

استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في

تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد

لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني وإنتاج المواد

التعليمية الرقمية

أحمد صادق عبد المجيد عبد الله سعد العمري على الصغير عبد العال حسن مصطفى محمد إبراهيم
جامعة الملك خالد جامعة الملك خالد جامعة الملك خالد جامعة الملك خالد

معلمين فاعلين قادرين على التعلم الذاتي ويتمتعون بالقدرة على اتخاذ القرارات الصائبة، والقدرة على الابتكار، والإبداع، والتفكير لمواجهة متغيرات العصر لذا فإن المعلم أصبح مطالباً بتطوير معلوماته، ومهارات التعامل مع التقنيات الحديثة، كي يظل دائماً على اتصال بأحدث ما يوجد في مجال تخصصه، سواء على المستوى البحثي أم التدريسي أم التكنولوجي المعاصر، حتى يمكنه مسايرة الجديد في مجال عمله، كما أصبح من الضروري أن يمتلك مهارات جيدة في استخدام مستحدثات وتقنيات التعليم مثل: شبكة الإنترنت، وما يرتبط بها من خدمات تمكنه من التواصل مع الآخرين، وذلك من خلال عدة أساليب منها: خدمة البريد الإلكتروني، والتخاطب الكتابي، والمؤتمرات المرئية.

وقد أشار الفار [1] إلى أن التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم، أتاح للمؤسسات التعليمية تقنيات جديدة للتفاعل بينها وبين المؤسسات التعليمية الأخرى، الأمر الذي عزز بل ومكن تلك المؤسسات من تلبية احتياجات طلابها بدقة وفاعلية أكثر، وذلك من خلال تطوير الخدمات التي تقدمها بما يتناسب مع احتياجاتهم وتطلعاتهم، وكذلك ساهم في تعزيز مستويات الإبداع والتطوير في

المخلص_ هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف أثر استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني وإنتاج المواد التعليمية الرقمية. ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار مجموعتين: إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة. تم تدريب المجموعة التجريبية وعددها (21) طالباً وفقاً لنظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) والمجموعة الضابطة وعددها (22) طالباً وفقاً للطريقة المعتادة في التدريب. وقد تم إعداد برنامج تدريبي وكذلك تم إعداد مقياس للتواصل الإلكتروني، وبطاقة ملاحظة. كما استخدم تحليل التباين المصاحب ANCOVA لتحليل نتائج الدراسة.

وقد أشارت النتائج إلى أن استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد قد ساعد على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني، ومهارات إنتاج المواد التعليمية الرقمية.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني، التواصل الإلكتروني، إنتاج المواد التعليمية الرقمية.

1. المقدمة

تعد كليات التربية أهم المؤسسات الحيوية المنوط بها تخريج

ويعرف نظام إدارة التعلم على أنه "برنامج مصمم لإدارة ومتابعة وتقييم جميع أنشطة التعلم، لذلك فهو حل لتخطيط جميع أنشطة التعلم في المؤسسة التعليمية وإدارتها". ويمكن تعريف نظام إدارة التعلم بأنه نظام يضم خدمات خاصة بالمحتوى التعليمي الإلكتروني يسمح بمنح الطلاب والمعلمين والمشرفين إمكانية الدخول إليه، من هذه الخدمات: صلاحيات الدخول طبقاً للمستوى الممنوح للمستخدم، والتحكم بالمحتوى وتعديله، وأدوات للتواصل، وإدارة التعامل مع مجموعات للطلاب، والمحادثات، ومتابعة أداء الطلاب وغيرها من الأدوات. ومن أبرز أنظمة إدارة التعلم نظام البلاك بورد Blackboard، ونظام مودل [6].

ويعد نظام إدارة التعلم بلاك بورد (Blackboard) أحد البرمجيات التجارية المتوفرة بجامعة الملك خالد وأحد أنظمة إدارة التعلم في مجال التعلم الإلكتروني، وقد صمم على أسس تعليمية ليساعد المعلمين على توفير بيئة تعليمية إلكترونية تتضمن العديد من الأنشطة التعليمية التي تمكن المتعلم من المشاركة والتواصل الفعال مع الآخرين، ومن الممكن استخدامه بشكل شخصي على مستوى الفرد أم على مستوى الجماعة.

ويرى الطيبي [7] أن أدوات التواصل الإلكتروني في أنظمة إدارة التعلم تساعد الطلاب ليتواصلوا ويتعاونوا مع بعضهم البعض ومن مسافات بعيدة حيث يستطيعون من خلال هذه الأدوات أن يشاركوا بأفكارهم مع الآخرين، فهذه الأدوات تعد من الضروريات الأساسية في نظام التعلم الإلكتروني التعاوني وفي نظام إدارة المعرفة التي تهدف إلى إنشاء المعلومات وحفظها وتطويرها وبثها من أجل المساعدة في تطوير العملية التعليمية واتخاذ القرارات. ومن أهم أدوات التواصل الإلكتروني الآتي:

- البريد الإلكتروني E-mail.
- منتديات الدردشة Chatting forum.
- مجموعة الأخبار News group.

الأساليب التدريسية من خلال اهتمام تلك المؤسسات بإعداد معلمين قادرين على التواصل الإلكتروني، وقد اهتمت تلك المؤسسات بتدريب المعلمين في المرحلة الجامعية على تصميم المقررات الإلكترونية في التخصصات التعليمية المختلفة وإنتاجها بما يواكب مجتمع المعرفة.

وقد خلصت دراسة حسين [2] إلى أنه لكي يتم توظيف أدوات المعرفة ومصادرها المتاحة على الانترنت، لابد من إعداد المعلم بشكل جيد كي يتمكن من استخدام تلك الأدوات والمصادر بشكل متكامل مع المنهج الدراسي؛ وبما يؤدي إلى تحقيق أهداف التعلم المرجوة. ويعد التعلم الإلكتروني من الطرق الإيجابية التي تساعد المتعلم على التفاعل المستمر من خلال ما يتضمنه من برمجيات حرة مفتوحة المصدر أو مغلقة تحتوي على أدوات تتطلب من المتعلم القيام بمهام وأنشطة متنوعة مثل: الإجابة عن أسئلة معينة، وإبداء رأى في قضية ما، أو متابعة الجديد في محتوى الدرس وغيره من المهام والأنشطة التفاعلية المتعددة والمتنوعة [3].

كما تعد برمجيات أنظمة إدارة التعلم (Learning Management System (LMS وإدارة المحتوى LCMS (Learning Content Management System) الخاصة بمجال التعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية وتدريب المتعلمين عليها عنصراً محفزاً لكل من المعلم والمتعلم لاستخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية، فقد تم تصميم هذه الأنظمة لمساعدة المعلمين على استخدام شبكة الإنترنت في التدريس والتواصل مع المتعلمين بطريقة سهلة دون الحاجة إلى معرفة عميقة بأساليب البرمجة، كما وفرت للمتعلم مواداً علمية مختلفة ومتعددة يمكن الحصول عليها من مكان واحد، كما أن هذه الأنظمة توفر بيئة تعلم ذاتي تمكن المتعلم من التفاعل بصورة إيجابية مع المادة العلمية، كل هذه المزايا تتوفر فيما يطلق عليه ببرامج إدارة التعلم الإلكتروني [4,5].

ويرى عبد الحي [9] أن القرارات التقنية غالباً ما تؤخذ من قبل التقنيين أو الفنيين معتمدين في ذلك على استخدامهم وتجاربهم الشخصية، وغالباً لا يؤخذ مصلحة المتعلم، أما عندما يتعلق الأمر بالتعليم فلا بد من وضع خطة وبرنامج معياري لأن ذلك يؤثر بصورة مباشرة على المعلم (كيف يعلم) وعلى المتعلم (كيف يتعلم) وهذا يعني أن غالبية القائمين في التعلم الإلكتروني هم من المتخصصين في مجال التقنية، أما المتخصصون في مجال المناهج والتربية فليس لهم رأي في التعلم الإلكتروني أو على الأقل ليسوا من صناع القرار في بيئة التعلم الإلكتروني؛ لذا يجب الاهتمام بتدريب الطلاب المعلمين قبل الخدمة على تصميم المواد التعليمية في التخصصات التعليمية المختلفة وإنتاجها.

يتضح مما سبق أهمية بل وضرورة تدريب الطلاب المعلمين قبل الخدمة على مهارات التواصل الإلكتروني وعلى تصميم الدروس التعليمية الإلكترونية وإنتاجها في التخصصات التعليمية المختلفة من خلال نظام إدارة التعلم البلاك بورد Blackboard لما له من دور إيجابي في تنمية مهاراته قبل ممارسته للتدريس الفعلي للمواد الدراسية المختلفة، وقد يؤدي ذلك إلى تحسن مستواه الأكاديمي. وأن اهتمام كليات التربية بتنمية هذه المهارات لدى الطلاب المعلمين قبل الخدمة، قد ينعكس ذلك وبصورة إيجابية على تعلم تلاميذهم في المراحل التعليمية المختلفة.

2. مشكلة الدراسة

من أبرز الانتقادات التي توجه لبرامج إعداد المعلم ضعف تدريب المعلمين بصفة عامة سواء قبل الخدمة أم في أثنائها على البرمجيات الحديثة التي تساعدهم في مواكبة الثورة المعرفية والتكنولوجية من خلال مؤسسات متخصصة في تدريب المعلمين على التقنيات الحديثة، وذلك من خلال إدخال برامج تدريبية محكمة البناء أكاديمياً وتربوياً وتكنولوجياً ضمن برامج إعداد المعلمين [10].

• الأدوات الخاصة بعقد اللقاءات بالصوت والفيديو Sound and video conferences.

• أدوات الرسائل الفورية Instant messages.

• أدوات التصويت Voting tools.

ومن أهم عوامل نجاح نظام التعلم الإلكتروني عملية تصميم مواد تعليمية بجودة عالية وبسرعة مقبولة وإنتاجها، لذا يجب على القائمين بتصميم المواد التعليمية التركيز بصورة كبيرة على عملية التصميم، وأن يهتموا باحتياجات المؤسسة التعليمية والمتعلم وذلك من خلال توظيف الأدوات والتقنيات الحديثة وأن تتضمن المادة التعليمية النصوص، والصور، والحركات، والفيديو، ومواقع الإنترنت، والأنشطة الإلكترونية، وطرق التقويم الإلكترونية، ومع توظيف هذه الوسائط يمكن الحصول على منتج تعليمي عالي الجودة بطريقة سهلة وسريعة مما يوفر الكثير من الوقت [7].

في ظل التقدم المستمر في تكنولوجيا التعلم الإلكتروني وفي إعداد المحتويات الإلكترونية، فإن تصميم الدروس الإلكترونية E-lessons وبنائها من قبل المعلم تطور تطوراً هائلاً، حيث أصبح يعتمد اليوم على مدخل جديد وهو الوحدات التعليمية (الكائنات التعليمية Learning objects) وهي مصادر تعلم رقمية تنتشر على شبكة الإنترنت ويمكن إعادة استخدامها في مواقف تعليمية مختلفة، حيث يستطيع كل معلم استخدام الكائن التعليمي طبقاً لمتطلبات الموقف التعليمي، فهو يثرى البيئة التعليمية، ويساعد في تحقيق أهداف الموقف التعليمي [20].

إن الأنشطة المتنوعة في مجال تصميم الوحدات التعليمية وإنتاجها يجب أن تكون جزءاً لا يتجزأ من عمليتي التعليم والتعلم في شتى المواد الدراسية، وأن ينظمها، ويراقبها، ويتابعها معلم متخصص لا مهندسي التكنولوجيا وهذا يتطلب ضرورة تحديث دور المعلمين والمتعلمين بحيث يعكس التعليم متطلبات سوق العمل وينمي المهارات المطلوبة سواء على مستوى التعليم

الابتدائي أم الإعدادي أم الثانوي [8].

الطلاب عن طريقها يكون أعلى من المقررات العادية. وقد أشار عبد القادر [16] إلى أن المعلمين في العالم العربي بعيدون عن توظيف التعلم الإلكتروني ومهارته المختلفة في مجال التدريس، وأرجع سبب ذلك إلى افتقاد كليات التربية القدرة على إكساب طلابها مهارات التواصل والتصميم الإلكتروني.

ونظراً للدور المهم الذي يقوم به المعلم في مجال التعليم؛ فإنه توجد أهمية كبرى وحاجة ضرورية للتدريب المتقدم للمعلمين في مجال تصميم المواد الرقمية وإنتاجها في مجال تخصصاتهم المختلفة، نظراً لافتقار مجال التعليم قبل الجامعي لمواد تعليمية رقمية معدة من قبل معلمين متخصصين في المناهج وطرائق التدريس وتقنيات التعليم [17].

ومن ثم يتضح أن الطلاب المعلمين بالدبلوم العام في كلية التربية جامعة الملك خالد لم يوظفوا مهارات التواصل الإلكتروني في تدريس مواد تخصصهم بالتعليم العام، إضافة إلى ضعف امتلاكهم لمهارات إنتاج المواد التعليمية الرقمية على الرغم من أهمية هذه المهارات وضرورة توافرها لدى هؤلاء الطلاب المعلمين وبخاصة في العصر الحالي القائم على المعلومات والتقنية؛ ولذا فإن الدراسة الحالية تسعى إلى

تعرف أثر استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني، وإنتاج المواد التعليمية الرقمية.

أ. أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد وذلك من خلال استخدام نظام إدارة التعلم

الإلكتروني (Blackboard) إلى:

□ تنمية مهارات التواصل الإلكتروني.

□ تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية الرقمية.

وقد أشارت دراسة على [11] إلى أن غالبية المعلمين في المؤسسات التعليمية يوجد لديهم قصور في الأداء لاستخدام شبكة الإنترنت، وتوظيف مهارات التواصل الإلكتروني في التعليم والتعلم، نتيجة عدم الدراية الكافية بتلك المهارات وإتقانها من جهة، ونتيجة عدم الوعي بكيفية توظيفها في المواقف التعليمية، وقد أرجع المعلمين سبب ذلك إلى عدم تدريبهم بالمرحلة الجامعية على تلك المهارات. كما أشارت دراسة المزروى [12] إلى ضعف مهارات التواصل الإلكتروني الكتابي لدى معلمي اللغة العربية في الحلقين الثانية والثالثة، وقد أرجعت الدراسة سبب ذلك إلى ضعف البرامج التأهيلية في مجال توظيف التكنولوجيا في مجال التعليم والتي يتم تقديمها لمعلمي اللغة العربية.

وقد أشارت نتائج دراسة الشراوي [13] إلى أنه يوجد ضعف لدى معلمي الرياضيات والعلوم واللغة العربية والدراسات الاجتماعية في مجال استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات بالقدر الكافي، ولديهم قصور في مهارات تصميم وبرمجة أية مادة تعليمية في صورة إلكترونية، ونتيجة لذلك؛ فقد أوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على إنتاج مواد تعليمية إلكترونية لسهولة استخدامها وتبادلها والتعلم من خلالها. وخلص عبد الباسط [14] إلى وجود قصور في إدراك عينة البحث لضرورة ممارسة بعض الكفايات المناسبة لاستخدام الوحدات التعليمية الرقمية، وإلى تدنى درجة ممارسة بعض الكفايات وارتفاع درجة ممارسة بعضها الآخر، ووجود حاجة شديدة لدى عينة البحث إلى مزيد من التدريب على بعض هذه الكفايات، كما انتهى البحث إلى ظهور بعض الاتجاهات عن العلاقة بين ضرورة الكفاية ودرجة ممارستها والحاجة لمزيد من التدريب عليها.

وأكدت دراسة [15] Mwanza, Engestrom على ضرورة تدريب الطلاب والمعلمين في المرحلة الجامعية على مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني ونشره، لأن ذلك أصبح من أهم متطلبات بيئة التعلم الإلكتروني وتطوير التعليم؛ لأن تحصيل

ب. أسئلة الدراسة

□ توجيه نظر الطلاب المعلمين بكليات التربية إلى أهمية توظيف التواصل الإلكتروني وإنتاج المواد التعليمية الرقمية بغرض تحسين جودة ناتج العملية التعليمية.

□ من المتوقع أن تُسهم نتائج هذه الدراسة في تطوير الاستراتيجيات التدريسية بالتعليم العام في المملكة العربية السعودية.

□ تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية، بما يمكنهم من الاستفادة من التقنيات التربوية الحديثة في رفع كفاءة مخرجات العملية التعليمية.

□ الربط بين مؤسسات التعليم الجامعي ومؤسسات التعليم العام عن طريق قيام الجامعة بإعداد الطلاب المعلمين المتمكنين من تطبيق التعلم الإلكتروني في مدارس التعليم العام.

و. حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على المحددات الآتية:

□ نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد Blackboard المستخدم في جميع كليات جامعة الملك خالد.

□ مقرر "استخدام الحاسب الآلي في التعليم" الخاص بطلاب كلية التربية للعام الدراسي (2013م) الفصل الدراسي الثاني.

□ مهارات التواصل الإلكتروني الآتية:

- البريد الإلكتروني. - المدونات.

- المنتديات. - الإعلانات.

□ مهارات إنتاج المواد التعليمية الرقمية الآتية:

- تحديد أهداف الدرس. - إنشاء محتوى إلكتروني.

- تحديد أنشطة للدرس. - تقويم الدرس إلكترونياً.

1- تم تطبيق البرنامج التعليمي المقترح خلال الفصل الدراسي الثاني (2013م) بكلية التربية جامعة الملك خالد في شهر مارس 2013م ولمدة (25) ساعة تدريبية.

حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard)

في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني، وإنتاج المواد التعليمية الرقمية؟ وقد تفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

□ ما أثر استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني؟

□ ما أثر استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد على تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية الرقمية؟

ج. فرضا الدراسة

حاولت الدراسة الحالية التحقق من صحة الفرضيين التاليين:

□ يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $a = 0.05$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التي استخدمت نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard) والضابطة (التي لم تستخدم نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard) في التطبيق البعدي لمقياس التواصل الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية.

□ يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $a = 0.05$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التي استخدمت نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard) والضابطة (التي لم تستخدم نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية.

هـ. أهمية الدراسة

تمثلت أهمية الدراسة الحالية في الآتي:

□ تقديم حقيبة تدريبية للطلاب المعلمين في مجال التقنيات الحديثة يمكن الاستفادة منها لطلاب الجامعة في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني وإنتاج المواد التعليمية.

3. الإطار النظري والدراسات السابقة

ي. مصطلحات الدراسة

- التعلم الإلكتروني:

هو أحد الطرق الإيجابية التي تساعد المتعلم على التفاعل المستمر من خلال ما يتضمنه من برمجيات حرة مفتوحة المصدر أو مغلقة تحتوي على أدوات تتطلب من المتعلم القيام بمهام وأنشطة متنوعة مثل: الإجابة عن أسئلة معينة، و إبداء رأى في قضية ما في محتوى الدرس وغيره من المهام والأنشطة التفاعلية المتعددة والمتنوعة.

- التواصل الإلكتروني:

هو قدرة الطلاب المعلمين على استخدام الأدوات المتزامنة وغير المتزامنة في المواقف التعليمية المختلفة وتمثل هذه الأدوات في التالي:

- أدوات التواصل المتزامنة:

- التحدث المباشر (الحوار النصي) (Chat)

- التواصل الصوتي (Audio)

- التواصل الصوتي المرئي (Audio with Visuals)

- المؤتمرات المرئية (Video conferencing)

- أدوات التواصل غير المتزامنة:

- البريد الإلكتروني (E-mail)

- المنتديات (Forums)

- المدونات (Blogs)

- المواد التعليمية الرقمية:

هي وحدات تعليمية Learning Objects صغيرة يتم تصميمها وإعادة استخدامها في مواقف تعليمية جديدة وتتضمن مكونات مثل: النص، والصوت، والصورة، والخرائط، والأشكال، والرسوم الثابتة، والمتحركة، ولقطات الفيديو والمحاكاة التفاعلية، ويستغرق عرض كل منها في الموقف التعليمي فترة قصيرة من الزمن.

أ- مهارات التواصل الإلكتروني عبر أنظمة إدارة التعلم:

تعد أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني من الطرق الإيجابية التي تساعد المتعلم على التفاعل المستمر من خلال ما يتضمنه من برمجيات حرة مفتوحة المصدر أو مغلقة تحتوي على أدوات تتطلب من المتعلم القيام بمهام وأنشطة متنوعة مثل: الإجابة عن أسئلة معينة، و إبداء رأى في قضية ما في محتوى الدرس وغيره من المهام والأنشطة التفاعلية المتعددة والمتنوعة.

وتوجد خصائص رئيسة لأنظمة إدارة المقررات الإلكترونية حسب

الوظائف التي تقدمها للمتعلم ومن أهمها التالي [4]:

- نشر المحتوى التعليمي وتبليغه للطلاب:

توفر أنظمة إدارة المقررات وسيلة لتبليغ المحتوى العلمي للمتعلم، وعلى قدرتها على تنظيم المادة العلمية بطريقة متسلسلة، بحيث يسهل على المتعلم استيعابها بسهولة. كما تساعد هذه الأنظمة المتعلم على البحث عن المعلومات في المقرر الدراسي من خلال توفير أدوات البحث وقاموس للكلمات أو للمصطلحات (Glossary).

- الأنشطة الدراسية وتقييم الطلاب:

توجد العديد من الأدوات التي تتابع مختلف الأنشطة التي يقوم بها الطالب وتقييمها من جانب المعلم، ومن خلال الأدوات المتوفرة في هذه الأنظمة يستطيع الطالب الحصول على نتائج تقييم الأنشطة والأعمال التي قام بها من النظام مباشرة، ومن أحد الأدوات التي يوفرها النظام لتقييم الطلاب أداء الاختبارات القصيرة؛ حيث تتيح هذه الاختبارات لمصممي المقررات الدراسية تصميم اختبارات متعددة مثل: الاختبارات متعددة الاختيارات، والمطابقة، وملء الفراغات، والجمل القصيرة وغيرها.

- إدارة المقرر:

من الوظائف الرئيسية لنظم إدارة المقررات توفير أدوات لإدارة المقرر والأنشطة الدراسية المختلفة. ويشمل ذلك أدوات لمراقبة أداء

توافرها بين الأجيال المختلفة حتى يمكنهم اللحاق بركب التقدم والتمية.

- التواصل الصوتي (Audio):

يعد التواصل الصوتي من الطرق والأدوات المدعمة لعملية التعلم، حيث توفر للمتعلم إمكانية الاستماع إلى محاضرة تبتث بنأ مباشرة عن بعد، وقد تسهم هذه الطريقة في إحداث ترابط بين الخبرات المتعلمة من خلال الاستماع إلى آراء الآخرين من طلاب أو خبراء في الميدان.

ومن المهارات الأكاديمية التي يمكن أن تتمى من خلال التواصل الإلكتروني الصوتي مهارة حسن الاستماع فالاستماع الجيد للآخرين يساعد في اتخاذ القرار الجيد أو تقديم مبررات جيدة للقضية أو موضوع المناقشة، كما يمكن أن يستفيد معلمو اللغات المختلفة من هذه الطريقة في تبسيط نطق بعض الكلمات أو الجمل نظفاً صحيحاً بالاعتماد على متحدثين أصليين.

- التواصل الصوتي المرئي (Audio with Visuals):

تتمثل هذه إمكانية في القدرة على التحدث مع المتعلمين عن طريق شبكة الإنترنت، وفيها يمكن استخدام الصوت المباشر في الوقت الحقيقي للأشياء المرئية؛ مما يتيح للمعلم والمتعلم إمكانية الحوار في أثناء تبادل الرسوم والصور ولقطات الفيديو والرسوم المتحركة وغيرها من الوسائط ذات الارتباط بالموضوع أو المحتوى التعليمي المطروح للمناقشة.

- المؤتمرات المرئية (Video conferencing):

تتيح هذه الأداة إمكانيات نقل الصوت ولقطات الفيديو إلى العديد من المتعلمين أو المتدربين عن طريق شبكات الحاسب الآلي.

- أدوات التواصل غير المتزامنة:

- البريد الإلكتروني (E-mail):

يشير مصطفى [21] إلى أن البريد الإلكتروني يتيح فرصة التواصل غير المتزامن للمتعلم والمعلم من خلال تبادل الرسائل

الطلاب وتقدمهم في المقرر، وتصحيح الأسئلة وإعطاء الدرجات، والإعلانات المتعلقة بالمقرر، وتقديم سجل للأنشطة التي يقوم بها الطالب في المقرر، وهذا يتيح لمعلم المادة متابعة نشاط الطالب بالتفصيل وغيرها من الأدوات.

- وسائل الاتصال:

توجد وسائل اتصال متعددة في أنظمة إدارة المقررات الدراسية مثل: الدردشة (Chat)، وساحات الحوار (Discussion)، والبريد الإلكتروني (E-Mail)، وتعد هذه الأدوات من العناصر المهمة في التعلم الإلكتروني، فهي تتيح التواصل بين الطلاب والمعلم، وكذلك بين الطلاب وأنفسهم بشكل متزامن.

وتتنوع أدوات أو وسائل التواصل الإلكتروني بين الوسائل المتزامنة والوسائل غير المتزامنة وتتضح هذه الوسائل في التالي: [18,19]:

- أدوات التواصل المتزامنة:

- التحدث المباشر (الحوار النصي) (Chat):

هو طريقة متزامنة للتعلم الإلكتروني تسمح للمتعلمين بتناول موضوع ما أو قضية ما بالمناقشة العلنية مع تبادل الأدوار والمسؤوليات عن عملية التعلم. وتسهم هذه الطريقة في تكوين حصيلة لغوية من خلال تنمية مهارة الكتابة، كما تساعد على توفير بيئة اجتماعية للتعلم، وتتيح هذه الأداة إمكانية التواصل الإلكتروني المباشر بين شخصين أو أكثر عبر شبكات الإنترنت العالمية، وذلك عن طريق النصوص المكتوبة، فهي تشبه المحادثات والحوارات الهاتفية الفردية أو الجماعية، وتعد هذه الأداة من الأدوات الفعالة التي تخلق العديد من فرص التعلم وتبادل الخبرات بين المشاركين من خلال المناقشات الجماعية، والعصف الذهني، وأنشطة حل المشكلات.

إن مناقشة الآراء المختلفة لقضية أو مشكلة مطروحة من خلال قاعات الحوار يساعد على تنمية مهارات التفكير الناقد والتحليل واتخاذ القرار، وهي من بين المهارات الحيوية اللازم

ويشير منصور [24] إلى أن أهم ما يميز المدونة الإلكترونية من غيرها من صفحات الويب التقليدية الأخرى، أنها تزخر بالمشاركة والتفاعلية بين مؤلفها وقارئها؛ بمعنى أنها ليست فقط لإضافة المعلومات، كما هو الحال في مواقع الويب الأخرى، وإنما للرد والتعليق عليها؛ فكثير من أصحاب المدونات الإلكترونية يعطون فرصة المشاركة لقراء مدوناتهم والتعليق على ما تزخر بها هذه المدونات من قضايا وموضوعات متعددة ومختلفة، الأمر الذي يعد اتصالاً حقيقياً متبادلاً بين الطرفين يؤدي إلى الانخراط والتواصل الفعال.

ويمكن توظيف المدونات (Blogs) في مجال التعليم والتعلم، بحيث يستخدمها المعلمون والمتعلمون في عمليتي التدريس والتعلم لتطوير المقرر الدراسي وأنشطته المتنوعة من خلال الحوارات، والمناقشات، والكتابات الإلكترونية (Online) ويمكن للمتعلمين استخدام المدونات (Blogs) للتفكير وعمل روابط مع الطلاب الآخرين والتعليق على مناقشاتهم المطروحة والمحفوظة في المدونة بترتيب زمني محدد.

ب- إنتاج المواد التعليمية الرقمية:

انطلاقاً من أهمية التعلم الإلكتروني والوحدات التعليمية الرقمية فقد اهتمت المؤسسات التعليمية بالمملكة العربية السعودية بوضع الخطة الوطنية لتقنية المعلومات التي أوصت بتبني التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد وتطبيقاتهما في التعليم العالي، وإنشاء مركز وطني لتوفير الدعم الفني والأدوات والوسائل اللازمة لتطوير المحتوى التعليمي الرقمي، ولظهور الحاجة الملحة نتيجةً للتزايد السكاني الهائل، وقلة أعضاء هيئة التدريس كماً وكيفاً ولتقليل الهدر المالي (التنسيق في البرامج المعتمدة، وأساليب التدريب، وإنتاج المواد التعليمية، ... الخ)، ورغبةً في تطوير سير العلم والتعليم ونقله من صورته التقليدية التي تناسب البعض ولا تناسب البعض الآخر إلى صور شتى باستخدام تقنية حديثة لشرح المادة

والمقالات والنصوص والصور والملفات مع طالب أو طلاب آخرين لهم بريد إلكتروني على الإنترنت ويعد البريد الإلكتروني من أكثر خدمات الإنترنت انتشاراً واستخداماً.

- المنتديات (Forums):

المنتدى هو بيئة تعليمية إلكترونية نشطة يتم من خلالها إبداء الرأي والحوار والمناقشات في موضوعات متعددة، وذلك من خلال قيام الفرد بتسجيل بياناته في هذا المنتدى، ومن ثم فإنه يستطع المشاركة بملفات متنوعة مثل: ملفات الورد أو الأكروبات أو الأصوات أو النصوص فقط.

وتعطي المنتديات للمتعلمين فرصة تحليل المعلومات، واكتشاف الأفكار، والمشاركة بأحاسيسهم فيما بينهم وبين معلمهم، وبذلك يمكنهم بناء تواصل قائم على الاهتمامات المشتركة فيما بينهم، وليس على الموقع الجغرافي المشترك. ويمكن لمنتدى المناقشة جيد التصميم في المقرر الإلكتروني، أن يساعد في بناء بيئة تعلم مشتركة وتفاعلية وفعالة؛ حيث يختبر المشاركون في منتدى المناقشة الإلكتروني آراءً متعددة حول قضايا تحفزهم على التحليل، والمشاركة بطرق تفكير مختلفة؛ ولذلك سيكون لدى المشاركين في هذا المنتدى المصمم طاقات كامنة وإمكانات متنوعة يمكن استثمارها ليصبحوا مفكرين ناقدين بصورة أفضل [22].

- المدونات (Blogs):

المدونة (Blog) هي التعريب الأكثر قبولاً لكلمة (Web log) بمعنى الدخول على الشبكة، وهو تطبيق من تطبيقات الإنترنت، يعمل من خلال نظام إدارة المحتوى، وهو في أبسط صورة عبارة عن صفحة ويب تظهر عليها تدوينات (مدخلات) مؤرخة ومرتبطة ترتيباً زمنياً تصاعدياً، تصاحبها آلية لأرشفة المدخلات القديمة، ويكون لكل مدخل منها عنوان دائم لا يتغير منذ لحظة نشره يمكن للقارئ من الرجوع إلى تدوينه معينة في أي وقت سابق [23].

□ تشجيع المشروعات المتميزة في مجالات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مؤسسات التعليم الجامعي.

وتعد الكائنات التعليمية أو الوحدات التعليمية Learning Objects مصادر رقمية محددة بشكل فريد، ويمكن استخدامها لدعم عملية التعلم. ويشير عبد الباسط [14] إلى أن الوحدات التعليمية الرقمية Digital Learning Objects (DLO) تعد إحدى التطبيقات الإلكترونية الحديثة، التي تقوم على فكرة حديثة في تفعيل استخدام الوسائط الرقمية في تدريس الموضوعات الدراسية، وذلك بإعداد بنوك أو مستودعات لعدد كبير من جزئيات الوسائط الرقمية المستقلة والقائمة بذاتها وتقديمها للمعلمين لإعادة استخدامها مرات متعددة في إطارات تعليمية جديدة ويمكن تقسيم العناصر الرئيسية لتصميم المقررات إلكترونياً إلى الأقسام التالية [25]:

- المحتوى Content

وهو يرتبط بالمحتوى التعليمي الذي يقدم على هيئة نص، ورسم، وصورة، وفيديو، وحركة وتسمى Assets (الموجودات) التي يتم استدائها من مكتبات إلكترونية تخضع لنظام إدارة التعلم LMS لتكوين الصفحات الإلكترونية للوحدات التعليمية ويؤلف مجموع هذه الوحدات المنهج الدراسي.

وبذلك يتكون المقرر الدراسي من دروس تتمثل عناصرها في مكونات Asset أو صفحات مكتوبة بلغة XML ويسمى Assets، أما المحتوى المكتوب بلغة Extended Mark up (XML) Language (SCO). نسبة إلى (SCORM) شكل (1)، وشكل (2).

التعليمية وليس على الطالب إلا أن يختار الطريقة التي يتعلم بها (المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالرياض).

وتحقيقاً لرسالة المملكة في نشر العلم والمعرفة المؤسسة على المبادئ والقيم الإسلامية السمحة، تم تأسيس نظام تعليمي متكامل يعتمد على تقنيات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في هيئة مركز وطني يدعم العملية التعليمية في مؤسسات التعليم الجامعي في كافة مراحلها ولجميع فئاتها وشرائحها دون قيود للزمان أو المكان، ومن بين أهداف المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، ما يلي:

□ نشر تطبيقات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مؤسسات التعليم الجامعي بما يتوافق مع معايير الجودة.

□ الإسهام في توسيع الطاقة الاستيعابية بمؤسسات التعليم، من خلال تطبيقات التعلم الإلكتروني، والتعليم عن بعد.

□ تعميم الوعي التقني، وثقافة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، إسهاماً في بناء مجتمع معلوماتي.

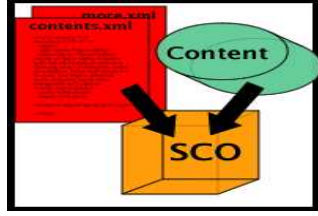
□ الإسهام في تقويم مشروعات وبرامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

□ دعم الأبحاث والدراسات في مجالات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

□ وضع معايير الجودة النوعية لتصميم المواد التعليمية الرقمية، وإنتاجها، ونشرها.

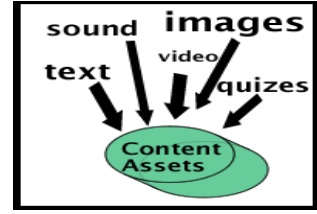
□ تقديم الاستشارات للجهات ذات العلاقة في مجالات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

□ بناء البرمجيات التعليمية وتعميمها لخدمة العملية التعليمية على القطاعين العام والخاص.



شكل 2
مكونات SCO

تكوين المديول ومن ثم المقرر الدراسي، وبين الموجودات الرقمية كما يوضح الشكل التالي:



شكل 1
مكونات ASSET

يرى تمبوسون، ينكورا [26] أن النصوص، والأصوات، والرسوم المتحركة، والشرائح تعد الأصول الرقمية Digital Assets لبناء الوحدات التعليمية، وهذه الوحدات تمثل المنطقه الوسيطة بين



شكل 3

الوحدات التعليمية والمقرر الدراسي

تخطيطية ورسوم توضيحية وغيرها، والرسوم المتحركة Animations، والصور المتحركة Motion Pictures، والصور الثابتة Still Pictures، ولقطات الفيديو Video clips وغيرها من الوسائط ويتم تصميم المحتوى التعليمي على هيئة وحدات تعلم صغيرة أو مقاطع Chunks من المعارف والمهارات ممكنة التعلم في زمن يتراوح عادة بين دقيقتين إلى خمس عشرة دقيقة.

ويمثل كل مقطع منها فكرة قائمة بذاتها ويطلق على كل مقطع منها الوحدة أو المقطع التعليمي Learning Object وتشكل هذه الوحدات أو المقاطع معاً محتوى الدرس الإلكتروني e-lessons الواحد. كما تكون محتوى الدرس معاً محتوى المقرر الإلكتروني e-Course ويوضح شكل (4)، مفهوم الوحدة التعليمية وموقعها من المقرر الدراسي [2]:

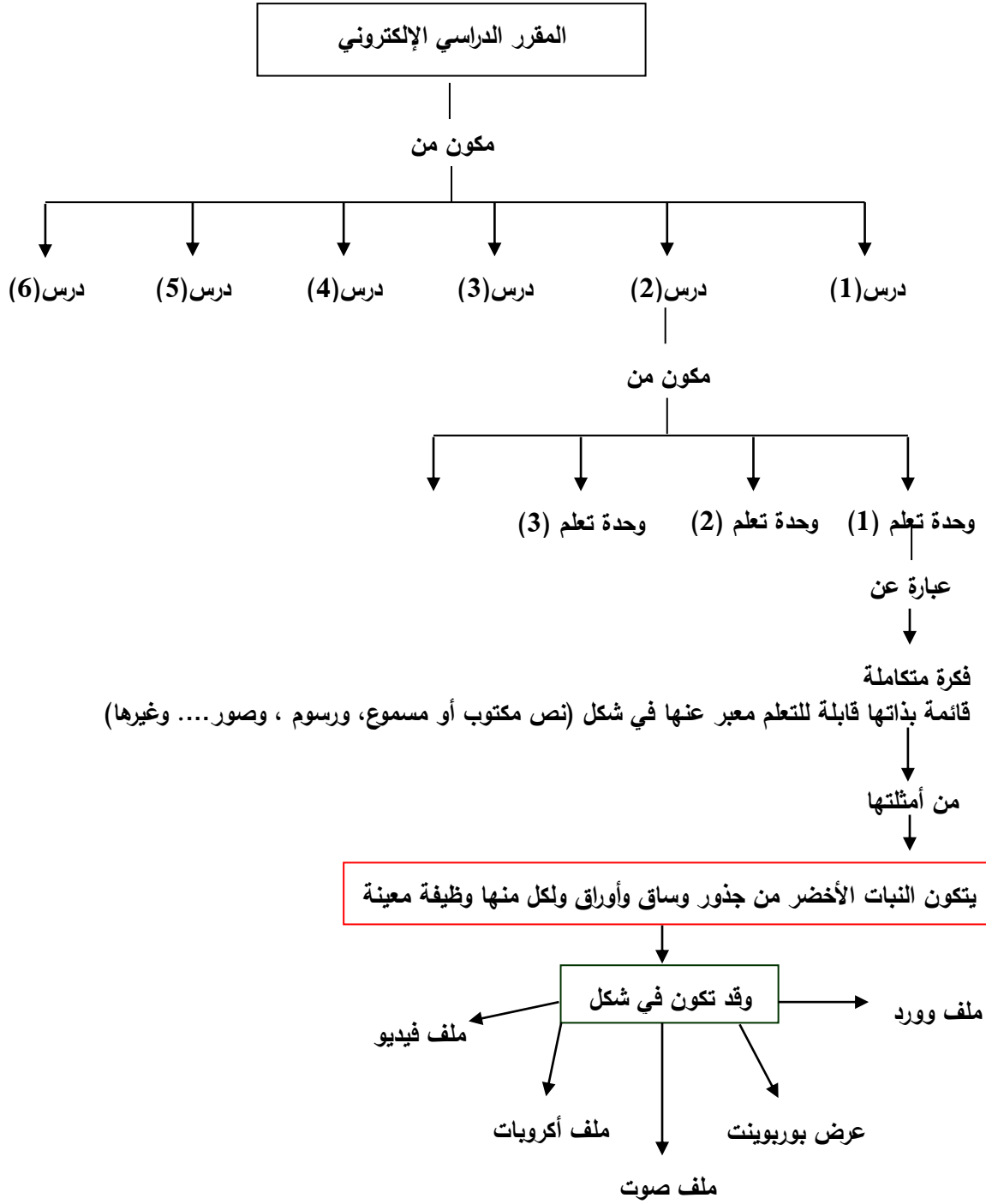
- نظام إدارة التعلم الإلكتروني LMS:

وهو برنامج معتمد على الويب Web يوفر الإدارة والمتابعة للمتعلم من حيث دخوله وخروجه. كما يوجد نظام (Learning Content management System) لإدارة محتوى التعلم؛ حيث يمكن الفرد من التحكم في محتوى المقرر وتعديله. كما يوجد ذلك في نظامي Moodle, Blackboard.

- الأدوات Tools:

تتمثل الأدوات في أجزاء مادية Hardware وأخرى برمجية Software وتتضمن عناصر مهمة أبرزها جهاز الحاسب الآلي وإمكانات تشغيل الوسائط المتعددة بكفاءة عالية، وكذلك تصفح الإنترنت بصورة جيدة.

ويركز التعلم الإلكتروني على تقديم محتوى تعليمي رقمي متعدد الوسائط مثل: النصوص المكتوبة Texts أو المنطوقة Spoken words، والمؤثرات الصوتية، الرسوميات الخطية Graphics بكافة أنواعها من رسوم بيانية ولوحات



شكل 4

الوحدة التعليمية وموقعها في محتوى الدرس الإلكتروني

إعادة استخدامها في مواقف تعليمية جديدة غير التي تم إنتاجها من أجله، وتتراوح بين النص والصوت والصورة والخرائط والأشكال

ومن ثم يمكن تعريف الوحدات التعليمية الرقمية Learning Objects بأنها مواد أو وسائط رقمية صغيرة ولكنها كثيرة يتم

المشاركة من طلاب آخرين، ومن ثم فإن استخدام الويكي في المرحلة الجامعية قد ساعد على دعم التعلم في هذه المرحلة.

- دراسة كل من جيود، كندي، كروبر [31]:

التي انتهت إلى أن استخدام الويكي (Wiki) - كأحد أدوات التواصل الإلكتروني غير المتزامن - قد ساعد المتعلمين على التعلم التعاوني والقيام بعمليات التقييم لكتاباتهم الإلكترونية المختلفة، من خلال التعليق على كتابات كل منهم للآخر.

- دراسة كل من هيجينز، ميرى [32]:

التي كشفت عن أن استخدام أحد أدوات الجيل الثاني وهي "المدونات (Blogs)" قد ساعد طلاب المرحلة الثانوية على تنمية مهارات التعبير الكتابي في اللغة الإنجليزية.

ب- دراسات خاصة بإنتاج المواد التعليمية الرقمية:

أكد ميللر [33] وديسي وجونسون [34] أن من المهارات الأساسية التي يجب توفرها لدى المعلمين الاستفادة من المستحدثات التقنية، لأنها تساهم في: إتاحة أدوات متعددة لتحسين عمليتي التعليم والتعلم، وتوفير مصادر متعددة لتحقيق أهداف التعلم، وتمكين المعلمين من توصيل المعلومات والتعليمات للمتعلمين بصورة فردية أو جماعية، كما تتيح لهم الفرصة للدراسة بمفردهم وفي الوقت المناسب لهم وفق احتياجاتهم، أي أنها تراعي الفروق الفردية بينهم. هذا وقد أوصى المؤتمر العلمي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم المنعقد في القاهرة (2001) بضرورة تدريب المعلمين على مهارات إنتاج نظم الوسائط المتعددة والبرامج التفاعلية ومصادر التعلم الإلكترونية القائمة على الكمبيوتر وشبكاته بما يتناسب مع احتياجات العملية التعليمية وإعدادهم للدروس وتصميمها على الشبكة وتدريبهم على استخدام هذه المصادر والتكامل مع برامج المدرسة الإلكترونية.

وتوصل عبد الحميد [35] إلى فعالية برنامج مقترح لتدريب

الطلاب المعلمين على استخدام العروض التقديمية Power Point في تصميم برمجيات تعليمية متعددة الوسائط وإنتاجها

والرسوم الثابتة، والمتحركة ولقطات الفيديو والمحاكاة التفاعلية، ويستغرق عرض كل منها في الموقف التعليمي ما بين 1-15 دقيقة. وعلى ذلك، فإن وحدات التعلم هي الجزء الرقمي للمقرر التي تختلف وتتفاوت في الحجم والتعقيد من نصوص إلى تخطيط بصوري بسيط إلى وسائط متعددة إلى كل المقرر نفسه.

الدراسات السابقة

أ- دراسات خاصة بالتواصل الإلكتروني:

- دراسة جونزلز [27] انتهت إلى أن استخدام أحد أدوات التواصل الإلكتروني المتزامن والمتمثلة في غرف الدردشة ساعد المتعلمين على تنمية مهاراتهم في اللغة الإنجليزية، وعلى تنمية التعاون والعلاقات الاجتماعية بينهم.

- دراسة كل من فيرمر، يو، بروكس [28]:

التي أوضحت أن استخدام المدونات (Blogs) قد ساعد على التخلص من الأعداد الكبيرة في التعليم العالي؛ حيث تمكن الطلاب من التعلم في أي وقت وفي أي مكان، وقد ساعد على ذلك توافر الدعم الفني والعلمي بصورة مستمرة.

- دراسة روث وهوجتون [29]:

التي أوضحت أن استخدام الويكي (Wiki) في بيئة التعلم يتضمن طرقاً مختلفة في التفكير والتعلم والممارسات غير المعتادة من أهمها: تعزيز التعاون، والمشاركة بين الأفراد بعضهم البعض بدلاً من التعلم الفردي، والمساواة في التعلم، كما أن استخدام هذه الخدمة في بيئة التعليم العالي لها آثار نظرية وعملية لبيئة التعلم التي تركز بصورة أساسية على الإسهام في بناء المحتوى الدراسي.

- دراسة نيومان، وهود [30]:

التي كشفت عن أن استخدام "الويكي" (Wiki) في مادة الإحصاء في السنة الأولى من المرحلة الجامعية، قد ساعد الطلاب على العمل التعاوني، وعلى التحصيل، وذلك من خلال طرح مجموعة من البيانات والمعالجات الإحصائية، وقيام المتعلمين بكتابة تقرير عن هذه البيانات، كما ساعد على تشجيع

وتوصلت دراسة سويدان [47] إلى فاعلية استخدام السبورة الذكية في تنمية مهارات إنتاج البرامج التعليمية بشقيها المعرفي والمهاري لدى معلمات رياض الأطفال. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كل مما يأتي: التعامل مع عناصر الوسائط المتعددة، ومهارات إنتاج برنامج تعليمي بسيط، وفعالية السبورة الذكية في هذا الصدد.

وتوصل عامر [41] إلى فاعلية برنامج تدريبي لتدريب معلمي المواد التجارية بالمرحلة الثانوية التجارية في التحصيل وفي مهارات إعداد البرمجيات التعليمية وإنتاجها متعددة الوسائط. وهدفت دراسة عزمي [42] إلى وضع تصور لبرنامج مقترح لتنمية المفاهيم والمهارات الأساسية المتعلقة بتصميم وإنتاج الرسوم المتحركة الكمبيوترية وتقصي أثره في تنمية هذه المفاهيم والمهارات لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.

وهدفت دراسة علي [43] إلى تعرف العوامل المختلفة التي تؤثر في يسر وسهولة إنتاج المواد التعليمية بما يساعد على تحديد أنسب الأساليب التي يمكن من خلالها توظيف هذه الإمكانيات في إنتاج مواد تعليمية تؤثر على استيعاب الذاكرة البشرية للمتعلم للمعلومات المقدمة.

4. الطريقة والإجراءات

أ. منهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج التجريبي القائم على تصميم المجموعتين: التجريبية والضابطة مع التطبيق القبلي والبعدي لأدوات القياس.

ب. إجراءات الدراسة

تضمنت إجراءات الدراسة ما يلي:

أ- اختيار عينة الدراسة:

تم اختيار مجموعة الدراسة من طلاب الدبلوم العام بكلية التربية جامعة الملك خالد من تخصصات متعددة وذلك بصورة مقصودة، وتمثلت في مجموعتين: إحداهما تجريبية، والأخرى

وتتمية اتجاهاتهم نحو استخدام الكمبيوتر في التعليم، وأن البرنامج المقترح يزيد التحصيل، وإنتاج البرمجيات التعليمية، وتنمية الاتجاه نحو استخدام الكمبيوتر.

وهدفت دراسة عسقول [36] إلى تقصي أثر برنامج لتدريب معلمي المرحلة الثانوية ومعلماتها في تنمية وعيهم بالوسائل التعليمية وتنمية مهاراتهم في إنتاج اللوحات التعليمية والشفافيات من ناحية أخرى، وتوصل البحث إلى أن البرنامج التدريبي المقترح قد أثر إيجابياً في تنمية وعي المعلمين بالوسائل التعليمية، ورفع مستواهم في إنتاج اللوحات التعليمية والشفافيات.

وقد هدفت دراسة الطيطي، السيد [37] إلى تعرف فاعلية استخدام برامج الوسائط المتعددة ودورها في تدريس إنتاج الصور التعليمية، واستخدم البحث المنهج التجريبي، وتوصلت النتائج إلى: أن استخدام البرمجيات متعددة الوسائط أدى إلى زيادة التحصيل المعرفي للطلاب، وتنمية مهاراتهم في استخدام أجهزة إنتاج الصور التعليمية، وإتقانهم إنتاج هذه المواد التعليمية، وتوفير الوقت اللازم لتدريس المقرر بشقيه النظري والعملية.

وأوصت دراسة عبد الحميد [38] بأهمية اكتساب بعض كفايات التصميم التعليمي لبرمجيات التعلم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. في حين توصلت دراسة عوض [39] إلى فاعلية برنامج تعليم إلكتروني في تنمية تحصيل طلاب كلية التربية للجانب المعرفي وفي تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج بعض المواد التعليمية.

وأجرت شاهين [40] دراسة بهدف تقصي أثر التخصص الأكاديمي والأسلوب المعرفي على تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني E - Portfolio لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، وتوصلت الدراسة إلى أن التخصص الأكاديمي له تأثير دال إحصائياً في تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني وإنتاجه لصالح التخصص العلمي، ولصالح المستقلين إدراكياً.

من خلال أهداف البرنامج ومحتواه تم التدريب على المهارات بما يتناسب مع طريقة تنظيمه وفقاً للطريقة التقليدية في التدريب، حيث تم تعريف الهدف من كل درس من دروس البرنامج التدريبي تلا ذلك، قيام المعلم بشرح المهارة أمام كل الطلاب، ثم يقوم الطلاب بتنفيذها وتقديم الإرشاد والتوجيه لهم أثناء الممارسة العملية، ثم في النهاية يعرض المعلم ملخصاً لكل مهارة من مهارات البرنامج.

د- صدق البرنامج:

بعد الانتهاء من إعداد البرنامج قام الباحث بعرض البرنامج على مجموعة من المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وقد حرص الباحث على مقابلة السادة المحكمين في أثناء فحصهم للبرنامج ومناقشتهم فيه.

هـ- تقويم البرنامج:

وبعد الانتهاء من عملية التحكيم تم تطبيق البرنامج على طلاب الدبلوم بكلية التربية جامعة الملك خالد، ثم تم تطبيق الصورة النهائية لأدوات القياس التالية من أجل معرفة مدى تحقيق البرنامج لأهدافه الموضوعية مسبقاً وتمثلت هذه الأدوات في الآتي:

- مقياس للتواصل الإلكتروني.

- بطاقة ملاحظة إنتاج المواد الرقمية.

2- إعداد أدوات القياس:

أ- مقياس التواصل الإلكتروني:

- تحديد الهدف من المقياس:

هدف المقياس إلى قياس الجانب المعرفي لمهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب الدبلوم بكلية التربية جامعة الملك خالد وذلك بعد تدريبهم على نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاكورد .Blackboard

- فقرات المقياس:

تكون المقياس من 22 فقرة خاصة بمهارات التواصل الإلكتروني.

- ضبط المقياس:

ضابطة. تم تدريب طلاب المجموعة التجريبية على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard)، والمجموعة الأخرى (الضابطة) تم تدريبها على المحتوى ذاته في الفترة الزمنية نفسها وفقاً للطريقة المعتادة.

ب- إعداد مواد الدراسة:

1- إعداد البرنامج التعليمي:

لإعداد البرنامج المقترح تم الاطلاع على بعض الدراسات السابقة مثل: [44,45,46] وقد تم إعداده وفق المراحل الآتية:

- هدف البرنامج:

هدف البرنامج المقترح إلى الآتي:

- تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد باستخدام نظام إدارة التعلم البلاك بورد .Blackboard

- تنمية مهارات تصميم المواد التعليمية الرقمية وإنتاجها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد باستخدام نظام إدارة التعلم البلاك بورد .Blackboard

- محتوى البرنامج:

تم اختيار محتوى البرنامج وفقاً للأهداف المحددة له وفي ضوء احتياجات الطلاب المعلمين، وقد تضمن التالي:

• الدخول إلى نظام Blackboard

• تصميم أدوات المقرر في نظام Blackboard

• كتابة أهداف المقرر في نظام Blackboard

• تصميم محتوى المقرر في نظام Blackboard

• إنشاء الإعلانات في نظام Blackboard

• إنشاء البريد الإلكتروني في نظام Blackboard

• إنشاء المدونات في نظام Blackboard

• إنشاء الاختبارات الإلكترونية في نظام Blackboard

ج- تحديد أسلوب التدريب في البرنامج:

هدفت البطاقة إلى قياس المكون السلوكي في مهارات إنتاج المواد التعليمية الرقمية لطلاب الدبلوم العام بكلية التربية جامعة الملك خالد في التخصصات التعليمية المختلفة.

- أبعاد البطاقة:

بعد الاطلاع على البحوث والدراسات التي اهتمت بهذا الجانب تم تحديد الأبعاد الرئيسة للبطاقة التي بلغ عددها ستة أبعاد رئيسة، كل بعد يتضمن مهارات فرعية وهذه الأبعاد هي:

□ مهارات قبلية.

□ مهارات إنشاء مجلد يتضمن كل عناصر الدرس.

□ مهارات كتابة أهداف الدرس.

□ مهارات إنشاء المحتوى.

□ مهارات إنشاء أنشطة للدرس.

□ مهارات التقويم الإلكتروني.

- عرض الصورة الأولية للبطاقة على مجموعة من المحكمين:

بعد الانتهاء من إعداد البطاقة قام الباحث بعرض البطاقة على مجموعة من المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس، وفي مجال تكنولوجيا التعليم وفي مجال علم النفس.

وجاءت آراؤهم توضح مناسبة بنود البطاقة لطلاب الدبلوم بكلية التربية.

- التطبيق الاستطلاعي للبطاقة:

بعد معرفة آراء السادة المحكمين تم تطبيق بطاقة الملاحظة على عينة استطلاعية عددها (12) طالب من طلاب الدبلوم بكلية التربية جامعة الملك خالد لمعرفة مدى صحة الصياغة اللغوية للمهارات في البطاقة، ومن ناحية التصميم، كذلك لحساب ثبات البطاقة، وقد جاءت آراؤهم توضح مناسبة مهارات البطاقة دون أي غموض من الناحية اللغوية أو من ناحية التصميم.

- حساب ثبات بطاقة الملاحظة:

بعد القيام بعرض البطاقة على مجموعة من المحكمين وتجربتها استطلاعياً على (12) طالباً تم حساب ثبات البطاقة من

من خلال عرض الصورة الأولية للمقياس على مجموعة من المحكمين، وذلك بعد الانتهاء من صياغة مفردات المقياس، تم عرضه على مجموعة من المتخصصين في مجال المناهج وطرائق التدريس وفي مجال علم النفس. وجاءت آراؤهم توضح مناسبة المقياس للهدف الذي وضع من أجله، مع حذف الفقرة الثالثة من المقياس. وبذلك أصبح عدد عبارات المقياس (21 عبارة).

□ التطبيق الاستطلاعي للمقياس:

بعد تنفيذ آراء المحكمين تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية عددها (12) طالباً من كلية التربية جامعة الملك خالد لتعرف مدى مناسبة العبارات من الناحية اللغوية والعلمية. وجاءت استجاباتهم توضح مناسبة عبارات المقياس دون أي غموض من الناحية العلمية أو اللغوية.

□ حساب متوسط زمن المقياس.

تم حساب زمن المقياس عن طريق إيجاد متوسط أزمان الطلاب جميعهم كل حسب سرعته وقد جاء مساوياً (30) دقيقة تقريباً.

□ حساب ثبات المقياس:

بعد القيام بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين وتجربته استطلاعياً على (12) طالباً باستخدام معادلة (ألفا كرونباخ)، ووجد أنه يساوي (0.72) تقريباً وهو معامل ثبات مناسب.

- الصورة النهائية للمقياس:

بعد القيام بصياغة المقياس وضبطه ضبطاً إحصائياً أصبح المقياس صالحاً للتطبيق النهائي (ملحق 2).

3- إعداد بطاقة الملاحظة:

تم إعداد هذه البطاقة وفقاً للخطوات الآتية:

- الهدف من البطاقة:

ج- التطبيق القبلي لأدوات القياس:

تم تطبيق أدوات القياس المتمثلة في: مقياس التواصل الإلكتروني، وبطاقة الملاحظة على المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين وذلك في الأرباع الموافق (2013/3/13م) وجاءت النتائج كما بجدول (1).

خلال حساب الثبات بين الأشخاص (الباحث وأحد الزملاء د. مصطفى محمد إبراهيم) باستخدام معادلة (كوبر Cooper)؛ حيث تم ملاحظة أداء الطلاب للمهارات المتضمنة في البطاقة من قبل الملاحظين، وقد بلغت نسبة الاتفاق بين الملاحظين (0.91) تقريباً وهي نسبة مناسبة لثبات البطاقة.

- الصورة النهائية للبطاقة:

بعد القيام بصياغة البطاقة وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين وضبطها ضبطاً إحصائياً أصبحت البطاقة صالحة للتطبيق النهائي (ملحق 2).

جدول 1

مدى التجانس بين طلاب مجموعة الدراسة

المجموعة	الأداة	العدد	التباين	قيمة (ف) المحسوبة
التجريبية	مقياس التواصل الإلكتروني	21	2,31	1,84
الضابطة		22	4,25	
التجريبية	بطاقة الملاحظة	21	2,90	1,47
الضابطة		22	4,26	

الدراسة أي أن المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان تقريباً من هذا الجانب عند بدء التجربة. سادساً: تنفيذ تجربة الدراسة:

تم تنفيذ تجربة الدراسة من خلال قيام الباحث بالتدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك خلال خمسة أيام تقريباً بواقع (25) ساعة تدريبية وقد بلغ عدد أفراد المجموعة التجريبية (21 طالباً) وعدد أفراد المجموعة الضابطة (22 طالباً).

سابعاً: التطبيق البعدي لأدوات القياس:

بعد الانتهاء من استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد تم تطبيق أدوات القياس (مقياس التواصل الإلكتروني، وبطاقة الملاحظة) على مجموعتي الدراسة (حيث بلغ عدد أفراد المجموعة التجريبية (21) طالباً، وعدد أفراد المجموعة الضابطة (22) طالباً) وتصحيحها ورصدها.

يوضح جدول (1) أن قيمة (ف) المحسوبة (1,84) وهي أقل من قيمة (ف) الجدولية التي تبلغ (2,09)، وذلك عند مستوى دلالة (0.05) ودلالة الطرف الواحد، ودرجة حرية (21) للتباين الأكبر، ودرجة حرية (20) للتباين الأصغر، وهذا يوضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في مقياس التواصل الإلكتروني. كما يوضح جدول (1) أن قيمة (ف) المحسوبة (1,47) وهي أقل من قيمة (ف) الجدولية التي تبلغ (2,09)، وذلك عند مستوى دلالة (0.05) ودلالة الطرف الواحد، ودرجة حرية (21) للتباين الأكبر، ودرجة حرية (20) للتباين الأصغر، وهذا يوضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في بطاقة الملاحظة. وهذا يعني عدم وجود دلالة لتباينات الدرجات في مقياس التواصل الإلكتروني، وبطاقة الملاحظة بين مجموعتي

جدول 3

نتائج تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق في مهارات "التواصل الإلكتروني" لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك في التطبيق البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية	الدلالة العملية
المتغير المصاحب	87,34	1	87,34	22,50	0,00	0,36
المجموعة التجريبية	67,43	2	33,71	8,68	*0,00	0,30
الخطأ	155,31	40	3,88			
المجموع المعدل	310,08	43				

3- توفر أدوات الأعلام كأداة للتواصل وإعلام الطلاب بكل جديد في نظام إدارة التعلم الإلكتروني؛ مما قد ساعد الطلاب على التواصل بينهم وبين المعلمين، وبعضهم البعض.

4- تدريب الطلاب على كيفية إنشاء منتدى لمناقشة المواضيع التعليمية المطروحة من قبل المعلم أو المتعلم، ساعدهم على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لديهم بصورة جيدة.

5- تمكن الطلاب في نظام إدارة التعلم الإلكتروني من إرسال واستقبال رسائل متنوعة يعبر الطلاب من خلالها عن آرائهم وأفكارهم، ومشاعرهم وأحاسيسهم، واتجاهاتهم، وميولهم، وقد ساعد ذلك في تنمية مهارات التواصل لديهم بصورة فعالة.

6- يتضمن نظام إدارة التعلم الإلكتروني ميزة بناء اختبارات إلكترونية متنوعة للمتعلمين، تحدد بزمان ووقت معين ويقوم نظام إدارة التعلم بعملية التصحيح بصورة آلية يحصل من خلالها الطالب على درجته بصورة فورية، وكذلك يحصل على تغذية راجعة، مما ساعد الطلاب المعلمين على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لديهم.

إجابة السؤال الثاني

ما أثر استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) في تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد على تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية الرقمية؟

وللإجابة عن هذا السؤال صيغ الفرض الآتي:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $a = 0.05$ بين

يتضح من جدول (3) أن قيمة (ف) المحسوبة (8,688) وهى دالة إحصائياً عند مستوى $a = 0.05$ وذلك في مقياس التواصل الإلكتروني وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وقد احتكم الباحث في ذلك لجدول (2) الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي. ولتأكيد هذه النتيجة تم إيجاد المتوسط الحسابي المعدل الناتج عن عزل أثر أداء طلاب مجموعتي الدراسة على مقياس التواصل الإلكتروني بعد إجراء تحليل التباين المصاحب، حيث بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية التي استخدمت نظام إدارة التعلم الإلكتروني (18,59) Blackboard وهو أعلى من المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة السائدة وقد بلغ (16,39) أي أنه يوجد فرق دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard، كما هو موضح بجدول (2).

ويمكن أن ترجع هذه النتيجة إلى الآتي:

1- تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد على استخدام العديد من الأدوات التي يتضمنها نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاكبورد Blackboard ساعد ذلك على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لديهم.

2- قيام المعلم بتدريب الطلاب وجها لوجه على استخدام المدونات والمنشآت والبريد الإلكتروني أسهم في تنمية مهارات التواصل لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد.

للمجموعتين التجريبية، والضابطة على بطاقة الملاحظة. كذلك تم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب Analysis of Covariance، بالرغم من تجانس المجموعتين وذلك لعزل أي تأثير للتطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة، وكذلك لاستخراج دلالة الفرق في متوسطات درجات الطلاب في التطبيق البعدي. ويوضح جدول (4) هذه النتائج.

جدول 4

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة الملاحظة وذلك في التطبيق القبلي والبعدي

المجموعة	الأداة	ن	القبلي(المصاحب)		التطبيق البعدي		البعدي المعدل	
			ع	م	ع	م	ع.خ	م
التجريبية	بطاقة الملاحظة	21	1,70	7,00	2,31	12,33	0,42	12,39
الضابطة		22	2,11	6,48	1,49	9,73	0,41	9,68

يتضح من جدول (4) وجود فرق ظاهري بين المتوسطات الحسابية لدرجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة، حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (7,00) في التطبيق القبلي بإنحراف معياري (1,70)، كما بلغ المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة (6,48) بإنحراف معياري (2,11)، أما بالنسبة للتطبيق البعدي فقد أصبح متوسط درجات المجموعة التجريبية (12,33) بإنحراف معياري (2,31)، وفي المجموعة الضابطة أصبح المتوسط الحسابي للدرجات (9,73) بإنحراف معياري (1,49)، أي يوجد فرق ظاهري في المتوسط الحسابي لدرجات مجموعتي الدراسة مقدراه (2,60). ولمعرفة ما إذا كان هذا الفرق في المتوسط الحسابي لدرجات مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، ذا دلالة إحصائية عند مستوى $a = 0.05$ بهدف عزل أي تأثير للتطبيق القبلي لأدوات القياس وذلك بصورة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين المصاحب Analysis of Covariance وكانت النتائج كما في جدول (5).

جدول 5

نتائج تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق في مهارات "إنتاج المواد التعليمية الرقمية" لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك في التطبيق البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية	الدلالة العملية
المتغير المصاحب	5,04	1	5,04	1,36	0,25	0,03
المجموعة التجريبية	488,90	2	244,45	66,07	*0,00	0,77
الخطأ	147,99	40	3,70			
المجموع المعدل	641,93	43				

يتضح من جدول (5) أن قيمة (ف) المحسوبة (66,07) وهي دالة إحصائياً عند مستوى $a = 0.05$ وذلك في بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المواد التعليمية الرقمية وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وقد احتكم الباحث في ذلك لجدول (4)

الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي. ولتأكيد هذه النتيجة تم إيجاد المتوسط الحسابي المعدل الناتج عن عزل أثر أداء طلاب مجموعتي الدراسة على بطاقة الملاحظة بعد إجراء تحليل التباين المصاحب،

إدارة التعلم بعملية التصحيح بصورة آلية يحصل من خلالها الطالب على درجته بصورة فورية، وكذلك يحصل على تغذية راجعة، مما ساعد الطلاب المعلمين على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لديهم.

7- يوفر نظام إدارة التعلم الإلكتروني مجلدات أو قوالب جاهزة لتأليف المقررات الإلكترونية بسهولة من حيث تحديد الأهداف والمحتوى والأنشطة وطرق التقويم، وكذلك يوفر النظام تعليمات وخطوات سهلة ساعدت الطلاب المعلمين على تصميم دروس إلكترونية وإنتاجها في تخصصات مختلفة بسهولة ويسر.

8- يتميز نظام إدارة التعلم الإلكتروني بتوفر أدوات لتحرير وتعديل المحتوى الإلكتروني سواء أكان ذلك بالحذف أم بالإضافة.

9- يتميز نظام إدارة التعلم بتوفر مستودعات إلكترونية لجميع الوحدات التعليمية وإعادة استخدامها وتطويرها وفق حاجات ومتطلبات المتعلمين.

10- يتميز نظام إدارة التعلم الإلكتروني بتوفر أدوات لرؤية المحتوى قبل نشره ومن ثم إجراء التعديلات المناسبة عليه قبل وضعه في صورته النهائية.

11- سهولة التعامل مع أدوات نظام إدارة التعلم الإلكتروني المتوفر بجامعة الملك خالد الخاصة بتصميم المحتوى أو إعداد أدوات التقويم، كذلك دعمه لكثير من اللغات منها اللغة العربية.

7. التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة، يمكن اقتراح بعض الدراسات التي يمكن أن تكون امتداداً للدراسة الحالية:

1- ضرورة أن يهتم القائمون بالعملية التعليمية على تدريب الطلاب في المؤسسات الجامعية على مهارات التواصل الإلكتروني التي من شأنها أن تؤثر بصورة إيجابية على تواصل الطلاب مع معلمهم ومن ثم زيادة تحصيلهم الدراسي.

حيث بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية التي استخدمت نظام إدارة التعلم الإلكتروني (12,39) Blackboard وهو أعلى من المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة السائدة وقد بلغ (9,68) أي أنه يوجد فرق دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard، كما هو موضح بجدول (4). وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من: عبد الحميد [35]، دراسة ميللر [33] وديسي وجونسون [34].

6. مناقشة النتائج

1- تدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد على استخدام العديد من الأدوات التي يتضمنها نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاكبورد Blackboard ساعد ذلك على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لديهم.

2- قيام المعلم بتدريب الطلاب وجها لوجه على استخدام المدونات والمنتديات والبريد الإلكتروني أسهم في تنمية مهارات التواصل لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الملك خالد.

3- توفر أدوات الإعلام كأداة للتواصل وإعلام الطلاب بكل جديد في نظام إدارة التعلم الإلكتروني؛ مما قد ساعد الطلاب على التواصل بينهم وبين المعلمين، وبعضهم البعض.

4- تدريب الطلاب على كيفية إنشاء منتدى لمناقشة المواضيع التعليمية المطروحة من قبل المعلم أو المتعلم، ساعدهم على تنمية مهارات التواصل الإلكتروني لديهم بصورة جيدة.

5- تمكن الطلاب في نظام إدارة التعلم الإلكتروني من إرسال واستقبال رسائل متنوعة يعبر الطلاب من خلالها عن آرائهم وأفكارهم، ومشاعرهم وأحاسيسهم، واتجاهاتهم، وميولهم، وقد ساعد ذلك في تنمية مهارات التواصل لديهم بصورة فعالة.

6- يتضمن نظام إدارة التعلم الإلكتروني ميزة بناء اختبارات إلكترونية متنوعة للمتعلمين، تحدد بزمان ووقت معين ويقوم نظام

المراجع

أ. المراجع العربية

- [1] الفار، إبراهيم عبد الوكيل (2012). *تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين - تكنولوجيا ويب 2,0*. طنطا: الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات.
- [2] زيتون، حسن حسين (2005). *التعلم الإلكتروني - المفهوم- القضايا- التطبيق- التقييم*. الرياض: الدار الصولتية للتربية.
- [3] عبد المجيد، أحمد صادق (2008). *برنامج مقترح في التعليم الإلكتروني باستخدام البرمجيات الحرة مفتوحة المصدر وأثره في تنمية مهارات تصميم وإنتاج دروس الرياضيات الإلكترونية والاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين*. مجلة كلية التربية. جامعة المنصورة، الجزء 2، العدد 66، 285-336.
- [4] العمودي، سعيد بن محمد (2005). *أنظمة إدارة المقررات في مؤسسات التعليم العالي*. التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق. جامعة الكويت: أمانة لجنة مسؤولي التعليم عن بعد بجامعات ومؤسسات التعليم العالي لدول الخليج العربي.
- [6] بسيوني، عبد الحميد (2007). *التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال*. القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.
- [7] الطيبي، خضر مصباح (2008). *التعليم الإلكتروني من منظور تجارى وفني وإداري*. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- [8] أسطة، إيمان (2005). *تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تعليم الرياضيات: دراسات من البلدان المتقدمة والبلدان*

- 2- ضرورة تدريب المعلمين قبل الخدمة على البرامج الخاصة بنظم إدارة التعلم الإلكتروني المتوفرة في المؤسسات التعليمية المختلفة.
- 3- التركيز على تدريب الطلاب المعلمين على مهارات تصميم المواد التعليمية وإنتاجها بصورة إلكترونية في شتى التخصصات العلمية.
- 4- ضرورة الاهتمام بتدريب معلمي المستقبل على تصميم الدروس الإلكترونية بدلاً من تصميمها من شركات أو متخصصين تقنيين ليس لهم دراية بأسس تصميم المواد التعليمية وإنتاجها بصورة تتفق مع المعايير العالمية المتعارف عليها عالمياً مثل: معايير سكورم SCORM.

8. بحوث مقترحة

- في ضوء نتائج الدراسة، يمكن اقتراح بعض الدراسات التي يمكن أن تكون امتداداً للدراسة الحالية:
- 1- أثر استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) على تنمية مهارات الكتابة الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.
- 2- برنامج مقترح قائم على نظم إدارة التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات الإنقراطية الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.
- 3- برنامج مقترح قائم على نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) لتنمية مهارات الطلاب المعلمين على مهارات التفكير البصري واتخاذ القرار.
- 4- أثر استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) ونظام مودل (Moodle) على التحصيل الدراسي ومهارات تصميم وإنتاج وحدات تعليمية مختلفة لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.

- [14] عبد الباسط، حسين محمد أحمد (2006). الوحدات التعليمية الرقمية والكفايات المناسبة لاستخدامها لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية، المؤتمر العلمي السنوي الرابع لقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية جامعة الزقازيق. تطوير برامج كليات التربية بالوطن العربي في ضوء المستجدات المحلية والعالمية. 8 - 9 فبراير، المجلد 1، 191 - 244.
- [16] عبد القادر، نادية شريف (2008). فعالية برنامج في التعليم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم وإنتاج دروس العلوم والوعي الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الإعدادية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس. المجلد 2، العدد 1، 113-152.
- [17] الخولي، عبادة أحمد عبادة (2002). مدى فعالية برنامج لتدريب الطلاب المعلمين على تصميم وإنتاج وتنمية تفكيرهم الابتكاري. مجلة كلية التربية. أسيوط، المجلد 18، العدد 2، 176-208.
- [18] توفيق، عبد الرحمن (2003). التدريب عن بعد باستخدام الكمبيوتر والإنترنت. ط2، القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة "بمبك".
- [19] عبد العزيز، حمدي أحمد (2008). التعليم الإلكتروني - الفلسفة - المبادئ - الأدوات - التطبيقات. عمان: دار الفكر.
- [20] سالم، أحمد محمد (2009). الوسائل وتقنيات التعليم - المفاهيم - المستحدثات - التطبيقات. الكتاب 2، الرياض: مكتبة الرشد.
- النامية. التربية والتعليم وتكنولوجيا المعلومات في البلدان العربية. الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية، الكتاب السنوي 4، 357-381.
- [9] عبد الحي، رمزي أحمد (2005). التعليم العالي الإلكتروني - محدداته ومبرراته ووسائله. الإسكندرية: دار الوفاء لدينا الطباعة والنشر.
- [10] جمل، محمد جهاد، الراميتي، فواز فتح الله (2006). مدرسة المستقبل - مجموعة رؤى وأفكار ودراسات معاصرة. العين: دار الكتاب الحديث.
- [11] على، صفاء محمد (2007). فاعلية مقرر إلكتروني في تنمية التنور البيئي والتفكير المنطومي ومهارات التواصل الإلكتروني لدى بعض طلاب كلية التربية بالوادي الجديد. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية. جامعة عين شمس، العدد 12، 91-177.
- [12] المزروي، كريمة مطر (2013). مدى استخدام طلبة الصف التاسع والمعلمين بدولة الإمارات العربية المتحدة للمدونات والبريد الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي لتحسين مهارات التواصل الكتابي الإلكتروني. مجلة القراءة والمعرفة. كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد 135، 165-196.
- [13] الشراوي، جمال مصطفى (2005). تنمية مفاهيم التعليم والتعلم الإلكتروني ومهارته لدى طلاب كلية التربية بسلطنة عمان. مجلة كلية التربية. جامعة المنصورة، العدد 58، الجزء 2، 215-253.

- [21] مصطفى، أكرم فتحي (2006). إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية - رؤية ونماذج تعليمية معاصرة في التعلم عبر مواقع الإنترنت. القاهرة: عالم الكتب.
- [22] خان، بدر (2005). استراتيجيات التعلم الإلكتروني. ترجمة على بن شرف الموسوي وآخران. حلب: دار شعاع للشر والعلوم.
- [23] رجب، أحمد (2008). كيف تكون محترف كمبيوتر خطوة خطوة. القاهرة: نهضة مصر للطباعة والنشر.
- [24] منصور، عصام (2009). المدونات الإلكترونية مصدر جديد للمعلومات. دراسات المعلومات. السعودية، جمعية المكتبات والمعلومات، العدد 5، 93-116.
- [25] المحيا، عبد الله يحيى (2006). الجودة في التعليم الإلكتروني من التصميم إلى استراتيجيات التعليم. المؤتمر الدولي للتعليم عن بعد. سلطنة عمان. 27-29.
- [35] عبد الحميد، عبد العزيز طلبة (2002). برنامج مقترح لتدريب الطلاب المعلمين على استخدام العروض التقديمية Power Point في تصميم وإنتاج برمجيات تعليمية متعددة الوسائط وتنمية اتجاهاتهم نحو استخدام الكمبيوتر في التعليم. المؤتمر العلمي الرابع عشر - مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء. القاهرة، المجلد 1، 231-261.
- [36] عسقول، محمد (2002). أثر برنامج لتدريب معلمي ومعلمات الثانوي في تنمية وعيهم بالوسائل التعليمية ومهاراتهم الإنتاجية، دراسات في المناهج وطرق التدريس. القاهرة، العدد 81، 194-215.
- [37] الطيبي، عاطف محمد نجيب؛ السيد، محمد آدم أحمد (2004). أثر استخدام برامج الوسائط المتعددة في فعالية تدريس إنتاج الصور التعليمية. مجلة كليات المعلمين. السعودية، المجلد 4، العدد 2، 37.1.
- [38] عبد الحميد، عبد العزيز طلبه (2005). أثر اختلاف كل من النمط التعليمي والتخصص الأكاديمي على اكتساب بعض كفايات التصميم التعليمي لبرمجيات التعلم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، عدد خاص، المؤتمر السنوي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، الكتاب السنوي، الجزء 1، 163-212.
- [39] عوض، أماني محمد عبد العزيز (2006). اثر التفاعل بين أساليب التحكم التعليمي في برنامج تعليم إلكتروني والأساليب المعرفية على تنمية مهارات إنتاج بعض المواد التعليمية لدى طلاب كلية التربية. حولية كلية البنات للآداب والعلوم والتربية. القاهرة، العدد 7، 363-439.
- [40] شاهين، سعاد أحمد (2007). دراسة بهدف تقصي أثر التخصص الأكاديمي والأسلوب المعرفي على تصميم وإنتاج ملف الانجاز الاللكتروني E - Portfolio لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. تكنولوجيا التعليم. القاهرة، المجلد 1، ع 17، 3-39.
- [41] عامر، ممدوح عبد الهادي عثمان (2009). فاعلية برنامج تدريبي لتدريب معلمي المواد التجارية بالمرحلة الثانوية التجارية على إعداد وإنتاج البرمجيات التعليمية متعددة الوسائل. دراسات تربوية واجتماعية - مصر، المجلد 15، العدد 1، 53-100.

- لمعلمات رياض الأطفال في ضوء احتياجاتهن التدريسية. مؤتمر تكنولوجيا التربية وتعليم الطفل العربي، القاهرة، 36-72.
- ب. المراجع الأجنبية
- [5] Katalin, H. (2004). *E-learning management system in Hungarian higher education. Journal of Teaching Mathematics Computer Science*. 2 (2), 357-383.
- [15] Mwanaza, D. Engestrom, Y. (2005). Managing content in e-learning environments. *British Journal of Educational Technology*. 36 (3), 453 - 463.
- [26] Thompson, k. & Yonekura, F. (2005). *Practical guidelines for learning object granularity from one higher education setting. Journal of Knowledge and Learning Objects*. 1,163-179.
- [27] Gonzalez, D. (2003). Teaching and learning through chat: A taxonomy of educational chat for EFL/ESL. *Journal for Teachers of English*. 3 (4), 79-95.
- [28] Farmer, B., Yue, A. & Brooks, C. (2008). Using blogging for higher order learning in large cohort university teaching: A case study. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24 (2), 123-136. Available at: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet24/farmer.html>.
- [29] Ruth, A. & Houghton, L. (2009). The wiki way of learning. *Australasian Journal of Educational Technology*. 25(2), 135-152. Available at: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet25/ruth.html>.
- [42] عزمي، نبيل جاد (2010). أثر استخدام برنامج مقترح وفقاً لأسلوب التعلم الذاتي في تصميم وإنتاج الرسوم المتحركة الكمبيوترية لبعض المفاهيم الفيزيائية. *دراسات في المناهج وطرق التدريس*. القاهرة، العدد 160، 14 - 64.
- [43] علي، بدر نادر (2010). أثر استخدام التكنولوجيا الرقمية في إنتاج الشفافيات التعليمية. *مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث*. القاهرة، المجلد 22، العدد 1، 113 - 128.
- [44] محمد، حسن البائع، السيد، السيد عبد المولى (2007). أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني. *تكنولوجيا التعليم والتعلم - نشر العلم. حيوية الإبداع*. جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، 5-6 سبتمبر، 150 - 224.
- [45] محمد كمال عفيفي (2010). سقالات التعلم كمدخل لتصميم وتطوير المقررات الإلكترونية ومدى فعاليتها على كل من أداء الطلاب في التعلم القائم على المشروعات والرضا عن التعلم في البيئة الإلكترونية. *مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*. جامعة القاهرة، معهد البحوث التربوية، 63 - 107.
- [46] عبد المعبود، رضا إبراهيم (2010). أثر استخدام برامج المحاكاة التعليمية في تنمية المهارات العملية لدى طلاب كليات التربية. *مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*. جامعة القاهرة، معهد البحوث التربوية، 108 - 126.
- [47] سويدان، أمل عبد الفتاح أحمد (2008). فاعلية استخدام السبورة الذكية في تنمية مهارات إنتاج البرامج التعليمية

- reflective learning strategies: Towards a pedagogical framework. *Australasian Journal of Educational Technology*. 26(2), 209-225. Available at: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet26/hourigan.htm>.
- [33] Miller, L. (2001). *Technology Instructor at Wacona Elementary School*. <http://www.wacona.com>.
- [34] Descy, D. & Johnson, D. (2007). *Internet Skills Rubrics Germantown, Academy*. <http://www.germantownacademy.net>
- [30] Neumann, D. L. & Hood, M. (2009). *The effects of using a wiki on student engagement and learning of report writing skills in a university statistics course*. *Australasian Journal of Educational Technology*. 25 (3), 382-398. Available at: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet25/neumann.html>.
- [31] Judd, T. & Cropper, S. (2010). *Using wikis for collaborative learning: Assessing collaboration through contribution*. *Australasian Journal of Educational Technology*. 26 (3), 341-354. Available at: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet26/judd.html>.
- [32] Hourigan, T. & Murray, L. (2010). Using blogs to help language students to develop

USING THE E.LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (BLACKBOARD) IN TRAINING THE PRE-SERVICE TEACHERS AT THE COLLEGE OF EDUCATION AT KING KHALID UNIVERSITY FOR DEVELOPING THEIR E.COMMUNICATION AND DIGITAL LEARNING MATERIALS PRODUCTION SKILLS

**Ahmed Sadek
Abdelmagid
King Khalid
University**

**Abdullah Saad
Al-amri
King Khalid
University**

**Ali Alsagheer
Aal Hassan
King Khalid
University**

**Mustafa
Mohamed Ibrahim
King Khalid
University**

***Abstract_** This study aimed at identifying the impact of using the e. learning management system (Blackboard) in training the pre-service teachers at the College of Education at King Khalid University for developing their e. communication and digital learning materials production skills. To achieve this aim, two groups were selected: one was as an experimental group and the other as a control one. The experimental group subjects (21 trainees) were trained according to the e-learning management system (Blackboard) and the control group subjects (22 trainees) were trained using the traditional method. A training program, an e. communication scale and an observation sheet were administered. ANCOVA was utilized to analyze the results of the study. Results showed that the use of e-learning management system (Blackboard) in the training of student teachers at the college of Education, King Khalid University helped the development of electronic communication skills as well as digital learning materials production skills.*

***Keywords:** e-learning, e-communication, production of digital educational materials.*