

تأثير التدريب المتقاطع داخل الفترة الانتقالية على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية للاعبين الدرجة الأولى فى رياضة الجودو

أ.م.د/ ربهام محمد النبوى الأشرم

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضى – كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة.

مقدمة ومشكلة البحث:

أصبح الوصول الى أعلى مستويات الإنجاز الرياضى ومنصات التتويج فى مختلف الألعاب مطلباً أساسياً لجميع القائمين بالمجال الرياضى، ولأسيما المدربين الذين يبحثون دائما عن كل ما هو جديد فى البرامج التدريبية الحديثة للوصول إلى أبعد مستوى ممكن من الانجازات الرياضية، وهذا بدوره يلقى عبئا ثقيلاً على المؤسسات العلمية والباحثين الأكاديميين الذين يحاولون إجراء التجارب العلمية المختلفة سواء فى الميادين الرياضية أو المعامل المتخصصة من أجل الوصول إلى نتائج موضوعية حديثة لتساعد بشكل أعمق وغير تقليدى فى بناء البرامج التدريبية بأساليب غير تقليدية، ليستفيد منها المجال الرياضى بشكل عام، والمدربين بشكل خاص.

ويمثل التدريب المتقاطع **Cross Training** أسلوب تدريبى حديث يجمع بين نشاطين أو أكثر فى إطار برنامج تدريبى واحد، تم تصميمه من أجل الحفاظ على الكفاءة البدنية والفسولوجية للاعبين، ولتوفير الراحة اللازمة للمجموعات العضلية المجهدة، وكذلك تقليل مخاطر الإصابة والحد من الاحتراق النفسى الناتج عن المشاركة فى برامج التدريب عالية الشدة. (٣٠: ٢٩٢).

حيث يذكر كل من رونالد **Ronald** ٢٠١٠م، وجيف غالوى **Jeff Gallawy** ٢٠٠٢م، أن التدريب المتقاطع يهدف إلى ممارسة أنشطة رياضية غير متصلة بالنشاط الرياضى التخصصى وذلك خلال الفترة الإنتقالية بالموسم التدريبى، ومن أجل المحافظة على المستوى البدنى والفسولوجى والفنى للاعبين، لتحقيق التوازنات المطلوبة فى أداء عمل المجموعات العضلية العاملة وغير العاملة للنشاط الرياضى التخصصى، وبالتالي وقاية اللاعبين من الاصابات إلى جانب التحفيز النفسى المطلوب. (٧٧: ٢٩) (٩٤: ٢٧)

بينما يشير كل من زكى حسن ٢٠٠٤م، إيرك، ليندا **Eric&Linda** ٢٠٠٢م، أن التدريب المتقاطع يمكن بناءه وتحقيق أهدافه وفقاً لأنشطة رياضية مختلفة مثل ركوب الدراجات، السباحة، العدو متوسط الشدة، المشى فى الماء، صعود الدرج، بعض ألعاب الجمباز، وغيرها من الرياضات

والألعاب المختلفة والبعيدة عن النشاط التخصصي، حيث ينعكس ممارسة تلك الأنشطة وفق أسس موضوعية سليمة في الحفاظ على الكفاءة البدنية والفنية والتخلص من التعب والارهاق، ومن هنا يمكننا القول أن التدريب المتقاطع يعد بمثابة محسن ومحافظ على مستوى الأداء الرياضي للاعبين. (٨: ١٣) (٢٣: ٣٩)

ومن خلال المراجع والمؤلفات العلمية نجد أن الموسم التدريبي ينقسم إلى ثلاث فترات تدريبية وهي: الفترة التدريبية الأولى وتختص بالإعداد العام والخاص، والفترة التدريبية الثانية وتختص بالمنافسات، أما الفترة التدريبية الثالثة والأخيرة فهي الفترة الانتقالية. (٢٠: ٢٦٨)، حيث تمثل الفترة الانتقالية أهمية كبرى للاعبين وإذا لم يتم الاستفادة منها بالشكل الصحيح، فقد يعرض اللاعبون أنفسهم إلى مخاطر الإجهاد والشعور بالتعب والملل من النشاط الرياضي التخصصي بسبب الحمل الزائد، ومن ناحية أخرى إذا انقطع اللاعبون عن التدريب خلال فترة أسبوع أو أسبوعين فقد يعرضهم ذلك إلى فقد في القوة العضلية، وبالتالي إنخفاض في مستوى القدرات البدنية والفسولوجية. (٤: ٦١-٦٢) (٢٥: ٢٥٩)

ولذلك تهدف الفترة الانتقالية إلى إزالة الإجهاد البدني والوظيفي للاعبين، والتخلص من نواتج الحمل التدريبي الزائد في فترة المنافسات، بالإضافة إلى عدم ضعف الكفاءة البدنية والفسولوجية للاعبين وتأهيلهم بأسلوب موضوعي لإستيعاب الجرعات التدريبية في فترة الإعداد بالموسم التدريبي الجديد، وهذا يوضح أهمية التدريب المتقاطع من خلال إشراك اللاعب في برامج تدريبية مقننة ووفق أسلوب علمي ومن خلال ممارسة أنشطة رياضية مختلفة عن النشاط التخصصي من أجل المحافظة على مستوى الكفاءة البدنية والوظيفية للاعبين وتجهيزهم لفترة الإعداد الجديدة. (٢٢: ٨٣).

حيث يذكر محمد عبدالحميد ٢٠١٥م أن القدرات الوظيفية لها أهمية كبرى في التعبير عن حالة اللاعب الحقيقية دون التأثير بالحالة النفسية، ولذا أصبحت القياسات الفسيولوجية أمراً لازماً لتحقيق أفضل المستويات، ومن المتغيرات الوظيفية الهامة التي تساعد في تحديد حالة اللاعب (معدل النبض - ضغط الدم - الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسجين - السعة الحيوية - كفاءة الرئتين). (١١: ١٨)

كما يشير خالد فريد وآخرون ٢٠١٩م أن الإعداد البدني هو أحد مكونات الانجاز الرياضي في الجودو، ويمثل فترة بنائية لإعداد وتتناسق وتجهيز جميع عضلات الجسم، ورفع معدلات اللياقة البدنية، كما يؤدي الإعداد البدني الجيد إلى رفع مستوى الكفاءة الوظيفية للاعب الجودو، حيث تمثل الحالة البدنية للاعب الجودو أحد الأسس الهامة التي تحدد مستوى الأداء المهاري

والخططي، لأن أي تكتيك مهما بلغ درجة إختياره واتقانه يمكن أن يفشل إذا لم توضع القدرات البدنية والوظيفية في الاعتبار، كذلك لا يمكن تنفيذ الأداء التكتيكي بطريقة آلية بدون إمتلاك اللاعب للسمات والقدرات والخصائص البدنية والوظيفية التي تخدم الأداءات الحركية للمهارات الأساسية. (٥٢:٧)

ومن خلال خبرة الباحثة العلمية والعملية في مجال رياضة الجودو، وفي ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة خلال الفترة الانتقالية للموسم التدريبي ٢٠٢٣م، وذلك بعد انقضاء أسبوعين داخل الفترة الانتقالية، حيث تم قياس بعض عناصر اللياقة البدنية ومن ضمنها القوة العضلية ومخرجاتها لبعض لاعبات الدرجة الاولى في رياضة الجودو، وقد أشارت النتائج إلى انخفاض معدلات القوة العضلية وكذلك بعض عناصر اللياقة الاخرى مثل السرعة والرشاقة، بالإضافة إلى ظهور علامات التعب والارهاق، وقد ترجع الباحثة ذلك الى ممارسة اللاعبات للراحة السلبية بشكل كامل، أو أداء بعض الأنشطة التي تتصف بالجمود والنمطية الذي مما يتسبب في إمداد اللاعبات بحالة من الملل والفنور ونقص الحماس.

كما قامت الباحثة بعمل بعض المقابلات الشخصية لعدد من المدربين في مناطق القاهرة والدقهلية والمنوفية للجودو، وبالسؤال عن محتوى البرنامج التدريبي خلال الفترة الانتقالية للاعبات بين المواسم التدريبية، إتضح أن أغلب الأندية تعطي راحة انتقالية سلبية تتراوح مدتها من شهر إلى ثلاث شهور، وبعض مدربي الأندية يقومون بإعطاء راحة انتقالية ايجابية يتم ممارسة بعض التمرينات متوسطة وخفيفة الشدة ولكن داخل صالة تدريب الجودو، كما أن بعض المدربين يقومون بعمل بعض القياسات البدنية والمهارية، دون وجود قياسات للمتغيرات الوظيفية.

ومن خلال المسح المرجعي وفي حدود علم الباحثة لبعض الدراسات والأبحاث العلمية المرتبطة بالتدريب المتقاطع في مجال رياضة الجودو، إتضح عدم وجود أى دراسة تناولت أسلوب التدريب المتقاطع بالبحث والتجريب في رياضة الجودو على فئة الاناث، بينما وجدت دراسة واحدة لمحمد شداد ٢٠٠٦م (٩) هدفت إلى معرفة تأثير التدريب المتقاطع خلال الفترة الانتقالية على المستوى البدني فقط وللاعبى الجودو الذكور.

ومن هذا المنطلق وفي ضوء نتائج وتوصيات الأبحاث المرجعية في الأنشطة الرياضية المختلفة التي توصلت اليها الباحثة ، سيتم تناول هذا البحث التجريبي في محاولة للتعرف عن مدى إستخدام التدريب المتقاطع داخل الفترة الانتقالية وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية للاعبات الدرجة الأولى في رياضة الجودو.

أهمية البحث العلمية والتطبيقية:

- قد يعد هذا البحث إحدى المحاولات العلمية التي تخدم المجال الرياضى وخاصة رياضة الجودو.
- دراسة ومعرفة أثر تجربة أسلوب تدريبي حديث (التدريب المتقاطع) داخل الفترة الانتقالية على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية للاعبات الدرجة الأولى فى رياضة الجودو، وفق أسس علمية وموضوعية.
- قد يعد هذا البحث إحدى طرق الحفاظ على معدلات اللياقة البدنية والمتغيرات الوظيفية للاعبات الجودو.
- قد يساعد هذا البحث فى توجيه أنظار القائمين برياضة الجودو لمدى أهمية البرامج التدريبية الموجهة لفئة الاناث.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تعرف تأثير التدريب المتقاطع داخل الفترة الانتقالية على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية للاعبات الدرجة الأولى فى رياضة الجودو، وذلك من خلال:

- ١- تصميم مجموعة من التدريبات المقترحة لبعض الأنشطة الرياضية غير التخصصية فى مجال رياضة الجودو.
- ٢- التعرف على تأثير التدريب المتقاطع داخل الفترة الانتقالية على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية للاعبات الدرجة الأولى فى رياضة الجودو
- ٣- التعرف على فروق النتائج بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية فى مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية والوظيفية للاعبات الدرجة الأولى فى رياضة الجودو

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائية ($\alpha^* \geq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لدى لاعبات المجموعة التجريبية فى بعض المتغيرات البدنية للاعبات الدرجة الأولى فى رياضة الجودو لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية ($\alpha^* \geq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لدى لاعبات المجموعة التجريبية فى بعض المتغيرات الوظيفية للاعبات الدرجة الأولى فى رياضة الجودو لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

التدريب المتقاطع:

" أسلوب تدريبي حديث يستخدم عدد من الأنشطة والألعاب الرياضية الأخرى بخلاف النشاط الرياضي التخصصي بهدف المساعدة في تحسين الأداء المهارى والمحافظة على مستوى القدرات البدنية والوظيفية للاعبين. (٢٥)

الدراسات السابقة:

١- قام "عبد القادر السيد" ٢٠١٧م (١٤) بدراسة تهدف الي التعرف علي فاعلية إستخدام

التدريب المتقاطع خلال الفتره الانتقالية علي بعض القدرات البدنية والفيولوجية لمتسابقى الوثب، إستخدم الباحث المنهج التجريبي، وطبقت الدراسة علي عينة قوامها (٢٨) لاعبين، وأشارت أهم النتائج ان برنامج التدريب المتقاطع أثر ايجابيا علي مستوى القدرة العضلية للرجلين والقوة العضلية للرجلين والقوة العضلية للظهر وتحمل القوة والمرونة والرشاقة والمرونة الفخذ والجذع والسرعة الانتقالية والقدرة العضلية للذراعين والتوافق.

٢- قام "توفاف فيصل" ٢٠١٥م (١٧) بدراسة تهدف الي التعرف علي تأثير إستخدام التدريب

المتقاطع خلال الفتره الانتقالية علي تحسين بعض المتغيرات البدنية والفيولوجية والمهارية لناشئى كرة السلة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وطبقت الدراسة علي عينة قوامها (٢٠) ناشئى للمرحلة السنية تحت ١٨ سنة، وأشارت أهم النتائج ان برنامج التدريب المتقاطع له تأثير إيجابى على المتغيرات البدنية والفيولوجية والمهارية قيد البحث لناشئى كرة السلة.

٣- قامت "منيرة حمود" ٢٠١٥م (١٢) بدراسة هدفت الي التعرف علي فاعلية استخدام التدريب

المتقاطع علي تحسين بعض القدرات البدنية والمستوى الرقوى للاعبى الوثب العالى، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وطبقت الدراسة علي عينة قوامها (١٠) ناشئين للمرحلة السنية تحت ١٤ سنة، وأشارت أهم النتائج أن برنامج التدريب المتقاطع له تأثير إيجابى على تحسين القدرات البدنية والمستوى الرقوى للاعبى الوثب العالى.

٤- قامت "الاء عبدالمجيد" ٢٠١٥م (١) بدراسة هدفت الي التعرف علي تأثير التدريب

المتقاطع علي تحسين القدرات البدنية الخاصة بمهارة الإرسال الساحق للاعبى الكرة الطائرة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وطبقت الدراسة علي عينة قوامها (١٦)

لاعب للمرحلة السنية تحت ٢٠ سنة، وأشارت أهم النتائج أن برنامج التدريب المتقاطع قيد البحث له تأثير إيجابي علي تحسين القدرات البدنية الخاصة بمهارة الإرسال الساحق للاعبى الكرة الطائرة.

٥- قامت "هبة عبدالمنعم" ٢٠١٤م (١٩) بدراسة تهدف الي التعرف علي فاعلية إستخدام التدريب المتقاطع خلال الفتره الانتقالية علي بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية لناشئات الجمباز، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وطبقت الدراسة علي عينة قوامها (١٥) ناشئة، وأشارت أهم النتائج ان برنامج التدريب المتقاطع قيد البحث قد أثر ايجابيا علي مستوى بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية لناشئات الجمباز.

٦- قامت "تيفين بدر" ٢٠١٢م (١٨) بدراسة تهدف الي التعرف علي تأثير التدريب المتقاطع أثناء الفترة الانتقالية علي بعض المتغيرات البدنية والفسيلوجية ومستوي الأداء المهاري لدي لاعبات كرة اليد، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وطبقت الدراسة علي عينة قوامها (١٦) لاعبة، وأشارت أهم النتائج ان البرنامج التدريبى باستخدام التدريب المتقاطع له تأثير إيجابي علي تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الفسيلوجية فى كرة اليد.

٧- قام "محمد شداد" ٢٠٠٦م (٩) بدراسة تهدف الي التعرف علي إستخدام التدريب المتقاطع في المرحلة الإنتقالية علي تحسين مستوي الأداء البدني للاعبى الجودو، إستخدم الباحث المنهج التجريبي، وطبقت الدراسة علي عينة قوامها (١٠) لاعبين، وأشارت أهم النتائج ان البرنامج التدريب أثر ايجابيا علي مستوي القوة المميزه بالسرعة وقوة عضلات الرجلين وقوة القبضة وتحمل القوة والمرونة والرشاقة والمرونة وسرعة رد الفعل والتوافق.

طرق وإجراءات البحث :

منهج البحث :

تم إستخدام المنهج التجريبي لملاءمته لهدف وفروض البحث ذو التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة، وبواسطة القياسين (القبلى - البعدى).

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث لاعبات الدرجة الأولى فى رياضة الجودو بمنطقة الدقهلية للجودو للمرحلة السنية (٢٠+ سنة)، والمقيدات بسجلات الاتحاد المصرى للجودو والأيكيدو والسومو للموسم الرياضى ٢٠٢٤م/٢٠٢٥م.

عينة البحث :

تم سحب عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من مجتمع البحث بمحافظة الدقهلية من أندية (جزيرة الورد - إستاذ المنصورة) وبلغ عددهن (١٥) لاعبة يطبق عليهن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام أسلوب التدريب المتقاطع، كما تم سحب عينة أخرى من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وبلغ عددهن (١٠) لاعبات بهدف إجراء الدراسات الإستطلاعية لحساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للإختبارات المختلفة قيد البحث.

شروط إختيار عينة البحث:

- أن تكون جميع اللاعبات مقيدات بسجلات الإتحاد المصرى للجودو.
- العمر التدريبى لجميع لاعبات عينة البحث لا يقل عن (8) سنوات تدريبية.
- الإلتزام والإستمرار فى حضور الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبى المقترح قيد البحث.
- إستبعاد اللاعبات المصابات والغير منتظمة.
- لا يتم إجراء تجارب بحثية أخرى عليهم في وقت تطبيق البحث الحالي.

اعتدالية توزيع البيانات للاعبات عينة البحث الأساسية:

تم حساب معامل الإلتواء لجميع قياسات المتغيرات المستخدمة قيد البحث، للتأكد من أن افراد عينة البحث الأساسية تتوزع إعتدالياً فى جميع المتغيرات قيد البحث، كما هو موضح بجداول (١)(٢):

جدول (١)

حساب معامل الالتواء في قياسات المتغيرات الاساسية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	٢٠.٦٦	٢٠.٠	٢.١٥	٠.٩٢
الطول	سم	١٦٨	١٦٧.١٣	٧.٢٢	٠.٣٦
الوزن	كجم	٦٤.٥	٦٤.٠٠	٢.١١	٠.٧١

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء في متغيرات (السن - الطول - الوزن) قد انحصرت ما بين (± 3) ، مما يشير إلي اعتدالية توزيع العينة في هذه المتغيرات

جدول (٢)

حساب معامل الالتواء في قياسات المتغيرات البدنية لعينة البحث الأساسية (ن=١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
قوة قصوى رجلين	كجم	١٠٨.١٤٠	١٠٨.٥٠٠	١.٢٨١	٠.٨٤٣-
قوة قصوى ظهر	كجم	٩٦.٥٨٠	٩٧.٠٠٠	٤.٦٥٠	٠.٢٧١-
قوة مميزة بالسرعة	عدد	٢٦.٤٠٠	٢٦.٠٠٠	٢.٢٦١	٠.٥٣١
رشاقة	درجة	١٢.١٣٣	١٢.٠٠٠	١.١٢٥	٠.٣٥٦
مرونة	سم	١٩.٤٦٧	١٨.٩٣٣	٢.١٣٤	٠.٧٥٠
مرونة	سم	٢٥.٨٠٠	٢٦.٥٣٣	٣.٠٩٨	٠.٧١٠-
سرعة حركية	عدد	١٢.٦٦٧	١٢.٠٠٠	٢.٠٥٩	٠.٩٧١
توازن حركي	عدد	٢٤.٥٣٣	٢٥.٠٦٧	٢.٣٢٦	٠.٦٨٨-
توازن ثابت	ثانية	١٢.١٣٣	١٢.٠٠٠	١.٢٤٦	٠.٣٢١

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء في المتغيرات (البدنية) قد انحصرت ما بين (± 3) ، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في هذه المتغيرات .

جدول (٣)

حساب معامل الالتواء في المتغيرات الوظيفية لعينة البحث الأساسية (ن=١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدل النبض	ن/ق	٧٣.٠٠٠	٧٢.٥٠٠	٣.٨٤٥	٠.٣٩٠
ضغط الدم الانقباض	ملم/زئبق	١٢٥.٧٣٣	١٢٥.٠٠٠	٤.٤٣٨	٠.٤٩٦
ضغط الدم الانبساطي	ملم/زئبق	٧١.١٣٣	٧٠.٥٠٠	٣.٠٦٠	٠.٦٢١
السعة الحيوية	لتر	٤.٤٣٣	٤.٥٠٠	٠.٣٨٠	٠.٥٢٦-
زمن كتم النفس	ثانية	٤٢.٠٦٧	٤٢.٣٣٣	١.٣٨٧	٠.٥٧٧-
مؤشر استهلاك الاكسجين لعضلة القلب	لتر/ق	٩٣.٠٦٧	٩٢.٥٠٠	٤.١٦٣	٠.٤٠٨

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء في المتغيرات (الفسيولوجية) قد انحصرت ما بين (± 3) ، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في هذه المتغيرات .
وسائل وأدوات جمع البيانات:

تم الإستناد إلى الوسائل والأدوات المرتبطة بجمع البيانات والمعلومات المرتبطة للمتغيرات قيد البحث، وفقاً للآتي:

أولاً: المسح المرجعي:

تم عمل مسح مرجعي لجميع المؤلفات العلمية والدراسات المرجعية العربية والأجنبية في - حدود علم الباحثة، و ذلك لتحديد الاتي:

١- الإسترشاد بالمؤلفات العلمية والدراسات المرجعية العربية والأجنبية في كتابة الإطار النظري للبحث.

٢- تحديد أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بطبيعة المرحلة السنية قيد البحث في مجال رياضة الجودو.

٣- تحديد أهم الاختبارات لقياس عناصر اللياقة البدنية.

٤- الإسترشاد بالمؤلفات العلمية والدراسات المرجعية العربية والأجنبية والإستعانة بها في تصميم البرنامج التدريبي المقترح، وكذلك عرض وتفسير ومناقشة نتائج البحث.

٥- الإسترشاد بالمؤلفات العلمية والدراسات المرجعية العربية والأجنبية والإستعانة بها في عرض وتفسير ومناقشة نتائج البحث.

ثانياً: استمارات استطلاع الرأي والمقابلة الشخصية، وذلك بهدف:

١- التعرف على أهم عناصر اللياقة البدنية قيد البحث: مرفق (٢)

قامت الباحثة بتصميم استمارة "استطلاع رأي" بهدف التعرف على أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالمرحلة السنية قيد البحث وعرضها على السادة الخبراء في مجال رياضة الجودو مرفق (٥)، كما هو موضح بجدول (٤)

جدول (٤)

النسب المئوية لآراء السادة الخبراء لتحديد أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالمرحلة العمرية قيد البحث في رياضة الجودو

ن=٧

م	عناصر اللياقة البدنية		مستوى الأهمية				المجموع	
			موافق		غير موافق		عدد	النسبة المئوية
			عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية		
١	القوة القصوى	القوة القصوى لعضلات الظهر	٧	%100	-	-	٧	%100
		القوة القصوى لعضلات الرجلين	٧	%100	-	-	٧	%100
٢	القوة المميزة بالسرعة		٧	%100	-	-	٧	%100
٣	التحمل العضلي		٤	٥٧.١٤	٣	٤٢.٨٦%	٧	%100
٤	الرشاقة		٧	%100	-	-	٧	%100
٥	المرونة		٧	%100	-	-	٧	%100
٦	السرعة الحركية		٧	%100	-	-	٧	%100
٧	التوازن	التوازن الحركي	٧	%100	-	-	٧	%100
		التوازن الثابت	٦	٨٥.٧١%	١	١٤.٢٩%	٧	%100

عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالمرحلة السنية قيد البحث

ارتضت الباحثة نسبة موافقة ٨٥% فأكثر لقبول عناصر اللياقة البدنية قيد البحث.

شروط اختيار السادة الخبراء :

١- أن يكون عضو هيئة تدريس بإحدى الجامعات المعتمدة تخصص جودو أو مديراً فنياً لأحد المنتخبات القومية.

٢- أن يكون حاصلاً على الحزام الاسود (٢ - دان) على أقل تقدير.

٣- أن يكون ممارساً لمهنة تدريب رياضة الجودو بما لا يقل عن ١٠ سنوات خبرة.

ثالثاً: القياسات والاختبارات:

القياسات الأساسية: مرفق (١)

* قياس السن: تم التحقق من المرحلة السنوية لعينة البحث بواسطة شهادات الميلاد بسجلات منطقة الدقهلية للجودو.

* قياس الطول: تم قياس الطول بواسطة جهاز الريستاميتير.

* قياس الوزن: تم قياس الوزن بواسطة جهاز وزن طبي (ديجيتال).

قياسات المتغيرات الوظيفية:

- قياس معدل النبض: طريقة الجس على الشريان الكعبرى للجهة الوحشية للمساعد ولمدة زمنية (١٥) ثانية ثم ضرب الناتج فى (٤) ليتم الحصول على معدل النبض فى الدقيقة. (٢)

- قياس ضغط الدم: عن طريق جهاز ضغط الدم الزئبقى (سفجمو مانوميتر) بالسماعة الطبية، وذلك لقياس ضغط الدم (الانقباضى والانبساطى). (٢)

- قياس السعة الحيوية باستخدام جهاز الاسبيروميتر الجاف، عن طريق إخراج أقصى زفير. (١٥)

- مؤشر استهلاك الاكسجين لعضلة القلب وتم حسابه باستخدام المعادلة التالية: (٥)

معدل ضربات القلب فى الدقيقة × ضغط الدم الانقباضى

١٠٠

اختبارات قياس عناصر اللياقة البدنية قيد البحث: مرفق (٣)

تم الإستعانة بمجموعة من الاختبارات المقننة وذات معاملات علمية (صدق - ثبات)، لقياس

عناصر اللياقة البدنية قيد البحث كما هو موضح بجدول (٥) التالى:

جدول (٥)

اختبارات قياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة
بالمرحلة العمرية قيد البحث في رياضة الجودو

م	عناصر اللياقة البدنية	وحدة القياس	اسم الاختبار	رقم المرجع
١	القوة القصوى الثابتة لعضلات الظهر	كجم	اختبار القوة العضلية القصوى الثابتة لعضلات الظهر بجهاز الدينامو ميتر.	(٣٢ : ١٠)
	القوة القصوى الثابتة لعضلات الرجلين	كجم	اختبار القوة العضلية القصوى الثابتة لعضلات الرجلين بجهاز الدينامو ميتر.	(٢٩ : ١٠)
٣	القوة المميزة بالسرعة.	عدد	اختبار رمى توكى واذا (٣٠) ثانية.	(١٤٢ : ٣)
٤	الرشاقة.	درجة	اختبار الانبطاح المائل ثم الوقوف لمدة ١٠ ث	(٢٧٩ : ١٠)
٥	السرعة الحركية.	عدد	اختبار أداء أوتش كومي لمدة (١٠) ث.	(١٤٥ : ٣)
٦	التوازن الحركي.	عدد	اختبار أداء ماى موارى أوكيمي (٣٠ ثانية)	(١٤٦ : ٣)
	التوازن الثابت.	ثانية	اختبار الوقوف على مشط القدم.	(٣٦٥ : ١٠)
٧	المرونة.	سم	اختبار الكوبري.	(٣٥١ : ١٠)

سادساً: الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- جهاز رستاميتير
- ميزان طبى معايير
- جهاز الديناموميتر
- جهاز ضغط الدم الزئبقى
- جهاز الاسبيروميتر الجاف
- ساعة ايقاف
- اقماع

الدراسات الاستطلاعية.

أولاً: حساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) لاختبارات عناصر اللياقة البدنية قيد البحث: تم اجراء هذه الدراسة بتطبيق الاختبارات المستخدمة قيد البحث على العينة الاستطلاعية، وبلغ قوامها (١٠) لاعبات من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية، ومقارنتها بقياسات عينة اخرى أقل سنأ بهدف ايجاد معامل الصدق، حيث تم ذلك في الفترة ٤-٥/٦/٢٠٢٣م، كما هو موضح بجدول (٩)، ثم تم اعادة تطبيق الاختبارات المستخدمة قيد البحث مرة أخرى على عينة الدراسة الاستطلاعية في الفترة ١١-١٢/٦/٢٠٢٣م، وذلك بهدف إيجاد معامل الثبات، كما هو موضح بجدول (٦).

حساب معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث:

جدول (٦)

دلالة الفروق بين العينة المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية

(ن=١ ن=٢=١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الغير المميزة		المجموعة المميزة		فروق المتوسطات	قيمة "ت"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
قوة قصوى رجلين	كجم	١٠٥.٩٤٠	٤.١٤٧	١٠٩.٥٧٠	٤.٨٣٣	٣.٦٣٠	*٨.٠٩٨
قوة قصوى ظهر	كجم	٩٢.٨٢٠	٧.٠٤٢	٩٩.٤٦٠	٦.٤٢٩	٦.٦٤٠	*٢.٩٢٢
قوة مميزة بالسرعة	عدد	٢٤.٥٠٠	١.١٧٩	٢٨.٧٠٠	١.٦٣٦	٤.٢٠٠	*٦.٥٨٦
رشاقة	درجة	١١.٢٠٠	٠.٤٢٢	١٣.٤٠٠	١.٢٦٥	٢.٢٠٠	*٥.٢١٨
مرونة	سم	٢١.٥٠٠	٠.٧٠٧	١٧.٤٠٠	١.٣٥٠	٤.١٠٠	*٨.٥٠٨
مرونة	سم	٢٢.٨٠٠	١.٨١٤	٢٩.٢٠٠	٢.٧٠٦	٦.٤٠٠	*٤.٩٠٥
سرعة حركية	عدد	١٠.٧٠٠	٠.٦٧٥	١٣.٩٠٠	١.٣٧٠	٣.٢٠٠	*٦.٦٢٥
توازن حركي	عدد	٢٢.٤٠٠	١.٠٧٥	٢٦.٦٠٠	١.٥٠٦	٤.٢٠٠	*٧.١٨٠
توازن ثابت	ثانية	١٠.٧٠٠	٠.٩٤٩	١٣.١٠٠	١.١٠١	٢.٤٠٠	*٥.٢٢٣

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ =

يتضح من جدول (٦) إنه توجد فروق دالة احصائياً بين العينة المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية لصالح المجموعة المميزة، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى أن صدق الاختبارات قيد البحث.

حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث:

جدول (٧)

معامل الارتباط بين تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية (ن=١ ن=٢=١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الاول		إعادة التطبيق		قيمة "ر"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
قوة قصوى رجلين	كجم	١٠٩.٥٧٠	٤.٨٣٣	١٠٨.٤٦٦	٤.٩٩٠	*٠.٨٩٢
قوة قصوى ظهر	كجم	٩٩.٤٦٠	٦.٤٢٩	٩٩.٣٤٦	٤.٢٣٦	*٠.٩٥٥
قوة مميزة بالسرعة	عدد	٢٨.٧٠٠	١.٦٣٦	٢٩.٠٢٦	١.٤٠٨	*٠.٩٤١
رشاقة	درجة	١٣.٤٠٠	١.٢٦٥	١٤.٧٧٤	٠.٨٤٤	*٠.٨٨٩
مرونة	سم	١٧.٤٠٠	١.٣٥٠	١٦.٠٧٤	٢.٠٢٩	*٠.٩٣١
مرونة	سم	٢٩.٢٠٠	٢.٧٠٦	٢٨.٣٧٤	٢.٧٦٠	*٠.٩٠٠
سرعة حركية	عدد	١٣.٩٠٠	١.٣٧٠	١٤.١٢٦	١.٠٢٣	*٠.٩٢٢
توازن حركي	عدد	٢٦.٦٠٠	١.٥٠٦	٢٧.٨٢٦	١.٢٩١	*٠.٨٧٨
توازن ثابت	ثانية	١٣.١٠٠	١.١٠١	١٤.١٢٦	١.٠٢٥	*٠.٩٠٨

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٤٩

يتضح من جدول (٧) إنه توجد علاقة ارتباطية بين تطبيق الاختبار البدنية وإعادة التطبيق في ، حيث ان قيمة "ر" المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى أن ثبات الاختبارات قيد البحث.

البرنامج التدريبي المقترح: مرفق (٦)

- الهدف العام للبرنامج التدريبي المقترح:

الحفاظ على مستوى أداء المتغيرات البدنية والوظيفية المرتبطة بلاعبات رياضة الجودو للدرجة الاولى خلال الفترة الانتقالية.

- أسس وضع البرنامج التدريبي:

- أن تتوفر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.
- أن تناسب درجة حمل التدريب من حيث الشدة والحجم والكثافة مع الفترة الانتقالية المطبق بها البرنامج التدريبي المقترح.
- أن تتنوع أوجه الأنشطة الرياضية المختلفة بالبرنامج التدريبي المقترح قيد البحث.
- أن تتناسب التدريبات المستخدمة بالأنشطة الرياضية المختلفة المطبقة على عينة البحث مع طبيعة لاعبات رياضة الجودو، وأن تشبع ميولهن وحاجتهن وتتماشى مع اتجاهاتهن، وذلك وفقاً للأسس العلمية للتدريب المتقاطع.
- أن يتم مراعاة عدم وصول اللاعبات لمرحلة الارهاق خلال فترة البرنامج التدريبي المقترح.
- أن تتدرج التدريبات المقترحة من حيث السهولة والصعوبة.
- أن يتم مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبات.
- أن يحقق البرنامج التدريبي المقترح الهدف الذي وضع من أجله.

- تحديد أنشطة التدريب المتقاطع: مرفق (٤)

استندت الباحثة الى بعض الدراسات المرجعية المتخصصة في مجال رياضة الجودو، وكذلك الدراسات المرجعية التي تناولت التدريب المتقاطع بالبحث والدراسة عبدالقادر السيد (٢٠١٧م) (١٤)، الاء عبدالحميد (٢٠١٥م) (١)، منيرة حمود (٢٠١٥م) (١٢)، نواف فيصل (٢٠١٥م) (١٧)، هبة عبدالمنعم (٢٠١٤م) (١٩)، نيفين محمود بدر (٢٠١٢م) (١٨)، حمد حامد شداد (٢٠٠٦م) (٩) ، وذلك لتحديد مجموعة التدريبات المرتبطة بأنشطة خارج مجال رياضة الجودو، والتي تم استخدامها في البحث الحالي، وكذلك عرضها على السادة الخبراء في مجال رياضة الجودو لإستطلاع آرائهم حول مدى أهمية تلك التدريبات وبيان مدى مناسبتها للاعبات رياضة الجودو، وقد تم التأكد من مناسبة التدريبات المقترحة بالأنشطة المختلفة قيد البحث وفقاً لآراء الخبراء، ومن تلك الأنشطة الآتى:

- & تدريبات مرتبطة برياضة السباحة:(ويتم أدائها بحمام السباحة بالقرية الاوليمبية باستاذ جامعة المنصورة)
- & التدريب بالأثقال:(ويتم أدائها بصالة رفع الأثقال بالقرية الاوليمبية باستاذ جامعة المنصورة)
- & تدريبات مرتبطة بصعود الدرج:(ويتم أدائها بمدرجات كرة القدم بالقرية الاوليمبية باستاذ جامعة المنصورة)
- & تدريبات مرتبطة بالعباب الكرة:(ويتم أدائها بالصالة المغطاة بالقرية الاوليمبية باستاذ جامعة المنصورة)
- & تدريبات مرتبطة بالألعاب الصغيرة:(ويتم أدائها بصالة الجودو بالقرية الاوليمبية باستاذ جامعة المنصورة)

- ديناميكية تشكيل حمل البرنامج التدريبي:

- &- تم تحديد مدة البرنامج التدريبي المقترح بفترة زمنية شهرين.
- &- استخدمت الباحثة طريقة التدريب الحمل المستمر حيث تتراوح شدة التمرينات المستخدمة ما بين ٣٠-٧٠% من أقصى مستوى للاعبة، والتدريب الفترى منخفض الشدة حيث تتميز التمرينات المستخدمة فى هذه الطريقة بشدة متوسطة تتراوح فى تمرينات السرعة والتحمل ما بين ٦٠-٨٠% من أقصى مستوى للاعبة، وتتراوح فى تمرينات القوة العضلية ما بين ٥٠-٦٠% من أقصى مستوى للاعبة.
- &- تراوحت شدة الحمل ما بين (٣٠% - ٨٠%) وتراوح الحجم من (٤ - ٦) مجموعات والراحة من (١ - ٣) دقيقة.
- &- تم توزيع درجات الحمل على الأسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج المقترح بحيث يكون درجة الحمل أقل من المتوسط ما بين (٣٠ - ٥٠%) والحمل المتوسط ما بين (٥٠ - ٧٠%) والحمل العالى من (٧٠-٨٠%)، من اقصى مقدرة للاعبة.
- &- تم استخدام التشكيلات (١:١)، (٢:١) خلال دورات الحمل للوحدات اليومية لتحديد فترات العمل إلى الراحة.

- &- زمن الوحدة التدريبية اليومية يتراوح ما بين (٤٥ ق: 60 ق).

- إجراءات تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

- المدة الزمنية للبرنامج التدريبي المقترح (٨ اسابيع)
- عدد الوحدات التدريبية أسبوعياً (وحدتين)

- زمن الوحدة التدريبية تتراوح من (٦٠:٤٥) دقيقة.
- درجات حمل التدريب المستخدمة (اقل من المتوسط - المتوسط - الأقل من الأقصى)

- مكونات أجزاء الوحدة اليومية:

الجزء التمهيدي: يشمل الإحماء ويبلغ زمنه ١٠ ق.

الجزء الرئيسي: يشمل (الإعداد البدني) ويتراوح زمنه من ٣٠ دقيقة إلى ٤٥ دقيقة.

الجزء الختامي: يشمل تمرينات التهدئة والاسترخاء ويبلغ زمنه ٥ ق.

- إجراءات تنفيذ التجربة الرئيسية:

تم تطبيق البرنامج المقترح على لاعبات الدرجة الأولى بالمجموعة التجريبية، وذلك لمدة ٨ أسابيع في الفترة بواقع (٢) وحدة تدريبية أسبوعياً وذلك وفق الإجراءات التالية:

- إجراء القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية لمجموعة البحث التجريبية في جميع المتغيرات المستخدمة قيد البحث، في الفترة من ٢٠٢٣/٦/١٤ م إلى ٢٠٢٣/٦/١٥ م.

- تطبيق التجربة الرئيسية:

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على لاعبات المجموعة التجريبية، وذلك لمدة ٨ أسابيع في الفترة من ٢٠٢٣/٦/١٨ م إلى ٢٠٢٣/٨/٩ م بواقع (٢) وحدة تدريبية أسبوعياً.

- إجراء القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية في جميع المتغيرات المستخدمة قيد البحث، وبنفس شروط وترتيب القياسات القبلية خلال الفترة الزمنية ٢٠٢٣/٨/١٢ م إلى ٢٠٢٣/٨/١٣ م.

- المعالجات الإحصائية:

تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لمعالجة البيانات إحصائياً، ومن خلال:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- اختبار (ت).
- النسبة المئوية لمقدار التحسن.
- معامل الارتباط.

عرض وتفسير ومناقشة النتائج

عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرض الأول:

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية (ن = ١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	قيمة "ت"	نسب لتغير
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
قوة قصوى رجلين	كجم	١٠٨.١٤	١.٢٨١	١٠٩.٠٨	٢.٥٥٩	٠.٩٤٠-	١.٣٥١	٠.٨٦٩%
قوة قصوى ظهر	كجم	٩٦.٥٨٠	٤.٦٥٠	٩٨.١٦٧	٥.٤٤١	١.٥٨٧-	٠.٨٦٦	١.٦٤٣%
قوة مميزة بالسرعة	عدد	٢٦.٤٠٠	٢.٢٦١	٢٧.٦٦٧	١.٩١٥	١.٢٦٧-	١.٤٢٩	٤.٧٩٩%
رشاقة	درجة	١٢.١٣٣	١.١٢٥	١٣.٣٣٣	١.٤٩٦	١.٢٠٠-	٢.٠١٦	٩.٨٩٠%
مرونة	سم	١٩.٤٦٧	٢.١٣٤	١٨.٩٣٣	٢.٧٣٨	٠.٥٣٤	٠.٦٥٩	٢.٧٤٣%
مرونة	سم	٢٥.٨٠٠	٣.٠٩٨	٢٦.٥٣٣	٤.٨٠٩	٠.٧٣٣-	٠.٧٠٩	٢.٨٤١%
سرعة حركية	عدد	١٢.٦٦٧	٢.٠٥٩	١٣.٩٣٣	١.٩٠٧	١.٢٦٦-	١.٣٥٧	٩.٩٩٤%
توازن حركي	عدد	٢٤.٥٣٣	٢.٣٢٦	٢٥.٠٦٧	٢.٢٨٢	٠.٥٣٤-	٠.٥٥٢	٢.١٧٧%
توازن ثابت	ثانية	١٢.١٣٣	١.٢٤٦	١٣.٠٦٧	١.٩٤٤	٠.٩٣٤-	١.٤٠٣	٧.٦٩٨%

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول (٨) إنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ كما يشير الجدول ان هناك نسب تغير بين القياسات تراوحت ما بين (٠.٨٦٩% الي ٩.٩٩٤%).

وتعزو الباحثة عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ بين متوسط القياسين القبلي - البعدي للمجموعة التجريبية في نتائج اختبارات عناصر اللياقة البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام أسلوب التدريب المتقاطع والذي أحتوى على مجموعة من التدريبات المرتبطة بالأنشطة الرياضية الغير تخصصية في مجال رياضة الجودو، وقد تم بنائها وفق أسس علمية وفي ضوء قواعد ومعايير وأهداف واضحة ومن خلال مستويات حمل تدريبي ملائم لطبيعة الفترة الانتقالية، وقد إنعكس ذلك في الحفاظ على مستوى عناصر اللياقة البدنية قيد البحث للاعبات رياضة الجودو خلال الفترة الانتقالية، كما تميزت تلك التدريبات قيد البحث بعوامل الإثارة والمتعة والحماس والنشاط الحركي وبذل الجهد المناسب، الأمر الذي أدى إلى حدوث عملية التكيف في التدريب وبالتالي الارتفاع التدريجي وبمستويات محددة في مستوى الأداء، بالإضافة الى ذلك فقد استندت الباحثة إلى الاسس العلمية والمرتبطة بمراعاة العلاقة الصحيحة بين الحمل والراحة، والاستمرارية في التدريب، وكذلك التدرج في زيادة الحمل، مما أدى

الى الحفاظ على مستوى كفاءة الجهاز العضلى العصبي وبالتالي الحفاظ على مستوى القدرات البدنية قيد البحث.

حيث يشير كل من فيشر Fisher (٢٠١١م)، عادل عبد البصير (١٩٩٩م) إلى أن التكيف فى التدريب والارتقاء بالمستوى لا يمكن أن يتم أو يتطور إلا عن طريق التدريب المستمر والمتواصل، حيث ينتج عن ذلك إمكانية الارتقاء بالتكيفات العصبية العضلية الخاصة بتنمية القوة، والتحمل، وغيرها من عناصر اللياقة البدنية. (٢٤: ٧٢) (١٣: ١٤٧-١٦٢).

كما يذكر جون ياسندا John Yacenda (٢٠٠٤م) أن التدريب المتقاطع يتضمن رياضات وأنشطة مختلفة تمدنا بالتنوع فى التمرينات والتدريبات المستخدمة والتي تعمل على تقليل مخاطر الإصابات، فبرنامج التدريب المتقاطع يمكن أن يشمل رياضات تنافسية أخرى غير مرتبطة بالنشاط التخصصى الفعلى مثل الجري ، ركوب الدرجات، الكرة الطائرة، وغيرها من الأنشطة الرياضية المختلفة. (٢٨ : ٣)

بينما يشير حمدي يحيى (٢٠٠٥م) أن التدريب المتقاطع يعد أحد الاتجاهات الحديثة في التدريب، حيث يعتمد علي التنوع في ممارسة أنشطة ورياضات مختلفة ذات علاقة بالنشاط التخصصي الممارس وبشكل تنظيمي لطرق وأساليب ووسائل التدريب الرياضي، والتي تنعكس علي تحسين مستوى مكونات الحالة التدريبية للاعب. (٦ : ٦)

وتتفق تلك النتائج مع ما أشار اليه دان هيج وهنتر Dan Hague & Hunter (٢٠٠٦م) فى أن التدريب المتقاطع هو أداء تدريبات خارج النمط المعتاد للنشاط الرياضى التخصصى، الأمر الذى ينعكس على قدرات اللاعبين البدنية والوظيفية والمهارية، كما أنه يحافظ على مستويات الأداء خلال الفترة الانتقالية. (٢٥: ١٩٠)

كما تتفق تلك النتائج مع نتائج دراسات كل من عبدالقادر السيد (٢٠١٧م) (١٤)، الاء عبدالحميد (٢٠١٥م) (١)، منيرة حمود (٢٠١٥م) (١٢)، نواف فيصل (٢٠١٥م) (١٧)، هبة عبدالمنعم (٢٠١٤م) (١٩)، نيفين محمود بدر (٢٠١٢م) (١٨)، حمد حامد شداد (٢٠٠٦م) (٩) فى أن استخدام التدريب المتقاطع خلال الفترات الانتقالية بالبرامج التدريبية يساهم ويساعد فى الحفاظ على مستويات اللياقة البدنية.

وبذلك يتحقق الفرض الأول للدراسة كليا.

عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في القياسات الفسيولوجية

(ن = ١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	قيمة "ت"	نسب لتغير
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
معدل النبض	ن/ق	٧٣.٠٠٠	٣.٨٤٥	٧٢.١٣٣	٣.٨٣٤	٠.٨٦٧	٢.٤٧٦*	١.١٨٨%
ضغط الدم الانقباض	ملم/زنيق	١٢٥.٧٣٣	٤.٤٣٨	١٢٤.٨٦٧	٤.٥٩٨	٠.٨٦٦	١.٦٢٥	٠.٦٨٩%
ضغط الدم الانبساطي	ملم/زنيق	٧١.١٣٣	٣.٠٦٠	٧٠.٢٦٧	٣.١٠٠	٠.٨٦٦	١.٩٤٤	١.٢١٧%
السعة الحيوية	لتر	٤.٤٣٣	٠.٣٨٠	٤.٩٧٣	٠.٤٢٨	٠.٥٤٠-	٤.٤٤٧*	١٢.١٨١%
زمن كتم النفس	ثانية	٤٢.٠٦٧	١.٣٨٧	٤٢.٣٣٣	١.٣٩٧	٠.٢٦٦-	٠.٧١٨	٠.٦٣٢%
مؤشر استهلاك الاكسجين لعضلة القلب	لتر/ق	٩٣.٠٦٧	٤.١٦٣	٩٢.١٣٣	٤.٥٥٢	٠.٩٣٤	١.٦٠٦	١.٠٠٤%

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول (٩) إنه توجد فروق دالة احصائياً بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض - السعة الحيوية) لصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما لا توجد فروق دالة احصائياً بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في باقي المتغيرات الفسيولوجية، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ كما يشير الجدول ان هناك نسب تغير بين القياسات تراوحت ما بين (٠.٦٨٩% الي ١٢.١٨١%).

وتعزو الباحثة تلك النتائج إلى التأثير الإيجابي لمحتوى برنامج التدريب المتقاطع المستخدم قيد البحث، والذي اشتمل على على تدريبات لأنشطة رياضية متعددة وخارج النشاط الرياضي التخصصي مثل تدريبات مرتبطة برياضة السباحة، وتدريبات بالأثقال، وتدريبات مرتبطة بصعود الدرج، وتدريبات مرتبطة بألعاب الكرة، وتدريبات مرتبطة بالألعاب الصغيرة وتدريبات مرتبطة بركوب الدراجات، حيث ساهمت تلك التدريبات بشكل كبير في الحفاظ على معدلات كفاءة بعض المتغيرات الفسيولوجية (ضغط الدم الانقباض - ضغط الدم الانبساطي - زمن كتم النفس - مؤشر استهلاك الاكسجين لعضلة القلب)، كما أدت تلك التدريبات المرتبطة بالأنشطة الرياضية المختلفة إلى تحسين معدلات (معدل النبض - السعة الحيوية)، وهذا يعكس قدرة التدريب المستخدمة

بالبرنامج التدريبي قيد البحث في الحفاظ وتحسين مستوى المتغيرات الوظيفية قيد البحث، حيث ترى الباحثة أن بناء التدريبات المستخدمة قيد البحث تم وفق أسس علمية سليمة وأن التدريبات التي استخدمها كانت متباينة من حيث تنوعها وتكمل بعضها البعض للحفاظ على مستوى المتغيرات الوظيفية للاعبين الجودو، وقد تم ذلك في ضوء اعتبارات فسيولوجية تعتنى بتفهم خصوصية العمل العضلي مع مراعاة الراحة البينية بين التدريبات وكذلك استخدام شدة الحمل المناسبة لطبيعة الفترة الإنتقالية، والذي انعكس على حفظ معدلات المتغيرات البدنية وعدم تراجعها وهذا هو المطلوب خلال الفترة الإنتقالية.

حيث يذكر عويس الجبالي (٢٠٠١م) أن اللاعبين الذين يؤدون أنشطة متنوعة خلال الفترة الانتقالية سوف يحافظون على الخصائص الفسيولوجية لديهم وعدم تراجعها، وهذا ينعكس على دخولهم لفترة الإعداد الجديدة بمستويات تؤهلهم للارتقاء بالمستوى البدني والوظيفي بشكل أسرع، بينما الانتقال من العمل الشاق إلى الراحة التامة يؤثر سلباً على العمليات الحيوية، كما أن الراحة التامة والسلبية قد تعيق اللاعبين على البدء في دورة تدريبية جديدة بمستوى عالي. (١٦: ٢٦٣)

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسات كل من عبدالقادر السيد (٢٠١٧م) (١٤)، الاء عبدالحميد (٢٠١٥م) (١)، منيرة حمود (٢٠١٥م) (١٢)، نواف فيصل (٢٠١٥م) (١٧)، هبة بالمنعم (٢٠١٤م) (١٩)، نيفين محمود بدر (٢٠١٢م) (١٨)، حمد حامد شداد (٢٠٠٦م) (٩) في أن استخدام التدريب المتقاطع خلال الفترات الانتقالية بالبرامج التدريبية يساعد ويحافظ ويعمل على تنمية المتغيرات الوظيفية للاعبين الأنشطة الرياضية المختلفة.

وبذلك يتحقق الفرض الأول للدراسة جزئياً.

استخلاصات البحث:

فى ضوء هدف البحث وفروضه ووفقاً لعرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها توصلت الباحثة للاستخلاصات التالية:

١- ساعد محتوى برنامج التدريب المتقاطع قيد البحث فى الحفاظ على مستوى أداء المتغيرات البدنية التالية:

- القوة القصوى لعضلات الرجلين.
- القوة القصوى لعضلات الظهر.
- القوة المميزة بالسرعة.
- الرشاقة.
- السرعة الحركية.
- المرونة.
- التوازن (الحركى - الثابت).

٢- ساعد محتوى برنامج التدريب المتقاطع المستخدم قيد البحث فى الحفاظ على مستوى أداء كفاءة المتغيرات الوظيفية التالية:

- ضغط الدم الإنقباضى.
- ضغط الدم الانبساطي.
- زمن كتم النفس.
- مؤشر استهلاك الاكسجين لعضلة القلب.

٣- ساهم محتوى برنامج التدريب المتقاطع المستخدم قيد البحث فى تحسين مستوى أداء المتغيرات الوظيفية التالية:

- معدل النبض.
- السعة الحيوية.

التوصيات:

فى حدود ما توصل التوصل اليه من نتائج وفى ضوء استخلاصات البحث توصى الباحثة بالآتى:

١- الأهتمام باستخدام أنشطة التدريب المتقاطع للمحافظة على معدلات اللياقة البدنية للاعبات

الدرجة الأولى فى رياضة الجودو خلال البرامج التدريبية.

٢- الأهتمام باستخدام أنشطة التدريب المتقاطع للمحافظة على مستويات كفاءة المتغيرات الوظيفية

للاعبات الدرجة الأولى فى رياضة الجودو خلال البرامج التدريبية.

٣-مراعاة استخدام أنشطة التدريب المتقاطع فى فترات أخرى بالبرامج التدريبية للاعبات الجودو.

٤- نشر مفهوم وأهمية استخدام برامج التدريب المتقاطع لمدرّبى الجودو، حيث يمثل اتجاه حديث

فى التدريب الرياضى.

٥-إجراء دراسات علمية مماثلة لمراحل سنّية أخرى فى رياضة الجودو، وكذلك إجراء دراسات

علمية مماثلة للاعبين الذكور.

قائمة المراجع:

- ١- الاء عبدالحميد (٢٠١٥م)
تأثير التدريب المتقاطع تحسين القدرات البدنية الخاصة بمهارة الأرسال الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة بدولة فلسطين. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الأسكندرية.
- ٢- احمد خاطر، على البيك (١٩٩٦م)
القياس في المجال الرياضي. ط٤، دار المعارف، القاهرة.
- ٣- احمد محمد عبد المنعم (٢٠١٤م)
تأثير تدريبات خاصة لجمل مهارية مركبة بدلالة بعض المؤشرات البيوميكانيكية على مستوى الأداء الفني للاعبي الجودو. رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٤- أبو العلا أحمد عبدالفتاح (١٩٩٥م)
بيولوجيا الرياضة. ط٥، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٥- ابو العلا أحمد، محمد صبحي حسانين (١٩٩٧م)
فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضة، وطرق القياس. دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٦- جمدى يحيى (٢٠٠٤م)
برنامج باستخدام التدريب العرضى فى الفترة الإنتقالية وتأثيره على القوة العضلية والمرونة والمستوى الرقى لمتسابقى ١٠٠ متر عدو. العدد الثامن، المجلد الأول، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.
- ٧- خالد فريد زيادة وآخرون (٢٠١٩م)
نظريات وتطبيقات فنون ومهارات رياضة الجودو (تعليم - تدريب - إدارة). الجزء الأول، مكتبة شجرة الدر، المنصورة.
- ٨- زكى محمد حسن (٢٠٠٣م)
التدريب المتقاطع اتجاه حديث فى التدريب الرياضى. المكتبة المصرية، الأسكندرية.
- ٩- محمد حامد شداد (٢٠٠٦م)
تأثير استخدام التدريب المتقاطع فى المرحلة الإنتقالية على تحسين مستوى الأداء البدنى للاعبي الجودو. مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية البدنية للبنين، جامعة الأسكندرية.
- ١٠- محمد حسن علاوي، محمد نصرالدين رضوان (١٩٨٩م)
اختبارات الاداء الحركى. دار الفكر العربي، ط٢، القاهرة.
- ١١- محمد صبحي عبدالحميد (٢٠١٥م)
فسيولوجيا الرياضة فى التربية البدنية. الجزء الول ، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٢- منيرة حمود ٢٠١٥م
فاعلية استخدام التدريب المتقاطع على تحسين بعض القدرات البدنية والمستوى الرقى للاعبي الوثب العالى بدولة الكويت. رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية للبنات. جامعة الزقازيق.
- ١٣- عادل عبد البصير علي (١٩٩٩م)
التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق. المكتبة المتحدة بورفؤاد، بورسعيد.
- ١٤- عبدالقادر السيد مصطفى (٢٠١٧م)
فاعلية استخدام التدريب المتقاطع خلال الفترة الإنتقالية على بعض القدرات البدنية والفسيولوجية لمتسابقى الوثب. مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، المجلد الأول.

- ١٥- عماد الدين عباس أبوزيد (٢٠١١م)
١٦- عويس الجبالي (٢٠٠١م)
١٧- نواف فيصل (٢٠١٥م)
١٨- نيفين محمود بدر (٢٠١٢م)
١٩- هبة عبدالمنعم (٢٠١٤م)
- التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية (نظريات - تطبيقات). منشأة المعارف، الأسكندرية.
التدريب الرياضي (النظرية - التطبيق). ط٢، G.M.C ، القاهرة.
تأثير استخدام التدريب المتقاطع على تحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسولوجية لدى ناشئي كرة السلة بدولة الكويت. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
تأثير التدريب المتقاطع أثناء الفترة الإنتقالية على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء المهارى لدى لاعبات كرة اليد. مجلة أسيوط :
لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، المجلد ٣٤، العدد ٣، مارس، ص ٢٥٠-٢٨٦.
فاعلية استخدام التدريب المتقاطع خلال الفترة الانتقالية علي بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية لناشئات الجمباز. رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية للبنات، جامعة الزقازيق.

قائمة المراجع الأجنبية:

- ٢٠- Bill foran (2001) : High_ Performance sport Conditioning , Human Kinetics .Pub.,Inc U.S.A.,p.,268.
٢١- -Dan Hague & Hunter (2006) : The self-coached climber: the guide to movement, training, performance, Stack pole Books, china.
٢٢- Dietrich Hara (2001) : Principles of Sports training, Sportverlag (Berlin) , 3thedition, p.,83
٢٣- Eric, S., & Linda, S., (2002) : Kids & sports: everything you and your child need to know about sports , New market Press, USA
٢٤- Fisher J., Steele J., Bruce-Low S., Smith D.(2011) : Evidence-based resistance training recommendations, Medicina Sportiva 15 (3): 147-162.
٢٥- Frank Dick (1997) : Sports training Principles , Lepus Books, London , p.,259
٢٦- -Gray, T., & George, H., (1997) : Cross Training For Sports., Human Kinetics Books, San Francisco
٢٧- Jeff Galloway (2002) : Galloway's Book on Running Shelter, Publications, Inc 2nd Ed, California, U.S.A.
٢٨- Jon yasenda(2004) : Fitness cross training (Fitness spectrum series) , Human kinetics.
٢٩- Ronald, C., (2010) : Mountaineering, The Freedom of the Hills , The Mountaineers Books , 8th ed, usa.
٣٠- Werner, W., & Sharon, A., (2011) : Lifetime Physical Fitness and Wellness: A Personalized Program Cengage Learning 2ed, USA.

ملخص البحث

تأثير التدريب المتقاطع داخل الفترة الانتقالية على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية

للاعبات الدرجة الأولى فى رياضة الجودو

* د. ريهام محمد النبوى الأشرم

يهدف البحث إلى تعرف تأثير التدريب المتقاطع داخل الفترة الانتقالية على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية للاعبات الدرجة الأولى فى رياضة الجودو وتم استخدام المنهج التجريبي لملاءمته لهدف وفروض البحث، وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وبلغ قوام كل مجموعة ١٥ لاعبة درجة أولى، كما استندت الباحثة إلى الأدوات والوسائل التي تعمل على تحقيق هدف البحث ومنها المسح المرجعي والملاحظة واستطلاع رأى الخبراء والاختبارات والقياسات، وتم تطبيق برنامج التدريب المتقاطع داخل الفترة الانتقالية على لاعبات المجموعة التجريبية لمدة شهرين وبواقع وحدتين تدريبيتين اسبوعياً، وكانت أهم النتائج ساعد محتوى برنامج التدريب المتقاطع قيد البحث فى الحفاظ على مستوى أداء المتغيرات البدنية التالية: القوة القصوى لعضلات الرجلين - القوة القصوى لعضلات الظهر - القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة - السرعة الحركية - المرونة - التوازن (الحركي - الثابت)، كما ساعد محتوى برنامج التدريب المتقاطع المستخدم قيد البحث فى الحفاظ على مستوى أداء كفاءة المتغيرات الوظيفية التالية: ضغط الدم الإنقباضى - ضغط الدم الانبساطى - زمن كتم النفس - مؤشر استهلاك الأكسجين لعضلة القلب، وتوصى الباحثة الأهتمام بضرورة استخدام أنشطة التدريب المتقاطع للمحافظة على مستويات كفاءة المتغيرات البدنية والوظيفية للاعبات الدرجة الأولى فى رياضة الجودو خلال البرامج التدريبية المستخدمة.

- أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضى - كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة.

Abstract

The effect of cross-training within the transitional period on some For first-class judo players physical and functional variables

* Dr. Reham Muhammad Al-Nabawi Al-Ashram

The research aims to identify the effect of cross-training during the transitional period on some physical and functional variables for first-class female judo players. The experimental method was used to suit the goal and hypotheses of the research, using an experimental design for two groups, one experimental and the other control, and the strength of each group reached 15 female level players. First, the researcher relied on tools and means that work to achieve the research goal, including a reference survey, observation, expert opinion poll, tests, and measurements, The cross-training program was applied during the transitional period to the players of the experimental group for a period of two months and two training units per week. The most important results were that the content of the cross-training program under study helped maintain the level of performance of the following physical variables: maximum strength of the leg muscles - maximum strength of the back muscles. - Strength characterized by speed - agility - motor speed - flexibility - balance (kinetic - static), The content of the cross-training program used under study also helped in maintaining the level of performance and efficiency of the following functional variables: systolic blood pressure - diastolic blood pressure - breath-holding time - heart muscle oxygen consumption index. The researcher recommends that.

• Assistant Professor in the Department of Sports Training - Faculty of Physical Education - Mansoura University