فاعلية استخدام بيئة تعلَّم افتراضية لتنمية بعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا

إعداد

د/ محمد محمود عبدالوهاب

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية – جامعة سوهاج

المجلد (٧٠) العدد (الثاني) الجزء (الأول) أبريل/ ٢٠١٨م

مقدمة البحث

ساعد التطور السريع في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في ظهور أنواع جديدة للتعليم والتعلم، أدت لزيادة التعلم الذاتي؛ بحيث يتابع المتعلم تعلمه حسب قدرته وسرعته وخبراته السابقة.

وقد ساعد التطور التكنولوجي في تطوير نظريات التعلم الإلكتروني وتطبيقاته؛ مما انعكس ذلك على الممارسات النظرية والتطبيقية في تصميم وتطوير مصادر التعلم من أجل إيجاد حلول للمشكلات التعليمية، وتَعَّد البيئات التعليمية الافتراضية من أهم المجالات التطبيقية في تكنولوجيا التعلم الإلكتروني، ولهذا يحتاج تصميم البيئات التعليمية الافتراضية الإعداد الجيد من حيث تصميمها واستخدامها لبناء بيئة فعالة يمكن استخدامها بشكل جيد في العمليات التعليمية (المولى ، ٢٠١٧).

ويعدُ التعلم الافتراضي وسيلة هادفة ومهمة وفعالة للوصول إلي المعرفة المراد تعليمها وقت حدوثها؛ وذلك لمسايرة متغيرات ومستجدات ذلك العصر، وتَعُد المجتمعات التي لا توظف تقنيات وإمكانيات وأساليب التعلم الافتراضي مجتمعات تحتاج إلى مراجعة سياستها التعليمية لوضع الخطط المناسبة للاستفادة من هذا التقنيات؛ ولهذا اهتمت المجتمعات العالمية بالتعلم الافتراضي لما له من أهمية كبيرة ومميزات كثيرة جعلته محل اهتمام المؤسسات العالمية والإقليمية (Young,2009).

وتقدم بيئة التعلم الافتراضي لقاءات حية ممزوجة بالتفاعل والتواصل المباشر بالصوت والصورة بين المعلم وطلابه فيساعد ذلك على المشاركة الحسية واللفظية، كما تساعد تلك البيئة على عرض الأشياء بأبعادها الثلاث التي تتيح للمتعلم التعرف على العلاقات التي تربط بين الأشياء بعضها البعض.(الهادى،٢٠٠٥).

وينظر مازن والبريك (٢٠٠٨) إلي بيئات التعلم الافتراضية بوصفها نمطاً من أنماط التعلم الذاتي تؤدي إلي تعزيز منظومة التعلم المستمر لاكتساب المهارة في أي وقت وفى أي زمان باعتباره أسلوباً فعالاً في توفير فرص التعلم واكتساب المهارات التعليمية وإثراء الخبرات أمام العاملين الذين لا يستطيعون الانقطاع عن العمل والتفرغ للتعليم ؛ ولهذا فهو نظام يوفر حرية الاختيار ونقل المهارات التعليمية

، ومن هذا المنطق أكد العلماء المتخصصون في التنمية البشرية ضرورة الأخذ بنظام التعلم الافتراضي لتحقيق أفضل النتائج في العملية التعليمية .

ويهدف التعلم الافتراضي إلي زيادة فرص التعليم للجميع والحصول على مؤهلات ودرجات علمية دون الحاجة للذهاب إلي المؤسسات التعليمية، فالتعلم الافتراضي يعد بمثابة مراكز تعليم مفتوحة مستمرة عن بعد، حيث يمكن الفرد من التواجد في أي مكان في العالم، وتلقى المعارف في أي وقت (بختى ،٢٠١٧).

ويمكن استخدام بيئات التعلم الافتراضي في مؤسسات التعليم الجامعي من أجل تحسين ودعم عمليات التعلم في مختلف مجالات قطاعات التعليم الجامعي وقد أكدت دراسة كل من : (عقل، ٢٠١٥ ؛ Peacock, 2007) على فاعلية استخدام البيئات التعليمية الافتراضية في العملية التعليمية في شتى مؤسسات التعليم سواء التعليم الجامعي أو التعليم قبل الجامعي كما أوضحت أن هناك مجموعة من المحددات التي تؤثر في فاعلية توظيف بيئات التعليم الافتراضي والتي تتضمن معايير تصميمها وكفايات استخدامها .

وقد حرصت الدول المتقدمة على إدخال نظم التعلم الافتراضي بمؤسساتها التعليمية، وتعُّد بريطانيا أول من أنشئت جامعة للتعليم الافتراضي عام ١٩٧١م ، ثم لحقتها كثير من دول العالم المتقدم مثل مدريد عام ١٩٧٢م وألمانيا عام ١٩٧٥م (ببسيوني ،٢٠٠٧).

ويمثل التعلم الافتراضي، مجالاً خصبًا للتنمية البشرية المستمرة؛ وذلك بسبب المرونة والسهولة في الوصول للمعلومات باختلاف المكان والزمان، وتعدد مصادر التدريب، وتوافر قدر كبير من التفاعل والنشاط أثناء العملية التعليمية (أبوخطوة ، ٢٠١٣) .

ويتميز التعلم باستخدام بيئات التعلم الافتراضي بأنه لا يحتاج إلي متخصصين في مجال البرمجة لاستخدام تلك البيئات، ولكن يتطلب مجموعة من المهارات التي يمكن تنميتها بسهولة لكل من المتعلم والمعلم للتحكم واستخدام تطبيقات التعلم الافتراضي (UNESCO,2002).

وقد أكدت نتائج كثير من الدراسات على أهمية التعلم باستخدام بيئات الـتعلم الافتراضي في التنمية البشرية المستدامة للطلاب سواء في مجال العملية التعليمية أو العملية التدريبية المستمرة لتجديد أدائهم المهني والتعليمي ومسـاعدتهم فـي النمـو والارتقاء بقدراتهم ومهارتهم المختلفة بأساليب متعددة لها صفة التكامل والاستمرارية والشـمول والتكيـف والمرونـة مـع مسـتجدات العصـر الحـالي ومـن هـذه الدراسـات:(أبوخطـوة ،٢٠١٣؛ Potter&Naidoo,2012؛ Sarikaya,2010 ؛ Robinson ,2008).

وقد أكد زين الدين (٢٠٠٧) أهمية بيئات التعلم الافتراضي كأحد التقنيات التكنولوجية في التعليم عن بعد ؛ وذلك لتحقيقها نتائج جيدة على المستوى العالمي، وظهور أثرها الإيجابي في دعم العملية التعليمية التي تقدم عن بعد ورفع كفاءتها؛ لما تتميز بها تلك البيئات من المميزات المهمة مثل ملاءمة ومرونة جدولة أوقات العملية التعليمية ، وتحقيق مبدأ التعلم المستمر ، وتدنى تكلفتها وتوفير الوقت وذلك لعدم التنقل لأماكن التعليم، وكذلك توفير جميع وسائل التفاعل بين المعلم والمتعلم.

ولهذا اعتبرت بيئات التعلم الافتراضي إحدى التقنيات الحديثة التي انبثقت عن فكرة الجمع ما بين التعليم عن بعد والتعلم الإلكتروني والتعليم الافتراضي، وقد إشار عبدالمنعم (٢٠٠٣) إلي أن بيئات التعلم الافتراضي تهدف إلي تكوين بيئة تفاعلية مفتوحة المجالات واستخدامات بين المعلم والمتعلم لتنمية روح العمل الجماعي للمتعلمين، وكذلك توصيل المعلومة والمهارة التعليمية بيسر وسهولة، وذلك من خلال استخدام اللقاءات الحية التفاعلية والممارسات العملية وتدريب الطلاب عليها أثناء اللقاءات للوصول إلي التعلم المتقن للمهارات والمفاهيم المراد تعلمها.

ويؤكد Rich;et-al,2009 أن استخدام بيئات التعلم الافتراضي في العملية التعليمية تجعل المتعلم مشاركاً في العملية التعليمية، كما تساعد أيضاً في وصول العملية التعليمية لأكبر عدد من المتعلمين دون التقيد بحاجز الزمان والمكان وإمكانية العملية التعليمية في أي مكان من العالم ، كما يتيح التعلم الافتراضي باستخدام مصادر معرفة متعددة للعملية التعليمية .

وهناك دراسات عديدة تؤكد نتائجها أهمية بيئات التعلم الافتراضي في العملية التعليمية ومن هذه الدراسات: (جان ،٢٠١٤؛ الغريب ،٢٠١٠؛ القحطاني، ٢٠١٠ ؛ خالد، ٢٠٠٨ ؛ خيرى ،٢٠٠٥ ؛ القبيلات ٢٠٠٥).

وتعتمد بيئات التعلم الافتراضي عند تصميمها على نظم إدارة التعلم الإلكتروني، حيث تتيح تلك النظم أدوات التعلم المناسبة لتواصل المعلم مع المتعلمين، وتشير نتائج بعض الدراسات إلي ارتباط تصميم بيئات التعلم الافتراضي بأنظمة التعلم الإلكتروني مثل (Moloney & Gutierrez ,2006 ؛ Munoz ,2005 ؛ Bremer & Bryantو2004) .

ويتطلب الدخول إلى مجتمع المعرفة التعرف على بوابته الرئيسة والمتمثلة في امتلاك مهارات البحث العلمي، حيث تعد المعرفة هي المحصلة النهائية للبحث العلمي؛ ولهذا أصبح امتلاك الطلاب لمهارات البحث العلمي أساس تقدم الدول وسر نهضتها، ولهذا السبب سعت جميع الدول للاهتمام بتنمية مهارات البحث العلمي للباحثين، لما له من دور مهم في تقدم وتطوير المجتمعات وحل مشاكله وإنتاج المعرفة وتوظيفها (الشايع، ٢٠١٠).

ويعد البحث العلمي وامتلاك الباحثين لمهارته المتعددة مطلًبا مهًما؛ لكي تحتل أي جامعة مكانة متميزة بين الجامعات العالمية والإقليمية ؛ ولهذا فإن إعداد وتدريب طلاب الدراسات العليا على امتلاك المهارات البحثية من أهم وظائف الجامعات في مختلف الدول. (محمد، ٢٠٠٦)

وبذلك أصبح امتلاك مهارات البحث العلمي مطلباً ملحاً تحتاج إليه البلاد، فكل مجتمع يطمح للرقى والمنافسة العالمية للوصول لحل مشكلاته وتحقيق الريادة ولذا ؛ عليه التسليم بأهمية البحث العلمي وامتلاك مهارته (الخطيب والخطيب ،٢٠٠٨).

ولأهمية الدور الذي يقوم به الباحثون في مجال البحث العلمي لحل كثير من المشكلات، فقد أوصت العديد من المؤتمرات والندوات واللقاءات والتقارير الإقليمية والدولية بضرورة امتلاك الباحثين وطلاب الدراسات العليا مهارات البحث العلمي

أثناء الخدمة باستخدام التقنيات الحديثة والتي تعتمد بصفة خاصة على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ولاسيما تقنيات التعلم الافتراضى (EU,2008)

لذلك أصبح من الضروري تزويد الباحثين وطلاب الدراسات العليا بالمهارات البحثية التي تجعلهم قادرين على إنجاز البحوث العلمية بشكل صحيح وبطريقة متقنة (قطامي ،٢٠٠٤).

وأولت المملكة العربية السعودية من خلال رؤيتها ٢٠٣٠م اهتمامًا خاصًا لتعزيز قدرات البحث العلمي بالجامعات ومراكز البحث والتطوير الأخرى وتشجيع أنشطة البحث.

ولهذا بدا جلًيا اهتمام قيادات الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة بالاهتمام بالبحث العلمي؛ من خلال العمل الحثيث لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الباحثين من طلاب الدراسات العليا من خلال إتاحة أنظمة تكنولوجية متقدمة للنهوض بالبحث العلمي وتوفير باحثين أكفاء، ولهذا يسعى البحث الحالي الاستفادة من الأنظمة التكنولوجية المتاحة بالجامعة الإسلامية ولا سيما استخدام بيئة التعلم الافتراضي المتاحة عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني لرفع انتاجية البحث العلمي بالجامعة.

مشكلة البحث:

لم تكن مشكلة البحث العلمي بالجامعات السعودية في ضعف الميزانيات المخصصة لها؛ ولكنها تكمن في نقص مهاراته لدى الباحثين وعدم استخدام تقنيات حديثة لاكتساب مهاراته، وهذا يعد سببًا رئيسًا ينبثق منه الكثير من المشكلات المتعلقة بالبحث العلمي.

وعلى الرغم من التقدم في مجال التعليم عن بعد وإدخاله في كثير من دول العالم المتقدم الا أنه مازال بدولنا العربية لم يلق الاهتمام الكافي في محاولة تطبيقه وتوظيفه التوظيف الأمثل بسبب غياب الرؤية الكافية لاستخدامه وتطبيقه بشكل سليم.

وأظهرت نتائج دراسة الوذينانى (٢٠٠٧) أن قدرات طلاب الدراسات العليا للمهارات كانت متوسطة نتيجة غياب الرؤية الصحيحة للاهتمام بالمجال البحثي، وكذلك عدم توظيف التقنيات الحديثة في المجال البحثي التوظيف الأمثل.

كما توصلت نتائج دراسة Sargeant,J, 2005 أن من أهم المشاكل التي يعانى منها البحث العلمي بالجامعات هي عدم وجود تعليم منهجي مستمر للباحثين قائم على توظيف التقنيات الحديثة لتنمية مهاراتهم البحثية للتعامل مع التحديات التي تفرضها أسئلة بحوثهم ونتائجها.

وأظهرت بعض الدراسات مثل : (كنعان ،٢٠٠١ ؛ عجيز، ١٩٩٦؛ Baun,G.P ,2008 أن الغالبية من طلاب الدراسات لا تتوافر لديهم المهارات البحثية والتي تتمثل في عدم الإلمام الكافي بتحديد مشكلاتهم البحثية بدقة ، وكذلك المهارات المتعلقة بالاتجاهات العلمية المتضمنة التفكير العلمي ، ومهارة استخدام البرامج الإحصائية في تحليل ومعالجة البيانات البحثية ، أن أسباب المشاكل السابقة هي عدم توظيف التكنولوجيا الحديثة في تنمية المهارات البحثية لدى الطلاب بشكل مستمر من خلال برامج تعليمية عن بعد تصل لهم في أي وقت وفى أي مكان لتحقيق التنمية المستدامة للباحثين.

وقد لاحظ الباحث من خلال الإشراف على مجال التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالجامعة وكذلك الدراسة الاستكشافية التي أجراها الباحث أن طلاب الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية يفتقدون مهارات مهمة من مهارات البحث العلمي ،وهى مهارات استخدام برامج التحليل الإحصائي لبحوثهم العلمية والاستعانة بأشخاص غير متخصصين لإجراء مثل تلك التحليلات ؛ مما انعكس بالسلب على نتائج بحوثهم ؛ولذا يسعى البحث الحالي إلي تنمية تلك المهارات لدى طلاب الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية من خلال التعرف على فاعلية تصميم بيئة تعلم افتراضية لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية.

أسئلة البحث:

تتمثل أسئلة البحث في الأسئلة الأتية:

١. ما مهارات البحث العلمي الواجب توافرها لدى طلاب الدارسات العليا بالجامعة الإسلامية؟
٢. ما فاعلية استخدام بيئة التعلم الافتراضي في تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية؟
٣. ما فاعلية استخدام بيئة التعلم الافتراضي في تنمية الجانب المهارى لبعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية؟

فروض البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث يجب التحقق من صحة الفروض الآتية:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\infty \leq 0.05$) في الجانب التحصيلي لبعض مهارات البحث العلمي بين طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بواسطة بيئة التعلم الافتراضي وطلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدي
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\infty \leq 0.05$) في الجانب الأدائي لبعض مهارات البحث العلمي بين طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بواسطة بيئة التعلم الافتراضي وطلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدي.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلي ما يلي:

١. تصميم بيئة تعلم افتراضي باستخدام الفصول الافتراضية لتنمية بعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية.
٢. التعرف على فاعلية استخدام بيئة التعلم الافتراضي باستخدام الفصول الافتراضية في تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية.

٣. التعرف على فاعلية استخدام بيئة التعلم الافتراضي باستخدام الفصول الافتراضية في تنمية الجانب المهارى لبعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية هذا البحث فيما يلي:

١. مواكبه التطورات التكنولوجية السريعة، في التنمية البشرية بمؤسسات التعليم العالي لتحقيق أفضل النتائج للتنمية البشرية .

٢. قد تفيد ما يتم التوصل اليه من نتائج في هذا البحث لتوجيه القائمين عن التنمية البشرية في مؤسسات التعليم العالي نحو توظيف بيئات التعلم الافتراضية القائمة على استخدام الفصول الافتراضية في العملية التعليمة لرفع كفايات طلاب الدراسات العليا.

٣. تصميم نموذج لبيئة تعلم افتراضي في تنمية بعض مهارات البحث العلمي، والاستفادة منها في إعداد بيئات تعليمية أخرى، تستفيد من تقنيات التعلم الإلكتروني لتحقيق احتياجات التنمية البشرية المستمرة.

٤. التوسع في استخدام بيئات التعلم الافتراضية باستخدام فصول الواقع الافتراضي لتأهيل قطاعات مختلفة من العاملين في المجتمع.

منهج البحث:

نظراً لطبيعة البحث والأهداف الذي يسعي لتحقيقها، استخدم الباحث المنهج الوصفي في تحديد بعض مهارات البحث العلمي ، كما استخدام الباحث أيضًا المنهج البنـــائي في تصميم بيئة التعلم الافتراضي ، وكذلك استخدم المنهج التجريبي للكشـــف عـــن فاعلية بيئة التعلم الافتراضي القائمة على استخدام الفصول الافتراضية ، وقد استخدم التصميم التجريبي ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية.

متغيرات البحث:

المتغيرات المستقلة: وهي بيئة التعلم الافتراضي القائم على استخدام الفصول الافتراضية

المتغيرات التابعة: مهارات استخدام برنامج التحليل الإحصائي في البحوث العلمية.

عينة البحث:

قام الباحث باختيار عينة البحث من الطلبة المسجلين لدرجة الماجستير بقسم التربية بكلية الدعوة وأصول الدين بالجامعة الإسلامية وقد بلغ مجموع أفراد عينة البحث (٥٦) طالباً تم تقسيمهم لمجموعتين أحدهم تجريبية والأخرى ضابطة.

التصميم التجريبي للبحث:

استخدم الباحث في هذا البحث التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية يتم تطبيق التعلم باستخدام بيئة التعلم الافتراضي، والأخرى ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية، حيث تم تطبيق أدوات البحث قبليًا على المجموعتين، وبعد التدريس للمجموعتين تم تطبيق أدوات البحث مرة أخرى، وذلك بهدف التعرف على درجة تحصيلهم المعرفي وكذلك تحصيلهم الأدائي في بعض مهارات البحث العلمي.

أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث والتحقق من صحة فروضه، أعد الباحث الأدوات التالية:

١. اختبار تحصيلي إليكتروني لقياس الجوانب المعرفية لبعض مهارات البحث العملي.

٢. بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لبعض مهارات البحث العلمي.

خطة البحث:

لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته، واختبار صحة فروضه تم إتباع الإجراءات التالية:

١- مراجعة نتائج الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بالبحث الحالي.

٢- تحديد مهارات استخدام برنامج المعالجات الاحصائية التي ينبغي أن يكتسبها طلاب الدراسات العليا لتحليل بحوثهم العلمية بشكل علمي صحيح من خلال:

- تحليل الكتب والدراسات المتعلقة بمهارات استخدام برامج التحليلات الإحصائية.

- إعداد قائمة بالمهارات المتضمنة به.

- عرض القائمة على المتخصصين للتأكد من شمولها ومناسبتها.

- صياغة القائمة في شكلها النهائي.

٣- دراسة بيئات التعلم الافتراضي القائمة على الفصول الافتراضية من حيث المفهوم والخصائص وخطوات التطبيق.

٤- تصميم بيئة التعلم الإلكتروني وفقًا للمراحل الأربعة التالية (مرحلة التخطيط، والتطوير، والتنفيذ، والتقويم).

٥- إعداد اختبار تحصيلي إلكتروني لقياس الجانب المعرفي لمهارات استخدام برنامج التحليلات الإحصائية وحساب صدقة وثباته.

٦- إعداد بطاقة ملاحظة لقياس مستوى تمكن الطلاب من المهارات وحساب صدقة وثبات.

٧- إرسال المحتوى المبرمج والأنشطة التفاعلية والاختبارات إلى مجموعة من المحكمين المتخصصين لمعرفة آرائهم.

٨- إجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون.

٩- تحميل المحتوى المبرمج والأنشطة التفاعلية، وكذلك الاختبارات على نظام الفصول الافتراضية.

١٠-تحديد أثر استخدام بيئة التعلم الافتراضية القائمة على الفصول الافتراضية، وهذا يتضمن:

- اختيار عينة من طلاب الدراسات العليا لبرنامج الماجستير بقسم التربية بكلية الدعوة الإسلامية، وتقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما عينة تجريبية، وأخرى ضابطة.

- تطبيق الاختبار التحصيلي الإلكتروني وبطاقة الملاحظة قبليا للتأكد من تكافؤ المجموعتين.

- التدريس للمجموعة التجريبية بالبيئة الافتراضـــية المصـــممة والمجموعـــة الضابطة بالطريقة التقليدية.
- تطبيق الاختبار التحصيلي الإلكتروني وبطاقة الملاحظة بعًديا.

١١- تحليل وتفسير النتائج.

١٢- تقديم بعض المقترحات التوصيات.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية

١. عينة من طلاب الدراسات العليا لبرنامج الماجستير بقسم التربية بكلية الدعوة بالجامعة الإسلامية

٢. بعض مهارات البحث العلمي والتي تمثلت في بعض مهارات استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

٣. استخدام الفصول الافتراضية Collaborate كبيئة تعلم افتراضية.

مصطلحات البحث

بيئات التعلم الافتراضي

تعرفها النفيعى (٢٠١٢) "بأنها بيئات مصممة من مجموعة من الأنظمة البرمجية المبنية بهدف نمذجة العملية التعليمية التقليدية من خلال دمج مجموعة من المفاهيم الافتراضية المزاوجة للمفاهيم التقليدية ، بحيث تكون تلك الأبوات متاحة بشكل مستمر للمتعلمين من خلال شبكة الإنترنت".

ويعرفها هادي ، حمادي (٢٠١٣) "بأنها محيط للتعلم مأهول بأفراد حقيقيين يفكرون ويقرؤون ويكتبون تعليقاتهم وأسئلتهم من خلال المشاركة بالمناقشة والحوار عبر واقع افتراضي متاح عبر الشبكة العنكبوتية الإنترنت".

تعرفها المنتشرى،(٢٠١١) "بأنها بيات تعليمية وتدريبية تعتمد على تقنيات تعتمد بشكل مباشر على التقاء المعلم والطلبة عن بعد باستخدام تكنولوجيا الإنترنت التي تسمح بالتواصل والتفاعل بشكل متزامن أو غير متزامن".

ويعرف نوار (٣٠١١) بأنها طريقة لتوصيل العلم عن طريق شبكة الإنترنت من خلال مجموعة من الأدوات المتطورة التي تستطيع أن تقدم قيمة مضافة على التعليم بالطرق التقليدية.

ويعرفها الشهري ،(٢٠١٠) "بأنها نظام إلكتروني عن بعد يتيح التفاعل والتواصل بين الطلاب ومعلميهم بالصوت والصورة بشكل متزامن" .

ويعرفها الباحث إجرائيًا بأنها برنامج " بيئة تعلم افتراضية تعتمد على تقنية الواقع الوهمي من خلال تقنية الفصول الافتراضية التي تعمل من خلال نظم إدارة التعلم أو بشكل منفصل من خلال تكنولوجيا الإنترنت لتحقيق التواصل المتزامن وغير المتزامن بين المعلم والمتعلمين لنقل العملية التعليمة والتدريبية في أي وقت وفى أي مكان .

مهارات البحث العلمي

يعرفها الباحث إجرائيًا بأنها القدرات التي يجب أن يمتلكها طلاب الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية لتنمية مهارتهم في استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS لرفع إنتاجية البحث العلمي بالجامعة.

الإطار النظري:

أهمية التعلم باستخدام بيئات التعلم الافتراضية في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية:

ذكر كل من :(أبوخطوة ،٢٠١٥؛ والقحطاني، ٢٠١٠؛ والعصيمي ،٢٠١٤؛ واسمر ،٢٠٠٧ أهمية التعلم والتدريب باستخدام بيئات التعلم الإفتراضي فيما يلى:

- تتوافر بالعملية التعليمية تقنيات التعلم المتزامن وغير المتزامن.
- اختصار وقت التعليم مع تقليل التكلفة التعليمية.
- العملية التعليمية تتم في أي وقت وفى أي مكان دون تواجد المعلم والمتعلمين بمكان واحد.
- يمنح المتعلمين الفرصة للتجربة والخطأ في جو من الخصوصية بمعزل عن الآخرين، مما لا يشعرهم بالحرج نتيجة الخطأ.

- تتوافر مصادر تعلم متعددة يمكن استخدامها أثناء عملية التعلم مما يزيد من الأنشطة الإثرائية في العملية التعليمية والوصول للمعرفي بأكثر من وسيلة.
- تتوافر خاصية مهمة بالتعليم وهي العلاقة التفاعلية بين المتعلمين والمعلم والمتعلمين بعضهم البعض.
- يطور من قدرة المتعلمين على استخدام التكنولوجيا الحديثة ولا سيما تكنولوجيا الحاسوب، مما يزيد من تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لدى المتعلمين.
- خلق بيئة تدريبية وتعليمية أكثر تشويقًا وإثارة وتحفيزا للتعلم واكتساب المعارف والمهارات.
- وقت التعلم والتدريب يتوقف على المتعلم نفسه وليس وفقًا لزمن محدد ،حيث يستطيع كل متعلم أن يكتسب المهارة وفقًا لإمكانياته وقدراته .

وهناك كثير من الدراسات التي أكدت نتائجها على فاعلية التعليم باستخدام بيئات التعلم الإفتراضي باستخدام الفصول الافتراضية ومن هذه الدراسات : (المزينى والمزروع ،٢٠١٢ ؛ عبد المولى ،٢٠١٢ ؛ كلاب ، ٢٠١٢ ؛ دويدى ،٢٠٠٩ ؛ النجار ، ٢٠٠٩؛ رضوان ،٢٠٠٩؛ Ragnan , Nagy,& Lacey, 2002

الأساس النظري للتعلم الافتراضي:

يعتمد التعلم الافتراضي على مبادى مشتقة من نظريات التعلم التالية:

النظرية المعرفية: يرى أصحاب النظرية المعرفية أن التعلم يحدث نتيجة استقبال المعلومات بحواس المتعلم المختلفة ، ثم تحول تلك المعلومات إلي الذاكرة قصيرة المدى ، وطويلة المدى عبر العمليات المعرفية المختلفة .

ومن أهم الجوانب التربوية للنظرية المعرفية التي يمكن توظيفها في التعلم الافتراضي هو: إبراز المعلومات المهمة للمتعلم من خلال تركيز الانتباه مع مراعاة الخبرات السابقة له، وكذلك بناء روابط بين المعلومات الجديدة والمعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى لدى المتعلم، واستخدام استراتيجيات تتيح للمتعلم إدراك المعلومات بحيث يمكن انتقال المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى (Modritscher,2006)

النظرية السلوكية: يرى العلماء بناء على هذه النظرية أن سلوك المتعلمين يمكن أن يتم تشكيله من خلال مؤثرات خارجية، ومن أهم الجوانب التربوية التي يمكن توظيفها هنا في تصميم بيئة التعلم الافتراضي هي هيكلة عملية التعلم من خلال أهداف ومخرجات تعليمية واضحة ومحددة مسبقة، والتدريب والممارسة عليها، مع تقديم التغذية الراجعة الفورية مع كل خطوة محددة (عبدالمجيد، ٢٠١٠)

النظرية البنائية: يرى أصحاب هذه النظرية أن المتعلمين يبنون معارفهم بناء على ما لديهم من معارف وخبرات سابقة، ومن أهم الجوانب التربوية التي يمكن توظيفها عند تصميم بيئة التعلم الافتراضي تتمثل في جعل المتعلمين في حالة نشاط دائم أثناء عملية التعلم، وذلك من خلال تطبيق المعلومات في المواقف العملية المختلفة، وكذا

إعطاء المتعلمين الوقت الكافي للتفكير في محتوى التعلم، والاهتمام بالأنشطة التفاعلية (Ally,2008).

ولتحسين التعليم عبر التصميم الافتراضي للتعليم في ضوء النظريات السابقة؛ تم تحديد جدول زمني لتنفيذ مهام التعلم، وتحسين التعلم النشط من خلال المشاركة المتزامنة عبر غرف الفصول الافتراضية، وتحقيق التعاون بين المتعلمين، والتعرف على ما لدى الطلاب من خبرات سابقة للبناء عليها.

بيئات التعلم الافتراضي

هي البيئات التي تحاكى من حيث وظائفها ومكوناتها بيئة التعلم المادية التقليدية، وتكون في الوقت نفسه بسيطة من حيث استخدامها وسهولة الدخول عليها.

وتنقسم هذه البيئات الافتراضية إلى قسمين هما: كما ذكرها الزهراني،(٢٠٠٩).

١- **الحزم المتكاملة:** وهي مجموعة متكاملة من الأدوات الغير قابلة للتعديل لإدارة عملية التعلم والتعليم.

٢- **الحزم المنفردة:** وفى هذه النوعية من البرامج يتم استخدام توليفة من البرامج والتطبيقات المنفصلة للاستفادة منها لإنشاء بيئة تعلم افتراضية .

ومن أمثلة البيئات الافتراضية كما ذكر كل من (القحطاني ، ٢٠١٠ ؛ والغريب ، ٢٠٠٩ ؛بختى ، ٢٠٠٣)

أ- **الفصول الافتراضية:** وهو عبارة عن غرفة إلكترونية في جهاز الحاسب الآلي ، يلتقى من خلالها مجموعة من الطلاب والمعلم عن طريق شبكة الانترنت للعمل على تقديم الدروس وأداء الواجبات وإنجاز التكليفات والمشاريع.

وتقسم الفصول الافتراضية إلي نوعين كما ذكرها (الخليفة ، ٢٠٠٣):

١- **الفصول الافتراضية المتزامنة:** وهى الفصول التي يلتقى فيها الطلاب مع المعلم في الوقت نفسه عن طريق شبكة الانترنت، مما يتيح للطلاب التواصل المباشر مع المعلم والطلاب لإنجاز الأعمال عن طريق المناقشة وتبادل الآراء والحوار المثمر.

٢- **الفصول الافتراضية غير المتزامنة:** وهي الفصول التي يدخل فيها الطلاب بعد انتهاء زمن الفصل الافتراضي دون وجود المعلم في الوقت نفسه بحيث يستعرض الطلاب التسجيل المخزن للقاء الذي انتهى بشكل مباشر للحصول على المعلومات وكذلك التكليفات للقيام بحلها وإرسالها للمعلم.

ب-**المعامل الافتراضية:** وهي معامل تحاكى المعامل التقليدية من خلال توفر أدوات يتمكن منها الطالب من تحريكها بواسطة لمس شاشة الكمبيوتر وإجراء التجارب عليها في واقع يشبه الواقع الحقيقي.

ومما سبق يتضح لنا أن تحديد مفهوم البيئة الافتراضية هو مفهوم حديث يحتوى على الكثير من التفصيلات والأنواع فالبيئة الافتراضية هي بيئة تحاكى الفصول الدراسية التقليدية ولكن يتم توظيف تكنولوجيا الاتصالات المتقدمة باستخدام الحاسب الآلي وشبكة الانترنت والتطبيقات الافتراضية التي يمكن تصنيفها ببيئات الواقع الافتراضي **ومن أمثلة تلك البيئات :**

١- **برنامج الفصول الافتراضية wiziQ:** هو بيئة تعلم افتراضي تعتمد على الانترنت وتوفر للطلاب التفاعل الحى المباشر مع المعلم والمحتوى التعليمي والأقران مهما باعدت المسافات بينهم (فتح الله ، ٢٠٠٩)

والشكل التالي يوضح واجهة البرنامج:

شكل (١)

واجهة برنامج wiziQ

وذكر عبد الوهاب (٢٠١٥) مميزات برنامج wiziQ:

- سهولة الاستخدام وعدم احتياجه لبرامج اخرى غير متصفح الانترنت.
- يتوافر بالنظام سبورة إلكترونية تفاعلية تمكن المعلم من عرض النصوص والصور والرسوم البيانية ومشاهدة الشرح لحظة بلحظة كما هو الحال في الفصول الواقعية مع توافر إمكانية استخدام أكثر من سبورة في وقت واحد.
- إمكانية مشاركة شاشة سطح المكتب للمدرس وعرضها أمام المتعلمين، مما يتيح عرض أي مادة من جهاز المعلم.
- يمكن أن يستوعب الفصل أي عدد من المتعلمين للفصل الدراسي الافتراضي، مما يجعل هذه الخدمة مناسبة لإقامة الندوات المؤتمرات عن بعد.
- التحكم والسيطرة من قبل المعلم على الفصل الافتراضي كما هو الحال في الفصول الحقيقية.
- توافر أدوات اتصال تحاكى الوقع الحقيقي سواء بالصوت والفيديو والنصوص.
- يتيح مشاركة جميع المحتويات داخل الفصل التخيلي بما فيها ملفات العروض التقديمية والفلاش وملفات المستندات وجميع أنواع ملفات مجموعة مايكروسوفت أوفيس بشكل سهل.
- تسجيل جميع الجلسات التعليمية واتاحة امكانية مشاهدتها وتحميلها.
- مشاركة مقاطع وعروض الفيديو من موقع .

برنامج الفصول الافتراضية (collaborate Blackboard)

فصل إلكترونية للتعلم والتدريب عن بعد، يتيح إمكانية عقد اللقاءات التعليمية بشكل متزامن وغير متزامن بحيث يقدم المعلم المحتوى العلمي بشكل متزامن، مع توافر إمكانية حفظ الدروس المتزامنة والرجوع إليها لاحقاً. (عبدالوهاب ،٢٠١٥)

مميزات نظام الفصول الافتراضية Blackboard collaborate:

- إمكانية التوسع دون قيود من حيث عدد الطلاب وأعمارهم.
- فتح محاور جديدة وعديدة في حجرة الدراسة الافتراضية مما يشجع على المشاركة دون خوف أو تشتت.
- السرعة العالية في التعامل والاستجابة للتعامل مع الطلاب من المعلم بغض النظر عن متابعة الحضور والغياب، لأن يتم ذلك بشكل إلكتروني.
- إتاحة الفرصة للتفرغ لمهام التعليم والتدريس وتحسين الأداء والارتقاء بمستواه والتعامل مع التكنولوجيا الحديثة واكتساب المعارف والمهارات والخبرات.
- توفير الأمان من خلال بيئة آمنة لإجراء التجارب الخطرة، والمحاكاة.
- إمكانية التعلم من أي مكان وفي أي وقت متاح للطلاب.

ويوضح شكل (٣) واجهة برنامج **Blackboard collaborate**

شكل (٣) واجهة برنامج **Blackboard** collaborate

خطوات تصميم بيئة التعلم الإفتراضية:

التخطيط: وفى هذه المرحلة تم تحديد الآتي:

- تحديد المهارات المتعلقة بالبحث العلمي وتقسيمها إلى مهارات فرعية.
- تخديد الأهداف العامة وكذا الأهداف الفرعية بحيث تصف بشكل واضح مخرجات التعلم.
- تحديد الأنشطة الإثرائية .
- تحديد التغذية الراجعة
- تحديد الوسائط المتعددة المتمثلة في الصور ولقات الفيديو.
- تحديد خصائص الطلاب من حيث ما لديهم من خبرات سابقة وكذا إمكاناتهم في التعامل مع الحاسب الآلي.
- تعريف بيئة التعلم: وتم في هذه المرحلة تحديد أماكن تلقى الدروس حتى يمكن التعرف على الإمكانات المتاحة لدى الطلاب وفقا لمتطلبات التواصل عبر الفصول الافتراضية.
- تحديد جدول زمنى لجلسات الفصول الافتراضية: في هذه المرحلة ثم تحديد عدد الجلسات وفقا لعدد المهارات الفرعية وكذا تحديد تواريخها ومواعيدها.

التطوير : وفى هذه المرحلة تم تحديد الآتى:

- تحديد محتوى المهارات.
- وضع كل مهارة فرعية على ملف ppt.
- إنشاء جلسات الفصول الافتراضية وفقا للجدول الزمنى للجلسات.
- رفع جميع الملفات والمصادر على برنامج الفصول الافتراضية **Blackboard collaborate.**

مرحلة التنفيذ تم التنفيذ وفقا لما يلي:

استخدام طريقة التعلم التعاوني وفقاً لتصميم البيئة الافتراضية كما يلى:

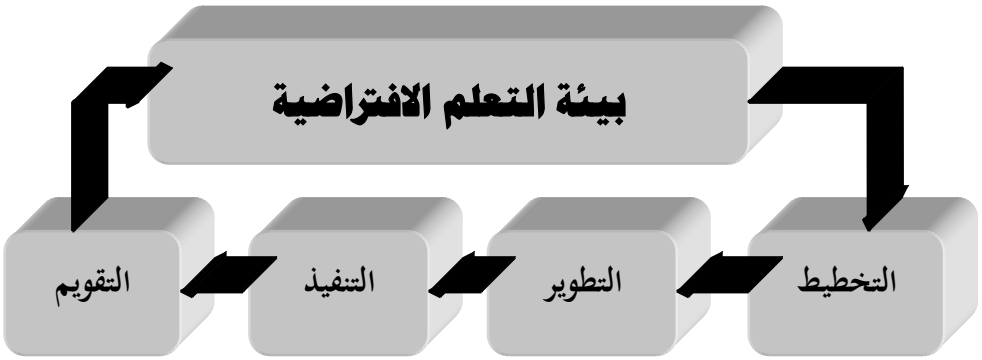
- قسم الطلاب إلي مجموعات غير متجانسة، تراوحت عدد افرادها بين ٣ إلي ٥ طلاب .
- تحديد منسق لكل مجموعة.
- تعاون الطلاب داخل المجموعة الواحدة في أداء مهمه محددة لمدة (١٠) دقائق تم تحديدها لهم بواسطة المحادثة النصية أو الصوتية أو البريد الإلكتروني.
- تم متابعة الطلاب لتنفيذ المهمة وتقديم المساعدة اللازمة.
- كل مجموعة تحفظ نتائج ما توصلوا إليه من دراسة هذه المهمة على برنامج وورد وعرضه على باقي المجموعات من خلال منسق المجموعة.
- تم الاستماع لكل مجموعة، وتقويم ادائها.

تنفيذ الوجبات المنزلية وفقا لاستخدام أنظمة الفصول الافتراضية كما يلي:

- تم طرح الواجب المنزلي على هيئة سؤال أو مشكلة.
- قيام كل متعلم بالإجابة عن السؤال من خلال عمل محاكاة للوصول لحل لهذا السؤال.
- قدمت هذه الواجبات في شكل ملفات تم حفظها في مجلدات باسم كل متعلم.
- وقد تم اتاحة تبادل هذه الملفات بين المتعلمين لإثراء العملية التعليمية، والتفاعل المتبادل بين المعلم والمتعلمين.

مرحلة التقويم : تم في هذه المرحلة قياس مدى فاعلية التصميم من حيث الجانب المعرفي والجانب الأدائي.

ويوضح شكل (٤) خطوات تصميم بيئة التعلم الإفتراضية



شكل (٤) خطوات تصميم بيئة التعلم الافتراضية

مهارات البحث العلمي

من خلال مراجعة البحوث والدراسات السابقة المتعلقة بمهارات البحث العلمي ومنها دراسات : (الكحلوت ،٢٠١٥)؛ الرياشى و حسن ،٢٠١٤؛ دويدي ،٢٠٠٩؛ Solmon,2009 ؛ الوذياتى ،٢٠٠٧؛ خليل ،٢٠٠٦؛ جبر ،٢٠٠٤؛ عجيز ،١٩٩٦) وكذلك من خلال تحليل مناهج ومقررات البحث العلمي الخاصة بطلبة الدراسات العليا ، وأيضا من خلال مراجعة مجموعة متعددة من مواقع الإنترنت الخاصة بمهارات البحث العلمي المتعلقة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي توصل الباحث للمهارات الأساسية المتعلقة بمهارات استخدام برنامج التحليل الإحصائي وهى ست مهارات أساسية يتفرع منها مجموعة من المهارات الفرعية ، وتمثلت المهارات الرئيسة فيما يلي:

١. مهارة اكتساب بعض المفاهيم المتعلقة بعلم الإحصاء.
٢. مهارة اكتساب بعض المهارات المتعلقة بالبيانات الإحصائية.
٣. مهارة التعامل مع واجهات برنامج التحليل الإحصائي SPSS.
٤. مهارة طرق معالجة البيانات داخل برنامج التحليل الإحصائي SPSS .
٥. مهارات التعامل مع بعض أوامر البرنامج.
٦. مهارة التعامل مع اختبارات الفروض الإحصائية.

إجراءات البحث

تصميم المعالجات الإحصائية:

قام الباحث بتصميم المعالجات الإجرائية الخاصة بنظام المجموعتين، حيث تم تطبيق أدوات البحث قبلًيا للتأكد من تكافؤ المجموعتين، ثم التعليم وفقا لاستخدام بيئة الواقع الافتراضي للمجموعة التجريبية والطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة ثم تم تطبيق أدوات الدراسة بعديا للتعرف على الفروق بين المجموعتين .

أدوات البحث

١- الاختبار الالكتروني التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات البحث العلمي.

الهدف من الاختبار:

هدف الاختبار الإلكتروني التحصيلي قياس الجوانب المعرفية لبعض مهارات استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS لدى عينة الدراسة.

الصورة المبدئية للاختبار:

تم وضع أسئلة الاختبار وفقًا لثلاثة مستويات للأهداف المعرفي هي : التذكر والفهم والتطبيق ، وقد تضمن الاختبار (٥٥) سؤالا ، وقد تم صياغة مفردات الاختبار بشكل إلكتروني حيث اشتمل على الأنماط التالية: (أسئلة الصواب والخطأ وأسئلة الاختيار من متعدد وأسئلة ملء الفراغات وأسئلة المزاوجة والترتيب ، وقد روعي عند صياغة أسئلة الاختبار المبادئ التي ينبغي مراعاتها في الصياغة.

وضع تعليمات الاختبار:

روعي عند صياغة تعليمات الاختبار الدقة والوضوح، بحيث تضمنت تعليمات الاختبار بيانات خاصة بالطلاب ، والهدف من إجراء الاختبار ، ونوعية الأسئلة المستخدمة في الاختبار .

صدق الاختبار:

قام الباحث بالتحقق من صدق الاختبار من خلال عرضه بشكل مبدئي على عدد من المحكمين ذوى الخبرة والتخصص في تكنولوجيا التعليم؛ للتأكد من صدق مفردات الاختبار، ومناسبتها للهدف التي وضعت من أجله ، وقد ابدى المحكمون

بعض التوصيات والتي تمثلت في : صياغة بعض مفردات الاختبار ، وحذف بعض البنود ،وبعد قيام الباحث بإجراء التعديلات المطلوبة أصبح الاختبار بوضعه الحالي صادقاً ويتكون من (٥٣) مفردة بحيث أصبح صالحا للتطبيق على العينة الاستطلاعية لحساب معاملات السهولة والتميزية لأسئلة الاختبار ، وحساب معامل الثبات والزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الاختبار.

حساب معامل الصعوبة والتميزية لأسئلة الاختبار:

طبق الاختبار على عينة استطلاعية بلغ عددها (١٥) متعلم من طلاب الدراسات العليا بقسم التربية ، واعتبر معامل الصعوبة المقبول يقع بين (٣٠ – ٧٠و) ومعامل التميزية المقبول لكل سؤال يقع بين (٢٠و– ٤٠و) ، وقد تبين أن جميع معامل الصعوبة مقبول ما عدا سؤالين بلغ معامل صعوبته (٩٥و) وقد تم استبعاده ، بينما جاءت معاملات التميزية في الحدود المقبولة ما عدا سؤال واحد وبذلك أصبح الاختبار (٥٠) سؤالا.

ثبات الاختبار:

قام الباحث بالتأكد من ثبات الاختبار من خلال تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية التي بلغ عددها (١٥) طالباً ، وقد تم استخدام معادلة التجزئة النصفية بتقسيم أسئلة الاختبار أسئلة ذات أرقام زوجية وأسئلة ذات أرقام فردية من خلال برنامج التحليل الإحصائي SPSS ، وقد بلغت معامل ثبات الاختبار بمعادلة سبيرمان وبراون ٩٠و مما يشير إلي تمتع الاختبار بدرجة ثبات عالية،

الصورة النهائية للاختبار:

بعد حساب معامل الصدق لاختبار، وكذلك معاملة الصعوبة والتميزية أصبح الاختبار في صورته النهائية يشتمل على (٥٠) سؤالا، والدرجة العظمى (٥٠) درجة ، وزمن الإجابة (٥٠) دقيقة وبذلك أصبح الاختبار صالحًا للتطبيق على عينة البحث الأساسية .

إعداد جدول المواصفات للاختبار:

قام الباحث بإعداد جدول المواصفات للاختبار الإلكتروني التحصيلي في ضوء الأهداف العامة للمهارات السته، كما تم توزيع المستويات المعرفية وأرقام الأسـئلة وفقا لكل مهارة .كما يوضحها جدول (١) نتائج ذلك:

جدول (١) مواصفات اختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS مجال البحث العلمي

م	الهدف العام للمهارة / المهارات	التذكر	الفهم	التطبيق	المجموع	الوزن النسبي لكل مهارة
١	مقدمة عن علم الإحصاء ونشأته	٤	٢	٣	٩	%١٨
٢	اكتساب بعض المهارات المتعلقة بالبيانات الإحصائية	٢	٣	٢	٧	%١٤
٣	كيفية استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS والتعامل مع شاشاته.	٣	٣	٣	٩	%١٨
٤	طرق معالجة البيانات داخل برنامج التحليل الإحصائي SPSS	٣	٢	٢	٧	%١٤
٥	التعامل مع بعض أوامر البرنامج التحليل الإحصائي SPSS	٤	٣	٢	٩	%١٨
٦	استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS في تحليل الفروض الإحصائية.	٤	٢	٣	٩	%١٨
المجموع الكلى		٢٠	١٥	١٥	٥٠	%١٠٠
الوزن النسبي لكل مهارة في الاختبار		%٤٠	%٣٠	%٣٠	%١٠٠	

٢- بطاقة ملاحظ أداء المهارات :

الهدف من البطاقة:

تهدف بطاقة الملاحظة إلي قياس مستوى أداء الطـلاب للمهـارات المتعلقـة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS

الصورة الأولية للبطاقة:

في هذه المرحلة تم إعداد الصورة الأولية للبطاقـة حيـث تضـمنت (٢١) مهارات رئيسة لكل مهارة مجموعة من المهارات الفرعية اشتملت علـى (١٢٢) مهارة فرعية تمت صياغتها بدقة.

إعداد تعليمات البطاقة:

قام الباحث في هذه المرحلة بوضع تعليمات استخدام بطاقة الملاحظة العملية وكانت على النحو التالي:

١. تستخدم هذه البطاقة لقياس الجوانب الأدائية للمهارات الرئيسة العشرين المتضمنة ببطاقة الملاحظة والمرتبطة أساسًا بالمهارات العملية الواجب توافرها لدى طلاب الدراسات العليا.
٢. توضع (درجة) واحدة في خانة مستويات الأداء في حالة قيام الطالب بالأداء المطلوب منه ويوضع (صفر) في خانة مستويات الأداء في حالة عدم قيام الطالب بالأداء المطلوب .
٣. تستخدم البطاقة بالنسبة لكل طالب أثناء قيامه بالأداء العملي للمهارات المحددة.
٤. تطبيق البطاقة من بداية إجراء كل مهارة حتى نهايتها حتى يمكن ملاحظة السلوك بدقة.

التأكد من صدق البطاقة:

قام الباحث بعرض البطاقة في صورتها الأولية على عدد من الأساتذة المتخصصين في المناهج وطرق التدريس بصفة عامة وتكنولوجيا التعليم بصفة خاصة، لإبداء الرأي فيها من حيث دقة الصياغة اللغوية للمهارة ووضوحها، وكفايتها من حيث عدد المهارات وأداتها السلوكية .وقد ابدى المحكمين بعض التعديلات قام الباحث بإجرائها ، وبهذا أصبحت البطاقة تتكون من (٢٠) مهارة رئيسة. ويندرج تحت كل مهارة مجموعة من المهارات الفرعية تضمن (١١٦) مهارة فرعية.

التأكد من ثبات البطاقة:

تم حساب معامل ثبات البطاقة باستخدام نسب الاتفاق، حيث تم تطبيق القائمة على العينة الاستطلاعية التي تكونت من ١٥ طالباً، وبعد أسبوعين تم التطبيق مرة أخرى على المجموعة نفسها، وقد تم حساب معدل الاتفاق بين نتائج التطبيقين، وقد بلغ

(٠٩٢)، مما يدل على أن القائمة اتصفت بدرجة عالية من الثبات ، واصبحت صالحة للتطبيق على عينة البحث النهائية.

تنفيذ تجربة البحث:

نفذت تجربة البحث في شهر ديسمبر ٢٠١٧، وذلك وفقًا للخطوات الآتية:

- تم عقد لقاء مبدئي مع عينة البحث وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما مجموعة ضابطة سيتم التدريس لهم بالطريقة التقليدية، والمجموعة الأخرى تجريبية يتم تعريفهم بالتصميم الافتراضي التعليمي وأهدافه، وكيفية استخدام الفصول الافتراضية، والحصول على البريد الإلكتروني لكل طالب لكي يتم إرسال روابط الفصول الافتراضية حتى يتم الدخول عليها في الوقت المحدد.
- عقد لقاء ثانٍ للتطبيق القبلي لأدوات البحث على المجموعتين للتأكد من تكافؤ المجموعتين.
- تنفيذ اللقاءات التدريبة بالطريقة التقليدية لمجموعة البحث الضابطة.
- تنفيذ اللقاءات باستخدام البيئة الافتراضية لمجموعة البحث التجريبية لتنمية بعض مهارات البحث العلمي ، وقد تم في كل لقاء الترحيب بمجموعة البحث ، ومراجعة المهارات السابقة للقاء السابق ، ثم تم عرض الأهداف التعليمية للمهارة وخطوات السير في تنفيذها باستخدام عرض تقديمي لشرح محتوى المهارة المعرفية والمهارية ومناقشة الطلاب حول المعارف المتعلقة بالمهارة ، وعرض مثال عملي تطبيقي لتنفيذ المهارة من خلال مشاركة برنامج التحليل الإحصائي ضمن الفصل الافتراضي ، ثم تكليف الطلاب بإعادة تنفيذ المهارة من خلال إعطاء الصلاحية لأحد الطلاب لمشاركة سطح المكتب للدخول على برنامج التحليل الإحصائي من جهازه وتنفيذ المهارة أمام الجميع ، ويكرر ذلك مع باقي مجموعة الطلاب للتأكد من أن الجميع تم اكتسابهم المهارة ، وفى النهاية يتم مناقشة الطلاب حول ما اكتسبوه عبر استخدام خاصية الصوت الجماعي المتاح بالفصل الافتراضي

- إتاحة تسجيلات اللقاءات التي تمت عبر الفصول الافتراضية من خـــلال إرســـال روابط تلك التسجيلات للطلاب عبر بريدهم الإلكتروني.
- بعد الانتهاء من تنفيذ التطبيق على المجموعة التجريبية الضابطة تـــم التطبيـــق البعدي لأدوات البحث بمعمل الحاسب الآلي بعمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالجامعة الإسلامية.

نتائج البحث ومناقشتها:

فيما يلي عرضاً لنتائج البحث وتفسيرها:

الإجابة عن السؤال الأول

ينص على ما يلي " ما مهارات البحث العلمي الواجب توافرها لدى طلاب الدارسات العليا بالجامعة الإسلامية؟

ولقد تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال عرض بعض مهارات البحث العلمي في هذا البحث، حيث تكونت قائمة المهارات من (٢٠) مهارة رئيسة و(١١٦) مهارة فرعية.

الإجابة عن السؤال الثاني

ينص السؤال الثاني على " ما فاعلية استخدام بيئة التعلم الافتراضي في تنمية الجانب المعرفي لبعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث ، والذى ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الجانب التحصيلي لمهارات البحث العلمي بين طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بواسطة بيئة التعلم الافتراضي وطلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدي" ، والجدول التالي يوضح نتائج المعالجة الإحصائية:

ويوضح جدول (٢) نتائج تطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين متوسطي الرتب بين نتائج المجموعة الضابطة والتجريبية فلا الاختبار التحصيلي الإلكتروني لبعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا

جدول (٢) نتائج تطبيق اختبار مان وتينى لمعرفة الفروق بين متوسطي نتائج طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي الإلكتروني لبعض مهارات البحث العلمي لدى الطلاب

المجموعة	العدد	المتوسط	مان وتينى	مستوى الدلال
ضابطة	٢٨	١٤.٧٣	٦.٥٠٠	٠.٠٠٠
تجريبية	٢٨	٤٢.٢٧		

يتضح من الجدول (٢) أن مستوى الدلالة (٠.٠٠٠) وهي قيمة أقل من ٠.٠٠٥مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الجانب التحصيلي لمهارات البحث العلمي بين الطلاب الذين درسوا بواسطة البيئة الافتراضية المصممة وأقرانهم الذين درسوا بالطريقة التقليدية.

وقد تعزى تلك الفروق إلى الأسباب التالية:

- استخدام بيئة افتراضية عن بعد تم استخدام وسائل الاتصال التزامنية وغير التزامنية؛ أدى ذلك لمراعاة احتياجات الطلاب ومتطلباتهم التعليمية، وكذا تنوع أساليب التفاعل بين الطلاب ومقدم اللقاءات الافتراضية ، مما انعكس إيجابيا في تحسين ظروف التعليم وسهولة انتقال التعلم من الذاكرة قصيرة المدى إلي الذاكرة طويلة المدى.
- استخدام أسلوب جديد في عرض المادة التعليمية (البيئة الافتراضية) جذب الطلاب للاكتساب المهارات بطريقة عملية شيقة.
- إتاحة الفرصة أمام الطلاب لكي يمارس المهام الأدائية بنفسه، وكذلك زيادة التفاعل بين الطلاب بعضهم البعض من خلال غرف الدردشة الصوتية والنصية المتوفرة بالبيئة الافتراضية.
- احتواء البيئة الافتراضية المصممة على مصادر تعلم متعددة مثل: اللقاءات الحية التزامنية بين المعلم والطلاب بعضهم البعض، والعروض التعليمية

العملية لاكتساب المهارات بصورة عملية ، وكذا لقاءات الفيـــديو المســـجلة بالصوت والصورة للقاءات التي تمت ؛ ليقوم الطلاب باســـترجاعها بشـــكل مستمر للوصول إلي التحقيق المتقن للمهارة.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من :(المـــولى ،٢٠١٧؛ عبـــدالمولى ،٢٠١٣ ؛ مصطفى،٢٠١٢؛ Bhukuvhani & Sana,2012؛ Eskrootchi & Oskrochi , 2010 ؛ الزهرانى، ٢٠٠٩) ، والتي أكدت على أهمية بيئـــات التعلم الافتراضية في زياد التحصيل المعرفى والأدائى لاكتساب المهارات

الإجابة عن السؤال الثالث

ينص السؤال الثالث " ما فاعلية استخدام بيئة التعلم الافتراضي في تنمية الجانب المهارى لبعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية؟

للإجابة عن هذا السؤال : تم التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث ، والذى ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≤ 0.05 ∞) في الجانب الأدائي لمهارات البحث العلمي بين طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بواسطة بيئة التعلم الافتراضي وطلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية" ، ويوضح جدول (٣) نتائج تطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين متوسطي الرتب بين نتائج المجموعة الضابطة والتجريبية فى الجانب الأدائي لبعض مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا

جدول (٣) نتائج تطبيق اختبار مان وتينى لمعرفة الفروق بين متوسطي نتائج طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في الجانب الأدائي لبعض مهارات البحث العلمي لدى الطلاب

المجموعة	العدد	المتوسط	مان وتينى	مستوى الدلال
ضابطة	٢٨	١٥.٧١	٢٠.٥	٠.٠٠٠
تجريبية	٢٨	٤٣.٢٩		

يتضح من الجدول (٣) أن مستوى الدلالة (٠.٠٠٠) وهى قيمة أقل من ٠.٠٠٥مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الجانب الأدائـــي لمهـــارات البحـــث

العلمي بين الطلاب الذين درسوا بواسطة البيئة الافتراضية المصممة وأقرانهم الذين درسوا بالطريقة التقليدية ، وتعزى هذه النتيجة إلي الأسباب نفسها التي ذكرت في تفسير نتائج الفرضية الأولى بالإضافة إلي ما يلى :

- أن طبيعة المهارات أمكن تنفيذها وعرضها ، بشكل متزامن مع الطلاب باستخدام البيئة الافتراضية ، حيث يقوم الطلاب بأداء المهارة ، ويرى الطلاب الأداء ، ويسمعون تنفيذ خطوات المهارة وكأنهم مع المعلم في مكان واحد ، مما سهل على اكتساب المهارات.
- تضمنت البيئة الافتراضية أمثلة عديدة ومتنوعة لكل مهارة ، تمت عرضها بشكل عملى أمام الطلاب كما سمح بقيام كل طالب بأداء المهارة بنفسه أمام المعلم مما ساعد في اكتساب المهارة بشكل متقن مع تقديم التغذية الراجعة الفورية لكل طالب.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : Kilic & Turel (2001) التي كشفت عن وجود تأثير إيجابى للتدريس بالبيئة الافتراضية الإلكترونية على طلبة العلوم في النواحي العملية، ودراسة Kanji , & Nambu (2004) والتي أظهرت أن التعليم والتدريب باستخدام البيئات الالكترونية له تأثير فعال في تحسين الجانب الأدائي لاكتساب المهارات بشكل عملي ، ودراسة مصطفى (٢٠١٢) والتي أظهرت نتائجها بأهمية استخدام البيئات الافتراضية في تنمية جوانب الأداء التدريسي لمعلمي معلم العلوم قبل الخدمة ، وتنمية بعض مهارات تكنولوجيا التعليم.

توصيات البحث:

١. استخدام بيئات التعلم الإلكتروني الافتراضي في تنمية المهارات الأدائية المختلفة.

٢. استخدام وسائط إلكترونية متنوعة تجمع بين التعلم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في العملية التعليمية ، لمرعاه خصائص المتعلمين واحتياجاتهم وأماكن تواجدهم.

٣. تطوير التعليم القائم على بيئات التعلم الإلكتروني الافتراضية ضمن تخصصات التعليم وتعليم العلوم والمهارات الأدائية بالجامعة الإسلامية.
٤. استخدام نموذج التعلم الافتراضي الذي توصل له الباحث في مواد دراسية أخرى.
٥. توظيف التعليم الافتراضي في التعليم الجامعي بشكل جزئي ، بحيث يتم تدريس بعض المقررات الجامعية بنظام التعلم المتزامن باستخدام الفصول الافتراضية مما يساهم في تنمية مهارات الطلاب لاستخدام التكنولوجيا في التعليم.

مقترحات البحث:

في ضوء نتائج البحث، يقترح الباحث اجراء البحوث التالية:

- استخدام بيئة التعلم الافتراضية في برامج التعليم عن بعد بالجامعة الإسلامية.
- دراسة فاعلية بيئات التعلم الافتراضية في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس.

المصادر والمراجع العربية:

١. أبوخطوة ، السيد عبدالمولي (٢٠١٣). **فاعلية برنامج مقترح قائم على التدريب الإلكتروني في تنمية بعض مهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس.** بحث مقدم الى مؤتمر التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد . الرياض ، المملكة العربية السعودية.

٢. الزهراني،حسن إبراهيم (٢٠٠٩). **تطبيق الفصول الافتراضية في تدريس مواد التربية الإسلامية من وجهة نظر المشرفين التربويين** ، رسالة ماجستير جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

٣. الخطيب ،أحمد ؛ الخطيب ،دراج (٢٠٠٨). **اتجاهات حديثة فى التدريب.** الأردن : عالم الكتب الحديثة.

٤. الرياشى ، حمزة و حسن ، على الصغير (٢٠١٤). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك خالد، **المجلة التربوية المتخصصة** ، كلية التربية ، جامعة طيبة ،٣(١) .

٥. الشايع ، عيد صالح (٢٠١٠) . **البحث ومجتمع المعرفة فى المملكة العربية السعودية . ورقة عمل مقدمة فى مؤتمر مستقبل إصلاح التعليم العربى لمجتمع المعرفة تجارب ومعايير ورؤى** ، المركز العربى للتعليم والتنمية . جامعة عين شمس ، جمهورية مصر العربية.

٦. الشهرى ، على سالم (٢٠١١). **درجة وعى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوها.** رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

٧. الغريبى ، ياسر بن محمد (٢٠٠٩) **أثر التدريس باستخدام الفصول الإلكترونية بالصور الثلاث (تفاعلى – تعاونى – تكاملى) على تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائى فى مادة الرياضيات** . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، السعودية.

٨. القحطانى ، ابتسام بنت سعيد (٢٠١٠). **واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبدالعزيز بمدينة جدة .** رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية.

٩. الكحلوت،عماد حنون (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات البحث التربوي لدي طلبة كلية التربية جامعة الأزهر، **مجلة جامعة الأزهر**، غزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد ١٧(٢).

١٠. المزينى ، تهانى بنت عبدالرحمن ، والمزروع ، هيا بنت محمد (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات البحث الإجرائى ومفهوم تعليم العلوم لدى معلمات العلوم أثناء الخدمة ، **مجلة العلوم التربوية والدراسات الإسلامية** ، جامعة الملك سعود.

١١. المنتشرى ، حليمة يوسف (٢٠١١). **برنامج تدريبي مقترح قائم على الفصول الافتراضية في تنمية مهارات التدريس الفعال لمعلمات العلوم الشرعية** . رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا ، جامعة الملك عبدالعزيز ، المملكة العربية السعودية.

١٢. المولى ، محمد فضل (٢٠١٧). **بيئات التعلم الافتراضي ونظم إدراتها** ، مقال منشور على بوابة تكنولوجيا التعليم ، منشور على موقع -http://drgawdat.edutech portal.net/archives/15020

١٣. النجار، حسن عبد الله (٢٠٠٩). برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية، سلسلة الدراسات الإنسانية، **مجلة الجامعة الإسلامية** ، ١ (١٧).

١٤. النفعي ، غادة (٢٠١٢). بيات التعلم الافتراضية ، منشور على موقع http://altadreeb.net/articleDetails.php?id=662&issueNO=23

١٥. الهادى،محمد محمد .(٢٠٠٥).**التعليم الإلكتروني لعصر المعرفة ، بحث مقدم للمؤتمر العلمى الثاني عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات بعنوان التعليم الإلكترونى وعصر المعرفة** ، القاهرة : مركز البحوث الإدارية بأكاديمية السادات.

١٦. الوذياني، محمد معيض (٢٠٠٧).المهارات البحثية المكتسبة لدى طلاب وطالبات الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة ، **مجلة كلية التربية** بالإسماعيلية ، ٩ (٢) .

١٧. بختى ، إبراهيم (٢٠٠٣). **التعليم الافتراضى ، المركز الجامعة بورقلة** ، منشور على الموقع التإلي :http://bbekhti.online.fr/trv_pdf/EAD,pdf

١٨. بسيوني،عبد الحميد (٢٠٠٨).التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال،القاهرة :دار الكتب العلمية.

١٩. جبر، أحمد فهيم (٢٠٠٤). **المواصفات المأمولة والمتوافرة لرسائل الماجستير في جامعات الضفة الغربية، ورقة علمية مقدمة لمؤتمر التربية النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني**، الذي عقد برنامج التربية بجامعة القدس: القدس ، فلسطين.

٢٠. خليل، عنايات محمد (٢٠٠٦). دراسة تحليلية لأخطاء خطط البحوث العلمية لدى طلاب الدراسات العليا واستراتيجية تدريسية مقترحة لمعالجتها، **مجلة كلية التربية** ، جامعة عين شمس ، ٤ (٣٠).

٢١. دويدى ، على بن محمد (٢٠٠٩) . فعالية التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات البحث لدى طالبات الدراسات في جامعة طيبة، **مجلة العلوم العربية والإنسانية**، جامعة القصيم ، ٢ (١).

٢٢. رضوان، حنان اجمد (٢٠٠٩). **التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء متطلبات التعلم الإلكتروني داسه تقويمية، مؤتمر المعلوماتية وقضايا التربية العربية** "رؤى واستراتيجيات جامعة عين شمس ، القاهرة.

٢٣. زين الدين ، محمد محمود (٢٠٠٦). **أثر تجربة التعليم الإلكترونى في المدارس الإعدادية المصرية على التحصيل الدراسى للطلاب واتجاهاتهم نحوها.** المؤتمر العلمى الثانى لكلية التربية النوعية ، جامعة قناة السويس.

٢٤. عبدالمجيد ،أحمد صادق (٢٠١٠). نظرية التعلم والتعليم الإلكتروني : **مجلة المنهل للعلوم والآداب والثقافة** ،المدينة المنورة ، المملكة العربية السعودية ٧٢ (٦٢١).

٢٥. عبدالوهاب ، محمد محمود (٢٠١٥). فعالية برنامج مقترح في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني " مودل" (Moodle) في التدريس وأثره على الجانب التحصيلي والمهاري والدافع للإنجاز لدى طلاب التعليم التجاري بكلية التربية بسوهاج، **مجلية كلية التربية** ، جامعة سوهاج ، ٥(٢٥).

٢٦. عبدالرازق ، السعيد السعيد (٢٠١٢). مراحل وخطوات تصميم تنفيد التدريب الإلكتروني على شبكة الإنترنت، **مجلة التعليم الإلكتروني**، جامعة المنصورة ، ٢(٨).

٢٧. عجيز، عادل أحمد (١٩٩٦). **مدى تمكن طلاب الدراسات العليا من المهارات الأساسية اللازمة للبحث التربوي . البحث التربوي العلمي في الجامعات وتحديات المستقبل،** المؤتمر القومي الثالث ، مركز تطوير التعليم ، جامعة عين شمس ،القاهرة .

٢٨. عقل ، مجدى ، خميس ، محمد ، وأبوشقير ، محمد (٢٠١٢) تصميم بيئة تعليمية إلكترونية لتنمية مهارات تصميم عناصر التعلم . بحث منشور على الموقع الإلكتروني التالي : http://site.iugaza.edu.ps/msaqel/wp-content/uploads/web%20Environment.pdf

٢٩. قطامي ، نايفه (٢٠٠٤) . تعليم التفكير للمرحلة الأساسية ، عمان : دار الفكر.

٣٠. كلاب ، رامي راغب (٢٠١١). **درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي التعليم التفاعلي المحوسب في مدارس وكالة الغوث بغزة وعلاقتها باتجاههم نحوه،** رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة الأزهر بغزة.

٣١. كنعان، أحمد على (٢٠٠١). البحث العلمي في كليات التربية بالجامعات العربية ووسائل تطويره، **مجلة اتحاد الجامعات الأردن** . الأردن ، ٣٨.

٣٢. محمد، نادية جمال الدين (٢٠٠٦). **اجتهادات في البحث التربوي – محاولة للخروج عن المألوف،** القاهرة : الغربية للنشر والتوزيع.

٣٣. مصطفى ، محمد يحيى (٢٠١٢).**فاعلية الفصول الافتراضية في تنمية مهارات معالجة الصور الرقمية لدى طلاب علوم الحاسب بالمملكة العربية السعودية** ، رسالة ماجستير ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة : المنظمة العربية للتربية والعلوم الثقافية.

٣٤. نوار ، إبراهيم أحمد (٢٠١١). **تأثير التدريس بتكنولوجيا مختبر العلوم الافتراضي على تنمية مهارات التفكير العليا والوعى بتكنولوجيا المعلومات لدى طلاب الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسى** ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة كفر الشيخ.

٣٥. هادى ، محمد ، و حمادى ، عدى (٢٠١٣) **مزايا بيئة التعلم الافتراضية بين الواقع والطموح** ، ورشة عمل بكلية التربية ، الجامعة العراقية ، بغداد.

المراجع الأجنبية

36. Ally, M.(2008). Foundations of educational theory for online learning, In T. Anderson.Ed. the theory and practice of online learning .2nd ed.(, 15)pp. - AU Press, Athabasca University **http://www.aupress.ca/books/1201/ebook/99Z_Anderson_2008-Theory_ and_Practice_of_ Online_Learning.pdf**

37. Baun ,G.P.(2008).Research designs a statistical used in the journal of learning disabilities. **Journal of learning Disabilities**,29(3).

38. Bhukuvhani,C& Sana, A .(2012).Science teacher training programme in rural schools:an old lesson from Zimbabwe, **Research Aricles**, 13 (1)

39. Eskrootchi, R., Oskrochi,R(2010). Astudy of the Efficacy of project – based Learing integrated

40. Kanji,A., Horiguschi,H., Suzoki, K ., & Nambu, M.(2004) Development and evaluation of web – based in – service training system for improving the ict leadership of schoolteachers . **Journal of Universal Computer Science**, 7 (3).

41. Modritscher, F. (2006). E-Learning theories in practice: a comparison of three methods. **Journal of Universal Science and Technology of Learning**.5 .

42. Potter,C .& Naidoo,G.(2012).**Teacher development through distance education** :contrasting visions of radio learning in south African primary schools,Inj.Moore& A.Benson (Ed),International perspectives Of Distance Learning In Higher education,Croatia:In Tech janezaTrdine.

43. Rice,W.H.(2009).Moodle 1.9 eleaning course development :a complete guide to successful Learning using moodle.Birmingham,UK;pact.

44. Sargeant, J.,Mann, K.,& Ferrier ,S.(2005). Exploring family phy – sicians reactions to multisource feedmack; perceptions of credit- ability and usefulness. **Medical Education**,39.

45. Sarikaya,O.(2010).The impact of a faculty development pogram : evaluation based on the self- assessment of medical education from preclinical and clinical disciplines,Advances in physiology Education.
46. Solmon,M.,A,.(2009). How Do Doctoral Candidate,s Learn to Be Researchers Developing Research Training Programs in Kinesiology Departments,. Quest, v 61 n1 ,**Eric data base EJ826833**.
47. UNESCO,(2002).Open and distance :Trends,policy and strategy consideration,paris:UNESCO.
48. Young,P.A.(2009). Instructional design frameworks and intercultural modeles. New York:Information **Science reference**, Hershey.