

تأثير إستخدام تدريبات الإتزان الديناميكي علي المتغيرات البدنية لناشئي الكاتا

*أ.د / محمد عبد العزيز غنيم

*أ.د/ أحمد سعيد زهران

*م.د/ حسام عاطف حسني

*م.م/محمد محفوظ عبدالعزيز محمود البشيهي

مقدمة ومشكلة البحث:

شهدت السنوات الأخيرة طفرة علمية فى مجال الإعداد البدنى بعد أن كان لسنوات عديده سابقه فنا اكثر منه علما ، وساعدت المعرفة الجيده بالمبادئ العلميه الى جانب التطور التكنولوجى الكبير فى تطوير هذه البرامج ووضع الحلول للعديد من المشاكل المتعلقة بهذا المجال خاصة وأن الدول المتقدمه رياضيا ترفع الأهتمام بالإعداد البدنى إلى درجة الأهميه القصوى وتخصص نسبة من ميزانياتها للبحث العلمى فى هذا المجال ، وتعمل على الاستفاده من نتائج هذه الأبحاث لتطوير الأداء الرياضى إيماناً من هذه الدول بقيمة الرياضه كظاهره حضاريه تعكس مدى التقدم والرقى الذى وصلت إليه ، والذى تنعكس اثاره على ما تحرزه من انتصارات وميداليات فى البطولات الرياضيه المختلفه . (٣١)

كما يشير وجيه شمندى (٢٠٠٢م) أن فى رياضه الكاراتيه بصفه خاصه ترتبط مصادر الإعداد البدنى والمهارى للاعب بشكل واضح ولذلك فالصفات أو القدرات البدنيه ومكونات الأداء الفنى الجيد ودرجة إتقانه تبرز فى صورته مركبه ومترابطه حيث ترتبط فعالية التحسن المهارى للاعب أساسا بعملية التناسق لإتقان فن الأداء مع طرق تدريب القدرات البدنيه أو طرق الإعداد البدنى للاعبين كما يجب ضرورة الأخذ فى الاعتبار إيجابيه الإستعداد البدنى وتطوير الجانب الضعيف فى الصفات الحركيه عند التخطيط لإعداد البرامج التدريبيه للاعب الكاراتيه . (٢٩ : ٧-٨)

ويرى أحمد ابراهيم (٢٠٠٥م) أن القدرات البدنيه الخاصه للاعبى رياضه الكاراتيه تخصص قتال وهمى (KATA) تمثل أحد العوامل المساهمه فى ارتفاع مستوى الإنجاز الرياضى ، وهذا يتطلب من المدرب ومخطط البرامج التدريبيه التعرف على تلك القدرات ونسبة اسهامها فى مستوى الإنجاز الرياضى التخصصى للاعب أو اللاعبه حتى يمكن ترشيد تلك المعلومات خلال محتوى مكونات البرنامج التدريبى .

(٤٩٨ : ٥)

ويذكر عصام عبدالخالق (٢٠٠٥م) أن التوازن واحده من الوظائف المعقدة فى الجسم الجهاز العصبي المركزي ، ففي استجابة للإحتفاظ بالتوازن نجد أن هناك ردود فعل من داخل الجسم تؤثر وتتأثر ببعضها

ويشترك في ذلك كثير من الأجهزة الحسية والحركية ، ويتفق العلماء علي اعتبار الإحتفاظ بتوازن الجسم في مجال الجاذبية الأرضية يتحقق نتيجة إلي التوافقات بين نشاطات مجموعات مركبة من الأجهزة الحيوية وأنظمتها داخل الجسم والتي تعطي ميكانيكية عمل موحدة والتي تشمل بداخلها علي الناحية الوظيفية الحركية للجهاز الحسي ، ولا ينفصل عنها كلا من الجهازين البصري والسمعي وكذلك الجهاز الحسي الجلدي .

(١٨ : ١١٤)

والتوازن هو قدرة بدنية حركية للأداء البشري سواء من الثبات او الحركة، وله دوره الرئيسي في الأنشطة الرياضية مثل الجمباز والمصارعة والملاكمة والكاراتيه وغيرهم، ويظهر دوره بدرجات مختلفة في الأنشطة الرياضية حيث أنه قدرة الفرد على الاحتفاظ بوضع الجسم في الثبات أو الحركة بالسيطرة العضوية من الناحيتين العضلية والعصبية، وإن سلامة الجهاز العصبي أحد العوامل الهامة لتحقيق التوازن مما يؤدي إلى عملية التنسيق بين الجهازين العضلي والعصبي للمحافظة على اتزان الجسم .

(٢٧ : ١٤٣)

ويذكر محمد صبحى حسانين (٢٠٠٤) أن التوازن يعنى أن يكون الفرد لديه القدرة على الإحتفاظ بوضع الجسم في الثبات أو الحركة ، وهذا يتطلب سيطرة تامة على الأجهزة العضوية من الناحية العضلية والناحية العصبية ، كما أن التوازن يتطلب القدرة على الإحساس بالمكان والأبعاد ، سواء كان ذلك بإستخدام البصر أو بدونة عصبياً وذهنياً وعضلياً .

(٢٣ : ٣٣٣)

ويعرفه روث RUTH وآخرون بكونه : (القدرة على الإحتفاظ بوضع معين للجسم أثناء الثبات او الحركة) أو (قابلية الفرد في التحكم في الجهاز العصبى المركزى من الجهاز العضلى) .

(٢٣ : ٣٣٤)

ثانياً :أنواع التوازن :

والتوازن صفة مزدوجة، حيث تشمل على صفتين فرعيتين وهما الإلتزان الثابت STATIC BALANCE والإلتزان الحركي DYNAMIC BALANCE ، ولذا فإنه لتسمية التوازن بشكل عام لابد من تسمية هاتين الصفتين الفرعيتين .

(٢٩ : ٣٢٥)

أولاً :- الإلتزان الثابت : STATIC BALANCE

يعرفه جونسون JONSON ونيلسون NELSON وآخرون بكونه (القدرة البدنية التى تمكن الفرد من الإحتفاظ بوضع ساكن) أو (المحافظة على الإلتزان فى وضع واحد للجسم) .

ثانياً :- الإلتزان الديناميكي (الحركى) : DYNAMIC BALANCE

يعرفه جونسون JONSON ونيلسون NEILSON و آخرون بكونه (القدرة على الإحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة) أو (المحافظة على وضع الجسم عند أداء الحركات

(٣٣٤:٢٣)

والإتزان الديناميكي مهم وضروري خاصة للرياضات التي تتطلب الحركة في حيز ضيق مع تغير في مسار الحركة والتي قد يفقد اللاعب فيها توازنه ويكون هناك ضرورة أن يستعيد هذا التوازن بسرعة ليبدأ حركة جديدة (٢٢:١٧).

كما يشير طلحة حسام الدين (١٩٩٧م) أن الإتزان الديناميكي القدرة علي الإحتفاظ بالتوازن أثناء أداء حركي معين كما في معظم الأنشطة الرياضية ، ويعرف بأنه المحافظة علي التوازن خلال الحركة أو خلال التغير من وضع توازن إلي وضع توازن آخر ، بمعنى قدرة الجسم علي المحافظة علي توازنه أثناء أداء الحركات المهارية في وع من الأوضاع . (٣٢ : ١٢١)

ويري أحمد فؤاد الشاذلي (٢٠٠٨) أن الإتزان الديناميكي جزء من التوافق الحركي ، وأن الإتزان الديناميكي (الحركي) لا يعتمد على الطول والوزن بينما ترتبط بالقدرات البدنية التي تسهم في برامج التربية الرياضية وقد دلت أبحاث هوفمان HOFFMAN أن هناك علاقة بين التوازن والرشاقة والتوافق ويعبر عن التوازن الديناميكي بقدرة الفرد على التحرك من نقطه لأخرى مع الاحتفاظ باتزانه ويتمثل ذلك في الأنشطة ذات الكفاءة العالية والأنشطة التي تتميز بالتغيير المستمر لقاعدة الاتزان كرياضة الكاراتيه. (٢٣:٤)

كما يذكر أحمد عبد المنعم السيوفى (٢٠٠٠) أن قدره اللاعب على التوازن سواء الثابت أو الحركي يعتمد على توافق وظائف كل من القنوات الهلالية للأذن الداخلية والإحساسات الحركية في العضلات والأوتار والمفاصل والإدراك البصرى من خلال أجهزة الجسم الحسيه المختلفة لذا يعتمد الإحساس بالاتزان أساسا على جهاز حفظ الاتزان أحد مكونات الأذن الداخلية الذى يتكون من الشوكة والكيس والقنوات الهلالية حيث يتم المحافظة على توازن الجسم عن طريق السائل الليمفاوي الداخلي لجهاز حفظ الاتزان فإذا تحركت الرأس أو تغير وضعها بالنسبة للجسم يتبعها حركة هذا السائل الذى يقوم بدوره بتنبيه المستقبلات العصبية الموجودة بهذه الأجزاء والتي تنقل إلى المخ والمخيخ والإحساسات الخاصة بوضع الجسم وحركته عن طريق فرع الاتزان بالعصب المخي الثامن وبذلك

يدرك الفرد الوضع الذي أصبحت عليه الرأس بالنسبة للجسم والذي يستجيب مباشرة لهذه المنبهات بطريقه تؤدي إلى حفظ توازنه في وضعه الجديد (٣٠٥:٢)

وبشير أحمد فؤاد الشاذلي (٢٠٠٨) لأهمية التوازن في أداء المهارات الحركية وخاصة في الأنشطة التي تتطلب تغيراً مفاجئاً في الحركات وعلى ضرورة أن يستفيد اللاعب بهذا التوازن بسرعة ليبدأ حركة جديدة، وأن كل نوع من الأنشطة الرياضية يتطلب نوع خاص من التوازن. حيث أن التوازن من أهم العناصر الحركية التي يجب الاهتمام بها عند تعليم وتدريب أي مهارة حركية لكونه الأساس الذي تقوم عليه أي مهارة حركية وعموماً فإن الأداء الصحيح الجيد للحركات المركبة لا يمكن أن يتقدم ويتحسن دون توافر مستوى جيد من الاتزان. (٢٠:٤)

ويلعب الاتزان دوراً خاصاً في الأداء المهارى للاعب، وهذا ما ينطبق على لاعب الكاراتيه حيث أنه يحتاج للتوازن أثناء المناورات الهجومية والدفاعية المختلفة ويحتاج اللاعب للتوازن لمقاومة القوة الخارجية التي يبذلها الخصم عند أداء الدفاع ضد المناورات الهجومية والدفاعية المختلفة. (٢٨:٥)

ويعتمد الطرف السفلي على القدمين وذلك لأنها قاعدة الارتكاز الرئيسية له وللجسم ككل، ويؤكد ذلك كل من بيتر PETER, M. (٢٠٠٢)، وتيتل TITEL, K. (٢٠٠٣)، أن القدم تمثل قاعدة الارتكاز التي يعتمد عليها اللاعب في الأداء الحركي، ويرجع ذلك لوجود العديد من الأربطة والعضلات القوية للقدمين التي تساعد على حمل وزن الجسم أثناء العمل الاستاتيكي والديناميكي. (٢٤:٣٨)(٢١٨:٣٩)

ثالثاً: أهمية التوازن :

ونقلاً عن محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤) أن التوازن قدرة عامة تبرز أهميتها في الحياة عامة وفي مجال التربية البدنية والرياضية خاصة ، فهو مكون هام في أداء المهارات الحركية الأساسية كالوقوف والمشي ... إلخ ، كما انه مكون رئيسي في معظم الأنشطة الرياضية وخاصة الأنشطة التي تتطلب الوقوف او الحركة فوق حيز ضيق ، فالتوازن مكون هام في ممارسة الجمباز والتمارين والبالية والإنزلاق على الجليد والغطس والدراجات وغير ذلك من الأنشطة ، ولقد أشارت الدراسات التي قام بها عبد الرحمن حافظ إسماعيل في جامعة بيردو إلى ارتباط التوازن بالعديد من القدرات العضلية ، كما اشارت بعض هذه الدراسات إلى أن التوازن يعتبر من أكثر المكونات البدنية من حيث القدرة على التنبؤ بالنواحي العقلية .

(٣٣٥:٢٣)

رابعاً : العوامل المؤثرة علي الإتزان :

وهذه العوامل هي :

١- مركز الثقل

هو نقطة وهمية يتوازن حولها جميع اجزاء الجسم المعين ، وهي النقطة التي يتوازن وتتعاقد حولها جميع قوي الجاذبية الأرضية . (٢٣ : ٣٣٦)

٢- خط الجاذبية :

هو خط وهمي يمر بمركز الثقل ويكون عموديا علي الأرض ، وهو تقابل المستوي الجبهي مع المستوي السهمي والتقاءهما يمثل خط عمودي وهو خط الثقل ، وهذا الخط يمر بمركز الثقل ولكنه لا يحدد مكانه (ارتفاعه) . (٢٣ : ٣٣٧)

٣- قاعدة الإرتكاز :

هي عبارة عن مساحة السطح الذي يرتكز عليه الجسم ، ففي حالة الوقوف تكون قاعدة الإرتكاز أو الإلتزان هي المساحة التي يحددها الإطار الخارجي للقدمين ، وإذا كان المطلوب الإلتزان فيجب ان يقع خط الجاذبية داخل قاعدة الإرتكاز ، إذا كان الهدف من التوازن هو القيام بحركة فيلزم تحريك خط الجاذبية إلي خارج قاعدة الإرتكاز وذلك حتي تتم الحركة . (٢٣ : ٣٣٨)

ويشير محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤م) أن هناك عوامل أخرى تؤثر علي الإلتزان وهي :

١. نسبة إرتفاع مركز الثقل فوق قاعدة الإرتكاز .

٢. مساحة قاعدة الإرتكاز .

٣. العلاقة بين خط الجاذبية وقاعدة الإرتكاز .

٤. ثقل الجسم .

٥. الإحتكاك بالسطح .

٦. الإنقسام إلي أجزاء .

٧. العوامل النفسية .

٨. العوامل الفسيولوجية .

(٢٣ : ٣٣٩)

ويرى الباحث ان الاتزان الديناميكي من القدرات البدنيه الأساسيه والمهمه التي يحتاج اليها لاعب الكاتا سواء اثناء أداء الجمل الحركيه كاتا (KATA) ككل او اثناء اداء المهاره كجزء من أجزاء الجمله الحركيه كاتا (KATA) المطلوب أداؤها ويرتبط الإلتزان الديناميكي بالعديد من القدرات البدنيه والتي تلعب دور مؤثر في تحسين مستوي أداء الجمله الحركيه

ومن خلال ملاحظة الباحث ومتابعة العديد من البطولات المحلية والدولية وجود عزوف معظم الناشئين عن أداء الجملة الحركية (جانكاكو) وأهمية هذه الكاتا في الأدوار التمهيدية والنهائية، فقام الباحث بإجراء دراسة إستطلاعية للمقطوعات الحركية التي تتطلب عنصر الإلتزان الديناميكي بالجملة الحركية (كاتا) جانكاكو، ومن خلال هذه الدراسة الإستطلاعية التي قام بها الباحث ورأي الخبراء المتخصصين في مجال الكاراتيه (كاتا) توصل الباحث إلي أن المقطوعات الحركية التي تتطلب الإلتزان الديناميكي بالجملة الحركية تحتاج إلي تقنين وإستخدام تدريبات لتطوير عنصر الإلتزان الديناميكي لما لها من دور فعال في الإرتقاء بمستوي أداء الجملة الحركية (كاتا) للناشئين وبالتالي تحقيق نتائج والفوز في المباريات نظرا لصعوبة أداء مهارات الإلتزان بها حيث أنها تعتبر من اساس تقييم الجملة الحركية، الأمر الذي دعا الباحث إلي البحث في كيفية تحسين المقطوعات الحركية الخاصة بالإلتزان الديناميكي وذلك من خلال إستخدام بعض تدريبات الإلتزان الديناميكي (الحركي) الذي بدوره سوف يسهم في تطوير مستوى أداء الجملة الحركية (جانكاكو)، وهو ما قد يغفل عنه بعض المدربين في تنمية وتطوير هذه القدرات البدنية مما دفع الباحث إلى إجراء هذا البحث بهدف التعرف على تأثير إستخدام تدريبات الإلتزان الديناميكي وتطوير مستوى أداء الجمل الحركية لناشئي كاتا

هدف البحث:

يهدف البحث إلي :

تصميم تدريبات لتنمية الإلتزان الديناميكي وبعض القدرات البدنية الخاصة المرتبطة به لناشئي الكاراتيه (كاتا).

فروض البحث:

في ضوء أهداف البحث يضع الباحث الفروض التالية:

- ١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في الإلتزان الديناميكي وبعض القدرات البدنية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .
- ٢- توجد نسب التغير في الإلتزان الديناميكي وبعض القدرات البدنية لصالح القياس البعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث

- الإلتزان الديناميكي: DYNAMIC BALANCE
- يعرفه كلا من محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٤) على أنه القدرة على الاحتفاظ بالتوازن أثناء الأداء الحركي. (٣٠٨:٢١)

• ويعرفه عصام أبو جميل (٢٠١٥) على أنه قدرة الفرد على الانتقال من مكان لآخر محتفظاً بمركز ثقل جسمه وما يحمله أو يستخدمه من أدوات عند مركز قاعدة ارتكازه، مهما صغرت مساحة هذه القاعدة، ومهما تدخلت عوامل خارجية تؤثر تأثيراً سلبياً على الإحتفاظ بالتوازن. (٣٢٩:١٦)

• الكاتا (النزال الوهمي) (KATA) :

يعرفها أحمد ابراهيم (٢٠٠٥م) بأنها "عبارة عن أداء سلسلة مترابطة لمزيج من الأداء الحركي المتكون من الأساليب الدفاعية والهجومية يؤديها كلا من اللاعب أو اللاعبة بتسلسل مقنن دولياً ضد مجموعه من المتنافسين وذلك في اتجاهات مختلفة ومتعدده وبسرعه وقوه تتباين وفقاً للموقف التنافسي".

(١٢٣:٥)

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة، بإتباع القياس القبلي والبعدي لتلك المجموعة.

مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي الزهور الرياضي كاتا ناشئين والمسجلين بالاتحاد المصري للكاتاتيه للموسم الرياضي ٢٠١٩-٢٠٢٠ وقد بلغ عدد العينة (٢٠) لاعب مقسمين إلي مجموعتين أحدهم اساسيه وعددهم (١٠) لاعبين والأخرى استطلاعيه وعددهم (١٠) لاعبين .

اعتدالية توزيع عينة البحث:

قام الباحث بإيجاد المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للعينة الكلية قيد البحث والتي تتكون من (١٠ لاعب عينة أساسية، ١٠ لاعبين عينة استطلاعية) وذلك للتأكد من اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي في الإتزان الديناميكي وبعض المتغيرات البدنية قيد البحث ، وجدولي (١، ٢) يبين ذلك:

جدول (١)

(ن=٢٠)

التوزيع العددي والنسبي عينة البحث (الأساسية، الاستطلاعية)

م	البيان	النادي	عدد اللاعبين	النسبة المئوية
١	لاعبى الدراسة الاستطلاعية	الزهور	١٠	٥٠%
٢	لاعبى الدراسة الأساسية	الزهور	١٠	٥٠%
	العدد الكلى للاعبين	الزهور	٢٠	١٠٠%

تراوح عدد لاعبي العينة الأستطلاعية (١٠) لاعبين بنسبة ٥٠% ، (١٠) لاعبين كعينة اساسية بنسبة ٥٠%.

تجانس العينة :

جدول (٢)

توصيف عينة البحث في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط والالتواء لمتغيرات (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) لعينة البحث (ن = ١٠)

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
السن	١٥.٢٠٠	٠.٧٨٨	١٥.٠٠	٠.٤٠٧-
الوزن	٤٩.٣٠٠	١.٦٣٦	٤٩.٠٠	٠.٣٥٠
الطول	١٥٨.٩٠٠	٢.٨٠٦	١٥٩.٠٠	٠.٢٥٠-
العمر التدريبي	٩.٦٠٠	٠.٩٦٦	٩.٥٠٠	٠.١١

يتضح من جدول (٢) ان قيم معاملات الالتواء فى المتغيرات (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) قيد البحث قد انحصرت ما بين (٣±) مما يدل على اعتدالية البيانات فى هذه المتغيرات

جدول (٣)

توصيف عينة البحث في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط والالتواء للمتغيرات البدنية قيد البحث (ن = ١٠)

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
الانتقال فوق العلامات	٧.٤٠٠	٠.٥١٦	٧.٠٠	٠.٤٨٤
الوثب العريض من الثبات رجلين	١٥٩.٦٠٠	٣.٥٦٥	١٥٩.٥٠٠	١.٤٤٠
الوثب العريض من الثبات يمين	١٥٦.٩٠٠	١.٥٢٣	١٥٧.٠٠	٠.٦٧٨
الوثب العريض من الثبات يسار	١٥٥.٠٠	١.٤٩٠	١٥٥.٠٠	٠.٠٠

٠.٠٠٠	٧.٥٠٠	٠.٥٢٧	٧.٥٠٠	الوثب العريض من الثبات علي هدف رجلين
٠.٠٠٠	٧.٠٠٠	٠.٢٢١	٧.٠٠٠	الوثب العريض من الثبات علي هدف بقدم واحدة يمين
١.١٦٢-	٠.٠٠٠	٣.١٦٢	٦.٩٠٠	الوثب العريض من الثبات علي هدف بقدم واحدة يسار
٠.١٣٢-	٨.٠٠٠	٠.٦٣٢	٨.٢٠٠	الوثب العريض مع التحرك للأمام مسافة ١٠ م
٠.٢٧٢-	٨.٠٠٠	١.٠٣٢	٧.٨٠٠	فتحة البرجل

يتضح من جدول (٣) ان قيم معاملات الالتواء فى المتغيرات (البدنية) قيد البحث قد انحصرت ما بين (٣±) مما يدل على اعتدالية البيانات فى هذه المتغيرات .

وسائل جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والإمكانات اللازمة:

- ١- جهاز الريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر .
- ٢- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام.
- ٣- ساعة إيقاف.
- ٤- بساط كاراتيه.
- ٥- أجهزه مساعدة (أثقال - أكياس رملية - دمبلز - صندوق مقسم - مقاعد سويدية - حواجز - كرات طبية - سلاسل رشاقة - استيك مطاط - كرة الاتزان - الكرة السويسرية - اثقال الذراعين والرجلين وغيرها) .

ثانياً: الاستثمارات:

١ . استثمارة تقييم مستوى أداء مهارات الرجلين ملحق (1)

قام الباحث بإعداد هذه الاستثمارة بحيث يتم تقييم مهارات الرجلين (قيد البحث) لكل لاعب بحساب الدرجات الإعتبارية من خلال لجنة مكونة من ثلاثة محكمين من أعضاء الأجهزة الفنية للمنتخبات المصرية ذوي الخبرة الدولية في تدريب الكاراتيه وقد وُزعت الدرجات كما يلي:

تم تحديد النهاية العظمى لدرجة كل مهارة بعشرة درجات، وتم حساب متوسط درجات المحكمين الثلاثة لكل لاعب من أفراد العينة لتصبح هي الدرجة النهائية لمستوى الأداء المهاري لهذا اللاعب في هذه المهارة.

ثالثاً: الإختبارات:

- الإختبارات البدنيه فيما يلى :

- أختبار الوثب العريض من الثبات علي هدف (لقياس دقة القدرة لعضلات الرجلين) .
- أختبار الوثب العريض من الثبات علي هدف بقدم واحدة (لقياس دقة القدرة لعضلات الرجل اليمني - الرجل اليسري) .
- أختبار الوثب العريض من الثبات (لقياس القدرة العضلية للرجلين) .
- أختبار الوثب العريض مع التحرك للأمام مسافة ١٠م (لقياس تحمل القدرة للرجلين) .
- أختبار فتحة البرجل (لقياس المرونة)
- أختبار الإنتقال فوق العلامات (لقياس الإتزان الديناميكي للرجلين) .

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية:

لحساب صدق وثبات الاختبارات البدنية قام الباحث بتقنينها على عينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بلغ قوامها (١٠) عشرة لاعبين.

أ-الصدق:

تم حساب صدق الاختبارات قيد البحث من خلال استخدام صدق التمايز لمجموعتين إحداهما مميزة بلغ عددها (٥) لاعبين من نادي الزهور الرياضي ناشئين كاتا والمجموعة الثانية غير المميزة بلغ عددها (٥) لاعبين نادي الزهور الرياضي ناشئين كاتا ، وجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في القياسات البدنية قيد البحث بطريقة مان - وتي

المتغيرات	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	P احتمالية الخطأ
الإنتقال فوق العلامات	المميزة (ن=٥)	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠٠	٢.٦٩٤	٠.٠٠٠٧
	غير المميزة (ن=٥)	٣.٠٠	١٥.٠٠			
الوثب العريض من الثبات رجلين	المميزة (ن=٥)	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠٠	٢.٦١	٠.٠٠٠٩
	غير المميزة (ن=٥)	٣.٠٠	١٥.٠٠			
الوثب العريض من الثبات يمين	المميزة (ن=٥)	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠٠	٢.٦٢٧	٠.٠٠٠٩
	غير المميزة (ن=٥)	٣.٠٠	١٥.٠٠			
رفع الجذع من الانبطاح يسار	المميزة (ن=٥)	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠٠	٢.٦٢٧	٠.٠٠٠٩
	غير المميزة (ن=٥)	٣.٠٠	١٥.٠٠			

٠.٠٠٦	٢.٧٣٩	٠.٠٠٠	٤٠.٠٠٠	٨.٠٠٠	المميزة (ن=٥)	الوثب العريض من الثبات علي هدف رجلين
			١٥.٠٠٠	٣.٠٠٠	غير المميزة (ن=٥)	
٠.٠٠٥	٢.٨٣٥	٠.٠٠٠	٤٠.٠٠٠	٨.٠٠٠	المميزة (ن=٥)	الوثب العريض من الثبات علي هدف بقدم واحدة يمين
			١٥.٠٠٠	٣.٠٠٠	غير المميزة (ن=٥)	
٠.٠٠٣	٣.٠٠٠	٠.٠٠٠	٤٠.٠٠٠	٨.٠٠٠	المميزة (ن=٥)	الوثب العريض من الثبات علي هدف بقدم واحدة يسار
			١٥.٠٠٠	٣.٠٠٠	غير المميزة (ن=٥)	
٠.٠٠٣	٣.٠٠٠	٠.٠٠٠	١٥.٠٠٠	٣.٠٠٠	المميزة (ن=٥)	الوثب العريض مع التحرك للأمام مسافة ١٠م
			٤٠.٠٠٠	٨.٠٠٠	غير المميزة (ن=٥)	
٠.٠٠٩	٢.٦٢٧	٠.٠٠٠	١٥.٠٠٠	٣.٠٠٠	المميزة (ن=٥)	فتحة البرجل
			٤٠.٠٠٠	٨.٠٠٠	غير المميزة (ن=٥)	

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة وغير المميزة في جميع متغيرات البحث البدنية ولصالح المميزة المميزة مما يدل على ان الاختيارات على درجة مقبولة من الصدق .

ب- الثبات:

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test/Retest) بفاصل زمني قدره اسبوع واحد والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيقين (الاول - الثاني) على المتغيرات البدنية قيد البحث (ن=٥)

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٩٨٢	٠.٥٤٧	٧.٤٠٠	٠.٤٤٧	٧.٢٠٠	الإنتقال فوق العلامات
٠.٩٢١	١.٨١٦	١٥٨.٦٠٠	١.٨١٦	١٥٨.٦٠٠	الوثب العريض من الثبات رجلين
٠.٩٤٢	٢.٧٣٨	١٥٨.٠٠	٣.٣٤٦	١٥٧.٨٠٠	الوثب العريض من الثبات يمين
٠.٨٩٩	٤.٥٦٠	١٥٤.٦٠٠	٤.١٢٣	١٥٥.٠٠	الوثب العريض من الثبات يسار
٠.٩٨٩	٠.٤٤٧	٧.٨٠٠	٠.٥٤٧	٧.٦٠٠	الوثب العريض من الثبات علي هدف رجلين
٠.٩١٠	٠.٥٤٧	٧.٤٠٠	٠.٤٤٧	٧.٢٠٠	الوثب العريض من الثبات علي هدف بقدم واحدة يمين

٠.٩٣٨	٠.٤٤٧	٧.٢٠٠	٠.٤٤٧	٦.٨٠٠	الوثب العريض من الثبات علي هدف بقدم واحدة يسار
٠.٩٢٧	٠.٤٤٧	٥.٨٠٠	٠.٥٤٧	٥.٦٠٠	الوثب العريض مع التحرك للأمام مسافة ١٠ م
٠.٩٢٨	٠.٨٩٤	٦.٤٠٠	١.٠٠٠	٧.٠٠	فتحة البرجل

قيمة ر الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = ٠.٨٧٨

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للمتغيرات البدنية قد تراوحت بين (٠.٨٩٩ ، ٠.٩٨٩) مما يدل على ان هذه المتغيرات على درجة مقبولة من الثبات .

رابعاً خطوات إجراء التجربة

قام الباحث بإجراء التجربة علي العينة الأساسية قيد الدراسة علي ثلاثة مراحل أساسية

- ١/٦/٣ المرحلة الأولى (المرحلة التمهيدية)
- ٢/٦/٣ المرحلة الثانية (المرحلة الأساسية)
- ٣/٦/٣ المرحلة الثالثة (المرحلة النهائية)

١/٦/٣ المرحلة الأولى (التمهيدية)

١/١/٦/٣ الدراسات الاستطلاعية

قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية أولي لتحديد القدرات البدنية الخاصة والمهارية برياضة الكاراتيه وذلك من خلال تحليل بعض المباريات .

٢/٦/٣ المرحلة الثانية (الأساسية)

وقد اشتملت علي ما يلي :

١/٢/٦/٣ التجربة الاستطلاعية

قام الباحث بالتجربة الاستطلاعية في الفترة من ٥ / ١٢ / ٢٠١٩ حتي ٦ / ١٢ / ٢٠١٩ علي عينه عددها (١٠) لاعبين من خارج عينة البحث الاساسية ومن خارج مجتمع البحث .

٢/٢/٦/٣ أهداف التجربة الاستطلاعية

- التأكد من سلامة وصلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة
- التأكد من استيعاب اللاعبين للاداء الفني السليم للاختبارات المستخدمة
- ضبط وتقنية متغيرات حمل التدريب (الشدة - الحجم - الكثافة)

٧/٣ البرنامج التدريبي

١/٧/٣ خطوات بناء البرنامج التدريبي

٢/٧/٣ الهدف من البرنامج التدريبي :

استخدام تدريبات الإلتزان الديناميكي في تطوير مستوى أداء الكاتا لناشئي الكاراتيه

٣/٧/٣ أسس وضع البرنامج التدريبي

- مراعاة الهدف من البرنامج التدريبي
- ملائمة محتوى البرنامج التدريبي لخصائص النمو البدني والفسولوجي والنفسي للمرحلة السنوية مع مراعاة الفروق الفردية لافراد عينة البحث .
- مرونة البرنامج التدريبي وقبوله للتطبيق العملي .
- مراعاة التشكيل للحمل من حيث الحجم والشدة لتجنب ظاهرة الحمل الزائد .
- مراعاة التدرج في زيادة شدة الحمل التدريبي .
- مراعاة محتوى التمرينات بحيث تتناسب مع المتغيرات البدنية قيد البحث
- مراعاة التشويق للتمرينات المركبة المركبة وتدرجها من السهل للصعب .

٤/٧/٣ تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي

قام الباحث بتحديد الفترة الزمنية ثمانية اسابيع (شهرين) ويتم تقسيم هذه الفترة علي مراحل البرنامج التدريبي كما يلي :

- المرحلة الاولى : ومدتها أربع اسابيع (الاعداد البدني الخاص)
- المرحلة الثانية ومدتها أربع اسابيع (الاعداد ماقبل المنافسة)

٥/٧/٣ تحديد تدريبات الإلتزان الديناميكي:

- قام الباحث بتحديد انسب التدريبات قيد البحث وذلك كما يلي :
- قام الباحث بجمع اكبر عدد من التدريبات التي تستخدم لتنمية وتطوير عنصر الإلتزان الديناميكي قيد البحث من خلال حصر المراجع والأبحاث العلمية وتم اختيارها وفقا للأسس الآتية :
- أن تتشابه في أدائها مع طبيعة الأداء المهاري .
- قدرة اللاعبين علي أداء هذه التمرينات باستخدام ادوات او من غير ادوات في فترة الاعداد الخاص وما قبل المنافسات .
- التدرج من السهل الي الصعب .

٦/٧/٣ تحديد عدد الوحدات التدريبية الاسبوعية .

عدد الوحدات التدريبية تتراوح من ٥ وحدات اسبوعية .

٧/٧/٣ تحديد المحتوى الرئيسي للوحده التدريبية :

الوحدة التدريبية تشمل علي (٧) تمارين اعداد بدني خاص ، في فترة الأعداد البدني الخاص ، (٥) تمرين للاعداد البدني الخاص في فترة الأعداد ما قبل المنافسات .

٨/٣ محددات البرنامج

جدول (٦)

(خصائص البرنامج التدريبي المقترح)

الخصائص العامة للبرنامج المقترح	المتغيرات العامة للبرنامج التدريبي
٨ أسابيع	عدد أسابيع التنفيذ للأحمال التدريبية
٤٠ وحدة تدريبية	عدد الوحدات التدريبية الكلية بالبرنامج
٥ وحدات تدريبية	عدد الوحدات التدريبية المنفذة بالأسبوع
السبت - الأحد - الاثنين - الأربعاء - الخميس	أيام التدريب الأسبوعية
المدى الزمني (٦٠ ق)	مدة تطبيق الوحدة
١ : ٢ عمل - راحة	نسبة فترة الراحة البينية بين المحطات التدريبية
١ : ٢/١ عمل - راحة	نسبة فترة الراحة البينية بين المجموعات التدريبية

١/٨/٣ الأحمال التدريبية المقترحة خلال الوحدات التدريبية:

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح ومحتوى الأحمال التدريبي باستخدام أسلوب التدريب الفترتي المرتفع والمكثف وقد تكونت وحدة التدريب اليومية من ثلاث أجزاء رئيسية تشتمل على:

- الجزء التمهيدي:

التهيئة (الإحماء) تهيئة الجسم للأحمال البدنية (تنشيط الدورة الدموية - العضلات العاملة).

- الجزء الرئيسي:

القسم الأول: الإعداد البدني الخاص .

- الجزء الختامي:

تمرنات تهدئة (الاستشفاء).

أولاً: الجزء التمهيدي:

التهيئة "الإحماء"

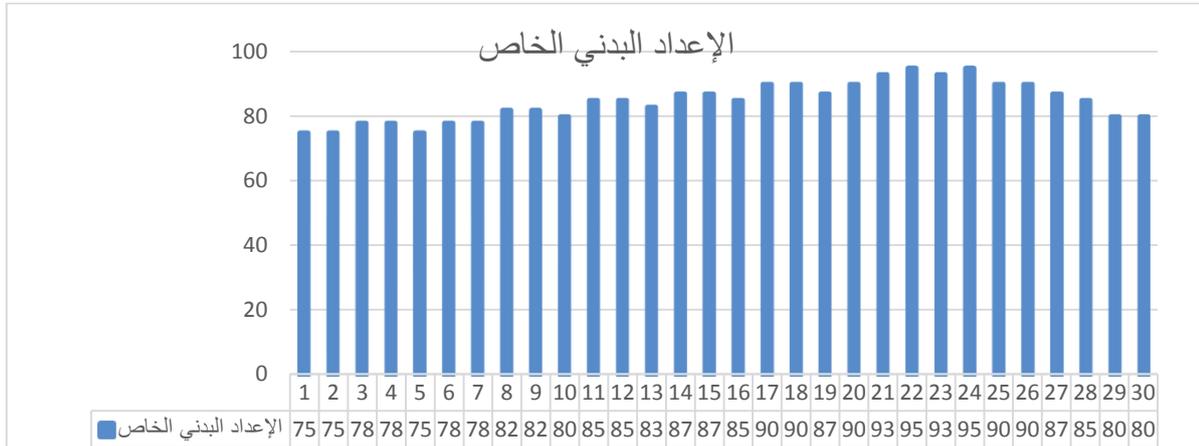
زمن الإحماء الكلي للوحدة (١٠ ق) ويحتوي على تمرينات الجري الخفيف وتمرنات لتهيئة العضلات وتنشيط الدورة الدموية وتمرنات الإطالة وكذلك تدريبات تسهم في رفع درجة حرارة الجسم والشدة تتراوح بين ٣٠ - ٤٠ % من أقصى مقدرة للفرد، وتضمنت تلك المرحلة مجموعة من

التمرينات التي تسهم في رفع درجة حرارة الجسم وتنشيط الدورة الدموية لتقبل أجهزة الجسم العصبية والفيسيولوجية لمحتوى الوحدة التدريبية وأيضاً تمرينات تخدم رفع إمكانية والاستعداد النفسي للاعب مع توجيه محتوى تلك المرحلة للعمل الهوائي.

ثانياً الجزء الرئيسي:

القسم الأول: الإعداد البدني الخاص:

زمن الإعداد البدني الخاص للوحدة (٢٤ ق) ويحتوي على تمرينات تهدف الى تنمية القدرات البدنية الخاصة (الإتزان الديناميكي- القدرة العضلية - تحمل القدرة - دقة القدرة - المرونة) وتتراوح الشدة ما بين ٧٥- ٩٠% من أقصى مقدرة للاعب وقد روعي أن تتشابه التمرينات مع متطلبات الأداء المهاري للمقطوعات الحركية .
وقد روعي الأسس العلمية لتشكيل الأحمال المقننة وكذلك التوجيه خلال عمليات التنفيذ وكان نظام الطاقة المستخدم (هوائي - لا هوائي) المختلط .



شكل (١)

مسار ديناميكية الأحمال التدريبية المقترحة خلال الجزء الرئيسي القسم الأول

(الإعداد البدني الخاص)

الجزء الختامي : ويوجه محتوى هذا الجزء بالبرنامج زمن كلي (١٠ ق) وشدة تتراوح من (٣٠-٤٠%) من مقدرة اللاعب وتحتوي على تمرينات تساعد على سرعة استعادة الشفاء من الحمل التدريبي اليومي وفقاً لنظام الطاقة المستخدمة (الهوائي).

• التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي :

جدول (٧)

(التوزيع النسبي والزمني للإعداد البدني

على مراحل البرنامج التدريبي)

م	الإعدادات		م
	المحتوى	الإعداد البدني الخاص	
	النسبة %	الزمن ق	
١	٦٠ %	٧٢٠ ق	الإعداد الخاص
٢	٤٠ %	٤٨٠ ق	ما قبل المنافسات
الإجمالي		١٢٠٠ ق	

جدول (٨)

التوزيع النسبي والزمني لكلا من الإحماء والتهديئة خلال مراحل البرنامج التدريبي

م	الإعدادات		م
	المحتوى	الإعداد الخاص	
	النسبة %	الزمن ق	
١	٥٠ %	٤٠٠ ق	الإحماء
٢	٥٠ %	٤٠٠ ق	التهديئة
الإجمالي		٨٠٠ ق	

جدول (٩)

التوزيع النسبي والزمني للقدرات البدنية الخاصة

م	القدرات البدنية الخاصة	النسبة المئوية %	الزمن بالدقيقة ق
١	الإتزان الديناميكي	٤٠ %	٤٨٠ ق
٢	القدرة العضليه	٢٠ %	٢٤٠ ق
٣	تحمل القدرة	١٥ %	١٨٠ ق
٤	دقة القدرة	١٥ %	١٨٠ ق
٥	المرونة	١٠ %	١٢٠ ق
الإجمالي		١٠٠ %	١٢٠٠ ق

جدول (١٠)
برنامج تدريبات الإلتزان الديناميكي بالنسب والدقائق

النسبة المئوية	المجموع	ما قبل المنافسات				الإعداد الخاص					الفترة	
		التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	الأسابيع	
		٤ ٣٢١	٤ ٣٢١	٤ ٣٢١	٤ ٣٢١	٤ ٣٢١	٤ ٣٢١	٤ ٣٢١	٤ ٣٢١	٤ ٣٢١	الوحدات	
		• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	عالي	مستوى الحمل
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	متوسط	
	ق ٣٦٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	احماء	الجزء التمهيدي
35%	ق 1140	60	60	60	60	ق ١٨٠	ق ١٨٠	ق ١٨٠	ق ١٨٠	ق ١٨٠	الإعداد البدني	الجزء الرئيسي
		%16.7	%16.7	%16.7	%16.7	%50.0	%50.0	%50.0	%50.0	%50.0		
	ق ٣٦٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	ق ٤٠	التهنئة	الجزء الختامي
100%	ق ١٢٠٠	ق ٣٦٠	ق ٣٦٠	ق ٣٦٠	ق ٣٦٠	ق ٣٦٠	ق ٣٦٠	ق ٣٦٠	ق ٣٦٠	ق ٣٦٠	زمن التدريب بدون الإحماء والتهنئة	

جدول (١١) نموذج الوحدة التدريبية اليومية - الأسبوع الثالث - فترة الاعداد الخاص

الوحدة (١٣) زمن الوحدة : ٦٠ ق

درجة الحمل : عالي

تاريخ الوحدة : ٢٠١٩/١٢/٣٠

الأسبوع (٣)

أسلوب التنظيم	المحتوى التدريبي	الهدف	طريقة التدريب	خصائص الحمل				الزمن بالدقيقة	مكونات الحمل	أجزاء الوحدة التدريبية
				فترات الراحة البينية	التكرار بالعدد أو بالزمن	شدة الحمل	شدة الحمل			
انتشار	• تمرين (١ - ١٠)	التهيئة العامة للاعبين قبل التدريب والتدفئة العامة للجسم ، تنشيط الدورة الدموية والتهيئة الفسيولوجية والنفسية	مستمر	—	(١)	١٠ق	%٥٠	١٠ق	الإحماء	الجزء التمهيدي
محطات	• تمرين (١٠)	تطوير القدرات البدنية الخاصة ويتم ذلك من خلال تمرينات يكون المسار الحركي مشابهة أو نفس مهارات الجمل الحركية قيد البحث	متوسط	٣٠ث	(٢)	١٠ث	%٧٠	٥ق	قوة مميزة بالسرعة	الجزء الرئيسي
محطات	• تمرين (٣)		متوسط	٧٥ث	(٢)	٢٥ث	%٧٠	٥ق	دقة القدرة	
انتشار	• تمرين (٣)		متوسط	١٣٥ث	(٢)	٤٥ث	%٧٠	١٠ق	الإتزان الديناميكي	
محطات	• تمرين (١١)	تطوير أداء المقاطع الحركية ومستوي اداء الكاتا قيد البحث	متوسط		(٢)		%٧٠	١٥ق	مقاطع حركية	الإعداد المهاري
محطات	• تمرين (٣)		متوسط		(٢)		%٧٠	١٠ق	الكاتا	
انتشار	• تمرين (٦ - ١٠)	تهدف عملية التهدئة في الوحدة التدريبية إلى عودة الأجهزة الفسيولوجية إلى الحالة الطبيعية بصفة خاصة والجسم بصفة خاصة.	مستمر	—	(١)	٥ق	%٣٠	١٠ق	التهدئة	الجزء الختامي

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة في الفترة من ٤ / ١٢ / ٢٠١٩ حتى ٦ / ١٢ / ٢٠١٩ م على عينة قوامها (١٠) عشرة لاعبين من لاعبي نادي الزهور الرياضي من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية وكان الهدف منها:

- تجربة الإختبارات لمعرفة مدى تفهم اللاعبين لهذه الإختبارات.
- تدريب المساعدين على تطبيق القياسات وتسجيل النتائج.
- التعرف على المشاكل التي قد تقابل عملية التنفيذ.
- إيجاد المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة في البحث.
- تجربة الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث للتأكد من صلاحيتها.

الخطوات التنفيذية للبحث:

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لعينة البحث في الفترة من ١٢ / ١٢ / ٢٠١٩ حتى

١٣ / ١٢ / ٢٠١٩

التجربة الأساسية:

عقب انتهاء القياس القبلي قام الباحث بتنفيذ برنامج تدريبات الإلتزان الديناميكي على العينة قيد البحث وذلك بواقع (٥) خمس وحدات تدريبية إسبوعياً، زمن الوحدة (٦٠) ستون دقيقة ولمدة (٨) ثمانية أسابيع بواقع (٤٠) اربعون وحدة تدريبية، وذلك خلال الفترة من ١٤ / ١٢ / ٢٠١٩ حتى ١ / ٢ / ٢٠٢٠

القياس البعدي:

عقب الإنتهاء من تنفيذ التجربة على عينة البحث قام الباحث بإجراء القياس البعدي في مستوى الإختبارات البدنية وذلك خلال الفترة من ٥ / ٢ / ٢٠٢٠ حتى ٦ / ٢ / ٢٠٢٠ ، وقد تمت جميع القياسات على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي.

المعالجة الإحصائية:

قام الباحث بمعالجة البيانات الخاصة من خلال المعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط
- معامل الالتواء

- معامل الارتباط
- اختبار مان ويتي لحساب الفروق بين المجموعة المميزة الغير مميزة لحساب الصدق
- اختبار ويلكسون لحساب دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية .
- نسب التغير

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج:

يستعرض الباحث نتائج البحث:

- ١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى في الإلتزان الديناميكي وبعض القدرات البدنية لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .
- ٢- توجد نسب التغير في الإلتزان الديناميكي وبعض القدرات البدنية لصالح القياس البعدى لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى فى المتغيرات البدنية قيد البحث
بطريقة ويلكسون. (ن = ١٠)

احتمالية الخطأ P	قيمة z	مج القيم	القيم	الاتجاه	متوسط الرتب	القياس	المتغيرات
٠.٠٠٠٤	٢.٨٩	٠.٠	٠	-	٠.٠٠	القبلي	الإنتقال فوق العلامات
		٥٥.٠	١٠	+	٥.٥٠	البعدى	
٠.٠٠٠٥	٢.٨١٢	٠.٠	٠	-	٠.٠٠	القبلي	الوثب العريض من الثبات رجلين
		٥٥.٠	١٠	+	٥.٥٠	البعدى	
٠.٠٠٠٥	٢.٨١٢	٠.٠	٠	-	٠.٠٠	القبلي	الوثب العريض من الثبات يمين
		٥٥.٠	١٠	+	٥.٥٠	البعدى	
٠.٠٠٠٥	٢.٨٠٩	٠.٠	٠	-	٠.٠٠	القبلي	رفع الجذع من الانبطاح يسار
		٥٥.٠	١٠	+	٥.٥٠	البعدى	
٠.٠٠٠٣	٢.٩٧٢	٠.٠	٠	-	٠.٠٠	القبلي	الوثب العريض من الثبات علي هدف رجلين
		٥٥.٠	١٠	+	٥.٥٠	البعدى	
٠.٠٠٠٤	٢.٩١٩	٠.٠	٠	-	٠.٠٠	القبلي	الوثب العريض من الثبات علي هدف بقدم واحدة يمين
		٥٥.٠	١٠	+	٥.٥٠	البعدى	
٠.٠٠٠٤	٢.٨٧٩	٠.٠	٠	-	٠.٠٠	القبلي	الوثب العريض من الثبات علي هدف بقدم واحدة يسار
		٥٥.٠	١٠	+	٥.٥٠	البعدى	

٠.٠٠٠	٢.٩١٩	٥٥.٠	١٠	-	٥.٥٠	القبلي	الوثب العريض مع التحرك للأمام مسافة ١٠ م
		٠.٠٠٠	٠	+	٠.٠٠٠	البعدي	
٠.٠٠٠٥	٢.٨١٤	٥٥.٠	١٠	-	٥.٥٠	القبلي	فتحة البرجل
		٠.٠٠٠	٠	+	٠.٠٠٠	البعدي	

يتضح من الجدول (١٢) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لدي في

جميع المتغيرات البدنية ولصالح القياس البعدي

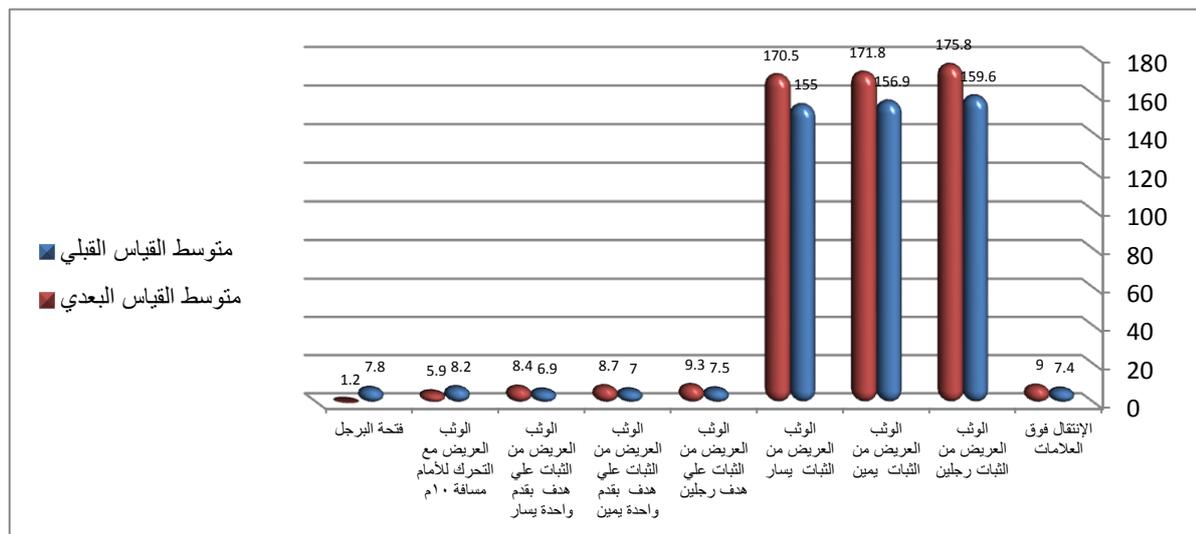
جدول (١٣)

نسب التغير بين متوسطي القياس القبلي - البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث

(ن=١٠)

نسب التغير	متوسط القياس البعدي	متوسط القياس القبلي	المتغيرات
21.6	9.0000	7.4000	الانتقال فوق العلامات
10.2	175.8000	159.6000	الوثب العريض من الثبات رجلين
9.5	171.8000	156.9000	الوثب العريض من الثبات يمين
10.0	170.5000	155.0000	الوثب العريض من الثبات يسار
24.0	9.3000	7.5000	الوثب العريض من الثبات علي هدف رجلين
24.3	8.7000	7.0000	الوثب العريض من الثبات علي هدف باقدم واحدة يمين
21.7	8.4000	6.9000	الوثب العريض من الثبات علي هدف باقدم واحدة يسار
39.0	5.9000	8.2000	الوثب العريض مع التحرك للأمام مسافة ١٠ م
550.0	1.200	7.8000	فتحة البرجل

يتضح من جدول (١٣) ان نسب التغير بين القياسات القبلية والبعدي في المتغيرات



البدنية قيد البحث لدي قد تراوحت ما بين (٩.٥) ، (٥٥.٠)

شكل (٢)

ثانياً: مناقشة النتائج :

يتضح من جدولي (١٢)، (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في درجات اختبارات الإلتزان الديناميكي وبعض المتغيرات البدنية لناشي الكاتا قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى ٠.٠٠٥. حيث حقق أفراد المجموعة التجريبية تحسناً ملحوظاً ويعزو الباحث تحسن مستوى الإلتزان الديناميكي الخاص بالمجموعة التجريبية من ناشئي نادي الزهور إلى تدريبات الإلتزان الديناميكي التي تم وضعها لتنمية العنصر لهؤلاء اللاعبين. فاللاعبين الذين يتمتعون بقدرة عالية في التحكم في أجسادهم يكون مستواهم البدني عالياً لأن القدرة على الاتزان تجعلهم يستمرون في الأداء لفترات طويلة وبأقل مجهود ممكن دون الوصول السريع للتعب نظراً لارتفاع كفاءتهم البدنية والفيسيولوجية والتي ترجع لقدرتهم على التحكم العصبي العضلي عند الأداء والتي توفرها تدريبات الاتزان.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كلا من أحمد السيوفي (٢٠٠٠)(٢) في رياضة الجودو، صريح الفضلي ورحاب عباس (٢٠٠٣)(١٣) في مسابقة الوثب العالي، يوسف مالكيه (٢٠١٤)(٣٠) في رياضة الكاراتيه.

وهكذا يتحقق فرض الدراسة الأول أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في مستوى الإلتزان الديناميكي لدى العينة قيد البحث ولصالح القياس البعدي. ومن خلال نتيجة الجدول رقم (١٣) يؤكد الباحث نجاح مجموعة تدريبات الإلتزان الديناميكي في تطوير مستوي المتغيرات البدنية لدي ناشئي نادي الزهور قيد البحث، وهذا ما أكدته نسب تحسن قدرات اللاعبين في الإلتزان الديناميكي والمتغيرات البدنية والفروق الواضحة بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للاعبين عينة البحث. وهذا كله يؤكد الدور الإيجابي لتدريبات الإلتزان الديناميكي في تطوير المتغيرات البدنية لناشي الكاتا ، فالتوازن وردود الأفعال التصحيحية لوضع الجسم تشكل جزءاً رئيسياً في أداء معظم المقاطع الحركية في الكاتا ،

فالادراك الجيد للجسم ولما يحيط به يسهم في أداء التحركات بشكل آمن ومقتصد في الجهد مما يسهم في تحسين الإحساس الحركي والذي يؤدي بدوره إلى تحسين مستوى الأداء.

الاستخلاصات:

- في حدود عينة البحث وإجراءاته ونتائجه أمكن التوصل إلى الاستخلاصات التالية:
١. البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الإلتزان الديناميكي المطبق على مجموعة البحث كان له تأثير إيجابي على تنمية المتغيرات البدنية لدي ناشئي رياضة الكاراتيه.
 ٢. وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي فى جميع القياسات البدنية لدي عينة البحث وفى اتجاه القياس البعدي .
 ٣. توجد نسب التغير بين القياسات القبلية والبعدي فى القياسات البدنية الخاصة قيد البحث قد تراوحت ما بين (٩.٥) ، (٥٥.٠)

التوصيات:

- في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج في هذه الدراسة يوصي الباحث بما يلي:
١. ضرورة استخدام تدريبات الإلتزان الديناميكي كتدريبات حديثة تُساهم في تنمية المستوى البدني للاعب الكاراتيه وخاصة الكاتا.
 ٢. ضرورة دراسة تأثير تدريبات الإلتزان الديناميكي على مستوى الأداء البدني والمهاري في الكوميتيه.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين (٢٠٠٣) فسيولوجيا للياقة البدنية، ط ٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- أحمد عبد المنعم السيوفى (٢٠٠٠): ديناميكية الاتزان وعلاقتها بتطوير مستوى الأداء المهاري في رياضة الجودو، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ٣- أحمد فؤاد الشاذلي (١٩٩٥): قواعد الاتزان في المجال الرياضي، دار المعارف، الإسكندرية.
- ٤- أحمد فؤاد الشاذلي (٢٠٠٨): الموسوعة الرياضية في بيوميكانيك الاتزان.
- ٥- أحمد محمود إبراهيم (٢٠٠٥): موسوعة محددات التدريب الرياضي النظرية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية برياضة الكاراتيه، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٦- أحمد محمود إبراهيم (٢٠١١): الاتجاهات والمحددات الحديثة لأساليب التقنين والتخطيط للبرامج التدريبية برياضة الكاراتيه، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٧- أحمد محمود إبراهيم (٢٠١٥): اساليب التحليل والتقنين للأحمال التدريبية الخاصة بالخرائط التكتيكية للاعبين مسابقة القتال الفعلي "الكوميتيه"، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٨- أحمد محمود إبراهيم (١٩٩٥): مبادئ التخطيط للبرامج التعليمية والتدريبية للكاراتيه، منشأة المعارف، القاهرة.
- ٩- السيد عبد المقصود (١٩٩٧): نظريات التدريب الرياضي . تدريب وفسيولوجيا القوة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٠- بسطويسى أحمد (١٩٩٩): أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١١- حسن إبراهيم عبد الحميد أبو المجد (٢٠١٨): تأثير استخدام تدريبات المقاومات المتغيرة على تطوير التوازن العضلي والمستوى الرقمي لقذف القرص، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، ج٥، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- ١٢- صالح محمد صالح (٢٠١٧) الأسس العلمية المعاصرة للتدريب الرياضي، النظرية والتطبيق، مؤسسة عالم الرياضة للنشر، الإسكندرية.

- ١٣- صريح عبد الكريم الفضلي، رحاب عباس (٢٠٠٣): العلاقة بين بعض الصفات البدنية والتوازن الحركي ومستوى أداء الوثب العالي، مجلة التربية الرياضية، المجلد الحادي عشر، العدد الرابع.
- ١٤- صلاح السيد قادوس (١٩٩٣): الأسس العلمية الحديثة للتقويم في الأداء الحركي، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- ١٥- عبد العزيز أحمد عبد العزيز، ناريمان الخطيب (٢٠٠٦): تدريب الأثقال، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٦- عصام أحمد أبوجميل (٢٠١٥): التدريب في الأنشطة الرياضية، ط ١، مركز الكتاب الحد يث للنشر، القاهرة.
- ١٧- عصام أحمد حلمي (٢٠١٥): التدريب الرياضي في الأنشطة الرياضية، مركز الكتاب الحديث للنشر، القاهرة.
- ١٨- عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٣): التدريب الرياضي، نظريات - تطبيقات، ط ٩، دار المعارف، القاهرة.
- ١٩- ليلي السيد فرحات (٢٠٠١): القياس والإختبار في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢٠- محمد أحمد عبده (٢٠١٢): التدريب الرياضي، مذكرة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.
- ٢١- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٤): إختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٢- محمد سعيد أبو النور (٢٠١٦): تأثير تمارين المنافسة على بعض القدرات البدنية الخاصة وفعالية الأداء الهجومي والدفاعي لناشئي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٧٧، الجزء ٢، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.
- ٢٣- محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول، ط ٣، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٤- محمد صبحي حسانين (١٩٩٦): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، الجزء الثاني، ط ٣، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٥- مصطفى حسين باهي (١٩٩٩): المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق الصدق والثبات والموضوعية والمعايير، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

- ٢٦- مصطفى حسين باهي، احمد عبد الفتاح سالم، محمد فوزي عبد العزيز، هيثم عبد المجيد محمد، ناصر عمر الوصيف (٢٠١٢): " التحليل الإحصائي ومعالجة البيانات للبحوث التربوية والنفسية والرياضية باستخدام برامج EXCEL - STATISTICA - SPSS"، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ٢٧- مصطفى حسين باهي، منى أحمد الأزهرى (٢٠١٥): البحث العلمي وأدوات التقييم - في المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية والرياضية، مكتبة الأنجلو المصرية.
- ٢٨- وجيه أحمد شمندي (١٩٩٣): الكاراتيه الحديث بين النظرية والتطبيق، مطبعة خطاب، القاهرة.
- ٢٩- وجيه أحمد شمندي (٢٠٠٢): إعداد لاعبي الكاراتيه للبطولة "النظرية والتطبيق" مطبعة خطاب، القاهرة.
- ٣٠- يوسف غسان مالكيه (٢٠١٤): أثر برنامج تعليمي لبعض مهارات لعبة الكاراتيه على تطوير التوازن الحركي، مجلة دراسات العلوم التربوية، مجلد ٤١، ملحق ١، الجامعة الأردنية، الأردن.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 31- Amit Hadada, Natalie Ganz, Nathan Intrato, Neta Maimon, Lior Molcho & Jeffrey M. Hausdorff (2020): Postural control in karate practitioners: Does practice make perfect?, *Gait & Posture* 77, 218–224.
- 32- Baechle, T., Earle, R., & Wathen, D. (2000): *Essentials of Strength Training and Conditioning*, second edition. China: Human Kinetics.
- 33- Bressel E, Joshua J. John K, Edward, M. (2007): Comparison of Static and Dynamic Balance in Female Collegiate Soccer, Basketball, and Gymnastic Athletes, *Journal of Athletic Training*, 42(1): 42-46.
- 34- Featured Research (2012): Y Balance Test and Move2Perform At Combined Sections Meeting in Chicago.
- 35- Fleck, S.J. & Kramer, W.J. (2004): *Designing Resistance Training Program* (3th ed). Human kinetics champing, New York. U.S.A.
- 36- Matteo Zago, Andrea Mapelli, Yuri Francesca Shirai, Daniela Ciprandi, Nicola Lovecchio, Christel Galvani & Chiarella Sforza (2015): Dynamic balance in elite karate ka, *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 25, 894–900.
- 37- McCaskey, Alex. (2011): *The Effects of Core Stability Training on Star Excursion Balance Test and Global Core Muscular Endurance*, A Thesis, Master of Science Degree in Exercise Science, University of Toledo, College of Health Science and Human Service.
- 38- Peter, M. (2002); *Sport Medizin Physiologische Grundlagen*, Auf. 16, verl. rororo, Hamburg.
- 39- Tittel, K. (2003); *Beschreibende und funktionelle Anatomie das Menschen*, Aufl. 14, verl. Urban & fischer, München.
- 40- Wing-Kai Lam, Winson Chiu-Chun Lee, Siu-On Ng & Yi Zheng: (2019): *Effects of foot orthoses on dynamic balance and basketball free-throw*

accuracy before and after physical fatigue, *Journal of Biomechanics*, 96, 109338.