



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

جاهزية المكتبات الجامعية لتوظيف تقنية الاستجابة السريعة

QR code :

دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي-

تاريخ المناقشة: 2020/09/29

إعداد:

- بادي نسيبة
- حمزة ندى

أعضاء لجنة المناقشة:

<u>اللقب والاسم</u>	<u>الدرجة العلمية</u>	<u>الصفة</u>
د. لعبادلة سهام	أستاذ محاضر قسم ب	رئيساً
أ. شنيقل نزار	أستاذ مساعد قسم أ	مشرفاً و مقرراً
د. عيواز محمد الزين	أستاذ محاضر قسم ب	مناقشاً
أ. لحول وليد	أستاذ مساعد قسم أ	مناقشاً

السنة الجامعية: 2020/2019

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



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

تصرح شرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

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

أنا المفضي (ة) أدناه،

السيد (ة) بادي نسيبة، الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية

رقم: 2028474 وإصداره بتاريخ: 2014/09/03

بصفتي طالبا (ة) في طور الماستر علم المكتبات، تخصص: إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات، والسجل (ة)

بكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم: علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات،

والكلف (ة) بإنجاز أعمال بحث لإنجاز مذكرة ماستر في علم المكتبات، عنونها:

سباهة المكتبات الجامعية لتوظيف تقنية الاستجابة السريعة

دراسة استخدام انص بالمكتبة المركزية بجامعة العربي بن مهيدي أم البواقي -

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة

الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2020/09/26

إرضاء 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

تصرح شرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

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

أنا المرضي (ة) أدناه،

السيد (ة) حمزة سدي، الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية

رقم: 770077، وإصداره بتاريخ: 2017/09/13

بصفتي طالبا (ة) في طور الاستمرار علم المكتبات، تخصص: إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات، والسجل (ة)

بكلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم: علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات،

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

جهازي: المكتبات الجامعية لتطبيق تقنية الاستجابة السريعة QR Code

دواستمد انني بالمكتب الالكتروني لجامعة العروبي بن مهيدي - أم البواقي

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة

الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 26/09/2017

إرضاء المرضي (ة)

شكر و تقدير

نشكر الله عز وجل ونحمده على نعمه التي لا تعد ولا تحصى، ووفقنا على إتمام هذا العمل المتواضع و
نصلي على سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة والسلام من علمنا أدب الشكر وعلى آله وصحبه
أجمعين ومن اقتدى به

أما بعد:

بداية نتقدم بالخالص الشكر والتقدير والامتنان للأستاذ المشرف "شنيقل نزار" الذي تكرم
بالإشراف على هذه المذكرة، ولمساعدته لنا دون أي نخل علينا بالإرشادات وتوجيهات .
والشكر لكل من ساهم في دعمنا وتوجيهنا من قريب أو بعيد لإتمام هذا العمل نسأل الله أن
يكتبها لكم في ميزان حسناتكم

إهداء

إلهي لا يطيب العمل إلا بشكرك و لا يطيب النهار إلا بطاعتك و لا تطيب اللحظات إلا
بذكرك و لا تطيب الآخرة إلا بعفوك و لا تطيب الجنة إلا برويتك جل جلالك
و إلى من بلغ الرسالة و أدى الأمانة و نصح الأمة إلى نبي الرحمة و نور العالمين سيدنا
محمد صلى الله عليه و سلم
أهدي هذا العمل المتواضع إلى كل من علمني حرف في هذه الدنيا
و إلى روح أبي الزكية الطاهرة رحمة الله عليه
إلى أمي التي هي الرضا والنور و طهر الحياة و طريق مختصر للجنة حفظها الله و حماها من
كل شر
أتقدم بجزيل الشكر و المحبة إلى جميع إخوتي ربما ، رامي و بالأخص أختي سناء التي
قدمت لي الدعم و المحبة حفظهم الله و أسعدهم في حياتهم
و أخير أهدي هذا العمل المتواضع إلى طالب سيستفاد منها مستقبلا و إلى سائر المسلمين
في الأرض

نسبتي

إهداء

إلى أول من تلفظ لساني بإسمها، إلى التي أعطتني الأمل الذي أعيش له إلى التي وهبت حياتها لي وأصرت أن تكمل رسالتها في الحياة، فأنارت لنا السبيل وكانت لنا المثل الأعلى إلى التي لو أهديتها حياتي لن تكفي في حقها أمي ثم أمي الحبيبة حفظها الله لنا. إلى الذي لا مثيل له، الذي كان وراء كل خطوة خطوتها في طريق العلم إلى من علمني مبادئ الحياة ورباني على الصدق والإخلاص، أبي العزيز حفظه الله لنا. إلى من هم أنس عمري ومخزن ذكرياتي و مصدر سعادتي إخوتي أميرة، ريان، آية، قصيو لؤي.

إلى من كان سندي بعد عائلتي وعونا لي خطيبي الغالي سمير. إلى التي شاركتني عناء إعداد هذه المذكرة صديقتي الغالية نسبية. إلى كل أستاذتي في تخصص علم المكتبات على رأسهم الأستاذ المشرف شنيقل نزار الذي أشكره على الجهود المبذولة لإنجاز هذا العمل

ندى

البطاقة البيبليوغرافية:

بادي، نسبية

جاهزية المكتبات الجامعية لتوظيف تقنية الاستجابة السريعة QR Code: دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي _ أمّ البواقي / نسبية بادي، ندى حمزة؛ نزار شنيقل -. [د. م]: [د. ن]، 2020. - 96 و.: جداول؛ أشكال؛ 30 سم.

مذكرة ماستر: علم المكتبات: جامعة 8 ماي 1945:2020.

حمزة، ندى (مؤلف)

شنيقل، نزار (مشرف أكاديمي)

الكلمات الدالة:

تقنية الاستجابة السريعة _ المكتبات الجامعية - QR Code



قائمة المحتويات:

رقم الصفحة	العنوان
	شكرو والتقدير
	إهداء
ب-هـ	قائمة المحتويات
و	قائمة الأشكال
ز	قائمة المختصرات
3-2	مقدمة
16-5	الفصل الأول : الإطار المنهجي
6	تمهيد
7	1.1 إشكالية الدراسة
8	2.1 تساؤلات الدراسة
8	3.1 فرضيات الدراسة
9	4.1 أسباب اختيار الموضوع
9	5.1 أهداف الدراسة
9	6.1 أهمية الدراسة
10	7.1 منهج الدراسة
10	8.1 عينة الدراسة
11	9.1 أدوات جمع البيانات
12	1.1 مجالات الدراسة
12	1.10.1 المجال المكاني
12	2.10.1 المجال البشري
13	3.10.1 المجال الزمني
13	11.1 الدراسات السابقة
15	12.1 مصطلحات الدراسة
16	خلاصة الفصل

34-18	الفصل الثاني : المكتبات الجامعية
20	تمهيد
21	1.2 تعريف المكتبات الجامعية
22	2.2 نشأة المكتبات الجامعية
23	3.2 أهداف المكتبات الجامعية
23	4.2 أهمية المكتبات الجامعية
24	5.2 أنواع المكتبات الجامعية
25	6.2 وظائف المكتبات الجامعية
25	1.6.2 الوظائف الإدارية
25	2.6.2 الوظائف الخدمائية
25	3.6.2 وظائف عامة
25	7.2 خدمات المكتبات الجامعية
26	1.7.2 الخدمات المكتبية الغير المباشرة
26	1.1.7.2 التزويد
26	2.1.7.2 الفهرسة و التكشيف
27	3.1.7.2 التكشيف و الاستخلاص
27	2.7.2 الخدمات المكتبية المباشرة
27	1.2.7.2 خدمة الإعارة
28	2.2.7.2 الخدمة المرجعية
29	3.2.7.2 خدمة الإحاطة الجارية
30	4.2.7.2 خدمة البث الإنتقائي
30	5.2.7.2 خدمة البحث و الاتصال المباشر
30	6.2.7.2 خدمة التصوير و الإستنساخ
30	7.2.7.2 خدمة تدريب المستخدمين
31	8.2.7.2 خدمة المطالعة
31	8.2 تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الجامعية

31	1.8.2 الإنترنت
31	2.8.2 البرمجيات الوثائقية
32	3.8.2 تقنية الترميز بالباركود Bar Coding
32	4.8.2 تقنية RFID
33	5.8.2 تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code
34	خلاصة الفصل
51-36	الفصل الثالث: توظيف تقنية رمز الإستجابة السريعة QR Code في مجال المكتبات والمعلومات
37	تمهيد
38	1.3 أساسيات تقنية رمز الإستجابة السريعة
38	1.1.3 مفهوم تقنية رمز الإستجابة السريعة QR Code
39	2.1.3 التطور التاريخي لتقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code
39	3.1.3 مكونات رمز الاستجابة السريعة QR Code
40	4.1.3 أشكال رمز الاستجابة السريعة QR Code
40	5.1.3 مميزات و عيوب تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code
41	2.3 المتطلبات التقنية لاستخدامات رمز الاستجابة السريعة QR Code
41	1.2.3 المواقع التي تقدم خدمة QR Code
43	2.2.3 عملية إنشاء رموز الإستجابة السريعة QR Code
45	3.2.3 البيانات التي يتضمنها رمز الإستجابة السريعة QR Code
45	4.2.3 التطبيقات الخاصة برمز الاستجابة السريعة QR Code
47	5.2.3 طريقة استخدام رمز الإستجابة السريعة QR Code
48	6.2.3 مجالات إستخدام رمز الاستجابة السريعة QR Code
48	3.3 إدخال تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code في المكتبات الجامعية
48	1.3.3 إستخدامات تقنية رمز الاستجابة السريعة داخل المكتبات و مراكز المعلومات QR Code.
49	2.3.3 المميزات التي سيضيفها رمز الإستجابة السريعة في المكتبات QR Code
49	3.3.3 مشاريع عالمية في توظيف رمز الإستجابة السريعة QR Code

50	4.3.3 العقبات المحتملة في مواجهة رموز الإستجابة السريعة QR Code
52	خلاصة الفصل
67-54	الفصل الرابع : الدراسة الميدانية
55	تمهيد
56	1.4 أساليب جمع البيانات
56	2.4 تحليل بيانات الدراسة
64	3.4 النتائج على ضوء الفرضيات.
65	4.4 النتائج العامة
65	5.4 توصيات الدراسة و اقتراحاتها
67	خلاصة الفصل
69	خاتمة
76-71	قائمة المصادر والمراجع
78	الملاحق
82-80	الملخص

قائمة الأشكال:

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
38	رمز الاستجابة السريعة QR Code	01
40	أنواع تصاميم QR Code	02
41	واجهة موقع the QR Code Generator	03
42	واجهة موقع QR Stuff	04
43	يوضح واجهة موقع goqr.me	05
43	واجهة موقع QR code kaywa	06
46	تطبيق Bar Code Scanner	07
46	تطبيق QR Code Reader	08
47	تطبيق QR Code Driod	09
60	إستخدام تقنية رمز الاستجابة السريعة في الخدمة المرجعية	10
61	إستخدام تقنية رمز الاستجابة السريعة في خدمة الجولات الإرشادية	11
62	إستخدام تقنية رمز الاستجابة السريعة في خدمة الإحاطة الجارية	12

قائمة المختصرات:

الشرح	الاختصار
عدد	ع.
مجلد	م.ج.
دون مكان	د.م.
دون دار النشر	د.ن.
دون تاريخ النشر	د.ت.

Quick Response code	QR Code
Système Normalisé de Gestion des Bibliothèques	SYNGEB
Radio Frequency IDentification	RFID
Uniform Ressource Locator	URL
Really Simple Syndication	RSS
International Organization for Standardization.	ISO
Short Message Service	SMS
Portable document format	PDF
CEntre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique	CERIST

مَقْدِمَةٌ

مقدمة

يشهد العالم منذ زمن انفجاراً معرفياً ومعلوماتياً كبيراً، نتج عنه تطورات متلاحقة وسريعة في شتى الجوانب، خاصة التقنية منها، بدءاً بظهور الحواسيب ثم الشبكات المحلية. وتواصلت هذه التطورات لتشهد في العصر الحالي ثورة جديدة فيما يعرف بتكنولوجيا المعلومات، حيث تسمح هذه الأخيرة بتبادل كمّ هائلٍ من البيانات والمعلومات في جميع المجالات في نفس الوقت وعبر مسافات بعيدة، فأصبحت بذلك المعلومة متوفرة في كلّ وقت وفي أي مكان.

وعلى إثر ذلك انتشر استخدام تكنولوجيا المعلومات على نطاق واسع، إذ شمل جميع المؤسسات باختلاف أنواعها وأشكالها أنشطتها وبنات توظيفها بشكلٍ جدّي ضرورة ملحة، ومكتبات الجامعة كانت من بين المؤسسات التي سارعت إلى الاعتماد على تكنولوجيايات الحديثة في تطوير أدائها وبالتالي زيادة قدرتها التنافسية، إذ نلاحظ بأن المكتبات التي تعتمد على الأساليب التكنولوجية تتفوق في أدائها عن تلك التي تنتهج الأساليب التقليدية.

إن المكتبات الجامعية تسعى دائماً لتوظيف آخر التقنيات الحديثة، بغرض زيادة قدرتها على طرح خدمات ذات جودة وفعالية، ومن بين هذه التقنيات نجد تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code التي لاقت إقبالاً وانتشاراً كبيراً في أوساط المكتبات بشكلٍ عامّ، نظراً للأهمية البالغة التي تقدمها، إذ أنها تقتصر الوقت والجهد في الحصول على المعلومات، وتساهم بشكلٍ كبير في تطوير وتحسين الخدمات المكتبية وبشكلٍ أفضل لما تتميز به من بساطة، سهولة الاستخدام، الدقة وقلة التكلفة.

وعلى هذا الأساس، تم اختيار موضوع تقنية رمز الاستجابة السريعة في المكتبات الجامعية، ومحاولة دراسة مدى استعدادات وإمكانات المكتبات الجامعية لتوظيف مثل هذه التقنية، من أجل تحقيق مستوى عالي من الجودة في الخدمات والوصول إلى تحقيق رضى المستفيدين، والذي يمثل الغاية الأولى والأخيرة التي تسعى دائماً المكتبات الجامعية لتحقيقها.

والمكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي، من بين المكتبات التي تهدف دائماً إلى مواكبة آخر التطورات التكنولوجية الحاصلة في مجال المكتبات والمعلومات، وقد بادرت إدخال تقنية رمز الاستجابة السريعة على بعضٍ من خدماتها، محاولة بذلك الاستفادة من مخرجات تقنية QR Code، وعليه تم اختيار هذه المكتبة كمكان لإجراء الدراسة الميدانية من أجل الوقوف على مدى جاهزيتها لاعتماد هذه التقنية.

ومن أجل الإلمام أكثر بالموضوع ومحاولة تغطية كل الجوانب المتعلقة به، فقد تم تقسيم الدراسة إلى أربعة فصول، حيث كانت البداية بالفصل المنهجي، ثم التطرق فيه إلى الإجراءات المنهجية التي تحدد

معالم الدراسة. أما الإطار النظري الذي انقسم إلى فصلين: الفصل الثاني كان حول المكتبات الجامعية بداية بتقديم لمحة عن المكتبات الجامعية ووظائفها وأهمّ الخدمات التي تقدمها لمجتمع المستفيد، وفي الأخير تمّ التطرق إلى استخدامات تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الجامعية.

أما الفصل الثالث، فقد تم التركيز فيه على رمز الاستجابة السريعة QR Code الذي يشكّل موضوع البحث الأساسي، وتضمن ثلاث عناصر رئيسية كانت أولها عبارة عن مفاهيم أساسية حول تقنية QR Code، حيث تم التعريف بهذه التقنية و تطورها التاريخي و كذا المميزات التي ستضيفها للمكتبات الجامعية، أما العنصر الثاني فتمحور حول المتطلبات الأساسية لتوظيف تقنية رمز الاستجابة السريعة، وكذا البيانات التي تتضمنها التقنية، بينما كان العنصر الثالث حول إدخال هذه التقنية في المكتبات و مراكز المعلومات و أهم المشاريع الرائدة التي طبقت هذه التقنية، بالإضافة إلى أهم العقبات المحتملة في مواجهة مشاريع رمز الاستجابة السريعة .

وبالنسبة للفصل الرابع فقد خصّص للجانب الميداني من الدراسة، وتمحور حول جاهزية المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي-أم البواقي-، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي باعتباره الأقرب لدراسة الموضوع لأنه يصف واقع المكتبة محل الدراسة ومدى جاهزيتها لتبني هذه التقنية كما تم الإعتماد على أداة المقابلة كأداة لجمع البيانات. ليتم في الأخير، عرض النتائج المتحصل عليها، إضافة إلى تقديم جملة من الاقتراحات التي تفيد موضوع الدراسة.

الفصل الأول:

الإطار المنهجي للدراسة

1. الفصل الأول: الإطار المنهجي

رقم الصفحة	الفصل الأول : الإطار المنهجي للدراسة
6	تمهيد
7	1.1. إشكالية الدراسة
8	2.1. تساؤلات الدراسة
8	3.1. فرضيات الدراسة
9	4.1. أسباب اختيار الموضوع
9	5.1. أهداف الدراسة
9	6.1. أهمية الدراسة
10	7.1. المنهج المعتمد في الدراسة
10	8.1. عينة الدراسة
11	9.1. أدوات جمع البيانات
12	10.1. حدود الدراسة
12	1.10.1. الحدود الجغرافية
12	2.10.1. الحدود البشرية
13	3.10.1. الحدود الزمنية
13	11.1. الدراسات السابقة
15	12.1. مصطلحات الدراسة
16	خلاصة الفصل

تمهيد:

يعدّ الإطار المنهجي من الأمور الأساسية التي يقوم عليها البحث العلمي، والتي يؤدي اتباعها إلى الخروج بنتائج مقبولة من الناحية الفكرية والمنطقية، لذلك كان لزاماً على الباحث العلمي و قبل الشروع في إنجاز أي عمل علمي، أن يتطرق إلى الجوانب المتعلقة بأساسيات موضوع الدراسة، إن أساسيات الدّراسة تتطلب تحديد وبشكل منهجي إشكالية الدراسة وتساؤلات ووضع الفرضيات، مع توضيح أسباب اختيار الموضوع، وكذا ما لهذه الدراسة من أهمية وأيضاً الأهداف المرجوة منها، ثم عرض المنهج المتبع الذي تم اعتماده في إجراء الدّراسة إضافة إلى تحديد أدوات جمع البيانات والعينة، إضافة إلى تحديد مجالات الدراسة، وعرض أهم الدّراسات السّابقة المتعلقة بموضوع البحث. وهذا ما سيتم التطرق إليه في هذا الفصل.

1.1. إشكالية الدراسة:

تسعى المكتبات ومراكز المعلومات الى تحقيق النجاح والتميز في جميع خدماتها وأنشطتها، وتكافح باستمرار من أجل بناء مركز استراتيجي متميز يضمن لها النمو وتحسين الأداء في ظل البيئة التي تعمل بها، والتي تتسم بالتغيير المستمر والمنافسة الحادة، لذا وجب عليها رفع سقف تطلعاتها إلى اعتماد أحدث منتجات العلم والتكنولوجيا، من خلال إدخال تكنولوجيات حديثة في مختلف خدماتها محاولة بذلك الاقتصاد في الوقت، الجهد، التكاليف والعمل على التحسين من مستوى الخدمات المقدمة وإشباع حاجات وتطلعات المستفيدين.

إنه ومن بين هذه التقنيات الحديثة، نجد تقنية رمز الإستجابة السريعة QR code، وهي تقنية جديدة عرفت انتشارا واسعا، حيث باتت شائعة الاستخدام في مختلف الميادين في الآونة الأخيرة، لما لها من خصائص مميزة تضمن إعطاء معلومات سريعة وموجزة للمستخدمين. ولما كان لها الأثر البارز في تسهيل الخدمات بشكل عام، كانت هناك العديد من المكتبات بالخارج التي كانت سباقة في اعتماد تقنية رمز الاستجابة السريعة.

إن مختلف المكتبات داخل الوطن، وخاصة الجامعية منها، تسعى دائما لتطوير خدماتها وتلبية حاجيات مستخدميها، من خلال إدخال مختلف التقنيات الحديثة في جميع أنشطتها، والمكتبة المركزية بجامعة العربي بن مهيدي أم البواقي كغيرها من المكتبات الجامعية استطاعت الى حد ما مواكبة التطورات التكنولوجية الحاصلة من خلال اعتمادها على بعض الأنظمة الآلية كنظام SYNJEB وتقنية RFID في إدارة مجموعاتها وحمايتها.

والأهم في كل هذا أن المكتبة المركزية بجامعة العربي بن مهيدي بأم البواقي تسعى جاهدة إلى الوصول لمستوى عالي في تقديم خدماتها من خلال محاولة إدخال تقنية جديدة ألا وهي تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code لما لها من مميزات لامتناهية بداية من سهولة إنشائها على مواقع مجانية مخصصة لذلك بالنسبة لاختصاصي المكتبات والمعلومات، كما أنها سهلة الاستخدام من قبل المستخدمين الذين يمتلكون في غالبيتهم هواتف ذكية، حيث لا تتطلب منهم سوى تحميل برنامج من الأنترنت خاص بالتعرف على رمز الإجابة السريعة، واستخدام التقنية بكل سهولة.

إن هذه متطلبات اعتماد هذه التقنية، والتي يمكن القول عنها بأنها بسيطة بشكل عام، سواء من ناحية إنشائها، حيث تتطلب بالأساس الإتصال بشبكة الأنترنت من أجل الولوج إلى مواقع مجانية مخصصة لإنشاء رموز الإستجابة السريعة، كذلك الأمر من ناحية الإستخدام، فهاتف ذكي متصل بشبكة الأنترنت،

يحتوي على تطبيق قارئ لرمز الإستجابة السريعة QR، كفيلاً بتحقيق الإستفادة من خدمة هذه التقنية، وعلى هذا الأساس، يمكن طرح التساؤل التالي:

ما مدى جاهزية المكتبة المركزية بجامعة العربي بن مهيدي بأم البواقي لإعتماد تقنية رمز الاستجابة السريعة في تقديم مختلف خدماتها؟

2.1. تساؤلات الدراسة:

على ضوء الإشكالية السابقة، يمكن طرح مجموعة من التساؤلات المنهجية، وتتمثل في:

1. هل تمتلك المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي بأم البواقي الاستعدادات اللازمة لتبني تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code؟
2. ما هي طبيعة الخدمات التي يمكن إدخال تقنية QR Code عليها بالمكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي بأم البواقي؟
3. ماهي الإجراءات التقنية والفنية التي يمكن اتّباعها من أجل تطبيق تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code بالمكتبة محل الدراسة؟
4. ماهي العقبات التي ستواجهها المكتبة محل الدراسة أو المستفيد إذا ما تم تطبيق هذه التقنية؟

3.1. فرضيات الدراسة:

من خلال التساؤلات المطروحة سابقاً، يمكن استنتاج الفرضيات التالية:

1. تمتلك مكتبات المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي بأم البواقي الاستعدادات اللازمة لتبني تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code.
2. تساهم تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code في تعزيز خدمات المكتبة محل الدراسة من خلال توفير معلومات موجزة للمستخدمين في أسرع وقت ممكن.
3. توفير المستلزمات التكنولوجية إضافة إلى الكادر البشري المؤهل، يمكّن المكتبة محل الدراسة من إدخال تقنية رمز الاستجابة السريعة على مختلف خدماتها.
4. يعتبر نقص الوعي بهذه التقنية من أكثر الصعوبات التي يمكن أن تواجه المكتبة محل الدراسة في تطبيق تقنية رمز الاستجابة السريعة.

4.1. أسباب اختيار الموضوع:

- يرجع أسباب اختيار هذه الدراسة إلى مجموعة من النقاط يمكن تلخيصها في العناصر التالية:
- اعتبار تقنية QR Code من أحدث التقنيات في مجال المكتبات والمعلومات بالإضافة إلى قلة تكلفة تطبيقها.
 - التعريف بوجود مثل هذه التقنيات التي تساهم في تعزيز الخدمات المكتبية، خاصة بالنسبة لاختصاصيي المعلومات، وتشجيعهم على استخدامها من أجل مساعدة المستفيدين في الوصول إلى المعلومات بأقل وقت وجهد.
 - الرغبة في جعل مكتباتنا مواكبة لأخر التطورات التكنولوجية، بالتالي رفع مستوى خدماتها وتحسينها.

5.1. أهداف الدراسة:

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعريف بأهمية تقنية QR Code ومجالات استخدامها في المكتبات ومراكز المعلومات.
- إبراز دور تقنية QR Code في تحسين الخدمات التي تقدمها المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي بأب البواقي.
- حصر مختلف المتطلبات المادية والتقنية لتطبيق تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code بالمكتبة محل الدراسة.
- تشجيع اختصاصيي المعلومات لاستخدام تقنيات المعلومات المختلفة في تقديم خدمات مكتبية فعالة وجدّ متطورة.
- التعرف على مدى جاهزية المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي بأب البواقي لاعتماد هذا النوع الجديد من تقنيات QR Code.

6.1. أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع ذاته، باعتبار أن تقنية الشّفرات السّريعة تعدّ من أحد التطبيقات الرّقمية في مجال المكتبات ومراكز المعلومات التي تتماشى مع مجريات العصر من حيث ضمان السّرعة في الوصول إلى المعلومة والاستفادة منها، حيث باتت حاجة المكتبات إلى مثل هذه التطبيقات أكثر من ضرورة من أجل تطوير أداء خدماتها وتلبية حاجات المستفيدين.

7.1. المنهج المعتمد في الدراسة:

يعد المنهج مجموعة من القواعد العامة المصاغة من أجل الوصول إلى حقيقة العلم ، كما أنه طريقة تستخدم لإيجاد حلول لتساؤلات المطروحة و لا شك بأن أي بحث علمي لا يخلو من اعتماد منهج محدد يختاره الباحث لموضوع دراسته يساعده للوصول إلى نتائج منطقية ، وكذلك الإجابة على تساؤلات وتحقيق الأهداف التي يصبوا إليها¹ ، لذلك ارتئنا اعتماد المنهج الوصفي باعتباره المنهج المناسب لمثل هذه الدراسة ، ذلك أنه يقوم على تجميع المعلومات ووصف الظاهرة كما هي ، وبواسطته يتجلى لنا رؤية واقع المكتبة المركزية بجامعة العربي بن مهيدي بأم البواقي من ناحية توفر التجهيزات التكنولوجية لديها، ومدى قدرتها على توظيف مثل هذه تقنيات حديثة كتقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code .

8.1. عينة الدراسة:

إن دقة وصحة المعلومات المراد جمعها أو الحصول عليها تسند أساساً على الدقة المتبعة في تحديد مجتمع الدراسة، ويتكون مجتمع دراستنا هذه من موظفين ومكتبيين موزعين كالتالي:

عدد الموظفين	الدرجة في سلم التوظيف
01	محافظ بالمكتبات الجامعية (مدير المكتبة)
02	مهندس في الإعلام الآلي
05	ملحق بالمكتبات الجامعية مستوى الثاني
21	ملحق بالمكتبات الجامعية مستوى الأول
01	وثائقي أمين محفوظات
06	مساعد أبحاث بالمكتبات الجامعية
23	عون تقني بالمكتبات الجامعية
01	ملحق بالإدارة
01	عون الإدارة
01	عون إدارة رئيسي
01	كاتب
63	المجموع

وبما أن موضوع البحث يرتكز على جاهزية المكتبة لتطبيق تقنية QR code ، فقد أردنا توزيع استمارة الإستبيان على جميع موظفي المكتبة محل الدراسة ، لمعرفة مدى وعيهم واستعدادهم لاعتماد هذه التقنية.

¹ بختة ، عبد الله . إدارة المكتبات الجامعية في ظل تكنولوجيا المعلومات : دراسة ميدانية بمكتبات كليات جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم – مكتبة كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية بواهران نموذجاً . مستغانم : جامعة عبد الحميد بن باديس . 2017 ، ص 15 . متاح على :

<http://193.194.86.113/bitstream/handle/123456789/2663/88.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (تاريخ الاطلاع 16/09/2020)

ولكن بسبب الأزمة الصحية العالمية (كوفيد 19)، وتحديدًا من شهر مارس، تعذر علينا القيام بالدراسة الميدانية نظرًا لإصدار جملة من القرارات ك:

- توقيف الدراسة في جميع الأطوار وغلق جميع المؤسسات التعليمية منها الجامعات من 12 مارس 2020
- توقيف وسائل النقل العامة والخاصة بين الولايات وداخلها.
- إحالة 50% من الموظفين على العطلة الإستثنائية.
- فرص حجر صحي إجباري في جميع الولايات.

ونتيجة لهذه القرارات تعذر علينا توجه إلى المكتبة الجامعية محل الدراسة، ولهذا تمّ استهداف من مكتبين اثنين (02)، كانا مسؤولين عن تطبيق تقنية رمز الإستجابة السريعة - كمرحلة تجريبية - في المكتبة المركزية محلّ الدراسة. وبالتالي يمكن القول أنّ عيّنة الدراسة هي عيّنة قصدية.

9.1. أدوات جمع البيانات:

تعرف على أنها علاقة ديناميكية و تبادل لفظي بين شخصين أو أكثر ، فهي أداة هامة للحصول على المعلومات من خلال مصادرها البشرية ، و هي تتكون في أبسط صورها من مجموعة من الأسئلة أو البنود التي يقوم الباحث بإعدادها و طرحها على الشخص موضوع البحث ثم يقوم بعد ذلك بتسجيل البيانات.¹

تعريف المقابلة المقننة:

هي عبارة عن مقابلة مقيدة يتم فيها تقديم نفس الأسئلة بنفس الأسلوب و الترتيب لكل فرد، و اختبار الأجوبة البديلة محصورة بقائمة محددة مسبقا كأن يكون من متعدد أو القول "نعم" أو "لا". وحتى التمهيد للمقابلة و التعليقات تكون موضوعة مسبقا و بصورة منتظمة.²

ونظراً للظروف الصحيّة والقرارات الوقائية التي تم عرضها سابقاً، فقد تم إجراء مقابلة مقننة في شكل إلكتروني. وقد تمّ الإجابة عن أسئلة المقابلة من طرف موظفين (02) عبر البريد الإلكتروني والهاتف.

¹ بوشارب ، بولوداني لزهري. المكتبات الجامعية داخل البيئة الالكترونية و افتراضية: دراسة ميدانية بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس - سطيف . قسنطينة : جامعة متنوري. 2006، ص 34. متاح على:

<https://bu.umc.edu.dz/theses/bibliotheconomie/AAMI3795.pdf> (تاريخ الإطلاع 2020/09/18)

² كرو العزاوي، رحيم يونس. مقدمة في منهج البحث العلمي. عمان : دار دجلة. 2007، ص 145.

10.1. حدود الدراسة:

كل دراسة علمية تتركز على جانب ميداني، فلا بد ان تتوفر بالضرورة على مجالات وحدود معينة ترسم المعالم الأساسية لها، وتتجلى حدود هذه الدراسة في:

1.10.1. الحدود الجغرافية:

تم إجراء دراستنا بالمكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي. وقد كانت في البداية عبارة عن مكاتب متخصصة باعتبار كل معهد مستقل بذاته سنة 1997، ثم تم توحيدها في بناء واحد ومكتبة واحدة سنة 2008 تقع في وسط الجامعة، فهي بذلك تحتل موقع استراتيجي يكثر عليه التردد كونه مكان عبور لجميع الطلبة، أساتذة وعمّال... الخ.

وباعتبار المكتبة من الدعائم البيداغوجية العامة للطالب، أولت لها الجامعة أهمية كبيرة، بحيث يتم تدعيمها باستمرار بأحدث المراجع العلمية، إذ تتوفر على رصيد وثائقي يبلغ عدده 187327 مرجع موزع على 26761 عنواناً تغطي كافة التخصصات الموجودة في الجامعة. وتوسع لأكثر من 500 مقعد بيداغوجي.

تنتهج المكتبة الطريقة الآلية في الإعارة، كما تم تجهيز قاعة المكتبة المركزية ب 64 جهاز حاسوب مرتبط بشبكة الانترنت. وبعد اقتناء مكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي للنظام الآلي سنجاب SYNGEB، أصبحت جميع الخدمات التي تقدمها سواء الداخلية أو الخارجية مؤتمتة أي تتم بطريقة آلية. تبرع المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي على مساحة قدرها 3400م، وتتألف من ثلاث طوابق. الطابق الأرضي يحتوي على مكتب خاص بالإدارة المكتبة، مركز الاستقبال، فضاء تكنولوجيا المعلومات والاتصال، قسم البراي وفضاء الأنترنت. بينما يحتوي الطابق الأول على فضاء العمل والبحث الببليوغرافي، فضاء الوسائط المتعددة، أما الطابق الثاني مخصص لدوريات ومراجع ومصادر رقمية وفضاء العمل الجماعي.

2.10.1. الحدود البشرية:

تتجلى الحدود البشرية في مجموعة الأفراد الذين ستطبق عليهم أدوات البحث داخل الحيز المكاني. وتمثل الحدود البشرية في مجموع المكتبيين داخل المكتبة محل الدراسة، والذين كانت تجربة في استخدام رمز الإستجابة السريعة QR Code.

3.10.1. الحدود الزمنية:

نقصد بها الوقت الذي استغرقته كل الدراسة بشقيها النظري والميداني من بداية الموافقة على الموضوع بالتحديد من شهر جانفي 2020 إلى غاية شهر سبتمبر 2020. وقد استغرقت هذه الدراسة هذه المدة الزمنية، نظراً للظروف الصحية العالمية وانتشار فيروس Covid 19.

11.1. الدراسات السابقة:

نظرا للأهمية البالغة لهذا الموضوع، قام بعض الباحثين بإجراء بحوث علمية تمحورت حول تقنية رمز الإستجابة السريعة، وفيما يلي سنقوم بعرض أهم الدراسات السابقة التي كانت حول موضوع بحثنا وهي كالاتي:

1.11.1. الدراسة الاولى:

دراسة الدكتور يحي بكيربكلي (2015) تحت عنوان " استخدام رمز الإستجابة السريعة QR Code في قطاع المكتبات والمعلومات: الدروس المستفادة من التجارب الدولية " بجامعة طيبة بمدينة المنورة. وقد استهدت الدراسة بعرض مفصل لمفهوم رمز الاستجابة السريعة ، وكذا الأدوات اللازمة من أجل تطبيق هذه التقنية و كيفية العمل بها ، وكذا البرامج التي يمكن من خلالها تصميم رمز QR Code ، أيضا تحدث عن الاستخدامات و الانعكاسات الممكنة من خلال إدماج رمز QR Code في المكتبات و مؤسسات المعلومات، مبررا أهم الوظائف التي تقوم بها هذه تقنية في المكتبات و هي أكثر من 12 استخداما .

و من بين الأهداف التي سعت الدراسة الى تحقيقها :

- إفادة القارئ العربي المتخصص باحث ما أنتج فكيرا في مجال تطبيق اكواد الاستجابة السريعة في مجال المكتبات و المعلومات .
- توعية القائمين في المكتبات و مراكز المعلومات العربية بجملة من الضوابط و الجزئيات التي ينبغي الانتباه لها ، تفاديا للإخفاق في مشاريع إدماج تكنولوجيا الاستجابة السريعة.
- التعريف ببعض التجارب الدولية الناجحة و الرائدة في استخدام QR Code للاستفادة منها. و أبرز عنصر تم استناد عليه في إنجاز موضوعنا هو العقبات المتمثلة في مواجهة مشاريع رموز الاستجابة السريعة ، حيث غالبية هذه العقبات ليست فنية بقدر ما هي منهجية و ثقافية.

2.11.1. الدراسة الثانية:

دراسة الأستاذ عادل غزال تحت عنوان " استخدام تقنية QR Code بمكتبات المطالعة العمومية الجزائرية " خلال المؤتمر العربي حول : المكتبات و مؤسسات المعلومات في ظل التكنولوجيات الحديثة : الأدوار ، التحديات و الرهانات مع الإشارة إلى مدينة قسنطينة (2016) . حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعريف برمز الاستجابة السريعة من خلال التطرق إلى كافة العناصر التي توضع هذه التقنية و كيفية العمل بها ، و أهم البيانات التي تتضمنها .

و قد ركزت الدراسة على كيفية توظيف تقنية QR Code بمكتبات المطالعة العمومية ، مبررا المميزات التي ستضيفها تقنية QR Code لهذه الأخيرة .

و أهم عنصر تم الاستناد عليه في انجاز موضوعنا هو استخدامات كود الاستجابة السريعة بمكتبات المطالعة العمومية.

3.11.1. الدراسة الثالثة:

دراسة مهبوبي رمزي (2017) بعنوان: "بتطبيق تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code في تحسين الخدمة المكتبية: دراسة ميدانية بجامعة خيضر -بسكرة." -

تناولت هذه الدراسة أهمية تطبيق تقنية رمز الاستجابة السريعة داخل المكتبة في تحسين خدماتها، وذلك نظرا للأهمية البالغة التي تتميز بها هذه التقنية في اختصار الوقت والجهد على الموظف والمستفيد. تهدف الدراسة إلى التعريف بتقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code و العمل على تطبيقها في مكتبة كلية العلوم و التكنولوجيا بجامعة محمد خيضر -بسكرة- لتحسين مستوى الخدمات المقدمة بالمكتبة ، وتسهيل عملية وصول المستخدمين الى محتوى المصادر مع إمكانية تحميل الملخص أو البيانات البليوغرافية لكل وعاء داخل المكتبة . اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي ، و قامت بتطبيق التجربة على عينة من رصيد المكتبة شملت (الكتب، الدوريات، أطروحات، مذكرات) وتم التركيز على الأطروحات و المذكرات لأن نظام المكتبة لا يسمح بإعارة هذا النوع . استهدفت الدراسة في مضمونها ذكر للمتطلبات التقنية لاستخدام رمز الاستجابة السريعة و كذا أهم المواقع التي تقدم خدمة QR Code و أهم البيانات التي يتضمنها ترميز الاستجابة السريعة و التطبيقات المخصصة لقراءة رمز الاستجابة السريعة ، أيضا تضمنت الدراسة اهم المشاريع التي طبقت رمز الاستجابة السريعة . و قد خلصت الدراسة إلى أن تقنية QR Code تساهم في تحسين الخدمات و تقديمها من طرف المكتبيين و تقديمها لمستخدمي مكتبة كلية العلوم و تكنولوجيا بجامعة محمد خيضر بسكرة . عملية إنشاء تقنية "رمز الاستجابة السريعة " عملية

بسيطة، لا تحتاج إلى متخصصين في المجال التقني و التكنولوجي فهي تحتاج إلى شرح بسيط فقط، أما الجانب المادي فهي لا تحتاج إلى تكاليف كبيرة.

12.1. مصطلحات الدراسة:

1.12.1. جاهزية المكتبة:

هي عبارة عن دراسة يقوم بها الباحث ويتم من خلالها تحديد مدى تقدم المكتبة في مجالات معينة تمكنها من تبني تكنولوجيات وتقنيات حديثة في العمل، بمعنى مدى استعداد المكتبة لتقبل واستقطاب تقنية QR Code من أجل تحقيق الأهداف المرجوة¹.

2.12.1. المكتبة الجامعية:

هي مكتبة أو مجموعة من المكتبات الجامعية التابعة لجامعة ما، وتدعم تحقيق أهدافها من خلال تقديمها لخدمات المعلومات لجميع المستخدمين منها².

3.12.1. تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code:

هو عبارة عن نمط مربع مطبوع يتكون من مربعات صغيرة بالأبيض والأسود تقوم بترميز البيانات التي يمكن مسحها ضوئياً في نظام الكمبيوتر، يمكن للمربعات بالأبيض والأسود أن تحتوي على أرقام من 0 إلى 9 أو أحرف من A إلى Z³.

1 بجيزري، عائشة، بن خدومة، خديجة. مباني المكتبات الجامعية ودورها في تسير خدمات المستخدمين: دراسة ميدانية بكلية العلوم

الاجتماعية عبد الحميد بن باديس بمستغانم. مستغانم: جامعة عبد الحميد ابن باديس. 2018. ص.130. ص.29.

2 شابونية، عمر. جاهزية المكتبات الجامعية الجزئية لتطبيق إدارة المعرفة: دراسة حالة مكتبات جامعة قالم. مجلة بيليو فيليا، 2019،

مج.1، ع.1، ص.19. متاح على:

<http://www.webreview.dz/IMG/pdf/ar03-rist19-2.pdf> (تاريخ الاطلاع 2020/07/25).

3 Erik, Gregersen. OR Code. Encyclopaedia Britannica, (11/10/2019). Available on :

<https://www.britannica.com/technology/QR-Code> . Access date.(2020/05/16):

خلاصة الفصل:

جاء هذا الفصل ليحدد الإطار المنهجي العام، الذي تم الاعتماد عليه في إعداد الدراسة، من خلال تحديد خلال ما تمّ التطرق إليه من عناصر منهجية تحدد طريقة العمل التي تم الاعتماد عليها في إعداد الدراسة، وباعتبار أن هذه تقنية رمز الإستجابة السريعة من المواضيع التقنية المحضة، استوجب ذلك أيضا تقديم جملة من المعلومات النظرية من أجل التعريف أكثر بموضوع الدراسة، وتحديد الإطار النظري بصورة واضحة، وهذا ما سيتم التطرق إليه في الفصول الموالية.

الفصل الثاني:

المكتبات الجامعية

2. الفصل الثاني: المكتبات الجامعية

رقم الصفحة	الفصل الثاني: المكتبات الجامعية
20	تمهيد
21	1.2. تعريف المكتبات الجامعية
22	2.2. نشأة المكتبات الجامعية
23	3.2. أهمية المكتبات الجامعية
23	4.2. أهداف المكتبات الجامعية
24	5.2. أنواع المكتبات الجامعية
25	6.2. وظائف المكتبات الجامعية
25	6.2.1 الوظائف الإدارية
26	6.2.2 الوظائف الخدمية
26	6.2.3 الوظائف العامة
26	7.2. الخدمات المكتبات الجامعية
26	7.2.1 الخدمات المكتبية الغير مباشرة
27	7.2.1.1 التزويد
27	7.2.1.2 الفهرسة والتصنيف
27	7.2.1.3 التكشيف والإستخلاص
27	7.2.2 الخدمات المكتبية المباشرة
27	7.2.2.1 خدمة الإعارة
28	7.2.2.2 الخدمة المرجعية
29	7.2.2.3 خدمة الإحاطة الجارية
30	7.2.2.4 خدمة البث الانتقائي
30	7.2.2.5 خدمة البحث و الإتصال المباشر
30	7.2.2.6 خدمة التصوير و الإستنساخ
31	7.2.2.7 خدمة تدريب المستخدمين
31	7.2.2.8 خدمة المطالعة
31	8.2. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الجامعية
31	8.2.1 الأنترنت

32	8.2.2 البرمجيات الوثائقية
32	8.2.3 تقنية الترميز بالبار كود bar-coding
32	8.2.4 تقنية RFID
33	8.2.5 تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code.
34	خاتمة الفصل

تمهيد:

تعتبر المكتبات الجامعية مؤسسات ثقافية و تثقيفية و تربية و علمية ، و هي المكان الذي يرتاده مختلف أنواع المستفيدين من طلبة ، أساتذة و باحثين ، و ذلك بغرض تزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراساتهم و ابحاثهم من كتب و اوعية المعلومات الأخرى ، حيث عرفت المكتبات الجامعية في السنوات الأخيرة تطور ملحوظ نتيجة لتطور التكنولوجيا الذي مس كل القطاعات ، مما جعلها تسارع في احتضان مجموعة من التكنولوجيات و التقنيات التي تساعدها في تقديم خدماتها و النهوض بها نحو الأفضل ، من هنا سنتطرق في هذا الفصل الى مجموعة من النقاط حول التعريف بالمكتبة الجامعية و أهدافها و أهميتها ، و كذا الإشارة الى وظائفها و خدماتها ، اهم التطبيقات التكنولوجية التي شهدتها المكتبات الجامعية.

1.2. تعريف المكتبات الجامعية:

تعددت تعريفات المكتبات الجامعية إلا أنها تصب في منبر واحد هو خدمة البحث العلمي لذا تطرقنا للعديد من تعاريف نذكر منها:

- ورد في قاموس المكتبات وعلم المعلومات تعريف المكتبة الجامعية على أنها: "المكتبة أو النظام المكتبي الذي يؤسس ويدار ويمول من قبل الجامعة لتلبية احتياجات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والكليات والأقسام بالمعلومات وكذا تلبية احتياجات البحث العلمي"¹. يمكن القول أن هذا التعريف يركز على المكتبة الجامعية من ناحية النظام العام أي أنها تكون تابعة للجامعة من ناحية الإدارة والميزانية.

وقد عرفها الدكتور بدر أحمد عبد الهادي ومحمد فتحي بأنها: "المكتبات الموجودة في المعاهد التعليم العالي والجامعي وتشمل مكتبات الكليات والمكتبات كما تضم المكتبات الأكاديمية التشكيل المكتبي الجامعي بما فيه من مكتبات مركزية أخرى متخصصة بأقسام العلمية"². ركز بدر احمد عبد الهادي على تعريف المكتبة الجامعية من ناحية ذكره لأنواع المكتبات الموجودة داخل الحرم الجامعي (مكتبة الكليات، الأقسام، المكتبة المركزية..... إلخ).

- أما السعيد مبروك إبراهيم عرفها بأنها "مرفق معلومات ينشأ داخل الجامعة يدار ويمول من قبلها بغية جمع وإتاحة أوعية المعلومات المختلفة لمجتمع المستفيدين من المجتمع الجامعي"³. عرفها مبروك السعيد من ناحية جمهور المستفيد أي أنها جاءت خصيصاً لخدمة مجتمع المستفيدين من خلال جمع و إتاحة مصادر المعلومات التي تفيده في مجال دراسته.

وعليه يمكن القول إن المكتبة الجامعية تمثل القلب النابض للجامعة فهي التي تهتم بتقديم مختلف الخدمات ومصادر المعلومات لمختلف روادها وبهذا فإنها تساهم إسهاماً إيجابياً في تحقيق الرسالة العلمية والتعليمية للجامعة.

2.2. نشأة المكتبات الجامعية:

¹ عليوي، عودة محمد، لازم، المالكي مجيل. المكتبات النوعية: الوطنية، الجامعية، المتخصصة، العامة، المدرسية. عمان: مؤسسة الوراق، 2006. ص31.

² بدر، أحمد، عبد الهادي، محمد فتحي. المكتبات الجامعية: تنظيمها و ادارتها و خدماتها و دورها في تطوير التعليم الجامعي و البحث العلمي ط.4. القاهرة: دار الغرب، 2001. ص25.

³ مبروك، السعيد إبراهيم. إدارة المكتبات الجامعية في ضوء اتجاهات الإدارة المعاصرة. القاهرة: المجموعة العربية للنشر والتدريب، 2012. ص41.

تعتبر المكتبات الجامعية من أقدم أنواع المكتبات ظهورا في التاريخ أمثال مكتبة نينوي الملكية ومكتبة الإسكندرية الشعرية، ولقد زاد الاهتمام بهذا النوع من المكتبات عبر العصور والأزمنة.

لقد بدأ ظهور الجامعات خلال القرن الحادي و عشر و الثاني عشر ميلادي في باريس إيطاليا و بريطانيا ولقد لعبت الجامعات دورا بارزا في حركة الكتب ، حيث كانت تعين موردين للكتب و ناسخين و تشرف عليهم ، كما كانت تحتفظ بالكتب تدرسها و تؤجرها لطلبة ، وقد تطورت الأمور مما دعا إلى ضرورة تأسيس مكتبات تابعة للجامعات مثل: مكتبة باريس 1289 م ، مكتبة جامعة أكسفورد و كمبردج في بريطانيا ، مكتبة جامعة براغ في المانيا 1348 م التي استخدمت في البداية أسلوب الأديرة في التنظيم ثم تحولت إلى الترتيب الموضوعي ، أما في عهد النهضة فقد بدأ الاهتمام بالمكتبات خاصة في إيطاليا ، حيث تميز هذا العصر بالحماس للتعليم الذي أدى إلى ظهور الحاجة للكتب و أصبح الاستنساخ لا يكفي ولا بد من ظهور وسيلة جديدة و سريعة لنشر المعرفة و كانت الطباعة بالحروف المتحركة في أواسط القرن الخامس عشر ميلادي على يد الألماني "غوتنبراغ" حيث تعتبر من أهم الأحداث في تاريخ الثقافة.¹

3.2. أهمية المكتبات الجامعية :

تعد المكتبات الجامعية ركيزة أساسية من ركائز التعليم العالي وهي بمثابة العمود الفقري للجامعة لما لها من أهمية كبيرة في خدمة المستفيد وتتجلى هذه الأهمية فيما يلي:

✓ توفير مصادر المعلومات بأشكالها وأنواعها المختلفة سواء كانت مصادر تقليدية أو إلكترونية أو سمعية بصرية.²

✓ تشجيع البحث العلمي ودعمه بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.³

¹ حريري، سهام، عبدلي، أمينة.. دور الرقابة في تفعيل أداء العاملين في المكتبات الجامعية : جامعة حسبية بن بوعلي بالشلف نموذجا. رسالة ماستر : إدارة المؤسسات الوثائقية و المكتبات . خميس مليانة : جامعة الجليلي بونعامة ، 2019. ص19. متاح على : <http://dSPACE.univkm.dz/jspui/bitstream/123456789/2892/1/%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%B9%D9%8A%D8%A9.pdf> (تاريخ الاطلاع على 2020/03/1).

² عليوي، عودة محمد ، لازم المالكي ، مجيل . المكتبات النوعية: الوطنية، الجامعية، المتخصصة، العامة، المدرسية. المرجع السابق. ص32

³ طهاري ، فوزية ، هاشمي ، إيمان . تنمية المجموعات المكتبية بالمكتبات الجامعية : دراسة ميدانية بمكتبة كلية العلوم الاقتصادية و تجارية جامعة مستغانم - خروبة-. رسالة ماستر : نظم المعلومات التكنولوجية الحديثة و التوثيق . مستغانم : جامعة عيد الحميد بن باديس ، 2016 . ص46. متاح على : <http://e-biblio.univ-mosta.dz/handle/123456789/3570> (تاريخ الاطلاع: 2020/03/20)

✓ تعد أداة من أدوات التي يمكن الاستعانة بها في نشر الثقافة بين الأفراد والمجتمع عن طريق ما تقتنيه من كتب ومجلات وغيرها من المواد .

✓ الإمام بالنواحي المختلفة من المعارف فيما يحيط بها من بيئات مختلفة.

✓ المساهمة الفعالة في مجالات الدراسة والبحث، كما يتوقف ذلك على مدى توفيق الجامعة في إنشاء مكتبة علمية حديثة متطورة، منظمة بطريقة سليمة يتيسر الاستفادة من مجموعاتها¹.

تعد أهمية المكتبات الجامعية إلا أنها تلتقي في نقطة واحدة وهي أنها تعمل على تلبية كل ما يحتاجه مجتمع المستفيدين، ذلك أنها أنشأت خصيصاً من أجل ذلك وهي تعمل على إمداده بكل ما يحتاجه، كذا الإمام بكل مصادر المعلومات التي قد تساعده في إطار بحثه العلمي بغية تحقيق رضى المستفيد الذي هو الغاية الوحيد من وجودها.

4.2. أهداف المكتبات الجامعية:

تحدد أهداف المكتبة من خلال أهداف الجامعة وذلك على أساس أن المكتبة وسيلة مساعدة للجامعة، وبالتالي تقوم المكتبة الجامعية بتوفير مصادر المعلومات اللازمة للتعليم والبحث والعمل على تنظيمها وتسيير سبل الإفادة منها، إذن فهي تسعى لتحقيق بعض الأهداف نذكرها كالتالي:²

✓ اختيار وتوفير المواد المكتبية المختلفة والمناسبة التي تساهم في دعم وتطوير المناهج الدراسية المقررة والبرامج المختلفة في الجامعة.

✓ تيسير سبل الدراسة والقراءة والبحث للطلبة والمدرسين والباحثين.

✓ تقديم خدمات المكتبة المختلفة وبالطرق المناسبة.

✓ تنظيم معارض مختلفة والندوات والحلقات الدراسية في مجال المكتبات.

✓ تطوير العلاقات التعاونية مع المكتبات الجامعية الأخرى داخل البلد وخارجه³.

¹ سواحي ، فاطمة . مقترح برنامج التكوين الوثائقي لمستفيدي مكتبة كلية العلوم التجارية والعلوم الاقتصادية وعلوم التسيير . رسالة ماستر: تنظيم وتسيير المكتبات ومراكز التوثيق . تبسة : جامعة العربي التبسي ، 2016 . ص13 . متاح على: <http://www.univ-tebessa.dz/fichiers/masters/06160121.pdf> (تاريخ الاطلاع:20/03/2020)

² عرجاني، أميرة ، بوخدنة، نور الهدى . المنظومة التشريعية في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة تحليلية . رسالة ماستر : إدارة المؤسسات الوثائقية و المكتبات . قالمة : جامعة 08 ماي 1945 ، 2019 . ص37 .

³ عليان ، ربيعي مصطفى ، المومني ، حسن احمد . المكتبات والمعلومات والبحث العلمي . عمان : جدار الكتاب العالمي ، 2006 . ص33 .

5.2. أنواع المكتبات الجامعية:

تخدم المكتبات الجامعية مجتمع متنوع من المستفيدين وهذا أدى بطبيعة الأمر تعددها في حد ذاتها، وهي كالتالي :

■ المكتبات المركزية : تهتم بصفة أساسية بخدمة طلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس والباحثين مع الاهتمام كذلك باقتناء المراجع العامة والمتخصصة وتقديم خدمات التصوير المركزي والوسائل السمعية والبصرية وخدمات المراجع والمعلومات¹.

■ مكتبات الكليات :

تقوم هذه المكتبات داخل الكليات الجامعية وتوجه خدماتها لمجتمع المستفيدين من الطلبة، الأساتذة والعاملين في الكلية وتكون كل مكتبة منها متخصصة في تخصص الكلية وتطور مجموعاتها في هذا الاتجاه .

■ مكتبات الأقسام :

تقوم بخدمة الدارسين والهيئة التدريسية في القسم، وتنمي مجموعاتها وتقدم خدماتها لخدمة تخصص القسم التابعة له، وقد ظهرت هذه الأقسام مع تعدد التخصصات العلمية وزيادة عدد الدارسين في هذه التخصصات².

■ مكتبات المعاهد:

يقوم هذا النوع من المكتبات داخل المعاهد والمدارس العليا، التي تقوم بالتكوين الجامعي مما يجعل أوعيتها من جنس التخصصات التي تضمها والتي تكون في اغلب الأحيان تابعة لوزارة التعليم العالي³.

6.2. وظائف المكتبات الجامعية:

تنبع وظائف المكتبات الجامعية من أهداف ووظائف المؤسسة الأم التابعة لها (الجامعة)، حيث تنقسم وظائف المكتبة الجامعة إلى :

¹ بدر، أنور أحمد . المكتبات ومراكز المعلومات النوعية . الاسكندرية: دار الثقافة العلمية، د.ت . ص75.

² مبروك ، السعيد إبراهيم . المرجع السابق. ص43.

³ عرجاني ، أميرة ، بوخدنة ، نور الهدى . المرجع السابق، ص40.

6.2.1 الوظائف الإدارية: هي التي يقوم بها أمين المكتبة الجامعية إلى جانب رؤساء الأقسام وتشمل على:

- ✓ عملية إعداد الميزانية.
- ✓ تعيين موظفين وتدريبهم والتخطيط لخدمات جديدة.¹
- ✓ التخطيط لنمو المكتبة ورسم سياستها والمشاركة في وضع لوائح وقوانين التي من شأنها العمل على تسيير المكتبة².

6.2.2 الوظائف الفنية:

- اختيار المواد المكتبية المختلفة والحصول عليها وتشمل هذه المواد: الكتب، الدوريات، المخطوطات، الخرائط... الخ.
- فهرسة المجموعات المكتبية وتصنيفها وإعدادها للاستخدام.
- تجليد وصيانة المجموعات والحفاظ عليها من التلف.
- التعاون والتنسيق وذلك للإفادة من مصادر المعلومات داخل الوطن وخارجه والمشاركة والإسهام في نجاح شبكة المعلومات الوطنية³.

6.2.3 الوظيفة الخدماتية (موجهة للمستفيد):

- ✓ تشجيع وتقديم خدمات الإعارة بأنواعها.
- ✓ تقديم الخدمات الإرشادية للباحثين.
- ✓ تجميع كل وسائل المعرفة التي تخدم المناهج الدراسية والبحث العلمي.

¹ بلحنجات ، فاطمة الزهراء. مدى تلبية المكتبات الجامعية لاحتياجات المستفيدين: دراسة ميدانية لدى مكتبة جامعة الجليلي .رسالة ماستر: علم المكتبات و المعلومات. خميس مليانة :جامعة الجليلي بونعامة ، 2018 .ص36. متاح على: <http://193.194.80.11/jsui/bitstream/123456789/2867/1/%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9%D9%8A%D8%A9.pdf> (تاريخ الاطلاع:20/03/2020)

² قواسمية ، خولة . الاتصال الداخلي في المكتبات الجامعية ودوره في تحسين الخدمة المكتبية : دراسة ميدانية ب: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة تبسة .رسالة ماستر: تنظيم و تسيير المكتبات و مراكز التوثيق . تبسة: جامعة العربي التبسي، 2016. ص17. متاح على: <http://www.univ-tebessa.dz/fichiers/masters/06160093.pdf> (تاريخ الاطلاع 24/03/2020)

³ حريري ، سهام ، عبدلي ، أمينة . المرجع السابق. ص19. متاح على: <http://www.univ-tebessa.dz/fichiers/masters/06160093.pdf> (تاريخ الاطلاع 24/02/2020).

✓ تكييف خدمات المعلومات لتسيير استعمالها من قبل المستخدمين¹.

6.2.4 وظائف عامة:

✓ تزويد المكتبة برصيد وثائقي الذي يخدم مستخدميها .

✓ إعداد الفني لهذه المقتنيات (فهرسة، تصنيف).

✓ إعداد الببليوغرافيات.

✓ وضع هذه المصادر للاستخدام والاستفادة منها.

✓ إدارة وتنسيق العمل المكتبي².

7.2 خدمات المكتبات الجامعية :

7.2.1 الخدمات المكتبية الغير مباشرة:

يقصد بها الخدمات الفنية وكل ما يتعلق بالإجراءات والعمليات الفنية التي يقوم بها المكتبيون ويستفيد رواد المكتبة من نتائجها النهائية وتعتبر كتمهيد للخدمات المباشرة وتمثل هذه الخدمات فيما يلي:

7.2.1.1 التزويد:

عرفه ربيحي مصطفى عليان بأنها: «جزء من السياسة العامة للمكتبة وهي التي تحدد الأسس و مبادئ التي تتحكم فيها عملية الاقتناء أنواع مختلفة من المواد و المصادر التي تنظمها المكتبة و هي ليست نهائية إنما قابلة للتعديل و مراجعة كلما تطلب الأمر ذلك³ وهي بذلك كل الإجراءات الفنية والإدارية للحصول على مصادر المعلومات التي تحتاجها المكتبة عن طريق الشراء، التبادل، الإهداء.

7.2.1.2 الفهرسة والتصنيف:

¹ عرجاني ، أميرة ، بوخدنة ، نور الهدى . المرجع السابق. ص41.

² قواسمية ، خولة . المرجع السابق. ص18.

³ عيواز ، محند الزّين. محاضرة في مقياس ادارة وتنمية مصادر المعلومات. 2019/12/09. من سا9.30 الى 11.00.

تعتبر خدمة الفهرسة والتصنيف من أهم الخدمات الفنية الغير مباشرة، ذلك أنها نتاجها النهائية عبارة عن وسائل وأدوات للبحث (فهارس) والسيطرة على الكم الهائل من مصادر المعلومات التي تقتنيها من خلال وصفه وتحليله و تقديمه بصورة منظمة للمستخدمين في شتى المجالات.

7.2.1.3 التشفيف والاستخلاص:

تتمثل في إعداد مختلف الكشافات التي تؤدي إلى الوصول للمعلومات في مصادرها (كشافات العناوين، كشافات المواضيع) وكذلك إعداد مستخلصات لمختلف أوعية المعلومات وهي عبارة عن وسائل مساعدة للوصول إلى معلومات باقل جهد و اسرع وقت ممكن.¹

7.2.2 خدمات المكتبية المباشرة:

يقصد بها كافة الخدمات التي لها علاقة مباشرة مع المستخدم و تساهم هذه الخدمات في توطيد العلاقة بين المكتبي و المستخدم و يمكن حصر هذه الخدمات المباشرة فيما يلي:

7.2.2.1 خدمة الإعارة:

هي كل خدمات و عمليات و الإجراءات التي يمكن من خلالها إتاحة الفرصة للمستخدمين للإفادة من بعض المواد المكتبية سواء كان ذلك داخل المكتبة او خارجها وهي تشمل على ثلاثة أنواع²:

* الإعارة الداخلية :

هي عدم السماح بخروج بعض المواد المكتبية من المكتبة، حيث تستخدم فقط داخل القاعات المخصصة لها.

* الاعارة الخارجية :

هي حق القارئ في إعارة الكتاب و السماح له بالإفادة منه خارج نطاق المكتبة الجامعية وفي هذه الحالة لا يخرج الكتاب من المكتبة الا بعد تسجيله و تحديد مدة الإعارة³.

* الإعارة التبادلية:

¹ مراد، كريم. مجتمع المعلومات وأثره في المكتبات الجامعية: مدينة قسنطينة نموذجا. أطروحة دكتوراه: علم المكتبات. قسنطينة: جامعة منتوري، 2008، ص.89. متاح على: <https://bu.umc.edu.dz/theses/bibliotheconomie/AKER2413.pdf> (تاريخ الاطلاع: 2020/03/25)

² نفس المرجع. ص.89

³ النواسية، غالب عوض. خدمات المستخدمين من المكتبات و مراكز المعلومات. عمان: دار صفاء للنشر و التوزيع، 2000. ص.42.

هي أن تستعير المكتبة من مكتبة أخرى مجموعة من مصادر المعلومات التي تحتاجها و الغير متوفرة لديها ، و يعد هذا النوع من الإعارة أحد مظاهر التعاون بين المكتبات.¹

و نتيجة للتطورات الحديثة في مجال استخدام الحاسوب داخل المكتبات الجامعية ظهور نظم الإعارة المحوسبة و أنظمة الإعارة السمعية و البصرية إلى جانب نظم الإعارة التقليدية وهذه النظم الحديثة للإعارة أضافت لها مزايا تتجلى في:

✓ زيادة سرعة الإجراءات الإعارة مما أدى إلى تطوير مستوى الإنتاجية العاملين و تقليل عددهم في قسم الإعارة .

✓ قدرة النظام المحوسبة للإعارة على إعطاء معلومات من مختلف التساؤلات حول جوانب الإعارة و خاصة عن المستفيد و الكتاب من حيث إعارته أو عدم إعارته .

✓ متابعة المصادر التي لا بد من إرجاعها و انتهى وقت استعارته.²

7.2.2.2 لخدمة المرجعية:

يقصد بها كل ما يبذله العاملون بالمكتبات و مرافق المعلومات من جهد و إمكانيات من شأنها أن ترفع من مستوى فعالية الإفادة من مصادر المعلومات أينما وجدت و تتمثل هذه الخدمات في: استقبال القراء و الرد على استفساراتهم، إكسابهم المهارات الأساسية اللازمة لتعامل الفعال مع المواد المكتبية.³ و تعتبر هذه الخدمة من أهم الخدمات التي تقدمها المكتبات الجامعية، لذا حاول المكتبيون استغلال كل تقنية حديثة خصوصا شبكة الانترنت و استخدام أكثر من أسلوب لتقديم الخدمات المرجعية للمستفيدين و يمكن أن تجمل تلك الأساليب فيما يلي:

-أسأل المكتبي:

يستخدم لاستقبال الاستفسارات المستفيدين و للإجابة عليهم ، و هذا الأسلوب يتطلب إتاحة العنوان البريدي على موقع المكتبة على شبكة العنكبوتية و متابعة الموظفين لصندوق البريد بانتظام ، و تستغرق الإجابة عن استفساراتهم أوقاتا تتراوح ما بين دقائق ، ساعات ، أيام.

-الدردشة:

¹ حريري ، سهام ، عبدلي ، امينة . المرجع السابق .ص24 .

² ريا الدباس، أحمد . خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية و الالكترونية . عمان : دار البداية للنashرون و الموزعون ، 2012.ص16.

³ حشمت ، قاسم . المكتبة و البحث . القاهرة : مكتبة الغريب ، د.ت .ص202 .

يستخدم هذا الأسلوب من الخدمات المرجعية من أجل توجيه الاستفسارات إلى أخصائي المراجع في اتصال مباشر و تفاعلي وفوري، يتميز هذا الأسلوب بما يلي:

○ الدردشة باتجاهين بشكل مباشر تتيح إجراء حوار مع أخصائي المراجع باستخدام نافذة الدردشة المباشرة او المراسلة الفورية instant messaging .

○ إرسال صفحات الويب من أخصائي المراجع إلى المستفيد بدلا من قيامه بكتابة العناوين url يطلق عليها "دفع الصفحات page pushing".

○ التصفح المشترك co-browsing يسمح هذا الأسلوب بعرض صفحات الويب التي يقوم بها أخصائي المراجع على برنامج المتصفح الخاص بالمستفيد في الوقت نفسه الأمر الذي يسمح للمستفيد إمكانية متابعة ما يقوم به المكتبي.¹

7.2.2.3 خدمة الإحاطة الجارية :

هي معرفة التطورات الحديثة في أي فرع من فروع المعرفة كذا استعراض المواد المكتبية المتوفرة حديثا و اختيار المواد ذات صلة باحتياجات فردا او مجموعة من الأفراد و تسجيل هذه المواد بغرض إشعار هؤلاء المستفيدين الذين ترتبط هذه المواد باحتياجاتهم².

يضيف استخدام الانترنت لهذه الخدمة مزايا عديدة منها:

- إبقاء المستفيد مواكبا أحدث التطورات في المجالات التي تهتمه.
- توفير الوقت و المال الذي ينفق على الاطلاع على الدوريات و الاشتراك فيها.
- تخفيض تكلفة الورق و حبر الطباعة.
- توفير الوقت للمستفيد و المكتبة.

° تساعد على ابتكار أفكار جديدة.³

7.2.2.4 خدمة البث الانتقائي:

¹ بودجاجة ، سعيدة . الخدمة المرجعية في المكتبات الجامعية : دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية الجامعية العربي بن مهيدي أم البواقي . رسالة ماستر : تنظيم و تسيير المكتبات و مراكز التوثيق . تبسة : جامعة العربي التبسي ، 2016 . ص 70 . متاح على : <http://e-biblio.univ-mosta.dz/bitstream/handle/123456789/3051/100.pdf> (تاريخ الاطلاع:2020/03/25).

² جرجس، جاسم محمد ، صباح ، محمد . مقدمة في علم المكتبات و المعلومات . دم : د.ت . ص 34 .

³ الدبابيس ، ريا أحمد . المرجع السابق . ص 249 .

تعتبر هذه الخدمة من خدمات المستحدثة تقدم بواسطة الحاسوب ، حيث يقوم المكتبي بأخذ المعلومات الشخصية عن المستفيد (الاسم، اللقب، العنوان، مجالات اهتمامهم) وذلك بهدف إعلامهم بالمواد التي وصلت إلى المكتبة حديثا عن طريق مراسلتهم عبر البريد الالكتروني بتوفر اشتراك في خدمة موجز الويب RSS حتى يصله كل ما أضيف حديثا إلى موقع المكتبة.¹

7.2.2.5 خدمة البحث والاتصال المباشر:

تعتبر من خدمات الحديثة التي توفرها المكتبة من خلال الاتصال المباشر بالإنترنت و الاشتراك في بعض قواعد البيانات ، تلخص فوائد هذه الخدمة فيما يلي:

- الوصول المباشر إلى مجال واسع من مصادر المعلومات.
- حادثة أكثر في المعلومات .
- بحث أسرع يصل إلى 5% من الوقت الذي يحتاجه البحث اليدوي.
- إمكان البحث في قواعد البيانات غير متوافرة بشكل مطبوع .
- بحث أكثر فعالية بسبب إمكانيات المناسبة و الواسعة و المتعددة للوصول للمعلومات المخزنة.²

7.2.2.6 خدمة التصوير والاستنساخ:

هي أحد خدمات المعلومات التي تعتمد على تصوير صفحات أوعية معلومات وذلك حسب رغبات المستفيدين في الحصول عليها. فقد لا يمكن استعارة الوثائق إما لأنها نسخة وحيدة، أو مرجع لا يسمح بإعارته، أو مواد نادرة أو ضخمة الحجم، صعوبة النقل والإعارة مثل المجلدات. أو قد لا يحتاج المستفيد النسخة الأصلية وإنما يريد استنساخ صفحات منها وتتم تلك الخدمة في بعض المكتبات بدون مقابل مادي أو بأسعار رمزية.³

¹ أبو عطايا ، حسن رجب . تسويق خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية بقطاع غزة من وجهة نظر المستفيدين : دراسة تطبيقية على الجامعة الإسلامية .رسالة ماجستير : ادارة الاعمال . غزة : الجامعة الإسلامية ، 2010 .ص.56. متاح على : https://iugspace.iugaza.edu.ps/bitstream/handle/20.500.12358/16696/file_1.pdf (تاريخ الاطلاع:27/03/2020)

² مراد ، كريم . المرجع السابق . ص94..

³ هاني، محمد. خدمات المعلومات في المكتبات ومرافق المعلومات. دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، 2014. ص160.

7.2.2.7 خدمة تدريب المستخدمين:

يجب على المكتبة الجامعية أن تقوم بوضع برامج محددة وواضحة من أجل تدريب المستخدمين على كيفية استخدام الانترنت في الحصول على مجموعة من الدوريات والمقالات وذلك عن طريق تدريب مفتوح من خلال إقامة جهاز متصل طوال الوقت في موقع متميز من المكتبة، ويكون هذا التدريب خاص بالمستفيدين الذين تنقصهم خبرة في مجال استعمال الانترنت، وهذه النقطة في حد ذاتها أداة جذب العديد من المستخدمين والعاملين الذين ليست لهم الجرأة على طلب التعرف على الانترنت.

7.2.2.8 خدمة المطالعة:

تتيح الانترنت إمكانية مطالعة الكتب سواء التي في المكتبة دون عناء الذهاب لها ، أو تلك التي قامت مكتبات عديدة بتحميلها وإتاحتها بشكل الكتروني و مجاني¹.

8.2 تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية:

8.2.1 الأنترنت:

هي مجموعة من الشبكات الحواسيب على اختلاف أنواعها ترتبط فيما بينها لتقديم العديد من الخدمات و المعلومات بين الأفراد و الجماعات .

يضيف استخدام شبكة الانترنت داخل المكتبات الجامعية ميزة فريدة من نوعها للمكتبة، من أهم الخدمات التي يمكن التي تقدمها هذه الأخيرة للمكتبة ما يلي :

➤ البحث البيبلوغرافي :

يمكن الولوج إلى المعلومات البيبلوغرافية من بنوك المعلومات و المكتبات الموصلة بالبحث المباشرة في جميع أنحاء العالم .

➤ الدخول المباشر إلى المكتبات:

عن طريق الوصول إلى البيبلوغرافيات لملايين من الكتب و تمكن من تدقيق المعلومات .

➤ فهارس على الخط المباشر :

¹ ربا الدباس ، أحمد . المرجع السابق . ص 318-320.

تزيد الانترنت من كفاءة عملية الإعارة الكتب داخل المكتبة الواحدة أو بين مجموعة من المكتبات المختلفة بشكل كبير و ذلك من خلال المتزايد على الفهارس¹.

8.2.2 البرمجيات الوثائقية

هي بمثابة نظام تشغيل و منصة التي تستضيف و تسير كل الوثائق الإدارية و خدمات المكتبية و أيضا تسيير تجهيزات الحاسوب ، تساعد هذه البرمجيات المكتبات في:

* تقديم خدمات جد متطورة ك فهرس الآلي و البحث على الخط المباشر .

* القدرة على توفير المعلومات الضرورية للمستخدمين وقت الحاجة .

* القضاء على الاعمال الروتينية و تقديم خدمات ذات جودة².

8.2.3 تقنية الترميز بالباركود Bar Coding:

هي تقنية تستخدم في مجال المسح الضوئي (scanning) بوجه عام هو تلك العلامة البيضاء المخططة عموديا بالأسود التي يستخدم الحاسوب و قارئ الباركود bar code Reader في التعرف على المنتج و تمييزه و معرفة سعره و تفاصيله الأخرى المرمزة و الموجودة على علامة الباركود barcode label المملصقة على المنتج و في المكتبات تستخدم تقنية الترميز بالباركود في مجال إعارة هو تثبيت العلامة أو اللوحة label على الكتب و المصادر الأخرى التي يمكن بواسطتها نقل البيانات الببليوغرافية إلى قاعدة البيانات الموجودة في المكتبة و تظهر على اللوحة هذه المعلومات تربط بالرقم مميز الذي سوف يظهر أيضا ، فتظهر النتيجة و تكون عبارة عن خليط من المعلومات الببليوغرافية عن الكتاب او المجلة مع الرقم المميز و الخطوط كلها على لوحة الباركود مثل :

- اسم المكتبة .

- عنوان الكتاب، اسم المؤلف .

- رقم الكتاب علة الرف .

- الطبعة و تاريخ النشر³.

8.2.4 تقنية (radio frequency identification) RFID :

¹ مراد، كريم. المرجع السابق. ص 100 .

² عاشوري ، حبيبة . محاضرة في مقياس : اقتناء البرمجيات الوثائقية . 2019/11/10 . من سا 14.00 الى 15.30 .

³ ربا الدباس ، أحمد . المرجع السابق . ص 164 .

هي عبارة عن رقائق في بطاقة يمكن تثبيتها على الكتب و المواد الثقافية ، و تحتوي هذه الرقائق الصغيرة على هوائي لاستقبال الموجات و هو على شكل سلك رفيع ملفوف داخل البطاقة ، فيقوم هذا الهوائي باستقبال الموجات المغناطيسية الصادرة عن جهاز للقراءة ، و يشغل الدائرة الالكترونية الموجودة داخل البطاقة و التي بدورها تبدأ بعملية البث للاسلكي نحو القارئ و تصل المعلومات عند نقلها إلى جهاز الحاسوب ، وهذه الرقائق لا تحتوي على مصدر طاقة خاص بها مما يسهل عملية وضعها داخل المادة الثقافية ، إذ تقوم باستخدام طاقة الموجات الكهرومغناطيسية الصادرة عن جهاز القراءة بعد ذلك يقوم القارئ بتحويل الإشارات الواردة من البطاقة إلى بيانات رقمية قابلة للتعامل بالحاسوب وتساعد هذه التقنية على:

- سرعة التعريف و تتبع المواد المكتبية.

- توفير الأمن لمقتنيات المكتبية التي يسهل الخروج بها دون اكتشاف سرقتها مثل الأقراص الممكنة وشرائط الفيديو.

- القدرة على المسح الضوئي و قراءة ارقام و التعريف بالكتب دون لمسها أو تنزيلها من الرفوف.¹

8.2.5 تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code:

رمز الاستجابة السريعة هو عبارة عن شفرة مختزلة يمكن من خلالها ترميز البيانات على هيئة مربعات يمكن مسحها و قراءتها بسهولة بواسطة الأجهزة الذكية ، و من ثم يمكن التعرف على محتواها بسرعة و دقة شديدة.²

¹ عبد الحسن جواد الزبيدي ، منى . استخدام تقنية RFID الموجات اللاسلكية في مجال الإعارة . مجلة كلية التربية الأساسية. ع11، 2013 . ص 419-421..متاح على:

<http://41.67.20.41/bitstream/handle/123456789/879/%D8%A3%9%8A%D8%A9.pdf> (تاريخ الاطلاع:28/03/2020).

² شاكر صالح ، صالح احمد .. تأثير استخدام رمز الاستجابة السريع (QR Code) للمعمل الافتراضية على مهارات أداء التجارب المعملية و زمن تنفيذها لدى عينة من طلاب كليات القصيم .المجلة التربوية .ع76. ص1259. متاح على:

https://journals.ekb.eg/article_103479_206084183e447e6352c1adaa11ead6e8.pdf (تاريخ الاطلاع:28/03/2020).

خلاصة الفصل:

من خلال ما سبق التطرق إليه نستنتج أن المكتبة الجامعية تعد بمثابة مركز تستند عليه الجامعة في احتواء كافة رغبات واحتياجات مستخدميها و لا ننسى الأهمية الكبيرة التي أضافها دخول تكنولوجيايات الحديثة للمكتبة و التي من شأنها ان تجذب الطلبة و تساعدهم على إكمال مسارههم البحثي و العلمي.

الفصل الثالث:

توظيف تقنية رمز الاستجابة

السريعة في مجال المكتبات و

المعلومات

3. الفصل الثالث: توظيف تقنية رمز الإستجابة السريعة QR Code في مجال المكتبات والمعلومات

رقم الصفحة	الفصل الثالث: توظيف تقنية رمز الإستجابة السريعة QR Code في مجال المكتبات والمعلومات
37	تمهيد
38	1.3 أساسيات تقنية رمز الإستجابة السريعة
38	1.1.3 مفهوم تقنية رمز الإستجابة السريعة QR Code
39	2.1.3 التطور التاريخي لتقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code
39	3.1.3 مكونات رمز الاستجابة السريعة QR Code
40	4.1.3 أشكال رمز الاستجابة السريعة QR Code
40	5.1.3 مميزات و عيوب تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code
41	2.3 المتطلبات التقنية لاستخدامات رمز الاستجابة السريعة QR Code
41	1.2.3 المواقع التي تقدم خدمة QR Code
43	2.2.3 عملية انشاء رموز الإستجابة السريعة QR Code
45	3.2.3 البيانات التي يتضمنها رمز الإستجابة السريعة QR Code
46	4.2.3 التطبيقات الخاصة برمز الاستجابة السريعة QR Code
47	5.2.3 طريقة استخدام رمز الإستجابة السريعة QR Code
48	6.2.3 مجالات إستخدام رمز الاستجابة السريعة QR Code
48	3.3 ادخال تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code في المكتبات الجامعية
48	1.3.3 إستخدامات تقنية رمز الاستجابة السريعة داخل المكتبات و مراكز المعلومات QR Code.
49	2.3.3 المميزات التي سيضيفها رمز الإستجابة السريعة في المكتبات QR Code
49	3.3.3 مشاريع عالمية في توظيف رمز الإستجابة السريعة QR Code
50	4.3.3 العقبات المحتملة في مواجهة رموز الإستجابة السريعة QR Code
52	خلاصة الفصل

تمهيد:

في هذا الفصل سيتم تناول تقنية رمز الاستجابة السريعة QR code في مجال المكتبات باعتبارها أهم وأحدث التطبيقات التكنولوجية التي تتبعها المكتبات، وقد ظهرت هذه التقنية لأول مرة في اليابان سنة 1994 كأداة لتسويق البضائع التجارية، وسرعان ما تبنتها المكتبات خاصة الأكاديمية منها، من أجل التسويق لمجموعاتها وخدماتها، بهدف تلبية احتياجات المستفيدين وتحقيق رضاهم.

1.3. أساسيات رمز الاستجابة السريعة QR code :

1.1.3. مفهوم تقنية رمز الاستجابة السريعة QR code :

- يحمل مصطلح رمز الاستجابة السريعة بعض المرادفات منها : شيفرة الاستجابة السريعة ، اكواد الاستجابة السريعة .
- و هي اختصار لكلمة Quick Response Code و التي تعني رمز الاستجابة السريعة و هي تقنية لتحويل البيانات لترميز خاص بطريقة عشوائية على شكل مربعات صغيرة طولا و عرضا داخل مربع افتراضي يتكون من ثلاثة مربعات في الزاويتين العلويتين و الزاوية السفلية اليسرى و بداخلها مربع عبارة عن محددات الترميز¹ ،



الشكل رقم (01): يوضح تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code

تعرف كذلك تقنية رمز الاستجابة السريعة على أنها شفرة مفتوحة المصدر تنتج لمصفوفة الشفرات الخطية ثنائية الأبعاد ، و تتكون من وحدات مربعة داكنة على خلفية ساطعة (أو العكس) و لها قدرة استيعابية فائقة في تخزين أي نوع من البيانات ، و قد صممت بحيث يتم قراءتها أليا بسرعة كبيرة من جميع الاتجاهات بواسطة الماسحات الضوئية أو الكاميرا المدمجة في الهواتف النقالة.²

¹ ما هو رمز الاستجابة السريعة QR code. متاح على الخط:

www.netaawy.com/2018/04/what-is-qr-code.html?m=1 . تاريخ الاطلاع: يوم (02/03/2020) على الساعة 10:12

² جعفر الصادق محمد الطيب، آلاء. استخدام تكنولوجيا الهواتف الذكية في مؤسسات المعلومات: دراسة تطبيقية على شفرة الاستجابة . مذكرة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الآداب. مصر. جامعة الإسكندرية. 2015. ص18. متاح على: https://sjrc.journals.ekb.eg/article_79726_4f53f9204da32be7b9164561051b5778.pdf (تاريخ الاطلاع:2020/04/21)

2.1.3. التطور التاريخي لتقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code :

عند التحدث عن التطور التاريخي لتقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code ، يجب التطرق أولاً إلى تقنية Code bar والتي تعتبر الجيل الأول ، فقد تم استخدام Code Bar لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1974 و يعتمد على فكرة مرور شعاع الليزر على مجموعة من الأعمدة السوداء و البيضاء أحادية البعد و الممثلة في سلسلة أرقام أو حروف كحد اقصى حوالي 20 حرف ، فتمتص الخطوط السوداء الشعاع و تمنع انعكاسه ، و ينعكس شعاع الليزر من الخطوط البيضاء لـ Code Bar بيانات يمكن قراءتها بواسطة جهاز خاص (الماسح الضوئي) حيث يقوم بتفكيكها و يستخرج منها بيانات متنوعة حول المنتج ، تم استخدام Code Bar بشكل موسع مع المنتجات التجارية.

○ سنة 1994 أعلنت شركة دينس ويف (denso-wave) التابعة لشركة تويوتا اليابانية عن إطلاق رمز الاستجابة السريعة ، بهدف مراقبة الإنتاج و تعقب قطع غيار السيارات ، و هي مصممة ليتم مسح المكونات بسرعة عالية خلال عملية التصنيع .

○ سنة 2000 تمت الموافقة على "رمز الاستجابة السريعة" Qr Code بوصفه معياراً للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO (international organization for standardization) .

○ حيث يحمل هذا الرمز المشفر جميع أنواع البيانات مثل الأرقام والحروف الابدجية وتصل السعة التخزينية للرمز الواحد 7089 حرف ورقم .

○ سنة 2002 أصبح استخدام رمز الاستجابة السريعة على نطاق واسع بين عامة الناس في اليابان، ما سهل هذا الاتجاه كان تسويق الهواتف النقالة التي تحوي ميزة قراءة رمز الاستجابة السريعة، التي تمكن الناس من الوصول الى موقع ويب، أو الحصول على قسيمة فقط عن طريق المسح الضوئي .

○ والآن أصبحت أداة لا غنى عنها للشركات وفي حياة الناس اليومية، تستخدم في جميع أنواع الطرق بما في ذلك اصدار بطاقات الاسم والتذاكر الالكترونية وتذكرة الطيران¹ .

3.1.3. مكونات رمز الاستجابة السريعة QR Code:

يتكون رمز الاستجابة السريعة من عنصرين اساسيين هما : الإنتاج Generators – المسح و القراءة Scanners and Read ، يوجد في موقع Media QR Guided ما لا يقل عن 100 برنامج متاح لإنتاج و قراءة هذه الشفرات.

¹ Meury, Marc. Les QR Code en Bibliothèque :un exemple de médiation numérique au service des usagers.formation continue :certificat en gestion de documentation et de bibliothèque .2013. على https://doc.rero.ch/record/209354/files/TF_M._Meury.pdf

4.1.3. أشكال رموز الاستجابة السريعة:

* على حسب سعة التخزين يوجد نوعان :

- رمز الاستجابة السريعة المصغر Micro QR : هو نسخة صغيرة من رمز الاستجابة السريع قياسي للتطبيقات مع قدرة أقل على التعامل مع المسح الواسع، هناك أشكال مختلفة مع رموز لاستجابة السريعة المصغرة يمكنها أن تحتفظ بأعلى من 35 حرف رقمي .

- رمز الاستجابة السريعة القياسي Standard QR : هو رمز الاستجابة السريع القياسي للتطبيقات التي تمتلك القدرة على التعامل مع المسح الواسع و يمكن لرمز الاستجابة السريع القياسي أن يحتوي على ما يصل إلى 7089 حرفا ، و لكن ليس جميع الأجهزة القارئة لرمز الاستجابة السريع يمكن أن تتقبل البيانات الكثيرة .

*على حسب اللون والشكل :

يمكن دمج صور داخل الرمز من أجل الإشارة إلى المنتج (logo)



الشكل رقم(02): يوضح أنواع تصاميم QR Code¹

5.1.3. مميزات وعيوب تقنية رمز الاستجابة السريعة:

لتقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code مجموعة من المميزات والعيوب نذكر منها :

✓ مميزات التقنية :

- متاح مجانا يمكن للمرء إنشاء رمز الاستجابة السريعة باستخدام البرمجيات الحرة.
- القدرة على تخزين عدد كبير من البيانات 7089 رقم أو 4296 بين الأرقام و الحروف، في مساحة صغيرة لا تتعدى بعض السنتيمترات مربعة .

¹ مهوبي ، رمزي . نحو تطبيق تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code في تحسين الخدمة المكتبية : دراسة ميدانية بجامعة محمد خيضر . بسكرة. مذكرة لنيل شهادة الماستر: تخصص تكنولوجيا جديدة في المؤسسات الوثائقية. جامعة قسنطينة2، قسنطينة. 2017، ص 31-32. متاح على: (<http://www.newtechnology.eb2a.com/wp-content/uploads/2017/06/M%C3%A9moire-QR-Code.pdf?i=1>) تاريخ

- توفر تقنية رمز الاستجابة السريعة على إمكانية الوصول الفوري إلى الروابط دون الاضطرار إلى إعادة كتابتها على متصفح الهاتف النقال .
- إمكانية الاقتصاد في الورق و الحبر، مما يجعل تقنية QR Code صديقة للبيئة.
- يسمح بقراءة هذا النوع من الرموز، وهي أدوات واسعة الانتشار في عصرنا الحالي مما يعد بمستقل زاهر لهذه التقنية.¹

✓ عيوب التقنية :

توجد بعض العيوب لتقنية QR Code وهي كالتالي :

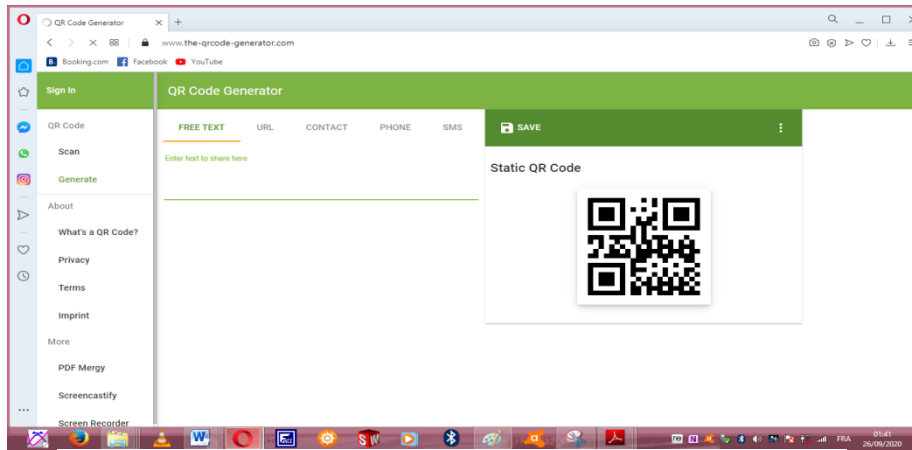
- ✚ لقراءة رمز الاستجابة السريعة يجب توفر رؤية مباشرة .
- ✚ لا يمكن قراءة أكثر من رمز استجابة سريعة واحدة في وقت واحد .
- ✚ المسافة التي تسمح بالقراءة صغيرة، وبعض المسافات تحتاج للاتصال المباشر مع الرمز لقراءته².

2.3. المتطلبات التقنية لاستخدامات رمز الاستجابة السريعة QR Code :

1.2.3. أهم المواقع التي تقدم خدمة: QR Code

توجد العديد من المواقع على شبكة الانترنت تقدم خدمة صناعة رمز الاستجابة السريعة QR Code و الكثير منها متاح بشكل مجاني من بين أهم هذه المواقع نجد:
الموقع الأول: <https://www.the-qrcode-generator.com> :

يقدم هذا الموقع خدمة صناعة رمز الاستجابة السريعة القياسي Standard QR ويسمح الموقع بإنشاء نصوص مطولة ، رابط المواقع ، السيرة الذاتية ، رقم الهاتف ، رسالة SMS.



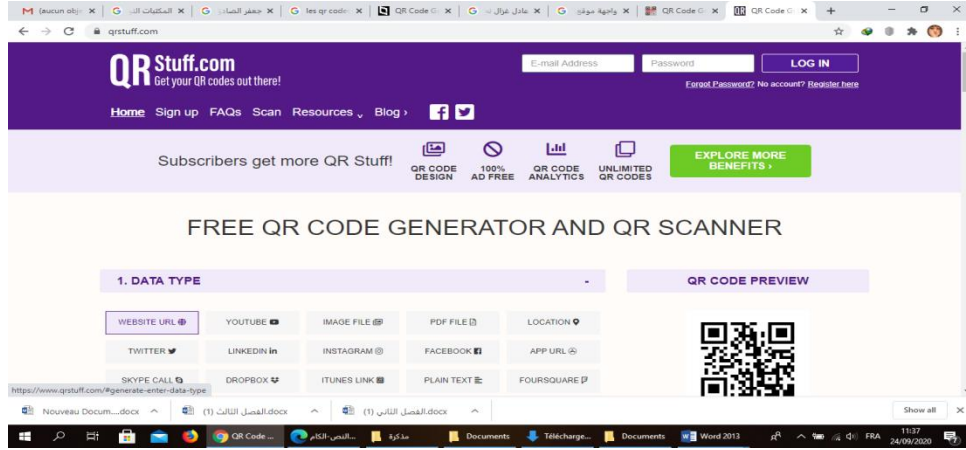
الشكل رقم(03): واجهة موقع the QR Code Generator

¹ حايك ، هيام . QR Code رمز الاستجابة السريعة و كيفية توظيفه في المكتبات . متاح على الخط : <https://blog-naseej-com.cdn.ampproject.org> . تاريخ الاطلاع: يوم (06/02/2020) على الساعة 15.00.

² مهبوبي ، رمزي . المرجع السابق. ص39.

الموقع الثاني <http://www.qrstuff.com> :

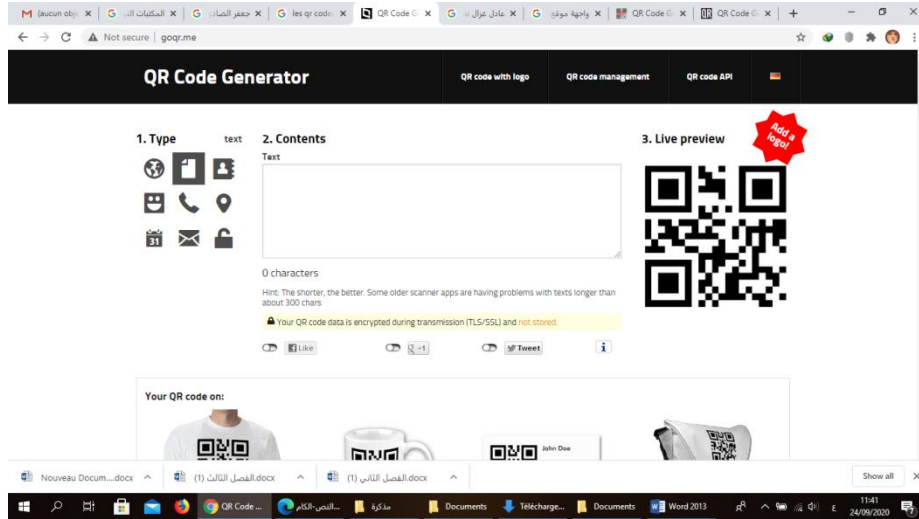
يقدم هذا الموقع خدمات صناعة رمز الاستجابة السريعة الاتية وفي حدود ألف كلمة ، مختلف روابط المواقع و بأشكال متنوعة ، الرسائل القصيرة SMS ، خرائط Google Maps ، و الفرق بين هذا الموقع و الموقع السابق أنه يقدم الخدمة بالوان ، بالإضافة إلى العديد من الخدمات المتطورة و لكن بمقابل مادي .



الشكل رقم (04): يوضح واجهة موقع QR Stuff

الموقع الثالث <http://goqr.me> :

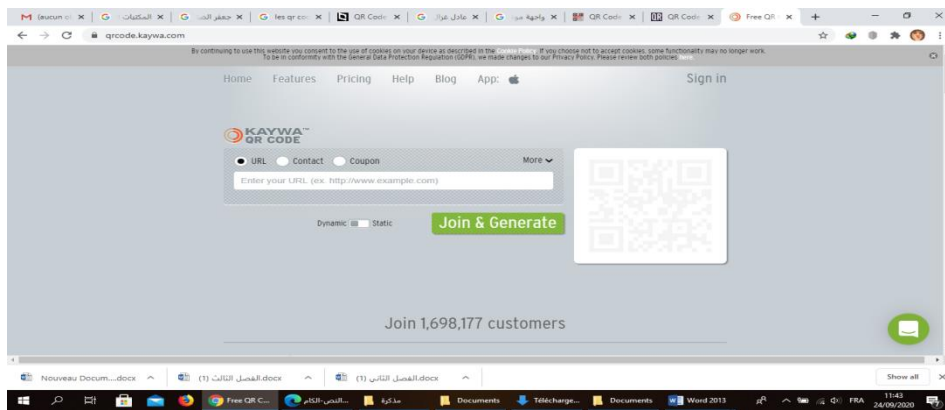
موقع بسيط و بإمكانيات جيدة يقدم خدمة رمز الاستجابة السريعة القياسي Standard QR ، و يتميز عن الموقعين السابقين بسهولة الاستخدام بالإضافة إلى أنه يمكننا من إضافة الشعارات المصورة (logo).



الشكل رقم (05): يوضح واجهة موقع goqr.me

الموقع الرابع <http://qrcode.kaywa.com> :

يتضمن هذا الموقع على مدونة خاصة بكل ما يتعلق بتقنية QR Code فهي تحتوي على دليل يشرح كيفية استخدام هذه التقنية و أهم المجالات التي يمكن ان يستخدم فيها ، أيضا يحتوي الموقع على إمكانية تحميل تطبيق خاص بالقراءة QR Code Reader From Kaywa¹.



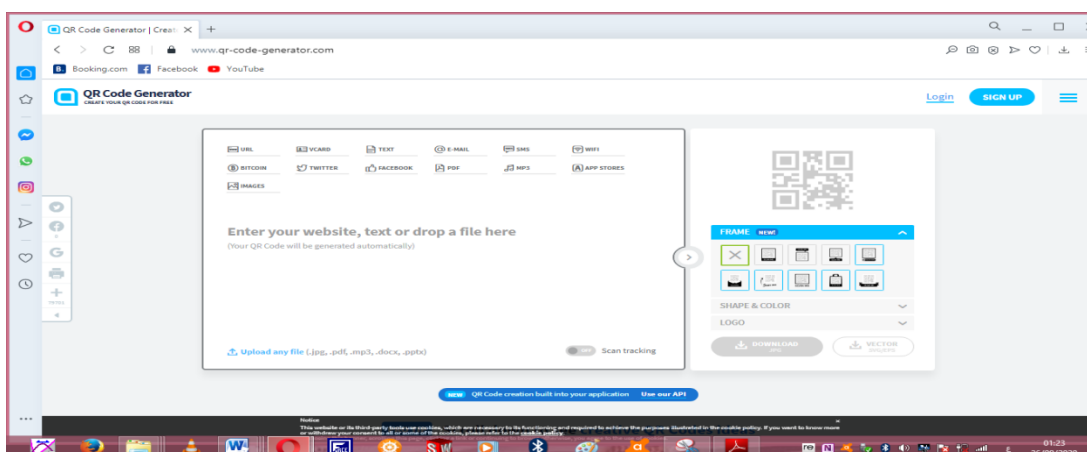
الشكل رقم (06): واجهة موقع qrcode kaywa

2.2.3. عملية تصميم رموز الاستجابة السريعة:

عملية إنشاء رموز الاستجابة السريعة بسيطة للغاية ، هناك العديد من المواقع المجانية لإنشاء رموز الاستجابة السريعة السهلة و المتاحة على شبكة الانترنت ، حيث يجب اتباع الخطوات التالية لإنشاء رمز الاستجابة السريعة لأي ملف:

أولا : نحتاج إلى تحديد موقع الويب الخاصة بإنشاء رموز الاستجابة السريعة.

(مثال: <http://www.qr-code-generator.com>) :



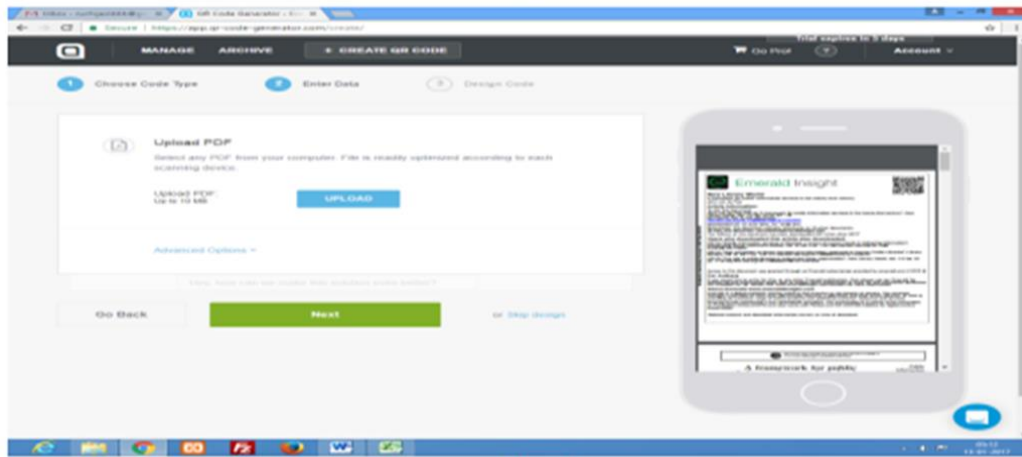
¹ غزال ، عادل . نحو تطبيق تقنية QR Code بمكتبات المطالعة العمومية . المؤتمر العربي حول : المكتبات ومؤسسات المعلومات في ظل التكنولوجيا الحديثة . التحديات و الرهانات . الجزائر . 2016. ص6-7. متاح على : <https://www.univ-constantine2.dz/instbiblio/wp-content%20d8%b9%20d8%a7%20d8%84.pdf> (تاريخ الاطلاع:2020/05/14).

الفصل الثالث: توظيف رمز الاستجابة السريعة QR Code في مجال المكتبات والمعلومات

ثانيا : تحتاج إلى تحديد إحدى أدوات التنقل المطلوبة مثل (PDF، URL ، الصور ، نص ...إلخ)



ثالثا : إدخال المعلومات، ثم ننقر على شكل رمز الاستجابة السريعة.



رابعا : تحديد نوع شكل الترميز.



خامسا : الملف جاهز لتنزيل و الحفظ¹: تحميل الملف المطلوب (مثل تحميل JPEG أو PDF)



3.2.3. البيانات التي يتضمنها ترميز الاستجابة السريعة QR Code:

من امثلة البيانات التي يمكن ان يتضمنها ترميز الاستجابة السريعة QR Code ما يلي:

- نص عادي يمكن استخدامه في الأسواق التجارية لتحويل كمية من البيانات (تعريف السلعة، السعر) إلى صورة رمزية.
- موقع شبكي يمكن الاتصال به مباشرة.
- عنوان بريد الالكتروني يمكن استخدامه لإرسال رسالة عبر أحد برامج البريد الإلكتروني في الهاتف النقال .
- علامة مرجعية(اسم موقع، عنوان url الخاص به)
- نص محمي بكلمة مرور، مع نص ظاهر يمكن قراءته قبل فك الحماية.
- رسالة SMS جاهزة للإرسال (نص الرسالة، ورقم ترسل إليه).²

4.2.3. التطبيقات الخاصة برمز الاستجابة السريعة:

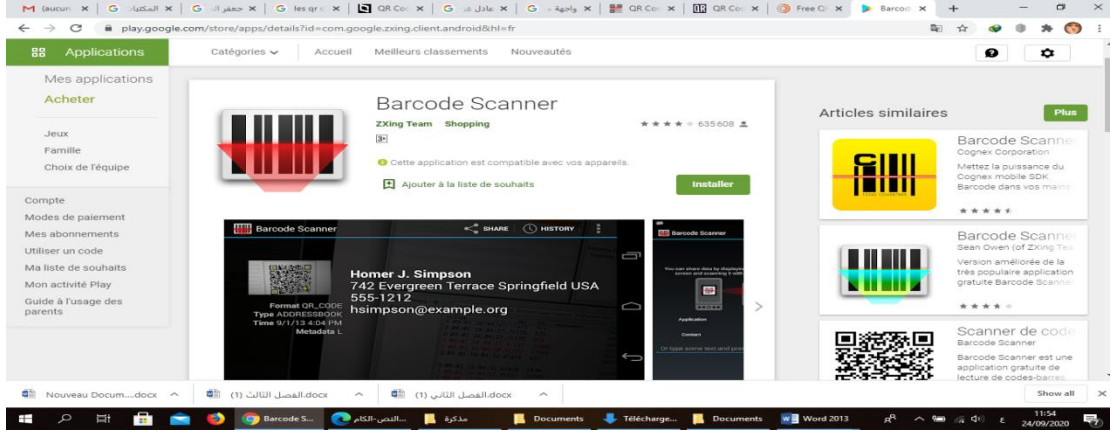
توجد العديد من التطبيقات المصممة لقراءة كود الاستجابة السريعة وذلك حسب ما يناسب نظام التشغيل، وكذلك حسب المتوفر في متجر التطبيقات الالكترونية، ومن بين هذه التطبيقات نجد:

¹ Pathak, sandeep kumar. Application of QR Code Technology in providing Library and Information Services in Academic Libraries: A Case Study . CLSTL.india,2017.p16-18 : متاح على http://events.iitgn.ac.in/2017/CLSTL/wp-content/uploads/2017/03/T7_SandeepPathak.pdf .(تاريخ الاطلاع:2020/9/1).

² مهوبي، رمزي . المرجع السابق ، ص 35.

○ تطبيق: Bar Code Scanner

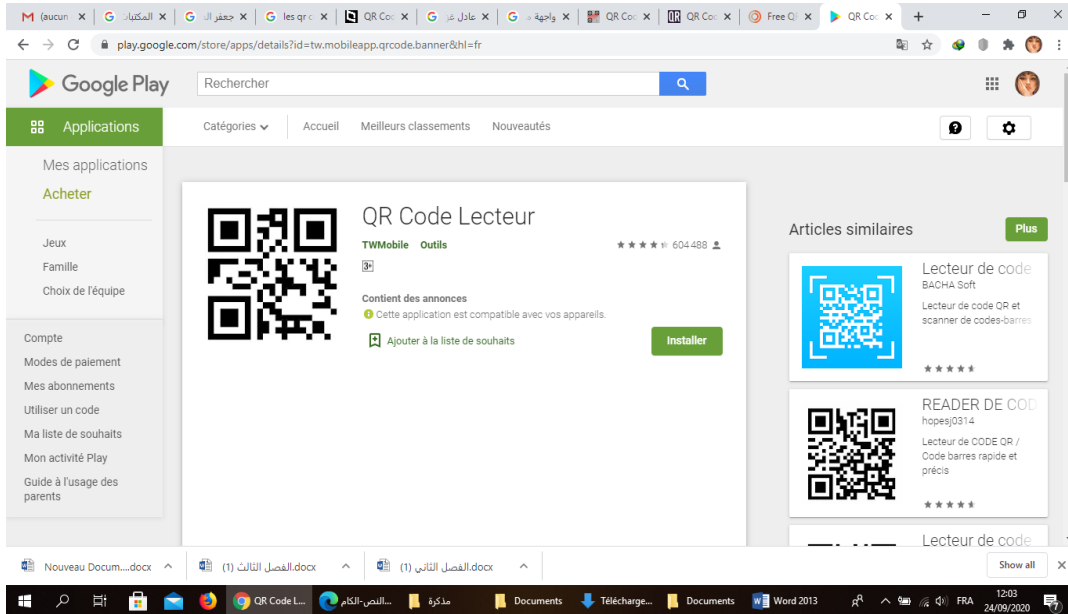
يعد من أفضل قارئات QR Code على الإطلاق والقادر على قراءة كافة أنواع الأكواد حيث يمتاز بسرعته العالية في التعرف على نوع الكود مع عرض لمحتواه قبل إعطاء المستخدم إمكانية فتح المحتوى أو مشاركة الكود مع الآخرين عبر الرسائل النصية أو البريد الإلكتروني .



الشكل رقم (7):تطبيق Bar Code Scanner

○ تطبيق: QR Code Reader

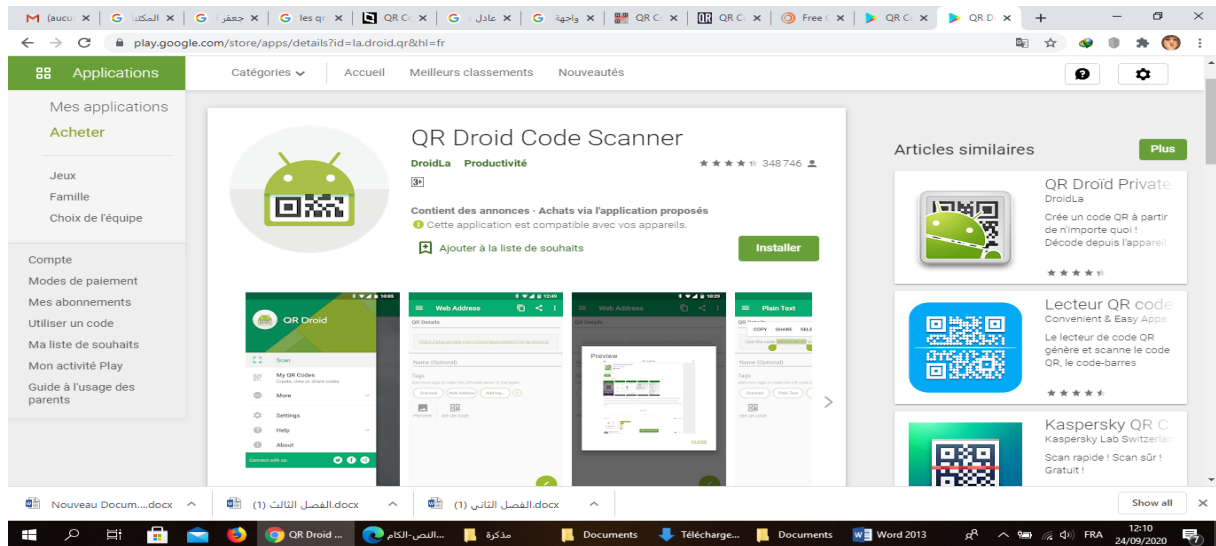
تطبيق مميز وسريع جدا في التعامل مع QR Code ، ولعل ما يميز هذا التطبيق هو قدرته العالية على قراءة الكود حتى لو لم يكن يمتاز بالجودة العالية مع قدرته الفائقة على معرفة الكود حتى لو كان على بعد مسافة من الهاتف، بالإضافة إلى أنه قادر على تخزين آخر كود قام المستخدم بمسحه .



الشكل رقم (08): تطبيق QR Code Reader

○ تطبيق : QR Droid

من التطبيقات التي تتميز بسرعة فائقة في قراءة QR Code والتعرف عليه، إذ أنه قادر على مسح الموقع الموجود به الكود بسهولة دون الحاجة لتوجيه كاميرا الهاتف عليه بشكل مباشر، ليقوم بعرض محتوى الكود، ويعطي المستخدم كثير من الخيارات بما في فيها الذهاب مباشرة إلى المتجر الإلكتروني إذا كان يحتوي على تطبيق خاص¹.



الشكل رقم9: تطبيق QR Code Droid

5.2.3. طريقة استخدام رمز الاستجابة السريعة QR Code:

• الخطوة الأولى:

قم بالذهاب إلى أحد المواقع المتخصصة بإنشاء QR Code وهي كثيرة جدا وأغلب تلك المواقع تقدم الخدمة بصورة مجانية .

• الخطوة الثانية:

افتح تطبيق قارئ QR الذي يعمل بالتزامن مع الكاميرا الهاتف .

• الخطوة الثالثة:

يقوم القارئ بتفسير الرمز، الذي يتضمن بعض البيانات أو التفاصيل جهة اتصال أو دعوة لتنزيل تطبيق للهاتف المحمول أو رابط لمشاهدة مقطع فيديو أو رسالة SMS تدعو للمشاركة في اختراع ما... الخ .

¹ غزال ، عادل . المرجع السابق، ص5.

• الخطوة الرابعة :

يمكن لمالك الهاتف الاختيار إما القيام بالإجراء أو إلغائه أو تجاهله.¹

6.2.3. مجالات استخدام رمز الاستجابة السريع:

تستخدم تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code في مجالات عدة ولأغراض مختلفة من بينها :

- يمكن استخدام رموز الاستجابة السريعة في المجال الطبي مع وحدة طرفية محمولة لجعل بيانات اختبار الفحوصات الطبية أكثر دقة وسرعة

- استخدامه في مقارنة المعلومات الموجودة في وصفة تحضير الدواء مع الوصفة الرئيسية للدواء تجنباً لوقوع الأخطاء عند تحضير الدواء.

- تستخدم رموز الاستجابة السريعة في المجال التجاري للمساعدة في إدارة عملية جرد مستودعات التخزين وذلك بمساعدة وحدة طرفية محمولة لاسلكية بحيث يمكن إنجاز أقصى سرعة Real –Time كما يمكن استخدامه كأداة لرفع كفاءة التفتيش على مستودعات التخزين .

- تستخدم تقنية QR Code في عمليات التصنيع وفي جميع عمليات الإنتاج من تجميع المواد الأولية اللازمة لتصنيع المنتج الى تخزين المنتج وعمليات الشحن لجعلها جميعاً ذات كفاءة عالية ومما يسمح أيضاً بتعقب المنتج.

- استخدامها في المكتبات لتساعد في عملية إعاره وإدارة المكتبة.²

3.3. إدخال تقنية QR Code في المكتبات والمعلومات:

1.3.3. استخدامات تقنية رمز الاستجابة السريعة في المكتبات الجامعية:

يستخدم رمز الاستجابة السريعة بطرق متعددة من طرف المكتبات الجامعية يمكن حصرها في مجموعة النقاط التالية :

(1) يمكن استخدام رمز الاستجابة السريعة للإعلان عن بعض الخدمات الجديدة بالمكتبة.

(2) وضع رموز الاستجابة السريعة فوق مداخل الغرف المخصصة للمطالعة الفردية وذلك بغرض تكين القارئ من حجز القاعة بالاستخدام الهاتف الذكي.

¹ تكنولوجيا الحديثة في المكتبات و مراكز المعلومات . متاح على الخط : www.newtechnology.eb2a.com . تاريخ الإطلاع : يوم 22.00(15/03/2020).

² مهبوبي ، رمزي . المرجع السابق ، ص 34.

3) وضع رموز الاستجابة السريعة في مختلف أنحاء المعارض التي تقام داخل المكتبات وربطها بشروحات ومعلومات إضافية مثل مواقع الويب ومقاطع موسيقية وفيديوهات وإعلانات دعائية وجدول فعاليات مصاحبة، ارقام هواتف... الخ .

4) توفير ملخص على الكتاب في شكل رمز الاستجابة السريعة في كعب الكتاب.

5) إحالة المستفيد إلى روابط المكتبة الرقمية في حالة وجودها على الخط مباشرة.

6) يمكن استخدام رمز الاستجابة السريعة في إتاحة بعض الخدمات المكتبية المتعلقة بالخدمة المرجعية مثل اسأل أمين المكتبة.

7) وضع رمز الاستجابة السريعة فوق التسجيلات الببليوغرافية بحيث توجه القارئ نحو بيانات أساسية عن المواد المتعلقة بها ، بما في ذلك تصنيفها و أماكن تواجدها على الرفوف.¹

2.3.3. مميزات استخدام رمز الاستجابة السريعة في المكتبات الجامعية:

❖ توفير وقت المستفيد.

❖ توفير خدمات مرجعية سريعة جاهزة عند الطلب.

❖ إعطاء التوجيهات للمستفيدين.

❖ تعزيز خدمات المكتبة.

❖ يقدم رمز الاستجابة السريعة وسيلة لإدخال وتجميع البيانات تتميز بالبساطة والدقة وقلة التكلفة حيث يتيح الوصول الى مختلف المعلومات بسهولة وسرعة.²

3.3.3. مشاريع عالمية في توظيف رمز الاستجابة السريعة: QR Code

ظهرت العديد من المشاريع العالمية في مجال المكتبات ومراكز المعلومات تنادي بضرورة توظيف رمز الاستجابة السريعة لما له من أهمية كبيرة في المكتبات و التي سيتم الإشارة لها في الجدول التالي :

* مشاريع المكتبات الأجنبية:

1. مشروع التقط واذهب : Snap and Go

هو مشروع عملاق يعتبر من أكبر المشروعات لاستخدام شيفرات QR Code في المكتبات بشكل خاص و المؤسسات بشكل عام .

¹ بكيركلي، يحي. استخدام شفرة الاستجابة السريعة في قطاع المكتبات والمعلومات : الدروس المستفادة من التجربة الدولية the use of codes in libraries and infromation. المجلة العربية للمعلومات ، مج25، ع2. 2015، ص20. متاح على :

http://www.newtechnology.eb2a.com/wp-content/uploads/2017/06/M%C3%A9moire-QR-Code.pdf (تاريخ

الاطلاع 2020/02/02)

² غزال ، عادل . المرجع السابق . ص10

-مشروع تابع لمقاطعة كونتا كوستاCosta:

وهي مكتبة عامة بولاية كاليفورنيا الأمريكية، تأسس المشروع سنة 2012 .

2- مشروع I Hunt:

قامت به المكتبة العامة لمقاطعة شيستر فيلد Chesterfield country public Library بتنفيذ المشروع سنة 2011، بالتعاون مع مكتبة جامعة فرجينيا والتي قدمت بدورها دعماً مادياً لتغطي بذلك جزءاً كبيراً من تكاليف المشروع.

3-مشروع E-Book QR Code :

بمكتبة جامعة Extra بولايات المتحدة الأمريكية، وطبق المشروع سنة 2012.

*** مشاريع المكتبات العربية:**

1- مشروع مكتبة الإسكندرية :

تعتبر من أولى المكتبات التي طبقت تقنية رمز الاستجابة السريعة داخل الخدمات وأنشطة المكتبة، كان توظيف التقنية مقتصرًا على تعريف المستفيدين بتقنية الاستجابة السريعة، تدريب العاملين على كيفية استخدام شفرة الاستجابة السريعة والترويج لمطبوعات المكتبة. انطلق المشروع سنة 2013.

2- مشروع مكتبة جامعة الدمام بالسعودية:

يتمحور الهدف الرئيسي للمشروع في تحقيق التواصل مع أكبر قدر ممكن من المستفيدين ولارتقاء بخدمات المكتبة الجامعية من خلال توسيع وزيادة نقاط الإتاحة بمكتبة الجامعة. تم تأسيس المشروع سنة 2012 .

3- مشروع مكتبة قطر الوطنية:

تبنت المكتبة رمز الاستجابة السريعة في سنة 2013 وذلك بهدف توفير خدمات رقمية على مدار الساعة، وتم طباعة الشفرة على الملصقات الإعلانية الخاصة بترويج الخدمة.¹

4.3.3. العقبات المحتملة في مواجهة مشاريع رموز الاستجابة السريعة:

أثبتت العديد من الدراسات وجود عقبات تواجه أمناء المكتبات خلال تجسيدهم لمشاريع رموز الاستجابة السريعة في المكتبات الجامعية حيث تبين أن غالبية هذه العقبات ليست فنية بقدر ما هي منهجية وثقافية ومن بين العقبات التي يركز عليها المختصون نجد:

¹ مهبوبي ، رمزي . المرجع السابق ، ص 44.

1) معرفة الموظفين والمستخدمين لرموز الاستجابة السريعة وإدراك أهميتها :

أول مشكلة قد تواجه القائمين على المشاريع رموز الاستجابة السريعة هي جهل الموظفين في المكتبات والمستفيدين بهذه التقنية، وذلك لافتقار هذه الأخيرة للشعبية والشهرة الكافية للمراهنة عليها كخدمة من خدمات المعلومات، لذلك فإن اعتماد المكتبات لهذه التقنية لا يعني بضرورة إنها ستجلب انتباه المستفيدين، وعليه يجب على أمناء المكتبات و مراكز المعلومات القيام بحملات توعوية لتعريف بهذه التقنية كالقيام بتوزيع أدلة و مطبوعات تعريفية لهذه التقنية.

2) انطباعات أمناء ورواد المكتبة بخصوص رموز الاستجابة السريعة وردود افعالهم اتجاهها :

العديد من المكتبات ومراكز المعلومات تحمست لاعتماد تطبيقات الهواتف الذكية بما في ذلك رموز الاستجابة السريعة، وسارعت إلى ذلك من أجل خدمة عملائها بطريقة أفضل وتحقيق أهدافها المؤسسية، لكنها كانت تفتقر لمعلومات و بيانات دقيقة و صحيحة عن وجهة نظر المستفيد اتجاه هذه التقنية و عليه فإن مشاريع رموز الاستجابة السريعة ينبغي أن تسبقها استبيانات و مقابلات لسبر آراء الموظفين و المستخدمين على حد سواء وذلك لقياس مدى استعدادهم و اقتناعهم بتقنية QR Code.

3) تكلفة رموز الاستجابة السريعة:

اجتمع المختصون على أن تكلفة إنتاج وقراءة وصيانة رموز الاستجابة السريعة قليلة، وذلك لاعتبارها استثماراً مربحاً، كما أن اللجوء إلى هذه الرموز هي طريقة ترفع من نسبة النجاعة الربحية فيما يتعلق بالمجموعات والمصادر الرقمية التي تقتنمها المكتبات ومراكز المعلومات، حيث أن هذه النسبة مرتبطة بمدى استعمال المستخدمين لتلك المصادر، ولا شك ان الرموز من شأنها رفع مستوى مرتبة تلك المصادر وجاذبيتها، وبالتالي مضاعفة احتمال طلبها وقراءتها، لكن قد تكون هذه التكلفة مرتفعة في بعض الحالات نذكر منها :

○ في حالة تشفير مجموعات ضخمة: والتي تحتاج إلى اعتماد أدوات التشفير بطريقة السلسلة Batch Code Génération غالبية هذه الأدوات تجارية ليست مجانية كما في حالات التشفير الأحادي (يعني مادة بمادة).

○ في حالة المكتبات التي لا تتوفر على يد عاملة كافية مقابل عدد كبير من المواد أو الخدمات، مما يعني تباطؤ المشروع او ضرورة اللجوء الى ميزانيات إضافية للقيام بانتدابات مثلاً¹.

¹ بكير بكلي ، يحي . المرجع السابق ، ص ص 22-23.

خلاصة الفصل:

تم التطرق في هذا الفصل إلى التعريف بتقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code ، حيث تم الإلمام بكل جوانب المصطلح من حيث التعريف النشأة ، ومكونات التقنية و أهم المواقع التي تقدم هذه الخدمة ، كما تم التركيز على استخدامات تقنية QR Code في المكتبات الجامعية من خلال تحديد الخدمات التي يمكن توظيف التقنية عليها وكذلك إبراز المميزات التي ستضيفها هذه التقنية إلى المكتبات و تم ختاماً في هذا الفصل، الإشارة إلى بعض المشاريع العالمية الرائدة في توظيف تقنية QR Code في قطاع المكتبات ، و العقبات المحتملة التي يمكن أن تواجهها هذه الأخيرة في حالة توظيفها لهذا النوع من التقنيات .

الفصل الرابع:

دراسة ميدانية

رقم الصفحة	الفصل الرابع: الدّراسة الميدانية
55	تمهيد
56	1.4 أساليب جمع البيانات
56	2.4 تحليل بيانات الدراسة
64	3.4 النتائج على ضوء الفرضيات.
64	4.4 النتائج العامة
65	5.4 توصيات الدراسة و إقتراحاتها
66	خلاصة الفصل

تمهيد:

بعد الجانب الميداني للبحوث العلمية الرّكيزة الأساسية لأي دراسة، وهذا من خلال محاولة تجسيد المعلومات النظرية في الواقع الميداني وما يمكن التوصل إليه من نتائج ذات قيمة علمية وعملية، تعكس وتفسر الواقع المدروس، وهذا ما سيتم التطرق اليه في هذا الفصل من خلال دراسة مدى جاهزية المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي- لتبني تقنية رمز الاستجابة السريعة، حيث تم اعتماد أداة المقابلة المقنّنة كأداة أساسية في جمع البيانات. ليتم بعدها تحليلها والوصول إلى نتائج تؤكّد صحّة الفروض من عدمها، كما تم تقديم مقترحات عملية تدعم اعتماد تقنية رمز الإستجابة السريعة في خدمات المكتبات الجامعية.

1.4. أساليب جمع البيانات:

في البداية، تم تحضير استبيان تجريبي من أجل توزيعه على الموظفين لدراسة مدى جاهزية المكتبة محلّ الدراسة لتبنيّ تقنية QR Code، ونظراً للظروف الصحيّة والتي تمّ التّطرق إليها سابقاً في الجانب المنهجي، فقد كانت لنا محاولة بسيطة لإنجاز الدّراسة الميدانية عن بعد، وعدم الإكتفاء بتقديم دراسة نظرية فقط، باعتبار أن موضوع دراستنا يعتبر من الموضوعات التّقنية.

وعليه فقد وجدنا أن المكتبة محلّ الدّراسة قامت بإجراء مرحلة تجريبية بإعتماد هذه التقنية على عدد من أطروحات الدكتوراه، تخصّص: علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية لذلك تم استهداف الموظفين الذين قاموا بهذه العملية، حيث وجدنا مَوْظَفَيْنِ اثنين (02) فقط من بين 63 موظّف بالمكتبة محلّ الدّراسة، على دراية تامّة بتقنية رمز الاستجابة السريعة، والّذين كانت لهما المبادرة في اعتماد هذه التقنية وإجراء مرحلة تجريبية لها.

وعلى هذا الأساس تم تغيير أداة جمع البيانات من استمارة الإستبيان إلى إجراء مقابلة، وتم تحويل أسئلة الاستبيان إلى أسئلة مقابلة مقننة تم إجراؤها مع الموظّفين الّذين بادروا في تطبيق هذه التقنية (QR Code).

2.4. تحليل البيانات وتفسير النتائج:

يتناول هذا العنصر تحليل أسئلة المقابلة التي تمت الإجابة عليها من طرف الأفراد المبحوثين، وقد كانت كما يلي:

1- هل تقوم مكتبتكم بتوظيف التكنولوجيات الحديثة؟

تسعى المكتبة المركزية بجامعة العربي بن مهيدي أم البواقي دائماً نحو تطوير خدماتها، ويتجلى ذلك من خلال توظيف بعض التكنولوجيات الحديثة، حيث أنها قامت أولاً بإعتماد برمجة SYNJEB في بعض مراحل السلسلة الوثائقية (حوسبة العمل المكتبي) حيث أن هذه البرمجية هي عبارة عن نظام متكامل لتسيير المكتبات بمختلف أنواعها، ثنائي اللغة (العربية، الفرنسية) صمم من قبل مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني¹ CRIST.

¹ بونوار، حنيفة، فارح، نسرين. التطبيقات الألية في المكتبات ومراكز المعلومات: المكتبة المركزية لجامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم- نموذجاً. مذكرة ماستر: تكنولوجيا و هندسة المعلومات. مستغانم: جامعة عبد الحميد بن باديس، 2019. ص100. متاح على الخط: <http://193.194.86.113/bitstream/handle/123456789/11732/%D9%85%D8%B0%D9%83%D8%B1%D8%A9%20%D8%AA%D8%AE%D8%B1%D8%AC.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (تاريخ الاطلاع: 2020/09/24).

كما يسمح هذا النظام بالقضاء على ازدواجية الأعمال المكتبية، وكذلك امتلاك النظام قابلية التعديل والمراجعة والتحديث مع وجود ترابط وتناسق بين مختلف التعليمات في النظام.

ومع ظهور تقنية أخرى حديثة، وهي تقنية RFID، فقد قامت المكتبة محل الدّراسة باعتمادها أيضا، والمقصود بها تقنية التعرّف على طريق الموجات الرّاديوية، حيث أنها عبارة عن نظام آلي يستخدم في فرز الكتب و يمكن رواد المكتبات من الاستخدام الذاتي لمحطات نظام الإعارة و إعادتها ، بما يضمن إدارة المقتنيات و قوائم المحتويات بشكل أفضل¹.

إلا أن المكتبة محل الدّراسة تستخدم هذه التقنية فقط في مجال حماية رصيدها من السرقة والضياع.

2- هل لديك معرفة مسبقة بتقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code؟

يملك الموظفون داخل المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي – مكتسبات قبلية حول تقنية رمز الاستجابة السريعة، وأيضا بحكم تعاملهم مع دور النشر خلال اقتناء مصادر معلومات جديدة، حيث أن دور النشر أصبحت تعتمد على هذه التقنية في تسويق منتجاتها بعد أن كانت تقتصر على العمود التجاري فقط.

أيضا، من مميزات تقنية رمز الاستجابة السريعة، الوصول السّريع إلى المعلومات، فبوجود هذه التقنية على مصادر المعلومات، يمكّن ذلك من الوصول إلى البيانات البيبليوغرافية حول هذه المصادر أو إلى النص الكامل إن كانت إتاحتها ممكنة. وهذا ما يفسّر وجود تطبيق قارئ رمز الاستجابة السريعة بالهواتف الخاصة بالموظّفين المبحوثين.

3- هل سبق لك القيام بصناعة رمز الاستجابة السريعة QR Code؟

تؤكّد العينة المبحوثة استخدامها لهذه التقنية، وذلك من خلال قيامهم بصناعة رموز للإستجابة السريعة وتطبيقها على بعض مذكّرات التخرج، باستخدام بعض المواقع المجانية التي تقدّم هذه الخدمة، أهمها:

الموقع 01: <https://www.the-qr-code-generator.com>²

¹ معوض، محمد عبد الحميد. التكنولوجيا الحديثة في المكتبات و مراكز التوثيق: تقنية RFID في المكتبات. متاح على : <http://www.newtechnology.eb2a.com> (تاريخ الاطلاع:2020/09/24)

² موقع إنشاء رمز الإستجابة السريعة. (على الخط): <https://www.the-qr-code-generator.com>

الموقع 02: <https://www.the-qrcode-generator.com:h>¹

حيث يرى الموظفان بأن هذين الموقعين أحسن من الناحية التقنية في إنشاء رموز الإستجابة السريعة، على غرار مواقع أخرى وهي كالآتي:

الموقع 03: <http://www.qrstuff.com>

الموقع 04: <http://goqr.me/>

الموقع 05: <http://qrcode.kaywa.com>

4- هل توجد هناك رغبة في اعتماد تقنية رمز الاستجابة السريعة داخل المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي؟

تدعم السياسة العامة للمكتبة، مواكبة التطوّرات التقنية الحاصلة في مجال المكتبات، وبما أن تقنية رمز الاستجابة السريعة تعتبر من أحدث التقنيات التي يتم الإعتماد عليها في مجال إيصال المعلومات بأقل كلفة ووقت ممكنين، ما جعل المكتبة محلّ الدّراسة، تدعم التوجّه نحو اعتمادها، حيث كانت هناك مبادرة أولية لتبني هذه التقنية، وتعميمها فيما بعد على كلّ الخدمات المكتبية. ففي الوقت الحالي تمّ تطبيق هذه التقنية على مجموعة من اطروحات الدكتوراه في مكتبة النشاطات الرياضية وذلك لقلّة عددها.

5- هل ترى بأن هذه التقنية تحتاج إلى تخطيط مسبق في حال قررت المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي- أم البواقي - تبنيها؟

إن إدخال أي تقنية حديثة في مجال العمل المكتبي، يستوجب إجراء دراسات جدوى، من أجل تحديد الأهداف الأساسية وراء اعتماد هذه التقنية، لذلك كان من الواجب التخطيط الجيد قبل الشروع في هذه العملية، والأخذ بعين الاعتبار مجموعة من العناصر الأساسية، متمثلة في مدى كفاية المستلزمات التكنولوجية، وكذلك الكادر البشري الذي يمتلك مهارات ومؤهلات تسمح به بالتحكم الجيد في هذه التقنية، وكذلك تحديد الفئة المستهدفة، أيضا، المدّة الزمنية اللازمة لتطبيق التقنية بشكل تام، من بداية صناعة الرّمز إلى غاية استخدامه من طرف المستفيد.

¹ موقع إنشاء رمز الإستجابة السريعة. (على الخطّ): <https://www.the-qrcode-generator.com>

6- حسب رأيك هل ترى بان اعتماد هذه التقنية يتطلب إمكانات مادية وتكنولوجية وميزانية معتبرة؟

في العادة، تتطلب مختلف التطبيقات والتقنيات الحديثة عند اعتمادها في العمل المكتبي، توفر ميزانية خاصة لذلك، فالمكتبة محلّ الدّراسة قامت بتوفير ميزانية عند إدخالها لبرنامج SYNGEB، كذلك الأمر عند تطبيق تقنية RFID، ولكن ما يميز تقنية رمز الإستجابة السريعة، هو بساطة متطلّباتها، فتوفّر جهاز حاسوب، متصل بشبكة الأنترنت، ذات تدفق متوسّط وطابعة، والدخول إلى مواقع إلكترونية خاصة بإنشاء رموز الإستجابة السريعة، يكفي لصناعتها وطباعتها، إضافة إلى تحميل تطبيق قارئ رمز الإستجابة السريعة، حيث تتعدّد التطبيقات المجانية المخصصة لهذا الغرض، وهذا ما يضمن الإستخدام الفعلي وتحقيق الإستفادة المثلى من هذه التقنية.

7- برأيك ماهي المدة الكافية التي تحتاجها المكتبة من أجل توظيف هذه التقنية؟

إن توظيف هذه التقنية، متعلق أساسا بتحديد الخدمة التي ستطبق عليها هذه التقنية، ومنه تتحدّد المدّة الزمنية لاعتماد التقنية بشكل كامل، وباعتبار هذه التقنية بسيطة إلى حدّ كبير، فهي في الغالب لا تحتاج إلى وقت كبير لتوظيفها.

وبالمكتبة محلّ الدّراسة، تم تطبيق وبشكل مبدئي تقنية رمز الاستجابة السريعة على عدد من أطروحات الدكتوراه قدرت ب 100 أطروحة في تخصص علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية في مدّة زمنية قدرت ب 30 يوماً، حيث تضمن رمز الإستجابة السريعة معلومات ببليوغرافية، إضافة إلى رابط المذكّرة على الخطّ.

وباحتساب معدل إنجاز رمز الإستجابة السريعة بالنسبة لكل مذكرة خلال المدّة الزمنية، تم القيام بإجراء عملية حسابية بسيطة، كما يلي:

عدد المذكرات المنجزة	100 أطروحة دكتوراه.
عدد الأيام المستغرقة لذلك	30 يوم.
معدل إنجاز رمز الإستجابة السريعة بالنسبة لكل مذكرة	3.3 أي ما يقارب 04 مذكرات في اليوم.

بعد ذلك، تم احتساب عدد المذكرات المنجزة حسب ساعات العمل القانونية وهي 08 ساعات في اليوم، وعليه تم التوصل إلى نتيجة مفادها بأن رمز الإستجابة السريعة الخاص بكل أطروحة، يتنجز في ظرف ساعتين (02 سا). وهي مدّة زمنية طويلة نوعا استنادا إلى ما تم عرضه سابقا، فيما يتعلق ببساطة وسهولة إنجاز الرّمز، وهذا الأمر راجع إلى الانقطاعات المتكررة في شبكة الأنترنت، وكذلك تكليف الموظفين بمهام أخرى.

8- ماهي الخدمات المكتبية التي يمكن أن تطبق عليها تقنية QR Code لإحداث دور فعال فيها؟

تضمن رمز الإستجابة السريعة المطبق بالمكتبة محل الدّراسة معلومات ببليوغرافية إضافة إلى رابط المذكرة على الخطّ. وهذا في مرحلته التجريبية، كما أن هناك العديد من الخدمات التي يمكن أن تطبق عليها تقنية QR Code خاصّة الخدمة المرجعية، نظرا لأهميتها و مدى حاجة المستفيد إليها في الإجابة على استفساراته .

أيضاً، تطبيق تقنية رمز الإستجابة السريعة على هذه الخدمة يضمن طرق إتصال متعددة بين المكتبي والمستفيد مثل البريد الإلكتروني، حساب الفايسبوك أو رقم الهاتف، مع إمكانية الاتصال بالموقع الرسمي للمكتبة من أجل الحجز أو الإطلاع على الفهرس الالكتروني للمكتبة.

فيمكن بذلك، إعداد ملصقات مطبوع عليها رمز الاستجابة السريعة ولصقها على جدران قاعات المطالعة أو أروقة المكتبة وعلى الطاولة ليتمكن المستفيد من مسحها بواسطة الهاتف بسهولة والتواصل مع المكتبي.



الشكل رقم 10: توضيح استخدام رمز الاستجابة السريعة في الخدمة المرجعية.

وبالنسبة لخدمة الجولات الإرشادية، فهي تهدف الى التعريف بالمكتبة ففي حالة زيارة الطلبة من جامعات أخرى للمكتبة أو طلبة جدد في المستوى أولى، ولا يمتلكون أدنى فكرة يعرفون عن المكتبة المركزية، أو الجامعة ككل، بالتالي هم يحتاجون إلى التعريف بالمكتبة وأهم مقتنياتها وقاعاتها و كذا برامج العمل و التوقيت الإعارة و الإرجاع، حيث أن كل هذه المعلومات يمكن جعلها ملصقات مطبوعة على شكل رمز الاستجابة السريع و وضعها في أماكن عديدة كمدخل المكتبة أو الأروقة كما هو موضح في الصورة الموالية:



الصورة رقم 11 : توضح استخدام تقنية رمز الاستجابة السريعة في خدمة الجولات الإرشادية.

كذلك خدمة الإحاطة الجارية التي تقوم على مبدأ إعلام المستفيد بكل ما هو جديد في المكتبة كالمقتنيات الجديدة . بمجرد مسح المستفيد على رمز الاستجابة السريعة يحصل على قائمة كاملة تحمل المقتنيات الجديدة التي اقتنتها المكتبة، حيث يتم إصاق رموز الاستجابة السريعة في لوحة الإعلانات الجديدة الخاصة بالمكتبة لتخلص من الطرق التقليدية.



الصورة رقم 12 : توضح استخدام تقنية رمز الإستجابة السريعة في خدمة الإحاطة الجارية

أيضا يمكن الإعتماد على هذه التقنية في العمليات الفنية بالمكتبة، فحسب المبحوثين، يمكن استخدامها في تحميل البطاقات الفهرسية لمصادر المعلومات، فكما أشرنا سابقا بأن دور النشر أصبحت تعتمد على التقنية بدمجها على أغلفة الكتب أو مصادر المعلومات. تكون البطاقات جاهزة وبالتالي ربح الوقت والجهد و تفادي تكرار العمل وهو ما يؤدي إلى تحسين مردودية الموظفين داخل المكتبة.

9- هل تقترح على باقي المكتبات الجامعية عبر الوطن الاقدام على توظيف هذه التقنية QR Code لبس؟

إن المميزات التي توقّرها التقنية التي توفرها التقنية من سرعة و بساطة في الوصول إلى المعلومات ، وكذا الاخذ بعين الإعتبار تجارب المكتبات الدولية و العربية الناجحة في تطبيق تقنية QR Code و الفوائد العائدة عليها من خلال تطبيق هذه التقنية ، و كذلك مساهمتها في توحيد طرق العمل ، وهو ما يساعد في تبادل الخبرات و التعاون بين المكتبات كل هذه الأساليب تشجع باقي مكتبات الوطن على توظيف هذه التقنية.

10- هل جمهور المستفيد يمتلك من الوعي والتجهيزات ما يجعله قادرا على استخدام هذه التقنية بكل سهولة ويسر؟

إن انتشار التقنيات الحديثة جعلتها في متناول الغالبية ، فالظاهر أن عدد لا بأس به من الطلبة يملكون هواتف ذكية تمكنهم من تحميل مختلف التطبيقات .
كذلك سياسة المكتبة تسعى دائما لتعريف بأي خدمة مستحدثة داخل المكتبة من إعلام المستفيدين وتدريبهم عن كيفية إستخدام هذه التقنية بكل سهولة ويسر.

11- ماهي الصعوبات التي يمكن أن تواجهكم اذا قررتم تعميم هذه التقنية داخل المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي –ام البواقي-؟

هناك العديد من الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تبني رمز الاستجابة السريعة وتعميمها داخل المكتبة نستهلها بصعوبة الإتصال بشبكة الأنترنت لاعتبار هذه الأخيرة من بين المستلزمات الأساسية لتطبيق هذه التقنية فلا بد من توفر تدفق معتبر من الأنترنت داخل المكتبة.

ومن ناحية أخرى هناك حقوق التأليف بالنسبة لمصادر المكتبية (الكتب)، و بالتالي المكتبة ليس بإمكانها وضع رابط على الخط يحيل إلى النص الكامل لهذه المصادر عن طريق هذه التقنية، دون الحصول على موافقة المؤلف، وعليه فالمستفيد يمكنه الوصول للمعلومات الببليوغرافية الخاصة بهذه المصادر فقط، وبالتالى عدم تلبية احتياجاته من المعلومة الفعلية (النصّ الكامل).

أيضا، لا تتوفر برمجية SYNGEB على خاصية دمج تقنية رمز الإستجابة السريعة داخل المكتبة وهو ما يخلق تكرار في العمل كعملية الفهرسة والاستخلاص.

12- ماهي الحلول الممكنة والتي تراها مناسبة لمواجهة الصعوبات التي قد تواجه المكتبيين أو المستفيدين في حالة العمل بهذه التقنية؟

تدريب العاملين في المكتبة محل الدراسة على كيفية العمل بهذه التقنية لبساطتها، فهي تحتاج إلى شرح بسيط فقط، إضافة إلى القيام بإعلام المستفيدين بوجود هذه التقنية في المكتبة، و كيفية استخدامها من خلال تحضير أدلة إرشادية و مناشير علمية، لضمان الإستفادة من تطبيق هذه التقنية بكل فعالية داخل المكتبة .

3.4 النتائج على ضوء الفرضيات:

الفرضية الأولى التي مفادها "تمتلك مكتبات المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي بأم البواقي الاستعدادات اللازمة لتبني تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code"، وبناءً على نتائج المتحصل عليها من خلال المقابلة التي تم إجرائها، اتضح لنا أن المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي - تملك القدرة والجاهزية لتبني مشروع تقنية QR Code وتحقيقه، خاصة أنها استطاعت تطبيق هذه التقنية على عدد من أطروحات الدكتوراه بمكتبة النشاطات الرياضية التابعة لها . وعليه، يمكن القول بأن الفرضية الأولى فرضية محققة.

الفرضية الثانية التي مفادها "تساهم تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code في تعزيز خدمات المكتبة محلّ الدراسة من خلال توفير معلومات موجزة للمستخدمين في أسرع وقت ممكن" حيث تبين أن هذه التقنية تساهم بشكل كبير في تحسين الخدمات المكتبية من خلال توفير وقت وجهد للمستخدم، فتطبيق QR Code المتضمن للمعلومات البليوغرافية لمذكرات التخرج، يوفر معلومات بطريقة مباشرة وبأقل جهد وتكلفة، وهو ما يؤكّد بأن الفرضية الثانية محققة.

الفرضية الثالثة " توفير المستلزمات التكنولوجية إضافة إلى الكادر البشري المؤهل، يمكن المكتبة محلّ الدراسة من إدخال تقنية رمز الاستجابة السريعة على مختلف خدماتها"، من خلال ما سبق، تبين أن تقنية رمز الاستجابة السريعة تحتاج إلى تجهيزات بسيطة، وعنصر بشري ذو مهارات تقنية، من أجل تطبيقها، وبالتالي فهي فرضية محققة.

الفرضية الرابعة " يعتبر نقص الوعي بهذه التقنية من أكثر الصعوبات التي يمكن أن تواجه المكتبة محلّ الدّراسة في تطبيق تقنية رمز الاستجابة السريعة"،

من خلال ما تم التوصل إليه، تبين بأن الموظفين على دراية بأهمية هذه التقنية، وأنهم يعملون على إعلام المستخدمين بطرق الاستفادة منها، وعليه، يمكن القول بأن الفرضية الرابعة غير محققة.

4.4 النتائج العامة:

- بعد البحث في موضوع " مدى جاهزية المكتبات الجامعية لتوظيف تقنية رمز الاستجابة السريعة: دراسة ميدانية بمكتبة العربي بن مهدي - أم البواقي- توصلنا إلى جملة من النتائج نوجزها فيما يلي:
- ✍ إن اتجاه المكتبة الجامعية نحو تطبيق تكنولوجيا المعلومات يعتبر أمر ضروريا في ظل المتغيرات الحديثة والمنافسة.
 - ✍ توظيف المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهدي - أم البواقي- لتكنولوجيات الحديثة كتقنية RFID , Code Barre , QR Code .
 - ✍ تقوم المكتبة بإجراء مرحلة تجريبية في إنتظار تعميمها على باقي الخدمات.
 - ✍ تطبيق تقنية QR Code في المكتبة لا يتطلب إمكانات مادية وتكنولوجية كبيرة، بل تقتصر على حاسوب ، طابعة و شبكة أنترنت.
 - ✍ تتوفر المكتبة على مؤهلات بشرية قادرة على التعامل وتطبيق هذه التكنولوجيا الحديثة بكل فعالية.
 - ✍ تطبيق تقنية QR Code على الخدمات المكتبية يساهم بشكل كبير في تحسين جودتها.
 - ✍ تعترم المكتبة المركزية بجامعة العربي بن مهدي - أم البواقي- تبني تقنية رمز الاستجابة السريعة وتعميمها على كافة الخدمات التي تقدمها.
 - ✍ لدى المستفيد وعي كافي حول استخدام التكنولوجيا الحديثة، وذلك راجع إلى أن المكتبة تسعى إلى تطوير وتدريب الذهنيات على التأقلم مع أي تكنولوجيا تعتمدها المكتبة.

5.4 مقترحات الدراسة:

- بناء على النتائج المتوصل إليها بعد إجراء الدراسة، ارتأينا تقديم بعض المقترحات التي من شأنها تشجيع فكرة تبني التقنية وتعميمها على مستوى المكتبات الجامعية:
- ✓ ضرورة العمل على وضع خطط استراتيجية قبل إعداد مشروع توظيف تقنية QR Code في المكتبة، مع دراسة الجدوى من أهمية المشروع وتحديد الخدمات التي يتم فيها توظيف التقنية وفق جدول زمني محدد لضمان نجاح المشروع.
 - ✓ ضمان تزويد المكتبات الجامعية بشبكة الأنترنت ذات تدفق معتبر، كون إنشاء الرموز يكون عبر الخط.
 - ✓ توفير استعدادات تكنولوجية اللازمة لتبني تقنية QR Code (حواسيب، طابعات ، شبكة)

- ✓ ضرورة دمج برامج تسيير المكتبات كبرمجية Synged بهذه التقنية.
- ✓ تدريب العاملين في المكتبات ومراكز المعلومات على كيفية الاستفادة من تقنية رمز الاستجابة السريعة ومساعدة المستخدمين.
- ✓ توعية المستخدمين بأهمية الخدمة رمز الاستجابة السريعة QR Code من خلال تحضير مناشير علمية أو أدلة إرشادية حول كيفية استخدام هذه التقنية داخل المكتبة.
- ✓ ضبط القرارات المتعلقة بأماكن ومواضع رموز الإستجابة السريعة داخل المكتبة، وعدم تطبيقها قبل التأكد من الجاهزية الكاملة في تبنيها، تفاديا لإحباط المستخدمين إتجاه استخدام هذه التكنولوجيا الحديثة.
- ✓ الاعتماد على المشاريع والتجارب العربية والأجنبية من أجل التشجيع على تبني مشروع تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code وتوحيدها على المستوى الوطني.

خاتمة الفصل:

خلال هذا الفصل، تم الوقوف على مدى استعداد المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي- لتطبيق تقنية رمز الاستجابة السريعة، من خلال إجراء مقابلة مقننة مع موظفين اثنين لهما علاقة مباشرة بتطبيق التقنية بالمكتبة محلّ الدّراسة.

وبعد تحليل المعطيات المتحصل عليها و التحقق من صحة الفروض خلصت الدراسة بمجموعة من النتائج و الاقتراحات.

خاتمة

خاتمة:

تعتبر التقنيات الحديثة من أهم الموارد الاستراتيجية للمكتبات الجامعية، كونها تمثل مصدر أساسي لتحقيق التميز والريادة، من أجل ذلك ازداد الاهتمام بتوظيفها وإدخالها على مستوى خدمات المكتبات لما لها من الأهمية الكبيرة في ضمان البقاء والاستمرارية في البيئة التنافسية.

وقد حاولنا خلال دراستنا هذه التعرض لواحدة من أحدث التقنيات التي تبنتها المكتبات، التي تعرف بكود الاستجابة السريعة QR Code، إذ تعد بسيطة في شكلها ومتطلباتها، ولا تحتاج إلى تجهيزات مكلفة ولكنها قوية ذات فعالية كبيرة، تمكنها من تحقيق قيمة مضافة كبيرة وتحقيق قفزة نوعية للمكتبات الجامعية التي تهدف إلى تلبية احتياجات أكبر قدر ممكن من المستخدمين.

وقد تم من خلال هذه الدراسة، تسليط الضوء على مدى جاهزية المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي -ام البواقي- في تطبيق هذه التقنية، وكيفية استغلالها لتحسين خدماتها من جهة، و مساعدة المستخدمين في الوصول إلى المعلومة و الاستفادة منها بأقل وقت و جهد من جهة أخرى، وقد تم التوصل إلى أن العاملين بالمكتبة يمتلكون من الرغبة و الوعي ما يكفي لإدخال مثل هذه التقنية على مختلف الخدمات المكتبية، لما لها من مزايا جيدة كسرعة و سهولة الحصول على المعلومات، و أيضا أن السياسة العامة للمكتبة ذات توجه كبير لاعتماد تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code، وهو ما تجسد في اعتماد هذه التقنية على عدد مذكرات التخرج، كمرحلة تجريبية. إلا أن التدفق البطيء لشبكة الأنترنت بالمكتبة محل الدراسة، يشكل عائقا كبيرا أمام التطبيق الفعلي والعملي لهذه التقنية.

قائمة المصادر

والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

الكتب:

- 1- بدر، أنور. المكتبات ومراكز المعلومات النوعية. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، د.س.
- 2- جرجس، جاسم محمد، صباح، محمد. مقدمة في علم المكتبات والمعلومات. د.م: د.د، د.س.
- 3- حشمت، قاسم. المكتبة والبحث. القاهرة: مكتبة الغريب، د.س.
- 4- الدباس، ريا أحمد. خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والإلكترونية. عمان: دار البداية للنashرون والموزعون، 2012.
- 5- عبد الهادي، محمد فتحي، بدر، أحمد. المكتبات الجامعية: تنظيمها وإدارتها وخدماتها ودورها في تطوير التعليم الجامعي. ط.4. القاهرة: دار الغريب، 2001.
- 6- عليان، ربيعي مصطفى، المؤمني، حسن أحمد. المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. عمان: جدار الكتاب العالمي، 2006.
- 7- عليوي، عودة محمد، لازم المالكي، مجيل. المكتبات النوعية: الوطنية، الجامعية، المتخصصة، العامة، المدرسية. عمان: مؤسسة الوراق، 2006.
- 8- كرو العزاوي، رحيم يونس. مقدمة في منح البحث العلمي. عمان: دار دجلة. 2007،
- 9- مبروك، السعيد إبراهيم. إدارة المكتبات الجامعية في ضوء اتجاهات الإدارة المعاصرة. القاهرة: المجموعة العربية للنشر والتدريب، 2012.
- 10- النواسية، غالب عوض. خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع، 2000.

مقالات ودوريات:

- 11- بكير بكلي، يحي. استخدام شفرة الاستجابة السريعة في قطاع المكتبات والمعلومات: الدروس المستفادة من التجربة الدولية the use of codes in libraires and information. المجلة العربية للمعلومات، مج.25، ع.2. 2015. متاح على : <http://www.newtechnology.eb2a.com/wp-content/uploads/2017/06/M%C3%A9moire-QR-Code.pdf> (تاريخ الاطلاع 2020/02/02)

12- شابونية ، عمر . جاهزية المكتبات الجامعية الجزائرية لتطبيق إدارة المعرفة: دراسة حالة مكتبات جامعة قلمة. مجلة بليوفيليا ، مج.1، ع.1. 2019. متاح على:

<http://www.webreview.dz/IMG/pdf/ar03-rist19-2.pdf> (تاريخ الاطلاع 2020/07/25).

13- صالح أحمد، صالح شاكر. تأثير استخدام رمز الاستجابة السريع (QR Code) للمعمل الافتراضية على مهارات أداء التجارب المعملية و زمن تنفيذها لدى عينة من طلاب كليات القصيم. المجلة التربوية، ع.37، 2020. متاح على :

https://journals.ekb.eg/article_103479_206084183e447e6352c1adaa11ead6e8.pdf (تاريخ الاطلاع 2020/03/28).

14- عاشوري ، حبيبة . محاضرة في مقياس : اقتناء اليرمحيات الوثائقية . 2019/11/10 . من سا 14.00 إلى 15.30.

15- عبد الحسن جواد الزبيدي ، منى . استخدام تقنية ARFID الموحات اللاسلكية في مجال الاعارة . مجلة كلية التربية الاساسية ، ع.11. 2013.

<http://41.67.20.41/bitstream/handle/123456789/879/%D8%A8%AA%D8%AE%DD%AD8%A%D8%A9.pdf> (تاريخ الاطلاع 2020/03/28)

16- عيواز ، منعم . محاضرة في مقياس ادارة وتنمية مصادر المعلومات . 2019/12/09. من سا 9.30 إلى 11.00.

المؤتمرات :

17- غزال ، عادل . نحو استخدام تقنية QR Code بمكتبات المطالعة العمومية . المؤتمر العربي حول : المكتبات و مؤسسات المعلومات في ظل التكنولوجيا الحديثة التحديات و الرهانات مع الإشارة الى مدينة قسنطينة . الجزائر . 2016. متاح على:

<https://www.univconstantine2.dz/instbiblio/wpcontent/uploads/sites/7/%d8%a7%d9%84%d9%86%d8%b5%d8%a7%d9%84%d9%83%d8%a7%d9%85%d9%84%d8%b9%d8%a7%d8%af%d9%84-%d8%ba%d8%b2%d8%a7%d9%84.pdf> (تاريخ الاطلاع 2020/05/14)

الرسائل الجامعية :

18- أبو عطايا ، حسن رجب . تسويق خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية بقطاع غزة من وجهة نظر المستفيدين : دراسة تطبيقية على الجامعة الإسلامية .رسالة ماجستير : إدارة الأعمال . غزة : الجامعة الإسلامية.2010. متاح على :

(تاريخ https://iugspace.iugaza.edu.ps/bitstream/handle/20.500.12358/16696/file_1.pdf الإطلاع:2020/03/27)

19 - بجزيري، عائشة، بن خدومة، خديجة . مباني المكتبات الجامعية ودورها في تسير خدمات المستفيدين: دراسة ميدانية بكلية العلوم الاجتماعية عبد الحميد بن باديس بمستغانم. مستغانم: جامعة عبد الحميد ابن باديس.2018. متاح على :

(تاريخ الاطلاع 2020/02/24) <http://www.univ-tebessa.dz/fichiers/masters/06160093.pdf>

20- بختة ، عبد لله . إدارة المكتبات الجامعية في ظل تكنولوجيا المعلومات : دراسة ميدانية بمكتبات كليات جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم –مكتبة كلية العلوم الإنسانية و العلوم الإسلامية بوهران نموذجا. مستغانم : جامعة عبد الحميد بن باديس .2017. متاح على :

<http://193.194.86.113/bitstream/handle/123456789/2663/88.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (تاريخ الاطلاع0902020/16)

21- بودجاجة ، سعيدة . الخدمة المرعبة في المكتبات الجامعية : دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية الجامعية العربي بن مهيدي أم البواقي .رسالة ماستر : تنظيم و تسيير المكتبات و مراكز التوثيق .تيسة : جامعة العربي التبسي . 2016 . متاح على : <http://e-biblio.univ-mosta.dz/bitstream/handle/123456789/3051/100.pdf> (تاريخ الإطلاع2020/03/25)

22- بوشارب ، بولوداني لزهرة .المكتبات الجامعية داخل البيئة الالكترو افتراضية : دراسة ميدانية بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس –سطيف . قسطنية : جامعة متنوري .2006. متاح على:

(تاريخ الإطلاع2020/09/18) <https://bu.umc.edu.dz/theses/bibliotheconomie/AAMI3795.pdf>

23- بونوار، حنيفة، فارح، نسرين. التطبيقات الألية في المكتبات ومراكز المعلومات: المكتبة المركزية لجامعة عبد الحميد بن باديس –مستغانم-نموذجا. مذكرة ماستر: تكنولوجيا و هندسة المعلومات .مستغانم : جامعة عبد الحميد بن باديس،100. متاح على الخط:

<http://193.194.86.113/bitstream/handle/123456789/11732/%D9%85%D8%B0%D9%83%D8%B1%D8%A9%20%D8%AA%D8%AE%D8%B1%D8%AC.pdf?sequence=1&isAllowed>
(تاريخ الإطلاع: 2020/09/24).

24- بلحنحات ، فاطمة الزهراء. مدى تلبية المكتبات الجامعية لاحتياجات المستفيدين: دراسة ميدانية لدى مكتبة جامعة الجبلي. رسالة ماستر: علم المكتبات والمعلومات. خميس مليانة: جامعة الجبلي بونعامة. 2018. متاح على :

<http://193.194.80.11/jspui/bitstream/123456789/2867/1/%D8%A7%D9%84%D9%85D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9D8%A9.pdf>
(تاريخ الاطلاع 2020/03/20)

25- جعفر الصادق محمد الطيب، آلاء. استخدام تكنولوجيا الحواسيب الذكية في مؤسسات المعلومات: دراسة تطبيقية على شفرة الاستجابة. مذكرة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الآداب. مصر. جامعة الإسكندرية. 2015. متاح على :
https://sjrc.journals.ekb.eg/article_79726_4f53f9204da32be7b9164561051b5778.pdf
(تاريخ الاطلاع: 2020/04/21)

26- حريري، سهام ، عبدلي ، أمينة . دور الرقابة في تفعيل أداء العاملين في المكتبات الجامعية : جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف نموذجا. رسالة ماستر : إدارة المؤسسات الوثائقية و المكتبات . خميس مليانة : جامعة الجبلي بونعامة. 2019. متاح على :
<http://www.univ-tebessa.dz/fichiers/masters/06160093.pdf>
(تاريخ الاطلاع 2020/02/24)

27- سواحي ، فاطمة . مقترح برنامج التكوين الوثائقي لمستفيدي مكتبة كلية العلوم التجارية و العلوم الاقتصادية و علوم التسيير . رسالة ماستر : تنظيم و تسيير المكتبات و مراكز التوثيق . تبسة : جامعة العربي التبسي. 2016. متاح على :
<http://www.univ-tebessa.dz/fichiers/masters/06160121.pdf>
(تاريخ الاطلاع: 2020/03/20)

28- طهاري ، فوزية ، هاشمي ، إيمان . تنمية المجموعات المكتبية بالمكتبات الجامعية : دراسة ميدانية بمكتبة كلية العلوم الاقتصادية و تجارية جامعة مستغانم - خروبة . رسالة ماستر : نظم المعلومات التكنولوجية الحديثة و التوثيق . مستغانم : جامعة عيد الحميد بن باديس . 2016. متاح على

(تاريخ الإطلاع: 2020/03/20) <http://e-biblio.univ-mosta.dz/handle/123456789/3570>

29- عرجاني ، أميرة ، بوخدنة ، نور الهدى . المنظومة التشريعية في المكتبات الجامعة الحزائية: دراسة تحليلية . رسالة ماستر : إدارة المؤسسات الوثائقية و المكتبات . قلمة : جامعة 08 ماي 2019.1945.

30- قواسمية ، خولة . الاتصال الداخلي في المكتبات الجامعة و دوره في تحسين الخدمة المكتبية : دراسة ميدانية ب: كلية العلوم الانسانية و الاحتماعية جامعة تبسة . رسالة ماستر: تنظيم و تسيير المكتبات و مراكز التوثيق . تبسة: جامعة العربي التبسي.2016. متاح على : <http://www.univ-tbessa.dz/fichiers/masters/06160093.pdf> (تاريخ الاطلاع 2020/03/24)

31- مراد، كريم. مجمع المعلومات و أثره في المكتبات الجامعة: مدينة قسنطينة نموذجا . اطروحة دكتوراه : علم المكتبات قسنطينة: جامعة منتوري .2008. متاح على

<https://bu.umc.edu.dz/theses/bibliotheconomie/AKER2413.pdf> (تاريخ الاطلاع: 2020/03/25)

32- مهبوي ، رمزي. نحو تطبيق تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code في تحسين الخدمة المكتبية : دراسة ميدانية بجامعة محمد خيضر . سكرة. مذكرة لنيل شهادة الماستر: تخصص تكنولوجيا جديدة في المؤسسات الوثائقية. قسنطينة : جامعة قسنطينة 2 .2017. متاح على :

<http://www.newtechnology.eb2a.com/wp-content/uploads/2017/06/M%C3%A9moire-QR-Code.pdf?i=1> : (تاريخ الاطلاع: 2020/03/25)

الوايوغر افيا :

33- هايك ، هيام . QR Code رمز الاستجابة السريعة و كيفية توظيفه في المكتبات . متاح على الخط : <https://blog-naseej-com.cdn.ampproject.org> / . تاريخ الاطلاع : يوم (06/02/2020) على الساعة 15.00.

34- التكنولوجيا الحديثة في المكتبات و مراكز المعلومات . متاح على الخط : www.newtechnology.eb2a.com . تاريخ الإطلاع : يوم (15/03/2020) على الساعة 22.00.

35- ما هو رمز الاستجابة السريعة . QR code متاح على الخط : www.netaawy.com/2018/04/what-is-qr-code.html?m=1 . تاريخ الإطلاع : يوم (02/03/2020) على الساعة 10:12.

36 معوض، محمد عبد الحميد. التكنولوجيا الحديثة في المكتبات و مراكز التوثيق: تقنية RFID في المكتبات. متاح على : <http://www.newtechnology.eb2a.com> (تاريخ الإطلاع 2020/09/24).

المراجع باللغة الأجنبية :

37 Erik, Gregersen . **QR Code. Encyclopaedia Britannica**, (11/10/2019). Available on : <https://www.britannica.com/technology/QR-Code> . Access date .(2020/05/16):

38 Meury ,Marc. **Les QR Code en Bibliothèque :un exemple de médiation numérique au service des usagers**.formation continue :certificat en gestion de documentation et de bibliothèque : متاح على :

(تاريخ الاطلاع 2020/50/50) https://doc.rero.ch/record/209354/files/TF_M._Meury.pdf

39- Pathak, sandeep kumar. **Application of QR Code Technology in providing Library and Information Services in Academic Libraries: A Case Study** . CLSTL.india,2017.p16-18 متاح

: http://events.iitgn.ac.in/2017/CLSTL/wp-content/uploads/2017/03/T7_SandeepPathak.pdf .(تاريخ الاطلاع:2020/9/1)

الملاحق



الملحق رقم 01: يمثل ملصق لرمز تقنية الاستجابة السريعة على أطروحة الدكتوراه في المكتبة علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية



الملحق رقم 2: يوضح موقع رمز الإستجابة السريعة في الأطروحة

الملخص :

تناولت هذه الدراسة موضوع رمز الاستجابة السريعة QR Code في مجال المكتبات ومراكز المعلومات، إذ تعتبر من أحدث التكنولوجيات والتقنيات في وقتنا الحالي. باعتباره أسلوب لإتاحة المعلومات من خلال لربط المستخدمين بمصادر المعلومات عن طريق الاعتماد على تقنية QR Code المستندة على الهاتف المحمول

وقد جاءت هذه الدراسة بغية التعريف بهذه التقنية و الدور الفعال الذي تلعبه في المكتبات و مراكز المعلومات، من خلال تسليط الضوء على مدى جاهزية و استعداد المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي-أم البواقي-لتطبيق هذه التقنية .

وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي ، مع الاعتماد على مقابلة كأداة لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة .

تناولت هذه الدراسة الى جانب الاطار المنهجي و التطبيقي ، فصلين (02) . الأول تناول المكتبات الجامعية وخدماتها أما الفصل الثاني فقد تمحور حول تقنية رمز الاستجابة السريعة QR Code و كل ماله علاقة بها.

و توصلنا خلال الدراسة الى ان المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي - قامت بتطبيق تقنية رمز الإستجابة السريعة كمرحلة تجريبية في إنتظار تعميمها على باقي الخدمات .

الكلمات المفتاحية :

تقنية رمز الاستجابة السريعة - جاهزية المكتبات الجامعية - المكتبات الجامعية - المكتبة المركزية لجامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي .

Abstract

This study discusses the subject of quick response code in the field of libraries and information centers. It has been considered among the newest technologies and techniques nowadays which provides information through the use of Q R code technique that relies on smart phones. This study addresses the definition as well as the effective role of using the QR code technique in libraries and information centres through taking the Library of Oum Bouaghi University as a case study. The descriptive method has been used in this study, with the focus on interviews as a tool in gathering the necessary information concerning the work. The study encompasses the methodological and practical side. The first chapter tackles the university libraries and their services whereas the second chapter is devoted to discuss all the issues related to the Q R code. Overall, the study concludes that the library of Oum Bouaghi University has the ability to depict and apply this technique either from the technological or human capacities, mainly that this technique doesn't need much finance.

key words:

QR code technology - university library readiness - university libraries – the central library for Um el bouaghi university.