اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية نحو استخدام السبورة التفاعلية ومعوقات استخدامها

حليمة عبدالله المنقوش/ كلية التربية/ جامعة مصراتة/ قسم التربية وعلم النفس
h.almangoush@edu.misuratau,edu.ly

تاريخ الاستلام:2021/10/12 تاريخ التحكيم:2021/10/28 تاريخ النشر: 2021/11/16

ملخص البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية نحو استخدام السبورة التفاعلية في التدريس، والتعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية في اتجاهاتهم نحو استخدام السبورة التفاعلية وفق متغير الجنس.

والسبورة التفاعلية تقنية حديثة ووسيلة تعليمية مساعدة في العملية التعليمية لتدريس المواد المختلفة تسمح للمستخدمين بحفظ الملفات المختلفة النصية، والصوتية، والصورية، وتنظيمها وطباعتها، وهي توفر بيئة تعليمية ذات اتجاهين؛ حيث يكون هناك علاقة تفاعل بين عضو هيئة التدريس والطالب، كما أن استخدامها في القاعات الدراسية في كلية التربية تكسب الطالب الخريج مهارات وخبرة في استخدامها بسهولة ويسر عندما يمارس مهنته كمعلم في المؤسسة التعليمية مستقبلاً.

ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي، وكانت الاستبانة أداة البحث، ووزعت على (63) عضو هيئة التدريس، وبعد إجراء بعض الأساليب الإحصائية، توصلت النتائج إلى إن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية نحو استخدام السبورة التفاعلية جاءت إيجابية وبدرجة(كبيرة) وبمتوسط حسابي(4.19) وانحراف معياري(0.87) وتحصل محور (أهمية السبورة التفاعلية لعضو هيئة التدريس)على متوسط حسابي(4.46) وانحراف معياري (0.68)

ودرجة اتجاه كبيرة جدًا كما تحصل محور(أهمية السبورة التفاعلية للطالب) على متوسط حسابي (4.31) وانحراف معياري (0.76) ودرجة اتجاه كبيرة جدًا، كما تحصل محور(معوقات تطبيق السبورة التفاعلية) على متوسط حسابي(3.82) وانحراف معياري (1.17) وبدرجة اتجاه كبيرة، كما توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة البحث في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام السبورة التفاعلية تعزى لمتغير الجنس، وفي ظل نتائج البحث قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات منها:

. ضرورة توفير إدارة الجامعة تقنية استخدام السبورة التفاعلية في قاعات كلية التربية وتجهيزها بما يلزم لهذه التقنية، وتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدامها.

. ضرورة إدراج استخدام التقنيات الحديثة والتي من بينها السبورة التفاعلية ضمن مجتوى مقرر التقنيات التربوية الذي يدرسه طلاب كلية التربية.

الكلمات المفتاحية: الاتجاهات – السبورة التفاعلية.

Abstract

Attitudes of faculty members in the College of Education towards the use of the interactive whiteboard and the obstacles to its use

Halima Abdullah Almangoush

The research aims to identify the attitudes of the faculty members at the College of Education towards the use of the interactive whiteboard in teaching, and to identify the statistically significant differences in their attitudes towards the use of the interactive whiteboard according to the gender variable.

The interactive whiteboard is a modern technology and educational aid in the educational process for teaching different subjects. It allows users to save, organize and print various text, audio, and image files. It provides a two-way learning environment. Where there is an interaction relationship between the faculty member and the student, its use in the classrooms at the College of Education gives the graduate student skills and experience in using them easily and

conveniently when he practices his profession as a teacher in the educational institution in the future.
To achieve the objectives of the research, the descriptive approach was used, and the questionnaire was the research tool, and it was distributed to (63) faculty members, Arithmetic(4.19) and standard deviation(0.87)
The axis (the importance of the interactive whiteboard for the faculty member) obtained an arithmetic mean (4.46), a standard deviation (0.68) and a very large degree of direction, and the axis (the importance of the interactive whiteboard for the student) obtained an arithmetic mean (4.31)
A standard deviation (0.76) and a very large degree of direction, and the axis (obstacles to the application of the interactive whiteboard) obtained an arithmetic mean (3.82) and a standard deviation (1.17) with a significant degree of direction, and the results concluded that there were no statistically significant Differences between the responses of the research
sample in the trends Faculty members towards the use of the interactive whiteboard due to the gender variable, and in light of the results of the research, the researcher presented a set of recommendations, including:
-The need for the university administration to provide the technology of using the interactive whiteboard in the halls of the College of Education, to equip the classrooms whit what is necessary for this technology, and to train faculty members to use it.
-The necessity of including the use of modern technologies, including the interactive whiteboard, within the content of the educational technology course taught by students of the College of Education.
Keywords: directions – interactive whiteboard.

مقدمة:

يشهد عصرنا الحالي أهمية كبيرة للتكنولوجيا التقنية، والتطور لكافة المؤسسات وعلى كل المستويات والجوانب؛ فقد ساعدت على حدوث تغيير فعال في العملية

التعليمية، وتحسينها، وترقيتها، سواء على مستوى أعضاء هيئة التدريس أو الطلاب.

وقد ساهمت الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا التعليم في ظهور نظم حديثة، ومتطورة للتعليم والتعلم والتي كان لها أكبر الأثر في إحداث تغييرات وتطورات إيجابية على الطريقة التي يتعلم بها الطلاب، وطرائق وأساليب توصيل المعلومات العلمية إليهم، وكذلك على شكل ومحتوى المناهج الدراسية المقررة بما يتناسب مع هذه الاتجاهات(1) واتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو التكنولوجيا الحديثة يعتبر أساسًا لتبنيهم لها؛ لذلك لابد من تدريبهم وتطوير مهاراتهم، وتغيير اتجاهاتهم القديمة، حيث أن من أهم العوامل التي ثبت أنها تساعد في خلق اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس نحو التكنولوجيا هو إدراكهم لمدى أهميتها والفائدة التي ممكن أن تعود عليهم من استخدامها في التدريس فقناعتهم بها يساعد الطلاب في زيادة تحصيلهم الدراسي، وتعويدهم على استخدامها(2).

وُتعَّد السبورة التفاعلية من أحدث التقنيات التعليمية، وتعرف بأنها نوع خاص من السبورة البيضاء التفاعلية الحساسة التي يتم التعامل معها باللمس وعرض ما على شاشة الكمبيوتر من تطبيقات متنوعة، وتستخدم في القاعات الدراسية، وفي الاجتماعات، والمؤتمرات، والندوات، وورش العمل، وفي التواصل من خلال الإنترنت (3)، وترى الباحثة أن استخدام أعضاء هيئة التدريس للسبورة التفاعلية تحسن من جودة أدائهم، وتوفر لهم إبداع غير محدود في التدريس.

ويشير أبو علبة إلى أن السبورة التفاعلية تساعد في عرض الفكرة بشكل متكامل، وفي تسلسل منطقي باستخدام الصور والرسوم والأشكال البسيطة، وقطع رتابة المواقف التعليمية؛ مما يؤدي إلى مزيد من إيجابية المتعلم والمشاركة الفعالة، والانتباه، وإثارة اهتمام المتعلمين، كما أنها تناسب جميع المراحل الدراسية حسب المحتوى التعليمي؛ فضلاً عن وضوح الخط والكتابة عليها مما يساعد على تحسين

عملية التعلم وتوفر الوقت والجهد(4)، والسبورة التفاعلية تساعد في عرض مواد التعلم بصورة جذابة وتفاعلية، وتوظيف كافة مهاراتها وأدواتها لتنمية المهارات العملية والأدائية للطلبة، بالإضافة للميزات المتنوعة التي يمكن تنفيذها بواسطة هذه السبورة، كالتسجيل، والتوثيق، والتطبيق، والرسم المباشر على السبورة، وسهولة إعداد الدروس عليها، وحفظ وطباعة وترتيب محتويات السبورة، كما أنها توفر الوقت والجهد، والتواصل المباشر سواء داخل القاعة الدراسية أو عبر الشبكة العالمية والبريد الإلكتروني(5).

ويشير الأدب التربوي إلى أن استخدام تكنولوجيا السبورة التفاعلية في العملية التعليمية يؤدي إلى العديد من النتائج الإيجابية، وهذا ما توصلت إليه دراسة الرحيلي، وأبو عوف (2017)(6)، من أن السبورة التفاعلية لها دور في تنمية مهارات العرض الفعال لأعضاء هيئة التدريس، كما توصلت دراسة أبو رزق(2012)(7)،ودراسة صندوقة (2018)(8)،ودراسة السالمية، وسعيدي (2016)(9)، بأن السبورة التفاعلية لها أهمية كبيرة في التدريس، ولها دور في إكساب الطلاب المعلمين مهارة التخطيط للدرس كما أنها تساعد في زيادة تحصيل الطلاب، وتؤكد الباحثة هنا على ضرورة اهتمام الجامعة بكلية التربية، وتوفير أساسيات التكنولوجيا في القاعات الدراسية والتي من بينها السبورة التفاعلية؛ فهي تساعد على توفير بيئة تعليمية جيدة تمكن الطلاب من استخدام أساليب جديدة للتعلم، وتطور مهاراتهم للتدريس مستقبلًا، وتعطيهم فرصة للتجريب، وتشوقهم للتعلم وتساعدهم على تطور معارفهم، وقدراتهم، حيث أن هناك العديد من المعوقات التي تحد من استخدام هذه التقنية الحديثة في كليات التربية فقد توصلت دراسة عدنان، والفقي(2014)(10)، بأن من أهم المعوقات في استخدام التكنولوجيا في كليات التربية هو عدم معرفة أعضاء هيئة التدريس بأساليب

التكنولوجيا التعليمية ونقص الدورات اللازمة لهم وعدم وجود خبراء ومتخصصين للاستفادة منهم، كما توصلت أيضاً إلى عدم توفر الميزانية اللازمة لكليات التربية، وعدم وجود وسائط تكنولوجية داخل القاعات الدراسية، وعدم وجود برامج تطبيقية للطالب لكيفية استخدام التكنولوجيا التعليمية، ومن ضمنها الانترنت للتواصل مع أعضاء هيئة التدريس، وأوصت الدراسة بضرورة التغلب على هذه المعوقات وضرورة تدريب أعضاء هيئة التدريس والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات وتفعيلها داخل القاعات الدراسية، وخارجها وتحديث النظم الدراسية الجامعية، ومساعدة الطلاب على اكتساب مهارات التعلم الذاتي، كما أوصت دراسة السنوسي، وعبد الكريم(11)، بضرورة توظيف البرامج التكنولوجية لدمج التقنية الحديثة في المقررات الدراسية والعمل على إيجاد آليات تحد من المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بالمراحل التعليمية والطلاب في استخدام التقنية التعليمية الحديثة للاستفادة القصوى منها في العملية التعليمية، والعمل على إقامة المؤتمرات والندوات بشكل دوري للتعريف بأهمية استخدام التقنيات التعليمية الحديثة ومعرفة المعوقات التي تواجه استخدامها، وتقديم الحلول لها.

وكلية التربية كغيرها من الكليات التي تحتاج إلى وقفة جادة لتشق خطوات متقدمة نحو التطور والتقدم، وقد أشارت نتائج دراسة عباس، والأشلم (2018) (12)، إلى ضعف البنية التكنولوجية والدعم الفني للقاعات الدراسية في كلية التربية، وعدم توفر الانترنت في كلية التربية، وعدم توفير التدريب لأعضاء هيئة التدريس والطلاب في استخدام التقنيات الحديثة، ومن كل ما سبق ونظرًا لأهمية الموضوع صار لزامًا علينا البحث والتقصي في الموضوع ومعرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام السبورة التفاعلية، ومعوقات استخدامها.

مشكلة البحث:

يشير تقرير ليبيا(2016)، إلى ضعف مخرجات كليات التربية في الدولة الليبية فمخرجات هذه الكليات تتميز بالضعف لأسباب كثيرة تتعلق بالتهميش الذي تحظى به كليات التربية في الجامعات المختلفة، وضعف كفاءة المنظومة التعليمية لهذه الكليات(الإدارة، وأعضاء هيئة التدريس، إضافة إلى الإمكانيات التعليمية المادية كالمباني، والوسائل التعليمية) مما يؤثر على كفاءة مخرجات كليات التربية، وعدم تمكنهم من وسائل الإيضاح التعليمية المتطورة(13).

ففي كل فصل دراسي يشكو أعضاء هيئة التدريس من عدم توفر الأجهزة والوسائل التقنية في القاعات الدراسية وعدم صلاحية السبورة التقليدية(البيضاء) للكتابة عليها بشكل جيد، كما أن الإضاءة المنعكسة عليها يصعب على الطلاب مشاهدة ما مكتوب عليها، وقلة الاهتمام بنظافتها يشكل مشكلة لأعضاء هيئة التدريس بالرغم من الإعلانات التي تشير إلى ضرورة تنظيف السبورة بعد انتهاء المحاضرة وأحيانًا يخطئ أعضاء هيئة التدريس في استخدام الخطاط الخاص بالسبورة ويبقى أثره لفترة طويلة إلى أن تتوفر مادة التنظيف الخاصة بها.

والسبورة التفاعلية تعتبر من الوسائل التقنية المتطورة التي يجب أن تسعى إدارة الجامعة بتوفيرها في القاعات الدراسية لما لها من أهمية في التدريس، وتشويق الطلاب للتعلم وإثارة انتباههم؛ وهذا يتطلب اهتمام إدارة كلية التربية بالقاعات الدراسية وتوفير الإضاءة المناسبة، والحرص على إغلاق النوافذ، وقفل الأبواب عند الانتهاء من المحاضرة، وقبل كل ذلك العمل على تدريب أعضاء هيئة التدريس في كيفية استخدام السبورة التفاعلية وتطوير مهاراتهم في التكنولوجيا، وفي إطار سعي كلية التربية لتحقيق التميز في الأداء والاعتماد الأكاديمي، وتحسين نوعية مخرجاتها التعليمية صار لزامًا علينا البحث في هذا الموضوع

ومعرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام السبورة التفاعلية، والمعوقات التي تواجههم.

تساؤلات البحث: يمكن تحديد مشكلة البحث بالتساؤل الرئيسِ التالي:

- ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية نحو استخدام السبورة التفاعلية ومعوقات استخدامها؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسِ عدة أسئلة فرعية وهي:

- ما أهمية استخدام السبورة التفاعلية لعضو هيئة التدريس بكلية التربية؟
- ما أهمية استخدام السبورة التفاعلية للطلاب بكلية التربية؟
- ما المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في استخدام السبورة التفاعلية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة البحث في استخدام السبورة التفاعلية تعزى لمتغير الجنس؟

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

- التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية نحو استخدام السبورة التفاعلية ومعوقات استخدامها.
- التعرف على أهمية استخدام السبورة التفاعلية لعضو هيئة التدريس بكلية التربية.
- التعرف على أهمية استخدام السبورة التفاعلية للطلاب بكلية التربية.
- التعرف على المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في استخدام السبورة التفاعلية.
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات عينة البحث في استخدام السبورة التفاعلية تعزى لمتغير الجنس.

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث ضمن المحاور الآتية:

- يتمثل البحث الحالي نوع من التقويم يمكن أن يستفاد من نتائجه في تكثيف الجهود من إدارة الجامعة وتقديم البرامج التربوية والتدريبية الملائمة لتحقيق الأهداف المرجوة منها في كلية التربية.
- توجيه أعضاء هيئة التدريس لاستخدام السبورة التفاعلية وتجاوز النمط التقليدي إلى أنماط حديثة متطورة لتحسين جودة الأداء وتحقيق التميز.
- توفير بيئة تعليمية جاذبة للطلاب وتعزيز تفاعلهم الإيجابي نحو السبورة التفاعلية وإضفاء الحيوية والنشاط للمحاضرات الدراسية، وتعويدهم على استخدامها للتمكن من هذه التقنية الحديثة في التدريس مستقبلاً.
- قد تسهم نتائج البحث في تحديد المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في استخدام السبورة التفاعلية، وإحالتها إلى الجهات المختصة للتغلب على هذه المعوقات.
- قد تسهم نتائج البحث في تبني كلية التربية برامج تدريبية لممارسة العرض الفعال في استخدام السبورة التفاعلية لجميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة مصراتة.
- قد يكون البحث الأول(حسب علم الباحثة) الذي يتناول موضوع له علاقة بمهارات استخدام التكنولوجيا المتطورة (السبورة التفاعلية) في التدريس.

حدود البحث: تكمن حدود البحث ضمن الآتي:

حدود موضوعية: اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام السبورة التفاعلية ومعوقات استخدامها وتتمثل في محاور الاستبانة (أهمية السبورة التفاعلية لعضو هيئة التدريس– أهمية السبورة التفاعلية للطالب– معوقات استخدام السبورة التفاعلية).

حدود بشرية: أعضاء هيئة التدريس

حدود مكانية: كلية التربية بمدينة مصراتة

حدود زمنية: الفصل الدراسي 2020– 2021

مصطلحات البحث:

اتجاهات: تعرف بأنها "استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي عصبي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو أشخاص أو أشياء أو موضوعات أو مواقف أو رموز في البيئة التي تستثير هذه الاستجابة"(14).

أعضاء هيئة التدريس: وتعرفهم الباحثة إجرائياً بأنهم من يقومون بتدريس المقررات الدراسية في جميع الأقسام العلمية لكلية التربية من حَمْلَة الماجستير والدكتوراة للعام الجامعي 2020– 2021.

كلية التربية: هي المؤسسة التربوية المتخصصة بإعداد المعلمين في مختلف التخصصات التطبيقية والإنسانية، وفق النظام التكاملي المعمول به داخل ليبيا، وأنشئت بموجب قرار أمين اللجنة الشعبية للتعليم والبحث العلمي(سابقاً) رقم (116) سنة(1997) وأصبحت من مكونات جامعة مصراتة في ليبيا، وتستمر الدراسة مدة ثمانٍ فصول دراسية، يمنح الخريج بعدها إجازة (الليسانس) في التخصصات الإنسانية، وإجازة (الليسانس) في التخصصات الإنسانية، وإجازة (البكالوريوس) في التخصصات التطبيقية (15).

السبورة التفاعلية: يعرفها Campbell بأنها "شاشة بيضاء كبيرة مرتبطة مع جهاز حاسوب يتم التعامل معها باللمس أو الكتابة عليها بقلم خاص، كما يمكن استخدامها في عرض ما على شاشة الكمبيوتر بصورة واضحة لجميع طلبة الصف"(16) وتعرف إجرائياً بأنها وسيلة للتفاعل بين عضو هيئة التدريس وطلاب كلية التربية تعمل باللمس بواسطة جهاز الحاسوب وتساعد في عرض المحاضرات الدراسية بطريقة شيقة وممتعة بحيث تشد انتباه الطلاب لاحتوائها

على تقنيات الصوت والصورة ومقاطع الفيديو التعليمية وتقاس هنا بمدى استجابة أفراد العينة على فقرات الاستبانة.

التدريس: يعرفه شبر وآخرون بأنه" نشاط إنساني هادف مخطط ينفذ بطريقة يتم فيها التفاعل الإيجابي بين المعلم والمتعلم وموضوع التعلم، وبيئته فيؤدي إلى نمو الجانب المعرفي والانفعالي، والمهاري لكل من المعلم والمتعلم، ويخضع لعملية تقويم شاملة مستمرة"(17).

معوقات: وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها مجموعة الصعوبات أو المشكلات الفنية والإدارية والشخصية التي تحول دون استخدام عضو هيئة التدريس بكلية التربية للسبورة التفاعلية، وهي درجة استجابة أفراد العينة لفقرات محور معوقات استخدام السبورة التفاعلية.

الإطار النظري:

الاتجاهات: الاتجاه نزعة دافعة ذات طبيعة انفعالية يكتسبها الفرد تجاه شيء معين، أو موضوع معين، وقد يكون إيجابيًا يشير إلى القبول والرضا ويسمى اتجاهًا إيجابيًا، أو سلبيًا يشير إلى الرفض وعدم الرضا ويسمى اتجاهاً سلبيًا(18) وتتحدد قوة الاتجاه من خلال عدة عوامل منها مستوى شدة استجابة لموضوع الاتجاه، ومدى الأهمية التي يعلقها الفرد باتجاهه نحو الموضوع، ومقدار ما يعرفه عن هذا الموضوع، وبذلك يكون للاتجاه ثلاث مكونات منها المكون الانفعالي (العاطفي) ويتعلق بمدى ميل الشخص لموضوع ما والمكون العقلي(المعرفي) ويعتبر القاعدة المعلوماتية الموجودة لدى الفرد عن موضوع الاتجاه ويتدخل الجانب العقلي كالفهم والتمييز والاستدلال، وتختلف اتجاهات الأشخاص باختلاف مستوياتهم العقلية والمعرفية، كما أن هناك المكون الأدائي(السلوكي) فالاتجاهات

موجهات لسلوك الفرد فهي إما تدفعه إلى التصرف على نحو إيجابي نحو موضوع ما، أو التصرف على نحو سلبي(19).

السبورة التفاعلية: تعددت تعريفات السبورة التفاعلية في أدبيات تكنولوجيا التعليم فيطلق عليها السبورة الذكية، والسبورة الإلكترونية، والسبورة التفاعلية، والسبورة الرقمية، واللوح الأبيض التفاعلي، ويقصد بالسبورة التفاعلية ذلك الشكل من السبورة التي يمكن الكتابة عليها بشكل إلكتروني كما يمكن التفاعل معها وإظهار تطبيقات حاسوبية عليها والتفاعل معها باللمس أو بالقلم الخاص (20).

نبذة تاريخية عن السبورة التفاعلية: استطاع الخبراء في العقد الأخير من القرن الماضي ومع تطور التكنولوجيا في التعليم بتصميم السبورة التفاعلية الذكية وفي عام 1987 عمل كل من(ديفيد مارتين، ونانسي نولتون) في أحدى الشركات الكبرى الرائدة في تكنولوجيا التعليم في كندا والولايات المتحدة الأمريكية على ربط الحاسوب بشاشة عرض (لوحة بيضاء) تعمل باللمس، ثم جاء الإنتاج الفعلي للسبورة الذكية من قبل شركة سمارت في عام 1991(21) ويشير الرشيدي إلى أنه في عام 1998 تم تطوير النظام ليس فقط على الحاسوب بل على NOTE BOOK وفي عام 1999 تم بيعها في الأسواق، ثم أُدخل التسجيل والصوت إلى السبورة التفاعلية في عام 2001، وفي عام 2005 كشف النقاب عن لائحة السبورة التفاعلية اللاسلكية قرص الحاسوب الذي يتيح للمستخدمين التعامل وتحديد الكائنات التي تظهر على الشاشة وإنشاء وحفظ الملاحظات وتشغيل التطبيقات (22).

مميزات السبورة التفاعلية: للسبورة التفاعلية مميزات متعددة منها:

1- يمكن تخزين ما يكتبه عضو هيئة التدريس عليها واسترجاعه بأكثر من شكل وأكثر من طريقة وإمكانية طباعة ما يتم كتابته على السبورة وتوزيعه على الطلاب.

2- استخدامها كوسيلة شاملة لكل ما يحتاجه عضو هيئة التدريس من وسائل وأدوات وصور ورسومات ومقاطع فيديو تعليمية والإنترنت.

3- إفساح المجال للتواصل من خلال الإنترنت أو إرسال ما تم شرحه للآخرين عن طريق البريد الإلكتروني، وبإمكان عضو هيئة التدريس تصفح برامج الإنترنت ذات الصلة بموضوع الدرس بشكل مباشر مما يسهم في إثراء المادة المعرفية للطلاب مما يثير اهتمامهم وتعزيز اتجاههم نحو التعلم.

4- توفير الفرصة للاتصال المرئي ويمكن لعضو هيئة التدريس أن يشاركه زميل أخر من كلية أخرى يتم تشغيل الكاميرا مع الكمبيوتر على السبورة الذكية، والتفاعل مع مشاركة الطرف الآخر بكل سهولة ويسر لتحسين نوعية التعلم (23).

ومع كل هذه المميزات، والفوائد الناتجة عن استخدام السبورة التفاعلية يتطلب البحث عن آلية توفيرها، وتوظيفها في كلية التربية والكليات الأخرى، ويتضح هنا دور الجامعة في هذا الجانب بتوفير ما يلزم لاستخدام هذه التقنية الحديثة في جميع القاعات الدراسية في الكليات التي تتبع جامعة مصراتة حيث يمكن استخدام السبورة التفاعلية في مجال التدريس، وعقد المؤتمرات وورش العمل وربطها بالإنترنت بالإضافة إلى أنه يمكن استضافة أعضاء هيئة تدريس من كليات أخرى من داخل الدولة أو من خارجها لتبادل المعرفة والعلم والاستفادة من خبراتهم.

نقاط الضعف في السبورة التفاعلية: لكل شيء مميزات، وعيوب وللسبورة التفاعلية بعض من العيوب التي تتطلب مراعاة هذه الأشياء عند استخدامها وهي:

- تحتاج إلى وجود الكهرباء للتشغيل
- صعوبة نقلها من مكان إلى آخر

- غالية التكاليف مقارنة بالوسائل التقنية الأخرى
- لا يتناسب وضعها في كل الأماكن فلابد من وضعها بطريقة ما بحيث لا تعكس أشعة الشمس.
- قد تتعطل المصابيح الخاصة بالعرض نتيجة تشغيلها فترة طويلة
- تحتاج إلى وجود أخصائي التشغيل والصيانة وخاصة في بداية التدريب عليها
- تحتاج من عضو هيئة التدريس التدريب على استخدام الكمبيوتر، والقدرة على تفعيل البرامج أو التقنيات المستخدمة مع السبورة التفاعلية(24)

وتشير الباحثة هنا إلى أن انقطاع التيار الكهربائي يعتبر عائقاً كبيرًا، كما أن السبورة التفاعلية جهاز حساس يتطلب استخدامها المحافظة عليها في كلية التربية بالحرص على صيانة القاعات الدراسية، وإقفال الأبواب والنوافذ وتهيئة أعضاء هيئة التدريس والطلاب على استخدامها وعمل دورات وورش عمل، وتوزيع مطويات لكيفية تشغيلها والمحافظة عليها.

الدراسات السابقة:

دراسة عيادات (2017)(25) والتي هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام معلمي مديرية تربية قصبة أربد للوح التفاعلي في التدريس ومعوقات استخدامه من وجهة نظر واتجاهات المعلمين والطلبة نحوه، وطور الباحث استبانة وتم توزيعها على (30) معلمًا وعلى (113) طالبًا تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وكشفت النتائج إن واقع استخدام اللوح التفاعلي جاء متوسطًا وكذلك المعوقات، بينما أوضحت أن اتجاهات المعلمين جاءت محايدة في حين كانت اتجاهات الطلاب إيجابية نحو استخدام اللوح التفاعلي، وأوصت الدراسة بتوفير دليل لكيفية استخدامها وتحسين سرعة الإنترنت.

دراسة الدجاني(2018)(26) والتي هدفت إلى التعرف على اللوح التفاعلي وإيجابياته وسلبياته، وانعكاسه على أداء المعلمين والطلبة في مدارس القدس، واعتمدت الباحثة المنهج الوصفي الاستكشافي وأظهرت النتائج إن اللوح التفاعلي يزيد من قدرة الطلاب على حفظ المعلومات ويعزز قدرة المعلم على ضبط الصف، وتفعيل قدرات الطلاب التعليمية وتوفر الوقت والجهد للمعلم في عرض المادة التعليمية وسهولة استرجاع المعلومات المخزنة فيها.

دراسة القرعاوي، وغنام (2019) (27)، هدفت الدراسة إلى التعرف على الكفايات التكنولوجية اللازمة لمعلمات المرحلة المتوسطة والثانوية لتفعيل استخدام السبورة التفاعلية داخل حجرة الدراسة، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي وشملت العينة (40) معلمة وتوصلت النتائج إلى توفر الكفايات الخاصة بتصميم الدروس على السبورة التفاعلية لدى عينة البحث وكذلك تصميم الأنشطة وأوصت الدراسة بضرورة تخصيص حوافز مادية لهن وتصميم مباني بما يتناسب التطور وضرورة استخدام السبورة التفاعلية.

دراسة دويك(2019)(28)، هدفت الدراسة التعرف على مميزات استخدام السبورة التفاعلية في العملية التعليمية، واتجاهات المعلمين نحوها كأداة تعليمية وتكونت عينة البحث من (156) معلمًا ومعلمة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وأشارت النتائج إلى أن درجة مميزات استخدام السبورة التفاعلية واتجاهات المعلمين نحو استخدامها كانت مرتفعة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين تعزى لمتغير الجنس، وجاءت لصالح الذكور.

التعليق على الدراسات السابقة: من العرض السابق للدراسات السابقة نلاحظ أن معظمها هدفت إلى التعرف على اتجاهات المعلمين نحو استخدام السبورة

التفاعلية كدراسة (عيادات، 2017) ودراسة (دويك، 2019) وهدفت دراسة (القرعاوي، وغنام، 2019) إلى التعرف على الكفايات التكنولوجية لدى المعلمات لتفعيل السبورة التفاعلية في حين هدفت دراسة (الدجاني، 2018) إلى التعرف على إيجابيات وسلبيات السبورة التفاعلية، وجميع الدراسات السابقة شملت العينة المعلمين في المدارس أما البحث الحالي فيهدف إلى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية نحو استخدام السبورة التفاعلية، ومعوقات استخدامها، واستخدمت الدراسات السابقة المنهج الوصفي، كذلك البحث الحالي، وتتشابه أيضًا في الأساليب الإحصائية وطبقت الدراسات السابقة في دول مختلفة في حين طبق هذا البحث في ليبيا، وكشفت دراسة (عيادات، 2017) عن بعض المعوقات في استخدام السبورة التفاعلية، وكذلك البحث الحالي، وجميع الدراسات السابقة أكدت على أهمية استخدام السبورة التفاعلية، وكذلك البحث الحالي، وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسات في تكوين الإطار النظري، وبناء أداة البحث، وفي توظيف نتائجها مع البحث الحالي.

إجراءات البحث:

منهج البحث: تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي فهو المنهج الملائم في تحقيق أهداف البحث والوصول إلى النتائج.

مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من جميع أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية، والبالغ عددهم(192) عضو هيئة تدريس للعام الدراسي 2020-2021

عينة البحث: تم اختيار عينة عشوائية تكونت من (70) عضو هيئة تدريس ونظرًا لفقدان (7) استبانات فقد استقرت العينة على (63) وبنسبة (32.8%) والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (1) عدد الذكور والإناث والنسبة المئوية لكل منهم

النوع	العدد	النسبة المئوية
الذكور	30	%47.62
الإناث	33	%52.38
المجموع	63	%100

يتبين من الجدول السابق أن عدد أعضاء هيئة التدريس من الذكور (30) وبنسبة (47.62%) في حين عدد الإناث (33) وبنسبة (52.38%).

أداة البحث: لتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بمراجعة الأدبيات السابقة عن موضوع البحث دراسة عيادات(2017) ودراسة دويك(2019) وتم اختيار بعض المحاور وانتقاء الفقرات التي تتناسب مع كل محور وأضافت الباحثة بعض الفقرات حيث تكونت الاستبانة من ثلاث محاور هي:

.أهمية السبورة التفاعلية لعضو هيئة التدريس وتشمل على الفقرات من(1– 8)

. أهمية السبورة التفاعلية للطالب وتشمل على الفقرات (9– 15)

. معوقات استخدامها، وتشمل من الفقرة (16 – 26)

وبذلك يكون عدد فقرات الاستبانة الكلي ستة وعشرون فقرة وقد شملت البيانات الأولية لعينة البحث من حيث متغير الجنس، ومتغير المؤهل العلمي، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي(أوافق بدرجة كبيرة جداً– أوفق بدرجة كبيرة– أوافق بدرجة متوسطة – أوافق بدرجة قليلة – أوافق بدرجة قليلة جداً)

صدق الأداة: لغرض التحقق من صدق أداة البحث تم إجراء التالي:

أ. الصدق الظاهري: تم عرض الاستبانة على بعض المحكمين وكانت آرائهم بالاتفاق على صلاحيتها من حيث المحاور وصياغة الفقرات.

وبعد تحكيم الاستبانة تم توزيعها على عينة استطلاعية (30) عضو هيئة التدريس من مجتمع البحث، وتم رصد استجاباتهم في جهاز الحاسوب، وتحليلها ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS) للعلوم الاجتماعية، وذلك للحصول على صدق الاتساق الداخلي للفقرات.

ب. صدق الاتساق الداخلي:

للتأكد من صدق الاتساق الداخلي تم استخدام معامل ارتباط (بيرسون) لكل فقرة من فقرات الاستبانة في كل محور من المحاور وقد جاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (2) يبين صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة

المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث	
رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	(0.61) **	1	(0.64) **	1	(0.39) *
2	(0.71) **	2	(0.77) **	2	(0.66) **
3	(0.59) **	3	(0.48) **	3	(0.72) **
4	(0.65) **	4	(0.72) **	4	(0.56) **
5	(0.72) **	5	(0.74) **	5	(0.62) **
6	(0.68) **	6	(0.76) **	6	(0.60) **
7	(0.47) **	7	(0.18)	7	(0.59) **
8	(0.19)	-	---	8	(0.70) **
	---		---	9	(0.67) **
	---		---	10	(0.75) **
	---		---	11	(0.75) **

يتضح من الجدول السابق أن حساب معامل ارتباط بيرسون في كل فقرة من فقرات الاستبانة جاءت مرتفعة ما عدا الفقرة (8) في المحور الأول والفقرة (7) في المحور الثاني مما اضطر الباحثة إلى حذف الفقرتين، وبذلك يكون عدد

فقرات الاستبانة (24) فقرة وجميعها تتمتع بقدر كبير من الاتساق الداخلي، كما تم استخراج الصدق الداخلي لجميع محاور الاستبانة وكانت النتائج كما موضح في الجدول التالي:

جدول (3) يبين الصدق الداخلي لمحاور الاستبانة

محاور الاستبانة	معامل الارتباط
المحور الأول	(0.67) **
المحور الثاني	(0.79) **
المحور الثالث	(0.91) **

يتضح من الجدول السابق أن جميع محاور الاستبانة تتمتع بالصدق الداخلي، وبذلك تكون جاهزة للتطبيق بعد استخراج معامل الثبات.

ثبات أداة البحث: للتحقق من ثبات الأداة تم حسابه بطريقتين هما:

أ. معامل الثبات باستخدام التجزئة النصفية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4) يبين معامل الثبات بالتجزئة النصفية

معامل الثبات باستخدام التجزئة النصفية	
معامل التجزئة النصفية الأول	0.87
معامل التجزئة النصفية الثاني	0.86
معامل الثبات بمعادلة جثمان	0.67

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات باستخدام التجزئة النصفية (0.67) وتعتبر قيمة جيدة من الناحية الإحصائية.

ب.معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ، والجدول التالي يبين نتيجة ذلك:

جدول (5) يبين معامل الثبات ألفا كرونباخ

معامل الثبات ألفا كرونباخ	
قيمة المعامل	0.90

نلاحظ في الجدول السابق أن معامل الثبات للاستبانة ككل هو (0.90) وتعتبر هذه القيمة مرتفعة جدًا مما يمنح الثقة الكافية للباحثة لاستخدام الأداة لتحقيق أهداف البحث.

الأساليب الإحصائية: استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية:

- التكرارات – النسب المئوية – المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري
- معامل ارتباط بيرسون لاستخراج الصدق الداخلي
- معامل الثبات باستخدام التجزئة النصفية اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات الاستبانة
- اختبار T للتعرف على الفروق بين متوسط استجابات عينة البحث في استخدام السبورة التفاعلية وفق متغير الجنس
- وللحصول على النتائج ولمعرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام السبورة التفاعلية ومعوقات استخدامها تم حساب البدائل بمقياس ليكرت الخماسي والجدول التالي يبين معيار الحكم على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس:

جدول (6) يبين مدى الحكم على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس

المتوسط الحسابي	درجة الاتجاه
من 1 إلى أقل من 1.8	موافق بدرجة قليلة جداً
من 1.8 إلى أقل من 2.6	موافق بدرجة قليلة
من 2.6 إلى أقل من 3.4	موافق بدرجة متوسطة
من 3.4 إلى أقل من 4.2	موافق بدرجة كبيرة
من 4.2 إلى أقل من 5.0	موافق بدرجة كبيرة جداً

عرض النتائج وتفسيرها:

- **النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول وهو:** ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية نحو استخدام السبورة التفاعلية ومعوقات استخدامها؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لجميع محاور الاستبانة وكانت النتائج كما موضح في الجدول التالي:

جدول (7) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لجميع محاور الاستبانة

ر.م	محاور الاستبانة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاتجاه
1	أهمية السبورة التفاعلية لعضو هيئة التدريس	4.46	0.68	1	كبيرة جدًا
2	أهمية السبورة التفاعلية للطالب	4.31	0.76	2	كبيرة جدًا
3	معوقات استخدام السبورة التفاعلية	3.82	1.17	3	كبيرة
المجموع الكلي		4.19	0.87	–	كبيرة

يتبين من الجدول السابق أن اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام السبورة التفاعلية إيجابيًا ودرجة اتجاه (كبيرة) وبمتوسط حسابي(4.19) وانحراف معياري (0.87) ويعزو ذلك إلى إدراك أعضاء هيئة التدريس أهمية استخدام السبورة التفاعلية لما لها من دور في التدريس، وهذا ما تم الإشارة إليه في الإطار النظري، وهذه النتائج تتشابه مع دراسة (الدجاني، 2018) ودراسة (دويك، 2019) التي بينت نتائجها أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام السبورة التفاعلية جاءت مرتفعة بينما جاءت نتائج دراسة (عيادات، 2017)أن اتجاهات المعلمين جاءت محايدة،

وبالنظر للجدول السابق أيضًا نلاحظ أن محور(أهمية السبورة التفاعلية لعضو هيئة التدريس) تحصل على المرتبة الأولى وبدرجة اتجاه كبيرة جدًا وبمتوسط حسابي (4.46) وانحراف معياري(0.68) يليه محور(أهمية السبورة التفاعلية للطالب) بدرجة اتجاه كبيرة جدًا وبمتوسط حسابي(4.31) وانحراف معياري(0.76) ثم في المرتبة الأخيرة محور(معوقات استخدام السبورة التفاعلية) حيث جاء بدرجة اتجاه كبيرة، وبمتوسط حسابي (2.82) وانحراف معياري (1.17) وهذا يتعارض مع دراسة(عيادات، 2017) التي بينت نتائجها أن المعوقات جاءت بدرجة متوسطة.

- **النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني المتفرع من التساؤل الرئيسِ وهو:** ما أهمية استخدام السبورة التفاعلية لعضو هيئة التدريس بكلية التربية؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (8) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور أهمية السبورة التفاعلية لعضو هيئة التدريس

ر.م	أهمية السبورة التفاعلية لعضو هيئة التدريس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	تتيح السبورة التفاعلية لعضو هيئة التدريس الإبداع وابتكار كل ما هو جديد في طرق التدريس لما لها من إمكانيات تكنولوجية	4.49	0.74	4
2	أعتقد إن استخدام السبورة التفاعلية يساعد على التقدم العلمي وتحسين عملية التعلم	4.40	0.73	6
3	تعطي السبورة التفاعلية المرونة لعضو هيئة التدريس في تقليب الصفحات المتتابعة دون إحداث فجوة	4.59	0.61	2
4	تمكن السبورة التفاعلية عضو هيئة التدريس من تدوين المحاضرات والملاحظات والرجوع إليها وقت الحاجة	4.41	0.77	5
5	أرى إن السبورة التفاعلية توفر الوقت وتجعل وقت المحاضرة يمضي بسرعة	4.12	0.74	7

6	أعتقد إن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من خبرتي في التكنولوجيا	4.57	0.75	3
7	تيسر لعضو هيئة التدريس مهارات الرسم والكتابة باستخدام القلم والممحاة الإلكتروني بدل السبورة التقليدية	4.65	0.48	1
	المجموع الكلي	**4.46**	**0.68**	**1**

من الجدول السابق نلاحظ أنه جاء بمتوسط حاء بمتوسط حسابي (4.46) وانحراف معياري (0.68) وقد تراوحت المتوسطات الحسابية بين (4.65) و(4.12) وجميعها تدل على اتجاهات مرتفعة نحو استخدام السبورة التفاعلية حيث كانت الفقرة رقم (7) في المرتبة الأولي وهي (تيسر لعضو هيئة التدريس مهارات الرسم والكتابة باستخدام القلم والممحاة الإلكتروني بدل السبورة التقليدية) وتحصلت على متوسط (4.65) وانحراف معياري(0.48) وبدرجة اتجاه مرتفعة جداً مما يدل على المميزات التي تقدمها السبورة التفاعلية من سهولة الكتابة والرسم باستخدام القلم كما يمكن محو ما تم كتابته بالممحاة الخاصة بالسبورة التفاعلية، وقد تم التوضيح سابقًا مميزاتها، وجاءت الفقرة (5) بالترتيب الأدنى وهي(أرى إن السبورة التفاعلية توفر الوقت وتجعل وقت المحاضرة يمضي بسرعة) وبمتوسط حسابي(4.12) وانحراف معياري (0.74) وبدرجة اتجاه كبيرة ويعزو ذلك إلى أن أعضاء هيئة التدريس يرون أن استخدامهم للسبورة التفاعلية يساعد في تنسيق وقت المحاضرة بتشويق الطلاب وتنوع الأنشطة باستخدام السبورة التفاعلية بحيث تقضى على الرتابة والملل الذي تسببه استخدام السبورة التقليدية في التدريس، وقد بينت نتائج دراسة القرعاوي، وغنام(2019) بأن السبورة التفاعلية تساعد المعلمين في تصميم الأنشطة التدريسية، كما بينت نتائج دراسة الدجاني (2018) أن السبورة التفاعلية لها دور مهم في تفعيل قدرات الطلاب التعليمية وتوفر وقت وجهد المعلم في عرض المعلومات وسهولة استرجاعها.

- **النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث المتفرع من التساؤل الرئيسِ وهو:** ما أهمية استخدام السبورة التفاعلية للطالب؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (9) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور أهمية السبورة التفاعلية للطالب

ر.م	أهمية السبورة التفاعلية للطالب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	تعرض السبورة التفاعلية المواضيع الدراسية بشكل جميل ومشوق مما يزيد من دافعية الطلاب للتعلم	4.67	0.54	1
2	تساعد السبورة التفاعلية في معرفة الطلاب لأكبر قدر من التكنولوجيا	4.30	0.86	4
3	تجذب السبورة التفاعلية انتباه الطلاب باستخدامها للألوان والصور	4.65	0.57	2
4	تمكن السبورة التفاعلية من نسخ المحاضرات إلكترونياً دون حاجة الطلاب إلى التدوين	4.36	0.96	3
5	تساعد السبورة التفاعلية في مشاهدة برمجيات محوسبة تحاكي الواقع	4.14	0.72	5
6	استخدام السبورة التفاعلية يزيد من تواصل ومشاركة الطلاب مع عضو هيئة التدريس	0.72	0.93	6
المجموع الكلي		**4.31**	**0.76**	**2**

بالنظر للجدول السابق نلاحظ أنه جاء متوسط حسابي(4.31) وانحراف معياري (0.76) وتراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (4.67) و (3.75) حيث جاءت الفقرة رقم (1) وهي (تعرض السبورة التفاعلية المواضيع الدراسية بشكل جميل ومشوق مما يزيد من دافعية الطلاب للتعلم) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.67) وانحراف معياري (0.54) وبدرجة اتجاه كبيرة جدًا

حيث يقدر أعضاء هيئة التدريس أهمية استخدام السبورة التفاعلية للطالب فهي لها دور كبير في زيادة دافعية الطالب للتعلم والعرض الشيق للمواضيع الدراسية باستخدام الصور والألوان الشيقة وأحيانًا استخدام الصوت ومقاطع الفيديو في السبورة التفاعلية؛ بما يكون له الأثر في تشويق الطلاب للتعلم والتركيز والانتباه يكون أكثر من المحاضرة التقليدية، أما أدنى فقرة في هذا المحور فكان للفقرة (6) وهي (استخدام السبورة التفاعلية يزيد من تواصل ومشاركة الطلاب مع عضو هيئة التدريس) وقد تحصلت على متوسط حسابي قدره (3.75) وانحراف معياري (0.93) وبدرجة اتجاه (كبيرة) ما يؤكد أهمية استخدام السبورة التفاعلية للطلاب، وقد بينت نتائج دراسة الدجاني(2018) أن السبورة التفاعلية تساعد الطلاب في حفظ المعلومات وتفعيل قدراتهم التعليمية.

- **النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع المتفرع من التساؤل الرئيسِ وهو** ما المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في استخدام السبورة التفاعلية؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (10) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور معوقات استخدام السبورة التفاعلية

ر. م	معوقات استخدام السبورة التفاعلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	عدم توفر السبورة التفاعلية في القاعات التدريسية للتدرب على استخدامها	4.70	0.75	1
2	عدم امتلاكي المهارات اللازمة لاستخدام السبورة التفاعلية	3.11	1.27	9
3	عدم توفر الدورات التأهيلية والتدريبية التي تعرف عضو هيئة التدريس كيفية استخدام السبورة التفاعلية	4.33	1.10	4
4	عدم توفر البنية التحتية في كلية التربية لاستخدام السبورة التفاعلية	4.35	1.21	3
5	نقص المصادر وبرامج التدريب على استخدام التكنولوجيا في التعليم	4.38	0.85	2
6	الخوف من الفشل في تطبيق أنشطة المقررات الدراسية على السبورة التفاعلية أمام الطلاب	2.26	1.44	11
7	عدم وجود فني متخصص في صيانة السبورة التفاعلية والأجهزة المتصلة بها	4.14	1.12	6
8	تعليقات الزملاء السلبية حول الأدوات التكنولوجية	3.09	1.41	10
9	السبورة التفاعلية جهاز حساس لا يحتمل الأخطاء	3.17	1.16	8
10	عدم توفر دليل خاص يشتمل على التعليمات والإرشادات الخاصة باستخدام السبورة التفاعلية	3.90	1.22	7
11	عدم ملائمة القاعات الدراسية وتجهيزاتها للاستخدام الفعال للسبورة التفاعلية	4.20	1.35	5
	المجموع الكلي	**3.82**	**1.17**	**3**

نلاحظ من الجدول السابق أنه جاء بمتوسط حسابي(3.82) وانحراف معياري(1.17) وكان في المرتبة الأولى الفقرة (1) وهي (عدم توفر السبورة التفاعلية في القاعات التدريسية للتدرب على استخدامها) وتحصلت على متوسط حسابي(4.70) وانحراف معياري(0.75) وبدرجة اتجاه (كبيرة جدًا) حيث يعزو

أعضاء هيئة التدريس أن من المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في استخدام السبورة التفاعلية هو عدم توفرها في كل القاعات الدراسية ليتدربوا عليها ويتمكنوا من استخدامها بشكل جيد، أما أدنى الفقرات فهي الفقرة (6) (الخوف من الفشل في تطبيق أنشطة المقررات الدراسية على السبورة التفاعلية أمام الطلاب) وتحصلت على متوسط حسابي (2.62) وانحراف معياري (1.44) ودرجة اتجاه (قليلة) وقد يعزو ذلك إلى أن معظم أعضاء هيئة التدريس يمتلكون الثقة الكافية لاستخدام السبورة التفاعلية مما يتطلب ضرورة توفرها في القاعات الدراسية في كلية التربية، وقد أوصت دراسة عيادات (2017) بتوفير دليل لكيفية استخدامها للقليل من المعوقات التي تعرقل استخدامها.

- **النتائج المتعلقة بالتساؤل الخامس وهو** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة البحث في استخدام السبورة التفاعلية تعزى لمتغير الجنس(ذكور وإناث)؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام اختبار T لعينتين مستقلتين، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (11) يبين اختبار T لعينتين مستقلتين لمعرفة الفروق بين الذكور والإناث

النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة t	ستوى الدلالة	تعليق
الذكور	30	95.50	12.99	1.963	.166	0.05	لا توجد فروق
الإناث	31	02.78	11.28				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (T) بين متوسطي الذكور والإناث غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على أنه لا توجد فروق بين الذكور والإناث في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام السبورة التفاعلية وقد يعزو ذلك إلى أن الذكور والإناث لهم نفس الاتجاهات ولا يوجد اختلاف بينهم من ناحية استخدام التقنية الحديثة في التدريس وكلهم يتطلعون إلى استخدام السبورة التفاعلية في التدريس لما لها من أهمية كبيرة، وتختلف نتائج البحث مع دراسة الدويك (2019) والتي جاءت مرتفعة ولصالح الذكور.

التوصيات:

- عقد دورات وورش عمل وندوات لتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام الحاسوب والسبورة التفاعلية.
- ضرورة توفير إدارة الجامعة تقنية استخدام السبورة التفاعلية في قاعات كلية التربية وتجهيز القاعات الدراسية بما يلزم لهذه التقنية.
- ضرورة إدراج استخدام التقنيات الحديثة والتي من بينها السبورة التفاعلية ضمن محتوى مقرر التقنيات التربوية الذي يدرسه طلاب كلية التربية.
- طباعة دليل أو مطوية باللغة العربية تتضمن الاستخدام الأمثل للسبورة التفاعلية ويعمم على جميع الكليات التي تتبع جامعة مصراتة، ومنه تكون كلية التربية مركز لتأهيل أعضاء هيئة التدريس في كل الكليات.
- تكوين فريق عمل من أعضاء هيئة التدريس المتمكنين من استخدام هذه التقنية لتقديم الاستشارات لزملائهم من أعضاء هيئة التدريس، ومحاولة حصر كل المعوقات وإيجاد الحلول لها.
- ضرورة توفير البنية التحتية التي تتطلبها استخدام السبورة التفاعلية من أجهزة حاسوب وانترنت.

المقترحات:

- إجراء دراسة مشابهة تكون العينة جميع أعضاء هيئة التدريس في الكليات التي تتبع جامعة مصراتة للتعرف على اتجاهاتهم نحو استخدام السبورة التفاعلية.
- إجراء دراسة تجريبية تتضمن برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام السبورة التفاعلية.
- إجراء دراسات تجريبية للتعرف على أثر استخدام السبورة التفاعلية في التحصيل الدراسي لطلاب كلية التربية.

المراجع:

1. عبد المجيد، حديفة مازن، والعاني، مزهر **التعليم الإلكتروني التفاعلي**، مركز الكتاب الجامعي، عمان، الأردن،2015، ص32.
2. الشرمان، عاطف أبوحميد، **تكنولوجيا التعليم المعاصرة وتطوير المنهاج**، دار وائل لننشر، عمان، الأردن،2013، ص157.
3. القرعاوي، مشاعل، وغنام، أبوبكر، الكفايات التكنولوجية اللازمة لمعلمات المرحلة المتوسطة والثانوية لاستخدام السبورة التفاعلية داخل حجرة الدراسة، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المجلد الثالث، العدد الثاني والعشرون، سبتمبر، 2019، ص109.
4. الدجاني، عائشة فايز، **اللوح التفاعلي وانعكاساته على أداء المعلمين والطلبة في مدارس القدس**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس،2018 ص17.
5. الهنائية، فاطمة بنت حمدان، والعاني، مها، واليعقوبي، نورة، أثر السبورة الذكية في التحصيل الدراسي لطلبة صعوبات التعلم للتعليم الأساسين **مجلة الألكسو**

للمعلومات، العدد السابع والعشرون، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ديسمبر، 2017، 36-47، ص27.

6. الرحيلي، تغريد، وأبو عوف، مدنية، **فاعلية برنامج تدريبي قائم على استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات العرض الفعال لدى عضوات هيئة التدريس في جامعة طيبة من وجهة نظر الطالبات واتجاهاتهن نحوها**، المجلة الدولية للبحوث التربوية، جامعة الإمارات، المجلد 41، العدد 3(عدد خاص) 2017، ص165-195.
7. أبو رزق، ابتهال محمود، **أثر استخدام تكنولوجيا السبورة التفاعلية في إكساب الطلبة المعلمين مهارة التخطيط لتدريس مادة اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها**، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، جامعة الإمارات المتحدة، العدد 32، 2012، ص177.
8. صندوقة، ألاء أحمد، **أثر استخدام اللوح الأبيض التفاعلي في تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في مقرر العلوم في مدارس محافظة العاصمة عمان**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط،2018 ص50.
9. السالمية، خولة، وسعيدي، عبدالله، **فاعلية استخدام السبورة التفاعلية في تدريس العلوم في التحصيل وتنمية مهارات التفكير المعرفي لدى طالبات الصف العاشر الأساسي**، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، المجلد 30 - العدد 2- 2016، ص 349.
10. عدنان، ومحاسن أحمد، والفقي، سعاد، **معوقات استخدام الوسائل التكنولوجية في كليات التربية بجامعة الزاوية**،2014، ص7.
11. السنوسي، عبد الكريم، وأحمد، محمد، وإبراهيم، محمد، **دور التقنيات التعليمية الحديثة في التعلم عن بعد في ظل الظروف المتغيرة**، ب، ت ص 13.
12. عباس، فتحية، والأشلم، أم السعد، **صعوبات توظيف التقنية الحديثة بكلية التربية كما يراها أعضاء هيئة التدريس**، بحث مقدم للمؤتمر الدولي للتعليم في ليبيا تحت شعار تعليم أفضل لمستقبل أفضل في الفترة 28-29، مارس،2018، ص17.
13. تقرير ليبيا (2016)، **التعليم العام في ليبيا المختنقات والتحديات وسبل المعالجة**، المنظمة الليبية للسياسات والاستراتيجيات، أبريل، 2016، ص15.

14. عماشة، سناء حسن، **الاتجاهات النفسية والاجتماعية أنواعها ومدخل لقياسها**، مجموعة النيل العربية، القاهرة، مصر ،2010، ص16.
15. الشهوبي، حسن، وإرحيم، إبراهيم، **المشكلات التي تواجه الطلبة المعلمين أثناء ممارستهم للتربية العملية من وجهة الطلاب أنفسهم**، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، المجلد الأول، العدد الخامس،2016، ص 189.
16. أبو رزق، ابتهال محمود (2012) مصدر سابق، ص156.
17. عطية، محسن على، **الجودة الشاملة والجديد في التدريس**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2009، ص31.
18. عطية، محسن علي(2009) المصدر السابق، ص40.
19. عماشة، سناء حسن(2010) مصدر سابق، ص30.
20. الطويسي، أحمد عيسى، **أساسيات في التربية المهنية**، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2012 ص253.
21. المصدر السابق، ص، 252.
22. الحسن، عصام كمتور، والبدوي، محاسن، **أثر استعمال تقنية السبورة الذكية في تحصيل تلاميذ الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي بمحلية الخرطوم في مادة العلم في حياتنا**، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، العدد 26 نيسان 2016، ص8.
23. الطويسي (2012) مصدر سابق، ص 254.
24. الكبيسي، عبد الواحد، وعبد الحافظ ثناء، **أثر استخدام السبورة الذكية على التحصيل والتفكير الرياضي لدى طلبة الصف الأول متوسط في مادة الرياضيات**، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، العدد (7) فبراير 2019، ص234.
25. عيادات، يوسف أحمد، **واقع استخدام معلمي مديرية تربية قصبة إربد للوح التفاعلي في التدريس من وجهة نظرهم واتجاهات المعلمين والطلبة نحوه**، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد 44، العدد 1، 2017، ص 145- 158.
26. الدحاني، عائشة فايز (2018) مصدر سابق، ص1-103.

27. القرعاوي، وغنام (2019) مصدر سابق، ص104-130.

28. دويك، فداء محمد، **مميزات استخدام السبورة التفاعلية في العملية التعليمية واتجاهات المعلمين نحوها كأداة تعليمية**، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد الحادي عشر، 2-9- 2019، ص395-432.