

تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الكينماتيكية لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة

د/ مينا إبراهيم رزق عزيز

د/ أحمد محمود علي المرشدي

المخلص :

تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الكينماتيكية لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة، واستخدام الباحثان المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي المصارعة بنادي دكرنس الرياضي بمحافظة الدقهلية للمرحلة السنية من ١٥ - ١٧ سنة والمسجلين بالاتحاد المصري للمصارعة والمنتظمون في التدريب خلال الموسم الرياضي ٢٠٢١م / ٢٠٢٢م، وبلغت عينة البحث (١٤) لاعب، تم تقسيمهم إلى (١٠) لاعبين عينة تجريبية، و(٤) لاعبين كعينة استطلاعية، واحتوى البرنامج على تدريبات الحقيبة البلغارية لمدة (٨) أسابيع متصلة، بواقع (٤) وحدات تدريبية في الأسبوع.

وبعد الإنتهاء من تطبيق برنامج تدريبات الحقيبة البلغارية تم إجراء القياسات البعدية ومعالجة البيانات إحصائياً ثم عرض ومناقشة النتائج، وكانت أهم النتائج أن تدريبات الحقيبة البلغارية أثرت إيجابياً على القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الكينماتيكية لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة، ويوصى الباحثان باستخدام تدريبات الحقيبة البلغارية في برامج تدريب ناشئي المصارعة.

الكلمات الدالة:

الحقيبة البلغارية - المتغيرات الكينماتيكية - رفعة الوسط العكسية

Abstract

The study aims to identify the effect of the Bulgarian bag training on the special physical abilities and some kinematic variables of the skill of the reverse body lift of wrestling juniors, The researchers used the experimental method in the experimental design of one experimental group for its suitability to the nature of the study, and the research sample was chosen in an intentional way from the wrestling juniors at Dikernes Sports Club in Dakahlia Governorate for the Sunni stage from 15-17 years and who are registered with the Egyptian Wrestling Federation and who are regular in training during the sports season 2021/ 2022. The research sample consisted of (14) players, they were divided into (10) players as an experimental sample, and (4) players as an exploratory sample, and the program contained the Bulgarian bag exercises for a period of (8) consecutive weeks, at the rate of (4) training units per week. After completing the application of the Bulgarian bag training program, dimensional measurements were taken, the data were processed statistically, and the results were presented and discussed , The most important results were that the Bulgarian bag training had a positive impact on the special physical abilities and some kinematic variables of the skill of the reverse body lift skill for wrestling juniors. The researchers recommended using the Bulgarian bag training in wrestling junior training programs.

Key words : Bulgarian bag - Kinematic Variables - Reverse body lift

المقدمة ومشكلة البحث:

إن التطور العلمي في المجال الرياضي لم يكن وليد الصدفة وإنما جاء نتيجة جهود قام بها المتخصصون في المجالين الأكاديمي والتطبيقي سعياً للإرتقاء بالأداء الرياضي في مختلف المستويات والألعاب الرياضية، وتعد رياضة المصارعة من الرياضات التي حققت إنجازات كبيرة سواء كان ذلك على المستوى العالمي أو الأولمبي ولكي نحافظ على هذه الإنجازات يجب الأهتمام بمستوى اللاعبين والوصول بهم إلى أعلى المستويات البدنية والمهارية والخطية ومسايرة تطورات اللعبة ومتطلباتها.

وتساعد عملية تخطيط برامج التدريب الخاصة باللاعبين على إكتساب المكونات البدنية والمهارية المناسبة لنوع النشاط الرياضي الممارس، وذلك من خلال تطبيق خطوات البحث العلمي السليم لتخطيط البرامج التدريبية التي تحقق الوصول إلى المستويات الرياضية العليا.

ويري **عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م)** أن للأجهزة والأدوات المساعدة دوراً فعالاً فهي تمد اللاعبين منذ البداية بتخيل حركي واضح تقريباً عن الأداء الفني مع عدم سريان الملل إلى الذهن وأيضاً إضافة عنصر التشويق للتدريب على الأجهزة المستخدمة وإكتساب الصفات البدنية واللياقة الحركية. (٢٠: ٩)

ويشير **بوبو انتوني Bobu, Antony (٢٠١٥م)** أن الحقيبة البلغارية أحد أدوات التدريب الحديثة التي ابتكرها المدرب **إيفان إيفانوف Ivan Ivanov** لتحسين الحركات الديناميكية للمصارعين حيث تنطوي علي حركات الدفع، الالتواء، التأرجح، الشد، الانحناء، الدوران، القرفصاء، والرمي التي يتطلبها الأداء الفني في رياضة المصارعة، كما أنها تعد أداة رخيصة التكلفة يمكن تصنيعها يدوياً من أدوات بسيطة كالقماش أو الجلد الصناعي أو البلاستيك، وأنه يمكن صناعتها من خلال الإطار الداخلي لإطارات السيارات والذي يستخدم كعوامات للأطفال داخل المياه المفتوحة، حيث يتم قصها وحشوها بالرمال أو القماش ثم إعادة خياطتها مرة أخرى، و تستخدم في أداء بعض التدريبات النوعية التي تعمل على تنمية الأداء المهارى لبعض المهارات والعضلات العاملة وتنمية بعض القدرات البدنية الخاصة بالمصارعين. (١٧: ١٥)

كما يؤكد **كيلى براون Kyle Brown (٢٠٠٩م)** أن الحقيبة البلغارية تعتبر أداة مثالية حيث تتوافر بها جميع خصائص وسمات التدريب الوظيفي التي تحدث تكامل بين عمل المجموعات العضلية كما أن لها فاعلية في تطوير القوة والقدرة والتوازن وتحسين كفاءة الجهاز التنفسي. (٢٣: ١٨)

ويضيف بريان وجولي **Brian, Jule** (٢٠١٦م) أن من أهم مزايا الحقيبة البلغارية أنها تعمل على زيادة القوة العضلية والتحمل العضلي للذراعين والكتفين والظهر، كما أنها تساعد في بناء العضلات الأساسية وتحسين الحركة العامة للعضلات المشاركة في الحركة، وتعمل على تحسين رشاقة الجسم ككل، كما تمتاز أيضاً بان نسب حدوث الإصابة أثناء إستخدامها بالتدريب قليلة جداً، وهذه المميزات هي ما تدفع المدربين واللاعبين إلى استخدامها أثناء التدريب. (١٦: ٣٧)

ويشير أيضاً **دانراج وبينوده Dhanaraj, Binodh** (٢٠١٧م) أن الحقيبة البلغارية تعتبر أحد أدوات التدريب الحديثة التي تتميز بسهولة الإستخدام والتي يمكن إستخدامها في العديد من التدريبات لزيادة القوة الانفجارية والقدرة العضلية والتوازن، وتقوية المفاصل والأربطة وتحسين عمل الأوعية الدموية والقلب وذلك من خلال تصميمها هذا بالإضافة إلى شكلها الفريد الذي يسمح للأداء ببعض الحركات التي يصعب القيام بها مع الأدوات الأخرى. (١٧: ٨٣)

ويذكر **مسعد على محمود** (٢٠٠٥م) أن مهارة رفعة الوسط العكسية من المهارات الهامة والأساسية للمصارعين والتي تتطلب قوة بعضلات الذراعين والرجلين والظهر لرفع المنافس بعيداً عن البساط لكي يفقد قاعدة ارتكازه وإتزانه وقدرته على الدفاع فهي من المهارات التي تميز المصارعين ذوى المستويات العالية. (١٢: ٥٣)

كما يضيف **إيهاب حامد البراوى ومسعد حسن هدية** (٢٠٠٨م) أن مهارة رفعة الوسط العكسية من المهارات الحاسمة خلال المباريات لما لها من تأثير فعال في حسم نتيجة المباراة فضلاً عن كونها حركة أساسية يجب تنفيذها في المباراة لعدد من المرات تبعاً لاستمرارية الجولات. (٥: ٧)

ويشير **محمد رضا الروبى** (٢٠٠٥م) أن التدريبات المشابهة للأداء تمثل أهمية كبيرة في تحسن القدرات البدنية والأداء المهارى للمصارعين، ويجب أن يتفق التدريب مع المسار الحركي للمهارة المراد التدريب عليها وتشترك فيه العضلات العاملة في الحركة. (١١: ٣٧)

ويرى الباحثان أنه يجب على مدربي رياضة المصارعة إستخدام أفضل الأساليب التدريبية والأدوات الحديثة للإرتقاء بمستوى المصارعين من الناحية البدنية والمهارية، وحيث تعتبر الحقيبة البلغارية واحدة من هذه الأدوات فمن الممكن إستخدامها لتطويع القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للمصارعين.

ومن خلال خبرة الباحثان العلمية والميدانية في مجال تدريب رياضة المصارعة والتحليل الحركي ومن متابعتهم المستمرة للعديد من البطولات المحلية والدولية لاحظ أن

هناك قصوراً واضحاً لعدد كبير من المصارعين المصريين في أداء مهارة رفعة الوسط العكسية على الرغم من أهميتها لما لها من تأثير فعال في حسم نتيجة المباراة وتحقيق الفوز للمصارع الذي يجيد هذه المهارة، وحيث أن الأداء الفني لمهارة رفعة الوسط العكسية يعتمد على قوة المصارع المهاجم بنسبة كبيرة جداً (قوة عضلات الذراعين والرجلين والظهر) بجانب بعض القدرات البدنية الخاصة، فيرى الباحثان أن لاستخدام تدريبات الحقيبة البلغارية أهمية كبيرة في تطوير هذه القدرات البدنية الخاصة بالإضافة إلى ان المسار الحركي لتدريبات الحقيبة البلغارية يتشابه كثيراً مع أغلب مهارات رياضة المصارعة وخاصة مهارة رفعة الوسط العكسية مما يؤثر إيجابياً أيضاً على بعض المتغيرات الكينماتيكية لهذه المهارة الفعالة، على عكس التدريبات التقليدية التي لا تسهم برفع المستوى بالشكل المطلوب ولا تحقق التكامل بين القوة والتوازن في أنا واحد والمطلوبين بشكل كبير في أداء مهارة رفعة الوسط العكسية.

كما يرى الباحثان أن هناك تطابق بين تدريبات الحقيبة البلغارية ومسار التكنيك الخاص بمهارة رفعة الوسط العكسية والتي تأخذ أشكال متعددة حيث تمر بمجموعه من الانقباضات المتحركة والتي تتماشى مع تدريبات الحقيبة البلغارية وأيضاً تكسر الملل والرتابة من تكرار برامج التدريب التي غالباً ما يكون الاختلاف بينهما في شدتها وأحجامها وإستخدام نفس التدريبات بنفس الأداء الحركي، لذلك يرى الباحثان أهمية هذه الدراسة تتضح بأنها محاولة علمية لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الكينماتيكية الخاصة بمهارة رفعة الوسط العكسية للاعب المصارعة بإستخدام تدريبات الحقيبة البلغارية.

وهذا ما دفع الباحثان إلى القيام بهذه الدراسة في محاولة منهما للتعرف على تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والكينماتيكية ومستوى أداء مهارة رفعة الوسط العكسية للاعب المصارعة.

هدف البحث :

في ضوء عنوان ومشكلة البحث تم صياغة هدف البحث على النحو التالي:

يهدف البحث إلى التعرف على " تصميم برنامج تدريبي بإستخدام تدريبات الحقيبة البلغارية ومعرفة تأثيره على :

١. القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصارعة.
٢. المتغيرات الكينماتيكية لناشئي المصارعة.
٣. مستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة.

فروض البحث :

١. توجد فروق إيجابية داله إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصارعة لصالح القياس البعدي لعينة البحث الأساسية.
٢. توجد فروق إيجابية داله إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الكينمايكية لناشئي المصارعة لصالح القياس البعدي لعينة البحث الأساسية.
٣. توجد فروق إيجابية داله إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة لصالح القياس البعدي لعينة البحث الأساسية.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

- الحقيبة البلغارية : Bulgarian bag

عبارة عن حقيبة من الجلد بها أكياس رملية أو حشو مرن من نفس خامة حشو الشاخص ولها قبضتين في طرفيها ولها أوزان مختلفة تستخدم في أداء بعض التدريبات النوعية التي تعمل على تنمية الأداء المهاري لبعض المهارات والعضلات العاملة وتنمية بعض القدرات البدنية الخاصة بالمصارعة وتمثل ٢٠% من وزن اللاعب. (١٩: ١٣١)

- مهارة رفعة الوسط العكسية :

هي حركة فنية يقوم بها المهاجم من وضع الصراع أرضاً وذلك بتطويق وسط المنافس بطريقة عكسية ورفعة لأعلى ليفقده توازنه ثم تدويره حول المحور الراسي في المستوى الأفقي وذلك بالتقوس خلفاً لرمية على البساط وتعرضه للوضع الخطر لإحراز النقاط أو الفوز بتثبيت الكتفين. (١: ٤)

الدراسات المرجعية:

أولاً: الدراسات العربية:

١- دراسة "السيد نصر السيد" (٢٠٢٠م) (٣) وكانت بعنوان "تأثير التدريبات الوظيفية بالحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارات اللعب من أعلى لناشئي الجودو" واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير التدريبات الوظيفية بالحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارات اللعب من أعلى لناشئي الجودو، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٠) لاعب، واستنتج الباحث أن التدريبات الوظيفية بإستخدام الحقيبة البلغارية أدت الى تحسين جميع القدرات البدنية الخاصة للذراعين والظهر والرجلين، كما أدت إلى تحسين مستوى الأداء المهاري لمهارات اللعب من أعلى.

٢- دراسة "عمرو أكرم محمد" (٢٠٢٠م) (٧) وكانت بعنوان "تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية ومستوى أداء مهارة جذب الذراعين والرفع والتقوس خلفا لناشئي المصارعة" واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية ومستوى أداء مهارة جذب الذراعين والرفع والتقوس خلفا لناشئي المصارعة، وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٦) لاعب، وكانت أهم النتائج ظهور فروق ذات دلالة معنوية بين القياسات القبليّة والبعدية في مستوى القدرات البدنية وأيضاً مستوى الأداء المهارى لمهارة جذب الذراعين والرفع والتقوس خلفا لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية نتيجة لإستخدام تدريبات الحقيبة البلغارية.

٣- دراسة "محمد حلمى الجنائى" (٢٠١٨م) (١٠) وكانت بعنوان "تأثير برنامج تدريبي باستخدام أداة التدريب الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى متسابقى قذف القرص" واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام أداة التدريب الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى متسابقى قذف القرص، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٢) متسابق، وكانت أهم النتائج أدى استخدام تدريبات الحقيبة البلغارية إلى تحسن في مستوى المتغيرات البدنية قيد البحث، وكذلك المستوى الرقمي لمتسابقى رمى القرص.

٤- دراسة "إيهاب حامد البراوى، مسعد حسن هدية" (٢٠٠٨م) (٥) وكانت بعنوان "تأثير استخدام التدريب المركب على تطوير القوة العضلية وفعالية أداء مهارة الوسط العكسية للمصارعين" واستهدفت هذه الدراسة التعرف على تأثير التدريب المركب على تطوير القوة العضلية وفعالية أداء مهارة الوسط العكسية للمصارعين، على عينة قوامها (٢٠) مصارعاً وإستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وكانت أهم النتائج ان البرنامج التدريبي أدى الى تحسين القدرة العضلية لعضلات الرجلين والذراعين للمصارعين وكذلك تحسين مهارة الوسط العكسية.

٥- أجرى "إبراهيم أحمد جزر" (٢٠٠١) (٤) وكانت بعنوان "مساهمة بعض الخصائص الكينماتيكية والصفات البدنية الخاصة في الأداء المهاري للرمية الخلفية بالواجهة في المصارعة" وكانت بهدف التوصل الى معادلة تنبؤية يمكن من خلالها التنبؤ بمستوى أداء المهارة قيد البحث بدلالة الخصائص الكينماتيكية والصفات البدنية الخاصة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام التصوير بالفيديو كما طبق البحث على عينة قوامها (١١) لاعب تم إختيارهم بالطريقة العمدية من لاعبي منطقة بورسعيد للمصارعة تحت

٢٠ سنة ومن أهم النتائج تختلف نسبة مساهمة بعض الصفات البدنية الخاصة والمتغيرات الكينماتيكية المؤثرة على المسار الحركي لمركز ثقل الجسم اللاعب خلال أداء المهارة قيد البحث.

ثانياً: الدراسات الأجنبية :

٦- دراسة "بوبر انتوني وآخرون **Bobu Antony, et al** (٢٠١٥م) (١٥) وكانت بعنوان "تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية والحبل القتالي على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لدى تلاميذ المدارس الرياضية"، وهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية والحبل القتالي على المتغيرات البدنية والفسولوجية لدى تلاميذ المدارس الرياضية، بلغ قوام عينة البحث (٤٥) تلميذ، تراوحت أعمارهم ما بين (١٣-١٧) عام، تم تقسيمهم بالتساوي إلى ثلاث مجموعات تجريبية، المجموعة الأولى مارست تدريبات الحقيبة البلغارية، والمجموعة الثانية مارست تدريبات الحبل القتالي، والمجموعة الثالثة مارست تدريبات الحقيبة البلغارية والحبل القتالي معاً، وكان من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية الثالثة التي مارست كلا من تدريبات الحقيبة البلغارية والحبل القتالي في القياسات قيد البحث البدنية (القوة- التوازن والقدرة) والفسولوجية.

٧- دراسة "فيرافاسندارام وبالانيسامي **Vairavasundaram & Palanisamy** (٢٠١٥م) (٢٠) وكانت بعنوان "تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية علي بعض المتغيرات البدنية المختارة للاعبين كرة اليد"، واستهدفت الدراسة معرفة تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية علي بعض المتغيرات البدنية المختارة للاعبين كرة اليد، وبلغ قوام عينة البحث (٣٠) لاعب يد، تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل مجموعة (١٥) لاعب، خضعت المجموعة التجريبية للتدريب على الحقيبة البلغارية لمدة ٣ أيام في الأسبوع لمدة ٨ أسابيع و مدة الوحدة التدريبية ٦٠ دقيقة، وكانت أهم النتائج وجود تحسن واضح في القوة الانفجارية للرجلين والقدرة العضلية للذراعين والمرونة وكذلك التوازن لصالح المجموعة التجريبية التي مارست تدريبات الحقيبة البلغارية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة التي اتبعت البرنامج التقليدي.

إجراءات البحث:

المنهج المستخدم:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة كتصميم تجريبي الذي يعتمد على (القياس القبلي والقياس البعدي)، وذلك لمناسبته طبيعة البحث.

- **المجال المكاني** : نادى دكرنس الرياضي بمحافظة الدقهلية.
 - **المجال الزمني** : تم إجراء الدراسات الإستطلاعية من الفترة (٥/١٠/٢٠٢١م إلى الثلاثاء ١٨/١٠/٢٠٢١م) ثم إجراء قياسات البحث القبلية والبعديّة، وتم تطبيق تدريبات الحقيبة البلغارية أثناء فترة الإعداد الخاص ضمن برنامج تدريبي خاص بناشئي المصارعة في الفترة من ٢٣/١٠/٢٠٢١م وحتى ١٧/١٢/٢٠٢١م.
عينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي المصارعة بنادي دكرنس الرياضي بمحافظة الدقهلية للمرحلة السنية من ١٥ - ١٧ سنة والمسجلين بالإتحاد المصري للمصارعة والمنتظمون في التدريب خلال الموسم الرياضي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م، واشتملت العينة على (١٤) لاعب منهم (١٠) لاعبين كعينة أساسية، و(٤) لاعبين للدراسة الإستطلاعية.
أدوات جمع البيانات:

إستخدم الباحثان عدداً من الأدوات التي ساعدتهم في جمع البيانات المتعلقة بالدراسة والتي أفادتهم في تحقيق هدفهم ومنها ما يلي :

(أ) **المراجع والبحوث العلمية المرتبطة بالبحث :**

قام الباحثان بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة العربية والأجنبية المتخصصة في التدريب الرياضي بصفة عامة وفي تدريب لاعبي المصارعة بصفة خاصة.

(ب) **إستمارات البحث :**

إستمارة تسجيل القياسات الأساسية لعينة البحث وإستمارة لتسجيل الإختبارات البدنية لناشئي المصارعة وكذلك إستمارة لتسجيل إختبار قياس مستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة مرفق (٦)(٧).

الأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث:

- رستاميتير لقياس الطول
- ميزان طبي لقياس الوزن
- بساط مصارعة - شواخص
- حقائب بلغارية بأوزان مختلفة
- جهاز الديناموميتر
- ساعة إيقاف، صافرة

- شريط قياس (بالسنتيمتر)
- شريط لاصق , أقماع, كرات طبية
- حامل كاميرا ثلاثي
- علامات فسفورية لتحديد نقاط مفاصل الجسم
- كاميرا فيديو Digital بذاكرة داخلية ٢ جيجا بايت تردد ٣٠ كادر / ثانية
- ذاكرة الكترونية Card Reader لحفظ الفيديو بعد إجراء التصوير
- ملابس سوداء مطاوية يتناسب لونها ولون خلفية مجال التصوير
- جهاز الكمبيوتر الخاص بوحدة التحليل الحركي
- برنامج التحليل الحركي (winanalyze) وهو يعد من
- برمجيات الحاسب الآلي ذو الجودة العالية وذلك لتعدد خصائصه ومميزاته
- جهاز طباعة printer
- وصف أداة الحقيبة البلغارية:

هي أداة على شكل هلال بأوزان مختلفة بسيطة التكلفة يمكن تصنيعها يدوياً من العديد من الأدوات كالقماش أو الجلد الصناعي أو البلاستيك، حيث يتم قصها وحشوها بالرمال أو القماش ثم إعادة خياطتها مرة أخرى، وتستخدم في أداء بعض التدريبات النوعية التي تعمل على تنمية الأداء المهارى لبعض المهارات والعضلات العاملة وتنمية بعض القدرات البدنية الخاصة. (١٩: ١٢٨)



شكل (١) يوضح وصف أداة الحقيبة البلغارية

الإختبارات والقياسات المستخدمة في البحث:

تم تحديد هذه الإختبارات والقياسات وفقاً للأداء الفنى للمهارة من خلال المسح المرجعي للعديد من الدراسات المرجعية والمراجع العربية والأجنبية (٢)، (٣)، (٥)، (٦)، (٧)، (٨)، (١٣)، (١٤)، (١٥)، (١٨)، (١٩) حيث توصل الباحثان إلي أن أنسب الإختبارات والقياسات التي تحقق هدف الدراسة وهي:

١- القياسات الأساسية:

- العمر الزمني (السن لأقرب نصف سنة). - الطول الكلي (لأقرب سنتيمتر).
- الوزن (لأقرب كيلو جرام). - العمر التدريبي.
- ٢- قياس القدرات البدنية مرفق (٤):

جدول (١)

م	القدرات البدنية	وحدة القياس	اسم الإختبار	المرجع
١	قوة عضلات الرجلين	كيلو جرام	القوة الثابتة لعضلات الرجلين بالديناموميتر	(١٢ : ٢٧٦)
٢	قوة عضلات الظهر	كيلو جرام	القوة الثابتة للعضلات المادة الظهر	(١٢ : ٢٧٥)
٣	القدرة العضلية للرجلين	متر	الوثب العريض من الثبات	(٨ : ١٢)
٤	القدرة العضلية للذراعين	متر	رمي كرة طبية باليدين من أمام الجسم	(٦ : ٨)
٥	القوة المميزة بالسرعة	ث	زمن أداء مهارة الكوبري ٣ مرات	(٨ : ١٥٠)
٦	التوازن الثابت	ث	الثبات في وضع الكوبري على الجبهة	(٢ : ١١٩)
٧	التوازن المتحرك	عدد	الدوران بالشاخص في دائرة لمدة ٣٠ ث	(٢ : ١٢٠)
٨	الرشاقة	ث	الإنبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة	(١٣ : ٤٩)

٣- المتغيرات الكينماتيكية :

جدول (٢)

م	المتغيرات الكينماتيكية	وحدة القياس
١	السرعة	velocity
٢	العجلة	Acceleration
٣	القوة	force
٤	دفع القوة	force impulse
٥	كمية الحركة	Momentum

- ٤- إختبار مستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية مرفق(٦):
- إستمارة تقييم مستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية.(٥ : ٢٧)

الدراسات الإستطلاعية :

قام الباحثان بإجراء عدة دراسات إستطلاعية في الفترة من ٢٠٢١/١٠/٥م إلى ٢٠٢١/١٠/١٨م بهدف إختيار محتوى تدريبات الحقيبة البلغارية لناشئي المصارعة والتأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة وكذلك لتنظيم وضبط عملية التصوير والتحليل الحركي.

الدراسة الإستطلاعية الأولى:

تم إجراء هذه الدراسة فى الفترة من ٥ / ١٠ / ٢٠٢١م إلى ١٢ / ١٠ / ٢٠٢١م على عينة البحث الإستطلاعية البالغ عددهم (٤) لاعبين من خلال تطبيق العديد من التدريبات وكانت نتائج هذه الدراسة اختيار وتحديد محتوى البرنامج التدريبي الخاص بمجموعة البحث التجريبية والتعرف على مدى مناسبة محتوى تدريباته للعينة قيد الدراسة.

الدراسة الإستطلاعية الثانية:

تم إجراء هذه الدراسة يومي ١٣ - ١٤ / ١٠ / ٢٠٢١م على عينة قوامها (٤) لاعبين والمسجلين بمنطقة الدقهلية للمصارعة وكانت نتائج هذه الدراسة التأكد من صلاحية وسلامة الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث للعينة قيد الدراسة.

الدراسة الإستطلاعية الثالثة:

تم إجراء هذه الدراسة يوم ١٨ / ١٠ / ٢٠٢١م على عينة قوامها (٤) لاعبين من عينة البحث بهدف :

- اختيار التوقيت المناسب للتصوير .
- معرفة الطريقة المثلى لتجهيز مكان التصوير وطريقة تثبيت الكاميرات.
- التأكد من توافر شروط التصوير وملائمة الأدوات والأجهزة لعملية لتصوير.
- تحديد مجال الحركة لمهارة رفعة الوسط العكسية داخل مجال تصوير الكاميرات.
- تحديد أماكن وضع العلامات الإرشادية.
- إعداد المساعدين وتعريفهم بالمهام التى ستطلب منهم أثناء التجربة الأساسية.
- تحديد مراحل الأداء المختلفة واللحظات الزمنية المختارة وفقاً للتقسيم الكيفى لمراحل الأداء.
- التأكد من إمكانية تحليل الفيديو باستخدام برنامج (MAXTRAQ) واستخراج المتغيرات الكينماتيكية المختارة خلال مراحل الأداء المختلفة.
- تحديد أماكن تغذية الأجهزة المستخدمة بالكهرباء اللازمة لتشغيلها والوصلات المطلوبة لذلك.
- التأكد من صلاحية استمارات التسجيل درجة فعالية محاولات التصويب على المرمى.

إجراءات التصوير والتحليل الحركي:

إجراءات التصوير :

تم اتخاذ مجموعة الإجراءات التالية الخاصة بإعداد مكان التصوير والذي تمت فيه أداء المهارة (قيد الدراسة) والمتمثلة في الأتي :

- تحديد المجال الذي يتم فيه أداء المهارة وذلك لتحديد مجال التصوير عن طريق العلامات الإرشادية والضابطة لمجال الحركة.
- بعد الكاميرات وارتفاعاتها للتأكد من عدم وجود أي انحرافات في وضع الكاميرا باستخدام الميزان المائي الموجود بالحامل.
- التأكد من مناسبة درجة الإضاءة في مكان التصوير للمهارة.

إعداد وضع كاميرا التصوير :

- التأكد من عدم وجود أي انحرافات أو تغير في مستوى كاميرا التصوير.
- التأكد من أن بؤرة العدسة (مجال الصورة) يحتوى المجال الكلى للحركة.
- تم التأكد من وضع الكاميرا ومدى مناسبتها لمكان التصوير بالنسبة لمجال المهارة حيث كانت عمودية على مجال الحركة وعلى بعد ١١.٧٥ م وعلى ارتفاع ١.١٥ م.

تجهيز اللاعبين لعملية التصوير:

- وضع العلامات اللاصقة على النقاط التشريحية لمفاصل جسم اللاعب كما يلي:
- تحديد النقطة المماثلة لمسقط مركز ثقل كتلة الرأس فوق الحافة العليا الوحشية للفتحة السمعية.
- مفصل الكتف وتمثله نقطة على النتوء الاخرومى لعظم اللوح .
- مفصل المرفق وتمثله نقطة فوق العقدة الوحشية لعظم العضد .
- مفصل رسغ اليد وتمثله نقطة على نتوء عظم الكعبرة .
- مفصل الفخذ وتمثله نقطة على المدور الكبير لرأس عظمة الفخذ .
- مفصل الركبة وتمثله نقطة أعلى العقدة الوحشية لنهاية عظم الفخذ من أسفل .
- مفصل رسغ القدم وتمثله نقطة على الكعب الوحشي لعظم الشظية .
- نقطة مشط القدم .

خطوات إجراء عملية التحليل الحركي:

- تم إجراء عملية التحليل الحركي بمعمل القياسات بكلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة، وذلك وفقا للخطوات التالية :
- تنزيل المحاولات المصورة من كاميرات التصوير على جهاز الكمبيوتر الخاص بوحدة التحليل الحركي (Simi Motion) بصيغة AVI .
- ترتيب المحاولات التي تم تصويرها وفقا لإجراءات عملية التصوير .
- اختبار أدق المحاولات وأصلحها للتحليل باستخدام برنامج التحليل الحركي (MAXTRAQ) والذي استعان به الباحثان .

- عملية المونتاج لملفات الفيديو ببرنامج Ulead Video studio v11 Plus.
 - استخراج المتغيرات الكينماتيكية قيد الدراسة باستخدام برنامج التحليل الحركي المستخدم (Simi Motion) وقد بلغ اجمالى عدد المحاولات الخاضعة للتحليل (١٠) محاولات.
 - تم تحديد المتغيرات الكينماتيكية المطلوبة لعملية التحليل وهي على النحو التالي السرعة (velocity) -العجلة (Acceleration)-القوة (force) -دفع القوة (force impulse) - كمية الحركة (Momentum).
 - المسح المرجعي والدراسات السابقة.
 - التوصيف الفني للمهارة.
 - استخراج البيانات الرقمية Row Data للمتغيرات الكينماتيكية قيد الدراسة .
 - رسم المنحنيات اللازمة للبيانات الرقمية الناتجة من عملية التحليل الحركي.
- خطوات وأسس تصميم البرنامج التدريبي:**

- تم تحديد وإختيار محتوى البرنامج التدريبي من خلال تحليل الدراسات والمراجع العلمية والبرامج التدريبية الخاصة بتدريبات الحقيبة البلغارية وهي (٣)، (٧)، (١٠)، (١٥)، (١٧)، (١٩)، (٢٠)، وكذلك المراجع والدراسات العلمية للاعبين المصارعة (٢)، (٤)، (٥)، (٨)، (١١)، (١٢).
 - قام الباحثان بتدريب مجموعة البحث التجريبية باستخدام برنامج تدريبي لمدة (٨) أسابيع بواقع عدد (٤) وحدات تدريبية أسبوعية بواقع (٣٢) وحدة تدريبية على مدار البرنامج التدريبي، وبمدة زمنية ٩٠ دقيقة لوحدة التدريب اليومية، وتم تطبيق تدريبات الحقيبة البلغارية خلال جزء الإعداد البدني الخاص من الوحدة التدريبية.
 - تم استخدام طريقة التدريب الفترى بنوعية (مرتفع-منخفض) الشدة.
 - تم استخدام حقائب بلغارية متعددة الأوزان بحيث تمثل (٢٠%) من وزن ناشئي المصارعة كما هو موصى به في قواعد الاستخدام في المراجع العلمية، وتم مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين الناشئين أثناء التدريب.
 - تم تشكيل دورة الحمل خلال البرنامج بنسبة ٢:١.
 - مراعاة مبدأ التدريج في الحمل للتدريبات باستخدام الحقيبة البلغارية بحيث تؤدي التدريبات من السهل الى الصعب ومن البسيط الى المركب.
- القياسات القبليّة :**

تم إجرائها في الفترة من ٢٠/١٠/٢٠٢١م وحتى ٢١/١٠/٢٠٢١م ومن خلال ما أسفرت عنه القياسات القبليّة تم التأكد من إعتدالية القيم الخاصة بمتغيرات البحث للعينة قبل البدء في التجربة كما هو موضح بجدول (٣).

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينة الكلية
للبحث في المتغيرات قيد البحث (ن=١٤)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std. Dev	الالتواء Skewness
الأساسية	السن	سنة	١٦.٥١	١٦.٦٠	٠.٤٠	٠.٦٧-
	الطول	سم	١٦٩.٣٠	١٧٠.٠٠	٤.٣٥	٠.٤٨-
	الوزن	كجم	٦٦.٠٠	٦٦.٥٠	٤.٥٧	٠.٣٣-
	العمر التدريبي	سنة	٣.٧٩	٣.٥٠	٠.٧٢	١.٢١
القدرات البدنية الخاصة	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٥٠.٣٠	١٤٩.٥٠	١.٥٦	١.٥٤
	قوة عضلات الظهر	كجم	١٣٣.٨٨	١٣٣.٧٥	٢.٧٣	٠.١٤
	القدرة العضلية للرجلين	متر	٢.٢٥	٢.٢٨	٠.٠٥	١.٨٠-
	القدرة العضلية للذراعين	متر	٥.٨٣	٥.٨٣	٠.٢٥	٠.٠٦
	القوة المميزة بالسرعة	ث	١٠.٥١	١٠.٣٥	٠.٤٤	١.٠٩
	التوازن الثابت	ث	٣.٢١	٣.٠٠	٠.٤٣	١.٤٧
	التوازن المتحرك	عدد	٦.٨١	٧.٠٠	٠.٨٥	٠.٦٧-
	الرشاقة	ث	٨.٣٠	٨.٠٠	٠.٦٤	١.٤١
المهارى	زمن أداء مسكة الوسط العكسية	ث	٧.٠٢	٦.٩٠	٠.٢١	١.٧١
	مستوى أداء مهارة الوسط العكسية	درجة	٥.٢٥	٥.٥٠	٠.٤٦	١.٦٣-

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (-٣) و (+٣) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.
تنفيذ الدراسة الأساسية:

تم تطبيق تدريبات الحقيبة البلغارية أثناء فترة الإعداد الخاص من البرنامج التدريبي لناشئي المصارعة في الفترة من ٢٣/١٠/٢٠٢١م إلى ١٧/١٢/٢٠٢١م ولمدة (٨) أسابيع بواقع (٤) وحدات تدريبية أسبوعية وزمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقة.
القياسات البعدية:

بعد الإنتهاء من تطبيق تدريبات الحقيبة البلغارية لعينة الدراسة أثناء فترة الإعداد الخاص تم إجراء القياسات البعدية يومي (١٨ - ١٩) / ١٢ / ٢٠٢١م.
المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية :

استخدم الباحث في المعالجات الإحصائية للبيانات داخل هذه الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) *Statistical Package For Social Science* الإصدار (٢٥) مستعيناً بالمعاملات التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- الالتواء.
- اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (*Paired Sample t-Test*).
- حجم التأثير:
- أ- باستخدام مربع ايتا (η^2) في حالة اختبار (ت).
- ب- حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام (*d*) ويفسر طبقاً لمحكات كوهين.
- ج- معدل التغيير / نسبة التحسن (*Change Ratio*)

$$\text{معدل التغيير} = \frac{\text{القياس البعدى} - \text{القياس القبلى}}{\text{القياس القبلى}} \times 100$$

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض نتائج قياسات الفرض الأول

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصارعة

(ن=١٠)

حجم التأثير d	قيمة (ت) (η^2)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	اسم الإختبار	القدرات البدنية
		(ع ±)	(س)	(ع ±)	(س)			
٧.٤	٠.٩٩٢	٣٢.٦٥	١.٨٠	١٦٢.٢٠	١.٥٨	كجم	إختبار القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين بالديناموميتر	قوة عضلات الرجلين
٥.٨	٠.٩٤٠	١١.٩٠	١.٦٣	١٤٧.٠٠	٢.٧٥	كجم	إختبار القوة الثابتة للعضلات المادة الظهر	قوة عضلات الظهر
٥.١	٠.٩٤٢	١٢.١٢	٠.٠٢	٢.٤١	٠.٠٤	متر	الوثوب العريض من الثبات	القدرة العضلية للرجلين
٦.٦	٠.٩٧٤	١٨.٢٠	٠.٢٥	٧.٥٥	٠.٢٧	متر	رمى كرة طبية باليدين من أمام الجسم ٣ كجم	القدرة العضلية للذراعين
٥.٢	٠.٩٣١	١١.٠٣	٠.١٩	٨.٧٢	٠.٤٦	ث	زمن أداء مهارة الكوبري ٣ مرات	القوة المميزة بالسرعة
٢.٧	٠.٨٨٩	٨.٥١	٠.٥٣	٤.٥٠	٠.٤٢	ث	الثبات في وضع الكوبري على الجبهة ومشط قدم واحدة	التوازن الثابت
٢.٠	٠.٧٠٤	٤.٦٣	٠.٩٥	٨.٧٠	٠.٨٨	عدد	السدوران بالشاخص في دائرة لمدة ٣٠ ث	التوازن المتحرك
٣.١	٠.٨٤٢	٦.٩٢	٠.٤١	٦.٥٧	٠.٦٧	ث	إختبار الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة	الرشاقة

ت_ج (١٨، ٠.٠٥) = ٢.١٠

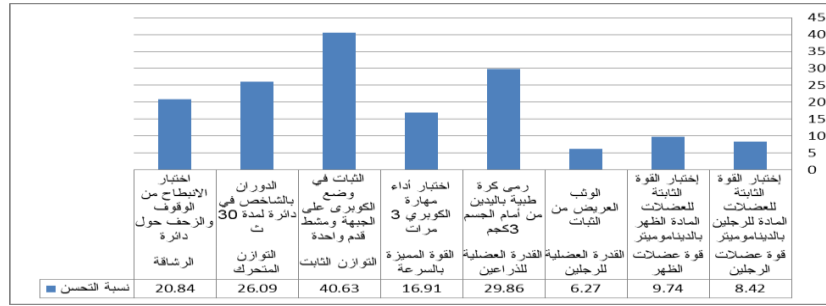
يتضح من جدول (٤) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٤.٦٣) و(٣٢.٦٥). ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (η^2) بين (٠.٧٠٤) و(٠.٩٩٢) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم *Huge*)، وتراوحت قيم (*d*) بين (٢.٠) و(٧.٤) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم *Huge*).

جدول (٥)

النسبة المئوية لمعدل التغير في نتائج القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصارعة
(ن=١٠)

نسبة التحسن	الفرق بين المتوسطين	البعدي المتوسط	القبلي المتوسط	وحدة القياس	اسم الإختبار	القدرات البدنية
٨.٤٢	١٢.٦٠	١٦٢.٢٠	١٤٩.٦٠	كجم	إختبار القوة الثابتة للعضلات المادة للرجلين بالديناموميتر	قوة عضلات الرجلين
٩.٧٤	١٣.٠٥	١٤٧.٠٠	١٣٣.٩٥	كجم	إختبار القوة الثابتة للعضلات المادة الظهر بالديناموميتر	قوة عضلات الظهر
٦.٢٧	٠.١٤	٢.٤١	٢.٢٦	متر	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية للرجلين
٢٩.٨٦	١.٧٤	٧.٥٥	٥.٨١	متر	رمى كرة طبية باليدين من أمام الجسم ٣ كجم	القدرة العضلية للذراعين
١٦.٩١	١.٧٧-	٨.٧٢	١٠.٤٩	ث	زمن أداء مهارة الكوبري ٣ مرات	القوة المميزة بالسرعة
٤٠.٦٣	١.٣٠	٤.٥٠	٣.٢٠	ث	الثبات في وضع الكوبري على الجبهة ومشط قدم واحدة	التوازن الثابت
٢٦.٠٩	١.٨٠	٨.٧٠	٦.٩٠	عدد	الدوران بالشاخص في دائرة لمدة ٣٠ ث	التوازن المتحرك
٢٠.٨٤	١.٧٣-	٦.٥٧	٨.٣٠	ث	إختبار الانبطاح من الوقوف والزحف حول دائرة	الرشاقة

يتضح من جدول (٥) أن قيم الفرق بين (معدل التغير) تراوحت بين (٦.٢٧) و(٤٠.٦٣).



شكل (٢)

النسبة المئوية لمعدل التغير في نتائج القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصارعة
عرض نتائج قياسات الفرض الثاني:

جدول (٦)

الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات الكينماتيكية في اللحظات الزمنية المختارة
للمهارة قيد البحث (ن = ١٠)

معدل التغير	قيمة ت	الانحراف	المتوسط	القياس	المتغيرات	اللحظات الزمنية المختارة
% ١٩	٤.٩١٦	٠.٠٠٨	٠.٠٣٩	القبلي	السرعة	رفع المدافع عن الأرض
		٠.٠٠٧	٠.٠٤٦	البعدي		
% ١٣	٣.٧٠٦	٠.٠٧٤	٠.٤٣٧	القبلي	العجلة	
		٠.٠٥٣	٠.٤٩٥	البعدي		
% ١٥	٤.٧٧٥	٠.٦٣٢	٣.٢٩٠	القبلي	القوة	
		٠.٤٥٥	٣.٧٧٢	البعدي		
% ١٤	٣.٣٠٦	١.١٣٣	١.٦٤٨	القبلي	دفع القوة	
		١.١٠٤	١.٨٧٩	البعدي		
% ٧	٢.٦٦٨	٠.٠٨٥	٠.٢٣٨	القبلي	كمية الحركة	
		٠.٠٨٨	٠.٢٥٤	البعدي		
% ١١-	١.٩٣١-	٠.٠٥٤	٠.٣٨٠	القبلي	السرعة	فصل المدافع عن الأرض
		٠.٠٥٣	٠.٣٣٧	البعدي		
% ١٠-	١.٦٢٨-	٠.٣٤٠	٢.٢٩١	القبلي	العجلة	
		٠.٢٤٣	٢.٠٥٥	البعدي		
% ١٣	٤.٤١٥	٢.٧٦١	١٥.٣٢٩	القبلي	القوة	
		٢.٤٢١	١٧.٣٢٤	البعدي		
% ١٤	٧.٧٠٤	٦.٢١٦	١٠.٧٠١	القبلي	دفع القوة	
		٦.٤٧٤	١٢.١٤٩	البعدي		
% ١	٢.٢٤٢	٠.١١٤	١.٣٦٩	القبلي	كمية الحركة	
		٠.١٢٣	١.٣٨٦	البعدي		
% ٩	٥.٠٦٣	٠.٠٥٥	٠.٢٧٦	القبلي	السرعة	الدفع للسقوط
		٠.٠٤٨	٠.٣٠٠	البعدي		

تابع جدول (٦)
الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات الكينماتيكية في اللحظات الزمنية المختارة
للمهارة قيد البحث (ن = ١٠)

معدل التغير	قيمة ت	الانحراف	المتوسط	القياس	المتغيرات	اللحظات الزمنية المختارة
%١١	٤.٢٠٦	٠.٠١٥	١.٠٤٥	القبلي	العجلة	
		٠.٠٨٠	١.١٥٧	البعدي		
%١٦	٤.٢٦٦	٠.٣٧٩	٧.٢٩٢	القبلي	القوة	
		٠.٨٥١	٨.٤٦٥	البعدي		
%١٣	٤.٤٨٩	٢.١٨٠	٥.٩٠٧	القبلي	دفع القوة	
		٢.١٠٠	٦.٦٦٠	البعدي		
%٥	٠.٥٧٥	٠.٥٦٦	٢.٠٧٣	القبلي	كمية الحركة	
		٠.٨٤٥	٢.١٧٦	البعدي		

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.833$

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المتغيرات الكينماتيكية قيد البحث خلال اللحظات الزمنية المختارة نتيجة لتأثير تدريبات الحقيبة البلغارية.

جدول (٧)

معامل الارتباط بين المتغيرات الكينماتيكية المختارة وفعالية الاداء (مستوى الاداء - الزمن الكلي للاداء) خلال اللحظات الزمنية المختارة (ن = ١٠)

فعالية الأداء (مستوى الاداء، الزمن الكلي للمهارة)						اللحظات الزمنية المختارة	
الدفع للسقوط		لحظة فصل المدافع عن الارض		لحظة رفع المدافع عن الارض			
الزمن الكلي للمهارة	مستوى الاداء	الزمن الكلي للمهارة	مستوى الاداء	الزمن الكلي للمهارة	مستوى الاداء		
٠.٤٥٥	٠.٥٠٥	٠.٠٧١	٠.١٣٦-	٠.٢١٤	٠.٤٤٧	قبلي	السرعة
٠.١٩٣	٠.٣٢٠	٠.٢٢٩	٠.٣٦٤	٠.١٤٧	٠.٣٨٨-	بعدي	
٠.٠٢٥-	٠.٣٧٧-	٠.٢٨٨	٠.٥٣٦	٠.٣٣٤	٠.٣٨٦	قبلي	العجلة
٠.٠٢٦-	٠.٢٩٠-	٠.١٢٧	٠.٢١٠	٠.٠٩١-	٠.١٧٦-	بعدي	
*٠.٦٤٨	٠.٢٤٦	*٠.٦٠٩	٠.٤١٤	٠.١٣٠	٠.٠٦٣	قبلي	القوة
٠.٠٧٣-	٠.١٨٧-	٠.١٦١-	٠.٤٠٢-	٠.١٥٨	٠.٣٢٩-	بعدي	
٠.٣٠٣	٠.٥٣٤	٠.١١٣	*٠.٥٥٥	٠.٥٣٨	٠.٤٩٨	قبلي	دفع القوة
٠.٤١٢	٠.٤٠٥	٠.٢٨٤	*٠.٥٥١	٠.٣٣٥	٠.١٤٨	بعدي	
٠.٢٩٠	٠.٤١٥	٠.٢٥٣	٠.٣٧٢	٠.١٧٥	*٠.٥٨٨	قبلي	كمية الحركة
٠.٢١٢	٠.١٨١	٠.١٩٦	٠.١٩٨-	٠.٣٤٥	٠.٢٧٦-	بعدي	

*قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.549$

يتضح من الجدول (٧) أنه توجد علاقة إرتباطية بين المتغيرات الكينماتيكية المختارة وفعالية الأداء، حيث أن قيمة "ر" الجدولية أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ عرض نتائج قياسات الفرض الثالث :

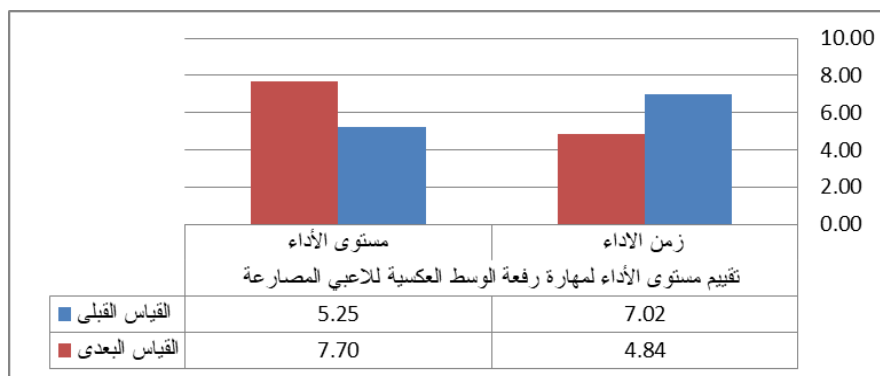
جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى لمستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة (ن=١٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة (ت)	حجم التأثير	
			(س)	(ع ±)	(س)	(ع ±)		η^2	d
المهارى	زمن أداء مسكة الوسط العكسية	ث	٧.٠٢	٠.٢٢	٤.٨٤	٠.١٦	٢٢.٣٥	٠.٩٨٢	١١.٥
	مستوى أداء مهارة الوسط العكسية	درجة	٥.٢٥	٠.٤٩	٧.٧٠	٠.٢٦	١٥.٥٨	٠.٩٦٤	٦.١

$$t_{(18, 0.05)} = 2.10$$

يتضح من جدول (٨) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (١٥.٥٨) و(٢٢.٣٥). ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل على المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (η^2) بين (٠.٩٦٤) و(٠.٩٨٢) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم Huge)، وتراوحت قيم (d) بين (٦.١) و(١١.٥) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم Huge).



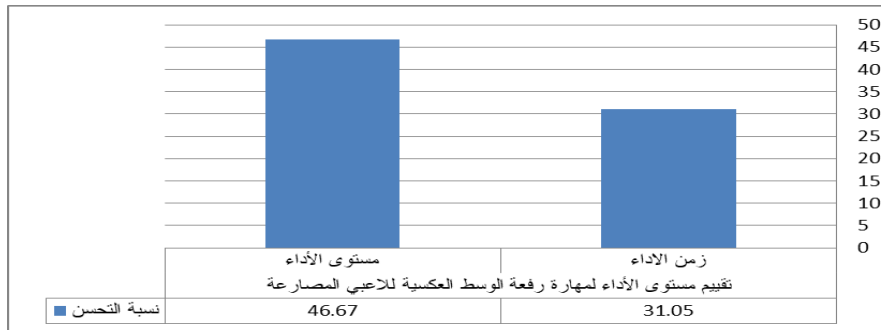
شكل (٣) الفروق بين القياسين القبلي والبعدى في مستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة

جدول (٩)

النسبة المئوية لمعدل التغير في نتائج مستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة (ن=١٠)

المتغير	الاختبارات	وحدة القياس	القبلي المتوسط	البعدي المتوسط	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن
المهاري	زمن أداء مسكة الوسط العكسية	ث	٧.٠٢	٤.٨٤	٢.١٨-	٣١.٠٥
	مستوى أداء مهارة الوسط العكسية	درجة	٥.٢٥	٧.٧٠	٢.٤٥	٤٦.٦٧

يتضح من جدول (٩) أن قيم الفرق بين (معدل التغيير) تراوحت بين (٣١.٠٥) و(٤٦.٦٧).



شكل (٤)

النسبة المئوية لمعدل التغير في نتائج مستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة

ثانياً مناقشة النتائج :

مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من جدول رقم (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث لصالح القياس البعدي، كما يتضح من جدول (٥) وشكل (٢) ان نسبة التحسن تراوحت ما بين (٦.٢٧% الى ٤٠.٦٣%)، حيث كانت أعلى نسبة تحسن في اختبارات القدرات البدنية الخاصة هو اختبار التوازن الثابت (الثبات في وضع الكوبري على الجبهة ومشط قدم واحدة) (٤٠.٦٣%)، بينما كانت أقل نسبة تحسن في اختبارات القدرات البدنية الخاصة هو اختبار القدرة العضلية للرجلين (الوثب العريض من الثبات) (٦.٢٧%).

ويعزي الباحثان هذا التحسن في القدرات البدنية الخاصة إلى فاعلية تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية التي كان لها دورا هام في تحسن القدرات البدنية قيد البحث متماثلة في تحسن

عنصري التوازن بنوعيه (الثابت- المتحرك) حيث جاءت نسبة تحسن التوازن الثابت كأعلى نسبة تحسن، وثلها مباشرة في التحسن عنصر القدرة العضلية للذراعين بنسبة تحسن بلغت (٢٩.٨٦%)، ثم تلى ذلك تحسن جميع القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصارعة (التوازن المتحرك، الرشاقة، القوة المميزة بالسرعة، قوة عضلات الظهر، قوة عضلات الرجلين، القدرة العضلية للرجلين) لعينة البحث.

كما يرجع الباحثان هذا التحسن أيضاً في القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصارعة الى الانتظام والاستمرار في التدريب بالإضافة الى التنافس المستمر من قبل عينة البحث لتقديم أفضل مستوى تدريبي خلال البرنامج المتبع وما يحتويه من تدريبات متنوعة بإستخدام الحقيبة البلغارية في جزء الاعداد الخاص من الوحدة التدريبية وفي نفس إتجاه العمل العضلي، حيث كان لذلك تأثير إيجابي في القياسات البعدية عن القبلية في مستوى القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصارعة.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كلاً من بوبو انتوني وآخرون **Bobu Antony, et al** (٢٠١٥م) (١٥)، كيلي براون **Kyle Brown** (٢٠٠٩م) (١٨) بأن تدريبات الحقيبة البلغارية تعمل على تحسين وتنمية العديد من القدرات البدنية كالقوة، التوازن، القدرة، وكذلك تطوير العمل العضلي في إتجاه الأداء الحركي المشابه للمهارة الرياضية بالإضافة إلي تقوية ومرونة مفاصل الجسم.

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما ذكره دانراج وبينوده **Dhanaraj, Binodh** (٢٠١٧م) (١٧) أن من أهم مزايا الحقيبة البلغارية أنها تعمل على زيادة القوة العضلية والتحمل العضلي للذراعين والكتفين والظهر، وتعمل على تحسين رشاقة الجسم ككل. كذلك تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من السيد نصر السيد (٢٠٢٠م) (٣)، ودراسة عمرو أكرم محمد (٢٠٢٠م) (٧)، ودراسة محمد حلمي الجنائني (٢٠١٨م) (١٠)، ودراسة فيرافاسندارام وبالانيسامي **Vairavasundaram&Palanisamy** (٢٠١٥م) (٢٠) وكانت أهم النتائج أن تدريبات الحقيبة البلغارية كان لها تأثير إيجابي في تحسين القدرات البدنية الخاصة للاعبين خاصة القوة العضلية والتوازن والسرعة والرشاقة مقارنة بتأثير التدريبات التقليدية.

ومن خلال العرض السابق للنتائج ومناقشتها يتضح صحة الفرض الأول والذي ينص على: توجد فروق إيجابية داله إحصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبدي في القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصارعة لصالح القياس البدي لعينة البحث الأساسية.

مناقشة نتائج الفرض الثانى:

يتضح من جدول رقم (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى في المتغيرات الكينماتيكية قيد البحث خلال اللحظات الزمنية المختارة نتيجة لتأثير تدريبات الحقيبة البلغارية.

ويشير جدول (٦) إلى تحسن المتغيرات الكينماتيكية قيد البحث لرفعة الوسط العكسية بدرجة معنوية ن حيث تحسنت السرعة و العجلة خلال مراحل الاداء المختارة، حيث أنه خلال لحظة رفع المدافع عن الأرض سجلت متوسط سرعة في القياس القبلي بمقدار (٠.٠٣٩) م/ث، وفي القياس البعدى متوسط سرعة بمقدار (٠.٠٤٦) م/ث بمعدل تغير ١٩%، ومتوسط عجلة في القياس القبلي بمقدار (٠.٤٣٧) م/ث، ومتوسط عجلة في القياس البعدى بمقدار (٠.٤٩٥) م/ث بمعدل تغير (١٣%)، وخلال لحظة فصل المدافع عن الأرض سجلت متوسط سرعة في القياس القبلي بمقدار (٠.٣٨٠) م/ث، وفي القياس البعدى متوسط سرعة بمقدار (٠.٣٣٧) م/ث بمعدل تغير ١١%، و متوسط عجلة في القياس القبلي بمقدار (٢.٢٩١) م/ث، ومتوسط عجلة في القياس البعدى بمقدار (٢.٠٥٥) م/ث بمعدل تغير (١٠%)، وخلال لحظة الدفع للسقوط سجلت متوسط سرعة في القياس القبلي بمقدار (٠.٢٧٦) م/ث، وفي القياس البعدى متوسط سرعة بمقدار (٠.٣٠٠) م/ث بمعدل تغير (٩%)، ومتوسط عجلة في القياس القبلي بمقدار (١.٠٤٥) م/ث، ومتوسط عجلة في القياس البعدى بمقدار (١.١٥٧) م/ث بمعدل تغير (١١%).

كما يشير جدول (٦) إلى تحسن القوة خلال مراحل الأداء المختارة، حيث سجلت متوسط قوة في القياس القبلي بمقدار (٣.٢٩٠) نيوتن، وفي القياس البعدى متوسط قوة بمقدار (٣.٧٧٢) نيوتن، بمعدل تغير (١٥%) وذلك لحظة رفع المدافع عن الأرض، وسجلت متوسط قوة في القياس القبلي بمقدار (١٥.٣٢٩) نيوتن، وفي القياس البعدى متوسط قوة بمقدار (١٧.٣٢٤) نيوتن، بمعدل تغير (١٣%) وذلك لحظة فصل المدافع عن الأرض، وسجلت متوسط قوة في القياس القبلي بمقدار (٧.٢٩٢) نيوتن، وفي القياس البعدى متوسط قوة بمقدار (٨.٤٦٥) نيوتن، بمعدل تغير (١٦%) وذلك لحظة الدفع للسقوط، مما يشير إلى أن إرتفاع مستوى القوة العضلية الخاصة لدى المصارعين تعمل على تحسين المتغيرات الكينماتيكية قيد البحث.

وحيث يشير جدول (٧) إلى وجود علاقة إرتباطيه (موجبة) بين متغير (القوة، دفع القوة) و مستوى الأداء مما يوضح أنه كلما زادت (القوة، دفع القوة) خلال لحظة فصل

المدافع عن الأرض كلما زاد مستوى الأداء، كذلك وجود علاقة إرتباطيه (موجبة) بين المتغيرات الكينماتيكية (القوة، دفع القوة) خلال لحظة فصل المدافع عن الأرض و الزمن الكلي للأداء مما يؤكد أنه يجب أن يكون (القوة، دفع القوة) خلال فصل المدافع عن الأرض أكبر ما يمكن، كذلك توجد علاقة إرتباطيه (موجبة) بين متغير (كمية الحركة) ومستوى الأداء خلال لحظة رفع المدافع عن الأرض مما يوضح أنه كلما زاد معدل (كمية الحركة) مرحلة رفع المدافع عن الأرض زادت درجة فعالية الأداء وقل زمن الأداء، وهذا يتفق مع دراسة إيهاب حامد البراوى، مسعد حسن هدية (٢٠٠٨م) (٥) في أن إرتفاع مستوى القوة العضلية الخاصة لدى المصارعين تعمل على تحسين المتغيرات الكينماتيكية قيد البحث، وبالتالي تحسين مهارة رفعة الوسط العكسية.

ومن خلال العرض السابق للنتائج ومناقشتها يتضح صحة الفرض الثانى والذي ينص على : توجد فروق إيجابية داله إحصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الكينماتيكية لناشئي المصارعة لصالح القياس البعدي لعينة البحث الأساسية. مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من جدول رقم (٨) وشكل (٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية لصالح القياس البعدي، كما يتضح من جدول (٩) وشكل (٤) ان نسبة التحسن تراوحت ما بين (٣١.٠٥% إلى ٤٦.٦٧%).

ويرجع الباحثان هذا التحسن في مستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة إلى فاعلية إستخدام تدريبات الحقيبة البلغارية وتأثيرها الإيجابي على القدرات البدنية الخاصة (التوازن الثابت- التوازن المتحرك - القدرة العضلية للذراعين- الرشاقة - القوة المميزة بالسرعة- قوة عضلات الظهر- قوة عضلات الرجلين- القدرة العضلية للرجلين) حيث نتج عن ذلك تحسن في مستوى الأداء حيث إحتوت تدريبات الحقيبة البلغارية على تدريبات متنوعة ومشابهة للأداء المهارى وفى نفس إتجاه العمل العضلي لمهارة رفعة الوسط العكسية مما جعل اللاعبين قادرين على أداء المهارة بمستوى مهارى عالى وفعال. كما يعزى الباحثان هذا التحسن أيضاً في مستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة إلى دقة إختيار تدريبات الحقيبة البلغارية وتنوع أدائها وأيضاً طبيعة تنفيذ هذه التدريبات المشابهة للمسار الحركى لمهارة رفعة الوسط العكسية مما كان له أثر إيجابى على القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصارعة وأنعكس أثر ذلك على مستوى الأداء المهارى

لناشئي المصارعة، وهذا يتفق مع ما أشار إليه محمد رضا الروبي (٢٠٠٥ م) (١١) أن زيادة مستوى المصارع في القدرات البدنية الخاصة يؤدي إلى الإرتقاء بمستوى الأداء المهاري تحقيقاً لمبدأ إنتقال أثر التدريب، وأن لتطوير القدرات البدنية الخاصة أثر في زيادة مستوى الأداء المهاري للمصارعين.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة السيد نصر السيد (٢٠٢٠ م) (٣) أن تدريبات الحقيبة البلغارية أحد التدريبات الهامة التي تعمل على تحسين وتطوير القدرات البدنية الخاصة للاعبين وينعكس ذلك على تحسن مستوى الأداء المهاري، كما اتفقت أيضاً نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من ودراسة عمرو أكرم محمد (٢٠٢٠ م) (٧)، ودراسة محمد حلمي الجنائني (٢٠١٨ م) (١٠) وكانت أهم النتائج أن تنمية وتحسين الدرات البدنية الخاصة باستخدام تدريبات الحقيبة البلغارية ساعد على الإرتقاء بمستوى الأداء المهاري للاعبين.

ومن خلال العرض السابق للنتائج ومناقشتها يتضح صحة الفرض الثالث والذي ينص على : توجد فروق إيجابية داله إحصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة لصالح القياس البعدي لعينة البحث الأساسية.

الإستنتاجات:

من خلال عرض ومناقشة النتائج أمكن التوصل الى الإستنتاجات التالية:

١. أدت تدريبات الحقيبة البلغارية إلى تحسين القدرات البدنية الخاصة لناشئي المصارعة.
٢. أدت تدريبات الحقيبة البلغارية تحسين بعض متغيرات الكينامتيكية لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة.
٣. أدت تدريبات الحقيبة البلغارية إلى تحسين مستوى الأداء لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة.

التوصيات :

- في ضوء ما أسفرت عنه إستنتاجات البحث يوصى الباحث بما يلي:
١. الإسترشاد بتدريبات الحقيبة البلغارية ضمن برامج التدريب في رياضة المصارعة للمراحل السنوية المختلفة.
 ٢. ضرورة استخدام تدريبات الحقيبة البلغارية في تطوير القدرات البدنية الخاصة والمهارية للمصارعين في الفرق والمنتخبات الرياضية.
 ٣. ضرورة الربط في تدريب رياضة المصارعة بين الأداء البدني والمهاري وفق المسارات الحركية لأداء المهارة المراد تطويرها.

٤. إجراء بحوث أخرى مشابهة لتطوير قدرات بدنية ومهارية أخرى في الرياضات الفردية و الجماعية.

((المراجع))

أولا المراجع العربية:

- ١- أيمن مسلم سليمان (٢٠١٩م): تأثير استخدام تمرينات البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الوسط العكسية الريبو لناشئي المصارعة بواحات الوادى الجديد، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.
- ٢- السيد صديق عوض (٢٠١٠م): تأثير تنمية بعض القدرات التوافقية على فعالية أداء مسكة الوسط العكسية في ضوء التعديلات الحديثة للقواعد الدولية للمصارعة الرومانية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٣- السيد نصر السيد (٢٠٢٠م): تأثير التدريبات الوظيفية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارات اللعب من أعلى لناشئي الجودو، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.
- ٤- إبراهيم أحمد جزر (٢٠٠١م): مساهمة بعض الخصائص الكينماتيكية والصفات البدنية الخاصة في الأداء المهاري للرمية الخلفية بالمواجهة في المصارعة، بحث منشور، مجلة العلمية للتربية الرياضية، كلية التربية الرياضية جامعة قناة السويس.
- ٥- إيهاب حامد البراوى، مسعد حسن هدية (٢٠٠٨م): تأثير إستخدام التدريب المركب على تطوير القوة العضلية وفعالية أداء مهارة الوسط العكسية للمصارعين، بحث منشور، مجلة العلوم البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.
- ٦- ثروت سعيد عبد الحكيم (٢٠١٩م): التدريبات الباليستية الخاصة وتأثيرها على تطوير القوة المميزة بالسرعة ومستوى أداء رفعة رجل المطافئ (الصاروخ) للمصارعين، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلون.

- ٧- عمرو أكرم محمد (٢٠٢٠م): تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية ومستوى أداء مهارة جذب الذراعين والرفع والتقوس خلفا لناشئي المصارعة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة دمياط.
- ٨- على السعيد ربحان (١٩٩٦م): تأثير برنامج للتدريب العقلي على أداء بعض حركات التقوس خلفا للمصارعين الكبار بمحافظة الإسماعيلية، المؤتمر العلمي الرياضة والمبادئ الأولمبية" التراكمات والتحديات، المجلد الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- ٩- عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م): التدريب الرياضي (أسس- نظريات- تطبيقات)، دار المعارف للنشر، الطبعة ١٢، القاهرة.
- ١٠- محمد حلمي الجنائني (٢٠١٨م): تأثير برنامج تدريبي باستخدام أداة التدريب الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى متسابقى قذف القرص، بحث منشور، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.
- ١١- محمد رضا الروبي (٢٠٠٥م): مبادئ التدريب في رياضة المصارعة، ماهي للنشر والتوزيع، الاسكندرية.
- ١٢- مسعد على محمود (٢٠٠٥م): "موسوعة المصارعة الرومانية والحررة للهواة (تعليم- تدريب- إدارة- تحكيم)"، دار الكتب القومية، المنصورة.
- ١٣- مسعد على محمود (١٩٩٤م): بناء اختبار مهاري لقياس الرشاقة للمصارعين، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد الثامن عشر، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة الإسكندرية.
- ١٤- محمد صبحي حسانين (١٩٩٥م): التقويم والقياس في التربية البدنية، الجزء الاول، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي، القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- 15- Bobu , Antony , M. Uma Maheswri, and A. Palanisamy.: Impact of battle rope and Bulgarian bag high intensity interval training protocol on selected strength and physiological variables among school level athletes." International Journal of Applied Research 1.8 403-406. 2015.

- 16- Brian J, Julie B :** Incorporating variety with Bulgarian bags, Strength and Conditioning Journal 36(4)::34-40,2016.
- 17- Dhanaraj somalingam, Binodh bijoy:** Influence of Bulgarian Bags Training on Selected Strength Parameters and Performance Variables Among. Volleyball Plaers, International Journal of Multidisciplinary Research Review, Vol.1, Issue-23, sep-2017.
- 18- Kyle, Brown. :The Bulgarian Bag:** Extreme Training for the Next Fitness Generation." NSCA's Performance Training Journal 8.3 11-12 ,2009.
- 19- Marco Duca. Athos Trecroci. Enrico Perri. Damiano Formenti:** Kinematics and Kinetics of Bulgarian Bag-overloaded Sprints in Young Athletes, Department of Biomedical Sciences for Health, University of Milan, Italy, 26 october 2020.
- 20- Vairavasundaram, C., and A. Palanisamy. :** Effect of Bulgarian bag training on selected physical variables among handball players." Indian journal of applied research 5.3 ,2015.