوجه نحو الحكومة

الذكية: دراسة استشرافية. المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات الأردنية-الأردن. ع4، مج4،

2016.

35. وضحة بنت سالم بن خلفان، العلوية. توظيف تطبيقات الأجهزة (الهواتف) الذكية في النوعية بقاضايا الأسرة في سلطنة عمان. مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الانسانية-مصر. ع39، مج16، 2015.

المؤتمرات:

36. شيخ إدريس محمد شيخ إدريس. مستقبل خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية السعودية: دراسة حالة مكتبة الأمير مشعل بن عبد الله بجامعة نجران. أعمال مؤتمر الرابع والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات.

37. محمد السيد، أماني. استخدام الهواتف المحمولة في تعزيز الوصول للمحتوى الرقمي العربي: دراسة لمتطلبات النشر اللاسلكي ومقوماته. مؤتمر المحتوى العربي في الأنترنت التحديات والطموحات.

38. محمد دسوقي، موسى؛ مصطفى أبو النور، مصطفى. فاعلية برنامج تدريبي قائم على دمج التعليم الإلكتروني السحابي والتنقل في تنمية مهارات استخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية في التعليم لدى معلم التعليم الأساسي. المؤتمر العلمي الرابع عشر تكنولوجيا التعليم والتدريب الإلكتروني عن بعد وطموحات التحديث في الوطن العربي. القاهرة، 2014.

الرسائل الجامعية:

39. آلاء جعفر، الصادق محمد الطيب. استخدام تكنولوجيا الهواتف الذكية في مؤسسات المعلومات: دراسة تطبيقية على شفرة الاستجابة السريعة. رسالة دكتوراه: قسم المكتبات والمعلومات: جامعة الإسكندرية: كلية الآداب: 2015. [على الخط] متاح على الرابط: <http://www.researchgate.net/publication/315377396> زيارة يوم: 2019/01/12

40. بودجاجة، سعيدة. الخدمة المرجعية في المكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية الجامعية العربي بن مهدي أم البواقي. مذكرة ماستر: تنظيم وتسيير المكتبات ومراكز التوثيق: جامعة العربي التبسي_تبسة: 2016.

41. بوشارب، بولوداني لزهري. المكتبات الجامعية داخل البيئة الإلكترونية افتراضية : دراسة ميدانية بالمكتبة الجامعية المركزية. درجة الماجستير: إعلام علمي وتقني: جامعة منتوري قسنطينة: 2006.
42. بوشاهد، فايزة؛ زيتوني، شهرزاد. تكنولوجيا المعلومات ودورها في تأهيل اختصاصي المعلومات بالمكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية لأم البواقي-العربي بن مهيدي. شهادة الماستر: إدارة المؤسسات الوثائقية: جامعة 08 ماي 1945: 2017.
43. تواتي، لخضر؛ سايعي، أحمد. استخدام الهاتف النقال وأثره على التواصل الاجتماعي داخل الأسرة: دراسة ميدانية بمنطقة الخبنة بلدية النخلة: شهادة الماستر: علم الاجتماع الاتصال: جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي: 2015.
44. حميض، شهد طارق. واقع تصميم واجهات المستخدم في تطبيقات الهواتف الذكية=The Status of Designing User Interface For Mobile Applications: رسالة الماجستير: التصميم الجرافيكي: جامعة الشرق الأوسط: 2017.
45. خروب، نبيل. تقييم مواقع المكتبات الجامعية الجزائرية على الويب دراسة تقييمية على مواقع مكتبات جامعات بسكرة باتنة ورقلة. مذكرة ماستر: تكنولوجيا المعلومات والوثائق: جامعة محمد خيضر بسكرة، 2018.
46. سي لطيب، ميمونة؛ بناط، مورا. تأثير خدمات المكتبات الجامعية على رضى المستفيدين: دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية للمركز الجامعي . مذكرة ماستر: علم المكتبات والمعلومات: جامعة الجيلاني بونعامة_ خميس مليانة: 2018.
47. علوي، بية؛ مرابط أسماء؛ فرحي ، عبد النور. استخدامات الطلبة الجامعيين للهواتف الذكية والإشباع المحققة: شهادة ليسانس: إتصال: جامعة 08 ماي 1945: 2013.
48. عميمور، سهام. المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الإلكترونية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة جيجل. مذكرة الماجستير: علم المكتبات: جامعة منتوري قسنطينة: 2012.

49. العياشي، بدر الدين. خدمات أنظمة المعلومات الإلكترونية ودورها في تلبية احتياجات المستفيدين: دراسة ميدانية بمكتبة المدرسة العليا للأساتذة_قسنطينة. شهادة الماجستير: علم المكتبات: جامعة منتوري_قسنطينة، 2012.
50. قدور، إيمان ؛ كريمة ، بوعزة. الهواتف الذكية ومدى استخدامها من طرف طلبة علم المكتبات في الوصول إلى المعلومات العلمية والتقنية: طلبة علم المكتبات بجامعة خميس مليانة نموذجاً. مذكرة ماستر: علم المكتبات: جامعة الجيلاني بونعامة -خميس مليانة: 2018.
51. قسامس، صبرينة ، معطاوي، موسى. تأثير الهاتف الذكي على الاتصال الأسري: دراسة مسحية ميدانية على عينة من الأسر الجزائرية بولاية عين الدفلى. مذكرة الماستر: شعبة الإعلام والاتصال : جامعة الجيلاني بونعامة-خميس مليانة: 2017.
52. قواسمية، خولة. الاتصال الداخلي في المكتبات الجامعية ودوره في تحسين الخدمة المكتبية: دراسة ميدانية ب:كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.شهادة ماستر: تنظيم وتسيير المكتبات ومراكز التوثيق: جامعة العربي التبسي_تبسة: 2016.
53. كريم، مراد. مجتمع المعلومات وأثره في المكتبات الجامعية: مدينة قسنطينة نموذجاً. شهادة الدكتوراة: علم المكتبات: جامعة منتوري_قسنطينة: 2008.
54. ماضوي، مريم.. تأثيرات الهاتف النقال على أنماط الاتصال الاجتماعي لدى الطالب الجامعي: طلبة جامعة قسنطينة نموذجاً. مذكرة الماجستير: الإعلام وتكنولوجيا الاتصال الحديثة: جامعة الحاج لخضر_باتنة، [د.س].
55. مسيخ، ياسين. استخدام الحوسبة السحابية في تقديم خدمات المعلومات : دراسة ميدانية بمكتبات جامعة 8 ماي 1945 قالمة. مذكرة الماستر: إدارة المؤسسات الوثائقية: جامعة 8ماي 1945-قالمة: 2018.
56. مهري، سهيلة. المكتبة الرقمية في الجزائر: دراسة للواقع وتطلعات المستقبل. مذكرة الماجستير: إعلام علمي وتقني : جامعة المنتوري_قسنطينة، 2006.[متاح على الخط]:
<https://bu.umc.edu.dz/theses/bibliotheconomie/AMEH2126.pdf>

57. نزار، منال؛ جغوط، هاجر. التطبيقات الإخبارية على الهواتف المحمولة: دراسة وصفية استكشافية بجامعة قلمة. مذكرة الماستر: تكنولوجيا الإعلام و الاتصال والمجتمع: جامعة 08 ماي 1945: 2014.

الجريدة الرسمية:

58. الأمانة العامة للحكومة. مرسوم تنفيذي رقم 10_133 المؤرخ في 5 ماي 2010 المتضمن القانون الأساسي الخاص بالمواطنين المنتمين لأسلاك الخاصة بالتعليم العالي [على الخط]. ج. ر. ج، ع. 31، 9 ماي 2010. متاح على الرابط: <https://www.joradp.dz/FTP/jo-arabe/2010/A2010031.pdf>

الويبوغرافيا:

59. المهندس، محمد. بوابة أخبار اليوم. متاح [على الخط]: <https://m.akhbarelyom.com/news/newdetails/> زيارة يوم 15/03/2019

60. الشمري، فيصل حاكم. مستجدات التعليم الالكتروني (تطبيقات الهواتف الذكية- ومتاجر الويب). متاح [على الخط]: <http://www.mu.edu.sa/site/default/files/%20%20> تمت الزيارة يوم 02/03/2019. على الساعة 10:20

61. إيجابيات وسلبيات تطبيقات الهواتف الذكية. متاح [على الخط]: https://www.a1iraqi.com/2018/09/blog_post.html زيارة يوم 12/03/2019 على

الساعة 19:08

المراجع باللغة الأجنبية:

Articles:

1. Hahm,Jim. Mobile Augmented Reality Application for library Service. New library World,2012.[ON line]<http://www.researchgate.net> .
2. Houghton,Sarah.Mobile Services for Broke Libraries: 10 Steps Succera. The Reference Librarian,2012 .
3. Miquel, condia ;etol .Mobile services in the Rector Gabriel Ferrate library Technical univrsty of Catalonia.Reference Services Revie . N2, vol38, 2010.[On line]<http://www.researchgate.net>
4. Vollmer, Thimoty. There's an App for That!libraries and Mobile Technology: An Introduction to public policy considerations. ALA office for Information Technology policy Brief. N3, 2010.
5. Yee,A .Mobile technology library academic library in Australia and beyond, in Bart Rutherford VALLA2012 proceedingMelbourne,2012.

الملاحق

جامعة 08 ماي 1945

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات

شعبة علم المكتبات

استمارة استبيان

في إطار انجاز مذكرة تخرج للحصول على شهادة الماستر في علم المكتبات، تخصص: "إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات"، تحت عنوان:

"تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية ودورها في تحسين خدمات المعلومات:

دراسة ميدانية بمكتبات جامعة 08 ماي 1945 قالمة".

إشراف/

شنيقل نزار

إعداد /

أونيس مروة

بن عمارة بشري

فإننا نضع بين أيديكم هذا الاستبيان من أجل جمع البيانات حول موضوع بحثنا، وكذا استطلاع آرائكم حول تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات الجامعية ودورها في تحسين خدمات المعلومات. وعليه نلتمس منكم التفضل بملء الاستمارة بوضع علامة (x) امام الإجابة المناسبة، علما أن البيانات ستظل سرية ولن تستخدم إلا لأغراض البحث.

شكرا على تعاونكم.

السنة الجامعية: 2019/2018.

المحور الأول: البيانات الشخصية

(1) الجنس: ذكر أنثى

(2) السن:

30_ 21 سنة

40-31 سنة

50-41 سنة

أكثر من 50 سنة

(3) نوع المكتبة:

▪ المكتبة المركزية

▪ مكتبة الكلية

▪ مكتبة المعهد

▪ مكتبة القسم

(4) التخصص:

(5) المؤهل العلمي:

(6) المنصب الذي تشغله حالياً:

- محافظ رئيسي

- محافظ

- ملحق بالمكتبات الجامعية مستوى 02

- ملحق بالمكتبات الجامعية مستوى 01

- مساعد بالمكتبات

- عون تقني

- معاون تقني

- مسؤول المكتبة

(7) حدد عدد سنوات الخبرة في المكتبة:

- {5_1}

- {10_6}

- {15-11}

- أكثر من 15

(8) هل تلقيتم تدريباً من قبل في:

لم أستخدم من دورات تكوينية

إعلام آلي

تقنيات المعلومات

الشبكات

المحور الثاني: الاستعدادات اللازمة لتبني تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبة .

الرقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا أوافقمطلقاً
الاستعدادات الإدارية التي تدعم تطبيق الهواتف الذكية في المكتبة الجامعية						
01	تدعم إدارة المكتبة مواكبة التطور التكنولوجي					
02	تدعم إدارة المكتبة استخدام التقنيات الحديثة					
03	تعمل المكتبة على ضمان خطة إستراتيجية لتقديم خدمات الكترونية					
الاستعدادات التكنولوجية لإطلاق تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة						
04	لدى المكتبة موقع الكتروني خاص بها على الانترنت					
05	تعمل المكتبة على إتاحة فهرسها الآلي للمستخدمين					
06	تقدم المكتبة الخدمة المرجعية الافتراضية للمستخدمين					
07	تعمل المكتبة على إرسال رسائل للمستعدين المتأخرين					
08	تمتلك المكتبة صفحة على مواقع التواصل الاجتماعي					
09	تعمل المكتبة على توفير بعض المعلومات للمستخدمين بشكل الكتروني.					
10	توفر المكتبة البحث في بنوك المعلومات.					
11	تعمل المكتبة على توفير النفاذ إلى الدوريات الالكترونية					
الاستعدادات البشرية لتبني تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبة الجامعية						
12	لدي رغبة كبيرة في تطوير العمل المكتبي.					
13	لدي القدرة على تعلم كل ما هو جديد للمكتبة					
14	بإمكاني استغلال التكنولوجيا واستخدامها بشكل جيد.					
15	أدرك وأعي تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة الجامعية					
16	استخدم بعض تطبيقات الهواتف الذكية لمكتبات جامعية أخرى					
17	بإمكاني تصميم تطبيق الهاتف الذكي خاص بالمكتبة.					
18	بإمكاني تطوير تطبيق خاص بالمكتبة.					
الاستعدادات المالية التي تدعم تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة						
19	للمكتبة القدرة على تخصيص ميزانية لتطبيق مشروع تطبيقات الهواتف الذكية.					
20	للمكتبة القدرة على تخصيص حوافز مادية للعاملين.					
21	تخصص ميزانية من أجل تدريب العاملين حول كيفية استخدام واستغلال التقنيات الحديثة للمكتبة.					
22	تخصص ميزانية للنفقات التي تتطلبها البرمجيات من أجل العمل.					

المحور الثالث: الخدمات المرجوة في تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة.

الرقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق مطلقا
01	يساعد التطبيق في التعريف بالمكتبة وخدماتها					
02	يضمن التطبيق خدمات التكشيف والاستخلاص					
03	يساعد التطبيق على خدمة استعارة المواد المكتبية					
04	يضمن التطبيق خدمة تجديد الإعارة					
05	يضمن التطبيق متابعة المواد المتأخرة وتذكير المستعيرين بإشعارات خاصة بالإعارة					
06	يساعد التطبيق في معرفة أكثر المواد إعارة					
07	يساعد التطبيق على تأدية خدمة الإحاطة الجارية					
08	يساعد التطبيق في ضمان خدمة البث الانتقائي للمعلومات					
09	يتيح التطبيق الخدمة المرجعية الافتراضية					
10	يتيح التطبيق خدمة الأسئلة المتكررة ¹ FAQ					
11	يتيح التطبيق إمكانية البحث ب ISBN ² مما يجعل البحث أكثر دقة					
12	يتيح التطبيق إمكانية البحث في فهرس مكتبات أخرى					
13	إمكانية البحث في قواعد المعلومات التي تشترك فيها المكتبة					
14	إمكانية البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية التي تمتلكها المكتبة					
15	إمكانية البحث في الفهرس المتاح على الخط المباشر ³ OPAC					
16	إمكانية البحث في مواقع الناشرين التجاريين					
17	يتيح التطبيق إحالة إلى موقع الجامعة					
18	يتيح التطبيق إحالة إلى النظام الوطني للتوثيق على الخط ⁴ SNDL					
19	يتيح التطبيق إحالة إلى البوابة الوطنية للأطروحات ⁵ PNST					
20	يتيح التطبيق خدمة الترجمة الفورية					

¹ خدمة FAQ: Frequently Asked Questions الأسئلة الشائعة أو المتكررة أي قائمة من الأسئلة والأجوبة الأكثر تكرار

² ISBN: International Standard Book Number الرقم الدولي المعياري للكتاب : اختصار ردمك

³ OPAC: Online Public Access Catalog الفهرس المتاح على الخط المباشر: الفهرس الإلكتروني

⁴ SNDL: Système National de Documentation en Ligne النظام الوطني للتوثيق على الخط: يسمح بالحصول عبر

الاشتراك في قواعد البيانات على الوثائق الإلكترونية وطنية ودولية

⁵ PNST: Portail National de Signalement des Thèse البوابة الوطنية للإشعار بالأطروحات

المحور الرابع: آليات المكتبة في طرح تطبيقات الهواتف الذكية.

الرقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق مطلقا
تصميم التطبيق						
01	يتم تحديد الجمهور المستهدف من التطبيق من أساتذة وطلبة وباحثين					
02	يتم دراسة احتياجات المستخدمين					
03	تصميم الواجهة الرئيسية بشكل واضح وسهل					
04	تصميم الإيقونات بشكل واضح وسهولة استخدامها					
05	تخصيص إيقونة لشرح كيفية استخدام التطبيق					
06	تصميم التطبيق بألوان متناسقة					
07	تصميم التطبيق بشكل جميل وملفت للواجهات					
08	صغر مساحة التطبيق في ذاكرة الهاتف الذكي					
09	ذكر فروع المكتبة التي تتوفر فيها المصادر					
10	تصميم التطبيق بخاصية البحث العام والمتقدم					
11	التجول داخل التطبيق يكون سلس غير معقد					
12	سهولة التصفح التطبيق					
13	تصميم تطبيق يحتوي على خدمات المكتبة وجعلها في متناول المستخدمين					
الفترة التجريبية للتطبيق						
14	يتم طرح التطبيق في فترة زمنية تدوم 15 يوم					
15	يتم طرح التطبيق في فترة زمنية تدوم شهر					
16	يتم طرح التطبيق في فترة تدوم أكثر من شهر					
17	يتم طرح التطبيق بين المكتبي ومحافظ المكتبة					
18	يتم طرح التطبيق بين المكتبيين					
19	يتم طرح التطبيق بين المكتبي والمستخدمين					
الفترة التقييمية والطرح النهائي للتطبيق						
20	يتم تقييم التطبيق من خلال آراء المستخدمين وتعليقاتهم					
21	يتم تقييم التطبيق من خلال عدد إعجاب المستخدمين به					
22	يتم تقييم التطبيق من خلال درجة حصوله على النجمات					
23	يتم تقييم التطبيق من خلال نسبة تحميله على الهاتف الذكي واستخدامه					
24	يتم أخذ التحفظات المبداءة حول التطبيق					
25	يتم طرح التطبيق بشكل نهائي على متجر غوغل					

المحور الخامس: صعوبات تبني تطبيقات الهواتف الذكية للمكتبة

الرقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق مطلقاً
الصعوبات التقنية						
01	صغر حجم شاشة العرض يؤدي لصعوبة التصفح الرأسي والأفقي للمحتوى					
02	صعوبة إضافة الشروح والتوضيحات للمحتوى					
03	انخفاض درجة الوضوح بشاشة الهاتف الذكي يجعل عرض المحتوى رأسي غير ملائم					
04	صغر المساحة الإختزانية للهاتف الذكي					
05	انخفاض بطارية الهاتف الذكي بسرعة					
الصعوبات البشرية والمالية						
06	عدم استعداد المكتبة لتغيير نمط التقليدي لخدماتها					
07	تقديم هذا النوع من الخدمات غير وارد ضمن أولويات المكتبة					
08	غياب التخطيط لتقديم خدمات عن بعد					
09	عدم وجود دورات تدريبية للعاملين					
10	عدم وجود نظام الحوافز للعاملين وتقدير مجهوداتهم					
11	عدم وجود الخبرة الكافية لدى العاملين في مجال التقنيات الحديثة					
12	ليس كل المحتوى الرقمي صالح للعرض من خلال الهاتف الذكي					
13	صعوبة إدارة حقوق الملكية الفكرية للمحتوى الرقمي من خلال الهاتف الذكي					
14	قلة الخبرة البشرية الكافية في تصميم تطبيق خاص بالمكتبة					
15	قلة الإمكانيات المالية والمادية					

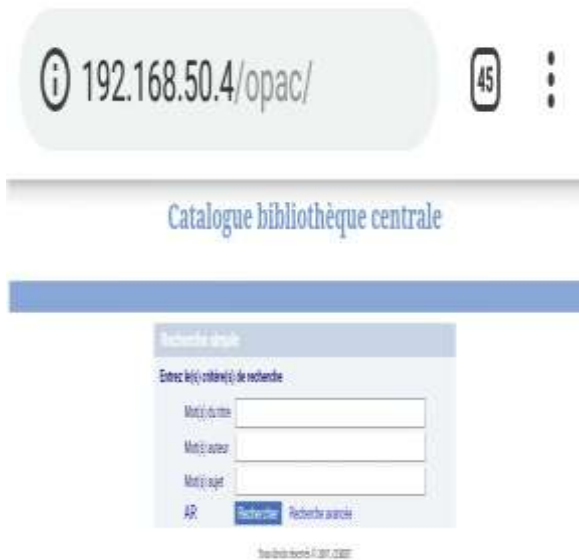
شكراً لكم.



شكل رقم 08: خدمات التطبيق



شكل رقم 07: الواجهة الرئيسية للتطبيق



شكل رقم 10: الفهرس الالكتروني للمكتبة المركزية



شكل رقم 09: الفهرس الالكتروني لكل مكتبات جامعة قلمة

المملخصات

الملخص:

تعالج هذه الدراسة موضوع تطبيقات الهواتف الذكية ودورها في تحسين خدمات المعلومات وذلك من خلال تسليط الضوء على مدى جاهزية مكتبات جامعة قلمة في تبني تطبيقات الهواتف الذكية من جهة والصعوبات التي تقف حاجزا لها من جهة أخرى.

وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج المسحي مع توظيف استمارة استبيان لجمع المعلومات من خلال حزمة SPSS لتحليل البيانات والاعتماد على المقابلة كأداة تناوبية لتجميع البيانات المتعلقة بالدراسة.

وقد تناولت هذه الدراسة إلى جانب الإطار المنهجي والتطبيقي ثلاثة فصول، الأول تناول المكتبات الجامعية وخدماتها أما الفصل الثاني فقد تمحور حول الهواتف الذكية وكل ما يتعلق بها، أما الفصل الثالث فقد تم التطرق فيه إلى مجالات الإفادة من تطبيقات الهواتف الذكية في تقديم خدمات المعلومات للمكتبات الجامعية.

وتوصلت الدراسة إلى أن العاملين بمكتبات جامعة قلمة لديهم الاستعدادات لتبني تطبيقات الهواتف الذكية إلا أن الإدارة العليا هي التي يجب أن تخطط لتقديم خدمات إلكترونية جديدة تتناسب مع أجهزة الهواتف الذكية التي أصبحت في متناول جميع فئات المستفيدين.

الكلمات المفتاحية:

تطبيقات_ الهواتف الذكية_ خدمات المعلومات_ المكتبة الجامعية_ قلمة.