



تحديد واقع الرقمنة الالكترونية: دراسة استطلاعية في مكاتب جامعة الموصل

الباحث: علي عبد الرحيم سلطان

أ. م. د. هدى عبد الرحيم حسين

Huda_abdulrahem@uomosul.edu.iq

كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة الموصل

المستخلص: تناول البحث موضوع الرقمنة الالكترونية ضمن أبعادها (المعرفة والكفاءات الرقمية، إدارة التغيير والتطوير، التخطيط للرقمنة، السياسات والإجراءات والعمليات، نشر ثقافة الرقمنة، إدارة السجلات الورقية الأصلية)، في مكاتب جامعة الموصل. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وطبق على عينة من (135) فرد موزعين بين فئتين (إداري وفني) واستعمل البحث الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات والمعلومات، فضلاً عن المقابلات الشخصية، وقد سعى البحث لاختبار عدد من الفرضيات المتعلقة بمدى توافر وتطبيق أبعاد الرقمنة الالكترونية في مكاتب جامعة الموصل وذلك للإجابة على التساؤلات المتعلقة بمشكلة الدراسة.

ولأجل الوصول إلى الأهداف الموضوعية ومعالجة البيانات والمعلومات استخدمت العديد من الأساليب الإحصائية الوصفية (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، والنسب المئوية نسبة الاحتمالية) واختبرت فرضيات البحث الخاصة بعلاقات الارتباط بين متغيراته. توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات من بينها أنّ النسب المئوية لمتغير الرقمنة الالكترونية قد حققت انتماءً متوسطاً، وتبين ان أكثر المتغيرات التي كان انتمائها متوسطاً تمثل بالمعرفة والكفاءات الرقمية بنسبة استجابة جيدة في حين ان السجلات الورقية الأصلية كانت الأقل أهمية وبدلالة قيم الوسط الحسابي لها

واستناداً إلى ما توصل إليه البحث من نتائج فقد وضعت مجموعة توصيات منسجمة مع استنتاجاته لعل من أهمها ضرورة دعم وترسيخ فكرة وموضوع الرقمنة الالكترونية في مكاتب جامعة الموصل لتطوير عملها وبما يؤمن ويوفر أفضل خدمات رقمية للمستخدمين والمتعاملين معها.



Determining the reality of electronic digitization: An exploratory study in the libraries of the University of Mosul

Abstract:The study dealt with digitization within its dimensions (digital knowledge and competencies, change management and development, digitization planning, policies, procedures and processes, dissemination of digitization culture, management of original paper records), in the libraries of Mosul University

The study was based on the analytical descriptive approach, and was applied on a sample of 135 individuals in two categories (administrative and technical). The study used a questionnaire as a main tool for data and information collection, as well as interviews.

In order to reach the set goals and process data and information, many descriptive statistical methods were used (arithmetic mean, standard deviation, percentages, and probability ratio) and tested the research hypotheses of the correlation between its variables. The research reached a set of conclusions, including that the percentages of the electronic digitization variable have achieved an average affiliation, and it was found that the most variables whose affiliation was average represented by digital knowledge and competencies with a good response rate, while the original paper records were the least important and in terms of their arithmetic mean values.

Based on the findings of the research, it has developed a set of recommendations consistent with its conclusions, perhaps the most important of which is the necessity of supporting and consolidating the idea and subject of electronic digitization in the libraries of the University of Mosul to develop its work in a way that secures and provides the best digital services for its beneficiaries and clients.



المقدمة: أصبح التعامل مع الكميات الهائلة من البيانات والمعلومات بالطرائق التقليدية من الصعوبة بمكان خاصة وإن تعقد وتشابك المصالح بين المنظمات المختلفة فيما بينها وكذلك بين هذه المنظمات وأفراد المجتمع الذي تخدمه قد أوجب التعامل مع أكثر من مستفيد في الوقت نفسه والوثائق نفسها أحياناً وهذا لا توفره بيئة العمل الورقي، فالتعامل في بيئة الأعمال التقليدية لا يتعدى اثنين من المستخدمين في وقت واحد كما أنها عرضه للضياع أو التلف ومن هنا ظهرت لنا بيئة أخرى مختلفة وهي البيئة الرقمية للتعامل مع السجلات والملفات الرسمية وأرشفتها إلكترونياً لتحقيق مزيد من الفاعلية في التعامل معها. (بسيوني ، 2020 ، 24)

ومن هنا بات على المكتبات ضرورة مجاراة التطور ومواكبة التقانة ومتابعة أحدث المستجدات الإلكترونية، إذ لجأت المكتبات إلى الطباعة على الورق مع التركيز على الاتاحة الإلكترونية لتقليل الوقت والجهد فضلاً عن استخدام موارد الإنترنت وخدماتها صارت ركيزة أساسية لمعظم المكتبات لتنفيذ إجراءات العمل وتقديم خدمات معلومات متطورة وتوفير فهارس آلية والاطلاع على مقتنيات المكتبات الأخرى الوطنية والعالمية التي تشكل مصادر معلومات أساسية في المكتبات، فلا بد من وجود نماذج مبدئية لنظم المعلومات تسمح بإعداد الوثائق و نقلها والإفادة منها واختزانها وتكشيفها، ثم إعادة بثها دون الحاجة إلى استعمال الورق، ولكن هذا لا يعني الاستغناء نهائياً عن المصادر المطبوعة باعتبار أن الوصول إلى مجتمع بلا أوراق هدف بعيد المنال، إذ لا تتجاوز نسبة الوثائق الإلكترونية (10%) من الوثائق المتبادلة الموجودة في العالم، ولذلك يجب ألا تتخيل أن المكتبات ستتحلّي نهائياً عن تقديم الخدمات التقليدية المعروفة بشكلها الورقي، أو خدمات المصغرات الفيلمية، ولكن نعتقد أن المكتبات الحديثة ستبقى في المستقبل المنظور معتمد على الأشكال الورقية والمصغرات، التي تشكل مصادر معلومات أساسية في المكتبات فضلاً عن نظم المعلومات والإنترنت والأقراص المدمجة (عبيد ، 2020 ، 169).

ومما تقدم فإن هدف البحث يتمثل في عرض ومناقشة المفاهيم المعرفية للرقمنة ومراحلها ومتطلباتها في الإطار النظري، أما الجانب العملي فتمثل في الإجابة عن تساؤلات مشكلة الدراسة وللتوصل إلى معرفة واقع الرقمنة في مكتبات جامعة الموصل.



أولاً: الجهود المعرفية السابقة ومنهجية البحث

1. الجهود المعرفية السابقة: الدراسات العربية

الجدول (1) الدراسات العربية المتعلقة بالرقمنة

الدراسة 1	سهيلة و بن جامع ، 2019
عنوان الدراسة	نحو استراتيجية لنجاح مشروع رقمنة الوثائق التخطيط العلمي لمشروع رقمنة الوثائق لمؤسسة سوناطراك
مشكلة الدراسة	تم وضع مشكلة الدراسة في طرح التساؤلات الآتية: 1- ما مدى أهمية التخطيط العلمي والاستراتيجي في مشاريع رقمنة الوثائق؟ 2- ما هي مواصفات التخطيط العلمي والاستراتيجي الجيد والفعال بمشاريع رقمنة الوثائق ؟ 3- كيف كان مستوى التخطيط بمشروع رقمنة الوثائق بسوناطراك وكيف انعكس على سيرورة تنفيذ المشروع؟
أسلوب الدراسة، اداتها، مجتمع وعينة الدراسة	تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي مع الاستعانة بمنهج دراسة الحالة وتم استخدام الاستبانة والمقابلة لجمع المعلومات مجتمع الدراسة: مؤسسة سوناطراك في الجزائر عينة الدراسة : 15 موظفا في مشروع رقمنة الوثائق لمؤسسة سوناطراك
أهم الاستنتاجات	تميزت عملية التخطيط لمشروع رقمنة الوثائق بإشراك فئات عديدة في العملية بدء بالموظفين مع الاستعانة بجهات خارجية متخصصة في مجال الرقمنة للوصول إلى تصميم جيد للمشروع يحدد كيفية سير الأعمال، وتميز مشروع الرقمنة بشموليته فقد تمركز حول مجالات عديدة تخص إدارة وتنفيذ مشروع الرقمنة.
الدراسة 2	لبيعر ، 2020
عنوان الدراسة	أثر التوجه نحو الرقمنة وفعاليتها على الاتصال داخل المؤسسة، دراسة ميدانية لعينة من طلبة جامعة المسيلية .
هدف الدراسة	الوقوف على اساسيات مشاريع التوجه نحو الرقمنة في الجامعة، ومحاولة الكشف عن التحديات التي تواجهها الرقمنة في تطبيقاتها في الجامعة ومن ثم معرفة مدى تقييم الطلبة للتوجه نحو الرقمنة في الجامعة.
أسلوب الدراسة، اداتها، مجتمع وعينة الدراسة	المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت الدراسة على أداة الاستبانة، مجتمع الدراسة: طلبة جامعة المسيلية عينة الدراسة: اختيرت بالطريقة العشوائية
أهم الاستنتاجات	إن إقبال مؤسسات التعليم العالي على إدخال الاتصال الرقمي في مرافقها أزداد مع تزايد أهمية إنتاج وتداول المعلومات والبيانات بين مختلف الإدارات، وتكمن قيمة وأهمية هذه التكنولوجيا في التسهيلات التي إتاحتها من القدرة الكبيرة التي تتمتع بها في جمع البيانات وتصنيفها وتخزينها واسترجاعها وبنها بأكبر كميات ممكنة لتصل إلى عدد غير محدود من الأفراد وفي وقت قصير مهما تباعدت المسافات بينهم.
الدراسة 3	القثامي، 2021
عنوان الدراسة	فعالية نظام الأرشفة الإلكترونية بمركز الوثائق والاتصالات الإدارية بجامعة أم القرى دراسة حالة
مشكلة الدراسة	تم صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي: ما مجالات استخدام نظم الأرشفة الإلكترونية بمركز الوثائق، وما واقع استخدام نظام ليزر فيش المستخدم في مركز الوثائق والاتصالات الإدارية بجامعة أم القرى ؟



هدف الدراسة	يركز الهدف الرئيس للدراسة في التعرف على نظم الأرشفة الإلكترونية بوجه عام مع التركيز على نظام ليزر فيش المستخدم بمركز الوثائق والاتصالات الإدارية بجامعة أم القرى.
أسلوب الدراسة، اداتها، مجتمع وعينة الدراسة	اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي باستخدام أسلوب دراسة الحالة إذ إنه يتناسب مع موضوع الدراسة مجتمع الدراسة: مركز الوثائق والاتصالات الإدارية بجامعة أم القرى عينة الدراسة: مدير مركز الوثائق والاتصالات الإدارية بجامعة أم القرى
أهم الاستنتاجات	أن نظام الأرشفة الإلكترونية Laser Fiche استطاع أن يحقق لمركز الوثائق والاتصالات الإدارية بجامعة أم القرى العديد من المزايا وحقق الأهداف المرجوة من تطبيقه، كما أثبتت الدراسة كفاءة النظام، وأن نظام Laser Fiche يدعم جميع أنواع المساحات الضوئية من نوع Twin وأغلب المساحات الجديدة صارت من نوع Twin ، كما يدعم وسائل الأمن والحماية للوثائق: كالتشفير، اسم المستخدم ورمز الحماية، تحديد صلاحيات المستخدمين للنظام... وغيرها، وإن عملية التطور والتحول إلى الأرشيف الإلكتروني لم تأت على محض الصدفة وبشكل عشوائي وإنما جاءت بدراسة متأنية وتخطيط مسبق.

2- الدراسات الأجنبية الجدول (2) الدراسات الأجنبية المتعلقة بالرقمنة

الدراسة 1	Watetu, 2018
عنوان الدراسة	Factors Influencing Implementation Of Digitalization Projects In Commercial Banks In Kenya : The Case Of Equity Bank Limited, Eazzy Banking Project
مشكلة الدراسة	العوامل المؤثرة في تنفيذ مشاريع إضفاء الطابع الرقمي على المصارف التجارية في كينيا حالة بنك الأسهم المحدود، مشروع إيزي المصرفي
مشكلة الدراسة	تمثلت مشكلة الدراسة بالتساؤلات الآتية: 1- كيف تؤثر خبرة فريق المشروع ومشاركة المستفيدين النهائيين على تنفيذ مشاريع الرقمنة بواسطة مصرف الاسهم الكيني المحدود؟ 2_ كيف يؤثر الرصد والتقييم على تنفيذ مشاريع الرقمنة بواسطة مصرف الأسهم الكيني المحدود؟
هدف الدراسة	1- تحديد الكيفية التي تؤثر بها خبرة فريق المشروع على تنفيذ مشاريع رقمنة مصرف الأسهم الكيني المحدود. 2- تحديد تأثير مشاركة المستخدمين النهائيين في تنفيذ مشاريع التحويل الرقمي من مصرف الأسهم الكيني المحدود. 3- تحديد تأثير الرصد والتقييم على تنفيذ مشاريع رقمنة مصرف الأسهم الكيني المحدود.
أسلوب الدراسة، اداتها، مجتمع وعينة الدراسة	واعتمدت الدراسة تصميم الدراسة الاستقصائية الوصفية. وقد جمعت بيانات لهذه الدراسة باستخدام الاستبانات بوصفها أدوات البحث الرئيسية. مجتمع الدراسة: مشروع إيزي المصرفي عينة الدراسة: 52 مجيباً من أعضاء فريق المشروع
أهم الاستنتاجات	هناك علاقة ارتباط قوية بين متغيرات الدراسة (خبرة الفريق، مشاركة المستفيدين النهائيين، مخاطر المشروع، تقييم المشروع) وبين تنفيذ مشاريع الرقمنة
الدراسة 2	Lina, 2018



Digital Transformation in Higher Education Institutions A Systematic Literature Review	عنوان الدراسة
التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، استعراض منهجي للأدبيات	
وتقدم هذه الورقة لمحة عامة عن العمل البحثي المبلّغ عنه في الميدان من خلال مراجعة منهجية لكتابات التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.	مشكلة الدراسة
تلخيص الأدلة القائمة على الخصائص المميزة الرئيسة لعملية تنفيذ التحول الرقمي التي جرت في مؤسسات التعليم العالي.	هدف الدراسة
الاستعراض المنهجي للأدبيات الحالية المتصلة بالتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي. مجتمع الدراسة: الادبيات المتصلة بالتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي. عينة الدراسة: تم تحديد تسعة عشر ورقة (1980-2019) في الأدبيات	أسلوب الدراسة، أدواتها، مجتمع وعينة الدراسة
1- تم التعامل مع التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي من الجوانب الاجتماعية والتنظيمية والتكنولوجية. 2- الأبعاد داخل مؤسسات التعليم العالي التي تغلغت في عمليات التحول الرقمي الموجودة في الأدبيات وهي: التدريس، والبنية التحتية، والمناهج الدراسية، والإدارة، والبحث، والعملية التجارية، والموارد البشرية، التوسيع وحوكمة التحول الرقمي والمعلومات والتسويق	أهم الاستنتاجات
Kari,2020	الدراسة 3
Digital Transformation of Information and its Impact on Libraries	عنوان الدراسة
التحول الرقمي للمعلومات وأثره على المكتبات	
تناولت الدراسة تأثير التحول الرقمي على المكتبات	مشكلة الدراسة
1- معرفة تأثير التحول الرقمي على مكتبات الالفيه الحالية 2- معرفة قدرة مكتبات الالفيه الحالية على تقديم الخدمات لمستخدميها	هدف الدراسة
تم استخدام تصميم البحث المسحي للدراسة، تم استخدام الاستبانة أداة لجمع البيانات مجتمع الدراسة: مستخدمو المكتبة والمهنيون من ثلاث مؤسسات هي جامعة نيجيريا، نسوكا، جامعة ولاية إينوجو للعلوم والتكنولوجيا ومعهد تكنولوجيا الإدارة، إينوجو عينة الدراسة : 240 مستخدمًا للمكتبة و 240 متخصصًا في المكتبات	أسلوب الدراسة، أدواتها، مجتمع وعينة الدراسة

ثانياً: مجالات الاستفادة من الدراسات السابقة :

- 1- تحديد وصياغة الإطار النظري للدراسة من حيث المفاهيم النظرية والتعرف على عدد من المراجع والمصادر ذات العلاقة بالدراسة. 2- صياغة استمارة الاستبانة وتفاصيل العبارات المستخدمة فيها.
- 3- تحديد مجتمع الدراسة واختيار العينة الملائمة. 4- اعتماد منهجية واضحة للدراسة.



منهجية الدراسة: أولاً: مشكلة الدراسة: افرزت الثورة المعلوماتية العديد من التحولات والتغيرات في كافة المجالات الفكرية والعلمية، ومن هنا بات على المنظمات ضرورة مجاراة هذه التحولات كي تتمكن من تحقيق أهدافها على نحو افضل ولم تكن المكتبات بمعزل عن ذلك ، فقد تأثر عملها بكمية التطورات التقنية في ظل ما يعرف بالرقمنة. وبذلك يمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال الزيارة الميدانية التي اجراها الباحثان لعدد من الأفراد العاملين في اقسام مكتبات جامعة الموصل التي تبين من خلالها ان هنالك قصور في استخدام التقنيات الرقمية واعتمادها في كافة العمليات المكتبية والمتضمنة عمليات الحفظ والارشفة والاستعارة فضلا عن نقص الخبرات والكوادر الوظيفية المتخصصة وقلة التخصيصات المالية لاعتماد الرقمنة وبما ينعكس سلبا على الخدمات التي تقدمها المكتبات للمتعاملين معها .

وفي ضوء ذلك يمكن بلورة مشكلة الدراسة وصياغتها بالتساؤلات الآتية:

1- ماهو واقع الرقمنة في مكتبات جامعة الموصل؟

2- هل توجد علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد الرقمنة ؟

ثانياً: أهمية الدراسة: يمكن تحديد أهمية الدراسة في مجالين:الأول: المجال المعرفي:تقديم إطار نظري لمتغير الرقمنة لإدارة المكتبات والعاملين فيها في جامعة الموصل لبناء قاعدة معلوماتية رصينة يمكن الاستفادة منها ميدانياً وفكرياً فضلاً عن الإسهام في تقديم الدراسات المستقبلية المكتملة للدراسات الحالية.

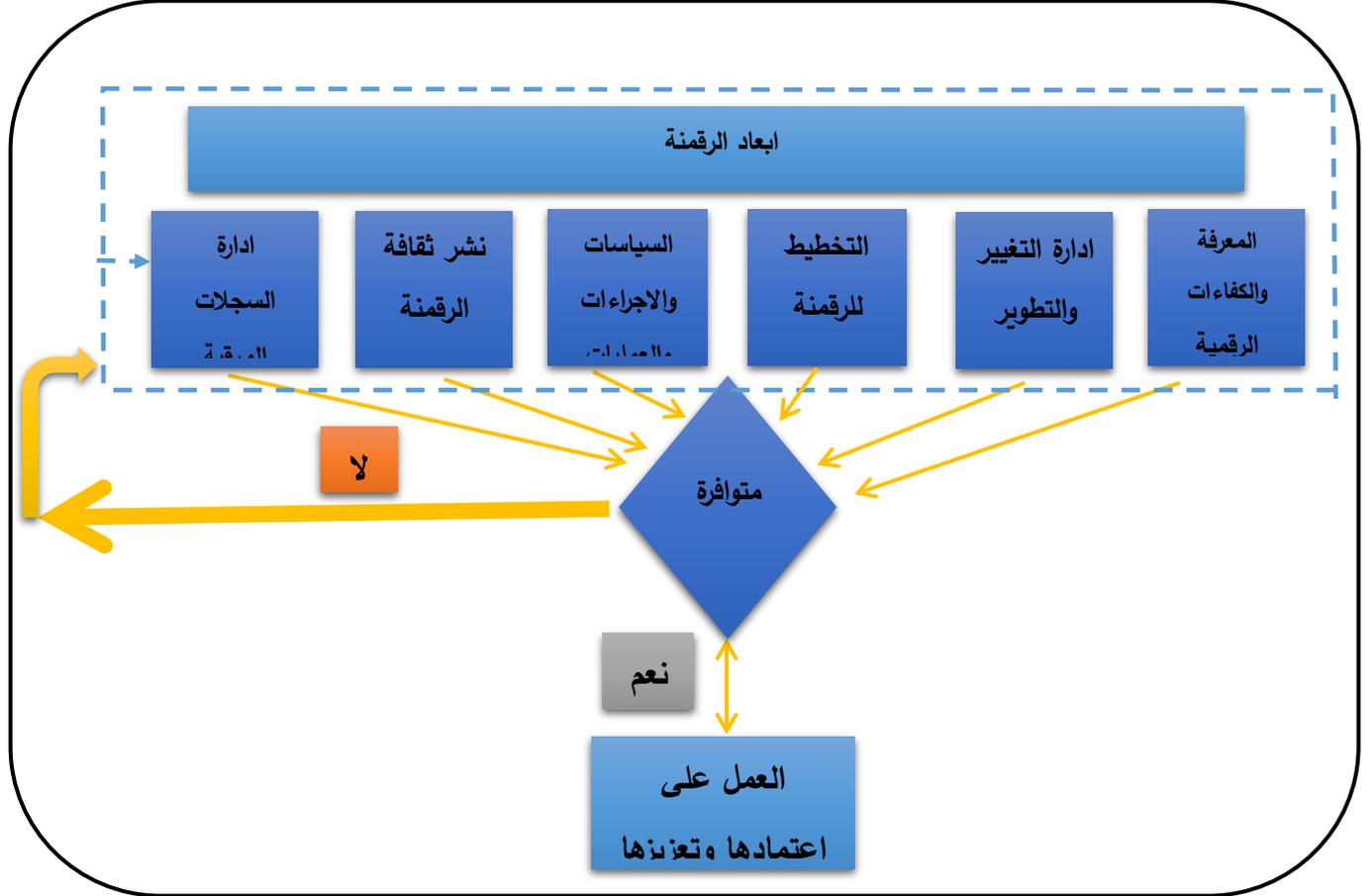
الثاني: المجال الميداني: تبرز أهمية المجال الميداني من خلال السعي إلى اثاره اهتمام إدارة المكتبات للاهتمام بموضوع الرقمنة كونها من المواضيع المعاصرة بغية الاستفادة منها في تحسين أدائها وتقديم خدمات متميزة تمكن المتعاملين معها من الوصول إلى المعلومات المخزنة إلكترونياً عبر نظم وشبكات الاتصال.فضلاً عن محاولة اعتماد وتبني أدوار جديدة لمكتبات جامعة الموصل تتناسب ومكانتها البحثية من خلال عدد من الخدمات الحديثة كخدمات الإحاطة الجارية والبرث الانتقائي للمعلومات فضلاً عن الخدمات التقليدية الخاصة بالإعارة والمراجع والدوريات.

ثالثاً: اهداف الدراسة: يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:1- عرض ومناقشة الأطر المفاهيمية والمعرفية للرقمنة من خلال الاطلاع على أبرز الادبيات المعاصرة ذات الصلة بالموضوع والتعرف على مضامينها الفكرية واستخلاص الأبعاد الخاصة بها.



2- تحديد ومعرفة أهم المراحل التي تمر بها الرقمنة في المكتبات للإسهام في بناء مكتبة رقمية جامعية. ومن تقديم مجموعة من المقترحات لتعزيز الرقمنة على وفق الأسس العلمية.

رابعاً: أنموذج البحث الافتراضي: كما في الشكل (1)



الشكل (1) انموذج البحث

خامساً: فرضيات البحث: الفرضية الأولى: تتوافر أبعاد الرقمنة في مكتبات جامعة الموصل

الفرضية الثانية: توجد علاقة ارتباط معنوية بين ابعاد الرقمنة

سادساً: منهج البحث: اعتمد البحث المنهج الوصفي ، وفيما يأتي توضيح أهم الخطوات التي تم الاعتماد عليها: 1_ أساليب جمع البيانات: اعتمد البحث على المراجع العربية والأجنبية والمتضمنة الكتب والدوريات والمنشورات والرسائل العلمية ذات العلاقة بموضوع الدراسة في الجانب النظري، اما الجانب الميداني (العملي) فقد تم الاعتماد على استمارة الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات 2_ تصميم الاستبيان



ركزت الاستبانة على المتغيرات الخاصة ببعدها الرقمنة الذي شمل ستة متغيرات (المعرفة والكفاءات الرقمية، إدارة التغيير والتطوير، التخطيط للرقمنة، السياسات والإجراءات والعمليات، نشر ثقافة الرقمنة، إدارة السجلات الورقية الأصلية) واعتمد البحث مقياس ليكرت الخماسي (Lahtinen, 2015)، (Elliot, 2016)_3_مصداقية الاستبانة: أ- اختبار الصدق الظاهري: يقصد بالصدق قدرة استبانة الدراسة على قياس ما صممت من أجله، ويهدف التأكد من قدرة استبانة الاستبانة على قياس متغيرات الدراسة فقد اختبر الصدق الظاهري لفقرات الاستبانة بعد إعدادها وعرضها على مجموعة من الخبراء المتخصصين في العلوم الإدارية ونظم المعلومات الإدارية. ب- صدق المحتوى: تم حساب الاتساق الداخلي للاستبانة، إذ يعرف الاتساق الداخلي بأنه الترابط بين الأسئلة داخل البعد الواحد، ويجب الاتساق الداخلي على التساؤل، ويتم قياس الاتساق الداخلي من خلال متوسط معاملات الارتباط (المطلقة) بين أزواج الارتباطات للأسئلة داخل البعد الواحد، وتشير المصادر انه إذا كانت قيمة هذا المتوسط أكبر من او يساوي (0.3) فهذا يدل على وجود اتساق داخلي، والجدول (3) يبين نتائج اختبار الاتساق الداخلي للمتغير الرئيس والأبعاد الفرعية قيد الدراسة

الجدول (3) قيم الاتساق الداخلي على مستوى الأبعاد الفرعية للمتغيرات الرئيسية

Inter-Item Correlations						
المتغير الأساسي	الأبعاد الفرعية	Mean	Minimum	Maximum	Variance	N of Items
الرقمنة	المعرفة والكفاءات الرقمية	0.354	0.068	0.628	0.046	7
	إدارة التغيير والتطوير	0.417	0.184	0.607	0.015	7
	التخطيط للرقمنة	0.472	0.244	0.658	0.022	7
	السياسات والإجراءات والعمليات	0.371	0.160	0.515	0.019	5
	نشر ثقافة الرقمنة	0.401	0.114	0.701	0.026	8
	إدارة السجلات الورقية الأصلية	0.384	0.120	0.727	0.043	6

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي SPSS

من نتائج الجدول (3) يتبين لدينا وجود اتساق داخلي على مستوى كل بعد من أبعاد المتغيرات الرئيسية المدروسة وذلك بدلالة القيمة المطلقة للوسط الحسابي للارتباطات (Mean) التي ظهرت جميعها أكبر من ج- ثبات الاستبانة: الثبات هو ضمان الحصول على النتائج نفسها تقريبا إذ اعيد تطبيق الاستبانة أكثر من مرة على المجموعة نفسها من الأفراد تحت ظروف متماثلة، وهنا قيمة معامل ألفا الطبقي أكبر من (0.70) وهذا يدل على قوة الثبات للأبعاد المدروسة والاستبانة بشكل عام.



وصف مجتمع البحث وعينته: أولاً: وصف المجتمع المبحوث

يكتسب تحديد مجتمع البحث أهمية كبيرة، إذ تتضح متغيرات البحث وأهدافه في ضوء التحديد الواضح والدقيق لمجمعه، وتأسيساً على ذلك تم اختيار مكاتب جامعة الموصل ميداناً لإجراء البحث وذلك للمبررات الآتية:

1. حاجة هذه المكاتب الى الرقمنة بسبب كثرة المتعاملين معها وصعوبة الحصول على المعلومات وفق الطريقة التقليدية.

2. كونها ركيزة أساسية في المجتمع عموماً وفي الجامعة خصوصاً وبشكل خاص في دعم البحث العلمي من خلال تسهيل الحصول على المصادر العلمية.

تُعد المكاتب الجامعية من المؤسسات العلمية التي تسعى إلى تقديم خدمات المعلومات ومصادرهما إلى المجتمع الذي تقوم على خدمته (الباحثون، والدارسون) فضلاً عن إسهامها في مجالات التعليم الجامعي والبحث العلمي. وبظهور التقنيات الإلكترونية الرقمية بما فيها أجهزة الحاسوب ومكوناتها وشبكات المعلومات والاتصالات التي دفعت المكاتب الجامعية إلى السعي إلى رقمنة خدماتها، أي التحول من المكاتب التقليدية إلى المكاتب التي تقدم خدماتها إلكترونياً، وذلك من أجل الاستخدام الأفضل لمواردها والارتقاء بمستوى أدائها.

ثانياً: **عينة البحث:** تمثلت عينة البحث بالعاملين في مكاتب جامعة الموصل والبالغ عددهم (150)، فرد والجدول (5) يوضح عدد الاستثمارات الموزعة والمسترجعة من عينة الدراسة

الجدول (4) عدد الاستثمارات الموزعة والمسترجعة من عينة الدراسة

ت	المكاتب	الموزعة	المسترجعة
1	مكاتب كليات جامعة الموصل	96	89
2	المكتبة المركزية	44	38
3	مكتبة ابن خلدون	10	8
	المجموع	150	135

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبانة.

أولاً: مفهوم الرقمنة: الاطار النظري للبحث

يتجه العالم اليوم في ظل مجتمع المعلومات نحو اتاحة المحتوى الرقمي، عبر الفضاء الإلكتروني اذ تستخدم تقنيات معينة لتحويل العمل من تقليدي الى إلكتروني وتسمح بالتحويل الرقمي لمصادر المعلومات التقليدية، ولعل من أهمها الرقمنة التي تعد من اقوى التحولات النوعية التي عرفها قطاع المعلومات، إذ بفضلها صارت المعلومات ذات طبيعة رقمية تطلبت استحداث



وسائط وطرائق جديدة لحفظها وتداولها على نطاق واسع، فالرقمنة تمثل قلب جذري للأنظمة المعلوماتية. والجدول (5) يوضح مفهوم الرقمنة

الجدول (5) مفهوم الرقمنة على وفق آراء عدد من الكتاب

ت	الكاتب	مفهوم الرقمنة
1	(Bandi,et.al.,2015,333)	عملية اعتماد نسخ إلكترونية خاصة بمعلومات وبيانات معينة يمكن تخزينها وعرضها بشكل أفضل ومن ثم نشرها على الشبكات المحلية والعالمية.
2	(Tolboom,2016,7)	هو تغيير اجتماعي، متحرك، تحليلي أو سحابية مستحثة تؤثر بشكل كبير على ثلاثة أو أكثر من الأبعاد الآتية: الفرد، المنظمة، والمجتمع.
3	(امين ، 2018 ، 45)	هي الانتقال من نظام تقليدي إلى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل .
4	(Vial,2019,118)	عملية تهدف إلى تحسين كيان ما عن طريق إحداث تغييرات كبيرة في خواصه من خلال توليفات من تكنولوجيا المعلومات والحوسبة والاتصالات والتواصل.
5	(JoãoReis,et.al,2020,448)	ظاهرة تحويل البيانات التناظرية إلى لغة رقمية التي بدورها يمكنها تحسين العلاقات التجارية بين العميل والشركات، بما يضيف قيمة مضافة إلى الاقتصاد والمجتمع ككل.
6	(الفتامي ، 2021 ، 82-83)	نظام إلكتروني يعمل على معالجة واسترجاع الوثائق وإجراء كافة التعاملات عليها بصورة ميسرة وسريعة ومتكاملة ويتم الاحتفاظ بها على شكل ملفات إلكترونية.

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على المصادر الواردة في متته.

استناداً للجدول المذكور آنفاً، يمكن القول بان الرقمنة تتضمن الآتي:

- 1- ان الرقمنة مفهوم يتضمن مجموعة تقنيات وادوات التي يتم استخدامها لإجراء التغيير الجذري في عمل المنظمات من العمل التقليدي الورقي إلى العمل الإلكتروني الرقمي.
- 2- تمكن الرقمنة المنظمات من مواكبة كافة التطورات التقنية والتطبيقات الخاصة بحفظ وخرن المعلومات واسترجاعها بسهولة وسرعة.
- 3- ان اعتماد الرقمنة يسهم في تعزيز الكفاءة في انجاز الأعمال وتقديم أفضل الخدمات للمتعاملين معها (أفراد ومنظمات).

ثانياً: أهمية الرقمنة: تنعكس أهمية الرقمنة كونها مبادرة لها قيمة متزايدة في نظم المعلومات التي أعطت الدافع نحو تحويل العديد من مصادر المعلومات من الشكل التقليدي إلى مجموعات متاحة على وسائط رقمية حديثة تتميز بسهولة الوصول إليها من جانب المستفيدين منها،



وإمكانية مشاركتهم في الوقت ذاته، ولذا يمكن أن تستوعب الزيادة المتنامية في أعداد المستفيدين بالمقارنة مع المجموعات التقليدية، ويتم ذلك من خلال نشر واطاحة مجموعات النصوص على الخط المباشر عبر الشبكة العالمية أو الشبكة الداخلية للمنظمة أو نظم المعلومات. (البعير، 2020، 41-42)

وأوضح (حماني، 2020، 1188) أربع مبررات تعكس أهمية قيام المنظمات بالرقمنة تمثلت بالاتي توفير التكلفة والجهد..1

2. تحسين الكفاءة التشغيلية وتنظيمها.

3. خلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وابداعية بعيدا عن الطرائق التقليدية في تقديم الخدمات.

4. مساعدة متخذي القرار على مراقبة الأداء وتحسين جودة الخدمات وتحديد الأهداف والاستراتيجيات. **ثالثاً: الأبعاد الخاصة بالرقمنة:** يعرض الجدول (6) الأبعاد الخاصة بالرقمنة من وجهة نظر بعض الكتاب

(الجدول 6) الأبعاد الخاصة بالرقمنة

ت	الكاتب	الأبعاد التي تم اخذها
1	(خير ، كساب ، 2008 ، 83-84)	دعم الإدارة العليا، ثقافة الرقمنة، البنية التحتية السياسات والمعايير، إدارة الوثائق الأصلية
2	(بوسمغون، 2009، 141)	المعرفة والكفاءة الرقمية، تكنولوجيا المعلومات، التخطيط للرقمنة
4	(Watetu, 2018, 20-46)	المعرفة والكفاءة، مشاركة المستخدمين إدارة المخاطر، إدارة التغيير والتطوير
5	(حمارشة ، 2018 ، 4)	التخطيط للرقمنة، جودة الخدمة، المعرفة والكفاءة
7	(سهيلة وبن جامع ، 2019 ، 88-94)	التخطيط للرقمنة، مشاركة المستفيد، إدارة التغيير والتطوير، التدريب، السياسات والإجراءات
8	(Kari, 2020 , 2-3)	ثقافة الرقمنة، مستخدمو الرقمنة، التخطيط للرقمنة
9	Chernet, et. al. , 2018, 261)	التخطيط للرقمنة ، السياسات والإجراءات ، إدارة التغيير والتطوير

المصدر: إعداد الباحثان اعتماداً على المصادر الواردة في متنه.



ومما تقدم اعتمد البحث الحالية على الأبعاد الآتية (المعرفة والكفاءات الرقمية، إدارة التغيير والتطوير، التخطيط للرقمنة، السياسات والإجراءات والعمليات، نشر ثقافة الرقمنة، إدارة السجلات الورقية الأصلية) وذلك للمبررات الآتية

1. انسجام هذه الأبعاد مع الميدان المبحوث والمتمثل بمكتبات جامعة الموصل.

2. اتفاق اغلبية الدراسات والبحوث حول أهمية هذه الأبعاد وتأثيرها على كفاءة أداء الأعمال وفيما يأتي توضيحا للأبعاد التي اتم اعتمادها في دراستنا على وفق ماورد في المصادر والمراجع:

1. المعرفة والكفاءات الرقمية تؤثر الرقمنة على طرائق أداء الأعمال وعلى القدرة على مواكبة التطورات في ميدان العمل، مما سبق يستدعي ضرورة امتلاك الأفراد معارف وكفاءات جديدة تتناسب مع تلك لتغيرات والتطورات، وتشمل المعرفة والكفاءات الرقمية ثلاث مجموعات (Kohli & Melville, 2019, 2-3)

1. القدرة على التعامل مع وثائق رقمية مميز 2. القدرة على تسويق الخدمة الرقمية 3. القدرة على إنشاء خدمة رقمية فعالة والتحكم بها وأدارته.

وأشار (Kohnke, 2017, 89) أن للرقمنة لها تأثير قوي على طرائق العمل وتسريع وتيرة التغيير التي تواجه المنظمات، وهاتان النقطتان الرئيستان تستدعيان المهارات والكفاءات الجديدة، وأشكال جديدة من القيادة والسرعة التنظيمية، التي ستطور بدورها الثقافة التنظيمية نحو عقلية رقمية. ويعتمد تحقيق الفوائد المرتبطة بالرقمنة اعتماداً كبيراً بشأن كيفية إدارة هؤلاء الأشخاص والجوانب التنظيمية وتبرز أهمية إدارة التغيير التنظيمي بوصفها عامل النجاح الحاسم.

2- إدارة التغيير والتطوير: ويتيح استخدام الأدوات الرقمية إدخال تغييرات على طريقة عمل المنظمة، وكذلك إحداث تغييرات في الطريقة التي تقدم بها المنظمة أعمالها وتواصلها مع الجهات الاخرى، وتقديم الخدمات. ومن الممكن أيضاً أن يخلف تأثيراً أكثر اتساعاً مثل تغيير بنية وثقافة المنظمة، أو إشراك وإدماج المستخدمين والشركاء الآخرين في التصميم المشترك للخدمات التي تقدمها وطريقة تقديمها. (Sivarajah, et.al, 2015) وأضاف (محمود، 2016، 11-12) ونظراً للتغيرات التي حدثت في المكتبات، والتطورات التكنولوجية التي ساعدت الأفراد على الوصول إلى مصادر المعلومات دون التقيد بالمكان والزمان، والتفاعل مع بعضهم البعض



بسهولة ويسر، أثرت هذه التغيرات على البيئة الأكاديمية وعلى سلوك الباحثين في البحث عن المعلومات، فلقد تغيرت الطريقة التي يستخدمونها في إيجاد واستخدام مصادر المعلومات، كما غيرت أسلوب التدريس والمصادر والوسائل التي يستخدمونها في التدريس والبحث العلمي. كما صار الباحثون يعتمدون بشكل متزايد على المعلومات الرقمية والإنترنت كوسيلة لاكتساب وتبادل المعلومات، كما صارت المقتنيات الرقمية هي الأكثر انتشاراً.

3- التخطيط للرقمنة: ذكر (سهيلة وبن جامع، 2019، 88-90) يحتل التخطيط أهمية كبيرة في إدارة أعمال المنظمة. وتتطلب الرقمنة تخطيطاً علمياً دقيقاً لرقمنة الوثائق والمعلومات وتحويلها من معلومات ووثائق تناظرية تقليدية إلى وثائق إلكترونية عبر مجموعة من المهام والعناصر والقرارات الخاصة بأهداف المنظمة وتكوين مواصفات فريق العمل، ومتطلبات وطريقة تنفيذ الرقمنة، بشكل يؤدي إلى سهولة تنفيذ المشروع وإدارته بطريقة جيدة

ويرتبط نجاح مشاريع الرقمنة بحسن تصميمها وتخطيطها إذ يتم عادة في هذه المرحلة إقرار العديد من الإجراءات الخاصة بالمنظمة وتنفيذها بدءاً من دراسة الجدوى وتحديد المسؤول عنها وفريقه وأهداف الرقمنة ومتطلباتها المادية والبشرية وصولاً إلى جدولة الزماني وكيفية تنفيذها بتحديد مختلف الإجراءات والعمليات، وهي العناصر التخطيطية المطلوبة للرقمنة.

فعلى كل مكتبة تريد اتباع الرقمنة أن تقوم بتشكيل لجنة "فريق عمل المكتبة الرقمية" تشرف على مشروع الرقمنة، وتتكون من أفراد يشهد لهم بالكفاءة العلمية والعملية في مجالات: المكتبات، الحاسوب، الشبكات والاتصالات، البرمجيات.

4. السياسات والإجراءات والعمليات: ذكر (علي، 2011، 661-662) ان التخطيط لإنشاء مكتبة رقمية لابد من تحديد السياسات والإجراءات والعمليات في الوظائف الرئيسية للمكتبة التقليدية، وتشمل التزويد والفهرسة والإعارة وغيره، وحوسبة أغلب إجراءاتها ثم رقمنة محتويات المجموعات النصية وتحويلها إلى أشكال جذابة وصور متحركة، ومن أهم متطلبات تحديد السياسات والإجراءات والمعايير للمكتبات: ما يأتي

(khan&wilensky,2006)

1. احتياجات قانونية وتنظيمية إذ يتعين على المكتبة عند تحويل موادها النصية من تقارير وبحوث ومقالات وغيرها إلى أشكال يمكن قراءتها آلياً والحصول على إذن خاص من صاحب



الحق عملاً بقوانين حقوق الطبع والحماية الفكرية². أجهزة خاصة لربط المكتبة بشبكة اتصالات داخلية وشبكة الإنترنت العالمية.

3. أجهزة تقنية خاصة بتحويل مجموعات المكتبة من تقليدية إلى رقمية⁴. برمجيات وبروتوكولات لربط نظم استرجاع المعلومات على الخط⁵. الاشتراك في الدوريات الإلكترونية، إذ يتم ربط المكتبة بالناشر أو مقدم الخدمة برقم النطاق⁶. الربط بين موقع الدوريات الإلكترونية والدوريات التي يحتويها نظام الفهرس الآلي في المكتبة⁷. أطر بشرية فنية مؤهلة وقادرة على التعامل مع هذه التقنيات الحديثة بوجهها المادي والفكري

الدعم المالي القوي الذي يساعد على تنفيذ المشروع وتشغيله⁸.

5. نشر ثقافة الرقمنة: ذكر (همشري، 2016، 48) ينظر للثقافة الرقمية على انها: قدرة الفرد على التعامل مع التقنية، وعلى التواصل مع الآخرين عبر الوسائل الإلكترونية الحديثة والدخول بسهولة إلى عالم التقنية وتكنولوجيا المعلومات، والالتزام بأخلاقيات التعامل معها. وتعرف بانها تشكيلة ثقافية جديدة تجمع بين الشفوي والمكتوب، وتدمج كل التقنيات والوسائل والاكتشافات السابقة والوسائط المتعددة وتلغي الحدود والفواصل الصلبة القديمة بين الثقافة المحلية والعالمية

(sadiku,et.al,2017,33) وان الثقافة الرقمية تتميز بعدة خصائص نذكر منها الاتي

محو الامية الرقمية، الاستمرارية والترابط، القابلية للنسخ، اللحظية، الهوية، تعدد المهام

ان الثقافة المعلوماتية لا بد وأن تتطلب أيضاً القدرة على استخدام كل وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتاحة للتعامل مع المعرفة المتاحة بالمصادر الإلكترونية كان من الطبيعي أن تحدث التغييرات التكنولوجية تأثيراً سريعاً وهائلاً في التخصصات المبنية على العلم، فصار الأكاديميون أكثر ألفة بالتكنولوجيا، وغالباً ما يكون لهم قصب السبق في استثمار وسائل التكنولوجيا الحديثة لدعم بحوثهم

(محمود، 2016، 12)

6. إدارة السجلات الورقية الأصلية: بين (بوحرات، 2017، 5-6) إن سياسة إدارة الوثائق الإلكترونية، مهمة للغاية إذ من شأنها أن تلزم جميع المستخدمين باستخدام النظام الإلكتروني المؤسسي المعتمد في الجهة دون غيره من الأنظمة، وبتطبيق الشروط المعتمدة لضمان تغذيته بشكل تلقائي وشمولي ودقيق. كما أن السياسة تبين مسؤوليات المتدخلين في مجال إنشاء وثائق إلكترونية أصلية وموثوقة وسليمة من حيث الشكل والمحتوى، وإدخالها في النظام وفهرستها



وتصنيفها وحفظها وتحديد صلاحيات الاطلاع عليها. هذا كله من أجل تمكين المؤسسة من الاستفادة المثلى من النظام الإلكتروني وتفاذي أية أضرار على الوثائق الإلكترونية أو فقدان إمكانية البحث عنها واسترجاعها

وأضاف (بوحرات، 2017، 11-12) ويُعدُّ تخزين الوثائق السرية وحمايتها من الوصول غير المصرح أو تسربها من بين التحديات الكبرى التي تواجه كل المؤسسات. ويزداد هذا التحدي حدة ضمن نظم إدارة الوثائق الإلكترونية، إذ أن هذه النظم تسهل عملية الوصول إلى المعلومات والوثائق المخزنة فيها في حال كانت سياسيات أمن المعلومات غير متوفرة.

الإطار العملي للبحث: وصف متغير البحث وتشخيصه: 1. المعرفة والكفاءات الرقمية: الجدول (7) المعدل العام والتوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف ونسبة الاستجابة لبُعد المعرفة والكفاءات الرقمية

نسبة الاستجابة %	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مقياس الاستجابة										تعدد السؤال	اسم البعد
				لا أتفق بشدة (1)		لا أتفق (2)		أتفق إلى حد ما (3)		أتفق (4)		أتفق بشدة (5)			
				%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
85.63	18.22	0.78	4.28	0.00	0	3.70	5	8.89	12	42.96	58	44.44	60	X11	المعرفة والكفاءات الرقمية
84.89	18.85	0.80	4.24	0.74	1	2.96	4	8.89	12	45.93	62	41.48	56	X12	
76.44	25.64	0.98	3.82	2.22	3	8.15	11	20.74	28	42.96	58	25.93	35	X13	
76.00	26.05	0.99	3.80	2.22	3	8.89	12	20.74	28	42.96	58	25.19	34	X14	
79.11	20.73	0.82	3.96	0.00	0	5.93	8	17.78	24	51.11	69	25.19	34	X15	
80.59	23.82	0.96	4.03	1.48	2	5.19	7	20.00	27	35.56	48	37.78	51	X16	
74.81	30.21	1.13	3.74	3.70	5	13.33	18	17.04	23	37.04	50	28.89	39	X17	
79.64	23.36	0.92	3.98	1.48		6.88		16.30		42.65		32.7		المعدل العام	
				8.36				16.30		75.35				المجموع	

المصدر : إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي SPSS

يشير الجدول (7) إلى أن بُعد المعرفة والكفاءات الرقمية تمثل بالأسئلة الفرعية (X11-X17)، بنسبة اتفاق بلغت (75%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغة (3.98) بانحراف معياري قدره (0.92). وأن أعلى نسبة اتفاق للأسئلة الفرعية لبُعد المعرفة والكفاءات الرقمية التي أسهمت في تحقيق إيجابية هذا البُعد تتمثل بالسؤال (X11) التي بلغت (89%) ومفاده (التأكيد على



تحديد ادوار ومسؤوليات الأفراد بما يتناسب مع مؤهلاتهم ومعارفهم) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي البالغة (4.28) بانحراف معياري قدره (0.78) بنسبة استجابة مقدارها (86%).

2. إدارة التغيير والتطوير: الجدول (8) المعدل العام والتوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف ونسبة الاستجابة لبُعد إدارة التغيير والتطوير

نسبة الاستجابة %	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مقياس الاستجابة										رقم السؤال	اسم البعد
				لا أتفق بشدة (1)		لا أتفق (2)		أتفق إلى حد ما (3)		أتفق (4)		أتفق بشدة (5)			
				%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
79.70	24.33	0.97	3.99	3.70	5	3.70	5	14.07	19	47.41	64	31.11	42	X21	إدارة التغيير والتطوير
78.07	23.39	0.91	3.90	0.74	1	7.41	10	20.00	27	44.44	60	27.41	37	X22	
75.26	25.81	0.97	3.76	2.96	4	9.63	13	14.81	20	53.33	72	19.26	26	X23	
67.56	33.90	1.15	3.38	4.44	6	22.22	30	22.22	30	33.33	45	17.78	24	X24	
72.44	31.25	1.13	3.62	8.15	11	6.67	9	20.74	28	43.70	59	20.74	28	X25	
73.19	30.26	1.11	3.66	7.41	10	5.19	7	23.70	32	41.48	56	22.22	30	X26	
75.26	26.02	0.98	3.76	2.22	3	8.15	11	24.44	33	41.48	56	23.70	32	X27	
74.50	27.85	1.03	3.72	4.23		8.99		20.00		43.60		23.17		المعدل العام	
				13.22				20.00		66.77				المجموع	

المصدر : إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي SPSS

يشير الجدول (8) إلى أن بُعد إدارة التغيير والتطوير تمثل بالأسئلة الفرعية (X21-X27)، بنسبة اتفاق بلغت (67%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغة (3.72) بانحراف معياري قدره (1.03). وأن أعلى نسبة اتفاق للأسئلة الفرعية لبُعد إدارة التغيير والتطوير التي أسهمت في تحقيق إيجابية هذا البُعد تتمثل بالسؤال (X21) التي بلغت (78%) ومفاده (تعمل إدارة المكتبة على أتمتة إجراءاتها المكتبية لأداء عملها على نحو منتظم) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي البالغة (3.99) بانحراف معياري قدره (0.97) بنسبة استجابة مقدارها (80%).



3. التخطيط للرقمنة: الجدول (9) المعدل العام والتوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف ونسبة الاستجابة لبُعد التخطيط للرقمنة

نسبة الاستجابة %	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مقياس الاستجابة										رغم السؤال	اسم البعد
				لا أتفق بشدة (1)		لا أتفق (2)		أتفق إلى حد ما (3)		أتفق (4)		أتفق بشدة (5)			
				%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
78.52	24.82	0.97	3.93	0.00	0	11.11	15	17.78	24	38.52	52	32.59	44	X31	التخطيط للرقمنة
79.85	25.87	1.03	3.99	4.44	6	3.70	5	15.56	21	40.74	55	35.56	48	X32	
75.41	25.09	0.95	3.77	1.48	2	6.67	9	29.63	40	37.78	51	24.44	33	X33	
71.70	27.13	0.97	3.59	2.96	4	9.63	13	29.63	40	41.48	56	16.30	22	X34	
69.19	29.29	1.01	3.46	1.48	2	17.04	23	32.59	44	31.85	43	17.04	23	X35	
70.22	30.51	1.07	3.51	4.44	6	11.85	16	31.11	42	33.33	45	19.26	26	X36	
70.07	31.16	1.09	3.50	3.70	5	16.30	22	25.19	34	35.56	48	19.26	26	X37	
73.57	27.70	1.01	3.68	2.65		10.90		25.93		37.04		23.49		المعدل العام	
				13.54				25.93		60.53				المجموع	

SPSS المصدر : إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي

يشير الجدول (9) إلى أن بُعد التخطيط للرقمنة ، بنسبة اتفاق بلغت (61%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغة (3.68) بانحراف معياري قدره (1.01). وأن أعلى نسبة اتفاق للأسئلة الفرعية لبُعد التخطيط للرقمنة التي أسهمت في تحقيق إيجابية هذا البُعد تتمثل بالسؤال (X32) التي بلغت (76%) ومفاده (نتجه إدارة المكتبة نحو توثيق تنفيذ كافة نشاطاتها واعمالها إلكترونياً) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي البالغة (3.99) بانحراف معياري قدره (1.03) بنسبة استجابة مقدارها (80%).



4. السياسات والإجراءات والعمليات: الجدول (10) المعدل العام والتوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف ونسبة الاستجابة لبُعد السياسات والإجراءات والعمليات

نسبة الاستجابة %	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مقياس الاستجابة										رغم السؤال	اسم البعد
				لا أتفق بشدة		لا أتفق		أتفق إلى حد ما		أتفق		أتفق بشدة			
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)							
				%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
77.19	21.27	0.82	3.86	0.00	0	7.41	10	19.26	26	53.33	72	20.00	27	X41	السياسات والإجراءات والعمليات
74.52	24.99	0.93	3.73	5.93	8	5.93	8	22.22	30	52.59	71	15.56	21	X42	
66.96	31.88	1.07	3.35	5.19	7	18.52	25	23.70	32	41.48	56	11.11	15	X43	
77.93	24.54	0.96	3.90	1.48	2	8.15	11	17.78	24	44.44	60	28.15	38	X44	
73.78	28.58	1.05	3.69	4.44	6	10.37	14	17.78	24	46.67	63	20.74	28	X45	
74.07	26.25	0.97	3.70	3.41		10.07		20.15		47.70		19.11			المعدل العام
				13.48				20.15		66.18					المجموع

يشير الجدول (10) إلى أن بُعد السياسات والإجراءات والعمليات ، بنسبة اتفاق بلغت (66%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغة (3.70) بانحراف معياري قدره (0.97). وأن أعلى نسبة اتفاق للأسئلة الفرعية لبُعد السياسات والإجراءات والعمليات التي أسهمت في تحقيق إيجابية هذا البُعد تتمثل بالسؤال (X44) التي بلغت (73%) ومفاده (تحرص إدارة المكتبة على وضع قواعد التخزين واستخدام المعلومات بشكل امن) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي البالغة (3.90) بانحراف معياري قدره (0.96) بنسبة استجابة مقدارها 78%



5. نشر ثقافة الرقمنة: الجدول (11) المعدل العام والتوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف ونسبة الاستجابة لبُعد نشر ثقافة الرقمنة

نسبة الاستجابة %	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مقياس الاستجابة										رمز السؤال	اسم البعد
				لا أتفق بشدة (1)		لا أتفق (2)		أتفق إلى حد ما (3)		أتفق (4)		أتفق بشدة (5)			
				%	و	%	و	%	و	%	و	%	و		
73.78	27.80	1.03	3.69	2.22	3	9.63	13	30.37	41	32.59	44	25.19	34	X51	نشر ثقافة الرقمنة
74.52	23.51	0.88	3.73	0.00	0	8.89	12	28.89	39	42.96	58	19.26	26	X52	
77.04	25.28	0.97	3.85	2.22	3	5.93	8	24.44	33	39.26	53	28.15	38	X53	
76.15	27.13	1.03	3.81	2.96	4	6.67	9	26.67	36	34.07	46	29.63	40	X54	
73.48	31.69	1.16	3.67	5.93	8	11.11	15	20.00	27	35.56	48	27.41	37	X55	
79.70	20.10	0.80	3.99	0.00	0	4.44	6	19.26	26	49.63	67	26.67	36	X56	
79.11	27.08	1.07	3.96	4.44	6	5.19	7	17.04	23	37.04	50	36.30	49	X57	
75.11	30.07	1.13	3.76	5.93	8	9.63	13	14.07	19	43.70	59	26.67	36	X58	
76.11	26.58	1.01	3.81	2.96		7.69		22.59		39.35		27.41		المعدل العام	
				10.65				22.59		66.76				المجموع	

يشير الجدول (11) إلى أن بُعد نشر ثقافة الرقمنة تمثل بالأسئلة الفرعية ((X51-X58، بنسبة اتفاق بلغت (67%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغة (3.81) بانحراف معياري قدره (1.01). وأن أعلى نسبة اتفاق للأسئلة الفرعية لبُعد نشر ثقافة الرقمنة التي أسهمت في تحقيق إيجابية هذا البُعد تتمثل بالسؤال (X56) التي بلغت (76%) ومفاده (تقدم إدارة المكتبة الارشادات والاستشارات للمتعاملين معها) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي البالغة (3.99) بانحراف معياري قدره (0.80) بنسبة استجابة مقدارها (80%).



6. إدارة السجلات الورقية الأصلية: الجدول (12) المعدل العام والتوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف ونسبة الاستجابة لبُعد إدارة السجلات الورقية الأصلية

نسبة الاستجابة %	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مقياس الاستجابة										رُعر السؤال	اسم البُعد
				لا أتفق بشدة		لا أتفق		أتفق إلى حد ما		أتفق		أتفق بشدة			
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		
54.07	51.34	1.39	2.70	19.26	26	40.74	55	6.67	9	17.04	23	16.30	22	X61	إدارة السجلات الورقية الأصلية
57.48	41.96	1.21	2.87	10.37	14	37.04	50	18.52	25	22.96	31	11.11	15	X62	
77.04	25.28	0.97	3.85	2.22	3	5.93	8	24.44	33	39.26	53	28.15	38	X63	
60.00	42.12	1.26	3.00	14.07	19	23.70	32	23.70	32	25.19	34	13.33	18	X64	
78.07	20.49	0.80	3.90	0.00	0	3.70	5	25.93	35	46.67	63	23.70	32	X65	
77.19	22.42	0.87	3.86	0.00	0	5.93	8	27.41	37	41.48	56	25.19	34	X66	
67.31	33.93	1.08	3.37	7.65		19.51		21.11		32.10		19.63		المعدل العام	
				27.16				21.11		51.73				المجموع	

يشير الجدول (12) إلى أن بُعد إدارة السجلات الورقية الأصلية تمثل بالأسئلة الفرعية (X61-X66)، بنسبة اتفاق بلغت (52%) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي والبالغة (3.37) بانحراف معياري قدره (1.08). وأن أعلى نسبة اتفاق للأسئلة الفرعية لبُعد إدارة السجلات الورقية الأصلية التي أسهمت في تحقيق إيجابية هذا البُعد تتمثل بالسؤال (X65) التي بلغت (70%) ومفاده (يتم التعامل مع السجلات ونقلها وفقاً لإجراءات إدارة السجلات الخاصة بالمكتبات وارشادات التعامل معها) ويعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي البالغة (3.90) بانحراف معياري قدره (0.80) بنسبة استجابة مقدارها (78%).

يتضح من خلال قيم الوسط الحسابي ونسبة الاستجابة أن أهم أبعاد الرقمنة نسبياً هو بُعد المعرفة والكفاءات الرقمية وذلك بدلالة قيمة الوسط الحسابي البالغة (3.99) بنسبة استجابة بلغت (79.64%)، في حين أن بُعد إدارة السجلات الورقية الأصلية تبين أنه أقل الأبعاد أهمية وذلك بدلالة قيمة الوسط الحسابي التي بلغت (3.37) بنسبة استجابة قدرها (67.31%) وكما موضح في الجدول أدناه.



الجدول (13) الأهمية النسبية لأبعاد الرقمنة من وجهة نظر الأفراد المبحوثين

ت	الأبعاد	الوسط الحسابي	نسبة الاستجابة %
1	المعرفة والكفاءات الرقمية	3.98	79.64
2	نشر ثقافة الرقمنة	3.81	76.11
3	إدارة التغيير والتطوير	3.72	74.50
4	السياسات والإجراءات والعمليات	3.70	74.07
5	التخطيط للرقمنة	3.68	73.57
6	إدارة السجلات الورقية الأصلية	3.37	67.31

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي SPSS

اختبار فرضيات الدراسة: قياس علاقة الارتباط بين المتغيرات المدروسة

يستخدم معامل الارتباط (Pearson Correlation) لمعرفة اتجاه وقوة وطبيعة العلاقة بين اي متغيرين ، إذ نستدل على اتجاه العلاقة من حيث كونها علاقة (طردية ام عكسية) من خلال إشارة قيمة معامل الارتباط ، أمّا بالنسبة لقوة العلاقة فنستدل عليها من خلال قرب قيمة معامل الارتباط من القيمة (± 1) إذ انه كلما اقتربت هذه القيمة من الواحد الصحيح فهذا دليل على قوة العلاقة بين هذين المتغيرين

الجدول (14) الأهمية النسبية لأبعاد الرقمنة من وجهة نظر الأفراد المبحوثين

P-value	قيمة الارتباط	البعد الثاني	اتجاه العلاقة	البعد الأول
.015	.907	إدارة التغيير والتطوير	<-->	المعرفة والكفاءات الرقمية
.014	.737	التخطيط للرقمنة	<-->	المعرفة والكفاءات الرقمية
.025	.557	السياسات والإجراءات والعمليات	<-->	المعرفة والكفاءات الرقمية
.012	.809	نشر ثقافة الرقمنة	<-->	المعرفة والكفاءات الرقمية
.025	.603	إدارة السجلات الورقية الأصلية	<-->	المعرفة والكفاءات الرقمية
.039	.849	التخطيط للرقمنة	<-->	إدارة التغيير والتطوير
.030	.599	السياسات والإجراءات والعمليات	<-->	إدارة التغيير والتطوير
.016	.828	نشر ثقافة الرقمنة	<-->	إدارة التغيير والتطوير
.012	.620	إدارة السجلات الورقية الأصلية	<-->	إدارة التغيير والتطوير
.012	.754	السياسات والإجراءات والعمليات	<-->	التخطيط للرقمنة
.013	.855	نشر ثقافة الرقمنة	<-->	التخطيط للرقمنة
.011	.714	إدارة السجلات الورقية الأصلية	<-->	التخطيط للرقمنة
.020	.734	نشر ثقافة الرقمنة	<-->	السياسات والإجراءات والعمليات
.010	.596	إدارة السجلات الورقية الأصلية	<-->	السياسات والإجراءات والعمليات
.013	.830	إدارة السجلات الورقية الأصلية	<-->	نشر ثقافة الرقمنة

المصدر : إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي SPSS

من ملاحظة نتائج الجدول (14) نجد أن



1. هناك علاقة ارتباط طردية ومعنوية بين المعرفة والكفاءات الرقمية، و كل من إدارة التغيير والتطوير، التخطيط للرقمنة، السياسات والإجراءات والعمليات، نشر ثقافة الرقمنة وإدارة السجلات الورقية الأصلية على التوالي وذلك بدلالة قيمة معامل الارتباط التي ظهرت مساوية إلى (0.907) ، (0.737) ، (0.557) ، (0.809) و (0.603) على التوالي، وهذه القيمة معنوية استناداً إلى القيمة الاحتمالية (P-value) التي ظهرت أعلى قيمة فيها مساوية إلى (0.025) وهي أقل من 0.05

2. هناك علاقة ارتباط طردية ومعنوية بين (إدارة التغيير والتطوير و كل من التخطيط للرقمنة، السياسات والإجراءات والعمليات ، نشر ثقافة الرقمنة وإدارة السجلات الورقية الأصلية) على التوالي وذلك بدلالة قيمة معامل الارتباط التي ظهرت مساوية إلى (0.849) ، (0.559) ، (0.828) و (0.620) على التوالي، وهذه القيمة معنوية استناداً إلى القيمة الاحتمالية (P-value) التي ظهرت أعلى قيمة فيها مساوية إلى (0.039) وهي أقل من (0.05)

3. هناك علاقة ارتباط طردية ومعنوية بين (التخطيط للرقمنة و كل من السياسات والإجراءات والعمليات، نشر ثقافة الرقمنة وإدارة السجلات الورقية الأصلية) على التوالي وذلك بدلالة قيمة معامل الارتباط التي ظهرت مساوية إلى (0.754) ، (0.855) و (0.714) على التوالي، وهذه القيمة معنوية استناداً إلى القيمة الاحتمالية (P-value) التي ظهرت أعلى قيمة فيها مساوية إلى (0.013) وهي أقل من (0.05)

4. هناك علاقة ارتباط طردية ومعنوية بين (السياسات والإجراءات والعمليات و كل من نشر ثقافة الرقمنة وإدارة السجلات الورقية الأصلية) على التوالي وذلك بدلالة قيمة معامل الارتباط التي ظهرت مساوية إلى (0.734) و (0.596) على التوالي، وهذه القيمة معنوية استناداً إلى القيمة الاحتمالية (P-value) التي ظهرت أعلى قيمة فيها مساوية إلى (0.020) وهي أقل من 0.05

5 - هناك علاقة ارتباط طردية ومعنوية بين (نشر ثقافة الرقمنة) و (إدارة السجلات الورقية الأصلية) وذلك بدلالة قيمة معامل الارتباط التي ظهرت مساوية إلى (0.830)، وهذه القيمة معنوية استناداً إلى القيمة الاحتمالية (P-value) التي ظهرت مساوية إلى (0.013) وهي أقل من (0.05). وهنا تقبل فرضية الدراسة التي تتضمن على انه يوجد علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد الرقمنة.



الاستنتاجات والتوصيات: الاستنتاجات

1. ان مفهوم الرقمنة مفهوم معاصر افرزته التغيرات والتطورات التكنولوجية ويفتقد إلى المزيد من الدراسات والأبحاث، فضلاً عن الحاجة إلى الجوانب التطبيقية له وان الدراسة الحالية هي محاولة بهذا الاتجاه

2. ان التغييرات والتطورات المتسارعة في البيئة التنافسية والتحول نحو العمل الإلكتروني إحدى أهم التحديات التي ينبغي على المنظمات بعامة والمنظمة عينة الدراسة بخاصة التعامل معها للسيطرة على الكم الهائل من مصادر المعلومات الرقمية التي تؤثر على عملية البحث والاسترجاع والحفظ وضمان استمرارية وانسيابية المعلومات

3. تعمل مكتبات جامعة الموصل ضمن أنظمة قواعد بيانات ضخمة تحتوي على مختلف المصادر والمراجع العلمية، الا انها بحاجة إلى المزيد من الدعم لتكون مكتبات رقمية توفر احتياجات المتعاملين معها وبصورة أفضل

4. وجود نسبة استجابة جيدة فيما يخص تعامل المنظمة المبحوثة وادارتها وأفرادها مع السجلات الورقية الخاصة بالمكتبات من خلال تطبيق الإجراءات والارشادات الخاصة بإدارة السجلات الورقية

5. بصورة إجمالية تبين أن النسب المئوية لمتغير الرقمنة قد حققت انتماءً متوسطاً، وتبين

ان أكثر المتغيرات التي كان انتمائها متوسطاً تمثل بالمعرفة والكفاءة الرقمية بنسبة استجابة جيدة في حين ان السجلات الورقية الأصلية كانت الأقل أهمية وبدلالة قيم الوسط الحسابي لها

التوصيات

1. العمل على ترسيخ ودعم موضوع وفكرة الرقمنة في مكتبات جامعة الموصل وعلى نحو يؤشر تواصلها ويعزز من وجودها ويُسهم في احداث تغييرات جوهرية في أنماط الخدمة المكتبية

2. زيادة الدعم المادي والمالي لمكتبات جامعة الموصل لدعم وتطوير عمل المكتبات وبشكل رقمي ووضع خطط زمنية تنفيذية لمسار عملها وبما يؤمن توفير خدماتها للمستخدمين منها



3. تعزيز قدرات العاملين في مكاتب جامعة الموصل من خلال البرامج التدريبية حول أحدث التقنيات المستخدمة في مجال المكاتب السعي نحو اعتماد الوسائل الداعمة لإتاحة الفرصة للعاملين في مكاتب الجامعة لتطوير قدراتهم وتعزيز مهاراتهم الرقمية في إطار ما يسمى بالبرامج التدريبية والتطويرية

4. محاولة ربط مكاتب جامعة الموصل مع المكاتب العربية والعالمية من خلال إقامة المؤتمرات والاجتماعات والحوارات الهادفة إلى خلق بيئة تعليمية وثقافية ملائمة

5. ضرورة قيام مكاتب الجامعة باستحداث وحدة تهتم بمتابعة التطورات والمستندات المعلوماتية والرقمية وتقديم مجموعة من الخدمات الرقمية وتقديم مجموعتها من الخدمات الرقمية بدءاً من سهولة الحصول على المراجع العلمية وانتهاءً بعمليات الصيانة والإدامة

المصادر والمراجع: أولاً: المصادر العربية

1. بسيوني، ايمن يحيى ، 2020، إجراءات تحويل الوثائق من الشكل الورقي إلى الشكل الرقمي، دراسة تحليلية، المجلة الدولية للمعلوماتية والإعلام وتكنولوجيا الاتصال، المجلد 2 ، العدد
2. بوحرات ، سفيان ، 2017، دراسة تحليلية حول إدارة الوثائق الإلكترونية في الإدارات المركزية في الجزائر مجلة علوم المكاتب المجلد 9 ، العدد 1
3. حماني، طوبال، 2020، دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في إنجاح التحول الرقمي، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، المجلد 7، العدد 3.
4. سهيلة، مهري، بن جامع، بلال، 2019، نحو استراتيجية لنجاح مشروع رقمنة الوثائق التخطيط العلمي لمشروع رقمنة الوثائق لمؤسسة سواناطراك ، مجلة بيليفيليا لدراسات المكاتب والمعلومات، المجلد 1، العدد 4.
5. عبيد، صباح ، 2020، فعالية التكنولوجيا الحديثة في أرشفة المادة التاريخية الكترونياً في ظل تحديات عالم الرقمنة ، مجلة بيليفيليا لدراسات المكاتب والمعلومات ، المجلد 2 ، العدد 5.
6. علي، احمد، 2011، المكتبة الرقمية الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكاتب الرقمية العربية، مجلة جامعة دمشق، المجلد 27، العدد 1+2.
7. لبعير، صالح، 2020، أثر التوجه نحو الرقمنة وفعاليتها على الاتصال داخل المؤسسة، دراسة ميدانية لعينة من طلبة جامعة المسلية، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر أكاديمي في علوم الاعلام والاتصال تخصص صحافة مكتوبة، قسم علوم الاعلام والاتصال، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف - المسلية.
8. محمود، أمل صلاح، 2016، تأثير التحول الرقمي للمعرفة على الثقافة المعلوماتية للمتخصصين في مجال الآداب والعلوم الإنسانية من أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب بقنا Cybrarians Journal ، العدد 43.
9. همشري، عمر أحمد، 2016، تأثيرات الثقافة الرقمية على الطالب الجامعي من وجهة نظر طلبة كلية العلوم التربوية بجامعة الزرقاء واتجاهاتهم نحوها، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، المجلد 16، العدد 1.



ثانيا: المصادر الانكليزية

1. Elliot, T., Kay, M., & Laplante, M. (2016). Digital Transformation in Higher Education. How Content Management Technologies and Practices Are Evolving in the Era of Experience Management, DIGITAL CLARITY GROUP.

<http://www.digitalclaritygroup.com/wp-content/uploads/2016/04/DCG-Report-HEDT-March2016.pdf>

2. Kahn, R., & Wilensky, R. (2006). A framework for distributed digital object services. International Journal on Digital Libraries, 6(2), 115–123.

3. Kohli, R., & Melville, N. P. (2019). Digital innovation: A review and synthesis. Information Systems Journal, 29(1), 200–223.

4. Kohnke, Oliver, 2017, It's Not Just About Technology, The People Side of Digitization, Shaping the Digital Enterprise, Trends and Use Cases in Digital Innovation and Transformation, Springer International Publishing Switzerland.

5. Lahtinen, M., & Weaver, B. (2015). Educating for a digital future—Walking three roads simultaneously: one analog and two digital

<https://lucris.lub.lu.se/ws/portalfiles/portal/6330624/8168638.pdf>

6. Sadiku, M., Tembely, M., Musa, S. M., & Momoh, O. D. (2017). Digital Culture. International Journals of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, 7(6), 33

7. Sivarajah, U., Irani, Z., & Weerakkody, V. (2015). Evaluating the use and impact of Web 2.0 technologies in local government. Government information quarterly, 32(4), 473–487.