

فاعلية تدريبات الحقيبة البلغارية علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابقى رمى الرمح

د/ إلهام أحمد حسنين*

المخلص:

يهدف البحث إلي تصميم مجموعة من تدريبات الحقيبة البلغارية والتعرف علي فاعلية هذه التدريبات علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابقى رمى الرمح، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخري ضابطة تمثل مجتمع البحث في طالبات الفرقة الثالثة (لائحة حديثة) بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف للعام الجامعي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١م، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وقد بلغ عددهن (٣٠) طالبة تم تقسيمهم إلي مجموعتين متساويتين أحدهما تجريبية والأخري ضابطة، وتوصلت نتائج البحث إلي الفاعلية الإيجابية لتدريبات الحقيبة البلغارية علي المتغيرات البدنية متمثلة في (القدرة العضلية للرجلين والذراعين، قوة عضلات الظهر والرجلين، قوة القبضة، التوازن الديناميكي، المرونة) وتحسين المستوي الرقمي لمتسابقى رمى الرمح لأفراد (عينة البحث)، وتوصي الباحثة بضرورة الاهتمام بتفعيل دور تدريبات الحقيبة البلغارية في المجال الرياضى بصفة عامة ومسابقات الميدان والمضمار بصفة خاصة لما لها من تأثير فعّال على اللياقة البدنية وانتقال أثر ذلك على المستوى الرقمي، الاهتمام بعمل وتصميم تدريبات الحقيبة البلغارية وتطبيقها علي طالبات الكلية لدورها الهام في تحسين القدرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابقى رمى الرمح، الاهتمام بتدريبات الحقيبة البلغارية وربطها بتدريبات الرجلين والذراعين وعضلات المركز في ضوء طبيعة ومتطلبات مسابقات ألعاب القوى لما لها من تأثير فعّال على المستوى المهارى والرقمى، وأن تشمل برامج تدريب لاعبي مسابقات الميدان والمضمار علي تدريبات الحقيبة البلغارية.

* مدرس تدريب ألعاب القوى بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية- جامعة الوادي الجديد.

Summary of the research

The research aims at designing a set of Bulgaria bag exercises and recognizing the effectiveness of these exercises on some physical variables and record level for javelin throwing competitors. The researcher used the experimental method by using the experimental design of the pre– post measurement for two groups, one is an experimental group , the other is a control group representing the research community of third female graders (modern regulation) at faculty of physical education– Beni -Suef university on the university year 2020/2021. The research sample was selected randomly from the research community of (30) female students divided into two equal groups , one is an experimental group , the other is a control group. The research findings found the positive effectiveness of Bulgaria bag exercises on the physical variables representing in (legs – arms muscular strength , back – legs muscles strength , grip strength , dynamical balance , flexibility) and improve the record level of javelin throwing competitors for (the research sample) individuals. The researcher recommends the necessity of interesting in operating the role of Bulgaria bag exercises in sport field in general and field and track competitions in particular for it's effective effect on the physical fitness and transfer this effect to the record level , interested in making and designing Bulgaria bag exercises and applying them on the faculty female students for it's important role in improving physical capacities and record level for javelin throwing competitors ,interested in Bulgaria bag exercises and related them with legs – arms exercises and the center muscles in the light of the nature and requirements of the athletics competitions for it's effective effect on the skilful and record level and that the programs of exercising the athletes of field and track competitions should include the Bulgaria bag exercise.

المقدمة ومشكلة البحث:

يعتمد علم التدريب الرياضي علي طرق عديدة تختلف كل رياضة في طريقة تدريبها عن الأخرى طبقاً لطبيعة الأداء أو نظام الطاقة الملائم، والذي في ضوءها يعمل المدرب علي تطويرها والأرتقاء بمستوي الأداء الرياضي للوصول إلي الهدف المراد تحقيقه، وكل متابع لتطور المستويات الرياضية في العالم يدرك أن للتدريب الرياضي شأن عظيم في إعداد وتطوير القدرات الأنسانية بأبعادها المختلفة من أجل تفجير أقصى ما يمكنه من قدرات وما بداخله من طاقات في اتجاه الهدف المنشود.

ويشير "ريسان خربيط، أبو العلا عبد الفتاح" (٢٠١٦) إلى أن التطور المطرد في التدريب الرياضي وأهميته التطبيقية جعل من الضروري البحث عن أساليب جديدة لتطوير مستوى الأداء، فمن خلال عمليات التدريب يحدث للاعبين الكثير من العمليات الفسيولوجية، وهذا مؤثر إلى أن هذه العمليات تمثل في جوهرها تحسين لوظائف الجسم من خلال التدريبات المنظمة والمتكررة بالوحدات والبرامج التدريبية المختلفة لتطوير مستوى الأداء (٦ : ١٣ - ١٥).

والإنجازات التي تتم في مسابقات الميدان والمضمار هي نتاج للثورة العلمية والتكنولوجية الحادثة في مجال التدريب الرياضي، فعمليات التدريب الرياضي اتخذت شكلاً وهيكلًا تنظيمياً يتفق مع التطور الجديد للأساليب والوسائل المستخدمة بهدف إحداث تنمية وتطوير للمتغيرات البدنية، لأن الأداء الصحيح للمهارة يتطلب قدرة حركية خاصة تتعلق بقدرات اللاعب البدنية وتنمي خلال فترات الإعداد (٣١ : ٢٠).

وتعد مسابقات الرمي من ضمن مسابقات الميدان التي تتحطم فيها الأرقام بشكل مذهل وسريع وفقاً للتقدم العلمي الهائل في جميع مناهي الحياة والتطور العلمي، ويطلق عليها مسابقات القوة المميزة بالسرعة لما تتطلبه تلك المسابقات من توافر عناصر اللياقة البدنية عامة وعنصري القوة العظمي وسرعة الحركة بوجه خاص، وترتبط فيها حركة الجسم وقدرته علي الإنجاز الحركي بالأداة التي ترمي أو تدفع أو تقذف لتصبح المسافة التي تنطلق إليها هو الذي يعبر عن قدرة الفرد علي الإنجاز الحركي. (١٩ : ١١) (٤ : ٤٠٩) (٨ : ١٨٩)

والهدف الأساسي من مسابقات الرمي هو إبعاد الأداة الرياضية عن طريق الرمي أو الدفع أو القذف لأبعد مسافة ممكنة دون مخالفة لقواعد المسابقات، ولتحقيق هذا يجب أن يتوفر عاملين أساسيين هما مستوي رفيع في طريقة الأداء الفني، وقدرات بدنية عالية. (١٣ : ١٥) (١٢ : ٢٩٢) (٢٨ : ٢٧) (٧ : ١٥٥) (٢٤ : ١)

ويشير كلا من "فراج عبدالحميد توفيق" (٢٠٠٤م)، "صدقي أحمد سلام" (٢٠١٤) أن مسابقة رمي الرمح أحد مسابقات الرمي في مسابقات الميدان والمضمار وتتميز بما تتميز به كل مسابقات الرمي، كما تتوقف مسافة الرامي في الرمح علي سرعة ترك اليد للرمح، مرونة ودقة التوافق في أداء الحركة بين حركات الرجلين والجذع والذراع الرامية، واضطراد تزايد السرعة، طول خط سير الرمح واستقامته، زاوية الرمي ومقاومة الهواء (١٩: ٩٥) (١١: ٢٣٢).

ويشير "بوب أنتوني Bobu Antony" (٢٠١٥م) إلي أن التدريب بالأجهزة الحديثة من أساسيات الإعداد البدني حيث أصبح من المتطلبات الضرورية في مختلف الأنشطة الرياضية التي يمكن ممارستها سواء كانت تلك الأنشطة فردية أو جماعية إذ يعد من الأساليب الفعالة التي لها تأثير علي تنمية القدرات الخاصة في الرياضات المختلفة، وقد ظهر ما يسمى بالحقيبة البلغارية والذي يشير إلي منهج تدريب اللياقة البدنية التي يستخدم نظام من الحبال والأربطة تسمى التدريبات المعقدة التي تسمح للاعب بالعمل ضد كامل وزنه بالتدريب. (٣٦: ٥١)

ويضيف "فيرافاسندارام وبالانيسامي Vairavasundaram & Palanisamy" (٢٠١٥م) إلي أن مدربي اللياقة البدنية والرياضيين علي حد سواء يبحثون عن أدوات لياقة بدنية جديدة تحقق النتائج المرجوة منها، والحقيبة البلغارية هي الأداة المثالية لكونها متعددة الاستخدامات والوظائف والفعالة لكل أنواع التدريب. (٥١: ١٦)

وتم ابتكار الحقيبة البلغارية علي يد المصارع البلغاري ايفان ايفانوف Ivan Ivanov، وذلك عام ٢٠٠٥م، حيث لاحظ ضرورة توافر بروتوكولات تدريب أكثر قوة ووظيفية تعتمد علي تحركات الجسم وقدراته الكاملة اللازمة للنجاح في التدريب، وأضاف ايفان ايفانوف Ivan Ivanov (٢٠١٠م) إن تدريبات الحقيبة البلغارية استخدمت في البداية للمصارعين إلا أنها اعتمدت من قبل مدربي اللياقة البدنية والرياضيين المحترفين لقدرتها علي زيادة القدرة علي التحمل العضلي وجعل تدريب الوزن أكثر تنوعا (٤٤).

الحقيبة البلغارية مماثلة لأكياس الرمل في الشكل ولها العديد من الفوائد، والشكل الفريد لها يسمح ببعض الحركات التي يصعب القيام بها في معظم أكياس الرمل فهي مجتمعة مع مقابض مختلفة تجعل منها أداة متعددة الاستخدامات، والتي غالبا ما تكون غير ممكنة مع أدوات ممارسة أخرى (٤٨) (١: ١).

وتظهر أهمية الحقيبة البلغارية في أنها :

- سهلة الاستخدام، رخيصة التكلفة يمكن تصنيعها يدوياً من أدوات بسيطة واستخدامها في المنزل.

- كثرة تنوع التمرينات المستخدمة والأكثر أماناً من استخدام الكرة الحديدية Kettlebell.
 - تعتبر أداة مثالية لكونها تتوافر بها جميع خصائص وسمات التدريب الوظيفي. (٣٦: ١٥) (٥٠: ١٤٣) (٤٥: ٢٣)

وفي هذا الصدد يتفق كلا من ديف شميتز **Dave Schmitz** (٢٠٠٣م)، كوز **Cox** (٢٠٠٢م)، إلي أن التدريب الوظيفي يطلق علي أي شكل تدريبي إذا توافر فيه الخصائص والسمات التالية (التركيز علي عضلات المركز- تعدد المستويات- تعدد المفاصل- السيطرة علي التوازن المضاد- طرف واحد- الأطراف المتناوبة- الحركة التكاملية- النشاط النوعي- السرعة النوعية). (٤٠: ١٢) (٣٨: ٢٩)

وأكد كلا من جيرري ابوت **Gary Abbott** (٢٠٠٩م)، سافا سبورت **Sava Sport** (٢٠١٥م) أنه يمكن استخدام الحقيبة البلغارية كحجم حر في العديد من الحركات البسيطة والديناميكية مثل الدفع والدوران والمرجات والدوران، كما أنها تزيد من التحمل العضلي للقبضة والمعصمين والذراعين والكتفين والظهر والساقين، كما أنها تساعد في بناء العضلات الأساسية والتنسيق وتحسين الحركة العامة للكتف والمشاركة في الأداء المستخدم حسب نوع المسابقة (٤٢) (٤٨).

وفي هذا الصدد تم إجراء العديد من البحوث التي تناولت أهمية تدريبات الحقيبة البلغارية ومنها "بوب أنتوني **Bobu Antony**" (٢٠١٥) (٣٦)، "شمس الدين محمد محمود" (٢٠١٦م) (٩)، "شيماء السيد رضوان" (٢٠١٩م) (١٠)، السيد نصر السيد شادي (٢٠٢٠م) (٣)، "نيللي سليمان قطب" (٢٠٢٠م) (٣٠)، عمرو أكرم محمد (٢٠٢٠م) (١٨)، أفصون نوادي وزهرة اسكندر **Afsun Nodehi- Moghadam, Zahra Eskandar**" (٢٠١٢م) (٣٤).

ومن خلال تحليل الدراسات السابقة والإطار المرجعي الذي أتاحت للباحثة في مجال مسابقات رمي الرمح ومنها: "نادر إسماعيل" (٢٠١٤م) (٢٦)، "عبدالرحمن حمد" (٢٠١٧م) (١٥)، "خالد وحيد وآخرون" (٢٠١٦م) (٥)، "أحمد عبد المرضي" (٢٠٢٠م) (٢)، "تاهد حداد" (٢٠١٦م) (٢٧) وبالإضافة إلي عملها في مجال تدريس وتدريب مسابقات الميدان والمضمار ومتابعتها الدائمة لتطور الأرقام القياسية سواء علي المستوي الرقمي أو علي المستوي العالمي لاحظت أن متسابق رمي الرمح لديهم تدني في المستوي الرقمي نتيجة

انخفاض المستوى البدني لديهم وقد يرجع ذلك إلى ضعف في قوة عضلات الطرف السفلي والذراعين وضعف عضلات البطن والظهر العاملة على العمود الفقري لذلك فكرت الباحثة في إعداد برنامج تدريبي باستخدام الحقيبة البلغارية لتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بشكل مختلف عن الإعداد البدني العام والذي قد يحقق مساهمات إيجابية في عملية التدريب لرفع المستوى البدني والرقمي لمتسابق رمي الرمح.

ومن خلال الأطلاع على ما أتيح للباحثة من دراسات سابقة والإطلاع على شبكة المعلومات الدولية (الأنترنت)، لاحظت الباحثة في حدود علمها عدم تطرق أي من الباحثين إلى استخدام تدريبات الحقيبة البلغارية مع متسابق رمي الرمح.

وفي هذا الصدد يشير "بوب أنتوني وآخرون Bobu, Antony, et al (٢٠١٥م) إلى قلة الدراسات التي أجريت في المجال الرياضي للتعرف على فاعلية وتأثيرات الحقائب البلغارية على وظائف الجسم، على الرغم من كونها فعالة في تطوير القوة والقدرة وتحسين الجهاز الدوري التنفسي. (٣٦: ٢٢)

مما دفع الباحثة إلى التطرق إلى إجراء هذه الدراسة تحت عنوان فاعلية تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لدى متسابق رمي الرمح.

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى تصميم مجموعة من تدريبات الحقيبة البلغارية والتعرف على فاعلية هذه التدريبات على بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لدى متسابق رمي الرمح.

فروض البحث :

في ضوء هدف البحث تفترض الباحثة ما يلي :

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي قيد البحث لصالح القياسات البعدية.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي قيد البحث لصالح القياسات البعدية.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث :

- تدريبات الحقيبة البلغارية :

تعتبر الشكل الحديث للتدريب الوظيفي، والحقيبة البلغارية هي عبارة عن حقيبة علي شكل هلال مصنوعة من الجلد وملينة بالرمل تزن ما بين ٣ إلى ٣٨ كجم وتستخدم في تطوير القوة والقدرة واللياقة البدنية العامة وتحسين الأوعية الدموية. (٤٥: ٣) (٤٧)

طرق وإجراءات البحث

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدى لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لتطبيق البحث وإجراءاته.

مجتمع وعينة البحث :

تمثل مجتمع البحث في طالبات الفرقة الثالثة (لائحة حديثة) بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف للعام الجامعي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١م والبالغ عددهن (١٣٨) طالبة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وقد بلغ عددهن (٣٠) طالبة تم تقسيمهم إلي مجموعتين متساويتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عدد (١٦) طالبة من خارج العينة الأساسية ومن نفس مجتمع البحث. توزيع أفراد العينة توزيعاً اعتدالياً :

قامت الباحثة بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع عينة المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو "السن- الطول- الوزن"، المتغيرات البدنية، المستوي الرقمي لمسابقة رمى الرمح والجدول (١، ٢) توضح ذلك.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث ككل (الأساسية والاستطلاعية) في المتغيرات قيد البحث (ن = ٤٦)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	العمر الزمني	٢٠.٤١	٢٠.١٠	٠.٤٦	٢.٠٢
	الطول	١٦٣.٣٩	١٦٤.٠٠	٤.٠٢	٠.٤٦-
	الوزن	٦٦.٢٢	٦٨.٠٠	٤.٤٥	١.٢٠-
القوة البدنية	قوة القبضة اليمنى	٢٢.١٧	٢٢.٥٠	٣.٠٦	٠.٣٢-
	قوة القبضة اليسرى	١٩.٨٧	١٩.٥٠	٢.٢٧	٠.٤٩
	قوة الرجلين	٤٢.٦٧	٤٢.٠٠	٣.٢٣	٠.٦٢
	قوة الظهر	٤٠.٨٩	٤١.٠٠	٢.٣٥	٠.١٤-

تابع جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث ككل
(الأساسية والاستطلاعية) في المتغيرات قيد البحث (ن = ٤٦)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	١.٥٧	١.٥٨	٠.٠٧	٠.٤٣-
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	متر	٥.٨٠	٥.٨٠	٠.١٧	٠.٠٠
التوازن الديناميكي	درجة	٥١.٦١	٥٢.٠٠	٤.٣١	٠.٢٧-
المرونة	سم	١١.٦٥	١١.٥٠	١.٩٠	٠.٢٤
المستوي الرقمي لرمي الرمح	متر	١٥.١٩	١٥.١٣	٠.٩٨	٠.٢٠

يتضح من الجدول (١) ما يلي: تراوحت قيم معاملات الالتواء للمتغيرات قيد البحث للطالبات البحث ككل (الأساسية والاستطلاعية) ما بين (٢.٠٢ : -١.٢٠)، وهي تنحصر ما بين (+٣، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع طالبات عينة البحث (الأساسية والاستطلاعية) في تلك المتغيرات.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمجموعتي البحث
التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث (ن = ١ = ٢ = ١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية				المجموعة الضابطة			
		المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	العمر الزمني	٢٠.٣٣	٢٠.١٠	٠.٤٥	١.٥٣	٢٠.٣٩	٢٠.٠٩	٠.٤٧	١.٩١
	الطول	١٦٢.٤٧	١٦٣.٠٠	٤.١٧	٠.٣٨	١٦٣.٧٣	١٦٤.٠٠	٤.١٣	٠.٢٠-
	الوزن	٦٥.٢٠	٦٧.٠٠	٤.٧١	١.١٥	٦٦.٦٠	٦٨.٠٠	٤.٢٦	٠.٩٩-
معدلات القوة البدنية	قوة القبضة اليمنى	٢٢.٦٧	٢٤.٠٠	٣.٢٧	١.٢٢-	٢٢.٠٠	٢٢.٠٠	٢.٧٠	٠.٠٠
	قوة القبضة اليسرى	٢٠.٠٧	٢٠.٠٠	٢.٥٢	٠.٠٨	١٩.٩٣	١٩.٠٠	١.٩٨	١.٤١
	قوة الرجلين	٤٢.٩٣	٤٢.٠٠	٣.٧٣	٠.٧٥	٤٢.٢٧	٤٢.٠٠	٢.٧٩	٠.٢٩
	قوة الظهر	٤١.٣٣	٤٢.٠٠	١.٨٠	١.١٢-	٤٠.٣٣	٤٠.٠٠	٢.٧٩	٠.٣٥

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمجموعة البحث
التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث (ن = ١ = ٢ = ١٥)

المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية				وحدة القياس	المتغيرات
معامل الالتواء	المتوسط	الوسيط	المعياري	معامل الالتواء	المتوسط	الوسيط	المعياري		
١.٠٠-	١.٥٦	١.٥٨	٠.٠٠٦	٠.٤٣-	١.٥٧	١.٥٨	٠.٠٠٧	متر	القوة المميزة بالسرعة للرجلين الوثب العريض من الثبات
٠.٤٤-	٥.٧٨	٥.٨٠	٠.٠١٥	٠.٣٣-	٥.٨٢	٥.٨٠	٠.٠١٨	متر	القوة المميزة بالسرعة للذراعين رمي كرة طيبة ٣ كجم
٠.٠٦-	٥١.٩٣	٥٢.٠٠	٣.٥٨	٠.٤٢-	٥١.٢٧	٥٢.٠٠	٥.١٨	درجة	التوازن الديناميكي اختبار باس المعدل
٠.٥٣-	١١.٦٧	١٢.٠٠	١.٨٨	٠.٥١-	١١.٣٣	١١.٠٠	١.٩٥	سم	المرونة ثني الجذع أماماً من الوقوف
٠.١٠-	١٥.٠٣	١٥.٠٠	٠.٠٨٦	١.٣٨-	١٥.٤٥	١٥.٩٧	١.١٣	متر	المستوي الرقمي لرمي الرمح

يتضح من الجدول (٢) ما يلي: تراوحت قيم معاملات الالتواء للمتغيرات قيد البحث لطالبات للمجموعة التجريبية ما بين (١.٥٣ : ١.٣٨) بينما تراوحت للمجموعة الضابطة ما بين (١.٩١ : ١.٠٠) وجميعها تنحصر ما بين (+٣، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في تلك المتغيرات.

تكافؤ مجموعتي البحث :

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو "السن- الطول- الوزن"، المتغيرات البدنية، المستوي الرقمي لمسابقة رمي الرمح وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث
($n_1 = n_2 = 15$)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		م	ع±	م	ع±		
العمر الزمني	سنة	٢٠.٣٣	٠.٤٥	٢٠.٣٩	٠.٤٧	٠.٠٦	٠.٣٧
الطول	سم	١٦٢.٤٧	٤.١٧	١٦٣.٧٣	٤.١٣	١.٢٦	٠.٨٤
الوزن	كجم	٦٥.٢٠	٤.٧١	٦٦.٦٠	٤.٢٦	١.٤٠	٠.٨٥
قوة القبضة اليمنى	كجم	٢٢.٦٧	٣.٢٧	٢٢.٠٠	٢.٧٠	٠.٦٧	٠.٦١
قوة القبضة اليسرى	كجم	٢٠.٠٧	٢.٥٢	١٩.٩٣	١.٩٨	٠.١٤	٠.١٦
قوة الرجلين	كجم	٤٢.٩٣	٣.٧٣	٤٢.٢٧	٢.٧٩	٠.٦٦	٠.٥٥
قوة الظهر	كجم	٤١.٣٣	١.٨٠	٤٠.٣٣	٢.٧٩	١	١.١٧
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	١.٥٧	٠.٠٧	١.٥٦	٠.٠٦	٠.٠١	٠.٧٤
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	متر	٥.٨٢	٠.١٨	٥.٧٨	٠.١٥	٠.٠٤	٠.٧٠
التوازن الديناميكي	درجة	٥١.٢٧	٥.١٨	٥١.٩٣	٣.٥٨	٠.٦٦	٠.٤١
المرونة	سم	١١.٣٣	١.٩٥	١١.٦٧	١.٨٨	٠.٣٤	٠.٤٨
المستوي الرقمي لرمي الرمح	متر	١٥.٤٥	١.١٣	١٥.٠٣	٠.٨٦	٠.٤٢	١.١٤

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٢٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٠١

يتضح من الجدول (٣) ما يلي: توجد فروق غير دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ مما يشير إلي تكافؤ مجموعتي البحث في تلك المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات :

أولاً - الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- جهاز الرستاميتير لقياس ارتفاع القامة.
- شريط قياس.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن.

- جهاز ديناموميتر القبضة.
- جهاز ديناموميتر لقياس القوة العضلية للظهر والرجلين.
- أقماع تدريبية.
- ساعة إيقاف لقياس الزمن.
- أرماع قانونية.
- الحقيبة البلغارية.

ثانياً - وسائل جمع البيانات

تم تحديد وسائل جمع البيانات التي تتناسب مع طبيعة هذا البحث، وذلك من خلال الاطلاع على البحوث والدارسات السابقة والدوريات العلمية مثل "شمس الدين محمد محمود" (٢٠١٦م) (٩)، "بوب أنتوني وآخرون Bobu, Antony, et al" (٢٠١٥م) (٣٦)، "أفصون نودي وزهرة اسكندر Afsun Nodehi- Moghadam, Zahra Eskandar" (٢٠١٢م) (٣٤) والمقابلات الشخصية وتحليل الوثائق ومن خلالها تم استخدام وسائل جمع البيانات التالية:

الاختبارات المستخدمة في البحث:

١- الاختبارات البدنية : (مرفق ٢)

- أ- قوة القبضة (اليمني- اليسري) باستخدام ديناموميتر القبضة.
- ب- القوة العضلية للرجلين باستخدام الديناموميتر.
- ج - القوة العضلية للظهر باستخدام الديناموميتر.
- د- القوة المميزة بالسرعة للرجلين (اختبار الوثب العريض من الثبات).
- هـ- القوة المميزة بالسرعة للذراعين (اختبار دفع كرة طبية (٣ كجم)).
- و- التوازن الديناميكي (اختبار باس المعدل).
- ز- المرونة (اختبار ثني الجذع أماماً من الوقوف).

٢- قياس المستوي الرقمي :

تم قياس المستوي الرقمي لمسابقة رمي الرمح (وفقاً للقانون الدولي لألعاب القوى) قبل وبعد البرنامج عن طريق إعطاء ثلاث محاولات لكل لاعبة ويتم اختيار أفضلها.

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث :

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات وذلك بعرض الاختبارات على مجموعة من السادة الخبراء في مجال التدريب وألعاب القوى عددهم (١٠) خبراء مرفق

(١) لإبداء رأيهم حول مناسبة تلك الاختبارات من الوجهة المنطقية لما تقيسه، ثم حساب المعاملات العلمية لهذه الاختبارات وذلك على النحو التالي :

أ- الصدق :

تم حساب صدق الاختبارات قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية ممثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهن (١٦) ستة عشر طالبة، وتم ترتيب درجات الطالبات تصاعدياً لتحديد الأرباعي الأعلى وعددهن (٤) طالبات والأرباعي الأدنى وعددهن (٤) طالبات وتم حساب دلالة الفروق بينهما في الاختبارات والجدول (٤) يوضح النتيجة.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والأدنى في الاختبارات قيد البحث بطريقة مان - وتيني اللابارومترية (ن_١ = ن_٢ = ٤)

قيمة Z	W	U	الربيع الأدنى (ن = ٤)		الربيع الأعلى (ن = ٤)		وحدة القياس	الاختبارات	
			ع±	م	ع±	م			
٢.٣٩	١٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٩٦	٢٠.٢٥	٠.٩٦	٢٥.٧٥	كجم	مانوميتر	قوة القبضة اليمنى
٢.٣٦	١٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٥٨	١٨.٥٠	٠.٩٦	٢٢.٧٥	كجم	مانوميتر	قوة القبضة اليسرى
٢.٣٣	١٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	١.٠٠	٤١.٥٠	١.٥٠	٤٧.٢٥	كجم	ديناموميتر	قوة الرجلين
٢.٤٢	١٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٥٠	٤٠.٢٥	١.٥٠	٤٣.٧٥	كجم	ديناموميتر	قوة الظهر
٢.٣٨	١٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠١	١.٥٨	٠.٠٢	١.٦٤	متر	الوثب العريض من الثبات	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
٢.٤	١٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٥	٥.٧٤	٠.١١	٦.٠٦	متر	رمي كرة طبية ٣ كجم	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
٢.٣٥	١٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	١.٧٣	٥٠.٥٠	١.٧٣	٥٦.٥٠	درجة	اختبار باس المعدل	التوازن الديناميكي
٢.٣٣	١٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٥٠	١١.٢٥	٠.٥٨	١٤.٥٠	سم	ثني الجذع أماماً من الوقوف	المرونة
٢.٣٠	١٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٣٩	١٤.٧٩	٠.٢٢	١٦.٢٣	متر		المستوي الرقمي لرمي الرمح

الاختبارات البدنية

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من جدول (٤) ما يلي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الربيع الأعلى والأدنى في الاختبارات قيد البحث ولصالح الربيع الأعلى حيث أن جميع قيم (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق تلك الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات.

ب- الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق وذلك عن طريق تطبيقها على عينة قوامها (١٦) ستة عشر طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بفارق زمني بين التطبيق وإعادة التطبيق مدته (٣) ثلاثة أيام، وقامت الباحثة بإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات قيد البحث (ن = ١٦)

معاملات الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		وحدة القياس	الاختبارات	
	ع±	م	ع±	م			
٠.٩٢	٢.٩٦	٢٢.٣٨	٣.٣٢	٢١.٨٨	كجم	مانوميتر القبضة	قوة القبضة اليمنى
٠.٨٦	٢.٢٠	٢٠.١٩	٢.٣٩	١٩.٦٣	كجم	مانوميتر القبضة	قوة القبضة اليسرى
٠.٨٤	٢.٨٠	٤٣.٦٣	٣.٢٩	٤٢.٨١	كجم	ديناموميتر	قوة الرجلين
٠.٨٢	٢.٠٩	٤١.٦٣	٢.٣٩	٤١.٠٠	كجم	ديناموميتر	قوة الظهر
٠.٩١	٠.٠٦	١.٥٨	٠.٠٧	١.٥٧	متر	الوثب العريض من الثبات	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
٠.٨٩	٠.١٥	٥.٨٤	٠.١٨	٥.٨١	متر	رمي كرة طيبة ٣ كجم	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
٠.٨٣	٣.٧٠	٥٢.٦٣	٤.٣٠	٥١.٦٣	درجة	اختبار باس المعدل	التوازن الديناميكي
٠.٨٥	١.٧٠	١٢.٣١	١.٩٥	١١.٩٤	سم	ثني الجذع أماماً من الوقوف	المرونة
٠.٩٠	٠.٨٧	١٥.٢٢	٠.٩٥	١٥.١٠	متر		المستوي الرقمي لرمي الرمح

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٢٦

يتضح من الجدول السابق (٥) ما يلي: تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات قيد البحث ما بين (٠.٨٢ : ٠.٩٢) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات الاختبارات.

ثالثاً: الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية في الفترة من ٢٠٢١/٣/٨م إلى ٢٠٢١/٣/١١م، وذلك على عينة قوامها (١٦) طالبة من عينة مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية بهدف:

- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.
- مدى مناسبة محتويات البرنامج قيد البحث لعينة البحث.
- التأكد من سلامة وتنفيذ وتطبيق القياسات والاختبارات وما يتعلق بها من إجراءات.

- مدى تفهم المساعدين لطريقة القياس.
- تحديد الزمن اللازم لعملية القياس وكذلك الزمن الذي تستغرقه كل لاعبة لكل تمرين على حده وذلك لتحديد المدة المستغرقة في تنفيذ الاختبارات والقياسات.
- ترتيب سير التمرينات وأدائها وتقنين فترات الراحة بينها.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء إجراء الدراسة الأساسية.
- مناسبة البرنامج لعينة البحث الأساسية.
- تحديد شدة الأداء وعدد التكرارات وفترات الراحة بين كل تمرين وآخر.
- الوصول لأفضل ترتيب لإجراء القياسات.

وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن مناسبة الأدوات والاختبارات والبرنامج للعينة قيد البحث، وكذلك تفهم المساعدين لهدف البحث وطريقة القياس.

البرنامج التدريبي المقترح : (مرفق ٥)

مدة البرنامج:

مدة البرنامج (١٠) أسابيع.

عدد الوحدات التدريبية:

- عدد الوحدات الأسبوعية (٣) وحدات أسبوعية كانت تطبق خارج وقت المحاضرات كتدريب للطالبات (التجريبية تنفذ تدريبات الحقيبة البلغارية، الضابطة تنفذ برنامج تقليدي) وذلك بواقع $3 \times 10 = 30$ وحدة تدريبية بالبرنامج المقترح.

معايير وأسس تصميم تدريبات الحقيبة البلغارية المقترحة (مرفق ٧):

١. لتحديد أسس وضع وتصميم تدريبات الحقيبة البلغارية قامت الباحثة بمسح مرجعي للمراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة في مجال تدريبات الحقيبة البلغارية شمس الدين محمد محمود" (٢٠١٦م) (٩)، "بوب أنتوني وآخرون Bobu, Antony, et al" (٢٠١٥م) (٣٦)، "أفصون نودي وزهرة اسكندر Afsun Nodehi- Moghadam, Zahra Eskandar" (٢٠١٢م) (٣٤)، Connie Cook (٢٠١٠م) (٣٧)، وذلك لتحديد طبيعة وشكل التدريبات ومكونات الحمل وفترات التنفيذ المناسبة، والتي حددتها المراجع كالتالي:

- إجمالي زمن البرنامج تراوح ما بين ٦ - ١٠ أسابيع.
- الوحدات الأسبوعية ما بين ٣ - ٤ وحدات وزمن التدريب ما بين ٢٠ - ٤٠ دقيقة.
- عدد المجموعات من ٢ - ٣ مجموعة وعدد التكرارات من ٢ - ١٥ تكرار.

٢. قامت الباحثة بتحديد واختيار وتصميم التدريبات قيد البحث (مرفق ٧) وذلك وفق الأسس التالية:

- مراعاة الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث؛ حيث تم تحديد أقصى ثقل يمكن للطالبة التغلب عليه وهو (٨ كجم) وبدأت تدريبات الحقيبة البلغارية علي النحو التالي :
 - الأسبوع (١-٤) بشدة ٦٠-٧٠% (وزن الحقيبة البلغارية من ٥-٦ كجم).
 - الأسبوع (٥-٨) بشدة ٧٠-٨٠% (وزن الحقيبة البلغارية من ٦-٦.٥ كجم).
 - الأسبوع (٩-١٠) بشدة ٨٠-٩٠% (وزن الحقيبة البلغارية من ٦.٥-٧.٥ كجم).
- ٣. أن تكون الراحة بين التدريبات داخل الجرعة التدريبية كافية للوصول بعينة البحث للراحة المناسبة.

٤. مراعاة المبادئ الخاصة بتدريبات الجذع من حيث:

- أ. التأكد من عوامل الأمن والسلامة أثناء الأداء نظراً لأداء أغلب التدريبات بدون حذاء.
- ب. أداء التدريبات بتركيز وأتقان.
- ج. مناسبة عدد التكرارات لمستوى الطالبات وزن الحقيبة البلغارية.
- د. استمرارية عملية الشهيق والزفير أثناء الأداء كما في تدريبات الأثقال.
- هـ. كل وحدة تدريبية تصمم بناء على الوحدة السابقة، ويتم تنفيذ التدريبات أثناء فترة الإعداد العام وفي نهاية الوحدة التدريبية.

التخطيط الزمني لتدريبات الحقيبة البلغارية:

- تم تنفيذ برنامج تدريبات الحقيبة البلغارية خلال ١٠ أسابيع، وكان عدد الوحدات ٣ وحدات تدريبية أسبوعياً وبإجمالي ٣٠ وحدة تدريبية لتدريبات الحقيبة البلغارية.
- تتراوح زمن الوحدة ٩٠ دقيقة منها (٣٠-٤٥) دقيقة لتدريبات الحقيبة البلغارية.
- عدد مرات التكرار لكل تدريب تتحدد مناسبتها وفقاً لطبيعة التدريب وطبقاً للزمن الكلي للتدريب حيث كانت مكونات الحمل كالتالي:
- زمن أداء التدريب الواحد تراوح من (١ إلى ٣) ق.
- عدد المجموعات من (١ إلى ٣) والتكرار بالمجموعة (١٠ إلى ٣٠) تكرار.
- زمن الراحة البينية بين المجموعات راحة كاملة من (٢-٥) ق.
- أن تتناسب التدريبات المقترحة في محتواها مع الأهداف الموضوعية وطبيعة المرحلة العمرية.
- مرونة البرنامج وقابليته للتعديل والتطبيق.

- التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب والشكل التموجي وتوجيه الأحمال التدريجية وفق الأسلوب التدريبي المراد.
 - توافر عوامل الأمن والسلامة.
 - مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات
 - توافر الأدوات والأجهزة المستخدمة في التدريب وتنفيذ البرنامج ومناسبتها.
 - الموازنة بين عمومية التدريب وخصوصيته.
 - تنظيم وتنويع واستمرارية التدريب.
 - الاهتمام بقواعد الإحماء والتهديئة.
- خطوات تنفيذ البحث:**

- تحديد المتغيرات الأساسية والأدوات والأجهزة المستخدمة.
- القياسات القبليّة:**

- تم إجراء القياسات القبليّة في متغيرات البحث لمجموعة البحث في الفترة من ٢٠٢١/٣/١٥ - ٢٠٢١/٣/١٧ م.

تنفيذ البرنامج التدريبي:

- تم تنفيذ البرنامج التدريبي (فيد البحث)، حيث استغرق (١٠) أسابيع، وتم التطبيق في الفترة من ٢٠٢١/٣/٢٠ - ٢٠٢١/٥/٢٦ م بواقع (٣) وحدات تدريجية في الأسبوع.
- القياسات البعدية:**

- تم إجراء القياسات البعدية في متغيرات البحث، وذلك بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بإجراء القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الفترة من ٢٠٢١/٥/٢٩ - ٢٠٢١/٥/٣١ م وبنفس الشروط التي اتبعت في القياس القبلي.

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.
 - الوسيط.
 - الانحراف المعياري.
 - معامل الالتواء.
 - معامل الارتباط.
 - اختبار (ت).
 - اختبار مان- ويتني اللابارومتري.
 - النسبة المئوية لمعدل التغير.
- وقد ارتضت الباحثة مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥)، كما استخدمت الباحثة برنامج Spss الإحصائي لحساب بعض المعاملات الإحصائية.

عرض ومناقشة النتائج:

سوف تستعرض الباحثة نتائج البحث وفقاً لما يلي :

- دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابقى رمى الرمح قيد البحث لصالح القياسات البعدية.
- دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابقى رمى الرمح قيد البحث لصالح القياسات البعدية.
- دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابقى رمى الرمح قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمسابقة رمى الرمح قيد البحث (ن = ١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		متوسط الفروق	الخطأ المعياري	قيمة ت	نسبة التغير %
		م	ع±	م	ع±				
القرات البدنية	قوة القبضة اليمنى	كجم	٢٢.٦٧	٣.٢٧	٢٩.١٣	٣.١١	٦.٤٧	٠.٢٢	٢٨.٥٣
	قوة القبضة اليسرى	كجم	٢٠.٠٧	٢.٥٢	٢٤.٧٣	٢.٦٠	٤.٦٧	٠.٣١	٢٣.٢٦
	قوة الرجلين	كجم	٤٢.٩٣	٣.٧٣	٤٩.٢٧	٣.٤٩	٦.٣٣	٠.٢٣	١٤.٧٥
	قوة الظهر	كجم	٤١.٣٣	١.٨٠	٤٨.٥٣	٢.٢٦	٧.٢٠	٠.٤٠	١٧.٤٢
	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	١.٥٧	٠.٠٧	١.٧٨	٠.٠٩	٠.٢١	٠.٠٢	١٣.٣٥
	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	متر	٥.٨٢	٠.١٨	٧.٠٠	٠.٤١	١.١٨	٠.١٣	٢٠.١٩
	التوازن الديناميكي	درجة	٥١.٢٧	٥.١٨	٧٦.٠٧	٢.٥٥	٢٤.٨٠	١.٤٨	٤٨.٣٧
	المرونة	سم	١١.٣٣	١.٩٥	١٥.٤٠	٢.١٦	٤.٠٧	٠.٤٨	٣٥.٨٨
	المستوي الرقمي لرمى الرمح	متر	١٥.٤٥	١.١٣	٢٤.٦٨	١.٤٨	٩.٢٤	٠.٥٤	٥٩.٨٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٦١

يتضح من جدول (٦) ما يلي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدى حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠,٠٠٥، كما تراوحت نسب التغير المئوية لتلك المتغيرات ما بين (١٣.٣٥% : ٥٩.٨٠%).

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية والمستوى الرقى لمسابقة رمى الرمح قيد البحث (ن = ١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		متوسط الفروق	الخطأ المعياري	قيمة ت	نسبة التغير %
		م	ع±	م	ع±				
قوة القبضة اليمنى	كجم	٢٢.٠٠	٢.٧٠	٢٣.٠٧	٢.٠٢	١.٠٧	٠.٤٦	٢.٣٢	٤.٨٥
قوة القبضة اليسرى	كجم	١٩.٩٣	١.٩٨	٢١.٢٠	٢.٥١	١.٢٧	٠.٢١	٦.٠٣	٦.٣٥
قوة الرجلين	كجم	٤٢.٢٧	٢.٧٩	٤٣.٦٠	٢.٢٩	١.٣٣	٠.٣٥	٣.٨١	٣.١٥
قوة الظهر	كجم	٤٠.٣٣	٢.٧٩	٤١.٦٠	٢.٧٧	١.٢٧	٠.٣٨	٣.٣٣	٣.١٤
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	متر	١.٥٦	٠.٠٦	١.٦١	٠.٠٤	٠.٠٥	٠.٠١	٥.١٣	٣.٣٠
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	متر	٥.٧٨	٠.١٥	٥.٩١	٠.١٦	٠.١٣	٠.٠٣	٤.٣٣	٢.٢٥
التوازن الديناميكي	درجة	٥١.٩٣	٣.٥٨	٥٢.٦٠	٣.٧٤	٠.٦٧	٠.٢٥	٢.٦٧	١.٢٨
المرونة	سم	١١.٦٧	١.٨٨	١٢.٨٠	١.٥٧	١.١٣	٠.٣٧	٣.٠٦	٩.٦٨
المستوى الرقى لرمى الرمح	متر	١٥.٠٣	٠.٨٦	١٦.٤٩	٠.٥٧	١.٤٦	٠.٢٧	٥.٤٠	٩.٧١

القدرات البدنية

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٦١

يتضح من جدول (٧) ما يلي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المتغيرات قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدى حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠,٠٠٥، كما تراوحت نسب التغير المئوية لتلك المتغيرات ما بين (١.٢٨% : ٩.٧١%).

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسيين البعدين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث (ن_١ = ن_٢ = ١٥)

الفرق بين نسبتي التغير %	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	
			ع±	م	ع±	م			
٢٣.٦٨	٦.٣٣	٦.٠٦	٢.٠٢	٢٣.٠٧	٣.١١	٢٩.١٣	كجم	مانومتر القبضة	قوة القبضة اليمنى
١٦.٩٠	٣.٧٨	٣.٥٣	٢.٥١	٢١.٢٠	٢.٦٠	٢٤.٧٣	كجم	مانومتر القبضة	قوة القبضة اليسرى
١١.٦٠	٥.٢٥	٥.٦٧	٢.٢٩	٤٣.٦٠	٣.٤٩	٤٩.٢٧	كجم	دينامومتر	قوة الرجلين
١٤.٢٨	٧.٥	٦.٩٣	٢.٧٧	٤١.٦٠	٢.٢٦	٤٨.٥٣	كجم	دينامومتر	قوة الظهر
١٠.٠٥	٦.٩٣	٠.١٧	٠.٠٤	١.٦١	٠.٠٩	١.٧٨	متر	الوثب العريض من الثبات	القوة المميزة بالسرعة للرجلين
١٧.٩٥	٩.٦٣	١.٠٩	٠.١٦	٥.٩١	٠.٤١	٧.٠٠	متر	رمي كرة طيبة ٣ كجم	القوة المميزة بالسرعة للذراعين
٤٧.٠٩	٢٠.٠٩	٢٣.٤٧	٣.٧٤	٥٢.٦٠	٢.٥٥	٧٦.٠٧	درجة	اختبار باس المعدل	التوازن الديناميكي
٢٦.١٧	٣.٧٧	٢.٦٠	١.٥٧	١٢.٨٠	٢.١٦	١٥.٤٠	سم	ثني الجذع أماماً من الوقوف	المرونة
٥٠.١٠	١٩.٩٩	٨.١٩	٠.٥٧	١٦.٤٩	١.٤٨	٢٤.٦٨	متر		المستوى الرقمي لرمي الرمح

القدرات البدنية

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٢٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٠١

يتضح من جدول (٨) ما يلى: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين البعدين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث وفى اتجاه المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥، كما تراوحت الفروق بين نسبتي التغير المئوية للمجموعتين فى تلك المتغيرات ما بين (١٠.٠٥% : ٥٠.١٠%) وفى اتجاه المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥، كما تراوحت نسب التغير المئوية لتلك المتغيرات ما بين (١٣.٣٥% : ٥٩.٨٠%).

ترجع الباحثة التأثير الإيجابي ونسب التحسن في القياسات البعدية لأفراد المجموعة التجريبية في القدرات البدنية وتحسن المستوي الرقمي لمتسابق رمي الرمح لأفراد المجموعة التجريبية إلي التأثير الإيجابي والفعال للبرنامج التدريبي المقترح لتدريبات الحقيبة البلغارية حيث بلغت الفروق بين القياسين القبلي والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية في قوة القبضة اليمني (٦.٤٧) وبقيمة (ت) المحسوبة (٢٩.٣٩)، وبلغت نسبة قوة القبضة اليسري (٤.٦٧) وبقيمة (ت) المحسوبة (١٥.٠٥)، وبلغت نسبة قوة الرجلين (٦.٣٣) وبقيمة (ت) المحسوبة (٢٧.٥٤)، وبلغت قوة الظهر (٧.٢٠) وبقيمة (ت) المحسوبة (١٨.٠٠)، وبلغت نسبة القوة المميزة بالسرعة للرجلين (٠.٢١) وبقيمة (ت) المحسوبة (١٠.٥٠)، وبلغت نسبة الممیزة بالسرعة للذراعين (١.١٨) وبقيمة (ت) المحسوبة (٩.٠٥)، وبلغت نسبة التوازن الديناميكي (٢٤.٨٠) وبقيمة (ت) المحسوبة (١٦.٧٦)، وبلغت نسبة المرونة (٤.٠٧) وبقيمة (ت) المحسوبة (٨.٤٧) وبما يشير إلي فاعلية تدريبات الحقيبة البلغارية في تحسين القدرات البدنية. الأمر الذي ترجعه الباحثة للتخطيط الجيد لبرنامج تدريبات الحقيبة البلغارية بأسلوب علمي مناسب لعينة البحث، بهدف تنمية القوة العضلية بأنواعها والتوازن الديناميكي والمرونة، حيث راعت الباحثة التدريب بأحمال متدرجة أثناء تطبيق البرنامج وذلك بتدريب المجموعات العضلية المختلفة وبخاصة عضلات الذراعين والرجلين وعضلات المركز وتركيز الباحثة علي المجموعات العضلية العاملة والعضلات المقابلة أثناء أداء مسابقة رمي الرمح ودقة اختيار تدريبات الحقيبة البلغارية حيث أدي ذلك إلي تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث.

وأشار كلا من كيال براون Kyle Brown (٢٠٠٩م) (٤٥)، افسون وآخرون Afsun et al (٢٠١٢م) (٣٤)، Vairavasundaram & Palanisamy (٢٠١٥م) (٥١) أن تدريبات الحقيبة البلغارية تسهم في تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والتي من أهمها قوة عضلات المعصمين والكتفين والرجلين كما أنها تحسن من القدرة العضلية ومرونة المفاصل.

وفي هذا الصدد يؤكد ديف شميتر Dava Schmitz (٢٠٠٣م) (٤٠) إلي أن من أهم سمات تدريبات الحقيبة البلغارية هو التركيز علي المركز emphasizes the core، حيث تقوم عضلات المركز القوية بربط الطرف السفلي بالطرف العلوي، بالإضافة إلي أنها تشمل علي حركات متعددة الاتجاهات multi-directional مما يجعلها من أفضل التدريبات المستخدمة في تحسين القدرة العضلية.

وعن تحسن القدرة العضلية يؤكد آدمز وآخرون **Adams, et al** (١٩٩٢م) (٣٣) من أن نشاط الانعكاس المطاطي يسمح بالنقل الممتاز إلى نفس الحركات المتشابهة بيوميكانيكا والتي تتطلب قدرة عالية من الجذع والرجلين وتظهر نتائجها عند أداء الوثب العريض. وفي هذا الصدد يؤكد "فابيو كومانا **Fabio Comana**" (٢٠٠٤م) (٤١) علي أن التوازن عنصر رئيسي في تدريبات الحقيبة البلغارية، ليس فقط التوازن بين القوة والمرونة أو العضلات العاملة وغير العاملة ولكنه أيضا ما قد نعتقد أنه وسائل مستخدمة، فمثلا الوقوف علي قدم واحدة وأن يكون قادرا علي تحريك أعضاء الجسم الأخرى بدون أن يسقط، وهذه سمة تفاعلية مهمة في التدريبات الوظيفية.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من "ياسمورا وآخرون **Yasumura, et al**" (٢٠٠٠م) (٥٣)، "ماريجي وآخرون **Marjke, et al**" (٢٠٠٤م) (٤٦)، "سيمارا وآخرون **Cymara, et al**" (٢٠٠٤م) (٣٩) في أن التدريب الوظيفي يسهم في تحسين القوة العضلية والتوازن.

كما ترجع الباحثة التأثير الإيجابي ونسب التحسن في القياسات البعدية لأفراد المجموعة التجريبية في المستوي الرقمي لمتسابقى رمي الرمح لأفراد المجموعة التجريبية إلي التأثير الإيجابي والفعال للبرنامج التدريبي المقترح لتدريبات الحقيبة البلغارية حيث بلغت الفروق بين القياسين القبلي والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية في المستوي الرقمي لمتسابقى رمي الرمح (٩.٢٤) وبقيمة (ت) المحسوبة (١٧.١١)، مما يشير إلي فاعلية تدريبات الحقيبة البلغارية في تحسين المستوي الرقمي.

وبذلك تتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص علي : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى المتغيرات قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدى حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥، كما تراوحت نسب التغير المئوية لتلك المتغيرات ما بين (١.٢٨% : ٩.٧١%).

ترجع الباحثة التأثير الإيجابي ونسب التحسن في القياسات البعدية لأفراد المجموعة الضابطة في القدرات البدنية وتحسن المستوي الرقمي لمتسابقى رمي الرمح وذلك نتيجة انتظام أفراد المجموعة الضابطة في البرنامج التدريبي (التقليدي) إضافة إلي التوزيع الزمني للإعداد البدني علي العناصر (قيد البحث) وفقا لأهميته بالنسبة إلي كل عنصر بالأضافة إلي

تنمية المتغيرات البدنية المختلفة وكذلك الأهتمام بتمرينات التقوية العامة والخاصة وكذلك إعطاء تمرينات لتنمية العناصر المختلفة حيث بلغت الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في قوة القبضة اليمنى (١.٠٧) وبقيمة (ت) المحسوبة (٢.٣٢)، وبلغت نسبة قوة القبضة اليسرى (١.٢٧) وبقيمة (ت) المحسوبة (٦.٠٣)، وبلغت نسبة قوة الرجلين (١.٣٣) وبقيمة (ت) المحسوبة (٣.٨١)، وبلغت قوة الظهر (١.٢٧) وبقيمة (ت) المحسوبة (٣.٣٣)، وبلغت نسبة القوة المميزة بالسرعة للرجلين (٠.٠٥) وبقيمة (ت) المحسوبة (٥.١٣)، وبلغت نسبة المميزة بالسرعة للذراعين (٠.١٣) وبقيمة (ت) المحسوبة (٤.٣٣)، وبلغت نسبة التوازن الديناميكي (٠.٦٧) وبقيمة (ت) المحسوبة (٢.٦٧)، وبلغت نسبة المرونة (١.١٣) وبقيمة (ت) المحسوبة (٣.٠٦)، كما بلغت الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في المستوي الرقمي لرمي الرمح (١.٤٦) وبقيمة (ت) المحسوبة (٥.٤٠).

وتعزو الباحثة هذا التحسن في القدرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابق رمي الرمح للمجموعة الضابطة إلي التأثير الإيجابي لأستخدام البرنامج التدريبي المتبع حيث أن التدريب بشكل مستمر واتباع الأسلوب العلمي في بناء البرنامج التدريبي، بالإضافة إلي الأستخدام والتقنين السليم لتشكيل الحمل التدريبي يؤدي إلي تطوير اللاعب بدنياً ومهارياً وبالتالي يتحسن المستوي الرقمي.

وتري الباحثة أن التدريب المنظم يعمل علي تطوير عمل الأجهزة الداخلية بتأثير التدريبات البدنية التي يؤديها الرياضي أثناء الوحدات التدريبية والتي تشكل عاملاً أساسياً ومهما في إحداث التكيف المطلوب كما أنه كلما تم التنوع في تشكيل جرعات التدريب بالعناصر البدنية المختلفة كلما كان له أثر إيجابي علي تحسن الحالة البدنية للطلبات وتطوير المستوي المهاري والرقمي وذلك لما يتطلبه الأداء من مدي امتلاك اللاعبين للعناصر البدنية الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس ويظهر ذلك في نتائج اللاعبين أثناء الأداء.

ويوضح كلا من "مفتي إبراهيم" (٢٠٠٢م)، "عصام عبدالخالق" (٢٠٠٥م) أن من أهم واجبات التدريب الرياضي التنمية الخاصة للصفات والقدرات البدنية والضرورية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه الفرد والعمل علي دوام تطويرها حتي يمكن الوصول بالفرد لأعلي المستويات الرياضية بالإضافة إلي أن الإعداد البدني يعمل علي تنمية القدرات البدنية والحركية من أجل النواحي المهارية (٢٥: ٨٩) (١٦: ٨٢).

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من "بوتديفين وآخرون Potdevin et al (٢٠١٣م) (٥٤)، "تجلاء محمد السعودي" (٢٠١٨م) (٢٩)، والتي تشير إلى أن الأستمرارية في التدريب بشكل علمي سليم من تشكيل وتقنين للحمل التدريبي تساهم في تطوير القدرات البدنية والمهارية للاعب باختلاف نوع النشاط.

وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين البعدين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث وفى اتجاه المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥، كما تراوحت الفروق بين نسبتي التغير المئوية للمجموعتين فى تلك المتغيرات ما بين (١٠.٠٥% : ٥٠.١٠%) وفى اتجاه المجموعة التجريبية.

ترجع الباحثة التأثير الإيجابي ونسب التحسن فى القياسات البعدية لصالح أفراد المجموعة التجريبية فى القدرات البدنية وتحسن المستوي الرقمي لمتسابقى رمى الرمح لأفراد المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي والفعال للبرنامج التدريبي المقترح لتدريبات الحقيبة البلغارية حيث بلغت الفروق بين القياسيين البعدين فى قوة القبضة اليمنى (٦.٠٦) وبقية (ت) المحسوبة (٦.٢٣)، وبلغت نسبة قوة القبضة اليسرى (٣.٥٣) وبقية (ت) المحسوبة (٣.٧٨)، وبلغت نسبة قوة الرجلين (٥.٦٧) وبقية (ت) المحسوبة (٥.٢٥)، وبلغت قوة الظهر (٦.٩٣) وبقية (ت) المحسوبة (٧.٥)، وبلغت نسبة القوة المميزة بالسرعة للرجلين (١٠.١٧) وبقية (ت) المحسوبة (٦.٩٣)، وبلغت نسبة المميزة بالسرعة للذراعين (١٠.٠٩) وبقية (ت) المحسوبة (٩.٦٣)، وبلغت نسبة التوازن الديناميكي (٢٣.٤٧) وبقية (ت) المحسوبة (٢٠.٠٩)، وبلغت نسبة المرونة (٢.٦٠) وبقية (ت) المحسوبة (٣.٧٧)، وبلغت نسبة المستوي الرقمي لرمى الرمح (٨.١٩) وبقية (ت) المحسوبة (١٩.٩٩) وبما يشير إلى فاعلية تدريبات الحقيبة البلغارية فى تحسين القدرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابقى رمى الرمح.

فى هذا الصدد أشار هاني عبدالعزيز Hany abdel-aziz el-deeb (٢٠١٧م) (٤٣) أن تدريبات الحقيبة البلغارية تعتبر أحد أشكال التدريبات الوظيفية التي تهدف إلى توجيه القوة الناتجة فى اتجاه الأداء وتؤدي فى حركات متعددة المستويات ومتكاملة.

ويؤكد كلا من Afsun Nodehi- Moghadam, Zahra Eskandar (٢٠١٢م) (٣٤)، sell et al (٢٠١١م) (٤٩) إلي أن تدريبات الحقيبة البلغارية تعمل علي زيادة مساحة المقطع العضلي وقطر الليفة العضلية في العضلة المدربة فتتمو الليفة العضلية وبالتالي زيادة كمية البروتين في العضلات، مما يؤدي إلي تحسن في القوة العضلية والقدرة العضلية.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع كل من **Amany Fathey** (٢٠١٧) (٣٥)، **Bobu** **Antony et al** (٢٠١٥م) (٣٦)، **Weiss WM, Halupnik D** (٢٠١٣م) (٥٢) أن تدريبات الحقيبة البلغارية تسهم في حدوث تحسن في زمن التسارع والقدرة العضلية للرجلين والرشاقة وتعزيز قوة القبضة بشكل كبير بين الرياضيين كما تساهم في زيادة القوة العظمي وخفة الحركة والتوازن ومرونة المفاصل.

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة **شمس الدين محمد محمود** (٢٠١٦م) (٩) بأن تدريبات الحقيبة البلغارية تؤدي إلي تحسين التوازن الديناميكي وقوة عضلات الظهر والرجلين.

كما ترجع الباحثة التحسن في المستوى الرقمي إلي أن تدريبات الحقيبة البلغارية قامت بتنمية القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين والتي أسهمت بشكل كبير ومباشر في تحسن انتقال سرعة الرمح المكتسبة من الخطوات المقصية إلي اللاعب والرمح والتي تعمل علي استثارة الوحدات الحركية مما يؤدي إلي اشتراك عدد كبير منها ينتج عنه انقباض قوي وسريع يعمل علي زيادة الأداء المتفجر.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع كل من **عصام عبد الحميد** (٢٠٠٠م) (١٧)، **ياسر عابدين** (٢٠٠٨م) (٣٢)، **شمس الدين محمد محمود** (٢٠١٦م) (٩) في أن تحسن المتغيرات البدنية تسهم في تحسن المستوى الرقمي.

وبذلك تتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبيية والضابطة في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي قيد البحث لصالح المجموعة التجريبيية.
الاستنتاجات:

في حدود مشكلة البحث وأهميته وفي ضوء هدفه وفروضه وطبيعة العينة وفي إطار المعالجات الإحصائية وتفسير ومناقشة النتائج توصلت الباحثة إلي الاستنتاجات الآتية:

- ١- أظهرت النتائج التأثير الإيجابي لتدريبات الحقيبة البلغارية علي المتغيرات البدنية متمثلة في (القدرة العضلية للرجلين والذراعين، قوة عضلات الظهر والرجلين، قوة القبضة، التوازن الديناميكي، المرونة) لمتسابق رمي الرمح لأفراد (عينة البحث).
 - ٢- تؤدي تدريبات الحقيبة البلغارية إلي تحسين المستوى الرقمي لمتسابق رمي الرمح لأفراد (عينة البحث).
 - ٣- البرنامج التدريبي المستخدم مع المجموعة الضابطة له تأثير إيجابي في تحسين المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابق رمي الرمح.
 - ٤- تفوق أفراد المجموعة التجريبية علي أفراد المجموعة الضابطة في معدل تغير القياس البعدي عن القبلي في المتغيرات البدنية (قيد البحث) والمستوي الرقمي لمتسابق رمي الرمح.
- التوصيات:**

- فى ضوء هدف البحث واستنتاجاته وفى حدود عينة البحث، ومن خلال تنفيذ برنامج تدريبات الحقيبة البلغارية توصى الباحثة بما يلي:**
- ١- ضرورة الاهتمام بتفعيل دور تدريبات الحقيبة البلغارية فى المجال الرياضى بصفة عامة ومسابقات الميدان والمضمار بصفة خاصة، لما لها من تأثير فعّال على اللياقة البدنية وانتقال أثر ذلك على المستوى الرقمي.
 - ٢- الاهتمام بعمل وتصميم تدريبات الحقيبة البلغارية واشتقاقها من المهارات الأساسية للرياضات المختلفة بحيث تخدم أجزاء تلك المهارات بشكل وظيفي ومباشر.
 - ٣- تطبيق تدريبات الحقيبة البلغارية علي طالبات الكلية لدورها الهام في تحسين القدرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابق رمي الرمح.
 - ٤- ضرورة الاهتمام بتدريبات الحقيبة البلغارية وربطها بتدريبات الرجلين والذراعين وعضلات المركز فى ضوء طبيعة ومتطلبات مسابقات العاب القوي لما لها من تأثير فعّال على المستوى المهارى والرقمى.
 - ٥- ضرورة أن تشمل برامج تدريب لاعبي مسابقات الميدان والمضمار علي تدريبات الحقيبة البلغارية.
 - ٦- إجراء دراسات مماثلة علي مراحل سنية مختلفة في مسابقات الرمي.

- الطائرة، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ١١- صدقي أحمد سلام (٢٠١٤م): ألعاب القوي، مركز الكتاب الحديث، القاهرة.
- ١٢- عادل عبد البصير علي (١٩٩٨م): "الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٣- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (٢٠٠١م): "موسوعة فسيولوجيا مسابقات الرمي"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٤- عبد العزيز أحمد النمر، ناريمان الخطيب (١٩٩٦م): تدريب الأثقال- تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٥- عبدالرحمن حمد الرئيس (٢٠١٧م): تأثير برنامج تدريبي لبعض القدرات التوافقية علي المستوي الرقمي لناشئ رمي الرمح بدولة الكويت، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٤٥، الجزء ٣، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ١٦- عصام الدين مصطفى عبدخالق (٢٠٠٥م): التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات، ط١٢، دار المعارف، القاهرة.
- ١٧- عصام عبدالحמיד (٢٠٠٠م): تأثير استخدام بعض الأساليب الفسيولوجية لتقنين حمل التدريب علي كفاءة الجهاز الدوري التنفسي وبعض المتغيرات البدنية والمهارية لدي ناشئ كرة القدم، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية المنيا.
- ١٨- عمرو أكرم محمد (٢٠٢٠م): تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية علي القدرات البدنية الخاصة ومستوي أداء مهارة البروليه لناشئ المصارعة، بحث منشور، مجلة كلية التربية، مج ٢٠، العدد ٢، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ.
- ١٩- فراج عبدالحמיד توفيق (٢٠٠٤م): النواحي الفنية لمسابقات الدفع والرمي (التكنيك- العمل العضلي- الأصابات الشائعة- القانون الدولي)، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.
- ٢٠- ليلى السيد فرحات (٢٠٠٣م): القياس والأختبار في التربية الرياضية، مركز الكتاب والنشر، القاهرة.

- ٢١- محمد حسن علاوي (١٩٩٤م): علم التدريب الرياضي، ط٣، دار المعارف، القاهرة.
- ٢٢- محمد حسن علاوي، محمد نصرالدين رضوان (٢٠٠١م): اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٣- محمد صبحي حسانين (١٩٩٥م): القياس والتقويم في التربية الرياضية، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٤- مصطفى عطوة (٢٠١٢م): التحليل الزمني كمؤشر تقسيم الوحدة التدريبية الضغري داخل فترات الموسم التدريبي لمسابقات الرمي في ألعاب القوى، بحث منشور، العدد الثاني والعشرون، يوليو، المجلد الثاني، مجلة جامعة المنوفية للتربية البدنية والرياضية.
- ٢٥- مفتي إبراهيم (٢٠٠٢م): التدريب الرياضي التربوي، مؤسسة المختار للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ٢٦- نادر إسماعيل حلاوة (٢٠١٤م): أثر استخدام تدريبات الأثقال في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والمستوي الرقمي، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية علوم الرياضة، العدد ٧٢، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ٢٧- ناهد حداد عبدالجواد حسن (٢٠١٦م): تأثير تدريبات الأصابع المثقلة على قوة القبضة والمستوى الرقمي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة المنيا في مسابقة رمي الرمح، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٢٨- نبيلة أحمد عبد الرحمن، سعاد عبد الجواد شبيحة، مديحة محمد كامل (١٩٨٦م): "العلوم المرتبطة بمسابقات الميدان والمضمار"، دار المعارف، القاهرة.
- ٢٩- نجلاء محمد السعودي (٢٠١٨م): تأثير استخدام التدريب المتقاطع علي بعض المتغيرات البيوميكانيكية والبدنية والمستوي الرقمي للاعبات الرمح، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد (١)، العدد (٤٦)، أسيوط.
- ٣٠- نبيلي سليمان قطب سليمان (٢٠٢٠م): تأثير استخدام تدريبات الحقيبة البلغارية علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي الأداء المهاري لدي لاعبات كرة السلة، بحث منشور، العدد ٨٩، الجزء (٤)، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

٣١- **وحيد صبحي عبد الغفار (٢٠٠٢):** تأثير استخدام لوحة ارتفاع تدريبية علي مسافة الوثب الطويل للمبتدئين، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٣٢- **ياسر عابدين (٢٠٠٨م):** تأثير التدريبات اللاهوائية علي بعض متغيرات الدم والمستوي الرقمي لدي لاعبي ١٠ ام حواجز، المؤتمر العلمي الدولي بكلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 33- Adams, K. O Shea, K.I.(1992):** The effects of six weeks of squat plyometric and squat plyometric training on power production, Journal of Applied Sport Sciences. 6(1), pp: 36-41
- 34- Afsun Nodehi- Moghadam, Zahra Eskander ,Nasrin Nasrin (2012):** Increasing Strenght and power With Gada, Indian Cluds, Bulgarian Bags, and Other Tools of Concentric Strength, Published on Oct 2, 2012 in Asian journal of sports medicine (American physical therapy Association).
- 35- Amany Fathey (2017):** Effect Of Bulgarian Bag Exercises On Power And Shot Speed For Handball Players, Science, Movement and Health, Vol, XVII, ISSUE 2,2017 JUNE 2017, 17(2): 89-95 Original article ,the abstract was published in the 17th I.S.C. Constanta, May 18-20, 2017, Romania.
- 36- Bobu Antony, M Uma Maheswri, A Palanisamy (2015) :** 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.
- 37- Connie Cook(2010):** The "Bag Boy of Fitness" Challenges you With Bulgarian Training Bags Archived July 16,2011,at the

Wayback Machine San Diego Downtown, Aug. 5, 2009,
Retrieved Oct.5

- 38- Cox, R: the science of canoeing (2002) :** A guide for competitors and coaches to understanding and improving performance in sprint and marathon kayaking. Frodsham, Cheshire: Coxbum press.
- 39- Cymara P.K; David E.K; Chris A.M and Donna M.S(2004):** Chair rise and lifting characteristics of elders with Knee arthritis :functional training and strengthening effects, J American Physical Therapy Association Vol.83.N.1.January.
- 40- Dava Schmitz (2003):** Functional Training pyramids, New Truer High School, Kinetic Wellness Department , USA.
- 41- Fabio Comana (2004):** function training for sports, Human Kinetics Champaign IL , England.
- 42- Gary Abbott (2010):** Ivan Ivanov named 2009 USA Wrestling Coach of the Year USA Wrestling, June 18,2010.
- 43- Hany abdel-aziz el-deeb (2017):** Effect Of Bulgarian Bag Exercises On Certain Physical Variables And Performance Level Of Pivot Players In Basketball ,Science, Movement and Health, Vol. Xvll, ISSUE 2 Supplement, 2017 September 2017,17 (2, Supplement): 311-316 Original article, the abstract was published in the 17th I.S.C.'perspectives in physical Education and Sport"- Ovidius University of Constanta, May 18-20, 2017, Romania.
- 44- Ivan Ivanov (2010):** Bio TheMat.com, Retrieved Oct.5,2010.
- 45- Kyle Brown (2009):** The Bulgarian Bag: Extreme Training for the Next Fitness Generation. NSCAs Performance Training Journal.8 (3):11-12.
- 46- Marjke J, Michael F, Biance R(2004):** Anon-cooperative foundation of Core-Stability in positive Externality NTU-Coalition Games University of Hagen , Sweden

- 47- Nava, Steve. (2009): www.bulgariantrainingbags.com Personallnterview. 04 May The Bulgarian Bag: Extreme Training for the Next Fitness Generation.
- 48- Sava Sport. The Bulgarian Bag I- History. Retrieved February 2015 from <http://www.savasport.com/35-the-bulgarian-bag-ihistory/>.
- 49- Sell K, Taveras K, Ghigiarelli J,(2011) : Sandbag training a sample 4-week training program. Strenght and Conditioning journal 33(4): 88-96.
- 50- Swanik, KA; Swanik,CB; Iephaet, SM; Huxel, K. (2002): The effects of functional training on the incidence of shoulder injury in intercollegiate swimmers, J Sport Rehabil.; 11:142-154.
- 51- Vairavasundaram & Palanisamy (2015) : Effect of Bulgarian bag training on selected physical variables among hand ball players Indian Journal of applied research, Volume: 5, Issue:3.
- 52- Weiss WM, Halupnik D, (2013): Commitment to strength and conditioning: A sport Commitment model perspective. The Journal of Strength and Conditioning Research 27(3): 718-722.
- 53- Yasumura ST, Hamamura A, Ishikawa M, Ito H, Ueda Y, Takehara M,Miyaoka H, Murai C, Murakami S, Moriyama M, Yamamoto K, Yoshinaga T, Takeuchi T. (2000) : Characteristics of functional training and effects on physical activities of daily living , Nippon Kosshu Eisei Zasshi. Sep; Vol.47(9):792-8.

ثالثا : مراجع شبكة المعلومات الدولية

- 54- <http://www.Journals.IWW.Com,nsca jscrabstract.asp>.
- 55-<https://www.sport.ta4a.us/human-sciences/tests-measurements/1689-leg-lift-strenght-test.html>