

" تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي بعض

المهارات التدريسية للطلاب المعلم بشعبة التدريس

بكلية التربية الرياضية - جامعة المنيا "

أ.م.د / عصام الدين محمد عزمي

م.د/ هيثم عبد المجيد محمد

مشكلة البحث وأهميته :

يشهد العصر الحالي تطورات تكنولوجية سريعة ومتلاحقة في كافة مجالات الحياة ، حيث أصبحت التقنيات العلمية جزءاً أساسياً من حياة الفرد فلا يكاد يخلو أي نشاط من أنشطة الحياة اليومية من استخدام التقنيات الحديثة ، ومن المجالات الأساسية التي أثرت فيها هذه التقنيات مجال التعليم والتعلم الذي يشكل منظومة متكاملة تعتمد أساساً علي العلاقات المتبادلة التي تنشأ بين المعلم والمتعلم والمادة التدريسية ووسائل نقل المحتوى إلى المتعلم ، ومع تطور وسائل تقنية المعلومات ظهرت أساليب جديدة للتعليم تسمح للمتعلم بتحقيق أقصى استفادة من العملية التعليمية دون التقيد بمكان معين أو زمان معين حيث يمكن للفرد أن يحصل علي المعلومات من خلال المنزل أو الجامعة أو أي مكان موجود فيه بغض النظر عن قربة للمكان أو البعد عنه .

ويعد استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية من أبرز مظاهر التطور التكنولوجي الذي أصبح حديث الساعة في هذه الألفية لما له من أثر فعال في عرض ونقل المعلومات وتقديمها بصورة جيدة للمتعلم حيث يمكن من خلاله استخدام تطبيقات متعددة لعرض المادة التعليمية ومن هذه التطبيقات الحديثة برامج الواقع الافتراضي.

وتعد برامج تكنولوجيا الواقع الافتراضي أحد أهم تطبيقات استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية التي تعتمد على استخدام أنماط تعليمية جديدة للحاسب الآلي يدخل فيها الصوت والصورة الثابتة والمتحركة ذات الأبعاد الثنائية أو الثلاثية كنواة أساسية في أسلوب المحاكاة الذي يشكل الأساس في تكوين البيئة الافتراضية تشبهاً مع التطور والتسارع الذي يشهده واقع التعليم في هذا العصر التقني والعلمي .

ويذكر مايكل راش (٢٠٠٥)(٣٨) أن الواقع الافتراضي هو التجسيد لواقع لكنه ليس حقيقياً كما أنه عملية محاكاة لمشاهد من واقع حقيقي أو وهمي يتيح للمتعلمين الذين يقومون باستخدامه والتدريب عن طريقه تنفيذ المهمات وأداء الأعمال المطلوبة ضمن مشاهد المحاكاة ومؤثراتها في الزمن الحقيقي. (٣٨ : ١٣)

* أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

** مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

كما يذكر عصام فريحات (٢٠٠٥)(٣٥) أن مصطلح الحقيقة الافتراضية يستخدم لوصف أنظمة كمبيوترية يستطيع المستخدم من خلالها أن يستكشف عوالم مبدعة بواسطة الأجهزة والبرامج التي تحمل قدرا من المشابهة بالحقيقة ، من خلال البرامج Software-Animation والرسوم الثلاثية Three-Dimensional ، والرسوم المعتمدة علي الشاشة Screen -Based Graphic حيث أصبح من الممكن الحصول علي لقطات تكاد لا تختلف عن لقطات الفيديو للعالم الحقيقي .

ويشير كلا من محمد السيد (٢٠٠٢)(٣٩) ، عصام فريحات (٢٠٠٥)(٣٥) إلى أن أهمية استخدام الواقع الافتراضي والتطبيقات التربوية له تتمثل في بناء بيئات افتراضية مشابهة لواقع تعليم الطلاب وتدريبهم علي تنفيذ المهام التي يمكن أن تسهم في إكسابهم مهارات عالية في تنفيذ بعض المهام المطلوب أدائها مما يقلل من احتمالية الخطأ عند الممارسة الواقعية ، كما يساعد الواقع الافتراضي المتعلمين علي إتقان المهارات التدريسية من خلال المواقف التعليمية الافتراضية ، وينمي المشاركة الفعالة لديهم وتفاعلهم مع الآخرين ومع درس تنفيذًا لعملية التدريس بفعالية وإتقان. (٣٩ : ٣٦) (٥٦ : ١٣ ، ١٤)

ويشير علي شقور (٢٠٠٥) إلى أن الدراسات أثبتت أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي تمكن المتعلمين من التعايش في البيئة الافتراضية والاستفادة منها في التعليم معتمدة في ذلك على مبدأ الاستمتاع والملاحظة قبل الممارسة كما أنها تعمل على تهيئة جو تعليمي تفاعلي يجذب انتباه المتعلم بل ويغمره في هذا الجو ليتعامل مع المادة التعليمية الموجود فيها بطريقة طبيعية أكثر فعالية مما يسهل ذلك تزويد المتعلم بإرشادات صوتية أو على شكل رسوم متحركة تسهل عليه الاندماج في هذه البيئة ، وان هذه البيئة الافتراضية إذا ما أحسن الأعداد لها بطريقة مناسبة وبنائها بالشكل المطلوب فان المتعلم سوف يحصل على فرصة تعليمية من شأنها تعزيز وصقل وتعلم وتنمية قدراته ومهاراته المطلوبة وأن هذه البيئة الافتراضية تقوم أساسا على التخطيط والبناء والبرمجة والتجربة وهي مراحل تطوير البرامج التعليمية وهي تقدم صورة حية للأشكال والمناظر ممزوجة بالصوت والحركة فتكون نظاما للبيئة التعليمية المطلوبة لممارسة المهام التدريسية والتعليمية من خلال المشاركة في تفاعلات حسية متنوعة مرئية ومسموعة إضافة إلى التفاعلات الحركية لان إمكانية عرض الأشياء بأبعادها الثلاثة تساعد المتعلم على التعرف من قرب على العلاقات بين الأشياء وأجزائها مع بعضها البعض إضافة إلى عملية التفاعل الصفي . (٣٦ : ١ ، ٢)

وتعتبر مهنة التدريس من المهن ذات القيمة الأساسية داخل المؤسسات التعليمية ، يلعب فيها المعلم العامل الأساسي الذي يتوقف عليه نجاح العمل التربوي والمساهمة في تحقيق أهداف العملية التعليمية ، الأمر الذي جعل من الإعداد التربوي والمهني للمعلم القيمة والركيزة الأساسية للنهوض بعملية التدريس والتعليم تمشيا مع السياسات التعليمية التي تعتمد على التقنيات الحديثة طبقا لمقتضيات المواقف التعليمية ذات الطبيعة المتغيرة ، وفي هذا الشأن يذكر عصام عبد الخالق (١٩٩٨) (٣٤) أن المعلم هو عصب العملية التعليمية والتربوية ، وهو المحرك الأساسي الذي لا يمكن الاستغناء عنه في أي نظام تربوي مهما تعددت مصادر المعرفة حيث تظل مسؤوليته كاملة عن الخبرات التي يقدمها للمتعلمين .



وقد احتلت قضية إعداد المعلمين في الوقت الحاضر أولوية خاصة لأنها قضية التربية نفسها حيث يتوقف علي هذه القضية نوعية الأجيال القادمة الذين يتوقف عليهم مستقبل العملية التعليمية والتربوية ، لذا فإن أي جهود تبذل لتحسين أي جانب من جوانب العملية التعليمية لا يمكن أن تؤدي إلي التقدم العلمي المطلوب إذا لم تبدأ بإعداد جيد للمعلم. (١٩ : ١٨١)

وفي هذا الصدد يذكر "أبو النجا عز الدين ومحسن إسماعيل (١٩٩٨) (٥) أن نجاح معلم التربية الرياضية في مهنة التدريس يتوقف علي مدي إعداده قبل التخرج من خلال المقررات المختلفة التي يدرسها ، ويعتبر التدريس عملية متشعبة تتطلب مهارات متعددة لإتمام مهامها والتدريب الميداني هو المجال التطبيقي الفعلي الذي يعمل علي صقل وتنمية قدرات الطالب المعلم اللازمة لقيامه بمهنة تدريس التربية الرياضية واكتساب وتنمية المهارات التدريسية المختلفة والخصائص الانفعالية للطالب المعلم.(٥ : ٤٥)

ولما كان نجاح المعلم في مهنة التدريس يتوقف على معرفته وإدراكه لمجموعة من المهارات ذات الطبيعة الأساسية والهامة في ممارسة مهنة التدريس وتعرف هذه المهارات بالمهارات التدريسية والتي تعتبر الشكل الاساسي لعملية التدريس وهي تعبر عن أنواع السلوك البسيط الذي يقوم به المعلم ويتميز بالسهولة والدقة ويهدف إلي إحداث التعلم بشكل مباشر أو غير مباشر كما تؤدي إلي تحسين أداء المعلم عن طريق المرور بخبرات مناسبة. لذا كان لزاما علينا كتربويين ومختصين في عملية التدريس أن نوفر له سبل ممارسة هذه المهارات والسلوكيات التي تساعد على تحقيق أهداف خطة التدريس بكفاءة وفعالية تحقيقاً للأهداف التعليمية .

ولما كانت مهارات التدريس هي الأساس الأول الذي يساعد المعلم في ممارسة مهام مهنته لذا فقد أشارت العديد من الدراسات والبحوث إلى أهمية الاهتمام بموضوع المهارات والكفايات التدريسية اللازمة للمعلم كدراسة كلا من "خالد حسن توفيق" (١٩٩٣) (٢١) ، زكية إبراهيم أحمد (١٩٩٨) (٢٢) ، "عبد الحميد داود" (١٩٩٨) (٢٩) ، "حسن الفاهمي وآخرون" (٢٠٠٠م) (١٨) ، الأمير عمر عبد العظيم (٢٠٠١) (٩) ، "خالد الحذيفي" (٢٠٠٢) (٢٠) ، محمود محمد قسم الله (٢٠٠٢) (٤٣) ، هناء محمد محمود (٢٠٠٥) (٤٨) والتي أشارت إلى ضرورة إعادة النظر في برامج تدريب المعلمين وتهيئتهم في كليات التربية بالجامعات وكليات إعداد المعلمين ، والاهتمام بوضع تقويم يعتمد أساساً على الكفايات والمهارات التدريسية بحيث تكون فعالة يستفيد منها الطلاب المعلمون بشكل عملي ومراعاة أن توضع هذه الكفايات والمهارات التدريسية في الاعتبار عند تقويم طلاب التدريب الميداني أثناء التدريس مع إعادة النظر في برامج إعداد الطلاب ليتناسب ذلك مع المتغيرات العالمية والمعطيات المحلية وضرورة الاهتمام بالبرامج التكنولوجية الحديثة في أعداد المعلمين لإكسابهم وتعديل أدائهم فيما يرتبط بالكفايات والمهارات التدريسية .

من منطلق ضرورة الاهتمام بتطوير قدرات ومهارات المعلم والاهتمام بالأعداد المهني له ولما كان المعلم هو المحور الأساسي في عملية التدريس ولما للمهارات التدريسية من أهمية كبيرة في مساعدة المعلم على النجاح في عملية التدريس كان لزاما علينا كمتخصصين في هذا المجال الاهتمام بالبرامج التي تقدم للمعلم في إطار الإعداد المهني له ، ولما للبيئة الافتراضية من أهمية كبيرة وبالغة تعمل على تهيئة جو تعليمي تفاعلي يجذب انتباه المتعلمين من خلال الاستمتاع والملاحظة ، ومن خلال خبرة الباحثان في العمل في مجال التدريب الميداني قد شعرا بأهمية أن يتعايش الطالب المعلم في جو خيالي يشبه الواقع الحقيقي للبيئة التعليمية يوضح له المهارات التدريسية الواجب إتباعها وكيفية تطبيقها ليصبح معلما جيدا ، حيث من الصعب نقل المدرسة الواقعية بمثيراتها داخل الكلية فسوف يقوم الباحثان بالاستعاضة عنها بالمدرسة الافتراضية حتى يتسنى للطالب المعلم التعايش لحظة بلحظة بدءا من عملية التخطيط وتحضير الدرس بالمنزل مروراً بالتنفيذ وإجراءاته حتى ينتهي بالتقويم ، كما أن الباحثان من خلال الدراسات المسحية وعلى حد علمهما قد لاحظا أن أحدا من الباحثين لم يتناول موضوع التعلم الافتراضي والبيئة الافتراضية في التعلم في مجال التربية الرياضية وهذا هو ما دفع الباحثان إلى إجراء مثل هذه الدراسة علها تكون إضافة جديدة تسهم في تنمية مهارات التدريس للطالب المعلم بكليات التربية الرياضية .

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

تصميم برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ومعرفة تأثيره على بعض المهارات التدريسية للطالب المعلم بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

فروض البحث :

في ضوء أهداف البحث يفترض الباحثان ما يلي :

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المهارات التدريسية (قيد البحث) ولصالح القياس البعدي .
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المهارات التدريسية (قيد البحث) ولصالح القياس البعدي .
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المهارات التدريسية (قيد البحث) .

مصطلحات البحث :

تكنولوجيا الواقع الافتراضي :

بيئة تعلم تخيلية تعتمد على عملية محاكاة لمشاهد حقيقية تعمل على إظهار الأشياء الثابتة والمتحركة وكأنها في واقعها الحقيقي من حيث حركتها والإحساس بها وهي تساعد المتعلم على أداء الأعمال والمهام المطلوبة منه من خلال المشاهد التعليمية ومؤثراتها في الزمن الحقيقي للمشاهد التعليمي.

مهارات التدريس:

أنواع من المعارف والمهارات والقدرات يحصل عليها الطالب من خلال إعداده كمعلم ويصبح قادراً على تطبيقها بالأسلوب التربوي الذي يحقق للتلاميذ نمواً في النواحي العقلية والوجدانية والحركية. (٥٢ : ٢١)

خطة وإجراءات البحث :

تحقيقاً لأهداف البحث واختباراً لفروضه اتبع الباحثان الخطوات التالية :

منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي حيث أنه المنهج الملائم لطبيعة البحث وقد تم استخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك بإتباع القياس القبلي والبعدى لكلا منهما.

مجتمع وعينة البحث :

يشتمل مجتمع البحث على طلاب الفرقة الرابعة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا خلال العام الجامعي ٢٠٠٥/٢٠٠٦م والبالغ قوامه (٦٨) ثمانية وستون طالباً ، وقد قاما الباحثان باختيار عينة عمدية قوامها (٢٠) عشرون طالباً من مجتمع البحث ، تم تقسيمهم إلي مجموعتين تجريبية وضابطة متساويتين قوام كل منها (١٠) عشرة طلاب ، ، كما قاما الباحثان بإيجاد إعتدالية التوزيع التكراري والتكافؤ بين مجموعتي البحث في السن والطول والوزن والذكاء وبعض المهارات التدريسية قيد البحث والجداول (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) ، (٦) توضح ذلك .

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء

لمعدلات النمو ، اختبار الذكاء للمجموعة التجريبية ن=١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
-	السن	شهر	٢٠,٥	٠,٨٢٧	٢٠,٥	صفر
-	الطول	سم	١٧٥,٩	١,٥٨	١٧٦	٠,١٩٠-
-	الوزن	كجم	٦٥,٢	٢,٨٦	٦٥	٠,٢١٠
-	الذكاء	درجة	٥٣,٧	٢,٨٣	٥٣,٥	٠,٢١٢

يتضح من الجدول السابق (١) ما يلي:

تراوحت معاملات الالتواء ما بين (-٠,٢١٢، ٠,١٩٠) أي أنها انحصرت ما بين

(٣+، ٣-) مما يشير إلي أنها تقع داخل المنحني الاعدالي حيث كلما اقترب من الصفر كان التوزيع اعتدالياً .

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء

لمهارات التدريس قيد البحث للمجموعة التجريبية ن=١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
-	التخطيط	درجة	٢١,٢	١,٦٢	٢٠	٢,٢٢
-	التنفيذ	درجة	٦٢,٢	٥,٠٥	٦١	٠,٧١٣
-	التقويم	درجة	١١,٩	١,٦٠	١٢	٠,١٨٨-

يتضح من الجدول السابق (٢) ما يلي:

تراوحت معاملات الالتواء ما بين (-٠,١٨٨،٢,٢٢) أي أنها انحصرت ما بين (+٣،-٣) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الاعتمالي حيث كلما اقترب من الصفر كان التوزيع اعتدالياً .

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء

لمعدلات النمو ، اختبار الذكاء للمجموعة الضابطة ن=١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
-	السن	شهر	٢٠,٨	٠,٩١٩	٢٠,٥	٠,٩٧٩
-	الطول	سم	١٧٥,١٥	١,٠٦	١٧٥	٠,٤٢٥
-	الوزن	كجم	٦٥,٤	٢,١٢	٦٥,٥	٠,١٤٢-
-	الذكاء	درجة	٥٣	٢,٢٦	٥٣	صفر

يتضح من الجدول السابق (٣) ما يلي:

تراوحت معاملات الالتواء ما بين (-٠,١٤٢،٠,٩٧٩) أي أنها انحصرت ما بين (+٣،-٣) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الاعتمالي حيث كلما اقترب من الصفر كان التوزيع اعتدالياً .

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء

لمهارات التدريس قيد البحث للمجموعة الضابطة ن=١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
-	التخطيط	درجة	٢١,٩	١,٤٥	٢٢	٠,٢٠٧-
-	التنفيذ	درجة	٦٢,٤	٤,٣٥	٦٢	٠,٢٧٦
-	التقويم	درجة	١١,٥	١,٥٨	١١	٠,٩٤٩

يتضح من الجدول السابق (٤) ما يلي:

تراوحت معاملات الالتواء ما بين (-٠,٩٤٩,٠٠,٢٠٧) أي أنها انحصرت ما بين (٣+,٣-) مما يشير إلي أنها تقع داخل المنحني الاعتدالي حيث كلما اقترب من الصفر كان التوزيع اعتداليا .

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية

والضابطة في معدلات النمو ، اختبار الذكاء ن = ٣٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (البرمجية)		المجموعة الضابطة (التقليدية)		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			ع	م	ع	م		
-	السن	شهر	٠,٨٢٧	٢٠,٥	٠,٩١٩	٢٠,٨	٠,٧٣	غير دال
-	الطول	سم	١,٥٨	١٧٥,٩	١,٠٦	١٧٥,١٥	١,١٨	غير دال
-	الوزن	كجم	٢,٨٦	٦٥,٢	٢,١٢	٦٥,٤	٠,١٧	غير دال
-	الذكاء	درجة	٢,٨٣	٥٣,٧	٢,٢٦	٥٣	٠,٥٨	غير دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٣٠٦

يتضح من الجدول السابق (٥) ما يلي :

عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية التي تستخدم البرمجية المعدة بتكنولوجيا الواقع الافتراضي والضابطة التي تستخدم الطريقة التقليدية في متغيرات (معدلات النمو ، اختبار الذكاء) مما يشير إلي تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية

والضابطة في مهارات التدريس قيد البحث ن = ٣٠

م	مهارات التدريس	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (البرمجية)		المجموعة الضابطة (التقليدية)		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			ع	م	ع	م		
-	التخطيط	درجة	١,٦٢	٢١,٢	١,٤٥	٢١,٩	٠,٩٧	غير دال
-	التنفيذ	درجة	٥,٠٥	٦٢,٢	٤,٣٥	٦٢,٤	٠,٠٩	غير دال
-	التقويم	درجة	١,٦٠	١١,٩	١,٥٨	١١,٥	٠,٥٣	غير دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٣٠٦

يتضح من الجدول السابق (٦) ما يلي :

عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية التي تستخدم البرمجية المعدة بتكنولوجيا الواقع الافتراضي والضابطة التي تستخدم الطريقة التقليدية (المتبعة) في مهارات التدريس قيد البحث مما يشير إلي تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات.

أدوات جمع البيانات :

لجمع البيانات استخدم الباحثان ما يلي:-

أولا : الأجهزة والأدوات :

- جهاز رستاميتير لقياس الطول بالسلم والوزن بالكجم .
- أجهزة حاسب الي .
- قرص صلب (CD) اسطوانة .

ثانيا : الاختبارات :

- اختبار الذكاء لكاتل تعريب عبد العزيز سلامة ملحق (٢) .
- استمارة تقييم المهارات التدريسية للطالب المعلم من إعداد الباحثان ملحق (٨) .

ثالثا : البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي : من إعداد الباحثان ملحق (١٠)

أهداف البرنامج - أغراض البرنامج - أسس وضع البرنامج - تصميم البرنامج - محتوى البرنامج -
الإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج- أساليب التدريس المستخدمة في تنفيذ البرنامج - الإطار العام
لتنفيذ البرنامج - التوزيع الزمني للبرنامج - أسلوب التقييم المقترح للبرنامج.

- اختبار الذكاء لكاتل :

اختار الباحثان اختبار كاتل للذكاء وقد أعد صورته العربية " أحمد سلامه وعبد السلام عبد الغفار " وقام بوضعه " ريمون ب- كاتل Remon B- Katell وهو اختبار غير لفظي لأنه لا يعتمد علي اللغة ولكن يخضع أداء الأفراد لقدرتهم علي تحديد علاقة التشابه والاختلاف بين الأشكال الموجودة بالاختبار .

- الهدف من الاختبار :

تقدير القدرة العقلية العامة " نسبة الذكاء " لدى الطالبات قيد البحث .

- إجراءات الاختبار :

يتكون الاختبار من جزأين ، يشمل كل جزء علي أربعة اختبارات فبعد الانتهاء من شرح الأمثلة يطلب من الطالبات الإجابة علي الجزء الأول ثم الجزء الثاني وفقا لعدد البنود المخصص للإجابة علي كل اختبار والجدول التالي (٧) يبين أسماء الاختبارات وعدد البنود التي يحتويها كل منها والزمن المحدد للإجابة عليها في كل جزء .

جدول (٧)

أسماء الاختبارات وعدد البنود والزمن المحدد للإجابة عليها

اسم الاختبار	عدد البنود	الزمن المحدد بالدقائق
المسلسلات	١٢	٣
التصنيفات	١٤	٤
المصفوفات	١٢	٣
الظروف	٨	٢,٥
المجموع	٤٦	١٢,٥

- كما أشارت العديد من الدراسات إلي أن هذا الاختبار علي درجة عالية من الصدق والثبات كدراسة " محمود رجائي " (١٩٩٦) (٤٢) ودراسة " أماني رفعت " (١٩٩٨) (١٢) ، ودراسة " هناء محمد " (٢٠٠٥) (٤٨) ، "هيثم عبد المجيد" (٢٠٠٥) (٤٩).

- كما أن هذا الاختبار مناسب للمرحلة السنوية قيد البحث ، حيث أن هذا الاختبار صالح للتعرف علي القدرة العقلية لكلا الجنسين .

وفي البحث الحالي قاما الباحثان بحساب معاملاته العلمية علي النحو التالي :

المعاملات العلمية لاختبار الذكاء لكاتل:

قاما الباحثان بإيجاد المعاملات العلمية لاختبار الذكاء وذلك في الفترة من الثلاثاء الموافق ٢٠٠٥/١٠/٤ حتى الأحد الموافق ٢٠٠٥/١٠/٩ وذلك على عينة قوامها (٢٠) عشرون طالباً من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وكانت هذه المعاملات علي النحو التالي:-

أ - الصدق :

لحساب الصدق قاما الباحثان بحساب صدق التمايز بطريقة المقارنة الطرفية وذلك عن طريق تطبيق الاختبار علي مجموعة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة التدريس من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية خلال العام الجامعي ٢٠٠٥/٢٠٠٦ قوامها (٢٠) عشرون طالباً ، وتم ترتيبهم تصاعدياً وتم اختيار اعلى (٥) خمس قيم و اقل (٥) خمس قيم وتم إيجاد دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى بطريقة مان وتني والجدول التالي(٨) يوضح النتيجة .

جدول (٨)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في اختبار الذكاء

قيد البحث بطريقة مان-ويتني للبارومترية (ن = ١٠)

المتغير	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		W	قيمة Z	احتمالية الخطأ	الدلالة الإحصائية	اتجاه الربيع الأعلى
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب					
اختبار كاتل للذكاء	درجة	٨	٤٠	٣	١٥	١٥	٢,٦٦	٠,٠٠٨	دال	الربيع الأعلى

يتضح من جدول (٨) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في اختبار الذكاء قيد البحث وفي اتجاه الربيع الأعلى أي الأفراد ذوي الدرجات المرتفعة مما يشير إلى صدق الاختبار وقدرته على التمييز بين المجموعة ذات المستوى المرتفع والمجموعة ذات المستوى المنخفض .

ب - الثبات :

لحساب ثبات اختبار الذكاء استخدمنا الباحثان طريقة إعادة التطبيق وذلك عن طريق تطبيق الاختبار على عينة قوامها (٢٠) عشرون طالبا من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وهي نفس العينة التي تم عليها إيجاد صدق اختبار الذكاء خلال العام الجامعي ٢٠٠٥/٢٠٠٦ ثم أعيد التطبيق مرة أخرى بفواصل زمني قدره سبعة أيام من التطبيق الأول ، وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني والجدول التالي (٩) يوضح النتيجة .

جدول (٩)

معامل ثبات اختبار كاتل للذكاء ن = ٣٠

معامل الارتباط	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الاختبار
	ع	م	ع	م	
٠,٨٦	٥٣	٥٤,٣	٤,٩٥	٥٤,٣	اختبار كاتل للذكاء

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٠,٤٤٤

يتضح من الجدول السابق (٩) ما يلي :

أن معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني في اختبار الذكاء كان مساويا (٠,٨٦) وهو معامل ارتباط دال إحصائيا مما يشير إلى ثبات الاختبار .

استمارة تقييم المهارات التدريسية للطالب المعلم من إعداد الباحثان ملحق (٨) .

١ - هدف الاستمارة :-

تهدف الاستمارة إلى قياس قدرة الطلاب المعلمين بشعبة التدريس علي ممارسة المهارات التدريسية بكفاءة وفاعلية.

لتصميم الاستمارة قاما الباحثان بعدة خطوات توصلنا من خلالها إلى وضع صورة مبدئية للاستمارة وقد تم التحقق من المعاملات العلمية لها لكي تصبح أداة مقننة صالحة للتعرف على المهارات التدريسية للطلاب المعلم بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

وفيما يلي الخطوات العلمية التي تم إتباعها للوصول إلى التصميم النهائي للاستمارة :

(أ) قاما الباحثان بالإطلاع على العديد من الدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة في مجال طرق التدريس مثل ، أبو النجا عز الدين (١٩٨٨) (١) ، Casey John (١٩٨٩) (٥١) ، مكارم أبو هرجه ، محمد زغلون (١٩٩١) (٤٥) ، مصطفى الجبالي (١٩٩٥) (٤٤) ، طارق عبد العزيز (١٩٩٦) (٢٨) ، أبو النجا عز الدين (١٩٩٨) (٣) ، أبو النجا عز الدين ، محسن إسماعيل (١٩٩٨) (٥) ، عصام عبد الخالق (١٩٩٨) (٣٤) ، أيمن محمود عبد الرحمن (١٩٩٩) (١٤) ، مكارم حلمي أبو هرجه ، محمد سعد زغلون ، رضوان محمد رضوان (٢٠٠٠) (٤٦) ، سهيلة محسن كاظم (٢٠٠٣) (٢٦) .

(ب) بعد الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والبحوث والدراسات أمكن للباحثان تحديد المحاور الأساسية لاستمارة المهارات التدريسية في التربية الرياضية وقد تحددت هذه الأجزاء في (٨) محاور ملحق (٣).

(ج) بعد تحديد المحاور الأساسية تم عرضها على (١٩) تسعة عشر من الخبراء المتخصصين ملحق (٤) في مجال المناهج وطرق التدريس ومما لديهم خبرة في هذا المجال بحيث لا تقل مدة خبرتهم عن (١٠) عشر سنوات - حول مناسبة هذه المحاور لقياس بعض المهارات التدريسية والجدول التالي (١٠) يوضح نسب اتفاق السادة الخبراء حول المحاور الأساسية لاستمارة تقييم المهارات التدريسية الخاصة بالطلاب المعلم .

جدول (١٠)

نسب الاتفاق المئوية لمحاور الاستمارة

النسبة المئوية للموافقين	رأي الخبير		المحاور
	موافق	غير موافق	
١٠٠%	١٩	-	مهارة تخطيط وإعداد الدرس
٤٢,١١%	٨	١١	مهارة إدارة الفصل
٣١,٥٨%	٦	١٣	مهارة تقديم وعرض الدرس
١٠٠%	١٩	-	مهارة تنفيذ الدرس
٥٢,٦٣%	١٠	٩	مهارة استخدام الوسائل التعليمية
٤٧,٣٧%	٩	١٠	مهارة تعزيز الأداء وتنويع الحافز
٣٦,٨٤%	٧	١٢	مهارة استخدام المثبرات
١٠٠%	١٩	-	مهارة تقويم الدرس

يتضح من الجدول السابق (١٠) ما يلي:

تراوحت نسب الاتفاق المنوية حول المحاور الأساسية لاستمارة تقييم المهارات التدريسية للطلاب المعلم ما بين ٣١,٥٨% إلى ١٠٠%

بعد عرض المحاور الأساسية لاستمارة تقييم المهارات التدريسية للطلاب المعلم على السادة الخبراء قاموا بحذف بعض المحاور وأشاروا إلى إمكانية أن تتضمن هذه المحاور داخل محاور المهارات الأساسية كمهارة تقديم وعرض الدرس ، إدارة الفصل ، استخدام الوسائل التعليمية ، وتعزيز الأداء وتثوية الحافز واستخدام المثريات بحيث يتم استخدامهم كعبارات تحت محور مهارة تنفيذ الدرس وبذلك أمكن تحديد المحاور الأساسية التي اتفق عليها السادة الخبراء والمتخصصين، وتم تصنيف هذه المحاور إلى (٣) ثلاثة محاور أساسية تمثل المهارات التدريسية الخاصة بالطلاب المعلم في مجال تدريس التربية الرياضية ملحق (٥) وقد ارتضى الباحثان نسبة اتفاق ٧٥% بين السادة الخبراء.

بعد تحديد المحاور الأساسية لاستمارة تقييم المهارات التدريسية للطلاب المعلم قام الباحثان بصياغة العبارات الخاص بكل محور من محاور الاستمارة ، وذلك من خلال الدراسات السابقة والمراجع العلمية وقد توصل الباحثان إلى مجموعة من العبارات والتي يمكن أن تعبر عن المهارات التدريسية لدى الطلاب المعلمين ، وقد بلغ عدد هذه العبارات (٨٣) ثلاثة وثمانون عبارة .

وتم عرض المحاور والعبارات الخاصة بكل محور على السادة الخبراء السابق ذكرهم وقد طلب منهم إبداء الرأي بـ (موافق) أو (غير موافق) من حيث مناسبة العبارات للمحور التي تندرج تحته ومدى تعبير هذه العبارات عن كل مهارة من المهارات التدريسية وذلك للتأكد من ملاءمتها لمحاور الاستمارة، فإذا كانت العبارة مناسبة للمحور فتوضع علامة (✓) أمام كلمة موافق ، أما إذا كانت العبارة غير مناسبة فتوضع علامة (✓) أمام كلمة غير موافق ملحق (٦).

قام السادة الخبراء بعد عرض العبارات عليهم بحذف بعض العبارات التي لا تتفق والمهارات التدريسية التي تندرج تحتها العبارة كما قاموا بتعديل البعض الآخر من العبارات حتى تصبح ملائمة للمهارة التدريسية وتم استبعاد عبارات أخرى لتكرارها. وقد تم اختيار العبارات التي وافق عليها ٧٥% من الخبراء المحكمين، وكانت العبارات المحذوفة علي النحو التالي : فيما يختص بمحور التخطيط العبارة (١٠ ، ٢٠ ، ٢١) - فيما يختص بمحور التنفيذ العبارة (٧ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٣٨ ، ٤٦) - فيما يختص بمحور التقويم العبارة رقم (٧) . وبذلك بلغت عبارات الاستمارة في صورتها المبدئية إلى عدد (٧٥) خمسة وسبعون عبارة ملحق (٧).

٣- المعاملات العلمية للاستمارة :

تم تطبيق الاستمارة في صورتها النهائية على عينة المحكمين البالغ عددهم (١٩) تسعة عشر محكماً من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والتدريب الميداني وذلك لإجراء المعاملات العلمية للاستمارة (الصدق والثبات) خلال العام الجامعي ٢٠٠٦/٢٠٠٥ وذلك في الفترة من السبت ٢٤/٩/٢٠٠٥ إلى الأثنين ٣/١٠/٢٠٠٥م.

صدق الاستمارة :

لحساب صدق الاستمارة استخدم الباحثان صدق المحتوى وذلك عن طريق عرض الاستمارة على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وذلك لاستطلاع رأيهم في

مناسبة العبارات التي تدرج تحت كل محور من محاور المهارات التدريسية وقد اعتبر الباحثان أن العبارات الخاصة بكل محور تمثل المهارات الفرعية وأن المحور يمثل المهارة الأساسية وقد قام الباحثان بتعديل استمارة تقييم المهارات التدريسية للطالب المعلم طبقاً لأراء ومقترحات السادة الخبراء عن طريق استخدام اختبار (مربع كا) للتعرف علي دلالة الفروق بين آراء الموافقين وغير الموافقين كما يوضحها الجداول (١١) ، (١٢) ، (١٣)

جدول (١١)

قيمة كا^٢ لعبارات استمارة تقييم مستوى مهارات التدريس ن=١٩

م	العبارة	موافق	غير موافق	كا	مستوي الدلالة
	المحور الأول: التخطيط				
١	أهداف الدرس محددة بوضوح	١٨	١	١٤,٥٠	دال
٢	الأهداف مقسمة إلى أغراض فرعية مصاغة بصورة سلوكية قابلة للملاحظة والقياس.	١٩	٠	١٨,١٠	دال
٣	محتوى الأنشطة التعليمية يتناسب مع زمن الدرس .	١٧	٢	١١,٣٠	دال
٤	الملعب والأدوات معدان بطريقة تسمح بتنفيذ أنشطة الدرس.	١٨	١	١٤,٥٠	دال
٥	تتناول أهداف الدرس مستويات كل مجال من مجالات الأهداف (مستويات المجال المعرفي - الوجداني - الحركي).	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٦	المحتوى التعليمي مصاغ بطريقة واضحة تتناسب مع خصائص المرحلة السنوية للتلاميذ (وصف الأداء والخطوات التعليمية).	١٧	٢	١١,٣٠	دال
٧	أساليب التقويم التي تحقق قياس الأهداف السلوكية محددة بالدرس.	١٩	٠	١٨,١٠	دال
٨	يحدد أهداف الدرس بحيث تخدم الإطار العام للمنهج.	٦	١٣	٢,٥٠	غير دال
٩	الوسائل التكنولوجية المعينة التي يستخدمها لزيادة فاعلية التدريس محددة بدقة ووضوح.	١٥	٤	٦,١٠	دال
١٠	يستخدم أدوات بديلة بما يتناسب مع أنشطة الدرس ومستوي التلاميذ وأعدادهم.	١٨	١	١٤,٥٠	دال
١١	التشكيلات المستخدمة بالدرس مناسبة لطبيعة الأنشطة المتعلمة بالدرس.	١٤	٥	٤,١٠	دال
١٢	أسلوب التدريس محدد بطريقة مناسبة للموقف التعليمي.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
١٣	محتوي الأنشطة معد بطريقة تراعي منطقية التنفيذ (طبقاً للتنظيم المنطقي و السيكولوجي).	١٥	٤	٦,١٠	دال
١٤	أهداف الدرس محددة بما يتناسب مع مستوي نضج التلاميذ.	١٤	٥	٤,١٠	دال
١٥	يقوم بتحضير الدرس قبل الحصة بفترة كافية .	٧	١٢	١,٣٠	غير دال
١٦	الأنشطة التعليمية للتلاميذ الخواص محددة في الدرس.	١٥	٤	٦,١٠	دال
١٧	الأنشطة التعليمية المحددة بالدرس مناسبة لحالة الجو.	١٤	٥	٤,١٠	دال
١٨	يحتوي الدرس علي أنشطة متنوعة تتيح مواقف تربوية تنمي الثقافة الرياضية والقيم بأنواعها لدي التلاميذ.	١٣	٦	٢,٥٠	دال

قيمة كا^٢ الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٣,٨٤

يتضح من الجدول السابق (١١) ما يلي :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الموافقين وغير الموافقين للسادة الخبراء ولصالح الموافقين في جميع عبارات محور التخطيط ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الموافقين وغير الموافقين للسادة الخبراء في العبارة رقم (٨) ، (١٥).

جدول (١٣)

قيمة كا^٢ لعبارات استمارة تقييم مستوى مهارات التدريس ن=١٩

م	العبارة	موافق	غير موافق	كا ^٢	مستوي الدلالة
	المحور الثاني : التنفيذ				
١	يذهب لمقابلة التلاميذ في الفصل واصطحابهم للملعب طبقا للقواعد المتبعة.	١٥	٤	٦,١٠	دال
٢	ينتهي الأعمال الإدارية في الوقت المحدد لها بما لا يؤثر علي الزمن الفعلي لأجزاء الدرس الأخرى.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٣	يبدأ الأداء الفعلي للدرس مع بداية زمن الحصة (دون تأخير).	١٤	٥	٤,١٠	دال
٤	يتبع الطرق النظامية أثناء توزيع التلاميذ لممارسة النشاط.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٥	أنشطة التهيئة مناسبة لتحقيق هدف الدرس.	١٤	٥	٤,١٠	دال
٦	يقوم بأداء نموذج للأداء بمهارة قبل بدء التلاميذ في النشاط بما يتناسب مع المرحلة السنوية.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٧	الأدوات البديلة المستخدمة مناسبة لتعلم المهارة الحركية.	١٧	٢	١١,٣٠	دال
٨	التشكيل الموجود يناسب طريقة تعلم المهارة الحركية.	١٨	١	١٤,٥٠	دال
٩	تصرفه لمواقف التدريس يعطي مدلولاً للتفكير المسبق في الدرس والحصة.	١٩	٠	١٨,١٠	دال
١٠	يستخدم الأمثلة التي تسهل استيعاب التلاميذ لمحتوي النشاط.	٧	١٢	١,٣	غير دال
١١	يأخذ مكان يسمح للتلاميذ برؤيته بسهولة .	١٤	٥	٤,١٠	دال
١٢	يتيح فرص التطبيق من خلال التعليم لمراعاة توفير الحد الأقصى من الوقت.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
١٣	يستخدم الأدوات بطريقة مناسبة تساعد علي التعلم الحركي بفاعلية.	١٥	٤	٦,١٠	دال
١٤	يتجنب التوقفات الطويلة أثناء تنفيذ الدرس.	١٧	٢	١١,٣٠	دال
١٥	الترج في تقديم الخطوات التعليمية للمهارة من السهل إلي الصعب.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
١٦	ينفذ التشكيلات المعدة بطريقة تعطي للدرس شكلا جماليا.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
١٧	يجيد الانتقال بين أجزاء الدرس دون توقف وكان الدرس وحدة واحدة.	١٧	٢	١١,٣٠	دال
١٨	يستخدم الوسائل التكنولوجية المعينة بمهارة وفاعلية في الدرس.	١٥	٤	٦,١٠	دال
١٩	يحدد طريقة نظامية في توزيع الأدوات علي التلاميذ.	١٤	٥	٤,١٠	دال
٢٠	يحدد مكان دخول التلاميذ إلي أرض الملعب مراعاة لمبدأ الأمن والسلامة.	١٤	٥	٤,١٠	دال

تابع جدول (١٣)

قيمة ٣١ عبارات استمارة تقييم مستوى مهارات التدريس ن=١٩

م	العبارة	موافق	غير موافق	٢٤	مستوي الدلالة
٢١	التحرك خلال تنفيذ الدرس بشكل يسمح له بملاحظة أداء كل متعلم.	١٥	٤	٦,١٠	دال
٢٢	الصوت واضح ومعير يسمعه جميع التلاميذ.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٢٣	يستخدم أساليب تعزيز مناسبة ومشجعة علي الأداء.	١٤	٥	٤,١٠	دال
٢٤	يلتزم بتنفيذ الدرس وفقا للتحضير المعد.	١٥	٤	٦,١٠	دال
٢٥	يجيد استعمال الصفرة في الوقت المناسب.	١٨	١	١٤,٥٠	دال
٢٦	يستغل المساحات والفراغات الموجودة بالملعب بطريقة جيدة مراعاة لعوامل الأمن والسلامة.	١٤	٥	٤,١٠	دال
٢٧	يراعي المسافات البينية بين المتعلمين.	٩	١٠	٠,١	غير دال
٢٨	اهتماماته شاملة لجميع التلاميذ أثناء تنفيذ الدرس.	١٥	٤	٦,١٠	دال
٢٩	دائم التواجد بجانب المهارة الصعبة ذات الخطورة في الأداء .	١٤	٥	٤,١٠	دال
٣٠	يجيد التغيير من شدة ونبرة صوته حسب متطلبات الموقف التعليمي.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٣١	يستخدم الإشارات والتعبيرات الموجهة باليد وبالوجه لإثارة انتباه التلاميذ ناحية الموقف التعليمي.	١٧	٢	١١,٣٠	دال
٣٢	إيجاد مواقف متنوعة من التفاعل و الألفة والاتصال بينه وبين التلاميذ.	١٤	٥	٤,١٠	دال
٣٣	مراعاة استخدام الألفاظ التربوية في مخاطبة التلاميذ.	١٧	٢	١١,٣٠	دال
٣٤	يجيد تشجيع السلوك الجيد لدي التلاميذ.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٣٥	يحفز التلاميذ للاشتراك في أنشطة الدرس.	١٥	٤	٦,١٠	دال
٣٦	لديه القدرة علي الملاحظة وحسن التصرف تجاه المواقف التعليمية المختلفة.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٣٧	ينفذ المواقف التعليمية التي تنمي الصفات التربوية والقيمية بفعالية.	١٤	٥	٤,١٠	دال
٣٨	يركز علي الخبرات التعليمية السابقة والاستفادة بها في الخبرات التعليمية الحالية المراد تعلمها.	١٥	٤	٦,١٠	دال
٣٩	يراعي الفروق الفردية بين التلاميذ أثناء التنفيذ.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٤٠	يوظف البيئة المحيطة لتنفيذ أنشطة الدرس.	١٧	٢	١١,٣٠	دال
٤١	يستخدم أساليب تدريسية حديثة تتيح فرص التقويم الذاتي للتلميذ.	١٤	٥	١٤,١٠	دال

تابع جدول (١٣)

قيمة كا٢ لعبارات استمارة تقييم مستوى مهارات التدريس ن=١٩

م	العبارة	موافق	غير موافق	كا٢	مستوي الدلالة
٤٢	يستخدم أساليب تدريس متنوعة حتى لا يصاب التلميذ بالملل.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٤٣	لديه القدرة علي ضبط النفس تجاه ما يطرأ علي الموقف التعليمي.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٤٤	يجيد النداء علي التمرينات بطريقة صحيحة وفقا لقواعدها.	١٤	٥	٤,١٠	دال
٤٥	يراعي التقدم في التعلم وفقا لمستوي كل متعلم.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٤٦	يعمل علي توفير الحد الأقصى من الوقت للتدريب علي المهارات المختلفة مع مراعاة تشكيل الحمل (فترات العمل والراحة)	١٥	٤	٦,١٠	دال
٤٧	يتيح مواقف تعليمية توفر فرص الابتكار والإبداع من خلال الأشكال التنافسية للنشاط التعليمي.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٤٨	يجمع الأدوات والأجهزة بطريقة نظامية تمهيدا لخروجها من الملعب فور انتهاء الدرس.	١٤	٥	٤,١٠	دال

قيمة كا٢ الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٣,٨٤

يتضح من الجدول السابق (١٢) ما يلي :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الموافقين وغير الموافقين للسادة الخبراء ولصالح الموافقين في جميع عبارات محور التنفيذ ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الموافقين وغير الموافقين للسادة الخبراء في العبارة رقم (١٠) ، (٢٧).

جدول (١٣)

قيمة كا ٢١ لعبارات استمارة تقييم مستوى مهارات التدريس ن = ١٩

م	العبارة	موافق	غير موافق	٢١كا	مستوي الدلالة
	المحور الثالث: التقويم				
١	يستخدم وسائل تقويم مناسبة تقيس أهداف الدرس.	١٧	٢	١١,٣٠	دال
٢	يستخدم أساليب تقويم متنوعة (الملاحظة - بطاقة تسجيل المستوي).	١٥	٤	٦,١٠	دال
٣	أن يستخدم التقويم أسبوعياً.	٩	١٠	٠,١٠	غير دال
٤	يكتشف الأخطاء الفردية والجماعية ويصححها في وقتها.	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٥	يتيح للتلاميذ فرص الاشتراك في تقييم زملائهم أثناء الأداء.	١٤	٥	٤,١٠	دال
٦	تقويمه للدرس شاملاً الأهداف الحركية والمعرفية والوجدانية.	١٥	٤	٦,١٠	دال
٧	يستطيع تشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم .	١٦	٣	٨,٥٠	دال
٨	يسجل تقارير دورية عن مستوى التلاميذ بهدف تشخيص وتقييم مستوى أدائهم.	١٤	٥	٤,١٠	دال
٩	يقوم بتقويم كل جزء من أجزاء الدرس فور الانتهاء منه .	١٥	٤	٦,١٠	دال

قيمة كا ٢١ الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٣,٨٤

يتضح من الجدول السابق (١٣) ما يلي :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الموافقين وغير الموافقين للسادة الخبراء ولصالح الموافقين في جميع عبارات محور التقويم ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الموافقين وغير الموافقين للسادة الخبراء في العبارة رقم (٣).
ثبات الاستمارة :

لحساب ثبات الاستمارة قام الباحثان باستخدام معامل ألفا كرونباخ وذلك عن طريق عرض الاستمارة على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس قوامها (١٩) خبير والموضحين بملحق (٤) والجدول التالي (١٤) يوضح ذلك .

جدول (١٤)

معامل ألفا لعبارات استمارة تقييم مستوى مهارات التدريس ن=١٩

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	معامل ألفا
استمارة تقييم مستوى مهارات التدريس	٩٦,٤٢	١٦,٠٩	٢٥٨,٩٢	٠,٧٧

قيمة ر الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٠,٤٥٦

ينضح من الجدول السابق (١٤) ما يلي :

بلغ معامل ألفا لاستمارة تقييم مستوى مهارات التدريس (٠,٧٧) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً مما يدل علي ثبات الاستمارة قيد البحث.

- بعد المعالجة الإحصائية للاستمارة تم حذف بعض العبارات التي لم تعطي دلالة إحصائية وكانت علي النحو التالي : فيما يختص بمحور التخطيط العبارة (٨ ، ١٥) - فيما يختص بمحور التنفيذ العبارة (١٠ ، ٢٧) فيما يختص بمحور التقييم العبارة رقم (٣).

- وقد استخدم الباحثان طريقة ليكرت عن طريق ميزان تقدير ثلاثي يتراوح تقديره ما بين ثلاثة إلى واحد درجة بحيث تعبر الدرجة (٣) عن توافر المهارة الفرعية بدرجة كبيرة لدي الطالب المعلم ، والدرجة (٢) عن توافر المهارة بدرجة متوسطة ، والدرجة (١) عن توافر المهارة بدرجة ضعيفة.

تحتسب النهاية العظمي للبطاقة من ٢١٠ درجة .

تحتسب النهاية الصغرى للبطاقة من ٧٠ درجة.

- وقد وزعت الدرجات علي المحاور الثلاثة وفقاً لما يلي :

المحور الأول (التخطيط) الدرجة العظمي ٤٨ درجة والدرجة الصغرى ١٦ درجة.

المحور الثاني (التنفيذ) الدرجة العظمي ١٣٨ درجة والدرجة الصغرى ٤٦ درجة.

المحور الثالث (التقييم) الدرجة العظمي ٢٤ درجة والدرجة الصغرى ٨ درجات.

الصورة النهائية للاستمارة: ملحق (٨)

تم كتابة الاستمارة في صورتها النهائية بعد التعديل الذي اقترحه الخبراء المحكمين ، وقد أصبح

العدد النهائي للعبارات (٧٠) سبعون عبارة موزعة على محاور الاستمارة الثلاثة والجدول التالي رقم (١٥)

يوضح ذلك.

جدول (١٥)

محاور الاستمارة وتوزيع العبارات وأرقامها

مجموع العبارات	محاور استمارة
١٦	تخطيط وإعداد الدرس
٤٦	تنفيذ الدرس
٨	تقييم الدرس
٧٠	المجموع الكلي للعبارات

٥-تطبيق استمارة تقييم المهارات التدريسية للطالب المعلم :

قام الباحثان بتطبيق الاستمارة في صورتها النهائية علي عينة البحث البالغ عددهم (٢٠) عشرون طالبا من طلاب التدريب الميداني يمثلون مجموعتي البحث التجريبية والضابطة خلال العام الجامعي ٢٠٠٥/٢٠٠٦م وذلك لجمع بيانات البحث من خلال القياس القبلي، والقياس البعدي بعد تطبيق البرنامج بحيث كان يطلب من المحكم تقييم أداء الطالب المعلم من خلال توافر المهارة الفرعية في المستوي المحدد من خلال الميزان التقديري للاستمارة والذي يتراوح بين (متوفرة بدرجة كبيرة - متوفرة بدرجة متوسطة - متوفرة بدرجة ضعيفة).

البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي من إعداد الباحثان : ملحق (١٠)

اتبع الباحثان عدة خطوات رئيسية عند تصميم البرنامج التعليمي المقترح وهي: -

١ - هدف البرنامج :

يهدف البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي إلى تعلم الطالب المعلم لبعض مهارات التدريس في التربية الرياضية (التخطيط- التنفيذ- التقويم) من خلال دروس للتدريب الميداني من خلال الحاسب الآلي.

٢ - أغراض البرنامج :

- أن يكتسب الطالب المعلم المهارات التدريسية (التخطيط - التنفيذ - التقويم).
- أن يتذكر الطالب المعلم الأعمال والمهام المطلوب أدائها كما شاهدها .
- أن يفهم الطالب المعلم الممارسة الصحيحة للمهارات التدريسية قيد البحث .
- أن يتعرف الطالب المعلم على أهمية المهارات التدريسية في إدارة حصة التربية الرياضية .
- أن ينمي لدى الطالب المعلم القدرة على التخيل والإدراك والابتكار .
- أن يكتسب ويتعرف الطالب المعلم على بعض الأساليب التكنولوجية في التعلم في التربية الرياضية.
- أن يستطيع الطالب المعلم التفاعل مع الحاسب الآلي والتعلم عن طريقة .
- أن يكتسب الطالب المعلم القدرة على التعلم الذاتي من خلال الاعتماد على نفسه .
- أن يكتسب الطالب المعلم بعض أنماط السلوك التي يجب عليه أن يقوم بها أثناء عملية التدريس.
- أن يتحسن أداء الطالب المعلم بممارسة هذه المهارات نتيجة مروره بخبرات مناسبة.
- أن يتدرب الطالب المعلم علي المهارات التدريسية في جو تخيلي يشبه الواقع الحقيقي.
- أن يتطور مستوي أداء الطالب المعلم في التدريب الميداني.

٣ - أسس وضع البرنامج :

عند وضع البرنامج المقترح قاما الباحثان بمراعاة الأسس التالية :

- أن يحقق البرنامج الهدف منه .
- أن يتناسب المحتوى مع هدف البرنامج .
- أن يراعي مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب عند تعليم المهارة الحركية بالنسبة لمهارة تنفيذ الدرس.

- أن يراعي التسلسل الحركي للمهارة عند عرضها في جزء تنفيذ الدرس.
- أن يكون الحجم المناسب للرسوم والحركة المناسبة من حيث السرعة وتوقيت الأداء .
- أن تصاغ الفقرات اللفظية لطريقة الأداء بطريقة سهلة وواضحة.
- أن تكون الصور المتحركة ملونة وجذابة وطريقة الأداء سليمة للصور المتحركة .
- أن يقوم المتعلم بتشغيل جهاز الحاسب الآلي بنفسه والاختيار من قائمة المحتويات بنفسه.
- أن تعمل أنشطة البرنامج على استثارة دافعية المتعلم لإنتاج الأفكار الإبداعية .
- أن تعمل الأنشطة على استثارة خيال المتعلم لخلق أفكار جديدة .
- أن يسهم البرنامج في توفير عاملي المتعة والتشويق للمتعلم .

٤ - محتوى البرنامج :

يتضمن محتوى البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي بواسطة الحاسب الآلي للمهارات التدريسية قيد البحث (التخطيط - التنفيذ - التقويم) من خلال تصميم بيئة تعليمية افتراضية تشبه الواقع الحالي من خلال البرامج Software-Animation والرسوم الثلاثية Three-Dimensional ، والرسوم المعتمدة علي الشاشة Screen -Based Graphic حيث اعتمد الباحثان علي إنتاج مشاهد تعليمية مكونة من لقطات تكاد لا تختلف عن لقطات الفيديو للعالم الحقيقي، وقد قام الباحثان في هذا البحث بالاستعانة ببرامج الرسوم ثلاثية الأبعاد ودمج بين الرسوم الثنائية البعد والثلاثية الأبعاد. متضمنة الخطوات الأولى لممارسة المهارات التدريسية بدءاً من تحضير الدرس وانتهاءً بالملعب والمبنى المدرسي حيث يقوم الطالب المعلم بممارسة أداء العملية التدريسية وقاما الباحثان بعرض محتوى البرنامج على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال التربية الرياضية ، وهم نفس الخبراء المحكمين الذين تم عرض استمارة تقييم المهارات التدريسية عليهم للتأكد من صلاحية البرنامج للتطبيق عن طريق استمارة استطلاع رأي الخبراء ملحق (٩).

٥ - الإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج :

- أجهزة حاسب آلي (عدد ١٠ أجهزة) .
- أماكن مشاهدة الفيلم التعليمي (معمل الحاسب الآلي بالكلية).
- أجهزة وأدوات لأداء المهارات الحركية الخاصة بدرس التربية الرياضية أثناء مهارة التنفيذ.

٦ - أساليب التدريس المستخدمة في تنفيذ البرنامج التعليمي :

استخدما الباحثان أسلوب التعلم الذاتي من خلال الحاسب الآلي ممثلة في البرنامج التعليمي المعد بتكنولوجيا الواقع الافتراضي مع المجموعة التجريبية الأولى بحيث يعمل كل متعلم مستخدماً الحاسب الآلي مباشرة بمشاهدة كل جزء كما هو محدد بالبرنامج ، كما استخدم الباحثان طريقة التدريس المتبعة (الشرح والنموذج) في تدريس الحصص العملية للتدريب الميداني للمجموعة الضابطة.

٧- الإطار العام لتنفيذ البرنامج المقترح:

قاما الباحثان بوضع الدروس التعليمية المقترحة للمهارات التدريسية قيد البحث بواقع (٢) محاضرتين أسبوعيا لكل مجموعة ، وزمن المحاضرة (١٢٠) مائة وعشرون دقيقة طبقا لزمن المحاضرة المتبع بالكلية ، بواقع (٨) ثماني محاضرات في الشهر طبقا لزمن فترة التدريب الميداني بالكلية والمقدر لها (٤) أربع ساعات أسبوعيا بما يعادل زمن محاضرتين ، وقد أستغرق البرنامج التعليمي المقترح (٨) ثماني أسابيع ليصبح عدد المحاضرات طوال فترة البرنامج (١٦) ستة عشر محاضرة .

وقد قاما الباحثان باستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد زمن المشاهدة هل خارج زمن المحاضرة أو داخل زمن المحاضرة ، وذلك من خلال استمارة استطلاع رأى قاما الباحثان بإعدادها للبرنامج التعليمي للمهارات التدريسية وقد أرتضى الباحثان نسبة اتفاق للسادة الخبراء تمثل ٨٥% وقد أسفر استطلاع الرأى عن التالي : -

- زمن المشاهدة داخل زمن المحاضرة (٣٠) ثلاثون دقيقة على أن يكون قبل الممارسة العملية مباشرة وذلك حفاظا على مبدأ الاستمرارية في الأداء للمحاضرة وأيضا لبقاء أثر المشاهدة وسهولة تذكر الطالب المعلم لما شاهده .

- على أن تلتزم المجموعة الضابطة بتنفيذ نفس دروس التدريب الميداني المعدة من قبل الباحثان من خلال محاضرات عملية بالكلية يطبق فيها الطالب المعلم المهارات التدريسية من خلال الدروس المعدة بطريقة الشرح والنموذج وذلك لعدم وجود منهج أو خطة للتدريب الميداني بالكلية علي أن يكون زمن المحاضرة هو نفس زمن المحاضرة للمجموعة التجريبية (١٢٠) مائة وعشرون دقيقة وعدد المحاضرات الأسبوعية (٢) محاضرتين علي أن يستغرق الأداء العملي للمجموعة الضابطة عدد (١٦) ستة عشر محاضرة مثل ما هو متبع مع المجموعة التجريبية علي أن يحدد زمن (٣٠) ثلاثون دقيقة داخل زمن المحاضرة لإلقاء جزء نظري عن مهارات التدريس ويكون هذا الزمن هو نفس زمن المشاهدة المتبع مع المجموعة التجريبية وذلك للمحافظة علي ضبط المتغيرات بين المجموعتين .

٨- أساليب التقييم المقترحة للبرنامج :

يتم تقييم البرنامج التعليمي عن طريق ثلاثة من المحكمين من الأساتذة المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس الحاصلين علي درجة الدكتوراه بحيث لا تقل عدد سنوات خبرتهم عن (١٠) عشر سنوات للمهارات التدريسية قيد البحث بحيث يعطي كل محكم درجة للطالب المعلم من خلال الاستمارة ويتم حساب متوسط درجات المحكمين الثلاثة .

خطوات تصميم برمجية الكمبيوتر التعليمي المعدة بالواقع الافتراضي :

تعتبر برمجية الكمبيوتر المعدة بالواقع الافتراضي هي الجزء الرئيسي الذي يدور حوله البحث وقد استخدم الباحثان في إنتاج البرمجية التعليمية أحد البرامج التطبيقية الجاهزة وهو برنامج Microsoft power point 2003 ويعمل في بيئة النوافذ ويندوز اكس بي windows XP . وقد تضمن إعداد البرنامج المراحل

التالية:

١- لتصميم البرمجية التعليمية قام الباحثان بالإطلاع على العديد من المراجع والدراسات السابقة التي تناولت إعداد برمجيات الكمبيوتر التعليمية منها : دراسة كل من أحمد عبد الخالق (١٩٩٤) (٧) ، أحمد عبد الله (١٩٩٥) (٨) ، عبد المنعم سليمان (١٩٩٥) (٣٠) ، بسطويسي أحمد (١٩٩٧) (١٧) ، عصام عزمي (١٩٩٨) (٣٣) ، زينب أمين (١٩٩٩) (٢٣) ، محمد عبد الدايم وصبحي حسانين (١٩٩٩) (٤١) ، زينب أمين (٢٠٠٠) (٢٤) ، الغريب زاهر (٢٠٠١) (١١) ، أيمن محمود وعصام عزمي (٢٠٠١) (١٥) ، وفيقة سالم (٢٠٠١) (٥٠) ، أماني رفعت (٢٠٠٢) (١٣) ، فاطمة فليفل (٢٠٠٢) (٣٧) ، عثمان مصطفى وهشام عبد الحليم (٢٠٠٣) (٣١) ، محمد عطية (٢٠٠٣) (٤٠) ، نيجل تشابمان (٢٠٠٤) (٤٧) ، أيمن محمود وعصام عزمي (٢٠٠٥) (١٦) ، هيثم عبد المجيد (٢٠٠٥) (٤٩) ، وذلك لتصميم وإنتاج البرمجية التعليمية ضوء الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها من حيث صياغة المادة العلمية الخاصة بالمهارات التدريسية قيد البحث والصور الثابتة والمتحركة وذلك حتى يتسنى للباحثان الوصول للأسلوب الأمثل لتصميم وإنتاج البرمجية التعليمية المعدة بتكنولوجيا الواقع الافتراضي لضمان تحقيق الأهداف المنشودة .

٢- قام الباحثان بتحديد المحتوى للبرمجية التعليمية في ضوء المراجع والدراسات السابقة حيث أمكن تحديد المحتوى وهو مكون من أربعة موضوعات رئيسية هي :

أ- مقدمة عن مهارات التدريس قيد البحث .

ب- شرح عملي لتطبيق مهارات التدريس قيد البحث .

ج- نماذج تطبيقية لدروس التدريب الميداني .

د- تقييم لمهارات التدريس .

وقد احتوى الموضوع الأول عن معلومات عن مهارات التدريس مفهوماً وتقسيمها وتوضيح للمهارات الأساسية ، واحتوى الموضوع الثاني على شرح لكل مهارة من المهارات الأساسية علي حدي وتوضيح كيفية تنفيذها بصورة عملية موضحة بالصور المتحركة والثابتة ونماذج لكيفية توظيفها في أجزاء الدرس واحتوي الجزء الثالث على نماذج تطبيقية لدروس التدريب الميداني المعدة مشابهة للواقع موضحاً فيها توظيف مهارات التدريس قيد البحث حيث يتم تناول كل درس من حيث الأهداف العامة والخاصة والأهداف السلوكية الخاصة بكل جزء من الدرس ، وطريقة كتابة التمرينات والجزء الرئيسي وختام الدرس والتشكيلات المستخدمة ، وتوزيع الأدوات بالملعب وغيرها من المهارات اللازمة لتنفيذ الدرس بصورة نموذجية ، والجزء الرابع يختص بأسئلة تقييمية عن مهارات التدريس لتوضح مدى استيعاب المتعلم لما سبق عرضه في البرمجية .

٣- في ضوء الأهداف العامة للبرنامج التعليمي والأهداف السلوكية والمادة العلمية لمهارات التدريس ، قام الباحثان بإعداد الصورة الأولية للسيناريو الخاص بالبرمجية التعليمية وعرضه على السادة المحكمين ملحق

(٤) من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية والتربية النوعية بقسم تكنولوجيا التعليم وذلك بهدف استطلاع آرائهم حول :

- الأهداف العامة للبرمجية التعليمية.
- الأهداف السلوكية للبرمجية التعليمية.
- محتوى البرمجية التعليمية.
- الدقة العلمية والصياغة اللغوية داخل البرمجية التعليمية .
- أسلوب عرض وتتابع الشاشات داخل البرمجية التعليمية .

وقد ارتضى الباحثان نسبة اتفاق ٧٥% حول مناسبة محتوى البرمجية لعينة وموضوع البحث .

٤- بعد تحليل آراء السادة المحكمين قاما الباحثان بكتابة محتوى البرمجية التعليمية في صورتها النهائية على الورق تمهيدا لتصميمها على الكمبيوتر.

٥- قام الباحثان باستخدام المواد التعليمية التالية لإنتاج البرمجية التعليمية :

أ- استخدم الباحثان بعض البرمجيات الخاصة بالكمبيوتر مثل برنامج Adobe Photo Shop 7.0 لنقل وتخزين الصور والرسومات التي اشتملت عليها البرمجية التعليمية الخاصة بموضوع البحث، وقد تم إدخالها للكمبيوتر بواسطة جهاز الماسح الضوئي Scanner.

ب- كما استخدم الباحثان بعض الأصوات والتي تم نقلها إلى الكمبيوتر عبر بطاقة الصوت بواسطة ملفات بامتدادات Wav وتم معالجة هذه الأصوات باستخدام برنامجي **Jet-Audio & Sound Recorder** حيث تسمح هذه البرامج بإضافة مجموعة من المؤثرات الصوتية المختلفة وقد تمثلت تلك الأصوات فيما يلي :

- التعليق الحوارى Comment : وهو عبارة عن أصوات بشرية مسجلة ومصاحبة للشاشات لشرح ما هو موجود على شاشة الكمبيوتر .

- المؤثرات الصوتية Sound Effects : وذلك لاستخدامها في التعزيز السلبي أو الإيجابي.

- الموسيقى Music : وتمثلت في استخدام بعض المقاطع الموسيقية كخلفية مصاحبة للشاشات تتنوع حسب نوع الشاشة والهدف منها.

ج- استخدم الباحثان لإنتاج الصور الثابتة والمتحركة ثلاثية وثنائية البعد بعض البرمجيات الخاصة بالكمبيوتر مثل برنامج Adobe Photo Shop 7.0 لتصميم الصور وتلوينها الخاصة بالشخصيات والخلفيات والأدوات المستخدمة في البرمجية التعليمية ثم الاستعانة ببرنامج 3DStudio Max وذلك لإنشاء مقاطع الفيديو ذات البعد الثلاثي والخلفيات المجسمة وبرنامج GIF Movie Gear

الذي يقوم بتحويل هذه الصور السابقة إلى لقطات فيديو متحركة للمهارة بامتداد Avi. (لقطات الرسوم المتحركة) .

د- استخدام الباحثان برنامج Microsoft Word لمعالجة النصوص (إدخال وتحرير وتنسيق) الخاصة بمحتوى البرمجية التعليمية قيد البحث .

هـ- استعان الباحثان ببرنامج Microsoft power point 2003 وهو أحد البرمجيات التي تعمل من خلال بيئة التشغيل Windows XP وقد استخدمه الباحثان في إنتاج شاشات وعرض البرمجية التعليمية المقترحة.

و- تم تصميم المهارات التدريسية في شكل رسوم ذات بعد ثلاثي تعبر عن الكيفية العملية لممارسة المهارات التدريسية بدءاً من تحضير الدرس وانتهاءً بممارسة مهارة تنفيذ الدرس وذلك من خلال تصميم بيئة تعليمية افتراضية صممت فيها الممارسة العملية للمهارات التدريسية، كما تم توضيح في هذه البيئة نماذج لبعض الإحماءات وبعض التمرينات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية وكذلك بعض المهارات الحركية المتحركة للجزء الخاص بالرياضات الأساسية والألعاب بمصاحبة التعليق الصوتي الخاص بكيفية ممارسة هذه المهارات التدريسية وأنواع السلوك الذي يجب أن يمارسه الطالب المعلم داخل الملعب بالإضافة للجزء التقييمي الخاص بكل مهارة بعد انتهاء عرضها.

- قام الباحثان بوضع تصور تخيلي حول شكل البيئة التعليمية التي سوف يتم تصميمها على الحاسب من حيث شكل المكان (الغرفة) الذي يجلس فيها الطالب المعلم في المنزل ليقيم بتصور ما سيقوم بتحضيره لدرس التربية الرياضية ، شكل المدرسة ، الفصول ، الأدوات المستخدمة ، الطلاب ، المعلم ، دورات المياه.

- قاما الباحثان بتصميم الأجزاء الخاصة بالمدرسة والأدوات والطلاب ودورات المياه والملعب عن طريق الحاسب الآلي باستخدام برنامج 3D Max ، وتم إنتاج نوعين من الملفات تتمثل في ملفات الفيديو بامتداد Avi وقد روعي أن تشمل الحركة من عدة اتجاهات كقطع علوي وأمامي وخلفي ، والنوع الآخر يمثل صور ثابتة للملعب والأدوات والفصول والمبني المدرسي بامتداد JPG .

- تم رسم صور المهارات الحركية والتمرينات البدنية والإحماءات المختلفة ، والمنزل خارج جهاز الحاسب الآلي ثم نقل الرسوم إلى الحاسب الآلي عن طريق الماسح الضوئي (Scanner) وتلوين الرسوم الخاصة بالمهارات ببرنامج فوتوشوب (Photo Shop).

-تم معالجة الرسوم بعد التلوين لتأخذ بعداً ثنائياً حتى تعطى شكلاً طبيعياً للأداء.

- تم حفظ الرسوم على برنامج الفوتوشوب (Photo Shop) بامتداد psd.

- تصغير مساحة الرسوم حتى يتسنى عرضها على الحاسب الآلي وذلك بتحويلها من امتداد Psd إلى.jpg .

- إعادة تعيين لمساحة الرسوم لتصبح مساحتها أقل مرة أخرى باستخدام برنامج ACD system
- نقل هذه الرسوم على خلفية الملعب ذات البعد الثلاثي عن طريق برنامج الفوتوشوب (PhotoShop).

- نقل التسلسل الحركي للصور بعد وضعها على خلفية الملعب إلى برنامج GIF MOVIE GAR ولذلك لتحويلها إلى صور متحركة بنوعين من الامتدادات Avi ، Gif وذلك حتى يسهل التعامل معها داخل برنامج الحاسب الآلي.

6- بعد تحديد المحتوى العلمي للبرمجية التعليمية تم تحديد المهام التعليمية وتوصيفها في صورة إطارات حيث يمثل الإطار الوحدة الأساسية التي تتكون منها البرمجية وهو ما يتم عرضه على شاشة الكمبيوتر في لحظة ما ، وهو أيضا مقدار المعلومات التي تظهر للمتعلم في إطار واحد سواء كان نصا مكتوبا أو صوتا أو لقطات فيديو أو صور ثابتة أو من هذه العناصر السابقة مجتمعة. وقد استخدم الباحثان اللغتين اللفظية وغير اللفظية عند صياغة إطارات البرنامج ، حيث تمثل استخدام اللغة اللفظية المكتوبة في بيان محتوى الإطارات، بينما تم استخدام اللغة غير اللفظية من رسومات وصور وموسيقى في تقديم بعض التعزيزات والمثيرات مثل حدوث صوت انفجار واستخدام الأصوات كخلفية لكل جزئية في البرمجية وكذلك الرسومات والأشكال التوضيحية التي استخدمها الباحثان في بناء الإطارات التعليمية. وقد تمثلت الإطارات التي استخدمها الباحثان في الآتي :

أ- إطارات إرشادية :

حيث يتم فيها تقديم إرشادات وتوجيهات وملاحظات للمتعلم حول كيفية استخدام البرمجية التعليمية.

ب- إطارات تمهيدية :

ويتم فيها الترحيب بالمتعلم وتعريفه بموضوع التعلم.

ج- إطارات التوجيهي :

وهي توضح للمتعلم الهدف من دراسة الموضوع وتؤهله لاستقبال معلومات جديدة عن الموضوع الذي يتم تعلمه.

د- إطارات تنمية المعلومات :

وهي تهدف إلى إمداد المتعلم بمعلومات إضافية حول الموضوع الدراسي الذي يتعلمه المتعلم .

هـ- إطارات تكوين المفهوم :

وفيها يتم توضيح مفهوم معين وتعليمه للمتعلم .

و- إطارات اختباره :

وهي تهدف إلى اختبار مدى تحصيل المتعلم للنقاط التعليمية التي سبق عرضها له لتساعده علي تقييم مستواه أثناء التفاعل مع البرمجية .

ي- إطارات رابطة :

حيث يتم فيها ربط المعلومات الجديدة داخل البرمجية بمعلومات سبق تقديمها في نفس البرمجية للمتعلم للحفاظ علي تسلسل عرض مهارات البرمجية .

٧- قام الباحثان بمراجعة معايير الكفاءة الفنية عند تصميم البرمجية وقد تمثلت هذه المعايير في النقاط التالية :

أ- تحديد ألوان خلفيات الشاشة بحيث تتناسب مع العناصر المعروضة دون تكلف في استخدام الألوان.

ب- عرض النصوص والمعلومات بطريقة مبسطة وشيقة تسهل علي المتعلم قراءتها.

ج- الاستفادة الكاملة من مساحة شاشة الحاسب الآلي عن طريق توزيع النص والصور بشكل متوازن.

د- توظيف المؤثرات الصوتية والبصرية لتدعيم عملية التعلم بشكل فعال من موسيقي وتعزيز سلبي أو إيجابي.

هـ- إمكانية تحكم المتعلم في تحديد الجزء المراد تعلمه وفي زمن عرض معلوماته على الشاشة .

و- إمكانية تجول المتعلم داخل البرمجية بسهولة وحرية .

ي- تصميم البرمجية بحيث تمنع خروج المتعلم نهائيا منها عند استعمال مفاتيح الانتقال بصورة خاطئة .

ز- جذب انتباه المتعلم طوال فترة عرض البرنامج من خلال استخدام الرسوم والخطوط والصور والرسوم المتحركة والصوت .

ح- عدم إتاحة الفرصة للمتعلم للتغيير في شكل أو محتوى البرمجية .

٨- قام الباحثان بتقسيم الأنشطة التعليمية التي تتضمنها البرنامج التعليمي إلي نوعان من الأنشطة التعليمية، نوع يؤديه المعلم والآخر يؤديه المتعلم وهما :

أ- أنشطة تعليمية يودها المعلم :

- ١- قبل البدء في مشاهدة البرمجية : قام الباحثان بتوضيح مكونات جهاز الكمبيوتر، وكيفية استخدامه واستخدام ملحقاته، وكيفية استخدام البرمجية.
- ٢- أثناء مشاهدة البرمجية : يتمثل في ملاحظة المتعلمين أثناء التعلم والقيام بتوجيههم نحو القيام بالأنشطة التعليمية ، ومتابعة تقدمهم وتصحيح أخطائهم التنفيذية ، والإجابة عن التساؤلات التي قد تظهر أثناء استخدامهم للبرمجية .
- ٣- بعد الانتهاء من مشاهدة البرمجية : تكليف المتعلمين بتنفيذ الأداء المطلوب والذي تم مشاهدته داخل البرمجية بنفس التسلسل الذي تم عرضه.

ب- أنشطة تعليمية يودها المتعلم :

تتمثل أنشطة المتعلم في الآتي :

- ١- استخدامه للبرمجية وإجابته عن أسئلة التقييم التي تتضمنها .
- ٢- ممارسته للمهارات الموجودة داخل البرمجية عمليا داخل ميدان العمل التطبيقي .
- ٣- الانتقال من موقف تعليمي لآخر طبقا لقدراته وإمكانياته الخاصة .

٩- قام الباحثان بالبدء في عملية البرمجة برسم خريطة التدفق / السريان Flow Chart التي تأخذ منها البرمجية تتابع تنفيذ الأوامر الخاصة به، والتي توضح التسلسل المنطقي للموضوع .

وإستخدام الباحثان في إنتاج البرمجية برنامج Microsoft power point 2003 الذي ساعد الباحثان علي أن يبرمج المادة التعليمية و الوصول بها إلى الإخراج الرائع الذي يجذب إنتباه المتعلم بالإضافة إلى سهولة التحكم في سير البرنامج حسب طلب المتعلم .ويستطيع المتعلم أن يتجول داخل البرنامج كيفما شاء بحرية لذلك فإستراتيجية التحكم هنا تحكم المتعلم .

قاما الباحثان بعرض محتوى البرنامج التعليمي ولقطات الفيديو الثلاثية والثنائية الأبعاد والخاصة بالمهارات التدريسية المعدة مسبقا على مجموعة من الخبراء السابق ذكرهم في ملحق (٤) في مجال طرق تدريس التربية الرياضية.

تم برمجة المهارات الحركية بطريقة تكنولوجيا الواقع الافتراضي بالحاسب الآلي بحيث تسمح للطالب المعلم بمشاهدة الأداء الخاص بكل مهارة من المهارات التدريسية ، وقد أعدت هذه البرمجية بحيث يجعل المتعلم متفاعلا معها وتعطي تخيلا افتراضيا لشكل الأداء داخل المدرسة الافتراضية النموذجية ، ثم طباعتها في صورة وزقية ملحق (١٠) كما قام الباحثان بوضع البرمجية التعليمية علي قرص مدمج CD ملحق (١١).

- قاما الباحثان بوضع قائمة للمهارات التدريسية قيد البحث موضحة من خلال الدروس التعليمية وقد قام الباحثان بإعداد نموذج لبعض دروس التدريب الميداني ملحق (١٢).

الدراسة الاستطلاعية :

قاما الباحثان بإجراء دراسة استطلاعية حول البرنامج المقترح وذلك لمحاولة التعرف على مدى مناسبة البرنامج من حيث المحتوى العلمي وطريقة عرض المحتوى للمرحلة السنوية قيد البحث وكذلك للتعرف على مدى صلاحية البرنامج للاستخدام وتحقيق الهدف منه وكذلك للتأكد من مدى إمكانية استخدام العينة قيد البحث للحاسب الآلي وكذا إمكانية التعامل مع البرنامج المعد وإمكانية الاستفادة المباشرة دون أى مشكلات ، وكذلك التعرف على إمكانية التطبيق والتعامل مع ذلك على عينة مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس العينة التي قام الباحثان بإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات عليها، وقد بلغ قوامها (١٥) خمسة عشرة طالباً وذلك في يومي الثلاثاء والأربعاء الموافق ١١ ، ١٢ / ١٠ / ٢٠٠٥م وذلك من خلال تطبيق (٢) درسين من البرنامج التعليمي المقترح، وقد اتضح لدى الباحثان وجود عوائق بالنسبة لنظام التشغيل الموجود بالحاسب الآلي بالكلية حيث لم يتناسب مع نظام تشغيل البرنامج وقد تم التغلب على ذلك بواسطة الباحثان عن طريق تحميل نظام التشغيل Windows XPsp2 وبرنامجه Microsoft Office 2003 .

تطبيق البحث :

القياس القبلي :

- قاما الباحثان بإجراء القياس القبلي لمجموعتي البحث في تقييم أداء الطالب المعلم في المهارات التدريسية قيد البحث وذلك في الفترة من السبت الموافق ١٥/١٠/٢٠٠٥م إلى الخميس الموافق ٢٠/١٠/٢٠٠٥م

إجراءات تنفيذ البرنامج (التجربة الأساسية) :

قاما الباحثان بتنفيذ البرنامج التعليمي لمهارات التدريس قيد البحث لطلاب الفرقة الرابعة شعبة تدريس من خلال استخدام البرنامج المقترح باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٢/١٠/٢٠٠٥م إلى الأربعاء الموافق ١٤ / ١٢ / ٢٠٠٥م ولمدة (٨) ثمانى أسابيع بواقع (٢) محاضرتين أسبوعياً، وزمن المحاضرة (١٢٠) مائة وعشرون دقيقة ليصبح عدد المحاضرات (١٦) ستة عشر محاضرة في البرنامج كله.

وقد التزم الباحثان أثناء تنفيذ البرنامج المقترح بما يلي :

١-راعي الباحثان إعداد جلسة تمهيدية لتعريف طلاب المجموعة التجريبية التي تستخدم البرنامج المقترح بطريقة العمل على الحاسب الآلي وكيفية الدخول للبرنامج المعد بتكنولوجيا الواقع الافتراضي وكيفية التنفيذ بالملعب ، وأيضاً المجموعة الضابطة وتعريفهم بطريقة العمل والتنفيذ داخل الملعب لدروس التدريب الميداني .

٢- قرب المكان المخصص بعرض البرنامج التعليمي من الملعب ليخرج المتعلم بعد المشاهدة للتطبيق العملي في أقل زمن ممكن .

٣- زمن المحاضرة (١٢٠) مائة وعشرون دقيقة لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة كما هو متبع بجميع المحاضرات العملية في باقي المواد الدراسية بالكلية وبناءً على آراء السادة الخبراء.

٤- قام الباحثان بتفريغ البرنامج المقترح باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي إلى دروس تربية رياضية وفقاً للخطة المتبعة بتدريس درس التربية الرياضية بمدارس التربية والتعليم وذلك ليقيم الطلاب المعلمين بتنفيذها خلال الزمن المحدد للمحاضرة ملحق (١٢).

٥- قام الباحثان بتدريس دروس التدريب الميداني الخاصة بالبرنامج التعليمي لمهارات التدريس قيد البحث للمجموعة التجريبية بأسلوب التعلم الذاتي الموجه باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي من خلال الحاسب الآلي ، وذلك أيام السبت والثلاثاء من كل أسبوع ، أما المجموعة الضابطة فقد تم التدريس لها باستخدام أسلوب التعلم الذاتي الموجه بواسطة المعلم أيام الاثنين والأربعاء من كل أسبوع .

٦- قام الباحثان بتبادل التدريس للمجموعتين أسبوعياً وذلك لضبط هذا المتغير .

٧- تواجد الباحثان مع أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة أثناء تنفيذ دروس التدريب الميداني وذلك لملاحظة الأداء والتوجيه .

القياس البعدي :

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح قاما الباحثان بإجراء القياس البعدي لمجموعتي البحث في تقييم أداء الطالب المعلم في المهارات التدريسية قيد البحث وذلك في الفترة من السبت الموافق ٢٠٠٥/١٢/١٧ إلى الثلاثاء الموافق ٢٠٠٥/١٢/٢٧ م ، وقد تمت جميع القياسات على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي تماماً .

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

استخدم الباحثان الأساليب الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات .
- اختبار مان وتني .
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط .
- التباين .
- معامل ألفا .
- اختبار مربع كا .
- النسبة المئوية .

- وقد استخدم الباحثان برنامج Spss لحساب المعاملات الإحصائية وقد ارتضى الباحثان مستوى دلالة (٠,٠٥) للتأكد من معنوية النتائج الإحصائية .
عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج

سوف يستعرض الباحثان نتائج البحث وفقاً لترتيب فروض البحث كالتالي :

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المهارات التدريسية (قيد البحث) ولصالح القياس البعدي .
- ٢ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المهارات التدريسية (قيد البحث) ولصالح القياس البعدي .
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في بعض المهارات التدريسية (قيد البحث) .

جدول (١٦)

**دلالة الفروق بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة
التجريبية لمهارات التدريس قيد البحث ن=١٠**

مهارات التدريس	متوسط القبلي	متوسط البعدي	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة ت	مستوي الدلالة
التخطيط	٢١,٢	٤٠,٦	١٩,٤	٢,١٧	٢٨,٢٦	دال
التنفيذ	٦٢,٢	١٢٤,٦	٦٢,٤	٦,٠٩	٣٢,٣٧	دال
التقويم	١١,٩	١٨,٩	٧	٢,٠٥	١٠,٧٧	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢

يتضح من الجدول السابق (١٦) ما يلي :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي تستخدم البرمجية المعدة بتكنولوجيا الواقع الافتراضي في مهارات التدريس قيد البحث لصالح القياس البعدي

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لمهارات التدريس قيد البحث ن=١٠

مهارات التدريس	متوسط القبلي	متوسط البعدي	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة ت	مستوي الدلالة
التخطيط	٢١,٩	٣٧,٧	١٥,٨	٢,٠٩	٢٣,٨٢	دال
التنفيذ	٦٢,٤	١١٤,٣	٥١,٩	٥,٠٩	٣٢,٢٦	دال
التقويم	١١,٥	٢٠,٥	٩	٢,٤٠	١١,٨٤	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢

يتضح من الجدول السابق (١٧) ما يلي :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة التي تستخدم الطريقة التقليدية (الشرح والنموذج) في مهارات التدريس قيد البحث لصالح القياس البعدي .

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية

و الضابطة في مهارات التدريس قيد البحث ن = ٣٠

م	مهارات التدريس	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (البرمجية)		المجموعة الضابطة (التقليدية)		قيمة "ت"	مستوي الدلالة
			ع	م	ع	م		
-	التخطيط	درجة	١,٩٠	٤٠,٦	٣٧,٧	١,٠٦	٣,٩٩	دال
-	التنفيذ	درجة	٤,٢٢	١٢٤,٦	١١٤,٣	٣,٣٤	٥,٧٤	دال
-	التقويم	درجة	٠,٩٩٤	١٨,٩	٢٠,٥	١,٥٨	٢,٥٧	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٣٠٦

يتضح من الجدول السابق (١٨) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية التي تستخدم البرمجية المعدة بتكنولوجيا الواقع الافتراضي والضابطة التي تستخدم الطريقة التقليدية (المتبعة) في مهارات (التخطيط والتنفيذ) لصالح المجموعة التجريبية وفي مهارة (التقويم) لصالح المجموعة الضابطة .

جدول (١٩)

نسبة التغير المئوية في مهارات التدريس قيد البحث

للمجموعتين التجريبية والضابطة ن = ٣٠

نسبة التحسن %	المجموعة الضابطة (التقليدية)		نسبة التحسن %	المجموعة التجريبية (البرمجية)		المهارات
	قبلي	بعدي		قبلي	بعدي	
٧٢,١٥	٢١,٩	٣٧,٧	٩١,٥١	٢١,٢	٤٠,٦	التخطيط
٨٣,١٧	٦٢,٤	١١٤,٣	١٠٠,٣٢	٦٢,٢	١٢٤,٦	التنفيذ
٧٨,٢٦	١١,٥	٢٠,٥	٥٨,٨٢	١١,٩	١٨,٩	التقويم

يتضح من الجدول السابق (٢٠) ما يلي :

وجود فروق في نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لكلا من المجموعتين التجريبية التي تستخدم البرمجية المعدة بتكنولوجيا الواقع الافتراضي والضابطة التي تستخدم الطريقة التقليدية (الشرح والنموذج) في مهارات (التخطيط والتنفيذ) لصالح المجموعة التجريبية وفي مهارة (التقويم) لصالح المجموعة الضابطة.

ثانيا : تفسير ومناقشة النتائج:

— يتضح من نتائج البحث جدول (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي تستخدم البرمجية المعدة بتكنولوجيا الواقع الافتراضي في مهارات التدريس قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ويدل هذا على أن البرنامج المقترح باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي له تأثير إيجابي دال في تنمية المهارات التدريسية قيد البحث ، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى ما يتميز به البرنامج المقترح من جذب انتباه المتعلمين من خلال تكنولوجيا الواقع الافتراضي ، والصورة الملونة - وكذلك الرسوم التي تحاكي التعلم وتتشابه إلى حد كبير مع الأداء الواقعي كذلك الإعداد الجيد للبيئة الافتراضية وحسن إخراجها بطريقة تتشابه مع الواقع الحقيقي والتي قدمت صورة حية للأشكال والمناظر ممزوجة بالصوت والحركة فكونت نظاما للبيئة التعليمية المطلوبة لممارسة المهام التدريسية والتعليمية من خلال المشاركة الفعالة في تفهم هذه المهارات التدريسية ، والتي كانت لها أثرا كبيرا في جذب انتباه المتعلمين إلى متابعة المشاهدة ويتفق ذلك مع ما أشار إليه على شفور (٢٠٠٥) (٣٦) إلى أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي تمكن المتعلمين من التعايش في البيئة الافتراضية والاستفادة منها في التعليم معتمدة في ذلك على مبدأ الاستمتاع والملاحظة قبل الممارسة كما أنها تعمل على تهيئة جو تعليمي تفاعلي يجذب انتباه المتعلمين بل ويغمرهم في هذا الجو ليتعامل مع المادة التعليمية الموجود فيها بطريقة طبيعية أكثر فعالية ، وان هذه البيئة الافتراضية إذا ما أحسن الإعداد لها بطريقة مناسبة وبنائها بالشكل المطلوب فان المتعلم سوف يحصل على فرصة تعليمية من شأنها تعزيز وصقل وتعلم وتنمية قدراته ومهاراته المطلوبة ومسموعة إضافة إلى التفاعلات الحركية لان

إمكانية عرض الأشياء بأبعادها الثلاثة تساعد المتعلم على التعرف من قرب على العلاقات بين الأشياء وأجزائها مع بعضها البعض إضافة إلى عملية التفاعل الصفي.

كما يعزو الباحثان هذه النتيجة إلى الطريقة التي أعد بها الباحثان البرمجية التعليمية للبيئة الافتراضية وهي طريقة المحاكاة من خلال طريقة عرض المادة التعليمية في البرنامج والتي تعتمد أساسا على اندماج المتعلمين في البيئة التعليمية الجديدة التي تمنح المتعلم شعورا بالاستغراق والمعاشة والتفاعل داخل الموقف التعليمي للممارسة الفعالة لمهارات التدريس ، كذلك التفاعل الإيجابي للمتعلّم مع البرنامج عن طريق معرفة كيفية تشغيله واستدعائه للمعلومات المبرمجة بالحاسب الآلي كذلك إضافة الصوت إلى البرنامج بجانب الشرح المعروف على الشاشة ، فالطالب يسمع ويشاهد وهذا يهيئ جواً من الجاذبية لدى المتعلم تؤدي إلى سرعة تعلمه ، ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسات كلا من " طارق عبد العزيز " (١٩٩٦)(٢٨) والذي أشار إلى أهمية توفير فرص حقيقية للمتعلم لممارسة المواقف التعليمية المرتبطة بالمهارات التدريسية ، " أبو النجا عز الدين " (١٩٩٧) (٢) والذي أشار إلى أهمية استخدام الأساليب الحديثة في التدريس لتنمية المهارات التدريسية .

كما يعزو الباحثان هذه النتيجة إلى استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في البرنامج التعليمي وفعاليتها في تحسين الأداء في عملية التعليم والتعلم وذلك بتقليل متطلبات الوقت وتدريب المفاهيم المرتبطة بالمهارات التدريسية بصورة فعالة وكذلك قدرتها على جعل المتعلم يحتفظ بصور الأشياء التي شاهدها وتعلمها لأنها تعمل على توجيه انتباهه إلى النقاط المحددة أساساً للتعلم وتتفق هذه النتيجة مع دراسة فيكي وليامسون (١٩٩٣)(٥٣) كما يتفق أيضا مع ما أشار إليه ستيفن ماك ، جانا بلانت (١٩٩٨)(٢٥) ، " أيمن محمود وعصام عزمي (٢٠٠٥)(١٦) من أن عرض تكنولوجيا التعلم من خلال برامج تعليمية تعرض من خلال الحاسب الآلي تعمل فيها الرسوم على جذب انتباه المتعلم ، وأن برامج الرسوم والصور الثلاثية والثلاثية الأبعاد (الرسوم والصور الفائقة) تصمم أساسا لابتنكار بيئة تربية كاملة الاتصال التعليمي الأساس فيها إتاحة فرص التفاعل بين المتعلم والبرنامج عن طريق الحاسب الآلي كما أنها فكرة تعليمية جديدة لتقديم الصور والرسوم بحيث تصبح أكثر فعالية في عملية التعلم وهي تعطى شكلا واضحا لتهيئة المواد التي يستخدمها المعلم بمساعدة الحاسب وتوضح ارتباطات بناء المعرفة من خلال الصورة .

— يتضح من نتائج جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة التي تستخدم الطريقة التقليدية (الشرح والنموذج) في مهارات التدريس قيد البحث لصالح القياس البعدي. حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية

ويشير هذا إلى إيجابية الأسلوب المتبع بالمدارس في تدريس حصص التدريب الميداني والتي يمارس من خلالها الطالب المعلم المهارات التدريسية قيد البحث كذلك مدى التأثير الإيجابي لدور المعلم وانعكاسه المباشر على قدرة المتعلمين لاستيعاب أنماط السلوك الذي يقوم به المعلم بدءا من مقابلة التلاميذ في الفصل ومرورا بممارسة السلوك التدريسي الذي تتضح فيه المهارات التدريسية أثناء تدريس الحصة من خلال فترة التدريب الميداني عن طريق نموذج الأداء الذي قام بأدائه المعلم (الباحثان) أثناء مرحلة التعليم وهذا يؤكد على أهمية دور المعلم وقدرته على أداء النموذج الصحيح للسلوك التدريسي، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى تشابه المجموعة الضابطة مع المجموعة التجريبية في البيئة التعليمية من حيث الفترة الزمنية

المستغرقة في عملية التدريس والتدريب وكذلك إلى أهمية وجود المعلم (الباحثان) الذي أعطى فكرة واضحة عن كيفية الأداء السلوكي التدريسي وممارسته للمهارات التدريسية أثناء القيام بمهام مهنته والأداء الصحيح للنموذج ، وتتفق هذه النتيجة إلى ما أشار إليه كلا من " أبو النجا عز الدين" (٢٠٠١) (٤) إلى أهمية دور المعلم بصفته العامل الرئيسي في النظام التعليمي وهو الذي يملك مفتاح النجاح والإصلاح والتطوير لناتج، "حكمت الباز" (١٩٨٩)(١٩) والتي أشارت إلى أن لتحسين أي جانب من جوانب العملية التعليمية لا يمكن أن يؤدي إلي التقدم العلمي المطلوب إلا في وجود المعلم المعد إعدادا جيدا وعلى قدر من المعرفة ، "عصام عبد الخالق" (١٩٩٨)(٣٤) حيث يعتبر المعلم هو العامل الأساسي الذي يتوقف عليه نجاح العملية التربوية في تحقيق أهدافها ، فهو أساس العملية التربوية الذي لا يمكن لأي نظام تربوي أن يستغني عنه مهما تعددت مصادر المعرفة..

– يتضح من نتائج جدول (١٨) ، (١٩) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية التي تستخدم البرمجية المعدة بتكنولوجيا الواقع الافتراضي والضابطة التي تستخدم الطريقة التقليدية (الشرح والنموذج) في مهارات (التخطيط والتنفيذ) لصالح المجموعة التجريبية وفي مهارة (التقويم) لصالح المجموعة الضابطة، كذلك وجود فروق في نسبة التحسن بين القياسيين القبلي والبعدي بين المجموعتين التجريبية التي تستخدم البرمجية المعدة بتكنولوجيا الواقع الافتراضي والضابطة التي تستخدم الطريقة التقليدية (الشرح والنموذج) في مهارات (التخطيط والتنفيذ) لصالح المجموعة التجريبية وفي مهارة (التقويم) لصالح المجموعة الضابطة ويعزو الباحثان تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مهارتي التخطيط والتنفيذ إلى أهمية البرنامج التعليمي المعد بتكنولوجيا الواقع الافتراضي والى البيئة التعليمية التي أعدها الباحثان عن طريق البرمجية والتي جسدت الواقع الافتراضي لممارسة المهارات التدريسية وكأنها في الواقع الحقيقي لها بدءاً من التفكير مقدما في تحضير الدرس والسلوك المفترض أن يتبعه الطالب المعلم عند عملية التحضير والتخطيط للدرس والتفكير في المهارة التي سوف يقوم بتدريسها والتفكير مسبقا في كيفية أدائها تحت أي ظرف من ظروف الحصة وما هو التشكيل المناسب لأدائها والأدوات التي سوف يستخدمها عند التعليم خصوصا لو كانت من الأدوات البديلة في حالة عدم توافر إمكانيات كافية للتعليم والتطبيق وهذه الظروف التي تتشابه مع واقع التدريس هي ما وفرها البرنامج المعد للمتعلم ولم توفرها الطريقة المتبعة في التدريس. كما يعزو الباحثان الفروق الدالة إحصائيا في مهارة التقويم والتي كانت لصالح المجموعة الضابطة إلى وهى الإشراف من جانب المعلم الذي كان دائم الملاحظة والنقد وتصحيح الأخطاء التي تظهر من جانب الطالب المعلم ، وأيضا حصول الطالب على التغذية المرتدة مباشرة من المعلم في لحظة حدوث الخطأ يؤدي إلي سرعة تعديل الخطأ كما أن استخدام المعلم لوسائل تقويمية متنوعة كالملاحظة و بطاقة تسجيل المستوي تقيس الأهداف المحددة للدرس ، وتسجيله للتقارير الدورية عن مستوي التلاميذ بهدف تشخيص وتقييم مستوي أدائهم ، يعمل على انتقال أثر التعلم من المعلم إلي الطالب المعلم الذي يقوم بدوره بتطبيق ما شاهده من سلوك التدريس من المعلم أثناء أداءه لمهارات التدريس أثناء أداء حصة التربية العملية.

وبناء على نتائج البحث تتضح أهمية البرنامج التعليمي المقترح في تنمية المهارات التدريسية قيد البحث .

الإستخلاصات :

في ضوء نتائج البحث توصل الباحثان إلى الاستخلاصات التالية :

- ١- البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي له تأثير إيجابي دال في تنمية المهارات التدريسية للطالب المعلم قيد البحث .
- ٢- الأسلوب المتبع لتدريس حصص التربية الرياضية بالمدارس مع أداء نماذج توضيحية للأداء الحركي من المعلم أثر تأثيراً إيجابياً في تنمية المهارات التدريسية لدى المجموعة الضابطة.
- ٣- أسلوب التعلم بتكنولوجيا الواقع الافتراضي أدى إلى تحسن مستوى المهارات التدريسية للطالب المعلم مقارنة بالأسلوب القائم على أداء النموذج داخل الحصة.
- ٤- بيئة التعلم الافتراضية تعمل على تهيئة جو تعليمي تفاعلي يجذب انتباه المتعلمين قائم على مبدأ الاستمتاع والملاحظة قبل الممارسة.

التوصيات :

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثان بما يلي :

- ١- ضرورة تطبيق واستخدام برامج تكنولوجيا الواقع الافتراضي بواسطة الحاسب الآلي في برمجة مكونات درس التربية الرياضية وتنفيذ محتوى مناهج التربية الرياضية لما له من أهمية وفعالية في تنمية المهارات التدريسية للطالب المعلم.
- ٢- ضرورة الاهتمام باستخدام الأساليب الحديثة التي تحاكي المتعلم وتجعله إيجابياً في مشاركة الدرس من خلال تصميم بيئات تعلم افتراضية.
- ٣- دعوة الباحثين العاملين بمجال التدريس إلى إعداد وتصميم بيئات تعلم تشبه البيئات الافتراضية على المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية.
- ٤- إجراء دراسات مشابهة باستخدام البرنامج المقترح على عينات أخرى لإثبات فعالية البرنامج باستخدام الحاسب الآلي .
- ٥- دعوة القائمين على تدريس التربية الرياضية إلى العمل على ضرورة استخدام برامج الحاسب الآلي في تدريس التربية الرياضية بالمدارس .
- ٦- دعوة القائمين على تدريس التربية الرياضية إلى العمل على نشر موضوع تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستغلالها في برمجة المناهج الدراسية.
- ٧- دعوة القائمين على عملية إعداد المعلم إلى العمل على إعداد برامج تدريبية طبقاً لتكنولوجيا الواقع الافتراضي واستغلالها في برمجة المناهج التدريبية المخصصة لإعداد المعلمين .

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- ١- أبو النجا أحمد عز الدين : العلاقة بين التفكير الابتكاري وكفاءة تدريس التربية الرياضية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بالمنيا ، جامعة المنيا ، ١٩٨٨م.
- ٢- أبو النجا أحمد عز الدين ، تأثير أسلوب التعلم التعاوني على تنمية المهارات التدريسية لدى معلمى التربية الرياضية قبل الخدمة ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، -المجلد التاسع ، العدد (١،٢،٣) كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان ، ١٩٩٧م
- ٣- أبو النجا عز الدين : دراسة مقارنة للكفاءة التدريسية والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى طلبة وطالبات كلية التربية الرياضية ، المؤتمر العلمي الرابع ، كلية التربية ، تقويم الطلاب بمراحل التعليم العام والجامعي ، المجلد الأول ، جامعة المنيا ، ١٩٩٨م .
- ٤- أبو النجا أحمد عز الدين ، معلم التربية الرياضية ، دار الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠١م
- ٥- أبو النجا أحمد عز الدين ، محسن إسماعيل إبراهيم : فعالية توضيح الأهداف للطلاب المعلم بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد العاشر العدد ٢١ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٨م.
- ٦- أحمد زكى صالح: اختبار الذكاء المصور، المطبعة العالمية، القاهرة، د.ت.
- ٧- أحمد عبد الخالق تمام : فاعلية استخدام برامج تعليمية مختلفة على مستوى الأداء المهارى في كرة اليد لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الإمارات، بحث منشور، المجلد السادس، العدد السابع، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، سبتمبر ١٩٩٤م.
- ٨- أحمد محمد عبد الله : تأثير استخدام تكنولوجيا التعليم في تعلم بعض المهارات الحركية والمعرفية في كرة السلة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان ، ١٩٩٥م.
- ٩- الأمير عمر عبد العظيم محمد : اثر استخدام الطريقة التبادلية إلى تنمية بعض مهارات التدريس لدى الطالب المعلم بكلية التربية الرياضية، جامعة المنيا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠١م .
- ١٠- الغريب زاهر ، إقبال بهبهاني : تكنولوجيا التعليم نظرة مستقبلية ، ط٢ ، القاهرة ، دار الكتاب الحديث ، ١٩٩٩م .
- ١١- الغريب زاهر إسماعيل : تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠١م.

١٢-أماني رفعت بسيوني: برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الاكتشاف الموجه أثره على تعلم بعض مهارات للمبارزة لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٨م .

١٣-أماني رفعت بسيوني: تأثير التعلم النكي باستخدام الحاسب الآلي على بعض مهارات المبارزة لدى المعاقين حركيا ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٢م .

١٤-أيمن محمود عبد الرحمن : الضغوط المهنية وعلاقتها بالكفاءة التدريسية لدى معلمي التربية الرياضية بالمرحلتين الإعدادية والثانوية ، بحث منشور بمؤتمر تطوير استراتيجيات التعاون الدولي للارتقاء بمهنة التربية البدنية والرياضة والترويج في القرن الواحد والعشرين ، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا والمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويج والرياضة ١ : ٧ يوليو ١٩٩٩م .

١٥-أيمن محمود عبد الرحمن ، عصام الدين محمد عزمي : فعالية برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على صعوبات تعلم بعض مهارات درس التربية الرياضية للتلاميذ ذوي الأنماط الجسمية المختلفة بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدينة المنيا ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد الثالث عشر ، عدد نصف سنوي ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، سبتمبر - ديسمبر ، ٢٠٠١م .

١٦-أيمن محمود عبد الرحمن وعصام الدين محمد عزمي : فعالية برنامج تعليمي باستخدام الرسوم الفائقة بأسلوبى التدريس مفتوح النهايات والعصف الذهني على تنمية بعض المهارات الحركية والإبداع الحركي لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمدينة المنيا ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، العدد الأول ، النصف الثاني ، ٢٠٠٥م .

١٧-بسطويسي أحمد : سباقات المضمار ومسابقات الميدان ن تعليم - تكنيك - تدريب، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧م .

١٨-حسن أحمد الفاهمي، وآخرون : واقع الكفايات التدريسية لمعلمي اللغة العربية في الصفوف الثلاثة الأولى بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي اللغة العربية، وزارة المعارف، مركز التطوير التربوي، الإدارة العامة للمناهج، الرياض. فبراير ٢٠٠٠م .

١٩-حكيمه البزاز: اتجاهات حديثة في إعداد المعلمين ، رسالة الخليج العربي الرياضي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، العدد الثامن والعشرون ، السنة التاسعة ، ١٩٨٩م .

- ٢٠- خالد بن فهد الحديفي: تصور مقترح للكفايات اللازمة لإعداد معلم العلوم للمرحلة المتوسطة ، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإسلامية ، العدد ١ المجلد السابع عشر، كلية التربية ، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٤٢٢ هـ ، ٢٠٠٢ م.
- ٢١- خالد حسن توفيق : تأثير استخدام شرائط الفيديو على بعض مهارات التدريس لدى الطائب المعلم بكلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٣ م.
- ٢٢- زكية إبراهيم احمد : التدريس المصغر وإثره في تطوير بعض مهارات التدريس لطلاب كلية التربية الرياضية ، مجلة العلوم كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، مجلد الثالث ، ١٩٨٨ م.
- ٢٣- زينب محمد أمين: أثر استخدام الهيبرميديا على التحصيل الدراسي والاتجاهات لدى طلاب كلية التربية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنيا ١٩٩٩ م .
- ٢٤- زينب محمد أمين: إشكاليات تكنولوجيا التعليم ، دار الهدى للنشر والتوزيع ، المنيا ، ٢٠٠٠ م .
- ٢٥- ستيفن ماك، جاك بلات: اثس تي ام ال ٤،٠، خبرة التدريب الجيد، ترجمة دار الفاروق، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٨ م.
- ٢٦- سهيلة محسن كاظم : كفايات التدريس المفهوم - التدريب - الأداء ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٣ م.
- ٢٧- صلاح الخراشي : نمو مهارات التدريس العامة والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي طلاب شعبة التعليم الصناعي بكلية التربية ، مجلة الدراسات التربوية ، المجلد الثاني ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، ١٩٨٧ م.
- ٢٨- طارق محمد عبد العزيز : تقويم أداء طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بأسويط لبعض مهارات التدريس ، المؤتمر العلمي الثاني ، نحو مستقبل أفضل للرياضة في مصر والعالم العربي ، المجلد الأول ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسويط ، ١٩٩٦ م .
- ٢٩- عبد الحميد أحمد داو د : تقويم أداء معلم الرياضيات في المرحلة الثانوية بمحافظة صنعاء ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الجزيرة بالسودان ١٩٩٨ م
- ٣٠- عبد المنعم سليمان : مؤشورة الجباز العصرية ، الأردن ، دار الفكر ، ١٩٩٥ م .
- ٣١- عثمان مصطفى عثمان، هشام محمد عبد للحليم: أثر برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة بواسطة الحاسب الآلي على تعلم بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، بحث منشور، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد الثامن والأربعون، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٣ م.

٣٢- عثمان مصطفى عثمان و هشام محمد عبد الحلیم : اثر برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الهيبيرميديا علي تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، بحث منشور مجلة الرياضة علوم وفنون ، المجلد العشرون ، العدد الأول ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان ، يناير ٢٠٠٤م.

٣٣- عصام الدين محمد عزمي : فعالية استخدام أسلوب التعلم الذاتي متعدد المستويات في تحقيق بعض أهداف التربية الرياضية بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدينة المنيا ، رسالة دكتوراة منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٨م.

٣٤- عصام عبد الخالق مصطفى : تقويم طالب التربية الرياضية في التربية العملية ، مجلة دراسات وبحوث جامعة حلوان ، المجلد الرابع ، العدد الثالث ، نوفمبر ١٩٩٨م .

٣٥- عصام فريجات : النطاق الافتراضي .. تطبيقات متقدمة لعالم المستقبل ، مقال منشور ، شبكة المعلومات ، موقع سوريا الحرة ، ٢٢/٧/٢٠٠٥م.

٣٦- علي زهدي شقور : البيئة الافتراضية والتعليم ، ورقة عمل منشورة ، مجلة المعلم (تربوية - ثقافية - جامعية) ، شبكة المعلومات ، موقع المعلم ، ٢٨/٧/٢٠٠٥م.

٣٧- فاطمة محمد ظيفل : اثر برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الهيبيرميديا على تعلم مهارات كرة السلة لدى تلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، رسالة دكتوراه غير منشورة . كلية للتربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٢م .

٣٨- مايكل راش : الواقع الافتراضي عالم سحري متفاعل ، جريدة العرب الدولية ، الشرق الأوسط ، نيويورك ، العدد ٩٩١٩ ، ٢٤ يناير ٢٠٠٥م

٣٩- محمد السيد علي : تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٢م.

٤٠- محمد عطية خميس : منتوجات تكنولوجيا التعليم ، دار الكلمة ، القاهرة ، ٢٠٠٣م.

٤١- محمد محمود عبد الدايم وصبحي حسانين : الحديث في كرة السلة ، الأسس العلمية والتطبيقية ، ط ٢ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٩م .

٤٢- محمود رجائي محمد : فاعلية استخدام أسلوب التطبيق بتوجيه الأقران على تعلم بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بالمنيا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٦م .

٤٣- محمود محمد قسم الله : الإعداد المهني للطلاب المعلم وعلاقته ببعض مهارات التدريس والاتجاه نحو المهنة بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بالمنيا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية للرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٢م .

- ٤٤-مصطفى محمد الجبالي : تصميم بطاقة أداء معلم التربية العملية في ضوء كفايات التدريس ، مجلة علوم وفنون التربية الرياضية ، الجزء الأول ، العدد الخامس ، أسيوط ، ١٩٩٥ م .
- ٤٥-مكارم حلمي أبو هرجه ، محمد سعد زغلول : طرق التدريس والتربية العملية في مجال التربية الرياضية المدرسية ، دار حراء ، المنيا ، ١٩٩١ م.
- ٤٦-مكارم حلمي أبو هرجه ، محمد سعد زغلول ، رضوان محمد رضوان : موسوعة التدريب الميداني للتربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م
- ٤٧-نيجل وجيني تشابمان : الوسائط المتعددة الرقمية ، ترجمة خالد العامري ، دار الفاروق للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٤ م .
- ٤٨-هناء محمد محمود أحمد : فاعلية استخدام الكمبيوتر علي تنمية بعض مهارات التدريس لدي طلاب شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٥ م
- ٤٩-هيثم عبد المجيد محمد :تأثير أسلوب التطبيق التبادلي الرباعي باستخدام الحاسب الآلي على بعض المتغيرات المهارية والمعرفية والانفعالية لرياضة سلاح الشيش لدى طلبة كلية التربية الرياضية بالمنيا، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا ، ٢٠٠٥ م .
- ٥٠-وفيقة مصطفى سالم : تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية ، ج ١ ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ٢٠٠١ م.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

- 51- Casey John P. : Solidly Michael, Qualities Judgment of Teaching Performance, Education Vo, 298, No, 3 March, April, 1989
- 52- Welch,1-0:"Education psychology for teaching a modular approach "journal teacher education No,3,1975
- 53- Williamson, V.M & Abraham , MR : The Effects of Computer Animation an the Algoriltn and Conceptual Equilibrant Problem Son lining of College Chemistry Students Poster Far the Small Mutiny of the National Associates for Research in Science Teaching, P, 1993 .

ثالثا: مراجع شبكة الانترنت

- 54- <http://www.almuallem.net/maga/a1069.html>
- 55- www.asharqalwsat.com/details.asp?section=13 22/7/2005
- 56- www.free-syria.com/loadarticle.php?articleid=7475 22/7/2005
- 57- www.informatics.gov.sa/irc/readarticle.php?article_id=13,14 20/9/2005

ملخص البحث باللغة العربية

تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي

بعض المهارات التدريسية للطلاب المعلم بشعبة التدريس

بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

* د / عصام الدين محمد عزمي محمد

** د / هيثم عبد المجيد محمد محمد

يهدف البحث إلى التعرف على فعالية البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على بعض المهارات التدريسية للطلاب المعلم بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا وذلك خلال العام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦ وذلك على عينة قوامها (٢٠) عشرون طالباً من مجتمع البحث البالغ قوامه (٦٨) ثمانية وستون طالباً ، تم تقسيم العينة إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين قوام كل منها (١٠) عشر طلاب وتم التكافؤ بينهما في متغيرات السن والطول ، والوزن ، والذكاء ، والمهارات التدريسية قيد البحث ، وقد استخدم الباحثان برنامجاً تعليمياً باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي عن طريق الحاسب الآلي وذلك لتنمية بعض المهارات التدريسية في التدريب الميداني ، كما استخدم الباحثان استمارة تقييم المهارات التدريسية للطلاب المعلم من إعداد الباحثان ، وقد تم تطبيق البرنامج خلال (٨) ثمانية أسابيع في الفترة السبت الموافق ٢٢/١٠/٢٠٠٥ م إلى الأربعاء الموافق ١٤ / ١٢ / ٢٠٠٥ م ولمدة (٨) ثمانية أسابيع بواقع (٢) محاضرتين أسبوعياً، وزمن المحاضرة (١٢٠) مائة وعشرون دقيقة ليصبح عدد محاضرات البرنامج (١٦) ستة عشر محاضرة في البرنامج كله . وقد توصل الباحثان إلى فعالية البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعلم وتنمية المهارات التدريسية للطلاب المعلم قيد البحث ، ويوصي الباحثان ضرورة تطبيق واستخدام برامج تكنولوجيا الواقع الافتراضي بواسطة الحاسب الآلي في برمجة مكونات درس التربية الرياضية وتنفيذ محتوى مناهج التربية الرياضية لما له من أهمية وفعالية في تنمية المهارات التدريسية للطلاب المعلم. ضرورة الاهتمام باستخدام الأساليب الحديثة التي تحاكي المتعلم وتجعله ايجابياً في مشاركة الدرس من خلال تصميم بيئات تعلم افتراضية. دعوة الباحثين العاملين بمجال التدريس إلى إعداد وتصميم بيئات تعلم تشبه البيئات الافتراضية على المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية. إجراء دراسات مشابهة باستخدام البرنامج المقترح على عينات أخرى لإثبات فعالية البرنامج باستخدام الحاسب الآلي . دعوة القائمين على تدريس التربية الرياضية إلى العمل على ضرورة استخدام برامج الحاسب الآلي في تدريس التربية الرياضية بالمدارس . دعوة القائمين على تدريس التربية الرياضية إلى العمل على نشر موضوع تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستغلالها في برمجة المناهج الدراسية. دعوة القائمين على عملية إعداد المعلم إلى العمل على إعداد برامج تدريسية طبقاً لتكنولوجيا الواقع الافتراضي واستغلالها في برمجة المناهج التدريسية المخصصة لإعداد المعلمين .

* أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا .

** مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا .