كلية التربية
كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

فاعلية برنامج تدريبي قائم على الوسائط الفائقة في تنمية مهارات استخدام بيئات التعلم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحوها

إعـــــداد

د/ أشرف عويس محمد عبد المجيد

أستاذ تقنيات التعليم المساعد بكلية التربية جامعة القصيم

﴿ المجلد الثاني والثلاثين – العدد الأول – جزء ثاني – يناير ٢٠١٦م ﴾
http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على الوسائط الفائقة في تنمية مهارات استخدام بيئات التعلم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحوها. وقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي من خلال تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والاختيار البعدي One Group posttest Design. وقام الباحث ببناء اختبار تحصيلي في الجوانب المعرفية لاستخدام البلاك بورد مكون من (٤٠) فقرة وفق مستويات بلوم (التذكر، الفهم، التطبيق) بالإضافة الى إعداد بطاقة ملاحظة مهارات استخدام نظام البلاك بورد لدى طلاب كلية التربية والتي تكونت من (٣٠) مفردة موزعة على أربعة محاور رئيسية ، كما تم إعداد مقياس الاتجاه نحو استخدام البلاك بورد لطلاب كلية التربيةوالذي تكون من (٢٥) مفردة ؛ وقد تم التحقق من صحة ادوات الدراسة من خلال إجراء معاملات الصدق والثبات ومعاملات الارتباط والتي أظهرت جميعها صلاحية الأدوات للتطبيق على عينة الدراسة. وقد توصلت نتائج الدراسة الى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الوسائط الفائقة في تنمية مهارات استخدام نظام البلاك بورد لطلاب كلية التربية، كما أظهرت النتائج اتجاهات ايجابية لعينة الدراسة نحو استخدام نظام البلاك بورد.

الكلمات الدالة: (بيئات التعلم الالكتروني- نظم إدارة التعلم الالكتروني- نظام البلاك بورد- الوسائط الفائقة).

Abstract:

The study aimed to identify the effectiveness of hypermedia-based training program to develop the skills to use e-learning environments to the students of the Faculty of Education and attitudes towards it. I have been using Semi -experimental approach through the pre-test with one group posttest design and selection One Group posttest Design. And the researcher built achievement test in the cognitive aspects of the use of Blackboard consists of 40 items, according to Bloom levels (remembering, understanding, application) in addition to the preparation of the note card to use Blackboard to the students of the Faculty of Education skills, which consisted of (30) Single distributed four main themes, was also prepared direction scale towards the use of Blackboard for students of the Faculty of Education, which consisted of (25) Single; has been validated study tools through a validity and reliability coefficients correlation coefficients, all of which showed the validity of the tools for application to the study sample. Results of the study have Concluded to the effectiveness of the training program based hypermedia system in the development of the use of Blackboard for students of College of Education, Skills, and the results showed positive trends for the sample of the study about the using of Blackboard

Key words: (E.learning environments ,learning management system ,Blackboard ,hypermedia)

مقدمة الدراسة والاحساس بالمشكلة:

يمر العصر الحالي بمرحلة انتقالية تقتضي إجراء جذري في الأولويات التنموية والاجتماعية، حيث أدت عمليات التكامل والاندماج بين تكنولوجيا الحاسوب وتكنولوجيا الاتصالات إلى تغير تقني كبير أثر على مختلف أوجه النشاط الإنساني، نظراً لما شهده العقد الأخير من القرن العشرين وبدايات القرن الحادي والعشرين تقدما هائلا في مجال التكنولوجيا عامة وتكنولوجيا المعلومات والحاسبات والاتصالات خاصة، وما زال ينمو حتى وقتنا هذا، وقد أفرز هذا العصر العديد من آليات تصنيع المعرفة والمزيد من الوسائط التكنولوجية الحديثة التي اسهمت في اختصار المسافات الشاسعة التي تفصل الشعوب والأمم وحولته إلى قرية كونية صغيرة" ، ومع ظهور تقنيات التعلمالإلكتروني ، والذي شهد تطورا كبيرا وانتشارا واسعا في السنوات السابقة في معظم دول العالم وأصبحت أدواته فعالة في نقل وإيصال المعلومات إلى المتعلمين ؛ وهذا ما أثبتته العديد من الدراسات التي أوصت بضرورة توظيف التعلمالإلكتروني في العملية التعليمية بدلاً من التعليم التقليدي ، نظراً لأنالتعلمالإلكتروني يذيد من تحصيل الطلاب للمادة العلمية، ويشجع على التعلم الذاتي، ويسهم في تحسين مخرجات العملية التعليمية وتطويرها. (ماضي،٢٠١٥& إبراهيم،٢٠١٠&دويدي،٢٠٠٩&عبد المجيد،٢٠٠٩)،كما ساهمت هذه التقنيات في تطوير الأساليب التعليمية الجامعية وفتحت الآفاق الواسعة لأنواع جديدة من التعليم تعتمد اعتماداً كلياً أو جزئياً على الويب، ونتيجة لذلك بدأت مشروعات التعلم الإلكتروني في الظهور – معتمدة على تقنية المعلومات والاتصالات – نظراً للمزايا العديدة التي يتمتع بها التعلم الالكتروني والتي من أهمها زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم، وبين الطلبة والمعلم (Marc, 2001)، حيث يبنى التعلم الإلكتروني على مشاركة الفرد في نشاطات التعلم مما يوجد جوا من الإقبال على التعليم، والرغبة في متابعته، بخلاف الطرق التقليدية التي قد توجد جوا من الملل والابتعاد عنه. كما يكتسب المتعلم مهارة كيفية التعلم من جهة مما يعني تعلمه مدى الحياة، ومما يساعده على تطوير ذاته من جهة أخرى. (الجزار وأحمد عصر،٢٠٠٩)

وفي هذا الإطار فقد أكدت دراسة(Ali, 2001)على أن التعليم القائم على شبكة الانترنت يساعد على توصيل المعلومات بشكل أكثر فاعلية ومرونة، ويتفق مع هذه النتيجة(Roempler and Warren, 2002)حيث اشاروا إلى أن التعلم عبر شبكة الانترنت يقوم بتوسيع أفق المتعلمين على المستويين الشخصي والمهني؛ فيمكن من خلال الانترنت إمداد

المعلمين بمصدر لا ينضب من المعلومات، والتي قد يحتاجها المعلم في مختلف جوانب المعرفة، كما يشير (عبد الدايم و نصار، ٢٠١٢) الى أن التعليم عبر شبكة الانترنت يتميز بحداثة المعلومات وتنوعها، إضافة الى تعدد مصادرها وشموليتها، وذلك لإمكانية الحصول عليها من مختلف أنحاء العالم. هذا إلي جانب دوره في حل مشكلة ازدحام الفصول الدراسية، وتقديمه لمواد تعليمية مستمرة التحديث، وتحقيق التفاعل النشط بين كل أطراف العملية التعليمية، واحتمالية التطوير وفق ما تفرضه التطورات المستقبلية. (Braun, 2004)، وتقوم فكرة التعلم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت على أسلوب الوصول بالتعليم إلى المتعلم بغض النظر عن مكانه، عبر ما يطلق عليه التعليم حسب الطلب On Demand ، الذي يفتح أمام المتعلمين عالماً واسعاً من البدائل المتاحة تتلاءم مع ميولهم واستيعابهم الذاتي، هذا فضلاً عما تسمح به التطبيقات المختلفة للتعليم الشبكي من تعامل الطالب الواحد مع عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس، يستفيد من خبراتهم المختلفة بدلاً من الصيغة التقليدية التي يقف فيها عضو هيئة التدريس الواحد أمام جمهور من الطلاب، كما نجد أن التعلم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت يختلف عن غيره من أساليب التعليم من حيث إنه يتم في الوقت والمكان المناسبين، وبالشكل المناسب من حيث الكم والكف، والشخص المناسب، وبالسرعة المناسبة، بالإضافة إلى قدرته على ابتكار بيئات تعليمية غير نمطية؛ مما جعل التعلم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت نظاماً متكاملاً، يتسم بعدة سمات ميزته عن باقي أشكال التعلم الأخرى. (بدوي، ٢٠١٠)

وتعد برمجيات أنظمة إدارة التعلم LMS (Learning Management System) وإدارة المحتوى LCMS (Learning Content Management System) الخاصة بمجال التعلم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت في المؤسسات التعليمية عنصراً محفزاً لكل من عضو هيئة التدريس والطالب لاستخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية، فقد تم تصميم هذه الأنظمة لمساعدة أعضاء هيئة التدريس على استخدام شبكة الإنترنت في التدريس والتواصل مع الطلاب بطريقة سهلة دون الحاجة إلى معرفة عميقة بأساليب البرمجة، كما وفرت للطالب مواداً علمية مختلفة ومتعددة يمكن الحصول عليها من مكان واحد، كما أن هذه الأنظمة توفر بيئة تعلم ذاتي تمكن الطالب من التفاعل بصورة إيجابية مع المادة العلمية، كل هذه المزايا تتوفر فيما يطلق عليه ببرامج إدارة التعلم الإلكترونيLMS. (العمودي، ٢٠٠٥)، (Katalin,2004) فهي برمجيات تصمم للمساعدة في إدارة جميع نشاطات التعلم في المؤسسات التعليمية وتنفيذها وتقييمها. (المركز الوطني، ٢٠٠٩) كما أنها تعمل على توفير إمكانية التعلم والتدريب التعاوني

وإتاحة المشاركة والتواصل بين المستخدمين والأستاذ أو المدرب وإدارة كامل العملية التعليمية إلكترونيًا. (سلوم، ٢٠١١)وقد ظهر العديد انظمة إدارة التعلم الالكتروني منها المفتوح المصدر مثل. Moodle. Atutor. Dokeos وهي برمجيات مجانية متاحة للجميع ، وهناك أيضاً أنظمة مغلقة المصدر يتطلب الاشتراك فيها دفع مبالغ مالية مثل Top class. blackboard Learning space. Harf. MGD. WebCT. ولعل أشهرها على الإطلاق هو برنامج بلاك بورد (blackboard) لما يتميز به النظام من غزارة الأدوات التي تسهم في عمليات التفاعل وتحكم المعلم، ويقضى التطور المتسارع في المستحدثات التكنولوجية بصفة عامة وعمليتي التعليم والتعلم بصفة خاصة ، بضرورة تطوير مستوى الطالب المعلم لكي يواكب هذا التطور، مما يجعله أفضل في المستقبل ، ولن يتم هذا إلا بالتدريب الإلكتروني الذي يكسبه القدرة والثقة في التعامل مع المهارات التقنية الحديثة في مجال التدريس، فقد أوصى (عبد الكريم ،٢٠٠٧)في دراسته التي أجراها بهدف تحديد أدوات التدريب الإلكتروني والنمو المهني لأعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون الخليجي. بعدة توصيات منها:

- مسايرة الاتجاهات والبرامج الحديثة في تكنولوجيا التدريب التربوي الإلكتروني.
- إنشاء وتطبيق استراتيجيات وطنية خليجية في التدريب الإلكتروني بإسهام المواطنين مع الدولة.
- ابتكار بيئات تدريب إلكتروني فعالة ومترابطة ومتعاونة في النظم التربوية الخليجية.

وقد تكون لدى الباحث شعور بضرورة اجراء الدراسة الحالية نظراً للأسباب التالية:

١. ما أكدته العديد من توصيات ونتائج المؤتمرات والملتقيات العلمية (المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، ٢٠٠٩، والملتقى الأول للتعليم الإلكتروني في التعليم العام، ٢٠٠٨)من ضرورة الاستفادة من الانترنت في العملية التعليمية بما يتناسب مع التقدم العلمي والتكنولوجي.

٢. ما ورد في تقارير المجلس الوطني لاعتماد المعلم وتدريبه بالولايات المتحدة الأمريكية The National Council for Accreditation of Education (NCATE) من معايير لإعداد المعلم منها:

* استخدام الكمبيوتر والإنترنت لتسهيل العملية التعليمية.
* استخدام الوسائل المتعددة والفائقة والاتصالات عن بعد لتعزيز عملية التعليم.
* استخدام مصادر التكنولوجيا لتنمية مهارات التفكير التي تتضمن حل المشكلات.
* استخدام أدوات التكنولوجيا ومصادر المعلومات لتسهيل التعليم الأكاديمي. (فتح الله،٢٠١٢) وهذا ما دفع توجهات المملكة العربية السعودية نحو تطوير العملية التعليمية وتوظيف التقنيات الحديثة في التعليم والتعلم ، وتوظيف أدوات الانترنت لتحل محل الطرق التقليدية في التدريس.

٣. ما اسفرت عنه نتائج العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة (Dodero , 2007) ، ودراسة (عبد العاطي و عبد العاطي، ٢٠٠٩) ، ودراسة (الحصري، ٢٠٠٢) الذي يؤكد على ضرورة إعداد متعلمين لديهم مهارات وخبرات تمكنهم من التعامل مع معطيات العصر وتحدياته بالإضافة إلى ضرورة توظيف المستحدثات التكنولوجية واستثمار إمكاناتها في مجال التعليم بما يحقق التوجهات المتعلقة بإعداد أفراد قادرين على التعامل مع متغيرات هذا العصر، ودراسة (Strother, 2002) التي أجراها عن فاعلية التدريب الإلكتروني وأثره على أداء المتدربين أن المتدربين أكدوا أن التدريب الإلكتروني كان أكثر متعة ومرونة من التدريب التقليدي ، إذ يمكنهم اختيار الموعد المناسب للتدريب بما لا يتعارض وأعباء العمل اليومية ، كما أنه يساعد على تقليل النفقات والتكاليف إلى حد كبير مقارنة بأساليب التدريب التقليدية.

٤. ما اثبتته دراسة (الشرقاوي ،٢٠٠٥) أن من العقبات التي تواجه مجال التعلم الإلكتروني مشكلة إعداد وتدريب المعلمين على مهارات التعليم والتعلم الإلكتروني ، وكذلك ما أشار اليه كل من (عبد العظيم وعبد الجليل،٢٠٠٨) أنه من الضروري عقد دورات تدريبية لتدريب المعلمين أثناء الخدمة على التفاعل مع منظومة التعلم الإلكتروني، وأيضا على إعداد المقررات والمحتوى التعليمي بما يتفق مع خصائص البيئة الإلكترونية، والتي توفر واجهات للتفاعل، وأدوات للتعليم، وأدوات للاتصال والتفاعل.

٥. من خلال قيام الباحث بتدريس مقررات لفئات وتخصصات مختلفة بكلية التربية بجامعة القصيم ، تبين من خلال التدريس باستخدام البيئات الالكترونية (نظام البلاك بورد) وجود قصور في مهارات الطلاب في التعامل مع النظام.

٦. قام الباحث بإجراء دراسة استكشافية على عينة استطلاعية من طلاب كلية التربية من خلال اعداد استبيان تم تطبيقه على ٢٥ طالب وكانت نتائج الاستبانة أن نسبة ٩٢% من الطلاب ليس لديهم أي فكرة عن نظام إدارة التعلم الالكتروني (البلاك بورد) ولا يستخدمونه في دراسة المقررات الأخرى ، ولديهم الرغبة في استخدام الأساليب المستحدثة مثل التعلم الالكتروني، نظراً لأنهم لا يملكون المهارات التي تمكنهم من التعامل مع التكنولوجيا ، كما أشار ٨٨% من الطلاب أن استخدام التعلم الالكتروني قد لا يكون مفيدا للطالب في دراسة بعض المقررات وقد يكون عبئاً أكثر منه فائدة، كما أشار ٧٦% من العينة الاستطلاعية إلى أن البرامج التدريبية المتاحة غير مفيدة .

مشكلة الدراسة:

تأسيساً على ما سبق يتضح أن هناك مشكلة في استخدام بيئات التعلم الإلكترونية عامة، وبيئةBlackboardبصفة خاصة يعاني منها الطلاب ، وأنهم في حاجة إلى التدريب على استخدام هذه البيئات ، والتي تختلف بشكل كبير عن بيئات التعلم التقليدية. ومن ثم تأتي هذه الدراسة في إطار تحسين استخدام إحدى بيئات التعلم الإلكتروني المستحدثة وهي منظومةBlackboard. ومن ثم تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن السؤال التالي: ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على الوسائط الفائقة في تنميةمهارات استخدام بيئات التعلم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحوها؟ ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

- ما المهارات اللازمة لاستخدام نظام البلاك بورد لدى طلاب كلية التربية؟
- ما صورة البرنامج التدريبي القائم على الوسائط الفائقة المستخدم في تنمية مهارات استخدام نظام البلاك بورد لدى طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحوها؟
- ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الوسائط الفائقة في تنمية تحصيل الجانب المعرفي لمهارات استخدام نظام البلاك بورد لدى طلاب كلية التربية؟
- ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الوسائط الفائقة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات استخدام نظام البلاك بورد لدى طلاب كلية التربية؟
- ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الوسائط الفائقة في تنمية الاتجاه نحو استخدام نظام البلاك بورد لدى طلاب كلية التربية؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

- تحديد المهارات اللازمة لاستخدام بيئات التعلم الإلكتروني (Blackboard) لدى طلاب كلية التربية.
- تصميم برنامج تدريبي قائم على الوسائط الفائقة وقياس فاعليته في تنمية مهارات استخدام بيئات التعلم الإلكتروني (Blackboard) (الجانب المعرفي والجانب الأدائي) لدى طلاب كلية التربية.
- قياس فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الوسائط الفائقة في تنمية الاتجاه نحو استخدام بيئات التعلم الإلكتروني (Blackboard) لدى طلاب كلية التربية.

أهمية الدراسة:

تتحدد قيمة هذه الدراسة في أن نتائجها يمكن أن تسهم فيما يلي:

- توجيه اهتمام الطلاب إلى ضرورة اكتساب المعلومات والمهارات والاتجاهات المناسبة للتعامل مع بيئات التعلم الإلكترونية المستحدثة، ومن أمثلتها بيئة(Blackboard)، والتي من شأنها تسهم في تحسين الكفاءة المهنية لهم، وتطوير أدائهم في مواقف التعليم و التعلم بحيث تتواكب مع متطلبات سوق العمل.
- التأكيد على ضرورة ربط المحتوى الإلكتروني للمقررات الدراسية بالمعارف المتجددة والمتغيرة والمنشورة عبر شبكة الإنترنت، وذلك بتوظيف منظومات إدارة المحتوى الإلكتروني ومن أمثلتها منظومة(Blackboard).
- تأتي استجابة لتوصيات المؤتمرات التربوية العالمية والإقليمية من ضرورة دمج تقنية المعلومات، وبخاصة شبكة الإنترنت في عمليتي التعليم والتعلم.
- تقدم للطلاب نموذجاً إجرائياً لكيفية استخدام بيئات التعلم الالكتروني.

حدود الدراسة:

- تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (٣٠) طالب بقسم التربية البدنية وعلوم الحركة بكلية التربية جامعة القصيم بالفصل الدراسي الأول ١٤٣٥/١٤٣٦هـ.
- تم التطبيق على بيئة التعلم الالكتروني (Blackboard,9) وهو المتوفر على موقع عمادة التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد بجامعة القصيم.qu.blackboard.com

مجتمع الدراسة:

- مجتمع الدراسة هم جميع طلاب كلية التربية جامعة القصيم في الفصل الدراسي الأول ١٤٣٥/١٤٣٦هـ.وعددهم (٤٦٨) طالب

عينة الدراسة :

عينة الدراسة هم طلاب قسم التربية البدنية المستوى الرابعبكلية التربية –جامعة القصيم– بالمملكة العربية السعودية ، وقد بلغ عدد أفراد العينة (٣٠) طالب تم اختيارهم بطريقة مقصودة، حيث يتوفر لدى أفراد هذه العينة المتطلبات القبلية اللازمة للبدء في البرنامج التدريبي وتتمثل في المهارات الأساسية للتعامل مع الكمبيوتر والإنترنت.

منهج الدراسة والتصميم التجريبي:

نظراً لطبيعة الدراسة الحالية والأهداف التي تسعي لتحقيقها، فقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي من خلال تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والاختيار البعدي One Group posttest Design ويعتمد هذا التصميم على استخدام مجموعة واحدة من الطلاب تطبق عليهم أدوات الدراسة قبلياً ثم يتم تعريضهم للمعالجة التجريبية (البرنامج التدريبي)، ثم تطبق عليهم أدوات الدراسة بعدياً.

المعالجة التجريبية:

تمثلت المعالجة التجريبية في البرنامج التدريبي القائم على الوسائط الفائقة وشمل موضوعات مرتبطة ببيئات التعلم الالكترونية مع التركيز على بيئة البلاك بورد. وقد تم تقديم محتوى البرنامج التدريبي من خلال التكامل بين استراتيجيات التعليم والتعلم (داخل معمل الحاسب بكلية التربية)

أدوات الدراسة:

استخدم الباحث في الدراسة الحالية الأدوات التالية:

- اختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات استخدام نظام البلاك بورد **(من إعداد الباحث)**
- بطاقة ملاحظة مهارات استخدام نظام البلاك بورد **(من إعداد الباحث)**
- مقياس الاتجاه نحو استخدام نظام البلاك بورد **(من إعداد الباحث)**

فروض الدراسة:

للتأكد من فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الوسائط الفائقة في تنمية مهارات استخدام بيئات التعلم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحوها، فقد تم صياغة الفروض التالية:

١. يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات طلاب كلية التربية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات استخدام نظام البلاك بورد لصالح التطبيق البعدي.
٢. يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات طلاب كلية التربية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي لمهارات استخدام نظام البلاك لصالح التطبيق البعدي.
٣. يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات طلاب كلية التربية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو استخدام نظام البلاك لصالح التطبيق البعدي.

مصطلحات الدراسة:

الوسائط الفائقة : Hypermedia

تعرف الوسائط الفائقة على انها انماط مختلفة المعلومات وبيئات الكترونية عالية التكامل تسمح للمستخدم أن يتعلم بفاعلية وكفاءة من خلال الارتباطات الالكترونية التي تستخدم بصورة تبادلية منظمة داخل الموقف التعليمي (أمين،٢٠٠٠،١٨٧)

كما تعرف بأنها عبارة عن برنامج لتنظيم وتخزين المعلومات بطريقة غير متتابعة، كما تعتبر أسلوباً لتقديم تعلم فردي في أطر متنوعة يساعد على زيادة الدافعية لدى المتعلم من خلال التغذية الراجعة الفورية، وزيادة قدرته على التحكم في عملية التعلم" (الكوت ،٢٠٠٦)

التعريف الإجرائي : الوسائط الفائقة هي تقديم الأفكار والمعلومات المرتبطة باستخدام نظام البلاك بورد عن طريق الترابط بين أي من النصوص المكتوبة والرسومات والصور ولقطات الفيديو والتي تسمح للمتدرب بحرية التنقل بين عناصر المعلومات عن طريق وصلات الترابط وفقاً لاحتياجاته .

بيئات التعلم الالكتروني : E-learning environments

يعرفها "شو ولي"(Chou & Liu, 2005) بأنها "بيئة تقنية يتم تقديم المقررات الالكترونية المتفاعلة من خلالها للطلبة". كما تعرف بأنها بيئة مرنة للتعلم بلا أرض أو جدران أو أسقف تتخطى حدود الزمان والمكان يجلس فيها المتعلمون أمام أجهزة الكمبيوتر في منازلهم أو في أي مكان آخر يدرسون مقررات مبرمجة على الكمبيوتر أو من خلال مواقع الإنترنت ويتصلون بأساتذتهم بشكل متزامن للحصول على الحوار والمصادر والمعلومات وغيرها، ويتفاعلون مع زملائهم وأساتذتهم. (العقلا، ٢٠١٠)

ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها : هي بيئة تعلم افتراضية من خلال الانترنت (البلاك بورد) تقوم بتوفير مجموعة من الأدوات لدعم العملية التعلمية كالتقييم، والاتصالات، وتحميل المحتوى، وتسليم أعمال الطلاب، وتقييم الأقران، وإدارة المجموعات الطلابية، وجمع وتنظيم درجات الطلاب، والقيام بالاستبيانات وأدوات تتبع ومراقبة، وما إلى ذلك وتتمثل في هذه الدراسة في منظومة بلاك بورد.

الإطار النظري والأدبيات:

في الجزء التالي من الدراسة يتم عرض الأدبيات التي اعتمد عليها الباحث فيما يتعلق بالمحاور التالية:

المحور الأول: البرامج التدريبية الالكترونية

يعد التدريب بصفة عامة عملية ايجابية ذي اتجاهات خاصة تتناول سلوك الفرد من الناحية المهنية أو الوظيفية ، بهدف اكسابه المعارف والخبرات التي يحتاجها (المطيري،٢٠٠٨) ، وتعرف البرامج التدريبية على انها: " مجموعة من الخبرات والإجراءات والأنشطة المخططة والمنظمة والهادفة إلى تنمية مجموعة من المهارات التكنولوجية المتعلقة بتصميم المقررات الإلكترونية (أبو شاويش،٢٠١٣) وبالتالي تسهم البرامج التدريبية في رفع الكفاءة المهنية للأفراد لضمان الحصول على أقصى انتاجية ممكنة، ونظراً للتطورات التي شهدتها مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي احدثت نقلة نوعية في العملية التعليمية والتدريبية وخاصة فيما يتعلق بأساليب التدريب الحديثة والتي افرزت آليات تكنولوجية تسهم في اكساب المتدربين المعارف والمهارات المطلوبة وفق نظريات التعليم والتعلم بما يتناسب مع احتياجات المتدربين، ومن ابرز الاساليب التكنولوجية التي تستخدم في التدريب اسلوب التدريب الالكتروني الذي يقوم على استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته، ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات الكترونية وكذلك بوابات الانترنت (الشيتي،٢٠٠٨)

مفهوم التدريب الالكتروني

يعرف التدريب الالكتروني بأنه عملية يتم فيها تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكاته ووسائطه المتعددة ، التي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية بأقصر وقت ممكن ، وأقل جهد مبذول ، وبأعلى مستويات الجودة دون التقيد بحدود المكان والزمان.(حسن ،٢٠٠٩) بينما يعرفه (الموسوي ، ٢٠١٠) بأنه "عملية منظومية تتم في بيئة تفاعلية متنقلة مشبعة بالتطبيقات التقنية الرقمية المبنية على

استخدام شبكة الإنترنت والحاسوب متعدد الوسائط والأجهزة المتنقلة لعرض البرمجيات والحقائب التدريبية الإلكترونية ، لتصميم وتطبيق وتقويم البرامج التدريبية التزامنية وغير

التزامنية ، باتباع أنظمة التدريب الذاتي والتفاعلي والمزيج لتحقيق الأهداف التدريبية وإتقان المهارات بناء على قدرات وإمكانات الأفراد الذين يخضعون للتدريب." وبالتالي فقد يتم التدريب الالكتروني من خلال الوسائط المتعددة أو الفائقة ،كما قد يتم من خلال استخدام الادوات الالكترونية عبر شبكة الانترنت، وهناك نوعين رئيسين للتدريب الالكتروني عبر الويب هما:

- **التدريب الإلكتروني المتزامن** : Synchronous E-Training وهو التدريب المباشر Online الذي يحتاج إلى وجود المتدربين في الوقت ذاته أمام أجهزة الحاسب الآلي لإجراء النقاش والمحادثة بينهم وبين المدرب عبر غرف المحادثة ، أو تلقي التدريب من خلال القاعات الافتراضية أو موقع الأنترنت.
- **التدريب الإلكتروني غير المتزامن** :Asynchronous E- Training وهو التدريب بالاتصال غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتدربين في الوقت ذاته أمام أجهزة الحاسب الآلي لإجراء النقاش والمحادثة (اسماعيل،٢٠١٠) ، فهو يحتوي على مرشدين من خلال المجلات الإلكترونية والمناقشات التي تتم من خلال البريد الإلكتروني .(المطيري،٢٠٠٨)

أهداف التدريب الإلكتروني:

يتفق كل من (زيتون، ٢٠٠٥) ، و (حسن،٢٠٠٩) ، و (الموسى،٢٠١٠) على أن التدريب الالكتروني يحقق الاهداف التالية:

- مساعدة المتدربين على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات والشبكات المتاحة للتعلم الالكتروني لدراسة البرامج والمناهج والمقررات التدريبية ومراجعتها.
- إعداد المتدربين للحياة في عصر الثقافة المعلوماتية.
- مساعدة المؤسسات لتعديل الطرق التقليدية في تنمية مواردها البشرية.
- دعم عملية التفاعل عبر الإنترنت بين كل عناصر العملية التدريبية من مدربين ومتدربين ومشرفين من خلال ما توفره الإنترنت من أدوات للتواصل مثل البريد الإلكتروني والغرف الافتراضية.
- حفز المتعلمين ورفع مستوي دافعيتهم للتعلم.
- تحديث معلومات المتدربين ومهاراتهم وفق المعطيات الجديدة للمعرفة الإنسانية.
- تفريد التعليم بحيث يقدم للمتدربين ما يتناسب مع امكانيات وقدرات كل فرد منهم.

والجدير بالذكر فهناك العديد من الدراسات التي اثبتت فعالية البرامج التدريبية الالكترونية في تنمية المهارات المرتبطة بإدارة التعلم الالكتروني منها على سبيل المثال:

دراسة (المطيري،٢٠١٥): التي اثبتت فعالية البرنامج التدريبي الالكتروني في تنمية بعض مهارات إدارة التعلم الالكتروني لدى امناء مراكز مصادر التعلم باستخدام منظومة البلاك بورد.

دراسة (الجزار، احمد عصر،٢٠٠٩) التي أثبتت فعالية البيئة التعليمية القائمة على نمط التدريب المدمج في تنمية مهارات استخدام نظم إدارة بيئات التعلم الإلكترونية لدى أعضاءهيئة التدريس ومعاونيهم.

دراسة (صالح، وآخرون ٢٠١١)التي كشفت عن فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم المدمج في إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات توظيف بيئات التعلم غير النمطية .

التدريب الالكتروني القائم على الوسائط الفائقة

تعد الوسائط الفائقة موسوعة لإنتاج الأشكال الجديدة من البرامج التدريبية والتعليمية ، حيث انها تعمل على دمج عناصر الوسائط المتعددة في برامج كمبيوترية في نصوص أو رسائل

تعليمية فعالة ، فهي تعد كالحاوية يمكن التحكم فيها من خلال الكمبيوتر لاستخراج ما تتضمنه (عبد الباقي،٢٠٠٨، ١٤) فهي تتضمن عدة مصطلحات منها الوسائط المتعددة Multimedia ومصطلح الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence ومصطلح النص الفائق Hypertext التي تتكامل معا في منظومة معلوماتية . وبذلك فهي إذاً مخطوطة نظرية لبرامج تعليمية تعرض من خلال الوسائط المتعددة . (البغدادي،١٩٩٨، ٢٣٨).

ويتكون مصطلح الوسائط الفائقة (Hypermedia) من مقطعين، الأول: (Hyper)، وتعني في اللغة الإنجليزية فوق، أو بإفراط، أو مفرط ، أما المقطع الثاني (Media)، فإنه يعني وسائط الإعلام، ومفردها وسيط (Medium) (البعلبكي، ١٩٩٧، ٤٤٢–٥٦٧).

مفهوم الوسائط الفائقة:

اتفق الكثير من الباحثين في تعريفهم للوسائط الفائقة على ارتكاز الوسائط الفائقة على تعدد الوسائط، مع إتاحة الفرصة للمتعلم للتنقل والتجوال فيما بينها من خلال التشعبات والروابط، فيرى كلمننيومانوجونسون(Newman & Johnson, 2001) أنا لوسائط الفائقة عبارة عن تجمع المعلومات بطريقة منظمة، بما فيها صوت وصورة ومؤثرات ونصوص ومقاطع فيديو في وسط تعليمي واحد يسمح بتفاعل المتعلم مع المصدر التعليمي، كما اعتبر دانيال (Danial,2014,129) أن الوسائط الفائقة هي اسلوب بناء عناصر معلوماتية مترابطة بطريقة غير خطية تساعد على إثراء معلومات المتعلم وتزيد من فعاليته وتمكنه من التحكم تتابع المعلومات وعن طريقها يحول المتعلم المعطيات الى معلومات والمعلومات الى معرفة ومهارات.

بينما أشار (عزمي،٢٠٠٥، ١١) الى ان الوسائط الفائقة التفاعلية عبارة عن برنامج كمبيوتري تتكامل فيه عدة وسائط للاتصال مثل النص والصوت والموسيقى والصور الثابتة والمتحركة والرسوم والتي يتعامل معها المتعلم بشكل تفاعلي، كما عرف كل من موز ودانيال وروجر (Moos, Daniel & Roger,2009) الوسائط الفائقة على انها نظام لربط المعلومات باستخدام مجموعة فائقة من الوسائط المتعددة وتقديمها وإعادة عرضها في شكل غير خطي تعمل عن طريق الحاسوب. وأوضح (خميس ، ٢٠٠٠ ، ٣٧٠) أن الوسائط الفائقة تجميع عدد الوسائط المتعددة تشتمل على النصوص والصوت والصورة والرسوم الثابتة

والمتحركة وتصنيفها وتنظيمها والربط بينها بطريقه تفريعيه ومتداخلة تمكن المستخدم من التجول والانتقال بحريه بين المعلومات من خلال مسارات لا خطيه ، وباستخدام استراتيجيات بحث معينة للتوصل إلى المعلومات أو المشاهد المطلوبة بسرعة كبيرة. يتضح مما سبق أن أنظمة الوسائط الفائقة تسهم بقدرتها على توفير فرص للمتعلم والمتدرب للسيطرة على موضوع التعلم وتفحص المعلومات واستيعابها وفق قدراته واستعداداته. لذا فهي تقابل الفروق الفردية بين المتعلمين. كما توفر أنشطة إثرائية للمتعلم سريع التعلم ، كما توفر أنشطة علاجية للمتعلم بطئ التعلم الذي يواجه بعض الصعوبات في التعلم وتساعده على إتقان التعلم، وبالتالي عندما يتاح للمتعلم التحكم في المعلومات التي يراها تتحول الوسائط المتعددة إلى وسائط متعددة تفاعلية وحينما يُسمح للمتعلم بالإبحار والتجول والتفاعل تتحول الوسائط المتعددة التفاعلية إلى وسائط فائقة وتتيح الوسائط الفائقة الاسترجاع السريع للمعلومات في حالة وجود كميات كبيرة من النصوص والرموز الخاصة بالمحتوى.

مكونات بنية الوسائط الفائقة:

نظراً للقدرة الواضحة للوسائط الفائقة في تحسين نوعية التعليم والتعلم ظهر الاستخدام المتزايد لها في المراحل التعليمية المختلفة. حيث تقدم مصادر معلوماتية متنوعة يتصفحها المتعلم بحرية، فيمكنه التجوال داخل العقد المعلوماتية والانتقال من عقدة لأخرى والتقدم للأمام والعودة الخلف بسهولة ويسر، بالإضافة إلى إنها توفر المادة العلمية في أي وقت وتستجيب لأنماط التعلم المختلفة، اذن فالوسائط الفائقة أكثر من أن تكون مجرد وسائط متعددة فقط ، بل أنها نظام يشتمل على مجموعة مكونات مترابطة وفق معايير محددة ، فهي برمجيات لها بنية تميزها عن باقي برمجيات الكمبيوتر والجدير بالذكر أن بنية برمجيات الوسائط الفائقة لا تعتمد على التتابع التقليدي للصفحات ، حيث يمكن أن ترتب الصفحات باي تتابع والانتقال بينها يتم من خلال الروابط ، فقد أشارت العديد من الدراسات والبحوث العلمية الى مكونات الوسائط الفائقة حيث أوضح كل من (السيد،٢٠١٠، ٥٠) و (خلاف،٢٠٠٩، ٤٠) و (Hania,2003) و(صالح،٢٠٠٣) و(إبراهيم،٢٠٠٠، ٤١) و(أبو ناجي،٢٠٠١، ٣٤٤) و(خميس،٢٠٠٣، ٢١٨) و (اسماعيل،٢٠٠١، ٢٠٨) و (جليلة،٢٠٠٧، ٤٠) الى أن مكونات الوسائط الفائقة تشمل ما يلي: قواعد البيانات (العقد)- الروابط أو الوصلات التي تربط بين العقد- وسائل الإبحار .

خصائص الوسائط الفائقة

تعتبر الوسائط الفائقة نظام تعليمي يعتمد على تنظيم المعلومات في أجزاء صغيره مرتبطة داخليا للعرض من خلال مجموعة من الوسائط المتعددة ليكون المتعلم قادرا على الاتصال بهذه المعلومات والتجول بها ، حيث أن الوسائط الفائقة تزيد من تحكم المتعلم في البحث والوصول الى المعلومات، كما انها تشجع المتعلمين على التفكير الحر مما يزيد من وعي وإدراك المتعلمين وقد اثبتت البحوث والدراسات أن الوسائط الفائقة يمكن أن تقدم حلولاً مبتكرة لمشكلات التعليم وتسهم في رفع كفاءته وفاعليته وتزيد التحصيل وتنمي المهارات والاتجاهات لدى المتعلمين ن إذا أحسن تصميمها وانتاجها وتوظيفها (خميس،٢٠٠٠،٣٧٢) وقد اتفق الكثير من الباحثين (خميس،٢٠٠٣،٣٤٢)& (عبد الباقي،٢٠٠٨،٤٧)&(بسيونى و حسن دياب،٢٠٠٠، ٢) &(أمين ونبيل جاد عزمي،٢٠٠١،٣٠) & (إسماعيل،٢٠٠١،٢٠٧) & (مناع،٢٠٠٢،٣٠٠) على الخصائص التالية:

١. **مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين:** حيث تسهم الوسائط الفائقة في التغلب على الفروق الفردية بين المتعلمين فيستطيع كل متعلم اختيار المسار المناسب له وواجه العمل التي يرغب في التعامل معها وكذلك إمكانية التعمق في المعلومات والمصادر المتاحة بشكل يتناسب مع احتياجاته من المادة العلمية المعروضة أو تخطي بعض المعلومات لخبرة المتعلم السابقة بها أو لعدم أهميتها بالنسبة له، وكذلك تتيح العديد من البدائل والوسائط التي تعرض الموضوع بأشكال مختلفة بما يتناسب مع متعلمين مختلفين، وكذلك وجود أنماط أبحار مختلفة تناسب طبيعة المتعلمين وأنماطهم المعرفية، مما جعلها مناسبة لكافة المتعلمين.

٢. **التشعب/التمثيل غير الخطي للمعلومات:** تخزن الوسائل الفائقة وحدات المعلومات في أسلوب غير خطي مما يساعد في الوصول السريع لأي نقاط فيها ، وتضيف جيهان أحمد أنه يمّكن إضافة المزيد من الوسائل لتوصيل المعلومة حيث تحتوى برمجيات الوسائط الفائقة على عدد لا نهائي من نقاط التفاعل مثل الأزرار (Buttons) ، النقاط النشطة (Hot Spots) القوائم الرأسية (Pull–Down Menus) التي تحتوى على خيارات متعددة وغيرها.

٣. **الترابط بين المعلومات:** تعمل الوسائل الفائقة على الربط بين جميع عناصر المعلومات. كما أنها تساهم في اكتشاف أفكار ومعلومات جديدة ، عن طريق إنشاء روابط بين معلومات لم يسبق ملاحظتها. ويتم هذا الارتباط عن طريق التصميم في البرنامج حيث يتم تنظيم المحتوي في صورة خرائط بها قوائم رئيسة وينبثق منها أخرى فرعية، وذلك يساعد على تنظيم المحتوي وترابطه وبناء المعرفة في صورة هيكل بنائي واضح في أذهان المتعلمين مما يساعد على التعلم ذي المعني بما يمكن المتعلم من الانتقال بين الارتباطات بحرية.

٤. **تعدد أنماط الإبحار والتجول (Navigation):** تتيح الوسائل الفائقة أنماط متعددة للإبحار داخل البرنامج وذلك وفقاً لمتطلبات وخصائص كل متعلم ، فيمكن للمتعلم التنقل بين الكلمات المتصلة بصور أو موسيقى أو فيديو بروابط عن طريق مجموعة من الاستراتيجيات(المسح- الاستعراض- البحث – الاستكشاف- التجوال) وإمكانية الوصول الحر لكل وحدات المعلومات ، كما أنها تعد أداة حرة للتعلم حيث لا تضع قيود على طريقة سير المتعلم في البرنامج أو في زمن عرضه أو في كم المعلومات والمصادر التي يحتويها البرنامج.

٥. **تدعيم النظرية البنائية:** تدعم الوسائط الفائقة النظرية البنائية حيث تقوم على مبدأ أن التعلم يحدث عندما يكون الطلاب نشيطين ويبنون معارفهم بأنفسهم وهذا ما تقوم به الوسائط الفائقة فهي تساعد المتعلم على تكوين مصادر معرفته وبيئة تعلمه بنفسه ، لذا تقوم الوسائط الفائقة على نظريات التعلم البنائي التي تصف كيف يقوم المتعلم ببناء معرفته الشخصية وكيف يتعلم منها وبالتالي تساعد على نمو المعرفة لديه .

٦. **لتفاعلية:** تزيد الوسائل الفائقة من التعلم النشط ، حيث يصبح المتعلم متفاعلاً نشطاً أثناء العملية التعليمية وطوال فترة التفاعل مع البرنامج فيتخلص المتعلم من السلبية أثناء الموقف التعليمي. كما أنها توفر بيئة تعلم نشطة يتحكم فيها المتعلم وتتمركز حوله، وتقوم على أساس الاتصال في اتجاهين بين التعلم والبرنامج مما يشجع المتعلم على المشاركة والتفاعل الإيجابي مع كل ما يقدمه البرنامج من معلومات ، ويستطيع المتعلم أن يختار بين العديد من البدائل في الموقف التعليمي مما يعطي المتعلم الفرصة لاتخاذ القرار المناسب له بنفسه، وبذلك يتفاعل المتعلم مع البرنامج بدرجة عالية من الكفاءة نظراً لقدرته الفعلية على التحكم والتنقل داخل البرنامج والتحاور مع الجهاز الذي يقدم له المحتوي. وهذا ما جعل الباحث يختار بيئة الوسائط الفائقة لتنمية مهارات استخدام نظام البلاك بورد.

٧. **سرعة عرض المعلومات:** حيث تتيح برمجيات الوسائط الفائقة امكانية الوصول السريع واسترجاع المعلومات بسرعة كبيرة ، نظراً لطبيعة الوسائط الفائقة التي تتكون من مجموعة من المحطات المترابطة التي تسهل من الوصول الى المعلومات واسترجاعها.

٨. **إثارة دافعية المتعلم:** حيث تعمل الوسائط الفائقة على جذب انتباه المتعلم نظراً لقدرتها على تمثيل الواقع الحقيقي ، بالإضافة الى اشتمالها على العديد من الوسائط المتعددة والمتنوعة التي تثير دافعية المتعلم بالإضافة الى استخدام أنماط مختلفة من التغذية الراجعة

٩. **الاتساع لكم هائل من المعلومات:** تتميز الوسائل الفائقة بالقدرة على اختزان مجموعات ضخمة من المعلومات في أشكال وقوالب مختلفة تترابط مع بعضها مما يساعد المتعلمين على الوصول السريع والسهل لمستودع ضخم من المواد المختلفة.

ويضيف (جليلة،٢٠٠٧، ٣٩) الى ما سبق من خصائص ومميزات للوسائط الفائقة، أنها تساعد على إدارة وقت التعلم بطريقة أكثر فعالية، وتقلل وقت التدريب، كما تسمح باستخدام أنواع متعددة من البيانات والوسائط وتسمح بتوفير عروض متعددة الثقافات.

أما (خلاف ،٢٠٠٩، ٣٠) فقد اشار الى أن من ضمن خصائص الوسائط الفائقة أنها أداة عرض وتدريب وبناء وتنظيم للمعرفة وهي قادرة على حل مشكلات كثافة أعداد الطلاب في الفصول الدراسية بالإضافة الى حل مشكلات ندرة الخبرات التعليمية وكذلك مشكلات اختلاف القدرات والخبرات السابقة لدى المتعلمين.

وتأسيسا على ما سبق هناك العديد من الدراسات التي تناولت الوسائط الفائقة وأهميتها في التعليم والتدريب وتنمية المهارات منها:

- **دراسة: السراج (٢٠١٤)** التي هدفت الى بناء برنامج تدريبي قائم على الوسائط الفائقة لإكساب أخصائي تكنولوجيا التعليم بمحافظة المنوفية المهارات الخاصة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الالكتروني وتنمية اتجاهاتهم نحوه ، ومن نتائج الدراسة أن البرنامج المقترح حقق فاعلية في جميع المجالات (التحصيل المعرفي، الاتجاه نحو ملف الانجاز الالكتروني، الأداء العملي)

- **دراسة: ميخائيل (٢٠١٤)** التي هدفت الى التوصل الى تدريب المدربين بوحدات ضمان الجودة على توظيف مفاهيم و مهارات تكنولوجيا التعليم بواسطة برنامج تدريبي مُعد بالوسائط الفائقة حيث توصلت الدراسة الى فعالية البرنامج التدريبي المعد وفقاً للوسائط الفائقة.
- **دراسة: العطار (٢٠١٣)** التي هدفت الى الكشف عن فاعلية برامج الوسائط الفائقة الثلاثة المعدة من قبل الباحث (مجموعة ضابطة بدون روابط مقابل مجموعة تجريبية أولي متصلة من خلال الأنشطة مقابل مجموعة تجريبية ثانية متصلة من خلال الأنشطة والمحتوي) " المجموعة الضابطة") في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم مواقع الويب التفاعلية لدي طلاب نظم المعلومات. حيث كشفت نتائج الدراسة عن فاعلية برامج الوسائط الفائقة الثلاث فى التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم مواقع الويب التفاعلية.
- **دراسة: الغريب (٢٠١٢)** التي هدفت إلى تصميم وإنتاج برنامج وسائط فائقة قائم على الفكر المنظومى لتنمية مهارات البرمجة والتفكير الابتكاري لطلاب الدبلوم العام في التربية شعبة كمبيوتر تعليمي بمعهد الدراسات التربوية، وخلصت نتائج الدراسة إلى وجود فاعلية لبرنامج الوسائط الفائقة القائم على الفكر المنظومى في تنمية مهارات البرمجة بلغة فيجول بيسك دوت نت وفي تنمية التفكير الابتكاري.
- **دراسة: أبو المجد (٢٠٠٩)** التي هدفت الى الكشف عن فعالية برمجية الوسائط الفائقة في تنمية بعض مهارات إنتاج برامج الفيديو التفاعلية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، وقد توصل الباحث الى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي و البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات إنتاج برامج الفيديو التفاعلي للمجموعة التجريبية التي تعرضت للبرمجية الوسائط الفائقة المقترحة، لصالح التطبيق البعدي .
- **دراسة: عبد الباقي (٢٠٠٨)** التي هدفت الى تقصي فاعلية برنامج وسائط فائقة في تنمية مهارات إنتاج برنامج فيديو تفاعلي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بالنسبة للتطبيق البعدي لكل من الاختبار المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج برنامج الفيديو التفاعلي وبطاقة ملاحظة الأداء المهارى لصالح المجموعة التجريبية .

- **دراسة : إيفا Eva,2000** التي هدفت إلى التعرف على اثر استخدام الكمبيوتر كأساس للتعليم والتعلم سواء بطريقة خطية أو تشعبية (قائم على خصائص الوسائط الفائقة) ومعرفة أثر الطريقتين على التحصيل وتنمية مهارات القراءة للمبتدئين . حيث توصلت الدراسة إلى فعالية الوسائط الفائقة سواء الصورة الخطية أو التشعبية .
- **دراسة " جونثان– جلاذوسكى Jonthan, Glazewski,2000** التي هدفت إلى التعرف على أثر الوسائط الفائقة على التأسيس التعليمي واستراتيجية التعلم للمرحلة الأساسية للتعليم (تلاميذ المرحلة المتوسط) والتعرف على موقف التلاميذ والمعلمين تجاه الوسائط الفائقة في الوحدة التعليمية . وتوصلت الدراسة إلى أن الوسائط الفائقة تكون استراتيجية مؤثرة تعليمياً للموهوبين
- **دراسة " كوكيرتون وشميل Cockerton & Shimelle,1997** والتي هدفت إلى إجراء تقيم تجريبي لكتاب التاريخ الإلكتروني الذي تم تقديمه في إطار من الوسائط الفائقة ومقارنته بإصدار آخر من نفس المادة مبنى على أساس نظري . وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام وثيقة الوسائط الفائقة كمصدر للمعلومات وضع التلاميذ في صور إيجابية من حيث سهولة الاستخدام من أولئك التلاميذ الذين يستخدمون الإصدار المبنى على الأساس النظري .

ومن خلال تحليل الدراسات السابقة لهذا المحور تبين أن استخدام الوسائط الفائقة في بناء البرامج التعليمية والتدريبية يحقق العديد من الفوائد ويسهم في زيادة التحصيل واكتساب المهارات المختلفة، وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحديد التصميم التجريبي والمنهج المستخدم في الدراسة وأدواتها.

المحور الثاني: بيئات التعلم الالكتروني وأنظمة إدارتها

تقوم بيئة التعلم الإلكترونيLearning Electronic Environment من خلال منظومات إتاحة المقررات التعليمية _ بثلاثة وظائف هي: تقديم التعلم، وإدارته، وتطوير مواده. وبناء على اختلاف تلك الوظائف وتكاملها في نفس الوقت فقد اختلفت الدراسات في تسمية تلك المنظومات، حيث سميت منظومات تقديم المقرر(CMS) Course Delivery Systemsبناء على الوظيفة الثانية وسميت أدوات تطويرCourseDeveloping Toolsبناء على الوظيفة الثالثة. والمسميات الثلاثة السابقة تقع جميعاً ضمن مسمى أشمل هو بيئة التعلم الإلكترونية

(صالح، ٢٠٠٥: ٩١) حيث تعملبيئات التعلم الإلكترونية على توافر خدمات التعليم المتميز، وتفعيل مبدأ التعلم الذاتي، والتقويم الشخصي والمشترك، وإتاحة الفرصة للطالب لإجراء حوارات تعليمية مع أقرانه، وتيسير نشر الأعمال التعليمية المتميزة سوآءا كانت لطلاب أم لمعلمين أم لمؤسسات؛ ليستفيد منها الآخرون، وسوف يتم عرض مداخل تصميم بيئات التعلم الإلكترونية، وأنماط استخدامها.

خصائص بيئات التعلم الإلكتروني:

يتفق كل من (خميس، ٢٠١٠) ، و(بدوي،٢٠١٠)، و(Beer,2000)، و (سالم، ٢٠٠٤: ٢٩٢ – ٢٩٣)، و(زيتون، ٢٠٠٥: ١١) على ان لبيئات التعلم الالكتروني الخصائص التالية:

- **المرونة:** من خلال توفير فرصاً للطالب الذي يرغب في أن يتلقى دروسه خلال فترات تتغير وفق ظروفه ووقته؛ مما يؤكد على الاستمرارية في الوصول إلى المناهج، وهذه الميزة تجعل الطالب في حالة استقرار؛ لأن بإمكانه الحصول على المعلومة التي يريدها في الوقت والمكان الذي يناسبه.
- **توفير بيئات تعلم تفاعلية:** سواء أكانت بيئات تعلم إلكترونية مبنية على الكمبيوتر، أم مبنية على الويب بما في ذلك الانترنت، وتشمل (الفصول الافتراضية – والمعامل الافتراضية – ومجموعات المناقشة – والبريد الإلكتروني – ومجموعات المناقشة – ولوحات الأخبار – والمؤتمرات على الخط – وعروض البيانات العملية).
- **الملائمة:** يحقق التعلم الإلكتروني عبر الشبكات مناخاً ملائماً لكل من عضو هيئة التدريس، والطالب، حيث يتيح لعضو هيئة التدريس أن يركز على الأفكار المهمة في أثناء إعداده للمحاضرة، وكذلك يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز تنظيم المهام والاستفادة من المادة؛ وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة.
- **التكافؤ:** تتيح أدوات الاتصال في التعلم الإلكتروني عبر الشبكات لكل طالب فرص المشاركة برأيه في أي وقت بإرسال رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال المتاحة من: بريد إلكتروني، ومجموعات النقاشNews groups، وغرق الحوار؛ مما يجعل الطلاب يتمتعون بجرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق.

- **الترابط:** تتيح المنتديات الفورية مثل مجالس النقاش، وغرف الحوار مجالاً لتبادل وجهات النظر في الموضوعات المطروحة؛ مما يزيد من فرص الترابط بين الطالب وزملائه ومعلميه، كما يساعد على خلق بيئات جديدة للتفكير الجمعي، وخل المشكلات، وأيضاً يعمل على تكوين معرفة وأراء قوية عند المتعلم من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار.
- **تنوع الأدوات لملائمة تنوع الطلاب:** يوفر التعلم الإلكتروني عبر الشبكات طرقاً مختلف وأدوات عديدة تتيح للطلاب على اختلاف درجاتهم في الميول، والاتجاهات، والاستعدادات تعلماً جيداً لدرج متميزة تكاد ترقي إلى أن لكل طالب طريقة تناسبه، فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية، وآخرون تناسبهم الطريقة المسموعة أو المقروءة، وبعضهم تتناسب معهم الطريقة العملية، ونمط التعليم الشبكي ومصادره يتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وتسمح بتعدد طرق التدريس.
- **عدم الاعتماد على الحضور الفعلي:** أصبح التعلم الإلكتروني عبر الشبكات فرصة لتخطي الحواجز الزمانية والمكانية والوصول إلى المعلومة أينما كان موقعها، في حين أن العمل الجماعي في التعليم التقليدي يلزم الطالب بجدول زمني محدد، أنا الآن فلم يعد ذلك ضرورياً.
- **سهولة الوصول إلى المعلم:** يعطي التعلم الإلكتروني عبر الشبكات سهولة كبيرة في التواصل مع عضو هيئة التدريس في أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية؛ لأن الطالب أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته لعضو هيئة التدريس من خلال البريد الإلكتروني وهذه الميزة ملائمة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني لعضو هيئة التدريس، أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأجيل.
- سهولة طرق تقييم المتعلم وتعددها: أعطت أدوات التقويم الفوري التي يتيحها التعلم الإلكتروني لعضو هيئة التدريس طرقاً متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة لتقييم مدى تطور الطلاب وتحقيقهم لأهداف الدرس.
- تقليل حجم العمل في المؤسسات التعليمية: وفر التعلم الإلكتروني عبر الشبكات أدوات تقوم بتحليل الدرجات، والنتائج، والاختبارات، وكذلك وضع إحصائيات عنها؛ وبإمكانها أيضاً إرسال ملفات، وسجلات الطلاب إلى مسجل الكلية.

أنظمة إدارة التعلم الالكترونيLMS

LMS هو اختصار learning Management System وتعني نظام إداري التعلم، وهو برنامج Software صمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم جميع أنشطة التعلم والتعليم المستمر، وبالتالي فهو حل استراتيجي لإدارة جميع أوجه التعلم في المؤسسة التعليمية بما في ذلك الاتصال المباشر أو القاعات الافتراضية أو المقررات الموجهة من قبل هيئة التدريس، وهذا سيجعل الأنشطة التعليمية التي كانت منفصلة ومعزولة عن بعضها تعمل وفق نظام مترابط يسهم في رفع مستوى التعليم، ومن جانب آخر فإن LMS تركز كثيراً على المحتوى التعليمي من حيث تداول مكوناته وإعادة استخدامه وفق معايير SCORM (إسماعيل، ٢٠٠٩،٥٣٧).

وتعد أنظمة إدارة التعلم LMS بمثابة برمجيات أتمتتة إدارة نشاطات التعليم من حيث مسار المناهج الدراسية، التفاعل، التدريبات والتمارين والتقييم وغيرها ويعد نظام إدارة التعلم أساس حلول التعلم الإلكتروني، كما يعرف 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، التحكم بالمحتوى وتعديله، أدوات للتواصل، إدارة والتعامل مع مجموعات للطلاب المحادثة، متابعة أداء الطلاب، وغير ذلك. (بسيوني .٢٠٠٧. ٢٥٨)

أنواع برمجيات إدارة التعلم الالكتروني.

تصنف برمجيات إدارة التعلم الإلكتروني إلي نوعين رئيسيين، هما. برمجيات (مغلفة المصدر) أو تجارية وبرمجيات مجانية(مفتوحة المصدر)، أي يمكن الحصول عليها واستعمالها وتعديلها وتوزيعها. وفيما يلي استعراض لكل نوع من هذه البرمجيات(عبد العاطي وحسن محمد الباتع عبد العاطي ،٢٠٠٩، ١٦٣)

(١) البرمجيات المجانية (مفتوحة المصدر)

يشير مصطلح البرمجيات مفتوحة المصدر إلي حرية تعديل وتوزيع البرمجيات عبر إرفاقها مع كود المصدر وتمكين مستخدميها من إدخال أية تعديلات علي شفرة المصدر. ويمكن تطوير هذا النوع من البرمجيات من قبل مبرمجين ومشاركين ومستعملين وغيرهم طواعية بخبراتهم وأفكارهم وتجاربهم في جميع مراحل الإنجاز والتعديل والتحسين (عبد المجيد، واحمد صادق، ٢٠٠٨.٥).ومن أمثلة هذا النوع من البرمجيات. Dokeos .Atutor .Moodle

(٢) البرمجيات التجارية (مغلقة المصدر).

تسمى هذه البرمجيات بالبرمجيات المغلقةclosed software بمعني أن المؤسسة المنتجة لهذه البرمجيات تحول دون حصول المستخدم علي شفرة المصدر (الكود) وهذا يقف عقبة أمام المستخدم لتطوير البرمجية بما يتلاءم مع ظروفه واحتياجاته(عبد المجيد وأحمد صادق،٢٠٠٨.٢٦). ومن أمثلة البرمجيات التجارية المغلقة . Top class. blackboard Harf. Learning space. MGD. WebCT. ونستعرض فيما يلي شرحاً مفصلاً لبرمجية blackboard. وهي المستخدمة في الدراسة الحالية:

التعريف بنظام بلاك بورد ومميزاته:

هي برمجية أو حزم برمجية تتيح للمعلم تحميل المواد التي يقوم بتدريسها على موقع الكتروني، وتتيح للمتعلم فرصة الاستمرار في عملية التعلم، حيث تفسح المجال للمتعلمين التواصل والتفاعل فيما بينهم والتواصل مع معلميهم من اجل القيام بعمل مشترك بطرق جديدة وممتعة. وهي تساعد المؤسسات التعليمية في تحويل الانترنت إلى وسط قوي في عملية التعليم. (الجراح، ٢٠١١)، ويشير كل من (Zhang, W., Perris, K., and Yeung, L., 2005) (Bradford, P., Porciello, M., Balkon, N., and Backus, D., 2007) ; (Tekinarslan, E., 2009) إلى أن برمجية بلاك بورد تمتاز بميزات متعددة منها:

- سهولة التواصل والتفاعل مع المقررات الدراسية: من خلال الربط مع الانترنت في أي وقت ومن أي مكان. حيث يستطيع المتدرب مراجعة المادة الدراسية، والمحاضرات، والواجبات ، كما يستطيع القيام بإرسال التكليفات الى معلمه بأسرع وقت.
- التغذية الراجعة الفورية: توفر البرمجية تغذية عن نتائج الاختبارات وجميع استفسارات المتدربين.
- سهولة التواصل مع المعلم والزملاء: تسمح للطلاب بالتواصل مع المعلم ومع زملائهم، من خلال عدة خيارات توفرها البرمجية كالإعلانات، والمناقشات، والصفوف الافتراضية، والبريد الالكتروني وغيرها.
- توفير تقارير التتبع: إن برمجية بلاك بورد تعمل على تتبع استخدام الطلاب للبرمجية وتقوم بإيداع النتائج في ملف إحصائي خلال فترة التعليم. حيث يستطيع المعلم الحصول على معلومات إحصائية عن جميع طلابه وتتبع تاريخ ووقت استلام الواجبات.

- توفير أدوات مساعدة: هناك أدوات إضافية عديدة تقدمها برمجية بلاك بورد للطالب لمساعدته على تأدية واجباته بكفاءة، مثل: تنظيم وإدارة الوقت، حيث يتم تحديد تاريخ بداية ونهاية لكل قراءة، وواجب، ونشاط، واختبار وغيرها، مما يساعد الطالب على استخدام الوقت بحكمة.
- تشجع التعلم النشط من خلال تقديم مشاريع للمتعلمين فردية كانت أو جماعية، عن طريق استخدام نظام الاتصالات في برمجية بلاك بورد ولوحة المناقشة، التي يمكن للمتعلم استخدامها في إيداع الأسئلة والأجوبة مع الوثائق الداعمة
- تتيح للمعلم مراقبة عملية المناقشة حيث إن لوحة التحكم تمكن المعلم من أن يسمح للطالب بتعديل أو إزالة أجزاء أو إضافة ملفات .

مكونات نظام إدارة التعلمBlackboard :

يعد نظام Blackboard واجهة تفاعل متكاملة لتقديم المحتوي وعدد من أدوات الاتصال والتفاعل، والتي يمكن أن تتمثل في(زعزوع،٢٠١٢) ، و(المطيري،٢٠١٥)

- أدوات المقرر. Course Tools
- لوحة الملاحظات أو التنبيهاتNotice Board
- الإطار العام للمقرر. Course Outline
- البريد الإلكتروني. E-Mail
- قائمة بالطلاب المشاركين في دراسة المقرر وعناوينهم على الشبكة.
- أدوات المؤتمرات غير المتزامنة Asynchronous Conferencing Tools ، وتضم القوائم البريدية ، ولوحة الإعلانات. Bulletin Board
- أدوات المؤتمرات المتزامنة Synchronous Conferencing Tools ، وتضم اللوحة البيضاء White Board ، وبرامج التحاور. Chatting
- الفصل الافتراضي. Virtual Classroom
- منطقة عرض المحتوي. Content Area
- التكليفات والمهام. Assignment & Tasks
- التقويم Assessment ، ويتمثل في الاختبارات البنائية والنهائية.

- أرشيف الملفات. File Archive
- المفكرة. Calendar
- مركز التقديرات.Center Student Score

الدراسات السابقة التي اثبتت فعالية نظام البلاك بورد

دراسة (السعيد،٢٠١٤) التي كشفت عن فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام البلاك بورد في تنمية المهارات التدريسية لمعلمي الاجتماعيات في دولة الكويت، ودراسة (الجراح،٢٠١١): التي كشفت عن وجود اتجاهات ايجابية نحو برمجية بلاك بورد كما انهاساعدت الطلاب في تسهيل عملية التعلم ، وزيادة مشاركتهم الصفية وبالتالي زيادة في تحصيلهم، ودراسة (مزروع،٢٠١١) التي كشفت عن وجود تأثير ايجابي لبرمجية البلاك بورد على التحصيل الدراسي لدى الطلاب، ودراسة (عياد،٢٠٠٨) التي كشفت عن فاعلية برمجية البلاك بورد في تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمحتوى المقرر، ودراسة (Woods, Baker & Hopper,2004) التي كشفت عن مميزات برمجية البلاك بورد في ايجاد جو اجتماعي نفسي إيجابي لدى الطلاب الذين يدرسون باستخدام البرمجية.

إجراءات الدراسة

للإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من صحة فروضها، تم اتباع الإجراءات التالية:

أولاً: إعداد قائمة مهارات استخدام بيئات التعلم الالكتروني (البلاك بورد) لدى طلاب كلية التربية

١- تحديد الهدف من قائمة المهارات اللازمة لاستخدام (نظام البلاك بورد) وهو التوصل إلى الاحتياجات التدريبية الفعلية لدى طلاب كلية التربية جامعة القصيم.

٢- بناء قائمة بمهارات استخدام (نظام البلاك بورد) اللازم توافرها لدى طلاب كلية التربية جامعة القصيم، عن طريق دراسة المصادر الرئيسية لاشتقاق المهارات، وتشتمل على:

- مراجعة الدراسات والبحوث السابقة فى مجال مهارات الطلاب في بيئة التعلّم الالكتروني بالتركيز على استخدام نظام البلاك بورد .
- مراجعة الدراسات والبحوث السابقة في مجال الاحتياجات التدريبية للطلاب في بيئة التعلّم الالكتروني (البلاك بورد) .
- الاطلاع على الكتيبات التعريفية لاستخدام نظام البلاك بورد للطلاب.
- الاطلاع على دليل تشغيل نظام البلاك بورد.

٣- ومن خلال تلك المصادر تم التوصل إلى القائمة المبدئية بمهارات استخدام (نظام البلاك بورد) الواجب توافرها لدي طلاب كلية التربية.

٤- تحديد الأبعاد الرئيسية والفرعية لمهارات استخدام نظام البلاك بورد اللازم توافرها لدى طلاب كلية التربية جامعة القصيم بصورة مبدئية.

٥- التحقق من صدق قائمة المهارات بعرضها على مجموعة من المحكمين وعددهم (١٥) من الخبراء في مجال المناهج وتكنولوجيا التعليم لإقرار صلاحيتها وتعديلها في ضوء آرائهم. وقد طلب من كل محكم إبداء الرأي في القائمة إما بالحذف أو الإضافة أو تعديل الصياغة أو إعادة الترتيب أو تعديل الصياغة من أجل الوصول إلى القائمة في شكلها النهائي (راجع قائمة المحكمين ملحق ١) وذلك تمهيدا لاستخدام بعض منها في بطاقة ملاحظة أداء طلاب كلية التربية جامعة القصيم.

ثانياً: تحديد أسس بناء البرنامج التدريب القائم على الوسائط الفائقة:

تم تحديد أسس تصميم البرنامج التدريبي لتنمية مهارات استخدام بيئات التعلم الالكتروني (البلاك بورد) في ضوء الدراسات السابقة، والمعايير الفنية لبرامج الوسائط الفائقة، حيث تم مراعاة الجوانب التالية عند بناء البرمجية التدريبية:

- دمج عناصر الوسائط المتعددة في البرنامج، حيث يتم تقديم المعلومات في أشكال متعددة عبر ارتباطات داخلية غير خطية تسمح للمتدرب بالتنقل داخل البرنامج والتفاعل معه.
- تمثل العقد الوحدات التنظيمية للمعلومات الوسائط الفائقة، وكل عقدة تشمل على كتلة منفصلة من المعلومات والتي قد تكون نصاً أو صوتاً أو رسماً أو صورا ثابتة أو متحركة، حيث تتجمع هذه المعلومات معا لتشكيل قاعدة البيانات الرئيسية لبرنامج الوسائط الفائقة.
- تنظيم المحتوى بإتباع أنماط الإبحار المناسبة، من خلال العديد من الوصلات والروابط بين كافة المعلومات على كافة شاشات البرنامج، حيث يتم تنظيم المادة التدريبية على شكل صفحات تحتوى على مفاهيم معينة، ويتم ربطها بصفحات المفاهيم الأخرى المرتبطة بها مكونة علاقة تنظيمية محددة.
- تصميم الروابط بحيث تكون أدوات جذب الانتباه (فقد تكون كلمات ذات لون مختلف عن باقي النص، وقد تكون صورة أو رسم (ثابتة أو متحركة) أو جزءاً من صورة ثابتة)، ويتم تنشيط هذه الروابط بمجرد الضغط عليها بزر الفارة أو قيام المتدرب بأداء استجابة ما.
- وجود روابط فائقة التشعب تربط عناصر الموضوعات، تعمل على عرض المعلومات بطرائق وأساليب متعددة، غير خطية.

- وجود طرائق وأساليب عديدة للتنقل والتجول ترشد المتعلم إلى المعلومات المرتبطة بالمحتوى، وعبر مسارات لا خطية.
- استخدام النص الفائق الذي يمكن من خلاله الوصول المباشر للمعلومات المطلوبة دون الحاجة إلى البحث في الصفحات كما يمكن من خلاله الرجوع إلى نقاط سابقة أو القفز إلى مواضع متقدمة.

التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي القائم على الوسائط الفائقة

تم إعداد البرنامج التدريبي بعد الاطلاع على أدبيات مراحل إنتاج البرامج الكمبيوترية وفق نماذج التصميم التعليمي والتي يمكن إيجازها فيما يلي: (الجزار، ٢٠٠٩)

١. تحديد خصائص المتعلمين وحاجاتهم التعليمية من البرنامج التدريبي:

- يتعلمون من خبراتهم: فهم يتميزون عن المتعلمين الصغار بقدرتهم على التعلم من خبراتهم، مما يحسن قدرتهم على الإدراك، واستخدام المعلومات لتكون أساسا لاكتساب معارف إضافية.
- يتعلمون ما يعدونه مهما بالنسبة لهم: غالباً ما يدفعهم للتعلم الرغبة في اكتساب مهارة جديدة. فعندما يدرك المتعلم الكبير احتياجه لتعلم شيء ما يصبح أكثر قدرة على تعلمه.
- لديهم قدرة كبيرة على التحصيل.
- لديهم قدراً كبيراً من الثقة والاستقلال في التفكير والحرية في الاستكشاف–.

٢. تحديد أهداف البرنامج التدريبي

تحدد الهدف العام من البرنامج في تنمية مهارات استخدام نظام البلاك بورد لدى طلاب كلية التربية. ومن ثم بدأ تصميم البرنامج بعد التوصل إلى الشكل النهائي لقائمة بالمهارات اللازم توافرها لتنمية مهارات استخدام البلاك بورد من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة في المجال والتحكيم عليها من قبل الخبراء والمتخصصين . ثم ترجمة الهدف العام الى مجموعة أهداف اجرائية تشمل:

- تنمية المهارات المعرفية لطلبة المستوى الرابع تخصص تربية بدنية وعلوم الحركة بكلية التربية جامعة القصيم في استخدام بيئات التعلم الالكترونية بالتركيز على برنامج البلاكبورد.

- تنمية المهارات الأدائية لطلبةالمستوى الرابع تخصص تربية بدنية وعلوم الحركة بكلية التربية جامعة القصيم في استخدام بيئات التعلم الالكترونية بالتركيز على برنامج البلاكبورد.
- تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى طلبة المستوى الرابع تخصص تربية بدنية وعلوم الحركة بكلية التربية جامعة القصيم نحواستخدام برنامج البلاكبورد.

٣. تحديد محتوى البرنامج المقترح

فى ضوء قائمة المهارات التي تم التوصل إليها وفي ضوء أهداف البرنامج يرتكز المحتوى على تضمين العناصر التالية:

- المعلومات المعرفية المتعلقة ببيئات التعلم الالكتروني مع التركيز على برنامج البلاك بورد
- المهارات المرتبطة بكيفية الوصولالى البرنامج على موقع عمادة التعلم الالكتروني.
- المهارات المرتبطة بكيفية تحديث البيانات الشخصية للطالب.
- المهارات المرتبطة بكيفيةالوصولالىالمقررات الدراسية.
- المهارات المرتبطة بكيفية التعامل معالتكليفات والواجبات.
- المهارات المرتبطة بكيفيةالوصول الىقائمة التقديرات.
- المهارات المرتبطة بكيفية التعامل مع الرسائل منخلال برنامجالبلاكبورد.

٤. إعداد سيناريو البرنامج:

في ضوء الخطوات السابقة تم إعداد سيناريو البرنامج التدريبي مع مراعاة أسس ومواصفات تصميم برامج الوسائط الفائقة ، وقد تم مراعاة بعض النقاط في التصميم نلخصها فيما يلي:

- بساطة ووضوح أساليب البحث والإبحار، وسهولة الاستخدام.
- ثبات أماكن أدوات البحث والإبحار في نفس أماكنها بكل الشاشات.
- تضمين تعليمات وتوجيهات تساعد المتدرب في اختيار المحتوى.
- استخدام النمط الخطى Linear Type في تصميم شاشات مقدمة البرنامج (الشاشة الافتتاحية، وشاشة عرض أهداف البرمجية)، حيث يسير المتعلم بصورة متتالية من شاشة إلى أخرى.

- استخدام نمط القائمة في الإبحار، لإتاحة الحرية للمتدرب في اختيار الموضوع الذي يرغب في دراسته، ثم العودة من العنصر الفرعي إلى القائمة الرئيسية للتنقل لموضوع آخر. وعند استخدام هذا النمط من الإبحار، يمكن للمتدرب الاختيار في أول مرة ثم تسير بعد ذلك في مسار محدد نتيجة لهذا الاختيار، وعندما تنتهي من عرض ما يتعلق بهذا الاختيار يمكن الرجوع مرة أخرى إلى القائمة الرئيسية أو الرجوع في أثناء عرض أي عقدة.

٥. إنتاج البرنامج وتقويمه

تم إنتاج البرنامج في ضوء السيناريو المعد على أسطوانة مدمجة ، باستخدام برنامجكورس لاب، ثم تم التحكيم من قبل الخبراء للتوصل إلى الشكل النهائي .

ثالثاً: إعداد أدوات الدراسة

شملت ادوات الدراسة: (الاختبار التحصيلى فى الجوانب المعرفية لبيئات التعلم الالكترونى (البلاك بورد) – بطاقة ملاحظة الاداء المهارى– مقياس الاتجاه نحو استخدام بيئات التعلم الالكتروني (البلاك بورد)

(١) الاختبار التحصيلي

تم إعداد الاختبار المعرفي لمهارات استخدام (نظام البلاك بورد) لدي طلاب كلية التربية وفق الخطوات التالية:

١. تحديد الهدف من الاختبار: استهدف الاختبار قياس الجوانب المعرفية لمهارات استخدام نظام البلاك بورد لدي طلاب كلية التربية، وقد اقتصر الاختبار على قياس ثلاث مستويات فقط للجانب المعرفي وفقا لتصنيف بلوم وهم (تذكر – فهم– تطبيق).

٢. صياغة الأهداف السلوكية: تم صياغة الأهداف السلوكية بحيث تركز على نواتج التعلم، ويمكن قياسها وملاحظتها، وتكون مفهومة وواضحة، وأن تركز على ناتج تعليمي واحد، وبعد عرض الأهداف على الخبراء تم الأخذ بالتوصيات والتعديلات التي أشار إليها الخبراء من إضافة وحذف وتعديل ليصبح عدد الأهداف (٤٠هدف سلوكي).

٣. إعداد جدول المواصفات: تم إعداد جدول المواصفات على النحو التالي:

جدول (١)

جدول المواصفات

المحتوي التعليمي	مستويات الأهداف التعليمية			المجموع	الأوزان النسبية
	تذكر	فهم	تطبيق		
متطلبات تشغيل واستخدام نظام Blackboard	٠	٢	٠	٢	%٥
الدخول على نظام إدارة التعلم Blackboard	٠	٠	٢	٢	%٥
التفاعل مع المقررات والتعلم من خلال النظام	١	١	١	٣	%٧,٥
أداء الواجبات المرتبطة بالمقرر	١	١	٣	٥	%١٢,٥
أداء الاختبارات الخاصة بالمقرر	١	٢	١	٤	%١٠
الوصول إلى التقديرات الشخصية على النظام	٢	٢	١	٥	%١٢,٥
استخدام لوحة النقاش أو المنتدى داخل المقرر	٢	١	١	٤	%١٠
أداء المهام الخاصة بالمقررات على النظام	٠	١	٢	٣	%٧,٥
التواصل والتفاعل من خلال رسائل المقرر	٢	١	٣	٦	%١٥
التعامل مع أداة التقويم الخاصة بالمقرر	١	١	٢	٤	%١٠
تعديل البيانات الشخصية	٠	١	١	٢	%٥
المجموع الكلي	١٠	١٣	١٧	٤٠	%١٠٠
الأوزان النسبية	%٢٥	%٣٢,٥	%٤٢,٥	%١٠٠	

٤. **صياغة فقرات الاختبار:** روعي أن تكون فقرات الاختبار موضوعية لقياس مختلف المستويات العقلية وبناء على جدول المواصفات تم إعداد الاختبار بالصورة الأولية من جزئيين هما:

- الأول: يحوي (٢٥) سؤال من النوع صح وخطأ.
- الثاني: يحوي (١٥) سؤال من النوع الاختيار من متعدد حيث يضم كل سؤال عدد أربعة من البدائل واحدة منها هي الإجابة الصحيحة.
- وبذلك أصبح عدد الفقرات (٤٠) فقرة موضوعية، كل فقرة تغطي هدفا سلوكيا واحدا، هذا فضلا عن إعداد تعليمات مرافقة لورقة الأسئلة سهلة الفهم وواضحة بالنسبة للعضو هيئة التدريس ين تساعد في الإجابة على فقرات الاختبار؛ مع تقديم مثال يوضح كيفية الإجابة على أسئلة الاختبار.
- كذلك وضعت قاعدة لتصحيح الإجابة، حيث تعطي درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، وتعامل الفقرات المتروكة معاملة الإجابة الخطأ.

٥. صدق الاختبار التحصيلي:

تم التأكد من صدق الاختبار عن طريق صدق التجانس الداخلي حيث تم حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات والدرجة الكلية للاختبار بعد حذف درجة العبارة حتى لا تؤثر على معامل الاتساق الناتج فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٢)
معاملات الارتباط للاختبار التحصيلي

العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط
١	٠.٤٥٨**	١١	٠.٥٧٣**	٢١	٠.٧١١**	٣١	٠.٥١٧**
٢	٠.٥٤١**	١٢	٠.٥٦٦**	٢٢	٠.٦٢٩**	٣٢	٠.٥٢٣**
٣	٠.٦٢١**	١٣	٠.٤٣٧**	٢٣	٠.٦٤٨**	٣٣	٠.٦٤٨**
٤	٠.٤٥٧**	١٤	٠.٥٩١**	٢٤	٠.٦٣٤**	٣٤	٠.٦٩٤**
٥	٠.٥٤٧**	١٥	٠.٥٢٨**	٢٥	٠.٦٨٢**	٣٥	٠.٧٥١**
٦	٠.٥٤٩**	١٦	٠.٦٢٧**	٢٦	٠.٥٧٩**	٣٦	٠.٥٤٨**
٧	٠.٤٥٨**	١٧	٠.٧٣٠**	٢٧	٠.٥٤١**	٣٧	٠.٦٨٠**
٨	٠.٦١١**	١٨	٠.٦٦١**	٢٨	٠.٥٨٢**	٣٨	٠.٧١٩**
٩	٠.٦٥١**	١٩	٠.٥٤٧**	٢٩	٠.٦٠٩**	٣٩	٠.٦٦٦**
١٠	٠.٤٩٣**	٢٠	٠.٥٤٢**	٣٠	٠.٧١٥**	٤٠	٠.٥٤٨**

ومن الجدول السابق يتضح أن جميع معاملات الارتباط بين درجات عبارات الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية للاختبار معاملات ارتباط دالة احصائياً عند مستوى ٠.٠١ وهو ما يؤكد صدق تجانس وتماسك العبارات فيما بينها.

٦. **صلاحية الفقرات:** للتأكد من صلاحية الفقرات تم عرض الاختبار مع قائمة الأهداف السلوكية على مجموعة من الخبراء للتعرف على آرائهم من حيث صلاحية كل فقرة لغويا وعلميا، مدى ملائمة البدائل المقترحة لكل سؤال وطلب منهم إجراء أي تعديلات يرون أنها مناسبة.

٧. وفي ضوء أراء الخبراء تم تعديل بعض الفقرات فيما يتعلق بصياغة الأسئلة وصياغة البدائل، وجدير بالذكر أن الفقرات جميعها حظيت بقبول أكثر من ٧٥% من الخبراء والمحكمين.

- **التطبيق الاستطلاعي للاختبار:** تم تطبيق الاختبار على عينة عشوائية من غير عينة الدراسة عددهم (١٢) طالب وكان الهدف من التطبيق ما يلي:

  - التأكد من وضوح الاختبار وتعليماته.
  - حساب زمن الاختبار – حساب مستوى الصعوبة والسهولة – ثبات الاختبار.

تبين وضوح تعليمات الاختبار، وكذلك فقرات الاختبار وتم حساب زمن الاختبار عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقه الطلاب في الإجابة عن أسئلة الاختبار، وذلك بتسجيل الزمن الذي استغرقه أول طالب في الإجابة عن مفردات الاختبار وكان (٢٠) دقيقة والزمن الذي استغرقه آخر طالب وكان (٣٠) دقيقة، وبحساب متوسط الزمن الكلي للإجابة عن مفردات الاختبار وجد أنه (٢٥) دقيقة، وبإضافة (٥) دقائق لقراءة تعليمات الاختبار، يصبح الزمن الكلي للإجابة عن الاختبار التحصيلي (٣٠) دقيقة.

- مستوى صعوبة الفقرات: وتعنى مستوي سهولة الفقرة أي النسبة المئوية لعدد الطلاب الذين كانت إجابتهم إجابة صحيحة عن الفقرة قياسا بالعدد الكلي للطلاب وباستخدام المعادلة الخاصة تم حساب معامل صعوبة الفقرات.
- معامل صعوبة الفقرات= عدد المجيبين صحيح عن الفقرة/ عدد الطلاب الكلي وقد وجد أن معامل الصعوبة يتراوح ما بين (٠.٣٥-٠.٧٦).
- قوة تمييز فقرات الاختبار: حيث استخدم معادلة تمييز الفقرات ووجد أنها تتراوح ما بين (٠.٣٠-٠.٧٠) وهي مؤشر جيد لقبول الفقرات إذ أن المختصين يعدون الفقرة مقبولة إذ كانت قوتها التميزية (٠.٢٠ فأكثر) .
- تم التأكد من ثبات الاختبار التحصيلي عن طريق معامل ثبات التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان وبراون فكان معامل الثبات مساوياً ٠.٩١٢ وهو ما يؤكد على أن الاختبار له قدر عالي من الثبات.

(٢)بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لاستخدام نظام البلاك بورد

قام الباحث بإعداد بطاقة ملاحظة حدد فيها بدقة المهارات الخاصة باستخدام (نظام البلاك بورد) لدي طلاب كلية التربية ولقد أتبعت الإجراءات التالية عند إعداد بطاقة الملاحظة:

١. **تحديد هدف بطاقة الملاحظة:** تقويم أداء طلاب كلية التربية في مهارات استخدام (نظام البلاك بورد)

٢. **صياغة عناصر البطاقة:** روعي عند صياغة عناصر البطاقة، إتقان الصياغة مع أهدافها وطبيعتها، حيث تم الاعتماد في صياغة عناصر البطاقة على قائمة المهارات الواجب توافرها لدي طلاب كلية التربية والخاصة باستخدام (نظام البلاك بورد) وتكونت البطاقة من (٣٠) مهارة موزعة على (٤) محاور رئيسية هي:(مهارات الدخول الى نظام إدارة التعلم (بلاك بورد)– مهارات تحديث المعلومات الشخصية على النظام– مهارات الوصول الى المقررات على النظام– مهارات التفاعل مع أدوات المقرر على النظام)

٣. **التقدير الكمي لأداء الطلاب:** استخدم أسلوب التقدير الكمي بالدرجات حتى يمكن التوصل إلى معرفة مستويات أداء الطلاب في كل مهارة بصورة أقرب إلى الموضوعية، ولقد تم تحديد ثلاثة مستويات هي: لم يتمكن (صفر درجة) –متوسط (درجة واحدة) –اداء متقن (درجتان)

٤. **وضع تعليمات البطاقة:** روعي عند صياغة تعليمات البطاقة أن تكون واضحة ومحددة حيث تم وضع التعليمات المناسبة لبطاقة الملاحظة على نحو سليم، كما تضمنت التعليمات الجوانب التالية (بيانات خاصة بالطالب، وإرشادات للملاحظ الذي يستخدم البطاقة.)

٥. **ضبط البطاقة:** بعد أن تم التوصل إلى الصورة المبدئية لبطاقة الملاحظة كان من الضروري تطبيق البطاقة قبل تعلم المهارة وبعدها، وللتأكد من سلامتها تم المرور بالمراحل التالية:

٦. **صدق البطاقة:** من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين الخبراء في مجال تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس، بهدف التعرف على آرائهم ومقترحاتهم من حيث مدي ملائمة صياغة عناصر البطاقة لغويا، ودقة العبارة المستخدمة في وصف كل مهارة فرعية، ومدى تمثيل المهارة الفرعية للمهارة الأساسية، والآراء والمقترحات الإضافية على البطاقة ككل، وفي ضوء آرائهم قام الباحثان بإجراء التعديلات على مفردات البطاقة من أجل الوصول إلى البطاقة في شكلها النهائي.

تم التأكد من صدق القائمة عن طريق صدق التجانس الداخلي حيث تم حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات والدرجة الكلية للمهارة بعد حذف درجة العبارة حتى لا تؤثر على معامل الاتساق الناتج فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٣)

معاملات الارتباط لبطاقة الملاحظة

الدخول الى نظام إدارة التعلم		الوصول الى المقررات على النظام		التفاعل مع أدوات المقرر	
العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط
١	٠.٥٧٨**	١	٠.٦٧٤**	١	٠.٥٢١**
٢	٠.٦٩٢**	٢	٠.٦٨١**	٢	٠.٥٤٢**
٣	٠.٦٨٧**	٣	٠.٥٩٨**	٣	٠.٦٢٨**
٤	٠.٧١٤**	٤	٠.٧٣٤**	٤	٠.٥٨٩**
تحديث المعلومات الشخصية		٥	٠.٥٦٢**	٥	٠.٦٥٧**
		٦	٠.٥٨٩**	٦	٠.٤٥٨**
		٧	٠.٦٧٤**	٧	٠.٦٨٢**
١	٠.٥٦٢**	٨	٠.٦٨٢**	٨	٠.٥٦٩**
٢	٠.٥٢٧**	٩	٠.٥٦١**	٩	٠.٦٨٣**
٣	٠.٦٩٨**	١٠	٠.٥٩٠**		
٤	٠.٧٠٨**	١١	٠.٥٦٤**	١٠	٠.٦٥٣**
		١٢	٠.٦٨١**		

ومن الجدول السابق يتضح أن جميع معاملات الارتباط بين درجات عبارات القائمة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه معاملات ارتباط دالة احصائياً عند مستوى ٠.٠١ وهو ما يؤكد صدق تجانس وتماسك عبارات كل بعد فيما بينها.

٧. **التجربة الاستطلاعية لبطاقة الملاحظة:** بعد عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات الضرورية عليها وبعد تطبيقها على عدد من الطلاب للتأكد من القدرة الإجرائية للبطاقة على ملاحظة وقياس جوانب السلوك، وبعد تعديل صياغة بعض الفقرات التي أظهر التطبيق الميداني الحاجة إلى تعديل صياغتها.

٨. **حساب ثبات البطاقة.** تم التأكد من ثبات البطاقة باستخدام معامل اتفاق الملاحظين لعدد ١٠ طلاب من طلاب العينة الاستطلاعية، كذلك تم التأكد من ثبات البطاقة باستخدام معاملات ثبات ألفا كرونباخ فكانت معاملات الثبات كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٤)

معاملات الاتفاق ومعامل ثبات ألفا كرونباخ لبطاقة الملاحظة

المهارات	الدخول الى نظام إدارة التعلم	تحديث المعلومات الشخصية	الوصول الى المقررات على النظام	التفاعل مع أدوات المقرر	القائمة ككل
معامل اتفاق المحكمين	٠.٨٦٧	٠.٨٩٢	٠.٨٧٣	٠.٨٧٧	٠.٩٠٢
معامل ثبات ألفا كرونباخ	٠.٨٧٥	٠.٨٧٨	٠.٨٨٠	٠.٨٥٦	٠.٨٩٤

ومن الجدول السابق يتضح أن للقائمة معاملات ثبات مقبولة وموثوق بها، ومما يبق تتضح صلاحية القائمة في للاستخدام في الدراسة الحالية.

(٣) بناء مقياس الاتجاه نحو استخدام نظام البلاك بورد:

تم بناء مقياس الاتجاه نحو التعلم الالكتروني وفقا للإجراءات العلمية المتبعة في ذلك على النحو التالي:

- **الصورة الأولية لمقياس الاتجاهات:** سارت خطوات إعداد المقياس على النحو التالي:

١. **تحديد الهدف من المقياس.**

٢. **تحديد طبيعة المقياس:** تم استخدام طريقة ليكرت للتقديرات المتجمعة للاستخدام في الدراسة الحالية حيث تعد أنسب الطرق لغرض الدراسة الحالية.

٣. **مصادر عبارات المقياس:** تمت الاستعانة ببعض المصادر عند بناء المقياس وهى الدراسات السابقة ذات الصلة بمجال الدراسة، آراء بعض أساتذة التربية في المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم وعلم النفس، بعض مقاييس الاتجاهات القريبة-في جزء منها-من المجال مثل مقياس (الجراح، ٢٠١١)

٤. **قياس شدة الاستجابة:**تم وضع خمسة احتمالات للاستجابة على كل عبارة من عبارات المقياس تتفاوت في شدتها بين الموافقة التامة، وعدم الموافقة التامة، وتم وضع هذه الاحتمالات على المدى الخماسي، وهو المدى الذى تعتمد عليه طريقة ليكرت، وهذه الاحتمالات تبدأ من ١-٥

- **صياغة عبارات المقياس:** تم صياغة مجموعة من العبارات تمثل سلوكا لفظيا إجرائيا يحاكى السلوك الفعلي للطلاب عند مواجهته لبعض المواقف المرتبطة بموضوع الاتجاه ومكوناته، وقد راعى الباحث عند صياغة عبارات المقياس أن تكون كل عبارة: معبرة عن اتجاه فكرى قد يكون مرغوبا أو غير مرغوبا فيه ولا تشير إلى حقائق.، ممثلة لفكرة واحدة، مرتبطة ارتباطا مباشرا بموضوع المقياس، مألوفة من حيث الألفاظ، وقد بلغ عدد العبارات في الصورة المبدئية للمقياس (٢٩) عبارة منها، (٢٠) عبارة موجبة، و (٩) عبارة سالبة.
- **وضع تعليمات المقياس:** تم وضع مقدمة للمقياس غرضها تعريف الطلاب بالهدف من المقياس وطبيعته، وتشجيعهم على الاستجابة بصورة صادقة لتقليل فرص التخمين.

٥. صدق مقياس الاتجاه:

- تم التأكد من صدق المقياس عن طريق صدق التجانس الداخلي حيث تم حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات والدرجة الكلية للمقياس بعد حذف درجة العبارة حتى لا تؤثر على معامل الاتساق الناتج فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٥)

معاملات الارتباط لمقياس الاتجاه نحو البلاك بورد

العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط
١	٠.٨٠١**	٦	٠.٦٣٥**	١١	٠.٧٠٦**	١٦	٠.٥٠٩**	٢١	٠.٤٩٦**
٢	٠.٧٥٢**	٧	٠.٦٨٠**	١٢	٠.٦٨٢**	١٧	٠.٦٢٨**	٢٢	٠.٤٨٧**
٣	٠.٦٨٧**	٨	٠.٦٢٩**	١٣	٠.٦٥٧**	١٨	٠.٦٩٣**	٢٣	٠.٦٦٢**
٤	٠.٤٥٩**	٩	٠.٦٥٤**	١٤	٠.٦٤٩**	١٩	٠.٦٨٧**	٢٤	٠.٦٣٩**
٥	٠.٥٨٤**	١٠	٠.٦٨٠**	١٥	٠.٦٣٧**	٢٠	٠.٦٤٣**	٢٥	٠.٧٦٣**

ومن الجدول السابق يتضح أن جميع معاملات الارتباط بين درجات عبارات مقياس الاتجاه والدرجة الكلية للمقياس معاملات ارتباط دالة احصائياً عند مستوى ٠.٠١ وهو ما يؤكد صدق تجانس وتماسك العبارات فيما بينها.

٦. **عرض المقياس على مجموعة من المحكمين:** تم عرض المقياس على مجموعة من أساتذة المناهج وتقنيات التعليم، وعلم النفس، وذلك للحكم على عبارات المقياس من حيث: إعادة صياغة وتعديل بعض العبارات لتصبح أكثر وضوحا. وانتماء كل عبارة للمحور الخاص بها داخل القياس، إضافة أو حذف أي عبارة أخرى يرون حذفها أو إضافتها، ونتيجة لذلك تم حذف العبارات التي لم تصل إلى نسبة اتفاق ٨٠ % من قبل المحكمين، وبهذا وصل عدد عبارات المقياس بعد التحكيم إلى (٢٥) عبارة (١٧) عبارة موجبة، و (٩) عباراتسالبة، وقد اعتبرت نسبة اتفاق المحكمين على عبارات المقياس، ومدى تمثيل العبارات لموضوع المقياس دليلا على صدقه، وبهذا أمكن القول بأن مقياس الاتجاهات نحو استخدام نظام البلاك بورد صادق منطقيا.

٧. **الدراسة الاستطلاعية للمقياس:** لمعرفة الخصائص الإحصائية للمقياس تم تطبيقه في صورته الأولية على عينة استطلاعية وذلك بهدف التأكد من صدق الاتساق الداخلي:

٨. **ثبات المقياس:** تم التأكد من ثبات مقياس الاتجاه نحو استخدام نظام البلاك بورد عن طريق معامل ثبات ألفا كرونباخ فكان مساوياً ٠.٨١٩ وهو ما يؤكد على أن المقياس له قدر مُرضي من الثبات.

نتائج الدراسة وتفسيرها :

- التحقق من صحة الفرض الأول الذي ينص على انه:
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات طلاب كلية التربية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات استخدام نظام البلاك بورد لصالح التطبيق البعدي.

للتحقق من مدى صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للمتوسطات المترابطة في الكشف عن دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للجانب المعرفي لمهارات استخدام نظام البلاك بورد فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للجانب المعرفي لمهارات استخدام نظام البلاك بورد

القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	حجم التأثير
القبلي	١٣.٩٣٣	٢.٢١٢	٢٩	٤٢.٢٣١**	٠.٩٨٤
البعدي	٣٣.٣٠٠	٢.٤٣٧			

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة إحصائياً عن مستوى ٠.٠١ بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للجانب المعرفي لمهارات استخدام نظام البلاك بورد، لصالح القياس البعدي، وكان حجم تأثير البرنامج كبير.

- التحقق من صحة الفرض الثاني الذي ينص على انه:
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى 0.05 بين متوسطى درجات طلاب كلية التربية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم الجانب الأدائي لمهارات استخدام نظام البلاك لصالح التطبيق البعدي.

للتحقق من مدى صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للمتوسطات المترابطة في الكشف عن دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للجانب الأدائي لمهارات استخدام نظام البلاك بورد فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للجانب الأدائي لمهارات استخدام نظام البلاك بورد

المهارات	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	حجم التأثير
الدخول الى نظام إدارة التعلم	القبلي	٢.١٠٠	١.٣٤٨	٢٩	١٢.٣٧٨**	٠.٨٤١
	البعدي	٦.٠٣٣	٠.٨٠٩			
تحديث المعلومات الشخصية	القبلي	٢.٤٦٧	٠.٩٧٣	٢٩	١٣.٨١٣**	٠.٨٦٨
	البعدي	٥.٨٠٠	٠.٨٠٥			
الوصول الى المقررات على النظام	القبلي	٩.٦٦٧	٣.١١١	٢٩	١٢.٦٢٣**	٠.٨٤٦
	البعدي	١٨.٤٦٧	١.٣٥٨			
التفاعل مع أدوات المقرر	القبلي	٧.٥٠٠	٢.٢٣٩	٢٩	٢٠.٤٦٠**	٠.٩٣٥
	البعدي	١٦.٣٣٣	١.٧٢٩			
الجانب الأدائي ككل	القبلي	٢١.٧٣٣	٢.٥٤٥	٢٩	٤٩.٦٦٣**	٠.٩٨٨
	البعدي	٤٦.٦٣٣	٢.٤٩٨			

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة إحصائياً عن مستوى ٠.٠١ بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للجانب الأدائي لمهارات استخدام نظام البلاك بورد، لصالح القياس البعدي، وكان حجم تأثير البرنامج كبير.

- التحقق من صحة الفرض الثالث الذي ينص على انه:
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات طلاب كلية التربية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو استخدام نظام البلاك لصالح التطبيق البعدي.

للتحقق من مدى صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للمتوسطات المترابطة في الكشف عن دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو استخدام نظام البلاك بورد فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو استخدام نظام البلاك بورد

القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	حجم التأثير
القبلي	٦٦.٢٠٠	٣.١١٢	٢٩	٤٤.٢٨٤**	٠.٩٨٥
البعدي	١٠٣.٨٠٠	٢.٧٨٤			

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة إحصائياً عن مستوى ٠.٠١ بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو استخدام نظام البلاك بورد، لصالح القياس البعدي، وكان حجم تأثير البرنامج كبير.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

أولاً :بالنسبة للاختبار التحصيلي:

أثبتت النتائج الخاصة بتطبيق الاختبار التحصيلي على طلاب المجموعة التجريبية أن هناك فروق دالة إحصائياً عن مستوى ٠.٠١ بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للجانب المعرفي لمهارات استخدام نظام البلاك بورد، لصالح القياس البعدي، وكان حجم تأثير البرنامج كبير.مما يدل على أن استخدام البرنامج التدريبي القائم على الوسائط الفائقة قد ساعد على زيادة تحصيل الطلاب للمعلومات المرتبطة ببيات التعلم الافتراضية (البلاك بورد)، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة**عبد الباقي (٢٠٠٨) ودراسة أبو المجد (٢٠٠٩) ودراسة العطار (٢٠١٣)** التي أثبتت فاعلية البرنامج التدريبي الالكتروني في تنمية الجوانب المعرفية، كما يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى:

- اعتماد البرنامج على الوسائط الفائقة حقق عنصر التفاعلية التي تزيد من التعلم النشط ، حيث يصبح المتعلم متفاعلاً نشطاً أثناء العملية التدريبية وطوال فترة التفاعل مع البرنامج فيتخلص المتعلم من السلبية أثناء الموقف التعليمي. كما أنها توفر بيئة تعلم نشطة يتحكم فيها المتعلم وتتمركز حوله.
- تنوع طريقة عرض المادة التعليمية للطالب (صورة ملونة، عروض فيديو، موسوعات، الحصول على معلومات إضافية، الحصول على المعلومات المطلوبة من أكثر من صفحة ويب) مما يوضح المعلومات المطلوبة لديه ويرسخها في ذهنه؟
- كثرة التساؤلات والتفسيرات التي يقدمها الطالب حول تصوراته بجانب مناقشته لزملائه ومعلمه ساعدته على سهولة فهمها واكتسابه وتحصيله للمعلومات.
- تقديم التغذية الراجعة الفورية للطلاب من خلال أدوات التقييم المتنوعة المتضمنة في النظام.

ثانياً :بالنسبة لبطاقة الملاحظة:

أثبتت النتائج الخاصة بتطبيق بطاقة الملاحظة على طلاب المجموعة التجريبية أن هناك فروق دالة إحصائياً عن مستوى ٠.٠١ بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للجانب الأدائي لمهارات استخدام نظام البلاك بورد، لصالح القياس البعدي، وكان حجم تأثير البرنامج كبير. مما يدل على أن استخدام البرنامج التدريبي القائم على الوسائط الفائقة قد ساعد على تنمية مهارات الطلاب في استخدام نظام (البلاك بورد)، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة **كل من ميخائيل (٢٠١٤) و دراسة السراج (٢٠١٤)** ودراسة (صالح، وآخرون ٢٠١١) ودراسة (الجزار، احمد عصر،٢٠٠٩) ودراسة (المطيري،٢٠١٥) التي أثبتت فاعلية البرنامج التدريبي الالكتروني في تنمية الجوانب المهارية، كما يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى**أن البرنامج التدريبي القائم على الوسائط الفائقة قد اثار دافعية الطلاب وجذب انتباههم** نظراً لاشتماله على العديد من الوسائط المتعددة والمتنوعة التي تثير دافعية المتعلم بالإضافة الى استخدام أنماط مختلفة من التغذية الراجعة.

ثالثاً :بالنسبة لمقياس الاتجاه:

أثبتت النتائج الخاصة بتطبيق مقياس الاتجاه على طـــلاب المجموعـــة التجريبيـــة أن هناك فروق دالة إحصائياً عن مستوى ٠.٠١ بين متوسطي درجات القياسين القبلـــي والبعـــدي للاتجاه نحو استخدام نظام البلاك بورد، لصالح القياس البعدي، وكان حجـــم تـــأثير البرنـــامج كبير. مما يدل على أن استخدام البرنامج التدريبي القائم على الوسائط الفائقة قـــد ســـاعد علـــى تحسين اتجاه الطلاب نحو استخدام نظام (البلاك بورد)، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليـــه دراسة (الجراح،٢٠١١) و دراسة (مزروع،٢٠١١) التي كشفت عن وجود اتجاهـــات ايجابيـــة نحو برمجية بلاك بورد ، وترجع هذه النتائج الى البرنامج بما يشمله مـــن مثيـــرات بصـــرية وسمعية ساهم في توصيل المعلومات بشكل ايسر مما كون عملية قبول لدى الطلاب اثرت فـــي اتجاهاتهم بشكل ايجابي نحو بيئة البلاك بورد.

توصيات الدراسة:

بناءً على نتائج الدراسة الحالية يمكن التوصية بالآتي:

١. ضرورة تدريب جميعالطلاب بجامعة القصيم على استخدام نظام البلاك بورد في التعليم ، والبعد عن الطرق التقليدية.

٢. ضرورة أن تهتم برامج إعداد المعلم الجامعي بتنمية مهارات توظيف واستخدام بيئات التعلم الالكترونية من خلال المقررات التدريسية.

٣. توعية المجتمع التعليميالجامعي بأهمية هذا النوع من التعليم، وأنه ليس بديلا للتدريس المعتاد بقدر ما هو داعم له.

٤. توجيه القائمين على بناء البرامج التدريبية الى ضرورة استخدام نظم الوسائط الفائقة والوسائط المتعددة عند بناء البرامج لما لها من تأثير ايجابي في تنمية المهارات والاتجاهات.

دراسات مقترحة:

شعر الباحث من خلال اجراء الدراسة الحالية ، بأهمية إجراء دراسات ترتبط بالبرامج التدريبية الالكترونية ، ومن هذه الدراسات:

- استخدام استراتيجية التدريب المدمج في بناء البرامج التدريبية
- مقارنة أكثر من استراتيجية تدريب لتنمية مهارات استخدام نظام البلاك بورد.
- مقارنة اتجاهات الطلاب نحو اكثر من بيئة تدريبية الكترونية.
- تنمية مهارات استخدام البلاك بورد لدى معلمي التعليم العام وقياس اتجاهاتهم نحو استخدامها.

مراجع الدراسة:

- ابراهيم، جمعة حسن. (٢٠١٠). أثر التعلم الإلكتروني على تحصيل طلبة دبلوم التأهيل التربوي في مقرر طرائق تدريس علم الأحياء "دراسة تجريبية على طلبة الجامعة الافتراضية السورية". مجلة جامعة دمشق. مج٢٦.ع٢.
- أبو المجد، أحمد حلمى محمد . (٢٠٠٩) . فعالية برمجية مقترحة باستخدام الوسائط الفائقة فى تنمية بعض مهارات إنتاج برامج الفيديو التفاعلية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة المنوفية.
- أبو شاويش، عبد الله عطية عبد الكريم. (٢٠١٣) . برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية . الجامعة الإسلامية بغزة . ص٩
- أبو ناجي، محمود سيد محمود سيد . (٢٠٠١) . أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط الفعالة (Hypermedia) للكمبيوتر في تدريس العلوم لتلاميذ الصف الأول الإعدادي على تنمية اتجاهاتهم العلمية . جامعة أسيوط . مجلة كلية التربية .
- اسماعيل ،الغريب زاهر، (٢٠١٠). مستويات التعليم الإلكتروني ، مجلة التعليم الإلكتروني ، جامعة المنصورة ، ع ٥. ص١٨
- إسماعيل، الغريب زاهر .(٢٠٠١). تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم.ط١ ،القاهرة. عالم الكتب.
- إسماعيل، الغريب زاهر (٢٠٠٩). التعليم الإلكتروني. من التطبيق إلى الاحتراف والجودة. جمهورية مصر العربية. القاهرة. عالم الكتب.
- أمين، زينب محمد ؛ نبيل جاد عزمي. (٢٠٠١) . نظم تأليف الوسائط المتعددة باستخدام أوثروير٥. المنيا. دار الهدى للنشر والتوزيع.
- أمين، زينب محمد.(٢٠٠٠). إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم . القاهرة . دار الهدى للنشر والتوزيع .

- بدوي، محمد محمد عبد الهادي. (٢٠١٠) .برنامج تدريبي مقترح قائم على نظم إدارة التعلم الإلكتروني عبر الشبكات لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية وفق احتياجاتهم التدريبية
- بسيوني، عبد الحميد وحسن دياب .(٢٠٠٠). تأليف الوسائط المتعددة .القاهرة . مكتبة ابن سينا.
- بسيوني، عبدالحميد.(٢٠٠٧).التعليمالالكترونيوالتعليمالجوال.القاهرة . دارالكتب العلمية للنشر والتوزيع .
- البعلبكي، منير . (١٩٩٧) . المورد، قاموس انجليزي–عربي. بيروت. دار العلم للملايين.
- البغدادي، محمد رضا . (١٩٩٨) . تكنولوجيا التعليم والتعلم . القاهرة . دار الفكر العربي
- الجراح، عبد المهدي علي. (٢٠١١). اتجاهات طلبة الجامعة الأردنية نحو استخدام برمجية بلاك بورد (Blackboard) في تعلمهم .دراسات العلوم التربوية . الاردن. مج ٣٨ ملحق. 1304 – 1293.
- الجزار، منى محمد الصفي. (٢٠٠٩) . برنامج قائم على الوسائط الفائقة لتنمية الوعي البيئي لدى المرأة في ضوء ادوارها المتعددة. العلوم التربوية. مصر. مج ١٧. ع ٤ . ٢٣٣ – ٢٧٤.
- الجزار، منى محمد، و أحمد مصطفى عصر. (٢٠٠٩). تصميم بيئة تعليمية قائمة على نمط التدريب المدمج لتنمية مهارات استخدام نظم إدارة بيئات التعلم الإلكترونية لدى اعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم .مستقبل التربية العربية . مصر. مج ١٦. ع ٦٠ . .62– 9
- جليلة، محمود محسوب. (٢٠٠٧) . العلاقة بين الأنماط المختلفة لشاشات برمجيات الوسائط الفائقة واكتساب المفاهيم والاتجاه في مادة الحاسوب للصف الأول الثانوي. رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.
- حسن، شوقي محمد . (٢٠٠٩) . التدريب الالكتروني وتنمية الموارد البشرية. مجلة التعليم الالكتروني. جامعة المنصورة. تاريخ زيارة الموقع١٢/١١/١٤٣٦ه http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=13&page=news&task=show&id=140

- الحصري،أحمد.(٢٠٠٢).أنماط الواقع الافتراضي وخصائصه وآراء الطلاب المعلمين في بعض برامجه المتاحة على الانترنت .تكنولوجيا التعليم. مج 72 . الكتاب الأول.
- خلاف، محمد حسن رجب . (٢٠٠٩) . فاعلية برمجة وسائط فائقة مقترحة في التحصيل الدراسي وتنمية بعض مهارات حل المشكلات الطلابية . جامعة القاهرة . رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية . معهد الدراسات العربية .
- خميس، محمد عطية . (٢٠٠٣) . منتوجات تكنولوجيا التعليم . القاهرة . دار الكلمة .
- خميس، محمد عطية . (٢٠١٠). نحو نظرية شاملة للتعليم الإلكتروني. الندوة الأولى في تطبيقات تقنيات المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب. خلال الفترة من (٢٧ – ٢٩) ربيع الثاني . جامعة الملك سعود. كلية التربية قسم تقنيات التعليم.
- خميس، محمد عطية. (٢٠٠٠) . منظومة تكنولوجيا التعليم فى المدارس و الجامعات الواقع و المأمول. مجلة تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات و بحوث محكمة .الموتمرالعلمى السابع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. الجزء الثاني المجلد العاشر
- دويدي، علي محمد جميل. (٢٠٠٩). فعالية التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات البحث لدى طالبات الدراسات العليا في جامعة طيبة. مجلة العلوم العربية والانسانية. مج٢.ع١.ص١٠٧–١٤٠.
- زعزوع، منى سالم محمود. (٢٠١٢) . نظام إدارة التعلم الالكتروني البلاك بورد. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي للتعلم الالكتروني في الوطن العربي "التعليم الالكتروني في الوطن العربية. تحديات وآفاق التنمية". الجامعة المصرية الالكترونية. القاهرة.
- زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٥) . رؤية جديدة في التعليم: التعلم الالكتروني، المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم. الرياض. الدار الصولتية للتربية. ص٧٤

- سالم ، أحمد محمد . (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض. مكتبة الرشد.
- السراج، محمد أحمد حسن . (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الوسائط الفائقة لإكساب أخصائي تكنولوجيا التعليم مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني واتجاهاتهم نحوه، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- السعيد، صالح عبدالرحيم. (٢٠١٤). أثر برنامج تدريبي عن بعد باستخدام نظام الفصول الافتراضية BLACKBOARD COLLABORAT في تنمية المهارات التدريسية لمعلمي الاجتماعيات في دولة الكويت. عالم التربية . مصر . س١٥. ع٤٥ . ١٢٣ – ١٣٧.
- السلوم، عثمان إبراهيم. (٢٠١١). الفصول الافتراضية وتكاملها مع نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد Blackboard . دراسات المعلومات. ع ١١ . ص ١١١ – ١٢٧
- السيد، رانيا إبراهيم أحمد. (٢٠١٠). العلاقة بين انماط تنظيم المحتوى في برامج الوسائل الفائقة التعليمية وبين كفاءة التعلم. رسالة ماجستير غير منشورة. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.
- الشرقاوي، جمال مصطفى عبد الرحمن. (٢٠٠٥). تنمية مفاهيم التعليم والتعلم الإلكتروني ومهاراته لدى طلاب كلية التربية بسلطنة عمان. مجلة كلية التربية. جامعة المنصورة. ع ٥٨. ص ٢١٣-٢٥٠.
- الشرنوبي، هاشم سعيد إبراهيم. (٢٠٠٠) . أثر تغيير تسلسل الأمثلة والتشبيهات في برامج الكمبيوتر متعدد الوسائط على تحصيل الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين ادراكياً لمفاهيم تكنولوجيا الوسائط المتعددة . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة الأزهر .

- الشيتي، ايناس محمد ابراهيم. (٢٠٠٨). إطار عمل بوابة التدريب الالكتروني في شركة القاهرة لإنتاج الكهرباء. المؤتمر العلمي الخامس عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات. جامعة عين شمس. القاهرة. ص٧
- صالح، نهى فتحي . (٢٠٠٣) . فعالية برنامج ترويحي خلوي باستخدام الهيبرميديا على الثقافة الترويحية الخلوية. رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية الرياضية . جامعة طنطا .
- صالح، مصطفي جودت. (٢٠٠٥). نظم تقديم المقررات التعليمية عبر الشبكات. في محمد عبد الحميد (محرر) منظومة التعليم عبر الشبكات. القاهرة: عالم الكتب (٥٩-١٠٣).
- صالح، محمد عنتر محمد حسن، وآخرون.(٢٠١١). بيئات التعلم غير النمطية و مهارات توظيفها.. تكنولوجيا التربية . دراسات وبحوث . مصر .528 – 511
- عبد الباقي، حسام طه السيد عبد الباقي. (٢٠٠٨). فاعلية برنامج وسائط فائقة في تنمية مهارات إنتاج برنامج فيديو تفاعلي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية جامعة المنوفية.
- عبد الدايم، خالد محمد، عبد السلام محمد نصار. (٢٠١٢).استخدام بيئات التعلم الالكتروني وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في منطقة شمال غزة التعليمية. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح.مج٣.ع٦.
- عبد العاطي، محمد الباتع محمد، حسن الباتع محمد عبد العاطي. (٢٠٠٩) . فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية بعض مهارات إدارة المحتوى الإلكتروني باستخدام منظومة "موودل Moodle "لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاته منحوها. مجلة كلية التربية جامعة الاسكندرية. مج١٩.ع١.ص ١٤٦-٢٣٥.
- عبد العظيم، سلامة ، أشواق عبد الجليل. (٢٠٠٨). الجودة في التعليم الالكتروني (مفاهيم نظرية وخبرات عالمية). الاسكندرية. دار الجامعة الجديدة.

- عبد المجيد ، حذيفة مازن.(٢٠٠٩). تطوير وتقييم نظام التعليم الالكتروني التفاعلي للمواد الدراسية الهندسية و الحاسوبية. رسالة ماجستير غير منشورة. الاكاديمية العربية في الدنمارك
- عبد المجيد.أحمد صادق. (٢٠٠٨). برنامج مقترح في التعلم الإلكتروني باستخدام البرمجيات الحرة مفتوحة المصدر وأثره في تنمية مهارات تصميم وإنتاج دروس الرياضيات الإلكترونية والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين. مجلة كلية التربية بالمنصورة. كلية التربية. جامعة المنصورة. العدد ٦٦، الجزء الثاني.
- عزمي، نبيل جاد. (٢٠٠٥) . التصميم التعليمي للوسائط المتعددة. دار الهدى للنشر والتوزيع
- العطار . أحمد مغاوري محمود بيومي. (٢٠١٣). أثر استخدام برنامج قائم على الوسائط الفائقة المتصلة بالإنترنت على تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التفاعلية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة بنها.
- العقلا، علي فراج . (٢٠١٠) .متطلبات تطبيق بيئات التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية. مجلة بحوث التربية النوعية. جامعة المنصورة. العدد السابع عشر.
- العمودي، سعيد محمد. (٢٠٠٥). أنظمة إدارة المقررات في مؤسسات التعليم العالي. التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق. جامعة الكويت. أمانة لجنة مسئولي التعليم عن بعد بجامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول الخليج العربي.
- عياد، سوزان عطية مصطفى السيد. (٢٠٠٨). توظيف بيئات التعلم الافتراضية في بناء المقررات الإلكترونية بنظام البلاك بورد في التعليم الجامعي. مجلة التربية . جامعة الأزهر . مصر . ع ١٣٨. ج ١ . ١٧٩ – ٢٣٣.
- الغريب، هادي محمود، أحمد محمد نوبي، مصطفى جوهر حيات. (٢٠١٢) .أثر تصميم التعلم المدمج بالوسائط الفائقة على التحصيل ومهارات الإسعافات الأولية لطلاب قسم التربية البدنية والرياضة بدولة الكويت. دراسات المعلومات. المملكة العربية السعودية العدد ١٣

- فتح الله، مندور عبد السلام . (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب معلمي العلوم مهارات التواصل الإلكتروني وأثره في تحصيل واتجاهات تلاميذهم بالمرحلة المتوسطة نحو استخدامها . مجلة التربية العلمية . مصر . مج ١٦. ع ٥.
- الكوت، آمنة عبد الحفيظ. (٢٠٠٦) . الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) ومستقبل الوصول للمعلومات. مجلة المعلوماتية. http://www.informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=printpage&artid=209%202/9/2008
- ماضي. أحمد محسن محمد. (٢٠١٥). بناء بيئة تعليمية قائمة علي شبكات الويب الاجتماعية وأثرها في تنمية مهارات تطوير بيئات التعلم الالكترونية، ومهارات التعلم الذاتي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة عين شمس.
- المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، موقع المركز على الانترنت تم استرجاعه بتاريخ ١٤٣٦/٢/٢، من http://www.elc.edu.sa.
- مزروع، ياسر سيد أحمد محمد. (٢٠١١). دراسة كمية لأثر تفعيل نظام إدارة التعليم الإلكتروني (البلاك بورد) على أداء طلاب (المستوى الداعم لمقرر اقتصاد ٢ كدراسة حالة) .دراسات المعلومات. ع ١٢ . ١٥٩ – ١٩٠.
- المطيري، سلطان هويدي. (٢٠٠٨) . أثر مدخل تكنولوجي متكامل في التدريب الالكتروني لتنمية بعض مهارات إدارة المقررات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية المعلمين في الرياض واتجاهاتهم نحوها. رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة. ص٦٧
- المطيري، سلطان هويدي. (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني باستخدام أسلوب تسجيل الشاشة على إكساب بعض مهارات إدارة التعلم الإلكتروني blackboard لدى أمناء مراكز مصادر التعلم .رسالة الخليج العربي . السعودية، س٣٦، ع١٣٦ ، ٣١–٣٥.

- مناع محمد السيد . (٢٠٠٢) . استخدام الوسائط التكنولوجيـــة المتعـــددة فـــي تعلـــيم اللغـــة العربية (المشكلات والحلول من وجهة نظر المعلمين) . جامعة حلـــوان . المؤتمر العلمي السنوي العاشر . التربية وقضايا التحـــديث والتنميـــة فـــي الوطن العربي . كلية التربية .
- الموسوي ، على شرف .(٢٠١٠) . التدريب الإلكتروني وتطبيقاتـــه فـــي تطـــوير المـــوارد البشرية في قطاع التعليم بدول الخليج ، ورقة عمـــل مقدمـــة فـــي النـــدوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم والتـــدريب ، في الفترة من ١٢-١٤ /٤/ ٢٠١٠ كلية التربية، جامعـــة الملـــك ســـعود. ص٣
- ميخائيل ،اشرف كمال زكى. (٢٠١٤). فاعلية برنامج تـــدريبي مقتـــرح بالوســـائط الفائقـــة لتدريب المدربين بوحدات ضمان الجودة لمرحلة التعلـــيم الأساســـي علـــى مفاهيم و مهارات توظيف تكنولوجيا التعلـــيم. رســـالة ماجســـتير غيـــر منشورة. كلية التربية النوعية. جامعة طنطا.
- Ali, I. A , (2001).Internet Tools and Resources for Education and Learning. Paper Present at Computer and Education The 16th National Conference for computers, Riyadh, Ministry of Education, The Educational Development Center. Pp.310- 322.
- Beer (2000). The Web learning field book .Using the World Wide Web to build workplace learning environments ,San Francisco, Jossey-Bass/Pfeiffer.
- Bradford, P., Porciello, M., Balkon, N., and Backus, D. 2007. The Blackboard Learning System: The Be all and End All in Educational Instruction. Journal of Educational Technology Systems, 35(3), 301-314.

- Braun, J. (2004): Technology in Classroom; Tools of Building Stronger Communities and Better Citizen, Kappa Delta Record, Vol. 40, No. 2.
- Chou, S., Liu, C.(2005).Learning effectiveness in a Web–based virtual learning environment: a learner control perspective, Journal of Computer AssistedLearning,21.(1).
- Daniel C. Moos.(2009).Note–taking while learning hypermedia: Cognitive and motivational considerations
- Eva, M.B:(2000)" The effects of linear and, non–liner computer assisted instruction on beginning reading skills of second grade" LEP Students, MAI,vol,32,no.6
- Jonthan d, Glazewski:(2000) Hypermedia – based problem based learning in the upper elementary grades: A developmental study research
- Katalin,H.(2004).HE–learning management system in Hungarian higher education . Journal of Teaching Mathematics Computer Science .N.2, June, pp 357–383.
- Marc, Resenbeng, (2001).Electronic Learning Strategies of Delivering Knowledge in the Digital Age, New York, McGraw– Hill.
- Newman, D. & Johnson, C. (2001). Evaluating the quality of learning in computer supported co–operative learning . Journal of the American Society of information science, 48(6), 484–460.

- Roempler, K. S. and Warren, C. R .(2002).Computer Network for Science Teachers. ERIC CSMEE Digest.
- T- Cockerton & R-Shimelle.(1997). Peach Evaluation of hypermedia document as alearning tool, Journal of computer assisted learning1997
- Tekinarslan, E. 2009. Turkish university students' perceptions of the World Wide Web as a learning tool: An investigation based on gender, socio-economic.
- Woods, R., Baker, J,.& Hopper, D. (2004).Hybrid structures: Faculty use and perception of web-based courseware as a supplement to face-to-face instruction. Internet and Higher Education, 7, 281–297.
- Zhang, W., Perris, K., and Yeung, L. 2005. Online tutorial support in open and distance learning: students' perceptions. British Journal of Educational Technology, 36(5), 789-804