فاعلية برنامج في تنمية الوعي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية لدى طلبة التأهيل التربوي بجامعة ظفار في ظل جائحة كورونا

د. صبحي أحمد محمد سليمان د. يوسف أحمد بخيت البرعمي
كلية الآداب والعلوم التطبيقية- جامعة ظفار
أستاذ المناهج وطرق أستاذ المناهج وطرق
تدريس تقنيات التعليم المشارك تدريس الرياضيات المساعد

استلام البحث: ٢٨/ ٩/ ٢٠٢١ قبول النشر: ١٩/١٢/٢٠٢١تاريخ النشر : ٣ /٤/ ٢٠٢٢
https://doi.org/10.52839/0111-000-073-008

الملخص:

هدفت الدراسة تنمية الوعي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية لدى طلبة التأهيل التربوي بجامعة ظفار في ظل انتشار جائحة كورونا من خلال برنامج قائم على الوحدات التعليمية المصغرة، وتكونت أداة الدراسة من استبانة لتحديد معايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية، ومقياساً للوعي لقياس مدى وعي الطلبة بهذه المعايير، طُبقت الدراسة على طلبة دبلوم التأهيل التربوي بجامعة ظفار للعام الأكاديمي ٢٠٢٠ -٢٠٢١م والباغ عددهم (١٨) طالبة، تم اختيارهم بطريقة مقصودة، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي للتوصل للمعايير اللازمة لاختيار واستخدام المواد التعليمية الإلكترونية، وبناء البرنامج لتنمية الوعي لدى عينة الدراسة بهذه المعايير . أسفرت نتائج الدراسة عن التوصل لقائمة بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية بلغ عددها (١٨) معياراً في محور الاختيار، و(١٥) معياراً في محور الاستخدام، وكان مستوى وعي أفراد العينة بمعايير اختيار واستخدام المواد التعليمية الإلكترونية منخفضاً، بالإضافة إلى فاعلية البرنامج في زيادة الوعي لدى الطلبة بالمعايير. وكان من أهم توصيات الدراسة عقد دورات تدريبية لطلبة دبلوم التأهيل التربوي والطلبة المعلمين في تخصصات التربية المختلفة من خلال الاستفادة من قائمة المعايير التي توصلت لها الدراسة مع تضمين هذه المعايير في مقررات برنامج التأهيل التربوي وبكالوريوس التربية بجميع التخصصات، وتبني البرنامج وتعميمه على جميع التخصصات بقسم التربية حتى يتسنى الاستفادة منه استفادة جيدة في ظل جائحة كورونا.

الكلمات المفتاحية: برنامج – الوعي– معايير – المواد التعليمية الإلكترونية– جائحة كورونا

The Effectiveness of a Program in Developing Awareness of the Criteria for Judging Electronic Educational Materials Among Students of Teaching Diploma at Dhofar University

Dr. Sobhy Ahmed Mohamed Soliman
College of Arts and Applied Sciences - Dhofar University
Associate Professor Curriculum and Instructional Technology
sobhy@du.edu.om
Dr. Youssef Ahmed Bakhit Al-Barami
College of Arts and Applied Sciences - Dhofar University
Assistant Professor of Curriculum and Mathematics Instruction
yalbarami@du.edu.om

Abstract

The study aims to develop the awareness of the criteria for judging electronic educational materials among students of educational qualification at Dhofar University over spreading the Corona pandemic through a program based on mini-educational units. The study was applied to (18) students studying Teaching diploma at Dhofar University for the academic year 2020-2021, and their number. They were chosen intentionally. The study resulted in reaching a list of criteria for judging electronic educational materials, roughly (18) criteria in the selection themes and (15) criteria in the use theme. The level of awareness of the sample members with the criteria for selecting and using electronic educational materials and the effectiveness of the program in increasing awareness of students with standards recorded low levels. The study came out with a set of recommendations: holding training courses for students of the Teaching diploma and student teachers in the various disciplines of education through adopting the current criteria. Including these criteria through studying the educational teaching diploma and the bachelor of education. Adopting the current program in all disciplines in the department of education. Thus, we can make good use of it in light of the Corona pandemic.

Keywords: program, awareness, standards, electronic educational materials, corona pandemic

مقدمة:

يمثل المعلم عنصراً هاماً وحيوياً فى العملية التعليمية، إذ أنه مؤشر أساسي دال على مدى جودة العملية التعليمية، فمهما كان المنهج جيداً ومعاصراً ومهما كانت المستحدثات التكنولوجية متوفرة، فإن المعلم هو الوحيد القادر على استثمار كل هذه الإمكانيات وتحريك عقول تلاميذه أو تفريغ كل شيء من محتواه، يتطلب ذلك إدراك ووعي عميق بالمتحدثات التكنولوجية وفنيات توظيفها في المواقف التعليمية مع اختلاف المتعلمين في الخائص والميول والاستعداد للتعلم.

وتعدّ شبكة الإنترنت من أهم المستحدثات التكنولوجية، حيث أتاحت للمتعلمين إمكانية التعلم من أي مكان، وفي أي وقت، كما مكنت المتعلم من المشاركة في بناء المعلومات وإنتاجها بعد أن كان متلقيا سلبيا للمعرفة. ويعتبر التعليم الإلكتروني من النظم الشائعة المستخدمة في التعليم وخصوصا التعليم عن بعد، والتي تساعد الطلبة للوصول إلى المصادر العلمية بشكل متزامن وغير متزامن، لما لها من فوائد في تحسين البرامج التدريسية؛ نتيجة تطبيق أدوات التعلم الإلكتروني، وفاعليته في العملية التعليمية (خيري، ٢٠٠٥، ٢٠). ومع وجود العديد من الأدوات والمصادر المتاحة على شبكة الانترنت تعددت الاستخدامات، وظهر التعليم عبر الإنترنت خلال مدة التحول التي صاحبت انتقال المجتمع من العصر الذي كان معروفاً بالعصر الصناعي إلى عصر المعلوماتية والاتصالات، والذي أصبح أبرز سماته الاعتماد على استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات والتي أسهمت بشكل كبير في تطوير استخدام أنظمة التحكم عن بعد على نطاق واسع. (العطروزي، ٢٠٠١)

وقد استعانت مختلف دول العالم المتقدمة والنامية على حد سواء بمستحدثات تكنولوجيا التعليم المعتمدة على شبكة الانترنت لتحسين التعليم والتغلب على كثير من مشكلاته، حيث أصبحت مستحدثات تكنولوجيا التعليم ووسائلها عنصراً فعالاً من عناصر المنهج ولا غنى عنها فى نجاح النظام التعليمي وتحقيق أهدافه التربوية على خير وجه (خليل، ٢٠١٧، ١٢٣).

وبالرغم من الاهتمام الواضح بتكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها، ومن أهمها المواد التعليمية الإلكترونية، وإدراك أهميتها فى رفع كفاءة وفاعلية العملية التعليمية، ويرى سليمان (٢٠٢٠) أنه لكى تحقق التربية غايتها فإنها لا تعتمد فقط على توفير الأجهزة والمستحدثات التكنولوجية، بل تحتاج إلى معلم ناجح، يتقن مادته العلمية، وأساليب التدريس الحديثة، ويعرف مستحدثات تكنولوجيا التعليم وكيفية توظيفها، وكيفية بناء المواقف التعليمية، وتصميمها بطريقة تتمشى مع حاجات طلابه وقدراتهم واستعداداتهم المختلفة، فالمعلم هو الركيزة الأساسية في المنظومة التعليمية، باعتباره القوة الفاعلة لتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم بالمؤسسات التعليمية بمشاركته لباقي مكونات المنظومة، الأمر الذى جعل الاهتمام به مدخلاً من المداخل الأساسية لتطوير العملية التعليمية، لابتكار بيئات تعليمية يبنى المتعلم من خلالها خبراته (البرعمي، سليمان،٢٠٢٠).

ويرى Hemenway (2000) أن المواد التعليمية الإلكترونية تمثل جزءاً أساسياً في بيئة التعلم الإلكتروني وتشتمل على أنواع متعددة فمنها (الكتب الإلكترونية– المقررات الإلكترونية– الألعاب الإلكترونية– الحقائب التعليمية الإلكترونية– القصص الإلكترونية وغيرها الكثير).

وهناك العديد من الدراسات الأجنبية التي تناولت المواد التعليمية الإلكترونية، فقد هدفت دراسة Tomlinson (٢٠١٢) إلى استخدام المواد التعليمية الإلكترونية في تعليم اللغات وتوصلت إلى فاعلية المواد التعليمية الإلكترونية في تعليم اللغات وأوصت بضرورة الاستعانة بهذه المواد داخل الفصول الدراسية.

وبالرغم من أهمية المواد التعليمية الإلكترونية الا أن لها مجموعة من المعايير والأسس التي يتم بناءً عليها اختيارها وتطبيقها في المواقف الصفية ، فاختيار المواد التعليمية الإلكترونية ليست عملية عفوية ارتجالية، وإنما هي عملية منظوميه أو نسقية Systematic بدرجة كبيرة، وليست عملية سهله كما تبدو للوهلة الأولى؛ وذلك لأن عملية الاختيار تعتمد على معايير وخطوات متعددة، ينبغي أخذها في الحسبان قبل التوصل لاختيار مادة تعليمية إلكترونية بعينها لتوظيفها ضمن إجراءات التدريس لتحقيق أهداف تدريسية محددة,

.(2008, 110Shamir Korat,)

ومن خلال الملاحظات الميدانية للباحث وجد أن هناك العديد من الأخطاء التي يمارسها طلبة التأهيل التربوي عند اختيارهم للمواد التعليمية الإلكترونية، منها: اختيار المواد التعليمية الإلكترونية دون مراعاة لخصائص طلابهم العمرية والعقلية والاجتماعية ونحوها، فضلا أن البعض يختار المواد التعليمية الإلكترونية لمجرد الترفيه أو جذب انتباه الطلاب في بعض الحصص، والبعض الآخر يركز على مواد تعليمية إلكترونية معينة دون غيرها.

وهذا ما أكد عليه (سليمان، ٢٠٢٠) أن هناك عدة معايير أساسية على الطالب المعلم مراعاتها عند عملية الاختيار، والتي تعمل معا كمنظومة واحدة، من أهمها اختيار المواد التعليمية الإلكترونية الأكثر إسهاما في تحقيق الأهداف التدريسية، والأكثر فاعلية في توضيح مفردات محتوى التدريس، والأكثر ملاءمة لخصائص الطلاب المتعلمين.

وهناك العديد من الدراسات الأجنبية مثل دراسة كل من (Korat, Shamir, 2008) ودراسة De, (Bus,2004) ودراسة (Al-Mashikhi, Soliman, 2018) ودراسة (البرعمي، سليمان، ٢٠٢٠) التي تناولت معايير إنتاج المواد التعليمية الإلكترونية واختيارها والتي يجب على كل طالب معلم ان يكون لديه من الوعي والفهم لهذه المعايير، وركزت هذه الدراسات على الاختبارات الإلكترونية والقصة كأحد المواد التعليمية الإلكترونية.

مما سبق يتضح أن عدم وعي طلبة التأهيل التربوي بمثل هذه المعايير للمواد التعليمية الإلكترونية لا يحقق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية، الأمر الذي دفع الباحثان للتفكير في وضع معايير متعددة تحكم تعاملنا مع هذه المواد المستحدثة في ظل جائحة كورونا لاستخدامها أمثل استخدام، من خلال برنامج توعوي، وتطبيقه

على طلبة التأهيل التربوي بجامعة ظفار للوقوف على فاعليته في توعية الطلبة بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية المختلفة.

مشكلة البحث:

في إطار التطورات الحالية لجائحة فيروس كورونا (كوفيد-١٩) التي ألقت بظلالها الكارثية على جميع أنحاء العالم، والمتمثلة في شلل كامل بجميع نواحي الحياة خلال فترة زمنية قصيرة، ولما لها من أثر سلبي بالغ على الجانب التعليمي لمختلف المراحل الدراسية، وفي اطار تعليق الدراسة التقليدية بالمدارس والجامعات، وضع المدارس والجامعات أمام تحديات كثيرة لم تكمن في ايجاد ادارة نظم التعلم الإلكترونية والبرمجيات التي يمكن استخدامها في التعليم الإلكتروني وحسب بل تعدى ذلك إلى ضعف معارف ومهارات الطلبة المعلمين من التأهيل التربوي لاستخدام المنصات التعليمية وبيئات التعلم الافتراضية و كيفية اختيار والحكم على المواد التعليمية الإلكترونية.

ومن خلال عمل الباحثان بالجامعة في مجال مناهج وطرائق التدريس لتقنيات التعليم، وبكونه عضوا في لجنة التعليم الإلكتروني، والتي تم استحداثها بسبب جائحة فيروس كورونا، ومنسقاً لبرنامج دبلوم التأهيل التربوي بالجامعة، فقد لاحظ أن العديد من طلبة التأهيل التربوي يشاهدون ويتعاملون مع كل ما يقع تحت أيديهم من مواد تعليمية ومصادر معلومات متنوعة مستحدثة دون تقويم لها، أو تفكير فيها، أو نقدها، أو تمييزها، أو الحكم عليها في ضوء معايير معينة يتم تزويدهم بها. مما يتطلب برنامجاً تدريبي لتنمية الوعي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية مما يجعل طلبة التأهيل التربوي قادرين على تمييز الجيد من الرديء من المواد التعليمية، كما تجعلهم قادر على الاستفادة المثلى من هذه المواد.

وقد أكدت نتائج العديد من الدراسات على أهمية استخدام المواد التعليمية الإلكترونية في المواقف التعليمية ومدى فاعليتها في تحقيق الأهداف المرجوة مما يتطلب الوعي بكيفية اختيارها والحكم عليها، ومن بين هذه الدراسات دراسة (Ruey, 2010)، دراسة سليمان (٢٠٢٠) ودراسة (Soliman, Waziry ٢٠١٧).

وقد تحددت مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤلات التالية:

١. ما المعايير التي يمكن في ضوئها الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية التي يستخدمها طلبة التأهيل التربوي؟
٢. ما درجة وعي طلبة التأهيل التربوي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية؟
٣. ما فاعلية برنامج في تنمية وعي طلبة التأهيل التربوي بمعايير الحكم المواد التعليمية الإلكترونية؟

أهداف البحث:

استهدف البحث الحالي ما يلي:

١. التعرف على المعايير التي يمكن في ضوئها الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية التي يستخدمها طلبة التأهيل التربوي.
٢. الكشف عن درجة وعي طلبة التأهيل التربوي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية.
٣. التعرف على فاعلية البرنامج في تنمية وعي طلبة التأهيل التربوي بمعايير الحكم المواد التعليمية الإلكترونية.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في:

١. تعدّ الدراسة استجابة للاتجاهات الحديثة لجامعة ظفار المهتمة ببرامج إعداد طلبة التأهيل التربوي فى تنمية وعيهم ومهاراتهم لاستخدام التقنية في التدريس، وكذلك استجابة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار بسلطنة عمان للوقوف على أهم الطرائق والتطبيقات التي يمكن استخدامها للاستمرار في التعليم الإلكتروني ومواجهة التحديات التي فرضتها جائحة كورونا.
٢. تعرف القائمين على التعليم الجامعي بدرجة وعى طلبة التأهيل التربوي بمعايير الحكم المواد التعليمية الإلكترونية.
٣. مساعدة الطلاب المعلمين بقسم التربية في الاستفادة من الوسائل التكنولوجية الحديثة والمواد التعليمية الإلكترونية وتطبيقاتها في مجال تخصصاتهم.

فروض البحث:

في ضوء تحديد المشكلة وتساؤلاتها يمكن صياغة فروض الدراسة على النحو الآتي:

١. درجة وعي طلبة التأهيل التربوي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية ضعيفة.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب أفراد العينة فى التطبيقين القبلي والبعدي في الوعي بمعايير الحكم المواد التعليمية الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

١. معايير اختيار المواد التعليمية الإلكترونية واستخدامها، ولقد تم الاقتصار على الملفات النصية مثل المواد الصوتية، المواد السمعية البصرية من رسوم وصور متحركة والاختبارات التعليمية الإلكترونية، اعتمادا على أن هذه المواد يستخدمها طلاب التأهيل التربوي عند تدريسهم.

٢. تم تطبيق المعايير على المواد التعليمية المرتبطة بتخصصات التربية
(لغة عربية– لغة انجليزية– دراسات اجتماعية– علوم)، وهي تخصصات طلبة التأهيل التربوي للعام الأكاديمي ٢٠٢٠-٢٠٢١م.

مصطلحات البحث:

المواد التعليمية الإلكترونية:

يعرف الشرنوبي (٢٠١٨) المواد التعليمية الإلكترونية بأنها المواد التي تعرض وتقدم من خلال الأجهزة التكنولوجية الرقمية الحديثة، مثل الكمبيوتر وبرامجه المختلفة، وشبكة الإنترنت وتطبيقاتها المتعددة، والوسائل والأدوات التكنولوجية النقالة الأخرى ذات الصلة، ومن أمثلة تلك المواد الإليكترونية ملفات النصوص، والفيديو، والصور، والرسوم، ومواقع الويب لذوي الاحتياجات الخاصة، وغيرها.

ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها المعارف والمعلومات والأفكار المقدمة من خلال مواد تعليمية إلكترونية وفق تقنيات وأجهزة حديثة من إنترنت، أجهزة رقمية، كتاب إلكتروني، مواد تعليمية مبرمجة، اختيارات إلكترونية بحيث تسهم في تحقيق أهداف التدريس، وتساعد على تنمية القيم والاتجاهات والميول لدى المتعلمين.

الوعي:

يعرف فرج (٢٠٠١) الوعي " بأنه يتم تكوينه من خلال مراحل العمل التربوي في مختلف مراحل التعليم، وكلما كان الوعي أكثر نضوجاً، وثباتاً؛ كان ذلك أكثر قابلية لدعم وتوجيه السلوك الرشيد في الاتجاه المرغوب فيه".

ويعرف الباحثان الوعي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية: بأنه إدراك طلبة التأهيل التربوي وفهمهم للأسس المواصفات التي يتم الاستناد إليها في اختيار المواد التعليمية الإلكترونية التي يمكن استخدامها في المواقف التدريسية وإدراكهم لمدى جودتها أو رداءتها بما يتناسب مع المستويات العمرية المختلفة.

الدراسات السابقة

توافر للباحث عدد من الدراسات السابقة منها ما يرتبط بإعداد معايير Rubrics المواد التعليمية، ومنها ما يرتبط بالمواد التعليمية الإلكترونية ومدى فاعليتها، مثل دراسة كل إبراهيم (٢٠١٦) التي استهدفت عرض أنموذج مقترح للقصة الالكترونية في ضوء جودة المواد التعليمية الالكترونية لمرحلة رياض الأطفال. وأشارت نتائج البحث إلى أن قيمة كا٢ لقائمة معايير تصميم القصة التعليمية الإلكترونية لمرحلة رياض الأطفال تتراوح بين (٧.٦٨٤، ١٨.١٠٥) حيث كانت دالة عند مستوي دلالة يتراوح بين (٠.٠٠١، ٠.٠٠٠١). وأوصي البحث بضرورة تصميم وإنتاج المواد التعليمية الإلكترونية للمراحل الأخرى دون الاقتصار على مرحلة رياض الأطفال، وتدريب معلمات رياض الأطفال على تصميم وإنتاج مثل هذه المواد وبعض أنواعها (كاللعبة/ القصة الإلكترونية) وتقديمها لطفل الروضة.

ومن الدراسات التي تناولت معايير تصميم وإنتاج المواد التعليمية الإلكترونية دراسة

(Clark Mayar ,2008) التي اشارت إلى بعض معايير إنتاج القصة الإلكترونية مثل سهولة الاستخدام، وان تكون شخصيات القصة الإلكترونية من بيئة الطفل حتى يسهل تعرفه عليها وتفاعله معها، وان تتشابه بيئة القصة الإلكترونية مع بيئة الطفل.

ودراسة (Ruey, 2010) والتي هدفت إلى تصميم المواد التعليمية الإلكترونية من خلال الخرائط المعرفية، حيث تم اختيار (١٧٥) طالب وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين، المجموعة الأولى استخدمت الخرائط المعرفية في التصميم، بينما استخدمت المجموعة الثانية إحدى برامج الإنترنت، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية الخرائط المعرفية في تصميم المواد التعليمية الإلكترونية وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتصميم وإنتاج المواد التعليمية الإلكترونية في التعليم.

هدفت دراسة الغامدي (٢٠١٧) إلى الكشف عن فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية توظف التعلم النشط في تنمية إنتاج القصص الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأميرة نورة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وكانت الأداة الأساسية عبارة عن قائمة مهارات تم اعتمادها في تصميم بطاقة ملاحظة لمهارات إنتاج القصص الرقمية، وخلصت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أعضاء هيئة التدريس المجموعة الضابطة في بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، واتضح أن البيئة التعليمية الإلكترونية التي توظف التعلم النشط تتمتع بفاعلية كبيرة.

أما دراسة اسماعيل (٢٠١٥) فقد هدفت إلى تعرف أثر بيئة تعلم إلكترونية مصممة في ضوء مبادئ النظرية التواصلية في تنمية التحصيل ومهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب تكنولوجيا التعلم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، واسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي التحصيل ومهارات إدارة المعرفة الشخصية لصالح التطبيق البعدي، ولقد حققت حجم تأثير كبير في حساب نسبة الكسب المعدل بلاك بلغ الحجم (١.١٧)، مما يشير إلى وجود تأثير لبيئة التعلم المصممة.

ولقد اهتمت دراسات سابقة بموضوع الوعي ومحاولة تعرف مستواه وكيفية تنميته عند الطلبة المتعلمين، ومن هذه الدراسات دراسة فرج وسليمان (٢٠٠٨) التي اهتمت بتنمية الوعي بالتعليم الإلكتروني وتطبيقاته لدى طلاب شعبة التربية الإسلامية بكليات التربية، وقد أشارت إلى ضعف الوعي لدى العينة، ودراسة سليمان ووزيري (Soliman, Waziry, 2017) التي كان من بين أهدافها بناء برنامج تدريبي لتنمية الوعي لدى طلبة البرنامج التأسيسي بجامعة ظفار بتطبيقات التعليم الإلكتروني واستخداماته في التدريس، وأسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج منها فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الوعي لدى العينة حيث حقق فروقا دالة في الوعي بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

وقد استفاد الباحثان من الدراسات السابقة في بناء وإعداد أدوات الدراسة ومواد المعالجة التجريبية، واختيار المنهج البحثي المناسب والأساليب الإحصائية المختلفة الملائمة للإجابة على أسئلة الدراسة.

الإطار النظري

يتناول الإطار النظري للدراسة التعليم الإلكتروني وكيفية اختيار المواد التعليمية الإلكترونية ومعايير الحكم عليها، كما يأتي:

أولا: التعليم الإلكتروني: المفهوم والخصائص

مع نهاية التسعينيات من القرن الماضي بدأت الموجة الأولى فيما يسمى بالتعليم الإلكتروني E-Learning الذي يعد أحد أهم تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات في مجال التعليم، والذي أصبح محل الاهتمام في ظل جائحة كورونا، حيث يقوم أساسا على ما توفره هذه التكنولوجيا من أدوات متمثلة في الحاسب الآلي والإنترنت وإدخال التكنولوجيا المتطورة في العمل التعليمي، وتحويل الفصول التقليدية إلى فصول افتراضية Virtual Classrooms عن طريق استخدام الشبكات المحلية أو العالمية. وقد بدأت تنتشر مصطلحات عديدة للتعلم الإلكتروني مثل: التعلم على الخط Online Learning، والتعلم عبر الشبكة Web based Learning، والتعلم الرقمي Digitally Learning والتعلم عبر مؤتمرات الفيديو Video Conferences وغير ذلك من مسميات متنوعة حتى المعلم أصبح اسمه معلماً إلكترونياً يقدم درسه التعليمي عبر شبكة الانترنت (عبدالحي، ٢٠١٠، ٥١).

وبمراجعة الدراسات السابقة والبحوث والأدبيات التربوية التي تناولت التعليم الإلكتروني واستخداماته في العملية التعليمية منها: (Ruth, 1997)، (عطار،٢٠٠٥)، (الظفيري، ٢٠٠٤)، أمكننا التوصل إلى أن التعليم الإلكتروني يهدف إلى تنمية التطوير المهني للمعلمين والعملية التعليمية، توسيع نطاق العملية التعليمية بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، إتاحة الفرصة للطالب للتعامل مع العالم المنفتح من خلال الشبكات المعلوماتية، تعزيز أهداف المواد الدراسية، وتعزيز المهارات المرتبطة بالمنهج الدراسي و توسعة مدارك المتعلم وتنمية التفكير الإبداعي.

كما قدم أحمد الحصري (٢٠٢٠، ٣١) إطاراً للتعليم الإلكتروني يساعد المصممين على تنظيم تفكيرهم أثناء تصميم وانتاج برنامج تعليمي تعلمي ويتضمن هذا الإطار الأبعاد الموضحة بالشكل الآتي:

شكل (١) إطار عمل التعليم الإلكتروني

- البعد المؤسسي Institutional: يهتم البعد المؤسسي بقضايا الشئون الإدارية، والشئون الأكاديمية وخدمات المتعلم المتعلقة بالتعليم الإلكتروني.
- البعد التربوي: يهتم البعد التربوي بالتدريس والتعلم، ويخاطب هذا البعد القضايا التي تتعلق بتحليل كل من المحتوى والجمهور، وتحليل الأهداف، والوسائط، وطرق التصميم، والتنظيم، وطرق واستراتيجيات التعليم الإلكتروني.
- البعد التقني Technological: يركز البعد التقني على البنية التحتية للتعليم الإلكتروني، ويتضمن البرمجيات والأجهزة.
- بعد تصميم الواجهة Interface Design: يهتم هذا البعد بتصميم الموقع، وتصميم المحتوى، وتصفحه، وتتبع توصيله للمتعلمين، والاستخدام الفعال.
- بعد التقويم (Evaluation) يهتم هذا البعد بتقويم المتعلمين، وتقويم بيئة التعليم والتعلم.
- بعد الإدارة: يركز على إدارة التعليم الإلكتروني، وصيانة بيئة التعلم، وتوزيع المعلومات.
- بعد دعم الموارد ((Resource يهتم هذا البعد بتوفير أشكال متعددة من الموارد المباشرة أو غير المباشرة على شبكة الإنترنت (مكتبة إلكترونية منظمة مثلاً) من أجل المساعدة فى تسهيل عملية التعلم المفيد.
- البعد الأخلاقيEthical: يهتم هذا البعد بقضايا تتعلق بالاعتبارات الأخلاقية مثل: التنوع الثقافي، والتنوع الجغرافي، والتحيز، وتنوع المتعلمين، والمسائل القانونية وغيرها من القضايا الأخلاقية.

وقد أكدت دراسة الصديق (2005) ضرورة تدريب المعلمين على برامج التعليم الإلكتروني لأن هذه البرامج قد تساعد على مرور المتعلمين بخبرات واقعية وخاصة فيما يتعلق بالأنشطة والمهام التي تتعلق بمحتوى وجودة المقرر الدراسي، كما أوصت دراسة (فرج، سليمان،٢٠٠٨) على ضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين بكليات التربية تختص بكيفية استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم، وتشجع الطلبة على المشاركة في العملية التعليمية بشكل فعال وأن على كليات التربية وضع مقررات جديدة للطلبة الملتحقين بها حول كيفية تطبيق التعليم الالكتروني في التعليم تطبيقاً عملياً.

ويمكن القول بأن التحول من نظام التعليم التقليدي والذي يعد المعلم محور العملية التعليمية إلى نظام التعليم الإلكتروني E-Learning والذي يقوم على مبدأ مهم وهو الوصول بالتعلم للمتعلم بصرف النظر عن مكانه وفي أي وقت يناسبه، عادة يتطلب تحولاً جذرياً في أدوار المعلم المتعارف عليها في ظل التعلم التقليدي، إلى أدوار ووظائف جديدة في ظل التعليم الإلكتروني مثل باحث ومصمم للخبرات التعليمية وتكنولوجي ومقدم للمحتوى ومرشد وميسر للعمليات ومقوم ومديرا للعملية التعليمية، وينبغي على المعلم أن يتقن هذه الأدوار والوظائف.

ثانياً: المواد التعليمية الإلكترونية: اختيارها ومعاير الحكم عليها

١. مفهوم المواد التعليمية الإلكترونية:

المواد التعليمية الإلكترونية تمثل المعارف والمعلومات والأفكار المقدمة من خلال مواد تعليمية إلكترونية وفق تقنيات وأجهزة حديثة . إنترنت، أجهزة رقمية، كتاب إلكتروني، مواد تعليمية مبرمجة، أقراص مضغوطة بحيث تسهم في تحقيق أهداف التدريس، وتساعد على تنمية القيم والاتجاهات والميول لدى المتعلمين.

والمواد التعليمية الإلكترونية بهذا المفهوم ذات أهمية كبيرة بالنسبة للمعلم والمتعلم ، وتكمن أهميتها في أنها تعمل على تبسيط المواد التعليمية وتسهيلها، وزيادة التحصيل لدى المتعلمين وتعديل اتجاهاتهم نحو المواد الدراسية، وتجعل المتعلمين أكثر إيجابية، وتتيح لهم فرصة لتعلم خبرات تربوية متكاملة من الصعب الحصول عليها بدونها ، وتجعل التعلم أبقى أثرا، وتساهم في حل مشكلة الفروق الفردية ، وتعمل على معالجة اللفظية في عملية التعلم ، كما تعمل على إثارة اهتمامات التلاميذ ، واختصار وقت التعلم ، كما أنها تعالج البعد المكاني والزماني في العملية التعليمية ، ويسهل تداولها مع الطلبة حيث يمكن للطالب تسجيل المادة على اسطوانات وأشرطة يسهل حملها ، كما أنها أصبحت بمثابة بيئة تعليمية يجد الطالب فيها ما يريده ، فضلا عن أنها تنقل للطالب الخبرات التعليمية التي يعجز المعلم عن نقلها بمفرده داخل الفصل (إبراهيم، ٢٠١٦).

وتتعدد المواد التعليمية الإلكترونية وتتنوع نظرا للتطور والتقدم في تكنولوجيا التعليم، وتقنية المعلومات والبرمجيات الذي أحدث تدفقا في المعلومات وتراكما هائلا فيها، بالحاسبات الآلية وشبكات المعلومات الدولية كالمقررات الإلكترونية، والقصة الإلكترونية، الكتب الإلكتروني، الألعاب الإلكترونية، العروض التقديمية التفاعلية، الاختبارات الإلكترونية، المنصات التعليمية، الحقائب الإلكترونية... الخ. ويرى البعض أن الثورة التكنولوجية والالكترونية المعاصرة وما نتج عنها من مواد تعليمية إلكترونية تميزت بعدة مميزات من أهمها اختصار المدى الزمنى الذي كان يفصل بين كل ثورة صناعية وأخرى ، واعتمادها على نتاج العقل البشري والمعرفة والتقنية ، ومواكبة التطور في طبيعة العمليات الإنتاجية والاستثمار الرئيسي بأنواعه ، وأنها تحل مشكلات اجتماعية واقتصادية وبيئية ، وأنها تركز على السمة الرئيسة للثورة العلمية والتكنولوجية للاعتماد على المعلومات ، وحدوث ما يسمى بثورة تصغير المنتجات مما أدى إلى انتشار تكنولوجيا المعلومات ، وحدوث التزاوج بين الكمبيوتر والفيديو وبرامج تحريك الأشكال تلقائيا Automatic Animation مما أدى إلى تطوير نظم المحاكاة الآلية ، مما يمكن أن نطلق عليه "صناعة الوهم" Synthesized Worlds Virtual Reality ، وحدوث الثورة الهائلة في تكنولوجيا الاتصالات مما أدى إلى تقلص المسافات ، والتلاقي الخصب لعديد من الروافد العلمية والتكنولوجية (إبراهيم، ٢٠١٦، ٣٤٤).

٢. اختيار المواد التعليمية الإلكترونية ومعايير الحكم عليها:

إن اختيار المواد التعليمية الإلكترونية ليست عملية عفوية ارتجالية، وإنما هي عملية منظوميه أو نسقية بدرجة كبيرة، وليست عملية سهله كما تبدو للوهلة الأولى؛ وذلك للعديد من الأسباب من بينها: أن عملية الاختيار تعتمد على معايير وخطوات متعددة، ينبغي أخذها في الحسبان قبل التوصل لاختيار مادة تعليمية إلكترونية بعينها لتوظيفها ضمن إجراءات التدريس لتحقيق أهداف تدريسية محددة، هناك العديد من المواد التعليمية الإلكترونية التي يمكن توظيفها في إجراءات التدريس لتحقيق هدف تدريسي معين، ومن ثم تصبح عملية الاختيار والمفاضلة بين هذه المواد عملية محيرة في بعض الأحيان خاصة لدى الطلبة المعلمين، أن هناك العديد من المواد التعليمية الإلكترونية، ولكل منها استخداماتها ومزاياها وحدودها، لذا قد تصبح هناك صعوبة في تذكرها والإلمام بها وبخصائصها ومن ثم تحديد أي منها يمكن اختياره وأي منها يمكن استبعاده، و لا توجد مادة تعليمية إلكترونية بعينها نستطيع توظيفها ضمن إجراءات التدريس واعتبارها الفضلى دائماً لتحقيق كافة الأهداف التدريسية (عبدالمنعم، ١٩٩٦، ٦٧).

وهناك العديد من الأخطاء الشائعة التي يمارسها بعض الطلبة المعلمين عند اختيارهم للمواد التعليمية الإلكترونية منها: يختار بعض الطلبة المعلمون المواد التعليمية الإلكترونية لمجرد توافرها بالمدرسة دون الأخذ في الحسبان مناسبتها لمحتوى الدرس، و دون مراعاة لخصائص طلابهم العمرية والعقلية والاجتماعية ونحوها، يختار بعض الطلبة المعلمون المواد التعليمية الإلكترونية لمجرد الترفيه أو جذب انتباه الطلاب في بعض الحصص، يركز بعض الطلبة المعلمين على مواد تعليمية إلكترونية معينة دون غيرها، يختار بعض الطلبة المعلمين مواد تعليمية إلكترونية معينة على أساس إنها حديثة، و اعتمادا على مجرد مطابقة عنوانه مع موضوع التدريس، يختار بعض الطلبة المعلمون مادة تعليمية إلكترونية واحدة لاستخدامها طوال تدريس موضوع معين، اعتقادا منهم بأن تدريس الموضوع الواحد قد يتطلب اختيار مواد تعليمية إلكترونية واحدة فقط، او يختار بعض الطلبة المعلمون عددا كبيرا من المواد تعليمية إلكترونية لاستخدامها في الدرس الواحد بصرف النظر عن مناسبتها لموضوع هذا الدرس من عدمه اعتقادا منهم انه كلما زادت عدد المواد تعليمية إلكترونية زادت فعالية التدريس (سليمان، ٢٠٠٦، ٧٨).

٣. معايير أساسية لاختيار المواد التعليمية الإلكترونية واستخدامها:

هناك عدة معايير أساسية على الطالب المعلم مراعاتها عند عملية الاختيار، والتي تعمل معا كمنظومة واحدة، حيث يتم اختيار المواد التعليمية الإلكترونية التي تتوافر فيها هذه الشروط:

المعيار الأول: الأكثر إسهاما في تحقيق الأهداف التدريسية:

المواد التعليمية الإلكترونية تتنوع عادة بتنوع الأهداف، فمن الأمور المسلم بها أن المواد التعليمية الإلكترونية لابد أن ترتبط بالأهداف التي نسعى لتحقيقها، فهناك مواد تعليمية إلكترونية تعليمية تصلح لتحقيق أهداف معينه ولا تصلح لتحقيق أهداف أخرى، ولذا فإن المطلوب منا أن نستخدم مواد تعليمية إلكترونية تعليمية

مختلفة عندما تكون هذه الأهداف مختلفة فيما يتعلق بنوع هذه الأهداف (معرفية، مهارية ،انفعاليه)، وكذا فيما يتعلق بمستوى الأداء المتوقع، حيث تختلف أهداف المواقف التربوية ، فقد يكون الهدف فى بعضها إثارة الاهتمام ، أو تعليم المهارات، أو تكوين اتجاهات فكرية ، أو تنمية عادات مرغوبة ، و تختلف كذلك المواد تعليمية إلكترونية في إمكانية تحقيق هذه الأهداف ، فالمواد تعليمية إلكترونية التي تصلح لتعليم المهارات اليدوية غير تلك التي تثير اهتمام التلميذ نحو الموضوع نفسه أو أى موضوع آخر(عبدالمنعم، ١٩٩٦، ٦٩).

المعيار الثاني: الأكثر فاعلية في توضيح مفردات المحتوى محل التدريس

من المتعارف عليه أن المواد التعليمية الإلكترونية لابد أن ترتبط بمفردات المحتوى الذي نسعى لتدريسه للطلاب، فإذا كانت مفردة المحتوى الذي نسعى لتدريسها هي تركيب شيء ما، فإن المحتوى العلمي للمواد تعليمية إلكترونية التي يقع اختيارنا عليها لابد أن يرتبط بهذا التركيب، فيشمل ما يوضح هذا التركيب الداخلي ويسهل من فهم الطلاب له. غير أن النقطة التي نود إبرازها هنا أنه يمكن اختيار العديد من المواد تعليمية إلكترونية لإيضاح مفردة المحتوى الواحد، إلا أن على الطالب المعلم السعي لاختيار أنسبها لإيضاح تلك المفردة، وعند اختيار المواد تعليمية إلكترونية المناسبة لإيضاح مفردة محتوى معين قد تتطلب منا أن نطرح على أنفسنا عدة أسئلة متتالية، فإن إجابتنا عن تلك الأسئلة قد تقودنا إلى اختيار هذه المواد التعليمية الإلكترونية المناسبة، وهذه الأسئلة هي: هل يتطلب إيضاح المفردة الاعتماد على الكلمة وحدها؟، هل يتطلب إيضاح المفردة الاعتماد على الرموز البصرية (رسوم/صور) ومقرونة بالكلمة؟ ، وهل يتطلب هذا الإيضاح تمثيل حركة ما بصورة أقرب إلى الواقع؟ (فرج، الشرقاوي، ٢٠٠٥).

المعيار الثالث: الأكثر ملاءمة لخصائص الطلاب المتعلمين

من الضروري أن يراعي عند اختيار المواد التعليمية الإلكترونية أن تكون مناسبة لخصائص المتعلمين، فهناك العديد من الخصائص والسمات التي تميز كل مادة تعليمية عن الأخرى، وتتنوع هذه الخصائص ما بين الخصائص الأكاديمية والنفسية واللغوية والعقلية والجسمية وأيضا الأكاديمية، وعلى المواد تعليمية إلكترونية أن ترتبط في محتواها وأنشطتها بفكر التلميذ وخبراته السابقة. (سليمان، ٢٠٠٦، ٧٩).

المعيار الرابع: التي تعمل على تنفيذ استراتيجية التدريس بسهولة

فمثلاً إذا اعتمد المعلم على طريقة المناقشة الجماعية في التدريس وتبادل الخبرات فأن ذلك يستبعد اختيار مادة تعليمية إلكترونية ذات اتجاه واحد مثل التسجيل الصوتي أو التليفزيوني.

المعيار الخامس: التي يتوافر فيها المواصفات الفنية أو الجودة التقنية المطلوبة

من اهم هذه المعايير المعايير الشكلية: من حيث كونها جذابة ومشوقة للمادة العلمية، متوفرة وإمكانية الحصول عليها، مناسبة للتطور العلمي والتكنولوجي والمجتمع المستخدمة فيه، صلاحيتها للاستخدام، سهولة استخدامها وخلوها من التعقيد، عدم خطورتها، واضحة الألوان والكتابة والصوت والضوء وقابلة للتعديل، سهوله

صيانتها وحفظها، وتوافرها بأسعار مناسبة. كذلك المعايير العلمية، ومن أهمها: وضوح الهدف منها لدى المعلم، صحة محتواها العلمي وحداثته وكفايته وتنظيمه، وضوح الأفكار التي تقدمها وترابطها، مناسبتها لأعمار الطلاب وقدراتهم والمرحلة الدراسية، مناسبة تكلفتها للمال والجهد المبذول فيها، مناسبتها للوقت المحدد لاستخدامها، توافر التجهيزات اللازمة لاستخدامها، مناسبة محتواها العلمي لخبرات الطلاب السابقة، أن تكون أفضل المواد تعليمية إلكترونية ارتباطا بالهدف، وإضافة معلومات جديدة لما ورد بالكتاب المدرسي. (عبد المنعم، ١٩٩٦، ٧٦).

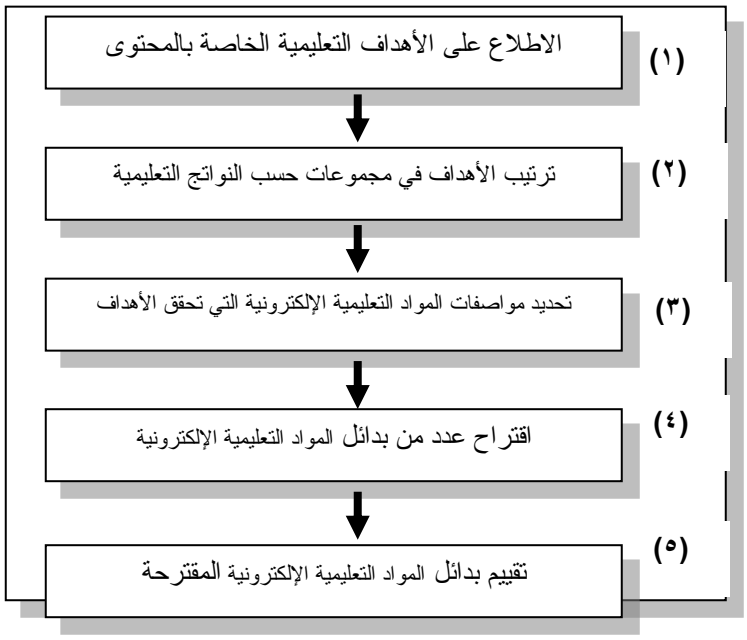
المعيار السادس: ذات الفائدة الأكثر والكلفة الأقل

لكل مادة تعليمية إلكترونية فائدتها وتكلفتها، وتزداد فائدة المواد التعليمية، وتقل كلفتها كلما زاد عدد الطلاب المستفيدين منها، قل زمن استخدامها أو عرضها، أمكن استخدامها مرات عديدة متتالية، وكلما ساهمت في تحقيق أكبر عدد ممكن من الأهداف. (فرج، الشرقاوي، ٢٠٠٥).

المعيار السابع: المتوافرة في صورة جاهزة ثم للتي يمكن تعديلها ثم للتي يمكن تصميمها وإنتاجها بسهولة.

من المعايير الهامة التي يجب أن يضعها الطالب المعلم في حسبانه عند اختياره للمواد التعليمية الإلكترونية أن يعطي أولوية في اختياره لتلك المواد التعليمية الإلكترونية المتوفرة في صورة جاهزة، أو المواد التعليمية الإلكترونية المتوافرة التي يمكن إدخال تعديلات معقولة عليها، لجعلها أكثر مناسبة لتدريس موضوع معين، وإن تعذر عليه ذلك أيضا فعليه تصميم المواد تعليمية إلكترونية المطلوبة وإنتاجها. (أبو عبد العزيز، ٢٠٠٩، ٨٧).

وقد وضع على عبد المنعم (٢٠٠٥) تصوراً مبسطاً يساعد على اختيار المواد التعليمية الإلكترونية المناسبة للمتعلمين كما يتضح من شكل (٢)، حيث تمر عملية اختيار المواد التعليمية الإلكترونية، بست خطوات أساسية هي:



إن نقطة البداية لتحديد المواد التعليمية الإلكترونية هي الاطلاع على قائمة الأهداف التعليمية، حيث تتأثر عملية اختيار المواد التعليمية الإلكترونية بشكل كبير بالأهداف التعليمية إذ أن بعض أشكال المواد التعليمية الإلكترونية تتفوق أو تبرز بشكل كبير في تعليم المفاهيم المجردة، و يقوم الطالب المعلم بتحديد عدد من المواد التعليمية الإلكترونية التي تسهم في تنفيذ الإجراء التدريسي وتحقيق الهدف التعليمي؛ بحيث تحمل كل مادة تعليمية المواصفات المطلوبة ، وقد يلجأ الطالب المعلم إلى أساليب أخرى لتحديد هذه البدائل، ومن بين هذه الأساليب: الاطلاع على أدله العلم ذات العلاقة، فعادة ما تتضمن هذه الأدلة عددا من بدائل المواد التعليمية الإلكترونية التي يمكن الاستعانة بها لتدريس دروس مماثلة، و التشاور مع قدامى الطلبة المعلمين من ذوى الخبرة في مجال تكنولوجيا التعليم.

وقد أشار (فرج، الشرقاوي (٢٠٠٥) إلى معايير استخدام المواد التعليمية الإلكترونية، من أهمها: الجاذبية: من حيث مدى تشويق المادة التعليمية الإلكترونية للطلبة، ودفعها لهم نحو التعلم، ومدى قدرتها على استثارتهم وجذب عقولهم، ومن مظاهر الجاذبية " الألوان، والحركة، والفكرة، ونوعها، ومدى قربها من الطالب، ومدى تحديها لعقله، وبنط الخط، وحجم الكلام، والحركة، و آلية العرض: من تسلسل عرض محتوى المادة التعليمية وتدرجها بطريقة سهلة وبسيطة، و التنوع في أسلوب عرض محتوى المادة التعليمية الإلكترونية من حوار، قصة وعرض مسرحي وغيره من الأساليب، لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين في التحصيل والقدرات، و مدى قدرة المادة التعليمية على إكساب الفرد المتعلم القدرة على التأمل والملاحظة وجمع المعلومات والتفكير العلمي ، ومدى إكساب المادة التعليمية الإلكترونية الفرد المتعلم معلومات ونظريات ومعايير وقواعد أخلاقية يمكنه تطبيقها في مواقف جديدة مشابهة، وأيضاً الكلفة: بحيث تكون المادة التعليمية الإلكترونية اقتصادية بمعنى أن يتم اختيارها على أساس اقتصادي أي قليلة التكلفة، وأن تتناسب التكلفة مع العائد الذي يعود على المتعلم ، بالإضافة إلى معيار التكامل لإيجاد نوع من الوحدة والترابط بين مجموعة من الحقائق المتناثرة وتجميعها حول موضوع واحد كبير، ويتم ذلك أولا بتحديد الموضوع الكبير، ثم تجميع المعلومات المختلفة وتكاملها نحو محور معين.

وقد استفاد الباحثان من الإطار النظري في بناء وإعداد أدوات الدراسة ومواد المعالجة التجريبية، واختيار المنهج البحثي المناسب والأساليب الإحصائية المختلفة الملائمة للإجابة على أسئلة الدراسة.

إجراءات الدراسة

أولا: منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، من خلال مسح الدراسات والأدبيات التربوية المتعلقة بموضوع البحث للتوصل من خلالها إلى مجموعة من المعايير اللازمة لاختيار واستخدام المواد التعليمية الإلكترونية، وبناء البرنامج لتنمية الوعي بهذه المعايير لدى طلبة التأهيل التربوي بتخصصاتهم المختلفة

(لغة عربية- لغة انجليزية- رياضيات- علوم). كما استخدم الباحثان المنهج التجريبي حيث يتم استخدامه في التعرف على تأثير البرنامج في تنمية الوعي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية.

ثانيا: إجراءات الدراسة:

١. :

عينة الدراسة هي نفسها مجتمع الدراسة من طلبة التأهيل التربوي للعام الأكاديمي ٢٠٢٠-٢٠٢١م، وبلغ عددهم (١٨) طالبة (٨ طالبات تخصص اللغة الإنجليزية، ٧ طالبات تخصص العلوم، طالبتين تخصص اللغة العربية، وطالبة تخصص الدراسات الاجتماعية)، وهم إجمالي طلبة دبلوم التأهيل التربوي.

٢. قائمة بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية:

لقد مرت عملية بناء قائمة معايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية بعدة خطوات تتمثل فيما يأتي:

أ- استهدفت القائمة تحديد معايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية اللازمة لطلبة التأهيل التربوي للحكم على هذه المواد.

ب- استند الباحثان في بناء قائمة معايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية إلى الإطار النظري والدراسات السابقة في المجال.

ت- تم صياغة المعايير صياغة أولية بحيث روعي في صياغتها قصر العبارة ووضوحها وسلامتها اللغوية، وقد تمت صياغة القائمة، كما تم توزيع المعايير على محورين أولهما خاص بمعايير اختيار المواد التعليمية والذي بلغ (١٨) معياراً، والثاني خاص بمعايير استخدام المواد التعليمية الإلكترونية، وقد بلغ عددها المعايير (١٥) معيارا.

ث- تم عرض القائمة على عدد من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم والمناهج طرق التدريس بهدف الوقوف على موثوقيتها، وقد أقر المحكمون بصلاحية القائمة.

٣. مقياس الوعي:

أ- استهدف مقياس الوعي قياس وعي طلبة التأهيل التربوي بجامعة ظفار بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية اختيارا واستخداما.

ب- مصادر المقياس: استنادا إلى الإطار النظري للدراسة تم صياغة (٢٦) عبارة من نوع الاختيار من متعدد روعي في صياغتها انسجام البدائل مع المقدمة، شمولها لمعايير الحكم اختيارا واستخداما، الوضوح والتحديد ودقة الصياغة، ليست هناك عبارات صحيحة وعبارات خاطئة.

ت- تم عرض المقياس على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، وقد أقر المحكمون المقياس بعد إجراء بعض التعديلات، وقد تم أخذ ملاحظات المحكمين بالحسبان، فأصبحت مواقف المقياس (٢٥) موقفا.

ث- تم تطبيق المقياس على طلبة التأهيل التربوي للعام الأكاديمي ٢٠٢٠-٢٠٢١م، وبعد خمسة عشر يوما تم إعادة التطبيق، ثم تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام برنامج SPSS فكانت قيمة معامل الارتباط (٠.٨٠) وهي قيمة عالية مما يدل على موثوقية المقياس.

ج- بعد حساب ثبات وصدق المقياس تم تطبيق المقياس تطبيقا قبليا على طلبة التأهيل التربوي، وبعد تدريس البرنامج تم تطبيق المقياس تطبيقا نهائيا.

ح- تم جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً.

٤. البرنامج:

تم بناء البرنامج لتنمية الوعي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية استنادا إلى الإطار النظري الخاص بالدراسة الحالية، وإلى نتائج الدراسات والبحوث السابقة، ولقد تضمن البرنامج ما يأتي:

أ- الأهداف العامة للبرنامج:

استهدف البرنامج تحقيق الأهداف التالية:

١. تعريف طلبة التأهيل التربوي بالمقصود بالمواد التعليمية الإلكترونية وأنواعها وأهميتها.
٢. تبصير طلبة التأهيل التربوي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية اختيارا واستخداما.
٣. تنمية وعي طلبة التأهيل التربوي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية.

ب- وصف البرنامج:

- ابتدأ البرنامج بمقدمة تمهيدية حول أهمية تكنولوجيا التعليم، وأهمية ومتابعة التطورات في المستحدثات التكنولوجية في ظل جائحة كورونا، وحاجة الطلبة إلى تنمية الوعي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية.
- تم تحديد الأهداف العامة للبرنامج.
- تضمن محتوى البرنامج اثنين من الوحدات التعليمية المصغرة:
  - الموديول الأول: المواد التعليمية الإلكترونية: المفهوم والخائص والانواع.
  - الموديول الثاني: معايير اختيار المواد التعليمية الإلكترونية واستخدامها.
- تم تحديد المواد التعليمية المستخدمة وتوصيفها توصيفا دقيقا، ولقد تمثلت المواد المستخدمة في:
  - الملفات النصية بأنواعها (الكتب الإلكترونية)
  - المواد السمعية والبصرية
  - الاختبارات التعليمية الإلكترونية
- استراتيجيات التعليم والتعلم التي تم استخدامها في شرح دروس البرنامج، ولقد تمثلت هذه الاستراتيجيات في: المحاضرة التمهيدية المصاحبة بالوسائط التعليمية، المناقشة، العصف الذهني، التعلم الذاتي، العرض العملي، التعلم بالاكتشاف، الخبرة المباشرة، المهام التدريبية.

- الأنشطة الإثرائية: تم تحديدها لكل درس بهدف إثراء معارف الطلبة حول دروس البرنامج.
- التقويم: تم صياغة أسئلة تقويمية مقالية وموضوعية من نوع الصواب والخطأ والاختيار من متعدد بهدف تعرف مدى تحقيق الطلبة لأهداف البرنامج، ومدى تحصيلهم للمعلومات التي يشملها البرنامج.

ت- إجراءات تطبيق البرنامج:

- أعد الباحثان المواد التعليمية الإلكترونية اللازمة لتدريس البرنامج قبل الشروع في تنفيذه.
- تم تهيئة الطلبة لدراسة البرنامج بشرح فكرته.
- تم البدء بتدريس البرنامج في أول فبراير من الفصل الدراسي الثاني من العام الأكاديمي ٢٠٢٠-٢٠٢١م، بعد تطبيق أدوات الدراسة تطبيقا قبليا وتعرف مستوى أفراد العينة في وعيهم بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية.
- استمرت فترة تدريس البرنامج مدة أربعة أسابيع بواقع ساعتين تدريسيتين في الأسبوع.
- تم تطبيق أدوات الدراسة بعد دراسة البرنامج.
- تم جمع البيانات ومعالجتها إحصائيا.

المعالجات الإحصائية

١. تم استخدام المتوسط والنسبة المئوية لتحديد درجة أهمية معايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية بالنسبة لطلبة التأهل التربوي، ولتحديد مستوى أفراد العينة في وعيهم بهذه المعايير.
٢. استخدم الباحثان – اختبار ويلكوكسن (Wilcoxon Test) للعينات المرتبطة لمقارنة الفرق بين متوسطي رتب درجات أفراد العينة في تنمية الوعي بمعايير الحكم المواد التعليمية الإلكترونية في التطبيقين القبلي والبعدي، وتمت المعالجات الإحصائية باستخدام حزمة البرامج الإحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS).

نتائــج الدراســة

فيما يأتي عرض لنتائج الدراسة وفق أسئلتها:

أولا: النتائج المرتبطة بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية:

أسفرت الدراسة النظرية التي قام بها الباحثان عن قائمة بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية، وقد تم وضع هذه المعايير تحت محورين أحدهما يتعلق بمعايير اختيار المواد التعليمية الإلكترونية، والآخر يتعلق بمعايير استخدام تلك المواد، وفيما يأتي عرض لهذه القائمة:

١. معايير اختيار المواد التعليمية الإلكترونية:

يتم اختيار المواد التعليمية الإلكترونية التي:

١. تسهم في تحقيق الأهداف التدريسية
٢. توضح مفردات المحتوى محل التدريس
٣. تلائم خصائص الطلاب المتعلمين

٤. تنفذ استراتيجية التدريس بسهولة
٥. يتوافر فيها المواصفات الفنية أو الجودة التقنية المطلوبة
٦. تتسم بصحة محتواها العلمي وحداثته وكفايته وتنظيمه
٧. توضح الأفكار التي تقدمها وترابطها
٨. تناسب أعمار الطلاب وقدراتهم والمرحلة الدراسية
٩. تناسب تكلفتها للمال والجهد المبذول فيها
١٠.يتناسب محتواها العلمي لخبرات الطلاب السابقة
١١.فائدتها أكثر وكلفتها أقل
١٢.تتوافر في صورة جاهزة او يمكن تعديلها
١٣.يمكن تصميمها وإنتاجها بسهولة.
١٤.محتواها يكون موثقاً
١٥.تتسق معلوماتها مع القيم العربية والوطنية.
١٦.تشتمل على أمثلة واقعية.
١٧.تراعي ذاتية الفرد المتعلم وتحترم هويته.
١٨.تخلو من التناقضات والأخطاء.

٢. معايير استخدام المواد التعليمية الإلكترونية في مواقف تعليمية:

يتم استخدام المواد التعليمية الإلكترونية التي يتوافر فيها المعايير الآتية :

١. مدى تشويقها للطلبة ودفعهم نحو التعلم.
٢. مدى قدرتها على استثارة التلاميذ وجذب عقولهم.
٣. تسلسل عرض محتواها وتدرجه.
٤. سهولة التنقل بين محتواها.
٥. سهولة الرجوع إلى أي جزء بعد عرضه.
٦. مناسبة حجمها لعدد المستفيدين منها.
٧. مراعاة الإمكانات المادية المتاحة عند استخدام المادة التعليمية.
٨. مدى واقعيتها وبعدها عن الخيال الزائد.
٩. تنوع المؤثرات السمعية البصرية في عرض المعلومات.
١٠.مساهمتها في تعديل سلوك المطالب واتجاهاته.
١١.التي تساعد على ثبات المعلومات التي تعرضها في ذهن الطالب.
١٢.التنوع في عرض محتواها (حوار، قصة، صور معبرة عن الواقع).

١٣.مدى مناسبتها للتعلم الفردي والجمعي.

١٤.سهولة استخدامها وخلوها من التعقيد.

١٥.مناسبة زمن استخدامها مع الموقف التعليمي.

ثانيا: النتائج المرتبطة بمستوى وعي طلبة التأهيل التربوي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية:

وترتبط هذه النتائج بالسؤال الثاني من أسئلة البحث والذي مفاده: ما درجة وعي طلبة التأهيل التربوي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية؟

تمت الإجابة على السؤال بعد تحديد المتوسط المرجح في الدراسة للحكم على المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة، وذلك على النحو التالي:

- مرتفع جدا: إذا حصلت الفقرة على متوسط حسابي (4.5) أو أكثر.
- مرتفع: إذا حصلت الفقرة على متوسط حسابي يتراوح بين (3.5-4.49).
- متوسط: إذا حصلت الفقرة على متوسط حسابي يتراوح بين (2.5-3.49).
- منخفض: إذا حصلت الفقرة على متوسط حسابي يتراوح بين (1.5-2.49).
- منخفض جدا: إذا حصلت الفقرة على متوسط حسابي أقل من (1.5).

أ- مستوى وعي أفراد العينة بمعايير اختيار المواد التعليمية الإلكترونية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى وعي أفراد العينة، يوضحها جدول (١).

جدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى وعي أفراد العينة بمعايير اختيار المواد التعليمية الإلكترونية.

م	العبارات	م	ع	مستوى الوعي
١.	تسهم في تحقيق الأهداف التدريسية	2.55	0.65	متوسط
٢.	توضح مفردات المحتوى محل التدريس	2.54	0.70	متوسط
٣.	توضح الأفكار التي تقدمها وترابطها	2.53	0.66	متوسط
٤.	فائدتها أكثر وكلفتها أقل	2.53	0.65	متوسط
٥.	تتوافر في صورة جاهزة او يمكن تعديلها	2.52	0.67	متوسط
٦.	تخلو من التناقضات والأخطاء.	2.51	0.68	متوسط
٧.	يتناسب محتواها العلمي لخبرات الطلاب السابقة	1.66	0.54	منخفض
٨.	تناسب تكلفتها للمال والجهد المبذول فيها	1.65	0.56	منخفض
٩.	تتسق معلوماتها مع القيم العربية والوطنية.	1.64	0.55	منخفض

١٠.	تنفذ استراتيجية التدريس بسهولة	1.63	0.57	منخفض
١١.	تلائم خصائص الطلاب المتعلمين	1.62	0.55	منخفض
١٢.	تناسب أعمار الطلاب وقدراتهم والمرحلة الدراسية	1.62	0.55	منخفض
١٣.	تتسم بصحة محتواها العلمي وحداثته وكفايته وتنظيمه	1.60	0.58	منخفض
١٤.	محتواها يكون موثقاً	1.58	0.54	منخفض
١٥.	تشتمل على أمثلة واقعية.	1.58	0.56	منخفض
١٦.	تراعي ذاتية الفرد المتعلم وتحترم هويته.	1.56	0.53	منخفض
١٧.	يمكن تصميمها وإنتاجها بسهولة.	1.55	0.53	منخفض
١٨.	يتوافر فيها المواصفات الفنية أو الجودة التقنية المطلوبة	1.53	0.50	منخفض
	المتوسط العام	1.75	1.08	منخفض

تشير نتائج الجدول (١) إلى أن المتوسط الحسابي العام للاستجابات في مستوى وعي أفراد العينة بمعايير اختيار المواد التعليمية الإلكترونية قد بلغ (1.75) بانحراف معياري بلغ (1.08)، وتدل قيمة الانحراف المعياري على وجود تباين بين إجابات أفراد العينة، يشير المتوسط الحسابي إلى أن مستوى وعي أفراد العينة كان منخفض، وقد جاء المعيار " تسهم في تحقيق الأهداف التدريسية" في المرتبة الأولى، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي له (2.55) بانحراف معياري قدره (0.65)، وغالبية المعايير كان مستوى الوعي لدى أفراد العينة بها منخفضاً، وتتفق هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه نتائج ودراسة فرج والشرقاوي (٢٠٠٥) التي أسفرت عن ضعف الوعي بالمستحدثات التكنولوجية لدى الطلبة.

وقد يرجع هذا الضعف إلى: عدم تناول أعضاء هيئة التدريس لها في محاضراتهم، لأنهم مكلفون بتدريس توصيف معين لا يحيدون عنه، في ظل جائحة كورونا، عدم رغبة كثير من الطلبة في البحث عن الجديد والاكتفاء بما هو موجود من المواد التعليمية، فضلاً عن حاجة معظم المواد التعليمية الإلكترونية إلى تدريب على استخدامها، وهذا ما يفتقده طلبة التأهيل التربوي، فهم بحاجة إلى التدريب على مهارات اختيار واستخدام المواد التعليمية الإلكترونية في المواقف التدريسية.

أ- مستوى وعي أفراد العينة بمعايير استخدام المواد التعليمية الإلكترونية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى وعي أفراد العينة على بمعايير استخدام المواد التعليمية الإلكترونية، يوضحها جدول (٢).

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى وعي أفراد العينة بمعايير استخدام المواد التعليمية الإلكترونية.

م	العبارات	م	ع	مستوى الأهمية
١.	سهولة استخدامها وخلوها من التعقيد.	2.81	1.15	متوسط
٢.	مدى تشويقها للطلبة ودفعهم نحو التعلم.	2.70	0.59	متوسط
٣.	سهولة الرجوع إلى أي جزء بعد عرضه.	2.69	0.61	متوسط
٤.	تسلسل عرض محتواها وتدرجه.	2.68	0.58	متوسط
٥.	مساهمتها في تعديل سلوك المطالب واتجاهاته.	2.68	0.61	متوسط
٦.	مدى قدرتها على استثارة التلاميذ وجذب عقولهم.	2.67	0.58	متوسط
٧.	.تنوع المؤثرات السمعية البصرية في عرض المعلومات.	2.67	0.60	متوسط
٨.	سهولة التنقل بين محتواها.	2.51	0.64	متوسط
٩.	التي تساعد على ثبات المعلومات التي تعرضها في ذهن الطالب.	2.51	0.65	متوسط
١٠.	التنوع في عرض محتواها (حوار، قصة، صور معبرة عن الواقع).	2.24	0.54	منخفض
١١.	مدى واقعيتها وبعدها عن الخيال الزائد.	1.66	0.59	منخفض
١٢.	مراعاة الإمكانات المادية المتاحة عند استخدام المادة التعليمية.	1.65	0.59	منخفض
١٣.	مدى مناسبتها للتعلم الفردي والجمعي.	1.63	0.59	منخفض
١٤.	مناسبة زمن استخدامها مع الموقف التعليمي.	1.63	0.59	منخفض
١٥.	مناسبة حجمها لعدد المستفيدين منها.	1.60	0.59	منخفض
	المتوسط العالم للمحور	2.24	1.05	منخفض

تشير نتائج الجدول (٢) إلى أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد العينة في وعيهم بمعايير استخدام المواد التعليمية الإلكترونية قد بلغ (2.24) بانحراف معياري بلغ (1.05)، وتدل قيمة الانحراف المعياري على وجود تباين بين إجابات أفراد العينة، و يشير المتوسط الحسابي إلى أن مستوى وعي أفراد العينة كان منخفض، وقد جاء المعيار "سهولة استخدامها وخلوها من التعقيد" في المرتبة الأولى، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي له (2.81) بانحراف معياري قدره (1.15)، وباقي معايير استخدام المواد التعليمية الإلكترونية، وتتفق هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه نتائج دراسة سليمان (٢٠٠٦)، ودراسة فرج وسليمان(٢٠٠٨) والتي أكدت على ضعف الوعي لدى العينة بالتعليم الإلكتروني وتطبيقاته، وبهذا يتحقق الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على " درجة وعي طلبة التأهيل التربوي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية ضعيفة".

وقد يرجع هذا الضعف إلى: حاجة معظم المواد التعليمية الإلكترونية إلى تدريب على استخدامها، ولان التعليم كان عن بعد ولم يتسنى لطلبة التأهيل ممارسة استخدامهم للمواد التعليمية من خلال برنامج التربية العملية، وهذا ما يفتقده طلبة التأهيل التربوي، فهم بحاجة إلى التدريب على مهارات اختيار واستخدام المواد التعليمية الإلكترونية. في الوقت نفسه استفادة هؤلاء الطلبة من مقرر التكنولوجيا الحديثة في التربية، فضلا عن امتلاك البعض بصفة شخصية لأجهزة حاسوب ومواد وبرامج حاسوبية، ومحاولتهم تنمية مهاراتهم على هذه الأجهزة.

ثالثاُ: النتائج المرتبطة بفاعلية البرنامج في تنمية وعي طلبة التأهيل التربوي بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية:

للإجابة عن السؤال الثالث للدراسة، والذي نص على: ما فاعلية برنامج في تنمية وعي طلبة التأهيل التربوي بمعايير الحكم المواد التعليمية الإلكترونية؟

تم التحقق من صحة الفرضية الثانية والتي نصت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب أفراد العينة فى التطبيقين القبلي والبعدي في الوعي بمعايير الحكم المواد التعليمية الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي. وقد تم ذلك من خلال ما يأتي:

-حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي، وهذا ما يوضحه جدول رقم (٣):

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي في الوعي بمعايير الحكم المواد التعليمية الإلكترونية

نوع التطبيق	ن	م	ع
التطبيق القبلي	١٨	٥٤.٢٣	٤.٩٩
التطبيق البعدي	١٨	٨٣.٢١	٣.٩١

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق بين متوسطات درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي في الوعي بمعايير الحكم المواد التعليمية الإلكترونية.

- إيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي في الوعي بمعايير الحكم المواد التعليمية الإلكترونية، وقد تم ذلك من خلال استخدام اختبار ويلكوكسن (Wilcoxon Test) اللامعلمي للعينات المرتبطة. وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي

متوسط الرتب		قيمة إحصائي الاختبار (Z)	القيمة الاحتمالية (.Sig)	الدلالة عند مستوى (٠.٠٥)	مربع إيتا	حجم التأثير
متوسط رتب الإشارات الموجبة (−)	متوسط رتب الإشارات السالبة (+)					
١	١٠	−٣.٦٨٧	٠.٠٠٠	دالة	٠.٧١٩	مرتفع

يتضح من الجدول (٤) ارتفاع متوسط رتب درجات أفراد العينة في التطبيق البعدي عن متوسط رتب درجات التطبيق القبلي. وأن قيمة (Z) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، مما يشير إلى وجود فرق جوهري بين متوسطي رتب درجات أفراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، كما أن حجم تأثير البرنامج على أداء العينة كان مرتفعًا. وبذلك يتم قبول الفرضية الثانية للبحث، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دارسة فرج وسليمان (٢٠٠٨) التي أسفرت نتائجها عن فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الوعي بالتعليم الإلكتروني وتطبيقاته لدى طلاب عينة الدراسة، وقد يرجع ذلك إلى عرض محتوى البرنامج صياغة مناسبة لطلبة التأهيل التربوي، واشتمال البرنامج على موضوعات كانت ذات علاقة مباشرة بمهارات التعلم عن بعد وأجابت على استفساراتهم وكانت محل اهتمام الطلبة.

توصيات الدراسة:

استنادا إلى النتائج التي أسفرت عنها الدراسة يتم عرض التوصيات الآتية:

١. الاستفادة من قائمة المعايير التي توصلت لها الدراسة للحكم على المواد التعليمية الإلكترونية من حيث الاختيار والاستخدام، وذلك من خلال عقد دورات تدريبية لطلبة دبلوم التأهيل التربوي والطلبة المعلمين.
٢. تضمين معايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية في مقررات برنامج التأهيل التربوي وبكالوريوس التربية بجميع التخصصات.
٣. تبني البرنامج وتعميمه على جميع التخصصات بقسم التربية بجامعة ظفار حتى يتسنى الاستفادة منه استفادة جيدة في ظل جائحة كورونا خاصة أنها أثبت فاعليته في تنمية الوعي لدى الطلبة.

٤. الاستفادة بأدوات الدراسة المتمثلة في مقياس لقياس وعي الطلبة بمعايير الحكم على المواد التعليمية الإلكترونية للاستفادة بهما في قياس وعي الطلبة لهذه المعايير.

٥. نتاج البرنامج من خلال تكنولوجيا الوسائل المتعددة ليتسنى للمعلمين والطلبة الاستفادة به من خلال التعلم الذاتي.

Recommendations of the study:

In the light of the findings, the study recommends the following:

1. Taking advantage of the study's list of criteria for judging electronic educational materials in terms of selection and use, by providing training courses for Teaching Diploma students and teachers.
2. Incorporating the criteria for judging electronic educational materials in the courses of the Teaching Diploma program and the Bachelor of Education program in all disciplines.
3. Adopting the program and disseminating it to all disciplines in the Department of Education at Dhofar University so that it may be used effectively in light of the Corona pandemic, especially as it has demonstrated its usefulness in raising student awareness.
4. Benefiting from the study tools expressed in the assessment of students' awareness of the criteria for judging electronic educational materials to measure students' awareness of these criteria.
5. Using multimedia technology to create the curriculum so that teachers and students can profit from it through self-learning.

مراجع الدراسة

١. إبراهيم، أميرة عبد الفتاح علي (٢٠١٦). نموذج مقترح للقصة الإلكترونية في ضوء جودة المواد التعليمية الإلكترونية لمرحلة رياض الأطفال. مجلة كلية التربية، جامعة بنها – كلية التربية، ٢٧(١٠٧)، – 337 367.

٢. أبو عبد العزيز، شادى العزيز (٢٠٠٩). معايير الجودة في تصميم وإنتاج الوسائل والتكنولوجيا في التعليم بمراكز الإنتاج بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.

٣. الحصري، أحمد (٢٠٠٢). أنماط وواقع التعليم الافتراضي. مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، (٢).

٤. إسماعيل، غريب محمود (٢٠١٥). أثر تصميم بيئة تعلم إلكتروني تشاركي في ضوء النظرية التواصلية على تنمية التحصيل ومهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب تكنولوجيا التعلم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.

٥. البرعمي، يوسف احمد؛ سليمان، صبحي أحمد (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تفاعلي محوسب في تنمية المهارات الرياضية لدى تلاميذ الحلقة الأولى بمدارس التعليم الاساسي بسلطنة عمان. مجلة البحوث التربوية والنفسية، ١٧(٦٦)، 351– 381.

٦. خيري، بهاء الدين (٢٠٠٥). أثر تقديم تعليم متزامن ولا متزامن مستند إلى بيئة شبكة الإنترنت على تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي لوحدة تعليمية لمقرر منظومة الحاسب لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي بكليات التربية النوعية. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد البحوث والدراسات التربوية بجامعة القاهرة.

٧. خليل، محمد إبراهيم طه. (٢٠١٧). رؤية مقترحة لتطوير برامج تدريب المعلمين في أثناء الخدمة في ضوء مفهومي الجودة والتدريب عن بُعد. دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، عدد خاص، ١٢٣-١٤٤.

٨. سليمان، صبحي أحمد؛ سليمان، موسى أحمد (٢٠٢٠). فاعلية استخدام منصة المودل (Moodle) التعليمية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة ظفار. مجلة البحوث التربوية والنفسية، ١٧(٦٦)، ٣١٦– ٣٥٠.

٩. سليمان، صبحي أحمد (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي قائم على أدوات الويب الدلالية فى تنمية مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية ودافعية التعلم لدى طلبة تقنية المعلومات بجامعة ظفار. مجلة العلوم التربوية، ١(٢)، ٣-٢٧.

١٠.سليمان، صبحي أحمد (٢٠٠٦). مقرر مقترح فى تكنولوجيا التعليم للفئات الخاصة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية. رسالة دكتوراة غير منشورة، مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم – كلية التربية – جامعة الأزهر.

١١.الشرنوبي، هاشم سعيد إبراهيم (٢٠١٨). فاعلية بعض أنماط التدريب التعاوني عبر الويب ومداخل التوعية بالتكنولوجيات الرقمية المساعدة في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المواد التعليمية الإليكترونية للمتعلمين من ذوي الإعاقات والتفكير الاستراتيجي لدى طلاب قسم التربية الخاصة، مجلة البحث العلمي في التربية ، ١٩(٨)، جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، 89 – 1.

١٢.الصديق، مختار عثمان. (٢٠٠٥). تصور مقترح لتدريب المعلمين باستخدام التعليم عن بُعد. ورقة مقدمة إلى الدورة التدريبية الإقليمية لفائدة الأساتذة والمكونين بمراكز التعليم عن بُعد، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، ٢٠٠٥م – إبريل.

١٣.الظفيرى، فايز منتصر (٢٠٠٤). أهداف وطموحات تربوية فى التعليم الالكترونى. (٤) ، رسالة التربية، سلطنة عمان، وزارة التربية والتعليم.

١٤.عبد الحي، رمزي أحمد. (٢٠١٠). التعليم العالي الإلكتروني: محدداته ومبرراته ووسائطه. الإسكندرية: دار الوفاء.

١٥.عبد المنعم، على محمد (١٩٩٦). المستحدثات التكنولوجية فى مجال التعليم- طبيعتها وخصائصها. مجلة تكنولوجيا التعليم . سلسلة دراسات وبحوث محكمة، ٦(٤)، المؤتمر الرابع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: تكنولوجيا التعليم النظرية والتطبيق، القاهرة، عالم الكتب، ٢٧٦-٢٨٣.

١٦.عطار، عبد الله اسحق (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني: مفهومه، أهدافه، واقع تطبيقه. المؤتمر العلمي العاشر " تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة " الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالتعاون مع كلية التربية جامعة عين شمس.

١٧.العطروزي، محمد نبيل (٢٠٠١). إعداد المعلم وتدريبه في ضوء الثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة. المؤتمر العلمي الثالث عشر، مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، القاهرة، دار الضيافة، بجامعة عين شمس.

١٨.الغامدي، سهام وليد (٢٠١٧). فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية توظف التعلم النشط في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لأعضاء هيئة التدريس جامعة الأميرة نورة. مجلة العلوم التربوية، ١٤(٧)، ١٢١-١٣٩.

١٩.فرج، محمود عبده أحمد، سليمان، صبحي أحمد (٢٠٠٨). برنامج مقترح لتنمية الوعي بالتعليم الإلكتروني وتطبيقاته لدى طلاب شعبة التربية الإسلامية بكليات التربية. مجلة القراءة والمعرفة تصدر عن الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة – كلية التربية جامعة عين شمس، (٧٦).

٢٠.فرج، محمود عبده، الشرقاوي، جمال مصطفى (٢٠٠٥). تنمية الوعي بمعايير الحكم على المواد التعليمية المستحدثة لدى طلاب شعبة التربية الإسلامية بكليات التربية وتطبيقهم لها في مواقف تدريسية مصغرة. مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية . جامعة عين شمس، (٤٥)، ١٠٠-١٣٤.

٢١.فرج، محمود عبده أحمد (٢٠٠١). العولمة وأبعادها فى برامج إعداد معلم التربية الإسلامية بكليات التربية، ومدى وعي الطلاب المعلمين بها، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، (١٠٢).

1. Brain,T .(٢٠١٢). Materials development for language learning and teaching, Leeds metropolitan university.
2. Clark, R. & Mayer, R. (2008). Learning and the Science of instruction. San Francisco, CA: Pfeiffer, Multimedia and Literacy development (254 – 272)
3. De, Jonge, M. T. & Bus, A. G. (2004). The efficacy of electronic Books Fostering Kindergarten children's emergent story understanding, Reading, research, Quaratery, 3y (4), 378 – 393.
4. Hemenway, S. (2000): A study of learning performance of e- learning materials with knowledge maps, r54, issue 1, p 253 – 264.
5. Korat, O. & Shamir, A. (2008). The educational electronic book as a tool for supporting children's emergent in low versus middle SES group, computer's Education, 50, 110 – 24.
6. AlMashikhi, K. M. & Soliman, S. A. (2018). A Training Program in the framework of Rogers' theory of Blended Learning: A case of Teachers of Information Technology in Oman. Arab World English Journal, 9(4), 361-379
7. Ruey, S, S .(2010). A study of learning performance of eLearning materials with knowledge maps, 54(1). 253 – 264.
8. Ruth, M, L (1997). Faculty Acceptance and Resistance Internet Technologies at Moorhead State University, Dissertation Abstracts International, Vol.57a, No.11.
9. Soliman, S. A. & Waziry, A. A. (2017). A program to develop students' awareness of E-learning and its applications in English in the Foundation Program of Dhofar University. Arab World English Journal, 8(2),
10. Tomlinson, B. (2012). Materials development for language learning and teaching, Leeds metropolitan university.