

**درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم
العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة
بجامعة الملك سعود**

**The degree of practice of E-Learning Standards for Higher Education
by female faculty members in the Department of Basic Sciences in the
common first year at King Saud Universit University**

إعداد الباحثة

**هياء بنت محمد بن سعيد الشهري
باحثة دكتوراه ومحاضر بجامعة الملك سعود
h.alshehri@cfy.ksu.edu.sa**

ملخص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود، وما إذا كانت درجة هذه الممارسات تعزى إلى متغيرات: عدد سنوات الخبرة التدريسية، والتخصص الأكاديمي، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من (٣٤) عضوة من هيئة التدريس ممن يقمن بتدريس الرياضيات والاحصاء، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد استبيان خاص بمارسات معايير التعليم الإلكتروني في التعليم العالي والتحقق من صدقها وثباتها، وقد أظهرت النتائج بأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود تعزى لمتغير سنوات الخبرة أو التخصص الأكاديمي. وأفراد الدراسة موافقات دائمًا على درجة الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي وممارسات التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين، وموافقات أحياناً على المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني وممارسات القياس والتقويم.

الكلمات المفتاحية: معايير المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، الرياضيات، الأحصاء، كفايات التعليم الإلكتروني. التصميم - والتفاعل والتعلم النشط، أدوات التعليم الإلكتروني، القياس والتقويم

Abstract:

The study aimed to reveal the degree to which faculty members practice the e- learning standards for higher education in the Department of Basic Sciences in the joint first year at King Saud University, and whether the degree of these practices is attributed to variables: number of years of teaching experience, and academic specialization. The study followed the descriptive approach, and it consisted of (34) female faculty members who teach mathematics and statistics. In order to achieve the objectives of the study, a questionnaire was prepared specifically for the practices of e-learning standards in higher education and to verify their validity and stability. The results showed that there are no statistically significant differences at the significance level (0.05). between the degree of faculty members' practice of e-learning standards for higher education in the Department of Basic Sciences in the first joint year at King Saud University due to the variable years of experience or the variable of academic specialization. Study items always agree on the degree of special practices of instructional design standards, active learning practices and learner interaction and participation, and sometimes approvals of standards for e-learning tools, measurement, and assessment practices.

Key words: Standards of the National E-Learning Center Mathematics, Statistics, E-Learning Competencies. Design - Interaction and Active Learning e-learning tools, measurement and evaluation

المقدمة:

يشهد العصر الحالي مجموعة من التغيرات والتحديات العالمية المعاصرة في شتى المجالات العلمية والتكنولوجية ووسائل الاتصال الحديثة وتتجه المعرفة وسرعة انتقالها وتدالوها، وهذه التغيرات والتطورات الحادثة في النواحي: الاقتصادية والاجتماعية والعلمية تلقي بالمسؤولية على التعليم باعتباره أساس التطور لهذه النواحي ، الأمر الذي أدى لظهور توجهات عالمية تدعو إلى الانتقال من التركيز على المحتوى باعتباره الغاية الأساسية لها إلى المتعلم وفكره وإعداده المهني ليكون قادرًا على المناسقة ومواكبة متطلبات القرن الحادي والعشرين الذي يأتي بمزيد من التطور والتقدم العلمي والتكنولوجي والمهني. (أحمد، ٢٠١٦)

كما أدى التقدم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى وفرة المعلومات في التخصصات جميعها، وتلاشي المسافة بين المعلومات والمتعلم، كما أدى إلى ظهور الحاجة لمهارات وأساليب وتقنيات حديثة أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة المجتمعات العصرية، الأمر الذي جعلنا بحاجة ماسة إلى تطوير أساليب التعليم والتعلم ومهاراتهما للوصول بالمتعلم إلى اكتساب المعلومات بنفسه وبرمجتها بصورة الكترونية، ولم يعد هدف التعليم في هذا العصر تحصيل المعرفة في حد ذاتها، بل أصبح اكتساب مهارات التعلم الذاتي والقدرة على توظيف المعلومات والتقنيات المتغيرة في حل المشكلات الحياتية. وبالتالي فقد حدث تحولات في بعض أساليب التعليم والتعلم، ويعد أسلوب التعليم الإلكتروني من الأساليب الحديثة في القرن الحالي الذي يساهم في زيادة فاعلية المتعلمين، ويمكن المتعلمين من تحمل مسؤولية أكبر حيث يصبح المتعلم أكثر قدرة على الاكتشاف والتحليل والتركيب واكتساب مهارات تعلم عالية المستوى. (حسامو والعبدالله ، ٢٠١١)

ويعتبر توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية ثورة طالت عملية التعليم، وذلك من خلال الجمع بين مختلف الأفراد ضمن بيئه تعليمية واحدة دون اعتبار للمسافات، كما أن المعلومات تصل إلى الجميع في الوقت نفسه ، بالإضافة إلى فاعلية المتعلم الذي سيصبح أكثر فاعلية ونشاطاً، علاوة على الشعور بأهمية المعلومات التي يحصل عليها اعتماداً على تجاربه الذاتية، والجهد الذي يبذله في الحصول على المعلومات (Kozoma & McGhee ٢٠١٢).

وحيث التعليم الإلكتروني من أحدث المستجدات في هذا الميدان، وأكثرها تأثيراً به؛ لما يحمله من مزايا جديدة ومفيدة في نظم التربية عامة، وفي طبيعة عمليتي التعليم والتعلم خاصة، ولكن هذا لا يعني أن مجرد استخدام شبكة الإنترنت وبعض الأجهزة الإلكترونية سوف يؤدي إلى تطور العملية التعليمية التعليمية كما يظن الكثير من الناس، فلتلخيص التعليم الإلكتروني أصوله، ومبادئه، ومناهجه الخاصة، وأساليب تدريسه،

وبدون مراعاتها والأخذ بها في كل كبيرة وصغيرة، لن ينجح هذا النوع من أنواع التعلم (العمري، ٢٠١٤)

مشكلة الدراسة:

مع المتغيرات الكبيرة التي حدثت خلال العقود القليلة الماضية، أصبح لزاماً على أعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمؤسسات التعليمية المختلفة أن يكيفوا أنفسهم ومؤسساتهم مع هذه المتغيرات، فلم يعد كافياً أن يتقن عضو هيئة التدريس مادته العلمية فقط، بل أصبح من الضروري أن يكون ملماً بكفايات تخصصية متكاملة (علي، ٢٠٠٧)، ومن تلك المتغيرات التوسع في تبني التعليم الإلكتروني الذي يستلزم وجود أعضاء هيئة تدريس على كفاية ذات نوعية خاصة مختلفة عمّا سبق (العمري، ٢٠١٥)

وقد أكدت العديد من المؤتمرات على أهمية التعليم الإلكتروني وضرورة الاهتمام به لدوره الفعال في العملية التعليمية ومنها المؤتمر الدولي للتعليم الإلكتروني لعام ١٩٩٧م الذي عقد في مدينة دنفر الأمريكية الذي أكد على أن " التعليم الإلكتروني ووسائله جميعها ستكون ضرورة وشائعة لإكساب المتعلمين المهارات اللازمة للمستقبل، و التعليم الإلكتروني سيفتح آفاقاً جديدة للمعلمين والمتعلمين لم تكن متاحة من قبل وهي حل واعد لاحتياجات طلبة المستقبل"، والمؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في عام ٢٠٠٩ الذي عقد في مدينة الرياض حيث أكد على ضرورة تعزيز الاهتمام بالتعليم الإلكتروني وأهمية وضع آليات وخطط للتعلم الإلكتروني، و المؤتمر العلمي الثامن الذي عقد في القاهرة أكتوبر للعام ٢٠٠١ ، والذي أوصى بضرورة التدريب المستمر لتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم والمعلومات في التعليم (حسامو والعبدالله، ٢٠١١).

فأصبح التعليم الإلكتروني كما يشير الساعدي (٢٠١٣) واقعاً تربوياً ملماً في جميع الجامعات، وكان الاهتمام واضحاً بذلك الأمر من خلال إنشاء وحدات للتعليم الإلكتروني في الجامعات، بالإضافة إلى عقد الدورات التدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية وكذلك تفعيل أمور مهمة بشأن التعليم الإلكتروني منها نشر الموضوعات والدورات التدريبية.

وما يزيد من أهمية التعليم الإلكتروني الظروف التي يعاني منها العالم بأكمله في الوقت الحالي المتمثلة بانتشار فيروس كورونا، فقد وجدت المؤسسات التربوية نفسها فجأة مجبرة على التحول للتعلم عن بعد لضمان استمرارية عملية التعليم والتعلم، واستخدام شبكة الانترنت والهواتف الذكية والحواسيب في التواصل عن بعد مع الطلبة .(Yulia,2020)

وأجامعة الملك سعود مثل غيرها من الجامعات وجدت نفسها فجأة مجبرة على التحول للتعليم الإلكتروني، وتوظيف وسائل تواصل لم تكن متاحة من قبل، كما أن أعضاء هيئة التدريس فيها تواصلوا مع الطلبة بطريقتين مختلفتين، كما أن بعض أعضاء هيئة التدريس كان يشكك في نتائج الاختبارات الإلكترونية لعدم توافق مؤشرات محسوبة على التزام الطلبة بتعليمات الاختبارات، مما يولد شكوكاً حول فاعلية التعليم الإلكتروني لدى طلبة الجامعة، كما ظهرت بعض المشكلات في تطبيق التعليم الإلكتروني منها ضعف توظيف بعض البرمجيات الخاصة بالتعليم الإلكتروني ، وهذا ما لمسته الباحثة من خلال عملها في عمادة السنة الأولى المشتركة حيث لاحظت أن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية توجهوا إلى التعليم الإلكتروني في ظل الظروف الاستثنائية التي فرضت على المؤسسات الجامعية دون إعدادٍ كافٍ لهم، وتعاملوا مع هذا النمط من التعليم بخبراتهم السابقة في التدريس، مما أبرز مشكلة هذه الدراسة والتي تحاول الكشف عن درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود.

أسئلة الدراسة:

تجيب الدراسة عن السؤال الرئيسي التالي:

ما درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود؟

ويتفرع من هذا السؤال عدة أسئلة فرعية كالتالي:

١. هل تختلف درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود باختلاف سنوات الخبرة؟

٢. هل تختلف درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود باختلاف التخصص الأكاديمي؟

أهداف الدراسة:

الكشف عن درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود، وما إذا كانت درجة هذه الممارسات تعزى إلى متغيرات: عدد سنوات الخبرة التدريسية، التخصص الأكاديمي.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية: تبرز الأهمية النظرية للدراسة في كونها:

- تأخذ بالتوجهات الحديثة، ومواكبة التغيرات التي طرأت على الأنماط التربوية، ويركز على التعليم الإلكتروني كتقنية حديثة في مجال التعليم والتعلم.

- قد تكون من أوائل الدراسات التي تبحث في معايير التعليم الإلكتروني الصادرة من المركز الوطني للتعليم الإلكتروني.

- تأتي الدراسة استجابة لتوصيات العديد من المؤتمرات والأبحاث التي نادت بأهمية إجراء المزيد من البحوث الكمية والكيفية المستندة إلى التعليم الإلكتروني

الأهمية التطبيقية: تبرز الأهمية التطبيقية للدراسة في كونها:

- تقدم تغذية راجعة للمؤسسين في عمادة السنة الأولى المشتركة عن قدرات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية في التعليم الإلكتروني.

- من الممكن البناء عليه لتقديم برامج التطور المهني في هذا المجال، فقد يفيد مراكز تطوير أعضاء الهيئة التدريسية في إعداد برامج تدريبية.

حدود الدراسة:

تحدد الدراسة بالحدود التالية:

١. **الحدود الموضوعية:** تقتصر الدراسة على الحدود الموضوعية التالية:

- معايير التعليم الإلكتروني الخاصة بالتصميم، والتفاعل، والعدالة، وسهولة الوصول، والقياس، والتقويم.

٢. **الحدود المكانية:** شمل عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية، بعمادة السنة الأولى المشتركة في جامعة الملك سعود بمدينة الرياض.

٣. **الحدود الزمانية:** تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٤٢ - ٢٠٢٠ م.

مصطلحات الدراسة:

التعليم الإلكتروني E-Learning: هو نظام تعليمي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية بين المعلم والطالب من خلال استخدام التطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي، والشبكة العالمية للمعلومات . (Kurniabudi et al, 2014). وتنتفق الباحثة مع هذا التعريف، وتعتمده كتعريف إجرائي في هذه الدراسة.

معايير التعليم الإلكتروني E-learning standards: هي معايير ضبط جودة التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي - الجامعي - في المملكة العربية السعودية، ويتم

قياس درجة تحقيق هذه المعايير من خلال الممارسات التعليمية التي تطبقها هذه المؤسسات في المملكة. (المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، ٢٠٢٠). ونُعرف الباحثة معايير التعليم الإلكتروني إجرائياً بأنها: المعايير الصادرة من المركز الوطني للتعليم الإلكتروني للتعليم العالي - الجامعي- الخاصة بالتصميم، والتفاعل والتعلم النشط، والقياس والتقويم.

السنة الأولى المشتركة (التحضيرية سابقاً) (First Year Common): هي أول سنة في المرحلة الجامعية، وتتقسم الدراسة فيها إلى فصلين دراسيين، يدرس الطالب فيها مقررات مختلفة بحسب مسار تخصصه (صحي - تمريض - علمي هندسي- إدارة أعمال - إنساني)، يقوم على التدريس فيها أساتذة ومدرِّبون مؤهلون؛ لإكساب الطالب مهارات أهمها المهارات الجامعية، ومهارات في اللغة الإنجليزية، والحاسب، والرياضيات.

قسم العلوم الأساسية: هو أحد أقسام عمادة السنة الأولى المشتركة، ويهتم بتدريس مقررات الرياضيات التي من أهمها (حساب التقاضل - الإحصاء).

الإطار النظري:

مفهوم التعلم الإلكتروني / التعليم الإلكتروني:

تعرفه الغراب (٢٠٠٣) بأنه "التعلم باستخدام الحاسوب الآليه وبرمجياتها المختلفة سواء على شبكات مغلقة أو شبكات مشتركة أو الشبكة العالمية للمعلومات". (ص ٢٥)

ويعرفه الموسى (٢٠٠٨) بأنه "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من الحاسوب وشبكاته ووسائله المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي. وبشكل آخر يمكن القول بأنه استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة". (ص ٢٠٠)

أما سالم (٢٠٠٩) فيعرفه بأنه "منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت، الانترانet، الإذاعة، القنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز، الأقراص المضغوطة، البريد الإلكتروني، أجهزة الحاسوب، المؤتمرات عن بعد) لتوفير بيئة تعليمية/تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم". (ص ٩٢)

- أن التعليم الإلكتروني منظومة مخططة لها ومصممة تصميمًا جيدًا بناءً على المنحى المنظومي، لها مدخلاتها وعملياتها وخرجاتها والتغذية الراجعة.
- يهتم بكل عناصر ومكونات البرنامج التعليمي من أهداف ومحوى وطرائق تقديم المعلومات وأنشطة ومصادر التعلم المختلفة وأساليب التقويم المناسبة.
- يعتمد على استخدام الوسائل الإلكترونية التفاعلية للتواصل بين المتعلم والمعلم وبين المتعلم ومحوى التعلم.
- التعليم الإلكتروني يغير صورة الفصل التقليدي التي تتمثل في الشرح والالقاء من قبل المعلم والانصات والحفظ والاستظهار من قبل المتعلم.
- التعليم الإلكتروني ليس هو التعليم عن بعد، فليس كل تعلم الكتروني لابد وأن يتم من بعد، ولكن التعليم الإلكتروني هو أحد أشكال ونماذج التعليم عن بعد، وأنه يمكن أيضًا أن يتم داخل الفصل بوجود المعلم.
- يدعم التعليم الإلكتروني مبدأ التعلم الذاتي والتعلم المستمر مدى الحياة.
- يتم التعليم الإلكتروني بإتباع طريقتين أو أسلوبين هما:

- **الطريقة المتزامنة :** E-Learning و هو التعلم على Synynchronous وهو التعلم على الهواء الذي يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الحاسوب لإجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم عبر غرف المحادثة (Chatting) أو من خلال الفصول الافتراضية (Virtual classroom)، أو عن طريق مؤتمرات الفيديو.

- **الطريقة غير المتزامنة:** Asynchronous E-Learning: وهو التعليم الغير مباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أو في نفس المكان ويتم من خلال بعض تقنيات التعليم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني، مجموعات النقاش، الأقراص المدمجة، القوائم البريدية، حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم في أوقات متتالية، وينتفي فيه المتعلم الأوقات والأماكن التي تناسبه.

وتعرفه الباحثة بأنه: منحى تعليمي يعتمد على تقنية المعلومات والاتصالات لتوفير بيئه تفاعلية تعليمية / تعليمية، يتيح للطالب التفاعل النشيط مع المحتوى و المدرس والزملاe بصورة متزامنة أو غير متزامنة في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدرته، و إدارة كافة الفعاليات العلمية التعليمية ومتطلباتها بشكل إلكتروني من خلال الأنظمة الإلكترونية المخصصة لذلك.

مبررات ظهور التعليم الإلكتروني:

لقد كانت فكرة التعليم الإلكتروني حلمًا يراود الكثيرين من المهتمين بقضايا تطوير التعليم؛ للتلغلب على مشكلات التعليم التقليدي المتمثلة في (عبد العاطي، أبو خطوة، والحريري، ٢٠١٢، ص ص ٢٣-٢٢):

- زيادة أعداد الطالب.
- القصور في مقاولة الفروق الفردية.
- انخفاض أعداد المعلمين المؤهلين أكاديمياً وتربيوياً.
- التطورات التي حدثت في تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا التعليم وأنماط التعليم.
- تطورات في احتياجات المجتمع لتعليم أشخاص لا تتيح لهم الظروف العادية الدخول إلى الجامعة.

ويضيف (علي، ٢٠١١، ص ص ١٠١-١٠٢) مجموعة من المبررات أهمها:

- توفر هذا النوع من التعليم في كل زمان ومكان.
- الاقتصاد الحديث يعتمد على المعرفة، والمعرفة قوة وتعتمد على التعليم.
- كسر الحاجز النفسي بين المعلم والمتعلم.
- وتضييف الباحثة مبرر مهم من وجهة نظرها وهو:
- متطلبات سوق العمل.

أشكال استخدام التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية:

توجد ثلاثة أشكال أو نماذج لاستخدام التعليم الإلكتروني في منظومة التعليم (سالم، ٢٠٠٩، ص ص ٩٤-٩٥):

١- التعليم الإلكتروني الجزئي:

يتم استخدام بعض تقنيات التعليم الإلكتروني مع التعليم الصفي المعتمد، وقد يتم أثناء اليوم الدراسي في الفصل أو خارج ساعات اليوم الدراسي، ومن أمثلة هذا النموذج: توجيه الطالب إلى إجراء بحث بالرجوع إلى الانترنت، أو استقادة المعلم من الإنترنت في تحضير درسه وفي تعزيز المواقف التدريسية التي سيقدمها في الفصل التقليدي.

٢- التعليم الإلكتروني المختلط Blended E-Learning

يتضمن هذا النموذج الجمع بين التعليم الصفي والتعليم الإلكتروني داخل غرفة الصف أو في معمل الحاسوب أو في مركز مصادر التعلم، مثل: أن يبدأ المعلم بالتمهيد للدرس ثم يوجه طلابه إلى تعلم الدرس بمساعدة برمجية تعليمية ثم التقويم الذاتي النهائي باستخدام اختبار البرمجية أو اختبار ورقي، أو العكس أن يبدأ التعلم بالتعليم الإلكتروني ثم التعليم الصفي.

٣- التعليم الإلكتروني الكامل :Full E-Learning

يستخدم التعليم الإلكتروني بديلاً للتعليم الصفي، ويخرج هذا النموذج خارج حدود الصف الدراسي، فهو لا يحتاج إلى فصل بحدود أربعة أو مدرسة ذات أسوار، بل يتم التعلم من أي مكان وفي أي وقت خلال ٢٤ ساعة من قبل المتعلم حيث تحول الفصول إلى فصول افتراضية، وهذا ما يطلق عليه التعلم الافتراضي (Virtual Learning) ويتم في مدارس أو جامعات افتراضية، وهو إحدى صيغ التعلم عن بعد، ويكون دور المتعلم هنا هو الدور الأساسي حيث يتعلم ذاتياً بطريقة فردية على حدة أو بطريقة تعاونية مع مجموعة صغيرة من زملائه سواء بطريقة تزامنية أو غير تزامنية.

استراتيجيات التعليم الإلكتروني:

هناك العديد من الاستراتيجيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني، وهذه الاستراتيجيات مبنية على فلسفة أن الطالب هو محور العملية التعليمية، والمعلم هو مساعد وداعم لهذه العملية، ومنها (عسيري، والمحيا، ٢٠١١، ص ص ٩٢ - ١٠٠):

- **المشاريع:** يقوم خلاله الطالب بشاط محدد وهادف، ويطبق هذا الأسلوب في مهام فردية أو جماعية وبإشراف المعلم، يختار الطالب مشروع من عدة مشاريع متاحة ثم يقوم بتحليل الموضوع وتحديد أهدافه، جمع مصادر وعمليات المشروع وتحديد المهام وتقسيمها على الأعضاء، تطبيق المشروع، عرض المشروع وتقييمه.

- **حل المشكلات:** يقوم المعلم بإشراك طلابه في تحديد المشكلة، وإعطاءهم بعض التفاصيل حولها وطرح بعض الأسئلة التي تثير الدافعية، ثم يتم توزيع المهام بشكل فردي أو جماعي، وتحديد فترة زمنية لحلها.

- **دراسة الحالة:** يتم تقديم سيناريو لحالة واقعية عن مشكلة واتخاذ قرار لحلها، وقد تدمج دراسة الحالة مع استراتيجيات أخرى مثل حل المشكلات، أو المشاريع.

- **البحث:** يتم فيها التعليم باستخدام مناهج البحث الكمي أو النوعي، والتوصل إلى نتائج لحل مشكلة، ويتعلم فيها الطالب بشكل أساسى من خلال عملية البحث وليس من النتيجة بشكل رئيس.

- **الخرائط الذهنية:** يتم كتابة الفكر الأساسية في الوسط ثم تتفرع منها الموضوعات المرتبطة، ويتم استخدام الألوان والصور والرموز للمساعدة على الفهم، فهذه الطريقة تساهم في تبسيط المفاهيم المعقدة، وتحدد العلاقات بين المفاهيم المختلفة فهي أداة فعالة لتنظيم المعرفة لدى الطالب.

- عرض الطلاب: يقوم فيها الطالب بعرض ما لديه سواء كانت مشروع أو حل مشكلة أو نتيجة بحث، ويتعلم الطالب من عمليات إعداد وتنفيذ العرض ومن تعليقات المعلم والأقران حول العرض.
- المناقشة: يتم فيها إثارة تفكير الطالب عن طريق طرح مشكلة أو قضية أو موضوع محدد، ويتم تبادل الآراء حوله من خلال التساؤلات والإجابات، ويمكن تقسيم الطلاب إلى مجموعات نقاش باستخدام المنتدى التعليمي، أو تتم المناقشة باستخدام أدوات الاتصال التزامني (Chatting) أو أدوات الاتصال الغير تزامني مثل البريد الإلكتروني.
- المدونات: هي صفحة انترنت شخصية يتم فيها إضافة المحتوى، ويعرض فيها المحتوى بترتيب التحديث بمعنى أن الإضافة أو المشاركة الأحدث تكون هي الأعلى في الترتيب بعكس الترتيب في المنتدى، فهذه الطريقة تشجع الطالب على التفاعل بكتابة التعليقات عن رؤيته وأفكاره حول الموضوع.
- الوiki: يمكن استخدام الوiki كاستراتيجية تعليم تتبع التعليم التعاوني، عن طريق المشاركة في التحرير والتعديل، أو الحذف والإضافة، مع الاحتفاظ بالنسخ السابقة، والتي تمكن المعلم من متابعة التغيرات التي أحدثها كل طالب في المحتوى.
- التعلم الذاتي: في هذه الطريقة يعتمد الطالب على نفسه لتحقيق أهداف التعلم وذلك من خلال برامج القراءة الذاتية، وشبكة الانترنت، والبرمجيات التعليمية.
- التعلم المدمج: ويقصد به: دمج التعليم الإلكتروني مع التعلم الاعتيادي، ويسعى إلى معالجة بعض نواحي القصور في التعليم الإلكتروني، وقد عرف عبدالمحيد (٢٠٠٨) التعلم المدمج بأنه: "نمط من أنماط التعليم الإلكتروني، وهو البديل المنطقي، والعملي للتعلم الإلكتروني، وأكثر أجياله تطوراً، ويعد في الوقت ذاته مكملاً لأساليب التعلم الاعتيادية، ورافداً لها، إذ أن تقنية المعلومات ليست هدفاً، أو غاية في حد ذاتها، بل هي وسيلة لتوصيل المعرفة، وتحقيق الأهداف التربوية المنشودة، بما يجعل المتعلم مستعداً لمواجهة مطالب الحياة التي أصبحت تعتمد بشكل، أو آخر على تقنية المعلومات" (في العمري، ١٤٣٤).
- الواقع المعزز: هو مصطلح يصف التكنولوجيا التي تسمح بدمج واقعي متزامن للمحتوى الرقمي من برمجيات وكائنات حاسوبية مع العالم الحقيقي.
(Dunleavy, Dede, 2006)

عناصر بيئة التعليم الإلكتروني:

لكي يتحقق توظيف فعال لبيئة التعليم الإلكتروني لا بد من تأمين عدد المتطلبات منها:

١- **النظام الإداري:** ويهتم بالجانب الإداري للتعلم الإلكتروني (القبول والتسجيل،

منتديات النقاش التعليمية، البريد الإلكتروني الخ) (سالم، ٢٠٠٩، ص

(٩٤).

٢- **المقررات الإلكترونية:** وتشتمل على جميع الأنشطة والمواد التعليمية التي

يعتمد إنتاجها وتقديمها على جهاز الكمبيوتر، وقد تكون على شكل كتب

الكترونية، برامجيات الوسائط المتعددة، عروض تقديمية. (عبد الحميد،

(٢٠١٠)

٣- **الفصول الافتراضية:** يتم عن طريقها بث الدروس على الهواء بالصوت

والصورة والنص، وتحتوي على سيرة الكترونية تستخدمن للشرح من قبل

المعلم، ويمكن للطلاب المشاركة بالسؤال صوتيًا أو كتابيًّا، كما يمكن حفظ

المحادثات والأنشطة لإعادة الاطلاع عليها.

٤- **الاختبارات الإلكترونية:** يستطيع المعلم بناء الاختبارات لتقديمها إلى الطلاب

عبر الحاسوب، وتكون من نوع (الاختيار من متعدد، الصح والخطأ، أسئلة

المقال. الخ)، كما يمكن تخزين درجات الطلاب في جداول خاصة، ويمكن

للمعلم إرسال النتائج للطلاب عبر البريد الإلكتروني.

٥- **الواجبات الإلكترونية:** يستطيع الطالب تسليم الواجبات عبر البريد

الكتروني، أو تحميل الإجابات على الموقع، كما يمكن للمعلم تحديد موعد

نهاية تسليم الواجب بحيث لا يسمح بتسليم الواجب بعده (الشبول وعليان،

(٢٠١٤ ص ٢١٠)

جوانب الاختلاف بين التعليم الصفي التقليدي والتعليم الإلكتروني: (سالم، ٢٠٠٩،

ص ٩٩)

جدول (١) الاختلافات بين التعليم الصفي التقليدي والتعليم الإلكتروني

التعليم الإلكتروني	التعليم الصفي التقليدي
المتعلم هو محور عملية التعلم وليس المعلم.	المعلم هو أساس عملية التعلم.
يحتاج التعليم الإلكتروني إلى تكلفة عالية من بنية تحتية وتدريب المعلمين والمتعلمين على اكتساب الكفايات التقنية.	لا يحتاج إلى تكلفة عالية.
لا يلتزم التعليم الإلكتروني بتقديم تعليم في نفس المكان أو الزمان أي تعليم متزامن وغير متزامن.	يستقبل المتعلمين التعليم التقليدي في نفس الوقت ونفس المكان وهو قاعة الفصل أي تعليم متزامن فقط.
يؤدي هذا النوع من التعلم إلى نشاط المتعلم وفاعليته.	يعتبر المتعلم في التعليم التقليدي سلبياً يعتمد على تلقى المعلومات.
يكون المحتوى التعليمي أكثر إثارة ودافعة على التعلم حيث يقدم في هيئة نصوص، وصور ثابتة ومتحركة، ولفظات فيديو، وكتاب الكتروني.	يقدم المحتوى على هيئة كتاب مطبوع يحتوي على صور غير متوافر فيها الدقة الفنية.
يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين فهو يقوم بتقديم التعليم وفقاً لاحتياجات الفرد.	لا يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين حيث يقدم التعليم للفصل بالكامل وبطريقة شرح واحدة.
يعتمد على طريقة حل المشكلات وينمي لدى المتعلم قدراته الإبداعية والنافذة.	يعتمد على الحفظ والاستظهار ويركز على الجانب المعرفي للمتعلم على حساب الجوانب الأخرى.
الالتقديمة الراجعة ليس لها دور في العملية التعليمية التقليدية.	الالتقديمة الراجعة لها دور في العملية التعليمية التقليدية.
سهولة تحديث المواد التعليمية المقدمة إلكترونياً بكل ما هو جديد.	تبقي المواد التعليمية ثابتة بدون تغيير أو تطوير لسنوات طويلة.

دور المعلم في التعليم الإلكتروني:

يقوم المعلم بأدوار عديدة في التعليم الإلكتروني منها: (الشبول، وعليان، ٢٠١٤، ص ٢٧٤ - ٢٧٥)

▪ دوره في اختيار وإعداد برامج التعليم الإلكتروني: وعليه عند الاختيار أن يراعي خصائص طلابه والأهداف المرجو تحقيقها، وأن يختار نمط التعلم الذي تتتوفر له الإمكانيات بمدرسته، أما إذا أراد إعداد برامج التعليم الإلكتروني فإنه يقوم بالتخطيط لهذه البرامج، وتحليل محتوى المقرر، ومشاركة الفنانين بإعطاء التغذية الراجعة حول البرامج التي تم تصميمها.

▪ دوره في تنفيذ التعليم الإلكتروني: يقوم بدور الموجه لطلابه والمحفز لهم، والمدرب على استخدام التقنية، كما يعطي التغذية الراجعة لطلابه ويتتابع مستوى تقدمهم، ويقدم الاختبارات اللازمية في وقتها، ويقوم بتجهيز بيئة التعلم اللازمة لهذا النوع من التعلم.

دور المتعلم في التعليم الإلكتروني:

يقع على عاتق المتعلم في التعليم الإلكتروني جزء كبير من مسؤولية تعلمه، فعليه القيام بالأنشطة، والتكتيليات التي يقدمها له المعلم، كما عليه أن يتقن التعامل مع تقنيات التعليم الإلكتروني المختلفة، والتعامل مع برامج التفاعل من خلال الانترنت كبرامج

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٢٤) العدد (١٠) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الأول
المحادثة وغيرها من برامج إرسال الملفات واستقبالها (الشبول، وعليان، ٢٠١٤، ٢٧٥).

مزايا التعليم الإلكتروني:

يشير سالم (٢٠٠٩، ص ٩٦) إلى أن التعليم الإلكتروني يمتاز بما يلي:

- يتميز التعليم الإلكتروني بأن الحاسوب وشبكاته كالإنترنت هما وسيلة عرض المادة العلمية ولذلك يمكن الحصول عليها ٧ أيام في الأسبوع وفي ٢٤ ساعة في اليوم.
- يتميز بأن المتعلم هو العنصر الرئيس في العملية التعليمية وهو الذي يستطيع تحديد طريقة تعلمه وبالتالي مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
- تجاوز قيود الزمان والمكان في العملية التعليمية وسهولة الوصول إلى المعلم حتى خارج أوقات العمل الرسمية.
- توسيع فرص القبول في التعليم وتجاوز عقبات محدودية الأماكن وبالتالي حل المشاكل التعليمية التي تتعلق بزيادة عدد الطلاب ونقص الكفاءات التعليمية.
- توفير رصيد ضخم ومتعدد من المحتوى العلمي والاختبارات لكل مقرر وبالتالي خلق بيئة تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة مما يسهم في تخفيض الأعباء الإدارية للمقررات الدراسية.
- سهولة وصول المادة العلمية (المناهج، والمراجع) إلى الطلاب سواء في الحضر أو في الأرياف.

عوامل نجاح التعليم الإلكتروني:

لضمان نجاح التعليم الإلكتروني يجب اتباع ما يلي: (عبد الحميد، ٢٠١٠، ص .٣١)

- التهيئة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع لقبول هذا النوع من التعليم.
- ضرورة مساهمة التربويين في تصميم وإعداد هذا النوع من التعليم.
- توفير البنية التحتية لهذا النوع من التعليم مثل: إعداد الكوادر البشرية المدربة وكذلك توفير خطوط الاتصال التي تساعده على نقل التعليم من مكان إلى آخر.
- وضع برامج لتدريب الطلاب والمعلمين والإداريين للاستفادة القصوى من التعليم الإلكتروني.

أمثلة لأشهر أنظمة التعليم الإلكتروني:

نظم إدارة المقررات CMS:

وهو اختصار لـ Course Management System وتمثل مجموعة من البرمجيات التي يمكن استخدامها من تصميم وإنتاج مقررات وتقديمها عبر الشبكات، ومن أكثر نظم إدارة المقررات انتشاراً هو: Moodle، WebCT، Blackboard.

١- نظام **WebCT**: هو اختصار لـ Web Course Tools ويتضمن هذا النظام:

- أدوات المتعلم، وتشمل نظام الاجتماعات، البريد الإلكتروني، نظام المحادثة، أدوات التقويم الذاتي، مراجع خارجية، البحث الآلي داخل المحتوى، دليل المتعلم.
 - أدوات المعلم، وتشمل أدوات متابعة حركة المتعلم وسلوكه داخل الموقع، برامج خاصة بإعداد الاختبارات.
 - عرض المحتوى، حيث يتم عرضه إما بطريقة خطية أو هرمية، وإتاحة روابط فائقة بمواقع أخرى خارج النظام تعين المتعلم على إثراء معلوماته.
- ٢- نظام **Moodle**: نظام لإدارة المقررات مفتوح المصدر يمكن أن يستخدمه المربيون لإنشاء مقررات إلكترونية، كما يمكن تسليم الواجبات والتقويم الدراسي والاختبارات من خلاله، ويتيح حفظ نسخ احتياطية وتبادل مكونات المقرر، كما يحتوي على أدوات تقويم تساعد المعلمين على متابعة تقدم طلابهم.

- ٣- نظام **Blackboard**: يتيح هذا النظام مجموعة من الأدوات:
- توفير الأدوات التي يتفاعل معها المتعلم في أثناء دراسته مثل: لوحة الإعلانات، التقويم الدراسي، دليل المستخدمون، ودفتر العناوين.
 - إمكانية استعراض المحتوى عن طريق عرض المعلومات النصية المصورة بصور ورسوم، والوثائق والملفات المرتبطة بالدرس، وعرض الكتب والمراجع المتاحة عبر الشبكة.
 - إتاحة التواصل بين الطلاب أنفسهم، وبينهم وبين المعلم من خلال مجموعة من الأدوات مثل: البريد الإلكتروني، لوحة النقاش، لوحة الحوار. (علي، ٢٠١١، ص ص ١٠٦-١٠٩)

الدراسات السابقة:

اتضح من خلال دراسة ديفر وروبلير (Davis & Roblyer, 2005) أن أعضاء هيئة التدريس الذين تفوقوا في الطرق التقليدية في التدريس لم يحققوا النتائج نفسها عند استخدام الفصول الإلكترونية؛ ويرجع ذلك حسب رأي الباحثين إلى أن المهارات المطلوبة في التعلم الإلكتروني تختلف اختلافاً كلياً عن مهارات التدريس العادي، كمهارات الاتصالات، وخدمات شبكة الإنترنت، وتنظيم الفصول الإلكترونية . وأجرى الحجايا (٢٠١٠) دراسة حول واقع التعلم الإلكتروني في الجامعات الحكومية الأردنية. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث عينة مكونة من (١١٠) من أعضاء هيئة التدريس في جامعتي الحسين بن طلال والطفيلية التقنية في الأردن. توصلت

الدراسة إلى أن أهم المعوقات التي تواجهه أعضاء هيئة التدريس في هاتين الجامعتين هي البنية التحتية، حيث إنها ما زالت في أدنى الدرجة المتوسطة. وأوصت الدراسة بزيادة الدعم المقدم للجامعات لرفع مستوى البنية التحتية للتعلم الإلكتروني فيها.

بينما هدفت دراسة حسامو والعبدالله (٢٠١١) إلى تعرف واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة، لذا تم إعداد استبيانين الأولى خاصة بأعضاء الهيئة التدريسية طبقت على عينة عشوائية من أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة تشرين والبالغ عددهم (١١٣)، (والثانية خاصة بالطلبة طبقت على عينة عشوائية من طلبة السنة الرابعة في جامعة تشرين والبالغ عددهم ٧٧٤).

وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التدريسية على محور (مدى استخدام التعليم الإلكتروني، وإيجابياته، وسلبياته، ومعوقاته) تبعاً لمتغير الرتبة العلمية، وتبعاً لمتغير الخبرة التدريسية، وعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التدريسية على محور (مدى استخدام التعليم الإلكتروني، وإيجابياته، ومعوقاته) تبعاً لمتغير التخصص، وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التدريسية على محور السليمانات تبعاً لمتغير التخصص لصالح التخصص الأدبي، وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة على محور (مدى استخدام التعليم الإلكتروني، وسلبياته) تبعاً لمتغير التخصص (إيجابياته، ومعوقاته) تبعاً لمتغير التخصص، وكانت نسبة اهتمام كل من

أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة بالتعليم الإلكتروني ضئيلة، وبعد البريد الإلكتروني وبث المحاضرات بالصوت والصورة من أقل استخداماته، في حين أكد أفراد العينة على دوره في التعلم الذاتي وزيادة المهارات الحاسوبية، وأن أكثر سلبياته هي أنه يقلل من أعباء المدرسين، فضلاً عن أن الجلوس الطويل أمام الحاسوب يسبب الكثير من الأمراض، وكانت أهم المعوقات هي عدم توافر قنوات مخصصة للتعليم الإلكتروني في حين هدفت هذه دراسة العمري (٢٠١٥) إلى الكشف عن أسباب عزوف أعضاء هيئة التدريس عن استخدام منظومة التعلم الإلكتروني على موقع جامعة اليرموك من وجهة نظرهم. ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بتطوير استبانة لجمع البيانات تكونت من (١٩) فقرة. تكون مجتمع الدراسة من (٩٦٣) عضو هيئة تدريس يعملون في مختلف كليات الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) منهم تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. خلصت الدراسة إلى أن هناك معوقات تواجهه أعضاء هيئة التدريس في استخدام منظومة التعلم الإلكتروني، من أهمها: ضعف البنية التحتية المعدة لاستخدام المنظومة،

وعدم امتلاك الكثير من الطلبة لمهارات استخدام المنظومة، والعبء التدريسي الكبير الملقي على عاتق عضو هيئة التدريس. وأشارت النتائج أيضاً إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) على متغيرات الرتبة العلمية، والخبرة في التدريس، والخضوع للدورات التدريبية، بينما وجدت فروق على متغير الكلية، ولصالح الكليات الإنسانية التي كان عزوف أعضائها أكبر.

كما هدفت دراسة الصيفي و الحلو (٢٠١٥) إلى معرفة اتجاه أعضاء هيئة التدريس بجامعة القدس المفتوحة بمحافظات غزة نحو التعليم الإلكتروني، كما هدفت إلى التعرف إلى مستوى فاعلية الذات لديهم، إضافة إلى الكشف عن الفروق بين متطلبات الاتجاه وفاعلية الذات لديهم، وفقاً لمتغيرات (الفرع، النوع الاجتماعي، التخصص، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)، كما هدفت إلى بيان العلاقة بين الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني وفاعلية الذات لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة القدس المفتوحة بمحافظات غزة. ولتحقيق أهداف هذه الدراسة قام الباحث بإعداد استبانة لاتجاه وفاعلية الذات، وتكونت عينة الدراسة من (٩٠) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بجامعة القدس المفتوحة بمحافظات غزة بفروعها الخمسة، وتم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: ١- ان درجة الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة القدس المفتوحة لفروع غزة الخمسة، كانت بوزن نسبي مقداره (٨١%) ٢- الدرجة الكلية لفاعلية الذات لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة القدس المفتوحة لفروع غزة الخمسة كانت بوزن نسبي (٨٠.٥%)، حيث توصلت الدراسة إلى أن فاعلية تنظيم الذات جاءت في المرتبة الأولى بوزن نسبي (٨٣.٨%)، تلى ذلك الثقة بالذات بوزن نسبي (٧٧.٥%)، ثم تلى ذلك تفضيل المهام الصعبة بوزن نسبي (٧٦.٤%) ٣- توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (μ^3) (٠.٥٥) بين اتجاه أعضاء هيئة التدريس بجامعة القدس المفتوحة نحو التعليم الإلكتروني وفاعلية الذات لديهم.

وهدفت دراسة حمدو بنى أحمد (٢٠١٨) إلى تعرف مدى درجة اعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية أدوات التعلم الإلكتروني في التعليم واتجاهاتهم نحوه، وقد تكونت عينة الدراسة من (٥١) تم اختيارهم (عضو بالطريقة العنقودية العشوائية، واستخدمت الباحثة استبانة لجمع البيانات، وبطاقة الملاحظة لقياس درجة استخدام اعضاء هيئة التدريس أدوات التعلم الإلكتروني، اظهرت نتائج الدراسة أن نسبة ٨٦% من اعضاء هيئة التدريس يستخدمون بعض ادوات التعلم الإلكتروني في التدريس، و ٧٦% من عينة الدراسة ال يستخدمون الوiki. كما يلاحظ من عدم

وجود فروق في الاتجاهات أعضاء هيئة التدريس تعزى للجنس والرتبة الأكاديمية ونوع الجامعة.

فروض الدراسة:

ستختبر الدراسة الفروض التالية:

١. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

٢. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي.

إجراءات الدراسة:

منهجية الدراسة:

استند في الدراسة إلى التصميم الذي يوظف المنهج الوصفي المسحي ويعرفه عباس؛ نوفل؛ العبسي؛ وعواد (٢٠١٧) بأنها: "الدراسات التي تتم من خلال جمع معلومات وبيانات عن ظاهرة ما ، بهدف التعرف إلى تلك الظاهرة وتحديد الوضع الحالي لها، والتعرف إلى جوانب القوة والضعف فيها . ويستخدم في الدراسات المسحية أدوات مثل: الاستبانة، والمقابلة، والملاحظة، والاختبار". (ص ٧٥)، وذلك لكون المنهج الوصفي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كميًّا (عيادات وأخرون، ١٩٨٧، ص ١٨٧).

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع عضوات هيئة التدريس في قسم العلوم الأساسية بعمادة السنة الأولى المشتركة، حيث يبلغ عددها (٣٥) عضوة هيئة التدريس بحسب آخر احصائيات لقسم العلوم الأساسية بعمادة السنة الأولى المشتركة.

ولمحدودية مجتمع الدراسة اتبعت الباحثة أسلوب الحصر الشامل وذلك من خلال تطبيق أداة الدراسة على كامل مجتمع الدراسة؛ وبعد التطبيق الميداني حصلت الباحثة على (٣٥) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي.

خصائص مفردات الدراسة:

تم تحديد عدد من المتغيرات الرئيسية لوصف مفردات الدراسة، وتشمل: (التخصص العلمي – سنوات الخبرة)، والتي لها مؤشرات دلالية على نتائج الدراسة، بالإضافة

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٢٤) العدد (١٠) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الأول

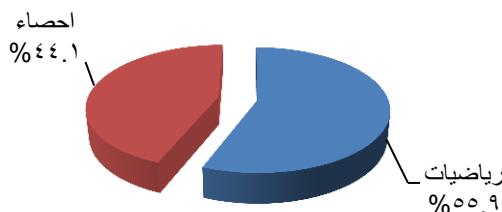
إلى أنها تعكس الخلفية العلمية لمفردات الدراسة، وتساعد على إرساء الدعائم التي تبني عليها التحليلات المختلفة المتعلقة بالدراسة، وتفصيل ذلك فيما يلي:

(١) التخصص العلمي:

جدول (٢) توزيع مفردات الدراسة وفق متغير التخصص العلمي

النسبة %	التكرار	التخصص العلمي
٥٥.٩	١٩	رياضيات
٤٤.١	١٥	احصاء
%١٠٠	٣٤	المجموع

يتضح من الجدول (٢) أن (١٩) من مفردات الدراسة يمثلن ما نسبته ٥٥.٩% تخصصهن العلمي رياضيات، بينما (١٥) منهن يمثلن ما نسبته ٤٤.١% من إجمالي مفردات الدراسة تخصصهن العلمي احصاء.



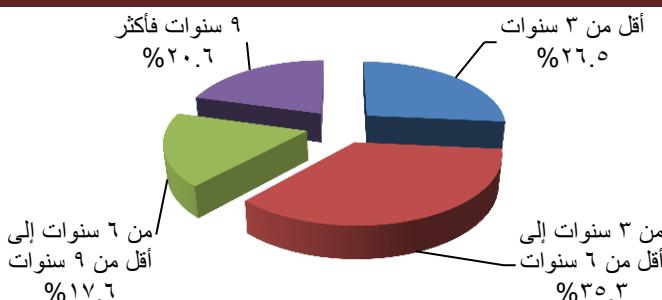
شكل (١) توزيع مفردات الدراسة وفق متغير التخصص العلمي

(٢) سنوات الخبرة:

جدول (٣) توزيع مفردات الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة

النسبة %	النوع	سنوات الخبرة
٢٦.٥	٩	أقل من ٣ سنوات
٣٥.٣	١٢	من ٣ سنوات إلى أقل من ٦ سنوات
١٧.٦	٦	من ٦ سنوات إلى أقل من ٩ سنوات
٢٠.٦	٧	٩ سنوات فأكثر
%١٠٠	٣٤	المجموع

يتضح من الجدول (٣) أن (١٢) من مفردات الدراسة يمثلن ما نسبته ٣٥.٣% سنوات خبرتهن من ٣ سنوات إلى أقل من ٦ سنوات، بينما (٩) منهن يمثلن ما نسبته ٢٦.٥% من إجمالي مفردات الدراسة سنوات خبرتهن أقل من ٣ سنوات ، و (٧) منهن يمثلن ما نسبته ٢٠.٦% من إجمالي مفردات الدراسة سنوات خبرتهن ٩ سنوات فأكثر ، و (٦) منهن يمثلن ما نسبته ١٧.٦% من إجمالي مفردات الدراسة سنوات خبرتهن من ٦ سنوات إلى أقل من ٩ سنوات.



شكل (٢) توزيع مفردات الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة

أداة الدراسة:

عمدت الباحثة إلى استخدام الاستبانة أداةً لجمع البيانات؛ وذلك نظراً ل المناسبتها لأهداف الدراسة، ومنهجها، ومجتمعها، وللإجابة على تساؤلاتها.

أ) بناء أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على الأدبيات، والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، وفي ضوء معطيات وتساؤلات الدراسة وأهدافها تم بناء الأداة (الاستبانة)، وتكونت في صورتها النهائية من ثلاثة أجزاء. وفيما يلي عرض لكيفية بنائهما، والإجراءات المتبعة للتحقق من صدقها، وثباتها:

- ١- **القسم الأول:** يحتوي على مقدمة تعريفية بأهداف الدراسة، ونوع البيانات والمعلومات التي تود الباحثة جمعها من مفردات الدراسة، مع تقديم الضمان بسرية المعلومات المقدمة، والتعهد باستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط.
- ٢- **القسم الثاني:** يحتوي على البيانات الأولية الخاصة بمفردات الدراسة، والمتمثلة في: (التخصص العلمي – سنوات الخبرة).
- ٣- **القسم الثالث:** ويتكون من (٣٠) عبارة، موزعة على محور أساسي واحد، والجدول (٤) يوضح عدد عبارات الاستبيانة، وكيفية توزيعها على المحاور.

جدول (٤) محاور الاستبيانة وعباراتها

المجموع	عدد العبارات	البعد	المحور
٣٠	١١	الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي	مارسة عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي
	٨	الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين	
	٤	المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني	
	٧	المعايير الخاصة بمارسات القياس والتقويم	
٣٠ عبارة		الاستبيانة	

تم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي للحصول على استجابات مفردات الدراسة، وفق درجات الموافقة التالية: (دائماً - أحياناً - مطلقاً). ومن ثم التعبير عن هذا المقياس

كميًّا، بإعطاء كل عبارات السابقة درجة، وفقاً لل التالي: دائمًا (٣) درجات، أحياناً (٢) درجتان، مطلقاً (١) درجة واحدة.

ولتحديد طول فئات مقياس ليكرت الثلاثي، تم حساب المدى بطرح الحد الأعلى من الحد الأدنى ($3 - 1 = 2$)، ثم تم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس ($2 \div 3 = 0.67$)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (١)؛ لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، وهذا أصبح طول الفئات كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٥) تقسيم فئات مقياس ليكرت الثلاثي (حدود متواسطات الاستجابات)

حدود الفئة	الفئة	م
إلى	من	
٣.٠٠	٢.٣٥	دائمًا
٢.٣٤	١.٦٨	أحياناً
١.٦٧	١.٠٠	مطلقاً

وتم استخدام طول المدى في الحصول على حكم موضوعي على متواسطات استجابات مفردات الدراسة، بعد معالجتها إحصائياً.

(ب) صدق أداة الدراسة: صدق أداة الدراسة يعني التأكيد من أنها تقيس ما أعدت كما يقصد به شمول الاستبانة لكل العناصر التي تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح عباراتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها وقد قامت الباحثة بالتأكد من صدق أداة الدراسة من خلال:

١- الصدق الظاهري لأداة الدراسة (صدق المحكمين):

للتعرف على مدى الصدق الظاهري للاستبانة، والتأكد من أنها تقيس ما وضعت لقياسه، تم عرضها بصورةها الأولية (ملحق رقم ١) على عدد من المحكمين المختصين في موضوع الدراسة، حيث وصل عدد المحكمين إلى (٥) محكمين (ملحق رقم ٢)، وقد طُلب من السادة المحكمين تقييم جودة الاستبانة، من حيث قدرتها على قياس ما أعدت لقياسه، والحكم على مدى ملاءمتها لأهداف الدراسة، وذلك من خلال تحديد وضوح العبارات، وانتمائتها للمحور، وأهميتها، وسلمتها لغويًا، وإبداء ما يرونها من تعديل، أو حذف، أو إضافة للعبارات. وبعدأخذ الآراء، والاطلاع على الملحوظات، تم إجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكمين، ومن ثم إخراج الاستبانة بصورةها النهائية (ملحق رقم ٣).

٢- صدق الاتساق الداخلي للأداة:

للتتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، تم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)؛ للتعرف على درجة ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور.

الجدول (٥) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات الاستبانة مع الدرجة الكلية لمحور

المحور الأول : (الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي)					
معامل الارتباط بالبعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد	رقم العبارة	البعد	
**٠.٥٥٧	٧	**٠.٦١٦	١		
**٠.٥٤٤	٨	**٠.٦٢٠	٢		
**٠.٦٢٥	٩	٠.٧١٢	٣		
**٠.٦٢٧	١٠	**٠.٨٢٥	٤		
**٠.٥٨١	١١	**٠.٥١١	٥		
-	-	**٠.٥٠٩	٦		
**٠.٥١٧	٥	**٠.٦٩٢	١	الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين	المعايير الخاصة بمعايير التصميم التعليمي
**٠.٦٨٠	٦	**٠.٥٩٠	٢		
**٠.٦٥٤	٧	**٠.٦٤٨	٣		
**٠.٦٦٣	٨	**٠.٦٥٩	٤		
**٠.٧٣٦	٣	**٠.٥٠٠	١	المعايير الخاصة بمعايير أدوات التعليم الإلكتروني	المعايير الخاصة بمعايير القياس والتقويم
**٠.٦٥٨	٤	**٠.٧٢٠	٢		
**٠.٦٠٤	٥	**٠.٦٧١	١		
**٠.٥٤٨	٦	**٠.٥٩٠	٢		
**٠.٦٨٤	٧	**٠.٦١٢	٣		
-	-	**٠.٥٢٢	٤		

** دال عند مستوى الدلالة ٠٠١ فأقل

يتضح من الجدول (٥) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع محورها موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠٠١) فأقل؛ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات الاستبانة، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

(ج) ثبات أداة الدراسة:

تم التأكيد من ثبات أداة الدراسة من خلال استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ (α) (Cronbach'sAlpha)، ويوضح الجدول (٦) قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة.

جدول (٦) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

ثبات المحور	عدد العبارات	البعد	الاستبانة
٠.٧٩٩	١١	الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي	ممارسة عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي
٠.٨٠١	٨	الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين	
٠.٧٢٢	٤	المعايير الخاصة بمعايير أدوات التعليم الإلكتروني	
٠.٧٨٩	٧	المعايير الخاصة بمعايير القياس والتقويم	
٠.٧٧٢	٣٠	الثبات العام	

يتضح من الجدول (٦) أن معامل الثبات العام عالي حيث بلغ (٠.٧٧٢)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

إجراءات تطبيق الدراسة:

بعد التأكيد من صدق (الاستبانة) وثباتها، وصلاحيتها للتطبيق، قامت الباحثة بتطبيقها ميدانياً باتباع الخطوات التالية:

١- توزيع الاستبانة إلكترونياً.

٢- جمع الاستبيانات، وقد بلغ عددها (٣٤) استبانة.

أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة، وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS).

وبعد ذلك تم حساب المقاييس الإحصائية التالية:

١- التكرارات، والنسب المئوية؛ للتعرف على خصائص مفردات الدراسة، وتحديد استجاباتهم تجاه عبارات المحاور الرئيسية التي تتضمنها أداة الدراسة.

٢- المتوسط الحسابي الموزون (المرجح) "Weighted Mean"؛ وذلك للتعرف على متوسط استجابات مفردات الدراسة على كل عبارة من عبارات المحاور، كما أنه يفيد في ترتيب العبارات حسب أعلى متوسط حسابي موزون.

٣- المتوسط الحسابي "Mean"؛ وذلك لمعرفة مدى ارتفاع، أو انخفاض استجابات مفردات الدراسة عن المحاور الرئيسية، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب المحاور حسب أعلى متوسط حسابي.

٤- الانحراف المعياري "Standard Deviation"؛ للتعرف على مدى انحراف استجابات مفردات الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، وكل محور من المحاور الرئيسية عن متوسطها الحسابي. ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات مفردات الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، إلى جانب المحاور الرئيسية، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاستجابات، وانخفضت تشتتها.

٥- اختبار مان وتنزي للتحقق من الفروق بين اتجاهات عينة الدراسة باختلاف متغيراتهم التي تنقسم إلى فنتين.

٦- اختبار كروسكال واليز للتحقق من الفروق بين اتجاهات عينة الدراسة باختلاف متغيراتهم التي تنقسم إلى أكثر من فنتين.

تحليل نتائج الدراسة وتفسيرها:

فيما يلي عرضاً تفصيلياً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة وفق المعالجات الإحصائية المناسبة، ومن ثم تفسير هذه النتائج، وذلك على النحو التالي:

إجابة السؤال الرئيسي: ما درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود؟

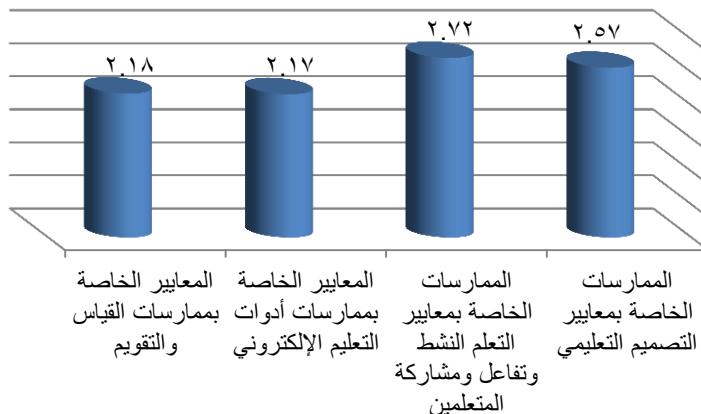
لتحديد درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود، تم حساب المتوسط الحسابي لهذه الأبعاد وصولاً إلى تحديد درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود، والجدول (٧) يوضح النتائج العامة لهذا المحور.

جدول رقم (٧) استجابات مفردات الدراسة على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود

المرتبة	الحرف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد	م
١	٢٦٢	٢٥٧	المعارض الخاصة بمعايير التصميم التعليمي	
٢	٢٥٦	٢٧٢	المعارض الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين	
٣	٤٧٦	٢١٧	معايير الخاصة بمعارض أدوات التعليم الإلكتروني	
٤	٣٢٥	٢١٨	معايير الخاصة بمعارض القياس والتقويم	
درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود				
-	٠٢١٠	٢٤٧		

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه أن مفردات الدراسة موافقات على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود بمتوسط (٢.٤٧ من ٣)، وأنصح من النتائج أن أبرز درجة لمارسة عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي تمثلت في بُعد المعارضات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين بمتوسط (٢.٧٢ من ٣)، يليها بُعد المعارضات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي بمتوسط (٢.٥٧ من ٥)، يليها بُعد المعارض الخاصة بمعارض القياس والتقويم بمتوسط (٢.١٨ من ٣)، وأخيراً جاء بُعد المعايير الخاصة بمعارض أدوات التعليم الإلكتروني بمتوسط (٢.١٧ من ٣).

وتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الصيفي و الحلو (٢٠١٥) والتي بينت ان درجة الاتجاه نحو التعليم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة القدس المفتوحة لفروع غزة الخمسة، كانت بوزن نسبي مقداره (٨١.١%).



شكل (٣) استجابات مفردات الدراسة على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود

وفيما يلي النتائج التفصيلية:

البعد الأول: الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي:

لتتعرف على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق بـ بعد الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي، تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتosteات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات مفردات الدراسة على عبارات بعد الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي، وجاءت النتائج كما يلي:

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٢٤) العدد (١٠) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الأول

جدول رقم (٨) استجابات مفردات الدراسة حول درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق ببعد الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي مرتبة تنازلياً حسب متطلبات الموافقة

الرقم	الفئة	الأحرف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة			النكرار	العبارات	م
				مطلاً	أحياناً	دائماً			
١	دائماً	٠.٢٣٩	٢.٩٤	-	٢	٣٢	ك	أعرض المحتوى الرقمي بطريقة منظمة تسهل التنقل بين أجزاءه	٩
				-	٥.٩	٩٤.١%	%		
٢	دائماً	٠.٢٨٨	٢.٩١	-	٣	٣١	ك	[أوفر التصميم والوسائل والخطوط المستخدمة بأحجامها والوانها وتتناسبها المختلفة بشكل سهل القراءة، ويقلل من الإجهاد]	٥
				-	٨.٨	٩١.٢%	%		
٣	دائماً	٠.٣٨٧	٢.٨٢	-	٦	٢٨	ك	أوضح أهداف المحتوى الرقمي	١
				-	١٧.٦	٨٢.٤%	%		
٤	دائماً	٠.٤٥٩	٢.٨٢	١	٤	٢٩	ك	أقسام المحتوى إلى أجزاء صغيرة chunking قبلة لإعادة الاستخدام	٣
				٢.٩	١١.٨	٨٥.٣%	%		
٥	دائماً	٠.٥٠٠	٢.٥٩	-	١٤	٢٠	ك	أعرض المحتوى بطرق وأنشطة تعليمية متنوعة	١٠
				-	٤١.٢	٥٨.٨%	%		
٦	دائماً	٠.٦٦٠	٢.٥٦	٣	٩	٢٢	ك	التزام بمعايير التصميم الشامل للتعليم	٢
				٨.٨	٢٦.٥	٦٤.٧%	%		
٧	دائماً	٠.٧٤٨	٢.٥٣	٥	٦	٢٣	ك	تأكد من جودة الوسائل التعليمية والتربوية وأمكانية تفريغها نصية	٦
				١٤.٧	١٧.٦	٦٧.٧%	%		
٨	دائماً	٠.٥٠٧	٢.٤٧	-	١٨	١٦	ك	أوفر المحتوى الرقمي باشكال مختلفة (تصووص ومواد سمعية، ومواد مرئية)	٤
				-	٥٢.٩	٤٧.١%	%		
٩	دائماً	٠.٧٣٩	٢.٣٨	٥	١١	١٨	ك	أوفر إمكانية لتقديم المتعلم للمحتوى الرقمي، وإضافته تعليقات على المحتوى.	١١
				١٤.٧	٣٢.٤	٥٢.٩%	%		
١٠	أحياناً	٠.٧٥٨	٢.١٨	٧	١٤	١٣	ك	أوفر نسخ قابلة للتải من كامل المحتوى الرقمي المستخدم داخل المقرر الإلكتروني، على أن يتم استخدامها وفق حقوق الملكية الفكرية	٧
				٢٠.٦	٤١.٢	٣٨.٢%	%		
١١	أحياناً	٠.٨٠٨	٢.١٢	٩	١٢	١٣	ك	أوفر نسبة متاحة من محتوى البرنامج الإلكتروني لإثراء المحتوى المفتوح	٨
				٢٦.٥	٣٥.٣	٣٨.٢%	%		
دائماً				المتوسط العام					

يتضح في الجدول (٨) أن مفردات الدراسة موافقات دائماً على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق ببعد الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي بمتوسط حسابي بلغ (٢.٥٧٦ من ٣٠٠)، وهو متوسط يقع في الفئة الثالثة من فئات المقاييس الثلاثي (من ٢.٣٥ إلى ٣.٠٠)، وهي الفئة التي تشير إلى خيار دائماً على أداة الدراسة.

ويتضح من النتائج في الجدول (٨) أن أبرز ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق ببعد الممارسات

الخاصة بمعايير التصميم التعليمي تتمثل في العبارات رقم (١، ٥، ٩) التي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة مفردات الدراسة عليها دائماً، كالتالي:

١- جاءت العبارة رقم (٩) وهي: "أعرض المحتوى الرقمي بطريقة منظمة تسهل التنقل بين أجزائه" بالمرتبة الأولى من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها دائماً بمتوسط حسابي بلغ (٢.٩٤ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يحرصن على تسهيل تلقي المحتوى الرقمي لطالباتهن ولذلك نجدهن يعرضن المحتوى الرقمي بطريقة منظمة تسهل التنقل بين أجزائه.

٢- جاءت العبارة رقم (٥) وهي: "أوفر التصميم والوسائل والخطوط المستخدمة بأحجامها وألوانها وتنسيقاتها المختلفة بشكل يسهل القراءة، ويقلل من الإجهاد" بالمرتبة الثانية من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها دائماً بمتوسط حسابي بلغ (٢.٩١ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لجذب انتباه طالباتهن ولذلك نجدهن يوفرن التصميم والوسائل والخطوط المستخدمة بأحجامها وألوانها وتنسيقاتها المختلفة بشكل يسهل القراءة، ويقلل من الإجهاد.

٣- جاءت العبارة رقم (١) وهي: "أوضح أهداف المحتوى الرقمي" بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها دائماً بمتوسط حسابي بلغ (٢.٨٢ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لتعزيز تحقيق أهداف المقرر لطالباتهن ولذلك نجدهن يوضحن أهداف المحتوى الرقمي لطالباتهن.

ويتضح من النتائج في الجدول (٩) أن مفردات الدراسة موافقات أحياناً على أثنتين من ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق بـ **بعد** الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي تتمثلان في العبارتان رقم (٨، ٧) اللتين تم ترتيبهما تنازلياً حسب موافقة مفردات الدراسة عليهما أحياناً ، كالتالي:

٤- جاءت العبارة رقم (٧) وهي: "أوفر نسخ قابلة للتتنزيل من كامل المحتوى الرقمي المستخدم داخل المقرر الإلكتروني، على أن يتم استخدامها وفق حقوق الملكية الفكرية" بالمرتبة العاشرة من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها أحياناً بمتوسط حسابي بلغ (٢.١٨ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يواجهن مشكلات تتعلق بعدم توفر برامج تساعد على الأرشفة الإلكترونية مما قلل من توفيرهن نسخ قابلة للتتنزيل من كامل المحتوى الرقمي

المستخدم داخل المقرر الإلكتروني، على أن يتم استخدامها وفق حقوق الملكية الفكرية.

٢- جاءت العبارة رقم (٨) وهي: "أوفر نسبة متاحة من محتوى البرنامج الإلكتروني لإثراء المحتوى المفتوح" بالمرتبة الحادي عشر من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها أحياناً بمتوسط حسابي بلغ (٣.١٢) وتنسق هذه النتيجة مع نتيجة الفقرة السابقة وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يواجهن مشكلات تتعلق بعدم توفر برامج تساعد على الأرشفة الإلكترونية مما قلل من توفيرهن نسبة متاحة من محتوى البرنامج الإلكتروني لإثراء المحتوى المفتوح.

البعد الثاني: الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين: للتعرف على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق بـ**بعد الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين** ، تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات مفردات الدراسة على عبارات **بعد الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين** ، وجاءت النتائج كما يلي:

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٢٤) العدد (١٠) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الأول

جدول رقم (١٠) استجابات مفردات الدراسة حول درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق بـ بعد الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

الرتبة	الفئة	المعيار المعياري الانحرافي	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة			التكرار النسبة	العبارات	م
				مطلقاً	أحياناً	دائماً			
١	دائماً	٠.١٧١	٢.٩٧	-	١	٣٣	ك	أقدم التغذية الراجعة له على المهام المنجزة بشكل مستمر	٦
				-	٢٩	٩٧.١%	%		
٢	دائماً	٠.٣٢٧	٢.٨٨	-	٤	٣٠	ك	أوفر التعليمات عن كيفية البدء باستخدام المقرر الإلكتروني، وسياسة التواصل وتعريف الأقسام الأساسية وفترة البداية فيه	١
				-	١١.٨	٨٨.٢%	%		
٣	دائماً	٠.٣٥٩	٢.٨٥	-	٥	٢٩	ك	أوفر آلية للإجابة على استفسارات المتعلم	٥
				-	١٤.٧	٨٥.٣%	%		
٤	دائماً	٠.٤١٠	٢.٧٩	-	٧	٢٧	ك	أوفر والمحظى والأدوات اللازمة لكل خطوة متوقعة من المتعلم تنفيذه لكل وحدة إلكترونية	٣
				-	٢٠.٦	٧٩.٤%	%		
٥	دائماً	٠.٥٧٩	٢.٧١	٢	٦	٢٦	ك	أضع خطة زمنية لجمع الخطوات المتوقعة من المتعلم تنفيذها لكل وحدة إلكترونية	٢
				٥.٩	١٧.٦	٧٦.٥%	%		
٦	دائماً	٠.٥٨٩	٢.٦٨	٢	٧	٢٥	ك	أوفر تقييم ذاتي يمكن المتعلم من التحقق من تقدمه في التعليم، ويوفر له تغذية راجعة.	٧
				٥.٩	٢٠.٦	٧٣.٥%	%		
٧	دائماً	٠.٦٠٤	٢.٦٢	٢	٩	٢٣	ك	أنواع في استخدام نمط التعليم الإلكتروني التزامني وغير التزامني.	٤
				٥.٩	٢٦.٥	٦٧.٦%	%		
٨	أحياناً	٠.٧١٠	٢.٢٦	٥	١٥	١٤	ك	استخدم آلية تقنية لقياس تفاعل واندماج المتعلم أثناء التعليم الإلكتروني.	٨
				١٤.٧	٤٤.١	٤١.٢%	%		
دائماً		٠.٢٥٦	٢.٧٢	المتوسط العام					

يتضح في الجدول (١٠) أن مفردات الدراسة موافقات دائماً على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق بـ بعد الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين بمتوسط حسابي بلغ (٢.٧٢ من ٣.٠)، وهو متوسط يقع في الفئة الثالثة من فئات المقاييس الثلاثي (من ٢.٣٥ إلى ٣.٠)، وهي الفئة التي تشير إلى خيار دائماً على أداة الدراسة.

ويتضح من النتائج في الجدول (١٠) أن أبرز ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق بـ بعد الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين تتمثل في العبارات رقم (٦، ١، ٥) التي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة مفردات الدراسة عليها دائماً، كالتالي:

١- جاءت العبارة رقم (٦) وهي: "أقدم التغذية الراجعة له على المهام المنجزة بشكل مستمر" بالمرتبة الأولى من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها دائماً بمتوسط

حسابي بلغ (٢.٩٧ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يحرصن معالجة نقاط الضعف لدى طالباتهن ولذلك نجدهن يقدمن التغذية الراجعة لهن على المهام المنجزة بشكل مستمر.

٢- جاءت العبارة رقم (١) وهي: "أوفر التعليمات عن كيفية البدء باستخدام المقرر الإلكتروني، وسياسة التواصل وتعريف الأقسام الأساسية ونقطة البداية فيه" بالمرتبة الثانية من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها دائمًا بمتوسط حسابي بلغ (٢.٨٨ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لتمكين طالباتهن من استخدام المقرر الإلكتروني ولذلك نجدهن يوفرن التعليمات عن كيفية البدء باستخدام المقرر الإلكتروني، وسياسة التواصل وتعريف الأقسام الأساسية ونقطة البداية فيه.

٣- جاءت العبارة رقم (٥) وهي: "أوفر آلية للإجابة على استفسارات المتعلّم" بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها دائمًا بمتوسط حسابي بلغ (٢.٨٥ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يحرصن على الرد على استفسارات طالباتهن من واقع دورهن التعليمي ولذلك نجدهن يوفرن آلية للإجابة على استفساراتهن.

ويتضح من النتائج في الجدول (١٠) أن أقل ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق *ببعد الممارسات الخاصة* بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين تمثل في العبارات رقم (٤، ٨) التي تم ترتيبها تنازليًا حسب موافقة مفردات الدراسة عليها، كالتالي:

١- جاءت العبارة رقم (٤) وهي: "أ نوع في استخدام نمط التعليم الإلكتروني التزامني وغير التزامني." بالمرتبة السابعة من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها دائمًا بمتوسط حسابي بلغ (٢.٦٢ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يواجهن ضغوط عمل كبيرة مما قلل من تنويعهن في استخدام نمط التعليم الإلكتروني التزامني وغير التزامني.

٢- جاءت العبارة رقم (٨) وهي: "استخدم آلية تقنية لقياس تفاعل واندماج المتعلم أثناء التعليم الإلكتروني." بالمرتبة الثامنة من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها أحياناً بمتوسط حسابي بلغ (٢.٢٦ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لا يجدرن التقنية المناسبة لقياس اندماج طالباتهن مع عملية التعلم التقني مما قلل من استخدامهن آلية تقنية لقياس تفاعل واندماج المتعلم أثناء التعليم الإلكتروني.

البعد الثالث: المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني:

للتعرف على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق بـ بعد المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني، تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتosteات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات مفردات الدراسة على عبارات بـ بعد المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (١١) استجابات مفردات الدراسة حول درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق بـ بعد المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني مرتبة تنازلياً حسب متosteات الموافقة

م	العبارات	النسبة	التكرار	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة						
				دانما	أحياناً	مطلقاً									
٣	أوفر تقنيات يسهل الوصول إليها مع توضيح طرق الحصول عليها.	%	٢٢	٦	٦	٦	٢٠٤٧	٠.٧٨٨	دانما						
				١٧.٦	١٧.٦	٦٤.٧									
٤	أعرض المحتوى بطرق سمعية وبصرية متعددة	%	٢٠	٩	٥	١٤.٧	٢٠٤٤	٠.٧٤٦	دانما						
				٥٨.٨	٢٦.٥	٢٦.٥									
١	أحدد الحد الأدنى من المعارف والمهارات التقنية والكافيات المطلوبة من المتعلمين للالتحاق بالتعليم الإلكتروني	%	١٤	١١	٩	٢٦.٥	٢٠١٥	٠.٨٢١	أحياناً						
				٤١.٢	٣٢.٤	٣٢.٤									
٢	أحاول أن أضمن الوصول العادل إلى البرنامج لجميع المتعلمين بمختلف قدراتهم	%	٨	٥	٢١	٦١.٨	١٠٦٢	٠.٨٥٣	مطلقاً						
				٢٣.٥	١٤.٧	١٤.٧									
المتوسط العام															
أحياناً															
٠.٤٧٦															
٢٠١٧															

يتضح في الجدول (١١) أن مفردات الدراسة موافقات أحياناً على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق بـ بعد المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني بمتوسط حسابي بلغ (٢١٧)، وهو متوسط يقع في الفئة الثانية من فئات المقياس الثلاثي (من ١.٦٨ إلى ٢.٣٤)، وهي الفئة التي تشير إلى خيار أحياناً على أداة الدراسة.

ويتضح من النتائج في الجدول (١١) أن مفردات الدراسة موافقات دائماً على اثنين من ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق بـ بعد المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم

الإلكتروني تتمثلان في العبارتين رقم (٣، ٤) اللتين تم ترتيبهما تنازلياً حسب موافقة مفردات الدراسة عليهما دائمًا، كالتالي:

١- جاءت العبارة رقم (٣) وهي: "أوفر تقنيات يسهل الوصول إليها مع توضيح طرق الحصول عليها." بالمرتبة الأولى من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها دائمًا بمتوسط حسابي بلغ (٢.٤٧ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لتعزيز امتلاك طالباتهن لوسائل وتقنيات التعليم ولذلك نجدهن يوفرن تقنيات يسهل الوصول إليها مع توضيح طرق الحصول عليها.

٢- جاءت العبارة رقم (٤) وهي: "أعرض المحتوى بطرق سمعية وبصرية متعددة" بالمرتبة الثانية من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها دائمًا بمتوسط حسابي بلغ (٢.٤ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لإيصال المعلومات لطالباتهن بطرق متعددة ولذلك نجدهن يعرضن المحتوى بطرق سمعية وبصرية متعددة.

ويتضح من النتائج في الجدول (١١) أن مفردات الدراسة موافقات أحياناً على واحدة من ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق بـ"المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني" تتمثل في العبارة رقم (١) وهي: "أحدد الحد الأدنى من المعرف والمهارات التقنية والكافيات المطلوبة من المتعلمين للالتحاق بالتعليم الإلكتروني" بمتوسط حسابي بلغ (٢.١٥ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يعلنون وفق الخطة التعليمية الموضوعة ولذلك نجدهن لا يحددن الحد الأدنى من المعرف والمهارات التقنية والكافيات المطلوبة من المتعلمين للالتحاق بالتعليم الإلكتروني.

ويتضح من النتائج في الجدول (١١) أن مفردات الدراسة غير موافقات على واحدة من ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق بـ"المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني" تتمثل في العبارة رقم (٢) وهي: "أحاول أن أضمن الوصول العادل إلى البرنامج لجميع المتعلمين ب مختلف قدراتهم" بمتوسط حسابي بلغ (١.٦٢ من ٣) وتنسق هذه النتيجة مع نتيجة الفقرة السابقة وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يعلنون وفق خطة معدة مسبقاً ولذلك نجدهن لا يحاولن أن يضمن الوصول العادل إلى البرنامج لجميع المتعلمين ب مختلف قدراتهم.

البعد الرابع: المعايير الخاصة بمارسات القياس والتقويم:

للتعرف على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق بـ بعد المعايير الخاصة بمارسات القياس والتقويم ، تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات مفردات الدراسة على عبارات بـ بعد المعايير الخاصة بمارسات القياس والتقويم ، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (١٢) استجابات مفردات الدراسة حول درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق بـ بعد المعايير الخاصة بمارسات القياس والتقويم مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

م	العبارات	التكرار	درجة المكافحة			النسبة	
			данما	أحياناً	مطلاً		
١	اختيار أدوات لقياس أهداف التعلم مناسبة مع أنشطة المحتوى الرقمي.	ك	١	٨	٢٥	%	
			٢.٩	٢٣.٥	٧٣.٦		
٢	تأكد من مناسبة التقويم لأعمال المتعلمين التي يجري تقييمها.	ك	-	١٣	٢١	%	
			-	٣٨.٢	٦١.٨		
٣	أوفر معايير محددة ووصفة مرتبطة بسياسة الدرجات للتقييم أعمال ومشاركات المتعلمين	ك	٣	٨	٢٣	%	
			٨.٨	٢٣.٥	٦٧.٧		
٤	أنواع في أدوات التقييم المقدمة للمتعلمين.	ك	٦	١٢	١٦	%	
			١٧.٦	٣٥.٣	٤٧.١		
٥	أعمل على التحسين المستمر من خلال قياس إنجاز المتعلمين ورضاهما باستخدام تقنيات موثوقة للتقييم	ك	١٤	١٢	٨	%	
			٤١.٢	٣٥.٣	٢٣.٥		
٦	أوفر آلية لقياس مستوى رضا المتعلم عن تقديم المادة بنمط التعليم الإلكتروني.	ك	١٧	١٢	٥	%	
			٥٠.٠	٣٥.٣	١٤.٧		
٧	أزود أصحاب المصلحة في البرنامج بنتائج التقييم	ك	١٩	٩	٦	%	
			٥٥.٩	٢٦.٥	١٧.٦		
أحياناً		المتوسط العام					
٠.٣٢٥		٢.١٨					

يتضح في الجدول (١٢) أن مفردات الدراسة موافقات أحياناً على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق بـ بعد المعايير الخاصة بمارسات القياس والتقويم بمتوسط حسابي بلغ (٢٠١٨ من ٣٠٠)، وهو متوسط يقع في الفئة الثانية من فئات المقياس الثلاثي (من ١.٦٨ إلى ٢.٣٤)، وهي الفئة التي تشير إلى خيار أحياناً على أداة الدراسة.

ويتضح من النتائج في الجدول (١٢) أن أبرز ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق بـ بعد المعايير

الخاصة بمارسات القياس والتقويم تمثل في العبارات رقم (١، ٤، ٢) التي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة مفردات الدراسة عليها دائماً، كالتالي:

١- جاءت العبارة رقم (١) وهي: "اختار أدوات لقياس أهداف التعلم متناسبة مع أنشطة المحتوى الرقمي." بالمرتبة الأولى من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها دائماً بمتوسط حسابي بلغ (٢.٧١ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لتقدير طلابتهن بصورة شاملة ولذلك نجدهن يختارن أدوات لقياس أهداف التعلم متناسبة مع أنشطة المحتوى الرقمي.

٢- جاءت العبارة رقم (٤) وهي: "تأكد من مناسبة التقويم لأعمال المتعلمين التي يجري تقييمها." بالمرتبة الثانية من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها دائماً بمتوسط حسابي بلغ (٢.٦٢ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لتقدير طلابتهن بدقة وفعالية ولذلك نجدهن يتأكدن من مناسبة التقويم لأعمال المتعلمين التي يجري تقييمها.

٣- جاءت العبارة رقم (٢) وهي: "أوفر معايير محددة ووصفية مرتبطة بسياسة الدرجات للتقييم أعمال ومشاركات المتعلمين" بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها دائماً بمتوسط حسابي بلغ (٢.٥٩ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لوصف مستويات طلابتهن بدقة ولذلك نجدهن يوفرن معايير محددة ووصفية مرتبطة بسياسة الدرجات للتقييم أعمال ومشاركات المتعلمين.

ويتضح من النتائج في الجدول (١٢) أن أقل ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق ببعد المعايير الخاصة بمارسات القياس والتقويم تمثل في العبارات رقم (٦، ٧) التي تم ترتيبها تنازلياً حسب عدم موافقة مفردات الدراسة عليها، كالتالي:

١- جاءت العبارة رقم (٦) وهي: "أوفر آلية لقياس مستوى رضا المتعلم عن تقديم المادة بنمط التعليم الإلكتروني." بالمرتبة السادسة من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها بمتوسط حسابي بلغ (١.٦٥ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لا يجدن تقديرات متخصصة في قياس الرضا مما قلل من توفيرهن آلية لقياس مستوى رضا المتعلم عن تقديم المادة بنمط التعليم الإلكتروني.

٢- جاءت العبارة رقم (٧) وهي: "أزود أصحاب المصلحة في البرنامج بنتائج التقييم." بالمرتبة السابعة من حيث موافقة مفردات الدراسة عليها بمتوسط حسابي بلغ (١.٦٢ من ٣) وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم

الأساسية يقمن بمهام التعليمية فقط ولذلك نجدهن لا يزورن أصحاب المصلحة في البرنامج بنتائج التقييم، حيث أن النتائج تصل لأصحاب المصلحة عن طريق منسقة المقرر.

إجابة السؤال الأول: هل تختلف درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود باختلاف سنوات الخبرة؟

والمتعلق بالفرض الأول للدراسة والذي ينص على (لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود تعزى لمتغير سنوات الخبرة)

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات مفردات الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير سنوات الخبرة تم استخدام اختبار "كروسكال واليز Kruskal-Wallis Test" لوضوح دلالة الفروق في استجابات مفردات الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير سنوات الخبرة ، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول (١٣) نتائج "تحليل كروسكال واليز" (Kruskal-Wallis Test) لفروق في استجابات مفردات الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير سنوات الخبرة

التعليق	الدلالة الإحصائية	قيمة كاتربيغ	متوسط الرتب	العدد	سنوات الخبرة	المحور
غير دالة	٠.٥٦٨	٢.٠٢٠	١٨.٨٩	٩	أقل من ٣ سنوات	المعارضات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي
			١٧.٥٠	١٢	من ٣ سنوات إلى أقل من ٦ سنوات	
			١٢.٦٧	٦	من ٦ سنوات إلى أقل من ٩ سنوات	
			١٩.٨٦	٧	٩ سنوات فأكثر	
غير دالة	٠.١٤٧	٥.٣٧١	١٦.٢٢	٩	أقل من ٣ سنوات	المعارضات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين
			٢٠.٧٩	١٢	من ٣ سنوات إلى أقل من ٦ سنوات	
			١٠.٠٨	٦	من ٦ سنوات إلى أقل من ٩ سنوات	
			١٩.٨٦	٧	٩ سنوات فأكثر	
غير دالة	٠.٦٩٤	١.٤٥٠	١٦.٥٠	٩	أقل من ٣ سنوات	المعارض الخاصة بمعارض أدوات التعليم الإلكتروني
			١٥.٧١	١٢	من ٣ سنوات إلى أقل من ٦ سنوات	
			١٨.٥٠	٦	من ٦ سنوات إلى أقل من ٩ سنوات	
			٢١.٠٠	٧	٩ سنوات فأكثر	
غير دالة	٠.٣٧٤	٣.١١٥	١٨.٤٤	٩	أقل من ٣ سنوات	المعارض الخاصة بمعارض القياس والتقويم
			١٩.٨٣	١٢	من ٣ سنوات إلى أقل من ٦ سنوات	
			١١.٣٣	٦	من ٦ سنوات إلى أقل من ٩ سنوات	
			١٧.٥٧	٧	٩ سنوات فأكثر	
غير دالة	٠.١٧٥	٤.٩٥٤	١٦.٢٨	٩	أقل من ٣ سنوات	ممارسة عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي
			١٩.٧١	١٢	من ٣ سنوات إلى أقل من ٦ سنوات	
			١٠.٣٣	٦	من ٦ سنوات إلى أقل من ٩ سنوات	
			٢١.٤٣	٧	٩ سنوات فأكثر	

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في اتجاهات مفردات الدراسة حول (الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي، الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين ، المعايير الخاصة بممارسات أدوات التعليم الإلكتروني المعايير الخاصة بممارسات القياس والتقويم ، ممارسة عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي) باختلاف متغير سنوات الخبرة.

وعليه وبناء على هذه النتائج نقبل الفرض الذي ينص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

وتنتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة حسامو والعبدالله (٢٠١١) والتي بينت عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التدريسية على محور (مدى استخدام التعليم الإلكتروني، وإيجابيات، وسلبيات، ومعوقاته) تبعاً لمتغير الخبرة التدريسية.

وتنتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العمري (٢٠١٥) والتي بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٥٠٥) على متغيرات الرتبة العلمية، والخبرة في التدريس ، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الآليات المتتبعة في القسم والتعليمات المقدمة لجميع منسوبات القسم من جميع التخصصات موحدة بما فيها التعليمات الخاصة بأساليب التدريس والتقويم سواء كان حضوري أو عن بعد، حيث أن طبيعة العمل في عمادة السنة الأولى المشتركة تمثل لأن تكون ذات طابع مؤسسي يكون العمل فيها بالتنسيق والتنظيم المستمر مع جميع منسوبات ومنسوبي القسم، وكذلك مع بقية الأقسام والوحدات المختلفة بالعمادة.

إجابة السؤال الثاني: هل تختلف درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود باختلاف التخصص الأكاديمي؟

والمتصل بالفرض الثاني للدراسة والذي ينص على (لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي).

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات مفردات الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير التخصص الأكاديمي تم استخدام اختبار مان وتنبي:

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٢٤) العدد (١٠) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الأول

Mann-Whitney Test، لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات مفردات الدراسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (١٤) نتائج اختبار "ت" : Mann-Whitney Test "للفرق بين استجابات

مفردات الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير التخصص الأكاديمي

المحور	التخصص الأكاديمي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	الدلالة	التعليق
الмарسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي	رياضيات	١٩	١٥.٣٢	٢٩١.٠٠	١٠١.٠٠	٠.١٥٧	غير دالة
	احصاء	١٥	٢٠.٣٧	٣٠٤.٠٠			
التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين	رياضيات	١٩	١٥.٨٤	٣٠١.٠٠	١١١.٠٠	٠.٢٨٦	غير دالة
	احصاء	١٥	١٩.٦٠	٢٩٤.٠٠			
المعايير الخاصة بمعايير أدوات التعليم الإلكتروني	رياضيات	١٩	١٦.٩٧	٣٢٢.٥٠	١٣٢.٥٠	٠.٧٣٢	غير دالة
	احصاء	١٥	١٨.١٧	٢٧٢.٥٠			
المعايير الخاصة بمعايير القياس والتقويم	رياضيات	١٩	١٥.٦٨	٢٩٨.٠٠	١٠٨.٠٠	٠.٢٤٢	غير دالة
	احصاء	١٥	١٩.٨٠	٢٩٧.٠٠			
ممارسة حضورات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي	رياضيات	١٩	١٤.٨٢	٢٨١.٥٠	٩١.٥٠	٠.٠٧٧	غير دالة
	احصاء	١٥	٢٠.٩٠	٣١٣.٥٠			

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في اتجاهات مفردات الدراسة حول (الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي ، الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين ، المعايير الخاصة بمهارات أدوات التعليم الإلكتروني المعايير الخاصة بمهارات القياس والتقويم ، ممارسة عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي) باختلاف متغير التخصص الأكاديمي.

وعليه وبناء على هذه النتائج نقبل الفرض الذي ينص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود تعزى لمتغير التخصص.

وتنتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة حسامو والعبدالله (٢٠١١) والتي بينت عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التدريسية على محور (مدى استخدام التعليم الإلكتروني، وإيجابياته، وسلبياته، ومعوقاته) تبعاً لمتغير التخصص.

وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العمري (٢٠١٥) والتي بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) على متغير الكلية، ولصالح الكليات الإنسانية التي كان عزوف أعضائها أكبر، وتعزو الباحثة أيضاً هذه النتيجة إلى أن

الآليات المتبعة في القسم والتعليمات المقدمة لجميع منسوبات القسم من جميع التخصصات موحدة بما فيها التعليمات الخاصة بأساليب التدريس والتقويم سواء كان حضوري أو عن بعد.

خلاصة نتائج الدراسة وتوصياتها ومقرراتها:

فيما يلي عرض لملخص الدراسة، وأبرز ما توصلت إليه من نتائج، يليها عرضً لأنهم التوصيات في ضوء تلك النتائج، وختاماً تمت الإشارة إلى جملة من المقررات لدراسات مستقبلية.

ملخص الدراسة:

أبرز نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى عددٍ من النتائج، ومن أبرزها:

إجابة السؤال الرئيسي: ما درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود؟

مفردات الدراسة موافقات على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود بمتوسط (٢.٤٧ من ٣)، وأنه من النتائج أن أبرز درجة لممارسة عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي تمثلت في بُعد الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين بمتوسط (٢.٧٢ من ٣)، يليها بُعد الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي بمتوسط (٢.٥٧ من ٥)، يليها بُعد المعايير الخاصة بمارسات القياس والتقويم بمتوسط (٢.١٨ من ٣)، وأخيراً جاء بُعد المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني بمتوسط (٢.١٧ من ٣).

وتنتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الصيفي و الحلو، (٢٠١٥). والتي بينت ان درجة الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة القدس المفتوحة لفروع غزة الخمسة، كانت بوزن نسبي مقداره (٨١.١%).

وفيما يلي النتائج التفصيلية:

البعد الأول: الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي:

مفردات الدراسة موافقات دائمًا على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق بُعد الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي.

أبرز ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق بـ**بعد الممارسات الخاصة** بمعايير التصميم التعليمي تتمثل في:

١- أعرض المحتوى الرقمي بطريقة منظمة تسهل التنقل بين أجزائه وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يحرصن على تسهيل تلقي المحتوى الرقمي لطالباتهن ولذلك نجدهن يعرضن المحتوى الرقمي بطريقة منظمة تسهل التنقل بين أجزائه.

٢- أوفر التصميم والوسائل والخطوط المستخدمة بأحجامها وألوانها وتنسيقاتها المختلفة بشكل يسهل القراءة، ويقلل من الإجهاد وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لجذب انتباه طالباتهن ولذلك نجدهن يوفرن التصميم والوسائل والخطوط المستخدمة بأحجامها وألوانها وتنسيقاتها المختلفة بشكل يسهل القراءة، ويقلل من الإجهاد.

٣- أوضح أهداف المحتوى الرقمي وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لتعزيز تحقيق أهداف المقرر لطالباتهن ولذلك نجدهن يوضحن أهداف المحتوى الرقمي لطالباتهن.

مفردات الدراسة مواقف آحياناً على أثنين من ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق بـ**بعد الممارسات الخاصة** بمعايير التصميم التعليمي تتمثلان في:

١- أوفر نسخ قابلة للتتنزيل من كامل المحتوى الرقمي المستخدم داخل المقرر الإلكتروني، على أن يتم استخدامها وفق حقوق الملكية الفكرية وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يواجهن مشكلات تتعلق بعدم توفر برامج تساعد على الأرشفة الإلكترونية مما قلل من توفيرهن نسخ قابلة للتتنزيل من كامل المحتوى الرقمي المستخدم داخل المقرر الإلكتروني، على أن يتم استخدامها وفق حقوق الملكية الفكرية.

٢- أوفر نسبة مئوية من محتوى البرنامج الإلكتروني لإثراء المحتوى المفتوح وتنسق هذه النتيجة مع نتيجة الفقرة السابقة وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يواجهن مشكلات تتعلق بعدم توفر برامج تساعد على الأرشفة الإلكترونية مما قلل من توفيرهن نسبة مئوية من محتوى البرنامج الإلكتروني لإثراء المحتوى المفتوح.

البعد الثاني: الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين:

مفردات الدراسة موافقات دائمةً على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق **بعد** الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين.

أبرز ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق **بعد** الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين تتمثل في:

١- أقدم التغذية الراجعة له على المهام المنجزة بشكل مستمر وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يحرصن معالجة نقاط الضعف لدى طلابتهن ولذلك نجدهن يقدمن التغذية الراجعة لهن على المهام المنجزة بشكل مستمر.

٢- أوفر التعليمات عن كيفية البدء باستخدام المقرر الإلكتروني، وسياسة التواصل وتعريف الأقسام الأساسية ونقطة البداية فيه وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لتمكين طلابتهن من استخدام المقرر الإلكتروني ولذلك نجدهن يوفرن التعليمات عن كيفية البدء باستخدام المقرر الإلكتروني، وسياسة التواصل وتعريف الأقسام الأساسية ونقطة البداية فيه.

٣- أوفر آلية للإجابة على استفسارات المتعلم وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يحرصن على الرد على استفسارات طلابتهن من واقع دورهن التعليمي ولذلك نجدهن آلية للإجابة على استفساراتهن. أقل ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق **بعد** الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين تتمثل في :

١- أنوع في استخدام نمط التعليم الإلكتروني التزامني وغير التزامني وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يواجهن ضغوط عمل كبيرة مما قلل من تنويعهن في استخدام نمط التعليم الإلكتروني التزامني وغير التزامني.

٢- استخدم آلية تقنية لقياس تفاعل واندماج المتعلم أثناء التعليم الإلكتروني وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لا يجدن التقنية المناسبة لقياس اندماج طلابتهن مع عملية التعلم التقني مما قلل من استخدامهن آلية تقنية لقياس تفاعل واندماج المتعلم أثناء التعليم الإلكتروني.

البعد الثالث: المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني:

مفردات الدراسة موافقات أحياناً على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق **بُعد المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني**.

مفردات الدراسة موافقات دائماً على اثنين من ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق **بُعد المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني** تتضمن في:

١- أوفر تقنيات يسهل الوصول إليها مع توضيح طرق الحصول عليها وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لتعزيز امتلاك طلاباهن لوسائل وتقنيات التعليم ولذلك نجدهن يوفرن تقنيات يسهل الوصول إليها مع توضيح طرق الحصول عليها.

٢- أعرض المحتوى بطرق سمعية وبصرية متعددة وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لإيصال المعلومات لطالباتهن بطرق متعددة ولذلك نجدهن يعرضن المحتوى بطرق سمعية وبصرية متعددة.

مفردات الدراسة موافقات أحياناً على واحدة من ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق **بُعد المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني** تتضمن في : "أحد الحد الأدنى من المعارف والمهارات التقنية والكافيات المطلوبة من المتعلمين للالتحاق بالتعليم الإلكتروني" وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يعملن وفق الخطة التعليمية الموضوعة ولذلك نجدهن لا يحددن الحد الأدنى من المعارف والمهارات التقنية والكافيات المطلوبة من المتعلمين للالتحاق بالتعليم الإلكتروني.

مفردات الدراسة غير موافقات على واحدة من ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق **بُعد المعايير الخاصة بمارسات أدوات التعليم الإلكتروني** تتضمن في : "أحاول أن أضمن الوصول العادل إلى البرنامج لجميع المتعلمين بمختلف قدراتهم" وتفسر هذه النتيجة مع نتيجة الفقرة السابقة هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يعملن وفق خطة معدة مسبقاً ولذلك نجدهن لا يحاولن أن يضمن الوصول العادل إلى البرنامج لجميع المتعلمين بمختلف قدراتهم.

البعد الرابع: المعايير الخاصة بمارسات القياس والتقويم:

مفردات الدراسة موافقات أحياناً على درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود فيما يتعلق بـ**بعد المعايير الخاصة بمارسات القياس والتقويم**. أبرز ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق بـ**بعد المعايير الخاصة بمارسات القياس والتقويم** تتمثل في:

- ١- اختار أدوات لقياس أهداف التعلم متناسبة مع أنشطة المحتوى الرقمي وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لتقييم طلابهن بصورة شاملة ولذلك نجدهن يخترن أدوات لقياس أهداف التعلم متناسبة مع أنشطة المحتوى الرقمي.
- ٢-تأكد من مناسبة التقويم لأعمال المتعلمين التي يجري تقييمها وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لتقييم طلابهن بدقة وفعالية ولذلك نجدهن يتاكدن من مناسبة التقويم لأعمال المتعلمين التي يجري تقييمها.
- ٣-أوفر معايير محددة ووصفية مرتبطة بسياسة الدرجات للتقييم أعمال ومشاركات المتعلمين وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يسعين لوصف مستويات طلابهن بدقة ولذلك نجدهن يوفرن معايير محددة ووصفية مرتبطة بسياسة الدرجات للتقييم أعمال ومشاركات المتعلمين. أقل ممارسات عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي فيما يتعلق بـ**بعد المعايير الخاصة بمارسات القياس والتقويم** تتمثل في:
 - ١-أوفر آلية لقياس مستوى رضا المتعلم عن تقديم المادة بنمط التعليم الإلكتروني وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لا يجدن تقنيات متخصصة في قياس الرضا مما قلل من توفيرهن آلية لقياس مستوى رضا المتعلم عن تقديم المادة بنمط التعليم الإلكتروني.
 - ٢-أزود أصحاب المصلحة في البرنامج بنتائج التقييم وتفسر هذه النتيجة بأن عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية يقمن بمهام التعليمية فقط ولذلك نجدهن لا يزودن أصحاب المصلحة في البرنامج بنتائج التقييم.

إجابة السؤال الأول: هل تختلف درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود باختلاف سنوات الخبرة؟

والمتعلق بالفرض الأول للدراسة والذي ينص على (لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود تعزى لمتغير سنوات الخبرة).

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في اتجاهات مفردات الدراسة حول (الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي، الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين، المعايير الخاصة بممارسات أدوات التعليم الإلكتروني المعايير الخاصة بممارسات القياس والتقويم ، ممارسة عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي) باختلاف متغير سنوات الخبرة.

وعليه وبناء على هذه النتائج نقبل الفرض الذي ينص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة حسامو والعبد الله (٢٠١١) والتي بينت عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التدريسية على محور (مدى استخدام التعليم الإلكتروني، وإيجابياته، وسلبياته، ومعوقاته) تبعاً لمتغير الخبرة التدريسية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العمري (٢٠١٥) والتي بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) على متغيرات الرتبة العلمية، والخبرة في التدريس.

إجابة السؤال الثاني: هل تختلف درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود باختلاف التخصص الأكاديمي؟

والمتعلق بالفرض الثاني للدراسة والذي ينص على (لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي).

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٥٠٠٥) فأقل في اتجاهات مفردات الدراسة حول (الممارسات الخاصة بمعايير التصميم التعليمي، الممارسات الخاصة بمعايير التعلم النشط وتفاعل ومشاركة المتعلمين، المعايير الخاصة بممارسات أدوات التعليم الإلكتروني المعايير الخاصة بممارسات القياس والتقويم، ممارسة عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي) باختلاف متغير التخصص الأكاديمي.

وعليه وبناء على هذه النتائج نقبل الفرض الذي ينص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٥٠٠٥) بين درجة ممارسة عضوات هيئة التدريس لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي بقسم العلوم الأساسية في السنة الأولى المشتركة بجامعة الملك سعود تعزى لمتغير التخصص.

وتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة حسامو والعبدالله (٢٠١١) والتي بينت عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التدريسية على محور (مدى استخدام التعليم الإلكتروني، وإيجابياته، وسلبياته، ومعوقاته) تبعاً لمتغير (التخصص).

وتخالف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العمري (٢٠١٥) والتي بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) على متغير الكلية، ولصالح الكليات الإنسانية التي كان عزوف أعضائها أكبر.

توصيات الدراسة:

- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، فإن الباحثة توصي بما يلي:
- حث عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية على توفير نسخ قابلة للتوزيل من كامل المحتوى الرقمي المستخدم داخل المقرر الإلكتروني، على أن يتم استخدامها وفق حقوق الملكية الفكرية.
 - توجيه عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لتوفير نسبة متحدة من محتوى البرنامج الإلكتروني لإثراء المحتوى المفتوح.
 - حث عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية على التنويع في استخدام نمط التعليم الإلكتروني التزامني وغير التزامني.
 - توجيه عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لاستخدام آلية تقنية لقياس تفاعل واندماج المتعلم أثناء التعليم الإلكتروني.
 - توجيه عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لتحديد الحد الأدنى من المعرف والمهارات التقنية والكفايات المطلوبة من المتعلمين للالتحاق بالتعليم الإلكتروني.

▪ حتّى عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لضمان الوصول العادل إلى البرنامج لجميع المتعلمين بمختلف قدراتهم.

مقترنات للدراسات المستقبلية:

- إجراء دراسات مستقبلية حول معوقات ممارسة عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي.
- إجراء دراسات مستقبلية حول سبل تعزيز ممارسة عضوات هيئة التدريس بقسم العلوم الأساسية لمعايير التعليم الإلكتروني للتعليم العالي.

المراجع:

- باكلر، نوربرت، ودالي، كارولين. (٢٠١٦). التعلم الإلكتروني (قضايا أساسية، الممارسات والدراسات) (هشام محمد سلامة، وraham ماهر الصراف، مترجم). القاهرة: دار الفكر العربي.
- ترلينج ، بيرني ، وفادل ،تشارلز . (٢٠١٢). مهارات القرن الحادي والعشرين: التعلم للحياة في زمننا (بدر الصالح، مترجم) (ط.١). الرياض: جامعة الملك سعود.
- جامل، عبد الرحمن عبد السلام، ووبح، محمد عبد الرزاق. (٢٠٠٦، ١٧-١٩ ابريل). التعلم الإلكتروني كآلية لتحقيق مجتمع المعرفة. بحث مقدم في المؤتمر والمعرض الدولي الأول لمركز التعليم الإلكتروني (التعلم الإلكتروني حلقة جديدة في التعلم والثقافة)، جامعة البحرين، البحرين.
- الحجایا، محمد. (٢٠١٠). واقع التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية. ورقة علمية مقدمة للمؤتمر الدولي الثالث حول التعلم الإلكتروني بعنوان: "دور التعلم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة" الذي نظمه مركز زین للتعلم الإلكتروني في جامعة البحرين في الفترة ٦-٨/٤/٢٠١٠.
- حسامو، سهى علي، و العبدالله، فواز ابراهيم. (٢٠١١). واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من اعضاء الهيئة التدريسية والطلبة مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسيّة: جامعة دمشق، س ٢٧ ملحق ، ٢٤٣- ٢٧٨.
- حمد، لينا مؤيد، و بنى أحمد، فادي عبدالرحيم عودة. (٢٠١٨). (درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لأدوات التعلم الإلكتروني في التعليم واتجاهاتهم نحوه) رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- سالم، أحمد محمد. (٢٠٠٩). الوسائل وتقنيات التعليم (٢) (ط.١). الرياض: مكتبة الرشد.
- سعادي، عمار طعمة جاسم (٢٠١٣): متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، بحث مقدم الى المؤتمر الإقليمي الثاني للتعلم الإلكتروني، الكويت.
- الشبول،مهند أنور، و عليان، ربحي مصطفى. (٢٠١٤). التعليم الإلكتروني (ط.١). عمان: دار صفاء.

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٢٤) العدد (١٠) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الأول

الصيفي، سامي نوفل خليل، والحلو، محمد فائز علاوي سعيد. (٢٠١٥). (اتجاه اعضاء هيئة التدريس بجامعة القدس المفتوحة نحو التعليم الإلكتروني وعلاقته بفاعلية الذات) (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة

عبد الحميد، عبد العزيز طلبه. (٢٠١٠). التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم (ط.١). مصر: المكتبة العصرية.

عبد العاطي، حسن الباتع، وأبو خطوة، السيد عبد المولى، والحريري، أحمد كامل. (٢٠١٢).
التعلم الإلكتروني الرقمي (النظرية-التصميم-الإنتاج). الإسكندرية: دار الجامعة
الجديدة.

عبد الغفور، نضال. (٢٠١٢، يناير). الأطر التربوية لتصميم التعلم الإلكتروني. مجلة جامعة الأقصى، ١٦(١)، ٨٦-٦٣.

عسيري، ابراهيم محمد، والمحيي، عبد الله يحيى. (٢٠١١). التعلم الإلكتروني (المفهوم والتطبيق).
الرياض: مكتب التربية العربي، لدول الخليج.

علي، بدر. (٢٠٠٧). (نموذج مقترن لإعداد التعلم الإلكتروني في دولة الكويت في ضوء الجودة الشاملة محلة مستقبل التربية ٣٩-٨٢، ٤٦(١٣)،

علي، محمد السيد. (٢٠١١). اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس (ط.١). عمان: دار المسيرة.

العمري، عبد المجيد عبد الهادي. (١٤٣٤). مطالب استخدام التعلم المدمج (الخلط) في تدريس العلوم الطبيعية من وجهة نظر معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة. العمري، محمد. (٢٠١٤). (التعلم الإلكتروني وتقنياته الحديثة. منشورات عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، جامعة البر موك

العمري، محمد. (٢٠١٤). *التعلم الإلكتروني وتقنياته الحديثة*. منشورات عمادة البحث العلمي
والدراسات العليا، جامعة اليرموك.

العمري، محمد عبد القادر. (٢٠١٥). أسباب عزوف أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك عن استخدام منظومة التعلم الإلكتروني على موقع الجامعة من وجهة نظرهم بالمجلة الأردنية في العلوم التربوية: جامعة اليرموك - عمادة البحث العلمي، مج ١١، ع ٤، ٤١٧ - ٤٢٦.

غارسون، وأندرسون، تيري. (٢٠٠٦). التعلم الإلكتروني في القرن الحادي والعشرين-إطار العمل للبحث والتطبيق (محمد رضوان الأبرش، مترجم) (ط.١). الرياض: مكتبة العikan.

الغامدي، حنان علي. (٢٠١٢). مبادئ التصميم التعليم الإلكتروني في ضوء النظرية الاتصالية. بحث مقدم في المؤتمر الدولي للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. تم استرجاعها بتاريخ ١٠٢٠١٨ من نوفمير.

<http://eli.elc.edu.sa/2011/files/%20%D8%A2%D9%84%20%D9%83%D8%A8%D8%A7%D8%B3.pdf>

الغراب، إيمان محمد. (٢٠٠٣). التعلم الإلكتروني: مدخل إلى التدريب غير التقليدي. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

- Davis, N. & Roblyer, M. (2005). Preparing teachers for the schools that technology built. Evaluation of a program to train teachers for virtual learning. Workshop on "IT" In Higher Education ,Amman, Jordan, 10-11 April
- Dunleavy, M, and Dede, C. (2006).*Augmented Reality Teaching and learning* .Augmented reality ,USA :Harvard Education press.
- McGhee, R. & Kozoma,R. (2012). International SRI New Teacher and Student Roles in the Technology – Supported Classroom. Retrieved at: October 30, 2014. From: <http://www.cehd.umn.edu/carei/publications/documents/newrolestechnology.pdf>
- Kurniabudi K, Sharipuddin, & Assegaff S. (2014). A Literature Review: Acceptance Models For e-learning Implementation in Higher Institution. *International Conference on Advances in Education Technology (ICAET)*.86-89
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. Retrieved November 01, 2018 from: https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf
- Yulia, H. (2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. ETERNAL (English Teaching Journal(11)

