

تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تحسين الجانب المعرفي لبعض المهارات التدريسية في بيئة التعلم عن بُعد لطالبات كلية التربية الرياضية

*أ.م.د/رضوى محمد محمود همت

مقدمة ومشكلة البحث:

نعيش عصر يتصف بسمة السرعة في الإيقاع ، ولكنها سرعة محسوبة لأن سبيلها هو الأخذ بحقائق العلوم المختلفة ، وهذا النوع من السرعة يأخذ به العالم المتحضر حيث ينمو ويتقدم بسرعة محسوبة لأن الأساس فيها هو العلم الذى يطالعنا بالجدید كل يوم. وقد أوجبت التطورات الحديثة التي شهدتها تكنولوجيا المعلومات على النظم التعليمية مواكبتها لسد متطلبات العصر والذي ينبغي فيه على كل طالبة التأهيل العلمي لكيفية تحصيل المقررات العلمية، وإدراكها لمهمة وأهمية مركز ومصادر التعلم في العملية التعليمية.

ويشير أحمد محمود سالم (٢٠٠٤م) ان عصرنا الحالى يشهد طفرة هائلة فى ظهور المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بالعملية التعليمية لذلك ظهرت الحاجة إلى توظيف تلك المستحدثات التكنولوجية والاستفادة منها فى التعليم، وتطوير أداء المعلم والمتعلم حيث يقع العبء الأكبر على العنصر البشرى فى توظيف التكنولوجيا ولا بد من استثمار هذه العقول البشرية وذلك بتطويرها وبناءها وتجديدها بما يتناسب مع مستحدثات تكنولوجيا التعليم حيث ظهرت عديد من المصطلحات والتي منها التعلم الإلكتروني E-Learning والجامعات الافتراضية Virtual universities ومن أبرز المصطلحات التي ظهرت تكنولوجيا التعلم النقال Mobile learning technology الذى يخلق فرصاً حقيقية لتفاعل الطالب مع المادة التعليمية وإمكانية التعلم فى المكان والزمان الذى يتناسب مع كل طالب عبر الأجهزة اللاسلكية التى يمتلكونها لنقل خبرات ومهارات الوسائط المتعددة الإلكترونية.(١٢:٤)

ويذكر خالد محمود نوفل (٢٠١٠م) أسهم التعليم الافتراضي في تقديم المساعدة إلى المتعلمين ليتمكنوا من التفاعل مع المعلومات وإدراكها بصرياً، بجانب ما يمددهم به من طرائق مختلفة لتمثيل المعلومات واختيارها بشكل ديناميكي وسريع، كما يمثل أداء لبناء النماذج لحل المشكلات المرتبطة بالتعلم التجريبي(٥ : ١١٠).

ويشير لؤي مضر الشريف" (٢٠١٢م) إلى أنه من الممكن أن يتشارك أكثر من مستخدم في تجربة بيئة افتراضية معينة حتى لو لم يكونوا موجودين في نفس مكان الاختبار وذلك ضمن ما يسمى بالبيئة التعاونية ، والبيئة التعاونية هنا هي عبارة عن مستخدمين متعددين يتفاعلون خلال عالم افتراضي يسمح بالتفاعل بين المشاركين، هذا المصطلح لا يطلق بالضرورة في نظام الحقيقة الافتراضية فحسب، فمن الممكن اعتبار وجود مشاركين متعددين في مكان ما ويمارسون نشاط معين بيئة تعاونية، وكذلك الحال أيضاً في إمكانية تواصل المستخدمين من مسافات بعيدة، فمن الممكن عمل نموذج لحالة معينة (البيئة معينة) وتجربتها من قبل مستخدمين متعددين متواجدين في أماكن مختلفة عن طريق البيئة التعاونية لنظام الحقيقة الافتراضية، وهذا ما يعطي مثلاً لعملية التعلم عن بعد أفقاً جديدة مختلفة.(١٦ : ١٨)

وتعتبر تكنولوجيا الواقع الافتراضي بمثابة تكنولوجيا تربوية متطورة ناشئة ومبتكرة بهدف التقديم المساعدة الى الافراد ليتمكنوا من فهم وإدراك البيانات والمعلومات والتعامل معها بسهولة، كما تتميز هذه التكنولوجيا بإيجاد نوع من التفاعل ،حيث يستجيب هذا الواقع لأفعال وسلوكيات المتعلم، بل يتيح له درجة من التفاعل لا توجد في برامج الوسائط المتعددة (٨ : ٢٠) ويستطيع نظام الحقيقة الافتراضي أن يمكّن المستخدمين من تقليل خطر الحقيقة الواقعية في حال وجوده، ويمكنهم أيضاً من وضع سيناريوهات لا يمكن أو من الصعب أو من المكلف صنعها في الحقيقة، كما أنها من الصعب الوصول إليها في الواقع لأسباب متعددة مثل خطورتها أو عدم تواجد الامكانيات المادية والمهنية لخوض التجربة على أرض الواقع.(٢٦ : ٣٠)

وتذكر شادية عبد الحميد تمام " (٢٠١٠م) إلى أن أهمية التعلم عن بُعد تتبلور كأحد صيغ التعلم الذاتي التي تركز على المتعلمين، وتعمل على إيصال المعرفة لهم مهما تكون ظروفهم الاجتماعية والاقتصادية، ومهما تكن مدة انقطاعهم عن التعليم النظامي، والمسافة الجغرافية بين مكان إقامتهم ومركز التعلم عن بُعد، تحقيقاً لمبدأ تكافؤ الفرص التعليمية وديمقراطية التعليم. (٩ : ٢٢)

ويشير بيتر Baters, A., W. (٢٠١٥م) كما أنه من أبرز ملامح التعلم عن بُعد اعتماده على وسائل الاتصال من جانب واحد مثل المواد المطبوعة المرئية والمسموعة، ووسائل الاتصال ذات الاتجاهين مثل الفيديو التفاعلي وشبكة الإنترنت، وتبعاً لذلك فقد تباينت النظم التعليمية في دول العالم المختلفة من حيث استراتيجية التعلم عن بُعد المستخدمة في كل منها، ومن حيث الوسائط والمستحدثات التكنولوجية التي تعتمد عليها. وقد شهدت الوسائط التكنولوجية

التي تستخدم في تنفيذ برامج التعلم عن بُعد -خلال الألفية الثالثة- تطوراً هائلاً في تقنياتها مما ساعد كثيراً في انتشار نظام التعلم عن بُعد وترسيخه (٢٥: ١٥) .
بالرغم من التقدم الكبير الذي تشهده المؤسسات التربوية في العملية التعليمية إلا أنه يلاحظ باستمرار اعتماد طرق تدريس المواد العملية بمدارس الأنشطة الرياضية بالأندية على الأسلوب التقليدي في التعلم حيث لا يزال استخدام الطرق التقليدية، وهي طرق تعليم وتلقين محدودة للغاية .

وتأتي الفصول الافتراضية والتي وجدت إقبلاً شديداً من قبل المؤسسات التعليمية، والتي تعتبر إحدى التقنيات التفاعلية الشائعة في نظام التعلم عن بُعد، حيث تتيح التفاعل بين المعلم والمتعلمين بالصوت والصورة من خلال عرض كامل للمحتوى التعليمي وإمكانية المناقشة وتقديم الاختبارات الإلكترونية وحفظ المحاضرات مع إمكانية الرجوع إليها من قبل المتعلمين أو المؤسسة التعليمية، فهي أكثر طرق التعلم عن بُعد فعالية وقرباً من الواقعية وإحساساً من المتعلم والمعلم بالقرب والمواجهة وجهاً لوجه (١٣: ٧)

وترى الباحثة من التحديات التي تواجه برامج التعلم عن بُعد المتبعة في بعض الجامعات، ضعف الاستفادة من هذه المستحدثات في التعليم، الأمر الذي جعل هذه البرامج غير مستخدمة مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ فلا زالت النظرة لدى البعض لهذه البرامج على إنها برامج انتساب، ولعل الممارسة تؤكد ذلك، وفي سبيل تطوير برامج التعلم عن بُعد من حيث توصيل المعلومات إلى المتعلم في مكان وجوده، ومدى تفاعله معها، ومن حيث تصميم المقررات الدراسية، يأتي هذا البحث أحد ضرورات هذا العصر والذي شكلت فيه التجمعات الجسدية خطورة بالغة على حياة الإنسان. ومن خلال عمل الباحثة وفي ضوء المتغيرات المتلاحقة لتكنولوجيا التعليم التي أصبحت لا غنى عنها في العملية التعليمية وما تقدمه من معرفة أثبتت نتائج الدراسات المرجعية من فعاليتها وتأثيرها المباشر في التحصيل والتعلم كدراسة كلا من أحمد محمد على شحاتة، حسام محمد إبراهيم عيد (٢٠٢٠م) (٣)، بسمة إبراهيم الدسوقي (٢٠١٨م) (٧)، عثمان تركي التركي (٢٠١٦م) (١١)، أحمد شوقي محمد (٢٠١٥م) (١)، ايون Awan (٢٠١٣م) (٢٤)، مروة سيد حسين (٢٠١٢م) (١٩)، علاء الدين ايوب (٢٠٠٦م) (١٢)، أحمد بن عبدالعزيز المبارك (٢٠٠٤م) (٢) و باتت الاتجاهات الحديثة نحو استغلال هذه التكنولوجيا والاستفادة منها في كثير من المجالات العلمية والتربوية، ومن هذه المجالات المجال الرياضي. لذا أرادت الباحثة استخدام أحد المستحدثات التكنولوجية ألا وهي تكنولوجيا الواقع الافتراضي بأدواته المتعددة في بيئة التعلم عن بُعد وإخضاعها للبحث والدراسة على طالبات كلية التربية الرياضية في مقرر التربية العملية مما يمكن أن يكون له أثر كبير في

عملية اكتساب المعارف والمعلومات في عالم افتراضي مختلف عن الواقع الملموس حتى يثير هذا دوافع الطالبات في إقبالهم وإصرارهم على محاكاة هذا الواقع وإثبات تعلمهم. نظراً لأن هذا الأسلوب أو الطريقة في التعلم يمكن أن يكون لها أثراً أكثر فاعلية للعملية التعليمية ويعمل على زيادة الفهم والإدراك والتذكر والتصور للأداء واستخدام التغذية المرتدة.

هدف البحث :

يهدف هذا البحث الى التعرف على تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في بيئة التعلم عن بُعد على بعض المهارات التدريسية والمستوى المعرفي للطالبة المعلمة .

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة أحصائياً بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في مستوى بعض المهارات التدريسية - قيد البحث - ولصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة أحصائياً بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في المستوى المعرفي للمهارات التدريسية - قيد البحث - ولصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

الفصول الافتراضية Virtual Classrooms :

عبارة عن فصول تعتمد على التقاء المتعلمين والمعلم عن طريق الإنترنت وفي أوقات مختلفة، للعمل على قراءة الدرس وأداء الواجبات وإنجاز المشاريع.(٢٢ : ٧)

الدراسات المرجعية

قام أحمد محمد على ، حسام محمد ابراهيم (٢٠٢٠م) (٣) بدراسة بعنوان: تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي لطالبات الفرقة الثانية تربية رياضية جامعة الأزهر **الهدف من الدراسة:** بناء برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ومعرفة تأثيره على مستوى التحصيل المهاري والمعرفي بدرس التربية الرياضية لدى طالبات الفرقة الثانية تربية رياضية جامعة الأزهر **المنهج المستخدم:** التجريبي بتصميم مجموعتين أحدهما تجريبية اولي (استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي) وبلغ قوامها (٢٠) ومجموعه ضابطه ثانيه (اسلوب العرض والشرح) وبلغ قوامها (٢٠) وتم اختيارهم بالطريقه العمدية العشوائيه **العينة :** (٤٠) طالب من طالبات الفرقة الثانية. **أهم النتائج :** إن تكنولوجيا الواقع الافتراضي لها تأثير أكثر فاعلية وإيجابية على التعلم المهاري والتحصيل المعرفي لبعض المهارات الهجومية في كرة اليد قيد البحث مقارنة بأسلوب العرض والشرح استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في العملية التعليمية لما لها من تأثير إيجابي على التعلم

قام بسمة إبراهيم الدسوقي (٢٠١٨م) (٧) بدراسة بعنوان: أثر أختلاف الأنشطة التشاركية والتعاونية في بيئة التعلم الافتراضية على بعض نواتج التعلم والتواصل الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم الهدف من الدراسة: التعرف على فاعلية الأنشطة التشاركية والتعاونية في بيئة التعلم الافتراضية على تنمية مهارات التعامل مع استديو الإذاعة طلاب تكنولوجيا التعليم . **المنهج المستخدم:** شبه التجريبي **العينة:** طلاب الفرقة الأولى شعبة تكنولوجيا التعليم عينة قوامها ٦٠ طالب وطالبة تم تقسيمهم إلي مجموعتين تجريبيتين **أهم النتائج:** توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى بين متوسطي كسب أفراد مجموعتي البحث في استخدام الأنشطة (التشاركية)، (التعاونية) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل للطلاب عينة البحث لصالح المجموعة التجريبية الاولى ، توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي كسب أفراد مجموعتي البحث في استخدام الأنشطة (التشاركية)، (التعاونية) في التطبيق البعدي على بطاقة الاداء المهارى للطلاب عينة البحث " ، لصالح المجموعة التجريبية الاولى تحقق بيئة الواقع الافتراضي شبه الانغماسية " Desktop VR " حجم تأثير كبير، في تنمية الجوانب المعرفية للطلاب عينة البحث.

قام عثمان تركى التركى (٢٠١٦م) (١١) بدراسة بعنوان: فعالية استخدام نموذج قائم على التعلم في بيئة افتراضية على تنمية مهارات التحصيل والتفكير والمهارات المعلوماتية لدى طلاب المرحلة الثانوية في مدينة الرياض الهدف من الدراسة: التعرف على أثر استخدام بيئة التعلم الافتراضى على مستوى التحصيل والتفكير والمهارات المعلوماتية لدى طلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية **المنهج المستخدم:** شبه التجريبي **العينة:** (٦٠) طالب من الصف الاول الثانوى فى مدرسة الملك عبد العزيز فى الرياض تم تقسيمهم الى (٣٠) طالب تم تدريسها باستخدام بيئة التعلم الافتراضى ، (٣٠) طالب بالطريقة التقليدية **أهم النتائج:** ارتفاع مستوى تحصيل الطلبة الذين تم تدريسهم من خلال بيئة التعلم الافتراضى ، وارتفاع مستوى التفكير و مهارات المعلوماتية لديهم مقارنة بالمجموعة الضابطة.

قام أحمد شوقي محمد (٢٠١٥م) (١) بدراسة بعنوان "تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى علي تعلم بعض المهارات الاساسية في رياضة كرة القدم لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية" **أستهدفت** التعرف تأثير "استخدام الواقع الافتراضى علي تعلم بعض المهارات الاساسية في كرة القدم لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية " واستخدم الباحث **المنهج** التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة ، وبلغ حجم **العينة** (٤٠) تلميذا وكانت **أهم النتائج** ان استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى ادى الى تحسين المستوي المهاري والمعرفي لدي عينة البحث.

قامت ايون Awan (٢٠١٣م) (٢٤) بدراسة بعنوان: آراء الطلاب حول استخدام بيئة لتعلم الافتراضية في مؤسسة للتعليم العالي في دبي الهدف من الدراسة: التعرف على آراء الطلاب حول استخدام بيئة التعلم الافتراضية في مؤسسة للتعليم العالي في دبي **المنهج**

المستخدم: الوصفى العينة : ٣٠ طالباً (١٢ طالباً و ١٨ طالبة) يدرسون ماجستير التربية أهم **النتائج :** مدى موافقة الطلبة على سهولة استخدام بيئة التعليم الافتراضى خصوص للطلبة الذين يمتلكون مهارات التعامل مع الحاسب الآلي، كذلك لما تتيحه بيئة التعليم الافتراضى من التفاعل بين الطالب والمعلم يؤدي إلى أن يصبح الطالب ليس مجرد متلقٍ للخدمة التعليمية فقط ولكن مشارك في إنتاج مكونات المحتوى التعليمي من خلال الأفكار التي يطرحها في النقاش مع المعلمين، بالإضافة إلى أن بيئة التعليم الافتراضى تكسب الطالب مزيد من الاستقلالية.

قامت مروة سيد حسين (٢٠١٢م) (١٩) بدراسة بعنوان " فاعلية برنامج مقترح قام على الواقع الافتراضى لتنمية المفاهيم الأساسية في أمن المعلومات والشبكات " **أستهدفت** بناء برنامج مقترح قائم على الواقع الافتراضى لتنمية المفاهيم الأساسية في أمن المعلومات واشبكات , واستخدمت الباحثة **المنهج** التجريبي لمجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضباطة على عينة قوامها (٦٠) طالبا وكانت **أهم النتائج** فاعلية البرنامج المقترح باستخدام الواقع الافتراضى في تحسين التحصيل المعرفى للمفاهيم الأساسية لأمن المعلومات والشبكات .

قام علاء الدين ايوب (٢٠٠٦م) (١٢) بدراسة بعنوان " تكنولوجيا الواقع الافتراضى في تحسين المهارات الحياتية اليومية لدى اطفال التوحد"، **أستهدفت** التعرف علي استخدام الواقع الافتراضى في تحسين المهارات الحياتية اليومية ومهارات العناية بالذات لد الاطفال ذوى اضطرابات التوحد واستخدام الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة , وبلغ حجم العينة (طفل وطفلة) اعمارهم من (٥ : ٦) سنوات وكانت أهم النتائج ان استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى ادى الى تحسين مقبول فى المهارات الحياتية المتمثلة فى مهارات العناية بالذات ومهارات الامان لدى الطفلين ومع مرور الجلسات يزيد اكتساب الطفلين لتلك المهارات.

قام أحمد بن عبدالعزيز المبارك (٢٠٠٤م) (٢) بدراسة بعنوان " اثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية " **الانترنت** " **أستهدفت** التعرف علي "أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية علي تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود" واستخدام الباحث **المنهج** التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة , وبلغ حجم العينة (٤٢) طالبا وكانت أهم **النتائج** ان استخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية ادى الى رفع مستوي التحصيل المعرفي طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود قيد البحث .

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة ذات القياس القبلي والبعدي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث.

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طالبات الفرقة الرابعة للعام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٢م ، قوامهن (٣٥) طالبة تم سحب عدد (١٥) طالبة للدراسة الاستطلاعية ليصبح إجمالي أفراد عينة البحث الأساسية (٢٠) طالبة، قامت الباحثة بإيجاد الاعتدالية بينهم في متغير السن والمهارات التدريسية ، والجدول التالي (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

أعتدالية عينة البحث في قياس وتقييم المهارات التدريسية

م	أبعاد المقياس	وحدة القياس	الدرجة الكلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري $\pm$	الوسيط	الالتواء
	السن	سنة	٢١	٢١,٨٠	٠,٧٢	٢١,٠٠	٠,٨٣-
١	الكفاءات الشخصية	درجة	٥٠	٣٠,٩٧	١,٤٢	٤٣,٠٠	٠,٢٢-
٢	اعداد وتجهيز مكان الدرس	درجة	٤٠	٢٤,١٧	١,٤٦	٢٤,٠	٠,٣٥-
٣	استخدام الوسائل التعليمية	درجة	٤٠	٢٤,٩٧	١,٧٤	٢٥,٠٠	٠,٠٥-
٤	المقدمة والاحماء	درجة	٥٠	٣٠,٨٠	١,٣٩	٣١,٠٠	٠,٤٣-
	الإعداد البدني	درجة	٩٠	٥٣,٩١	٦,٤٧	٥٥,٠٠	٠,٥٠-
	النشاطين التعليمي والتطبيقي	درجة	١٢٠	٧٣,٧٤	٣,٤٨	٧٥,٠٠	١,٠٩-
	النشاط الختامي	درجة	٦٠	٣٦,٧٤	١,٢٨	٣٧,٠٠	٠,١٣-
٥	التقويم	درجة	٥٠	٣٠,٧٤	١,١٧	٣١,٠٠	٠,٦٦-
	إجمالي إستمارة تقييم الأداء	درجة	٥٠٠	٣٠٦,٢٩	١٢,٩٨	٣١٢,٠٠	١,٣٢-

يتضح من جدول (١) أعتدالية عينة البحث في مقياس تقييم المهارات التدريسية لأفراد عينة البحث حيث أن معامل الالتواء يتراوح بين (-١.٣٢ : ٠.٣٥) أي أنها تراوحت ما بين ± 3 مما يدل على تجانس عينة البحث في تقييم المهارات التدريسية، وأنها تقع في حدود المنحنى الاعتدالي.

وسائل جمع البيانات :-

قامت الباحثة باستخدام الأدوات التالية لجمع البيانات المتعلقة بالبحث :

١ - الاستمارات :

استمارة استطلاع رأي الخبراء في المهارات التدريسية. مرفق (١) ٢-المهارات التدريسية.

مرفق (٢)

٣- إختبار التحصيل المعرفي للمهارات التدريسية: مرفق (٣) ٤- أسماء السادة الخبراء .مرفق (٤)

٤- جلسات البرنامج.مرفق (٥)

قائمة المهارات التدريسية :- قامت الباحثة بتصميم استمارة إستطلاع رأى الخبراء لتحديد قائمة المهارات الواجب توفرها لدى الطالبات المعلمات وذلك يهدف تنمية تلك المهارات لدى هؤلاء الطالبات، وقد قامت الباحثة بالإطلاع على عدد من الدراسات والبحوث وبعض المراجع العلمية التي تناولت المهارات التدريسية وذلك للوقوف على تحديد أهم المهارات التدريسية للطالب المعلم ، كدراسة كل من لمياء إبراهيم ٢٠٠٢ (١٥) ، فتحى الكردانى ومصطفى السايح ٢٠٠٢ (١٤) ، نوال شلتوت وميرفت خفاجة ٢٠٠٢ (٢١) ، وفبقة سالم ٢٠٠٢ (٢٣) ، محمد سعد ومصطفى السايح ٢٠٠٤ (١٨) ، أميرة طه ٢٠٠٤ (٦) ، مجدى فهميم ٢٠٠٤ (١٧) ، نسرين الشرقاوى ٢٠٠٧ (٢٠) ، عبدالله عبد الحليم ٢٠٠٨ (١٠) . وبناء على مطالعة المراجع والدراسات والبحوث السالف ذكرها ، تم حصر (٥) خمسة مهارات تدريسية الواجب الإهتمام بتنميتها بالنسبة لمعلم التربية الرياضية كما هو موضح بالجدول التالى جدول رقم (٢)

جدول رقم (٢)
المحاور التدريسية التى توصلت اليها الباحثة بعد المسح المرجعى

م	المهارات التدريسية
١	الكفايات الشخصية
٢	إعداد وتجهيز مكان الدرس
٣	استخدام الوسائل التعليمية
٤	تخطيط وتنفيذ الدرس (المقدمة والإحماء - الأعداد البدنى - النشاطين التعليمى والتطبيقى - النشاط الختامى)
٥	التقويم

وقد قامت الباحثة بتحديد الأهمية النسبية لهذه المهارات وذلك بعرضها على عدد (١٥) خمسة عشر خبير ب مجال تدريس التربية الرياضية بهدف تحديد الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاستمارة . والجدول رقم (٣) يوضح الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاستمارة وفقا لآراء الخبراء متوسط الأهمية النسبية لمحاور إستمارة المهارات التدريسية وفقا لآراء الخبراء

جدول (٣)
الأهمية النسبية لكل محور من محاور الإستمارة وفقا لآراء الخبراء متوسط الأهمية النسبية لمحاور إستمارة المهارات التدريسية وفقا لآراء الخبراء

المجموع	المحور							
	الاول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس			
مجموع الدرجات	١٧٠	١٢٨	١٠٠	١٧٠	٢٢٦	٣٦٦	١٠٠	١٥٦
	مجموع الحد الاعلى لدرجات المحاور ١٥٠٠							
متوسط الأهمية النسبية	١٢٪	٩٪	٧٪	١٢٪	١٦٪	٢٦٪	٧٪	١١٪
	٦١٪							

ويتضح من الجدول السابق رقم (٣) أن متوسط الأهمية النسبية لمحاول الإستمارة المهارات التدريسية قد انحصرت بين (٧٪ إلى ٦١٪) .

الدراسة الاستطلاعية :

أجريت هذه الدراسة على عدد ١٥ طالبة في الفترة من ٩/٢٥ / ٢٠٢١م إلى ٣٠ / ٩ / ٢٠٢١م وكان الهدف منها: ١- التأكد من مدى صلاحية الأدوات والنظارات التي سوف يتم استخدامها والخاصة بالواقع الافتراضي

٢- التعرف على المشكلات التي قد تحدث والإجابة عن جميع الأسئلة ٣- حساب المعاملات العلمية (الثبات - الصدق) للمهارات التدريسية.

المعاملات العلمية للمهارات التدريسية:

- صدق الاتساق الداخلي : لحساب معامل صدق المهارات التدريسية قامت الباحثة باستخدام طريقة " صدق الاتساق الداخلي " ، ولحساب الاتساق الداخلي للمقياس قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية قوامها (١٥)، وتم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والمجموع الكلي للبعد الذي تنتمي إليه كما يوضح جدول (٤).

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي للبعد الذي تنتمي إليه قيد البحث ن = ١٥

معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة
٠,٥٤٧	٣٥	٠,٨٧٤	١٨	٠,٥٤٨	١
٠,٨٤٥	٣٦	٠,٧٥٤	١٩	٠,٦١٤	٢
٠,٦٥٤	٣٧	٠,٩٨٥	٢٠	٠,٨٥١	٣
٠,٨٤١	٣٨	٠,٦٥٧	٢١	٠,٥٤٧	٤
٠,٧٥٨	٣٩	٠,٧٥٨	٢٢	٠,٨٧٤	٥
٠,٦٥٨	٤٠	٠,٥٦٨	٢٣	٠,٩٨١	٦
٠,٥٤١	٤١	٠,٧٨٩	٢٤	٠,٧٨٩	٧
٠,٥٥٠	٤٢	٠,٥٤٨	٢٥	٠,٧٥٣	٨
٠,٥٤٠	٤٣	٠,٥٨١	٢٦	٠,٩٥٤	٩
٠,٥٤٧	٤٤	٠,٥٧٤	٢٧	٠,٨٧٤	١٠
٠,٦٥٨	٤٥	٠,٦٥٤	٢٨	٠,٨٧٩	١١
٠,٨٤٥	٤٦	٠,٥٧٤	٢٩	٠,٨٤٥	١٢
٠,٧٥٨	٤٧	٠,٩٨٤	٣٠	٠,٦٥٨	١٣
٠,٦٨٥	٤٨	٠,٩٨٠	٣١	٠,٨٩١	١٤
٠,٥٧٠	٤٩	٠,٧٥٨	٣٢	٠,٩٠٩	١٥
٠,٩٨٥	٥٠	٠,٩٨٥	٣٣	٠,٨٧٥	١٦
		٠,٦٥٨	٣٤	٠,٧٨٩	١٧

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٠,٥١٤

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط تراوحت بين درجة كل عبارة من عبارات مقياس تقييم المهارات التدريسية لمعلم التربية الرياضية والدرجة الكلية للبعد ما بين (٠.٥٤٠ : ٠.٩٨٥) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يدل على التناسق الداخلي للمقياس

جدول (٥)

معامل الارتباط بين الدرجة لكل بعد والدرجة الكلية لتقييم المهارات التدريسية للطلقات المعلمات

م	أبعاد المقياس	معامل الارتباط
١	الكفاءات الشخصية	٠,٨٤٥
٢	اعداد وتجهيز مكان الدرس	٠,٧٨٩
٣	استخدام الوسائل التعليمية	٠,٩٠١
٤	تخطيط وتنفيذ الدرس	المقدمة والاحماء
		الإعداد البدني
		النشاطين التعليمي والتطبيقي
		النشاط الختامي
٥	التقويم	٠,٦٥٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٠,٥١٤

يتضح من جدول (٥) تراوحت معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد مقياس تقييم المهارات التدريسية لمعلم التربية الرياضية والدرجة الكلية للمقياس ما بين (٠.٥٤٧ : ٠.٩٠١) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً .

- معامل الثبات

وللتأكد من معامل ثبات المقياس قامت الباحثة باستخدام طريقة معامل " ألفا كرونباخ " على عينة الدراسة الاستطلاعية قوامها (١٥) والجدول رقم (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معامل الثبات لمقياس لتقييم المهارات التدريسية للطلقات المعلم

م	أبعاد المقياس	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	معامل ألفا كرونباخ
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	الكفاءات الشخصية	درجة	٣٠,٩٣	٢٤,٠٧	٣٠,٥٣	١,٦٨	*٠,٦٦٥	٠,٧٩٢
٢	اعداد وتجهيز مكان الدرس	درجة	٢٤,٠٧	١,٥٣	٢٤,٥٣	١,٦٤	*٠,٥٢٤	٠,٦٨٦
٣	استخدام الوسائل التعليمية	درجة	٢٤,٨٠	١,٨٦	٢٤,٦٧	١,٩٥	*٠,٨٦٨	٠,٩٣٩
٤	تخطيط وتنفيذ الدرس	درجة	٣٠,٣٣	١,١٩	٣٠,٠٧	١,٥٨	*٠,٨١٨	٠,٨٨٠
		درجة	٥٣,٥٣	٦,٩٩	٥٣,٢٧	٦,٩٨	*٠,٩٨٨	٠,٩٤٢
		درجة	٧٣,٩٣	٣,٥٦	٧٢,٦٧	٣,٤٤	*٠,٨٩١	٠,٩٤٢
		درجة	٣٦,٩٣	١,٣٣	٣٦,٨٧	١,٣٠	*٠,٨١٦	٠,٩٤٢
٥	التقويم	درجة	٣٠,٧٣	١,١٠	٣٠,٣٣	١,٤٠	*٠,٨٠٦	٠,٨٧٨
		درجة	٣٠,٥١٣	١٣,٠٧	٣٠,٢٩٣	١٢,٨٥	*٠,٩٥٠	٠,٩٧٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٠,٥١٤

يتضح من جدول (٦) تراوحت معاملات " ألفا كرونباخ " ما بين (٠.٦٨٦ : ٠.٩٧٤) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يدل على ثبات المقياس .

إختبار التحصيل المعرفى للمهارات التدريسية :

قامت الباحثة بتصميم إختبار التحصيل المعرفى بهدف التعرف على قدر المعلومات المعرفية المرتبطة بالمهارات التدريسية (قيد البحث) لدى الطالبات المعلمات. وتشير الباحثة إلى أنه قام بتطبيق الاختبار المعرفى على عينة الدراسة الأساسية قبل البدء فى تنفيذ التجربة الأساسية وذلك للتأكد من توفر عامل الاعتدالية للعينة ككل .

وقد اتبعت الباحثة الخطوات التالية لتصميم الاختبار :

-تحديد الهدف من الإختبار :

تم تحديد الهدف تبعا لأهداف وفروض البحث وهو قياس مستوى التحصيل المعرفى للمعلومات والمعارف الموجودة لدى معلمى التربية الرياضية عن المهارات التدريسية وذلك لعينة البحث .

-تحديد محاور الإختبار :

استخلصت الباحثة من خلال الدراسات والبحوث السابقة أن المحاور الخاصة بالاختبار المعرفى يجب ان تتوفر بنسبة ١٠٠٪ من المحاور الخاصة باستمارة تقييم المهارات التدريسية حتى يمكن الحكم على مدى تنمية المهارات لدى المعلم والمعارف المرتبطة بكل محور من محاور استمارة المهارات التدريسية .

- صياغة أسئلة الإختبار :

قامت الباحثة بصياغة المفردات الخاصة بأسئلة الاختبار المعرفى وذلك بعد الاطلاع على البحوث والدراسات المرجعية السابقة (٣)، (٧)، (٤)، (١٣) المشار إليها ، حيث تم صياغة أسئلة الاختبار بناء على ما جاء بالمهارات التدريسية من محاور وعبارات والتي على أساسها تم وضع أسئلة الاختبار ، وقد بلغ عدد أسئلة الاختبار (٧٧) سؤال ، حيث قامت الباحثة بصياغتها على شكل أسئلة ووزعتها على المحاور الخمس السابق الإشارة إليها وذلك وفقا للأهمية النسبية لكل محور .

-الصورة المبدئية للاختبار :

بعد توصل الباحثة لمحاور الاختبار المعرفى ووضع الأسئلة الخاصة بكل محور والتي بلغت (٧٧) سؤال قامت الباحثة بعرض الاختبار فى صورته المبدئية على عدد (٩) خبراء بكليات التربية الرياضية بهدف إبداء رأى حوله من حيث مناسبة الأسئلة المقترحة أسفل كل محور ، ومدى مناسبة العبارات وإضافة أو تعديل أو حذف ما يرويه مناسبا ، مدى وضوح تعليمات الاختبار ، مدى ملائمة مفتاح تصحيح الاختبار . وبعد عرض الباحثة الاختبار فى صورته المبدئية على الخبراء تم حساب نسبة اتفاق الخبراء على كل سؤال من أسئلة الاختبار .

-صورة الاختبار بعد استطلاع رأى الخبراء :

توصلت الباحثة إلى الصورة الثانية للاختبار المعرفي ، حيث اشتمل الاختبار في صورته الثانية على (٦٠) سؤال ، وذلك بعد حذف (٢٦) سؤال حصلوا نسبة أقل من ٧٥٪ من اتفاق الخبراء ، وإضافة (٩) أسئلة اقترحها الخبراء .

- مفتاح تصحيح الاختبار :

قامت الباحثة بتصحيح الاختبار بناء على الاجابات الصحيحة الخاصة بأسئلة الاختبار ، وحيث ان مجموع الاسئلة (٦٠) سؤال فإن النهاية الكبرى للاختبار = (٦٠) درجة ، حيث يتم تخصيص درجة واحدة لكل إجابة صحيحة ، وصفر للأسئلة المتروكة بدون إجابات أو الإجابات الخاطئة أو الإجابات المتعددة على سؤال واحد .

- اختبار مدى صلاحية أسئلة الاختبار :

تم ذلك بتطبيقه على عينة مكونة من (١٥) طالبة من خارج العينة الأصلية وممثله للمجتمع الأصلي وذلك بغرض تحديد صعوبة المفردات والوقوف على مدى مناسبتها ولحساب معاملات السهولة والصعوبة المفردات .

والجدول التالي رقم (٧) يوضح معامل السهولة ومعامل الصعوبة ومعامل التمييز ، لكل مفردة من مفردات اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث .

جدول (٧)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي قيد البحث ن = ١٥

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠	٣١	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٦٠
٢	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠	٣٢	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠
٣	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠	٣٣	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠
٤	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٠	٣٤	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٠
٥	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠	٣٥	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
٦	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠	٣٦	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠
٧	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠	٣٧	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٠
٨	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠	٣٨	٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٤٠
٩	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٠	٣٩	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠
١٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤٠	٤٠	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
١١	٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٤٠	٤١	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠
١٢	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠	٤٢	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
١٣	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠	٤٣	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
١٤	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٤٤	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠
١٥	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٤٥	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٠
١٦	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠	٤٦	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
١٧	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٠	٤٧	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
١٨	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠	٤٨	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠
١٩	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠	٤٩	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠
٢٠	٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٤٠	٥٠	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
٢١	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠	٥١	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
٢٢	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٥٢	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
٢٣	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٤٠	٥٣	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
٢٤	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠	٥٤	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
٢٥	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٠	٥٥	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
٢٦	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠	٥٦	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
٢٧	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٠	٥٧	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
٢٨	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠	٥٨	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
٢٩	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٠	٥٩	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٠
٣٠	٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٤٠	٦٠	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٠

يتضح من جدول رقم (٧) معامل التميز يتراوح ما بين (٠.٤٠ : ٠.٦٠) وبهذا تعتبر عبارات الإختبار المعرفي ذات تميز جيد .
والجدول التالي رقم (٨) يوضح الصدق بالإتساق الداخلي بين العبارات والمجموع الكلي لإختبار التحصيل المعرفي قيد البحث .

جدول (٨)

الصدق بالإتساق الداخلي بين العبارات والمجموع الكلي لإختبار التحصيل المعرفي قيد البحث ن = ١٥

م	ر	م	ر	م	ر	م	ر
١	٠,٨٧٤	١٦	٠,٩٨٤	٣١	٠,٧٨٢	٤٦	٠,٥٥٧
٢	٠,٩٥١	١٧	٠,٩٨٨	٣٢	٠,٩٨٤	٤٧	٠,٩٨٤
٣	٠,٧٥٤	١٨	٠,٦٥٧	٣٣	٠,٨٧٥	٤٨	٠,٧٨٤
٤	٠,٩٨٥	١٩	٠,٨٤١	٣٤	٠,٦٢٠	٤٩	٠,٨٥٠
٥	٠,٧٥٤	٢٠	٠,٨٧٤	٣٥	٠,٦٨٥	٥٠	٠,٩٤٥
٦	٠,٦٥١	٢١	٠,٧٥٨	٣٦	٠,٧٨٨	٥١	٠,٩٠١
٧	٠,٥٩٠	٢٢	٠,٧٨٨	٣٧	٠,٩٨١	٥٢	٠,٨٤٥
٨	٠,٥٨١	٢٣	٠,٥٩٨	٣٨	٠,٥٧٨	٥٣	٠,٧٨٥
٩	٠,٦٥٧	٢٤	٠,٥٧٨	٣٩	٠,٧٨٩	٥٤	٠,٦٨٤
١٠	٠,٨٤٥	٢٥	٠,٥٥٠	٤٠	٠,٨٧٤	٥٥	٠,٥٩١
١١	٠,٦٨٨	٢٦	٠,٩٨٥	٤١	٠,٦٥٨	٥٦	٠,٥٨٠
١٢	٠,٧٥٨	٢٧	٠,٧٥٠	٤٢	٠,٨٤٥	٥٧	٠,٥٥٧
١٣	٠,٩٨١	٢٨	٠,٧٨٩	٤٣	٠,٧٨٩	٥٨	٠,٥٨٩
١٤	٠,٥٨٥	٢٩	٠,٩٨٥	٤٤	٠,٧٥٠	٥٩	٠,٥٤٠
١٥	٠,٥٤٧	٣٠	٠,٦٥٨	٤٥	٠,٩٨٠	٦٠	٠,٥٩٠

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ = ٠,٥١٤

يتضح من جدول رقم (٨) أن جميع قيم الارتباط تتراوح ما بين (٠.٥٤٠ : ٠.٩٨٨) وجميعها أكبر من قيمة ر الجدولية والتي تبلغ ٠.٥١٤ عند مستوي معنوية ٠.٠٥ وهذا يشير إلى وجود ارتباط دال إحصائياً بين العبارات والمجموع الكلي لإختبار التحصيل المعرفي مما يدل على صدق الإتساق الداخلي لعبارات الإختبار المعرفي .

والجدول (٩) يوضح الثبات بالتجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ لإختبار التحصيل المعرفي قيد

البحث .

جدول (٩)

الثبت بالتجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ لإختبار التحصيل المعرفي قيد البحث ن = ١٥

الإختبار	عدد العبارات	العبارات الفردية		العبارات الزوجية		الإرتباط بالتجزئة النصفية	معامل ألفا كرونباخ
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري $\pm$	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري $\pm$		
التحصيل المعرفي	٦٠	١٧,٤٧	١,٥١	١٧,٥٣	١,٦٨	*٠,٩٠٩	٠,٩٤٩

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٠,٥١٤

يتضح من الجدول رقم (٩) أن هناك إرتباط دال إحصائياً بين العبارات الفردية والعبارات الزوجية لإختبار التحصيل المعرفي حيث كان معامل الإرتباط لعبارات التحصيل المعرفي ٠,٩٠٩ وكانت قيمة معامل الفاكرونباخ ٠,٩٤٩ وهذا يعني أن عبارات الإختبار المعرفي تتمتع بمعاملات ثبات عالية .

تحديد زمن الاختبار :

قامت الباحثة بحساب الزمن المناسب للإجابة على إختبار التحصيل المعرفي وذلك أثناء تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية من خلال حساب الزمن التجريبي عن طريق المعادلة التالية : متوسط الزمن التجريبي = (أقل زمن + أكبر زمن) $\div$ ٢

الاطار العام للبرنامج التعليمي (مرفق ٥)

تم استخدام التعلم بتكنولوجيا الواقع الافتراضي عن بُعد لتنمية بعض المهارات التدريسية ومستوى التحصيل المعرفي المرتبط بتلك المهارات لدى الطالبات الملمات، والتي تم اختيارها عن طريق الخبراء لتكون موضوع البحث وذلك عن طريق تصميم برنامج تعليمي مدته شهر ونصف بواقع جلستين أسبوعياً كل وحدة وزمن ٤٥ دقيقة .

وقد تم إعداد (١٢) جلسة تتناسب مع طبيعة المهارات التدريسية قيد البحث ، وقد روعي أثناء تصميم تلك الجلسات الإلتزام بالخطوات والمراحل التي يجب أن تمر بها جلسات الواقع الافتراضي وتطويعها لكي تتناسب مع تعليم المهارات التدريسية ، وذلك لكي يتم استخدامه في تدريب عينة البحث ، ولتصميم البرنامج التعليمي فقد مرت الباحثة بالمراحل التالية:

-تحديد الهدف من البرنامج :

يستهدف البرنامج بصورة أساسية تنمية بعض المهارات التدريسية الخاصة بالطالبات الملمات.

-تحديد محاور البرنامج :

تم الاستقرار على أهم خمسة محاور تدريسية اختارها الخبراء وهي (الكفايات الشخصية - إعداد وتجهيز الأدوات - استخدام الوسائل التعليمية - تخطيط وتنفيذ الدرس - التقويم) .

- تحديد أسلوب الجلسات :

من خلال اطلاع الباحثة على المراجع والدراسات المرجعية (٤)، (٧)، (١٣) التي اهتمت بتكنولوجيا الواقع الافتراضي عن بُعد تم الاتفاق على عقد الجلسات بين الباحثة والطالبات المعلمات (عينة البحث) لتحديد الآتي:

- تحديد اسم مستخدم لكل طالبة وتمثل في رقمها بالشعبة وإضافته إلى بيئة جوجل كلاس روم Googale classroom وإرسال كود دخول البيئة إلى الطالبة وهو Idrdab٥ على الرابط المخصص.

- توجه الباحثة إلى دراسة أحد المهارات التدريسية لكل طالبة على التاب أو التليفون بشكل متتابع طوال الفترة المحددة للمحاضرة.

- في نهاية كل أسبوع يتم تطبيق اختبار للمهارة التدريسية المدروسة والتهيئة لدراسة مهارة أخرى.

- يتم تكليف كل طالبة بأداء نماذج للمهارات التدريسية وذلك بما تم مشاهدته وتعلمه بتكنولوجيا الواقع الافتراضي. وقد توصلت الباحثة إلى ضرورة استعمال الأدوات التالية خلال جلسات العصف الذهني :

١- بعض أجهزة التاب أو التليفون المحمول.

٢- نظارات خاصة بالمشاهدة الواقع الافتراضي.

وقد تمت جميع الجلسات على العينة التجريبية للبحث وقوامها (٢٠) طالبة معلمة وذلك لمدة شهر ونصف في الفترة من ٢٠٢١/١٠/٣ م إلى ٢٠٢١/١١/٩ م.

المعالجة الإحصائية :

- المتوسط الحسابي. - الانحراف المعياري. - تحليل التباين. - اختبار (LSD) لاقول فرق معنوى - اختبار (ت) لدلالة الفروق.

عرض النتائج ومناقشتها:

١- عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص على : توجد فروق دالة أحصائيا بين متوسطى القياس القبلى و البعدى لطالبات المجموعة التجريبية فى مستوى بعض المهارات التدريسية - قيد البحث - ولصالح القياس البعدى..

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي لتقييم المهارات التدريسية
للتطالبات قيد البحث ن = ٢٠

م	أبعاد المقياس		وحدة القياس	المتوسط الحسابي للقياس القبلي	المتوسط الحسابي للقياس البعدي	متوسط الرتب		إحصائي الاختبار z من ولكوكسون	الاحتمال Sig. (p.value)
						الإشارات (+)	الإشارات (-)		
١	الأول	الكفاءات الشخصية	درجة	٣١,٠٠	٤١,٧٥	٠,٠٠	١٠,٥٠	٣,٩٤	٠,٠٠١
٢	الثاني	اعداد وتجهيز مكان الدرس	درجة	٢٤,٢٥	٣٣,٣٥	٠,٠٠	١٠,٥٠	٣,٩٦	٠,٠٠١
٣	الثالث	استخدام الوسائل التعليمية	درجة	٢٥,١٠	٣٣,٣٥	٠,٠٠	١٠,٥٠	٣,٩٤	٠,٠٠١
٤	الرابع	المقدمة والاحماء	درجة	٣١,٠٠	٤١,٣٥	٠,٠٠	١٠,٥٠	٣,٩٥	٠,٠٠١
		تخطيط وتنفيذ الدرس	درجة	٥٤,٢٠	٧٤,٩٠	٠,٠٠	١٠,٥٠	٣,٩٣	٠,٠٠١
		النشاطين التعليمي والتطبيقي	درجة	٣٧,٩٠	٩٦,٩٠	١,٥٠	١١,٥٠	٣,٨١	٠,٠٠١
		النشاط الختامي	درجة	٣٦,٩٥	٥٠,١٥	٠,٠٠	١٠,٥٠	٣,٩٣	٠,٠٠١
٥	الخامس	التقويم	درجة	٣٠,٨٠	٤١,٥٠	٠,٠٠	١٠,٥٠	٣,٩٦	٠,٠٠١
		إجمالي إستمارة تقييم الأداء	درجة	٣٠٧,١٥	٤١١,١٠	٠,٠٠	١٠,٥٠	٣,٩٢	٠,٠٠١

* دال إحصائيا عند Sig.(p.value) > ٠,٠٥

جدول (١١)

نسبة المساهمة لأبعاد مقياس تقييم المهارات التدريسية للتطالبات قيد البحث ن = ٢٠

م	أبعاد المقياس		المقدار الثابت	معاملات الانحدار	نسبة الخطأ	قيمة ف	مستوي الدلالة	نسبة المساهمة الكلية
١	الأول	الكفاءات الشخصية	٢٣٧,٥٠	٤,١٦	٢,٠٠	٤,٣٤	٠,٠٥٢	١٩,٢٠
٢	الثاني	اعداد وتجهيز مكان الدرس	٢٧٧,٦٠	٤,٠٠	٢,٧٠	٢,٢٠	٠,١٥	١٠,٧٠
٣	الثالث	استخدام الوسائل التعليمية	٢٨٧,٤٢	٣,٧١	٢,٨٢	١,٧٣	٠,٢٠	٨,٦٠
٤	الرابع	تخطيط وتنفيذ الدرس	٩٥,٥٤	١,٠٤	٠,١٩	٢٨,٩٨	٠,٠٠١	٦١,٥٠

يتضح من النتائج التي تم عرضها بالجدول (١٠) أن قيم (p.Value) المحسوبة

جميعها أقل من مستوي المعنوية ٠,٠٥ لجميع أبعاد مقياس تقييم المهارات التدريسية للتطالبات

المعلومات قيد البحث ، أنه توجد فروقا داله احصائيا بين نتائج القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

كما يتضح من النتائج التي تم عرضها بالجدول (١١) أن قيم (p.Value) المحسوبة جميعها أقل من مستوي المعنوية ٠.٠٥ لجميع الأبعاد الخاصة بقياس وتقييم المهارات التدريسية للطالبات المعلومات قيد البحث ، أنه توجد فروقا داله احصائيا بين نتائج القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي .

وتعزو الباحثة أسباب تلك الفروق إلى أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي التي تم استخدامها بطريقة تسهم في تنمية المهارات التدريسية ، حيث أن برنامجها المقترح تم تصميمه بطريقة تساعد على التمكن من المهارات التدريسية من خلال مشاهدة الدروس الخاصة بتنفيذ درس التربية الرياضية باستخدام تكنولوجيا فائقة الحداثة، ألا وهي تكنولوجيا الواقع الافتراضي والتي أدت إلى حل بعض المشكلات الفعلية والتي أدت إلى اقتراح وإبتكار أفضل الحلول لها مع تطبيقها خلال التدريس ، كما أن تقنية الواقع الافتراضي ساعدت على تطوير قدرات الطالبات على التفكير بطريقة علمية منظمة وبشكل إبتكاري وذلك لأن هذه التكنولوجيا تتيح للطالبة المتعلمة من التخيل والإبداع ، كما وفرت زيادة في وقت التعلم للتمكن من المهارات التدريسية، كان أنه تم من خلال هذه التكنولوجيا عرض المعارف والمعلومات المرتبطة بالمهارات التدريسية قيد البحث باختصار ووضوح مع تدعيمها بمواقف ومشكلات تعليمية حقيقية تقوم الطالبة المتعلمية بمحاولة حلها من خلال الخبرات التي توصلت إليها بما يتناسب مع متطلبات كل مهارة ، حيث ساعد ذلك على حسن توظيف جهود المتعلمين وتوفير المزيد من الحرية لهم في تناول تلك المهارات وتعلمها.

كما ترجع الباحثة الفرق بين القياسين إلى تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي المتمثلة في أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا الواقع الافتراضي في النظارات التي تنقل مستخدميها من الواقع الفعلي إلى الواقع الافتراضي الذي يتيح للمتعلم التخيل والإبحار بفكره وخياله لمشاهدة واقعه بصورة أكثر إيجابية وتشويق تحفزه نحو التعلم كما أنه أدى إلى تنمية الجوانب المعرفية مما ساهم في تحسن المهارات التدريسية الخاصة بالطالبات المعلومات.

كما يشير الكثير من العلماء أن استخدام الواقع الافتراضي يعمل على تسهيل عملية التعليم والتعلم للمهارات الحركية وذلك من خلال تحليل المهارة وعرضها بصورة سهلة وجذابة مما يساعد على سرعة استيعابها و بالتالي أدائها بصورة أفضل

وتتفق الباحثة مع ما أشار اليه **خالد محمود نوفل (٢٠١٠م) (٥)** أسهام التعليم الافتراضي في تقديم المساعدة إلى المتعلمين ليتمكنوا من التفاعل مع المعلومات وإدراكها بصرياً، بجانب ما يمدهم به من طرائق مختلفة لتمثيل المعلومات واختيارها بشكل ديناميكي وسريع، كما يمثل أداءاً لبناء النماذج لحل المشكلات المرتبطة بالتعلم التجريبي.

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلا من **أحمد محمد علي ، حسام محمد ابراهيم (٢٠٢٠م) (٣)**، **بسمة إبراهيم الدسوقي (٢٠١٨م) (٧)**، **عثمان تركي التركي (٢٠١٦م) (١١)**، **أحمد شوقي محمد (٢٠١٥م) (١)**، **ايون Awan (٢٠١٣م) (٢٤)**، **مروة سيد حسين (٢٠١٢م) (١٩)**، **علاء الدين ايوب (٢٠٠٦م) (١٢)**، **أحمد بن عبدالعزيز المبارك (٢٠٠٤م) (٢)** والتي كان من أهم نتائجها أن استخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية أدى إلى رفع مستوى التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود قيد البحث.

وبذلك يكون قد تحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على : توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في مستوى بعض المهارات التدريسية - قيد البحث - ولصالح القياس البعدي.

٢- عرض نتائج الفرض الثاني والذي نص على : توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي و البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في المستوى المعرفي للمهارات التدريسية - قيد البحث - ولصالح القياس البعدي.

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للاختبار المعرفي قيد البحث ن = ٢٠

م	أبعاد المقياس	وحدة القياس	المتوسط الحسابي للقياس القبلي	المتوسط الحسابي للقياس البعدي	متوسط الرتب		إحصائي الاختبار z من ولكوكسون	الاحتمال Sig.(p.value)
					الإشارات (-)	الإشارات (+)		
١	الاختبار المعرفي	درجة	٤٣,١٠	٥٨,١٥	٠,٠٠	١٠,٥٠	٣,٩٤	٠,٠٠١

* دال إحصائية عند Sig.(p.value) > ٠,٠٥

يتضح من النتائج التي تم عرضها بالجدول رقم (١٢) أن قيم (p.Value) المحسوبة جميعها أقل من مستوي المعنوية ٠,٠٥ لجميع أبعاد مقياس تقييم المهارات التدريسية للطالبات المعلومات قيد البحث ، أنه توجد فروقا داله احصائيا بين نتائج القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي .

وتعزي الباحثة تلك الفروق لدى عينة البحث في القياس البعدي لمستوى المهارات التدريسية لدى الطالبات ، إلى أن استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ساهمت في تنمية المستوى المعرفي ، كما أن تكنولوجيا الواقع الافتراض والتي قامت الباحثة بتصميم بيئة التعلم من خلاله ساعد على التمكن من المهارات التدريسية من خلال طرح مشكلات فعلية على المتعلمين ودعوتهم إلى اقتراح وابتكار أفضل الحلول لها مع تطبيقها ، كما أن استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ساعد على تطوير قدرات الطالبات على التفكير بطريقة علمية منظمة وناتج عن أتساع مداركه بشكل إبتكاري ، كما وفر في وقت التعلم للتمكن من المهارات التدريسية و تحسين المستوى المعرفي .

وتتفق الباحثة مع ما أشارت اليه " شادية عبد الحميد " (٢٠١٠م) (٩) إلى أن أهمية التعلم عن بُعد تتبلور كأحد صيغ التعلم الذاتي التي تركز على المتعلمين، وتعمل على إيصال المعرفة لهم مهما تكون ظروفهم الاجتماعية والاقتصادية، ومهما تكن مدة انقطاعهم عن التعليم النظامي، والمسافة الجغرافية بين مكان إقامتهم ومركز التعلم عن بُعد، تحقيقاً لمبدأ تكافؤ الفرص التعليمية وديمقراطية التعليم.

كما تتفق الباحثة مع ما أشار اليه " بيتر Baters, A., W. (٢٠١٥م) (٢٥) من أبرز ملامح التعلم عن بُعد اعتماده على وسائل الاتصال من جانب واحد مثل المواد المطبوعة المرئية والمسموعة، ووسائل الاتصال ذات الاتجاهين مثل الفيديو التفاعلي وشبكة الإنترنت، وتبعاً لذلك فقد تباينت النظم التعليمية في دول العالم المختلفة من حيث استراتيجية التعلم عن بُعد المستخدمة في كل منها، ومن حيث الوسائط والمستحدثات التكنولوجية التي تعتمد عليها. وقد شهدت الوسائط التكنولوجية التي تستخدم في تنفيذ برامج التعلم عن بُعد -خلال الألفية الثالثة- تطوراً هائلاً في تقنياتها مما ساعد كثيراً في انتشار نظام التعلم عن بُعد وترسيخه برا مجه.

وهذا يتفق مع ما توصلت اليه نتائج دراسة أحمد محمد على ، حسام محمد ابراهيم (٢٠٢٠م) (٣)، بسمة إبراهيم الدسوقي (٢٠١٨م) (٧)، عثمان تركي (٢٠١٦م) (١١)، أحمد شوقي محمد (٢٠١٥م) (١)، ايون Awan (٢٠١٣م) (٢٤)، مروة سيد حسين (٢٠١٢م) (١٩)، علاء الدين ايوب (٢٠٠٦م) (١٢)، أحمد بن عبدالعزيز المبارك (٢٠٠٤م) (٢) والتي كان من أهم نتائجهما أن استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ادى الى تحسين المستوي المهاري والمعرفي لدي عينة البحث.

وبذلك يكون قد تحقق صحة الفرض الثانى والذي ينص على : توجد فروق دالة أحصائيا بين متوسطى القياس القبلى و البعدى لطالبات المجموعة التجريبية فى المستوى المعرفى للمهارات التدريسية - قيد البحث - ولصالح القياس البعدى.

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلاصات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه واستنادا علي الإجراءات العلمية المرتبطة بموضوع البحث وما توصل إليه من نتائج من خلال التطبيق والمعالجات الإحصائية ، قد توصلت الباحثة إلي الاستخلاصات التالية :

- ١- أن التعلم باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي له تأثير إيجابي علي تعلم المهارات التدريسية للطالبات المعلمات (قيد البحث).
 - ٢- تكنولوجيا الواقع الافتراضي ساهمت بطريقة إيجابية فى التحصيل المعرفي للمهارات التدريسية الخاصة بالطالبات المعلمات (قيد البحث)
- ثانياً: التوصيات :

في ضوء ما توصل إليه نتائج البحث توصي الباحثة بالآتى:

- ١- استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعليم مهارات الأنشطة الرياضية المختلفة لما حققته تكنولوجيا الواقع الافتراضي من تحسن فى نتائج الطالبات ولما له من تأثير إيجابي على التفاعل المباشر المتصل بين الطالبات والمادة التعليمية .
 - ٢- ضرورة أن يهتم القائمين على العملية التعليمية بضرورة أن يكون للطالبات المعلمات دوراً فعالاً فى العملية التعليمية وخاصة فى عصر التكنولوجيا المتلاحقة واللا محدودة.
 - ٣- العمل على استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في العملية التعليمية لما لها من تأثير إيجابي على التعلم.
- تفعيل التعلم عن بُعد باستخدام التكنولوجيات الرقمية الحديثة لما أثبتت كافة الدراسات المرجعية من أهميته في هذا الوقت .

قائمة المراجع

اولا:المراجع العربية

- ١- أحمد شوقي محمد (٢٠١٥): تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة كرة القدم لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية ,بحث

منشور ، المجلة العلمية ، المجلد (٣٥) ، العدد (٢) ، كلية التربية جامعة
اسيوط

٢- أحمد عبدالعزيز (٢٠٠٤م) : أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية
" الانترنت " على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنية التعليم والاتصال بجامعة
الملك سعود " رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، المملكة
العربية السعودية .

٣- أحمد محمد علي شحاتة (٢٠٢٠م) : تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعلم
بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي لطلاب الفرقة الثانية تربية
رياضية جامعة الأزهر ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلد
٢٦، ع ٢، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها

٤- أحمد محمود سالم (٢٠٠٤م) : تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، مكتبة الرشد، .

٥- خالد محمود نوفل (٢٠١٠م): تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستخداماتها التعليمية، عمان،
دار المناهج للنشر والتوزيع.

٦- أميرة محمود طه (٢٠٠٤م): "تصميم مقياس لتقويم الكفايات التدريسية للطلاب المعلمين في
التربية الرياضية " رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية - جامعة المنوفية ،
٢٠٠٤

٧- بسمة إبراهيم الدسوقي (٢٠١٨م) :أثر أختلاف الأنشطة التشاركية والتعاونية في بيئة التعلم
الافتراضية على بعض نواتج التعلم والتواصل الغالكترونى لدى طلاب
تكنولوجيا التعليم ،رسالة ما جيستير غير منشورة،كلية التربية النوعية -جامعة
بنها .

٨- خالد محمود نوفل (٢٠١٠م): تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستخداماتها التعليمية، عمان،
دار المناهج للنشر والتوزيع.

٩- شادية عبد الحميد تمام (٢٠١٠م): الجودة في برامج التعليم المفتوح في ضوء الاتجاهات
العالمية والاحتياجات المحلية، القاهرة.

١٠- عبد الله عبد الحليم محمد (٢٠٠٨م) : " تأثير برنامج للتعلم الذاتى على أداء المهارات التدريسية للطلاب المعلم فى التربية العملية " رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية - جامعة المنوفية.

١١- عثمان تركى التركى (٢٠١٦م): فعالية استخدام نموذج قائم على التعلم في بيئة افتراضية على تنمية مهارات التحصيل والتفكير والمهارات المعلوماتية لدى طلاب المرحلة الثانوية في مدينة الرياض مؤتم للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد الحادي والثلاثون، العدد الخامس، المملكة الاردنية الهاشمية

١٢- علاء الدين ايوب (٢٠٠٦م) : تكنولوجيا الواقع الافتراضى فى تحسين المهارات الحياتية اليومية لدى اطفال التوحد ,رسالة ماجستير كلية التربية , جامعة اسوان .

١٣- علي محمد شمو (٢٠١٤م) :التعلم عن بُعد، السودان، الخرطوم، مطبعة سولو ط٢.

١٤- فتحى الكردانى ،مصطفى السايح محمد (٢٠٠٣م) : "التربية العملية بين النظرية والتطبيق" دار الجامعيين ،الإسكندرية.

١٥- لمياء محمد إبراهيم (٢٠٠٢م) : " فاعلية استخدام الحقيبة التعليمية على الكفاءة الادائية للطلبة المعلمة لدرس التربية الرياضية " رسالة دكتوراة ،كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة حلوان.

١٦- لؤي مضر الشريف (٢٠١٢م): الواقع الافتراضي وإمكانية تطبيقه في البيئة العمرانية الفلسطينية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

١٧- مجدى محمود فهم (٢٠٠٤م) : "الكفايات الأدائية الأساسية اللازمة لمعلم التربية الرياضية ومدى إمتلاك وممارسة الطالب المعلم لها من وجهة نظر هيئة الإشراف المتخصصين"، مجلة بحوث التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق ،ديسمبر.

١٨- محمد سعد زغلول، مصطفى السايح محمد (٢٠٠٤م) :تكنولوجيا إعداد معلم التربية وتأهيل معلم التربية الرياضية"، الطبعة الثانية ،دار الوفاء.

١٩- مروة سيد حسين (٢٠١٢م): فاعلية برنامج مقترح قام على الواقع الافتراضى لتنمية المفاهيم الأساسية فى أمن المعلومات والشبكات، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.

٢٠- نسرین محمد الشرقاوى (٢٠٠٧م) : "المدخل المنظومى باستخدام الحاسب الآلى وتأثيره على تعلم المهارات التدريسية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية ، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.

٢١- نوال إبراهيم شلتوت، مرفت على خفاجة (٢٠٠٢م) : طرق تدريس فى التربية الرياضية، التدريس للتعليم والتعلم"، الجزء الثانى، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.

٢٢- هند سليمان الخليفة (٢٠٠٣م): الاتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني "دراسة مقارنة" بين النماذج الأربع للتعليم عن بعد"، ورقة عمل، ندوة مدرسة المستقبل، من موقع جامعة الملك سعود،

<http://ww.ksu.edu.sa/seminars/fufureschol/index٢.htm>

٢٣- وفيقه مصطفى سالم (٢٠٠٢م): "تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية"، الجزء الأول، منشأة المعارف، الإسكندرية.

ثانيا: المراجع الاجنبية

٢٤- Awan, R. A. (٢٠١٣). "Students Opinions on the Use of a Virtual Learning Environment at a Higher Education Institution in Dubai", International Journal of Science and Applied Information Technology, Vol.٢, No.٢, Pages: ٠١-٠٥, Special Issue of ICA٤E - Held during ١٥-١٦ April ٢٠١٣ in Singapore

٢٥- Baters A., W. (٢٠١٥): Technology Opens Learning and Distance Education, London, Routedge.

٢٦- Keyser Hogen: Vitrual reality technology comes of age, ٣٠-٣-٢٠١٢. Ava; oan; e at"

http://www.telepresenceoptions.com/images/EON_iCube.Jpg.

ملخص البحث

تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تحسين الجانب المعرفي لبعض المهارات التدريسية في بيئة التعلم عن بُعد لطالبات كلية التربية الرياضية

*أ.م.د/رضوى محمد محمود همت

يهدف هذا البحث الى التعرف على تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في بيئة التعلم عن بُعد على بعض المهارات التدريسية للطالبة المعلمة .

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طالبات الفرقة الرابعة قوامهن (٣٥) طالبة تم سحب عدد (١٥) طالبة للدراسة الاستطلاعية ليصبح إجمالي أفراد عينة البحث الأساسية (٢٠) طالبة، قامت الباحثة بإيجاد التجانس بينهم في متغير السن والمهارات التدريسية .
المعالجات الإحصائية :المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط - معامل الالتواء - معامل الارتباط البسيط - إختبار "ت".

الاستخلاصات :

في ضوء أهداف البحث وفروضة واستنادا علي الإجراءات العلمية المرتبطة بموضوع البحث وما توصل إليه من نتائج من خلال التطبيق والمعالجات الإحصائية ، قد توصلت الباحثة إلي الاستخلاصات التالية :

- ١- أن التعلم باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي له تأثير إيجابي علي تعلم المهارات التدريسية للطالبات المعلمات (قيد البحث).
 - ٢- تكنولوجيا الواقع الافتراضي ساهمت بطريقة إيجابية في التحصيل المعرفي للمهارات التدريسية الخاصة بالطالبات المعلمات (قيد البحث)
- التوصيات :

في ضوء ما توصل إليه نتائج البحث توصي الباحثة بالآتي:

- ١-استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعليم مهارات الأنشطة الرياضية المختلفة لما حققته تكنولوجيا الواقع الافتراضي من تحسن في نتائج الطالبات ولما له من تأثير إيجابي على التفاعل المباشر المتصل بين الطالبات والمادة التعليمية .
 - ٢-ضرورة أن يهتم القائمين على العملية التعليمية بضرورة أن يكون للطالبات المعلمات دوراً فعالاً في العملية التعليمية وخاصة في عصر التكنولوجيا المتلاحقة واللا محدودة.
 - ٣-العمل على استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في العملية التعليمية لما لها من تأثير إيجابي على التعلم.
- تفعيل التعلم عن بُعد باستخدام التكنولوجيات الرقمية الحديثة لما أثبتت كافة الدراسات المرجعية من أهميته في هذا الوقت .

Research Summary

The effect of using virtual reality technology in improving the cognitive aspect of some teaching skills in the distance learning environment for female students of the College of Physical Education

*** Prof. Dr. Radwa Mohamed Mahmoud Hemmat**

This research aims to identify the effect of using virtual reality technology in the distance learning environment on some teaching skills of the student teacher.

The research sample was chosen randomly from the fourth year students, consisting of (٣٥) students. (١٥) students were withdrawn for the exploratory study, bringing the total members of the basic research sample to (٢٠) students. The researcher found homogeneity between them in the variable of age and teaching skills.

Statistical treatments: arithmetic mean - standard deviation - median - skew coefficient - simple correlation coefficient - "t" test.

The most important results:

In light of the objectives and hypotheses of the research and based on the scientific procedures related to the subject of the research and the results it reached through the application and statistical treatments, the researcher reached the following conclusions:

- ١- Learning using virtual reality technology has a positive effect on learning the teaching skills of female students (under research).
- ٢- The virtual reality technology contributed in a positive way to the cognitive achievement of the teaching skills of the female student teachers (under research).

Recommendations:

In light of the findings of the research, the researcher recommends the following:

- ١- Using virtual reality technology in teaching the skills of various sports activities because virtual reality technology has improved the results of female students and because of its positive impact on the direct interaction between female students and the educational material.
 - ٢- The need for those in charge of the educational process to pay attention to the need for student teachers to have an active role in the educational process, especially in the era of endless and successive technology.
 - ٣- Working on the use of virtual reality technology in the educational process because of its positive impact on learning.
- Activating distance learning using modern digital technologies, as all reference studies have proven its importance at this time.