

تأثير برنامج تعليمي نوعى باستخدام جهاز (Bungee Workout) على بعض المتغيرات البدنية والقلق ومستوى أداء مهارة الشقلبة الخلفية علي اليدين بالهبوط المنفرد (Back Walkover)

* م.د. / حنان محمد سامى حسن

- مقدمة ومشكلة البحث :

إن اساليب التدريب الرياضى تطورت تطوراً هائلاً خلال السنوات السابقة بحيث أصبحت ملائمة للاعبين وأصبح المدرب يتابع كل ما هو جديد فى مجال التدريب بشكل مستمر لكى يستطيع أن يقدم الشئ الأفضل والأحسن فى هذا المجال ويرفع من مستوى وأداء لاعبيه. (9 :17)

وتعتبر التدريبات النوعية من أفضل الطرق لتنمية وإعداد المهارات الحركية للنشاط الرياضى التخصصى حيث استحدثت هذه التدريبات من أشكال المهارة وأجزائها، وتعتمد فى المقام الأول على التكنيك الحركى للمهارة. (13 :28)

كما يشير "كرستي برونلاند" Kristy Brouland (2005م) إلي وجود عده اتجاهات حديثة تشير غلي أهمية التمرينات النوعية والتي تعني ذلك النوع من التمرينات التي يتشابه مع المسار الزمني للقوة العضلية المنتجة من المجموعات العضلية العاملة من خلال التدريب مع المسار الزمني لها خلال أداء المهارة وفي الأوضاع التي تكون في مجموعها النهائي للحركة. (183:33)

حيث يضيف "محمود الشحات" (2005م) أن التمرينات النوعية هي تلك التمرينات ذات الصبغة المميزة للمجموعات العضلية، وكذلك السرعة وتركيباتها مع باقي عناصر اللياقة البدنية المعروفة بالقدر الذي يحتاجه الأداء في كل لحظة من لحظاته وفي الأوضاع التي تكون في مجموعها الشكل النهائي لأداء المهارة بالشكل الأمثل. (50:20)

* مدرس بقسم التمرينات والجمباز والعروض الرياضية بكلية التربية الرياضية - جامعة أسوان .



ويوضح "محمد ضاحي" (2006م) أن الدور الرئيسي لهذه التمرينات يكمن في أنها تعمل في نفس مسار الأداء للمهارات الحركية وبالتالي تختص العمل علي المجموعات العضلية المشتركة في الأداء وأن هذا النوع من التمرينات يخدم المجموعات العضلية العاملة فقط في الأداء الحركي حيث يكون ذلك في نفس اتجاه العمل العضلي المستخدم في أداء الحركات.(57:18)

وخلال السنوات القليلة الماضية اصبح هناك هاجس لإكتشاف وتطوير تقنيات حديثة من شئنها الوصول الى الحدود القصوى لقدرات الجسم البشرى لتقديم عروض جديدة ومختلفة وهذا ما دفع كلاً من (GRACE SELWOOD, JAMIE OGILVIE, WENDY HESKETH-OGILVIE, MICHAELA ANDERS, DANI B LARSEN, JOSH HUTCHBY) وهم مجموعة من المدربين والمصممين وتم تطوير (Bungee) الى الشكل الحديث الذى يتم استخدامه حالياً وكان هدفهم الاساسي استخدامة فى العروض المسرحية.(38)

وشهدت السنوات الأخيرة وعياً متزايداً بفوائد التمارين البدنية والاستخدام الواسع النطاق للممارسين ومنذ فترة طويلة تم التعرف على مدى أهمية تمرينات المقاومة فى تحسين عمل القلب والاعوية الدموية والجهاز التنفسي بالإضافة الى عملها الاساسي فى تقوية العضلات، وفى الوقت الحالى تم استخدام مجموعة متنوعة من التمرينات التى تستخدم المطاط الصناعى لتوفير مقاومات مختلفة وامنه عن الجاذبية الارضية ومن اهمها حبال بانجى (Bungee).(34:15)(39)

حيث كانت أول قفزة للمغامر النيوزيلندى (A.J.HACKETT) 1987م من أعلى برج ايفل بفرنسا مستخدماً فيها (Bungee jump) والذى احث ضجه عالمية فى مجال الرياضة وقتها ثم توالى بعد ذلك القفزات فى اغلب بلدان العالم، وانشأ بعدها شركة الخاصة لإنتاج Bungee والمنتجات الاخرى التى تتحدى الجازبية.(40)



وتم استخدام (Bungee) فى التدريب فى تايلاند لتنمية اللياقة البدنية ثم انتقل بعدها الى الولايات المتحدة الامريكية وانتشر استخدامها بشكل كبير فى جميع انحاء العالم بعد نشر فيديو على مواقع التواصل فى 2017 لمجموعة تؤدي بعض تدريبات اللياقة البدنية بشكل مثير مما أدى الى انتشار استخدام (Bungee) لمختلف الاعمار السنوية وكذلك الفئات المختلفة (اطفال - كبار - رجال - سيدات - ذوى القدرات الخاصة) كما ينصح باستخدامه للتأهيل البدنى والتخسيس وتعليم العديد من المهارات. (41)

ويعتبر التدريب باستخدام (Bungee Workout) أكثر أماناً وكذلك تقليل التعرض للإصابات المتوقع حدوثها مما يزيد من مستويات الأداء الى الحدود القصوى وذلك نتيجة لتقليل الاحتكاك بالأرض والعمل ضد الجاذبية الأرضية. (37)

ويرى كلاً من "عصام عبدالخالق" (2000م)، و"عادل عبدالبصير" (2004م) أن الإعداد البدنى بأشكاله المختلفة أساساً للقدرات الرياضية التى يمكن تطويرها واستكمالها عن طريق عملية الاستعداد المبنى على القوانين المؤثرة والمحددة، فالإعداد البدنى من أهم مقومات النجاح فى أداء مهارات الأنشطة الحركية حيث يهدف إلى تطوير إمكانية الفرد الرياضى الوظيفية والنفسية، وتحسن قدراته البدنية والحركية لمواجهة متطلبات التقدم السريع والهائل. (11:86)(4:8)

كما يوضح "مفتى اواهيم" (2001م) على أن استخدام التمرينات التى يغلب على أدائها التغيير فى سرعة توقيت أداء الحركة والتغيير فى وضع بدء الحركة تعتبر من أهم أساليب تنمية بعض مكونات اللياقة البدنية. (22:159)

وتمثل المتغيرات البدنية وتنميتها أحد الموضوعات الهامة فى مجال علم التدريب بصفة عامة والأنشطة الرياضية بصفة خاصة، وذلك لارتباطها الوثيق بعملية تنمية المهارات الحركية ومستوى الأداء المهارى لكل رياضة. (15:18)

ويتفق كلاً من "مهابة عبد الوارث" (2002م)، و"حلم حسن" (1996م) على أن التدريب النوعى عبارة عن مجموعة من التمرينات والتدريبات التى تتشابه فى تكوينها الحركى

والتركيب الديناميكي مع الأداء المهارى، وتمارين هذا النوع من التدريبات هى أقصى درجات التخصص فى تنمية الأداء المهارى كماً ونوعاً وتوقيتاً وفقاً للاستخدامات اللحظية للعضلات أو المجموعات العضلية داخل الأداء المهارى، كما تعتبر هذه التمرينات بمثابة تمرينات مساعدة تهدف للإعداد وتنمية المهارات الحركية الخاصة بنوع النشاط الرياضى فى محاولة تشغيل وبناء الجسم بما يتناسب مع متطلبات المهارات. (23: 22) (5:3)

وتشير "سمير العجمي" (2007م) نقلاً عن "كريستي برونو Kristy Prond" إلى وجود عدة اتجاهات حديثة فى التعليم والتدريب تؤكد على أهمية استخدام التمرينات النوعية والتي يتشابه فيها المسار الزمني للمجموعات العضلية العاملة operant فى التمرين بالمسار الزمني لنفس المجموعات العضلية والمسئولة أيضاً عن أداء المهارة. (6: 11)

ويؤكد "على السعيد ريجان" (2007م) بأن التدريبات النوعية تخدم المجموعات العضلية العاملة فى الأداء الحركى ويكون فى نفس اتجاه العمل العضلى المستخدم لأداء الحركات. (12: 119)

ويشير كل من "جون بيسكو وجيمس بيلي" على أهمية استخدام الأدوات والأجهزة المساعدة فى التوجيه الحركى وذلك لأداء المهارات الحركية فى مسارها الحركى الصحيح وتوفير عنصر الأمان وخاصة بالنسبة للناشئين والمبتدئين الذين لم يصلوا بعد للمستوى المهارى المطلوب. (31: 162-163)

وتذكر "أديل سعد شنودة وآخرون" (2015م) أن رياضة الجمباز من الأنشطة التي تحتاج إلى جهد كبير فى تعلمها وإتقانها، وذلك لتعدد مهاراتها وصعوباتها واختلاف أجهزتها، بالإضافة الى الخصائص المميزة التي يتطلبها الأداء مثل السيطرة على الجسم وأجزائه المختلفة فى الأوضاع غير المألوفة، وكذلك أداء الحركات فى الفراغ، وعلى إرتفاعات وسرعات متابينة، بجانب السيطرة اللحظية على الأداء الفني الذي يلعب الدور الرئيسي فى التقييم. (1: 3)



وتعتبر الحركات الأرضية عنصراً هاماً في جمباز الأجهزة، وذلك لتشابه مهاراتها مع المهارات التي تؤدي على باقي الأجهزة الأخرى، فهي تعد أساس لجميع الحركات على الأجهزة المختلفة، ويؤكد ذلك المهتمون بشئون الجمباز في العالم على أن هذا الجهاز يعتبر أساس الجمباز إمعاناً وتأكيداً منهم على مدى أهميته بالنسبة لخلق لاعب ولاعبة الجمباز، ويتميز الأداء على جهاز الأرضي بالقدرة على الإحساس بالحركة، والتحكم في حركات الجسم أثناء الأداء، بجانب القدرة على إدراك المكان والاتجاه والمدى الحركي بالأطراف أو حركة الجسم ككل، وتبادل الانقباض والانبساط المرتبط بالثني، والمد وحركات دوران الجسم المطلوبة، بجانب الإحساس العضلي الحركي، فالحركات الأرضية تعتبر من أجمل وأروع أجهزة جمباز البنات، وأحبها لدى الكثيرين لما تتميز به من جاذبية وابتكار وإثارة ومدى حركي رشيق. (1:62، 63)

وتشير "نادية غريب حموده وآخرون" (2018م) أن مهارة الشقلبة الخلفية علي اليدين بالهبوط المنفرد (Back Walkover) تؤدي من وضع الوقوف الذراعان عالياً النزول لوضع التقوس خلفاً مع وضع اليدين مرتكزة علي الأرض بإتساع الكتفين مع عدم ثني الذراعين ثم يتم مرجحة الرجل الحرة مفردة للوصول لوضع الفتح بزاوية (180) درجة ثم دفع قدم الإرتكاز بقوة للأرض مع مداها علي إستقامتها أيضاً حيث تكون الذراعين بجانب الأذنين والنظر إلي الذراعين مع مراعاة مرونة الأكتاف ثم دفع الأرض بقوة للعودة إلي الوضع الإبتدائي (الوقوف). (24:92)

ويشير "محمد حسن علاوى" (1998م) إلى أن القلق بالنسبة للاعبين قد يكون له قوة دافعية إيجابية أو قد تكون له قوة دافعية سلبية أي أن التأثير الإيجابي للقلق قد يدفع اللاعب لمواجهة ظروف المنافسة والاستفادة من نتائج التدريب واستخدام المهارات والفنيات والتقنيات في استراتيجيات دافعية إيجابية. (16:379)

ومن خلال عمل الباحثة كعضو هيئة تدريس بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان ومن خلال خبرتها في مجال التدريب لاحظت أن طالبات تخصص الجمباز يواجهون صعوبة



أثناء تعلم بعض مهارات جهاز الحركات الأرضية وخاصة الشقلبات والتي تحتاج الى بعض القدرات البدنية الخاصة وكذلك التغلب على مخاوفهم والمتمثلة فى السقوط أو الاصابة أثناء الدوران، ومن خلال محاولة الباحثة للتوصل الى حل لهذه المشكلات ومتابعتها لتطور الاجهزة والأدوات الحديثة فى المجال الرياضي، وجدت الباحثة مجموعة من الاجهزة والادوات الحديثة والتي تم استخدامها مؤخراً فى التدريب الرياضى وثبتت نجاحها وفعاليتها ومن بين هذه الادوات والاجهزة هو جهاز (Bungee Workout) والذي بدأ استخدامه فى مجال التدريب خلال السنوات القليلة الماضية وأصبح ينظم له فترات تدريب ومدارس خاصة لتحسين اللياقة البدنية واللياقة الصحية، كما أنه يتميز بالامان الكامل عن العديد من الأجهزة الاخرى وانه يقلل من احتكاك اللاعب بالارض ويمنع اصطدامه بالارض فى حالة الاداء الخاطى لاحدى المهارات.

وقد استخدمت العديد من الدراسات بعض هذه الادوات الحديثة ومن اكثرها استخداماً خلال السنوات الاخيره هو جهاز (TRX) والذي اثبتت هذه الدراسات مدى فعالية مثل هذه الاجهزة فى تحسين القدرات البدنية والمهارية.

وخلال متابعة الباحثة للتدريبات التى يمكن أدائها باستخدام جهاز (Bungee Workout) تبين أنه يمكن استخدام مجموعة من التدريبات النوعية التى من شأنها تحسين مستوى أداء العديد من المهارات فى رياضة الجمباز، كما أن هذه التدريبات تتميز بالامان وتزيد من ثقة اللاعبين بأنفسهم، وانه يمكن استخدام الجهاز فى أداء مثل هذه التدريبات.

لذلك تقترح الباحثة استخدام جهاز (Bungee Workout) فى عملية التعليم والتدريب على المهارات الفنية الخاصة بتخصص الجمباز الفنى، وخاصة أنه يعتبر من الابحاث القليلة التى استخدمت جهاز (Bungee Workout) فى مجال التعليم وفى رياضة الجمباز بشكل خاص.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير البرنامج التعليمي المقترح باستخدام جهاز (Bungee Workout) على:

- 1- تنمية بعض المتغيرات البدنية الخاصة لدى عينة البحث.
- 2- تحسين درجة القلق لدى عينة البحث.
- 3- تنمية مستوى الاداء المهارى لمهارة الشقلبة الخلفية علي اليمين بالهبوط المنفرد (Back Walkover).

فروض البحث:

- 1- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلى والبعدى فى تنمية بعض المتغيرات البدنية (القوة العضلية - التحمل العضلي - المرونة - الرشاقة - التوافق - التوازن) لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدى.
- 2- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلى والبعدى فى تحسين درجة القلق لدى عينة البحث لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدى.
- 3- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلى والبعدى فى تنمية مستوى الاداء المهارى لمهارة الشقلبة الخلفية علي اليمين بالهبوط المنفرد (Back Walkover) لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدى.

بعض المصطلحات الواردة بالبحث:

1- (Bungee Workout) :

هو عبارة عن جهاز مكون من عدة أجزاء ويعتبر الجزء المطاطى هو المكون الأساسى للجهاز حيث يعتمد أداء التمرينات على هذا الجزء والذي يقلل من احتكاك اللاعب بالارض والعمل ضد الجاذبية الارضية. (5:14)

2- التمرينات النوعية :

هى تلك التمرينات الموجهة نحو العضلات المعنية بالأداء بحيث يكون اتجاهها الديناميكي مطابقاً للمسار الحركى للمهارات المتعلمة. (4: 10)

3- القلق:

إنفعال مركب من التوتر الداخلي والشعور بالخوف وتوقع الخطر وهو خبرة انفعالية غير سارة يدركها الفرد كشيء ينبعث من داخله. (16: 379)
الدراسات السابقة :

1- دراسة "محمد أبو الحمد عبد الوهاب " (2020)(14) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي نوعى باستخدام جهاز (Bungee Workout) على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية " هدفت الدراسة الي التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام جهاز(Bungee Workout) على تنمية بعض المتغيرات البدنية الخاصة و مستوى الاداء المهارى لمهارة الدورة الهوائية الخلفية المكورة لدى عينة البحث، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي مع عينة البحث من طلاب الفرقة الرابعة تخصص الجمباز الفني بكلية التربية الرياضية، وكانت اهم النتائج البرنامج التدريبي باستخدام التدرجات النوعية على جهاز (Bungee Workout) أدى إلى تنمية بعض المتغيرات البدنية (القوة - التحمل - الرشاقة - التوافق) وأيضاً تحسن مستوى أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية المكورة وظهر ذلك من خلال الفارق بين درجات القياسين القبلى والبعدى.

2- دراسة "وليام سانديس واخرون. William A. Sand (2019م)(36) بعنوان "مقارنة بين دعم حبال بانجى والإرتداد الحر على الترامبولين" واستهدفت الدراسة التعرف على مدى الدعم الذي يقدمه استخدام حبال البانجى مقارنة بالإرتداد الحر على الترامبولين، وتم استخدام المنهج التجريبي، وكانت العينة (5 ذكور و 5 اناث) من الفريق الوطنى فى الولايات المتحدة الامريكية، وكانت أهم النتائج حيث اثبتت الدراسة فعالية استخدام اداة بانجى عن الإرتداد الحر على جهاز الترامبولين مباشرة بنسبة ما بين 40 الى 70 % وكذلك



فإنها تقلل من الإصابات التي تحدث نتيجة التدريب الحر لذلك فإن استخدام أداة بنجي في التدريب تساعد بشكل أفضل في تعلم المهارات عن التدريب الحر.

3- دراسة "نسمة محمد فاج" (2016)(26) بعنوان "تأثير برنامج المقاومة الكلية للجسم علي مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في التمرينات الإيقاعية والصفات البدنية البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية" وتهدف هذه الدراسة الي التعرف علي تأثير برنامج المقاومة الكلية للجسم علي مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في التمرينات الفنية الإيقاعية والصفات البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وبلغت قوام عينة البحث (32) طالبة مقسمة الي مجموعتين وكانت اهم النتائج برنامج تمرينات المقاومة الكلية للجسم TRX المقترح أدي الي حدوث تحسن واضح وملحوظ في مستويات الصفات البدنية وكذلك مستوى الاداء المهاري بالنسبة للمجموعة التجريبية.

4- دراسة "جانوت.ج. هيلتين ت. Welles, T., Heltné, J., Janot" (2013م)(30) بعنوان "تأثيرات برامج تدريبات المقاومة الكلية TRX مقارنة بتدريبات المقاومة التقليدية على قياس أداء العضلات في البالغين" واستهدفت الدراسة تحديد الاستجابات (7) أسابيع من تدريبات المقاومة الكلية TRX وتدريبات المقاومة التقليدية، وتم استخدام المنهج التجريبي، وكانت العينة (54) من الرجال قسموا إلى مجموعتين "الشباب من 19: 25 سنة وكبار السن من 44: 64 سنة"، وكانت أهم النتائج حيث حسنت تدريبات المقاومة TRX من اللياقة البدنية وتضمنت نتائج مجموعة الشباب نسب تحسن أفضل من مجموعة كبار السن في المرونة، القوة العضلية، التوازن العضلي لعضلات البطن القابضة والباسطة، وعموماً تشير النتائج إلى ارتباط التدريبات التقليدية بتدريبات المقاومة الكلية TRX ولكن من المفيد البحث عن خيارات وبدائل جديدة في التدريب لإكساب كل من التحمل والقوة العضلية الأساسية في وقت واحد.

5- دراسة "ناهد خوى عبد الله فياض" (2010) (25) بعنوان "تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والثقة بالنفس ومستوى الأداء

المهارى لجهاز الحركات الأرضية"، واستهدفت الدراسة تصميم برنامج لتدريبات البيلاتس ومعرفة تأثيره على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والثقة بالنفس، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الرابعة تخصص الجمباز بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق وبلغ حجم العينة (16) طالبة، وكانت أهم النتائج أن برنامج تدريبات البيلاتس أثر تأثيراً إيجابياً على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والثقة بالنفس.

6- دراسة "ريم محمد الدسوقي" (2009م) (5) بعنوان "تأثير برنامج للتدريبات النوعية على مستوى الاداء لبعض مهارات الجملة الاجبارية على جهاز الحركات الارضية للاعبات الجمباز" وهدف البحث التعرف على تأثير برنامج للتدريبات النوعية على بعض مهارات الجملة الإجبارية لجهاز الحركات لأرضية للاعبات الجمباز تحت 7 سنوات. واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك نظراً لملائمة المنهج لهذه الدراسة وذلك باستخدام القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الواحدة، تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من مبتدئات الجمباز بإستاد المنصورة الرياضي، تحت (7) سنوات، وبلغ عددهم (8) مبتدئات. بالإضافة إلى 8 لاعبات يمثلون العينة الاستطلاعية. والبرنامج التدريبي باستخدام التدريبات النوعية كان له الأثر الإيجابي على تحسين مستوى الصفات البدنية الخاصة قيد البحث، كما كان له الأثر الإيجابي على رفع مستوى الأداء لبعض مهارات الجملة الإجبارية على جهاز الحركات الأرضية قيد الدراسة.

7- دراسة "سهير فتحى عبدالفتاح الجندى" (2008م) (7) بعنوان "برنامج تدريبي بإستخدام الأحبال المطاطة وأثره على مستوى أداء بعض الشقلبات لدى ناشئات الجمباز" واستهدفت الدراسة تصميم برنامج تدريبي بإستخدام الأحبال المطاطة لتنمية القدرة العضلية لناشئات الجمباز ودراسة تأثيره على تحسن القدرة العضلية ومستوى أداء بعض الشقلبات لدى ناشئات الجمباز، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعات التجريبية بأسلوب القياس القبلى- البعدى، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية الطبقية وقوامها

(13 لاعبة) تحت 10 سنوات، وكانت أهم النتائج أن إستخدام الأحبال المطاطة داخل البرنامج التدريبي أدى إلى تحسن مستوى أداء مهارات الشقلبات.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام " التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة " عن طريق القياسين القبلي والبعدي وذلك لمناسبة لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث علي طالبات كلية التربية الرياضية بالفرقة الرابعة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين طالبات من تخصص الجمباز الفني.

تجانس عينة البحث:

قامت الباحثة بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية (السن، الطول، الوزن) التي قد تؤثر على نتائج البحث كما هو موضح في الجداول التالية:

جدول (1)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات

الأساسية ن = (8)

البيان المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الأساسية	السن	سنة	21.56	22	0.43	0.39
	الطول	سم	158.3	157.5	3.59	1.20
	الوزن	كجم	57.8	56.5	6.83	0.79

يتضح من جدول (1) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات الأساسية (السن، الطول، الوزن) حيث انحصر معامل الالتواء ما بين (1,20 إلى 0,39) مما يؤكد إعتدالية توزيع بيانات أفراد عينة البحث حيث أن قيم معامل الالتواء الإعتدالية تتراوح ما بين ± 3 وتقترب جداً من الصفر مما يؤكد تجانس أفراد العينة قيد البحث.



جدول (2)

المتوسط الحسابي والوسيط والإنحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات

البدنية ن = (8)

البيان المتغيرات	القياسات	العنصر	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
اللياقة البدنية	الجلوس من الرقود	قدرة عضلية	عدد	18.75	20	1.83	0.30
	الوثب العريض من الثبات		سم	158.38	158	4.47	2.41
	دفع الجذع خلفاً من الإنبساط		سم/ث	40.35	40.11	3.72	0.19
	ثني الزراعين من الانبساط المائل	تحمل عضلي	عدد	7.98	8	1.53	0.05
	اختبار ثني الجذع من الوقوف		سم	6.88	7	0.83	0.28
	اختبار الكوبري	مرونة	درجة	1.38	1	0.52	0.64
	ملخة العصا		سم	60.41	60	7.13	0.07
	ثني الجذع خلفاً من الإنبساط		سم	42.56	42	6.35	0.13
	اختبار الانبساط المائل ثم الوقوف	الرشاقة	عدد	5.43	5.5	1.03	0.23-
	اختبار الجري الزجراجي من بين الحواجز		ثانية	18.10	18.16	0.46	1.35
اختبار نط الحبل	التوافق	عدد	0.63	0.5	0.74	0.82	
اختبار الوقوف علي اليدين (التوازن الثابت)	توازن	ثانية	2.21	2.18	0.18	1.50	
اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي		ثانية	63	62.5	2.27	0.59	
القلق	مقياس القلق الرياضي (محمد حسن علاوي)	نفسية	درجة	60.08	65.5	2.31	0.89
	مهارة الشقلبة الخلفية علي اليدين بالهبوط المنفرد (Back Walkover)	مهارى	درجة	1.88	1.7	0.44	0.36-

يتضح من جدول (2) المتوسط الحسابي والوسيط والإنحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات (البدنية - القلق - المهارية) حيث انحصر معامل الإلتواء ما بين

(2,41 إلى -0.36) مما يؤكد إعتدالية توزيع بيانات أفراد عينة البحث حيث أن قيم معامل الالتواء الإعتدالية تتراوح ما بين $3 \pm$ وتقترب جداً من الصفر مما يؤكد تجانس أفراد العينة قيد البحث.

وسائل جمع البيانات:

1- إستمرات البحث:

إستمارة لتسجيل البيانات الخاصة بالمتغيرات الأساسية (الطول، الوزن، السن)، ونتائج الاختبارات البدنية والنفسية والمهارية الخاصة بكل طالبة. مرفق (2)

2- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.

- رستاميتير لقياس الطول (بالسنتيمتر).

- ساعة إيقاف Stopwatch لقياس الزمن.

3- جهاز (Bungee Workout) شكل (1) ويتكون من:

1- حبل بانجي المطاط (Bungee cord):

هو المكون الأساسي للجهاز طولة 120 سم وعرضه 7 سم يتم وضعه بين حزام الوسط والسلاسل المترابطة.

2- حزام الوسط (one - piece belt):

يتكون من جزئين الجزء الأول يتم ربطه في الخصر زعرض الحزام 7,5 سم والجزء الثاني يتم تثبيته حول الفخذين وعرضه 4 سم.

3- حلقة الربط (Carabiner):

هي عبارة عن حلقة الوصل بين جميع أجزاء الجهاز بطول 10 سم وعرض 5 سم.

4- الحلقة الدوراة (Universal wheel):

يتم تثبيتها في السقف والتي تتكون من جزئين حلقتين بينهما مدور يعمل على حرية حركة الجهاز طولها 11 سم عرضها 5,3 سم وعرضها في المنتصف 3 سم سمكها 1 سم.

5- السلاسل المترابطة (Daisy chains):

هى عبارة عن سلاسل مترابطة تعمل على الربط بين الحلقة الدوارة وحبل البانجى طولها 105 سم وعرضها 2 سم .



شكل (1) جهاز (Bungee Workout)

إختبارات البحث :

الإختبرت البدنية: قام الباحث باختيار مجموعة من الاختبارات التى تقيس المتغيرات الخاصة بالبحث والمناسبة للمرحلة السنوية لعينة البحث مرفق (1)، وفيما يلى الإختبارات التى تم

إستخلاصها:

1- الجلوس من الرقود.

2- الوثب العريض من الثبات.



3- ثنى الذراعين من الانبطاح المائل.

4- دفع الجذع خلفاً من الإنبطاح.

5- ثنى الجذع من الوقوف.

6- الكوبري.

7- ملخة العصا.

8- ثنى الجذع خلفاً من الإنبطاح.

9- لانبطاح المائل ثم الوقوف.

10- الجري الزجزاجي من بين الحواجز.

11- نط الحبل.

12- الوقوف علي اليدين (التوازن الثابت).

13- باس المعدل للتوازن الديناميكي.

الإختبارات النفسية: تم إستخدام مقياس القلق الرياضي لـ (محمد حسن علاوي).

الإختبارات المهلية: تم قياس مستوى الأداء المهارى عن طريق اعضاء هيئة التدريس

الحاصلين على درجة الدكتوراه تخصص جمباز.

الدراسات الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء عدد (2) دراسة إستطلاعية فى الفترة الزمنية من

2022/10/13م إلى 2022/10/31 م وذلك على عينة استطلاعية من المجتمع الأصلي

وعددها (5) طالبات ومن خارج عينة البحث الأساسية.

الواسة الاستطلاعية الأولى:

- تم إجراء هذه الدراسة فى الفترة من 2022/10/13م إلى 2022/10/15م، حيث هدفت

إلى تحقيق الآتي:

- التأكد من صلاحية الصالة المغطاة بكلية التربية الرياضية المطبق بها تجربة البحث من

حيث التهوية والإضاءة ومواعيد التدريب.



- التأكد من صلاحية ومعايرة الأجهزة والأدوات المستخدمة قيد البحث.
- تدريب المساعدين على طرق إجراءات الإختبارات الخاصة بقياس المتغيرات قيد البحث.
- التعرف على مدى ملائمة التمرينات المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح لخصائص المرحلة السنوية لعينة الدراسة.

من خلال الدراسة الاستطلاعية الأولى استطاعت الباحثة التوصل إلى النتائج التالية:

- مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة داخل البرنامج التدريبي المقترح للعينة قيد البحث.
- تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي حتى يمكن الحصول على أفضل النتائج.

- كفاءة وخبرة المساعدين ودقتهم في القياس وتسجيل النتائج والتعامل مع عينة البحث.
- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح.
- تم التأكد من أن التدريبات المقترحة قيد البحث مناسبة لطبيعة المرحلة العمرية، حيث قام أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية بإجراء التدريبات المقترحة دون أي صعوبات، مما توافر لدي الباحثة إمكانية تطبيق هذه التدريبات على أفراد عينة البحث الأساسية.

الواسات الاستطلاعية الثانية:

تم إجراء هذه الدراسة في الفترة من 2022/10/16م إلى 2022/10/31م ، بهدف حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للإختبارات البدنية والنفسية قيد البحث، وكذلك حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للمهارة قيد البحث وتم التأكد من مناسبة الإختبارت المختارة لعينة البحث.

المعاملات العلمية لإختبارات البحث:

الصدق:

قامت الباحثة بإستخدام صدق التمايز، وذلك من خلال إجراء الإختبارات علي عينة مميزة وهم من الطالبات بأكاديمية الجمار للموهوبين وعددهم (5) طالبات، وأهم ما يميزهم قضاء فترة تدريب مدتها (عام)، والمجموعة غير المميزة وهم عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم



(5) طالبات، وتم تطبيق هذه الإختبارات يوم الأحد الموافق 2022/10/16م ، وقد قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للتأكد من صدق الإختبارات، والجدول رقم (3) يوضح ذلك.

جدول (3)

دلالة الفروق بين المجموعة الممزوة و غير الممزوة في الإختبارات البدنية المستخدمة

ن = 1 = 2 = 5 (5)

الدلالة	قيمة ت	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	القياسات
		± ع	س	± ع	س		
دال	10.17	0.89	18.40	0.84	36.20	عدد	الجلوس من الرقود
دال	7.02	0.55	156.60	1.14	179.40	سم	الوثب العريض من الثبات
دال	3.59	2.53	39.33	3.01	44.67	سم/ث	دفع الجذع خلفاً من الإنبطاح
دال	2.09	1.84	8.9	1.06	14.01	عدد	ثني الذراعين من الانبطاح المائل
دال	5.33	0.84	5.20	1.10	21.20	سم	اختبار ثني الجذع من الوقوف
دال	2.80	0.55	1.40	0.45	2.80	درجة	اختبار الكوبري
دال	3.11	2.47	61.03	3.04	68.35	سم	ملحة العصا
دال	2.41	1.43	44.15	1.96	50.01	سم	ثني الجذع خلفاً من الإنبطاح
دال	1.9	1.73	5.2	1.05	8.4	عدد	اختبار الانبطاح المائل ثم الوقوف
دال	5.77	0.81	19.07	0.68	12.48	ثانية	اختبار الجري الزجراجي من بين الحواجز
دال	5.60	0.55	0.40	0.55	4.60	عدد	اختبار نظ الحبل
دال	14.28	0.11	1.96	0.39	7.53	ثانية	اختبار الوقوف علي اليدين (التوازن الثابت)
دال	19.89	0.71	60	0.84	94.80	ثانية	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي
دال	7.68	0.06	60.63	1.51	86.63	درجة	مقياس القلق الرياضي (محمد حسن علاوي)
دال	3.84	0.25	1.7	0.63	8.6	درجة	مهارة الشقلبة الخلفية علي اليدين بالهبوط المنفرد (Back Walkover)

* دال احصائياً عند مستوى $0.05 >$ *قيمة " ت " الجدولية عند مستوى $0.05 = 1.86 >$



يتضح من جدول (3) وجود فروق دالة إحصائية بين كلا من درجات بين المجموعة المميزة والغير مميزة لصالح أفراد المجموعة المميزة حيث أن قيمة (ت) المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى 0,05 وهذا يعني قدرة الإختبارات على التمييز بين المستويات وبذلك تكون صادقة لقياس الصفات التي وضعت من أجلها.

الثبات:

استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه (Test - Re test)، بعد مرور (15) يوم من تطبيق القياس الأول 2022/10/16م إلى 2022/10/31م لحساب ثبات المقياس، وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني على نفس المجموعة الاستطلاعية. والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في الإختبارات البدنية

ن = (5)

مستوى الدلالة	قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	القياسات
		± ع	س	± ع	س		
دال	0.920	1.10	18.20	0.89	18.40	عدد	الجلوس من الرقود
دال	0.910	2	158	0.55	156.60	سم	الوثب العريض من الثبات
دال	0.740	2.98	40.01	2.53	39.33	سم/ث	دفع الجذع خلفاً من الإنبطاح
دال	0.905	1.04	9	1.84	8.9	عدد	ثني الذراعين من الانبطاح المائل
دال	0.960	0.85	5.30	0.84	5.20	سم	اختبار ثني الجذع من الوقوف
دال	0.670	0.55	1.60	0.55	1.40	درجة	اختبار الكوبري
دال	0.785	2.31	62	2.47	61.03	سم	ملخة العصا
دال	0.940	1.36	43.7	1.43	44.15	سم	ثني الجذع خلفاً من الإنبطاح
دال	0.790	0.84	5.5	1.73	5.2	عدد	اختبار الانبطاح المائل ثم الوقوف
دال	0.990	0.80	18.87	0.81	19.07	ثانية	اختبار الجري الزجراجي من بين الحواجز
دال	0.670	0.55	0.60	0.55	0.40	عدد	اختبار نظ الحبل



اختبار الوقوف علي اليدين (التوازن الثابت)	ثانية	1.96	0.11	2.18	0.21	0.930	دال
اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	ثانية	60	0.71	59.41	1.14	0.930	دال
مقياس القلق الرياضي لـ (محمد حسن علاوي)	درجة	60.63	0.06	62.40	2.61	1	دال
مهارة الشقلبة الخلفية علي اليدين بالهبوط المنفرد (Back Walkover)	درجة	1.7	0.25	1.8	0.26	0.650	دال

* دال احصائياً عند مستوى $0.05 >$ قيمة "ر" الجدولية عند مستوى $0.05 = 0.549 >$

يتضح من جدول رقم (4) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الإختبارات البدنية والنفسية ومستوى الأداء المهاري عند مستوى (0,05) حيث جاءت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية مما يدل على ثبات هذه الإختبارات، ويؤكد ذلك قيم معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني التي تراوحت ما بين (1 -0,650) مما يدل على أن الإختبارات المختارة ذات معاملات ثبات عالية.

التوزيع الزمني للبرنامج:

تحديد الزمن الكلي للتدريب خلال البرنامج المتبع وفقاً لما يلي:

- عدد الأسابيع = 8 اسابيع.
- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع = 2 وحدات تدريبية.
- زمن الوحدة التدريبية = 120 دقيقة.
- الزمن الكلي للبرنامج التدريبي = 8 اسابيع × 2 وحده تدريبية × 120 دقيقة زمن الوحدة التدريبية = 1920 دقيقة.
- زمن التدريبات المقترحة من الزمن الكلي للبرنامج التدريبي هي 30 دقيقة يتم تطبيق فيها التدريبات باستخدام جهاز (Bungee Workout).

تجربة البحث الأساسية:

القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث الموافق 1-2/11/2022م والتي تضمنت قياسات المتغيرات البدنية والنفسية ومستوى الأداء المهاري.

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينه البحث وتنفيذ الوحدات التدريبية بصالة كلية التربية الرياضية جامعة أسوان فى الفترة من 3 / 11 / 2022م حتى 25 / 12 / 2022م.

القياس البعدي:

قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية للمتغيرات قيد البحث الموافق 26-27/12/2022م والتي تضمنت قياسات المتغيرات البدنية والنفسية ومستوى الأداء المهاري.

المعالجات الإحصائية

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية التالية :

المتوسط الحسابى - الانحراف المعياري - معامل الارتباط - معامل الالتواء - الوسيط - اختبار T-Test - نسبة التحسن -

عرض النتائج ومناقشتها:

فى ضوء أهداف البحث، وتحقيقاً لفروضه تتناول الباحثة عرض النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها من خلال المعالجات الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها:



عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (5)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث

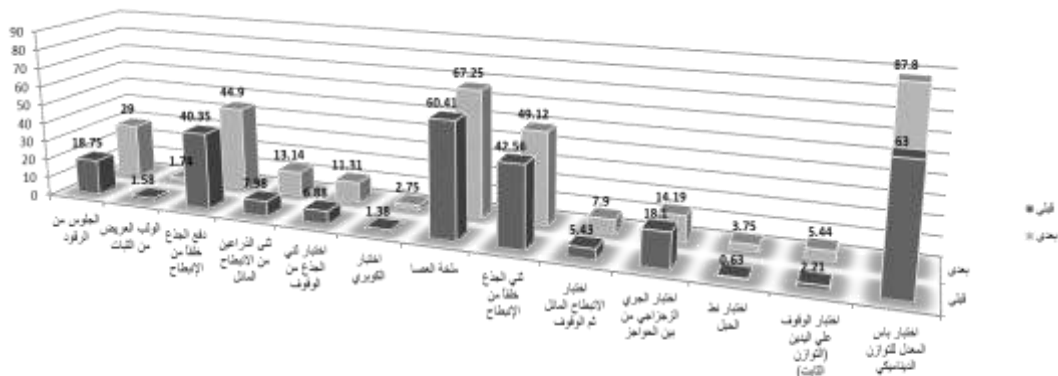
ن = (8)

مستوى الدلالة	نسبة التحسن %	قيمة ت	الفروق بين المتوسطات	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	القياسات
				± ع	س	± ع	س		
دال	54.7	1.93	10.25	2.19	29	1.83	18.75	عدد	الجلوس من الرقود
دال	10.11	2.66	16.02	4.02	174.4	4.47	158.38	سم	الوثب العريض من الثبات
دال	11.3	2.7	4.55	3.48	44.9	3.72	40.35	سم/ث	دفع الجذع خلفاً من الإنبساط
دال	64.7	1.86	5.16	1.59	13.14	1.53	7.98	عدد	ثني الذراعين من الانبساط المائل
دال	64.4	10.02	4.43	0.59	11.31	0.83	6.88	سم	اختبار ثني الجذع من الوقوف
دال	100	2.14	1.38	0.46	2.75	0.52	1.38	درجة	اختبار الكوبري
دال	11.3	3.75	6.84	8.97	67.25	7.13	60.41	سم	ملخة العصا
دال	15.4	2.94	6.56	7.8	49.12	6.35	42.56	سم	ثني الجذع خلفاً من الإنبساط
دال	45.5	1.06	2.47	1.83	7.9	1.03	5.43	عدد	اختبار الانبساط المائل ثم الوقوف
دال	21.60	6.24	3.91	0.51	14.19	0.46	18.10	ثانية	اختبار الجري الزجراجي من بين الحواجز
دال	496.8	2.30	3.13	0.71	3.75	0.74	0.63	عدد	اختبار نط الحبل
دال	146.2	26.71	3.23	0.33	5.44	0.18	2.21	ثانية	اختبار الوقوف علي اليدين (التوازن الثابت)
دال	39.4	4	24.8	1.55	87.8	2.27	63	ثانية	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي

قيمة (ت) الجدولية عند مسوي الدلالة (0,05) = 1,895

يوضح الجدول رقم (5) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدي في بعض المتغيرات البدنية الخاصة لعينة البحث لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) في جميع

المتغيرات، فقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (1.06 : 26.71)، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (10.11 : 496.8%).



شكل (2)

الفوق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لبعض المتغيرات البدنية قيد البحث

عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (6)

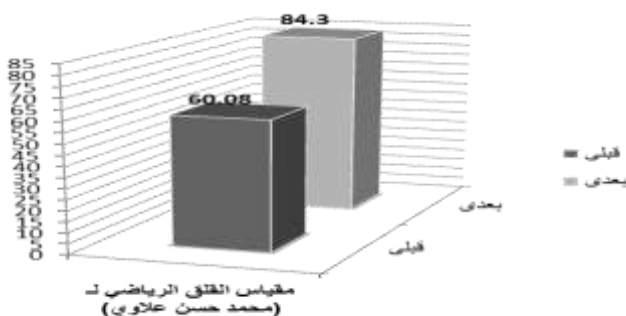
دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في المتغيرات النفسية قيد البحث

ن = (8)

م	البيانات الإحصائية الإختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطات	قيمة ت	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س				
1	مقياس القلق الرياضي لـ (محمد حسن علاوي)	2.31	60.08	1.97	84.3	24.22	2.17	40.3	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مسوي الدلالة (0,05) = 2,13

يوضح الجدول رقم (6) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى القدرة علي مواجهة القلق لعينة البحث لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05)، فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة (2,17)، كما كانت نسبة التحسن (40,3).



شكل (3)

الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدية لبعض المتغيرات النفسية قيد البحث

عرض نتائج الفرض الثالث:

جدول (7)

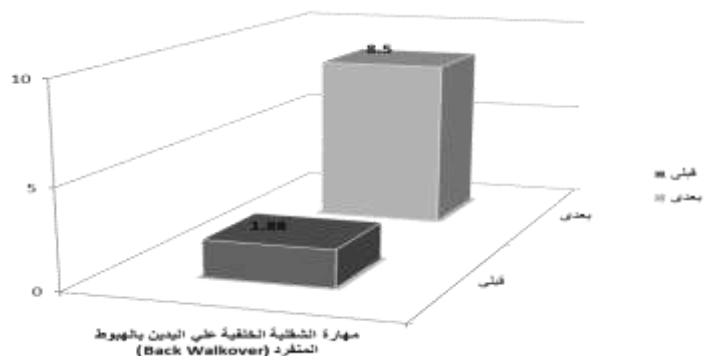
دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في المتغيرات المهلية قيد البحث

ن = (8)

م	البيانات الإحصائية الإختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطات	قيمة ت	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س				
1	مهارة الشقلبة الخلفية علي اليدين بالهبوط المنفرد (Back Walkover)	0.44	1.88	0.94	8.5	6.62	3.7	352.1	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي الدلالة (0,05) = 2,13

يوضح الجدول رقم (6) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى أداء مهارة الشقلبة الخلفية علي اليدين بالهبوط المنفرد (Back Walkover) لعينة البحث لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05)، فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة (3,7)، كما كانت نسبة التحسن (352,1).



شكل (4)

الفروق بين متوسطات القياس القبلي والبعدية للمهارة قيد البحث

مناقشة النتائج وتفسرها:

مناقشة نتائج الفرض الأول:

يوضح الجدول رقم (5) وشكل رقم (2) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعدية في بعض المتغيرات البدنية الخاصة لعينة البحث لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) فى جميع المتغيرات، فقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (3,18: 9,60)، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (10.11: 496.8%).

وترجع الباحثة سبب تلك الفروق فى المتغيرات البدنية إلى تأثير التدرجات المقننة وفق الأساليب العلمية الحديثة التى استخدمتها الباحثة خلال البرنامج التدريبى المقترح والتى كان لها تأثير فعال فى تحسن المتغيرات البدنية.

كما تؤكد دراسة " وائل عبدالمعطى خلف الله" (2007م) (27) على زيادة فى القوة العضلية تتمثل فى تحسن بعض المتغيرات البدنية مثل (القوة العضلية للذراعين والرجلين وقوة عضلات الظهر والبطن) نتيجة لإستخدام تدريبات المقاومة والأحبال المطاطة فى البرنامج التدريبى.

كما يتضح أن التمرينات النوعية المقترحة باستخدام جهاز (Bungee Workout) أدت إلى تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية قيد البحث والتى لها تأثير فعال على سرعة تعلم مهارة الشقلبة الخلفية على اليدين بالهبوط المنفرد (Back Walkover) وهذا يتفق مع دراسة سهير فتحى عبدالفتاح الجندى" (2008م) (7)، "محمد أبو الحمد عبد الوهاب" (2020م) (14) التى استخدمت الحبال المطاطة لتحسين مهارات الشقلبات والدورات الهوائية.

كما أظهرت نتائج دراسة "عزة على قاسم" (2010م) (10) أن برنامج التمرينات النوعية بإستخدام الأجهزة المساعدة كان له تأثير إيجابى على بعض عناصر اللياقة البدنية لطالبات تخصص الجمباز، وهذا ما تشير إليه نتائج البحث الحالى من استخدام جهاز (Bungee Workout) خلال التدريبات النوعية المستخدمة.



ويري "كونس" Koprince (2009) ان التدريب بالأجهزة الحديثة من أساسيات الاعداد البدني حيث أصبح من المتطلبات الضرورية من مختلف الأنشطة التي يمكن ممارستها سواء كانت تلك الأنشطة فردية او جماعية كما يعد من الاساليب الفعالة التي لها تأثير علي تنمية القدرات الخاصة في الرياضات المختلفة. (32: 51)

مناقشة نتائج الفرض الثاني :

يوضح الجدول رقم (6) وشكل رقم (3) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعديّة في درجة القلق لعينة البحث لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05)، فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة (3,7)، كما كانت نسبة التحسن (352,1).

وترجع الباحثة التحسن في درجة القلق قيد البحث الى البرنامج التدريبي للتمرينات النوعية باستخدام جهاز (Bungee Workout) وما يحويه من إرشادات نفسية للقدرة علي مواجهة القلق وفق الأساليب العلمية الحديثة التي استخدمتها الباحثة والتي كان له تأثير فعال في تحسن المتغيرات النفسية.

وقد أشار "محمد علوى" (1998م) إلى أن القلق بالنسبة للاعبين قد يكون له قوة دافعية إيجابية أو قد تكون له قوة دافعية سلبية أي أن التأثير الإيجابي للقلق قد يدفع اللاعب لمواجهة ظروف المنافسة والاستفادة من نتائج التدريب واستخدام المهارات والفنيات والتقنيات في استراتيجية دافعية إيجابية. (16: 89)

ويعرف "أسامة راتب" (2000م) حالة القلق Anxiety State بأنها "حالة إنفعالية ذاتية يشعر فيها الفرد بالخوف ثم التوتر، ويمكن أن تتغير هذه الحالة في شدتها من وقت لآخر بما يعرف "سمة القلق Trite Anxiety" وتعرف بأنها استعداد شخصي دائم نسبياً لإدراك مواقف بيئية معينة كمهدأ أو ضاغط، والميل للاستجابة لهذه المواقف بمستويات مختلفة لحالات القلق. (2: 198)

مناقشة نتائج الفرض الثالث :

يوضح الجدول رقم (7) وشكل رقم (4) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى أداء مهارة الشقلبة الخلفية علي اليدين بالهبوط المنفرد (Back Walkover) لعينة البحث لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05)، فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة (3,7)، كما كانت نسبة التحسن (352,1).

وترجع الباحثة التحسن في مستوى الأداء المهارى للمهارة قيد البحث الى البرنامج التدريبى للتمرينات النوعية باستخدام جهاز (Bungee Workout) حيث تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة "سهير فتحى عبدالفتاح الجندى" (2008م) (7)، "محمد أبو الحمد عبد الوهاب" (2020م) (14) أن استخدام الأحبال المطاطة فى البرنامج التدريبى كان تأثيره إيجابياً وفعالاً فى تحسن المستوى المهارى لدى اللاعبات فى مهارات الشقلبات والدورات الهوائية.

وهذا يتفق مع كل من ساندرز وجيني Sands & Jeni (2004) (35)، ايزين Ezine (2006م) (29) أن تدريبات الأداء يجب أن تكون قريبة الشبه وبنفس الزمن مع استخدام نفس المجموعات العضلية لإكتساب توافق الأداء.

وتتفق الباحثة مع نتائج دراسة "محمد محمد عبدالعزيز" (2006م) (19) على أن التمرينات النوعية المقترحة كان لها الفضل فى تنمية الجوانب التكنيكية دون غيرها وهذا يرجع إلى تنبيه المستقبلات الحسية فى العضلات وبالتالي تنمية الإحساس الحركى، كما أن تشابه التمرينات المهارية الخاصة مع الأداء الفنى يعمل على حدوث توازن بين عمليات (الاستئارة- الكف) الخاصة بالنشاط العصبى وهذا يؤدى إلى دخول اللاعب بسرعة فى مرحلة الإتقان والتثبيت الخاصة بالمهارة.

حيث تؤكد "مشورة إراهيم محمد" (2011م) (21) من خلال نتائج دراستها على أن التمرينات النوعية باستخدام الأجهزة المساعدة أدى إلى تحسن المستوى المهارى.

الإستنتاجات:

1- البرنامج التدريبى باستخدام التدريبات النوعية على جهاز (Bungee Workout) أدى إلى تنمية بعض المتغيرات البدنية (القوة العضلية - التحمل العضلي - المرونة - الرشاقة - التوافق - التوازن) وظهر ذلك من خلال الفارق بين درجات القياسين القبلى والبعدى.

2- البرنامج التدريبى باستخدام التدريبات النوعية على جهاز (Bungee Workout) أدى إلى تنمية القدرة علي مواجهة القلق وظهر ذلك من خلال الفارق بين درجات القياسين القبلى والبعدى.

3- البرنامج التدريبى باستخدام التدريبات النوعية على جهاز (Bungee Workout) أدى إلى تحسن مستوى أداء مهارة الشقلبة الخلفية علي اليدين بالهبوط المنفرد (Back Walkover) وظهر ذلك من خلال الفارق بين درجات القياسين القبلى والبعدى.

4- أن تحسن مستوى القدرات البدنية أدى إلى تحسن مستوى أداء مهارة الشقلبة الخلفية علي اليدين بالهبوط المنفرد (Back Walkover).

التوصيات:

- 1- أهمية استخدام البرنامج التدريبى المقترح من قبل المدربين وذلك لما له تأثير فى سرعة تعليم ورفع مستوى أداء مهارة الشقلبة الخلفية علي اليدين بالهبوط المنفرد (Back Walkover).
- 2- إجراء دراسات مشابهه لاستخدام جهاز (Bungee Workout) على مراحل سنوية مختلفة وعلى مهارات أخرى.
- 3- ضرورة إستخدام جهاز (Bungee Workout) فى الجمناز لتنمية عناصر اللياقة البدنية والمهارية.

4- توجيه نظر المدربين والعاملين فى مجال الجمباز الى استخدام الاجهزة والادوات الحديثة فى مجال التدريب.

العراجع

- 1- أديل سعد شنودة، صباح السيد فاروز، سامية فوغي منصور (2015م) : الجمباز الفني مفاهيم - تطبيقات، مؤسسة عالم الرياضة للنشر، الإسكندرية.
- 2- أسامة كامل راتب : تدريب المهارات النفسية "، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000م.
- 3- حزم حسن محمود: أثر استخدام أسلوب التمرينات المشابهة لتحسين بعض مهارات القوة والثبات للألعاب الجمباز، رسالة الماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة الأسكندرية، 1996م.
- 4- خالد فريد غوت: تأثير برنامج تمرينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الإنتباه ومستوى الأداء الفنى لناشئ رياضة الجودو، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، 2007م.
- 5- ريم محمد الدسوقي: تأثير برنامج للتدريبات النوعية على مستوى الاداء لبعض مهارات الجملة الاجبارية على جهاز الحركات الارضية للاعبات الجمباز، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، ع13، 2009م.
- 6- سمير مصطفى العجمي: تأثير برنامج تدريبي باستخدام التمرينات النوعية على تحقيق متطلبات الترقى للحزام الأسود (دان واحد) لناشئ رياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، 2007.
- 7- سهير فتحى عبدالفتاح الجندى: برنامج تدريبي باستخدام الأحبال المطاطة لتنمية القدرة العضلية وأثرة على مستوى أداء بعض الشقلبات لدى ناشئات



الجمباز، مجلة أسويوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مجلد 2 عدد 26 ص 69-105، 2008م.

8- عادل عبدالبصير على: التدريب الدائري أسسة وتطبيقاته، المكتبة المتحدة للطباعة والنشر، بورفؤاد، بورسعيد، 2004م.

9- عبدالغزيز اشكناكي: تأثير تدريبات التعلق علي بعض القدرات الحركية ومستوى الأداء المهاري الهجومي لدي لاعبي كرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ، 2017م.

10- غوة على قاسم: تأثير التمرينات النوعية بإستخدام الأدوات والأجهزة المساعدة على القوة والمرونة ومستوى الأداء المهارى لطالبات التخصص على جهاز متوازي البنات، بحث منشور، الرياضة علوم وفنون، مج 37، 2010م.

11- عصام الدين مصطفى عبدخالق: التدريب الرياضى - نظريات وتطبيقات، دار المعارف القاهرة، 2000م.

12- على السعيدريحان: الجودة بين النظرية والتطبيق (الجزء الثانى) مطبعة 6 اكتوبر، المنصورة، 2007م.

13- محمد إواهم شحاتة: دليل الجمباز الحديث، دار المعارف، الإسكندرية، 1992م.

14- محمد أبو الحمد عبد الوهاب: تأثير برنامج تدريبي نوعى باستخدام جهاز (Bungee Workout) على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الدورة الهوائية الخلفية، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حوان، أبريل، 2020م.

15- محمد حسن علوى: علم التدريب الرياضى، ط3، دار المعارف، القاهرة، 1997م.

- 16- محمد حسن علوي: مدخل علم النفس الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1998م.
- 17- محمد حسنى مصطفى: تأثير تدريبات الساكيو q.a.s على بعض القدرات التوافقية لدى لاعبي المشروع القومي بمحافظة الدقهلية، بحث منشور، المجلة العلمية بكلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، 2016م.
- 18- محمد ضاحي عباس (2006م): المحددات البيوميكانيكية لربط مهارتي تكاتشيف فتح مع جينجر علي جهاز العقلة كأساس لوضع التمرينات الغرضية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- 19- محمد محمد عبدالغزيز: أثر استخدام التمرينات النوعية على مستوى أداء مهارة (مجار) على جهاز حصان الحلق للناشئين فى رياضة الجمباز، بحث منشور، مجلة اسيوط لعلوم وفنون الرياضة، ع 22، 2006م.
- 20- محمود السعيد الشحات (2005م): المحددات الكينماتيكية لمهارة الطلوع بالكب علي العقلة كمؤشر للتمرينات النوعية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
- 21- مشورة إراهيم محمد: تأثير التمرينات النوعية المهارية باستخدام الأجهزة المساعدة على تحسين مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية السريعة على اليدين على حصان القفز، بحث منشور، ع 63، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، 2011م.
- 22- مفتى إراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث تخطيط تدريب وقيادة، ط2، دار الفكر العربى، القاهرة، 2001م.
- 23- مهاب عبد الولىق دسوقي: تأثير التدريبات النوعية للإدراك "الحس-حركى" لتحسين الأداء الفني للدورة الأمامية المتكورة على عارضة التوازن، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، 2002م.

- 24- نادية غويب حموده، أمرة محمد علي، أممية حسنين محمد: الجباز الفني وتطبيقاته في ضوء المستجدات العلمية، مطبعة جامعة حلون، 2018م.
- 25- ناهد خوى عبد الله فياض: تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والثقة بالنفس ومستوى الأداء المهارى لجهاز الحركات الأرضية، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الثالث عشر "التربية البدنية والرياضة- تحديات الألفية الثالثة" - مصر، 2010م.
- 26- نسمة محمد : تأثير برنامج المقاومة الكلية للجسم علي مستوى اداء بعض المهارات الاساسية في التمرينات الايقاعية والصفات البدنية لطلبات كلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، 2016م.
- 27- وائل عبدالمعطى خلف الله: تأثير تدريبات المقاومة على المستوى الرقى وبعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لسباحى 400م حرة، بحث منشور، مجلة اسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مصر، مجلد 3 عدد 24، ص74-101، 2007م.
- 28- يوسف محمد عوابى: المعايير التكنيكية كأساس لوضع التمرينات الغرضية الخاصة بمجموعة دوائر المقعدة الخلفية فى رياضة الجباز، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جمعة المنوفية، 1998م

29-Ezine Article Com: Discover The Secrets of High- Performance Gymnastics Through Strength Training, 2006.

30-Janot,J.,Heltne, T., Welles, c., Riedl, J., Anderson, H., Howard, A., & Myhre, S.L.: Effects of TRX versus traditional resistance training programs on measures of muscular



- performance in adults. Journal of Fitness Research,).2013(
- 31-John, Pisco and Games Baley: Kinesiology, The science of movement, Canada, 1981.
- 32-Koprince, Susan. "Domestic Violence in A Streetcar Named Desire". Bloom's Modern Critical Interpretations (2009): Tennessee William's A Streetcar Named Desire. Ed. Harold Bloom. New York: InfoBase Publishing.
- 33-.Kristy B. Rowland (2005): Boys gymnastics rules brice darion publisher ransas, Missouri, U.S.A.
- 34-Robert W. McBride : Bench exerciser with upwardly diverging bungee cord supports, 2002.
- 35-Sands, W.M. Jeni R: On the Role Functional Training in Gymnastics and Sports, USA Gymnastics Copyright, 2004.
- 36-William A. Sands, Kelly Bret, Gregory Bogdanis, Leland Barker, Olivia Donti, Jeni R. Mcneal, Gabriella Penitente: COMPARISON OF BUNGEE-AIDED AND FREE-BOUNCING ACCELERATIONS ON TRAMPOLINE, Science of Gymnastics Journal, Vol. 11 Issue 3: 279 – 288, 2019.
- 37-<https://astrodurance.com>
- 38-<https://bungeeworkout.co.uk>
- 39- <https://patents.google.com/patent/US8057371B2/en?inventor=Robert+W.+McBride>
- 40-<https://www.ajhackett.com>
<https://www.livestrong.com/article/13713885-what-is-a-bungee-workout-and-how-can-you-try-it-for-yourself/>