فعالية استخدام برنامج كورس لاب Course Lab في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم

ياسمين محمد عبد السلام أحمد

أ.د/ عايدة سيدهم اسكندر
استاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات وتكنولوجيا التعليم المتفرغ
كلية التربية- جامعة الزقازيق

أ.د/ إبراهيم سعيد الجعفري
استاذ المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم المتفرغ
كلية التربية- جامعة الزقازيق

الملخص:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على فعالية استخدام برنامج الكورس لاب في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم، وقد تم استخدام المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي) ذو المجموعة الواحدة، وطُبقت أداتي البحث (اختبار تحصيلي) لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، و(بطاقة ملاحظة) لقياس الجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية على عينة البحث، وعددهم(٣٠) طالبًا وطالبةً من طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم، وتم تطبيق الأدوات تطبيقًا قبليًا وتطبيقًا بعديًا، وقد أظهرت نتائج البحث أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الواحدة في التطبيقين القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي للجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، كما يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الواحدة في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على وجود أثر قوي علميًا، وفي ضوء ذلك تم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: الكورس لاب، المقررات الإلكترونية.

The effectiveness of using the Course Lab program in developing the skills of designing and producing electronic courses for students of the special diploma، educational technology department.

Abstract:

The aim of the current research is to identify the effectiveness of using the Course Lab program in developing the skills of designing and producing electronic courses for students of the Special Diploma، Education Technology department. The experimental method (quasi-experimental design) with one group was used For the skills of designing and producing electronic courses، and (a note card) to measure the performance aspect of the skills of designing and producing electronic courses on the research sample، which numbered (30) students from the Special Diploma students، the Division of Educational Technology، and the tools were applied before and after application، and the research results showed that There is a statistically significant difference at the level of significance (0.01) between the mean scores of the students of one experimental group in the two applications، the pre and post applications of the achievement test of the cognitive aspects of design and production skills of electronic courses in favor of the post application، and there is also a statistically significant difference at the level of significance (0.01) between the mean scores of the students of the group. The one experimental in the two applications، pre and post، in the observation card of the skill performance of the skills of design and production of electronic courses Electronically in favor of the dimensional application، which indicates a strong scientific impact، and in light of this، a set of recommendations and suggestions were presented.

Keywords: course lab, electronic courses.

مقدمة :

يعتبر التعليم الركيزة الأساسية في أي حركة تطوير ينشدها أي مجتمع يبحث عن النمو والتطور، فالتعليم ملازم للإنسان طوال حياته، وهو لازم لانتقال الحضارة من جيل إلى جيل، ولذلك فإن تطوير التعليم هو المفتاح لتطوير المجتمع، وللجامعات دور كبير في تكوين الكوادر البشرية المؤهلة من خلال قواعدها العلمية في التعليم والبحث العلمي، مما يستلزم أن يتطور دور الجامعات؛ ليقابل التحديات العالمية المعاصرة مما يحقق الجودة الشاملة لمخرجاتها التعليمية.

وأكد الدسوقي (١٩٩٨)[١] على قصور الطرق التقليدية التعليمية في تحقيق جميع الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها، سواء كان ذلك لزيادة أعداد المتعلمين، أو لنقص الإمكانيات، أو لضيق الوقت المخصص. بالإضافة إلى صعوبة المتابعة الشخصية من المعلم لكل طالب، لذلك كان من الضروري أن تتم الإستفادة من المستحدثات التكنولوجية الحديثة و وسائل الإتصال المتعددة؛ لتقديم الخدمة التعليمية بما يتناسب مع المتغيرات التي تطرأ على المناخ التعليمي، ومن هذه المستحدثات: الكمبيوتر وشبكة الإنترنت وما يُتاح من خلالهما من إمكانيات كبيرة يمكن توظيفها في العملية التعليمية، فالتكنولوجيا تمثل أساسًا لتقريب وإختصار المسافات بين الناس.

ولقد تطورت تطبيقات تكنولوجيا التعليم في السنوات القليلة الماضية بشكل كبير، حتى وصل الأمر لإفتتاح مدارس لا تحتوي على كتب أو أوراق، كما يمكن للطالب التعلم عن بُعد بأن يتعلم من منزله دون الحاجة للذهاب إلى القاعة الصفية، ويتلقى دروسه عن طريق الكمبيوتر المتصل بشبكة الإنترنت.

وقد كانت إحدى حلقات تطور استخدام الكمبيوتر في التعليم ظهور ما يعرف بإسم"التعلم الإلكتروني" وهو شكل من أشكال التعليم الذي لديه الإمكانية

إتبعت الباحثة نظام توثيق الجمعية الأمريكية لعلم النفس الإصدار السابع والأخير

[1] APA: American Psychological Association Referencing

لتغطية كافة جوانب العملية التعليمية بدءًا من المحتوى وحتى إدارة التعلم.

إن نظم إدارة المحتوى للتعليم الإلكتروني تزيد العملية التعليمية تحفيزًا وفاعلية، وتجعل العملية التعليمية عملية مشوقة لكل من المعلم والمتعلم، مما يحقق الهدف المنشود من العملية التعليمية وتحقيق الأهداف الموضوعة، ولقد صُممت هذه البرامج كي ترشد المعلمين في العملية التعليمية والإتصال بالمتعلمين بكل سهولة ويسر، دون الحاجة إلى التعمق في البرمجيات التعليمية، وبالتالي تقديم بيئة تعلم ذاتية يكون المتعلم فيها مسئول عن تعلمه، ويكون المعلم مرشد وموجه وليس ملقن في العملية التعليمية.

وبالعلم والتكنولوجيا ودخول التقنية في مجال التعليم، أصبحت الجامعات تقدم المقررات بصورة إلكترونية يمكن للطلاب الإتصال بها والإستفادة منها بشكل Online دون التقيد بمكان أو زمان معين للتعلم، ومن هنا يتحول التعليم إلى تعلم، أي عملية ذاتية فردية يقوم بها الطالب والإستعانة بالمعلم في بعض الأحيان وبالتالي تتحقق الفاعلية في العملية التعليمية، ويصبح التعلم تعلم مدي الحياة (مارشا Marsha،٢٠١٤ & (شانج Change،٢٠٠١).

وفي نظام التعليم الإلكتروني يتم تحويل المقررات التقليدية إلى مقررات إلكترونية، يتم تقديمها عبر شبكة الإنترنت أو عن طريق أي وسيط إلكتروني آخر، ويقوم بهذه العملية فريق متكامل من الفنيين والأكاديميين وأخصائي تكنولوجيا التعليم، حيث يكون لكل منهم دوره في هذه العملية، ومن هنا جاءت أهمية تقديم برنامج سهل الاستخدام لا يحتاج إلي خبرة كبيرة بالحاسب الآلى لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية بطريقة سهلة وفعالة وبسيطة وهو برنامج الكورس لاب، وبرنامج الكورس لاب هو إحدى برامج تأليف المحتوى الإلكتروني التي تساعد متخصصي التكنولوجيا من معلمين، مؤلفين ومصممين تعليميين على تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، ومن ثم تقديمها للمتعلمين عبر شبكة الإنترنت بسهولة ويسر، ولا يشترط إتقان هؤلاء المصممين إلي لغة برمجة.

يستخدم برنامج الكورس لاب في تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لما له من

دورًا فعالًا وهامًا في عملية التصميم والإنتاج، ويعد أحد برامج صناعة المحتوى الإلكتروني، والقائم على معايير سكورمSCORM.

فبرنامج الكورس لاب برنامج مجاني يضم نسخة 2.4 course lab، يستطيع المستخدم تحميلها بشكل مجاني وبكل سهولة لإنشاء وتحرير المحتوى التعليمي، حيث أنه يستند إلي طريقة بسيطة لإضافة الملفات الصوتية، وإمكانية التزامن فيما بينها، وتزويد المحتوى بعناصر الوسائط المتعددة من فيديو، صوت، صور وتطبيقات الجافا.

ولقد توصلت العديد من الدراسات إلى فاعلية استخدام برنامج الكورس لاب في تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، كما جاء في دراسة وحشة (٢٠١٥) والتي تناولت أثر استخدام كورس لاب في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مبحث الحاسوب، حيث توصلت إلي زيادة نسبة التحصيل لدى الطلبة نتيجة لما تمتع به البرنامج من ألوان ووسائط متعددة جعلت من البرنامج المقدم برنامجاً شيقًا وممتعًا عندالطلاب.

وتعتبر المقررات الإلكترونية قلب التعلم الإلكتروني في الجامعات التي تتبنى بعض أشكال التعلم الإلكتروني، ولذلك فقد إهتمت العديد من مراكز الأبحاث والجامعات بوضع معايير دقيقة وشروط؛ لطرح المقررات الإلكترونية وعرض هذه المقررات والبرامج الأكاديمية؛ حتى يتحقق الهدف منها.

كما تُعد المقررات الإلكترونية من أهم المستحدثات التقنية في العملية التعليمية المعاصرة، وأصبحت سمة أساسية لكثير من المؤسسات التعليمية. (أبوخطوة، ٢٠١١)

ويتميز استخدام المقررات الإلكترونية في العملية التعليمية بعدة مميزات تجعل لها الأفضلية على المقررات الإعتيادية، لعل من أهمها إمكانية تعامل الطالب مع المقرر في أي وقت وأي مكان، وليس بالضرورة تواجده في الفصول الدراسية، وبالتالي دراسة المقرر والإطلاع عليه عدة مرات وإعادة إجراء التمارين والتدريبات كلّ

بحسب قدراته وسرعته، مما يجعلها قادرة على مواجهة الفروق الفردية.

إضافةً إلي قضائها على بعض المشكلات النفسية لدى بعض الطلاب مثل: الخجل والإنطواء وتشجيعهم على محادثة معلميهم وأقرانهم بجرأة وشجاعة عبر وسائل الإتصال المختلفة للمقرر الإلكتروني، ومن أبرز المميزات التي يتفوق بها المقرر الإلكتروني على الإعتيادي هو إمكانية عرض المحتوى بأشكال مختلفة مدعمة بوسائط متعددة سواء كانت سمعية أو بصرية في مواجهة مختلف أنماط التعلم لدى الطلاب، مع إمكانية تعديل هذا المحتوى وتطويره بسهولة ويسر.

ولقد أكدت العديد من الدراسات السابقة على أهمية المقررات الإلكترونية وضرورة الإستناد إليها في العملية التعليمية لما لها من فوائد ومزايا عديدة تشهد لها بالإيجابية والتفاعلية مثل: دراسة كامل (٢٠١١) والتي تناولت الكشف عن أثر بيئة التعلم التعاوني الذكي على تنمية التحصيل المعرفي لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، حيث توصلت الدراسة إلي الأثر الكبير الذي حققته المقررات الإلكترونية على نتائج وتحصيل الطلاب وتأكيد أهمية المقررات الإلكترونية.

وكذلك دراسة يوسف وسالم (٢٠١١) والتي تناولاتا تصميم مقر إلكتروني وأثره على تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب الإقتصاد المنزلي وإتجاهاتهم نحو المقررات الإلكترونية، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية المقررات الإلكترونية في العملية التعليمية وزيادة التحصيل لدى الطلاب.

ومن المعروف أن عملية تصميم الدروس الإلكترونية تقع على عاتق متخصصي التكنولوجيا، حيث يؤكد فتح الباب (١٩٩٨) على أهمية الدور الذي يقوم به متخصص تكنولوجيا التعليم في المؤسسات التعليمية فهو مسئول عن ربط الحياة داخل المؤسسة بكل ما هو جديد ومستحدث في مجال التعليم، مع القدرة على استخدام الكمبيوتر وبرامجه وتوظيفها لخدمة العملية التعليمية، ومن خلال البحث الحالى سوف نتطرق إلي تنمية هذا الدور عند أفراد العينة من طلاب الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم.

حيث أكدت دراسة فتح الله (٢٠١٤) على ضرورة تدريب وتأهيل متخصصي

التكنولوجيا على مهارات تصميم وإنتاج المقرررات الدراسية؛ لما لها من دور أساسي في التعليم الإلكتروني، حيث إن المقررات الإلكترونية هي الركيزة التي يقوم عليها التعلم الإلكتروني، وتصميمها وإنتاجها بالشكل الأمثل والتوظيف الجيد لها يحقق الغاية المنشودة من وراء التعلم الإلكتروني.

من كل ما سبق يتضح أن تدريب طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية على مهارات

تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية ضرورة ملحة، فهناك العديد من الدراسات التي أوصت بضرورة عقد دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين ومتخصصي التكنولوجيا مثل: دراسة وحشة (٢٠١٥) حيث أوضحت أن برامج الإعداد تمتاز بالقدرة على تزويد الأفراد بالمعلومات والمهارات والإتجاهات اللازمة لمواكبة أي تطور لدى المؤسسات التعليمية، كما توفر قدر كبير من التفاعلية والنشاط أثناء التدريب، وفتح آفاق جديدة للتنمية المهنية وذلك لتمكينهم من استخدام التقنيات وأجهزة الحاسوب وشبكات الإنترنت والمشاركة والتفاعل فيما بينهم حول تفعيل التقنيات ومختبرات الحاسوب في العملية التعليمية.

الإحساس بالمشكلة :

استشعرت الباحثة وجود مشكلة من خلال ما يلي: -

١- الإطلاع على البحوث التي تناولت ضرورة تدريب وتأهيل متخصصي التكنولوجيا على مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية مثل دراسة فتح الباب (١٩٩٨)، عماشة والشايع (٢٠٠٩) حجازي (٢٠١١) Anderson (2012)، فتح الله (٢٠١٤)، وحشة (٢٠١٥)، عبد الغني(٢٠١٥)، والبحوث التي تناولت استخدام الكورس لاب في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية مثل دراسة البراشدية (٢٠١٩) وأحمد (٢٠٢٠)، والتي أكدت جميعها على ضعف مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية و أوصت بضرورة تقديم برامج تدريبية لمتخصصي التكنولوجيا لإستخدام التطبيقات التكنولوجية في العملية التعليمية لتواكب خصائص العصر الحالي ومتغيراته

وتحدياته المستقبلية.

٢- الإطلاع على توصيات بعض المؤتمرات العلمية كما فى المؤتمر الدولي الثالث (مستقبل إعداد المعلم وتنميته بالوطن العربي،٢٠١٧) والمؤتمر الدولي الإفتراضي لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي،٢٠٢٠) والتي دعت إلي ضرورة تدريب متخصصي التكنولوجيا على استخدام البرامج التدريبية التكنولوجية مما ينمي مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لمواجهة تحديات المستقبل والتعامل مع معطياته.

٣- الدراسة الإستكشافية: التي أجرتها الباحثة حيث تم تطبيق استبيان[٢] يتضمن مجموعة أسئلة لقياس مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية على عينة من طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم وعددهم (١٠) طالبًا وطالبةً، وأشارت النتائج إلي إنخفاض مستوي الطلاب في مهارات تصميم وإنتاج المقررات حيث بلغت النسبة المئوية لمن لا يمتلكون خلفية سابقة عن برامج تصميم المقررات الإلكترونية ولا يتدربون عليها(٣٠٪)، وهي نسبة لا تتناسب مع ما يشهده عصرنا الحالى من التطور العلمي والتكنولوجي كما كانت نسبة من يرغبون في التدريب على برنامج الكورس لاب (١٠٠٪).

٤- استخدام أداة المقابلة الشخصية غير المقننة مع المتخصصين من أساتذة المناهج وطرق التدريس وأساتذة تكنولوجيا التعليم في كلية التربية جامعة الزقازيق، وموجهي ومعلمي الحاسب الآلي بمدرسة الصالحية الثانوية المشتركة؛ للوقوف على أسباب ضعف مستوى الطلاب في مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

ومن هنا ظهرت ضرورة تقديم برنامج تدريبي لطلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم قائم علي استخدام برنامج الكورس لاب لتنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لديهم.

---

[2] ملحق (١) نموذج الإستبيان

تحديد المشكلة :

تتحدد مشكلة البحث الحالى في ضعف مستوى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم في مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، وللتصدي لمشكلة البحث الحالي وضعت الباحثة التساؤل الرئيسي التالي:

ما فعالية استخدام برنامج كورس لاب course lab في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم؟

ويتفرع من هذا التساؤل الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية الواجب توافرها لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم؟

٢- إعداد المحتوى النظري الذي ينمي مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم؟

٣- ما فعالية المحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم؟

٤- ما فعالية المحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب في تنمية الجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدي طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم؟

أهداف البحث :

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف علي فاعلية المحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم.

٢- التعرف علي فاعلية المحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب في تنمية الجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم.

أهمية البحث:

يسهم البحث الحالى في تطوير الحقل التربوي وحل بعض مشكلاته من خلال الفئات التالية:

١-**المعلم:** قد يستفيد بعض المعلمين من برنامج الكورس لاب في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية أثناء الخدمة مما يعظم من دورهم الريادي لخدمة العملية التعليمية، كما أن البحث يتماشي مع العديد من البحوث والدراسات في مجال تكنولوجيا التعليم والتي نادت بالإهتمام بتدريب المعلمين والطلاب المعلمين على التقنيات والمستحدثات التكنولوجية، وهذا بدوره يعزز من كفايات وقدرات المعلم.

٢-**مخططي المناهج:** يمكن أن يلقي الضوء على ضرورة الإهتمام بتنمية مهارات الطلاب المعلمين من الأقسام التكنولوجية، ووضع خطط ومناهج جديدة للتصميم التعليمي وخاصة في مجال تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

٣-**الباحثين:** يمكن أن يستفاد الباحثون من أدوات البحث، وهي عبارة عن (إختبار تحصيلي للجانب المعرفي) في إعداد إختبارات مشابهة لتطبيقه على عينات أخرى، (وبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للمهارات) في إعداد بطاقة ملاحظة مشابهة لتطبيقها على عينة أخرى.

حدود البحث:

إقتصر البحث على الحدود التالية:

١-**الحدود الموضوعية:** المحتوي النظري المقدم لبرنامج الكورس لاب، الجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، الجوانب الأدائية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

٢-الحدود المكانية : كلية التربية، جامعة الزقازيق لمقابلة أفراد العينة بالترتيب مع مواعيد محاضراتهم الأساسية.

٣-الحدود البشرية : عينة من طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم؛ بسبب ضعف مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لديهم.

٤-الحدود الزمنية : تم تطبيق البحث الحالى خلال العام الدراسي ٢٠١٩- ٢٠٢٠م

مواد البحث:

١. المحتوى النظري المقدم عن طريق برنامج الكورس لاب لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

٢. دليل معلم لتوضيح كيفية السير في محتوى البرنامج المقدم.

أدوات البحث:

١- إختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

٢- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

متغيرات البحث:

اشتمل البحث على المتغيرات التالية:

١- **المتغير المستقل**: المحتوى النظري المقدم من خلال برنامج الكورس لاب COURSE LAB

٢- **المتغير التابع**: مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المناهج التالية:

١- **المنهج الوصفي**: لمسح الأدبيات والدراسات السابقة لتحديد المهارات اللازمة لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا

تعليم.

٢- **المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي**: للتحقق من صحة الفروض وتحديد فاعلية المحتوي النظري المقدم عن طريق برنامج الكورس لاب في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لطلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم.

فروض البحث:

١- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم المجموعة التجريبية الواحدة في التطبيقين القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي في الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

٢- لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم المجموعة التجريبية الواحدة في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة، فيما يتعلق بالجوانب الأدائية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

تحديد مصطلحات البحث:

في ضوء ما ورد في الإطار النظري من تعريفات لمصطلحات البحث تعرف الباحثة مصطلحات البحث إجرائياً كالتالي:

الفاعلية Effectiveness:

المردود الذي يعود على طلاب الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالنفع والفائدة، وقدرتهم على تصميم المقررات الإلكترونية بسهولة ويسر وبقدر كبير من الإنسيابية والسلاسة والتمكن.

الكورس لاب Course Lab:

نظام من أنظمة تأليف المحتوى الرقمي الذي يُستخدم لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، وتنمية مهارات التصميم والإنتاج لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم.

تعريف المهارة:

قدرة طلاب الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم على استخدام برنامج الكورس لاب بدرجة عالية من الدقة والإتقان، وتحقيق الهدف منه وهو تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية بجودة عالية.

المقررات الإلكترونية:

المحتوى التعليمي الذي يحول فيه طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا تعليم المادة العلمية من مادة تعليمية مطبوعة وتقليدية إلى مادة تعليمية إلكترونية عن طريق برنامج كورس لاب، مدعمة بالوسائط التفاعلية التي تجذب الانتباه، ومن هنا يتحقق الهدف من برنامج الكورس لاب.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: برنامج الكورس لاب Course Lab

١-أنظمة إدارة التعلم (LMS): Learning Management System

إن نظم إدارة المحتوى للتعليم الإلكتروني تزيد العملية التعليمية تحفيزًا وفاعلية، وتجعل العملية التعليمية عملية مشوقة لكل من المعلم والمتعلم، مما يحقق الهدف المنشود من العملية التعليمية وتحقيق الأهداف الموضوعة. ولقد صممت هذه البرامج كي ترشد المعلمين في العملية التعليمية والإتصال بالمتعلمين بكل سهولة ويسر، دون الحاجه إلى التعمق في البرمجيات التعليمية، وبالتالي تقديم بيئة تعلم ذاتية يكون المتعلم فيها مسئول عن تعلمه ويكون المعلم مرشدًا وموجهًا وليس ملقنًا في العملية التعليمية (العمودي،٢٠٠٥)، (كاتلينKatelyn،٢٠٠٤).

ومن هنا جاءت أهمية تقديم برنامج سهل الاستخدام لا يحتاج إلى خبرة كبيرة بالحاسب الآلى لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية بطريقة سهلة وفعالة وبسيطة وهو برنامج الكورس لاب، حيث أنه أحد برامج تأليف المحتوى الإلكتروني التي تساعد متخصصي التكنولوجيا من معلمين ومؤلفين ومصممين تعليمين على

تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية ومن ثم تقديمها للمتعلمين عبر شبكة الإنترنت بسهولة ويسر، ولا يشترط اتقان هؤلاء المصممين إلى لغة برمجة.

٢-ماهو الكورس لاب؟

هو أحد برامج تأليف المحتوى الإلكتروني المجاني، وكان بداية استخدام هذا البرنامج في روسيا بواسطة شركة ويب سوفت، وباستخدام البرنامج يمكن للمستخدم إنشاء مقرر تعليمي، ورفعه على الإنترنت بكل سهولة، ويمكن إخراج النتيجة النهائية أيضًا في صورة أقراص مدمجة. (عطا،٢٠١٢)

وبرنامج الكورس لاب يدعم إنشاء السيناريو التعليمي بطريقة مبسطة ويسيرة، حيث أن النسخة العربية من برنامج الكورس لاب يقوم بالإشراف عليها شركة عربية متخصصة؛ لحل مشكلات التعليم الإلكتروني وهذا يجعل من السهل حل أي مشكلة تواجه مستخدمي البرنامج. (شعبان،٢٠٠٧)

٣-أهمية برنامج الكورس لاب:

ما يميز برنامج الكورس لاب أنه يتمتع بمجموعة من المميزات من أهمها:

١. سهولة الاستخدام، حيث أنه يتبع قاعدة WYSIWYW أي (What you see is what you wanted)، أي ما تراه على الشاشة يخرج مطبوعاً على الورق.
٢. يوفر قوالب عديدة ومتنوعة ويدعم اللغة العربية.
٣. يتم نشره بطرق متعددة، ويدعم معايير سكورم.
٤. يمكن من خلاله إدراج الوسائط المتعددة والعروض التقديمية.

كما أن استخدام الكورس لاب أفسح المجال أمام العينة إلى الممارسة العملية للمهارات المقدمة، مما عمل على تنميتها لديهم وهذا يحقق الفاعلية والهدف من الدراسة.

٤-مكونات الكورس لاب:

يحتوي برنامج الكورس لاب على واجهة تصميم مبسطة غير معقدة، تتكون

من ثلاثة عناصر:

القسم الأول: قسم المقرر ويضم اسم الفصل (chapter)، اسم الوحدة (module) حيث أن كل فصل يحتوي على وحدة، وللتحكم في نقل الوحدة إلى أي فصل نستخدم السحب والإفلات.

القسم الثاني: الوحدة التعليمية وتضم: قسم الشرائح ويحتوي على جميع الشرائح بالإضافة إلى الشريحة التي يتم العمل فيها، يمكن التبديل بين صورة الشريحة أو اسمها من خلال النقر على علامة التبويب الموجودة أعلى القائمة.

وتضم أيضا منطقة العمل أو مسرح العمل في برنامج الكورس لاب، حيث نجد في المسرح الشريحة التي تم التأشير عليها بالفأرة في القسم الثاني.

القسم الثالث: يضم قسم المهام (المكتبة التفاعلية): وهي التي يتم استخدامها في إضافة العناصر والكائنات لمنطقة العمل وهي متنوعة فمنها الشخصيات الفلاشية، الوسائط المتعددة.

ولذا ترى الباحثة نظرًا لإمكانيات برنامج الكورس لاب العديدة، والتي لا يحتاج استخدامه إلى تعقيد ومهارات فائقة وإمكانية إنتاج المقررات الإلكترونية ببساطة ويسر وجودة عالية، فإنه من البرامج الفعالة في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا تعليم.

ومن الدراسات التي بينت فاعلية استخدام برنامج الكورس لاب في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية: دراسة فتح الله (٢٠١٤) والتي كانت تحت عنوان فاعلية التدريب الإلكتروني الفردي والتعاوني على برنامج كورس لاب Course lab في تنمية مهارات معلمي الفيزياء لتصميم الدروس الإلكترونية وإنتاجها والإتجاه نحو استخدامها، حيث هدفت الدراسة إلى تحديد ووضع إطار عام للمهارات العلمية؛ لتصميم دروس ومقررات إلكترونية في ماده الفيزياء باستخدام برنامج الكورس لاب، وتوصلت الدراسة بعد تطبيق البرنامج إلى فاعلية التدريب الإلكتروني.

المحور الثاني : مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية :

تلك المهارات التي تتعلق بالقدرة على توظيف التقنيات والتكنولوجيات المختلفة والأفكار المستحدثة واستخدامها في العملية التعليمية سواء في الجانب التقني (مهارات التعامل مع التقنيات من أجهزة ومواد وبرمجيات)، أو الجانب الشخصي (مهارات شخصية كالقدرة على العرض والتوضيح والتحليل والإدراك والتفسير)، كما أنها التمكن من إنجاز مهمة معينة بكيفية محددة، وبدقة متناهية وسرعة في التنفيذ (الخيكاني،٢٠١٤).

- الدقة في أداء العمل بسرعة وإتقان، والمعايير التي تحدد مدى الدقة في إنجاز الأعمال تختلف من مختص لآخر ومن مجال لآخر(اللقاني، حسن،٢٠٠١، ٢١٥).
- الخبرة أو الموهبة اللازمة للقيام بعمل ما أومهمة ما، فالمهارات الوظيفية تسمح بالقيام بعمل معين، بينما المهارات الحياتية تساعدعلى القيام بالمهام اليومية، كما يوجد الكثير من المهارات التي من الممكن أن تساعد في النجاح سواء كان في المدرسة أو العمل أو الرياضة والمهارة هي التي تجعل الفرد واثقًا ومستقلًا في حياته، كما أنها تعتبر ضرورية للنجاح، لكن يتطلب الأمر التصميم والممارسة والتعلم وتحسين المهارات التي تم اكتسابها (لايف اوبتمايزرLife optimizer.org ،٢٠٢٠).

وتقصد بها الباحثة في هذا البحث: قدرة طلاب الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم على استخدام برنامج الكورس لاب بدرجة عالية من الدقة والإتقان، وتحقيق الهدف منه وهو تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية بجودة عالية.

٢-خصائص المهارة:

يوضح عياد، عوض (٢٠٠٨) أن المهارات تتمتع بمجموعة من الصفات والخصائص وهي: -

١- المهارة تتحق عن طريق إتباع مجموعة من الخطوات والنقاط المترابطة والتي يمكن أن تكون بسيطة أو معقدة.

٢- يحقق كلًا من التدريب والممارسة الفاعلية وتنمية المهارات لدي الطالب.

٣- ترتبط المهارة بالمعرفة فلا يمكن لطالب أن يصل إلى مرحلة الإتقان ويتصف بالطالب الماهر إلا إذا كان على قدر من المعرفة والإلمام بجوانب العمل المراد القيام به.

٣-المتطلبات اللازمة لتعلم المهارة: يحتاج إكتساب المهارة وتحقيقها إلى جانبين:

أ- الجزء المتعلق بالمهارات العقلية المعرفية للمهارة: حيث أن تحقيق المهارة قائم على المعرفة والإلمام بالجوانب المعرفية للعمل المراد القيام به، وعلى سبيل المثال تكون المهارة محققة في هذا البحث عندما يتعلم الطالب كيفية تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية باستخدام برنامج الكورس لاب.

ب- الجزء المتعلق بالمهارات السلوكية للمهارة: وهو عبارة عن مجموعة من الخطوات السلوكية التي يلاحظها المحقق في أداء الطلاب، وما يميز الأداء المهاري أنه يتمتع بقدر كبير من السرعة والدقة، ونجد أن تحقيق المهارة لا يتم من خلال جانب واحد فقط بل نجد أن الجانب المعرفي يتناغم مع الجانب السلوكي؛ ليكملوا كلاً منهم الآخر ويتم اكتساب المهارة.

٤-مراحل تعلم المهارة

يمر إكتساب المهارة بمراحل ثلاثة: (التميمي،٢٠٠٧)

ا- **المقدمة**: وهي متعلقة بمهارات الجوانب المعرفية وفيها يتم تقديم محتوى علمي للطلاب، يساعدهم على تحقيق المهارة في الجوانب المعرفية الإدراكية.

ب- **التنمية**: وفيها يتم تكون المهارة، بحيث يتم التركيز فيها على الجوانب الحركية ذات الصلة، ويجب أن تسير المهارة في تلك المرحلة بشكل بسيط متدرج من السهل إلى الصعب، ومن الجزء إلى الكل.

ج- **صقل المهارة**: وفي هذه المرحلة يكون الطالب قد اكتسب المهارات المعرفية والسلوكية للعمل المراد إنجازه، وتركز هذة المرحلة على تثبيت هذه المهارات وتوطيد العمل كي يصل بالمتعلم إلى مستوي الإتقان.

٥-المهارات اللازمة لطلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم (سرايا ، ٢٠٠١)

١. المعلومات والخبرات المتعلقة بمجال تكنولوجيا التعليم.

٢. تصميم الأدوات العلمية المستخدمة.

٣. تحديد الوسائل العلمية واختيارها.

٤. تطبيق الأدوات والوسائل العلمية واستخدامها.

٥. إدارة الموقف التعليمي.

٦. القياس والتقويم.

وتري الباحثة أن توافر المستحدثات والأجهزة التكنولوجية وحدها غير كاف لتحقيق التعلم الفعال، ولكن لابد من تعلم كيفية استخدام تلك المستحدثات بشكل صحيح، يضمن تحقيق الهدف المنشود؛ لذلك فقد حددت الباحثة مجموعة من المهارات التي تجد أنه من الضروري توافرها لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم؛ كي يحققوا هدف البحث، **ومن أهم هذه المهارات:**

١. مهارات تحميل وتثبيت برنامج الكورس لاب.

٢. مهارات استخدام برنامج الكورس لاب.

٣. مهارات التعامل مع الواجهة الرئيسية وتحرير الوحدة التعليمية.

٤. مهارات إضافة الشرائح الجديدة.

٥. مهارات إنشاء مقرر تعليمي.

٦. مهارات إضافة الإختبارات الإلكترونية.

ثانياً: تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية:

١- التصميم التعليمي: التصميم التعليمي هو عنصر هام من عناصر منظومة تكنولوجيا التعليم، حيث أنه بمثابة حلقة الوصل بين الأطر النظرية والجوانب العملية في النواحي التعليمية (الداوود،٢٠١٥، ٤)

ويعرف سرايا (٢٠٠٧) التصميم التعليمي على أنه "عملية منظومية تستهدف وضع معايير ومواصفات لأنسب الطرائق والبيئات والمصادر التعليمية التي تحقق النتيجة التعليمية المرغوب فيها، وفقًا لشروط معينة لدى عينة من الطلبة بحيث يتفق وخصائصهم الإدراكية (المعرفية)، مع ترجمة هذه الطرق في

صورة مخططات وأدلة يُسترشد بها لتنفيذ عملية التعليم لإحداث التعلم المنشود" (ص٢٤).

٢- المقررات الإلكترونية:

فصيل من المحتويات التعليمية أو المواد التعليمية والتي يتم تقديمها عن طريق الحاسوب أو عن طريق شبكة الإنترنت (الجمعية الامريكية للتنمية والتدريبAmerican Society for Training & Development، ٢٠٠٩).

ويعرف الفار وشاهين (٢٠٠١) المقرر الإلكتروني على أنه: المادة التعليمية المدعمة بوسائط إلكترونية متعددة من: صوت، صورة وفيديومقدمة على شبكة الإنترنت (ص.٤٠).

وتقدمها الباحثة في هذا البحث على أنها: المحتوى التعليمي الذي تتحول فيه المادة العلمية من مادة تعليمية مطبوعة وتقليدية إلى مادة تعليمية إلكترونية، مدعمة بالوسائط التفاعلية التي تجذب الانتباه، وتشوق الباحث للعملية التعليمية؛ من هنا يتحقق الهدف من العملية التعليمية.

٣-أهمية المقررات الإلكترونية

يؤكد آندرسون وآخرون (Anderson et al،٢٠١٢): أن للمقررات الإلكترونية أهمية كبيرة حيث يصبح المتعلم هو المسئول عن تعلمه، وتتحول عملية التعليم إلى عملية تعلم، ويكون المتعلم هو القائد للعملية التعليمية، ويتحول دور المعلم إلى موجه ومرشد وليس ملقن، ومن هنا يتوفر وقت كبير وجهد للمعلم يمكن أن يعيد توجيهه في برامج تفيد المتعلم وتنمي مهاراته.

وأوضح أبو الدهب (٢٠١٣) أن للمقررات الإلكترونية فوائد كثيرة: وهي في الحقيقة فوائد التعليم الإلكتروني التي تتمثل في حرية التعلم في أي وقت وأي مكان حسب سرعه المتعلم، وبالتالي مراعاة الفروق الفردية للمتعلم، وتحقيق الخصوصية في عملية التعلم لدي المتعلم.

ولذلك فإن الهدف الأساسي من المقررات الإلكترونية هو تغيير الطريقة

التقليدية في تقديم المحتوي التعليمي، وجعل الطالب يتعلم في الوقت المناسب له وبالطريقة التي تحقق له إيصال المعلومة بشكل جذاب وفعال، مما يزيد من فاعلية العملية التعليمية وتحقيق الأهداف، فالمواد المطبوعة تتحول في التعليم الإلكتروني إلى مواد إلكترونية، يتم عرضها عن طريق الحاسوب، ومن هنا فإنها توفر تكاليف الطباعة والنشر والتجليد والتخزين للمواد المطبوعة الورقية، وهو ما يتفق مع دراسة هانج Huang (٢٠٠٠) التي تناولت مدى إدراك الطلاب للدورات عبر الإنترنت، وقد توصلت نتائج هذه الدراسة إلى وجود مؤشرات موجبة عند الطلاب لقابليتهم للتعلم الإلكتروني، والتعلم عن طريق المقررات الإلكترونية، وأثبت الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً في التحصيل عند هؤلاء الطلاب.

وهو ما يتفق أيضا مع الدراسة الحالية في ضرورة تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى متخصصي التكنولوجيا من معلمين أو طلاب معلمين بأقسام تكنولوجيا التعليم بكليات التربية وذلك لأن تصميم المقرر بشكل فعال وشيق وطريقة عرضه تتناسب طرديًا مع زيادة التحصيل وتحقيق الأهداف من العملية التعليمية، وهذا ما يسعي إليه البحث.

وبناء على ما تم تقديمه من مميزات وفوائد للمقررات الإلكترونية، **فإن هناك العديد من الدراسات والبحوث التربوية التي عرضت أهمية المقررات الإلكترونية، ومن هذه الدراسات:**دراسة نبيل (٢٠١٦): التي أشارت إلى أهمية المقررات الإلكترونية، وأهمية تدريب الطلاب المعلمين على مهارات تصميمها، وتحديد المعوقات التي تواجه هؤلاء الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في كليات التربية وأوصت بضرورة توافر المقررات الإلكترونية بأكثر من لغة، كما أكدت دراسة عبد الغني (٢٠١٥) على أهمية وضرورة تزويد طلاب تكنولوجيا التعليم بمهارات تصميم المقررات الإلكترونية، ومراعاة استخدام التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات التصميم لدى الطلاب المعلمين، بالإضافة للعديد من الدراسات مثل دراسة عماشة والشايع (٢٠٠٩) ودراسة حجازي

(٢٠١١) والتي تؤكد على ضرورة تقديم برامج تدريبية مقترحة لمواجهة متطلبات الجيل الثاني للويب واستخدام تلك الخدمات في التدريس، وتوظيفها في بناء المحتوى التعليمي، وتحقيق أهداف المواد الدراسية، وإثراء التفاعل بين الطلاب وبعضهم وبين الطلاب والمعلمين ليناسب كافة الأطياف.

٤-مكونات المقرر الإلكتروني

يتكون المقرر الإلكتروني من مكونات أساسية يمكن حصرها كما جاءت في دراسة كلا من (أبو خطوة وعبد المولي،٢٠١١) كالآتي:

١- الصفحة الرئيسية للمقررCourse Homepage: والتي تضم غلاف المقرر، وبقية الأجزاء ودليل المتعلم.

٢- الأهداف المنشودة من وراء هذا المقرر الإلكتروني والمقرر والوسائل الإلكترونية المستخدمة داخل المقرر.

٣- أدوات المشاركة Course tools بين المتعلم والبرنامج وعرض توضيحي لتسلسل المقرر والتقويم الدراسي Calendar لتحديد الإختبارات والمواعيد.

٤- لوحة الإعلانات Announcements: وهي تقتصر على رسائل خاصة بالطلاب.

٥- لوحة النقاش Discussion board: للنقاشات بين المعلم والطلاب أو الطلاب فيما بينهم.

٦- غرفة الحوار وصندوق الواجبات: وفيه مجموعة من إختبارات وتدريبات متعلقة بالمقرر.

٧- الأنشطة والتدريبات ومعلومات عن المعلم وطريقة الإتصال به، وأشكال إخراجها وأساليب التقويم.

٨- المصادر التي إستمد المقرر منها محتواه؛ وذلك للأمانة العلمية وإحترام حقوق الملكية الفكرية.

٩- قواعد بيانات ومعلومات عن المقرر والمدونات: وهي مذكرات وتعليقات الطلاب على أحداث معينة يتم نشرها على شبكة الإنترنت.

٥-أنواع المقررات الإلكترونية

تصنف المقررات الإلكترونية نسبة إلى ما تستند عليه: -

أولًا: من حيث إعتمادها على شبكة الإنترنت

١- مقرر غير قائم على الشبكة: وهو المحتوى الذي تم إعداده وتحريره بشكل إلكتروني، باستخدام الحاسوب مدعمًا بالوسائط المتعددة - ولكن لا يقدم على الشبكة العالمية بل يمكن تحميله على قرص مدمج وتقديمه للمتعلم.

٢- مقرر قائم على الشبكة: وهو الذي يتم تقديمه للمتعلمين عبر موقع إلكتروني على شبكة الإنترنت.

ثانيًا: حسب التعلم الإلكتروني

١-المقررات الإلكترونية المباشرة:

وهي التي تكون بمثابة فصل تقليدي، وتستند هذه المقررات على الإنترنت، حيث يتلقى الطالب تعلمه عن طريق هذا النوع دون مساعده المعلم، فالتعلم حسب هذا النوع هو تعلم ذاتيًا فرديًا بالكامل.

٢-المقررات الإلكترونية المساعدة للفصل التقليدي:

والتي يتم تقديمها بالتوازي مع ما يتم عرضه في الفصل التقليدي؛ لتدعيمه وإثراءه.

وفيها أيضًا يكون الطالب هو المسئول عن تعلمه، وهو القائد والموجه لهذا التعلم.

٣-المقررات المدمجة:

وهي التي تجمع بين النوعين السابقين من حيث أنها تحتاج إلى التعلم الإلكتروني الذي يقدم عبر الإنترنت وبين التعلم الذي يتم في الفصول التقليدية

وجهًا لوجه.

ونجد دراسة كامل (٢٠١١) والتي تناولت الكشف عن أثر بيئة التعلم التعاوني الذكي على تنمية التحصيل المعرفي لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، وتوصلت الدراسة إلى الأثر الكبير الذي حققته المقررات الإلكترونية على نتائج وتحصيل الطلاب وتأكيد أهمية المقررات الإلكترونية.

وكذلك دراسة يوسف وسالم (٢٠١١) والتي تناولالتا تصميم مقرر إلكتروني وأثره على تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب الإقتصاد المنزلي واتجاهاتهم نحو المقررات الإلكترونية، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية المقررات الإلكترونية في العملية التعليمية، وزيادة التحصيل لدى الطلاب.

تعقيب الباحثة على الأدبيات والدراسات السابقة :

من خلال استعراض الدراسات السابقة، نجد أن معظم الدراسات ركزت على مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى الطلبة المعلمين أمثال طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم؛ ولذلك يمكن تجميع أوجه الإتفاق بين هذه الدراسات فيما يلي:

أكدت جميع الدراسات والبحوث على أهمية تدريب الطلاب المتعلمين من الأقسام التكنولوجية مثل عينة البحث من طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم على مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية باستخدام أحد برامج التصميم والإنتاج مثل الكورس لاب؛ وذلك نظرًا لأهمية وفاعلية تلك التدريب، المقررات والبرامج.

أوجه الإستفادة من البحوث السابقة :

استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري الخاص باستخدام برنامج الكورس لاب في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، وبناء أدوات البحث من اختبار تحصيلي خاص بالجوانب المعرفية، وبطاقة ملاحظة خاصة بالجوانب الأدائية أو إعداد قائمة مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية،

وإعداد قائمة الأهداف التعليمية الخاصة بالمحتوي المقدم، وصياغة وتجهيز السيناريو المقدم للطلاب، وتحديد المنهج المناسب لطبيعة البحث، كما استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في اختيار وتحديد الأساليب الإحصائية المناسبة واستفادت الباحثة أيضا من الدراسات السابقة في تفسير النتائج للبحث الحالى.

إجراءات البحث :وقد اتبعت الباحثة الإجراءات التالية :

أولاً : إعداد قائمة المهارات : للإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث، الذي ينص على: **ما مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية الواجب توافرها لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم؟**

وقد قامت الباحثة بإعداد قائمة مهارات، هدفت إلى تحديد مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، وقد مرت القائمة بعدة مراحل يمكن توضيحها فيما يلي:

١- مراجعة الأدبيات التي تناولت تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

٢- اشتقاق بعض مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية من الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة.

٣- صياغة مفردات مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية في قائمة على هيئة أداءات متوقعة حتى يمكن قياسها وملاحظتها، وعلى ذلك شملت القائمة في صورتها المبدئية (٦) مهارات رئيسية و(٨٣) مهارة فرعية.

٤- عرض القائمة في صورتها المبدئية على خبراء ومتخصصين في تكنولوجيا التعليم لاستطلاع رأيهم عن:

١- مدى مناسبة عبارات البطاقة لأهدافها.

٢- مدى إرتباط بنود البطاقة مع المهارات المتضمنة بالمهام التعليمية.

٣- مدى السلامة اللغوية لبنود البطاقة.

٤- مدى مناسبة اسلوب تصميم البطاقة على تحقيق أهدافها.

٥- حذف أو إضافة أو تعديل ما يرونه مناسبًا من مهارات في القائمة.

٦- صحة تسلسل الخطوات اللازمة لأداء المهارة الرئيسية والمهارات الفرعية.

٧- مناسبة تحليل المهارة لسلوك التعلم المراد تحقيقه.

وقد اتفق السادة المحكمون على صحة تحليل المهارات ومناسبتها لسلوك التعلم المراد تحقيقه، وتسلسل خطوات أداء كل مهمة، وكذلك تحقيق قائمة المهارات للأهداف التعليمية، كما اتفق السادة المحكمين أيضا على تعديل صياغة بعض العبارات، وتدقيق صياغة بعضها للآخر، وإعادة التحليل لبعض المهارات المركبة إلى مهارتها الفرعية الدقيقة مثل:

بعد التعديل	قبل التعديل
النقر	ينقر
الضغط	اضغط
بكلمة تثبيت	إستبدال كلمة تسطيب
الضغط على قائمة insert ثم إختيار object ثم multiple-choice	تجزئة مهارة إضافة أسئلة الإختيار من متعدد من قائمة insert ومنها إختيار multiple-choice
إستبدالها بكلمة تكتب صيغة	تستكشف صيغة

وبعد الإنتهاء من إجراء التعديلات وفق ما أتفق عليه السادة المحكمون، قامت الباحثة بإعداد قائمة مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية في صورتها النهائية(٣)

جدول (١) قائمة مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية

م	المهارات الأساسية	المهارات الفرعية	مؤشرات الأداء
١	تحميل برنامج الكورس لاب	الدخول لموقع الكورس لاب	• كتابة العنوان www.courselab.com في المتصفح للدخول إلى الموقع الرئيسي الحصول على البرنامج

[3] ملحق (2) قائمة مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية في صورتها النهائية.

م	المهارات الأساسية	المهارات الفرعية	مؤشرات الأداء
		تحميل البرنامج	• الضغط على قائمة download • إختيار course lab free
		تفعيل وتثبيت البرنامج	• فتح ملف التفعيل الملحق بالبرنامج • نسخ بيانات التفعيل • لصقها في البرنامج • نسخ الكود • لصقه في خانة code
٢	الدخول لبرنامج course lab وتحديد متطلبات تشغيل البرنامج	فتح البرنامج و إختيار course lab من قائمة البرامج	• الضغط على قائمة start • الضغط على all program • إختيار برنامج course lab
		تحديد اسم الملف ومكان التخزين	• إختيار مكان تخزين الملف • تسمية الملف باسم من خلال file name
		تحديد إمتداد الملف	• الضغط على save as type • إختيار إمتداد الملفات في برنامج الكورس لاب
		الرجوع لمنطقة العمل	• الضغط على أيقونة back
٣	تحديد مكونات الواجهة الرئيسية وتحرير الوحدة التعليمية	التعامل مع مكونات الواجهة الرئيسية	• فتح أو إغلاق منطقة المقرر من قائمة (View) ومنها (Course) • وضع المؤشر على منطقة الوحدة التعليمية في منتصف الشاشة • عرض صورة مصغرة من الشرائح عن طريق الضغط على تبويب slide • عرض أسماء الشرائح الموجودة داخل المشروع من خلال الضغط على تبويب outline • الضغط على object library للذهاب لمكتبة الكائنات أو قسم المهام
			• الضغط على قائمة module • إختيار view module
		معاينة المشروع	

م	المهارات الأساسية	المهارات الفرعية	مؤشرات الأداء
			• أو من خلال الضغط على f5 من لوحة المفاتيح
	عدد المهارات الأساسية ٦	عدد المهارات الفرعية ٤٠	عدد مؤشرات الأداء ٨٣

ثانياً: إعداد المحتوى النظري القائم على استخدام برنامج الكورس لاب وضبطه:

اعتمدت الباحثة في إعداد المحتوى النظري القائم على استخدام برنامج الكورس لاب في تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية على أسلوب (الجلسات التدريبية) والتي سوف تقدم لأفراد العينة في ضوء الأسس التالية:

- خصائص طلاب الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الزقازيق وإهتماماتهم وحاجاتهم حيث أنهم يمتلكون قدر قليل من الخبرات الحاسوبية مثل بعض مهارات نظام التشغيل ويندوز و بعض مهارات الإنترنت.
- الثورة العلمية والتكنولوجية الهائلة وخاصة في مجال التعلم الإلكتروني.
- ازدياد التحديات التي تواجهها العملية التعليمية بجميع عناصرها.
- توظيف التكنولوجية الحديثة بما يتوافق مع الفلسفة التربوية للمجتمع المصري، حيث تتبنى الدولة حاليا توجهًا نحو الرقمنة والتعليم المعتمد على التكنولوجيا والإنترنت والتعليم عن بعد.
- توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم والإتصال، ولاسيما المقررات الإلكترونية التي تفرض نفسها في ظل ظروف جائحة كورونا (Coved 19).
- تصميم المحتوى التعليمي وفق النموذج العام (ADDIE): حيث مرت عملية تصميم المحتوى التعليمي القائمة على الجلسات التدريبية بخمس مراحل، وذلك بعدد مراحل النموذج العام (ADDIE)، حيث تشتمل كل مرحلة على مجموعة من الخطوات والإجراءات الفرعية وهي: مرحلة التحليل، التصميم، البناء، التطبيق، والتقويم. وفيما يلي تفصيل ذلك:

أولًا: مرحلة التحليل، وتتضمن الإجراءات التالية:

- تحديد المشكلة وتقدير الإحتياجات، ولقد اشتملت على تحديد مهارات تصميم وإنتاج المقررات الالكترونية، متطلبات التعلم القبلية اللازمة لطلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم.
- تحديد الصعوبات التي تواجه طلاب الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم، وذلك من خلال تطبيق إستبيان يتضمن مجموعة أسئلة لقياس مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية على عينة من طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم وعددهم (١٠) طالبًا وطالبةً، وأشارت النتائج إلى انخفاض مستوى الطلاب في مهارات تصميم وإنتاج المقررات حيث بلغت النسبة المئوية لمن لا يمتلكون خلفية سابقة عن برامج تصميم المقررات الإلكترونية ولا يتدربون عليها (٣٠٪)، وهي نسبة لا تتناسب مع ما يشهده عصرنا الحالى من تطور علمي وتكنولوجي، كما كانت نسبة من يرغبون في التدريب على برنامج الكورس لاب (١٠٠٪).
- استخدام أداة المقابلة الشخصية غير المقننة مع المتخصصين من أساتذة المناهج وطرق التدريس وأساتذة تكنولوجيا التعليم في كلية التربية جامعة الزقازيق، وموجهي ومعلمي الحاسب الآلى بمدرسة الصالحية الثانوية المشتركة للوقوف على أسباب ضعف مستوي الطلاب في مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.
- تحديد الهدف العام للبحث وهو تنمية مهارات تصميم وانتاج المقررات الالكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم، وقد نبع الهدف العام من تقدير إحتياجات طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا تعليم، وتتمثل في المعارف والمهارات اللازم توافرها لديهم.

١-تحديد منهج البحث، حيث استخدمت الباحثة:

أ) المنهج الوصفي: لمسح الأدبيات والدراسات السابقة؛ لإعداد الإطار النظري لبرنامج الكورس لاب وتحديد المهارات اللازمة لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

ب) المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي: للتحقق من صحة الفروض ولبيان أثر المتغير المستقل (المحتوى النظري المقدم من خلال برنامج الكورس لاب) على المتغير التابع (تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لطلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم). وتمثل في تطبيق قبلي لأداتي البحث ثم تقديم المحتوى العلمي ثم تطبيق بعدي لأداتي البحث.

٢-تحديد الحاجات التدريبية لطلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم ويمكن تحديد الإحتياجات التدريبية للطلاب عن طريق الأدوات التالية :

اللقاءات الشخصية: وهي جلسات بين مسئول التدريب والطلاب لتقديم خلفية بسيطة عن برنامج الكورس لاب؛ وذلك من خلال مجموعة الأسئلة التالية:

- هل لديك خلفية عن تصميم المقررات الإلكترونية؟
- ما البرنامج المستخدم في عملية التصميم والإنتاج؟

الإستبيانات: وقد إقتصرت الباحثة على الأدوات التالية لتحديد الحاجات التدريبية الواجب تنميتها لدي طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم ألا وهي المقابلة الشخصية وإستراتيجية الحوار والمناقشة والإستبيان. وظهرت حاجة المتعلمين من طلاب وطالبات الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم إلى التدريب على استخدام التكنولوجيا بشكل أعمق وأكبر، والحاسب الإلى بصفة عامة والمقررات الإلكترونية بصفة خاصة، وأظهرت أيضًا ضعف مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

٣- **تحديد مجتمع البحث:** وقد اشتمل على طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الزقازيق وقد كانت عينة مجموعة البحث قوامها (٣٠) طالبًا وطالبةً من طلاب الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم، تم التطبيق القبلي لأداتي البحث عليهم ثم تطبيق الجلسات التدريبية ثم التطبيق البعدي.

٤-تحليل الخصائص العامة لطلاب مجموعة البحث، وتتمثل في النقاط التالية :

١. طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الزقازيق

٢. لديهم قليل من الخبرات الحاسوبية مثل بعض مهارات نظام التشغيل ويندوز، بعض مهارات الإنترنت.

٣. دافعية الطلاب لتعلم برنامج الكورس لاب

٤. تعاون الطلاب فيما بينهم وطرح الأسئلة الحوارية ومناقشة الأسئلة وقبول الرأي الاخر

٥-تحديد بيئة التعلم:

تم تقديم البرنامج بشكل إلكتروني للطلاب من خلال استخدام منصة zoom، وذلك نظرًا لتداعيات كورونا وعدم مناسبة أفراد العينة الحضور الفعلى للكلية لكونهم يعملون وغير متفرغيين، وتم الإتفاق على مواعيد تناسبهم، وكانت الجلسات تعقد عبر تطبيق zoom ويتم عمل share screen للشاشة، وكانت الباحثة تقابل الطلاب عبر التطبيق وجهًا لوجهه بواقع جلسة تدريبية كل أسبوع لمدة ساعة زمنية واحدة، كما تم استخدام تطبيق Face book وwhat's app وعمل جروب تواصل بين الباحثة والطلاب لتيسير التواصل مع الطلاب وللمناقشات حول محتوى الجلسة لضمان استيعاب الطلاب لكافة المحتوى التعليمي المقدم.

- خدمة إنترنت عالية السرعة، ومستودع رقمي استخدم في تطبيق الإختبار التحصيلي الذي تم إعداده باستخدام تطبيق Google Forms.

٦-تحليل الموارد المتاحة: تمثلت الموارد المتاحة في:

- منصة zoom التعليمية للتعليم عن بعد واستخدام خاصية share screen.
- تطبيق Google Forms لتصميم الإختبار المقدم للطلاب إلكترونيًا.
- تطبييق Facebook ، what's app وعمل group للمناقشات والإستفسارات حول المحتوى المقدم.
- برنامج sound recorder لتسجيل الصوت.
- برنامج cam studio لتسجيل الشاشة لإعداد فيديوهات الشرح من اعداد الباحثة كي تكون مرجع ثابت للمحتوي موجود علىgroup الطلاب.

- برنامج معالجة النصوص Microsoft Word لكتابة النص المطبوع المقدم للطلاب.
- برنامج الكورس لاب Course Lab للتدريب على تنفيذ المهمات من أجل تحقيق الأهداف المنشودة

٧-تحديد المهمات والأنشطة التعليمية: تضمنت الجلسات التدريبية نوعين من الأنشطة هما:

أ) أنشطة تقوم بها الباحثة: حيث نظمت الباحثة جلسة تدريبية تمهيدية تضمنت الجلسة التعريف بالباحثة والهدف من المحتوى العلمي المقدم للطلاب وكيفية السير في عملية التعلم وعدد الجلسات التي سوف يتم تقديمها بالإتفاق مع الطلاب على مواعيد تناسب أوقات تفرغهم، كما تم النقاش حول كيفية الإجابة على الإختبارات والأسئلة المتضمنة عقب إنتهاء كل جلسة.

ب) أنشطة يقوم بها الطلاب: تمثلت أنشطة الطلاب في أداء وتنفيذ الأنشطة التطبيقية والتي تناولها محتوي الجلسة مثل إضافة صورة، إدراج tamplet، إضافة شريحة master، إدراج شعار ينطبق على كافة الشرائح وليس على شريحة واحدة.. الخ

ثانيا- مرحلة التصميم:

١- **تحديد الأهداف العامة للمحتوى:** تمثلت الأهداف العامة للمحتوى والمشتقه من الهدف العام فيما يلي:

- تنمية مهارات تحميل وتثبيت برنامج الكورس لاب course lab.
- تنمية مهارات الدخول لبرنامج course lab وإختيار شكل القالب الإفتتاحي وتحديد متطلبات تشغيل البرنامج.
- تنمية مهارات التعامل مع مكونات الواجهة الرئيسية وتحرير الوحدة التعليمية.
- تنمية مهارات إضافة الشرائح التعليمية.

- تنمية مهارات إعداد مقرر تعليمي جديد.
- تنمية مهارات إضافة الإختبارات الإلكترونية.

٢- إعداد قائمة الأهداف وعناصر المحتوى:

في ضوء قائمة المهارات النهائية التي توصلت إليها الباحثة، وفي ضوء الأهداف العامة تم تحديد الأهداف التعليمية المتوقع من الطلاب تحقيقها، كما قامت الباحثة بإختيار عناصر المحتوى التعليمي الذي يغطي الأهداف الإجرائية وترتيب عناصر المحتوى ترتيبًا منطقيًا بما يتوافق مع الأهداف التعليمية، كما تم تقسيم المحتوى إلى (٩) جلسات تدريبية مع الطلاب، في ضوء إحتياجات الطلاب والأهداف العامة، و تصميم الجلسات التدريبية التي تغطي المحاور الرئيسية للمحتوي النظري المقدم للطلاب، حيث تم تقديم الإختبار القبلي كجلسة منفصلة ثم تقديم الجلسة التمهيدية في الاسبوع التالي كتعريف بالمحتوى النظري المقدم من حيث الهدف العام والأهداف الإجرائية والإستراتيجيات المستخدمة، وانتهت الجلسة التمهيدية بتقويم للجلسة من أجل المناقشات والإستفسارات حول البرنامج المقدم لضمان إستيعاب الطلاب لطبيعة البرنامج المقدم، ثم تقديم الموضوعات الأساسية للطلاب التي تغطي المحتوى النظري بواقع جلسة واحدة لكل موضوع مدة كل جلسة ساعة واحدة، وتم إختتام الجلسات بجلسة ختامية تناوت الإختبار البعدي للمحتوى النظري المقدم ومناقشات حول البرنامج.

ولذلك تم توزيع المحتوى العلمي إلى (٩) جلسات تدريبية كالتالي: (٤)

١. **الجلسة الاولي**: الإختبار القبلي، وفيه تم تقديم بعض الأسئلة بهدف إستثارة دافعية الطلاب للتعلم وتحديد مستوى تمكنه من المهارة أو المهارات المستهدفة وهي عبارة عن أسئلة من نوع الإختيار من متعدد، وأسئلة الصواب والخطأ، وذلك بقصد تحديد مستوى الطلاب قبل الإنخراط في دراسة المحتوى العلمي

[4] ملحق (٣) محتوي الجلسات التدريبية

٢. **الجلسة الثانية**: الجلسة التمهيدية للمحتوي النظري لاستخدام برنامج الكورس لاب

٣. **الجلسة الثالثة**: تحميل وتثبيت برنامج الكورس لاب course lab

٤. **الجلسة الرابعة**: الدخول لبرنامج course lab وتحديد متطلبات تشغيل البرنامج

٥. **الجلسة الخامسة**: تحديد مكونات الواجهة الرئيسية وتحرير الوحدة التعليمية

٦. **الجلسة السادسة**: إضافة الشرائح التعليمية

٧. **الجلسة السابعة**: إنشاء مقرر تعليمي جديد

٨. **الجلسة الثامنة**: إضافة الإختبارات الإلكترونية

٩. **الجلسة التاسعة**: تقديم الإختبار البعدي للجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية بهدف تحديد مستوى الطلاب ومدي تمكنهم من تحقيق أهداف المحتوى العلمي.

وقد اشتملت كل جلسة تدريبية على: عنوان الجلسة، ومدة دراسة الجلسة، والأهداف التعليمية المتوقع من الطلاب أن يكونوا قادرين على الوصول إليها، والأدوات التعليمية المستخدمة خلال الجلسة.

٣- **إختيار الوسائط والمواد التعليمية**: في ضوء الأهداف، والمتطلبات المتوفرة وخصائص الطلاب موضع التدريب، تم إختيار المواد والوسائط التعليمية الآتية:

- منصة zoom التعليمية للتعليم عن بعد واستخدام خاصية share screen.
- تطبيق Google Forms لتصميم الإختبار المقدم للطلاب إلكترونيًا.
- تطبيق facebook، what's app وعمل group للمناقشات والإستفسارات حول المحتوى المقدم.
- برنامج sound recorder لتسجيل الصوت.

- برنامج cam studio لتسجيل الشاشة لإعداد فيديوهات الشرح من إعداد الباحثة كي تكون مرجع ثابت للمحتوى موجود علىgroup الطلاب.
- برنامج معالجة النصوص Microsoft Word لكتابة النص المطبوع المقدم للطلاب.
- برنامج الكورس لاب Course Lab للتدريب على تنفيذ المهمات من أجل تحقيق الأهداف.

ثالثا: مرحلة البناء: تم بناء المحتوى التعليمي باستخدام الجلسات التدريبية وفقاً للخطوات الأتية:

- **أولا- تصميم الجلسات التدريبية:** حيث تحتوي كل جلسة على:
- **عنوان الجلسة:** بحيث يشير إلى محتوى الجلسة من معلومات ومعارف ومهارات.
- **الأهداف التعليمية:** وهي تأخذ شكل الأهداف العامة والأهداف السلوكية الإجرائية في كل جلسة من كل الجلسات التدريبية، والغرض هنا هو تعريف الطلاب بالمهارات المتوقع بلوغها بعد دراسة الجلسة كما تشتمل الأهداف على الجوانب المعرفية والمهارية التي ينبغي أن تتحقق بعد دراسة الجلسة التدريبية.
- **الوسائل التعليمية:** وهي الوسائل والأدوات التي تم استخدامها أثناء دراسة الجلسة، وهي كثيرة ومتنوعة في الجلسات التدريبية، ومن هذه الوسائل والأدوات: الصور والرسوم التي توضح خطوات تنفيذ المهمات، النصوص المكتوبة للمحتوي المقدم، المؤثرات الصوتية والموسيقية، التعليق الصوتي، الأنشطة والتدريبات، جهاز كمبيوتر(حاسوب)، وصلة إنترنت، جهاز موبايل، ومقاطع الفيديو التي سجلتها الباحثة باستخدام برنامج cam studio و sound recorder، استخدام hypertext للإنتقال إلى عناصر موضوع الجلسة.
- **الزمن اللازم:** وقد تم تحديده هنا في ضوء المحتوى النظري المقدم للطلاب والذي تم تحديده بمقدار ساعة تدريبية لكل جلسة.

- **الإرشادات والتعليمات:** عبارة عن محددات وأطر عامة وموجهات لأداء كل من المعلم والمتعلم أثناء تعليم وتعلم الجلسة التدريبية ويقدم نوع أخر من التعليمات والإرشادات الخاصة عند أداء كل نشاط.
- **الأنشطة التعليمية:** وهي عبارة عن ممارسات الطلاب أثناء التعلم باستخدام المحتوى النظري المقدم من خلال برنامج الكورس لاب، وهي أنشطة تفاعلية قائمة على التعلم الذاتي؛ كما أنها أنشطة موجهة بالأهداف، حيث يستهدف كل نشاط تنمية مهارة أو عدة مهارات مرتبطة.
- **التقويم الختامي:** يكون في نهاية الجلسة التدريبية بهدف تحديد مستوى الطلاب ومدى تمكنهم من تحقيق أهداف الجلسة.

ثانيا- استطلاع رأي السادة المحكمين حول محتوي الجلسات التدريبية :

بعد الإنتهاء من إعداد المحتوى العلمي، تم عرضه على مجموعة من السادة المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، لإبداء آرائهم حول مدى صلاحية المحتوى العلمي من حيث الأهداف والمحتوى، والطرق والأساليب والوسائل والتقنيات المستخدمة.... الخ

وكانت آراء السادة المحكمين للمحتوي العلمي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية كالأتي:

- ارتباط المحتوى التعليمي بالأهداف المطلوب تحقيقها.
- شمول وتوازن المحتوى العلمي مع الأهداف التي وضعت من أجل قياسها.
- تعديل بعض الأفعال الموجودة في صياغة الأهداف السلوكية مثل (استبدال الفعل "يضع مفهوم" بالفعل "يصيغ ").
- نقل جزء من محتوي جلسة إدراج الشرائح التعليمية وضمه لمحتوي جلسة إعداد المقرر التعليمي.
- حذف نون العظمة في صياغة المحتوى.
- استبدال كلمة "إنشاء" ب كلمة "إعداد".

- حذف بعض الأفعال السلوكية مثل حذف الهدف " تضغط على view module لمعاينة المحتوي داخل نافذة برنامج الكورس لاب.
- **وبهذا تكون الإجابة على السؤال الثاني وهو:**
- ما المحتوى النظري المقدم من خلال برنامج الكورس لاب في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم؟

ثالثًا :إجراءات بناء أدوات البحث :

١-بناء إختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية

قدمت الباحثة الإختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لدي الطلاب، وكان من نوعية الصواب والخطأ، وأسئلة الإختيار من متعدد، وقد مر الإختبار بالمراحل الآتية:

تحديد الهدف من الإختبار:

يهدف الإختبار التحصيلي إلى قياس الجوانب المعرفية لدي طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم (تذكر، فهم، تطبيق فيما أعلى)[٥] وفقًا لتصنيف بلوم للأهداف التعليمية.

الصورة الأولية للاختبار التحصيلي:

قامت الباحثة بتحليل المحتوى النظري المقدم عن طريق برنامج الكورس لاب، لتحديد الجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، وفيما يلي جدول المواصفات: -

[٥]ملحق (٤) قائمة الأهداف التعليمية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية

جدول (٢)

مواصفات الإختبار التحصيلي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية

الوحدات / الأهداف	المستويات المعرفية للأهداف			عدد المفردات / وحدة	الوزن النسبي لجوانب التعلم
	تذكر	فهم	تطبيق فأعلى		
تحميل وتثبيت برنامج الكورس	٠	٣	٤	٧	٪١١
الدخول لبرنامج course lab وتحديد متطلبات تشغيل البرنامج	٣	٣	١	٧	٪١١
تحديد مكونات الواجهة الرئيسية وتحرير الوحدة التعليمية	٣	٦	٣	١٢	٪١٩
إضافة الشرائح التعليمية	١	١	٩	١١	٪١٧
إنشاء مقرر تعليمي جديد	٠	٥	٨	١٣	٪٢١
إنشاء الإختبارات الالكترونية	٢	٣	٨	١٣	٪٢١
الوزن النسبي لمستويات الأهداف	٪١٤	٪٣٣	٪٥٣	-	٪١٠٠

صياغة أسئلة الإختبار:

قامت الباحثة بصياغة أسئلة الإختبار وعددها (٦٣) سؤال من نوع الصواب والخطأ، والإختيار من متعدد، وأعطت درجة واحدة لكل مفردة، لتكون الدرجة الكلية للإختبار هي (٦٣) درجة.

أسئلة الصواب والخطأ: وهي مفردات تقدم للمتعلم كي تقيس مستويات الأهداف السلوكية التي يمتلكها كالتذكر والفهم والتطبيق فيما أعلي، وكان عدد مفردات أسئلة هذا النوع (٥٠) سؤالًا، وقد راعت الباحثة عند وضع هذه الأسئلة الآتي:

- أن تكون الأسئلة بسيطة وغير معقدة، يحتوي كل سؤال على فكرة واحدة فقط.
- ألا يكون طويل ممل ولا قصير مخل بالهدف الذي وضع لقياسه.
- ألا يحتوي على تلميحات للإجابة الصحيحة.

أسئلة الإختيار من متعدد: كل سؤال يحتوي على جملة رئيسية كاملة تسمي (الجذع)، وعدد إجابات تسمى الإختيارات، ويكون عددها٤بدائل، ولقد كان عدد أسئلة هذا الجزء (١٣) سؤالاً.

كتابة مقدمة المفردة: وهي عبارة صحيحة من عدة بدائل، وقد روعي في مقدمة كل فقرة ما يلي:

- أن تشتمل على تمهيد للفقرة التي تقدم هدف يراد قياسه (تذكر، فهم، تطبيق فيما أعلى)، ويراد من الطالب أن يحدد إجابة واحدة للبيانات المتعلقة بالهدف، والتي يستخدمها الطالب من أجل إختيار الإجابة الصحيحة.
- أن تكون العبارات سهلة وغير معقدة وواضحة.
- أن تحتوي على إستفهام يطلب من المتعلم الإجابة عليه، لقياس مدي تحقيقه للهدف.
- مراعاة الصياغة اللغوية والنحوية في كتابة العبارات.
- أن تكون العبارات مستقلة بكل هدف وليست مرتبطة بأهداف أخرى.
- أن تكون العبارات بصيغة الإثبات، وليست بصيغة النفي.

صياغة البدائل: ويقصد بالبدائل هنا الإختيارات المتاحة للطالب، يختار من بينها الإجابة الصحيحة، وهي التي تلي مقدمة السؤال وقد روعي في صياغتها الآتي:

- أن تكون الإختيارات مرتبة بشكل منظم.
- أن تكون الإختيارات منطقية في سياق السؤال، وليست بعيدة عنه.
- أن تحمل الإختيارات معني واحد، وليست متقاربة ومتداخلة، حتى يسهل على الطالب إختيار الأدق والأنسب من بينها.

- أن تكون الإختيارات متناسبة مع السؤال وغير متناقضة.
- أن يراعي عند صياغة البدائل السلامة اللغوية والعلمية لها.
- أن تكون الإختيارات بسيطة غير معقدة وواضحة سهلة الفهم.
- أن يكون عدد الإختيارات أربعة إختيارات وليست أكثر.
- أن تكون الإختيارات محايدة، ولا تحتوي على تلميحات بالإجابة الصحيحة.
- أن تحتوي البدائل على إجابة صحيحة واحدة وليست أكثر.

وفي النهاية نجد أن عدد أسئلة الإختبار التحصيلي هي (٦٣) سؤال مقسمة إلى (٥٠) سؤال من نوعية الصواب والخطأ، و(١٣) سؤال من نوعية الإختيار من متعدد.

وضع تعليمات الإختبار:

تعتبر تعليمات الإختبار التي تم تقديمها للطلاب قبل البدء في الإجابة عن الأسئلة من العوامل الهامة لنجاح تطبيق الإختبار على الطلاب أفراد العينة (أبو الدهب،٢٠١٣) وقامت الباحثة بصياغة تعليمات الإختبار التحصيلي، وقد روعي عند صياغتها ما يلي:

- كتابة البيانات على ورقة الإجابة.
- الإجابة على كل أسئلة الإختبار.
- إختيار إجابة واحدة فقط لكل سؤال.
- تدوين الإجابة في الجزء المخصص لها في ورقة الإجابة المرفقة بالإختبار التحصيلي.

حساب درجات التصحيح: الإختبار التحصيلي مكون من (٦٣) سؤال، وتم تعيين درجة واحدة لكل إجابة صحيحة من أسئلة الإختبار، وصفر لكل إجابة خاطئة، وبالتالي تكون الدرجة النهائية للطالب في الإختبار التحصيلي (٦٣) درجة.

صدق الإختبار: يقصد به أن الإختبار يتعرف على مستويات الطلاب في الأهداف التي وضع من أجلها الإختبار، وقد تم عرض الإختبار على السادة المحكمين، وأوضحوا بعض التعديلات مثل تعديل صياغة بعض الأسئلة لغويًا، وحذف بعض الأسئلة

التي تتضمن أكثر من هدف، وحذف حروف الجر من بداية الفقرة، والإتفاق على باقي الأسئلة دون تعديل، ولذلك تم تعديل صياغة الأسئلة وحذف الأسئلة المركبة، وبهذا يكون الإختبار المعرفي يتصف بالصدق الظاهري.

ثبات الإختبار: ويقصد بثبات الإختبار" أن يعطي الإختبار نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس الأفراد في نفس الظروف، وتحديد مدي خلو الإختبار من الأخطاء التي تغير من أداء الفرد من وقت لأخر على نفس الإختبار". (السيد،٥٢٥،١٩٩٨)

وتم حساب معامل الثبات لمفردات الإختبار من خلال معامل الفا كرونباخ؛ لقياس ثبات وصدق الإختبار عن طريق إستخدام برنامج spas الإصدار v16، وأتضح أن معامل الثبات حوالى (٨٨٪) وهذا يعني أن الإختبار ثابت إلى حد كبير، وهذا يحقق معني الثبات وهو أن يعطي نفس درجات الإختبار إذا تم تطبيقه على نفس العينة في نفس الظروف.

معامل السهولة: تم حساب معامل سهولة مفردات الإختبار التحصيلي باستخدام المعادلة التالية: معامل السهولة = الإجابات الصحيحة للسؤال / (الإجابات الصحيحة + الإجابات الخطأ)، ولقد تراوح معامل السهولة ما بين (٣٧٪- ٧٣٪).

معامل الصعوبة: هناك علاقة عكسية مباشرة بين السهولة والصعوبة لذلك فأن مجموعهما يساوي (١) حيث أن: معامل السهولة = ١- معامل الصعوبة، ومعامل الصعوبة = ١- معامل السهولة، ولقد تراوحت معاملات الصعوبة ما بين (٢٧٪- ٦٣٪).

معامل التمييز: ولقد تم حساب معاملات تميز مفردات الإختبار بالمعادلة التالية: معامل التمييز = عدد الطلاب الذين أجابوا بشكل صحيح من الفئة العليا - عدد الطلاب الذين أجابوا بشكل صحيح من الفئة الدنيا مقسومًا علي أفراد إحدي الفئتين.

حيث تراوحت معاملات التمييز ما بين (٢٠٪- ٤٧٪)

- **زمن الإختبار:** ولقد تم تحديد زمن الإختبار بحساب المتوسط الحسابي للزمن الذي استغرقه أول طالب للإجابة على الإختبار، وآخر طالب إنتهى من الإختبار،

فكان الزمن المناسب للإجابة عن الإختبار هو (٧٠) دقيقة يجيب فيها الطالب عن ٦٣ سؤالا.

الصورة النهائية للإختبار[٦]:

مروراً بالخطوات السابقة تم التوصل إلي الإختبار التحصيلي في صورته النهائية، على أن تكون درجاته بعدد مؤشرات الأداء (٦٣)، وزمن الإجابة علي الإختبار(٧٠) دقيقة، ولذلك أصبح جاهزًا للتطبيق على عينة البحث.

٢-بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، ولقد قدمتها الباحثة وفق الخطوات التالية: -

تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة: هدف بطاقة الملاحظة هو قياس الأداء المهاري لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم(عينة البحث)

الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة، وروعي فيها ما يلي: -

- أن يقدم كل مؤشر من مؤشرات الأداء في عبارة مختصرة قصيرة تعبر عن الهدف.
- أن تكون المفردات دقيقة وواضحة.
- أن تبدأ المفردات بفعل سلوكي في زمن المضارع.
- أن تسمح للملاحظ بتسجيل الإستجابة فور حدوثها قبل أن تختلط بالإستجابة التالية.

وتضمنت بطاقة الملاحظة ككل (٦) مهارات رئيسية، و(٨٣) مهارة فرعية تمثل الأداء، وتندرج تحت المهارات الرئيسية وهي:

- تحميل وتثبيت برنامج الكورس لاب وتتكون من ٨ مفردات
- الدخول لبرنامج course lab وتحديد متطلبات تشغيل البرنامج وتتكون من ٨ مفردات.

---

[6]ملحق (٥) إختبار تحصيلي في الجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية

- تحديد مكونات الواجهة الرئيسية وتحرير الوحدة التعليمية وتتكون من ٨ مفردات.
- إضافة الشرائح التعليمية وتتكون من ١٣ مفردة.
- إنشاء مقرر تعليمي جديد وتكونت من ٢٣ مفردة.
- إضافة الإختبارات الإلكترونية وتكونت من ٢٣ مفردة.

التجربة الإستطلاعية لبطاقة الملاحظة:

تم تقديم بطاقة الملاحظة إلى السادة المحكمين؛ للوقوف على مدى صدق المحتوى، وتم تطبيق البطاقة للجوانب الأدائية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية على عينة إستطلاعية عددها (٣٠) طالب وطالبة من طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم بجامعة الزقازيق، **وذلك لحساب ما يلي:-**

صدق بطاقة الملاحظة:

بعد تصميم بطاقة الملاحظة في صورتها المبدئية، تم عرضها على السادة الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم، لإستطلاع رأيهم حول:

- مدى مناسبة عبارات البطاقة لأهدافها.
- مدى إرتباط بنود البطاقة مع المهارات المتضمنة للمهام التعليمية.
- مدى السلامة اللغوية لبنود البطاقة.
- مدى مناسبة اسلوب تصميم البطاقة مع تحقيق أهدافها.
- حذف أي بنود غير مناسبة.
- إضافة أي بنود تم إغفالها عند بداية صياغة البطاقة.

وقامت الباحثة بتعديل بنود البطاقة وفقاً لما ورد من أراء السادة المحكمين.

حساب ثبات بطاقة الملاحظة:

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة باسلوب إتفاق الملاحظين أو تعدد الملاحظين على أداء الطالب الواحد، وتم حساب معامل الإتفاق وفقًا لمعادلة كوبر (اللقاني، المفتي،١٩٩٢، ١٨٠) وقد قامت الباحثة بالإشتراك مع زميلتها في قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم بملاحظة أداء (٣٠) طالب وطالبة من العينة

الإستطلاعية، وتم حساب نسبة الإتفاق بين الباحثة وزميلتها حسب معادلة كوبر كالآتي:

$$\text{نسبة الإتفاق} = \frac{\text{مج أخ}}{\text{مج أخ + مج دخ}}$$

حيث أن:

مج أخ= العدد الكلي للخطوات التي إتفق عليها الملاحظون

مج دخ= العدد الكلي للخطوات التي إختلف عليها الملاحظون

وبلغ متوسط نسبة الإتفاق بين الباحثة وزميلتها في ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية (٩١٪)، وبحساب معادلة كوبر فإن مستوي الثبات يتحدد بدلالة نسبة الإتفاق، حيث أن نسبة الإتفاق إذا كانت أقل من ٧٠٪ فإن الثبات منخفض، وإذا كانت نسبة الثبات ٨٥٪ فأكثر، فإن هذا ثبات مرتفع، ونجد أن نسبة الإتفاق بين الباحثة وزميلتها (٩١٪) وهي أعلى من النسبة التي حددها كوبر، وبالتالي فإن البطاقة تتمتع بنسبة ثبات مرتفعة وصالحة للتطبيق.

وضع نظام تقدير الدرجات:

قدمت الباحثة بطاقة الملاحظة وفقًا لاسلوب العلامات، حيث يتم ملاحظة سلوك الطلاب ثم تحليل وتقسيم كل سلوك إلى مجموعة من الأداءات، ويوصف كل مؤشر من مؤشرات هذا الأداء بعبارة قصيرة، وقد تم توزيع الدرجات وفقًا للجدول التالي:

جدول (٣) توزيع الدرجات وفق مستويات الأداء

مستويات الأداء		
لم يؤدي	أدي إلى حد ما	أدي
٠	١	٢

٥- الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة (٧)

وبعد الإنتهاء من حساب صدق وثبات البطاقة والذي بلغ (٩١٪)، أصبحت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية عبارة عن (٦) مهارات رئيسية، و(٤٠) مهارة فرعية بعدد مؤشرات أداء(٨٣)، لقياس الجانب المهاري للطلاب في تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية والدرجة النهائية للطلاب (١٦٦).

ثالثًا: التجربة الإستطلاعية:

قامت الباحثة بتطبيق الإختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة على (٣٠) طالب وطالبة من طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم (طلبة الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٩م- ٢٠٢٠م) من غير عينة التجربة الأساسية (إبتداءًا من الأحد ٢٠٢٠/٠٤/٥ حتى الأحد ٢٠٢٠/٥/٣١).

رابعًا: مرحلة التطبيق وتشمل تجربة البحث الأساسية حيث سارت التجربة الأساسية وفق الخطوات التالية:

١-إختيار عينة البحث

اشتملت عينة البحث على (٣٠) طالب وطالبة من طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا تعليم (طلبة الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٠ م- ٢٠٢١م) وتم التدريب إلكترونياً عبر منصة zoom واستخدام خاصية share screen، وإعداد جروب للتواصل بين الباحثة والطلاب عبر تطبيقي whats app،face book وإلتقت الباحثة بالطلاب وجهاً لوجه، وإستغرق التدريب منذ التطبيق القبلي وتقديم المحتوى النظري حتى التطبيق البعدي شهرين.

٢- التطبيق القبلي لأداتي البحث: تم تطبيق الإختبار التحصيلي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية على جميع طلاب مجموعة البحث، وحساب الدرجات القبلية التي حصل عليها الطلاب، وتم التصحيح والرصد في كشوف لمعالجتها إحصائيًا، ثم طبقت بطاقة الملاحظة للأداء المهاري على جميع طلاب مجموعة البحث، لحساب

---

[7] ملحق (٦) بطاقة ملاحظة الجانب المهاري في صورتها النهائية

درجاتهم القبلية في الجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، وتم الرصد في كشوف خاصة لمعالجتها إحصائياً، وذلك في يوم الخميس الموافق١/١٠/٢٠٢٠م

٣-إجراء التجربة الأساسية : -

- تم الإتفاق بين الطلاب على مواعيد تناسب أوقاتهم، واستقروا على الخميس من كل إسبوع، وبدأت التجربة الأساسية يوم الخميس الموافق ٨/١٠/٢٠٢٠م حتى الخميس٢٦/١١/٢٠٢٠م
- قامت الباحثة بعقد الجلسات التدريبية مع الطلاب بشكل إلكتروني عبر منصة zoom واستخدام خاصية share screen نظراً لتداعيات كورونا، ونظرًا لعدم ملائمة أوقات الطلاب للحضور الفعلي.
- تقديم التعليمات والإجراءات التي يجب إتباعها أثناء السير في تعلم المحتوى.
- تم تقديم كل جلسة بتسلسل بسيط، يبدأ بالعنوان ثم الأهداف التعليمية، والمحتوى العلمي، ثم تنتهي الجلسة بمجموعة أنشطة يقوم بها الطالب، وتنفيذ ما يقدمه البرنامج من خطوات لعمل مشروع متكامل بعد الإنتهاء من فترة التدريب.
- ٤- **تطبيق أداتي القياس بعديًا:** قامت الباحثة بتطبيق الإختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة بعديًا على طلاب الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم (العينة الأساسية)، وذلك بهدف تحديد مستوى الأداء المعرفي والمهارى للطلاب، وذلك يوم الخميس ٢٦/١١/٢٠٢٠م

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها :

نتائج تطبيق الإختبار التحصيلي للجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية :

ينص الفرض الأول من فروض البحث علي أنه: لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم (عينة البحث)

في التطبيقين القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي في الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام إختبار(ت) للمجموعة الواحدة للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي للجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، ومن خلال حساب المتوسطين الحسابيين والإنحرافات المعيارية، وحساب قيمة (ت) قامت الباحثة بتحليل نتائج التطبيق القبلي للإختبار التحصيلي عن طريق استخدام paired Sample T-Test، والجدول التالي يوضح دلالة الفرق بين المتوسط القبلي والمتوسط البعدي للإختبار التحصيلي:

جدول (٤)

متوسطي درجات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية ، والإنحرافات المعيارية وقيمة (ت)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسط	قيمة ت	قيمة ت الجدولية	مستوي الدلالة
القياس القبلي	٣٠	١٣,٧٧	٤,٦٢١	٣١,٧٦	٣٤,٧٤	٢,٧٥٦	٠,٠١
القياس البعدي	٣٠	٤٥,٥٣	٤,٤٢٣				

ويتضح من الجدول (٤) إرتفاع مستوي تحصيل طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم في الإختبار التحصيلي للجوانب المعرفية بعد تقديم المحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب، إذا ما قورن بمستوي تحصيلهم قبل دراستهم المحتوي العلمي المقدم، حيث كان متوسط درجات طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم قبل دراسة البرنامج (١٣,٧٧) ومتوسط درجاتهم بعد دراسة البرنامج (٤٥,٥٣)، وبذلك قد بلغت زيادة فرق متوسط (٣١,٧٦) كما أنه بالكشف عن قيمة (ت) المحسوبة نجد أنها (٣٤,٧٤) وهي أكبر من (ت) الجدولية (٢,٧٥٦) ودرجة حرية (٢٩)، وهذا يدل على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١ بين متوسطي درجات

طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا تعليم (عينة البحث) في التطبيقين القبلي والبعدي للإختبار المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.

ومن هذه النتيجة يرفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل وهو: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي دلالة ٠,٠١ بين متوسطي درجات طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي للجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.

تحديد فعالية المحتوي النظري المقدم لبرنامج الكورس لاب في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية:

ولتحديد فعالية المحتوي النظري المقدم لبرنامج الكورس لاب في تنمية الجوانب المعرفية للمهارات، تم حساب قوة تأثير المعالجة، ونسبة معدل الكسب لبليك للجوانب المعرفية للمهارات، **وكانت النتائج كما يلي:**

قياس قوة تأثير المعالجة للجانب المعرفي للمهارات:

تم حساب قوة تأثير المعالجة باستخدام معادلة n^2 والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٥)

قوة تأثير المعالجة للجانب المعرفي للمهارات

الجانب	درجة الحرية	قيمة ت	قيمة ت^2	مربع ايتا n^2	قيمة d	حجم التأثير
المعرفي للمهارات	٢٩	٣٤,٧٤	١٢٠٦,٨٦	٠,٩٧٠	٨,١٨	كبير

يتضح من جدول (٥) أن حجم الأثر بلغ (٨,١٨) للجوانب المعرفية، وهذه نسبة مرتفعة، مما يدل على أن المحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب له فعالية في تنمية الجوانب المعرفية للمهارات لدي طلبة الدبلوم الخاص.

حساب نسبة معدل الكسب لبليك للجوانب المعرفية للمهارات:

تم حساب نسبة الكسب المعدل لبليك للجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٦)

نسبة معدل الكسب لبليك للجانب المعرفي للمهارات

متوسط الدرجات القبلية	متوسط الدرجات البعدية	نسبة الكسب المعدل (بليك)	النهاية العظمي للاختبار	الدلالة
١٣,٧٧	٤٥,٥٣	١,٢	٦٣	دالة

ويتضح من الجدول (٦) أن قيمة معدل الكسب لبليك تساوي (١,٢) وهي أكبر من الواحد الصحيح، مما يدل على أن للمحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب فعالية في تنمية الجوانب المعرفية للمهارات لدي طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم.

وبهذا يكون قد تم الإجابة على السؤال الثالث من أسئلة البحث وهو: ما فعالية المحتوي النظري المقدم لبرنامج الكورس لاب في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية؟

نتائج تطبيق بطاقة الملاحظة:

ينص الفرض الثاني من فروض البحث على أنه: لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة، فيما يتعلق بالجوانب الأدائية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الالكترونية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام إختبار (ت) للمجموعة الواحدة Paires Sample T-Test، للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية من خلال حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية،

وكذالك حساب قيمة (ت)

جدول (٧)

متوسطي درجات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية ، والإنحرافات المعيارية وقيمة (ت) ، وكانت النهاية العظمي (١٦٦)

مستوي الدلالة	قيمة ت الجدولية	قيمة ت	فرق المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
٠,٠١	٢,٧٥٦	٢٧,٤٦	١٠٢,١٦	١٤,٤٠٩	٢٩,٩٦	٣٠	القياس القبلي
				٢٥,١٢١	١٣٢,١٣	٣٠	القياس البعدي

ويتضح من جدول(٧) إرتفاع مستوي أداء الطلبة (عينة البحث) في بطاقة الملاحظة ككل بعد تطبيق المحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب، إذا ما قورن مستوي أدائهم قبل دراسة المحتوي المقدم، حيث كان متوسط درجات الطلاب قبل دراسة المحتوي المقدم (٢٩,٩٦) ومتوسط درجاتهم بعد دراسة المحتوي المقدم (١٣٢,١٣) وبذلك قد بلغت زيادة فرق المتوسط (١٠٢,١٦)، كما أنه بالكشف عن قيمة (ت) المحسوبة نجد أنها (٢٧,٤٦) وهي أكبر من (ت) الجدولية (٢,٧٥٦) عند مستوي دلالة ٠,٠١ بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي .

ومن هذه النتيجة يرفض الفرض الصفري، ويقبل الفرض البديل وهو "يوجد فرق دال إحصائياُ عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين متوسطي درجات طلاب الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا تعليم (عينة البحث)في التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة ملاحظة الأداء لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي".

تحديد فعالية المحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية: حيث تم حساب قوة تأثير المعالجة، ونسبة معدل الكسب لبليك للجوانب الأدائية للمهارات وكانت النتائج كما يلي: والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (٨) قوة تأثير المعالجة للجوانب الأدائية للمهارات

الجانب	درجة الحرية	قيمة ت	قيمة ت^2	مربع ايتا n^2	قيمة d	حجم التاثير
الأدائي للمهارات	٢٩	٢٧,٤٦	٧٥٤,٠٥	٠,٩٦٠	٦,٩٢	كبير

يتضح من جدول (٨) أن حجم التأثير بلغ (٦,٩٢) للجوانب الأدائية للمهارات، وهذه نسبة مرتفعة مما يدل على أن للمحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب فعالية في تنمية الجوانب الأدائية للمهارات لدي طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم.

حساب نسبة معدل الكسب لبليك للجوانب الأدائية للمهارات:

تم حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك للجوانب الأدائية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٩)

نسبة معدل الكسب لبليك للجانب الأدائي للمهارات

الجانب	النهاية العظمي لبطاقة الملاحظة	متوسط الدرجات القبلية	متوسط الدرجات البعدية	نسبة الكسب المعدل (بليك)	الدلالة
الأدائي للمهارات	١٦٦	٢٩,٩٦	١٣٢,١٣	١,٤	دالة

ويتضح من الجدول (٩) أن قيمة معدل الكسب لبليك تساوي (١,٤)، وهي أكبر من الواحد الصحيح، مما يدل على أن للمحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب

فعالية في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الالكترونية لدي طلبة الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم.

وبهذا يكون قد تم الإجابة على السؤال الرابع من أسئلة البحث وهو ما فاعلية المحتوى النظري لبرنامج الكورس لاب في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية؟

خامسا : مرحلة التقويم :

حيث قامت الباحثة بتطبيق كل من الإختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة على عينة البحث- قبل وبعد تقديم الجلسات التدريبية، وذلك بهدف تقييم جوانب تعلم مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

تفسير النتائج:

من خلال استعراض النتائج السابقة اتضح أن للمحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب فعالية في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من عزمي (٢٠٠٠)، دراسة الحفناوي (٢٠٠٥)، دراسة عبد الصادق (٢٠٠٧)، ودراسة ماريسوم وفريك Morrison flick & (١٩٩٤) والتي أشارت جميعها إلى فعالية برامج إلكترونية في زيادة الجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية .

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى ما يلي :

١. المقررات الإلكترونية وما تحتويه من مؤثرات صوتية ومرئية ووسائط متعددة، جعلت منها محتوى شيق يشد انتباه طلاب الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم للمحتوي المقدم للبرنامج، مما ساعد على تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

٢. تدرج الجلسات التدريبية داخل البرنامج وتسلسلها، حيث كانت تبدأ بتقديم تمهيد عن محتوي الجلسة يحفز الطالب على الدراسة، ويقدم نبذة مختصرة عن المحتوى، بالإضافة إلى التدريبات والأنشطة التي كان يطبقها الطالب ليتأكد من

قدرته علي استيعاب الهدف وبلوغه، مما يحقق التعلم ذوي المعنى.

٣. يتيح تعلم مهارات برنامج الكورس لاب للطلاب الفرصة لتعلم المادة العلمية إضافة إلى تعلم مهارات الحاسب، كما أنه لا يتطلب إتقان لغة برمجة، أو أي مهارات برمجة أخري، لذلك فهو مناسب للمبتدئيين في مجال التأليف، وهذا ساعد طلاب الدبلوم الخاص على تعلم المحتوى بسهولة.

٤. احتواء البرنامج على الشخصيات الرسومية القابلة للتحريك الكلي والجزئي بكل سهولة، جعل من تعلم البرنامج أمر شيق وجذاب، مما ساعد على إرتفاع مستوي تحصيل طلبة الدبلوم الخاص

٥. إمكانية الطلاب من التعامل مع المحتوى التعليمي، والأنشطة التعليمية، والوسائل الملحقة بالبرنامج، أدى إلى إرتفاع تحصيل الطلاب، وتحقيق الهدف المنشود من البرنامج.

٦. رغبة الطلاب وخاصة الذين يعملون في مجال التدريس من تعلم المحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب حتي يتمكنوا من تقديم المحتوي التعليمي لطلابهم بطريقة جديدة ومختلفة عن الطريقة التقليدية.

ثانياً: من خلال إستعراض النتائج السابقة، أتضح أن للمحتوي النظري المقدم لبرنامج الكورس لاب فعالية في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من حسن (٢٠٠٦)، دراسة حجاج (٢٠٠٥)، دراسة الغرباوي (٢٠٠٥) والتي أشارت جميعها إلى فعالية برامج إلكترونية في زيادة الجوانب الأدائية لمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى ما يلي:

١. رغبة طلاب الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا التعليم في تصميم المقررات الإلكترونية نظراً لحداثة الموضوع، وأهميته في العملية التعليمية.

٢. إهتمام الطلاب بتعلم مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، حيث أن تعلم هذه المهارات يضيف إلى مهنتهم ومجال عملهم نظرًا لأن معظمهم يعملون بمجال

التدريس، وتعلمهم تصميم وإنتاج هذه المقررات سوف يضيف إلى طريقتهم ومحتواهم الكثير من الفاعلية والجاذبية.

٣. عدم معرفة الطلاب بالمحتوي النظري لبرنامج الكورس لاب واستخدامه في تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية ورغبتهم في تعلم ذلك، كان الهدف وراء إتقانهم للمهارات المقدمة، مما ساعد على تعلمهم البرنامج برغبة داخلية وليس فرضاً عليهم وهذا يتضح من خلال الفروق قبل تطبيق التدريب وبعده على مستوى الأداء المهاري لطلاب الدبلوم الخاص شعبة تكنولوجيا تعليم.

التوصيات: في ضوء نتائج الدراسة قدمت الباحثة التوصيات التالية:

١. إعادة النظر في المحتوي التعليمي الورقي المقدم في المؤسسات التعليمية، خاصة بعد الظروف العالمية التي يمر بها العالم بعد جائحة كورونا والبقاء عن بعد، وعدم إختلاط المتعلمين ببعضهم، وهذا دافع كبير لإلغاء المحتوي الورقي المعتاد، وإستبداله بمحتوي إلكتروني مصمم بإحدي برامج تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية مثل برنامج الكورس لاب.

٢. العمل على تحويل المقررات التعليمية إلى مقررات إلكترونية.

٣. استخدام برنامج الكورس لاب في وضع المحتوي التعليمي لبرامج التعليم الإلكتروني؛ نظرًا لسهولة التعامل مع البرنامج، وتقديم المحتوي بشكل شيق.

٤. نشر الوعي بأهمية التعليم الإلكتروني، ومدي فاعليته في تحقيق الأهداف التعليمية نظراً لعناصر الجذب والتشويق، والوسائط المتعددة التي تقدم من خلال برامجه.

٥. تكليف طلبة الأقسام التكنولوجية بتقديم مشاريع تخرج قائمة على المقررات الإلكترونية ومصممة بإحدي برامج تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.

المقترحات: تقترح الباحثة في ضوء الدراسة الحالية ونتائجها والدراسات السابقة إجراء البحوث التالية:

١. دراسات حول فاعلية استخدام الكورس لاب أحد برامج تصميم المحتوي في تصميم بيئة تعلم إلكترونية من الألف إلى الياء.

٢. استخدام وسائل التواصل الإجتماعي في تقديم المحتوي التعليمي، من خلال المنتديات وغرف الدردشة والتجمعات المرئية.

٣- ضرورة الإهتمام بتدريب الطلاب على إنتاج مقررات إلكترونية واستخدام برامج التصميم الالكتروني

٣. الإهتمام بإستخدام برامج إنتاج المقرر الإلكتروني؛ لتحقيق إتجاهات إيجابية لدى المتعلمين نحو التصميم والإنتاج

٤. إنتاج المزيد من المقررات التعليمية الإلكترونية لتنمية الجوانب العملية.

٥. ضرورة تكامل برامج الكمبيوتر التعليمية مع الطرق الصفية التقليدية؛ لزيادة كفاءة تعليم المهارات وعدم النظر إلى الكمبيوتر كأداة للتعلم الذاتى فقط أو أنها تلغي دور المعلم بل يجب التكامل ما بين المعلم والكمبيوتر لرفع مستوى العملية التعليمية.

مراجع البحث

أولاً : المراجع العربية

أبو الدهب، محمود محمد (٢٠١٣). *فاعلية إختلاف بعض أنماط تصميم الكتاب الالكتروني التفاعلى في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الإلى*، جامعة أم القري، السعوديه،ع٤١، ج١، ١٤٥- ٢٠٠

أبو شاويش، عبد الله عطية (٢٠١٣). برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب لدي طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصي، غزة، فلسطين.

اسماعيل، الغريب زاهر(٢٠٠٩). المقررات الإلكترونية تصميمهاإنتاجها- نشرها- تطبيقها- تقويمها- عالم الكتب القاهرة.

توفيق، عبد الرحمن(١٩٩٣). تقييم التدريب: موسوعة التدريب والتنمية البشرية، القاهرة، مركز الخبرات المهنية للإدارة، العدد ٢.

الجرف، ريما سعد(٢٠٠٨). متطلبات تفعيل مقررات مودل الإلكترونية بمراحل التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، الرياض، ملتقى التعليم الإلكتروني الأول، ع٢٤.

التميمي، مهدي(٢٠٠٧). مهارات التعلم، مجلة التطوير التربوي، الناشر: وزارة التربية والتعليم

حجاج، أحمد حسن محمد (٢٠٠٥).أثر إختلاف نوع التفاعل في برامج الكمبيوتر على تنمية مهارات استخدام المصادر الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا بكلية التربية في ضوء إحتياجاتهم المعلوماتية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر.

حسن، عماد محمد (٢٠٠٦). تصميم برنامج تدريبي لتنمية كفايات العاملين بمراكز مناهل المعرفة في ضوء إحتياجتهم المهنية والمستحدثات التكنولوجية، كلية التربية، جامعة حلوان

الحفناوي، أحمد محمد السيد (٢٠٠٥). فاعلية برنامج تدريبي متعدد الوسائط في تنمية المهارات اللازمة للبرمجية لدي معلمة الحاسب بالمرحلة الثانوية، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

الداوود، شيخة عثمان عبد العزيز (٢٠١٥). الأسس النظرية للتصميم التعليمي، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية

الدسوقي، محمد ابراهيم (١٩٩٨م). الخبرة المباشرة في تصميم الموقف وأثرها في نواتج التعلم، مجلة تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث محكمة، المجلد الثامن، العدد الرابع، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

السيد، فؤاد البهي (١٩٩٨). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، القاهرة، دار الفكر العربي

الصالح، بدر عبد الله (٢٠١١). مدخل التصميم التعليمي المنظم في تصميم البرامج التدريبية ورقة مقدمة إلى ندوة الأساليب الحديثة في التخطيط والتدريب عبر الصعيدين النظري والعملي في الأجهزة الأمنية، دولة الإمارات العربية المتحدة،١٩- ٢١ديسمبر٢٠١١.

عبد الصادق، هشام عبد الحكيم (٢٠٠٧). إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط قائم على مستويات الرسومات المتحركة وقياس أثره على التحصيل والأداء المهاري لمادة الكمبيوتر، كليةالتربية، جامعة حلوان

عبد العزيز، ياسر شعبان (٢٠٠٧). فاعلية التعلم التعاوني بالمقارنة بالتعلم الفردي القائم على الشبكات في تنمية مهارات استخدام البرامج الجاهزة لدي طلاب كلية التربية وإتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.

عزمي، نبيل جاد (٢٠٠٠). التأثيرات الفارقة لأساليب التحكم في فاعلية عناصر تصميم برامج الكمبيوتر التعليمية، كليةالتربية، جامعة حلوان

عطا، أميرة على (٢٠١٢). برنامج الكورس لاب (courselab) أدوات التأليف وإنشاء المحتوي التعليمي، مجلة التعليم الإلكتروني متاح على موقع المجلة العدد

(٢٨)مارس .

http://www.courselab.com/view_doc.html?mode=ho.

عطوان، أحمد (٢٠١٢). التعليم الإلكتروني والمقررات الإلكترونية، مجلة التعليم الإلكتروني جامعة المنصورة، ع٥، متاح على الرابط التالي http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=41

العمايرة، رشا أكرم (٢٠٠٧). طرق إعداد البرامج التدريبية وتأهيل المتدربين، عمان، الأردن: دار الراية للنشر والتوزيع.

العمودي، سعيد بن محمد (٢٠٠٥)."انظمه إدارة المقررات في مؤسسات التعليم العالي "التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق جامعة الكويت: أمانة لجنة مسئولي التعليم عن بعد بجامعات ومؤسسات التعليم العالي لدول الخليج العربي

الغرباوي، عبد العليم أحمد عبد العليم (٢٠٠٥). فاعلية إختلاف بعض أساليب التحكم ووجه الضبط في برنامج كمبيوتري مقترح لتنمية مهارات تدريس الكمبيوتر لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الأزهر.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل وشاهين، سعاد أحمد (٢٠٠١). المدرسة الإلكترونية رؤى جديدة لجيل جديد. المؤتمر العلمي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، كلية البنات، جامعة عين شمس،١٢- ١٣/١٠/٢٠٠١، ص٢٩- ٤٥.

فتح الله، مندور عبد السلام (٢٠١٤). تكنولوجيا التعليم والإتصال في تصميم المواقف التعليمية، الرياض: دارالصميعي للنشر والتوزيع.

اللقاني، أحمد حسين وحسن، فارغة (٢٠٠١). مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل،القاهرة،عالم الكتب.

المفتي، محمد أمين (١٩٨٤). "سلوك التدريس" مؤسسة الخليج العربي، القاهرة.

نبيل، داليا (٢٠١٦). معوقات تصميم المقررات الإلكترونية في كليه التربية بجامعة حائل من وجهه نظرأ أعضاء هيئه التدريس، جامعة حلائل، المملكة العربية السعودية.

النجار، عفاف (٢٠٠١). البرامج التدريبية وأثرها على أداء موظفي وزارة التربية و التعليم والفلسطينية فى محافظة الخليل: واقع وطموحات ، كلية الدراسات العليا و البحث العلمي، جامعة الخليل

وحشة، ريم أحمد (٢٠١٥). أثر استخدام كورس لاب في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مبحث الحاسوب، جامعة اليرموك، الأردن.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Anderson، Janna، Boyles، Jan Lauren; Rainy، Lee (2012).*The Future Impact of the Internet on Higher Education*: Experts Expect More Efficient Collaborative Environments and New Grading Schemes; They Worry about Massive Online Courses، the Shift Away from On-Campus Life، Pew Internet & American Life Project

Change C. (2001*).the effect of Attitudes and self-e: fficacy on college Student No: ED44*

Katelyn H. (2004)."*E-learning management computer science*.2 (2)، June، pp357-38

Marsha lap (2014) *Role and constructivist competencies of an online* instructor: elements of an online learning course Detroit، Michigan 115

Morrison A. &Frit G. (1994) *the effect of agricultural students learning style on academic achievement and their perception of two methods of instruction*، journal agricultural education، VO: 34، no.4