متطلبات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات بالجامعات والأكاديميات الليبية

إعداد

الأستاذ / خالد شحاته رزق الله مفتـــاح.

محاضر بقسم المكتبات والمعلومات – كلية الآداب – جامعة طبرق.

Khaled@tu.edu.ly

العدد الثالث عشر – يوليو – 2023 م

◆ **الملخص .**

تهدف هذه الدراسة التعرف على متطلبات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات في الجامعات والأكاديميات الليبية، وطبقت على عينة عمديه مقصودة تتكون من (54) مفردة من أعضاء هيأة التدريس بتخصص المكتبات والمعلومات من مختلف الجامعات والأكاديميات الليبية، واعتمدت على الاستبيان المغلق في شكله الإلكترونية كأداة رئيسية لجمع بياناتها وتضمن محاورها الأساسية ووزعه على عينتها عن طريق Google Forms، واستخدم المنهج الوصفي لتحليل نتائجها، ومن أهم نتائجها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أغلب متطلبات توظيف تقنيات المعلومات (المتطلبات الإدارية والمالية، المتطلبات العلمية، المتطلبات القانونية)، ويوجد الارتباط ذو دلالة معنوية بين كل متطلب من متطلبات الدراسة والمجموع الكلي لهذه المتطلبات عند مستوى معنوية = 0.01. وتوصي بأن تخصص الجامعة قيمة مالية من ميزانياتها توظفها للتقنيات التعليمية الحديثة وتمنحها لأقسام كلياتها وفقاً لخاصية مقرراتها التي يتطلب تدريسها استخدام هذه التقنيات، وأن تشجع وتدعم إدارتي الشؤون العلمية والجودة بالكليات في تقاريرها الأقسام العلمية بشأن تجهيزها بتقنياتها المطلوبة، وتتكفل بوضع خطة لعملية توظيفها، وسياسات تضمن استثمارها وتطويرها باستمرار.

Abstract .

This study aims to identify the requirements for employing information and communication technologies in university education in the field of libraries and information in Libyan universities and academies. In its electronic form as a main tool for collecting its data and including its main axes and distributing it to its sample through Google Forms, and using the descriptive approach to analyze its results, Among its most important results: There are no statistically significant differences between most of the requirements for employing information technologies (administrative and financial requirements, scientific requirements, legal requirements), and there is a significant correlation between each study requirement and the total sum of these requirements at a significant level = 0.01. It recommends that the university allocate from its budgets a financial value that it employs for modern educational technologies and grants it to the departments of its faculties according to the characteristics of its courses whose teaching requires the use of these technologies, and that it encourages and supports the scientific affairs and quality departments in the faculties in their reports regarding the scientific departments regarding equipping them with their required technologies, and ensures the development of a plan for their recruitment process, and policies that ensure investment and continuous development.

مقدمة الدراسة:

لقد فرضت التطورات السريعة والمتلاحقة في تقنيات المعلومات والاتصالات والمعلومات أعباء ومسؤوليات كبيرة على التعليم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات والتوثيق، باعتباره معنياً بدرجة أساسية بتخريج الكوادر العلمية القادرة على الأخذ بزمام تلك التطورات والتفاعل معها، والاستفادة منها في مجالات عملهم إلاّ أن واقع الحال يفيد بوجود فجوة بين ما يدرسه الطالب في المرحلتين الجامعية، والأكاديمية وبين الواقع الذي يجد نفسه فيه بعد التخرج، ويشكو أرباب العمل ومسؤولو القطاعات التي تستقبل خريجي المكتبات والمعلومات من ضعف تأهيل الخريجين وعدم قدرتهم على الاضطلاع بمهام الوظائف المناطة بهم، دون برامج تدريب مكثف بعد تخرجهم، وبدورنا كهيأة تدريس وجبه علينا التعريف بهذا المجال المعلوماتي وتبيان علاقته الوثيقة باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات في تعليمه الجامعي من خلال دراسة علمية لتوضيح هذه العلاقة، وإيجاد أفضل وأسهل الطرق المناسبة لمتطلبات توظيفها فحددنا موضوعها فيمتطلبات توظيف تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات في الجامعات والأكاديميات الليبية. وتم تقسيمها إلى ثلاثة فصول **الأول**: الإطار العام والدراسات السابقة ويتناول مشكلة الدراسة، وأهميتها، وأهدافها، وتساؤلاتها، وفرضياتها، ومصطلحاتها، وحدودها، والدراسات السابقة. **والثاني**:الإطار المعرفي ويتضمن نبذة عن تخصص المكتبات والمعلومات، ومفهوم تقنية المعلومات والاتصالات، وأهمية استخدامها في التعليم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات، ومتطلباتها، وأنواعها، ومعوقاتها **والثالث**: الإطار التطبيقي الذي يضم عينة الدراسة، وأدوات جمع بياناتها، ومنهجها، وأساليبها الإحصائية، وتحليل نتائجها، وأهم النتائج، والتوصيات.

1/ الفصل الأول: الإطار العام والدراسات السابقة

1-1 مشكلة الدراسة: بما أن الملاحظة العلمية تلعب دوراً كبيراً في استكشاف واستنباط المشكلات البحثية فقد لاحظه الباحث إن القاعات الدراسية المخصصة لقسم المكتبات والمعلومات بجامعة طبرق على سبيل المثال غير مجهزة بالتقنيات التعليمية الحديثة التي يتطلبها تعليمنا الجامعي خاصة في المقررات التي يعتمد تدريسها على استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات، وإنه لا يوجد معامل حواسيب، ولا سبورات إلكترونية خاصة بالقسم، وإن توفرت هذه التقنيات كأجهزة الكمبيوتر المحمول وصممت المحاضرات بتوظيف برنامج البوربوينت فقد لا يتوفر جهاز العرض البروجكتر وإن توفر تنقص شاشة العرض (الداتا شو) وإن وجدت فنوافذ القاعات غير معتمة مما يجبر الأساتذة على عرض محاضراتهم على حوائطها، وفي أحيان كثيرة لا تتوفر قاعات دراسية نظراً لتعارض توزيعها مع الأقسام الآخرى بالكلية التي تعاني نقصاً كبيراً فيها نتيجة لكثرة أقسامها وقلة قاعاتها وازدواجية توقيت محاضراتها. وإن المسؤولين في إداراتي الكلية والجامعة يعتمدون على طريقة نمطية تقليدية قديمة في تجهيز أقسام كلياتها بالتقنيات التعليمية فتولي اهتماماً كبيراً بدعم أقسام الكليات الطبية، وقسمي اللغة الإنجليزية والفرنسية فقط بكلية الآداب دون غيرها من الأقسام الأخرى كقسم المكتبات والمعلومات الذي يعتمد على استخدامها في تدريس عديد المقرارات في الخطة الدراسية التي تتطلب توظيفها لتطوير العملية التعليمية ولاستفادة منها في الجوانب النظرية

والعملية لمقررات القسم، وتدريب طلابه على استخدامها لاكتسابهم المهارات الفنية والمعلوماتية بآليات البحث عن المعلومات من مصادرها الإلكترونية، وتجميعها وحفظها وتخزينها واسترجاعها وبثها وإتاحتها من مواقعها الإلكترونية عبر الإنترنت، وكيفية إعداد الفهرسة الآلية وقواعد البيانات الببليوغرافية ونظم المعلومات الإلكترونية في المؤسسات المعلوماتية ورقمنة مصادرها التقليدية، وتطوير خدماتها المعلوماتية إلى الشكل الإلكتروني، وإجراء القياسات الببليومترية والاستشهادات المرجعية لروابط مصادرها الإلكترونية. ومن بين هذه المقررات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومهارات المعلومات، ورقمنة المعلومات، وإدارة المعلومات، والنشر الإلكتروني، والحاسوب في المكتبات، والأرشيف الإلكتروني، ونظم المعلومات، وتطبيقات الحاسوب، وقياسات المعلومات. وللأسف الشديد إن هذا القسم بمجاله الحديث والمتطور لم يحظى بمسئولية واهتمام من إدارتي الشؤون العلمية والجودة على مستوى الكلية والجامعة، ولم يحبى برعاية المسئولين بمؤسسات الدولة ولا أصحاب رؤوس الأموال من التجار ومدراء الشركات في القطاع الخاص. وبما أن واقع توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي بقطاع التعليم العالي يعد متشابهاً إلى حد كبير في معظم الجامعات الليبية وهو بلا شك واقعاً تشوبه الكثير من الصعاب في هذا المجال المعلوماتي، وبحسب ما ذكر عن الوضعية سالفة الذكر، فإن ذلك يضع أمامنا أسباباً قوية لدراسة هذا الموضوع نصيغها في التساؤل الرئيسي التالي: **(ما هي متطلبات توظيف تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات بالجامعات والأكاديميات الليبية؟)**.

1-2 أهمية الدراسة: تنبع أهمية هذه الدراسة في النقاط التالية:

① تزويد المكتبة العلمية والباحثين في بمجال المكتبات والمعلومات بمادة علمية يمكن الاستفادة منها في أبحاث مشابهة مستقبلاً.

② زيادة المعرفة العلمية لدي كل الشرائح التي يستهدفها البحث بأهمية توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية بتخصص المكتبات والمعلومات.

③ تقديم مقترحات ونتائج يمكن الاستفادة منها لمساعدة الإدارات المختصة في توظيف تقنيات تعليمة حديثة خاصة بقسم المكتبات والمعلومات.

④ المساهمة في الرقي بطرق التدريس ومهارات إلقاء المحاضرات لدي أساتذة المكتبات والمعلومات، وتدريب طلابهم على كيفية استخدام تقنية المعلومات والاتصالات وفقاً لمقرراتهم النظرية والعملية أثناء فترة دراستهم الجامعية.

⑤ ترغيب الطلاب في متابعة محاضراتهم ودروسهم العلمية، وتزويدهم بقدر أكبر من المعارف وبطرق ممتعة.

⑥ التعرف على العقبات التي تواجه توظيف مثل هذه التقنيات ومحاولة إيجاد الحلول للتغلب عليها.

⑦ نقل التعليم الجامعي في تخصص المكتبات والمعلومات إلى عصر المعلومات والمعلوماتية عبر توظيف التقنيات التعليمية والاستفادة من مميزاتها في تطوير العملية التعليمية.

1-3 أهداف الدراسة: ومن جملة ما تسعى إليه الدراسة هو تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على بعض الخصائص الديموغرافية للأساتذة بعلم المكتبات والمعلومات والتي قد تكون ذات علاقة بتوظيف تقنية المعلومات والاتصالات في تعليمهم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات في الجامعات والأكاديميات الليبية.

2. معرفة المتطلبات اللازمة (إدارية ومالية، فنية مختصة، علمية، قانونية، مكانية) لتوظيف التقنيات التعليمية بهذا التخصص في الجامعات والأكاديميات الليبية.

3. التعرف على أنواع التقنيات التعليمية وبرامجها التطبيقية، ووسائطها المتعددة ومنصاتها التعليمية التي تسهم في تطوير العملية التعليمية بهذا المجال، وقدرة هيأة التدريس على توظيفها في تعليمهم الجامعي.

4. معرفة الصعوبات التي تواجه عينة الدراسة في استخدامهم للتقنيات التعليمية في تعليمهم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات في الجامعات والأكاديميات الليبية.

1-4 تساؤلات الدراسة: على ضوء تحديد مشكلة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها فإن هذه الدراسة تحاول الإجابة على عدد من التساؤلات تتمثل في:

1. ما الخصائص الديموغرافية للأساتذة بعلم المكتبات والمعلومات التي قد تكون ذات علاقة بتوظيف تقنية المعلومات والاتصالات في تعليمهم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات في الجامعات والأكاديميات الليبية؟.

2. ما مدى توفير المتطلبات اللازمة (إدارية ومالية، فنية مختصة، تعليمية، قانونية، مكانية) لتوظيف التقنيات التعليمية بهذا التخصص في الجامعات والأكاديميات الليبية؟.

3. فيما تتمثل أنواع التقنيات التعليمية وبرامجها التطبيقية، ووسائطها المتعددة ومنصاتها التعليمية التي تسهم في تطوير العملية التعليمية بهذا المجال، ومدى قدرة هيأة التدريس على توظيفها في تعليمهم الجامعي؟.

4. ما الصعوبات التي تواجه عينة الدراسة في استخدامهم للتقنيات التعليمية في تعليمهم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات في الجامعات والأكاديميات الليبية؟.

1-5 فرضيات الدراسة:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمدى توافر كل مطلب من متطلبات توظيف تقنيات المعلومات والوسط الفرضي لمقياس ليكرت الثلاثي.

2. لا يوجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين كل مطلب من متطلبات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي بمجال علم المكتبات والمعلومات وبين توافر هذه المتطلبات بشكل عام من وجهة نظر الأساتذة.

3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمدى توافر متطلبات تقنية المعلومات والاتصالات من وجهة نظر الأساتذة وبحسب بعض المتغيرات (النوع، المؤهل، الدرجة العلمية).

1-6 مصطلحات الدراسة: نعرف في هذه الدراسة إجرائياً المصطلحات الهامة المعنية بها المتمثلة في:

❖**التوظيف:** يقصد بالتوظيف في ضوء هذه الدراسة أنه كل سلوك أو إجراء يشير إلى المستويين التاليين:

المستوى الأول جلبها فعلياً: وهو اهتمام الإدارات المختصة بجلب هذه التقنيات بشكل فعلي، و**المستوى الثاني استخدامها:** أي استخدام هذه التقنيات في شرح الدروس التعليمة.

❖**تطوير التعليم الجامعي:** يقصد بهذا المفهوم في إطار هذه الدراسة الحالية هو مستوى قدرة الهيأة التدريسية على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات، ومعرفتهم بها، وبمهارات استخدامها، وفاعلية هذا الاستخدام وتوظيف كل ذلك في إنجاز الواجبات التعليمية والبحثية التي تطلب منهم في إطار تعليمهم الجامعي بحسب الدليل العلمي لأقسام المكتبات والمعلومات الذي تم اعتماده من مركز ضمان الجودة للبرامج التعليمية في مؤسسات التعليم العالي.

❖**العملية التعليمية:** نعرفها إجرائياً بأنها ما يقوم به أعضاء هيأة التدريس من عملية البحث عن المعلومات لتحديد مفردات واختيار موضوعات للمواد التي يدرسونها، وإعداد وتقديم برامجهم العلمية، والتعليمية المتمثلة في المحاضرات الدراسية، وأوراق عملهم، وإشرافهم على بحوث التخرج، ونشر بحوثهم العلمية، والمشاركة في ورش العمل، والندوات العلمية التي يبنى عليها تنظيم وتنسيق ومتابعة كل إجراءاتهم العلمية،والإدارية، والمالية.

❖**أعضاء هيئة التدريس:** يقصد بهم في هذه الدراسة هم المتخصصون بمجال المكتبات والمعلومات من حملة الإجازة العالية(الماجستير)، والدقيقة(الدكتوراه) في الجامعات والأكاديميات الليبية الذين يخول لهم التخطيط والتنظيم والتنسيق والإشراف والمتابعة لكل ما يتعلق بتعليمهم الجامعي والخطة الدراسية للعملية التعليمية بقسمهم ولهم تسلسل وظيفي متدرج يحدد صفاتهم العلمية التي تبدأ بصفة محاضر مساعد ثم محاضر، وأستاذ مساعد، وأستاذ مشارك وأعلاها أستاذ.

1-7 حدود الدراسة: تتمثل حدود هذه الدراسة فيما يلي:

- **الحدود الموضوعية:** تنحصر الحدود الموضوعية لهذه الدراسة في متطلبات توظيف تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات.
- **الحدود المكانية:** تغطى الحدود المكانية للدارسة قسم المكتبات والمعلومات بجامعة طبرق، وعمر المختار، وبنغازي، ومصراته، وصبراته، وطرابلس، والأكاديمية الليبية.
- **الحدود الزمنية:** تنحصر الحدود الزمنية في العام الدراسي2023/2022.

1-8 الدراسات السابقة:

دراسة الهام وليلى [1] هدفت الدراسة إلى التعرف على ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتطرق لجودة التعليم العالي، وإبراز أهمية استخدامها في تحسين جودة التعليم العالي بالجامعة الجزائرية. وأشارت نتائجها: إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي بالجامعة الجزائرية يؤدي إلى انتشار التعليم وتحسين مستواه وتخفيض تكاليفه، وإلى التحسين المستمر لدور الأستاذ وأساليب التدريس والذكاء الاصطناعي للتعليم وتحقيق أعلى المستويات الممكنة في الممارسات والعمليات، و الحصول على مخرجات ذات كفاءة عالية ويوصي الباحثان: بالتركيز على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي، والعمل على تقليل معوقات توظيفها في

التعليم، وضرورة اقتناع والتزام الإدارة العليا للجامعة الجزائرية بضرورة توظيفها لمواكبة تطورات الجامعات، ونشر ثقافة الجودة داخل الجامعة والتركيز على القيم التي تسمح بتحقيق التحسين المستمر في كل العمليات، والاستفادة من تجارب وخبرات الدول المطبقة لنظام ضمان الجودة بنجاح، والتعاون فيما بين الجامعات الوطنية والدولية في ميدان المعلومات للاستفادة من تجارب البلدان الأجنبية.

دراسة بودالي بن عون [2] تسعى هذه الدراسة لمعالجة موضوع استعمال التقنيات الإلكترونية في مجال الحاسوب للاقتباس الإلكتروني في البحوث العلمية، ومدى تأثيرها على تطور البحث العلمي في العلوم الاجتماعية بجامعة الإغواط الجزائرية وذلك للكشف عن واقع نسبة الطلبة الذين يستعملون هذه التقنيات، وكيف يتعامل الأساتذة مع البحوث التي تكون مضامينها المعتمدة على الاقتباسات من المراجع الإلكترونية، ومعرفة أسباب ودوافع استخدامهم لها. ومن أهم نتائجها: أن لجوء عينة الدراسة الى استعمال التقنيات الحديثة في طريقة الاقتباس الإلكتروني من برامج الإنترنت تتأثر بعدة أسباب ودوافع منها طرق تعدد الاقتباس الإلكتروني وتطور نوعيته من حيث السرعة والدقة والابتعاد عن الأخطاء والنقل الدقيق للمعلومات من مصادرها الإلكترونية، وتحققت نسبياً فرضيات الدراسة في إثبات العلاقة بين متغيريها في وجود تشكيل لأنواع جديدة من البحوث العلمية مستقبلاً نتاج تعدد استخدام طرق الاقتباس الإلكتروني من تكنولوجيات معلوماتية واتصالية والحفاظ على الأصالة العلمية للبحث نتيجة تشجيع الأساتذة على استعمالها في الاقتباس تقوية لنتائج البحث العلمي والابتعاد عن الأخطاء الشائعة وتطوير البحث العلمي في العلوم الاجتماعية نتيجة سهولة الاقتباس باستخدام البرامج الإلكترونية.

دراسة حسنه بنت محمد [3] هدفت الدراسة إلى تحديد متطلبات توظيف المنصات التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم والمعلمين وفني الحاسب الآلي، وأظهرت نتائجها وجود درجة موافقة عالية جدا على المتطلبات اللازمة التي أوردتها الدراسة لتوظيف المنصات التعليمية إذ بلغ المتوسط العام لفقرات ومجالات هذه المتطلبات 4.48 وبنسبة مئوية بلغت 89.6%، كما جاءت جميع المجالات بدرجة موافقة عالية جداً، حيث تجاوزت جميع متوسطات المجالات 4.3 مما يؤكد أهمية هذه المتطلبات من وجهة نظر العينة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى جنس المستجيب ومستواه التعليمي ومسماه الوظيفي على تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى المتطلبات الواردة في الدراسة، في حين ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى عدد سنوات خبرة المستجيب، إذ أشار أفراد العينة ممن خبرتهم 19 سنة وأعلى إلى وجود مستوى أعلى لديه من المتطلبات البشرية والمتطلبات التقنية اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، وتوصي الدراسة بإنشاء بيئة تكنولوجية تحتية تشمل تزويد المدارس بالأجهزة وملاحقاتها وإيصال خدمة الإنترنت إلى جميع المدارس والتي قد تسهم في التوظيف الأمثل للمنصات التعليمية الإلكترونية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان.

دراسة عودة سليمان [4] هدفت الدراسة التعرف على مدى معرفة معلمي ومعلمات مدارس تربية لواء الشوبك بالأردن للتطبيقات والبرمجيات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومدى استخدامهم وتوظيفهم لها في المواد التي يدرسونها، وكذلك التعرف على العوائق التي تحول دون استخدامهم لها، وأظهرت نتائجها أن أغالبية أفراد العينة يمارسون التطبيقات والبرمجيات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصورة كافية، ولكن استخدامهم وتوظيفهم لها في أغراض التدريس كان متدنياً، كما كشفت عن بعض العوائق لاستخدامها في العملية التعليمية من أهمها عدم توافر التجهيزات و البنى التحتية اللازمة، وبعضها مرتبط بضعف التدريب في كيفية توظيفها في التدريس. وتوصي الدراسة توفير جميع متطلبات البيئة التعليمية اللازمة لتنفيذ استراتيجيات التعليم الإلكتروني، وتدريب الطلاب والمعلمين على كيفية استخدام الحاسوب والتدريب على كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، وجعل التقنية أداة أساسية في العملية التعليمية في جميع المراحل الدراسية.

دراسة منيرة ومحمد [5] تهدف الدراسة معرفة واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهت نظر المعلمين فيها وأظهرت نتائجها أن واقع توظيفها جاء بدرجة منخفضة بمتوسط حسابي 2.17، كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد عينتها لواقع توظيفها في العملية التعليمية من وجهت نظر عينتها تبعاً لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي. وأوصى الباحثان بضرورة عقد وزارة التربية والتعليم المزيد من الدورات وورش التدريب المتخصصة في مجال تكنولوجيا التعليم وحث المعلمين على استخدامها في العملية التعليمية، ونشر الوعي لدى المعلمين والطلبة حول إيجابيات استخدام التكنولوجية الحديثة في التعليم والتعلم.

دراسة حاتم لبان ومحمد وحيد [6] تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نظام التعليم المفتوح في جامعة حماه من وجهة نظر الطلبة، ودراسة متغيري الجنس وعمر الطالب في استجابتهم، وتوصلت الدراسة إلى أن واقع استخدام عينتها لتقنية المعلومات والاتصالات في نظام تعليمهم المفتوح هو من المستوى المتوسط، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجاباتهم نحو واقع استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليمهم المفتوح بجامعتهم تبعاً لمتغيري الجنس وعمر الطالب، ومن المشكلات التي تواجههم عند استخدامها تتمثل في التركيز على أوراق العمل، وضعف البنية التحتية. ويوصي الباحثان بضرورة توافر البنية التحتية، ونشر الوعي التكنولوجي، وتقديم التسهيلات اللازمة لاستخدام الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية لمجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

دراسة إيمان مرعي [7] تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي بجامعة نوروز. وتوصلت الباحثة إلى جملة من النتائج أهمها إن الكادر التدريسي بالجامعة يمتلك المهارات الكافية للتعامل مع الحاسوب وملحقاته، ومهارات التعامل مع الإنترنت جاءت متوسطة، ويتفق أفراد العينة على ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليمهم الجامعي، وإدخال تغيرات على مناهجهم الحالية

من خلال دمجها بالتقنيات التعليمية، ويرون أن استخدامها مكملاً لتعليمهم التقليدي، ومن المعوقات التي تواجههم في استخدامها تتمثل في عدم الخبرة في التعامل معها، وضعف إتقان اللغة الإنجليزية، وتشير نسبة كبيرة منهم على نقطة مهمة وهي الأعباء الموكلة للتدريسي والمهام الملقاة على عاتقه كمعوق يحول دون استخدامهم لها. وتوصي الدراسة بإعداد برامج تدريبية للتدريسيين والطلاب بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، ودراسة متطلبات التحول نحو مشروع التعليم الإلكتروني والتمهيد له، وإجراء دراسات لمعرفة توجهات الطلبة حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم المادة العلمية لهم ومدى استيعابهم لها، وإجراء دراسات لمعرفة العلاقة بين تخصص التدريسي ومستوى توقعهم للفائدة من استخدام التكنولوجيا في التعليم الجامعي.

1-9 التعليق على الدراسات السابقة: قدمت الدراسات السابقة مجموعة من الفوائد لهذه الدراسة، إذ أنها ساهمت في زيادة القدرة على تحديد المشكلة والإلمام بجوانبها وعناصرها، كما زودتنا بفكرة عن الخلفية العلمية لدراسة الموضوع في مجالات ومجتمعات متعددة مما ساهم في وضع أهداف محددة وواضحة وقابلة للقياس، بالإضافة إلى مساهمتها في صياغة الفرضيات وربطها بمتغيرات مهمة مستوحاة من النتائج التي تكونت عبر التراكم العلمي الذي حققته هذه الدراسات السابقة، ومن جهة أخرى كان لهذه الدراسات الأثر الواضح في صياغة أسئلة الاستبانة وصياغة العبارات التي تمثل مؤشرات الدراسة، وأخيراً تم الاستفادة من نتائجها في إجراء المقارنات مع نتائج هذه الدراسة ومعرفة الجوانب التي تم الاتفاق حولها والعكس وهذا بالطبع أعطانا قدرة عالية على تقدير موقع نتائج هذه الدراسة وسط هذا التراكم المعرفي في بلدان ومجتمعات أخرى.

2/ الفصل الثاني: الإطار المعرفي للدراسة:

2-1 نبذة عن تخصص المكتبات والمعلومات: يُعد تخصص المكتبات والمعلومات أحد المجالات المعلوماتية التي تعتمد على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات لدعم التعليم الجامعي في هذا التخصص من خلال تنفيذ الخطة الدراسية المنصوص عليها في الدليل العلمي للقسم المعتمدة من إدارة ضمان الجودة وتقييم الأداء بالجامعات والأكاديميات الليبية ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي في ليبيا الذي يتضمن مفردات المقررات الدراسية النظرية والعملية التي يتطلب تدريسها استخدام التقنيات التعليمية الحديثة لتطوير الخطة الدراسية في العملية التعليمية بهذا التخصص الحيوي، وتطبيق برامج الجودة لأداء القسم وفقاً للمعايير التي حددها النموذج الجديد لمكتب إدارة ضمان الجودة وتقييم الأداء لمرحلتي الدراسة الجامعية والدراسات العليا في الجامعات والأكاديميات الليبية بتخصص المكتبات والمعلومات. وقد لاقى هذا التخصص اهتمام وتطوير كبيرين في الألفية الثانية والثالثة خاصة في جانب المعلومات الذي تم أدرجه كشعبه بقسم الإعلام والمعلومات بالمرحلة الجامعية في بعض الجامعات الليبية والعربية، وأدمجه مع تقنية المعلومات (IT) بكلية تقنية المعلومات بمسمى قسم المعلومات والمعلوماتية، وقسم نظم المعلومات، وطورت الأكاديميات الليبية طلابه ممن يرغبون في استكمال دراستهم العليا لنيل الإجازة العالية **(الماجستير)** أو الدقيقة **(الدكتوراه)** بقبولهم في مدرسة العلوم الإنسانية بقسم دراسات المعلومات بشعبتي إدارة المعلومات، وإدارة

الأرشيف. واهتمت بعض الدول العربية خاصة الخليجية بهذا التخصص في الدراسة الجامعية ولأكاديمية وفتحت له أفاق واسعة بمجال الدراسات العليا بقبول حملة الليسانس من هذا التخصص لاستكمال دراستهم الأكاديمية بكلية تقنية المعلومات بأقسامها المختلفة، وإن أغلب جامعات الدول الأوروبية تقبل الخرجين منه كطلاب دراسات عليا بكلية استراتيجيات المعلومات في عديد تخصصاتها التي تعنى بجانب المعلومات والمعلوماتية. كل تلك الاهتمامات والتطورات سالفة الذكر في الجانب التعليمي، والمعرفي لهذا التخصص خاصة في الجامعات والأكاديميات الليبية ينقصها الدعم اللوجستي للتقنيات التعليمية المتطورة التي تتطلبها الخطة الدراسية المعتمدة في أساسها ومسميات مقرراتها على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات لتدريس مفردات مقرراتها النظرية والعملية بهذا التخصص الذي لم يعنى حتى الآن باهتمام ومسؤولية الإدارات المختصة بدعمه وتجهيز قاعاته بالتقنيات التعليمية من حواسيب وسبورات إلكترونية وشاشات عرض مسطحة و داتا شو وبروجكتر وأجهزة الماسح الضوئي والكاميرا الرقمية والإنترنت لتطوير العملية التعليمية في هذا المجال المعلوماتي واكتساب طلابه المهارات المعلوماتية الفنية والذهنية باستخدامهم لتلك التقنيات فعلياً أثناء دراستهم الجامعية أو الأكاديمية.

2-2 مفهوم تقنيات المعلومات والاتصالات: نعرفها إجرائياً بأنها كافة الأجهزة، والمعدات، والأدوات، والوسائل الحديثة والمستحدثة المستخدمة بطرق فنية متعددة التي تم إنتاجها لأغراض علمية وعملية وتعنى بعمليات البحث عن المعلومات وتجميعها وحفظها وتخزينها واسترجاعها ومعالجتها وبثها وعرضها وإتاحتها للتفاعل معها والمشاركة فيها، ويستخدمها أعضاء هيأة التدريس بمجال المكتبات والمعلومات في تعليمهم الجامعي بتوظيف برامجها التطبيقية ووسائطها المتعددة وبرامجها التعليمية عبر الإنترنت في تطوير العملية التعليمية بتخصص المكتبات والمعلومات.

2-3أهمية توظيف تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي: نحدد في هذه الدراسة أهمية توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات بمجال المكتبات والمعلومات ونلخصها في الإسهامات التالية:

1. تسهم تقنية المعلومات والاتصالات في تطوير التعليم الجامعي في تخصص المكتبات والمعلومات بالمرحلتين الجامعية والدراسات العليا.

2. تعرف بالرؤية العلمية للقسم، ورسالة التعليمية، وتحقق أهدافه، وسياساته المرسومة لتطوير العملية التعليمية في خطته الدراسية بالدليل العلمي المعتمد من ضمان الجودة وتقييم الأداء بالجامعة.

3. تطور من قدرات الهيأة التدريسية في اكتساب مهارات تدريسية جديدة.

4. تطور من آليات البحث عن المعلومات لدى هيأة التدريس من مصادر المعلومات عبر مواقعها الإلكترونية عبر الإنترنت.

5. تسهل على هيأة التدريس البحث عن المعلومات، وعمليات تجميعها وحفظها وتخزينها واسترجاعها في وسائط متعددة.

6. تمكن الهيأة التدريسية من معالجة المعلومات وبثها وإتاحتها لطلابهم بأسرع وقت وأقل جهد وتكلفه.

7. تمكن هيأة التدريس من عرض وتقديم محاضراتكم بصيغ متنوعة نصية، وصوتية، وصورية، وفيديو.

8. تساعد هيأة التدريس على تدريب طلابهم بكيفية استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في المقررات التي تتطلب تطبيقها في الجانب العملي.

9. تساعد هيأة التدريس على تدريب طلابهم بكيفية القيام بالأرشفة الإلكترونية، والنشر الإلكتروني.

10.تطور المهارات الفنية للهيأة التدريسية في إعداد، وشرح الفهرسة الآلية، وقواعد بياناتها الببليوغرافية.

11. تساعد هيأة التدريس التعرف على الطرق الحديثة لتطوير خدمات المعلومات الى الشكل الإلكتروني وتسويقها في المؤسسات المعلوماتية.

12. تكسب هيأة التدريس المهارات الفنية في كيفية إعداد قواعد البيانات ونظم المعلومات في المؤسسات المعلوماتية.

13. تطور من قدرات هيأة التدريس في رقمنة مصادر المعلومات التقليدية الى الشكل الإلكتروني.

14. تحسن مهارات الهيأة التدريسية في إجراء قياسات المعلومات الببليومترية والاستشهادات المرجعية لروابط مصادر المعلومات في الفضاء الإلكتروني.

15. تيسر على هيأة التدريس عقد المؤتمرات والندوات واللقاءات والحوارات عن بُعد.

16. تسهل على هيأة التدريس خدمة الاشتراك في الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة.

17. تمكن هيأة التدريس من عرض وإتاحة صفحاتهم التعليمية لموادهم الدراسية وإنتاجهم العلمي على المواقع الإلكترونية عبر الإنترنت.

18. تسهل لهيأة التدريس الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على أحدث البحوث والإحصائيات والصور والأصوات ولقطات الفيديو واستخدامها في العملية التعليمية.

19. تسهل على هيأة التدريس خدمة الدخول عن بُعد للمكتبات الجامعية العالمية والاستفادة من إمكانياتها.

2-4 متطلبات توظيف التقنيات التعليمية في التعليم الجامعي: من أهم المتطلبات التي نراها مناسبة على الأقل في الفترة الحالية لتوظيف تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات في الجامعات والأكاديميات الليبية في ظل ما تمر به البلاد من انقسام مؤسساتي وشح ميزانيات وزاراتها ونوجزها فيما يلي:

❖ **المتطلبات:** نقصد بها في ضوء هذه الدراسة كل ما يشير إلى الاحتياجات الواجب توفيرها في سبيل توظيف تقنية المعلومات والاتصالات في تخصص المكتبات والمعلومات بالجامعات والأكاديميات الليبية وهذه المتطلبات هي:

1. المتطلب المادي: وهي المخصصات المالية من ميزانية الجامعة المخصصة لتوظيف التقنيات التعليمة وكافة إجراءاتها الإدارية والمالية المتعلقة بها.

2. **المتطلب الفني:** هي الإدارة الفنية المتخصصة (**TIC**) التي لديها المعرفة الكاملة بأنواع تقنيات المعلومات والاتصالات وشركات إنتاجها وموظفيها مؤهلين ومتخصصين ولديهم القدرة على تركيبها، والكفاءة العالية لعمليات تشغيلها، وبرمجتها، وصيانتها، والإشراف عليها.
3. **المتطلب العلمي والقانوني: العلمي** يهتم بالإرشاد والتوجيه والتثقيف والإشراف والمتابعة العلمية، أما **القانوني** فهي اللوائح والقوانين التي تضبط آليات استخدام هذه التقنية لكل من أعضاء هيأة التدريس وطلابهم.
4. **المتطلب المكاني:** وهي تهيئة البنية التحتية لمرافق كليات الجامعة التي تعنى بتخصص المكتبات والمعلومات من قاعات دراسية ومعامل واستوديوهات ومدرجات يُراد توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات فيها.
5. **المتطلب التدريسي:** نقصد بهم كادر هيأة التدريس المتخصصين في المكتبات والمعلومات ممن يرغبون استخدام هذه التقنيات في العملية التعليمية للاستفادة من مميزاتها المعلوماتية في تطوير تعليمهم الجامعي بمحال تخصصهم.

2-5 أنواع تقنيات المعلومات والاتصالات: وفقاً للتعريف سالف الذكر لتقنية المعلومات والاتصالات فإننا نقسم في هذه الدراسة أنواع تقنيات المعلومات والاتصالات التي تسهم في تطوير التعليم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات إلى ثلاثة أنواع كالتالي:

1. **الأجهزة:** وهي تشمل جميع الأجهزة التقنية التي نستخدمها للبحث عن المعلومات، وإعداد، وتصميم وإنتاج مقرراتنا الدراسية، وعرضها وتتكون ذاكرة بياناتها في شكل بايت Bit (لغة النظام الثنائي1.0) وتتعامل بهذا اللغة مع باقي الأجهزة الأخرى من معدات وأدوات ووسائل في عمليات التخزين والاسترجاع والتحميل والمعالجة والتصميم ومن أمثلتها أجهزة الحواسيب بمختلف أنواعها وأحجامها والهواتف الذكية والايباد والسبورة التفاعلية. وتتميز فيما بينها في برامجها التشغيلية، وفي سرعتها وسعة ذاكرتها وقوة معالجتها للبيانات وتنفيذها للبرامج التطبيقية والوسائط المتعددة. وتعتبر الحواسيب أهم تلك الأجهزة لأنها تقوم بتنفيذ برامجه التطبيقية ووسائطه المتعددة عند ربطها مع تلك الأجهزة للقيام بعمليات إعادة التحميل والتخزين والاسترجاع والمعالجة والعرض والتصميم والمونتاج.
2. **المعدات والأدوات: المعدات** هي ملحقات تلك الأجهزة التي ترتبط بالطريقة التزامنية مع الحواسيب لتنفيذ كافة برامجه التطبيقية في عمليات المعالجة والتصميم والعرض والطباعة كالطابعات بمختلف أشكالها والبروجكتر والداتا شو والشاشات المسطحة الذكية والماسحات الضوئية والكاميرا الرقمية. **والأدوات:** تتمثل في الأقراص المدمجة بجميع أنواعها (CD-ROM,DVD…etc) والفلاش ممري والهارد دسك. وتتميز بتطبيقها لأوامر الحاسوب في تنفيذ برامجه في عمليات الحفظ والتخزين والاسترجاع والمعالجة وتختلف في شكلها وحجمها وسعتها التخزينية.
3. **الوسائل:** وهي تتمثل في وسائل الاتصالات التي يتم من خلالها الوصول إلى المعلومات من مصادرها الإلكترونية المتنوعة عبر منافذها من قواعد البيانات المباشرة والشبكات المحلية والإقليمية والدولية وشبكة الإنترنت بكل وسائلها الاجتماعية والشبكات الخاصة ووسطاء المعلومات وتتعامل هذه المنافذ مع أدوات البحث من محركات

وأدلة موضوعية ومحركات ذكية لإتاحة مصادرها عبر مواقعها الإلكترونية الخاصة والعامة وتختلف آليات البحث فيها بالموضوع والعنوان والمؤلف والكلمات المفتاحية والمنطق البوليني. ويتواصل ويتفاعل عبرها المستفيدين من فرد لآخر، ومن فرد مع مجموعة، ومن مجموعة إلى أخرى ويعتبر الإيميل أفضل وسيلة لنقل وتخزين مختلف المعلومات بجميع أنواعها وأحجامها. **ونتطرق في هذه الدراسة إلى بعض تقنيات المعلومات والاتصالات التي يمكن توظيفها في التعليم الجامعي لتطوير العملية التعليمية بتخصص المكتبات والمعلومات نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:**

أولاً: الحاسوب: يعرفه **وليد رفيق العياصرة** [8] بأنه الأداء المسؤولة عن معالجة المعلومات ويعالجها وفق نظام متكامل: مدخلات ومخرجات وتتخللها مجموعة من التعليمات، ومن أهم برامجه التطبيقية ووسائطه المتعددة المستخدمة في العملية التعليمية في التعليم الجامعي هي:

1. **البرامج التطبيقية: (Application Programs)**: وهي تخدم هدفاً معيناً أنشئت من أجله فهناك برامج متخصصة في المحاسبة، وفي تنسيق النصوص والجداول، وفي إنشاء العروض، وفي قواعد البيانات ومن أشهر هذه البرامج: برنامج معالجة النصوص، وبرنامج الجداول الحسابية، وبرنامج العروض التقديمية. والبرامج التطبيقية برامج تقوم بإنشاء العروض التقديمية سواء التجارية أو العلمية مع إمكانية استخدام النصوص والصور والتصاميم الجذابة وإمكانية أختيار التنسيق المناسب لطبيعة العرض ومن أشهر هذه البرامج برنامج Microsoft Power Point، وبرامج قواعد البيانات، وبرامج الرسوم. **برنامج MS–WIN–WORD: يعرفه ماجد مصطفى** [9] وهو من أكثر البرامج استخداماً لمعالجة النصوص في المؤسسات التعليمية ويمكن للمعلم استخدامه في جميع التخصصات التعليمية وتكمن أهمية هذا البرنامج في كونه يعمل على اكتساب المهارات في عملية الطباعة وتنسيق النصوص وتنمية القدرة على التفكير الإبداعي في الكتابة وغيرها من المهارات التي تفيدهم في العملية التعليمية. **وبرنامج MS– EXCEL**: وتكمن وظيفته في استخدام البيانات المجدولة في تعليم دورات التقنية الإحصائية والحروف الميكانيكية والمواد والتجارية ويمكن عن طريقه يتم عمل الرسومات البيانية. **وبرنامج MS–ACCESS**: وهو يستخدم لقواعد البيانات وإعداد الملفات وتنظيم المعلومات فيها واسترجاعها واستخراجها.

2. **الوسائط المتعددة:** وهي عبارة عن مجموعة من البرامج تجمع بين مجموعة من الوسائط مثل الصوت والصورة والفيديو والرسم والنص بجودة عالية وتُعد أقوى الوسائل لكتابة البرامج التعليمية. ومن أشهرها Auto Cad، و Flash Player، و Coral، و Lecture Capture.

ثانياً: السبورة الإلكترونية: نعرفها إجرائياً بأنها عبارة عن شاشة مسطحة ذات أحجام متوسطة وكبيرة تعمل بحاسة اللمس والقلم الإلكتروني ويتم ربطها بالحاسوب وجهاز عارض البيانات Data Show وتنفذ كافة برامجه التطبيقية ووسائطه المتعددة، وتبحث وتجمع وتحفظ وتخزن وتعالج وتسجل وتعرض جميع أنواع المعلومات بأشكالها النصية والصورية والصوتية والفيديو، ويمكن توصيلها بملحقات الحاسوب من معدات وأدوات لغرض الحفظ والطباعة ...الخ،

وبجميع وسائل الاتصال بالإنترنت لعرض أي مادة علمية أو إجراء مقابلات أو تقديم تقرير عبر الشبكة مباشرة. ومن أهم **مميزاتها التعليمية التي حددتها فداء محمد:** [10] إنها توفر إمكانية تسجيل الدرس كاملاً مع صوت المعلم وإعادة عرضه بعد حفظه في فصول أخرى أو إرساله إلى الطلاب الغائبين عبر البريد الإلكتروني (E-mail)، وتعرض الموضوعات الدراسية بطريقة مشوقة وجذابة، نظراً لتوفر عناصر الوسائط المتعددة (الصوت، الفيديو، الصورة) وإمكانية التفاعل مع هذه المحتويات بالكتابة عليها وتحريكها، وكذلك متعة الوصول إلى الإنترنت بشكل مباشر، وإمكانية استخدامها في التعلم عن بعد، بحيث يتم ربطها بالإنترنت فيتم عرض كل ما يكتب عليها مع صوت وصورة المعلم في حال وجود كاميرا، وهذا يساهم في حل مشكلة نقص عدد المعلمين أو الاستفادة من المعلمين المتميزين.

ثالثاً: الماسحات الضوئية: وهي أحد الأجهزة التقنية المهمة في عملية الرقمنة حيث تستخدم لتحويل مصادر المعلومات التقليدية الى الشكل الرقمي لكونها تحتوي على تقنية التعرف الضوئي على الحروف والكلماتOCR ولها أشكل عديدة المسطحة والدائرية، ومنها الماسحات الضوئية المكتبية الخاصة بالوثائق، ماسحات الكتب، والشفافيات، والميكروفيلم والميكروفيش.

رابعاً: شبكة الإنترنت: تعد من أهم الوسائل في تقنية المعلومات والاتصالات لكونها مصدراً للمعلومات ووسيلة للاتصالات في آن واحد فهي تمد هيأة التدريس بجميع أنواع المعلومات النصية والصورية والصوتية والفيديو من مصادر معلوماتها الإلكترونية بمختلف مواقعها، وتمكنهم من التواصل مع وزملائهم لطرح القضايا والنقاش والحصول على الآراء العلمية المفيدة والتواصل مع طلابهم لعرض وتقديم المحاضرات. و**قسم أحمد محمد المباريدي تطبيقات وبرامج التَّعليم عبر الإنترنت إلى ثلاث فئات أساسية تتمثل فيما يلي:** [11]

أولاً: تطبيقات وبرامج لنشر ومشاركة الدروس: تساعد المعلمين والمدربين على تقديم الدروس والمواد التعليمية للطلاب، فهي لا تتطلب خبرة كبيرة من المعلمين في إدارة التَّعلم الإلكتروني، حيث تقتصر على مجرد نشر المحتوى، كما أنها تُمكّن الطلاب من مشاركة المحتوى فيما بينهم ومن أمثلة هذه التطبيقات:

1. **وورد برس Word Press:** أحد برامج نشر وإدارة محتوى التَّعلم الإلكتروني فهو يُمكّن المُعلم من تصميم موقع إلكتروني عبر الإنترنت بدون الحاجة إلى خبرات سابقة في البرمجة أو تصميم الويب.
2. **يوتيوب YouTube: وهو** يعد من أهم مواقع تدوين ومشاركة الفيديو والذي يعتبر ضمن تطبيقات جوجل Google، ويتيح إمكانية رفع ونشر أي مقطع فيديو، ويتميز بمجموعة من الخصائص والتي تزيد من فاعليته في العملية التعليمية أبرزها: يمكن للمستخدمين غير المسجلين مشاهدة الفيديو على الموقع، و إمكانية وصف الفيديو في كلمات بسيطة لتسهيل تصنيفه، ويمكن إنشاء قناة خاصة لكل معلم، وسرعة انتشار ووصول الفيديو إلى أي مكان على مستوى العالم.

3. تطبيق Slide Share: يتيح هذا التطبيق نشر العروض التقديمية على الإنترنت، فبعد تصميم وتجهيز عرض تقديمي للمحاضرة باستخدام برنامج باوربوينت يمكن رفع العرض اونلاين ثم مشاركة الرابط Link مع الطلاب من خلال مواقع التواصل الاجتماعي.

ثانيًا: تطبيقات وبرامج للتواصل عن بُعد وتتمثل في الآتي:

1. تطبيقات التواصل الاجتماعي Social Networks: توفر مواقع التواصل الاجتماعي كثيراً من الخدمات التعليمية عبر تطبيقاتها المختلفة مما يساعد في التواصل وتبادل المعلومات بشكل فعال حيث تتيح للمعلم والطلاب الاتصال المباشر والدائم مع بعضهم البعض ومن أشهر هذه التطبيقات الفيسبوك Facebook، والواتساب WhatsApp، وتويتر Twitter.

2. مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams: وهو أحد التطبيقات التابعة لشركة مايكروسوفت ويوفر إنشاء فصول دراسية، والتواصل مع الطلاب والزملاء، وهو ضمن مجموعة Office Education، ومتوافق مع أنظمة التشغيل المختلفة حيث يمكن استخدامه من خلال الحاسب الآلي أو الهاتف الذكي.

3. زووم Zoom: وهو تطبيق Zoom Cloud Meetings مميز جدًا، وفكرته هي تنفيذ المحاضرات مباشرة Live مثل الفيديو كونفرانس حيث يمكن للمعلم التواصل مع الطلاب بالصوت والصورة بالإضافة إلى إمكانية مشاركة الشاشة معهم لتقديم العروض التقديمية.

ثالثًا: تطبيقات وبرامج لإدارة التعلم ومنها ما يلي:

1. مودل Moodle: هو نظام إدارة تعلم صُمّم على أُسس تعليمية ليساعد المعلمين على توفير بيئة تعليمية إلكترونية ويحتوي على عدة وحدات تدعم تقديم المناهج الإلكترونية منها وحدة الواجبات الدراسية Assignments، ووحدة المنتدى Forum، ووحدة الدرس Lesson، ووحدة المصادر Resources، ووحدة التقييم والاختبارات، وهو يحتاج إلى تحميل مصدر النظام من الموقع الرسمي ثم إعادة رفعه إلى نطاق أو موقع شخصي.

2. جوجل كلاس رووم Google Classroom: هي منصة للتَّعليم الإلكتروني من إنتاج شركة جوجل Google، تم إطلاقها بشكل مجاني لتسهيل التَّعلّم عن بُعد، وذلك باستخدام التقنيات المتوفرة فيه، والتي من أبرزها: نشر مصادر تعلم إلكترونية للطلاب، وإدارة الطلاب المشاركين، والتواصل الاجتماعي، وطلب تنفيذ التكليفات والمهام، واستلامها وتقييمها، وإرسال الدرجات للطلاب.

3. ادمودو Edmodo: هو منصة اجتماعية مجانية توفر للمعلمين والطلاب بيئة للاتصال والتعاون وتبادل المحتوى التعليمي وتطبيقاته الرقمية إضافة إلى الواجبات المنزلية والمناقشات والاختبارات الإلكترونية.

2-6 معوقات توظيف تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي: هناك العديد من العوامل والظروف التي تحول دون أن نوظف أو نستخدم المستحدثات التقنية في التعليم الجامعي حددها **وليد رفيق العياصرة في الصعوبات الآتية:** [12]

1. ثقافة المجتمع وثقافة الأفراد في النظام التعليمي والقائمين عليه، وعدم تحرير المسؤولين بالكليات والجامعات من الفكر التقليدي لإدارة واستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
2. عدم توفر البنية التحتية المادية والبشرية اللازمة لتوظيف تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي، وعدم توفر معامل للحواسيب وملحقاتها بالكم والكيف الكافيين.
3. عدم توفر القاعات الدراسية المجهزة لاستخدام التقنيات التعليمية في العملية التعليمية بالتعليم الجامعي، وعدم توفر المكتبات والكتب الإلكترونية المناسبة.
4. عدم الإعداد المناسب للهيأة التدريسية للعمل في ظل تطبيق التعليم الإلكتروني، وعدم توفير برامج لتدريبهم على الاستخدام والتوظيف الفعال للتقنية في التعليم الجامعي.
5. عدم ربط المناهج والمقررات الدراسية بالشبكة العالمية للمعلومات.

3/ الفصل الثالث: الإطار التطبيقي للدراسة:

3-1 مجتمع وعينة الدراسة: تهتم هذه الدراسة بجمع المعلومات من بيئة تعليمية تعنى بالمعلومات والمعلوماتية تمثلها عينة عمديه مقصودة تتكون من (54) مفردة من أعضاء هيأة التدريس بتخصص المكتبات والمعلومات من مختلف الجامعات والأكاديميات الليبية، وقد تم توزيع الاستبانة عليهم إلكترونياً حيث نعتقد بأن من يجيب عنها عبر تطبيق Google Forms فإنه من المحتمل أن يكون لديه استعداد وميول لتوظيف تقنية المعلومات والاتصالات في تعليمه الجامعي أكثر ممن لم يستجب لهذه الاستبانة، لذا فهم يحملون اتجاهات لتوظيف أجهزة هذه التقنية وبرامجها التطبيقية ووسائطها المتعددة وبرامجها التعليمية عبر الإنترنت في تطوير العملية التعليمية بأقسامهم في تعليمهم الجامعي.

3-2 وصف عينة الدراسة:

جدول رقم (1)

يوضح خصائص عينة الدراسة بحسب المتغيرات الديموغرافية

النوع	التكرار	النسبة	المؤسسة التعليمية	التكرار	النسبة
ذكر	37	68.5	جامعة طبرق	7	13.0
أنثى	17	31.5	جامعة عمر المختار	6	11.1
المجموع	54	100	جامعة بنغازي	7	13.0
الكلية أو المدرسة	**التكرار**	**النسبة**	جامعة محمد بن علي السنوسي	5	9.3
الآداب	42	77.8	الأكاديمية الليبية	8	14.8
مدرسة العلوم الاجتماعية والإنسانية	12	22.2	جامعة طرابلس	10	18.5

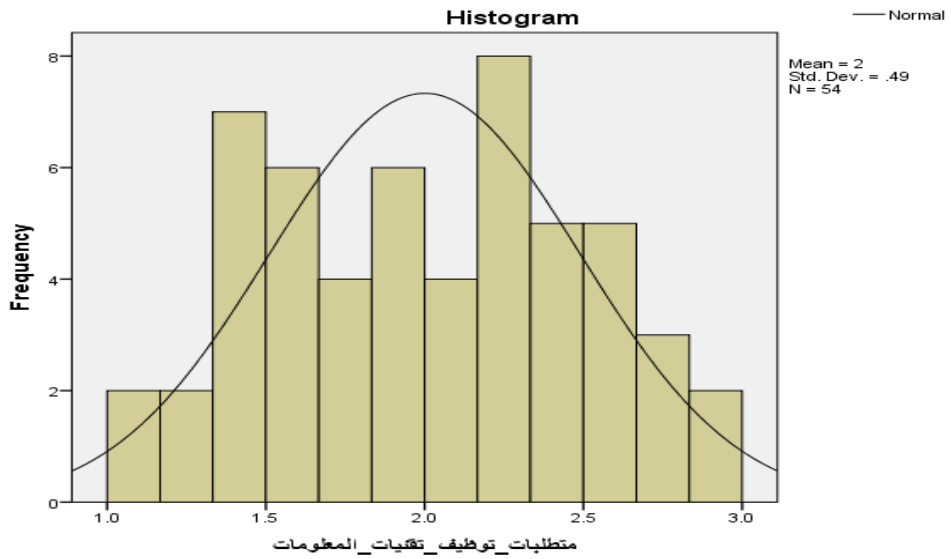
المجموع	54	100	جامعة مصراتة	3	5.6
القسم العلمي	**التكرار**	**النسبة**	جامعة صبراتة	2	3.7
قسم المكتبات والمعلومات والتوثيق	7	13.0	جامعة الزاوية	6	11.1
قسم المكتبات والمعلومات	35	64.8	المجموع	54	100
قسم إدارة المعلومات	12	22.2	**الدرجة العلمية**	**التكرار**	**النسبة**
المجموع	54	100	مساعد محاضر	4	7.4
المؤهل	**التكرار**	**النسبة**	محاضر	11	20.4
ماجستير	24	44.4	أستاذ مساعد	20	37.0
دكتوراه	30	55.6	أستاذ مشارك	12	22.2
المجموع	54	100	أستاذ	7	13.0
			المجموع	54	100.0

يوضح الجدول رقم 1 بعض الخصائص الديموغرافية لأعضاء هيأة التدريس التي ترتبط بقدرتهم على توظيف التقنيات التعليمية الحديثة في تعليمهم الجامعي بمجال علم المكتبات والمعلومات، وهي بذلك تشكل قاعدة أساسية لتحليل إشكالية الدراسة بناء على ربطها ببعض المتغيرات المستقلة المتمثلة في هذه الخصائص، وهي بالتأكيد متغيرات تم الاستفادة منها في تقديم تفسيرات تتعلق بالمتغيرات التابعة بالإضافة إلى الاعتماد عليها في زيادة توضيح وتفسير أبعاد الدراسة بالكشف من خلالها عن العلاقات الارتباطية الموجودة، وإجراء المقارنات بين أفراد العينة بحسب خصائصهم الشخصية، وفي العموم يمكن إبداء بعض الملاحظات على هذه الخصائص الديموغرافية فيما يلي: إن أغلب المشاركين في البحث هم من أعضاء هيأة التدريس الذكور، وكانت أكبر مشاركة من أقسام المكتبات التابعة لكليات الآداب وأغلبهم من حملة الدكتوراه ممن يحملون الدرجات العلمية أستاذ مساعد، أستاذ مشارك، محاضر. وإن مسمى قسم المكتبات والمعلومات هو الأكثر رواجاً في التسميات الرسمية لتخصص المكتبات، حيث أن إضافة مصطلح معلومات لديه دلالات ترتبط بالتعليم الجامعي في هذا التخصص. كانت أغلب المشاركات في البحث من أعضاء هيأة التدريس بالجامعات على التوالي: (جامعة طرابلس، الأكاديمية الليبية، جامعة طبرق، جامعة بنغازي، جامعة عمر المختار، جامعة الزاوية)، ومن المهم ملاحظة مشاركة العديد من المتخصصين في علم المكتبات والمعلومات في عدت جامعات ليبية باستثناء المتخصصين في هذا العلم من جامعات الجنوب الليبي.

3-3 أدوات جمع البيانات: اعتمدت الدراسة على استمارة الاستبيان المغلق في شكله الإلكترونية كأداة رئيسية لجمع البيانات وتضمن محاوره الأساسية ووزعه على عينتها عن طريق Google Forms وهو ملائم جداً مع طبيعة موضوع الدراسة وحجم مجتمعها ونوعية المعلومات المراد جمعها من عينتها المتباعدة جغرافياً.

3-4 منهج الدراسة: يعد منهج الدراسات الوصفية منهجاً مناسباً في حدود هذه الدراسة وذلك للوصول إلى الأهداف المراد الوصول إليها، فهو بطبيعته يتيح جمع بيانات ومعلومات من أعداد كبيرة من المبحوثين، لذا فإننا اعتمدنا عليه في إطار هذا البحث للحصول على بيانات كافية حول المتطلبات المتنوعة لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات، وهو يمكننا من جمع معلومات غزيرة حول هذا الموضوع وهو ما نحتاجه في هذه الدراسة.

3-5 الأساليب الإحصائية للدراسة: تم استخدام بعض الاختبارات القبلية مثل اختبار Cronbach's Alpha لقياس ثبات الاستمارة، حيث بلغت قيمته 91% وهو يعد مستوى ثبات مرتفع ويعول عليه في البحث العلمي. كما تم استخدام اختبار Kolmogorov-Smirnov لمعرفة شكل توزيع المتغير الرئيسي للدراسة، حيث تبين من خلال استخدام هذا الاختبار أن بيانات متغير مدى توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي تتبع التوزيع الطبيعي حيث بلغ مستوى الدلالة لهذا الاختبار 200. وهذا يشير على أن الاختبار غير دال عند مستوى دلالة 0.05، كما يظهر الشكل أدناه:



شكل (1) يوضح توزيع بيانات متغير متطلبات توظيف تقنيات المعلومات باستخدام اختبار Kolmogorov Smirnov

وبناء على ذلك تم استخدام معاملات إحصائية تتناسب مع شكل التوزيع وهي: معامل ارتباط Pearson لمعرفة درجة الارتباط بين كل بعد من أبعاد الدراسة والموقف العام من هذه الأبعاد من وجهة نظر الأساتذة، كما تم استخدام اختبار One-Sample T test واختبار Independent-Samples T test للمقارنة بين المتوسطات، واختبار One-Way ANOVA لتحليل التباين الأحادي للمقارنة بين مجموعات الدراسة.

3-6 تحليل نتائج الدراسة:

المحور الأول: أهمية توظيف تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي بالمكتبات والمعلومات:

جدول رقم (2)

يوضح أهمية توظيف المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات لتقنية المعلومات والاتصالات في تعليمهم الجامعي

الفقرات	المقياس						المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
	موافق		إلى حد ما		غير موافق			
	ك	%	ك	%	ك	%		
1. تسهم في تطوير تعليمكم الجامعي في المكتبات والمعلومات.	48	88.9	6	11.1	0	0	2.89	96.3
2. تعرف بالرؤية العلمية لقسمكم، وسياساته في تطوير تعليمه الجامعي.	51	94.4	3	5.6	0	0	2.94	98.0
3. تطور من قدراتكم في اكتساب مهارات تدريسية جديدة.	50	92.6	3	5.6	1	1.9	2.91	97.0
4. تطور من آليات بحثكم عن المعلومات من مواقعها الإلكترونية عبر الإنترنت.	51	94.4	3	5.6	0	0	2.94	98.0
5. تسهل لكم عمليات تجميع المعلومات وحفظها وتخزينها واسترجاعها بوسائط متعددة.	50	92.6	4	7.4	0	0	2.93	97.7
6. تمكنكم من معالجة المعلومات وبثها وإتاحتها لطلابكم بأسرع وقت وأقل جهد وتكلفه.	48	88.9	6	11.1	0	0	2.89	96.3
7. تمكنكم من عرض وتقديم محاضراتكم بصيغ متنوعة نصية، وصوتية، وصورية، وفيديو.	46	85.2	7	13	1	1.9	2.83	94.3
8. تساعدكم في تدريب طلابكم واكتسابهم المهارات الفنية على كيفية استخدامها في المقررات ذات الطابع العملي.	43	1.9	10	18.5	43	79.6	2.78	92.7
9. تطور مهاراتكم الفنية في كيفية القيام بالنشر والأرشفة الإلكترونية والفهرسة الآلية وقواعد البيانات ونظم المعلومات.	46	1.9	7	13	1	1.9	2.83	94.3
10. تساعدكم في التعرف على طرق حديثة لخدمات المعلومات الإلكتروني وتطوير المصادر الى الشكل الإلكتروني.	47	87	7	13	0	0	2.87	95.7
11. تحسن مهاراتكم في إجراء قياسات المعلومات لمصادر المعلومات الإلكترونية عبر مواقعها في الفضاء الإلكتروني.	41	75.9	12	22.2	1	1.9	2.74	91.3
12. تسهل عليكم الاشتراك في الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة، والدخول للمكتبات العالمية.	46	85.2	7	13	1	1.9	2.83	94.3

13. تمكنكم من عرض وإتاحة صفحاتكم التعليمية لموادكم الدراسية وإنتاجكم العلمي على المواقع الإلكترونية عبر الإنترنت.	46	85.2	7	13	1	1.9	2.83	94.3
14. تيسر عليكم عقد اللقاءات والحوارات والندوات والمؤتمرات عن بُعد.	46	85.2	7	13	1	1.9	2.83	94.3

يقيس الجدول رقم 2 مستوى إدراك المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات لأهمية تقنية المعلومات والاتصالات في تعليمهم الجامعي، حيث تشير بيانات الجدول إلى حصول جميع عبارات هذا البعد على أهمية نسبية عالية جداً وهي بطبيعة الحال عبارات تمثل المؤشرات التي تم وضعها لمعرفة أهمية توظيفهم لتقنية المعلومات والاتصالات في تعليمهم الجامعي من خلال عدة جوانب، غير أننا يمكن أن نرى ارتفاع ملحوظ في أربعة مؤشرات على وجه الخصوص يمكن ذكرها حسب ترتيبها وفقاً للآتي:

1. أن توظيفهم لتقنية المعلومات والاتصالات كان مهماً في تطوير قدراتهم لاكتساب مهارات تدريسية جديدة.
2. أنها سهلت لهم عمليات تجميع المعلومات وحفظها وتخزينها واسترجاعها بوسائط متعددة.
3. أنها ساهمت في التعريف بالرؤية العلمية وسياسات أقسامهم في تطوير التعليم الجامعي في مجال تخصصهم.
4. أنها طورت من آليات بحثهم عن المعلومات من مواقعها الإلكترونية عبر الإنترنت.

إن حصول هذه العبارات على أعلى أهمية نسبية يظهر أن أعضاء هيأة التدريس كان توظيفهم لتقنيات المعلومات والاتصالات منصباً على جانبين، هما: **الأول جانب** تطوير مهاراتهم في مجال التدريس والتعليم الجامعي كما تشير العبارات (2،3،4)، **والثاني على جانب** الوصول إلى المعلومات عن طريق تجميعها وحفظها واسترجاعها كما في العبارة (5).

المحور الثاني: متطلبات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي في المكتبات والمعلومات:

يناقش هذا البعد المتطلبات اللازمة لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم بمجال المكتبات والمعلومات، ونعتمد في مناقشة نتائج هذا المحور إلى تناول كل بعد على حدة بالعرض والتحليل والتفسير ومن ثم نناقش ونحلل جميع هذه الأبعاد مجتمعة، حيث يمكن تقسيم هذه المتطلبات إلى التقسيمات التالية:

1. المتطلبات الإدارية والمالية:

جدول رقم (3)

يوضح المتطلبات الإدارية والمالية لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي في المكتبات والمعلومات

المتطلبات الإدارية والمالية	المقياس						المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
	موافق		إلى حد ما		غير موافق			
	ك	%	ك	%	ك	%		

1. أن يكون لدى المسؤولين في الإدارات العليا بجامعتكم الاهتمام والقناعة الكافيين بتوظيف التقنيات التعليمية الحديثة في تعليمكم الجامعي.	12	22.2	22	40.7	20	37	2.15	71.7
2. أن تمتلك تلك الإدارات خطة لتوظيف التقنيات التعليمية لتطوير العملية التعليمية بأقسام كلياتها.	22	40.7	19	35.2	13	24.1	1.83	61.0
3. أن توجد إجراءات إدارية متبعة لتوظيف هذه التقنيات بأقسام كلياتكم الجامعية.	22	40.7	17	31.5	15	27.8	1.87	62.3
4. أن يقدم قسمكم إجراءات فعلية لإدارتكم بشأن تجهيزكم بالتقنيات التي تتطلبها العملية التعليمية في تعليمكم الجامعي.	12	22.2	14	25.9	28	51.9	2.30	76.7
5. أن تُخصص جامعتكم قيمة محددة من ميزانيتها لاقتناء وتطوير تقنياتكم التعليمية.	22	40.7	13	24.1	19	35.2	1.94	64.7
6. إن خصصت قيمة محددة فيجب توزيعها وفقاً لطبيعة مقررات أقسام كلياتها.	19	35.2	12	22.2	23	42.6	2.07	69.0
7. أن توجد إجراءات أو قرارات تخولكم بالبحث عن راعي يتبنى دعمكم بالتقنيات التعليمية التي يتطلبها تعليمكم الجامعي.	22	40.7	11	20.4	21	38.9	1.98	66.0

يظهر الجدول رقم (3) العبارات التي تمثل المتطلبات الإدارية والمالية التي تحتاجها عملية توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء الهيأة التدريسية في المكتبات والمعلومات، ومن الملاحظ حصول ثلاثة متطلبات على أعلى متوسط حسابي عن غيرها من المتطلبات الأخرى والذي تجاوز قيمة الوسيط لمقياس ليكرت الثلاثي المستخدم في البحث، حيث يمكن ذكرها وفق ترتيب أهميتها النسبية كما يلي:

1. قيام الأقسام العلمية بالطلب من الإدارة المختصة اتخاذ الإجراءات الفعلية بشأن تجهيز هذه الأقسام بالتقنيات التي تتطلبها العملية التعليمية في التعليم الجامعي.
2. وجود الاهتمام والقناعة الكافيين لدى المسؤولين في الإدارات العليا بالجامعات قيد الدراسة بتوظيف التقنيات التعليمية الحديثة في التعليم الجامعي.
3. القيام بتوزيع المخصصات المالية للجامعة وفقاً لطبيعة المقررات في الأقسام العلمية.

إن هذه النقاط تظهر بوضوح توفير المتطلبات المالية بشكل قريب من المتوسط لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في مجال علم المكتبات والمعلومات على وجه الخصوص، ولكن بالرغم من ارتفاع الأهمية النسبية لعدم توفر المتطلبات المالية من وجهة نظر أفراد العينة إلا أننا نلاحظ قصور في توفير للمتطلبات الإدارية التي تتطلبها توظيف هذه التقنيات، وهذا يشير إلى قيام الجامعات بالوفاء بالمتطلبات المالية اللازمة، وهذا يعكس قيام هذه

الجامعات بواجبها المالي في حين أن القصور في توفير المتطلبات الإدارية قد لا ترتبط بإدارة الجامعات بل يرتبط بجهات أخرى أعلى سلطة إدارية منها.

2. **المتطلبات الفنية المختصة**

جدول رقم (4)

يوضح المتطلبات الفنية المختصة لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي في المكتبات والمعلومات

المتطلبات الفنية المختصة	المقياس						المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
	موافق		إلى حد ما		غير موافق			
	ك	%	ك	%	ك	%		
1. أن توجد إدارة تقنية مختصة معتمدة في الهيكلية الإدارية بكليتكم تعنى بتركيب وتشغيل، وبرمجة، وصيانة وشبكات التقنيات التعليمية بأقسامها.	24	44.4	13	24.1	17	31.5	2.13	71.0
2. إن وجدت هذه الإدارة الفنية فهل تستطيع كليتكم أن توفر لها التجهيزات اللازمة لأداء عملها تجاه أقسامكم العلمية.	12	22.2	26	48.1	16	29.6	1.93	64.3
3. يمكن لهذه الإدارة الفنية أن تشرف على عمليات تأهيل وتدريب هيأة التدريس بقسمكم على كيفية استخدام هذه التقنيات.	21	38.9	21	38.9	12	22.2	2.17	72.3
4. أن يكون اقتناء تقنيات المعلومات والاتصالات من خلال اللجنة العلمية بقسمكم.	37	68.5	14	25.9	3	5.6	2.63	87.7

توضح بيانات الجدول رقم 4 المتطلبات الفنية المختصة لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي بعلم المكتبات والمعلومات، حيث تظهر توافر ملحوظ في هذه المطلب، فبالنظر إلى مؤشرات هذا البعد نجد ارتفاع واضح في الوسط الحسابي لجميع العبارات باستثناء العبارة رقم 2 الذي جاء متوسطها الحسابي أقل من قيمة الوسيط لمقياس ليكرت الثلاثي، حيث لدى أفراد العينة موقف سلبي من أن تقنيات المعلومات والاتصالات يجب أن تكون مقتصرة فقط على اللجنة العلمية بالقسم، كما يجب أن تتولى الإدارة التقنية المتخصصة – أن وجدت – القيام بالإشراف على التأهيل والتدريب في مجال توظيف هذه التقنيات، وأخيراً ترى العينة بضرورة توفير إدارة مختصة بالتقنيات في كل كلية تشرف على تركيب وتشغيل وبرمجة وصيانة هذه التقنيات التعليمية الحديثة.

3. المتطلبات العلمية:

جدول رقم (5)

يوضح المتطلبات العلمية لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي في المكتبات والمعلومات

المتطلبات العلمية	المقياس	المتوسط	الأهمية

	موافق		إلى حد ما		غير موافق		الحسابي	النسبية
	ك	%	ك	%	ك	%		
1. أن تشجعكم إدارتي الشؤون العلمية والجودة في كليتكم على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في تعليمكم الجامعي.	21	38.9	21	38.9	12	22.2	2.17	72.3
2. هل قامت إدارتي الشؤون العلمية والجودة بكليتكم بوضع خطة لتوظيف التقنيات التعليمية بقسمكم.	11	20.4	18	33.3	25	46.3	1.74	58.0
3. هل لإدارتي الشؤون العلمية والجودة بكليتكم الوعي والمعرفة الكافيين بالمقررات الدراسية التي يتطلب تدريسها استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات بقسمكم.	19	35.2	14	25.9	21	38.9	1.96	65.3
4. أن تدعمكم إدارتي الشؤون العلمية والجودة بكليتكم في تقاريرها بشأن تجهيز قسمكم بتقنية المعلومات والاتصالات لتطوير تعليمكم الجامعي.	21	38.9	18	33.3	15	27.8	2.11	70.3
5. إن توفرت لكم التقنيات التعليمية المطلوبة فهل تضمن لكم إدارتي الشؤون العلمية والجودة بكليتكم استثمارها وتطويرها باستمرار.	18	33.3	25	46.3	11	20.4	2.13	70

تظهر بيانات الجدول رقم 5 المتطلبات العلمية لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي في المكتبات والمعلومات، وهي توضح بأن ثلاثة من هذه المتطلبات العلمية متوفرة إلى حد ما كما تشير إلى ذلك قيم المتوسطات الحسابية للعبارات (1،4،5) والتي تجاوزت قيمتها قيمة الوسيط لمقياس ليكرت الثلاثي بقليل، ويمكن أن نلاحظ تبعاً لذلك أن هذه العبارات التي شهدت ارتفاع لأهميتها النسبية تتمحور حول:

1. تشجيع الإدارات العلمية (الشؤون العلمية، والجودة) على استخدام التقنية في التعليم الجامعي.
2. وجود استعداد لدى هذه الإدارات لاستثمار وتطوير هذه التقنيات باستمرار حسب رأي أفراد العينة.
3. الحصول على الدعم من هذه الإدارات بشأن تجهيز أقسام المكتبات والمعلومات بتقنية المعلومات لتطوير التعليم الجامعي.

إن توفير هذه المتطلبات العلمية لتوظيف تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي في المكتبات والمعلومات يقابله بالرغم من ذلك ضعف في وعي إدارات الجامعات بضرورة التخطيط لتوظيف هذه التقنيات، ومعرفة مسبقة بالمقررات التي يحتاج تدريسها إلى توظيف هذه التقنيات كما ذكر ذلك الأساتذة في تخصص المكتبات.

4. **المتطلبات القانونية:**

جدول رقم (6)

يوضح المتطلبات القانونية لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي في المكتبات والمعلومات

المتطلبات القانونية	المقياس						المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
	موافق		إلى حد ما		غير موافق			
	ك	%	ك	%	ك	%		
1. هل تستوعب المنظومة القانونية إدخال مثل هذه التغيرات التقنية الجديدة وتطويرها والمحافظة عليها بأقسام كلياتكم الجامعية.	18	33.3	23	42.6	13	24.1	2.09	69.7
2. هل تصدر الشؤون القانونية بجامعتكم قرارات أو قوانين تشجعكم على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في تعليمكم الجامعي.	21	38.9	16	29.6	17	31.5	2.07	69
3.هل توجد ضوابط قانونية تحد من عمليات سوء استخدام أو إتلاف أو فقدان التقنيات التعليمية التي تعنى بأقسام كلياتكم.	23	42.6	14	25.9	17	31.5	2.11	70.3

يبين الجدول رقم 6 وبحسب رأي أساتذة علم المكتبات المشاركين في البحث أن المتطلبات المرتبطة بالجوانب القانونية تتوفر بالصورة المطلوبة إلى حد ما، حيث نلاحظ ارتفاع طفيف للمتوسطات الحسابية لجميع العبارات المكونة لهذا المطلب وبالتالي ارتفاع الأهمية النسبية لها، ولكن يمكن تسجيل أنه من بين المطالب القانونية الأكثر اختياراً من أفراد العينة لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في تعليمهم الجامعي هو المرتبط بضرورة وجود ضوابط قانونية تحد من عمليات سوء استخدام أو إتلاف أو فقدان التقنيات التعليمية التي تعنى بأقسام كلياتهم، غير أن استجاباتهم هذه توحي بوجود عمليات إتلاف لهذه التقنيات وهذا أمر مكلف ومضراً بالتعليم الجامعي، خاصة أن هذا الإتلاف في الغالب يكون سببه سوء الاستعمال الناتج عن عدم المعرفة والتأهيل أو بسبب العبث وعدم الشعور بالمسئولية نتيجة للتهرب المستمر من العقاب بسبب ضعف القوانين أو عدم وجودها من الأساس.

5. المتطلبات المكانية:

جدول رقم (7)

يوضح المتطلبات المكانية لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي في المكتبات والمعلومات

المتطلبات المكانية	المقياس						المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
	موافق		إلى حد ما		غير موافق			
	ك	%	ك	%	ك	%		
1. مرافق قسمكم مهيئة لاستيعاب هذه التقنيات التعليمية المتطورة.	13	24.1	17	31.5	24	44.4	1.80	60.0
2. أن تخصص إدارة كليتكم قاعات دراسية مجهزة بمعامل الحواسيب وملحقاتها لقسمكم.	21	38.9	15	27.8	18	33.3	2.06	68.7
3. إن خُصصت قاعات لقسمكم لا تحتاج الى تحوير	6	11.1	11	20.4	37	68.5	1.43	47.7

في المبنى.								
4. لا تحتاج قاعاتكم الى البنية التحتية التي تتطلبها التقنيات التعليمية الحديثة.	5	9.3	8	14.8	41	75.9	1.33	44.3

يبدو من خلال بيانات الجدول رقم 7 أن المطلب المكاني المهم لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة هو أن تخصص قاعات دراسية من قبل إدارات الجامعات مجهزة بالمعامل والأجهزة والحواسيب وملحقاتها لأقسام المكتبات، ويؤكد الأساتذة أن معظم المتطلبات المكانية غير متوفرة مثل عدم وجود مرافق مهيئة لاستيعاب هذه التقنيات، وحاجة هذه المرافق إلى تحوير وتعديل، وأخيراً عدم وجود البنية التحتية التي يتطلبها توظيف هذه التقنيات. وهنا نطرح التساؤل التالي إذا كانت كل هذه المطالب المكانية غير متوفرة فكيف ستطبق إدارات الجامعات معايير الجودة باستجلاب تقنيات المعلومات والاتصالات وتوظيفها في التعليم الجامعي لاسيما في المجال العلمي الذي يهتم بهذا التخصص؟ كما أننا نطرح التساؤل الأغرب عن ميل وزارة التعليم ومركز ضمان جودة مؤسسات التعليم العالي إلى منح الاعتماد المؤسسي للجامعات في ظل هذا الغياب للمتطلبات المكانية اللازمة.

جدول رقم (8)

يوضح متطلبات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي في المكتبات والمعلومات بشكل عام

المتطلبات بشكل عام	المقياس						المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
	موافق		إلى حد ما		غير موافق			
	ك	%	ك	%	ك	%		
المتطلبات الإدارية والمالية	26	48.1	25	46.3	3	5.6	2.02	67.3
المتطلبات الفنية المختصة	30	55.6	22	40.7	2	3.7	2.21	73.7
المتطلبات العلمية	26	48.1	23	42.6	5	9.3	2.02	67.3
المتطلبات القانونية	26	48.1	20	37	8	14.8	2.09	69.7
المتطلبات المكانية	7	13	35	64.8	12	22.2	1.65	55.0
مجموع المتطلبات بشكل عام	28	51.9	25	46.3	1	1.9	2.00	

تظهر بيانات الجدول رقم 8 الموقف العام لأساتذة علم المكتبات والمعلومات من مدى توفر متطلبات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في تعليمهم الجامعي، حيث يشير المتوسط الحسابي لمجموع أبعاد هذا المحور إلى رأيهم في أن الجامعات توفر هذه المتطلبات إلى حد ما وهذا يمثل موقف حيادي تجاه هذا الموضوع، إذ يمكن القول: أن الجامعات الليبية التي أجريت عليها الدراسة لا تولي هذا الموضوع أهمية كبيرة وهي بالطبع لا تهمله تماماً، وبالنظر إلى مجموع كل بعد من أبعاد هذا المحور نستطيع القول أيضاً: أن أكثر مطلب يحظى بتقييم سلبي من الأساتذة هو المطلب المكاني يليه المطلب القانوني، كما نشير مجدداً إلى أن المطلبان الإداري والمالي وكذلك العلمي فهذه تعد أكثر المتطلبات نقصاً في بيئة التعليم الجامعي في مجال علم المكتبات والمعلومات.

وبمقارنة هذه المتطلبات بنتائج الدراسات السابقة نجدها تنسجم مع **نتائج دراسة الهام وليلي** حيث أن توافر هذه المتطلبات سيعود بالأثر الإيجابي على تحسين العملية التعليمة وتطوير دور الأستاذ الجامعي، بالإضافة إلى انسجامها مع النتيجة التي توصلت إليها **دراسة بودالي بن عون** حيث أن توافر هذه المتطلبات تساهم في تشجيع الأساتذة على استعمال تقنيات المعلومات والاتصالات في تعليمهم الجامعي وتقوي نتائج أبحاثهم العلمية وتبعدهم عن الأخطاء الشائعة فيها وتقود بالتالي إلى تطوير البحث العلمي بشكل عام، وبالنظر إلى المتوسط العام لمدى توافر هذه المتطلبات من وجهة نظر أفراد العينة نجدها تتوافق مع نتيجة **دراسة حسنه بنت محمد** والذي بلغ فيها المتوسط العام لتوافر تقنيات المعلومات إلى درجة أعلى من قيمة وسيط مقياس ليكرت الخماسي وهي تقريبا نفس ما توصلت إليه الدراسة حيث تتجاوز قيمة توافر هذه المتطلبات قيمة الوسيط لمقياس ليكرت الثلاثي.

المحور الثالث: أنواع التقنيات التعليمية التي يتطلبها التعليم الجامعي، والقدرة على استخدامها في العملية التعليمية بأقسام المكتبات والمعلومات:

جدول رقم (9)

يوضح أنواع التقنيات التعليمية وقدرة أفراد العينة على استخدامها في تعليمهم الجامعي في المكتبات والمعلومات

أنواع التقنيات	المقياس						المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
	عالية		متوسطة		ضعيفة			
	ك	%	ك	%	ك	%		
1.الكمبيوتر.	44	81.5	7	13	3	5.6	2.76	92.0
2.السبورة الإلكترونية.	26	48.1	8	14.8	20	37	2.11	70.3
3.الماسحات الضوئية.	16	29.6	19	35.2	19	35.2	1.94	64.7
4.الكاميرا الرقمية.	14	25.9	20	37	20	37	1.89	63.0
5.الأيباد.	21	38.9	19	35.2	14	25.9	2.13	71.0
6.الشاشات المسطحة الذكية.	24	44.4	16	29.6	14	25.9	2.19	73.0
7.الهواتف الذكية.	37	68.5	9	16.7	8	14.8	2.54	84.7
8.الإنترنت.	44	81.5	7	13	3	5.6	2.76	92.0

يتناول هذا المحور أنواع التقنيات التعليمية الأكثر استخداماً من الأساتذة في تخصص المكتبات والمعلومات في تعليمهم الجامعي، ومن الملاحظ وجود تطور سريع جداً في هذه التقنيات إلى الدرجة التي يصعب فيها الإلمام بها وتوظيفها في مجالات التعليم بصفة عامة، وبالرغم من هذا التطور إلا أننا نلاحظ استخدام كبير للتقنيات التي تم التعود على استخدامها في التعليم الجامعي، حيث يوضح الجدول رقم 9 أن الأساتذة يستخدمون بشكل كبير الكمبيوتر وهو بالتأكيد مرتبط بالإنترنت وقد تحصلتا هاتين التقنيتين على أهمية نسبية أعلى من غيرهما من التقنيات، يليهما في الترتيب من حيث الأهمية استخدام الشاشات المسطحة الذكية، ثم الأيباد، وأخيراً السبورة الذكية، في المقابل

نجد أن أقل التقنيات التعليمية توظيفاً في التعليم الجامعي من قبل أساتذة المكتبات هي الماسحات الضوئية والكاميرات الرقمية، وقد يفسر هذا الانخفاض في استخدمهما بأنهما نادراً ما يحتاج إليهما الأساتذة في التعليم والتفاعل مع الطلاب.

المحور الرابع: البرامج التطبيقية التي يوظفها الأساتذة في تعليمهم الجامعي، وقدرتهم على استخدامها في العملية التعليمية بأقسام المكتبات:

جدول رقم (10)

يوضح البرامج التطبيقية التعليمية وقدرة أفراد العينة على استخدامها في تعليمهم الجامعي في المكتبات

البرامج التطبيقية	المقياس						المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
	عالية		متوسطة		ضعيفة			
	ك	%	ك	%	ك	%		
1. برنامج Microsoft Word	42	77.8	11	20.4	1	1.9	2.76	92.0
2. برنامج Power Point	37	68.5	11	20.4	6	11.1	2.57	85.7
3. برنامج Microsoft Excel	29	53.7	18	33.3	7	13	2.41	80.3
4. برنامج Microsoft Access	17	31.5	20	37	17	31.5	2.00	66.7

يظهر الجدول رقم 10 بأن برنامج Microsoft Word هو الأكثر توظيفاً من قبل الأساتذة في علم المكتبات حيث بلغت قيمة متوسط هذا التوظيف أعلى قيمة من بين باقي البرامج الأخرى، ثم يليه في الترتيب برنامج Power Point ولعل تفسير ذلك مرجعة إلى اعتماد الأساتذة بشكل كبير على الكتابة والعرض للمحاضرات وهي الطريقة الأكثر شيوعاً في التعليم الجامعي بالجامعات الليبية، ثم يأتي بعد ذلك من حيث الأهمية برنامج Microsoft Excel وأخيراً برنامج Microsoft Access وهما بالطبع من البرامج المتخصصة والتي يتطلب توظيفها لإعداد الجداول، وقواعد البيانات ونظم المعلومات وتدريب الطلاب على كيفية استخدامها خاصة في الجانب العملي لبعض مقررات القسم.

المحور الخامس: الوسائط المتعددة التي تستخدمها العينة في تعليمهم الجامعي، ومهارات استخدامهم لها في تطوير العملية التعليمية في قسم المكتبات والمعلومات:

جدول رقم (11)

يوضح الوسائط المتعددة التعليمية وقدرة أفراد العينة على استخدامها في تعليمهم الجامعي في المكتبات والمعلومات

الوسائط المتعددة	المقياس			المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
	عالية	متوسطة	ضعيفة		

	ك	%	ك	%	ك	%		
1. برنامج Auto Cad	8	14.8	14	25.9	32	59.3	1.56	52.0
2. برنامج Flash Player	11	20.4	16	29.6	27	50	1.70	56.7
3. برنامج Coral	6	11.1	16	29.6	32	59.3	1.52	50.7
4. برنامج Lecture Capture	8	14.8	12	22.2	34	63	1.52	50.7

كما هو موضح في الجدول رقم 11 نجد بأن كل الوسائط المتعددة التي تم طرح أسئلة بشأنها على أساتذة علم المكتبات والمعلومات لا تحظي بالتوظيف المناسب في تعليمهم الجامعي، حيث نلاحظ أن جميع المتوسطات الحسابية لهذه الوسائط كان أقل من قيمة وسيط مقياس ليكرت الثلاثي، وعلية فإننا نستطيع القول: بأنه يوجد ضعف واضح في استخدام أفراد العينة للوسائط التعليمية المتعددة في تعليمهم الجامعي بالجامعات والأكاديميات الليبية التي أجريت عليها الدراسة، وتعد هذه الوسائط مهمة جداً في تحويل المواد السمعية والبصرية إلى الشكل الإلكتروني، وفي عمليات المونتاج المرئي والمسموع لمحتوى التعلم الإلكتروني لهيأة التدريس خاصة التي يتم بثها على التويتر، واليوتيوب.

المحور السادس: مواقع التواصل الاجتماعي التي توظفها العينة في تعليمها الجامعي بالمكتبات:

جدول رقم (12)

يوضح مواقع التواصل الاجتماعي التي يوظفها أفراد العينة في التعليم الجامعي في المكتبات

مواقع التواصل الاجتماعي	المقياس						المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
	عالية		متوسطة		ضعيفة			
	ك	%	ك	%	ك	%		
1. E-mail	27	50	14	25.9	13	24.1	2.26	75.3
2. Face book	40	74.1	6	11.1	8	14.8	2.59	86.3
3. Whatsapp	45	83.3	5	9.3	4	7.4	2.76	92.0
4. Messenger	33	61.1	14	25.9	7	13	2.48	82.7
5.Twitter	4	7.4	9	16.7	41	75.9	1.31	43.7
6.YouTube	12	22.2	11	20.4	31	57.4	1.65	55.0

من خلال بيانات الجدول رقم 12 نلاحظ أن أكثر المواقع التي يستخدمها أساتذة المكتبات والمعلومات في تعليمهم الجامعي ممن أجريت عليهم الدراسة هي على التوالي: Whatsapp ثم Face book وبعدهما Messenger، وتظهر البيانات أيضاً وجود توظيف متوسط للبريد الإلكتروني E-mail من قبل الأساتذة، ويمكن تفسير هذا التوظيف المرتفع بأن المواقع الثلاثة الأولى هي الأكثر رواجاً في الاستخدام في المجتمع الليبي بشكل عام

لذا فإن توظيفها من قبل الأساتذة يعد نوعاً من المهارة في استخدام المواقع التي تناسب الطلاب والتي يقبلون على استخدامها بشكل أكثر من غيرها، وفي المقابل نجد العكس حيث نجد أن المواقع الأقل رواجاً في المجتمع الليبي لا يلجأ إليها الأساتذة في تعليمهم الجامعي مثل Twitter وYouTube وهذا ناتج قلة مهاراتهم في استخدام برامج الوسائط المتعددة في تعليمهم فهذه المواقع تتضمن محتوى إلكتروني ممزوج بالنص والصورة والصوت والفيديو والرسم وتوظف فيه تلك الوسائط المشار إليه في الجدول رقم 11 لعمليات تسجيلها ومونتاجها، كما يمكن تفسير الاستخدام المتوسط للبريد الإلكتروني بأنه يستخدم في إطار محدود مرتبط بنواحي تتعلق بإجراءات على الأساتذة الالتزام بها تجاه الجامعة والمراسلات الرسمية.

المحور السابع: المنصات التعليمية عبر الإنترنت التي تتطلبها العملية التعليمية بأقسام المكتبات والقدرة على استخدامها من قبل الأساتذة:

جدول رقم (13)

يوضح المنصات التعليمية عبر الإنترنت التي يتطلبها التعليم الجامعي وقدرة العينة على استخدامها

المنصات التعليمية	المقياس						المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
	عالية		متوسطة		ضعيفة			
	ك	%	ك	%	ك	%		
1. منصة Video Conferencing	7	13	22	40.7	25	46.3	1.67	55.7
2. منصة Zoom	26	48.1	11	20.4	17	31.5	2.17	72.3
3. منصة Google Classroom	15	27.8	18	33.3	21	38.9	1.89	63.0
4. منصة Google Meet	14	25.9	17	31.5	23	42.6	1.83	61.0
5. منصة Moodle	6	11.1	19	35.2	29	53.7	1.57	52.3

نلاحظ من بيانات الجدول رقم 13 أن الأساتذة في علم المكتبات والمعلومات يفضلون توظيف منصة Zoom في تعليمهم الجامعي وقد يرتبط ذلك بسهولة استخدام هذه المنصة وشهرتها التي مكنتها من الانتشار في أوساط متعددة للمهتمين بالتعليم والتدريب على حد سواء خاصة بعد أزمة كورونا، وفي المقابل نلاحظ انخفاض ملحوظ في المتوسطات الحسابية لتوظيف باقي المنصات التعليمية في التعليم الجامعي في الجامعات والأكاديمية الليبية بحسب رأي الأساتذة.

المحور الثامن: الصعوبات التي تواجه أفراد العينة في استخدامهم التقنيات التعليمية في تعليمهم الجامعي بعلم المكتبات والمعلومات:

جدول رقم (14)

يوضح الصعوبات التي تواجه أساتذة أقسام المكتبات في توظيف التقنيات التعليمية في تعليمهم الجامعي

الصعوبات	التكرار	النسبة

1. عدم توفير المخصصات المالية للقسم.	45	25.71
2. قاعات القسم غير مجهزة بالتقنيات التعليمية الحديثة.	31	17.71
3. عدم توفير البنية التحتية اللازمة لاستخدام تقنية المعلومات والاتصالات بالقسم.	28	16
4. عدم استعدادكم لتطوير تعليمكم الجامعي باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات.	22	12.57
5. العبء الكبير لعدد المقررات الدراسية لدى هيأة التدريس بالقسم.	49	28
المجموع	175	100

يعرض الجدول رقم 14 الصعوبات التي تواجه أساتذة أقسام المكتبات في توظيف التقنيات التعليمية في تعليمهم الجامعي، حيث نلاحظ أنه من أكبر هذه الصعوبات، هي:

- العبء الكبير لعدد المقررات الدراسية لدى هيأة التدريس بالقسم.
- عدم توفير المخصصات المالية للقسم.

وبالنظر إلى هاتين الصعوبتين نجد أن ما يجمعهما هو العنصر المالي، حيث يمثل العائق المالي أهم الصعوبات التي تواجه الأساتذة في توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في تعليمهم الجامعي، وبمقارنة هذه النتيجة بما ورد من نتائج في الجدول رقم 3 نجد توافق ملحوظ بينهما حيث يبرز العائق المالي كصعوبة كبيرة تواجه عملية التطوير التقني في الجامعات والأكاديمية الليبية بشكل عام وفي أقسام المكتبات والمعلومات بشكل خاص.

وبمقارنة النتائج المتعلقة بصعوبات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في تعليمهم الجامعي نجدها تتفق جزئياً مع نتيجة كل من دراسة **عون سليمان** ودراسة **حاتم لبان ومحمد وحيد** والتي كشفت بأن أهم العوائق في تحقيق ذلك هي عدم توافر التجهيزات والبنى التحتية وكذلك التدريب اللازم لزيادة قدرة الأساتذة على توظيفها في التدريس. ولكن هذه الدراسة تبرز معوقات أخرى ترتبط بالواقع الليبي مثل العبء الكبير الواقع على الأساتذة نتيجة تدريسهم لمقررات متعددة مما يفقدهم القدرة على استخدام التقنية وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة **إيمان مرعي**، وكذلك عدم توافر المخصصات المالية لأقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات الليبية، غير أننا يمكن أن نلاحظ أن هذه العوائق تعكس الخلل في التشريعات المنظمة للتعليم العالي في ليبيا حيث ليس من الممكن حصول الأستاذ على كامل مستحقاته المالية إلا عندما يقوم بتدريس مواد كثيرة جداً تقلل من مستوى الجودة في تدريسها، بالإضافة إلى اللوائح التي تمنع تخصيص ميزانيات للأقسام العلمية إذ يتم الصرف عليها من قبل إدارة الجامعة والتي قد تكون منشغلة بالاهتمام بكليات وتخصصات أخرى كالتخصصات الطبية كما حدث في حالة جامعة طبرق وكما ذكرنا ذلك مسبقاً في مشكلة الدراسة.

◆ **التحقق من فرضية الدراسة:**

جدول رقم (15)

جدول رقم (5) اختبار One-Sample T test لحساب الفروق في توافر متطلبات تقنية المعلومات والاتصالات من وجهة نظر الأساتذة مقارنة بالوسط الفرضي

ت	متطلبات تقنية المعلومات	T	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	الدلالة
1	المتطلبات الإدارية و المالية	.275	2.02	.566	.785	دالة
2	المتطلبات الفنية المختصة	2.710	2.21	.578	.009	غير دالة
3	المتطلبات العلمية	.270	2.02	.605	.788	غير دالة
4	المتطلبات القانونية	.970	2.09	.702	.337	غير دالة
5	المتطلبات المكانية	-4.749-	1.65	.537	.000	دالة
6	المجموع العام	.005	2.00	.490	.996	دالة
الوسط الفرضي = 2 ، مستوى المعنوية = 0.05						

يبين الجدول رقم **15** ومن خلال استخدام اختبار **One-Sample T test** لعينة واحدة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أغلب متطلبات توظيف تقنيات المعلومات (المتطلبات الإدارية والمالية، المتطلبات العلمية، المتطلبات القانونية،) وبين الوسط الفرضي للمقياس، حيث تشير قيم مستوى الدلالة بأنها غير دالة عند مستوى معنوية 0.05، وبذلك يمكن القول أن هذه المتطلبات متوفرة إلى درجة مقبولة من وجهة نظر الأساتذة، ولكن في المقابل يظهر الأساتذة وجهة نظر معاكسة عندما يتعلق تقييم بمدى توافر المتطلبات الفنية المختصة والمتطلبات المكانية، حيث تشير قيمتي الدلالة أن هذين المطلبين غير متوفرين بالدرجة المقبولة، وكما أشرنا إلى ذلك في الجدول رقم 8 فإن المطلب المكاني يعاني من النقص ويسبب عائقاً في توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي في المكتبات والمعلومت.

جدول رقم (16)

يوضح حساب ارتباط Pearson بين كل مطلب من متطلبات تقنية المعلومات والاتصالات ومجموع هذه المتطلبات

معامل ارتباط Pearson	المتطلبات الإدارية والمالية	المتطلبات الفنية المختصة	المتطلبات العلمية	المتطلبات القانونية	المتطلبات المكانية	المجموع العام
المتطلبات الإدارية والمالية	--	.728**	.614**	.671**	.514**	.860**
المتطلبات الفنية المختصة	-	--	.626**	.754**	.482**	.881**
المتطلبات العلمية	-	-	--	.567**	.517**	.813**
المتطلبات القانونية	-	-	-	--	.379**	.843**
المتطلبات المكانية	-	-	-	-	--	.688**

المجموع العام	-	-	-	-		--
** قيمة الارتباط دالة عند مستوى معنوية 0.01						

يظهر الجدول رقم 16 قيمة الارتباط بين كل مطلب على حدة من متطلبات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي في المكتبات والمعلومات وبين مجموع هذه المتطلبات بشكل عام، إذ تفيد هذه النتائج في معرفة درجة ترابط أبعاد المتغير مع بعضها بالإضافة إلى أنها تلقي الضوء على مدى الصدق الذي تحظى به عبارات المقياس، فمن خلال استخدام اختبار Pearson نلاحظ أن قيم هذا الارتباط تتراوح ما بين المتوسط والقوي وهي ذات اتجاه موجب بمعنى أنه كلما زاد مطلب معين ساهم في زيادة مستوى المتطلبات بشكل عام، وتجدر الإشارة إلى أن جميع قيم الارتباط ذات دلالة حتى عند مستوى معنوية 0.01.

جدول رقم (17)

يوضح الفروق في توافر متطلبات تقنية المعلومات والاتصالات من وجهة نظر الأساتذة بحسب بعض المتغيرات

المتغير	المجموعات	القيم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	دلالة Independent Samples Test	الدلالة
النوع	ذكور	37	1.96	.532	.410	غير دالة
	إناث	17	2.08	.383		
المؤهل	ماجستير	24	2.10	.428	.200	غير دالة
	دكتوراة	30	1.92	.529		
المتغير	**المجموعات**	**القيم**	**المتوسط**	**الانحراف المعياري**	**دلالة One-Way ANOVA**	**الدلالة**
الدرجة العلمية	مساعد محاضر	4	2.05	.510	.268	غير دالة
	محاضر	11	2.12	.504		
	أستاذ مساعد	20	1.81	.499		
	أستاذ مشارك	12	2.17	.471		
	أستاذ	7	2.04	.399		

في

الجدول رقم 17 تم استخدام اختبار Independent Samples Test لمعرفة الفروق بين متوسطي مجموعتين حيث تم تطبيقه على متغيري النوع والمؤهل العلمي، كما تم استخدام اختبار One-Way ANOVA وذلك من أجل دراسة الفروق بين المجموعات التي تمثل الدرجات العلمية للأساتذة ممن أجريت عليهم الدراسة، وبذلك تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لهذه المتغيرات، وهذا يشير إلى أن جميع مجموعات العينة تتساوى بحسب الخصائص التي تنتمي إليها في تقييم مدى توافر متطلبات تقنيات المعلومات والاتصالات وتوظيفها في تعليمهم

الجامعي بتخصص المكتبات والمعلومات، وبذلك فإن هذه النتيجة تتفق مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة **حسنة بنت محمد** من جانب أنها لا توجد فروق بين الجنسين في تقييم العينة لمستوى توافر المتطلبات الواردة في الدراسة، وتتفق هذه النتيجة أيضاً نع النتيجة التي توصل إليها كل من **حاتم لبان ومحمد وحيد** بحسب متغيري النوع والمؤهل التعليمي.

3-6 نتائج الدراسة:

1. من أهم المتطلبات الإدارية والمالية المتوفرة لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي في المكتبات والمعلومات تتمثل في: قيام الأقسام العلمية بالطلب من الإدارة المختصة اتخاذ الإجراءات الفعلية بشأن تجهيز هذه الأقسام بالتقنيات التي تتطلبها العملية التعليمية في التعليم الجامعي، وجود الاهتمام والقناعة الكافيين لدى المسؤولين في الإدارات العليا بالجامعات قيد الدراسة بتوظيف التقنيات التعليمية الحديثة في التعليم الجامعي.

2. توفر الجامعات التي أجريت عليها الدراسة المتطلبات الفنية المختصة لتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي بشكل عام وتخصص المكتبات والمعلومات بشكل خاص.

3. يتمثل الضعف في المتطلبات العلمية التي أجريت عليها الدراسة في نقص وعي إدارات الجامعات بضرورة التخطيط لتوظيف هذه التقنيات، ومعرفة مسبقة بالمقررات التي يحتاج تدريسها إلى توظيف هذه التقنيات كما ذكر ذلك الأساتذة في تخصص المكتبات والمعلومات.

4. يعد المطلب القانوني هو الأكثر توافراً من بين جميع المتطلبات الأخرى.

5. يرى الأساتذة في علم المكتبات والمعلومات أنه من المتطلبات المكانية غير المتوفرة هي: عدم وجود مرافق مهيئة لاستيعاب هذه التقنيات، وحاجة هذه المرافق إلى تحوير وتعديل، وأخيراً عدم وجود البنية التحتية التي يتطلبها توظيف هذه التقنيات.

6. أن الجامعات التي أجريت عليها الدراسة توفر متطلبات توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي إلى حد ما، وهي بذلك لا تولي هذا الموضوع أهمية كبيرة وهي بالطبع لا تهمله تماماً.

7. أن الأساتذة يستخدمون بشكل كبير الكمبيوتر وهو بالتأكيد مرتبط بالإنترنت وقد تحصلتا هاتين التقنيتين على أهمية نسبية أعلى من غيرهما من التقنيات.

8. أن برنامج Microsoft Word هو الأكثر توظيفاً من قبل الأساتذة في علم المكتبات والمعلومات حيث بلغت قيمة متوسط هذا التوظيف أعلى قيمة من بين باقي البرامج الأخرى، ثم يليه في الترتيب برنامج Power Point.

9. يوجد ضعف واضح في استخدام أفراد العينة للوسائط التعليمية المتعددة في تعليمهم الجامعي بالجامعات الليبية التي أجريت عليها الدراسة.

10. أن أكثر المواقع التي يستخدمها الأساتذة في تعليمهم الجامعي ممن أجريت عليهم الدراسة هي على التوالي: Whatsapp ثم Face book وبعدهما Messenger.

11. أن الأساتذة في علم المكتبات يفضلون توظيف منصة Zoom في تعليمهم الجامعي أكثر من غيرها من المنصات التعليمية.

12. من أكبر الصعوبات التي تواجه الأساتذة في توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في تعليمهم الجامعي: العبء الكبير لعدد المقررات الدراسية لدى هيأة التدريس بالقسم، وعدم توفير المخصصات المالية للقسم.

13. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أغلب متطلبات توظيف تقنيات المعلومات (المتطلبات الإدارية والمالية، المتطلبات العلمية، المتطلبات القانونية).

14. يوجد الارتباط ذو دلالة معنوية بين كل متطلب من متطلبات الدراسة والمجموع الكلي لهذه المتطلبات عند مستوى معنوية = 0.01.

15. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات النوع، المؤهل، الدرجة العلمية، وهذا يشير إلى أن أفراد العينة لديهم تقييم واحد لمدى توافر متطلبات تقنيات المعلومات وتوظيفها في تعليمهم الجامعي.

3-7 توصيات الدراسة:

1. ضرورة أن تكون هناك وتيرة واحدة ومتوازنة لسير الجامعات في المسار الإداري والمالي معاً في حال أرادت السعي بشكل جاد في توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي، حيث أن المضي قدماً في أحدهما وترك الآخر أسلوب غير مجدي، لذا يجب أن تخصص الجامعة قيمة مالية من ميزانياتها توظفها للتقنيات التعليمية الحديثة وتمنحها لأقسام كلياتها وفقاً لخاصية المقررات الدراسة التي يتطلب تدريسها استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية.

2. إن توفير المتطلبات الفنية المختصة من قبل إدارة الجامعة لن يكون مجدياً إلا بتدريب الأساتذة وتأهيلهم للتعامل معها وإلا فإن مصيرها يكون الزوال. لذا يجب استحداث إدارة تقنية معتمدة في الهيكلية الإدارية بكليات الجامعة تضم فنيين متخصصين في البرمجة والصيانة والشبكات تعنى بتركيب وتشغيل وبرمجة وصيانة التقنيات التعليمية بأقسامها وتشرف على عمليات تأهيل وتدريب هيأتها التدريسية على كيفية توظيفها واستخدامها في تعليمهم الجامعي، وان توفر الكليات لهذه الإدارة الفنية التجهيزات اللازمة لأداء عملها تجاه أقسامها العلمية.

3. يجب أن تهتم إدارة الجامعة عن طريق الإدارات والأقسام المختصة بها بضرورة التخطيط لتوطين وتوظيف التقنيات التعليمية الحديثة حيث أن غياب التخطيط سيؤدي إلى عدم الاستفادة منها والإجحاف في حق بعض أقسام أو بعض التخصصات على حساب أقسام وتخصصات أخرى.

4. أن تشجع إدارتي الشؤون العلمية، والجودة بكليات الجامعة هيأة التدريس على استخدام التقنيات التعليمية في تعليمهم الجامعي لتطوير العملية التعليمية بأقسامهم العلمية، وتدعم في تقاريرها هذه الأقسام بشأن تجهيزها بتقنياتها المطلوبة، وتتكفل بوضع خطة لعملية توظيفها، وسياسات تضمن استثمارها وتطويرها باستمرار.

5. إن إعادة النظر في التشريعات والقوانين المعمول بها في التعليم العالي في ليبيا حالياً سيقلل من ضياع فرص الاستفادة من التقنية وسيؤدي أيضاً إلى ضبط عمليات الهدر والتخريب والإتلاف لأجهزة مكلفة بسبب عدم وجود تخطيط جيد لاستخدامها أو حاجة حقيقية لهذا الاستخدام.

6. يجب أن يكف مركز ضمان جودة مؤسسات التعليم العالي التابع لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي عن منح اعتماد مؤسسي لمؤسسات التعليم الحكومية دون توافر شروط ومتطلبات الجودة بها، لأن هذا الأمر شجع الكثير من الجامعات الحكومية على ممارسة عملها من خلال مباني ومرافق لا تتماشى مع طبيعة عملها وساهم في تفاقم مشاكل هذه المؤسسات يوم بعد يوم.

7. إن التطور الكبير والمتسارع في تقنيات المعلومات والاتصالات يتطلب من الجامعات الليبية مواكبته، فمن خلال نتائج الدراسة لاحظنا توظيف الأساتذة لجزء بسيط من هذه التقنيات سواء فيما يتعلق بالوسائل أو البرامج التعليمية أو الوسائط المتعددة والمنصات والمواقع التعليمية.

8. لا بد من وضع سياسات للتعليم العالي تضبط مسالة العبء الدراسي وتضمن ألا يشكل هذا العبء قصور في العلمية التعليمية ويسبب إرهاق للأساتذة يفوت عليهم فرصة توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في تعليمهم الجامعي.

قائمة الهوامش:

1. **إلهام يحياوي و ليلى بوحديد.** أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة التعليم العالي بالجامعة الجزائرية. مجلة تاريخ العلوم. ع6 (يوليو, 2017)، الصفحات 321، 323، 331–332: https://lib.manaraa.com/books.

2. **بودالي بن عون.** "استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في مذكرات الماستر: دراسة ميدانية لطلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الاغواط". مجلة العلوم الاجتماعية. –مج4، ع24 (مايو, 2017)، الصفحات 313–316، 324–325: https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM.

3. **حسنه بنت محمد بن يزيد.** "متطلبات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان من وجهة نظر مدرير المدارس ومساعديهم وفني الحاسب الآلي". المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية. – مج11، ع2, (نيسان 2022)، الصفحات 377: https://www.refaad.com/Files/EPS/EPS-11-2-8.pdf.

4. **عودة سليمان عودة.** "واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعوائق استخدامها في التدريس لدى معلمين ومعلمات مدارس تربية لواء الشويك الاردن". البلقاء للبحوث والدراسات. – مج17، ع1, (2014)، الصفحات 107–108: http://search.shamaa.org/PDF/Articles/JOAbrs/AbrsVol17No1Y2014/abrs_2014-v17-n1_107-138.pdf.

5. **منيرة عبدالكريم الشديفات و محمد سليم الزيون.** "واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبةالمفرق من وجهة نظر المعلمين فيها". – دراسات العلوم التربوية. – مج47، ع1, (2020)، الصفحات

http://search.shamaa.org/PDF/Articles/JODes/DesVol47No1Y2020/des_2020-v47-n1_242-:242
.253_authsub.pdf

6. **حاتم لبان و محمد وحيد صيام**. "واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(ICT) في نظام التعليم المفتوح في جامعة حماه من وجهة نظر الطلبة". مجلة جامعة حماه. – مج1، ع9, (2018)، صفحة 88: file:///C:/Users/Seven/Downloads/.

7. **إيمان مرعي حسن**. "واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي– جامعة نوروزانموذجاً. المجلة الأكاديمية لجامعة نوروز. – مج7، ع1, (2018)، الصفحات 195–196:
.https://journals.nawroz.edu.krd/index.php/ajnu/search/search?query

8. **وليد رفيق العياصرة**. تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني. – عمان : دار أسامة للنشر والتوزيع، 2017. الصفحات 199–200.

9. **ماجد مصطفى شامان**. حوسبة المكتبات ومراكز المعلومات واستخدام برمجة CDS/WInISIS كنظام عملي تطبيقي. – الأغوار : جمعية المكتبات ، 2007. الصفحات 22–23.

10. **فداء محمد بركات**. "مميزات استخدام السبورة التفاعلية في العملية التعليمية". المجلة العربية للنشر العلمي. .– ع11 (2 سبتمبر, 2019)، الصفحات 408–411 :https://www.ajsp.net/research/.

11. **أحمد محمد المباريدي**. تطبيقات وأدوات للتعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا Covid-19. file:///C:/Users/Seven/Downloads/. [متصل] 3 2, 2021. [تاريخ الاقتباس: 3 3, 2023.]

12. **وليد رفيق العياصرة**. تكنولوجيا التعليم والتعلم والتعلم الإلكتروني. – عمان : دار أسامة للنشر والتوزيع، 2017. الصفحات 38–39.