

تأثير تدريبات المقاومة على تنمية القوة العضلية ومستوى أداء مهارة الطلوع من الإرتكاز الزاوى فتحاً للوقوف على اليدين لناشئى الجمباز تحت ٨ سنوات

د/ محمد أبوالمحمّد عبدالوهاب

المقدمة ومشكلة البحث:

نظراً لتطور رياضة الجمباز وارتفاع مستوى الإنجاز خلال السنوات الماضية أدى إلى إجراء بعض التعديلات على قانون الجمباز حيث اتضح أن الدرجات المحددة للصعوبة، التركيب، والأداء لا تتماشى مع هذا التقدم على أجهزة الجمباز المختلفة حيث يضع التعديل المتواصل لقانون التحكيم مزيداً من الأعباء على واضعي البرامج وظروف تطويرها حتى تلحق بركب التقدم وتحقيق الأهداف. (١٥: ٣٣)

وتتميز المهارات بالتغيير المستمر للمتطلبات الحركية الواقعة على اللاعب، والتي ظهرت نتيجة التطور الحادث لرياضة الجمباز، مما يتطلب من اللاعب إعادة تشكيل المهارات التي تعلمها وبالتالي يتطلب إعداد بدنى خاص حتى يستطيع اللاعب إنجاز الواجبات الحركية الجديدة والذي يتناسب تماماً لتنمية الصفات البدنية الخاصة بهذه المهارات. (١٦: ٢٤٦، ٢٤٥)

ويؤكد "احمد الهادي يوسف" (٢٠١٠م) أن الأبحاث العلمية الحديثة أثبتت أن برامج تدريب القوة المخطط لها جيداً، والتي تؤدي ضمن برامج متكاملة لتنمية الصفات البدنية الأخرى لا تعوق تنمية المرونة، بل أنها قد تؤدي إلى زيادة المرونة. (٣: ١١١)

لذلك تعد القوة العضلية من أهم الصفات التي تعزز الأداء، وتتفاوت نسبة مساهمتها تبعاً لنوع الأداء، فكل المهارات الرياضية والتي تؤدي ضد

* مدرس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي - كلية التربية الرياضية - جامعة اسوان.

المقاومات تتحسن بشكل ملحوظ سواء كانت هذه المقاومات وزن الجسم أو مقاومات خارجية. (١٣ : ١٣٥) (٢٠ : ١٢١)
تنقسم تدريبات المقاومات إلى نوعين هما:
أ- تمارين باستخدام مقاومة جسم الفرد.

١- التمارين الحرة بدون أدوات مثل ثنى الركبتين كاملاً، أو التعلق، أو التسلق، أو الوقوف على اليدين، أو الوثبات المختلفة.

٢- التمارين على بعض الأدوات كأجهزة الجمباز.

ب- تمارين ضد مقاومة خارجية.

١- تمارين باستخدام أثقال معينة كالأنقال الحديدية أو الكرات الطبية أو أكياس الرمل أو الدمبلز إلى ذلك.

٢- تمارين باستخدام ثقل أو مقاومة الزميل كالتمارين الزوجية.

٣- تمارين باستخدام مقاومة بعض الأدوات التي تتميز بالمرونة والمطاطية مثل حبال المطاط أو الساندو. (١١ : ٢٩) (١٨ : ١٠١، ١٠٢) (٢٠ : ٤٧)

ويذكر "مفتي ابراهيم" (٢٠٠٠م) أن هناك حاجة ملحة متزايدة للتبكير في إعداد الأطفال كي يصبحوا متميزين مستقبلاً في المجال الرياضي، خاصة أن هناك أنواع من الرياضات أمكن تحقيق التفوق فيها من خلال استخدام المقاومات خلال التدريب مع اللاعبين واللاعبات الصغار في مرحلة ما قبل البلوغ مثل: السباحة، الجمباز، والغطس. (٢١ : ١٩)

كما أن تدريب الأطفال في مرحلة ما قبل البلوغ باستخدام المقاومات قد حظى باهتمام بالغ من قبل العلماء والباحثين والأطباء والمدربين، حيث تم إجراء العديد من الأبحاث التي تناولت تأثير وفوائد ومخاطر التدريب بالأنقال والمقاومات المختلفة على الأطفال من الجنسين في هذه المرحلة السنية وقد أظهرت نتائج معظم هذه الأبحاث العديد من الفوائد الصحية والرياضية لتدريب الأطفال بالأنقال. (١٠ : ٢٩)

وهذا ما يؤكد "هاشم الكيلاني" (٢٠٠٥م) إلى أن مكتسبات القوة من تدريبات المقاومة قد تصل إلى ما بين (٢٥ - ١٠٠%)، أو أكثر خلال (٦-٣) أشهر من التدريب. (٢٤ : ٢٠٨)

ويشير "بلاكى (Blakey, J.B) (٢٠٠٤م) إلى أن الإتجاهات الحديثة للمدربين تتجه نحو التكاملية وليس الفردية فمثلاً يتم مزج تدريبات الأثقال مع تدريبات البليوميترك للحصول على تدريبات مركبة، وقد أثبتت نتائج العديد من الدراسات العلمية جدوى هذه التدريبات التكاملية في تحسين القدرات البدنية ومستوى الأداء. (٢٧ : ١٦٧)

ويمتلك لاعبو رياضة الجمباز قدراً مدهشاً من القوة بالنسبة لوزن اجسامهم وهذا بسبب أن أداء المهارات يعتمد على ايديهم وهذا يتطلب من العضلات التغلب على المقاومة العظيمة التي يواجهها، حيث أن جسم اللاعب من الواضح أنه أثقل مقاومة لطبيعة الأداء المهاري في الجمباز على أي من الأدوات في الرياضات الأخرى. (٧ : ٢٣٩)

ولأن استخدام التدريبات بالأثقال للاعبين الناشئين يعمل على زياده القوة والقدرة العضلية والقدرة على القيام بمتطلبات الأداء بكفاءة، كما أن تدريب الأطفال بالأثقال والمقاومات المختلفة يحسن التوافق الحركي والمهاري حيث ينتج عدد غير محدد من التكييفات العصبية العضلية ومنها تحسين التوافق بين المجموعات العضلية العاملة وتحسين الأداء الرياضي والقدرة على تنفيذ المهارات الحركية المختلفة. (٢٨ : ٣٨)

حيث تعتبر مهارات القوة والثبات من أصعب المهارات وخاصة للناشئين لذلك فهناك انخفاض ملحوظ في سرعة تعلم تلك المهارات وخاصة مهارة الطلوع من الإرتكاز الزاوي فتحاً للوقوف على اليدين حيث تحتاج هذه المهارات إلى قوة عضلية كبيرة في أدائها، وبالرغم من صعوبة المهارة إلى أنها من ضمن المهارات الأساسية في الإجباريات التي تحددها اللجنة الفنية بالاتحاد

المصرى للجمباز، حيث تم إضافتها للمرحلة السنوية تحت ٧ سنوات وتتم من الإرتكاز زاوية فتح والثبات ٢ ثانية ثم الصعود بالقوة للنصف والثبات ٢ ثانية بدرجة صعوبة (٠,٤) وكذلك فإن درجات الخصم كبيرة جداً تتعدى حتى درجة الصعوبة فالثبات أقل من ٢ ثانية يتم خصم (٠,٣) وعدم الثبات يتم خصم (٠,٥) ليصل مجموع الخصم (٠,٨)، كما توجد المهارة ضمن إجباريات المرحلة السنوية تحت ٨ سنوات وتتم من (جراند كار عرض أو من زاوية فتح بثبات ٢ ثانية) للصعود بالقوة للوقوف على اليدين ثبات ٢ ثانية بدرجة صعوبة (٠,٥)، ويتم الخصم على الأخطاء التي يقع فيها اللاعب فالثبات من (١-٢ ثانية) يتم خصم (٠,٣) وعدم الثبات نهائياً يتم خصم (٠,٥) ولا تحتسب المهارة نهائياً، وعند ثنى الذراعين يتم الخصم حسب درجة الثنى من (٠,١ : ٠,٥)، حيث قد يصل مجموع درجات الخصم لأكثر من (درجة كاملة) بما يتعدى درجة المهارة المحددة لذلك يتضح درجة أهمية المهارة بالنسبة للناشئين فى رياضة الجمباز حيث تعتبر من المهارات الأساسية على العديد من الأجهزة ويترتب عليها مهارات أكثر صعوبة.

وأن اللاعبين يفقدون الكثير من الدرجات بسبب صعوبه ادائهم لمثل هذه الحركات والأوضاع، خاصة وأن هذه المهارة تم إضافتها ضمن الإختبارات البدنية مما يزيد الأمر صعوبة حيث أن اللاعب الذي لا يتقن أداء المهارة بشكل جيد فإنه يفقد الكثير من الدرجات سواء ادائها كمهارة أو أداها كإختبار بدنى.

وتشير العديد من الأدلة على أن برامج تدريب المقاومات المصمم بشكل جيد ومقنن يمكن أن يعزز القوة العضلية للأطفال والمراهقين إلى ابعدهد، والذي يساعد على النمو والتطور والحد من الإصابة بعكس ما هو شائع. (٣٠)

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة ومعرفة تأثيره على:

- ١- تنمية القوة العضلية لناشئي الجمباز تحت ٨ سنوات.
- ٢- مستوى أداء مهارة الطلوع من الإرتكاز الزاوى فتحاً للوقوف على اليدين لناشئي الجمباز تحت ٨ سنوات.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في القوة العضلية لدى أفراد العينة لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء مهارة الطلوع من الإرتكاز الزاوى فتحاً للوقوف على اليدين لدى أفراد العينة لصالح القياس البعدي.

بعض المصطلحات الواردة بالبحث:

- المقاومة:

هى تأثير ثقل أو مقاومة معينة على عمل مجموعات عضلية معينة لدى الطفل وتأخذ أشكال مختلفة. (٢٦: ١٦)

- القوة العضلية:

هى قدرة العضلة فى التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها.

(٣١: ١٣٩)

الدراسات السابقة :

- ١- دراسة "سهير فتحى عبدالفتاح الجندى" (٢٠٠٨م) (٨) بعنوان "برنامج تدريبي باستخدام الأحبال المطاطة وأثره على مستوى أداء بعض الشقلبات لدى ناشئات الجمباز" واستهدفت الدراسة تصميم برنامج تدريبي باستخدام 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 القبلي- البعدي، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية الطبقية وقوامها (١٣ لاعبة) تحت ١٠ سنوات، وكانت أهم النتائج أن استخدام الأحبال المطاطة داخل البرنامج التدريبي أدى إلى تحسن مستوى أداء مهارات الشقلبات.

٢- دراسة "ناصر احمد محمد السيد" (١٩٩٨م) (٢٣) بعنوان "أثير برنامج تدريبي لتنمية القوة العضلية على مستوى أداء مهارة الطلوع من الارتكاز الزاوي فتحًا للوقوف على اليدين في الحركات الأرضية" واستهدفت الدراسة التعرف على البرنامج التدريبي لتنمية القوة العضلية بأشكالها للتعرف على تأثير تنمية القوة العضلية بأشكالها على مستوى أداء المهارة قيد البحث، استخدم الباحث تحقيقاً لأهداف البحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، واشتملت عينة الدراسة على (١٦) ستة عشر لاعباً، وكان من أهم النتائج التي توصل إليها البحث حدوث تحسناً واضحاً لدى المجموعة التجريبية في مستوى الصفات البدنية الخاصة وخاصة مستوى القوة العضلية ومستوى الأداء المهاري للمهارة قيد البحث إذا ما قورن بالمجموعة الضابطة.

٣- دراسة أشرف عبد العال الزهاري، إسلام محمد محمود سالم" (٢٠٠٨) (٤) بعنوان "تأثير استخدام التمرينات الزوجية بأسلوبي المقاومة والمساعدة في بعض المتغيرات البدنية الخاصة بإجباريات براعم الجمباز، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام التمرينات الزوجية بأسلوبي المقاومة والمساعدة في بعض المتغيرات البدنية الخاصة بإجباريات براعم الجمباز، استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين مجموعة تجريبية- ومجموعة ضابطة، واشتملت عينة الدراسة على ٣٦ لاعب تحت ٦ سنوات، وقد كانت أهم النتائج أن استخدام التمرينات الزوجية بأسلوب

المقاومة أدى إلى التفوق في مستوى معظم المتغيرات البدنية عن استخدام التمرينات الزوجية بأسلوب المساعدة والتي تفوقت في مستوى الأداء لاختبار الرشاقة.

٤- دراسة "جانوت.ج. هيلتين ت. Janot,J.,Heltne, T., Welles (٢٩) بعنوان "تأثيرات برامج تدريبات المقاومة الكلية TRX مقارنة بتدريبات المقاومة التقليدية على قياس أداء العضلات في البالغين" واستهدفت الدراسة تحديد الاستجابات (٧) أسابيع من تدريبات المقاومة الكلية TRX وتدريبات المقاومة التقليدية، وتم استخدام المنهج التجريبي، وكانت العينة (٥٤) من الرجال قسموا إلى مجموعتين "الشباب من ١٩: ٢٥ سنة وكبار السن من ٤٤: ٦٤ 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.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام " التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة" عن طريق القياسين القبلي والبعدي وذلك لمناسبة لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث علي ناشئي رياضة الجمباز بأكاديمية الجمباز بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان تحت (٨) سنوات وعددهم (١٥)، واختيرت العينة بالطريقة العمدية من الناشئين تحت (٨) سنوات وعددهم (٥) اطفال.
تجانس عينة البحث:

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

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات الأساسية ن = (٥)

البيان المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الأساسية	السن	سنة	٧,٦	٧,٦	٠,١٣	٠,٥٤
	الطول	سم	١٢٦,٢	١٢٥	٦,٦١	١,٣٦
	الوزن	كجم	٢٣,٣	٢١,٧	٣,٥٠	١,٢٢
	العمر التدريبي	سنة	٣,١	٣	٠,٢٤	٠,٦٠

يتضح من جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات الأساسية (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي) حيث انحصر معامل الالتواء ما بين (٠,٥٤ إلى ١,٣٦) 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.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث
في المتغيرات البدنية ن = (٥)

البيان المتغيرات	القياسات	العنصر	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
البدنية	الجلوس من الرفود	قوة	عدد	١٩,٢	١٨	٣,٢٧	٠,٠١
	رمي كرة طبية من الثبات	قوة	سم	١٩٨	١٩٠	٢٤,١٤	٠,٣٩
	ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل	قوة	عدد	٩	٨	٢,٨٣	٠,٣٣
	رفع الجذع من الإنبطاح المنحني	تحمل قوة	ث	٥٣	٥٢	٢٣,٤٩	٠,٤٠
	الثبات من الإرتكاز زاوية فتح	تحمل قوة	ث	١٤,٢	٣,٧٧	١٤	٠,٨٦

يتضح من جدول (٢) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات البدنية (القوة العضلية- تحمل القوة) حيث انحصر معامل الالتواء ما بين (٠,٠١ إلى ٠,٨٦) 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:

إستمارات البحث:

- ١- إستمارة إستطلاع رأى السادة الخبراء حول المحاور والفترات الزمنية الخاصة بتدريبات المقاومة داخل البرنامج. مرفق (٢)
- ٢- إستمارة إستطلاع رأى السادة الخبراء حول تحديد الإختبارات البدنية والمناسبة لعينة البحث. مرفق (٣)

٣- إستمارة لتسجيل البيانات الخاصة بالمتغيرات الأساسية (الطول، الوزن، السن، العمر التدريبى)، ونتائج الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة بكل لاعب. مرفق (٤)

٤- إستمارة تقييم الأداء المهارى . مرفق (٥)

الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث:

- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- رستاميتير لقياس الطول (بالسنتيمتر).
- ساعة إيقاف Stopwatch لقياس الزمن.
- عقل حائط.
- كاميرا تصوير فيديو.
- مقاعد سويدية.
- أساتك مطاطة.
- أنقال حرة.
- سلم قفز.
- جهاز الحركات الأرضية.
- دمبلز أوزان مختلفة.
- صناديق مقسمة.
- شرائط تسجيل فيديو.
- كرات طبية.
- حصان حلق.

إختبارات البحث :

الإختبارات البدنية:

قام الباحث بعمل إستمارة إستطلاع رأى الخبراء للتعرف على أهم الإختبارات التى تقيس القوة العضلية وتحمل القوة والمناسبة لعينة البحث، وفيما يلى الإختبارات التى تم إستخلاصها من رأى الخبراء(مرفق ٣):

الإختبارات المهارية:

تم قياس مستوى الأداء المهارى عن طريق محكمين معتمدين من الإتحاد المصرى للجمباز .

الدراسات الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء عدد (٢) دراسة إستطلاعية فى الفترة الزمنية من ٢٠١٧/٧/٢٣م إلى ٢٠١٧/٨/٨م وذلك على عينة استطلاعية من المجتمع الأصلي وعددها (٥) مبتدئين ومن خارج عينة البحث الأساسية.
الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- تم إجراء هذه الدراسة فى الفترة من ٢٠١٧/٧/٢٣م إلى ٢٠١٧/٧/٢٤م، 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 فى البرنامج التدريبي المقترح لخصائص المرحلة السنية لعينة الدراسة.

من خلال الدراسة الاستطلاعية الأولى استطاع الباحث 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 فى القياس وتسجيل النتائج والتعامل مع عينة البحث.

- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى 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 الباحث إمكانية تطبيق هذه التدريبات على أفراد عينة البحث الأساسية.
الدراسات الاستطلاعية الثانية:

تم إجراء هذه الدراسة فى الفترة من ٢٥/٧/٢٠١٧م إلى ٨/٨/٢٠١٧م، بهدف حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للإختبارات البدنية قيد البحث، وكذلك حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للمهارة قيد البحث وتم التأكد من مناسبة الإختبارات المختارة لعينة البحث.

التوزيع الزمنى للبرنامج:

تحديد الزمن الكلى للتدريب خلال البرنامج المتبع وفقاً لما يلى:

- عدد الأسابيع = ١٢ أسبوع.
- عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع = ٤ وحدات تدريبية.
- زمن الوحدة التدريبية = ١٢٠ دقيقة.
- الزمن الكلى للبرنامج التدريبى = ١٢ أسبوع × ٤ وحدات تدريبية × ١٢٠ دقيقة
- زمن تدريبات المقاومة من الزمن الكلى للبرنامج التدريبى:

من خلال الإستمارة التى تم عرضها على السادة الخبراء (مرفق ١) تم

التوصل إلى:

- * زمن تدريبات المقاومة = ٣٠% من زمن الجزء الرئيسى بواقع ٢٧ دقيقة.
- * الوحدات التدريب فى الأسبوع المناسبة لزمن تدريبات المقاومة = ٣ وحدات تدريبية.
- * عدد الأسابيع = ١٢ أسبوع.
- الزمن الكلى لتدريبات المقاومة خلال البرنامج التدريبى = ١٢ أسبوع × ٣ × ٢٧ دقيقة = ٩٧٢ دقيقة.

تجربة البحث الأساسية:

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياسات القبليّة للمتغيرات قيد البحث وذلك يوم الجمعة الموافق ٢٠١٧/٨/١١م والتي تضمنت قياسات المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الطلوع من الإرتكاز الزاوى فتحاً للوقوف على اليدين.

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينه البحث وتنفيذ الوحدات التدريبيّة بصالة كلية التربية الرياضية جامعة أسوان فى الفترة من ٢٠١٧/٨/١٣م حتى ٢٠١٧/١١/٣م.

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياسات البعديّة للمتغيرات قيد البحث وذلك يوم الاحد الموافق ٢٠١٧/١١/٥م والتي تضمنت قياسات المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الطلوع من الإرتكاز الزاوى فتحاً للوقوف على اليدين.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابى.
- الانحراف المعيارى.
- معامل الالتواء.
- نسبة التحسن.
- الوسيط.
- مستوى الدلالة
- معامل الإرتباط.
- اختبار T.test.

عرض النتائج ومناقشتها:

فى ضوء أهداف البحث، وتحقيقاً لفروضه يتناول الباحث عرض النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها من خلال المعالجات الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها:
عرض نتائج الفرض الأول:

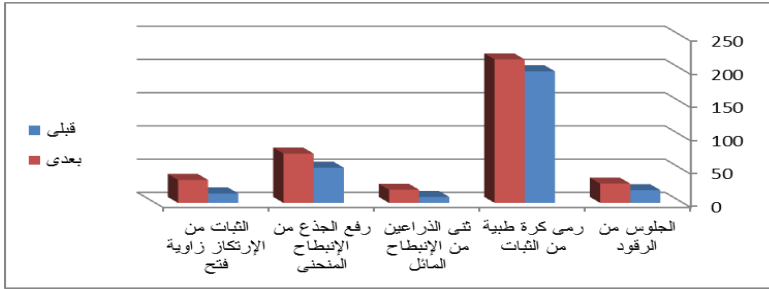
جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في المتغيرات البدنيّة
 قيد البحث ن = (٥)

م	البيانات الإحصائية الإختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطات	قيمة ت	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة
			ع	س	ع	س				
١	الجلوس من الرقود	عدد	٣,٢٧	٢٩	٤,٣٠	٢٩	٩,٨	١٦,٨١	٥١,٠٤	دال
٢	رمى كرة طبية من الثبات	المتر	٢٤,١٤	٢١٥,٨	١٥,١٩	٢١٥,٨	١٧,٨	٢,٨٣	٨,٩٩	دال
٣	ثنى الزراعين من الإنطاح المائل	عدد	٢,٨٣	١٩,٨	٧,٦٩	١٩,٨	١٠,٨	٦,٧١	٦٦,٦٧	دال
٤	رفع الجذع من الإنطاح المنحنى	زمن	٢٣,٤٩	٧٤,٢	٢٣,٠٦	٧٤,٢	٢١,٢	٥,١٤	٤٠	دال
٥	الثبات من الإنتكاز زاوية فتح	زمن	٣,٧٧	٣٤,٦	١١,١٩	٣٤,٦	٢٠,٤	٥,٦٤	١٤٣,٦٦	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي الدلالة (٠,٠٥) = ٢,١٣

يوضح الجدول رقم (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعديّة في بعض المتغيرات البدنيّة الخاصة لعينة البحث لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في جميع المتغيرات، فقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٢,٨٣ : ١٦,٨١)، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٨,٩٩ : ١٤٣,٦٦%).



شكل (١)

الفرق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لبعض المتغيرات البدنية قيد البحث

مناقشة النتائج وتفسيرها:

مناقشة نتائج الفرض الأول:

يوضح الجدول رقم (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعديّة في بعض المتغيرات البدنية الخاصة لعينة البحث لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في جميع المتغيرات، فقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٢,٨٣ : ١٦,٨١)، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٨,٩٩ : ١٤٣,٦٦%).

ويرجع الباحث سبب تلك الفروق في المتغيرات البدنية إلى تأثيرات التدريبات المقننة وفق الأساليب العلمية الحديثة التي استخدمها الباحث خلال البرنامج التدريبي المقترح والتي كان لها تأثير فعال في تحسين المتغيرات البدنية.

كما تؤكد دراسة "وائل عبد المعطى خلف الله" (٢٠٠٧م) (٢٥) على زيادة في القوة العضلية تتمثل في تحسين بعض المتغيرات البدنية مثل (القوة العضلية للذراعين والرجلين وقوة عضلات الظهر والبطن) نتيجة لإستخدام تدريبات المقاومة والأحبال المطاطة في البرنامج التدريبي.

ويشير "عويس الجبالي" (٢٠٠٠م) إلى أن تمارينات الإعداد البدني تساهم في زيادة المقدرة على التعلم الحركي وخاصة تنمية المهارات الحركية في بعض الرياضات ومنها رياضة الجمباز. (١٤ : ٩٢)

وتعد المرحلة السنوية من ٨ إلى ١٠ سنوات مناسبة تماماً للبدء في التدريب بالانتقال بالنسبة للأطفال الأصحاء فالأطفال في هذه المرحلة يكونوا قادرين على تعلم تفاصيل الأداء الفني وعلى تنفيذ تعليمات الأمان بالإضافة إلى أنهم يبذلون رغبة شديدة للتفوق على أقرانهم ويتوقون إلى المنافسة القوية ويرغبون في تحسين المهارات الخاص. (١٠ : ٢٥٨)

ويتطلب من الناشئ في رياضة الجمباز أن يتحكم في جسمه وذلك من خلال القوة العضلية والتوازن، ويحتاج لاعب الجمباز إلى مستوى عالي من القوة العضلية والقدرة العضلية والتحمل العضلي العام لإكمال الحركات والاحتفاظ بأوضاع الجسم والأداء الماهر. (١٩ : ٢٢٧)

وقد اتفقت النتائج مع دراسة "مي عادل عبدالفتاح حسن عابدين" (٢٠١٦م) (٢٢) حيث أظهرت النتائج فاعلية البرنامج وتأثيره علي مستوى التوازن العضلي للرجلين والذراعين وفاعلية الأداء المهاري في سباحة الصدر بمقارنتها بالبرنامج التقليدي الخاص بالكلية التي لم يتم الاهتمام فيه بتمارين المقاومة باستخدام الأستيك المطاط.

كما اتفقت نتائج هذا البحث مع ما ذكره "محمد إبراهيم شحاتة" (٢٠٠٣م) (١٦) أن تلك المهارات التي تتسم بالقوة والثبات كمجموعة مهارية تتطلب قدراً كبيراً من القوة القصوى للمجموعات العضلية المشتركة في الأداء. ويرجع الباحث الفروق الإحصائية إلى تدريبات المقاومة المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح والتي كان لها بالغ الأثر في إظهار هذه الفروق وهذا ما يتفق مع نتائج ما توصل إليه كلاً من "أحلام صادق" (٢٠٠٦م) (٢)، بسنت

سعيد" (٢٠٠٨م) (٦)، حيث توصلوا إلى أن تدريبات المقاومة تسهم في تحسن القوة العضلية.

كما يشير "أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين" (٢٠٠٣م) إلى أن التمرينات من أهم الوسائل المستخدمة بأنواعها ويمكن تقسيم هذه التمرينات تبعاً لطبيعة المقاومات التي يتدرب عليها اللاعب ما بين تمرينات ضد مقاومات خارجية (أثقال - كرات طيبة - دامبلز - أكياس رملية - جاكيت أثقال) أو تمرينات باستخدام مقاومة جسم اللاعب نفسه. (١ : ١٢٢)

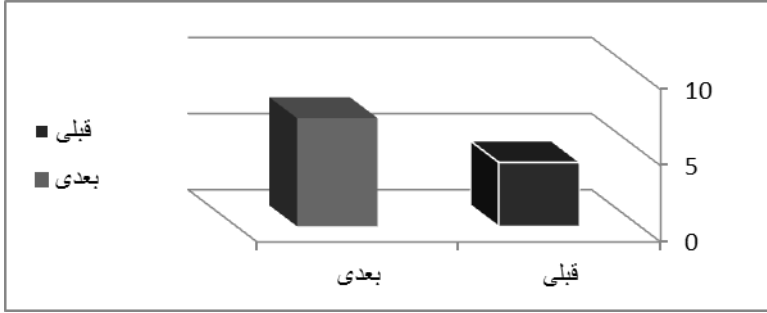
مناقشة نتائج الفرض الثانى :

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في المتغيرات البدنية
قيد البحث ن = (٥)

مستوى الدلالة	نسبة التحسن %	قيمة ت	الفروق بين المتوسطات	القياس البعدى		القياس القبلي		البيانات الإحصائية الإختبار	م
				ع	س	ع	س		
دال	٦٩,٠٥	٣,١٤	٢,٩	٠,٧٤	٧,١	٠,٥٧	٤,٢	الطلوع من الإرتكاز زاوية فتح لوقوف على اليدين	١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي الدلالة (٠,٠٥) = ٢,١٣
يوضح الجدول رقم (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى أداء مهارة الطلوع من الإرتكاز زاوية فتح للوقوف على اليدين لعينة البحث لصالح القياس البعدى، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة (٠,٠٥)، فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة (٣,١٤)، كما كانت نسبة التحسن (٦٩,٠٥).



شكل (٢) الفرق بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمهارة قيد البحث

ويرجع الباحث التحسن في مستوى الأداء المهارى للمهارة قيد البحث الى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات المقاومة حيث تتفق هذه النتائج مع دراسة "إيهاب عبد المنعم محمود" (٢٠١٥م) (٥) حيث حقق البرنامج التدريبي الذى يحتوى على تدريبات الأثقال تحسنا واضحا لدرجة أداء الجملة الإجبارية على جهاز حيث أظهرت النتائج فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.

كما تتفق نتائج الدراسة مع دراسة "عمر أحمد عبدالمنعم" (٢٠٠٨) (١٢) من حيث انه يوجد تحسن ملحوظ بين القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي فى مهارة (بريس بلنس على الارض) ويرجع ذلك إلى التأثير الفعال لتمارين البرنامج المقترح والتي تهدف إلى تنمية القوة القصى. كما تشير نتائج دراسة "محمد أمين حامد عبدالكريم" (٢٠١٥م) (١٧) إلى أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات المقاومة له تأثير ايجابي على مستوى الأداء المهارى.

كما توصلت دراسة "سهير فتحى عبدالفتاح الجندى" (٢٠٠٨م) (٨) أن استخدام الأحمال المطاطة فى البرنامج التدريبي كان تأثيره ايجابياً وفعالاً فى تحسن المستوى المهارى لدى اللاعبات فى مهارات الشقلبات.

الإستنتاجات:

- ١- البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات المقاومة أدى إلى تحسن مستوى القدرة العضلية والتحمل العضلى وظهر ذلك من خلال الفارق بين درجات القياسين القبلى والبعدى.
- ٢- البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات المقاومة أدى إلى تحسن مستوى أداء مهارة الطلوع من الإرتكاز زازية فتح للوقوف على اليدين وظهر ذلك من خلال الفارق بين درجات القياسين القبلى والبعدى.
- ٣- أن تحسن مستوى القدرة العضلية والتحمل العضلى أدى إلى تحسن مستوى أداء مهارة الطلوع من الإرتكاز زازية فتح للوقوف على اليدين.

التوصيات:

- ١- أهمية استخدام البرنامج التدريبي المقترح من قبل المدربين وذلك لما له تأثير فى سرعة تعليم ورفع مستوى أداء مهارة الطلوع من الإرتكاز زازية فتح للوقوف على اليدين.
- ٢- إجراء دراسات مشابهه لاستخدام تدريبات المقاومة على مراحل سنوية مختلفة وعلى مهارات أخرى.
- ٣- ضرورة إستخدام تدريبات المقاومة للناشئين فى الجباز لتنمية عناصر اللياقة البدنية وخاصة القوة العضلية.

((المراجع))

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أبو العلا عبدالفتاح وأحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط٢، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ٢- أحلام صادق: تأثير أسلوب تدريب المقاومات المتغيرة فى تطوير بعض المؤشرات الوظيفية والبدنية والميكانيكية وإنجاز العدو ٢٠٠م، الأكاديمية الدولية للعلوم الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦م.

٣- أحمد الهادي يوسف: أساليب متطورة فى تدريب الجمباز باستخدام العمل العضلى الأساسى، طبعة أولى، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠١٠م.

٤- أشرف عبد العال الزهري، إسلام محمد محمود سالم: تأثير استخدام التمرينات الزوجية بأسلوبي المقاومة والمساعدة في بعض المتغيرات البدنية الخاصة بإجباريات براعم الجمباز، مجلة جامعة المنوفية للتربية البدنية والرياضية، عدد. ١٣، ص. ٢٧-٥٧، ٢٠٠٨م.

٥- إيهاب عبدالمنعم حمود: تأثير تدريبات الأثقال على مستوى أداء الجملة الإجبارية لجهاز الحلق لناشيء الجمباز تحت ٩ سنوات، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الرياضية مجلد ٥٢ عدد ٩٨، ص ٢١-٣٤، ٢٠١٥م.

٦- بسنت سعيد خليل: تأثير استخدام أربطة المقاومة على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمستوى الرقوى لمسابقات المسافات القصيرة (١٠٠م، ٢٠٠م)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنات الجزيرة، جامعة حلوان، ٢٠٠٨م.

٧- تيسير عبد السلام الدرمللي: المهارات الفنية للجمباز، الطبعة الاولى، مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية، ٢٠١٥م.

٨- سهير فتحى عبدالفتاح الجندى: برنامج تدريبي باستخدام الأحيال المطاطة لتنمية القدرة العضلية وأثرة على مستوى أداء بعض الشقلبات لدى ناشئات الجمباز، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مجلد ٢ عدد ٢٦ ص ٦٩-١٠٥، ٢٠٠٨م.

- ٩- **عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب** تدريب الأثقال تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، مركز الكتاب للنشر ١٩٩٦م.
- ١٠- **عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب**: الإعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ، الطبعة الأولى، الأساتذة للكتاب الرياضي، القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ١١- **عطيّات محمد خطاب، مها محمد فكري، شهيرة عبد الوهاب شقير**: أساسيات التمرينات والتمرينات الإيقاعية، مركز الكتاب والنشر، ط٢، القاهرة، ٢٠١٤م.
- ١٢- **عمر أحمد عبدالمنعم**: تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة القصوي على أداء بعض مهارات القوة للناشئين في رياضة الجمباز، بحث منشور، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مجلد ٣ عدد ٢٦ ص ٤٠٧ - ٤٣٥، ٢٠٠٨م.
- ١٣- **عمر نصرالله قشطة**: المدرب الرياضي من خلال معايير الجودة الشاملة، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الطبعة الأولى، الإسكندرية، ٢٠١١م.
- ١٤- **عويس علي الجبالي**: التدريب الرياضي النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة (٢٠٠٠م).
- ١٥- **محمد إبراهيم شحاتة**: أسس تعليم الجمباز، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ١٦- **محمد إبراهيم شحاتة**: تدريب الجمباز المعاصر، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ١٧- **محمد أمين حامد عبدالكريم**: تأثير استخدام تدريبات المقاومة على تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والمحتوى الرقمي للمبتدئين في رمي الرمح، مجلة بحوث التربية الرياضية، مجلد ٥١ عدد ٩٧ ص ٣٥ - ٤٩، ٢٠١٥م.

- ١٨- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١م) : " اختبارات الاداء الحركي"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٩- محمد عبد الرحيم إسماعيل : تريب القوة العضلية وبرامج الأنتقال للصغار، منشأة المعارف، الإسكندرية ١٩٩٨م.
- ٢٠- محمود إسماعيل الهاشمي: أساسيات التمرينات، ، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الحديث، القاهرة، ٢٠١٥م.
- ٢١- مفتي إبراهيم حماد: أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال في المرحلة الابتدائية والإعدادية، مركز الكتاب للنشر، الطبعة الأولى، القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ٢٢- مى عادل عبدالفتاح حسن عابدين: تأثير تمرينات مقاومة باستخدام الأستيك المطاط على التوازن العضلي للرجلين والذراعين وفاعلية الأداء الفني لدى المبتدئات في سباحة الصدر، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٦م.
- ٢٣- ناصر احمد محمد: أثير برنامج تدريبي لتنمية القوة العضلية على مستوى أداء مهارة الطلوع من الارتكاز الزاوي فتحًا للوقوف على اليدين في الحركات الأرضية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس، ١٩٩٨م.
- ٢٤- هشام عدنان الكيلاني: فسيولوجيا الجهد البدني والتدريبات الرياضية، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٥م.
- ٢٥- وائل عبدالمعطي خلف الله: تأثير تدريبات المقاومة على المستوى الرقمي وبعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية لسباحي ٤٠٠م حرة، بحث منشور، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مصر، مجلد ٣ عدد ٢٤، ص ٧٤-١٠١، ٢٠٠٧م.

٢٦- يحي السيد الحاوي: المدرب الرياضى بين الاسلوب التقليدى والتقنية الحديثة فى مجال التدريب، المركز العربى للنشر، القاهرة،

٢٠٠٢م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 27- Blakey, J.B., and Southard, D:** the Combined Effect of Weight training and Plymetrics on Dynamic Ley Strength and Log Power, Journal of applied sports science Research 2004.
- 28- Heram, K:** Koerperfttmessung, Stander der Sportmedizin Deutsche Zeitschrift fuer Sportmedizin, Jahrgang 54 nr.5 Deutschland, 2005.
- 29- 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).
- 30- Steven John Duhig:** Strength Training for the Young Athlete, Queensland University of Technology, Brisbane, Queensland, Australia 2013.