

" تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض القدرات البدنية ومستوى

أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي "

د/ محمد السيد الحبشي

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز

والتمرينات والعروض -كلية التربية

الرياضية - جامعة بنها

المقدمة ومشكلة البحث :

تعد رياضة الجمباز من الرياضات الأكثر تطوراً خاصة على المستويين المحلي والعالمى، فهي تتضمن العديد من المهارات المختلفة التي تتميز بقدر عالي من الأداء الفني والذي يعتبر أحد العوامل الرئيسية المؤدية إلى تحقيق الإنجاز، تتميز رياضة الجمباز بتعدد أجهزتها وبالتالي تنوع المهارات التي تؤدي عليها، فهناك كم هائل من مهارات الجمباز تؤدي على كل جهاز تصل إلى الحد الذي يجعل الإلمام بالتصميم الفني الخاص بأداء كل مهارة يمثل صعوبة أمام العاملين في مجال تدريب الجمباز.

وتتكون أجهزة الجمباز الفني للرجال من ست أجهزة، ويعتبر جهاز المتوازي خامس جهاز طبقاً لتسلسل تقسيم اللجنة الفنية للاتحاد الدولي للجمباز، وتتكون حركات المتوازي بشكل أساسي من أجزاء المرجحة والطيران ومن جميع مهارات المجموعات الحركية المعتمدة من خلال الأوضاع المختلفة للارتكاز من أجل إظهار إمكانيات اللاعب للمهارات المتنوعة على الجهاز. (5:27)

وتعتبر حركات المتوازي من الحركات الجميلة والمشوقة للاعبين التي يتقدم بها اللاعبون بسرعة لسهولة مبادئه الأساسية ووجود الخاصية المرنة للعارضتين، إذ يشار إلى مواصفات عارضتي المتوازي بشيء من المرونة، لذلك فإن معظم الحركات على جهاز المتوازي تتميز بطابع المرجحة ويحاول اللاعب من خلال معظم الحركات إبقاء مركز ثقل الجسم على أو قرب

اليدين الساندة مع الانتباه إلى تأثير الجاذبية الأرضية الذي يزداد بزيادة المسافة بين اليدين ومركز الثقل. (29: 58)

ويشير هيثر رامسبوتوم **Heather Ramsbottom (2021)** أن مهارة الوقوف على اليدين من المهارات التي تؤدي بالحركات الأرضية وجهاز المتوازي وجهاز الحلق وتعتبر من مجموع حركات القوة المطلوبة من اللاعب على الأقل لأنها من صعوبة (B). ويضيف أن مهارة الوقوف على اليدين على جهاز المتوازي تتطلب لأدائها بصورة صحيحة قدرات بدنية خاصة وشروط أساسية، فهي مهارة تتطلب قوة قصوى وتوازن عاليين. (27: 69)

وفي هذا الصدد يشير **محمد شحاتة (2003)** الى ضرورة أن يتضمن الإعداد البدني والمهاري تدريبات مؤهلة لها اتصال وثيق بالمراحل الأساسية للمهارات المراد تنفيذها على الأجهزة وفقاً للمتطلبات الخاصة بكل جهاز وطبيعة الأداء عليه. (16: 22) ويرى الباحث أن العديد من الدراسات العلمية أثبتت وجود علاقة مباشرة بين القوة العضلية ومستوى الاداء المهاري لدى لاعبي الجمباز، ويستخدم لتحقيق ذلك برامج وأدوات وظيفية متنوعة.

ويضيف **فيرافاسندارام وبالانيسامي Vairavasundaram & Palanisamy (2015)** الى ان المدربين الرياضيين يبحثون عن أدوات لياقة بدنية جديدة تحقق النتائج المرجوة منها، وتعتبر الحقيبة البلغارية الأداة المثالية لكونها متعددة الاستخدامات والوظائف وفعالة لكل انواع التدريب. (30: 16)

ويشير **عمرو حمزة (2022)** أن الحقيبة البلغارية تم اكتشافها على يد المصارع البلغاري **ايفان ايفانوف Ivan Ivanov**، وذلك عام 2005م، وقد استوحى فكرة الحقيبة البلغارية من الطراز الشعبي البلغاري، حيث كانت تقام مهرجانات لحمل الحيوانات الحية على الكتفين (الحملان والأغنام والكباش والعجول الصغيرة)، ويتم منح الفائزين جوائز في هذه المهرجانات الرياضية. وتوصل الى ضرورة توافر بروتوكولات تدريب تمتاز بكونها أكثر قوة ووظيفية تعتمد على تحركات الجسم وقدراته الكاملة اللازمة للنجاح في التدريب.

ويضيف أن الشكل الفريد للحقيبة مجتمعة مع مقابض مختلفة تجعل منها أداة متعددة الاستخدامات، والتي غالباً ما تكون غير ممكنة مع أدوات ممارسة أخرى. (13: 22)

ويشير **بوبو أنتوني وآخرون. Bobu Antony, et al. (2015)** ان الحقيبة البلغارية تعتبر رخيصة التكلفة ويمكن 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 بالرمل أو القماش أو المياه ثم إعادة خياطتها مرة أخرى. (23: 403)

ويضيف **بريان جونز وجولي بوجيز, Brian Jones, Julie Boggess (2016)** أن تمارين الحقيبة البلغارية تتشابه مع تمارين الكرة الحديدية kettlebell، لكنها تمتاز عنها بأن نسب حدوث الإصابات الرياضية أقل بكثير من الكرة الحديدية، بالإضافة إلى كثرة تنوع التمارين المستخدمة والتي تفوق بكثير التمارين بأداة الكرة الحديدية. (23: 15)

ومن خلال الاطلاع على الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت)، وفي حدود علم الباحث لم تتطرق أي دراسة عربية للحقيبة البلغارية في رياضة الجمناز، بل كانت في رياضات متنوعة كدراسة **شمس محمد محمود (2016) (7)** بعنوان تأثير تمارين الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحة 100م فراشة تحت 13 سنة، وتوصل البحث إلى عدة نتائج منها، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في قياسات التوازن الديناميكي وقوة عضلات الظهر والرجلين وزمن سباحة 100 م فراشة لصالح القياس البعدي وعدم وجود فروق في قوة القبضة يمين ويسار وتراوحت نسب التحسن ما بين 2.4%، 34.1%. دراسة **محمد حلمي الجاني (2018) (15)** بعنوان تأثير برنامج تدريبي باستخدام أداة التدريب الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى متسابقى قذف القرص، وتوصل البحث إلى عدة نتائج منها، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى متسابقى رمي الرمح. دراسة **عبير ممدوح محمد (2019) (10)** بعنوان تأثير التدريبات الوظيفية باستخدام الحقيبة البلغارية على قوة وثبات عضلات المركز والمستوى

الرقمي لمسابقة قذف القرص، أهم النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعيدة لعينتي البحث الضابطة والتجريبية في متوسطات قوة وثبات عضلات المركز، مرونة العمود الفقري والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية. دراسة **شيماء السيد رضوان (2019) (8)** بعنوان تأثير استخدام تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبات الكرة الطائرة، وأظهرت النتائج أن تدريبات التعلق باستخدام جهاز الحقيبة البلغارية أثر تأثير إيجابي في تحسين القدرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية لعضلات الذراعين، القدرة العضلية للرجلين، لظهر) بلاعبات الكرة الطائرة. وأدت تدريبات التعلق باستخدام جهاز الحقيبة البلغارية أثر تأثير إيجابي في تحسين مستوى الأداء المهاري لمهارة الضرب الساحق في الكرة الطائرة. دراسة **نيللي سليمان قطب (2020) (21)** بعنوان تأثير استخدام تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبات كرة السلة، وأختتم البحث بالإشارة إلى الاستنتاجات، استخدامات تدريبات الحقيبة البلغارية أثر تأثير إيجابيا على تنمية المتغيرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة، القوة العضلية للرجلين، الرشاقة) لدى لاعبات كرة السلة. دراسة **السيد نصر السيد (2020) (6)** بعنوان تأثير التدريبات الوظيفية بالحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارات اللعب من أعلى لناشئ الجودو، وجاءت نتائج البحث مؤكدة على أن التدريبات الوظيفية باستخدام الحقيبة البلغارية تؤدي إلى تحسين جميع القدرات البدنية الخاصة (القوة القصوى، القوة المميزة بالسرعة، التحمل العضلي، المرونة) وذلك للذراعين والظهر والرجلين. دراسة **محمود إبراهيم المتبولي وآخرون (2020) (18)** بعنوان تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة البروليه لناشئ المصارعة، وكشفت أهم النتائج عن ظهور فروق ذات دلالة معنوية (إحصائية) بين القياسات القبلية والبعيدة في مستوى القدرات البدنية الخاصة وكذلك مستوى الأداء لمهارة جذب الذراعين والرفع والتقوس خلفا (السوبليس) لناشئ المصارعة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية. دراسة **إلهام أحمد حسانين (2021) (3)** بعنوان فاعلية تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابق رمي الرمح، وتوصلت نتائج البحث إلي 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 لمتسابق رمي الرمح لأفراد (عينة البحث). دراسة **شيماء محمد نجيب حسن (2021) (9)** بعنوان فاعلية تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري والرقمي لمتسابقات إطاحة المطرقة، وجاءت نتائج البحث مؤكدة على وجود فروق دالة بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في جميع الاختبارات البدنية لصالح القياس البعدي، وجود فروق دالة بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في جميع الاختبارات المهارية لصالح القياس البعدي. دراسة **داليا رضوان لبيب (2021) (4)** بعنوان تأثير استخدام الحقيبة البلغارية في درس التربية الرياضية على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية للمرحلة الثانوية، وكان من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات الثلاثة لصالح القياس البعدي، وجود نسب تحسن بين القياسات الثلاثة لصالح القياس البعدي. دراسة **نوره أبو المعاطي فرج (2021) (20)** بعنوان فعالية تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة والنشاط الحركي الهجومي لبعض مهارات (التي وازا) لناشئات رياضة الجودو، وتوصلت الباحثة إلى أن تدريبات الحقيبة البلغارية لها تأثير إيجابي على بعض القدرات البدنية (القوة القصوى للظهر والقبضة-المرونة -القوة المميزة بالسرعة-تحمل الأداء-التوازن الحركي) وفعالية أداء بعض مهارات التي وازا لناشئات رياضة الجودو تحت 18 سنة. دراسة **محمد نبيل محمد (2022) (17)** بعنوان تأثير استخدام تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي مسابقة دفع الجلة، وكان من أهم النتائج أن تدريبات الحقيبة البلغارية لها تأثير إيجابي على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لمسابقة دفع الجلة. دراسة **أحمد محمود أحمد (2022) (1)** بعنوان تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الكينماتيكية لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة، وكانت أهم النتائج أن تدريبات الحقيبة البلغارية أثرت إيجابيا على القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الكينماتيكية لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة. دراسة **إسلام أحمد محمد سيد (2022) (2)** بعنوان تأثير تدريبات باستخدام الحقيبة البلغارية على

الرشاقة التفاعلية وبعض المهارات المركبة للاعبين الجودو، وكان من أهم النتائج أن تدريبات الحقيبة البلغارية لها تأثير إيجابي على بعض القدرات البدنية والرشاقة التفاعلية والمهارات المركبة للاعبين الجودو.

بالإضافة إلى قلة الدراسات التي تناولت الحقيبة البلغارية في المجال الدولي كدراسة

فيرافاسندارام وبالانيسامي Vairavasundaram & Palanisamy (2015) (30)

بعنوان تأثيرات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد، وكان من أهم النتائج وجود تحسن واضح في القوة الانفجارية للرجلين والقدرة العضلية والمرونة لصالح

المجموعة التجريبية التي مارست الحقيبة البلغارية. ودراسة **بوبو أنتوني واخرون Bobu**

Antony, et al. (2015) (23) بعنوان تأثيرات الحقيبة البلغارية والحبل القتالي battle

rope على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لدى تلاميذ المدارس الرياضية، وكان من أهم

النتائج وجود تحسن واضح في قوة القبضة والسعة الحيوية لصالح المجموعة التجريبية. ودراسة

هاني عبد العزيز Hany Abdel-Aziz, (2017) (26) بعنوان تأثيرات الحقيبة البلغارية

على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء لاعبي البيفود في كرة السلة، وكان من أهم النتائج

وجود تحسن واضح في الوثب العمودي والقوة العضلية للذراعين ومستوى أداء لاعبي البيفود

لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

والدراسات التي تناولت مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة لم تتطرق إلى أداة الحقيبة

البلغارية كدراسة **سجاد عبد الأمير حسين (2011) (5)** بعنوان أثر استخدام جهاز مقترح في

تطوير أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي للرجال، وأظهرت النتائج

أن للجهاز المتحسس الليزري دور كبير في تشخيص الأخطاء للأداء الفني لمهارة الوقوف على

بالمرجحة حيث ساهم بشكل فاعل في دقة تشخيص الأخطاء. ودراسة **علاء عيسى (2015)**

(12) بعنوان أثر برنامج تدريبي مقترح لعضلات المركز لتحسين مهارة الوقوف على اليدين

على جهاز المتوازيين لدى طلاب قسم التربية الرياضية، وأظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي

المقترح لعضلات المركز الذي تعرضت له المجموعة التجريبية له تأثير إيجابي وفعال في تنمية

قوة عضلات المركز وثباتها المرتبطة بمستوى الاداء المهاري لمهارة الوقوف على اليدين على جهاز المتوازي.

بالإضافة الى ما أكده **كليي براون, Kyle Brown (2009)** من أن الدراسات التي أجريت في المجال الرياضي للتعرف على فاعلية وتأثيرات الحقايب البلغارية على وظائف الجسم تعتبر قليلة جدا، على الرغم من كونها فعالة في تطوير القوة والقدرة والتوازن ومستوي الاداء. (11 :28)

هدف البحث:

يهدف البحث إلى محاولة التعرف على تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على:

- بعض القدرات البدنية (القوة العضلية -التوازن - القدرة العضلية)
- مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي

فروض البحث:

- 1- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين، القدرة العضلية للذراعين، القوة الإستاتيكية لعضلات الرجلين، القوة الإستاتيكية لعضلات الرجلين، قوة القبضة (يمين-يسار)، التوازن الثابت) لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.
- 2- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث 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 بالطريقة العشوائية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها، وبلغ قوام عينة البحث الفعلية (27) طالب، وتم استبعاد (7) طلاب منهم لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم ليصبح قوام عينة البحث الأساسية (20) طالب، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل عينة (10) طالب، وقد أجري الباحث التجانس في الطول والوزن والعمر الزمني والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

خصائص عينة البحث

ن = 27

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	بالسم	174.22	4.54	171.20	1.63
الوزن	الكيلو جرام	71.79	5.28	70.50	1.76
العمر الزمني	بالسنة	19.11	1.10	19.00	1.16

يشير الجدول رقم (1) إلى أن معاملات الالتواء للمتغيرات المختارة تنحصر ما بين $(3\pm)$ مما يوضح أن المفردات تتوزع توزيعاً اعتدالياً.

الأدوات والأجهزة المستخدمة:

استخدم الباحث الأدوات والأجهزة التالية لقياس متغيرات البحث:

- ميزان طبي معايير - لقياس وزن الجسم.
- جهاز رستامير - لقياس ارتفاع الجسم عن الأرض.
- أجهزة متوازي.
- حقائب بلغارية ذات أوزان متعددة.
- الديناموميتر لقياس القوة العضلية الإستاتيكية
- ديناموميتر القبضة.

- استمارة تسجيل بيانات وقياسات عينة البحث.

الاختبارات المستخدمة في البحث:

الاختبارات البدنية: (مرفق 1)

- اختبار قوة عضلات الرجلين - الديناموميتر.
- اختبار قوة عضلات الظهر - الديناموميتر.
- قوة القبضة (يمين-يسار) - ديناموميتر القبضة.
- القدرة العضلية للرجلين - الوثب العريض من الثبات.
- القدرة العضلية للرجلين -رمى كرة تنس لأبعد مسافة.
- التوازن الثابت - اختبار ستروك.

الاختبار المهاري: (مرفق 2)

- مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي.
- وذلك عن طريق لجنة من أعضاء هيئة التدريس بقسم التمرينات والجمباز الفني بالكلية وعددهم (3) أعضاء هيئة تدريس، وذلك من خلال استمارة تقييم معدة مسبقا بالقسم يتم فيها مراعاة الشروط الفنية والقانونية لمهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي. يتم جمع الدرجات وقسمتهم على (3) للحصول على المتوسط.

محددات البرنامج التدريبي:

- ◀ مدة البرنامج (8) أسابيع.
 - ◀ عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (2) وحدة.
 - ◀ إجمالي عدد الوحدات التدريبية (16) وحدة تدريبية.
- والبرنامج موضح بالتفصيل (مرفق 3)

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية في الفترة من 10/1 وحتى 2021/10/8م على العينة الاستطلاعية وعددهم (7) طلاب، واستهدفت هذه الدراسة التأكد من صلاحية الأدوات

والأجهزة المستخدمة، وتقنين الأحمال التدريبية لمحتوى برنامج تدريبات الحقيبة البلغارية وتدريب المساعدين.

خطوات تنفيذ البحث:

- بعد تحديد المتغيرات الأساسية والأدوات والأجهزة المستخدمة قام الباحث بإجراء الآتي:
- 1- إجراء القياسات القبلية يوم 9 /10/ 2021 م وشملت القياسات الطول والوزن.
 - 2 -إجراء الاختبارات البدنية يوم 10/10/2021م.
 - 3 -بدء تنفيذ برنامج تدريبات الحقيبة البلغارية يوم 12 /10/ 2021م لمدة (8) أسابيع ويتكون من (18) وحدة تدريبية بواقع (2) وحدة تدريبية أسبوعياً.
 - 4-تم إجراء القياس البعدي يوم 12/12/2021م بإجراء الاختبارات البدنية والمهارية بنفس التسلسل السابق لمقارنتها بالقياس القبلي باستخدام الأساليب الإحصائية اللازمة.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط
- الانحراف المعياري
- اختبار T
- معامل الارتباط

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (2)

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

ن = 10

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت) المحسوبة
		1م	1ع±	2م	2ع±		
قوة عضلات الرجلين	كجم	89.65	3.67	93.25	4.11	4.01	*7.34
قوة عضلات الظهر	كجم	78.94	4.05	80.91	4.88	2.50	1.15
قدرة عضلية رجلين	سم	206	0.11	211	0.13	2.43	0.30
قدرة عضلية ذراعين	م	41.13	1.24	43.21	1.31	5.06	0.66
قوة القبضة (يمين)	كجم	27.90	2.18	29.05	2.49	4.12	*2.91
قوة القبضة (يسار)	كجم	25.71	1.57	26.12	2.15	1.59	0.87
التوازن الثابت	ث	59.41	5.36	62.20	5.12	4.70	0.95

ت الجدولية عند 0.05 = 2.26 عند درجة حرية ن-1 = 9

يتضح من الجدول رقم (2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متوسطات متغيرات قوة عضلات الرجلين وقوة القبضة (يمين) لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات متغيرات قوة عضلات الظهر، قدرة عضلية رجلين، قدرة عضلية ذراعين وقوة القبضة (يسار)، والتوازن الثابت. وقد تراوحت نسب التحسن ما بين 1.59% لمتغير قوة القبضة (يسار) كحد أدنى، و5.06% لمتغير قدرة عضلية ذراعين كحد اعلي.

جدول (3)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى في مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي لعينه البحث الضابطة

ن = 10

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		نسبة التحسن %	قيمة (ت) المحسوبة
		1م	1ع±	2م	2ع±		
مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي	كجم	2.71	1.57	6.15	2.10	126.94	*11.92

ت الجدولية عند 0.05 = 2.26 عند درجة حرية ن-1 = 9

يتضح من الجدول رقم (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في متوسطات مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي لصالح القياس البعدى، وبلغت نسبة التحسن 126.94%.

جدول (4)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى في الاختبارات البدنية وسرعة التصويب قيد البحث لعينه البحث التجريبية

ن = 10

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		نسبة التحسن %	قيمة (ت) المحسوبة
		1م	1ع±	2م	2ع±		
قوة عضلات الرجلين	كجم	90.11	3.54	97.21	3.96	7.88	*7.34
قوة عضلات الظهر	كجم	79.16	3.63	84.47	3.55	6.71	*2.68
قدرة عضلية رجلين	سم	207	2.19	216	2.23	4.35	0.32
قدرة عضلية ذراعين	م	40.86	1.35	48.65	1.46	19.07	*7.67
قوة القبضة (يمين)	كجم	28.00	2.22	31.70	3.67	13.21	*5.79
قوة القبضة (يسار)	كجم	24.90	1.61	29.25	2.05	17.47	*8.92
التوازن الثابت	ث	60.22	6.11	67.34	5.38	11.82	*2.69

ت الجدولية عند 0.05 = 2.26 عند درجة حرية ن-1 = 9

يتضح من الجدول رقم (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متوسطات متغيرات قوة عضلات الرجلين، قوة عضلات الظهر، قدرة عضلية ذراعين، قوة القبضة (يمين)، قوة القبضة (يسار)، التوازن الثابت لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات متغير القدرة العضلية للرجلين، وقد تراوحت نسب التحسن ما بين 4.35% لمتغير قدرة عضلية رجلين كحد أدنى، 19.07% لمتغير قدرة عضلية ذراعين كحد اعلى.

جدول (5)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي لعينه البحث التجريبية

ن = 10

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	قيمة (ت) المحسوبة
		1م	1ع±	2م	2ع±		
مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي	كجم	2.80	1.31	8.68	2.37	210	0.92

ت الجدولية عند 0.05 = 2.26 عند درجة حرية ن-1 = 9

يتضح من الجدول رقم (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متوسطات القياسين القبلي والبعدي لمستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي لصالح القياس البعدي، وبلغت نسبة التحسن 210%.

جدول (6)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية في الاختبارات البدنية
وسرعة التصويب قيد البحث لعينتي البحث الضابطة والتجريبية

ن = 20

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة
		1م	1ع±	2م	2ع±	
قوة عضلات الرجلين	كجم	93.25	4.11	97.21	3.96	*3.02
قوة عضلات الظهر	كجم	80.91	4.88	84.47	3.55	*2.57
قدرة عضلية رجلين	سم	211	0.13	216	2.23	*9.76
قدرة عضلية ذراعين	م	43.21	1.31	48.65	1.46	*12.09
قوة القبضة (يمين)	كجم	29.05	2.49	31.70	3.67	*2.60
قوة القبضة (يسار)	كجم	26.12	2.15	29.25	2.05	*4.59
التوازن الثابت	ث	62.20	5.12	67.34	5.38	*3.02

ت الجدولية عند 0.05 = 2.10 عند درجة حرية ن-2 = 18

يتضح من الجدول رقم (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية لعينتي البحث الضابطة والتجريبية في متوسطات القياسات البعدية لمتغيرات قوة عضلات الرجلين، قوة عضلات الظهر، قدرة عضلية رجلين، قدرة عضلية ذراعين، قوة القبضة (يمين)، قوة القبضة (يسار)، التوازن الثابت لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (7)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية في مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي لعينتي البحث الضابطة والتجريبية

ن = 20

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة
		1م	1ع±	2م	2ع±	
مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي	كجم	6.15	2.10	8.68	2.37	*3.48

يتضح من الجدول رقم (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبدي للمجموعة الضابطة في متوسطات القياسات البعدية لمستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي لصالح القياس البدي للمجموعة التجريبية.

ثانيا-مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين، القدرة العضلية للذراعين، القوة الإستاتيكية لعضلات الرجلين، القوة الإستاتيكية لعضلات الرجلين، قوة القبضة (يمين-يسار)، التوازن الثابت) لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

ويتضح من الجدول رقم (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية لعينتي البحث الضابطة والتجريبية في متوسطات القياسات البعدية لمتغيرات قوة عضلات الرجلين، قوة عضلات الظهر، قدرة عضلية رجلين، قدرة عضلية ذراعين، قوة القبضة (يمين)، قوة القبضة (يسار)، التوازن الثابت لصالح القياس البدي للمجموعة التجريبية.

ويعزى الباحث حدوث هذه التغيرات إلى التخطيط الجيد لبرنامج الحقيبة البلغارية وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنوية والتدريبية لعينة البحث بهدف تنمية القوة العضلية، حيث راع الباحث التدريب بأحمال متدرجة أثناء تطبيق البرنامج وذلك بتدريب المجموعات العضلية المختلفة وبخاصة عضلات المركز والذراعين والرجلين وتركيز الباحث على المجموعات العضلية العاملة أثناء أداء مهارة الوقوف على اليدين على جهاز المتوازي ودقة اختيار تمارين الحقيبة البلغارية حيث أدى ذلك إلى تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث.

وفى هذا الصدد يؤكد **فابيو كومانا, Fabio comana (2004) (25)** إلى أن من أهم سمات تدريبات الحقيبة البلغارية هو التركيز على المركز **emphasizes the core**، حيث تقوم عضلات المركز القوية بربط الطرف السفلى بالطرف العلوي، بالإضافة إلى أنها تشتمل 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. (1992) (22)** 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.

كما يتفق أيضا ما أشار إليه علاء الدين عليوة، حمدي خميس **(1998) (11)** عن أهمية الدور الذي تلعبه العناصر البدنية الخاصة (التوازن) على مستوى الأداء المهارى عامة ومستوى رياضة الجمناز بصفة خاصة.

وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة كلا من فيرافاسندارام وبالانيسامي **Vairavasundaram & Palanisamy (2015) (30)**، بوبو أنتوني وآخرون **Bobu Antony, et al. (2015) (23)**، شمس محمد محمود **(2016) (7)**، هاني عبد العزيز **Hany Abdel-Aziz, (2017) (26)**، محمد حلمي الجاني **(2018) (15)**، عبير ممدوح محمد **(2019) (10)**، شيماء السيد رضوان **(2019) (8)**، نيللي سليمان قطب **(2020) (21)**، السيد نصر السيد **(2020) (6)**، محمود إبراهيم المتبولي وآخرون **(2020) (18)**، إلهام أحمد حسانين **(2021) (3)**، شيماء محمد نجيب حسن **(2021) (9)**، داليا رضوان لبيب **(2021) (4)**، نوره أبو المعاطي فرج **(2021) (20)**، محمد نبيل محمد **(2022) (17)** أحمد محمود أحمد **(2022) (1)**، إسلام أحمد محمد سيد **(2022) (2)** في أن تدريبات الحقيبة البلغارية ساهمت إيجابيا في تحسين القدرات البدنية قيد البحث.

مناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

ويتضح من الجدول رقم (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في متوسطات القياسات البعدية لمستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

ويرى الباحث أن العلاقة بين المهارات الأساسية للجمباز الفني ومتطلباته البدنية المختلفة (العامة، الخاصة) هي علاقة وثيقة يجب أن توضع في الاعتبار عند إعداد الطلاب، ويجب ألا يكون هناك انفصال ما بين الإعدادين المهارى والبدني، بل على العكس يجب أن يتم تنمية العناصر البدنية بما يتفق مع متطلبات المهارة، فذلك يحقق نجاحا في عملية التدريب وبالتالي الارتقاء بمستوى الطلاب، فعندما يمتلك الطالب القدرات البدنية بدرجة عالية يستطيع أداء جميع المهارات بصورة جيدة.

فالمكون البدني يعتبر أحد أهم أركان التدريب الرياضي والذي يعتمد عليه في تنمية اللاعب فهو من الأسس الهامة الذي يشترك مع المهارات الحركية في تكوين اللاعب من الناحية البدنية. لذا فان المكونات البدنية تعتبر من أهم متطلبات الأداء في الجمباز الفني والتي قد تكون العامل الحاسم في كسب المباريات خاصة عند تساوى أو تقارب المستوى المهارى لدى اللاعبين وذلك نظرا لأن مستوى الحالة البدنية يعتبر أحد الأسباب الهامة التي تسهم في تحقيق العديد من الانتصارات فارتفاع مستوى اللياقة البدنية يمكن اللاعبين من أداء موسم رياضي ناجح. ويعزى الباحث حدوث هذه التغيرات إلى تأثير برنامج تدريبات الحقيبة البلغارية والتي تشابه تمريناتها مع مهارة الوقوف على اليدين.

ويتفق ذلك مع رأى مروان على (2003) (2) نقلا عن سليمان حسن وعواطف لبيب (1978) في ضرورة مطابقة الانقباضات العضلية السائدة للتمرينات الخاصة المختارة بقدر الإمكان مع تلك الحادثة خلال أداء المهارة نفسها سواء من نوعية هذه الانقباضات أو درجة شدتها.

وهذا ما يؤكد كمال عبد الحميد وصبحي حسانين (2001) (14) أن النجاح في أداء أي مهارة يحتاج إلى تنمية مكونات بدنية تسهم في أدائها بصورة مثالية. ويتفق ذلك مع ما توصل إليه مروان على (2003) (19) من أن التدريب على المهارة وحده لا يكفي لتحسين هذه المهارة والحصول على نتائج مثمرة، حيث إنها بجانب تنمية المهارة لا بد من تنمية القدرات الحركية الخاصة بالمهارة نفسها.

وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة كلا من سجاد عبد الأمير حسين (2011) (5) علاء عيسى (2015) (12) في أن البرامج التدريبية المقننة تسهم في تحسين مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي.

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً-الاستخلاصات:

في حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصل الباحث للاتي:

- تدريبات الحقيبة البلغارية ساهمت في تحسن المتغيرات البدنية (قوة عضلات الرجلين، قوة عضلات الظهر، قدرة عضلية رجلين، قدرة عضلية ذراعين، قوة القبضة (يمين)، قوة القبضة (يسار)، التوازن الثابت) للمجموعة التجريبية.
- تراوحت نسب التحسن ما بين 4.35% لمتغير قدرة عضلية رجلين كحد أدنى، 19.07% لمتغير قدرة عضلية ذراعين كحد اعلي.

ثانياً-التوصيات:

في ضوء أهداف البحث واستنتاجاته يوصى الباحث ما يلي:

- 1- تطبيق تدريبات الحقيبة البلغارية بنفس الشدة والتكرارات والراحة البينية على طلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها دورها في تحسين مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي.
- 2- إجراء دراسات مماثلة على مراحل سنوية مختلفة.
- 3- تدريبات الحقيبة البلغارية لا تغني عن التدريبات التقليدية، بل تعتبر مكمله لها.

قائمة المراجع:

- 1- أحمد محمود أحمد (2022): تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الكينماتيكية لمهارة رفعة الوسط العكسية لناشئي المصارعة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (60)، الجزء (1)، جامعة أسيوط - كلية التربية الرياضية.

- 2- **إسلام أحمد محمد سيد (2022):** تأثير تدريبات باستخدام الحقيبة البلغارية على الرشاقة التفاعلية وبعض المهارات المركبة للاعبين الجودو، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد (95)، الجزء (1)، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنين.
- 3- **إلهام أحمد حسنين (2021):** فاعلية تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقين رمي الرمح، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (58)، الجزء (2)، جامعة أسبوط - كلية التربية الرياضية.
- 4- **داليا رضوان لبيب (2021):** تأثير استخدام الحقيبة البلغارية في درس التربية الرياضية على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية للمرحلة الثانوية، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، المجلد (65)، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنات.
- 5- **سجاد عبد الأمير حسين (2011):** أثر استخدام جهاز مقترح في تطوير أداء مهارة الوقوف على اليدين بالمرجحة على جهاز المتوازي للرجال، مجلة التربية الرياضية، المجلد (23)، العدد (4)، جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- 6- **السيد نصر السيد (2020):** تأثير التدريبات الوظيفية بالحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارات اللعب من أعلى لناشئ الجودو، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (55)، الجزء (1)، جامعة أسبوط - كلية التربية الرياضية.
- 7- **شمس محمد محمود (2016):** تأثير تمارين الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحة 100م فراشة تحت 13 سنة، مجلة جامعة مدينة السادات للتربية البدنية والرياضة، العدد (26)، جامعة مدينة السادات - كلية التربية الرياضية.
- 8- **شيماء السيد رضوان (2019):** تأثير استخدام تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبات الكرة الطائرة، مجلة

- أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (48)، الجزء (4)، جامعة أسيوط - كلية التربية الرياضية.
- 9- **شيماء محمد نجيب حسن (2021)**: فاعلية تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري والرقمي لمتسابقات إطاحة المطرقة، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنات.
- 10- **عبير ممدوح محمد (2019)**: تأثير التدريبات الوظيفية باستخدام الحقيبة البلغارية على قوة وثبات عضلات المركز والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص، مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضية، العدد (3)، جامعة سوهاج - كلية التربية الرياضية.
- 11- **علاء الدين محمد عليوة، حمدي خميس كريم (1998)**: عوامل تداخل المصادر الحسية للتوازن وعلاقتها ببعض عناصر اللياقة البدنية لممارسة النشاط الرياضي، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.
- 12- **علاء عيسى (2015)**: أثر برنامج تدريبي مقترح لعضلات المركز لتحسين مهارة الوقوف على اليدين على جهاز المتوازيين لدى طلاب قسم التربية الرياضية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد (29)، العدد (11).
- 13- **عمرو صابر حمزة (2022)**: التدريب الوظيفي في الرياضة (تدريب الفشا)، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 14- **كمال عبد الحميد إسماعيل ومحمد صبحي حسنين (2001)**: رباعية كرة اليد الحديثة " الماهية والأبعاد التربوية - أسس القياس والتقويم - اللياقة البدنية "، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 15- **محمد حلمي الجاني (2018)**: تأثير برنامج تدريبي باستخدام أداة التدريب الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى متسابقين

قذف القرص، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (47)، الجزء (4)،
جامعة أسيوط - كلية التربية الرياضية.

16- محمد إبراهيم شحاته (2003): أسس تعليم الجمباز، دار الفكر العربي، القاهرة.

17- محمد نبيل محمد (2022): تأثير استخدام تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي مسابقة دفع الجلة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد (96)، الجزء (2)، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنين.

18- محمود إبراهيم المتبولي، أحمد محمود أحمد، عمرو أكرم محمد (2020): تأثير تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة البروليه لناشئي المصارعة، مجلة كلية التربية، المجلد (20)، العدد (2)، جامعة كفر الشيخ - كلية التربية.

19- مروان على عبد الله (2003): تأثير تدريبات الأثقال والبليومتريك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسولوجية للاعبين كرة اليد، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

20- نوره أبو المعاطي فرج (2021): فعالية تدريبات الحقيبة البلغارية على القدرات البدنية الخاصة والنشاط الحركي الهجومي لبعض مهارات (التي وازا) لناشئات رياضة الجودو، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد (91)، الجزء (1)، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنين.

21- نبيلي سليمان قطب (2020): تأثير استخدام تدريبات الحقيبة البلغارية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبات كرة السلة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد (89)، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنين.

22-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.

23–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

24–Brian Jones, Julie Boggess (2016). incorporating variety with

Bulgarian bags, Strength and Conditioning Journal 36(4): 34–40.

25–Fabio comana (2004). function training for sports, Human

Kinetics: Champaign IL , England

26–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. XVII, ISSUE 2 Supplement.

27–Heather Ramsbottom (2021). Gymnastics BC strength and

conditioning for gymnastics, Contributions from Steve Ramsbottom, BHK, CSCS.

28–Kyle Brown. (2009). The Bulgarian Bag: Extreme Training for

the Next Fitness Generation. NSCA's Performance Training Journal. 8(3):11–12.

29–Nasser Alwasif (2019). Specific strength training on parallel

bars and its influence on the technical performance level of

Gymnastics, Conference: Turnen trainieren und vermitteln,
10. Jahrestagung der dvs Kommission Gerätturnen – Georg-
August-University in Goettingen – Germany.

30–Vairavasundaram & Palanisamy (2015). Effect of Bulgarian bag training on selected physical variables among handball players, Indian journal of applied research, Volume: 5, Issue: 3