تأثير برنامج تعليمي ثلاثي الأبعاد علي تعلم مهارة الوثب الطويل للمرحلة الأساسية

أ.د/ إيمان سعد زغلول(*)
أ.م.د/ علا السعيد عليوه(**)
د/ مريم ثروت محمد(***)
الباحثة/ إنجي أحمد جامع الرفاعي(****)

المقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس من الموضوعات المهمة والمعاصرة، وقد أدرك الجميع أن مصير الأمم رهن بإبداع أبنائها، ومدى تحديهم لمشكلات التغير ومطالبه. وتحتل التربية موقعاً بارزاً ضمن إطار النقلة المجتمعية، كما أن التعليم أحد أهم الأركان التي شملتها رياح التغيير والتجديد.

وتكنولوجيا التعليم من العلوم التربوية التي شهدت نموا وتطوراً سريعا في العصر الحديث. وبالرغم من أن هذا العلم بمفهومة الحديث – كمدخل لتطوير التعليم، علم حديث نسبياُ ربما ترجع بدايته الحقيقية إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية، إلا أن جذوره تمتد إلى الماضي البعيد، فمنذ أن بدأ الإنسان فى تعليم النشء وهو يحاول جاهدا تحسين هذا التعليم والارتقاء به، فاستخدم الإنسان الحصى في العد كما استخدم أيضا العديد من المواد التي لها القدرة على نقل التعلم ويظهر ذلك بوضوح فى آثار الحضارات القديمة مثل الحضارة المصرية القديمة حيث استخدم المصريون القدماء الكتابة والتماثيل والصور كما يظهر أيضاً في الحضارة اليونانية والرومانية القديمة. (٢٣: ١٣٠)

ويمكن تحديد مراحل تطور هذا العلم فى ثلاث مراحل رئيسية هي: مرحلة التركيز على المواد التعليمية المنفصلة ومرحلة التركيز على العدد والآلات ومرحلة التركيز على الطرق والأساليب والاستراتيجيات وهى تلك المرحلة التي يهتم هذا البحث بها لأنها تلك المرحلة التي اهتمت بتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم من حيث الأداء والتفاعل في التعليم حيث أن استخدام تكنولوجيا التعليم بطريقة فعالة، يساعد على حل الكثير من المشكلات التعليمية بشكل عام، و في تدريس الرياضيات بشكل خاص. ويحقق للتعليم عائدا كبيرا ويمكن أن يوفر الجهود التي نبذلها، وقد أثبتت الأبحاث عظم الإمكانات التي توفرها تكنولوجيا التعليم للمدرسة ومدى فعاليتها في عملية التعليم والتعلم. فقد توصل الخياط والعجمي إلى أن استخدام تكنولوجيا التعليم يساعد في تحقيق الأهداف التعليمية، وتشويق الطلاب، وجذب انتباههم نحو الدرس، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوى إدراكهم، وتحسين اتجاههم نحو موضوع الدرس، كما ذكرت Asettea أن تكنولوجيا التعليم يمكن أن تساعد على تعليم أفضل للدارسين على مختلف أعمارهم ومستوياتهم العقلية، وتوفر الجهد في التدريس، وتخفف العبء عن كاهل المدرس، كما أنها تسهم في رفع مستوى التعليم ونوعيته. (٢٨: ٣٢)

ولقد إكتسبت المستحدثات التكنولوجية أهمية متزايدة من أجل زيادة معطيات العملية التعليمية وذلك علي أثر التطور المستمر في المعارف والزيادة المطردة في الخبرات الإنسانية وهذا التسارع الفائق من خلال التطوير التكنولوجي بوجه عام وتكنولوجيا التربية والتعليم والتعلم بوجه خاص ترتب عليه أن تصبح تكنولوجيا التعليم ضرورة واجبة لكافة المتعلمين في في جميع مراحل التعليم العام والجامعي لرفع مستوي كفاءة وفعالية العملية التعليمية ومن هنا ظهرت أساليب جديدة في منظومة التعليم وعليه فقد أدي ذلك إلي ظهور أجيال الحاسب الألي المتطورة والمتقدمة في آلياتها وتقنياتها وإحصائياتها دائمة التقدم. (١٣: ٣٢)

وتكمن أهمية الواقع الإفتراضي في أنه يماثل الواقع الحقيقي كأنه هو فهو يعتبر وسيلة فعالة لزياده دافعيه التعليم مهما كان ظروفه وصعوبته فمن خلاله يمكن تكوين بيئات مختلفة تماثل واقع لا يمكن للفرد الوصول إليه أو التعايش

(*) أستاذ مسابقات الميدان والمضمار بقسم مسابقات الميدان والمضمار وعميد كلية التربية الرياضية للبنات الأسبق – جامعة الزقازيق.
(**) أستاذ مساعد بقسم مسابقات الميدان والمضمار بكلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الزقازيق.
(***) مدرس بقسم مسابقات الميدان والمضمار بكلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الزقازيق
(****) معلمة تربية رياضية.

معها فالبيئة الفضائية لا يمكن للفرد الوصول إليها أو التعايش معها، وأن البيئة الفضائية فيها لا يمكن للفرد المتعلم في بيئة المدرسة أن يعيش بها واقعياً وهنا يأتي دور الواقع الإفتراضي في تكوين بيئة تماثل البيئة الفضائية وتمكن الفرد من التفاعل معها وكأنه في البيئة الحقيقية.

وفي السنوات الأخيرة تزايد الاهتمام العالمي بالتعليم الافتراضي وخاصة بعد إجتياح العالم لفيروس كورونا المستجد، كما توفر شبكة الانترنت خدمات عديده مثل البريدالكتروني وتصفح قواعد، ومجموعات الأخبار، ومنتديات الحوار، وغيرها. هذه التطورات أدت إلى تطوير برامج تعليميه خاصة بالتعليم عن بعد بمساعدة الحاسوب وتكنولوجيا الواقع الإفتراضي. (٢٦: ٤)

ومسابقة الوثب الطويل من المهارات التي تحتاج إلى تحليل وتفسير كل مرحلة من مراحلها لكي يسهل تعلمها، والنماذج التفاعلية ثلاثية الأبعاد من التقنيات الحديثة التي تعتمد على التحليل والتوضيح للمهارات الحركية المختلفة والتي يتم تعليمها بما تتمتع به من المزايا الأمر الذي دعا الباحثة إلى التفكير في تصميم برنامج تعليمي يعتمد في مضمونه على تلك التقنية الحديثة في التعليم والتعرف على تأثيره على تعليم مسابقة الوثب الطويل لطلاب الصف الرابع الابتدائي بمدرسة إكسفورد وذلك بعد اطلاعها على العديد من الأبحاث والدراسات التي تناولت هذا الموضوع.

ويذكر "**عبدالرحمن عبدالحميد زاهر**" **(٢٠٠٠م)** أن فعالية الوثب الطويل من الفعاليات التي تحتاج إلي مواصفات خاصة من اجل تحقيق الانجاز الرياضي أو تطوير مستوي الأداء والذي يعتمد بشكل كبير علي المعلم والمتعلم ولتحقيق ذلك يفرض علينا البحث عن الأساليب والطرق والتدريبات والتمرينات الحديثة المبنية علي الأسس العلمية الصحيحة التي تصلنا الي الهدف في اقل وقت. (١٦: ٣٣)

ومن خلال عمل الباحثة فى مجال التدريس كونها مدرس تربية رياضية بإحدى المدارس وجدت أن معظم المعلمين مازالوا يقومون بتعليم التلاميذ مهارات ألعاب القوى بصفة عامة ومهارة الوثب الطويل بصفة خاصة بالطريقة التقليدية (أسلوب الأوامر) الذى يعتمد على شرح المعلم وتقديمه نموذج للمهارة وتصحيح بعض الأخطاء الشائعة الأمر الذي لا يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وكذلك عدم قدرة أسلوب الأوامر على جذب اهتمام المتعلمين للاشتراك بفاعلية داخل الوحدة التعليمية مما يؤدي لقصور في تقديم ذلك الأسلوب للمعلومات الخاصة بالوثب الطويل والتقدم الغير ملحوظ في النواحي المهارية التي من شأنها أن تحدث تغيرا في مستوي المتعلمين.

ومن هذا المنطلق كان من الباحثة البحث والإطلاع علي المراجع العلمية والدراسات المرجعية كدراسة **ولاء عبدالفتاح أحمد (٢٠١٥م)** (٣١)، **نهي السيد نادر (٢٠١٥م)** (٣٠)، **شيماء صادق (٢٠٠٩م)** (١٥)، **مني محمد كمال (٢٠٠٤م)** (٢٩)، والتى اهتمت وأوضحت بضروره أساليب تكنولوجية حديثة في تعلم المهارات الحركية لما لها من أهمية كبيره فى تسهيل عمليه التعليم والتعلم.

لذا رأت الباحثة استخدام أحد المستحدثات التكنولوجية ألا وهي تكنولوجيا الواقع الافتراضي بأدواته المتعددة والذى أرادت أن تخضعها للبحث والدراسة على تلاميذ المرحلة الابتدائية مما يمكن أن يكون له أثر كبير فى عملية اكتساب المعلومات اللازمة لتعلم مهارات الوثب الطويل لما وجدته الباحثة من عدم قدرة التلاميذ فى هذه المرحلة السنية من التركيز والانتباه والذهن المشدد من خلال ما يقومون بمشاهدته من مجتمع المدرسة الواقع حوله من كثرة عدد التلاميذ. الأمر الذى يشتت انتباه التلميذ ويؤخر تعلمه.

ومحاولة فرض بعض الخصوصية على التلاميذ لتخيل مهارة الوثب الطويل فى عالم افتراضي مختلف عن الواقع الملموس حتى يثير هذا دوافع التلاميذ فى إقبالهم واصرارهم على محاكاة هذا الواقع و إثبات تعلمهم. نظرا لأن هذا الأسلوب أو الطريقة فى التعلم يمكن أن يكون لها أثرا أكثر فاعلية للعملية التعليمية ويعمل على زيادة الفهم والإدراك والتذكر والتصور للأداء واستخدام التغذية المرتدة.

لذا ومن هذا المنطلق كان الدافع من الباحثة لإجراء دراسة علمية بعنوان تأثير برنامج تعليمى ثلاثى الأبعاد على تعلم مهاره الوثب الطويل للمرحله الأساسيه.

هدف البحث:

يهدف البحث إلي التعرف علي:

- تاثير برنامج تعليمي ثلاثى الابعاد باستخدام نظارات الواقع الافتراضى علي تعلم مهارة الوثب الطويل لطلاب الصف الرابع الإبتدائي بمدرسة إكسفورد.

فروض البحث:

- توجد فروق ذات دالة إحصائيا بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (برنامج تعليمي ثلاثى الابعاد باستخدام نظارات الواقع الافتراضى) في تعلم مهارة الوثب الطويل.
- توجد فروق ذات دالة إحصائيا بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (الأسلوب التقليدي) في تعلم مهارة الوثب الطويل.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائيا بين المجموعة الضابطة (الأسلوب التقليدي) والمجموعة التجريبية (برنامج تعليمي ثلاثى الابعاد باستخدام نظارات الواقع الافتراضى) في تعلم مهارة الوثب الطويل لصالح المجموعة التجريبية قيد البحث.

مصطلحات البحث:

- **الواقع الافتراضي Virtual Reality:**

علم تجسيد الأشياء ونقلها في أوساط غير حقيقية من مكان إلي آخر مع الإحساس الكامل بالشكل واللمس والصوت تمكن المستخدم من تجريبها والتعامل معها كأنها عالم فيه عنان أفكاره. (٤: ١٨٥)

الدراسات السابقة:

١- دراسة **جمال أحمد سلامة (٢٠٢٠م)** (١٢) بعنوان "**تأثير المحاكاة بإستخدام فن التصوير المجسم "الهولوجرافي" علي تنمية مهارات المتعلم بدرس التربية الرياضية**" وكان هدف هذا البحث التحقق من أهمية تأثيرالمحاكاة بإستخدام تقنية الهولوجرافي علي تنمية مهارات المتعلم بدرس التربية الرياضية، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (٨٠) متعلماً من الصف الرابع بإدارة دسوق التعليمية، وتوصل الباحث إلي أن المحاكاة بإستخدام التصوير المجسم (الهولوجرافي) ذو تأثير فعال في تنمية مهارات المتعلم داخل درس التربية الرياضية لدي المتعلمين.

٢- دراسة **محمد عبد الوهاب مبروك (٢٠٢٠م)** (٢٤) بعنوان "**تأثير إستخدام أسلوب التدريس الشامل المدعوم بالفيديو جيب في التحصيل المعرفي ومهارة الوثب الطويل لطلاب التعليم الثانوي**"، وكان هدف هذا البحث معرفة تأثير أسلوب التدريس الشامل المدعوم بالفيديو جيب في التحصيل المعرفي ومهارة الوثب الطويل لطلاب التعليم الثانوي، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة (٤٨) طالبا من طلاب الصف الأول الثانوي وتوصل الباحث إلي أن إستخدام أسلوب التدريس الشامل والمدعوم بالفيديو جيب أدي إلي رفع مستوي أداء طلاب المجموعة التجريبية في مهارة الوثب الطويل.

٣- دراسة **ولاء عبد الفتاح أحمد السيد (٢٠١٥م)** (٣١) بعنوان "**تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مخرجات التعلم في الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة**"، يهدف البحث للتعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مخرجات التعلم في الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة. وذلك من خلال تحقيق الاهداف الفرعية. من تصميم برنامج تعليمي للتعرف على الاراء والانطباعات الوجدانية، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت العينة على (٤٠) طالبة وكان من أهم النتائج: أن للوسائط التكنولوجية والواقع الافتراضي على مخرجات التعلم في الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة أثر واضح في تحقيق البرنامج التعليمي المقترح.

إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين إحداهما ضابطة والأخري تجريبية.

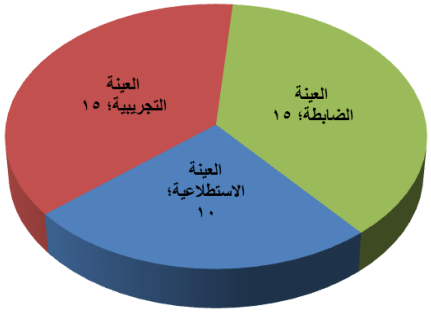
عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية بواقع فصلين من إجمالي عدد فصول المدرسة، تم سحب عدد (١٠) تلاميذ للدراسة الاستطلاعية، لتصبح العينة الأساسية (٣٠) تلميذ وتلميذة تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) قوام كل مجموع (١٥) تلميذ. والجدول التالي رقم (١) يوضح توزيع مجتمع وعينة البحث

جدول (١)

توزيع مجتمع وعينة البحث

عينة البحث	العينة الاستطلاعية	العينة التجريبية	العينة الضابطة	عينة البحث الكلية
العدد	١٠	١٥	١٥	٤٠
النسبة	٢٥٪	٣٧,٥٪	٣٧,٥٪	١٠٠٪



شكل (١)

توزيع مجتمع وعينة البحث

اولا: إعتدالية عينة البحث:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الالتواء بين أفراد عينة البحث لإيجاد التجانس بين أفراد مجتمع وعينة البحث في بعض المتغيرات (الأنثروبومترية ومستوى الأداء المهاري في الوثب الطويل) والجدول التالي رقم (٢) يوضح ذلك.

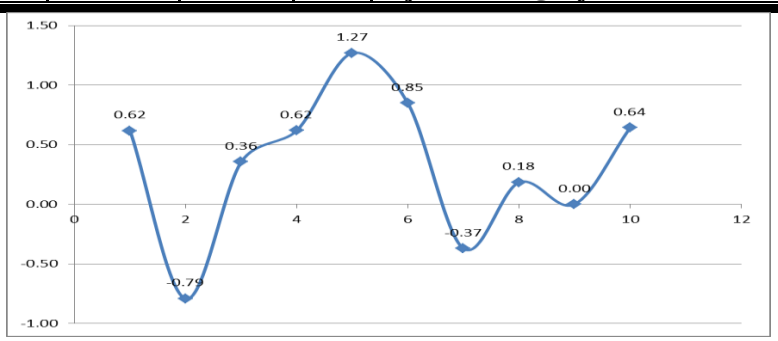
جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء

للعينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث

(ن = ٤٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط *Mean*	الوسيط *Median*	الانحراف *Std. Dev*	الالتواء *Skewness*
الأساسية	العمر الزمني (السن)	سنة	٩,٧١	٩,٠٠	١,٠٢	٠,٦٢
	الطول	سم	١٤٣,٦٤	١٤٥,٠٠	٥,١٥	-٠,٧٩
	الوزن	كجم	٣٣,٣٥	٣٢,٥٠	٧,١٧	٠,٣٦
السرعة	العدو ٣٠ متر	ث	٩,٨٦	٩,٥٠	١,٧٥	٠,٦٢
القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات.	سم	١١٣,٣٥	١١٠,٠٠	٧,٩٢	١,٢٧
المرونة	ثني الجذع من الوقوف	سم	١٦,١٢	١٥,٠٠	٣,٩٦	٠,٨٥
الرشاقة	الجري المتعرج بطريقة بارو	ث	١٣,٥٧	١٣,٥٠	١,١٤	٠,١٨
الفنية	بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الوثب الطويل	درجة	٣,٥٠	٣,٥٠	٠,٧٠	٠,٠٠



شكل (٢)

معامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث

يتضح من جدول (٢) وشكل (٢)، أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (٣) و(+٣) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذة المتغيرات.

وبعد أن تأكدت الباحثة من أعتداليه عينة البحث في المتغيرات قيد البحث قامت الباحثة بسحب عينة قوامها (١٠) تلاميذ لإجراء الدراسة الإستطلاعية وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٣٠) تلميذ وتلميذة تم تقسيمهم إلي (١٥) كمجموعة تجريبية ، (١٥) كمجموعة ضابطة وقد قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية لمعرفة أثر المتغير التجريبي بصورة واضحة.

*** تكافؤ عينة البحث:**

تم أجراء التكافؤ لمجموعتي البحث باستخدام اختبار t-test المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو (السن – الطول –الوزن) وبعض والمتغيرات البدنية الخاصة بأداء مهارة الوثب الطويل. قامت الباحثة باجراء التكافؤ بين (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) فى ضوء المتغيرات قيد البحث والتى قد تؤثر على البحث ويوضح جدول (٣) تكافؤ المجموعتين في المتغيرات قيد البحث.

جدول (٣)

تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في الاختبارات ومستوى الأداء المهارى للوثب الطويل قيد البحث

(ن١ = ن٢ = ١٥)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
			المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	
السرعة	العدو ٣٠ متر	ث	٩,٦٥	١,٦٥	٩,٥٠	٢,٠٤	٠,٢١
القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات.	سم	١١٠,٥٠	٦,٩٢	١١٢,٥٠	٦,٩٤	-٠,٧٦
المرونة	ثنى الجذع من الوقوف	سم	١٦,٣١	٢,٩٦	١٥,٦٤	٢,٣٦	٠,٦٦
الرشاقة	الجري المتعرج بطريقة بارو	ث	١٣,٥١	١,١٤	١٣,٨٠	١,١١	-٠,٦٨
الفنية	بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الوثب الطويل	درجة	٣,٣٥	٠,٦٥	٣,٤٤	٠,٧١	-٠,٣٥

ت$_{ج}$ (٢٨، ٠,٠٥) = ٢,٠٥

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات قيد البحث للمجموعتين التجريبيتين حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات في جميع الاختبارات، ومستوى الأداء المهارى للوثب الطويل، مما يشير الى تكافؤ المجموعتين في المتغيرات قيد البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات

صدق الاختبارات قيد البحث:

بعد التوصل إلى الاختبارات قام الباحث بإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المختارة للتحقق من ثباتها وصدقها، وذلك على النحو التالي:

١- حساب معامل صدق الاختبارات قيد البحث:

قامت الباحثة بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمييز (Discriminat Validation) بين مجموعتين إحداهما غير المميزة (عينة البحث الاستطلاعية) والمجموعة الأخرى مميزة (الصف الثاني الإعدادي بمدرسة إكسفورد)، ويوضح جدول (٤) دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات قيد البحث.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعة الاستطلاعية (غير المميزة) والمجموعة المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية والفنية قيد البحث

(ن١ = ن٢ = ١٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	الاستطلاعية		المميزة		قيمة (ت)
			المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	
السرعة	العدو ٣٠ متر	ث	٩,٧٧	١,٧٦	٧,٣٢	١,٦٣	٣,٠٦
القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	سم	١١٠,٣٢	٧,٠٢	١٥٢,٧٨	٨,٦٥	١١,٤٣
المرونة	ثني الجذع من الوقوف	سم	١٥,٦٥	٣,٣٤	٢٢,٦٥	٥,٦٨٥	٣,١٨
الرشاقة	الجري المتعرج بطريقة بارو	ث	١٣,٦٥	١,٦٣	١٠,٥	١,١٤٣	٤,٧٥
الفنية	بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الوثب الطويل	درجة	٣,٥٧	٠,٦٧	٨,١٢	١,٦٥	٧,٦٦

ت ج (١٨، ٠,٠٥) = ٢,١٠

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات قيد البحث للمجموعة الاستطلاعية – المميزة – والمجموعة غير المميزة، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات في جميع الاختبارات قيد البحث، مما يعنى قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات، أي أنها تعد اختبارات صادقة لقياس الصفات التي وضعت من أجلها.

*** ثبات الاختبارات قيد البحث:**

لحساب معامل الثبات قام الباحث باستخدام طريقة إعادة الاختبار (TestRetest Method)، بفارق زمني قدره (٧) أيام بين التطبيقين الأول والثاني بنفس ظروف التطبيق الأول؛ ويوضح جدول (٥) معامل الثبات للاختبارات قيد البحث.

جدول (٥)

معامل الاستقرار بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعينة الاستطلاعية في الاختبارات قيد البحث

(ن = ١٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ت)	قيمة (ر)
			المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)		
السرعة	العدو ٣٠ متر	ث	٩,٧٧	١,٧٦	٩,٦٩	١,٧٠٥	٠,٤١	٠,٨٥٠
القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات.	سم	١١٠,٣٢	٧,٠٢	١١١,٤٥	٧,٧٤	٠,١٢	٠,٨١٨
المرونة	ثني الجذع من الوقوف	سم	١٥,٦٥	٣,٣٤	١٥,٧٧	٣,٥٩	٠,٧٦	٠,٧٤٤
الرشاقة	الجري المتعرج بطريقة بارو	ث	١٣,٦٥	١,٦٣	١٣,٦١	١,١٠٥	٠,٤٤	٠,٧٢١
الفنية	بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الوثب الطويل	درجة	٣,٥٧	٠,٦٧	٣,٥١	٠,٦٢	٠,٣٤	٠,٨٠١

ت ج (٩، ٠,٠٥) = ٢,٢٦ **ر ج (٨، ٠,٠٥) = ٠,٦٣٢**

يتضح من جدول (٥) وجود ارتباط دال إحصائيًا بين كل من درجات عينة الدراسة الاستطلاعية في التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختباراتقيد البحث، حيث إن قيم (ر) المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية.

*** تصميم إستمارة ملاحظة لتقييم مستوي الأداء الفني لمهارة الوثب الطويل:**

قامت الباحثة بإعداد إستمارة بمستوي الأداء الفني لمهارة الوثب الطويل وذلك بالرجوع للمراجع العلمية والدراسات المرجعية مثل **حمدى أحمد صالح (٢٠١٤م)** (١٤), **شيماء صادق حامد (٢٠٠٩م)** (١٥), **محمد محمد الضهراوي (٢٠٠١م)** (٢٥)، **عبدالرحمن عبدالعزيز زاهر (٢٠٠٠م)** (١٦)، حيث تضمنت الإستمارة مراحل الأداء الفني للوثب الطويل (مرحلة الإقتراب، مرحلة الإرتقاء، مرحلة الطيران، مرحلة الهبوط) وإشتملت الإستمارة علي غلاف يوضح الهدف

منها والتعليمات الخاصة بإستخدامها والكيفية التي يتم من خلالها تقييم الطلاب والنقاط الفنية وتم عرض إستمارة الملاحظة علي السادة الخبراء في مجال مسابقات الميدان والمضمار ملحق (١) بهدف تحديد مدي مناسبة الإستمارة بالهدف الموضوع من أجله ومدي وضوح التعليمات وتحديد درجة كل مرحلة من مراحل الأداء الفني لمهارة الوثب الطويل وفقاً لأهميته النسبية حيث تم التوصل إلي درجات إستمارة ملاحظة الأداء المهاري للوثب الطويل ويوضحها جدول (٦):

جدول (٦)

النسبة المئوية لإستطلاع رأي السادة الخبراء حول تصميم إستمارة ملاحظة تقييم مستوي الأداء المهاري لمهارة الوثب الطويل

المراحل الفنية	الدرجة المقدمة	رأى الخبير	
		أوافق	لا أوافق
الإقتراب	٢	١٠٠٪	–
الإرتقاء	٣	١٠٠٪	–
الطيران	٣	٩٠٪	١٠٪
الهبوط	٢	٩٠٪	١٠٪
الدرجة الكلية	١٠		

يتضح من جدول (٦) أن تم الإتفاق من السادة الخبراء حول توزيع درجات إستمارة ملاحظة تقييم مستوي الأداء المهاري للوثب الطويل وفقاً لأراء السادة الخبراء والتي يوضحها جدول رقم (٦):

جدول (٧)

توزيع درجات إستمارة ملاحظة تقييم الأداء المهاري للوثب الطويل

ن = ١٠

المراحل الفنية	الدرجة المقترحة
الإقتراب	٢
الإرتقاء	٣
الطيران	٣
الهبوط	٢
الدرجة الكلية	١٠

*** صدق إستمارة الملاحظة:**

تم التحقق من صدق الإستمارة عن طريق صدق المحكمين وذلك بعرض الإستمارة علي خبراء بمجال مسابقات الميدان والمضمار حيث أقروا بصلاحية الإستمارة لتقييم مستوي الأداء المهاري للوثب الطويل .

*** ثبات إستمارة الملاحظة:**

تم التحقق من ثبات الإستمارة وذلك بتطبيقها علي عينة قوامها (١٠) طلاب من عينة البحث وخارج عينة البحث الأساسية بفارق زمني أسبوع وبنفس لجنة التحكيم ثم تم حساب T.test بين التطبيقين

جدول (٨)

دلالة الفروق ومعامل الاستقرار بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعينة الاستطلاعية في بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الوثب الطويل

(ن = ١٠)

المتغيرات	الدرجة المقدرة	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ت)	قيمة (ر)
			المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)		
الإقتراب	٢	درجة	٠,٦٢	٠,٦٧	٠,٦٤	٠,٦٩	٠,١٣	٠,٧٤٣
الإرتقاء	٣	درجة	١,١١	٠,٦٧	١,٠٣	٠,٦٨	٠,١١	٠,٧٤٣
الطيران	٣	درجة	١,٢١	٠,٧٠	١,٢٥	٠,٦٤	٠,٢٨	٠,٧٩٤
الهبوط	٢	درجة	٠,٦٣	٠,٧٦	٠,٥٩	٠,٧٠	٠,٢٠	٠,٧٠٦

ت ج (٩، ٠,٠٥) = ٢,٢٦ **ر ج (٨، ٠,٠٥) = ٠,٦٣٢**

يتضح من جدول (٨) وجود ارتباط دال إحصائيًا بين كل من درجات عينة الدراسة الاستطلاعية في التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختباراتقيد البحث، حيث إن قيم (ر) المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وكانت جميع قيم (ت) غير دالة إحصائيا، وهذا يدل علي ثبات درجات بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الوثب الطويل عند إعادة تطبيقها تحت نفس الظروف.

*** تحديد مستوى الأداء المهاري للوثب الطويل:**

ولتحديد مستوي الأداء المهاري للوثب الطويل قامت الباحثة بتقييم مستوي الأداء الفني لمهارة الوثب الطويل بواسطة ٤محكمات ورئيسة ملحق (١) مما لديهن الخبرة في تدريب مسابقات الميدان والمضمار وكل واحدة منهن تعطي درجة لكل طالبة ثم تقوم الرئيسة بحذف الدرجتين الكبري والصغري وتحتسب الصغري من متوسط الدرجتين المتوسطين وقد تم تقييم المهارة درجة من ١٠ موزعة كالتالي:

- مرحلة الإقتراب (درجتان).
- مرحلة الإرتقاء (ثلاثة درجات).
- مرحلة الطيران (ثلاثة درجات).
- مرحلة الهبوط (درجتان).

وفقاً لإستمارة التقييم ملحق (٦)

وقد تم تحديد مستوى الأداء عن طريق إعطاء كل مدرب درجة من عشرة يتم حذف أعلى درجة وأقل درجة وأخذ متوسط الدرجات ليصبح هذا الرقم هو رقم التلميذ فى مستوى أدائه فى سباق الوثب الطويل درجة من (١٠) من خلال إستمارة تقييم مهارة الوثب الطويل ملحق (٦) وجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩)

إستمارة تقييم مستوي الأداء المهاري لمسابقة الوثب الطويل

المراحل الفنية	الدرجه
الإقتراب (درجتان) اكتساب سرعة افقية قريبة من القصوي التمهيد الجيد للارتقاء هبوط قدم الارتقاء على لوحة الارتقاء بدقة وباقل خسارة ممكنة	
الإرتقاء (ثلاثة درجات) – تحقيق أنسب زاوية طيران لمركز الثقل. – الوثب بأعلى سرعة انطلاق ممكنة نتيجة قوة الوثب المطبقة في الارتقاء . – تحقيق ارتفاع طيران لمركز الثقل أثناء المغادرة نتيجة سرعة الاقتراب وقوة الارتقاء . – تحقيق زاوية ارتقاء بالقدم.	
الطيران (ثلاث درجات) – الاحتفاظ بالتوازن. – التمهيد لهبوط جيد. – استخدام إحدى طرق الطيران. – استخدام حركة الذراعين في التوازن و الإعداد للهبوط.	
الهبوط (درجتان) الاستفادة من حركات الطيران للهبوط مع كسب مسافة نتيجة امتدادا رجلي الواثب وملامسة قدمي الواثب الرمل أمام التقاء منحنى مركز الثقل بالأرض إن أمكن واستقبال الجسم بشكل يتصف بالليونة وتمتص فيه قوى هبوط الجسم .	
الدرجة الكلية (عشر درجات)	

وسائل جمع البيانات:

قامت الباحثة بتحديد الأدوات المستخدمة في البحث وقد راعت في اختيار هذه الأدوات الشروط الآتية:

- مناسبة الاختبارات للسن والجنس لهذه المرحلة.
- أن تتوفر لها المعايير العلمية (الصدق والثبات).
- أن تكون فعالة في قياس المتغيرات المراد قياسها البدنية.
- أن تكون متاحة وسهلة الاستخدام في التنفيذ.

*** الأجهزة المستخدمة:**

- ميزان طبي معايير لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- جهاز رستاميتر لقياس الطول الكلي (الارتفاع) بالسنتيمتر.
- جهاز ديناموميتر لقياس القوة العضلية بالكيلو جرام.
- نظارات الواقع الافتراضي.

*** الأدوات:**

- أقماع. - حفرة وثب. - كرات طبية.
- سلم قفز. - لوحة إرتقاء. - ساعة إيقاف.

*** القياسات والاختبارات المستخدمة:**

القياسات الخاصة بالنمو واشتملت علي:

- الطول الكلي بالسنتيمتر.
- العمر البيولوجي بالسنة.
- وزن الجسم بالكيلوجرام.

*** المتغيرات البدنية قيد البحث والإختبارات التي تقيسها:**

قامت الباحثة بتحديد المتغيرات البدنية قيد البحث من خلال المسح المرجعي للأبحاث العلمية من الدراسات والمراجع حيث إتفقت أراء كلاً من **حمدي أحمد صالح (٢٠١٤م)** (١٤), **شيماء صادق حامد (٢٠٠٩م)** (١٥), **محمد محمد الضهراوي (٢٠٠١م)** (٢٥), **عبدالرحمن عبدالحميد زاهر (٢٠٠٠م)** (١٦)

علي أن المتغيرات البدنية هي (القوة المميزة بالسرعة، السرعة، الرشاقة، المرونة، القوة العضلية، الدقة، التوازن) وتم العرض علي السادة الخبراء ملحق (١) لتحديد أنسب المتغيرات البدنية الخاصة بالدراسة وإرتضت الباحثة المتغيرات البدنية التي حصلت علي نسبة مئوية (٧٥٪) فأكثر من رأي السادة الخبراء وجدول (١٠) يوضح ذلك:

جدول (١٠)

النسبة المئوية لأراء السادة الخبراء لتحديد المتغيرات البدنية قيد البحث

المتغيرات البدنية	مجموع الدرجات من ١٠٠	النسبة المئوية لأراء الخبراء
القدره العضليه	٩٠	٩٠٪
السرعة	٩٠	٩٠٪
الرشاقة	٨٠	٨٠٪
المرونة	٧٥	٧٥٪
التوازن	٦٠	٦٠٪
الدقة	٥٥	٥٥٪

وقد ارتضت الباحثة بالمتغيرات البدنية التي حصلت علي ٧٥٪ فأكثر وفقاً لأسراء السادة الخبراء.

*** الإختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث:**

قامت الباحثة بتحديد المتغيرات البدنية قيد البحث والإختبارات التي تقيسها من خلال المسح المرجعي للأبحاث العلمية من الدراسات والمراجع حيث إرتضت أراء كلاً من: **أسماء حسني شلتوت (٢٠١٧م)** (٦)، **شيماء صادق حامد (٢٠٠٩م)** (١٥)، **محمد صبحي حسانين (٢٠٠٣م)** (٢٢) علي أن المتغيرات البدنية لمهارة الوثب الطويل (القدره العضليه، القوة العضلية، السرعة، الرشاقة، المرونة) وتم عرضها علي السادة الخبراء ملحق (١) لتحديد الإختبارات التي تقيسها تلك المتغيرات ملحق (٣) وقد إرتضت الباحثة بالمتغيرات التي حصلت علي نسبة مئوية ٧٥٪ فأكثر من أراء السادة الخبراء وجدول (١١) يوضح ذلك:

جدول (١١)

العناصر البدنية الخاصة والاختبارات الخاصة بها

م	القدرات البدنية الخاصة	الاختبارات الخاصة بهذه القدرات	مجموع الدرجات	النسبة المئوية
١	القدرة العضلية	العمودى اختبار الوثب العمودى	٧٠	٧٠٪
		اختبار الوثب العريض من الثبات	٨٠	٨٠٪
		اختبار الوثبات المتتالية فى المكان	٦٥	٦٥٪
		رمى كة ناعمة لاقصى مسافة	٦٠	٦٠٪
		اختبار الشد فوق الراس	٦٥	٦٥٪
		اختبار الجلوس من الرقود	٥٠	٥٠٪
		اختبار الدفع لاعلى	٤٥	٤٥٪
٢	السرعة	الجري فى المكان ١٥ ث	٦٠	٦٠٪
		عدو ٣٠م	٩٥	٩٥٪
		اختبار العدو ٦ثوان من البدء العالى	٧٠	٧٠٪
٣	الرشاقة	اختبار الجري المكوكى	٧٠	٧٠٪
		اختبار الجري الزجزاجى (بارو)	٩٠	٩٠٪
		الجري حول دائرة	٦٠	٦٠٪
		الجري الارتدادي الجانبى	٤٠	٤٠٪
		الجري اللولبى	٣٠	٣٠٪
٤	المرونة	ثنى الجذع للأمام من الجلوس طولا	٦٠	٦٠٪
		اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	٨٠	٨٠٪
		اختبار ثنى الجذع خلفا من الوقوف	٥٠	٥٠٪
		اختبار المس السفلى والجانبى	٤٠	٤٠٪
		اختبار جلوس البرجل الامامى	٤٠	٤٠٪

وبناء علي رأي السادة الخبراء واسترشاداً بآراء السادة المشرفين تم تحديد العناصر البدنية والاختبارات التي تقيسها والمبينة بالجدول التالي رقم (١٢).

جدول (١٢)

المتغيرات البدنية الخاصة بمهارة الوثب الطويل والاختبارت قيد البحث

م	القدرات البدنية الخاصة	الاختبارت الخاصة بها
١	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات
٣	السرعة	اختبارعدو ٣٠م
٤	الرشاقة	اختبار الجري الزجزاجى (بارو)
٥	المرونة	اختبار ثنى الجذع للأمام

*** الدراسة الاستطلاعية الأولى:**

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من الخميس ٢٠٢٢/٢/٢٤م وحتي الخميس ٢٠٢٢/٣/٣م علي عينة قوامها (١٠) تلاميذ من مجتمع البحث الأصلي (عينة الدراسة الاستطلاعية) وفي ضوء هذه الدراسة تم التحقق من الآتى:

- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبارات قيد البحث.
- تم التعرف علي الصعوبات التي قد تواجه الباحثة والمساعدين أثناء إجراء القياسات البدنية والمهارية قيد البحث.
- تم تدريب المساعدين علي كيفية إجراء القياسات طبقا لشروط الاختبارات المختلفة ودقتهم في تسجيل النتائج.
- حساب المعاملات العلمية (الثبات والصدق) للاختبارات والقياسات قيد البحث.

*** الدراسة الاستطلاعية الثانية:**

وفيه قامت الباحثة بتطبيق وحدة تدريبية من البرنامج للمهارة قيد البحث علي عينة البحث الدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وتم إجراء التجربة بمدرسة إكسفورد يوم الأحد ٢٠٢٢/٣/٦م وقد أسفرت الدراسة الإستطلاعية عن الأتي:

- التعرف علي ملاحظات التلميذات حول البرنامج وكذلك علي مدي مناسبته لقدراتهم التعرف علي أهم الصعوبات التي واجهت التلميذات أثناء استخدام البرنامج .

البرنامج التعليمي المقترح:

إن تصميم برنامج تعليمي معد بتكنولوجيا الواقع الإفتراضي لإستخدامه في العملية التعليمية، يحتاج إلي تنسيق وإعداد جيد للوصول إلي الهدف المرجو منه ، لذا قامت الباحثة بالإطلاع علي العديد من المراجع والدراسات التي تناولت إعداد البرامج التعليمية المعدة بإستخدام نظارات الواقع الإفتراضي، من خلال ذلك إستخلصت الباحثة الخطوات التالية لإعداد البرنامج التعليمي وهي كما يلي:

الهدف العام للبرنامج:

التعرف علي تأثير برنامج تعليمى ثلاثى الأبعاد بأستخدام نظارات الواقع الأفتراضى على تعلم مهاره الوثب الطويل لطلاب الصف الرابع الأبتدائى بمدرسه أكسفورد

أسس وضع البرنامج:

راعت الباحثة الأسس التالية عند وضعها للبرنامج قبل أن يتم تطبيقه علي عينة البحث وهي:

- أن يتميز البرنامج بالبساطة والتنوع.
- مراعاة المبادئ العامة لطرق التدريس (التدرج من السهل إلي الصعب، من البسيط إلي المركب وغيرها).
- مناسبة المحتوي للمرحلة السنية.
- مراعاة توفير الإمكانات المناسبة في النظارات والأدوات اللازمة للتنفيذ حيث قامت الباحثة بتوفير النضارات الخاصة بعينة البحث ثم قامت بتزيل فيديو ثلاثي الأبعاد لمهارة الوثب الطويل قامت فيه الباحثة بإنتقاء أفضل نموذج تعليمي للمهارة بحيث يسهل علي التلميذ رؤية المهارة من خلال النضارة الإفتراضية ومساعدته في عملية التعليم والوصول للمستوي المهارى الأعلي ثم قامت الباحثة بتنزيل برنامج Card Board , Running Simulation,Sensor BOX لتحويل الفيديو الثلاثي لفيديو مقسم إلي جزئين تسهيلا للتلاميذ رؤية المهارة بتقنية الواقع الإفتراضي بواسطة النضارة وقامت الباحثة بعرض النموذج الكامل للمهارة في البداية ثم بعد ذلك يظهر تسلسل بطئ لمراحل الوثب الطويل للتركيز بتمعن في شكل جسم اللاعب النموذج محاولة من الباحثة أن تهيئ للتلاميذ والتلميذات بيئة إفتراضية للمهارة وتحقيق أفضل النتائج من ذلك.
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي.
- مراعاة التكرارات المناسبة لتعلم المهارات قيد البحث.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة عند إستخدام الإجهزة المساعدة.

*** تنظيم محتوي البرنامج:**

قامت الباحثة بتنظيم محتوي البرنامج في المحاور التالية:

*** الجزء المهاري:**

- مرحلة الاقتراب.
- مرحلة الارتقاء.
- مرحلة الطيران.
- مرحلة الهبوط.
- أوضاع الذراعين .
- أوضاع القدمين وتحركات الرجلين.

وقد تم تناول المهارات قيد البحث من حيث:

- النقاط الفنية (صور مسلسلة).
- الخطوات التعليمية (صور مسلسلة).
- الأخطاء الشائعة.
- التخيل العملي.

- عرض فيديو لأداء المهارة.

*** تحديد محتوي البرنامج التعليمي:**

من خلال القراءات النظرية والدراسات المرجعية التي سبق تناولها مثل أراء كلاً من **حمدي أحمد صالح (٢٠١٤م)** (١٤), **شيماء صادق حامد (٢٠٠٩م)** (١٥), **محمد محمد الضهراوي (٢٠٠١م)** (٢٥)، **عبدالرحمن عبدالحميد زاهر (٢٠٠٠م)** (١٦)، وتم العرض علي السادة الخبراء ملحق (٧) لتحديد محتوي البرنامج التعليمي ومكونات الوحدة التعليمية تم إختيار وبناء البرنامج التعليمي المقترح مما يتفق مع مستوي التلميذات ليصبح الشكل النهائي له تضمن محتوي البرنامج التعليمي المقترح علي مجموعة من الفديوهات الخاصة بتعلم المهارة (قيد البحث) والمدعمة من خلال المشاهدة باستخدام النظارات والتي تم المشاهدة بها من خلال شاشة عرض تم إعدادها لهذا الغرض وجدول (١٣) يوضح ذلك.

جدول (١٣)

النسبة المئوية لأراء السادة الخبراء لتحديد أهم مكونات الوحدة التعليمية

ن = ١٠

م	مكونات ومحتوي الوحدات التعليمية بالبرنامج	المتغير	النسبة المئوية لأراء الخبراء	
			الدرجة	النسبة ١٠٠٪
١	عدد الأسابيع للبرنامج المقترح	٦ أسبوع	٩	%٩٪
		٧ أسبوع	٧	٧٪
		٨ أسبوع	٦	٦٪
٢	عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع	١ وحدة	٦٠	٦٠٪
		٢ وحدة	٨٠	٨٠٪
		٣ وحدة	٥٠	٥٠٪
٣	زمن الوحدة التعليمية	٤٥ق	٤٥	٤٥٪
		٩٠ق	٩٠	٩٠٪
		٢٠ق	٥٠	٥٠٪
٤	زمن عرض الفيديو الخاص بالواقع الإفتراضي	قبل الإحماء	٣٠	٣٠٪
		قبل الإعداد البدني	٥٥	٥٥٪
		بعد الإعداد البدني	٨٥	٨٥٪

وقد إرتضت الباحثة بالعناصر التي حصلت علي ٧٥٪ فأكثر.

*** خطوات وضع وتصميم البرنامج التعليمي:**

- وضع تمرينات الإحماء المناسبة لكل وحدة تعليمية بالبرنامج.
- وضع تمرينات الإعداد البدني وفقا للعناصر الأكثر إستخداما في تعلم المهارة قيد البحث.
- وضع مجموعة من التمرينات المشابهة للأداء للمهارة المراد تعلمها.
- وضع مجموعة من التدريبات المتدرجة في الصعوبة من السهل إلي الصعب لتنمية المهارة المراد تعلمها.

حيث راعت الباحثة عند بناء البرنامج التعليمي الأتي:

- إختيار التمرينات المتشابهة والتي تتشابه من حيث التركيب في وضع الجسم ومدي الحركة وسرعة الأداء الحركي وطبيعة أدائها بحيث تكسب المتعلم الشكل الأمثل للأداء.

الوحدة التعليمية الاولي

اليوم : الاثنين الزمن : ٩٠ دقيقة. التاريخ :٢٠٢٢/٣/٣

الهدف : تعليم الاقتراب

أجزاء الوحدة التعليمية	المحتوي	الزمن	التوضيح
أعمال إدارية	– أخذ الغياب – تجهيز نظارات الواقع الإفتراضي . – تجهيز البرنامج للعرض.	١٠ ق	
الإحماء والإعداد البدني	مشاهدة التمرينات التالية مع الشرح التوضيحي لها – (وقوف) جرى متنوع حول الملعب. – (وقوف) الوثب أماما وخلفا باستمرار. – (وقوف) الوثب جانبا باستمرار. – (وقوف. ثبات الوسط) دوران الذراعان أماما مع زيادة اتساع الدوائر تدريجيا. – (وقوف فتحا. الذراعان عاليا) ثنى الجذع أماما أسفل والضغط ٤ مرات ثم عاليا ٤ مرات ويكرر.	١٥ ق	
مشاهدة مرحلة الاقتراب ومناقشتها مع الطلاب	– مشاهدة الطلاب للنماذج التفاعلية ثلاثية الأبعاد و التعرف على كل ما يرتبط بهذه المرحلة من مفاهيم رئيسية والمعلومات الخاصة بمرحلة الاقتراب وكذلك التدريبات التي يمكن من خلالها التدرج بهذه المرحلة وتعلمها بطريقة سهلة ، كل هذا تحت إشراف وتوجيه ومناقشة الباحثة للطلاب فيما يعرض أمامهم على الشاشة وفي هذه الوحدة تم التطبيق العملي للخطوات التالية: – (وقوف) الجري في المكان مع رفع الركبتين. – (وقوف) الجري في المكان في زمن محدد. –(وقوف) الجري للأمام مع تصحيح الأخطاء. – (وقوف) الجري للأمام لمسافة ١٥ متر. – (وقوف) الجري للأمام ١٥متر في أقل زمن ممكن. – (وقوف) الجري للأمام ٢٥متر بأقصى سرعة ممكنة.	٦٠ ق	
الختام	– مشاهدة التمرينات التالية مع الشرح التوضيحي لها – (رقود .قرفصاء) هز الرجلين للجانبين بالتبادل. – الاصطفاف والتحية والانصراف	٥ ق	

الخطوات التنفيذية للبحث:

*** القياسات القبلية:**

تم أجراء القياسات القبلية يوم الاثنين ٢٠٢٢/٣/٧م وذلك حتى يتثني إجراء القياسات الخاصة بالاختبارات البدنية والمستوى المهاري لمهارة الوثب الطويل.

*** تنفيذ تجربة البحث الأساسية:**

قامت الباحثة بتنفيذ تجربة البحث الأساسية في الفترة من الثلاثاء ٢٠٢٢/٣/٨م حتى الثلاثاء ٢٠٢٢/٤/١٩م لمدة ٦ أسابيع بواقع وحدتين أسبوعيا أي (١٢) وحدة تعليمية وزمن الوحدة الواحدة(٩٠ق) وفقا للجدول الدراسي بالمدرسة وتم تنفيذ التجربة الأساسية أثناء وقت حصة التربية البدنية الخاصة بالتلاميذ أثناء اليوم الدراسي، وتم التعلم للمجموعة

التجريبية باستخدام نظارات الواقع الأفتراضى، والمجموعة الضابطة استخدمت الأسلوب التقليدي (الشرح وأداء النموذج) فى تعلم سباق الوثب الطويل.

المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية التالية:

١- المتوسط الحسابي. ٢- الإنحراف المعياري. ٣- معامل الإلتواء.

٤- معامل الارتباط. ٥ - اختبار (ت).

عرض ومناقشة نتائج البحث:

*** عرض النتائج الخاصة بالفرض الأول:**

ينص الفرض الأول على أنه: "**توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قديد البحث، لصالح القياس البعدي**"؛ وللتحقق من صحة الفرض الأول استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (*Paired Sample tTest*)، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات قديد البحث كما تم حساب حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام مربع ايتا (η^2) في حالة اختبار (ت)، كما تم حساب حجم التأثير باستخدام (*Cohen's d*) ويفسر طبقا لمحكات لكوهين كما في جدول (٨) وشكل (٤)، وللتحقق من فاعلية البرنامج استخدمت الباحثة نسبة الكسب لـ "ماك جوجيان" وتكون مقبولة إذا لم تقل قيمة هذه النسبة عن (١,٢) بالإضافة إلى نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" ويكون الحد الفاصل لهذه النسبة هي (١,٢)، بالإضافة إلى نسبة التغيير/ التحسن (*Change Ratio*)، كما في جدول (١٤)، وشكل (٣).

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات قديد البحث

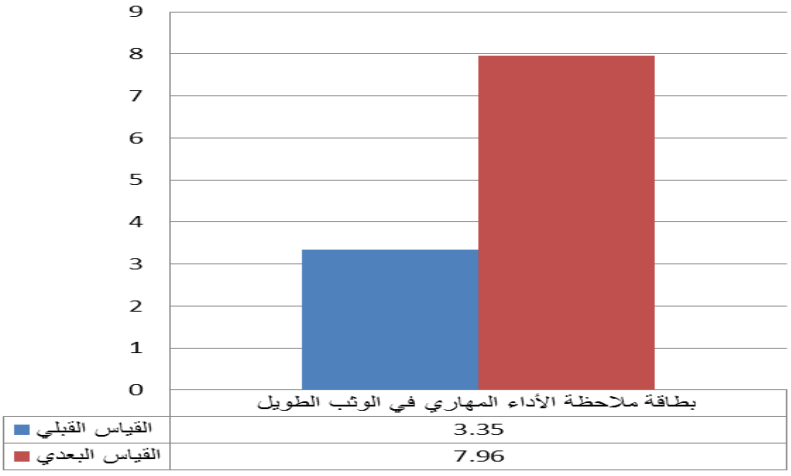
(ن = ١٥)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	حجم التأثير	
			المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)		(η^2)	*Cohen's d*
الفنية	بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الوثب الطويل	درجة	٣,٣٥	٠,٦٥	٧,٩٦	١,٤٠	١٥,٣٧	٠,٩٤٤	٤,٩

ت ج (٩، ٠,٠٥) = ٢,٢٦

يتضح من جدول (١٤) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٩,٦٥) و(١٥,٣٧) ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (η^2) بين (٠,٨٦٩) و(٠,٩٤٤) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم *Huge*).

وتراوحت قيم(*Cohen's d*) بين (٣.٣) و(٤.٩) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم *Huge*).



شكل (٣)

الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث (درجة)

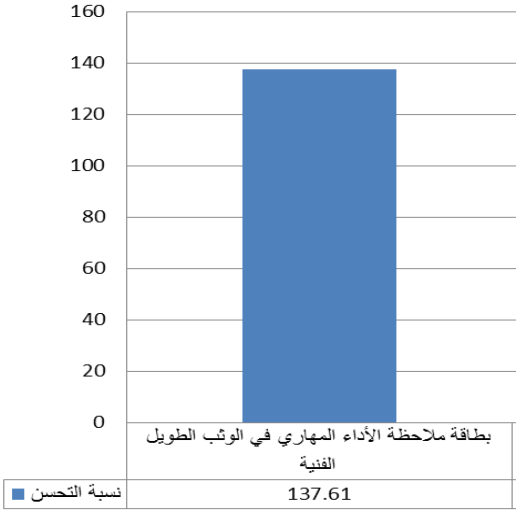
جدول (١٥)

نسب التحسن ونسبة فاعلية البرنامج لـ "ماك جوجيان" وقيمة (MG)، ونسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" وقيمة (MG_{Blak}) في نتائج الاختبارات قيد البحث للمجموعة التجريبية

(ن = ١٥)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	الدرجة العظمى	القياس القبلي	القياس البعدي	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن (%)	نسبة الكسب لماك جوجيان (٠,٦)	نسبة الكسب المعدل لبلاك (١,٢)
الفنية	بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الوثب الطويل	درجة	١٠	٣,٣٥	٧,٩٦	٤,٦١	١٣٧,٦١	٠,٧	١,٢

يتضح من جدول (١٥) أن قيم (نسبة التحسن) تراوحت بين (٢٧,٥٣) الى (١٣٧,٦١)، وأن المتوسط المحسوب لنسبة الكسب لـ "ماك جوجيان تساوي (٠,٧) وهي أعلي من القيمة التي حددها ماك جوجيان لتحقق الفاعلية، ويتضح أن المتوسط المحسوب لنسبة الكسب المعدلة لـ "بلاك" (١,٢) وهي تساوي القيمة التي حددها بلاك لتحقق الفاعلية، وعلى ذلك يمكن القول أن البرنامج على درجة عالية من الفاعلية.



شكل (٤) نسبة التحسن بين درجات المجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث

*** عرض النتائج الخاصة بالفرض الثاني:**

ينص الفرض الثاني على أنه: "**توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قديد البحث، لصالح القياس البعدي**"؛ وللتحقق من صحة الفرض الثاني استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (*Paired Sample tTest*)، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات قديد البحث كما تم حساب حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام مربع ايتا (η^2) في حالة اختبار (ت)، كما تم حساب حجم التأثير باستخدام (*Cohen's d*) ويفسر طبقا لمحكات لكوهين، بالإضافة إلى نسبة التغيير/ التحسن (*Change Ratio*)، كما في جدول (١٥) و(١٦)، وشكل (٥).

جدول (١٦)

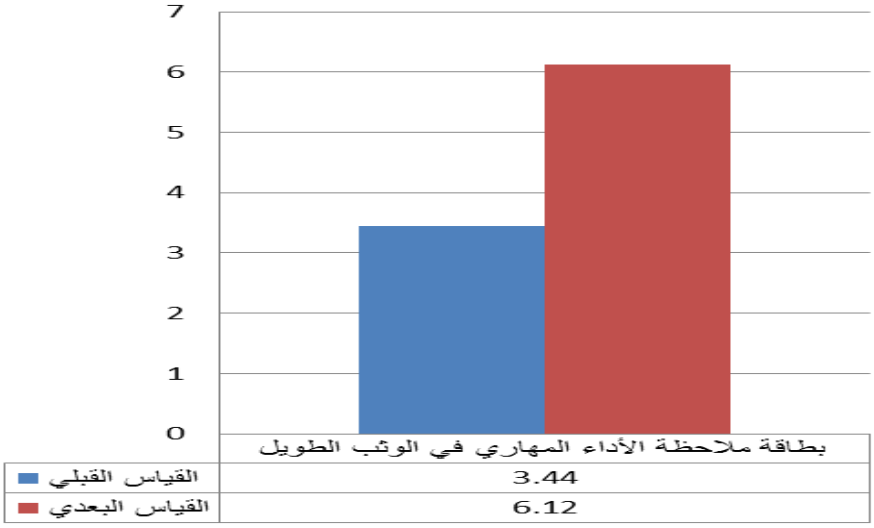
دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة في المتغيرات قديد البحث

(ن = ١٥)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت)	حجم التأثير	
			المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)		(η2)	Cohen's d
الفنية	بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الوثب الطويل	درجة	٣.٤٤	٠.٧١	٦.١٢	١.١٦	٦.٥٦	٠.٧٥٥	١.٦

ت ج (٩، ٠,٠٥) = ٢,٢٦

يتضح من جدول (١٦) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٥,٥٤) و(٦,٥٦) ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم(η^2) بين (٠,٦٨٧) و(٠,٧٥٥) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم *Huge*) وتراوحت قيم (*Cohen's d*) بين (١,٤) و(١,٦) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير جدا *Very Large*) إلى (ضخم *Huge*).



شكل (٥)

الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث (درجة)

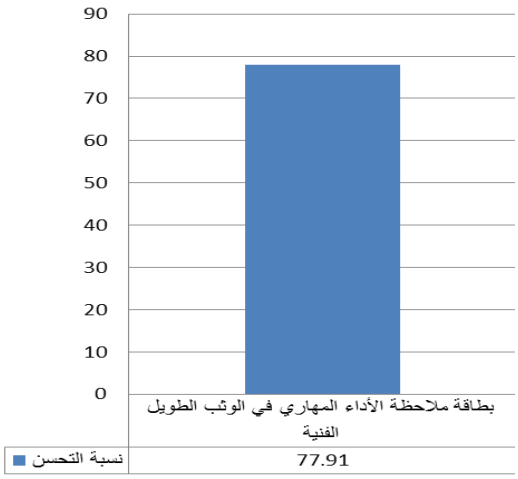
جدول (١٧)

نسب التحسن في المتغيرات قيد البحث للمجموعة الضابطة

(ن = ١٥)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	القبلي	البعدي	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن
الفنية	بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الوثب الطويل	درجة	٣,٤٤	٦,١٢	٢,٦٨	٧٧,٩١

يتضح من جدول (١٧) أن قيم (نسبة التحسن) تراوحت بين (١١,١١) و(٧٧,٩١).



شكل (٦)

نسبة التحسن بين درجات المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث

*** عرض النتائج الخاصة بالفرض الثالث:**

ينص الفرض الثالث على أنه: "**توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات قديد البحث، لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية**"؛ وللتحصقق من صحة الفرض الثالث استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينتين مستقاتين من البيانات (*Independent Sample tTest*)، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قديد البحث كما تم حساب حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام مربع ايتا (η^2) في حالة اختبار (ت)، كما تم حساب حجم التأثير باستخدام (*Cohen's d*) ويفسر طبقا لمحكات لكوهين، بالإضافة إلى نسبة التغيير/ التحسن (*Change Ratio*)، كما في جدول (١٨) و(١٩)، وشكل (٧).

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين القياس البعدى للمجموعة التجريبية والقياس البعدى للمجموعة الضابطة في المتغيرات قديد البحث

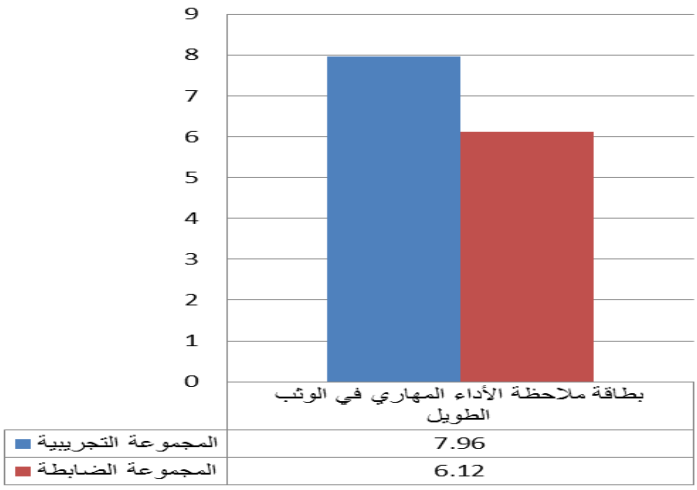
(ن١ = ن٢ = ١٥)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	حجم التأثير	
			المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)	المتوسط (سَ)	الانحراف (± ع)		($\eta 2$)	*Cohen's d*
الفنية	بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الوثب الطويل	درجة	٧,٩٦	١,٤٠	٦,١٢	١,١٦	٣,٧٩	٠,٣٣٩	١,٤

ت$_{ج}$ (٢٨، ٠,٠٥) = ٢,٠٥

يتضح من جدول (١٨) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٣,٧٩) و(٦,٠٨) ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (η^2) بين (٠,٣٣٩) و(٠,٥٦٩) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير جدا *Very Large*) إلى (ضخم *Huge*).

وتراوحت قيم (*Cohen's d*) بين (١,٤) و(٢,٣) وهذا يدل على حجم تأثير(كبير جدا *Very Large*) إلى (ضخم *Huge*).



شكل (٧)

الفروق بين القياس البعدى للمجموعة التجريبية والقياس البعدى للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث (درجة)

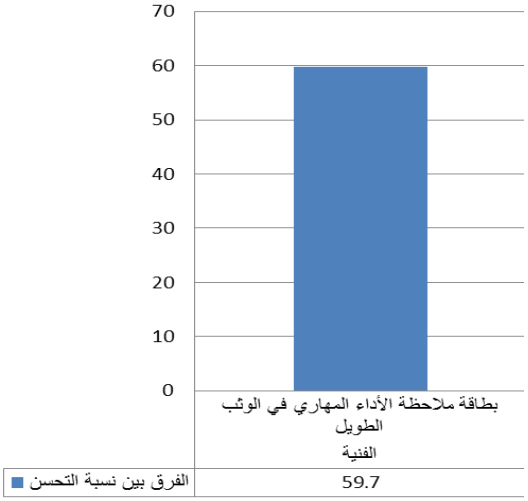
جدول (١٩)

الفروق في نسب التحسن في المتغيرات قيد البحث بين المجموعة التجريبية واللمجموعة الضابطة

(ن١ = ن٢ = ١٥)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين	
			القياس البعدى	نسبة التحسن	القياس البعدى	نسبة التحسن	المتوسطين	نسبة التحسن
الفنية	بطاقة ملاحظة الأداء المهاري في الوثب الطويل	درجة	٧,٩٦	١٣٧,٦١	٦,١٢	٧٧,٩١	١,٨٤	٥٩,٧٠

يتضح من جدول (١٩) أن الفرق في قيم (نسبة التحسن) تراوحت بين (١٦,٤١) و (٥٩,٧٠).



شكل (٨)

الفرق في نسبة التحسن بين درجات المجموعة التجريبية واللمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث

*** مناقشة نتائج الفرض الأول:**

يتضح من الجدول (١٤) وشكل ورقم (٣, ٤) والخاص بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المراحل الأساسية والمستوى الرقمي لمهارة الوثب الطويل، يتضح وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعد للمجموعة التجريبية لصالح القياس ألبعدي في المراحل الأساسية والمستوى الرقمي لمهارة الوثب الطويل حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥).

وترجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة إلى أن المتغير التجريبى الذى يتمثل فى برنامج تعليمى ثلاثى الأبعاد المستخدم ضمن البرنامج التعليمي باستخدام نظاراة الواقع الافتراضي حيث أوجدت بيئة تعليمية جيدة من خلال إشراك جميع حواس التلميذات واستثارة دوافعهم نحو التعلم ومساعدتهم على التفكير العلمى المنظم وجعلتهم يسير فى العملية التعليمية وفقا لرغبتهم وقدراتهم مما دفع التلميذات للشعور بذاتهم وقيمتهم ودورهم فى العملية التعليمية مما أدى إلى استيعابهم للحقائق المرتبطة بمستوى الأداء الفنى لمسابقة الوثب الطويل.

كما ترى الباحثة أيضاً أن التعلم من خلال الفديو ونظارات الواقع الافتراضى يعتبر أسلوب تربوى جيد يسمح بالتعامل مع المتعلم منفردا حيث يتقدم حسب قدراته الذاتية فى كل خطوة تعليمية أي يعمل طبقا لمعدل أداؤه بمعنى أن المتعلم يستطيع أن يتحكم فى سرعة تتابع وردود المادة التعليمية، وبذلك فهي تعطيه قدراً من التخيل العقلي واقتراح الأفكار والحلول، بينما الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى) لا تقدم هذه الطريقة في التعلم لأنها من الصعب تنويع التدريس، حيث أن هناك بعض التلاميذ يتعلموا بطريقة جيدة عن طريق السمع والبعض عن طريق البصر وبعضهم يعتمد على النشاط الحركى والبعض الآخر يعتمد على التفاعل بينه وبين زملاؤه أو بينه وبين المعلم.

كما تفسر الباحثة هذه الفروق للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى أن استخدام المحاكاة من خلال نظارات الواقع الافتراضي ساعدت فى وضوح الواجبات الحركية لدى المجموعة التجريبية بشكل دقيق، وكذلك وجود العديد من المؤثرات البصرية والسمعية داخل البرنامج أسهم بشكل فعال فى زيادة دوافع التلاميذ للتعلم دون الشعور بالملل ، مما أدى إلى تحسن مستوى أداء تلاميذ المجموعة التجريبية عن تلاميذ المجموعة الضابطة والتى تعلمت بالطريقة التقليدية.

وفي ضوء ذلك أشار **أحمد راغب محمد (٢٠٠٠م)** أن استخدام الواقع الافتراضي يتميز بأنه يوفر قدرًا مناسبًا من الاندماج مع مكونات البيئة الافتراضية، كما أن مشاهدة التلاميذ من خلال نوافذ المشاهدة المختلفة تمنح المشارك رؤية أفضل للبيئة الافتراضية بالإضافة إلى إمكانية تقديم العرض لعدد كبير من الأفراد فى وقت واحد. (١: ٥٩)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة **أحمد شوقي محمد (٢٠١٥م)** (٣) والتي توصلت نتائجها إلى ان استخدام تكنولوجيا الواقع الإفتراضى ادى الى تحسين المستوي المهاري والمعرفي لدي عينة البحث.

ودراسة كل من **علي أحمد سيد ومحمد رياض عبد الحليم (٢٠٠٦م)** (٣٩) والتي كان من أهم نتائجها ان استخدام تكنولوجيا الواقع الإفتراضى ادى الى تحسين التفكير الاستقرائي وبعض القدرات المكانية لدي تلاميذ الاعاقة السمعية قيد البحث.

ومما سبق يتضح تحقيق صحة الفرض الأول للبحث والذي نص على "توجد فروق ذات داله أحصائيا بين متوسط القياسين القبلى والبعدى للمجموعه التجريبيه (برنامج تعليمى ثلاثى الأبعاد بأستحدام نظارات الواقع الأفتراضى)".

*** مناقشة نتائج الفرض الثاني:**

اعتمادا علي البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها والتي تم معالجتها إحصائيا ستقوم الباحثة بتفسير النتائج وفقا لأهداف البحث.

يتضح من الجدول (١٦) وشكل رقم (٥, ٦) والخاص بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في المراحل الأساسية والمستوى الرقمي لمهارة الوثب الطويل يتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعد للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في المراحل الأساسية والمستوى الرقمي لمهارة الوثب الطويل حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة (٠,٠٥).

وتعزي الباحثة هذه الفروق إلى التقدم الذي حققته الطريقة التقليدية الشرح وأداء النموذج يكمن في جدوى هذه الطريقة التي لا يمكن إغفالها حيث تعتمد علي الشرح وأداء النموذج الجيد للمهارة المتعلمة كما ترجع هذه الفروق في أداء المجموعة الضابطة إلي تعود التلاميذ علي هذه الطريقة المتبعة في التعليم من خلال مراحل التعليم المختلفة وأن هذه الطريقة تعتمد اعتمادا كليا علي المعلم بحيث يقوم بعرض المحتوي التعليمي للمادة الدراسية وما تتضمنه من نظريات ومعلومات وأفكار للمتعلمين ويركز فيها المعلم علي توصيل المحتوي التعليمي للمادة الدراسية.

كما تعزي الباحثة هذه الفروق في التي وجدت بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في أنه عند انضباط والتزام التلاميذ في التعلم طوال فترة معينة بإتباع أسلوب الشرح والنموذج (التقليدي) يمكن أن يحدث الفروق والتي تعزى إلى المتابعة واستخدام النموذج للتلاميذ، الأمر الذي يشير إلى أن الفروق التي حدثت في القياس البعدي عن القبلي يعنى أن أسلوب الشرح والنموذج (التقليدي) يمكن أن يحدث فروقاً في التعلم إذا ما تم الالتزام بالعملية التعليمية في وقتها واستخدام المعلم أحد الأساليب التعليمية، ألا وهي الشرح وأداء النموذج.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسه **محمد محمد الضهراوى (٢٠٠١م)** (٥٣)أن أستخدام الطريقه التقليديه لها تأثير ايجابى فى مستوى التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى والرقمى وفى ضوء ما سبق ترى الباحثه أن تعلم أفراد المجموعه الضابطه بطريقه التدريس بأسلوب الأوامر (الشرح وأداء النموذج) قد أثر ايجابيا على مستوى الاداء المهارى للمهاره قيد البحث.

مما سبق يتضح تحقق صحة الفرض الثاني للبحث والذي نص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (الأسلوب التقليدي) في تعلم مهارة الوثب الطويل".

*** مناقشة نتائج الفرض الثالث:**

يتضح من الجدول رقم (١٨) وشكل رقم (٧، ٨) والخاص بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في المراحل الأساسية والمستوى الرقمي لمهارة الوثب الطويل وجود فروق دال إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المراحل الأساسية والمستوى الرقمي لمهارة الوثب الطويل.

وتعزي الباحثة هذه الفروق للقياس البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في استخدام أفراد المجموعة التجريبية أحد الأساليب الحديثة في العملية التعليمية ، ألا وهو استخدام نظارات الواقع الأفتراضى والتي تتيح للمتعلم الفرصة للتعلم الفردي باحتياجات ومتطلباته الذاتية حيث أن استخدام الأداة المستخدمة في هذا الأسلوب وهي النظارات التي تستخدم في مشاهدة الواقع الافتراضي بطريقة الخيال وتقرب الأداء الحركي بصورة تتيح للمتعلم أن يرى ويشاهد الحركة بتفاصيلها ودقتها تجله يعيش ويتخيل وهو يؤديها بصورتها الحقيقة.

وفي هذا الصدد أشار **ثامر مثيب العبدلي (٢٠١٩م)** أن فكرة الواقع الافتراضى تعتمد على إمكانية أن يختفى الإنسان وهو في مكانه ويذهب إلى عالم آخر, عالم خيالى تتحقق فيه أحلامه فيمكن من خلال هذا الواقع الافتراضي أن يرى نفسه يتجول داخل أجزاء جسمه أمام الوسيط, بمعنى أن الواقع الافتراضى يعمل على نقل الوعى الإنسانى إلى بيئة افتراضية يتم تشكيلها الكترونيًا من خلال تحرر العقل للغوص فى تنفيذ الخيال بعيدًا عن مكان الجسد وهو عالم ليس وهميًا وليس حقيقيًا بدليل حدوثه ومعايشه بيئته ففيه يتم تنفيذ الأحداث فى الواقع المفترض ولكن ليس فى الحقيقة. (١١: ٢٧)

وتتفق تفسيرات دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى تعلم سباق الوثب الطويل للتلاميذ (عينة البحث) والذى حدثت نتيجة استخدام نظارات الواقع الأفتراضى لهذا الغرض مع دراسة **علاء الدين ايوب (٢٠٠٦م)** (١٨) والتي أظهرت نتائجها أن استخدام تكنولوجيا الواقع الإفتراضى أدى الى تحسين مقبول فى المهارات الحياتية المتمثلة فى مهارات العناية بالذات ومهارات الامان لدى الطفلين ومع مرور الجلسات يزيد اكتساب الطفلين لتلك المهارات.

وتتفق تفسيرات دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى تعلم سباق الوثب الطويل للتلاميذ (عينة البحث) والذى حدثت نتيجة استخدام نظارات الواقع الأفتراضى لهذا الغرض مع دراسة **علاء الدين ايوب (٢٠٠٦م)**(١٨) والتي أظهرت نتائجها أن استخدام تكنولوجيا الواقع الإفتراضى أدى الى تحسين مقبول فى المهارات الحياتية المتمثلة فى مهارات العناية بالذات ومهارات الامان لدى الطفلين ومع مرور الجلسات يزيد اكتساب الطفلين لتلك المهارات.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من **أحمد محمود حسين (٢٠٠٥م)** (٤)، **إسلام جابر أحمد (٢٠٠٨م)** (٥)، **إسماعيل عمر على (٢٠٠٨م)** (٧) إلى أن استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة تعمل ايجابيا على زيادة التحصيل المعرفى من خلال

التذكر والفهم والتحليل للمعلومات والمعارف، وكذلك القدرة على توظيف هذه المعلومات والمعارف والربط بينهم لإتقان الأداء الحركى، مما يسهم بدرجة كبيرة فى تقليل الأخطاء .

ويذكر **مصطفي محمد رمضان (٢٠١٠م)** (٢٧) إلي أن إستخدام الوسائل والأجهزة التعليمية في العملية التعليمية يساعد في تجويد عمليتي التعليم والتعلم من خلال إستثارة وبعث النشاط في المتعلم نحو عملية التعلم وأيضاً مساعدة المتعلم علي بناء وتطوير التصور الحركي للمهارة المراد تعلمها.

وهذا ما يتفق أيضاً مع ما أشارت إليه دراسة كل من **مصطفي عبد السميع (٢٠٠٩م)** (٢٦)، **غادة محمد يوسف (٢٠٠٦م)** (٢٠)، **إيمان جمال حافظ (٢٠٠٩م)** (٨) إلي أن إستخدام الوسائل والأجهزة التكنولوجية الحديثة يعمل علي جذب إنتباه الطالبات نحو التعلم وإثارة إهتمامهن ومساعدتهن علي إكتساب الخبرات التعليمية وجعلها باقية الأثر مما يؤدي إلي تطوير الأداء الحركي لهذه المهارات بدرجة كبيرة.

مما سبق يتضح تحقق صحة الفرض الثالث للبحث والذي نص على: "توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات قديد البحث، لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الإستنتاجات والتوصيات:

الإستنتاجات:

في ضوء الأهداف والفروض الخاصة بالبحث وإستنادا علي الإجراءات العلمية المرتبطة بموضوع البحث وما توصل إليه من نتائج من خلال التطبيق والمعالجات الإحصائية، قد توصلت الباحثة إلي الإستخلاصات والإستنتاجات التالية:

١- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية فى تعلم سباق الوثب الطويل للتلميذات (قيد البحث) لصالح القياسات البعدية.

٢- تأثير برنامج تعليمى ثلاثى الأبعاد باستخدام نظارات الواقع الافتراضي فى تعلم المراحل الفنية لسباق الوثب الطويل للتلميذات (قيد البحث).

٣- ساعد استخدام نظارات الواقع الافتراضي فى توفير وقت وجهد المتعلمين فى تعلم سباق الوثب الطويل للتلميذات (عينة البحث).

٤- ساعد استخدام نظارات الواقع الافتراضي فى مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

٥- أن الأسلوب التقليدي لة تاثير ايجابي علي مستوي الأداء المهاري لمهارة الوثب الطويل لأفراد المجموعة الضابطة ولكن بدرجة أقل من المجموعة التجريبية.

التوصيات:

بناء علي الإستنتاجات الخاصة بموضوع البحث تقدم الباحثة التوصيات التالية:

١- استخدام نظارات الواقع الافتراضي في تعلم سباق الوثب الطويل لتلميذات المرحلة الابتدائية (عينة البحث).

٢- توفير نظارات الواقع الافتراضي بمدارس المرحلة الابتدائية عند تعلم المراحل الأساسية للأنشطة الرياضية المقررة.

٣- استخدام البرامج التعليمية المستخدمة بنظارات الواقع الافتراضي لتعلم الخطوات التعليمية والفنية في ألعاب القوى بصفة عامة وسباق الوثب الطويل بصفة خاصة.

٤- إعداد الدورات التدريبية لمعلمي التربية الرياضية في كيفية استخدام الأجهزة والأدوات الحديثة للواقع الافتراضي وكيفية استخدام في تعلم المهارات الحركية.

٥- إجراء دراسات مماثلة على سباقات أخرى ومراحل سنية متنوعة للوصول إلى تحقيق أعلى مستوى ممكن فى إتقان الأنشطة الرياضية المختلفة.

المراجـع:

أولا: المراجع العربية:

١- **أحمد راغب محمد** : اثر استخدام بيئة تعليمية افتراضية ذكية ذات ضوابط معرفية متغيرة على تنمية التفكير الابتكارى لدى دارسى تكنولوجيا التعليم "رسالة دكتوراه قسم تكنولوجيا التعليم, معهد الدراسات التربوية, جامعة القاهرة ، ٢٠٠٠م .

٢- **أحمد شوقي محمد** : تاثير إستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الاساسية في رياضة كرة القدم لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية, بحث منشور, المجلة العلمية, المجلد (٣٥), العدد (٢), كلية التربية جامعة اسيوط ، ٢٠١٥م .

٣- **أحمد عبدالمنعم السيوفي** : علوم الحركة الرياضية التقليدية والمعاصرة، الطابعة الأولي، دار فكر للنشر، القاهرة، ٢٠١٢م .

٤- **أحمد محمود حسين** : فاعلية استخدام منظومة الوسائط المتعددة فى تعلم مهارة دفع الجلة لتلاميذ المدارس الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٥م .

٥- **إسلام جابر أحمد** :أثر استخدام التعليم المدمج فى تنمية التحصيل وبعض مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين، بحث منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس ، ٢٠٠٨م .

٦- **أسماء حسني شلتوت** : تأثير استخدام النماذج التفاعلية ثلاثية الأبعاد على تعلم مهارة الوثب الطويل، رسالة ماجستير غير منشور، كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ، ٢٠١٧م .

٧- **إسماعيل عمر على** : أثر التفاعل بين بعض متغيرات أساليب المساعدة والتوعية فى التعليم عبر الويب وأساليب التعلم المعرفية فى التحصيل وتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٨م .

٨- **إيمان جمال حافظ** : بناء برمجية تعليمية معدة بتقنية الوسائط الفائقة وتأثيرها في تعلم بعض مهارات الشريط بالتمرينات الفنية الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠٩م .

٩- **أيسم خالد محمد** :تأثير برنامج تعليمي بإستخدام بعض الأدوات المساعدة علي تعلم مهارة التصويب من الثبات للمبتدئين في كرة السلة، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، ٢٠٠٨م .

١٠- **تامر توكل إبراهيم** : تأثير إستخدام آلة الذراع المصوبة علي تعلم مهارة التصويب لناشئ كرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، ٢٠٠٨م .

١١- **ثامر مثيب العبدلي** : تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى على تعلم بعض مهارات كرة القدم لتلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية جامعة بنها ، ٢٠١٩م .

١٢- **جمال أحمد سلامة:** تأثير المحاكاة بإستخدام فن التصوير المجسم "الهولوجرافي" علي تنمية مهارات المتعلم بدرس التربية الرياضية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد ٢٦، العدد ٧، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة بنها.

١٣- **جمال محمد الشرقاوي** : مستوى التنور في مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى كلا من طلاب كلية التربية شعبة صناعية ومعلمي التعليم الثانوي الصناعي .دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد ٩١، ٢٠٠٣م .

١٤- **حمدي أحمد صالح جبر** : تأثير إستخدام جهاز الطيران المساعد علي الأداء الفني لمرحلة الطيران لناشئ الوثب الطويل، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة ، ٢٠١٤م .

١٥- **شيماء صادق حامد إبراهيم** : برنامج تعليمي باستخدام الوسائط فائقة السرعة الهيرميديا وتاثيرة علي جوانب تعلم مهارة الوثب الطويل لدي تلاميذات الحلقة الثانية من التعلم الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠٠٩م .

١٦- **عبد الرحمن عبد الحميد زاهر** :فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، ٢٠٠٠م .

١٧- **عزيز حنا داود** : دراسات وقراءات نفسية وتربوية ، الجزء الثاني، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ، ٢٠٠٣م .

١٨- **علاء الدين ايوب** : تكنولوجيا الواقع الإفتراضى فى تحسين المهارات الحياتية اليومية لدى اطفال التوحد, رسالة ماجستير، كلية التربية, جامعة اسوان ، ٢٠٠٦م .

١٩- **على احمد سيد مصطفى ومحمد رياض عبدالحليم** : فاعلية تكنولوجيا الواقع الإفتراضى فى تحسين التفكير الإستقرائى وبعض القدرات المكانية لدى التلاميذ ذوى الأعاقة السمعية بمدينة اسيوط، المجلة العلمية, المجلد (٢٢), العدد (٢), كلية التربية، جامعة اسيوط ، ٢٠٠٦م .

٢٠- **غادة محمد يوسف** : فاعلية برنامج بإستخدام الهيبرميديا علي مستوي أداء بعض المهارات الأساسية في البالية، رسالة ماجستير، جامعة الزقازيق، ، ٢٠٠٦م .

٢١- **محمد سعد زغلول ومكارم أبو هرجه** : مناهج التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، ١٩٩٩م .

٢٢- **محمد صبحي حسانين** : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ج١، ط٥، دار الفكر العربي، القاهرة ، ٢٠٠٣م .

٢٣- **محمد عطية خميس** : منتجات تكنولوجيا التعليم، مكتبة دار الكلمة، القاهرة ، ٢٠١٣م .

٢٤- **محمد عبدالوهاب مبروك** : تأثير إستخدام أسلوب التدريس الشامل المدعوم بالفيديو جيب في التحصيل المعرفي ومهارة الوثب الطويل لطلاب التعليم الثانوي، مجلة بحوث التربية الرياضية الشاملة، المجلد الثاني، العدد السابع ، ٢٠٢٠م .

٢٥- **محمد محمد الضهراوي** : تأثير استخدام أسلوب التدريس التعاوني علي التعلم و الاتجاه نحو بعض مسابقات ألعاب القوي لطلاب المرحلة الثانوية، إنتاج علمي، جدة باللملكة العربية السعودية، ٢٠٠١م .

٢٦- **مصطفي عبد السميع محمد** : تكنولوجيا التعليم (دراسات عربية)، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٩م .

٢٧- **مصطفي محمد رمضان أحمد** : تأثير برنامج تعليمي بإستخدام بعض الأجهزة المساعدة علي مستوي أداء مهارة الإرسال في التنس الأرضي لدي طلبة كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠١٠م .

٢٨- **منير مصطفي عابدين وعماد محمد سيد** : "تأثير إستخدام بعض الوسائل المعينة علي تعلم مهارة التصويب في كرة السلة"، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، العدد السابع، سبتمبر، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٦م .

٢٩- **منى محمد كمال حجازي** : تقنيات الكمبيوتر جرافيك وفقاً للخصائص الكينماتيكية وتأثيرها على بعض المهارات العقلية ومستوى الأداء في رياضة المبارزة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية ، ٢٠٠٤م .

٣٠- **نهي السيد نادر سليمان محمد** : تأثير برنامج تعليمي بإستخدام تمرينات المحاكاة المدعمة علي تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة ، ٢٠١٥م .

٣١- **ولاء عبد الفتاح أحمد السيد نعمه الله** : تأثير برنامج تعليمي بإستخدام تكنولوجيا الواقع الإفتراضي علي مخرجات التعلم في الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة ، ٢٠١٥م .

ثانياً: المراجع الأجنبية:

32- Asettea : Internet usage in Education. Technological Horizon In education Vol