

إقتراح الية عمل بأستخدام تقنية QR code للسيطرة على النمو المطرد للرسائل الجامعية المطبوعة في الجامعات العراقية.

A proposal for a working mechanism using QR code technology to control the steady growth of printed university messages in Iraqi universities

¹شهاب احمد جواد *

قسم المعلومات والمكتبات / كلية العلوم للبنات ، جامعة بابل
sci373.shaab.ahmed@uobabylon.edu.iq

² احسان علي هلول

قسم المعلومات والمكتبات / المكتبة المركزية ، جامعة بابل
ihsanali@uobabylon.edu.iq

تاريخ النشر: 2025/08/01

تاريخ القبول 2025 / 07 / 28

تاريخ الاستلام: 2025/07/06

ملخص:

تناولت الدراسة تقنية شفرة الاستجابة السريعة (QR code) من حيث التعريف والمكونات والانواع , حيث هدف البحث على استخدام هذه التقنية (QR code) في معالجة الزيادة المطردة في كمية الرسائل والاطاريح التي تصل المكتبات الجامعية والمكتبات الفرعية ولقد تم الاعتماد على الاستبانة كاداة رئيسية في عملية جمع البيانات . تكونت عينة الدراسة من (48) مشاركاً من الاساتذة والباحثين في جامعة بابل , وقد اشتملت الدراسة على ثلاثة محاور رئيسية: المحور الاول تناول المعلومات الشخصية, والمحور الثاني ركز على تقييم الوضع الحالي اما المحور الثالث فناقشة قبول الالية المقترحة وقد اسفرت الدراسة الى مجموعة من النتائج والتوصيات اهمها.

1. أكثر المشكلات تعود إلى تلف الرسائل بمرور الوقت ونقص المساحة، ما يستدعي التركيز على تحسين الصيانة وإعادة تقييم توزيع المساحات .

2. تميز تقنية QR Code بمرونة وسهولة الوصول الى المحتوى العلمي للرسائل الجامعية.

كما توصي الدراسة الى :

1. دعوة جامعة بابل خاصة والجامعات العراقية عامة الى تبني هذه التقنية بهذه الكيفية .

2. التدريب والتأهيل للكوادر المكتبية والعاملين في لجان التزيينات لتسهيل العمل على هذه التقنية الحديثة .

كلمات مفتاحية: رمز الاستجابة السريعة *QR Code* , الرسائل الجامعية , الترتيبات العلمية , الاقراص الليزرية

Abstract:

The study addressed the QR code technology in terms of definition, components, and types, aiming to use this technology (QR code) to address the ongoing increase in the number of messages and theses received by university libraries and branch libraries. The research relied on a questionnaire as the main tool for data collection. The sample of the study consisted of (48) participants, including professors and researchers at the University of Babylon. The study included three axes: the first axis addressed personal information, the second axis focused on evaluating the current situation, while the third axis discussed the acceptance of the proposed mechanism. The study resulted in a set of findings and recommendations.

1. The most significant issues are due to the deterioration of messages over time and lack of space, necessitating a focus on improving maintenance and reevaluating space distribution.

2. QR code technology is characterized by flexibility and ease of access to the scientific content of university messages.

The study also recommends:

1. Inviting the University of Babylon in particular and Iraqi universities in general to adopt this technology in this manner.

2. Training and qualifying library staff and those working in promotion committees to facilitate work on this modern technology.

Keywords: QR Code, university messages, academic promotions, laser discs

1- مقدمة

التطور الذي يتم الآن بسرعة مذهلة، وعلى مستوى العديد من التقنيات، يضع المكتبات على المحك، حيث أصبح جمهور المستفيدين أكثر وعياً واستخداماً للتقنية. كما أنهم دائمو البحث عن الأدوات والوسائل التي تمكنهم من تسهيل أمرهم بسرعة وبسهولة في نفس الوقت. ونظراً للتطورات التقنية التي شهدتها المؤسسات الصناعية والخدمية ومنها المكتبات ومراكز المعلومات وبخاصة في بداية القرن العشرين وانعكاس ذلك على ازدياد وتضخم النتاج الفكري في حقول المعرفة وظهور الحاجة الى التحكم السريع في حقول المعرفة المختلفة لم تعد المكتبات الجامعية بشكلها التقليدي قادرة على الوفاء باحتياجات المستفيدين من طلبة وتدرسيين حيث أن التطور الحاصل وتزايد مصادر المعلومات والاقبال المتزايد على الدراسات العليا في داخل وخارج العراق كان له اثر كبير في زيادة مصادر المعلومات، لذلك أصبح من الصعب السيطرة على هذا الكم الهائل من مصادر المعلومات مثل الرسائل والاطاريح حيث انها تحتاج الى مساحات واسعة لاستيعاب هذه الزيادة بالاضافة الى ذلك قلة الدعم المادي الذي تعاني منها اغلب المكتبات الجامعية وصغر مساحات التخزين المتوفرة لديها

كان لابد من إيجاد طريقة تقنية يمكن من خلالها معالجة هذه الزيادة المطردة في اعداد الرسائل والاطاريح وامكانية التعامل معها الكترونيا.

كان هذا البحث استجابة فاعلة لحل تلك المشاكل وخطوة نحو بلورة الواقع الحالي والنهوض به نحو افق جديدة فضلا عن انها تقنية تستطيع مسايرة التطور الهائل في الدراسات العليا في القطر الذي اضىف مشاكله العديدة على المكتبات الجامعية ومعاملات الحصول على الترقيات العلمية , لذا جاء رمز الاستجابة السريعة QR code الذي يعتبر من التقنيات التي باتت شائعة الاستخدام في وقتنا الحالي، حيث يتم استخدامها في كل مكان، فقد نجدها في المتاجر والمصانع ووسائل النقل والمواصلات وكذلك المؤسسات الأكاديمية وغيرها، وقد نراها على أغلفة الكتب والمجلات، الأقراص المضغوطة، وما هذا إلا غيض من فيض، فاستخدامات هذه التقنية أكثر مما يمكن تخيله. وبالتالي يمكننا القول أنه يمكن استخدام رمز الاستجابة السريعة بطرق متنوعة حسب الحاجة. والمكتبات بطبيعة الحال ليست بمعزل عن هذه التطورات، فهي المجال الخصب للتجربة والاعتماد والاستخدام للكثير من هذه التقنيات الحديثة. وتمتاز هذه التقنية بأن المعلومات المخزنة عليها لأتفقد حتى وان تعرضت شريحة QR Code الى التلف , حيث يمكن قراءتها, لان طريقة تخزين المعلومات فيها تشتمل على مفاتيح بيانات متكررة، وبذلك من الممكن حل مشكلة التخزين والمساحات الكبيرة في المكتبات , وقد تناول البحث تلك المشكلة في مبحثين حيث تضمن المبحث الاول (المكتبات الجامعية والرقمية , رمز الاستجابة السريعة QR code) ثم يأتي المبحث العملي والذي يتضمن مبحث تحليل الاستبانة بعد ذلك الاستنتاجات والتوصيات والمصادر .

مشكلة الدراسة:

أن الازدياد المطرد في القبول الجامعي للدراسات العليا في الجامعات العراقية أدى بدوره إلى زيادة النتاج الفكري للرسائل والاطاريح المطبوعة التي تطلب من الطلبة ومن جهات عديدة، لذا تحتم على الجامعات زيادة المساحات على الأرض في مكباتها الجامعية لحزنها على رفوف معدة لذلك وهذا بدوره يؤدي إلى استنزاف الجهد والمال الكبير من الجامعات والطلبة من خلال توفير المساحات المناسبة واللازمة للخرن والتنظيم. فضلا عن السيطرة على طلب الترقيات العلمية من الباحثين لنسخ مطبوعة موثقة بتواقيع حية من المشرف ولجنة المناقشة وعميد الكلية وما يترتب عليه من صعوبات كثيرة يتحملها الباحثون في توفير تلك الرسائل وخصوصا أن كانت لغيرهم من الباحثين وبتواقيع حية قد لا يستطيعون توفيرها إلا بشق الانفس، وقد يصل الأمر أن صاحب الرسالة الأصلي لا يمتلك نسخة خاصة به أما لنفاذها لديه بسبب الطلبات الكثيرة عليها من الباحثين الذين عمل معهم بحوث مشتركة وقد يؤدي يؤدي إلى ضياعها أو عدم إرجاعها من الطرف الآخر.

الاسئلة البحثية :

1. هل هناك كيفية لاستيعاب الكم الهائل من الرسائل الجامعية المطبوعة؟

2. هل من الممكن الاستغناء عن طلب الترقيات العلمية للرسائل العلمية المطبوعة من الباحثين؟
3. هل من الممكن التغاضي عن التواقيع الحية الرسمية في الرسائل الجامعية المطبوعة؟

أهداف الدراسة :

1. الاعتماد على الخزين الرقمي بدلا عن الخزين المطبوع التقليدي للرسائل الجامعية ضمن المكتبات الجامعية.
2. استخدام الاقراص الليزرية بديلا عن الرسائل الجامعية المطبوعة في كل حيثيات معاملة الترقية.
3. اقتراح تقنية QR code كبديل اليكتروني ورسمي يحقق الامان لقبول التواقيع الحية في الرسالة أو الاطروحة بدلا من التعامل بالنسخ المطبوعة.

اهمية البحث :

1. تسليط الضوء على ما تعانيه المكتبات الجامعية من تضخم مقتنياتها من الرسائل الجامعية بالخصوص .
2. خطوة هامة نحوه امكانية بلورت فكرة هذا البحث من الجهات العليا المعنية بالترقيات العلمية في وزارة التعليم والبحث العلمي .
3. من الممكن تطبيق هذه التقنية في المكتبات الجامعية عامة كما خارطة طريق مبسطة للحصول على الترقية العلمية .

المجتمع وعينة البحث :

تضمن مجتمع البحث لجان الترقيات العلمية في جامعة بابل ومقابلة عدد من الملاك الوظيفي للامانة العامه للمكتبة المركزية والملاكات الوظيفية للترقيات العلمية وكان عدد العينة هو 50 فردا واعتمد الباحث على .

ادوات جمع البيانات :

1, الاستبانة

العينة العمدية : القصدية

منهج البحث : هو المنهج الوصفي

الجانب النظري

اولاً : المكتبات الجامعية و الرقمية :

يمكن تعريف المكتبة على انها " مؤسسة ثقافية تربوية علمية اجتماعية هدفها جمع المعلومات وترتيبها بطرق مختلفة من حيث الفهرسة والتصنيف والترتيب وتقديمها للمستخدمين من خلال مجموعة من الخدمات المباشرة كالإعارة والدوريات " (اللحام، 2016). وتختلف أنواع المكتبات تبعاً للجهة التي تديرها وتشرف عليها ومنها المكتبات الجامعية التي تعتبر القلب بالنسبة للجامعة لما لها من فوائد وأهمية في عملية البحث العلمي، حيث تعتبر الخدمات المعلوماتية التي تقدمها المكتبات الجامعية مركزاً أساسياً في تحقيق الجودة والتميز العلمي، وتعد أحد أنواع المكتبات الأكاديمية التي تقوم الجامعة على إنشائها وتمويلها وإدارتها لتقديم خدمات معلوماتية متنوعة لأفراد المجتمع الجامعي (فطيمة، 2017).

ونتيجة الاستخدام الكبير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطور طرق تخزين المعلومات ظهر مفهوم المكتبة الرقمية، حيث تطورت هذه المكتبات وعمدت على الاستفادة من التطورات التكنولوجية من أجل العمل على تقديم أفضل الخدمات لمختلف الأفراد بغض النظر عن الوقت والمكان (الشعبي، 2018). فالمكتبات الرقمية تشكل مؤسسات ونظم قواعد بيانات ضخمة تحتوي على مختلف مصادر المعلومات المخزنة ونظم الاسترجاع الشاملة التي تعالج ببراعة البيانات الرقمية عبر الوسائط المتعددة (نصوص ، صور ، أصوات ، رسوم ثابتة ومتحركة) وتدع المستخدم في تعامله مع المعلومات المتوفرة على شبكة المعلومات المختلفة (محمد، 2005).

ومن الاطلاع على ادبيات الموضوع يمكن تعريف المكتبات الرقمية " بأنها عبارة عن مجموعة منظمة من المعلومات بشكل الكتروني، تصبحها بعض الخدمات . حيث تكون المعلومات مخزنة في أشكال رقمية ومتاحة عبر إحدى الشبكات " (العايد ر.، 2020). وتتميز المكتبات الرقمية كما يشير (كعبور، 2017) بمجموعة من المزايا والتي تتمثل بما يلي .

1. إزالة الحدود : إذ أن المكتبات الرقمية لا تتطلب من المستخدم الذهاب الى المكتبة، إذ يمكن الوصول من للمعلومات خلال شبكة الانترنت .
2. الوصول المتعدد ، حيث توفر إمكانية الوصول واستخدام الموارد الرقمية ذاتها من قبل أكثر من مستخدم وفي نفس الوقت .
3. سعة التخزين : تقوم المكتبات الرقمية على تخزين المعلومات بصورة رقمية، الأمر الذي يؤدي إلى حاجة الفرد لمساحة تخزينية قليلة لتخزين العديد من الكتب .

ثانياً : رمز الاستجابة السريعة QR code

يعتبر رمز الاستجابة السريعة (QR Code) من احدث التقنيات التي ساهمت في اختصار الفترة الزمنية لمسح وتنزيل المحتوى العلمي ، كذلك بساطة تبادل المحتوى من خلال صيغة رمز الاستجابة السريعة ، لذلك بدأت العديد من الشركات بالاهتمام باستخدام نظام رمز الاستجابة السريعة في تسويق منتجاتها . وقد سبقت اليابان جميع المجتمعات في استخدام هذا النوع من التقنية (صالح، 2020). وتختلف أشكال رمز الاستجابة السريعة من حيث اللون والشكل ، ونظرا للاهتمام الكبير بهذه التقنية بدأت الشركات المصممة في تطويرها من حيث الحجم ليتمكن طابعها بسهولة ، وبخصائص فنية مميزة تجعل الصورة جزء منه (مصطفى، 2016) .

وتتعدد استخدامات رمز الاستجابة السريعة في مجالات أخرى غير التعليم أو عمليات التدريس ومنها تحسين الخدمات المكتبية ، وبخاصة عمليات نسخ مصادر المعلومات غير المنشورة في الويب ، حيث تساعد تقنية رمز الاستجابة السريع في اطلاع زوار المكتبة على قوائم وفهارس ووثائق المكتبة بشكل سريع ، مما يمكنها من خدمة عدد كبير من الزوار والمراجعين (الدري، 2018).

1. : تعريف QR code :

ويطلق عليها تقنية (رمز الاستجابة السريعة) ويرمز لها مطلق QR Code اختصاراً للكلمات (Quick Response Code). يتكون QR Code من مربعات صغيرة مختلفة في الحجم بينها فراغات بمسافات مختلفة، يتم فيها تخزين البيانات والتي تشمل الحروف والارقام والنصوص والرموز والروابط الإلكترونية وتتوفر لها برامج مجانية لقراءتها في المتاجر الخاصة بالهواتف الذكية (أب ستور، وبلي ستور) مثل برنامج قارئ رمز الاستجابة السريعة QR Code Reader (ميهوبي، 2017) .

وفقا لقاموس أكسفورد Oxford فإن شفرة الاستجابة السريعة هي " شفرة مقروءة آليا تتكون من مجموعة من المربعات السوداء والبيضاء التي تستخدم عادة لتخزين عناوين المواقع او غيرها من المعلومات لقراءتها بواسطة كامرا الهواتف الذكية " ويتطلب تطبيق تقنية QR Code الى مستلزمات بسيطة ومتوفرة هي:

1. الهاتف الذكي الشخصي للمستخدم او المستفيد مثل iPhone، والهواتف Android

2. كاميرة الهاتف الذكي لتعمل بدل الماسح الضوئي لرمز الاستجابة السريعة.

3. برنامج مجاني متاح على متاجر الهواتف الذكية كبرنامج QR Code Reader.

2. مكونات شفرة الاستجابة السريعة QR code :

يحتوي كل رمز استجابة سريعة على منطقتين كما يشير (نصار، 2018) :

1. منطقة الانماط الوظيفية :

فيما يتعلق بمنطقة الانماط الوظيفية فتتكون من الانماط والمكونات التالية : نمط اليجاد finder pattern ونمط التوقيت timing pattern , ونمط المحاذاة Alignment , الفاصل separator , والمنطقة الصماء Quiet zone , ومن الجدير بالذكر هذه المكونات والانماط الوظيفية تسمح لقارئ الشفرة بالتعرف على موقع الرمز ومقاسة واتجاهه ومظهره الكلي , وهي ضرورية لنجاح عملية اكتشاف وفك الشفرة .

2. منطقة التشفير :

بالنسبة لمنطقة التشفير فهي تتكون من معلومات التنسيق Format information ومنطقة البيانات Data areas وتساعد هذه المكونات في تقديم معلومات تعبر عن مستوى تصحيح الخطأ الى جانب احتوائها على المعلومات المخزنة والمشفرة (الصادق، 2015) .

3 : خصائص تقنية QR Code (حجاج، 2018)

1. يمكن إدخال ما يصل إلى 7089 رقمًا أو 4296 حرفًا، بما في ذلك علامات الترقيم والحروف الخاصة في رمز واحد , وبذلك يمكن تشفير الكلمات والعبارات مهما بلغ طولها مثل: عناوين مصادر المعلومات , عناوين وروابط المواقع الالكترونية في الإنترنت.

2. ان المعلومات المخزنة عليها لأتفقد حتى وان تعرضت شريحة QR Code الى التلف , حيث يمكن قراءتها, لان طريقة تخزين المعلومات فيها تشتمل على مفاتيح بيانات متكررة.

3. مميزات شفرة الاستجابة السريعة QR code (حايك، 2018)

تتميز شفرة الاستجابة السريعة بمجموعة من المميزات على النحو التالي :

1. المرونة في تنسيق الرمز : حيث يمكن تصميمه على خلفية ساطعة ووحدات داكنة والعكس , الى جانب إمكانية تلوين الخلفية أو الوحدات بأي لون بخلاف الابيض والاسود دون التأثير على عملية القراءة واسترجاع المعلومات (الصادق، 2015، صفحة 136).

2. امكانية المسح السريع في جميع الاتجاهات : حيث يمكن ان تقرأ البيانات من اي زاوية لوجود انماط الاركاب الثلاثة للرمز.

3. القدرة على تصحيح الخطأ حتى في حالة تلف او اتساخ الرمز بنسبة 30% من مساحته .

4. امكانية تعويض التشوهات حيث يضل الرمز قابلا للقراءة وإن كان على سطح متعرج أو مقوس .

5. القدرة على تخزين انواع متعددة من البيانات مثل : الأرقام والأحرف الهجائية والرموز اليابانية أو الصينية أو الكورية أو البيانات المختلطة (الصادق، 2015، صفحة 140) .

4. : تطبيق شفرة الاستجابة السريعة في قطاع المكتبات والمعلومات :

لقد بدء تطبيق واستخدام شفرات الاستجابة السريعة في قطاع التجارة كوسيلة للتسوق، ثم انتقلت الى بقية قطاعات الحياة بما في ذلك التعليم والثقافة والمدارس والجامعات والمكتبات ومراكز المعلومات الى جانب المتاحف والارشيفات ، وباعتبار المكتبات ومراكز المعلومات من أبرز المؤسسات الداعمة للعملية التعليمية والثقافية ، فقد تم تطبيق تقنية رموز الاستجابة السريعة ، وذلك لتحقيق مايلي:

- الربط بين العالم الافتراضي والعالم الواقعي، وأتاحة المعلومات دون التقيد بحدود مكانية أو زمنية، لان المعلومات أصبحت خليطاً بين أجزاء موجودة في العالم الافتراضي ، ونقص شبكة الانترنت وبخاصة المكتبات الرقمية وبين اجزاء موجودة في العالم الحقيقي الواقعي ونقص مبادي المكتبات .
- توفير آليات ابداعية لابرار المضامين القيمة الموجودة داخل المكتبات والتي تحفز وتشجع على استخدامها .
- التسويق لخدمات المكتبات ومؤسسات المعلومات من خلال آليات لتعريف المستخدمين بتلك الخدمات وتحفيزهم على الاستفادة منها (بكلي، 2015) .

ثالثاً: الاقراص الليزرية : CD – ROM

تعد الاقراص الليزرية من وحدات التخزين المباشرة ويمكن أن تخزن عليها جميع أنواع الملفات التتابعية والمباشرة ولهذا يمكن استخدام كوحدة إدخال وإخراج في الوقت نفسه وللقرأة والكتابة . وقد دخلت المكتبات في منتصف العقد الثامن من القرن العشرين ولهذا أصبح هذا الوعاء له صدهاء في مجال المعلومات نتيجة ما يتميز به من ميزات ، وقطت هذه الاقراص الكثير من التقنيات لخصائصها الجيدة في مجال الحزن المتمثلة بكونها وسيطاً جيداً لإنتاج ونشر المعلومات ، وبما أن المكتبات عنصر رئيسي في بث ونشر المعلومات في المجتمع أصبحت المكتبات هدفاً لمنتجات هذه الأقراص. ويمكن تعريف الاقراص الليزرية" بأنها الاقراص التي تحتزن المعلومات عليها في شكل اشارات رقمية ، ويمكن تخزين البيانات المسموعة والمقروءة والمرئية عليها ومن ثم استرجاعها" (كمر ع.، 2010).

1. القيمة العلمية للاقراص الليزرية :

تعددت مصادر المعلومات في الوقت الحاضر وتنوعت، وكان لتكنولوجيا المعلومات وتطور صناعة النشر الإلكتروني والإنترنت الدور الأكبر في هذا المجال . ولم تعد مصادر المعلومات التقليدية المطبوعة السمعية والبصرية هي السائدة في

المكتبات وإنما أصبح تزامنها على نحو واضح مصادر المعلومات الإلكترونية , وأصبح الاتجاه نحو سيادة هذه المصادر قوياً . ومن أبرز التطورات الحديثة التي شهدتها المكتبات هو تلك الثورة الهائلة في مجال تخزين المعلومات واسترجاعها ونشرها, ومما لاشك فيه ما لهذه الثورة المعلوماتية من أثر بالغ في خدمة المكتبات وتحسين أدائها, وحتى تبقى المكتبات مؤسسات لها دورها الأساسي في خدمة المعلومات فيجب إعادة تنظيمها ضمن نظرة جديدة وأسلوب مبتكر في تطوير خدمات المعلومات, والتعامل مع تقنيات المعلومات ومصادرها المتاحة وتوظيفها في المكتبات إذا ما أريد لها البقاء (جرجيس، 2008).

الجانب العملي :

النتائج ومناقشتها :

يتمحور الجانب العملي وفق ثلاثة محاور , المحور الاول : البيانات الشخصية للمشاركين في العينة حيث تناولت ثلاثة اسئلة تمثلت بالتحصيل الدراسي واللقب العلمي وسنوات الخدمة , أما المحور الثاني كان تقييم الوضع الحالي وتناول سبعة اسئلة وهي حول التحديات ومدى سهولة الوصول اليها. وهل من الممكن الاستغناء عن الرسالة الجامعية المطبوعة بالقرص الليزري. وماهي الاسباب التي تحول دون ذلك. وان كانت العينة تعمل في لجان الترقيات ام لا. وما هي اهم الاسباب التي لا يفضل بها النسخ المطبوعة. بالاضافة الى اهم الاسباب التي تحتاج فيها العينة الى الرسائل الجامعية المطبوعة ورقياً. أما المحور الثالث تناول قبول الآلية المقترحة وشمل ستة اسئلة حول فاعلية تقنية ال QR في تقليل الطباعة الورقية. وهل لدى العينة معرفة مسبقة بهذه التقنية. فضلاً عن بيان رأي العينة بتوفير الرسائل الجامعية المطبوعة بصيغة pdf مع رمز الاستجابة QR. وهل التقنية الاخيرة تسهل الوصول الى الرسالة الجامعية. كما بين الجانب العملي رأي العينة في ربط الرسائل الجامعية بالترقيات العلمية عبر تقنية ال QR فضلاً عن رايها الاهم من استخدام هذه التقنية في هذ السياق. وفيما يأتي عرض وتحليل لاسئلة الاستبانة.

اولاً : المحور الاول : البيانات الشخصية

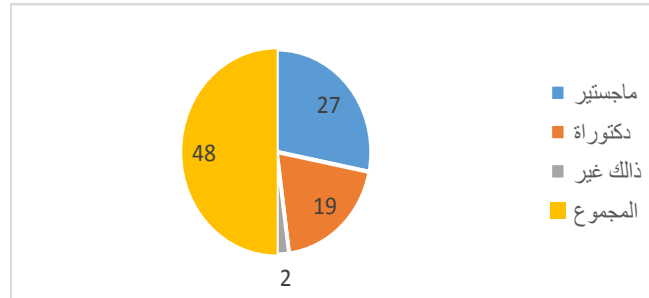
1.

التحصيل الاكاديمي

: الجدول والشكل رقم (1):

الاجابات	التكرار المطلق	التكرار النسبي
ماجستير	27	56
دكتوراة	19	40

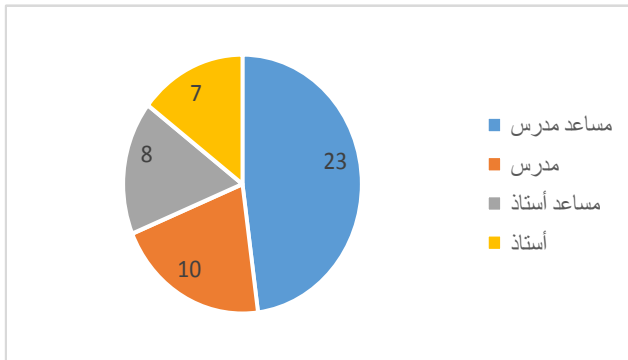
غير ذلك	2	4
المجموع	48	100



من خلال الشكل والجدول رقم (1) يتبين لنا أن غالبية المشاركين في العينة يحملون مؤهلات عليا، حيث كانت درجة الحاصلون على شهادة الماجستير النسبة الأكبر حيث بلغت (56%)، يليهم الحاصلون على درجة الدكتوراه بنسبة (40%)، بينما يمثل من هم دون ذلك نسبة ضئيلة جداً (4%). وهذا يدل على أن العينة تتكون في الغالب من أفراد ذوي تأهيل أكاديمي عالٍ، مما قد يعكس مستوى معرفي مرتفع في موضوع الدراسة.

2. اللقب العلمي

الجدول والشكل رقم (2):

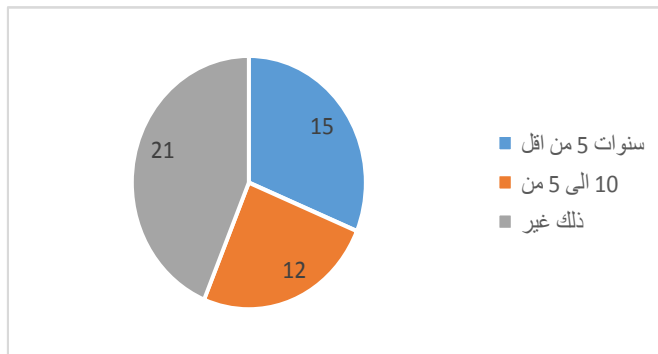


الاجابات	التكرار المطلق	التكرار المئوي
مدرس مساعد	23	49
مدرس	10	21
أستاذ مساعد	8	17
أستاذ	7	13
المجموع	48	100

يوضح الشكل والجدول رقم (2) توزيع العينة حسب اللقب العلمي ويتبين أن النسبة الأكبر من المشاركين في العينة يحملون لقب "مدرس مساعد" بنسبة تقدر 49%، ما يدل على أن العينة تتألف أساساً من أعضاء الهيئة التدريسية. كما أن النسبة المتبقية تتوزع بين "مدرس"، "أستاذ مساعد"، و"أستاذ"، مما يشير إلى وجود تمثيل جيد لمختلف المستويات الأكاديمية.

3. سنوات الخبرة

الجدول والشكل رقم (3):



الاجابات	التكرار المطلق	التكرار المئوي
اقل من 5 سنوات	15	32
من 5 الى 10	12	26
غير ذلك	21	42
المجموع	48	100

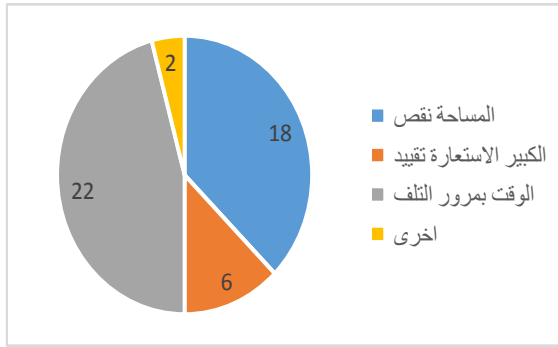
من خلال النظر في النتائج التي يوضحها الجدول والشكل رقم (3) يتبين لنا أن هناك تنوعاً في مستويات الخبرة بين أفراد العينة المشاركة ، حيث أن نسبة 32 % منهم لديهم خبرة أقل من 5 سنوات، و26% تتراوح خبرتهم بين 5 إلى 10 سنوات، في حين أن النسبة الأكبر (42%) تندرج تحت فئة "غير ذلك"، والتي تشير إلى خبرة تتجاوز 10 سنوات. هذا يدل أن العينة تضم أفراداً بخبرات متفاوتة، ما قد يثري نتائج الدراسة ويعطيها بعداً أكثر شمولية من حيث التنوع في وجهات النظر والخبرات العملية.

ثانيا : المحور الثاني :تقييم الوضع الحالي

1. ما ابرز التحديات المرتبطة بتخزين أو أرشفة الرسائل المطبوعة .

الجدول والشكل رقم (4):

الاجابات	التكرار المطلق	التكرار المئوي
نقص المساحة	18	38
تقييد الاستعارة الكبير	6	13

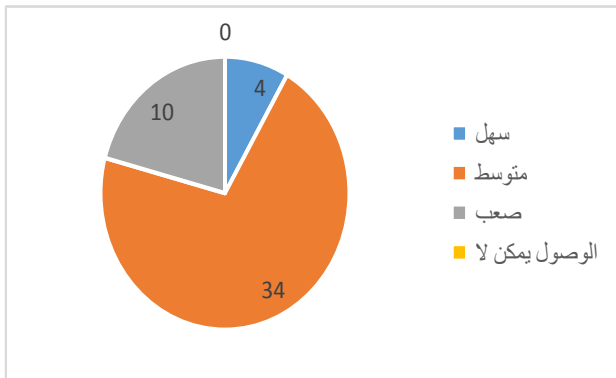


التلف بمرور الوقت	22	46
اخرى	2	4
المجموع	48	100

كما نلاحظ في الجدول والشكل رقم (4) أن من ابرز التحديات المرتبطة بتخزين أو أرشفة الرسائل المطبوعة هو خيار التلف بمرور الوقت وهو السبب الأكثر شيوع حيل حصل على نسبة بلغت 46% من العينة المختارة وجاء نقص المساحة بالخيار الثاني حيث بلغت النسبة 38% من حجم العينة المختارة وجاء خيار تقييد الاستعارة الكبير بالمركز الثالث حيث بلغت النسبة 13 %. وجاء بالمركز الاخير بعض الخيارات وهي اسباب متنوعة لكنها غير شائعة حيث بلغت نسبتها 4%.

2. ما مدى سهولة الوصول الى الرسائل الجامعية ؟

الجدول والشكل رقم (5):



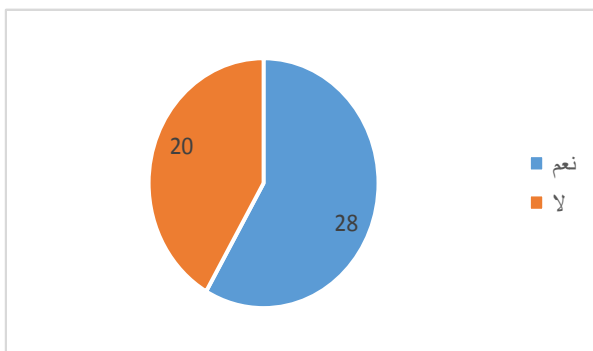
الاجابات	التكرار المطلق	النسبة المئوية
سهل	4	8
متوسط	34	71
صعب	10	21
لا يمكن الوصول	0	0
المجموع	48	100%

كما نلاحظ في الجدول والشكل رقم (5) المتعلق بما مدى سهولة الوصول الى الرسائل الجامعية حيث جاء بالصدارة خيار (متوسط) مايشكل 71% من الاجابات وهذا يدل على أن الغالبية تعتبر أن الوصول او التعامل مع العنصر أو النظام متوسط السهولة وهو مؤشر على وجود توازن مقبول . وجاء خيار (صعب) ثانيا حيث بلغت النسبة 21% مما يؤثر على وجود نسبة غير قليلة من المستخدمين يواجهون صعوبة في الوصول الى تلك الرسائل من حجم

العينة المختارة, وجاء خيار(سهل) بالمركز الثالث بنسبة منخفضة بلغت 8% مما يعني أن قلة قليلة فقط ترى أن الوصول أو الاستخدام سهل , اما (خيار لا يمكن الوصول) لم يحصل على اي نسبة وهذا دليل عدم وجود صعوبة في الوصول الى الرسائل الجامعة .

3. هل من الممكن الاستغناء عن الرسائل الجامعية بأستخدام القرص الليزي .

الجدول والشكل رقم (6):

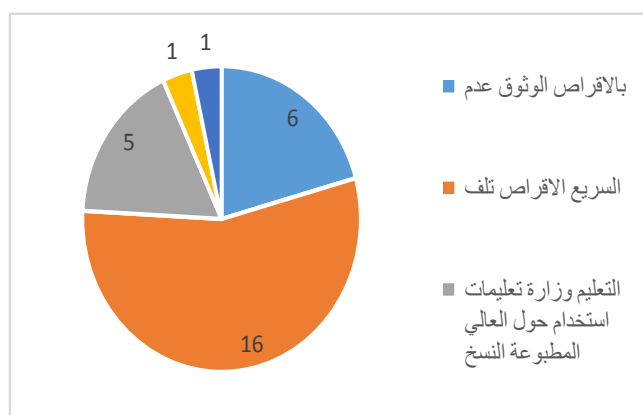


الاجابات	التكرار المطلق	التكرار المئوي
نعم	28	58
لا	20	42
المجموع	48	100

كما نلاحظ في الجدول والشكل رقم (6) المتعلق بمل من الممكن الاستغناء عن الرسائل الجامعية بأستخدام القرص الليزي حيث جاء خيار (نعم) بنسبة مئوية بلغت 58% وهذا يشير الى الاغلبية توافق او ترى ايجابية في استخدام الاقراص الليزرية كبديل عن النسخ الورقية للرسائل , وجاء خيار (لا) بنسبة مئوية بلغت (42%) وهي نسبة ليست قليلة مما يدل على وجود تباين ملحوظ في وجهات النظر.

4. إذا كان جوابك (لا) في السؤال السابق فهل الاسباب هي الاتية .

الجدول والشكل رقم (7):



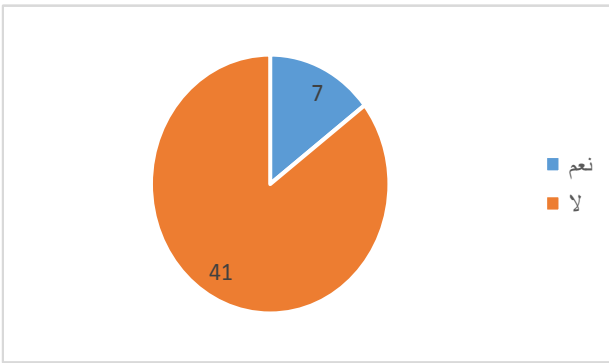
الاجابات	تكرار المطلق	التكرار المئوي
عدم الوثوق بالاقراص	6	21
تلف الاقراص السريع	16	55
تعليمات وزارة التعليم العالي حول استخدام النسخ المطبوعة	5	17

كل ماسبق	1	4
اخرى	1	3
المجموع	29	100

كما نلاحظ في الجدول والشكل رقم (7) "أن تلف الأقراص السريع" كان السبب الأكثر شيوعاً و بنسبة 55%، ما يشير إلى أن مشاكل الجودة والعمر القصير للأقراص تمثل العائق الأكبر في استخدامها أو الاعتماد عليها، وجاء خيار (عدم الوثوق بالأقراص) ثانياً بنسبة 21%، ويعكس قلة الثقة في موثوقية هذه الوسائط، سواء من حيث الأداء أو الأمان. اما خيار (تعليمات وزارة التعليم العالي حول استخدام النسخ المطبوعة) جاء بنسبة 17%، مما يدل على أن بعض المستخدمين يتقيدون بالأنظمة الرسمية التي تفضل النسخ الورقية، وهذا يؤثر على استخدام الأقراص. وحصل خيار (كل ما سبق) على نسبة 4% فقط، مما يدل على أن قلة من المستجيبين ترى أن المشكلة شاملة وتكمن في جميع الأسباب المذكورة. واخيراً جاء (أخرى) بنسبة 3% فقط، وتشير إلى وجود أسباب فردية أو غير مدرجة ضمن الخيارات الرئيسية. وهذا يدل على المشاكل التقنية (خصوصاً التلف السريع) تمثل العائق الأكبر، يليها انعدام الثقة بالتقنية.

5. هل تعمل في لجان الترقيات حالياً، أو عملت مسبقاً .

الجدول والشكل رقم (8):



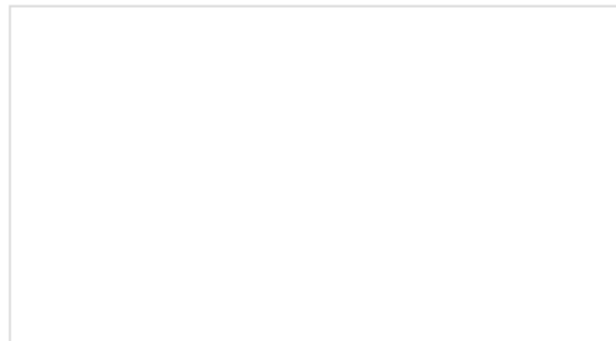
الاجابات	الترقيات المطلق	التكرار المئوي
نعم	7	15
لا	41	85
المجموع	48	100%

كما نلاحظ في الجدول والشكل رقم (8) ان نسبة كبيرة و الغالبية العظمى تقدر ب(85%) من افراد العينة لم يسبق لهم العمل في لجان الترقيات : هذا يشير إلى أن معظمهم ليست لديهم خبرة مباشرة في أعمال لجان الترقيات، و نسبة ضئيلة تقدر ب (15%) فقط شاركت أو تعمل حالياً في لجان الترقيات وهذا يدل على أن الخبرات المتعلقة بعمل اللجان محدودة بين العينة المستهدفة. هذه النتائج تعكس قلة التمثيل العملي لخبرات لجان الترقيات بين العينة.

6. إذا كان جوابك ب (نعم) هل مررت بالمشاكل الاتي :

الجدول والشكل رقم (9):

الاجابات	التكرار المطلق	التكرار المئوي
كثرة الرسائل في معاملة الترقية الواحدة	12	100
بعض الرسائل لا تتضمن تواريخ حية	0	0
ندرة الحصول على الرسائل من الباحثين	0	0
المجموع	12	100%

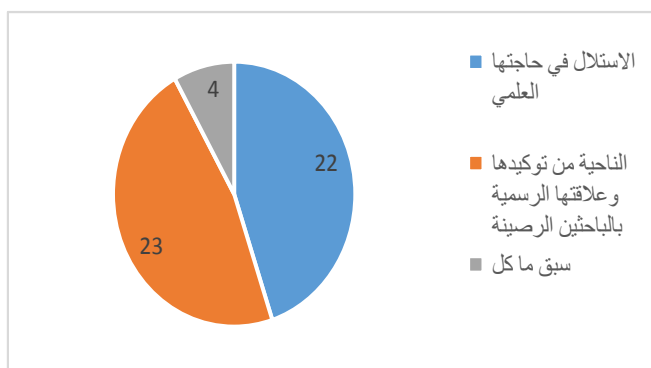


كما نلاحظ في الجدول والشكل رقم (9) يتضح أن هناك اجماع كامل و واضح من جميع المشاركين في لجان الترقيات العلمية ونسبة مئوية بلغت (100%) على ان مشكلة كثرة الرسائل الجامعية في معاملات الترقية تشكل عبء إداري يبطيء عملية الترقية او يجعلها مرهقة: إذا من ذلك لابد من وجود تركيز كبير على تقليل عدد الرسائل المطلوبة أو تحسين طريقة إدارتها في معاملة الترقية لتخفيف العبء على لجان الترقية، وتحسين الكفاءة.

لماذا تحتاجون الى الرسائل الجامعية المطبوعة في الترقيات العلمية .

الجدول والشكل رقم (10):

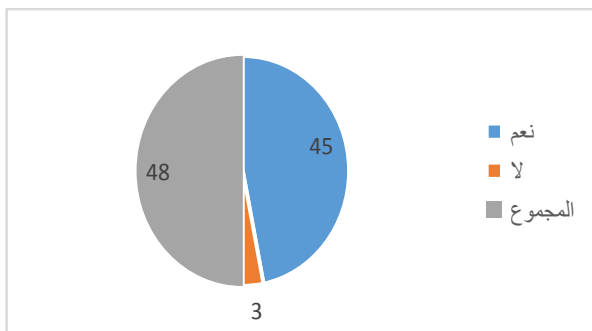
الاجابات	التكرار المطلق	التكرار المئوي
حاجتها في الاستلال العلمي	22	46
توكيدها من الناحية الرسمية وعلاقتها الرصينة بالباحثين	23	48
كل ما سبق	3	6
المجموع	48	100



كما نلاحظ في الجدول والشكل رقم (11) أن هناك توازن نسبي بين سببين رئيسيين لطلب الرسائل الجامعية حيث بلغت نسبة (التوثيق الرسمي وعلاقتها بالباحثين) (48%) للتأكد من أصالة البحث وعدم وجود سرقات علمية و (حاجتها في الاستلال العلمي) حيث بلغت انسيبة المئوية (46%): للتأكد من أصالة البحث وعدم وجود سرقات علمية. و عدد قليل من المشاركين يرون أن الرسائل تخدم كلا الهدفين في آن واحد , حيث بلغت النسبة المئوية لخيار (كل ما سبق) (6%).

ثانيا : المحور الثالث : قبول الالية المقترحة

1. هل تعتقد أن استخدام QR Code بديل فعال لتقليل الطباعة الورقية.



الجدو

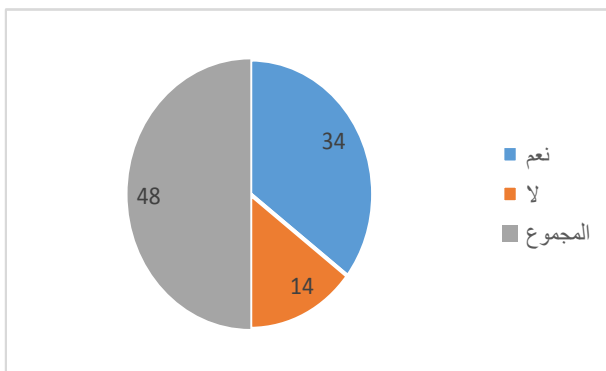
ل
والش
كل
رقم
11)
:(

الاجابات	التكرار المطلق	التكرار المئوي
نعم	45	94
لا	3	6
المجموع	48	100

ويرون أنه (QR Code) كما نلاحظ في الجدول والشكل رقم (11) أن غالبية واسعة من أفراد العينة تؤيد استخدام تمثيلاً فعالاً لتقليل الاعتماد على الطباعة الورقية حيث بلغت نسبة المؤيدين (94%) من حجم العينة المختارة , ونسبة ضئيلة تقدر ب (6%) اجابت ب (لا) وقد تكون متأثرة بضعف المهارات التقنية .

2. هل لديك معرفة مسبقة باستخدام QR Code .

الجدول والشكل رقم (12):



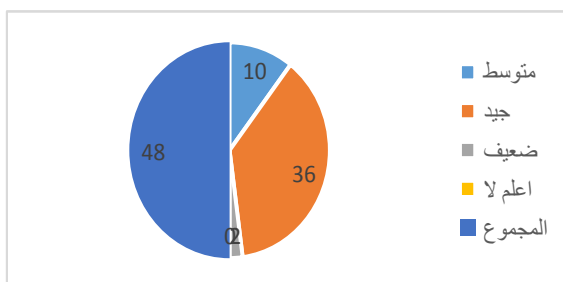
الاجابات	التكرار المطلق	التكرار المئوي
نعم	34	71
لا	14	29

المجموع	48	100
---------	----	-----

كما نلاحظ في الجدول والشكل رقم (12) أن نسبة 71% من المشاركين لديهم معرفة مسبقة باستخدام رمز QR ، وهذا يدل على أن هذا التقنية شائعة الاستخدام بين افراد العينة نتيجة لاستخدامها المتزايد في الحياة اليومية , بينما 29% منهم لا يمتلكون هذه المعرفة هذا يدل على وجود فجوة معرفية بين افراد العينة .

3. ما رأيك في توفير الرسائل الجامعية بصيغة PDF مع رمز QR .

الجدول والشكل رقم (13):



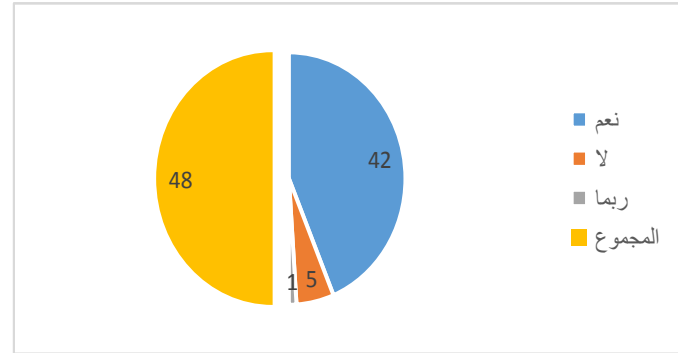
الاجابات	التكرار المطلق	التكرار النسبي
متوسط	10	21
جيد	36	75
ضعيف	2	4
لا اعلم	0	0
المجموع	48	100

يتضح من النتائج في الجدول والشكل رقم (13) أن الغالبية

العظمى من المشاركين وبنسبة (75%) يرون أن فكرة توفير الرسائل الجامعية بصيغة PDF مع رمز QR فكرة جيدة، مما يدل على تأييداً قوياً لاستخدام هذه الوسيلة التقنية لتسهيل الوصول إلى المحتوى الأكاديمي. في حين يرى 21% أن الفكرة متوسطة، وقد يكون ذلك مرتبطاً ببعض التحفظات أو الحاجة الى التعريف بكيفية استخدام هذه التقنية و فوائدها المستقبلية ., بينما نسبة 4% فقط اعتبروا هذه الفكرة ضعيفة، وهي نسبة ضئيلة تعكس تقبلاً عاماً للفكرة.

4. هل ترى أن استخدام QR Code يسهل الوصول إلى الرسائل الجامعية.

الجدول والشكل رقم (14):



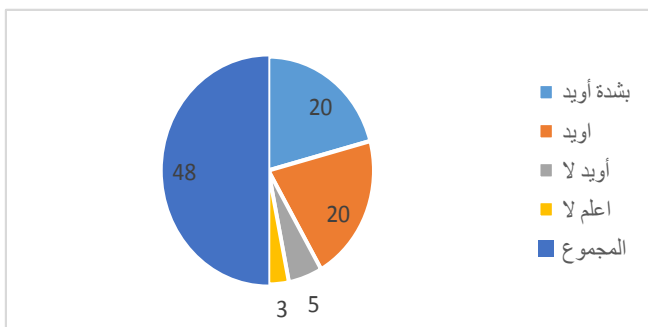
الاجابات	التكرار المطلق	التكرار المئوي
نعم	42	88
لا	5	10
ربما	1	2
المجموع	48	100

تشير النتائج الواضحة في الجدول والشكل رقم (14) إلى أن الغالبية العظمى من المشاركين وبنسبة (88%) يعتقدون أن استخدام هذه التقنية يُسهّل الوصول إلى الرسائل الجامعية، ما يعكس اقتناعاً قوياً بفعالية هذه التقنية في تحسين الوصول إلى المحتوى الأكاديمي.

بينما رأى 10% من المشاركين أن هذه الوسيلة لا تُسهّل في التسهيل، وقد يعود ذلك إلى عدم الإلمام الكافي بكيفية استخدام تلك التقنية أو محدودية الوصول إلى الأجهزة الذكية لدى البعض. و نسبة 2% من العينة فقد أجابت بـ "ربما"، مما يشير إلى تردد طفيف أو حاجة لمزيد من التجربة والتوضيح قبل إصدار حكم نهائي.

5. هل تؤيد ربط استخدام الرسائل الجامعية بالترقيات العلمية عبر نظام رقمي يحتوي على QR Code.

الجدول والشكل رقم (15):

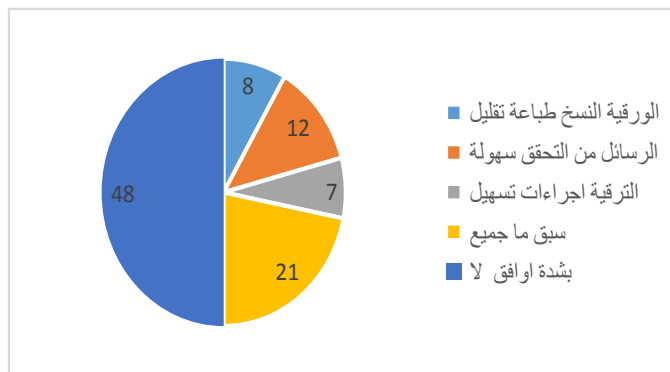


الاجابات	التكرار المطلق	التكرار المئوي
أؤيد بشدة	20	42
أؤيد	20	42
أؤيد لا	5	10
لا أعلم	3	6
المجموع	48	100

تشير النتائج في الجدول والشكل رقم (15) إلى وجود تأييد كبير وواضح لفكرة ربط الرسائل الجامعية بالترقيات العلمية من خلال تقنية QR: حيث بلغت نسبة 84% من المشاركين في العينة ("أؤيد بشدة" و "أؤيد") يدعمون هذا التوجه، ما يدل على وعي متزايد بأهمية التحول الرقمي في تحسين آليات التقييم الأكاديمي وتسهيل الوصول إلى الإنجازات البحثية، أما خيار (لا أؤيد) ونسبة 10% فهم يرفضون الفكرة ، ربما يُعزى ذلك إلى مخاوف من الاعتماد المفرط على التقنيات الحديثة . بينما عبّر 6% عن عدم معرفتهم أو عدم قدرتهم على تحديد موقفهم من الفكرة، ما يُشير إلى وجود حاجة لتوعية وتوضيح مزايا هذه التقنية .

6. برأيك، ما الفائدة الأهم من استخدام QR Code في هذا السياق.

الجدول والشكل رقم (16):



الاجابات	التكرار المطلق	التكرار المئوي
تقليل طباعة النسخ الورقية	8	17
سهولة التحقق من الرسائل	12	25
تسهيل اجراءات الترقية	7	14
جميع ما سبق	21	44
المجموع	48	100

تشير النتائج الواضحة في الجدول والشكل رقم (16) أن نسبة 44% من العينة المشاركة يرون أن جميع الفوائد المذكورة مجتمعة (تقليل الطباعة، سهولة التحقق، وتسهيل إجراءات الترقية) هي الأهم، وهو ما يدل على الفائدة المتنوعة لهذه التقنية في المجال الأكاديمي . كما أن 25% ركّزوا على "سهولة التحقق من الرسائل"، وهو ما يدل على وعي بأهمية التحقق السريع والدقيق من الرسائل الجامعية وتفادي التزوير أو الغموض في مصادر المعلومات. أما 17% فقد اختاروا "تقليل طباعة النسخ الورقية"، ما يشير إلى اهتمام بالجانب البيئي والاقتصادي، و14% رأوا أن "تسهيل إجراءات الترقية" هو الفائدة الأهم.

1. أكثر المشكلات تعود إلى التلف بمرور الوقت ونقص المساحة، ما يستدعي التركيز على تحسين الصيانة وإعادة تقييم توزيع المساحات.
2. معظم العينة لا يمكنها استغنائها عن الرسائل الجامعية المطبوعة باستخدام الاقراص الليزري .
3. ضخامة معاملات الترقية بسبب كثرة الرسائل المطبوعة ضمن المعاملة الواحدة .
4. حاجة الترقية العلمية الى توثيق الرسائل الجامعية من الناحية الفنية والرسمية .
5. رغبة اكثر المشاركين في العينة الى استبدال القنيات التقليدية الى تقنيات حديثة متمثلة بتقنية **QR Code** .
6. تميز تقنية **QR Code** بمرونة وسهولة الوصول الى المحتوى العلمي للرسائل الجامعية .
7. هذه التقنية لها فوائد كثيرة في الجانب الفني والبيئي والاقتصادي .
8. الحاجة الملحة الى ربط المحتوى الرقمي للرسائل الجامعية بالترقيات عبر نظام **QR Code** .

التوصيات :

1. مراجعة وتبسيط العمليات أو التصميمات المعتمدة لتحسين الكفاءة والسهولة .
2. دراسة اسباب الاعتراض على عدم استخدام الاقراص بديل عن الرسائل المطبوعة وتحليل ذلك لضمان قبول اوسع بهذه التقنية . توصية.
3. الحاجة لتحسين جودة الاقراص وتثقيف المستخدمين بشأن فعاليتها . توصية
4. مراجعة السياسات التعليمية التي قد تعيق التحول الرقمي .
5. التدريب والتأهيل للكوادر المكتبية والعاملين في لجان الترقية لتسهيل العمل على هذه التقنية الحديثة .
6. دعوة جامعة بابل خاصة والجامعات العراقية عامة الى تبني هذه التقنية بهذه الكيفية .

1 قائمة لمصادر

1. الدربي، ع. ا. (2018). أوعية المعلومات والمكتبة الرقمية (المعالجات والتصميم) المملكة العربية السعودية . الرياض : مكتبة الملك فهد.
2. الشعبي، ا. (2018). درجة استخدام طالبات الدبلوم التربوي في جامعة ام القرى للمكتبات الرقمية السعودية واتجاهاتن نحوها ومعوقات استخدامها. مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية . 21 ,
3. الشعبي، أ. (2018). درجة استخدام طالبات الدبلوم التربوي في جامعة أم القرى للمكتبات الرقمية السعودية واتجاهاتن نحوها ومعوقات استخدامها. مجلة كلية التربية الاساسية جامعة بابل . 12 ,

4. الصادق, ا. ج. (2015). استخدام تكنولوجيا الهواتف الذكية في مؤسسات المعلومات . دراسة تطبيقية على شفرة الاستجابة السريعة . الاسكندرية : كلية الاداب قسم المكتبات والمعلومات جامعة الاسكندرية.
5. العايد, ر. م. (2020). واقع استخدام المكتبات الرقمية من قبل طلبة الدراسات العليا في جامعة الشرق الاوسط . عمان : كلية العلوم التربوية / جامعة الشرق الاوسط.
6. بكلي, ي. ب. (2015). استخدام شفرة الاستجابة السريعة في قطاع المكتبات والمعلومات .المجلة العربية للمعلومات مج 25 (2ع) , ص ص 9-29.
7. جاسم محمد جرجيس. (2008). أساسيات علم المكتبات والمعلومات. مصر: مركز الاسكندرية للوسائط الثقافية والمكتبات.
8. حايك, ه. (2018, 9 3). رمز الاستجابة السريعة QR code وكيفية توظيفه في المكتبات . Retrieved from <https://blog.naseej.com/>اكاديمية نسيم
9. حجاج, م. ع. (2018). ابريل. (أمكانية الاستفادة من تقنية رمز الاستجابة السريعة QR في اثراء قيمة البطاقة الارشادية للملابس الجاهزة .المجلة العلمية لكلية التربية النوعية , ع 4 ج 1 . 509 ,
10. ريم اسماعيل العايد. (2020). واقع استخدام المكتبات الرقمية من قبل طلبة الدراسات العليا في جامعة الشرق الاوسط . عمان : كلية العلوم التربوية / جامعة الشرق الاوسط .
11. صالح احمد شاكر صالح. (اغسطس , 2020). تأثير استخدام رمز الاستجابة السريع (QR code) للمعامل الافتراضية على مهارات اداء التجارب المعملية وزمن تنفيذها لدى عينة من طلاب كلية القصيم. المجلة التربوية ع 76 .
12. علاء اسماعيل كمر. (2010). معايير تصميمية لحافضات الاقراص الليزرية ومكتباتها الالكترونية / رسالة ماجستير. بغداد: كلية الفنون الجميلة / رسالة ماجستير في فنون التصميم.
13. علاء إسماعيل كمر. (2010). معايير تصميمية لحافضات الأقراص الليزرية ومكتباتها الإلكترونية. بغداد : كلية الفنون / رسالة ماجستير في فنون التصميم.
14. فطيمة, ط. (2017). الثقافة التنظيمية وعلاقتها بجودة خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية .مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية . 34 ,

15. كعبور, م .(2017). المكتبات الرقمية دراسة في المفهوم والاهداف والسّمات . مجلة كلية التربية / طرابلس . 193 ,
16. محمد, ز. ا .(2005). تكنولوجيا كفسلفة ونظام . القاهرة: المكتبة الاكاديمية.
17. مصطفى علي اللحام. (2016). المدخل الى علم المكتبات ومصادر المعلومات . عمان: الاكاديميون للنشر والتوزيع.
18. مصطفى, ن. ا .(2016). رمز الاستجابة السريع *QR code* وتطبيقاته . نابلس : جامعة نابلس.
19. ميهوبي, ر .(2017). نحوه تطبيق تقنية رمز الاستجابة السريعة *QR code* في تحسين الخدمات المكتبية . قسنطينة : معهد علم المكتبات والتوثيق - قسم المكتبات ومراكز التوثيق.
20. نصار, ا. ح .(2018). المديا التفاعلية في الالفية الثالثة . عمان : دار الشروق للطبع والنشر.