

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داى كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

أ.م.د. رانيا جابر توفيق

المقدمة ومشكلة البحث:

شهدت السنوات الأخيرة تطوراً واهتماماً كبيراً وملحوظ في علم التدريب الرياضى فى مختلف المجالات والتخصصات العملية والأكاديمية للرياضات الجماعية والفردية سواء للأسوياء أو لذوى الهمم بمختلف فئاتهم لما لهم من أهمية تربوية ونفسية وكذلك دخولهم مجال المنافسة الفعلية فى الأنشطة الرياضية المنظمة بعد أن كانوا ممارسين لغرض الترفيه والعلاج فقط حيث أصبحت العملية التدريبية مقننة ومنظمة لكافة الألعاب الرياضية ومنها رياضة الكاراتيه والتي هى من أبرز الرياضات الفردية التى مارسها ذوى الهمم بمختلف تصنيفاتهم ودخلت ضمن المنافسات الرسمية للاتحادات الدولية وأصبح لهم قانون خاص بهم ينظم مسابقتهم وأنشطتهم حيث اتجه خبراء التدريب والمتخصصين فى هذا المجال إلى إجراء دراسات وبحوث علمية عملية وأكاديمية للرفع من مستوى أداء اللاعبين لجميع أنواع الرياضات الجماعية والفردية .

يشير صبحى حسونة حسونة (٢٠١٧) أن الفترة الأخيرة شهدت اهتماماً كبيراً بذوى الهمم فى رياضة الكاراتيه ولجميع فئات الإعاقة الذهنية والحركية. إن طيف التوحد هو اضطراب نمائى وشكل من أشكال الاضطرابات السلوكية المركبة والمعقدة والذى يستوجب إيجاد طرق وأساليب مؤثرة وغير تقليدية لتدريبهم ورفع مستوى الأداء لديهم (16 : ٩) .

وترى إيمان محمد العربي (٢٠٠٣) أن التدريب عن بعد، يقوم على استخدام التقنيات الالكترونية الحديثة ووسائل الاتصال المتقدمة لتسهيل عملية التدريب ، والوصول إلى اللاعب في أي وقت وأي مكان، أي أنه يتجاوز حدود الزمان والمكان. للتدريب الافتراضي بيئته الخاصة التي

تختلف في مضمونها عن بيئة التدريب التقليدي، ولكنها تحاكيها شكلا، لذلك تختلف البيئتان في آلية التدريب. يحتاج التدريب الافتراضي لتحقيق أهدافه إلى تقنيات ومعدات تقنية مثل : الحاسوب الشخصي وملحقاته وبرنامج الواقع الافتراضي والإنترنت (1 - ٢٢) وترى الباحثة ان التدريب الافتراضي (الإلكتروني) الحديث هو نمط من أنماط التدريب عن بعد يقوم على فكرة استثمار الامكانيات التقنية، ووسائل الاتصال لإيصال المحتوى التدريبي إلى اللاعب في أي مكان وفي أي وقت .العملية التدريبية وإن كانت تحدث عن بعد بين المدرب واللاعب، إلا أن توظيف التقنيات الحديثه والمتطوره، كالوسائط المتعددة يوفر فرصا أكبر للتفاعل بين المدرب (الواقع الافتراضي والأبعاد الثلاثية) واللاعب، ويعمل على ملء الفجوة بين الطرفين بشكل يحاكي الاتصال المباشر الذي يحدث وجها لوجه في منظومة التدريب التقليدي و ذلك يتم من خلال النقاش الحي حيث يكون اللاعب مشاركا فاعلا في العمليه Interactive dialogue , والحوار التفاعلي التدريبي أي. two ways comyunication. ، واللاعب في هذا النوع من التدريب هو محور العملية التدريبية، خلافا لما هو سائد في التدريبي التقليدي من كون المدرب هو محورها.

يتفق كلام من كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٢ م) سعد كامل منقاش (٢٠١٩) ، إيمان محمد العربي (٢٠٠٣) على ان للواقع الافتراضي مزايا متنوعة شجعت المدربين على استخدامه في العملية التدريبية ومنها ما يلي :

-يعرض الاشياء مجسمة مما يوفر للناشئ خبرات حسية واقعية باقية الاثر من السهل استدعائها وتذكرها ويستطيع الناشئ اكتسابها من خلال تفاعل حواسه (البصر- السمع- اللمس) مع هذا الواقع الافتراضي.

- يقدم المادة التدريبية في صورة شيقة ومثيرة لاهتمامات الناشئين مما يؤدي الى زيادة واقعية عملية التدريب

- يمكن اللاعب من استكشاف الاشياء الحقيقية دون الاخلال بمقاييس الحجم والابعاد والزمن

- تبسيط الواقع الحقيقي المعقد ، فالواقع الحقيقي يكون ملء بالاحداث والتفاصيل التى تشتت الانتباه بينما تبنى بيئة الواقع الافتراضى ما هو مطلوب التركيز عليه فقط تشجيع الناشئين على تجاوز حالة التلقى السلبي للمعلومات الى المشاركة الايجابية بحيث يشارك فى تعلمه بشكل نشط وفعال فيقوم ببناء البيئة الافتراضية بنفسه .
- تعزز الصور المجسمة الادراك الحسي لعمق وابعاد الفراغ .
- يراعى الفروق الفردية بين الناشئين حيث يتعلم الناشئ فى الوقت الذى يناسبه وبالسرعة التى تناسب قدراته واستعداداته
- يعدد الواقع الافتراضى من الوسائل الفعالة فى ايجاد الثقة بالنفس اللاعب وكسر حاجز الخوف والرهبنة
- يتيح للناشئ الاكتشاف فالكمبيوتر يتابع تعلم المهارات خطوة بخطوة وفى كل خطوة يوفر له التغذية الراجعة المناسبة فإما ان يصحح خطواته السابقة او يواصل السير لخطوة تالية اذا كانت الخطوات السابقة صحيحة .
- بقاء التدريب وانتقال اثره فى مواقف الحياة الحقيقية .
- زيادة مستوى الاهتمام والدافعية والاتجاهات الايجابية فتكنولوجيا الواقع الافتراضى قادرة على أن تثير بقوة دافعية الناشئين للتعلم وتوفر لهم فرص المشاركة الايجابية فى التعلم مما يحقق لهم المتعة فى التعلم .
- يساعد على تنمية المهارات العقلية والابتكارية لدى اللاعبين خلال بناء البيئات الافتراضية
- اعطاء الفرصة لرؤية الاشياء من زوايا مختلفة . (٢٤ : ١٧) (١٥ : ١٢) (١ : ٢٤)

مشكله البحث :

من العرض السابق و من خلال اطلاع الباحثة على القانون الدولى لرياضة الكاراتيه الذى ينص على انه من حق اللاعبين ذوى طيف التوحد اداء اى جملة حركية اثناء البطولة من اختياره فى اى مدرسة من مدارس الكاراتيه (شوتوكان أو شوتريو) و يبلغ العدد الاجمالي لهذه الجمل ١٠١ جملة مما دفع الباحثة لإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على أهم و أكثر الجمل الحركية المستخدمة اثناء البطولات للناشئين ذوى طيف التوحد وذلك من خلال استطلاع رأى السادة

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضى VR box فى تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاى داى كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

المدرين والخبراء فى هذا المجال وكانت من أهم نتائج هذه الدراسة وجدت ان الجملة الحركية بصاى.داى كاتا حصلت على نسبة ٩٥ % - الجملة الحركية جوشييهيشو شو كاتا نسبة ٨٠ % - جوشييهيشو داى نسبة ٧٥ % و كان من أهم اسباب اختيار هذه الجملة انها تعد من الجملة الثابتة التى لا تحتوى على وثبات ضمن المسار الحركى المكون للهيكل البنائى للجملة الحركية و هو ما يتلائم مع المتطلبات و القدرات البدنية الخاصة بالناشئين ذوى طيف التوحد و قد تناولت الباحثة فى هذه الدراسة الجملة الحركية بصاى . داى للأسباب التالية :

١- حيث تعتبر أحد الجمل المقررة رسميا من الاتحاد الدولى (ووكو) والتي تؤدى فى المسابقات الدولية الخاصة بالناشئين وكذلك المستويات العليا

٢- يضع الاتحاد المصرى للكاراتيه الكاتا (بصاى . داى - كاتا) كأحد المقاييس للحكم على مستوى اللاعب فى الاختبارات الخاصة للحصول على درجة الحزام الأسود الأول .

٣- الجملة الحركية (بصاى . داى - كاتا) من الكاتات المتقدمة وذات درجة صعوبة عالية بالنسبة للناشئين لذلك تحظى بدرجات عالية عند التحكيم إذا ما أداها اللاعب بمستوى عالى وبصورة صحيحة فى المسابقات

فى ضوء ما سبق وبعد اطلاع الباحثة على الدراسات المرجعية للأبحاث التى تناولت تدريب الفئات الخاصة ذوى طيف التوحد فى رياضة الكاراتيه اتضح للباحثة عدم وجود اى دراسة علمية باستخدام نظارة الواقع الافتراضى VR Box عند تخطيط و تقنين البرامج التدريبية لناشئ الكاراتيه ذوى طيف التوحد لذا ترى الباحثة أن وضع برنامج تدريبي يهدف إلى تحسين مستوى الاساليب المهارية المكونة للجملة الحركية كذلك تقسيم محتوى الجملة الي مقطوعات تدريبية باستخدام نظارة الواقع الافتراضى VR box مع اللاعبين ذوى طيف التوحد قد يؤدى الى تحسين اداء الجملة الحركية بصاى داى كاتا بشكل ايجابى.

هدف البحث :

يهدف البحث الي تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاى داى - كاتا لناشىء الكاراتيه ذوى طيف التوحد من خلال :

- تصميم برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box لذوى طيف التوحد .
- تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box علي مستوي الاساليب المهارية المكونة للجملة الحركية الجملة الحركية بصاى داى - كاتا. لناشىء الكاراتيه ذوى طيف التوحد
- تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box علي تحسين مستوي اداء المقطوعات التدريبية المكونة للجملة الحركية بصاى داى - كاتا.
- تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box علي مستوي اداء الجملة الحركية بصاى داى - كاتا. لناشىء الكاراتيه ذوى طيف التوحد.

فروض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي و البعدى فى تحسين مستوى اداء الاساليب المهارية المكونة للجملة الحركية بصاى داى - كاتا لناشىء الكاراتيه ذوى طيف التوحد.
- توجد فروق دالة بين القياسين القبلي والبيني و البعدى فى تحسين مستوي اداء المقطوعات التدريبية المكونة للكاتا بصاى داى - كاتا لناشىء الكاراتيه ذوى طيف التوحد.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدى فى تحسين مستوي اداء الجملة الحركية بصاى داى - كاتا ككل لناشىء الكاراتيه ذوى طيف التوحد

مصطلحات البحث :

طيف التوحد: يعرفه جوزيف ريزو ، روبرت زايل (٢٠١٠) أنه أحد أنواع اضطراب التوحد وهو اضطراب نمائى يحدث نتيجة خلل وظيفى فى المخ يصيب الطفل منذ سنواته الأولى ويكون قادر على التعلم ولكن بصعوبة ولا يعانى من إعاقة جسدية أو خلقية ويميل للإلتواء فى سلوكه. (١٣ : ٥٣)

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

كما تعرفه سندس محمد سعيد (٢٠١٤) هو إعاقة ترتبط بالنمو وأغلبها تبدو واضحة في السنوات الثلاثة الأولى من عمر الطفل وتحدث نتيجة خلل في الجهاز العصبي ويعيق النمو الطبيعي للمخ وصعوبة التواصل مع الآخرين ومع البيئة المحيطة. (١٤ : ٣٠)

إجراءات البحث:

أولاً : منهج البحث :

في ضوء متطلبات البحث و تحقيقاً لأهدافه و فروضة استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ، تم اختيار أحد تصميماته ذات القياس القبلي و البعدى .

ثانياً : مجالات البحث :

أ) المجال المكاني :

تم إجراء الدراسة بنادى الشركة العربية بالسيوف بمحافظة الإسكندرية .

ب) المجال الزمني: الموسم التدريبي (٢٠٢٢ / ٢٠٢٣)

جدول (١)

يوضح التسلسل الزمني لإجراءات الدراسة

التاريخ		خطوات تطبيق الدراسة
الي	من	
الدراسة الاستطلاعية الاولى: الاحد الموافق ١ / ١ / ٢٠٢٢ م الدراسة الاستطلاعية الثانية: من ٣ / ١ / ٢٠٢٢ م إلى ٥ / ١ / ٢٠٢٢ م		الدراسات الاستطلاعية
السبت الموافق ٨ / ١ / ٢٠٢٢ الى الثلاثاء الموافق ١٠ / ١ / ٢٠٢٢		القياس القبلي
(٢٠٢٢/٣/٨)	(٢٠٢٢/١/١٤)	الدراسة الاساسية
من السبت ٩ / ٣ / ٢٠٢٢ إلى الثلاثاء ١٢ / ٣ / ٢٠٢٢		القياس البعدى

المجال البشرى :

١. مجتمع البحث :

تمثل المجتمع الأصلي للبحث في الأطفال ذوي الاعاقة الذهنية بنادى الشركة العربية بالسيوف بمحافظة الإسكندرية ، وقد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٢ - ١٥) سنة وقد بلغ عددهم الكلي ٢٠ ناشيء .

٢. عينة البحث :

تم اختيار عينة قوامها (١٥) ناشئ من المجتمع الأصلي للبحث ، وتم اختيارهم بالطريقة العمدية ، حيث تضمنت العينة الأساسية للبحث عدد (٨) ناشئين و (٧) ناشئين (طبق عليهم الدراسات الاستطلاعية :

قد تم اختيار عينة البحث وفقاً للشروط التالية :

- أن يكون من ذوى الإعاقة الذهنية البسيطة .
- ان تتراوح أعمارهم بين (١٢ - ١٥) سنة .
- أن يكونوا من القابلين للتعلم بنسبة ذكاء بين (٥٠ - ٧٠ %) تبعاً لاختبار ستانفورد .
- غير مصابين بأي أمراض عضوية أو اعاقات اخرى .
- غير مصابين بأي تشوهات قوامية .

٣. التوصيف الإحصائي لعينة البحث :

توضح الجداول (٢) ، (٣) ، (٤) التوصيف الإحصائي لعينة البحث .

٤. مجتمع البحث :

تمثل المجتمع الأصلي للبحث في الأطفال ذوي الاعاقة الذهنية بنادى الشركة العربية بالسيوف بمحافظة الأسكندرية ، وقد تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (١٢ - ١٥) سنة وقد بلغ عددهم الكلي ٢٠ ناشيء .

٥. عينة البحث :

تم اختيار عينة قوامها (١٥) ناشئ من المجتمع الأصلي للبحث ، وتم اختيارهم بالطريقة العمدية ، حيث تضمنت العينة الأساسية للبحث عدد (٨) ناشئين و (٧) ناشئين (طبق عليهم الدراسات الاستطلاعية :

قد تم اختيار عينة البحث وفقاً للشروط التالية :

- أن يكون من ذوى الإعاقة الذهنية البسيطة .
- ان تتراوح أعمارهم بين (١٢ - ١٥) سنة .
- أن يكونوا من القابلين للتعلم بنسبة ذكاء بين (٥٠ - ٧٠ %) تبعاً لاختبار ستانفورد .
- غير مصابين بأي أمراض عضوية أو اعاقات اخرى .
- غير مصابين بأي تشوهات قوامية .

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

٦. التوصيف الإحصائي لعينة البحث :

توضح الجداول (٢) ، (٣) ، (٤) التوصيف الإحصائي لعينة البحث .

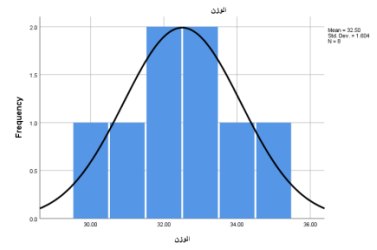
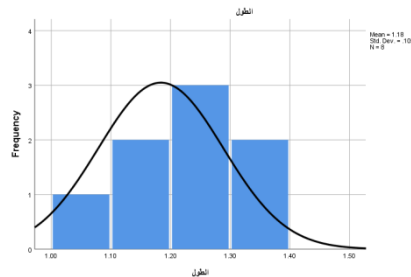
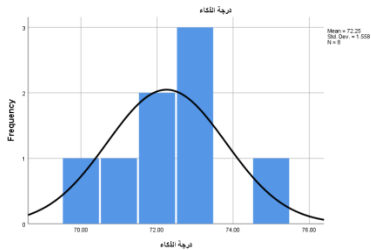
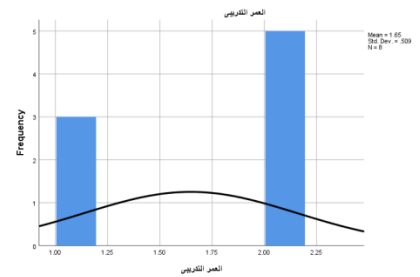
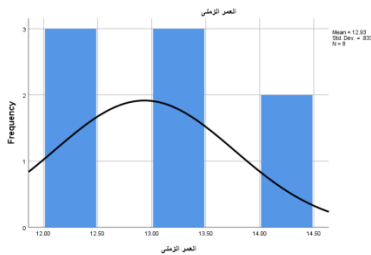
جدول (٢)

دلالات التوصيف الاحصائي الخاص بالمتغيرات الأساسية قيد الدراسة

(ن = ٨)

دلالات التوصيف الاحصائي							وحدة القياس	المتغيرات الأساسية
معامل التفتح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	أكبر قيمة	أقل قيمة		
-1.369	0.295	0.833	13.025	12.933	14.070	12.03	سنة	العمر الزمني
-2.233	-0.640	0.509	2.000	1.648	2.050	1.02	سنة	العمر التدريبي
0.497	0.245	1.558	72.250	72.250	75.000	70.00	درجة	مستوى الذكاء
-0.369	-0.598	0.105	1.200	1.184	1.300	1.00	سم	الطول
-0.311	0.000	1.604	32.500	32.500	35.000	30.00	كجم	الوزن

يتضح من جدول (٢) الخاص بالتوصيف الاحصائي في المتغيرات الأساسية (العمر الزمني ، العمر التدريبي ، الطول ، الوزن) أن البيانات الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تراوحت قيم معامل الالتواء فيها ما بين (-٠.٦٤٠ : ٠.٢٩٥) وهذه القيمة تقترب من الصفر وتقع في المنحنى الإعتدالي ما بين (± ٣) مما يدل على إعتدالية وتجانس العينة في المتغيرات الأساسية قبل تطبيق الدراسة الأساسية



تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاى داي كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

جدول (٣)

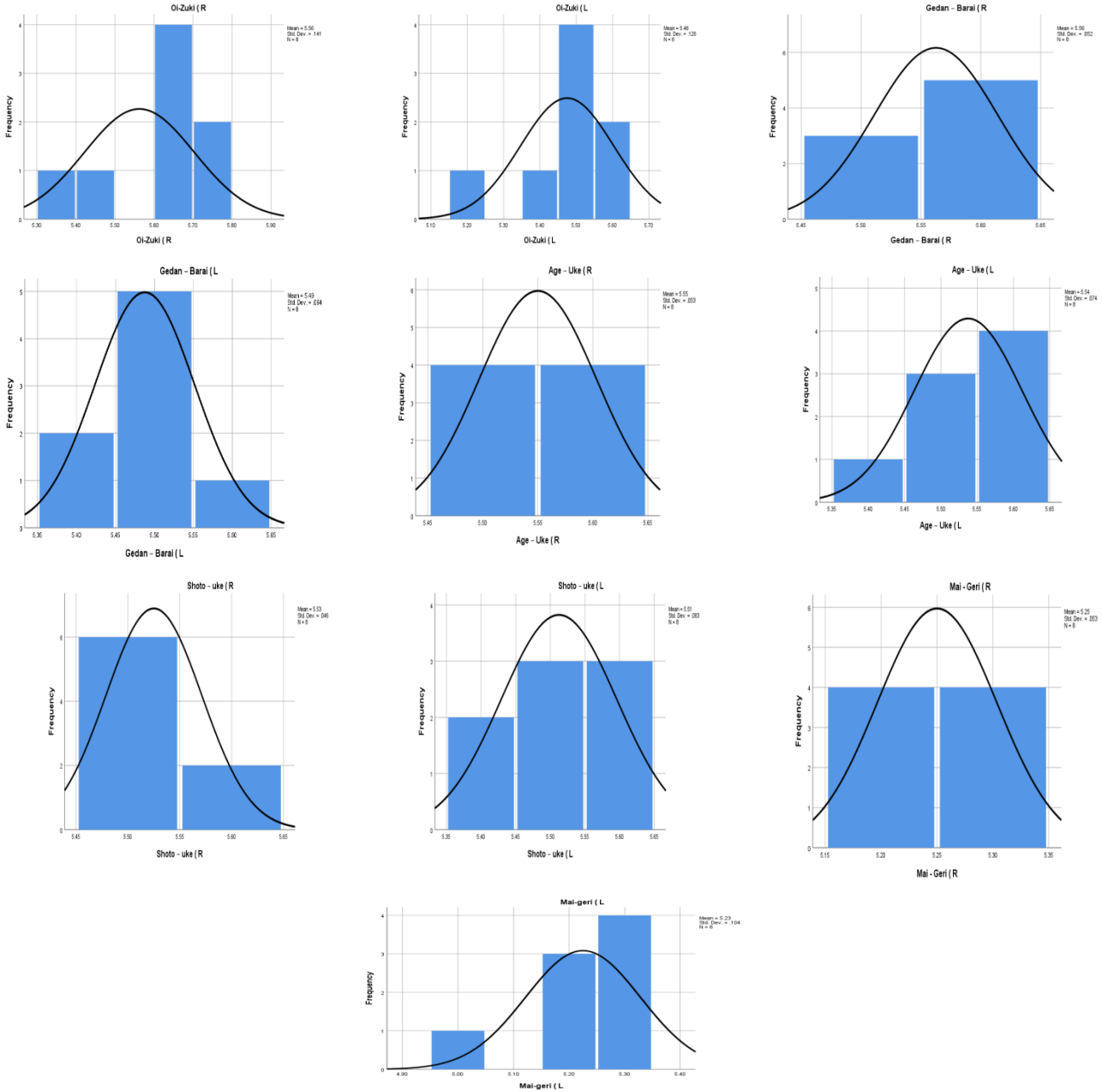
دلالات التوصيف الإحصائي الخاصة بتقييم مستوى اداء الاساليب المهارية الفردية المكونة للجملة الحركية
لناشئء الكاراتيه
(ن = ٨)

معامل التفلطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	أكبر قيمة	أقل قيمة	وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي	تقييم مستوى اداء الاساليب المهارية المكونة للجملة الحركية
0.483	- 1.158	0.141	5.600	5.563	5.700	5.30	درجة	الايمن	اللكمة المستقيمة
3.028	- 1.560	0.128	5.500	5.475	5.600	5.20	درجة	الايسر	الامامية Oi-Zuki
-2.240	- 0.644	0.052	5.600	5.563	5.600	5.50	درجة	الايمن	الدفاع بالساعد من اعلى لاسفل
0.741	0.068	0.064	5.500	5.488	5.600	5.40	درجة	الايسر	Gedan-Barai
-2.800	0.000	0.053	5.550	5.550	5.600	5.50	درجة	الايمن	الدفاع بالساعد من أسفل لأعلى
-0.152	- 0.824	0.074	5.550	5.538	5.600	5.40	درجة	الايسر	Age - Uki
0.000	1.440	0.046	5.500	5.525	5.600	5.50	درجة	الايمن	الدفاع بسيف اليد من الداخل للخارج
-1.392	- 0.277	0.083	5.500	5.513	5.600	5.40	درجة	الايسر	Shoto-Uki
-2.800	0.000	0.053	5.250	5.250	5.300	5.20	درجة	الايمن	الركلة الجانبية
3.136	- 1.675	0.104	5.250	5.225	5.300	5.00	درجة	الايسر	Uko -geri

يتضح من جدول (٣) الخاص بالتوصيف الاحصائي في تقييم مستوى اداء الاساليب المهارية المؤداه بصورة فردية للجملة الحركية قيد الدراسة أن البيانات الكلية معتدلة وغير مشتتة وتنسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ،
مجلة بحوث التربية الشاملة - كلية التربية الرياضية للبنات- جامعة الزقازيق - المجلد الثالث - للنصف الثاني للأبحاث العلمية-

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داى كاتا لذوى طيف التوحد رياضة الكاراتيه

حيث تراوحت قيم معامل الإلتواء فيها ما بين (-١.٦٧٥ : ١.٤٤٠) وهذه القيمة تقترب من الصفر وتقع في المنحنى الإعتدالى ما بين (± 3) مما يدل على إعتدالية وتجانس العينة فى القدرات البدنية الخاصة قبل تطبيق الدراسة الاساسية.



تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

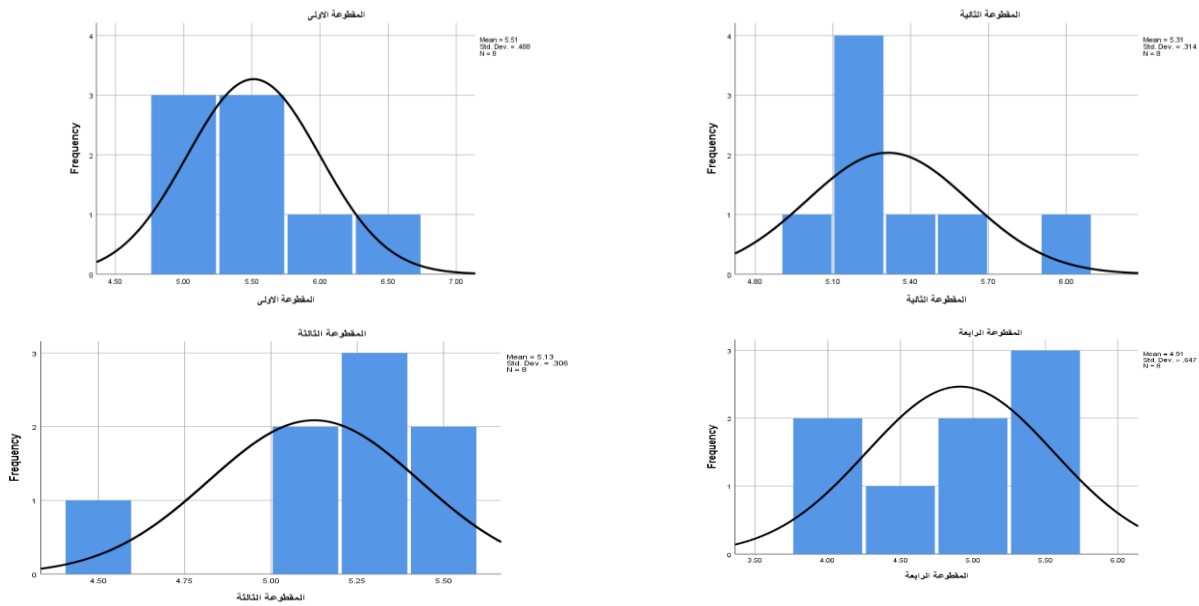
جدول (٤)

دلالات التوصيف الاحصائي في تقييم مستوى اداء المقطوعات التدريبية المكونة للجملة الحركية لناشئ الكاراتيه

(ن = ٨)

معامل التفلطح	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	أكبر قيمة	أقل قيمة	وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي مستوى الاداء المهارى للمقطوعات التدريبية
1.622	1.284	0.488	5.450	5.513	6.50	5.00	درجة	المقطوعة التدريبية الاولى
3.483	1.772	0.314	5.200	5.313	6.00	5.00	درجة	المقطوعة التدريبية الثانية
2.096	-1.153	0.306	5.200	5.125	5.50	4.50	درجة	المقطوعة التدريبية الثالثة
-1.523	-0.718	0.647	5.200	4.913	5.50	4.00	درجة	المقطوعة التدريبية الرابعة

يتضح من جدول (٤) الخاص بالتوصيف الاحصائي في تقييم مستوى اداء المقطوعات التدريبية المكونة للجملة الحركية لناشئ الكاراتيه ذوى طيف التوحد أن البيانات الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث بلغت قيمة معامل الإلتواء فيها ما بين (- ١.١٥٣ : ١.٧٧٢) وهذه القيمة تقترب من الصفر وتقع في المنحنى الإعتدالي ما بين (± 3) مما يدل على إعتدالية وتجانس العينة في مستوى الاداء المهارى قبل تطبيق الدراسة الاساسية.



جدول (٥)

دلالات التوصيف الاحصائى فى تقييم مستوى اداء للجملة الحركية بصاي داى لناشئ الكاراتيه ذوى طيف التوحد
(ن = ٨)

معامل التقلطح	معامل الالتواء	الانحراف المعيارى	الوسيط	المتوسط الحسابى	أقل قيمة	أكبر قيمة	وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائى مستوى الاداء المهارى للجملة الحركية ككل
- 1.185	-0.212	0.249	5.350	5.375	5.00	5.70	درجة	الجملة الحركية ككل

يتضح من جدول (٥) الخاص بالتوصيف الاحصائى فى تقييم مستوى اداء الجملة الحركية لناشئ الكاراتيه ذوى طيف التوحد أن البيانات الكلية معتدلة وغير مشتتة وتنسم بالتوزيع الطبيعى للعينة ، حيث بلغت قيمة معامل الالتواء فيها (-٠.٢١٢) وهذه القيمة تقترب من الصفر وتقع فى المنحنى الإعتدالى مابين (± ٣) مما يدل على إعتدالية وتجانس العينة فى مستوى الاداء المهارى للجملة الحركية بصاي داى ككل قبل تطبيق الدراسة الاساسية.

ثالثا : وسائل وادوات جمع البيانات :

استخدمت الباحثة لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذا البحث الادوات الآتية :

١. تحليل المراجع والأبحاث العلمية :

قامت الباحثة بإجراء مسح شامل للمراجع والدراسات السابقة المرتبطة برياضه الكاراتيه .

٢. المقابلة الشخصية :

قامت الباحثة بإجراء مقابلة شخصية مع كلا من :

أ- مدير النادى لتسهيل مهمه الباحثة .

ب- بعض المدربين بالنادى لمعرفة المدة الزمنية لتدريب المعاقين ذهنيا .

ت- الأخصائى النفسى بالنادى للتعرف على المعلومات الخاصة بعينة البحث (البيانات الشخصية ، نسبة

الذكاء الخاصة بهم).

ث- كما قامت الباحثة بعمل لقاء مع عينة البحث لتهيئتهم نفسيا للمشاركة فى البرنامج التدريبي .

٣. الاستثمارات :

- استمارة تسجيل بيانات اللاعبين في المتغيرات الاولية.
- استمارة لتقييم مستوى اداء الاساليب المهارية المكونة للجملة الحركية بصاى داى - كاتا .
- استمارة لتقييم مستوى الاداء المهارى للمقطوعات المكونة للجملة الحركية بصاى داى - كاتا والكاتا ككل.

٤. الادوات والاجهزة المستخدمة :

- ميزان طبى لقياس الوزن لاقرب (كجم)
- مقياس طول لقياس طول اللاعب الكلى لاقرب (سم)
- ساعة ايقاف لاقرب (٠.٠١) ثانية
- كاميرة تصوير تلفزيونى.
- شاشة عرض.
- طباشير - استيكر - علامات (بالوان مختلفة) - كور صغيرة ملونة.
- صناديق مقسمة - حواجز خشبية - اقماع - اطواق او دوائر مرسومة على الارض.

رابعا : الاختبارات المستخدمة :

اولا : - تقييم مستوى الأداء للأساليب المهارية بصورة فردية .

- اللكمة المستقيمة الأمامية الطويلة " أوى - سوكى Oi - Zuki " .
- الدفاع بالساعد من أعلى لأسفل للخارج " جيدان - براى Gedan - Barai " .
- الدفاع بالساعد من أسفل لأعلى " أجي - أوكى Age - Uke " .
- الدفاع بسيف اليد من الداخل للخارج " شوتو - أوكى Shoto - Uke " .
- الركلة الجانبية Uko -geri

ثانيا - تقييم مستوى الأداء المهارى للمقطوعات التدريبية .

ثالثاً : - تقييم مستوى الأداء المهارى للجملة الحركية قيد الدراسة .

وقد تم استخدام خلال تقييم مستوى الأداء المهارى بصورة " فردية - مقطوعات حركية - كاتا ككل " معايير التقييم الدولى من خلال لجنة تتكون من ٣ حكام من اللجنة العليا للحكام بالاتحاد المصرى للكاراتيه ، وتمنح اللاعب درجة من كل حكم على حده ثم يتم جمع درجات الحكام الثلاث وأخذ الدرجة المتوسطة لهم كدرجة تقييم نهائية لمستوى الأداء المهارى وفقا لمعايير مواد التقييم بالاتحاد الدولى لرياضة الكاراتيه .

الدراسات الاستطلاعية :

قامت الباحثة بعدة دراسات استطلاعية من أجل الإعداد والتأكد من المتغيرات التى يمكن إدراجها بالدراسة الاساسية ، وكان تسلسل إجرائي للدراسات الاستطلاعية وفقاً لطبيعة وهدف الدراسة على النحو الآتى :

الدراسة الاستطلاعية الاولى:

تم إجراء هذه الدراسة يوم الاحد ١ / ١ / ٢٠٢٢ م حيث هدفت إلى تحقيق الآتى:

- التأكد من صلاحية الصالة المغطاة المطبق بها تجربة البحث من حيث التهوية والإضاءة ومواعيد التدريب.
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة قيد البحث.
- تدريب المساعدين على طرق إجراء الاختبارات الخاصة بقياس المتغيرات الأساسية قيد البحث.
- من خلال الدراسة الاستطلاعية الأولى استطاعت الباحثة التوصل إلى النتائج التالية:
- مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة داخل البرنامج التدريبي المقترح للعينة قيد البحث.
- تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي حتى يمكن الحصول على أفضل النتائج
- كفاءة وخبرة المساعدين ودقتهم في القياس وتسجيل النتائج.
- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية خلال الفترة الثلاثاء ٣ / ١ / ٢٠٢٢ م إلى الخميس ٥ / ١ / ٢٠٢٢ م وتم فيها تطبيق التمرينات المقترحة علي عدد (٤) لاعبين من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث واستهدفت:

- التعرف علي مدي مناسبة التمرينات وتقنين الأحمال والزمن المستغرق لكل تمرين.
- ترتيب التمرينات وفق درجة صعوبتها.
- التأكد من تنفيذ الاختبارات فيما يتعلق بها من إجراءات القياس والأدوات والأجهزة المستخدمة.
- التعرف علي الحد الأقصى لأداء اللاعبين في كل تمرين وذلك لإمكانية تشكيل درجة حمل التدريب.
- التعرف علي نواحي القصور التي قد تحدث من اجل العمل علي تلافيها أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح ، وقد حققت الدراسة أهدافها.
- التعرف علي مدي مناسبة تشكيل درجة حمل التدريب من حيث (شدة - حجم - كثافة) ومدي مناسبة التكرارات مع شدة المثير ،مع تحديد الفترة الزمنية المناسبة للاستشفاء وذلك وفق مؤشر النبض.

خلال الدراسة الاستطلاعية الثانية استطاعت الباحثة التوصل إلى النتائج التالية:

- الوقوف علي مناسبة التمرينات وتقنين الأحمال والزمن المستغرق لكل تمرين.
- ترتيب التمرينات وفق درجة صعوبتها.
- سلامة تنفيذ الاختبارات فيما يتعلق بها من إجراءات القياس والأدوات والأجهزة المستخدمة.
- تم التعرف علي الحد الأقصى لأداء اللاعبين في كل تمرين وذلك لإمكانية تشكيل درجة حمل التدريب.
- اكتشاف نواحي القصور التي قد تحدث من اجل العمل علي تلافيها أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح ، وقد حققت الدراسة أهدافها.
- مدي مناسبة تشكيل درجة حمل التدريب من حيث (شدة - حجم - كثافة) ومدي مناسبة التكرارات مع شدة المثير ،مع تحديد الفترة الزمنية المناسبة للاستشفاء وذلك وفق مؤشر النبض.

سادسا : الدراسة الاساسية:

قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح علي النحو التالي:

اولا : إجراء القياسات القبليّة.

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة للمتغيرات قيد البحث على العينة قيد البحث وذلك في الفترة من السبت الموافق ٢٠٢٢/١/٨ م إلى الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/١/١١ والتي تضمنت قياس:

- قياس مستوى اداء الاساليب المهارية المكونة للجملة الحركية " بصاي داى - كاتا" .
- قياس مستوى اداء الجملة الحركية ككل .

ثانيا : البرنامج التدريبي المقترح

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح: خلال الفترة من (٢٠٢٢/١/١٤ م) حتى (٢٠٢٢/٣/٨ م)

وقد راعت الباحثة أثناء تطبيق البرنامج التدريبي ما يلي :

- مراعاة توحيد أيام وتوقيت ومكان التدريب لأفراد العينة قيد البحث .
- إجراء الاختبارات والقياسات بنفس النظام والطريقة والترتيب لعينة البحث قبل وبعد تنفيذ تجربته.

يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلى تحسين كل من:

- مستوى اداء الأساليب المهارية المكونة للجملة الحركية (بصاي داى - كاتا) .
- مستوى اداء المقطوعات التدريبية المكونة للجملة الحركية (بصاي . داى - كاتا)
- مستوى اداء الجملة الحركية (بصاي داى - كاتا) .ككل .

أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح.

استعانت الباحثة ببعض الاسس العلمية والمبادئ الاساسية في تصميم البرنامج التدريبي المقترح من خلال تحديد أفضل الأساليب والمبادئ للتخطيط وإعداد البرامج التدريبية والتي أمكن استخلاصها من أراء بعض

الخبراء والمراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة في مجال التدريب الرياضى (٣٩) (٥٩) تم تحديد الأسس التالية:-

- أن يحقق البرنامج التدريبي الاهداف التي وضع من أجلها.
- مراعاة خصائص المرحلة السنية الفروق الفردية بين افراد العينة قيد البحث.
- اختيار التدريبات التي تتناسب مع المرحلة السنية لعينة البحث .
- يطبق هذا البرنامج في مرحلة الاعداد البدنى الخاص .
- إستخدامت الباحثة طريقة التدريب الفترى (منخض - مرتفع الشدة)
- تحديد نسب محتويات البرنامج التدريبي المقترح.
- توافر عامل الأمن والسلامة.
- مراعاة مبدأ التدرج بالحمل من السهل إلى الصعب.
- أن يتم وضع الوحدة التدريبية في ضوء الإمكانيات المتوفرة والمتاحة.
- الاهتمام بالتشكيل السليم والصحيح للحمل، وعدد مرات التكرار، وكذلك المجموعات داخل الوحدات، بالإضافة إلى فترات الراحة بين كل مجموعة وأخرى وكذلك بين كل تكرار وآخر.
- لكى يسهل تنفيذ اداء الكاتا وتحسينها يجب تجزئتها الى (٥) مقطوعات تدريبيه ومن ثم الى اساليب مهاريه فردية مبسطه.
- راعت الباحثة مبدأ التدرج بالحمل التدريبي وفقا لطبيعة وخصوصيه العينه
- قد استخدمت الباحثة الوسائل والأجهزة المرئية لجذب انتباه اللاعبين وتوضيح شرح الجملة الحركية وهذا ما يحقق مبدأ التنوع .
- استخدمت اسلوب الإيعاز بالصوت المرتفع لشد انتباههم وتحفيزهم على الاداء بصوره صحيحه .
- قد راعت الباحثة فترات الراحة البيئية الكافيه في البرنامج التدريبي المقترح نظرا لسرعه تعب اللاعبين ذوى طيف التوحد .
- راعت الباحثة مبدأ التقويم والمكافئات التشجيعية من خلال اجراء منافسات مصغره داخل الوحدة التدريبية للمقاطع الحركية للكاتا .

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاى داى كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

- استخدمت الباحثة مع المساعدين احدث الطرق والسائل التعليمية والتدريبية لتبسيط وفهم شرح الجملة الحركية .

توزيع زمن البرنامج التدريبي المقترح:

قامت الباحثة بتصميم البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للأسس العلمية والمسح المرجعي ، بحيث تضمن البرنامج المحاور الآتية:

تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي:

تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي بـ ثمان أسابيع (شهرين) وتم تقسيم هذه الفترة إلى ثلاثة مراحل على النحو التالي :

- المرحلة الأولى (الإعداد العام) : مدتها (٢) أسبوع : اسبوع عالى + أسبوع متوسط
- المرحلة الثانية (الإعداد الخاص) : مدتها (٤) أسابيع : ٣ اسبوع عالى + أسبوع متوسط
- المرحلة الثالثة (الإعداد المهارى) : مدتها (٢) أسبوع : اسبوع عالى + أسبوع متوسط

تحديد عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي :

تم تحديد عدد الوحدات التدريبية بواقع (٣) وحدات خلال الأسبوع التدريبي للعينة قيد البحث، وبالتالي يكون عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج (٢٤) وحدة تدريبية .

تحديد زمن الوحدة التدريبية :

- زمن الوحدة التدريبية الكلية = ٩٠ دقيقة .
- مقسمة كالتالى (١٥ دقيقة إحماء - ٣٠ تدريبات الاعداد البدني - ٤٠ جزء مهاري - ٥ دقائق ختام).
- الزمن الكلى للبرنامج العام = ٨ × ٣ × ٩٠ = ٢١٦٠ دقيقة.

قام أفراد العينة قيد البحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح بطريقة التدريب الفترى (منخفض - ومرتفع) الشدة وتم اختيار تمرينات البرنامج الأساسية فى ضوء الدراسات المشابهة واشتملت الوحدة التدريبية على ثلاثة أجزاء، وفى هذا الصدد يشير "عصام الدين عبد الخالق" (٢٠٠٣) (٢٨) أن الوحدة التدريبية تتكون من ثلاثة أجزاء (الاحماء - الجزء الرئيسى - الجزء الختامى) وهى:

تمريبات الإحماء :

تم تحديد زمن تمريبات الإحماء ب ٥ دقائق في بدء الوحدة التدريبية وقد اشتمل على ٣ محطات كل محطة تحتوى على تمرين واحد ليصبح عدد التمرينات الإجمالية في مرحلة الإحماء ٣ تمرينات مترابطة تشترك فيها الأطراف والجذع ويراعى فيها سرعة الأداء حيث يبدأ اللاعب بالجري لمدة دقيقة واحدة ثم يتم توزيع اللاعبين على المحطات المعدة مسبقاً لمدة أربعة دقائق بحيث يكون زمن الأداء لكل تمرين (٣٠) ث عدد (٢) تكرار وراحة بينية (١٠) ث وزمن الانتقال من تمرين لآخر (١٠) ث.

الجزء الرئيسى :

تم تحديد زمن الجرعة الرئيسية ب (60 ق)

تقنين هذه التمرينات في الدائرة التدريبية للجزء الرئيسى:

قامت الباحثة بتقنين حمل التدريب للتمرينات باستخدام زمن الحد الأقصى للتمرينات المقترحة ثم حساب درجات الشدة المختلفة من خلال اطلاع الباحثة علي العديد من المراجع العلمية العربية والأجنبية والأبحاث والدراسات السابقة وجد أن أفضل طريقة لتقنين حمل التدريب هي طريقة أقصى معدل للنبض وقد قامت الباحثة بوضع مايعادل الشدة بالزمن من معدل نبضات القلب .

وقد قامت الباحثة بتقسيم الجزء الرئيسى الي ثلاث اقسام كالتالي :

- القسم الأول : تدريبات علي الاساليب المهارية المكونه للجملة الحركية " بصاى داى - كاتا" مع عرض هذه الاساليب من خلال الرسوم المتحركة بواسطة الحاسب الالى .
- القسم الثاني : تم تقسيم الجملة الحركية الي (٤ مقطوعات تدريبية) وعرضهم ايضا من خلال نظارة الواقع الافتراضي VR box .
- القسم الثالث : اداء الجملة الحركية قيد الدراسة ككل في صورة تصفيات كل تصفيه ٣ مباريات .

درجات حمل التدريب المستخدمة وما يعادلها من النبض:

- حمل متوسط : يكون معدل النبض فيه ١٢٠ - ١٥٠ ن/ق
- حمل عالي : يكون معدل النبض فيه ١٥٠ - ١٨٠ ن/ق

وهو ما اشار اليه "أبو العلا عبد الفتاح" (١٩٩٧م)، على أن شدة الحمل الفسيولوجي عن طريق استخدام

معدل النبض تتضح من الجدول التالي:

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاى داى كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

جدول (٥)

أنواع الحمل واتجاهات التدريب المستخدمة في البحث

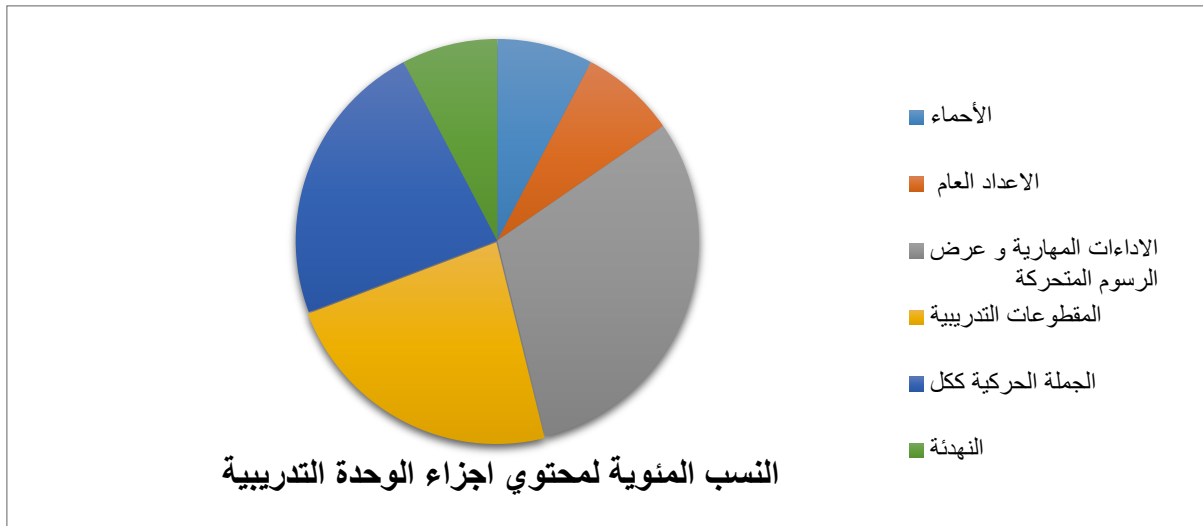
القياسات	أنواع الحمل	متوسط	عالي
معدل النبض		١٢٠-١٥٠ ن/ق	١٥٠-١٨٠ ن/ق
اتجاه الحمل		هوائي	مختلط (هوائي - لاهوائي)

يوضح الجدول رقم (٥) معدل النبض وما يقابله من درجات الحمل واتجاهاته، وهو ما تم استخدامه في الوحدات التدريبية.

الجزء الختامي :

تم تحديد زمن تمارين الختام ب (٥) دقائق بعد كل وحدة تدريبية وقد اشتمل على (٣) محطات وكل محطة تحتوى على تمرين واحد ليصبح عدد التمارين الإجمالية في هذه المرحلة (٣) تمارين وهى عبارة عن تمارين للاسترخاء والتي كان لها دوراً هاماً فى التخلص من الحمل الواقع على اللاعب من الناحية البدنية والنفسية وذلك عن طريق:

- تمارين تهدئة اللاعبين والعودة بهم لحالة الاستشفاء.
- تمارين المرونة الإيجابية والسلبية.



شكل (١)

يوضح النسب المئوية لكل جزء من اجزاء الوحدة التدريبية المطبقة خلال البرنامج المقترح

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

جدول (٦)
توزيع الزمن الكلى على مراحل الاعداد المختلفة

مرحلة الاعداد العام		مرحلة الاعداد الخاص						مرحلة ما قبل المنافسات	
ق	%	%٥٠						%٢٥	
ق	دقيقة	٧٢٠ دقيقة						٣٦٠ دقيقة	
الاسابيع	الاسبوع الاول	الاسبوع الثانى	الاسبوع الثالث	الاسبوع الرابع	الاسبوع الخامس	الاسبوع السادس	الاسبوع السابع	الاسبوع الثامن	
	%٥٠	%٥٠	%٢٥	%٢٥	%٢٥	%٢٥	%٥٠	%٥٠	
	٩٠ دقيقة	٩٠ دقيقة	٩٠ دقيقة	٩٠ دقيقة	٩٠ دقيقة	٩٠ دقيقة	٩٠ دقيقة	٩٠ دقيقة	
١	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٢	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٤	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٥	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٦	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٧	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٨	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٩	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
١٠	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
١١	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
١٢	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
١٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
١٤	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
١٥	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
١٦	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
١٧	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
١٨	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
١٩	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٢٠	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٢١	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٢٢	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٢٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٢٤	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٢٥	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٢٦	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٢٧	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٢٨	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٢٩	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٣٠	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٣١	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٣٢	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٣٤	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٣٥	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٣٦	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٣٧	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٣٨	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٣٩	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٤٠	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٤١	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٤٢	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٤٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٤٤	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٤٥	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٤٦	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٤٧	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٤٨	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٤٩	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	
٥٠	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	٣٣,٣٣	

يتضح من جدول رقم (٦) توزيع الزمن الكلى للبرنامج والذي يبلغ (٦٩٠ دقيقة) على مراحل الاعداد المختلفة، حيث يتضح أن زمن الاعداد البدني الخاص يزداد تدريجيا ويقل زمن الاعداد المهارى.

تشكيل دورة الحمل:

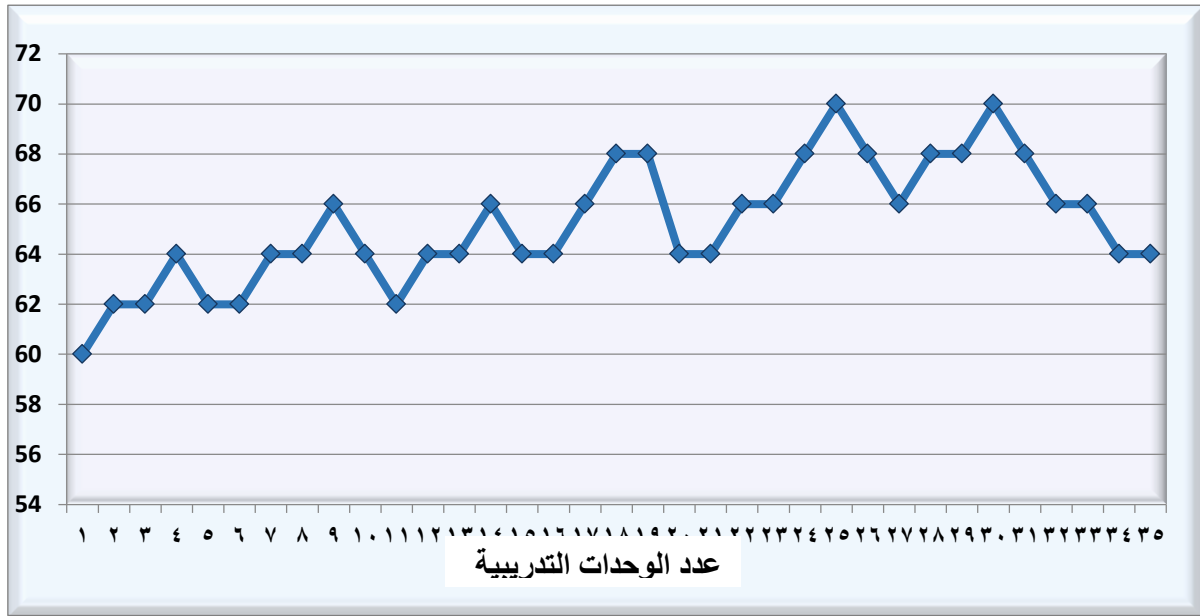
تشكيل حمل التدريب الرياضي خلال مراحل الاعداد المختلفة، حيث يتضح من الجدول تشكيل دورة الحمل

(٢:١) خلال الدورة الاسبوعية واليومية

مجلة بحوث التربية الشاملة - كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق - المجلد الثالث - للنصف الثاني للأبحاث العلمية-

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

يشير "محمد علاوى" (١٩٩٠) أن الفرد الذى يتدرب يومياً بحمل متوسط لا يؤدي الى الارتقاء الدائم بمستوى الفرد، وأن التدريب باستخدام درجات مختلفة من حمل التدريب وبصورة منتظمة يؤدي الى سرعة الارتقاء الدائم بمستوى الفرد وأن الطريقة التموجية تعتبر أنسب طرق تشكيل درجة حمل التدريب فى غضون الاسبوع الواحد، وتتخلص هذه الطريقة فى تعاقب الارتفاع والانخفاض بدرجة الحمل فى غضون الوحدات التدريبية للأسبوع الواحد. (٦٤:٣٢)



شكل (٢)

مسار ديناميكية الأحمال التدريبية المقترحة خلال جزء الإعداد البدنى الخاص والمنفذة من قبل اللاعبين قيد الدراسة

إجراء القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية على أفراد عينة البحث وذلك في الفترة من السبت ٩ / ٣ / ٢٠٢٢ إلى الثلاثاء ١٢ / ٣ / ٢٠٢٢ وبنفس شروط وترتيب إجراء القياسات القبلية والتي تضمنت قياس:

- قياس مستوى اداء الاساليب المهارية المكونة للجملة الحركية " بصاي داي - كاتا " .

- قياس مستوى اداء المقطوعات التدريبية .
- قياس مستوى اداء الجملة الحركية ككل .

سابعا : المعالجات الإحصائية المستخدمة:

وفقاً لطبيعة البحث وأهدافه استخدمت الباحثة المعالجات الاحصائية التالية.

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- اختبار ويلكوكسن (Z. Test) لدلالة الفروق الإحصائية.
- معامل الارتباط.
- معامل (النسبة المؤية).

عرض ومناقشة النتائج

في ضوء أهداف البحث، وتحقيقاً لفروضه تناولت الباحثة عرض النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها من خلال المعالجات الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها :

أولاً : عرض النتائج :

عرض نتائج فرض البحث الأول.

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدى فى تحسين مستوى اداء الاساليب المهارية المكونة للجملة الحركية بصاي داي - كاتا لناشئ الكاراتيه ذوى طيف التوحد .

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاى داى كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في تقييم مستوى اداء الأساليب المهارية المكونة للجملة الحركية بصاى داى كاتا (ن = ٨)

نسبة التحسن %	قيمة Z	اتجاه الإشارة	مجموع الرتب	متوسط الرتب	القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الاحصائية	
					ع±	س	ع±	س	الأساليب المهارية الفردية	
%34.831	*٢.٥٥	0	0.00	0.00	0.338	7.500	0.141	5.563	الأيمن	Oi-Zuki (R
		8	36.00	4.50						
		0								
		8								
%39.269	*٢.٥٢	0	0.00	0.00	0.486	7.625	0.128	5.475	الأيسر	Oi-Zuki (L
		8	36.00	4.50						
		0								
		8								
%42.247	*٢.٥٢	0	0.00	0.00	0.280	7.913	0.052	5.563	الأيمن	Gedan – Barai (R
		8	36.00	4.50						
		0								
		8								
%46.241	*٢.٥٥	0	0.00	0.00	0.175	8.025	0.064	5.488	الأيسر	Gedan – Barai (L
		8	36.00	4.50						
		0								
		8								
%46.171	*٢.٥٢	0	0.00	0.00	0.327	8.113	0.053	5.550	الأيمن	Age – Uke (R
		8	36.00	4.50						
		0								
		8								
%47.630	*٢.٥٣	0	0.00	0.00	0.158	8.175	0.074	5.538	الأيسر	Age – Uke (L

مجلة بحوث التربية الشاملة - كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق - المجلد الثالث - للنصف الثاني للأبحاث العلمية -

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داى كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

		8	36.00	4.50							
		0									
		8									
%49.321	*٢.٥٣	0	0.00	0.00	0.407	8.250	0.046	5.525	الأيمن	Shoto – uke (R	
		8	36.00	4.50							
		0									
		8									
%53.515	*٢.٥٢	0	0.00	0.00	0.635	8.463	0.083	5.513	الأيسر	Shoto – uke (L	
		8	36.00	4.50							
		0									
		8									
%54.762	*٢.٥٢	0	0.00	0.00	0.406	8.125	0.053	5.250	الأيمن	Uko –geri (R	
		8	36.00	4.50							
		0									
		8									
%61.483	*٢.٥٤	0	0.00	0.00	0.580	8.438	0.104	5.225	الأيسر	Uko –geri (L	
		8	36.00	4.50							
		0									
		8									

* قيمة (Z) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (1.64)

يتضح من الجدول رقم (٧) الخاص بالدلالات الإحصائية لاختبارات تقييم مستوى اداء الأساليب المهارية المكونة للجملة الحركية بصاي . داى كاتا قيد الدراسة ونسبة التحسن قبل وبعد التجربة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع الاختبارات ، حيث تراوحت قيمة (Z) المحسوبة فيها ما بين (٢.٥٢٤ إلى ٢.٥٥٥) وهذه القيم أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = وبمستوى دلالة

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داى كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

أقل ٠.٠٥، و تراوحت نسب التحسن فى جميع الاختبارات ما بين (٣٤.٨٣١% - ٦١.٤٨٣ %) وذلك لصالح القياس البعدى .

جدول (٨)

يوضح معنوية حجم التأثير فى اختبارات تقييم مستوى اداء الأساليب المهارية المكونة للجملة الحركية بصاي . داى كاتا قيد الدراسة وفقاً لمعادلات حجم التأثير كوهن .

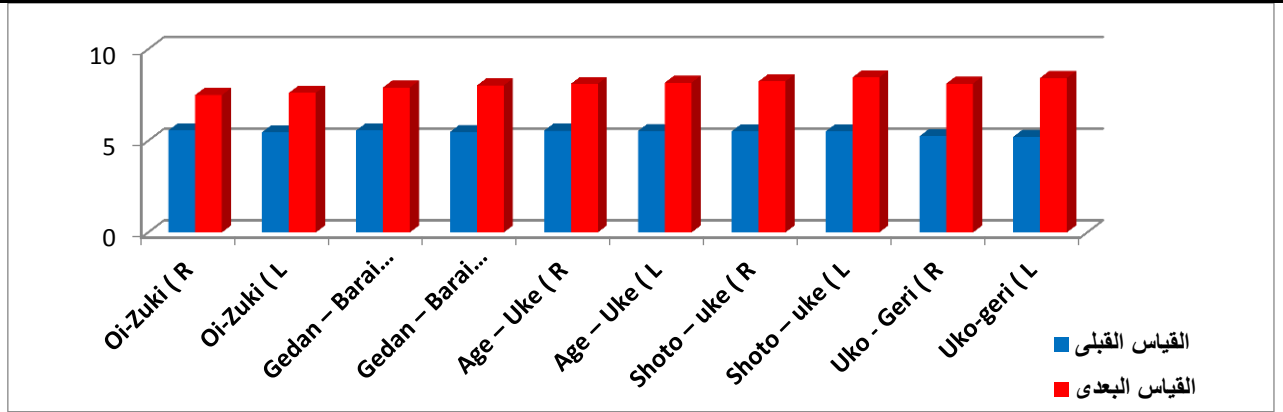
(ن = ٨)

دلالة حجم التأثير	حجم التأثير	مستوى الدلالة	قيمة (Z)	الجانب المؤدى للإسلوب المهارى	الدلالات الإحصائية تقييم مستوى اداء الأساليب المهارية
مرتفع	5.964	0.011	*2.552	الأيمن	اللكمة المستقيمة الامامية Oi-Zuki
مرتفع	5.068	0.012	*2.521	الأيسر	
مرتفع	7.896	0.012	*2.527	الأيمن	الدفاع بالساعد من اعلى لاسفل Gedan-Barai
مرتفع	15.059	0.011	*2.555	الأيسر	
مرتفع	8.353	0.012	*2.524	الأيمن	الدفاع بالساعد من أسفل لأعلى Age - Uki
مرتفع	16.505	0.011	*2.533	الأيسر	
مرتفع	6.708	0.011	*2.539	الأيمن	الدفاع بسيف اليد من الداخل للخارج Shoto-Uki
مرتفع	4.271	0.012	*2.524	الأيسر	
مرتفع	7.204	0.012	*2.527	الأيمن	الركلة الجانبية Uko -geri
مرتفع	6.120	0.012	*2.524	الأيسر	

حجم التأثير : أقل من ٠.٢ ٠.٥ : منخفض ٠.٥ - ٠.٨ : متوسط ٠.٨ فأكثر : مرتفع

يتضح من جدول (٨) الخاص بمعنوية حجم التأثير فى اختبارات تقييم مستوى اداء الأساليب المهارية المكونة للجملة الحركية بصاي داى كاتا قيد الدراسة وفقاً لمعادلات كوهن أن قيم حجم التأثير تراوحت ما بين (٤.٢٧١ إلى ١٦.٥٠٥) وهذه القيم أكبر من (٠.٨) أى ان تأثير المتغير التجريبي مرتفعاً فى هذه الاختبارات .

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داى كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه



شكل (٣)

الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في اختبارات تقييم مستوى اداء الأساليب المهارية المكونه للجملة الحركية بصاي . داى كاتا قيد الدراسة

عرض نتائج فرض البحث الثاني .

توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي و البعدي في تحسين مستوى اداء المقطوعات التدريبية المكونة للجملة الحركية بصاي داى - كاتا لناشئ الكاراتيه ذوى طيف التوحد

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في تقييم مستوى اداء المقطوعات التدريبية المكونة للجملة الحركية بصاي داي

(ن = ٨)

نسبة التحسن %	قيمة Z	اتجاه الإشارة	مجموع الرتب	متوسط الرتب	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الدلالات الاحصائية المقطوعات التدريبية
					ع±	س	ع±	س		
44.853 %	*2.527	0	0.00	0.00	0.247	7.388	0.053	5.100	درجة	المقطوعة الأولى
		8	36.0	4.50						
		0								
		8								
44.660 %	*5.054	0	0.00	0.00	0.177	7.450	0.093	5.150	درجة	المقطوعة الثانية
		8	36.0	4.50						
		0								
		8								
47.073 %	*2.52	0	0.00	0.00	0.250	7.538	0.149	5.125	درجة	المقطوعة الثالثة
		8	36.0	4.50						
		0								
		8								
48.780 %	*2.552	0	0.00	0.00	0.205	7.625	0.149	5.125	درجة	المقطوعة الرابعة
		8	36.0	4.50						
		0								
		8								

* قيمة (Z) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (1.64)

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داى كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

يتضح من جدول (٩) دلالات تقييم مستوى اداء المقطوعات التدريبية المكونة للجملة الحركية بصاي . داى كاتا قيد الدراسة ونسبة التحسن قبل وبعد التجربة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع الاختبارات، حيث تراوحت قيمة (Z) المحسوبة فيها ما بين (٥.٠٥٤ إلى ٢.٥٥٢) وهذه القيم أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = وبمستوى دلالة أقل ٠.٠٥، و تراوحت نسب التحسن فى جميع الاختبارات ما بين (٤٤.٦٦٠ % - ٤٨.٧٨٠ %) وذلك لصالح القياس البعدى .

جدول (١٠)

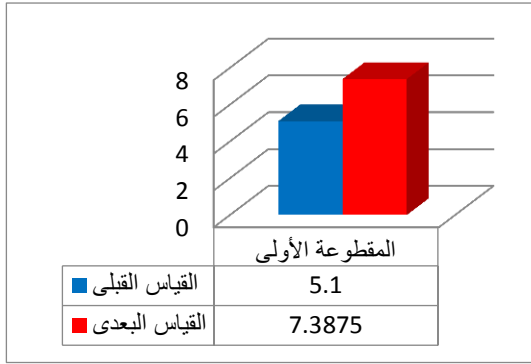
يوضح معنوية حجم التأثير فى اختبارات تقييم مستوى اداء المقطوعات التدريبية المكونة للجملة الحركية بصاي داى كاتا قيد الدراسة وفقاً لمعادلات حجم التأثير كوهن . (ن = ٨)

الدالات الإحصائية	وحدة القياس	قيمة (Z)	مستوى الدلالة	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
تقييم مستوى اداء المقطوعات التدريبية	درجة	*2.527	0.012	9.035	مرتفع
المقطوعة الأولى	درجة	*2.527	0.012	10.436	مرتفع
المقطوعة الثانية	درجة	*2.521	0.012	7.582	مرتفع
المقطوعة الثالثة	درجة	*2.552	0.011	12.076	مرتفع
المقطوعة الرابعة					

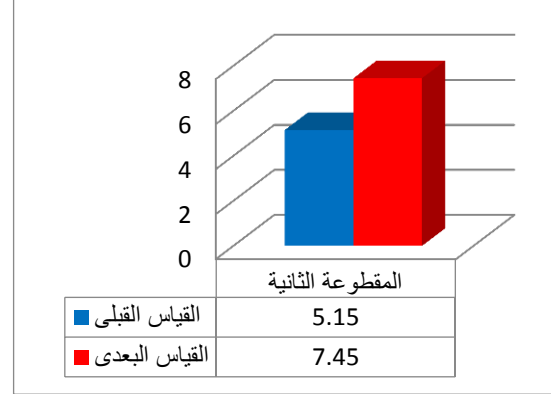
حجم التأثير: أقل من ٠.٥ ٠.٢ : منخفض ٠.٥ - ٠.٨ : متوسط ٠.٨ فأكثر: مرتفع

يتضح من جدول (١٠) معنوية حجم التأثير فى اختبارات تقييم مستوى اداء المقطوعات التدريبية المكونة للجملة الحركية بصاي داى كاتا قيد الدراسة وفقاً لمعادلات كوهن أن قيم حجم التأثير تراوحت ما بين (٧.٥٨٢ إلى ١٢.٠٧٦) وهذه القيم أكبر من (٠.٨) وذلك يوضح ان تأثير المتغير التجريبي مرتفعاً فى هذه الاختبارات

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه



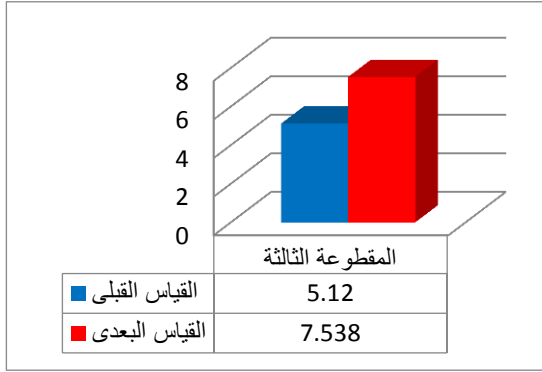
شكل (٤)



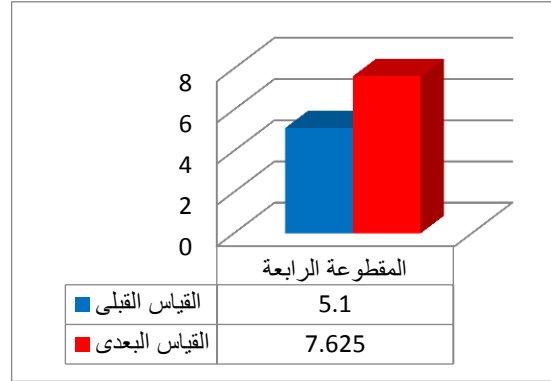
شكل (٥)

الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في اختبارات تقييم مستوى اداء المقطوعة التدريبية الأولى

الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في اختبارات تقييم مستوى اداء المقطوعة التدريبية الثانية



شكل (٦)



شكل (٧)

الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في اختبارات تقييم مستوى اداء المقطوعة التدريبية الثالثة

الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في اختبارات تقييم مستوى اداء المقطوعة التدريبية الرابعة

عرض نتائج فرض البحث الثالث .

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا لناشئ الكاراتيه ذوى طيف التوحد .

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في تقييم مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا
(ن = ٨)

نسبة التحسن %	قيمة Z	اتجاه الإشارة	مجموع الرتب	متوسط الرتب	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الدلالات الاحصائية تقييم مستوى الجملة الحركية قيد الدراسة
					ع±	س	ع±	س		
43.256 %	*2.52	0	0.00	0.00	0.504	7.700	0.249	5.375	درجة	الجملة الحركية بصاي . داي كاتا
		8	36.00	4.50						
		0								
		8								

* قيمة (Z) الجدولية معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = (1.64)

يتضح من جدول (١١) دلالات تقييم مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا قيد الدراسة ونسبة التحسن قبل وبعد التجربة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في جميع الاختبارات، حيث بلغت قيمة (Z) المحسوبة (٢.٥٢٧) وهذه القيمة أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = وبمستوى دلالة أقل ٠.٠٥، و بلغت نسب التحسن (٤٣.٢٥٦ %) وذلك لصالح القياس البعدي .

جدول (١٢)

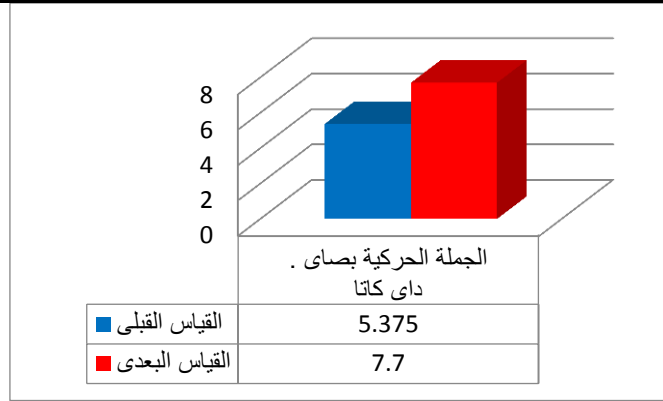
يوضح معنوية حجم التأثير في اختبارات تقييم مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا وفقاً لمعادلات حجم التأثير كوهن
(ن = ٨)

دلالة حجم التأثير	حجم التأثير	مستوى الدلالة	قيمة (Z)	وحدة القياس	الدلالات الإحصائية تقييم مستوى الجملة الحركية قيد الدراسة
مرتفع	6.167	0.012	*2.527	درجة	الجملة الحركية بصاي . داي كاتا

حجم التأثير: أقل من ٠.٢ ٠.٥ : منخفض ٠.٥ - ٠.٨ : متوسط ٠.٨ فأكثر: مرتفع

يتضح من جدول (١٢) الخاص بمعنوية حجم التأثير في اختبار تقييم مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا قيد الدراسة وفقاً لمعادلات كوهن أن قيمة حجم التأثير بلغت (٦.١٦٧) وهذه القيم أكبر من (٠.٨) وذلك يوضح ان تأثير المتغير التجريبي مرتفعاً في هذه الاختبارات.

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه



شكل (٨)

الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في اختبارات تقييم مستوى اداء الجملة الحركية بصاي . داي كاتا

ثانياً : مناقشة النتائج :

مناقشة نتائج فرض البحث الأول

يتضح من الجدول رقم (٧) الخاص بالدلالات الإحصائية لاختبارات تقييم مستوى اداء الأساليب المهارية المكونة للجملة الحركية بصاي . داي كاتا قيد الدراسة ونسبة التحسن قبل وبعد التجربة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في جميع الاختبارات، حيث تراوحت قيمة (Z) المحسوبة فيها ما بين (٢.٥٢٤ إلى ٢.٥٥٥) تراوحت نسب التحسن في جميع الاختبارات ما بين (٣٤.٨٣١% - ٦١.٤٨٣ %) وذلك لصالح القياس البعدي . كما يتضح من نتائج جدول (٨) الخاص بمعنوية حجم التأثير في اختبارات تقييم مستوى اداء الأساليب المهارية المكونة للجملة الحركية بصاي . داي كاتا قيد الدراسة وفقاً لمعادلات كوهن أن قيم حجم التأثير تراوحت ما بين (٤.٢٧١ إلى ١٦.٥٠٥) . ترجع الباحثة هذا التحسن إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح والذي اعتمد على تنمية القدرات الحركية الخاصة من خلال التدريبات الموجهة للقدرة البدنية كإحدى مكونات القدرات البدنية الخاصة من خلال تمارين الواقع الافتراضي للأداء المهارى من حيث العمل العضلي وسرعة الاداء ومسار القوة المبذول وكذلك توجيه وتطبيق الاحمال التدريبية المقننة بشكل فردي وفقاً للأسلوب التدريبي المتوازي لطريقة التدريب الفترى والتي طبقت من خلال محتوى جزء الاعداد البدني الخاص بالوحدة التدريبية وكذلك الجزء الرئيسي " التمارين الخاصة بالأداء الفردي للأساليب

المهارية قيد الدراسة ترجع الباحثة هذا التغير الإيجابي إلى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box والمؤثرة علي التقييم الكمي للأداء بشكل ايجابي في جميع الاساليب المهارية المكونة للجملة الحركية قيد الدراسة ، ويتفق هذا مع ما اشار اليه احمد محمود ابراهيم & محمد مسعد حسن حامد (٢٠١٢) (٨) ، كاكيل . ك - Kamil.K (2018) (٣٥) ، تابين واخرون Tabben et all (٢٠١٥) (٤١) ، تاريكي . او & ميلوراد . س (١٩٨٩) - Terayki , O, Milorad , S (٤٢) ، فانسى . م & ايدن . ت - Vince Morreis & Aidan Trimble (2009) (23) .

مناقشة نتائج فرض البحث الثانى :

يتضح من الجدول رقم (٩) الخاص بالدلالات الإحصائية لاختبارات تقييم مستوى اداء المقطوعات التدريبية المكونة للجملة الحركية بصاى داى كاتا قيد الدراسة ونسبة التحسن قبل وبعد التجربة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع الاختبارات، حيث تراوحت قيمة (Z) المحسوبة فيها ما بين (٥.٠٥٤ إلى ٢.٥٥٢) ، و تراوحت نسب التحسن فى جميع الاختبارات ما بين (٤٤.٦٦٠ % - ٤٨.٧٨٠ %) وذلك لصالح القياس البعدى . كما يوضح جدول (١٠) الخاص بمعنوية حجم التأثير فى اختبارات تقييم مستوى اداء المقطوعات التدريبية المكونة للجملة الحركية بصاى داى كاتا قيد الدراسة وفقا لمعادلات كوهن أن قيم حجم التأثير تراوحت ما بين (٧.٥٨٢ إلى ١٢.٠٧٦) وترجع الباحثة ان هذا التغير الايجابي فى قيم مستوى اداء المقطوعات التدريبية المكونة للجملة الحركية بصاى داى كاتا لدى مجموعة التجربة إلى خصائص الأحمال التدريبية وأساليب تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box ، وأن التباين فى نسبة تأثير محتوى خصائص الأحمال التدريبية يرجع إلى ترشيد مبادئ التدريب من خصوصية وتموجيه وفقاً للتقنين الفردى للعينة قيد الدراسة من خلال تدريبات مشابهة لطبيعة الأداء الحركى المستخدم ضمن الهيكل البنائى للجملة الحركية قيد الدراسة و تنفيذ هذه التدريبات من خلال نظارة الواقع الافتراضي VR box ، ويتفق ذلك مع ما أشار اليه كل من ويتفق ذلك مع ما أشار اليه كل من أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧) (٣) ، أحمد محمود محمد إبراهيم (٢٠٠٥ ، ٢٠٠٢) (٥) (٦) ، محمد مسعد حسن حامد عوض (٢٠١٢) (٢٥) ، رضا يوسف يسري عبد القادر (٢٠٠٨) (٢٦) ، رانيا جابر توفيق أحمد (٢٠٢٠) (٢٨) .

مناقشة نتائج فرض البحث الثالث "

يتضح من الجدول رقم (١١) الخاص بالدلالات الإحصائية لاختبارات تقييم مستوى اداء الجملة الحركية بصاى داى كاتا قيد الدراسة ونسبة التحسن قبل وبعد التجربة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع الاختبارات ، حيث بلغت قيمة (Z) المحسوبة (٢.٥٢٧) ، و بلغت نسب التحسن (٤٣.٢٥٦ %) وذلك لصالح القياس البعدى . كما يوضح يتضح من جدول (١٢) الخاص بمعنوية حجم التأثير فى اختبار تقييم مستوى اداء الجملة الحركية بصاى داى كاتا قيد الدراسة وفقا لمعادلات كوهن أن قيمة حجم التأثير بلغت (٦.١٦٧) و ترجع الباحثة هذا التغير الإيجابي الى محتوى البرنامج التدريبى وما تتضمنه من احمال تدريبية موجهه لتدريب العضلات العاملة واستخدام البعد الافتراضي اثبت حجم تأثيره الكبير بالإيجاب علي مستوى اداء اللاعبين . و تتفق هذه النتائج مع ما أشار اليه كلا من كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٢ م) (٢٤) ، سعد كامل منكاش (٢٠١٩) (١٥) ، إيمان محمد العربي (٢٠٠٣ م) (١) ، رانيا جابر توفيق (٢٠٢٠ م) (٢٨) ، صبحى حسونة حسونة (٢٠١٧ م) (١٦) ، صفاء صالح حسين (٢٠٠٩ م) (١٧) .

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفى حدود عينة البحث وخصائصها واستنادا إلى المعالجات الاحصائية وما أسفرت عنه نتائج البحث توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات التالية:

- أثر البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الواقع الافتراضي VR box إيجابيا على مستوى الأساليب المهارية المكونة للجملة الحركية بصاى داى كاتا قيد الدراسة .
- البرنامج التدريبي أثر إيجابيا على مستوى اداء المقطوعات التدريبية المكونة للجملة الحركية بصاى داى كاتا
- أثر البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الواقع الافتراضي VR box إيجابيا على مستوى اداء الجملة الحركية بصاى داى - كاتا ككل .

التوصيات:

وفقا لاستنتاجات هذه الدراسة واعتماداً على البيانات والمعلومات التي تمكنت الباحثة من الوصول إليها توصي الباحثة بما يلي:

- ضرورة الاسترشاد بخصائص الأحمال التدريبية المنفذة بالوحدات التدريبية المقترحة بالبرنامج باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box عند تصميم وبناء البرامج التدريبية المتخصصة للناشئين ذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه .
- التنوع في استخدام الوسائل والأدوات التدريبية عند تطبيق تدريبات للفئات الخاصة وعدم الاكتفاء بالتدريبات الحرة فقط.
- تقنين استخدام المهارات الأساسية المكونة للمقطوعات التدريبية داخل البرامج التدريبية لإسهامها في رفع مستوى الأداء المهارى للاعبين ذوى طيف التوحد .
- استخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في شرح وتفسير الاساليب المهارية المكونة للجمل الحركية لإسهامها في رفع مستوى الاداء الفنى للاعبين ذوى طيف التوحد .

المراجع العلمية :

أولاً: المراجع العربية:

١. إيمان محمد العربي: "التدريب الإلكتروني مدخل إلى التدريب غير التقليدي". القاهرة: المنظمة العربية للتنمية والإدارة ٢٠٠٣ م.
٢. أحمد محمود محمد إبراهيم : موسوعة محددات التدريب الرياضي النظرية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية برياضة الكاراتيه ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥.
٣. أحمد محمود محمد إبراهيم : تأثير أحمال تدريبية مقترحة خلال فترة الإعداد على بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية وفعالية الأداء المهارى لدلا لاعبي المنتخب الكويتي لرياضة الكاراتيه ، مجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ٢٠٠٢ .

٤. أحمد محمود محمد إبراهيم ، عاطف محمد أباطة : الأسس العلمية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية للجملة الحركية " الكاتا " برياضة الكاراتيه ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥ . م
٥. أمل فاروق علي : تأثير برنامج تدريبي مقترح لتحسين بعض القدرات الحركية الخاصة ومستوي اداء الجمل الاجبارية للاعبى الكاراتيه المجلة العلمية للعلوم والفنون ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان، ٢٠٠٨ م .
٦. جوزيف رينزو، روبرت زایل: تربية الأطفال والمراهقين المضطربين سلوكياً ، النظرية والتطبيق ، ترجمة عبد العزيز السيد الشخص ، دار الكتاب الجامعى ، الإمارات ٢٠١٠ م
٧. سندس محمد سعيد : التربية الرياضية والإعاقات المتعددة (النفسية والبدنية والحركية) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الأنبار ، العراق ٢٠١٤ م .
٨. سعد كامل منكاش: فاعليه التعلم الافتراضي الالكتروني باستخدام النظارة علي مستوى الاداء المهاري للإرسال في الكره الطائرة للمرحلة الإعدادية. جامعه الإسكندرية ٢٠١٩ م .
٩. صبحي حسونة حسونة: تأثير استخدام أسلوب المقطوعات التدريبية علي تحسين مستوى اداء الجملة الحركية (الكاتا) للمعاقين ذهنيا القابلين للتعلم في المرحلة السنية من (٩ - ١٢) سنة برياضة الكاراتيه ، بحث منشور، مجلة التربية الشاملة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ٢٠١٧ م .
١٠. صفاء صالح حسين : تأثير تعلم بعض المهارات الاساسية في رياضة الكاراتيه على مستوى العنف التدميري و الادراك البصري للمعاقين ذهنيا القابلون للتعلم ٢٠٠٩ م .
١١. عبد الحميد شرف: التربية الرياضية و الحركية للأطفال و الأسوياء و متحدى الاعاقة مركز الكتاب للنشر ٢٠٠١ م.
١٢. عبد الحميد شرف: البرامج في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق للأسوياء و المعاقين ، ط ٢ ، مركز الكتاب للنشر ٢٠٠٢ م.
١٣. كمال عبد الحميد زينون: "تكنولوجيا التعلم في عصر المعلومات والاتصالات". عالم الكتب. القاهرة. ٢٠٠٢ م .

تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR box في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بصاي داي كاتا لذوى طيف التوحد برياضة الكاراتيه

- ١٤ . محمد مسعد حسن حامد عوض: مسار ديناميكية الإيقاع الحيوي لبعض المتطلبات الوظيفية و البدنية – مهارة الخاصة للاعبى الجملة الحركية (الكاتا) كمؤشر لفترات الانتقاء والتدريب برياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٢ م .
- ١٥ . رانيا جابر توفيق أحمد: فعالية استخدام أسلوب التدريب المتوازي لتطوير القدرات البدنية الخاصة ومستوي أداء الجملة الحركية باصاي داي كاتا للاعبات رياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٢م.
- ١٦ . رانيا جابر توفيق أحمد: تأثير برنامج تدريبي باستخدام الرسوم المتحركة على تحسين مستوى اداء الجملة الحركية الاولى للمعاقين ذهنيا في رياضة الكاراتيه، بحث منشور، مجلة نظريات و تطبيقات التربية البدنية و علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة السادات ٢٠٢٠ م .
- ١٧ . مصطفى محمد وحيد الدين : فيلم الرسوم المتحركة وشكل صنعه فى مصر ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، المعهد العالى للسينما، أكاديمية الفنون ، ٢٠٠١م .

ثانياً : المراجع الأجنبية:

18. Gichin Funakoshi, Jotara & Takagi John Teranate: The Twenty Guiding Principles of karate, the spiritual legacy of the master, Keiodansha international , co. , Tokyo , Japan , 2003.
19. Hirokazu , Kanazawa , Katrate : The Complete Kata , Kodansha international , co. , Tokyo , Japan , 2010
20. Joachin , G : Kata Shotokan karate , vol . 2 , Meyer sport, co. , UK, 2007 .
21. Kamil.K: Karate reinventing the technique , Design , co. , U.S.A , 2018 .
22. Graeme.L&Morne. S: The Essential Karate Book For White
23. Belts,Black Belt and all karateka in between,Tuttle Co., 2008.
24. Paola , C, Mattea , B:- Coupling Between punch Efficacy and Baby stability for elite Karate , Journal of Science and Medicine in sport , Vol .11, part .3, 2008 .
25. Safaa Saleh Hussen : Use of tai chi trainings to development some of the Physiological variables and psychological skills for Karate players , Procedia Social and Behavioral Sciences 5, 2063–2066, (2010) .
26. Slefano , D & Roberto , G : A Complete Guide to karate , Esnslow , co. , U.S.A , 2018 .

27. Tabben, Coquart, Chaabene, Franchini, Ghoui, Tourny: Time – Motion, tactical and technical analysis in toplevel Karatekas according to gender, match outcome and weight categories, Journal of Sport Sciences, Volume 33, Number 8, 9 MayP.841 – 849, 2015 .
28. Vince Morreis & Aidan Trimble : karate and application ,first published,Great Britain by Butler & Tanner co ., 2009.
29. www.profdrahnedubrahim.com.page7, 2017.PM 6.55.