تأثير برنامج تربية حركية باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مكونات الهيكل البنائي لبعض الجمل الحركية للمبتدئين في رياضة الكاراتيه

* أ.م.د/ همت عزت كمال

١/٠مقدمة ومشكلة البحث:

تلعب التربية الحركية دوراً بارزاً في الإعداد المتكامل للطفل من خلال ما توفره من خبرات فهي نظام تربوي يعتمد بشكل أساسي على الإمكانات الحركية المتاحة للطفل والتي تعمل على تحقيق الأهداف السلوكية والحركية والمعرفية والوجدانية، من خلال إدارة العملية التعليمية للمراحل السنية المبكرة للطفل. (٩: ٧)

وتوضح كلاً من **عفاف عثمان مصطفي (٢٠١٣م) وهمت عزت كمال (٢٠١٩م)** أهمية دور التربية الحركية في تنمية المهارات الحركية الأساسية للأطفال حيث تمثل المفردات الأولية الفطرية للممارسة الحركية للطفل، واكتساب تلك المهارات يتطلب أن يمر الطفل بخبرات وتجارب حركية متعددة، ولذلك فمن الأهمية أن تتبوأ برامج تحسين وتطوير المهارات الحركية الأساسية المكانة الملائمة والمبكرة داخل برامج التربية الحركية للأطفال. (١٦: ١٢)(٢٤: ١١١)

وتشير همت عزت كمال ، عبد العليم السيد أحمد(٢٠١٩م) ان العصر الذي نعيشه الآن يشهد تغيرات كثيرة وسريعة في شتي مجالات الحياة حتي أصبح تطبيق الفكر العلمي والأساليب التكنولوجية ضرورة حتمية مع دخول عصر المعلومات وثورة الاتصالات، ونتيجة لهذه التطورات والتغيرات فإن برامج المؤسسات التعليمية أصبحت بحاجة ماسة إلى إعادة النظر في تطويرها لتواكب التقنيات المعلوماتية، ولعل أهم المؤسسات التعليمية التي يجب الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في تطويرها هي المدرسة لما لها من أهمية كبري وواقع ملموس في تنمية قدرات ومهارات المتعلمين في هذه المهمة من أجل مستقبل أفضل لواقع التعليم والتعلم حتي يصبح أكثر فعالية وإيجابية. (١:٢٥)

وتري الباحثة أن الواقع الافتراضي احد التكنولوجيات الحديثة والمستخدمة في العملية التعليمية والتدريبية في ظل مستحدثات العصر وجائحة (cove 19) حتى يتمكن الطفل من التفاعل والتعامل بكفاءة مع متغيرات العصر الذي يتسم بالتسارع المعرفي والتكنولوجي، ويتزايد فيه الصراع بين الافراد والمؤسسات والدول لتقديم افضل أدوات التعليم في ظل الظروف الراهنة ، وتختلف برمجيات الواقع الافتراضي عن مجرد الإحساس بثلاثية الأبعاد وإنما تتعدى ذلك إلى محاكاة التفاعل مع الأجسام ثلاثية الأبعاد بصورة واقعية ، عن طريق تكوين مواقف متغيرة باستمرار ، حسب رغبة المستخدم ، وليست مبرمجة في مسار ثابت محدد سلفا.

* استاذ مساعد بقسم علوم الحركة الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

ويذكر **محمد عطيه خميس (٢٠١٥م)** أن الواقع الافتراضي يعتبر بمثابة تكنولوجيا تربوية متطورة ناشئة تساعد المتعلمين علي فهم وإدراك المعلومات بطرق مختلفة واكتساب الخبرات بشكل فوري، فالواقع الافتراضي نمط جديد من أنماط التعلم والتدريب بالكمبيوتر الذي يضيف مدي واسع من التخيل العلمي لدي المتعلمين، كما يشير إلي قدرة الكمبيوتر علي إنشاء بيئة ثلاثية الأبعاد يكون فيها المتعلم نشطاً ومتفاعلاً مع العالم المصطنع ويتيح له الشعور بالاستغراق بالإضافة إلي الإدراك الحسي الذي يشعر به المتعلمين في البيئة الافتراضية(٢١: ٢)

ويشير **طارق فاروق عبد الصمد(٢٠٠٥م) وحسين حجازي عبد الحميد(٢٠١٩م)**أن المهارات التي يكتسبهما اللاعب في بداية ممارسته للرياضة لها دور اساسي في تعلمة بقية المهارات الأخرى في المراحل اللاحقة ، حيث أن للمهارات الأساسية في الكاراتيه بنية متدرجة ، وعلي المدرب الذي يقوم بالدور التعليمي ان يعي تماما مراحل الأداء المختلفة لكل مهارة ودرجة أهمية كل مرحلة ومتطلباتها الفنية من حيث المكان والاتجاه نظرا لمحاسبة القانون للاعب علي أدق التفاصيل الخاصة بالأداء المهارى سواء في الكاتا او الكوميتيه أن المهارات الأساسية في الكاراتيه لها خصوصيتها حيث تصنف من حيث البناء الحركي علي انها حركات وحيدة ، وكذلك يعتمد علي جودة النواحي الفنية في انجاز الهدف المطلوب ،والمهارات الأساسية التي يتعلمها اللاعب ذات أهمية بالغة لأنه يؤديها علي مدار عمرة التدريبي سواء في اختبارات الترقي للأحزمة المختلفة او في البطولات المختلفة اما علي شكل جمل حركية (كاتا) او قتال فعلي (كوميتية) ولكنها تختلف في شكل أدائها عن الكوميتيه(١٣ : ٤، ٥)(٨ : ٢)

كما تري الباحثة بأن الطفل يلاقي صعوبة في تنمية المهارات الأساسية لأي نشاط رياضي لما تتطلب تلك المهارات من قدرات بدنية ووسائل مساعدة وإثارة ودافعية حيث أنه في التعليم التقليدي لا يجد الطفل الاستثارة والرغبة في التعلم ويكون مستقبل للمعلومات فقط، بينما عند استخدام وسائل تكنولوجية يجد الطفل البيئة التعليمية الغنية بالمثيرات السمعية والبصرية ويكون الطفل مرسلاً ومستقبلاً ومشاركاً ويستطيع أن يتميز عن أقرانه ويقود عملية تعلمه ويكون لديه فكرة مسبقة عن كيفية تحقيق الأهداف التعليمية بواسطة البرامج السمعية والبصرية بما يلزم.

كما ان المؤثرات التي تكون داخل الفيديوهات التعليمية والتدريبية التي يراها الطفل عن طريق تكنولوجيا الواقع الافتراضي "نظارة VR" تساعد الأطفال علي بناء التصور الحركي السليم للأداء في ذهنهم والمؤثرات الصوتية والحركية تعمل علي جذب انتباههم وسرعة استيعابهم طريقة الأداء والتسلسل الحركي للمهارات الأساسية وتثبيت المعلومة وسرعة تذكرها بسهولة ، وعلي الرغم من أن استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي المعتمدة علي الرسوم ثلاثية الأبعاد لها إسهامات كبيرة في الأفلام التعليمية والإرشادات إلا أن الدراسات التطبيقية التي استخدمت تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مجال التربية

الرياضية تعتبر قليلة إلي حد ما، بالإضافة إلي ملاحظة الباحثة بأن الأطفال في تلك المرحلة لديهم شغف وحب لألعاب الفيديو والكمبيوتر.

ومن خلال **اطلاع الباحثة** على العديد من الدراسات السابقة (٢١) (١٥) وتوصيات بعض الدراسات وخصوصا دراسة **همت عزت كمال وعبد العليم السيد أحمد(٢٠١٩م) (٢٥)** والتي كانت من اهم توصياتها ضرورة الاهتمام باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي بواسطة نظارة الواقع الافتراضي"Samsung Gear VR" في عملية تعليم المهارات الحركية الأساسية للأنشطة الرياضية المختلفة.

الأمر الذي دعا **الباحثة** لمحاولة استغلال هذا الحب لألعاب الفيديو والكمبيوتر في إثارة دوافع الأطفال لتنمية مستوي أداء المهارات الأساسية (مكونات الهيكل البنائي للكاتا قيد البحث) باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي والبعد عن النظام التقليدي والنمطي في العملية التعليمية بما ينعكس بالإيجاب على المستوي الفني للمهارات وعليه فإن هذا البحث هو محاولة من الباحثة لمعرفة مدي تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مكونات الهيكل البنائي لبعض الجمل الحركية لناشئي الكاراتيه.

٢/١ هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تصميم برنامج تربية حركية باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ومعرفة تأثيره على.

١/٢/١ مكونات الهيكل البنائي لبعض الجمل الحركية للمبتدئين في رياضة الكاراتيه.

٢/٢/١ بعض الصفات البدنية للمبتدئين في رياضة الكاراتيه.

٣/١ فروض البحث:

١/٣/١ توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي عند مستوي معنوية ٠.٠٥ في مستوي أداء مكونات الهيكل البنائي قيد البحث للمبتدئين في رياضة الكاراتيه.

٢/٣/١ توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي عند مستوي معنوية ٠.٠٥ في مستوي أداء بعض الصفات البدنية قيد البحث للمبتدئين في رياضة الكاراتيه.

٢/٠إجراءات البحث

١/٢ منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعته تجريبية واحدة بإتباع القياسين القبلي والبعدي وذلك نظراً لملائمته لطبيعة البحث، كما استخدمت المنهج الوصفي لتحديد مكونات الهيكل البنائي للكاتا الاولي والثانية من خلال التحليل الكيفي وذلك نظراً لملائمته لطبيعة البحث.

٢/٢ مجتمع وعينة البحث:

يشتمل مجتمع البحث على مبتدئي رياضة الكاراتيه من (٦-٧ سنوات) بنادي جامعه المنصورة والبالغ عددهم (٥٥ مبتدئ) للموسم الرياضي ٢٠٢٠م/٢٠٢١م حاصلين على الحزام الأصفر (٨)، وسوف تقوم الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية بواقع (٣٠) ناشئي كما تم اختيار (٢٠) ناشئي من مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية لإجراء الدراسات الاستطلاعية كما هو موضح بجدول (١):

جدول (١)

توصيف عينة البحث

م	عينة البحث	العدد	مكان اختيارها وعددهم	الهدف
١	الاستطلاعية	٢٠ مبتدئ	نادي جامعة المنصورة	لإجراء الدراسات الاستطلاعية
٣	التجريبية	١٥ مبتدئ	نادي جامعة المنصورة	تطبيق البرنامج المقترح

١/٢/٢ أسباب اختيار عينة البحث:

- توافر المرحلة السنية قيد البحث بنادي جامعة المنصورة المطبق بهما تجربة البحث.
- توافر بعض الأدوات والأجهزة والتي يمكن الاستعانة بها لتحقيق هدف البحث.
- موافقة إدارة نادي جامعة المنصورة المطبق بها تجربة البحث على إجراءات التطبيق.
- سهولة الاتصال بعينة البحث ولتواجدهم في ظروف تدريبيه واحدة.
- عمل الباحثة كعضو هيئة تدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة وهو مكان نادي جامعة المنصورة المطبق بها التجربة.

٤/٢ وسائل وأدوات جمع البيانات:

في ضوء ما أسفرت عنة القراءات النظرية والدراسات المرجعية وطبقا لمتطلبات البحث استخدمت الباحثة بعض الأجهزة والأدوات والاختبارات البدنية واستطلاع راي الخبراء وهي كالتالي:

١/٤/٢ الأجهزة والأدوات:

- ساعة إيقاف.
- جهاز رستاميتر.
- شريط قياس.
- شريط لاصق وأطواق
- شاخص لكم.

٢/٤/٢ بطاقات تسجيل وتفريغ البيانات:

- قامت الباحثة بتصميم بطاقات وكشوف لجمع وتفريغ البيانات والنتائج وذلك من خلال المصادر العلمية والبحوث المرجعية لكي تحقق الهدف المطلوب:
- استمارة تسجيل البيانات الأساسية**(مرفق١)**.
- استمارة تسجيل البيانات الخاصة بالمهارات الأساسية **(مرفق ٢)**.
- استمارة تفريغ درجات المحكمين لتقييم الأداء الفني **(مرفق٣)**

٣/٤/٢ نظارة الواقع الافتراضي:

نظارة الواقع الافتراضي (التي تم استخدامها) تتسم بدقة وضوح شاشة الهاتف Full HD ١٠٨٠*١٩٢٠ بكسل، كما أن الهاتف (oppo Reno 5)المستخدم في البحث يدعم حساسين مهمين وهما Gyroscope Sensor وهو الحساس المسؤول عن حركة الهاتف وبالتالي نقل الحركة الخارجية لحركة بداخل المشهد في الهاتف، والحساس الآخر هو Magnetic Sensor والمسؤول عن التنقل بين الخيارات داخل الألعاب والبرامج وقامت الباحثة باستخدام (٥) نظارات للواقع الافتراضي.

شكل رقم (١) صور للنظارة المستخدمة في البحث

٤/٤/٢ المسح المرجعي:

قامت الباحثة بعمل مسح مرجعي:

١/٤/٤/٢ لتحديد الصفات البدنية قامت الباحثة بتحديد الصفات البدنية من خلال المسح المرجعي للمراجع التي تمكنت الباحثه من التوصل اليها في مجال رياضة الكاراتيه **(١) (٤) (٨) (١٢) (١٣) (١٧) (٢٠)** وتوصلت الباحثة الي (٦) صفات بدنية للمبتدئين في رياضة الكاراتيه والتي حازت على ٦٠% من أراء الخبراء وهي **(السرعة الانتقالية – تحمل السرعة – المرونة – القوة المميزة بالسرعة – الرشاقة –التوافق) وقامت الباحثة بعرض الاستمارة على الخبراء مرفق(٤) ممن تتوافر فيهم الشروط التالية:**

- أن يكون حكم قاري.
- أن يكون حاصل على درجة الدكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية.
- ألا تقل سنوات الخبرة في مجال التخصص عن ٢٠ سنة.
- مدرب حاصل على الحزام الأسود ٤ دان ولا تقل عدد سنوات خبرته عن ١٠ سنوات.

جدول (١)

الترتيب النهائي لتحيد أهم القدرات البدنية الخاصة في رياضة الكاراتيه طبقا لراي الخبراء

م	القدرات البدنية	رأى الخبراء ن = ٩	
		تكرار الصفة	النسبة %
١	السرعة الانتقالية	٩	١٠٠%*
٢	تحمل السرعة	٩	١٠٠%*
٣	المرونة	٨	٨٨ %*
٤	القوة المميزة بالسرعة	٨	٨٨ %*
٥	الرشاقة	٦	٦٦ %*
٦	التوافق	٦	٦٦ %*
٧	التحمل الدوري التنفسى	٥	٥٥%
٨	الدقة	٤	٤٤%

*القدرات البدنية التي حازت على ٦٠% فأكثر من أراء الخبراء

يتضح من جدول(١) إجماع الخبراء في تحديد القدرات البدنية المناسبة للمرحلة السنية قيد البحث برياضة الكاراتيه وارتضت الباحث نسبة موافقة ٦٥% وبذلك يكون عدد الصفات البدنية التي سوف يشملها البحث هي ستة عناصر (**السرعة الانتقالية – تحمل السرعة – المرونة – القوة المميزة بالسرعة – الرشاقة –التوافق**).

٢/٤/٤/٢ تحديد مكونات الهيكل البنائي للكاتا الاولي: تم تحديد مكونات الهيكل البنائي للكاتا الاولي من خلال المسح المرجعي للمراجع التي تمكنت الباحثة من التوصل اليها في مجال رياضة الكاراتيه رقم(٣) (٥) (٧) (٢٤) ومن خلال تحليل الباحثة لمكونات الكاتا الاولي (هيان شودان) تم التوصل الي اهم مكونات الهيكل البنائي كما هو موضح بشكل (١) وهي:

٣/٤/٤/٢ مكونات الهيكل البنائي للكاتا الاولي (هيان شودان):

١/٣/٤/٤/٢ المهارات الهجومية في الكاتا الاولي:

- **(اوي زوكي)** (اللكمة المستقيمة الامامية الطويلة).
- **(تتسو)** (الضرب بكلوة اليد).

٢/٣/٤/٤/٢ المهارات الدفاعية في الكاتا الاولي:

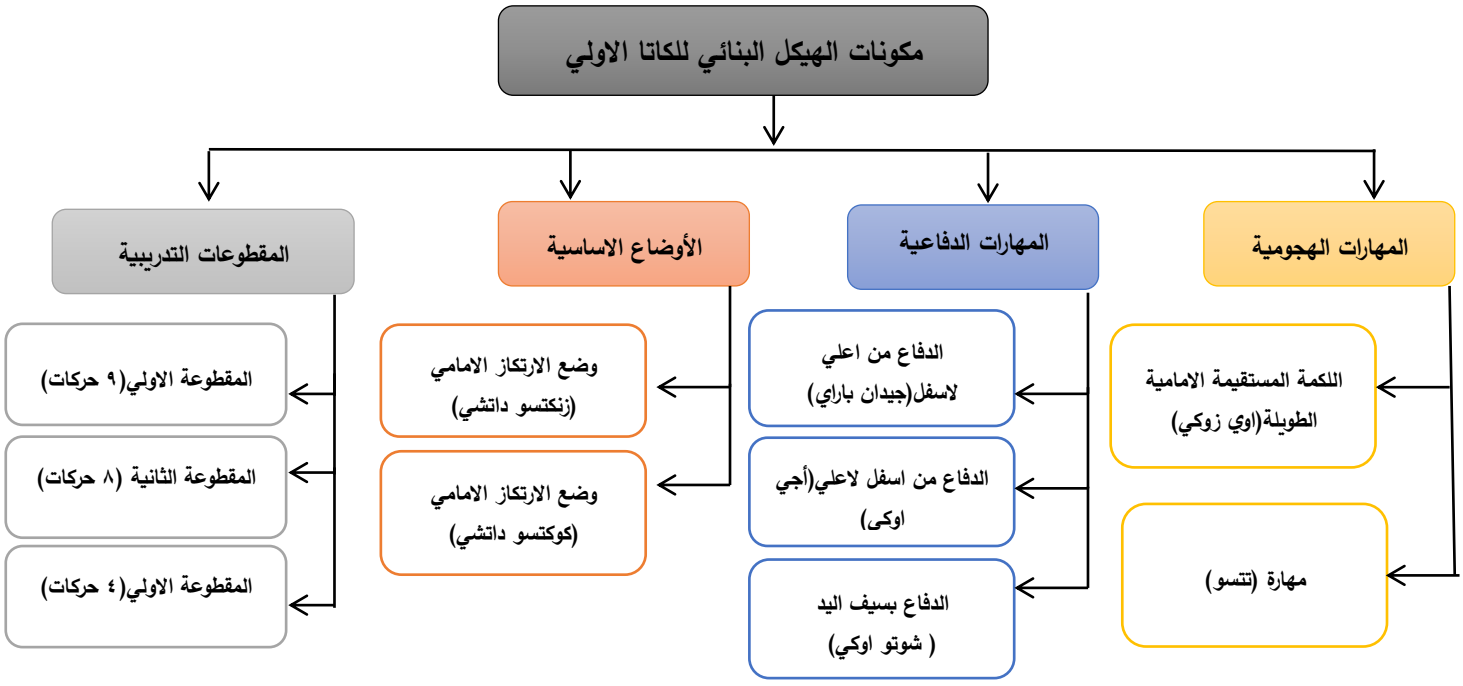
- (جيدان باراي) (الدفاع من اعلي لأسفل).
- (اجي اوكي) (الدفاع من أسفل لأعلي).
- (شوتو اوكي) (الدفاع بسيف اليد).

٢/٤/٤/٣/٣ الأوضاع الأساسية:

- (زنكتسو داتشي) (وضع الارتكاز الامامي).
- (كوكتسو داتشي) (وضع الارتكاز الخلفي.

٢/٤/٤/٣/٤ المقطوعات التدريبية للكاتا الاولي (مرفق ٤): تم تقسيم الكاتا الاولي الي ثلاث مقطوعات تدريبية كل مقطوعة تحتوي على عدد من الحركات.

- **المقطوعة التدريبية الاولي للكاتا الاولي:** (٩ حركات دفاعية وهجومية مكررة) وتنقسم الي مهارات (مهارة جيدان باراي–مهارة اوي زوكي– مهارة تتسو–مهارة اجي اوكي)
- **المقطوعة التدريبية الثانية للكاتا الاولي:**(٨ حركات دفاعية وهجومية مكررة) وتنقسم الي مهارات (مهارة جيدان باراي–مهارة اوي زوكي)
- **المقطوعة التدريبية الثالثة للكاتا الاولي:**(٤ حركات دفاعية مكررة) وتنقسم الي مهارة (شوتو اوكي).
- **الكاتا الاولي كاملة (٢١ حركة). (مرفق ٥)**



شكل(١) مكونات الهيكل البنائي للكاتا الاولي

٤/٤/٢ الاختبارات البدنية: –

من خلال المسح الشامل لما تمكنت الباحثة من المراجع العلمية والدراسات السابقة المتخصصة توصل الباحثة الي مجموعة من الاختبارات مرفق(٦) وهي كالتالي:

- **السرعة الانتقالية:** (عدو ٢٠ متر من البدء العالي) (١٩ :٢١٧)
- **تحمل السرعة:** (الاختبار الخاص بأداء اللكمة المستقيمة الامامية الطويلة) (٧ :٦٩٦)
- **المرونة:** * (اختبار زاوية الحوض الحوض) (١ :٤٠٧) (٧ :١٦٨) (١٨ :٣٤٦)
  * (اختبار ثني الجذع من الوقوف (١ :١٤٣) (١٨ :١٦٩)
- **القوة المميزة بالسرعة** (الاختبار الخاص بأداء اللكمة المستقيمة الامامية الطويلة) (٨: ٦٦٦)
- **التوافق** (اختبار الدوائر المرقمة عين ورجل) (٧ :١٧٠) (١٨ :١٥٩) (١٩ :٤٢٥)
- **الرشاقة** (الانبطاح من الوقوف خلال زمن ١٠ ث) (١٨ :١٦٠)

٥/٤/٢ تقييم مستوي الأداء:

تم تقييم مستوي الأداء عن طريق صدق المحكمين حيث استعان الباحث بثلاثة حكام مسجلين بالاتحاد المصري للكاراتيه (منطقة الدقهلية) لتقيم المستوي المهارى لمكونات الهيكل البنائي للكاتا الاولي لعينة البحث وفقا للمعايير الدولية المعمول بها في التقييم **مرفق (٧).**

٥/٢ البرنامج التعليمي المقترح كالآتي (مرفق٦):

١- **الزمن الكلي للبرنامج التعليمي:** بواقع " ١٢ أسبوع".

٢- **عدد الوحدات في الأسبوع:** بواقع "ثلاث وحدات في الأسبوع"

٣- **زمن الوحدة التعليمية:** بواقع "٩٠ دقيقة لكل وحدة، حيث تقسم الوحدة التعليمية إلى العناصر التالية (الإحماء ١٥ ق – مشاهدة الفيديوهات التعليمية والتدريبية بواسطة نظارة الواقع الافتراضي"**Samsung Gear VR** ٢٠ ق –النشاط التعليمي والتطبيقي٥٠ ق – الختام٥ ق) وبالنسب المتعارف عليها في المراجع العلمية والدراسات العلمية المرتبطة بالدراسة.

جدول (٣)
(خصائص البرنامج المقترح)

المتغيرات العامة للبرنامج المقترح	الخصائص العامة للبرنامج المقترح
عدد أسابيع التنفيذ للبرنامج المقترح	١٢ أسبوع
عدد الوحدات الكلية بالبرنامج	٣٦ وحدة تدريبية
عدد الوحدات التدريبية المنفذة بالأسبوع	٣ وحدات تدريبي
أيام التدريب الأسبوعية	السبت– الاثنين – الاربعاء
مدة تطبيق الوحدة التدريبية	المدى الزمني (٩٠) دقيقة

جدول (٤)

أيام التدريب للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	أيام التدريب خلال الأسبوع							مرات التدريب	عدد أيام الراحة
	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة		
التجريبية	٤: ٦	راحة	٤: ٦	راحة	٤: ٦	راحة	٤: ٦	٣	٤

كما **قامت الباحثة** بالاطلاع علي المراجع العلمية المتخصصة (٥) (٦) (١٠) (١١) (١٣) (٢٢) (٢٣) (٢٨) (٣١) وذلك لإعداد كلاً من (تمرينات التهدئة والختام – تدريبات البرنامج التعليمي المقترح) من أجل تجهيز الوحدات التعليمية الخاص بالبرنامج كما قامت بالاطلاع على الدراسات العلمية المتخصصة(١٥) (٢١) (٢٦) (٢٧) (٢٩) (٣٠) للتعرف على كيفية استخدام النظارة داخل الوحدة التعليمية.

٦/٢ الدراسات الإستطلاعية

١/٦/٢ الدراسة الاستطلاعية الأولى: أجريت خلال الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٠٢١/٦/٦م إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢١/٦/٨م وكان الهدف منها:

- تحديد الصعوبات التي تواجه تنفيذ القياسات والاختبارات.
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- معرفة الطرق الصحيحة لإجراء القياسات عمليا.
- التأكد من صلاحية استمارات التسجيل الخاصة بالقياسات.

وكانت اهم النتائج:

- تم تحديد الصعوبات التي تواجه تنفيذ القياسات والاختبارات والتغلب عليها.
- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث والتعديل التقني لمواقف الاختبار.
- تم معرفة الطرق الصحيحة لإجراء القياسات عمليا وتدريب المساعدين عليها.
- تم التأكد من صلاحية استمارات التسجيل الخاصة بالقياسات وتدريب المساعدين عليها.

٢/٦/٢ الدراسة الاستطلاعية الثانية:

وتمت في الفترة من السبت الموافق ٢٠٢١/٦/١٢م الي الاربعاء الموافق ٢٠٢١/٦/١٦م وكان الهدف من الدراسة إيجاد معامل الصدق والثبات للاختبارات قيد البحث.

٢ /١/٢/٦ صدق الاختبارات قيد البحث: –

١/١/٢/٦/٣ صدق التمايز:

للتأكد من صدق الاختبارات قيد البحث تم تطبيق الاختبارات على عينة الدراسة الاستطلاعية وقوامها ٢٠ طفل عن طريق مقارنة مجموعة مميزة (١٥ لاعب حزام أخضر) ومقارنتهم بنتائج مجموعة أقل تميزا (١٥ مبتدئ حزام ابيض) وحساب دلالة الفروق للتعرف على قدرة الاختبار في التمييز بين الأفراد المختلفين في المستوي وفقا لما يوضحه جدول (٣).

جدول (٣)

صدق التمايز للاختبارات المستخدمة قيد البحث

ن١=ن٢=١٥

	المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الأقل تميزا		ت
				س̄	±ع	س̄	±ع	
الصفات البدنية قيد البحث	المرونة	ثني الجذع من الوقوف	سم	٦.٦٥	٠.٦٧٢	٥.٤٠	٠.٧٧٤	*٤.٧٠٩
		زاوية الحوض	سم	٢٠.٩٣	١.٣٣	٢٦.٢٢	١.٣٨	*١٠.٥٦
	تحمل السرعة	اوي زوكي شمال	عدد/ ث	١٦.٤٦	١.٠٩	١٣.٢٦	١.٢٤	*٧.٤٥
		اوي زوكي يمين	عدد/ ث	١٥.٨٠	١.١٦	١٣.٧٣	١.٠١٤	*٥.١٨
	القوة المميزة بالسرعة	اوي زوكي شمال	عدد/ ث	٥.٩٣	١.٠٣	٤.٧٣	٠.٧٠٣	*٣.٧١
		اوي زوكي يمين	عدد/ ث	٦.٢٠	١.٢٤	٤.٨٦	٠.٧٧٤	*٣.٢٥٠
	الرشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد/ ث	٥.٤٦	٠.٩١٥	٤.٤٦	٠.٦٣٩	*٣.٤٦
	السرعة الانتقالية	عدو ٢٠ م من البدء العالي	ث	٣.٩٠٦	٠.١٥٥	٥.٨٤	٠.٤٧٢	*١٥.٠٨
	التوافق	الدوائر المرقمة (عين ورجل)	ثانيه	٧.٢٠	١.٧٥	٨.٩٣	٠.٨٦١	*٣.٤٩

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =١.٦٨٤ **دال إحصائيا = ***

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي معنوية ٠.٥ بين المجموعتين المميزة والأقل تميزا وذلك لصالح المجموعة المميزة، مما يؤكد صدق الاختبارات قيد البحث.

٢/١/٢/٦/٣ ثبات الاختبارات قيد البحث: -

استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادته للتأكد من ثبات الاختبارات قيد البحث من خلال تطبيق الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية وقوامها ١٥ مبتدئ يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٦/١٢م ثم إعادة التطبيق يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢١/٦/١٦م وتحت نفس الظروف وعلى نفس العينة ثم حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للتأكد من ثبات الاختبارات قيد البحث.

جدول (٤)

الثبات للاختبارات المستخدمة قيد البحث

ن١=ن٢=١٥

	المتغيرات		وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		ت	قيمة "ر"
				س̄	±ع	س̄	±ع		
الصفات البدنية قيد البحث	المرونة	ثني الجذع من الوقوف	سم	٥.٤٠	٠.٦٧٢	٥.٤٣	٠.٦٧١	٠.١٠٦	*٩٥٣
		زاوية الحوض	سم	٢٦.٢٢	١.٣٣	٢٥.٩٣	١.٤٢	٠.٥٨٢	*٩٦٧
	تحمل السرعة	اوي زوكي شمال	عدد/ ث	١٣.٢٦	١.٠٩٩	١٣.٠٦	١.٥٣	٠.٤١٠	*٧٢١
		اوي زوكي يمين	عدد/ ث	١٣.٧٣	١.١٦٩	١٣.٨٦	١.٢٤	٠.٣٠٣	*٧١٣
	القوة المميزة بالسرعة	اوي زوكي شمال	عدد/ ث	٤.٧٣	١.٠٣	٤.٦٠	١.١٨	٠.٣٢٩	*٧٤٣
		اوي زوكي يمين	عدد/ ث	٤.٨٦	١.٢٤	٥.٣٣	٠.٨٨٩	٠.١٧٦	*٨٧١
	الرشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد/ ث	٤.٤٦	٠.٩١٥	٤.٥٣	٠.٨٩٩	٠.١٩١	*٧٠٨
	السرعة الانتقالية	عدو ٢٠ م من البدء العالي	ث	٥.٨٤	٠.١٥٥	٥.٨٦	٠.١٩٩	٠.٢٧٧	*٩٤٦
	التوافق	الدوائر المرقمة (عين ورجل)	ثانيه	٨.٩٣	١.٧٥	٩.٠٦	١.٦٦	٠.٢١٤	*٨٩٢

***قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٣٦٦ دال إحصائيا = ***

***قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =١.٦٨٤**

يتضح من جدول (٤) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات قيد البحث عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وكذلك عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط التطبيق الأول ومتوسط التطبيق الثاني مما يدل على ثبات الاختبارات قيد البحث وبعد التأكد من صدق وثبات الاختبارات قيد البحث، تم إجراء الدراسة الأساسية.

٧/٢ الدراسة الأساسية:

١/٧/٢ الخطة الزمنية للبرنامج المقترح:

تم تصميم برنامج تربية حركية مقترح باستخدام الواقع الافتراضي بحيث يشتمل على (٣٦) وحدة تعليمية لمدة (١٢) أسبوع بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع، وزمن الوحدة التعليمية (٩٠) دقيقة، وتم إعداد الإطار الزمني للبرنامج التعليمي وفقاً لما سبق ذكره.

٢/٧/٢ القياس القبلي:

تم اجراء القياسات القبلية قبل تطبيق البرنامج المقترح على عينة البحث يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/٦/١٧م ويوم السبت الموافق ٢٠٢١/٦/١٩م وتم التأكد من تكافؤ مجموعة البحث في متغيرات البحث الأساسية والقدرات البدنية والهيكل البنائي للكاتا الاولي.

جدول(٧)

تجانس مجموعة البحث في متغيرات البحث الأساسية والصفات البدنية قيد البحث

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	متوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
السن		سنة	٧.٢٤	٧.٢	٠.٥٥٩	٠.٨٩٠
الطول		سم	١٣٨	١٣٧	٢.٦٤٥	٠.٨٠٩
الوزن		كجم	٢٤.٢	٢٤	٢.٢٨٠	٠.٢٢٧
المرونة	ثنى الجذع من الوقوف	سم	٢.٠٤	٢.٠٠	٠.٧٣٠	٠.٢٤٨
	زاوية الحوض	سم	٢٧.٧٥	٢٨.٥	٢.١٥	-٠.٤٥٩
تحمل السرعة	اوي زوكي شمال	عدد/ ث	١٣.٦	١٤	١.١٤٠	-٠.٤٠٤
	اوي زوكي يمين	عدد/ ث	١٧.٨	١٨	٠.٨٣٦	٠.٥١٢
القوة المميزة بالسرعة	اوي زوكي شمال	عدد/ ث	٤.٨	٥	٠.٨٣٦	٠.٥١٢
	اوي زوكي يمين	عدد/ ث	٥.٦	٥	٠.٨٩٤	١.٢٥٧
الرشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد/ ث	٤.٦	٥	١.١٤٠	-٠.٤٠٤
السرعة الانتقالية	عدو ٢٠ م من البدء العالي	ث	١٥.٢	١٥	٢.٣٨٧	١.٢٦٣
التوافق	الدوائر المرقمة (عين ورجل)	ثانيه	٩.٢	٩	١.٣٠٣	٠.٥٤١

يتضح من جدول (٧) ان جميع قيم معاملات الالتواء قيد البحث تنحصر ما بين (+٣: -٣) مما يشير الي اعتدالية توزيع عينة البحث الأساسية في (السن – الطول والوزن) والمتغيرات البدنية قيد البحث وبالتالي يوجد اعتدالية في توزيع عينة البحث الأساسية في تلك المتغيرات.

جدول(٨)

تجانس مجموعة البحث في متغيرات الهيكل البنائي للكاتا الاولي قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
اللكمة المستقيمة الامامية الطويلة اوي زوكى	درجة	٢.١	٢	٠.٢٢٣	٢.٢٣٦
مهارة (تتسو)	درجة	١.٦	١.٥	٠.٤١٨	-٠.٥١٢٢
الدفاع من اعلى لأسفل (جيدان باراي)	درجة	٢.٥	٢.٥	٠.٣٥٣	١.٣٢٦
الدفاع من أسفل لأعلى (أجى اوكى)	درجة	٢	٢	٠.١٦٢	١.٣٦٠
الدفاع بسيف اليد (شوتو اوكي)	درجة	١.٦	١.٥	٠.٤١٨	-٠.٥١٢٢
وضع الارتكاز الامامى (زنكتسو داتشى)	درجة	٢.٤	٢.٥	٠.٥٤٧	-١.٢٩٣
وضع الارتكاز الخلفي (كوكوتسو داتشى)	درجة	١.٩	٢	٠.٦٥١	-٠.٥٤١
المقطوعة الاولي (٩ حركات)	درجة	١.٩	٢	٠.٤١٨	٠.٥١٤٢
المقطوعة الثانية (٨ حركات)	درجة	٢.٢	٢	٠.٢٧٣	٠.٦٠٨
المقطوعة الثالثة (٤ حركات)	درجة	١.٩	٢	٠.٧٤١	٠.٥٥١
الكاتا الأولى (٢١ حركة)	درجة	٢.٢	٢	٠.٢٧٣	٠.٦٠٨

يتضح من جدول (٨) ان جميع قيم معاملات الالتواء قيد البحث تنحصر ما بين (+٣: -٣) مما يشير الي اعتدالية توزيع عينة البحث الأساسية في (السن – الطول والوزن) والمتغيرات البدنية قيد البحث وبالتالي يوجد اعتدالية في توزيع عينة البحث الأساسية في تلك المتغيرات.

٣/٧/٢ تنفيذ تجربة البحث الأساسية:

تم تنفيذ البرنامج المقترح مرفق(١٢) لمدة (١٢) اسبوع بواقع (٣) وحدات اسبوعيا زمن الوحدة (٩٠) دقيقة في الفترة من الاثنين الموافق ٢٠٢١/٦/١٤م الي يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٩/١١م.

٤/٧/٢ القياس البعدي:

تم إجراء القياسات البعدية لكلًا من مجموعتي البحث في المتغيرات الخاصة "قيد البحث"، وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠٢١/٩/١٢م ويوم الاثنين الموافق ٢٠٢١/٩/١٣م

٨/٢ المعالجات الإحصائية:

بعد الانتهاء من التطبيق قام الباحث بتجميع النتائج بدقة وجدولتها ومعالجتها إحصائيًا، حيث استخدم الباحث برنامج **(SPSS 20)** للمعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- النسبة المئوية.
- معامل الارتباط لبيرسون.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة والمستقلة

٣/ ٠ عرض ومناقشة النتائج:

٣/١عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول: توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي عند مستوي معنوية ٠.٠٥ في مستوي أداء مكونات الهيكل البنائي قيد البحث للمبتدئين في رياضة الكاراتيه.

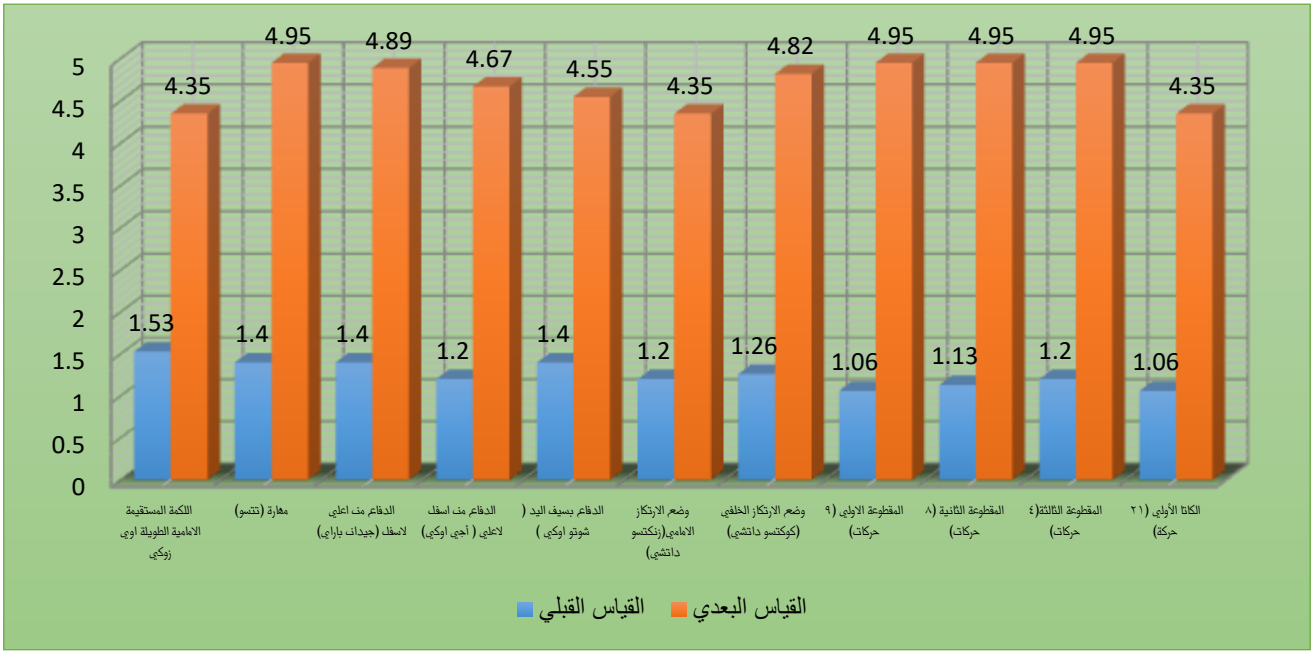
جدول (٤)

عرض نتائج الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في مكونات الهيكل البنائي للكاتا الأولي

ن =١٥

مكونات الهيكل البنائي قيد البحث	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
		س̄	±ع	س̄	±ع	
اللكمة المستقيمة الامامية الطويلة اوي زوكى	درجة	١.٥٣	١.٤٥	٤.٣٥	١.٠٢	*٥.٢٨
مهارة (تتسو)	درجة	١.٤٠	١.٣٧	٤.٩٥	٠.٨٠	*٧.٤٢
الدفاع من اعلى لأسفل (جيدان باراي)	درجة	١.٤٠	١.٣٧	٤.٨٩	٠.٨٢	*٧.٢٥
الدفاع من أسفل لأعلى (أجى اوكى)	درجة	١.٢٠	١.٤٩	٤.٦٧	٠.٧٧	*٦.٨٦
الدفاع بسيف اليد (شوتو اوكى)	درجة	١.٤٠	١.٣٨	٤.٥٥	٠.٧٧	*٦.٦١
وضع الارتكاز الامامى (زنكتسو داتشى)	درجة	١.٢٠	١.٣١	٤.٣٥	١.١١	*٦.٠٨
وضع الارتكاز الخلفى (كوكوتسو داتشى)	درجة	١.٢٦	١.٣٥	٤.٨٢	٠.٩٣	*٧.٢٠
المقطوعة الاولى (٩ حركات)	درجة	١.٠٦	١.٣٧	٤.٩٥	١.١٠	*٧.٣٤
المقطوعة الثانية (٨ حركات)	درجة	١.١٣	١.٢٩	٤.٩٥	٠.٩٣	*٧.٩٧
المقطوعة الثالثة (٤ حركات)	درجة	١.٢٠	١.٥١	٤.٩٥	١.٩٥	*٥.٠٤
الكاتا الأولى (٢١ حركة)	درجة	١.٠٦	١.٣٧	٤.٣٥	١.٥٩	*٥.٢٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =٢.٦٢ دال إحصائيا =*



شكل (٢) نتائج الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في مكونات الهيكل البنائي للكاتا الأولي

يتضح من جدول (٤) وشكل (٢) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسات القبلية والقياسات البعدية في مستوى مكونات الهيكل البنائي للكاتا الأولي لصالح القياسات البعدية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ حيث أن جميع قيم ت دالة احصائياً.

وباستعراض نتائج **جدول (٤) وشكل (٢)** وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي في متوسط درجات المهارات قيد البحث حيث كان متوسط القياس القبلي لمهارة أوي زوكي (١.٥٣ درجة) و (٤.٣٥ درجة) للقياس البعدي، في حين كان متوسط القياس القبلي لمهارة تتسو(١.٤٠ درجة) و (٤.٩٥ درجة) للقياس البعدي، كما تبين ان متوسط القياس القبلي لمهارة جيدان باراي (١.٤٠ درجة) و (٤.٨٩ درجة) للقياس البعدي، كما كان متوسط القياس القبلي لمهارة أجي أوكي (١.٢٠ درجة) و (٤.٦٧ درجة) للقياس البعدي كما اتضح ان متوسط القياس القبلي لمهارة شوتو أوكي (١.٤٠ درجة) و(٤.٥٥ درجة)للقياس البعدي.

كما يتضح من **جدول (٤) وشكل (٢)** وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي في متوسط الأوضاع الأساسية قيد البحث حيث كان متوسط القياس القبلي لوضع زنكتسو داتشي (١.٢٠ درجة) و (٤.٣٥ درجة) للقياس البعدي، كما كان متوسط القياس القبلي لوضع كوكوتسو داتشي (١.٢٦ درجة) و (٤.٨٤٢ درجة) للقياس البعدي.

كما تبين من **جدول (٤) وشكل (٢)** وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي في متوسط المقطوعات الحركية للكاتا الاولي قيد البحث حيث كان متوسط القياس القبلي للمقطوعة الاولي وعددها ٩ حركات (١.٠٦ درجة) و (٤.٩٥ درجة) للقياس البعدي، كما كان متوسط القياس القبلي للمقطوعة الثانية وعددها ٨ حركات (١.١٣ درجة) و (٤.٩٥ درجة) للقياس البعدي، بينما كان متوسط القياس القبلي للمقطوعة الثالثة وعددها ٤ حركات (١.٢٠ درجة) و (٤.٩٥ درجة) للقياس البعدي بينما كان متوسط القياس القبلي للكاتا الاولي وعددها ٢١ حركات (١.٠٦ درجة) و (٤.٣٧٥ درجة) للقياس البعدي.

مما يدل على أن البرنامج المتبع لمكونات الهيكل البنائي للكاتا الاولي لمجموعة البحث باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي بواسطة نظارة الواقع الافتراضي كان له تأثير إيجابي على مستوي أداء مكونات الهيكل البنائي للكاتا الاولي "قيد البحث".

وتعزو الباحثة ذلك التأثير الإيجابي لدي مجموعة البحث في مستوى أداء مكونات الهيكل البنائي إلى استخدام وسيلة تكنولوجية حديثة وهي تكنولوجيا الواقع الافتراضي في البرنامج المقترح؛ والذي تميز بالاستخدام المتنوع للوسائط التكنولوجية الحديثة في عرض المعلومات والمعارف المرتبطة بمكونات الهيكل البنائي "قيد البحث" والذي ادي الي إثارة اهتمام المبتدئين برياضة الكاراتيه وتحفيزهم على بذل الجهد في التعلم وعدم شعوره بالملل والفهم الجيد للمهارات واستيعابها بصورة أفضل، وذلك من خلال مشاهدة الفيديوهات لمكونات الهيكل البنائي بواسطة نظارة الواقع الافتراضي كما ان لتدريب علي تلك المكونات لأكبر عدد ممكن من المرات مع التركيز علي الأداء الصحيح لدي المبتدئين برياضة الكاراتيه ، وبذلك تمكن المبتدئين برياضة الكاراتيه من التفاعل بحواسهم أثناء تعلمهم والذي بدوره جعلهم أكثر تفاعلاً مع محتوي البرنامج المقترح وكذلك إعطاء فرصة أكبر للمعلم لتقديم التغذية الراجعة وتصحيح الأخطاء، كما أنه ساعد المبتدئين برياضة الكاراتيه على تعلم مكونات الهيكل البنائي وفقاً لسرعتهم الذاتية، ويشعرهم بقيمتهم ودورهم في الإدراك الذاتي، مما أدى إلى زيادة خبراتهم الحركية اللازمة لنمو مكونات الهيكل البنائي لدي المبتدئين برياضة الكاراتيه قيد البحث بصوره أفضل.

وهذا ما يُشير إليه كلاً من **Beda's،Posies (٢٠٠١م)، همت عزت كمال وعبد العليم السيد احمد (٢٠١٩م)** بأن الواقع الافتراضي من اهم الادوات التي تستخدم في التعليم والتدريب بسبب قدرته على توفير بيئة ثلاثية الأبعاد والتي يضاف اليها المحتوي التدريبي او التعليمي المناسب والتقنيات التعليمية السليمة فتساعد في تطور المهارة التي يمارسها اللاعب (٢٩: ٧) (٢٥: ١٨)

وكذلك يتفق ذلك مع أهمية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعلم مكونات الهيكل البنائي (توفير فرص عديدة وفريدة للتجربة والكشف عن الأشياء والظواهر التي لا يمكنهم ملاحظاتها؛ مما يساعد في تعلم ما يصعب تَعلمه بالوسائل التقليدية- يجعل التعلم أكثر مصداقية ويحفز الأطفال نحو عملية التعلم- أشراك أكثر من حاسة من الحواس في التعلم- زيادة نشر روح المرح والسرور والتنافس بين الأطفال- توفير الكثير من الوقت والجهد أثناء التعلم- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين- تُمكن المتعلمين من المشاركة في تفاعلات حسية متنوعة مرئية ومسموعة بالإضافة للتفاعلات الحركية وعرض الأشياء بأبعادها الثلاثية-) وهذا يتفق مع ما اشارت الية **عثمان مصطفي عثمان و هشام محمد عبد الحليم(٢٠٠٣م)، همت عزت كمال (٢٠١٩م)** و **همت عزت كمال وعبد العليم السيد احمد (٢٠١٩م)** إلي أن الألعاب توفر الفرص للأطفال في استخدام مهاراتهم الحركية بطرق مختلفة لتحقيق الأهداف وليس فقط استخدام أنواع متعددة من المهارات ولكن أيضا يتعلم الأطفال كيف يكيفون مهاراتهم ويقدرون فعاليتها في المواقف المختلفة. (٣: ٥٨)

ويري **أحمد كامل الحصري (٢٠٠٢م)، ايمن محمود عبد الرحمن (٢٠٠٥م)، همت عزت كمال (٢٠١٩م)** أن الطفل يكتسب من اللعب ذي الطابع الحركي الكثير من القدرات البدنية والأنماط الحركية وصولاً للمهارات والبراعات الحركية، فتتسع دائرة ثرائه الحركي ويصل إلى ما نُطلق عليه الطلاقة الحركية والتي تساعدهُ جداً على ممارسة الألعاب الرياضية. (٢: ٢٧)(٦ :٣٤)(٢٤: ١٧).

كما تتفق مع دراسة كل من **صفاء صالح حسين (٢٠٠١م) (١٢)، أحمد محمد عبد القادر (٢٠٠٥م) (٥)، احمد المهدي حسن (٢٠٠٥م) (٣)، عماد عبد الفتاح السرسي (٢٠١١م) (١٤) صالح عبد القادر عتريس (٢٠١٣م) (١١)، حسين حجازي عبد الحميد (٢٠١٧م) (٨)**، على ان التدريبات التي تتشابه في أدائها الأداء التخصصي تساعد في تتطوير الصفات البدنية بشكل ملحوظ مما يساعد ذلك في الارتقاء بمستوي الأداء الفني للاعبين.

ويتفق تلك النتائج مع دراسات كلاً من **أحمد كامل الحصري (٢٠٠٢م) (٢) وايمن محمود عبد الرحيم (٢٠٠٥م) (٦) ودلال فتحي (٢٠٠٦م) (٩) وكذلك دراسات كلاً من زاشوبولو وآخرون (Zacho Poulou., Et) (٢٠٠٦م) (٣٠) وايفسيميوس ونيكولاس (Efthimios &Nikolas) (٢٠٠٨م) (٢٧) همت عزت كمال (٢٠١٩م) (٢٤) وهمت عزت كمال وعبد العليم السيد أحمد (٢٠١٩م)(٢٥)** بأن استخدام البرامج التعليمية والحركية التي تعتمد علي أستخدم التكنولوجيا والأجهزة الحديثة والرسوم ثلاثية الأبعاد؛ أدت إلي تنمية المهارات الأساسية لتلاميذ رياض الأطفال وكذلك التغلب علي صعوبات التعلم التي تواجههم في تلك المرحلة السنية.

وبذلك يتحقق الفرض الاول الذي ينص على أنه " **توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي عند مستوي معنوية ٠.٠٥ في مستوي أداء مكونات الهيكل البنائي قيد البحث للمبتدئين في رياضة الكاراتيه** ".

٢/٣عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني: توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي عند مستوي معنوية ٠.٠٥ في مستوي أداء بعض الصفات البدنية قيد البحث للمبتدئين في رياضة الكاراتيه.

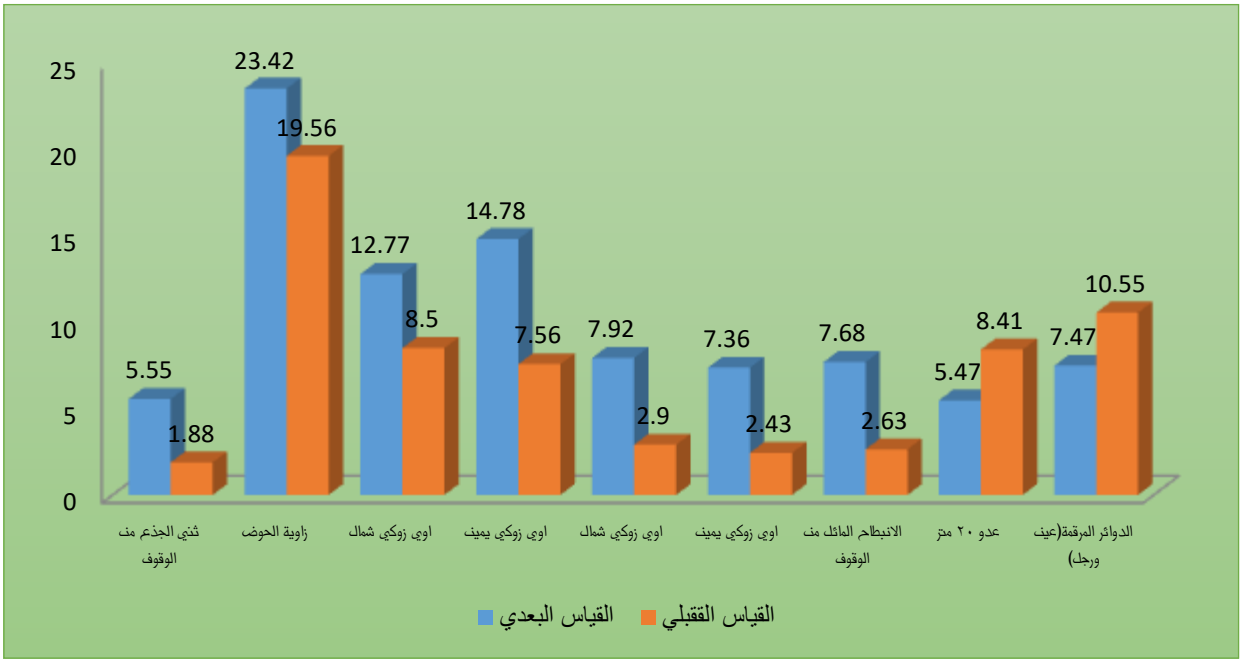
جدول (٥)

عرض نتائج الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في بعض الصفات البدنية قيد البحث

ن١=ن٢=١٥

	المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		ت
				س̄	±ع	س̄	±ع	
الصفات البدنية قيد البحث	المرونة	ثني الجذع من الوقوف	سم	١.٨٨	١.٤٢	٥.٥٥	١.٣٧	*٦.١٧
		زاوية الحوض	سم	١٩.٥٦	١.١١	٢٣.٤٢	١.٤٢	*٧.١٠
	تحمل السرعة	اوي زوكي شمال	عدد/ ث	٨.٥٠	١.٣٣	١٢.٧٧	١.٨١	*٦.٣١
		اوي زوكي يمين	عدد/ ث	٧.٥٦	٢.٣٥	١٤.٧٨	٢.٤٤	*٧.٠٧
	القوة المميزة بالسرعة	اوي زوكي شمال	عدد/ ث	٢.٩٠	١.٧٢	٧.٩٢	١.٨٧	*٦.٥٥
		اوي زوكي يمين	عدد/ ث	٢.٤٣	١.٢٠	٧.٣٦	١.٥١	*٨.٤٨
	الرشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد/ ث	٢.٦٣	١.٤٢	٧.٦٨	١.٥٨	*٧.٨٨
	السرعة الانتقالية	عدو ٢٠ متر	ث	٨.٤١	١.١٤	٥.٤٧	١.٢٣	*٥.٨١
	التوافق	الدوائر المرقمة(عين ورجل)	ث	١٠.٥٥	١.١٤	٧.٤٧	١.٠٥	*٦.٥٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =٢.٦٢ *= دال إحصائيا



شكل (٣) نتائج الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في بعض الصفات البدنية قيد البحث

يتضح من جدول (٥) وشكل (٣) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسات القبلية والقياسات البعدية في بعض الصفات البدنية قيد البحث لصالح القياسات البعدية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ حيث أن جميع قيم ت دالة احصائياً.

وباستعراض نتائج جدول (٩) وشكل(٢) نجد ان متوسط القياس القبلي لاختبار المرونة ثني الجذع من الوقوف (١.٨٨ سم) للقياس القبلي و(٥.٥٥ سم) للقياس البعدي، واختبار زاوية مفصل الحوض (١٩.٥٦ سم) للقياس القبلي و(٢٣.٤٢ سم) للقياس البعدي، كما كان متوسط القياس القبلي لاختبار تحمل السرعة للكمة المستقيمة الامامية (اوي زوكي) (شمال) (٨.٥٠ عدة) و (يمين) (١٢.٧٧عدة) بينما كان متوسط القياس البعدي (يمين) (٧.٥٦ عدة) و (يمين) (١٤.٧٨ عدة).

كما اتضح ان متوسط القياس القبلي لاختبار القوة المميزة بالسرعة للكمة المستقيمة الامامية (اوي زوكي) (شمال) (٢.٩ عدة) و (يمين) (٧.٩٢ عدة) بينما كان متوسط القياس البعدي (شمال) (٢.٤٣عدة) و (يمين)(٧.٣٦عدة)، كما كان متوسط القياس القبلي لاختبار الانبطاح المائل من الوقوف (٢.٦٣ عدة) للقياس القبلي و(٧.٦٨ عدة) للقياس البعدي.

كما اتضح ان متوسط القياس القبلي والقياس القبلي لاختبار عدو ٢٠ متر من الوقوف (٨.٤١ ث) وللقياس البعدي (٥.٤٧ ث) كما كان متوسط القياس القبلي لاختبار الدوائر المرقمة (١٠.٥٥ ثانية) وللقياس البعدي (٧.٤٧ ثانية).

وتعزوا الباحثة الفروق الدالة احصائيا في متغيرات البحث الي التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح الذي يحتوي على تدريبات مشابهة للأداء والتي تتناسب مع طبيعة وإمكانات وقدرات عينة البحث فالبرنامج تضمن مجموعة من الأنشطة المتنوعة والمختلفة المناسبة لهم وكذلك تفاعل الأطفال مع مكونات الهيكل البنائي والتي يتم مشاهدتها من خلال نظارة الواقع الافتراضي وكان لها أكبر الأثر في التفاعل مع الأداء.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة أحمد محمد عبد القادر (٢٠٠٥م) (٥)، أحمد المهدي حسن(٢٠٠٥م) (٣) أحمد جمعة عواد (٢٠١٢م) (٤) حسين حجازي عبد الحميد (٢٠١٩م) (٨)، همت عزت كمال (٢٠١٩م) (٢٤) على ان تكرار الأداء الصحيح للمهارة يساعد في الارتقاء بها وان التدريب وإعادة التكرار من شانه احداث تحسن وتطوير والتحكم في الأداء.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل أحمد محمد عبد القادر (٢٠٠٥م) (٥)، أحمد المهدي حسن(٢٠٠٥م) (٣) أحمد جمعة عواد (٢٠١٢م) (٤) صفاء صالح حسين (٢٠٠١م) (١٢)، عماد عبد الفتاح السرسي (٢٠١١م) (١٤) صالح عبد القادر عتريس (٢٠١٣م) (١١)، حسين حجازي عبد الحميد

(٢٠١٧م) (٨)، ان لتطوير الصفات الخاصة تؤدي الي تطوير المهارات الهجومية لدى المبتدئين في الكاراتيه مسابقة القتال الفعلي (الكوميتيه).

كما تتفق مع دراسة كل من **صفاء صالح حسين (٢٠٠١م) (١١)، احمد جمعة عواد(٢٠٠٥م) (٣) عماد عبد الفتاح السرسي (٢٠١١م) (١٤) صالح عبد القادر عتريس (٢٠١٣م) (١١)، حسين حجازي عبد الحميد (٢٠١٩م) (٨)**، على ان التدريبات المشابهة للأداء تساعد في تتطوير الصفات البدنية بشكل ملحوظ كما تساعد في تحسن الأداء المهارى للمبتدئين.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص على أنه " **توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي عند مستوي معنوية ٠.٠٥ في مستوي أداء بعض الصفات البدنية قيد البحث للمبتدئين في رياضة الكاراتيه**"

٤/٠ الاستنتاجات والتوصيات

٤/١ الاستنتاجات:

فـي ضـوء الأهـداف والفـروض الخاصـة بالبحـث توصـلت الباحثـة مـن خـلال نتـائج التطبيـق والمعالجات الإحصائية **إلى الاستنتاجات التالية:**

- التعلم باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي بواسطة نظارة الواقع الافتراضي كان له تأثيرًا إيجابيًا في مستوي أداء مكونات الهيكل البنائي للكاتا الاولي للمبتدئين برياضة الكاراتيه".
- التعلم باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي بواسطة نظارة الواقع الافتراضي كان له تأثيرًا إيجابيًا في مستوي بعض الصفات البدنية للمبتدئين برياضة الكاراتيه.
- تَفوُق مجموعة البحث التي استخدمت تكنولوجيا الواقع الافتراضي بواسطة نظارة الواقع الافتراضي في مستوي أداء مكونات الهيكل البنائي وبعض الصفات البدنية " للمبتدئين برياضة الكاراتيه ".

٤/٢ التوصيات:

بناء على الاستنتاجات الخاصة بموضوع البحث تقدم الباحثة التوصيات التالية:

- ضرورة الاهتمام باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي بواسطة نظارة الواقع الافتراضي في عملية تعليم مكونات الهيكل البنائي للاعبي الكاراتيه للمبتدئين برياضة الكاراتيه.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تتعلق باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتنمية المهارات الأساسية في الرياضات المختلفة.
- ضرورة الاهتمام باستخدام الأجهزة التكنولوجية الحديثة في تعلم المهارات الأساسية للأطفال بصفة عامة ورياضة الكاراتيه بصفة خاصة في إعداد البرامج التعليمية والتدريبية للمراحل السنية المختلفة في تلك الرياضات.
- عمل دورات تدريبية ودورات صقل للقائمين على العمل في مجال الطفولة للوقوف على كيفية التعامل مع الأطفال وتوفير طرق التدريس الحديثة والمناسبة لخلق الطفل المبتكر والنشيط وكذلك الاطلاع على كل ما هو جديد في مجال تكنولوجيا التعليم.
- إعداد برامج إعلامية تساعد علي نشر الوعي بأهمية التربية الحركية الهادفة للأطفال ما قبل المدرسة.

٥/٠ قائمة المراجع:

٥/١ قائمة المراجع العربية:

١. إبراهيم احمد سلامة : **المدخل التطبيقي للقياس والتقويم في اللياقة البدنية ، منشاة المعارف ، الإسكندرية ،٢٠٠م**

٢. **أحمد كامل الحصري** : **أنماط الواقع الافتراضي وخصائصه وآراء الطلاب المعلمين في بعض برامجه المتاحة عبر الإنترنت**، مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد (١٢)،العدد(١)، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، ٢٠٠٢م.

٣. **أحمد المهدي حسن** : **تأثير التدريبات النوعية علي معدلات التقدم لبعض المهارات الأساسية لناشئي الكاراتيه (٨ : ١٠) سنوات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان ٢٠٠٥ م.**

٤. **أحمد جمعة عواد** : **تأثير برنامج للتمرينات الخاصة علي تطوير اداء بعض الجمل الحركية لمجموعة كاتا الهيان في رياضة الكاراتيه ، مجلة التربية للبحوث التربوية والاجتماعية ، العدد١٥١ ، الجزء ٣ ، كلية التربية جامعة الازهر ، ٢٠١٢م**

٥. **أحمد محمد عبد القادر** : **تأثير استخدام الأسلوب المتباين علي مستوي أداء بعض المهارات الأساسية والقدرات الحركية للمبتدئين في رياضة الكاراتيه** ،المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ،العدد ١٠ ، يونيو ٢٠٠٥م.

٦. **أيمن محمود عبدالرحمن** : **فعالية برنامج تعليمي باستخدام الرسوم الفائقة باسلوبي التدريس مفتوح النهايات والعصف الذهني علي تنمية بعض المهارات الحركية والإبداع الحركي لتلاميذ المرحلة الأولي من التعليم الأساسي**، إنتاج علمي، مجلة بحوث التربية الشاملة، العدد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق، النصف الثاني، ٢٠٠٥م.

٧. **أحمد محمود إبراهيم** : **الاتجاهات والمحددات الحديثة لأساليب التقنين والتخطيط للبرامج التدريبية برياضة الكاراتيه** ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠١١م.

٨. **حسين حجازي عبد الحميد** : **تأثير تدريبات خاصة بدلالة التحليل الكيفي والكمي علي مكونات الهيكل البنائي لبعض الجمل الحركية للمبتدئين في الكاراتيه** المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، عدد (يونية) جزء(٨)، كلية

التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان، ٢٠١٩/١٢/٥م

٩. **دلال فتحى عيد** : **التربية الحركية في رياض الأطفال**، ط١، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بالقاهرة، ٢٠٠٦م.

١٠. **ريسان خريبط ، أبو العلا عبد الفتاح** : **التدريب الرياضي** ، ط١ ،مركز الكتاب للنشر ،القاهرة ،٢٠١٦م.

١١. **صالح عبد القادر عتريس** : **تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريبات النوعية لتنمية التوازن الحركي (الحركي والثابت)علي مستوي الأداء المهارى للجملة الحركية (انبي)لناشئي رياضة الكاراتيه** ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، عدد ٣٧،جزء ٣ ، ٢٠١٣م

١٢. **صفاء صالح حسين** : **فعالية التدريب بمقاومات مختلفة في الوسط المائي علي مستوي الأداء البدني والمهارى لدي لاعبات الكاراتيه (درجة اولي)**، مجلة بحوث التربية الشاملة ، مجلد ٢ ، كلية التربية الرياضية للبات جامعة الزقازيق ، ٢٠٠١م

١٣. **طارق فاروق عبد الصمد** : **التحليل الكيفي والكمي لأخطاء الأداء الفني لأكثر المهارات شيوعا في مجموعة الهيان في رياضة الكاراتيه** ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون الرياضة ، عدد ٢١ ، جزء٣ ، نوفمبر ٢٠٠٥م.

١٤. **عماد عبد الفتاح السرسي** : **تأثير برنامج تدريبي في تنمية الصفات البدنية والمهارية الخاصة بلاعبي الكاراتيه**، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ،٢٠١١م.

١٥. **عثمان مصطفي عثمان، هشام محمد عبدالحليم** : **أثر برنامج تعليمي باستخدام الهيبرميديا علي تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية**، بحث منشور، مجلة الرياضة علوم وفنون، المجلد (٢٠)، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان، يناير ٢٠٠٣م.

١٦. **عفاف عثمان مصطفى** : **المهارات الحركية للأطفال**، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية، ٢٠١٣م.

١٧. **محمد السيد خليل** : **الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية** ، كلية التربية الرياضية للبنين بالمنصورة ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٢م.

١٨. **محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان** : **اختبارات الأداء الحركي** ،ط ٣، دار الفكر العربي القاهرة ،١٩٩٤م.

١٩. **محمد صبحي حسانين** : **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة**، ط ٣، دار الفكر

العربي القاهرة ،١٩٩٣م.

٢٠. **محمد صبحي حسانين** : **القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية** ، الجزء الأول الطبعة الرابعة ، دار الفكر العربي ٢٠٠١م

٢١. **محمد عطية خميس** : **"تكنولوجيا الواقع الإفتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط"**، مقالة، منشورة بمجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث محكمة، المجلد (٢٥)، العدد (٢)، أبريل ٢٠١٥م.

٢٢. **مصطفي عباس الصفار** : **تأثير برنامج تربية حركية علي القدرات الإدراكية الحركية والوعي الحس حركي لطفل ما قبل المدرسة بدولة الكويت"**، رسالة دكتوراه، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد (٥٥)، العدد (١٠١)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ٢٠١٦م.

٢٣. **هدي محمد قناوي** : **الطفل ورياض الأطفال**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٤م.

٢٤. **همت عزت كمال** : **تأثير برنامج تربية حركية بدلالة الإدراك الحس – حركي علي أداء بعض المهارات الحركية الأساسية و متطلبات الترقي للحزام الأصفر (١٠)للبراعم في رياضة الكاراتيه** المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة – جامعة حلوان عدد أكتوبر جزء ٧ ، ٢٠١٩/١١/٤م

٢٥. **همت عزت كمال** : **تأثير برنامج تربية حركية باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مستوي أداء بعض المهارات الحركية الأساسية لتلاميذ رياض الأطفال** المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، عدد (يونية) جزء(٨)، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان، ٢٠١٩/١٢/٥م

٢/٥: المراجع باللغة الأنجليزية:

26 **Clersida Garcia** : **Improving profile health through early childhood movement programs**, the journal of physical education recreation, dance, January vol., 73, No. 2, Feb, 2002.

27 **Efthimios,T. Nikolas,T.** : **Evaluation of the influence physical education program on playfulness, approaches,** Journal of the in

queries in sport, and physical education, Vol., 74, No. 3,Nov, 2008.

28. **Mclellan, H** : **Virtual Realities, In Jonassen, D.H. (Ed), Handbook of Research for Educational Communications and Technology**, New York, Simon& Schuster Macmillan, 1996.

29 **P.Sines, B.Das** : **Alow cost virtual reality system to illustrate complex concepts involving spatial relationship"**, the international Journal of virtual reality, vol (5), No (1).

30 **Zachopulou., Et.** : **The design and implementation of a physical education program to promote children's creativity in the early years,** International journal of early years education, vol., 14, No.3, Oct. 2006.

٣/٥ : شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت":

31. www.Motorskilllearning.com

32. www.Edx-Education.com