

The Difficult Application of Modern Education Technology from the Point View of the Members of a Teaching Staff

Rawaa Ibrahim Issa

*Department of Computers/College of Basic Education /
University of Mustansiriya*
rawaaa_e.edbs@uomustansiriyah.edu.iq

Atefa Jalil Saleh

*Department of Mathematics /College of Basic Education /
University of Mustansiriya*
atefa_jalil.edbs@uomustansiriyah.edu.iq

ARTICLE INFO

Submission date: 11/4/2018

Acceptance date: 14 /6/2018

Publication date: 10/3/2019

Abstract

The current research aims to identify the difficulties of using a sample of faculty members in the Faculty of Basic Education / Mustansiriya University for modern education technology in their teaching, and the extent of their actual use of the variables (academic qualification, academic qualification, specialization and years of experience). The researchers designed a research tool to identify the views of the members of the teaching staff at the Faculty of Basic Education after their distribution and to verify the validity and truthfulness of the questionnaire by presenting them to a group of arbitrators, professors of education, professors of psychology, measurement and evaluation, And a group of faculty members included in the sample of the study. The questionnaire contains the difficulties that prevent the effective use of technology from the point of view of faculty members and whether there is a relationship between variables (scientific title, specialization, academic qualification, and years of experience in university education).

The percentages, frequencies and weighted mean were used to analyze the data. The researchers also used the Wilcoxon test to identify the mean differences between the study groups using the spss program.

The results of the research revealed the existence of some obstacles that hinder the use of teaching technology by teaching staff members. The most important of these are the lack of necessary equipment and infrastructure, some of which are related to the weakness of training courses in the use of modern teaching technology in teaching. The research presented a number of recommendations and suggestions.

Key words: Education Technology, Difficulties, Wilcoxon test.

صعوبات تطبيق تكنولوجيا التعليم الحديثة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

رواء ابراهيم عيسى

قسم الحاسبات كلية التربية الأساسية- الجامعة المستنصرية

عاطفة جليل صالح

قسم الرياضيات - كلية التربية الأساسية -الجامعة المستنصرية

الخلاصة

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على صعوبات استخدام عينة من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية/الجامعة المستنصرية لتكنولوجيا التعليم الحديثة في تدريسيهم، ومدى ارتباط درجة إستخدامهم الفعلي بالمتغيرات (المؤهل العلمي، والمؤهل الأكاديمي، والتخصص، وسنوات الخبرة)، ومن أجل تحقيق الهدف من البحث صممت الباحثان أداة للبحث عبارة عن (استبانة) لمعرفة وجهات نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية بعد توزيعها عليهم والتحقق من ثبات وصدق الإستبانة بعرضها على مجموعة من المحكمين، من أساتذة التربية، وأساتذة علم النفس والقياس والتقويم، ومجموعة من أساتذة الكلية المشمولين في عينة الدراسة، وتحتوي الاستبانة على الصعوبات التي تحول دون الاستخدام الفعال للتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وهل توجد علاقة للمتغيرات (اللقب العلمي، التخصص، المؤهل الكاديمي، سنوات الخبرة في التعليم الجامعي).

وقد استُخدمت النسب المئوية والتكرارات والوسط المرجح لتحليل البيانات، واستخدمت الباحثان اختبار ويلكوسون، وذلك للتعرف على متوسط الفروق بين مجموعات الدراسة بإستخدام البرنامج الإحصائي ال SPSS. وقد أظهرت نتائج البحث عن وجود بعض العوائق التي تعيق استخدام أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا التعليم في التدريس؛ كان من أهمها عدم توافر التجهيزات والبنى التحتية اللازمة، وبعضها مرتبط بضعف الدورات التدريبية في كيفية توظيف تكنولوجيا التعليم الحديثة في التدريس، وقد قدم البحث عددا من التوصيات والمقترحات.

الكلمات الدالة: تكنولوجيا التعليم الصعوبات، اختبار ويلكوسون

1- مشكلة البحث

يعتمد عمل أعضاء هيئة التدريس داخل الكلية او الجامعة بالدرجة الأولى على ناحية فنية أدائية تتمثل في دعم وتوظيف تكنولوجيا التعليم داخل القاعات الدراسية بهدف رفع مستوى جودة التعليم والارتقاء بمستوى العملية التعليمية. ويمكن تحقيق ذلك عن طريق استخدام استراتيجيات التعلم التي تعتمد على أن يكون الطالب هو محور هذه العملية والذي تتركز حوله جميع الأنشطة التي تساعد على تحقيق الأهداف. وتتعدد الأساليب التي يمكن من خلالها ممارسة هذه الأنشطة ومنها تكنولوجيا التعليم بما تحتويه من وسائل متعددة سواء بصرية - سمعية، سمعية و بصرية، وهذا بدوره يتطلب الاطلاع على طرائق التدريس والاستراتيجيات الجديدة التي تتناسب مع الثورة العلمية والمعرفية.

وتكمن القيمة الأولى لـ " تكنولوجيا التعليم " وأهميتها في كونها تعد حلا لمجموعة من المشاكل التي قد تواجه المدرسين في أثناء عملهم سواء داخل القاعة الدراسية أو خارجها. مشاكل نذكر بعضها منها:

أ - مشاكل التعليم التقليدي :

أولاً : مشكلات ترتبط بالطلبة:

- كثره غياب الطلبة والتسرب بسبب ملل الطلاب من طريقة الدراسة.
- ضعف القدرات البصرية والسمعية عند بعض الطلاب (الفروق الفردية).
- اختلاف مستوى الطلاب ما بين موهوبين وضعيفي الاستيعاب (الفروق الفردية).
- مشكلة السرحان عند الطلاب التي تهدر كثيراً من المعلومات التي يلقيها المعلم على مسامعهم وهم غير منتبهين.

ثانياً : مشكلات مرتبطة بالمنهج الدراسي:

- قد تكون المناهج قاصرة عن مواكبة الواقع العملي بسبب الانفجار المعرفي.
 - مناهج طويلة قد لا تكفي سنة دراسية لإكمالها.
 - شق تطبيقي ضعيف بالمقارنة مع الجانب النظري.
- ثالثاً: الفصل الدراسي:
- ازدحام الفصل الدراسي وكثافة الفصول بالطلاب.
 - وقت الحصة ضئيل جداً بالنسبة للمنهج الدراسي.
 - مشكلة الوقت المهدر.

بعد سرد هذه العينة من المشاكل التي تعاني منها الفصول الدراسية في العالم العربي عامة مع فروق قد تختلف من بلد لآخر (لكنها تبقى متقاربة عموماً)، تأتي التكنولوجيا كحل قد يساهم في القضاء أو على الأقل الحد منها.

2- أهمية البحث:-

تؤدي تكنولوجيا التعليم دوراً كبيراً في مواجهة الكثير من المشكلات التربوية والتعليمية والعمل على تحقيق الهدف النهائي من عملية التعليم والتعلم وهو التحسين المستمر للوصول إلى إتقان الطلاب لمعظم المهارات وتحقيق غالبية الأهداف التعليمية.

اذ يواجه التعليم في العصر الحاضر منفرداً بعض المشكلات مثل:

1-الزيادة الهائلة في أعداد السكان وما ترتب عليها من زيادة في أعداد المتعلمين.

2-قلة أعداد المدرسين المؤهلين تربوياً.

3-الانفجار المعرفي الهائل وما ترتب عليه من تشعب في التعليم.

4-القصور في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين. فالمدرس ملزم بإنهاء كم من المعلومات في وقت

محدد، مما قد لا يمكن بعض المدرسين من متابعته بالسرعة نفسها. [1]

ومع بروز مثل هذه المشكلات، فإن الحاجة تدعو إلى استخدام افضل الاساليب والطرائق التي تتم بها عملية التعليم، وتساعد على التخفيف من آثارها.

تعد تكنولوجيا التعليم الحديثة من العلوم التربوية والتعليمية التي شهدت نمواً وتطوراً سريعاً في العصر الحديث، وقد أثبتت الأبحاث عظم الامكانيات التي توفرها تكنولوجيا التعليم الحديثة للمؤسسة التعليمية ومدى فعاليتها في عملية التعليم والتعلم.[2]

وفي ضوء ذلك تتبع أهمية البحث الحالي لعدة اعتبارات منها:

- 1- أنها تعد دراسة علمية تتناول بشكل مفصل صعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم الحديثة من وجهة نظر المعنيين مباشرة وهم أعضاء هيئة التدريس في الكلية.
- 2- الاهتمام المتزايد بتحقيق الجودة والتميز في عمليتي التعلم والتعليم، إذ يعتبر استخدام تكنولوجيا التعليم الحديثة وإتقان الأستاذ الجامعي لمهارات الجودة والتميز جزءا مهما في التعليم ومؤشرا مهما من مؤشرات جودة التعليم.
- 3- أنها تسعى إلى التعرف على المعوقات التي تحول دون استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس وفقا لآراء أعضاء هيئة التدريس، وتقديم مقترحات للتغلب عليها.
- 4- أنها تقدم التوصيات التي يمكن أن تسهم في تطوير العملية التعليمية.
- 5- وتظهر أهمية هذا البحث أيضا من الناحية التطبيقية في الاستفادة من نتائجها في توجيه نظر المسؤولين في التعليم العالي ووضعهم في صورة امام المعوقات التي تحول دون استخدام المدرسين لتكنولوجيا التعليم الحديثة، وكذلك تقديم بعض التوصيات والمقترحات التي من شأنها الحد من تلك المعوقات.
- 6- أن توقيت البحث الحالي يضيف أهمية خاصة إذ يتم حاليا في معظم الأقسام في الكليات والجامعات العراقية مناقشة وإقرار خطط دراسية جديدة، روعي فيها تحديث المقررات وتقليص عددها وتطعيمها بالموضوعات ذات الصلة باحتياجات سوق العمل الذي طالما شكا من ضعف تأهيل خريجي الكليات، ومن وجود فجوة بين ما يتلقاه الطلاب في قاعات الدراسة وبين متطلبات الحياة العملية، إذ إن من المتوقع أن تكون هناك أقسام علمية أخرى في الجامعات العراقية تنطبق عليها النتائج التي يتوقع أن تخرج بها الدراسة، وهذه عندئذ يمكنها أن تستفيد منها في تطوير استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية.

3- أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على:

1. الصعوبات التي تواجه اعضاء هيئة التدريس في استعمال تكنولوجيا التعلم من وجهة نظرهم
2. دلالة الفرق في الصعوبات التي تواجه اعضاء هيئة التدريس في استعمال تكنولوجيا التعلم من وجهة نظرهم وفقا لمتغيرات (اللقب العلمي،التخصص،المؤهل الأكاديمي ، سنوات الخبرة في التعليم الجامعي)
- 4- **حدود البحث:** يقتصر البحث الحالي على اعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية الأساسية/الجامعه المستنصرية من التخصصات ومن كلا الجنسين والألقاب العلمية كافة للعام الدراسي 2016/2017

مصطلحات البحث:

- 1) **الصعوبات:** يعرف ابو النور(1990) الصعوبات بأنها: العقبات التي تقف في طريق إتمام وإنجاح العملية التعليمية والتربوية وتحقيق الأهداف المنشودة.[3]
- عرفها التقني نقلا عن معوضة بأنها مجموعة المشكلات أو المعوقات الفنية والمادية والإدارية والإشرافية التي تحول دون استخدام المدرس لطرق التدريس الحديثة في المواقف التعليمية المختلفة[4].
- هي عبارة عن مجموعة من الموانع والمشكلات التي تضمنتها أداة البحث، والتي قد تحول دون استخدام المدرس للتقنيات التعليمية في قاعة المحاضرات.

2) **تكنولوجيا التعليم:** عرفها (الطوبج:1988) المواد والأجهزة والمواقف التعليمية التي يستخدمها عضو هيئة التدريس في مجال الاتصال التعليمي بطريقة ونظام خاص لتوضيح فكرة أو تغيير مفهوم غامض أو شرح أحد الموضوعات بغض النظر عن تحقيق المتعلم لأهداف سلوكية محددة [5]

فيما يعد عطارد وكنساره(2002) تكنولوجيا التعليم بأنها " تطبيقات العلم لحل المشاكل العلمية اي معالجة النظريات والحقائق العلمية بطريقة منظمة وشاملة يتم فيها الاستفادة من الأجهزة والمواد والبرامج كالحاسوب والتلفاز التعليمي والبرامج التشغيلية ويطلق عليها " تقنيات التعليم". [6]

وتعرفها الباحثان إجرائيا: "هي كل برنامج أو جهاز أو وسيلة تكنولوجية تستخدم داخل قاعة المحاضرات من قبل الأستاذ الجامعي من أجل مساعدته في تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة، بطريقة شيقه وتسهيل عملية التعليم والتعلم، وتبسيط المادة التعليمية للطلبة واختصار الوقت والجهد وهي تستخدم لتطوير وتحديث العملية التعليمية لتحقيق اهدافها بكفاءة وفاعلية".

3) **عضو هيئة التدريس:-** عرفهم.(عابدين،2003). " المدرسون الذين يقومون بالتدريس والبحث في الجامعة وفي مراكزها وبرامجها المختلفة، وهم متفرغون للعمل في الجامعة ويحملون احدى الرتب العلمية من مرتبة محاضر فأعلى" [7].

ويوضح كل من(العريشي والعروان،2004)"هو الشخص الذي يقوم بالتدريس او بالتعليم والذي يحمل رتبة اكااديمية في الجامعة يطلق عليه عضو هيئة تدريس". [8]

وتعرف الباحثان عضو هيئة التدريس: هو الشخص الحاصل على شهادة الماجستير او الدكتوراه والذي يزاول مهنة التدريس في كلية التربية الأساسية والحاصل على اللقب العلمي الجامعي.

5- الإطار النظري والدراسات السابقة:-

تكنولوجيا التعليم :-

التكنولوجيا كلمة مركبة تشير إلى العلم الذي اهتم بتحسين الأداء والصياغة أثناء التطبيق العملي. فالتكنولوجيا هي مرادفة لكلمة التقنية، وهي كلمة يونانية الأصل تتكون من مقطعين هما Techno: أي حرفة أو صنعة أو فن، و Logy بمعنى علم، ويمكن أن تكون كلمة تكنولوجيا مشتقة من الكلمة الإنجليزية Technique وبمعنى التقنية، أو الصيغة، أو الأداء التطبيقي. من هنا فإن التكنولوجيا تعني: العلم الذي يهتم بتطبيق النظريات، ونتائج البحوث التي تم التوصل إليها في مجالات العلوم المختلفة؛ بهدف تطوير الأداء، ورفع معدلات الكفاءة [9].

وعرفت اليونسكو التقنيات التعليمية(تكنولوجيا التعليم) بأنها منحى نظامي لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقويمها ككل، تبعاً لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم، والاتصال البشري، ومستخدمة الموارد البشرية وغير البشرية من اجل إكساب التعليم مزيداً من الفعالية (أو الوصول إلى تعلم أفضل، وأكثر فعالية). [10]

وقد أورد سلامة والدايل (2008) عدة تعاريف لتكنولوجيا التعليم، منها [11]:

- تعريف تشارلز هوبان (Hoban) الذي ينص على "أنها تنظيم متكامل يضم الإنسان والآلة والأفكار والآراء وأساليب العمل والإدارة، بحيث تعمل داخل إطار واحد".

- وكذلك اشار كلارك (Clark) على "أنها عملية الاستفادة من المخترعات والصناعات الحديثة في مجال التعليم".

- ويعدها بريجز (Briggs) على أنها "تتألف من ثلاثة عناصر هي:

1- العمليات التعليمية.

2- الأدوات والأجهزة والبرمجيات المستخدمة في العملية التعليمية.

3- تفاعل العمليات مع الأجهزة والأدوات.

لذا فإن تكنولوجيا التعليم أكبر من مجرد وسيلة تعلم أو جهاز أو أداة أو أسلوب أو نظام؛ لأنها تحتوي على كل هذا، وتقوم بتوظيفه داخل استراتيجية معينة لتطوير الموقف التعليمي القديم، وتحويله إلى موقف تعليمي حديث يكون للمتعلم دوراً أساسياً فيه، من خلال إجراءات التعليم، وترتب أحداثه، وتقويمه بشكل مستمر؛ ليتناسب مع مقومات العصر ومعطياته وظروفه. [12]

6- أهمية التكنولوجيا في مجال التعليم :

- 1- تلعب التكنولوجيا دور المرشد الذي يساعد المعلم في توجيه المادة العلمية للطلاب. فالتكنولوجيا تستطيع أن تغير شكل تقديم الدروس للطلاب على نحو يعطي فرصة أكبر وأسهل في الفهم والتعلم.
- 2- إن وسيلة تعليمية حديثة كالمبيوتر يكون محط أنظار الطلبة لاستخدامه في مجال التعليم واتخاذهم كمرشد أو معلم إلكتروني مساعد يرشدهم ببرامجه المتنوعة ووظائفه المختلفة في مجال التعلم.
- 3- كذلك يفتح الإنترنت باباً جديداً يساعد الطلبة في الفصل الواحد أن يشتركوا في أنشطة تعليمية مختلفة في مجال البحث وتبادل المعلومات من خلال هذه الأنشطة.
- 4- توفر التكنولوجيا مصدراً غزيراً من المعلومات التي يحتاج لها المعلم والطالب على حد سواء.
- 5- التكنولوجيا كمصدر للتخاطب فتحت فرعاً واسعاً أصبح فيه المعلم والطالب في اتصال متواصل عن طريق التحدث عبر شبكة الإنترنت.

7- أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس الجامعي:

إن استخدام الوسائل التعليمية يمكن أن يساعد على تحقيق الأهداف التدريسية، وتشويق الطلبة، وجذب انتباههم، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوى إدراكهم وتحسين عملية التعليم. [13]

وان التكنولوجيا الحديثة في التعليم قد علق عليها كثير من المشتغلين في ميدان التكنولوجيا التربوية آمالاً واسعة على الدور الذي تلعبه في العملية التربوية والتعليمية ويرى المتحمسون للتكنولوجيا التربوية والتعليمية أن استخدامها سوف يؤدي إلى مايلي:

- 1- تضع الطلبة في مواقف محفزة للتفكير و تنمية القدرة على التأمل والتفكير العلمي الخلاق في الوصول إلى حل المشكلات وترتيب الأفكار وتنظيمها على وفق نسق مقبول..
- 2- تزيد من المشاركة الايجابية للطلبة من خلال التنوع في عرض الدرس.
- 3- تساعد عضو هيئة التدريس على حسن عرض المادة واستغلال وقت التدريس بشكل أفضل.
- 4- تختصر وقت التدريس وجهده في الأعداد والتنفيذ للدرس.
- 5- تبتعد عن الطرائق التقليدية وتجعل التدريس الجامعي اقرب الى روح العصر.
- 6- تعمل على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.
- 7- تهيئ الفرصة لتحقيق التعلم الذاتي والفردى للطلاب.
- 8- ترفع انتاجية المؤسسة التعليمية كما ونوعاً.
- 9- تثير دافعية المتعلم وإهتمامه وتشوقه للتعلم.

- 10- تساعد على التذكر وسرعة التعلم وتعمل على تثبيته.
- 11- تعمل على أشراك اكبر عدد من الحواس في التعلم، إذ أشارت البحوث والدراسات الى ان نسبة تذكر الفرد تختلف باختلاف الحاسة أوالحواس المستخدمة في التعلم وأن الفرد يستطيع تذكر:-
- 10% مما يقرأه. 20% مما يسمعه. 30% مما يشاهده. 50% مما يسمعه ويشاهده. 70% مما يقوله. 90 % مما يقوله أثناء أدائه عملاً معيناً. [14]
- 12- مواجهة النقص في أعداد هيئة التدريس المؤهلين علمياً وتربوياً
- 13- التغلب على مشكلة تضخم المناهج والمقررات الدراسية
- 14- تحقيق هدف العملية التعليمية اليوم، والرامي إلى تنمية الاتجاهات الجديدة وتعديل السلوك.
- 8- تطبيقات عملية لاستعمال التكنولوجيا في التعليم: هناك الكثير من التقنيات الحديثة التي يمكن لعضو هيئة التدريس استخدامها في الفصل الدراسي. يمكننا محاولة استخدام الهواتف الذكية الموجودة مع الطلبة لتلبية الرغبة لاستكشاف التكنولوجيا، وتعزيز استخدام التقنية في الفصول الدراسية.
- هذه طرائق سهلة و بسيطة يمكن اتباعها من طرف عضو هيئة التدريس للعمل على إدخال التكنولوجيا إلى الفصول الدراسية ومنها:

1 - السبورة الذكية (السبورة التفاعلية) SMART Boards : تعد السبورات الذكية Smart Board من أحدث الوسائل التعليمية المستخدمة في تكنولوجيا التعليم، وهي نوع خاص من اللوحات أو السبورات التفاعلية البيضاء كبيرة المساحة، والحساسة للمس. ويتم استخدامها لعرض ما على شاشة الكمبيوتر، من تطبيقات، ومصادر تعليمية متنوعة، وتستخدم السبورات الذكية في الفصول الدراسية، وقاعات المحاضرات، والاجتماعات، والمؤتمرات، والندوات، وورش العمل، وتستخدم في والتواصل من خلال الانترنت. ويمكن توصيلها بالكمبيوتر، وجهاز العرض الرقمي.

وتتميز السبورات الذكية بإمكانية استخدام معظم برامج مايكروسوفت Microsoft Office، وتمكن من الإبحار في الانترنت بكل حرية مما يسهم بشكل مباشر في إثراء المادة العلمية من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج مميزة تساعد في توسيع خبرات المتعلمين، وتيسير بناء المفاهيم، واستثارة اهتمام المتعلم، وإشباع حاجته للتعلم لكونها تعرض المادة بأساليب مثيرة ومشوقة وجذابة و تمكن من تفاعل جميع المتعلمين مع الوسيلة خلال عرضها وذلك من خلال إتاحة الفرصة لمشاركة بعض المتعلمين في استخدام الوسيلة ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلم، مما يؤدي بالضرورة إلى تحسين نوعية التعلم ورفع معدل الأداء عند الطلبة أو المتدربين.

2- الوسائط الاجتماعية Social Media : يمكن استخدام شبكات التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك Facebook لعمل مجموعة Group عليه خاصة بالفصل الدراسي ليتم من خلاله التواصل بين المدرس والطلاب. فيمكن للمدرس أن ينشر على هذه المجموعة المقالات المثيرة للاهتمام الموجودة في أنحاء الإنترنت المختلفة، جنباً إلى جنب مع تحديثات الفصول الدراسية، والتواصل مع أولياء الأمور وتقديم لمحات عما يدرسه الطلبة.

3- البريد الإلكتروني، ورسائل شبكات التواصل الاجتماعي Email & Social Media Messaging: يمكن للمدرسين الذين يتبنون البريد الإلكتروني أن يبقون على اتصال مع الطلبة خارج الفصول الدراسية لتناول المزيد من المناقشات بعد ساعات العمل. ويمكن أيضاً للمعلمين والمحاضرين

التواصل مع الطلاب بشكل من خلال عناوين الاتصال الخاصة بشبكات التواصل الاجتماعي لتقليل المخاوف التي قد تجعل الطلاب لا يرغبون في المشاركة.

4- **يوتيوب YouTube**: يمثل موقع يوتيوب (YouTube) ثروة لملفات الفيديو التعليمية، ويمكنك أيضا تسجيل محاضرات المدرس ودروسه الخاصة ورفعها على قنوات الكلية او الجامعة او موقع وزارة التعليم. [15]

5- **الفيديو**: يلعب الفيديو دوراً كبيراً كعنصر من عناصر تقنيات التعليم، فهو يعطي المتعلمين إيجاء بالحركة، والحيوية والمصداقية والتعبيرية، ويجعلهم أكثر قرباً للعلم الواقعي، كما تعمل العروض أكثر متعة وإثارة عند مشاهدتها واستخدامها.

ويعد كمنسارة و عطار (2009) الفيديو أقوى الوسائل التعليمية التي استخدمتها العملية التعليمية في العصر الحديث، وقد أعطت التكنولوجيا الحديثة الصلاحية لمطور المادة التعليمية ومستخدم الحاسب الآلي، لإدخال تسجيلات الفيديو إلى الحاسب الآلي، وبذلك تكاملت عناصر الوسائط المتعددة كلها: النص، الصوت، الصورة، الحركة. [16]

6- **جهاز عرض البيانات**: بدأ استخدام جهاز عرض البيانات حديثاً في المؤسسات التعليمية، وزاد استخدامه عند ادخال الحاسب الآلي في التعليم، وساعد على التوسع في استخدامه تناقص سعره، وزيادة كفاءة العرض [11].

الدراسات السابقة:-

1) **دراسة (مرسي وعلي، 1993)** والتي هدفت إلى الكشف عن اتجاهات معلمي المواد العلمية في المرحلة الثانوية نحو استخدام تكنولوجيا التعليم في منطقة عمان الكبرى في الأردن، ولتحقيق هذا الهدف أعد الباحث استبانة مكونة من (50) فقرة وطبقها على عينة مكونة من (247) معلماً ومعلمة من المدارس الثانوية في منطقة عمان الكبرى، وقد دللت النتائج على أن هناك اتجاهات إيجابية لدى المعلمين والمعلمات نحو استخدام تقنيات التعليم، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزي لمتغيرات: الخبرة، والمؤهل العلمي، و أشارت النتائج إلى أن معوقات استخدام الأجهزة والمواد التكنولوجية تتمثل في قلة الدعم المالي والإداري. [17]

2) **دراسة سميث (1996,Smith)** والتي هدفت إلى معرفة العلاقة بين اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو استخدام تكنولوجيا التعليم واستخدامها الفعلي، ولتحقيق ذلك أعد الباحث مقياساً للاتجاهات بطريقة "ليكرت" وبطاقة للمعلومات، واستمارة تعتمد على الاستجابات المفتوحة للتعرف على معوقات الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا التعليم، وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية:
- هناك علاقة دالة إحصائية بين مستوى التدريب على التكنولوجيا والإلمام بها وكل من الاتجاه والاستعمال الفعلي لتكنولوجيا التعليم.

لا توجد علاقة دالة إحصائية بين متغيرات الجنس والعمر والخبرة التدريسية، والتخصص العلمي واتجاه

المعلمين نحو استخدام تكنولوجيا التعليم والاستخدام الفعلي لها. [18]

وجاءت دراسة **خزاعلة وجوارنة (Khazaleh & Jawarneh, 2006)** بهدف الكشف عن معوقات التوظيف الفعال لتكنولوجيا المعلومات في المدارس الأردنية من خلال تحليل تصورات المعلمين في الميدان . وقد جمعت المعلومات من خلال إجراء مقابلات مفتوحة مع عينة قصدية تكونت من (61) معلماً ومعلمة من مستخدمي تكنولوجيا المعلومات في مدارس المرحلتين الأساسية والثانوية، وقد أظهرت النتائج أن معوقات

التوظيف الفعال لتكنولوجيا المعلومات في المدارس الأردنية تقع في ست مجموعات رئيسية، هي: النقص الحاد في أجهزة الحاسوب والتجهيزات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات في المدارس، وضعف فعالية برامج تدريب المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات، وقلة امتلاك طلبة المدارس لمهارات وكفايات تكنولوجيا المعلومات الأساسية، وقلة كفاية الوقت اللازم للمعلمين للتخطيط والإعداد لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التدريس، وصعوبة الوصول إلى الأجهزة والمعدات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات في المدارس، وقلة توافر البرمجيات التعليمية ذات النوعية الجيدة المنتجة محلياً. [19]

وأجرى العميرة (2003) دراسة هدفت التعرف على آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن في أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها، أظهرت الدراسة أن نسبة (77 %) من أفراد عينة الدراسة أظهرت اتجاهًا إيجابيًا نحو أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، ولم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لأثر متغيرات: الجنس، والخبرة، والتخصص، والمؤهل العلمي في درجة استخدام المعلمين والمعلمات للتقنيات التعليمية في التدريس، وكشفت النتائج عن مجموعة من الصعوبات التي تواجه المعلمين في استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، مثل: عدم وجود غرف مجهزة لاستخدام التقنيات التعليمية، وعدم توافر العدد الكافي من الأجهزة التعليمية اللازمة للتدريس في المدرسة، وعدم توافر التسهيلات اللازمة لاستخدام هذه التقنيات في الغرف الصفية، وعدم توافر الإمكانيات المدرسية التي تساعد على استخدام التقنيات التعليمية، وكثرة أعداد التلاميذ داخل غرفة الصف يعوق استخدام التقنيات التعليمية بشكل فاعل. [20]

تعقيب على الدراسات السابقة:

- أشارت بعض الدراسات إلى قصور كبير في مستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس لتقنيات التعليم، وهذا نتيجة للعديد من المعوقات أهمها، قلة الإمكانيات والأجهزة والمواد التعليمية والبرمجيات المناسبة والنقص في التدريب على الاستخدام الأمثل لتقنيات التعليم، ومن تلك الدراسات، (مرسي وعلي، 1993)، (خزاعلة وجوارنة، 2006).

- أشارت الدراسات إلى عدم تأثير متغير المؤهل العلمي، والخبرة، الجنس، المؤهل الأكاديمي، التخصص على درجة استخدام تقنيات التعليم.

- اشتركت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة بكثير من النقاط مثل المنهج المستخدم وهو المنهج الوصفي، وكذلك العينة المستهدفة وهي المعلمين، وتميزت عنها إنها طبقت على عينة مختلفة وهي أعضاء هيئة التدريس وكذلك مكان التطبيق

ما يميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة:

1- انصبت كثير من الدراسات السابقة على توظيف أعضاء هيئة التدريس لتقنيات التعليم في مرحلة التعليم الأساس أو المرحلة الثانوية، في حين قلت هذه الدراسات في المرحلة الجامعية.

2- لم يتم التطرق لمثل هذه الدراسة في حدود علم الباحثين على المستوى المحلي في الجامعات العراقية، مما يزيد من أهمية البحث.

9- منهج البحث والإجراءات:

منهج البحث: استخدمت الباحثتان في هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج الذي يهتم بوصف الظاهرة موضوع الدراسة وجمع بيانات دقيقة خاصة بها، مع تصنيفها وتنظيمها، والتعبير عنها بطرق كيفية وكمية، بحيث يؤدي ذلك إلى الوصول إلى استنتاجات وتعميمات تساعد في تطوير الواقع. [21]

وهذا المنهج يلائم طبيعة هذا البحث، الذي يحاول التعرف على صعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس الجامعي.

مجتمع البحث وعينته: تكون مجتمع الدراسة من عينة عشوائية من اعضاء هيئة التدريس في الأقسام (العلمية، التربوية والنفسية) في كلية التربية الأساسية/الجامعة المستنصرية البالغ عددها (15) قسما، 362 عضوا تدريسيا، 170 عضوا تدريسيا من الذكور، 192 عضو تدريسية من الإناث.

عينة البحث: أما عينة البحث تكونت من (100) عضوا تدريسيا موزعة كما هو مبين في الجدول (1) حيث كانت العينة تمثل 30% من العينة الكلية لمجتمع البحث.

جدول (1): توزيع أفراد عينة البحث حسب الخبرة التدريسية والمؤهل العلمي والتخصص

ت	المؤهل العلمي	المؤهل الأكاديمي		التخصص		سنوات الخبرة	
		ماجستير	دكتوراة	علمي	انساني	1-5 سنوات	6 سنوات فأكثر
1	مدرس مساعد	18	---	8	10	17	1
2	مدرس	24	29	27	26	---	53
3	استاذ مساعد	2	18	9	11	---	20
4	استاذ	---	9	---	9	---	9
	المجموع	100	100	100	100	100	100

اداة البحث : لغرض التحقق من اهداف البحث لايد من توافر اداة لقياس المفهوم المراد قياسه ووفقا لطبيعة البحث فقد استعملت الباحثتان باستعمال الإستبانة كأداة في بحثهما على وفق الخطوات الآتية:

إعداد الإستبانة:

مر إعداد الاستبانة بالخطوات التالية:

أ- **تحديد الهدف من الاستبانة:** تم إعداد استبانة بهدف قياس صعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم الحديثة التي تتضمنها القائمة في التدريس وذلك طبقا للبدائل المتضمنة بكل منها (نعم، احيانا، كلا) ودرجاتها على الترتيب (1،2،3)

ب- **صدق الاستبانة:** للتأكد من صدق الاستبانة تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين في مجال تقنيات التعليم، والمناهج وطرق التدريس، لإبداء الرأي حول مدى الصحة العلمية لمفردات الاستبانة، ومدى ارتباطها بالواقع الفعلي، وتم تعديل الاستبانة وأصبحت في ضوء ذلك صادقة من حيث المحتوى واعتدت الباحثتان نسبة اتفاق (80%) فأكثر، أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (20) فقرة للتعرف على صعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس الجامعي.

ج- ثبات أداة البحث: باستخدام معامل " ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) " جاءت قيمة معامل الثبات الكلي (0.87) ، وتشير هذه القيمة العالية من معاملات الثبات إلى صلاحية الاستبانة للتطبيق وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

المعالجة الإحصائية : لقد تمت المعالجة الإحصائية للبحث باستخدام البرنامج الإحصائي (spss)، حيث تم استخدام التكرارات والمتوسط المرجح والنسب المئوية، وكذلك اختبار ويلكوكسون، إضافة إلى إيجاد معامل الارتباط في ثبات ادوات البحث.

(1) الوسط المرجح: لحساب حدة الصعوبة، فقد اعطيت ثلاث درجات للبدل الأول صعوبة كبيرة، ودرجتان للبدل الثاني صعوبة متوسطة، ودرجة واحدة للبدل الثالث لاتشكل صعوبة.

$$\frac{ت_1 * 3 + ت_2 * 2 + ت_3 * 1}{مج ت} = \text{الوسط المرجح}$$

(2) الوزن المئوي: لبيان القيمة النسبية لكل متغير من متغيرات الدراسة وللإفادة منه في تفسير النتائج

الوسط المرجح

الوزن المئوي = $\frac{\text{الوسط المرجح}}{\text{الدرجة القصوى}} * 100\%$, الدرجة القصوى تساوي (3) في المقياس الثلاثي، [22]

و - $\frac{ن(ن+1)}{4}$

4

(3) د = $\frac{\text{معادلة اختبار ويلكوكسون للعينات (ن < 50)}}{\sqrt{\frac{ن(ن+1)(1+2ن)}}{24}}$ ، معادلة اختبار ويلكوكسون للعينات (ن < 50)

$$\frac{\sqrt{ن(ن+1)(1+2ن)}}{24}$$

10- نتائج البحث ومناقشتها:

حاول البحث التحقق من الأهداف التالية :

(1) التعرف على صعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس الجامعي من وجهة نظر اعضاء الهيئة التدريسية.

اظهر التحليل الإحصائي للبيانات بان الصعوبات توزعت كما في الجدول التالي:

جدول(2): استجابات افراد العينة على فقرات الإستبانة توضح التكرارات والوسط المرجح والوزن المئوي

الوزن المئوي	الوسط المرجح	التكرارات			الصعوبات	ت
		نعم	أحياناً	لا		
58	1.73	49	29	22	أوجه صعوبة ضبط الطلاب أثناء استخدام التكنولوجيا التعليمية.	1
61	1.84	34	48	18	أوجه صعوبة في إنتاج التكنولوجيا التعليمية	2
94	2.83	1	15	84	قلة الدورات في مجال التكنولوجيا التعليمية المناسبة للطلبة والمناهج .	3
99	2.97	1	1	98	قلة وجود حوافز مادية او معنوية لالتحاق بدورات تدريبية.	4
91	2.73	zero	27	73	قلة توفر التكنولوجيا التي تتناسب مع مستويات الطلبة الإدراكية.	5
68	2.03	21	55	24	ضعف تربيته المشرفين فيما يتعلق باستعمال وإنتاج التكنولوجيا التعليمية.	6
79	2.38	11	40	49	قلة مشاركة المدرسين مع المشرفين في تطوير المواد والتكنولوجيا التعليمية التي تتناسب مع الطلبة	7
97	2.91	3	3	94	عدم ملائمة قاعات المحاضرات لاستعمال التكنولوجيا التعليمية.	8
96	2.9	3	4	93	صعوبة نقل بعض الاجهزة إلى قاعات المحاضرات.	9
79	2.36	25	14	61	فصص مدة الوقت المخصص للمحاضرة.	10
89	2.66	9	16	75	عدم وجود مكان ملائم لحفظ وتخزين لأدوات التكنولوجيا التعليمية.	11
54	1.63	47	43	10	قلة معرفتي بكيفية استعمال التكنولوجيا التعليمية الحديثة	12
63	1.9	37	36	27	عدم معرفة الوسائل والاجهزة التكنولوجيا التعليمية الموجودة داخل الكلية	13
50	1.5	67	16	17	عدم حث إدارة القسم او المشرفين على استخدام التكنولوجيا التعليمية.	14
88	2.65	5	25	70	قلة توافر بعض تكنولوجيا التعليم داخل القاعات الدراسية	15
69	2.06	29	36	35	ضعف القدرة على توظيف التكنولوجيا في خدمة التعليم	16
71	2.14	32	22	46	الشعور بقله أهمية استعمال تكنولوجيا التعليم داخل القاعات الدراسية	17
93	2.78	8	6	86	عدم توفر القاعات الدراسية المناسبة لاستعمال تكنولوجيا التعليم الحديثة	18
79	2.38	27	8	65	عدم وسائل التكنولوجيا داخل الكلية مقارنة مع الطلبة الذين يستخدمونها غير كافية.	19
83	2.49	zero	51	49	عدم وجود وسائل التكنولوجيا مرتبطة بدروس المناهج في اغلب الأحيان	20

رتبت الصعوبات تنازلياً جدول(3) من أكثر الصعوبات حدة إلى أقل الصعوبات حدة وكانت قلة وجود الحوافز المادية والمعنوية إذ بلغت حدها (2.97) ووزن مئوي (99%) وقلة الدورات التدريبية في مجال التكنولوجيا، عدم ملائمة وتوفير قاعات المحاضرات الملائمة لاستعمال التكنولوجيا التعليمية ضمن الثلث الأعلى (33%) لأنها تمثل أهم الصعوبات من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. وهذا النتيجة متفقة مع دراسة كل من (مرسي وعلي، 1993)، (خزاعلة وجوارنة، 2006).

جدول(3)

ت	الاصعبيات	التكرارات			الوزن المعنوي
		نعم	اجابنا	كلا	
1	أواجه صعوبة ضبط الطلاب أثناء استخدام التكنولوجيا التعليمية.	22	29	49	1.73
2	أواجه صعوبة في إنتاج التكنولوجيا التعليمية	18	48	34	1.84
3	فئة النورات في مجال التكنولوجيا التعليمية المناسبة للطلبة والمناهج .	84	15	1	2.83
4	فئة وجود حوافر مالية أو معنوية لالتحاق بدورات تدريبية.	98	1	1	2.97
5	فئة توفر التكنولوجيا التي تتناسب مع مستويات الطلبة الإدراكية.	73	27	zero	2.73
6	ضعف توجيهات المشرفين فيما يتعلق باستعمال وإنتاج التكنولوجيا التعليمية.	24	55	21	2.03
7	فئة مشاركة المدرسين مع المشرفين في تطوير المواد والتكنولوجيا التعليمية التي تتناسب مع الطلبة	49	40	11	2.38
8	عدم ملائمة فاعات المحاضرات لاستعمال التكنولوجيا التعليمية.	94	3	3	2.91
9	صعوبة نقل بعض الأجهزة إلى فاعات المحاضرات.	93	4	3	2.9
10	فقر مدة الوقت المخصص للمحاضرة.	61	14	25	2.36
11	عدم وجود مكان ملائم لحفظ وتخزين اللوات التكنولوجيا التعليمية.	75	16	9	2.66
12	فئة معرفتي بكيفية استعمال التكنولوجيا التعليمية الحديثة	10	43	47	1.63
13	عدم معرفة الوسائل والأجهزة التكنولوجيا التعليمية الموجودة داخل الكلية	27	36	37	1.9
14	عدم حث إدارة القسم والشرافين على استخدام التكنولوجيا التعليمية.	17	16	67	1.5
15	فئة توفر بعض تكنولوجيا التعليم داخل القاعات الدراسية	70	25	5	2.65
16	ضعف القدرة على توظيف التكنولوجيا في خدمة التعليم	35	36	29	2.06
17	الشعور بقله أهمية استعمال تكنولوجيا التعليم داخل القاعات الدراسية	46	22	32	2.14
18	عدم توفر القاعات الدراسية المناسبة لإستعمال تكنولوجيا التعليم الحديثة	86	6	8	2.78
19	عدم وسائل التكنولوجيا داخل الكلية مقارنة مع الطلبة الذين يستخدمونها غير كافية.	65	8	27	2.38
20	عدم وجود وسائل التكنولوجيا مرتبطة بدروس المناهج في اغلب الأحيان	49	51	zero	2.49

للتعرف على متوسط الفروق لصعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس الجامعي من وجهة نظر اعضاء الهيئة التدريسية وفقا لمتغير المؤهل العلمي.

اظهر التحليل الإحصائي للبيانات بان الصعوبات توزعت كما في الجدول(4) التالي:

(1) تم حساب الوسط المرجح والوزن المئوي لصعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس(عينة البحث) وذلك بحسب متغير المؤهل العلمي، فجاءت النتائج كما هي موضحة في جدول(4).

جدول(4):ترتيب الصعوبات والأوزان المئوية بحسب متغير المؤهل العلمي

الصعوبات	مدرس مساعد		مدرس		استاذ مساعد		استاذ	
	الترتيب الفترة	الوزن المئوي	الترتيب الفترة	الوزن المئوي	الترتيب الفترة	الوزن المئوي	الترتيب الفترة	الوزن المئوي
1	فترة 3	98	فترة 4	99	فترة 3	100	فترة 3	100
2	فترة 4	98	فترة 8	97	فترة 4	100	فترة 4	100
3	فترة 15	98	فترة 9	96	فترة 8	100	فترة 5	100
4	فترة 5	93	فترة 18	91	فترة 9	100	فترة 8	100
5	فترة 8	93	فترة 3	90	فترة 18	100	فترة 9	100
6	فترة 9	93	فترة 11	87	فترة 5	98	فترة 10	100
7	فترة 18	87	فترة 5	86	فترة 11	98	فترة 11	100
8	فترة 19	83	فترة 15	85	فترة 17	90	فترة 15	100
9	فترة 20	83	فترة 20	84	فترة 19	88	فترة 18	100
10	فترة 16	78	فترة 10	82	فترة 15	83	فترة 20	81
11	فترة 7	76	فترة 7	82	فترة 20	80	فترة 7	78
12	فترة 11	76	فترة 19	75	فترة 7	78	فترة 13	78
13	فترة 13	70	فترة 2	72	فترة 1	73	فترة 17	78
14	فترة 10	67	فترة 6	70	فترة 6	73	فترة 19	78
15	فترة 2	63	فترة 16	69	فترة 10	63	فترة 6	67
16	فترة 12	61	فترة 13	67	فترة 16	62	فترة 16	67
17	فترة 17	61	فترة 17	67	فترة 14	53	فترة 14	56
18	فترة 6	56	فترة 12	60	فترة 13	52	فترة 1	44
19	فترة 1	54	فترة 1	55	فترة 2	43	فترة 2	33
20	فترة 14	54	فترة 14	47	فترة 12	42	فترة 12	33

وبتطبيق خطوات اختبار ويكلوكسون بين (مدرس مساعد، والمدرس) الجدول (5)،(استاذ مساعد، واستاذ) الجدول (6) جاءت النتائج كما يلي:-

$t_1 = 50.5$ ، $t_2 = 69.5$ ، ان اصغر المجموعتين هو مجموع الإشارات السالبة وبمقارنتها مع جداول ويكلوكسون عند $n = 20 - 5 = 15$ ، لأن الرتب الصفرية تلغى، ومستوى الدلالة $(0.05) = 8.51$ وهي اصغر من القيمة الجدولية، اذن توجد فروق ذات دلالة لمستوى صعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم بين المدرس المساعد والمدرس.

$t_1 = 45.5$ ، $t_2 = 45.5$ ، ان المجموعتين متساويتان وبمقارنتها مع جداول ويكلوكسون عند $n = 20 - 7 = 13$ ، لأن الرتب الصفرية تلغى، ومستوى الدلالة $(0.05) = 8.52$ وهي اصغر من القيمة الجدولية، اذن توجد فروق ذات دلالة لمستوى صعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم بين الأستاذ المساعد والأستاذ، وبالتالي توجد فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

جدول(6): خطوات اختبار ويكولكسون

الفروق الموجبة	الفروق السالبة	ترتيب الفروق تصاعديا	استاذ		استاذ مساعد		ت الفترات
			المطلق	الترتيب	الترتيب	المطلق	
			0	0	3	3	1
			0	0	4	4	2
4		4	3	3	5	8	3
1.5		1.5	1	1	8	9	4
9		9	9	9	9	18	5
	-6.5	6.5	5	-5	10	5	6
			0	0	11	11	7
3		3	2	2	15	17	8
1.5		1.5	1	1	18	19	9
	-6.5	6.5	5	-5	20	15	10
11.5		11.5	13	13	7	20	11
	-8	8	6	-6	13	7	12
	-13	13	16	-16	17	1	13
	-11.5	11.5	13	-13	19	6	14
5		5	4	4	6	10	15
			0	0	16	16	16
			0	0	14	14	17
10		10	12	12	1	13	18
			0	0	2	2	19
			0	0	12	12	20
45.5	-45.5						المجموع

جدول(5): خطوات اختبار ويكولكسون

الفروق الموجبة	الفروق السالبة	ترتيب الفروق تصاعديا	مدرس		مدرس مساعد		ت الفترات
			المطلق	الترتيب	الترتيب	المطلق	
	-1.5	1.5	1	-1	4	3	1
	-5	5	4	-4	8	4	2
9		9	6	6	9	15	3
	-13.5	13.5	13	-13	18	5	4
7		7	5	5	3	8	5
	-3	3	2	-2	11	9	6
13.5		13.5	13	13	5	18	7
5		5	4	4	15	19	8
			0	0	20	20	9
9		9	6	6	10	16	10
			0	0	7	7	11
	-11	11	8	-8	19	11	12
12		12	11	11	2	13	13
5		5	4	4	6	10	14
	-15	15	14	-14	16	2	15
	-1.5	1.5	1	-1	13	12	16
			0	0	17	17	17
9		9	6	-6	12	6	18
			0	0	1	1	19
			0	0	14	14	20
69.5	-50.5						المجموع

(3) للتعرف على متوسط الفروق لصعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس الجامعي من وجهة نظر

اعضاء الهيئة التدريسية وفقا لمتغير المؤهل الأكاديمي

اظهر التحليل الإحصائي للبيانات بان الصعوبات توزعت كما في الجدول التالي:

تم حساب الوسط المرجح والوزن المثوي لصعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (عينة البحث) وذلك بحسب متغير المؤهل الأكاديمي، وباستخدام اختبار ويكلوكسون فجاءت النتائج كما هي موضحة في الجداول (7)، (8).

جدول (7): ترتيب الصعوبات والأوزان المثوية بحسب متغير المؤهل الأكاديمي

جدول (8): خطوات اختبار ويكلوكسون

الفرق الموجبة	الفرق السالبة	ترتيب الفرق تصاعدياً	الدكتوراه		الماجستير		الفرقات
			المطلق	الترتيب	الترتيب	ب	
15		15	16	16	3	19	1
14		14	14	14	4	16	2
0		بلغى	0	0	5	5	3
10		10	9	9	9	18	4
	-4.5	4.5	5	-5	8	3	5
3		3	4	4	11	15	6
	-7.5	7.5	7	-7	18	11	7
	-14	14	14	-14	19	5	8
	-9	9	8	-8	15	7	9
6.5		6.5	6	6	10	16	10
0		بلغى	0	0	20	20	11
2		2	3	3	7	10	12
0		بلغى	0	0	17	17	13
7.5		7.5	7	7	6	13	14
4.5		4.5	5	5	1	6	15
	-14	14	14	-14	16	2	16
6.5		6.5	6	6	13	19	17
11		11	10	10	2	12	18
	-12	12	13	-13	14	1	19
1		1	2	2	12	14	20
81	-61						المجموع

الوزن المثوي	رقم الفقرة	الماجستير		الوزن المثوي	رقم الفقرة
		الوزن المثوي	رقم الفقرة		
99	فقرة 3	99	فقرة 4	99	1
99	فقرة 4	96	فقرة 8	96	2
98	فقرة 5	95.5	فقرة 9	95.5	3
98	فقرة 9	93	فقرة 18	93	4
97.6	فقرة 8	88	فقرة 3	88	5
92	فقرة 11	88	فقرة 15	88	6
92	فقرة 18	84	فقرة 11	84	7
91	فقرة 19	81	فقرة 5	81	8
88	فقرة 15	80	فقرة 7	80	9
87	فقرة 10	76	فقرة 16	76	10
85	فقرة 20	73	فقرة 20	73	11
79	فقرة 7	68	فقرة 10	68	12
74	فقرة 17	67	فقرة 17	67	13
70	فقرة 6	65	فقرة 13	65	14
68	فقرة 1	64	فقرة 6	64	15
63	فقرة 16	63	فقرة 2	63	16
62	فقرة 13	63	فقرة 19	63	17
60	فقرة 2	61	فقرة 12	61	18
54	فقرة 14	52	فقرة 1	52	19
49	فقرة 12	44	فقرة 14	44	20

$t_1 = 61$ ، $t_2 = 81$ ، ان اصغر المجموعتين هو مجموع الإشارات السالبة وبمقارنتها مع جداول ويكلوكسون عند $n=20-3=17$ ، لأن الرتب الصغرية تلغى، ومستوى الدلالة $(0.05) = 8.47$ وهي اصغر من القيمة الجدولية، اذن توجد فروق ذات دلالة تعزى لمتغير المؤهل الأكاديمي. (4) للتعرف على متوسط الفروق لصعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس الجامعي من وجهة نظر اعضاء الهيئة التدريسية وفقا لمتغير التخصص، تم حساب الوسط المرجح والوزن المئوي صعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (عينة البحث) وذلك بحسب متغير التخصص، وباستخدام اختبار ويكلوكسون فجاءت النتائج كما هي موضحة في الجداول (9)، (10).

جدول (9): ترتيب الصعوبات والأوزان المئوية بحسب متغير التخصص

الصعوبات	العلمي		النفسي والتربوي	
	الترتيب	الوزن المئوي	ترتيب الفقرة	الوزن المئوي
1	فقرة 43	100	فقرة 43	98
2	فقرة 83	99	فقرة 93	69
3	فقرة 33	98.5	فقرة 83	49
4	فقرة 93	89	فقرة 113	39
5	فقرة 183	59	فقرة 33	19
6	فقرة 153	94	فقرة 183	19
7	فقرة 53	29	فقرة 53	90
8	فقرة 203	98	فقرة 73	48
9	فقرة 193	80	فقرة 153	83
10	فقرة 103	77	فقرة 103	80
11	فقرة 73	74	فقرة 193	97
12	فقرة 63	70	فقرة 203	78
13	فقرة 163	69	فقرة 173	73
14	فقرة 173	68	فقرة 133	72
15	فقرة 113	61	فقرة 163	86
16	فقرة 23	56	فقرة 23	65
17	فقرة 133	35	فقرة 63	65
18	فقرة 143	52	فقرة 123	56
19	فقرة 13	51	فقرة 13	84
20	فقرة 123	51	فقرة 143	47

ت الفترات	العلمي		النفسي		المطلق	الفروق	الترتيب
	الترتيب	الوزن المئوي	الترتيب	الوزن المئوي			
1	4	4	4	4	0	0	0
2	8	9	9	-1	1	-1.5	1.5
3	3	8	8	-5	5	-8.5	8.5
4	9	11	11	-2	2	-4	4
5	18	3	15	15	15	15	15
6	15	18	18	-3	3	-6	6
7	5	5	5	0	0	0	0
8	20	7	13	13	13	13	13
9	19	15	15	4	4	7.5	7.5
10	10	10	10	0	0	0	0
11	7	19	19	-11	11	-12	12
12	6	20	20	-14	14	-14	14
13	16	17	17	-1	1	-1.5	1.5
14	17	13	13	4	4	7.5	7.5
15	11	16	16	-5	5	-8.5	8.5
16	2	2	2	0	0	0	0
17	13	6	7	7	7	11	11
18	14	12	12	2	2	4	4
19	1	1	1	0	0	0	0
20	12	14	14	-2	2	-4	4
المجموع						-60	62

$t_1 = 60$ ، $t_2 = 62$ ، ان اصغر المجموعتين هو مجموع الإشارات السالبة وبمقارنتها مع جداول ويكلوكسون عند $n = 20 - 5 = 15$ ، لأن الرتب الصفرية تلغى، ومستوى الدلالة $(0.05) = 8.47$ وهي اصغر من القيمة الجدولية، اذن توجد فروق ذات دلالة تعزى لمتغير التخصص.

(5) للتعرف على متوسط الفروق لصعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس الجامعي من وجهة نظر اعضاء الهيئة التدريسية وفقا لمتغير سنوات الخبرة، تم حساب الوسط المرجح والوزن المثوي لصعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (عينة البحث) وذلك بحسب متغير سنوات الخبرة، وباستخدام اختبار ويكلوكسون فجاءت النتائج كما هي موضحة في الجداول (11)، (12).

جدول (12) خطوات اختبار ويكلوكسون

جدول (11) ترتيب الصعوبات والأوزان المثوية

بحسب متغير سنوات الخبرة

جدول (12) خطوات اختبار ويكلوكسون							
1-5 سنوات		6 سنوات فأكثر		المرتبة		الفرق	
الترتيب	الفرق	الترتيب	الفرق	المرتبة	الفرق	الترتيب	الفرق
1	9	4	5	5	5	6	
2	4	8	-4	4	5	-5	
3	8	9	-1	1	1.5	-1.5	
4	15	3	12	12	13		
5	11	18	-7	7	8	-8	
6	18	5	13	13	15		
7	5	11	-6	6	7		
8	3	15	-12	12	13	-13	
9	19	20	-1	1	1.5	-1.5	
10	10	7	3	3	4		
11	1	10	-9	9	10	-10	
12	7	19	-12	12	13	-13	
13	17	17	0	0	0		
14	20	6	14	14	17		
15	2	16	-14	14	17	-17	
16	13	13	0	0	0		
17	16	2	14	14	17		
18	12	1	11	11	11		
19	14	12	2	2	3		
20	6	14	-8	8	9	-9	
							المجموع
93						-78	

جدول (11) ترتيب الصعوبات والأوزان المثوية				
الصعوبات	5-1 سنوات		6 سنوات فأكثر	
	الترتيب	الوزن المثوي	ترتيب الفقرة	الوزن المثوي
1	فقرة 93	100	فقرة 43	99
2	فقرة 43	97	فقرة 83	79
3	فقرة 83	97	فقرة 93	96
4	فقرة 153	97	فقرة 33	94
5	فقرة 113	94	فقرة 183	92
6	فقرة 183	94	فقرة 53	19
7	فقرة 53	29	فقرة 113	88
8	فقرة 33	98	فقرة 153	87
9	فقرة 193	98	فقرة 203	48
10	فقرة 103	83	فقرة 73	80
11	فقرة 13	87	فقرة 103	97
12	فقرة 73	87	فقرة 193	78
13	فقرة 173	87	فقرة 173	70
14	فقرة 203	87	فقرة 63	69
15	فقرة 23	72	فقرة 163	69
16	فقرة 133	72	فقرة 133	26
17	فقرة 163	69	فقرة 23	60
18	فقرة 123	61	فقرة 13	55
19	فقرة 143	58	فقرة 123	53
20	فقرة 63	65	فقرة 143	49

$t_1 = 78$ ، $t_2 = 93$ ، ان اصغر المجموعتين هو مجموع الإشارات السالبة وبمقارنتها مع جداول ويكلوكسون عند $n = 20 - 2 = 18$ ، لأن الرتب الصفرية تلغى، ومستوى الدلالة $(0.05) = 8.38$ وهي اصغر من القيمة الجدولية، اذن توجد فروق ذات دلالة تعزى لمتغير التخصص.

وقد يكون السبب في النتائج التي توصلت اليها الباحثان، أن جميع فئات العينة تمارس التعليم الجامعي تحت نفس الظروف من عدم توفر بعض تكنولوجيا التعليم وعدم تلق دورات تدريبية على استخدام هذه التقنيات لذا جاءت الفروق متقاربة جدا كما هي موضحة في الجداول السابقة فجاءت الفروق ذات دالة إحصائية.

11- التوصيات والمقترحات

(1) أن تهتم إدارة الكليات او الجامعات باستخدام التقنية الحديثة في التدريس وأن يكون الهدف الأول من التقنية هو استخدامها كأسلوب تعليمي، لا لتكون هي ذاتها موضوعاً للتعلم.

(2) ضرورة عقد الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في التعليم تختص بكيفية استخدام التقنيات الحديثة في العمالية التعليمية، لأهميتها في تعزيز المادة العلمية لدى الطالب، وتنمية القدرات العقلية والفكرية

(3) ضرورة توفير البرمجيات والأجهزة والمواد التعليمية المناسبة لإستخدامها في تدريس المناهج التعليمية في جميع الكليات والجامعات، والتي تساعد أعضاء هيئة التدريس على استخدام التكنولوجيا وان تكون جزءاً مكملًا لعملهم التدريسي والتطبيقي.

(4) إنشاء مراكز للوسائل التعليمية في الكليات يضم الحد الأدنى من معينات تكنولوجيا التعليم والمستلزمات المطلوبة لتصنيع الوسائل التعليمية وتصميم البرامج التعليمية.

(5) تتبنى إدارة الكليات أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في تنمية المهارات ومعاونة أعضاء هيئة التدريس على اختصار الوقت والجهد لإيصال المادة العلمية للطالب ويكون ذلك من خلال توجيهات واضحة وملزمة باستخدام تكنولوجيا التعليم.

(6) العمل على رفع درجة معرفة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات لاستخدام تقنيات التعليم عن طريق:
- عقد دورات تدريبية، لجميع المدرسين من جميع التخصصات، ويتم من خلالها إطلاعهم على ما استجد في مجال استخدام تقنيات التعليم.

- ضرورة الاستعانة ببعض الخبراء و المختصين بعملية التدريب على استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم، حيث أن بعض ممن يستعان بهم من المشرفين هم أساساً ليسوا بمدربين مما قد يؤدي إلى تحويل عملية التدريب في بعض الدورات إلى مجرد محاضرة غير فعالة.

- عمل دليل للمدرسين في مجال اختيار واستخدام تقنيات التعليم، بحيث يشمل على قواعد اختيار التقنية التعليمية من حيث محتواها، كذلك القواعد التي يجب مراعاتها قبيل استخدامها وبعدها وفي أثناءها.

CONFLICT OF INTERESTS.

There are non-conflicts of interest.

12- المصادر

- [1] نشوان، يعقوب حسين، المنهج التربوي من منظور إسلامي، عمان، دار الفرقان، ص12-14، 1992.
- [2] خميس، محمد عطية، منتوجات تكنولوجيا التعليم، دار الكلمة ط 1، القاهرة، ص، 18، 2003.
- [3] أبو النور، منصور، المعلم والطالب، القاهرة: دار النهضة العربية، ص233، 1990.
- [4] <http://www.dahsha.com/viewarticle.php?id=27831>
- [5] حسين حمدي الطوبجي، التكنولوجيا والتربية، الكويت، دار القلم، ص41، 1988.
- [6] عطار عبد الله وكنسارة احسان، وسائل الأتصال التعليمية، مكة المكرمة، ص، 79، 2002.
- [7] عابدين، محمد عبد القادر، تقييم اعضاء هيئة التدريس لبرامج الدراسات العليا في جامعة القدس، مجلة النجاح للابحاث، العلوم الانسانية، المجلد السابع، العدد الاول، ص، 185، 2003.
- [8] العريشي، جبريل حسن، وهند العروان، الدور المعلوماتي لعضو هيئة التدريس في البيئة الاكاديمية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص، 6، 2004.
- [9] لافي، سعيد عبدالله. التكامل بين التقنية واللغة، القاهرة، عالم الكتب، 2006.
- [10] الحيلة، محمد محمود تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط5، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ص، 24، 2007.
- [11] سلامة، عبدالحافظ بن محمد والدايل، سعد بن عبدالرحمن، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، الطبعة الرابعة، الرياض، دار الخريجي للنشر والتوزيع، ص، 11، 2008 م.
- [12] القلا، فخر الدين تقنيات التعليم والوسائل التعليمية، ط5، مطبوعات جامعة دمشق، ص، 1، 1992.
- [13] الخطيب، محمد لطفي "اتجاهات المعلمين في محافظة اربد نحو تكنولوجيا التعليم"، مجلة العلوم التربوية المجلد14، العدد2، ص527، 2002.
- [14] القلا، فخر الدين وصيام، محمد وحيد: تقنيات التعليم، ط3، مطبوعات جامعة دمشق، ص16-21، 2004.
- [15] <http://www.id4arab.com/2013/08/blog-post.html#.V0HUr5wZH6h>
- [16] (كنسارة، احسان بن محمد وعطار، عبدالله بن اسحاق، الحاسب الآلي وبرمجيات الوسائط، الطبعة الأولى، مكة المكرمة، مؤسسة بهادر للإعلام المتطور، ص، 165، 2009.
- [17] سرحان محمد مرسي " اتجاهات معلمي المواد العلمية في المرحلة الثانوية نحو تكنولوجيا التعليم في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الكبرى الأولى، رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الأردنية: كلية التربية، 1993.
- [18] Smith, K. J., the Relationships between the Attitudes of Teachers Secondary Technology and seven Independent Factors, Diss Abs. Int. Vol. 56-03A, 1996.
- [19] Khazaleh, T. And Jawarneh, T., Barriers to effective information technology integration in Jordanian schools as perceived by in-service teachers. Jordan Journal of Educational Sciences 2(4): 281-29z, 2006.

- [20] العميرة، محمد حسن، آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث الدولية/الأردن في أهمية استخدام التقنيات التعليمية والصعوبات التي تواجههم في استخدامها. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، ص،135-164،2003.
- [21] عبيدات، ذوقان وآخرون، البحث العلمي “ مفهومه وأدواته وأساليبه“ ، الرياض، دار أسامة، ص،274،2003 م.
- [22] الكبيسي وهيب مجيد “ الاحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية” ، ص246-247، بيروت، 2010.

ملحق(1)

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة المستنصرية

كلية التربية الأساسية

قسم الحاسبات

م/ استطلاع آراء الخبراء

حضرة الأستاذة / الأستاذة ----- المحترم

بين يديكم استبيان للبحث بعنوان (صعوبات تطبيق تكنولوجيا التعليم الحديثة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس) ويتطلب البحث تحديد صلاحية فقرات الاستبيان ، ونظرا لما نعهده فيكم من خبرة واسعة الإطلاع في هذا الجانب يرجى التفضل بأداء أرائكم السديدة وملاحظاتكم القيمة في صحة فقراته.

ولكم جزيل الشكر والتقدير

اللقب العلمي:- مدرس مساعد مدرس استاذ مساعد استاذ
 المؤهل الأكاديمي:- ماجستير دكتوراه
 التخصص:- علمي انساني
 سنوات الخدمة:- (1-5سنوات) (6سنوات-اكتر)

ما الصعوبات التي تحول دون الاستعمال الفعال من اعضاء هيئة التدريس للتكنولوجيا التعليمية في القاعات الدراسية (المحاضرات).الرجاء وضع علامة (√) أمام كل فقرة في الحقل الذي يمثل رأيك:

ت	الصعوبات	تعم	احياناً	كلا
1	أواجه صعوبة ضبط الطلاب أثناء استخدام التكنولوجيا التعليمية.			
2	أواجه صعوبة في إنتاج التكنولوجيا التعليمية			
3	قلة الدورات في مجال التكنولوجيا التعليمية المناسبة للطلبة والمناهج .			
4	قلة وجود حوافز مادية أو معنوية للالتحاق بدورات تدريبية.			
5	قلة توفر التكنولوجيا التي تتناسب مع مستويات الطلبة الإدراكية.			
6	صعوبة توجيهات المشرفين فيما يتعلق باستعمال وإنتاج التكنولوجيا التعليمية.			
7	قلة مشاركة المدرسين مع المشرفين في تطوير المواد والتكنولوجيا التعليمية التي تتناسب مع الطلبة			
8	عدم ملائمة قاعات المحاضرات لاستعمال التكنولوجيا التعليمية.			
9	صعوبة نقل بعض الأجهزة إلى قاعات المحاضرات.			
10	قصر مدة الوقت المخصص للمحاضرة.			
11	عدم وجود مكان ملائم لحفظ وتخزين الأدوات التكنولوجية التعليمية.			
12	قلة معرفتي بكيفية استعمال التكنولوجيا التعليمية الحديثة			
13	عدم معرفة الوسائل والأجهزة التكنولوجية الموجودة داخل الكلية			
14	عدم حت إدارة القسم أو المشرفين على استخدام التكنولوجيا التعليمية.			
15	قلة توافر بعض تكنولوجيا التعليم داخل القاعات الدراسية			
16	صعوبة القدرة على تطبيق التكنولوجيا في خدمة التعليم			
17	الشعور بقلّة أهمية استعمال تكنولوجيا التعليم داخل القاعات الدراسية			
18	عدم توفر القاعات الدراسية المناسبة لإستعمال تكنولوجيا التعليم الحديثة			
19	عدد وسائل التكنولوجيا داخل الكلية مقارنة مع الطلبة الذين يستخدمونها غير كافية.			
20	عدم وجود وسائل التكنولوجيا مرتبطة بدروس المناهج في اغلب الأحيان			