

تأثير التدريب الوظيفي باستخدام الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في هوكي الميدان لطالبات كلية التربية الرياضية

منى عبادة

المقدمة ومشكلة البحث:

رياضة هوكي الميدان تتميز عن سائر رياضات المضرب بعدد من الخصائص، لعل من أهمها تعدد وتنوع المهارات الأساسية كمتطلبات رئيسيه لممارستها، حيث تتطلب طبيعة الأداء من اللاعب القيام بالأداء المهاري والخططي في ظروف اللعب المتباينة، كما تتطلب التكامل بين المكونات البدنية والمستوى المهاري لاستخدامهما في الأداء الخططي المناسب طبقا لطبيعة مواقف اللعب.

وتشير كاترين وميكولاس, **Katrine & Mykolas** (٢٠٢١) إلى أن منافسات هوكي الميدان تتطلب كمية كبيرة من القوة والقدرة العضلية والتحمل الدوري التنفسي، لذا يجب على المدربين العمل على تنمية هذه المكونات، خاصة إذا علمنا أن لاعبات الهوكي غير المتدربات تدريبا عاليا يستخدمن ٣٠٪ فقط من أليافهن العضلية أثناء التنافس مقارنة باللاعبات ذوي المستوى العالي اللاتي يستطعن زيادة هذه النسبة من خلال استخدامهن للتدريبات الوظيفية داخل برامجهن التدريبية. (٢٣: ١)

ويشير كريستين كونجهام, **Christine Cunningham** (٢٠٠٠) إلى أن التدريب الوظيفي أصبح من المصطلحات شائعة الاستخدام في المجال الرياضي. (١٧: ٥)

ويعرف فابيو كومانا, **Fabio Comana** (٢٠٠٤) التدريب الوظيفي بأنه حركات متكاملة ومتعددة المستويات (أمامي ، مستعرض وسهمي) تشتمل على التسارع والتثبيت والتباطؤ بهدف تحسين القدرة الحركية، قوة المركز (يقصد به العمود الفقري ومنتصف الجسم) والكفاءة العصبية والعضلية. (١٩: ٨٧)

ويضيف فيرافاسندارام وبالانيسامي, **Vairavasundaram & Palanisamy** (٢٠١٥) الى أن مدربي اللياقة البدنية والرياضيين على حد سواء يبحثون عن أدوات لياقة بدنية جديدة تحقق النتائج المرجوة منها، والحقيبة البلغارية تعتبر أداة مثالية لكونها متعددة الاستخدامات والوظائف. (٢٧: ١٦)

ويشير كيلي براون, **Kyle Brown** (٢٠٠٩) أن الحقيبة البلغارية تعتبر الشكل الحديث للتدريب الوظيفي. (٢٤: ٣)

ويشير عمرو حمزة (٢٠٢١) أن الحقيبة البلغارية لها شكل مميز مع مقابض مختلفة تجعل منها أداة متعددة الاستخدامات، والتي غالبا ما تكون غير ممكنة مع أدوات ممارسة أخرى.

ويضيف أن فكرة الحقيبة البلغارية مستوحاة من الطراز الشعبي البلغاري، حيث كانت تقام مهرجانات لحمل الحيوانات الحية على الكتفين (الحملان والأغنام والكلاب والعجول الصغيرة)، ويتم منح الفائزين جوائز في هذه المهرجانات الرياضية. (٨: ٧٥)

ويشير **بوبو أنتوني وآخرون Bobu Antony, et al.** (٢٠١٥) أن الحقيبة البلغارية رخيصة التكلفة ويمكن تصنيعها يدويا من أدوات بسيطة كالقماش أو الجلد الصناعي أو البلاستيك. وانه 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. (١٥ : ١٥)

ويشير **عمرو حمزة** (٢٠٢١) أن تمرينات الحقيبة البلغارية تتميز بانها متكاملة ومتعددة المستويات بالإضافة الى أهميتها في تنمية قوة وثبات عضلات المركز. (٧٦ : ٨)

وتشير **فاطمة خالد، قمر الدجي محمد** (٢٠١٦) أن استخدام تدريبات قوة وثبات عضلات المركز لها أثر واضح في تطوير المتغيرات البدنية والمهارية للاعبات هوكي الميدان. (١٦ : ٧)

وفي حدود علم الباحثة لاحظت من خلال عملها في مجال تدريس هوكي الميدان اهتمام الكثير من أعضاء هيئة التدريس بتنمية الجوانب المهارية والخططية والبدنية كل على حده، مع الاهتمام بتنمية المهارات بشكل منفرد دون التركيز على تنمية المكونات البدنية والتي قد يكون لها اكبر الأثر في تنمية مستوى الأداء المهاري لطالبات التخصص، وقد اختارت الباحثة أداة الحقيبة البلغارية لسهولة تصنيعها واستخدامها من قبل الطالبات وهذا ما يؤكد **عمرو حمزة** (٢٠٢١) أن الحقيبة البلغارية تتميز بسهولة تصنيعها عن طريق الإطارات الداخلية (العوامات)، حيث يتم تقسيمها الى شطرين بالتساوي كل شطر يمثل حقيبة بلغارية يتم حشوها بالرمال الناعمة، ثم يتم ربط الطرفين بحبل متين. (٧٦ : ٩)

ومن خلال الاطلاع على الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) لاحظت الباحثة عدم وجود دراسات قامت بالربط ما بين تدريبات الحقيبة البلغارية ورياضة هوكي الميدان. فالدراسات التي تناولت الحقيبة البلغارية كانت في رياضات أخرى كدراسة **بوبيو أنتوني وآخرون Bobu Antony, et al.** (٢٠١٥) (١٥) بعنوان تأثيرات الحقيبة البلغارية والحبل القتالي battle rope على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية لدى تلاميذ المدارس الرياضية ، وبلغ قوام عينة البحث (٤٥) تلميذ تراوحت أعمارهم من ١٣-١٧ عام، تم تقسيمهم بالتساوي الى ثلاث مجموعات تجريبية، المجموعة التجريبية الأولى مارست تدريبات الحقيبة البلغارية، والمجموعة التجريبية الثانية مارست تدريبات الحبل القتالي ، والمجموعة التجريبية الثالثة مارست كلا من تدريبات الحقيبة البلغارية والحبل القتالي، وكان من أهم النتائج وجود تحسن واضح في قوة القبضة والسعة الحيوية لصالح المجموعة التجريبية الثالثة. ودراسة **فيرافاسندارام وبالانيسامي Vairavasundaram & Palanisamy** (٢٠١٥) (٢٧) بعنوان تأثيرات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد، وقد بلغ قوام العينة (٣٠) لاعب كرة يد تتراوح أعمارهم من (٢٥-١٨) عام، تم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين (تجريبية وضابطة)، وكان من أهم النتائج وجود تحسن واضح في القوة الانفجارية للرجلين والقدرة العضلية والمرونة لصالح المجموعة التجريبية التي مارست الحقيبة البلغارية. ودراسة **شمس الدين محمد محمود** (٢٠١٦) (٥) بعنوان تأثير تمرينات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م فراشة تحت ١٣

سنة، على عينة بلغت (٢٤) سباح من سباحي نادي الشمس الرياضي تحت ١٣ سنة، وتوصل البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في قياسات التوازن الديناميكي وقوة عضلات الظهر والرجلين وزمن سباحة ١٠٠ م فراشة لصالح القياس البعدى وعدم وجود فروق في قوة القبضة يمين ويسار وتراوحت نسب التحسن ما بين ٢.٤٪ الى ٣٤.١٪. ودراسة **عبيد ممدوح محمد (٢٠١٩) (٦)** بعنوان تأثير التدريبات الوظيفية باستخدام الحقيبة البلغارية على قوة وثبات عضلات المركز والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص، على عينة بلغ قوامها (٣٢) طالبة بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان، واستغرق تطبيق البرنامج (٨) أسابيع بواقع وحدتين أسبوعياً بإجمالي ١٦ وحدة تدريبية وزمن الوحدة التدريبية ٩٠ دقيقة، وكان من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية لعينتي البحث الضابطة والتجريبية في متوسطات قوة وثبات عضلات المركز، مرونة العمود الفقري والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية. ودراسة **عمرو أكرم محمد وآخرون (٢٠٢٠) (٧)** بعنوان تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة البروليه لناشئي المصارعة، على عينة قوامها (١٦) لاعب من ناشئي المصارعة بنادي فارسكور الرياضي من (١٧-١٥ سنة)، وكشفت أهم النتائج عن ظهور فروق ذات دلالة معنوية (إحصائية) بين القياسات القبلية والبعدية في مستوى القدرات البدنية الخاصة وكذلك مستوى الأداء لمهارة جذب الذراعين والرفع والتقوس خلفاً (السويليس) لناشئي المصارعة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية. ودراسة **نيللي سليمان قطب (٢٠٢٠) (١٣)** بعنوان تأثير استخدام تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبات كرة السلة، وبلغت عينة البحث (١٥) لاعبة، وكان من أهم النتائج أن استخدام تدريبات الحقيبة البلغارية أثر تأثيراً إيجابياً على تنمية المتغيرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة، القوة العضلية للرجلين، الرشاقة) لدى لاعبات كرة السلة. ودراسة **أحمد السيد سعيد (٢٠٢٠) (١)** بعنوان تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية وفعالية الأداء المهاري لدى لاعبات المصارعة النسائية، على لاعبات المصارعة بمركز شباب ١٥ مايو ببهتيم والبالغ عددهم (١٦) ناشئة، وتم توزيعهم على مجموعتين (تجريبية - ضابطة) قوام كل مجموعة (٨) ناشئات، وكلن من أهم النتائج حدوث تحسن في المتغيرات البدنية والفسولوجية وفعالية الأداء المهاري نتيجة استخدام الحقيبة البلغارية. ودراسة **إلهام أحمد حسنين (٢٠٢١) (٢)** بعنوان فاعلية تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقي رمي الرمح، على عينة بلغ عددها (٣٠) طالبة، وتوصلت نتائج البحث إلى الفاعلية الإيجابية لتدريبات الحقيبة البلغارية على المتغيرات البدنية متمثلة في (القدرة العضلية للرجلين والذراعين، قوة عضلات الظهر والرجلين، قوة القبضة، التوازن الديناميكي، المرونة) وتحسين المستوى الرقمي لمتسابقي رمي الرمح.

والدراسات التي تناولت البرامج الرياضية في رياضة الهوكي لم تتطرق الى تدريبات الحقيقية البلغارية كدراسة راندا شوقي سيد (٢٠٠٥) (٤) بعنوان تأثير التدريبات الدائرية المركبة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى تركيز الكولين ومستوى أداء قوة الضربات في هوكي الميدان، وبلغ قوام عينة البحث (٣٨) طالبة بالفرقة الثالثة والرابعة من كلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الزقازيق تخصص ألعاب مضرب، وكان من اهم النتائج أن التدريبات الدائرية المركبة ساهمت في تحسن القوة العضلية ومستوى تركيز الكولين وقوة الضربات في هوكي الميدان. ودراسة عمرو عبد المطلب (٢٠٠٥) (٩) بعنوان مساهمة بعض متغيرات القوة والمرونة في دقة تصويب بعض الضربات لدى ناشئ هوكي الميدان، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية واشتملت على ٤٥ ناشئ من لاعبي الهوكي والمشاركين في بطولة الجمهورية للمدارس الثانوية عام ٢٠٠٣م من منتخبات بورسعيد والشرقية والجيزة، وكان من أهم النتائج أن متغيرات القوة والمرونة المساهمة في دقة تصويب الدفع بالوجه المسطح (قوة عضلات الظهر، مرونة دوران الجذع على الجانب الأيمن)، ومتغيرات القوة والمرونة المساهمة في دقة تصويب الضرب القصير (قوة القبضة يمين، قوة عضلات الذراعين). ودراسة فاطمة خالد سعدة، قمر الدجي محمد المتبولي (٢٠١٦) (١٠) بعنوان تأثير تدريبات ثبات الجذع على مهارة نظر الكرة، وتكونت عينة البحث من ١٠ لاعبات من ناشئات المشروع القومي لإحياء رياضة الهوكي ببورسعيد بمركز تدريب مدرسة حسن بدرأوي تحت ١٢ سنة. وتوصل البحث إلى عدة نتائج منها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات المهارية. ودراسة أيمن أحمد الباسطي وآخرون (٢٠٢٠) (٣) بعنوان تأثير تدريبات القوة الوظيفية على بعض القدرات البدنية لناشئ هوكي الميدان، على عينة قوامها (٢٢) ناشئ من نادي الشرقية، وكان من اهم النتائج أن تدريبات القوة الوظيفية ساهمت في تحسن القدرات البدنية (القوة العضلية، القدرة، السرعة الانتقالية) لناشئ هوكي الميدان. ودراسة مجدي أحمد شوقي وآخرون (٢٠٢١) (١٢) بعنوان تأثير تطوير القوة والتحمل على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعب هوكي الميدان، على عينة مكونة من (١٨) ناشئ من ناشئ هوكي الميدان للمرحلة السنية تحت (١٧) سنة من لاعبي نادي الشرقية الرياضي، وجاءت نتائج البحث مؤكدة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الاختبارات البدنية (قبضة اليد الديناموميتر لليد اليمنى واليسرى، واختبار ثني ومد الذراعين لمدة (٣٠ ثانية)، واختبار السرعة من البدء العالي) والمهارية (سرعة ودقة دفع الكرة بالوجه المسطح للمضرب، قوة ودقة دفع الكرة ضرب الكرة بالوجه المسطح للمضرب، قوة ودقة الضربة العمودية المستقيمة السلاب، قوة ودقة الضربة الأفقية المسطحة بالوجه المسطح للمضرب السويب، قوة ودقة نظر الكرة بالوجه المسطح للمضرب، سرعة المحاور في خط مستقيم) لناشئ هوكي الميدان.

وانطلاقاً مما سبق تطرقت الباحثة لإجراء هذه الدراسة.

هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على تأثير التدريب الوظيفي باستخدام الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في هوكي الميدان لطالبات كلية التربية الرياضية.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في (قوة القبضة (يمين-يسار)، القدرة العضلية للذراعين، القدرة العضلية للرجلين، مرونة الجذع، الرشاقة) لصالح القياس البعدي.

٢. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهاري قيد البحث لصالح القياس البعدي.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لملائمته لتطبيق البحث وإجراءاته، باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث طالبات الفرقة الثالثة والرابعة تخصص العاب مضرب بكلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ للعام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٢م، وبلغ قوام عينة البحث الفعلية (٢٨) طالبة تخصص العاب مضرب، وتم استبعاد (٨) طالبات منهن لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهن، ليصبح قوام عينة البحث الأساسية (٢٠) طالبة، تم تقسيمهن عشوائيا إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل عينة (١٠) طالبات، وقد أجرت الباحثة التجانس في الطول والوزن والعمر الزمني والعمر التدريبي والجدول رقم (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

خصائص عينة البحث

ن = ٢٨

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	بالسم	١٧٢.٢٢	٤.٩٢ ±	١٦٩.٢٥	١.٦٣
الوزن	الكيلو جرام	٧١.٧٩	٥.٠٨ ±	٧٠.٤٧	١.٧٦
العمر الزمني	بالسنة	٢٠.١١	٢.٢٣ ±	١٩.٧١	١.١٦
العمر التدريبي	بالسنة	٧.١١	٠.٦٩ ±	٦.٣٥	٠.٧٩

يشير الجدول رقم (١) إلى أن معاملات الالتواء للمتغيرات المختارة تتحصر ما بين (٣±) مما يوضح أن المفردات تتوزع توزيعا اعتداليا.

الأدوات والأجهزة المستخدمة:

استخدمت الباحثة الأدوات والأجهزة التالية لقياس متغيرات البحث:

- ميزان طبي معاير - لقياس وزن الجسم
- جهاز رستامير - لقياس ارتفاع الجسم عن الأرض
- مضارب وكرات هوكي
- حقيبة بلغارية بأوزان متعددة
- أقماع
- ديناموميتر القبضة
- استمارة تسجيل بيانات وقياسات عينة البحث

الاختبارات المستخدمة في البحث:

الاختبارات البدنية: (مرفق ١)

- اختبار قوة القبضة (يمين-يسار)
- اختبار رمي كرة تنس لأبعد مسافة.
- اختبار الوثب العريض من الثبات
- اختبار ثني الجذع أماما من الوقوف
- اختبار الينوي للرشاقة

الاختبارات المهارية: (مرفق ٢)

تم تصميم بطارية اختبار لقياس المهارات المقررة على طالبات التخصص، وتتكون البطارية من

خمس محطات وهي كالتالي:

- المحطة الأولى: أداء مهارة الدفع (٢٠ درجة).
- المحطة الثانية: أداء مهارة الاستلام ثم أداء مهارة الضربة العمودية المستقيمة (السلاب) (٢٠ درجة).
- المحطة الثالثة: أداء مهارة الاستقبال ثم أداء مهارة الضربة الأفقية المسطحة المعكوسة (السويب) (٢٠ درجة).
- المحطة الرابعة: أداء مهارة الاستقبال ثم أداء مهارة التقدم بالمحاورة (٢٠ درجة).
- المحطة الخامسة: أداء مهارة الضربة الأفقية المسطحة المعكوسة (السويب) على المرمى (٢٠ درجة).

محددات البرنامج التدريبي:

- ◀ مدة البرنامج (٨) أسابيع.
- ◀ عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (٣) وحدات.

◀ إجمالي عدد الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة تدريبية.

واستخدمت الباحثة التدريب الفكري عالي الشدة بواقع ٨-١٠ تكرارات، ٣٠ ث لأداء التمرين، ٦٠ ث راحة بين كل تكرار، اق راحة بين المجموعات. (طبقا لما أشارت إليه الدراسات)

والبرنامج موضح بالتفصيل (مرفق ٣)

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية في الفترة من ١٠/٠١ وحتى ٢٠٢١/١٠/٠٩م على العينة الاستطلاعية وعددهن (٨) طالبات، واستهدفت هذه الدراسة التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة، وتقنين الأحمال التدريبية لمحتوى برنامج تدريبات الحقيبة البلغارية وتدريب المساعدات وتقنين المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية.

صدق وثبات الاختبارات البدنية والمهارية:

استخدمت الباحثة طريقة الاختبار وإعادة الاختبار، حيث قامت بتطبيق الاختبارات البدنية والمهارية على طالبات العينة الاستطلاعية وعددهن (٨) طالبات، ثم قامت بإعادة تطبيق الاختبارات البدنية والمهارية بعد أسبوع، وإيجاد معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني. ثم قامت الباحثة بحساب الصدق الذاتي الذي يستند على أن الدرجات التجريبية للاختبار بعد تخلصها من أخطاء القياس (عند حساب الثبات) تصبح درجات حقيقية. وبما أنها صارت درجات حقيقية، يمكن اعتبارها محكا يُنسبُ إليه صدق الاختبار. وذلك بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات بوصفه معاملًا للصدق.

جدول (٢)

معامل الثبات والصدق الذاتي للاختبارات البدنية قيد البحث

الصدق الذاتي	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبارات البدنية
		ع±	م	ع±	م	
٠.٩٤٣	*٠.٨٨٠	١.٧٤	١٦.٥٠	١.١٤	١٦.٨٠	اختبار قوة القبضة (يمين)
٠.٨٨٢	*٠.٧٧٥	١.١٠	١٦.٢٠	١.١٠	١٥.٧٥	اختبار قوة القبضة (يسار)
٠.٩٣٧	*٠.٨٧٩	٠.٢٥	١.٨٥	٥.١٠	٢٩.٧٥	اختبار رمي كرة تنس لأبعد مسافة
٠.٩٣٩	*٠.٨٨٢	٢.٥٠	٥.٧٥	٠.٢٥	١.٨٥	اختبار الوثب العريض من الثبات
٠.٩٣٠	*٠.٨٦٤	٥.٢٥	٢٢.٧٥	٢.٥٠	٥.٧٥	اختبار ثني الجذع أماما من الوقوف
٠.٨٩٩	*٠.٨٠٩	٢.٥٠	٢٦.٤٠	٢.٥٠	٢٦.٤٠	اختبار الينوي للرشاقة

يتضح من جدول (٢) وجود معامل ارتباط دال بين التطبيق الأول والثاني للاستمارة التحليلية لمهارة

الركلة الخلفية مما يدل على ثبات وصدق الاستمارة ونظام التحليل.

جدول (٣)

معامل الثبات والصدق الذاتي للاختبارات المهارية قيد البحث

م	الاختبارات المهارية	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	الصدق الذاتي
		ع±	م	ع±	م		
١	المحطة الأولى	١٠.٠٠	١.٩١	١١.٠٠٠	١.٨٨	*٠.٩٦٥	٠.٩٨٢
	المحطة الثانية	٨.١٥	٢.٠٠	٧.٨٠	١.٢٠	*٠.٨٨٦	٠.٩٤١
	المحطة الثالثة	٩.١٠	١.٥٠	٩.٥٠	١.٤٠	*٠.٨٨١	٠.٩٣٩
	المحطة الرابعة	٨.٨٠	١.٢٥	٨.٥٠	١.١٠	*٠.٩٠٥	٠.٩٥١
	المحطة الخامسة	٨.٣٠	١.٣٩	٨.٢٠	١.٣٥	*٠.٧٩٢	٠.٨٩٠

يتضح من جدول (٣) وجود معامل ارتباط دال بين التطبيق الأول والثاني للاستمارة التحليلية لمهارة الركلة الخلفية مما يدل على ثبات وصدق الاستمارة ونظام التحليل.

خطوات تنفيذ البحث:

بعد تحديد المتغيرات الأساسية والأدوات والأجهزة المستخدمة قامت الباحثة بإجراء الآتي:

- ١- إجراء القياسات القبلية يوم ١١ / ١٠ / ٢٠٢١ م وشملت القياسات الطول والوزن.
- ٢- إجراء الاختبارات البدنية يوم ١٢ / ١٠ / ٢٠٢١ م.
- ٣- بدء تنفيذ برنامج تدريبات الحقيبة البلغارية يوم ١٦ / ١٠ / ٢٠٢١ م لمدة (٨) أسابيع ويتكون من (٢٤) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً.
- ٤- تم إجراء القياس البعدي يوم ١٢ / ١٢ / ٢٠٢١ م بإجراء الاختبارات البدنية والمهارية بنفس التسلسل السابق لمقارنتها بالقياس القبلي باستخدام الأساليب الإحصائية اللازمة.

المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط
- الانحراف المعياري
- اختبار T
- معامل الارتباط

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لعينه البحث التجريبية
في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت) المحسوبة
		١م	١ع±	٢م	٢ع±		
اختبار قوة القبضة (يمين)	كجم	١٦.٥٠	١.١٤	١٩.٣٥	١.٤٩	١٧.٢٧	*٢.٧٩
اختبار قوة القبضة (يسار)	كجم	١٥.٧٥	١.١٠	١٧.٤٢	١.١٥	١٠.٦٠	*٤.٩٢
اختبار رمي كرة تنس لأبعد مسافة	متر	٢٩.٧٥	٢.١٥	٣٣.٦٤	٢.١٩	١٣.٠٨	*٥.٦٣
اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٨٥	٠.٢٧	١٩٩	٠.٣٤	٧.٥٧	*٣.١١
اختبار ثني الجذع أماما من الوقوف	سم	٥.٧٥	٠.٥٠	٧.٨١	٠.٦٢	٣٥.٨٣	*٧.٥٤
اختبار الينوي للرشاقة	ث	٢١.٤٠	١.١١	١٩.١٢	١.٢٠	١٠.٦٥	*٥.٢٢

ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٢٦ عند درجة حرية ن-١ = ٩

يتضح من الجدول رقم (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متوسطات جميع الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين ٧.٥٧% لاختبار الوثب العريض من الثبات كحد أدنى، ٣٥.٨٣% لاختبار ثني الجذع أماما من الوقوف كحد اعلي.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لعينه البحث التجريبية
في الاختبارات المهارية قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت) المحسوبة
		١م	١ع±	٢م	٢ع±		
المحطة الأولى	درجة	١٠.٢٥	١.٥٠	١٧.٣٠	٢.١٠	٦٨.٧٨	*٩.٨٠
المحطة الثانية	درجة	٨.١٥	٢.٠٠	١٥.٥٠	٢.٣٠	٩٠.١٨	*١١.٢٣
المحطة الثالثة	درجة	٩.٣٠	١.٥٠	١٦.٠٠	٢.٠٠	٧٢.٠٤	*١٠.١٠
المحطة الرابعة	درجة	٨.٤٠	١.٢٥	١٤.٨٠	١.٨٠	٧٦.١٩	*٩.٨٣
المحطة الخامسة	درجة	٨.٦٠	١.٣٩	١٥.٠٠	٢.١٠	٧٤.٤٢	*٨.٩١

ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٢٦ عند درجة حرية ن-١ = ٩

يتضح من الجدول رقم (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متوسطات جميع الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، وقد

تراوحت نسب التحسن ما بين ٦٨.٧٨٪ للمحطة الأولى (أداء مهارة الدفع) كحد أدنى، ٩٠.١٨٪ للمحطة الثانية (أداء مهارة الاستلام ثم أداء مهارة الضربة العمودية المستقيمة) (السلاب) كحد اعلي.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لعينه البحث الضابطة في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت) المحسوبة
		١م	١ع±	٢م	٢ع±		
اختبار قوة القبضة (يمين)	كجم	١٦.٣١	١.١٩	١٧.٢٦	١.٣٣	٥.٨٢	*٢.٧٩
اختبار قوة القبضة (يسار)	كجم	١٥.٨٢	١.١٥	١٦.١٠	١.٠٩	١.٧٧	٠.٩٢
اختبار رمي كرة تنس لأبعد مسافة	متر	٢٩.٤١	٢.٢٣	٣٠.٩١	١.٩٥	٥.١٠	*٣.١٠
اختبار الوثب العريض من الثبات	متر	١٨٦	٠.٢٧	١٨٨	٠.٢٩	١.٠٨	١.٠١
اختبار ثني الجذع أماما من الوقوف	سم	٥.٨٠	٠.٤٥	٦.١١	٠.٤٨	٥.٣٤	*٤.١١
اختبار الينوي للرشاقة	ث	٢١.٣٢	١.٢١	٢١.٠٢	١.٠٥	١.٤١	٠.٨٤

ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٢٦ عند درجة حرية ن-١ = ٩

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متوسطات اختبارات قوة القبضة (يمين)، رمي كرة تنس لأبعد مسافة، ثني الجذع أماما من الوقوف لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبارات قوة القبضة (يسار)، الوثب العريض من الثبات، الينوي للرشاقة. وقد تراوحت نسب التحسن ما بين ١.٠٨٪ لاختبار الوثب العريض من الثبات كحد أدنى، ٥.٨٢٪ لاختبار قوة القبضة (يمين) كحد اعلي.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لعينه البحث الضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت) المحسوبة
		١م	١ع±	٢م	٢ع±		
المحطة الأولى	درجة	١٠.٠٠	١.٤٠	١٤.٥٠	٢.٢٠	٤٥.٠٠	*٨.٨٤
المحطة الثانية	درجة	٩.٠٠	٢.١٠	١٢.٣٠	٢.١٠	٣٦.٦٧	*٧.٩١
المحطة الثالثة	درجة	٩.٥٠	١.٣٠	١٣.٢٠	٢.١٥	٣٨.٩٥	*٩.٨٥
المحطة الرابعة	درجة	٨.٦٠	١.٤٠	١٢.٤٠	٢.٠٠	٤٤.١٩	*١٠.٥٦
المحطة الخامسة	درجة	٨.٩٠	١.٦٠	١٢.١٠	٢.١٥	٣٥.٩٦	*٧.٢١

ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٢٦ عند درجة حرية ن-١ = ٩

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متوسطات جميع الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، وقد

تراوحت نسب التحسن ما بين ٣٥.٩٦٪ للمحطة الخامسة (أداء مهارة الضربة الأفقية المسطحة المعكوسة (السويب) على المرمى) كحد أدنى، ٤٥.٠٠٪ للمحطة الأولى (أداء مهارة الدفع) كحد اعلي.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
		١م	١ع±	٢م	٢ع±	
اختبار قوة القبضة (يمين)	كجم	١٩.٣٥	١.٤٩	١٧.٢٦	١.٣٣	*٣.١٤
اختبار قوة القبضة (يسار)	كجم	١٧.٤٢	١.١٥	١٦.١٠	١.٠٩	*٢.٥٠
اختبار رمي كرة تنس لأبعد مسافة	متر	٣٣.٦٤	٢.١٩	٣٠.٩١	١.٩٥	*٢.٧٩
اختبار الوثب العريض من الثبات	متر	١٩٩	٠.٣٤	١٨٨	٠.٢٩	*٧.١٥
اختبار ثني الجذع أماما من الوقوف	سم	٧.٨١	٠.٦٢	٦.١١	٠.٤٨	*٦.٥٠
اختبار النيوي للرشاقة	ث	١٩.١٢	١.٢٠	٢١.٠٢	١.٠٥	*٣.٥٧

ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.١٠ عند درجة حرية ن-٢ = ١٨

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في جميع الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث

ن = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
		١م	١ع±	٢م	٢ع±	
المحطة الأولى	درجة	١٧.٣٠	٢.١٠	١٤.٥٠	٢.٢٠	*٢.٧٦
المحطة الثانية	درجة	١٥.٥٠	٢.٣٠	١٢.٣٠	٢.١٠	*٣.٠٨
المحطة الثالثة	درجة	١٦.٠٠	٢.٠٠	١٣.٢٠	٢.١٥	*٢.٨٦
المحطة الرابعة	درجة	١٤.٨٠	١.٨٠	١٢.٤٠	٢.٠٠	*٢.٦٨
المحطة الخامسة	درجة	١٥.٠٠	٢.١٠	١٢.١٠	٢.١٥	*٢.٨٩

ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.١٠ عند درجة حرية ن-٢ = ١٨

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في جميع الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ثانياً-مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج القدرات البدنية:

يتضح من الجدول رقم (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متوسطات جميع الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين ٧.٥٧٪ لاختبار الوثب العريض من الثبات كحد أدنى، ٣٥.٨٣٪ لاختبار ثني الجذع أماما من الوقوف كحد اعلي.

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متوسطات اختبارات قوة القبضة (يمين)، رمي كرة تنس لأبعد مسافة، ثني الجذع أماما من الوقوف لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبارات قوة القبضة (يسار)، الوثب العريض من الثبات، الينوي للرشاقة. وقد تراوحت نسب التحسن ما بين ١.٠٨٪ لاختبار الوثب العريض من الثبات كحد أدنى، ٥.٨٢٪ لاختبار قوة القبضة (يمين) كحد اعلي.

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعدين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في جميع الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

وتعزى الباحثة حدوث هذه التغيرات إلى التخطيط الجيد لبرنامج الحقيبة البلغارية وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث بهدف تنمية القوة العضلية، حيث راعت الباحثة التدريب بأحمال متدرجة أثناء تطبيق البرنامج وذلك بتدريب المجموعات العضلية المختلفة وبخاصة عضلات المركز والذراعين والرجلين وتركيز الباحثة على المجموعات العضلية العاملة أثناء التصويب ودقة اختيار تمرينات الحقيبة البلغارية حيث أدى ذلك إلى تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث. وفي هذا الصدد يؤكد ديف شميتر **Dave Schmitz** (٢٠٠٣)(١٨) إلى أن من أهم سمات تدريبات الحقيبة البلغارية هو التركيز على المركز **emphasizes the core**، حيث تقوم عضلات المركز القوية بربط الطرف السفلي بالطرف العلوي ، بالإضافة إلى أنها تشمل على 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.** (١٩٩٢)(١٤) من أن نشاط الانعكاس المطاطي يسمح بالنقل الممتاز للقدرة العضلية إلى نفس الحركات المتشابهة بيوميكانيكيا والتي تتطلب قدرة عالية من الجذع والرجلين وتظهر نتائجها عند أداء الوثب العريض وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة كلا من جينجز وآخرون **Jennings, et al.** (٢٠١٢) (٢٢)، بريان جونز وجولي بوجز **Brian Jones& Julie Boggess** (٢٠١٦) (١٦) ، شارما وكاليشيا

Hanjabam & Jyotsna K. هانجابام وجيوتسانا (٢٦) (٢٠١٨) Sharma, & Kailashiya

(٢٠١٨) (٢١) في أن التدريب الوظيفي يسهم في تحسين القدرات البدنية للاعب الهوكي.

مناقشة نتائج القدرات المهارية:

يتضح من الجدول رقم (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متوسطات جميع الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين ٦٨.٧٨٪ للمحطة الأولى (أداء مهارة الدفع) كحد أدنى، ٩٠.١٨٪ للمحطة الثانية (أداء مهارة الاستلام ثم أداء مهارة الضربة العمودية المستقيمة) (السلاب) كحد اعلي.

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متوسطات جميع الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين ٣٥.٩٦٪ للمحطة الخامسة (أداء مهارة الضربة الأفقية المسطحة المعكوسة) (السويب) على المرمى) كحد أدنى، ٤٥.٠٠٪ للمحطة الأولى (أداء مهارة الدفع) كحد اعلي.

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعدين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في جميع الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

وترى الباحثة أن العلاقة بين المهارات الأساسية لرياضة هوكي الميدان ومتطلباتها البدنية المختلفة (العامة، الخاصة) هي علاقة وثيقة يجب أن توضع في الاعتبار عند إعداد اللاعب، والا يكون هناك انفصال بين الإعدادين المهاري والبدني، بل على العكس يجب أن يتم تنمية العناصر البدنية بما يتفق مع متطلبات المهارة، فذلك يحقق نجاحا في عملية التدريب وبالتالي الارتقاء بمستوى اللاعب، فعندما تمتلك اللاعبة القدرات البدنية بدرجة عالية تستطيع أداء جميع المهارات بصورة جيدة.

فالمكون البدني يعتبر أحد أركان التدريب الذي يعتمد عليه في تنمية اللاعبة وهو من الأسس الهامة الذي يشترك مع المهارات الحركية في تكوين اللاعب من الناحية البدنية.

وتعزى الباحثة حدوث هذه التغيرات إلى تأثير برنامج تدريبات الحقيبة البلغارية وتشابه تماريناتها مع مهارات هوكي الميدان.

وهذا ما يؤكد كمال عبد الحميد وصبحي حسانين (٢٠٠١) (١١) أن النجاح في أداء أي مهارة يحتاج إلى تنمية مكونات بدنية تسهم في أدائها بصورة مثالية.

ويؤكد ايمن عبد الفتاح الباسطي وآخرون (٢٠٢٠) (٣) أن الوصول باللاعب للمستويات الرياضية العليا يتطلب إتقانه للمهارات الحركية الأساسية في رياضة الهوكي، وتعتبر الضربات المختلفة المتمثلة في دفع الكرة - نظر الكرة - ضرب الكرة - غرف الكرة بوجه المضرب المسطح والوجه المعكوس، والتقدم بالكرة (دفع - درجة - محاورة) من اهم المهارات الأساسية في الهوكي نظرا لكونها الأكثر استخداما طوال زمن المباراة.

ويضيف بارول , Parul (٢٠١٤) (٢٥) أن الحقيبة البلغارية تساهم بشكل كبير في تحسين القدرات البدنية للاعبين هوكي الميدان، حيث تعمل على تحسين القدرة الوظيفية للاعب بالإضافة إلى توافق استخدام المضرب من الثبات أو الحركة.

وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة كلا من جيهان الصاوي , Gehan Elsayy (٢٠١٠) (٢٠) ، فيرافاسندارام وبالانيسامي Vairavasundaram & Palanisamy (٢٠١٥) (٢٧)، بوبو أنتوني وآخرون Bobu Antony, et al. (٢٠١٥) (١٥) في أن تدريبات الحقيبة البلغارية تساهم في تحسين القدرة العضلية ومستوى الأداء المهاري.

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً- الاستخلاصات:

في حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصلت الباحثة للآتي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متوسطات جميع الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين ٧.٥٧٪ لاختبار الوثب العريض من الثبات كحد أدنى، ٣٥.٨٣٪ لاختبار ثني الجذع أماماً من الوقوف كحد اعلي.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متوسطات اختبارات قوة القبضة (يمين)، رمي كرة تنس لأبعد مسافة، ثني الجذع أماماً من الوقوف لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبارات قوة القبضة (يسار)، الوثب العريض من الثبات، الينوي للرشاقة. وقد تراوحت نسب التحسن ما بين ١.٠٨٪ لاختبار الوثب العريض من الثبات كحد أدنى، ٥.٨٢٪ لاختبار قوة القبضة (يمين) كحد اعلي.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في جميع الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متوسطات جميع الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين ٦٨.٧٨٪ للمحطة الأولى (أداء مهارة الدفع) كحد أدنى، ٩٠.١٨٪ للمحطة الثانية (أداء مهارة الاستلام ثم أداء مهارة الضربة العمودية المستقيمة) (السلاب) كحد اعلي.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متوسطات جميع الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين ٣٥.٩٦٪ للمحطة الخامسة (أداء مهارة الضربة الأفقية المسطحة المعكوسة) (السويب) على المرمى) كحد أدنى، ٤٥.٠٠٪ للمحطة الأولى (أداء مهارة الدفع) كحد اعلي.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعديين لمجموعي البحث التجريبية والضابطة في جميع الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- ثانياً-التوصيات:

- في ضوء أهداف البحث واستنتاجاته توصى الباحثة ما يلي:
- ١- تطبيق تدريبات الحقيبة البلغارية بنفس الشدة والتكرارات والراحة البينية على طالبات تخصص هوكي الميدان لدورها في تحسين القدرات البدنية والمهارية.
 - ٢- إجراء دراسات مماثلة على مراحل سنوية مختلفة.
 - ٣- تدريبات الحقيبة البلغارية لا تغنى عن التدريبات التقليدية بل تعتبر مكمله لها.

قائمة المراجع:

أولاً-المراجع العربية:

- ١- أحمد السيد سعيد (٢٠٢٠): تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية وفعالية الأداء المهاري لدى لاعبات المصارعة النسائية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (٢٥)، العدد (٥)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.
- ٢- إلهام أحمد حسانين (٢٠٢١): فاعلية تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابق رمي الرمح، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد (٢)، العدد (٥٨)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط.
- ٣- أيمن أحمد الباسطي، محمد متولي عبد العزيز، مصطفى طه محمود، أحمد أنور السيد (٢٠٢٠): تأثير تدريبات القوة الوظيفية على بعض القدرات البدنية لناشئ هوكي الميدان، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (٢٥)، العدد (٤)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.
- ٤- راندا شوقي سيد (٢٠٠٥): تأثير التدريبات الدائرية المركبة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى تركيز الكولين ومستوى أداء قوة الضربات في هوكي الميدان، مجلة بحوث التربية الشاملة، المجلد (٢)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- ٥- شمس الدين محمد محمود (٢٠١٦): تأثير تمرينات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م فراشة تحت ١٣ سنة، مجلة جامعة مدينة السادات للتربية البدنية والرياضة، العدد (٢٦)، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.
- ٦- عبير ممدوح محمد (٢٠١٩): تأثير التدريبات الوظيفية باستخدام الحقيبة البلغارية على قوة وثبات عضلات المركز والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص، مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة، العدد (٣)، كلية التربية الرياضية، جامعة سوهاج.

- ٧- عمرو أكرم محمد، محمود إبراهيم المتبولي، أحمد محمود أحمد (٢٠٢٠): تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة البروليه لناشئي المصارعة، مجلة كلية التربية، المجلد (٢٠)، العدد (٢)، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.
- ٨- عمرو صابر حمزة (٢٠٢١): التدريب الوظيفي في الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٩- عمرو عبد المطلب العظلة (٢٠٠٥): مساهمة بعض متغيرات القوة والمرونة في دقة تصويب بعض الضربات لدى ناشئ هوكي الميدان، العدد (٢١)، الجزء (١)، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ١٠- فاطمة خالد سعدة، قمر الدجي محمد المتبولي (٢٠١٦): تأثير تدريبات ثبات الجذع على مهارة نظر الكرة، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، العدد (٣٢)، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.
- ١١- كمال عبد الحميد إسماعيل ومحمد صبحي حسانين (٢٠٠١): رباعية كرة اليد الحديثة " الماهية والأبعاد التربوية - أسس القياس والتقويم - اللياقة البدنية "، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٢- مجدي أحمد شوقي، أحمد محمد موسى، مصطفى عبد الحميد ذكي (٢٠٢١): تأثير تطوير القوة والتحمل على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين هوكي الميدان، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد (٦٩)، العدد (١٢٣)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ١٣- نيللي سليمان قطب (٢٠٢٠): تأثير استخدام تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبات كرة السلة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد (٨٩)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

ثانياً-المراجع الأجنبية:

- 14- Adams, K. O'Shea, J.P., O'Shea, K.L. (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.
- 15- 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
- 16- Brian Jones, Julie Boggess (2016). Incorporating variety with Bulgarian bags, Strength and Conditioning Journal 36(4): 34-40.
- 17- Christine Cunningham (2000). The Importance of Functional Strength Training, Personal Fitness Professional magazine, American Council on Exercise publication, April
- 18- Dave Schmitz (2003). Functional Training Pyramids, New Truer High School, Kinetic Wellness Department, USA
- 19- Fabio comana (2004). Function training for sports, Human Kinetics: Champaign IL, England

- 20- **Gehan Elsayy (2010)**. Effect of Functional Strength Training on Certain Physical. Variables and Kick of Twimeo Chagi among Young Taekwondo Players. World Journal of Sport Sciences, Volume 4 Number 4
- 21- **Hanjabam S, Jyotsna K. (2018)**. Effects of 6-week sprint-strength and agility training on body composition, cardiovascular, and physiological parameters of male field hockey players. J Strength Cond Res. 32(4):894-901.
- 22- **Jennings, DH, Cormack, SJ, Coutts, AJ, & Aughey, RJ. (2012)**. International Field Hockey Players perform more High-Speed Running than National-Level Counterparts. Journal of Strength and Conditioning Research, 26(4), 947-952.
- 23- **Katrine Tuft & Mykolas Kavaliauskas (2021)**. Relationship Between Internal and External Training Load in Field Hockey. International Journal of Strength and Conditioning, 1. (1).
- 24- **Kyle Brown. (2009)**. The Bulgarian Bag: Extreme Training for the Next Fitness Generation. NSCA's Performance Training Journal. 8(3):11-12.
- 25- **Parul PK. (2014)**. Impact of resistance workout on physical fitness components of field hockey players. Int J Sci Res. 3(9):1923-5.
- 26- **Sharma, HB and Kailashiya, J. (2018)**. Effects of 6-week sprint-strength and agility training on body composition, cardiovascular, and physiological parameters of male field hockey players. J Strength Cond Res 32(4): 894–901.
- 27- **Vairavasundaram & Palanisamy (2015)**. Effect of Bulgarian bag training on selected physical variables among handball players, Indian journal of applied research, Volume: 5, Issue