تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعلم بعض مهارات العاب القوى لتلاميذ المرحلة الإعدادية

أ.د/ محمد إبـــراهيم بلال
أستاذ طرق تدريس التربية الرياضية بقسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية الرياضية بنين – جامعة حلوان
أ.م.د/ محمد سالم حسين درويش
أستاذ مساعد دكتور بقسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية الرياضية بنين– جامعة حلوان
الباحث/ محمد علـــى صوفي عبدالله
مدرس تربية رياضية
Doi: 10.21608/jsbsh.2024.305329.2784

مقدمة:

في عصرنا الحالي، شهدت التكنولوجيا تطوراً هائلًا يعكس تغيرات جذرية في كافـــة جوانـــب حياتنا، ولم يبقَ القطاع التعليمي بعيداً عن هذا التحول. بدأت التكنولوجيا تندمج بشكل متزايد في سياق التعليم، مما أدى إلى تغييرات هامة في كيفية تقديم المعرفة واكتسابها. يُعَدُّ هذا التطور التكنولوجي في التعليم لحظة تاريخية تجسد تحولًا نحو نهج تعليمي أكثر تفاعلية وشمولية.

أحد أبرز التطورات التكنولوجية التي أحدثت ثورة في المجال التعليمي هو الإنترنـــت، حيـــث أصبح من الممكن الآن الوصول إلى مصادر المعرفة والموارد التعليمية من أي مكان وفي أي وقت. بفضل الإنترنت، أصبحت المعلومات متاحة بسهولة للطلاب والمعلمين على حد ســـواء، ممـــا جعـــل عملية التعلم أكثر مرونة وفعالية. (٨: ٥)

ويمثل التطور التكنولوجي في التعليم نقلة نوعية تجعل التعلم أكثر تفاعلية وشمولية، ويعد دليلاً على التزام المجتمع التعليمي بالاستفادة القصوى من الإمكانيات الهائلة التي تقدمها التكنولوجيـــا فـــي سبيل تحقيق تجارب تعليمية متميزة وملهمة. (٧: ١٨)

كما يعتبر استخدام التكنولوجيا الافتراضية في التعليم مجالًا مثيراً للبحث والتطوير، حيث يتيح الفرص للطلاب لتجربة التعلم بطرق جديدة ومبتكرة. تسمح تقنية الواقع الافتراضي بإنشاء محتـــوى تفاعلي وواقعي يمكن للطلاب استكشافه وتجربته بشكل أكثر فاعلية من خلال المحاكـــاة والتجـــارب العملية. (٦:١٢٤)

ومن خلال تجربة الواقع الافتراضي، يمكن للطلاب الانغماس في بيئات تعليمية واقعية تماماً، مثل زيارة المواقع التاريخية، أو استكشاف الفضاء، أو حتى تجربة تفاعلات جزيئية فـــي الكيميـــاء. يسمح ذلك للطلاب بفهم المفاهيم بشكل أعمق وأكثر تطبيقًا، وتوفر تقنية الواقع الافتراضي أيضًا فرصًا

للتعلم التفاعلي والتجربة العملية دون الحاجة إلى موارد مادية باهظة، كما هو الحال في بعض التجارب العلمية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام الواقع الافتراضي لتقديم المفاهيم الصعبة بطرق بصرية وتفاعلية تسهل على الطلاب فهمها وتذكرها.(٤: ٤٥)

وبشكل عام، يمكن القول إن تكنولوجيا الواقع الافتراضي تعتبر أداة قوية في تحسين عمليات التعلم وتوفير تجارب تعليمية أكثر فعالية وواقعية. ومع استمرار التطورات في هذا المجال، يمكن توقع المزيد من الابتكارات والتطبيقات الجديدة لتحسين جودة التعليم وتوفير تجارب تعليمية أكثر تفاعلًا وفاعلية.

بالإضافة إلى ذلك، شهدت تكنولوجيا الواقع الافتراضي تطورات ملحوظة في مجال التعليم. فباستخدام هذه التقنيات، يمكن للطلاب الاستفادة من تجارب تعليمية تفاعلية وواقعية، تساعدهم على فهم المفاهيم بشكل أعمق وأكثر تجسيداً. (١٩: ٣٧)

علاوة على ذلك، لم يقتصر التطور التكنولوجي في التعليم على الجوانب الفنية فحسب، بل توسع أيضًا ليشمل تحسين عمليات التقييم وتتبع تقدم الطلاب. فمن خلال استخدام تقنيات التقييم التكنولوجي، أصبح بإمكان المعلمين فهم أفضل لاحتياجات الطلاب والتفاعل معهم بشكل أكثر شخصية وفعالية. (٢١: ١٧)

ويرى "أحمد كامل الحصري (٢٠٠٢)" أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي هي بمثابة تكنولوجيا تربوية متطورة ناشئة تساعد المتعلمين على فهم وإدراك المعلومات بطرق مختلفة واكتساب الخبرات بشكل فورى، فالواقع الافتراضي نمط جديد من أنماط التعليم بالكمبيوتر الذي يضيف مدى واسع من التخيل العلمي لدى الأفراد، كما يشير إلى قدرة الكمبيوتر على إنشاء بيئة ثلاثية الأبعاد يكون فيها المستخدم نشط ومتفاعل مع العالم المصطنع ويتيح له الشعور بالاستغراق .(٠: ١٢٢)

فقد أظهرت دراسة كل من Naglaa Ali & Richard Ferdig (2002)، أحمد كامل الحصري (٢٠٠٢م)(٢)، تامر محمد كامل المتولي، (٢٠٠٧م)(٣)، ياسر عبد الرشيد سيد، (٢٠١٠م)(١٤)، مصطفى أحمد شوقى ، (٢٠١٥م)(١٠)، ولاء عبد الفتاح أحمد السيد نعمه الله، (٢٠١٥م)(١٣)، فادى محمد زكى ابراهيم ، (٢٠١٧م)(٤)، محمد سالم حسين درويش، (٢٠٢١م)(٨) أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي تمكن المتعلمين من التفاعل والاستفادة من البيئة الافتراضية في عمليات التعلم. تعتمد هذه الفعالية على مبدأ الاستمتاع والملاحظة قبل الممارسة، حيث تهيئ بيئة تعليمية تفاعلية تجذب انتباه المتعلم وتغمره في جو يجعله يتفاعل بشكل طبيعي مع المواد التعليمية المقدمة، باستخدام التكنولوجيا الواقعية، يمكن تزويد المتعلم بإرشادات صوتية أو رسوم متحركة لتسهيل عملية الاندماج في البيئة الافتراضية. إذا تم إعداد هذه البيئة بشكل مناسب وبنائها بطريقة فعالة، فإن المتعلم سيحصل على فرصة تعليمية تسهم في تعزيز وتطوير قدراته ومهاراته بشكل فعّال.

كما تعتمد البيئة الافتراضية على التخطيط والبناء والبرمجة والتجربة، وتقدم صوراً حية للأشكال والمناظر مع الصوت والحركة، مما يوفر نظاماً تعليمياً ممتازاً لممارسة المهام التعليمية والتدريسية. تشجع هذه البيئة المتعلم على المشاركة في تفاعلات حسية متعددة الأبعاد، مما يساهم في تعزيز التفاعل الصفي وتحقيق الفهم العميق للمواد التعليمية.كما ان تكنولوجيا الواقع الافتراضي تُوفِّر فرصاً تعليمية مخصصة ومُصممة خصيصاً لتلبية احتياجات الطلاب على جميع المستويات. من خلال هذه التقنية، يُمكن تخصيص المحتوى التعليمي بشكل فردي وفقًا لاحتياجات كل فرد، مما يتيح للطلاب التعلم بالطريقة التي تناسبهم بشكل أفضل.(٩: ١٢٧)

كما ان هذا النهج التعليمي المُعدِّ للطلاب بشكل فردي يسمح لهم بالتقدم بثقة وثبات نحو تحقيق النجاح في تعلم مهارات العاب القوى. بفضل التجربة التفاعلية والواقعية التي توفرها تكنولوجيا الواقع الافتراضي، يمكن للطلاب التعلم والتطور في بيئة آمنة ومحفزة، دون الشعور بالضغط أو القلق.(١١: ١٢٧)

وبالتالي، يمكن للطلاب الاستفادة القصوى من تجربة التعلم وتطوير مهاراتهم العامة والمخصصة في مجال العاب القوى. هذا يُسهِّل عملية التعلم ويُعزِّز الانخراط والتحفيز، مما يساهم في تحقيق أهداف التعلم بنجاح وبفعالية عالية.

وبشكل عام، فإن تكنولوجيا الواقع الافتراضي توفر فرصاً جديدة ومثيرة للتعلم، وتساهم في تحسين الفهم والاستيعاب للمواد التعليمية، بالإضافة إلى تطوير مهارات الطلاب البصرية والتفكيرية بشكل فعال.

مشكلة البحث:

تعتبر تكنولوجيا الواقع الافتراضي أداة بصرية قوية تسهل عرض المعلومات بشكل مبسط وجذاب من خلال استخدام الرسوم التوضيحية والأشكال البيانية. تعتمد فكرتها على تقديم البيانات والمعلومات بشكل بصري ومباشر، مما يساعد على فهم المفاهيم بشكل أسهل وأسرع.

من خلال استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم، يمكن تحسين تجربة التعلم للطلاب بشكل كبير. تتيح هذه التقنية دمج المعلومات والصور بطريقة تجعل المفاهيم أكثر وضوحاً وإيضاحاً، مما يساهم في تعزيز فهم الطلاب وتحفيزهم على المشاركة بنشاط في الدرس. (١٨: ١٢)

كما ان تكنولوجيا الواقع الافتراضي تعتبر أداة فعالة لتوفير الوقت والجهد للمعلمين والطلاب على حد سواء. بدلاً من شرح المفاهيم بالكلمات فقط، يمكن للمعلمين استخدام الرسوم التوضيحية والأشكال البيانية لتوضيح الأفكار والمفاهيم بشكل أسرع وأكثر فاعلية.(١٣:١٢)

وباستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي، يمكن للطلاب الانغماس في بيئات تعليمية واقعية تماماً، مما يساعدهم على فهم المفاهيم بشكل أعمق وتطبيقها بشكل أكثر فعالية. هذا يساهم في تعزيز

مشاركة الطلاب وتفاعلهم مع المواد التعليمية بشكل أكبر، مما يعزز تجربة التعلم بشكل عام. (١٢: ٤٥)

كما ان استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم، يمكن تحقيق تجربة تعلم مثيرة وفعالة للطلاب. يساعد الواقع الافتراضي في إيجاد بيئة تعليمية واقعية تماماً، حيث يتمكن الطلاب من الانغماس في عالم ثلاثي الأبعاد والتفاعل معه بشكل فعال، هذه التجربة المثيرة تعزز الفهم والاستيعاب للمفاهيم التعليمية، حيث يتم تقديم المحتوى التعليمي بطريقة بصرية وتفاعلية. يمكن للطلاب التفاعل مع الأشياء والمفاهيم بشكل مباشر، مما يعزز استيعابهم وفهمهم للمواد بشكل أعمق وأكثر شمولاً.(٢٢: ٨٥)

بالإضافة إلى ذلك، يساهم استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تطوير مهارات الطلاب البصرية والتفكيرية. من خلال التفاعل مع العالم الافتراضي، يتعلم الطلاب كيفية التفكير بطريقة مبتكرة واستخدام المهارات البصرية لحل المشاكل واكتساب المعرفة.(٢١: ١٢٧)

استنادا على ما تقدم تتمثل مشكلة البحث في الاستفادة المثلي من إمكانيات تكنولوجيا التعليم لتصميم بيئات تعليمية متطورة ومُنظَّمة بشكل منهجي، باستخدام تقنية الواقع الافتراضي، لغرض تعليم مهارات الألعاب القوى المُدرَسة حالياً. يُعتَّمد هذا البحث على توظيف التكنولوجيا الافتراضية لتوفير تجربة تعلم تفاعلية وشيِّقة، تُسهِّل على الطلاب فهم واستيعاب المفاهيم بشكل أفضل. فمن خلال استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي، يُمكن توجيه العملية التعليمية بطريقة مرنة ومثيرة، مما يُسهِّل تحقيق أهداف التعلم بفعالية وبمستوى تفاعل أعلى. يتضمن هذا البحث تصميم بيئات تعليمية ثلاثية الأبعاد وشاملة، تمكِّن الطلاب من تطوير مهاراتهم في مجال الألعاب القوى بشكل شامل وفعّال.

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى التعرف علي تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعلم بعض مهارات العاب القوى لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

فروض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في أداء بعض مهارات العاب القوي "قيد البحث"، لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً في نسب التحسن بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في أداء بعض مهارات العاب القوي "قيد البحث"، لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

الواقع الافتراضي:Virtual Reality : عرف بأنه " تكنولوجيا متقدمة توفر بيئة تعلم مجسمة مولدة بالكمبيوتر بديلة عن الواقع الحقيقي وتحاكيه، بحيث تمكن الناشئ من الانغماس فيها

باستخدام وسائل خارجية تربط حواسه بالكمبيوتر". (٥:٠)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج شبة التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية باتباع القياسات القبلية البعدية نظرا لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث في طلاب الصف الثاني بالمرحلة الإعدادية بمدرسة سنهور البحرية الاعدادية المشتركة ادارة سنورس التعليمية محافظة الفيوم، والبالغ قوامها (٦٥) تلميذ، للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤.

عينة البحث:

اختار الباحثون عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الصف الثاني بالمرحلة الإعدادية بمدرسة سنهور البحرية الاعدادية المشتركة ادارة سنورس التعليمية محافظة الفيوم للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤، والبالغ قوامها (١٥) **تلميذ**، بنسبة (٢٣,٠٧٧%) من المجتمع الكلي، كما قام الباحثون باختيار عينة مميزة بلغ قوامها (١٥) تلميذ من التلاميذ المشاركين بالفرق الرياضية بالمدرسة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، كذلك قام الباحثون باختيار عينة استطلاعية قوامها (١٥) تلميذ من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية لا جراء المعاملات العلمية للاختبارات "قيد البحث"، كذلك قام الباحثون باستبعاد التلاميذ الذي تعدت نسبة غيابهم (٢٠%)، والبلغ عددهم (٢٠) تلميذاً.

التوصيف الإحصائي لمجتمع وعينة البحث:

جدول (١) توصيف مجتمع وعينة البحث الكلية

البيانات	العينة الكلية	عينة البحث الأساسية	المجموعة المميزة	المجموعة غير المميزة	التلاميذ المستبعدين
العدد	٦٥	١٥	١٥	١٥	٢٠
النسبة	%١٠٠	%٢٣,٠٧٧	%٢٣,٠٧٧	%٢٣,٠٧٧	%٣٠,٧٦٩

يتضح من بيانات جدول (١) التوصيف الاحصائي لأجمالي مجتمع البحث، وعينة البحث الأساسية وكذلك العينة المميزة، وعينة البحث الاستطلاعية.

اعتدالية البيانات للمتغيرات فيد البحث (التجانس) :

تحقق الباحثون من اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث من حيث معدلات النمو (السن،الطول،الوزن)، ، والمتغيرات (المهارية) " قيد البحث"، نظرا لأهمية هذه المتغيرات وتأثيرها علي التعلم، كما يتضح من جدول (٢).

جدول (٢) تجانس عينة البحث الكلية (المجموعة التجريبية – المجموعة الاستطلاعية) في المتغيرات " قيد البحث" ن=(٣٠)

م	المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	معامل الالتواء
اولاً: متغيرات معدلات النمو							
١	السن		سنة	12.200	12.000	0.407	1.580
٢	الطول		سم	145.600	145.500	0.932	0.099
٣	الوزن		كجم	45.900	46.000	0.712	0.147
ثانياً: المتغيرات المهارية							
١	العدو	العدو ١٠٠ م	درجة	1.700	2.000	0.466	0.920
٢	الوثب	الوثب الطويل	درجة	1.200	1.000	0.407	1.580
٣	الرمي	دفع الجلة	درجة	1.400	1.000	0.498	0.430

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لمجتمع البحث في المتغيرات قيد البحث قد انحصرت ما بين (±٣) مما يدل على أن مجتمع البحث اعتدالي طبيعي في معدلات النمو (**السن، والطول والوزن)، والمتغيرات المهارية** " قيد البحث".

وسائل وأدوات جمع البيانات :

قام الباحثون بالاطلاع على المراجع والدراسات السابقة المشابهة بغرض الاستفادة منها في كيفية تصميم استمارة استطلاع أراء السادة الخبراء، وكذلك تحديد وإجراء الاختبارات تقييم مستوى التعلم.

١. المقابلات الشخصية:

قام الباحثون بإجراء بعض المقابلات الشخصية مع السادة أعضاء هيئة التدريس من ذوى الخبرة للتعرف على إمكانيات تطبيق البحث كذلك استطلاع الآراء حول بطاقة تقييم مستوى الأداء الفني (مستوى التعلم) لمهارات العاب القوى "قيد البحث"، والبرنامج التعليمي المقترح في فترة الإعداد.

٢. الوثائق والسجلات والأجهزة وذلك كالتالي:

أ- الأجهزة والأدوات:

-كاميرا فيديو DV ديجيتال. -شريط قياس مرن (بالسنتيمتر).

-جهاز الرستاميتر لقياس الطول -ميزان طبي لقياس الوزن (بالكيلو جرام).

(بالسنتيمتر).

- ساعة إيقاف لحساب الزمن . -أقماع بلاستيك.

- كرات طبية – جهاز الديناموميتر.

ب-استمارات استطلاع أراء الخبراء:

١- استمارة تسجيل البيانات الخاصة بالاختبارات" قيد البحث". "إعداد الباحثون" مرفق (٢)

٢- استمارة استطلاع أراء السادة الخبراء حول بطاقة تقييم مستوى الأداءات المهارية للمهارات الاساسية " قيد البحث". مرفق (٤)

٣- استمارة استطلاع اراء السادة الخبراء في البرنامج التعليمي المقترح خلال فترة الإعداد . مرفق (٥)

٣.بطاقات التقييم المستخدمة:

قام الباحثون بتصميم بطاقة تقييم المهارات الأساسية في العاب القوي" قيد البحث". مرفق (٣)، كذلك تم الاستعانة بثلاثة محكمين مرفق (٢) من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان، ومن ثم قام الباحثون بتصميم استمارة تقييم مستوى الاداء المهاري للمهارات قيد البحث وفق أسلوب التعلم المستخدم ثم جمع النتائج للمحكمين الثلاثة واخذ المتوسط الدرجة لكل مهارة.

المعاملات العلمية لبطاقة تقييم مستوى الأداء الفني للمهارات "قيد البحث":

اولاً : صدق البطاقة : -

تحقق الباحثون من صدق بطاقة تقييم المهارات "**قيد البحث**" باستخدام الصدق التجريبي **(التمايز)**، وذألك عن طريق تطبيق البطاقة "قيد البحث" على مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منهم **(١٥)** تلميذ، أحداهما تمثل عينة البحث الاستطلاعية **(مجموعة غير مميزة)**، والمجموعة الأخرى ذات مستوى مرتفع في تلك المتغيرات والمتمثلة في التلاميذ المشاركين بالفرق الرياضية بالمدرسة **(المجموعة المميزة)**، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين، وذلك عن طريق اختبار " **مان- وتني** " ، **كما يتضح من جدول (٣).**

جدول (٣) دلالة الفروق بين المجموعتين (المميزة - غير المميزة) في بطاقة تقييم مستوى الأداء الفني للمهارات "قيد البحث بطريقة" " مان - وتني" ن=ن٢=(١٥)

م	المتغيرات		وحدة القياس	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	احتمالية الخطاء (P)
١	العدو	العدو ١٠٠م.	درجة	المميزة	23.00	345.00	0.000	4.839	.000b
				غيرالمميزة	8.00	120.00			
٢	الوثب	الوثب الطويل	درجة	المميزة	23.00	345.00	0.000	4.972	.000b
				غيرالمميزة	8.00	120.00			
٣	الرمي	دفع الجلة.	درجة	المميزة	23.00	345.00	0.000	4.827	.000b
				غيرلمميزة	8.00	120.00			

قيمة "Z" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ =١,٩٦

يتضح من جدول (٣) دالة احصائياً عند مستوى معنوية **(٠,٠٥)** مما يدل على وجود فروق ذات

دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة على بطاقة تقييم مستوى الأداء الفنـــي للمهارات "قيد البحث" / مما يشير إلي ان الاختبارات على درجة مقبولة من الصدق.

ثانياً: معامـــــل الثبات:-

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقه **Retest،Test**، علـــى عينـــة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، والبالغ عـــددها **(١٥)** تلميذ، وذلك **يوم الاحد الموافق ٢٠٢٣/٩/٢٤** واعيد تطبيق الاختبارات بفاصل زمني **(٣)** أيام وعلى نفس العينة **يوم الأربعاء ٢٠٢٣/٩/٢٧** وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كدلالـــة لمعامـــل الثبات والاستقرار باستخدام قانون الارتباط البسيط **(بيرسون)، كما يتضح من جدول (٤).**

جدول (٤) قيم معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق على بطاقة تقييم مستوى الأداء الفني لمهارات العاب القوى " قيد البحث"ن= (١٥)

م	المتغيـــــــرات	وحـــدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
			م	ع	م	ع	
١	العدو ١٠٠م.	درجة	1.667	0.488	1.687	0.464	.988**
٢	الوثب الطويل.	درجة	1.133	0.352	1.147	0.350	.989**
٣	دفع الجلة.	درجة	1.400	0.507	1.416	0.497	.993**

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٤٨٢

يتضح من جدول(٤) أن قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية عنـــد مســـتوى معنويـــة **(٠,٠٥)** بين التطبيقيين الأول والثاني على جميع المتغيرات المهارية ، مما يدل على وجـــود علاقـــة ارتباط دالة إحصائيا بين التطبيق **(الأول – الثاني)** على بطاقة تقييم مهارات العاب القـــوي "قيـــد البحث"، مما يشير إلي ثبات البطاقة عند إعادة تطبيقها على عينة البحث.

التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثون بإجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من تلاميذ مجتمع البحث ومـــن خـــارج عينة البحث الأساسية، البالغ عددهم (١٥) تلميذ، وذلك خلال الفترة من الاحد الموافـــق ٢٠٢٣/٩/٢٤ إلى يوم الاحد الموافق ٢٠٢٣/١٠/١ بهدف تطبيق المتغيرات قيد البحث بعـــد إجـــراء التعـــديلات بالإضافة إلى إيجاد الأسس العلمية للمتغيرات قيد البحث.

البرنامج التعليمي المقترح : مرفق (٤)

قام الباحثون بالتخطيط والإعداد للبرنامج التعليمي المقترح على مستوى أداء بعض المهـــارات الأساسية في العاب القوى لتلاميذ المرحلة الاعدادية، وقد اشتمل ذلك على الخطوات التالية:

أولا : تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج:

وقد قام الباحثون بتحديد الأهداف العامة طبقاً للجوانب المهارى، وذلك من خلال:-

– دراسة الأهداف العامة للمهارات الحركية الأساسية في العاب القوى لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية.

– تحليل محتوى الوحدات التعليمية للمهارات الحركية الأساسية في العاب القوى لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية، وبناء علية تم تحديد :

أ/ الهدف العام المهارى هو:

- أن يؤدي التلاميذ المهارات الأساسية " قيد البحث" بالشكل الصحيح.
- ترجمة الأهداف العامة للبرنامج التعليمي وصياغتها في صورة سلوكية إجرائية تباعاً للبرنامج التعليمي المقترح باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي بهدف تنمية وتطوير مهارات العاب القوى "قيد البحث" .
- ترجمة الأهداف العامة للبرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في صورة سلوكية معرفية ومهاريه.

ب/ الأهداف المهارية لمهارات العاب القوي:

- أن يؤدي التلميذ بالتعاون مع زملائه مهارة العدو بالطريقة الصحيحة.
- ان يؤدي التلميذ بالتعاون مع زملائه مهارة الوثب الطويل بالطريقة الصحيحة.
- أن يؤدي التلميذ بالتعاون مع زملائه مهارة دفع الجلة بالطريقة الصحيحة.

ثانياً : أسس بناء البرنامج:

حرص الباحثون على مراعاة مجموعة من الأسس العلمية عند تصميم البرنامج التعليمي وهى كما يأتي:

- أن يراعي خصائص التلاميذ واحتياجاتهم المهارية فى البرنامج التعليمي المقترح.
- أن يناسب محتوى البرنامج التعليمي الأهداف الموضوعة.
- أن يناسب محتوى البرنامج التعليمي مستويات التلاميذ.
- أن يتسم البرنامج بالبساطة والسهولة والبعد عن التعقيد.

أن يساعد البرنامج التلاميذ على تحقيق مبدأ التفاعل فيما بينهم البعض وبين البرنامج التعليمي من جهة اخري.

- أن يراعي توفير الادوات والإمكانات المناسبة لتنفيذ البرنامج التعليمي.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة حرصاً على سلامة التلاميذ.
- أن يتميز البرنامج بالجاذبية والتشويق لدى التلاميذ بعيداً عن الملل والنفور منه.
- أن يعمل البرنامج على تقوية العمل التنافسي بين جميع التلاميذ في عملية التعليم.
- أن يعمل البرنامج على الوصول بالمتعلم إلى درجة التنافس في الأداء المهارى.
- أن يتحدى محتوى البرنامج قدرات التلاميذ المختلفة في الوصول الي التنافس في التعليم.

- أن يتيح البرنامج فرص الاشتراك والممارسة لكل التلاميذ في وقت واحد.

أن يراعي البرنامج السعادة والمرح من خلال التعاون بين التلاميذ وإتقان كل منهم للجانبي (البدني والمهاري) للمهارات الحركية الأساسية في العاب القوى لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية "قيد البحث".

- مراعاة مبدأ التدرج فى محتوى البرنامج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين التلاميذ.

رابعاً: محتويات البرنامج:

بعد أن قام الباحثون بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة، واستطلاع رأي الخبراء المتخصصين مرفق (١) تم تحديد محتوى البرنامج والذي يعتبر من العمليات الهامة لوضع أسس بناء البرنامج التعليمي والذي يتمثل فى تحديد المعلومات المهارية "قيد البحث"، وكذا الألعاب الحس–حركية " قيد البحث".

ويتمثل محتوى البرنامج فيما يلي:

- معلومات ومعارف عن المهارات الأساسية في العاب القوى لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية (العدو – الوثب–الرمي) "قيد البحث".
- تعليم المهارات الأساسية في العاب القوى لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية "قيد البحث"..

اللوحات التعليمية: وهى تستخدم للتعليم الجمعي والتعليم الجمعي الفردي، وهى عبارة عن نوعين ، هما لوحات خطية معرفية ورسومات توضيحية كبيرة وملونة، وتمتاز بالدقة العملية والتناسق.

اللوحات التعليمية (الخطية): ولقد استعان الباحثون لخطة الإعداد اللوحات التعليمية الخطية، بخط واضح ومتناسق لاستخدامها كوسيط تعليمي لتوضيح بعض الجوانب المهارية في العاب القوى لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية "قيد البحث".

الرسوم التوضيحية:

كما استعان الباحثون بأحد المتخصصين فى إعداد اللوحات التعليمية، ولقد تم إعداد لوحات تعليمية لكل مهارة من مهارات العاب القوى لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية "قيد البحث" مع كتابة عنوان وتوضيح أسفل كل لوحة.

الإمكانات اللازمة لتنفيذ البرنامج:

- حواجز. – اقماع. – بطاقة تقييم مستوى الأداء المهاري.
- أحبال بلاستيكية. – لوحة تعليمية.

زمن البرنامج :

استغرق تطبيق البرنامج التعليمي المقترح (٨) أسابيع بواقع (١) درس تعليمي أسبوعياً ،

بإجمالي عدد دروس (٨) دروس تعليمية، بزمن (٤٥) دقيقة لكل درس تعليمي.

إجراءات البحث:

القياس القبلي :

قام الباحثون بإجراء القياس القبلي في المتغيرات المهارية قيد البحث لمجموعة البحث التجريبية والمجموعة الاستطلاعية، وذلك خلال الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٣/١٠/٩ الى يوم الخميس ٢٠٢٣/١٠/١٢ بهدف تحقيق التكافؤ بين المجموعتين .

تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح :

قام الباحثون بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح على مجموعة البحث التجريبية، وذلك خلال الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٠٢٣/١٠/١٠ الى يوم الاحد الموافق ٢٠٢٣/١٢/١٠ بواقع درس تعليمي اسبوعياً، بزمن (٤٥ دقيقة) لكل درس تعليمي.

القياس البعدي :

بعد انتهاء المجموعة التجريبية من تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح قام الباحثون بإجراء القياس البعدي في المتغيرات المهارية "قيد البحث" وذلك خلال الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٣/١٢/١١ الى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/١٢/١٤ كما تم القياس البعدي بنفس طريقة القياس القبلي .

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية للبيانات الأساسية داخل هذا البحث باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية :

-المتوسط الحسابيMean- الوسيط .Median- معامل الالتواء.Skewness- معامل الارتباط.Correlation Coefficient- حجم الأثر مربع ايتا.

- عرض ومناقشة وتفسير نتائج البحث :

في ضوء أهداف و وفروض البحث، وفى اطار المعالجة الإحصائية سيتم عرض نتائج البحث بالترتيب التالي:

١. **عرض نتائج فرضية البحث والتي تنص على** وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية (تكنولوجيا الواقع الافتراضي) في مستوى الأداء المهاري (المستوى الفني) لمهارات العاب القوي " **قيد البحث**"، ولصالح القياس البعدي، **وللتحقق من صحة الفرضية تم استخدام اختبار (MANN-WHITNEY U) لدلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية، كما يتضح من جدول (٥).**

جدول (٥) دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية فى المتغيرات المهارية "قيد البحث"ن= (١٥)

م	المتغيـــــــرات		وحـــدة القياس	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	احتمالية الخطاء (P)
١	العدو	العدو ١٠٠م.	درجة	القياسات القبلية	8.00	120.00	0.000	4.920	0.000
				القياسات البعدية	23.00	345.00			
٢	الوثب	الوثب الطويل	درجة	القياسات القبلية	8.00	120.00	0.000	4.851	0.000
				القياسات البعدية	23.00	345.00			
٣	الرمي	دفع الجلة	درجة	القياسات القبلية	8.00	120.00	0.000	4.845	0.000
				القياسات البعدية	23.00	345.00			

*قيمة (Z) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = 1.96

يتضح من جدول(٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بـين القياسـات القبليـة والبعدية للمجموعة التجريبية الأولى في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ، ولصالح القياسات البعدية.

جدول(6) حجم الاثر بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الأولى في المتغيرات المهارية "قيد البحث"

المُتغيرات (قيد البحث)	وحدة القياس	المتوسط قبلي		المتوسط بعدي		N^2
		م	ع	م	ع	
مسابقة العدو ١٠٠م.	درجة	1.733	0.458	5.000	0.535	0.959
مسابقة الوثب الطويل	درجة	1.267	0.458	4.200	0.676	0.935
مسابقة دفع الجلة	درجة	1.400	0.507	3.933	0.594	0.922

يتضح من الجدول (٦) حجم الاثر بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية لمهارات العاب القوى "قيد البحث" لأفراد المجموعة التجريبية الاولى، حيث جاء مربع ايتا ما بـين(٠,٩٣٦- ٠,٩٥٦) على جميع المتغيرات المهارية "قيد البحث.

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسـات القبليـة والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية "قيد البحث"، ولصالح القياسـات البعديـة، كمـا يتضح من (٦) والشكل (١) أن هناك حجم كبير للأثر بين القياسين القبلي والبعدي فـي المتغيـرات المهارية لمهارات العاب القوى لأفراد المجموعة التجريبية. قيم مربع إيتا الـواردة بـين (٠,٩٣٦- ٠,٩٥٦) تعكس قوة العلاقة بين المتغيرات المهارية المدروسة، وهذه القيم تُعتبر مرتفعة جداً.

وتشير هذه النتائج إلى أن التدريب أو البرنامج التعليمي الذي تلقته المجموعة التجريبية قد أدى إلى تحسين ملحوظ في مهارات الألعاب القوى لديهم. فالقيم العالية لمربع إيتا تشير إلى أن التأثير الذي حصل ليس فقط إيجابيًا بل أيضًا قويًا جداً.

بناءً على ذلك، يمكن القول إن البرنامج التعليمي الذي خضعت له المجموعة التجريبية قد كـان ناجحًا في تعزيز وتطوير مهارات العاب القوى لديهم، مما يشير إلى فعالية الاستراتيجيات والتقنيـات المستخدمة في هذا البرنامج في تحقيق الأهداف التعليمية.

يُعزى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية في مستوى الأداء الفني لمهارات الألعاب القوى "قيد البحث" إلى اعتماد البرنامج التعليمي على تكنولوجيا الواقع الافتراضي، حيث راعى الباحثون خصائص المرحلة السنية من حيث عدد الأسابيع وزمن الوحدات التعليمية. ويرجع الباحثون هذه الفروق إلى البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تتكنولوجيا الواقع الافتراضي، الذي ساهم في بناء وتطوير التصور الحركي لدى التلاميذ.

من خلال عرض وحدات البرنامج التعليمي بتقنية الواقع الافتراضي واستخدام عائد المعلومات التغذية الراجعة، تمكن البرنامج من تحقيق تأثير إيجابي في بناء وتطوير التصور الحركي وتحسين مواصفات الأداء وسرعة التعلم لدى التلاميذ. كما ساعدت وحدات البرنامج التعليمي على أداء مسابقة الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء بشكل موحد وصحيح لجميع التلاميذ، مما أتاح إمكانية مقارنة الأداء المطلوب بالأداء الفعلي وتحفيز الطلاب على تحسين أدائهم وتصحيح الأخطاء.

بهذه الطريقة، ساهم البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي بشكل فعّال في تعزيز مستوى الأداء المهاري للمسابقات المتعلقة بمهارات الألعاب القوى لدى الطلاب.

فقد اشارت النتائج التي حصل عليها الباحثون جدوى كبيرة في تأكيد فعالية برنامج الواقع الافتراضي الذي تم تنفيذه على المشاركين في المجموعة التجريبية. فقد أتاح هذا البرنامج إمكانية اكتساب المعرفة بطرق جديدة وفعّالة، حيث تم تقديم المحتوى التعليمي بشكل تدريجي وبسيط داخل البرنامج، مما سهل على المتعلمين فهم المفاهيم بشكل أفضل.

علاوة على ذلك، قام البرنامج بتوظيف رسوم عالية الجودة وروابط تفاعلية لتوضيح كيفية تنفيذ كل جزء من الجسم في أداء المهارة، مما أعطى المتعلمين رؤية واضحة للمهمة وتفاصيلها. ولزيادة فهمهم، تم دمج هذه الرسوم مع شرح لفظي للعملية، مما دفع المتعلمين لتطبيق الأداء العملي وتصحيح أخطائهم.

ويؤكد كمال عبد الحميد زيتون، (٢٠٠٢م)أيضاً على أهمية استخدام الوسائط التعليمية المختلفة لتحقيق أفضلية في عملية التعلم. يتضمن ذلك توفير المثير المناسب الذي يحقق الإجابة المطلوبة والمثيرة للتفاعل، مما يسهم في تعزيز السلوك المرغوب لدى المتعلمين. (٥: ١٢)

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسات سابقة مثل دراسة محمد سالم حسين درويش (٢٠٢١)(٨)، ومحمد أحمد محمد المواس (٢٠٠٨)(٧)، وتامر محمد كامل المتولي (٢٠٠٧م)(٣)، وفادي محمد زكي إبراهيم (٢٠١٧)(٤)، ولاء عبد الفتاح أحمد سيد (٢٠١٥)(١٣)، ووائل إبراهيم عثمان السيد (٢٠١٥م)(١٢)، ودراسة Tan, S., & Waugh, R. (2014.) (٢٢)، بشكل عام، تؤكد هذه الدراسات على أهمية استخدام التكنولوجيا في تحسين تجربة التعلم وتحفيز المتعلمين على تحقيق النجاح وتطوير مهاراتهم بشكل أفضل وأكثر فعالية.

وأشارت النتائج أيضاً إلى أن إمكانية الرجوع إلى البرنامج للحصول على تعزيزات فورية عند مواجهة صعوبة في أداء المهارة قد ساعدت في تحسين أداء المتعلمين وتطويرها بشكل ملحوظ.

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً- الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفى حدود العينة والأدوات المستخدمة، ونتائج التحليل الإحصائي تمكن الباحثون من التوصل إلى الأتى:

١. أدى برنامج التعليم باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي إلى تغيير ملحوظ في نسب التحسن بين القياسات القبلية والبعدية لمجموعة البحث التجريبية، وهذا النتيجة كانت لصالح القياسات البعدية.

٢. ساهم برنامج التعليم باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعزيز فهم واستيعاب التلاميذ للمفاهيم الرياضية الأساسية من خلال توفير رسوم بيانية وتوضيحات بصرية مبسطة وجذابة.

٣. زاد استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي من مشاركة التلاميذ واهتمامهم بالمواد التعليمية، حيث يمكن أن تكون العروض البصرية أكثر جاذبية وتحفيزاً بالنسبة لهم.

٤. ساهم برنامج التعليم باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعزيز تعلم التلاميذ الذاتي، حيث يتيح لهم فرصة استكشاف المعلومات بشكل مستقل وتحليلها وفهمها.

٥. أدى استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي إلى تحسين مهارات الاتصال البصري والتفكير الناقد لدى التلاميذ، حيث يتعلمون كيفية تنظيم المعلومات وتصورها بطريقة فعالة.

ثانياً- التوصيات:

١- تطوير موارد تعليمية متنوعة باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتنويع أساليب التعلم وتلبية احتياجات التلاميذ المختلفة.

٢- تقديم دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين لتعلم كيفية تصميم واستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي بشكل فعّال في التعليم، وذلك لتعزيز مهاراتهم في هذا المجال.

٣- ينبغي تقديم آليات فعّالة لتقييم تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على أداء التلاميذ في دروس التربية الرياضية، واستخدام التغذية الراجعة لتحسين البرنامج التعليمي بناءً على النتائج المستمرة.

٤- اجراء دراسات اخري باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مهارات والعاب اخري، ومراحل تعليمية مختلفة.

قائمـــــــة المـــــراجـــع:

أولا: قائمة المراجع باللغة العربية:

١. **احمد النجدي. منـــى عبـــد الهادي،(٢٠٠٣م)** : "طرق واساليب واستراتيجيات تربويه حديثه"، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة .

٢. **أحمـــد كامـــل الحصـــري (٢٠٠٢م)** : أنماط الواقع الافتراضي وخصائصه وأراء الناشئين المدربين في بعضبرامجه المتاحة عبر الانترنت "، مجلـــة تكنولوجيـــا التعلـــيم، المجلـــد (١٢)، العـــدد (١)، الجمعيـــة المصـــرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة.

٣. **تامر محمد كامل المتـــولي، (٢٠٠٧م)** : أثر الواقع الإفتراضى وعروض الفيديو التعليميـــة كأحـــدي أدوات التعليم الإلكتروني علي السعة العقليـــة لـــدي طـــلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية جامعة طنطا، ٢٠٠٧م.

٤. **فادى محمد زكى ابراهيم ، (٢٠١٧م)** : فاعلية برنامج تعليمى باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى على مخرجات التعلم فى السباحة لدى طلاب كليـــة التربيـــة الرياضية– جامعة الأزهر، رسالة دكتوراة غير منشـــورة ، كلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الإسكندرية.

٥. **كمال عبد الحميد زيتـــون، (٢٠٠٢م)** : تكنولوجيا التعليم في المعلومات والاتصالات، عالم الكتـــب، القاهرة.

٦. **مجـــدي صـــلاح المهـــدى (٢٠٠٨)** : التعليم الافتراضي فلسفته – مقوماته – فرص تطبيقـــه، دار الجامعة الجديدة، القاهرة.

٧. **محمد أحمد محمد المواس ، (٢٠٠٨م)** : تأثير التصور العقلي المدعم بنماذج الحقيقة الإفتراضية على تحسين درجة أداء جملة الحركات الارضية لطلبة قسم التربية الرياضية جامعة القدس، رسالة ماجستير غير منشورة كليـــة التربية الرياضية بنين، جامعة الاسكندرية.

٨. **محمد سالم حسين درويش، (٢٠٢١م)** : تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز بتقنية الاستنساخ البصري اللمســـي "Haptic–Optical Clone" في مستوى التحصيل المعرفي وفاعلية أداء مبتدئي ســـباحة الزحف على البطن، المجلة العلمية للتربية البدنيـــة وعلـــوم الرياضة– كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة – جامعـــة

حلوان.

٩. **محمد عطية خميس، (٢٠٠٣م)** : " تطوير تكنولوجيا التعليم "، دار قباء، القاهرة.

١٠. **مصطفى أحمد شوقى ، (٢٠١٥م)** : استخدام تكنولوجيا الواقع الإفتراضي في تصميم برنامج لتعليم بعض المهارات الأساسية في الريشة الطائرة(القاهرة : جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنين، رسالة ماجستير، غير منشورة.

١١. **مصطفى السايح محمد، (٢٠٠٥م)** : المنهج التكنولوجي وتكنولوجيا التعليم والمعلومات في التربية الرياضية،دار الوفاء، الإسكندرية.

١٢. **وائل ابراهيم عثمان السيد ، (٢٠١٠م)** : التعليم باستخدام الواقع الافتراضى وأثرة على مخرجات التعلم بدرس التربية الرياضية للأطفال المعاقين سمعيا ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بأبو قير– جامعة الاسكندرية .

١٣. **ولاء عبد الفتاح أحمد السيد نعمه الله، (٢٠١٥م)** : تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الإفتراضى على مخرجات التعلم في الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

١٤. **ياسر عبد الرشيد سيد، (٢٠١٠م)** : تأثير برنامج تعليمى باستخدام تكنولوجيا الواقع الإفتراضى على الأداء المهارى والتدريس للطالب المعلم في بعض مهارات الجمباز، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

١٥. **يحيي محمد زكريا الحريري ، (٢٠٠٦م)** : تأثير برنامج مقترح للتدريب العقلي المدعم بنماذج الحقيقة الإفتراضية على تطوير بعض المهارات النفسية وتحسين الأداء الفني للشقلبة الأمامية على الذراعين على جهاز حصان القفز، رساله دكتوراه غير منشوره، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية ٢٠٠٦م

ثانياً: قائمة المراجع باللغة الانجليزية:

16 **Al-hosan, A., & Oyaid, A. (2012) :** Towards Identifying Quality Assurance Standards in Virtual Learning Environments for Science Education, Social

17 **Caridad H.Unzueta،(2009) :** The Use Of A Computer Graphic Organizer For Persuasive Composition Writing By Hispanic Students With Specific Learning Disabilities , Ph. D , Florida International University.

18 in Small Group **Lou,- Yiping 2004 :** Understanding Process and Affective Factors Technology Journal Of Education Versus Individual Learning With 2004. Computing Research, Vol.31,no.4, Jan,

19 **Meheryar Nooriafshar(2005) :** "The Use of Virtual Reality in Education" Journal of Interactive Learning Research Vol(15) No(1) available at: http// dl.aace.org/15310.

20 **Mukethan, - R; Everhart, - B Stubble field,- E (2000)** Everhart,-B; Stubble Multimedia Computer Program on Preservice Field,-E : The Effects of Components Teachers Knowledge Of Cognitive Elementary Skills, Physical Educator, England. Movement Of

21 **Naglaa Ali & Richard Ferdig (2002) :** " Why not Virtual Reality? The Using Virtual Reality in Education " Society for Information Technology and Teacher Education International Conference USA.

22 **Tan, S., & Waugh, R. (2014.) :** Use of Virtual Reality in Teaching and Learning Molecular Biology. Retrieved from: https://doi.org/10.1007/978-981-4021-90-6

ملخص البحث

تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعلم بعض مهارات العاب القوى لتلاميذ المرحلة الإعدادية

أ.د/ محمد إبـــراهيم بـــلال

أ.م.د/ محمد سالم حسين درويش

الباحث/ محمد علـــــى صوفي عبدالله

يهدف البحث الحالي الى التعرف علي تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعلم بعض مهارات العاب القوى لتلاميذ المرحلة الإعدادية، استخدم الباحثون المنهج شبة التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية باتباع القياسات القبلية البعدية نظرا لملائمته لطبيعة البحث، كما تمثل مجتمع البحث في طلاب الصف الثاني بالمرحلة الإعدادية بمدرسة سنهور البحرية الاعدادية المشتركة ادارة سنورس التعليمية محافظة الفيوم، والبالغ قوامها (٦٥) تلميذ، للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤، اختار الباحثون عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الصف الثاني بالمرحلة الإعدادية بمدرسة سنهور البحرية الاعدادية المشتركة ادارة سنورس التعليمية محافظة الفيوم للعام الدراسي 2024/2023، والبالغ قوامها (١٥) **تلميذ**، بنسبة (٢٣,٠٧٧%) من المجتمع الكلي، كما قام الباحثون باختيار عينة مميزة بلغ قوامها (١٥) تلميذ من التلاميذ المشاركين بالفرق الرياضية بالمدرسة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، كذلك قام الباحثون باختيار عينة استطلاعية قوامها (١٥) تلميذ من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية لا جراء المعاملات العلمية للاختبارات "قيد البحث"، كذلك قام الباحثون باستبعاد التلاميذ الذي تعدت نسبة غيابهم (٢٠%)، والبلغ عددهم (٢٠) تلميذاً، استخدم الباحثون المعالجات الإحصائية للبيانات الأساسية داخل هذا البحث باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية :

-المتوسط الحسابيMean- الوسيط Median.- معامل الالتواء.Skewness- معامل الارتباط.Correlation Coefficient- حجم الأثر مربع ايتا.

وكانت اهم الاستنتاجات ساهم برنامج التعليم باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي الى وجود تغير ملحوظ في نسب التحسن بين القياسات القبلية والبعدية لمجموعة البحث التجريبية ولصالح القياسات البعدية، كذلك كانت اهم التوصيات تقديم آليات فعّالة لتقييم تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على أداء التلاميذ في دروس التربية الرياضية، واستخدام التغذية الراجعة لتحسين البرنامج التعليمي بناءً على النتائج المستمرة.

Abstract

The effect of an educational program using virtual reality technology on learning some athletics skills among middle school students

Prof. Mohamed Ibrahim Bilal

Dr. Mohamed Salem Hussein Darwish

Researcher. Mohamed Ali Sufi Abdullah

The current research aims to identify the impact of an educational program using virtual reality technology in learning some athletics skills among middle school students, the researchers used the semi-experimental approach with an experimental design for one experimental group by following the pre-dimensional measurements due to its suitability to the nature of the research, and the research community was represented in the second grade students in the preparatory stage at the school Sanhour Maritime Preparatory Joint Senouras Educational Administration Fayoum Governorate, consisting of (65) students, for the academic year 2023/2024, the researchers chose the research sample in a deliberate way from the second grade students in the preparatory stage at Sanhour Marine Preparatory Joint School, Senouras Educational Administration Fayoum Governorate for the academic year 2023/2024, which consists of (15) **students**, by (23.077%) of the total community, and the researchers also selected a distinctive sample of (15) pupils from the students participating in the school's sports teams from the research community and outside the basic research sample, as well as the researchers selected an exploratory sample of (15) A student from the research community and from outside the basic research sample not due to the scientific transactions of the tests "under research", as well as the researchers excluded the students whose absence rate exceeded (20%), and their number reached (20) students, the researchers used statistical treatments for the basic data within this research using the statistical package program for the social sciences.

The most important conclusions were that the education program using virtual reality technology contributed to a noticeable change in the rates of improvement between the pre- and post-measurements of the experimental research group and in favor of the post-measurements, as well as the most important recommendations were to provide effective mechanisms to evaluate the impact of the use of virtual reality technology on the performance of students in physical education lessons, and the use of feedback to improve the educational program based on continuous results.