فاعلية برنامج للتعلم المدمج في إكساب الطلاب المعلمين مهارات إنتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب Course Lab*

إعداد

إيمان السيد الأنور عبد الله**
أ.د/ محمد الدسوقي
أ.د/ سعد الجبالي
د / أسامة عبد السلام

مقدمـــة[١]:

إن التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل الذي يشهده العصر الحالي، كان له عظيم الأثر في مجال تطوير المناهج وطرق التدريس، فلم يعد التدريس الناجح يقتصر على تنمية المعارف فقط بل يهدف إلى تكامل المعرفة مع جوانب نمو التلميذ في مجالات التطبيق العلمي واهتمامات البيئة والمجتمع، وهذا بدوره يتطلب تغيير واضح في خطة التعليم وأهدافه لتتمشى مع احتياجات العصر الحديث، وإذا كنا نتحدث عن تغيير وتطوير التعليم بما يواكب التطورات المعرفية والتقنية، فلابد من البدء بتطوير منظومة إعداد المعلم، فالتطور والتقدم لا يتحقق بدون وجود المعلم الكفء، الذي يقود عملية التطوير بما يتوافق مع احتياجات العصر الحديث.

فالمعلم يُمثل حجر الزاوية في أي إصلاح تربوي، مما يتطلب منه القيام بأدوار واسعة النطاق ليستكشف من خلالها احتياجات العصر ومتطلبات المستقبل، ويرى راتينوف Ratinoff) (2001 , أن الثورة التكنولوجية والمعرفية التي نعيشها الآن هي حتمية ولا يمكننا أن نكتفي فقط

*رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتوراة الفلسفة في التربية
أ.د/ سعد الجبالي
أ.د/ محمد الدسوقي
د / أسامة عبد السلام

**مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم كلية التربية – جامعة جازان

بالدعوة إلى التكيف معها ومع كل التحديات التي أوجدتها ولكن يجب التعامل معها وإعداد العدة للمؤسسات التعليمية لمقابلة هذه التحديات التكنولوجية.

وقد أثرت التطورات التقنية في اتجاهات الدولة، مما جعلها تنادي في الوقت الحاضر للارتقاء بمستوى الأداء المهني والتربوي للمعلم، وسعت إلى إدخال الوسائل التعليمية والأجهزة التكنولوجية الحديثة في التربية لمواكبة متطلبات التطور التكنولوجي الهائل، وتؤكد التطورات المستمرة والسريعة ضرورة الاهتمام الدائم باكساب المعلم المهارات الحديثة في التدريس واستخدام التقنية، حيث أن الطفرة التقنية التي تشهدها الألفية الثالثة في مجال تقنية المعلومات، توجب علينا العمل على إعداد كوادر مؤهلة ومزودة بالخبرات الكافية التي يُمكنها التعامل مع التقنيات الحديثة والتي من أبرزها شبكة الانترنت، التي تمثل ركيزة من ركائز التقدم التقني والمعرفي. (آدم الأمين،٢٠١٤، ص ٢٠٥)

وقد فرضت التحديات السابقة على كليات التربية ضرورة تفعيل أدوارها وتطوير رسالتها نحو تحديث عملية إعداد المعلم والارتقاء بمستواه المهني، وترى الباحثة أنه في ضوء هذه التحديات وانطلاقاً من الدور الأساسي الذي تقوم به كليات التربية والمتمثل في إعداد كوادر متخصصة تسهم في تطوير المجال التعليمي والذي بدوره يُسهم في تقدم المجتمع، فإن ذلك يفرض و يحتم على كليات التربية تحديث برامجها التعليمية المقدمة للطلاب المعلمين بما يحقق إعداد معلم متطور بشكل مستمر ليواكب متطلبات واحتياجات العصر الحديث.

وقد أكد صالح أحمد (٢٠٠٩) على ضرورة إعادة النظر في المناهج الدراسة الحالية بكليات التربية، والعمل على تغييرها لتواكب التنمية مع مراجعة الخطط الدراسية و المقررات في كل قسم من أقسام كليات التربية مرة كل عامين، و تطوير و تحديد محتوى برامج كليات التربية، مع الأخذ في الاعتبار وضع آلية واضحة متكاملة بين الجهات المنتجة للمعلم و الجهات المستخدمة للمعلم.

وترى الباحثة أن الثورة المعلوماتية الحالية نتج عنها استخدام موسع للتكنولوجيا مع شبكة الانترنت، وأعقب ذلك تطور سريع في العملية التعليمية، مما كان له أثر كبير في تغيير طريقة أداء المعلم والمتعلم، وانتاج طرق جديدة للتعليم، كالتعليم والتعلم الإلكتروني، والتعليم عن بعد، وهذه الطرق بدورها تتطلب من المعلم أن يتزود بمهارات جديدة تتسق مع هذه الطرق و تتمثل هذه المهارات في مهارات المصمم التعليمي، التي تتيح للمعلم تصميم المادة التعليمية التي يقوم بتدريسها بطريقة ممتعة ومناسبة لمستوى المتعلم، وهذا بدوره سينعكس على مستوى

التحصيل للطلاب ودافعيتهم تجاه التعلم، وهذه التطورات المتوالية تضع على عاتق المعلم تنمية مهاراته بشكل مستمر بما يواكب التطورات التكنولوجية المستمرة.

ويؤكد على ذلك دالي وآخرون (٢٠٠٤) Daly,etal في مقال لهم بعنوان :" تعليم المعلم :نحو أكاديمي متخصص " ، حيث أوضحا أنه بدون إعداد وتنمية المهارات التكنولوجية للمعلم وبدون إعادة تطوير أدواره من حيث المفهوم والأهداف فإن التعلم مدى الحياة للمعلمين سيظل في خطر.

ويؤكد كونتوس (Kontos,2002) أنه أصبح لزاماً على المعلم في عصر الكمبيوتر والانترنيت أن يتزود بمهارات المصمم التعليمي ، حتى يتسنى له تصميم المادة الدراسية التى يقوم بتدريسها سواء في نظام التعليم التقليدي أو التعليم عن بعد .

وترى الباحثة أن من أهم أولويات التنمية البشرية إعداد المعلم على مستوى عال جداً من الكفاءة لكي يتمكن من القيام بوظيفته في تثقيف وتعليم أفراد المجتمع تعليماً ذا جودة عالية، مستخدماً خبراته الشخصية وإمكاناته التكنولوجية التي تمكنه من تيسير العملية التعليمية لطلابه متفاعلاً معهم في عمليتى التعليم و التعلم.

ونظرا لأن عملية إعداد المعلم وتدريبه شديدة الأهمية لأن نجاح المعلم في عمله يتوقف بالدرجة الأولي على نوع الإعداد الذي تلقاه ومستوي ذلك الإعداد، ومن أجل ذلك تعددت المؤتمرات والندوات الإقليمية والدولية التي تناولت قضية إعداد المعلم وتدريبه ومن أهمها: المؤتمر الدولي لتكنولوجيا التعليم ١٩٩٩م، وقد انعقد هذا المؤتمر بواشنطن من أجل تقييم فاعلية استخدام التكنولوجيا الحديثة.(National Conference On Educational Technology , 1999)، ومن المؤتمرات التي انعقدت في هذا القرن مؤتمر تكنولوجيا التعليم ٢٠٠٢ والذي انعقد في لاس فيجاس LasVegas في الفترة من ١٢-١٥ ديسمبر. وتضمن المؤتمر جلسة لعرض التقنيات الحديثة في التعليم والتي تجعل دور المعلم أفضل ومن أمثلة هذه التكنولوجيا التكنولوجيا التفاعلية.Technology Education Conferences and Work Shop, 2002)، وقد انعقد مؤتمر لتكنولوجيا التعليم ٢٠٠٣ في أورلاندو Orlando في الفترة من ١١-١٤ ديسمبر وتم مناقشة التكنولوجيا التفاعلية من أجل تحديد دور أفضل للمعلم.) Technology Education Conferences and Work Shop, 2003) وتوجد في الولايات المتحدة الأمريكية العديد من المؤسسات المهتمة بالتطوير التكنولوجي للمعلم بصفة دورية ومن أمثلة هذه المؤسسات مؤسسة " Society for Information "، وهي مؤسسة مسئولة عن عرض كل الأفكار الجديدة والموضوعات المتعلقة بتقنية المعلومات في التعليم لكل المجالات وأيضاً خريجي كلية التربية.وهذه المؤسسة مسئولة عن انعقاد مؤتمر عن

التكنولوجيا والمعلم في مارس (٢٠٠٦) في الفترة من ٢٠-٢٤ في مدينتي فلوريدا Florida، و مدينة أورلاندو Orlando. مما يؤكد أن الاهتمام بإعداد المعلم إعداداً تكنولوجياً سيظل مدى الحياة في ظل طرح التطورات الجديدة. (Technology @Teacher Education ,2006)

وقد أوصى مؤتمر البحيرة للبحوث والتكنولوجيا (٢٠١٤) على إكساب بعض مهارات التصميم التعليمي وتنمية الدافعية الذاتية للتعلم لمعلمي محافظة البحيرة (المعلم المساعد) وباستخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة التفاعلية لما لها من قدرة على إثارة الدافع لدى المتعلم, والاستحواذ على انتباهه وتنمية اتجاهاتهم نحو استخدام الكمبيوتر والإنترنت. وضرورة توافر مهارات تصميم التعليم لدى المعلمين، وضرورة إكتساب المعلمين لهذه المهارات قبل التحاقهم بالعمل في الميدان، وأن هناك حاجة إلي تطوير برنامج لإعدادهم على تلك المهارات وتبني أسلوب تدريبي يتناسب مع مهارات تصميم التعليم لإكساب المعلمين لهذه النوعية من المهارات.

وقد أكدت العديد من الدراسات علي الدور المهم الذي يلعبه المعلم وعلي أهمية إعداده في ضوء التحديات التكنولوجية ليواكب التطورات المعاصرة ومن هذه الدراسات دراسة طارق عبد الرءووف (٢٠٠٥) التي استهدفت وضع تصور مقترح لتطوير كلية التربية جامعة الأزهر في ضوء احتياجات المجتمع وتحديات المستقبل، وقد توصلت دراسة أحمد حسين (٢٠٠٥) إلى أنه لكي يتم توظيف أدوات المعرفة ومصادرها المتاحة عبر الانترنت، فلابد من إعداد المعلم بشكل جيد ليتمكن من استخدام تلك الأدوات والمصادر بشكل متكامل مع المنهج الدراسي وبما يؤدي إلى تحقيق أهداف التعلم المرجوة، كما أكدت دراسة أشرف السعيد (٢٠٠٧) على ضرورة تحقيق الجودة في التعليم الجامعي وبصفة خاصة كليات التربية باعتبارها المعد الأساسي للمعلم، كما اتفقت دراسة سعيد طه محمود (٢٠١٠) على ضرورة إعداد المعلم لمواجهة تحديات المستقبل، كما أتفقت دراسة بدرية وآخرون (٢٠٠٧) على ضرورة تحديد الاتجاهات المعاصرة التي تحقق التكامل بين إعداد المعلمين قبل الخدمة وتنميتهم مهنياً أثناء الخدمة.

ولم يكن إعداد المعلم من أجل الوصول لحد معين من الإعداد وانما عملية الإعداد عملية مستمرة مدى الحياة بشكل يواكب استمرار التطور التكنولوجي.

وفي ضوء ذلك أكدت بعض الدراسات على ضرورة تدريب المعلمين على مهارات التصميم، وتصميم المواقع الالكترونية لتحقيق بعض الأهداف التعليمية، فقد هدفت دراسة سوان Swan (2000) إلى تحديد العوامل التي تسهم في نجاح التعليم باستخدام الانترنت وذلك من خلال دراسة العلاقة بين تحصيل التلاميذ للمادة التعليمية وعوامل تصميم المقرر التعليمي،

وتوصلت الدراسة إلى أن نجاح المقرر الإلكتروني يرجع إلى مدى الكفاءة في تصميم المقرر، والتفاعل مع المتعلمين، والمناقشات بين أطراف العملية التعليمية، و دراسة فرايد نبرج (2002) Frayednberg والتي حددت معايير جودة التعلم الإلكتروني في مجموعة معايير أهمها: التصميم التعليمي ودوره في تطوير المقررات الإلكترونية، بالإضافة إلى دور الاتصال الفعال بين المعلم والطالب ، كما أشارت دراسة ابراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٦) إلى تدريب أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بطنطا على تصميم وإنتاج وتطوير مواقع الكترونية للمقررات التي يقومون بتدريسها على هيئة وسائط متعددة تفاعلية بهدف التعليم والتعلم من خلال الويب، و دراسة حسن عبد العاطي والسيد السيد (٢٠٠٧) والتي هدفت إلى تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية، وتوصلت الدراسة إلى إثبات نجاح أسلوبى التعلم في تنمية هده المهارات، وأشارت دراسة ماركو عبده (٢٠٠٨) إلى تأثير برنامج تدريبي بالوسائط المتعددة في تنمية مهارات تصميم موقع الكتروني ونشره لدى معلمي الحاسب الآلي بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ، كما هدفت دراسة عبيد كمال إبراهيم (٢٠١١) إلى فعالية تصميم العاب الكترونية في ضوء معايير الجودة لتنمية بعض مهارات تصميم وتحرير الصور ببرنامج الفوتوشوب لطلاب تكنولوجيا التعليم، وأشارت دراسة منار حامد (٢٠١٢) إلى برنامج مقترح قائم على تكنولوجيا التعليم عن بعد لتطوير أداء معلمي الحاسب على مهارات تصميم وانتاج المقررات الإلكترونية في المدارس الإعدادية.

وترى الباحثة أن الدراسات السابقة كلها أكدت أهمية أكساب المعلم مهارات التصميم والتي تلعب دوراً هاماً وفعالاً في نجاح تقديم المادة التعليمية ومن ثم نجاح عملية التعلم.

وبذلك أصبح علم تصميم التعليم لابد وأن يواكب كل ما هو جديد ليحقق تطوير التعليم وفقاً للتوجهات التكنولوجية، وبظهور التعلم القائم على الانترنت عزز أهمية بعض طرق التدريس التي تجعل من الطالب محور العملية التعليمية، كالتعليم الفردي والتعليم الجماعي حتى مستوى التمكن، والتعلم المبرمج، والتعلم الذاتي، وهذه الطرق غيرت من دور المعلم ليكون من المنطقي أن يعتمد المتعلمين على مقررات قد تكون مصممة على أقراص مدمجة Compact Disk أو كتب الكترونية، بدلاً من كون المعلم هو المصدر الوحيد للمعلومة. (Fox , 2003)

كما ظهر التعليم والتعلم الالكتروني كأحد الطرق الإيجابية التي تساعد المتعلم على التفاعل المستمر من خلال ما يتضمنه من أدوات تتطلب من المتعلم القيام بمهام وأنشطة متنوعة مثل: الإجابة عن أسئلة معينة، وإبداء الرأى في قضية ما، أو الإطلاع على الجديد في محتوى الدرس وغيره من المهام والأنشطة التفاعلية المتعددة والمتنوعة. وتعد برامج إدارة التعلم الالكتروني

من البرامج التي تساعد المعلمين على استخدام شبكة الانترنت في التدريس والتواصل مع المتعلمين بطريقة سهلة دون الحاجة إلى معرفة عميقة بأساليب البرمجة، وهذه البرامج توفر بيئة تعلم ذاتي تمكن المتعلم من التفاعل بصورة إيجابية مع المادة العلمية. (Katalin,2004)

كما أكدت على هذه الأهمية العديد من المؤتمرات التي انعقدت بمختلف الدول العربية، فقد انعقد بالكويت مؤتمر التعلم الإلكتروني آفاق وتحديات (٢٠٠٧)، والمؤتمر الاقليمي الثاني للتعلم الإلكتروني (٢٠١٣) تحت شعار التعلم الالكتروني ضرورة حتمية، وهدفت هذه المؤتمرات إلى الارتقاء بالتعلم الإلكتروني، ليكون أداة فاعلة وسهلة الاستخدام في العملية التربوية، بالإضافة إلى توضيح دور المعلم في تطوير المحتوى الإلكتروني.

كما أكدت دبي على أهمية التعلم الإلكتروني وضرورة التحول نحو التعلم الذكي، من خلال انعقاد المؤتمر السادس للتعليم الإلكتروني لعام (٢٠١٤).

ونظمنت المملكة العربية السعودية العديد من المؤتمرات ومنها المؤتمر الدولى الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (٢٠١٣) والذي كان من أهم أهدافه الارتقاء بمستوى أداء المعلم في ظل التعلم الإلكتروني.

وقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية المقررات الإلكترونية ودورها في تحسين مستوى التعلم ومن هذه الدراسات ما يلي:

دراسة مور وبيني (More & Pinhey,2006) هدفت هذه الدراسة إلى تحديد إرشادات ومعايير لتطوير أدوات المقرر الإلكتروني، ووضعت المعايير في مقياس متدرج لتقييم المقررات الإلكترونية في UMES، وتضمن المقياس ١٨ معيار أساساً لتقييم جودة المقررات الإلكترونية، وبدأت المعايير من عملية تحديد الأهداف وصولاً إلى إمكانية إعادة استخدام المواد التعليمية مرات عديدة.

دراسة منيرة عبد العزيز و سهام محمد صالح (٢٠٠٦) وقد سعت هذا الدراسة إلى تصميم موقع الكتروني لخدمة طالبات وأعضاء هيئة التدريس في كليات البنات التربوية بحيث يكون مرجعا للباحثين والباحثات في المجال التربوي، ومرجعاً لمن يبحث عن مشرف، وقامت الباحثتان بإعداد نموذج مقترح لتصميم وبناء الموقع الإلكتروني عبر الانترنت، وكانت من نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بي التطبيق القبلي والبعدي لمجموعة الدراسة لصالح التطبيق البعدي، وبذلك تحققت أهداف الدراسة.

دراسة خالد محمد (٢٠٠٨) واهتمت هذه الدراسة بإعداد مقرر إلكتروني لطلبة قسم تكنولوجيا التعليم وفق نظام ويدز (Wids) ، وقام الباحث بتطبيق استبانة االتعرف على الكفايات اللازمة لتصميم مقرر التعلم الإلكتروني ومواقع الانترنت، وتوصل الباحث لهذه الكفايات بالفعل وتم ترتيبها حسب أفضليتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وتم وضع تصور مقترح لإعداد مقرر التعلم الالكتروني.

دراسة حنان حسن (٢٠٠٨) هدفت الدراسة إلى تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدى طلاب كلية التربية من خلال تصميم ونشر مقرر إلكتروني في تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني، وبلغت عينة الدراسة ٤٠ طالب وطالبة تم تقسيمهم لمجموعتين تجريبية وضابطة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة لصالح المجموعة التجريبية مما يؤكد على أهمية المقرر الإلكتروني في تنمية الجوانب المطلوبة.

دراسة ستيفن وآخرون (Stephen, et.al,2012) وأكدت هذه الدراسة على أن مصادر التعلم مفتوحة المصدر أسهمت في تسهيل التعلم للمتعلمين، كما أتاحت الفرصة للمتعلمين غير الرسميين في تلقي التعليم كما أنه أتاح فرصة نشر التعليم لكافة المراحل التعليمية، حيث أتاح فرصة التعلم مدى الحياه.

دراسة حنان مرعي (٢٠١٤) وسعت هذه الدراسة إلى تنمية مهارات تطوير الدروس الإلكترونية باستخدام برنامج الكورس لاب Course lab بتقديم استراتيجية للتعلم التشاركي عبر الويب لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح البعدي، وأوصت الدراسة بتدريب الطلاب المعلمين على برنامج الكورس لاب في تطوير الدروس الإلكترونية.

ومع انتشار نظم التعلم الإلكتروني عبر الانترنت وزيادة الإقبال على استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية، ظهرت مشكلات كثيرة يمكن حصرها فيما يلي:

١- غياب الاتصال الاجتماعي المباشر بين عناصر العملية التعليمية – المعلمون والطلاب والإدارة – مما يؤثر سلباً على مهارات الاتصال الاجتماعي لدى المتعلمين.

٢- يحتاج تطبيق نظم التعلم الإلكتروني إلى بنية تحتية من أجهزة ومعدات تتطلب تكلفة عالية، قد لا تتوفر في كثير من الأحيان لدى النظم التعليمية المختلفة.

٣- تتطلب نظم التعلم الإلكتروني تمكن المعلمون والطلاب من مهارات استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني.

٤- صعوبة إجراء عمليات التقويم التكويني والنهائي وضمان مصداقيتها، وبخاصة عندما يتضمن

المقرر مهارات عملية أدائية.

٥- عدم مناسبة نظم التعلم الإلكتروني لطلاب المرحلة الابتدائية، وكذلك عدم مناسبتها لبعض المناهج والمقررات الدراسية وخاصة تلك التي تتطلب ممارسة الطلاب للمهارات العملية.

ونتيجة لهذه المشكلات ظهرت الحاجة لنظام تعلم جديد يجمع بين مزايا التعلم الإلكتروني ومزايا التعلم التقليدي وهو ما سمي بالتعلم المدمج Blended learning

وكل هذه الأسباب كانت سبباً يوضح أهمية اللجوء للتعلم المدمج في معالجة هذه الأمور من أجل الارتقاء بمستوى الطالب والعملية التعليمية ككل.

وتشير نتائج الدراسات التالية إلى أهمية التعلم المدمج في تدريس أو تحقيق الأهداف التعليمية، فقد اتفقت دراسة ليم و آخرون (Lim, et al,2007) مع دراسة حميد وآخرون(Hameed, et al, 2007) في توضيح أهمية التعلم المدمج بتطبيقه على مجموعة الدراسة وكانت النتيجة أن مجموعة الطلاب الذين تعلموا البرنامج عبر شبكات الانترنت فقط لم يحققوا الهدف المرجو من عملية التعلم، في حين أن الطلاب الذين حصلوا على تعلم البرنامج من الشبكة بالإضافة إلى اللقاءات مع المعلم وجهاً لوجه كان له أفضل الأثر في تحقيق الغرض من التعلم، وأشارت دراسة حسن عبد العاطي والسيد السيد (٢٠٠٧) إلى أثر استخدام كل من التعلم الالكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الالكتروني، كما هدفت دراسة محمد سليمان (٢٠٠٩) إلى توضيح أثر توظيف أدوات الاتصال في أنماط التعلم (التقليدي، المولف، الالكتروني) على مهارات التواصل الصفي والتحصيل المعرفي لدى طلاب معلم الحاسب التنافسيين والتعاونيين، وأشارت دراسة رشا حمدي (٢٠٠٨) إلى تصميم برنامج قائم على التعلم المدمج لإكساب مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب كلية التربية، كما أشارت دراسة نايف العنزي (٢٠١١) إلى فاعلية التعلم المدمج في اكساب مهارات وحدة الانترنت في برنامج التعليم للمستقبل لمعلمي المرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحوهر، ودراسة محمد جابر خلف (٢٠١٠) والتي أوضحت فاعلية التعلم الإلكتروني والتعليم المدمج في تنمية مهارات إنتاج النماذج التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وأشارت دراسة حمدي محمد إبراهيم (٢٠١٤) إلى بناء منظومة تعليمية قائمة على التدريب المدمج وقياس فاعليتها في تنمية مهارات صيانة الحاسب الآلي لطلاب مراكز التدريب المهني.

وإذا كان العرض السابق يتطرق إلى الأداء المتوقع من الطالب المعلم في ظل التحديات التكنولوجية، فإن الأداء الحالي للطالب المعلم بكلية التربية يبتعد عن الأداء المتوقع منه، وقد تأكد ذلك من خلال دراسة استكشافية قامت بها الباحثة لتحديد واقع مهارات إدارة المقررات الالكترونية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، من خلال استطلاع آراء (٨٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالإسماعيلية تمثلت في التخصصات التالية (رياض أطفال ، رياضيات ، لغة عربية ، لغة إنجليزية ، جغرافيا)، واستهدفت الدراسة الكشف عن مستوى أداء الطلاب في مهارات تصميم وإنتاج المقررات الالكترونية ونتج عن هذه الدراسة ما يلي :-

- اتفق٨٠% من الطلاب من عدم مقدرتهم على التعامل مع المقررات الالكترونية عبر الشبكات.
- اتفق ٩١% من الطلاب من عدم مقدرتهم على إنتاج مقرر الكتروني في مجال التخصص .
- اتفق ٨٠% من الطلاب على أن تصميم وإنتاج المقررات الالكترونية التعليمية يُسهم في إثراء العملية التعليمية.

وفي ضوء البيانات السابقة يتضح وجود قصور ملحوظ في أداء الطلاب في مهارات إنتاج المقررات الالكترونية، وهذا القصور بدوره لا يواكب التطورات التكنولوجية الحديثة، والتي تهدف إلى ضرورة إعداد المعلم وبخاصة داخل كليات التربية، وبمراجعة مقرر تكنولوجيا التعليم الذي يُدرس للفر قة الثالثة تبين عدم وجود هذه المهارات داخل المقرر في نفس الوقت نجد أن المعايير العالمية والقومية لإعداد المعلم تنادي بضرورة تطوير الطالب المعلم وإمداده بالمهارات التكنولوجية الحديثة وبما يتوافق مع احتياجات سوق العمل، ونظرا لأن احتياجات سوق العمل الحالية أصبحت مختلفة، فقد كان سابقاً يتم تعيين خريجي كلية التربية مباشرة، ولكن الوضع الحالي أصبح مختلفاً فلا توجد تعيينات من قبل وزارة التربية والتعليم إلا عن طريق مسابقات تتطلب معلم ذو كفاءة علمية و تكنولوجية عالية، بالإضافة إلى أن الاتجاه العام الآن سواء من الجامعات أو وزارة التربية والتعليم هو تحويل المقررات الدراسية إلى مقررات الكترونية كما هو مشار في مقدمة البحث، وفي ضوء ذلك إذا تمكن الطالب المعلم من اكتساب مهارات إنتاج المقرر الإلكتروني، فيمكنه أن يوفر لنفسه فرصة عمل مناسبة بعد التخرج من خلال التعاون مع مراكز التطوير والهيئات المعنية لتصميم المواقع الالكترونية وذلك إذا أبدى كفاءته في اكتسابه للمهارات التي تتطلب ذلك، وقد أوصت دراسة محمد إسماعيل (٢٠٠٩) ، ودراسة محمد الباتع (٢٠٠٩) على ضرورة اكتساب الطلاب المعلمين مهارات تصميم وانتاج وإدارة المقررات

الالكترونية ، لمواكبة التطورات التكنولوجية وتحقيقاً لمفهوم الجودة، وترى الباحثة أن الطالب المعلم إذا اكتسب هذه المهارات فهذا لا يلغي دور التقني أو المتخصص التكنولوجي وإنما سيجعل التعامل في فريق العمل أيسر من ذي قبل وذلك نظرا لتفهم كل منهما للدور الذي سيقوم به.

لذا يسعى البحث الحالي إلى تنمية مهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية من خلال استخدام أنماط التعلم المدمج والذي يوظف التعلم الالكتروني مدمجاً مع التعلم الصفي التقليدي في عمليتي التعليم والتعلم بحيث يتشاركا معاً في إنجاز هذه العملية.

مشكلة البحث:

في ضوء ما سبق عرضه تتحدد مشكلة البحث في

" وجود قصور في أداء الطلاب المعلمين بكلية التربية في أداء مهارات إنتاج المقررات الالكترونية "

وبناءً على ذلك يسعى البحث الحالي للإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج التعلم المدمج في اكتساب مهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى الطلاب المعلمين باستخدام برنامج الكورس لاب Course Lab ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما مهارات إنتاج المقرر الالكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب Course Lab الواجب توافرها لدى الطلاب المعلمين؟

٢- ما التصور المقترح لبرنامج قائم على التعلم المدمج في إكتساب مهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى الطلاب المعلمين ؟

٣- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج لدى الطلاب المعلمين في إكتساب مهارات انتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس لابCourse Lab ؟

فروض البحث :

تتحدد فروض البحث للإجابة على السؤال الثالث من أسئلة البحث.

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدى للأداء العملي إكتساب مهارات انتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب Course Lab لصالح درجات التطبيق البعدى.

- حجم التأثير بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدى للأداء العملي لإكتساب مهارات إنتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب Course Lab لصالح درجات التطبيق البعدى من النوع الكبير ($\eta^2 > 0.14$) .
- يُحقق ٨٠% من الطلاب المعلمين مستوى إتقان ٨٠% في الاختبار النهائي للأداء العملي لمهارات انتاج الدرس التعليمي باستخدام برنامج الكورس لابCourse Lab .

أهداف البحث:

١. إكتساب مهارات إنتاج المقررات الألكترونية للطلاب المعلمين بكلية التربية باستخدلم برنامج الكورس لاب Course Lab لإنتاج أى مقرر تابع لتخصصاتهم.
٢. إنتاج برنامج تعلم مدمج لإكتساب مهارات الطلاب المعلمين في إنتاج المقرر الألكتروني في ضوء النموذج المقترح للبحث.

أهمية البحث:

١. حث الطلاب المعلمين على تطوير نموهم المهني في اكتساب مهارات انتاج المقررات الإلكترونية باستخدام برنامج الكورس لاب Course Lab.
٢. تحفيز المعلمين على المشاركة في تحويل مقرراتهم الدراسية إلى مقررات إلكترونية.
٣. تشجيع كليات التربية على زيادة الاهتمام باستخدام مهارات الحاسب الآلي في اكساب مهارات انتاج المقررات المختلفة للطلاب المعلمين.
٤. تشجيع أعضاء هيئة التدريس على انتاج مقرراتهم بانفسهم.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية :

الحدود الموضوعية:

١. مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية باستخدام برنامج الكورس لاب Course Lab.

الحدود المكانية:

- معمل الحاسب الآلي بمركز خدمة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالإسماعيلية.

الحدود الزمانية:

- الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥.

الحدود البشرية:

مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالإسماعيلية بلغ عددهم ٢١ طالب وطالبة من شعب مختلفة يمثلون عينة البحث و موزعين على النحو التالي: ٦ طلاب من شعبة لغة عربية، ٦ طالبات من شعبة تربية فنية، ٢ طالبتين من شعبة تربية خاصة، ١ طالبة من شعبة علم النفس، طالبة من شعبة العلوم، ٥ طلاب من شعبة فرنسي

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهجين التاليين:

- **المنهج الوصفي: تم استخدام هذا المنهج في تجميع كافة المعلومات التي تسهم في إعداد قوائم المهارات الخاصة بتصميم وانتاج وإدارة المقرر الإلكتروني، بالإضافة إلى تجميع المعلومات التي ساهمت في إعداد أدوات البحث.**
- **المنهج شبه التجريبي: تم استخدامه لإختبار فروض البحث ومعرفة أثر المتغير المستقل على المتغيرات التابعة.**

متغيرات البحث:

المتغير المستقل : Independent Variable

برنامج التعلم المدمج

المتغير التابع: Dependent Variables

- **مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية باستخدام برنامج الكورس لاب.**

الأسلوب الإحصائي للبحث:

- **تم استخدام اختبار t.Test (Paired Sample Statistics) للمقارنة بين درجات التطبيقين القبلي والبعدي.**
- **تم حساب حجم الدلالة العملية باستخدام مؤشر η^2**

أدوات البحث:

- **مادة المعالجة التجريبية: وتتمثل في تصميم برنامج تعلم مدمج لإكتساب مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين باستخدام برنامج الكورس لاب. (إعداد الباحثة)**

تم إعداد برنامج التعلم المدمج من خلال إعداد محاضرات التعلم الذاتي الخاصة بمهارات إنتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب، بالإضافة إلى تصميم محاضرات التعلم وجها لوجه باستخدام عروض البوربوينت، بعد إعداد البرنامج في صورته الأولية تم

عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، وبعد إجراء التعديلات المقترحة تم التوصل إلى الصورة النهائية لبرنامج التعلم، وهذا الإجراء يجيب على السؤال البحثي الثاني: ما التصور المقترح لبرنامج قائم على التعلم المدمج في أكتساب مهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى الطلاب المعلمين ؟

- أداة القياس وتتمثل في:

١. بطاقة تقييم الأداء العملي لإكتساب مهارات إنتاج المقررات الالكترونية باستخدام برنامج الكورس لاب. (إعداد الباحثة)

تم تحديد مهارات إنتاج المقررات الألكترونية بالرجوع إلى الكتب المتخصصة باللغتين العربية والأجنبية، وقامت الباحثة بعرض القائمة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من سلامة ومناسبة المهارات للطلاب، وقامت الباحثة بحذف بعض المهارات رأي المحكمون عدم ضروريتها، وتم وضع قائمة المهارات في صورتها النهائية والتي تضمنت ثلاث مهارات أساسية تشتمل على ثمان وعشرون مهارة فرعية، وبإعداد هذه القائمة تمت الإجابة على السؤال البحثي الأول ما مهارات إنتاج المقرر الالكتروني الواجب توافرها لدى الطلاب المعلمين باستخدام برنامج الكورس لاب؟

وفي ضوء هذه القائمة قامت الباحثة بتصميم بطاقة تقييم الأداء العملي، والتي تضمنت مستويين من مستويات تقييم الأداء تمثلتا في أدي المهارة ولم يؤد المهارة ، المستوى الأول (أدى المهارة) يتضمن خمس مستويات للأداء (ممتاز، جيد جدا، جيد، مقبول، ضعيف)، وقد تم توزيع درجات تقييم مستويات الأداء على النحو التالي:

المستوى ممتاز:٥ درجات. المستوى جيد جدا: ٤ درجات. المستوى جيد: ٣ درجات.
المستوى مقبول: ٢ درجتان. المستوى ضعيف: ١ درجة. المستوى لم يؤد المهارة: صفر.
إذا أدى المتعلم المهارة بدقة تتوافق مع ما هو مطلوب أدائه، يتم وضع علامة (✓) في المستوى ممتاز.
إذا أدى المتعلم المهارة مع وجود خطأ واحد فيما هو مطلوب أدائه، يتم وضع علامة (✓) في المستوى جيد جدا.
إذا أدى المتعلم المهارة مع وجود خطأين فيما هو مطلوب أدائه، يتم وضع علامة (✓) في المستوى جيد.

إذا أدى المتعلم المهارة ولكن بتوضح بسيط من المعلم، يتم وضع علامة (✓) في المستوى مقبول.

إذا أدى المتعلم المهارة ولكن بمعاونة من المعلم، يتم وضع علامة (✓) في المستوى ضعيف.

إذا لم يتمكن المتعلم من أداء المهارة يتم وضع علامة (✓) في المستوى لم يؤد المهارة.

وقد قامت الباحثة بعرض البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، ورأي المحكمين توافق المهارات التي تتضمنها البطاقة مع قائمة مهارات إدارة المقرر، ومناسبتها لتعليمات اختبار الأداء العملي لمهارات إنتاج المقرر، وتم وضع البطاقة في صورتها النهائية، وقامت الباحثة بتطبيقها قبلياً ، وبعدياً بعد تدريس المحتوى الخاص بمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية باستخدام برنامج الكورس لاب.

إجراءات البحث:

١. إعداد الإطار النظري من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية المرتبطة بموضوع البحث الحالي ويتضمن هذا الإطار: التعلم المدمج، المقررات الإلكترونية، انتاج المقررات الإلكترونية.
٢. إعداد قائمة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.
٣. إعداد برنامج التعلم المدمج.
٤. إعداد بطاقة تقييم الأداء العملي لإكتساب مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، والتأكد من صدق وتباث البطاقة.
٥. اختيار مجموعة البحث من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بالإسماعيلية شعب مختلفة.
٦. تطبيق بطاقة تقييم الأداء العملي لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية قبلياً على مجموعة البحث.
٧. تدريس محتوى برنامج التعلم المدمج المعد لمجموعة البحث.
٨. تطبيق الاختبارات القبلية والبعدية داخل محتوى البرنامج.
٩. تطبيق بطاقة تقييم الأداء بعدياً على مجموعة البحث.
١٠. رصد البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية للتطبيقين القبلي والبعدي المعد على الموقع التعليمي باستخدام t.Test.
١١. رصد بيانات استمارة تقييم الأداء العملي وإجراء المعالجات الإحصائية باستخدام t.Test.

١٢. عرض النتائج وتفسيرها في ضوء نتائج الدراسات السابقة.

١٣. تقديم التوصيات والمقترحات المناسبة في ضوء ما تسفر عنه نتائج البحث الحالي.

مصطلحات البحث:

برنامج التعلم المدمج Blended Learning Program:

ويعرف التعلم المدمج بأنه إحدى استراتيجيات التعلم التي يتم فيها توظيف التعلم الالكتروني مدمجا مع التعلم الصفي في عمليتى التعليم والتعلم بحيث يتشاركا معا في إنجاز هذه العملية . (حسن زيتون،٢٠٠٥)

ويقصد به أيضاً توظيف المستحدثات التكنولوجية في الدمج بين الأهداف والمحتوى ومصادر وأنشطة التعلم وطرق توصيل المعلومات من خلال أسلوبي التعلم وجها لوجهه والتعلم الالكتروني . (محمد سليمان،٢٠٠٩)

كما يعرف بأنه التعلم الذي يمزج بين خصائص كل من التعليم الصفي التقليدي والتعلم عبر الإنترنت في نموذج متكامل، يستفيد من أقصى التقنيات المتاحة لكل منهما. (Milheim , 2006)

ويُعرف أيضاً بأنه التكامل الفعال بين مختلف وسائل نقل المعلومات في نماذج التعليم وأساليب التعلّم كنتيجة لتبنّي المدخل المنظومي في استخدام التكنولوجيا المدمجة مع أفضل ميزّات التفاعل وجها لوجه. (Krause, 2007)

وتعرفه الباحثة إجرائياً على أنه برنامج تعليمي متكامل يمزج بين التعلم الذاتي عبر شبكات الانترنت والتعلم وجهاً لوجه لأداء التدريبات العملية على الحاسب الآلى.

المقرر الإلكتروني Electronic Course

يُعرفه عمر سالم (٢٠٠٩) بأنه" مقرر يتم نشره على الإنترنت ويتفاعل فيه الطلاب مع بعضهم البعض ومع المدرس، باستخدام أدوات التفاعل عبر الإنترنت حيث يستطيع الطلاب دراسة المقرر في أى وقت خلال اليوم وفي أى مكان بصورة تتناسب مع احتياجاتهم".

وقد أشارت زينب محمد (٢٠٠٧) بأن المقرر الإلكتروني يُمثل " مجموعات من موضوعات تُفرض دراستها على الطالب في مادة ما في مرحلة معينة، أو هو موضوعات فرعية ورئيسية ويتم اختيارها من بين المعارف المتضمنة في المصادر العلمية المتاحة في ضوء معايير محددة تمثل أهداف المنهج".

كما عرفه كلارك (Clark,2004) بأنه عبارة عن " مواد تعليمية تمثل جزءاً أساسياً في بيئة التعلم الإلكتروني، وتشتمل على أساليب متنوعة تُستخدم لشرح الدروس والمعلومات التي يُمكن استدعاؤها من الشبكة مع التدعيم بعناصر الوسائط المتعددة التفاعلية".

تعرفه الباحثة إجرائياً على أنه مقرر تعليمي يتضمن معارف ومهارات وأنشطة والبيانات العملية يراد إكسابها للمتعلم، يتم تصميمها وانتاجها لنشرها عبر شبكات الانترنت ، وتتم إدارته بإحدى نظم إدارة بيئة التعلم، ويتم تدعيمه بكافة الوسائل التي تُحقق فاعلية التعلم من خلال المقرر".

برنامج الكورس لاب Course Lab:

أحمد الدغريري (٢٠١٠) بأنه أحد أقوى الأدوات المستخدمة في تحرير المقررات الدراسية، ويُمكن المستخدم من تكوين محتوى تعليمي عالي الجودة، مع إمكانية رفع المحتوى مباشرة على أنظمة التعلم الإلكتروني.

وتعرفه رابعة البواردي، منيرة الخلف (٢٠١١) بأنه أحد أقوى الأدوات المستخدمة في تحرير المقررات الدراسية، منتهجاً طريقة ما تراه هو ما تحصل عليه المتعلقة بالمصطلح WYSIWYG الذي يُعد إختصاراً What You See Is What you Get، لتكوين محتوى تعليمي عالي الجودة يُمكن الاستفادة منه بعدة صيغ، فمثلاً يُمكن رفع المحتوى مباشرةً على أنظمة التعلم الإلكتروني، كما يمكن إخراج النتيجة النهائية على هيئة متوافقة مع أقراص الليزر.

تعرفه الباحثة إجرائياً على أنه هو أحد برامج الحاسب الآلي التي تستخدم في إنتاج محتوى تعليمي معتمدا على معيار scorm سكورم دون الحاجة إلى مهارات برمجة عالية مع إمكانية رفع المحتوى بسهوله على أنظمة إدارة التعلم.

الإطار النظري:

أولاً: التعلم المدمج:

في ظل الطفرة التقنية التي تشهدها الألفية الثالثة في مجال تقنية المعلومات، توجب علينا العمل على إعداد كوادر مؤهلة ومزودة بالخبرات الكافية التي يُمكنها التعامل مع التقنيات الحديثة والتي من أبرزها شبكة الانترنت، التي تمثل ركيزة من ركائز التقدم التقني والمعرفي.(آدم الأمين،٢٠١٤)

فالمعلم هو حجر الزاوية في أي إصلاح تربوي مما يتطلب منه القيام بأدوار واسعة النطاق ليستكشف من خلالها احتياجات العصر ومتطلبات المستقبل، ويرى راتينوف (, Ratinoff

2001) أن الثورة التكنولوجية والمعرفية التي نعيشها الآن هي حتمية ولا يمكننا أن نكتفي فقط بالدعوة إلى التكيف معها ومع كل التحديات التي أوجدتها ولكن يجب التعامل معها وإعداد العدة للمؤسسات التعليمية لمقابلة هذه التحديات التكنولوجية.

و التطور التكنولوجي مهما سما وتطور لا يغني عن الطرق التقليدية في التعليم والتعلم، ولن يكون بديلا عن التعلم التقليدي ولا عن المعلم ولا الفصل المدرسي والمدرج الجامعي. وهذا بدوره أدى إلى البحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة تحاول التغلب على سلبيات التعلم الإلكتروني مع الأخذ في الاعتبار الاستفادة من فوائده ومميزاته العديدة التي ساعدت في حل العديد من المشكلات في بيئة التعلم التقليدية، فظهر مفهوم التعلم المدمج Blended Learning كتطور طبيعي للتعلم الالكتروني، وهذا النوع من التعلم يجمع بين التعلم الالكتروني والتعلم التقليدي الصفي العادي، فهو تعلم لا يلغي التعلم الالكتروني ولا التعلم التقليدي انه مزيج من الاثنين معا.

وتُبني فكرة التعلم المدمج علي أساس نظرية " المجال المعرفي" حيث يكون الموقف التعليمي أكثر فاعلية إذا تواجدت علاقات تفاعل مشتركة بين المعلم والطالب، وبين الطالب وغيره من الطلاب داخل الموقف التعليمي وخاصة إذا كانت هذه العلاقة قائمة علي وجود بعض الأهداف المشتركة لدي الطلاب مما يحقق الاهتمام المشترك بينهم، ومن ثم تنمو البنية المعرفية لديهم.

كما تستند إستراتيجية التعلم التكاملي المدمج إلى جعل التعليم ذا معنى ويحدث ذلك من خلال ربط المواقف التعليمية للطلاب بحياتهم الواقعية وجعلهم يعايشون الخبرة التعليمية في مواقعها الحقيقية، والتعليم التكاملي المدمج هو نظام يؤكد على دراسة المواد دراسة متصلة بعضها ببعض لإبراز العلاقات واستغلالها لزيادة الوضوح والفهم.

وترجع أهمية التعلم المدمج في أنه يحاول التغلب على عيوب التعلم الإلكتروني بالإضافة إلى الجمع بين مزايا التعلم الإلكتروني والتي بدورها أسهمت في تحقيق العديد من الأهداف التربوية وبين مزايا التعلم التقليدي التي تحقق التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم.

ومن عيوب التعلم الإلكتروني التي يحاول التعلم المدمج التغلب عليها والتي اتفق كل من كلين (Klein, et al 2003) و جمال مصطفي(٢٠٠٨) ومحمد عبده (٢٠٠٩) في كونها تتمثل في:

- الشعور بالعزلة وغياب المشاعر، وقلة الإحساس بالمجتمع والتفاعل مع الأقران وجهاً لوجه.

- المشكلات المتعلقة بالوقت مع الحمل المعلوماتى الزائد: حيث تشير إحدى الدراسات إلى قلة الوقت اللازم للإعداد الكافي لعمل الواجبات وأن التدريس الالكتروني يستغرق وقتاً أكبر من التدريس التقليدي.
- المشكلات المتعلقة بالتقويم: لقد أصبح الغش ظاهرة عامة في العملية التعليمية، حيث توجد إحصائيات مزعجة عن هذه الظاهرة توضح أن حوالي ٧٠٪ من المدرسين بالمدارس العليا الأمريكية سمحوا بالغش – على الأقل – في امتحان واحد، وأن٩٥٪ من هؤلاء الطلاب الذين صرحوا بالغش لم يتم ضبطهم.
- مشكلة التسرب: يُعرَّف الهدر على أنه "عدد الطلاب الذين سجلوا في مقرر ما ولكنهم لم يكملوا كل متطلبات المقرر أو لم يكملوا المقرر أو أخفقوا في اجتيازه"، وتشير إحدى الدراسات إلى ارتفاع تلك النسب حيث تتراوح ما بين ٣٠: ٥٠٪، وأعزى الباحث هذه النسبة العالية إلى الارتباك والقلق، والشعور بالعزلة، والإحباطات التكنولوجية.
- الكلفة: حيث أنه من بين معوقات التعليم الالكتروني ما يتعلق بالتكلفة اللازمة لتوفير أجهزة الكمبيوتر، والبرمجة، والصيانة، والتدريب، ودخول الانترنت. إلا أنه يمكن للتعليم الالكتروني أن يكون أقل كلفة كلما زاد عدد الطلاب المستخدمين له، حيث أن كلفة الساعة المعتمدة سوف تقل تلقائيا.
- الاستخدام الخاطئ للتكنولوجيا:Misuse of Technology والذي قد يرجع لأسباب فنية كنقص التدريب على استخدام الأجهزة.

المشكلات الفنية: حيث تشير بعض الدراسات إلى شعور طلاب التعليم الالكتروني بنوع من الإحباط والقلق نتيجة التدفق الضعيف للاتصالات والمشكلات الفنية، والاعتماد الكلى على التكنولوجيا وأنظمة الدعم الخارجي، وضعف المستوى المهارى للطلاب عند التعامل مع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

ويتضمن التعلم المدمج أربعة أنواع رئيسية اتفق على هذه الأنواع كل من هارفي (Harvey,2003) وأوليفر وتريجويل(Oliver & Trigwell ,2005) وتتمثل هذه الأنواع في:

- <u>الدمج بين التعلم الشبكي والتعلم غير الشبكي:</u> تضم خبرات التعلم المدمج أنماط التعلم الشبكي online learningوغير الشبكي offline learning، ويتم التعلم الشبكي عادة من خلال تقنيات الإنترنت، أما التعلم غير الشبكي فيتم في المواقف الصفية التقليدية.

- **الدمج بين التعلم الذاتي self-paced، والتعلم التعاوني الفوري live collaborative:** يتضمن التعلم الذاتي عمليات التعلم الفردي والتعلم عند الطلب on-demand learning والتي تتم بناء على حاجة المتعلم ووفق السرعة التي تناسبه، أما التعلم التعاوني فيتضمن اتصالا أكثر ديناميكية بين المتعلمين يؤدي إلى تشاركية المعرفة knowledge sharing والخبرة.
- **الدمج بين التعلم المقنن (المعد سلفا) structured learning والتعلم غير المقنن unstructured learning:** يحدث التعلم في أحيان كثيرة دون وجود برنامج تعليمي معد مسبقا أو مبني بشكل منظم ومخطط وهذا ما يمكن تسميته تعلما "غير مبني "unstructured learning، بخلاف "التعلم المبني" structured learning الذي يظهر (على سبيل المثال) في الوحدات الدراسية أو التدريبية التي تكون مصممة وفق تسلسل وتنظيم محدد. وبناء على ذلك فإن التعلم المدمج يهتم بالتقاط ما تتضمنه المحادثات أوالوثائق التي تتم في أحداث التعلم غير المبني ويخزنها في مستودعات للمعرفة والمعلومات ويصنفها ويجعلها متاحة لجميع المستفيدين من خلال شبكات المعلومات للاستفادة منها عند الحاجة.
- **الدمج بين أنماط التعلم المتزامن وجهاً لوجه والتعلم المتزامن عبر شبكة الإنترنت والتعلم غير المتزامن عبر الانترنت:**

وتتمثل أنماط التعلم وجهاً لوجه في محاضرات ودروس فصلية يديرها المعلم، ومعامل وورش وتدريبات، وإمتحانات تحريرية. أما التعلم المتزامن عبر الشبكة فيتمثل في الفصول الإفتراضية، المحادثات الصوتية والمرئية المباشرة، والمؤتمرات الصوتية والمرئية. أما نمط التعلم غير المتزامن عبر الشبكة فيتمثل في البريد الإلكتروني، ولوحات النقاش، المنتديات التعليمية، والقوائم البريدية، ومجموعات الأخبار.

وقد استخدم البحث الحالي التعلم المدمج من خلال التعلم الذاتي عبر شبكات الانترنت مدمجاً مع التعلم وجهاً لوجه داخل حلقات الدراسة التقليدية، ونظراً لأن التعلم الذاتي عبر شبكات الإنترنت يُمثل أحد أشكال التعلم الإلكتروني الذي يُقدم المقررات الإلكترونية عبر الشبكة، من خلال أنظمة معدة خصيصاً لإدارة هذه المقررات.

ثانياً: المقررات الإلكترونية:

المقررات الإلكترونية عبارة عن مقررات تستخدم في تصميمها أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الكمبيوتر وهو محتوى غنى بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات

معتمدة على شبكة الانترنت، وفيه يتمكن الطالب من التفاعل والتواصل مع المعلم من جانب ومع زملائه من جانب آخر، ويتكون هذا المقرر من مجموعة من وسائط ذات أشكال مختلفة مثل الرسومات والنصوص الخاصة بالمقرر ومجموعة من التدريبات والاختبارات وسجلات لحفظ درجات الاختيار وقد يحتوى البرنامج على صور متحركة ومحاكاة وصوتيات ووصلات ربط مع مواقع أخرى".

وقد صنف عبد الله عطية (٢٠١٣) المقررات الإلكترونية إلى نوعين يتمثلان في:

١.المقررات الالكترونية المعتمدة على الانترنت.

٢.المقررات المساندة للفصل التقليدي وغير معتمدة على الانترنت.

١- المقررات الإلكترونية المعتمدة على الانترنت:

وهي تمثل مقررات تقوم على إيجاد موقع إلكتروني يتم تحميله على شبكة الانترنت ويعتمد على إيجاد موقع إلكتروني يتم تحميله على شبكة الانترنت ويعتمد في تكوينه على مكونات الوسائط المتعددة ذات الأشكال المختلفة من نصوص خاصة بالمقرر.

٢- المقررات الإلكترونية المساندة للفصل التقليدي وغير معتمدة على الانترنت.

وتُمثل أكثر الأنواع شيوعاً، وتُقدم على أقراص مدمجة محمل بها الدروس التعليمية المصممة وفقاً لميول وقدرة الطالب.

وتتعدد نماذج توظيف التعليم الالكتروني في عملية التعليم والتعلم فقد قسمها زيتون (٢٠٠٥) إلى ثلاثة أقسام:-

١- النموذج المساعد : حيث يتم توظيف بعض أدوات التعلم الالكتروني جزئيا لمساعدة التعلم التقليدي .

٢- النموذج المنفرد : ويتم فيه توظيف التعلم الالكتروني وحده لإنجاز عملية التعليم ويتحقق ذلك عن طريق التعلم الالكتروني المتزامن Synchronous و التعلم الالكتروني غير متزامن Asynchronous.

٣- النموذج الممزوج : ويتم فيه توظيف التعلم الالكتروني مدمجا مع التعلم التقليدي في عملية التعليم والتعلم بحيث يتشاركا معا لإنجاز هذه العملية ويطلق عليه Blended Learning .

وقد أشار عمر سالم (٢٠١٠) إلى أن خبراء ومختصي التعلم الإلكتروني قسموا المقررات الإلكترونية إلى ثلاثة أنواع تتمثل في:

- **المقرر الإلكتروني المتزامن Synchronous e–course:**

ويتم فيه الجمع بين المعلم والمتعلم عبر أثناء الاتصال سواء بالحديث الإلكتروني المباشر Chat.

- **المقرر الإلكتروني غير المتزامنAsynchronous e– course:**

وهو يُمثل تواصل بين المعلم والعلم وإتمام التعلم بمفرده دون تزامن مع المعلم، ويتميز بالمرونة العالية.

- **المقرر الإلكتروني المدمج Blended e– course:**

ويتضمن مجموعة من الوسائط المصممة بحيث تُكمل بعضُها بعض، كما أنها تُعزز التعلم وتطبيقاته، فبرنامج التعلم المدمج يشتمل على عدداً من أدوات التعلم مثل برمجيات التعلم التعاوني، والمقررات المعتمدة على الانترنت ومقررات التعلم الذاتي، كما يتضمن عدة أنماط من التعليم تتضمن التعليم في الفصول التقليدية والتي يلتقي فيها المعلم وجهاً لوجه، والتعلم الذاتي ويتم فيه المزج بين العلم المتزامن والغير متزامن.

والتعلم الالكتروني المتزامن يُقصد به أنه أسلوب تعلم معتمد على الشبكة العالمية للمعلومات لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع الأبحاث بين المتعلم والمعلم في الوقت نفسه الفعلي لتدريس المادة مثل المحادثة الفورية (Real–Time chat) أو تلقي الدروس من خلال ما يسمى الفصول الافتراضية (Virtual classroom) كالتعلم الافتراضي عن بعد، وهدا بدوره يشبع متطلبات التفاعل المتزامن وجهاً لوجه. (نبيل جاد،٢٠١٠)

أما التعلم الالكتروني الغير متزامن فيرى هال Hall أنه اتصال بين المتعلم والمادة التعليمية والمعلم ، حيث لا يتطلب توافر المتعلمين والمعلم على الشبكة في نفس الوقت فالتغذية الراجعة يمكن أن يحصل عليها المتعلم في أى وقت (Hall,1997)

ولكي يتحقق التعلم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن عبر شبكات الانترنت، فالأمر يتطلب انتاج المقرر الإلكتروني بالشكل الذي يُحقق التعلم الذاتي الكامل، أو بحيث يتوفر فيه العديد من الأنشطة الإثرائية والتي تُعزز المادة التعليمية وتُعين المعلم على أداء دوره وتيسر عملية التعلم للمتعلم.

ثالثاً: إنتاج المقرر الإلكتروني:

لكي يصبح المقرر الإلكتروني حقيقة واقعية يتمكن المتعلمين من التعامل مع محتواه ومع كافة العناصر المتعلقة به، لابد وأن يمر بمرحلة إنتاج المقرر، وقد أكدت منى عبد المنعم (٢٠١١) أن المراحل الأساسية التي تُستخدم في إنتاج المقرر الإلكتروني يُمكن حصرها فيما يلي:

التحليل: ويتضمن قراءة المحتوى، دراسة المتلقي، معرفة إمكانيات البيئة التعليمية، معرفة الأهداف.

التصميم: وتتضمن تصميم المحتوى التخطيطي من حيث: تحديد الأهداف التعليمية، جمع الموارد وتحديد وسائل التعليم، تحديد ترتيب وتدفق المحتوى، تحديد طريقة التقييم.

التطبيق: وتتضمن تركيب المحتوى على نظام إدارة التعلم Learning Management System ، وتدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام النظام.

التقييم: وتتضمن تقييم مدى فعالية وجودة المقرر ويتم ذلك على مرحلتين: تقييم بنائي وتقييم إحصائي أو نهائي.

التقييم البنائي : تقييم المقرر وجمع الملاحظات بداية من المراحل الأولى من إنتاج وبناء المقرر.

التقييم الإحصائي: إجراء بعض الاختبارات على المقرر بعد مرحلة التطبيق كذلك إجراء بعض الاستبيانات وتدوين ملاحظات المتلقين.

ويراعي عند تصميم المقرر الإلكتروني أن يتم الإعتماد على الأهداف وليس على المحتوى ، وذكر الأهداف التعليمية في بداية كل كائن تعليمي (learning object)، واضافة اختبارات ذاتية في نهاية كل كائن تعليمي، مع عدم الإفراط في استخدام الصوت أو الفيديو سوى عند الحاجة فقط، مع تفعيل التعاون (cooperation) وذلك باقتراح بعض المواضيع لمناقشتها في ساحة الحوار (المنتدى).

مهام فريق إنتاج المقررات الإلكترونية:

إن مهمة إنتاج المقررات الإلكترونية تخضع لجهد كبير، فهي تحتاج إلى فريق عمل يعمل بصورة متكاملة ومتعاونة للخروج بالمقرر في صورة نهائية صحيحة، وهذا بدوره يُشكل مجموعة من المهام تتعلق بكل فرد من أفراد فريق العمل تُحدد واجباته نحو باقي الفريق من اجل إنجاح عملية إنتاج المقررات، وقد تتحدد المهام فيما يلي.

أولاً: مهام المصمم التعليمي في عملية الإنتاج (Instructional Designer)

مساعدة خبراء المادة التعليمية على معرفة المضمون التربوي المناسب للمقرر الالكتروني.

المساعدة في تحديد وإعداد وإنتاج المصادر التعليمية اللازمة.

تقديم النصائح اللازمة للعرض الجيد لمكونات المحتوي أثناء تقديمه.

المساعدة في كتابة الأهداف التعليمية المناسبة للمحتوي والطلاب.

المساعدة في تحليل التدريس المناسب للمقرر.

اختيار التسلسل المناسب لمكونات المحتوي.

اختيار استراتيجيات التعليم والتعلم المناسبة للمقرر.

المساعدة في إعداد أدوات تقييم أداء الطلاب الدارسين للمقرر الالكتروني.

إعداد السيناريوهات اللازمة لتطوير المقرر.

إعداد لوحات الأحداث التعليمية للوحدات والدروس التعليمية.

ثانياً: مهام مصمم الرسومات في عملية الإنتاج Graphic Designer:

يعتبر فريق مصممي الرسوم المتحركة والصور من أهم التخصصات المطلوبة في تطوير المحتوي الالكتروني.

ويبدأ عملهم في ورشة العمل مع المصمم التعليمي الذي يضع القواعد التي يتم وضع اعتبارات لها في التصميم سواء كانت صور عادية أو رسومات متحركة او معامل افتراضية ويبدأ توزيع العمل للفريق.

الأدوات التى يستخدمها مصمم الرسوم تتمثل في مجموعة برامج معالجة وإنشاء الرسوم مثل :

Photoshop

Image ready

Photo zoom

Flash

بعد الانتهاء من المهمة تُعقد ورشة عمل أخري مع المصمم التعليمي لمراجعة الإنتاج من الرسومات والرسومات المتحركة

ثالثاً: مهام مطور المحتوى في عملية الإنتاج E- content Developer :

بعد انتهاء المصمم التعليمي من عمله يقوم بتسليم مخرجات عملية التصميم إلى مطور المحتوى الالكتروني وتتمثل هذه المخرجات في:

- السيناريوهات اللازمة لتطوير المقرر.
- لوحات الأحداث التعليمية للوحدات والدروس التعليمية.

و يبدأ عمل مطور المحتوى الالكتروني من مرحلة التطوير مرورا بمرحلة التنفيذ ثم مرحلة التقويم.

حيث يقوم بتطوير المحتوى الالكتروني بناءا على استراتيجيات التعليم والتعلم المناسبة للمقرر التي تم وضعها في المراحل السابقة لمرحلة التطوير (التحليل والتصميم) مراعيا التسلسل المناسب لمكونات المحتوي ويبدأ في تهيئة الصفحات وتحويل النصوص إلى لغة html وفقا للفقرات Segments ورسائل المحتوى Content Messages التي قام بتحديدها المصمم التعليمي.

وفى أثناء هذه المرحلة يقوم مطور المحتوى الالكتروني بما يلي:

- مساعدة خبراء المادة التعليمية والمعلمين في استخدام أدوات المقرر ومتابعة عملية تعلم المحتوي عن بعد.
- مساعدة المعلم والمستخدم للمقرر في تفعيل استخدام أدوات التفاعل المتزامن وغير المتزامن.
- العمل مع مصمم الرسومات في تهيئة الصفحات بحيث تبدو شيقة وبسيطة وأكثر جاذبية للمستخدم.
- تهيئة الصفحات وبرامج الدعم اللازمة لمستخدم المقرر.
- تحويل وترميز النصوص والوسائط التعليمية الأخرى إلى لغة html.

ويستعين مطور المحتوى الالكتروني ببعض البرامج التي تعينه على إتمام عمله، مثل استخدام برنامج Macromedia Dreamweaver وبرنامج Microsoft Front Page لتهيئة الصفحات وتحويل النصوص والوسائط التعليمية الأخرى إلى لغة html, كما يستخدم برامج مثل RELOAD editor لتجزئة المحتوى الرقمي إلى مكوناته الأصلية وجعلها قابلة للتشارك من خلال التجميع والتكوين وفقا لمعايير Scorm العالمية. وبعد الانتهاء من مرحلة تطوير المحتوى الالكتروني يقوم مطور المحتوى الالكتروني برفع المحتوى على أحد أنظمة إدارة التعلم مثل موودل وذلك للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم التدريب والتعليم المستمر وجميع أنشطة التعلم.

وقد قامت الباحثة باختيار برنامج الكورس لاب كاحد البرامج المتخصصة في إنتاج المقررات الإلكترونية، و يُعد هذا البرنامج أحد أقوى الأدوات المستخدمة في تحرير المقررات الدراسية، ويُمكن المستخدم من تكوين محتوى تعليمي عالي الجودة، ولا يحتاج مهارات عالية من المستخدم، فهو يُشبه إلى حد كبير برنامج البوربوينت مع الاختلاف في توظيف أدوات البرنامج، كما انه لا يحتاج معرفة سابقة بلغات البرمجة، ويُتيح إمكانية رفع المحتوى مباشرة على أنظمة التعلم الإلكتروني دون الاستعانة بأى برامج إضافية.

مميزات برنامج الكورس لاب Course Lab أوضحها زهير ناجي (٢٠١٠) فيما يلي:

١- انشاء وتحرير المواد التدريبية.

٢- النشر في نظام إدارة التعلم،الذي يدعم معيار SCORM.

٣- لا يتطلب معرفة المستخدم بلغة html أو بأي لغة برمجية أخرى.

٤- القدرة على تصميم بيئة امتحانات كاملة داخل البرنامج.

٥- يسهل بناء المواد التعليمية دون أي تعقيد.

٦- إمكانية إضافة وسائط (فلاش، فيديو، وغيره).

٧- إمكانية إستيراد عروض تقديمية (power point) داخل المحتوى التعليمي.

٨- يُمكن من خلاله انتاج أعمال تفاعلية تقوم على الرسوم المتحركة بشكل مباشر.

٩- يمتلك مجموعة من القوالب الجاهزة للاستعمال المباشر.

١٠- يمتلك أدوات قوية ومتطورة لإنشاء السيناريو.

١١- يسمح هذا البرنامج بإنشاء الأنشطة ونشرها على شبكة الانترنت.

١٢- تتوافق المقررات الالكترونية باستخدام برنامج course lab مع أنظمة إدارة التعلم المختلفة مثل:

- Moodle
- Blackboard
- Oracle ilearning
- IBM Learning Space
- SAP elearning solution
- IBM Louts Workplace collaborative learning

نتائج البحث:

وهذه النتائج تُجيب على السؤال البحثي الثالث:

ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج لدى الطلاب المعلمين في اكتساب مهارات إنتاج المقرر الالكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب؟

وللإجابة على هذا السؤال تم اختبار صحة فروض البحث.

١. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدى للأداء العملي لإكتساب مهارات إنتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب لصالح درجات التطبيق البعدى.

٢. حجم التأثير بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدى للأداء العملي لإكتساب مهارات إنتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب لصالح درجات التطبيق البعدى من النوع الكبير ($\eta 2 > 0.14$).

٣. يُحقق ٨٠% من الطلاب المعلمين مستوى إتقان ٨٠% في الاختبار النهائي للأداء العملي لمهارات إنتاج الدرس التعليمي باستخدام برنامج الكورس لاب.

وللتحقق من صحة الفرض الأول تم استخدام اختبار **t-Test** لدلالة الفروق بين متوسطى درجات التطبيقين القبلي والبعدي فى المهارات الخاصة بإنتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب.

ويوضح الجدول التالى نتائج الاختبار:

جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمجموعة البحث فى المهارات الخاصة بإنتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس.

التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة
القبلي	٢٧	٠,٠٠	٠,٠	٢٠,٢	٢٠	ت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١
البعدى		٣٤,٦	٧,٨			

يتضح من نتائج الجدول (١) وجود فروق بين متوسطات درجات التطبيق البعدى لمجموعة البحث (٣٤,٦) ومتوسط درجات التطبيق القبلى (٠,٠٠) ، وجاءت قيمة ت = ٢٠,٢ وهي دالة إحصائيا عند درجات حرية ٢٠ ومستوى دلالة (٠,٠١) ، وقد كانت فروق المتوسطات بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدى. وعلى هذا فقد تحققت صحة الفرض الأول كالتالي :

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدى للأداء العملي لإكتساب مهارات إنتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب لصالح درجات التطبيق البعدى.

وللتحقق من صحة الفرض الثاني وتحديد مستوى حجم التأثير كوسيلة للتعرف على فاعلية البرنامج في اكتساب مهارات إنتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب، وذلك في التطبيق البعدي الذي زاد فيه متوسط الدرجات عن التطبيق القبلي، وتم حساب قيمة η2 باستخدام المعادلة

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

حيث η2 مؤشر حجم التأثير بدلالة قيمة T ودرجات الحرية df (منصور ،١٩٩٧)

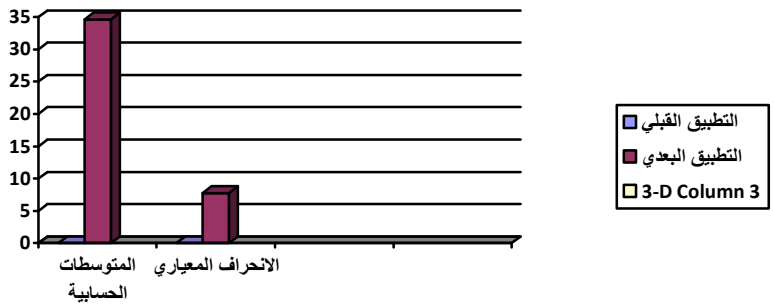
وبالتعويض في المعادلة من بيانات الجدول (١) يتضح أن η2 = ٠,٩٥وهي تمثل حجم تأثير من النوع الكبير تبعاً للجدول التالي:جدول (٢)

جدول تفسير قيمة η^2

المستوى المؤشر	ضعيف	متوسط	كبير
η^2	من ٠,٠١ الى ٠,٠٦	اكبر من ٠,٠٦ الى ٠,١٤	اكبر من ٠,١٤ الى ١

وفي ضوء ذلك فقد تحققت صحة الفرض الثاني كالتالي :

حجم التأثير بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدى للأداء العملي لإكتساب مهارات إنتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب لصالح درجات التطبيق البعدى من النوع الكبير ($\eta^2 > 0.14$).



شكل (١)

نتائج متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي لإكتساب مهارات إنتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب

وللتحقق من صحة الفرض الثالث وتحديد مستوى تمكن الطلاب المعلمين في الاختبار النهائي للأداء العملي لمهارات إنتاج الدرس التعليمي باستخدام برنامج الكورس لاب تم استخدام التكرارات باستخدام برنامج spss لتحديد عدد الطلاب في كل مستوى تقييم والجدول التالي يوضح ذلك.

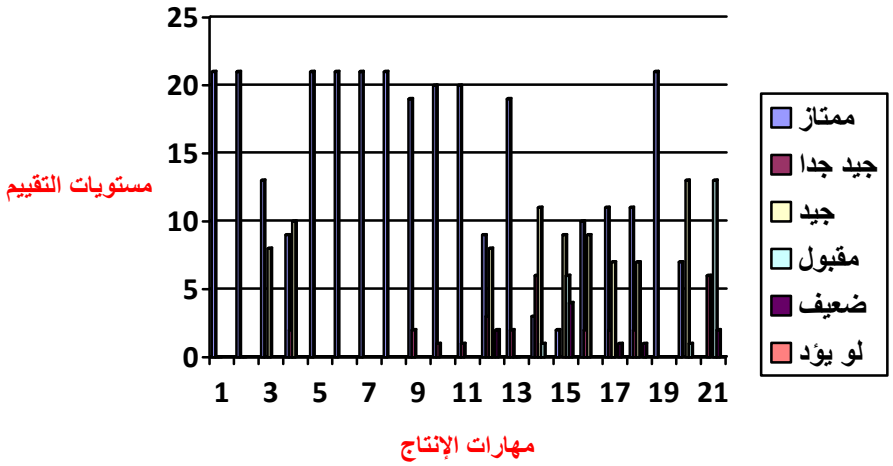
جدول (٣)

أعداد الطلاب في مستويات التقييم على مهارات إنتاج الدرس التعليمي باستخدام برنامج الكورس لاب

مهارات الانتاج	مستويات تقييم المهارات					
	عدد الطلاب الحاصلين على ممتاز	عدد الطلاب الحاصلين على جيد جدا	عدد الطلاب الحاصلين على جيد	عدد الطلاب الحاصلين على مقبول	عدد الطلاب الحاصلين على ضعيف	عدد الطلاب الذين لم يؤدوا المهارة
الأولى	٢١	–	–	–	–	–
الثانية	٢١	١	١	–	–	–
الثالثة	١٣	–	٨	1	1	–
الرابعة	٩	`	3	5	11	–
الخامسة	٢١	2	7	1	–	–
السادسة	٢١	–	2	–	–	–
السابعة	٢١	–	–	–	–	–
الثامنة	٢١	–	13	–	–	–
التاسعة	١٩	1	9	–	–	–
العاشرة	٢٠	5	8	–	–	–
الحادية عشر	٢٠	4	4	–	–	–
الثانية عشر	٩	–	12	–	–	–
الثالثة عشر	١٩	–	13	–	–	–
الرابعة عشر	٣	2	12	–	–	–
الخامسة عشر	٢	2	–	–	–	–

ويتضح من الجدول السابق أن أكثر من ٨٠% من الطلاب حققوا مستوى إتقان يزيد عن ٨٠% في اختبار الأداء العملي النهائي لمهارات إنتاج الدرس التعليمي باستخدام برنامج الكورس لاب، وبذلك فقد تحققت صحة الفرض الثالث كالتالي:

يُحقق ٨٠% من الطلاب المعلمين مستوى إتقان ٨٠% في الاختبار النهائي للأداء العملي لمهارات إنتاج الدرس التعليمي باستخدام برنامج الكورس لاب.



شكل (٢)

نتائج مستويات تقييم الطلاب لاختبار الأداء العملي لتنمية مهارات إنتاج المقرر الإلكتروني

مناقشة النتائج وتفسيرها:

تفوق مجموعة البحث في التطبيق البعدى، حيث حققت نتائج عالية في الأداء العملي، وحققت حجم تأثير كبير جداً في اكتساب مهارات إنتاج المقرر الإلكتروني باستخدام برنامج الكورس لاب Course Lab، و يمكن إرجاع تفسير هذه النتائج للأسباب التالية:

- تنفيذ المهارات كبيان عملي أمام الطلاب داخل المعمل، وإتاحة الفرصة للطلاب على الأداء العملي للمهارات على أجهزة الحاسب، كان له عظيم الأثر في اكتساب الطلاب المهارات.
- توفير المحاضرات على الموقع التعليمي الخاص بالمحاضر كانه له عظيم الأثر في مراجعة الخطوات في الوقت الذي يريده الطالب المعلم.

- كون كل مهارة من المهارات السابقة لها دور أساسي في المهارة التي تليها، دفع ذلك الطلاب لمواصلة اكتساب المهارات لشغفهم للوصول للمنتج النهائي المتمثل في المقرر الإلكتروني.
- طريقة بناء المحاضرات في ضوء النظرية البنائية كان له أثر كبير في استيعاب الخطوات لدى الطلاب المعلمين حيث تم تقديم الخطوات بشكل مرحلى بحيث كل خطوة تأتي التي تليها لتكملها، وهذا بدوره أدي إلى الفهم الصحيح للخطوات وثباتها لدى الطالب المعلم.

- وفي ضوء هذه النتائج اتضح اتفاق نتائج البحث الحالي مع بعض الدراسات التي أكدت على أهمية تدريب الطلاب المعلمين على إنتاج المقررات الإلكترونية مثل:

دراسة يُسرية وهيام (٢٠١١) والتي أوصت باستخدام نموذج التصميم التعليمي المقترح في تصميم المقررات الإلكترونية عبر الانترنت، دراسة آيات محمد محمود (٢٠١٢) وقد سعت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بجامعة القاهرة، ودراسة حنان حسن (٢٠٠٨) والتي هدفت إلى تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدى طلاب كلية التربية من خلال تصميم ونشر مقرر إلكتروني في تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني، ودراسة حنان مرعي (٢٠١٤) والتي اكدت على تنمية مهارات تطوير الدروس الإلكترونية باستخدام برنامج Course lab لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، إلا أن الدراسات المعروضة قد اتفقت مع البحث الحالي في اكتساب مهارات إنتاج المقرر الإلكتروني، ولكنها لم تتفق البرنامج المستخدم في الانتاج، فلم تحدد أي دراسة مهارات أحد برامج الانتاج ليتم إكسابها للطلاب المعلمين، وإنما البحث الحالي فكان هدفه الأساسي هو التركيز على مهارات برنامج الكورس لاب لاستخدامه في انتاج المقررات الإلكترونية، ولم يتفق مع البحث الحالي في استخدام برنامج الكورس لاب سوى دراسة حنان مرعي (٢٠١٤) ولكنها اختلفت مع البحث الحالي في اسلوب التعلم المدمج والمرحلة العمرية.

توصيات البحث:

يُوصي البحث الحالي في ضوء ما توصل إليه من نتائج بما يلي :

١. **تدريب أعضاء هيئة التدريس على إنتاج مقررات الكترونية باستخدام برنامج Course Lab للتمكن من تقديم المحتوى التعليمي بشكل يثري عملية التعلم.**
٢. **إضافة مقررات جديدة لطلاب كلية التربية تتواكب مع الطفرة التكنولوجية الهائلة.**
٣. **الاهتمام بتنمية مهارات الطلاب تجاه انتاج مقررات دراسية متنوعة في مجال تخصصاتهم الدراسية يُمكن استخدامها أثناء فترة التربية العملية بالمداس.**

مراجع البحث:

أولاً المراجع العربية :

١-أحمد حسين (٢٠٠٥): تحديات استخدام التعلم الالكتروني بشكل متكامل في المدارس المصرية تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث ، معهد الدراسات التربوية: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التربية ، مايو، ص ص ١٣-٢٩.

٢-أحمد الدغريري (٢٠١٠): دروس في برنامج الكورس لاب.

Available at http://
faculty.ksu.edu.sa/Alhassan/courselab_Training

٣-أحمد صادق عبد الحميد (٢٠٠٨): برنامج مقترح في التعليم الإلكتروني باستخدام البرمجيات الحرة مفتوحة المصدر وأثره فى تنمية مهارات تصميم وإنتاج دروس الرياضيات الإلكترونية والاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة سوهاج .مجلة كلية التربية: جامعة المنصورة – العدد ٦٦ – الجزء الثاني – يناير.

٤-أحمد محمد فهمي(٢٠٠٨): أثر الاتصال المتزامن وغير المتزامن في التعلم التعاوني عبر الويب على تنمية مهارات الاتصال عبر الشبكة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية بنات، جامعة عين شمس.

٥-أشرف السعيد (٢٠٠٧): الجودة الشاملة والمؤشرات في التعليم الجامعي دراسة نظرية وتطبيقية، كلية التربية، جامعة المنصورة: دار الجامعة الجديدة للنشر.

٦-إبراهيم عبد الوكيل الفار(٢٠٠٦): تدريب أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بطنطا على تصميم وإنتاج وتطوير مواقع الكترونية للمقررات التي يقومون بتدريسها على هيئة وسائط متعددة تفاعلية بهدف التعليم والتعلم من خلال الويب ، المؤتمر الدولي الأول لمركز التعلم الالكتروني .

٧-آدم الأمين عبد القادر(٢٠١٤): مهارات الاتصال (النظرية والتطبيق)، جامعة الملك سعود، مكتبة الملك فهد الوطنية، ط١، صـ ٢٠٥.

٨–آيات محمد محمود (٢٠١٢): فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية القائمة على الشبكة العنكبوتية لدى أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بجامعة القاهرة، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد البحوث التربوية، جامعة القاهرة.

٩–الغريب زاهر (٢٠٠٩):التعلم الالكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة ، القاهرة:عالم الكتبة .

١٠–بدرية المفرح، وآخرون (٢٠٠٧):الاتجاهات المعاصرة في إعداد المعلم وتنميته مهنياً، وزارة التربية والتعليم، قطاع البحوث التربوية والمناهج.

١١– بهاء الدين خيري (٢٠٠٥): أثر تقديم متزامن ولا متزامن مستند إلى بيئة شبكة الانترنت على تنمية مهارات المعتمد ين والمستقلين على المجال الإدراكي لوحدة تعليمية لمقرر منظومة الحاسب لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي بكليات التربية ، رسالة ماجستير ، جامعة المنوفية ،كلية التربية النوعية .

١٢–حسن الباتع محمد (٢٠٠٧) . إلى أثر استخدام كل من التعلم الالكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وانتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الالكتروني ، المؤتمر العلمي الثالث للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية بالاشتراك مع معهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة ، تكنولوجيا التعليم والتعلم، نشر العلم ،حيوية وإبداع .

١٣–حسن حسين زيتون (٢٠٠٥): رؤية جديدة في التعليم " التعلم الإلكتروني " : المفهوم – القضايا – التطبيق – التقييم ، المملكة العربية السعودية ، الرياض : الدار الصولتية للتربية.

١٤–حسين بشير (٢٠٠٤):اتجاهات معاصرة في إعداد المعلم وتنميته مهنياً ، المؤتمر العلمي السادس لتكوين المعلم ، ص ٦٢.

١٥–حمدى محمد إبراهيم (٢٠١٤): بناء منظومة تعليمية قائمة على التدريب المدمج وقياس فاعليتها في تنمية مهارات صيانة الحاسب الآلى لطلاب مراكز التدريب المهني، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.

١٦–حنان حسن على (٢٠٠٨): تصميم ونشر مقرر إلكتروني في تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني لتنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدى طلاب كلية التربية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.

١٧-حنان مرعي هلال (٢٠١٤): تصميم استرتيجية للتعلم التشاركي عبر الويب لتنمية مهارات تطوير الدروس الإلكترونية باستخدام برنامج Course lab لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمياط.

١٨-خالد محمد فرجون (٢٠٠٨): إعداد مقرر الكتروني لطلبة قسم تكنولوجيا التعليم وفق نظام (Wids)، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، القاهرة، مج (١٤)، ج (٢)، إبريل.

١٩-رابعة البواردي، منيرة الخلف (٢٠١١): تصميم درس تفاعلي باستخدام برنامج Course lab، مؤتمر التعليم الإلكتروني، الرياض.

٢٠-رشا حمدي (٢٠٠٨): تصميم برنامج قائم على التعليم المدمج لاكساب مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب كلية التربية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية: جامعة المنصورة .

٢١-زينب محمد حسن (٢٠٠٧): أثر طريقتي التعلم بالوسائط المتعددة التفاعلية والتعلم الإلكتروني والتشاركي عبر الانترنت في اكتساب مهارات استخدام أجهزة العروض الضوئية للطالبات المنتسبات لكلية التربية للبنات، جامعة عين شمس، كلية البنات، رسالة ماجستير غير منشورة، صـ ١٢.

٢٢-سعيد طه محمود (٢٠١٠): إعداد المعلم ومواجهة تحديات المستقبل، دراسة تربوية ونفسية، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق،العدد (٦٧) إبريل.

٢٣-عماد محمد (٢٠٠٦): تطوير منظومة تكوين المعلم في ضوء أدواره المستقبلية، مجلة كلية التربية: جامعة جنوب الوادي ، ديسمبر ، ع (٢٠).

٢٤-عمر سالم الصعيدي (٢٠٠٩): تقويم جودة المقررات الإلكترونية عبر الانترنت في ضوء معايير التصميم التعليمي، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، صـ ٢٤.

٢٥-طارق عبد الرؤوف (٢٠٠٥): " تصور مقترح لتطوير كلية التربية جامعة الأزهر في احتياجات المجتمع وتحديات المستقبل "رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية: جامعة الأزهر، القاهرة .

٢٦–المؤتمر الإقليمي الثاني للتعلم الإلكتروني (٢٠١٣): "التعلم الإلكتروني ضرورة حتمية"، الكويت، ٢٥–٢٨ مارس.

٢٧–المؤتمر السادس للتعلم الإلكتروني (٢٠١٤): " القيادة والتصميم والتكنولوجيا في خدمة التعليم في القرن الحادي والعشرين" ،جامعة حمدان بن محمد الإلكترونية، دبي، مارس.

٢٨–المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (٢٠١٣): " الممارسة والأداء المنشود" ، المملكة العربية السعودية، ٤–٧ فبراير.

٢٩– مؤتمر وزارة الاتصالات مؤتمر وزارة الاتصالات (٢٠١٤): " التعلم الإلكتروني ودوره في دعم التعليم بمصر"، مصر، قاعة المؤتمرات بالقرية الذكية،١٥ ديسمبر.

٣٠–مؤتمر التعلم الإلكتروني (٢٠٠٧): "آفاق وتحديات الكويت"، الكويت، ١٧–١٩مارس.

٣١–ماركو عبده (٢٠٠٨): تأثير برنامج تدريبي بالوسائط المتعددة في تنمية مهارات تصميم موقع الكتروني ونشره لدى معلمي الحاسب الآلي بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة كفر الشيخ .

٣٢–محمد جابر خلف الله(٢٠١٠): "فاعلية استخدام كل من التعلم الإلكتروني والمدمج في تنمية مهارات إنتاج النماذج التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بجامعة الأزهر"، مجلة كلية التربية ببنها، مج ٢١،ع ٨٢، الجزء الثاني، إبريل، صـ صـ ١٠٠–١٦٧.

٣٣–محمد رشدان على (٢٠١٣): أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن للتلاميذ المعاقين سمعياً في تنمية بعض مهارات استخدام الانترنت، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الفيوم.

٣٤–محمد سليمان (٢٠٠٩): أثر توظيف أدوات الاتصال في أنماط التعلم (التقليدي ، المولف ، الالكتروني) على مهارات التواصل الصفي والتحصيل المعرفي لدى طلاب معلم الحاسب التنافسيين والتعاونيين بحث مقدم المؤتمر العلمي الخامس للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية بالاشتراك مع كلية التربية بالإسماعيلية: جامعة قناة السويس.

٣٥–محمد عبد الهادي (٢٠١٣): تطوير نظم إدارة المقررات الإلكترونية في ضوء نواتج التعلم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بنها.

٣٦-محمد عبده راعب (٢٠٠٩): "التعلم الإلكتروني المدمج: وضرورة التخلص من الطرق التقليدية المتبعة إيجاد طرق أكثر سهولة وأدق للإشراف والتقويم التربوي تقوم على أسس إلكترونية"،مجلة المعلوماتية، كلية المعلمين بالرس، جامعة القصيم،صـ٣.
Available At http://www.informatics.gov.sa

٣٧-منتصر عثمان صادق (٢٠٠٥). أثر استخدام موقع تعليمي على الانترنت لتنمية مهارات التصميم لدى المتعلم في مادة حزم البرامج بالمعاهد العليا ، رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة: معهد الدراسات والبحوث التربوية .

٣٨-منيرة عبد العزيز، سهام محمد صالح (٢٠٠٦): تصميم وتنظيم موقع الكتروني عبر الشبكة العالمية للمعلومات "الانترنت" لكليات البنات التربوية في المملكة العربية السعودية، مجلة كليات المعلمين، العلوم التربوية، مج (٦)، ع(٢)، سبتمبر،٢٠٠٦.

٣٩-نايف عنزي (٢٠١١): فاعلية التعلم المدمج في إكساب مهارات وحدة الانترنت في برنامج التعليم للمستقبل لمعلمي المرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحوه، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

٤٠-نبيل جاد عزمي (٢٠١٠): تكنولوجيا التعليم والتعلم، المصرية العالمية للنشر.

٤١-وزارة التربية والتعليم بالطائف (٢٠٠٧): ورقة عمل بعنوان التحول نحو النموذج التربوي نحو تحقيق أهداف مجتمع المعلومات ، مركز الحوية، [متاح على الانترنيت على] www.moeforum

٤٢-ويكيبيديا (٢٠١٣) متاح على الانترنت.
http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%88%D9%88%D8%AF%D9%84

٤٣-يسرية عبد الحميد، هيام مصطفى (٢٠١١): تصميم مقرر الكتروني وأثره على تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طالبات الاقتصاد المنزلى واتجاهاتهم نحو المقررات الإلكترونية، المؤتمر العلمي السنوى العربي السادس والدولى الثالث لكلية التربية النوعية برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة، إبريل، ١٣-١٤، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.

ثانياً المراجع الأجنبية:

44-Clarke, A.(2004):E-Learning Skills, New York, U.S.A, Palgrave Macmillan.

45-Daly,C.,Norbert,P.& Lambert,D(2004):" Teacher Learning: Towards a Professional Academy" Teaching in Higher Education, 2004,Vol.9,No.1,p.99.

46-Fox ,Mathew(2003):" The Virtual language class :finding new Paradigm for Distance Language learning Retrieved 15 may 2004[Available at]

: http // brs . leeds .as uk / cgi-bin/ brs-ongine.22/4/2009

47-Glenn, G& David, F.(2005)."Student attrition in mathematics e-learning". ustralasian Journal of Educational Technology.21(3),pp 323-334. [Available at]http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet21/smith.html

48-Hall,B.(1997) : Web Based Training , New York : john Wiley.

49-Hameed,S. Mellor, J. Badii, A. &Cullen, A (2007): Factors Mediating the Reutilization of E-Learning within a traditional university Education Environment , International journal of Electronic Business (IjEB) Vol (5),No(2),pp 160:175,ISSN 1741-5063.

50-Helen Foster, (2014): Moodle is again voted best LMS in Top 100 Tools for Learning. Available at:

http://moodle.org/mod/fprum/discuss.php?d=270561

51-John mannion (2011): history teaching with Moodle2.

52-Joseph Thibault (2013): Moodle tops list of the " 2- most Popular LMS Software Solutions ",Moodle News, 23 January, 2013. Available at:

53-Katalin,H.(2004)."E-learning management system in Hungarian higher education". Journal of Teaching Mathematics Computer Science .2(2), June, pp 357-383. [Available at] http://tmcs.math.klte.hu/Contents/2004-Vol-II-Issue-II/horvath-abstract.pdf

54-Kontos,s .(2002) Teacher Preparation and Teacher- child Interaction in preschools ERIC Digest ED470985.

www.moodlenews.com/2013/moodle-tops-list-ofthe-20-most-popular-ims-software-solution/comment-page-1/.

55-Krause,. K.,(October 2007). Griffith University Blended Learning Strategy , Document number 5 2008/0016252.

56-Lim, el, al. (2007): "Online Vs. Blended Learning: Difference in Instructional outcomes and Learner Satisfaction" Volume 11, Issue 2- July 2007, ISSN 1092-8235.

57-Milheim, W.D. (November-December 2006). Strategies for the Design and Delivery of Blended Learning Courses. Educational Technology, 46(6).

58-Norazah, M. Halimah, B.& Rosseni, D(2005)."Integration Pedagogy and Instructional design in the e learning Approach for the Teaching of mathematics'- learning for knowledge –Based Society. Conference in Bangkok, Thailand, August 4-7.

59-Papastergiou, M. (2006). Course Management Systems as tools for the creation of online learning environments: Evaluation from a social constructivist perspective and implications for their design. International Journal on E-Learning, 5(4), 593-622

60-Ratinoff, Luis(2001) .Global in Security and Education ,The Culture of Globalization ,Prospects, Paris Vol.xxv,No2,p114.

61-Stephen Carson (2010): MIT Open Course Ware Team up with open Study to help OCW Users Connect, MIT News, September. Available at: Newsoffice.mit.edu/2010/ocw-open study.

62-Stephen Carson, et,al.(2012): Impact of open Course ware Publication on Higher Education Participation and Student Recruitment, Irrodl, Vol (13), N(4). Available at:
www. Irrodle.org/index.php/irrodl/article/view/1238/2283.

Abstract

In spite of the educational value of developing technology skills for prospective Student teachers, the results of the pilot study on developing student teachers some technology skills, especially developing the design and production skills of electronic courses, revealed an evident deficiency in these skills. That deficiency doesn't pace the recent technological developments, that aim at preparing of teachers at the faculties of education. Additionally, the real teaching courses at this faculties lacks these skills. Accordingly, there's a need for alternative courses for reforming this deficiency and developing these skills based on the recent educational perspectives especially the course lab program in producing content

Accordingly, this problem requires searching for how to develop these skills. It was suggested to develop these skills using blended learning program based on Course lab program. Thus, the current research sought to answer the following main question:

What is the effectiveness of a blended learning program in developing the faculty of education student teachers the skills of managing the electronic course using Course lab program?

Research results

1. **There is statistically significant difference at 0.01 between the scores means of the research group in both pre and post applications for developing the skills of producing the electronic course using the course Lab program, in favor of the post application scores.**

2. **The value of η2 (0.95) which represents the size of the effect of the large type between the scores means of the research group in the pre and post applications in favor of the post application scores , which shows the effectiveness of learning using the blended learning program, in the light of the the current research model, in the practical performance of the electronic course production skills using course Lab program.**