International Journal of Contemporary Humanities and Educational Science
المجلة الدولية للعلوم التربوية والإنسانية المعاصرة
IJCHES, volume 4, January 2025
Online ISSN: 2974-3079 Print ISSN: 2974-3060

Digital Transformation Requirements to Enhance the Technical and Administrative Roles of Employees in Minia University Libraries

Medhat Abdullah Mohamed Mohamed

Department of Libraries and Information - Faculty of Arts - Minia University – Egypt

Received: 1 October 2023 Accepted: 5 November 2024 Published: January 2025

This article distributed under the erms of Creative Commons Attribution-Non- Commercial-No Derivs (CC BY-NC-ND) For non-commercial purposes, lets others distribute and copy the article, and to include I a collective work (such as an anthology), as long as they credit the thor(s) and provided they do not alter or modify the article and maintained and its original authors, citation details and publisher are identified

Abstract

This study aims to identify the requirements for digital transformation, which include (administrative, human, technical, legislative, and financial requirements). It achieves this by surveying the perspectives of library employees on the digital transformation requirements and assessing their availability within university libraries. The study also explores the constraints hindering the digital transformation of operations and activities within these libraries.

The research adopts a descriptive-analytical methodology to examine the extent of the availability of digital transformation requirements in university libraries and to propose recommendations that would enhance the skills and capabilities of library employees. Such improvements are expected to positively impact beneficiaries by delivering services, operations, and activities in more modern and effective ways within library environments. The findings reveal a lack of methodological skills among library staff for utilizing tools that enhance work efficiency and service delivery to beneficiaries. Additionally, university libraries face a shortage of sufficient scanners and computers, which impedes the digital transformation of library services and activities. However, there is awareness regarding intellectual property laws, which helps preserve information resources and ensure appropriate handling of these resources. Furthermore, staff demonstrate a willingness to learn new technologies and apply them, facilitating the digital transformation of all library activities and services offered to beneficiaries. Despite this, the library regulations have not kept pace with advancements in modern technologies relevant to digital transformation. Based on these findings, the study recommends the need for training university library staff on digital archiving of information resources and familiarizing them with various library systems. It also stresses the importance of establishing a clear policy for electronic data preservation in libraries and emphasizes enhancing the infrastructure of university libraries. This includes providing adequate computers, scanners, network systems, and necessary software and applications to meet the needs of beneficiaries.

Keywords: Digital Transformation, Digital Transformation Requirements, University Libraries, Library Staff, Library Staff Performance.

International Journal of Contemporary Humanities and Educational Science
المجلة الدولية للعلوم التربوية والإنسانية المعاصرة
IJCHES, volume 4, January 2025
Online ISSN: 2974-3079 Print ISSN: 2974-3060

متطلبات التحول الرقمي لتعزيز الدور الفني والإداري للعاملين بمكتبات جامعة المنيا

مدحت عبدالله محمد محمد

قسم المكتبات والمعلومات–كلية الآداب–جامعة المنيا–مصر

تاريخ الاستلام: 1 أكتوبر 2024 تاريخ القبول: 5 نوفمبر 2024 تاريخ النشر : يناير 2025

المستخلص

تهدف الدراسة إلى التعرف على متطلبات التحول الرقمي والتي تتمثل في (المتطلبات الإدارية – البشرية– التقنية – التشريعية – المالية) وذلك من خلال استطلاع رأي العاملين بالمكتبات الجامعية حول متطلبات التحول الرقمي ومدى توافرها بالمكتبات الجامعية والتعرف على القيود التي تعيق التحول الرقمي للعمليات والأنشطة داخل المكتبات الجامعية.

وإعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وذلك لرصد مدى توافر متطلبات التحول الرقمي بالمكتبات الجامعية والخروج بمقترحات وتوصيات من شأنها الإرتقاء بالعاملين بالمكتبات الجامعية الأمر الذي يظهر مردوده ونتائجة على المستفيدين من خلال تقديم الخدمات واجراء العمليات والأنشطة داخل المكتبات بطرق حديثة وفعاله.

وتوصلت الدراسة إلى افتقار العاملين بالمكتبات الجامعية لمهارات إستخدام الأدوات المنهجية التي تساعد على تطوير العمل ورفع كفاءتهم ومهاراتهم في تقديم الخدمات للمستفيدين، كما أنه لاتوجد أجهزة ماسح وحاسب آلي كافية بالمكتبات الجامعية الأمر الذي يعيق عملية التحول الرقمي لخدمات ولأنشطة المكتبات، ولكن هناك وعي بقوانين حقوق الملكية الفكرية مما يساعد في الحفاظ على أوعية المعلومات وكيفية التعامل معها إلى جانب وجود الرغبة لتعلم التقنيات الحديث وكيفية التعامل معها الأمر الذي يساعد في اجراء التحول الرقمي لكافة الأنشطة والخدمات التي تقدمها المكتبات للمستفيدين، ولكن على الرغم من ذلك فإن لائحة المكتبات لم تواكب التطورات والتقنيات الحديثة فيما يخص التحول الرقمي.

وبناءاً على النتائج التي اسفرت عليها الدراسة توصي الدراسة بضرورة تدريب العاملين بالمكتبات الجامعية على كيفية رقمنة أوعية المعلومات والتعرف على أنظمة المكتبات المختلفة، ووضع سياسة واضحة لحفظ بيانات المكتبات إليكترونياً إلى جانب ضرورة الاهتمام بالبنية التحية للمكتبات الجامعية سواء فيما يتعلق بأجهزة الحاسب والماسح الضوئي أو فيما يخص الشبكات والبرامج والتطبيقات التي لابد من توافرها لتلبية احتياجات المستفيدين.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي – متطلبات التحول الرقمي – المكتبات الجامعية – العاملين بالمكتبات الجامعية – أداء العاملين بالمكتبات.

التمهيد

لقد نمت التكنولوجيا الرقمية أضعافاً مضاعفة، وأصبح استخدامها يتسم بالعالمية لحدٍ كبير ؛ فتسارع التقدم التكنولوجي في عالم يتسم بالرقمية جعل استخدام الأجهزة والتطبيقات الموظفة للحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الضخمة، وتكنولوجيا البلوك تشين، أو بالذكاء الإصطناعي روتينياً إلى حدٍ كبير. (الهادى، 2022)

واصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافة المؤسسات والهيئات التي تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين والتحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة بل هو برنامج شامل كامل يمس المؤسسة ويمس طريقة وأسلوب عملها داخلياً وأيضاً كيفية تقديم الخدمات للمجتمع المستهدف.

وأن المكتبات الجامعية كانت وما تزال رائدة البحث العلمي، وسباقه إلى كل جديد في المجتمع، وليس هناك من جهاز أو مؤسسة جامعية أكثر ارتباطاً بالبرامج الأكاديمية والبحثية للجامعة مثل المكتبة، حيث أن المكتبة تقدم خدماتها لفئة الجامعيين وهم الباحثون والدارسون وهاتان الفئتان تمثلان خلاصة المجتمع.

مشكلة الدراسة

تسعى جميع دول العالم بشكل عام والمؤسسات التعليمية بشكل خاص الى التحول الرقمي الأمر الذي يستوجب تعزيز الجانب التقني والمهاري للعاملين بالمكتبات الجامعية والمؤسسة ككل لمواجهة المخاطر حتى تضمن مستقبل رقمي قادر على التكيف مع الظروف البيئية المحيطة، والمنافسة في الأسواق ولكي يتم ذلك لابد من تناول مدى توفر متطلبات التحول الرقمي لدى العاملين بالمكتبات الجامعية والتي تمثلت في (المتطلبات البشرية، الإدارية، التقنية (الأجهزة –البرامج)، التشريعية، المالية).

أهداف الدراسة

يتمثل **الهدف الرئيس** للدراسة في معرفة متطلبات التحول الرقمي الإدارية والبشرية والتقنية والتشريعية والمالية وذلك للقيام بأنشطة التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا، ويتفرع من الهدف الرئيس مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل في:

1. التعرف على ماهية التحول الرقمي.
2. التعرف على متطلبات التحول الرقمي (الإدارية) للارتقاء بالعاملين بمكتبات جامعة المنيا فنياً وإدارياً.
3. التعرف على متطلبات التحول الرقمي (البشرية) للارتقاء بالعاملين بمكتبات جامعة المنيا فنياً وإدارياً.
4. التعرف على متطلبات التحول الرقمي (التقنية) للارتقاء بالعاملين بمكتبات جامعة المنيا فنياً وإدارياً.
5. التعرف على متطلبات التحول الرقمي (التشريعية) للارتقاء بالعاملين بمكتبات جامعة المنيا فنياً وإدارياً.
6. التعرف على متطلبات التحول الرقمي (المالية) للارتقاء بالعاملين بمكتبات جامعة المنيا فنياً وإدارياً.
7. التعرف على المعوقات التي تواجه عملية التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا.

وبناءاً عليه يمكن بلورة هذه الدراسة في مجموعة من **التساؤلات** التي يمكن من خلالها التوصل إلى الأهداف المنوط تحقيقها وهي كما يلي :

1. ماهية التحول الرقمي؟
2. ما متطلبات التحول الرقمي (الإدارية) لرفع كفاءة العاملين بمكتبات جامعة المنيا فنياً وإدارياً؟
3. ما متطلبات التحول الرقمي (البشرية) لرفع كفاءة العاملين بمكتبات جامعة المنيا فنياً وإدارياً؟
4. ما متطلبات التحول الرقمي (التقنية) لرفع كفاءة العاملين بمكتبات جامعة المنيا فنياً وإدارياً؟
5. ما متطلبات التحول الرقمي (التشريعية) لرفع كفاءة العاملين بمكتبات جامعة المنيا فنياً وإدارياً؟
6. ما متطلبات التحول الرقمي (المالية) لرفع كفاءة العاملين بمكتبات جامعة المنيا فنياً وإدارياً؟

7. ما المعوقات التي تواجه عملية التحول الرقمي في المكتبات الجامعية؟

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع ذاته وحداثته حيث أن تناول التحول الرقمي ومدى توافر متطلباته لدى العاملين بالمكتبات الجامعية لما في ذلك من الأثر الكبير في الارتقاء بالمؤسسات الحكومية والخاصة بشكل عام وبالمكتبات الجامعية بشكل خاص حيث أدى استخدام النظم الإلكترونية والرقمية لتغيرات كبيرة بمجالات عدة، لارتباطه بأداء المؤسسات المعاصرة، ويعد عنصراً مهماً في تحقيق تطوراً في جميع إجراءات العمل، تعزيز الفكر الإداري الذي يقوم بدورٍ هام في تطوير الأداء المؤسسي، تجسيد وتطوير الأداء الوظيفي لينسجم مع اتجاهات الإدارة الحديثة.

الأهمية التطبيقية:

وذلك من خلال استغلال نتائج الدراسة في خدمة المجتمع الجامعي وما تترتب عليه نتائج الدراسة من تسهيلات في الخدمات التي تقدمها المكتبات الجامعية اتجاه الطلاب والباحثين والعمليات الفنية من فهرسة وتصنيف أوعية المعلومات المختلفة داخل المكتبات الجامعية.

مصطلحات الدراسة

- **التحول الرقمي** (Digital transformation)

ذكر (رجب و محمد، 2022) بأن التحول الرقمي يتمثل في المؤسسات التعليمية من خلال التعليم الرقمي وما يحتوي عليه من كتب إلكترونية وأساليب وطرق التعلم الحديثة والمحتوى الافتراضي كمحاضرات الفيديو والمؤتمرات والمواد الإلكترونية والمعلومات التعليمية التي يتم نشرها من خلال الأجهزة.

ويعرفه(آل نملان والشنيفى، 2022) بأنه الانتقال من الأنظمة التقليدية إلى نظام يعتمد على التقنية التكنولوجية للقيام بالأعمال والمهام

وذكر (Lanzolla, et al., 2018) بأنه ظاهره ناتجة عن مجموعة من التقنيات الرقمية الحديثة، التي تعمل بشكل متزامن، ومن بين هذه التقنيات الحاسوب، الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وغيرها إذ أن التحول الرقمي يؤدي إلى إنتاج كميات كبيرة وجديدة من المعلومات، يمكن أن تساهم في صنع القرار والتخطيط الإستراتيجي.

كما يشير مفهوم التحول الرقمي إلى دمج التكنولوجيا الإلكترونية المعتمدة على الكمبيوتر في منتجات وعمليات واستراتيجيات المؤسسة لإتمام الأعمال بطريقة أكثر ابداعاً وإنتاجية، وخدمة العملاء بشكل أفضل، وبالتالي زيادة قدرة المؤسسة على المنافسة وإرضاء العملاء ومواكبة متطلبات السوق(Feliciano-Cestero, M et al., 2023)

ويعرف الباحث التحول الرقمي **اجرائياً** بأنه هو الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل المكتبات الجامعية، واستبدال العناصر والعمليات المادية التي تتم بشكل تقليدي بأخرى إلكترونية لزيادة قدرة الجامعة على المنافسة وذلك من أجل الإستجابة لمتغيرات البيئة والسوق العالميين وتحقيق التميز.

- **الأداء الإداري:**

مجموعة السلوكيات الإدارية المعبرة عن قيام الفرد بعمله وتتضمن جودة الأداء وحسن التنفيذ والخبرة الفنية في العمل فضلا عن الاتصال والتفاعل مع الموظفين، بالإضافة إلي الالتزام باللوائح الإدارية التي تنظم العمل كما يعد نظامًا رسميًا لتقييم وقياس أداء الموظفين والتأثير في الخصائص الأدائية والسلوكية لهم (عبد الحميد، 2021)

ويعرف الأداء الإداري أيضاً بأنه مجموعة الإنجازات والنتائج النهائية التي يحققها الأفراد أو مجموعات العمل أو الوحدات التنظيمية (البارقى، 2017)

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية : تركز الدراسة الحالية على متطلبات التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا وذلك لرفع كفاءة العاملين بها فنياً وإدارياً.

الحدود النوعية: تتناول الدراسة العاملين بالمكتبات الجامعية بمختلف المؤهلات والدرجات العلمية.

الحدود الزمنية: تم تطبيق هذه الدراسة من ديسمبر 2022 حتى فبراير 2023م.

منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات

وفقاً لموضوع الدراسة وهو معرفة متطلبات التحول الرقمي ومدى توافرها بمكتبات جامعة المنيا وذلك من أجل معرفة مدى أهمية التحول الرقمي وتأثيره على العاملين بالمكتبات الجامعية فنياً وإدارياً لذا اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والذي يستخدم في تحليل وتفسير وتصوير أو تشخيص الوضع الراهن لمؤسسات المعلومات والمستفيدين منها وما يرتبط بهما والتي يتبين منها المعوقات والتحديات التي تعوق التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا.

أما عن أدوات جمع البيانات فتمثلت في:

1. الاستبانه **Questionnaire**:

وهى الأداة الأساسية للحصول على معلومات, بيانات وحقائق غير معروفة سواء لدى الأفراد المعنيين بموضوع الاستبيان ولا نستطيع الحصول على هذه المعلومات بواسطة أداة أخرى، وتستهدف الإستبانه العاملين بمكتبات جامعة المنيا –عينة الدراسة لمعرفة الوضع الحالي ومدى معرفة العاملين بالتحول الرقمي وهى أداة لتقييم الوضع الحالي وتناول الأداة مجموعة من المتطلبات التي يتبلور حولها موضوع الدراسة وهو التحول الرقمي وتمثلت في (المتطلبات البشرية – المتطلبات الإدارية – المتطلبات التقنية – المتطلبات التشريعية – المتطلبات المالية)

2. الملاحظة Observation :

يقصد بها هنا ملاحظة الواقع الفعلي لمعرفة ورصد مدى توافر متطلبات التحول الرقمي بالمكتبات الجامعية وبيان المعوقات التي تعوق عملية التحول الرقمي.

مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسه في العاملين في مكتبات جامعة المنيا وعددهم (68) والذين يمثلون عن (25) مكتبة جامعية وتم استبعاد عدد (2) مكتبة هما مكتبة معهد التمريض حيث تم دمجها إدارياً مع مكتبة كلية التمريض إلى جانب مكتبة مركز تكنولوجيا المعلومات، وتم استلام عدد 63 رداً من الإجمالي الكلي لعدد العاملين بالمكتبات الجامعية.

جدول (1) مجتمع عينة الدراسة

م	إسم المكتبة	المؤهل العلمي		الدرجة العلمية		الإجمالي
		عالي	متوسط	ماجستير	دكتوراه	
1	الطب	2	-	-	-	2
2	طب الأسنان	1	2	-	1	4
3	الصيدلة	1	-	-	-	1
5	التمريض	-	2	-	1	3
4	طب البيطري	-	-	-	-	1
م	إسم المكتبة	المؤهل العلمي		الدرجة العلمية		الإجمالي
		عالي	متوسط	ماجستير	دكتوراه	
6	الهندسة	4	1	1	-	6
7	الحاسبات والمعلومات	1	-	-	-	1
8	العلوم	1	2	1	-	4

9	الزراعة	2	-	-	-	2
10	التربية	1	2	-	-	3
11	تربية للطفولة المبكرة	1	1	-	-	2
12	التربية الفنية	3	-	-	-	3
13	التربية الرياضية	1	1	-	-	2
14	التربية النوعية	1	3	-	-	4
15	السياحة والفنادق	2	1	-	-	3
16	الآداب	5	3	-	2	10
17	دار العلوم	1	-	-	-	1
18	الفنون الجميلة	-	2	-	1	3
19	الألسن	3	-	-	-	3
20	الحقوق	1	1	-	-	2
21	المكتبة المركزية	3	3	1	1	8
22	المدينة الجامعية	-	-	-	1	1
23	مركز المخطوطات	1	-	-	-	1
24	مركز تكنولوجيا المعلومات	-	-	-	-	-

25	معهد التمريض	-	-	-	-	-
	الإجمالي	34	23	3	8	68

الدراسات السابقة

أولا الدراسات العربية:

ناقشت دراسة (على، 2011) التحول الرقمى للجامعات المصرية : المتطلبات والآليات. المجلس العالمي لجمعيات التربية المقارنة، وذلك من خلال التوصل إلى مجموعة من الآليات المقترحة لتحقيق التحول الرقمي للجامعات المصرية، **اعتمدت** الدراسة على المنهج الوصفي كمنهج أساسي له، كما اشتمل البحث على ثلاثة أقسام، القسم الأول بعنوان التحول الرقمي بالجامعات المعاصرة : الماهية والمتطلبات، بينما تناول القسم الثاني جهود التحول الرقمي بالجامعات المصرية وتحدياته، أما القسم الثالث والأخير فقد تضمن مجموعة من الآليات المقترحة لتنفيذ التحول الرقمي للجامعات المصرية.

وأوصت الدراسة بضرورة تحليل الفرص والتهديدات في البيئة الخارجية للجامعة، تحديد الرؤية وهي ضرورة توضيح الجامعات لما تريد أن تكون عليه في المستقبل، توفير الدعم القيادي والإداري لجهود التحول، تطوير الهياكل التنظيمية القائمة من خلال البعد عن الهياكل المعقدة، وجود إستراتيجية واضحة للتحول الرقمي.

وتناولت دراسة (الخثعمى، 2014) مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات، من حيث الاستراتيجيات المتبعة، من خلال عمل مسح لمؤسسات المعلومات التي قامت بمشاريع تحويل رقمي للمواد المتوفرة بها ؛ لمعرفة مدى وجود خطط استراتيجية لدى هذه المؤسسات فيما يتعلق بمشاريع التحويل الرقمي للمواد، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة **استخدم** المنهج المسحي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، وقد بلغ مجتمع الدراسة (11) مؤسسة معلومات لديها مشاريع تحويل رقمي للمواد.

وقد **أظهرت** الدراسة مجموعة من النتائج، أهمها : أن أغلب مجتمع الدراسة (6) مؤسسات معلومات لديهم خطة استراتيجية متكاملة لمشروع الرقمنة بنسبة بلغت 54.5 % في حين أن (4) من مؤسسات المعلومات مجتمع الدراسة لديها خطة استراتيجية جزئية بنسبة بلغت 36.4 % أن الكتب والمخطوطات أكثر مصادر المعلومات التي يتم تحويلها إلى شكل رقمي بنسبة بلغت70 %.

احتلت التحديات التي تتعلق بالتحديات التقنية، والتحديات المالية، وعدم توفر القوى البشرية المؤهلة في مجال الرقمنة، والتحديات التي تتعلق بحقوق الملكية الفكرية للمؤلفين والناشرين – المرتبة الأولى، باعتبارها أكثر التحديات التي تواجه مجتمع الدراسة الحالية بنسبة بلغت 54.5 %

وقد **أوصت** الدراسة بمجموعة من التوصيات من أهمها :ضرورة العمل على التخطيط الاستراتيجي لمشروع التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات، وعدم القيام بمشاريع التحويل الرقمي دون تخطيط مسبق، والعمل على إيجاد الحلول للتحديات التي تواجه مشاريع التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات.

1. **كما ان دراسة (صبره، 2019)** إهتمت بدور المكتبات العامة في مواجهة التحول الرقمي وملائمة احتياجات المستفيدين منها وذلك من خلال مساعدة القائمين على هذه المكتبات للعمل على تغيير الأنشطة والخدمات سواء الفنية منها والوظيفية والإدارية وتغيير الشكل التقليدي لهذه الأنشطة والخدمات.
2. وأشارت **نتائج الدراسة** الى أن أنشطة المكتبات العامة في ظل التحول الرقمي تهدف إلى عدم الإعتماد على تبني الحلول القديمة العادية التقليدية في التعامل مع المكتبة والمستفيدين وإنما محاولة تقديم عملاً مختلفاً يسعى لإيجاد طرق مبتكرة وجديدة لجذب المستفيدين إلى المكتبة وخلق روابط أكثر قدرة وأكثر قوة بين مجتمع المكتبة وتوسيع ونشر خدماتها والمساهمة الفعلية في تنمية مجتمع المكتبة

وأوصت الدراسة بضرورة تضافر جهود المؤسسات والإدارات القائمة على هذه المكتبات داخل الدولة لتوفير كافة الإمكانيات بداية فيما يتعلق بالبنية التحتية لهذه المكتبات من موقع مناسب ومساحات كافية ومجموعات متنوعة من أوعية المعلومات وتجهيزات حديثة، كما على العاملين في تلك المكتبات العمل

على التطوير من أنفسهم من خلال حضور التدريبات والندوات والمحاضرات وورش العمل والأنشطة التي تنمي مهارتهم وقدراتهم للتعامل مع المعطيات التكنولوجية الحديثة.

وحرصت دراسة (البلوشية، 2019) على التعرف على استراتيجيات التحول الرقمي بسلطنة عمان، وخططه ، وواقعه، وأبرز العوامل المؤثرة فيه، والتوجهات المستقبلية في هذا الجانب، **وإعتمدت** الدراسة على المنهج الوصفي النوعي، وإستخدمت المقابلة شبه المقننه لجمع البيانات.

وتوصلت الدراسة الى اهتمام سلطنة عمان بقطاع تقنية المعلومات، وإعداد استراتيجية شاملة له، انبثقت منها خطة خاصة بالتحول الرقمي تم تعميمها على المؤسسات الحكومية لتحقيق أهدافها، وأوضحت النتائج وجود تفاوت في مستويات التحول بالمؤسسات – عينة الدراسة – إلا ان جميعها قامت بجهود واضحة ساعدت في تقدم السلطنة في مستوى التحول الرقمي حسب تقرير الأمم المتحدة لعام 2018، وأظهرت الدراسة وجود عوامل مساعدة للتحول الرقمي منها : العوامل السياسية والتوعية والإعلام والشراكة مع القطاع الخاص ورغبة المؤسسات في التحول الرقمي. في حين مثلت إعادة هندسة الإجراءات بالمؤسسات، والبنية الأساسية اللزمة للتحول، ونقص الكفاءات البشرية وهجرتها، وقلة الموارد المالية، وغيرها من التحديات التي تؤثر في عملية التحول.

وأوصت الدراسة بمنح هيئة تقنية المعلومات المزيد من الصلاحيات لتنفيذ مشروح التحول الرقمي بالسلطنة، وتوسيع نطاق الشراكة مع القطاع الخاص في تنفيذ مشاريع هذا التحول للمساهمة في توفير الإحتياجات المالية لإستمرارها، والتكييف من استغلال تقنيات الثورة الصناعية الرابعة من قبل المؤسسات في استحداث مشاريع تقنية ذكية تخدم عملها بصورة فعلية.

وناقشت دراسة (سلايمي؛ بوشي، 2019) ضرورة لإهتمام بعملية التحول الرقمي حيث أنه من الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها كلا من القطاع الحكومي والخاص، حيث أنه أدى إلى تطوير الخدمات الحكومية لتصبح الحكومة الجزائرية واحدة من الحكومات الأكثر إبتكاراً على الساحة العربية من خلال تقديمها

لخدمات رقمية بطريقة سلسة وسهلة توفر الجهد والوقت والمال على المستفيدين، وتساهم في القضاء على الفساد وتخفيض التكلفة، كما يهدف إلى تأسيس إقتصاد رقمي يمكن من خلاله الأفراد والقطاعات والشركات من رفع الإنتاجية وخلق مكانة تجارية محفزه لإستقطاب الإستثمارات والشراكات الدولية.

وتوصلت الدراسة الى أن التحول الرقمي إنتقل من القول إلى الفعل في الجزائر، والتحول الرقمي لم يعد خياراً بل أصبح ضرورة، تعد الهجمات الإلكترونية من أبرز المخاطر الرقمية التي يواجهها التحول الرقمي.

وأوصت الدراسة بما أن التحول أصبح ضرورة فعلى الجزائر تبنيه في مختلف القطاعات كالتعليم الذكي والتنقل الذكي، السياحة الذكية بما سيؤثر إيجابياً على تقليل النفقات.

وجاءت دراسة (مراد، 2019) لتبين الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية ومستواها للقيام بدورها في دعم الإقتصاد المعرفي وتعزيز التحول الرقمي وفق رؤية المملكة 2030، **وإعتمدت** الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لموضوع الدراسة بالإضافة إلى المنهج الإستقرائي.

وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد لعاقة ذات دلاله معنوية بين الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ودعم إقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمي، والإستثمار المعرفي لا يكتمل إلا مع تحول مخرجات البحث العلمي إلى منتجات معرفية وإنتقالها إلى صناعات قائمة ومنتجات قابلة للتسويق.

وأوصت الدراسة بضرورة إنعكاس رؤية المملكة 2030 على التنظيم الإداري للجامعات بما في ذلك مؤشرات الأداء في المجالات التعليمية والبحثية، ضرورة الإستفادة من التقنية الحديثة في العملية التعليمية، إعادة هيكلة بعض التخصصات والأقسام، إقامة مراكز التميز بالجامعات ويقصد بها الوحدات البحثية القادرة على متابعة التطور التقني وإستيعاب نتائجه.

قدمت دراسة (سيد؛ حوتيه، 2020) بحثاً للتعريف بالمكتبات الجامعية الرقمية كأنموذج للتحول نحو العمل في البيئة الرقمية وتبيان مراحل ومتطلبات إنشاءها وتحديد طبيعة التغيرات التي أحدثتها التكنولوجيا

الرقمية في مهامه، وإعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لكونه يعتمد على جمع البيانات وتحليلها بطريقة موضوعية وعلمية.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها : أن الرقمنة أحدثت ثورة في مفهوم المكتبات، لتجعل منها مكتبات للجميع تعمل في بيئة رقمية متغيرة، أن أهمية رقمنة المكتبات الجامعية تبرز في إتاحة الكتب ومصادر المعلومات الرقمية للمستفيدين، مما يحقق لهم سرعة الوصول للمعلومة في بيئة رقمية تضع المعلومة في متناول الباحثين عنها، أن تطبيق مشاريع المكتبات الرقمية يعتمد على عناصر عديدة ينبغي أن تتوافر حتى يتحقق لها مقومات النجاح المنشود، ومن أهمها ضرو رة وجود خطة لرقمنة المكتبات، هناك العديد من المعوقات التي تحول دون تطبيق رقمنة المكتبات الجامعية بفعالية، وتتعلق بالجوانب التنظيمية والتشريعية والتقنية والمالية والبشرية.

وعلى ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصي بالآتي :

ضرورة نشر الثقافة المعلوماتية والرقمية والتوعية الشاملة في أوساط المكتبات الجامعية، بأهمية الرقمنة وتوضيح الغايات من تبني مشاريعها، العمل على تطوير التشريعات والقوانين لمواكبة التحولات الجارية في البيئة الرقمية، العمل على استقطاب كفاءات بشرية متخصصة في الرقمنة، حيث أنها هي التي سوف تعمل على إدارة المكتبات الجامعية الرقمية وتشغيلها.

أما عن دراسة (محمد و الغبيرى، 2020) فتناولت تحليل واقع التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية الذي من شأنه التطوير والتحديث والتحسين المستمر لنهضة وتقدم المملكة، ومن ثم تحديد مدى تقدمها في التعامل مع الرقميات واستيعاب مضامينها.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والذي من خلاله تبين أن التحول الرقمي بالمملكة يسير بمعدل زيادة سنوي قدره 5% منذ عام 2011 وحتى عام 2017.

وأوصت الدراسة بضرورة تكثيف استخدامات تقنيات الإتصالات والمعلومات ودمجها في تصميم العمليات والأنشطة على كافة المستويات التنظيمية، كما يجب تصميم سياسات تناسب تطبيق التحول الرقمي وتساعد على دعم مسيرته، وتوفير الدعم والتأييد من قبل القيادات السياسية على أعلى مستوى لتحقيق التحول الرقمي، وضرورة التخلص من الهياكل التنظيمية الجامدة والإتجاه نحو التنظيمات المرنة والشبكية والإفتراضية، توفير القوى البشرية المؤهلة والمدربة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في العمل الإداري.

وسعت دراسة (البلوشية و الحراصى و العوفى، 2020) إلى استكشاف واقع التحول الرقمي في سلطنة عمان، عن طريق التعرف على الأدوار التي تقوم بها المؤسسات المختلفة بالسلطنة في مجال التحول الرقمي والحكومة الإلكترونية، وتقييم مستوياتها في التحول، بالإضافة إلى التعرف على أبرز المشاريع المنفذة بها في هذا الجانب، تماشيًا مع التوجهات العالمية في المجال.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي النوعي، والمقابلة شبه المقننة كأداة رئيسة لجمع البيانات، بمساندة تحليل المحتوى للوثائق في هذا الجانب التي تم الحصول عليها من المؤسسات عينة الدراسة، لدعم النتائج التي تم الحصول عليها عن طريق المقابلة، وطبقت الدراسة على أربع مؤسسات حكومية وهي: وزارة التقنية والاتصالات ووزارة التربية والتعليم ووزارة الصحة وشرطة عمان السلطانية، ومؤسسة واحدة من القطاع الخاص هي بنك مسقط.

وتوصلت الدراسة الى قيام المؤسسات بجهود وأدوار واضحة للتحول رقميًا، من توعية وتثقيف وتدريب وتكامل وجاهزية وغيرها، كما تفاوت مستوى التحول بالمؤسسات عينة الدراسة إلا أن جميعها بذلت جهودًا ساعدت في تقدّم السلطنة في مستوى التحوّل الرقمي حسب آخر تقرير للأمم المتحدة لعام 2018، وارتفاع مستواها في مجالات التقييم الأخرى كالمشاركة الإلكترونية. وتمثلت أبرز مشاريع التحوّل بالسلطنة في مشاريع البنية الأساسية كنظام التصديق الإلكتروني ومشروع منصة التكامل الحكومية، ومشاريع أخرى

كالمركز الوطني للسلامة المعلوماتية، ومراكز ساس المختلفة بوزارة التقنية والاتصالات، بالإضافة إلى المشاريع بالمؤسسات عينة الدراسة كالبوابة التعليمية، وبوابة الصحة الإلكترونية، وتطبيقات الخدمات المختلفة المتاحة على الهواتف الذكية.

وأوصت الدراسة بضرورة التعريف بالخدمات الإلكترونية المتاحة والترويج لها، عن طريق استغلال التقنية كوسائل الإعلام المختلفة، وشبكات التواصل الاجتماعي، حتى يتم التعرف إليها من قبل المستفيدين ومن ثَمَّ توسيع دائرة استخدامها، وضرورة تكثيف استغلال المؤسسات لتقنيات الثورة الصناعية الرابعة، في استحداث مشاريع تقنية تخدم عملها في التحول بصورة فعلية، ويكون لها تأثير واضح في العمل المنجز وآلية تقديمه.

وتناولت دراسة (محمد و الغبيري، 2020) واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية حيث هدفت الدراسة إلى تحليل واقع التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية نحو تبني استخدامها في احداث التطوير والتحديث والتحسين المستمر لنهضة وتقدم المملكة، ومن ثم تحديد مدى تقدمها في التعامل مع "الرقميات" واستيعاب مضامينها، ومن خلال الدراسة والتحليل تبين أن التحول الرقمي بالمملكة يسير بمعدل زيادة سنوي قدره 5% منذ عام 2011 وحتى عام 2017 وهي الفترة التي تمثل السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة، وأن المملكة من ضمن ثلاث دول بالمنطقة، تقع ضمن مجموعة الدول «الداعمة» للتقنيات على «مؤشر الاتصالات العالمي» للعام 2017. والتي تسعى إلى دعم البنى التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات ورفد عملية التحول نحو الرقمنة بكافة المستلزمات التقنية المبتكرة، وفي ضوء نتائج الدراسة، قدمت الدراسة عدد من التوصيات منها: تكثيف وتعميق استخدامات تقنيات الاتصالات والمعلومات ودمجها في تصميم العمليات والأنشطة على كافة المستويات التنظيمية، يجب على واضعي السياسات تصميم سياسات تناسب تطبيق التحول الرقمي وتساعد على دعم مسيرته، توفير الدعم والتأييد من قبل القيادات السياسية على أعلى مستوى لتحقيق التحول الرقمي، التخلص من الهياكل التنظيمية الجامدة

والاتجاه نحو التنظيمات المرنة والشبكية والافتراضية، توفير القوي البشرية المؤهلة والمدربة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإداري.

كما ذكرت **دراسة (عبد العال و يوسف، 2023)** أن التحول الرقمي من ضروريات التميز داخل الجامعات التي تتطلع لتحسين وتطوير خدماتها، الأمر الذي يتطلب اصطفافًا استراتيجيًا لبعض الأبعاد داخل المنظومة الجامعية لتعزيز وضع الجامعة في مواجهة التغيرات المحيطة، لذا استهدف البحث الحالي الوصول إلى تصور مقترح لتعزيز التحول الرقمي بجامعة بني سويف في ضوء نموذج نضج التراصف الاستراتيجي ((Strategic Alignment Maturity Model (SAMM)

وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفى لعرض وتحليل متغيرى الدراسة التحول الرقمى، ونضج التراصف الاستراتيجى، وتم إجراء دراسة ميدانية للكشف عن واقع أبعاد التحول الرقمي بجامعة بنى سويف، وكذلك رصد مستوي نضج التراصف الاستراتيجي في جامعة بني سويف، واعتمدت الدراسة على استبانة طبقت على نحو (563)عضو هيئة تدريس بالجامعة، ومقابلة مع نحو (9)) من مسئولي نظم المعلومات بالجامعة وكلياتها، وقد أوضحت نتائج المقابلة أن نضج التراصف الاسراتيجي في جامعة بنى سويف ما زال في المستوى الثاني(مستوى العلميات الملتزمة)، ذلك المستوى الذى يركز على المستوى الوظيفى المتعلق بتقديم بعض الخدمات، ولم يرقى إلى المستويات العليا خاصة مستوى التخطيط الاسراتيجى، ويفسر ذلك ما توصل إليه البحث بخصوص استجابات أفراد العينة حول التحول الرقمي بجامعة بني سويف التى جاءت بدرجة تحقق ضعيفة، وأن أكثر الأبعاد تواف اً ر هو بُعد خدمات التعلم والتعليم الرقمي، وأقل الأبعاد التكنولوجيا والبينة التحتية، كما جاء بعد القيادة والاستراتيجية بدرجة متوسطة، وفى ضوء الدراسة النظرية والميدانية تم وضع تصور مقترح لتعزيز التحول الرقمى بجامعة بنى سويف من خلال الوصول إلى المستويات الأعلى من نضج التراصف الاستراتيجى، مع توضيح تحقيق التحول الرقمى بالجامعة في كل مستوى.

وأوضحت **دراسة (الشيباني، 2024)** دور المكتبات الجامعية في تحقيق التعليم الأكاديمي المتميز وذلك من خلال تعززي الوعي الرقمي بين الطلاب والباحثين، وتوفير الدعم الأكاديمي اللازم للمستخدمين، إلى جانب دور المكتبات الجامعية في تطوير المحتوى الرقمي الجديد وتعزيز الإبتكارات في هذا المجال.

وتوصلت الدراسة إلى أن المكتبات ومراكز المعلومات سوف تعتمد مستقبلاً على مدى استيعابها للتغير والتقنيات الحديثة، ومدى اعتمادها على تبادل المعلومات وتدفقها وإزالة الحواجز في هذا المجال، وأن التحول الرقمي له العديد من المميزات في تحسين خدمات البحث العلمي، وتوفير الوصول إلى المصادر العلمية والأكاديمية.

فضلاً عن أن المكتبات الجامعية تعاني من تدني عدد المستفيدين منها وذلك بسبب توافر الإنترنت وسهولة استخدامه، المكتبات الجامعية تحتاج إلى التعاون بينها وبين مراكز البحوث وذلك بسبب أنها تقف أمام وظائف جديدة ومطالب متغيرة تقوم أساساً على استخدام الوسائل الإلكترونية والمعلومات الرقمية.

بينما تسعى دراسة (عواد، 2024) الى إبراز أهمية المكتبات الجامعية ومساحتها المادية في عصر التحول الرقمي حيث لم تعد مرافقَ المكتبات ومساحاتها التي تم تصميمُها منذ عقود مناسبة لاحتياجات الطلاب الحالية، ولا بد من إعادة تصميم مساحات المكتبة وقاعاتها بما يتناسب مع متطلباتهم العلمية ومع التطورات التكنولوجية. هدف الدراسة تسليط الضوء على أهمية التفاعل الطلابي داخل مساحة المكتبة وأهمية المشاركة الأكاديمية والاجتماعية بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

اعتمدت الدراسةُ على المنهج الوصفيّ التحليلي، لمعرفة أهمية المساحات التفاعلية ومقوماتها لأن كلاً من المعلّم والمتعلّم قادران على تعديل أسلوب الدراسة والسلوكيات التعلُّمية المعتمدة

في هذه الأنماط المكانية. بناءً عليه استخدمنا أداة الاستبيان للوقوفِ على رأيِّ الطُلاب الجامعيين حولَ كُلِّ ما يتعلقُ بمكتبةِ جامعة بيروت العربية، ومكتبة الجامعة اللبنانية الأميركية،

وقمنا بطرح عدة أسئلة تتمحور حول تفضيلات الطلاب واختياراتهم فيما يتعلق بمساحة المكتبة وسبب

زيارتهم لها. وتبيّن في نهايةِ الدراسةِ أن الطلابَ متمسكين بمساحة المكتبة الماديةعلى أشكالها وأنواعها، لكن متطلباتهم العلمية تتوقف على مسار المنهج الدراسي

تناولت دراسة (منصور ، 2024) المتطلبات الفكريه والتقنيه للتحول الرقمي بقسم رياض الاطفال بكليه التربيه جامعه دمياط دراسه مسحيه .دراسات فى الطفولة والتربية

استهدف البحث الحالي التعرف على مدى تفعيل التحول الرقمي في العملية التعليمية بأقسام الوثائق والمكتبات والمعلومات بالجامعات الحكومية المصرية وذلك من خلال المتطلبات الفكرية والتقنية للتحول الرقمي ، رصد آليات العمل الرقمي في العملية التعليمية ، تحديد معوقات التحول الرقمي فى العملية التعليمية المصرية ، اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي الوصفي لدراسة ظاهرة التحول الرقمي في قسم رياض الأطفال بكلية التربية جامعة دمياط ، ووصفها وصفا دقيقًا ، تمثلت عينة الدراسة في مجموعة من أساتذة من جامعة دمياط ذوي الخبرة في مجالات الإدارة التربوية والجامعية والتخطيط التربوي بالجامعات المصرية، والذين بلغ عددهم (15) خبيراً ، واستخدمت الدراسة أداة الاستبيان لجمع البيانات من قسم رياض الأطفال بكلية التربية جامعة دمياط، وذلك لأنه يعد من أنسب الأدوات التي تتوافق مع طبيعة الدراسة ومنهجها العلمي وتوصل الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

أقسام المكتبات محل الدراسة تقوم بوضع إستراتيجية للقسم، وتراعي أن تتوافق مع إستراتيجية الدولة 2030 بنسبة مئوية تتراوح بين8.00% إلى 73.33% ، وهو ما أكدت عليه الدراسات المرجعية وهو أهمية وجود إستراتيجية واضحة للتحول الرقمي بالكليات والأقسام العلمية، والتركيز على البعد التكنولوجي، وتنمية الموارد البشرية في الجامعة بالإضافة إلى تحديد الرؤية، وتوفير الدعم القيادي والإداري، وتطوير الهياكل التنظيمية، وتوفير الإمكانات المادية والمالية، وفيما يتعلق بوضع الخطط التنفيذية ومراجعة خطوات تنفيذ التحول الرقمي، وتحديد الأهداف للتحول الرقمي.

ثانياً الدراسات الأجنبية:

تناولت دراسة (Zhou, 2005) التركيز على الحاجة إلى أمناء مكتبات مدربين تدريباً مناسباً فيما يطلق عليهم "أمناء المكتبات الرقمية" ، مع التركيز بشكل خاص على الصين، وإعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي حيث تناولت تعريف وخصائص المكتبة الرقمية ، وتليها مقدمة للمكتبات الرقمية النامية في الصين، يتم بعد ذلك تحليل ومناقشة أنماط العمل وتكوين الجودة لأمناء المكتبات الرقمية.

وتوصلت الدراسة إلي أنه على الرغم من أن مفهوم المكتبة الرقمية تم إقتراحه في الولايات المتحدة الأمريكية إلا أنه شهد تقدم ملحوظ في الصين حيث تم نشر العيدي من المشاريع البحثيه في المجال، وتضافر الجهود نحو تنفيذ تقنيات حديثة مثل الرقمنة والفهرسة التلقائية وتخزين البيانات الضخمة والتنظيم والإدارة والتخزين.

وأوصت الدراسة بضرورة تحسين المناهج المهنية الحالية للمكتبات في الصين، إنشاء منظمة تعليمية لأمناء المكتبات الرقمية، إنشاء مستودع لأمناء المكتبات الرقمية، رسم الخريطة المعرفية لأمناء المكتبات الرقمية، تعزيز إعادة تدريب المكتبيين.

وسعت دراسة (Makori & Mauti, 2016) إلى تحديد دور المكتبات الجامعية في تقديم أنظمة تكنولوجية متطورة لدعم تطوير التعليم العالي وممارسات التعلم في كينيا من خلال تناول تطبيقات التقنيات الرقمية المستخدمة في مكتبات الجامعة لدعم ممارسات التعليم والبحث العلمي، وتحديد أنواع التقنيات الرقمية ومصادر المعلومات المتوفرة في مكتبات الجامعة، ودراسة الطبيعة المتغيرة للمكتبات الجامعية في مؤسسات التعليم العالي، وتحديد المهارات والكفاءات الأساسية التي يحتاجها متخصصو المعلومات في البيئة الرقمية الحديثة، وإعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي حيث تناولت خمس مكتبات جامعية في كينيا إثنين من المكتبات الخاصة وثلاث مكتبات عامة.

وتوصلت الدراسة إلى ان المؤسسات الأكاديمية بحاجة إلى توفير بنية تحتية كافية للمعلومات لدعم

الوصول إلى التعليم وموارد المعلومات حيث أن البيئة الرقمية توفر التعلم والبحث الإلكتروني والمستودعات الإلكترونية لذا كان لابد من تعزيزها بالموارد والمرافق التكنولوجية الحديثة، على مؤسسات التعليم العالي ومؤسات إدارة المعلومات توفير الخدمات التي تناسب إحتياجات ومتطلبات المواطنون الرقميون وهم الأجيال الجديدة من الطلاب.

وأوصت الدراسة بأن لابد من إعتماد وإستخدام التقنيات الرقمية كعناصر أساسية في جميع قطاعات الإقتصاد والمعرفة (التعليم والبحث والمنح الدراسية والطب والحكومة والأعمال)، على المؤسسات الرقمية ومنظمات إدارة المعلومات أن تتبنى وتنفذ التقنيات الرقمية لتوسيع وخلق فرص جديدة للتعليم.

وتناولت دراسة (Vukšić, Ivančić & Vugec, 2018) فحص الحالة الحالية للبحث حول التحول الرقمي في حالات من الممارسة واستكشاف كيفية إدراك المؤسسات للتحول الرقمي، محاولة المؤسسات إلى تبني عملية التحول الرقمي بكل ما يشتمل عليه من مشاريع تنفيذ تكنولوجيا المعلومات، العوامل التنظيمية مثل دعم الإدارة العليا، واستراتيجية التحول الرقمي، والتغييرات التنظيمية.

وإعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة حيث تناولت الدراسة قاعدتي بيانات web of science, scopus.

وتوصلت الدراسة إلى أن المؤسسات العامة والخاصة تدرك ضرورة التغيير وتوظف مشاريع التحول الرقمي، كما تؤثر التغييرات المتعلقة بالتحول الرقمي على كل من الصناعات التحويلية والصناعات القائمة على الخدمات، علاوة على ذلك اكتشفنا أن المؤسسات تدرك أنه بالإضافة إلى تطبيق التقنيات يجب أيضًا اعتماد التغييرات التنظيمية ومع ذلك مع تحديد 29 ورقة بحثية فقط ذات صلة وضعت الأبحاث التحول الرقمي كظاهرة ناشئة وغير مستكشفة في أبحاث نظم المعلومات إن ندرة الأوراق المبنية على الأدلة تدعو إلى مزيد من الدراسة لهذا الموضوع في حالات من الممارسة.

وتناولت دراسة (Limani, Hajrizi, Stapleton & Retkoceri, 2019) مدى الاستعداد الحالي

لمؤسسات التعليم العالي للتحول الرقمي لعملياتها، التحقيق في التدابير المقارنة المنفذة والتحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي التي تتعامل مع التحول الرقمي لعملياتها، وترجع الأهمية الخاصة لهذه الدراسة بمستوى استخدام التقنيات الرقمية أثناء عملية التدريس بالإضافة إلى الأنشطة الإدارية التي تتيح الاتصال المتقدم بين المؤسسات والطلاب والموظفين الأكاديميين والإداريين، فضلاً عن عمليات الشبكات الداخلية والخارجية الأخرى.

تظهر نتائج الدراسة تغيرًا كبيرًا في الاهتمام الخاص باستخدام التقنيات الرقمية في مؤسسات التعليم العالي، وقد خضعت تقنيات التحول الرقمي الرئيسية مثل الذكاء الاصطناعي، والتقنيات السحابية، وإنترنت الأشياء، للمقارنة والتصنيف بناءً على نتائج أفضل الممارسات المستمدة من الأدبيات، وقد تم إجراء نفس الترتيب في مؤسسة التعليم العالي في كوسوفو، توليف تقييمين يسلم النتائج النهائية لهذه الدراسة إلى جانب أنه على مدى السنوات الماضية، واجهت المؤسسات صعوبات هائلة وحالة من عدم اليقين بسبب التغييرات التي أحدثها التحول الرقمي في عملياتها وخدماتها ومنتجاتها وعملائها. ومع ذلك، يمكن اعتبار اكتساب المعرفة من خلال التحالفات الإستراتيجية بمثابة ضرورة تنافسية حاسمة في مساعدة المنظمات على البقاء والتحول الرقمي الشامل على المدى الطويل.

وأوصت الدراسة بضرورة إشراك جميع أصحاب المصلحة أثناء صياغة الخطة الإستراتيجية، تحديد التقنيات التي سيتم استخدامها، وتأثير واتجاهات هذه التقنيات الجديدة في العملية الأكاديمية والإدارية، الاستثمار في التطوير المهني للموظفين لاستخدام هذه التقنيات، المساءلة الأمنية – بالنظر إلى أن التقنيات الجديدة تنطوي أيضًا على مخاطر الوصول غير المصرح به، يتعين على مؤسسات التعليم العالي صياغة خطة أمان لتكنولوجيا المعلومات ويجب تضمينها في الخطة الإستراتيجية، يجب أن تكون الإستراتيجية واثقة وشفافة ومفهومة من قبل حملة الأنشطة وقابلة للتطبيق على العمليات اليومية داخل الوحدات.

وسعت دراسة (Abedin & Cetindamar Kozanoglu, 2020) إلى استكشاف محو الأمية

الرقمية للموظفين كمساعدة تنظيمية عن طريق دراسة تأثير التفاعلات بين الموظفين ومحو الأمية الرقمية لهم في إستخدام التقنيات الرقمية وذلك لتحسين دور الموظفين في عملية التحول الرقمي وإستخدام أنظمة المؤسسة.

وتوصلت الدراسة الى وضع إطار جديد لمفهوم محو الأمية الرقمية من خلال تمييزها في المستوى الفردي والتنظيمي عن طريق تقييم المعرفة الرقمية من خلال المعلومات والممارسات الإجتماعية وإمكانيات التعبير، وتحقيق التوافق بين قدرات الموظفين والتقنيات الرقمية التي من شأنها تحسين القدرة على تحمل التكاليف.

وأوصت الدراسة بتفعيل محو الأمية الرقمية على المستويين التنظيمي والفردي، وضرورة توفير أداة عالية المستوى للمديرين لتقييم محو الأمية الرقمية لموظفيهم، التي من خلالها يتم التوافق بين قدرات الموظفين والتقنيات الرقمية التي من شأنها تحسين تحقيق التكلفة ودعم مبادرات التحول الرقمي الخاصة بهم، عدم قصر مفهوم محو الأمية الرقمية على المستوى الفردي.

وسعت دراسة (Shahi & Sinha, 2020) إلى تحديد مفهوم التحول الرقمي، كما أنها تساعد في فهم مراحل التحول الرقمي المختلفة وتحديد العوائق في اعتماد التقنيات المختلفة وتقديم الحلول للتغلب عليها، وتساعد تلك الدراسة المنظمات التي تتطلع إلى التحول الرقمي.

وتوصلت الدراسة الى أنه لابد أن تمتلك المؤسسات خطة مناسبة وإستراتيجية للقيام بالتحول الرقمي للخدمات التي تقدمها، وهناك العديد من العوائق والتحديات التي تواجه المؤسسات، كما أن حجم العينة التي إستخدمت في الدراسة صغيراً مما يؤثر على درجة الموثوقية والدقة في النتائج على عكس حين يكون حجم العينة كبيراً.

تناولت دراسة (Siachou, et al., 2021) إتجاه المنظمات التقليدية إلى التحول الرقمي والتي تخاطر بالفشل في تحقيق الهدف المنوط وذلك لإفتقارها المفاهيم والتقنيات اللازمة للتحول الرقمي، كما توضح تلك الدراسة مدى قدرة المؤسسات التقليدية على الإستيعاب للتحول الرقمي.

وتوصلت الدراسة إلى أن التغييرات التي أحدثتها التحول الرقمي في كافة عناصر المؤسسات وإكتساب المعرفة له مردود إيجابي نحو بقاءها، إلى جانب ضرورة الترابط بين القدرة الإستيعابية والإعتماد المتبادل الإستراتيجي حيث أنه يعتبر أداه أساسية لنجاح التحول الرقمي للمؤسسات التقليدية.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الانتاج الفكرى فى مجال المكتبات والمعلومات بالاضافة للدراسات السابقة التى تم عرضها نلاحظ أن موضوع التحول الرقمى بشكل عام قد حظى بإهتمام كبير من قبل الدراسات العربية، وفيما يتعلق بالتحول الرقمى فى المكتبات فنجد دراسة الباحث أحمد عبدالعال أحمد والتى تناولت دور المكتبات العامة في مواجهة التحول الرقمي وملائمة احتياجات المستفيدين منها، ودراسة الباحثة مسفرة بنت دخيل الله الخثمعى والتى تناولت مشاريع و تجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات. هما من تناولا التحول الرقمى فى المكتبات، فالاولى تناولت التحول الرقمى فى المكتبات العامة والثانية تناولت مشاريع وتجارب التحول الرقمي في مؤسسات المعلومات ؛ وبالتالى تعد الدراسة الحالية إضافة جديدة لأنها ستتناول التحول الرقمى ودوره في تعزيز الدور الفني والإداري للعاملين بمكتبات جامعة المنيا.

وفيما يتعلق بالانتاج الفكرى الاجنبى فقد حظى موضوع التحول الرقمى فى مجال المكتبات والمعلومات بالعديد من الدراسات سواء فى المكتبات الجامعية او فى مؤسسات المعلومات بالاضافة لتدريب وتأهيل أخصائى المكتبات لمواكبة التحول الرقمى.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في :

1. الكشف عن مستوى وعي العاملين بالمكتبات الجامعية بمفهوم التحول الرقمي.
2. تقديم صورة واضحة عن مدى توافر متطلبات التحول لدى العاملين بمكتبات جامعة المنيا.
3. الكشف عن دور التحول الرقمي إتجاه خدمة المجتمع الجامعي وما تترتب عليه نتائج الدراسة من تسهيلات في الخدمات والعمليات الفنية داخل المكتبات الجامعية.

الإطار العملي للدراسة

رصدت الدراسة واقع التحول الرقمي في مكتبات جامعة المنيا من خلال تناول متطلبات التحول الرقمي والتي تمثلت في خمس محاور رئيسية هي:

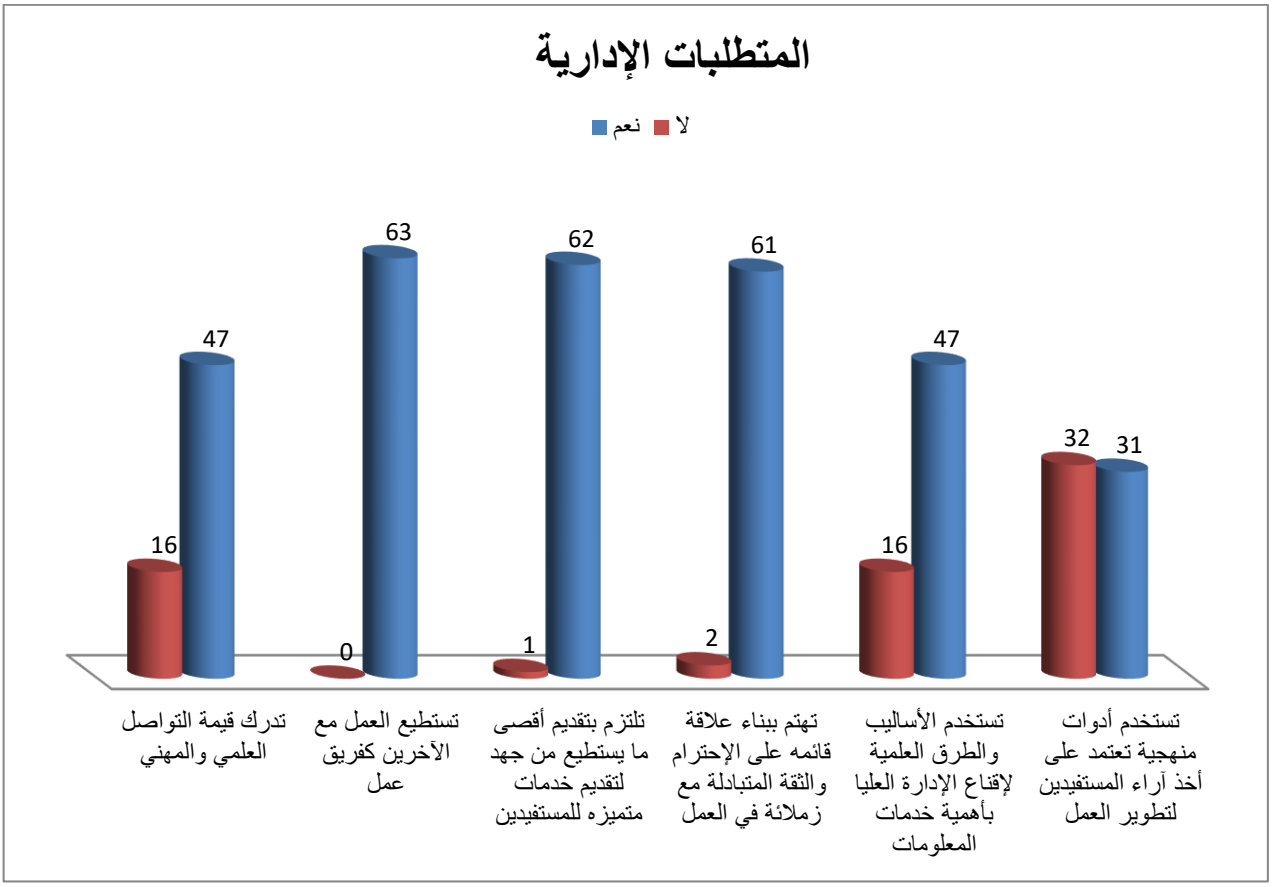
1. المتطلبات الإدارية
2. المتطلبات البشرية
3. المتطلبات التقنية (البرامج والأجهزة)
4. المتطلبات التشريعية
5. المتطلبات المالية

أولا: رصد واقع التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا (المتطلبات الإدارية)

جدول (2) رصد واقع التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا (المتطلبات الإدارية)

البدائل	نعم		لا	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
تستخدم أدوات منهجية تعتمد على أخذ آراء المستفيدين لتطوير العمل	31	49.2	32	50.8
تستخدم الأساليب والطرق العلمية لإقناع الإدارة العليا بأهمية خدمات المعلومات	47	74.6	16	25.4
تهتم ببناء علاقة قائمه على الإحترام والثقة المتبادلة مع زملائة في العمل	61	96.8	2	3.2
تلتزم بتقديم أقصى ما يستطيع من جهد لتقديم خدمات متميزه للمستفيدين	62	98.4	1	1.6

تستطيع العمل مع الآخرين كفريق عمل	63	100.0	0	0
تدرك قيمة التواصل العلمي والمهني	47	74.6	16	25.4



شكل (1) المتطلبات الإدارية

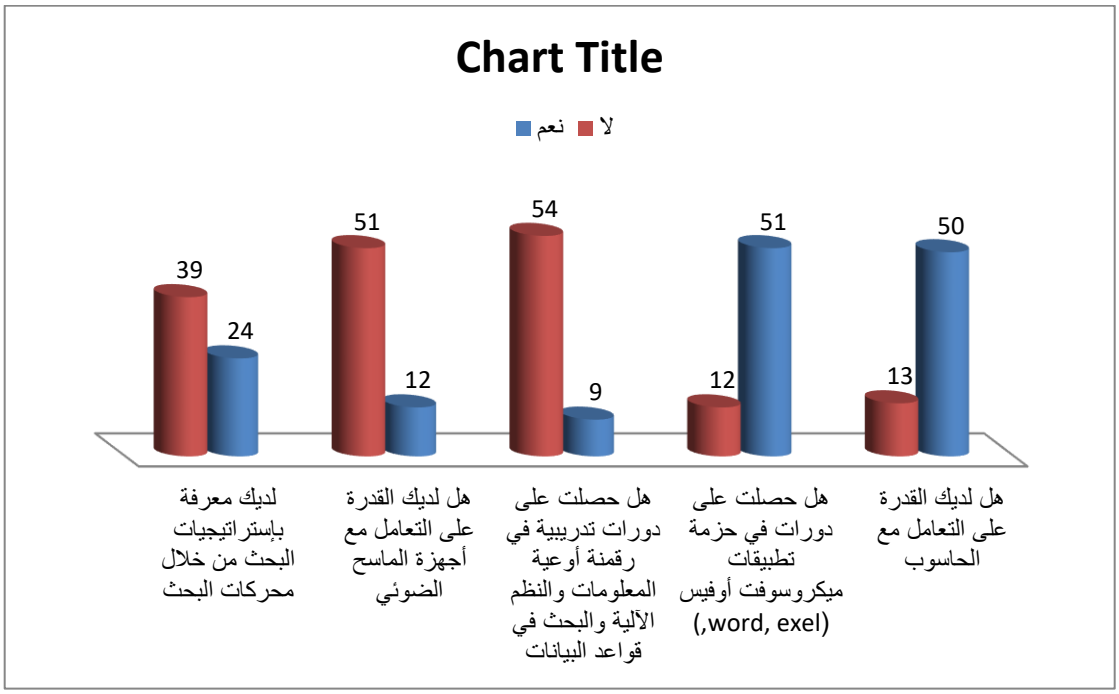
يتضح من الجدول والشكل : بأنه جاءت عبارة (تستطيع العمل مع الآخرين كفريق عمل) في الترتيب الأول بنسبة 100% كأكثر العبارات موافقة على مضمونها عبر اختيار (نعم) وهذا نابع من روح العمل الناتجة عن وجود مدير مكتبة فعال وهذا يتفق مع دراسة **(ابراهيم، 2010)** بأن هناك مجموعة من

الخصائص لابد وأن يتوافر بها مدير المكتبة وهي أن يسمح للمرؤوسين بتبادل الآراء فيما بينهم والعمل كفريق واحد(ابراهيم، 2010) ، بينما جاءت عبارة (تستخدم أدوات منهجية تعتمد على أخذ آراء المستفيدين لتطوير العمل) في الترتيب الأخير بنسبة 49.2% كأقل العبارات موافقة على مضمونها من قبل عينة الدراسة مما يستدعي بأنه لابد **من تنمية مهارات العاملين في كيفية إستخدام الأدوات المنهجية في تطوير العمل والتعرف على الأدوات المنهجية التي يمكن إستخدامها.**

ثانيا: رصد واقع التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا (المتطلبات البشريه)

جدول (3) رصد واقع التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا (المتطلبات البشرية)

البدائل	نعم		لا	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
هل لديك القدرة على التعامل مع الحاسوب	50	79.4	13	20.6
هل حصلت على دورات في حزمة تطبيقات ميكروسوفت أوفيس (word, exel,)	51	81.0	12	19.0
هل حصلت على دورات تدريبية في رقمنة أوعية المعلومات والنظم الآلية والبحث في قواعد البيانات	9	14.3	54	85.7
هل لديك القدرة على التعامل مع أجهزة الماسح الضوئي	12	19.0	51	81.0
لديك معرفة بإستراتيجيات البحث من خلال محركات البحث	24	38.1	39	61.9



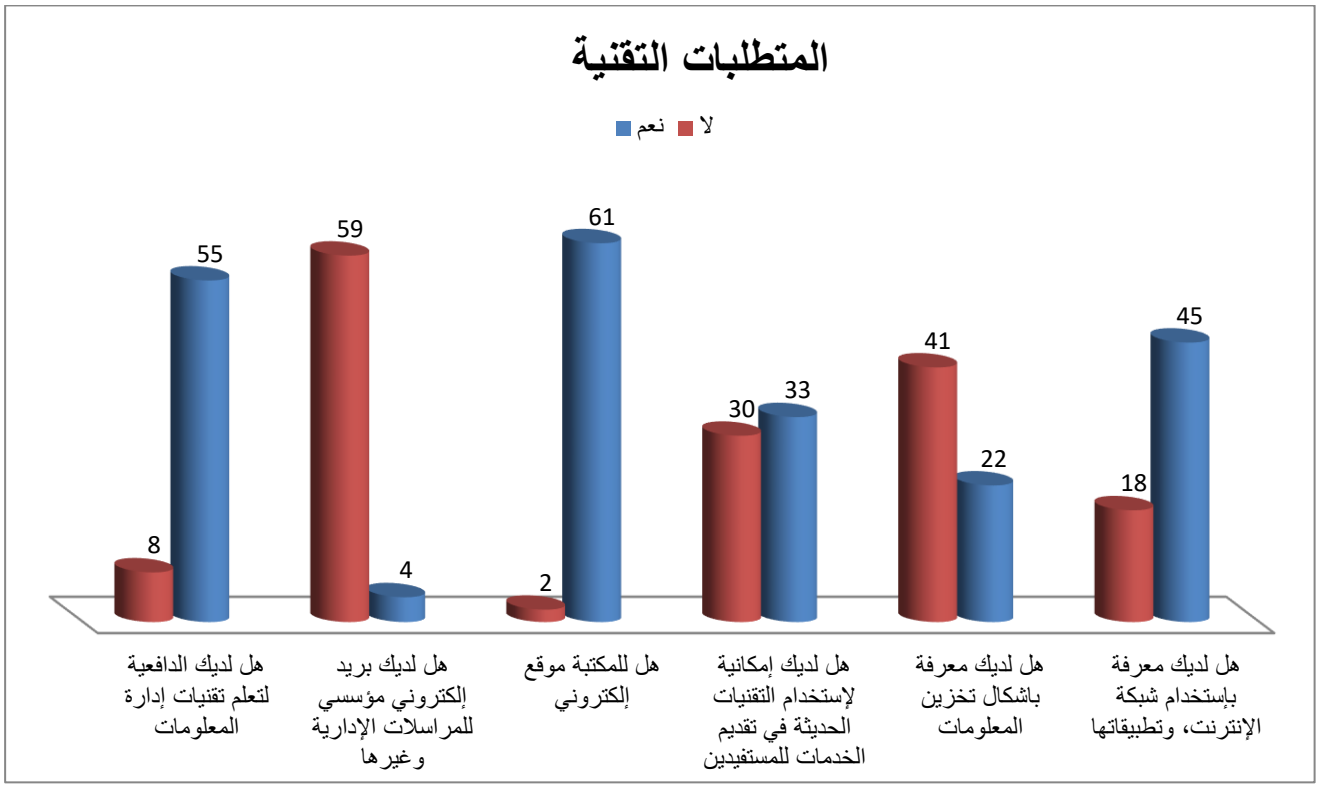
شكل (2) المتطلبات البشرية

يتضح من الجدول والشكل : بأن عبارة (حصلت على دورات في برامج التطبيقات) جاءت في الترتيب الأول بنسبة 81% كأكثر العبارات موافقة على مضمونها بينما جاءت عبارة (حصلت على دورات تدريبية في رقمنة أوعية المعلومات والنظم الآلية والبحث في قواعد البيانات) في الترتيب الأخير بنسبة 14.3% حيث أن ذلك يستلزم بضرورة **توعية العاملين** بالرقمنة والنظم الآليه والبحث في قواعد البيانات وكيفية التعامل معها وتدريبهم مما يؤهلهم إلى إستخدامها في المكتبة والإستفاده منها في تقديم الخدمات بآليات مختلفة واتفق التحليل الإحصائي للعوامل البشرية لتلك الدراسة الحالية مع نتائج التحليل الإحصائي لدراسة **(سليمه، سعيدي، 2017)** والتي ذكر فيها المؤهلات والمهارات الضرورية للتحول الرقمي تتمثل في مهارات التعامل مع الحاسوب ومكوناته، مهارات التعامل مع البرامج الحاسوبية، مهارات الرقمنة والأرشفة الإلكترونية وغيرها من المهارات الضرورية للتعامل مع التحول الرقمي.

ثالثاً: رصد واقع التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا (المتطلبات التقنية)

جدول (4) رصد واقع التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا (المتطلبات التقنية)

البدائل	نعم		لا	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
هل لديك معرفة بإستخدام شبكة الإنترنت، وتطبيقاتها	45	71.4	18	28.6
هل لديك معرفة باشكال تخزين المعلومات	22	34.9	41	65.1
هل لديك إمكانية لإستخدام التقنيات الحديثة في تقديم الخدمات للمستفيدين	33	52.4	30	47.6
هل للمكتبة موقع إلكتروني	61	96.8	2	3.2
هل لديك بريد إلكتروني مؤسسي للمراسلات الإدارية وغيرها	4	6.3	59	93.7
البدائل	نعم		لا	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
هل لديك الدافعية لتعلم تقنيات إدارة المعلومات	55	87.3	8	12.7
هل تتقن التعامل مع نظم إدارة المكتبات	18	28.6	45	71.4
هل توجد اجهزه حاسوب كافية لتقديم الخدمات بالمكتبة	13	20.6	50	79.4
هل توجد أجهزة ماسح ضوئي كافية بالمكتبة	6	9.5	57	90.5



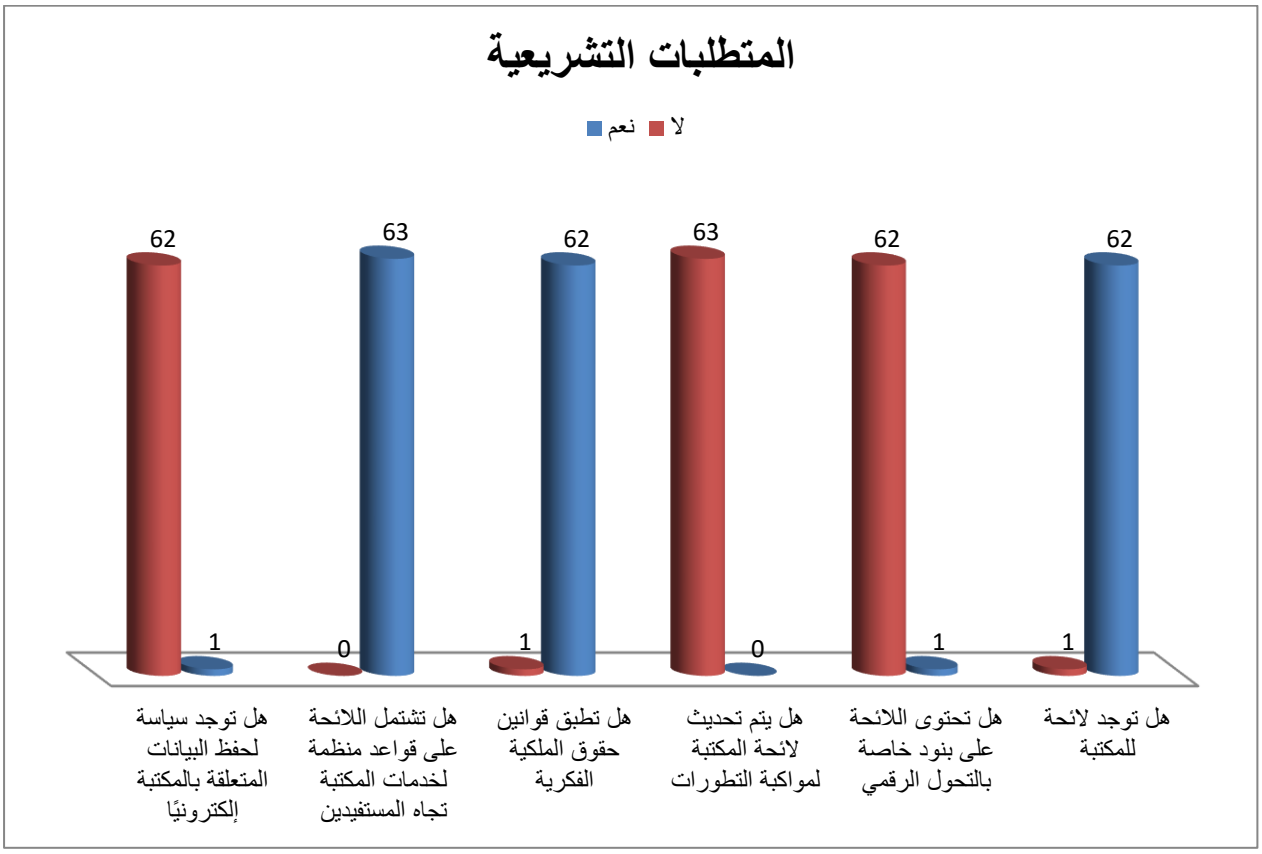
شكل (3) المتطلبات التقنية

يتضح من الجدول والشكل بأنه جاءت عبارة (للمكتبة الرقمية موقع إلكتروني) في الترتيب الأول بنسبة 96.8% كأكثر العبارات موافقة على مضمونها بينما جاءت عبارة (لديك بريد إلكتروني مؤسسي للمراسلات الإدارية وغيرها) في الترتيب الأخير بنسبة 6.3% هذا وإن دل فإنه يدل على أنه **هناك تقصير في تفعيل دور البريد الإلكتروني الجامعي وعدم تشجيع الإدارة لتعامل العاملين بالمكتبات بالبريد الإلكتروني الجامعي** ويرجع الباحث ذلك إلى أن العاملين بالمكتبات الجامعية يميلون إلى النمط التقليدي في الإتصال وهو التواصل المباشر او من خلال الهاتف ويرجع ذلك أن العاملين ليس لديهم خبره بأهمية إستخدام التكنولوجيا في العمل الإداري إلى جانب عدم توعية الإدارة بثقافة التحول الرقمي بينهم على عكس ما أشارت به دراسة (مصباح وموسى، 2023) بضرورة نشر وتوعية العاملين بثقافة التحول الرقمي فيما بينهم.

رابعاً: رصد واقع التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا (المتطلبات التشريعية)

جدول (5) رصد واقع التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا (المتطلبات التشريعية)

البدائل	نعم		لا	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
هل توجد لائحة للمكتبة	62	98.4	1	1.6
هل تحتوى اللائحة على بنود خاصة بالتحول الرقمي	1	1.6	62	98.4
هل يتم تحديث لائحة المكتبة لمواكبة التطورات	0	0	63	100.0
هل تطبق قوانين حقوق الملكية الفكرية	62	98.4	1	1.6
هل تشتمل اللائحة على قواعد منظمة لخدمات المكتبة تجاه المستفيدين	63	100.0	0	0
هل توجد سياسة لحفظ البيانات المتعلقة بالمكتبة إلكترونيًا	1	1.6	62	98.4



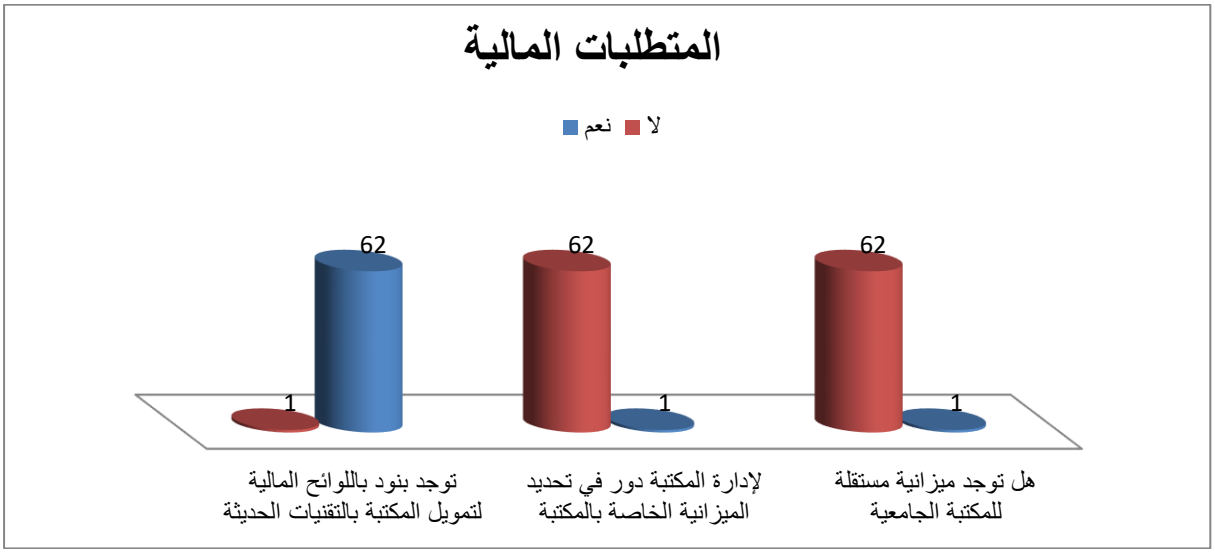
شكل (4) المتطلبات التشريعية

يتضح من الجدول: بأنه جاءت عبارة (تشتمل اللائحة على قواعد منظمة لخدمات المكتبة تجاه المستفيدين) على أعلى نسبة لردود العاملين بالمكتبات الجامعية بـ (نعم) بينما جاءت عبارة (يتم تحديث لائحة المكتبة لمواكبة التطورات) في المرتبة الأخيره حيث إن جميع العاملين كان لهم نفس الإجابة بأنه لا يتم تحديث اللائحة الأمر الذي يجعل من **الضرورة العمل على تحديث اللائحة والقواعد المنظمة للعمل داخل المكتبات الجامعية لمواكبة التطورات.**

خامساً: رصد واقع التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا (المتطلبات المالية)

جدول (6) رصد واقع التحول الرقمي بمكتبات جامعة المنيا (المتطلبات المالية)

البدائل	نعم		لا	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
هل توجد ميزانية مستقلة للمكتبة الجامعية	1	1.6	62	98.4
لإدارة المكتبة دور في تحديد الميزانية الخاصة بالمكتبة	1	1.6	62	98.4
توجد بنود باللوائح المالية لتمويل المكتبة بالتقنيات الحديثة	62	98.4	1	1.6



شكل (5) المتطلبات المالية

يتضح من الجدول والشكل بأن عبارة (توجد بنود باللوائح المالية لتمويل المكتبة بالتقنيات الحديثة) حصلت على النسبة الأكبر من الموافقة عليها وعلى الرغم من ذلك لا يتم تفعيل ذلك البند في خدمة المكتبات

الجامعية ودل ذلك من ردود العاملين بالمكتبات الجامعية في عوامل التقنية (الأجهزة – البرامج) في العنصرين (**توجد أجهزة حاسوب كافية لتقديم الخدمات للمستفيدين** حيث كانت عدد الردود موافقة على مضمونها 13 بنسبة 20.6%، **توجد أجهزة ماسح ضوئي بالمكتبة** وكان عدد ردود العاملين عينة الدراسة (6) موافقة على مضمونها بنسبة 9.5% بينما حصلت العبارتين (توجد ميزانية مستقلة للمكتبة الجامعية، ولإدارة المكتبة دور في تحديد الميزانية الخاصة بالمكتبة) على التساوي في المرتبة الأخيره من ردود العاملين بالمكتبات الجامعية عينة الدراسة وبذلك لابد من **إمعان النظر للمكتبة ككيان له دور أساسي في تطوير وجودة المؤسسات من الناحية العلمية والثقافية والعملية.**

نتائج الدراسة

وبناءاً على أهداف الدراسة وتساؤلاتها توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وتمثلت في:

1. يفتقر العاملين لمهارات إستخدام الأدوات المنهجية التي تساعد على تطوير العمل ورفع كفاءتهم ومهاراتهم في تقديم الخدمات للمستفيدين.
2. جاءت عبارة (حصلت على دورات تدريبية في رقمنة أوعية المعلومات والنظم الآلية والبحث في قواعد البيانات) في الترتيب الأخير بنسبة 14.3% مما يدل على نقص كفاءة العاملين بالمكتبات الجامعية الأمر الذي يعيق عملية التحول الرقمي.
3. ضرورة توعية العاملين بالرقمنة والنظم الآليه والبحث في قواعد البيانات وكيفية التعامل معها وتدريبهم مما يؤهلهم إلى إستخدامها في المكتبة والإستفاده منها في تقديم الخدمات بآليات مختلفة.
4. جاءت عبارة (لديك بريد إلكتروني مؤسسي للمراسلات الإدارية وغيرها) في الترتيب الأخير بنسبة 6.3% هذا وإن دل فإنه يدل على أنه هناك تقصير في تفعيل دور البريد الإلكتروني الجامعي وعدم تشجيع الإدارة لتعامل العاملين بالمكتبات بالبريد الإلكتروني
5. لاتوجد أجهزة ماسح وحاسب آلي كافية بالمكتبات الجامعية الأمر الذي يعيق عملية التحول الرقمي لخدمات ولأنشطة المكتبات.

6. هناك وعي بقوانين حقوق الملكية الفكرية مما يساعد في الجفاظ على أوعية المعلومات وكيفية التعامل معها.
7. وجود الرغبة لتعلم التقنيات الحديث وكيفية التعامل معها الأمر الذي يساعد في اجراء التحول الرقمي لكافة الأنشطة والخدمات التي تقدمها المكتبات للمستفيدين.
8. لا يتم تحديث لائحة المكتبات الجامعية والقواعد المنظمة للعمل لمواكبة التطورات والتقنيات الحديثة.
9. تفتقر لائحة المكتبات لبنود تخص التحول الرقمي.
10. لا توجد سياسة واضحة لحفظ البيانات المتعلقة بالمكتبات إلكترونياً.
11. اللوائح المالية بالجامعة تحتوي على بنود تختص بتمويل المكتبات الجامعية بالتقنيات الحديثة مما يساعد على تنفيذ التحول الرقمي بالمكتبات الجامعية.

التوصيات

بناءاً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصي الدراسة بالآتي:

1. لابد من تنمية مهارات العاملين في كيفية إستخدام الأدوات المنهجية في تطوير العمل والتعرف على الأدوات المنهجية التي يمكن إستخدامها.
2. تدريب العاملين بالمكتبات الجامعية على كيفية رقمنة أوعية المعلومات والتعرف على أنظمة المكتبات المختلفة.
3. لابد من وضع سياسة واضحة لحفظ بيانات المكتبات إلكترونياً.
4. الإهتمام بدورات التنمية البشرية للعاملين بالمكتبات الجامعية.
5. ضرورة الإهتمام بالبنية التحية للمكتبات الجامعية سواء فيما يتعلق بأجهزة الحاسب والماسح الضوئي أو فيما يخص الشبكات والبرامج والتطبيقات التي لابد من توافرها لتلبية احتياجات المستفيدين.

المراجع

أولا: المراجع العربية

آل نملان, ميعاد عبد الله و الشنيفي, آمال ناصر و السحيم, هيفاء عبد الله. (2022). التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسي*، *6*(27).

البلوشية، نوال بنت على و الحراصي، نبهان بن حارث و العوفى، على بن سيف. (2020). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية. *Journal of Information Studies & Technology*، (1).

البلوشية، نوال بنت علي بن عبدالله. (2019). *التحول الرقمي في سلطنة عمان والعوامل المؤثرة فيه من وجهة نظر متخذي القرار في سلطنة عمان*[رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة السلطان قابوس.

الخثمعي، مسفرة بنت دخيل الله. (2011). مشاريع و تجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات. *مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية*، *17*(1)، 12-45.

رجب، إسراء محمد أحمد. (2022). التحول الرقمي في التعليم الجامعي: مفهومه وأهدافه وآلياته. *مجلة العلوم التربوية-كلية التربية بقنا*،*50*(50)، 54-77.

سلايمى، جميلة و بوشى، يوسف. (2019). التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر. *مجلة العلوم القانونية و السياسية*, *10*(2), 944-967.

سيد، رحاب فايز أحمد وحوتية، عمر. (2020). المكتبات الجامعية الرقمية كأنموذج للتحول نحو العمل في البيئة الرقمية. *مجلة ببليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات*، *2*(5)، 14-32.

الشيباني، ناصر أمبارك الشيباني. (2024). المكتبات الجامعية في ظل التحول الرقمي. *مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي*، *2*(1)، 262-277.

صبرة، أحمد عبد العال أحمد. (2019). دور المكتبات العامة في مواجهة التحول الرقمي وملائمة احتياجات المستفيدين منها. *مكتبات نت*، *20*(3)، 5-11.

عبد العال، نجلاء عبد التواب عيسى و يوسف، سلوى حلمي على. (2023). تصور مقترح لتعزيز التحول الرقمي بجامعة بني سويف في ضوء نموذج نضج التراصف الاستراتيجي. *مجلة كلية التربية، 20*(119). 70-260.

عبدالسلام، أسامة عبدالسلام علي. (2011). التحول الرقمي للجامعات المصرية : المتطلبات والآليات. *التربية، 14*(33)، 267-302.

عواد، مايا. (2024). فضاء المكتبات الجامعية في عصر التحول الرقمي. *المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، 4(2)، 75-106.*

محمد، عبدالرحمن حسن حسن و الغبيري، محمد أحمد. (2020). واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية. *مجلة العلوم الإدارية والمالية، 4(3)، 8-31.*

مراد، س. (2020). الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ودورها فى دعم الاقتصاد المعرفى وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية 2030. *مجلة أبحاث ودراسات التنمية، 6*(2)، *66-107.*

الهادى، محمد. (2022). نحو مجتمع رقمي مستدام. *مجلة كمبيونت*، 29 (29)، 6-16.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Abd al-‘Āl, N., & Yūsuf, S. (2023). A proposal to enhance digital transformation at Beni Suef University in light of the strategic alignment model (Taṣawwur muqtarah li-ta‘zīz al-taḥawwul al-raqamī bi-Jāmi‘at Banī Suwayf fī ẓill namūdhaj niḍāj al-tarāṣuf al-istrātījī). *Journal of the Faculty of Education*, *20*(119), 70–260.

Abd al-Salām, U. (2011). Digital transformation of Egyptian universities: Requirements and mechanisms (Al-Taḥawwul al-raqamī li-al-jāmi‘āt al-miṣrīyah: Al-muṭallibāt wa-al-ālīyāt). *Education*, *14*(33), 267–302.

Al-Balūshī, N. (2019). *Digital transformation in Oman and the factors affecting it from the perspective of decision-makers in the Sultanate of Oman (al-Taḥawwul al-raqmī fī Salṭanat ʻAmmān wa-al-ʻawāmil al-muʼaththirah fīhi min wijhat naẓar muttakhidhī al-qarār fī Salṭanat ʻAmmān)* [Unpublished master's thesis]. Sultan Qaboos University.

Al-Balūshī, N. & Al-Ḥarāsī, N. & Al-ʻAwfī, A. (2020). Reality of digital transformation in Omani institutions (Wāqiʻ al-taḥawwul al-raqamī fī al-muʼassasāt al-ʻUmānīyah). *Journal of Information Studies & Technology, 1*.

Al-Hādī, M. (2022). Towards a sustainable digital society (Naḥw mujtamaʻ raqamī mustadām). *Computing Journal, 29*(29), 6–16.

Al-Khathmaʻī, M. (2011). Digital transformation projects and experiences in information institutions (Mashārīʻ wa-tajārib al-taḥawwul al-raqamī fī muʼassasāt al-mālūmāt). *King Fahd National Library Journal*, *17*(1), 12–45.

Al-Namlān, M. & Al-Shunayfī, Ā., & Al-Suḥaym, H. (2022). Digital transformation in educational offices in Riyadh from the perspective of educational supervisors (Al-Taḥawwul al-raqamī fī makātib al-taʻlīm bi-madīnat al-Riyāḍ min wajhat naẓar al-mushrifāt al-tarbawīyāt). *Arab Journal for Educational and Psychological Sciences*, *6*(27).

Al-Shibānī, N. (2024). University libraries in the era of digital transformation (Al-Maktabāt al-jāmiʻīyah fī ẓill al-taḥawwul al-raqamī). *North Africa Journal for Scientific Publishing*, *2*(1), 262–277.

ʻAwād, M. (2024). The space of university libraries in the era of digital transformation (Faḍāʼ al-maktabāt al-jāmiʻīyah fī ʿaṣr al-taḥawwul al-raqamī). *Arab International Journal for Information Technology and Data, 4*(2), 75–106.

Cetindamar Kozanoglu, D., & Abedin, B. (2021). Understanding the role of employees in digital transformation: conceptualization of digital literacy of

employees as a multi-dimensional organizational affordance. *Journal of Enterprise Information Management*, *34*(6), 1649-1672.

Lanzolla, G., Lorenz, A., Miron-Spektor, E., Schilling, M., Solinas, G., & Tucci, C. L. (2020). Digital transformation: What is new if anything? Emerging patterns and management research. *Academy of Management Discoveries*, *6*(3), 341-350.

Makori, E. O., & Mauti, N. O. (2016). Digital technology acceptance in transformation of university libraries and higher education institutions in Kenya.

Muhammad, ʿA., & Al-Ghubayrī, M. (2020). Reality of digital transformation in Saudi Arabia: An analytical study (Wāqi‘ al-taḥawwul al-raqamī fī al-Mamlakah al-‘Arabīyah al-Su‘ūdīyah: Dirāsah ḥilāliyah). *Journal of Administrative and Financial Sciences*, *4*(3), 8–31.

Murād, S. (2020). Organizational and technological readiness of universities and their role in supporting the knowledge economy and enhancing digital transformation according to Vision 2030 (Al-Jāhīziyyah al-tanẓīmīyah wa-al-ṭaqnīyah li-al-jāmi‘āt wa-dawrhā fī da‘m al-iqtiṣād al-ma‘lūmī wa-ta‘zīz al-taḥawwul al-raqamī fī ẓill Ru’yah 2030). *Journal of Development Research and Studies*, *6*(2), 66–107.

Rajāb, I. (2022). Digital transformation in higher education: Concept, goals, and mechanisms (Al-Taḥawwul al-raqamī fī al-ta‘līm al-jāmi‘ī: Mafhūmuh wa-ahdāfuh wa-ālīyātuh). *Journal of Educational Sciences, Faculty of Education in Qena*, *50*(50), 54–77.

Ṣabra, A. (2019). Role of public libraries in facing digital transformation and meeting the needs of users (Dawr al-maktabāt al-‘āmmah fī mūājahat al-taḥawwul al-raqamī wa-mulā’imat iḥtiyājāt al-mustafīdīn minhā). *Maktabāt Net*, *20*(3), 5–11.

Salīmī, J. & Būshī, Y. (2019). Digital transformation: Necessity and risks (Al-Taḥawwul al-raqamī bayna al-ḍarūrah wa-al-mukhāṭir). *Journal of Legal and Political Sciences*, *10*(2), 944–967.

Sayed, R., & Ḥūtīyah, ʿU. (2020). Digital university libraries as a model for the shift towards working in the digital environment (Al-Maktabāt al-jāmiʻīyah al-raqamīyah ka-anmūdhaj li-al-taḥawwul naḥw al-ʻamal fī al-bīʾah al-raqamīyah). *Bibliophilia Journal for Library and Information Studies*, *2*(5), 14–32.

Shahi, C., & Sinha, M. (2021). Digital transformation: challenges faced by organizations and their potential solutions. *International Journal of Innovation Science*, *13*(1), 17-33.

Siachou, E., Vrontis, D., & Trichina, E. (2021). Can traditional organizations be digitally transformed by themselves? The moderating role of absorptive capacity and strategic interdependence. *Journal of Business Research*, *124*, 408-421.

Siachou, E., Vrontis, D., & Trichina, E. (2021). Can traditional organizations be digitally transformed by themselves? The moderating role of absorptive capacity and strategic interdependence. *Journal of Business Research*, *124*, 408-421.

Vukšić, V. B., Ivančić, L., & Vugec, D. S. (2018). A preliminary literature review of digital transformation case studies. *International Journal of Computer and Information Engineering*, *12*(9), 737-742.