أثر استخدام التعلم المقلوب في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت

إعـــــداد

د/ إيمان خلف العنزي

دكتور منتدب بكلية التربية

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

أثر استخدام التعلم المقلوب
في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية
لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت

د/ إيمان خلف العنزي *

مقدمة:

المعلم هو محور العملية التعليمية والذي يبنى عليه خطط التنمية، حيث إنه يساعد على تكوين كوادر تقود قاطرة التقدم في الأوطان العربية، ولكي يكون المعلم على استعداد للقيام بمهامه على أكمل وجه لابد من مراعاة التغيرات الحادثة في المجال العلمي والتقني والمهني والأكاديمي، مما كان أدعى للبحث عن أساليب لتطوير إعداده ليستطيع أن يبدأ حياته المهنية مواكبا لكل ما هو جديد في المجال.

وإعداد المعلم ضرورة لمواجهة تغيرات العصر وتطوراته، حيث لم يعد اكتساب مجموعة من المعارف والمهارات يكفي للأداء الكفء في أي مهنة من المهن، فالمعرفة تتغير وتتجدد بسرعة فائقة، والمهارات التي يحتاجها أي فرد لمهنة معينة تتسع وتتفرع بدرجة هائلة؛ مما يلقى على الفرد تبعة تجديد معارفه ومهاراته واتجاهاته كل فترة زمنية قصيرة، وذلك حتى يكون على درجة عالية من الكفاءة طوال حياته المهنية تحقيقًا لمبدأ التعلم مدى الحياة. (المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، ٢٠٠٩، ٤)

وإعداد المعلمين بالجامعات ضرورة لا غنى عنها، وتعد من معايير الحكم على نجاح المعلم وكفاءته والثقة به، كما أن إعداد المعلمين مطلب حيوي لمواجهة تحديات الحاضر والمستقبل في الاتجاهات والمجالات المختلفة، ولذلك فإن إعداد المعلم ضرورة للوفاء بعدة مطالب مثل مطالب التغير المحلى والتقني والقيمي والاجتماعي والاقتصادي والتربوي ومواجهة تحديات المستقبل (محمد أحمد سعفان، سعيد طه محمود، ٢٠٠٢م ، ٥٦-٦٣)، ويواجه المعلم في عمره

* **د/ إيمان خلف العنزي:** دكتور منتدب بكلية التربية– الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب.

الوظيفي متغيرات شتى لا يمكنه مواكبتها إلا بالتزود بالخبرات التي تؤهله لذلك، فالعلوم تتغير والأبحاث تضيف إليها كل يوم جديداً، والتقنية تتسارع خطاها إلى المستحدثات والمبتكرات التي تغير الكثير من مقومات البيئة وأنماط الحياة، والمجتمعات هي الأخرى تتغير نظمها وسياساتها، وأساليب العمل وخطط التنمية بها، والعلاقات بين أفرادها ومؤسساتها، والمتعلم يتأثر بهذه المتغيرات كلها بتغير حاجاته وطموحاته ونظرته للمستقبل، وهذه البرامج لا تكفى وحدها لكن لابد من تدريب المعلم على النمو الذاتي وتجديد معلوماته ورفع مستوى مهاراته. (محمود أحمد شوق، محمد مالك محمد، ٢٠٠١، ٤٨-٤٩)

وتتجه العديد من البحوث والدراسات إلى تطوير أداء الطالب المعلم في مجال إنتاج المقررات الإلكترونية، وهذا ما أشارت إليه دراسة كل من الحسين أحمد محمد عبد اللطيف (٢٠١٤) والتي أكدت على ضرورة إكساب طلاب الفرقة الأولى للدبلوم الخاص تخصص تكنولوجيا التعليم لمهارات التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية، ودراسة رنا محفوظ محمد حمدي (٢٠١٣) والتي أشارت إلى أهمية تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى مصممي التعليم، وتوصلت إلى فاعلية بيئة تعلم إلكتروني شخصية لتنمية مهارات التصميم التعليمي لدى مصممي التعليم بجامعة المنصورة.

ويعد التعلم المقلوب من الاستراتيجيات الحديثة والتي لاقت نجاحا بارزا في مجال التدريب والتعليم، لما يوفره من تفاعلات وأساليب تساعد على إتقان المهارات والمعارف بشكل أفضل، وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية التعلم المقلوب، مثل دراسة: زينب محمد خليفة (٢٠١٦) والتي قامت بدراسة أثر التفاعل بين توقيت تقديم التوجيه والأسلوب المعرفي في بيئة الفصل المعكوس على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى أعضاء الهيئة التدريسية المعاونة والتي أفادت بوجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين توقيت تقديم التوجيه والأسلوب المعرفي لصالح المجموعة التجريبية في إنتاج المقررات الإلكترونية، ودراسة إيهاب حمزة (٢٠١٥) والتي قامت بدراسة أثر اختلاف نمطي التعليم المدمج (المرن/ الفصل المقلوب) في إكساب طلاب كلية التربية بعض مهارات إنتاج البرامج المسموعة، والتي توصلت إلى الأثر الإيجابي

للفصل المقلوب والتعلم المرن في إكساب طلاب كلية التربية بعض مهارات إنتاج البرامج المسموعة.

ومما سبق يتضح أن هناك حاجة لتدريب المعلمين على مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، بالإضافة إلى الأثر الإيجابي لاستخدام التعلم المقلوب كأحد الاستراتيجيات الناجحة في التدريب بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني ومهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.

مشكلة البحث:

اتضحت مشكلة البحث من خلال التوجهات العالمية نحو تطوير إعداد المعلم وتحسين أداءه في مجتمع المعلومات، والأدوار الحديثة المنوطة به بما فيها مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، والتي تتطلب إعداد المعلم بكليات التربية لتجهيزه بالقيام بهذه المهام، وهذا ما أشارت اليه العديد من البحوث والدراسات مثل دراسة أمل صالح الحنايا (٢٠١٦) والتي أكدت على أهمية تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى معلمات المرحلة الثانوية، ودراسة هدى عبد العزيز علي (٢٠١٦) والتي أكدت على أهمية تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، ودراسة نهى محمود (٢٠١٤) والتي أشارت إلى أهمية تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي بمعهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة، ومن خلال عمل الباحثة بالمحاضرات العملية بكلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت لاحظت عدم تضمن مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية ضمن المواد التقنية أو التربوية أو الأكاديمية أو المهنية التي يدرسونها الطلاب، كما قامت الباحثة باستطلاع رأي الزملاء من أعضاء هيئة التدريس بالكلية عن مدى أهمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب مرحلة البكالوريوس بكلية التربية، ومدى اسهامها في تنمية وتطوير أدوار المعلمين أثناء الخدمة ومدى فائدتها في نشر ثقافة التعلم الإلكتروني والمدمج، وأبدى الزملاء إلى أهمية تلك المهارات وحاجة الطلاب الملحة لدراستها خلال المرحلة الجامعية ليكونوا مؤهلين للعمل بالمدارس ولديهم المهارات التي تمكنهم من مسايرة التطورات التكنولوجية، وقامت الباحثة أيضا باستطلاع رأي طلاب كلية التربية وأبدوا رغبتهم في العمل بنظام التعلم الإلكتروني والمقررات الإلكترونية وحاجتهم إلى إتقان مهاراتها، كما وجدت الباحثة أن التعلم المقلوب

من الاستراتيجيات الحديثة التي أثبتت العديد من الدراسات فاعليتها في عمليات التعليم والتدريب، مثل دراسة علاء الدين متولي (٢٠١٥) والتي أكدت على فاعلية التعلم المقلوب في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، ودراسة علاء الدين شلبي (٢٠١٥) والتي أكدت على الدور الإيجابي لتوظيف استراتيجية التعلم المقلوب في عمليتي التعليم والتعلم.

وقد قامت الباحثة بدراسة استكشافية على عينة مكونة من (٢٠) طالبًا وطالبة من السنة الرابعة بكلية التربية لتعرف واقع استخدمهم وتوظيفهم لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، وتحديد مدى حاجتهم لتلك المهارات، وتوصلت الدراسة إلى أن (٨٠%) من الطلاب لا يستخدمون المقررات الإلكترونية، وأكد (١٠٠%) من الطلاب ليس لديهم المهارات الكافية لإنتاج المقررات الإلكترونية، وأكد (١٠٠%) من الطلاب أن لديهم الرغبة والحاجة للتدريب على مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.

ومن هنا تتضح مشكلة البحث في حاجة طلاب كلية التربية بالسنة الرابعة لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لمواكبة الأدوار الحديثة للمعلم، وتعرف أثر استخدام التعلم المقلوب لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت.

أسئلة البحث:

يحاول البحث الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما أثر استخدام التعلم المقلوب لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية اللازمة لطلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت؟
٢. ما التصميم التعليمي للتعلم المقلوب في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت؟

٣. ما أثر استخدام التعلم المقلوب لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

١) تحديد مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية اللازمة لطلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت.

٢) تصميم التعلم المقلوب لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت.

٣) قياس أثر استخدام التعلم المقلوب لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت.

أهمية البحث:

قد يفيد هذا البحث في:

١. الحث على تطوير أدوار الطالب المعلم بكليات التربية في مجال تقنيات التعليم لمواكبة التقدم.

٢. نشر ثقافة التعلم الإلكتروني والمقررات الإلكترونية بالمدارس والمؤسسات التعليمية.

٣. جذب انتباه مؤسسات التعليم العالي الكويتية لأفضل طرق وأساليب إعداد المعلمين في مجال إنتاج المقررات الإلكترونية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

١. مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية اللازمة لطلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت، وهي: مهارات التحليل والتصميم والإنتاج والتقويم والمتابعة.

٢. استراتيجية التعلم المقلوب لتدريب طلاب كلية التربية عينة البحث.

٣. ٦٠ طالبًا وطالبة من طلاب كلية التربية بالسنة الرابعة بكلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت.

٤. الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م، واستغرق التدريب (٣ أيام اسبوعيا) لمدة شهر ونصف.

أدوات البحث:

استخدم البحث الحالي الأداة التالية:

- قائمة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لطلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت.
- استراتيجية التعلم المقلوب.
- بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لطلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت.

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي في تحليل الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث، كما استخدم كذلك المنهج شبه التجريبي لقياس أثر استخدام التعلم المقلوب لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٦٠) طالبًا وطالبة بالسنة الرابعة من طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت تم اختيارهم عشوائيا باستخدام برنامج SPSS، وتم تقسيمهم عشوائيا بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتم تدريب المجموعة التجريبية من خلال استراتيجية التعلم المقلوب، كما تم تدريب المجموعة الضابطة بالطريقة السائدة، وتم التطبيق البعدي لأداة البحث (بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية) على مجموعتي البحث.

متغيرات البحث:

اقتصر البحث على المتغيرات التالية:

- **المتغيرات المستقلة:**

أ. **التعلم المقلوب:**

- **المتغير التابع:** مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.

التصميم التجريبي للبحث:

اعتمدت الباحثة على تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والتطبيق القبلي والبعدي، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	التطبيق القبلي	المعالجة	التطبيق البعدي
التجريبية	بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية	التطبيق باستخدام التعلم المقلوب	بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية
الضابطة		التطبيق من خلال الطريقة السائدة	

فروض البحث:

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة من طلاب كلية التربية الذين درسوا من خلال التعلم المقلوب في التطبيقين القبلي والبعدي ببطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.
٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية من طلاب كلية التربية الذين درسوا من خلال التعلم المقلوب والمجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة السائدة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لصالح المجموعة التجريبية.
٣. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية من طلاب كلية التربية الذين درسوا من خلال التعلم المقلوب في التطبيقين القبلي والبعدي ببطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.
٤. هناك أثر إيجابي لاستخدام التعلم المقلوب في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة الهامة للتعليم التطبيقي بالكويت.

مصطلحات البحث:

اشتمل البحث على المصطلحات التالية:

التعلم المقلوب:

هو تحويل المحاضرة أو الحصة التقليدية ضمن التعلم المقلوب من خلال التكنولوجيا المتوفرة والمناسبة إلى دروس مسجلة يتم وضعها على الإنترنت بحيث يستطيع الطلاب الوصول إليها خارج الصف لإفساح المجال للقيام بنشاطات أخرى داخل الصف، مثل: حل المشكلة والنقاشات وحل الواجبات، فهو

تعلم يحل فيه التدريس من خلال التكنولوجيا على الإنترنت مكان التدريس المباشر في الغرفة الصفية، (Johnson et al ,2014,11).

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه أحد استراتيجيات التعلم المدمج والذي يتم فيه تقسيم مهام التعلم إلى جزئين، أحدهما يتم فيه تقديم المحتوى الإلكتروني بطريقة تفاعلية من خلال موقع إلكتروني يحتوي على مجموعة من الوسائط المتعددة التفاعلية وعلى طالب كلية التربية خارج الصف الاطلاع على هذا الجزء قبل دخول برنامج الإعداد، والآخر يتم من خلال ورش عمل تدريبية تقليدية يتم فيها حل الأنشطة على ما تم الاطلاع عليه من خلال الموقع الإلكتروني، ومناقشة الصعوبات التي واجهت فهم الطلاب ومحاولة حلها فيما بين الطلاب والمدربة.

المقررات الإلكترونية:

يعرف نبيل جاد عزمى (٢٠٠٨، ٩٧) المقرر الإلكتروني بأنه مقرر تستخدم في تصميمه أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الكمبيوتر وهو محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات معتمدة على شبكة محلية أو شبكة الإنترنت وفيه يتمكن الطالب من التفاعل والتواصل مع المعلم من جانب ومع زملائه من جانب آخر ويتكون هذا المقرر من مجموعة وسائط ذات أشكال مختلفة مثل الرسومات والنصوص الخاصة بالمقرر ومجموعة من التدريبات والاختبارات وسجلات لحفظ درجات الاختبار وقد يحتوي البرنامج على صور متحركة ومحاكاة وصوتيات ووصلات ربط مع مواقع أخرى.

وتعرف الباحثة المقرر الإلكتروني إجرائيا بأنه مقرر يتم بثه عبر الإنترنت، ليتاح من خلاله التفاعلات بين الطلاب وبعضهم البعض وبينهم وبين المدربة وبينهم وبين المحتوى الإلكتروني، وذلك من خلال أدوات التفاعل التزامنية واللاتزامنية.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

ويتناول الإطار النظري التعلم المقلوب والمقررات الإلكترونية، وفيما يلي عرض ذلك بشيء من التفصيل:

أولاً- التعلم المقلوب:

تعد بداية التعلم المقلوب في العام ٢٠٠٦ علي يد اثنين من معلمي الكيمياء في كولورادوا جوناثن. برجمان بعد أن ساورهما القلق بسبب كثرة الغياب عن

الحصص لمشاركتهم في مسابقات ومهرجانات في أماكن تستدعي السفر مما دعاهم لاستخدام تسجيلات الفيديو ونشرها على موقع اليوتيوب لمساعدتهم للوصول إلى إعادة العملية بسهولة. (فهد بن عبد العزيز أبانمي، ٢٠١٦)

وقد قلب التعلم المقلوب الأدوار لكل من المعلم والطالب وطريقه تلقي المعلومة ففي الصف التقليدي يشرح المعلم الدرس ويترك للطلاب مهمه تعميق المفاهيم في المنزل عبر التكاليف اليومية ومن جانب آخر فان المعلم في الصف المقلوب يعد ملفًا بصريًا يشرح من خلاله محتويات الدروس باستخدام التقنيات السمعية والبصرية وبرامج المحاكاة والعروض التفاعلية لتكون في متناول يد الطلاب قبل الدرس. (هدى على الحوسنية، ٢٠١٥)

أهمية التعلم المقلوب:

أشار عاطف الشرمان (٢٠١٥.١٨٤–١٩٢) إلى أنه يمكن تحديد أهمية التعلم المقلوب في:

١) التماشي مع متطلبات العصر الرقمي.
٢) الطالب هو محور عملية التعلم.
٣) كل المتعلمين يشاركون في التعلم.
٤) التركيز على مستويات التعلم العليا.
٥) الطلاب يتحملون مسئولية تعلمهم بأنفسهم.

وأشارت ابتسام الكحيلي (٢٠١٥، ٤٤–٤٧) إلى أهمية توظيف التعلم المقلوب فيما يلي:

١. اكتساب المعرفة التقريرية الإجرائية.
٢. التعلم المقلوب يجمع التعلم السابق والخبرة.
٣. يهتم معلم الصف المقلوب بثلاثة جوانب مهمة في خلق التعلم، وهي: السمع والبصر والحركة.
٤. توفير وقت الحصة للأنشطة بدلا من استهلاكه في الشرح.
٥. يجعل الطالب محور التعلم بمساعدة المعلم.

مبررات استخدام التعلم القلوب:

هناك العديد من المبررات لاستخدام التعلم المقلوب، تتمثل فيما يلي: (عاطف الشرمان، ٢٠١٥، ١٦٩–١٧١)

١. تراكم المعرفة التي تركز على ضرورة التنوع في أساليب التعلم ووسائله.

٢. التطورات التكنولوجية المتسارعة واتجاه المتعلمين الي استخدام التقنية.
٣. زيادة عدد الطلاب في الفصل الواحد وازدحام القاعات الدراسية.
٤. طول المادة الدراسية وضيق الوقت وعدم قدره المعلم على طرح الأنشطة ومناقشة الطلاب فالوقت محدد لكل من الطالب والمعلم في المدرسة.
٥. الفروق الفردية بين الطلاب في سرعة الفهم والاستيعاب.

وتؤكد العديد من الدراسات على الأثر الإيجابي الذي يقوم به التعلم المقلوب، حيث أشارت دراسة كل من: سيرجيس وسامبسون وبليكوين Sergis,Sampson, Pelliccione,(2018) ديـاب (Diab, 2016)، وبـل (Bell, 2015)،واوفرماير (Overmyer, 2014) الأثر الإيجابي للتعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي للمتعلمين، ومساهمته في تنمية مهارات المتعلمين لما له من تحضيرات وتفاعلات مسبقة، حيث إن ذلك يساعد على تنشيط ذهن التعلمين والتأهب للتعلم، كما يساعد المتعلمين على التفكير في المحتوى التعليمي ومهاراته ومن ثم اكتشاف الأجزاء الغامضة وتحضير أسئلة يتم مناقشتها في اللقاءات الصفية، وذلك يساعد على تنمية اتجاهات المتعلمين نحو التعلم، حيث إن تقدم المتعلمين واحساسهم بامتلاك المعلومة ولو بكل غير كامل أثناء اللقاءات الصفية يزيد من ثقة المتعلمين بالنفس، ويساعد على زيادة دافعيتهم نحو استكمال التعلم بهذه الطريقة.

ثانيا– المقررات الإلكترونية:

أصبحت المقررات الإلكترونية تشغل حيزا ملحوظا من تفكير العاملين في مجال التعليم والتدريب والعمل على كيفية إعداد المناهج الإلكترونية وجعلها متوفرة في متناول المتدربين، حيث تمكنهم من الوصول إليها في أي وقت وفي أي مكان يتواجدون فيه؛ مما يوفر من إمكانية زيادة استيعابها لأعداد كبيرة من المتدربين والتي لا يمكن استيعابهم في حالة الاعتماد على التعليم التقليدي.

وتعتبر المقررات الإلكترونية مصدر تعليمي هام يتميز بمميزات تعليمية متعددة تشمل مميزات التعليم الإلكتروني القائم على الويب، حيث يتميز المقرر الإلكتروني بأنه مفتوح ٢٤ ساعة وطيلة أيام الأسبوع وأيام العطلات، ولا يعيق استخدامه زمان أو مكان، إذ يستطيع الطالب استخدامه أي وقت شاء نهاراً أم ليلاً، وفي أي مكان في العالم، ولا يحتاج إلى قاعات دراسية، إذ يمكن استخدامه

من المنزل، ويستطيع الطلاب استخدامه عدة مرات، ويستطيعون الاطلاع على المادة العلمية للمقرر والمحاضرات باستمرار (ريما سعد الجرف،٢٠٠٨ ،٢).

مفهوم المقررات الإلكترونية:

يعرف عمر سالم الصعيدي (٢٠٠٩، ٢٤) المقرر الإلكتروني بأنه مقرر يتم نشره على الإنترنت ويتفاعل فيه الطلاب مع بعضهم البعض ومع المدرسة باستخدام أدوات التفاعل عبر الإنترنت حيث يستطيع الطلاب مراسلة المقرر في أي وقت ومن أي مكان بصورة تتناسب مع احتياجاتهم.

كما عرف عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٢، ٤٢٢) المقررات الإلكترونية بأنها محتوى إلكتروني يتميز بكثافة المعرفة على مواقع الإنترنت.

أنواع المقررات الإلكترونية:

نظراً لأن المقررات الإلكترونية تعتبر أحد تطبيقات التعلم الإلكتروني لذلك توجد أشكال للمقررات الإلكترونية طبقاً لأنواع التعليم الإلكتروني، ومن هذه الأنواع ما يلي:

يرى إبراهيم عبد الوكيل الفار وسعاد أحمد شاهين (٢٠٠١، ٤١-٤٢) أن المقررات الإلكترونية تنقسم إلى:

أولاً- مقررات إلكترونية معتمدة على الإنترنت: وهي مقررات يتم تصميمها ونشرها على الإنترنت ويعتمد في تكوينها على مكونات الوسائل المتعددة ذات الأشكال المختلفة من نصوص خاصة بالمقرر وصور متحركة ومحاكاة ومجموعات صوتية ومرئية ووصلات داخلية وخارجية، إضافة إلى المواد المتعلمة بشرط أن يكون المحتوى المقدم متوافقاً مع الأسس الفلسفية والنفسية والتكنولوجية التي تتيح للطلاب الدخول إلى هذا الموقع لدراسة المادة المتعلمة.

ثانياً- مقررات إلكترونية غير معتمدة على الإنترنت: وهي أكثر الأنواع شيوعاً وتقدم على أقراص مدمجة تقدم بها الدروس التعليمية إلى الطالب مباشرة، ويمكن تصميمها وفقاً لميول وقدرة الطالب المستهدف ويحدث فيها التفاعل بين الطالب والبرمجية التعليمية ويتعلم الطالب وفق أسلوب التعلم الذي تقدمه بها، ويعتمد عليه المتعلم في التعلم ولا تحتاج من المعلم إلا مهارة حاسوبية قليلة.

ويشترك النوعان السابقان في إنهما يحتويان على وسائط متعددة رقمية تم إدخالها وعرضها باستخدام الكمبيوتر من نصوص أو رسومات ساكنة ومتحركة أو صوت أو موسيقي أو فيديو، فقد يحتوي المقرر الإلكتروني على وسط أو أكثر من هذه الوسائط، وتوفر للمتعلم التفاعل مع المواد التعليمية والوسائط، وتوفر له التقويم الذاتي والمستمر والتغذية الراجعة الفورية، وتقدم له المسارات العلاجية. بينما يختلف النوعان عن بعضهما، في أن المقرر الإلكتروني القائم على الإنترنت يكون متاحاً على شبكة الإنترنت، وينقل للطالب من بعد، حيث يكون متاحاً للمتعلمين في أي مكان وفي أي وقت، تبعاً لنظام معين لإدارة التعلم من هذا المقرر الإلكتروني وتتوافر في بيئة إدارة المقررات الإلكترونية أدوات تتيح الاتصال والتفاعل والتشارك بين المتعلم والمعلم من ناحية وبين المتعلمين وبعضهم من ناحية أخرى بشكل متزامن أو غير متزامن (نيفين منصور السيد، ٢٠٠٨، ٤٤).

مميزات المقررات الإلكترونية:

يشير الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩، ٩٠-٩٣) إلى أن المقررات الإلكترونية تتميز فيما يلي:

- يساعد على تدريب الطلاب على مهارات التواصل وحل المشكلات.
- يعطي الطالب فرصه حقيقة للتعلم.
- يزيد فرص تفاعل الطالب مع استخدامه للبرامج التوجيهية.
- يعد الطلاب للعمل بأسلوب حل المشكلات تكنولوجيا.
- خلق فرص تعليمية توجيهيه للطالب في أي مكان غير متاحه في المقرر التقليدي.

معوقات استخدام المقررات الإلكترونية:

نظراً لأهمية المقررات الإلكترونية لما لها من مميزات عديدة في مجال التعليم إلا أنها لا تخلو من بعض المعوقات عند استخدامها ومن هذه المعوقات ما يلي: (خالد محمد فرجون، ٢٠٠٤، ١٤٢، ١٤٣)، (كمال عبد الحميد زيتون، ٢٠٠٤، ١٤٨-١٤٩)

١- **معوقات ماديـة:** وتتمثل هذه المعوقات الصعوبة في توفير الاعتمادات المالية لتحويل التقنية من فكرة إلى إنتاج، وعلى الأفراد الذين يشرفون على العمل أن يتفهمون أهمية هذا العمل وان يكون لديهم استعداد للإنفاق عليه.
٢- **معوقات إجرائية:** تمثل في اختيار المادة أو المشكلة المراد حلها والإمكانات المطلوبة لهذا الحل يتطلب جهداً علمياً وعملياً.
٣- **معوقات عملية:** تتمثل في ضرورة الاطمئنان على سلامة الأجهزة الخاصة بتصميم المقررات الإلكترونية وصيانتها ووجود أكثر من جهة يعتمد عليها في توفير هذه المتطلبات.
٤- **معوقات زمنيـة:** تتمثل في قيمة المقرر الإلكتروني إذا لم تقدم في الوقت المناسب تقل قيمتها، وبتطبيق ذلك على استخدام المقرر نجد أنه إذا لم يعرض المقرر الإلكتروني بشكل متزامن مع فترة إنتاجها فإن جدواها لا تتحقق.
٥- **معوقات بشرية:** تتمثل في المعلمين والطلاب حيث إن لكل منهم حاجات وهما الطرفان المتكاملان مع التقنية الجديدة والطالب يتعامل بسهولة مع الكمبيوتر أما المعلمون فعليهم إعداد الأجهزة وحل أي مشكلة فنية.

مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية:

للاستقرار على قائمة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية اللازمة لطلاب السنة الرابعة في كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي، قامت الباحثة بتحليل نتائج العديد من البحوث والدراسات في مجال إنتاج المقررات الإلكترونية مثل دراسة هدى عبد العزيز علي (٢٠١٦) ونهى محمود أحمد (٢٠١٤) ومحمد ضاحي توني (٢٠٠٩) أمل صالح الحنايا (٢٠١٦) الحسين أحمد محمد عبد اللطيف (٢٠١٤) رنا محفوظ محمد حمدى (٢٠١٣) زينب محمد خليفة (٢٠١٦)، وتم التوصل إلى مهارات التحليل والتصميم والإنتاج والتقويم والمتابعة، وقد قامت الباحثة بإعداد قائمة بالمهارات الرئيسية والفرعية لإنتاج المقررات الإلكترونية تمهيدا لعرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين في المجال، والتي سيتم بناء عليها المحتوى التدريبي وأدوات القياس، ومن خلالها يتم قياس أثر استخدام التعلم المقلوب لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي.

إجراءات البحث:

في ضوء مراجعة الباحثة للبحوث والدراسات السابقة في مجال التعلم المقلوب ومهارات إنتاج المقررات الإلكترونية والاطلاع على نماذج التصميم المتنوعة، أعدت الباحثة إجراءات البحث وفق نموذج محمد إبراهيم الدسوقي (٢٠١٢) نظرا لمناسبته لطبيعة وعينة البحث، وفيما يلي إجراءات البحث:

المرحلة الأولى- مرحلة التقييم المدخلي:

وتشتمل على تحديد متطلبات الطلاب والبيئة، وتتضمن إلمام الطلاب بمهارات استخدام الكمبيوتر والإنترنت واستراتيجيات التعليم والتعلم الإلكتروني والتعلم المقلوب والمقررات الإلكترونية، كما يجب أن تتضمن بيئة التدريب سبورة إلكترونية وجهاز عرض بيانات وكمبيوتر متصل بالإنترنت وبه سماعات خارجية وسماعات رأس بالإضافة لموقع إلكتروني لتطبيق استراتيجية التعلم المقلوب.

المرحلة الثانية- مرحلة التهيئة:

وتشمل هذه المرحلة الخطوات التالية:

١- تحليل خبرات لطلاب بأجهزة وأدوات التدريب:

وتعني هنا معرفة الخبرات السابقة لطلاب السنة الرابعة بكلية التربية في مجال التعليم والتعلم الإلكتروني والمقررات الإلكترونية والتعلم المقلوب، واتضح للباحثة أن الطلاب لديهم خلفية جيدة بالتعامل مع الكمبيوتر والإنترنت، لكن لديهم قصور واضح في مجال إنتاج المقررات الإلكترونية، واتضح ذلك من خلال اللقاءات التي تمت بين الباحثة والطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

٢- تحليل المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التدريب الإلكتروني:

تم بناء موقع إلكتروني وإنشاء حسابات للطلاب للبدء في تنفيذ آليات التعلم المقلوب، وتم تحديد شروط الانضمام للتدريب والتي تتضمن امتلاك جهاز كمبيوتر وسماعات والاتصال بالإنترنت بسرعة جيدة لا تقل عن ١ ميجابايت بالإضافة إلى بيانات حساب لكل طالب، وتم بناء التعلم المقلوب من خلال إنشاء الموقع الإلكتروني بنظام إدارة المقررات الإلكترونية مودل نظرا لمناسبته لطبيعة بيئة التعلم المقلوب، وتم عمل تكامل مع الموقع الإلكتروني من خلال مجموعة من ورش العمل الصفية التي يتم مناقشة فيها ما تم التعامل معه في الموقع.

٣- تحديد البنية التحتية التكنولوجية:

ولاستخدام بيئة التعلم المقلوب تم توفير:

- خط اتصال بالإنترنت بسرعة مناسبة.
- موقع إلكتروني قامت الباحثة بتجهيزه على الإنترنت .https://flippedq8.gnomio.com
- ورش عمل تقليدية صفية.

المرحلة الثالثة- مرحلة التحليل:

وتشمل هذه المرحلة تحليل المحتوى التعليمي بالخطوات التالية:

١- تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي:

حيث قامت الباحثة بتحديد الهدف العام من تدريب طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت والمقدم من خلال التعلم المقلوب، وهو تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لديهم من خلال التعلم المقلوب.

٢- تحديد احتياجات الطلاب وخصائصهم العامة

تم تحديد قائمة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، ثم تحديد الاحتياجات التدريبية لطلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت من مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، حيث تم تطبيق بطاقة تحديد الاحتياجات التدريبية لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية اللازمة لطلاب كلية التربية، على عينة مكونة من (٦٠) من طلابًا وطالبات كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت، وذلك من خلال إعداد قائمة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية اللازمة لطلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت، حيث تحدد الهدف من إعداد القائمة بحصر مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية اللازمة لطلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت، كما تم الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة في مجال المقررات الإلكترونية ومهارات إنتاجها، وعقب تحليل ما تم الاطلاع عليه ثم تقسيم المهارات إلى مهارات رئيسية وفرعية، ومصاغة بشكل إجرائي وقابلة للملاحظة والقياس وواضحة لغويا وغير مركبة.

وتم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجالات تقنيات التعليم والتعلم الإلكتروني، لإبداء الرأي في بنود القائمة من حيث: دقة الصياغة، وانتماء المهارة الفرعية للمهارة الرئيسية،

واقتراح التعديل بالحذف أو الإضافة، وقد اقترح الخبراء بعض التعديلات، وتم إجرائها في ضوء آراء الخبراء والمحكمين، وبلغت المهارات النهائية من (٤) مهارات رئيسة، و(٣٤) فرعية.

وتم تطبيق بطاقة الاحتياجات على عينة مكونة من (٦٠) طالبًا وطالبة من طلاب السنة الرابعة بكلية التربية في الهيئة الهامة للتعليم التطبيقي بالكويت، وطلب منهم قراءة الاستبيان بعناية، ووضع علامة (✓) أمام العبارة التي تعبر عن مدى حاجته للتدريب على تلك المهارة، وبتجميع وتحليل درجات ونتائج استجابات طلاب كلية التربية تم التوصل للنتائج التالية:

جدول (٢) احتياجات طلاب كلية التربية من مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية

	المهارة	درجة الاحتياجات			نسبة الاحتياج
		كبيرة	متوسطة	قليلة	
	المهارة الرئيسية الأولى: التحليل				
١	تحليل خصائص المستفيدين	٥١	٦	٣	%٩٣.٣
٢	تحليل محتوى المقرر المراد تحويله إلى مقرر إلكتروني.	٤٩	٥	٦	%٨٦.٣٨
٣	تحليل أهداف المقرر الإلكتروني.	٥٠	٤	٦	%٩١.١١
٤	تحليل الأنشطة المناسبة للمقررات الإلكترونية.	٥٤	٤	٢	%٩٥.٥٦
٥	تحليل برامج إدارة المقررات الإلكترونية.	٥٣	٣	٤	%٩٣.٨٩
٦	تحليل عناصر الوسائط المتعددة المستخدمة في المقررات الإلكترونية.	٥٢	٢	٦	%٩٢.٢٢
	المهارة الرئيسية الثانية: التصميم				
٧	تحديد احتياجات المستفيدين.	٥١	٦	٣	%٩٣.٣
٨	تحديد أهداف المقرر الإلكتروني العامة والخاصة.	٥٠	٤	٦	%٩١.١١
٩	تصميم صفحات المقرر الإلكتروني باستخدام أحد برامج تصميم صفحات الويب.	٥٥	٥	٠	%٩٧.٢٢
١٠	تحديد أساليب تدريس المقررات الإلكترونية المناسبة.	٥١	١	٨	%٩٠.٥٦
١١	تصميم أساليب التفاعل بين صفحات المقررات الإلكترونية.	٥٣	٣	٤	%٩٣.٨٩
١٢	تحديد الأنشطة المناسبة للمقرر الإلكتروني.	٥٠	١٠	٠	%٩٤.٤٤
١٣	اختيار برنامج إدارة المقرر الإلكتروني المناسب.	٤٨	٤	٨	%٨٨.٨٩
	المهارة الرئيسية الثالثة: الإنتاج				
١٤	إنشاء قاعدة بيانات داخل المقرر.	٥٦	٢	٢	%٩٦.٦٧
١٥	تسجيل الطلاب والمستخدمين بالنظام.	٤٨	٤	٨	%٨٨.٨٩
١٦	ضبط وسائل مراقبة المتعلمين بالمقررات الإلكترونية.	٥٠	٤	٦	%٩١.١١

	المهارة	درجة الاحتياجات			نسبة الاحتياج
		كبيرة	متوسطة	قليلة	
١٧	تنظيم جدول مواعيد الدراسة بالمقرر الإلكترونى	٥٥	٥	٠	%٩٧.٢٢
١٨	إنشاء درس جديد داخل المقرر.	٥٥	٣	٢	%٩٦.١١
١٩	إنشاء منتدى Forum.	٥٣	٣	٤	%٩٣.٨٩
٢٠	إنشاء ويكى Wiki.	٤٧	٣	١٠	%٨٨.٨٩
٢١	إنشاء بنك أسئلة بالمقرر الإلكترونى.	٤٨	٤	٨	%٨٨.٨٩
٢٢	إنشاء الاختبارات الإلكترونية لكل درس من دروس المقرر.	٥٨	١	١	%٩٨.٣٣
٢٣	إعداد الاستبيانات بالمقرر الإلكترونى.	٥٥	٥	٠	%٩٧.٢٢
٢٤	إعداد الأنشطة بالمقرر الإلكترونى.	٥١	١	٨	%٩٠.٥٦
٢٥	إنشاء مجموعات داخل المقرر.	٥٠	٤	٦	%٩١.١١
٢٦	إضافة وسائط متعددة داخل المقرر.	٥٥	٥	٠	%٩٧.٢٢
٢٧	إضافة ملفات داخل المقرر.	٥٠	٤	٦	%٩١.١١
٢٨	إضافة مجلدات داخل المقرر.	٥٠	٤	٦	%٩١.١١
٢٩	إضافة تكليفات داخل المقرر.	٤٨	٤	٨	%٨٨.٨٩
	المهارة الرئيسية الرابعة: التقويم والمتابعة				
٣٠	رصد نتائج الاستبيانات المستخدمة.	٥٥	٥	٠	%٩٧.٢٢
٣١	رصد نتائج الاختبارات.	٥٣	٣	٤	%٩٣.٨٩
٣٢	تحديد المتحقق من الأهداف المخطط لها.	٥٠	١٠	٠	%٩٤.٤٤
٣٣	تحديد أوجه القصور بالمقرر الإلكترونى.	٤٨	٤	٨	%٨٨.٨٩
٣٤	علاج أوجه القصور بالمقرر الإلكتروني إن وجدت.	٥٠	٥	٥	%٩١.٦٧

من الجدول السابق، وبعد الانتهاء من رصد استجابات عينة البحث، تم تكثيف الأنشطة على المهارات الأكثر احتياجا، وفي ضوء استجابات العينة انتهت الباحثة إلى تحديد (٤) مهارات رئيسية، و(٣٤) مهارة فرعية من مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية؛ لتكَّون هذه المهارات القائمة الرئيسية والتي اعتمدت الباحثة عليها في إعداد وبناء التعلم المقلوب.

المرحلة الرابعة– مرحلة التصميم:

وتشمل هذه المرحلة الخطوات التالية:

١– صياغة الأهداف الإجرائية:

من خلال الهدف الرئيس للبحث وهو تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي تمت صياغة الأهداف الإجرائية للفصل المقلوب، وتم عرض الأهداف الإجرائية على مجموعة من المحكمين والخبراء في المجال، وقد أوصوا ببعض التعديلات التي قامت الباحثة بإجرائها.

٢- تصميم المحتوى التعليمي المناسب للفصل المقلوب:

تم ترتيب المحتوى التدريبي لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية ليتناسب مع تلك المهارات من تحليل وتصميم وإنتاج وتقويم ومتابعة، وتم تصميم التعلم المقلوب للتدريب على مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية في ضوء المحتوى التعليمي، وقد تم عرض المحتوى على مجموعة من الخبراء في المجال؛ وتم اقتراح مجموعة من التعديلات وقامت الباحثة بإجرائها وأصبح المحتوى التدريبي صالحا للتحويل إلى التعلم المقلوب بجزئيه الإلكتروني والتقليدي ثم التطبيق.

٣- تصميم الأنشطة ومهام التعلم:

تم تصميم الأنشطة التدريبية بحيث تحقق أهداف التعلم المقلوب، حيث تم وضع نشاط أو أكثر عقب كل جزء من أجزاء المحتوى، وتهدف هذه الأنشطة إلى تنشيط التفاعل بين المتدربين وبعضهم البعض والمدربة والمحتوى التدريبي، وتشارك المتدربين في حل الأنشطة من خلال ورش العمل التي تتم في الجزء التقليدي من التعلم المقلوب.

٤- تحديد مكونات المقررات الإلكترونية:

تتكون المقررات الإلكترونية المعتمد على الإنترنت من مجموعة من الأدوات التي تمكن المتدرب من التواصل مع المدربة وزملائه والمحتوى ومن الاطلاع والمشاركة في المعلومات الخاصة بالمقررات، وقد حددت العديد من الأدبيات المكونات الأساسية للمقررات، منها دراسة ريما سعد الجرف (٢٠٠١، ٢٠٢-٢٠٥)، ودراسة "بسيوني" (Basiony, 2004, 20)، ودراسة سلوى فتحي المصري (٢٠٠٥، ٣١-٣٥) ، ودراسة حنان حسن خليل (٢٠٠٨، ٢٢-٢٣) ، ودراسة أيمن فوزي مدكور (٢٠١٠، ٨٩-٩١):

- الصفحة الرئيسية للمقرر، ومحتوى المقرر، وأدوات المقرر، ولوحة الإعلانات، والتقويم الدراسي، وغرفة الحوار، ولوحة النقاش، والدليل الإرشادي الإلكتروني، والبريد الإلكتروني، وسجل الدرجات، ولوحة التحكم، واختبارات، والملفات المشتركة، وصفحة الملاحظات، وصندوق الواجبات، ومعلومات عن أعضاء هيئة التدريس للمقرر، والمصادر التعليمية، ومعلومات خاصة بالمقرر، والسجل الإحصائي للمقرر، وقائمة المراجع

الإلكترونية (الروابط الخارجية) والمصادر، وأدوات التقويم، والصفحات الشخصية للمعلم والطلاب، والمدونات، والاجتماعات المرئية.

٥- تحديد وظائف التعلم المقلوب:

تم تحليل التعلم المقلوب ليقوم بمهامه، حيث تم حجز المساحة التخزينية على موقع Genomio.con، وحجز المجال الذي سيتم رفع البيئة عليه flippedq8.genomio.com، وبالنسبة لقاعات التدريب، فقد تم تقسيم المحتوى إلى جزئين احدهما يتم بشكل إلكتروني من خلال الموقع ويتم عرض فيه بعض الشرح ولقطات الفيديو للمهارات، والجزء الآخر فهو يتم عن طريق ورش العمل التي تتم داخل قاعات التدريب للتناقش والممارسة حول المهارات التي تم تعلمها من خلال الموقع الإلكتروني، وتقوم الباحثة بتشجيع التفاعل بين المتدربين سواء داخل الموقع الإلكتروني الذي تم تصميمه من خلال نظام إدارة المقررات مودل أو من خلال التفاعلات داخل ورشة العمل.

٦- تصميم استراتيجية التعلم المقلوب:

تم تصميم استراتيجية التعلم المقلوب وفق الخطوات التالية:

- تم تقسيم المحتوى التدريبي الى مجموعة من لقطات الفيديو والمحتوى المكتوب لشرح مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، بحيث يكون هناك مجموعة عناصر لكل مهارة على حدة.
- تم إعداد مجموعة من الأنشطة التفاعلية التي يتم تنفيذها فرديا وجماعيا من خلال ورش عمل تتم بين المتدربين والمدربة، وبين المتدربين بعضهم البعض.
- تم عمل حساب لكل متدرب على الموقع الإلكتروني باسم مستخدم وكلمة مرور ليسمح له بالدخول على الموقع.
- يطلب من جميع المتدربين وفق جدول محدد الاطلاع على المهارات حسب الجدول من خلال الموقع الإلكتروني.
- وفق جدول محدد يتم عمل لقاءات وورش عمل في معمل الحاسوب حول تلك المهارات التي تم الاطلاع عليها (التحضير لها) مسبقا في الموقع الإلكتروني.
- يتم استعراض والتعامل مع مجموعة الأنشطة التي تتيح التحقق من اكتساب مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.

- يتم عمل ورشة عمل مستقلة عن كل مهارة رئيسية من مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية عقب الانتهاء من التدريب على مهاراتها الفرعية.
- في نهاية التدريب يتم ملاحظة أداء المتدربين على جميع المهارات الرئيسية والفرعية لتقويم مستوى الأداء ومدى إتقان تلك المهارات.

٧- تصميم قواعد بيانات التعلم المقلوب (الجزء الإلكتروني).

تم تصميم قواعد بيانات التعلم المقلوب باستخدام حزمة مودل، وتضمنت قواعد البيانات مكونات الموقع بالكامل من محتوى وأنشطة وتفاعلات.

٨- تصميم واجهات التفاعل والتفاعلات البينية.

تم تصميم واجهة تفاعل الجزء الإلكتروني من التعلم المقلوب لتقدم أنواع ومكونات وأماكن اتخاذ القرار من خلال مفاتيح التحكم في كل شاشة، وكذلك تصميم جميع الوسائط التدريبية المستخدمة في تقديم المحتوى من صور ثابتة ومتحركة ولقطات فيديو.

٩- تحديد فريق عمل إنتاج الوسائط المتعددة:

قامت الباحثة بنفسها بتصميم وإنتاج الوسائط المتعددة الخاصة بالجزء الإلكتروني من التعلم المقلوب (الموقع الإلكتروني).

١٠- تحديد برامج الإنتاج ولغات البرمجة:

تم الاستعانة بمجموعة من البرامج في تصميم الموقع الإلكتروني، مثل: Microsoft Expression Web، Adobe Photoshop CS3، Adobe Flash CS3 ، MOODLE 3.2.

١١- تصميم أدوات التقييم والتقويم:

اعتمد البحث الحالي على بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لطلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي، وفيما يلي خطوات تصميم وبناء أداة البحث:

بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لطلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي:

اطلعت الباحثة على بعض الدراسات التربوية المتخصصة في مجال تكنولوجيا التعليم، والتي تهتم بمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، وتم تحديد الهدف من إعداد البطاقة بتقويم مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب

كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي وروعي عند صياغة تعليمات البطاقة أن تكون واضحةً ومحددة، حيث تم وضع المهارة وإجراءاتها السلوكية بحيث يتم تطبيق هذه البطاقة أثناء ممارسة الجانب التطبيقي، مع وضع علامة (✓) في الخانة المخصصة لذلك، حسب أداء المتدربين، وقد تم تقسيم مستويات الأداء وفق ثلاثة مستويات (٣-٢-١) ويضع الملاحظ التقدير في ضوء أداء المتدرب.

ضبط بطاقة الملاحظة:

تم ضبط بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية عن طريق حساب صدق وثبات الأداة للتحقق من صلاحيتها للتطبيق.

ولحساب صدق البطاقة تم عرض الصورة الأولية لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية على مجموعة من السادة الخبراء والمتخصصين، لإبداء الرأي حول مناسبة المهارة لمستوى معلمي الحلقة الإعدادية، وانتماء المهارة الفرعية للمهارة الرئيسية، ودقة المهارة الرئيسية والفرعية، وقد أوصى السادة المحكمون بإجراء بعض التعديلات، وقد تم إجراء التعديل بناء على آراء السادة المحكمين ومن ثم التوصل إلى بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية في صورتها النهائية. وبلغ عدد المهارات الرئيسية (٤)، والمهارات الفرعية (٣٤).

ولحساب ثبات البطاقة تم تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية استطلاعيا ثم تم حساب معامل الاتفاق باستخدام معامل الاتفاق، والجدول التالي يوضح معاملات الاتفاق حول بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، وبلغ متوسط الاتفاق ٨٨.٢٣%، وهي نسبة مقبولة ويمكن الوثوق بها؛ مما يدل على صلاحية بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية للاستخدام.

<u>المرحلة الخامسة– الإنتاج:</u>

تشتمل هذه المرحلة على الخطوات الفرعية التالية:

١. إنتاج الوسائط المتعددة الخاصة بالتعلم المقلوب.

تم إنتاج الوسائط المتعددة الخاصة بالتعلم المقلوب (الجزء الإلكتروني)، وذلك على النحو التالي:

- **النصوص:** تم إنتاج الصفحات المتضمنة للنصوص بلغة HTML.

- **الصور**: تم إنتاج الصور الخاصة بشاشات البيئة والبرامج المصممة من خلال بعض برامج إنتاج ومعالجة الصور.
- **الفيديو**: تم تسجيل لقطات فيديو لشرح مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، وعمل بعض المعالجات للفيديو ليتناسب وطبيعة المحتوى.
- **الصور المتحركة**: تم تصميم بعض الصور المتحركة في تصميم بعض الأشكال المتحركة.
- **الصوت**: تم وضع بعض التأثيرات الصوتية البسيطة بالموقع.

وتم مراعاة تناسق ألوان الخطوط والخلفيات وأحجام الخطوط والصور، وعدم ازدحام الشاشات، ووضوح الصور والمخططات.

٢. إنتاج المحتوى والأنشطة التدريبية.

عقب تحليل المحتوى التدريبي، تم تحديد الهدف العام للمحتوى، والمتمثل في قياس أثر استخدام التعلم المقلوب لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والمبنية في ضوء المهارات التي تم التوصل إليها من خلال البحوث والدراسات والتي أبدى الطلاب احتياجهم لها، تم تقسيم المحتوى إلى مجموعة موضوعات تنطوي تحتها موضوعات تستعرض المهارات الفرعية.

٣. إنتاج واجهات التفاعل والتفاعلات البينية.

تم مراعاة التصميم الموحد للموقع الإلكتروني وروابطه ومكوناته ومراعاة أسس تصميم المواقع الإلكترونية وصفحاتها، بالإضافة للبساطة وعدم ازدحام الشاشات بالمعلومات، واشتملت واجهة التفاعل على العنوان وشاشة لتسجيل الدخول وتعليمات استخدام الموقع، وعناوين الموضوعات الأساسية، وعند الضغط على أي منها يتم فتح صفحة تتضمن الأهداف التدريبية، ثم شاشات عرض المحتوى.

المرحلة السادسة– التقويم:

تشتمل هذه المرحلة على الخطوات الفرعية التالية:

١. اختيار بيئة التعلم المقلوب:

تم تحديد المكان المناسب للتدريب، حيث تم تقسيمه إلى جزئين: الأول من خلال الموقع الإلكتروني ويقدم مجموعة من الوسائط التي تساعد المتدربين

على إتقان مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية والتي تم تصميمها من خلال بيئة مودل، والآخر معمل الحاسوب والذي يتم فيه عقد ورش العمل الصفية فيما بين المدربة والمتدربين والمتدربين وبعضهم البعض بالإضافة إلى الأنشطة التي يقومون بها في مجال مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، وتم تحديد طريقة الدخول إلى البيئة، وذلك بالدخول إلى عنوان البيئة (http://www.flippedq8.gnomio.com) وفيها يسجل المتدرب اسم المستخدم وكلمة المرور التي تم الحصول عليها من قبل المدربة، وعقب الدخول على البيئة يعرض أمام المتدرب المحتوى التدريبي، ويتمكن المتدرب من التعامل مع البيئة من خلال استعراض تعليمات استخدام الموقع، والتعامل مع المحتوى.

٢. رصد نتائج الاستخدام:

قامت الباحثة بعد تصميم الموقع على www.gnomio.com باختبار عمله بشكل سليم، من خلال متصفح الإنترنت على أكثر من جهاز كمبيوتر، وأكثر من نوع من متصفحات الإنترنت، كما قامت الباحثة باختبار عمل الصفحات والأدوات المختلفة للبيئة والوصلات بين المحتوى والأدوات، كما قامت بعرض الموقع الإلكتروني والأنشطة التقليدية التي ستنفذ بورش العمل على مجموعة من المحكمين والخبراء والمتخصصين في المجال، وقد اقترح السادة المحكمون بعض التعديلات وقامت الباحثة بإجرائها ليكون الموقع صالح للتطبيق، وتم تجريب الموقع والأنشطة على مجموعة استطلاعية للتحقق من دقة البرنامج وسلامة استخدامه وتقدير الزمن المناسب للتطبيق على العينة الفعلية.

٣. إجراء التعديلات النهائية:

في ضوء آراء السادة الخبراء محكمي التعلم المقلوب بشقيه الإلكترونية والتقليدي وآراء طلاب كلية التربية عقب التطبيق الاستطلاعي للبيئة والأنشطة التقليدية قامت الباحثة بمراجعة ملاحظات الخبراء والمتدربين عينة البحث وإجراء التعديلات المناسبة ليصبح التعلم المقلوب جاهز للاستخدام.

<u>المرحلة السابعة– التطبيق:</u>

تشتمل هذه المرحلة على الخطوات الفرعية التالية:

١. الاستخدام النهائي للفصل المقلوب (التطبيق الميداني للبحث):

عقب الانتهاء من إجراء التجربة الاستطلاعية، وبناء بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية مكونة

من (٦٠) طالبًا وطالبة طلاب السنة الرابعة بكلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت، وتم تقسيمهم عشوائيا بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتم التحقق من تكافؤ المجموعتين من خلال القياس القبلي لمجموعتي البحث في بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، وكان النتيجة على النحو التالي:

جدول (٣) الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية

المهارة	المجموعة	الدرجة العظمى	م	ع	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
التحليل	الضابطة	١٨	٨.٣٧	٠.٩٦٤	٥٨	٠.٥٩٤	غير دالة عند ٠.٠٥
	التجريبية		٨.٥٣	١.١٩٦			
التصميم	الضابطة	٢١	١٢.١٠	١.٣٢٢	٥٨	٠.٨٨٥	غير دالة عند ٠.٠٥
	التجريبية		١٢.٤٠	١.٣٠٣			
الإنتاج	الضابطة	٤٨	٢١.١٣	٣.٦٥٥	٥٨	٠.٦٠٧	غير دالة عند ٠.٠٥
	التجريبية		٢١.٧٣	٣.٩٩٩			
التقويم والمتابعة	الضابطة	١٥	٧.٥٣	١.١٨٤	٥٨	٠.٥٩٠	غير دالة عند ٠.٠٥
	التجريبية		٧.٣٣	١.٠٦١			
البطاقة الكلية	الضابطة	١٠٢	٤٨.٩٣	٤.٤٠٢	٥٨	٠.٨٧١	غير دالة عند ٠.٠٥
	التجريبية		٥٠	٥.٠٥٨			

ويتضح من الجدول السابق تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية الكلية ومهاراتها الفرعية الأربعة، وبذلك يمكن تطبيق البحث على عينة البحث.

وبالتالي تم قبول الفرض الأول والذي نصه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة الضابطة من طلاب كلية التربية الذين درسوا من خلال التعلم المقلوب في التطبيقين القبلي والبعدي ببطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية"

عقب التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث تم تطبيق البحث الأساسي على مجموعتي البحث، حيث استخدم التعلم المقلوب كاستراتيجية تدريبية للمجموعة التجريبية، كما تم توزيع المحتوى التدريبي على المجموعة الضابطة وتدريبهم بالطريقة السائدة، وذلك بعد التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية على طلاب وطالبات السنة الرابعة بكلية التربية عينة البحث.

تم عمل حسابات على الموقع الإلكتروني لطلاب وطالبات المجموعة التجريبية، وتم عمل لقاء تعريفي بالبرنامج لمجموعتي البحث، وتم تنظيم العمل مع كل مجموعة على حدة، حيث تم توزيع مخطط اللقاءات مع المجموعة التجريبية، ومواعيد اللقاءات عقب الاطلاع على محتوى الموقع الإلكتروني وتطبيق أنشطته التفاعلية سواء داخل الموقع أم داخل الصف، بالإضافة إلى المناقشات وورش العمل التي تتم داخل قاعات التدريب، وبالنسبة للمجموعة الضابطة فتم إعداد المحتوى التدريبي بشكل ورقي وعمل مجموعة من اللقاءات التدريبية التي تمت بالطريقة السائدة، وعقب انتهاء فترة التدريب المخصصة تم تطبيق بطاقة الملاحظة بعديا على مجموعتي البحث وتم رصد النتائج تمهيدا لعمل المعالجات الإحصائية وتفسير النتائج.

٢. النشر والإتاحة للتطبيق للاستخدام الموسع:

تم استخدام موقع www.gnomio.com والذي يحوي نسخة حديثة من مودل بكافة إمكانيتها، بالإضافة لاستيعابها حجم البيانات المتدفق من المجموعة التجريبية بيسر وسرعة في الأداء مما ساعد على سير التدريب بشكل سلس دون مشكلات البطء المعتادة بمواقع الإنترنت، وعقب الانتهاء من التدريب تم تطبيق بطاقة الملاحظة بعديا على المجموعتين لتحديد مدى اكتسابهم لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.

نتائج البحث:

أولاً– عرض النتائج:

للإجابة عن السؤال الأول: والذي نصه "ما مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية اللازمة لطلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت؟

تم تحليل البحوث والدراسات في مجال مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية اللازمة لطلاب كلية التربية والمعلمين أثناء الخدمة، وتم التوصل إلى قائمة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لطلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي، والتي تكونت في صورتها النهائية من (٤) مهارة رئيسة يتفرع منها (٣٤) مهارة فرعية، وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة كل من هدى عبد العزيز علي (٢٠١٦)، وأمل صالح الحنايا (٢٠١٤)، والحسين أحمد محمد عبد اللطيف (٢٠١٤)، ونهى محمود أحمد (٢٠١٤)، ورنا محفوظ محمد

حمدي(٢٠١٣)، وعمر سالم الصعيدي (٢٠٠٩)، ومحمد ضاحي توني (٢٠٠٩)، ونيفين منصور السيد(٢٠٠٨).

- **للإجابة عن السؤال الثاني: والذي نصه: ما التصميم التعليمي للتعلم المقلوب لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت؟**

قامت الباحثة ببناء التعلم المقلوب مقسم إلى جزئين رئيسيين: الجزء الأول إلكتروني من خلال موقع يحتوي على مجموعة من الوسائط والأدوات والشرح التي تساعد الطلاب على فهم وتطبيق مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، والجزء الثاني تقليدي من خلال ورش العمل التقليدية التي تتم داخل معمل الحاسوب بالكلية للتفاعل بين المتدربين وبعضهم البعض والمتدربين والمدربة من أجل التدريب على ما تم الاطلاع عليه بالجزء الإلكتروني بالإضافة إلى حل الأنشطة المتنوعة المقدمة داخل ورش العمل التقليدية، وهذا ما تم الاتفاق معه مع دراسة كل من إيهاب محمد عبد العظيم حمزة (٢٠١٥)، وعلاء الدين شلبي (٢٠١٥)، وعلاء الدين متولي (٢٠١٥).

للإجابة عن السؤال الثالث: والذي نصه: ما أثر استخدام التعلم المقلوب لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت؟

<u>قامت الباحثة باختبار صحة فروض البحث على النحو التالي:</u>

تم اختبار صحة الفرض الثاني والذي نصه **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من طلاب كلية التربية الذين درسوا من خلال التعلم المقلوب والمجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة السائدة في التطبيق البعديلبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لصالح المجموعة التجريبية.**

قامت الباحثة باجراء اختبار ت t-test للمجموعات المستقلة لدرجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية بمحاورها الأربعة وبالبطاقة الكلية، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (٤) الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية

المهارة	المجموعة	الدرجة العظمى	م	ع	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
التحليل	الضابطة	١٨	٨.٤٧	٠.٩٣٧	٥٨	١٧.٨٨	دالة عند ٠.٠٥
	التجريبية		١٤.٥٠	١.٥٩٢			
التصميم	الضابطة	٢١	١٢.٢٠	١.٣٧٥	٥٨	١٩.٤٢	دالة عند ٠.٠٥
	التجريبية		١٨.٣٧	١.٠٦٦			
الإنتاج	الضابطة	٤٨	٢١.٢٠	٣.٧٥٥	٥٨	٢٠.٩٤	دالة عند ٠.٠٥
	التجريبية		٣٨.٠٧	٢.٣١٨			
التقويم والمتابعة	الضابطة	١٥	٧.٠٧	١.٠١٥	٥٨	١٢.٠١	دالة عند ٠.٠٥
	التجريبية		١١.٣٠	١.٦٤٣			
البطاقة الكلية	الضابطة	١٠٢	٤٨.٩٣	٤.٥١٨	٥٨	٣٣.٧١	دالة عند ٠.٠٥
	التجريبية		٨٢.٢٣	٢.٩٧٩			

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق ذا دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، وقد تم تناول المقارنات بين محاور بطاقة الملاحظة الأربعة بالإضافة للمقارنة بين درجات البطاقة الكلية، فقد بلغت قيمة ت في محور التحليل (١٧.٨٨)، بينما في محور التصميم (١٩.٤٢)، وفي محور الإنتاج (٢٠.٩٤)، وفي محور التقويم والمتابعة (١٢.٠١)، وأخيرا في بطاقة الملاحظة الكلية (٣٣.٧١)، وجميعها قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥)، وبالتالي تم قبول الفرض الأول للبحث، أي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من طلاب كلية التربية الذين درسوا من خلال التعلم المقلوب والمجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة السائدة في بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لصالح المجموعة التجريبية.

وتفسر الباحثة ذلك بأن استراتيجية التعلم المقلوب تتفوق على الطريقة السائدة في التعليم، حيث إنها تتميز بإعداد تحضيرات مسبقة للمحتوى تقدم بشكل إلكتروني تفاعلي للطلاب، ويليها تطبيقات عملية تتم من خلال ورش عمل تساعد على فهم النقاط الصعبة والغامضة والتي لم يتم استيعابها بالشكل الأمثل من خلال الموقع الإلكتروني، بالإضافة إلى نمط المعلومات الوظيفية التي يتم تناولها والأعمال الجماعية التي تتم في ورش العمل والتي تختلف

بطبيعتها عما يتم تقديمه بالطريقة السائدة، ويؤكد على ذلك دراسة كل من Pelliccione(Sampson, Sergis،2018) وزينب محمد حسن خليفة (٢٠١٦)، وفهد بن عبد العزيز أبانمي (٢٠١٦)، و(Diab, 2016)، وإياب محمد عبد العظيم حمزة (٢٠١٥)، وعلاء الدين شلبي (٢٠١٥)، وعلاء الدين متولي (٢٠١٥)، وهدى على الحوسنية (٢٠١٥).

كما تم اختبار صحة الفرض الثالث والذي نصه **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من طلاب كلية التربية الذين درسوا من خلال التعلم المقلوب في التطبيقين القبلي والبعدي ببطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.**

قامت الباحثة بإجراء اختبار ت t-test للمجموعات المرتبطة لدرجات مجموعة البحث التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية بمحاورها الأربعة وبالبطاقة الكلية، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (٥) الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية

المهارة	القياس	الدرجة العظمى	م	ع	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
التحليل	القبلي	١٨	٨.٥٣	١.١٩٦	٢٩	١٤.٨٢٣	دالة عند ٠.٠٥
	البعدي		١٤.٥٠	١.٥٩٢			
التصميم	القبلي	٢١	١٢.٤٠	١.٣٠٣	٢٩	١٦.٢٧٣	دالة عند ٠.٠٥
	البعدي		١٨.٣٧	١.٠٦٦			
الإنتاج	القبلي	٤٨	٢١.٧٣	٣.٩٩٩	٢٩	١٦.٨٣٨	دالة عند ٠.٠٥
	البعدي		٣٨.٠٧	٢.٣١٨			
التقويم والمتابعة	القبلي	١٥	٧.٣٣	١.٠٦١	٢٩	١٣.٨٨٩	دالة عند ٠.٠٥
	البعدي		١١.٣٠	١.٦٤٣			
البطاقة الكلية	القبلي	١٠٢	٥٠	٥.٠٥٨	٢٩	٢٦.٣٣٥	دالة عند ٠.٠٥
	البعدي		٨٢.٢٣	٢.٩٧٩			

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق ذا دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي، وقد تم تناول

المقارنات بين محاور بطاقة الملاحظة الأربعة بالإضافة للمقارنة بين درجات البطاقة الكلية، فقد بلغت قيمة ت في محور التحليل (١٤.٨٢٣)، بينما في محور التصميم (١٦.٢٧٣)، وفي محور الإنتاج (١٦.٨٣٨)، وفي محور التقويم والمتابعة (١٣.٨٨٩)، وأخيرا في بطاقة الملاحظة الكلية (٢٦.٣٣٥)، وجميعها قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥)، وبالتالي تم قبول الفرض الثاني للبحث، أي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية من طلاب كلية التربية الذين درسوا من خلال التعلم المقلوب بالتطبيقين القبلي والبعدي ببطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.

وتفسر الباحثة ذلك بأن استراتيجية التعلم المقلوب قد أحدثت فارقا في مستوى مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لطلاب السنة الرابعة بكلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي، نظرا لما تتمتع به من آليات للتعلم النشط وتحضير المعلومات قبل موعد اللقاءات الصفية وورش العمل، بالإضافة إلى اتاحة المعلومات من خلال مجموعة متنوعة من المصادر التفاعلية والتي توضح المهارات بشكل سلوكي عملي تطبيقي قابل للتحقق، ويؤكد على ذلك دراسة كل من,Sampson Sergis (Pelliccione 2018) ,، وزينب محمد حسن خليفة (٢٠١٦)، و فهد بن عبد العزيز أبانمي (٢٠١٦)، و(Diab, 2016)، وإيهاب محمد عبد العظيم حمزة (٢٠١٥)، وعلاء الدين شلبي (٢٠١٥)، وعلاء الدين متولي(٢٠١٥)، وهدى على الحوسنية (٢٠١٥)، و(Bell, 2015)، و (Overmyer , 2014)، و(Aronson &Arfstrom, 2013)، و(Brame, 2013) .

كما تم اختبار صحة الفرض الرابع والذي نصه **هناك أثر إيجابي لاستخدام التعلم المقلوب في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة الهامة للتعليم التطبيقي بالكويت.**

قامت الباحثة بحساب مربع ايتا وحساب حجم أثر استخدام التعلم المقلوب في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة الهامة للتعليم التطبيقي بالكويت، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (٦) حساب مربع ايتا وقياس حجم أثر استخدام التعلم المقلوب لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي بالكويت

المهارة	المجموعة	مربع ايتا	حجم الأثر	القياس	مربع ايتا	حجم الأثر
التحليل	الضابطة التجريبية	٠.٨٥	كبير	القبلي البعدي	٠.٨٨	كبير
التصميم	الضابطة التجريبية	٠.٨٧	كبير	القبلي البعدي	٠.٩٠	كبير
الإنتاج	الضابطة التجريبية	٠.٨٨	كبير	القبلي البعدي	٠.٩١	كبير
التقويم والمتابعة	الضابطة التجريبية	٠.٧١	متوسط	القبلي البعدي	٠.٨٧	كبير
البطاقة الكلية	الضابطة التجريبية	٠.٩٥	كبير	القبلي البعدي	٠.٩٦	كبير

ويتضح من الجدول السابق أثر إيجابي لاستخدم التعلم المقلوب في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي، واتضح ذلك الأثر من خلال حساب مربع ايتا وقياس حجم الأثر بين المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة حيث بلغت قيمة مربع ايتا في محور التحليل (٠.٨٥) وحجم الأثر "كبير"، بينما في محور التصميم (٠.٨٧) وحجم الأثر "كبير"، وفي محور الإنتاج (٠.٨٨) وحجم الأثر "كبير"، وفي محور التقويم والمتابعة (٠.٧١) وحجم الأثر "متوسط"، وأخيرا في بطاقة الملاحظة الكلية (٠.٩٥) وحجم الأثر "كبير"،كما تم حساب مربع ايتا وقياس حجم الأثر في المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة حيث بلغت قيمة مربع ايتا في محور التحليل (٠.٨٨) وحجم الأثر "كبير"، بينما في محور التصميم (٠.٩٠) وحجم الأثر "كبير"، وفي محور الإنتاج (٠.٩١) وحجم الأثر "كبير"، وفي محور التقويم والمتابعة (٠.٨٧) وحجم الأثر "كبير"، وأخيرا في بطاقة الملاحظة الكلية (٠.٩٦) وحجم الأثر "كبير"، ونلاحظ أن جميع النتائج تشير إلى حجم أثر كبير عدا محور التقويم والمتابعة في المقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة والذي كان حجم الأثر به متوسط، وبالتالي تم قبول الفرض الثالث للبحث، أي أنه هناك أثر إيجابي لاستخدام التعلم المقلوب في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة الهامة للتعليم التطبيقي بالكويت.

وتفسر الباحثة ذلك بأن استراتيجية التعلم المقلوب لها أثر إيجابي في تطوير مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لطلاب كلية التربية مما يساعدهم على تحسين مستوى أدائهم التدريسي وإنتاج المقررات بشكل واقعي وعملي لما يوفره من تطبيقات عملية وفعلية بالإضافة إلى احتوائه على إيضاحات عملية تساعد الطلاب على تخيل وممارسة ما يتم التدريب عليه وتطبيقه بشكل عملي، ويؤكد على ذلك دراسة كل من Sampson,, Pelliccione, Sergis (2018)، وزينب محمد حسن خليفة (٢٠١٦)، و فهد بن عبد العزيز أبانمي (٢٠١٦)، و(Diab, 2016)، وإيهاب محمد عبد العظيم حمزة (٢٠١٥)، وعلاء الدين شلبي (٢٠١٥)، وعلاء الدين متولي (٢٠١٥)، وهدى على الحوسنية (٢٠١٥)، و Bell, (2015)، و(Overmyer , 2014)، و(Aronson &Arfstrom, 2013)، و (Brame, 2013).

توصيات البحث:

يوصي البحث بالتوصيات الآتية:

١. الاهتمام بتعميم التعلم المقلوب كاستراتيجية تدريبية لطلاب كلية التربية.
٢. الاهتمام بتنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى معلمي وزارة التربية بدولة الكويت.
٣. تنمية الثقافة المعلوماتية لطلاب كلية التربية والاهتمام بالتعلم الإلكتروني لتطوير مستوى الأداء التدريسي.
٤. عمل برامج تدريب المدربين في مجال التعلم المقلوب بين المعلمين لنشر استخدامه بين معلمي وزارة التربية بدولة الكويت.

البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث، يقترح البحث القيام بالبحوث التالية:

١. دراسة أثر استخدام التعلم المقلوب في تنمية الأداء التدريسي للمعلمين.
٢. دراسة أثر استخدام أنماط متعددة للفصل المقلوب في تنمية مهارات المعلمين.
٣. دراسة فاعلية التعلم المقلوب في تنمية مهارات ومعارف طلاب التعليم العام.

المراجـــــع

أولاً- المراجع العربية:

ابتسام سعود الكحيلي. (٢٠١٥). **فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم.** المدينة المنورة: مكتبه دار الزمان.

إبراهيم عبد الوكيل الفار وسعاد أحمد شاهين (٢٠٠١). المدرسة الاليكترونية – رؤى جديدة لجيل جديد.**المؤتمر العلمي المستوى الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم المدرسة الاليكترونية.** كلية البنات. جامعة عين شمس. ١٢-١٣ أكتوبر.

أمل صالح الحنايا (٢٠١٤). برنامج إلكتروني للتنمية المهنية لمعلمات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية لتعليم المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت. رسالة دكتوراه. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.

إيهاب محمد عبد العظيم حمزة (٢٠١٥). أثر اختلاف نمطي التعليم المدمج (المرن/ الفصل المقلوب) في إكساب طلاب كلية التربية بعض مهارات إنتاج البرامج المسموعة. **مجلة كلية التربية بجامعة حلوان.**٤ (٢١). ٤٩-١٠٦.

الحسين أحمد محمد عبد اللطيف (٢٠١٤). أثر تطوير بيئات التعلم الافتراضية في ضوء معايير تصميمها في إكساب الطلاب مهارات التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة عين شمس.

خالد محمد فرجون(٢٠٠٤).**الوسائط المتعددة بين التنظير والتطبيق.** الكويت: مكتبة الفلاح.

رنا محفوظ محمد حمدى (٢٠١٣). فاعلية بيئة تعلم إلكتروني شخصية لتنمية مهارات التصميم التعليمي لدى مصممي التعليم بجامعة المنصورة. رسالة ماجستير. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.

ريما سعد الجرف (٢٠٠٨). التعليم الإلكتروني، والتعليم عن بعد في الجامعات العربية، **بحث مقدم للمؤتمر الخامس لمنظمة أفاق البحث العلمي والتطور التكنولوجي في العالم العربي.** المغرب. ٢٥ –٣٠أكتوبر.

زينب محمد حسن خليفة (٢٠١٦). أثر التفاعل بين توقيت تقديم التوجيه والأسلوب المعرفي في بيئة الفصل المعكوس على تنمية مهارات إنتاج

المقررات الإلكترونية لدى أعضاء الهيئة التدريسية المعاونة. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**. ٧٧. ٦٧-١٣٨.

عاطف الشرمان (٢٠١٥). **التعليم المدمج والتعلم المعكوس**. عمان: دار المسيرة.

عبد الطيف الجزار (٢٠٠٢). **مقدمة في تكنولوجيا التعليم-النظرية والتطبيق**. كلية البنات-جامعه عين شمس.

علاء الدين شلبي (٢٠١٥). توظيف استراتيجية الفصل المعكوس في عمليتي التعليم والتعلم، **المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات بعنوان: تعليم وتعلم الرياضيات وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين**- مصر.

علاء الدين متولي (٢٠١٥). فاعلية الفصل المعكوس القائم على تدوين المرئي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**. (٦١). ١١٣-١٧٦.

عمر سالم الصعيدي (٢٠٠٩). تقويم جوده المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت في ضوء معايير التصميم التعليمي، رسالة دكتوراه. كلية التربية، جامعه أم القري.

الغريب زاهر محمد إسماعيل (٢٠٠٩). **المقررات الإلكترونية: تصميمها- إنتاجها -نشرها- تطبيقها- تقويمها**، القاهرة: عالم الكتب.

فهد بن عبد العزيز أبانمي (٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس التفسير في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المادة لدي طلاب الصف الثاني الثانوي، **مجله القراءة والمعرفة**.٤٨-٢١.

كمال عبد الحميد زيتون(٢٠٠٤). **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات**. ط٢. القاهرة: عالم الكتب.

محمد ضاحي توني (٢٠٠٩). أثر برنامج كمبيوتري في إكساب طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بعض المهارات الأساسية لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية. رسالة ماجستير. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.

محمود أحمد شوق، محمد مالك محمد (٢٠٠١). **معلم القرن الحادي والعشرين: اختياره – إعداده – تنميته، في ضوء التوجيهات الإسلامية.** القاهرة: دار الفكر العربي.

المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية (٢٠٠٩). النشرة الدورة للمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية: **التنمية المهنية للمعلم في ضوء ثورة المعلومات.** (١٦). القاهرة.

نبيل جاد عزمي(٢٠٠٨).**تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.** القاهرة: دار الفكر العربي.

نهى محمود أحمد (٢٠١٤). تصميم تعليمي مقترح لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي بمعهد الدراسات التربوية. رسالة دكتوراه. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.

نيفين منصور السيد(٢٠٠٨). تطوير مقرر إلكتروني للتعليم من بعد عبر الإنترنت وأثره على تحصيل طلاب الدبلوم المهنية في تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه. كلية البنات للآداب والعلوم والتربية. جامعة عين شمس.

هدى عبد العزيز علي (٢٠١٦). أثر اختلاف مستويات الإبحار في بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه. كلية التربية النوعية. جامعة عين شمس.

هدى على الحوسنية (٢٠١٥). أثر منحني الصف المقلوب في تنميه الكفاءة الذاتية العامة والتحصيل العلمي لدي طالبات الصف التاسع بسلطنة عمان. رسالة ماجستير. جامعة السلطان قابوس سلطنة عمان.

ثانيًا– المراجع الأجنبية:

Aronson, N., &Arfstrom, K., (2013).**Flipped learning in higher education**. New York. NY: flipped learning network.

Bell, M., (2015). An Investigation of the Impact of a Flipped Classroom Instructional Approach on High School Students' Content Knowledge and Attitudes Toward

the Learning Environment. Master Thesis. Brigham Young University.

Brame, c. (2013). **Flipping the classroom**, Vanderbilt University for teaching. Retrieved: 14/12/2017

Diab, K., (2016). The effect of using flipped classroom instruction on students' achievement in the new 2016 scholastic assessment test mathematics skills in the United Arab Emirates. Master Thesis. United Arab Emirates University. College of Education.

Johnson, I. (2014).**NMC Horizon report: 2014 Higher education edition**. Retrieved 14/4/2016

Overmyer, G., (2014). The Flipped Classroom Model for College Algebra: Effects on Student Achievement. PhD. Colorado State University.

Sergis, S., Sampson, D., Pelliccione, L., (2018). Investigating the impact of Flipped Classroom on students' learning experiences: A Self-Determination Theory approach. **Computers in Human Behavior**. 78. 368-378.

Zhou, G. & Jiang X. (2014) .Theoretical research and Internal Design of the flipped classroom. **Applied Mechanics and Materials**. (543-547). 4312-4315