

تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات Cross Fit على بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة (رانزوكوا - وازا) لدى لاعبي رياضة الجودو

(*) د/ محمد عابد حمادة حسن

المقدمة ومشكلة البحث:

إن التقدم التكنولوجي الهائل في مختلف المجالات بصفه عامه وفي المجال الرياضي بصفه خاصة ظهر بشكل ملحوظ في حداثة الوسائل التدريبية والأدوات المساعد الخاصة في التدريب وطرق القياس والاختبارات وذلك للوصول باللاعبين إلى أعلى مستوى ممكن من الأداء والتطوير الرياضي، أصبح الاستناد إلى نتائج البحث العلمي هو أساس الوصول إلى مستويات القمة الرياضية الأمر الذي ساهم في ارتفاع مستوى اللعبة خلال البطولات المختلفة وخير دليل على ذلك التطور الهائل لمستويات اللاعبين البدنية والمهارية في البطولات العالمية والأولمبية. (٧: ٦٧)

يتفق كلاً من "عصام عبد الخالق (٢٠٠٥)، أبو العلا عبد الفتاح، محمد حسن علاوى" (٢٠٠٠م) أن التطور العلمي الحاصل فيما يخص المجال الرياضي أرسى آفاق جديدة لمواكبة التطور الكبير في مجال الألعاب والفعاليات الرياضية المختلفة، وأن تحقيق النتائج الجيدة في فعاليات الرياضية بشكل عام وبشكل خاص في التدريب الرياضي يتطلب إتباع الأساليب العلمية الدقيقة والموضوعية بشكل سليم ومخطط له، فضلاً عن تطبيق نظريات جديدة لمواكبة الاتجاهات الحديثة في تحقيق النتائج الجيدة للوصول إلى المستويات العالية، كما يرتبط النشاط الرياضي بالعديد من العلوم الأخرى التي يعتمد عليها في تشكيل معارفه ومعلوماته وطرقه المختلفة، وبهذا فإن التدريب الرياضي هو محصلة ذلك المزيج المترابط من العلوم المختلفة، حيث إن القدرات البدنية هي

(*) مدرس بقسم المنازلات والرياضات المائية- كلية التربية الرياضية- جامعة اسوان

المكون الأساسي لتحقيق أعلى المستويات وان تتميتها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية وإتقان المهارات الحركية لنوع النشاط الرياضي التخصصي. (٧:٦) (٥:٣) (٦)

ويشير "ياسر يوسف" (٢٠٠٥م) إلى أن الإعداد البدني يعد من أهم مقومات النجاح في الأداء للنشاط الرياضي وهو خطوة البداية لتحقيق المستويات الرياضية العالية، بالإضافة إلى اعتبار الإعداد البدني من أهم الدعائم التي يركز عليها للوصول بالفرد إلى الأداء الأمثل للنشاط الرياضي وأن كل مهارة حركية تحتاج إلى قدر محدد من الصفات البدنية حيث تلعب الحالة البدنية للاعب دوراً هاماً في أداء اللاعب للمهارة ولذلك تلعب دوراً جوهرياً حيث يتأسس عليها الإعداد الفني الخاص في رياضة الجودو، نظراً لما تتطلبه هذه الرياضة من بذل جهد كبير للتغلب على القوة الخارجية ووزن الجسم والجاذبية الأرضية، لذا كان لا بد من الاهتمام باكتشاف كل ما هو جديد من أدوات وطرق لتطوير القدرات البدنية والمهارية. (١٩٧:١٤)

شهد العالم في الآونة الأخيرة تطور هائل للتغلب على بعض القصور الذي يحدث أثناء أداء التدريبات سواء في صالات التدريب أو في النوادي الرياضية في الوحدة التدريبية نتيجة التكرار على نفس الوثيرة والشكل ولذلك تم إنشاء CrossFit في عام ٢٠٠٠م من قبل الأمريكي جريج غلاسمان **Greg Glassman** وزوجته لارين جاين **Lauren Jenai**، وتم الترويج لتدريبات الكروس فيت كفلسفة تدريب بدني ورياضة تنافسية تجمع بين العديد من وسائل التدريب مثل التدريب الفترى مرتفع الشدة، والتدريب البليومترى، والتدريب بالانتقال وتدريبات الجمباز والتدريبات الوظيفية ظهرت تدريبات الكروس فيت والتي تجمع بين القدرات البدنية والقدرات الحركية بشكل منهجي ومتداخل وتهدف هذه التدريبات الى مساعدة المتدربين على تحقيق مستوى عالي من اللياقة البدنية من اجل إعدادهم لمواجهة متطلبات الاحمال الزائدة خلال

التدريب والمنافسة؛ فهي تعتمد على استخدام الشدة العالية وفترات راحة قليلة وتتعهد في المستويات العليا والتي ثبت انها لها تأثير ايجابي على تحسين مستويات اللياقة البدنية. (٢٣: ١-٨) (٢٧ : ٥-٧)

كما تظهر أهمية تدريبات الكروس فيت فى تحسين عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة كما تعزز عمل الأوعية الدموية وأيضاً تعمل من الناحية النفسية على توفير التنافس الصحى بين الممارسين من خلال الأداء في اطار جماعي تنافسي وزيادة الحافز على العمل بجهد اكبر، كما يعمل على تحسين مستوى الكفاءة الميكانيكية للأداء ومقدار الطاقة المبذولة عن طريق تقليل عدد الضربات و تطوير الوظائف الحركية لدى المتدربين، كما تعمل تدريبات الكروس فيت على تحسين الاداء وبعض القدرات الفسيولوجية مثل العتبة الفارقة اللاهوائية والحد الاقصى للأوكسجين ومكونات التركيب الجسمي. (٢٢ : ١-٢)

وتجمع تدريبات الكروس فيت بين عدة أساليب متنوعة مثل التدريب الاساسى، التدريب المركب، التدريب الوظيفى، التدريب البلومترى، والتدريب بالانقال وتمارين الكارديو ومجموعة تدريبات تتراوح صعوبتها حسب الهدف المرجو من ممارستها، فتدريبات الكروس فيت مزيج متناسق بين العديد من الحركات الفنية المتنوعة، وتهدف رياضة الكروس فيت إلى اعداد لاعب رياضي من خلال عشر عناصر اساسية وهى تتمثل فى التحمل، اللياقة القلبية، القوة العضلية، المرونة، القوة الانفجارية، السرعة، التوافق، الرشاقة، الدقة، التوازن وذلك من خلال التوازن بين العمل الهوائى والملاهوائى بما يتناسب مع النشاط الرياضى التخصصى. (٧:٢٨) (٢٣) (٢٤ : ١-٨)

بالنظر الى جدول (١) فتتكون التمرينات من ثلاث طرق وهى M وتعنى التكيف الايضى او التمرينات الهوائية، G وهى تمارينات الجمباز وW تمارينات الاثقال والغرض من الاولى تحسين القدرة على التحمل الدوري التنفسي، الثانية تعتمد على وزن الجسم لتحسين السيطرة على الجسم عن طريق

تحسين الاستجابات العصبية فتنحسن الدقة والتوافق والرشاقة والاتزان كما تتحسن القدرة الوظيفية للجزء العلوى من الجسم وقوة الجذع من خلال تمارين الاتقال (الخطف والنظر).

جدول (١)

جدول ثلاث ايام تدريبية ويوم راحة

day	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
	M	G W	M G W	off	G	w m	G W M	off	W	M G	W M G	Off

(١٧ : ١-٨٠)

والمهارات المركبة فى رياضة الجودو (رانزوكوا- وازاRanzoku- waza) تعتبر ركناً هاماً وضرورياً لإعداد لاعبي الجودو فهى العمود الفقري للعملية التدريبية للوحدة التدريبية اليومية وخاصة مرحلة إعداد الناشئين حيث إذا تلقى اللاعب وخاصة الناشئ التعليم الأمثل والصحيح لإتقان وتنفيذ المهارات المركبة بصورة مستمرة فى الوحدة التدريبية فإنه من الممكن أن يحقق النتائج المرجوة والفوز فى المنافسات المختلفة (١١ : ٨٤).

حيث أن تنمية المتغيرات البدنية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الأساسية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه اللاعب فتنمية المتغيرات البدنية تهدف أساساً إلى المساعدة على الارتقاء بالمستوى المهاري للفرد الرياضي (١ : ٨١).

وقد لاحظ الباحث من خلال متابعته للبطولات العالمية والدورات الأولمبية أن مباريات الجودو قد شهدت في القرن الحادي والعشرين تغيراً كبيراً عما كانت عليه سابقاً حيث تميزت المنافسات بالتركيز على قوة وسرعة اللاعب إلى جانب توافر عنصر التحمل، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه بعض

نتائج دراسة طارق محمد عوض (٢٠٠١م) في أن هناك علاقة بين المستوى البدني للاعبين الجودو والقدرة على أداء المهارات الهجومية والدفاعية (٦).

ويرى الباحث أن رياضة الجودو من الرياضات التنافسية التي تتطلب قدرات بدنية ومهارية نظراً لسرعه تغيير مجالات الصراع خلال المواقف المتعددة ما بين هجوم ودفاع ولعب أرضى وهذا لا يأتي إلا بالإعداد البدني والمهاري السليم، ولأن رياضة الجودو هي مصارعة يابانية دفاعية هجومية تهدف إلى الفوز على المنافس ببلوغ أقصى مقدرة بأقل مجهود مستخدماً فنون الجودو المختلفة للحصول على النقطة الكاملة (الإيبون) ولذلك يعتبر الإعداد البدني هو الركيزة الأساسية التي تسهم في الارتقاء بمستوى اللاعبين وتمكنهم من أداء المهام الأساسية بصورة فعالة حيث تتطلب طبيعة الأنشطة الرياضية وجود تلك المتغيرات البدنية بدرجات متفاوتة حسب أهميتها ونسب مساهمتها في تنفيذ الواجبات التدريبية والخططية العالية في المنافسات.

ومن خلال خبرات الباحث الميدانية في مجال رياضة الجودو، وعن طريق الملاحظة للعديد من البرامج التدريبية أو التعليمية التي يتم تنفيذها داخل الأندية وبالرغم من التطور الهائل في مجال التدريب الرياضي بصفة عامة وتدريب رياضة الجودو بصفة خاصة إلا أن بعض المدربين لا يولون لهذا النوع من التدريب اهتماماً من خلال برامجهم التدريبية وذلك للتغلب على نواحي القصور عند اللاعبين وتنمية قدراتهم البدنية والمهارية.

هذا بالإضافة إلى ندرة الدراسات العربية التي تناولت استخدام تدريبات الكروس في التدريب لرياضة الجودو وتوظيفها في تنمية بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة وهذا ما دفع الباحث إلى إجراء هذه الدراسة لمحاولة نشر واستخدام تدريبات الكروس في رياضة الجودو لما تتطلبه من تنمية القوة والقدرة العضلية والرشاقة لتنفيذ الكثير من المهارات الهجومية والدفاعية وأداء حركات الرمي المختلفة والتخلص من المسكات وإكساب التكنيك.

ولذا يسعى البحث الحالي في تحسين مستوى بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة للاعبين الجودو عن طريق استخدام أسلوب تدريبي حديث يتميز هذا الأسلوب بتنمية القوة والقدرة العضلية والتحمل والرشاقة، ذلك بالإضافة إلى تشابه أدائها بمهارات رياضة الجودو. وتؤكد نتائج دراسة كل من "وجدان سامي (٢٠١٩م) (١٣)، نيكولاس دارك واخرون **Nicholas Drake et all** (٢٠١٧) (٢١)، ماتى مونز واخرون **Maté-Muñoz JL et all** (٢٠١٧) (١٩) على أهمية استخدام تدريبات الكروس فيت لما لها من دور فعال في تنمية وتطوير المتغيرات البدنية خاصة بالإضافة لدورة الفعاليات في تنمية الأداء المهارى، ومن خلال إطلاع الباحث على البحوث والدراسات السابقة وعلى حد علمهم تبين ندرة الأبحاث التي استخدمت تدريبات الكروس فيت في تطوير القدرات البدنية والمهارية المركبة في رياضة الجودو ولذا تهدف هذه الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الكروس فيت ومعرفة تأثيره على تنمية بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة (رانزوكوا - وازا) لدى لاعبي رياضة الجودو

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات **Cross Fit** ومعرفة تأثيره على :

- ١- بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لدى لاعبي رياضة الجودو.
- ٢- بعض المتغيرات المهارية المركبة (رانزوكوا- وازا) قيد البحث لدى لاعبي رياضة الجودو.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لدى لاعبي رياضة الجودو لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات المهارية المركبة (رانزوكوا- وازا) قيد البحث لدى لاعبي رياضة الجودو لصالح القياس البعدي.

بعض المصطلحات الخاصة بالبحث

- الكروس فيت Crossfit :

هي حركات وظيفية متنوعة تجمع بين تمارينات وزن الجسم والايروبكس والانتقال عالية الكثافة لتحسين الوظائف الحركية التي تتم في شكل موجة من الانقباضات العضلية لكل اجزاء الجسم و تتم في اطار جماعى او بشكل فردى. (٢:٢٨)

- المتغيرات المهارية المركبة: " رانزوكوا - وازا Ranzoku- waza"

هي عبارة عن أداء مهارتين أو أكثر من خلال التنوع بين مهارات اليمين أو الرجلين أو الوسط بغرض تنفيذ عملية الرمي والحصول على نقطة قاتلة لإنهاء المباراة، من خلال نقل مركز ثقل المهاجم حسب المتطلبات الفنية لوضع الرمي مع الإحتفاظ باتزان المهاجم على البساط أو القدرة على استرداد هذا الإلتزان بسرعة في حالة فقده. (٥)

الدراسات السابقة:.

- دراسة "وجدان سامي" (٢٠١٩م) (١٣) واستهدفت التعرف على "تأثير تدريبات الكروس فيت على الكفاءة البدنية والمستوى الرقمي لسباحي ٤٠٠ م حرة" وبلغ قوام عينة البحث (١٠) سباحين وكانت أهم النتائج وكان من أهم النتائج أن التأثير الايجابي لتدريبات الكروس فيت تنمية مستوى الكفاءة البدنية وتحسين المستوى الرقمي لسباحي ٤٠٠ م حرة.

- دراسة "محمد عابد" (٢٠١٧م) (٨) واستهدفت التعرف على "تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظام تدريب القوة الدائري على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى لاعبي رياضة الجودو" وبلغ قوام عينة البحث (١٦) لاعب وكانت أهم النتائج وكان من أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام نظام تدريب القوة الدائري كان له أثر إيجابي في تنمية كلاً من المتغيرات البدنية والمهارية لدى لاعبي رياضة الجودو.
- دراسة "نيكولاس دارك واخرون" (٢٠١٧) (٢١) واستهدفت دراسة "الاثار قصيرة المدى المترتبة على ممارسة تمارين الكروس فيت" وبلغ قوام عينة البحث (٦) من الذكور مجموعة واحدة وكانت أهم النتائج لوحظ تحسن في اللياقة البدنية والحالة الصحية لعينة البحث.
- دراسة "ماتى مونز واخرون" (٢٠١٧) (١٩) واستهدفت التعرف على "مستويات التعب الناتجة من اداء تدريبات الكروس فيت" وبلغ قوام العينة ثلاث مجموعات من الذكور، اظهرت النتائج ظهور التعب فى المجموعة g، w مما يسبب فقدان صلابة العضلات وعدم القدرة على القفز، بينما فى المجموعة m تتراجع مستويات التعب دراسة روندانلى ام واخرون (2016) (٥١) واستهدفت تقييم تأثير التربين عالية الكثافة كما التدريب عالية الكثافة المختلفة، أى الكروس فيت والسباحة المتقطعة، على علامات تكوين الجسم، والقوة القصوى وبلغ قوام عينة البحث ٢٣ فرد منهم ١٤ انثى و ٩ ذكور وكانت أهم النتائج ان تدريبات الكروس فيت عالية الكثافة اظهرت تحسن فى علامات تكوين الجسم ومستوى الدهون مقارنة بتدريبات السباحة.
- دراسة "أحمد محمد نور الدين" (٢٠١٢م) (٥) بعنوان "تأثير التدريب الفترى بالتنظيم الدائري على بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة (رانزوكوا - وازا) لدى ناشئى الجودو" واستهدفت التعرف وبلغ قوام عينة البحث (٢٠) لاعب وكان من أهم النتائج أن البرنامج التدريبي

المقترح باستخدام التدريب الفتري بالتنظيم الدائري كان له أثر إيجابي في تنمية المتغيرات البدنية والمهارية المركبة (رانزوكوا- وازا) لدى ناشئي الجودو.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي من خلال استخدام "التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة عن طريق القياس القبلي والبعدي وذلك لملائمته لتطبيق البحث وإجراءاته.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الجودو بمنتخب جامعة أسوان وعددهم (٢٤) لاعب منهم (٨) لاعبين للعينة الأساسية و(١٦) لاعب لإجراء المعاملات العلمية تجانس عينة البحث:

قام الباحث بإجراء التجانس بين افراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية والمتغيرات البدنية والمهارية المركبة (رانزوكوا - وازا) والتي قد تؤثر علي نتائج البحث، وكانت معاملات الإلتواء كما يتضح في الجداول التالية:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء لعينة البحث في المتغيرات الأساسية (ن) = (٨)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء
١	العمر الزمني	سنة	٢٠.٣	٢٠	٠.٥١	٠.٦٤
٢	الطول	سم	١٧٦.١	١٧٥.٥	١.٤٥	١.١٩
٣	الوزن	كجم	٧٦.٨	٧٧	١.١٢	٠.٤٨-
٤	العمر التدريبي	سنة	٣.٦٢	٤	٠.٥١	٠.٦١

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الإلتواء في المتغيرات الأساسية قد انحصرت ما بين (- ٠.٤٨ إلى ١.١٩) وهذا يشير إلى أن التوزيعات تقترب من الاعتدالية حيث أن يقيم معاملات الإلتواء تتراوح ما بين (٣ ±) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء لعينة البحث
في المتغيرات البدنية والمهارية المركبة (ن) = (٨)

القياسات	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء
القوة القصوى للقبضة اليمنى	قوة القبضة اليمنى	كجم	٤٢.٢٥	٤٣	١.٢٨	٠.٤٧
القوى القصوى للقبضة اليسرى	قوة القبضة اليسرى	كجم	٤٢.٦	٤٣	٠.٥١	-٠.٦٤
دفع كرة طبية زنة (٣ كجم) باليدين	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	متر	٤.٣٩	٤.٣٨	٠.٠٩	١.٥٨
الوثب العريض من الثبات	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	٢١٣.٣	٢١٣.٥	١.٩٩	-٠.٤٠
الانبطاح المائل من الوقوف.	التحمل العضلي	عدد	٥٢.١٢	٥٢	١.٥٥	-٠.٦٤
الانبطاح المائل من الوقوف (١٠٠).	رشاقة	عدد	٦.١٢	٦	٠.٦٤	٠.٠٦
ثبي الجذع من وضع الجلوس الطويل	مرونة	سم	١١.٨٧	١٢	١.٨	٠.٣٨
رفع الزراعين من الانبطاح	مرونة	سم	١٣.٦٢	١٣.٣٧	١.٥٩	١.٣٧
الرمى المستمر لمدة ٦٠ ثانية	ايون سيوناجي x تاى أوتوشي	درجة	٤٣.٣	٤٣	١.١٨	٠.٦١
فاعلبة اداء مهارات لنأى وازا	هراى جوشي x أوسوتو جارى	درجة	٤٢.٥	٤٢	١.١٩	١.٣٣
	كو أوتش جارى x مورتية سيوناجي	درجة	٤٢.١٢	٤٢	٠.٦٤	-٠.٠٦
	تاى اوتوشي x أوتوشي جارى	درجة	٤٣.٣	٤٣	١.٠٦	٠.٩١

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الإلتواء في المتغيرات البدنية والمهارية المركبة قد انحصرت ما بين (-٠.٠٦ إلى ١.٥٨) وهذا يشير إلى أن التوزيعات تقترب من الاعتدالية حيث أن يقيم معاملات الإلتواء تتراوح ما بين (± ٣) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث

وسائل جمع البيانات :

استمارات البحث:

- المسح المرجعي للمراجع والبحوث والدراسات العلمية (٤)(١٤)(٨) المتخصصة لحصر أهم المتغيرات البدنية والمهارية المركبة الأكثر شيوعا لعينة البحث.

- أستمارة استطلاع رأى السادة الخبراء حول تحديد المحاور والفترات الزمنية للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الكروس فيت.
- أستمارة تسجيل نتائج الاختبارات البدنية والمهارية المركبة.
- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :**
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- رستاميتير لقياس الطول (بالسنتمتر).
- ساعة ايقاف stopwatch لقياس الزمن.
- جهاز "المانوميتر" لقياس "قوة القبضة".
- أثقال متعدد الاوزان ، حبال مطاطة للتدريب، بار حديدي.
- بساط تدريب صناديق، كرات طبية، بار اثقال، عقلة، جهاز الحلق.
- كاميرا تصوير فيديو.

إختبارات البحث:

الإختبارات البدنية:

- تم تحديد مجموعة من الاختبارات البدنية من خلال المسح المرجعي وهى التي تقيس المتغيرات البدنية قيد البحث
- اختبار قوة القبضة لقياس القوة العضلية لقبضة اليدين باستخدام جهاز المانوميتر.
- اختبار دفع كرة طبية زنة (٣ كجم) باليدين لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين.
- اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين.
- اختبار الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ثوانى) لقياس الرشاقة.
- ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل لقياس مرونة الجذع.
- رفع الزراعين من الانبطاح لقياس مرونة الجذع.
- اختبار الانبطاح المائل من الوقوف لقياس التحمل العضلي.
- الإختبارات المهارية:**

- اختبار فاعلية الأداء للمهارات قيد البحث فى رياضه الجودو الذي أعده " محمود لسيد بيومي وتم التقييم من قبل عدد من المتخصصين فى تحكيم رياضة الجودو. (٥٨:٩)

الدراسات الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء عدد (٢) دراسة استطلاعية في الفترة الزمنية من ٢٠١٩/١١/٣م إلى ٢٠١٩/١٢/١م وذلك على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس المجتمع.

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- تم إجراء هذه الدراسة في الفترة من ٢٠١٩/١١/٣م إلى ٢٠١٩/١١/٤م، حيث استطاع الباحث التوصل من خلال الدراسة الاستطلاعية الثانية إلى النتائج التالية:
- مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة داخل البرنامج التدريبي المقترح للعينة قيد البحث.
- كفاءة وخبرة المساعدين ودقتهم في القياس وتسجيل النتائج.
- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح.
- تم التأكد من أن التدريبات المقترحة قيد البحث مناسبة لطبيعة المرحلة العمرية، حيث قام أفراد العينة الدراسة الاستطلاعية بإجراء التدريبات دون أي صعوبات، مما توافر لدي الباحث إمكانية تطبيق هذه التدريبات على أفراد عينة البحث الأساسية.
- تم حساب أقصى شدة أداء لمجموعة التدريبات المقترحة لحساب وتقنين شدة الحمل.

الدراسات الاستطلاعية الثانية

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة في الفترة من ٢٠١٩/١١/١٠م إلى ٢٠١٩/١٢/١م بهدف إجراء المعاملات العلمية للبحث (الصدق والثبات) على عينة من مجتمع البحث (عينة استطلاعية)، والتي لم تشارك ضمن التجربة الأساسية، وقد بلغ قوامها (١٦) لاعب. وقد تم قياس المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات فى البحث: الصدق:

قام الباحث باستخدام صدق التمايز من خلال إجراء الاختبارات والقياسات قيد البحث على مجموعة مميزة وأخرى غير مميزة وتم تطبيقها فى الفترة من ٢٠١٩/١١/١٠م إلى ٢٠١٩/١١/١١م وقام الباحث بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للتأكد من صدق الاختبارات المستخدمة البحث، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين أفراد المجموعتين المميزة وغير المميزة فى المتغيرات البدنية والمهارية المركبة المستخدمة قيد البحث ن=١ ن=٢ (٨)

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات	القياسات
		س	ع ±	س	ع ±			
دال	٤.٣٥	٢.١٨	٢٤.٤	١.٥٢	٤٩.٨٢	متر	قوة القبضة اليمنى	القوة القصوى للقبضة اليمنى.
دال	٤.٥١	٢.٤٠	٢٣.٨	١.٣٠	٤٢.٩٣	متر	قوة القبضة اليسرى	القوى القصوى للقبضة اليسرى
دال	٣.٩٨	٠.٦٨	٣.٩١	٠.٤١	٥.٦١	متر	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	دفع كرة طبية زنة (٣ كجم) باليدين.
دال	٥.٢٩	١.٨٤	٢٠.٨٦	١.٥٠	٢٣٨.٦	سم	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	الوثب العريض من الثبات.
دال	٤.١٩	٢.٣٥	٣٣.١	١.٨٥	٦٩	عدد	التحمل العضلى	الانبطاح المائل من الوقوف.
دال	٣.٠٧	٠.٥١٧	٥.٣٧	٠.٧٤	٩.٦٢	عدد	رشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ثوانى)
دال	٣.٦٩	١.٧٢	٦.٨٧	١.٠٣	١٦.٧٥	سم	مرونة	ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل
دال	٥.٠٦	٠.٦٤	٩.١٢	١.٠٣	٢٢.٧	سم	مرونة	رفع الزراعين من الانبطاح
دال	٢.٢٨	١.٠٣	٢٨.٧٥	١.٦٩	٤٥	درجة	ايون سيوناجي x تاى أوتوشي	
دال	٥.١٠	١.٥٠	٢٨.٣٧	١.١٨	٤٦.٣٧	درجة	هراى جوشي x لوسوتو جاري	
دال	٤.٢٧	٣.٩٥	٣١.٢٥	١.١٩	٤٦.٥	درجة	كو أوتش جاري x مورثية سيوناجي	
دال	٢.٨٧	١.٦٤	٣٠.١٢	١.٥٠	٤٦.٣٧	درجة	تاى أوتوشي x أوتشي جاري	

قيمة (ت) الجدولية = ٢.١٤٥ عند مستوى دلالة ٠.٠٥

يتضح من جدول (٤) مايلي: أن هناك فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات لأفراد المجموعتين المميزة وغير المميزة حيث جاءت قيمة

(ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي دلالة ٠.٠٥ لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق الاختبار لقياس ما وضع من أجله.
الثبات:

أستخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test – Retest بعد (١٥) يوم من تطبيق الاختبار الأول من ١٧/١١/٢٠١٩م إلى ١٢/١٢/٢٠١٩م وذلك لحساب ثبات الاختبار عن طريق حساب معامل الارتباط بين التطبيقين على نفس المجموعة الاستطلاعية ويوضح ذلك جدول (٣).

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في القياسات البدنية والمهارية المستخدمة (ن = ٨)

معامل الارتباط	قيمة (ت)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات	القياسات
		ع ±	س	ع ±	س			
٠.٨٨٥	٠.٠١	١.٢٦	٤٩.٨	١.٥٢	٤٩.٨٢	كجم	قوة القبضة اليمنى	القوة القصوى للقبضة اليمنى.
٠.٨٤٤	٠.٠٧	١.١٠	٤٢.٦	١.٣٠	٤٢.٩	كجم	قوة القبضة اليسرى	القوى القصوى للقبضة اليسرى
٠.٦٨٣-	٠.١٣-	٠.٣٠	٥.٦٧	٠.٤١	٥.٦١	متر	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	دفع كرة طبية زنة (٢ كجم) باليدين.
٠.٨٥٧	٠.٠٢	١.١٨	٢٣٨.٦	١.٥٨	٢٣٨.٧	سم	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	الوثب العريض من الثبات.
٠.٨٥٣	٠.٠٦-	١.٦٠	٦٩.٥	١.٨٥	٦٩	عدد	التحمل العضلي	الانبطاح المائل من الوقوف.
٠.٨٥٧	٠.٠٩	٠.٥٣	٩.٥	٠.٧٤	٩.٦٢	عدد	رشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ثواني)
٠.٩٣٥	٠.١٠-	١.٨٨	١٩.١٢	١.٦٠	١٨.٥	سم	مرونة	ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل
٠.٨٠٨	٠.٠١-	٢.١٩	٢١.٣	١.٩٨	٢١.٢٥	سم	مرونة	رفع الزراعين من الانبطاح
٠.٩٠٣	٠.٢٣-	١.٤٨	٤٥.٧٥	١.٢٤	٤٤.٨٧	درجة		ايبون سيوناجي x تاى أوتوشي
٠.٨٣٨	٠.٠٦-	١.٥٩	٤٥.٣٧	١.٨٠	٤٤.٨٧	درجة		هراى جوشي x أوسوتو جاري
٠.٩٤٠	٠.٢٠-	١.١٩	٤٤.٥	١.١٢	٤٣.٨٧	درجة		كو أوتش جاري x أمورتيه سيوناجي
٠.٨٧٣	٠.١٠-	٢.٠٦	٤٧.٣٧	١.٥٨	٤٦.٧٥	درجة		تاى أوتوشي x أوتشي جاري

قيمة (ر) الجدولية = ٠.٦٦٦ .

يتضح من جدول (٥) أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني دال إحصائياً في الاختبارات البدنية والمهارية المركبة قيد البحث مما يدل على

ثبات تلك الاختبارات، حيث تراوح قيمة معامل الارتباط ما بين (٠.٦٨٣) : (٠.٩٤٠) وهو أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

البرنامج التدريبي المقترح:

أهداف البرنامج التدريبي المقترح.

يهدف البرنامج التدريبي المقترح باستخدام نظام تدريب القوة الدائري إلى محاولة:

- تنمية بعض المتغيرات البدنية (القوة القصوى للقبضة اليمنى_ القوة القصوى للقبضة اليسرى- القوة المميزة بالسرعة للرجلين- التحمل العضلي- الرشاقة- المرونة). لدى لاعبي رياضة الجودو.
- تحسين فاعلية الأداء بعض المتغيرات المهارية المركبة (رانزوزكوا - وازا)) لدى لاعبي رياضة الجودو.

أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح.

قام الباحث بتطبيق الأسس العامة للتدريب الرياضي كما أشار إليها "عصام عبد الخالق (٢٠٠٣م) (٧)، مفتى إبراهيم" (٢٠٠١م) (١٢) وهي (الاستعداد- الاستجابة الفردية- التكيف- التقدم بدرجات الحمل- الخصوصية- التنوع- الاحماء والتهدئة- العودة للحالة الطبيعية) وقد أشتمل البرنامج على كل الإجراءات الإدارية والأمكانات البشرية، والأجهزة المطلوبة ولضمان نجاح التخطيط للبرنامج راعى الباحث الأسس:

- أن يحقق البرنامج التدريبي الأهداف التي وضع من أجلها.
- مراعاة خصائص المرحلة السنية والفروق الفردية بين افراد العينة.
- توافر عامل الأمن والسلامة عند تطبيق البرنامج التدريبي المقترح.
- الاستمرارية في التدريب.
- مرونة البرنامج التدريبي المقترح اثناء فترة تطبيقه.
- مراعاة مبدأ التدرج بالحمل من السهل إلى الصعب.
- وضع الوحدة التدريبية في ضوء الإمكانيات المتوفرة والمتاحة.

- وضع البرنامج التدريبي مستخدماً الأسس العلمية المتعلقة بحمل التدريب من حيث (شدة الحمل- زمن الاداء- فترات الراحة البيئية- المجموعات- التكرارات) لكل وحده تدريبية يومية وكل اسبوع على حده تجنباً لظاهرة الحمل الزائد وهذا بعد الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرتبطة بذلك.

تحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح:

وفى ضوء ما توفر للباحث من مراجع ودراسات علمية متخصصة فى مجال رياضة الجودو، قام الباحث بدراسة مسحية لهذه المراجع والدراسات (٤) (٨) (١١) (١٤) بغرض تحديد محاور البرنامج التدريبي المقترح، ثم قام الباحث بوضعها فى استمارة مرفق (٢) رُعي فيها الإضافة والحذف بما يتناسب مع رأى الخبير وتم عرضها على عدد (١٠) خبراء فى مجال التدريب الرياضى بصفة عامة ورياضة الجودو بصفة خاصة وذلك لتحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام نظام تدريب القوة الدائرى والجدول (١٤) يوضح نتيجة استطلاع الرأى.

جدول (٦)

آراء السادة الخبراء فى تحديد محاور البرنامج التدريبي المقترح والنسبة المئوية لكل محور
(١٠) =

م	المحاور	مجموع آراء الخبراء	النسبة المئوية
١	فترة البرنامج التدريبي المقترح (٢) شهور	٧	٧٠%
٢	عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع (٣) وحدات.	٦	٦٠%
٣	زمن الوحدة التدريبية (١٢٠ق).	٦	٦٠%
٤	زمن تدريبات الكروس فت (٣٠ق)	٧	٧٠%
٥	طريقة التدريب المستخدمة (الفترة مرتفع ومنخفض الشده)	٨	٨٠%
٦	دورة الحمل الاسبوعية (٢: ١).	٧	٧٠%
٧	زمن الاحماء داخل الوحدة التدريبية (١٥) دقيقة	٦	٦٠%
٨	زمن الختام داخل الوحدة التدريبية (١٠) دقائق	٦	٦٠%

يوضح الجدول (٦) آراء السادة الخبراء في تحديد محاور البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الصولجان حيث إن النسبة المئوية انحصرت ما بين ٦٠% إلى ٨٠% ولقد ارتضى الباحث نسبة ٦٠% من آراء الخبراء.

تحديد عدد الوحدات التدريبية في البرنامج التدريبي المقترح:

حدد الباحث عدد وحدات البرنامج وهي عبارة عن (٢٤ وحدة) خلال مدة البرنامج شهرين بواقع (٣ وحدات) أسبوعية.

تحديد نظام تشكيل حمل التدريب في البرنامج التدريبي المقترح:

استخدم الباحث الطريقة التمجعية في تشكيل التدريب مستخدماً التشكيل الاساسى (١:٢) خلال- دورة الحمل على مدار مدة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح.

توزيع درجات الحمل علي الأسابيع التدريبية في البرنامج التدريبي:

تم توزيع درجات الحمل علي الأسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج التدريبي علي أن تكون درجة الحمل المتوسط ما بين (٥٠- أقل من ٧٥%) والحمل العالي ما بين (٧٥- أقل من ٩٠%) والحمل الأقصى العالي ما بين (٩٠- أقل من ١٠٠%) إلى حدود مقدرة للاعب.

محتوى الوحدات التدريبية:

يمثل محتوى الوحدات التدريبية مجموعة التمرينات والتدريبات المستخدمة لتنمية عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة والمناسبة لعينة البحث وذلك خلال مراحل البرنامج التدريبي المقترح والتي تعمل على إحداث حالة من التنوع في التدريب لتحقيق التنمية والثبات والتكيف لهذه العناصر.

مكونات وحدة التدريب:

لتحقيق الهدف من البرنامج التدريبي تم وضع محتوى الوحدات التدريبية لتحسين النواحي البدنية والمهارية المختلفة، ولقد تم تقسيم محتوى كل وحدة تدريبية علي النحو التالي:

١- الجزء التمهيدي (الإحماء):

ويستغرق هذا الجزء (١٥ق) ويهدف إلي تهيئة الفرد وجعله في وضع مناسب لتحقيق واجبات الوحدة التدريبية ويهدف إلي الاعداد للجزء الرئيسي والإحماء الجيد والتهيئة التربوية والتنظيم الحركي كما يراعي فيه:

- * تنشيط الدورة الدموية عن طريق تمارين الاحماء وإعطاء المتسابقين تمارين الإطالة والمرونة.
- * استثارة الجهاز العصبي المركزي.

٢- الجزء الرئيسي:

والذي يهدف إلي: تحسين النواحي البدنية والفسولوجية والحفاظ علي الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة باستخدام مجموعة من التمارين وتحسين النواحي المهارية المرتبطة برياضة الجودو.

ويعتبر هذا الجزء من أهم الأجزاء في الوحدة التدريبية حيث يحقق محتواه الهدف المطلوب من البرنامج التدريبي ويبلغ زمن هذا الجزء الرئيسي (٩٥ ق).

٣- الجزء الختامي:

ويستغرق هذا الجزء (١٠ق) ويهدف إلي محاولة العودة بالفرد الرياضي إلي حالته الطبيعية، بقدر الإمكان بعد الجهد المبذول عن طريق:

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

القياسات القبلية :

وتم إجراء القياسات القبلية لجميع أفراد العينة قيد البحث في الفتره من ٢٠١٩/١٢/٨م الى ٢٠١٩/١٢/٩م في كلا من المتغيرات البدنية والمهارية المركبة قيد البحث.

تطبيق البرنامج التدريبي

تم تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الكروس فت على أفراد العينة من يوم الثلاثاء الفترة من ٢٠١٩/١٢/١٠م إلى يوم الاحد الموافق ٢٠٢٠/١/٢٤م.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية في المتغيرات قيد البحث لأفراد العينة الفترة من ٢٠٢٠/١/٢٧م الى ٢٠٢٠/١/٢٨م والتي تضمنت قياس المتغيرات البدنية والمهارية المركبة قيد البحث.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- معامل الالتواء.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- نسب التحسن.

عرض ومناقشة النتائج:

لتحقيق أهداف البحث وفي ضوء منهج وعينة البحث وعلى ضوء ما أسفرت عنه المعالجات الإحصائية تعرض الصفحات التالية ما تم من نتائج يقوم الباحث بعرضها على النحو التالي :

أولاً: عرض النتائج:

فيما يلي توضح الجداول القادمة النتائج وفقاً لأهداف وفروض البحث :

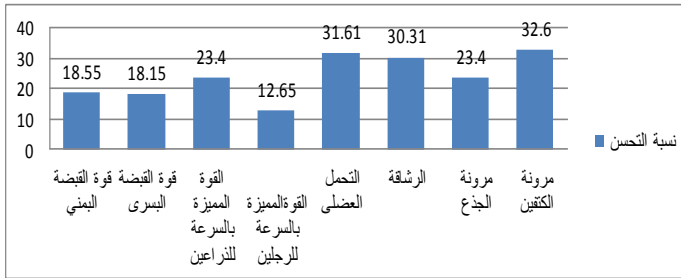
جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للاعبين الجودو في المتغيرات البدنية (ن ٨)

رقم	المتغيرات	وحدة القياس	للقياس القبلي		للقياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت)
			س	ع ±	س	ع ±		
١	قوة القبضة اليمنى	متر	٤٣.٣٧	١.١٨	٥٣.٢٥	١.٤٨	١٨.٥٥	٢.٥٥
٢	قوة القبضة اليسرى	متر	٤٢.٢٥	٠.٧٠	٥١.٦٢	٠.٧٤	١٨.١٥	٧.٤٦
٣	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	متر	٤.٥٥	٠.٠٩	٥.٩٤	٠.٥١	٢٣.٤	٩.٧٣
٤	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	سم	٢١٣.١٢	٠.٩٩	٢٤٤	١.٦٩	١٢.٦٥	٩.٠١
٥	التحمل العضلي	عدد	٥٢.٧٥	١.٢٨	٧٧.١٢	١.٧٢	٣١.٦١	٥.١٣
٦	الرشاقة	عدد	٦.٦٢	٠.٥١٧	٩.٥	٠.٩٢	٣٠.٣١	٣.٠١
٧	مرونة الجذع	سم	١٢.٧٥	١.٣٨	١٧.٨٧	٠.٩٩	٢٣.٤	٥.٨٧
٨	مرونة الكتفين	سم	١٢.٨٧	٠.٨٣	١٩.١٢	٠.٧٤	٣٢.٦	٣.٧٥

قيمه (ت) الجدولية = ٢.٣٦٥ عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدي لدى لاعبي الجودو في جميع الاختبارات البدنية وذلك لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين (١٢.٦٥%) إلى (٣٢.٦%) وجاءت قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث تراوحت ما بين (٢.٥٥) إلى (٩.٧٣) .



شكل (١)

نسبة التحسن في المتغيرات البدنية لدى عينة البحث

جدول (٨)

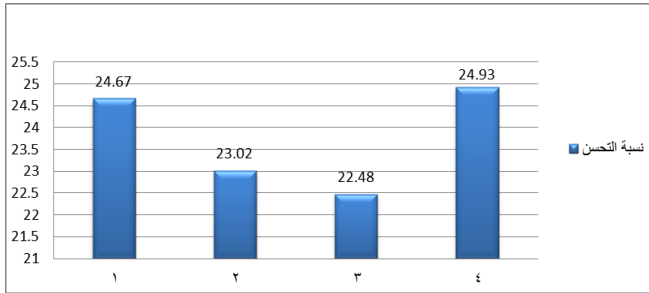
دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدي في المتغيرات المهارية المركبة

قيد البحث (ن ٨)

م	المتغيرات	وحدة القياس	للقياس القبلي		للقياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			ع ±	س	ع ±	س			
١	ايون سيوناجي × تاى اوتوشي	درجة	٤٢.٧٥	١.٧٥	٥٦.٧٥	١.٠٣	٢٤.٦٧	٥,١٢	دال
٢	مراى جوشى×لوسوتو جاري	درجة	٤٢.٦٢	١.١٨	٥٥.٦٢	١.٤٠	٢٣.٠٢	٤.٢٨	دال
٣	كو اوتنش جاري×موريتية سيوناجي	درجة	٤٣.٥	١.٤٠	٥٦.١٢	١.٢٤	٢٢.٤٨	٥.١٦	دال
٣	تاى اوتوشي×اوتشى جاري	درجة	٤٣.٢٥	١.٣٨	٥٧.٣٧	١.٠٦	٢٤.٩٣	٣.٣٠	دال

قيمه (ت) الجدوليه = ٢.٣٦٥ عند مستوى دلالة ٠,٠٥

يتضح من الجدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعديّة لدى لاعبي الجودو في فاعلية اداء بعض مهارات الناجي وازا وذلك لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين (٢٣.٠٢٪) إلى (٢٤.٩٣٪) وجاءت قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث تراوحت ما بين (٣.٣٠) إلى (٥.١٦).



شكل (٢)

نسبة التحسن في فاعلية اداء بعض المتغيرات المهارية المركبة قيد البحث لدى عينة البحث

ثانياً: مناقشة النتائج:

مناقشة النتائج الخاصة بالفرض الأول:

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، وفي حدود القياسات المستخدمة، ومن خلال أهداف البحث قام الباحث بمناقشة النتائج للتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على إنه "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث لدى لاعبي رياضة الجودو لصالح القياس البعدي".

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات البدنية، حيث بلغت نسبة التحسن في قوة القبضة اليمنى (١٨.٥٥٪) وفي قوة القبضة اليسرى (١٨.١٥٪) والقوة المميزة بالسرعة للذراعين (٢٣.٤٪)، والقوة المميزة بالسرعة بالرجلين

(١٢.٦٥%) التحمل العضلي (٣١.٦١%) والرشاقة (٣٠.٣١%) ومرونة الجذع (٢٣.٤%) ومرونة الكتفين (٣٢.٦%). ويرجع الباحث ذلك التغير أو التحسن الحادث في المتغيرات البدنية لدي عينة البحث لتعرضهم للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام الكروس فت والذي أعد بطريقة علمية مقننة وإستخدم فيه الأجهزة والأدوات التي ساعدت على أن تكون التدريبات مشابهة للأداء وفي نفس المسارات الحركية والذي راعى فيه الباحث تقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنوية والتدريبية لعينة البحث وإلى استخدام تدريبات الكروس فت كجزء رئيسي في التدريبات المقترحة.

ولعبت القدرات البدنية دوراً هاماً في تحسين مستوى عينة البحث بالإضافة إلى الجوانب الأخرى سواء كانت مهارية أو خططية حيث أنها جزء لا يتجزأ من أعداد اللاعبين للأشتراك في المنافسات الرسمية ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "ياسر يوسف" (٢٠٠٥م) (١٤) إلى أن الإعداد البدني يعد من أهم الركائز في رياضة الجودو حيث أنه يمكن اللاعب من إتقان فنون ومهارات رياضة الجودو وتحقيق أقصى كفاءة لأجهزة جسم اللاعب الفسيولوجية.

ويرجع الباحث أن تدريبات الكروس فت كان لها عظيم الأثر في تنمية وتطوير مستوى القدرات البدنية لدي عينة البحث حيث أنها تعمل على حدوث الإطالة اللاإرادية للعضلات المادة للمفاصل والتي من شأنها توليد انقباضاً عضلياً لاإردياً يعمل على إثارة أعضاء حسية أخرى وبالتالي زيادة عدد الوحدات الحركية في العضلات العاملة على هذه المفاصل والتي تعد ضرورية لزيادة القوة العضلية ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كلاً من "وجدان سامي" (٢٠١٩م) (١٣)، دراسة نيكولاس دارك واخرون" (٢٠١٧) (٢١) أن استخدام تدريبات الكروس فت لتنمية القدرات البدنية الخاصة يعد من مستحدثات عملية التدريب حيث إنها تؤكد على ضرورة استثمار طاقات وجهد اللاعبين على تنمية القدرات البدنية الخاصة من خلال الأداء المهاري نفسه.

وهذا ما يتفق مع ما توصل اليه كلا من كاتليان وجليمور **Katelyn E. Gilmore, Katie M. Ronданelli** (٢٠١٦) (٢٥)، "روندانللي واخرون **M. and others Rondanelli** (٢٠١٦) (٢٠) ان استخدام تدريبات الكروس فيت في فترات الاعداد العام والخاص لها تاثير ايجابى في تحسين مستوى القدرات البدنية مثل القوة والقدرة والتحمل وتحمل القوة والرشاقة والسرعة والمرونة بشكل متوازن كما لها تاثير واضح في تحسن مستوى اللياقة البدنية. وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث لدى لاعبي رياضة الجودو لصالح القياس البعدي. **ثانياً: مناقشة النتائج الخاصة بالفرض الثاني:**

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي، وفي حدود القياسات المستخدمة، ومن خلال أهداف البحث قام الباحث بمناقشة النتائج للتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على إنه: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات المهارية المركبة (رانزوكوا- وازا) قيد البحث لدى لاعبي رياضة الجودو لصالح القياس البعدي. يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات المهارية المركبة (رانزوكوا- وازا) قيد البحث لدى لاعبي رياضة الجودو لصالح القياس البعدي حيث بلغت نسبة التحسن للعينه التجريبية في ايون سيوناجي × تاى أوتوشي (٢٤.٦٧%) هراى جوشي×أوسوتو جاري (٢٣.٠٢%) وفي مهارة كو أوتش جارى×مورتية سيوناجي (٢٢.٤٨%) تاى اوتوشي× أواتشي جاري (٢٤.٩٣%) ويرجع الباحث هذا التحسن في فاعلية الأداء للمهارات قيد البحث لدي عينة البحث وتعرضهم للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات كروس فت والذي يتميز بالإستمرارية والنظام وإلى التشابه الواضح في ديناميكية التدريبات المقترحة مع

طبيعية المهارات الحركية قيد البحث واستخدامه لنفس المسارات الحركية والمجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها.

ويرى الباحث أن هناك علاقة وثيقة بين المهارات الحركية والمتطلبات البدنية المختلفة (العامة، الخاصة) هي علاقة يجب أن توضع في الاعتبار عند إعداد اللاعبين، وأن لا يكون هناك انفصال بين الاعدادين المهارى والبدني بل على العكس يجب أن يتم تنمية العناصر البدنية بما يتفق مع متطلبات المهارة، فذلك يحقق نجاحا في عملية التدريب وبالتالي الارتقاء بمستوى الاداء، فعندما يمتلك اللاعب الصفات البدنية بدرجة عالية يستطيع أداء جميع المهارات بصورة جيدة.

وهذه ما يؤكد "ياسر يوسف عبدالرؤوف" (٢٠٠٥م) إلى أن كل مهارة حركية تحتاج إلى قدر محدد من الصفات البدنية حتى يمكن لهذه المهارة أن تؤدي بالشكل السليم المطلوب حيث تلعب الحالة البدنية للاعب دوراً هاماً في أداء اللاعب للمهارة بالقوة والسرعة المناسبة خلال المنافسة. ولذلك يعد الإعداد البدني أحد أهم الركائز في رياضة الجودو. (١٩٧:١٤)

ولذلك يعد الإعداد البدني الخاص حد أهم الركائز في رياضة الجودو حيث إنه لن يتمكن اللاعب من إتقان فنون ومهارات الجودو وتحقيق أقصى كفاءة لأجهزة جسمه الفسيولوجية إلا عن طريق إكتسابه المتغيرات والصفات البدنية اللازمة لذلك. (٤٣:١١)

ويرى الباحث ان نجاح هذا البرنامج يرجع الى استخدام تدريبات الكروس فيت بما فيها من التنوع و التغيير المستمر في إيقاع الأداء والتدريبات والأدوات وهذا ما يتفق مع ما توصل اليه، "وجدان سامي (٢٠١٩م) (١٣)، دراسة نيكولاس دارك واخرون (٢٠١٧)(٢١)، كارمر واخرون (٢٠١٦) (٢٦) مارشيتا واخرون (٢٠١٦) (١٨)، فيشير واخرون (٢٠١٦) (١٥)، كاتليان وجليمور" (٢٠١٦) (٢٥) في ان استخدام تدريبات الكروس فيت لها تاثير

ايجابي على تحسين مكونات الأداء الفني للاعبين واللياقة البدنية ومكونات التركيب الجسمي.

ويشير "أبو العلا عبد الفتاح، حازم حسين" (٢٠١١م) (٢) إن العديد من الرياضيين من ذوي المستويات العليا اتجه إلى استخدام تدريبات القوة التخصصية عن طريق ممارسة أنشطة أكثر عمومية مثل تدريبات الجمباز وتدريبات اللياقة البدنية وهذا هو أساس تدريبات الكروس فيتن المتنوع في التدريبات المستخدمة وتتفق أيضاً نتائج هذه الدراسة الحالية مع ما توصل إليه كلاً من "فيشير لوبانيس واخرون Fisher J et all (٢٠١٦) (١٥)، روندانلي واخرون M. Rondanelli1 et all (٢٠١٦) (١٦) على أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الصولجان له تأثير إيجابي كبير وفعال في تنمية وفاعليه الاداء المهارى "وبذلك يتحقق الفرض الثانى الذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات المهارية المركبة (رانزوكوا - وازا) قيد البحث لدى لاعبي رياضة الجودو لصالح القياس البعدي"

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها والامكانيات المتاحة وما تم تنفيذه من اجراءات لتحقيق اهداف البحث قد امكن الباحث الوصول الى الاستنتاجات التالية:

١- أظهر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الكروس فت تأثيراً ايجابياً فى تحسين المتغيرات البدنية والتي تتمثل فى (القوة القصوى للقبضة اليمنى واليسرى- القوة المميزة بالسرعة للزراعين وللرجلين- التحمل العضلى- الرشاقة- المرونة).

٢- أظهر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الكروس فت تأثيراً ايجابياً فى تحسين فاعلية الاداء بعض المتغيرات المهارية المركبة

(رانروزكوا- وازا) (ايون سيوناجي × تاى أوتوشي- هراى جوشي × أوسوتو جاري- كو أوتش جاري × مورتية سيوناجي تاى اوتوشي × أواتشي جاري) ٣- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الكروس فت أدى إلى تحسين الحالة البدنية مما أدى الى زيادة فاعلية الأداء المهارى لدى لاعبي رياضة الجودو.

التوصيات:

في ضوء استنتاجات هذا البحث وانطلاقاً مما اسفرت عنه نتائج هذه الدراسة يقدم البحث التوصيات التالية:

- ١- ضرورة الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الكروس فت فى تحسين الحالة البدنية والمهارية للاعبى رياضة الجودو بصفة خاصة والاعبين بمختلف الانشطة الرياضية الاخرى.
- ٢- يجب الاهتمام بربط الجانب البدنى والخططى فى صورة تدريبات مشابهة للأداء المهارى والاقلال من الحركات الزائدة واستخدام المجموعات العضلية العاملة فى الاداء فقط للوصول الى الية فى الاداء.
- ٣- أهمية استخدام تدريبات الكروس فت ودراسة العلاقة بينها وبين بعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية مثل (معدل النبض- الحد الاقصى لستهلاك الاكسجين- ضغط الدم- الكولسترول- الجلوكوز- p.h. فى الدم) لما له من أهمية فى المجال الرياضى بصفة عامة ورياضة الجودو بصفة خاصة.
- ٤- ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات البدنية الخاصة باستخدام تدريبات الكروس فت على مراحل سنية مختلفة لما لها من تاثير ايجابى على فاعلية الاداء المهارى.

((المراجع))

أولاً: المراجع العربية :

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: "بيولوجيا الرياضة"، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٨م.
- ٢- أبو العلا عبد الفتاح، حازم حسين سالم: "الاتجاهات المعاصر فى تدريب السباحة"، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١١م.
- ٣- أبو العلا عبد الفتاح، محمد حسن علاوى: "فسيولوجيا التدريب الرياضي"، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ٤- أحمد أبو الفضل حجازي: "الجودو (الأسس النظرية والتطبيقية)"، ط١، دار عامر للطباعة والنشر، المنصورة، ٢٠٠٦م.
- ٥- أحمد محمد نور الدين إسماعيل: "تأثير التدريب الفترى بالتنظيم الدائري على بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة (رانزوكوا-وازا) لدى ناشئى الجودو"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٢م.
- ٦- طارق محمد عوض: أثر برنامج للتدريب بالأثقال على تنمية القوة العضلية ومستوى أداء بعض مهارات الرمي من أعلى (ناجى-وازا) للاعبى منتخب رياضة الجودو تحت ١٧ سنة بمحافظة بورسعيد، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ١٢، ج٢، ٢٠٠١م.
- ٧- عصام الدين عبد الخالق: "التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات"، ط١، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٣م.
- ٨- محمد عابد حماده حسن: "تأثير برنامج تدريبي باستخدام نظام تدريب القوة الدائري على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى لاعبي رياضة الجودو"، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، ٢٠١٧م.
- ٩- محمود السيد بيومي: "تأثير برنامج تدريبي لتحسين بعض القدرات البدنية الخاصة باستخدام جهاز مقترح للمقاومة النوعية وأثره على

فعالية أداء بعض المهارات الحركية للاعبين الجودو والمصارعة"، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠١٠م.

١٠- **محمد سيد كامل:** "بيوميكانيكية أداء المهارات الهجومية فى الجودو كأساس لوضع تمرينات نوعية لتحسين مستوى الأداء المهاري"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠٠٤م.

١١- **مراد إبراهيم طرفه:** "الجودو بين النظرية والتطبيق"، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١م.

١٢- **مفتي إبراهيم حماد:** "التدريب الرياضي الحديث" تخطيط وتطبيق وقيادة، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١م.

١٣- **وجدان سامي:** تأثير تدريبات الكروس فيت على الكفاءة البدنية والمستوي الرقمي لسباحي ٤٠٠ م حرة "٢٠١٩م.

١٤- **ياسر يوسف عبد الرؤوف:** "رياضة الجودو والقرن الحادي والعشرين"، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٥م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

15-Fisher J1, Sales A, Carlson L, Steele J" A comparison of the motivational factors between CrossFit participants and other resistance exercise modalities: a pilot study, The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness 2016.

16- George Schayer Sabino: Validity analysis of one-repetition maximum strength test for determining the hamstrings-to-quadriceps

- ratio “Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN,
- 17-maglishuo** :A Theoretical Template for CrossFit’s Programming, CrossFit Journal, First Published , February Issue ٠٦, 1 2003
- 18-Marchetta NS and others** : Attentive processes, blood lactate and CrossFit(®),europepmc, 24 aug. 2016.
- 19- Maté-Muñoz JLM**Muscular fatigue in response to different modalities of CrossFit sessions , Clinical Trial, research-article, Journal Article ,28 jul2017.
- 20- M. Rondanelli1 and others:** High Intensity Crossfit Training Compared To High Intensity Swimming, University of Pavia, Italy2016.
- 21-Nicholas Drake** Effects of Short-Term CrossFit™ Training: A Magnitude-Based Approach, Journal of Exercise Physiologyonline, Volume 20 ,Number 2,april2017.
- 22- Tim Morrison** Swimming CrossFitStyle, CrossFit Journal ,36 – August, 1:2005.
- 23-Tony Leyland:** CrossFit and GPP explains why general physical preparedness is a good thing for

- elite athletes and beginners, CrossFit Journal ,September 2012.
- 24-Julie Zuniga, Janet D Morrison** The Benefits and Risks of CrossFit:a Systematic Review 2017.
- 25-Katelyn E. Gilmore, Katie M** Crossfit & Heart Health: Effects Of Crossfit Participation On Resting Blood Pressure And Heart Rate,. Kansas State University, Manhattan, June 2016.
- 26- Kramer SJ and ather:** The effect of six days of dietary nitrate supplementation on performance in trained CrossFit athletes, europepmc 2016.
- ثالثاً:- شبكة المعلومات الدولية**
- 27-**<https://www.crossfit.com/> CrossFit To Drop Fat a beginners guide to crossfit training to drop fat / crossfit e-book.
- 28-**[https://www.crossfit.com /](https://www.crossfit.com/) CrossFit Training Guide ,.